

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
ファイバールネッサンスを先導する
グローバルリーダーの養成
年次報告書
(平成 30 年度)

はじめに

「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」は、平成25年度に文部科学省の「博士課程教育リーディングプログラム」として採択され、7年目を迎えました。

平成30年度には、早期修了と編入者を除く一期生3名を新たに社会に送り出すことができました。本プログラムが目的とする人材として今後の活躍が期待されます。入学から修了までのプログラムが実施されたことで、プログラムの実施効果を高め、運営を効率化する段階になりました。引き続き全体的な視野でプログラムの改善を図るよう努力を続けております。履修生は、第五期生4名を加え、総勢36名でスタートをしました。二期生8名は5年次に進級し、学位取得を目指し、研究に専念しております。研究面では、学会での受賞も増え、論文の出版数も伸びております。また、海外研修やインターンシップを通じて培った国際交流も発展してきております。その例として、平成30年度には Textile Summit2018 において国際学生ワークショップを開催し、学生間の国際的な研究交流を活発に行いました。また、平成31年5月にはオーストリアの BOKU からの学生達が本学を訪問し、本プログラム学生との交流を図る予定です。

運営にあたっては、これまでの外部評価の指摘事項を念頭に、システムがより良く機能するよう、さらなる取り組みを進めた一年でありました。平成31年度での文部科学省の支援が終了することを踏まえて、プログラムを継続し、履修生を修了までサポートするために、平成32年度以降の資金面および運営面での計画を策定しました。また、プログラム履修生を支援するために、信州大学知の森基金内に、博士人材育成支援事業を設置しました。

本報告書は、本プログラムの平成30年度の活動状況についてまとめたものです。本プログラムが、目標とする人材を継続的に輩出できるよう、日々努力をし、改善していくのが使命であります。さらに、プログラムに対する文部科学省の支援期間終了後における大学全体の体制にも本プログラムで培った体制、運営方法、カリキュラム等が活かせるよう努めて行きたいと考えております。本プログラム修了生が、プログラムの目標に合った十分な力を持つ博士として社会に受け入れられ、高い評価を得られるよう、また学生が自信と誇りをもって社会で活躍できるよう努力を続けていく所存であります。

本報告書をまとめるにあたり、プログラム運営に助言していただいた関係各位に厚く御礼申しあげると共に、今後も本プログラムへのご指導ご鞭撻のほどお願い申しあげます。

令和元年5月

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成
プログラムコーディネーター 高寺 政行

目 次

1. 平成 30 年度活動報告

(1) 主な活動実績	1
(2) 教育環境の整備	3
(3) プログラムの運営体制	3
(4) 履修生の受け入れ	5
(5) 主な教務活動実績	7
(6) グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備	14
(7) 切磋琢磨し合う取組の実施	23
(8) 海外連携と優れた留学生のリクルート活動	24
(9) 広報活動	26
(10) その他	26

2. 付 録

I. 交付決定通知	31
II. 自己点検評価書（外部評価用）	33
III. 外部評価報告書	209
IV. 外部評価報告書_英語版	235
V. 自己点検評価書（国際評価用）	267

1. 平成 30 年度活動報告

(1) 主な活動実績

6年目となった平成30年度は、前年度にプログラムオフィサー現地視察と外部評価委員会で指摘された事項を中心に、プログラムのさらなる改善を図った。主に以下の活動を行った。

▶ 平成 30 年度の主な活動実績

(平成 29 年度) 3 月	企業インターンシップガイダンスおよび面談の実施
4 月 3 日	履修生に対するプログラムガイダンス
4 月 5 日	学部 2、3、4 年生へのリーディングプログラム説明会
4 月 9 日～12 日	トーマス・ロゼナウ教授（オーストリア、ウィーン天然資源大学）による講義
4 月 19 日	月例プログラム運営会議
4 月 21 日	事業構想大学院大学での受講開始
4 月 23 日、25 日、 26 日	月例メンター面談
4 月 27 日	学内第 1 回リーディングプログラム履修生募集説明会
5 月	研究室ローテーション開始
5 月 7 日	月例メンター面談
5 月 9 日	ファイバー基礎実習開始
5 月 10 日、17 日、 24 日、31 日	女性メンター面談
5 月 15 日～16 日	帝人株式会社松山営業所での工場研修および愛媛県繊維産業技術センターでの研修
5 月 22 日	学内第 2 回リーディングプログラム履修生募集説明会
5 月 30 日	月例メンター面談
6 月 5 日～6 日	トーマス・グリース教授（ドイツ、アーヘン工科大学）による講義
6 月 6 日～8 日	ANEX2018 での広報活動および学生派遣
6 月 7 日、14 日、 28 日	女性メンター面談
6 月 16 日～24 日	ものづくり・ことづくり演習 I（オーストリア、ウィーン天然資源大学）
6 月 18 日～19 日	チュラロンコン大学からの表敬訪問
6 月 20 日	学内第 3 回リーディングプログラム履修生募集説明会
6 月 21 日	月例プログラム運営会議
6 月 29 日	統括会議
7 月 4 日	テキスタイル基礎実習開始
7 月 5 日	女性メンター面談
7 月 17 日	学内第 4 回リーディングプログラム履修生募集説明会
7 月 18 日	ビジネスマナー教育（大学院人材育成センター主催）に参加

	昭和電工セラミックス塩尻工場での工場研修
7月19日	月例プログラム運営会議
7月25日	月例メンター面談
8月7日	国際ビジネスマナー教育（大学院人材育成センター主催）に参加
8月6日～10日	ものづくり・ことづくり演習Ⅱ（タイ、チュラロンコン大学）
8月10日	インターンシップ企業とのマッチング会（大学院人材育成センター主催）に参加
8月20～22日	日中韓シンポジウム2017（繊維学部開催）参加
8月22日	プログラム履修生選抜試験 月例プログラム運営会議
8月23日	リベレッツ工科大学（チェコ）との交流会
8月24日～31日	日中韓シンポジウム（中国）
8月27日～31日	ジンツー・ファン教授（アメリカ、コーネル大学）による講義
8月28日	月例メンター面談
9月4日	第1回QE
9月19日～22日	Textile Summit 2018 開催
9月26日	月例メンター面談
9月27日	月例プログラム運営会議
10月2日	繊維・ファイバー工学特別実験開始
10月4日	月例メンター面談
10月10日、17日	企業経営者による特別講義および企業メンター面談
10月23日	新光電気工業開発センターでの工場研修
10月30日、31日	月例メンター面談
11月1日、8日、 22日、29日	女性メンター面談
1月19日	知財インターンシップ学生報告会
11月15日	月例プログラム運営会議 第2回QE
11月27、28、29日	月例メンター面談
11月22日	月例プログラム運営会議
12月4日	リーディングプログラムフォーラム2018（東京）参加
12月6日、13日、 20日	女性メンター面談
12月18、20日	月例メンター面談
12月21日	月例プログラム運営会議
1月9日	平成30年度学生中間発表会

1月10日	平成30年度外部評価委員会およびプログラムオフィサー傍聴
1月29日、30日	月例メンター面談
1月25日、28日、 2月1日	博士課程学位取得予定者による学位論文発表会
2月5日	月例プログラム運営会議
2月4日、7日	月例メンター面談
2月8日	SR
2月15日	プログラム修了生との懇談会
2月22日	日本学術振興会による平成30年度博士課程教育リーディングプログラム委員会傍聴
2月27日	月例プログラム運営会議
3月26日	執行部（運営会議三役 コーディネーター、運営委員長、教育戦略委員長）とプログラム履修生の懇談会 月例プログラム運営会議
3月27日、29日	企業インターンシップガイダンスおよび面談の実施
4月3日	平成30年度海外特別実習報告会

(2) 教育環境の整備

➤ 実習・実験設備の整備

メルトブローン付属のコンプレッサー等の整備を行い、設備を実習で活用できるよう努めた。

(3) プログラムの運営体制

プログラムの運営が、成果目標に掲げる人材輩出を実現するために相応しい実施体制となっているか、自己点検を行うと共に、外部からの評価を受け、それらをプログラムの改善に反映させている。また、評価をまとめた各報告書はプログラムウェブサイトにおいて公表し、PDCAサイクルを実行している。

➤ 運営会議 毎月開催

平成30年4月から平成31年3月まで月1回、プログラムコーディネーターが議長となり、各委員会の委員長・副委員長、メンター教員、事務局が参加して計13回の運営会議を開催し、プログラムの進捗状況および課題とその対処方法に関する議論を行った。

➤ 統括会議 6月29日

信州大学学長を議長とする統括会議を開催した。この会議では、プログラム責任者、プログラムコーディネーター、プログラムの各委員会委員長、メンター教員、事務局、本部および学部の大学院事務担当者、本部経営企画部、本部財務部が出席し、平成29年度の外部評価委員会およびプログラムオフィサーによる現地調査での指摘事項・留意事項へのこれまでの対応状況と今後の取り組みや課題について審議された。また、事業終了後のプログラムの継続のための予算を含めた実行計画についても、大学が一丸となってプログラムを支援するというのを再確認した。今後も学長が中心となり、大学全体で改革意識を共有しながら、プログラムを継続していくことを確認した。

➤ 外部評価委員会 1月10日

繊維業界を代表する企業が加入する団体等がステークホルダーとなり、そのステークホルダーの中から選出された教育担当協力者に外部評価委員として、プログラムの運営や教育体制について、自己点検評価書に基づいて毎年評価をいただいている。平成30年度は、平成29年度の外部評価委員会および平成30年度フォローアップで指摘された点の改善や、プログラム実施体制、学生の受け入れ状況、教育内容および方法、教育の質保証について、外部評価を受けた。この結果、平成30年度の取り組みは、総合『A』と評価された。現在の実施体制への高い評価とともに、補助金終了後の2020年度以降の実施に対して、「実績をベースとした円滑な継続運営」に対する期待と「予算削減のなか、今後の体制を十分に検討していただきたい」という意見をいただいた。

評価結果は、新たに指摘された事項に対する対処方法を含めて、平成30年度外部評価報告書としてまとめて公開した。



➤ プログラムオフィサー現地視察（傍聴）

1月10日に石田プログラムオフィサー、他プログラム担当プログラムオフィサー1名および日本学術振興会事務局4名による外部評価委員会の傍聴が行われた。これに先立ち前日に開催された学生の間接発表会も両プログラムオフィサーおよび日本学術振興会事務局1名が見学した。

➤ PDCA サイクルの継続

外部評価委員会を開催し、ここでの指摘事項をもとにさらなるプログラムの改善を図った。自己点検から外部評価、それを受けたさらなる改善というPDCAサイクルを継続している。

- プログラム学生と運営会議三役との意見交換会 3月26日
プログラム履修生の要望を把握しプログラム運営に反映させるために、運営会議三役（プログラムコーディネーター、運営委員会委員長、教育戦略委員会委員長）と学生との意見交換会を開催した。また、その内容は運営会議で共有され、プログラムのさらなる改善に役立っている。



- 規定、内規の整備
プログラムの適切な実施に必要な、内規、各種要項の改定や整備を進めた。
 - インターンシップ実施要領
 - 博士の学位に関する申し合わせ（運用指針）
- 定着・発展のための取り組み
本プログラムに対する国の支援は平成32年3月に終了するため、その後のプログラムの継続、定着、発展を目指して、平成29年度にアクションプラン作成委員会において検討をし、その最終結果を大学本部に提言する準備を整えたことから、平成30年度は財源の交渉を進め、補助金終了後もプログラムが継続できる体制作りを行った。また平成30年度は、プログラムの基金設立を行い、寄付の募集を開始した。結果、平成30年度中に企業および個人から240万円を越える寄付が集まっている。今後も本プログラムの活動への寄付募集を積極的に継続して行く。
- 経費の適切な執行
使用計画に従い、履修生の活動およびプログラムの運営のために、経費を適切に執行した。

(4) 履修生の受け入れ

- 履修生へのガイダンス 4月3日



新履修生4名を含む全履修生とその主指導教員を対象に、平成30年度の年間スケジュール

ルとカリキュラムおよび主な活動や諸注意を中心にガイダンスを行った。ガイダンス後には、上級生による新履修生への助言等が行われた。

- 繊維学部新2、3、4年生へのリーディングプログラム説明会 4月5日
リーディング履修生代表2名が、学部ガイダンスにおいて、学部新2、3、4年生全員に対しリーディングプログラムの説明を行った。



- 学内でのリーディングプログラム説明会（相談会）の開催
4月27日、5月22日、6月20日、7月17日
学部4年生および修士1年生を対象にしたプログラム履修生募集説明会を3回行った。説明会は、履修生が中心になり企画・運営を行った。履修生への支援体制やカリキュラム等に関しては、教員が説明を行った。



- 平成31年度4月入学の選抜試験 8月22日
海外の学術交流協定校から推薦された4名を含む9名（日本人3名、パキスタン人4名、バ

ングラデシュ人1人)から応募があり、厳正な試験の結果、4名(日本人3名、パキスタン人1名)が合格した。合格者は以下のとおりである。

氏名	専攻・分野	国籍	出身大学
野呂 奈々美	総合理工学研究科繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット	日本	信州大学
味園 真弥	総合理工学研究科繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット	日本	信州大学
関崎 司	総合理工学研究科繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット	日本	信州大学
Muhammad Nauman Sarwar	総合理工学研究科繊維学専攻 機械・ロボット学分野	パキスタン	パキスタン国立繊維大学

(5) 主な教務活動実績

本プログラムでは、国際レベルの4つの研究分野(フロンティアファイバー、バイオ・メディカル、スマートテキスタイル、感性・ファッション工学)とマネジメント関連科目からなる共通分野の合計5つの分野に分類される科目群と、英語、演習、実験・実習とを組み合わせた体系的なカリキュラムを提供している。これにより、学生が繊維・ファイバー工学分野の幅広い知識と技術に加えて、グローバルリーダーとしての資質を身につけられるよう工夫している。また1年生と2年生には、『研究室ローテーション』を課すことにより、特定の専門分野にとどまらない幅広い知識や発想と技能を習得するように教育指導を行っている。本年度は、平成29年度から引き続き、産業界から講師を招いて講義を実施した。平成30年度の実績は以下のとおりである。

- ディスカッション形式および英語で実施する科目の整備
コミュニケーション能力および実践力を高めるため、プログラム独自の科目については、少人数で十分な議論ができるディスカッション形式の科目と英語を使用した科目を増やし、継続した。
- 学内パイロットファクトリーでの繊維関連実習
実習では、学内パイロットファクトリー「ファイバーイノベーション・インキュベーター」(以下 Fii)のミニプラントや学内実習設備を使用することにより、繊維生産の川上から川下までを実際に体験させている。これにより、繊維の基礎を体系的にかつ総合的に理解させている。また、日本語と英語の両言語からなるプログラム独自の教科書を作成し使用している。平成27年度に購入した炭素繊維及び高機能繊維組構造プリフォーム製造システムについても、平成28年度より実習に取り入れ、継続的な教育を実施している。

- 『ファイバー基礎実習』、『テキスタイル基礎実習』

1年次の必修科目である『ファイバー基礎実習』、『テキスタイル基礎実習』では、紡糸・溶融紡糸（メルトスピニング）・製布（織物・編物）・パターンメイキング・組紐までを体系的に理解させた。実習は編物実習以外、全て英語で行われた。



- 『繊維・ファイバー工学特別実験』

2年次の必修科目である『繊維・ファイバー工学特別実験』では、平成26年度に導入した溶融紡糸装置（メルトブローン/不織布製造装置）を用いた学生実験・分析も継続的に行われた。学生は実験の成果について、パワーポイントを用いて発表・報告した。



▶ 学外工場研修

『ファイバー基礎実習』および『テキスタイル基礎実習』（1年次必修科目）の一環として、また『ものづくり・ことづくり演習Ⅰ・Ⅱ』（1・2年次必修科目）の一部として、さまざまな企業の全面的な協力のもとに、工場研修を実施した。グローバルに展開する企業の姿勢を学び、生産現場や課題解決の様子を見聞することにより、実習で学修した技術が生産現場でどのように生かされているのかについても学んだ。この工場研修では、単に見学することのみを目的とせず、経営者や技術者との意見交換を通して、経営者の姿勢も学び、マネジメントとリーダーシップについて考える教育の場とした。

● 帝人株式会社松山事業所での工場研修 5月15日

本プログラムの目標とする「繊維産業を牽引するグローバルリーダーの育成」を実現し、ものづくりの重要性を学ぶために、帝人株式会社松山事業所において工場研修を行った。帝人株式会社松山事業所は、ポリカーボネート（PC）樹脂、アラミド繊維を中心に、複数の事業の研究開発拠点、商業プラントを有する国内最大の事業所で、素材関連事業における開発から生産に至る基幹拠点であり、高い技術力に支えられたものづくりの現場を見学し、開発技術者との意見交換を行い、日本のものづくりへの強いこだわりや、世界的に展開する企業の姿勢を学んだ。

● 愛媛県産業技術研究所繊維産業技術センターでの研修 5月16日

帝人株式会社松山営業所に続いて、今治タオルブランドで有名な今治市にある愛媛県産業技術研究所繊維産業技術センターにおいて研修を行った。タオル生地の研究開発や技術者との意見交換を行い、高い品質を維持するための取り組みに触れることができた。

● オーストリアでの工場研修（サッピ社、レンチング社） 6月19日、6月22日

『ものづくり・ことづくり演習Ⅰ』の一環として、オーストリアでサステイナブルな経営を実践している企業を訪問した。再生燃料を利用した自社発電で電力をまかなうサッピ社と、モダールやテンセルなどの再生セルロース繊維で知られるレンチング社の二社を訪問し、海外企業の生産現場を見学した。

● 昭和電工セラミックス株式会社での工場研修 7月18日

地元長野県に本社を持つ、昭和電工セラミックス株式会社塩尻工場において工場研修を行った。昭和電工セラミックス株式会社は、鉄鋼・自動車・機械加工・エレクトロニクス・生活環境関連など様々な分野のセラミックス製品の製造メーカーである。高い技術力に支えられたものづくりの現場を見学し、開発技術者との意見交換を行い、日本のものづくりへの強いこだわりや、世界的に展開する企業の姿勢を学んだ。



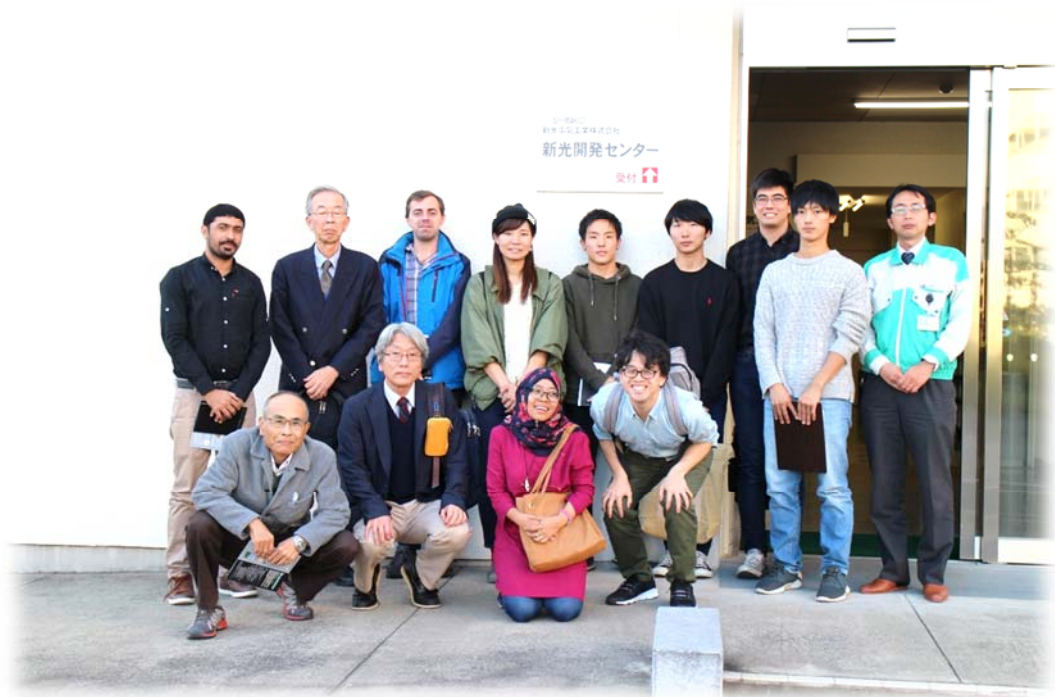
- タイの日系企業（TEIJIN POLYESTER (THAILAND) LIMITED）での工場研修
8月10日

『ものづくり・ことづくり演習Ⅱ』の一環として、タイに所在の帝人グループのポリエステル繊維事業の基幹工場である TEIJIN POLYESTER (THAILAND) LIMITED において、工場研修を行った。長繊維・短繊維・工業繊維など様々なポリエステル繊維を生産しており、帝人グループのポリエステル繊維生産の中心的役割として、更にビジネス拡充を図っている企業であり、工場での製造工程を見学しただけでなく、実際にタイで働いている信州大学繊維学部 OB も駆けつけ、グローバルで活躍するためには、どんな能力が必要であるか、実際に海外に赴任してどのような仕事をしているのか、どのように現地の人々と働いているのか等についても、意見交換を行った。



- 新光電気工業株式会社開発センターでの工場研修 10月23日

地元長野県に本社を持つ、新光電気工業株式会社において、工場研修を行った。新光電気工業株式会社は、半導体パッケージの総合メーカーで、IC チップにおいて世界シェアの多くを占める企業であり、ものづくりの革新に継続的に取り組んでいる。通常の一般的な工場での製造環境とは異なり、IC チップ製造のための特別な環境で製造されていることや、過去から積上げた確かな技術に支えられ、コストダウンと品質管理を追求するものづくりの姿勢を学生は学んだ。



➤ 日本語・日本文化理解のためのクラスの充実

前年に引き続き、留学生対象の日本語クラスを前期に開講し、日本語の学修支援を行った。また、後期にも補講の形で開講し、プログラムに所属する全ての留学生が通年で日本語を学べる環境を提供した。さらに、レベル別のクラス分けにより、より決め細やかな授業の提供に努めた。日本語能力検定に挑戦する留学生も増加し、漢字を使用しない国出身の留学生が日本語検定 N2 に合格するなど、成果も見られるようになってきた。



➤ 海外招へい教員による International Topics on Fiber Engineering I & II

プログラム 1・2 年次の必修科目である『International Topics on Fiber Engineering I & II』を海外招へい講師 3 名が分担して行った。この講義は、プログラム外の一般学生にも公開した。また、講義を収録し、希望者に貸し出しを行った。平成 30 年度の講師および内容は次のとおりである。

● トーマス・ロゼナウ教授 4 月 9 日～12 日

オーストリア・ウィーン天然資源大学のトーマス・ロゼナウ教授による、再生可能資源の化学（セルロース、リグニン、繊維、パルプ化／漂白）に関する講義を行った。



- トーマス・グリース教授 6月5日～6日
ドイツ・アーヘン工科大学のトーマス・グリース教授による、ハッカソンスタイルのスマートテキスタイルおよび産業IoTの価値の創出に関する講義・ワークショップを行った。



- ジントウ・ファン教授 8月27日～31日
アメリカ、コーネル大学のジントウ・ファン教授による、衣類の熱的快適性および性能衣料品、体温調節衣類およびウェアラブル電子機器、ナノファイバー多孔質媒体を介した熱および物質移動等に関する講義を行った。



➤ ものづくり・ことづくり演習

● ものづくり・ことづくり演習Ⅰ 6月16日～24日

信州大学の学術交流協定校であり、本プログラム学外担当者トーマス・ロゼナウ教授の所属するオーストリアのウィーン天然資源大学（BOKU）において、プログラム1年次必修科目「ものづくり・ことづくり演習Ⅰ」を行った。この合宿では、学生間交流を深めるためにワークショップ（文化紹介を含むグループ発表および討論）、学生の研究発表、サステイナブルな経営を実践する現地企業の工場見学などを行った。



● ものづくり・ことづくり演習Ⅱ 8月6日～10日



タイのチュラロンコン大学において、プログラム2年次の必修科目「ものづくり・ことづくり演習Ⅱ」を行った。この合宿ではチュラロンコン大学学生との合同ワークショップを開催し、学術的、文化的交流を行った。また、日系企業での工場研修も行った。

(6) グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備

➤ 中間発表会 1月9日

ステークホルダーから構成される外部評価委員、学外のプログラム担当者および協力者（海外プログラム協力者も参加）、一般学生や教職員を含む約100名が参加した。これら出席者を前に、30名の履修生が、それぞれの研究活動について英語で10分間のプレゼンテーションを行った。

また、企業の人事担当者や企業経営者（ミマキエンジニアリング株式会社、日本フェルト株式会社、ダイワボウノイ株式会社）も出席した。各発表に対して活発な質疑応答も行われた。本発表会の企画・運営はプログラム履修生が行った。



➤ 教育の質保証

● Qualifying Examination (QE)

博士課程への進級試験でもある Qualifying Examination (QE)が、2年次の履修生に対し9月4日に第1回、11月15日に第2回の日程で行われた。試験は、研究経過と博士後期課程3年間で行う研究計画を中心に、英語で15分間の口頭発表の後、10分間の質問応答を行う形式で行われた。留学生については、質疑応答は日本語で行い、日常生活に困らない日本語が備わっているかについても審査が行われた。審査員は、本プログラム運営会議メンバーおよび学生評価委員会が務めた。第1回は4名、第2回は6名がそれぞれ受験し、全員が合格した。

● Systematic Review (SR) 2月8日

QE合格者に対する修士学位審査である Systematic Review (SR) が行われ、受験者全員が合格し、修士号が授与された。本プログラムは、修士（博士前期）課程で49単位を修得するコースワーク中心のカリキュラムであるため、研究科および専攻と連携し、プログラム履修生に研究成果としての修士論文作成を課していない。しかし学生の質を保証するため、修士論文に代わり、『研究活動計画・レビュー研究』を課し、これを『特定課題研究』としている。『研究活動計画・レビュー研究』では、1. 研究の背景・目的、2. 当該研究分野における内外の動向、3. 研究分野における位置づけ、4. 今後3年間における研究の展望と計画を中心に、現在までの研究経過も含めてまとめることになっている。試験は、この内容を踏まえ、英語による口頭試問で行った。（口頭発表（20分）と質疑応答（10分））この口頭試問の中では、プログラム履修生として博士課程に進級するのに十分かどうかや、プログラムの人材育成目標に対する、履修生の達成度・成長の確認、評価を行った。審査は、プログラムコーディネーター、履修生の主指導教員及び指導教員が指定したプログラム分担者、学生評価委員の6名で行った。



- プログラム最終試験

5年間本プログラムで学んだ一期生のプログラム修了のための最終試験が平成30年度に3名に対し行われた。(1) 博士論文を提出してその審査及び最終試験(以下、「学位論文審査等」という。)に合格していること。(2) 英語による博士論文が作成されていること。(3) 英語による論文発表会での発表を行っていること。(4) プログラム最終試験に合格していること。(5) プログラム修了に必要な75単位以上を修得していること。(6) TOEIC800点相当以上のスコアを獲得していること。(7) 毎年の中間評価において十分な評価を受けていること。の7つの修了要件を満たし、ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーとして社会に出るのに相応しい人材となっているかについても最終試験で確認が行われ、3名の履修生のプログラム修了および学位授与が認められた。最終試験(博士学位論文審査)においては、海外の研究者を1名審査員に含めることを必須としている。



- 研究指導

国際ファイバー工学教育センター内に学生居室を用意し、メンター教員、海外招へい研究者等と一緒に教育・研究を進める環境および学生が所属する研究室で研究に従事できる環境を提供している。また研究室ローテーションを介して異なる研究分野の研究を経験し、学生達に新たな知的刺激を与え、研究のふくらみと発想の豊かさが醸成されるようにしている。本年度も、これまでと同様に合宿(海外大学との合同ワークショップを含む)や研究室ローテーションなどにより、チームワーキングスキル、課題解決能力、主体的な計画作成能力などの養成を行った。また、メンター教員は、研究指導教員との連絡を密にし、学生達の研究の進捗状況についても逐次確認と助言を行った。

- 研究室ローテーション

1年次および2年次の必修科目である研究室ローテーションが昨年度に引き続き実施された。他研究室で研究に従事することにより、研究が新しい方向に向けて展開でき、その結果として国際会議での論文発表や学位論文等に結びつけることができるケースが増えた。

- 海外招へい教員による研究指導

→ (5) 主な教務活動実績<海外招へい教員による International Topics on Fiber Engineering I & II>参照

『International Topics on Fiber Engineering』の講義など来日した海外教員からプログラム履修生が指導助言を受けるための座談会（研究活動相談会）を開催した。

トーマス・ロゼナウ教授（オーストリア・ウィーン天然資源大学）

プログラム履修生との座談会では、『研究活動における人脈作り』について議論が行われた。



ジンツー・ファン教授（アメリカ・コーネル大学）

座談会では、『留学や海外で研究を行うこと、海外での就職』について議論が行われた。



- **メンター面談**
月例メンター面談を、プログラム1・2年生に対してはメンター（特任教授）が、また3～5年生に対しては各プログラム委員会委員長が担当して行った。これらのメンターは、研究にまつわる悩みあるいは研究と将来の企業へのキャリアパスとの繋がりなどについて助言を行った。今年度も情報共有のために履修生ごとのカルテを作成し、継続的な記録として残している。必要に応じて、メンター教員と指導教員の面談も行い、履修生への指導の相談、研究の進捗状況の確認を行った。
→キャリアパスへの取り組み、参照

➤ **企業経営者による特別講義**

→ (5) 主な教務活動実績<ディスカッション形式および英語で実施する科目の整備>参照
企業経営者（新内外綿株式会社、アサダメッシュ株式会社）を招へいし、ディスカッション形式で行う特別講義を実施した。



➤ **英語教育**

- **独自の英語教材開発**

英語教育の学内プログラム担当者が、プログラム独自の英語教材の開発と更なる改良を行った。昨年度は、学生が自宅でもタブレット端末やスマートフォン等を使用しての自主学習を支援促進したが、平成30年度の改良では、追加機能で学生が勉強した単語の詳細を記録し、教員が学生の単語力を管理できる仕組みと、学生がアプリを使って学習時間やアプリの利用時間をグラフとして『見える化』するためのトラッキングデータを解析する機能を追加した。これにより、教員および学生の双方が目標の管理や達成度、および次の目標の設定・把握が容易となり、さらに決め細やかな指導が可能となった。

- **英語技法特論 I～IV**

少人数で週6時間、レベル別クラスに分け、上記英語教材を使用し、ネイティブスピーカーによる実践的な英語教育を行った。

➤ **キャリアパスへの取り組み**

- **インターンシップガイダンスおよび学生との面談（前年度）3月**

産学連携委員会委員および信州大学大学院人材育成センター担当教員が、プログラム3年次の学生を対象に、インターンシップに関する面談を個別に行った。また、本年度3月27日、29日には、平成31年度に3年次に進級する学生を対象にガイダンスと

面談を行った。



- ビジネススキル教育 7月18日、8月7日
信州大学大学院人材育成センター協力のもと、インターンシップマッチング会参加に先立って、ビジネスマナー講座、国際ビジネスマナー講座に参加した。
- インターンシップマッチング会 8月10日
信州大学大学院人材育成センター主催のインターンシップマッチング会（21社の人事担当者が参加）にプログラム履修生7名が参加し、希望する企業との面談を行った。参加学生は、人事担当者の中で、自己紹介・研究紹介を3分程度で行い、各社のブースを周るという方式で行われた。



- インターンシップの実施

平成30年度は、以下のとおり12件のインターンシップを実施した。

氏名	インターンシップ実施先	期間
Rina Affiani Rebia	ダイワボウポリテック（株） 播磨研究所	7/2～7/27
倉沢 進太郎	長野計器（株）	8/6～9/11
Zhang, Jiaping	花王（株）	8/27～9/7
Phan Duy Nam	日本電産サンキョー（株）	9/3～10/5
湊 遥香*	（株）亀山	9/13～9/27
大山 惇郎	imec R&D (Interuniversity Microelectronics Centre)	9/23～3/23
黒澤 真美	（株）クラレ	9/25～10/12
Zhang, Jiaping	東洋紡（株）総合研究所	11/12～11/30
Naouma, Hanaa	インターリハ（株）	12/3～12/28
Yang, Liu	（株）インテージテクノスフィア	1/15～2/8
湊 遥香	第一工業製薬（株）	2/12～3/8
杉山 広忠	アスザック（株）	1/28～2/15

*関東経済産業局知財インターンシップ事業

- 知財インターンシップ報告会 1月19日

関東経済産業局による知的財産をテーマとしたインターンシップ事業「知財インターンシップ」に参加したプログラム履修生の報告会を行った。



- プログラム修了者との懇談会 2月15日

プログラム初の修了生2名を招へいし、後輩たちを対象にキャリアパスのための懇談会を実施した。日本人と留学生というそれぞれの立場から、社会へ羽ばたいてからの約1年の自身の経験を後輩たちに語るとともに、プログラムの活動でどんなことが役立っているか、何をプログラムで吸収しておくべきかについてアドバイスを送った。また4月に就職予定のD3の4名も、自身の就職活動の経験を語り、後輩たちから様々な質問が出た。本プログラムは半数が留学生であり、日本人だけでなく、留学生も日本で就

職に成功している実績や経験談を聞くことで、留学生にとっても将来のキャリアパスの設計が具体的に想像しやすくなり、懇談会が役立っていると言える。



- 企業訪問
信州大学大学院人材育成センターと連携し、プログラムの産学連携委員会委員がインターンシップ受け入れ先を訪問し、フォローアップを行った。また、企業側からのフィードバックをプログラムにも反映すべく、運営会議において報告、情報の共有を行った。
- 企業メンターによる面談
平成27年度の外部評価委員会の指摘を受け始まった企業メンターによる面談を継続して行った。企業メンター（企業経営者）も、通常のメンター面談同様に、カルテの記入を行った。企業のトップと1対1で行う面談は、履修生からとても好評であり、面談後も企業メンターを勤めた企業経営者からフォローアップがあるなど、プログラム履修生であるからこそできる貴重な経験があった。
- 『海外特別実習』（アカデミックインターンシップ）実施
プログラム3年次で3ヶ月～6ヶ月の期間行う『海外特別実習』、平成30年度の派遣

先は次のとおりである。

氏名	派遣先	期間	受け入れ教員
Aim-I, Naruebet	NC State University	2018.8.25- 12.30	Dr. Sonja Salmon
Khatri, Muzamil	National University of Singapore*	2018.9.5- 12.5	Prof. Chwee Teck Lim
國光 立真	NC State University	2018.9.3- 11.30	Prof. Richard Kotek
Nabila Febriani	Aalto University*	2018.8.8- 12.31	Prof. Orlando Rojas
Burger, Dennis	BOKU	2018.8.25- 2019.1.30	Prof. Thomas Rosenau
Yang, Liu	"Shool of Materials	2018.9.15- 12.15	Dr. Xiaogang Chen
Li, Chongchao	University of Manchester"	2018.8.1- 2019.1.15	Prof. Walter Richtering
杉山 広忠	RWTH Aachen University	2018.9.1- 2019.1.7	Assit. Prof. Suzana Gotovac-Atlagić

- 『海外特別実習』（アカデミックインターンシップ）報告会 平成31年4月2日
成果を出すため、実験に懸命に取り組んだ様子や、今後の共同研究に繋がったことなど
について、ひとりずつ報告を行った。また研究の成果だけでなく、滞在地の紹介もあり、
質疑応答のセッションでは、後輩たちから、留学先大学での実験機器利用、物価、住居
等についても様々な質問が出た。また30年度、ボスニア・ヘルツェゴビナで海外特別
実習を行った学生は、地元の国営メディアから取り上げられ、新聞に大きく掲載された
ただけでなく、テレビ出演をするなど、大きな注目が集まった事例もあった。



(7) 切磋琢磨し合う取組の実施

- ▶ 教育環境の整備
国際ファイバー工学研究所の学生居室を、学修、研究活動の拠点として活用した。

- ▶ フォーラムへの参加・ワークショップの企画・開催
平成30年度も継続的に、プログラム履修生の希望を取り入れ、各種ワークショップへ積極的に参加し、コミュニケーション能力の向上に努めた。Textile Summit 2018においては、プログラム履修生が実行委員会の一員として、学生セッションおよびエクスカージョンの企画運営の全てを担ったことは、特筆すべき出来事となった。

- リベレッツ工科大学（チェコ）教員との交流会 8月23日
リベレッツ工科大学からの教員らの訪問に伴い、座談会を開催した。プログラム履修生7名による研究紹介、リベレッツ工科大学からの研究紹介、リベレッツ市の紹介があった。意見交換では、プログラム3年次の必修である海外特別実習の受け入れ先として、2名の学生が平成31年度にリベレッツ工科大学において研究活動を行うことが決定した。

- Textile Summit 2018 9月19日～22日
繊維系7大学グローバルパートナーシップ協定（米国ノースカロライナ州立大学繊維学部、英国マンチェスター大学素材学部、英国リーズ大学デザイン学科、中国香港理工大学繊維被服研究所、信州大学繊維学部、福井大学工学部、京都芸芸繊維大学）に基づいて、持ち回りで開催される国際会議で、7大学の教員と学生が集い、講演や研究発表を通じて互いに交流を図り、テキスタイル工学分野の教育と研究の推進につなげることをねらいとしている。本年度のサミットは、信州大学繊維学部において開催し、会期中には、本学の博士課程教育リーディングプログラム学生主催のワークショップも行われた。このワークショップでは、プログラム学生が企画・運営を担い、また最終日に行われたエクスカージョンについても、学生が企画・運営した。実行委員の教員や参加者から、プログラム学生のマネジメント能力に高い評価を得た。



- リーディングプログラムフォーラム 2018（東京） 12月4日
全国の62のリーディングプログラムが一同に会するフォーラムにプログラム履修生・教職員が参加し、『社会に新しい価値を実装する』をテーマにした学生セッションに参加し、ポスター発表および口頭での発表を行った。また他大学との意見交換を行った。



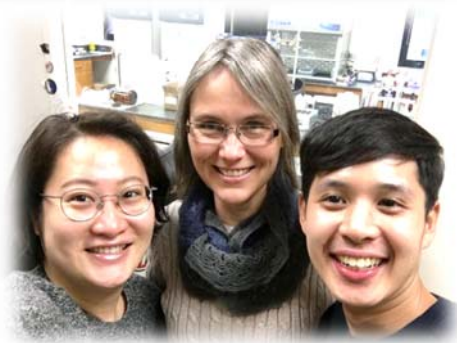
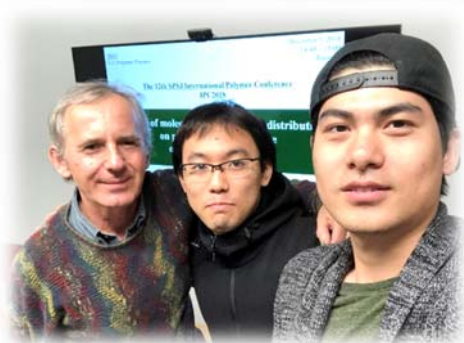
- 海外招へい教員・講師との座談会（研究活動相談会）
→（5）主な教務活動実績＜海外招へい教員による International Topics on Fiber Engineering I & II＞参照
海外招へい教員・講師との座談会（研究活動相談・キャリア相談）を、学生の企画・運営により行った。
- 学生自身によるグローバルリーダーとしての成長の把握
毎年学生が自分自身で目標到達度の評価を行い、グローバルリーダーとしての成長を時系列的に把握できる自己評価の様式を本プログラム独自に作成している。平成30年度も、引き続き、記録・フィードバックを行い、学生の自己評価の支援を行った。

(8) 海外連携と優れた留学生のリクルート活動

- 国際ネットワークの形成
 - ものづくり・ことづくり演習 I・II の開催
ものづくり・ことづくり演習 I・II の実施は、海外の学術交流協定校に協力を依頼し、平成30年度もオーストリア・BOKU とタイ・チュラロンコン大学で合同合宿を行った。また、この2大学に平成31年度も合同開催を依頼した。
 - AUTEX Meeting への参加 6月
プログラムコーディネーターが、トルコ・イスタンブールで開催された AUTEX（欧州繊維系大学連合）の会議へ参加し、リーディングプログラムの広報活動を行った。
 - International Topics on Fiber Engineering の講義
→（5）主な教務活動実績＜海外招へい教員による International Topics on Fiber Engineering I & II＞参照
海外学術交流協定校からの学外プログラム担当者を含む3名の海外教員が、講義を

行った。

- タイ・チュラロンコン大学からの表敬訪問
これまで5年間に亘りタイ・バンコクでワークショップを共催してきたチュラロンコン大学から9名の教員および学生の表敬訪問を受けた。プログラム履修生による本学の研究施設の案内も行われた。
- 留学生リクルート活動
- Autex 2018 および Autex Meeting (トルコ・イスタンブール) 6月
プログラムコーディネーターが、海外特別実習の受け入れに関する連携依頼の他、リクルートを行った。
 - ものづくり・ことづくり演習Ⅰ・Ⅱ時のリクルート (オーストリア・タイ) 5月、8月
ものづくり・ことづくり演習Ⅰ・Ⅱの際、現地の学生らに対し、プログラムの概要および学生支援等について説明会を行った。
- 『海外特別実習』(アカデミックインターンシップ) 派遣実施
→ (6) グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備<キャリアパスへの取り組み>参照
- 学術交流協定校へプログラム履修生8名を海外特別実習の一環として派遣し、研究を行った。



(9) 広報活動

- ホームページでの広報活動
行事、工場見学等の様子などについて、随時ホームページで情報発信を行った。また、募集要項等の入試情報を掲載した。

- 海外の大学等での広報活動
→ (8) 海外連携と優れた留学生のリクルート活動<留学生リクルート活動>参照
 - BOKU (オーストリア) 5月
ものづくり・ことづくり演習 I で訪問した BOKU において、プログラムの概要説明を行った。また、海外特別実習の学生受け入れに関する依頼を行った。

 - チュラロンコン大学 (タイ) 8月
ものづくり・ことづくり演習 II で訪問したチュラロンコン大学において、プログラムの概要説明を行った。

(10) その他

- 学生支援
 - 奨励金
プログラム履修生 3 4 名に対し、修士課程 1 6 万円/月、博士課程 1 8 万円/月の奨励金を支給した。

 - 国際会議・学会参加への支援
活発な研究発表を支援するため、国際会議や学会参加の参加費および旅費を支援した。

 - 英文校閲支援
論文投稿の際の英文校閲を支援した。

 - 授業料免除
プログラム履修生のうち、修士課程 1 3 名に対し、プログラム独自の授業料免除制度を利用し、半額免除を行った。

- メンターによるフォローアップ
平成 2 7 年度後期から始まった、女性メンターによる女子履修生に対する面談を継続して行った。本プログラムは、履修生全体の約 4 割を女子学生が占めており、そのフォローアップは重要であると考えている。
→ (6) グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備<キャリアパスへの取り組み>参照

- 外部評価委員の学生評価
平成 3 0 年度に行った中間発表会および外部評価委員会でのプログラム履修生との意見交換会に参加した外部評価委員からは、「これまでの成果は高く評価できる、今後のプログラ

ムの継続に期待する」という評価を受けた。

➤ 学生の受賞

- The 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium 優秀学生論文賞
受賞者氏名：唐沢 悠綺
発表題目：Evaluation of Thermal-Moisture Comfort sensation of Underwear Made of Yarn Blended with Polypropylene by Measuring Psychological/ Physiological Responses

- The 10th International Symposium on High-Tech Fiber Engineering for Young Researcher 優秀口頭発表賞
受賞者氏名：Phan, Duy Nam
発表題目：Fabrication of electrospun chitosan/cellulose nanofibers having adsorption property

- 第20回日本感性工学会大会 優秀発表賞
受賞者氏名：唐沢 悠綺
発表題目：生理心理反応計測による親水化ポリプロピレン「Duron® Hp」を用いた肌着の着衣快適感評価/Evaluation of Comfort of Underwear Made of Hydrophilized Polypropylene “Duron®Hp” by Measuring Psychophysiological Responses

- The 31th Materials Science and Engineering Conference 優秀論文賞
受賞者氏名：Zhang, Jiaping
発表題目：Regenerated Cellulose Fibers Spun from 1-Ethyl-3-methylimidazolium Diethyl Phosphate/Dimethyl Sulfoxide Cosolvent Systems

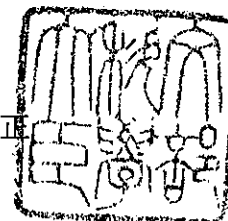
付 録



30受文科高第281号
平成30年5月22日

国立大学法人信州大学長 殿

文部科学大臣
林 芳 正



平成30年度研究拠点形成費等補助金（リーディング大学院構築事業費）
の交付決定について（通知）

さきに交付申請のありました平成30年度研究拠点形成費等補助金（リーディング大学院構築事業費）については、研究拠点形成費等補助金（博士課程教育リーディングプログラム）交付要綱（平成23年4月1日 文部科学大臣決定）第5条第1項の規定により、下記のとおり交付することに決定しましたので、通知します。

記

1. 補助金の交付の対象となる事業のプログラム名称は、「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」であり、その内容は交付申請書に記載のとおりとする。
2. 補助金の交付決定額は、金114,359,000円とする。
3. 補助金の確定額は、補助事業に要した経費の額と補助金の交付決定額のいずれか低い額とする。
4. 補助事業者は、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和30年法律第179号）、同法施行令（昭和30年政令第255号）及び研究拠点形成費等補助金（博士課程教育リーディングプログラム）交付要綱に従わなければならない。また、その他関係法令及び指針等を遵守すること。
5. 補助条件は、前項に定めるもののほか次のとおりとする。
 - (1) 補助事業者は、補助事業の内容及び経費の配分を変更しようとするときは、あらかじめ文部科学大臣（以下「大臣」という。）の承認を受けなければならない。ただし、補助事業の目的を変えない場合で次に掲げる軽微な変更についてはこの限りではない。

- ①補助金の交付決定額に影響を及ぼすことなく、その変更が補助目的の達成をより効率的にする場合
 - ②補助金の交付決定額に影響を及ぼすことなく、各補助対象経費（物品費、人件費・謝金、旅費、その他）の額を補助金の交付決定額の50%以内で増減する場合
- (2) 補助事業者は、補助事業を中止又は廃止しようとするときは、大臣の承認を受けなければならない。
 - (3) 補助事業の実施期間は、平成31年3月31日までとする。なお、補助事業が予定の期間内に完了することができないと見込まれる場合又は補助事業の遂行が困難となった場合においては、補助事業者は速やかに大臣にその旨を届け、その指示を受けなければならない。
 - (4) 補助事業者は、補助事業を遂行するため契約を締結し支払を行う場合は、国の契約及び支払に関する規定の趣旨に従い、公正かつ最小の費用で最大の効果を上げるように経費の効率的使用に努めなければならない。
 - (5) 補助事業者は、補助事業を完了したとき又は補助金の交付の決定に係る国の会計年度が終了したときは翌年度の4月30日まで、廃止の承認を受けたときはその日から1か月を経過した日までに補助事業の経過等を記載した実績報告書を作成し、大臣に提出しなければならない。
 - (6) 補助事業者は、補助事業で得られた成果に係る特許権等の知的財産権を得た場合には、大臣に報告しなければならない。
 - (7) 補助事業者が、この補助金による成果により利益を得た場合には、その利益の範囲内において補助金の返還を命ずることがある。
 - (8) 補助事業者は、補助金により取得し、又は効用の増加した財産（以下「取得財産等」という。）については、補助事業の完了後においても、善良な管理者の注意をもって管理し、補助金交付の目的に従って、その効率的運用を図らなければならない。
 - (9) 補助事業者が、取得財産等を処分することにより、収入があり、又はあると見込まれるときは、交付した補助金の全部又は一部に相当する金額を国に納付させることがある。
 - (10) 補助事業者は、補助事業の実施に当たり、法令、通知及び各研究機関等で定めた規定等により、承認・届出・確認等が必要な場合は所定の手続を行わなければならない。
6. この交付決定の内容又はこれに付された条件に対して不服があることにより、補助金交付の申請を取り下げようとするときは、平成30年6月7日までにその旨を記載した書面を大臣に提出すること。

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
自己点検評価書

2018年11月

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成

II. 自己点検評価書（外部評価用）

はじめに

「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」プログラムは、「繊維・ファイバー」に関する幅広い知識と深い専門知識・応用力を有すると共に、人類が直面する社会的問題、生活上の諸課題を俯瞰的視野で考究する力を持ち、さらにこれらの課題を繊維・ファイバー工学技術によって具体的に解決して行くために、異分野の技術、世界中に点在する技術資源・人的資源を有機的に結びつけ、新たな事業やプロジェクトを牽引することのできるグローバルリーダーの養成を目的としています。

ファイバー分野における国際的な新産業の動きをいち早くとらえ、わが国が先導的に繊維・ファイバー工学技術を用いた技術革新（ファイバールネッサンス）を進めるために、専門的な知識と強いリーダーシップを持ち人間性に優れた新たな人材と、その育成の仕組みが産業界から希求されていました。本プログラムは、こうした要請に応えるためのものです。

2014年4月に8名の第一期履修生を迎え、2015年度は3年次編入生1名、および第二期履修生9名が、2016年度は7名の履修生と1名の編入生、2017年度は10名、2018年度は4名の履修生が加わりました。第一期生は5年次になり、今年度の博士課程修了を目指し、研究中心の生活を続けています。これに続く履修生たちは海外インターンシップや企業インターンシップに参加し、研究を深め、国際的視野を広げています。1、2年生は、コースワークや実習、コミュニケーションのための英語教育・海外ワークショップ、異分野の研究を広く知る研究室ローテーションや海外招へい教員とのディスカッション、リーダーシップを養うグループ活動などの新しい教育プログラムの下で勉学に励んでいます。

プログラムでは、中間評価をはじめ外部評価・国際評価の意見や他プログラムの優れた方法を取り入れながら、様々な改善を行って来ました。

本報告書は、この信州大学リーディングプログラム「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」が、外部評価委員会等の意見に基づき改善を行いながら、その目標を達成するために着実に実行されているかを、適切な評価指標に基づき、プログラム実施体制、学生受け入れ状況、教育内容および方法、教育の質保証について自ら評価および点検したものです。

2018年11月

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
 ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成
 プログラムコーディネーター 高寺 政行

II. 自己点検評価書（外部評価用）

目 次

リーディングプログラム履修生名簿

プログラムの改善点

第1 プログラム実施体制

第2 学生の受け入れ状況

第3 教育内容および方法

第4 教育の質保証

II. 自己点検評価書（外部評価用）

リーディングプログラム履修生名簿

	氏名	学年	国籍	専攻
1	池田 悠二	修士1年	日本	繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 先進繊維工学ユニット
2	山田 静流	修士1年	日本	繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット
3	Sanallah	修士1年	パキスタン	繊維学専攻 機械・ロボット学分野
4	唐沢 悠綺	修士2年	日本	繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット
5	藤原 聖也	修士2年	日本	繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット
6	清田 龍太郎	修士2年	日本	繊維学専攻 機械・ロボット学分野
7	Pringpromsuk, Suphassa	修士2年	タイ	繊維学専攻 機械・ロボット学分野
8	太田 凌太郎	修士2年	日本	繊維学専攻 化学・材料分野 応用分子化学ユニット
9	青木 正朗	修士2年	日本	繊維学専攻 応用生物科学分野
10	Dorjjugder, Nasanjargal	修士2年	モンゴル	繊維学専攻 応用生物科学分野
11	El-Ghazali, Sofia	修士2年	モロッコ	生命医工学専攻 生体医工学分野
12	Qu, Jingyan	修士2年	中国（永住者）	生命医工学専攻 生体医工学分野
13	廣瀬 ジェイムズ	修士2年	日本	生命医工学専攻 生体医工学分野
14	國光 立真	博士1年	日本	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 フロンティアファイバー工学ユニット
15	Nabila Febriani	博士1年	インドネシア	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 フロンティアファイバー工学ユニット
16	Khatri, Muzamil	博士1年	パキスタン	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 スマート材料工学ユニット
17	Li, Chongchao	博士1年	中国	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 スマート材料工学ユニット
18	Aim-I, Naruebet	博士1年	タイ	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 フロンティアファイバー工学ユニット

II. 自己点検評価書（外部評価用）

	氏名	学年	国籍	専攻
19	Burger, Dennis	博士1年	ドイツ	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 バイオファイバー工学ユニット
20	Yang, Liu	博士1年	中国	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 感性・ファッション工学ユニット
21	杉山 広忠	博士1年	日本	総合理工学専攻 物質創成科学分野 極限材料工学ユニット
22	永石 智貴	博士2年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
23	倉沢 進太郎	博士2年	日本	システム開発工学専攻
24	Rina Afiani Rebia	博士2年	インドネシア	生命機能・ファイバー工学専攻
25	黒澤 真美	博士2年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
26	Naouma, Hanaa	博士2年	モロッコ	生命機能・ファイバー工学専攻
27	Phan, Nam Duy	博士2年	ベトナム	生命機能・ファイバー工学専攻
28	湊 遥香	博士2年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
29	大山 惇郎	博士2年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
30	Zhang, Jiaping	博士2年	中国	物質創成科学専攻
31	片山 杏子	博士2年	日本	システム開発工学専攻
32	石川 浩章	博士3年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
33	Yin, Chuan	博士3年	中国	生命機能・ファイバー工学専攻
34	設楽 稔那子	博士3年	日本	生命機能・ファイバー工学専攻
35	Ma, Ke	博士3年	中国	生命機能・ファイバー工学専攻

プログラムの改善点

外部評価委員会等において指摘された事項および中間評価による留意事項について、以下のように改善を行った。

指摘事項ごとの対応状況

1. 2017年度外部評価委員会の指摘事項

プログラム実施体制

指摘事項 1：

「文科省の補助金終了後の財政支援を含めた体制の確立が急務」、「補助金終了後も活性を落とさないような計画の早期策定。プログラムの特徴や成果に特化した規模の再考も必要」。

- 文部科学省の補助金終了後の実施体制については、先行する四大学（山形、兵庫県立、金沢、群馬）のリーディングプログラムを訪問し、補助金終了後の対応について調査、意見交換を行った。また秋田大学、長崎大学、熊本大学に関しては、書面での調査、情報収集を行った。この調査結果を参考に、本プログラムのアクションプラン作成委員会が信州大学本部と相談しながら、補助金終了後のプログラム運営体制案の作成を行った。このプログラム継続を骨子とした運営体制案（以下、プログラム継続案）をもとに、学長・理事および財務部予算担当者が出席したプログラム統括会議において 2020 年度以降の予算案の具体的な検討が行われた。現在、具体的な金額の財源確保と実施方法の検討について、関係各所と更なる調整を行っている。運営財源は、大学本部運営資金、繊維学部運営資金および特定基金を充てる予定である。このため、2018 年 6 月に信州大学「知の森基金」の中にリーディングプログラム継続費用の寄付を呼び掛ける新たな特定基金「博士人材育成支援事業」を立ち上げ、現在、企業および個人に寄付の呼び掛けを行っている。また、プログラム継続・実施にあたって、ステークホルダー、外部評価委員に、補助金終了後も引き続きプログラムの改善に協力を要請した。

委員からの指摘にあるように、継続可能且つ、学生の負担軽減ためのカリキュラムとその実施要領を作成し、修得単位数を変更したカリキュラムを、段階的に 2018 年度入学生から実施している。

⇒ 【1. プログラム実施体制 **観点 1-1**】 p.73、【3. 教育内容および方法 **観点 3-1**】 p.109

学生の受け入れ状況

指摘事項 2：

「他大学からの受け入れについて、更なる検討を希望する」、「欧米からの学生が少ないのはマイナス」、「もっといろんな広報活動の仕方があるのではないか。関連新聞・雑誌等へのニュースリリース等」。

- ▶ 国内他大学（高等専門学校専科を含む）の学生獲得については、外部評価委員会において毎年指摘される事項であり、特に力を入れてパンフレットの送付、高専での説明会の開催、他大学教員への働きかけなど各種の方法で他大学学生に本プログラムへの応募を呼び掛けてきた。また、これまでパンフレットの配布、新聞雑誌（繊維学会誌等）への広報なども行なってきたが、本年度は他大学から信州大学の修士課程に合格した数名の学生に焦点を絞り、その指導教員に当該学生のリーディングプログラムへの応募をお願いするとともに、直接学生に説明を行った。しかし、残念ながらこれら学生には博士課程まで進学する希望はなく、他大学の応募者・入学者を確保することはできなかった。来年度は、補助金終了後に受け入れる学生に対する広報となるが、一層カリキュラムなどのプログラムの魅力を訴えながら応募者獲得の努力をしたい。

プログラムに欧米からの学生が少ない一番の理由は、ヨーロッパの大学の多くが授業料無料であるのに対し、信州大学では授業料を払わなければならないことにあると思われる。プログラムに特別な授業料全額免除制度を作らないと、欧米の学生を獲得するのは難しい。なお、リーディングプログラムに在籍している1名のドイツからの留学生を除けば、欧米から繊維学部に留学している学生のほとんどが、フランスからのダブルディグリープログラムの学生か EU のエラスムスプラス・プログラムで短期留学している学生であるため入学はなかった。しかし、英語で行なわれているリーディングプログラム独自の講義や行事を本学留学生にも公開したところ、本学への留学生にとって、信州大学大学院の新たな魅力の一端となっていることは、波及効果としても評価できると考えている。また、プログラムの日本人学生にとっても、プログラム履修生以外の留学生が参加し、ディスカッションを行うことで、コミュニケーション能力の向上につながり、有意義な意見交換の場にもなっている。これは、短期留学生およびプログラム履修生の双方にとって、有益である。

さらに、補助事業終了後の継続に際しては、財源の問題から募集定員を5名とし、スリム化して行く予定である。これは、これまでに構築した博士人材育成のためのシステムの継続を第一に考えた、ポジティブな選択であると考えている。

⇒ 【2. 学生の受け入れ状況 観点 2-2、観点 2-3、観点 2-4】 p.97-p.99

指摘事項 3：

「AP に沿った学生の採用の検証に止まらず、CP や DP とを含めた全体の整合性も検証いただきたい」。

- 2018 年度の自己点検評価では、これらの整合性について、3.教育内容および方法、観点 3-1、3-2 および 4.教育の質保証、観点 4-1 において検証した。

⇒ 【3. 教育内容および方法 **観点 3-1**、**観点 3-2**】 p.109、【4. 教育の質保証 **観点 4-1**】 p.149

教育内容および方法**指摘事項 4：**

「修得単位数が多すぎるという話が学生から聞かれなかったもので、教員側の思い違いか」

- 修得単位数が多く負担に感ずるという意見が学生からなかったというのは、プログラム運営にあたる教員としては嬉しい結果である。ただ、改訂前のカリキュラムにおいて、修士課程での修得単位数が多く授業がつまっているため、修士 1 年次で研究に従事できる時間が足りないという苦情が学生および指導教員から出ていた経緯がある。また、日本学術振興会の現地調査委員およびプログラムオフィサーの（学生との懇談結果を含む）報告書において、学生の負担を軽減するよう提言があった。2018 年度入学生から修士課程での修得単位数を減らしたのは、こうした理由のためである。また、この修得単位数の変更は、文部科学省の補助金終了後にも実施可能なカリキュラムを考慮したものである。

⇒ 【3. 教育内容および方法 **観点 3-1**】 p.109

指摘事項 5：

「カリキュラムやスケジュールについては、もっと早く学生に連絡してほしい」。

- 毎年 4 月のガイダンスにおいて、それまでに確定した集中授業日程、年間行事を年間スケジュール表に記入し、学生に配布している。リーディングプログラム独自に決められるものは全て網羅できるが、その日までに日程が決まらないものもあり、決定した時点で学生に連絡をしているのが現状である。未定のものについては、できるだけ早く日程を確定できるように教育戦略委員会と事務局が協力し取り組んでいるが、非常勤教員の授業日程、海外教員の授業日程、工場研修日程などは、相手側の都合を優先するため、日程調整に時間がかかり、一か月前の連絡という場合もある。可能な限り早く日程調整を行い、周知できるように努めているが、カリキュラム受講と研究の進捗管理など、多岐に亘るスケジュールのマネジメントも、社会へ出た際には、重要な能力であると認識しており、修了生からは、プログラムでの時間管理・自己管理の経験が非常に役に立ったという声もある。また、そのよ

うな力が社会で必要であることを説明するようにしている。

⇒【3. 教育内容および方法 **観点 3-2**】 p.109

指摘事項 6：

「カリキュラムとして一方的教育だけでなく、双方向的教育がより充実されることを期待したい」、「教育研究環境から、独創性を引き出すための何らかの工夫をしたほうがより良い」、「学生の潜在能力を引き出す事ができるプログラムは、という考え方も必要」。

➤ 双方向教育の充実や学生の独創性を引き出す教育については、プログラムの教育目標を達成するために重要なものと捉えている。そのため、プログラム独自の授業では、議論を中心とした双方向方式で行ない、そのうちの多くを英語で実施している。しかし、教員の負担および財政的な点から、現在以上にプログラム独自の授業を増やすことが困難なので、授業以外のプログラム学生の活動の中でも、学生の潜在能力や独創性を引き出すことができないか模索している。企業役員による特別講義でのディスカッション、海外招へい講師による最先端の研究動向の講義などで取り入れられるグループワークや課題解決のアクティビティー、Textile Summitのような国際会議等の各種イベントの企画・運営、起業も視野にいたした事業構想大学院大学での受講およびフィールドワークなど、これまでの博士教育にはなかった工夫を取り入れてきているが、学生が能動的に考えて動き、取り組む独創性を引き出す活動は、今後も続けていかなければならない。また今年度においては、日本学術振興会の DC や、若手研究者海外挑戦プログラムへの応募申請を推奨し、様々な申請に関する研修、サポート、指導を行うことで、これまで自身の研究を対外的にアピールする経験がなかった学生にとって、潜在能力を引き出す一つとなっている。

⇒【3. 教育内容および方法 **観点 3-2**、 **観点 3-3**】 p.109、 p.110

指摘事項 7：

「学生自身が（目標を実現するための）ストーリーを描けているか、それに対して進歩は、という観点も評価に必要」。

➤ 3. 教育内容および方法、観点 3-3 において、指摘された点を含めた評価を行った。

⇒【3. 教育内容および方法 **観点 3-3**】 p.110

指摘事項 8：

「就職活動に直結する支援体制がもっとあっては」、「留学生に対し、日本で就職出来るための体制のバックアップを具体的に出来るようになればさらに良い」。

➤ プログラム修了後に学生が希望の職に就けるよう大学の人材育成センターの協力を仰ぎながら指導教員を交えた個別就職面談、就職希望先とのインターンシップ

実施交渉、インターンシップマッチング会など就職に繋がる支援を行っている。このため日本人学生には就職に対して不安を抱く学生が見られない。また、今年度は海外でインターンシップを行う日本人学生もおり、積極性が感じられる。しかし、指摘されたように留学生の中には、日本での就職に不安を抱いている学生がいるので、留学生に特化した企業との交流会にも参加させている。また、就職に繋がるインターンシップを実現させるため、企業から要求される高い日本語能力が修得できるように、日本語教育にも力を入れている。

学生の就職については、プログラムの産学連携委員会を中心にさらに一層積極的な支援を行っていきたい。

⇒【3. 教育内容および方法 **観点 3-5**】 p.112

指摘事項 9：

「アンケートを毎年行い、その結果を外部評価委員会で報告してほしい」。

- この指摘を踏まえて、学生へのアンケート調査を毎年実施することにし、2018年度は、9月に実施した。その結果は（資料0-1）、外部評価委員会において委員に報告を予定している。アンケートの質問作成にあたっては、日本学術振興会がリーディングプログラム学生に対して行っているアンケートの質問を参考にした。今年度のアンケートは、WEB上で実施し、回答率は100%であった。

回答では、プログラムの様々な活動や経験、人との交流が、学生の知見を広げ、語学力・コミュニケーション能力の向上、また学生自身の成長を、多くの学生が実感できていることが分かる内容となっている。

⇒【3. 教育内容および方法 **観点 3-6**】 p.112

教育の質保証

指摘事項 10：

「研究成果については、全体的に論文数が少ないように思う」。

- プログラム所属の学生は、通常の博士課程では必要ない1ヶ月～3ヶ月の企業インターンシップおよび3ヶ月～6ヶ月の海外アカデミックインターンシップを必修として行わなければならないことなどから、通常課程の学生に比べて研究に集中できる時間が少なく、論文数の獲得には不利があるが、より多くの研究成果が出るよう学生に一層の努力を促したい。しかしながら、そんな不利な状況でも、今年は、昨年より学術論文の掲載数に伸びが見られることから、着実に成果が現れてきていると考えている。

⇒【4. 教育の質保証 **観点 4-5**】 p.151

指摘事項 11：

「本人・企業を通して卒業生のフォローをしっかりと行うこと」「就職後のフィードバックを得る仕組みづくりを行うこと」

- ▶ プログラム運営側としても、指摘された事項の重要性を認識し、現在、プログラム修了生および在学生を結ぶネットワークをどのように作るかを模索している。本年度中に、具体的なシステム作りに取りかかる予定である。また、企業へのアンケートを実施して修了生の活躍状況も把握したいと考えている。企業からのフィードバックを得るとともに、アンケートを修了生にも実施し、社会人の立場から見たプログラムの有効性などについて回答を集めていくこととした(資料0-2)。初回となる今年度は、修了生からの回答も 100%であった。

⇒【4. 教育の質保証 **観点 4-6**】 p.152

備考

外部評価委員会の指摘事項をプログラムの改善に活かすために、実施可能な方法を探りながら改善に取り組んでいる。その中には、再来年 2020 年 4 月から始まる限られた信州大学の予算の中での継続可能な運営体制、カリキュラムの改善も含まれている。特徴的なものを残しながら、予算規模に見合ったプログラムとして継続し、目的とする人材育成にこれまでと同様に引き続き努めて行く予定である。合わせて、外部評価委員会の先生方には引き続きプログラム実施への協力・助言をお願いしたい。

2. 博士課程教育リーディングプログラム PO フォローアップ報告書（平成 29 年度）の課題・意見等

意見 1：

支援期間終了後の対応については、アクションプラン作成委員会が 2018 年度に大学としての継続案を作成することであるが、企業からの支援、大学内の調整や予算的な裏付け等かなり時間を要する課題なので、できるだけ早期に具体的な対応に着手していただきたい。

- この意見に対応するため、アクションプラン作成委員会は、運営体制、学生の支援、これらの予算および財源などに関するプログラム継続案を 2018 年 3 月までに作成し、プログラム運営委員会の継続案とした。これをもとに、学長、理事および本部の財務部予算決算担当者が出席したプログラム統括会議（2018 年 6 月 29 日）において継続に必要な予算、財源の検討が行われた。補助事業終了後 5 年の予算項目の詳細において試算を行い、この継続案をもとに、現在大学本部と具体的な金額の調整と実施方法の検討が行われている。また、学生の財政支援の一部とするため、2018 年 6 月に信州大学「知の森基金」の中にリーディングプログラム継続費用の寄付を呼び掛ける新たな特定基金「博士人材育成支援事業」を立ち上げ、企業および個人に寄付を呼び掛けている。この基金への現在までの寄付は 12 件、1,433,700 円である。

意見 2：

本プログラムでは、ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成を目的として、5 つの能力を求めている。自己点検評価シートや中間発表会における評価委員の評価シートにも 5 つの能力に関する評価項目が組み込まれている。また、2017 年度から、SR の質疑応答にも本プログラムの目指すリーダーシップ等についての質問が加えられている点は、大いに評価できる。QE や最終学位審査においても、本プログラムが目指しているリーダー像の評価項目・評価基準等を可能な限り明確にしていきたい。

- この意見を踏まえ、2018 年度の第 1 回 QE（9 月 4 日開催）から、質疑応答において、リーダーシップをどのようにとらえているかに関する質問を行い、その回答に基づきプログラムの目指す能力がどの程度達成されたかを評価し、QE 可否の判断指標に加えた。また、最終学位審査においては、2017 年度から、最終試験の際に養成目標の 5 つの能力が身についているかどうかを判定する質問を行い、その結果を最終試験の評価書の中に記入するようにした。

検討を要する点

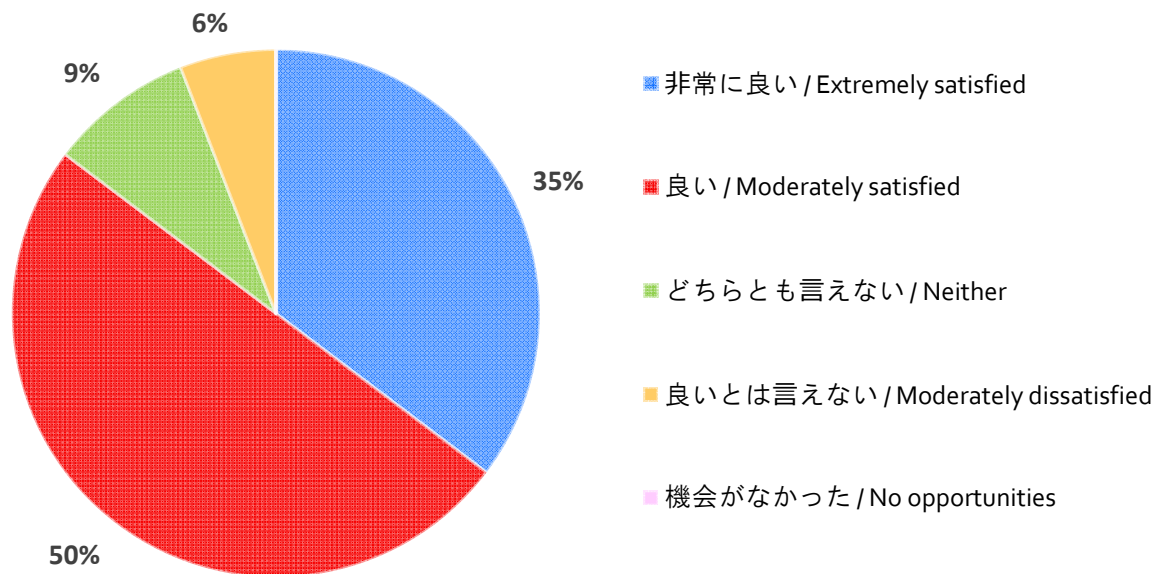
文部科学省による補助金終了後のプログラム継続案および予算案を作成し、その実施のための具体的調整に入ったが、これを早急に確定し 2020 年度からのプログラム運営に支障がでないように努める必要がある。

博士課程教育リーディングプログラム履修生向けアンケート調査回答
Results Questionnaire for Advanced Leading Graduate Program Students

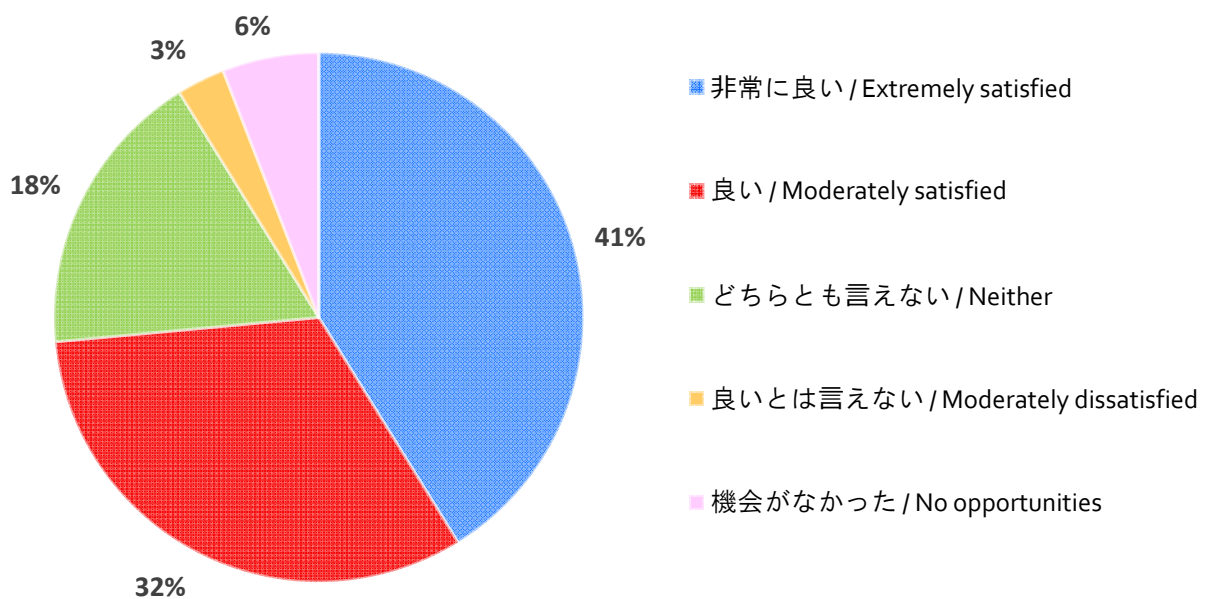
対象者：34名（プログラム1～5年次）
実施期間：2018年9月11日～10月2日

このプログラムの以下の点について、どのように評価していますか。
How do you rate your satisfaction on the following items offered by the Program?

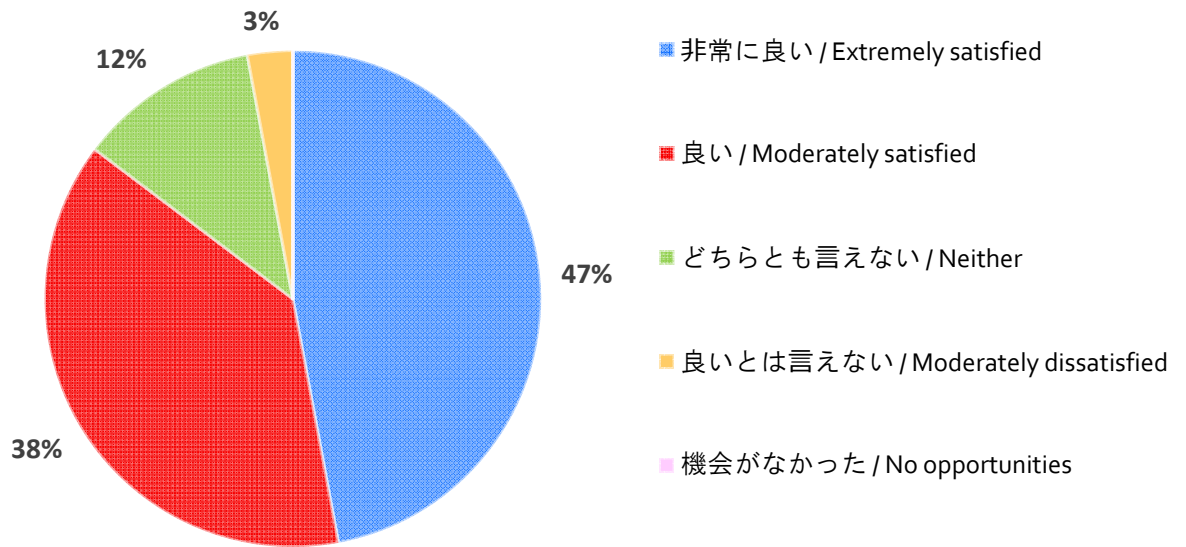
1. 他の専門分野の学生との交流 / Interactions with other fields' students



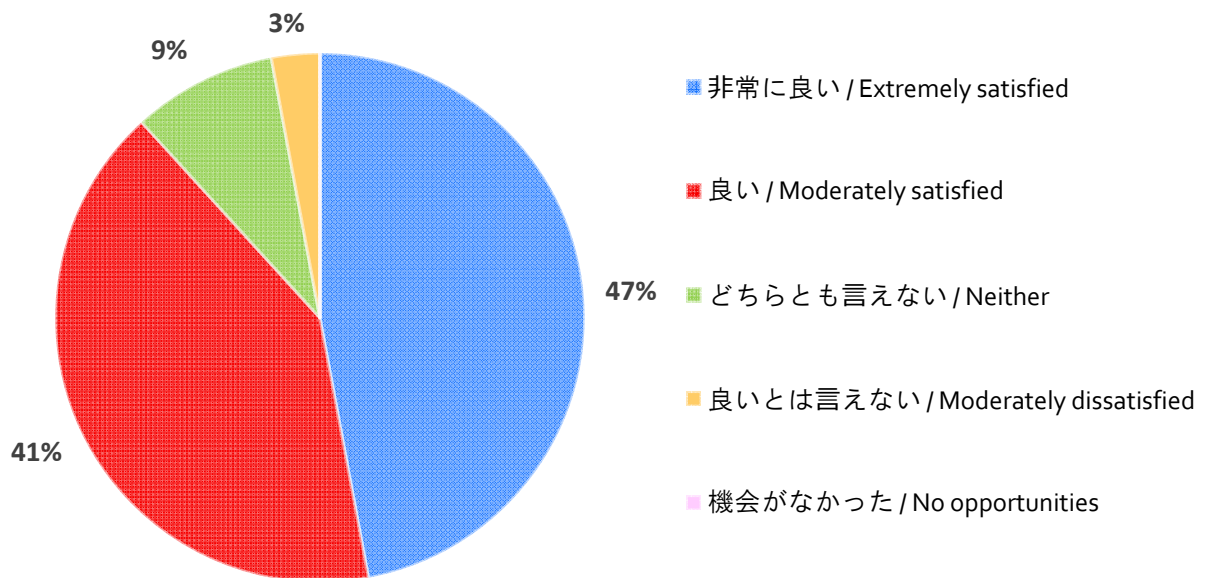
2. 他大学学生との交流 / Interactions with other universities' students



3. 専門分野以外の教員との出会い / Interactions with faculties outside of your research field

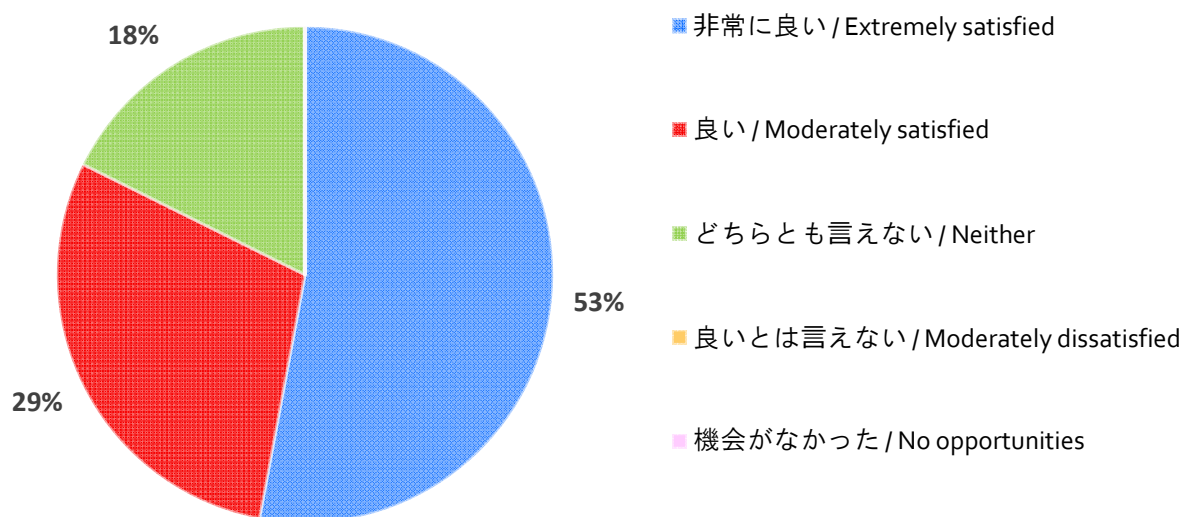


4. 企業人との交流 / Interactions with corporate guests



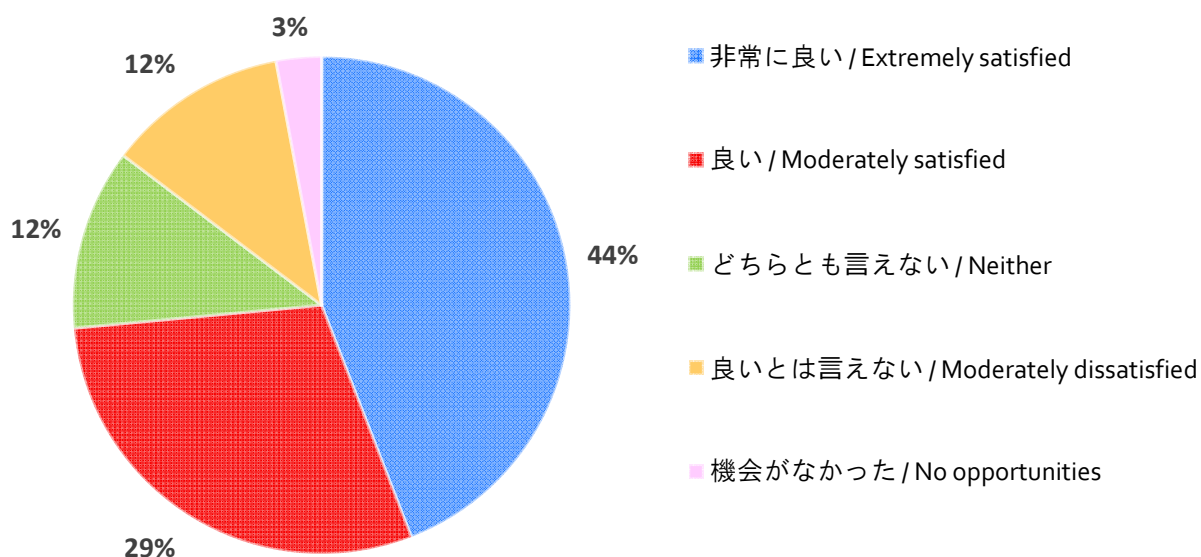
5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験 /

Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field

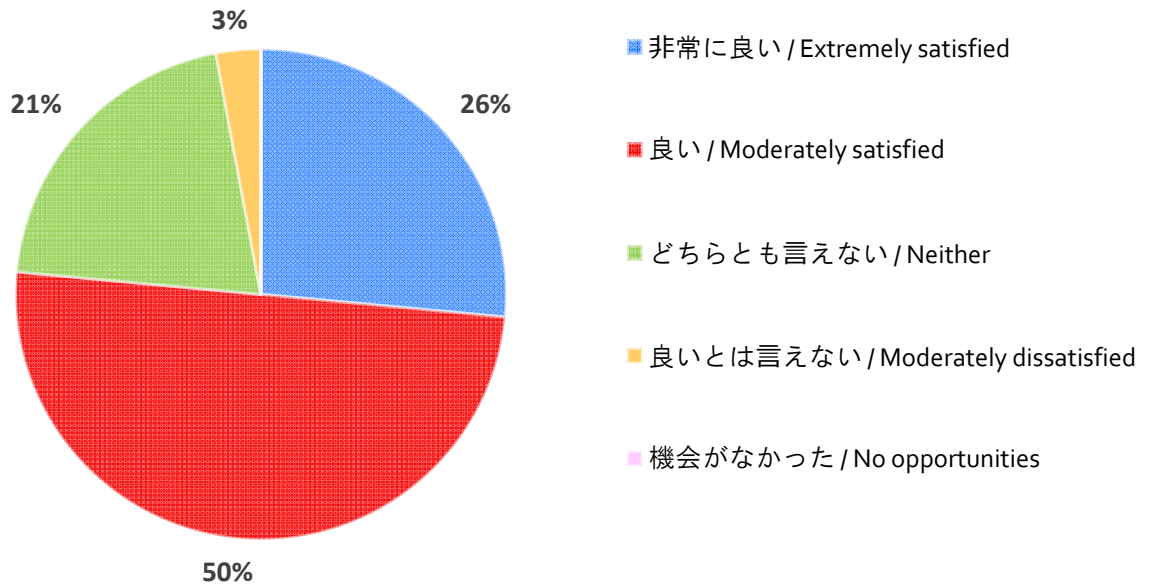


6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援 /

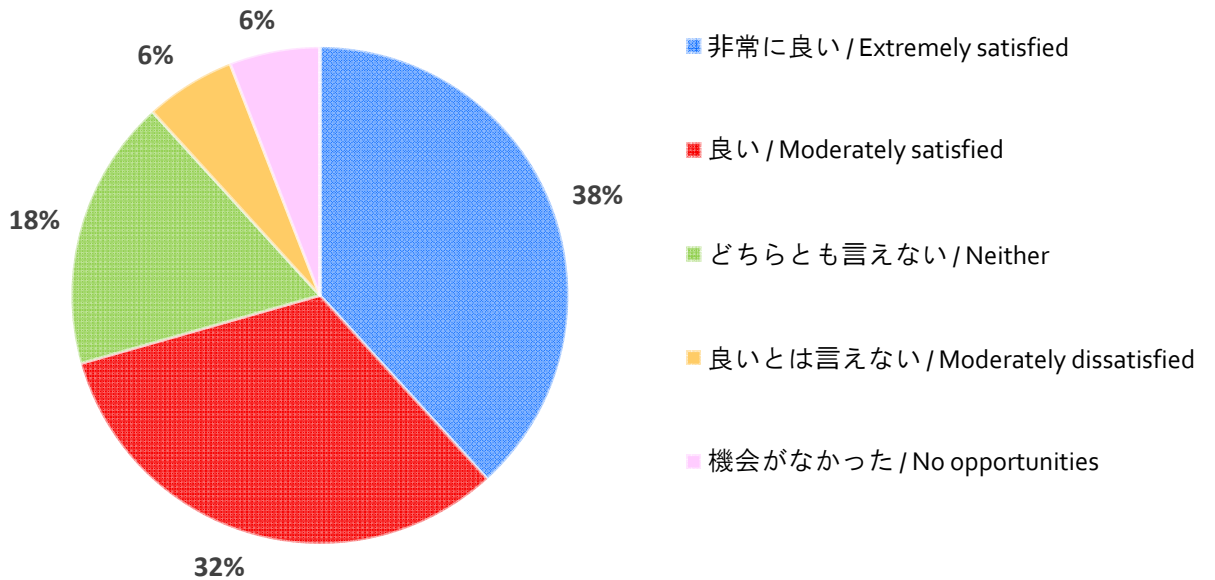
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption



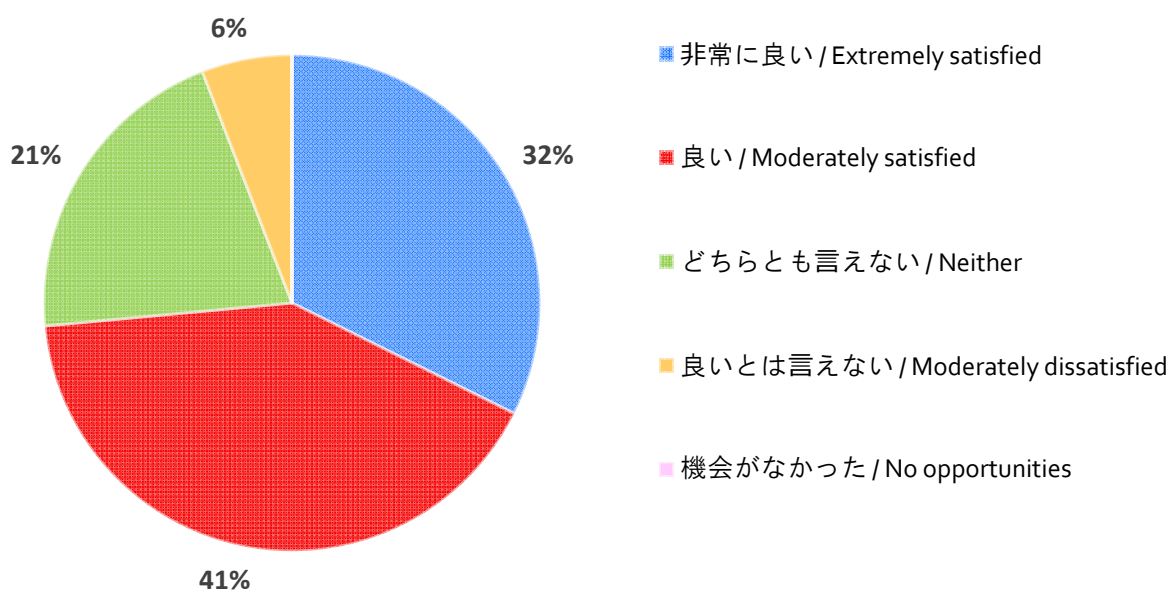
7. 議論することに対する自信をつけること /
Building up confidence in discussions



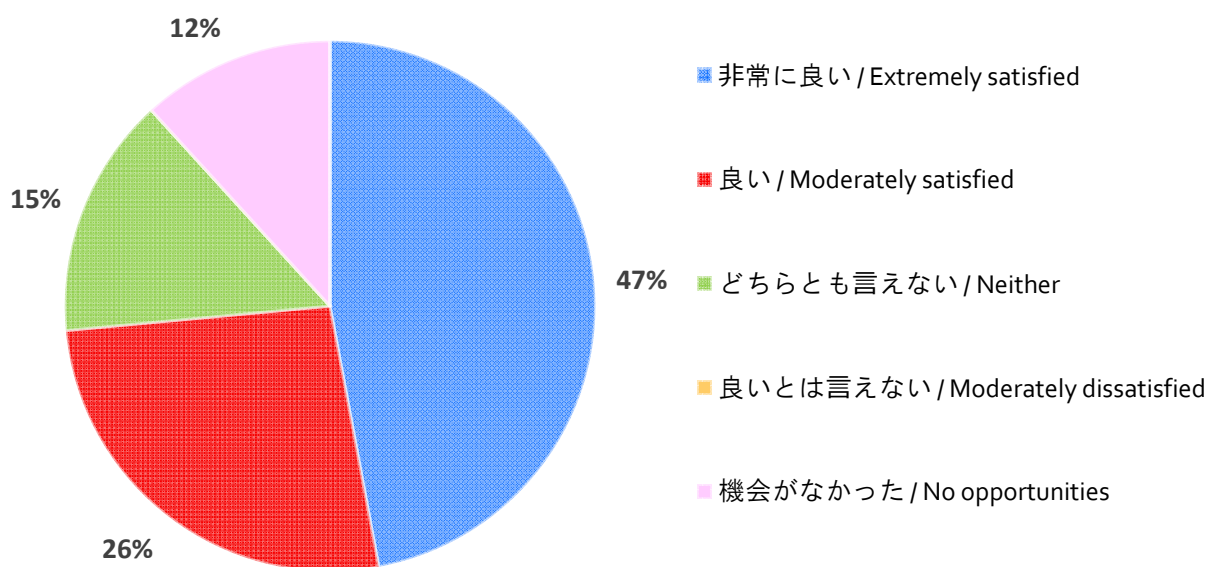
8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること /
Developing confidence to succeed in non-academic fields



9. 語学力向上のためのカリキュラム /
Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency

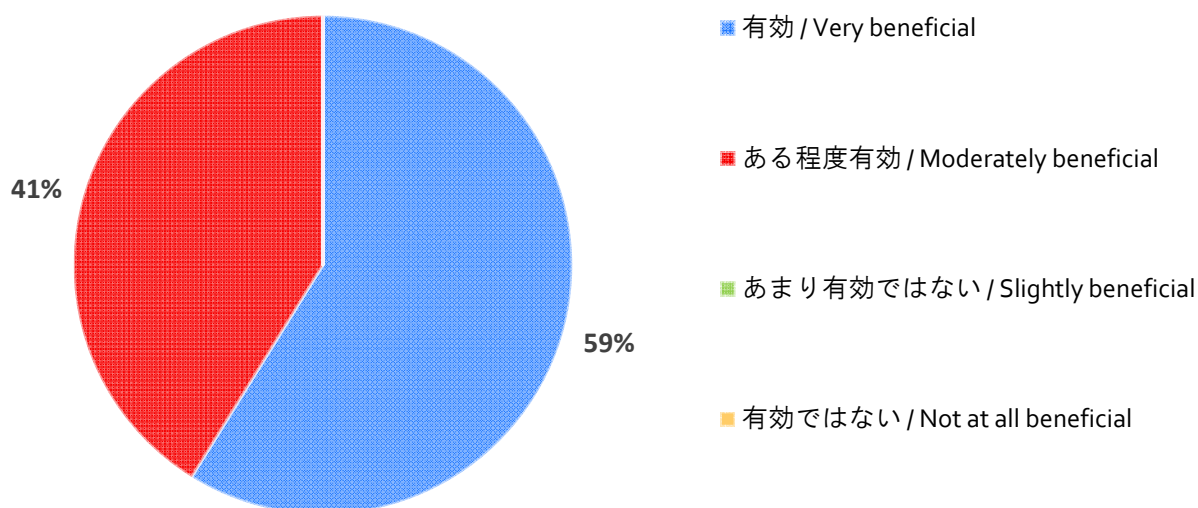


10. インターンシップの機会 / Internships

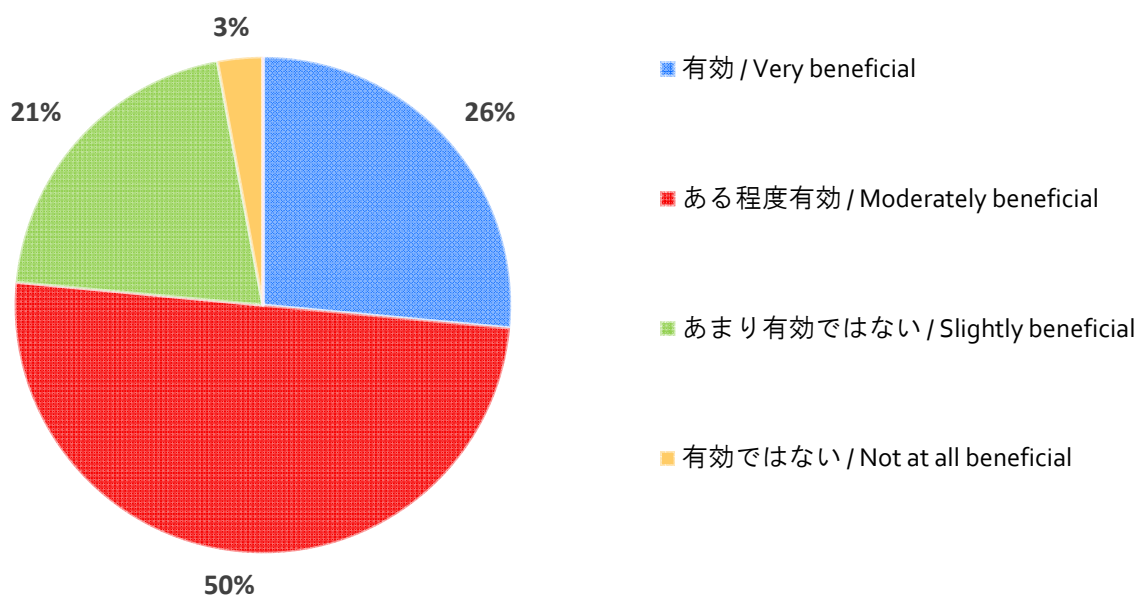


このプログラムの以下のような指導は有効ですか。
How beneficial are the following items to you?

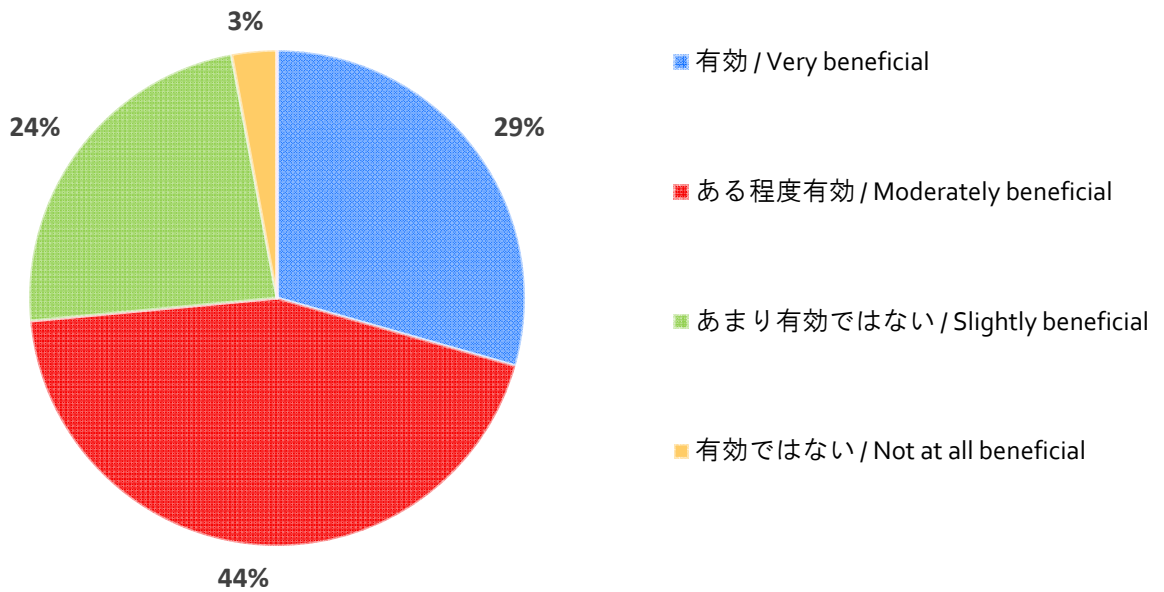
11. 指導教員以外の教員からの指導 /
Guidance from faculty members other than your supervisor



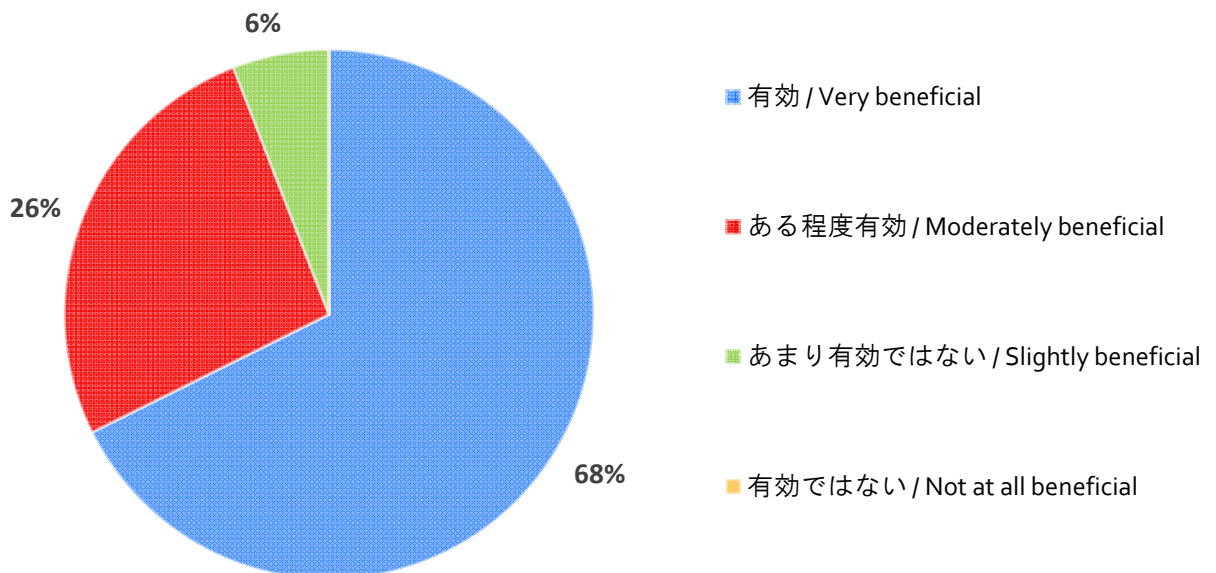
12. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 /
Advice and guidance from "outside" personnel such as corporate and government agencies



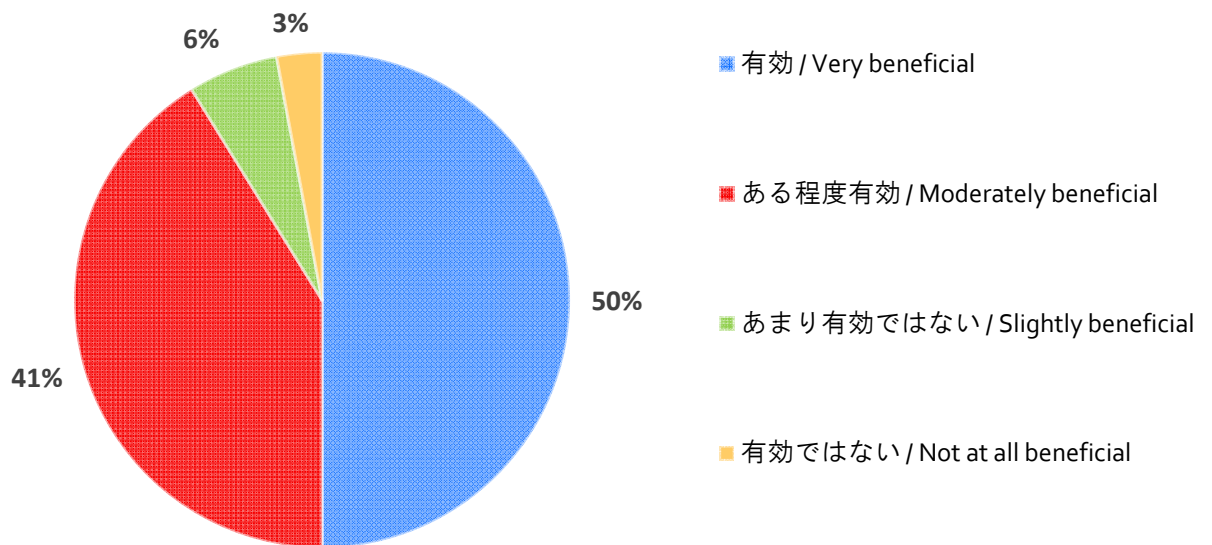
13. 主専攻以外の分野の授業等の履修 / Taking courses besides those in your major



14. 研究室ローテーション / Lab rotations

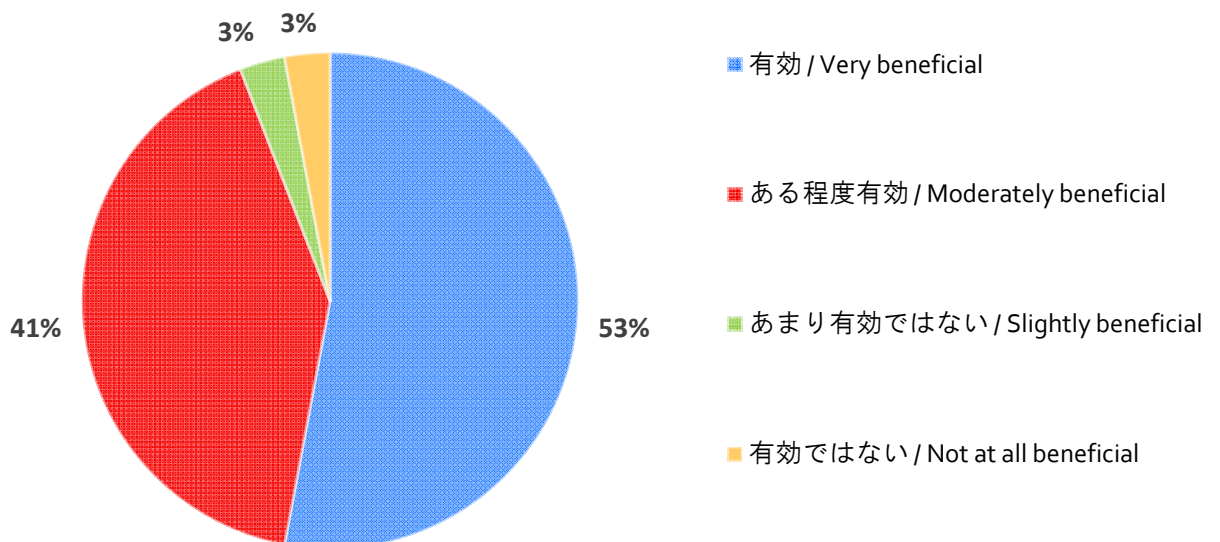


15. プロジェクト形式による授業や課題 /
Project-based learning and/or assignments

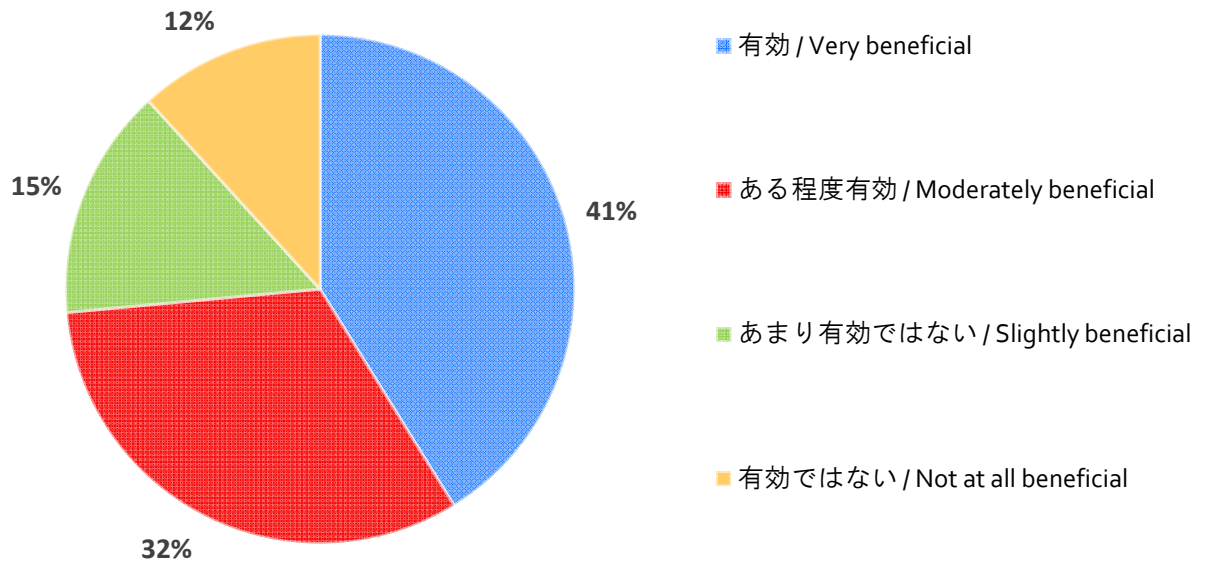


16. 授業外のサポート（メンター等） /

Supports and assistance offered outside of classroom such as counseling sessions by Mentor



17. 産業界・官界・NPO・国際機関等、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供（産学共同研究、産業界の講師を招いたセミナー等） / Information and references to put nonacademic career options into shape (e.g. university-industry joint research, seminars by corporate personnel as a lecturer)



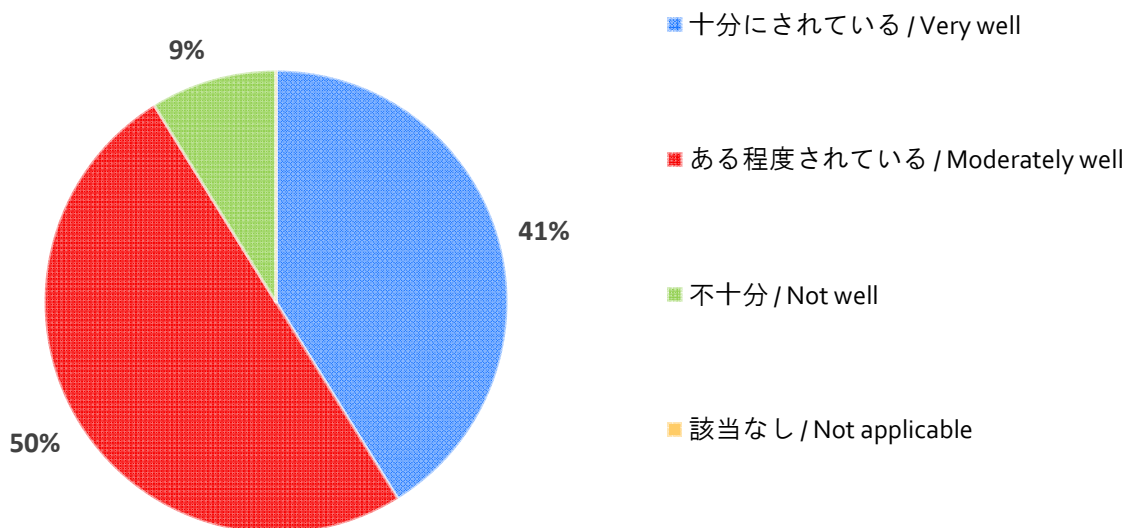
このプログラムにおいて、以下のことは整備されていると思いますか。また、それは有効ですか。

How do you rate the arrangements of the following items?

18. 奨励金や授業料の補助等大学からの金銭的支援 /

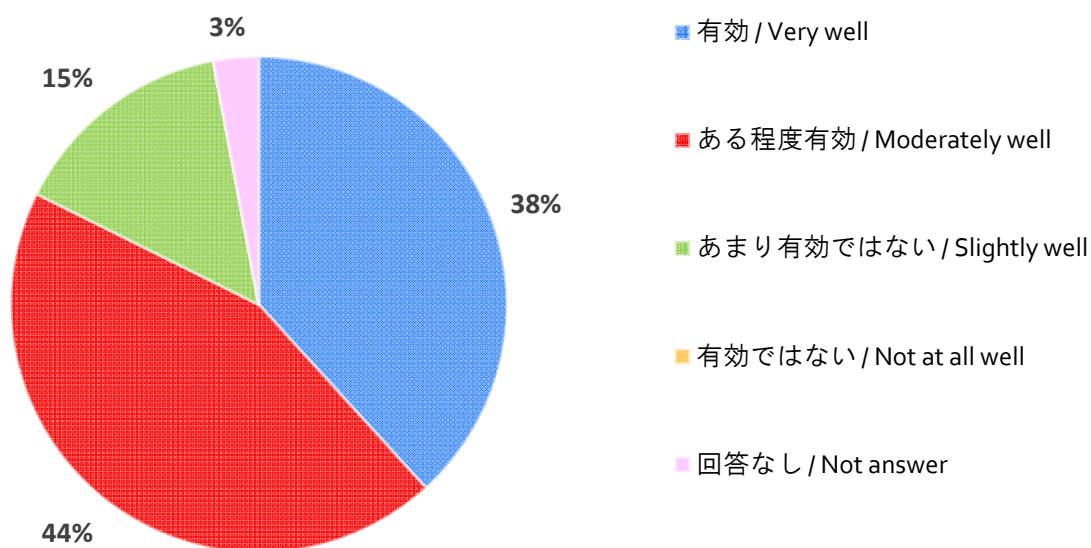
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

整備されている / Arrangement



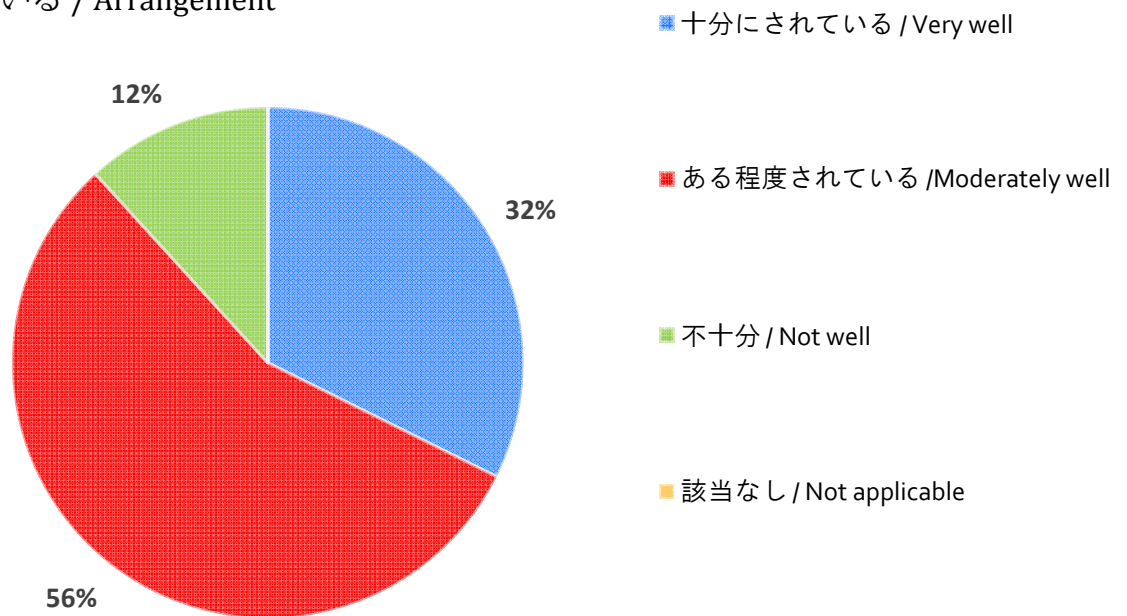
有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /

Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

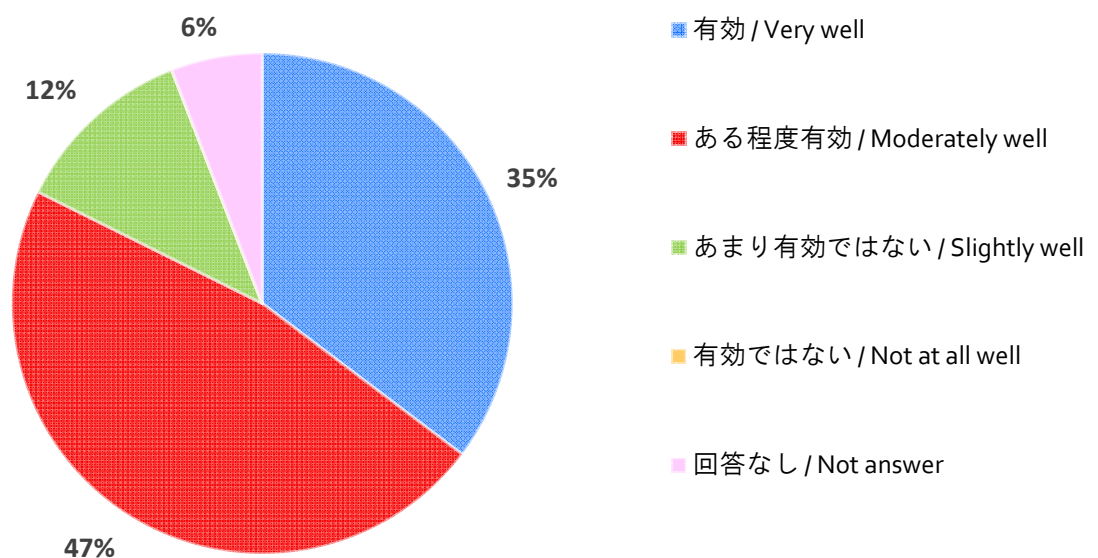


19. 異分野の学生間で切磋琢磨できる環境（例：学生が交流するスペース、合同セミナー等）
/ Environment to work hard and encourage each other with students not in your research field (e.g. students' space, joint seminars)

整備されている / Arrangement

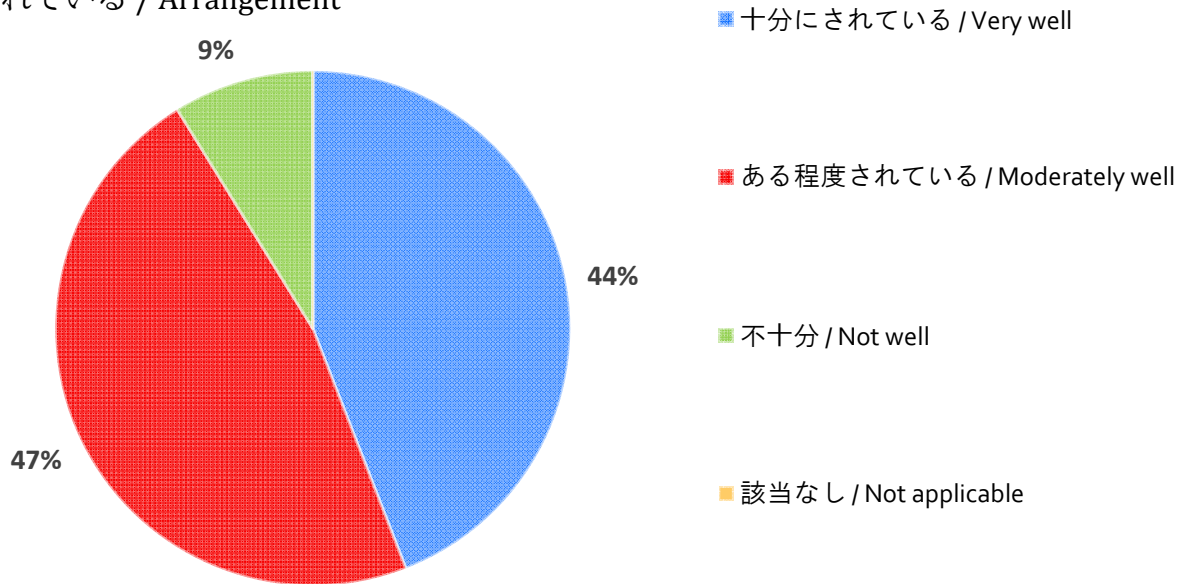


有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

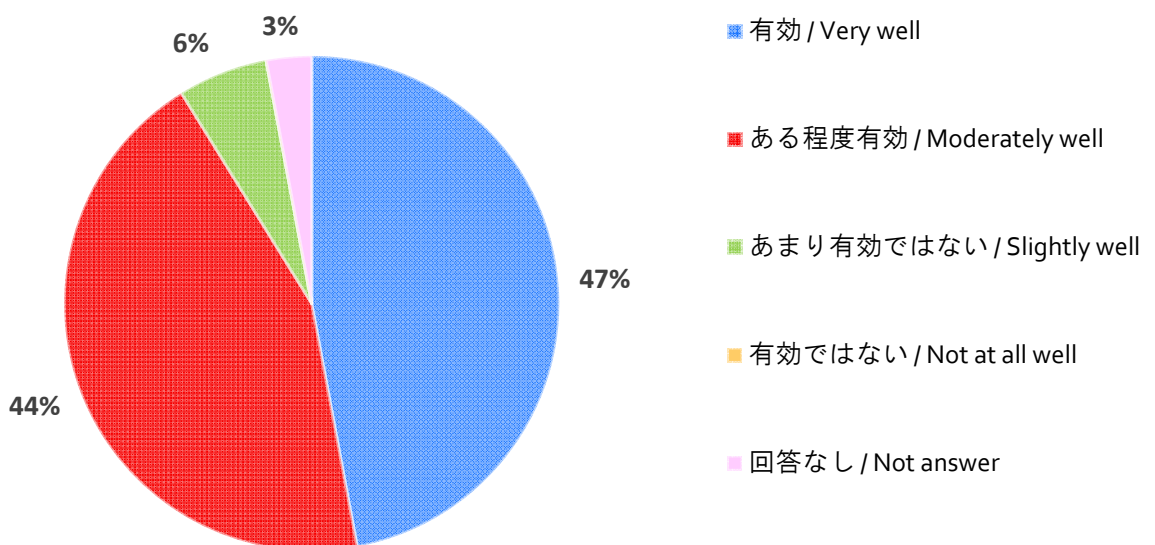


20. 外国人、企業人等、通常の大学院では接触しにくい人との交流の機会 /
Opportunities to interact with some types of people such as foreign nationals and corporate personnel, which the Japanese traditional graduate schools do not offer much

整備されている / Arrangement

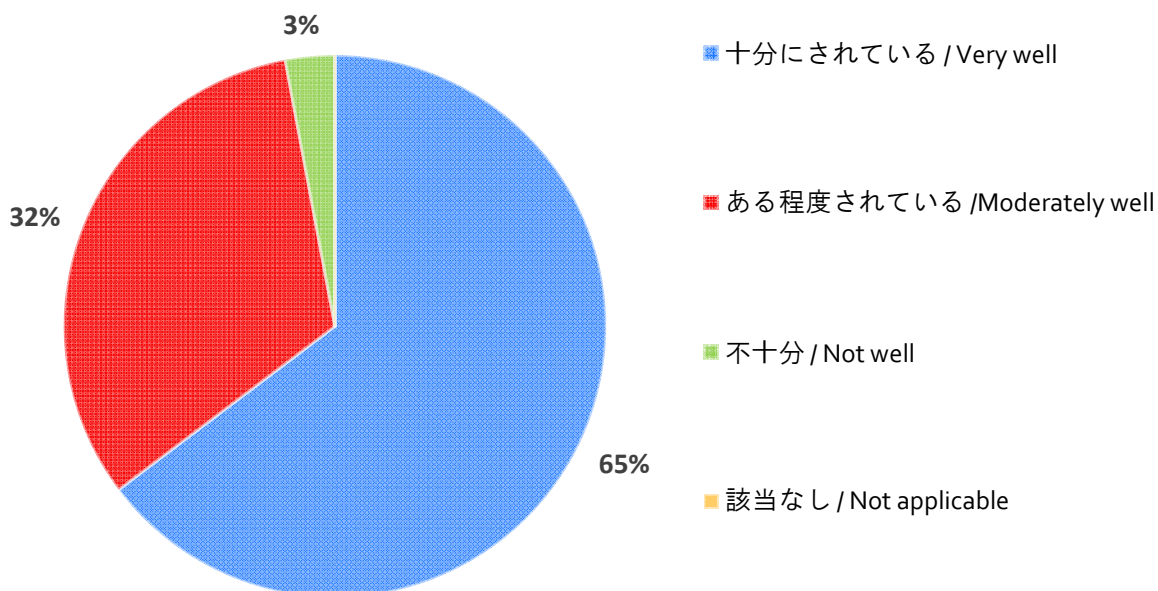


有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

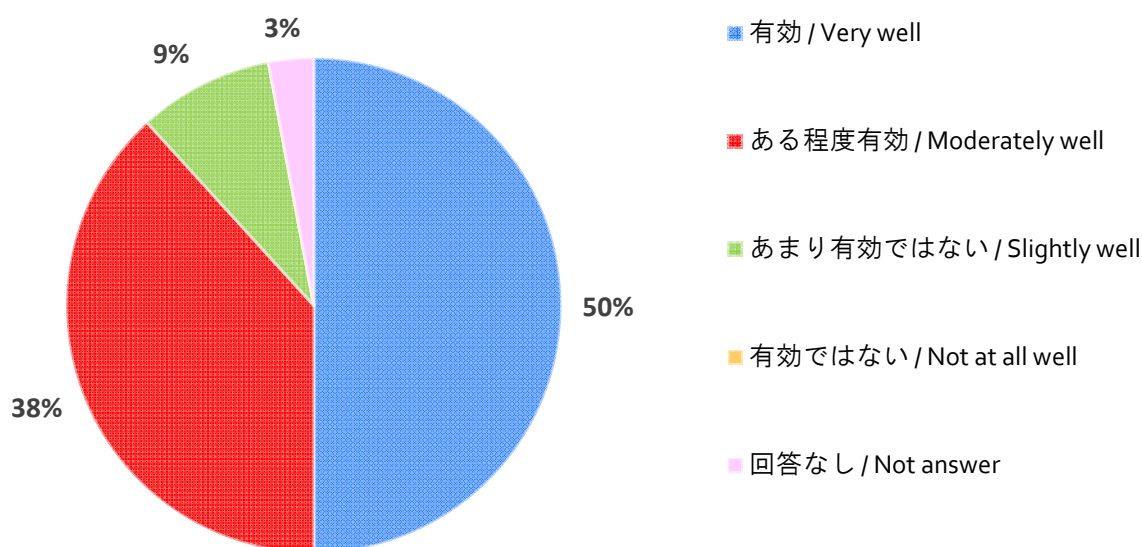


21. 学生のみでプロジェクト等を企画・運営する機会 /
 Opportunities to plan and organize projects and such by students

整備されている / Arrangement



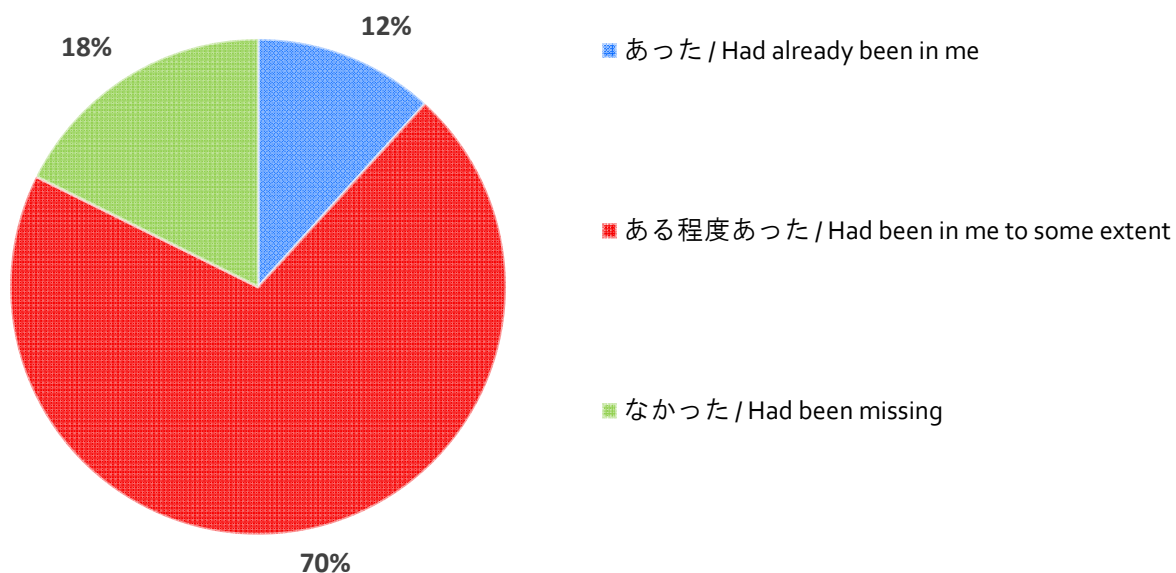
有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
 Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)



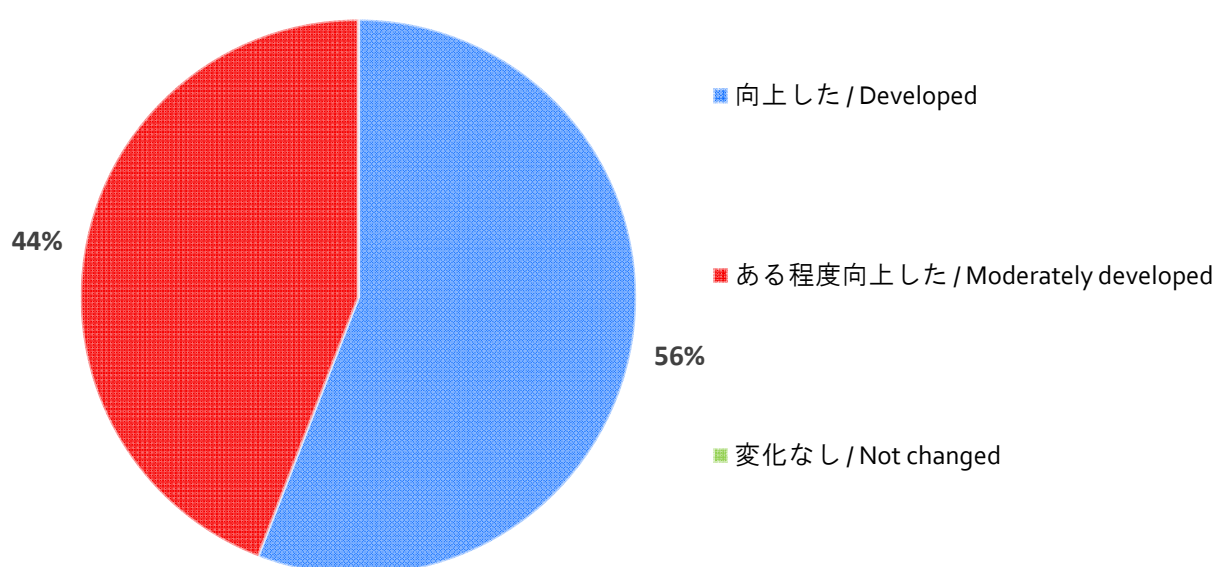
このプログラムに参加することによって、以下の能力はどう変化しましたか。
How have the following changed since you joined the Program?

22. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

参加前 / Before joining the Program

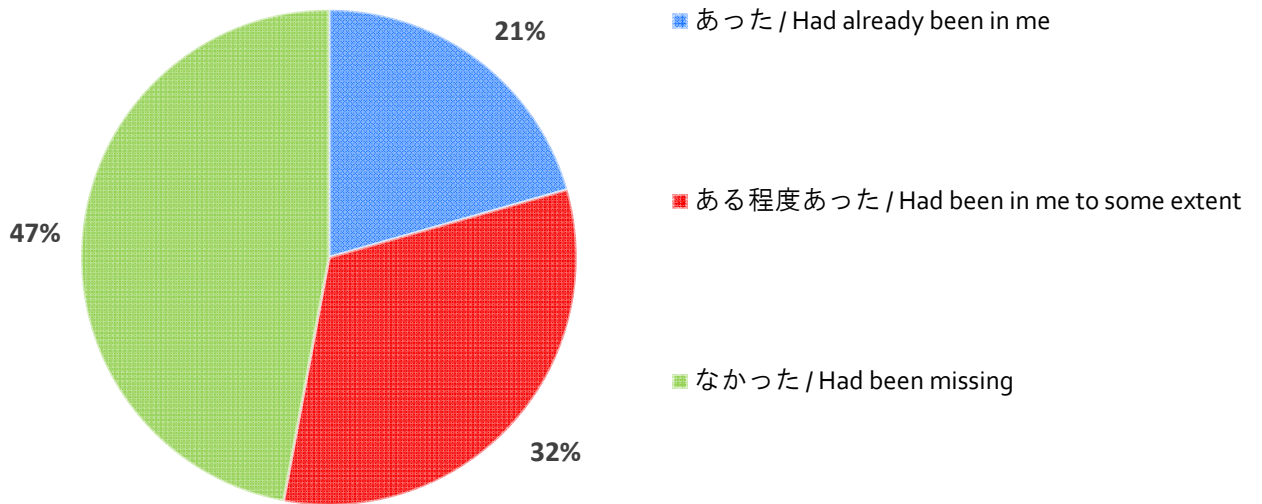


参加後 / After joining the Program

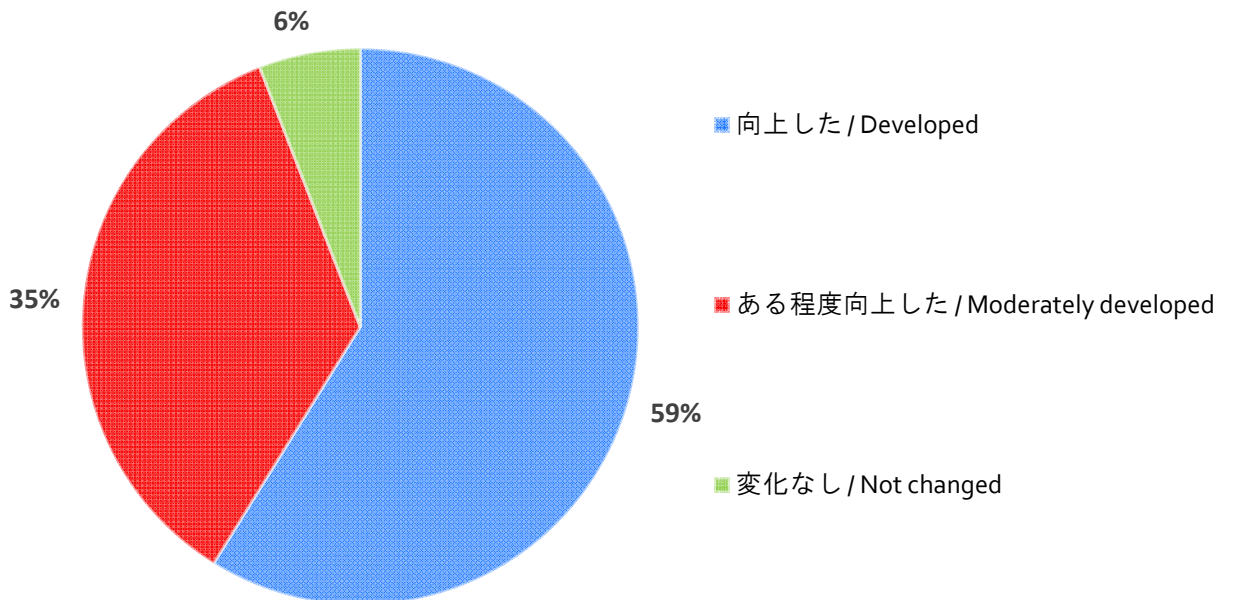


22. 高い国際性 / Global mindset

参加前 / Before joining the Program

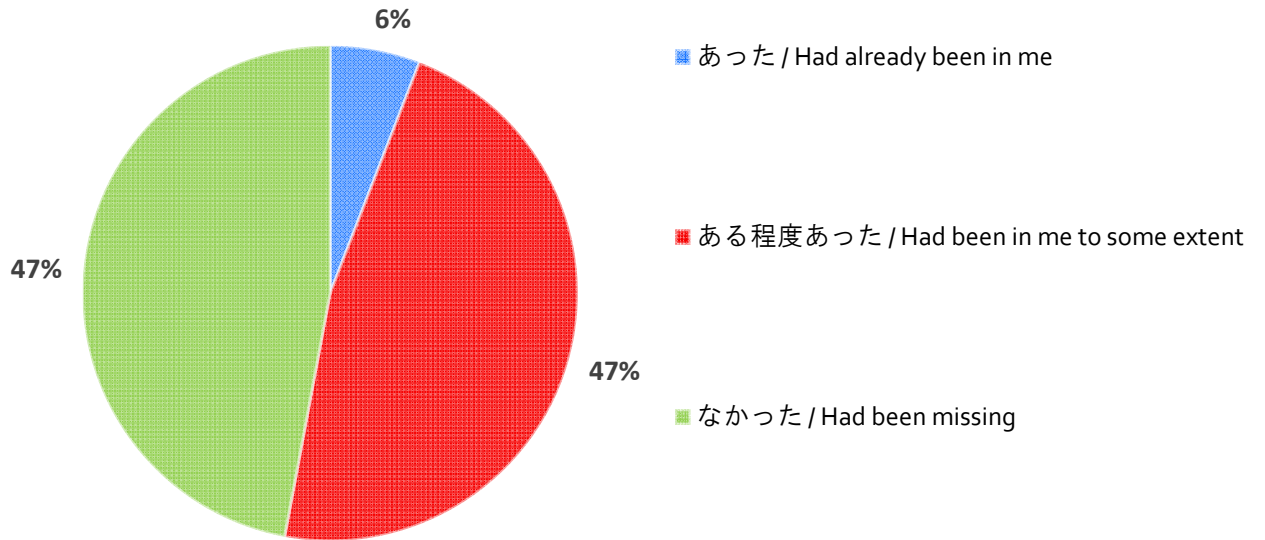


参加後 / After joining the Program

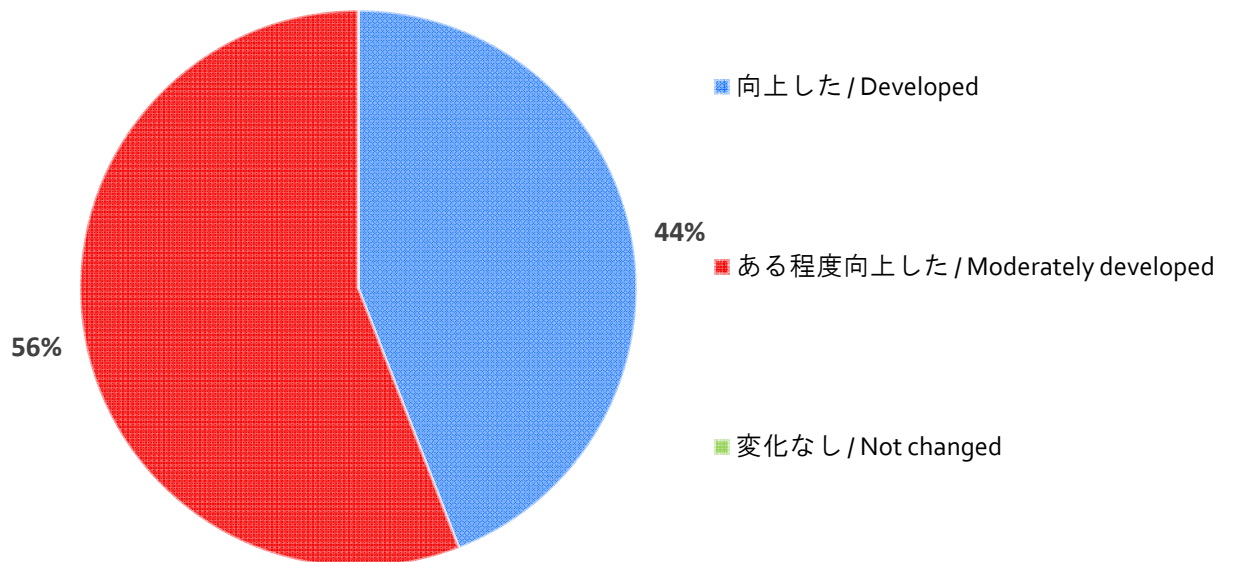


23. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

参加前 / Before joining the Program



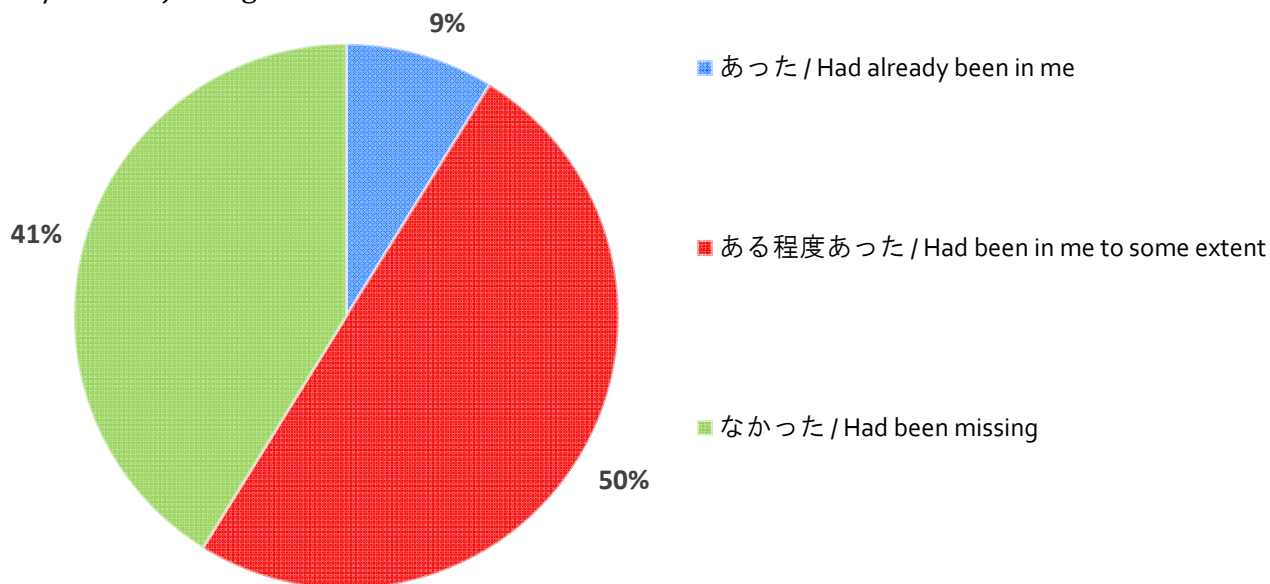
参加後 / After joining the Program



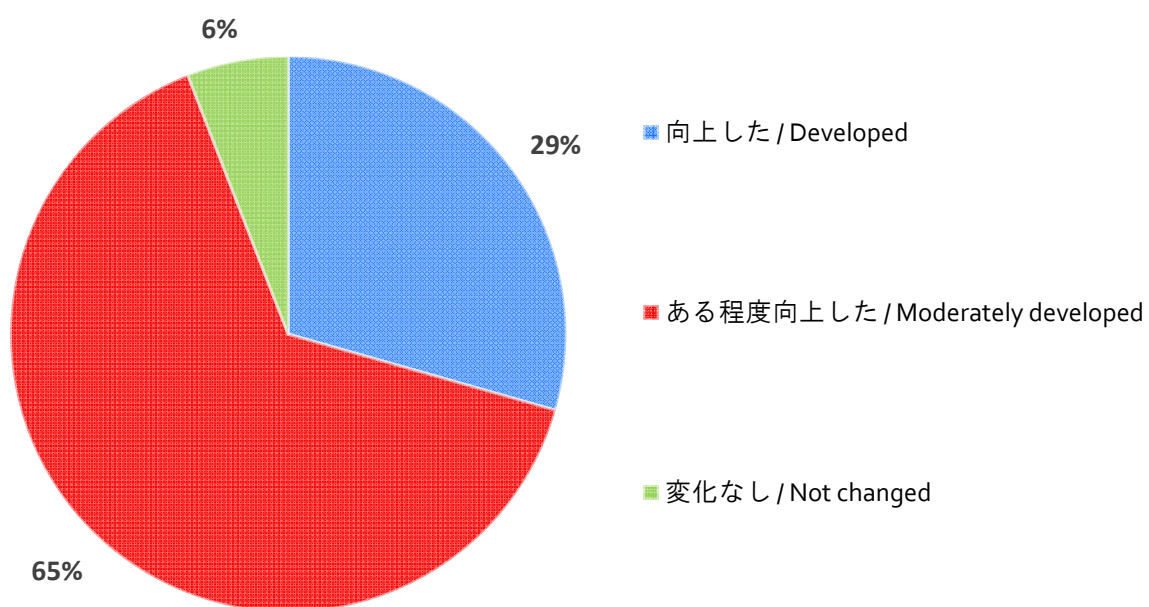
24. 物事を俯瞰し本質を見抜く力 /

Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

参加前 / Before joining

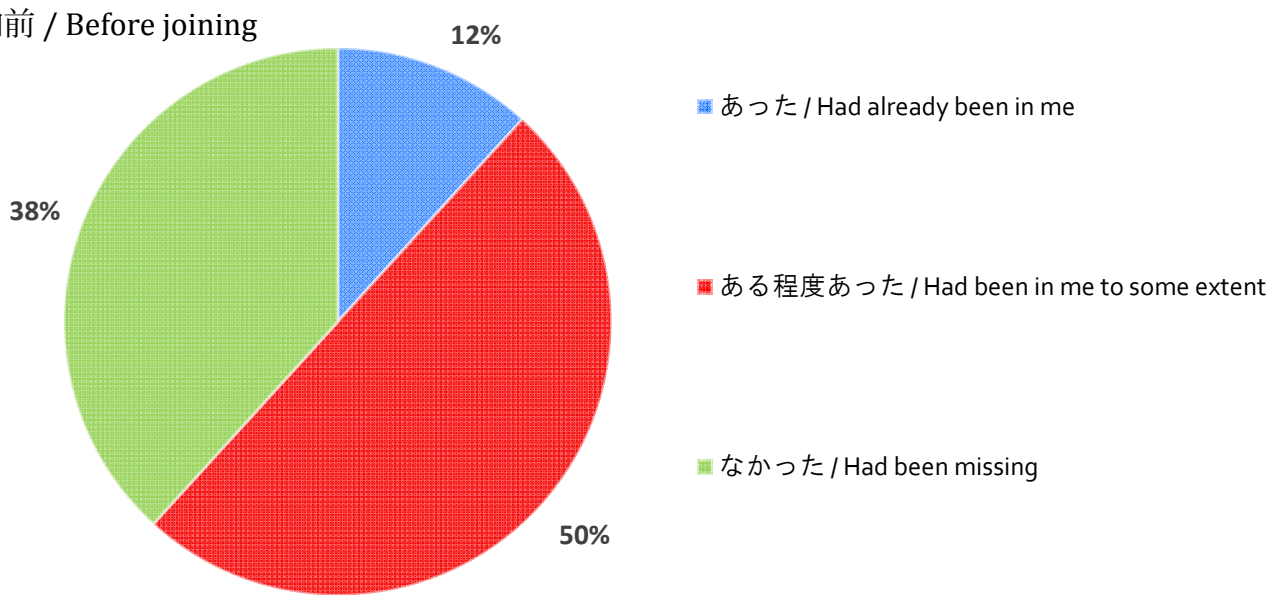


参加後 / After joining the Program

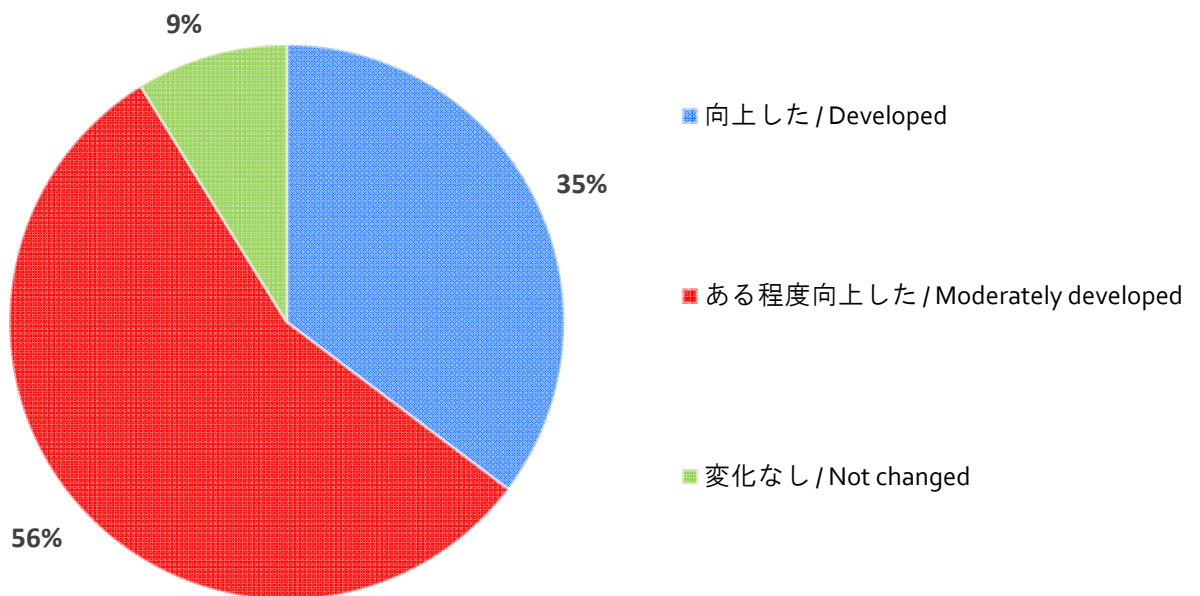


25. 自ら課題を発見し解決に挑む力 / Ability to identify problems and to challenge to find solutions

参加前 / Before joining

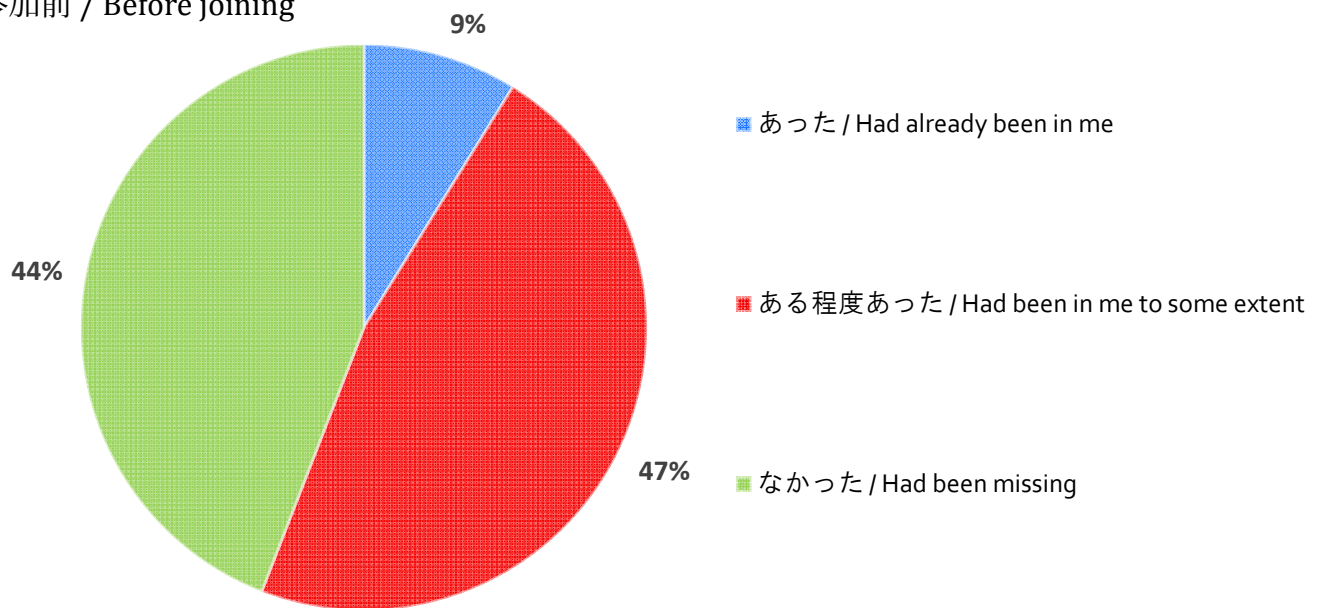


参加後 / After joining the Program

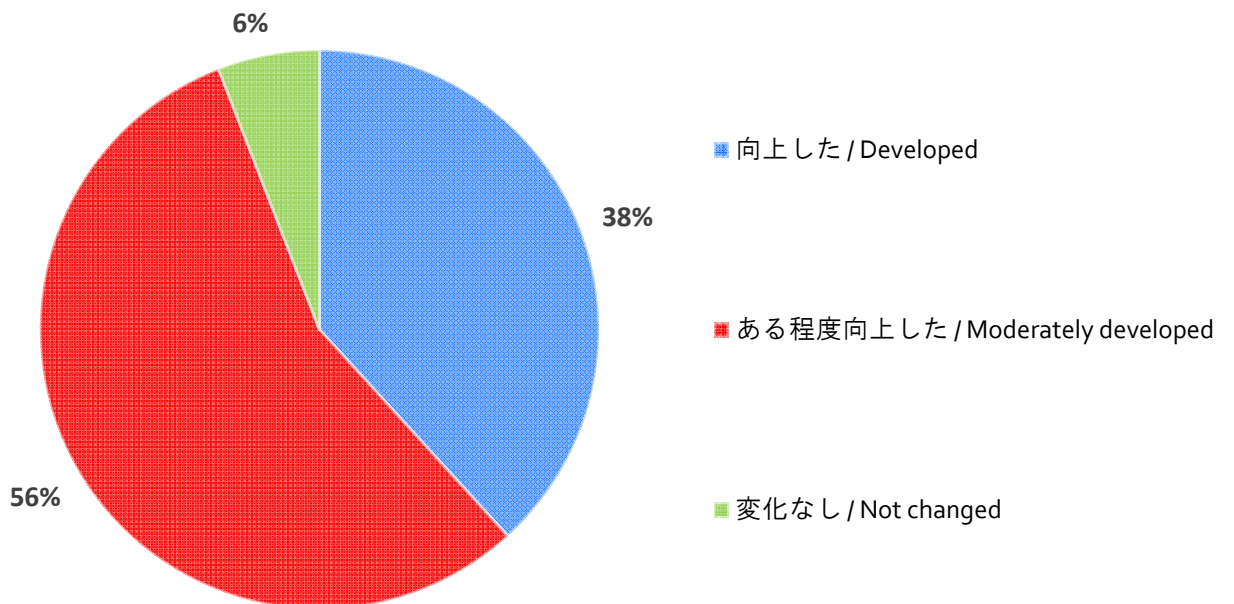


26. チームマネジメント力 / Team management skill

参加前 / Before joining

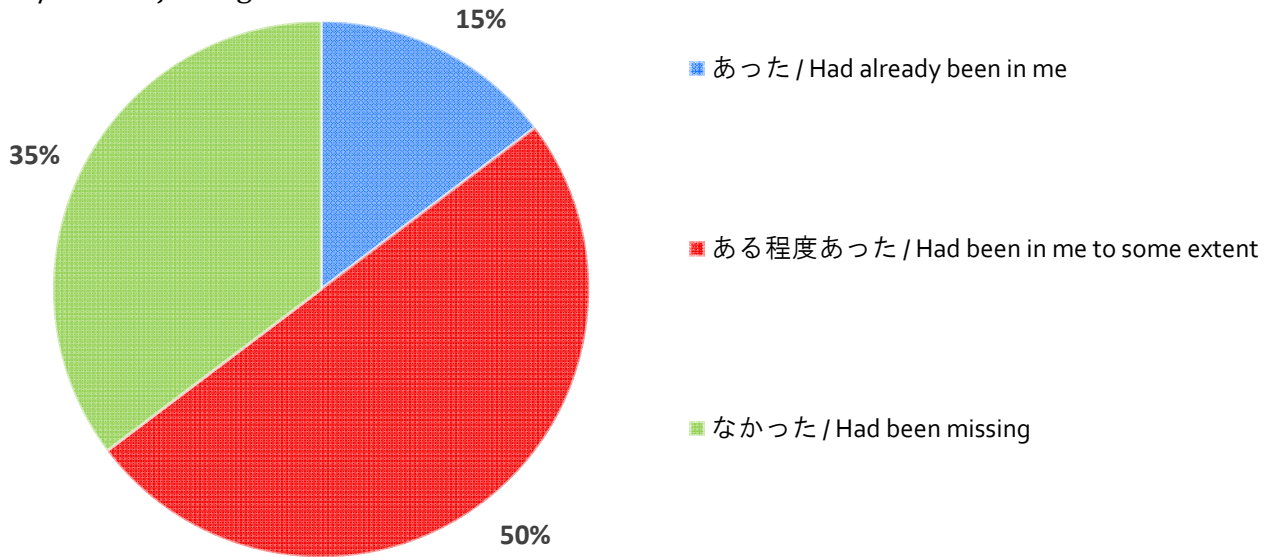


参加後 / After joining the Program

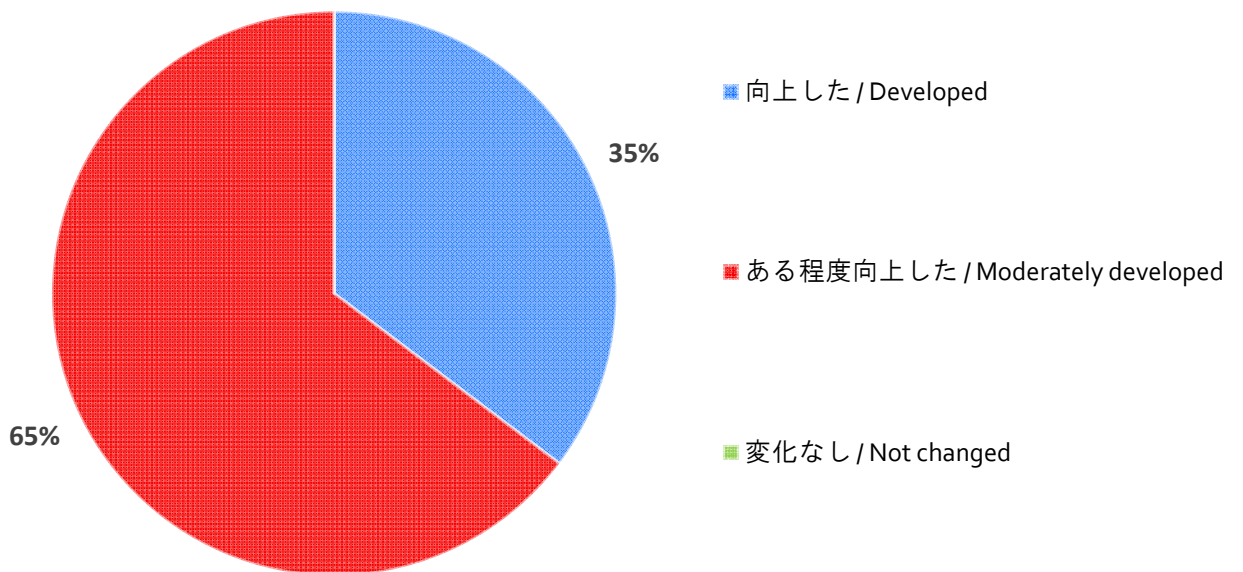


27. 企画立案、関係者との調整、統率する能力 / Skills to plan, arrange, organize, and lead events

参加前 / Before joining

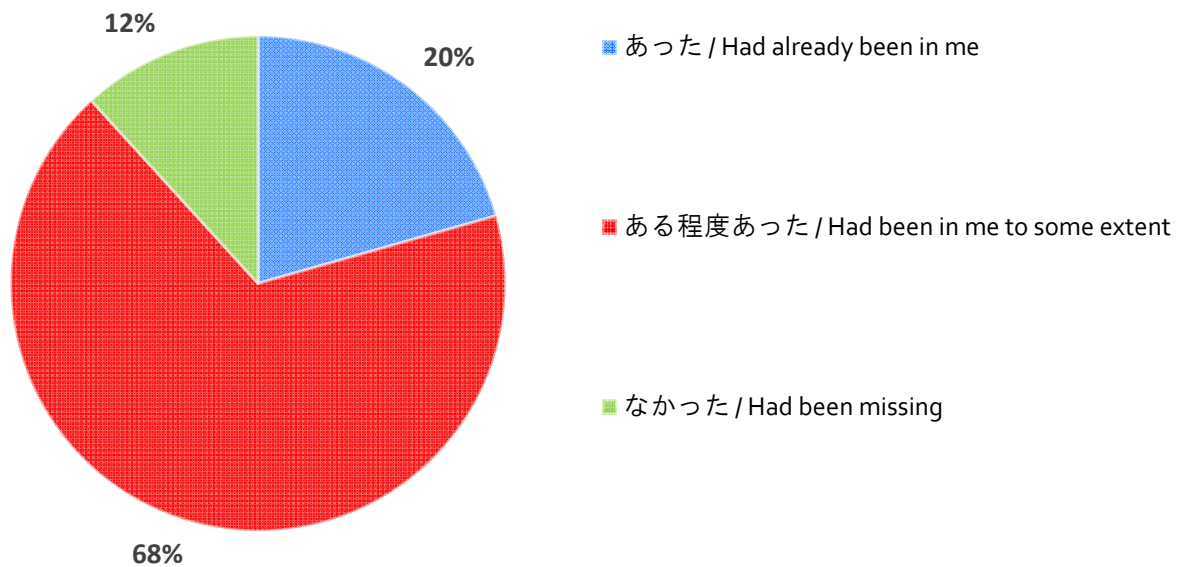


参加後 / After joining the Program

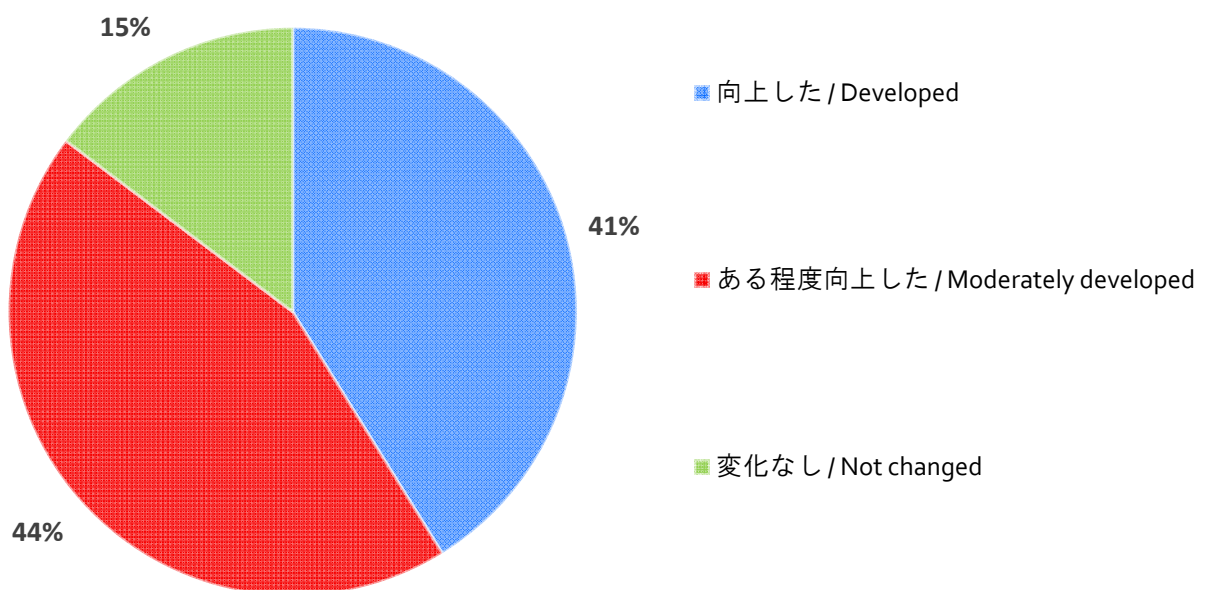


28. 他者と協働する力 / Ability to collaborate with others

参加前 / Before joining

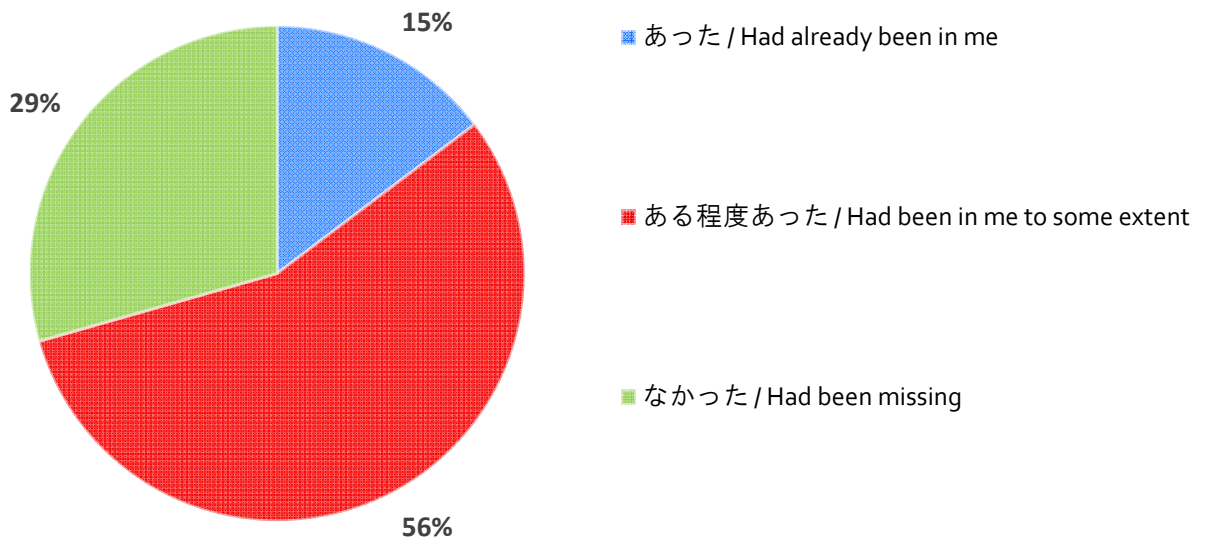


参加後 / After joining the Program

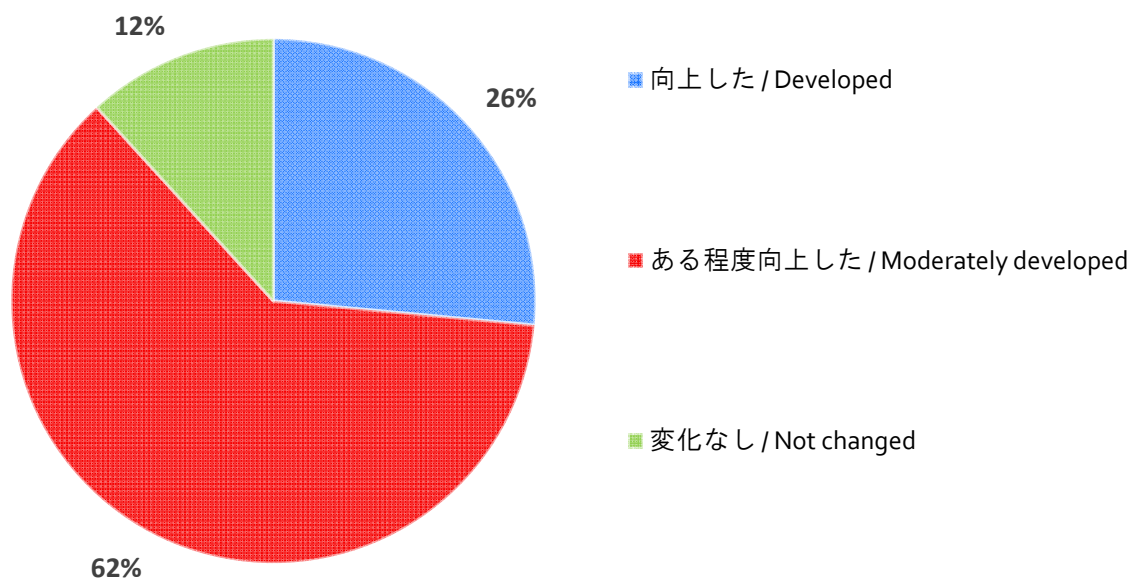


29. ディスカッション能力 / Discussion skills

参加前 / Before joining

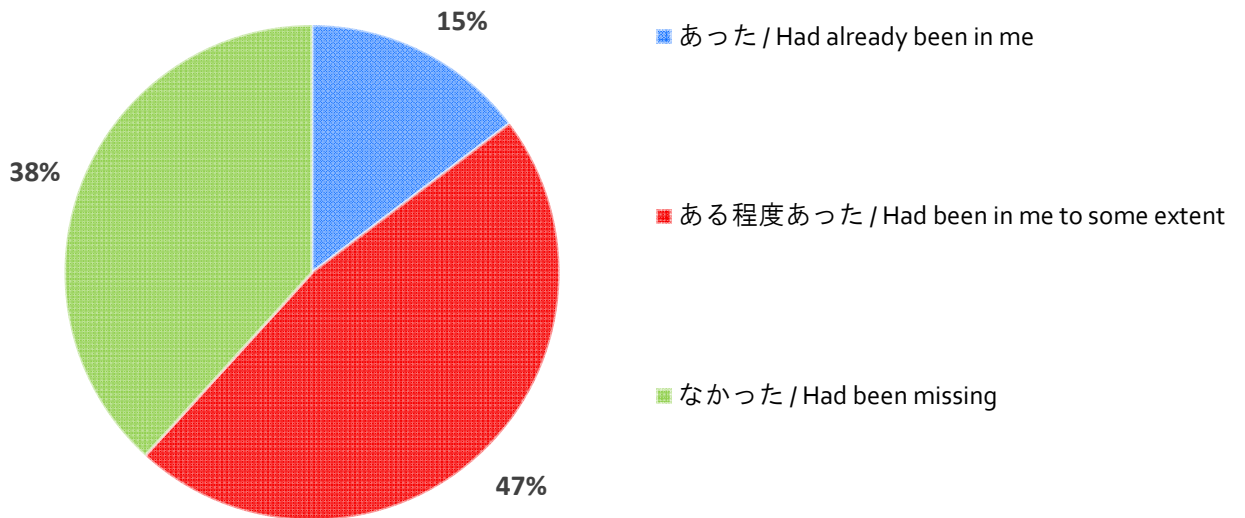


参加後 / After joining the Program

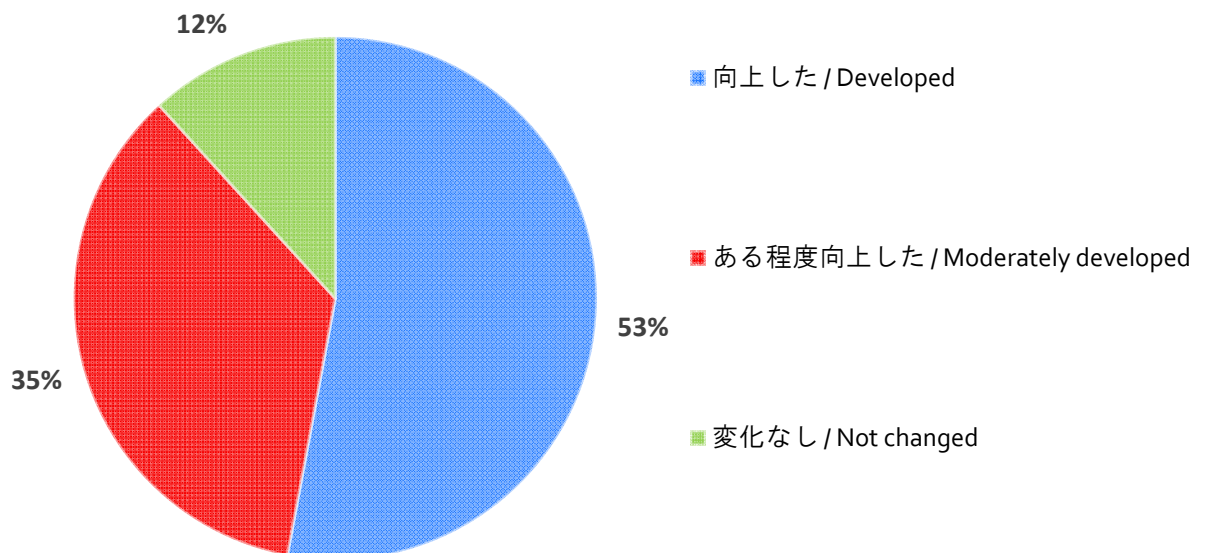


30. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

参加前 / Before joining

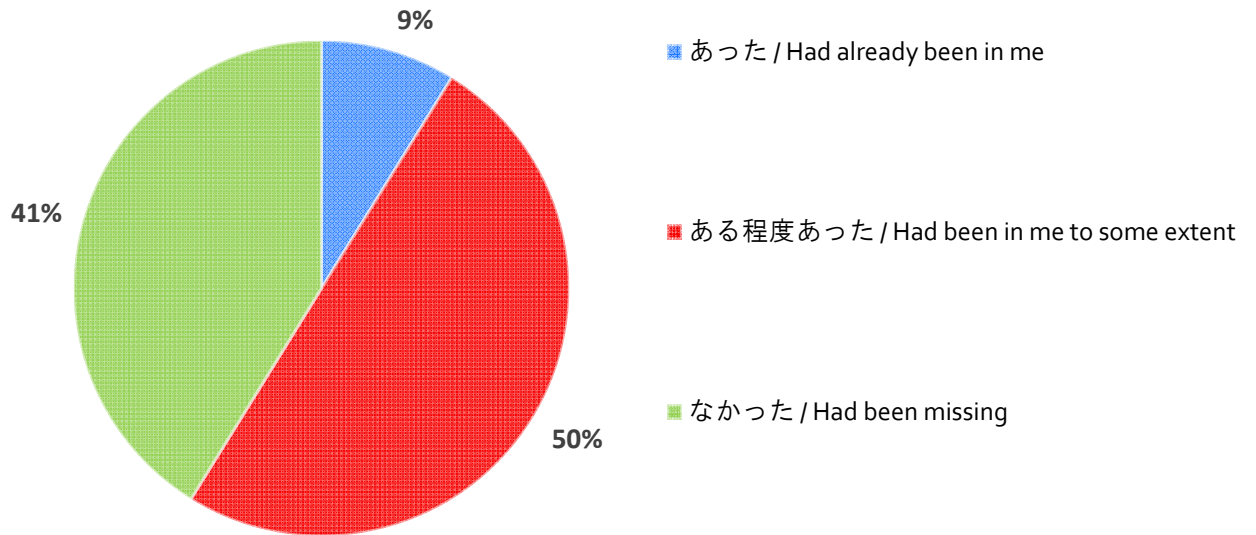


参加後 / After joining the Program

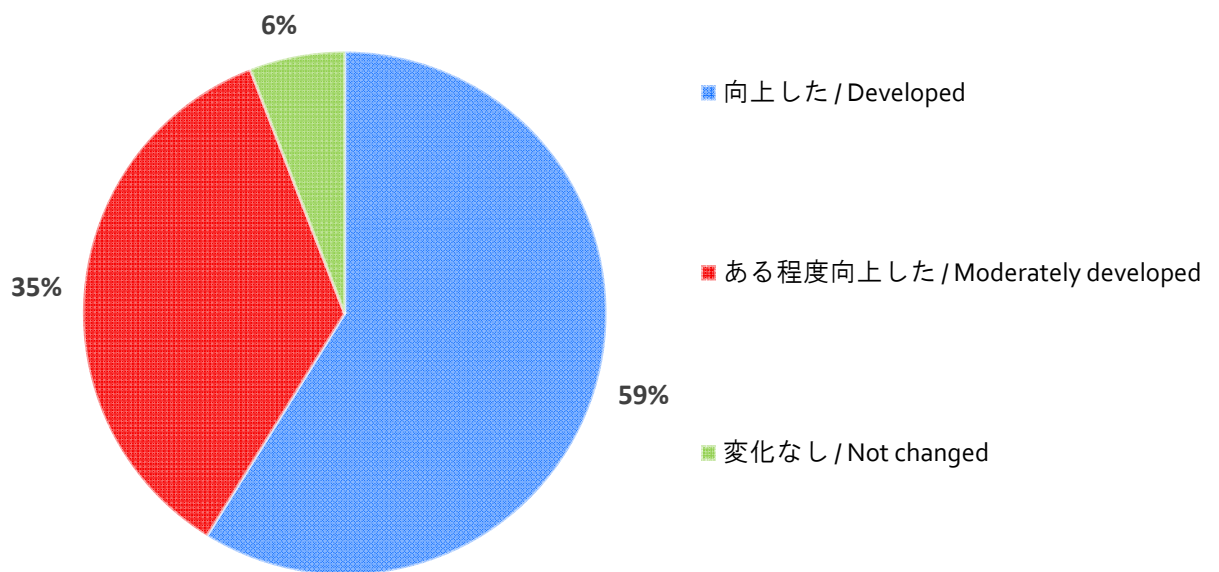


31. 語学力 / Proficiency in foreign languages

参加前 / Before joining

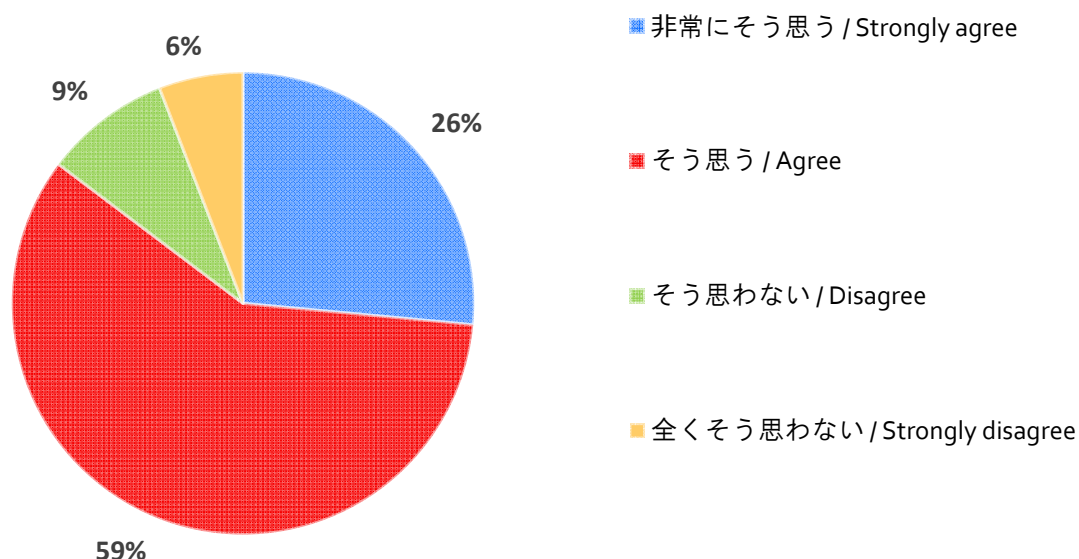


参加後 / After joining the Program

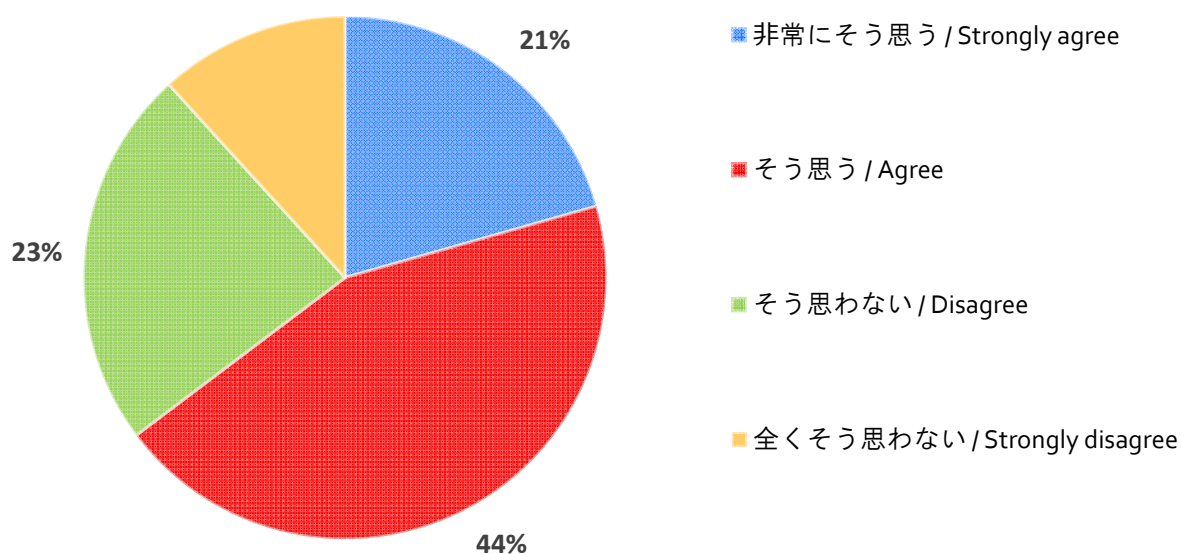


以下のような点についてどう考えますか。
What do you think about the following?

32. プログラムに参加する教員間でプログラムについての理解が共有されている /
 Understanding the Program's nature, system, objective, etc., is shared with all faculty members participated in the Program

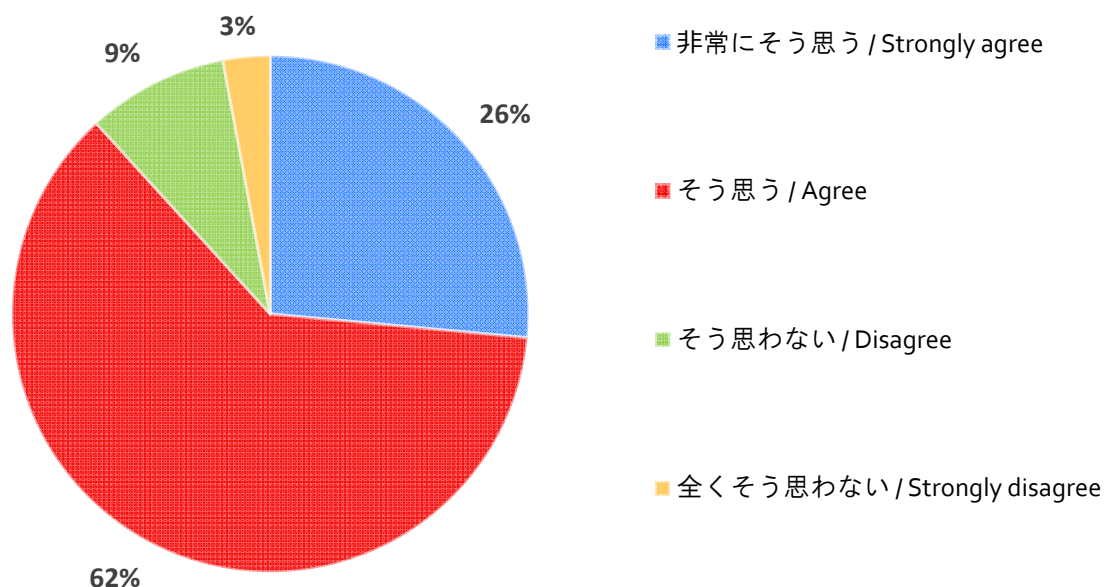


33. 一部の教員に負担が集中している /
 Duties and tasks are not equally shared by the Program faculty members

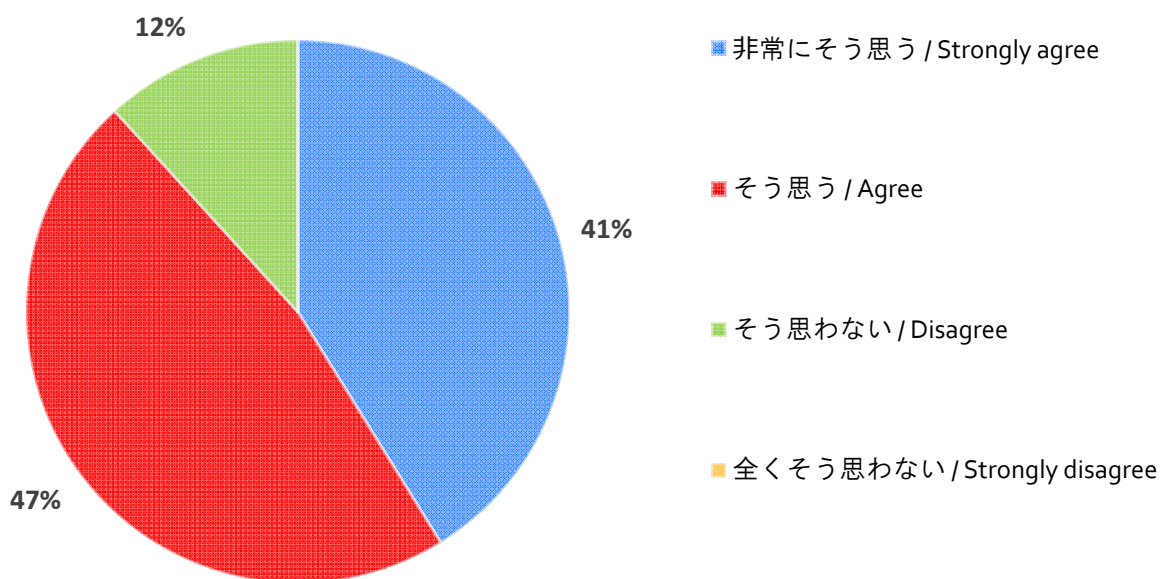


34. 指導教員や研究室スタッフを含め、プログラムに参加していない教員等は、プログラムの目的を理解し、プログラムに参加することに協力的である /

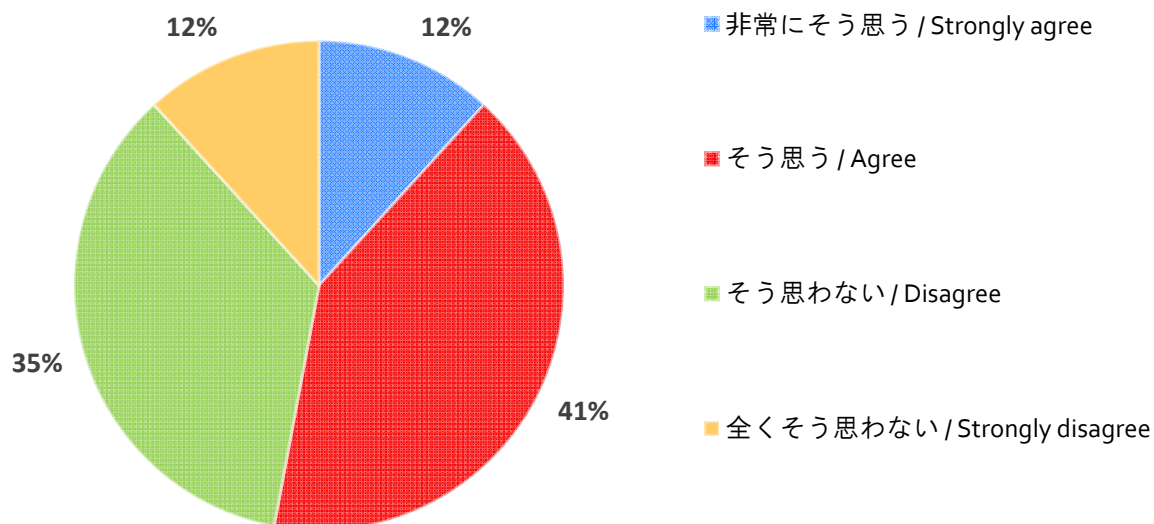
Faculty members and lab staffs who are not associated with the Program recognize its objective and support my participation in the Program



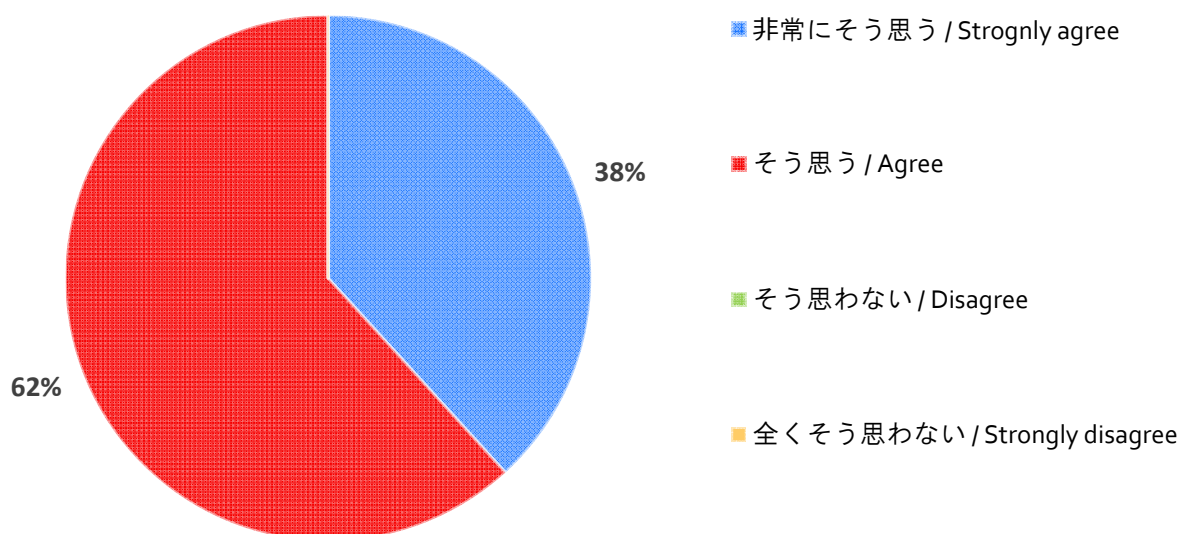
35. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい / The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such



36. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっている /
 (Because the guidance from supervisor and one from the Program are not consistent) the
 workload/pressure is twice as heavy as non-program students

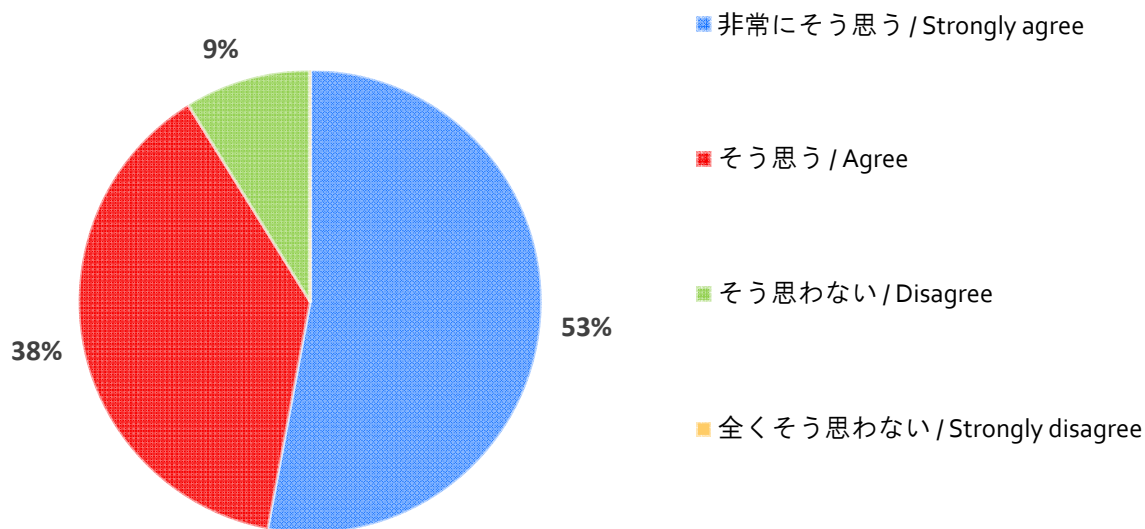


37. このプログラムによって自身の研究に新たな示唆・知見が得られた（得られそうである）
 / The Program has/will let me widen the scope of my research with new ideas and knowledge

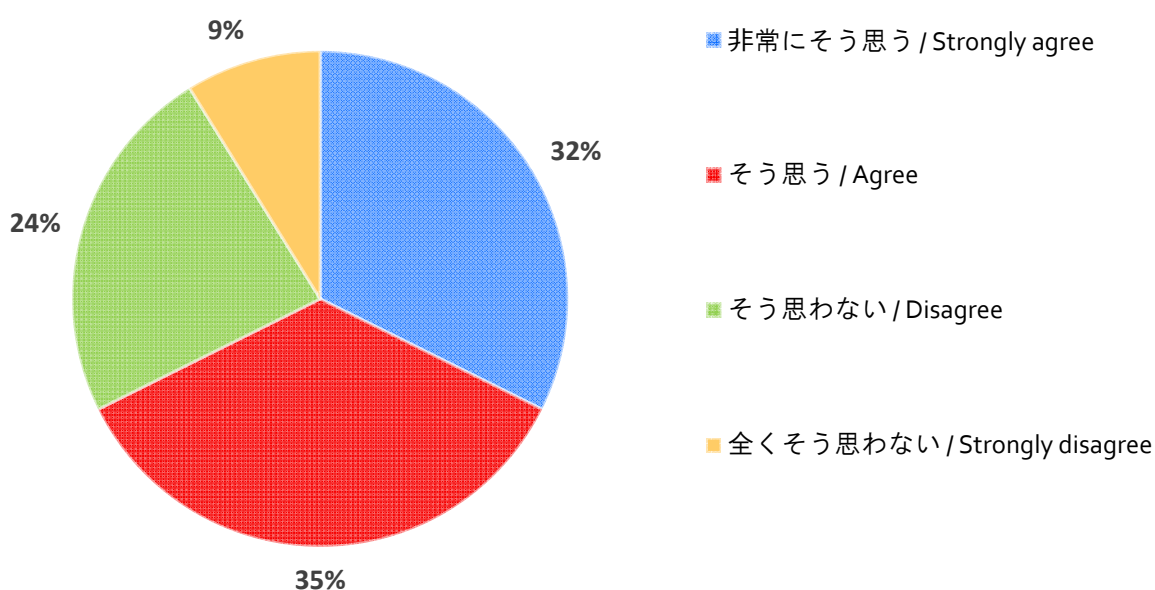


38. このプログラムによって自身の進路選択に関して新たな示唆・知見が得られた（得られそうである） /

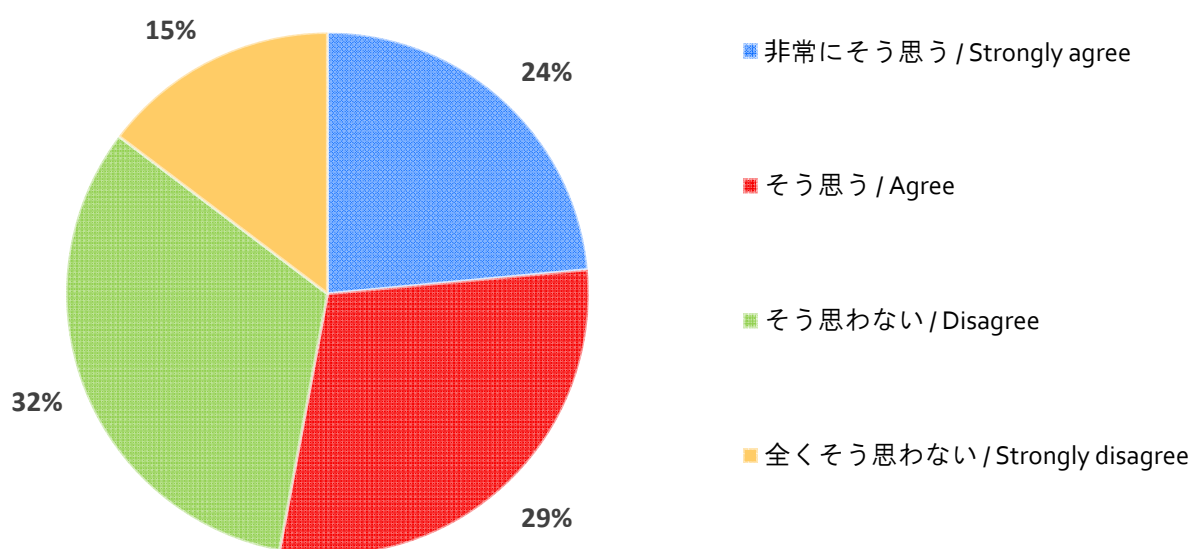
The Program has/will let me widen the scope of my career path with new suggestions and information



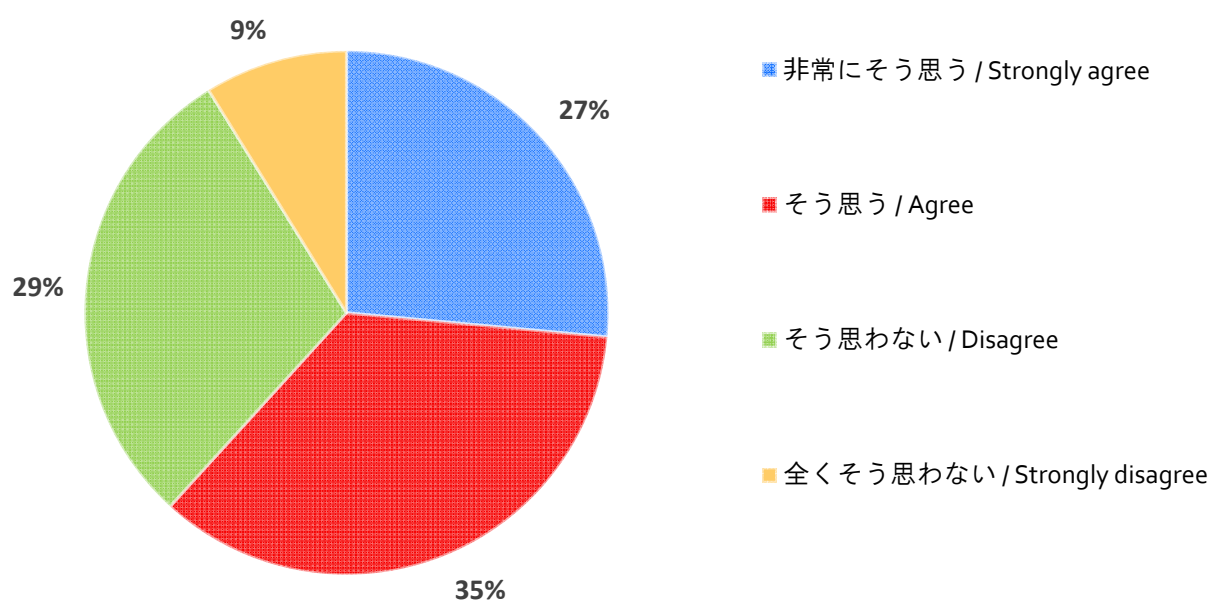
39. 所属研究室において自分の専門的な研究を進めて、業績をあげられるか不安がある /
Anxious whether I am able to get results in my research



40. 修了後の進路に不安がある /
Anxious about which path to pursue after completing the Program



41. 後輩にもこのプログラムを勧めたい /
Will recommend the Program to younger students



プログラムが役立っている点・良い点

Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- 経済支援、各イベント
- 幅広い分野において、最先端の知見を得ることができる。
- コミュニケーション能力（日本語、英語）の向上
- 修了後の進路選択（学術機関だけではなく企業も考えられました）
- 幅広い経験（通常の修士、博士では経験できないことを経験することができました（特にチャレンジ精神が乏しい自覚があった人（自分も含め）にとっては機会を用意してもらえることで参加する（チャレンジする）きっかけとなるります）
- 学部4年(プログラム参加前)、修士2年相当のときには考えもしなかった進路も考えるようになった。
- 自分と社会の関わりを強く感じることで、今の自分にできること・今後やっていきたいことを通して、どのように社会に関わり貢献していくかを意識するようになった。
- 様々な体験・人との交流を通して、自分ではこれまで無自覚だった長所にも気づくことが出来た。
- 研究生活に対する充実した支援、国際的なコミュニケーション力の強化
- Personal management, collaboration, understanding people and global issue
- 自分で選んだ道にこの表現は正しくはないが、否応なく英語を聞き、話す場に放られるので、今でもまだ不十分だが、ある程度聞き取れ、話せるようになった。国際学会のポスター発表で、頭の中で説明する流れを考えて、台本なしで発表できたことや質問に答えられるようになったときは、自分の成長を感じた。
- 博士課程になると、研究に偏り研究室以外にコミュニティーを作りづらい聞か、リーディング学生間交流は多いと感じており、充実している。
- Support from the program secretariat
- The program offers many chances to make exceptional experiences, meet new, interesting, influential people and to make contacts that could be helpful in the future. Further (depending on our supervisors) we are able to pursue research to our liking, which gives us the possibility to develop as independently thinking researchers. Because we have the scholarship, we do not have to take up a part-time job, which gives us valuable time for research. Those who want can get a great deal of benefits from the program for their future.
- The program offers many opportunities to develop students' skills in many fields.
- 語彙力の向上、海外留学や就職活動の支援、経済支援
- I think it is harder for Advanced Leading students generally to work on multiple aspects, such as research, studies, events, to name just three, than other PhD students. But from my point of view, working hard makes growth. I have seen the developing differences between me as a first year master's student and me now a second year doctoral candidate in a positive way, referred to my answers for survey questions.
- The program is particularly good at broadening students' academic and industrial perspectives by sending them on internships.
- I personally think this is a great one program from Japanese government, I be able to learn more on my

interested field and improve my leader skill. with out supporting from the program I may not pursue my dreams.

- 生活支援、研究支援、活動支援
- 就活
- 英語力の向上・ディスカッションでの発言力・他学科との交流が多いので研究の幅が広がった。
- Offer the academic and company internship, conference oversea, and research facility.
- 予算・コネクションがなければできない経験ができた点
- 国，分野，職業を問わず多岐に渡る人たちと接する機会が多くあること。
- It support us in economy and give us oppnities to communicate with each other.
- Financial support, Co-operative staff, Research facilities, guidelines, international collaboration, Industrial tours.
- グローバルに活躍できるため、海外実習などがあります。
- 奨励金を補助があるのありがたいです。国際的な雰囲気で勉強できることはいいです。
- The program is nicely planned for students to grow up although some students complain this point. I never follow their complaints.
- To be honest, the program itself is excellent. I am so grateful to join. There are a lot of chance to develop. There are guest lectures from foreign professor, workshop to develop writing and presentation, chances to have workshop abroad, chance to to go conferences, academic internship, company internship, which are not offered by regular program.
- Broaden global textile world to Japanese education
- 国際学会、海外への研修等による英語・プレゼンテーションでの実践が多く経験できる。
- International visits and overseas exchanges are helpful to look in deep of all aspect regarding culture, research and mindset for research and business.
- Lab rotation helps to enhance research level and knowledge.
- English and Japanese Language teaching facilities are very good.
- 留学生との交流、言語の上達が最も大きい利点であると思う。
- 英語で話すことに慣れ、また留学生ともある程度自然に話せるようになった点。
- 講義や研修等で多忙ではあるが、自分のスキルアップが実感できる点。
- I love it when the responsibility is given to students to organize conferences, meetings. It broads their managements skills(time,people,self-management). I miss these kind of activities since I am away from my colleagues and to work with them. The overseas internship opportunity as well is a really good measure of how you are doing research and how other students in other cultures are approaching the same problems.
- I have great opportunity to expand my horizon in over-sea countries.
- 視野が広がったこと
- 異分野の学生や先生と接する機会が多くあること

改善を要する点、負担を感じる点

Things require efforts to improve and/or make you feel overwhelmed

- なし
- 本来プログラム外であるはずのイベント事の負担が重過ぎる。
- インターンシップ（アカデミック・企業）先や就職相談の機会をもっといただけるとありがたいです。
- システムの明確化を早めにして欲しかったです（指導教員からの問い合わせに答えられないこともありました。今はだいぶ明確化されたと思います）。
- 学部4年でプログラムへの加入を決断する訳だが、自分の状況・自分を取り巻く状況の変化について当時十分に想像・準備が出来ていなかったため、想定外の事態と直面したときには時間的&体力的リソースが大きく削がれ研究やプログラム活動に集中できない時もあった。個人の気質性質によるところが大きい課題&これもまた個人の成長には必要なことだと考えるため特段改善を求めることはないが、常に進歩することが前提となっているプログラムの進行に、上記のような状態では負担を感じることもあった。
- 学際的ではなく、専門的な知識を高めることのできるプログラムの追加
- Language skill, time management, working ability, communication skill
- やることが多いですが、その分サポートもしていただけてるので、特にありません。
- Hope to have more lectures in other fields, such as Psychology in Leadership
- The program would like us to become leaders in society, business and academia. Unfortunately we are not challenged with tasks that force us to think about societal problems, and as such the societal relevance of our research seems to be missing sometimes. Further, as we are supposed to have a broader mindset than people with pure academia background, I feel that many don't see the need to read newspapers and such. This leads to a lack of knowledge, which is necessary though for understanding and leading in a work environment.
- Hope there will be less surprises in the future, such as the financial aid reduction.
- 研究が思うように進まない
- I want to achieve various accomplishments on a spectrum of aspects, which I could possibly reach my hands to, doing well on research, improving on languages and completing all courses with excellent grades. I think this is ambitious and makes me overwhelmed sometimes. But being a leader is usually associated with a lot of stress and strain, and it is what I am striving for.
- I am quite worried about program support for a coming academic year. I hope Japanese government and Shinshu University still support us through our education. Please note that Japan is one high cost living country in the world, we appreciate economic support for our daily life and education. And also, Program should more focus on how to blend Japanese and international students together. I feel they just want to talk and keep in group with other Japanese students rather than with international students. I think this is one important issue because we are in the same program and can drive our program further if we can greatly work together.

- もっと研究に専念しやすいプログラム内容であるべき
- 授業料免除してほしい
- 授業や実習を長期休業期間中に入れなくてほしい。
- frequently changing the regulation
- 事務員の量と質。事務員に頼りきらない、教員に協力させるシステムづくり。
- プログラム開始初年度と終了年度で予算と参加人数が反比例している点。プログラム内でのお金の動きが知りたい。
- Nothing
- Decreased Subsidy, Overload of credit points (Subjects requirement). Classes consume a lot of time and are not so useful as research theme.
- 学費や奨励金が保証されていないので、毎年変化するのが不安です。
- 学生主催のイベントはすごく負担を感じていた。
- The tuition fee must be covered by the university if we students help to join or hold an international conference like TEXTILE SUMMIT.
- As I said, the program is good, but I think University and environment are not ready yet to have this program. Some elements do not support to be `global leading program`. Japanese language becomes really important to be learned because of lab seminar, lab meeting, and some courses are conducted in Japanese. For foreigner like me who is not a native English speaker, having discussion in English is difficult, moreover in Japanese. I think it makes the learning process becoming not really effective. For the subsidies, it will be terminated in 2020 which is not the last year of my Ph.D life, makes me worried of financial support.
- Japanese language skill is also necessary for foreigner students to study
- 大学外ではリーディングプログラムについて知られていないこと。
- Financial Support/ Subsidy is not enough to participate globally in leadership tasks with relax mind.
- Being a Doctor student I don't have even chance to apply for Tuition Exemption.
- 奨励金の減額が少し不安である。
- 必修の講義が多い中で、夏季休暇中等にも講義等が多く、自らの研究に費やせる時間が少ない点。
- 唐突に奨励金が減額された上に、年金や社会保険の補助もないため、非常に生活が厳しい点。
- The financial support is unstable. It creates a burden since students are fearful of how to deal with their financial instability and how to manage their finances besides other stresses that we have to deal with on a daily basis.
- My personal fund going downhill year by year is my major fear where at the same time manage tax, insurance and future savings becomes a soar pain to balance.
- プログラムによるイベント等で研究の進行に支障がある場合がある
- 授業や実習などが多くあり、他の学生に比べて自分の研究にかける時間があまり取れないこと

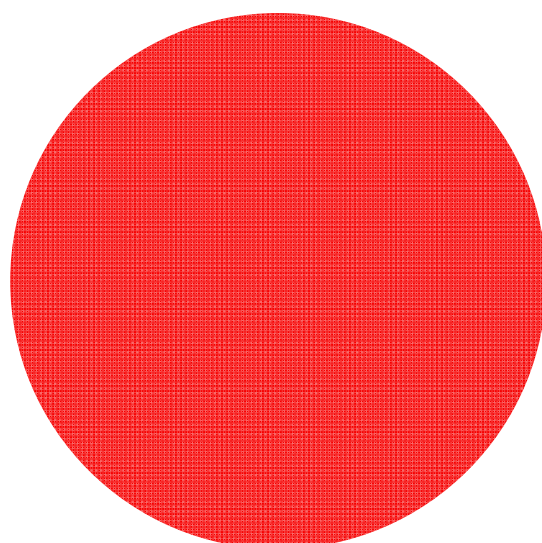
博士課程教育リーディングプログラム修了生向けアンケート調査回答 Results Questionnaire for Advanced Leading Graduate Program Alumni

対象者：2名（2018年3月修了）

実施期間：2018年9月11日～26日

このプログラムの以下の点について、どのように評価していますか。
How do you rate your satisfaction on the following items offered by the Program?

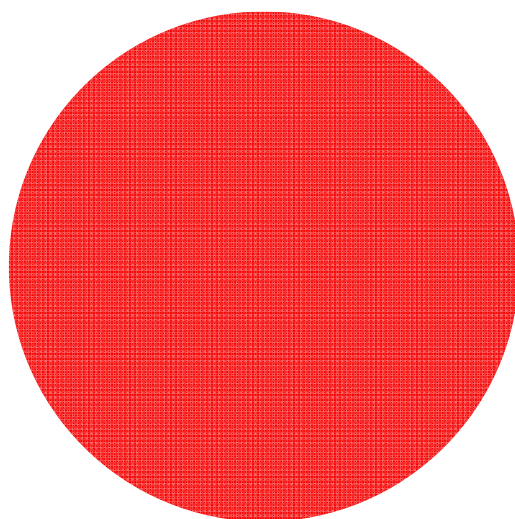
1. 他の専門分野の学生との交流 / Interactions with other fields' students



100%

- 非常に良い / Extremely satisfied
- 良い / Moderately satisfied
- どちらとも言えない / Neither
- 良いとは言えない / Moderately dissatisfied
- 機会がなかった / No opportunities

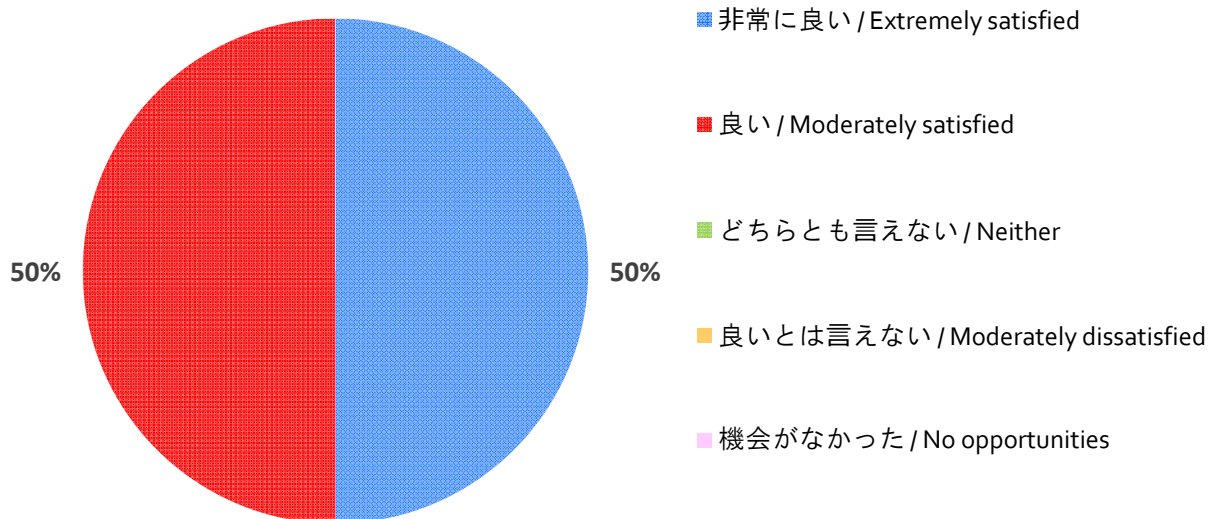
2. 他大学学生との交流 / Interactions with other universities' students



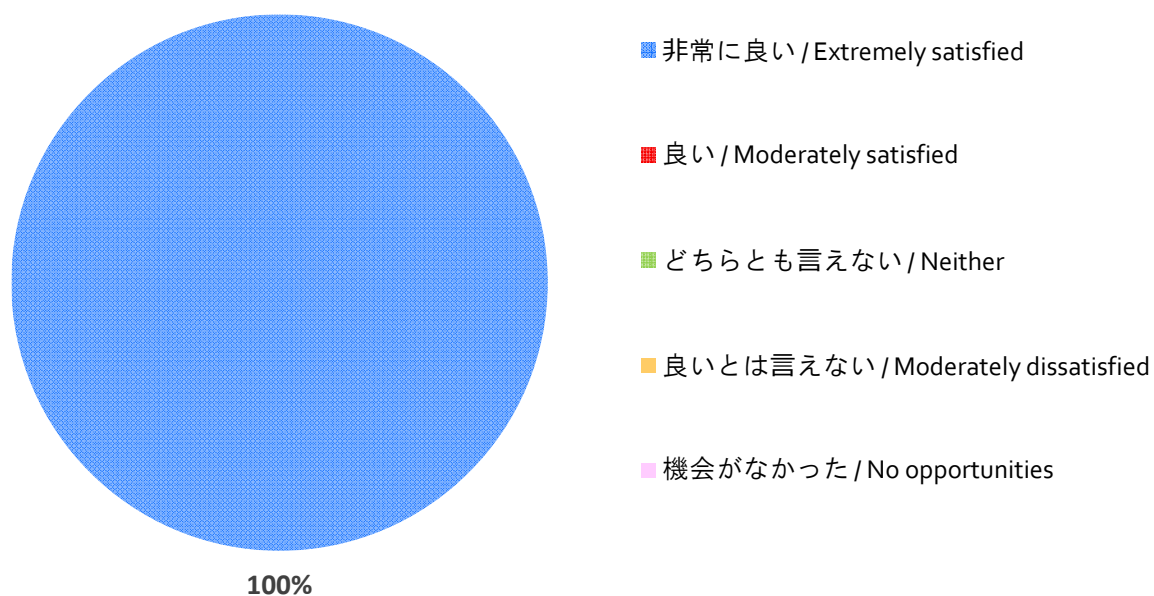
100%

- 非常に良い / Extremely satisfied
- 良い / Moderately satisfied
- どちらとも言えない / Neither
- 良いとは言えない / Moderately dissatisfied
- 機会がなかった / No opportunities

3. 専門分野以外の教員との出会い / Interactions with faculties outside of your research field

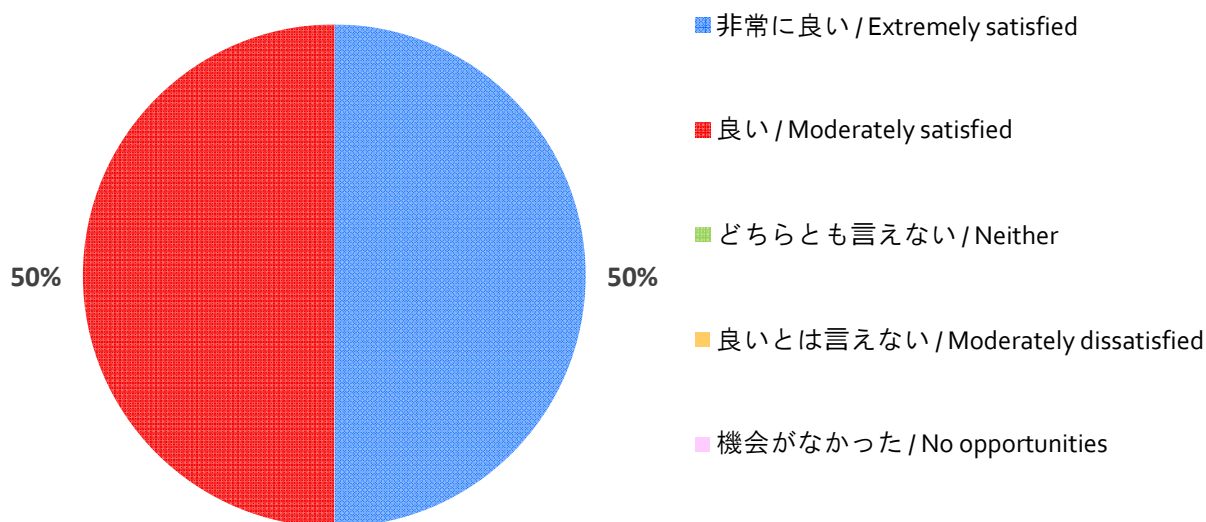


4. 企業人との交流 / Interactions with corporate guests



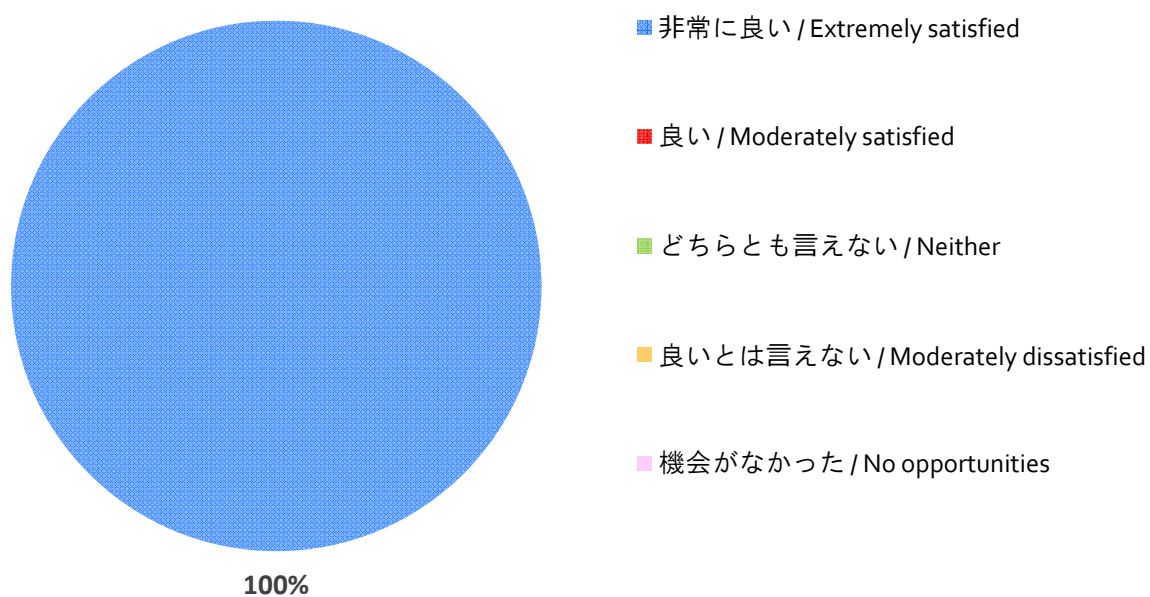
5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験 /

Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field

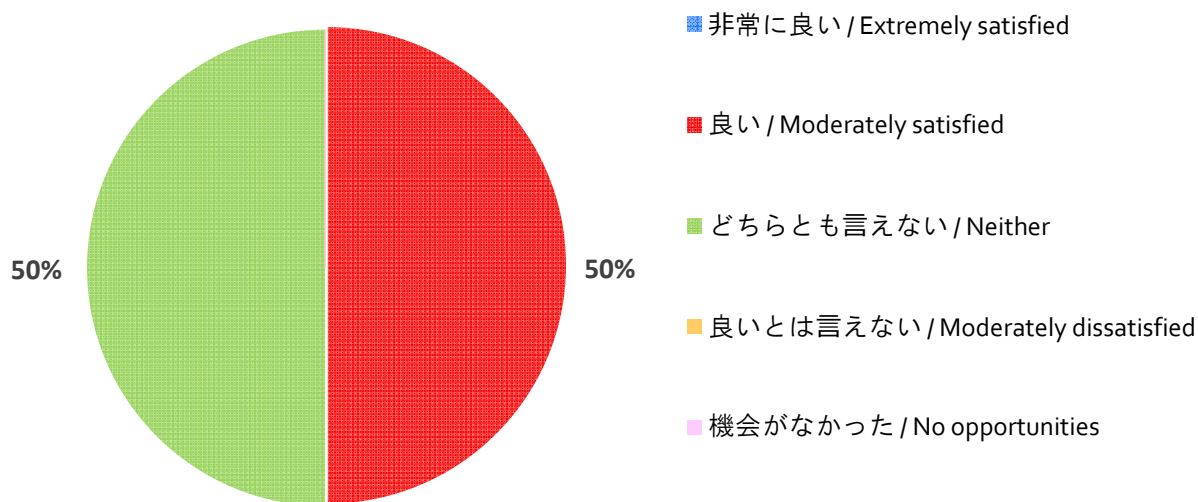


6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援 /

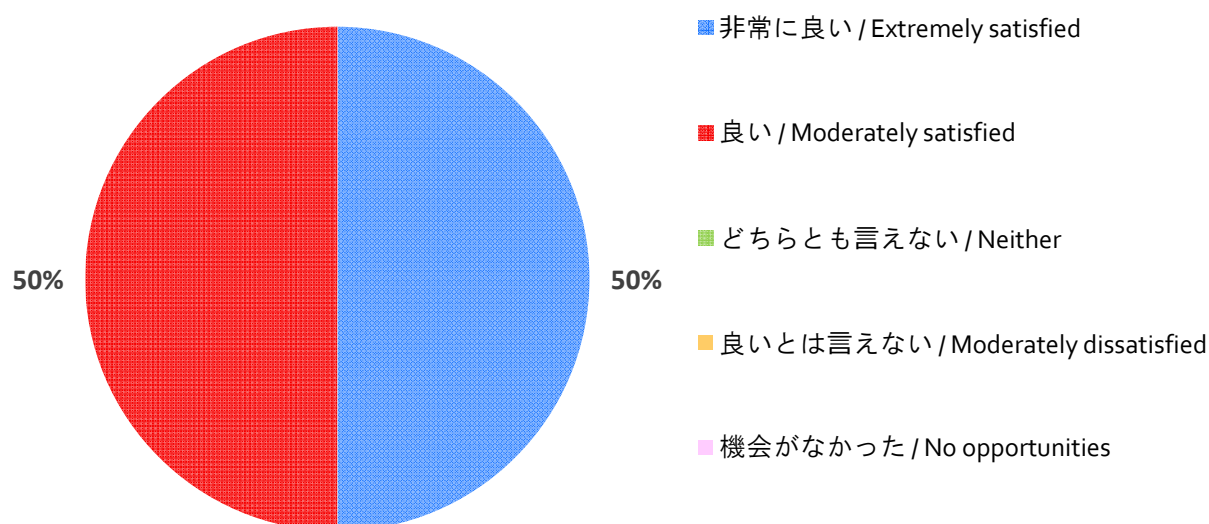
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption



7. 議論することに対する自信をつけること /
Building up confidence in discussions

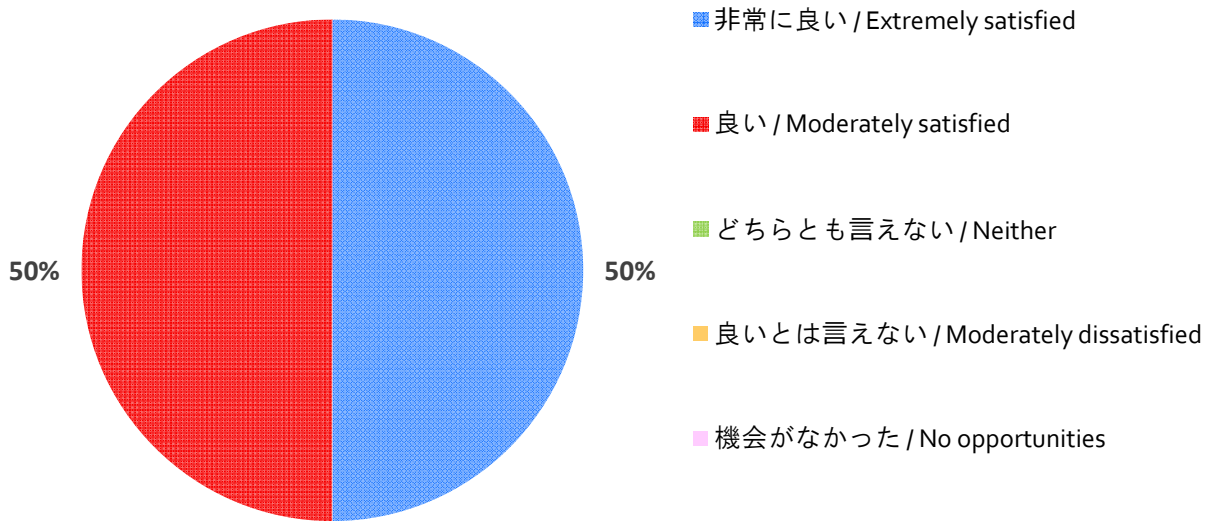


8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること /
Developing confidence to succeed in non-academic fields

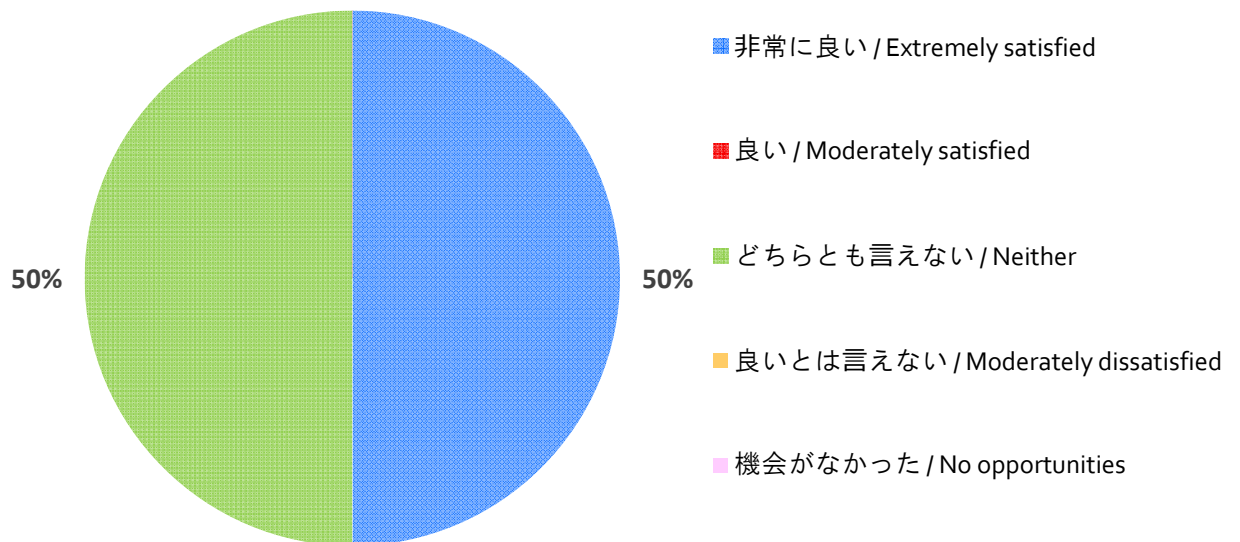


9. 語学力向上のためのカリキュラム /

Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency

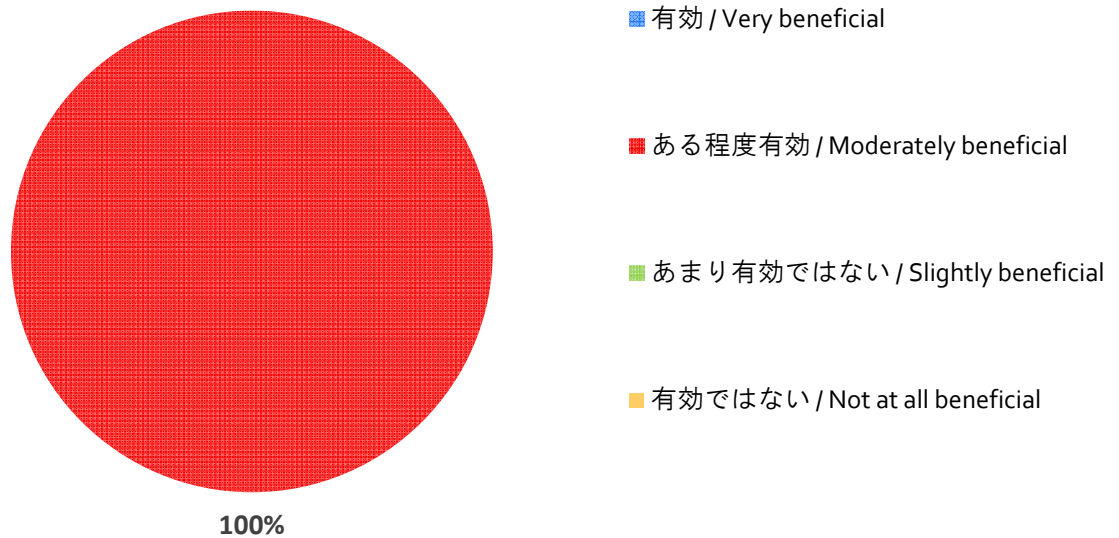


10. インターンシップの機会 / Internships

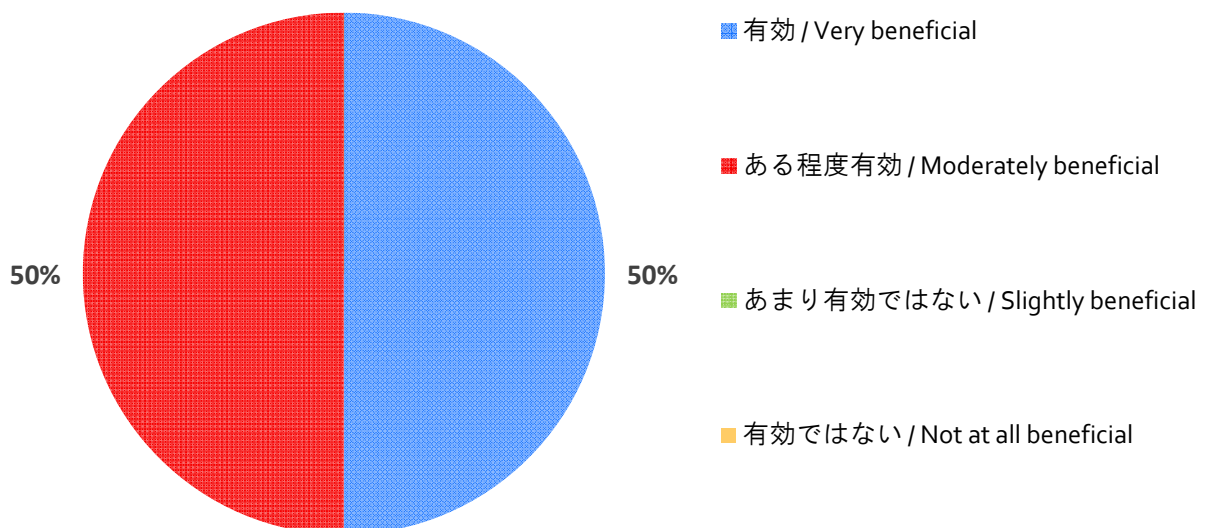


このプログラムの以下のような指導は有効でしたか。
How beneficial were the following items to you?

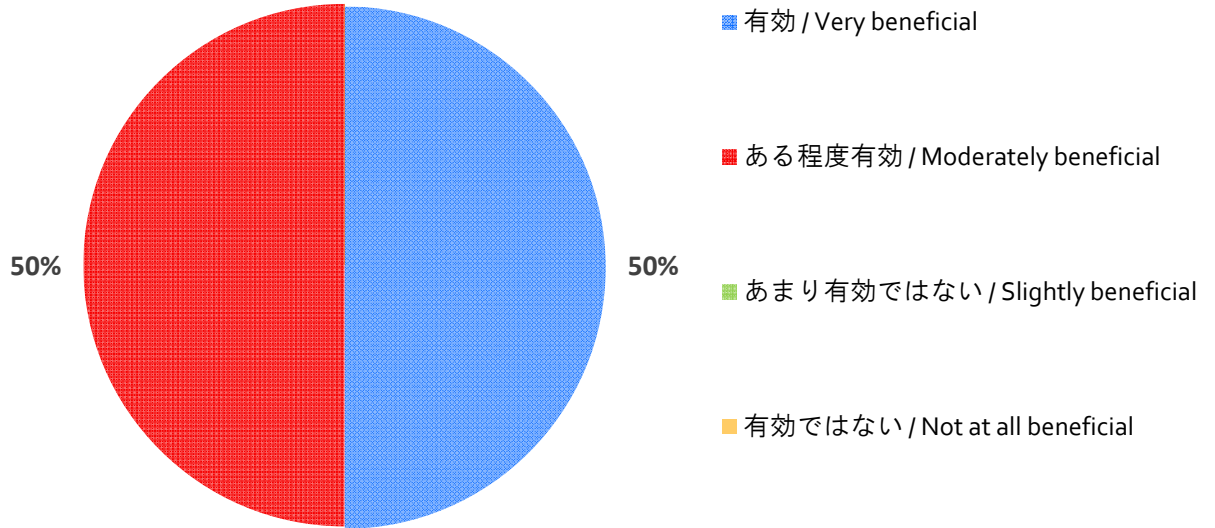
11. 指導教員以外の教員からの指導 /
 Guidance from faculty members other than your supervisor



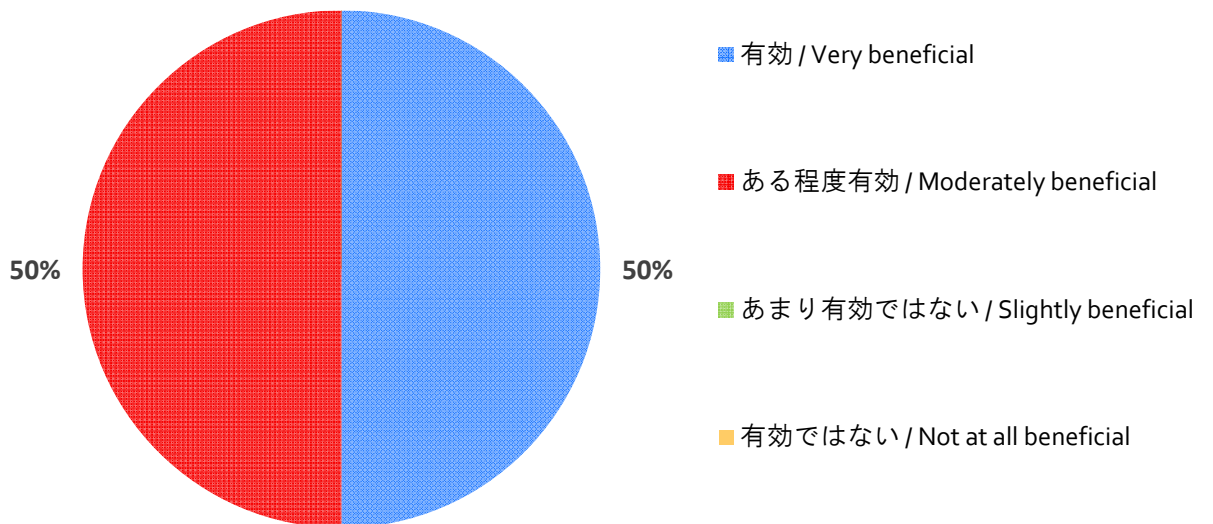
12. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 /
 Advice and guidance from “outside” personnel as corporate and government agencies



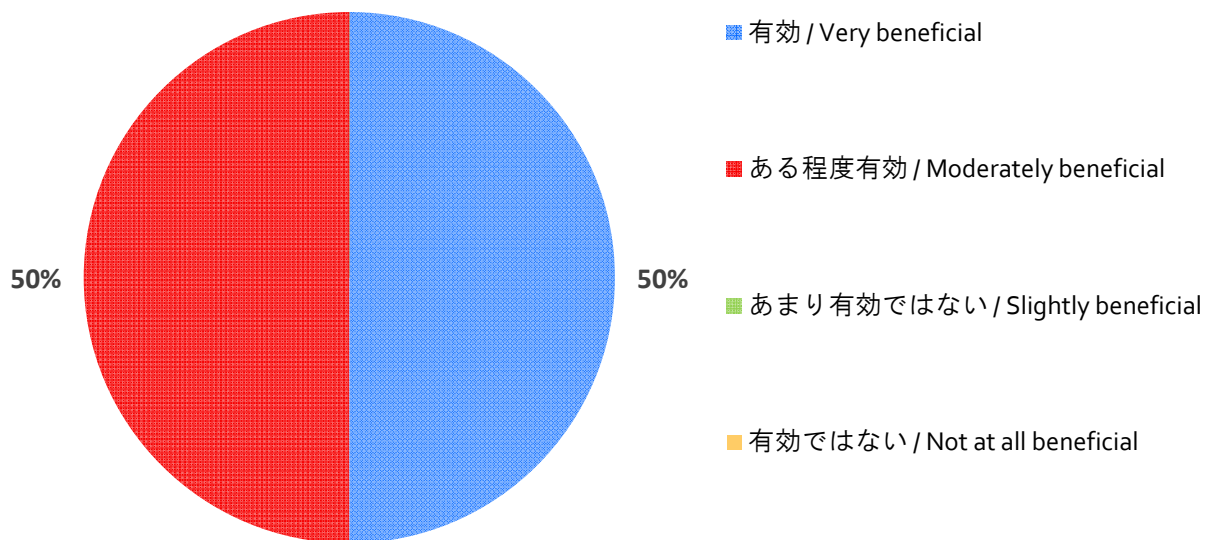
13. 主専攻以外の分野の授業等の履修 /
Taking courses besides those in your major



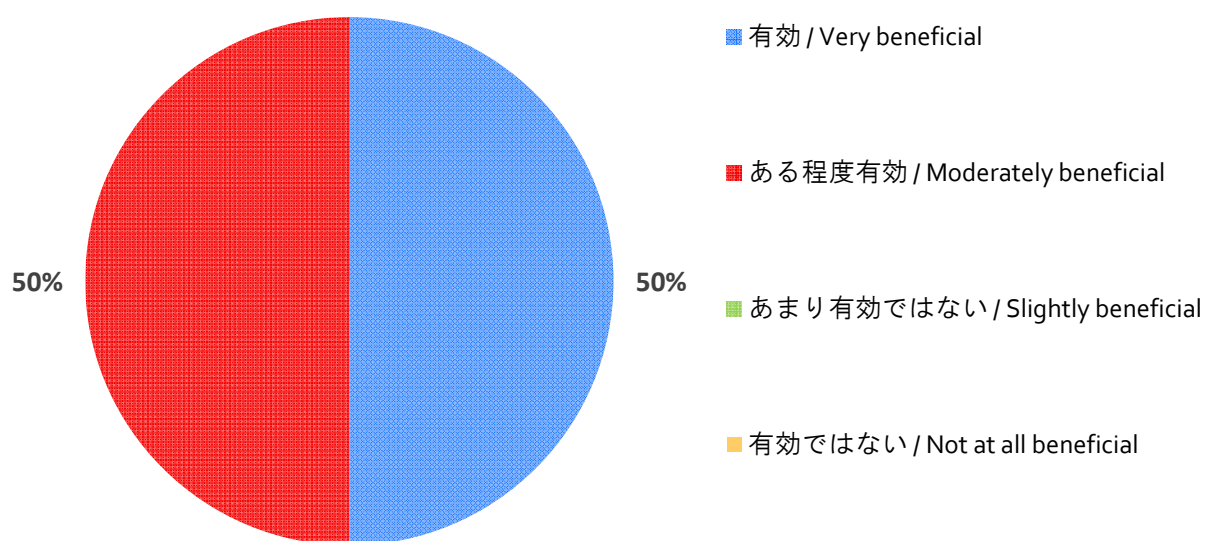
14. 研究室ローテーション / Lab rotations



15. プロジェクト形式による授業や課題 /
Project-based learning and/or assignments

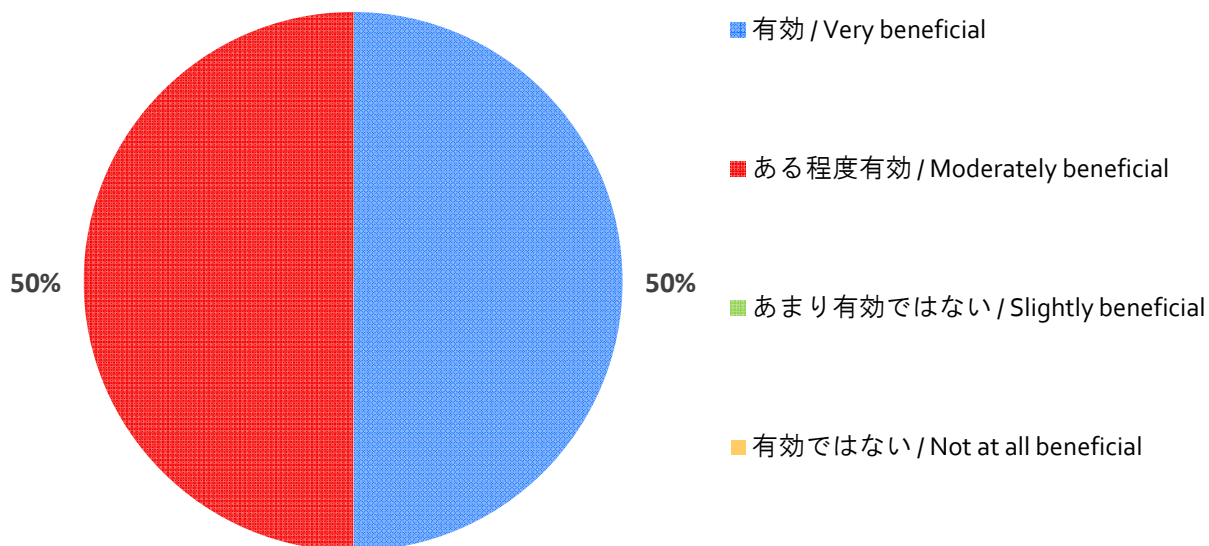


16. 授業外のサポート（メンター等） /
Supports and assistance offered outside of classroom such as counseling sessions by Mentor



17. 産業界・官界・NPO・国際機関等、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供（産学共同研究、産業界の講師を招いたセミナー等） /

Information and references to put non-academic career options into shape (e.g. university-industry joint research, seminars by corporate personnel as a lecturer)



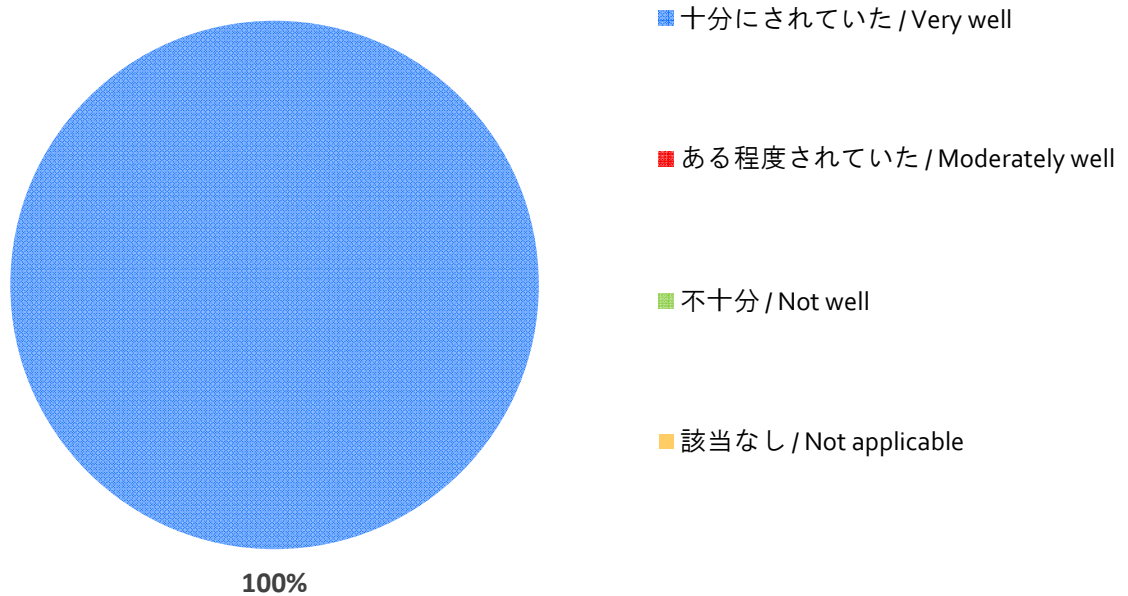
このプログラムにおいて、以下のことは整備されていましたか。また、それは有効でしたか。

How do you rate the arrangements of the following items?

18. 奨励金や授業料の補助等大学からの金銭的支援 /

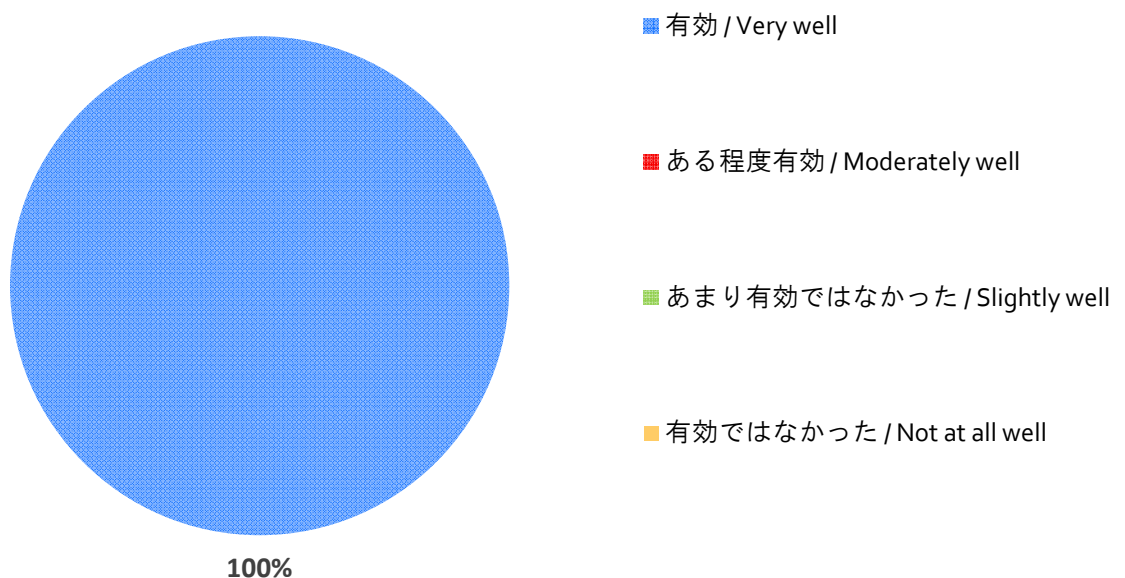
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

整備されていた / Arrangement



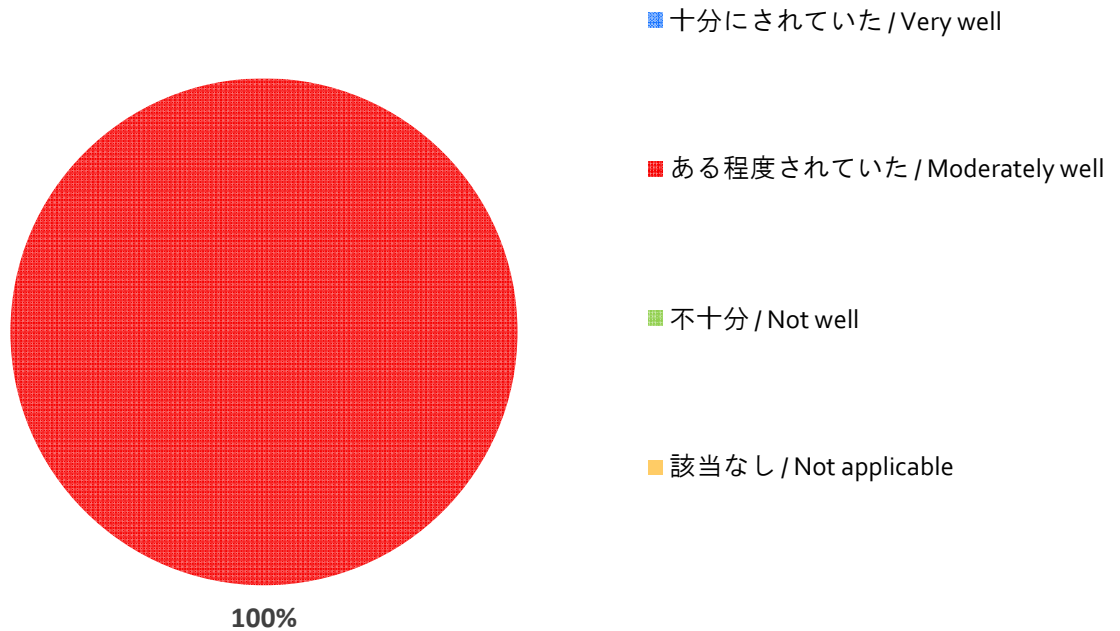
有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /

Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

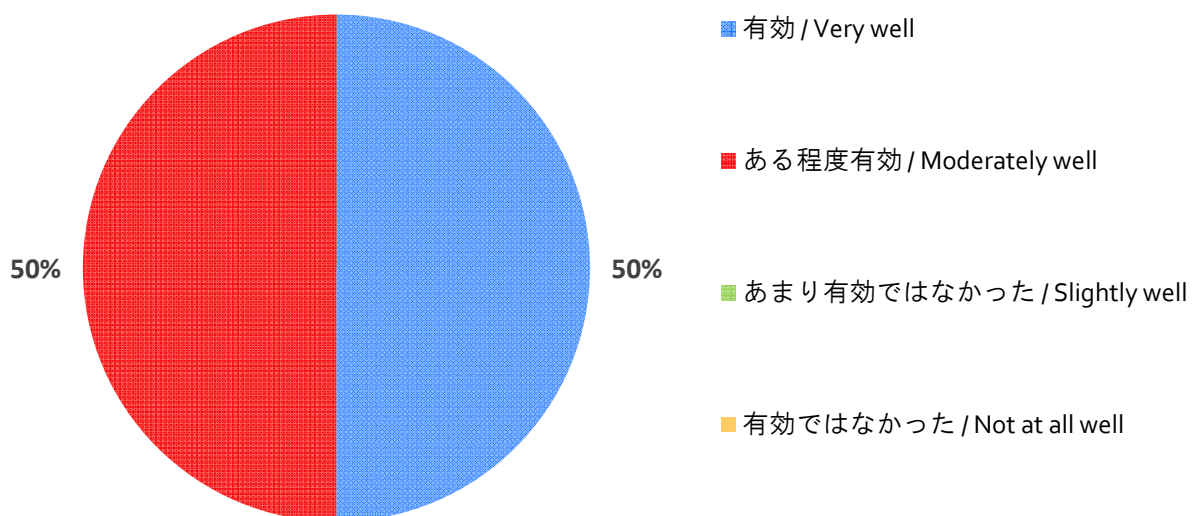


19. 異分野の学生間で切磋琢磨できる環境（例：学生が交流するスペース、合同セミナー等）
/ Environment to work hard and encourage each other with students not in your research field (e.g. students' space, joint seminars)

整備されていた / Arrangement

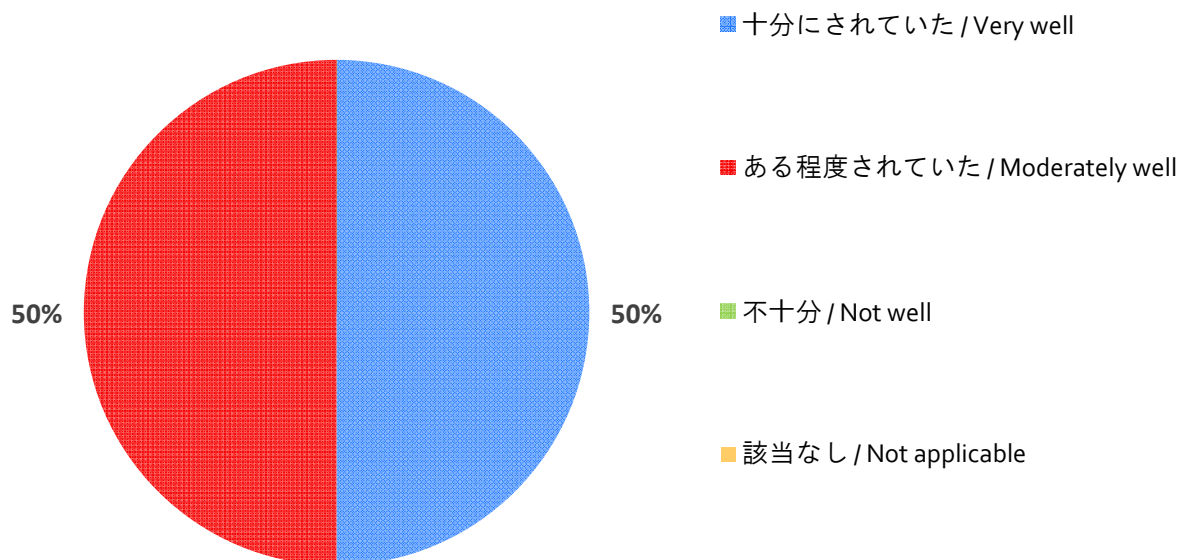


有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

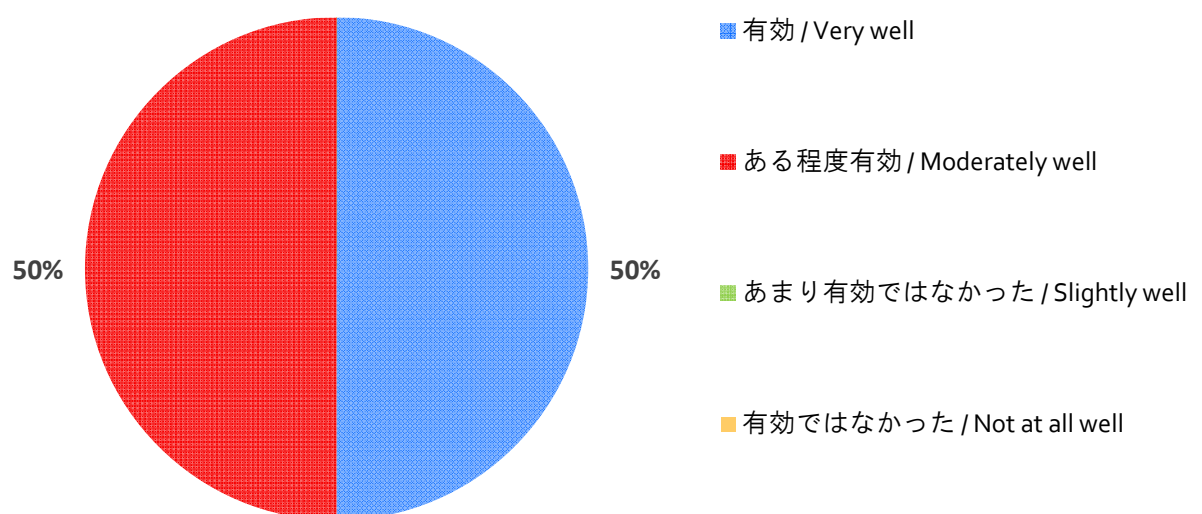


20. 外国人、企業人等、通常の大学院では接触しにくい人との交流の機会 /
 Opportunities to interact with some types of people such as foreign nationals and corporate personnel, which the Japanese traditional graduate schools do not offer much

整備されていた / Arrangement

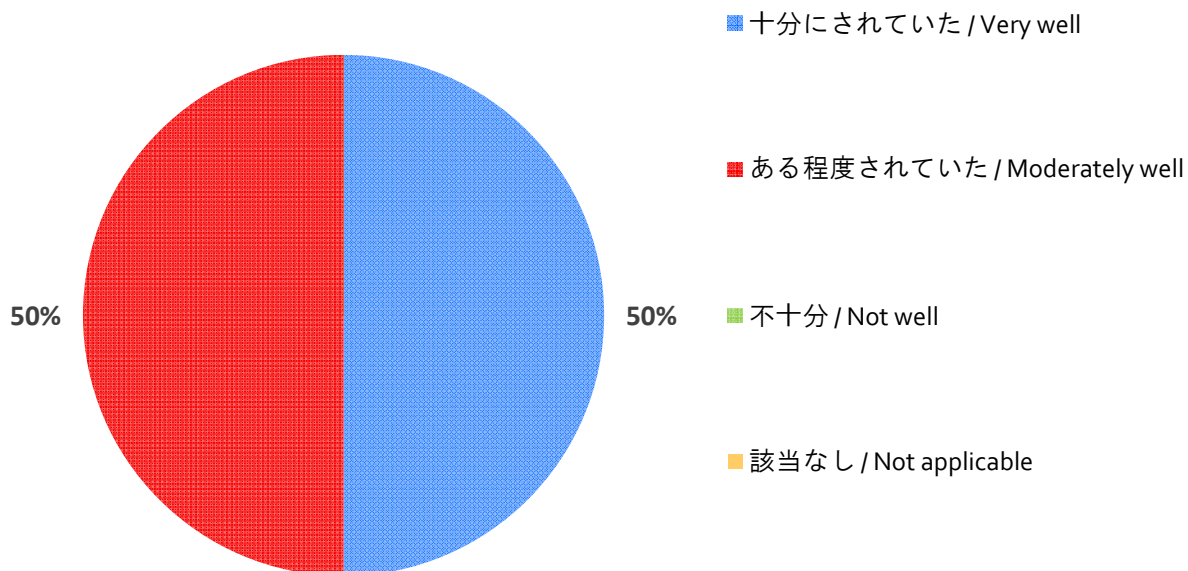


有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
 Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

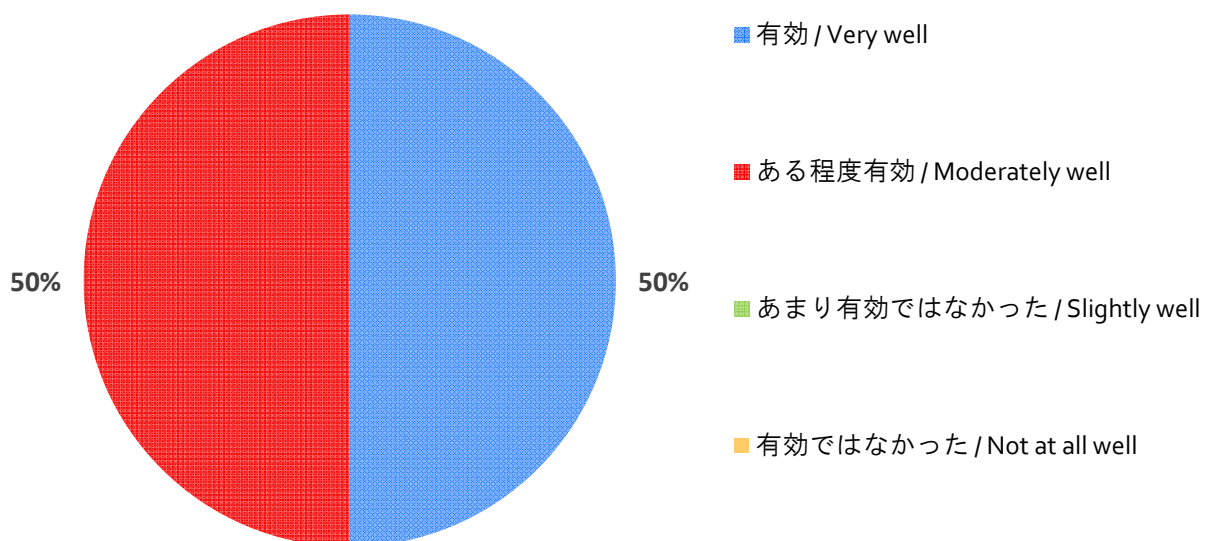


21. 学生のみでプロジェクト等を企画・運営する機会 /
Opportunities to plan and organize projects and such by students

整備されていた / Arrangement



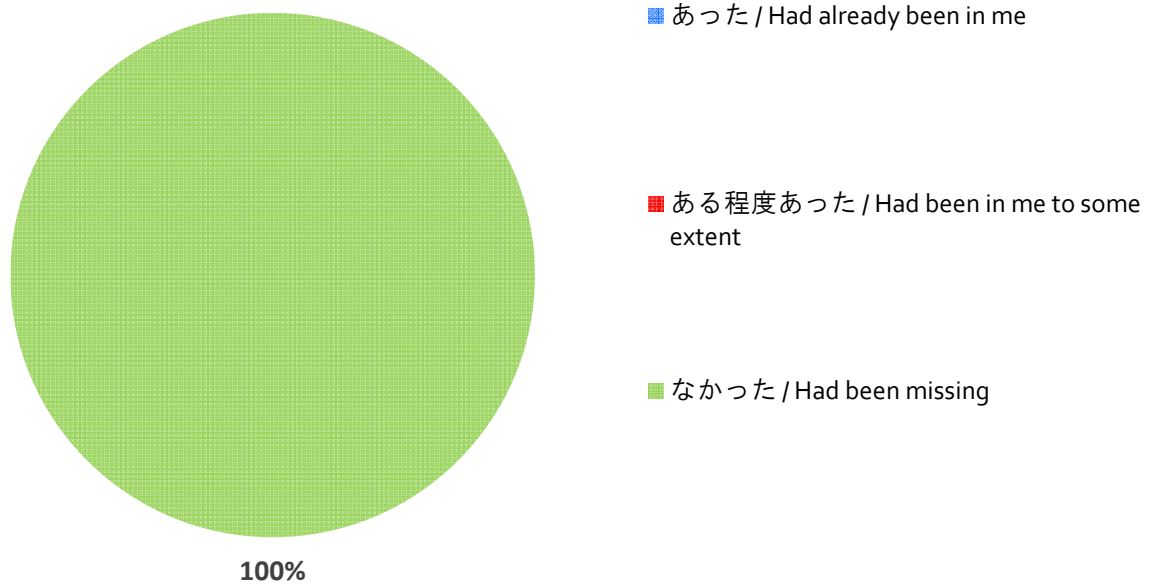
有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)



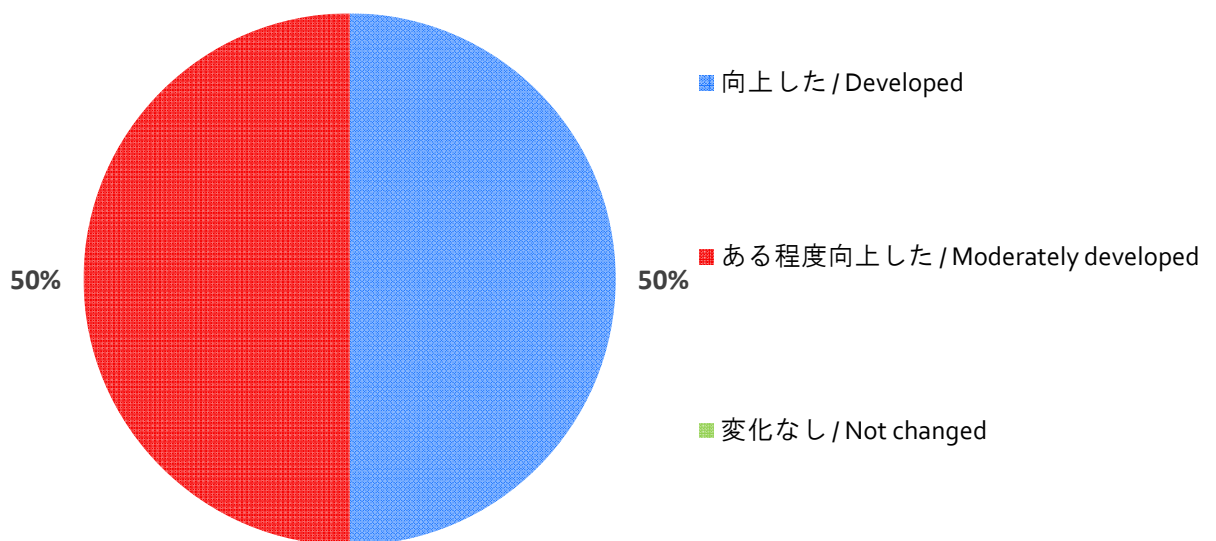
このプログラムに参加することによって、以下の能力はどう変化しましたか。
How have the following changed since you joined the Program?

22. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

参加前 / Before joining the Program

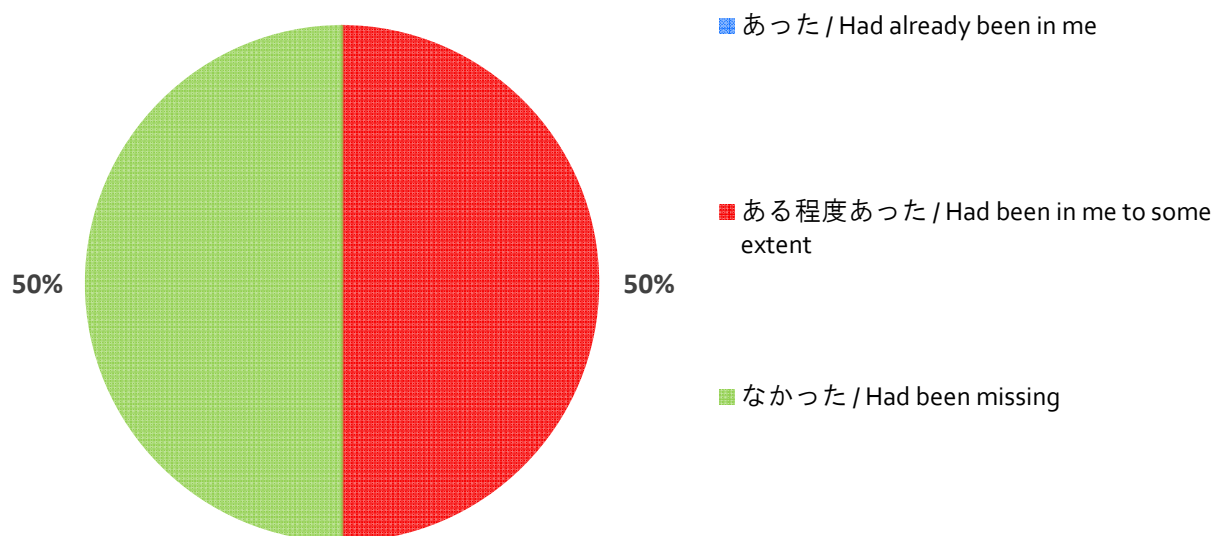


修了後 / After completing the Program

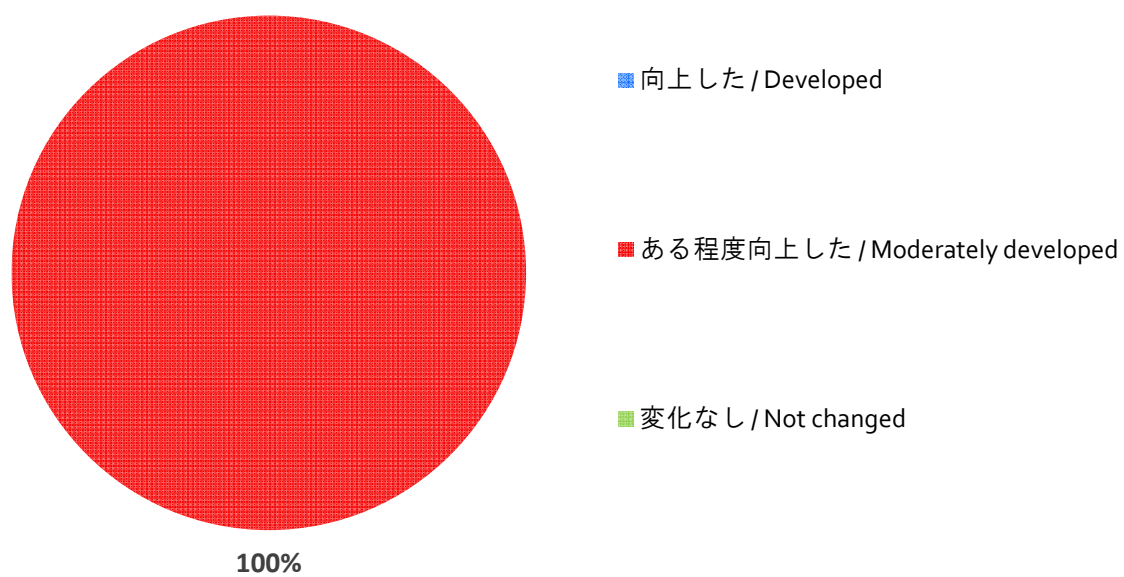


23. 高い国際性 / Global mindset

参加前 / Before joining the Program

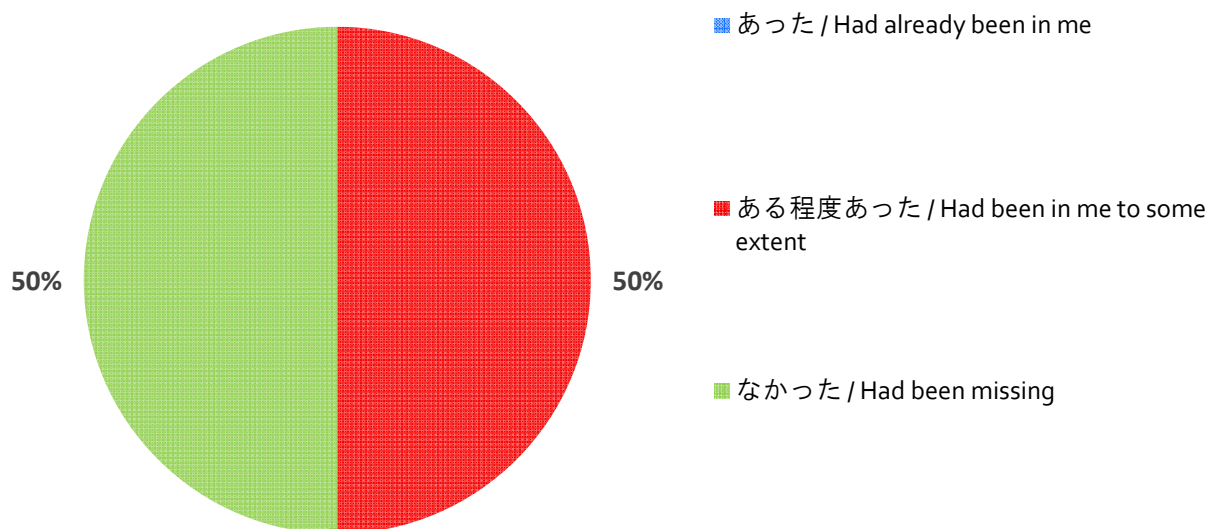


修了後 / After completing the Program

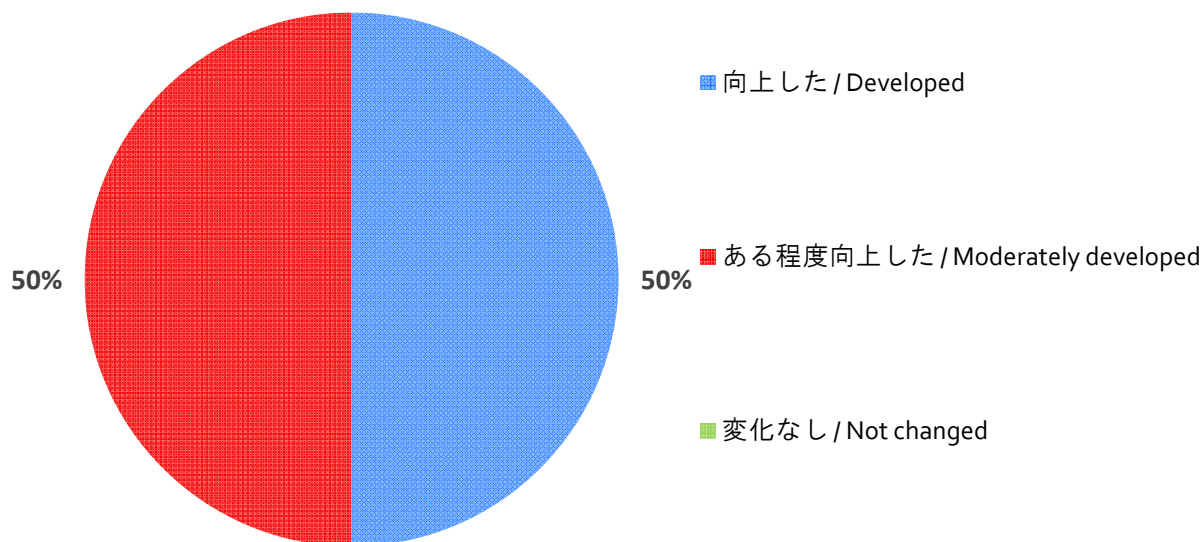


24. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

参加前 / Before joining the Program

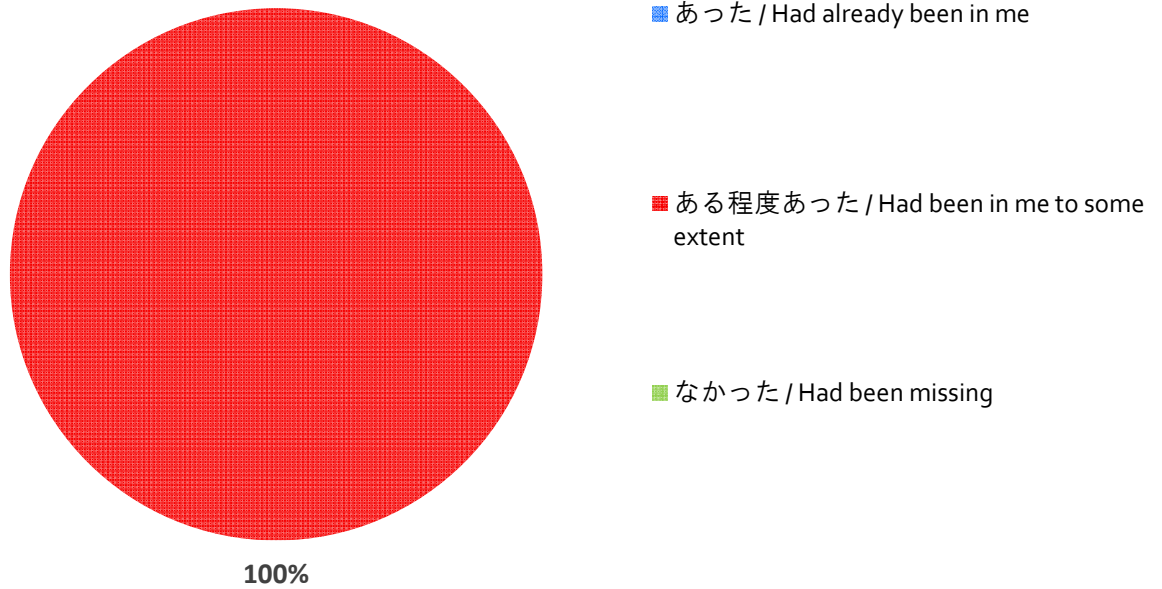


修了後 / After completing the Program

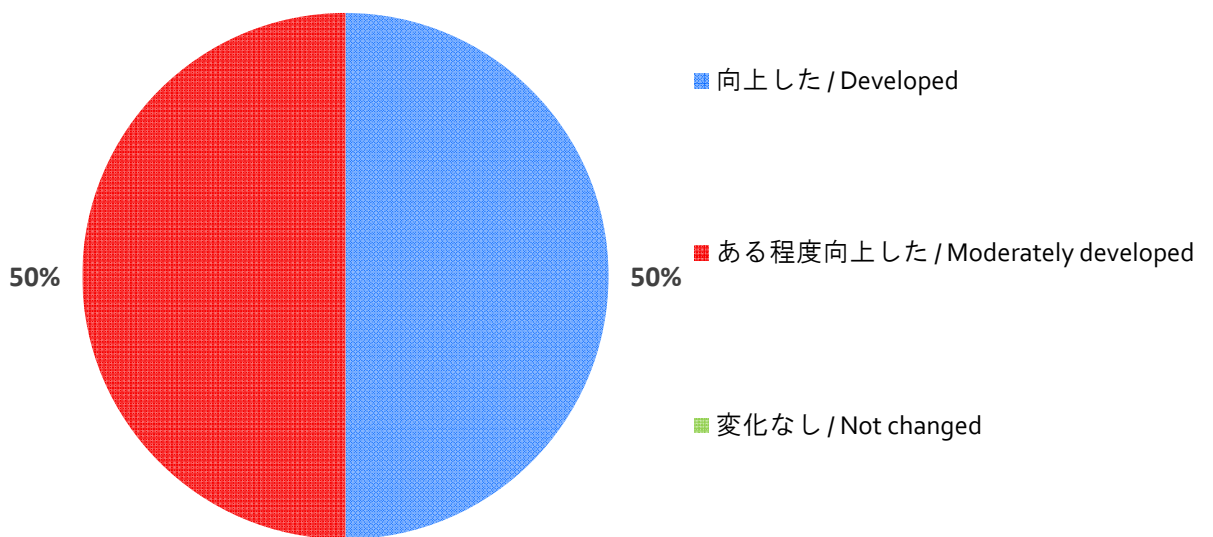


25. 物事を俯瞰し本質を見抜く力 /
Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

参加前 / Before joining the Program

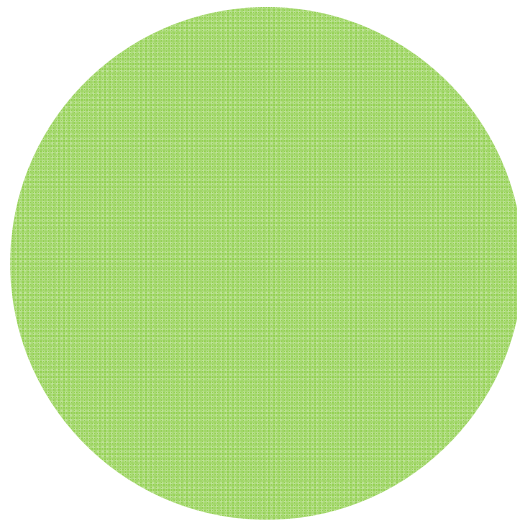


修了後 / After completing the Program



26. 自ら課題を発見し解決に挑む力 /
Ability to identify problems and to challenge to find solutions

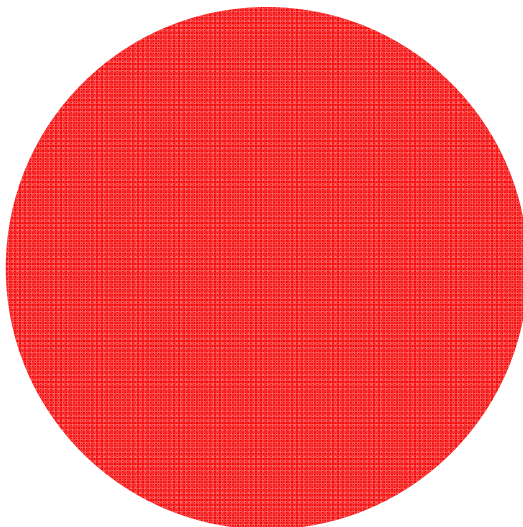
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program

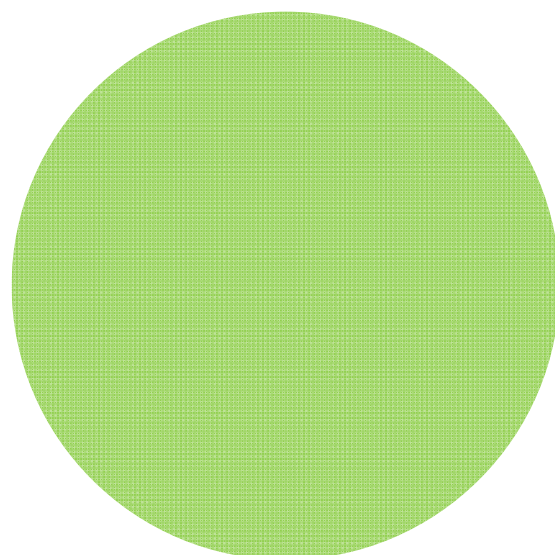


100%

- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

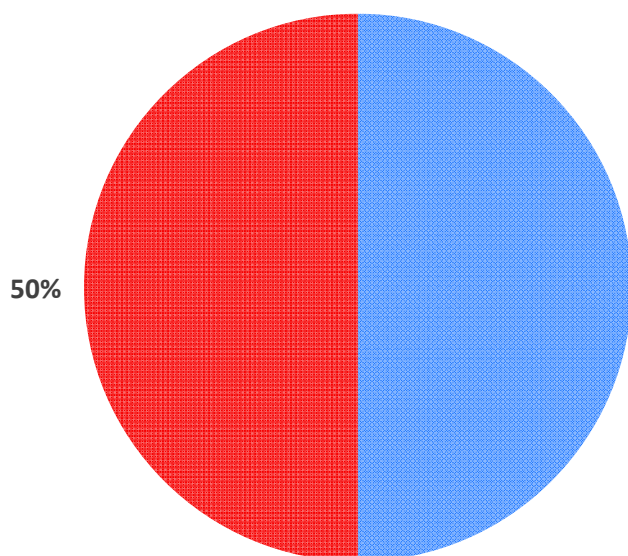
27. チームマネジメント力 / Team management skill

参加前 / Before joining the Program



- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

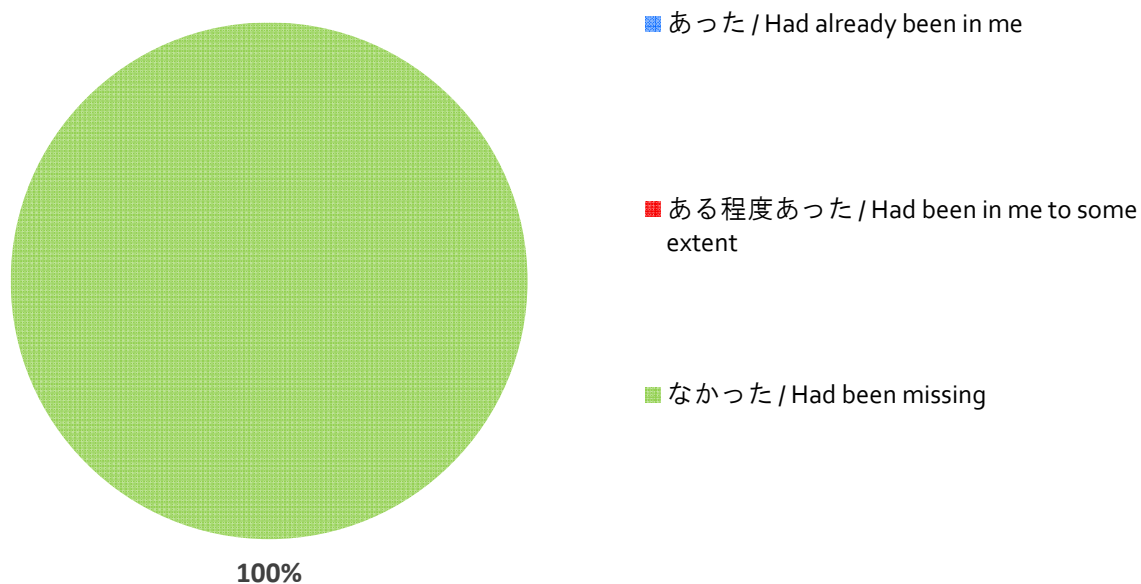
修了後 / After completing the Program



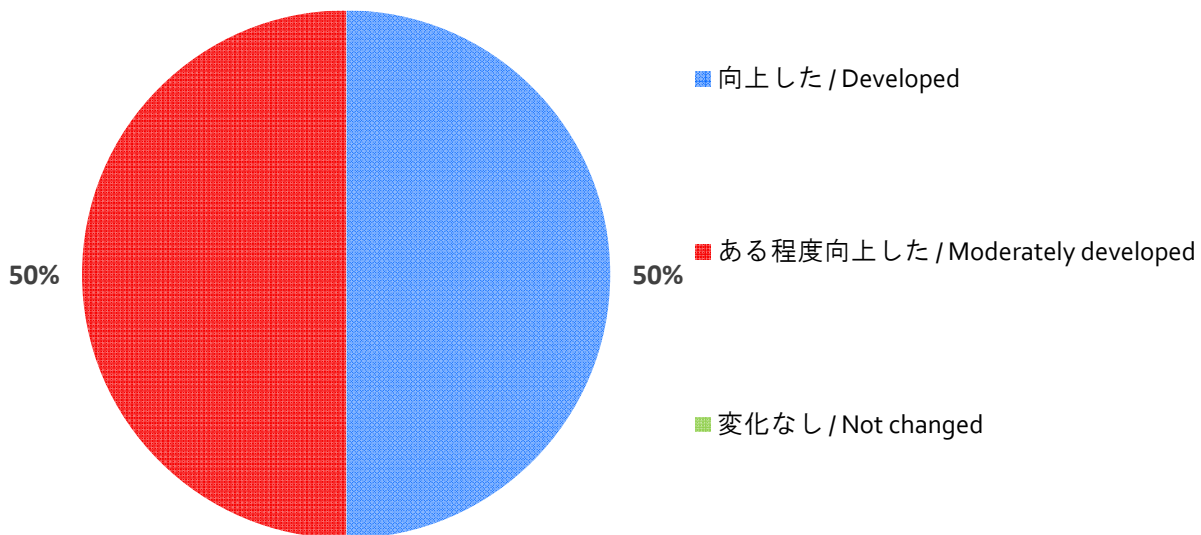
- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

28. 企画立案、関係者との調整、統率する能力 / Skills to plan, arrange, organize, and lead events

参加前 / Before joining the Program

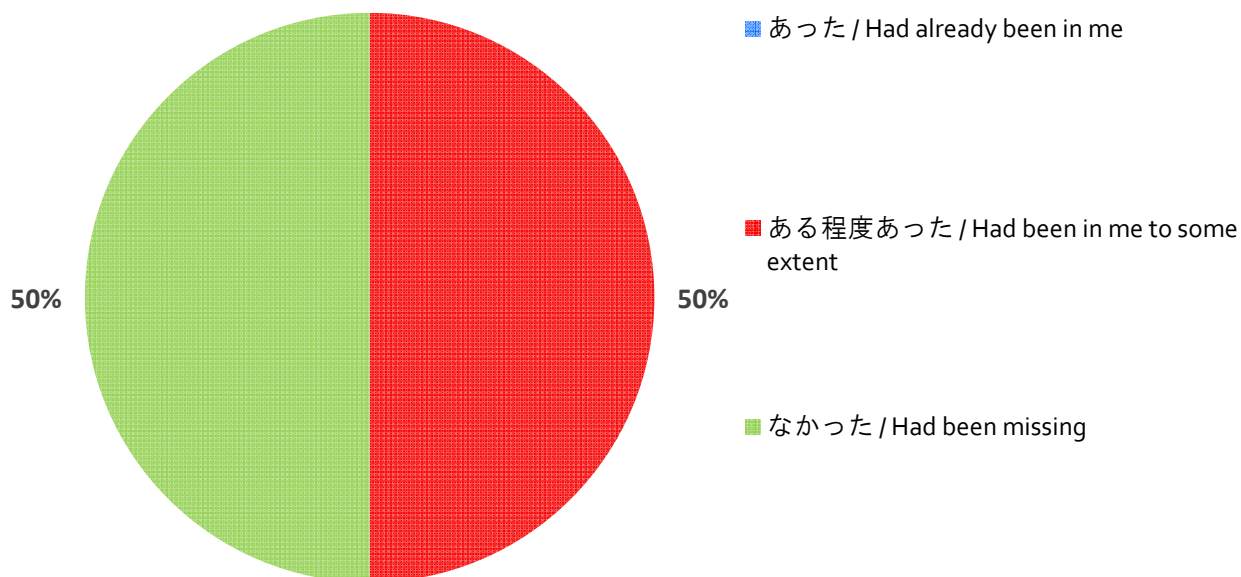


修了後 / After completing the Program

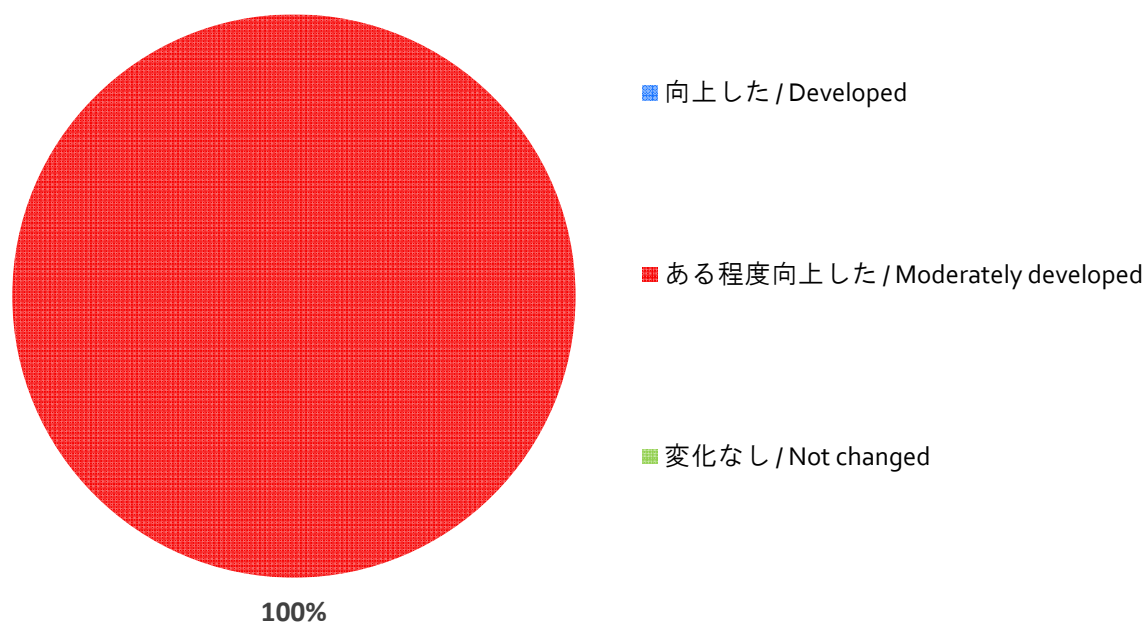


29. 他者と協働する力 / Ability to collaborate with others

参加前 / Before joining the Program

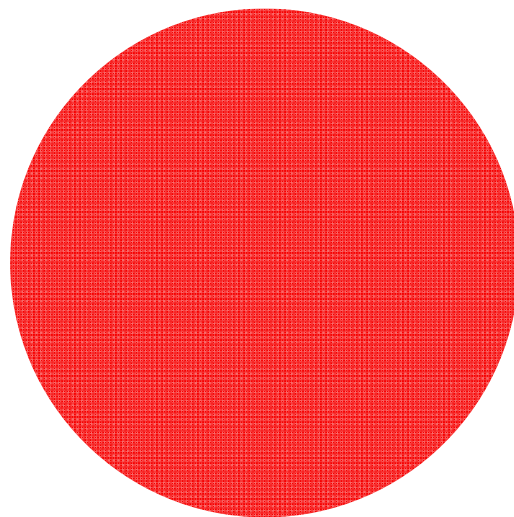


修了後 / After completing the Program



30. ディスカッション能力 / Discussion skills

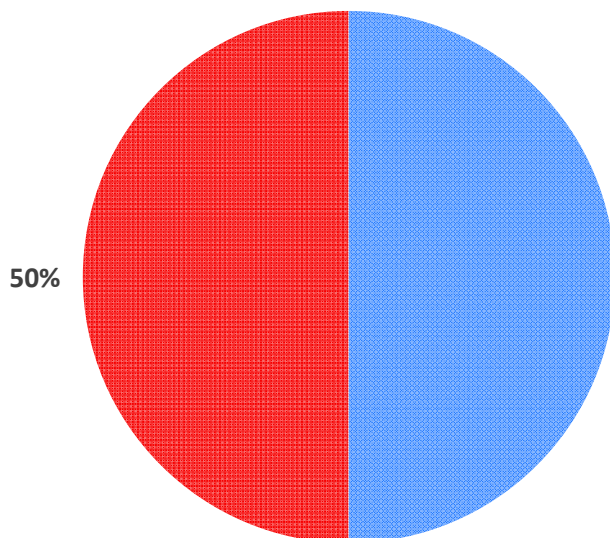
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program



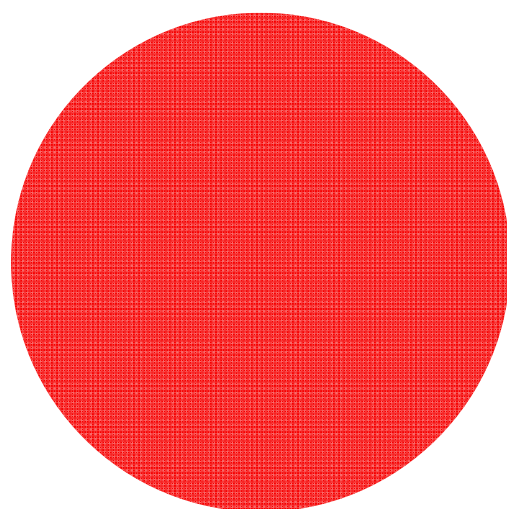
50%

50%

- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

31. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

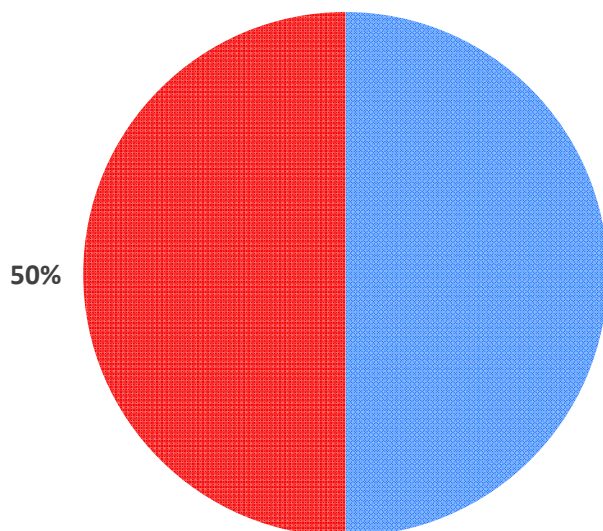
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program



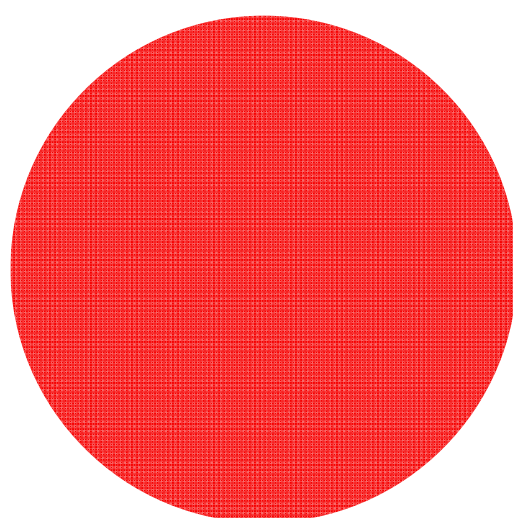
50%

50%

- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

32. 語学力 / Proficiency in foreign languages

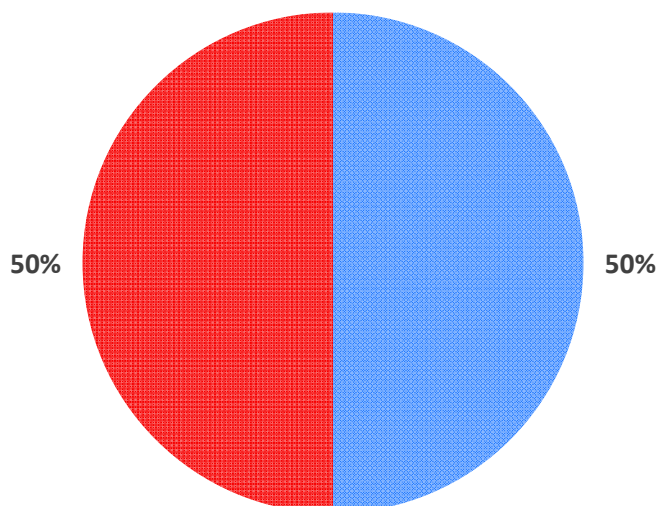
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program



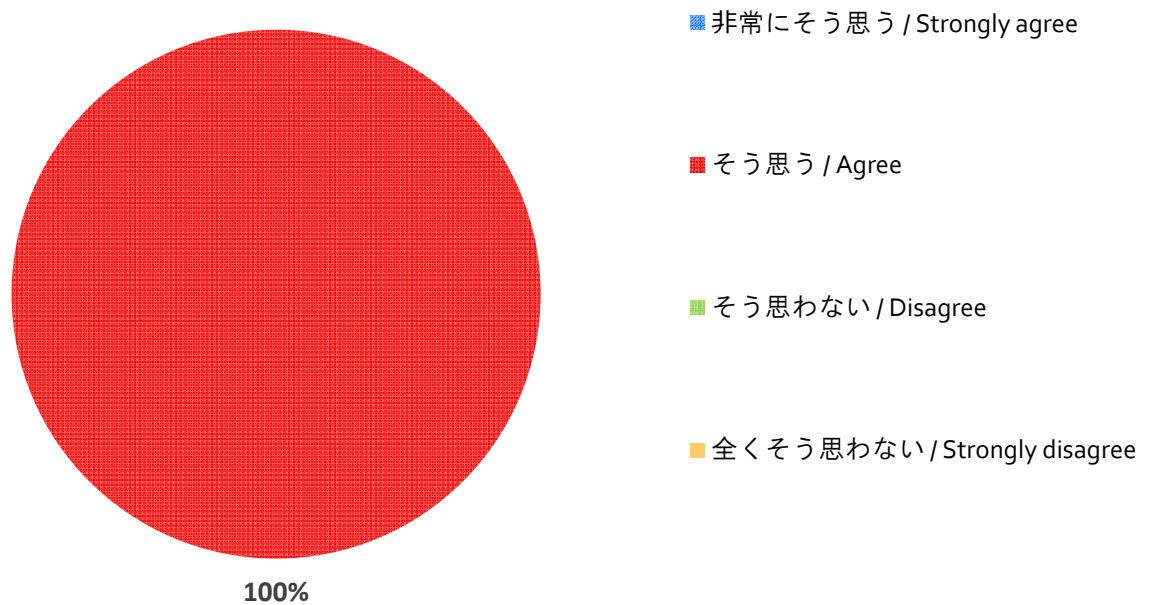
50%

50%

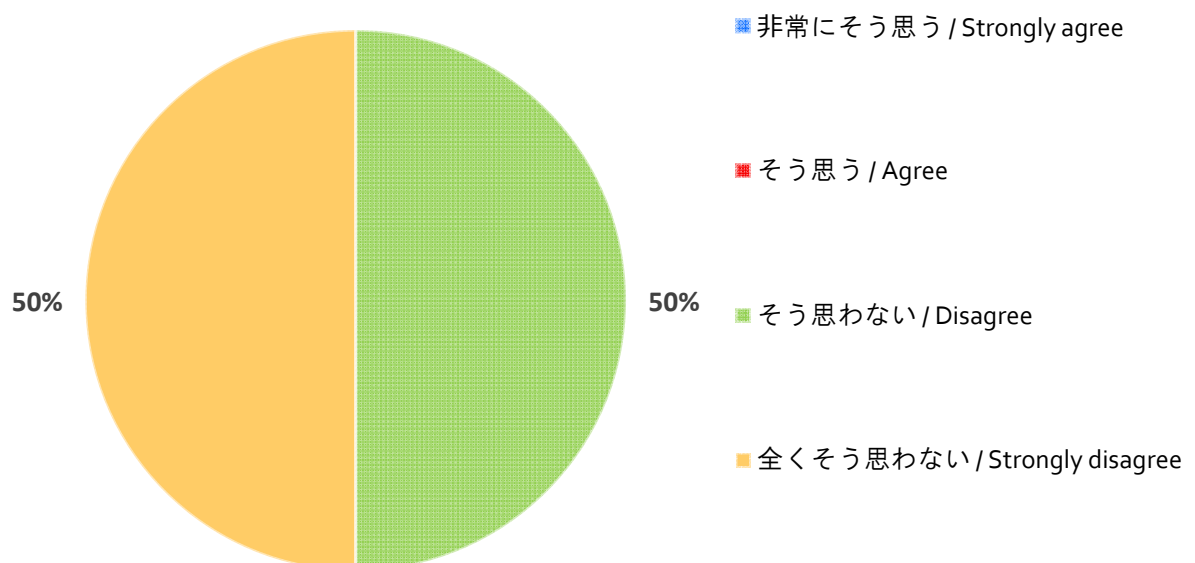
- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

以下のような点についてどう考えますか。
What do you think about the following?

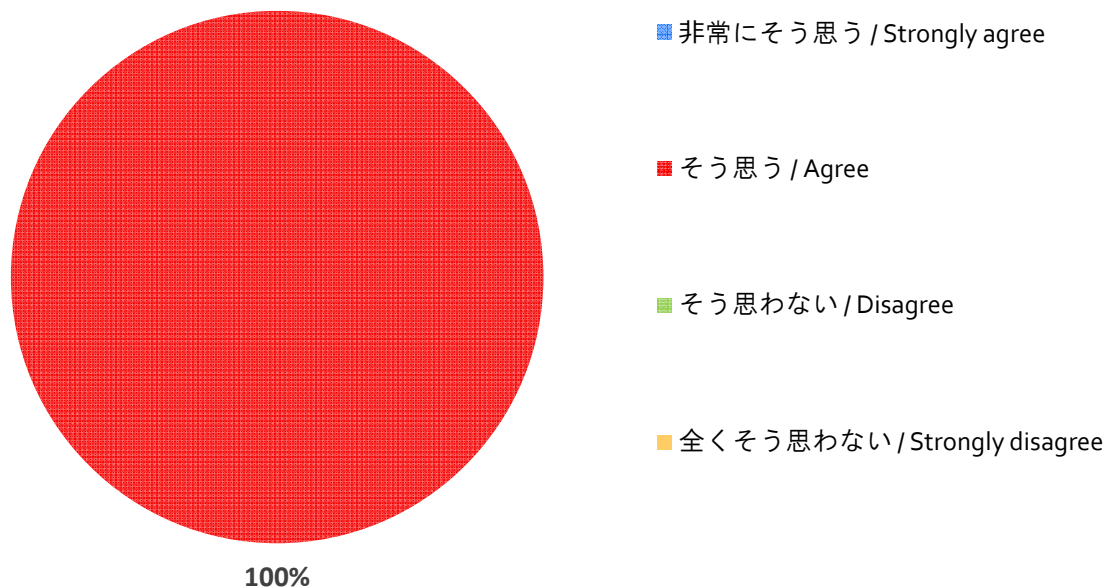
33. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい
/ The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such



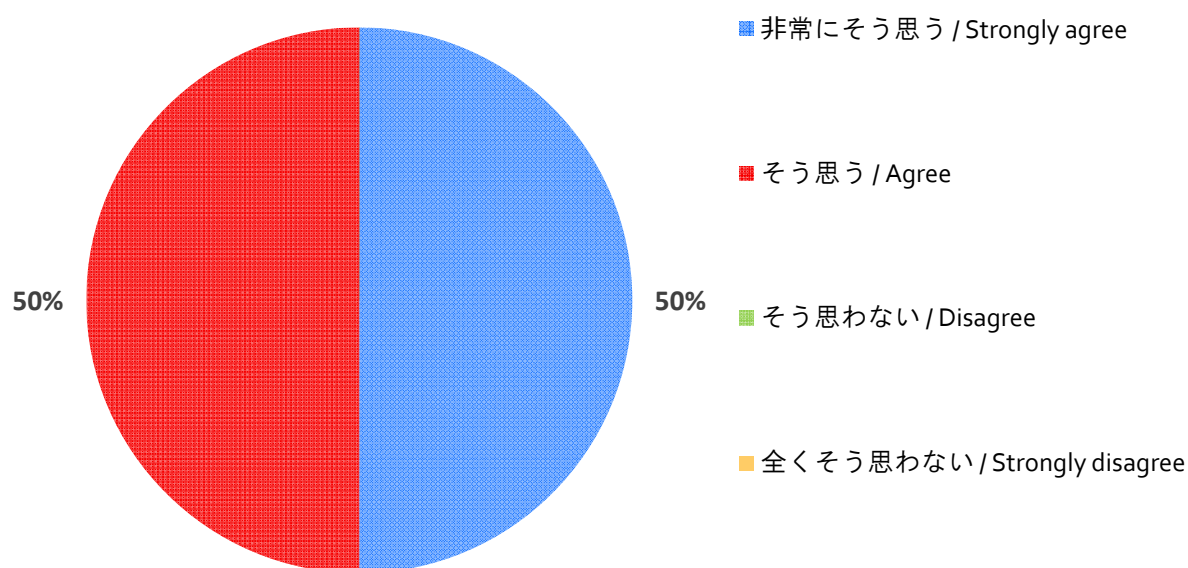
34. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっていた /
(Because the guidance from supervisor and one from the Program were not consistent) the workload/pressure was twice as heavy as non-program students



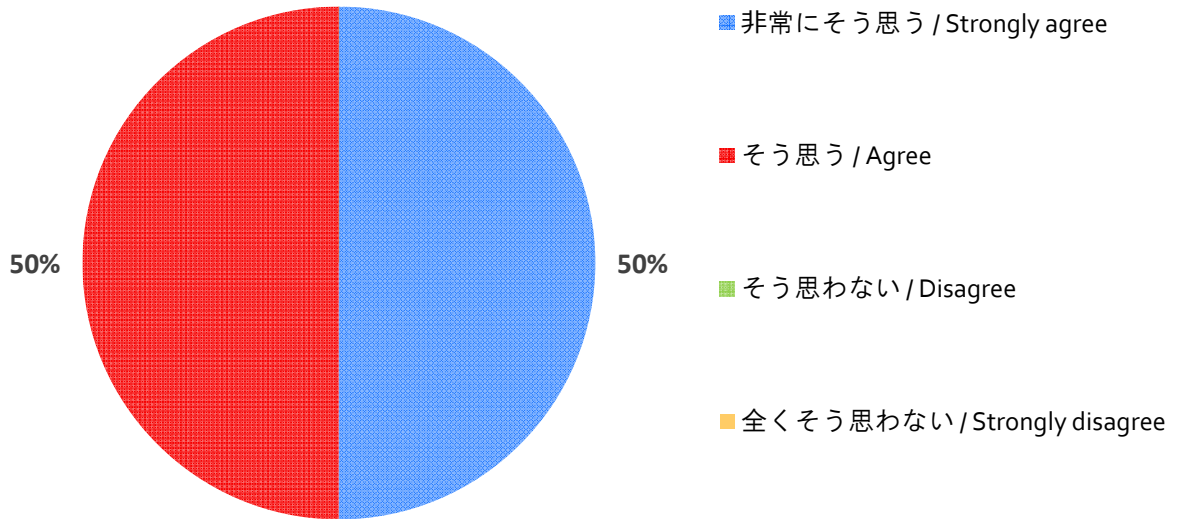
35. このプログラムによって自身の研究に新たな示唆・知見が得られた
/ The Program has let me widen the scope of my research with new ideas and knowledge



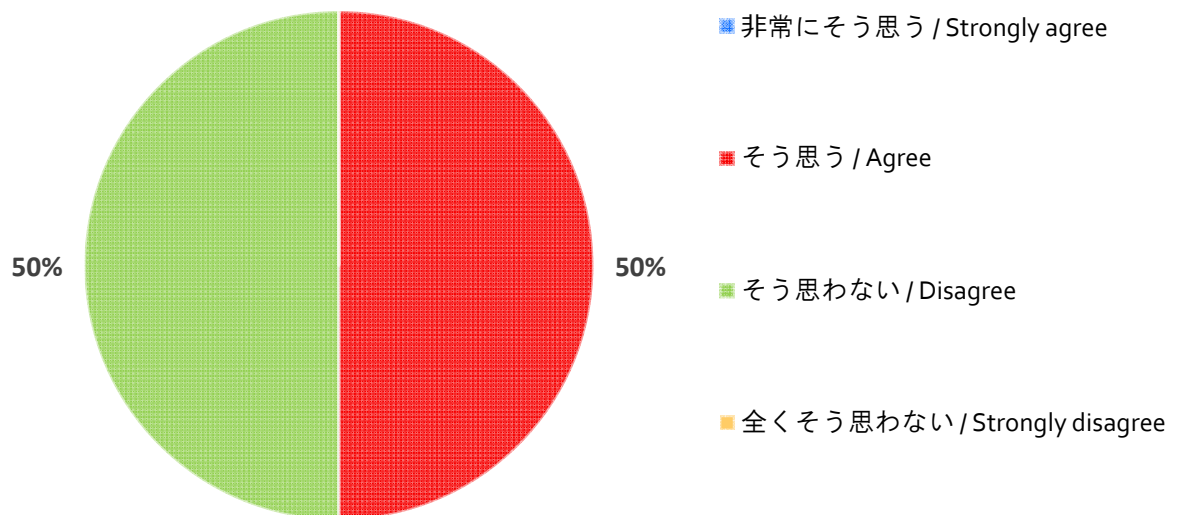
36. このプログラムによって自身の進路選択に関して新たな示唆・知見が得られた /
The Program has let me widen the scope of my career path with new suggestions and information



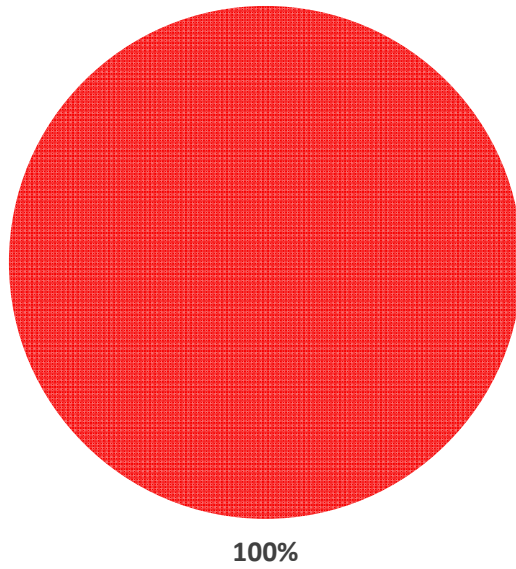
37. 所属研究室において自分の専門的な研究を進めて、業績をあげられた /
I was able to get results in my research



38. 修了後の進路に不安があった /
Was anxious about which path to pursue after completing the Program



39. 後輩にもこのプログラムを勧めたい /
Will recommend the Program to younger students



■ 非常にそう思う / Strongly agree

■ そう思う / Agree

■ そう思わない / Disagree

■ 全くそう思わない / Strongly disagree

このプログラムが自分の将来にどう役立ったか、今後どのように役立つと考えるか。また、これから参加する学生のために、どのようにプログラムを改善すればよいと考えるか、自由に記述してください。/

Please share your comments and opinions in your own words about the Program on the following two points.

プログラムが役立った点・良い点 / Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- 本プログラムを通じて、研究に対する批判的思考力が養われたと感じる。具体的には、自身が行っている研究の位置付けを分析し価値を付与する力、さらには他の研究の価値を見極める力を伸ばすことができたと感じている。本プログラムを通して、社会情勢や幅広い科学技術・研究について学ぶことができたからであろう。
- 支援があるため、研究に集中できるし、異なる分野の先生又は学生との交流ができましたから、自分の視野を広げることに役立つと思います。

改善を要する点、負担を感じた点 / Things require efforts to improve and/or made you feel overwhelmed

- 中間発表会などで研究の進捗を報告する際、もっと批判的で厳しい質問・コメントをいただくと上記の能力を養う面で良いと思う。
- ありません。

就職先での現況を差し支えない範囲で記述してください。

Please tell us what/how you have been doing at work.

- 先輩の研究テーマの補助を通して、研究で使用する機器の使用法や得られた結果の考察法、研究の進め方について学んでいる。
- 8月に本配属になったばかりで、仕事に完全に慣れていないので、少し不安であると思います。しかし、このプログラムで得られたスキルを活かせば必ず大丈夫であると信じています。

1. プログラム実施体制

評価項目

本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に照らして適切なものであること。

観点ごとの分析

観点 1-1

本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしい実施体制となっているかどうか。

観点到係る状況

目標を達成するため、学長、プログラム責任者、プログラムコーディネーターを核として、プログラム担当者、プログラム協力者、特任教授からなる運営、国際連携、教育戦略、産学連携、学生評価、入試の各担当部門、国際評価委員会、外部評価委員会および事務局を配置した実施体制を作り、外部評価委員の指摘を取り入れ、常に改善を行いながらプログラムの実施にあたっている。

2018年度は、前年度にアクションプラン作成委員会で作成したプログラム継続案を、運営委員会で承認後、学長および理事が参加するプログラム統括会議に諮り、2020年4月からの実施体制の大枠を決定した（資料 1-1-1）。財源および予算については、大学本部（財務部予算決算担当者）とさらに調整を図ることになっている。また、指摘事項1およびPOの意見1でも述べたように、リーディングプログラム継続費用の寄付を呼び掛ける新たな特定基金「博士人材育成支援事業」を立ち上げ、企業および個人に寄付の呼び掛け、これまでに12件100万円以上の寄付があり、現在も引き続き受け付けている（資料 1-1-2、資料 1-1-3）。

自己評価結果とその根拠理由

これまでの改善の結果、現在の組織の下で順調な運営が行われている。また、文部科学省補助金終了後のプログラム運営体制について、検討する委員会を設置し継続案を作成した。昨年度までに、大枠での大学本部との合意に至っていたが、現在、この継続案の実現に向けて予算および財源のより詳細な検討に着手しており、実施体制は適切なものと判断する。

観点 1-2

社会のニーズに照らし実施体制の見直しを行っているかどうか。

観点に係る状況

年に一度、ステークホルダー（資料 1-2-1）からなる外部評価委員会を開催し、プログラム実施体制に対する評価を行っている。2017年度は、2018年1月24日にザ・グランドティアラ上田において実施し、A評価を得た。結果の詳細は、平成29年度外部評価報告書としてプログラムウェブサイトに掲載した。2018年度は、外部評価委員会を2019年1月10日に前年度と同じ会場（ザ・グランドティアラ上田）で開催する予定である。また、本年度はプログラムの第2回国際評価を書面にて行う予定である。さらに、企業と学生とのインターンシップマッチング会、工場見学の際に企業ニーズの把握に努めるとともにプログラム産学連携委員が企業を直接訪問し、産業界の要望を聞いている（資料 1-2-2、1-2-3）。こうして集めた意見は、実施体制の見直しに活用されている。2018年度は、特にステークホルダーの企業（外部評価委員会委員長）にこれまで以上に運営に参加いただき、学生の工場見学およびインターンシップマッチング会などの就職支援にご協力いただいた。

自己評価結果とその根拠理由

外部評価委員会の指摘、さらにインターンシップマッチング会および企業への直接訪問などを通して得た産業界の要望が反映できるように、継続してプログラム実施体制の改善に取り組んでいる。このことから、企業・社会のニーズに照らした見直しが行われていると判断できる。

観点 1-3

国際的な連携体制は整っているかどうか。

観点に係る状況

これまでに包括協定（MOU）を締結した64大学・研究機関と連携し、引き続き優秀なプログラム履修生の確保、履修生の海外特別実習、国際共同研究の推進、海外情報の収集、海外広報活動拠点、海外招へい教員の確保などを行っている。中でも、相互にそれぞれブランチオフィスを設置しているノースカロライナ州立大学、マンチェスター大学、香港理工大学は重要な協定校である。更に、2017年6月には、信州大学繊維学部を含む前述四大学にリーズ大学、福井大学、京都工芸繊維大学が新たに加わり、七大学間の国際連携協定となった。この新しい枠組みのもと、2018年9月20日～22日の3日間、信州大学繊維学部でTextile Summit 2018を開催した（資料 1-3-1）。この会議において、プログラム履修生は、学生ワークショップの運営、ポスターセッション、エキスカージョンにおいて計画

から実行までを担った。また、ダブルディグリープログラムを共同運用しているフランス国立繊維工芸工業高等学院（ENSAIT）も重要な協定校であり、既に履修生2名がこの制度で両大学の修士号を取得している。2018年度は、さらに履修生1名がダブルディグリー生として7月から ENSAIT で2年間の教育を受けている。

必修科目『ものづくり・ことづくり演習Ⅰ・Ⅱ』では、プログラム開始以来、オーストリアのウィーン天然資源大学（BOKU）とタイのチュラロンコン大学で毎年学生の合同ワークショップを開催し、信州大学と海外学術交流協定校との実質的な連携が急速に進んでいる。BOKU から、信州大学繊維学部においても、同様の合宿を行いたいとの申し出があり、来年度は相互訪問が実現する予定である。8月23日にはチェコ共和国のリベレツ工科大学とリーディングプログラム履修生との交流会を開催し、この結果、履修生2名が来年度、リベレツ工科大学で『海外特別実習』を行うことになった。2018年度の『海外特別実習』は、8名を海外の大学へ最大半年間派遣した（資料1-3-2）。その内、ボスニア・ヘルツェゴビナに派遣した学生は、日本から研究のために来た学生として、現地で新聞やテレビなど、メディアに大きく報じられ、海外においても本プログラムの活動が注目される契機となった（資料1-3-3）。来年度の派遣予定大学は、資料1-3-4の通りである。

自己評価結果とその根拠理由

信州大学では、海外の多くの繊維系大学と学術交流協定を締結し、学生の教育および研究を推進している。この国際的な連携を利用して、本プログラムの主要な活動を実施し、海外学術交流協定校との実質的な交流がこれまで以上に進んでいる。こうしたことから国際的な連携体制は十分に整っていると判断できる。単に書面だけの覚書締結だけでなく、実際学生が行き来することが活発化してきており、本学全体への波及効果と言える。また本プログラムが当初より取り組んできた、学生の国際会議参加への派遣旅費支援についても、大学院修士／博士課程の学生を対象とした大学全体の取り組みへと広がりを見せている。

優れた点および改善・検討を要する点

優れた点

- ・外部の意見を可能な限り取り入れ、積極的に実施体制の継続的改善に努めている。
- ・文部科学省補助金終了後の実施体制について、実行可能且つ具体的なプランを作成し、実施に向けて大学との予算についての調整も終了後の5ヵ年計画において、具体的な数字を提示し、大詰めを迎えており、準備は着々と進んでいると言える。

改善・検討を要する点

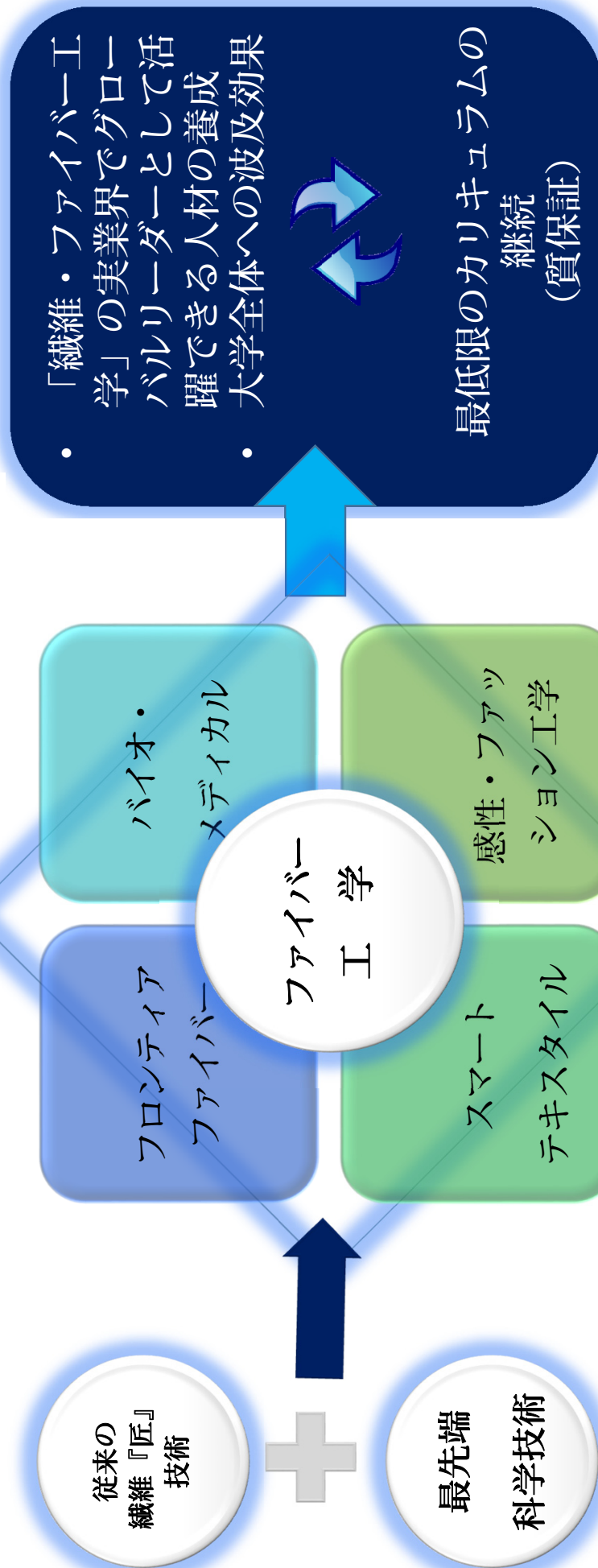
- ・補助金終了後については、大学の予算内で実施されるため、大幅にプログラム財源が

II. 自己点検評価書（外部評価用）

縮小するが、これまでの実績及び構築したシステムを継続できるようなプログラムにしながらも、プログラムの魅力を対外的にアピールし、優秀な人材の確保に努めていかなければならない。

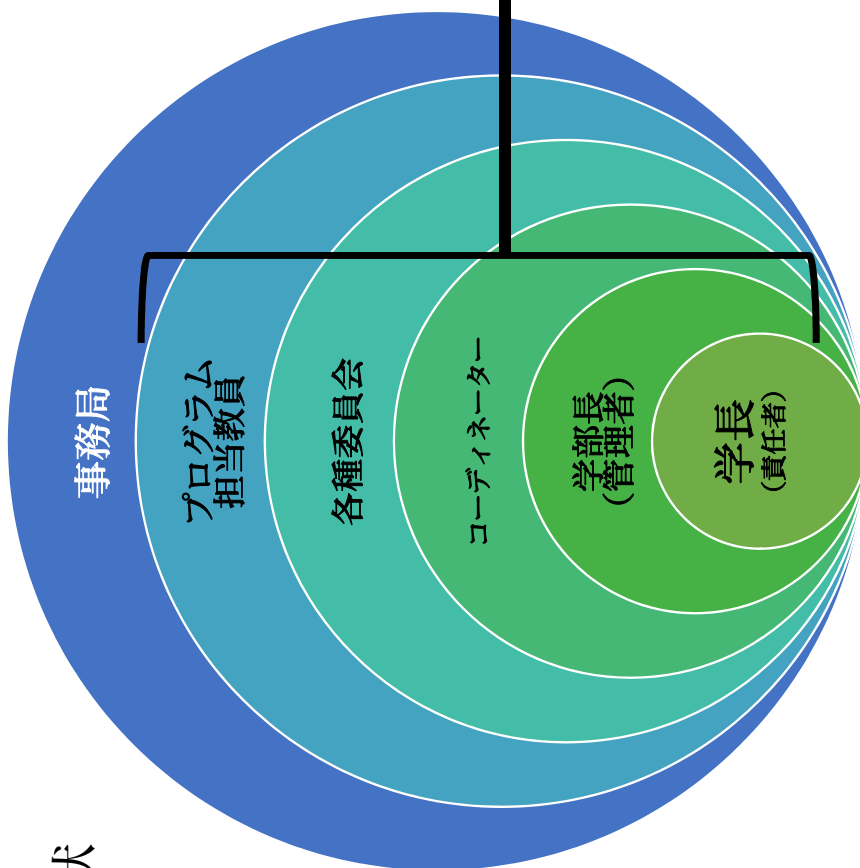
博士課程教育リーディングプログラム
「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」
2020年度～の運営体制

1. ミッションの継続性



2. 運営組織

現 状



終了後

事務局
メンター教員 1名 継続
常勤職員 研究支援会計G・学務Gで分担
非常勤職員 研究支援会計G・学務Gで分
担/3 大学連携事務局との統
合も視野

現状維持

これまで通り、PDCAサイクルが機能し、
更なる改善に努めるよう、運営組織は
維持する

運営会議

外部評価委員会 毎年

運営会議 原則月1回

外部評価委員会 2年に1度

3. 学生募集、支援

現状

募集人数	10名
授業料免除	修士のみ半額免除
奨励金	一律 修士16万円 博士18万円
海外特別実習	交通費支援、 家賃補助
インターンシップ	交通費支援
国際会議	支援（修士のみ）
英文校閲、論文掲載	全額支援
研究費、国内会議等	支援



外部資金の獲得奨励
アルバイトの許可
T A R A の活用

2020年度～

募集人数	5名
授業料免除	全員半額免除
奨励金	一律7万5千円 2020年度入学者からは奨励金なし
海外特別実習	交通費支援
インターンシップ	交通費支援
国際会議	交通費 参加費支援 (制限あり)
英文校閲、論文掲載	全額支援（継続）
研究費、国内会議等	支援なし

Ⅱ. 自己点検評価書（外部評価用）
資料1-1-1 リーディングプログラム
2020年以降の運営体制

4. カリキュラム

修了判定、学位授与（現状維持）

S R、Q Eの実施（現状維持）

中間発表会の実施
（外部評価委員会と同時開催）

- 必修科目、選択科目の実施方法等の見直し
- 事業構想大学院大学（「技術者倫理」「科学哲学」の読み替え科目）の隔年受講
- 選択科目の隔年実施
- 工場見学 県外→県内
- ものづくりことづくり演習 海外、国内→学内
- 研究室ローテーション 継続。受入研究室への補助縮小
- 海外招聘講師 他のプログラム等の事業と合同。単独招聘はなし

規模を縮小

補助金の廃止

継続性（質保証）

他のプログラムとの連携

特定基金の設置

[お問い合わせ・Q&A](#)
[アクセス](#)
[信州大学HOME](#)
[ご寄附のお願い](#)



[プロジェクトについて](#)

[お知らせ](#)

[募集要項](#)

[センイする未来](#)

[ホーム](#) > [ご寄附のお願い](#)

ご寄附のお願い

信州大学知の森基金「博士人材育成支援事業」へのご寄附のお願い

信州大学繊維学部では、平成 25 年度より文部科学省補助事業「博士課程教育リーディングプログラム」に採択され、修士・博士一貫の5年カリキュラムを通して、世界で活躍できる博士人材を育成してきました。2018年春、初めての修了生を輩出し、現在、履修生 36 名が日々切磋琢磨しています。

政府による支援は平成 31 年度で終了しますが、それ以降も引き続き、大学独自の資金でプログラムを運営し、学生たちを世界に羽ばたく人材として育てていく責任があります。しかし、大学の財源は限られており、とても厳しい状況が予想されます。これからの社会を、また繊維業界を動かす中心的存在を担っていくプログラム履修生たちへのご支援をお願いしたく、この度、信州大学知の森基金内に、博士人材育成支援事業を設置しました。

皆さまの温かいご支援とご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
 ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成
 プログラムコーディネーター 高寺 政行

ご寄附の方法について

お申込方法

博士人材育成支援事業へのご寄附に際して、以下のお申込方法をご用意しております。

■ 個人の方からのご寄附

▶ 振込用紙によるご寄附

ゆうちょ銀行・郵便局・銀行の各窓口からお振込みいただけます。大学専用の振込用紙をお送りいたしますので、下記の入力フォームよりご連絡をお願いします。


▶ クレジットカードによるご寄附

クレジットカード決済により、ご寄附頂けます。また、クレジットカード決済により、継続的なご寄附（定期（毎月・年2回・年1回）自動引き落とし）もお申込み頂けます。

下記の入力フォームよりご連絡をお願いします。

■ 法人・団体からのご寄附

▶ 寄附連絡票によるご寄附

寄附連絡票  に必要事項をご記入のうえ、FAX、E-mailまたは郵送にて、「寄附連絡票」に記載の【寄附連絡票送付先】までお送りください。

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料1-1-2 特定基金の設置（プログラムHPより）

入力フォーム

入力に際しては、[寄付申込入力方法](#)  をご確認のうえ、ご入力ください。

入力サイトからお申し込む場合	QRコードからお申し込む場合
<p style="text-align: center;">こちらからお進みください</p>	

信州大学知の森基金および税制上の優遇措置について



信州大学知の森基金の詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

税制上の優遇措置については、[こちら](#)をご覧ください。

[↑ ページの先頭へ戻る](#)

信州大学 HP
『知の森基金』



信州大学
SHINSHU UNIVERSITY

寄附お申込み 入力画面

申込入力

STEP2 確認画面

STEP3 完了



ご支援のお願い | 寄附の使途 | 寄附の方法 | 寄附者の特典



ご支援のお願い

皆様方からのご理解ご協力を賜りますようお願いいたします。

◎ 寄附をする

住所や寄附情報の変更はこちらから



信州大学
SHINSHU UNIVERSITY

信州大学知の森基金
古本募金

詳しくはこちら

寄附者からのメッセージ

2018-07-05

未来の日本を背負っていく研究者となるリーディングプログラムの皆さんに少しばかりですが、寄附させてください。影ながら応援しております。

池田 洋子

博士人材育成支援事業

金額

- 今回のみの寄附
- 毎月寄附する
- 年2回寄附する
- 毎年寄附する

選択してください

選択してください

選択してください

選択してください

知の森基金または信州大学校友会でオンライン登録済みの方は、

ください。

『博士人材育成支援事業』への寄附者からのメッセージ



信州大学
Shinshu University



信州大学
SHINSHU UNIVERSITY

ご支援のお願い | 寄附の使途 | 寄附の方法 | 寄附者の特典

HOME > 寄附のご報告 > 寄附者からのメッセージ

寄附者からのメッセージ

寄附者の皆さまからお寄せいただいたメッセージをご紹介します。

お名前	掲載日	コメント
*****	2018-06-18	博士人材育成は今後の日本にとっても大変重要と考えております。些少ではありますが支援させてください。
*****	2018-06-20	わずかではありますが、未永く継続していきたいと

◎ 寄附をする

寄附のご報告

寄附者からのメッセージ

学生からのメッセージ

◎ サイトマップ ◎ お問い合わせ



信州大学
Shinshu University



信州大学
SHINSHU UNIVERSITY

ご支援のお願い | 寄附の使途 | 寄附の方法 | 寄附者の特典

HOME > 寄附のご報告 > 寄附者からのメッセージ

寄附者からのメッセージ

寄附者の皆さまからお寄せいただいたメッセージをご紹介します。

お名前	掲載日	コメント
*****	2018-07-05	未来の日本を背負っていく研究者となるリーディングプログラムの皆さんに少しばかりですが、寄附させてください。影ながら応援しております。
*****	2018-07-04	若者は、これからの世界を担う宝物だと思っています。信州大学で学ぶ皆さんのお役に少しでもたれば嬉しいです。
*****		博士人材育成は今後の日本にとっても大変重要と考

◎ 寄附をする

寄附のご報告

寄附者からのメッセージ

学生からのメッセージ

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料1-2-1 ステークホルダー

経済産業省 製造産業局 生活製品課	繊維・アパレル製品や服飾品、日用品、インテリア製品、住宅・建材などの消費者向け分野において、生活の質の向上を求める国内外の消費者に対して訴求力を高めることにより、競争力のある産業を創出していく観点から、企業間連携の促進や商取引慣行の改善、新市場の創出などの業種横断的な政策を講じて行く部署
日本化学繊維協会	東レ(株)、帝人(株)、(株)クラレなど化学繊維に関連する企業 正会員 19 社 準会員 1 社 賛助会員 23 社
炭素繊維協会(現日本化学繊維協会炭素繊維協会委員会)	(株)クレハ、三菱ケミカル(株)、大阪ガスケミカル(株)など炭素繊維に関連する企業 正会員 6 社 賛助会員 2 社
日本不織布協会	日本バイリーン(株)、ユニチカ(株)、日本フェルト(株)など不織布に関連する企業 正会員 82 社 賛助会員 98 社
日本染色協会	東海染工(株)、小松精練(株)、シキボウ(株)など染色・機能加工に関連する企業 会員企業 46 社
日本繊維技術士センター (JTCC)	繊維関連技術に関してきわめて高度な技術の専門技術能力を持つ技術士集団
繊維学会	旭化成(株)、倉敷紡績(株)、東邦テナックス(株)など繊維に関する企業 維持会員 13 社 賛助会員 79 社

2018年8月10（金）開催 インターンシップマッチング会参加企業

1.	アスザック株式会社
2.	アツギ株式会社
3.	株式会社インテージテクノスフィア
4.	オリオン機械株式会社
5.	協栄社化学株式会社
6.	キョーワ株式会社
7.	倉敷紡績株式会社
8.	株式会社クラレ
9.	KOA株式会社
10.	寿屋フロンテ株式会社
11.	シナノケンシ株式会社
12.	新光電気工業株式会社
13.	セイコーエプソン株式会社
14.	第一工業製薬株式会社
15.	ダイワボウノイ株式会社、ダイワボウポリテック株式会社
16.	株式会社Too
17.	東洋紡株式会社
18.	東山フィルム株式会社
19.	株式会社トクヤマデンタル
20.	株式会社山田養蜂場
21.	日本電産サンキョー株式会社

資料1-2-3 訪問先企業

▼ 2018 年度訪問先企業等名（2018 年 11 月まで）

1	DIC 株式会社
2	カゴメ株式会社
3	株式会社亀山
4	ミヤジマ技研株式会社
5	マリモ電子工業株式会社
6	ダイワボウポリテック株式会社*
7	株式会社クラレ*
8	倉敷紡績株式会社*
9	株式会社カネカ
10	大阪ガスケミカル株式会社
11	東洋紡株式会社*
12	株式会社トゥルーズインターナショナル
13	株式会社山田養蜂場*
14	第一工業製薬株式会社*
15	豊田合成株式会社
16	東洋紡株式会社 総合研究所
17	共栄社化学株式会社*
18	株式会社ジェイ・エム・エス
19	帝人ナカシマメディカル株式会社
20	長野計器株式会社
21	アサダメッシュ株式会社
22	三菱ケミカル株式会社
23	東レ株式会社
24	ユニチカ株式会社
25	インターリハ株式会社（12 月訪問予定）

▼ 2017 年度訪問先企業等名

1	呉羽テック株式会社
2	JNC 株式会社
3	カゴメ株式会社
4	ヤマサ醤油株式会社本社
5	クミアイ化学工業株式会社
6	株式会社はくばく
7	株式会社ブルボン
8	株式会社三社電機イースタン
9	マルハニチロ株式会社
10	伊藤忠製糖株式会社
11	トヨタ紡織株式会社
12	株式会社イノアックコーポレーション安城事業所
13	竹本油脂株式会社
14	槌谷ティスコ株式会社
15	株式会社タカノ
16	株式会社つくば分析センター
17	株式会社クラレ
18	横浜ゴム株式会社平塚製造所
19	KOA 株式会社*
20	日華化学株式会社本社
21	株式会社カネカ大阪事業所
22	帝人フロンティア株式会社
23	協和発酵バイオ株式会社
24	共栄社化学株式会社 奈良工場
25	シキボウ株式会社
26	ユニチカ株式会社
27	ジェイカムアグリ株式会社
28	ダイワボウポリテック株式会社（播磨工場）
29	東洋紡株式会社
30	寿屋フロンテ株式会社*
31	帝人株式会社

*2018 年度マッチング会参加企業

青字：2018 年度インターンシップ実施企業
（予定含む）

Textile Summit 2018

Shinshu University, Ueda, Nagano, Japan
2018.9.20 - 09.22

ABOUT

Program

Reception

Student W.S. & Friendship Party

Excur

Textile Summit

Textile summit is the regular meeting and technical conference for all seven universities under the memorandum of understanding to exchange both each university's research and teaching, and to make new networking for all attendees.

Textile Summit had been held at University of Leeds (2014), The Hong Kong Polytechnic University (2016) and North Carolina State University (2017). In 2018, Shinshu University will host the Textile Summit.



Committees

Chair: Prof. Makoto Shimosaka, Dean of Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University

Co-Chair: Prof. Hiroshi Urakawa, Faculty of Fiber Science and Engineering, Kyoto Institute of Technology

Prof. Shinichiro Suye, Frontier Fiber Technology and Science, University of Fukui

Executive Organizing Committee (Shinshu Univ.):

Prof. Kimio Hirabayashi, Prof. Shunichi Kobayashi, Prof. Shigeru Inui, Assoc. Prof. Kaoru Wakatsuki

Local Organizing Committee (Shinshu Univ.):

Prof. Musubu Ichikawa, Assoc. Prof. Hiroyuki Kanai, Prof. Limin Bao, Asst. Prof. Kyoungok Kim, Asst. Prof. Masaki Kakiage, Assoc. Prof. Ick Soo Kim, Asst. Prof. Chunhong Zhu, Asst. Prof. Kenjiro Yazawa, Assoc. Prof. Michael Honywood, Prof. Mikihiro Miura, Prof. Masuhiro Tsukada

Memorandum of Understanding

The first agreement MOU (memorandum of understanding) has started since July 2010 with four universities; North Carolina State University (College of Textiles, USA), University of Manchester (School of Materials, UK), Hong Kong Polytechnic University (Institute of Textiles and Clothing, China) and Shinshu University (Faculty of Textile Science and Technology, Japan).

Objective of the first agreement was to combining efforts to stimulate scientific cooperation and strengthen teaching, research and extension/outreach to promote the improved methods in the area of textiles, and to broaden the international experience of members /staff of four institutions.

On June 2017, the agreement had expanded from original four to seven universities adding three universities; The University of Leeds (School of Design, UK), University of Fukui (Faculty of Engineering, Japan) and Kyoto Institute of Technology (Graduate School of Science and Technology, Japan) to promote more multi-university international collaboration.

Areas of cooperation involve:

- Collaboration in research and training on all areas related to textiles.
- Exchange of research and/or teaching faculty and staff.
- Training of researchers, extension specialists, teaching faculty, staff, graduate students and student interns.
- Organisation of seminars and/or technical conferences.
- Production acquisition and distribution of appropriate documents and publications.

Textile Summit 2018 Schedule

		Textile Summit 2018	Venue
2018.09.19	16:00-18:00	Early Bird Reception	Hotel Sho-En (see the map in the pdf file)
2018.09.20	8:15-9:00	Reception	7th Floor at Research Bldg.
	9:00-10:20	Opening Ceremony Keynote Address (Dr. Kanji Kajiwara) Overview of Member Universities	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	10:20-10:35	Break	
	10:35-11:50	Opening Ceremony (Continued) Overview of Member Universities	
	11:50-13:00	Lunch	University Coop
	13:00-14:30	Plenary Lecture I (3 Topics)	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	14:30-15:00	Coffee Break	
	15:00-17:30	Student Workshop 15:00- Panel Discussion 16:00- Laboratory Tour	
	17:30-18:00	Textile Summit Executive Meeting (Only for Representative from Member Universities)	Meeting Room 3 (7th Floor at Research Bldg.)
	18:30-20:00	Welcome Dinner (Invitation Only) Friendship Party (Student Group)	Hotel Sho-En Matsuo Cho Food Salon
2018.09.21	9:00-11:00	Plenary Lecture II (4 Topics)	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	11:00-11:15	Group Photograph	Auditorium
	11:15-12:00	Poster Presentation I (Mandatory for Odd Number Presenters)	
	12:00-13:00	Lunch	
	13:00-13:45	Poster Presentation II (Mandatory for Even Number Presenters)	
	13:45-14:00	Move Back to Meeting Room 1	
	14:00-15:15	Oral Presentation 1 and 2 (Parallel Session)	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	15:15-15:45	Coffee Break	
	15:45-17:00	Oral Presentation 3 and 4 (Parallel Session)	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	17:15-18:20	Campus Tour (Fiber Innovation Incubator etc.)	
18:30-20:00	Banquet	Mulberry Hall (University Coop)	
2018.09.22	9:00-10:00	Oral Presentation 5 and 6	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	10:00-10:20	Closing Ceremony	
	10:20~	Excursion	

20 th , September 2018 (Thursday)	
08:15 - 09:00	Reception (7th Floor, Research Bldg.)
09:00 - 09:05	Welcome Remark (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Shigeru Inui, Shinshu University
09:05 - 09:45	Keynote Address: 'From the Textiles Future to the Textiles Summit' presented by Dr. Kanji Kajiwara, Shinshu University Overview of Member Universities Chair: Prof. Shigeru Inui, Shinshu University
09:50 - 10:05	Prof. Jon Rust, North Carolina State University, Introduction of North Carolina State University
10:05 - 10:20	Prof. Chris Carr, University of Leeds, Introduction of University of Leeds
10:20 - 10:35	Break
10:35 - 10:50	Prof. Yi Li, University of Manchester, Introduction of University of Manchester
10:50 - 11:05	Prof. Songmin Shang, The Hong Kong Polytechnic University, Introduction of The Hong Kong Polytechnic University
11:05 - 11:20	Prof. Satoko Okubayashi, Kyoto Institute of Technology, Introduction of Kyoto Institute of Technology
11:20 - 11:35	Prof. Shin-ichiro Suye, University of Fukui, Introduction of University of Fukui
11:35 - 11:50	Prof. Kimio Hirabayashi, Shinshu University, Introduction of Shinshu University
11:50 - 13:00	Lunch (Mulberry Hall, University Coop)
13:00 - 14:30	Plenary Lecture I (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Hiroaki Ishizawa, Shinshu University
13:00 - 13:30	PL-1 : 'Centrifugal Spinning – An Alternative Nanofiber Approach', presented by Prof. Xiangwu Zhang, North Carolina State University
13:30 - 14:00	PL-2 : 'Investigation into the Wet Abrasion of Cotton Fabric and the Effect of Anti-Fibrillation Treatments', presented by Prof. Chris Carr, University of Leeds
14:00 - 14:30	PL-3 : 'Smart Textile Wearable Technology Developments in EU-UK', presented by Prof. Henry Yi Li, University of Manchester
14:30 - 15:00	Coffee Break
15:00 - 17:30	Student Workshop (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.)
15:00 - 16:00	Panel Discussion
16:00 - 17:30	Laboratory Tour
17:30 - 18:00	Textile Summit Executive Meeting (Only for Representative from Member Universities)
18:30 - 20:00	Welcome Dinner (Invitation Only, Hotel Sho-En) Friendship Party (Student Group, Matsuo Cho Food Salon)

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料1-3-1 Textile Summit2018プログラム

21 st , September 2018 (Friday)			
09:00 - 11:00	Plenary Lecture II (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Yasushi Tamada, Shinshu University		
09:00 - 09:30	PL-4 : 'Textile Wastewater Treatment and Reuse: Catalytic Ozonation Technology in Wash-off process', presented by Prof. Songmin Shang, Hong Kong Polytechnic University		
09:30 - 10:00	PL-5 : 'Characterization of Textiles Related to Human Perception and Physical Properties', presented by Prof. Sachiko Sukigara, Kyoto Institute of Technology		
10:00 - 10:30	PL-6 : 'Development of a Laser-assisted Polymer Melt-electrospinning System', presented by Prof. Koji Nakane, University of Fukui		
10:30 - 11:00	PL-7 : 'Kansei in Clothing Design Toward Fashion Engineering', presented by Prof. Masayuki Takatera, Shinshu University		
11:00 - 11:15	Group Photograph (Auditorium)		
11:15 - 13:45	Poster Presentation I & II (Auditorium)		
11:15 - 12:00	Poster Presentation I (Mandatory for Odd Number Presenters, Auditorium)		
12:00 - 13:00	Lunch (Auditorium)		
13:00 - 13:45	Poster Presentation II (Mandatory for Even Number Presenters, Auditorium)		
14:00 - 15:15	Oral Presentation 1 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Shuichi Tanoue, University of Fukui	14:00 - 15:15	Oral Presentation 2 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Sachiko Sukigara, Kyoto Institute of Technology
14:00 - 14:15	O-1 : 'Self-assembling Supramolecular Nanostructures Constructed from de Novo Extender Protein Nanobuilding Blocks' presented by Ryoichi Arai, Shinshu University	14:00 - 14:15	O-10 : 'Functional Intimate Apparel Design for Scoliotic Spine' presented by Lai Hing Fok, Hong Kong Polytechnic University
14:15 - 14:30	O-2 : 'Smart Behaviour of Collagen Skin with Nonwoven Structure: Water-Sensitive Shape Memory' presented by Yanting Han, Hong Kong Polytechnic University	14:15 - 14:30	O-11 : 'Compression Cycling Aerosuit Design for Performance Enhancement and Rapid Muscle Fatigue Recovery' presented by Qiuqiong Shi, Hong Kong Polytechnic University
14:30 - 14:45	O-3 : 'Upcycling of Polyamide 6 Waste into Value-Added Fibres' presented by Siti Zaharah Kunchi Mon, University of Leeds	14:30 - 14:45	O-12 : 'Investigation on Bra Design Preferences for Older Women in Hong Kong' presented by Shichen Zhang, Hong Kong Polytechnic University
14:45 - 15:00	O-4 : 'Potential of Stress-Memory Polymer in Artificial Muscle' presented by Shanshan Zhu, Hong Kong Polytechnic University	14:45 - 15:00	O-13 : 'Revitalisation of Indonesian Stitch Resist Dyeing' presented by Bintan Titisari, University of Leeds
15:00 - 15:15	O-5 : 'Fibre Reinforced Poly(Glycerol Sebacate) Building Blocks for Soft Tissue Repair' presented by Michael Phillips, University of Leeds	15:00 - 15:15	O-14 : 'Textiles and Fashion - Leaders of the Fourth Industrial & Cultural Revolution' presented by Moon Won Suh, North Carolina State University
15:15 - 15:45	Coffee Break (7th Floor at Research Bldg.)		
15:45 - 17:00	Oral Presentation 3 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Koji Nakane, University of Fukui	15:45 - 17:00	Oral Presentation 4 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Masayuki Takatera, Shinshu University
15:45 - 16:00	O-6: 'Construction of Biocathode for Biofuel Cells with Carbon Nanomaterial' presented by Shin-ichiro Suye, University of Fukui	15:45 - 16:00	O-15 : 'The Revitalisation of Korean Cultural Elements in Printed Textiles for Fashion' presented by Jihye Park, University of Leeds
16:00 - 16:15	O-7 : 'Melt Compounding of Vapor-Grown Carbon Fiber/Polycarbonate Composites by Twin-Screw Extruder' presented by Shuichi Tanoue, University of Fukui	16:00 - 16:15	O-16 : 'Colour Perception of Clothes Comparison between Thai and Japanese Data' presented by Saori Kitaguchi, Kyoto Institute of Technology
16:15 - 16:30	O-8 : 'Sequential Assembly of Polyelectrolyte-surfactant Complex Thin Films' presented by Kenji Hisada, University of Fukui	16:15 - 16:30	O-17 : 'FE Design Technique of Woven Fabrics Considering Initial Stress/Strain State' presented by Atsushi Sakuma, Kyoto Institute of Technology
16:30 - 16:45	O-9 : 'Structural Analysis of Melt-blown Nonwoven Fabric by X-ray Micro Computed Tomography' presented by KyoungHou Kim, Shinshu University	16:30 - 16:45	Open
16:45 - 17:00	Open	16:45 - 17:00	Open
17:00-18:30	Campus Tour (Fiber Innovation Incubator, Auditorium etc.)		
18:30	Banquet Venue : Mulberry Hall (University Coop)		

資料1-3-1 Textile Summit2018プログラム

22 nd September 2018 (Saturday)			
09:00 - 09:45	Oral Presentation 5 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Hiroshi Urakawa, Kyoto Institute of Technology	09:00 - 09:45	Oral Presentation 6 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Yashshi Murakami, Shinshu University
09:00 - 09:15	O-18 : 'Adsorption Behavior of Microgels at the Air/Water Interface' presented by Haruka Minato, Shinshu University	09:00 - 09:15	O-21 : 'Closing the Loop : Investigation into the Development of a Durable and "Degradable" Binder for the Coloration of Cotton' presented by Xenia Mutter, University of Leeds
09:15 - 09:30	O-19 : 'Scattering and Spectroscopic Study on the Phase Transition of Aqueous Poly(N-isopropylacrylamide) Solution' presented by Keiichi Yanase, Shinshu University	09:15 - 09:30	O-22 : 'Reeling and Fiber Property of Japanese Oak Silkworm Cocoon Treated with Proteinase' presented by Hiroaki Ishikawa, Shinshu University
09:30 - 09:45	O-20 : 'Scattering and Spectroscopic Study on Membrane-membrane Interactions and Ion Fluctuation in Cationic Vesicle Dispersions Designed as a Model System of Fabric Softener ' presented by Takaaki Sato, Shinshu University	09:30 - 09:45	O-23 : 'Study of Recombinant Spider-Eggcase-Silk Proteins in Form of Spheres and Fibers' presented by Jianming Chen, Hong Kong Polytechnic University
10:00 - 10:20	Closing Ceremony (Meeting Room 1-A or 1-B at 7th Floor, Research Bldg.)		
10:20	Excursion		

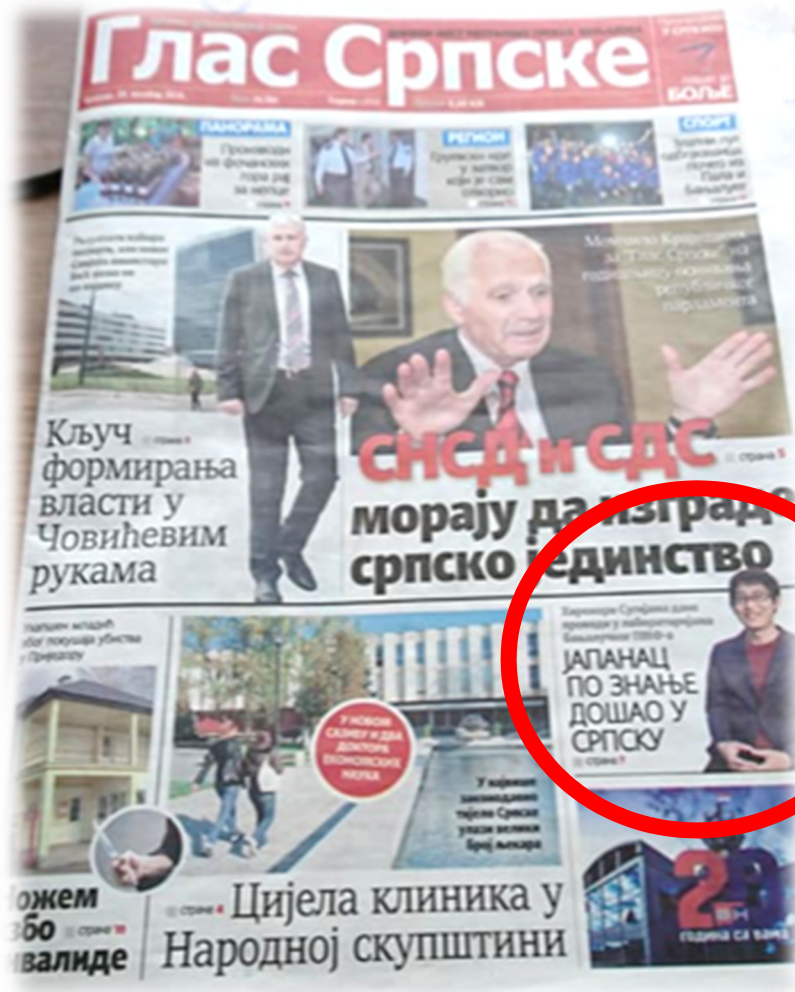
List of Poster Presentation (21 st , September 2018)			
Poster ID	Presenter	Affiliation	Title
P-1	Azusa Takasawa	Kyoto Institute of Technology	Effect of Constituent Yarn Color on the Optical Property of Silk Mock Leno Fabric
P-2	Binti Sadon Nurul Sheeheera	Shinshu University	Preparation of PHBH Nanofibers with Centella asiatica and Emu Oil as Antibacterial Agent
P-3	Chuan Yin	Shinshu University	Preparation and Physical Properties of Silicone Modified Polyurethane Nanofibers with Different Molecular Structures
P-4	Hirokazu Takahashi	University of Fukui	Shear Behavior of Carbon Fiber Woven Fabric
P-5	James Hirose	Shinshu University	Jerk-related Perceptions of Kinematic Naturalness in Simulated Grasping
P-6	Jingyan Qu	Shinshu University	Influence of Interfacial Tension of Solid on Droplet Behavior
P-7	Jun-ichi Saito	Shinshu University	Investigation on the Relationship Between Degree of Shirring Wrinkle and Physical Properties of Synthetic Leather
P-8	Ke Ma	Shinshu University	Electrospun Sandwich Configuration Nanofibers as Transparent Membranes for Skin Care Drug Delivery Systems
P-9	Kohei Yoneda	University of Fukui	Analysis of Heterogeneity of Glioblastoma Cells with 5-Aminolevulinic Acid
P-10	Kyoko Katayama	Shinshu University	Improvement of Blood Pressure Prediction Using Artificial Neural Network
P-11	Lin Gu	Hong Kong Polytechnic University	High Performance Polyurethane/urea Fibers Inspired by Spider Silks
P-12	Mami Kurosawa	Shinshu University	Using a Wearable Ear Sensor for Measuring Occlusal Force
P-13	Masaaki Aoki	Shinshu University	Characterization of Silk Fibroin Fractionated with Ammonium Sulfate
P-14	Minako Shitara	Shinshu University	Investigation of Differences of Feelings When Evaluating Woods between Swedish and Japanese
P-15	Namiki Nakayama	University of Fukui	Effect of Nucleating Agents on Preparation and Application of Poly(L-lactic acid) Fiber Mat
P-16	Nasanjargal Dorjjugder	Shinshu University	Production of Glycosylated Phenolic Compounds in Escherichia Coli Expressing Plant Glycosyltransferases
P-17	Norio Tachibana	Shinshu University	Preparation and Structural Analysis for Nanofiber Filament Obtained from Sea-island Bicomponent Spinning and CO ₂ Laser Drawing
P-18	Rikako Oishi	Kyoto Institute of Technology	Development of Conservation Treatment Method for Black Dyed Textiles
P-19	Rina Afiani Rebia	Shinshu University	Morphology of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Propolis as an Antibacterial Agent
P-20	Ryo Tsuruda	Kyoto Institute of Technology	Effect of Knitting Structures and Hand Pose on the Visual Impression of Gloves
P-21	Ryotaro Ota	Shinshu University	Catalytic Hydrogenolysis of Enantioenriched Donor-Acceptor Cyclopropanes Using Pd or Other Metal Catalysts.
P-22	Ryutaro Seita	Shinshu University	Correlation of Thermal Insulation Ratio of Firefighter Clothing at Fabric and Field Test
P-23	Seiya Fujiwara	Shinshu University	Evaluation Method on Comfort Sensation by Measuring Physiological Responses
P-24	Shin Irumagawa	Shinshu University	Construction and Analysis of a Lectin Nanobuilding Block
P-25	Shintaro Kurasawa	Shinshu University	Basic Study for Pillow-installed Fiber Bragg Grating Sensor System
P-26	Shoma Ueeda	Kyoto Institute of Technology	Preparation of Natural Polymer Aerogel Using Supercritical Carbon Dioxide
P-27	Sofia El-Ghazali	Shinshu University	Tubular Artificial Scaffold for Biomedical Applications Using Nanofibers
P-28	Suphassa Pringpromsuk	Shinshu University	Development of Dielectric Shape Memory Polymer(SMP) Films by Plasticizers
P-29	Takuto Maruyama	University of Fukui	Direct Cryopreservation of Adherent Cells by Using Nanofibers Featuring Different Glass Transition Temperature
P-30	Yoshinori Shigeno	Kyoto Institute of Technology	Impregnation of Functional Polymers into Fibers Using Supercritical CO ₂

List of Poster Presentation (21 st , September 2018)			
P-31	Yuanchi Zhang	Hong Kong Polytechnic University	A Mechanically Enhanced Shape Memory Polyurethane Nanocomposite for Bone Repair
P-32	Yuanfang Zhao	Hong Kong Polytechnic University	Stainless Steel Yarn Applied in Thermal Conductive Woven Fabric
P-33	Yuanzhang Jiang	Hong Kong Polytechnic University	Preparation and Property Study of Bi-component Islands-in-sea Fibers
P-34	Yuga Hioki	Shinshu University	Characterization of Combustion Behavior in Flame Retardancy Test for Polymeric Fabric
P-35	Yuki Karasawa	Shinshu University	Comfort Evaluation of Underwear Made of Hydrophilized Polypropylene "Duron® Hp" by Measuring Psychophysiological Responses
P-36	Yuki Sunahase	University of Fukui	Characterization of Polymer Nanofiber Actuator Driven by Thermal Expansion
P-37	Yurika Hashimoto	Shinshu University	Effect of Dry Condition after Wetting on Shrinkage of Knitted Clothing
P-38	Yuwa Ishii	Shinshu University	Measurement of Psycho-physiological Responses to Thermal Stimulation by Heat Conduction to Lower Half of Body

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料1-3-2 FY2018海外特別実習派遣先

氏名	実習先	国名	期間	ホスト教員
Aim-I, Naruebet	NC State University	アメリカ	2018.8.25-12.30	Dr. Sonja Salmon
Khatri, Muzamil	National University of Singapore*	シンガポール	2018.9.5-12.5	Prof. Chwee Teck Lim
國光 立真	NC State University	アメリカ	2018.9.3-11.30	Prof. Richard Kotek
Nabila Febriani	Aalto University	フィンランド	2018.8.8-12.31	Prof. Orlando Rojas
Burger, Dennis	BOKU	オーストリア	2018.8.25-2019.1.30	Prof. Thomas Rosenau
Yang, Liu	Shool of Materials University of Manchester	イギリス	2018.9.15-12.15	Dr. Xiaogang Chen
Li, Chongchao	RWTH Aachen University	ドイツ	2018.8.1-2019.1.15	Prof. Walter Richtering
杉山 広忠	University of Banja Luka	ボスニア・ヘルツェゴビナ	2018.9.1-11.27	Assit. Prof. Suzana Gotovac-Atlagić



II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料1-3-4 FY2019海外特別実習派遣先

氏名	実習先	国名	期間	ホスト教員
唐沢 悠綺	Dept. of Material Engineering Faculty of Textile Engineering Technical University of Liberec	チェコ		Prof. Jiri Militky
藤原 聖也	Dept. of Clothing Faculty of Textile Engineering Technical University of Liberec	チェコ		Assoc. Prof. Antonin Havelka
清田 龍太郎	Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (EMPA)*	スイス	2019.6-11	Prof. René Rossi
Pringpromsuk, Suphassa	未定			
太田 凌太郎	Intelligent Polymer Research Institute, University of Wollongong	オーストラリア	2019.10-12	Dr. Pawal Wagner
青木 正朗	BOKU	オーストリア	2019.10.1-12.31	Prof. Thomas Rosenau
Dorjjugder, Nasanjargal	Mannheim University of Applied Sciences	ドイツ	2019.9-12	Prof. Matthias Mack
El-Ghazali, Sofia	Dept. of Mechanical Engineering McGill University*	カナダ		Prof. Rosaire Mongrain
Qu, Jingyan	Dept. of Mechanical Engineering University of Saskatchewan*	カナダ	2019.5.1-7.31	Prof. Daniel X. B. Chen
廣瀬 ジェイムズ	Pennsylvania State University*	アメリカ	2019.8.1-2020.1.31	Prof. Mark Latash

2. 学生の受け入れ状況

評価項目

履修生選抜の基本方針が明確に定められ、それに沿って、適切な学生の受入が実施されていること。

観点ごとの分析

観点 2-1

アドミッションポリシーが明確に定められ、公表、周知されているか。

観点に係る状況

本プログラムでは、プログラム運営会議において、養成すべき人材像に結びつく5つの「求められる学生像」を明記したアドミッションポリシーおよび目標とする人材を育成するためのカリキュラムを定めており（資料 2-1-1）、プログラムが目指す人材となる素質を探りながら独自の履修生選抜を行っている。

アドミッションポリシーは、プログラムの日本語版と英語版のウェブサイト (<http://www.shinshu-u.ac.jp/project/leading/>) において公開しており、このページには履修生募集要項（資料 2-1-2）を掲載（リンク）しているため、受験生は必ずポリシーを確認していることになる。

自己評価結果とその根拠理由

以上のことから、将来の人材像を見据えたアドミッションポリシーが明確に定められており、受験生に対して確実に公表、周知されていると判断する。

観点 2-2

アドミッションポリシーに沿って適切な学生の受け入れ方法が採用されており、実質的に機能しているか。

観点に係る状況

国内の他大学からの受け入れ、優秀な日本人学生の獲得、留学生の出身国の大きな偏りの解消に努めているが、国内の他大学や高専からの学生の獲得はできなかった。文部科学省の補助金の終了により、学生への財政支援が大幅に減少することから、他大学のリーディングプログラムと同様に、応募者数の減少が顕著となっている。しかし、2019年度入学募集に対しては、9名（パキスタン4名、バングラデシュ1名、日本4名）の応募が

あった。書類による事前審査を行った後、パキスタン人2名、日本人3名の面接試問を行い、その結果、4名（パキスタン人1名、日本人3名）が合格し、来年4月に入学する予定である（資料2-2-1）。

自己評価結果とその根拠理由

2018年度実施の試験では、信州大学と学術交流協定を結んでいるパキスタンのトップクラスの大学から1名、日本人学生3名の計4名を獲得することができた。国内の他大学からの入学生を獲得することはできなかったが、アドミッションポリシーに沿った学生の受け入れが行われていると判断できる。

観点2-3

アドミッションポリシーに沿った学生の受け入れが実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を履修者選抜の改善に役立てているか。

観点に係る状況

毎月開催されるリーディングプログラム運営会議において、履修生選抜に関する議論が行われているとともに、具体的な選抜方法については入試委員会において検討を行っている。その議論や検討結果を次年度選抜方法に活かしている。日本人応募者については、これまでの受け入れ実績の検証から、プログラム履修生募集説明会でのプログラム学生および教員による対面方式の説明を中心に、広報活動を学内の学生および他大学から信州大学の大学院に合格した学生に対して実施した。また、文部科学省の補助金終了後の大学の限られた財源での運営体制を考慮して、補助事業終了の翌年2020年度からは、募集人員5名を受け入れる方針にしている。

自己評価結果とその根拠理由

運営委員会において、継続して学生受け入れ状況を検討し、その結果を次年度の履修生募集および選抜に反映させている。これらのことから検証と改善の取組は適切に行われていると判断する。補助事業終了後のプログラムの募集定員削減の予定については、プログラムの継続のためにやむを得ないが、プログラムを継続していくという共通認識を大学全体で持ち、取り組んでいる。

観点2-4

優秀な学生を獲得するための広報活動が行われているか。

観点に係る状況

優秀な日本人学生獲得のために、2018年度は次のような広報活動を行った。①4月に上田キャンパスに在籍する全学生を対象としたガイダンスで、履修生代表2名が、学部学生全員を前にプログラム紹介のプレゼンテーションを行い、プログラムへの参加を呼び掛けた。②プログラム履修生が主体となった学生募集説明会を学内で開催した（資料2-4-1）。この際、メンター教員が文部科学省補助金終了後の学生支援体制に関する補足説明を行った。この結果、4名が応募した。③他大学学生への広報については、パンフレットの配布、高等専門学校に対しては知り合いの教員に直接お願いする方法で行った。④他大学から繊維学部の修士課程に合格した学生3名のうち、学部での専攻分野から判断し、リーディングプログラム履修生として可能性のある2名に対して、その指導予定教員や本人にプログラムの説明を行い、応募を呼び掛けた。

また、補助金終了後の受け入れ学生数の縮小という方針に基づき、海外へのプログラム広報活動は積極的に行わなかった。それにもかかわらず、パキスタンから4名、バングラデシュから1名の応募があったことは評価できる点であると自負している。

自己評価結果とその根拠理由

これまでの広報活動を見直し、より効果的な方法に焦点をあてた広報を行った。文部科学省補助金終了後にプログラム学生への財政支援が大幅に減少されることが、日本人学生のプログラムへの応募状況に少なからず影響を与えたが、4名の学生を獲得することができた。以上のことから、広報活動は適切に行われたと判断できる。

優れた点および改善・検討を要する点

優れた点

- ・幅広い国から優秀な留学生を獲得することができている。
- ・これまでに効果のあった方法に重点を置いて広報活動を行っている。
- ・学生の受け入れが適切に行われているかを常に検証している。

改善・検討を要する点

- ・他大学学生の獲得に更に努力する必要がある。
- ・補助事業終了後の学生支援の規模縮小が懸念されるが、学生支援以上のプログラムの魅力を伝える広報活動の実施が必要となる。



プロジェクトについて

お知らせ

募集要項

センイする未来

学生向け様式ダウンロード

ホーム > 募集要項

募集要項

募集要項

アドミッションポリシー

本プログラムでは、本学が有する多様な知的、人的資源をもとにして、国内外の第一線級の繊維系研究者を結集し、あらゆる先端技術の基礎となり得る極めてすそ野の広い「ファイバー工学」を核として、経済や地球環境との共生、持続可能な人類社会の発展と平和、福祉の向上に貢献でき、国際社会でリーダーとして活躍できる人材を社会に送り出すことを目標としています。そのために次のような学生を求めます。

「求められる学生像」

1. 繊維・ファイバー分野に強い興味を持つ学生
2. 人類社会の諸課題の解決に挑戦したい学生
3. 異分野、異業種に対する関心と理解力を持つ学生
4. 基礎研究だけでなく製品化、事業化研究にも興味を持つ学生
5. 異文化を背景とする人々と交流できるコミュニケーション能力を持つ学生

募集要項

博士課程教育リーディングプログラム「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」の平成31（2019）年度4月入学募集要項（第2次募集）を公開しています。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

ページの先頭へ戻る



信州大学
博士課程教育リーディングプログラム事務局
〒386-8567 長野県上田市常田3-15-1
信州大学繊維学部
TEL.0268-21-5597 FAX.0268-21-5318
E-mail:leading@shinshu-u.ac.jp

アクセス

- ホーム
- プロジェクトについて
- センイする未来
- サイトマップ
- メッセージ
- 繊維新聞白子社長のインタビュー
- お問い合わせ・Q&A
- あらゆる産業の基盤技術である「ファイバー工学」
- 世界で輝く繊維技術
- わたしたちが目指す“人材”のカタチ
- 切磋琢磨する環境と実践教育
- キーマンからの言葉
- 切磋琢磨する環境と実践教育
- 国内外・産業界の研究者との連携
- 未来を担う「着るロボット」の開発
- プログラム担当者
- ナノファイバーから広がる未来
- 事業報告書
- カリキュラム
- お知らせ
- 募集要項
- ご寄附のお願い

平成 31（2019）年度 4 月入学

博士課程教育リーディングプログラム

「オンリーワン型」

[ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成]

履修生募集要項【第2次】

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料2-1-2 履修生募集要項

1. プログラムの概要

このプログラムは、「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」を取組目標としています。繊維・ファイバーは衣料分野にとどまらず、建築・土木、航空機などの輸送体、電気・電子材料、健康・医療など、これら日本の産業基盤を支えている広範な分野と関連しています。繊維・ファイバー技術を他の先端分野技術と融合させるため、原料からプロセス、システム、評価までのすべての専門知識を備えるとともに、広く総合的な専門性を有し、広い科学技術的視野と国際感覚、コーディネート力、人間力を備えたグローバルリーダーを養成することを目指しています。

これにより、日本唯一の繊維学部から、物・人・情報の受発信基地としての"ハブ"機能を有する世界ナンバーワンの繊維系教育研究機関として発展することを目的としています。

体制

専攻等：	信州大学大学院総合理工学研究科（上田キャンパス） 繊維学専攻（先進繊維・感性工学分野，機械・ロボット学分野，化学・材料分野，応用生物科学分野） 生命医工学専攻（生体医工学分野） 信州大学大学院総合医理工学研究科（上田キャンパス）
連携：	東京大学大学院，京都大学大学院，東京工業大学大学院，東京農工大学大学院，国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構，欧州繊維系大学連合（AUTEX），米：ノースカロライナ州立大学，英：マンチェスター大学，仏：国立繊維工芸工業高等学院（ENSAIT），独：ドレスデン工科大学，澳：ウィーン天然資源大学，中：香港理工大学，蘇州大学，印：インド工科大学，新：シンガポール国立大学
プログラム担当者：	信州大学所属教員 27名，および他大学（在外大学を含む）教員 10名

教育目的

ファイバー技術を用いた技術革新（ファイバールネッサンス）を進めるためには、ファイバー分野における国際的な新産業の動きをいち早くとらえ、専門的な知識と強いリーダーシップを持つ、人間力に優れた新たな人材が求められています。本プログラムでは、産業界で活躍する以下の能力を持ったグローバルリーダーを養成します。

- (1) 繊維・ファイバーに関する専門知識と応用力
- (2) 人類社会の諸課題とファイバー技術を結びつける俯瞰力
- (3) 異分野，異業種のグローバルな橋渡しにより新しい価値を創出できる能力
- (4) 基礎研究から応用研究，製品化・事業化研究までを繋ぐ能力
- (5) 先導的なプロジェクトマネジメント能力

プログラムの詳細はホームページでご確認ください。<http://www.shinshu-u.ac.jp/project/leading/>

2. 募集人員

研究科名	課程	専攻名（分野）	募集人員
総合理工学研究科	修士課程	<繊維学専攻> 先進繊維・感性工学分野 機械・ロボット学分野 化学・材料分野 応用生物科学分野 <生命医工学専攻> 生体医工学分野（上田キャンパス）	平成31（2019）年 4月入学：若干名

3. 履修対象者

本プログラムは5年一貫（博士前期課程2年，博士後期課程3年）のプログラムであり，申請できる者は，以下のとおりです。

<平成31（2019）年4月入学生対象>

平成31（2019）年4月信州大学大学院総合理工学研究科修士課程【繊維学専攻（先進繊維・感性工学分野，機械・ロボット学分野，化学・材料分野，応用生物科学分野）】【生命医工学専攻（生体医工学分野・上田キャンパス）】の一般選抜（推薦特別枠、一般枠）の合格者。

ただし，平成31（2019）年4月に入学することを辞退した者は履修することはできません。

4. 申請受付期間

2018年10月1日（月）から10月4日（木）まで（必着）

受付時間は，9時から12時まで及び13時から17時までとします。

なお，郵送の場合は，受付期間最終日の17時までに到着したものを受け付けます。

5. 申請手続

履修希望者は，提出書類を所定の期日までに，提出してください。

(1) 書類提出先及び問い合わせ先

〒386-8567 長野県上田市常田3-15-1

信州大学繊維学部内信州大学大学院総合理工学研究科入試事務室

Tel : 0268-21-5304

Email : f-master@shinshu-u.ac.jp

(2) 提出書類

提出書類	書類作成上の注意
①志望調書	総合理工学研究科のホームページ「入試情報」掲載の，「博士課程教育リーディングプログラム志望調書」に必要事項を記入してください。 http://www.shinshu-u.ac.jp/graduate/scienceandtechnology/admission/textiles-next.php

②英語能力調書	直近の TOEIC, TOEFL(PBT/iBT), IELTS 及びそれと同等なもの いずれか一つについて、スコア等の写しを提出してください。 なお、推薦特別選抜または一般選抜出願時に提出済の方は不要です。
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

信州大学大学院総合理工学研究科（修士課程）に提出された出願書類のうち、入学志願票および成績証明書をプログラム履修生選考にも利用します。

6. 選考方法

選考は、書類選考と面接試問の結果を総合して行います。

なお面接試問は次により行います。

- (1) 選考日：2018年10月17日（水）（時間は追ってお知らせします。）
- (2) 会場：信州大学繊維学部（会場は追ってお知らせします。）
- (3) 方法：

区 分	科 目
面接試問	◎ 基礎科学分野の基礎学力試問 ◎ 英語能力に関する試問 ◎ 志願書調書に関する試問 ◎ その他一般的事項の試問

7. 選考結果発表

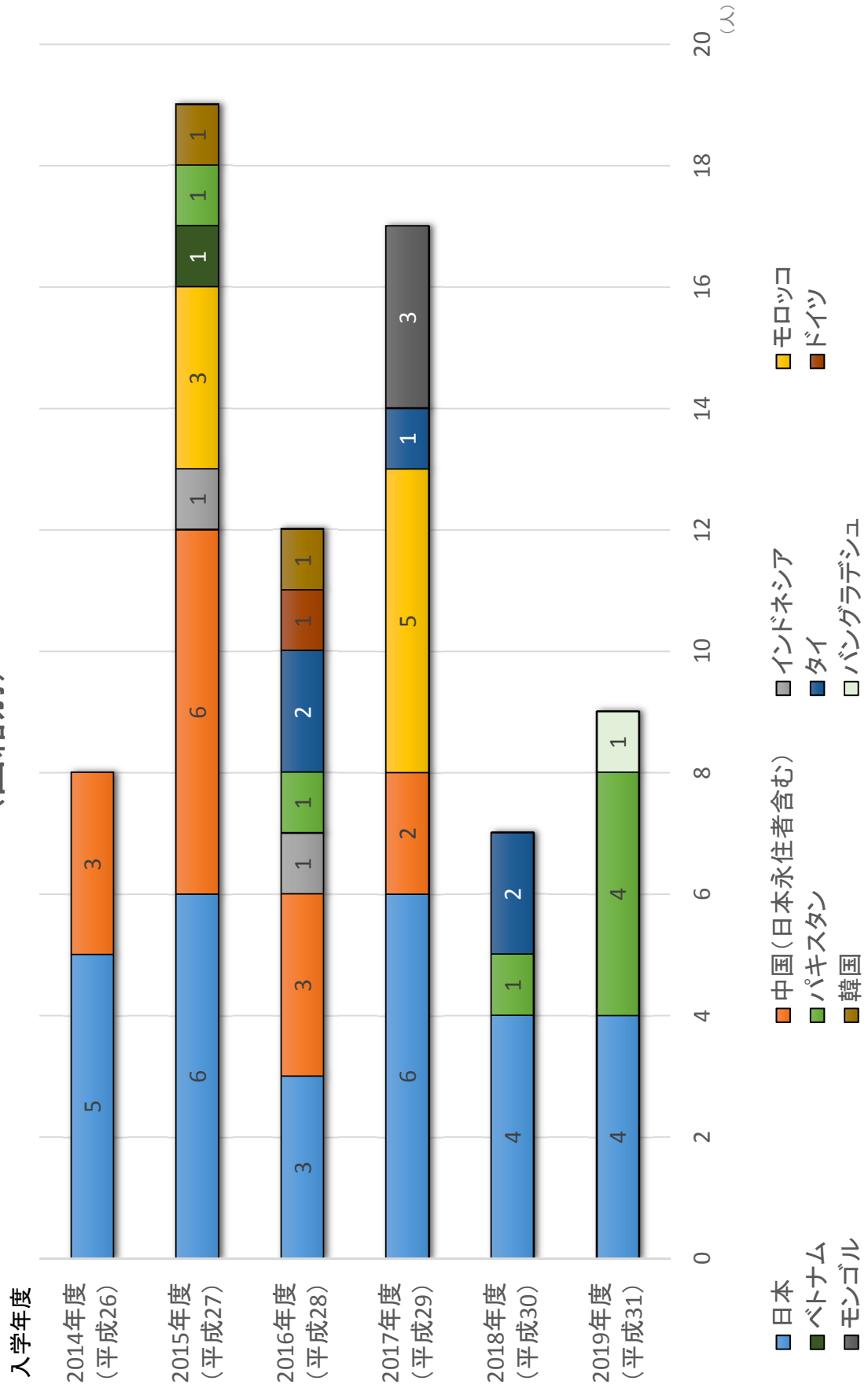
2018年10月19日（金）本人あてに通知します。

8. 注意事項

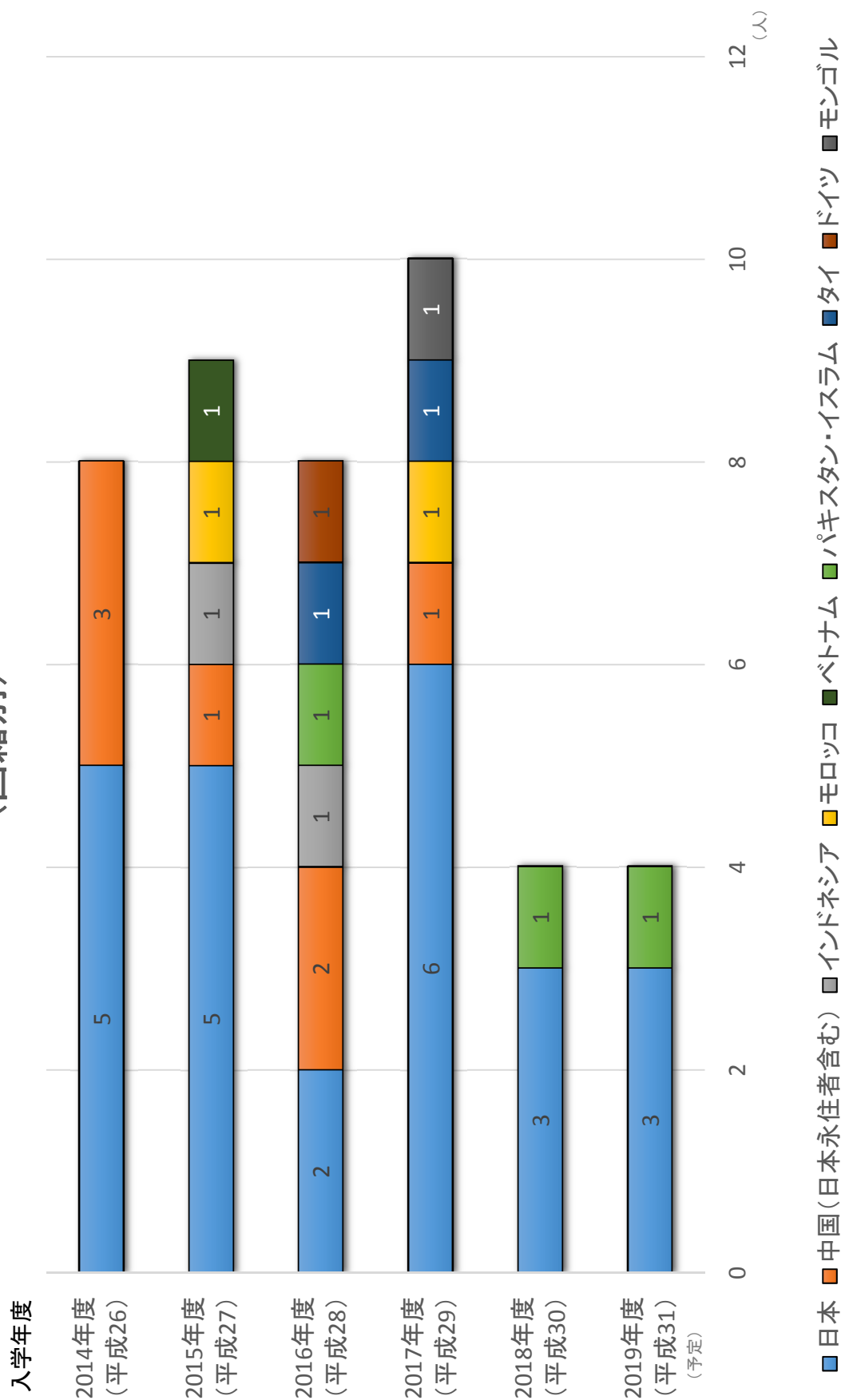
- (1) 志望調書等の記載事項に記入漏れ、誤記のないようにしてください。
- (2) 本プログラム履修申請に対する検定料は不要です。

資料2-2-1 リーディングプログラム 修士課程受験者・入学者数

リーディングプログラム 修士課程受験者数
(国籍別)



リーディングプログラム 修士課程入学者数
(国籍別)





現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
4月27日(金) 16:30～
20 番講義室
*途中入退場自由です



平成30年度
プログラム説明会開催スケジュール

第1回	4月27日(金)	16:30～
第2回	5月22日(火)	14:40～
第3回	6月20日(水)	14:40～
第4回	7月17日(火)	14:40～
第5回	9月28日(金)	13:00～

現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
6月20日(水) 14:40～
22 番講義室
*途中入退場自由



**リーディングプログラム
学生募集説明会**
9/28 金 16:20～
25 番講義室



現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
5月22日(火) 14:40～
29 番講義室
*途中入退場自由です

II. 自己点検評価書（外部評価用）

3. 教育内容および方法

評価項目

教育内容およびその方法が成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしいものであり、適切に行われていること。

観点ごとの分析

観点 3-1

リーディングプログラムカリキュラムが適切なものであるかどうか。

観点到係る状況

プログラムで目標とする人材を養成するために、アドミッションポリシーに沿って受け入れた学生が修得すべき知識、能力を定め、それを具体化する体系（カリキュラムポリシー）を定めている。これに基づき 4 つの分野を 5 年間で学修するカリキュラムを設計し、実施している（資料 3-1-1、3-1-2、3-1-3）。このカリキュラムは、外部評価委員の指摘や学生の意見を取り入れ実施方法を工夫し、より適切なものになるように改善に努めている。その結果、文部科学省（博士課程教育リーディングプログラム委員会）によるプログラムの中間評価で A 評価を獲得できたが、その際、評価委員から「学生の負担が過大とならないように」との指摘を受け、カリキュラムの見直しを行い、2018 年度入学生から、修士課程で修得しなければならない単位数を少なくした。この改訂の際に、併せて、文部科学省からの支援期間終了後にも実施可能なカリキュラムであることも考慮した。

自己評価結果とその根拠理由

外部評価委員会や学生の意見を取り入れて、より学生が満足し適切なものになるようにカリキュラムの実施方法を工夫している。さらに、中間評価での評価委員からの留意事項に対処するためにプログラムカリキュラムの単位数の見直しを行った。また、補助事業終了後も実行可能であり、目標とする人材を継続して育成できるカリキュラムへの改訂を予定している。こうしたことから、カリキュラムは適切なものであると判断する。

観点 3-2

カリキュラムが適切に実施されているかどうか。

観点到係る状況

2018 年度もカリキュラムに従い実施されている。本年度のカリキュラムの実施状況を

資料 3-2-1 に示した。

学生の英語力向上のため、ネイティブ教員による、独自開発のアプリを使用した英語コミュニケーション教育を継続した。その結果、2018 年 9 月時点でプログラム修了要件である TOEIC スコア 800 点以上の学生は、免除者等 2 名を除いた 33 名中 14 名であり、他の履修生についてもスコアの伸びが顕著に見られ、大きな成果があった（資料 3-2-2）。また、プログラム独自の実習・実験用のテキスト「ファイバー基礎実習・テキスタイル基礎実習テキスト」（1 年次生用）および 2 年次生用の実習プリントを日本語および英語で作成し活用している。

大学での実験・実習とそこで獲得した知識を現場で体験する教育（工場研修）もカリキュラムに従って行った（資料 3-2-3）。

合宿形式の『ものづくり・ことづくり演習 I・II』（資料 3-2-4）、『研究室ローテーション』（資料 3-2-5）も計画通り実施された。研究室ローテーションの評価は、受け入れ先指導教員の評価書（資料 3-2-6）により行った。『ものづくり・ことづくり演習 I・II』では、1 年次生が 6 月にオーストリア・ウィーン天然資源大学（BOKU）、2 年次生が 8 月にタイ・チュラロンコン大学で合同ワークショップを行った。

繊維工学の基礎については、ノースカロライナ州立大学が作成した E ラーニング教材“Textile Fundamentals”で学んだ。

“International Topics on Fiber Engineering”は、3 名の海外教員（オーストリア/BOKU のロゼナウ教授、ドイツ/アーヘン工科大学のグリース教授、アメリカ/コーネル大学のファン教授）に講義をお願いした。

海外特別実習（アカデミックインターンシップ）（資料 1-3-2）と企業インターンシップ（資料 3-2-7）も計画通り実施した。海外特別実習（アカデミックインターンシップ）と企業インターンシップの終了時には、それぞれ受入先から評価書を提出してもらい、個別に評価を受けた（資料 3-2-8、3-2-9、3-2-10）。先に述べたように、今年度は初めて、日本人学生が海外において、企業インターンシップを実施した。企業インターンシップの実施にあたり、事前にビジネスマナー講座を受講し、企業とのマッチング会に参加した。

自己評価結果とその根拠理由

アドミッションポリシーで定められた「求められる学生像」に沿って受け入れた学生を、プログラムが定めたディプロマポリシーを満たすプログラムが目標とする人材として育てるために、カリキュラムに従い学生が受講を希望したすべての授業を実施した。以上のことから本リーディングプログラムのカリキュラムは適切に実施されていると判断する。

観点 3-3

学生が常に自己評価を行いながらプログラム目標を実現できるシステムとなっているかど

うか。

観点に係る状況

年3回、個々の学生に、プログラムの掲げるグローバルリーダー像を具体的にイメージしながら、それを実現するためのプロセス（ストーリー）を自己評価シート（中間評価報告書の一部）に記入させている。これをもとにメンター教員と主指導教員が、各自が設定した目標の達成状況を把握し、その実現に向けて支援を行っている（資料3-3-1）。学生の中間評価報告書では、プログラム目標の達成度を自ら評価し、達成度が継続的に把握できるシステムを導入している（資料3-3-2）。また、自己評価だけでなく、年度末にプログラムの運営会議において、全履修生の総合評価を行っている。この評価にあたっては、学生に評価基準（点数非公開）を公表した上で、GPA、研究室ローテーションの評価、TOEICスコアの伸び、企業インターンシップや海外特別実習、国際会議での発表等について数値化し、定量的に判断を行っている（資料3-3-3）。

自己評価結果とその根拠理由

自己評価シートをもとに、学生が自ら設定した目標を達成できるように教員の支援が行われている。このシートは、プログラムの設定した目標の達成度をより具体的かつ経時的に把握できるように2015年度に改訂を行っている。また学生が評価を受ける際〔中間発表会、Qualifying Examination (QE)、Systematic Review (SR)、海外特別実習、研究室ローテーション、インターンシップ〕には、評価者からのコメントのフィードバックを行い、学生の目標達成を支援している。このことから、学生が自分で立てた実現プロセス（ストーリー）に沿って、自己評価しながら目標を実現できるシステムとなっていると判断できる。

観点 3-4

教育研究環境が適切なものとなっているかどうか。

観点に係る状況

国際ファイバー工学研究所棟内にプログラム履修生専用の居室を用意し、学生達が自由に利用できるようにしている。学生の自主的活動やグループディスカッションの場として利用している。また、学生が実験研究を効率的に進められるように、所属する主研究室にも個人の机を構え、コースワーク以外の時間を研究に費やせるようにしている。博士課程の学生は所属研究室を拠点として活動を行っている。修士課程学生に対しては2ヶ月に1回、博士課程学生に対しては年2～3回のメンター教員および各運営会議委員会委員長との面談を行っている。また常時、学生の教育研究に必要な装置や設備の整備を図っている。実験関連設備だけでなく、全体の約半数を占める留学生の理解をより深いものに

するため、学生からの要望を受け、工場研修時には、通訳用の音声ガイドを使用し、英語で概要を説明している。

自己評価結果とその根拠理由

1・2年次生は、国際ファイバー工学研究所棟内の学生居室を拠点に、学習と研究に励んでいる。また、研究を効率的に行えるように、学生が所属する主研究室にも机が用意されており、教育研究に必要な設備の充実が継続的に行われている。以上のことから教育研究環境は適切なものになっていると判断する。

観点 3-5

学生への支援体制が適切に行われているかどうか。

観点到係る状況

これまでの財政的および教育的な支援体制を継続している。メンター教員による面談だけでなく、引き続き女性メンターや企業メンターによる学生面談も継続した（資料 3-5-1）。さらに、インターンシップおよび就職支援のために信州大学大学院人材育成センターと共同で学生の個別面談や、企業とのマッチング会を開催している。この他、繊維学部キャンパス内の浅間リサーチエクステンションセンター（AREC）が主催する、留学生と長野県企業との就職フェアに毎年プログラム所属の留学生を参加させ、日本での就職に不安を持つ留学生への就職支援の一つとしている。また、就職活動および就職にあたり、企業から高い日本語能力を要求されるので、能力別クラスによりプログラム独自の日本語教育を、年間を通じて行っている。また、国際会議参加のための派遣旅費や参加費の支援を行い、学生の研究発表を奨励した。博士課程の学生には、独創的な研究活動支援として、研究計画の提出、審査後、研究費を支援した。今年度からは、研究活動をより活性化させるため、DC や若手研究者海外挑戦プログラムへの申請へ向けて、説明会や申請書作成の支援、指導を行った。

自己評価結果とその根拠理由

学生に対する奨励金、国際会議派遣などの財政支援、英語修了要件の達成およびコミュニケーション能力を高めるための教育支援、留学生に対する日本語教育、様々なメンターによる研究およびメンタル面の支援、大学院人材育成センターや AREC と連携した就職支援など手厚いサポートを実施しており、学生への支援は適切に行われていると判断する。

観点 3-6

学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

観点に係る状況

メンターを中心に学生と面談し、プログラムに対する希望等を把握し、それに応えるように努めている。また、プログラムコーディネーター等の幹部と学生達との懇談会を毎年実施し、学生達の意見や要望を直に吸い上げ、運営会議でこうした要望を共有しながら、学生達がより満足できるプログラムに改善している。また、外部評価委員の意見を取り入れ、これまで2～3年ごとに行っていた学生へのアンケート調査を毎年実施するようにし、学生の満足できるプログラムとなるよう努力している。本年度のアンケート調査結果（資料0-1）を見ると、財政的な支援などの項目に満足していない学生も見られるが、奨励金について本学は、全国のリーディングプログラムの中でも最高額に匹敵する奨励金を提供している。

自己評価結果とその根拠理由

男性メンター教員1名、女性メンター教員1名、企業メンター2名で行う面談により、学生からの不安や不満があれば、指導教員とも連携しながら迅速な対処ができるようになってきている。また、プログラムコーディネーターなど運営委員会幹部と学生達との意見交換会を継続して行っており、この中で出た問題点の解決に努めている。この意見交換会は学生達に好評である。本年度のアンケート調査からも、多くの学生が色々な点で満足していることを示している。これらの結果から、学生が満足するプログラムとなっていると判断できる。

優れた点および改善・検討を要する点

優れた点

- ・毎年2回、海外の大学と合同の学生ワークショップを開催している。
- ・プログラムが定めた目標を、学生がどの程度達成しているかを把握できるように自己評価シートを作成し運用している。この評価シートは使いやすくするため常に改善を図っている。
- ・運営委員会幹部（コーディネーター、運営委員会委員長、教育戦略委員会委員長）が毎年学生の意見や要望を吸い上げ、月例の運営会議を通して他の委員と情報を共有しながら、学生がより満足するプログラムになるようにPDCAサイクルを構築し、改善を行っている。
- ・「学生に様々な体験をさせ、そこから学ばせる」という一貫した意識の下、教員・事務局による学生への支援体制が構築されている。
- ・輩出した学生、また修了予定者を見ても、この5年間のプログラムの教育を通じた個々の成長は、顕著である。

改善・検討を要する点

- ・本プログラムのカリキュラムが、従来型の修士・博士課程とは異なり、コースワークを中心にしたものであることを、学内教員に対してさらに周知する必要がある。
- ・成果を実感してきているところで、補助事業終了に伴う様々な規模縮小がなされる予定であるが、本プログラムの育成する人材、構築したシステム、魅力ある取り組みについては、継続しなければならない。



フロンティアファイバー分野

ナノファイバー工学特論
ヤーンテクノロジー特論
高機能繊維設計特論
高性能繊維設計特論
ナノマテリアル工学特論
機能高分子工学特論

感性・ファッション工学分野

ファッションデザイン論
衣服設計論
感性情報工学特論
感性製品計測・評価法特論
製品生理学特論
繊維製品生産論

スマートテキスタイル分野

複合材料設計学特論
e-Textile 設計特論
プロテクティブテキスタイル特論
テキスタイルデザイン特論
先進繊維計測学特論
繊維集合体特論

バイオ・メディカル ファイバー分野

シルク利用工学
バイオフィ이버科学
医用材料特論
繊維生物資源学
生体分子機能科学
バイオマス利用工学
バイオミメティック科学

2017年度以前入学者用

		形態	単位数	前期	後期	集中	担当		
必修科目	1年次	英語技法特論I	講義	2	○		ハニウッド		
		英語技法特論II	講義	2		○	ハニウッド		
		M O T (Management of Technology)	講義	2			前期	小塩・岩田（事業構想）	
		ファイバー基礎実習	実習	1			前期	金（慶）、技術部	
		テキスタイル基礎実習	実習	1			通年	技術部	
		Textile Fundamentals I	演習	2		○		乾	
		研究室ローテーション I	実験	1			通年		
		ものづくり・ことづくり演習I（チームワーキング）	演習	1			前期		
	2年次	International Topics on Fiber Engineering I	講義	3			通年	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)	
		英語技法特論III	講義	2	○			ハニウッド	
		英語技法特論IV	講義	2		○		ハニウッド	
		繊維・ファイバー工学特別実験	実験	1	○			金（慶）	
		ファイバーイノベーション概論	講義	2	○			森川	
		Textile Fundamentals II	演習	2		○		乾	
		研究室ローテーション II	実験	1			通年		
		ものづくり・ことづくり演習II（チームワーキング）	演習	1			前期		
	3年次	International Topics on Fiber Engineering II	講義	3			通年	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)	
		特別実験	実験	2				指導教員	
		特別演習	演習	2				指導教員	
	4年次	海外特別実習	実習	2					
		専修実験 I	実験	2				指導教員	
		専修演習 I	演習	2				指導教員	
	5年次	インターンシップ	実習	2					
		専修実験 II	実験	2				指導教員	
			専修演習 II	演習	2			指導教員	
	選択科目	共通分野	サブライチェーン	講義	2			通年	未定
			プロダクトデザイン	講義	2	○			和田
			マーケティング	講義	2		○		森川
知的財産			講義	2			前期	学外ゲストスピーカー	
工業経済学			講義	2			後期	松井（富山大）	
科学哲学*			講義	2			前期	江端（事業構想大学院大学）	
日本文化論			講義	2	○			合津	
比較文化論			講義	2	○			合津	
技術者倫理*		講義	2			前期	松本（事業構想大学院大学）		
フロンティア ファイバー分野		ナノファイバー工学特論	講義	2		○		金（翼）	
		ヤーンテクノロジー	講義	2	○			松本	
		高機能繊維設計特論	講義	2		○		金（慶）	
		高性能繊維設計特論	講義	2	○			大越	
		ナノマテリアル工学特論	講義	2		○		村上	
機能高分子工学特論		講義	2	○			荒木		
バイオ・ メディカル 分野		シルク利用工学	講義	2		○		玉田	
		バイオフィ이버科学	講義	2	○			大川、荒木	
		医用材料特論	講義	2	○			小林（物質・材料研究機構）	
		繊維生物資源学	講義	2	○			梶浦	
		生体分子機能科学	講義	2			後期	志田	
		バイオマス利用工学	講義	2			前期	海老沼	
		バイオメテック科学	講義	2		○		山口	
スマート テキスタイル 分野		複合材料設計学特論	講義	2		○		鮑	
		e-Textile設計特論	講義	2		○		石澤	
		プロテクティブテキスタイル特論	講義	2			集中	若月ほかオムニバス	
		テキスタイルデザイン特論	講義	2		○		坂口	
		先進繊維計測学特論	講義	2	○			石澤	
繊維集合体特論		講義	2		○		木村（裕）		
感性・ ファッション 工学分野		ファッションデザイン論	講義	2			後期	宮武（共立女子大）	
		衣服設計論	講義	2		○		高寺・金（昶）	
		感性情報工学特論	講義	2	○			乾	
		感性製品計測・評価法特論	講義	2		○		上條・吉田	
	製品生理学特論	講義	2			前期	堀場		
繊維製品生産論	講義	2		○		築城			

- TOEIC 800点以上のスコアを獲得した学生及び英語を公用語（準公用語）としている国の外国人学生については、必修科目の英語技法特論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳの併せて8単位の代わりに、他の選択科目を履修することができる。ただし、修士課程におけるプログラム修了に必要な単位数49単位は変わらないものとする。
- 大学院理工学系研究科（1～2年次）においては、選択科目の5分野から各2科目以上を選択し、履修すること。
- 大学院総合工学系研究科（3～5年次）においては、選択科目の5分野から各1科目以上を選択し、履修すること。
- 外国人学生は、選択科目として日本文化論および比較文化論を選択し履修すること。

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-1-3 カリキュラム（2018年度入学生）

2018年度新入生用

		形態	単位数	前期	後期	集中	担当		
必修科目	1年次	英語技法特論I	講義	2	○		ハニウッド		
		英語技法特論II	講義	2		○	ハニウッド		
		ファイバー基礎実習	実習	1			前期	金（慶）、技術部	
		テキスタイル基礎実習	実習	1			通年	技術部	
		研究室ローテーションI	実験	1			通年		
		ものづくり・ことづくり演習I（チームワーキング）	演習	1			前期		
		International Topics on Fiber Engineering I	講義	1			通年	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)	
	1・2年次	MO T (Management of Technology)	講義	2			集中	小塩・岩田（事業構想大学院大学）	
		ファイバーイノベーション概論	講義	2	○			森川	
		Textile Fundamentals I	演習	1		○		乾	
		Textile Fundamentals II	演習	1		○		乾	
	2年次	英語技法特論III	講義	2	○			ハニウッド	
		英語技法特論IV	講義	2		○		ハニウッド	
		繊維・ファイバー工学特別実験	実験	1			通年	金（慶）	
		研究室ローテーションII	実験	1			通年		
		ものづくり・ことづくり演習II（チームワーキング）	演習	1			前期		
		International Topics on Fiber Engineering II	講義	1			通年	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)	
	3年次	特別実験	実験	2				指導教員	
		特別演習	演習	2				指導教員	
		海外特別実習	実習	2					
	4年次	専修実験I	実験	2				指導教員	
		専修演習I	演習	2				指導教員	
		インターンシップ	実習	2					
	5年次	専修実験II	実験	2				指導教員	
		専修演習II	演習	2				指導教員	
	選択科目	共通分野	サプライチェーン	講義	2			通年	未定
			プロダクトデザイン	講義	2	○			和田
			マーケティング	講義	2		○		森川
知的財産			講義	2			前期	学外ゲストスピーカー	
工業経済学			講義	2			後期	松井（富山大）	
科学哲学*			講義	2			前期	江端（事業構想大学院大学）	
日本文化論			講義	2	○			合津	
比較文化論			講義	2	○			合津	
技術者倫理*		講義	2			前期	松本（事業構想大学院大学）		
フロンティア ファイバー分野		ナノファイバー工学特論	講義	2		○		金（翼）	
		ヤーンテクノロジー	講義	2	○			松本	
		高機能繊維設計特論	講義	2		○		金（慶）	
		高性能繊維設計特論	講義	2	○			大越	
		ナノマテリアル工学特論	講義	2		○		村上	
		機能高分子工学特論	講義	2	○			荒木	
バイオ・ メディカル 分野		シルク利用工学	講義	2		○		玉田	
		バイオフィブライ科学	講義	2	○			大川、荒木	
		医用材料特論	講義	2	○			小林（物質・材料研究機構）	
		繊維生物資源学	講義	2	○			梶浦	
		生体分子機能科学	講義	2			後期	志田	
		バイオマス利用工学	講義	2			前期	海老沼	
バイオミメティック科学		講義	2		○		山口		
スマート テキスタイル 分野		複合材料設計特論	講義	2		○		鮑	
		e-Textile設計特論	講義	2		○		石澤	
		プロテクティブテキスタイル特論	講義	2			集中	若月ほかオムニバス	
		テキスタイルデザイン特論	講義	2		○		坂口	
		先進繊維計測学特論	講義	2	○			石澤	
		繊維集合体特論	講義	2		○		木村（裕）	
感性・ ファッション 工学分野		ファッションデザイン論	講義	2			後期	宮武（共立女子大）	
		衣服設計論	講義	2		○		高寺・金（昶）	
		感性情報工学特論	講義	2	○			乾	
		感性製品計測・評価法特論	講義	2		○		上條・吉田	
		製品生理学特論	講義	2			前期	堀場	
		繊維製品生産論	講義	2		○		築城	

- 英語技法特論I・II・III・IVについて
TOEIC 800点以上のスコアを獲得した学生及び英語を公用語（準公用語）としている国の外国人学生については、必修科目の英語技法特論I・II・III・IVの併せて8単位の代わりに、他の選択科目を履修することができる。ただし、修士課程におけるプログラム修了に必要な単位数35単位数は変わらないものとする。
- 総合理工学研究科（1～2年次）においては、選択科目の5分野から各2単位（各1科目）を選択し、残りの2単位は、「所属分野の講義科目」及び「選択科目5分野の科目」の中から履修すること。
- 総合理工学研究科（3～5年次）においては、選択科目の5分野から各1科目以上を選択し、履修すること。
- 外国人学生は、選択科目として日本文化論および比較文化論を選択し履修すること。

現在までの主なカリキュラム実施状況（平成30年1月～12月）

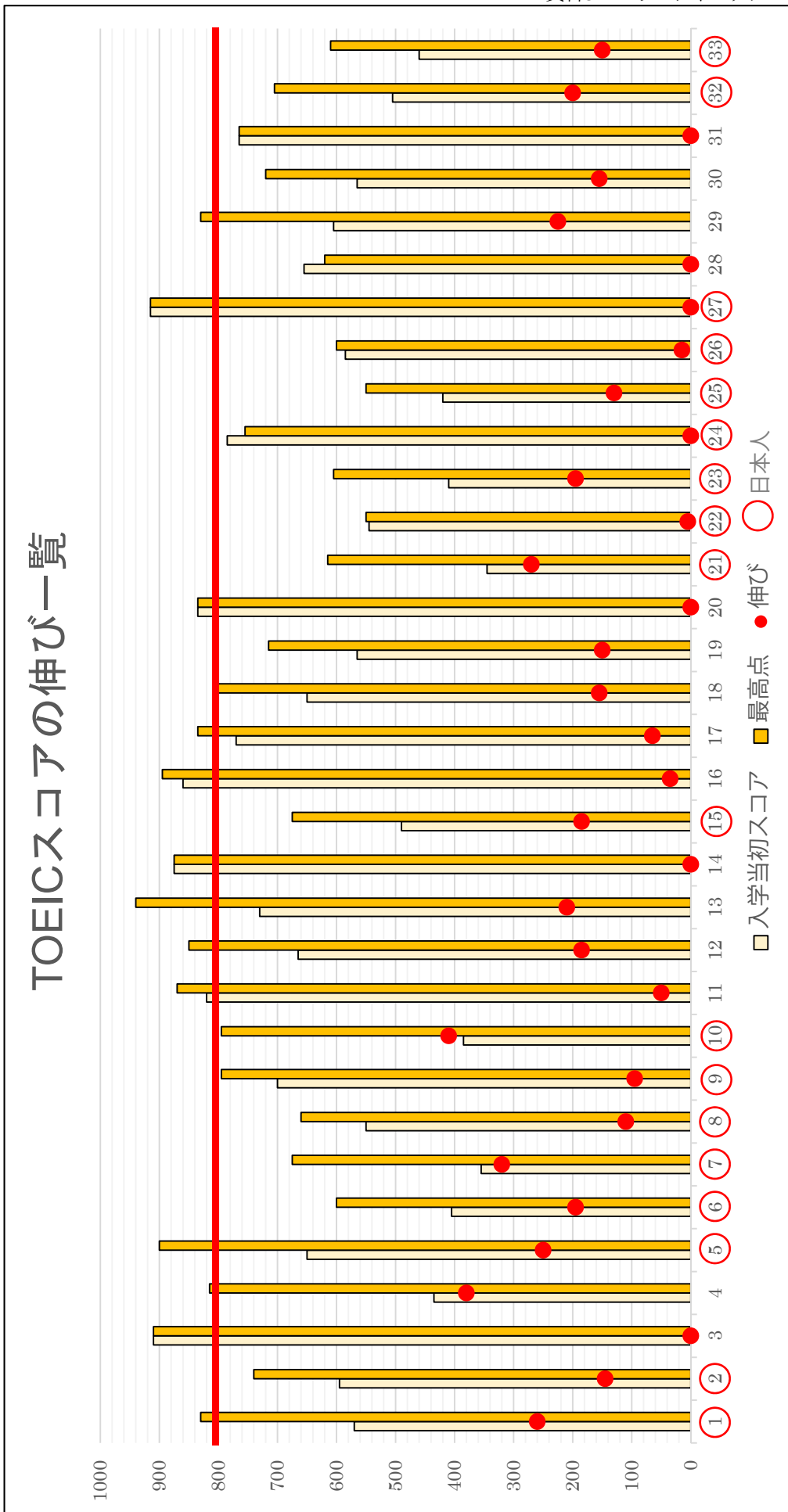
平成29年度	
1月23日～24日	学生中間発表会
2月6日	SR (Systematic Review)
2月7日	博士後期課程2名（内、1名は早期修了）のプログラム修了判定
2月20日	海外特別実習報告会
2月23日	英語セミナー（Presenting Your Research to International Audience）開催
3月24日	8名が博士前期課程（修士課程）を修了し博士後期課程へ進級 博士後期課程2名がプログラム修了

平成30年度	
4月3日	全履修生へのプログラムガイダンス
4月9日～12日	International Topics on Fiber Engineering Prof. Rosenau（オーストリア、BOKU）講義
4月21日	事業構想大学院大学での講義受講開始
4月27日	第1回プログラム履修生の募集説明会
5月9日	「ファイバー基礎実習」(M1)を開始
5月15日～16日	帝人（株）松山事業所および愛媛県繊維産業技術センターでの研修
5月22日	第2回プログラム履修生の募集説明会
6月5日～6日	International Topics on Fiber Engineering Prof. Gries（ドイツ、アーヘン工科大学）講義
6月6日～8日	ANEX（アジア不織布産業総合展示会・会議）参加
6月16日～24日	ものづくり・ことづくり演習Ⅰ（オーストリア、BOKU）
6月20日	第3回プログラム履修生の募集説明会
7月4日	「テキスタイル基礎実習」(M1)を開始
7月5日	MOT 授業開始（事業構想大学院大学教員による）
7月17日	第4回プログラム履修生の募集説明会
7月18日	昭和電工セラミックス（株）塩尻工場での工場研修
7月18日	ビジネスマナー講座に参加
7月30日	経済産業省関東経済産業局知財インターンシップの事前ワークショップ参加
8月6日～11日	ものづくり・ことづくり演習Ⅱ（タイ、チュラロンコン大）
8月7日	国際ビジネスマナー講座に参加
8月10日	キャリアパスインターンシップマッチング会に参加
8月22日	平成31年度4月入学リーディングプログラム履修生選抜試験およびインターネットインタビュー
8月23日	リベレッツ工科大学教員とプログラム履修生の懇談会
8月27日～31日	International Topics on Fiber Engineering Prof. Fan（アメリカ、コーネル大学）講義
9月4日	第1回QE（Qualifying Examination）
9月20日～22日	Textile Summit 2018

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-2-1 主なカリキュラム実施状況（30年度）

9月25日～	（経済産業省）知財インターンシップに参加開始
9月28日	第5回プログラム履修生の募集説明会
10月2日	「繊維・ファイバー工学特別実験」(M2)を開始
10月10日	企業役員（アサダメッシュ（株）副社長）を講師とする講義
10月17日	企業役員（新内外綿（株）前社長）を講師とする講義
10月23日	新光電気工業（株）開発センターでの工場研修
11月6日	（経済産業省）知財インターンシップ成果報告会
11月15日	第2回QE（Qualifying Examination）
12月4日	リーディングプログラムフォーラム2018（東京）
1月9日	学生中間発表会開催予定
1月10日	外部評価委員会開催予定
2月5日	第2回学生中間発表会開催予定（第1回欠席者）
2月8日	SR（Systematic Review）実施予定



800 点以上（修了要件）：14 名
 平均スコア：755.2
 最高スコア：940
 最低スコア：550
 スコアの伸び平均：172.5
 *除外 2 名：公用語が英語の国で育った者 1 名、TOEIC 未受験者 1 名

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-2-3 平成30年度学内実習および工場研修の実施状況

実施日	実習名	内容
5月9日	ファイバー基礎実習	紡績・製糸
5月23日		
5月30日		
6月11日		
6月27日		
7月2日		
5月15日	帝人（株）松山事業所 工場研修	繊維素材関連事業の開発・生産
5月16日	愛媛県繊維産業技術センター研修	研究、依頼分析試験・加工
6月19日	サッピ社工場研修 （オーストリア）	製紙・パルプの製造
6月21日	レンチング社工場研修 （オーストリア）	セルロース繊維の製造
7月4日	テキスタイル基礎実習	製布（編物）
7月11日		
7月18日	昭和電工セラミックス（株）塩尻工場 工場研修	酸化チタン、アルミナなどの製造販売
8月10日	帝人ポリエステルタイランド（有） 工場研修	ポリエステル繊維の製造・販売
10月2日～4日	繊維・ファイバー工学特別実験	メルトブローンを使用した不織布の作成 と分析
9月5日	テキスタイル基礎実習	衣服パターン製作
9月12日		
12月6日		
12月7日		
10月5日	ファイバー基礎実習	ポリエステル繊維の熔融紡糸/延伸/熱処理と繊維物性
10月23日	新光電気工業（株）開発センター 工場研修	研究・製品開発
11月22日	ファイバー基礎実習	組紐・組物

2018 信州大学博士課程教育リーディングプログラム
必修科目：ものづくり・ことづくり演習Ⅰ（チームワーキング）

期間：2018年6月16日（土）～6月24日（日）

場所：オーストリア ウィーン天然資源大学（BOKU）、レンチング社、サッピ社

目的：

このウィーン天然資源大学（BOKU）で行う「ものづくり・ことづくり演習Ⅰ」では、チームワーク技術と英語によるプレゼンテーション能力の向上、グローバルリーダーとして必要な能力を培うことを目的とする。そのために、あらかじめ国内で課題設定および議論を行い、その結果を BOKU で発表するまでの作業をグループリーダーの下で行うことで、チームワークを実践する。さらに、学生が個別に自分の研究を紹介し、BOKU の教員、学生からの質問に答えることで英語でのプレゼンテーションを体験する。また、海外企業での研修を通して、日本企業とのものづくりに対する取り組み方法の違いや類似点について考察する。加えて、その国の文化に直接ふれることで、その国の人々や考え方をよりよく理解できるようにする。

企業見学：

海外企業で活躍できる能力の向上を目指し、サステナビリティ分野を代表するオーストリアのものづくり現場（レンチング、サッピ）を見学し、現場技術者やマネジメント部門のスタッフと意見交換を行う。※見学時は、必ずつま先を覆う靴と長ズボン着用のこと。

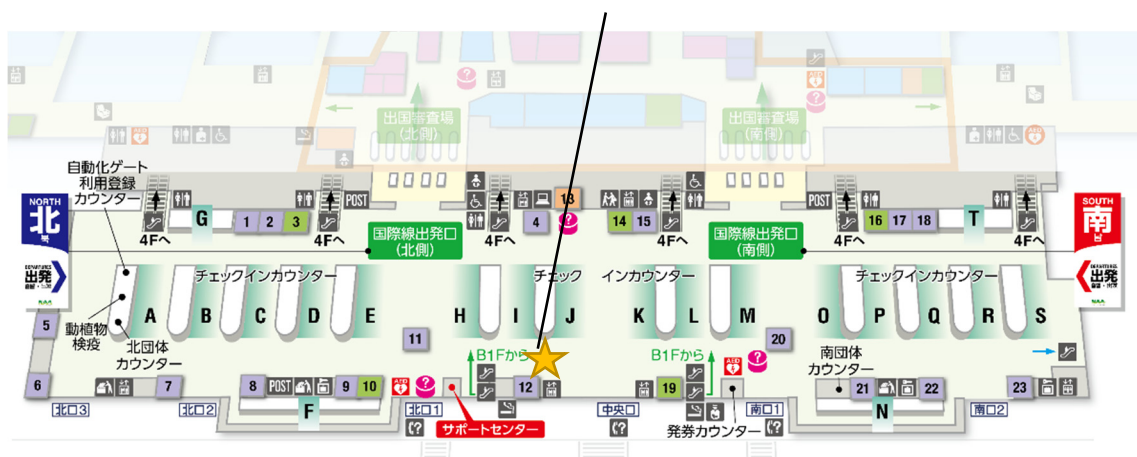
合宿終了後のレポート：

終了後、報告書（様式 No. 10）をまとめ電子ファイルでリーディング事務局（leading@shinshu-u.ac.jp）へ提出。提出期限：7月2日。このレポートは、リーディングのウェブサイト等に掲載する場合がある。

日程：詳細は別添参照

6/16 午前9時成田空港（第二ターミナル）集合

集合場所（チェックインカウンターI・Jがフィンエア）



BOKU 大学での合宿内容：

専門的なスピーチの練習および博士後期課程での研究テーマを練り上げることを目的に、プレゼンテーション技術を向上させるためのワークショップ

参加者

池田 悠二

加藤 なつみ

山田 静流

Sanallah

杉山 広忠

引率

梶原 莞爾

直田 尚子

統括責任者、ワークショップ進行・促進および学生発表指導
BOKU との事務交流対応、記録、会計、通訳

2018 Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Required Course: Manufacturing and Value Creation Seminar I
(Teamwork Exercise)

Dates: Saturday, June 16 to Sunday, June 24

Locations: University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, (BOKU); Lenzing AG; and Sappi Limited

Objective:

The purpose of Manufacturing and Value Creation Seminar I, which will be held at the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, (BOKU) is to cultivate teamwork and presentation skills as well as the skills that will allow students to serve as future global leaders. To that end, students will be assigned topics and hold discussions in advance while still in Japan. Then they'll present the results of those activities at BOKU. This process will be directed by the group leader in order to put teamwork skills into practice. Furthermore, students will take turns introducing their own research and then field questions from BOKU faculty members and students in order to experience what it's like to give a presentation in English. Through training at overseas companies, students will also observe differences and similarities in terms of how those companies pursue initiatives compared to their counterparts in Japan. In addition, students will develop a better understanding of people in the host country and how they think about things by directly experiencing the country's culture.

Company tours:

In an effort to improve their ability to pursue a career at an overseas company, students will go on tours of manufacturing facilities operated by two Austrian companies whose practices typify sustainability in their fields (Lenzing and Sappi). While there, they'll exchange views with engineers and management staff.

*For safety reasons, you are required to wear closed sturdy shoes and long trousers.

Report following completion of this retreat-style program:

After completing the program, students must submit a report (using Format No. 10) as an electronic file to the Leading Program Secretariat (leading@shinshu-u.ac.jp). The deadline for this report is July 2. Please note that submitted reports may be featured on the Leading Program's website or elsewhere.

Itinerary: See the attached for details.

9 am on Saturday, June 16 Meeting up

[Departure Lobby, 3rd floor, Terminal 2, Narita Airport]

Meeting point (Check-in Counters I & J are for Finnair)



Retreat-style program at BOKU:

Workshop designed to improve students' presentation skills with the goal of providing practice in speaking on specialized topics and elaborating on research topics in the setting of a doctoral program.

Participants:

Students

Yuji Ikeda

Natsumi Katoh

Shizuru Yamada

Sanallah

Hironori Sugiyama

Accompanying staffs

Dr. Kanji Kajiwara

Naoko Suguta

2018 信州大学博士課程リーディングプログラム
必修科目：ものづくり・ことづくり演習Ⅱ（チームワーキング）
タイ・チュラロンコン大学との合同ワークショップおよび工場見学

期 間：2018年8月5日（日）～11日（土）

場 所：チュラロンコン大学（タイ）

帝人ポリエステルタイランド（株）

参加者：リーディングプログラム2年生（10名）、引率教員（1名）、事務職員（1名）

目 的：

日本のものづくりは、東南アジア諸国連合の国々との関係を抜きにしては考えられない状況にある。これからのものづくりの世界で、これらの国々との関係がさらに密接になっていくと思われる。そこで、この合宿では、東南アジア諸国の学生と共同でものづくりに関係するいくつかの課題に取り組み、こうした国々の学生とのチームワーキングスキルの向上を目指す。合同合宿の相手国としては、多くの日本企業が工場をもちものづくりを行っているタイ国を選び、その中でトップに位置するチュラロンコン大学を合同合宿先として選択した。

合宿では、文化的背景と使用言語を異にする信州大学リーディング大学院学生とチュラロンコン大学院学生が合同でワークショップを開催する。ワークショップでは、両大学チームからの研究プレゼンテーションをもとに、関連する話題について議論する。また、両大学学生の文化交流を通して、学生間の交流を進める。さらに、帝人ポリエステルタイランド（株）を訪問し、グローバル展開している企業の現場を見学する。この合宿を通して、将来、東南アジア諸国で活躍できる能力の向上も目指す。

・ **国際的なチームワークスキルの向上**

ワークショップ1日目

1. 信州大学とチュラロンコン大学大学院生による研究紹介

ワークショップ2、3日目

1. 信州大学学生とチュラロンコン大学学生による文化交流
2. タイの歴史地区で、チュラロンコン大学学生がタイの歴史および文化の紹介、その後、両大学学生の討論

・ **海外企業で活躍できる能力の向上**

帝人ポリエステルタイランド株式会社を訪問し、グローバル展開する企業の現場を見学する。

合宿終了後のレポート：

終了後、海外合宿報告（報告書書式あり）をまとめ電子ファイルで8月20日までにリーディング事務局へ提出すること（leading@shinshu-u.ac.jp）。このレポートは、プログラムのウェブサイト等に掲載する場合がある。

参加者名簿 12名

リーディングプログラム学生（10名）

氏名	国籍	学年	所属分野
唐沢 悠綺	日本	修士2年	先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット
藤原 聖也	日本	修士2年	先進繊維・感性工学分野 感性工学ユニット
清田 龍太郎	日本	修士2年	機械・ロボット学分野

Pringpromsuk, Suphassa	タイ	修士2年	機械・ロボット学分野
太田 凌太郎	日本	修士2年	化学・材料分野 応用分子化学ユニット
青木 正朗	日本	修士2年	応用生物科学分野
Dorjjugder, Nasanjargal	モンゴル	修士2年	応用生物科学分野
El-Ghazali, Sofia	モロッコ	修士2年	生体医工学分野
Qu, Jingyan	中国	修士2年	生体医工学分野
廣瀬 ジェイムズ	日本	修士2年	生体医工学分野

引率教職員（2名）

三浦 幹彦 プログラム特任教授

久保田 亜希子 プログラム事務局職員

学生ワークショップ

会場：Banyen Room, 15th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU

	Aug 7, 2018 (Tue)
8:45-9:15	Registration
9:15-9:30	Opening Remarks (Prof. Dr. Polkit Sangvanich (CU) & Prof. Dr. Mikihiko Miura (Shinshu U))
9:30-9:45	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
9:45-10:00	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
10:00-10:20	Coffee Break
10.30-11.30	Chulalongkorn University Museum of Natural History Tour
11.30-12.15	Tag Poster
12:15-13:30	Lunch time
13:30-13.50	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher I)Dr. Kamonwan Pachaphol(
13:50-14:10	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher II)Dr. Md Najib Alam(
14:10-15:00	Poster Presentation)CU 9, Shinshu U 10(@Banchao Room, 15 th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU
15:00-15:15	Coffee Break
18:30-20.00	Cultural Performance and Workshop

2018 Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Required Course: Manufacturing and Value Creation Seminar II
(Teamwork Exercise)

Dates: Sunday, August 5, to Saturday, August 11, 2018

Locations: Chulalongkorn University; Teijin Polyester (Thailand) Limited.

Objective:

Japanese manufacturing cannot be considered in isolation from Japan's relationship with ASEAN member countries. Going forward, Japan is likely to further deepen its relationship with these countries in the field of manufacturing. The goal of this retreat, then, is to address a number of issues related to manufacturing jointly with students from Southeast Asia and thereby to improve the Leading Program's students' ability to work together as a team with students from those countries. We chose Thailand, a country where numerous Japanese companies have manufacturing plants, as the partner country for this joint retreat and Chulalongkorn University, the country's top institution of higher learning, as the host.

At the retreat, students of Shinshu University Advanced Leading Graduate Program and graduate students from Chulalongkorn University, who differ in both cultural background and language, will create mixed groups and hold a workshop. During the workshop, these mixed teams will overcome the boundaries of culture and language to discuss related issues on presentations from both universities' teams. Students will also tour a Japanese company in Thailand, where they will observe how the global operation works. The goal of the program is to build skills that will prepare participants to work in Southeast Asia in the future.

Company tour:

In an effort to improve their ability to pursue a career at an overseas company, the students will go on a tour of Teijin Polyester (Thailand) Limited.

Report following completion of this retreat-style program:

After completing the program, students must submit a report (using Format No. 10) as an electronic file to the Leading Program Secretariat (leading@shinshu-u.ac.jp). The deadline for this report is August 20. Please note that submitted reports may be featured on the Leading Program's website or elsewhere.

Student Workshop

Venue: Banyen Room, 15th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU

	Aug 7, 2018 (Tue)
8:45-9:15	Registration
9:15-9:30	Opening Remarks (Prof. Dr. Polkit Sangvanich (CU) & Prof. Dr. Mikihiko Miura (Shinshu U))
9:30-9:45	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
9:45-10:00	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
10:00-10:20	Coffee Break
10.30-11.30	Chulalongkorn University Museum of Natural History Tour
11.30-12.15	Tag Poster
12:15-13:30	Lunch

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-2-4 2018ものづくり合宿ⅠーⅡ手引き

13:30-13.50	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher I)Dr. Kamonwan Pachaphol(
13:50-14:10	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher II)Dr. Md Najib Alam(
14:10-15:00	Poster Presentation)CU 9, Shinshu U 10(@Banchao Room, 15 th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU
15:00-15:15	Coffee Break
18:30-20.00	Cultural Performance and Workshop

Participants list:

Students

1. Mr. Yuki Karasawa
2. Mr. Seiya Fujiwara
3. Mr. Ryutaro Seita
4. Ms. Suphassa Pringpromsuk
5. Mr. Ryutaro Ohta
6. Mr. Masaaki Aoki
7. Ms. Nasanjargal Dorjjugder
8. Ms. Sofia El-Ghazali
9. Mr. Jingyan Qu
10. Mr. James Hirose

Accompanying staffs

Prof. Mikihiko Miura and Ms. Akiko Kubota

学年	履修生名	所属	研究室ローテーション受入先 指導教員名/所属
M1	池田 悠二	先進繊維工学	上條 正義 感性工学
M1	Sana ullah	機械・ロボット学	小林 俊一 生体医工学
M2	唐沢 悠綺	感性工学	坂口 明男 先進繊維工学
M2	藤原 聖也	感性工学	西川 敦 生体医工学
M2	清田 龍太郎	機械・ロボット学	金 晃屋 感性工学
M2	Pringpromsuk, Suphassa	機械・ロボット学	玉田 靖 応用生物科学
M2	太田 凌太郎	応用分子化学	藤本 哲也 応用分子化学
M2	青木 正朗	応用生物科学	矢澤 健二郎 応用生物科学
M2	Dorjjugder, Nasanjargal	応用生物科学	金 翼水 機械・ロボット学
M2	El-Ghazali, Sofia	生体医工学	金 翼水 機械・ロボット学
M2	Qu, Jingyan (曲 敬言)	生体医工学	金 翼水 機械・ロボット学
M2	廣瀬 ジェイムズ	生体医工学	塚原 淳 生体医工学

「博士課程教育リーディングプログラム」 研究室ローテーション 評価書

記入年月日	
記入責任者	

学 生 氏 名	
---------	--

受入研究室	研究室
受入期間	～

実施内容:

以下の項目について5段階評価で評価してください。(5が最高、1が最低)

1. 積極性	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
2. 協調性	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
3. 論理的思考力 技術を学ぼうとする姿勢	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
4. 自ら進んで新しい知識・ 技術を学ぼうとする姿勢	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
5. 既成概念に捉われず、チャレンジ精神 を持ち続ける姿勢	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
6. チームで協力しながら、特定の課題に 取り組む姿勢	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

総合評価(A,B,Cの3段階で採点して下さい)	
--------------------------------	--

A : 30~21点, B:20-11点,C:10-1点

コメント欄(ご自由にご意見をお書きください);

学年	受入企業	職種	期間
D2	ダイワボウポリテック（株） 播磨研究所	繊維メーカー	7月2日～7月27日
D2	長野計器（株）	圧力計・各種センサ等精密機器開発・製造	8月6日～9月11日
D2	花王（株）	化学メーカー	8月27日～9月7日
D2	日本電産サンキョー（株）	モータ、モータ駆動ユニット、産業用ロボット等の開発・製造	9月3日～10月5日
D2	（株）亀山	破碎機・プラント製造	9月13日～9月27日
D2	imec R&D (Interuniversity Microelectronics Centre)	国際研究機関	9月23日～3月23日
D2	（株）クラレ	化学メーカー	9月25日～10月12日
D2	東洋紡（株）総合研究所	繊維メーカー	11月12日～11月30日
D2	インターリハ（株）	リハビリテーション機器、医療・福祉施設の機器製造	12月3日～12月28日
D2	第一工業製薬（株）	化学メーカー	（予定） 2月12日～3月8日
D1	アスザック（株）	セラミックスの製造	（予定） 1月28日～2月15日

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Overseas special training (academic internship) evaluation sheet

Date: [Click here to enter a date.](#)

Name: [Click here to enter text.](#)

Student name: [Click here to enter text.](#)

Host university or research institution: [Click here to enter text.](#)

Internship dates: [Click here to enter text.](#)

(1) Rate the student in terms of each of the following on a scale of A to E as follows:

A: Truly exceptional / B: Excellent / C: Average / D: Requires some work / E: Requires significant work

1. Actively participated in research and experiments: [Choose an item.](#)
2. Actively interacted with other researchers: [Choose an item.](#)
3. Possessed the language skills needed for an overseas internship (English or local language): [Choose an item.](#)
4. Exhibited an understanding of local culture and worked actively to experience it: [Choose an item.](#)
5. Exhibited the international outlook needed for an overseas internship: [Choose an item.](#)
6. Overall evaluation: [Choose an item.](#)

(2) Overall comments

[Click here to enter text.](#)

様式 In-4

資料3-2-9 様式In-4_企業インターンシップ報告書
インターンシップ報告書（終了時）（受入先⇒リーディング事務局）

提出 平成 年 月 日

企業・研究機関等			
記入者名（役職名）		受入学生氏名	

●インターンシップを受け入れて良かった点、御社内・御機関への波及効果等をお聞かせ下さい。また、プログラム全体を見渡して問題点や課題など感じたことをご記入下さい。

★受け入れて良かった点
★インターンシッププログラム全体としての問題点や課題など

●今回の受け入れ学生に関して実践力習得・理解などを踏まえた100点満点での評価及び感想をお聞かせ下さい。

評価点	点	(基準の目安) 80点以上/即戦力 60点/良好 40点/少し不足
<感想>		

●各項目に対する評価をお聞かせください。（該当に○をお願いします）

		大変満足	満足	十分	不足
1. 主体性	物事に進んで取り組む力	1	2	3	4
2. 実行力	目標を設定し確実に行動する力	1	2	3	4
3. 課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにする力	1	2	3	4
4. 計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかに準備する力	1	2	3	4
5. 発信力	自分の意見をわかりやすく伝える力	1	2	3	4
6. 傾聴力	相手の意見を丁寧に聴く力	1	2	3	4
7. 柔軟性	意見の違いや立場の違いを理解する力	1	2	3	4
8. 状況把握力	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力	1	2	3	4
9. 規律性	社会のルールや人との約束を守る力	1	2	3	4
10. リーダー力	組織をまとめる力	1	2	3	4
11. 専門知識		1	2	3	4

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-2-9 様式In-4_企業インターンシップ報告書

様式 In-4

●信州大学大学院博士課程教育リーディングプログラムに関するご意見やご要望などがあればお聞かせ下さい。

*本書は受入学生には直接開示しません。

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program Internship (business internship) evaluation sheet

Date: [Click here to enter a date.](#)

Company/research institution: [Click here to enter text.](#)

Your department and position: [Click here to enter text.](#)

Your name: [Click here to enter text.](#)

Student's name: [Click here to enter text.](#)

1) Please evaluate the student in each of the areas listed below using the following scale:

A: Extremely satisfied

B: Satisfied

C: Somewhat satisfied

D: Dissatisfied

Area of student performance	Evaluation
1. Autonomy Please evaluate the students' ability to fulfill responsibilities.	Choose an item.
2. Energy and engagement Please evaluate the students' ability to set goals and steadily pursue them.	Choose an item.
3. Insight Please evaluate the students' ability to analyze the status quo and clarify issues that need to be addressed.	Choose an item.
4. Planning Please evaluate the students' ability to identify a process for addressing issues and then prepare to carry it out.	Choose an item.
5. Communication Please evaluate the students' ability to express his/her opinion in an easy-to-understand manner.	Choose an item.
6. Listening Please evaluate the students' ability to listen politely to what others have to say.	Choose an item.
7. Flexibility Please evaluate the students' ability to understand differences in opinions and perspectives.	Choose an item.
8. Discernment Please evaluate the students' ability to understand the relationship between himself/herself and other people or things.	Choose an item.
9. Discipline Please evaluate the students' ability to follow social rules and keep promises.	Choose an item.
10. Leadership Please evaluate the students' ability to lead an organization.	Choose an item.
11. Specialized knowledge Please evaluate the students' grasp of specialized knowledge.	Choose an item.

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-2-10 様式In-4_企業インターンシップ評価書(海外受入先)

2) Please provide a comprehensive evaluation of the student on the basis of his or her mastery of practical skills, understanding, and other considerations using the following scale:

Score of 80 or higher: Excellent performance (able to make an immediate contribution)

Score of 60 to 79: Good performance

Score of 40 to 59: Average performance

Score of less than 40: Inadequate performance

Score: Click here to enter text.

Remarks: Click here to enter text.

3) Please provide any comments, requests, or other thoughts you might have.

Click here to enter text.

Notes

- Please submit this Evaluation Sheet directly to the Leading Program Secretariat at leading@shinshu-u.ac.jp.
- This form will not be shown directly to the student.

学生自己評価シート/Self-evaluation sheet

氏名 Name		学籍 番号 Student no.	
------------	--	-------------------------	--

1. 特別課題研究/Special research assignment

1	
---	--

2. 達成目標/Objectives

達成目標とそれを達成するための具体的方法/Specific method for achieving objectives	
1年次/1st year	
2年次/2nd year	
3年次/3rd year	
4年次/4th year	
5年次/5th year	

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-3-1 自己評価シート

様式13-シート1/Form No.13-Sheet 1

3. 【中間報告/Interim report】

【中間報告/Interim report】 達成目標に対する自己評価/ Self-assessment of objectives		【中間報告/Interim report】 メンター教員/by mentor
1年次/1st year		
2年次/2nd year		
3年次/3rd year		
4年次/4th year		
5年次/5th year		

4. 【最終報告/Final report】

	【最終報告/Final report】 達成目標に対する自己評価/ Self-assessment of objectives	【最終報告/Final report】 主指導教員/by primary teaching advisor
1年次/1st year		
2年次/2nd year		
3年次/3rd year		
4年次/4th year		
5年次/5th year		

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-3-2 中間報告書

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

1

リーディング学生中間報告書/Advanced Leading Graduate Program Interim Report

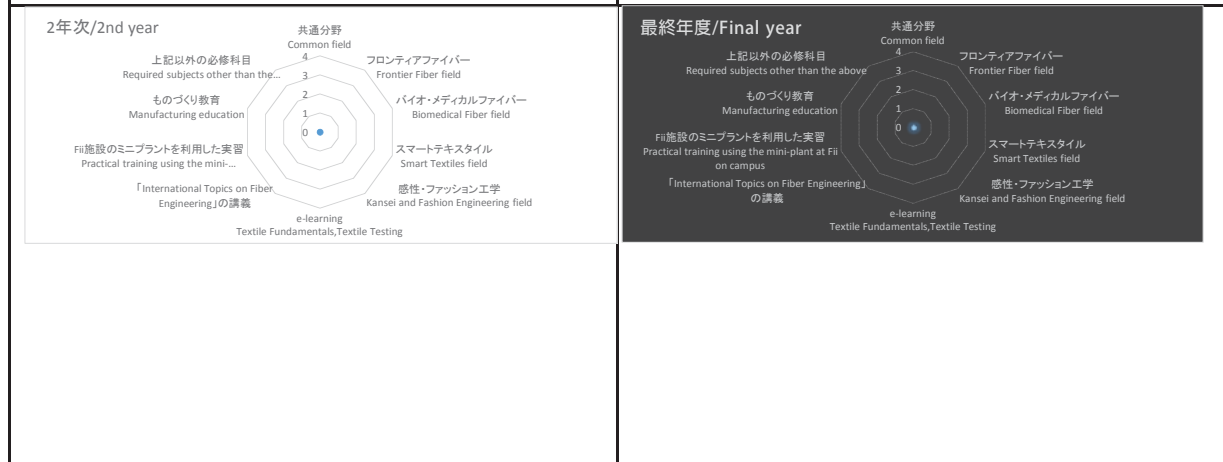
更新日

M33.1.0

学籍番号 Student no.	0	氏名 Name	0
<p>繊維・ファイバー工学分野における高度かつ総合的な専門性を有し、広い科学技術的視野と国際的視野、分野間のコーディネート力、技術力だけでなく人間力を見抜く力を備えた「ファイバー・ネッサンスを先導するグローバルリーダー」となる To become a global leader in fiber renaissance with an advanced and comprehensive level of expertise in the field of textile and fiber engineering, a broad technical and scientific perspective, an international outlook, the ability to coordinate the efforts of others working in different fields, a high level of technological skill, and the ability to relate to, and work with, others effectively</p>			

領域 Area	【繊維ファイバー工学分野において、基礎となる知識がある】 Possesses fundamental knowledge in the textile and fiber engineering field.	
	最終達成目標 Last objective achieved	学修した内容を的確にまとめ、説明または発表することができる Is able to precisely summarize, describe, or present what he has learned.

達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.



様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

2

領域 Area	【広い科学技術的視野と国際的視野を有している】 Possesses a broad scientific and international outlook.		
	最終達成目標 Last objective achieved	現在の国際情勢の中で、問題点を提起・説明できる Is able to identify and explain problem areas in the current international situation.	国際的視野 International outlook
		自身の研究課題について、広い科学技術的視野から、分析し、自己評価することができる Is able to analyze and assess his own research topic from a broad scientific perspective.	広い科学技術的視野 Broad scientific perspective
		自身の研究課題を国際的社会的な課題と捉え、問題解決として提案・発表することができる Understands his own research topic in the context of issues in international society and is able to propose and present it as a way to resolve associated problems.	自身の研究から人類社会の諸課題への発展 Application of own research to the problems of human society
領域 Area	【異分野、異業種のグローバルな橋渡しにより新しい価値を創出できる能力を有している】 Possesses the skills needed to create new value by serving as a global bridge to other fields and industries.		
	最終達成目標 Last objective achieved	副研究室で積極的に活動に参加し、特別課題研究に役立つ発想・技術力を有している Participates actively in activities of his lab and has ideas and skills that are useful in special research assignments.	研究室ローテーション Lab rotation
		組織の中で、問題解決に取り組み、個人および組織的な成果を示すことができる Works to solve problems within the organization and is able to express individual and organizational results.	企業インターンシップ Corporate internship (including overseas)
		他分野の知識および、基礎的な技術力を自身の研究に取り入れ、成果を発表することができる Is able to incorporate knowledge from other fields and fundamental technical skills into his own research and to present associated results.	ファイバーイノベーション特論の履修 Completion of Special Course on Fiber Innovation (an omnibus lecture by engineers and researchers from other fields)
達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.			
1年次/1st year		4年次/4th year	
2年次/2nd year		最終年度/Final year	
3年次/3rd year			

II. 自己点検評価書（外部評価用）

資料3-3-2 中間報告書

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

3

<p>領域 Area</p>	<p>【先導的なプロジェクトマネジメント能力】 Leadership and project management skills</p>	
	<p>最終達成目標 Last objective achieved</p> <p>セミナー等の運営に積極的に関わり、自発的に行動し、運営を先導できる Is actively engaged with the holding of seminars and other events, undertakes voluntary action, and is able to play a leading role in orchestrating events.</p> <p>学修した内容を的確にまとめ、説明または発表することができる Is able to precisely summarize, describe, or present what he has learned.</p>	<p>学生による国際セミナー等の企画・運営 Student-lead planning and orchestration of international seminars and other events</p> <p>MOT科目の履修_Completion of MOT subjects / MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes</p>
<p>領域 Area</p>	<p>批判的思考力 【問題解決・コミュニケーション能力を有している】 Critical thinking ability: Possesses problem-solving and communication skills.</p>	
	<p>最終達成目標 Last objective achieved</p> <p>特別課題研究の論文の発表ができる Is able to present a research paper describing a special research assignment.</p> <p>英語でのコミュニケーションがスムーズにでき、文献を英語で読め、他分野の論文も読んで理解できる Is able to communicate smoothly in English, read sources in English, and read and understand research papers in other fields.</p> <p>交渉することができ、個人的な成果を示すことができる Is able to negotiate and present individual results.</p> <p>成果をまとめ、成果を示すことができる Is able to summarize and present results.</p> <p>現状を客観的に把握し、迅速に問題に対応・解決でき先導して、組織を動かし、成果を示すことができる Is able to objectively assess the current situation, take the lead in quickly addressing and resolving problems, utilize organizational resources, and present results.</p>	<p>特別課題研究 Special-topic research</p> <p>外国人特任教員による英語教育プログラム English-language education program taught by specially appointed foreign instructors (Participation in debates, presentations, and communication exercises)</p> <p>産業界・官界の研究者・実務者との討論 Discussions with researchers and businessmen from industry and government</p> <p>合宿によるチームワーク Teamwork at training camps</p> <p>批判的思考力 Critical thinking skills</p>
<p>達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.</p>		
<p>1年次/1st year</p>	<p>4年次/4th year</p>	
<p>2年次/2nd year</p>	<p>最終年度/Final year</p>	
<p>3年次/3rd year</p>		

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

4

領域 Area	その他【英語力】 Other: English proficiency	
	最終達成目標 Last objective achieved	英語力 English proficiency
達成度 Level of achievement		メモ・改善点等 Comments, improvement areas, etc.
	1年次/1st year	
	2年次/2nd year	
	3年次/3rd year	
	4年次/4th year	
	5年次/5th year	
スコア SCORE 		

分野別総合評価 / Field-specific general evaluations

分野別総合評価/Field-specific general evaluations

【繊維ファイバー工学分野において、基礎となる知識がある】
Possesses fundamental knowledge in the textile and fiber engineering field.

【広い科学技術的視野と国際的視野を有している】
Possesses a broad scientific and international outlook.

【異分野、異業種のグローバルな検閲により新しい価値を創出できる能力を有している】
Possesses the skills needed to create new value by serving as a global bridge to other fields and industries.

【先導的なプロジェクトマネジメント能力】
Leadership and project management skills

【問題解決・コミュニケーション能力を有している】
Critical thinking ability: Possesses problem-solving and communication skills.

その他【英語力】
Other: English proficiency

【全体】メモ・改善点等_Comments, improvement areas, etc.		0	累計件数 (自動集計)	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	5年次 Final year
1年次/1st year		【研究論文】 [Research Papers]	0	0	0	0	0	0
		【図書】 [Published Books]	0	0	0	0	0	0
		【総説・解説・展望】 [Review/Commentary/Perspective]	0	0	0	0	0	0
2年次/2nd year		【特許】 [Patent]	0	0	0	0	0	0
		【受賞】 [Awards/Prizes]	0	0	0	0	0	0
		【国際会議発表】 [Presentations at International Academic Society]	0	0	0	0	0	0
3年次/3rd year		【学術発表】 [Presentations at Academic Society]	0	0	0	0	0	0
		【報道】 [Press Releases]	0	0	0	0	0	0
		【研究費の獲得状況】 [Status of Acquired Research Funds]	0	0	0	0	0	0
4年次/4th year		【学部外共同研究】 [Collaborative Researches outside the International Collaborative Researches]	0	0	0	0	0	0
		【国際共同研究】 [International Collaborative Researches]	0	0	0	0	0	0
		【事業化】 [Commercialized Products]	0	0	0	0	0	0
5年次/5th year		【企業からの技術相談】 [Technical Consultations to Business Entity]	0	0	0	0	0	0
		【留学および、インターンシップ】 [Overseas Study and Internships]	0	0	0	0	0	0
		【研究指導実績】 [Research Guidance TOEIC, TOEFL等受験状況]	0	0	0	0	0	0
		【英語力検定】 [English Proficiency Tests]	0	0	0	0	0	0
		【その他・提出物等】 [Other]	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0

平成30年度博士課程教育リーディングプログラム 学生評価基準
Student evaluation criteria for academic year 2018

業績評価項目 / Performance evaluation items

※過去1年間の実績に基づく / Based on the past academic year's performance (2018.04.01-2019.03.31)

	内 容	
研究論文（審査付に限る） Research papers (peer-reviewed only)	基礎点 / Base points	・研究論文1報につき / Per paper
	加点要素 A / Additional points A	・筆頭著者の場合 / First-authored
	加点要素 B / Additional points B	・英文の場合 / English written papers
国内学会発表 (本人発表分に限る) Japanese academic meetings (presented by him/herself only)	基礎点 / Base points	・学会発表1件につき / Per presentation
	加点要素 A / Additional points A	・オーラル発表の場合 / Oral presentation
	加点要素 B / Additional points B	・全国大会での発表の場合 / Official national conferences of academic societies
	加点要素 C / Additional points C	・招待講演の場合 / Invited lecture ・審査付の場合 / Peer-reviewed
学会賞等受賞 (主たる貢献が本人の場合に限る) Awards (Only if main author)	1件ずつ右記のいずれかに分類 Categories	・ポスター発表賞1件につき ※本人発表分に限る Poster award (presented by him/herself only)
		・オーラル発表賞1件につき ※本人発表分に限る Oral award (presented by him/herself only)
		・論文賞1件につき ※本人が筆頭著者に限る Paper award (first or corresponding author only)
		・上記以外の学会賞等1件につき / Other awards
著書・総説・データベース・ その他の著作物 Books, reviews, databases, other copyrighted works	1件ずつ右記のいずれかに分類 Categories	・著書1件につき / Per book
		・総説1件につき / Per review
		・データベース1件につき / Per database
		・その他著作物1件につき / Other copyrighted works
本人が主たる発明者として出願した特許 Patents (him/herself as the main inventor)		・1件につき / per patent
本人が代表で獲得した外部資金 External funds (him/herself as the representative)		・1件につき / per case
国際的研究活動（国際会議） ※本人発表分に限る International conferences (presented by him/herself only)	基礎点 / Base points	・国際会議発表1件につき / per presentation
	加点要素 A / Additional points A	・オーラル発表の場合 / Oral presentation
	加点要素 B / Additional points B	・招待講演の場合 / Invited lecture ・審査付の場合 / Peer-reviewed
英語力 English ability		・ TOEICの点数と前年の評価時からの伸びで総合評価 Both this and last year's TOEIC scores will be considered.
メンターの評価 Evaluation by mentors		—
研究室ローテーション Lab rotation scores		・1、2年次のみ Only for 1st and 2nd year students.
発表会の点数 Year-end presentation's scores		・評価委員の評価合計の平均値とする（2年次、5年次は発表免除・評価外） Average score across evaluation committee members (2nd- & 5th-year students are exempted).
SR (Systematic Review)		・評価委員の評価合計の平均値とする（2年次のみ） The average of the evaluation committee members' score total. 2nd-year students only.
成績 Course grades		・ GPA Grade Point Average

上記項目合計およびその他業績で評価 / Evaluation will be made based on the total points of the items listed above.

面談日	面談学生	女性／企業メンター
5月10日	M2 1名 D3 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
5月17日	M2 1名 D1 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
5月24日	D1 1名 D2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
5月31日	D2 2名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
6月7日	M1 1名 D2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
6月14日	M1 1名 D2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
6月28日	D2 2名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
7月5日	M2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
10月10日	M1 1名 M2 1名	企業メンター アサダメッシュ株式会社 代表取締役副社長 林秀明氏
10月17日	M2 2名	企業メンター 新内外綿株式会社 特別顧問 福井眞吾氏
11月1日	D2 1名 D3 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
11月8日	M2 1名 D3 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
11月29日	M2 1名 D2 2名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
12月6日	D3 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
12月13日	M2 1名 D2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏
12月20日	D2 1名	女性メンター 日本文化論講師 合津美穂氏

II. 自己点検評価書（外部評価用）

4. 教育の質保証

評価項目

教育の質の保証が適切であること。

観点ごとの分析

観点 4-1

学位授与の基準が適切であるかどうか。

観点到係る状況

信州大学の学位授与基準を満たすとともに、アドミッションポリシー、カリキュラムポリシーを反映させた本プログラム独自の学位授与の基準を定めている。また、外部に対して明確になるように信州大学大学院総合理工学研究科（修士課程）および総合工学系研究科（博士課程）便覧に修了要件を掲載している（資料 4-1-1）。審査体制も含めたプログラム修了判定は既に整えられている（資料 4-1-2）。また、本プログラムの学位授与にあたり信州大学大学院総合工学系研究科博士課程における「学位審査基準のめやす」の中に「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成プログラム」の項目を加え、すでに学位審査を受けるために必要な論文に関する詳細を定めている（取扱注意資料のため添付資料なし）。プログラムの学生は、通常の博士課程学生に対する学位授与基準（論文数）を満たすことに加えて、TOEIC スコア 800 相当の英語能力、最終試験でのプログラムが目標とするグローバルリーダーとしての 5 つの能力の審査に合格しなければならない。

自己評価結果とその根拠理由

アドミッションポリシーとカリキュラムポリシーを反映した詳細な学位基準を定めており、2017 年度に、2 名の学生がこの基準により学位の審査を受け博士号を取得した。いずれの修了生も、現在企業研究部門で活躍している。これらのことから、学位基準は適切なものと判断する。

観点 4-2

質の保証の基準が社会のニーズに照らして適切かどうか。

観点到係る状況

リーディングプログラムでは、毎年の学生の自己評価、教員や外部委員による評価、必

要な英語能力、修士課程から博士課程への進級要件など修了生の質を保証するための多くの基準を設けている。2016年には、3年次生1名に英語能力の向上が見られず、プログラムが定める履修生としての質の基準を満たしていないと判断し、リーディングプログラム博士課程から通常の博士課程へ移行してもらった。また、2018年度入学者1名（修士1年）が、履修開始後にプログラムの定めるカリキュラムをこなすのが困難として、通常の修士課程に移行した。単純に進級させていくのではなく、質保証が困難な場合や今後の見通し、改善が見込めない場合には、きちんと対処していくことで、プログラム履修生の質の保証を維持している。プログラムの質、教育の質は、外部評価委員会や国際評価委員会での意見交換、あるいは委員と学生との直接的な意見交換を通して、社会のニーズや将来展望に照らし合わせ基準の修正を行っている。さらに、学生の工場見学や、教員の企業訪問の際に、企業にプログラムの説明をすると共に、企業インターンシップへの協力依頼やカリキュラム等への希望調査などを行い、修了生の質保証に反映するよう鋭意努力している。例えば、プログラム学生に対する講義のゲストスピーカーとして招へいた企業経営者・役員をはじめ、繊維学部を訪問した企業関係者に、産学連携委員が直接ヒアリングを行う機会を設け、意見交換を積極的に行い、必要な人材の質について調査している。

自己評価結果とその根拠理由

限られた企業への希望調査という制約はあるが、調査での意見を取り入れて見直しを行い、必要な修正を施している本プログラムの質保証基準は、社会のニーズに照らして適切だと判断できる。

観点 4-3

Qualifying Examination の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

観点到係る状況

Qualifying Examination（QE）（通常の博士課程入学試験に相当）の内容について、QE実施要項を定めている（資料4-3-1）。実施要項に定められた受験資格を満たす学生4名に対して、2018年9月4日に第1回QEを実施し、全員が合格した。また、1回目の受験資格を満たさなかった学生6名を対象とした第2回QEを11月15日に実施した。本年度QEから、質疑応答において、リーダーシップをどのようにとらえているかに関する質問を行い、その回答からプログラムの目指す能力を評価し、合否の判断指標に加えることとした。

自己評価結果とその根拠理由

QEの実施要項は、プログラムの計画調書に従って作成している。これにより質の保証に対して明確な基準を定めている。また、実施要項を定め、その要項に従って学生評価委

員会が中心となって QE が実施された。また、プログラムオフィサーのフォローアップ報告書の意見を踏まえて、プレゼンテーション後に行われた質疑応答でリーダーシップに関する質問を行い、可否の判断指標に加えた。以上のことから QE は適切に実施されたと判断できる。

観点 4-4

Systematic Review の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

観点に係る状況

Systematic Review (SR) (通常の修士論文審査に相当) の内容については、計画調書に基本的な内容が示されていて、これに基づき SR 実施要項を定めている (資料 4-4-1)。2017 年度は、2018 年 2 月 6 日にプログラムオフィサー出席のもとに実施し、全員が合格し修士号が授与された。プログラムオフィサーからは、フォローアップ報告書において、SR の質疑応答にも本プログラムの目指すリーダーシップ等についての質問が加えられている点は、大いに評価できるという意見をいただいた。2018 年度は、受験資格を満たす学生に対して、2019 年 2 月 8 日に実施する予定である。

自己評価結果とその根拠理由

SR の実施要項は、プログラムの計画調書に従って作成している。これにより質の保証に対して明確な基準を定めている。以上のことから本 SR の内容は適切だと判断できる。

観点 4-5

十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

観点に係る状況

プログラム履修生は、一般大学院生と比較して、多くのコースワークをこなしながら限られた時間の中で研究を行っている。このような条件下ではあるが、在学生 34 名 (1 名休学中) のこれまでの発表論文 (投稿論文、学会発表) と受賞歴は資料 4-5-1、4-5-2 の通りである。

自己評価結果とその根拠理由

外部審査委員会で指摘されているように、発表論文数はそれほど多くはない。しかし、学生は国内および国際会議で積極的に研究発表をし、着実に成果が見えるようになってきている。また、先に述べたように、博士課程への学年進行に伴い、年々論文数は増加傾向にある。またまだ論文執筆に至っていない学生においても、今後、これらの学会や国際

会議での発表内容をさらに充実させて、学術誌への論文掲載につながっていくものと期待できる。

観点 4-6

就職先で学生が十分活躍しているかどうか。

観点に係る状況

2018年3月にプログラムで初となる2名の修了生を輩出し、いずれも企業（資料 4-6-1）で働き始めている。就職後1年を目処に、就職先の企業への正式なアンケートを実施予定であり、その後も長いスパンで、追跡調査が必要であると認識している。

自己評価結果とその根拠理由

いずれの修了生も、これから十分に活躍すると思われるが、まだ仕事を始めて1年未満であり、現時点では判断できないが、就職先の企業の採用担当者からは、「リーディングプログラムがある大学の学生から今後も採用したい」との意向を伺っている。これまでの博士教育ではない、リーディングプログラムの教育の成果が現れ始めていると考えている。

優れた点および改善・検討を要する点

優れた点

- ・学生の質を保証するために、修士課程および博士課程における質評価の基準を明確に定め、実施している。
- ・プログラム修了生に対する社会の期待が大きく、今年度修了予定者4名中2名は早い時期に企業からの内定を獲得した。

改善・検討を要する点

- ・研究成果が論文数として現れるように努力する。

リーディングプログラム「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」
 履修およびプログラム修了認定要件

(1) 履修学生としての認定

「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」プログラム運営会議において履修を許可された者とする。

(2) 履修科目

必修科目	2 単位
特別実験	2 単位
特別演習	2 単位
海外特別実習	2 単位
専修実験Ⅰ	2 単位
専修演習Ⅰ	2 単位
インターンシップ	2 単位
専修実験Ⅱ	2 単位
専修演習Ⅱ	2 単位
選択科目：以下の5つの分野から各1科目（2単位）以上を選択	
① 共通分野	2 単位
② フロンティアファイバー分野	2 単位
③ バイオ・メディカルファイバー分野	2 単位
④ スマートテキスタイル分野	2 単位
⑤ 感性・ファッション工学分野	2 単位
合計 26 単位以上	

(3) 授業及び研究指導に用いる言語

日本語および英語

(4) プログラム修了認定の要件

1. 本プログラム修了に必要な単位数を修得していること。
2. 大学院総合工学系研究科の所定の単位を修得していること。
3. 博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格していること。
4. TOEIC800 点相当以上のスコアを獲得していること。

資料4-1-2 ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダー養成プログラム_修了判定実施要項

ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成プログラムの
修了判定に関する実施要項

（趣旨）

第1条 ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成プログラム（以下、「プログラム」という。）の修了判定に関する実施については、信州大学大学院学則（平成16年信州大学学則第2号）、信州大学学位規程（平成16年信州大学規程第19号）、信州大学大学院総合工学系研究科規程、信州大学大学院総合工学系研究科における博士の学位に関する取扱細則（以下、「取扱細則」という。）及びファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成プログラム規程（平成26年信州大学規程第216号）（以下、「プログラム規程」という。）に定めるもののほか、この実施要項の定めるところによる。

（プログラムの修了要件）

第2条 プログラムの修了要件は、次の(1)～(7)の条件全てを満たしていること。

- (1) 博士論文を提出してその審査及び最終試験（以下、「学位論文審査等」という。）に合格していること。
- (2) 英語による博士論文が作成されていること。
- (3) 英語による論文発表会での発表を行っていること。
- (4) プログラム最終試験に合格していること。
- (5) プログラム修了に必要な75単位以上を修得していること。
- (6) TOEIC800点相当以上のスコアを獲得していること。
- (7) 毎年の中間評価において十分な評価を受けていること。

（学位論文審査の開始）

第3条 プログラム責任者は、当該プログラム履修生の主指導教員へ毎学期始めに第2条第5号から第7号の修得状況と「信州大学大学院総合工学系研究科（以下、「本研究科」という。）博士課程における学位審査基準のめやす」（以下、「学位審査基準のめやす」という。）を通知する。

2 学位論文の審査を希望する者は、博士學位論文予備審査申請書類を主指導教員の確認を経て専攻長へ提出する。

（予備審査委員会）

第4条 予備審査委員会は、次の各号に定める委員を含む4名以上で組織する。

- (1) 主指導教員
 - (2) 本研究科の研究指導教員 2名（うち、プログラム担当者1名以上）
 - (3) 他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究機関等の教員等 1名
- 2 予備審査委員長は、前項第1号以外のものとする。
- 3 予備審査委員及び委員長は、主指導教員とプログラム責任者が協議のうえ、主指導教員が選定する。
- 4 第1項第3号に定める委員は、海外在住者から選出することができる。

（予備審査結果の報告）

第5条 予備審査委員会は、学位審査基準のめやすに基づき予備審査を行い、予備審査終了後、その結果を運営会議の議を経て専攻長及びプログラム責任者に報告する。

（審査委員候補者の選出）

第6条 プログラム責任者は予備審査の結果をプログラム運営会議で確認し、予備審査結果が合格の場合には、予備審査合格者ごとに学位論文審査委員候補者（以下「審査委員候補者」という。）及び審査委員長候補者を専攻長と協議する。

2 専攻長は、前項の協議をもとに審査委員候補者を選出し、博士學位論文審査委員候補者名簿を研究科委員会に提出する。

資料4-1-2 ファイバーレネッサンスを先導するグローバルリーダー養成プログラム_修了判定実施要項

- 3 審査委員候補者は、次の各号に定めるものを含む6名以上とする。
 - (1) 主指導教員
 - (2) 本研究科の研究指導教員 3名（うち、プログラム担当者2名以上）
 - (3) 他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究機関等の教員等 1名
 - (4) 海外研究者 1名
- 4 委員長候補者は前項第1号以外のものとする。

（審査委員会）

第7条 研究科委員会は、前条第2項の推薦に基づき、審査委員を決定する。

（論文発表会）

第8条 審査委員会委員は、論文発表会に出席する。

- 2 第6条第3項第4号に定める委員はテレビ会議システム及びインターネット電話サービス（以下、「テレビ会議等」という。）または書面での参加を認める。
- 3 発表及び質疑応答は英語で行う。

（課程最終試験及びプログラム最終試験）

- 第9条 審査委員会は、学位論文の審査を実施後、学位論文の内容を中心として、これに関連ある科目についての口頭試問に加え、本プログラムが目標とする人材の質保障のため、ファイバー工学に関する知識、博士論文の関連分野の知識、国際人として通用する基礎知識などを英語による口頭試問形式で行い可否を判定する。
- 2 第6条第3項第4号に定める委員はテレビ会議等または書面での参加を認める。

（学位論文審査等及びプログラム最終試験の結果の報告）

第10条 審査委員長は、学位論文審査等及びプログラム最終試験が終了したときは、結果を研究科長及びプログラム責任者に報告する。

（課程の修了及びプログラムの修了の審議、議決）

第11条 プログラム責任者は、前条の学位論文審査等及びプログラム最終試験の結果を踏まえ、プログラム運営会議において、プログラムの修了の可否を審議し、議決する。

第12条 プログラム責任者は、プログラムの修了の判定の結果を研究科長に報告する。

第13条 研究科長は、第10条及び前条の報告に基づき、研究科委員会において課程の修了及びプログラムの修了の可否について議決する。

- 2 研究科委員会は、プログラムの修了の議決が可の場合に限り、課程の修了の議決を可とすることができる。

第14条 研究科長は、前条の議決をしたときは、速やかに文書により学長に報告する。

（事務）

第15条 プログラムの修了判定に関する事務は、関係部署の協力を得て、プログラム事務局において処理する。

（雑則）

第16条 この実施要項に定めるもののほか、プログラムの修了判定に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成28年3月10日から実施し、平成28年度博士学位授与者から適用する。

**平成 30 年度ファイバールネッサンスを先導する
グローバルリーダーの養成プログラム
QE (Qualifying Examination) による学生の質保証実施要項**

1. QE 開催日
平成 30 年 9 月 4 日（火）
2. 受験資格
QE 開催日までに、1 年以内の TOEIC の点数が 650 点以上または TOEIC SW のレベルが Speaking Level 5 以上かつ Writing Level 6 以上である学生（または、これに相当する英語資格を持つ学生）
3. 試験方法
 - (1) 口頭試験
研究経過を中心に英語で口頭発表し、その内容について質問を行う
4. 合否判定基準
次の基準を満たしていること
 - (1) 口頭試験に合格すること
 - (2) 留学生は、上記に加えて日常生活に困らない程度の日本語能力が備わっていること。
5. 9 月実施の QE に受験資格のなかった学生および不合格者に対しては、平成 30 年 11 月 15 日（木）に QE 再試験を行う。
6. 口頭試験は、指導教員に加え、メンター教員、プログラム分担者で実施する。

Academic Year 2018 Global Leader Program for Fiber Renaissance Administration Guidelines for Qualifying Examination

1. Qualifying examination (QE) time and date
Tuesday, September 4, 2018
2. Examination eligibility
To be eligible to take the qualifying examination, students must have achieved a TOEIC score of at least 650, or a TOEIC Speaking Level 5 or above and Writing Level 6 or above within the last year (or must have qualifications establishing equivalent English proficiency).
3. Examination method
Oral examination
Students must deliver an oral presentation in English outlining how they have carried out their research so far. Then they must answer questions about their presentation.
4. Pass/fail judgment standards
Students must satisfy the following standards:
 - (1) They must pass the oral examination.
 - (2) In addition to the above, international students must be sufficiently proficient in Japanese that they can live in Japan without difficulty.
5. Students who were not eligible to take the QE (given in September) and students who did not pass the first QE will have an opportunity to retake the examination on November 15.
6. The oral examination will be administered by the primary advisor, mentor, and program staff members.

平成30年度ファイナルネッサンスを先導する
グローバルリーダーの養成プログラム
SR (Systematic Review) 実施要項（案）

1. 開催日時：平成31年2月8日（金）※時間は追って連絡

2. 必要書類

① 特定課題研究（研究活動計画・レビュー研究）審査申請書（様式1）

② 研究活動計画・レビュー研究（別紙形式）

※研究活動計画・レビュー研究を特定課題研究に読み替える

以下の章立て・内容で、英語あるいは日本語で指定の様式を使用し、20ページ以上で作成すること。英語の場合は、英文校閲を十分に受けたものを提出する。

表紙

表題：信州大学博士課程教育リーディングプログラム研究活動計画・レビュー研究
題目等

提出年月日

所属専攻

学籍番号

氏名

主指導教員氏名

目次

1. 研究の背景・目的
2. 当該研究分野における内外の動向
3. 研究分野における位置づけ
4. 研究方法および結果（研究経過等）
5. 今後3年間における研究の展望と計画

参考文献

謝辞

③ 研究業績調書

これまでの中間報告書をまとめたものに「研究業績調書」と表紙をつける（データはリーディングプログラム事務局から学生にメールで送付される）。

④ 発表要旨 A4 1ページ

留学生は日本語で、日本人学生は英語で作成する。

- ①は1部、②～④の書類は各6部ずつ印刷し、①は大学院係、②～④は主指導教員を通じて各審査委員へ提出すること。
- 提出された②特定課題研究（研究活動計画・レビュー研究）の保管については、「総合理工学研究科学学位論文審査及び最終試験並びに修了判定実施要項第8条」に準拠する。
- 研究活動計画・レビュー研究については、事前に主指導教員による十分な指導およびチェックを受け、主指導教員の署名入りのものを提出すること。

3. 書類提出期限 および最終版

日時未定

研究活動計画・レビュー研究の最終版は、日時未定 までに（※時間厳守）、1部を大学院係

へ提出すること。

最終版提出にあたっては、以下のとおり作成する。

1. 規格 A 4 版
2. 装訂 市販のフラットファイルを使用し左綴じとする。フラットファイルの表紙に研究活動計画・レビュー研究の表紙をコピーし貼付する。

4. 審査及び最終試験

- ① 提出書類
- ② 英語による口頭発表（20分程度）および口頭試問（最終試験）。
口頭発表の内容：研究経過・結果、研究計画

評価および合否判定

- (1) 審査委員会*が審議する。
- (2) 提出書類、発表会、口頭試問の結果を総合的に判断し、合否案を作成する。
- (3) 発表会の司会進行はリーディングプログラム学生評価委員長が行う。

*審査委員会構成

審査委員長 プログラムコーディネーター

主指導教員

プログラム担当者 4 名

うち 1 名は学生評価委員とする。

4 名については、プログラム分担者の中から指導教員が選択し、推薦する。

その 4 名については修士○合資格を持つ教員とし、プログラム事務局から正式依頼をする。

- (4) 特定課題研究（研究活動計画・レビュー研究）審査及び最終試験結果報告書は、指導教員が取りまとめ、審査委員の押印済みのものを日時未定までに、リーディングプログラム事務局に提出する。
- (5) 審査委員は、リーディングプログラムの SR 合否判定評価書に合否および秀(S)優(A)良(B)可(C)不可(D)の五段階で評価を記入する。審査委員長は、審査委員から提出された評価書を元に評価を判断する。
- (6) 運営会議は、審査委員会の報告（別紙様式 3）に基づき、合否および評価を決定する。

5. 受験資格

- QE の審査に合格した者
- CITI Japan プログラム（研究者行動規範教育）の e-learning 教材の必修 7 単元を修了していること

Academic Year 2018 Global Leader Program for Fiber Renaissance Administration Guidelines for Systematic Review

1. Date:
Friday, February 8, 2019
***The timetable will be announced later.**
2. Required documentation:
 - a. Selected topical research (research activity planning and review research) screening application (Form 1)
 - b. Research activity planning and review research
***Research activity planning and review research will be replaced by selected topical research.**
Create a document of more than 20 pages using the specified format in either English or Japanese with the following sections and content:
Cover
Title: Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Research Activity Planning and Review Research
Date of submission
Student no.; student's name; name of primary supervisor
Contents
 1. Background and objective of research
 2. Domestic and international trends in the research field in question
 3. Significance of research in the research field
 4. Research methods, progress, and results
 5. Prospects and plan for research over the next three yearsReferences
Acknowledgments
 - c. Research accomplishments
Attach a cover sheet reading "Research accomplishments" to the intermediate reports you have submitted to date (the report data will be emailed to you by Secretariat).
 - d. Presentation abstract (one A4-size sheet)
International students: Submit in Japanese.
Japanese students: Submit in English.
 - Proofreading is required in advance for the documents prepared in English.
 - Print one copy of document (a) and six copies each of documents (b) through (d); submit document (a) to the Graduate Student Affairs, documents (b) to (d) to the primary supervisor. The primary supervisor then to distribute the documents to each screening committee member.
 - Concerning the research activity planning and review research, seek sufficient guidance from your primary supervisor in advance and submit copies that bear his or her signature.
3. Documentation submission deadline
The deadline will be announced by Student Affairs later on.

The final edition of your research activity planning and review research must be received no later than *(*when* is to be determined)*, and you must submit one copy to the Graduate Student Affairs.

The final edition must be prepared in the following manner:

Size: A4

Binding: left-sided with store-bought *flat file*. The prescribed template for “research activity planning and review research” must be glued on its cover.

4. Screening and final examination

(1) Submitted documentation

(2) Oral presentation in English (about 20 minutes) and oral examination (final examination)

Content of oral presentation: research progress and results; research planning

Evaluation and pass/fail judgment

(1) The committee will make a comprehensive judgment based on the results of the document screening, presentation, and oral examination and then create a draft pass/fail determination.

(2) A member of the Student Evaluation Committee will oversee presentations.

(3) The Leading Program Committee will finalize pass/fail decisions and evaluations based on the report from the Screening Committee (Separate Form 3).

➤ Screening Committee composition

Screening Committee chairperson: Program coordinator

Primary supervisor

Four program staff members (one program staff member must be a member of the Student Evaluation Committee. The other three will be selected and recommended from available program staff members by the supervisor. Those three must be master’s-qualified, and the official request will be made by the Leading Program Secretariat.)

5. Eligibility

Students who have passed the Qualifying Examination (QE) screening and have completed 7 required CITI Japan e-learning courses are eligible.

発表論文

1. Kazuhiro Taniguchi, Hisashi Kondo, **Mami Kurosawa**, Atsushi Nishikawa, "Earable TEMPO: A Novel, Hands-Free Input Device that Uses the Movement of the Tongue Measured with a Wearable Ear Sensor," *Sensors* 2018, volume 18, 733, 2018
2. Peng Zhu, **Bing Liu**, Limin Bao, "Evaporation-induced surface coating of poly(p-phenylene benzobisoxazole) fibers with polyetherimide encapsulated nano-TiO₂," *Progress in Organic Coatings*, volume 116, pp. 43 - 50, 2018
3. **Minako SHITARA**, Hiroaki YOSHIDA, Masayoshi KAMIJO, Goroh FUJIMAKI and Hodaka YAMAGUCHI, "Hand Movements Used to Assess the Comfortability and Likability of Wood," *International Journal of Affective Engineering*, volume 17, pp. 49 - 56, 2018
4. 谷口 和弘、**黒澤 真美**、木村 穰、西川 敦、「外耳装着型センサを用いた咬合力推定のための基礎検討」、電気学会論文誌 C、平成 30 年 6 月号特集号「臨床・介護モニタリング研究の新展開」、Vol.138、No.6、pp.648 - 654、2018
5. **Ke Ma**, Yiping Qiu, Yaqin Fu, and Qing-Qing Ni, "Electrospun sandwich-configuration nanofibers as transparent membranes for skin-care drug delivery systems," *Journal of Materials Science*, Volume 53, Issue 15, pp. 10617-10626, 2018
6. **Ke Ma**, Hong Xia & Qing-Qing Ni, "Drug carrier three-layer nanofibrous tube for vascular graft engineering," *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 2018
7. **Rina Afiani Rebia**, Selene Rozet, Yasushi Tamada, Toshihisa Tanaka, "Biodegradable PHBH/PVA blend nanofibers: Fabrication, characterization, in vitro degradation, and in vitro biocompatibility," *Polymer Degradation and Stability*, volume 154, pp. 124 - 136, 2018
8. Masaya Takizawa, Yuka Sazuka, Koji Horigome, Yuki Sakurai, Shusuke Matsui, **Haruka Minato**, Takuma Kureha, and Daisuke Suzuki, "Self-Organization of Soft Hydrogel Microspheres during the Evaporation of Aqueous Droplets," *Langmuir*, volume 34, pp. 4515 - 4525, 2018
9. **Haruka Minato**, Masaki Murai, Takumi Watanabe, Shusuke Matsui, Masaya Takizawa, Takuma Kureha, and Daisuke Suzuki, "The deformation of hydrogel microspheres at the air/water interface," *Chemical Communications*, issue 8, pp. 932 - 935, 2018
10. Haruhiko Ishii, Takatsune Narumi, Daisuke Suzuki, **Haruka Minato**, Kenji Urayama, Akiomi Ushida, Taisuke Sato, "Evaluation of deformation characteristics of micron-size hydrogel particles with strain recovery processes," *Journal of the Society of Rheology, Japan*, to be published, 2018
11. Yuta Sekiya, **Hironori Sugiyama**, Kento Sagisaka, Atsushi Kondo & Yoshiyuki Hattori, "Restricted adsorption of carbon dioxide gas in fluorinated single-walled carbon nanotubes" *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*, 2018
12. M Mehdi, FK Mahar, UA Qureshi, **M Khatri**, Z Khatri, F Ahmed, IS Kim, "Preparation of colored recycled polyethylene terephthalate nanofibers from waste bottles: Physicochemical studies," *Advances in Polymer Technology*, issue 8, pp. 932 - 935, 2018
13. Abdul Sameeu Ibupoto, Umair Ahmed Qureshi, Farooq Ahmed, Zeeshan Khatri, **Muzamil Khatri**, Maryam

Maqsood, Rafi Zaman Brohi, Ick Soo Kim, “Reusable carbon nanofibers for efficient removal of methylene blue from aqueous solution,” *Chemical Engineering Research and Design*, volume 136, pp. 744 – 752, 2018

14. **Duy-Nam Phan**, Hoik Lee, Dongeun Choi, Chang-Yong Kang, Seung Soon Im and Ick Soo Kim, “Fabrication of Two Polyester Nanofiber Types Containing the Biobased Monomer Isosorbide: Poly (Ethylene Glycol 1,4-Cyclohexane Dimethylene Isosorbide Terephthalate) and Poly (1,4-Cyclohexane Dimethylene Isosorbide Terephthalate),” *Nanomaterials* 2018, Volume 8, Issue2, 56, 2018
15. **Duy Nam Phan**, Yohei Hasegawa, Kyung Hun Song, Hoik Lee and Ick Soo Kim, “Adsorption of Silver Ions from Aqueous Solution onto Thiol Modified Polyvinyl Alcohol Nanofibers,” *Trends in Textile Engineering & Fashion Technology*, Volume 5, Issue 5, 2018
16. Kazuhiro Taniguchi, **Mami Kurosawa**, Yutaka Kimura, Atsushi Nishikawa, “A basic study for estimation of occlusal force using an ear wearable sensor,” *Electronics and Communications in Japan*, Volume 138, Number 6, pp. 648–654, 2018
17. **Atsuro Ohyama**, Jun Miyazawa, Yoichiro Yokota, Naoki Hirata, Naomi Oguma, Musubu Ichikawa, “Printing technology based on isotropic liquid phase of naphthalene diimide derivatives for n-type organic transistors,” *Organic Electronics*, Volume 58, pp. 231 - 237, 2018
18. **Atsuro Ohyama**, Naoki Hirata, Naomi Oguma, Musubu Ichikawa, “Solvent-free printing process for organic transistors using a naphthalene diimide bearing long alkyl chains,” *Organic Electronics*, Volume 63, pp. 300 - 304, 2018
19. **Hiroaki Ishikawa**, Zenta Kajiura, “Reeling and fiber property of Japanese oak silkworm cocoon treated with proteinase,” *日本シルク学会誌*, to be published, 2018
20. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, **Sana Ullah**, M Waqas, A Abbasi, Y Saito, C Zhu, I Kim, “Self-Cleaning Properties of Electrospun PVA/TiO₂ and PVA/ZnO Nanofibers Composites,” *MDPI-Nanomaterials*, Volume 8, Issue 9, 2018
21. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, Nazish Nishat, **Sana Ullah**, Amir Shahzad, Takavuki Yamamoto, Yuma Inoue, Ick Soo Kim, “In vitro assessment of dual - network electrospun tubes from poly(1,4 cyclohexane dimethylene isosorbide terephthalate)/PVA hydrogel for blood vessel application,” *Journal of Applied Polymer Science*, 2018
22. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, Nazish Nishat, Takahiro Ishikawa, **Sana Ullah**, Hoik Lee, Zeeshan Khatri and Ick Soo Kim, “The development of nanofibers-based tubes from nanocomposites of Polyvinylpyrrolidone incorporated gold nanoparticles (PVP/Au) as scaffolds for potential neuroscience application in axon,” *Textile Research Journal*, to be published, 2018
23. Muhammad Shafiq Irfan, Yasir Qayyum Gill, Motahira Hashmi, **Sanaullah**, Farhan Saeed and Asif Ali Qaiser, “Long-term stress relaxation behavior of Polyaniline-EPDM blends using the time-temperature-strain superposition method,” *Materials Research Express*, to be published, 2018

受賞

1. Yuki Karasawa, Outstanding Student Paper, "Evaluation of Thermal-Moisture Comfort sensation of Underwear Made of Yarn Blended with Polypropylene by Measuring Psychological/ Physiological Responses," the 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
2. Duy Nam Phan, Best Oral Presentation, "Fabrication of electrospun chitosan/cellulose nanofibers having adsorption property," the 10th International Symposium on High-Tech Fiber Engineering for Young Researcher, Soochow, China, August 2018
3. Jiaping Zhang, Best Poster Presentation, "Regenerated cellulose fibers spun from 1-ethyl-3-methylimidazolium diethyl phosphate/dimethyl sulfoxide co-solvent systems," the 31th Materials Science and Engineering Conference: Advancement & Innovations, Helsinki, Finland, October 2018

1. Ryutaro Seita, Poster Presentation, "Incident Heat and Temperature and Humidity in Firefighter's Gear During Firefighting with Wireless Sensing," The 8th European Conference on Protective Clothing, Porto, Portugal, May 2018
2. Hironori Sugiyama, Poster Presentation, "Quantum Sieving Effect of Fluorinated Activated Carbon Fibers on Hydrogen isotope adsorption," The 22nd International Symposium of Fluorine Chemistry, Oxford, UK, July 2018
3. Suphassa Pringpromsuk, Poster Presentation, "Development of Shape Memory Polymer (SMP) Films by Plasticizers," The 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
4. Yuki Karasawa, Oral Presentation, "Evaluation of Thermal-Moisture Comfort sensation of Underwear Made of Yarn Blended with Polypropylene by Measuring Psychological/Physiological Responses," The 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
5. James Hirose, Poster Presentation, "Jerk-related perceptions of kinematic naturalness in simulated robot grasping," The 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Hawaii, USA, July 2018
6. Liu Yang, Oral Presentation, "Fabric Drape Model Considering Shear and Bending," The Fiber Society's Spring 2018 Conference, Tokyo, June 2018
7. 湊 遥香、口頭発表、「気水界面における変形を可視化するための巨大ハイドロゲル微粒子の合成」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
8. 湊 遥香、ポスター発表、「気水界面におけるハイドロゲル微粒子の変形」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
9. Rina Afiani Rebia、ポスター発表、「抗菌性を有する P(3HB-co-3HH)繊維とナノファイバーの作製 /Fabrication of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Antimicrobial Properties」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
10. Chuan Yin、ポスター発表、「異なる分子構造を有するシリコーン変性ポリウレタンナノファイバーの物性比較」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
11. Jiaping Zhang, Oral Presentation, "Preparation of regenerated cellulose ultrafine fibers via wet type solution blow method," Asian Nonwovens Exhibition And Conference 2018, Tokyo, June 2018

12. Shintaro Kurasawa, Oral Presentation, "Identification of human body physiological response to bed micro-environment," The 15th Conference of the International Society of Indoor Air Quality & Climate (ISIAQ), Philadelphia, USA, July 2018
13. Sofia El-Ghazali, Poster Presentation, "Three-dimensional artificial scaffold for the applications of neuroscience," International Conference On Nano Science & Technology, Dubai, UAE, September 2018
14. Muzamil Khatri, Poster Presentation, "Recent trends of Nanofibers Innovation and Commercialization perspective," International Conference On Nano Science & Technology, Dubai, UAE, September 2018
15. Rina Afiani Rebia, Poster, "Biodegradable Polymer P(3HB-co-3HH) Nanofibers with Natural Product as Antibacterial Reagent," The 10th International Conference of Modification, Degradation and Stabilization of Polymers, Tokyo, September 2018
16. Chuan Yin, Oral Presentation, "Fabrication and physical analysis of silicone modified polyurethane nanofibers," The 10th International Conference of Modification, Degradation and Stabilization of Polymers, Tokyo, September 2018
17. 大山 惇郎、口頭発表、「極薄フォトレジストパターンをスペーサーとして利用した有機半導体膜の無溶媒転写形成」、第79回応用物理学会秋季学術講演会、名古屋、2018年9月
18. Chuan Yin, Poster Presentation, "Preparation and Physical Properties of Silicone Modified Polyurethane Nanofibers with Different Molecular Structures," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
19. James Hirose, Poster Presentation, "Jerk-related Perceptions of Kinematic Naturalness in Simulated Grasping," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
20. Jingyan Qu, Poster Presentation, "Influence of Interfacial Tension of Solid on Droplet Behavior," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
21. Ke Ma, Poster Presentation, "Electrospun Sandwich Configuration Nanofibers as Transparent Membranes for Skin Care Drug Delivery Systems," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
22. Kyoko Katayama, Poster Presentation, "Improvement of Blood Pressure Prediction Using Artificial Neural Network," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018

23. Mami Kurosawa, Poster Presentation, "Using a Wearable Ear Sensor for Measuring Occlusal Force," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
24. Masaaki Aoki, Poster Presentation, "Characterization of Silk Fibroin Fractionated with Ammonium Sulfate," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
25. Minako Shitara, Poster Presentation, "Investigation of Differences of Feelings When Evaluating Woods between Swedish and Japanese," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
26. Nasanjargal Dorjjugder, Poster Presentation, "Production of Glycosylated Phenolic Compounds in Escherichia Coli Expressing Plant Glycosyltransferases," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
27. Rina Afiani Rebia, Poster Presentation, "Morphology of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Propolis as an Antibacterial Agent," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
28. Ryotaro Ota, Poster Presentation, "Catalytic Hydrogenolysis of Enantioenriched Donor-Acceptor Cyclopropanes Using Pd or Other Metal Catalysts," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
29. Ryutaro Seita, Poster Presentation, "Correlation of Thermal Insulation Ratio of Firefighter Clothing at Fabric and Field Test," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
30. Seiya Fujiwara, Poster Presentation, "Evaluation Method on Comfort Sensation by Measuring Physiological Responses," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
31. Sofia El-Ghazali, Poster Presentation, "Tubular Artificial Scaffold for Biomedical Applications Using Nanofibers," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
32. Suphassa Pringpromsuk, Poster Presentation, "Development of Dielectric Shape Memory Polymer(SMP) Films by Plasticizers," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
33. Yuki Karasawa, Poster Presentation, "Comfort Evaluation of Underwear Made of Hydrophilized Polypropylene "Duron® Hp" by Measuring Psychophysiological Responses," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
34. Shintaro Kurasawa, Poster Presentation, "Basic Study for Pillow-installed Fiber Bragg Grating Sensor System," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018

35. Jiaping Zhang, Poster Presentation, "Regenerated Cellulose Fibers Spun from 1-Ethyl-3-methylimidazolium Diethyl Phosphate/Dimethyl Sulfoxide Cosolvent Systems," The 31st Materials Science and Engineering Conference: Advancement & Innovations, Helsinki, Finland, October 2018

36. Tatsuma Kunimitsu, Oral Presentation, "Effect of molecular weight and its distribution on the properties and structure of polypropylene fiber," The 12th SPSJ International Polymer Conference, Hiroshima, December 2018

プログラム修了生就職先一覧

▼ 2017 年度修了生

	企業名
1	東レ株式会社 繊維研究所
2	JNC ファイバース株式会社 繊維開発センター

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
ファイナルネッサンスを先導する
グローバルリーダーの養成

外 部 評 価 報 告 書

(平成 30 年/2018 年度)



III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

目 次

1. 外部評価実施概要
 - 1.1 外部評価委員会日程およびプログラム
 - 1.2 委員会出席者
 - 1.3 配布資料(一覧)
2. 事業評価シートによる委員の評価
3. 外部評価委員会議事録
4. 外部評価を受けて
5. 外部評価資料
 - 5.1 事業評価シート(個人)
 - 5.2 事業評価シート(総評)

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

1. 外部評価実施概要

1.1 外部評価委員会日程およびプログラム

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」
平成 30 年度外部評価委員会 プログラム

日時：平成 31 年 1 月 10 日（木）午前 9 時から

場所：ザ・グランドティアラ上田（高砂殿）（長野県上田市天神 2-2-2）
3 階 アマンダ

9：00	プログラム責任者挨拶（繊維学部長：下坂教授）
9：05～	外部評価委員会について説明（メンター教員：三浦特任教授）
9：10～	プログラムの実施状況の説明 （プログラムコーディネーター：高寺教授） ・プログラム実施状況 ・教育内容および方法 ・教育の質保証
9：30～	質疑応答
10：00～	外部評価委員と学生との意見交換
10：50～	評価まとめ
11：40～	講評
講評終了後	プログラムコーディネーター謝辞（高寺教授）

外部評価の内容：

- ① プログラム実施体制
- ② 学生の受け入れ状況
- ③ 教育内容および方法
- ④ 教育の質保証

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイバーネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

1.2 委員会出席者

【外部評価委員】

出席

堤 理 (炭素繊維協会 技術委員)

高木 泰治 (一般社団法人日本染色協会)

土谷 英夫 (日本不織布協会 顧問)

松原 富夫 (一般社団法人日本繊維技術士センター 理事・教育活動委員長)

村瀬 浩貴 (一般社団法人繊維学会 副会長)

欠席

杉浦 宏美 (経済産業省製造産業局生活製品課長)

上田 英志 (日本化学繊維協会 副会長・理事長)

【信州大学】

下坂 誠 (プログラム責任者・繊維学部長)

高寺 政行 (プログラムコーディネーター・教授)

石澤 広明 (運営委員長・教授)

乾 滋 (教育戦略委員長・教授)

玉田 靖 (産学連携副委員長・教授)

平林 公男 (学生評価委員長・教授)

小林 俊一 (国際連携委員長・教授)

三浦 幹彦 (メンター教員・特任教授)

大月 克幸 (繊維学部事務長)

中嶋 広隆 (繊維学部研究支援・会計グループ主査)

大坪 梓 (繊維学部研究支援・会計グループ主任)

窪田 実文 (学務部学務課大学院室・室長)

池田 朋子 (事務局/研究支援推進員)

久保田 亜希子 (事務局/研究支援推進員)

設楽 稔那子 D3

(総合工学系研究科/生命機能・ファイバー工学専攻/感性生産システム工学部門 3 年)

片山 杏子 D2

(総合工学系研究科/システム開発工学専攻/電気電子システム工学部門 2 年)

Nabila Febriani D1

(総合医理工学研究科総合理工学専攻/ファイバー工学分野/フロンティアファイバー工学
ユニット 1 年)

唐沢 悠綺 M2

(総合理工学研究科繊維学専攻/先進繊維・感性工学分野/感性工学ユニット 2 年)

Dorjjugder, Nasanjargal M2

(総合理工学研究科/繊維学専攻/応用生物科学分野 2 年)

【日本学術振興会 (傍聴)】

博士課程教育リーディングプログラム

石田 英之プログラムオフィサー

原口 和敏プログラムオフィサー (他プログラムご担当)

日本学術振興会事務局随行者：

成田 博（人材育成事業部大学連携課課長）

永見 浩輔（人材育成事業部大学連携課課長代理）

種田 浩二（人材育成事業部大学連携課大学院教育改革支援係係長）

金子 寛直（人材育成事業部大学連携課大学院教育改革支援係係員）

1.3 配布資料（一覧）

1. 外部評価委員会プログラム	1 部
2. 外部評価委員会座席表	1 部
3. 外部評価委員会出席者一覧	1 部
4. プログラムの実施状況説明資料	1 部
5. 外部評価委員会事業評価シート	1 部
6. リーディングプログラム自己点検評価書	1 部
7. 平成 29 年度年次報告書	1 部
8. 信州大学知の森基金「博士人材育成支援事業」について	1 部

2. 事業評価シートによる委員の評価

外部評価委員会の開催に先立ち、一ヶ月前に全委員に本プログラムの自己点検評価報告書および事業評価シート（個人）（資料参照）を郵送した。その際、委員会当日に欠席される委員には、自己点検評価報告書を参考に、事業評価シートへの記入をお願いした。評価委員会当日には、さらに、プログラムコーディネーター・プログラム分担者による実施状況の説明および学生との意見交換に基づき、この事業評価シートによる評価をお願いした。以下はそれをまとめたものである。評価の対象期間は、前回の自己点検評価書発行後である平成 30 年 1 月から平成 30 年 12 月とし、委員には、A(非常に優れている)、B+ (優れている)、B (普通)、B- (やや努力が必要)、C (非常に努力が必要) の 5 段階での評価をお願いした。書面審査による欠席者からの評価については、観点ごとに（欠席者）と記載する。

(1) プログラム実施体制

本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に照らして適切なものであること。

観点 1-1 本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしい実施体制となっているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 継続的に人材輩出する為の方策、再考必要。
- A プログラム運営組織は、この 5 年間、改善を繰り返しながら目標に向かって運営されてきた。今後 5 年間についても、この実績をベースに円滑な継続運営を期待する。
- A 現時点において問題は無いと考えるが、プログラム終了後の体制へ如何に移行するかがポイント。
- B+ 今後のプログラムを如何に変改、継続するか。
- B+ 外部評価の意見も取り入れて体制を改善しながら進めていると思います。また、事業終了後にも持続できる体制作りにも努力されている点を評価します。
- B+ (欠席者) 2020 年からの実施体制について大学内で大卒の決定がなされたことは、募集人数の半減は残念であるものの、実現に向けて大きく踏み出したものとして評価したい。今後は予算化などで万全を期してほしい。今後のプログラムを如何に変改、継続するか。
- B+ (欠席者) なし

観点 1-2 社会のニーズに照らし実施体制の見直しを行っているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 企業との連携不足（企業へのアピールを整理して行うべき）
- A 外部評価委員会、インターンシップマッチング会、企業訪問から入手した産業界のニーズがプログラムの最適化に生かされている。
- B+ 共同研究のあり方を見直す必要があるのでは？インターンシップのあり方？
- A 外部評価、企業の要望など取組み、見直しは進捗。
- A 産業界の意見を取り入れる活動がしっかり運営されていると思います。
- A (欠席者) インターンシップマッチングの実施や企業訪問などで実績が上がってきていると評価。インターンシップマッチングに更にコンタクトすべき企業が多くあると考えるので、本年の参加企業リストを持って、更に企業参加を呼びかけるなど検討してほしい。

B+ (欠席者) なし

観点 1-3 国際的な連携体制は整っているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A 現状ベストを尽くしている。
- A グローバルな連携の進捗を評価する。この成果は、リーディングプログラムだけでなく、信州大学全体への波及効果として確認できる。ただし、今後の継続性（質的）が気になるところである。
- A Textile Summit 2018 の開催も有り、体制としては OK か。
- A 協定大学・機関も増加、体制は充実。
- A 多くの海外の大学と MOU を締結し、また 2018 年度には Textile Summit 2018 も開催してプログラム履修生に運営面も経験させるなど多面的な教育機会を提供した点を高く評価したい。
- A (欠席者) 4 大学から 7 大学に国際連携協定が拡大し、特に 9 月に本学でサミットを行ったことは大きな成果。
- B+ (欠席者) なし

(2) 学生の受け入れ状況

履修生選抜の基本方針が明確に定められ、それに沿って、適切な学生の受入が実施されていること。

観点 2-1 アドミッションポリシーが明確に定められ、公表、周知されているか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A アドミッションポリシーはプログラムスタート時点から明確に定められ、公表され、周知されていると、この 5 年間、承知している。
- A AP の定義、公表・周知 OK
- A ポリシーは明確。公表、周知も適切。
- A 問題ないと思います。
- A (欠席者) 問題なく対応されている。
- B+ (欠席者) なし

観点 2-2 アドミッションポリシーに沿って適切な学生の受け入れ方法が採用されており、実質的に機能しているか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A アドミッションポリシーを熟知して、国内外の学生が応募していることは確信できる。
- B+ 現時点でバランスは取れているが、2021 年度以降を考えると、留学生の受け入れに対する考え方をまとめる必要があるのでは？
- B+ 今後の応募者減に対策を明確に。
- B+ ポリシーに従った運用はなされているが、国内他大学からの入学がなかったのは残念に思います。
- B+ (欠席者) 補助金終了から応募者が減少しているが、歯止めをかける様、一層努力をしてほしい。支援金などの減少面はあるものの、本プロジェクトがグローバルな企業から

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

見ても魅力あることを本プログラムの卒業生の講演などもしながら更に訴求すべきと考える。

B+ (欠席者) なし

観点 2-3 アドミッションポリシーに沿った学生の受け入れが実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を履修者選抜の改善に役立てているか。

【委員の個人評価・コメント】

A なし

B+ 学生の受け入れ体制（プログラム運営会議、入試委員会、募集説明会）は充分である。

A 検証はなされている。

B+ 補助事業終了後のプログラム続けることが課題。

B+ 補助金終了後の限られた財源の中で、プログラム継続のために努力されている点を評価します。

A (欠席者) プログラム検証は適切に行われている。

B+ (欠席者) なし

観点 2-4 優秀な学生を獲得するための広報活動が行われているか。

【委員の個人評価・コメント】

B+ なし

B+ 応募学生・入学学生は、アドミッションポリシー、カリキュラムを十分に認識しているか、幅広い情報の浸透に効果的な広報活動であるかは若干の疑問である。(魂力あるプログラムに、国内外から優秀な学生が殺到してきて良いと、常々考えてきた。他大学のリーディングの応募状況を知りたいところである)

A 適切な広報活動はなされている。

B+ 海外への積極的広報活動は必要。

B+ 補助金終了後の限られた財源の中で、プログラム継続のために努力されている点を評価します。

B+ (欠席者) 補助金終了の中で、留学生の募集が縮小して、留学生比率が減っている点を懸念する。本プログラムが企業から見ても魅力があるのは、留学生と切磋琢磨できることにあるのを十分認識してほしい。

B+ (欠席者) 出口（就職先及び研究の拡がりなど）をしっかりとアピールすることが、優秀な学生を獲得することに効果的だと思います。

(3) 教育内容および方法

教育内容およびその方法が成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしいものであり、適切に行われていること。

観点 3-1 リーディングプログラムカリキュラムが適切なものであるかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

A 企業の社長などインパクトのある方を特任教授などで来ていただき、特別講義など複数回、具体的に実行したほうがよい。

A カリキュラムは、外部評価委員、学生およびリーディングプログラム委員会の意見および評価を組み入れて、その都度、軌道修正されてきた。プログラム第2段階での継続性を期待する。

- A プログラムの改善も適切になされている。
- A 関係委員や学生の意見も取組み、適切。
- A 本プログラムならではのカリキュラムとなっており、さらに外部評価や学生の意見も取り入れて改善している点を評価します。企業との交流という観点で特徴的な教育を実施されている点を評価します。
- A (欠席者) カリキュラム実施方法の見直しは適切に行われている。
- B+ (欠席者) なし

観点 3-2 カリキュラムが適切に実施されているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A リーディングプログラムの目標達成のためのすべてのプログラムは、適切に順調に実施されている。特に、TOEIC スコアの伸び 172.5 は、高く評価したい。
- A 適切に実施されている。
- A インターンシップなど豊富で適切。
- A 問題なく運用されていると思います。
- A (欠席者) 学生が受講を希望したすべての授業が実施された点など評価。
- B+ (欠席者) なし

観点 3-3 学生が常に自己評価を行いながらプログラム目標を実現できるシステムとなっているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A 学生の自己評価システムと支援システムの両輪がうまくマッチングし稼働している。
- A システムとして OK
- A 評価シート、フィードバックなど適切。
- A 教員のしっかりしたサポート体制が構築されている点を評価します。
- A (欠席者) QE や SR のほか、インターンシップのフィードバックも行われており、適切に機能している。
- A (欠席者) なし

観点 3-4 教育研究環境が適切なものとなっているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A 学生の居室、個人の机、音声ガイドの準備を通じて、学生の学習および研究環境は万全と考える。
- A 適切である。
- A 必要な設備など充実。
- A 充実した研究設備が配置されていると思います。
- A (欠席者) 音声用通訳ガイドがあるなど、留学生も含めて環境が整備されている。
- A (欠席者) なし

観点 3-5 学生への支援体制が適切に行われているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

- A 財政的、教育的支援は十分である。特に学生との面談、企業とのマッチングシステムなど手厚いサポート体制を評価する。
- A なし
- B+ もっと企業との交流機会が必要。
- A メンター制を取り入れて十分なサポート体制にて運営されていると思います。
- A (欠席者) これまでの支援体制は評価する。補助金打ち切りで支援ツールの減少をする際には、できるだけ教育レベルを下げないように、よく御検討頂きたい。
- A (欠席者) なし

観点 3-6 学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A なし
- A アンケート結果から学生たちの満足度の高さが読みとれる。ただし、このプログラムを修了して企業へ入った後の彼らのプログラムへの満足度を聞いてみたい。(5年後、10年後の)
- A なし
- B+ アンケート結果などでも概ね満足。今後の経済的支援、将来への不安もみられる。
- B+ 学生アンケートには negative な意見も少数あるようだが、全体としては十分満足しているように見える。留学生の一部の方には不満もあるようですので、個別にヒアリングしてフォローしてあげてください。
- A (欠席者) 履修生及び修了生向けアンケートの結果なども見ても、本プログラムへの評価は高いと考える。
- A (欠席者) 奨励金についても、全国においても最高額を提供している。

(4) 教育の質保証

教育の質の保証が適切であること。

観点 4-1 学位授与の基準が適切であるかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ なし
- A プログラムの学位基準が定められており、論文数、TOEIC スコアおよび 5 つのグローバルリーダー能力の判断基準は明確である。
- A 適切であると考えます。
- A 適切。修了者は 2 名のみだが、活躍中。
- A 明確な基準を持って運営されていると思います。
- A (欠席者) 基準は適切なものと考えます。
- B+ (欠席者) なし

観点 4-2 質の保証の基準が社会のニーズに照らして適切かどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 企業との連携 ⇒ 新たな考え方を検討、導入希望。
- A 社会ニーズの把握と確認がタイムリーに実施され、プログラムの内容が修正されている。今後とも、変化する社会ニーズの変化への対応への努力を期待する。
- B+ 企業が必要としている研究について、マッチング等を進める必要が有るのではないか。

- A コース変更の指導などもあり適切。
- B+ 企業の人材ニーズも多面的であり、一義的に定義することはできないと思います。さらに時代に応じて刻々と変化すると思われます。貴学の信じる基準で運営されるのでよろしいのではないかと思います。
- A (欠席者) 外部からの評価委員会や学生との意見交換等を通じて、社会のニーズを汲もうとする姿勢は評価できる。
- B+ (欠席者) なし

観点 4-3 Qualifying Examination の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ なし
- A QE の実施要項は適切と判断する。特にリーダーシップに関する質問内容に注目したい。
- A 適切になされている。
- A なし
- A 適切に運営されていると思います。
- A (欠席者) リーダーシップ等への質問を行うことや、自己点検評価書の 観点 4-2 のように、語学面で進級考査の要素としている点を含めて、目指す人物像から照らして適切な内容となっている。
- B+ (欠席者) なし

観点 4-4 Systematic Review の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ なし
- A SR の実施項目は明確に定められており、適切に実施されていると判断する。
- A 適切になされている。
- A 概ね適切。
- A 適切に運営されていると思います。
- A (欠席者) SR の実施内容は適切。
- B+ (欠席者) なし

観点 4-5 十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ なし
- A 更なる発表論文数の増加に期待する。
- B+ 論文増加は認められるが、特許等も必要では。
- A 研究発表、論文数も増加。工業所有権も評価対象。
- B+ 第 1 期生も 5 年次となり、さらなる成果の増加を期待します。
- B+ (欠席者) 論文発表を一層奨励する必要がある。
- B (欠席者) なし

観点 4-6 就職先で学生が十分活躍しているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ なし

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

- B+ リーディングプログラムを修了した学生が企業で見せる成果が本プログラムの成果であり、プログラムの発展に結びつく。長いスパンでのフィードバック体制の構築を期待する。
- B+ 今後のサポート要す。
- A 就職者の追跡調査は必要。
- B+ 2名の修了者の活躍を長い目で見ていただければと思います。
- A (欠席者) 一期は立派に就職できたと思う。就職先へのアンケートも実施したほうが良い。卒業生は、仕事で多忙だと思うが、アルムナイ的に組織して、本プログラムの学内説明会などで、このコースの良さについて話して貰うとよい。
- B (欠席者) 繊維産業ではIoT等の技術も重要になっており、ものづくりとテクノロジーの両方を理解できる人材の必要性があるため、方向性は間違っていない。引き続き取組を進めて欲しい。

(5) 学生との意見交換に対する所見、その他

- アンケート結果、中間報告・面談などを通してこのプログラム参加者はあらゆる能力が向上顕著。
- 非常に有効・有益なプログラムが確立されたと実感。
- 補助金終了後も条件変更は止むを得ないが、更なる改革を加え、プログラムの継続を切望します。
- 繊維に特化して国際的に通用する人材の育成プログラムをしっかりと構築されていると感服しました。補助金終了後も本プログラムを継続され、有望な人材を輩出する人材センターの機能を維持され続けることを心から期待しております。
- 本プログラムに参加したことのメリットを直接学生からお聞きできて、本プログラムの有効性を理解できました。
- 学生会議など、学生に主体的に考えさせるアクティブラーニングはとても有効だと思いました。
- すでに努力されておられますが、今後は、繊維関係企業からの資金提供を受けて継続していくのが良いと思います（企業がお金を出すべきプログラムだと思いました）。卒業生の活躍をフォローして、プログラムの有効性を企業に宣伝する活動を、今後宜しくお願い致します。
- 最大の懸案事項である本プログラムの継続につき、大学内で大枠が決定したことの意義は大きく、その実施に向けて予算化等をしっかり進めていただきたい。
ただ補助金削減の中で、人数が削減となり、外国からの留学生が数・比率とも落ちていくことは、グローバルリーダーの養成という本プログラムの本質が損なわれ、ひいては産業界から見ての評価も低下していくことが懸念される。この点につき、更なる検討をお願いしたい。

3. 外部評価委員会議事録

信州大学博士課程教育リーディングプログラム
「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」
平成 30 年度外部評価委員会議事録

日 時 平成 31 年 1 月 10 日 (木) 午前 9 時

場 所 ザ・グラウンドティアラ上田 3 階 アマンダ

出席者 **外部評価委員**

堤 理 (炭素繊維協会)、高木 泰治 (日本染色協会)、土谷 英夫 (日本不織布協会)、松原 富夫 (日本繊維技術士センター)、村瀬 浩貴 (繊維学会)

信州大学

下坂学部長、高寺教授、石澤教授、玉田教授、乾教授、平林教授、小林教授、三浦特任教授、大月事務長、中嶋主査、大坪主任、窪田室長、池田研究支援推進員、久保田研究支援推進員

日本学術振興会

博士課程教育リーディングプログラム

石田 英之プログラムオフィサー、原口 和敏プログラムオフィサー

日本学術振興会事務局随行者：

成田 博課長 (人材育成事業部大学連携課)

永見 浩輔課長代理 (人材育成事業部大学連携課)

種田 浩二係長 (人材育成事業部大学連携課大学院教育改革支援係)

金子 寛直係員 (人材育成事業部大学連携課大学院教育改革支援係)

欠席者 杉浦 宏美 (経済産業省製造産業局生活製品課)、上田 英志 (日本化学繊維協会)

1. プログラム責任者挨拶

外部評価委員会開会に先立ち、下坂プログラム責任者 (学部長) より挨拶があった。

2. 外部評価委員会について説明

三浦特任教授から、委員会資料、評価の仕方について説明を行った。また今回の委員会の内容を報告書にまとめて後日外部に公表することについて依頼がなされ、了承された。

3. プログラムの実施状況の説明

プログラム採択から現在までの実施状況について、自己点検評価書に沿って高寺プログラムコーディネーターから説明がなされた。

4. 質疑応答

プログラム実施状況について、質疑応答が行われた。外部評価委員からは、この 5 年間、委員からの指摘に対する継続的な改善が行われ、評価するとの意見が多くあった。

一方で、以下の質問・意見・要望があった。

(ア) 補助金終了後の予算について

当初の理念から予算が 4 分の 1 になるのは、疎外になる恐れがあり、十分な教育効果が得られるよう注意をしなければならない。(同時に外部資金の獲得/共同研究の指導・DC への応募、日本唯一の繊維ということをアピールし企業へアピールした資金集め等)

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

予算規模が小さくなりそれに伴って、人材規模も小さくなると、教育効果としてどうなのか。本当は他の学生にも効果を波及していき、教育効果を上げていくのが望ましい。今後の方向性をどのように考えているか。

補助金終了後のことについて、予算が減るが、問題は資金集め。文科省の補助は終わるので、今までのポリシーは見直し、独自のポリシー、ビジョンを明確にし、資金を集める。今迄からさらにステップアップし、日本唯一の繊維ということをアピールし、資金を集めるべき。

(イ) 学生の間発表会の発表内容について

産学官連携内容が少ない。逆に言えば、それが多ければ、企業からの要望も多くなる。その転換点が必要。

なぜその研究テーマを選んだか（バックグラウンド）、その説明が足りない。その点を大学として補足、サポートしていく必要がある。

(ウ) アンケートについて

後輩に勧めたいと思わないのが多い。一つの理由に、ミスマッチもあると思うが、民間のテーマをそのままテーマにすることもあるが、そういうところも企業に援助してもらえるところもあるのでは。ここまでできたシステムを継続していただきたい。

(エ) 信州大学がリードして、人材を作っていてほしい。

(オ) プログラム履修生の優れた点について、他の一般学生と比べるのも違うような気がする。どのようにプログラムとして考えていくのか。

5. 外部評価委員と学生との意見交換

留学生を含む 4 学年の代表者（各学年 1～2 名）5 名との約 1 時間に亘る意見交換となった。外部評価委員からは、プログラムの良い点、改善点等に関する質問がなされた。

6. 評価まとめ

松原委員の議事進行により、評価まとめが以下のとおり行われた。

プログラム実施体制：A

5 年間の実施体制は評価する。今後の実施体制を要検討。

- B プラス。継続的人材が必要
- A。予算縮減のなかで、今後の実施体制については十分検討してほしい。
- B プラス。共同研究やインターンシップのあり方を見直してほしい。
- A。いかに継続するかにも問題がある。
- A。現在の実施体制は素晴らしい。今後の運営体制。企業からの資金提供を続けるのがよい。成果の発信が重要。
- 欠席者 2 名の評価は A、B プラス。

学生の受け入れ状況：B プラス

ヨーロッパの応募が少ない。留学生含め全体的に応募者が少ない。

- A。

- B プラス。全体的な志願者が減っているのが気になる。
- A。2021年以降、留学生の受け入れを再検討する。
- B プラス。応募者が減っているのが課題。
- B プラス。国内他大学から入学者がいなのが残念。
- 欠席者2名の評価は共にBプラス。

教育内容および方法：A

当初の計画通りに進んできたし、外部評価委員会の意見も取り入れて改善している。

- A。企業の社長などを特任教授などで採用し、特別講義など具体的に複数回実行したほうがよい。
- A。カリキュラムの重さも改善された。アンケートも事務局・教員に対して高評価。
- A。過去5年改善していただいている
- A。企業からインターンシップ等にもっと参加してもらうことにより、より優秀な学生を育成するべき。
- A。企業との交流ということに対して、特徴的な教育を高評価。外部評価や学生の意見をよく取り入れられている。
- 欠席者2名の評価はA、Bプラス。

教育の質保証：A

企業との連携の深堀は必要。研究だけではなく、従来とは違う企業ニーズな何かということを検討する必要がある。特許的な開発を入れていただきたい。

- A。企業との連携のあり方をもう少し深堀して連携を深めたほうが良い。
- A。論文数も学外での発表も増えている。特許にも触れてほしかった。
- B プラス。企業とのマッチングを確認してほしい。特許的な観点が必要。
- A。論文、発表は増えているが、特許的なものが欲しい。
- A。論文数は増えているが、最終年度に向けての更なる増加を期待している。
- 欠席者2名の評価はA、Bプラス。

総合評価：A

- 5年間の実施体制は、高く評価する。ただし、予算縮減のなか、今後の実施体制を十分に検討して戴きたい。
- 留学生を含め全体的に応募者が減っている。ヨーロッパおよび国内他大学からの応募にも、引き続いての配慮を期待する。
- 国内外の学生比率は、プログラム理念に照らし最適化を図って戴きたい。
- 教育内容および方法は、当初の計画通りに円滑に進んできた。外部評価委員会の意見も取

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

り入れて、改善してきたことを評価する。

- 企業との連携の深堀は必要である。共同研究の推進だけではなく、従来とは違う企業ニーズは何かということを検討する必要がある。
- 年々、論文数や学会発表が増えていることを評価する。今後は、特許出願を視野に入れた研究開発にも注力戴きたい。

7. 評価講評

松原委員より、全体の評価としては A である旨、信州大学側に伝えられた。

8. プログラムコーディネーター謝辞

高寺プログラムコーディネーターより謝辞が述べられた。

4. 外部評価を受けて

平成 30 年度外部評価を受けて

プログラムコーディネーター 高寺 政行

本年度も外部評価委員の皆様から、いくつか貴重な助言と意見をいただいた。同時に、過去 4 回の外部評価委員会で指摘された点に対して、プログラムの改善に努力してきた結果、多くの項目に対して高い評価が与えられ、運営に当たる者として大変な喜びである。この高い評価に甘んじることなく、本年度の指摘事項を中心にさらに良いプログラムとなるように努力を続けるつもりである

1. プログラム実施体制

外部評価委員から「5 年間の実施体制は、高く評価する」と高い評価を与えられたのは、プログラム担当者やプログラム事務局にとどまらず、信州大学全体で、プログラムを実施しその改善に努めてきた結果だと考えている。こうした現在の実施体制への高い評価とともに、2020 年度以降の実施に対して、「実績をベースとした円滑な継続運営」に対する期待と「予算削減のなか、今後の体制を十分に検討していただきたい」という意見をいただいた。

文部科学省の補助金が終了した後の 2020 年からのプログラム継続については、学長および理事が出席して行われたプログラム統括会議において、アクションプラン作成委員会の案を下に、2020 年度および 2021 年度のプログラム予算案、実施体制案がすでに作成されているので、この案に基づき実施していく予定である。その際、これまでと同様に常にプログラムの改善と見直しを行いながら、限られた予算の中で円滑な運営ができる体制を探っていききたい。同時に、「企業との連携」をさらに強化していきたい。そのためには、今後も外部評価委員の皆様のお助言が必要であると考えている。また、2022 年度以降のプログラム運営予算については、信州大学の新たな長期予算計画が策定された後に決められることになっている。

2. 学生の受け入れ状況

他の評価項目に対しては、いずれも A 評価をいただいたが、残念ながらこの項目に関しては B+ の評価であった。この結果は、「応募者が減少している」、「国内他大学からの入学者がいない」、「2020 年度からの留学生受け入れ縮小に対する懸念」などの外部評価委員の意見に関連していると思われる。

「応募者の減少」、特に日本人学生の応募が減少している原因は、いくつか考えられるが、最大の原因は、2020 年度以降の学生への財政援助の縮小と思われる。これに対しては、プログラム修了生の社会での活躍状況やプログラムの優れたカリキュラムの紹介に力を入れて、応募者の獲得に努めたい。「国内他大学からの入学者」の獲得については、これまでの広報をさらに強力に推し進めるとともに、「他大学や高専から繊維学部の修士課程に合格した学生とその指導教員を対象に、リーディングプログラムへの応募を勧誘する」という本年度から新たに採用した方式を次年度も行い応募者の獲得を図る予定である。「留学生受け入れ縮小に対する懸念」に対しては、2020 年度から定員 5 名の枠で日本人を中心にプログラム履修生を募集することになっているが、優秀な外国人学生の応募があれば受け入れる予定である。しかし、外国人学生の場合、プログラムからの奨励金支援がなく、私費でプログラムに入学するのは困難なので、応募前に、各自が国費やその他の奨学金を獲得することが必要だろう。

3. 教育内容および方法

教育内容および方法については、いずれの観点においても外部評価委員から高い評価を得た。ただ、「企業の社長などを特任教授などで採用し、特別講義などを複数回実行する」「もっと企業との交流の機会が必要」という意見もいただいた。

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

「企業の社長を含む役員による講義」は、プログラムでは、すでに毎年 2 名から 3 名の企業役員に講義を行ってもらっている。また、その際、学生との面談もお願いし、企業メンターとしての役割も担ってもらっている。カリキュラムの中でこうした講義回数をこれ以上増やすのは、学生のスケジュール調整および予算の制約から難しいので、繊維学部で全学生を対象に開催される企業役員の講演会等に、プログラム学生の参加を促すような方法で対応したい。また、企業の社長などを特任教授として採用する点については、信州大学の採用方針および規程に従い大学が行うものなので、プログラム単独で対応するのはむずかしい。「もっと企業との交流の機会が必要」という意見に対しても、「企業役員による講義」への対応と同様に、プログラム学生に繊維学部で開催される企業紹介への参加や、企業との共同研究をさらに促すなどの方法で対応したい。

4. 教育の質保証

質保証への取組に対して、他項目と同様に各委員から高い評価をいただいたが、「論文数のさらなる増加」、「特許の増加」、「就職者の追跡調査」という要望も示された。

「論文数の増加」については、博士後期の学生数の増加に伴い順調に増えており、これからも博士論文提出を予定している学生数が増えることから、来年度はさらに増加すると考えている。「特許の増加」についても、プログラムの「知的財産」の授業や経済産業省の知財インターンシップへの参加を通して、特許の重要性を教えているので、特許出願を目指す学生が増えることを期待している。「就職者の追跡調査」は、このプログラムが真にファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーを養成したかどうかを知るための重要な手段なので、今後長い期間にわたり調査を行っていく予定である。すでにそのために必要な情報収集システムをセキュリティ機能が整った信州大学ポータルサイト ACSU 内の eALPS を利用して構築し、プログラム修了生を含むプログラム全学生の活躍状況の把握に用いている。

5. 外部評価資料

5.1 事業評価シート（個人）

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

平成 30 年度外部評価委員会

事業評価シート(個人)

対象期間:平成 30 年 1 月～平成 30 年 12 月

◎総合評価

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]A (非常に優れている) ・ B⁺ (優れている) ・ B (普通) ・ B⁻ (やや努力が必要) ・ C (非常に努力が必要)

○評価項目

1. プログラム実施体制

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に照らして適切なものであること。

観点 1-1 本リーディングプログラムの運営組織が、成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしい実施体制となっているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 1-2 社会のニーズに照らし実施体制の見直しを行っているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 1-3 国際的な連携体制は整っているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

2. 学生の受入れ状況

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

履修生選抜の基本方針が明確に定められ、それに沿って、適切な学生の受入が実施されていること。

観点 2-1 アドミッションポリシーが明確に定められ、公表、周知されているか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 2-2 アドミッションポリシーに沿って適切な学生の受け入れ方法が採用されており、実質的に機能しているか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 2-3 アドミッションポリシーに沿った学生の受け入れが実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を履修者選抜の改善に役立っているか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 2-4 優秀な学生を獲得するための広報活動が行われているか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

3. 教育内容および方法

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

教育内容およびその方法が成果目標に掲げる人材輩出を実現するためにふさわしいものであり、適切に行われていること。

観点 3-1 リーディングプログラムカリキュラムが適切なものであるかどうか。

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

【コメント】

観点 3-2 カリキュラムが適切に実施されているかどうか。

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

【コメント】

観点 3-3 学生が常に自己評価を行いながらプログラム目標を実現できるシステムとなっているかどうか。

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

【コメント】

観点 3-4 教育研究環境が適切なものとなっているかどうか。

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

【コメント】

観点 3-5 学生への支援体制が適切に行われているかどうか。

[A · B⁺ · B · B⁻ · C]

【コメント】

III. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

観点 3-6 学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

4. 教育の質保証

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

教育の質の保証が適切であること。

観点 4-1 学位授与の基準が適切であるかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 4-2 質の保証の基準が社会のニーズに照らして適切かどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 4-3 Qualifying Examination の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 4-4 Systematic Review の内容が適切であるかまた適切に実施されているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 4-5 十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

[A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C]

【コメント】

観点 4-6 就職先で学生が十分活躍しているかどうか。

【コメント】

○学生との意見交換に対する所見、その他

【コメント】

記入者

氏 名

Ⅲ. 外部評価報告書

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

「ファイナルネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」

平成 30 年/2018 年度外部評価報告書

5.2 事業評価シート(総評)

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

平成 30 年度外部評価委員会

事業評価シート(総評)

対象期間:平成 30 年 1 月～平成 30 年 12 月

◎ 総合評価 A ・ B⁺ ・ B ・ B⁻ ・ C

○ 評価項目

1. プログラム実施体制	A ・ B ⁺ ・ B ・ B ⁻ ・ C
2. 学生の受け入れ状況	A ・ B ⁺ ・ B ・ B ⁻ ・ C
3. 教育内容および方法	A ・ B ⁺ ・ B ・ B ⁻ ・ C
4. 教育の質保証	A ・ B ⁺ ・ B ・ B ⁻ ・ C

[事業に関する総合的所見]

平成 31 年 1 月 10 日

評価者

署名

印

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report
(2018 Academic Year)



Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Contents

1. Overview of the Third-Party Evaluation Process
 - 1.1. Third-Party Evaluation Committee Schedule and Program
 - 1.2. Meeting Attendees
 - 1.3. Distributed Materials (List)
2. Committee Members' Evaluations Using the Program Evaluation Sheet
3. Third-Party Evaluation Committee Meeting Minutes
4. Response to the Third-Party Evaluation
5. Third-Party Evaluation Materials
 - 5.1. Program Evaluation Sheet (Individual Version)
 - 5.2. Program Evaluation Sheet (Overall Version)

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

1. Overview of the Third-Party Evaluation Process

1.1. Third-Party Evaluation Committee Schedule and Program

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
2018 Third-Party Evaluation Committee Meeting Program

Time and date: 9:00 am on Thursday, January 10, 2019

Location: Amanda, 3rd floor, The Grand Tiara Ueda (Takasagoden) (2-2-2 Tenjin, Ueda-shi, Nagano Prefecture)

9:00 am	Greeting by the program director (Professor Makoto Shimosaka, Dean, Faculty of Textile Science and Technology)
9:05 am	Explanation of the purpose of the Third-Party Evaluation Committee (Specially Appointed Professor Mikihiko Miura, mentor faculty member)
9:10 am	Explanation of the status of the program (Professor Masayuki Takatera, Program Coordinator) <ul style="list-style-type: none"> • Program status • Educational content and methods • Educational quality assurance
9:30 am	Question and answer session
9:50 am	Exchange of views between Third-Party Evaluation Committee members and students
10:40 am	Evaluation summary
11:30 am	Review
Following the review	Expression of thanks by the program coordinator (Professor Takatera)

Third-party evaluation topics:

- (1) Program structures
- (2) Admissions
- (3) Educational contents and methods
- (4) Educational quality assurance

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

1.2 Meeting Attendees

Third-Party Evaluation Committee Members

In attendance:

Osamu Tsutsumi	(Member, Technology Committee, Japan Carbon Fiber Manufacturers Association Committee)
Yasuharu Takagi	(Japan Textile Finishers' Association)
Hideo Tsuchiya	(Advisor, All Nippon Nonwovens Association)
Tomio Matsubara	(Director and Chairperson, Educational Activities Committee, Japan Textile Professional Engineer Center)
Hiroki Murase	(Vice Chairperson, Society of Fiber Science and Technology, Japan)

Not in attendance:

Hiromi Sugiura	(Manager, Lifestyle Industries Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry)
Hideshi Ueda	(Vice Chairman and Chairman of the Board of Trustees, Japan Chemical Fibers Association)

Shinshu University

Makoto Shimosaka	(Program Director and Dean of the Faculty of Textile Science and Technology)
Masayuki Takatera	(Program Coordinator and Professor)
Hiroaki Ishizawa	(Chairman, Steering Committee, and Professor)
Shigeru Inui	(Chairman, Educational Strategy Committee, and Professor)
Yasushi Tamada	(Deputy Chairman, Industry Partnership Committee, and Professor)
Kimio Hirabayashi	(Chairman, Student Evaluation Committee, and Professor)
Shunichi Kobayashi	(Chairman, International Partnership Committee, and Professor)
Mikihiko Miura	(Mentor and Specially Appointed Professor)
Katsuyuki Otsuki	(Office Manager, Faculty of Textile Science and Technology)
Hiroataka Nakajima	(Manager, Research Support and Accounting Group, Faculty of Textile Science and Technology)
Azusa Otsubo	(Chief, Research Support and Accounting Group, Faculty of Textile Science and Technology)
Mifumi Kubota	(Manager, Graduate School Office, Academic Affairs Section, Academic Affairs Department)
Tomoko Ikeda	(Secretariat/Research Assistance Coordinator)
Akiko Kubota	(Secretariat/Research Assistance Coordinator)

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Students

Minako Shitara D3
(3rd year, Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Department of Bioscience and Textile Technology, Chair of Kansai Manufacturing System Engineering)

Kyoko Katayama D2
(2nd year, Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Department of Mathematics and System Development, Chair of Electric and Electronic Systems Engineering)

Nabila Febriani D1
(1st year, Graduate School of Medicine, Science and Technology, Department of Science and Technology, Textile Technology Division, Frontier Fiber Engineering Unit)

Yuki Karasawa M2
(2nd year, Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Department of Textile Science, Advanced Textile and Kansei Engineering Division, Kansei Engineering Unit)

Nasanjargal Dorjjugder M2
(2nd year, Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Department of Textile Science, Applied Biology Division)

Observers from the Japan Society for the Promotion of Science:

Advanced Leading Graduate Program

Hideyuki Ishida Program Officer

Kazutoshi Haraguchi Program Officer (in charge of other programs)

Other staff in attendance from the secretariat of the Japan Society for the Promotion of Science:

Hiroshi Narita (Manager, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)

Kosuke Nagami (Deputy Manager, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)

Koji Oida (Head, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)

Hironao Kaneko (Staff Member, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

1.3 Distributed Materials (List)

1. Third-Party Evaluation Committee Program	1 copy
2. Third-Party Evaluation Committee Attendance Chart	1 copy
3. List of Third-Party Evaluation Committee Attendees	1 copy
4. Program Implementation Status Information	1 copy
5. Third-Party Evaluation Committee Evaluation Sheet	1 copy
6. Leading Program Self-Assessment and Evaluation Sheet	1 copy
7. 2017 Annual Report	1 copy
8. About the Shinshu University Chi-no-Mori Fund's Doctoral Program Support Program	1 copy

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

2. Committee Members' Evaluations Using the Program Evaluation Sheet

One month prior to the meeting of the Third-Party Evaluation Committee, we mailed each committee member the program's Self-Assessment Evaluation Report and a Program Evaluation Sheet (Individual Version) (see "5. Third-Party Evaluation Materials" below). We then asked committee members who would not be able to attend the meeting to fill in the Program Evaluation Sheet based on the Self-Assessment Evaluation Report. On the day of the Third-Party Evaluation Committee meeting, we also asked committee members to use this Program Evaluation Sheet to evaluate the program based on an explanation of the program's status provided by the program coordinator and program staff members and the exchange of views with students. The results of this process are summarized below. We asked committee members to make their evaluations using a five-grade scale (A: Exceptional; B+: Excellent; B: Normal; B-: Somewhat more effort required; and C: Significantly more effort required), focusing on the period from January 2018, after publication of the previous Self-Assessment and Evaluation Report, to December 2018. Evaluations from committee members not in attendance based on an examination of documents provided by the program have been indicated by the note "(Not in attendance)" preceding each observation.

(1) Program structures

The Leading Program's administrative organization is operating in an appropriate manner based on its objectives.

Perspective 1-1

Is the Leading Program's administrative organization operating in an appropriate manner so as to train graduates who reflect its objectives?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ There's a need to reconsider measures designed to train graduates on a sustained basis.
- A The program's administrative organization has undergone a series of improvements over the last five years, with the result that it has been administered in a way that brings it increasingly closer to achieving its goals. I expect to see the program build on this base in order to continue to this legacy of smooth administration over the coming five years.
- A I believe that the administrative organization is problem-free at this point in time, but the key will be how effectively it can transition to the new set of structures that will be in effect after it ends.
- B+ The real question is how the program will reform itself and continue to operate going forward.
- B+ I believe the program has moved forward while improving its structures based on the views of these third-party evaluations. In addition, I find it praiseworthy that the program is working to build structures that will allow it to continue after the Leading Program ends.
- B+ (Not in attendance) While the University's decision concerning the program structures that will be put in place after 2020 will only be able to accommodate half the number of students, I find it praiseworthy that the University has taken this major step towards implementing a continued program. Going forward, I hope the program will pay particularly close attention to such issues as the development of a budget. The big

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

question will be how well the program is able to reform and continue to operate in the future.

B+ (Not in attendance) None

Perspective 1-2

Does the program review its administrative structures in light of social needs?

Committee members' individual evaluations and comments

B+ There is inadequate coordination with companies (the program should organize a more effective way to promote itself to companies).

A The program is putting information about industry needs obtained from the Third-Party Evaluation Committee, internship matching sessions, and company visits to work in optimizing its content and administration.

B+ It may be necessary to review how joint research is pursued. And what about how internships are handled?

A There has been progress in how the program addresses and reviews itself based on feedback from third-party evaluations, the views of companies in the industry, and other information.

A I believe that the program is doing a good job of incorporating the views of industry into its activities.

A (Not in attendance) I find it praiseworthy that the program has improved its performance through such measures as holding internship matching sessions and company visits. I think there are plenty more companies that the program could contact for internship matching, so I'd like to see administrators study that possibility, for example by taking the list of participating companies this year and calling on potential new companies to participate.

B+ (Not in attendance) None

Perspective 1-3

Have structures been put in place to facilitate international collaboration?

Committee members' individual evaluations and comments

A The program is doing its best right now.

A I'd like to recognize progress in international collaboration. One can see how the results of that effort are impacting not only the Leading Program, but also Shinshu University as a whole. However, I do have some concerns about how the program will be able to continue operating (in terms of quality) in the future.

A The program also hosted Textile Summit 2018, which shows that its structures are OK.

A The number of universities and other institutions that have signed agreements has increased, and associated structures have been enhanced.

A The program has entered into MOUs with numerous overseas universities, and I also find it praiseworthy that it has offered a multifaceted range of educational opportunities to students, for example by allowing them to experience the operational aspects of hosting Textile Summit 2018 during FY2018.

A (Not in attendance) The number of overseas universities with which the program has entered into international partnership agreements rose from four to seven, and the summit held by the University in September was particularly fruitful.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

B+ (Not in attendance) None

(2) Admissions

The program has established a clear series of basic policies concerning selection of students, and applicants are admitted in an appropriate manner based on those policies.

Perspective 2-1

Has the program put in place an admissions policy, and has that policy been publicized and disseminated widely?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A The program has had a clearly defined admissions policy since the beginning, and I understand that over the last five years that policy has been publicized and disseminated.
- A The program's definition of its admissions policy is OK, as are its publicization and dissemination of that policy.
- A The policy is clear. The program's efforts to publicize and disseminate that policy are also appropriate.
- A I see no issues.
- A (Not in attendance) The program is meeting this criteria without any problems.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 2-2

Has the program adopted an appropriate method for accepting applicants based on its admissions policy, and is that method functioning substantively?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A I'm confident that applicants from Japan and overseas are familiar with the admissions policy by the time they apply.
- B+ Although the program's performance in this area is balanced at the present time, it may be necessary to take a new look at the approach it will apply to international student admissions starting in the 2021 academic year.
- B+ The program needs to clarify the measures it will take to address the declining number of applicants it will have in the future.
- B+ Although the program has implemented admissions in a way that follows its policy, I find it regrettable that no students from other Japanese universities enrolled in the program this year.
- B+ (Not in attendance) The number of applicants has been falling since subsidies were ended, but I'd like to see the program make even greater efforts to halt that trend. Although aid and other incentives are declining, I think the program should promote the fact that it is appealing from the standpoint of global corporations, for example by having program graduates discuss their experiences.
- B+ (Not in attendance) None

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Perspective 2-3

Is the program involved with initiatives to verify whether student acceptance is actually being carried out in accordance with the admissions policy, and are the results of those initiatives being used to improve the selection process?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- B+ The program's student acceptance structures (the Program Administrative Council, the Entrance Examination Committee, and information sessions) are sufficient.
- A The program is verifying whether acceptance is being carried out in accordance with the admissions policy.
- B+ Continuing the program after subsidies end will be a challenge.
- B+ I'd like to express praise for the program for how it is working to continue operating in the context of limited financial resources after subsidies end.
- A (Not in attendance) The program is carrying out this verification in an appropriate manner.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 2-4

Is the program publicizing itself to recruit talented students?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- B+ Although applicants and enrollees are adequately aware of the admissions policy and curriculum, I have some doubt as to whether the program is publicizing itself effectively enough to adequately disseminate a broad range of information. (I've often thought that it would be acceptable for talented students from Japan and overseas to apply in large numbers to appealing programs. I'd like to know how other universities' Leading Programs are attracting applicants.)
- A The program is publicizing itself in an appropriate manner.
- B+ The program needs to move actively publicize itself to overseas applicants.
- B+ I'd like to express praise for the program for how it is working to continue operating in the context of limited financial resources after subsidies end.
- B+ (Not in attendance) I'm concerned by the fact that the number of applications received from international students is declining, causing the percentage of enrollees who are international students to drop, as subsidies end. I'd like the program to ensure it remains aware of the fact that its appeal for companies lies in the fact that international students are able to work hard in a spirit of friendly rivalry.
- B+ (Not in attendance) I believe that strongly promoting exits (potential employers and research opportunities) is an effective way to secure talented students.

(3) Educational content and methods

The program's educational content and methods are appropriate in order to train graduates who exhibit the qualities set forth in its objectives, and they are being implemented in an appropriate manner.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Perspective 3-1

Is the Leading Program's curriculum appropriate?

Committee members' individual evaluations and comments

- A It would be a good idea to invite corporate presidents and other people who can make a strong impression to serve as special professors, to host numerous events such as special lectures, and otherwise give more specific shape to the curriculum.
- A The curriculum reflects the views and evaluation of the Third-Party Evaluation Committee, students, and the Leading Program Committee, and it has been revised in a way that maintains its continuity and cohesion over time. I expect to see continuity maintained as the program enters its second stage.
- A The program is being improved in an appropriate manner.
- A The curriculum incorporates feedback from committee members and students, and this makes it appropriate.
- A The program has developed a unique curriculum, and I find the way it is being improved by incorporating feedback from third-party evaluations and students praiseworthy. I also find it praiseworthy that the program is able to offer a distinctive education from the standpoint of interactions and exchanges with companies.
- A (Not in attendance) Curriculum implementation is being reviewed in an appropriate manner.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 3-2

Is the curriculum being implemented in an appropriate manner?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A All programs intended to achieve the Leading Program's objectives are being carried out smoothly and in an appropriate manner. I find it particularly praiseworthy that TOEIC scores have improved by 172.5 points.
- A The curriculum is being implemented in an appropriate manner.
- A Internships and other program components are extensive in scope and are being implemented in an appropriate manner.
- A I don't see any problems with how the curriculum is being implemented.
- A (Not in attendance) I find it praiseworthy that the program is offering all classes desired by students.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 3-3

Does the program provide a system that enables students to achieve program objectives while assessing their own progress on an ongoing basis?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A The student self-assessment system and the support system are well-matched and effective.
- A The system is OK.
- A The assessment sheets, feedback, and other aspects of the system are appropriate.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- A I find it praiseworthy that faculty members have built a robust support system.
- A (Not in attendance) In addition to QEs and SRs, internships are generating feedback, and the system is functioning in an appropriate manner.
- A (Not in attendance) None

Perspective 3-4

Is the program's educational and research environment appropriate?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A I believe the environment in which students learn and conduct research is robust thanks to the program having put in place living quarters, desks, and an audio guide.
- A The environment is appropriate.
- A The environment is excellent, for example in terms of the necessary equipment and furnishings.
- A I believe that the program has put in place extensive research equipment.
- A (Not in attendance) The program has put in place a good environment, including for international students, for example with an audio interpretation guide.
- A (Not in attendance) None

Perspective 3-5

Does the program offer appropriate support structures for students?

Committee members' individual evaluations and comments

- A (Not in attendance) None
- A Financial and educational support is sufficient. I applaud the program in particular for the extent of support it offers in the form of such services as interviews with students and the system for matching students with companies.
- A None
- B+ The program needs to offer more opportunities for students to interact with companies.
- A The program has implemented a mentor program and has adequate support structures.
- A (Not in attendance) I'm pleased with the support structures that the program has put in place to date. I'd like to see administrators study how they can avoid lowering the educational level any more than necessary when they need to reduce the support tools available as subsidies are cut.
- A (Not in attendance) None

Perspective 3-6

Do students find the program satisfying?

Committee members' individual evaluations and comments

- A None
- A Students' high level of satisfaction is apparent from the survey results. However, I'd like to ask graduates about their satisfaction with the program after they've graduated and joined a company (5 years after graduating and 10 years after graduating).
- A None

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- B+ Students are generally satisfied, as can be seen from survey results and other sources of information. There's also some unease with regard to financial support going forward and the future of the program in general.
- B+ Although there was a small amount of negative feedback in the student survey, overall it's clear that students are satisfied by and large. That said, there is some dissatisfaction among international students, so I'd like to see administrators interview those students individually and follow up on that.
- A (Not in attendance) I think students view the program favorably, as can be seen from the results of surveys of students and graduates.
- A (Not in attendance) The scholarships offered by the program are among the highest of any similar institution in Japan.

(4) Educational quality assurance

The program takes steps to assure the quality of the education it offers in an appropriate manner.

Perspective 4-1

Are the program's degree conferment standards appropriate?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- A The program has put in place degree conferment standards, and there are clear criteria concerning numbers of papers, TOEIC scores, and the five global leadership skills.
- A I believe that the degree conferment standards are appropriate.
- A They are appropriate. There are only two graduates so far, but they're pursuing successful careers.
- A I believe that the program has clear degree conferment standards.
- A (Not in attendance) I believe that the program's standards are appropriate.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 4-2

Are the quality assurance standards appropriate when compared to social needs?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ I'd like to see the program study and introduce a new approach with regard to how it partners with companies.
- A The program assesses and reviews social needs in a timely manner, and its content is revised as a result. Going forward, I expect to see administrators continue to work hard to accommodate ever-changing social needs.
- B+ It seems to me that there's a need to implement matching and other measures with regard to the kind of research that's needed by companies.
- A There has been guidance concerning changes in courses and other changes, so I believe that the standards are appropriate.
- B+ Companies' human resources needs are multifaceted, and I don't think they can be defined in a one-dimensional way. I also believe that those needs are changing continuously in response to the times. I think the University should operate under the standards it believes in.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- A (Not in attendance) I find it praiseworthy that the program is working to draw on social needs, for example through exchanges of views with students and the Third-Party Evaluation Committee.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 4-3

Is the content of the qualifying examination appropriate, and is the examination offered in an appropriate manner?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- A In my judgment, the guidelines under which the QE is implemented are appropriate. I'd particularly like to see it focus on questions involving leadership.
- A The QE is being administered in an appropriate manner.
- A None
- A I believe that the QE is being administered in an appropriate manner.
- A (Not in attendance) The content of the QE is appropriate from the standpoint of the vision the program has embraced for its graduates, including with regard to how it includes questions about leadership and how it includes language proficiency requirements, as described in Perspective 4-2 about self-evaluation sheets.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 4-4

Is the content of the systematic review appropriate, and is the review administered in an appropriate manner?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- A In my judgment, the guidelines governing administration of SRs have been clearly defined, and they are being implemented appropriately.
- A SRs are being administered in an appropriate manner.
- A In general, they're being administered appropriately.
- A I believe that SRs are being administered in an appropriate manner.
- A (Not in attendance) SRs are being administered in an appropriate manner.
- B+ (Not in attendance) None

Perspective 4-5

Are student research findings sufficient?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- A I expect to see students write and present more papers.
- B+ The number of papers produced has risen, but it seems to me that students ought also to be registering patents and otherwise generating findings.
- A The number of research presentations and authored papers has risen. Industrial property rights are also considered when evaluating students' performance.
- B+ The first class of students is now in its fifth year, so I think it's fair to expect to see a quantitative increase in the research findings they're generating.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- B+ (Not in attendance) The program needs to boost by an order of magnitude the level of encouragement it offers for presenting papers.
- B (Not in attendance) None

Perspective 4-6

Are students making an adequate contribution to their employers?

Committee members' individual evaluations and comments

- B+ None
- B+ The track record of results produced by graduates of the Leading Program at companies is the track record of the program itself, and that performance is directly linked to the development of the program. I expect to see the program build feedback structures over the long term.
- B+ Future support is needed in this area.
- A The program needs to conduct a tracking study of graduates who have been hired.
- B+ I'd like to see the program keep an eye on the careers of the two graduates over the long term.
- A (Not in attendance) I think the first class of graduates has done an excellent job of finding jobs. The program should conduct a survey of their employers. I imagine that the graduates are busy with their jobs, but I'd like to see the program organize an alumni group and have graduates talk about the excellence of this course of study, for example by holding information sessions about the program on campus.
- B (Not in attendance) IoT and other technologies are becoming important in the textile industry, and there's a need for human resources who are capable of understanding both manufacturing and technology, so the program's general direction is not off base. I'd like to see the program continue to pursue the initiatives it is pursuing.

(5) Remarks about the exchange of views with students, other

- Students of the program are gaining skills in a striking manner, as can be seen through survey results, intermediate reports, interviews, and other sources.
- I have the sense that the program has established itself as an extremely useful and beneficial offering.
- Although it's inevitable that some conditions will change after subsidies end, I'm eager to see the program continue to operate following additional reforms.
- I find it praiseworthy that the University has built a program to train human resources specializing in textiles with skills that have international currency. I'd like to offer my heartfelt desire to see the program continue even after subsidies end so that it can maintain its function as a human resources center that trains promising graduates.
- I gained an understanding of the effectiveness of the program through hearing students talk directly about the advantages of participating in it.
- I was left with a belief that active learning designed to make students think autonomously, for example through student meetings, is an effective approach.
- The program is already working to move in this direction, but I think it would be a good idea for it to continue by receiving funding from textile companies in the future (I've come to believe that the program should be funded by companies). I hope the program will follow

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

up on the careers of graduates and engage in activities to promote its effectiveness to companies.

- With regard to the continuation of the program, which is the most pressing topic of concern, it's significant that the University has adopted a framework to do so, and I hope to see it follow through in implementing it, for example by developing a budget. That said, I'm concerned that the reduction in subsidies will see the student count decline along with the number and percentage of international students from overseas, with the result that the program's essential mission of training global leaders will be lost, and by extension its reputation in the industry compromised. I'd like to ask that the program engage in further study with regard to this point.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

3. Third-Party Evaluation Committee Meeting Minutes

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
2018 Academic Year Third-Party Evaluation Committee Meeting Minutes

Time and date: 9:00 am on Thursday, January 10, 2019
Location: Amanda, 3rd floor, The Grand Tiara Ueda
Attendees: Third Party Evaluation Committee members
Osamu Tsutsumi (Japan Carbon Fiber Manufacturers Association Committee), Yasuharu Takagi (Japan Textile Finishers' Association), Hideo Tsuchiya (All Nippon Nonwovens Association), Tomio Matsubara (Japan Textile Professional Engineer Center), Hiroki Murase (Society of Fiber Science and Technology, Japan)

Shinshu University

Director Shimosaka
Professor Takatera
Professor Ishizawa
Professor Tamada
Professor Inui
Professor Hirabayashi
Professor Kobayashi
Specially Appointed Professor Miura
Office Manager Otsuki
Manager Nakajima
Chief Otsubo
Manager Kubota
Research Assistance Coordinator Ikeda
Research Assistance Coordinator Kubota

Japan Society for the Promotion of Science

Advanced Leading Graduate Program
Program Officer Hideyuki Ishida, Program Officer Kazutoshi Haraguchi
Other staff in attendance from the secretariat of the Japan Society for the Promotion of Science:
Hiroshi Narita (Manager, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)
Kosuke Nagami (Deputy Manager, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)
Koji Oida (Head, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)
Hironao Kaneko (Staff Member, Graduate School Education Reform Support Group, University Cooperation Program Division, Human Resource Development Program Department)

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Not in attendance:

Hiromi Sugiura (Manager, Lifestyle Industries Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry), Hideshi Ueda (Vice Chairman and Chairman of the Board of Trustees, Japan Chemical Fibers Association)

(1) Greeting by the Program Director

Program Director Shimosaka (Dean, Faculty of Textile Science and Technology) welcomed attendees ahead of the convocation of the meeting of the Third-Party Evaluation Committee.

(2) Explanation of the Third-Party Evaluation Committee

Specially Appointed Professor Miura explained the materials that had been distributed to committee members as well as the evaluation process. He also requested their cooperation with the program's plans to publish a report on the meeting at a future date, which the committee members approved.

(3) Explanation of the Status of the Program's Implementation

Program Coordinator Takatera offered an explanation of the program's implementation, from its selection to its current status, in line with the self-evaluation report.

(4) Question and Answer Session

A question and answer session about the status of the program's implementation was held. Members of the Third-Party Evaluation Committee repeatedly acknowledged that the program had made improvements over the last five years to address the issues that were raised. However, they also expressed the following views and requests:

A. Concerning the program's budget after the end of subsidies

In light of concerns that the program's budget could be slashed to one-quarter of the amount envisioned in the initial philosophy, with the result that it could become an orphan offering, the program must exercise caution to ensure that it can offer a sufficiently effective education. (At the same time, it must secure outside funding, provide leadership in joint research and DC recruitment, and seek funding by promoting itself to companies as Japan's only textile program.) As a number of people working for and in the program shrinks along with the budget, what will happen to its educational effectiveness? In fact, the program's benefits extend to other students, and it would be desirable to see its educational effectiveness increased. How does the program see its direction going forward? The budget will shrink after subsidies end, but the question is how to seek funding. Since assistance from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology will end, the program must review the policies it has followed to date; clarify a unique, new policy and vision; and solicit funding. It must take what it has done so far to the next level while promoting itself as Japan's only textile program to attract funding.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- B. Concerning students' annual, end-of-year presentations
There's too little content from partnerships among industry, academia, and government. To put it another way, if there were more such content, then there would be more interest from companies. There's a need to make significant change here. There's also too little explanation from students of why they chose the research topics they did (i.e., background information). The University should supplement and provide assistance in this area.
- C. Concerning surveys
Many respondents would not recommend the program to younger classmates. I think mismatches are one reason for that hesitation. One approach is to adopt private-sector topics as-is, but it also seems to me that the program could seek assistance from companies in this area. I'd like to see the program continue the system that it has built to date.
- D. I'd like to see Shinshu University play a leading role in training human resources.
- E. I don't think comparing program students with students at other, typical universities is the best way to identify where they excel. What approach will the program adopt going forward?

(5) Exchange of Views between Third-Party Evaluation Committee Members and Students

Committee members exchanged views for about one hour with five students representing four years of study (one or two from each year). Committee members asked questions about topics including the program's benefits and areas of improvement.

(6) Evaluation Summary

A summary of the evaluation was presented as described below, with committee member Tomio Matsubara chairing the proceedings.

Program structures: A

The committee praised the program structures over the last five years and cited the need for additional study going forward.

- B+: Continuity in human resources is needed.
- A: As the budget shrinks, I'd like to see the program undertake an adequate study of the structures it will use in the future.
- B+: I'd like to see the program reassess how it handles joint research and internships.
- A: The key will be how to continue the program.
- A: The current structures are outstanding. Going forward the program will have to develop structures to run itself. It would be good to continue to receive funding from companies. It will be important to publicize results.
- The two committee members not in attendance offered evaluations of A and B+.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Admissions: B+

The committee noted the low number of applicants from Europe as well as a generally low number of applicants, including international students.

- A
- B+: I'm concerned about the declining number of applicants overall.
- A: The program should undertake a new study of international students admissions in 2021 and beyond.
- B+: The decline in applicants is an issue.
- B+: It's unfortunate that there are no enrollees from other Japanese universities.
- The two committee members not in attendance offered evaluations of B+.

Educational content and methods: A

The committee acknowledged that the program has made process as outlined in the initial plan and made improvements by incorporating feedback from the Third-Party Evaluation Committee.

- A: The program should hire specially appointed professors such as presidents of companies and host numerous events such as special lectures.
- A: The weighting of the curriculum has also improved. I have high praise for how the secretariat and faculty members have carried out surveys.
- A: The program has improved itself over the last five years.
- A: The program should train more exceptional students by having them participate more in opportunities such as internships offered by companies.
- A: I have high praise for the distinctive education offered by the program with regard to interactions with companies. It has done a good job incorporating feedback from third-party evaluations and students.
- The two committee members not in attendance offered evaluations of A and B+.

Educational quality assurance: A

The committee noted the need to develop deeper partnerships with companies and the need to consider not only research, but other corporate needs that differ from conventional requirements. Members voiced a desire to see the program incorporate patent-oriented development.

- A: It would be good for the program to deepen partnerships by developing a somewhat deeper view of the role that could be played by collaboration with companies.
- A: The number of papers as well as off-campus presentations is rising. I wanted to see students touch on patents as well.
- B+: I'd like to see the program review matching with companies. There's a need for a patent-oriented perspective.
- A: The number of papers and presentations is rising, but I'd like to see more in the area of patents.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

- A: The number of papers is rising, but I expect to see additional increases as we move toward the final academic year.
- The two committee members not in attendance offered evaluations of A and B.

Overall evaluation: A

- I have high praise for the program structures over the last five years. However, as the budget shrinks, I'd like to see administrators give adequate consideration to the structures through which it will operate in the future.
- Overall, the number of applicants is falling, including international students. I expect to see the program continue to give consideration to the need to attract applicants from Europe as well as other Japanese universities.
- I'd like to see the program work to optimize the percentages of students from Japanese and overseas universities by comparing those figures to its guiding principles.
- The program's educational content and methods have made smooth progress according to the initial plan. I find it praiseworthy that the program has incorporate feedback from the Third-Party Evaluation Committee and used it to make improvements.
- The program needs to dig deeper with regard to partnerships with companies. It needs to consider not only how to pursue joint research, but also how to meet other corporate needs that differ from conventional requirements.
- I'd like to praise the program for how the number of papers and presentations at scientific societies has been growing year after year. Going forward, I'd like to see the program focus on research and development that takes into account the need to file for patents.

(7) Review of the Evaluation

Committee member Tomio Matsubara notified Shinshu University of the committee's overall evaluation of "A."

(8) Expression of Thanks from the Program Coordinator

Program Coordinator Takatera expressed his thanks to the committee members.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

4. Response to the Third-Party Evaluation

Response to the 2018 Third-Party Evaluation

Masayuki Takatera
Program Coordinator

Once more this year, we've received a number of valuable observation and pieces of advice from the members of the Third-Party Evaluation Committee. At the same time, I'm extremely happy as a program administrator to note the praise they voiced in numerous areas as a result of the program's having worked to make improvements in response to observations from the last four Third-Party Evaluation Committee meetings. We won't let the praise go to our collective head, but rather continue to work to make the program even better, with a focus on what committee members pointed out this academic year.

(1) Program structures

Third-Party Evaluation Committee members praised the program's structures over the last five years, and I believe that the qualities they praised are not the result only of program staff members and the program's secretariat, but also of a concerted effort by Shinshu University to implement and improve the program. In addition to high praise for the current program structures, we heard committee members give voice to their expectations that the program would continue to operate smoothly on the basis of its track record so far as it prepares to operate in the 2020 academic year and beyond, and to their wish to see the program give adequate consideration to the structures under which it will operate in the future as the budget shrinks.

With regard to the continuation of the program in and beyond 2020, after subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology end, draft program budgets and proposed program structures have already been developed under a proposal by the Action Plan Working Committee at the Program Administrative Council with the attendance of the president and trustees, and we plan to administer the program in accordance with that proposal. As we do so, our goal will be to search for structures that will allow us to operate smoothly in the context of a limited budget while we improve and review the program on an ongoing basis. At the same time, I hope to strengthen partnerships with companies. To that end, I believe we will continue to need the advice of the members of the Third-Party Evaluation Committee in the future. In addition, the program's operating budget for the 2022 academic year and beyond will be determined after Shinshu University's new long-term budget plan is formulated.

(2) Admissions

Although the program received an evaluation of A in each of the other assessment areas, unfortunately we earned a B+ in this area. I believe this result is related to the views of the Third-Party Evaluation Committee members, for example that the number of applicants is shrinking, that there are no enrollees from other Japanese universities, and that there are concerns about shrinkage in the number of international students that the program will be able to accept starting in the 2020 academic year.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

While there are various explanations for shrinkage in the number of applicants, particularly in applications from Japanese students, the most important cause is likely to be reductions in financial aid available to students starting in the 2020 academic year. We plan to address this issue by focusing on introducing the careers being pursued by program graduates and by introducing the program's excellent curriculum as ways to secure more applicants.

With regard to attracting enrollees from other Japanese universities, we plan to augment ongoing public relations efforts by working to attract more applicants by continuing a new approach this year that we began last year, specifically encouraging students from other universities and technical high schools who have passed the entrance examination for the Faculty of Textile Science and Technology's master's program and their advisors to apply to the leading program.

With regard to concerns about shrinkage in the number of international students the program is able to accept, although we have set the program capacity at five starting with the 2020 academic year and will recruit students with a focus on Japanese applicants, we plan to accept applications from talented international students if there is interest. However, international students will not be eligible to receive financial support from the program; since it would be difficult for self-funded students to enroll in the program, it will likely be necessary for such applicants to secure funding from their own country or from other scholarship sources before applying.

(3) Educational content and methods

With regard to educational content and methods, the program earned high marks from the Third-Party Evaluation Committee members in every perspective. However, committee members also encouraged the program to hire presidents of companies and other executives as specially appointed professors and to host multiple events such as special lectures. They also cited the need for more opportunities for students to interact with companies.

With regard to lectures by company presidents and other executives, the program already hosts lectures by two or three corporate executives every year. We also ask those individuals to participate in interviews with students and serve as corporate mentors. Since it would be difficult to hold more of these lectures in the curriculum due to student scheduling and budgetary constraints, I'd like to accommodate that suggestion by encouraging program students to participate in lectures by corporate executives and other similar events held by the Faculty of Textile Science and Technology for all students. With regard to the suggestion to hire company presidents and other executives as specially appointed professors, such decisions are made by the University in line with its hiring procedures and guidelines, so it would be difficult for the program to act alone in that area. As for the suggestion that the program needs to provide more opportunities for students to interact with companies, I'd like to accommodate that by encouraging program students to participate in events hosted by the Faculty of Textile Science and Technology to introduce companies and in joint research carried out with companies, as with lectures by corporate executives.

(4) Educational quality assurance

Although Third-Party Evaluation Committee members gave the program high marks for its quality assurance initiatives, as for other areas, they also suggested that we increase the number

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

of papers students publish, increase the number of patents awarded to students, and conduct a tracking study of graduates who have found jobs.

With regard to the suggestion to increase the number of papers students publish, the number has risen progressively as the number of students in the doctoral program increases, and we expect that trend to continue during the next academic year based on an anticipated increase in the number of students who are planning to submit their doctoral theses.

With regard to increasing the number of patents awarded to students, we expect the number of students who aim to apply for patents to rise since we're teaching them about the importance of patents through the program's classes on intellectual property and through participation in the Ministry of Economy, Trade and Industry's intellectual property internship program.

With regard to conducting a tracking study of graduates who have found jobs, we plan to conduct such a study over an extended period of time in the future since it will provide an important means of gauging whether the program has truly trained global leaders for a fiber renaissance. We've already built the information-gathering system that will be needed in order to carry out the study using eALPS on the University's portal ACSU website, which also provides security functionality, and we're using the system to assess the activities of all program students, including graduates.

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

5. Third-Party Evaluation Materials
5.1 Program Evaluation Sheet (Individual Version)

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
2018 Academic Year Third-Party Evaluation Committee
Program Evaluation Sheet (Individual Version)

Target dates: January 2018 to December 2018

Overall Evaluation

[A / B+ / B / B- / C]

A: Exceptional B+: Excellent B: Normal

B-: Somewhat more effort required C: Significantly more effort required

Evaluation items

1. Program structures

[A / B+ / B / B- / C]

The Leading Program's administrative organization is operating in an appropriate manner based on its objectives.

Perspective 1-1

Is the Leading Program's administrative organization operating in an appropriate manner so as to train graduates who reflect its objectives?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 1-2

Does the program review its administrative structures in light of social needs?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 1-3

Have structures been put in place to facilitate international collaboration?

[A / B+ / B / B- / C]

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Comments

2. Admissions

[A / B+ / B / B- / C]

The program has established a clear series of basic policies concerning selection of students, and applicants are admitted in an appropriate manner based on those policies.

Perspective 2-1

Has the program put in place an admissions policy, and has that policy been publicized and disseminated widely?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 2-2

Has the program adopted an appropriate method for accepting applicants based on its admissions policy, and is that method functioning substantively?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 2-3

Is the program involved with initiatives to verify whether student acceptance is actually being carried out in accordance with the admissions policy, and are the results of those initiatives being used to improve the selection process?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 2-4

Is the program publicizing itself to recruit talented students?

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

3. Educational content and methods

[A / B+ / B / B- / C]

The program's educational content and methods are appropriate in order to train graduates who exhibit the qualities set forth in its objectives, and they are being implemented in an appropriate manner.

Perspective 3-1

Is the Leading Program's curriculum appropriate?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 3-2

Is the curriculum being implemented in an appropriate manner?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 3-3

Does the program provide a system that enables students to achieve program objectives while assessing their own progress on an ongoing basis?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 3-4

Is the program's educational and research environment appropriate?

[A / B+ / B / B- / C]

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Comments

Perspective 3-5

Does the program offer appropriate support structures for students?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 3-6

Do students find the program satisfying?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

4. Educational quality assurance

[A / B+ / B / B- / C]

The program takes steps to assure the quality of the education it offers in an appropriate manner.

Perspective 4-1

Are the program's degree conferment standards appropriate?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 4-2

Are the quality assurance standards appropriate when compared to social needs?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

--

Perspective 4-3

Is the content of the qualifying examination appropriate, and is the examination offered in an appropriate manner?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 4-4

Is the content of the systematic review appropriate, and is the review offered in an appropriate manner?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 4-5

Are student research findings sufficient?

[A / B+ / B / B- / C]

Comments

Perspective 4-6

Are students making an adequate contribution to their employers?

(Not included in this evaluation)

Comments

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

Remarks about the exchange of views with students, other

Comments

Form completed by: _____

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance
Third-Party Evaluation Report / 2018 Academic Year

5.1 Program Evaluation Sheet (Overall Version)

**Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
2018 Academic Year Third-Party Evaluation Committee
Program Evaluation Sheet (Overall Version)**

Target dates: January 2018 to December 2018

Overall evaluation: [A / B+ / B / B- / C]

Evaluation items

1. Program structures: [A / B+ / B / B- / C]
 2. Admissions: [A / B+ / B / B- / C]
 3. Educational content and methods: [A / B+ / B / B- / C]
 4. Educational quality assurance: [A / B+ / B / B- / C]

General observations on program:

January 10, 2019

Evaluator

Name: _____

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program

Self-evaluation Report

March 2019

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Global Leader Program for Fiber Renaissance

Introduction

The Global Leader Program for Fiber Renaissance is dedicated to training global leaders who will combine broad knowledge in textile and fiber, deep specialized knowledge and application skills, and the ability to investigate social problems faced by humankind and various issues related to human lifestyles from a birds-eye perspective so that they are able to organically connect technologies from different fields and technological and human resources around the world in order to offer specific solutions to these challenges that draw on textile and fiber technologies, thereby driving new businesses and projects.

To ensure our ability to quickly perceive development of new, international industries in the fiber sector and Japan's ability to lead a fiber renaissance using fiber technologies, private industry has been seeking new human resources that combine specialized knowledge with strong leadership and human skills as well as mechanisms for fostering the development of such individuals. The Global Leader Program for Fiber Renaissance was created in order to answer this need.

We welcomed the first class of eight students in April 2014 and then added one third-year transfer student in the 2015 academic year along with the second class of nine students. We welcomed 7 students and 1 transfer student in the 2016 academic year, 10 students in the 2017 academic year, and 4 students in the 2018 academic year. The students from that first class are now fifth-year students, and they're currently focusing on research as they prepare to complete the doctoral program this academic year. Other classes are participating in overseas internships and corporate internships, deepening their research, and broadening their international perspective. First- and second-year students are pursuing their studies under a new educational program that includes coursework, practical study, English education and overseas workshops to help them hone their communication skills, research lab rotations and discussions with guest faculty members from overseas institutions to help them broaden their knowledge to include other fields, and group activities designed to foster leadership skills.

The program has undergone a series of improvements that take into account feedback from third-party and international evaluations, including the Interim Evaluation, as well as exceptional methodologies borrowed from other programs.

This report describes the results of a self-evaluation and self-assessment in the areas of the program's administrative structures, student admissions educational content and methods, and educational quality assurance based on appropriate evaluation indicators with the goal of gauging whether the Global Leader Program for Fiber Renaissance (Shinshu University Advanced Leading Graduate Program) is being implemented in a manner that will ensure achievement of those goals while making improvements based on feedback from the Third-party Evaluation Committee and other bodies.

March 2019

Masayuki Takatera

Program Coordinator, Shinshu University Advanced Leading Graduate Program

Global Leader Program for Fiber Renaissance

Contents

Roster of Leading Program Students	1
Program Improvements.....	4
1. Program Administrative Structures.....	75
2. Student Admissions	96
3. Educational Content and Methods	110
4. Educational Quality Assurance.....	141

V. 自己点検評価書（国際評価用）

FY2018 Roster of Leading Program Students

	Program Year	Name	Nationality	Department
1.	1 (M1)	Yuji Ikeda	Japanese	Textile Science and Technology (Advanced Textile and Kansei Engineering Division/Advanced Textile Engineering Unit)
2.	1 (M1)	Shizuru Yamada	Japanese	Textile Science and Technology (Advanced Textile and Kansei Engineering Division/Kansei Engineering Unit)
3.	1 (M1)	Sanallah	Pakistani	Textile Science and Technology (Mechanical Engineering Division)
4.	2 (M2)	Seiya Fujiwara	Japanese	Textile Science and Technology (Advanced Textile and Kansei Engineering Division/Kansei Engineering Unit)
5.	2 (M2)	Ryutaro Seita	Japanese	Textile Science and Technology (Mechanical Engineering Division)
6.	2 (M2)	Yuki Karasawa	Japanese	Textile Science and Technology (Advanced Textile and Kansei Engineering Division/Kansei Engineering Unit)
7.	2 (M2)	Ryotaro Ota	Japanese	Textile Science and Technology (Chemistry and Materials Division/Applied Molecular Chemistry Unit)
8.	2 (M2)	Masaaki Aoki	Japanese	Textile Science and Technology (Applied Biology Division)
9.	2 (M2)	James Hirose	Japanese	Biomedical Engineering (Biomedical Engineering Division)
10.	2 (M2)	Jingyan Qu	Chinese (Permanent Resident in Japanese)	Biomedical Engineering (Biomedical Engineering Division)
11.	2 (M2)	Nasanjargal Dorjjugder	Mongol	Textile Science and Technology (Applied Biology Division)
12.	2 (M2)	Suphassa Pringpromsuk	Thai	Textile Science and Technology (Mechanical Engineering Division)
13.	2 (M2)	Sofia El-Ghazali	Moroccan	Biomedical Engineering (Biomedical Engineering Division)
14.	3 (D1)	Dennis Burger	German	Science and Technology (Textile Technology Division/Biofiber Technology Unit)
15.	3 (D1)	Tatsuma Kunimitsu	Japanese	Science and Technology (Textile Technology Division/Frontier Fiber Technology Unit)

16.	3 (D1)	Nabila Febriani	Indonesian	Science and Technology (Textile Technology Division/Frontier Fiber Technology Unit)
17.	3 (D1)	Naruebet Aim-I	Thai	Science and Technology (Textile Technology Division/Frontier Fiber Technology Unit)
18.	3 (D1)	Chongchao Li	Chinese	Science and Technology (Textile Technology Division/Smart Materials Science and Technology Unit)
19.	3 (D1)	Muzamil Khatri	Pakistan	Science and Technology (Textile Technology Division/Smart Materials Science and Technology Unit)
20.	3 (D1)	Liu Yang	Chinese	Science and Technology (Textile Technology Division/Kansei and Fashion Engineering Unit)
21.	3 (D1)	Hironori Sugiyama	Japanese	Science and Technology (Materials Science and Engineering Division/High Performance Materials Unit)
22.	4 (D2)	Kyoko Katayama	Japanese	Mathematics and System Development (Electrical and Electronic Engineering)
23.	4 (D2)	Shintaro Kurasawa	Japanese	Mathematics and System Development (Electrical and Electronic Engineering)
24.	4 (D2)	Tomoki Nagaishi	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Smart Materials Science and Technology)
25.	4 (D2)	Haruka Minato	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Smart Materials Science and Technology)
26.	4 (D2)	Atsuro Oyama	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Smart Materials Science and Technology)
27.	4 (D2)	Mami Kurosawa	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Kansei Manufacturing System Engineering)
28.	4 (D2)	Jiaping Zhang	Chinese	Materials Science and Engineering (High Performance Materials)
29.	4 (D2)	Rina Afiani Rebia	Indonesian	Bioscience and Textile Technology (Functional Fiber Technology)
30.	4 (D2)	Nam Duy Phan	Vietnamese	Bioscience and Textile Technology (Smart Materials Science and Technology)
31.	4 (D2)	Hanaa Naouma	Moroccan	Bioscience and Textile Technology (Kansei Manufacturing System Engineering)
32.	5 (D3)	Hiroaki Ishikawa	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Technology of Bioscience)

33.	5 (D3)	Minako Shitara	Japanese	Bioscience and Textile Technology (Kansei Manufacturing System Engineering)
34.	5 (D3)	Chuan Yin	Chinese	Bioscience and Textile Technology (Functional Fiber Technology)
35.	5 (D3)	Ke Ma	Chinese	Bioscience and Textile Technology (Smart Materials Science and Technology)

*M1: The 1st year of Master course: 1st year of Leading Program

*M2: The 2nd year of Master course: 2nd year of Leading Program

*D1: The 1st year of Ph.D. course: 3rd year of Leading Program

*D2: The 2nd year of Ph.D. course: 4th year of Leading Program

*D3: The 3rd year of Ph.D. course: 5th year of Leading Program

Program Improvements

Improvements such as those described below have been made to address issues raised by the Third-party Evaluation Committee and other bodies as well as concerns identified in the Interim Evaluation.

Response to issues

1. Issues raised by the 2017 Third-party Evaluation Committee

Program administrative structures

Issue 1:

“There is an urgent need to put in place structures that include financial support following the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.”

“Move quickly to formulate a plan that will keep the program vibrant even after the end of subsidies. It’s necessary to reconsider the scale in a way so as to adapt to the program’s characteristics and results.”

- Concerning the administrative structures that will be in place following the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, we visited the leading programs at the four universities whose efforts preceded ours (Yamagata, Hyogo, Kanazawa, and Gunma) to survey how they handled continuation following the end of subsidies and to engage in an exchange of views. We also conducted written surveys of Akita University, Nagasaki University, and Kumamoto University to gather related information. Based on the results of these surveys, the program’s Action Plan Drafting Committee created a proposal outlining operational structures for the program following the end of subsidies in consultation with Shinshu University’s headquarters. A specific study of budget proposals for the 2020 academic year and beyond was then carried out by the program’s Supervisory Council with attendance of the university president and trustees as well as budgetary officials from the Financial Affairs Division based on the proposed operational structures focusing on program continuation (the Program Continuation Plan). Currently, additional coordination is being pursued with involved parties with regard to consideration of how to secure specific sources of revenue and how to implement the program. We plan to fund the ongoing program with operational funds from the University’s headquarters along with operational funds and designated funds from the Faculty of Textile Science and Engineering. To that end, a new designated fund entitled “Program to Support Training of Professionals with Doctoral Degrees” calling for donations to fund the cost of continuing the Leading Program was added to the Shinshu University “Chi-no-Mori Fund” in June 2018, and we are currently soliciting donations from corporations and private individuals for that fund. In addition, with regard to program continuation and implementation, we have called upon stakeholders and Third-party Evaluation Committee members to continue to help improve the program after the end of subsidies.

Reflecting the observations of committee members, we created a curriculum as well as associated implementation guidelines that would allow the program to continue to operate while reducing student workload, and we're progressively implementing the new curriculum, which changes credit requirements, starting with students enrolling during the 2018 academic year.

→ “1. Program Administrative Structures Perspective 1-1” (page 75), “3. Educational Content and Methods Perspective 3-1” (page 110)

Student Admissions

Issue 2:

“I'd like to see the program give further consideration to how students are accepted from other universities.” “It's a negative that there are so few students from Europe and North America.” “It seems that there ought to be other ways to promote the program more widely, for example with news releases sent to related newspapers and magazines.”

- Concerning students accepted from other universities in Japan (including from specialized programs at technical high schools), this is an issue that is pointed out by the Third-party Evaluation Committee every year, and we've worked especially hard to promote the program to students at other universities using a variety of methods, including sending out pamphlets, holding information sessions at technical high schools, and approaching faculty members at other universities. Other efforts to date include handing out pamphlets and promoting the program to newspapers and magazines (journals published by scientific societies focusing on textiles, etc.), but during this academic year we narrowed the focus of efforts targeting other universities to several students who had been accepted to Shinshu University's master's program, both asking their faculty advisors to encourage them to apply to the Leading Program and explaining the program directly to the students. However, unfortunately the students in question chose not to enroll in the program, with the result that we failed to gain any applicants or enrollees from other universities. For next year, which will involve recruiting students after subsidies end, we plan to work to recruit applicants while redoubling efforts to promote the program's appeal, for example in the form of its curriculum.

The most significant reason for the small number of students coming to the program from Europe and North America is likely to be that whereas most universities in Europe do not charge tuition, Shinshu University does. It will be difficult to attract students from Europe and North America unless we create a special full tuition exemption program. With the exemption of a single German exchange student who has enrolled in the Leading Program, most international students from Europe and North America who have enrolled in the Faculty of Textile Science and Engineering are either double-degree program students from France or short-term exchange students from the EU's Erasmus Mundus Program. However, we believe that publicizing the unique courses and events of the Leading Program, which is offered in English, to international students at Shinshu University has had a ripple effect in terms of adding new appeal to the University's graduate schools among international students. In addition, the participation of

international students who are not part of the program in discussions and other aspects of the program is beneficial to the program's Japanese students as well since it helps improve their communication skills and provides a meaningful means of exchanging views. Such participation is beneficial for both short-term exchange students and program students.

Furthermore, concerning the continuation of the program after the end of subsidies, we plan to slim down the program for cost reasons by restricting the number of applicants to five. We believe this to be a positive choice that puts the continuity of the system that we've built for training doctoral students first.

→ “2. Student Admissions Perspective 2-2, Perspective 2-3, Perspective 2-4) (pages 96 to 98)

Issue 3:

“I'd like to see the program go beyond verifying that students are being admitted in line with the AP and extend that effort so that it examines overall consistency, including with the CP and DP.”

- We verified consistency with those policies as part of the 2018 academic year self-evaluation in Perspectives 3-1 and 3-2 of “3. Educational Content and Methods” and in Perspective 4-1 of “4. Educational Quality Assurance.”
→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-1, Perspective 3-2” (page 110), “4. Educational Quality Assurance Perspective 4-1” (page 141)

Educational Content and Methods

Issue 4:

“I've not heard from students that they have to take too many credits. Do faculty members see things differently?”

- Faculty members charged with the program's administration were pleased to hear from students that they do not feel the credit load is too heavy. However, the previous curriculum (prior to its revision) concentrated credits in the master's course, prompting students and faculty advisors alike to complain that students were unable to devote enough time to research during their first year. In addition, the Japan Society for the Promotion of Science's Site Visit Committee and the program officers' report (including the results of informal meetings with students) advised the program to reduce the student workload. It was for this reason that we reduced the number of credits required for the master's program, starting for students enrolling during the 2018 academic year. In addition, these changes to credit requirements take into account a curriculum that will be viable after the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-1” (page 110)

Issue 5:

“I'd like to see the program contact students more quickly with information about the curriculum and schedule.”

- Every April, we issue guidance to students that includes the concentrated course schedule that has been finalized as of that date along with an annual schedule outlining events

throughout the year. This guidance can cover all content that is unique to the Leading Program, but not all schedule items have been finalized by that date, so we contact students with information about those items as they are finalized. Although the Educational Strategy Committee and Secretariat work together so that scheduling can be finalized as early as possible, scheduling of courses taught by part-time and international faculty members and of plant training must give priority to outside partners, with the result that schedule coordination takes time and that sometimes we are only able to notify students one month in advance. While we work to coordinate scheduling as early as possible and to spread information about the results of that process, we also recognize that the ability to manage a complex schedule, for example in order to manage curriculum course load and research progress, will be an important skill for students to have mastered by the time they graduate and join the workforce, and student feedback indicates that their experience in managing their time and activities as part of the program has proven to be extremely useful. In addition, we explain to students that they'll need such skills as working adults.

→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-2” (page 110)

Issue 6:

“I'd like to see the curriculum foster not only one-way education, but also two-way education.”
“It would be desirable to take steps to elicit creativity based on the educational and research environment.” “The program needs an approach that will allow it to elicit students' latent abilities.”

- The program considers enhancing two-way education and offering an educational program that elicits students' creativity to be important factors in its ability to achieve its educational goals. To that end, courses specific to the program use a two-way format that consists primarily of discussions, with most courses conducted in English. However, since it would be difficult from the standpoint of faculty member workload and funding to increase the number of program-specific courses beyond the present level, we're researching for ways to elicit students' latent abilities and creativity as part of program activities outside the classroom. We are incorporating novel approaches that have not been part of doctoral education to date, including special discussions with corporate officers, group work and problem-solving activities as part of talks on leading-edge research trends by guest instructors from overseas, planning and orchestration of events such as the Textile Summit and other international conferences, and courses and fieldwork at The Graduate School of Project Design that participate in the program as part of a vision that encompasses entrepreneurship. However, it will be necessary in the future to continue activities that prompt students' active engagement and that elicit their creativity. During this academic year, we will encourage students to apply to the Japan Society for the Promotion of Science's DC and Young Researcher Overseas Challenge Program and offer training, support, and guidance concerning a variety of other applications in order to give students who do not have experience communicating their own research to an outside audience one way to take advantage of their latent abilities.→
“3. Educational Content and Methods Perspective 3-2, Perspective 3-3” (pages 110 to 112)

Issue 7:

“Students themselves are creating their own narratives (to achieve their goals), but it is necessary to evaluate from the perspective of their progress toward them.”

- The evaluation provided in Perspective 3-3 of “3. Educational Content and Methods” incorporates this consideration.
→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-3” (page 111)

Issue 8:

“I’d like to see more support structures that are linked directly to job searching.” “It would be even better if the program were able to offer concrete support for structures designed to help international students find jobs in Japan.”

- Support designed to facilitate job searches and undertaken with the cooperation of the University’s Human Resources Development Center so that program graduates can find the jobs they desire includes individual job search interviews with faculty advisors, negotiations over the terms of internships with prospective employers, and internship matching sessions. Consequently, we have not seen Japanese students express dissatisfaction with regard to the job search process. A Japanese student participated in overseas internships during this academic year, and his active engagement in the job search process is palpable. However, as the feedback cited above indicates, some international students are dissatisfied with the process of finding jobs in Japan, so we have them participate in exchange sessions with companies that are likely to employ international students. In addition, we’re working to offer Japanese language instruction to make possible internships that lead to job offers by allowing students to master the high level of Japanese proficiency that companies require.

Concerning student job searches, we plan to offer an even more active level of support through the efforts of the Industry-Academia Partnership Committee.

→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-5” (page 113)

Issue 9:

“I’d like the program to conduct an annual questionnaire and for the Third-party Evaluation Committee to report on its results.”

- Based on this feedback, we adopted the policy of conducting an annual student questionnaire, which was carried out in September for the 2018 academic year. We plan to report the results (Document 0-1) to the Third-party Evaluation Committee. To create the questions for the questionnaire, we referred to the questions from the questionnaire administered to Leading Program students by the Japan Society for the Promotion of Science. This year’s questionnaire was administered online, and the response rate was 100%.

Students’ replies make it clear that their various activities and experiences as part of the program as well as interactions with others are broadening their knowledge and that many students feel their language proficiency and communication skills are improving and that they are experiencing personal growth.

→ “3. Educational Content and Methods Perspective 3-6” (page 113)

Educational Quality Assurance

Issue 10:

“I feel that overall, research is generating too few papers.”

- Because program students must participate in a corporate internship lasting one to three months as well as an overseas academic internship lasting three to six months, neither of which is required in conventional doctoral programs, they have less time to concentrate on research than do students of such programs. This lack of time is a disadvantage when it comes to the number of papers produced, but we'd like to encourage students to work even harder to produce more research findings. That said, we feel that steady progress is being made based on the fact that more academic papers have been submitted this year than last, despite these disadvantages.

→ “4. Educational Quality Assurance Perspective 4-5” (page 143)

Issue 11:

“I'd like to see the program carefully follow up with graduates in person and through their employers.” “The program should create mechanisms to obtain feedback after students find jobs.”

- The program administration recognizes the importance of this feedback, and we are currently examining whether a network linking program graduates with current students could be created. We plan to start creating a specific system during this academic year. In addition, we would like to assess the activities of program graduates by carrying out a questionnaire targeting their employers. We have decided to obtain feedback from companies and to conduct a questionnaire of graduates as a way to collect responses about topics such as the effectiveness of the program as seen from the perspective of a working adult (Document 0-2). For this academic year, the first for the questionnaire to be administered, the response rate from graduates was 100%.

→ “4. Educational Quality Assurance Perspective 4-6” (page 143)

Remarks

We're working to make improvements while searching for viable methods so that feedback from the Third-party Evaluation Committee can be used to make the program better. That effort makes improvements to administrative structures and the curriculum so that they will be viable under the limited Shinshu University budget that will take effect in April 2020. We plan to continue the program in a way that is consistent with the scope of the budget while retaining those features that most distinguish it, and to work to continue to train graduates in keeping with the program's objectives as we have to date. We look forward to the continued cooperation and advice of the members of the Third-party Evaluation Committee as we do so.

2. Findings and Views from the Advanced Leading Graduate Program PO Follow-up Report (2017 Academic Year)

View 1:

Concerning the approach after the subsidy period ends, the Action Plan Drafting Committee is to create a proposal for continuing the program as part of Shinshu University during the 2018 academic year, but as corporate support, internal coordination, and budgetary backing are time-consuming matters, we would like to see the program embark on a specific approach as soon as possible.

- To accommodate this feedback, the Action Plan Drafting Committee drafted a program continuation plan addressing issues including administrative structures, student support, budgeting, and funding by March 2018, and this plan was adopted as the Program Continuation Plan by the Program Administration Committee. Based on that plan, the Program Supervisory Council, with attendance of the president and trustees as well as budgetary officials from the Financial Affairs Division, met on June 29, 2018, to discuss the budget and funds that would be necessary to continue the program. Detailed estimates were made of budgetary items for five years after the end of subsidies, and we are currently working with the University's headquarters to coordinate specific amounts and consider implementation methods based on the Plan. In addition, a new designated fund entitled "Program to Support Training of Professionals with Doctoral Degrees" calling for donations to fund the cost of continuing the Leading Program was added to the Shinshu University "Chi-no-Mori Fund" in June 2018, and we are currently soliciting donations from corporations and private individuals for that fund. Currently, the fund has received 12 donations totaling ¥1,433,700.

View 2:

The program seeks five skills in order to train the global leaders who will effect a fiber renaissance. The self-evaluation sheet as well as the evaluation sheet used by evaluators at the annual end-of-year presentation incorporate evaluation items related to these five skills. It is praiseworthy that questions about Program goals such as leadership were added to SR question-and-response sessions during the 2017 academic year. I'd like to see the program clarify the evaluation items and criteria that should be used to evaluate its leadership vision for QEs and final degree examinations as well.

- Based on this view, we added questions about leadership to the question-and-answer sessions starting with the first QE of the 2018 academic year (held on September 4), and we added an evaluation of how well candidates are developing the skills sought by the program based on responses to those questions to the guidelines used to determine whether candidates pass or fail the QE. With regard to the final degree examination, we added questions to determine whether candidates have mastered the five target skills to the final examination starting with the 2017 academic year, and we included the results in the evaluation of the final examination.

Issues Requiring Consideration

Although we have created a Program Continuation Plan and draft budget describing how the program will operate after the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and started the process of specifically coordinating its implementation, it will be necessary to work to finalize the process quickly and to ensure that there are no hindrances to administration of the program starting with the 2020 academic year.

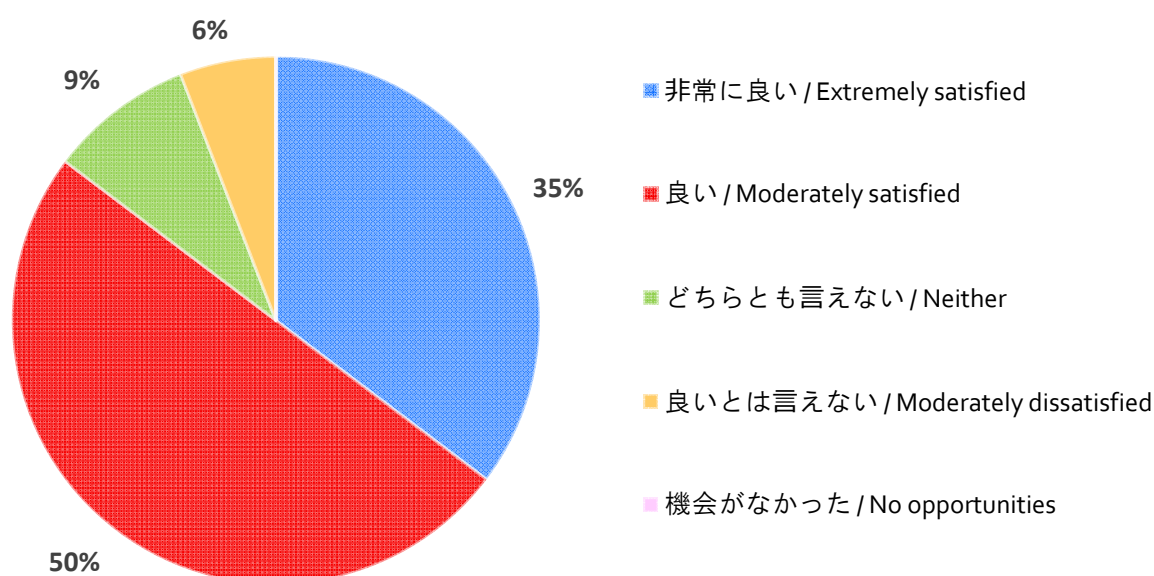
博士課程教育リーディングプログラム履修生向けアンケート調査回答
Results Questionnaire for Advanced Leading Graduate Program Students

Number of students: 34 (first- to fifth-year students)

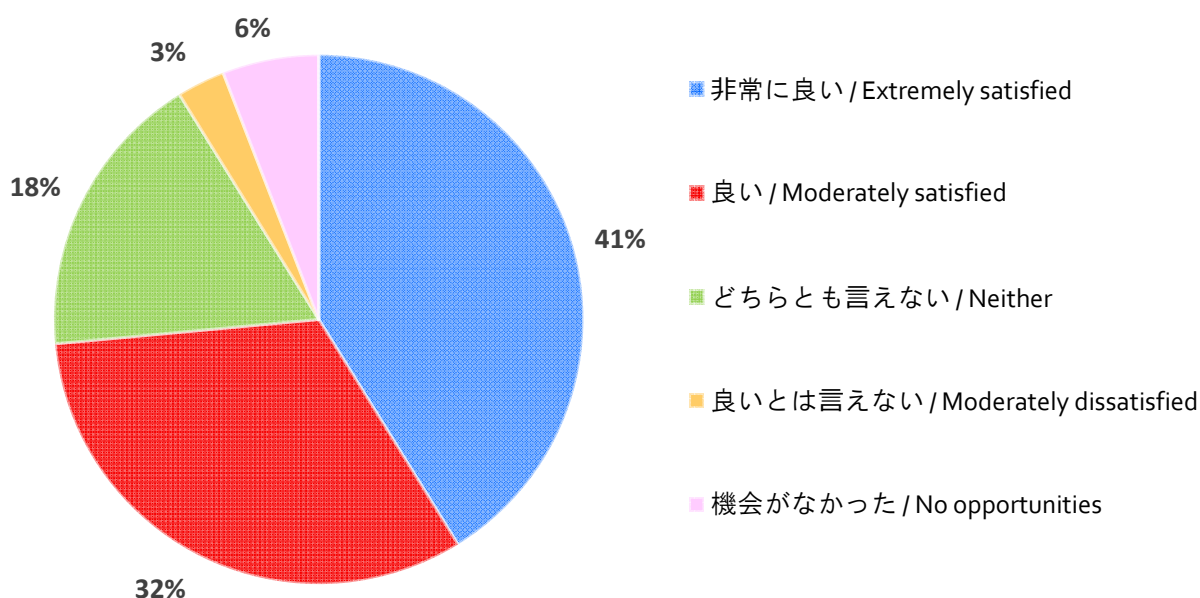
Survey Period : September 11, 2018 – October 2, 2018

このプログラムの以下の点について、どのように評価していますか。
How do you rate your satisfaction on the following items offered by the Program?

1. 他の専門分野の学生との交流 / Interactions with other fields' students



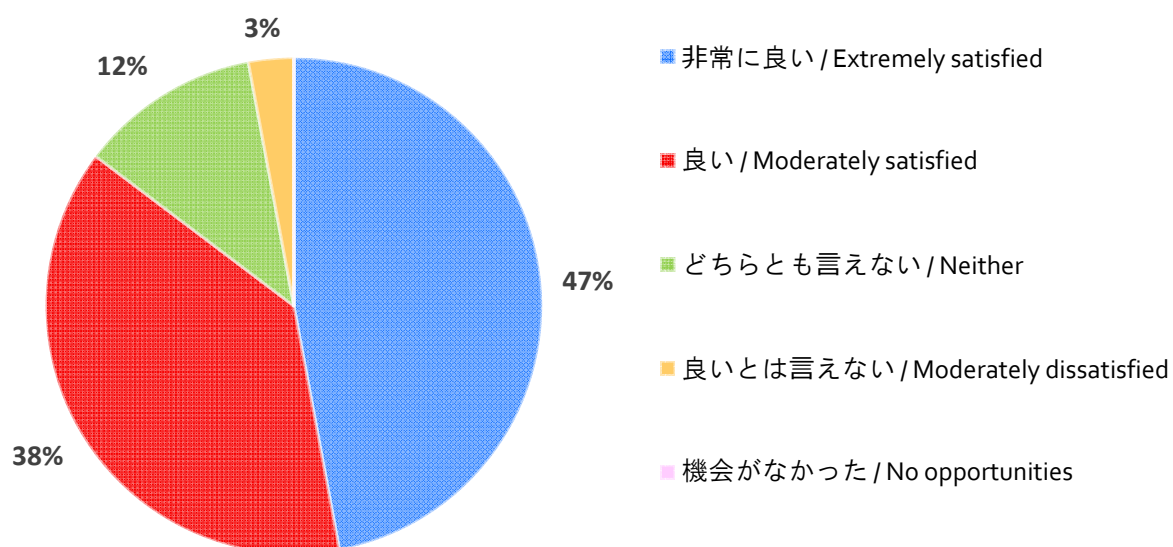
2. 他大学学生との交流 / Interactions with other universities' students



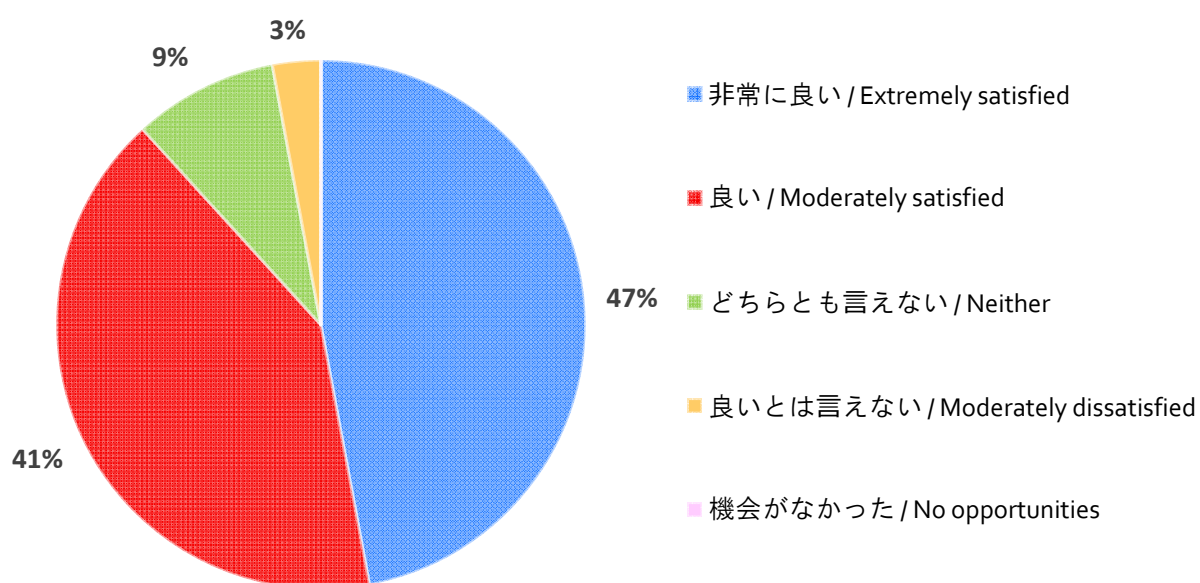
0-1 Results Questionnaire for Program Students

3. 専門分野以外の教員との出会い /

Interactions with faculties outside of your research field

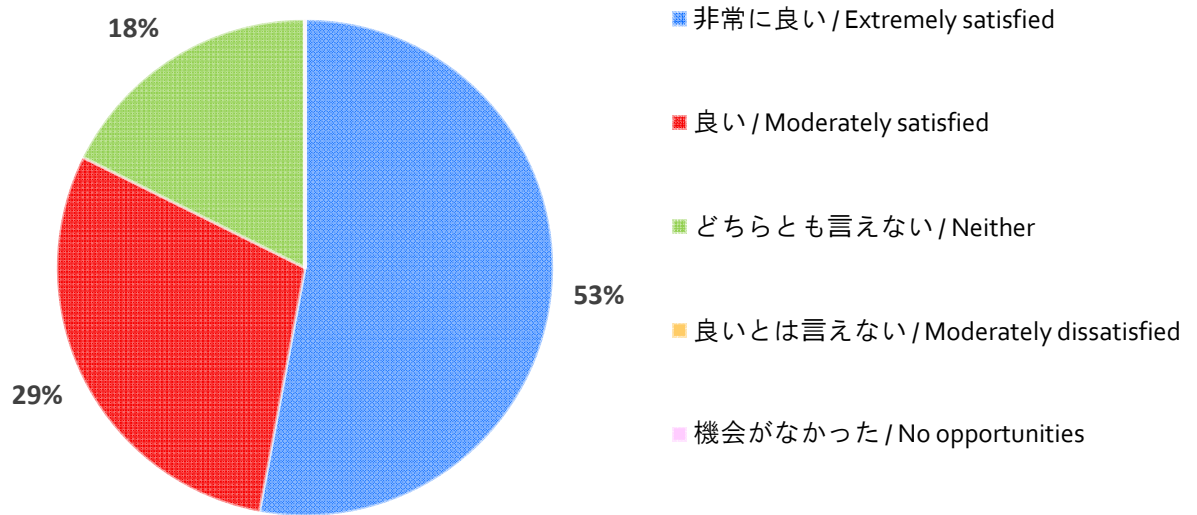


4. 企業人との交流 / Interactions with corporate guests



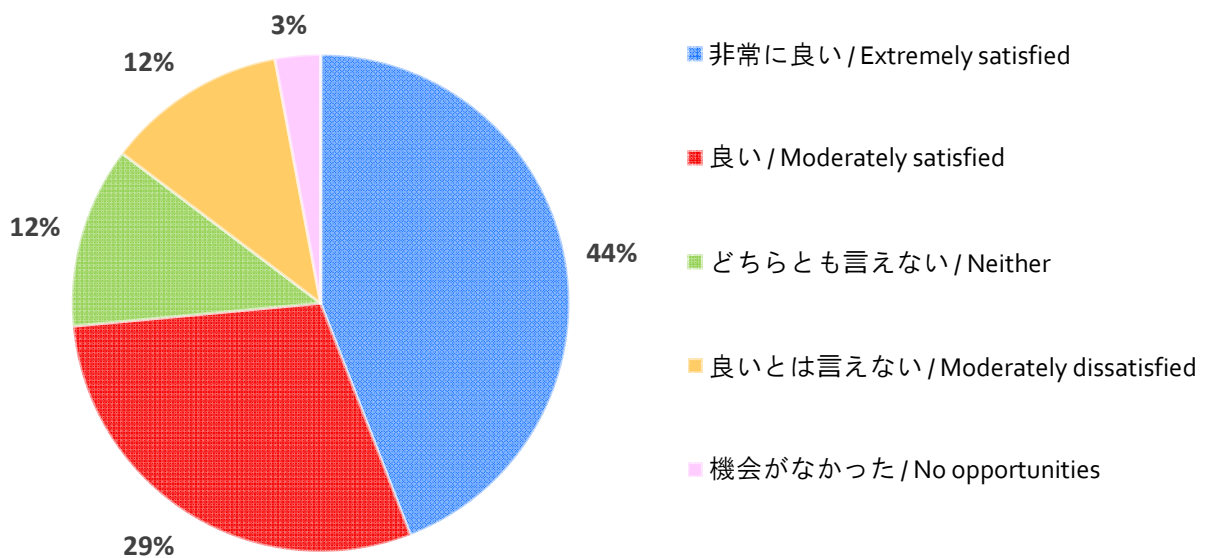
5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験 /

Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field



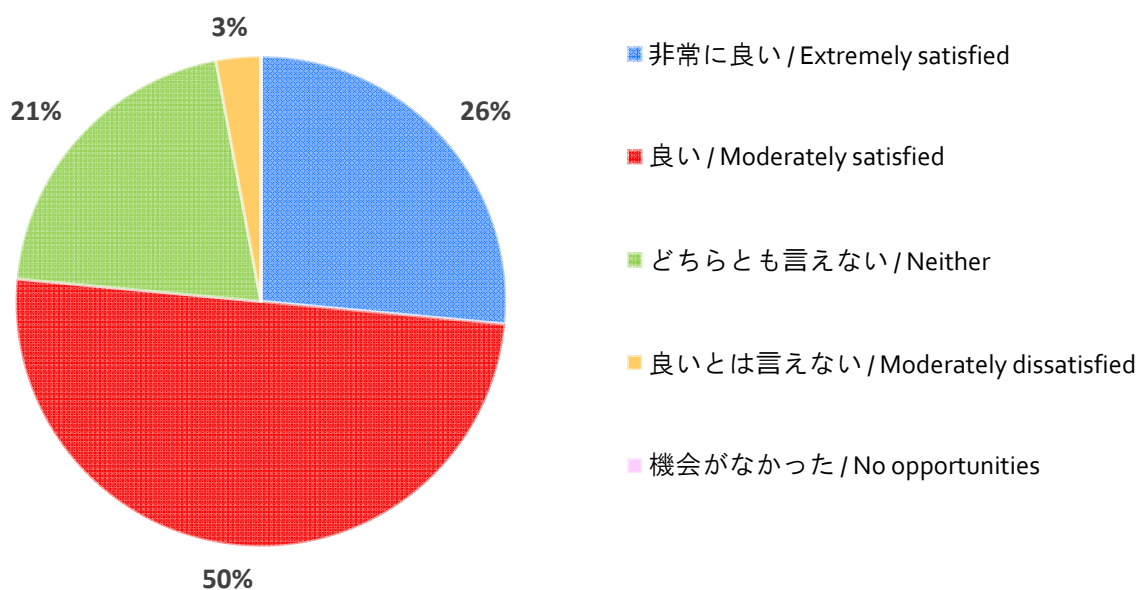
6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援 /

Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

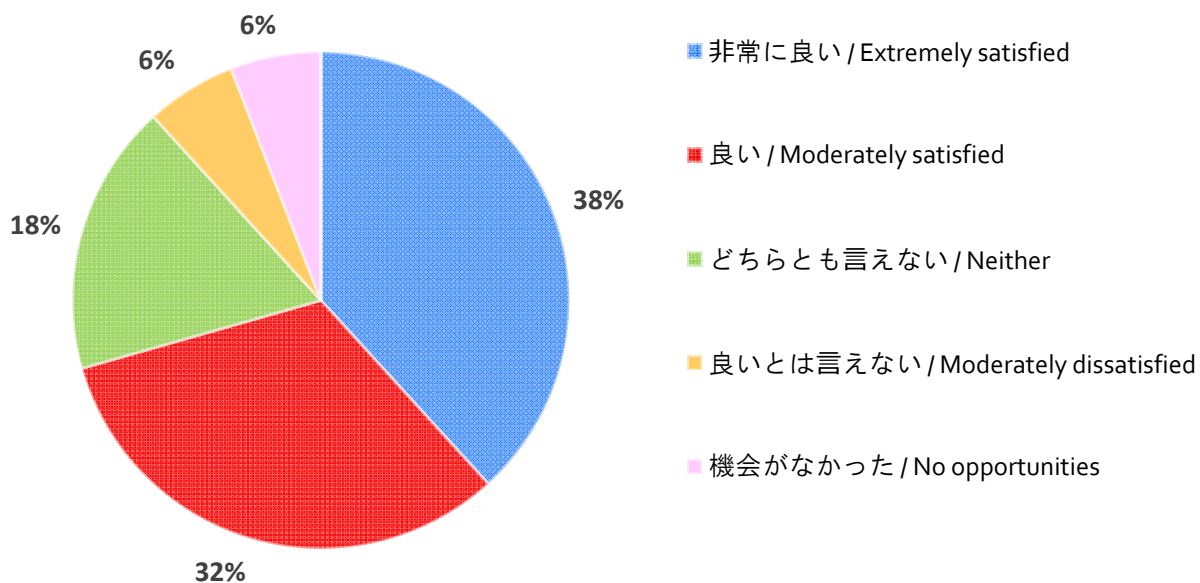


0-1 Results Questionnaire for Program Students

7. 議論することに対する自信をつけること /
Building up confidence in discussions

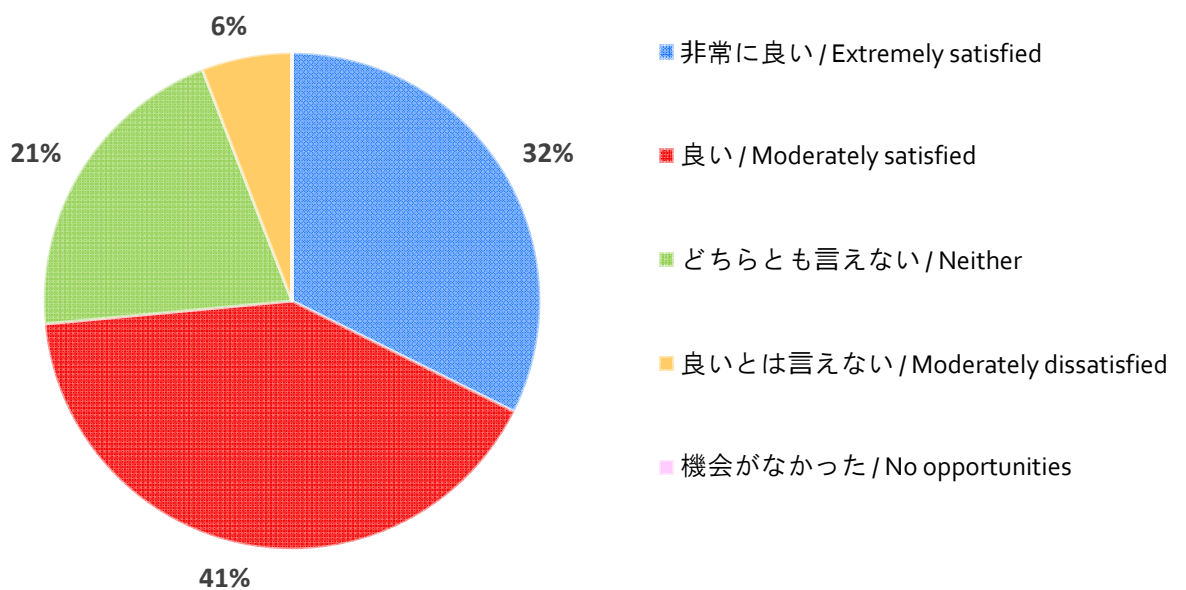


8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること /
Developing confidence to succeed in non-academic fields

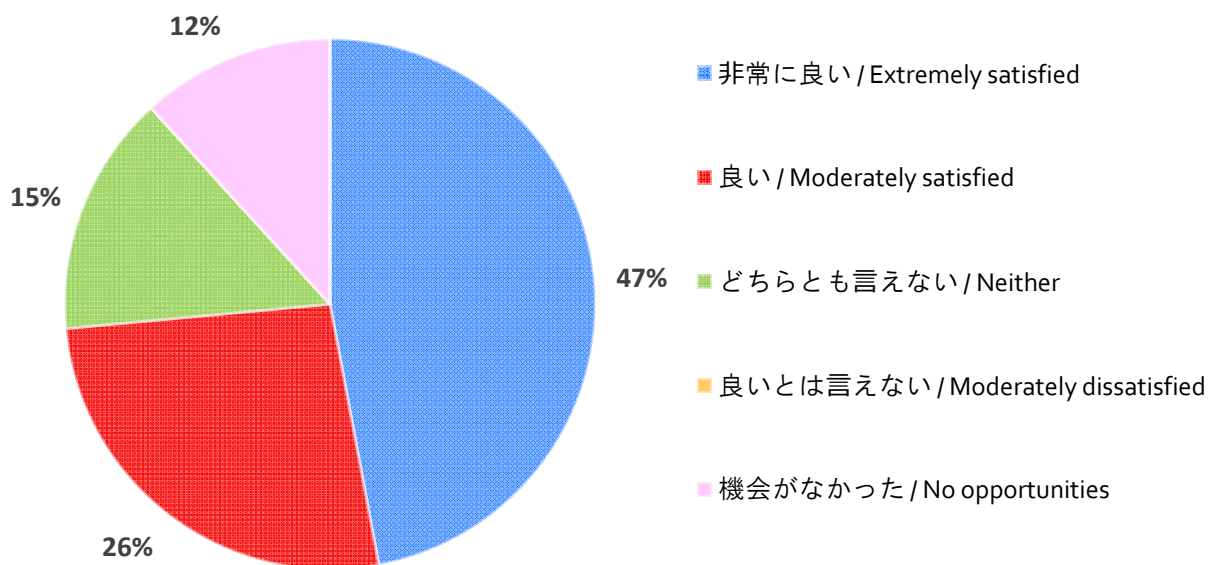


9. 語学力向上のためのカリキュラム /

Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency



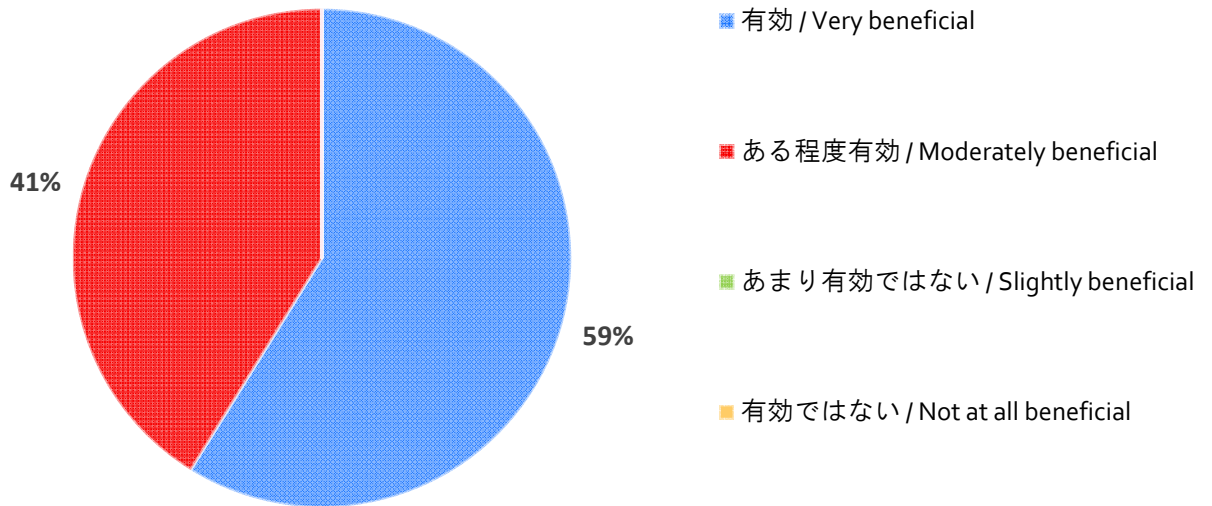
10. インターンシップの機会 / Internships



このプログラムの以下のような指導は有効ですか。
How beneficial are the following items to you?

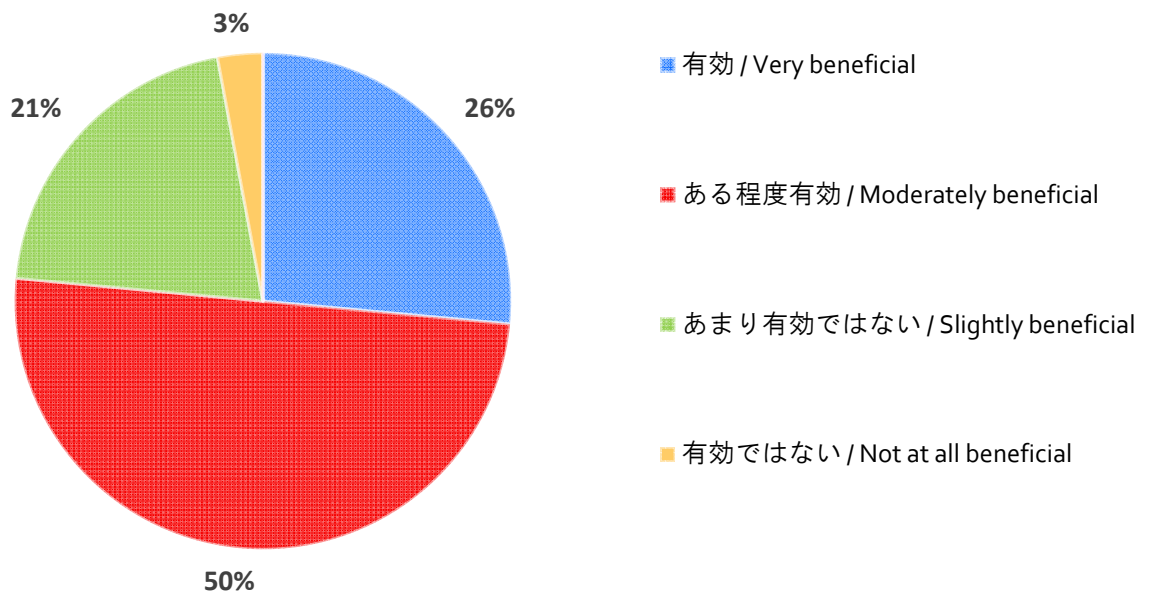
11. 指導教員以外の教員からの指導 /

Guidance from faculty members other than your supervisor

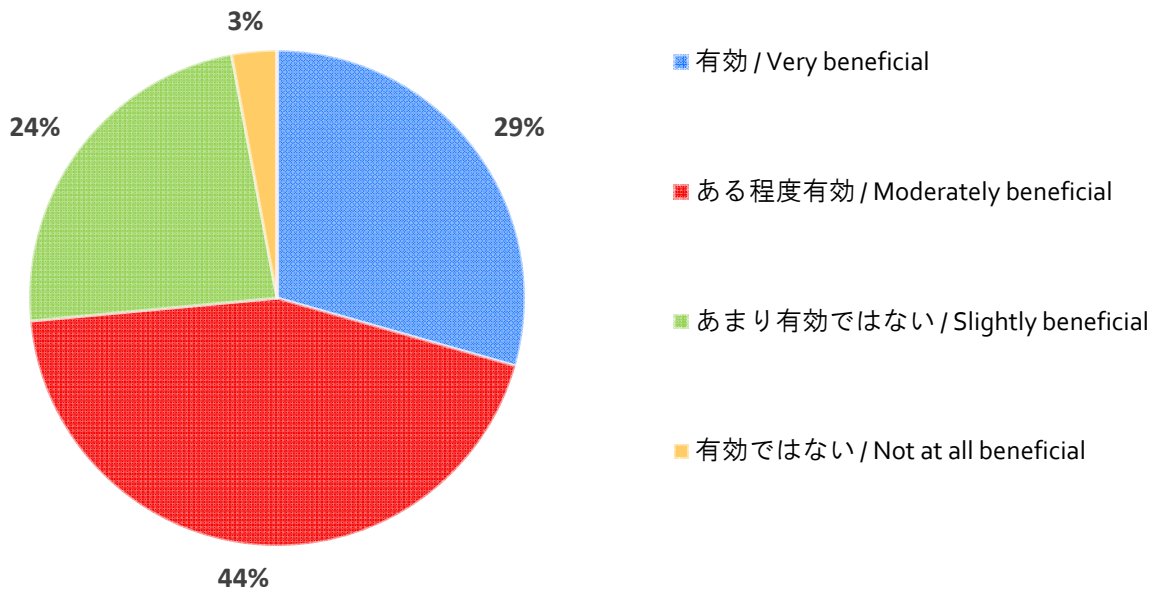


12. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 /

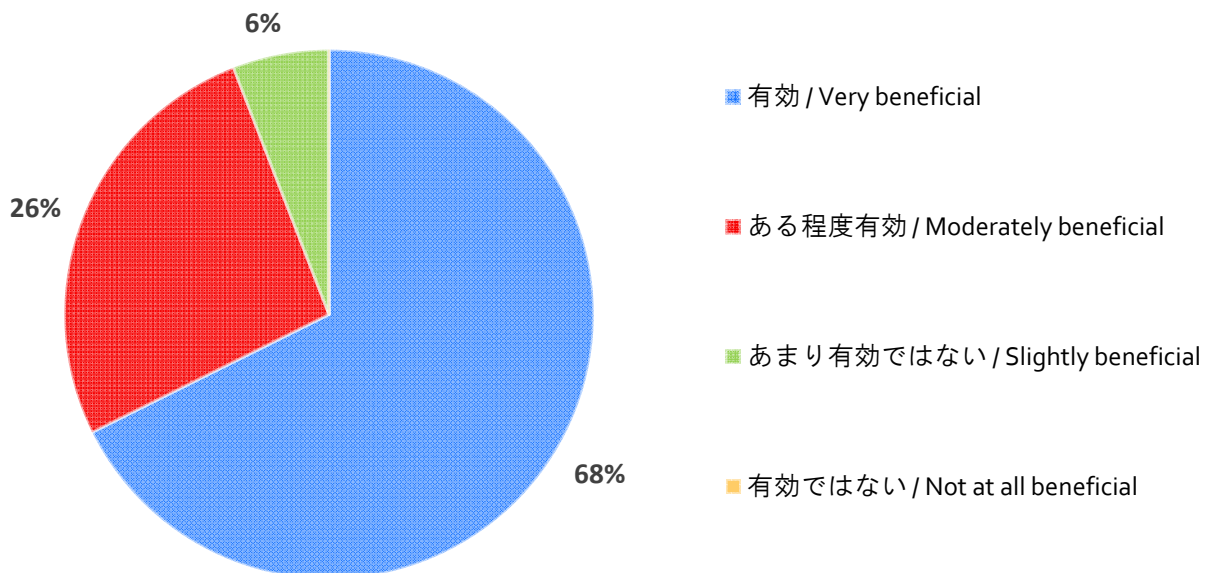
Advice and guidance from "outside" personnel such as corporate and government agencies



13. 主専攻以外の分野の授業等の履修 / Taking courses besides those in your major

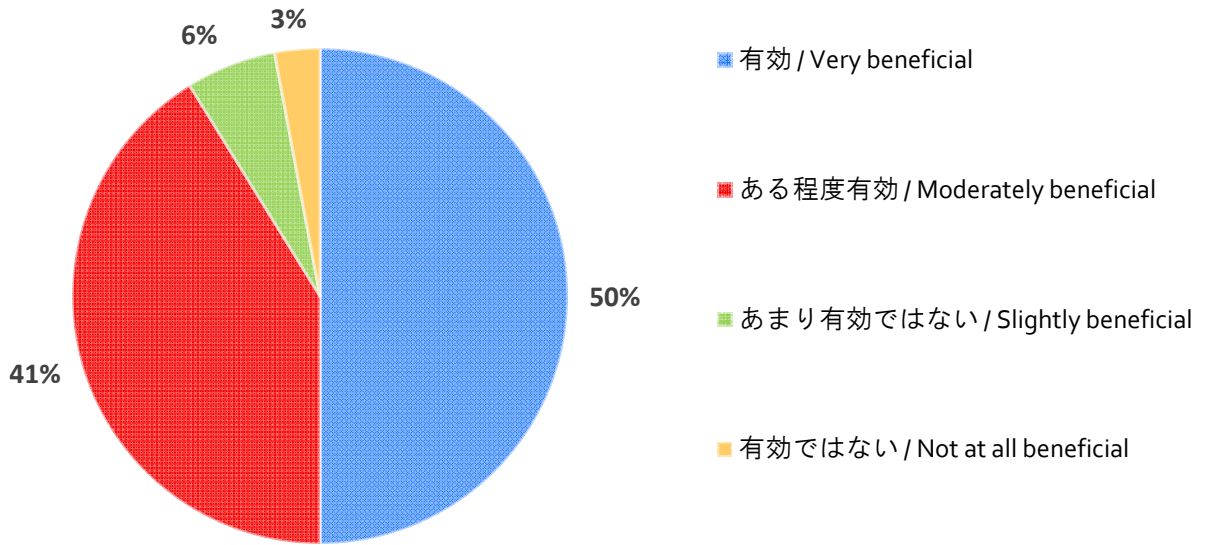


14. 研究室ローテーション / Lab rotations



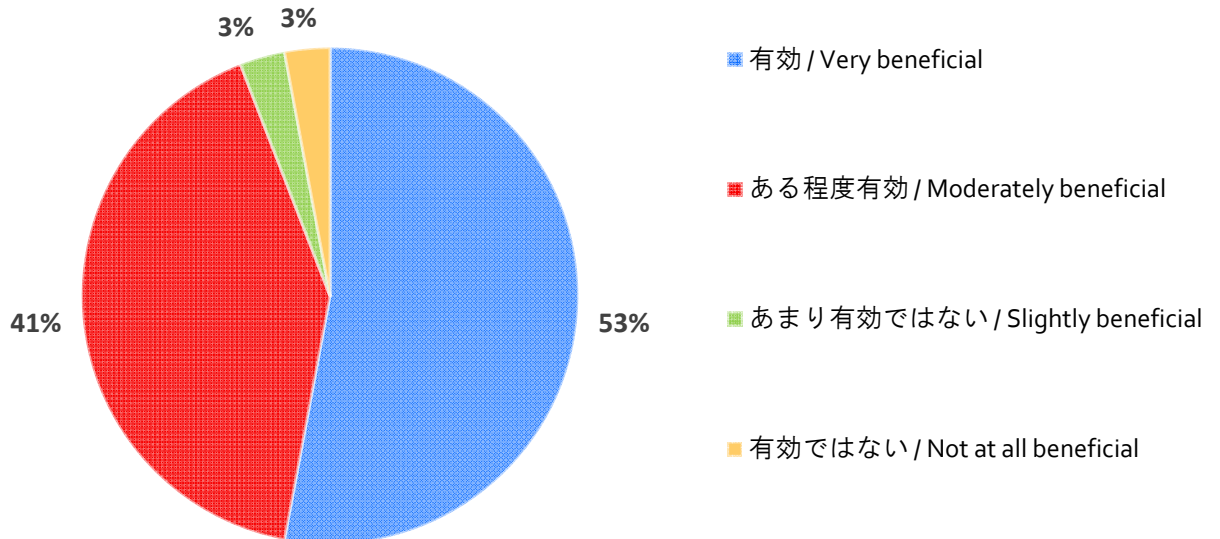
0-1 Results Questionnaire for Program Students

15. プロジェクト形式による授業や課題 /
Project-based learning and/or assignments

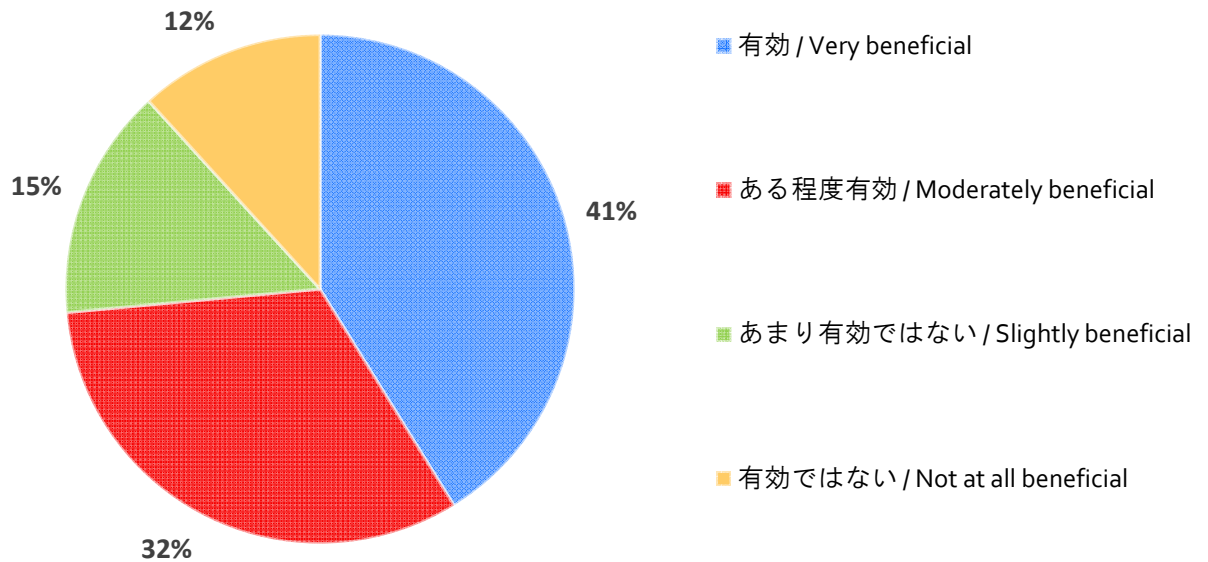


16. 授業外のサポート（メンター等） /

Supports and assistance offered outside of classroom such as counseling sessions by Mentor



17. 産業界・官界・NPO・国際機関等、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供（産学共同研究、産業界の講師を招いたセミナー等） /
Information and references to put nonacademic career options into shape (e.g. university-industry joint research, seminars by corporate personnel as a lecturer)



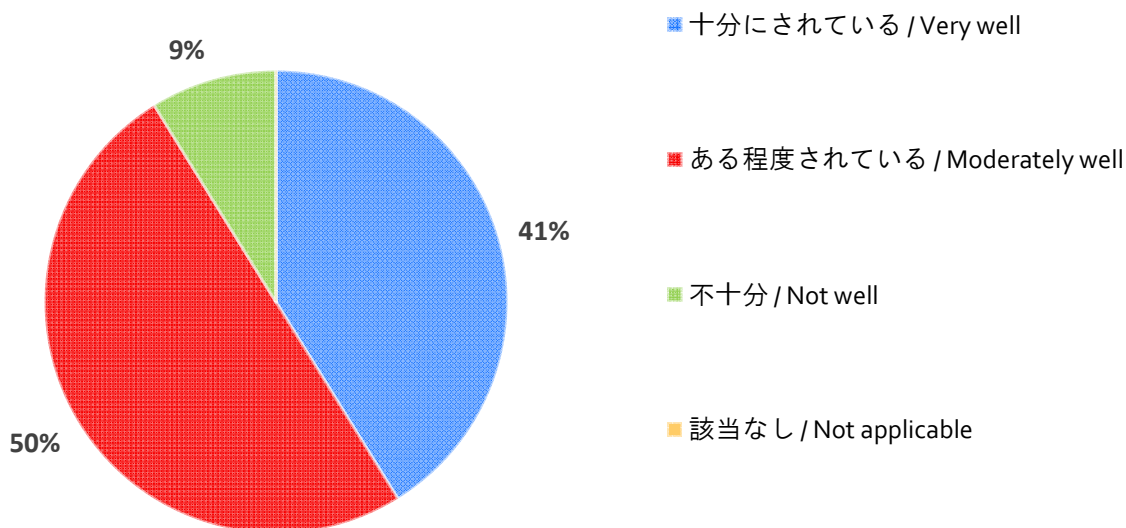
このプログラムにおいて、以下のことは整備されていると思いますか。また、それは有効ですか。

How do you rate the arrangements of the following items?

18. 奨励金や授業料の補助等大学からの金銭的支援 /

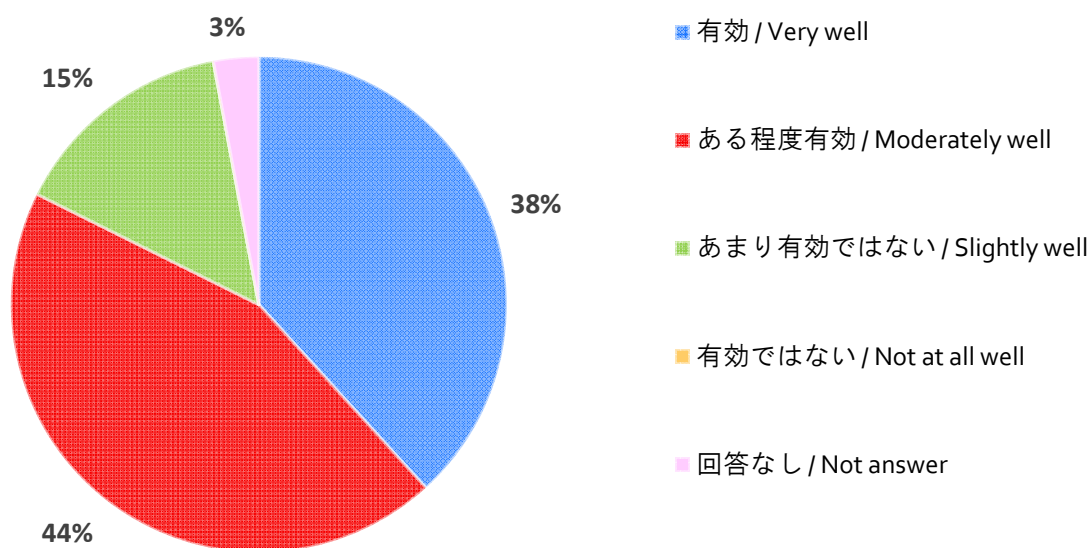
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

整備されている / Arrangement



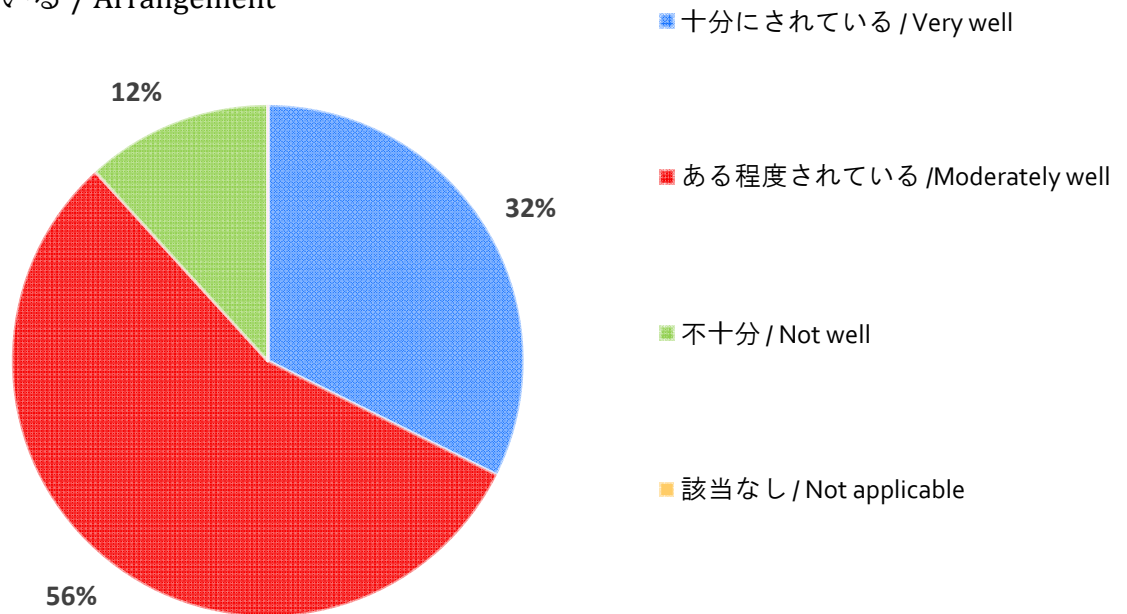
有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /

Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

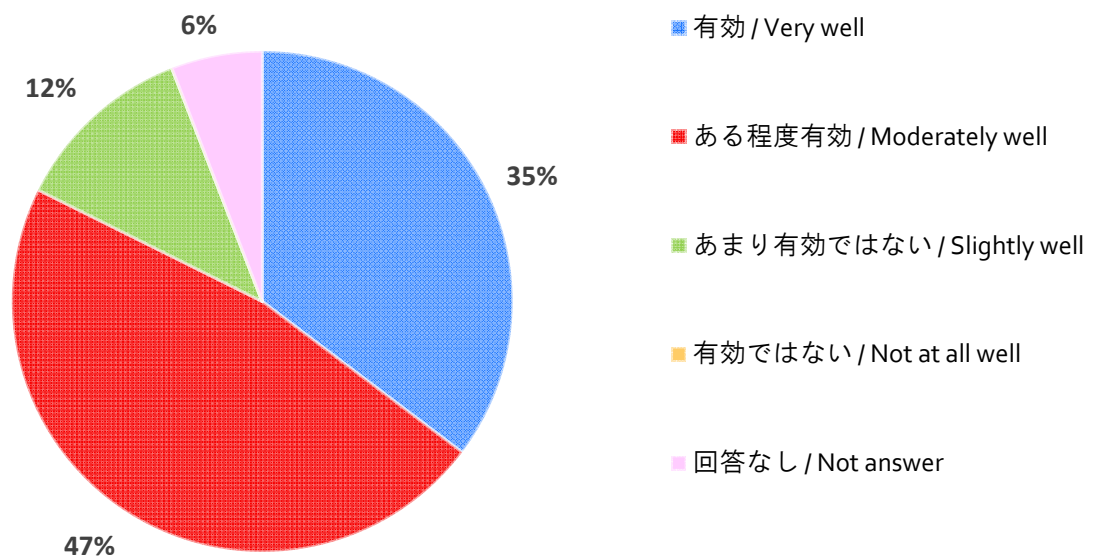


19. 異分野の学生間で切磋琢磨できる環境（例：学生が交流するスペース、合同セミナー等）
/ Environment to work hard and encourage each other with students not in your research field (e.g. students' space, joint seminars)

整備されている / Arrangement



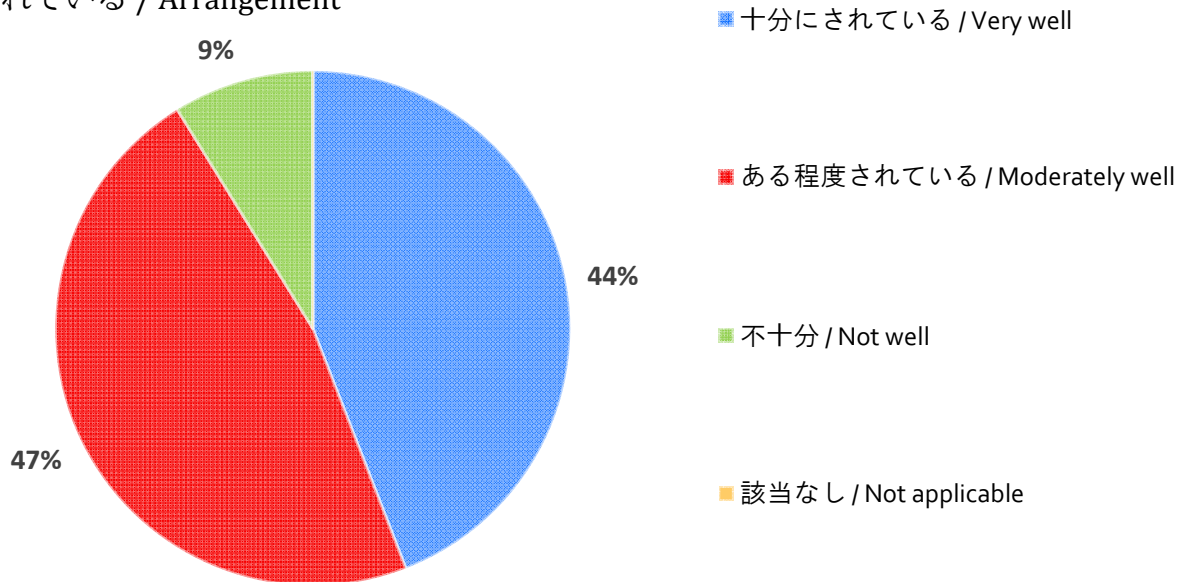
有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)



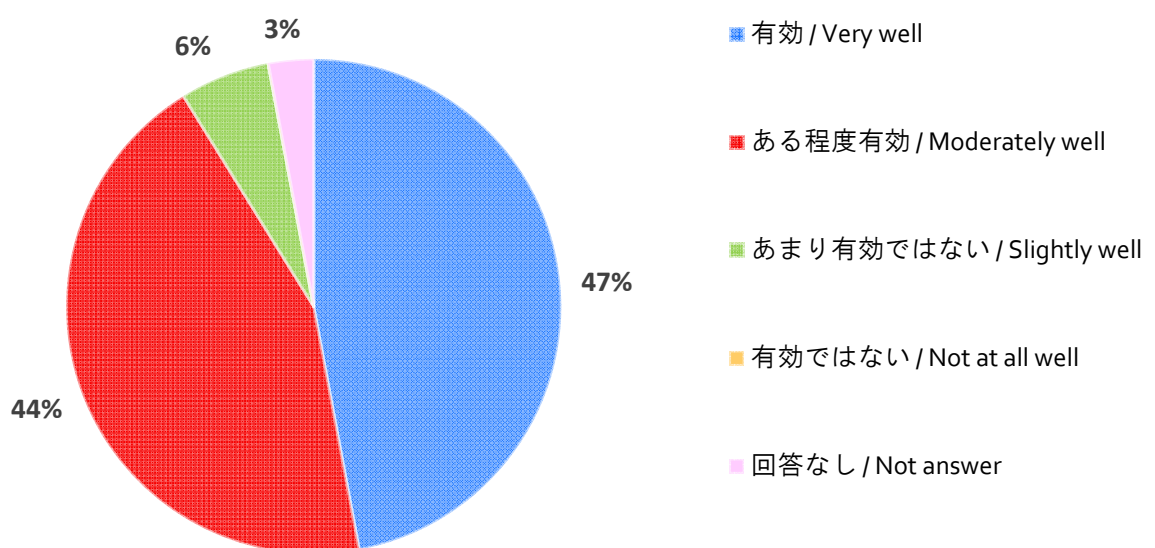
0-1 Results Questionnaire for Program Students

20. 外国人、企業人等、通常の大学院では接触しにくい人との交流の機会 / Opportunities to interact with some types of people such as foreign nationals and corporate personnel, which the Japanese traditional graduate schools do not offer much

整備されている / Arrangement

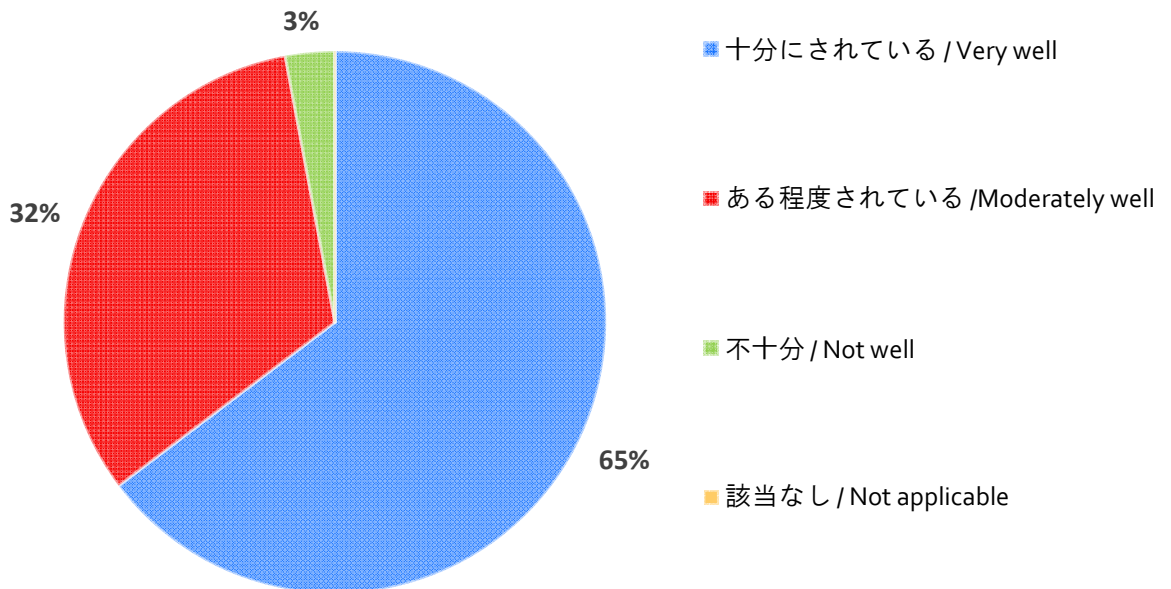


有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） / Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

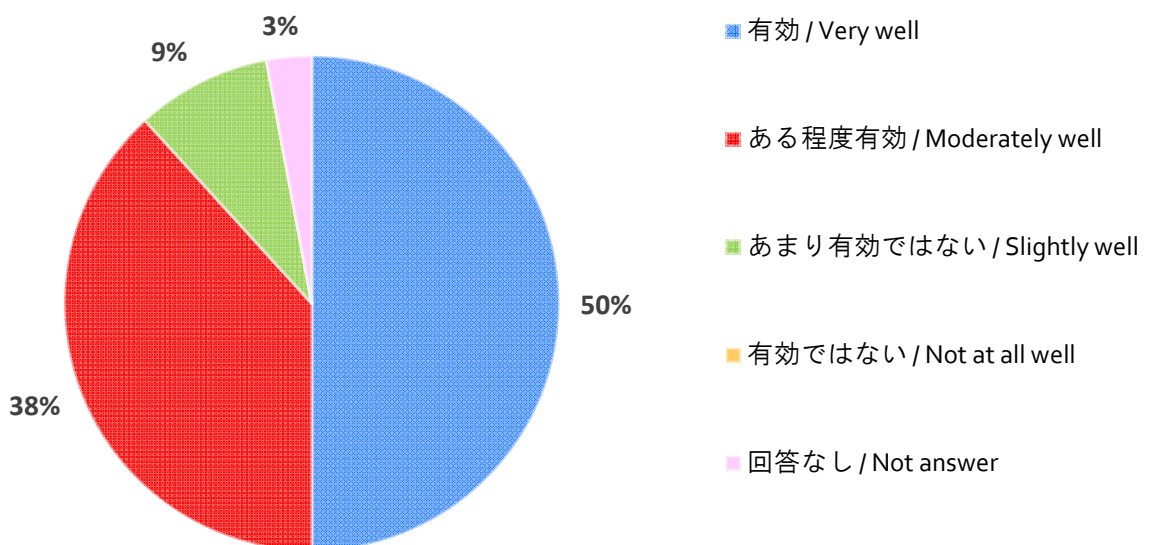


21. 学生のみでプロジェクト等を企画・運営する機会 /
Opportunities to plan and organize projects and such by students

整備されている / Arrangement



有効か（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

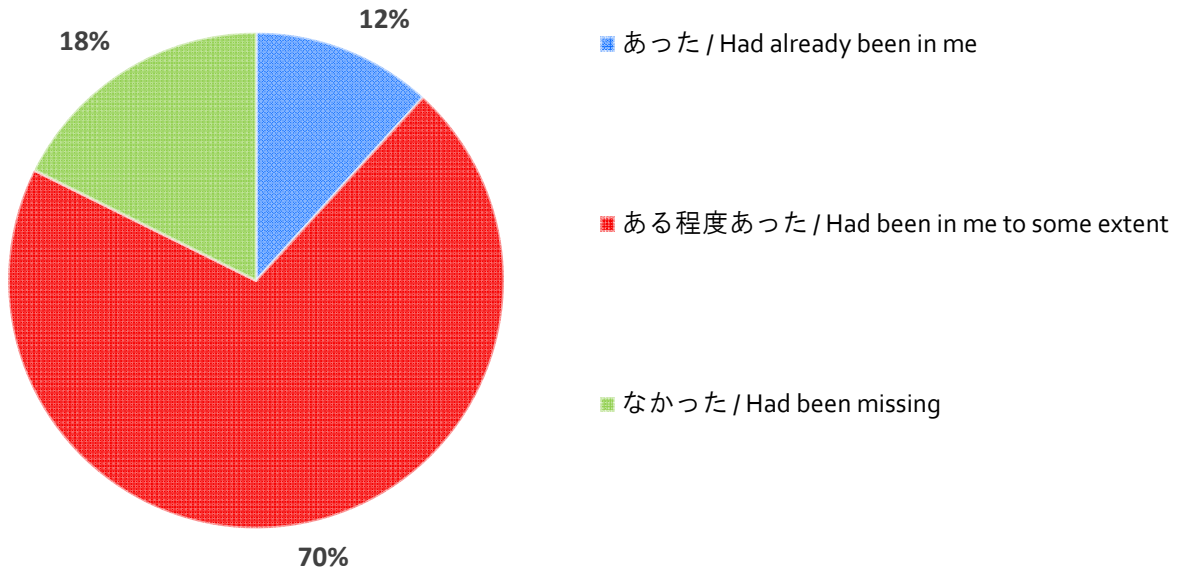


0-1 Results Questionnaire for Program Students

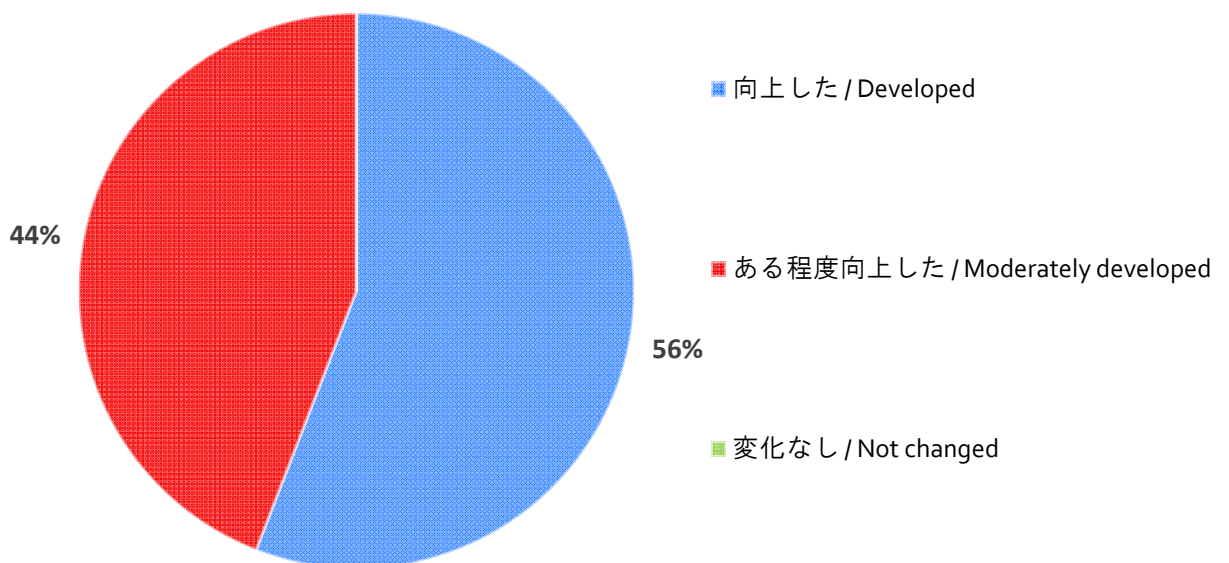
このプログラムに参加することによって、以下の能力はどう変化しましたか。
How have the following changed since you joined the Program?

22. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

参加前 / Before joining the Program

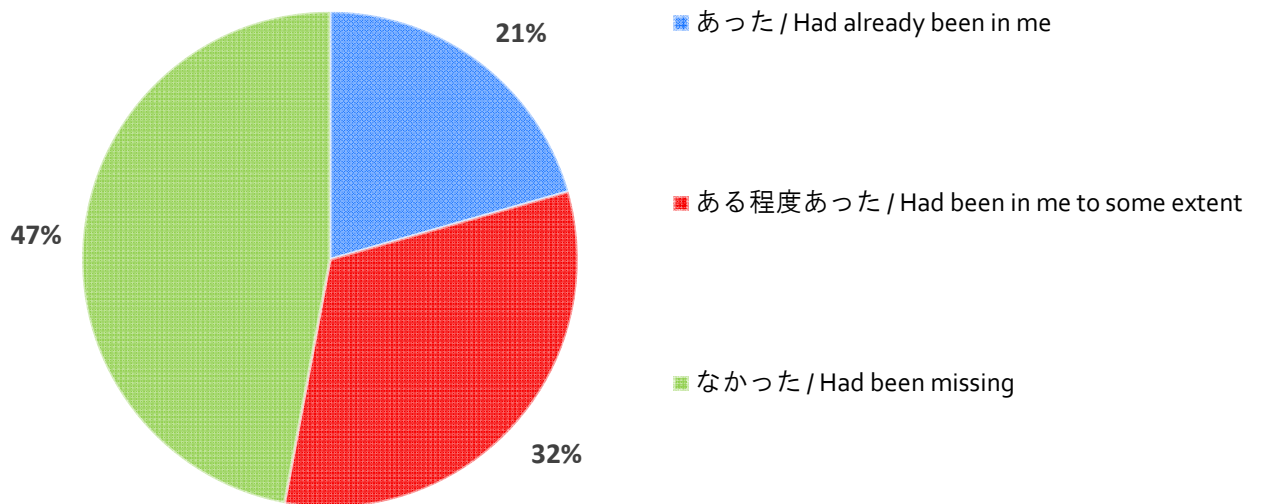


参加後 / After joining the Program

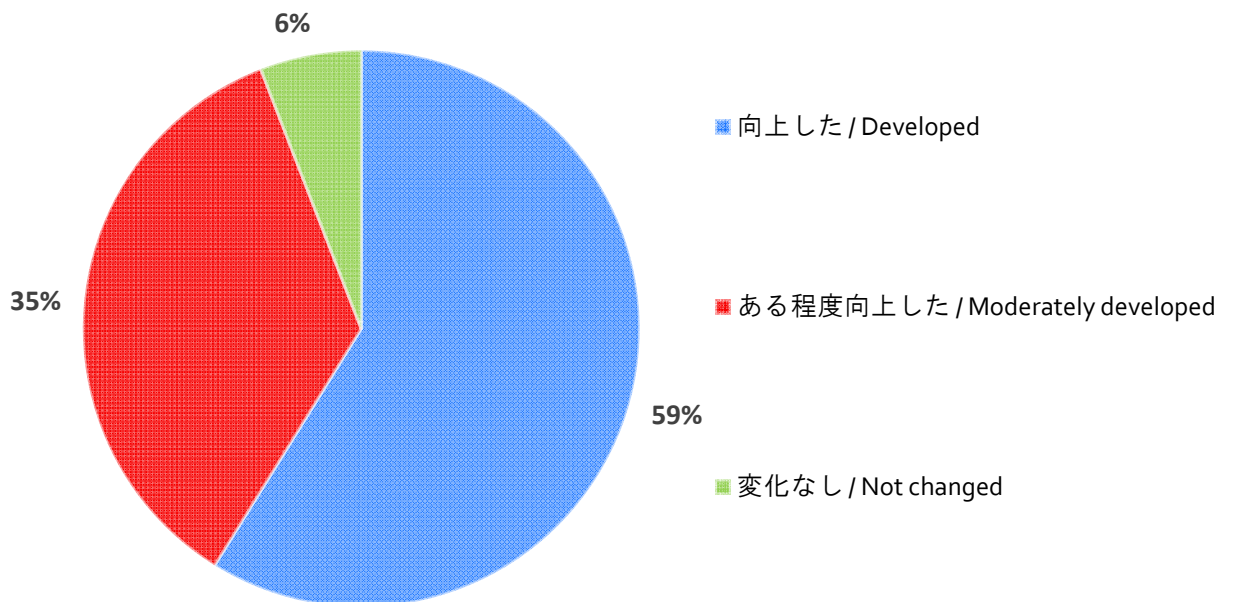


22. 高い国際性 / Global mindset

参加前 / Before joining the Program



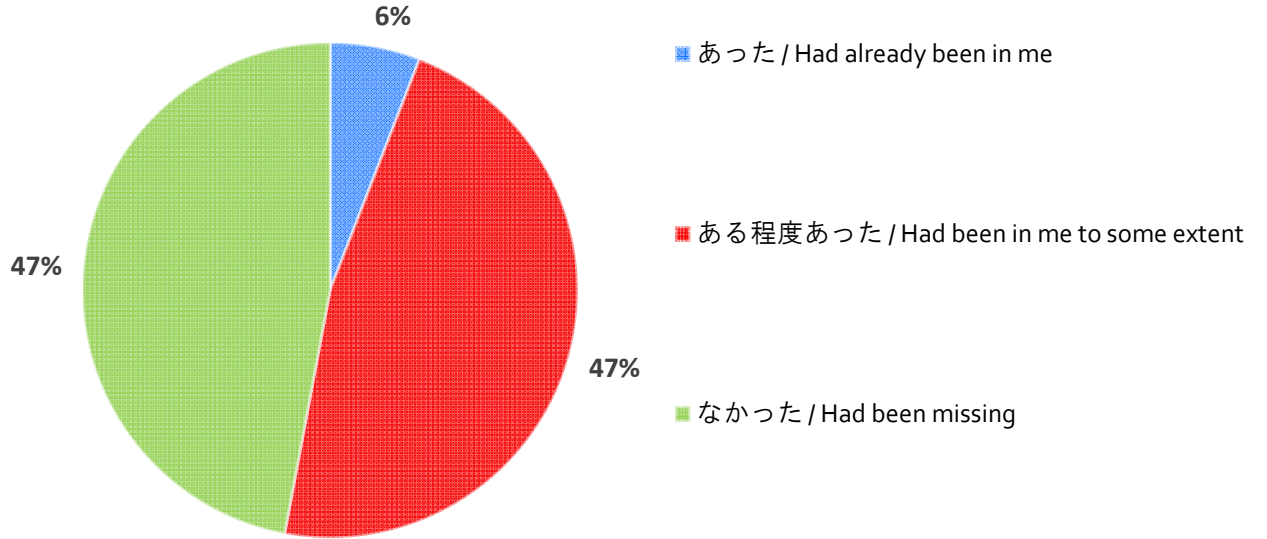
参加後 / After joining the Program



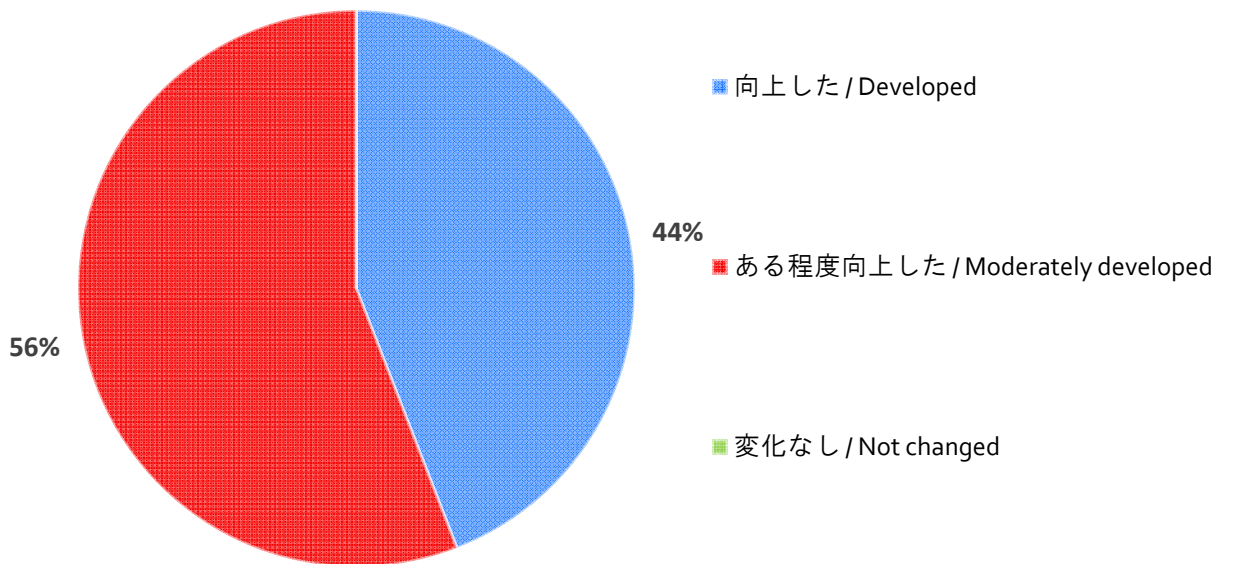
0-1 Results Questionnaire for Program Students

23. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

参加前 / Before joining the Program

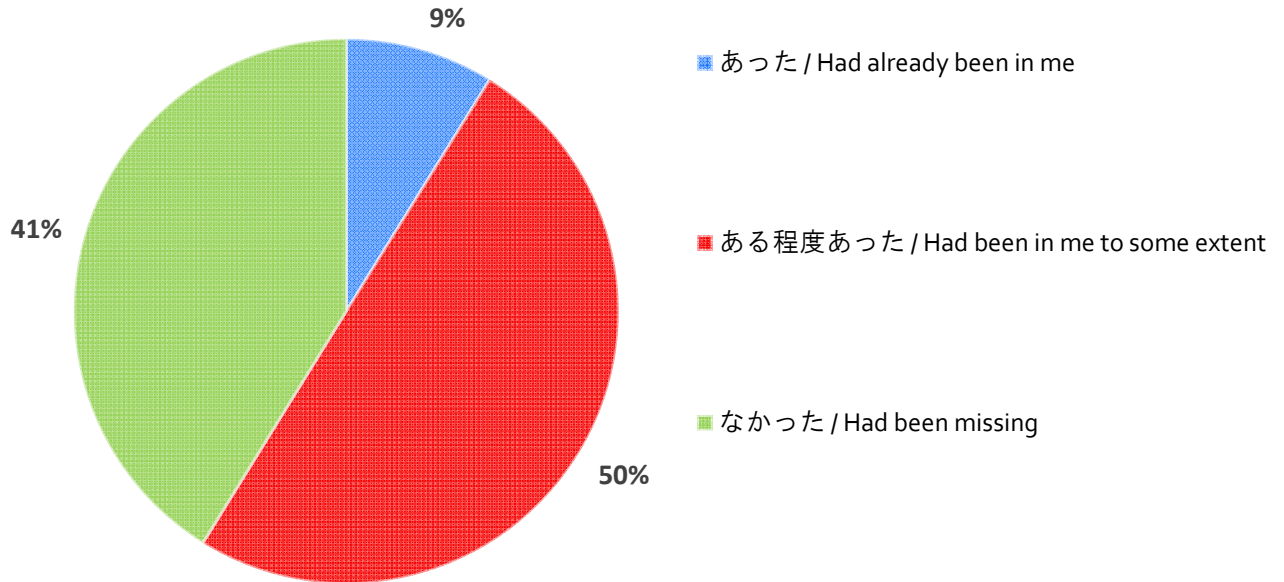


参加後 / After joining the Program

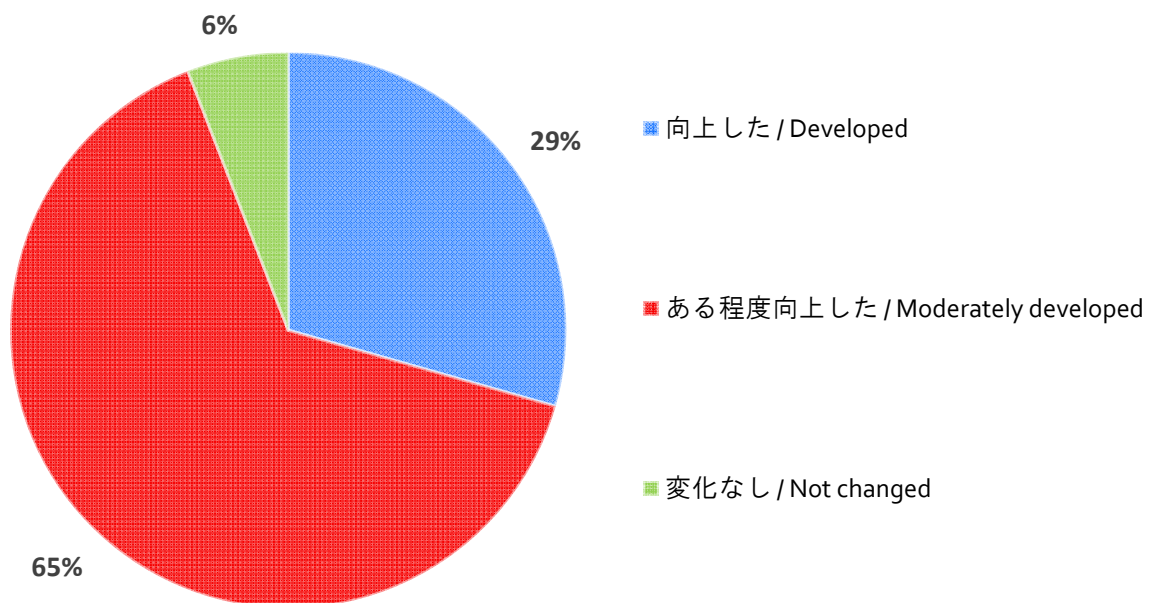


24. 物事を俯瞰し本質を見抜く力 /
Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

参加前 / Before joining



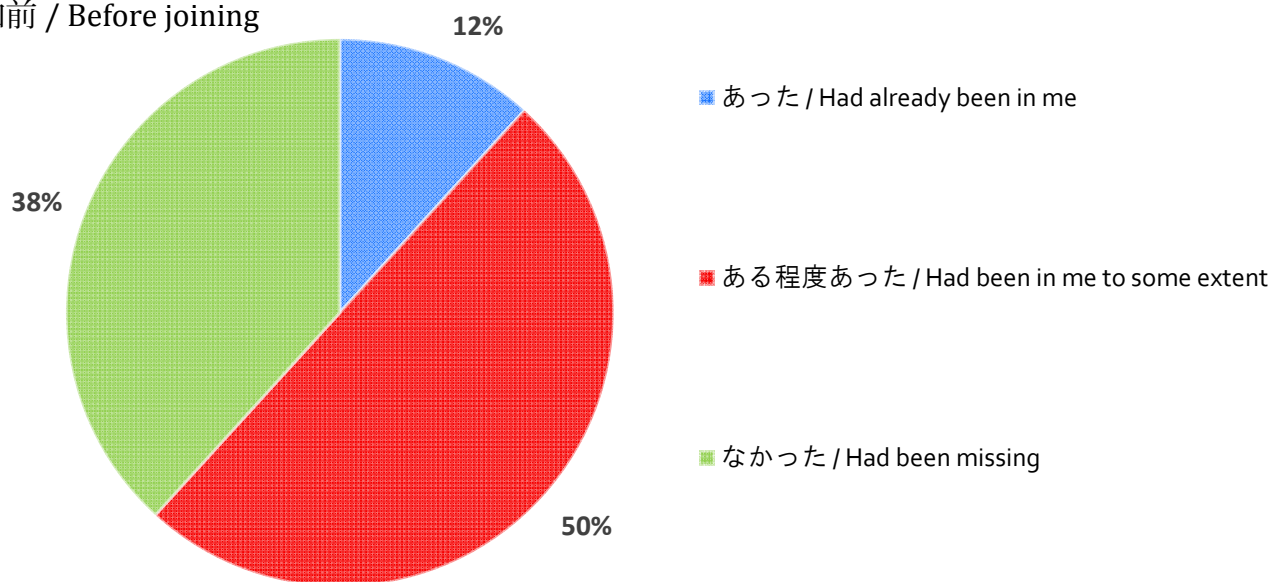
参加後 / After joining the Program



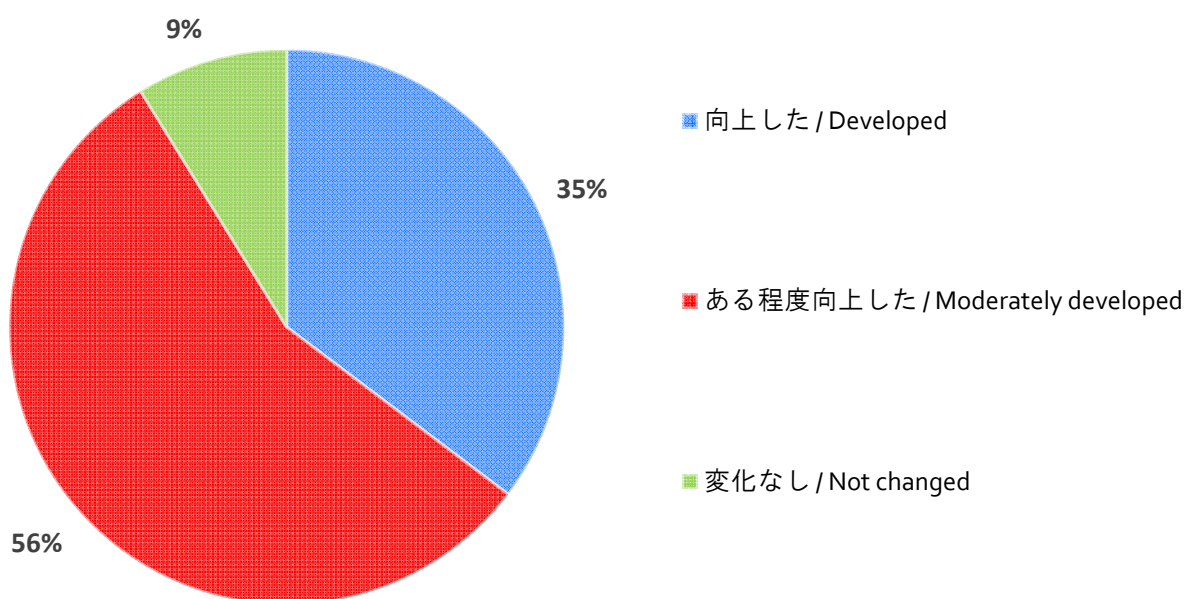
0-1 Results Questionnaire for Program Students

25. 自ら課題を発見し解決に挑む力 / Ability to identify problems and to challenge to find solutions

参加前 / Before joining

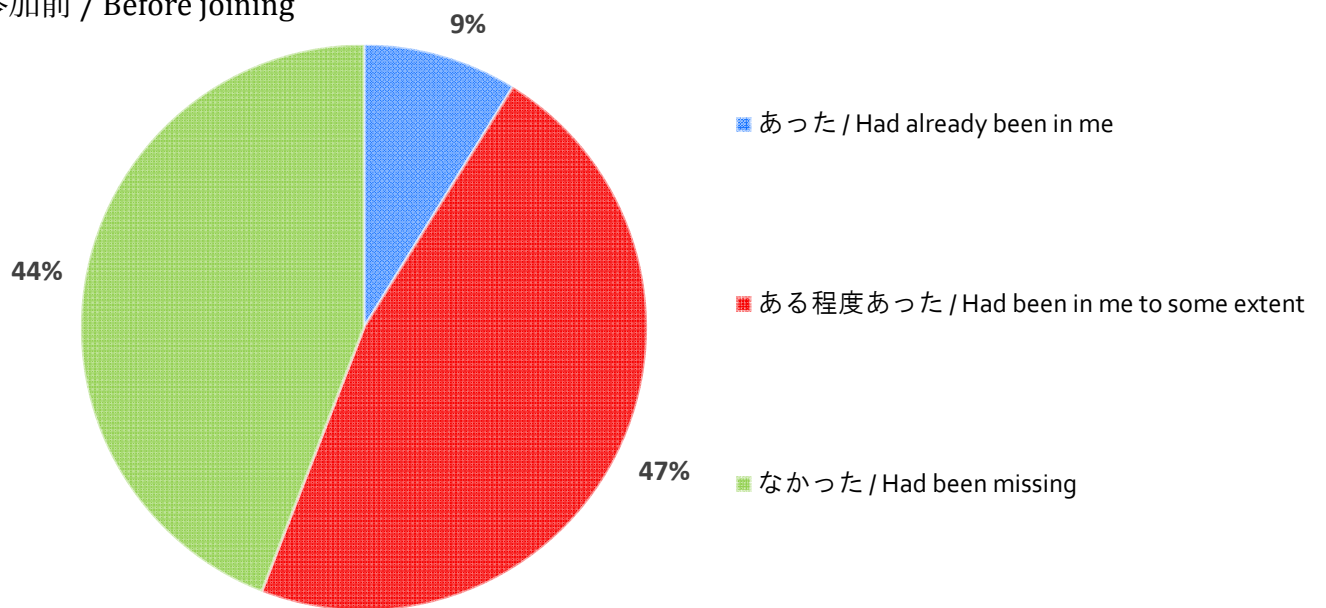


参加後 / After joining the Program

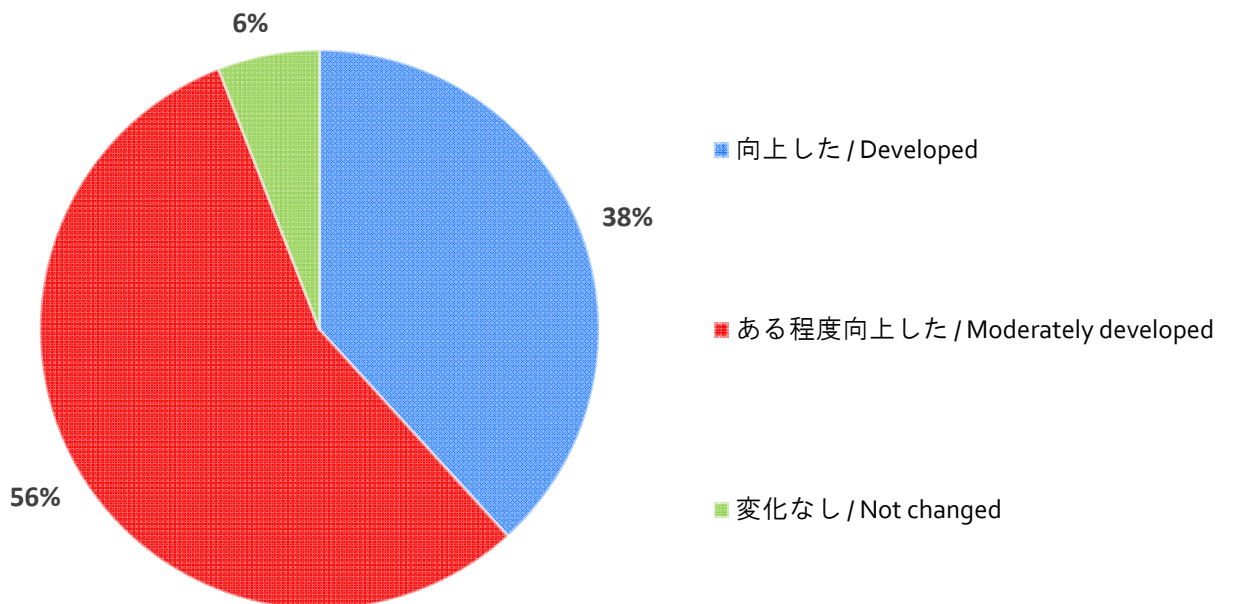


26. チームマネジメント力 / Team management skill

参加前 / Before joining



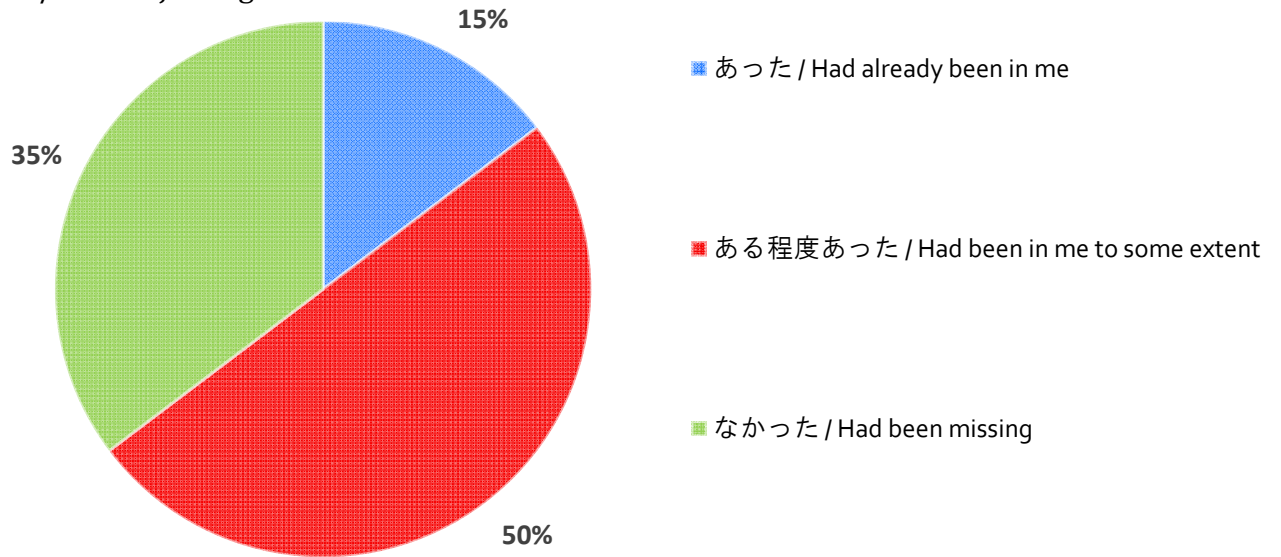
参加後 / After joining the Program



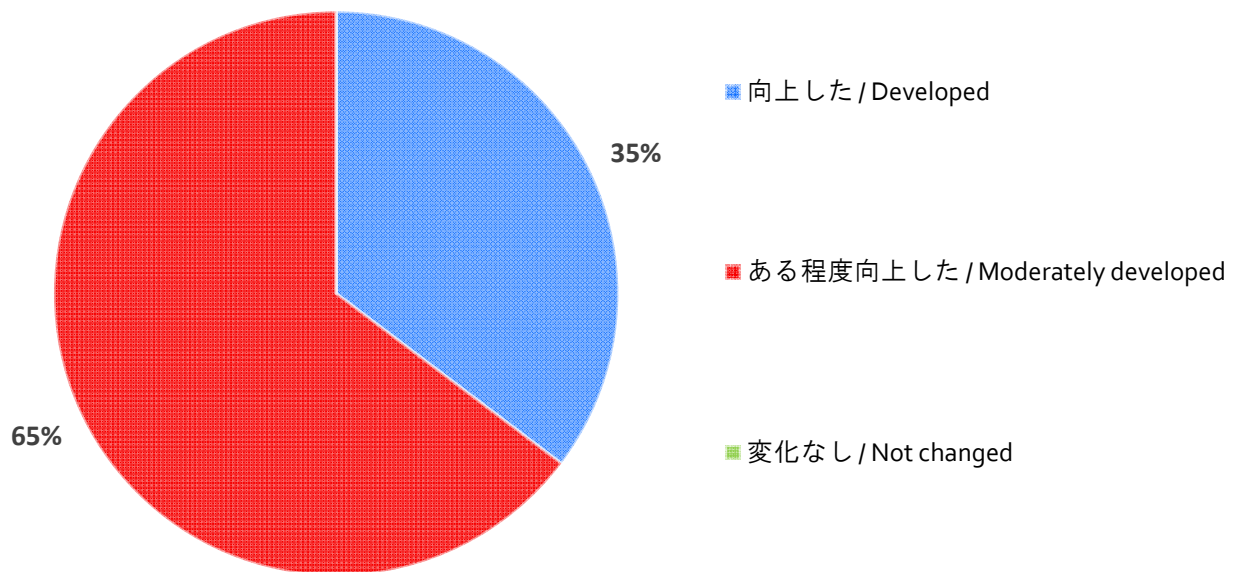
0-1 Results Questionnaire for Program Students

27. 企画立案、関係者との調整、統率する能力 / Skills to plan, arrange, organize, and lead events

参加前 / Before joining

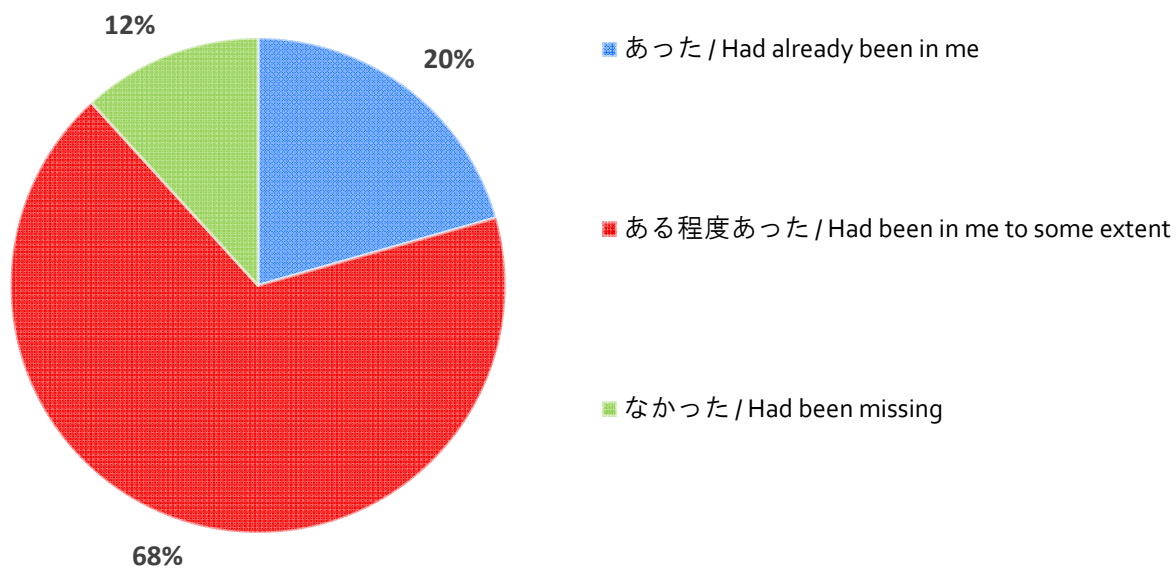


参加後 / After joining the Program

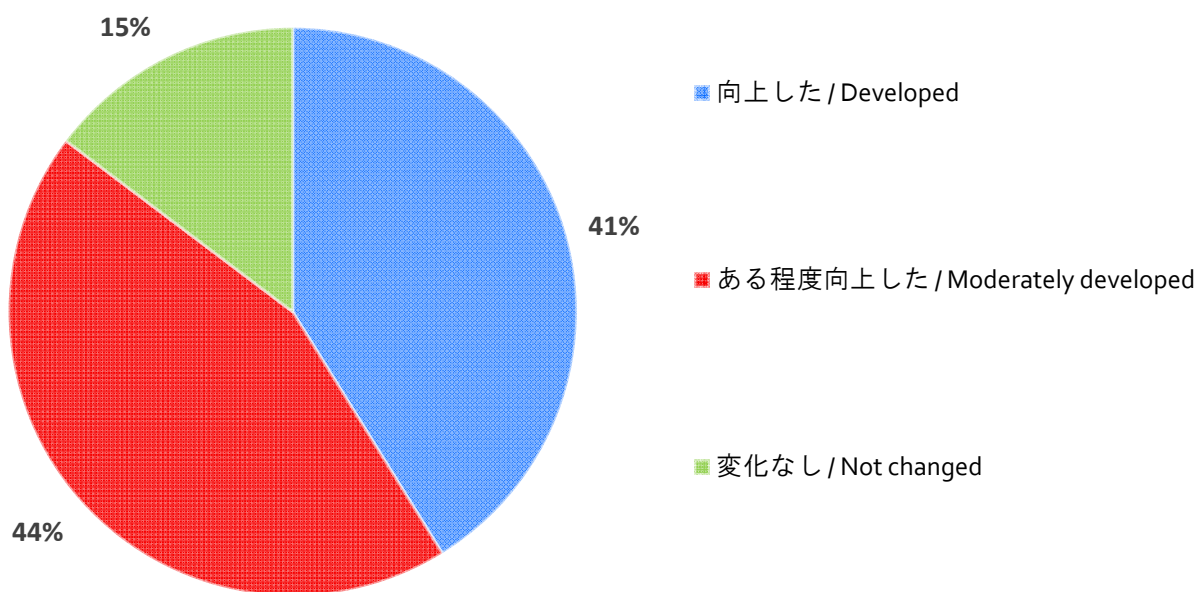


28. 他者と協働する力 / Ability to collaborate with others

参加前 / Before joining



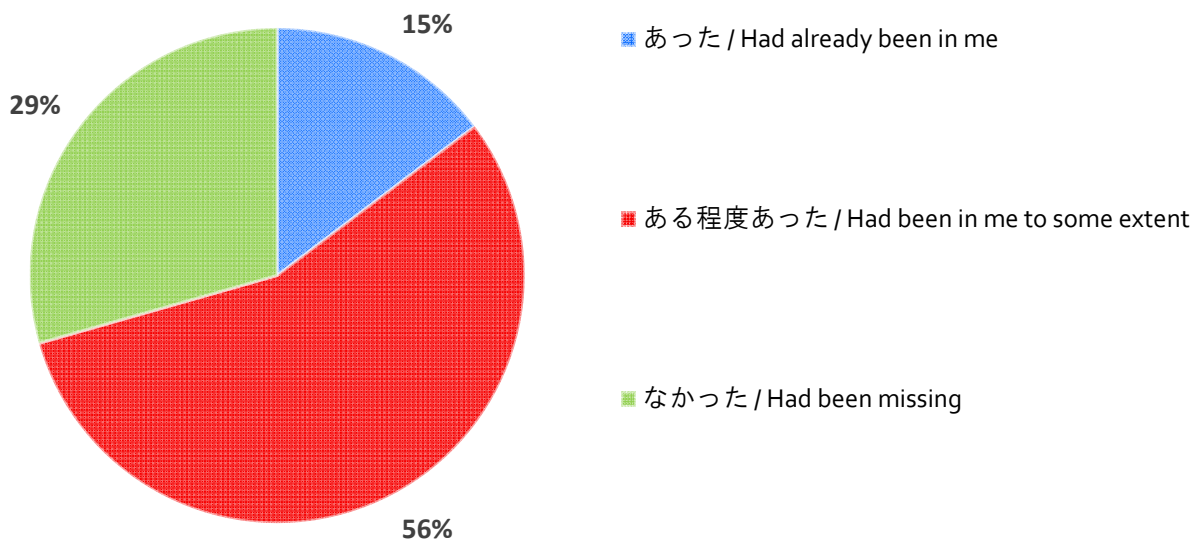
参加後 / After joining the Program



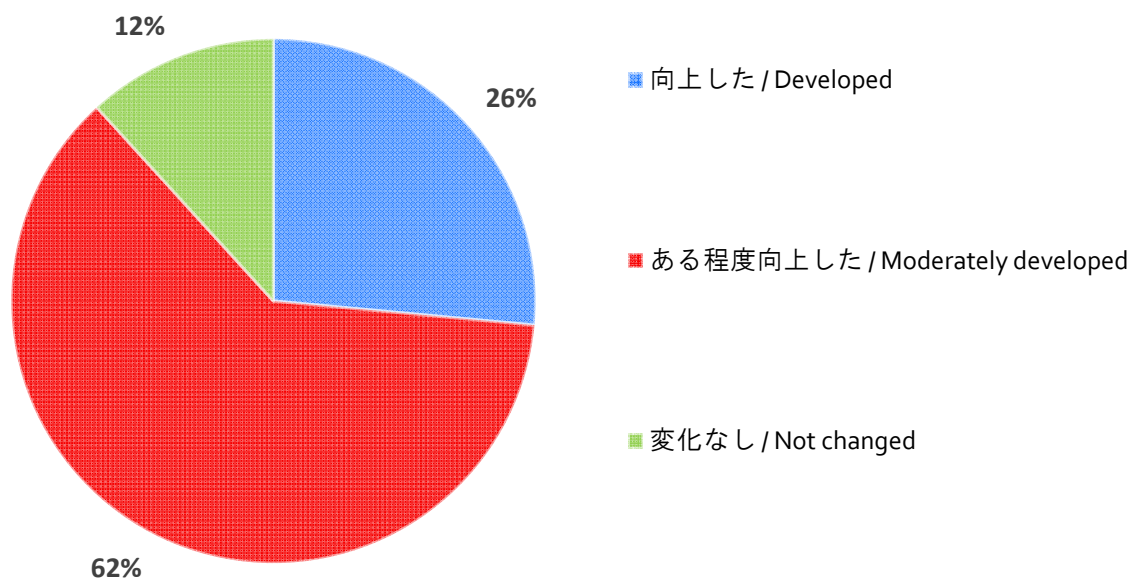
0-1 Results Questionnaire for Program Students

29. ディスカッション能力 / Discussion skills

参加前 / Before joining

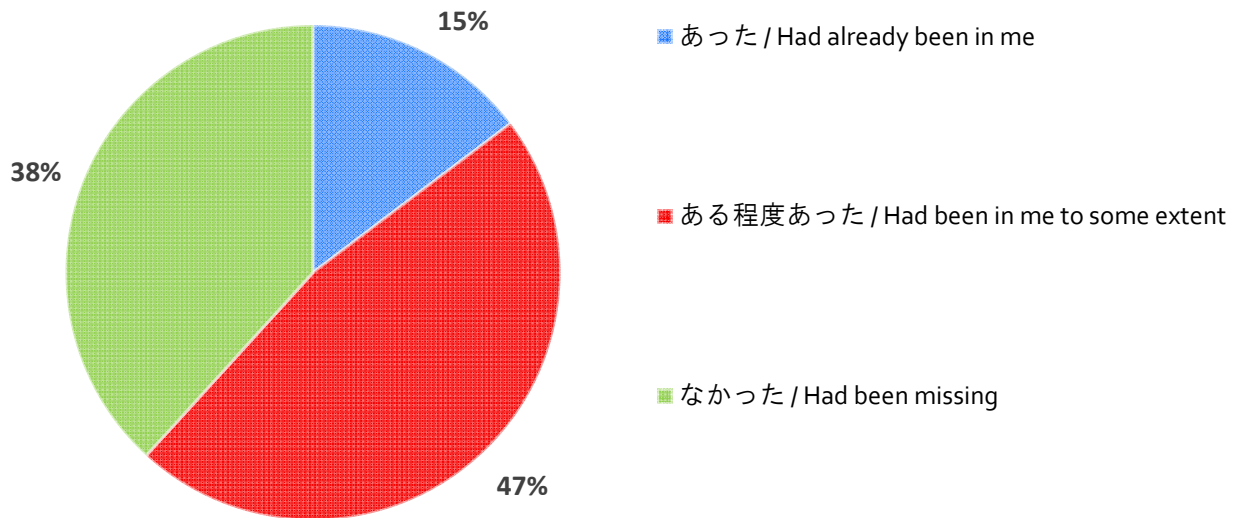


参加後 / After joining the Program

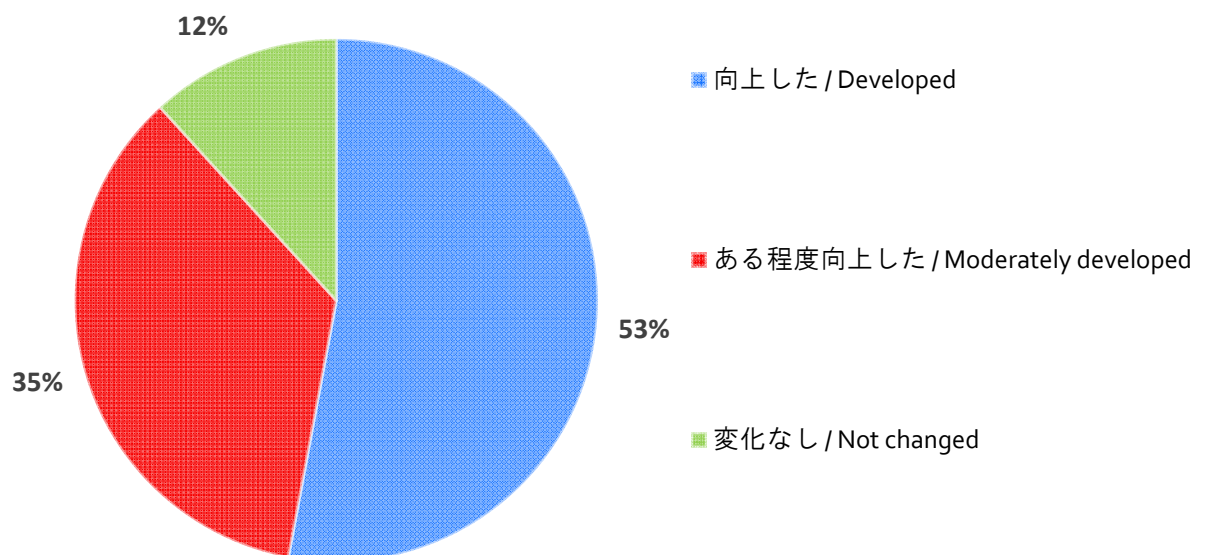


30. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

参加前 / Before joining

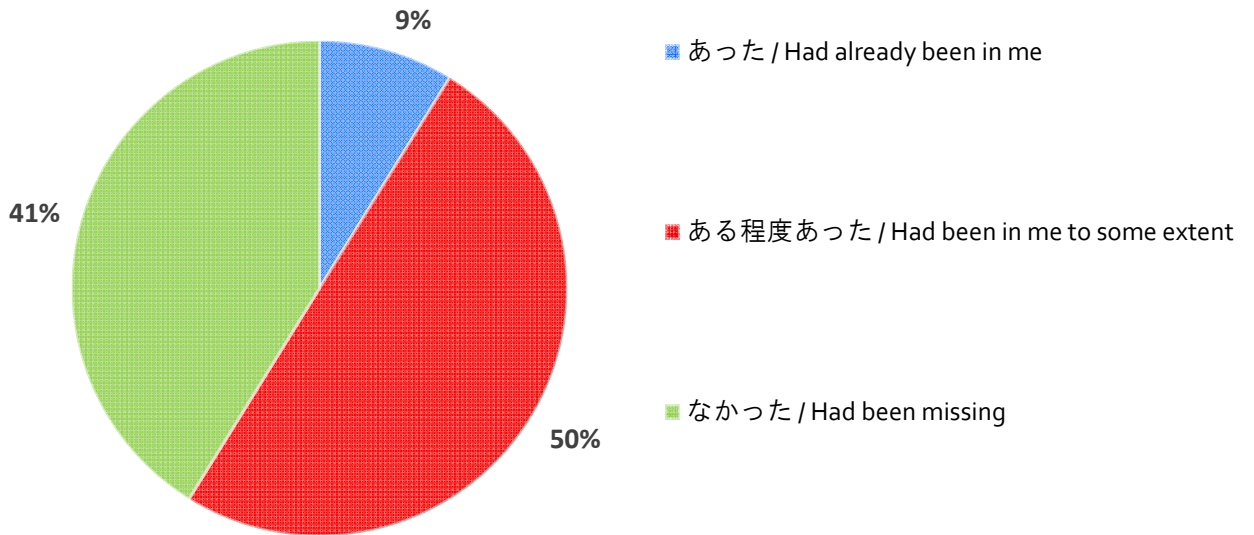


参加後 / After joining the Program

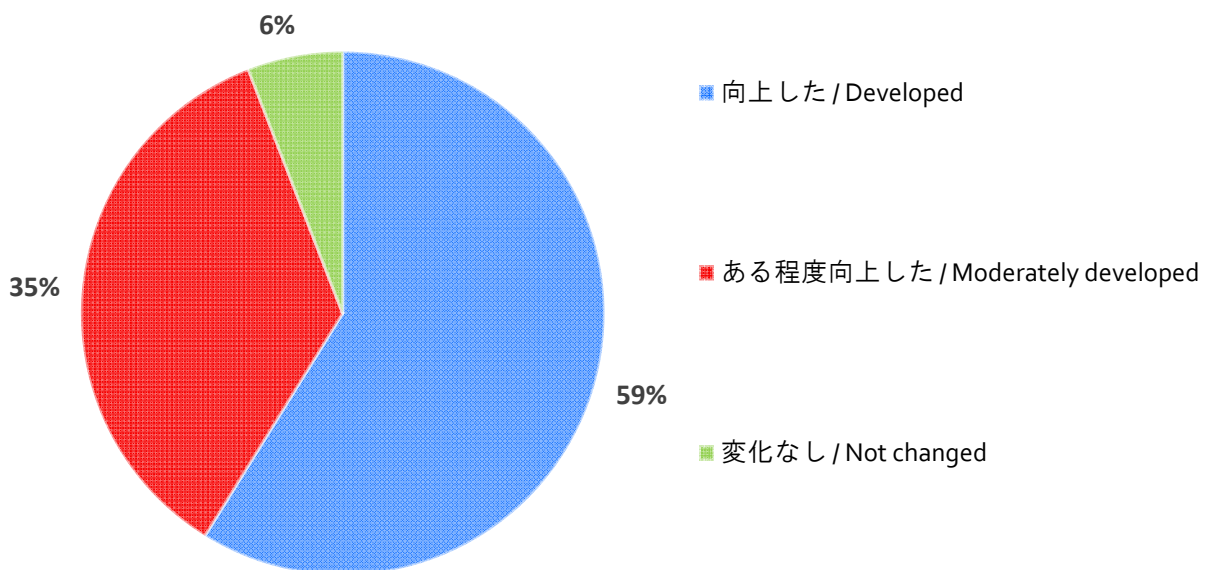


31. 語学力 / Proficiency in foreign languages

参加前 / Before joining

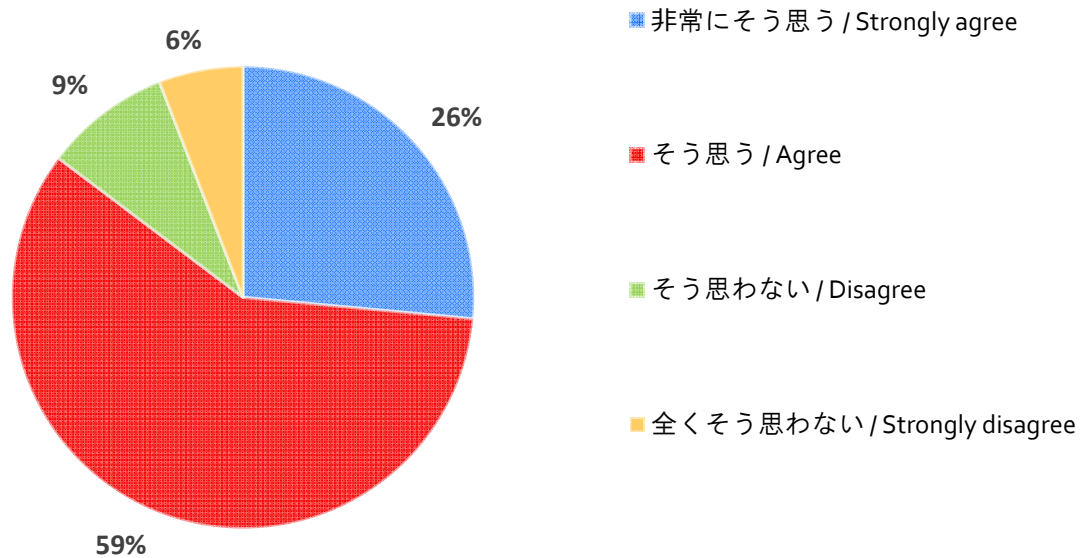


参加後 / After joining the Program

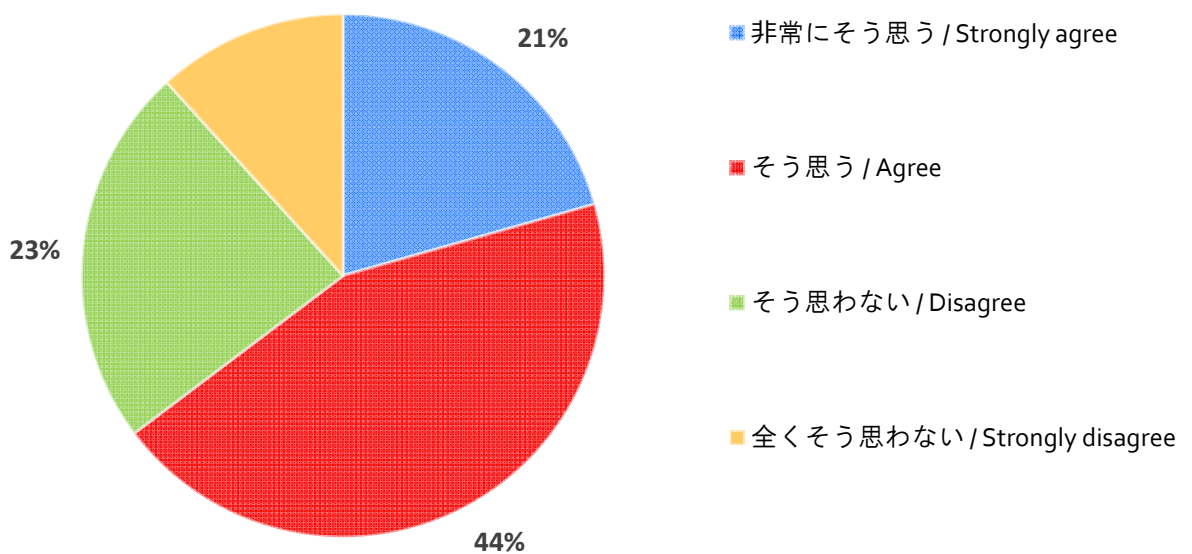


以下のような点についてどう考えますか。
What do you think about the following?

32. プログラムに参加する教員間でプログラムについての理解が共有されている /
Understanding the Program's nature, system, objective, etc., is shared with all faculty members participated in the Program



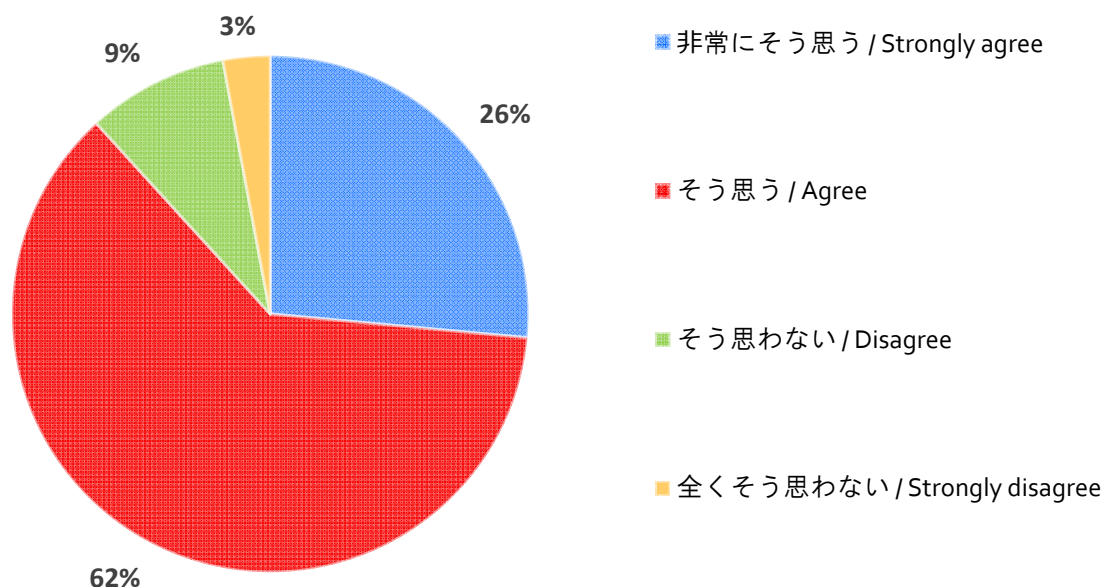
33. 一部の教員に負担が集中している /
Duties and tasks are not equally shared by the Program faculty members



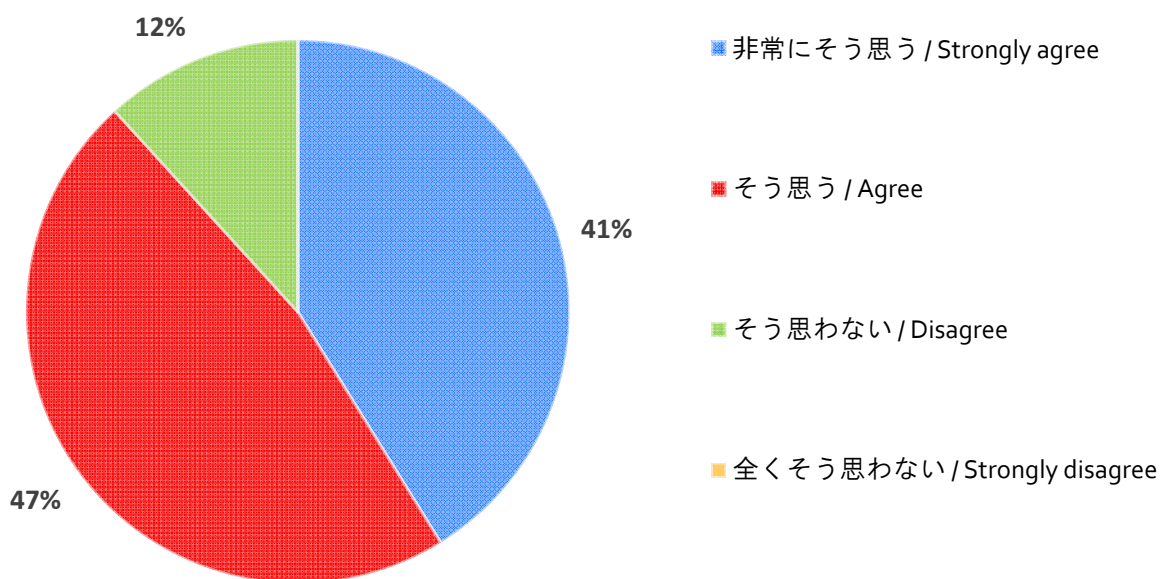
0-1 Results Questionnaire for Program Students

34. 指導教員や研究室スタッフを含め、プログラムに参加していない教員等は、プログラムの目的を理解し、プログラムに参加することに協力的である /

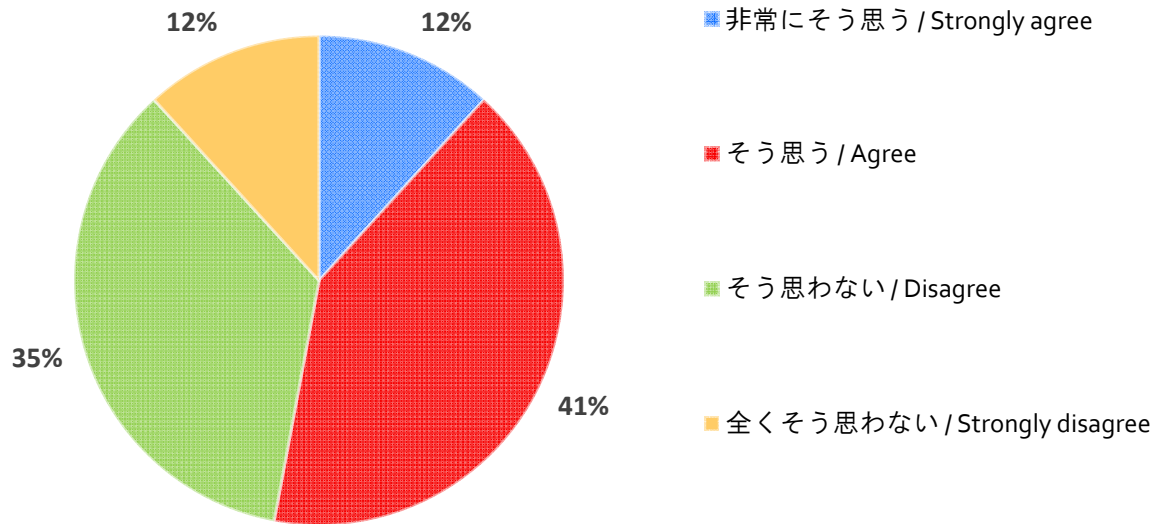
Faculty members and lab staffs who are not associated with the Program recognize its objective and support my participation in the Program



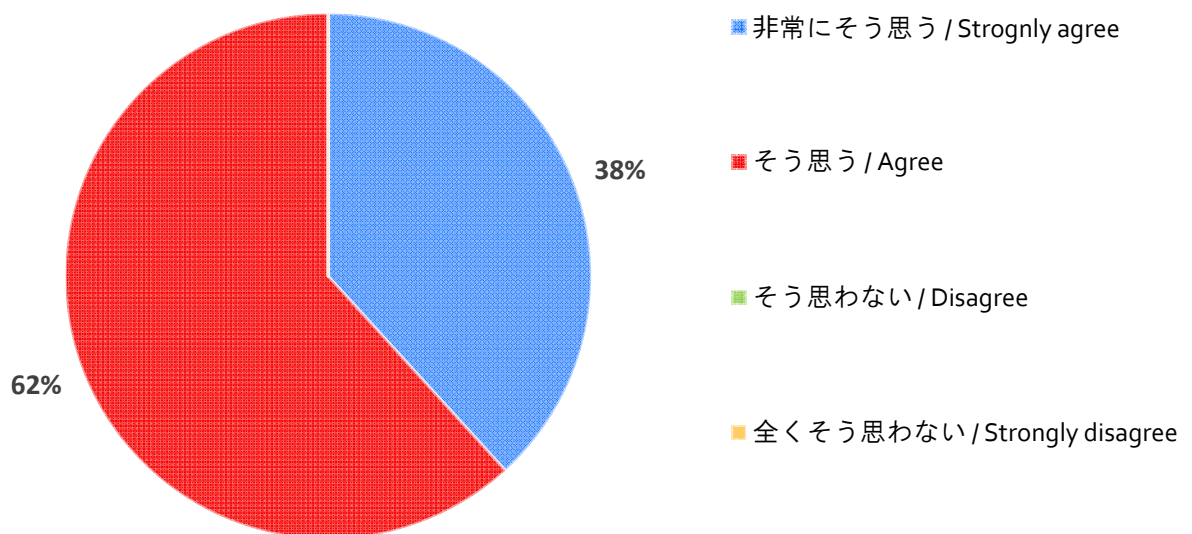
35. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい / The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such



36. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっている /
 (Because the guidance from supervisor and one from the Program are not consistent) the
 workload/pressure is twice as heavy as non-program students



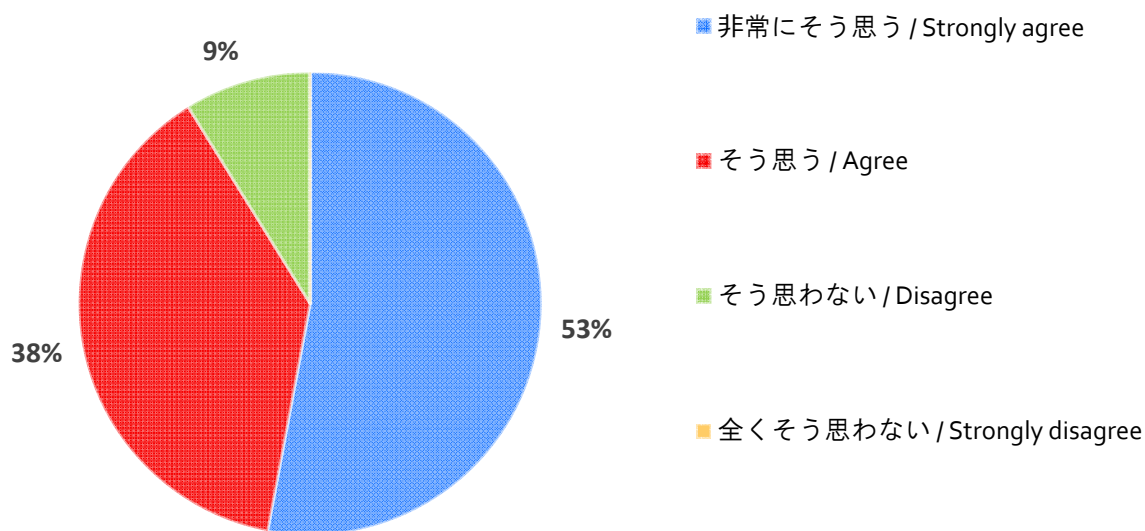
37. このプログラムによって自身の研究に新たな示唆・知見が得られた（得られそうである）
 / The Program has/will let me widen the scope of my research with new ideas and knowledge



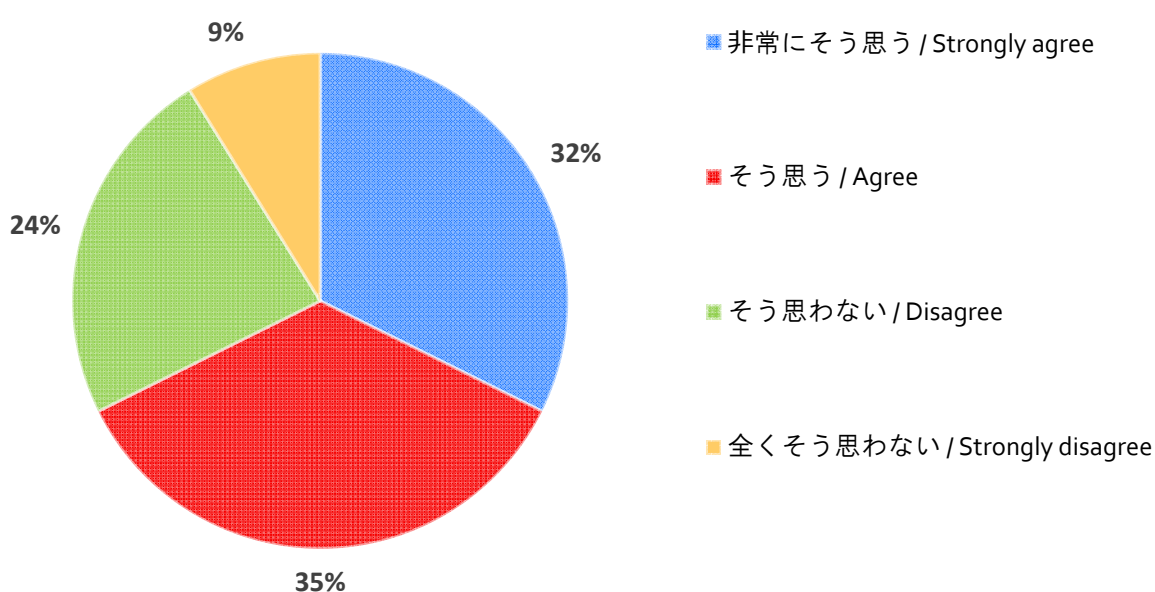
0-1 Results Questionnaire for Program Students

38. このプログラムによって自身の進路選択に関して新たな示唆・知見が得られた（得られそうである） /

The Program has/will let me widen the scope of my career path with new suggestions and information

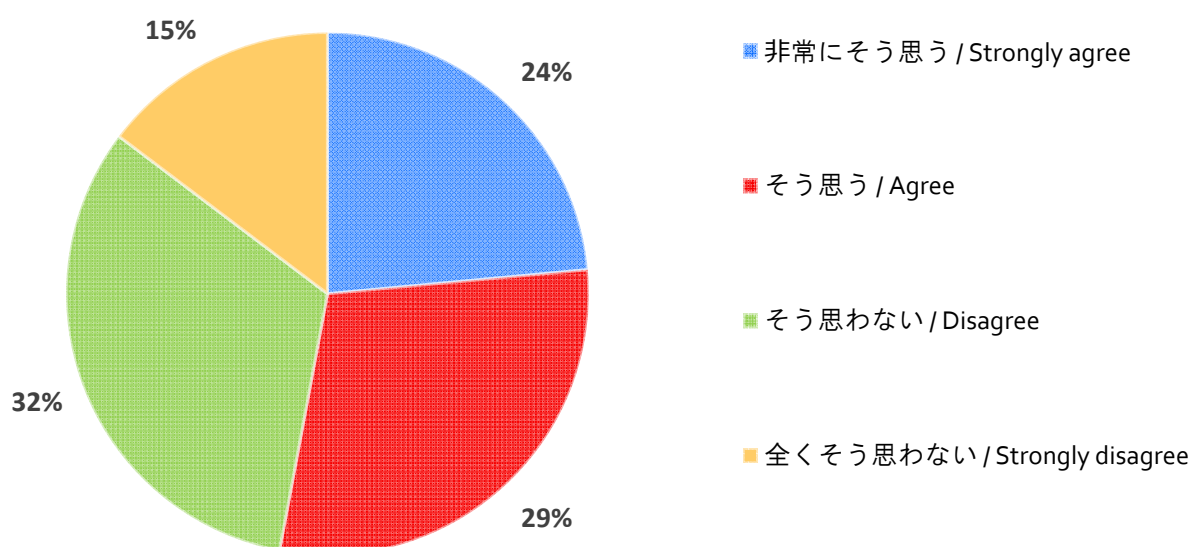


39. 所属研究室において自分の専門的な研究を進めて、業績をあげられるか不安がある /
Anxious whether I am able to get results in my research



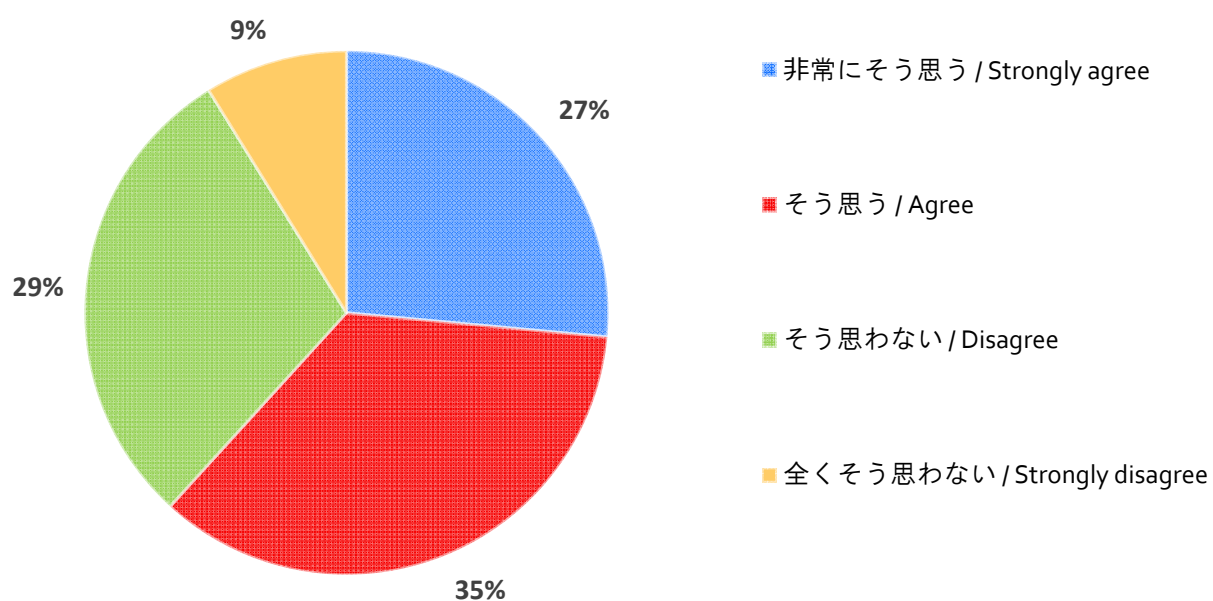
40. 修了後の進路に不安がある /

Anxious about which path to pursue after completing the Program



41. 後輩にもこのプログラムを勧めたい /

Will recommend the Program to younger students



0-1 Results Questionnaire for Program Students

プログラムが役立っている点・良い点

Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- Financial support and various events provided by the program.
- Learning innovative knowledge across a wide range of fields.
- Improvement of communication skills (both in Japanese and in English).
- This program has widened my career options after completion of the program; I can consider a career in academia and/or industry.
- This program offers me a wide range of experiences; I could not have had such experience if I entered a traditional normal master and doctoral courses. Especially for those students (including me) who are not naturally self-starters, the many opportunities offered by this program gave us a kick-start to create some momentum.
- I am now considering my future career options that I could not have imagined prior to participating this program (ie when I was an under graduate).
- I started to be conscious of social contributions because the program emphasizes the relationship between the society and myself and recognize what I can do now and what I want to do in future.
- Through the experience and exchange I had, I could recognize my unconscious strong suits.
- Fulfilling support for research life and enhancement of international communication skills.
- Personal management, collaboration, understanding people and global issues.
- The program offers many opportunities where I had no choice but to speak in English, and these experiences made me familiar with English, even when my ability was not totally sufficient. I found that I could improve my skill to be able to do a poster presentation without script and Q&A session at an international conference.
- I heard that it can be difficult for students in the normal Ph.D. course to make communities because they tend to focus almost exclusively on their own research, but this program offers lots of interaction with other students and this makes me feel fulfilled.
- Support from the program secretariat
- The program offers many chances to make exceptional experiences, meet new, interesting, influential people and to make contacts that could be helpful in the future. Further, (depending on our supervisors) we are able to pursue research to our liking, which gives us the possibility to develop as independently thinking researchers. Because we have the scholarship, we do not have to take up a part-time job, which gives us valuable time for research. Those who want can take advantage of the many benefits from the program for their future.
- The program offers many opportunities to develop students' skills in many fields.
- The program offers improvement in language skills, support for studying abroad, and financial support.
- I think it is harder for Advanced Leading students generally to work on multiple aspects, such as research, studies, events, to name just three, than other PhD students. However, from my point of view, working hard makes growth. I have seen the developing differences between me as a first year master's student and me now a second year doctoral candidate in a positive way, referred to my answers for survey questions.

0-1 Results Questionnaire for Program Students

- The program is particularly good at broadening students' academic and industrial perspectives by sending them on internships.
- I personally think this is a great one program from Japanese government; I will be able to learn more on my interested field and improve my leader skill. Without supporting from the program, I may not pursue my dreams.
- Financial support, assistance for research activities, and support for various activities.
- Job-hunting / Finding suitable employment.
- Improvement in English skills and the ability to actively participate in discussions, widening my research through exchange between students in other departments.
- Offer the academic and company internship, conference oversea, and research facility.
- I could not have such experiences without this program's budget and connections.
- There are many opportunities to interact with various people without regard to the country they are from, or their field and occupation.
- It support us in economy and give us opiates to communicate with each other.
- Financial support, Co-operative staff, Research facilities, guidelines, international collaboration, Industrial tours.
- The program offers many opportunities to study abroad to prepare for working in a global environment.
- Stipend we receive and learning in such an international atmosphere.
- The program is nicely planned for students to grow up although some students complain this point. I never follow their complaints.
- To be honest, the program itself is excellent. I am so grateful to join. There are a lot of chance to develop. There are guest lectures from foreign professor, workshop to develop writing and presentation, chances to have workshop abroad, chance to go conferences, academic internship, company internship, which are not offered by regular program.
- Broaden global textile world to Japanese education
- The program offers valuable practical experience of presentations in English in international conferences, seminars, and tours to foreign countries.
- International visits and overseas exchanges are helpful to look in deep of all aspect regarding culture, research and mindset for research and business.
- Lab rotation helps to enhance research level and knowledge.
- English and Japanese Language teaching facilities are very good.
- Exchange and friendships with foreign students and enhancement of language skills are of great benefits to us.
- I found myself speaking in English and talking with foreign students in a very natural way.
- I realized that my skills developed even though I was quite busy with lectures and trainings.
- I love it when the responsibility is given to students to organize conferences, meetings. It broads their managements skills (time, people, self-management). I miss these kind of activities since I am away from my colleagues and not working with them. The overseas internship opportunity as well is good measure of how

0-1 Results Questionnaire for Program Students

you are doing research and how other students in other cultures are approaching the same problems.

- I have great opportunity to expand my horizon in over-sea countries.
- This program expanded my horizons.
- The program offers many opportunities to interact with professors and students in different fields.

改善を要する点、負担を感じる点

Things require efforts to improve and/or make you feel overwhelmed

- None.
- Some events may be burdensome on students.
- It would be better if we could have more opportunities to consult on Internships and job hunting.
- The system (completion of the program) should have been clarified earlier. (I could not reply to my primary advisor's inquiry some times. Now it has been improved and clarified well.)
- Since I could not imagine myself in the situation and prepare myself very well when I decided to enter the program, I felt some difficulties to manage time, and became physically exhausted. It is hard to focus on my research and program activities some times when I face unexpected situations. I do not think that the program needs to improve these situations because we know that it is necessary for students' future to solve such problems based on each personalities though, I felt it would be a burden; since students are expected to go forward and improve all the time.
- I wish if the program offers the additional subject to enhance the technical knowledge not only interdisciplinary studies.
- Language skill, time management, working ability, communication skill
- Nothing particularly because we can get enough support even we have many things to do.
- Hope to have more lectures in other fields, such as Psychology in Leadership
- The program would like us to become leaders in society, business and academia. Unfortunately, we are not challenged with tasks that force us to think about societal problems, and as such the societal relevance of our research seems to be missing sometimes. Further, as we are supposed to have a broader mindset than people with pure academia background, I feel that many don't see the need to read newspapers and such. This leads to a lack of knowledge, which is necessary though for understanding and leading in a work environment.
- Hope there will be less surprises in the future, such as the financial aid reduction.
- My research does not work as I expect.
- I want to achieve various accomplishments on a spectrum of aspects, which I could possibly reach my hands to, doing well on research, improving on languages and completing all courses with excellent grades. I think this is ambitious and makes me overwhelmed sometimes. Nevertheless, being a leader is usually associated with many stresses, and it is what I am striving for.
- I am quite worried about program support for a coming academic year. I hope Japanese government and Shinshu University still support us through our education. Please note that Japan is one high cost living country in the world, we appreciate economic support for our daily life and education. In addition, Program should more focus on how to blend Japanese and international students together. I feel they just want to talk and keep in group with other Japanese students rather than with international students. I think this is one important issue because we are in the same program and can drive our program further if we can greatly work together.

0-1 Results Questionnaire for Program Students

- The program contents must be improved so that we can dedicate ourselves to research more.
- I hope for a tuition exemption
- I hope there would be no classes and training during the long-term vacations.
- frequently changing the regulation
- Qualification and number of staff of secretariat. Construction of the system not depending on staff but professors cooperation.
- The budget amount is in inverse proportion to the number of students in the program. I want to know the flow of money.
- Nothing
- Decreased Subsidy, Overload of credit points (Subjects requirement). Classes consume a lot of time and are not as useful as research theme.
- Since our tuition exemption and stipend are not guaranteed, I am concerned if they are changed every year.
- The event hosted by Leading Program students was a burden on me.
- The tuition fee must be covered by the university if we students help to join or hold an international conference like TEXTILE SUMMIT.
- As I said, the program is good, but I think University and environment is not ready yet to have this program. Some elements do not support to be `global leading program`. Japanese language becomes important to be learned because of lab seminar, lab meeting, and some courses are conducted in Japanese. For foreigner like me who is not a native English speaker, having discussion in English is difficult, moreover in Japanese. I think it makes the learning process becoming not really effective. For the subsidies, it will be terminated in 2020 which is not the last year of my Ph.D. life, makes me worried of financial support.
- Japanese language skill is also necessary for foreigner students to study
- People outside of university are not familiar with this program.
- Financial Support/ Subsidy is not enough to participate globally in leadership tasks with relax mind.
- Being a Doctor student, I do not have even chance to apply for Tuition Exemption.
- I am worried if the stipend is decreased.
- I do not have enough time to focus on my research because we have many compulsory classes in addition to lectures during summer vacation.
- Because of the sudden decrease in the stipend and no support for pension and insurance, I am on a tight budget.
- The financial support is unstable. It creates a burden since students are fearful of how to deal with their financial instability and how to manage their finances besides other stresses that we have to deal with on a daily basis.
- My personal fund going downhill year by year is my major fear where at the same time manage tax, insurance and future savings becomes a sore pain to balance.
- My research progress in hampered because of some events of the program.
- Compared to other students not in the leading program, I have many lectures and training events; I do not have much time to do my research.

博士課程教育リーディングプログラム修了生向けアンケート調査回答
Results Questionnaire for Advanced Leading Graduate Program Alumni

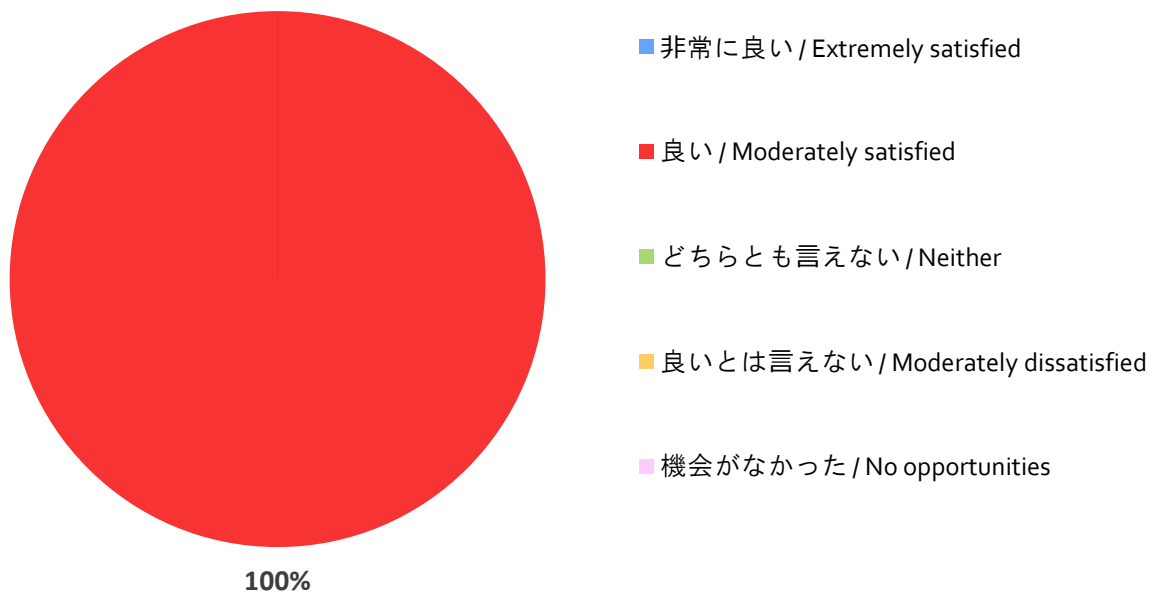
Number of Graduates: 2

Survey Period: September 11, 2018 – September 26, 2018

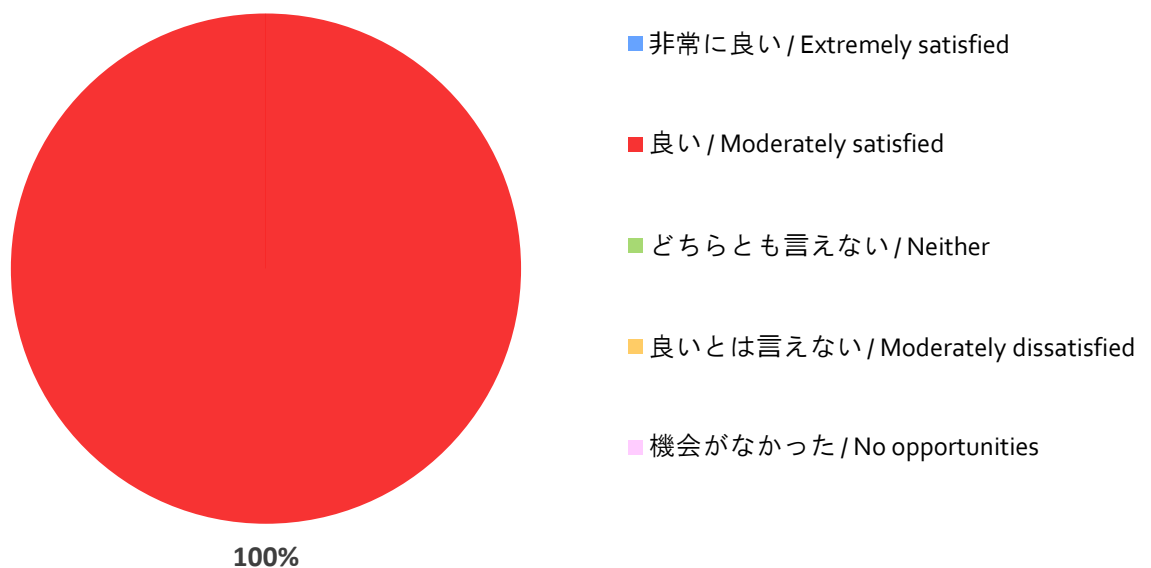
このプログラムの以下の点について、どのように評価していますか。

How do you rate your satisfaction on the following items offered by the Program?

1. 他の専門分野の学生との交流 / Interactions with other fields' students

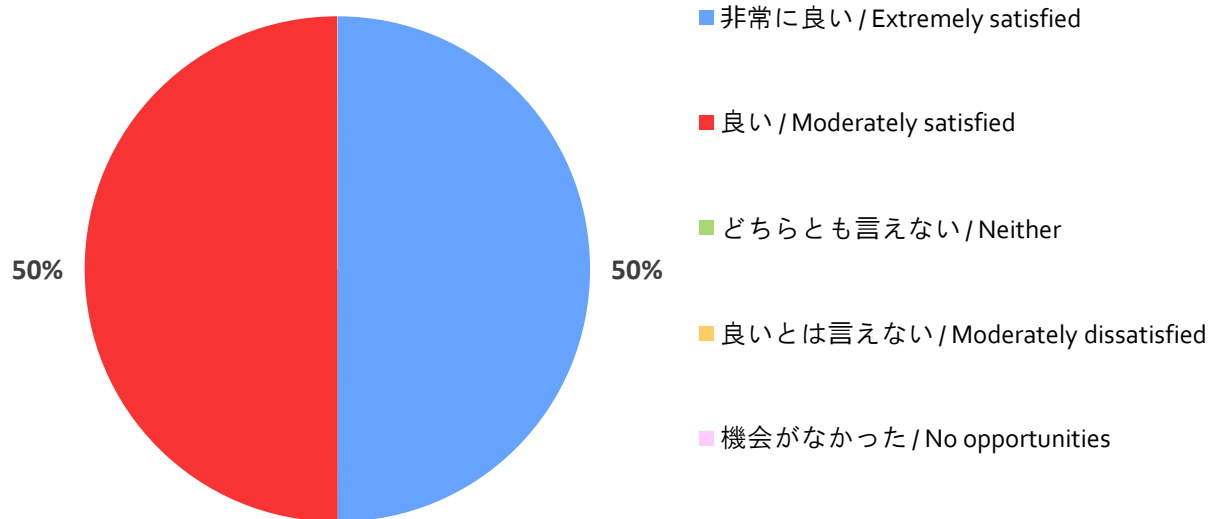


2. 他大学学生との交流 / Interactions with other universities' students

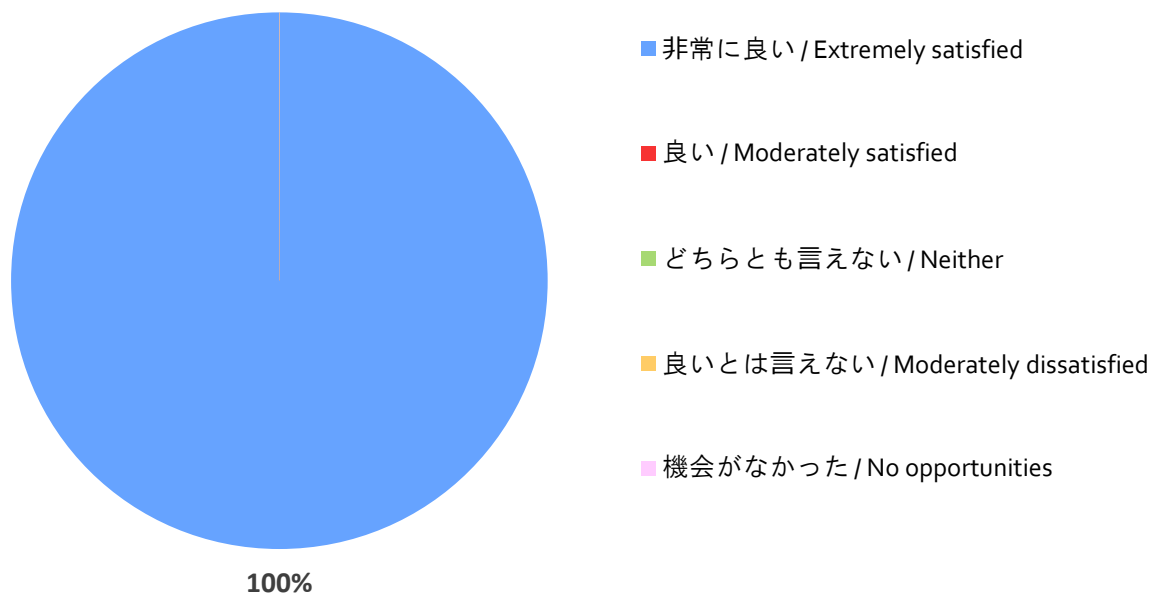


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

3. 専門分野以外の教員との出会い /
Interactions with faculties outside of your research field

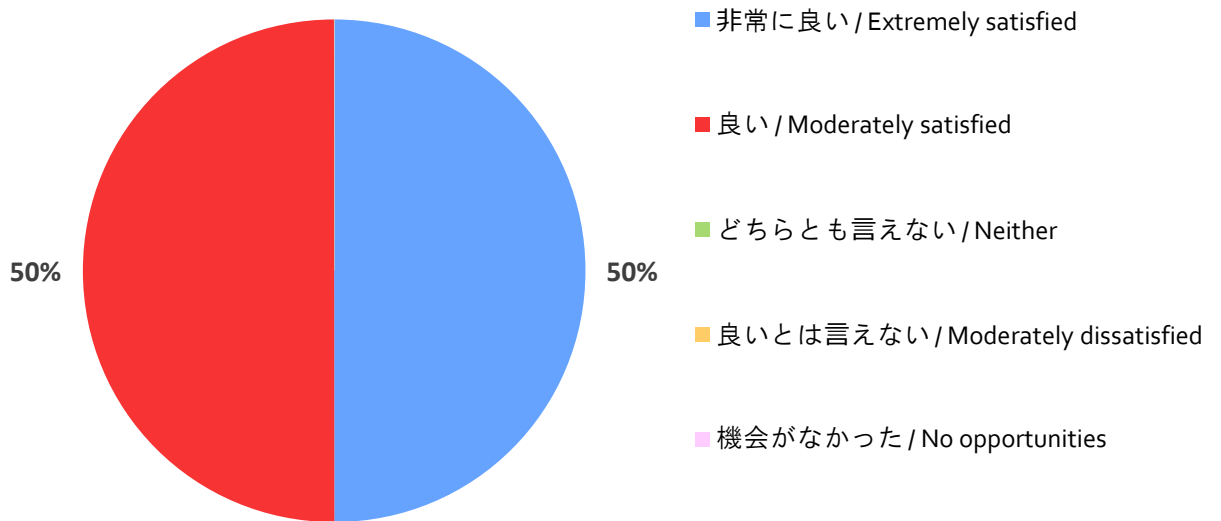


4. 企業人との交流 / Interactions with corporate guests



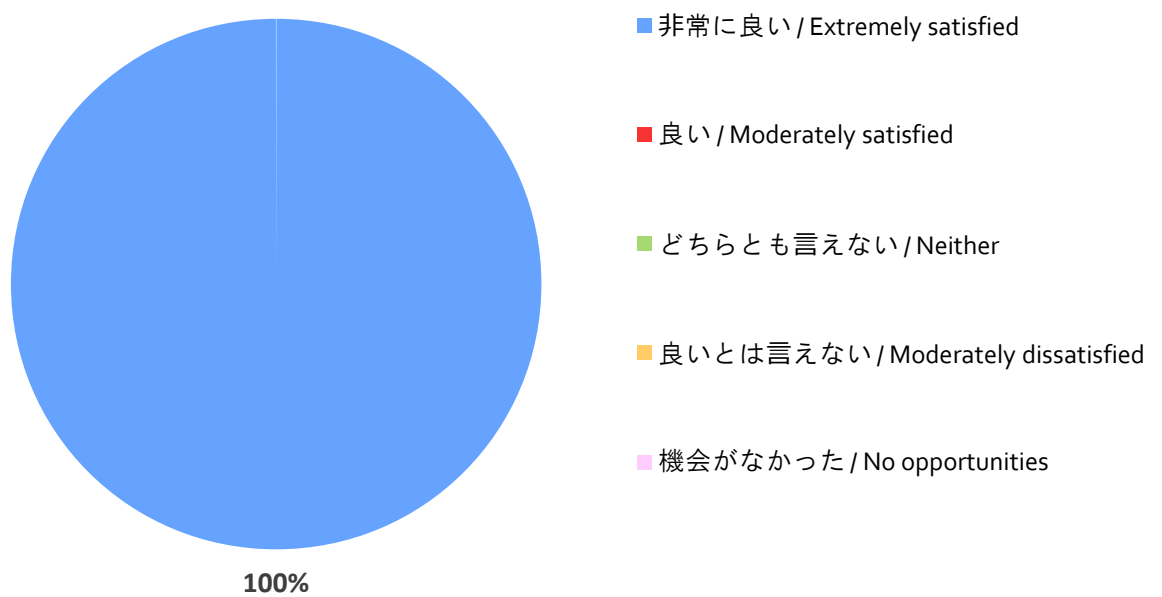
5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験 /

Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field



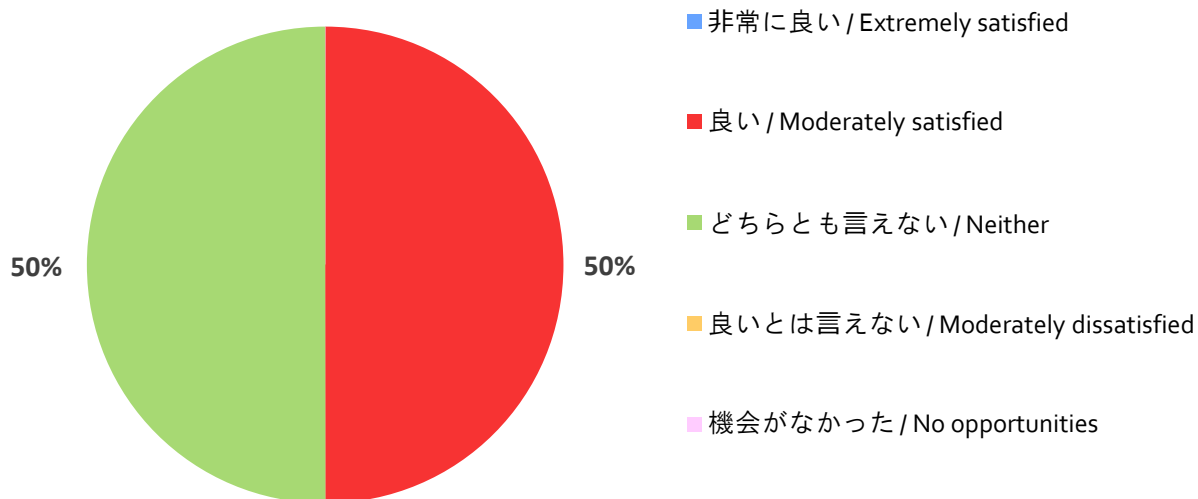
6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援 /

Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

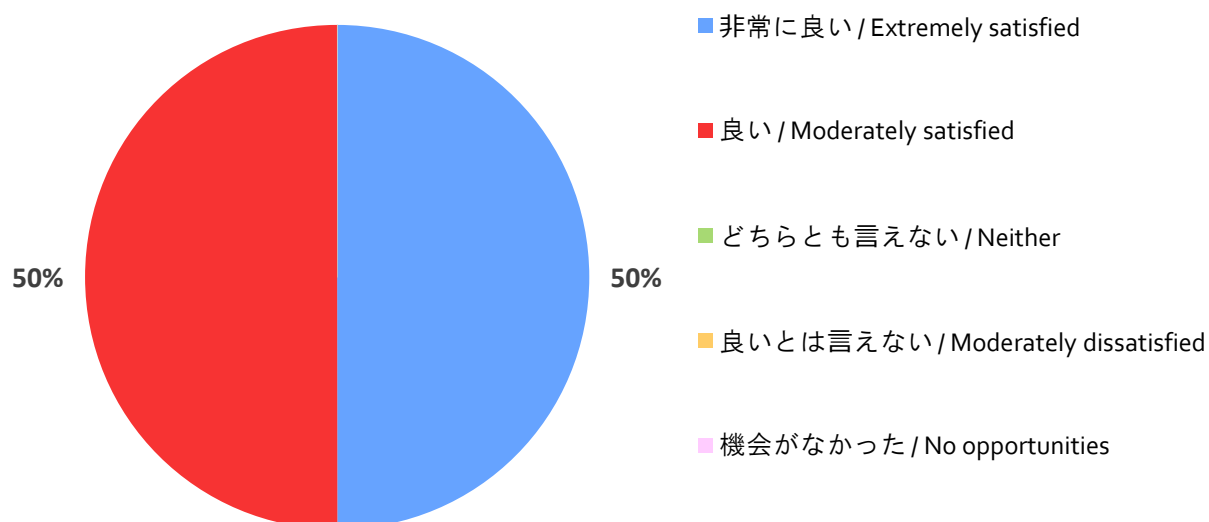


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

7. 議論することに対する自信をつけること /
Building up confidence in discussions

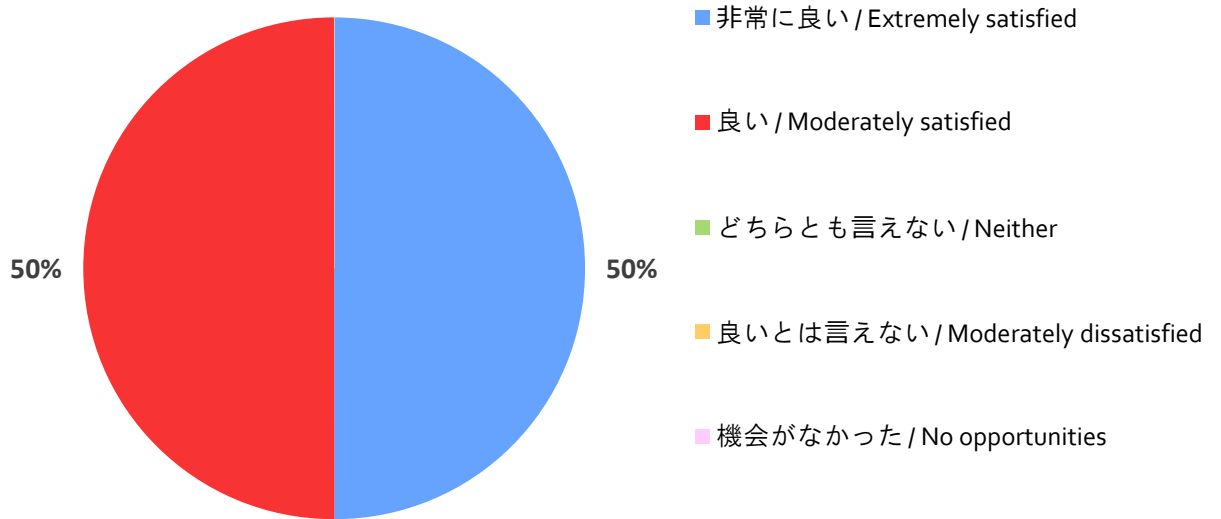


8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること /
Developing confidence to succeed in non-academic fields

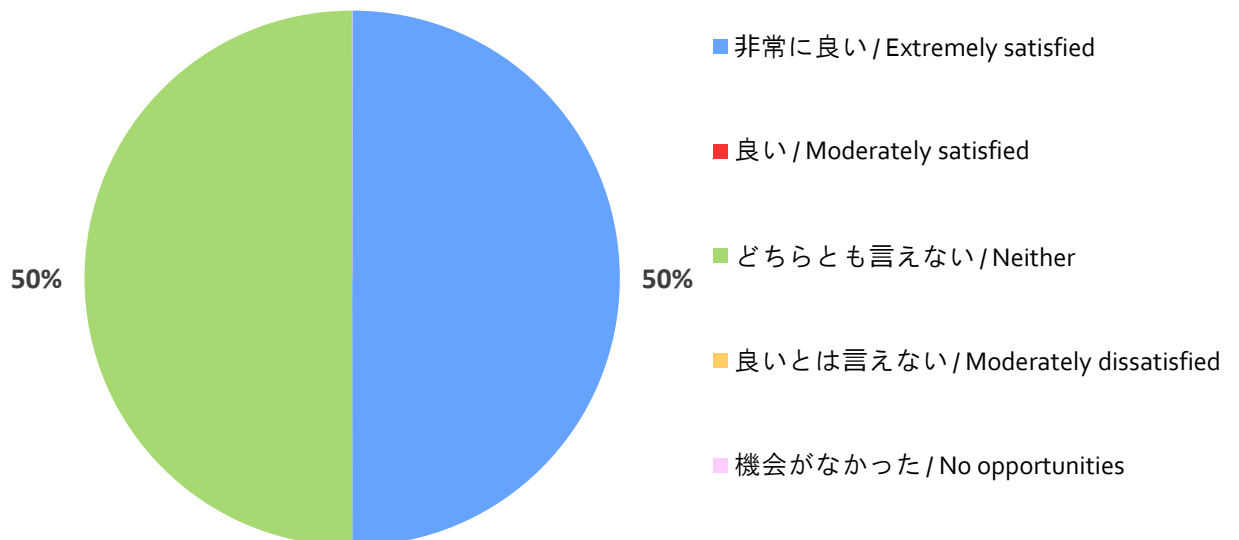


9. 語学力向上のためのカリキュラム /

Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency



10. インターンシップの機会 / Internships



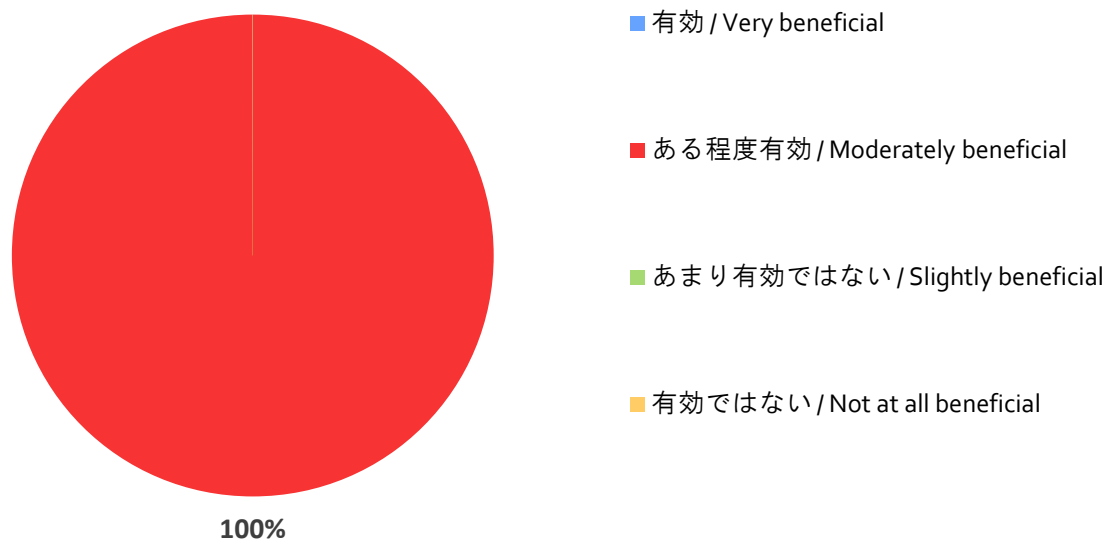
0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

このプログラムの以下のような指導は有効でしたか。

How beneficial were the following items to you?

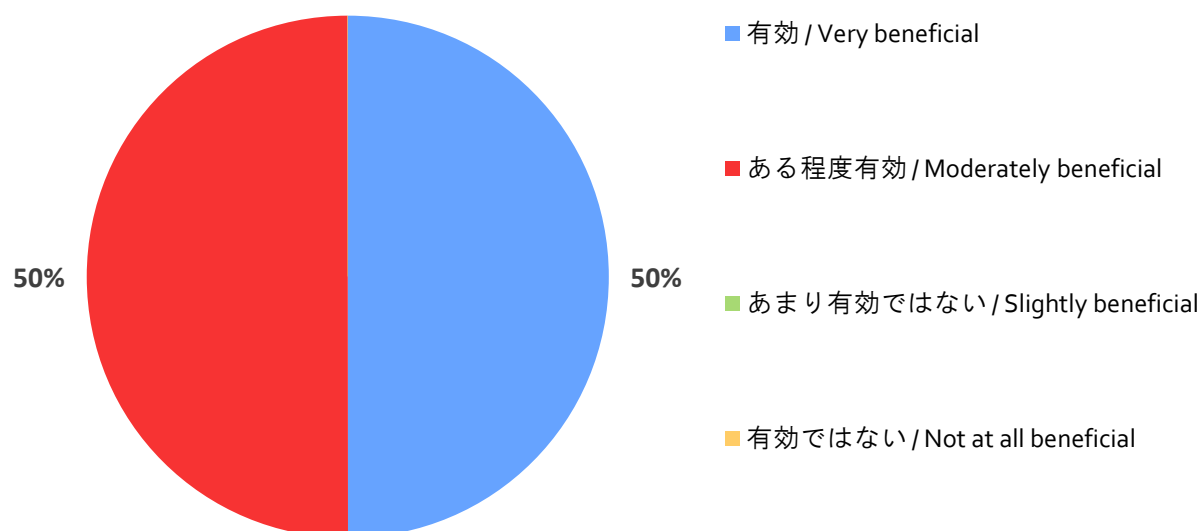
11. 指導教員以外の教員からの指導 /

Guidance from faculty members other than your supervisor

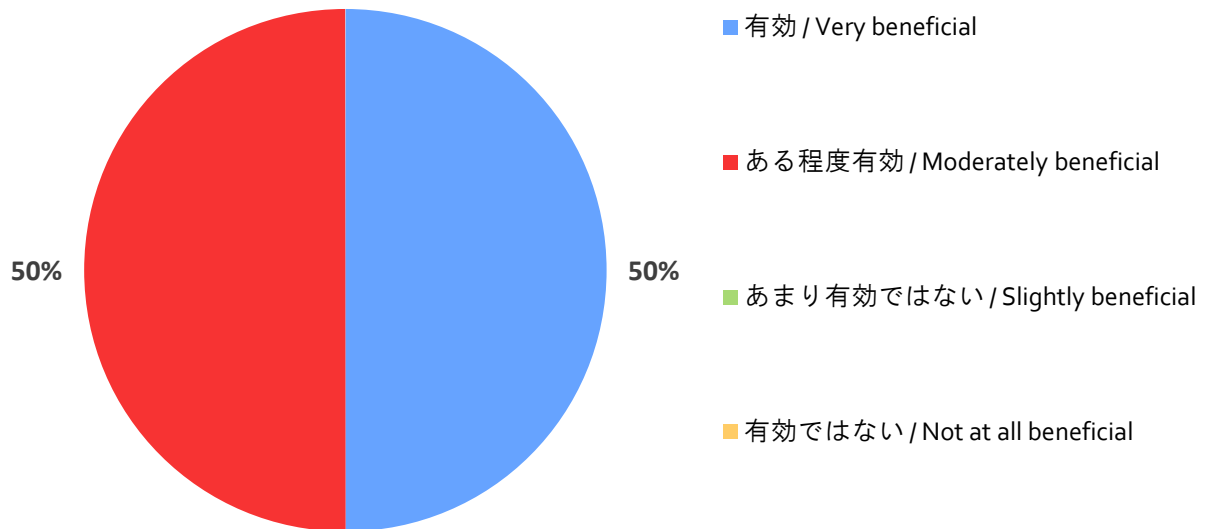


12. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 /

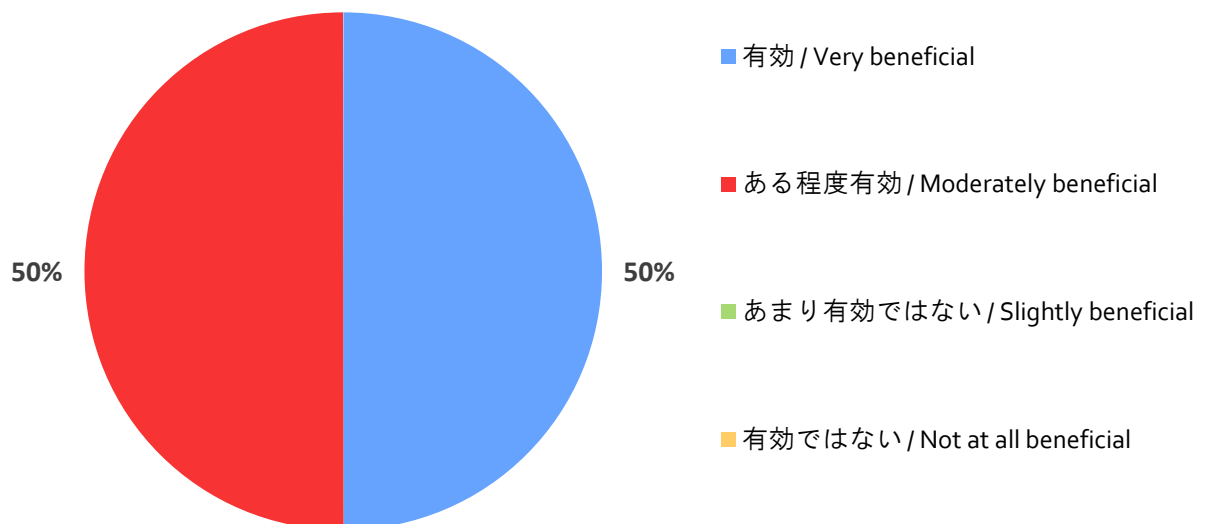
Advice and guidance from “outside” personnel as corporate and government agencies



13. 主専攻以外の分野の授業等の履修 /
Taking courses besides those in your major

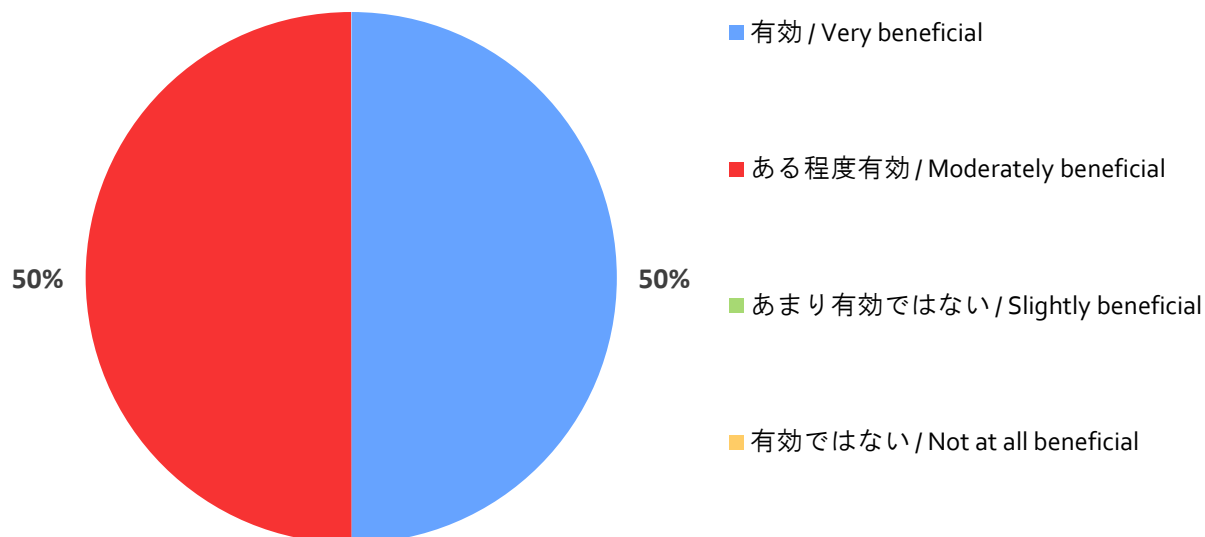


14. 研究室ローテーション / Lab rotations

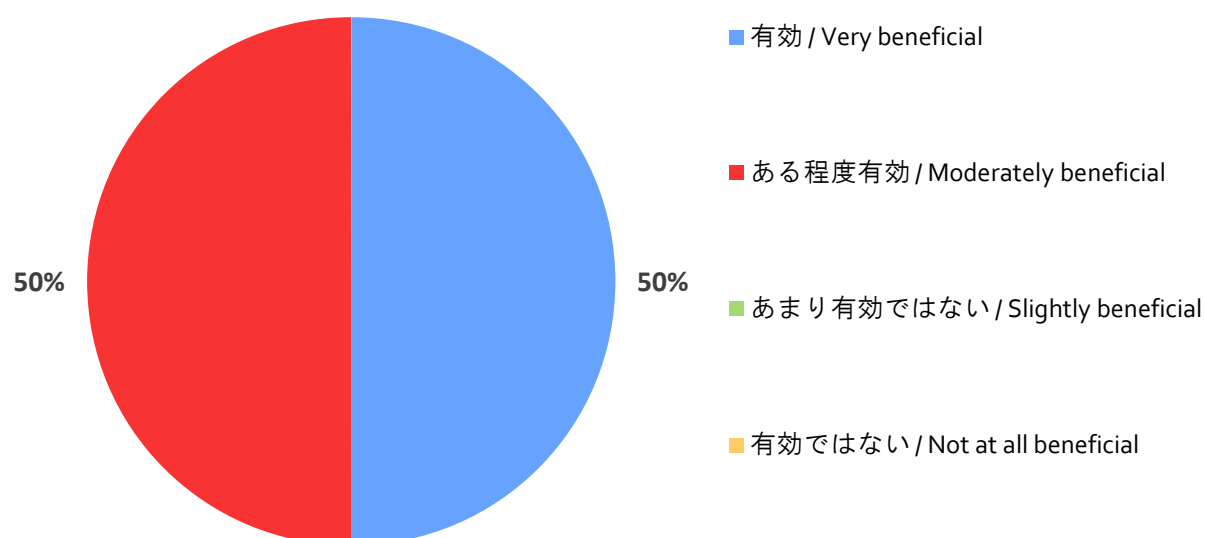


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

15. プロジェクト形式による授業や課題 /
Project-based learning and/or assignments

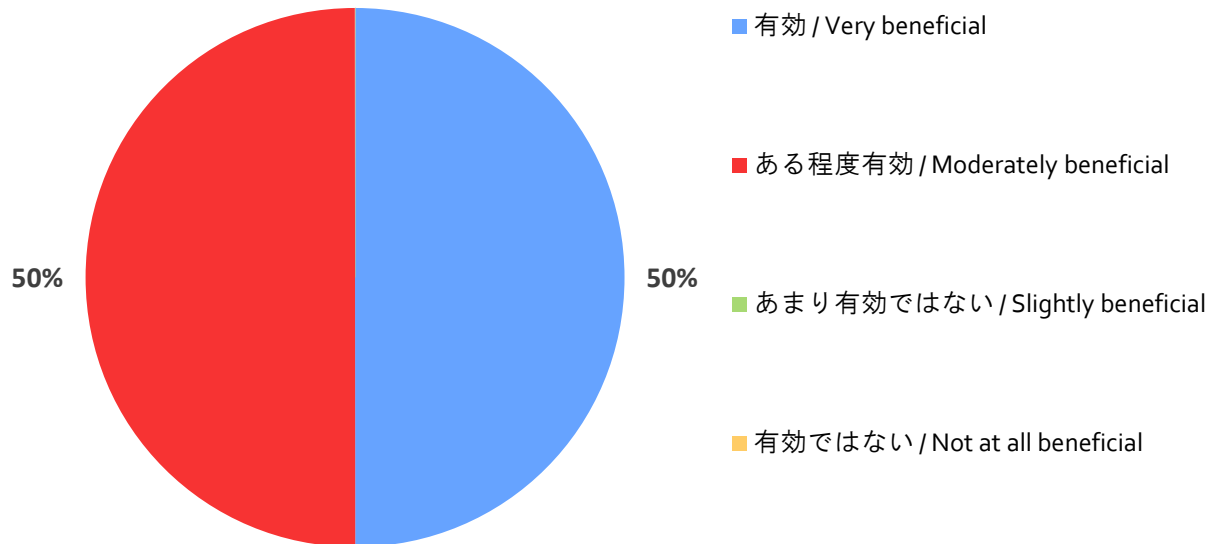


16. 授業外のサポート（メンター等） /
Supports and assistance offered outside of classroom such as counseling sessions by Mentor



17. 産業界・官界・NPO・国際機関等、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための情報提供（産学共同研究、産業界の講師を招いたセミナー等） /

Information and references to put non-academic career options into shape (e.g. university-industry joint research, seminars by corporate personnel as a lecturer)



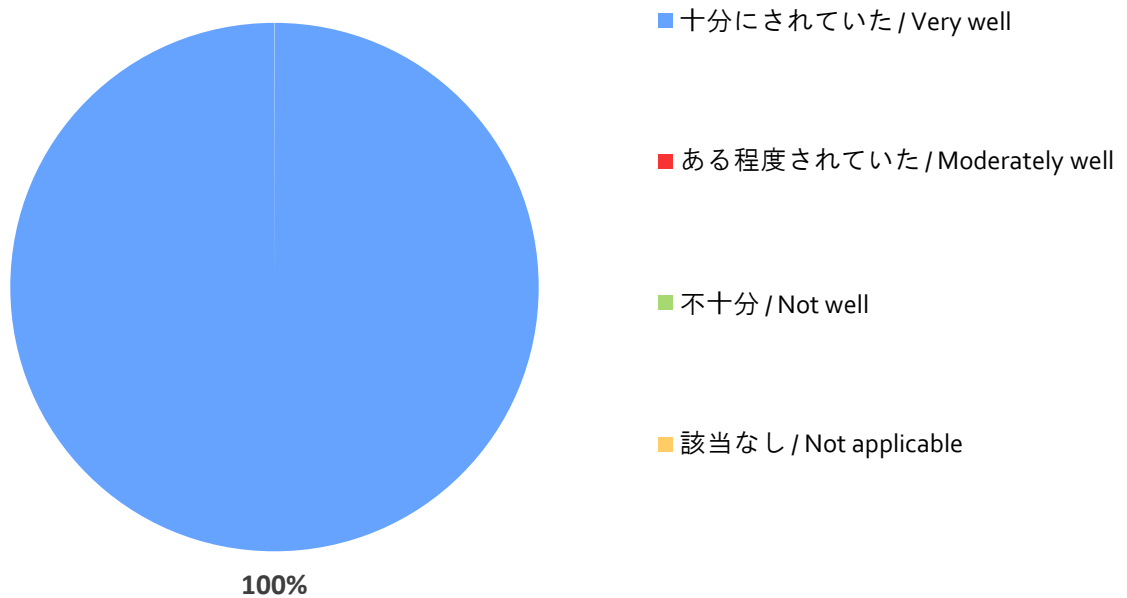
このプログラムにおいて、以下のことは整備されていましたか。また、それは有効でしたか。

How do you rate the arrangements of the following items?

18. 奨励金や授業料の補助等大学からの金銭的支援 /

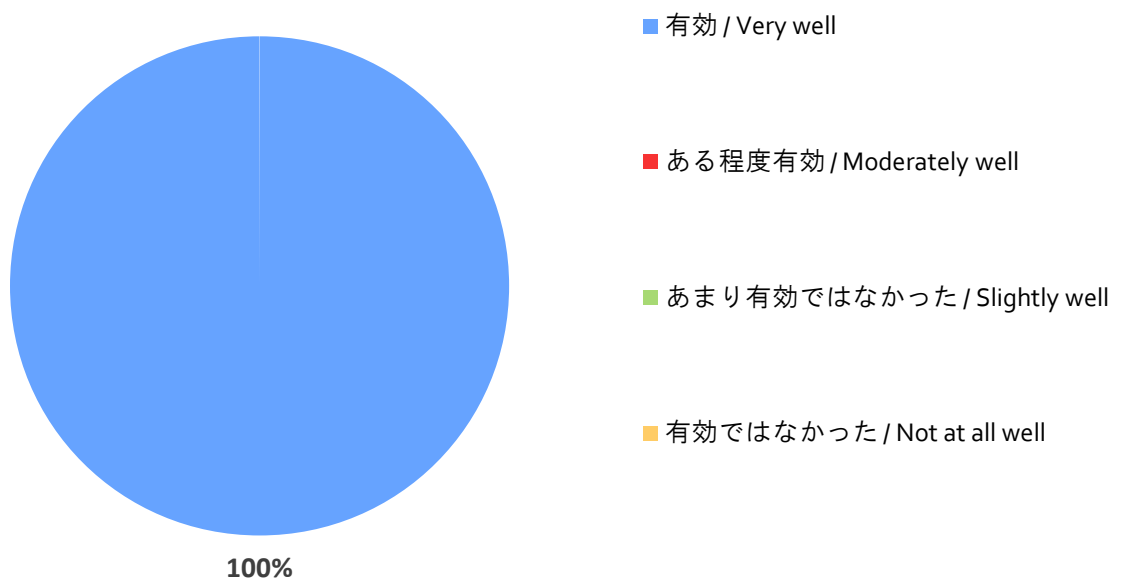
Financial support from University such as subsidies and tuition exemption

整備されていた / Arrangement



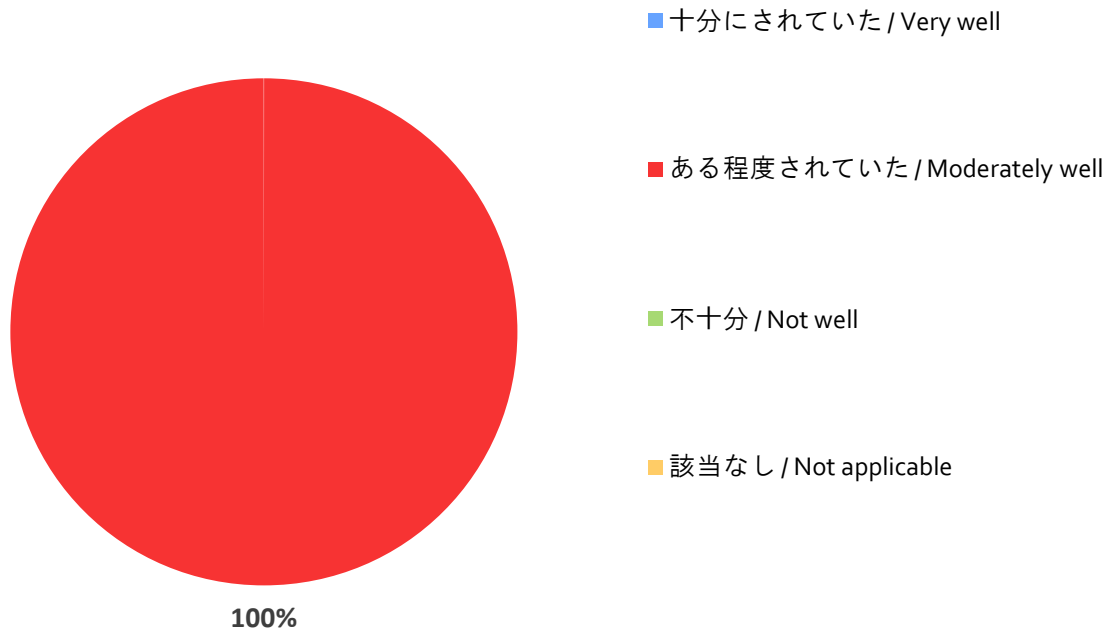
有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /

Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

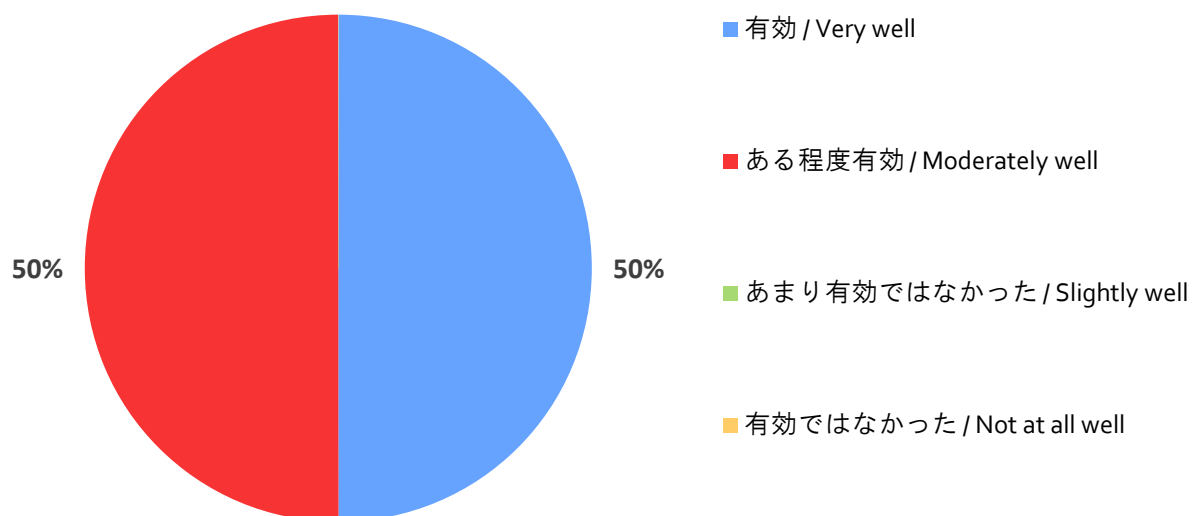


19. 異分野の学生間で切磋琢磨できる環境（例：学生が交流するスペース、合同セミナー等）
/ Environment to work hard and encourage each other with students not in your research field (e.g. students' space, joint seminars)

整備されていた / Arrangement



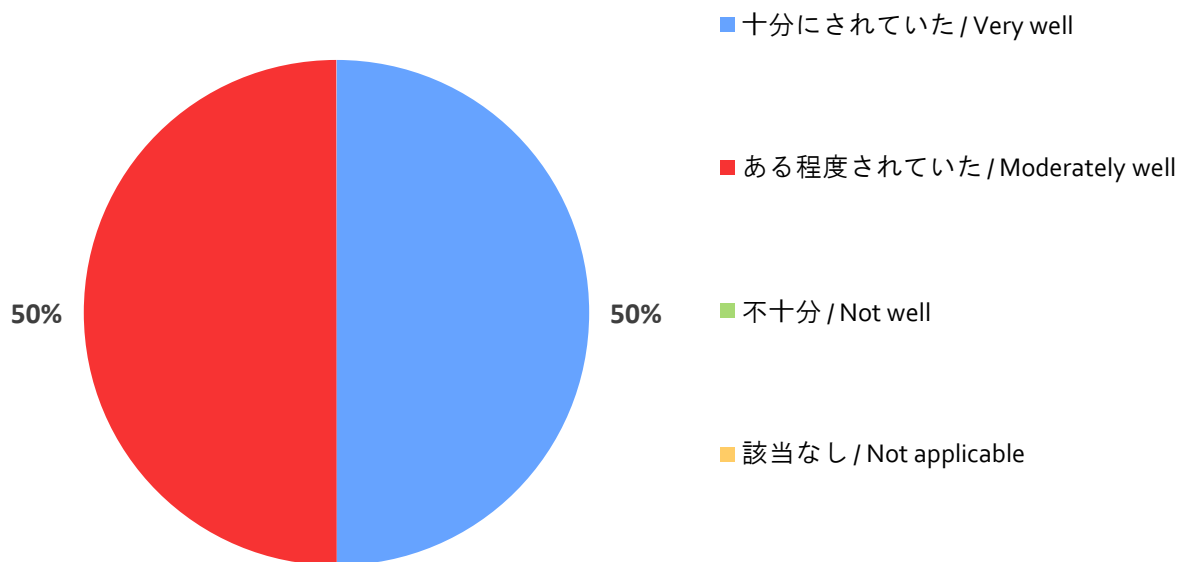
有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)



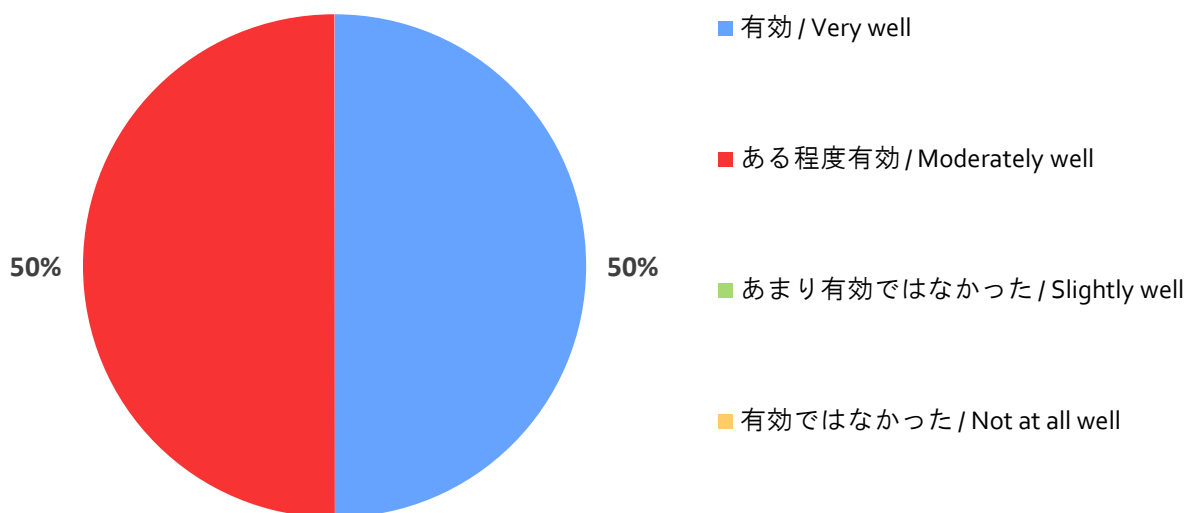
0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

20. 外国人、企業人等、通常の大学院では接触しにくい人との交流の機会 / Opportunities to interact with some types of people such as foreign nationals and corporate personnel, which the Japanese traditional graduate schools do not offer much

整備されていた / Arrangement

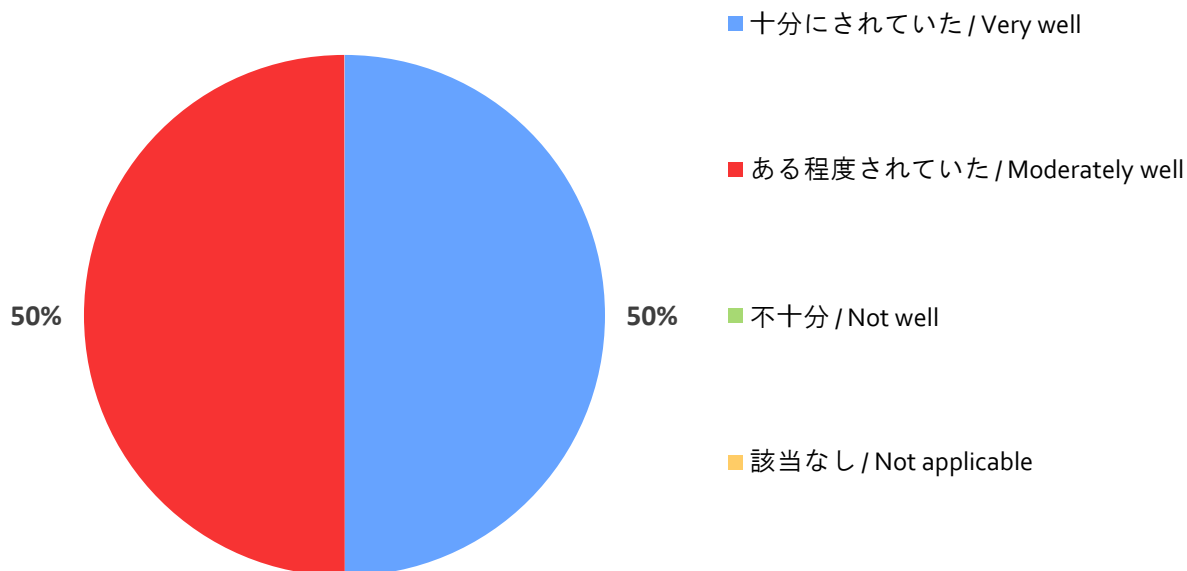


有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） / Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

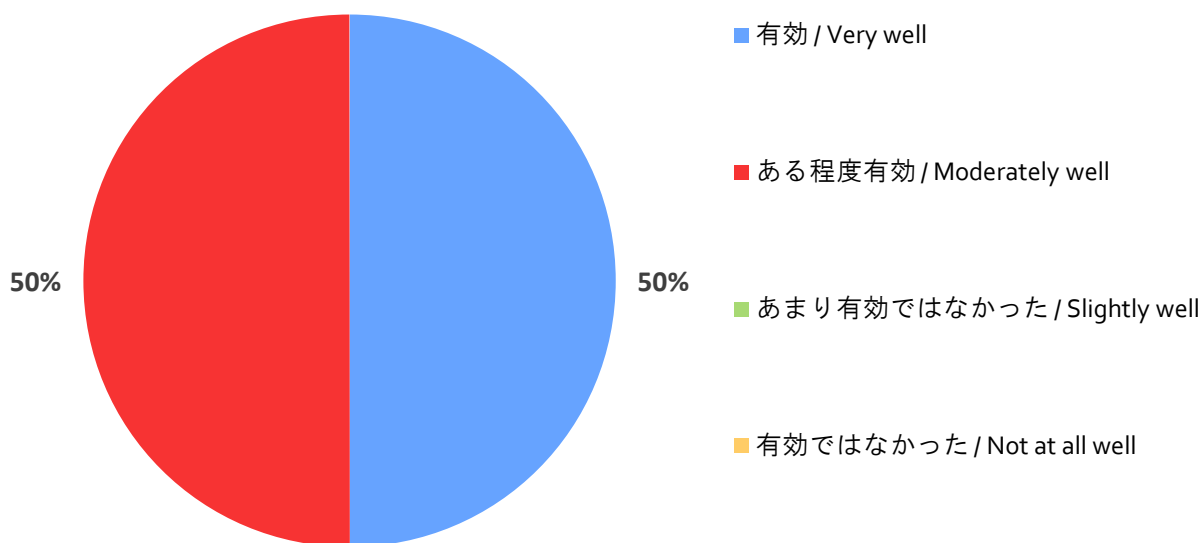


21. 学生のみでプロジェクト等を企画・運営する機会 /
 Opportunities to plan and organize projects and such by students

整備されていた / Arrangement



有効であったか（上で該当なしを選択した場合は回答不要） /
 Effectiveness (you can skip if you chose "n/a" in the previous question)

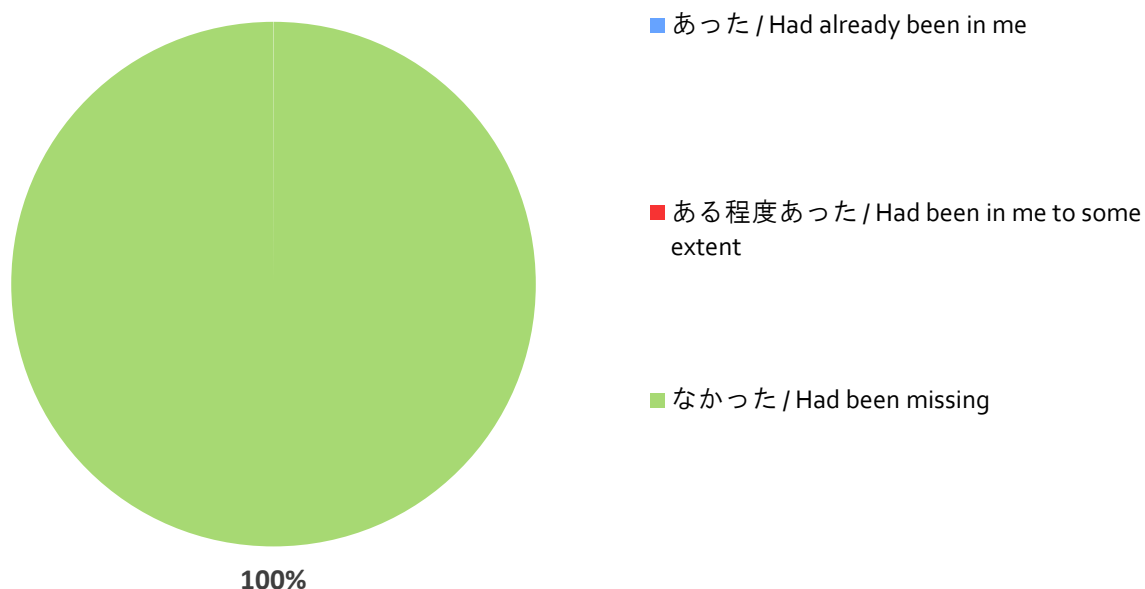


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

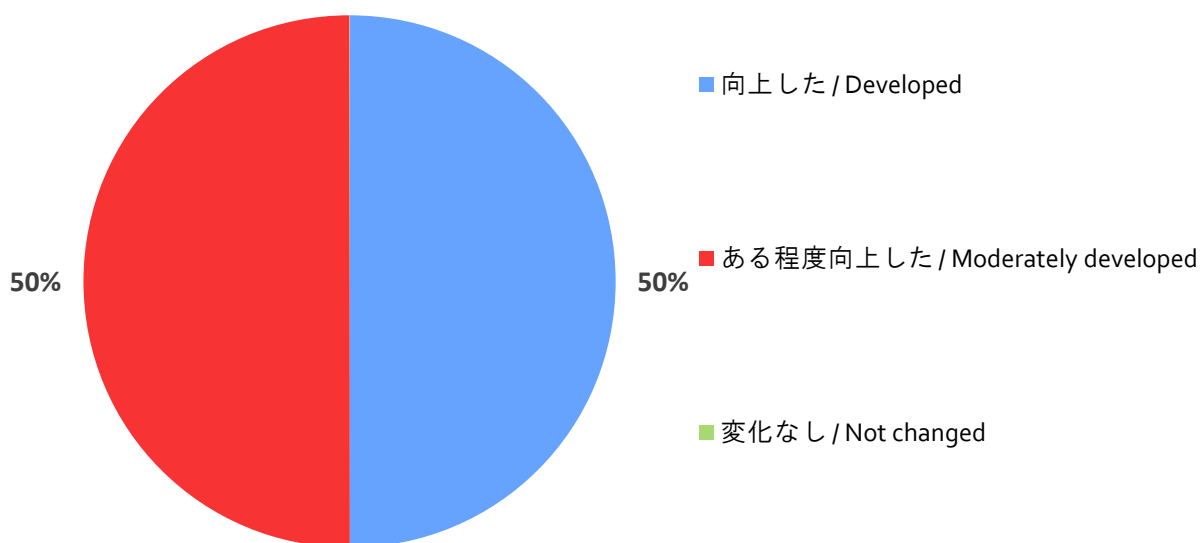
このプログラムに参加することによって、以下の能力はどう変化しましたか。
How have the following changed since you joined the Program?

22. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

参加前 / Before joining the Program

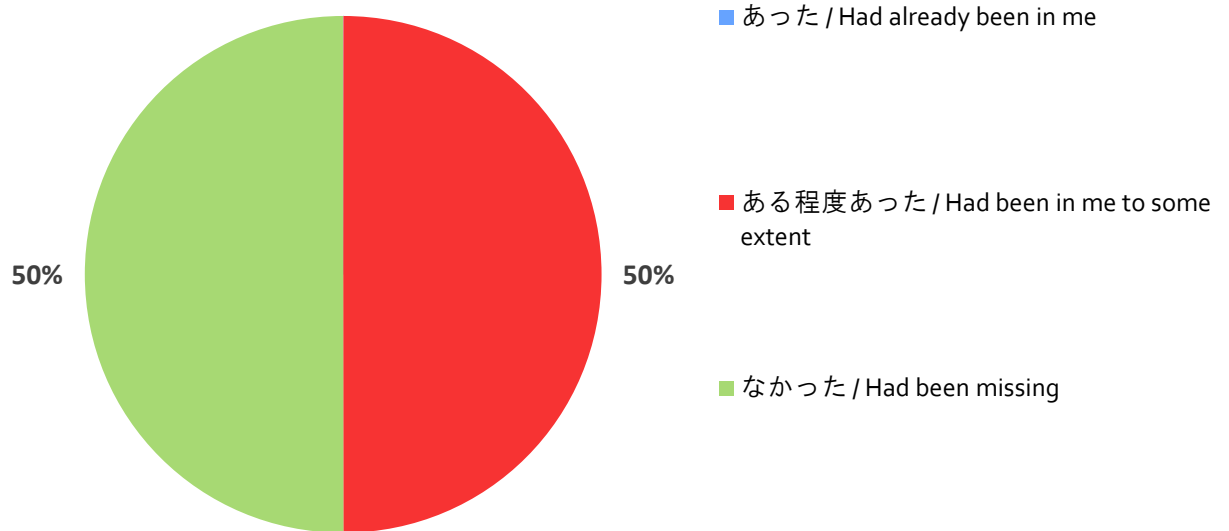


修了後 / After completing the Program

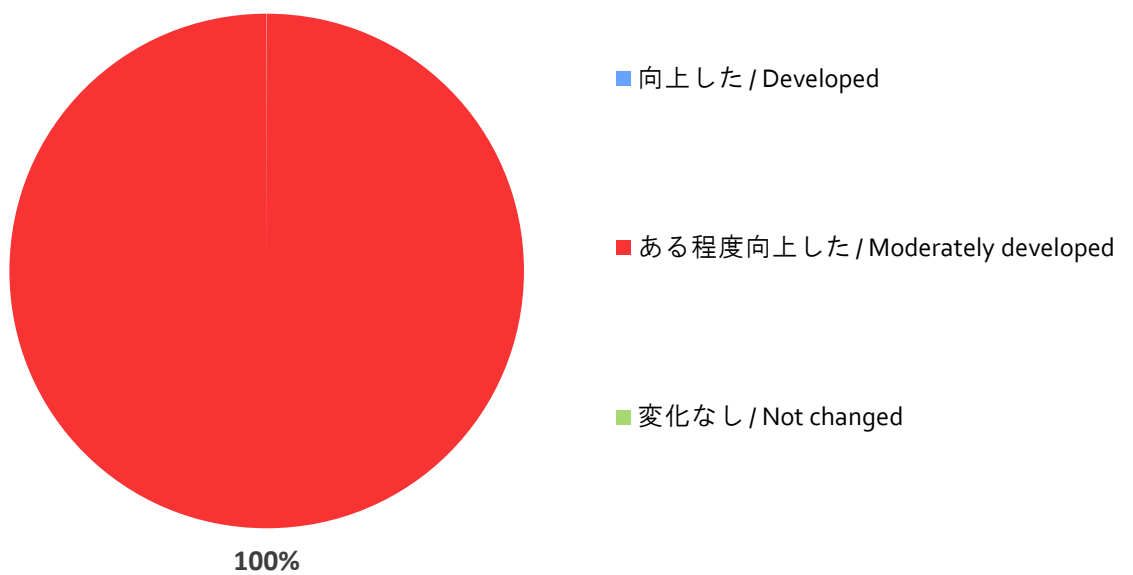


23. 高い国際性 / Global mindset

参加前 / Before joining the Program



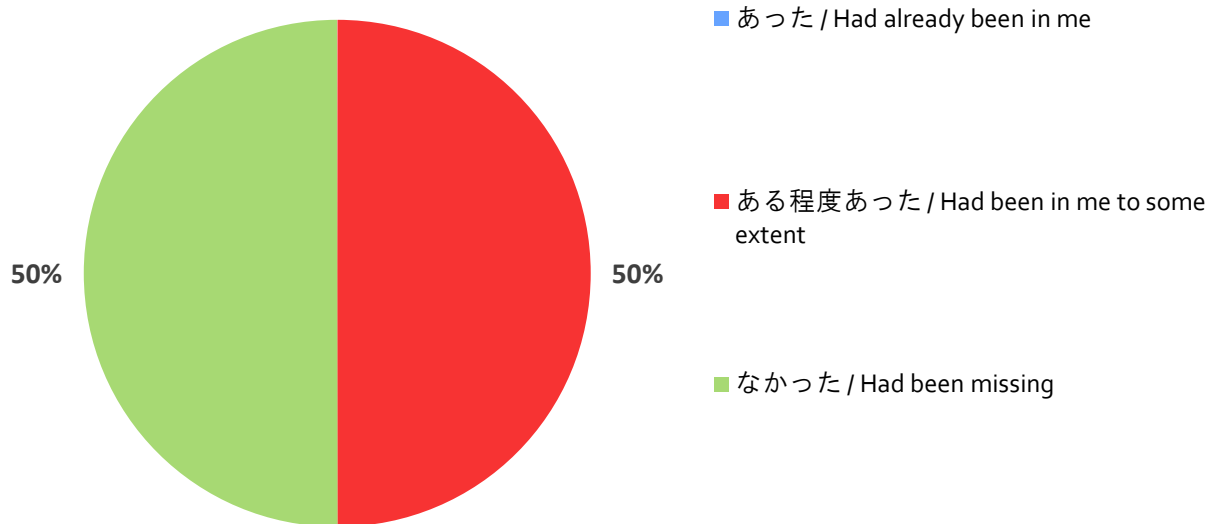
修了後 / After completing the Program



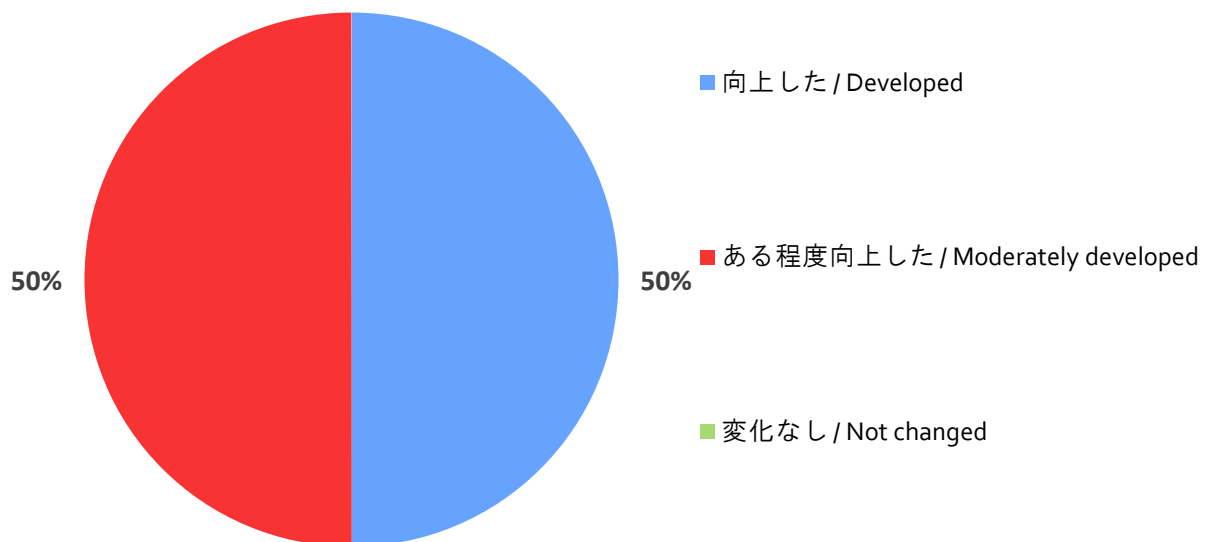
0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

24. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

参加前 / Before joining the Program

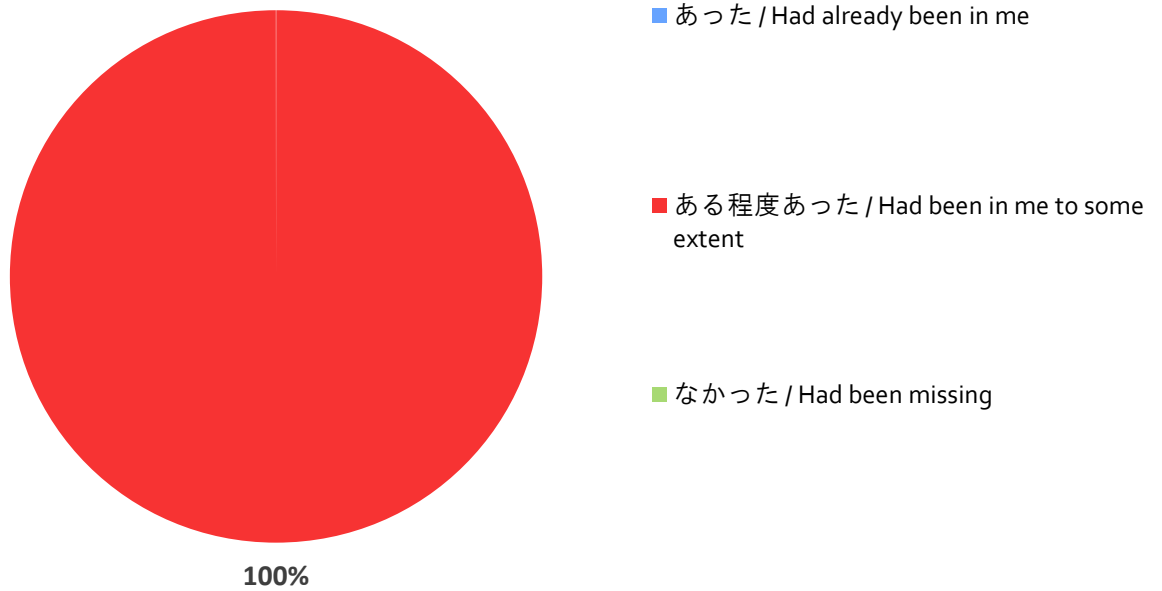


修了後 / After completing the Program

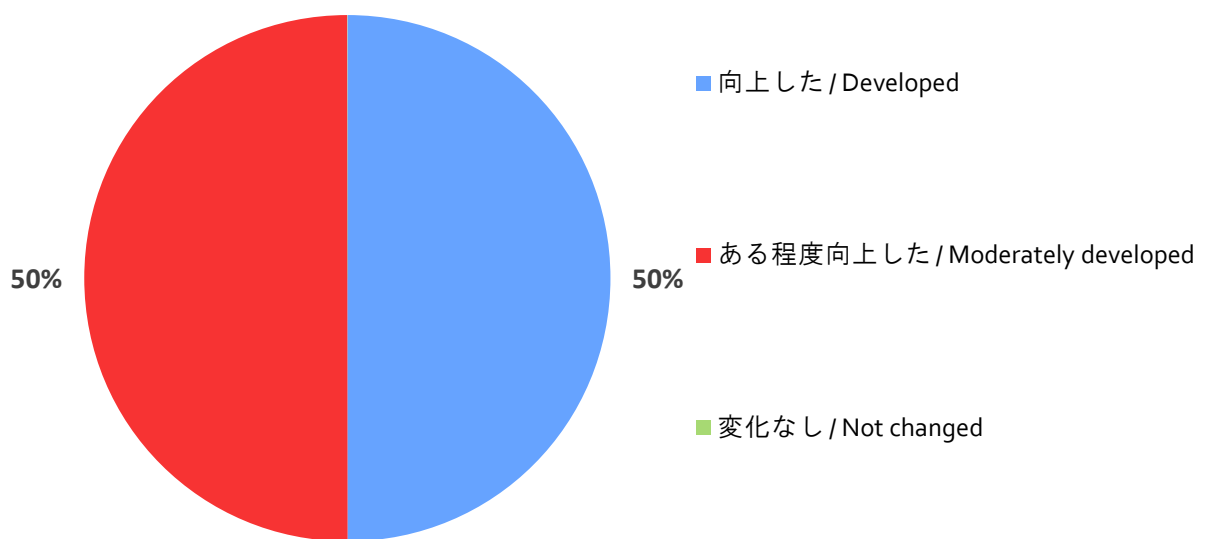


25. 物事を俯瞰し本質を見抜く力 /
Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

参加前 / Before joining the Program



修了後 / After completing the Program

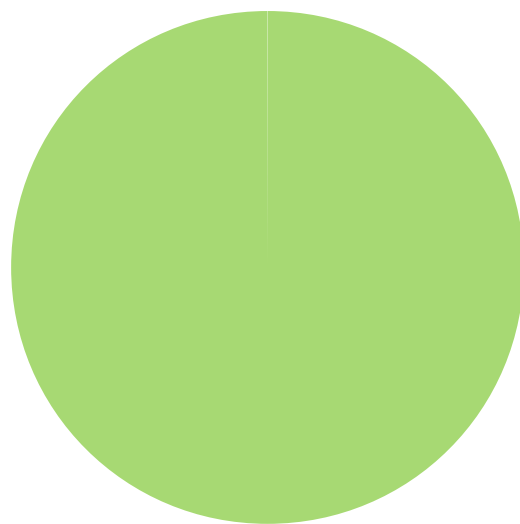


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

26. 自ら課題を発見し解決に挑む力 /

Ability to identify problems and to challenge to find solutions

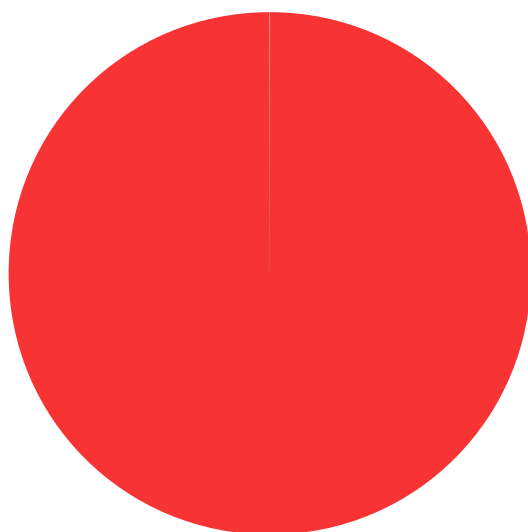
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program

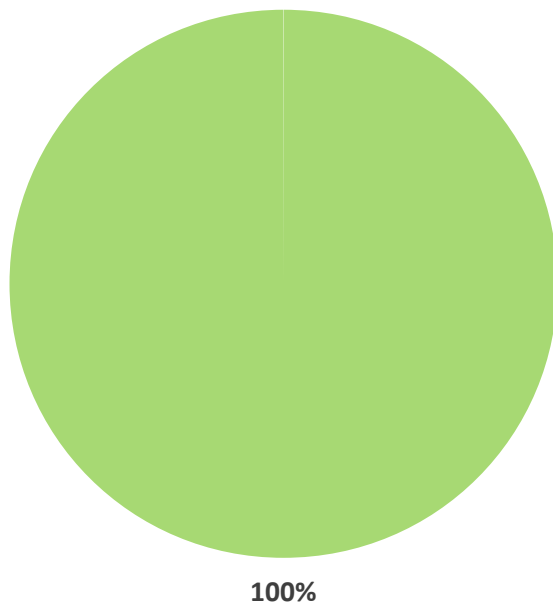


100%

- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

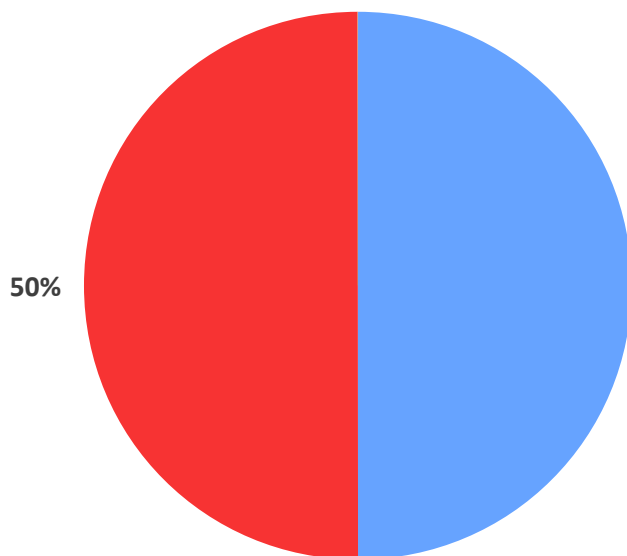
27. チームマネジメント力 / Team management skill

参加前 / Before joining the Program



- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program

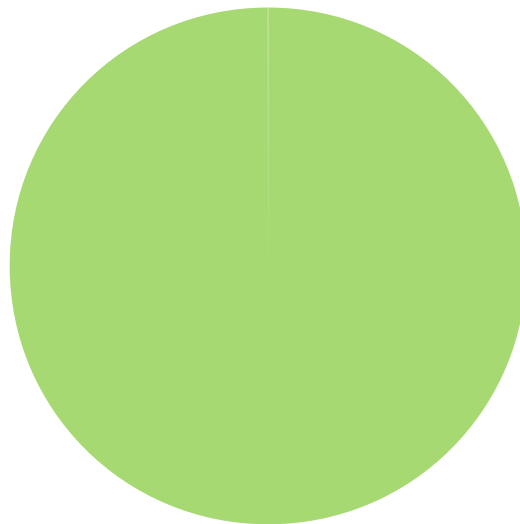


- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

28. 企画立案、関係者との調整、統率する能力 / Skills to plan, arrange, organize, and lead events

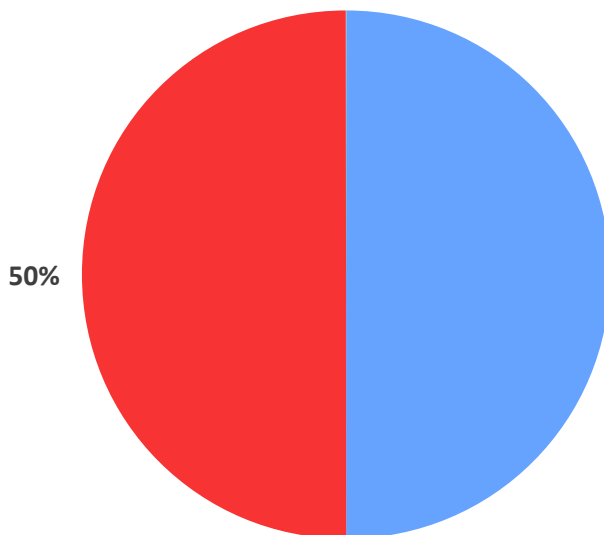
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program



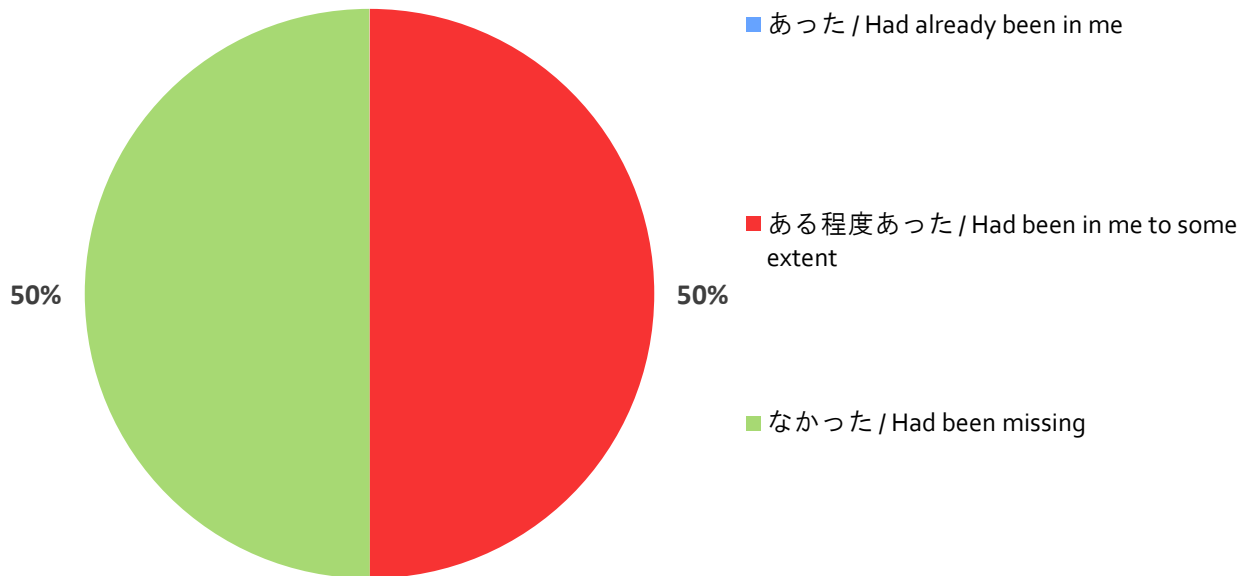
50%

50%

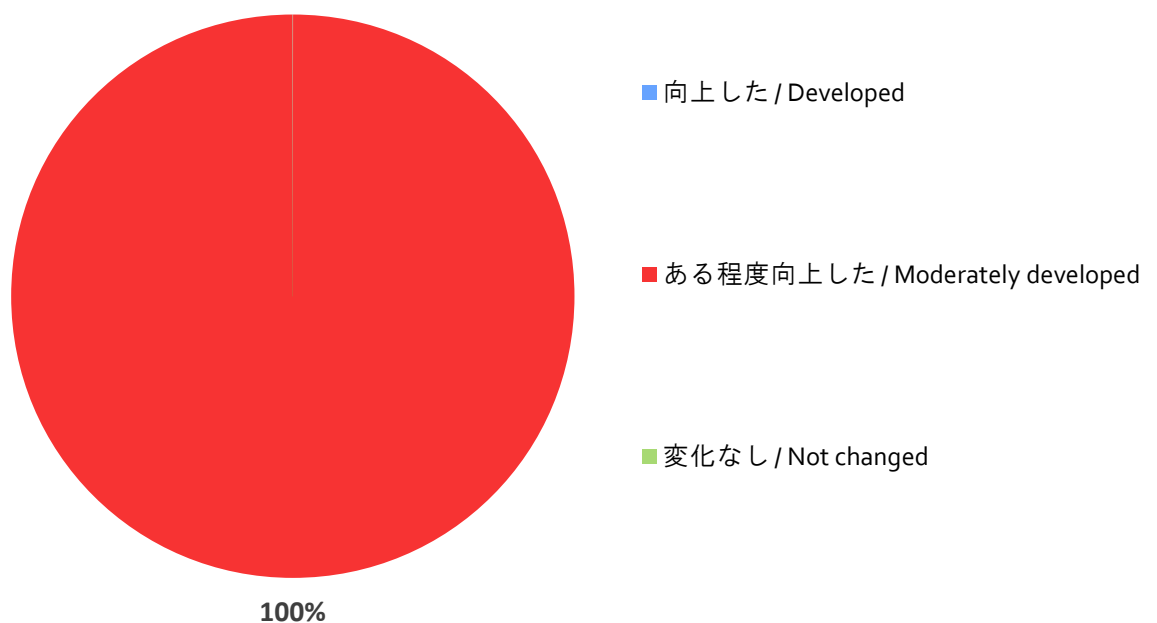
- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

29. 他者と協働する力 / Ability to collaborate with others

参加前 / Before joining the Program



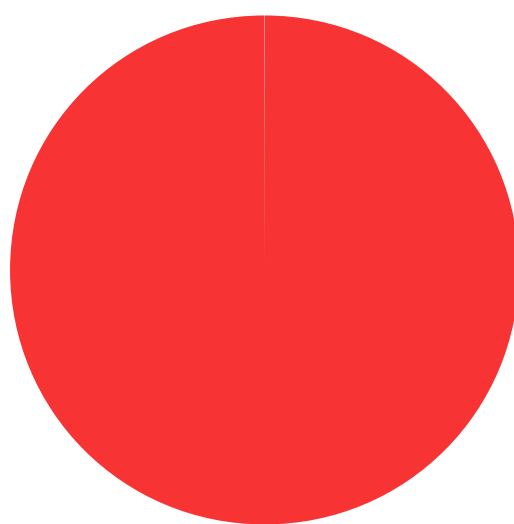
修了後 / After completing the Program



0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

30. ディスカッション能力 / Discussion skills

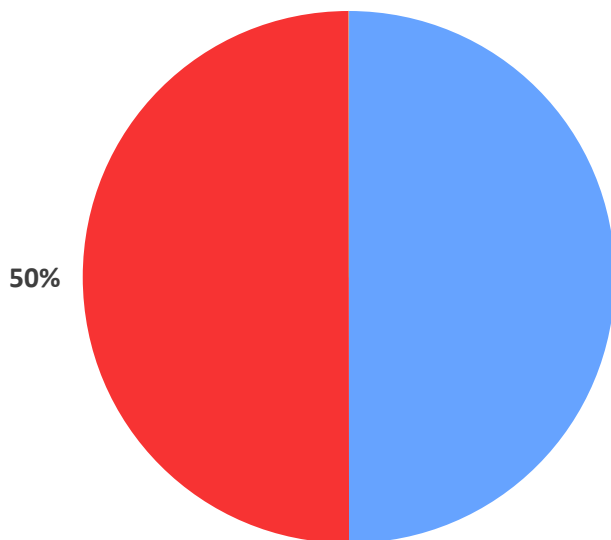
参加前 / Before joining the Program



100%

- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program



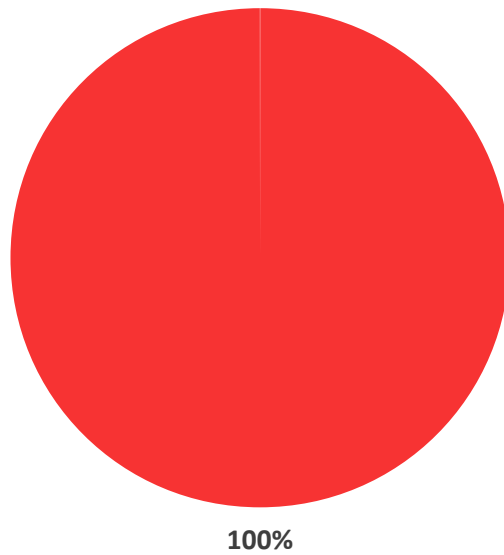
50%

50%

- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

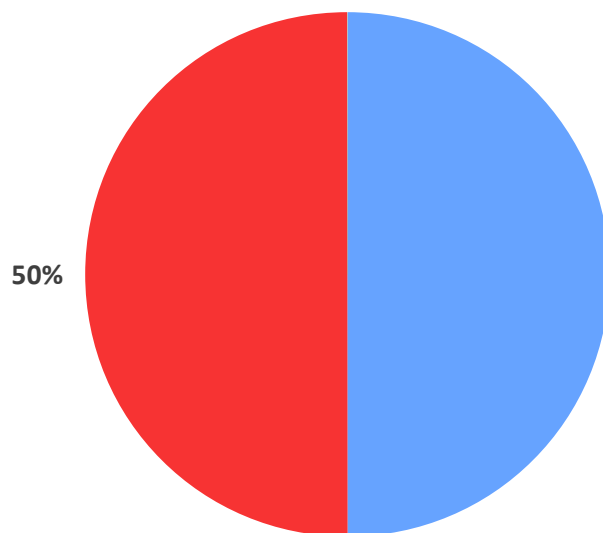
31. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

参加前 / Before joining the Program



- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

修了後 / After completing the Program

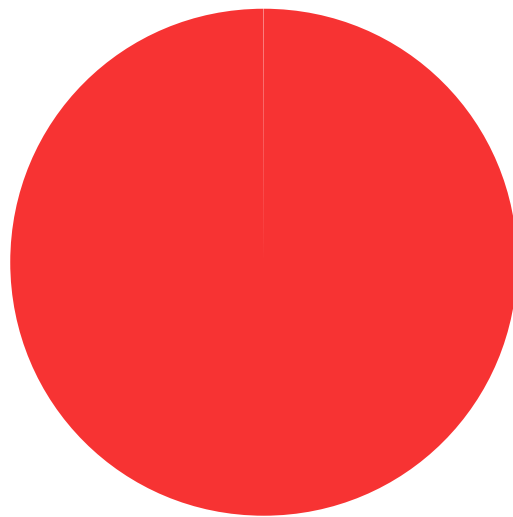


- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

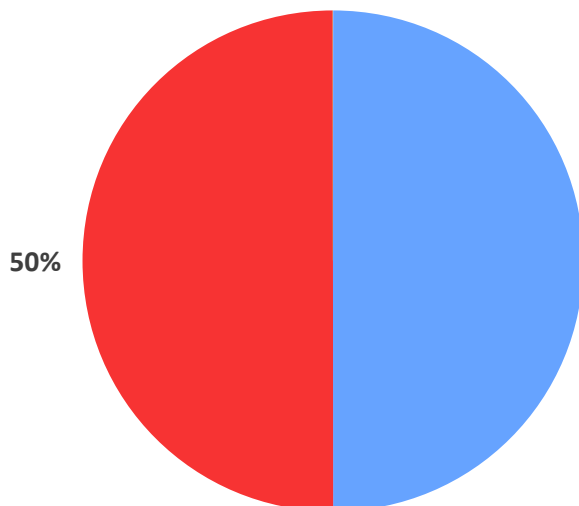
32. 語学力 / Proficiency in foreign languages

参加前 / Before joining the Program



- あった / Had already been in me
- ある程度あった / Had been in me to some extent
- なかった / Had been missing

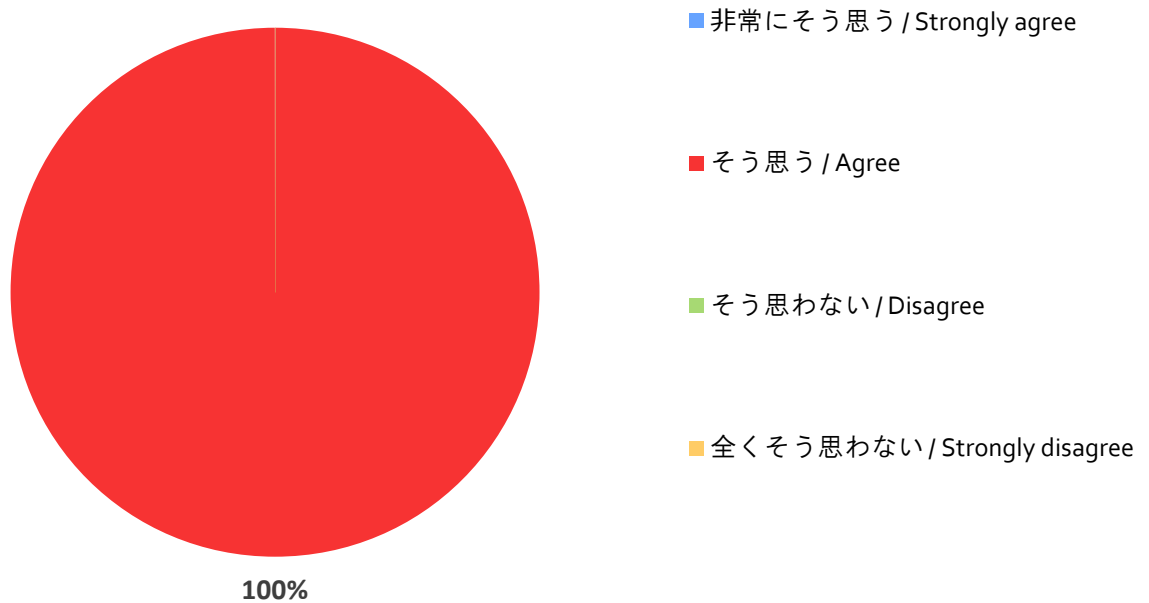
修了後 / After completing the Program



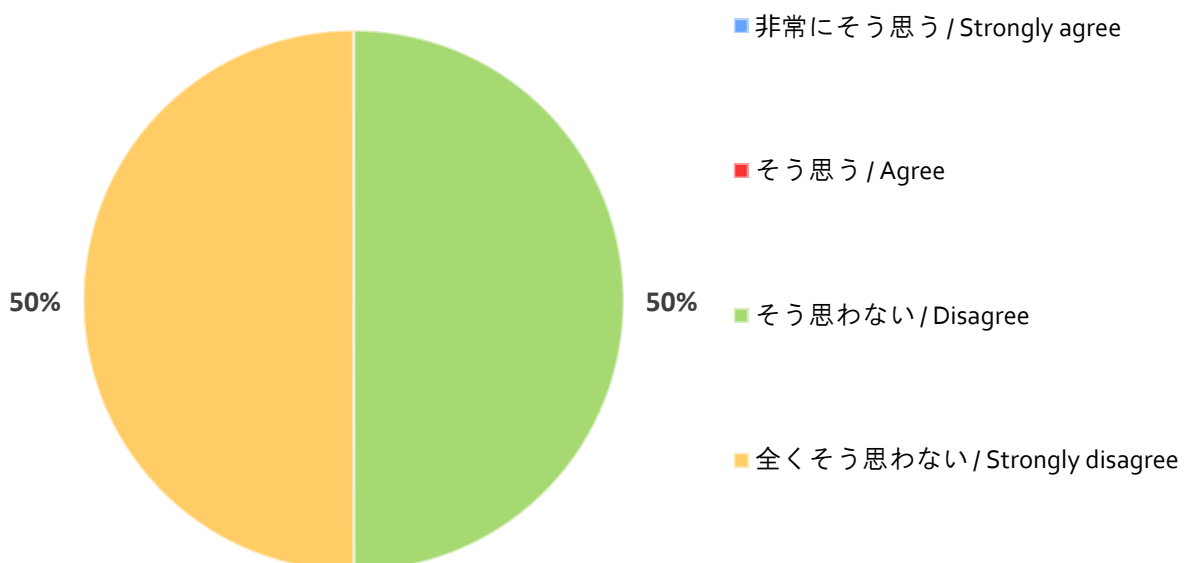
- 向上した / Developed
- ある程度向上した / Moderately developed
- 変化なし / Not changed

以下のような点についてどう考えますか。
What do you think about the following?

33. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい
/ The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such

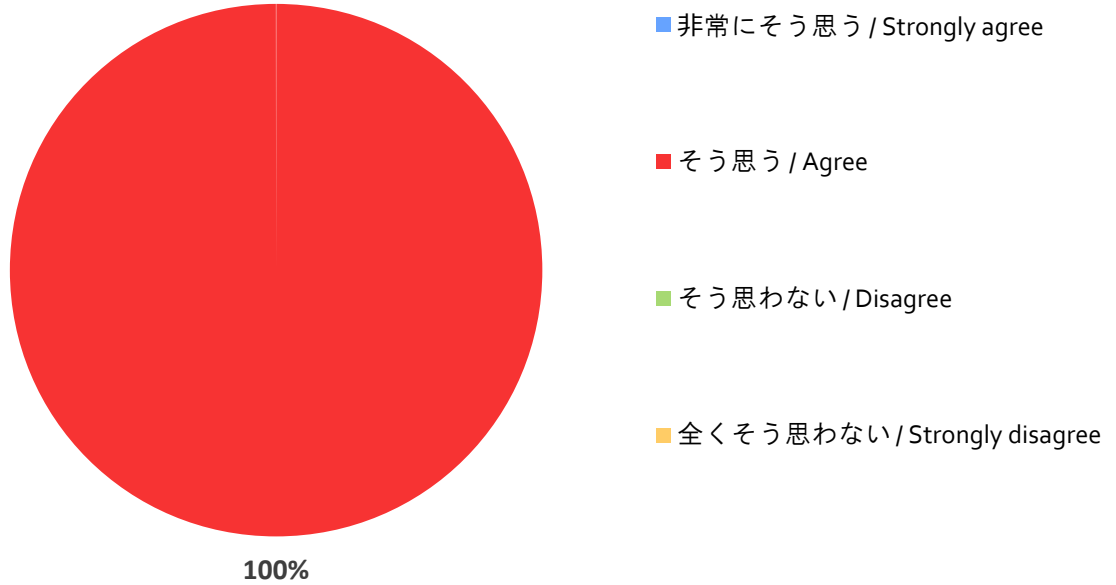


34. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっていた /
(Because the guidance from supervisor and one from the Program were not consistent) the workload/pressure was twice as heavy as non-program students

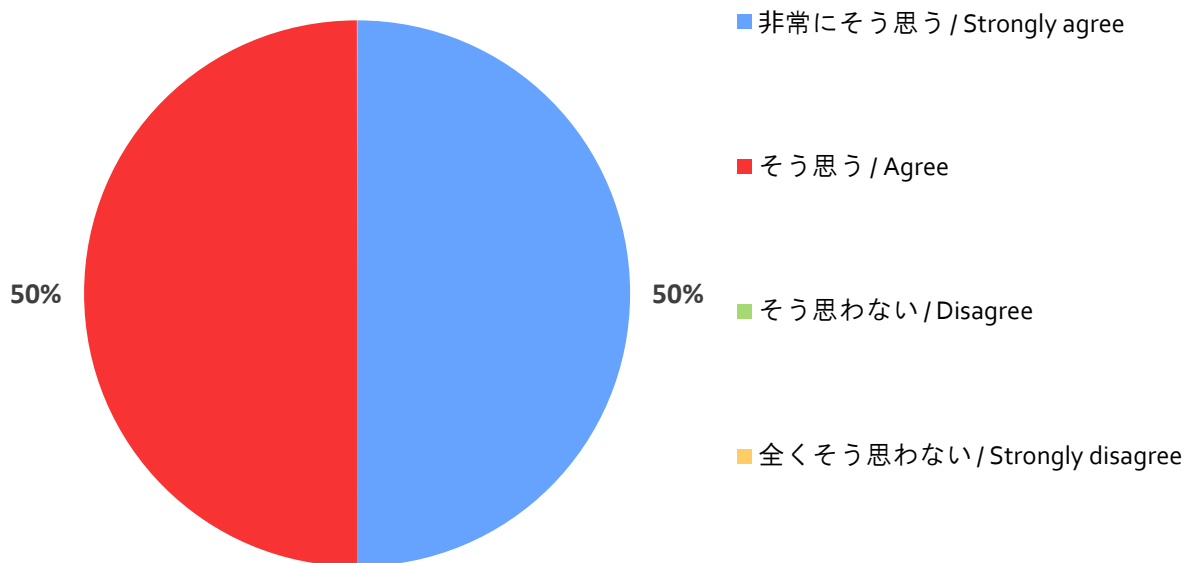


0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

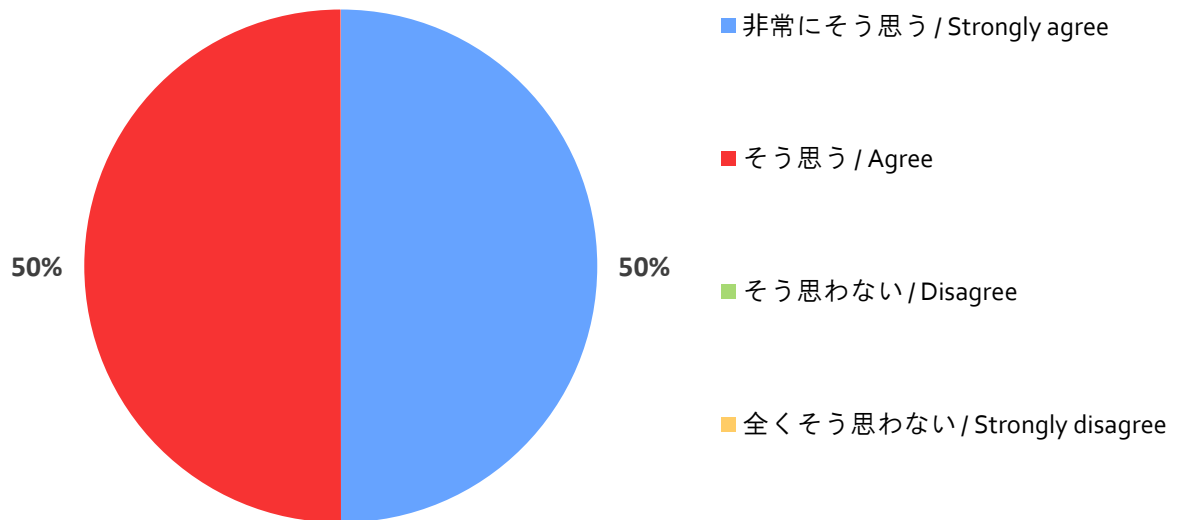
35. このプログラムによって自身の研究に新たな示唆・知見が得られた
/ The Program has let me widen the scope of my research with new ideas and knowledge



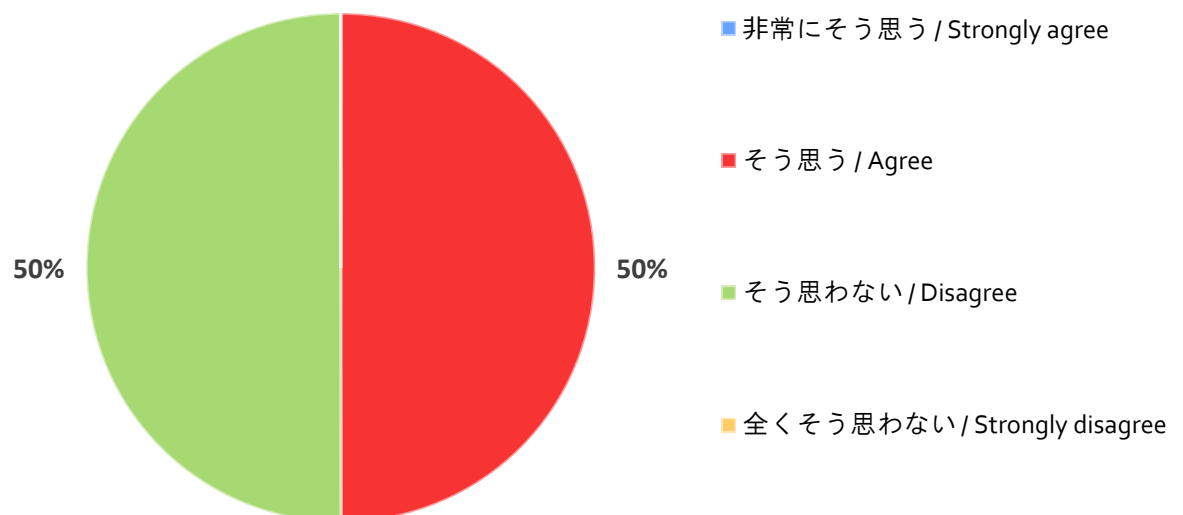
36. このプログラムによって自身の進路選択に関して新たな示唆・知見が得られた /
The Program has let me widen the scope of my career path with new suggestions and information



37. 所属研究室において自分の専門的な研究を進めて、業績をあげられた /
I was able to get results in my research

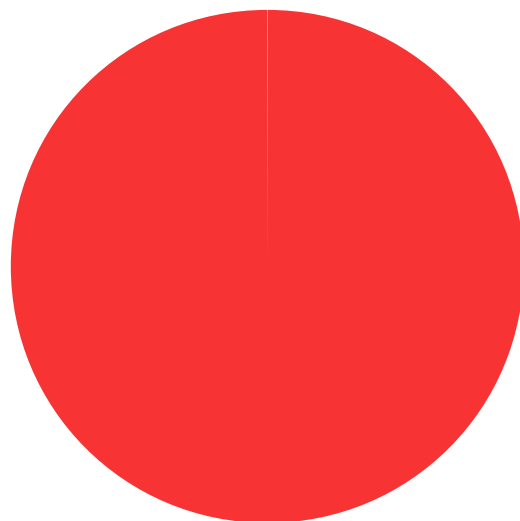


38. 修了後の進路に不安があった /
Was anxious about which path to pursue after completing the Program



0-2 Results Questionnaire for Program Alumni

39. 後輩にもこのプログラムを勧めたい /
Will recommend the Program to younger students



- 非常にそう思う / Strongly agree
- そう思う / Agree
- そう思わない / Disagree
- 全くそう思わない / Strongly disagree

このプログラムが自分の将来にどう役立ったか、今後どのように役立つと考えるか。また、これから参加する学生のために、どのようにプログラムを改善すればよいと考えるか、自由に記述してください。/

Please share your comments and opinions in your own words about the Program on the following two points.

プログラムが役立った点・良い点 / Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- Critical thinking skills of research has been cultivated through this program. Specifically, I could enhance my ability of analysis of importance of my research in the field and providing various added values to my research. Furthermore, the skills to enhance abilities to appropriately assess the research value of other research. This is the reason why I could improve through this program. I acquired knowledge of social conditions, science technology and researches in a wide range.
- As I received support from the program, I could focus on my research. Exchange with professors and students in other fields made me expand my views.

改善を要する点、負担を感じた点 / Things require efforts to improve and/or made you feel overwhelmed

- More critical/tough questions and comments must be given to students for developing abilities, such as I mentioned above when students do their presentation of research progress in the annual the end of year presentations.
- N/A

就職先での現況を差し支えない範囲で記述してください。

Please tell us what/how you have been doing at work.

- Helping and working with senior students, I've been learning how to use instruments, the discussion method for the result we get, and how to proceed the research.
- I have just been assigned to the department and not got used to it very much so I feel a little anxious. But I do believe that it will be sufficient as far as I leverage my skills which I got in the program.

1. Program Administrative Structures

Evaluation item

The Leading Program's administrative organization is operating in an appropriate manner based on its objectives.

Analysis by perspective

Perspective 1-1

Is the Leading Program's administrative organization operating in an appropriate manner so as to train graduates who reflect its objectives?

Program status as assessed from this perspective

Administrative structures have been put in place to enable the program to achieve those objectives, specifically a core leadership consisting of the University's president, a program director, and a program coordinator. The next level in the organization, which consists of program staff members, program collaborators, and specially appointed faculty members, includes departments in charge of administration, international partnership, educational strategy, industry/academia partnership, student evaluation, and entrance examinations along with the International Evaluation Committee, Third-party Evaluation Committee, and Secretariat. Suggestions from the Third-party Evaluation Committee are used to continually improve the program.

During the 2018 academic year, the Program Continuation Plan drafted by the Action Plan Drafting Committee during the previous academic year was approved by the Administrative Committee and sent to the Program Supervisory Council, in which the president and trustees participate. A general framework for the administrative structures under which the program will operate starting in April 2020 was adopted (Document 1-1-1). Concerning funding and budgetary considerations, we are working to coordinate further with the University's headquarters (budgetary officials from the Financial Affairs Division). In addition, as described in Issue 1 and PO View 1, we have created a new designated fund entitled "Program to Support Training of Professionals with Doctoral Degrees" calling for donations to fund the continuation of the Leading Program, and we are currently calling for donations from corporations and individuals. To date, we have received 12 donations totaling more than ¥1 million, and we continue to accept donations.

Evaluation results and underlying reasoning

Thanks to improvements made to date, the program is operating smoothly under its current organization. In addition, we created a committee to study the administrative structures under which the program will operate after the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and drafted a Program Continuation Plan. By end of the previous academic year, we had formed a consensus on that general framework with the University's headquarters, and we have currently begun a detailed study of budgetary and funding considerations so that the plan can be implemented. We judge the program's administrative structures to be appropriate.

Perspective 1-2

Does the program review its administrative structures in light of social needs?

Program status as assessed from this perspective

We convene a Third-party Evaluation Committee consisting of stakeholders (see Document 1-2-1) every year to evaluate the program's administrative structures. During the 2017 academic year, the Committee met at The Grand Tiara Ueda on January 24, 2018, and offered an evaluation of "A." Details were published on the program's website as the 2017 Third-party Evaluation Report. During the 2018 academic year, we plan for the Committee to meet at the same venue as last year (The Grand Tiara Ueda) on January 10, 2019. In addition, we plan to conduct the program's second international evaluation this year. Furthermore, we're working to assess corporate needs through internship matching sessions that pair companies with students and plant tours, and we have members of the Industry-Academia Partnership Committee visit companies directly to seek feedback from industry (Documents 1-2-2 and 1-2-3). The feedback yielded by these efforts is used to review administrative structures. During the 2018 academic year, we increased participation by stakeholder companies (through the chairperson of the Third-party Evaluation committee), and we've secure cooperation in areas such as student plant tours, internship matching sessions, and other job search support.

Self-evaluation results and underlying reasoning

We're working on an ongoing basis to improve the program's administrative structures so that they better reflect concerns voiced by the Third-party Evaluation Committee and feedback received from industry via internship matching sessions, company visits, and other opportunities. Consequently, we believe that the structures are being reviewed in light of social needs.

Perspective 1-3

Have structures been put in place to facilitate international collaboration?

Program status as assessed from this perspective

To date, we have entered into memoranda of understanding (MOU) with 64 universities and research institutions with goals including recruiting talented program students, pursuing students' overseas special practical training and joint international research, gathering overseas information, and ensuring that the program can obtain bases from which to orchestrate overseas public relations activities and recruit overseas guest faculty members. Among those institutions are three key partners with which we have established mutual branch offices: North Carolina State University, the University of Manchester, and the Hong Kong Polytechnic University. In June 2017 we added the University of Leeds, the University of Fukui, and the Kyoto Institute of Technology to the four institutions listed above, including the Shinshu University Faculty of Textile Science and Engineering, bringing to seven the number of international partner institutions. Drawing on this new framework, we hosted the Textile Summit 2018 at the Shinshu University Faculty of Textile Science and Engineering from September 20 to 22, 2018 (Document 1-3-1). At the conference, program students planned and executed student workshops, poster sessions, and excursions. In addition, ENSAIT in France, with which we offer a double-degree program, is also a key partner institution, and two students have already obtained degrees from both universities under the program. During the 2018 academic year, another student will travel to ENSAIT in July for two years under the double-degree program.

Since the start of the program, Manufacturing and Value Creation Seminars I and II, which are required courses, consist of joint workshops held every year by students at the University of Natural Resources and Life Science, Vienna (BOKU), Austria, and Chulalongkorn University in Thailand, and substantial partnership between Shinshu University and its overseas academic exchange institutions is accelerating. BOKU has requested to hold a similar retreat at the University's Faculty of Textile Science and Engineering, and we plan to conduct mutual visits during the upcoming academic year. On August 23, we held an exchange session for Leading Program students and teaching staff from the Technical University of Liberec in the Czech Republic, with the result that two students will participate in a special overseas practical training program at the institution during the next academic year. During special overseas practical training in the 2018 academic year, eight students spent up to six months at overseas universities (Document 1-3-2). A student traveling to Bosnia and Herzegovina as part of the training was covered widely by local newspapers, TV, and other media as the student who had come from Japan to conduct research, providing an opportunity to raise the program's profile overseas (Document 1-3-3). Document 1-3-4 provides a list of universities to which the program plans to send students during the next academic year.

Self-evaluation results and underlying reasoning

Shinshu University enters into academic exchange agreements with numerous textile-oriented universities overseas as part of its efforts to facilitate student education and research. We are taking advantage of these international partnerships to carry out the program's principal activities, and substantial exchanges with overseas academic exchange institutions are moving ahead. Based on these facts, we judge that the program has put in place sufficient structures to facilitate international partnership. Memoranda of understanding are not just paper agreements; they have fostered active travel back and forth by students and generated ripple effects that extend to the University as a whole. In addition, efforts to offset the cost of having students participate in international conferences, which have been ongoing since the launch of the program, have developed into a University-wide effort targeting master's and doctoral degree students at the University's graduate schools.

Areas of excellence and areas requiring improvement/study

Areas of excellence

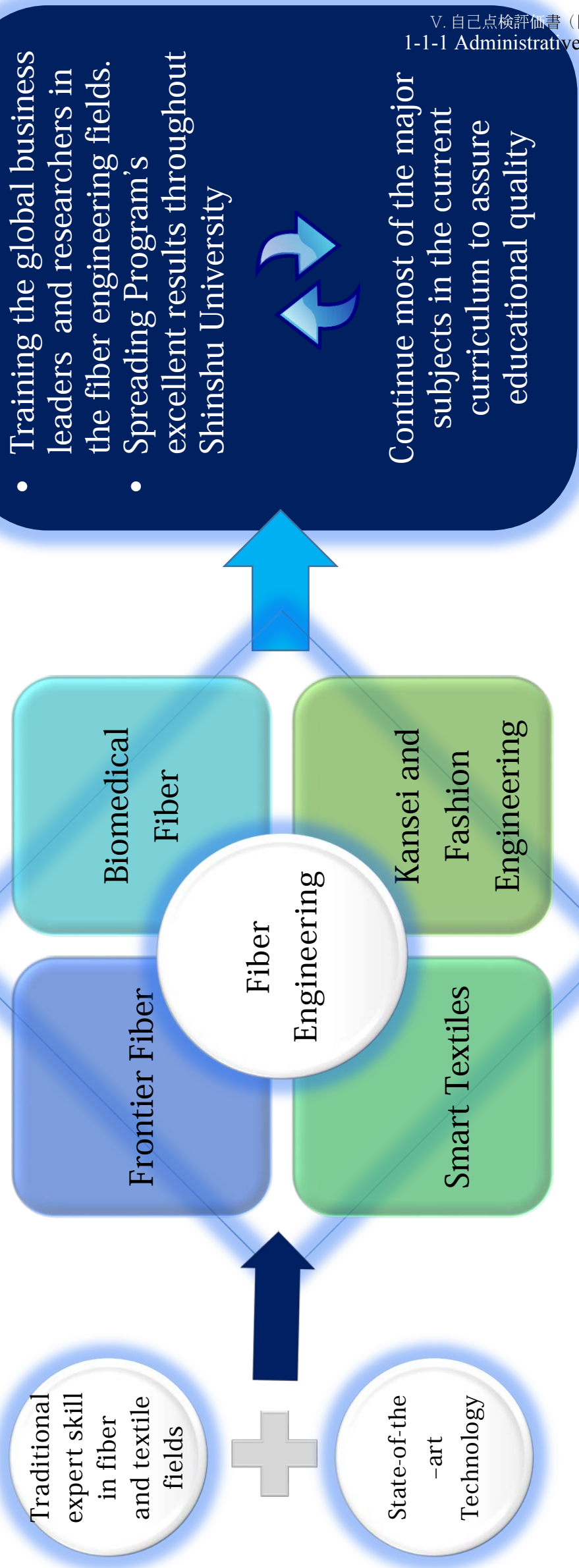
- The program is incorporating outside feedback where possible, and it is working actively in an ongoing manner to improve its administrative structures.
- The program has drafted a specific and viable plan for the administrative structures under which it will operate after subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology end, and it has coordinated a specific budget with the University as part of a five-year plan. This effort has entered upon the endgame, and it is making steady progress.

Areas requiring improvement/study

- Program funding will shrink dramatically since it will be administered as part of the University's budget following the end of subsidies. It will be necessary for the program to work to promote its appeal externally and to recruit talented human resources even as it strives to continue its track record and systems.

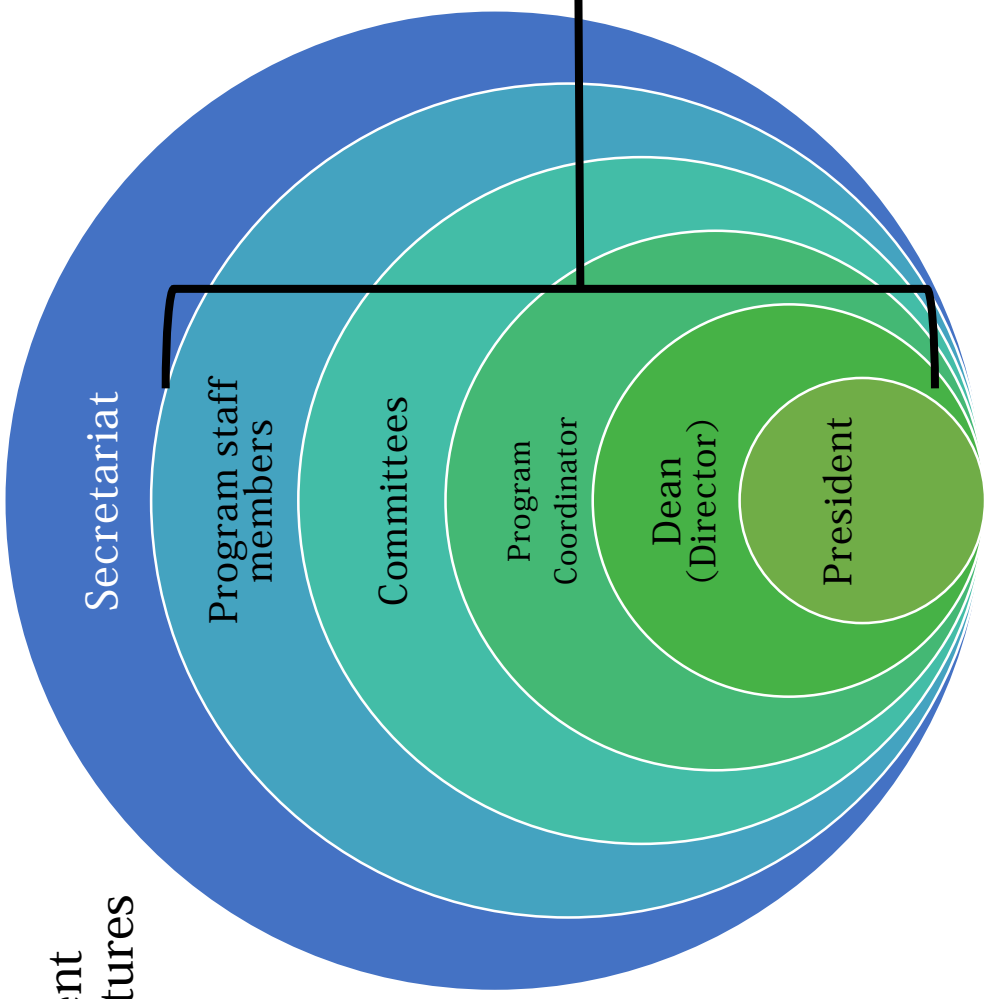
Advanced Leading Graduate Program
 Global Leader Program for Fiber Renaissance
 Administrative Structures Starting in April, 2020

1. Continuity of Program Mission



2. Administrative Structures

Current Structures



New Structures Starting in 2020

Restructuring of the Secretariat.
 One mentor and no administrative staff. All administrative duties shared by professors and staff as part of their regular duties.

Maintaining Current Structures

Maintaining most of the current administrative structures to run the Program smooth and orderly

Program Administration Committee: once a month

Third-party Evaluation Committee: once a year

Program Administration Committee: once a month

Third-party Evaluation Committee: once every two years

3. Students Admissions and Support Current Situation

Annual Student Quota: 10

Tuition Fees:
Half exemption for Master's students

Monthly Subsidies:
JPY 160,000 for Master's students
JPY 180,000 for PhD students

- ✓ Support to defray travel expenses for overseas special practical study (academic internship) and to keep a residence in Ueda
- ✓ Support to defray travel expenses for internship (business internship)
- ✓ Support to defray travel expenses and registration fees for international conferences for master's students
- ✓ Support to defray the cost of English - language editing and paper publication fees when submitting papers to international scholarly journals
- ✓ Support to defray research costs, travel expenses and registration fees for conferences



- Encourage obtaining external funds

After April, 2020

Annual Student Quota: 5

Tuition Fees:
Half exemption for all students

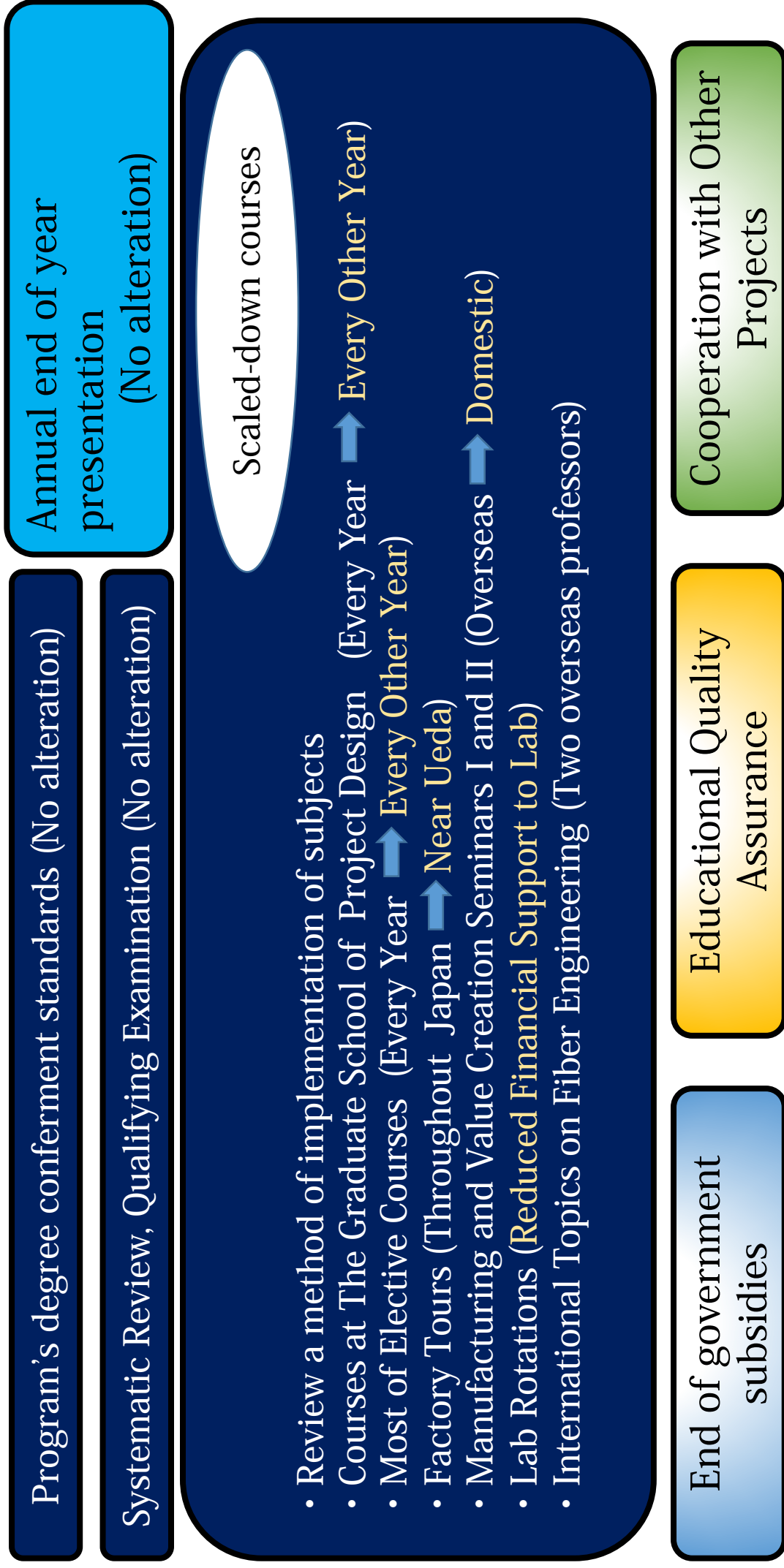
Monthly Subsidies: JPY 75,000 for all students who enrolled the Program by 2019. No subsidies for new students after 2020.

 + α Utilization of Teaching and Research Assistant Systems (TA/RA) and the fund.

- ✓ Support to defray travel expenses for overseas special practical study (academic internship)
- ✓ Support to defray travel expenses for internship (business internship)
- ✓ Support to defray travel expenses and registration fees for international conferences
- ✓ Support to defray the cost of English - language editing and paper publication fees when submitting papers to international scholarly journals
- ✓ **No support** for research costs, travel expenses, and registration fees for domestic conferences

1-1-1 Administrative Structure

4. Curriculum



Advanced Leading Graduate Program Stakeholders

- **Lifestyle Industries Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry**

- **Japan Chemical Fibers Association**

Members: TORAY INDUSTRIES, INC., TEIJIN LIMITED, KURARAY CO., LTD., TOYOBO CO., LTD., ASAHI KASEI CORPORATION; 19 member companies in total.

- **Japan Carbon Fiber Manufacturers Association**

Members: TORAY INDUSTRIES, INC., MITSUBISHI CHEMICAL CO., LTD., KUREHA CORPORATION; 6 member companies in total.

- **All Nippon Nonwovens Association**

Members: JAPAN VILENE CO., LTD., UNITIKA LTD., NIPPON FELT CO., LTD., KANAI JUYO KOGYO CO., LTD., ITOCHU CORPORATION; 82 companies in total.

- **Japan Textile Finishers' Association**

Members: KOMATSU MATERE CO., LTD., TOKAI SENKO K.K., TOYOBO CO., LTD.; 46 companies in total.

- **Japan Textile Consultants Center**

- **The Society of Fiber Science and Technology Japan**

1-2-2 Company List in Internship Matching Session

Participant Company List in Internship Matching Session (August 10, 2018)

1	ASUZAC Inc.
2	ATSUGI CO., LTD.
3	INTAGE TECHNOSPHERE Inc.
4	ORION MACHINERY CO., LTD.
5	kyoeisha Chemical Co.,Ltd.
6	Kyowa Co., Ltd.
7	KURABO INDUSTRIES LTD.
8	Kuraray Co., Ltd.
9	Kao Corporation
10	Kotobukiya Fronte Co., Ltd.
11	Shinano Kenshi Co., Ltd.
12	SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.
13	Seiko Epson Corporation
14	DKS Co. Ltd.
15	Daiwabo Neu Co., Ltd., Daiwabo Polytec Co.,Ltd.
16	Too Corporation
17	TOYOBO CO., LTD.
18	Higashiyama Film Co., Ltd. (HYNT)
19	Tokuyama Dental Corporation
20	Yamada Bee Company, Inc.
21	NIDEC SANKYO CORPORATION

Companies Visited for Cooperation and Advice

Academic Year 2018

Kuraray Co., Ltd.
 KURABO INDUSTRIES LTD.
 KANEKA CORPORATION
 Osaka Gas Chemicals Co., Ltd.

 TOYOBO CO., LTD.

 TOOLS INTERNATIONAL Corporation
 Daiwabo Polytec Co., Ltd.
 Toyobo Research Center
 Mitsubishi Chemical Corporation
 Kagome Co., Ltd.

 Kameyama Co., Ltd.

 Miyajima Giken Co., Ltd.
 Marimo Electrics Co., Ltd.
 Yamada Bee Company Inc.
 Kyoisha Chemical Co., Ltd.
 JMS Co., Ltd.
 Toray Industries, Inc.
 Teijin Nakashima Medical Co., Ltd.
 Toyota Gosei Co., Ltd.
 DKS Co. Ltd.
 DIC Corporation
 NAGANO KEIKI CO., LTD.
 ASADA MESH CO.,LTD.
 UNITIKA LTD.
 Inter Reha Co., Ltd.

Academic Year 2017

Bourbon Corporation
 KUREHA CORPORATION
 Kagome Co., Ltd.
 YAMASA CORPORATION
 KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY
 CO., LTD.
 Hakubaku Co., Ltd.
 Kuraray Co., Ltd.
 Sansha Electric Eastern Co., Ltd.
 Maruha Nichiro Corporation
 ITOCHU Sugar Co., Ltd.
 TOYOTA BOSHOKU
 CORPORATION
 Shikibo Ltd
 INOAC CORPORATION
 TAKEMOTO OIL & FAT Co., Ltd.
 Tsuchiya TSCO Co., Ltd.
 TOYOBO CO., LTD.
 Takano Company Limited
 JNC CORPORATION
 Tsukuba Analysis Center Co., Ltd.
 The Yokohama Rubber Co., Ltd.
 Kao Corporation
 NICCA CHEMICAL CO.,LTD.
 KANEKA CORPORATION
 TEIJIN FRONTIER CO., LTD.
 KYOWA HAKKO BIO CO. LTD.
 kyoisha Chemical Co.,Ltd.
 UNITIKA LTD.
 JCAM AGRI. CO., LTD.
 Daiwabo Polytec Co., Ltd.
 Kotobukiya Fronte Co., Ltd.
 TEIJIN LIMITED

Textile Summit 2018 Schedule

		Textile Summit 2018	Venue
2018.09.19	16:00-18:00	Early Bird Reception	Hotel Sho-En (see the map in the pdf file)
2018.09.20	8:15-9:00	Reception	7th Floor at Research Bldg.
	9:00-10:20	Opening Ceremony Keynote Address (Dr. Kanji Kajiwara) Overview of Member Universities	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	10:20-10:35	Break	
	10:35-11:50	Opening Ceremony (Continued) Overview of Member Universities	
	11:50-13:00	Lunch	University Coop
	13:00-14:30	Plenary Lecture I (3 Topics)	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	14:30-15:00	Coffee Break	
	15:00-17:30	Student Workshop 15:00- Panel Discussion 16:00- Laboratory Tour	
	17:30-18:00	Textile Summit Executive Meeting (Only for Representative from Member Universities)	Meeting Room 3 (7th Floor at Research Bldg.)
	18:30-20:00	Welcome Dinner (Invitation Only) Friendship Party (Student Group)	Hotel Sho-En Matsuo Cho Food Salon
2018.09.21	9:00-11:00	Plenary Lecture II (4 Topics)	Meeting Room 1 (7th Floor at Research Bldg.)
	11:00-11:15	Group Photograph	Auditorium
	11:15-12:00	Poster Presentation I (Mandatory for Odd Number Presenters)	
	12:00-13:00	Lunch	
	13:00-13:45	Poster Presentation II (Mandatory for Even Number Presenters)	
	13:45-14:00	Move Back to Meeting Room 1	
	14:00-15:15	Oral Presentation 1 and 2 (Parallel Session)	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	15:15-15:45	Coffee Break	
	15:45-17:00	Oral Presentation 3 and 4 (Parallel Session)	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	17:15-18:20	Campus Tour (Fiber Innovation Incubator etc.)	
	18:30-20:00	Banquet	Mulberry Hall (University Coop)
2018.09.22	9:00-10:00	Oral Presentation 5 and 6	Meeting Room 1-A and 1-B (7th Floor at Research Bldg.)
	10:00-10:20	Closing Ceremony	
	10:20~	Excursion	

20 th , September 2018 (Thursday)	
08:15 - 09:00	Reception (7th Floor, Research Bldg.)
09:00 - 09:05	Welcome Remark (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Shigeru Inui, Shinshu University
09:05 - 09:45	Keynote Address: 'From the Textiles Future to the Textiles Summit' presented by Dr. Kanji Kajiwara, Shinshu University Overview of Member Universities Chair: Prof. Shigeru Inui, Shinshu University
09:50 - 10:05	Prof. Jon Rust, North Carolina State University, Introduction of North Carolina State University
10:05 - 10:20	Prof. Chris Carr, University of Leeds, Introduction of University of Leeds
10:20 - 10:35	Break
10:35 - 10:50	Prof. Yi Li, University of Manchester, Introduction of University of Manchester
10:50 - 11:05	Prof. Songmin Shang, The Hong Kong Polytechnic University, Introduction of The Hong Kong Polytechnic University
11:05 - 11:20	Prof. Satoko Okubayashi, Kyoto Institute of Technology, Introduction of Kyoto Institute of Technology
11:20 - 11:35	Prof. Shin-ichiro Suye, University of Fukui, Introduction of University of Fukui
11:35 - 11:50	Prof. Kimio Hirabayashi, Shinshu University, Introduction of Shinshu University
11:50 - 13:00	Lunch (Mulberry Hall, University Coop)
13:00 - 14:30	Plenary Lecture I (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Hiroaki Ishizawa, Shinshu University
13:00 - 13:30	PL-1 : 'Centrifugal Spinning – An Alternative Nanofiber Approach', presented by Prof. Xiangwu Zhang, North Carolina State University
13:30 - 14:00	PL-2 : 'Investigation into the Wet Abrasion of Cotton Fabric and the Effect of Anti-Fibrillation Treatments', presented by Prof. Chris Carr, University of Leeds
14:00 - 14:30	PL-3 : 'Smart Textile Wearable Technology Developments in EU-UK', presented by Prof. Henry Yi Li, University of Manchester
14:30 - 15:00	Coffee Break
15:00 - 17:30	Student Workshop (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.)
15:00 - 16:00	Panel Discussion
16:00 - 17:30	Laboratory Tour
17:30 - 18:00	Textile Summit Executive Meeting (Only for Representative from Member Universities)
18:30 - 20:00	Welcome Dinner (Invitation Only, Hotel Sho-En) Friendship Party (Student Group, Matsuo Cho Food Salon)

1-3-1 Textile Summit 2018

21 st , September 2018 (Friday)			
09:00 - 11:00	Plenary Lecture II (Meeting Room 1 at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Yasushi Tamada, Shinshu University		
09:00 - 09:30	PL-4 : 'Textile Wastewater Treatment and Reuse: Catalytic Ozonation Technology in Wash-off process', presented by Prof. Songmin Shang, Hong Kong Polytechnic University		
09:30 - 10:00	PL-5 : 'Characterization of Textiles Related to Human Perception and Physical Properties', presented by Prof. Sachiko Sukigara, Kyoto Institute of Technology		
10:00 - 10:30	PL-6 : 'Development of a Laser-assisted Polymer Melt-electrospinning System', presented by Prof. Koji Nakane, University of Fukui		
10:30 - 11:00	PL-7 : 'Kansei in Clothing Design Toward Fashion Engineering', presented by Prof. Masayuki Takatera, Shinshu University		
11:00 - 11:15	Group Photograph (Auditorium)		
11:15 - 13:45	Poster Presentation I & II (Auditorium)		
11:15 - 12:00	Poster Presentation I (Mandatory for Odd Number Presenters, Auditorium)		
12:00 - 13:00	Lunch (Auditorium)		
13:00 - 13:45	Poster Presentation II (Mandatory for Even Number Presenters, Auditorium)		
14:00 - 15:15	Oral Presentation 1 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Shuichi Tanoue, University of Fukui	14:00 - 15:15	Oral Presentation 2 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Sachiko Sukigara, Kyoto Institute of Technology
14:00 - 14:15	O-1 : 'Self-assembling Supramolecular Nanostructures Constructed from de Novo Extender Protein Nanobuilding Blocks' presented by Ryoichi Arai, Shinshu University	14:00 - 14:15	O-10 : 'Functional Intimate Apparel Design for Scoliotic Spine' presented by Lai Hing Fok, Hong Kong Polytechnic University
14:15 - 14:30	O-2 : 'Smart Behaviour of Collagen Skin with Nonwoven Structure: Water-Sensitive Shape Memory' presented by Yanting Han, Hong Kong Polytechnic University	14:15 - 14:30	O-11 : 'Compression Cycling Aerosuit Design for Performance Enhancement and Rapid Muscle Fatigue Recovery' presented by Qiuqiong Shi, Hong Kong Polytechnic University
14:30 - 14:45	O-3 : 'Upcycling of Polyamide 6 Waste into Value-Added Fibres' presented by Siti Zaharah Kunchi Mon, University of Leeds	14:30 - 14:45	O-12 : 'Investigation on Bra Design Preferences for Older Women in Hong Kong' presented by Shichen Zhang, Hong Kong Polytechnic University
14:45 - 15:00	O-4 : 'Potential of Stress-Memory Polymer in Artificial Muscle' presented by Shanshan Zhu, Hong Kong Polytechnic University	14:45 - 15:00	O-13 : 'Revitalisation of Indonesian Stitch Resist Dyeing' presented by Bintan Titisari, University of Leeds
15:00 - 15:15	O-5 : 'Fibre Reinforced Poly(Glycerol Sebacate) Building Blocks for Soft Tissue Repair' presented by Michael Phillips, University of Leeds	15:00 - 15:15	O-14 : 'Textiles and Fashion - Leaders of the Fourth Industrial & Cultural Revolution' presented by Moon Won Suh, North Carolina State University
15:15 - 15:45	Coffee Break (7th Floor at Research Bldg.)		
15:45 - 17:00	Oral Presentation 3 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Koji Nakane, University of Fukui	15:45 - 17:00	Oral Presentation 4 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Masayuki Takatera, Shinshu University
15:45 - 16:00	O-6 : 'Construction of Biocathode for Biofuel Cells with Carbon Nanomaterial' presented by Shin-ichiro Suye, University of Fukui	15:45 - 16:00	O-15 : 'The Revitalisation of Korean Cultural Elements in Printed Textiles for Fashion' presented by Jihye Park, University of Leeds
16:00 - 16:15	O-7 : 'Melt Compounding of Vapor-Grown Carbon Fiber/Polycarbonate Composites by Twin-Screw Extruder' presented by Shuichi Tanoue, University of Fukui	16:00 - 16:15	O-16 : 'Colour Perception of Clothes Comparison between Thai and Japanese Data' presented by Saori Kitaguchi, Kyoto Institute of Technology
16:15 - 16:30	O-8 : 'Sequential Assembly of Polyelectrolyte-surfactant Complex Thin Films' presented by Kenji Hisada, University of Fukui	16:15 - 16:30	O-17 : 'FE Design Technique of Woven Fabrics Considering Initial Stress/Strain State' presented by Atsushi Sakuma, Kyoto Institute of Technology
16:30 - 16:45	O-9 : 'Structural Analysis of Melt-blown Nonwoven Fabric by X-ray Micro Computed Tomography' presented by KyoungHou Kim, Shinshu University	16:30 - 16:45	Open
16:45 - 17:00	Open	16:45 - 17:00	Open
17:00-18:30	Campus Tour (Fiber Innovation Incubator, Auditorium etc.)		
18:30	Banquet Venue : Mulberry Hall (University Coop)		

22 nd September 2018 (Saturday)			
09:00 - 09:45	Oral Presentation 5 (Meeting Room 1-A at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Hiroshi Urakawa, Kyoto Institute of Technology	09:00 - 09:45	Oral Presentation 6 (Meeting Room 1-B at 7th Floor, Research Bldg.) Chair: Prof. Yashshi Murakami, Shinshu University
09:00 - 09:15	O-18 : 'Adsorption Behavior of Microgels at the Air/Water Interface' presented by Haruka Minato, Shinshu University	09:00 - 09:15	O-21 : 'Closing the Loop : Investigation into the Development of a Durable and "Degradable" Binder for the Coloration of Cotton' presented by Xenia Mutter, University of Leeds
09:15 - 09:30	O-19 : 'Scattering and Spectroscopic Study on the Phase Transition of Aqueous Poly(N-isopropylacrylamide) Solution' presented by Keiichi Yanase, Shinshu University	09:15 - 09:30	O-22 : 'Reeling and Fiber Property of Japanese Oak Silkmoth Cocoon Treated with Proteinase' presented by Hiroaki Ishikawa, Shinshu University
09:30 - 09:45	O-20 : 'Scattering and Spectroscopic Study on Membrane-membrane Interactions and Ion Fluctuation in Cationic Vesicle Dispersions Designed as a Model System of Fabric Softener ' presented by Takaaki Sato, Shinshu University	09:30 - 09:45	O-23 : 'Study of Recombinant Spider-Eggcase-Silk Proteins in Form of Spheres and Fibers' presented by Jianming Chen, Hong Kong Polytechnic University
10:00 - 10:20	Closing Ceremony (Meeting Room 1-A or 1-B at 7th Floor, Research Bldg.)		
10:20	Excursion		

List of Poster Presentation (21 st , September 2018)			
Poster ID	Presenter	Affiliation	Title
P-1	Azusa Takasawa	Kyoto Institute of Technology	Effect of Constituent Yarn Color on the Optical Property of Silk Mock Leno Fabric
P-2	Binti Sadon Nurul Sheeheera	Shinshu University	Preparation of PHBH Nanofibers with Centella asiatica and Emu Oil as Antibacterial Agent
P-3	Chuan Yin	Shinshu University	Preparation and Physical Properties of Silicone Modified Polyurethane Nanofibers with Different Molecular Structures
P-4	Hirokazu Takahashi	University of Fukui	Shear Behavior of Carbon Fiber Woven Fabric
P-5	James Hirose	Shinshu University	Jerk-related Perceptions of Kinematic Naturalness in Simulated Grasping
P-6	Jingyan Qu	Shinshu University	Influence of Interfacial Tension of Solid on Droplet Behavior
P-7	Jun-ichi Saito	Shinshu University	Investigation on the Relationship Between Degree of Shirring Wrinkle and Physical Properties of Synthetic Leather
P-8	Ke Ma	Shinshu University	Electrospun Sandwich Configuration Nanofibers as Transparent Membranes for Skin Care Drug Delivery Systems
P-9	Kohei Yoneda	University of Fukui	Analysis of Heterogeneity of Glioblastoma Cells with 5-Aminolevulinic Acid
P-10	Kyoko Katayama	Shinshu University	Improvement of Blood Pressure Prediction Using Artificial Neural Network
P-11	Lin Gu	Hong Kong Polytechnic University	High Performance Polyurethane/urea Fibers Inspired by Spider Silks
P-12	Mami Kurosawa	Shinshu University	Using a Wearable Ear Sensor for Measuring Occlusal Force
P-13	Masaaki Aoki	Shinshu University	Characterization of Silk Fibroin Fractionated with Ammonium Sulfate
P-14	Minako Shitara	Shinshu University	Investigation of Differences of Feelings When Evaluating Woods between Swedish and Japanese
P-15	Namiki Nakayama	University of Fukui	Effect of Nucleating Agents on Preparation and Application of Poly(L-lactic acid) Fiber Mat
P-16	Nasanjargal Dorjjugder	Shinshu University	Production of Glycosylated Phenolic Compounds in Escherichia Coli Expressing Plant Glycosyltransferases
P-17	Norio Tachibana	Shinshu University	Preparation and Structural Analysis for Nanofiber Filament Obtained from Sea-island Bicomponent Spinning and CO ₂ Laser Drawing
P-18	Rikako Oishi	Kyoto Institute of Technology	Development of Conservation Treatment Method for Black Dyed Textiles
P-19	Rina Afiani Rebia	Shinshu University	Morphology of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Propolis as an Antibacterial Agent
P-20	Ryo Tsuruda	Kyoto Institute of Technology	Effect of Knitting Structures and Hand Pose on the Visual Impression of Gloves
P-21	Ryotaro Ota	Shinshu University	Catalytic Hydrogenolysis of Enantioenriched Donor-Acceptor Cyclopropanes Using Pd or Other Metal Catalysts.
P-22	Ryutaro Seita	Shinshu University	Correlation of Thermal Insulation Ratio of Firefighter Clothing at Fabric and Field Test
P-23	Seiya Fujiwara	Shinshu University	Evaluation Method on Comfort Sensation by Measuring Physiological Responses
P-24	Shin Irumagawa	Shinshu University	Construction and Analysis of a Lectin Nanobuilding Block
P-25	Shintaro Kurasawa	Shinshu University	Basic Study for Pillow-installed Fiber Bragg Grating Sensor System
P-26	Shoma Ueeda	Kyoto Institute of Technology	Preparation of Natural Polymer Aerogel Using Supercritical Carbon Dioxide
P-27	Sofia El-Ghazali	Shinshu University	Tubular Artificial Scaffold for Biomedical Applications Using Nanofibers
P-28	Suphassa Pringpromsuk	Shinshu University	Development of Dielectric Shape Memory Polymer(SMP) Films by Plasticizers
P-29	Takuto Maruyama	University of Fukui	Direct Cryopreservation of Adherent Cells by Using Nanofibers Featuring Different Glass Transition Temperature
P-30	Yoshinori Shigeno	Kyoto Institute of Technology	Impregnation of Functional Polymers into Fibers Using Supercritical CO ₂

List of Poster Presentation (21 st , September 2018)			
P-31	Yuanchi Zhang	Hong Kong Polytechnic University	A Mechanically Enhanced Shape Memory Polyurethane Nanocomposite for Bone Repair
P-32	Yuanfang Zhao	Hong Kong Polytechnic University	Stainless Steel Yarn Applied in Thermal Conductive Woven Fabric
P-33	Yuanzhang Jiang	Hong Kong Polytechnic University	Preparation and Property Study of Bi-component Islands-in-sea Fibers
P-34	Yuga Hioki	Shinshu University	Characterization of Combustion Behavior in Flame Retardancy Test for Polymeric Fabric
P-35	Yuki Karasawa	Shinshu University	Comfort Evaluation of Underwear Made of Hydrophilized Polypropylene "Duron® Hp" by Measuring Psychophysiological Responses
P-36	Yuki Sunahase	University of Fukui	Characterization of Polymer Nanofiber Actuator Driven by Thermal Expansion
P-37	Yurika Hashimoto	Shinshu University	Effect of Dry Condition after Wetting on Shrinkage of Knitted Clothing
P-38	Yuwa Ishii	Shinshu University	Measurement of Psycho-physiological Responses to Thermal Stimulation by Heat Conduction to Lower Half of Body

Early Bird Reception

Textile Summit 2018 offers early registration desk.

At registration desk, we hand out your package on the Textile Summit 2018. We'll be waiting for you with some refreshments.

Date: 19th September 2018 [Wed]

Time : 4 p.m. – 6 p.m.

Venue: Ueda Onsen Hotel Shoen

(Address :1-2-2 Ote, Ueda 386-0024, Nagano Prefecture)



Textile Summit 2018

Shinshu University, Ueda, Nagano, Japan
2018.9.20 - 09.22

ABOUT

Program

Reception

Student W.S. & Friendship Party

Excur

Textile Summit

Textile summit is the regular meeting and technical conference for all seven universities under the memorandum of understanding to exchange both each university's research and teaching, and to make new networking for all attendees.

Textile Summit had been held at University of Leeds (2014), The Hong Kong Polytechnic University (2016) and North Carolina State University (2017). In 2018, Shinshu University will host the Textile Summit.



Committees

Chair: Prof. Makoto Shimosaka, Dean of Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University

Co-Chair: Prof. Hiroshi Urakawa, Faculty of Fiber Science and Engineering, Kyoto Institute of Technology

Prof. Shinichiro Suye, Frontier Fiber Technology and Science, University of Fukui

Executive Organizing Committee (Shinshu Univ.):

Prof. Kimio Hirabayashi, Prof. Shunichi Kobayashi, Prof. Shigeru Inui, Assoc. Prof. Kaoru Wakatsuki

Local Organizing Committee (Shinshu Univ.):

Prof. Musubu Ichikawa, Assoc. Prof. Hiroyuki Kanai, Prof. Limin Bao, Asst. Prof. Kyoungok Kim, Asst. Prof. Masaki Kakiage, Assoc. Prof. Ick Soo Kim, Asst. Prof. Chunhong Zhu, Asst. Prof. Kenjiro Yazawa, Assoc. Prof. Michael Honywood, Prof. Mikihiro Miura, Prof. Masuhiro Tsukada

Memorandum of Understanding

The first agreement MOU (memorandum of understanding) has started since July 2010 with four universities; North Carolina State University (College of Textiles, USA), University of Manchester (School of Materials, UK), Hong Kong Polytechnic University (Institute of Textiles and Clothing, China) and Shinshu University (Faculty of Textile Science and Technology, Japan).

Objective of the first agreement was to combining efforts to stimulate scientific cooperation and strengthen teaching, research and extension/outreach to promote the improved methods in the area of textiles, and to broaden the international experience of members /staff of four institutions.

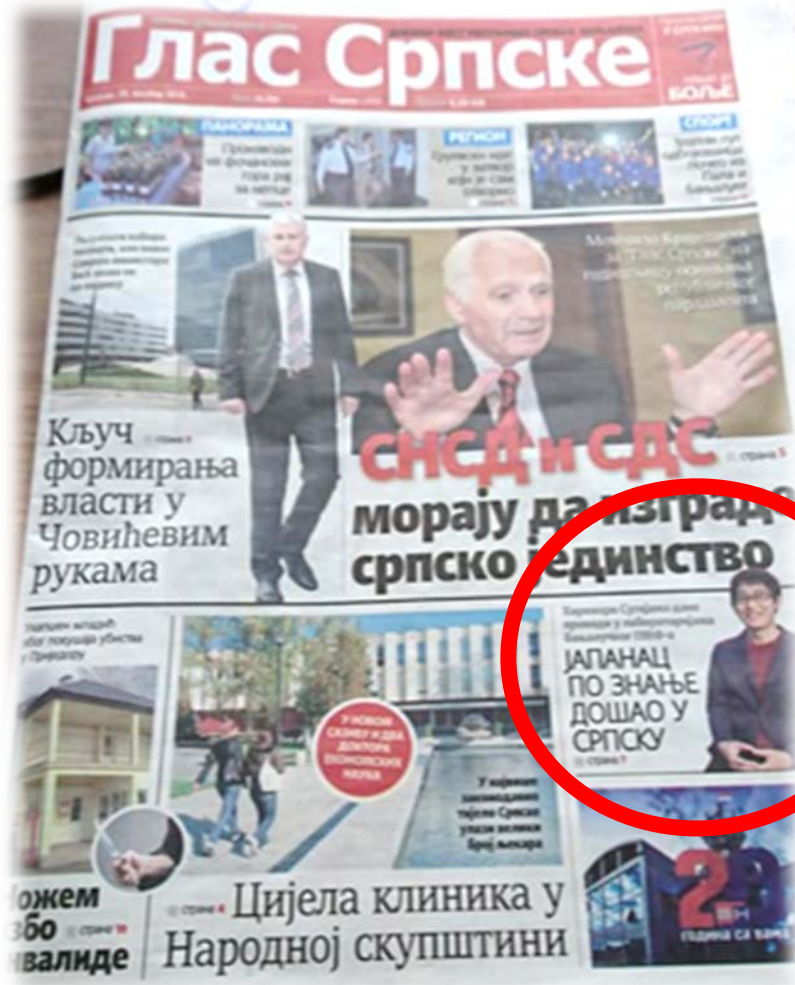
On June 2017, the agreement had expanded from original four to seven universities adding three universities; The University of Leeds (School of Design, UK), University of Fukui (Faculty of Engineering, Japan) and Kyoto Institute of Technology (Graduate School of Science and Technology, Japan) to promote more multi-university international collaboration.

Areas of cooperation involve:

- Collaboration in research and training on all areas related to textiles.
- Exchange of research and/or teaching faculty and staff.
- Training of researchers, extension specialists, teaching faculty, staff, graduate students and student interns.
- Organisation of seminars and/or technical conferences.
- Production acquisition and distribution of appropriate documents and publications.

Students' Special Overseas Practical Training

Name	University	Country	Length of Stay
Naruebet Aim-l	NC State University	USA	2018.8.25-12.30
Muzamil Khatri	National University of Singapore	Singapore	2018.9.5-12.5
Tatsuma Kunimitsu	NC State University	USA	2018.9.3-11.30
Nabila Febriani	Aalto University	Finland	2018.8.8-12.31
Dennis Burger	University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)	Austria	2018.8.25-2019.1.30
Liu Yang	The University of Manchester	UK	2018.9.15-12.15
Chongchao Li	RWTH Aachen University	Germany	2018.8.1-2019.1.15
Hironori Sugiyama	University of Banja Luka	Bosnia and Herzegovina	2018.9.1-2019.1.7



Special Overseas Practical Training in 2019 (as of March 2019)

Name	University	Country	Length of stay	Supervisor
Yuki Karasawa	Dept. of Material Engineering Faculty of Textile Engineering Technical University of Liberec	Czech Republic	TBC	Prof. Jiri Militky
Seiya Fujiwara	Dept. of Clothing Faculty of Textile Engineering Technical University of Liberec	Czech Republic	TBC	Assoc. Prof. Antonin Havelka
Ryutaro Seita	Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (EMPA)	Switzerland	2019.6-11	Prof. René Rossi
Suphassa Pringpromsuk	Institute of Physical Chemistry, RWTH Aachen University	Germany	TBC	Prof. Dr. Walter Richtering
Ryotaro Ota	Intelligent Polymer Research Institute, University of Wollongong	Australia	2019.10-12	Dr. Pawal Wagner
Masaaki Aoki	University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU)	Austria	2019.10.1-12.31	Prof. Thomas Rosenau
Nasanjargal Dorjjugder	Mannheim University of Applied Sciences	Germany	2019.9-12	Prof. Matthias Mack
Sofia El-Ghazali	Dept. of Mechanical Engineering McGill University	Canada	TBC	Prof. Rosaire Mongrain
Jingyan Qu	Dept. of Mechanical Engineering University of Saskatchewan	Canada	TBC	Prof. Daniel X. B. Chen
James Hirose	Pennsylvania State University	USA	2019.8.1- 2020.1.31	Prof. Mark Latash

2. Student Admissions

Evaluation item

The Leading Program has a clear policy that outlines how applicants are chosen, and students are admitted in line with that policy.

Analysis by perspective

Perspective 2-1

Is the Leading Program's admissions policy clear and publicly available?

Program status as assessed from this perspective

The program's Administrative Council has adopted an admissions policy that sets forth a vision for students who embody the five skills that the program is designed to foster as well as a curriculum designed to foster those qualities (Document 2-1-1). It uses a unique process to choose applicants while continuing to define the qualities it wishes to foster in graduates.

The admissions policy is available on the program's Japanese and English websites. Since the page also lists application requirements (Document 2-1-2) (via a link), applicants must review the policy.

Evaluation results and underlying reasoning

Based on the above, we find that the program has defined a clear admissions policy that outlines a vision for graduates and that it has made the policy available to applicants.

Perspective 2-2

Does the Leading Program use appropriate methods to accept students in line with the admissions policy, and do those methods function substantively?

Program status as assessed from this perspective

Although the program works to accept students from other universities in Japan, to recruit talented Japanese students, and to eliminate any significant bias in the countries of origin of international students, it has failed to recruit students from other universities and technical high schools in Japan. In light of the fact that the level of financial support that the program is able to offer students will diminish significantly when subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, and Science and Technology end, it has seen a pronounced decline in the number of applicants, as have leading programs at other universities. However, there were nine applicants for the 2019 academic year (four from Pakistan, one from Bangladesh, and four from Japan). Following the advance document screening, two students from Pakistan and three from Japan progressed to the interview stage, with the result that four (one from Pakistan and three from Japan) were admitted and plan to enroll next April (Document 2-2-1).

Evaluation results and underlying reasoning

A total of four students, one from a leading university in Pakistan with which Shinshu University has entered into an academic exchange agreement and three from Japan, took the entrance examination offered during the 2018 academic year. Although the program was unable to attract

students from other universities in Japan, we find that student admissions were carried out in line with the admissions policy.

Perspective 2-3

Does the Leading Program use appropriate methods to accept students in line with the admissions policy, and do those methods function substantively?

Program status as assessed from this perspective

Does the Leading Program work to verify that students are being admitted in line with the admissions policy, and does it use the results of that effort to improve applicant selection?

Program status as assessed from this perspective

The Leading Program Administrative Council, which meets monthly, discusses applicant selection, and the Entrance Examination Committee studies specific selection methods. The results of those discussions and considerations apply to the selection method for the next academic year. Concerning Japanese applicants, a verification of admissions results to date led the program to direct promotional activities to students at Shinshu University and students from other universities who had been admitted to one of Shinshu University's graduate schools, with a focus on dialog-style explanations offered by Program students and faculty members at recruitment information sessions. The program has decided to seek five new students for the 2020 academic year, which is the first year following the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in light of the administrative structures that can be supported by the limited funding available from the University at that time.

Evaluation results and underlying reasoning

The Administrative Committee examines admissions on an ongoing basis and applies the findings to recruitment and selection of students during the next academic year. In light of these facts, we find that these examination and improvement initiatives are being carried out in an appropriate manner. Concerning the program's plans to reduce recruitment numbers after the end of subsidies, the change is inevitable in order to continue the program, but the program is working to foster a shared, University-wide awareness of the fact that it will continue to be available.

Perspective 2-4

Does the Leading Program promote itself in a way so as to attract talented students?

Program status as assessed from this perspective

The program carried out a number of promotional activities during the 2018 academic year in order to attract talented Japanese students. First, we encouraged students to participate in the program by having two representative students give a presentation in April introducing the program to the University's entire undergraduate student body on the Ueda Campus. Second, we held student recruitment information sessions led by program students (document 2-4-1). At the sessions, a mentor faculty member offered an additional explanation of the student support structures that will continue in place after the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology. As a result, four students applied. Third, we promoted the program to students at other universities by distributing pamphlets and having faculty

members ask acquaintances at technical high schools to encourage their students to apply. Fourth, we chose two of three students who had been admitted to the Faculty of Textile Science and Engineering from other universities based on what they had majored in during their undergraduate studies, and having identified them as potential Leading Program students, we offered information about the program to their planned faculty advisor and to the students themselves, whom we encouraged to apply.

In addition, we did not actively promote the program overseas in line with our policy of reducing the number of students we will accept after the end of subsidies. Nonetheless, we are confident that the fact that we attracted four applicants from Pakistan and one from Bangladesh highlights the effectiveness of our efforts to promote the program.

Evaluation results and underlying reasoning

We reassessed our past approach to promoting the program to focus on more effective methods. Although the significant reduction in financial support available for students after the end of subsidies from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology has had no small impact on applications to the program from Japanese university students, we were able to attract four students. Based on the above, we find that the program is promoting itself in an appropriate manner.

Areas of excellence and areas requiring improvement/study

Areas of excellence

- The program is attracting talented international students from a broad range of countries.
- The program is focusing on methods that have proven effective in the past as it works to promote itself.
- The program continuously verifies that students are being admitted in an appropriate manner.

Areas requiring improvement/study

- The program needs to work even harder to recruit students from other universities.
- In light of concerns that the scale of student support will shrink after the end of subsidies, the program needs to promote itself in a way that communicates appeal apart from student support.

V. 自己点検評価書（国際評価用）



[About the program](#)

[Information](#)

[Application guidelines](#)

[Download](#)

[Home](#) > [Application guidelines](#)

[Application guidelines](#)

[Application guidelines](#)

Admission policy

By marshaling the University's diverse intellectual and human resources and bringing together first-class textile researchers from Japan and overseas around a core interest in fiber engineering, defined in extremely far-ranging terms as the aggregate of fields with the potential to serve as the basis for advanced technologies, the program seeks to train future leaders of international society. Graduates will be distinguished by their ability to contribute to harmony between economic and environmental priorities, the development and peaceful coexistence of sustainable human societies, and the improvement of social welfare.

As part of the admissions evaluation process, we are looking to accept students who -

1. have a strong interest in the field of textiles and fiber.
2. want to conduct research that will help improve our society.
3. want to develop a broad knowledge of skills across a variety of academic fields.
4. can conduct fundamental research with a view to how it could be commercialized.
5. are great communicators, especially with people from different cultural backgrounds.

Application guidelines

Application period for FY2019 admission has been closed.

[Back to top](#)



Shinshu University
Advanced Leading Graduate
Program Secretariat
3-15-1 Tokida, Ueda-shi,
Nagano Prefecture 386-8567
Phone: +81 268-21-5597
Fax: +81 268-21-5318
Email: leading@shinshu-u.ac.jp

[Access](#)

- [Home](#)
- [Site map](#)
- [Inquiries · Q&A](#)
- [About the program](#)
- [Welcome message](#)
- [Fiber engineering: Fundamental technology for all industries](#)
- [Our vision for human resources](#)
- [A special level of support](#)
- [Collaborating with Japanese and overseas researchers in private industry](#)
- [An environment conducive to hard work and practical education](#)
- [Curriculum](#)
- [Program coordinator](#)
- [Results reports](#)
- [Information](#)
- [Application guidelines](#)

平成31年度 4月入学

2019 Academic Year (April Admission)

博士課程教育リーディングプログラム

Advanced Leading Graduate Program

「オンリーワン型」

Only One Type

[ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成]

Global Leader Program for Fiber Renaissance

履修生募集要項

Student Application Guidelines

[For Overseas Residents]

本プログラムの履修を希望する方は、
総合理工学研究科出願書類と一緒に提出して下さい。

Students who wish to enroll in the Leading Program must submit their application
along with the one for the Graduate School of Science and Technology.

[For Overseas Residents]**1. Program Overview**

This Global Leader Program for Fiber Renaissance is conceived to foster the development of future leaders in the field. The study and application of textiles and fiber go beyond the clothing field to include connections to a broad range of disciplines that underpin Japanese industry, including architecture, civil engineering, aircraft and other modes of transportation, electrical and electronic materials, and healthcare and medicine. To effect a fusion of textile and fiber technology with technologies from other fields, the program seeks to instill specialized knowledge in areas ranging from raw materials to processes, systems, and evaluation. At the same time, it is dedicated to fostering the development of global leaders with broad and comprehensive expertise, an extensive scientific and technical perspective, an international outlook, and the ability to coordinate the efforts of others and to interrelate with others effectively.

Program organization

Participating departments:	Shinshu University Graduate School of Science and Technology (Ueda Campus) Department of Textile Science and Technology (Advanced Textile and Kansei Engineering Division, Mechanical Engineering and Robotics Division, Chemistry and Materials Division, and Applied Biology Division) Department of Biomedical Engineering (Biomedical Engineering Division) Shinshu University Graduate School of Medicine, Science and Technology (Ueda Campus)
Partners:	Graduate School of Agricultural and Life Sciences, University of Tokyo; Graduate School of Agriculture, Kyoto University; Graduate School of Engineering, Tokyo Institute of Technology; Institute of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology; Japan Aerospace Exploration Agency; Association of Universities for Textiles (AUTEX); North Carolina State University (U.S.A.); University of Manchester (UK); Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT) (France); Dresden University of Technology (Germany); University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (Austria); Hong Kong Polytechnic University and Soochow University (China); Indian Institutes of Technology (India); National University of Singapore (Singapore)
Program coordinators:	24 faculty members from Shinshu University and 10 faculty members from other universities (including overseas institutions)

Educational objectives

To effect a technological renaissance using fiber technologies will require a new type of human resource: professionals who combine the ability to quickly ascertain trends in new international industries in the fiber sector with specialized knowledge, strong leadership skills, and positive character traits. Shinshu University's Advanced Leading Graduate Program fosters the development of global leaders who possess the following skills and abilities, which will prepare them for successful careers in the world of industry:

- Expertise related to textiles and fiber, and the ability to apply it
- A perspective capable of connecting various problems faced by human societies with fiber technologies
- The capacity to create new value by acting as a global bridge to other fields and industries
- The ability to connect fundamental research to applied research as well as commercialization and feasibility research
- Pioneering project management skills

For more information about the program, please go to <http://www.shinshu-u.ac.jp/project/leading/english/>.

2. Number of Applicants Sought

Graduate school	Program	Departments/ Divisions	Number of openings
Graduate School of Science and Technology	Master's	Department of Textile Science and Technology Advanced Textile and Kansei Engineering Division Mechanical Engineering and Robotics Division Chemistry and Materials Division Applied Biology Division Department of Biomedical Engineering Biomedical Engineering Division (Ueda Campus)	A few

3. Application Requirements

The program assumes applicants wish to complete a five-year integrated program (consisting of a two-year master's program and a three-year doctoral program). Students who have applied to the Graduate School of Science and Technology Shinshu University's Foreign Student Special Selection (hereinafter referred to as the "Foreign Student Special Selection") for enrollment in April 2019 are eligible to apply.

Please note that students who did not pass the entrance examination for the Foreign Student Special Selection or who declined to enroll in April 2019 are not eligible to enroll in the program.

4. Selection of Applicants

The screening is based on the application documents and an oral examination. The oral examination for international students residing overseas will be conducted either as a face to face interview on Shinshu University's Ueda campus or as an Internet interview and those international students may elect which interview they prefer. If you prefer a face to face interview, you may skip the section "5. Pre-screening for Internet Interview" to "6. Application Period and Documentation to Submit for Face to Face Interview."

5. Pre-screening for Internet Interview

To participate in an Internet interview, applicants have to pass a document screening as a pre-screening. Prepare the documents in the table below and submit them in PDF format to Admission Office at f-master@shinshu-u.ac.jp by email except C) Letter of Recommendation. The Letter of Recommendation has to be emailed in PDF format to Admission Office directly by the recommender. All documents must be prepared in English.

(1) Submission dates

Monday, June 11 to Friday, June 15, 2018.

Documentation must be received by 5:00 pm Japan time.

(2) Documentation to submit

Name of document	Precautions when compiling document
A) Application Form	Download a blank copy of Form (A) from our website or you can use the form attached to the guidelines and fill in the required information.
B) English Proficiency Report	Submit a copy of the score sheet for the most recent TOEIC, TOEFL (PBT/iBT), IELTS, or other equivalent test that you have taken. If you speak English as your first or native language, you do not need to submit this documentation.
C) Letter of Recommendation	Submit a Letter of Recommendation from the president of the university you attended, the dean of the faculty to which you belonged, or your faculty advisor. Use the template attached to the application guidelines or download it at http://www.shinshu-u.ac.jp/graduate/scienceandtechnology/english/admission/textiles.php *Have the individual writing your recommendation letter send the signed letter in PDF format directly to the Admission Office at f-master@shinshu-u.ac.jp.

- * Your Admission Application Form and transcript you have submitted to the Foreign Student Special Selection will be used as a part of your application for the program.

(3) Email Address for applications

f-master@shinshu-u.ac.jp

(4) Announcement of pre-screening results

You will be notified of the screening results by Wednesday, July 4, 2018.

When you pass the pre-screening, you are eligible for the oral examination described in the section “7. Oral Examination,” and you may skip the section “6. Application Period and Documentation to Submit for a Face to Face Interview.”

6. Application Period and Documentation to Submit for a Face to Face Interview

Prepare the documents in the table below and submit them in PDF format to Admission Office at f-master@shinshu-u.ac.jp by email except C) Letter of Recommendation. The Letter of Recommendation has to be emailed in PDF format to Admission Office directly by the recommender. All documents must be prepared in English.

(1) Application period

From Tuesday, July 17 to Tuesday, July 24, 2018.

Documentation must be received by 5:00 pm Japan time.

(2) Documentation to submit

Name of document	Precautions when compiling document
A) Application Form	Download a blank copy of Form (A) from our website or you can use the form attached to the guidelines and fill in the required information.
B) English Proficiency Report	Submit a copy of the score sheet for the most recent TOEIC, TOEFL (PBT/iBT), IELTS, or other equivalent test that you have taken. If you speak English as your first or native language, you do not need to submit this documentation.
C) Letter of Recommendation	Submit a Letter of Recommendation from the president of the university you attended, the dean of the faculty to which you belonged, or your faculty advisor. Use the template attached to the application guidelines or download it at http://www.shinshu-u.ac.jp/graduate/scienceandtechnology/english/admission/textiles.php *Have the individual writing your recommendation letter send the signed letter in PDF format directly to the Admission Office at f-master@shinshu-u.ac.jp.

- * Your Admission Application Form and transcript you have submitted to the Foreign Student Special Selection will be used as a part of your application for the program.

(3) Email Address for applications

f-master@shinshu-u.ac.jp

7. Oral Examination

(1) Screening date

Wednesday, August 22, 2018 for both face to face and Internet interviews. You will be notified of the time later.

(2) Questions to be answered at the oral examination

- Questions addressing basic academic skills in fundamental science
- Questions addressing English proficiency
- Questions related to your application form
- Other general questions

8. Announcement of Screening Results

You will be notified of the screening results on Thursday, September 6, 2018.

2-1-2 2019.April_Application Guidelines

9. Notes

Do not omit any information, or include any inaccurate information, on the application form or other submitted documents.

There is no examination fee for this program. (However, you will be required to pay an examination fee for the Foreign Student Special Selection.)

Form A

(Academic Year 2019)

Application Form for the Advanced Leading Graduate Program

Name		*Leave blank: Administrative use	Prefer an Internet interview
			<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

*Tick one box.

Describe the research topic you wish to pursue, what you wish to gain from the program and why you wish to enroll in the program.

Form C

(April 2019 Admission)

Examinee No.	
--------------	--

*Do not write in the box above.

LETTER OF RECOMMENDATION

Applicant's name	In English	<i>Family Name</i>	<i>First Name</i>	<i>Middle Name (if any)</i>
	In native language			

To Recommender:

The Applicant above is applying to Shinshu University Advanced Leading Graduate Program “Global Leader Program for Fiber Renaissance” and asking you to supply a reference. We are grateful if you could let us have your comments on this applicant and his/her research, such as creativity or uniqueness, progress, possibilities, specialized knowledge/skills, communication skills including English proficiency, leadership, and future potential. Please email the signed recommendation letter as a PDF file directly to the Admission Office (f-master@shinshu-u.ac.jp) from June 11 to June 15 by 5pm Japan time if the applicant takes an Internet interview; from July 17 to July 24, 2018 by 5pm Japan time if the applicant takes a face to face interview. For more information, please contact Admission Office.

Comments *(One additional page is allowed if necessary)*

Name: _____ Signature: _____

Relationship to Applicant: _____ Date: _____

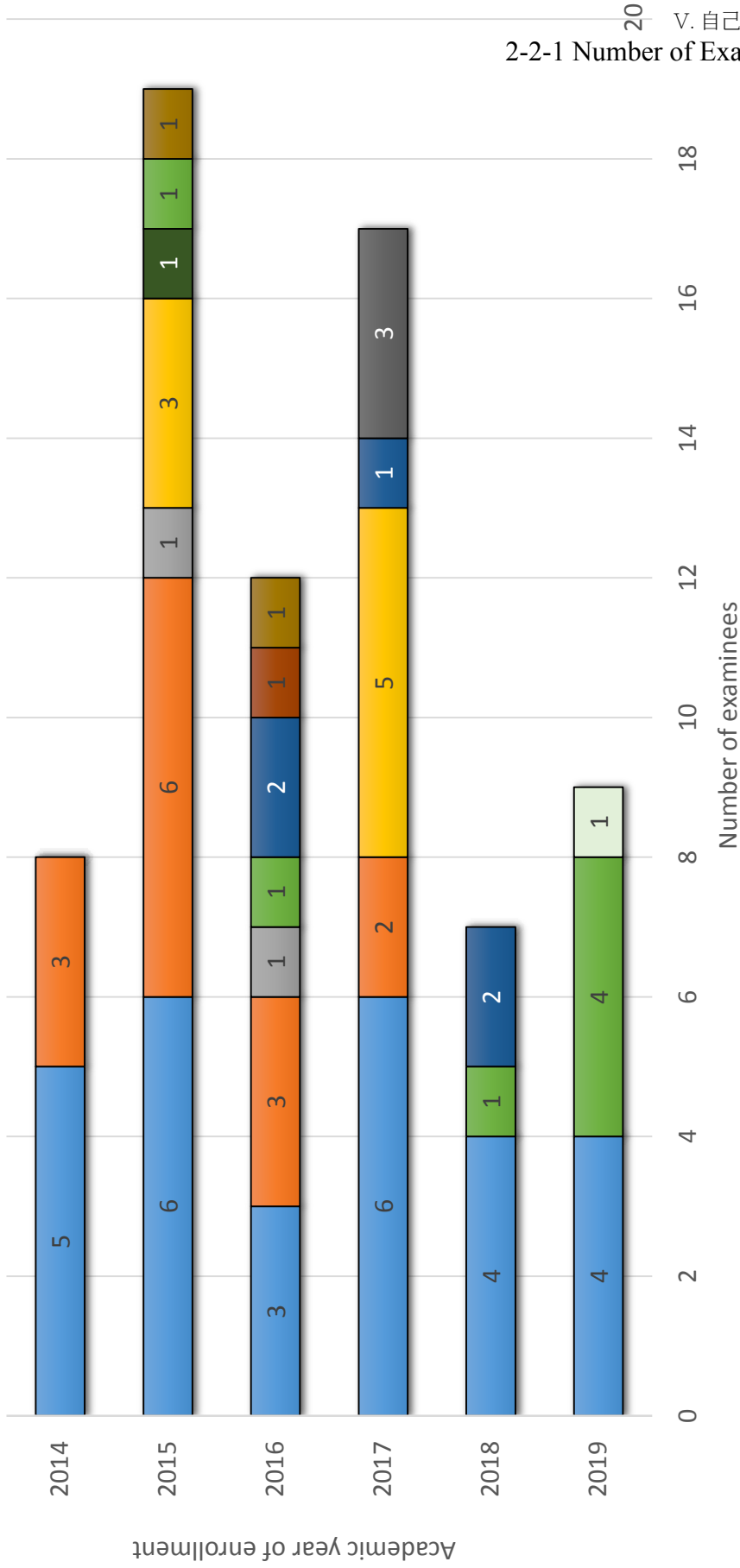
Position: _____ Affiliation: _____

E-mail address: _____

➤ Please be as specific and detailed as possible when writing the recommendation letter; it will serve an important part in the screening process.

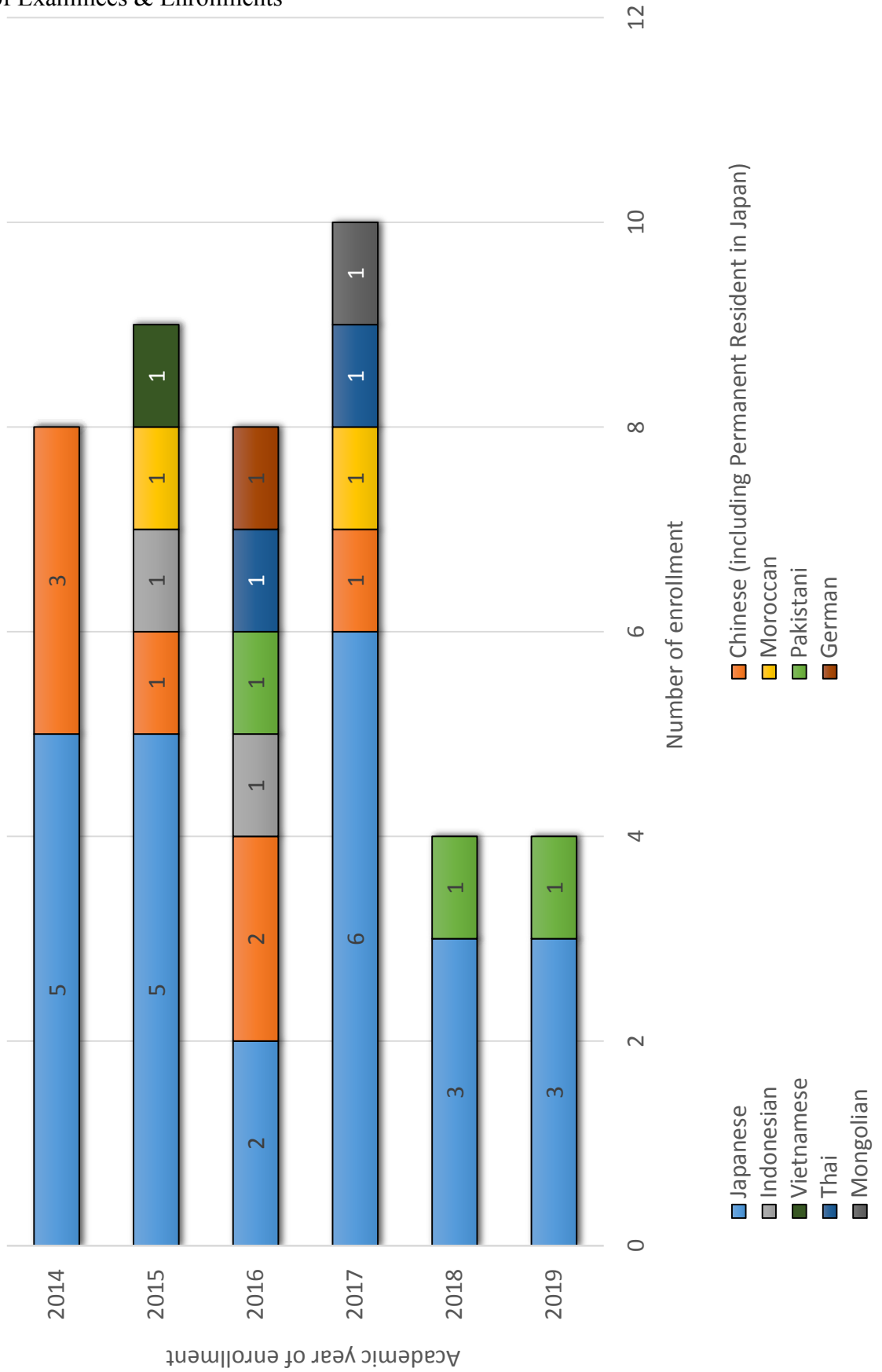
2-2-1 Number of Examinees & Enrollments

Number of examinees in Master's Program
(by nationalities)



2-2-1 Number of Examinees & Enrollments

Number of enrollments in Master's Program
(by nationalities)





現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
4月27日(金) 16:30～
20 番講義室
*途中入退場自由です



FY 2018
Schedule of student recruitment information sessions

- 4:30 pm on April 27
- 2:40 pm on May 22
- 2:40 pm on June 20
- 2:40 pm on July 17
- 1:00 pm on September 28

現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
6月20日(水) 14:40～
22 番講義室
*途中入退場自由



**リーディングプログラム
学生募集説明会**
9/28 金 16:20～
25 番講義室



現役履修生による
**リーディングプログラム
学生募集説明会**
5月22日(火) 14:40～
29 番講義室
*途中入退場自由です

3. Educational Content and Methods

Evaluation item

The program's educational content and methods are appropriate in order to train graduates who exhibit the qualities set forth in its objectives, and they are being implemented in an appropriate manner.

Analysis by perspective

Perspective 3-1

Is the Leading Program's curriculum appropriate?

Program status as assessed from this perspective

In order to train graduates with the qualities it desires, the program has determined the knowledge and abilities that should be mastered by students who are admitted in line with its admissions policy, and it has put in place a system (curriculum policy) to give shape to that study. Based on that policy, a curriculum in which students study four fields over the course of five years has been designed and implemented (Documents 3-1-1, 3-1-2, and 3-1-3). The curriculum incorporates suggestions from the Third-party Evaluation Committee and feedback from students, and the program works to improve it by tweaking the methods it uses. As a result, the program earned an evaluation of "A" in its interim evaluation by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (Doctoral Course Leading Program Committee). However, evaluation committee members directed the program to ensure that the student workload did not become excessive, with the result that the curriculum was revised to reduce the number of credits that students have to earn in the master's program, starting with students enrolling during the 2018 academic year. The revision also incorporated changes to ensure the curriculum would be viable after the end of the period of support from the Ministry.

Self-evaluation results and underlying reasoning

We have incorporated feedback from the Third-party Evaluation Committee and students while tweaking the curriculum so that it will better satisfy students by providing an appropriate education. Furthermore, we reviewed credit counts in the program's curriculum to comply with notes from evaluation committee members offered as part of the interim evaluation.

Additionally, we are planning to further revise the curriculum to ensure that we can continue to train graduates who embody the program's vision even after the end of subsidies. Based on these facts, we find that the program's curriculum is appropriate.

Perspective 3-2

Is the curriculum being implemented in an appropriate manner?

Program status as assessed from this perspective

The curriculum was implemented during the 2018 academic year. Document 3-2-1 provides information about curriculum implementation during this year.

To improve students' English proficiency, we continued to offer English communication education by native instructors using a proprietary app that the program developed. As a result, as of September 2018, 14 of the program's 33 students had complied with the graduation

requirement of earning a TOEIC score of at least 800 points (not including 2 students who are exempt from the requirement). Other students' scores also showed significant improvement (Document 3-2-2). In addition, the program has authored a practical training and experiment text, *Practical Training in Fiber Fundamentals and Textile Fundamentals* (for first-year students) as well as practical training worksheets for second-year students in both Japanese and English.

The program also offered students the opportunity to experience what they had learned in lab and practical training courses at the university in the field (through factory training) in line with the curriculum (see Document 3-2-3).

The retreat-style Manufacturing and Value Creation Seminars I and II (Document 3-2-4) was carried out according to plan, as were lab rotations (Document 3-2-5). The lab rotation evaluation was carried out using an evaluation sheet completed by the faculty advisor accepting the student. As part of Manufacturing and Value Creation Seminars I and II, first-year students traveled to the University of Natural Resources and Life Science, Vienna (BOKU), Austria, while second-year students held a joint workshop at Chulalongkorn University in Thailand in August.

Students learned about fiber engineering fundamentals using *Textile Fundamentals*, an e-learning textbook created by North Carolina State University.

In International Topics on Fiber Engineering, we asked three foreign faculty members to offer instruction (Professor Rosenau from BOKU in Austria, Professor Gries from Aachen University in Germany, and Professor Fan from Cornell University in the U.S.).

We also offered overseas special practical training (academic internships) (Document 1-3-2) and corporate internships (Document 3-2-6) according to plan. We received evaluations from host institutions and companies upon the completion of the overseas special practical training (academic internships) and corporate internships for individual students (Documents 3-2-7 and 3-2-8). As described above, this was the first academic year for a Japanese student to travel overseas to participate in corporate internships. We offered a business etiquette course in advance of those internships, and students participated in matching sessions with companies.

Self-evaluation results and underlying reasoning

We offered all courses desired by students in line with the curriculum to provide an education that delivers the program's desired qualities while satisfying the diploma policy for students who had been admitted in line with the vision specifying desirable student qualities as set forth in the admissions policy. For these reasons, we find that the program's curriculum is being implemented in an appropriate manner.

Perspective 3-3

Does the system enable students to achieve the program's objectives while continuously evaluating their own progress?

Program status as assessed from this perspective

Three times each year, we have individual students describe the process (“story”) by which they will achieve their goals while envisioning in specific terms the type of global leader as espoused by the program on evaluation sheets (which are part of the interim evaluation report). Based on that information, each student’s mentor faculty member and lead faculty advisor assess how well the student is achieving the goals that he or she set and offer support (Document 3-3-1). The interim evaluation report for students introduces a system that allows them to evaluate how well they are achieving the program’s goals, so that they can assess their own progress on an ongoing basis (Document 3-3-2). In addition, an overall evaluation of all students is made at the program’s Administrative Council meeting at the end of the year to augment these self-evaluations. To make those evaluations, the evaluation standards (points are not disclosed) are announced to students, and they are evaluated on a quantitative and qualitative basis based on factors including GPA, lab rotation evaluation, TOEIC score increase, corporate internship and overseas special practical training, and presentations at international conferences (Document 3-3-3).

Self-evaluation results and underlying reasoning

Faculty members offer support to help students achieve the objectives they have established based on their self-evaluation sheets. These sheets were revised in the 2015 academic year to allow students to assess progress toward program objectives in a more concrete and time-oriented manner. When students are evaluated at the annual end-of-year presentation, qualifying examination (QE), systematic review (SR), overseas special practical training, lab rotations, and internships, evaluators offer feedback in the form of comments and help students achieve their goals. Based on these facts, we find that the system enables students to achieve the program’s objectives while continuously evaluating their own progress.

Perspective 3-4

Is the Leading Program’s educational and research environment appropriate?

Program status as assessed from this perspective

We’ve provided a lounge for program students in the International Fiber Engineering Research Institute, and students are free to use that space, which is utilized for self-directed activities and group discussions by students. In addition, we have equipped students’ assigned primary labs with desks for their individual use so that they can efficiently carry out experimental research and spend time outside of coursework on research. Students in the doctoral program use their assigned lab as their base of activities. Master’s program students meet with their mentor faculty member once every two months, and doctoral program students consult with Program Administration Committee members two to three times a year as well. We also work continuously to ensure that students have the equipment and facilities they need to pursue their education and research. In addition to experimental equipment, we use audio interpretation guides during plant training to provide an overview in English at the request of students so that our international students, who account for about half of all students, can better understand what they are hearing.

Self-evaluation results and underlying reasoning

First- and second-year students use the student lounge in the International Fiber Engineering Research Institute as their base for study and research. In addition, we provide desks in students' assigned primary labs so that they can conduct their research efficiently, and we continuously enhance equipment needed for education and research. In this way, we find that the program's educational and research environment is appropriate.

Perspective 3-5

Does the Leading Program offer appropriate support structures for students?

Program status as assessed from this perspective

The program continues to offer the financial and educational support structures that it has offered to date. In addition to interviews with mentor faculty members, we continue to offer student interviews with female mentors and corporate mentors (Document 3-5-1). Furthermore, we work with the Shinshu University Graduate School Human Resources Development Center to offer individual interviews for students, as well as corporate matching sessions, to help students find internships and jobs. Additionally, international students of the program participate in an annual job fair held by the Asama Research Extension Center (AREC), which is located on the Faculty of Textile Science and Engineering campus, to pair international students with companies in Nagano Prefecture, which helps support international students who are concerned about finding a job in Japan. We also offer unique Japanese language classes year-round for different ability levels since students will find that companies require a high level of Japanese proficiency as they pursue the job search process. In addition, we help pay for travel and participation so that students can attend international conferences, and we encourage them to present their research. Doctoral program students can submit research plans and receive research funds, subject to a review, in order to support creative research activities. Starting this academic year, we hosted information sessions and offered support and guidance to help students apply to the DC and Young Researcher Overseas Challenge Program as a way to spur even more active research activities.

Self-evaluation results and underlying reasoning

We offer subsidies to students, financial support for travel to international conferences, educational support to help students achieve English graduation requirements and improve communication skills, Japanese language instruction for international students, research and mental support from a variety of mentors, and job search support in partnership with the Graduate School Human Resources Development Center and AREC. For this reason, we find that the program offers appropriate support to students.

Perspective 3-6

Are students satisfied with the program?

Program status as assessed from this perspective

Mentors play the lead role in interviewing students to assess their wishes with regard to the program, and we work to satisfy those wishes. We also hold informal gatherings where students can meet the program coordinator and other leadership so that the program can directly solicit student feedback and requests. This information is shared at the Administrative Council and used to improve the program so that it better satisfies students. We also incorporate feedback from

Third-party Evaluation Committee members, and we work to satisfy students by conducting the student questionnaire, which had been conducted every two to three years, on an annual basis. The results of this academic year's questionnaire (Document 0-1) indicates that some students are dissatisfied with financial support and other aspects of the program, but the University in fact offers scholarships that compare favorably with other leading programs throughout the country.

Self-evaluation results and underlying reasoning

Interviews conducted by one male mentor faculty member, one female mentor faculty member, and two corporate mentors identify student concerns and dissatisfaction so that they can work with the faculty advisor to resolve any issues quickly. In addition, we continue to hold events where the students can exchange views with the program coordinator and other administrative leadership, and we work to resolve any problems that emerge from those events. This academic year's questionnaire indicates that most students are satisfied in a variety of ways. Based on these results, we find that the program is satisfying students.

Areas of excellence and areas requiring improvement/study

Areas of excellence

- We hold two joint student workshops with overseas universities every year.
- We've created and used self-evaluation sheets that let students assess their progress toward achieving the program's objectives. We work continually to improve these sheets so that they are easier to use.
- We practice the PDCA cycle to make improvements so that the program better satisfies students while soliciting student feedback and requests every year through the administrative leadership (coordinator, chairperson of the Administrative Committee, and chairperson of the Educational Strategy Committee) and by sharing information with other committee members via monthly Administrative Council meetings.
- Faculty members and the Secretariat work together to build support structures for students based on the overriding desire to give students a variety of experiences and to have them learn from those experiences.
- Whether you look at graduates or students planning to graduate soon, you can see remarkable personal growth through the program's five years of education.

Areas requiring improvement/study

- The program's curriculum differs from that of a conventional master's or doctoral program, and it is necessary to spread awareness among faculty members at the University that it centers on coursework.
- Although plans call for the scale of the program to shrink in a variety of ways as subsidies end even as its approach is yielding results, the program will need to continue its approach to education while maintaining the systems it has built and appealing initiatives.



Coursework

Document 3-1-2

V. 自己点検評価書（国際評価用）
3-1-2 Coursework

Elective Course	Common Field	Frontier Fiber Field	Biomedical Fiber Field	Smart Textiles Field	Kansei and Fashion Engineering Field
<p>Required Course</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Supply Chains - Product Design - Marketing - Intellectual Property - Industrial Economics - Philosophy of Science - Japanese Culture - Comparative Culture - Engineering Ethics 	<ul style="list-style-type: none"> - Advanced Nanofiber Engineering - Advanced Yarn Technology - Advanced High-function Textile Design - Advanced High-performance Textile Design - Advanced Nano-material Engineering - Advanced Functional Polymer Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> - Silk Use Engineering - Bio-fiber Science - Advanced Biomedical Materials - Study of Textile Biological Resources - Science of Biomolecule Function - Biomass Use Engineering - Biomimetic Science 	<ul style="list-style-type: none"> - Advanced Composite Material Design - Advanced e-Textile Design - Advanced Protective Textiles - Advanced Textile Design - Advanced Textile Measurement Science - Fiber Assembly 	<ul style="list-style-type: none"> - Fashion Design - Clothing Design - Advanced Kansei Information Engineering - Advanced Kansei Product Measurement and Evaluation Techniques - Advanced Product Physiology Textile Product
<p>Required Course</p>	<p>Advanced English Techniques I to IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Textile Fundamentals (e-learning) - Textile Testing (e-learning) - Advanced Fiber Innovation - Practical Study in Fiber Fundamentals - Practical Study in Textile Fundamentals - Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering - International Topics on Fiber Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> - Manufacturing and Value Creation Seminar - MOT - Laboratory Rotation - Internships - Special Overseas Practical Training - Special Laboratory Work and Seminars - Specialized Laboratory Work and Seminars 		

1st stage doctoral program (master's portion): Students select two or more courses from each of the above five fields.

2nd stage doctoral program (doctoral portion): Students select one or more courses from each of the above five fields.

For enrollees 2017 AY and before

Given in English, for Leading students.

Given in Japanese, for Leading students.

Given in Japanese and for all Graduate students.

		No. of credits	Teaching staff
Compulsory Course	1st year	Advanced English Technique I	2 Honywood
		Advanced English Technique II	2 Honywood
		MOT (Management of Technology)	2 Koshio, Iwata
		Practical Study in Fiber Fundamentals	1 KyoungHou Kim, Ikaga, Hayashi
		Practical Study in Textile Fundamentals	1 Okada, KyoungOk Kim
		Textile Fundamentals I (e-learning)	2 Inui
		Laboratory Rotation I	1
		Manufacturing and Value Creation Seminar I	1
		International Topics on Fiber Engineering I	3 Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)
	2nd year	Advanced English Techniques III	2 Honywood
		Advanced English Techniques IV	2 Honywood
		Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering	1 KyoungHou Kim, Ikaga
		Introduction to Fiber Innovation	2 Morikawa
		Textile Fundamentals II (e-learning)	2 Inui
		Laboratory Rotation II	1
		Manufacturing and Value Creation Seminar II	1
		International Topics on Fiber Engineering II	3 Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)
	3rd year	Special Laboratory Work	2 Supervisor
		Special Seminar	2 Supervisor
		Overseas Special Practical Study	2
	4th year	Specialized Laboratory Work I	2 Supervisor
		Specialized Seminar I	2 Supervisor
		Internship	2
	5th year	Specialized Laboratory Work II	2 Supervisor
		Specialized Seminar II	2 Supervisor
	Elective Course	Common field	Supply Chains
Product Design			2 Wada
Marketing			2 Morikawa
Intellectual Property			2 Guest lecturers
Industrial Economics			2 Matsui
Philosophy of Science			2 Ebata
Japanese Culture			2 Gozu
Comparative Culture			2 Gozu
Frontier Fiber field		Advanced Nanofiber Engineering	2 IckSoo Kim
		Yarn Technology	2 Matsumoto
		Advanced High-function Textile Design	2 KyoungHou Kim
		Advanced High-performance Textile Design	2 Ohkoshi
		Advanced Nano-material Engineering	2 Murakami
		Advanced Functional Polymer Engineering	2 Araki
Biomedical Fiber field		Silk Use Engineering	2 Tamada
		Bio-fiber Science	2 Ohkawa, Araki
		Advanced Biomedical Materials	2 Kobayashi N.
		Study of Textile Biological Resources	2 Kajiura *English textbook is available.
		Science of Biomolecule Function	2 Shida
		Biomass Use Engineering	2 Ebinuma
		Biomimetic Science	2 Yamaguchi *English textbook is available.
Smart Textiles field		Advanced Composite Material Design	2 Bao
		Advanced e-Textile Design	2 Ishizawa
		Advanced Protective Textile	2 Wakatsuki, guest speakers
		Advanced Textile Design	2 Sakaguchi
		Advanced Textile Measurement Science	2 Ishizawa
		Fiber Assembly	2 Kimura H.
Kansei and Fashion Engineering field		Fashion Design	2 Miyatake
		Clothing Design	2 Takatera, KyoungOk Kim
		Advanced Kansei Information Engineering	2 Inui
		Advanced Kansei Product Measurement and Evaluation Technology	2 Kamijo, Yoshida
		Advanced Product Physiology	2 Horiba
		Textile Product Production	2 Tsuiki

1) About "Advanced English Technique I, II, III, and IV:

Students who have a TOEIC score of 800 and higher, or who are from a country recognizes English as an official/the second official language may select 8 credits from the elective course instead of those English classes.

2) In the master's program, students select two or more courses from each of the above five fields (5 fields x 2 courses x 2 credits = 20 credits).

3) In the doctoral program, students select one or more courses from each of the above five fields (5 fields x 1 course x 2 credits = 10 credits).

4) Foreign students must take "Japanese Culture" and "Comparative Culture."

For 2018 AY enrollees

Given in English, for Leading students.
Given in Japanese, for Leading students.
Given in Japanese and for all Graduate students.

			No. of credits	Teaching staff
Compulsory Course	1st year	Advanced English Technique I	2	Honywood
		Advanced English Technique II	2	Honywood
		Practical Study in Fiber Fundamentals	1	KyoungHou Kim, Ikaga, Hayashi
		Practical Study in Textile Fundamentals	1	Okada, KyoungOk Kim
		Laboratory Rotation I	1	
		Manufacturing and Value Creation Seminar I	1	
		International Topics on Fiber Engineering I	1	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)
	1st/2nd year	MOT (Management of Technology)	2	Koshio, Iwata
		Introduction to Fiber Innovation	2	Morikawa
		Textile Fundamentals I (e-learning)	1	Inui
		Textile Fundamentals II (e-learning)	1	Inui
	2nd year	Advanced English Techniques III	2	Honywood
		Advanced English Techniques IV	2	Honywood
		Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering	1	KyoungHou Kim, Ikaga
		Laboratory Rotation II	1	
		Manufacturing and Value Creation Seminar II	1	
		International Topics on Fiber Engineering II	1	Thomas Rosenau (BOKU) Thomas Gries (RWTH Aachen) Jintu Fan (Cornell)
	3rd year	Special Laboratory Work	2	Supervisor
		Special Seminar	2	Supervisor
		Overseas Special Practical Study	2	
	4th year	Specialized Laboratory Work I	2	Supervisor
		Specialized Seminar I	2	Supervisor
		Internship	2	
5th year	Specialized Laboratory Work II	2	Supervisor	
	Specialized Seminar II	2	Supervisor	
Elective Course	Common field	Supply Chains	2	TBC
		Product Design	2	Wada
		Marketing	2	Morikawa
		Intellectual Property	2	Guest lecturers
		Industrial Economics	2	Matsui
		Philosophy of Science	2	Ebata
		Japanese Culture	2	Gozu
		Comparative Culture	2	Gozu
	Frontier Fiber field	Engineering Ethics	2	Matsumoto
		Advanced Nanofiber Engineering	2	IckSoo Kim
		Yarn Technology	2	Matsumoto
		Advanced High-function Textile Design	2	KyoungHou Kim
		Advanced High-performance Textile Design	2	Ohkoshi
		Advanced Nano-material Engineering	2	Murakami
	Biomedical Fiber field	Advanced Functional Polymer Engineering	2	Araki
		Silk Use Engineering	2	Tamada
		Bio-fiber Science	2	Ohkawa, Araki
		Advanced Biomedical Materials	2	Kobayashi N.
		Study of Textile Biological Resources	2	Kajiura *English textbook is available.
		Science of Biomolecule Function	2	Shida
		Biomass Use Engineering	2	Ebinuma
	Smart Textiles field	Biomimetic Science	2	Yamaguchi *English textbook is available.
		Advanced Composite Material Design	2	Bao
		Advanced e-Textile Design	2	Ishizawa
		Advanced Protective Textile	2	Wakatsuki and guest speakers
		Advanced Textile Design	2	Sakaguchi
		Advanced Textile Measurement Science	2	Ishizawa
	Kansei and Fashion Engineering field	Fiber Assembly	2	Kimura H.
		Fashion Design	2	Miyatake
		Clothing Design	2	Takatera, KyoungOk Kim
		Advanced Kansei Information Engineering	2	Inui
		Advanced Kansei Product Measurement and Evaluation Technology	2	Kamijo, Yoshida
		Advanced Product Physiology	2	Horiba
	Textile Product Production	2	Tsuiki	

- About "Advanced English Technique I, II, III, and IV:
Students who have a TOEIC score of 800 and higher, or who are from a country recognizes English as an official/the second official language may select 8 credits from the elective course instead of those English classes.
- In the master's program, students select one or more courses from each of the above five fields (5 fields x 1 course x 2 credits = 10 credits) and one or more courses from his/her deviation or the above five fields for the remaining 2 credits.
- In the doctoral program, students select one or more courses from each of the above five fields (5 fields x 1 course x 2 credits = 10 credits).
- "Japanese Culture" and "Comparative Culture" are compulsory for foreign students.

3-2-1 Curriculum Implementation and Program Activities

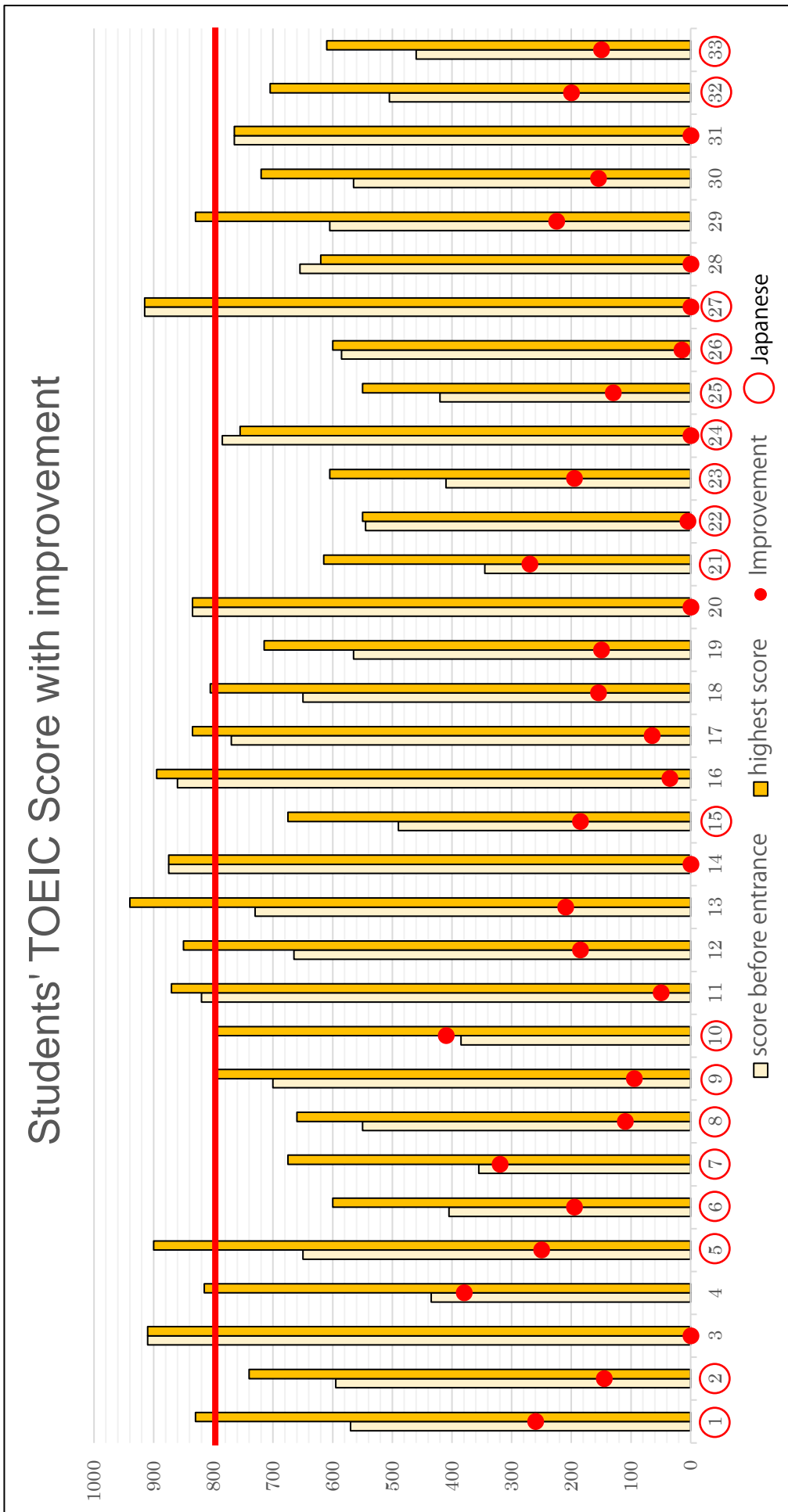
Curriculum Implementation and Program Activities (Jan. 2018~Feb. 2019)

Academic year 2017	
January 23-24	Annual end of year presentation by students
February 6	SR (Systematic Review)
February 7	Quality evaluation conducted upon completion of the program for 2 Ph.D. students (1 in 2 graduated early)
February 20	Presentation Session of Special Overseas Practical Training
February 23	Seminar (Presenting Your Research to International Audience)
March 24	Two Program students obtained PhD

Academic year 2018	
April 3	Program orientation
April 9-12	International Topics on Fiber Engineering, Lecture by Prof. Rosenau (BOKU, Austria)
April 21	Lectures begin at the Graduate School of Project Design, Tokyo
April 27	Student Recruitment Information Session 1
May 9	'Practical Study in Fiber Fundamentals' starts for M1 students
May 15-16	Factory Tour1, Teijin Ltd., Matsuyama Factory & Institute of Industrial Technology, Textile Technology Center of Ehime
May 22	Student Recruitment Information Session 2
June 5-6	International Topics on Fiber Engineering Lecture by Prof. Gries (RWTH Aachen University, Germany)
June 6-8	Took part in ANEX 2018 (ASIA NONWOVENS EXHIBITION and CONFERENCE)
June 16-24	"Manufacturing and Value Creation Seminar I" at BOKU, Austria
June 20	Student Recruitment Information Session 3
July 4	'Practical Study in Textile Fundamentals' starts for M1 students
July 5	'MOT', Lecture by a professor of the Graduate School of Project Design
July 17	Student Recruitment Information Session 4
July 18	Factory Tour 2, Showa Denko Ceramics Co., Ltd. Shiojiri Plant. Students attend Business Manners Training Session
July 30	Training seminar for the internship by Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry (METI Kanto)
August 6-11	"Manufacturing and Value Creation Seminar II" at Chulalongkorn University, Thailand
August 7	Students attend International Business Manners Training Session
August 10	Internships Matching Sessions with Companies
August 22	Screening for 2019 Leading Program Students
August 23	Exchange session for Leading Program students and teaching staff from the Technical University of Liberec in the Czech Republic
August 27-31	International Topics on Fiber Engineering Lecture by Prof. Fan (Cornell University, USA)
September 4	QE (Qualifying Examination) 1

3-2-1 Curriculum Implementation and Program Activities

September 20-22	Textile Summit 2018
September 25-	Starting the internship offered by Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry (METI Kanto)
September 28	Student Recruitment Information Session 5
October 2	'Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering' starts for M2 students
October 10	Lectures by Corporate Managers (Vice President of Asada Mesh Co., Ltd.)
October 17	Lectures by Corporate Managers (Former President of Shinnaigai Textile Ltd.)
October 23	Factory Tour 3, Shinko Electric Industries Co., Ltd. R&D Center
November 6	(METI Kanto) Internship Debrief Session
November 15	QE (Qualifying Examination) 2
December 4	Leading Program Forum 2018 in Tokyo
January 9	Annual end of year presentation by students 1
January 10	Third-party Evaluation Committee meeting
February 5	Annual end of year presentation by students 2
February 8	SR (Systematic Review)



Over 800 : 14 students
 Average : 755.2
 Highest : 940
 Lowest : 550
 Average Improvement : 172.5

3-2-3 Practical Study & Factory Tour Implementation

Practical Study & Factory Tour Implementation

Date	Practical Training	Details
May 9	Practical Study in Fiber Fundamentals	Spinning, Silk Reeling, Fabric Manufacture (Knitted Fabric)
May 23		
May 30		
June 11		
June 27		
July 2		
May 15	Teijin Ltd., Matsuyama Factory	Production of Fiber Material
May 16	Institute of Industrial Technology, Textile Technology Center of Ehime	Testing and Analysis of Textile Product
June 19	Sappi Gratkorn Mill in Austria	Paper Production
June 21	Lenzing in Austria	Production of cellulose fibers
July 4	Practical Study in Textile Fundamentals	Garment Pattern Creation
July 11		
July 18	Showa Denko Ceramics Co., Ltd., Shiojiri Plant	Manufacturing of abrasives and refractories
August 10	Teijin Polyester (Thailand) Ltd.	Production of Polyester Fiber
October 2-4	Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering	Production and Analysis of Melt Blown Nonwoven Fabric
September 5	Practical Study in Textile Fundamentals	Garment Pattern Creation
September 12		
December 6		
December 7		
October 5	Practical Study in Fiber Fundamentals	Polyester Fiber Melt Spinning, Drawing, Heat Treatment and Fiber Properties
October 23	SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO.,LTD., R&D Center	Research and Development
November 22	Practical Study in Fiber Fundamentals	Braid Production

2018 Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Required Course: Manufacturing and Value Creation Seminar I
(Teamwork Exercise)

Dates: Saturday, June 16 to Sunday, June 24

Locations: University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, (BOKU); Lenzing AG; and Sappi Limited

Objective:

The purpose of Manufacturing and Value Creation Seminar I, which will be held at the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, (BOKU) is to cultivate teamwork and presentation skills as well as the skills that will allow students to serve as future global leaders. To that end, students will be assigned topics and hold discussions in advance while still in Japan. Then they'll present the results of those activities at BOKU. This process will be directed by the group leader in order to put teamwork skills into practice. Furthermore, students will take turns introducing their own research and then field questions from BOKU faculty members and students in order to experience what it's like to give a presentation in English. Through training at overseas companies, students will also observe differences and similarities in terms of how those companies pursue initiatives compared to their counterparts in Japan. In addition, students will develop a better understanding of people in the host country and how they think about things by directly experiencing the country's culture.

Company tours:

In an effort to improve their ability to pursue a career at an overseas company, students will go on tours of manufacturing facilities operated by two Austrian companies whose practices typify sustainability in their fields (Lenzing and Sappi). While there, they'll exchange views with engineers and management staff.

*For safety reasons, you are required to wear closed sturdy shoes and long trousers.

Report following completion of this retreat-style program:

After completing the program, students must submit a report (using Format No. 10) as an electronic file to the Leading Program Secretariat (leading@shinshu-u.ac.jp). The deadline for this report is July 2. Please note that submitted reports may be featured on the Leading Program's website or elsewhere.

Itinerary: See the attached for details.

9 am on Saturday, June 16 Meeting up

[Departure Lobby, 3rd floor, Terminal 2, Narita Airport]

Meeting point (Check-in Counters I & J are for Finnair)



3-2-4 FY2018 Manufacturing and Value Creation Seminars I&II

Retreat-style program at BOKU:

Workshop designed to improve students' presentation skills with the goal of providing practice in speaking on specialized topics and elaborating on research topics in the setting of a doctoral program.

Participants:

Students

Yuji Ikeda

Natsumi Katoh

Shizuru Yamada

Sanallah

Hironori Sugiyama

Accompanying staffs

Dr. Kanji Kajiwara

Naoko Suguta

2018 Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Required Course: Manufacturing and Value Creation Seminar II
(Teamwork Exercise)

Dates: Sunday, August 5, to Saturday, August 11, 2018

Locations: Chulalongkorn University; Teijin Polyester (Thailand) Limited.

Objective:

Japanese manufacturing cannot be considered in isolation from Japan's relationship with ASEAN member countries. Going forward, Japan is likely to further deepen its relationship with these countries in the field of manufacturing. The goal of this retreat, then, is to address a number of issues related to manufacturing jointly with students from Southeast Asia and thereby to improve the Leading Program's students' ability to work together as a team with students from those countries. We chose Thailand, a country where numerous Japanese companies have manufacturing plants, as the partner country for this joint retreat and Chulalongkorn University, the country's top institution of higher learning, as the host.

At the retreat, students of Shinshu University Advanced Leading Graduate Program and graduate students from Chulalongkorn University, who differ in both cultural background and language, will create mixed groups and hold a workshop. During the workshop, these mixed teams will overcome the boundaries of culture and language to discuss related issues on presentations from both universities' teams. Students will also tour a Japanese company in Thailand, where they will observe how the global operation works. The goal of the program is to build skills that will prepare participants to work in Southeast Asia in the future.

Company tour:

In an effort to improve their ability to pursue a career at an overseas company, the students will go on a tour of Teijin Polyester (Thailand) Limited.

Report following completion of this retreat-style program:

After completing the program, students must submit a report (using Format No. 10) as an electronic file to the Leading Program Secretariat (leading@shinshu-u.ac.jp). The deadline for this report is August 20. Please note that submitted reports may be featured on the Leading Program's website or elsewhere.

Student Workshop

Venue: Banyen Room, 15th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU

	Aug 7, 2018 (Tue)
8:45-9:15	Registration
9:15-9:30	Opening Remarks (Prof. Dr. Polkit Sangvanich (CU) & Prof. Dr. Mikihiro Miura (Shinshu U))
9:30-9:45	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
9:45-10:00	Overview of Academic and Research Activities (Department of Materials Science, CU)
10:00-10:20	Coffee Break
10.30-11.30	Chulalongkorn University Museum of Natural History Tour
11.30-12.15	Tag Poster

3-2-4 FY2018 Manufacturing and Value Creation Seminars I&II

12:15-13:30	Lunch
13:30-13:50	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher I)Dr. Kamonwan Pachaphol(
13:50-14:10	Oral Presentation by Postdoctoral Researcher II)Dr. Md Najib Alam(
14:10-15:00	Poster Presentation)CU 9, Shinshu U 10(@Banchao Room, 15 th Floor, Mahavajirunhis Building, Faculty of Science, CU
15:00-15:15	Coffee Break
18:30-20.00	Cultural Performance and Workshop

Participants list:Students

1. Mr. Yuki Karasawa
2. Mr. Seiya Fujiwara
3. Mr. Ryutaro Seita
4. Ms. Suphassa Pringpromsuk
5. Mr. Ryutaro Ohta
6. Mr. Masaaki Aoki
7. Ms. Nasanjargal Dorjjugder
8. Ms. Sofia El-Ghazali
9. Mr. Jingyan Qu
10. Mr. James Hirose

Accompanying staffs

Prof. Mikihiko Miura and Ms. Akiko Kubota

Lab Rotations

Grade	Student Name	Major	'Rotation' Lab
M1	Yuji Ikeda	Advanced Textile Engineering	Prof. Masayoshi Kamijo Kansei Engineering
M1	Sana ullah	Mechanical Engineering and Robotics	Prof. Shunichi Kobayashi Biomedical Engineering
M2	Yuki Karasawa	Kansei Engineering	Associate Prof. Akio Sakaguchi Advanced Textile Engineering
M2	Seiya Fujiwara	Kansei Engineering	Prof. Atsushi Nishikawa Biomedical Engineering
M2	Ryutaro Seita	Mechanical Engineering and Robotics	Assistant Prof. Kyoung-Ok KIM Kansei Engineering
M2	Suphassa Pringpromsuk	Mechanical Engineering and Robotics	Prof. Yasushi Tamada Applied Biology
M2	Ryotaro Ota	Applied Molecular Chemistry	Associate Prof. Tetsuya Fujimoto Applied Molecular Chemistry
M2	Masaaki Aoki	Applied Biology	Assistant Prof. Kenjiro Yazawa Applied Biology
M2	Nasanjargal Dorjjugder	Applied Biology	Prof. Ick-Soo KIM Mechanical Engineering and Robotics
M2	Sofia El-Ghazali	Biomedical Engineering	Prof. Ick-Soo KIM Mechanical Engineering and Robotics
M2	Jingyan Qu	Biomedical Engineering	Prof. Ick-Soo KIM Mechanical Engineering and Robotics
M2	James Hirose	Biomedical Engineering	Assistant Prof. Atsushi Tsukahara Biomedical Engineering

Corporate Internships

Grade	Company	Details	Length of Stay
D2	Harima Research Center, Daiwabo Polytec Co., Ltd.	Manufacture, processing and sale of synthetic fiber, yarn, cloth and nonwoven fabric, and other fiber materials and fiber products of various kinds.	July 2 – July 27
D2	NAGANO KEIKI CO., LTD.	Pressure sensor business	August 6 – September 11
D2	Kao Corporation	Chemical Manufacturer	August 27 – September 7
D2	NIDEC SANKYO CORPORATION	Production of Motors, Motor Drive Units, Card Readers, Industrial Robots, Plastic Molded Parts, etc.	September 3 – October 5
D2	Kameyama Co., Ltd.	Production and Marketing of roof tile crusher	September 13 – September 27
D2	imec R&D (Interuniversity Microelectronics Centre)	International Research Institute	September 23 – March 23
D2	Kuraray Co., Ltd.	Chemical Manufacturer	September 25 – October 12
D2	Research Center, Toyobo Co., Ltd.	Fiber and Textile Manufacture	November 12 – November 30
D2	Inter Reha Co., Ltd.	Production and Marketing of Rehabilitation and Welfare Apparatus	December 3 – December 28
D2	DKS Co. Ltd.	Chemical Manufacturer	February 12 – March 8
D1	ASZAC Inc.	Production of Ceramics	January 28 – February 15

Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Overseas special training (academic internship) evaluation sheet

Date: [Click here to enter a date.](#)

Name: [Click here to enter text.](#)

Student name: [Click here to enter text.](#)

Host university or research institution: [Click here to enter text.](#)

Internship dates: [Click here to enter text.](#)

(1) Rate the student in terms of each of the following on a scale of A to E as follows:

A: Truly exceptional / B: Excellent / C: Average / D: Requires some work / E: Requires significant work

1. Actively participated in research and experiments: [Choose an item.](#)
2. Actively interacted with other researchers: [Choose an item.](#)
3. Possessed the language skills needed for an overseas internship (English or local language): [Choose an item.](#)
4. Exhibited an understanding of local culture and worked actively to experience it: [Choose an item.](#)
5. Exhibited the international outlook needed for an overseas internship: [Choose an item.](#)
6. Overall evaluation: [Choose an item.](#)

(2) Overall comments

[Click here to enter text.](#)

**Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Internship (business internship) evaluation sheet**

Date: [Click here to enter a date.](#)

Company/research institution: [Click here to enter text.](#)

Your department and position: [Click here to enter text.](#)

Your name: [Click here to enter text.](#)

Student's name: [Click here to enter text.](#)

1) Please evaluate the student in each of the areas listed below using the following scale:

A: Extremely satisfied

B: Satisfied

C: Somewhat satisfied

D: Dissatisfied

Area of student performance	Evaluation
1. Autonomy Please evaluate the students' ability to fulfill responsibilities.	Choose an item.
2. Energy and engagement Please evaluate the students' ability to set goals and steadily pursue them.	Choose an item.
3. Insight Please evaluate the students' ability to analyze the status quo and clarify issues that need to be addressed.	Choose an item.
4. Planning Please evaluate the students' ability to identify a process for addressing issues and then prepare to carry it out.	Choose an item.
5. Communication Please evaluate the students' ability to express his/her opinion in an easy-to-understand manner.	Choose an item.
6. Listening Please evaluate the students' ability to listen politely to what others have to say.	Choose an item.
7. Flexibility Please evaluate the students' ability to understand differences in opinions and perspectives.	Choose an item.
8. Discernment Please evaluate the students' ability to understand the relationship between himself/herself and other people or things.	Choose an item.
9. Discipline Please evaluate the students' ability to follow social rules and keep promises.	Choose an item.
10. Leadership Please evaluate the students' ability to lead an organization.	Choose an item.
11. Specialized knowledge Please evaluate the students' grasp of specialized knowledge.	Choose an item.

3-2-8 Internship (business internship) evaluation sheet

2) Please provide a comprehensive evaluation of the student on the basis of his or her mastery of practical skills, understanding, and other considerations using the following scale:

Score of 80 or higher: Excellent performance (able to make an immediate contribution)

Score of 60 to 79: Good performance

Score of 40 to 59: Average performance

Score of less than 40: Inadequate performance

Score: [Click here to enter text.](#)

Remarks: [Click here to enter text.](#)

3) Please provide any comments, requests, or other thoughts you might have.

[Click here to enter text.](#)

Notes

- Please submit this Evaluation Sheet directly to the Leading Program Secretariat at leading@shinshu-u.ac.jp.
- This form will not be shown directly to the student.

学生自己評価シート/Self-evaluation sheet

氏名 Name		学籍番号 Student no.	
------------	--	---------------------	--

1. 特別課題研究/Special research assignment

1	
---	--

2. 達成目標/Objectives

達成目標とそれを達成するための具体的方法/Specific method for achieving objectives	
1年次/1st year	
2年次/2nd year	
3年次/3rd year	
4年次/4th year	
5年次/5th year	

3. 【中間報告/Interim report】

【中間報告/Interim report】 達成目標に対する自己評価/ Self-assessment of objectives		【中間報告/Interim report】 メンター教員/by mentor
1年次/1st year		
2年次/2nd year		
3年次/3rd year		
4年次/4th year		
5年次/5th year		

3-3-1 Self-evaluation sheet

4. 【最終報告/Final report】

【最終報告/Final report】 達成目標に対する自己評価/ Self-assessment of objectives		【最終報告/Final report】 主指導教員/by primary teaching advisor
1年次/1st year		
2年次/2nd year		
3年次/3rd year		
4年次/4th year		
5年次/5th year		

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

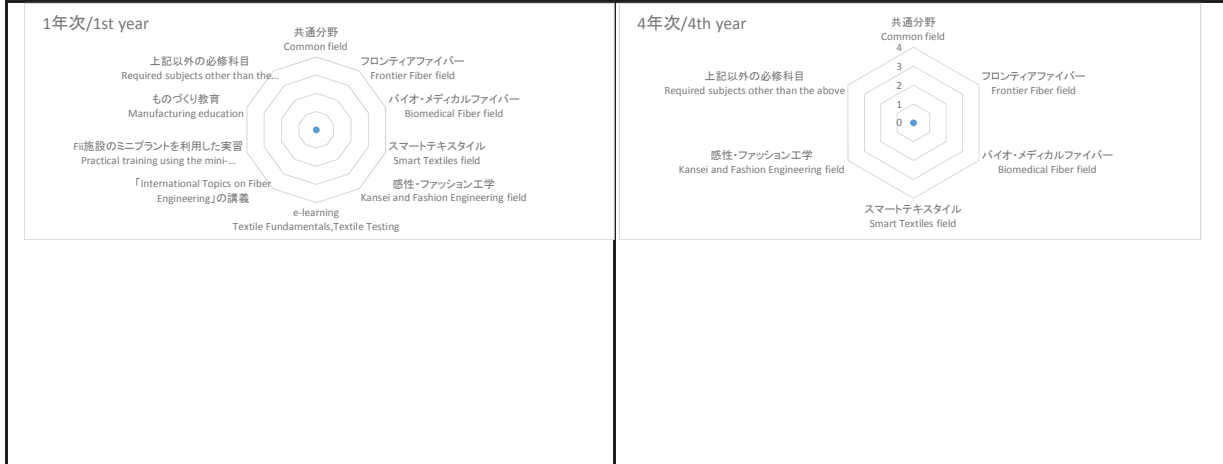
リーディング学生中間報告書/Advanced Leading Graduate Program Interim Report

更新日

学籍番号 Student no.	0	氏名 Name	0
<p>繊維・ファイバー工学分野における高度かつ総合的な専門性を有し、広い科学技術的視野と国際的視野、分野間のコーディネート力、技術力だけでなく人間力を見抜く力を備えた「ファイバー・ルネッサンスを先導するグローバルリーダー」となる To become a global leader in fiber renaissance with an advanced and comprehensive level of expertise in the field of textile and fiber engineering, a broad technical and scientific perspective, an international outlook, the ability to coordinate the efforts of others working in different fields, a high level of technological skill, and the ability to relate to, and work with, others effectively</p>			

領域 Area	【繊維ファイバー工学分野において、基礎となる知識がある】 Possesses fundamental knowledge in the textile and fiber engineering field.	
	最終達成目標 Last objective achieved	学修した内容を的確にまとめ、説明または発表することができる Is able to precisely summarize, describe, or present what he has learned.

達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.



V. 自己点検評価書（国際評価用）
3-3-2 Interim Report

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

2

領域 Area	【広い科学技術的視野と国際的視野を有している】 Possesses a broad scientific and international outlook.		
	最終達成目標 Last objective achieved	現在の国際情勢の中で、問題点を提起・説明できる Is able to identify and explain problem areas in the current international situation.	国際的視野 International outlook
		自身の研究課題について、広い科学技術的視野から、分析し、自己評価することができる Is able to analyze and assess his own research topic from a broad scientific perspective. 自身の研究課題を国際的社会的な課題と捉え、問題解決として提案・発表することができる Understands his own research topic in the context of issues in international society and is able to propose and present it as a way to resolve associated problems.	広い科学技術的視野 Broad scientific perspective 自身の研究から人類社会の諸課題への発展 Application of own research to the problems of human society
領域 Area	【異分野、異業種のグローバルな橋渡しにより新しい価値を創出できる能力を有している】 Possesses the skills needed to create new value by serving as a global bridge to other fields and industries.		
	最終達成目標 Last objective achieved	副研究室で積極的に活動に参加し、特別課題研究に役立つ発想・技術力を有している Participates actively in activities of his lab and has ideas and skills that are useful in special research assignments.	研究室ローテーション Lab rotation
		組織の中で、問題解決に取り組み、個人および組織的な成果を示すことができる Works to solve problems within the organization and is able to express individual and organizational results. 他分野の知識および、基礎的な技術力を自身の研究に取り入れ、成果を発表することができる Is able to incorporate knowledge from other fields and fundamental technical skills into his own research and to present associated results.	企業インターンシップ Corporate internship (including overseas) ファイバーイノベーション特論の履修 Completion of Special Course on Fiber Innovation (an omnibus lecture by engineers and researchers from other fields)
達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.			
1年次/1st year		4年次/4th year	
2年次/2nd year		最終年度/Final year	
3年次/3rd year			

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

3

<p>領域 Area</p>	<p>【先導的なプロジェクトマネジメント能力】 Leadership and project management skills</p>	
<p>領域 Area</p>	<p>批判的思考力 【問題解決・コミュニケーション能力を有している】 Critical thinking ability: Possesses problem-solving and communication skills.</p>	
<p>最終達成目標 Last objective achieved</p>	<p>セミナー等の運営に積極的に関わり、自発的に行動し、運営を先導できる Is actively engaged with the holding of seminars and other events, undertakes voluntary action, and is able to play a leading role in orchestrating events.</p> <p>学修した内容を的確にまとめ、説明または発表することができる Is able to precisely summarize, describe, or present what he has learned.</p>	<p>学生による国際セミナー等の企画・運営 Student-lead planning and orchestration of international seminars and other events</p> <p>MOT科目の履修_Completion of MOT subjects / MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes</p>
<p>達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.</p>		
<p>1年次/1st year</p>	<p>4年次/4th year</p>	
<p>2年次/2nd year</p>	<p>最終年度/Final year</p>	
<p>3年次/3rd year</p>		

V. 自己点検評価書（国際評価用）
3-3-2 Interim Report

様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

4

領域 Area	その他【英語力】 Other: English proficiency	
	最終達成目標 Last objective achieved	英語力 English proficiency
達成度 Level of achievement		メモ・改善点等 Comments, improvement areas, etc.
	1年次/1st year	
	2年次/2nd year	
	3年次/3rd year	
	4年次/4th year	
	5年次/5th year	
スコア SCORE		

分野別総合評価 / Field-specific general evaluations

分野別総合評価/Field-specific general evaluations

【繊維ファイバー工学分野において、基礎となる知識がある】
Possesses fundamental knowledge in the textile and fiber engineering field.

【広い科学技術的視野と国際的視野を有している】
Possesses a broad scientific and international outlook.

【異分野、異業種のグローバルな検閲により新しい価値を創出できる能力を有している】
Possesses the skills needed to create new value by serving as a global bridge to other fields and industries.

【先導的なプロジェクトマネジメント能力】
Leadership and project management skills

【問題解決・コミュニケーション能力を有している】
Critical thinking ability: Possesses problem-solving and communication skills.

その他【英語力】
Other: English proficiency

批判的思考力

【全体】メモ・改善点等_Comments, improvement areas, etc.		0	累計件数 (自動集計)	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	5年次 Final year
1年次/1st year	【研究論文】 [Research Papers]	0	0	0	0	0	0	0
	【図書】 [Published Books]	0	0	0	0	0	0	0
	【総説・解説・展望】 [Review/Commentary/Perspective]	0	0	0	0	0	0	0
2年次/2nd year	【特許】 [Patent]	0	0	0	0	0	0	0
	【受賞】 [Awards/Prizes]	0	0	0	0	0	0	0
	【国際会議発表】 [Presentations at International Academic Society]	0	0	0	0	0	0	0
3年次/3rd year	【報道】 [Press Releases]	0	0	0	0	0	0	0
	【研究費の獲得状況】 [Status of Acquired Research Funds]	0	0	0	0	0	0	0
	【学部外共同研究】 [Collaborative Researches outside the International Collaborative Researches]	0	0	0	0	0	0	0
4年次/4th year	【事業化】 [Commercialized Products]	0	0	0	0	0	0	0
	【企業からの技術相談】 [Technical Consultations to Business Entity]	0	0	0	0	0	0	0
	【留学および、インターンシップ】 [Overseas Study and Internships]	0	0	0	0	0	0	0
5年次/5th year	【研究指導実績】 [Research Guidance TOEIC, TOEFL等受験状況]	0	0	0	0	0	0	0
	【英語力検定】 [English Proficiency Tests]	0	0	0	0	0	0	0
	【その他・提出物等】 [Other]	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0

平成30年度博士課程教育リーディングプログラム 学生評価基準
Student evaluation criteria for academic year 2018

業績評価項目 / Performance evaluation items

※過去1年間の実績に基づく / Based on the past academic year's performance (2018.04.01-2019.03.31)

	内 容	
研究論文（審査付に限る） Research papers (peer-reviewed only)	基礎点 / Base points	・研究論文1報につき / Per paper
	加点要素 A / Additional points A	・筆頭著者の場合 / First-authored
	加点要素 B / Additional points B	・英文の場合 / English written papers
国内学会発表 (本人発表分に限る) Japanese academic meetings (presented by him/herself only)	基礎点 / Base points	・学会発表1件につき / Per presentation
	加点要素 A / Additional points A	・オーラル発表の場合 / Oral presentation
	加点要素 B / Additional points B	・全国大会での発表の場合 / Official national conferences of academic societies
	加点要素 C / Additional points C	・招待講演の場合 / Invited lecture ・審査付の場合 / Peer-reviewed
学会賞等受賞 (主たる貢献が本人の場合に限る) Awards (Only if main author)	1件ずつ右記のいずれかに分類 Categories	・ポスター発表賞1件につき ※本人発表分に限る Poster award (presented by him/herself only)
		・オーラル発表賞1件につき ※本人発表分に限る Oral award (presented by him/herself only)
		・論文賞1件につき ※本人が筆頭著者に限る Paper award (first or corresponding author only)
		・上記以外の学会賞等1件につき / Other awards
著書・総説・データベース・ その他の著作物 Books, reviews, databases, other copyrighted works	1件ずつ右記のいずれかに分類 Categories	・著書1件につき / Per book
		・総説1件につき / Per review
		・データベース1件につき / Per database
		・その他著作物1件につき / Other copyrighted works
本人が主たる発明者として出願した特許 Patents (him/herself as the main inventor)		・1件につき / per patent
本人が代表で獲得した外部資金 External funds (him/herself as the representative)		・1件につき / per case
国際的研究活動（国際会議） ※本人発表分に限る International conferences (presented by him/herself only)	基礎点 / Base points	・国際会議発表1件につき / per presentation
	加点要素 A / Additional points A	・オーラル発表の場合 / Oral presentation
	加点要素 B / Additional points B	・招待講演の場合 / Invited lecture ・審査付の場合 / Peer-reviewed
英語力 English ability		・ TOEICの点数と前年の評価時からの伸びで総合評価 Both this and last year's TOEIC scores will be considered.
メンターの評価 Evaluation by mentors		—
研究室ローテーション Lab rotation scores		・1、2年次のみ Only for 1st and 2nd year students.
発表会の点数 Year-end presentation's scores		・評価委員の評価合計の平均値とする（2年次、5年次は発表免除・評価外） Average score across evaluation committee members (2nd- & 5th-year students are exempted).
SR (Systematic Review)		・評価委員の評価合計の平均値とする（2年次のみ） The average of the evaluation committee members' score total. 2nd-year students only.
成績 Course grades		・ GPA Grade Point Average

上記項目合計およびその他業績で評価 / Evaluation will be made based on the total points of the items listed above.

3-5-1 Interviews with Female and Corporate Mentors

Interviews with Female and Corporate Mentors

Date	Students	Female / Corporate Mentor
May 10	2 female students	Female mentor
May 17	2 female students	Female mentor
May 24	2 female students	Female mentor
May 31	2 female students	Female mentor
June 7	2 female students	Female mentor
June 14	2 female students	Female mentor
June 28	2 female students	Female mentor
July 5	1 female student	Female mentor
October 10	2 male students	Corporate mentor
October 17	2 male students	Corporate mentor
November 1	2 female students	Female mentor
November 8	2 female students	Female mentor
November 29	3 female students	Female mentor
December 6	1 female student	Female mentor
December 13	2 female students	Female mentor
December 20	1 female student	Female mentor

4. Educational Quality Assurance

Evaluation item

The program takes steps to assure the quality of the education it offers in an appropriate manner.

Analysis by perspective

Perspective 4-1

Are the program's degree conferment standards appropriate?

Program status as assessed from this perspective

The program has developed a unique series of degree conferment standards that reflect its admissions policy and curriculum in addition to satisfy Shinshu University's degree conferment standards. In addition, the graduation requirements are included in the Shinshu University Master's Program of Science and Technology and Doctoral Program of Science and Technology handbook to ensure that they are accessible to audiences outside the University (Document 4-4-1). A process for determining whether students can graduate, including screening structures, has already been put in place. Additionally, a section entitled "Global Leader Program for Fiber Renaissance" has been added to the "Guide to Degree Screening Standards" offered by the Shinshu University Doctoral Program of Science and Technology with detailed information about thesis requirements in order to undergo degree screening (not included in this report due to the sensitive nature of the content). In addition to satisfying the degree conferment standards (number of papers) for normal doctoral program students, program students must achieve a English proficiency equivalent to a TOEIC score of 800 and pass a screening of the five abilities they will need as global leaders as defined by program objectives as part of the final examination.

Self-evaluation results and underlying reasoning

We've put in place detailed degree standards that reflect the admissions policy and curriculum policy, and in the 2017 academic year, two students met these standards and underwent a degree review to earn their doctoral degree. Both students are now conducting research in a corporate setting. Based on these facts, we find that the program's degree standards are appropriate.

Perspective 4-2

Are the quality assurance standards appropriate when compared to social needs?

Program status as assessed from this perspective

The Leading Program has put in place numerous standards to assure the quality of its students, including annual student self-evaluations, evaluations by faculty members and third-parties, required English proficiency, and requirements for proceeding from the master's program to the doctoral program. In 2016, one third-year student was asked to switch from the Leading Program's doctoral program to a normal doctoral program when it was determined that she was not meeting the quality standards as defined by the program for its students due to a lack of improvement in English proficiency. In the 2018 academic year, one enrollee (first-year master's student) switched to a normal master's program due to the difficulty of the program's curriculum. We strive to maintain the quality of the program's students by taking appropriate action when quality assurance would be difficult or when future outlook or improvement is

unlikely, instead of simply allowing all students to advance. The quality of the program and its education are compared to social needs and future prospects so that standards can be revised via exchanges of views at Third-party Evaluation Committee meetings and International Evaluation Committee meetings, and through direct exchanges of views between committee members and students. Furthermore, in addition to explaining the program to companies when students tour plants and when faculty members visit companies, we work diligently to apply this information to student quality assurance, for example by asking companies to cooperate with corporate internships and surveying their wishes for the curriculum and other aspects of the program. For example, we create opportunities for members of the Industry-Academia Partnership Committee to speak directly to corporate managers and officers who are asked to give talks for students as guest speakers as well as to corporate officials who visit the Faculty of Textile Science and Engineering. In this way, we foster the active exchange of views and survey the personal characteristics needed in the field.

Self-evaluation results and underlying reasoning

Although the process is limited due to our ability to survey the wishes of only a number of companies, the program's quality assurance standards, which are revised based on the views found by surveys and revised as necessary, can be judged to be appropriate when compared to social needs.

Perspective 4-3

Is the content of the qualifying examination appropriate, and is the examination being carried out in an appropriate manner?

Program status as assessed from this perspective

The program has developed QE implementation guidelines governing the content of the qualifying examination (QE), which is equivalent to the entrance examination of a normal doctoral program (Document 4-3-1). The first QE of the year was held on September 4, 2018, for four students who met the examination eligibility requirements outlined in the implementation guidelines, and all students passed. In addition, the second QE was held on November 15 for six students who failed to meet the eligibility requirements for the first QE. Starting with this academic year's QEs, the question-and-answer session will include questions about leadership, and skills sought by the program will be evaluated on the basis of student responses and added to the pass/fail judgment guidelines.

Self-evaluation results and underlying reasoning

QE implementation guidelines have been compiled in accordance with the program's Research Proposal Document. In this way, clear standards have been established for quality assurance. Additionally, QEs have been carried out under the leadership of the Student Evaluation Committee in accordance with those guidelines. Furthermore, we added questions about leadership to the question-and-answer session after presentations and added leadership to the pass/fail judgment guidelines in response to views expressed in the program officer's follow-up report. Based on these facts, we find that QEs are being carried out in an appropriate manner.

Perspective 4-4

Is the content of the systematic review appropriate, and is the review being carried out in an appropriate manner?

Program status as assessed from this perspective

The content of systematic reviews (SRs), which are equivalent to a normal master's thesis defense, is based on Research Proposal Document, and SR implementation guidelines are formulated accordingly (Document 4-4-1). During the 2017 academic year, an SR was conducted in the presence of the program officer on February 6, 2018, and all students passed, receiving their master's degrees. In his follow-up report, the program officer offered praise for the addition of questions about leadership as espoused by the program to the SR question-and-answer session. We plan to hold an SR for the 2018 academic year on February 8, 2019, for students who meet the examination eligibility requirements.

Self-evaluation results and underlying reasoning

SR implementation guidelines have been compiled in accordance with the program's Research Proposal Document. In this way, clear standards have been established for quality assurance. Based on these facts, we believe that the content of the program's SR is appropriate.

Perspective 4-5

Are students producing sufficient research findings?

Program status as assessed from this perspective

Program students conduct research during limited time while completing more coursework than typical graduate students. Documents 4-5-1 and 4-5-2 list the papers presented (for publication and to academic societies) to date by the program's 34 students (one of whom is currently on a leave of absence) under these conditions.

Self-evaluation results and underlying reasoning

As observed by the Third-party Evaluation Committee, students have not presented very many papers. However, they actively present their research at domestic and international conferences, and their efforts can be seen to be yielding steady results. In addition, as described above, the trend is for the number of papers to increase with each passing year as students advance to the doctoral program. Finally, students who have not yet authored papers themselves can be expected to refine their presentations at these society meetings and international conferences going forward, which will help them get papers published in scholarly journals.

Perspective 4-6

Are students making a sufficient contribution in their chosen field of work?

Program status as assessed from this perspective

The program produced its first two graduates in March 2018, and both are currently working for corporate employers (Document 4-6-1). We plan to send an official questionnaire to their employers after they've been working there for about one year, and we recognize the need to conduct follow-up surveys over the long term.

Self-evaluation results and underlying reasoning

Both students are likely to enjoy productive careers, but it's impossible to make any firm judgment since less than one year has passed since they started working. Nonetheless, we have heard from the HR people at the companies that hired them that they intend to hire students from universities with leading programs in the future. We believe that this signals the benefits of the leading program approach to education, which differs from doctoral education to date.

Areas of excellence and areas requiring improvement/study

Areas of excellence

- The program has developed and implemented clear standards for assessing the quality of its master's and doctoral programs in order to assure the quality of its students.
- Society has high expectations for program graduates, and two of the four students who expect to graduate this academic year already have informal job offers from corporate employers.

Areas requiring improvement/study

- The program needs to work to ensure that research findings appear statistically as the number of papers published or presented.

Academic Year 2018 Global Leader Program for Fiber Renaissance Administration Guidelines for Qualifying Examination

1. Qualifying examination (QE) time and date
Tuesday, September 4, 2018

2. Examination eligibility
To be eligible to take the qualifying examination, students must have achieved a TOEIC score of at least 650, or a TOEIC Speaking Level 5 or above and Writing Level 6 or above within the last year (or must have qualifications establishing equivalent English proficiency).

3. Examination method
Oral examination
Students must deliver an oral presentation in English outlining how they have carried out their research so far. Then they must answer questions about their presentation.

4. Pass/fail judgment standards
Students must satisfy the following standards:
 - (1) They must pass the oral examination.
 - (2) In addition to the above, international students must be sufficiently proficient in Japanese that they can live in Japan without difficulty.

5. Students who were not eligible to take the QE (given in September) and students who did not pass the first QE will have an opportunity to retake the examination on November 15.

6. The oral examination will be administered by the primary advisor, mentor, and program staff members.

Academic Year 2018 Global Leader Program for Fiber Renaissance Administration Guidelines for Systematic Review

1. Date:

Friday, February 8, 2019

*The timetable will be announced later.

2. Required documentation:

a. Selected topical research (research activity planning and review research) screening application (Form 1)

b. Research activity planning and review research

*Research activity planning and review research will be replaced by selected topical research.

Create a document of more than 20 pages using the specified format in either English or Japanese with the following sections and content:

Cover

Title: Shinshu University Advanced Leading Graduate Program
Research Activity Planning and Review Research

Date of submission

Student no.; student's name; name of primary supervisor

Contents

1. Background and objective of research
2. Domestic and international trends in the research field in question
3. Significance of research in the research field
4. Research methods, progress, and results
5. Prospects and plan for research over the next three years

References

Acknowledgments

c. Research accomplishments

Attach a cover sheet reading "Research accomplishments" to the intermediate reports you have submitted to date (the report data will be emailed to you by Secretariat).

d. Presentation abstract (one A4-size sheet)

International students: Submit in Japanese.

Japanese students: Submit in English.

- Proofreading is required in advance for the documents prepared in English.
- Print one copy of document (a) and six copies each of documents (b) through (d); submit document (a) to the Graduate Student Affairs, documents (b) to (d) to the primary supervisor. The primary supervisor then to distribute the documents to each screening committee member.
- Concerning the research activity planning and review research, seek sufficient guidance from your primary supervisor in advance and submit copies that bear his or her signature.

3. Documentation submission deadline

5:00 pm on January 24, 2019 *The submission period starts on January 21.

The final edition of your research activity planning and review research must be received no later than 5:00 pm on February 20, 2019, and you must submit one copy to the Graduate Student Affairs.

The final edition must be prepared in the following manner:

Size: A4

Binding: left-sided with store-bought *flat file*. The prescribed template for “research activity planning and review research” must be glued on its cover.

4. Screening and final examination

(1) Submitted documentation

(2) Oral presentation in English (about 20 minutes) and oral examination (final examination)

Content of oral presentation: research progress and results; research planning

Evaluation and pass/fail judgment

(1) The committee will make a comprehensive judgment based on the results of the document screening, presentation, and oral examination and then create a draft pass/fail determination.

(2) A member of the Student Evaluation Committee will oversee presentations.

(3) The Leading Program Committee will finalize pass/fail decisions and evaluations based on the report from the Screening Committee (Separate Form 3).

➤ Screening Committee composition

Screening Committee chairperson: Program coordinator

Primary supervisor

Four program staff members (one program staff member must be a member of the Student Evaluation Committee. The other three will be selected and recommended from available program staff members by the supervisor. Those three must be master’s-qualified, and the official request will be made by the Leading Program Secretariat.)

5. Eligibility

Students who have passed the Qualifying Examination (QE) screening and have completed 7 required CITI Japan e-learning courses are eligible.

4-5-1 List of papers and awards in FY 2018

List of papers and awards in 2018

Published papers

1. Kazuhiro Taniguchi, Hisashi Kondo, **Mami Kurosawa**, Atsushi Nishikawa, "Earable TEMPO: A Novel, Hands-Free Input Device that Uses the Movement of the Tongue Measured with a Wearable Ear Sensor," *Sensors* 2018, volume 18, 733, 2018
2. Peng Zhu, **Bing Liu**, Limin Bao, "Evaporation-induced surface coating of poly(p-phenylene benzobisoxazole) fibers with polyetherimide encapsulated nano-TiO₂," *Progress in Organic Coatings*, volume 116, pp. 43 - 50, 2018
3. **Minako SHITARA**, Hiroaki YOSHIDA, Masayoshi KAMIJO, Goroh FUJIMAKI and Hodaka YAMAGUCHI, "Hand Movements Used to Assess the Comfortability and Likability of Wood," *International Journal of Affective Engineering*, volume 17, pp. 49 - 56, 2018
4. Kazuhiro Taniguchi, **Mami Kurosawa**, Yutaka Kimura, Atsushi Nishikawa, "A Basic Study for Estimation of Occlusal Force using an Ear Wearable Sensor", *IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems*, Vol.138, No.6, pp.648 – 654, 2018
5. **Ke Ma**, Yiping Qiu, Yaqin Fu, and Qing-Qing Ni, "Electrospun sandwich-configuration nanofibers as transparent membranes for skin-care drug delivery systems," *Journal of Materials Science*, Volume 53, Issue 15, pp. 10617-10626, 2018
4. **Ke Ma**, Hong Xia & Qing-Qing Ni, "Drug carrier three-layer nanofibrous tube for vascular graft engineering," *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 2018
5. **Rina Afiani Rebia**, Selene Rozet, Yasushi Tamada, Toshihisa Tanaka, "Biodegradable PHBH/PVA blend nanofibers: Fabrication, characterization, in vitro degradation, and in vitro biocompatibility," *Polymer Degradation and Stability*, volume 154, pp. 124 – 136, 2018
6. Masaya Takizawa, Yuka Sazuka, Koji Horigome, Yuki Sakurai, Shusuke Matsui, **Haruka Minato**, Takuma Kureha, and Daisuke Suzuki, "Self-Organization of Soft Hydrogel Microspheres during the Evaporation of Aqueous Droplets," *Langmuir*, volume 34, pp. 4515 - 4525, 2018
7. **Haruka Minato**, Masaki Murai, Takumi Watanabe, Shusuke Matsui, Masaya Takizawa, Takuma Kureha, and Daisuke Suzuki, "The deformation of hydrogel microspheres at the air/water interface," *Chemical Communications*, issue 8, pp. 932 – 935, 2018
8. Haruhiko Ishii, Takatsune Narumi, Daisuke Suzuki, **Haruka Minato**, Kenji Urayama, Akiomi Ushida, Taisuke Sato, "Evaluation of deformation characteristics of micron-size hydrogel particles with strain recovery processes," *Journal of the Society of Rheology, Japan*, to be published, 2018
9. Yuta Sekiya, **Hironori Sugiyama**, Kento Sagisaka, Atsushi Kondo & Yoshiyuki Hattori, "Restricted adsorption of carbon dioxide gas in fluorinated single-walled carbon nanotubes" *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures*, 2018
10. M Mehdi, FK Mahar, UA Qureshi, **M Khatri**, Z Khatri, F Ahmed, IS Kim, "Preparation of colored recycled polyethylene terephthalate nanofibers from waste bottles: Physicochemical studies," *Advances in Polymer*

Technology, issue 8, pp. 932 – 935, 2018

11. Abdul Sameeu Ibutoto, Umair Ahmed Qureshi, Farooq Ahmed, Zeeshan Khatri, **Muzamil Khatri**, Maryam Maqsood, Rafi Zaman Brohi, Ick Soo Kim, “Reusable carbon nanofibers for efficient removal of methylene blue from aqueous solution,” *Chemical Engineering Research and Design*, volume 136, pp. 744 – 752, 2018
12. **Duy-Nam Phan**, Hoik Lee, Dongeun Choi, Chang-Yong Kang, Seung Soon Im and Ick Soo Kim, “Fabrication of Two Polyester Nanofiber Types Containing the Biobased Monomer Isosorbide: Poly (Ethylene Glycol 1,4-Cyclohexane Dimethylene Isosorbide Terephthalate) and Poly (1,4-Cyclohexane Dimethylene Isosorbide Terephthalate),” *Nanomaterials* 2018, Volume 8, Issue 2, 56, 2018
13. **Duy Nam Phan**, Yohei Hasegawa, Kyung Hun Song, Hoik Lee and Ick Soo Kim, “Adsorption of Silver Ions from Aqueous Solution onto Thiol Modified Polyvinyl Alcohol Nanofibers,” *Trends in Textile Engineering & Fashion Technology*, Volume 5, Issue 5, 2018
14. Kazuhiro Taniguchi, **Mami Kurosawa**, Yutaka Kimura, Atsushi Nishikawa, “A basic study for estimation of occlusal force using an ear wearable sensor,” *Electronics and Communications in Japan*, Volume 138, Number 6, pp. 648–654, 2018
15. **Atsuro Ohyama**, Jun Miyazawa, Yoichiro Yokota, Naoki Hirata, Naomi Oguma, Musubu Ichikawa, “Printing technology based on isotropic liquid phase of naphthalene diimide derivatives for n-type organic transistors,” *Organic Electronics*, Volume 58, pp. 231 - 237, 2018
16. **Atsuro Ohyama**, Naoki Hirata, Naomi Oguma, Musubu Ichikawa, “Solvent-free printing process for organic transistors using a naphthalene diimide bearing long alkyl chains,” *Organic Electronics*, Volume 63, pp. 300 - 304, 2018
17. **Hiroaki Ishikawa**, Zenta Kajiura, “Reeling and fiber property of Japanese oak silkworm cocoon treated with proteinase,” *The Journal of Silk Science and Technology of Japan*, to be published, 2018
18. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, **Sana Ullah**, M Waqas, A Abbasi, Y Saito, C Zhu, I Kim, “Self-Cleaning Properties of Electrospun PVA/TiO₂ and PVA/ZnO Nanofibers Composites,” *MDPI-Nanomaterials*, Volume 8, Issue 9, 2018
19. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, Nazish Nishat, **Sana Ullah**, Amir Shahzad, Takavuki Yamamoto, Yuma Inoue, Ick Soo Kim, “In vitro assessment of dual - network electrospun tubes from poly(1,4 cyclohexane dimethylene isosorbide terephthalate)/PVA hydrogel for blood vessel application,” *Journal of Applied Polymer Science*, 2018
20. Muhammad Qamar Khan, Davood Kharaghani, Nazish Nishat, Takahiro Ishikawa, **Sana Ullah**, Hoik Lee, Zeeshan Khatri and Ick Soo Kim, “The development of nanofibers-based tubes from nanocomposites of Polyvinylpyrrolidone incorporated gold nanoparticles (PVP/Au) as scaffolds for potential neuroscience application in axon,” *Textile Research Journal*, to be published, 2018
21. Muhammad Shafiq Irfan, Yasir Qayyum Gill, Motahira Hashmi, **Sanaullah**, Farhan Saeed and Asif Ali Qaiser, “Long-term stress relaxation behavior of Polyaniline-EPDM blends using the time-temperature-strain superposition method,” *Materials Research Express*, to be published, 2018

4-5-1 List of papers and awards in FY 2018

22. **Chuan Yin**, Rino Okamoto, Mikiyoshi Kondo, Toshiyuki Tanaka, Hatsuhiko Hattori, Masaki Tanaka, Hiromasa Sato, Shota Iino and Yoshitaka Koshiro, "Electrospinning of block and graft type silicone modified polyurethane nanofibers," *Nanomaterials*, Volume 9, Issue 1, 2019
23. **Chuan Yin**, Sélène Rozet, Rino Okamoto, Mikiyoshi Kondo, Yasushi Tamada, Toshiyuki Tanaka, Hatsuhiko Hattori, Masaki Tanaka, Hiromasa Sato and Shota Iino, "Physical properties and in vitro biocompatible evaluation of silicone modified polyurethane nanofibers and films," *Nanomaterials*, Volume 9, Issue 3, 2019
24. **Sana Ullah**, Motahira Hashmi, Davood Kharaghani, Muhammad Qamar Khan, Yusuke Saito, Takayuki Yamamoto, Jungsoo Lee, Ick Soo Kim, "Antibacterial properties of in situ and surface functionalize impregnation of silver sulfadiazine (AgSD) in PAN nanofiber mats," *Nanomedicine*, to be published, 2019

Awards

1. Yuki Karasawa, Outstanding Student Paper, "Evaluation of Thermal-Moisture Comfort sensation of Underwear Made of Yarn Blended with Polypropylene by Measuring Psychological/ Physiological Responses," the 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
2. Duy Nam Phan, Best Oral Presentation, "Fabrication of electrospun chitosan/cellulose nanofibers having adsorption property," the 10th International Symposium on High-Tech Fiber Engineering for Young Researcher, Soochow, China, August 2018
3. Jiaping Zhang, Best Poster Presentation, "Regenerated cellulose fibers spun from 1-ethyl-3-methylimidazolium diethyl phosphate/dimethyl sulfoxide co-solvent systems," the 31th Materials Science and Engineering Conference: Advancement & Innovations, Helsinki, Finland, October 2018

FY2018 Conference Presentation

1. Ryutaro Seita, Poster Presentation, "Incident Heat and Temperature and Humidity in Firefighter's Gear During Firefighting with Wireless Sensing," The 8th European Conference on Protective Clothing, Porto, Portugal, May 2018
2. Hironori Sugiyama, Poster Presentation, "Quantum Sieving Effect of Fluorinated Activated Carbon Fibers on Hydrogen isotope adsorption," The 22nd International Symposium of Fluorine Chemistry, Oxford, UK, July 2018
3. Suphassa Pringpromsuk, Poster Presentation, "Development of Shape Memory Polymer (SMP) Films by Plasticizers," The 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
4. Yuki Karasawa, Oral Presentation, "Evaluation of Thermal-Moisture Comfort sensation of Underwear Made of Yarn Blended with Polypropylene by Measuring Psychological/Physiological Responses," The 11th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, Manchester, UK, July 2018
5. James Hirose, Poster Presentation, "Jerk-related perceptions of kinematic naturalness in simulated robot grasping," The 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Hawaii, USA, July 2018
6. Liu Yang, Oral Presentation, "Fabric Drape Model Considering Shear and Bending," The Fiber Society's Spring 2018 Conference, Tokyo, June 2018
7. Haruka Minato, Oral Presentation, 「気水界面における変形を可視化するための巨大ハイドロゲル微粒子の合成」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
8. Haruka Minato, Poster Presentation, 「気水界面におけるハイドロゲル微粒子の変形」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
9. Rina Afiani Rebia, Poster Presentation, 「抗菌性を有する P(3HB-co-3HH)繊維とナノファイバーの作製/Fabrication of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Antimicrobial Properties」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
10. Chuan Yin, Poster Presentation, 「異なる分子構造を有するシリコーン変性ポリウレタンナノファイバーの物性比較」、第 67 回高分子学会年次大会、名古屋、2018 年 5 月
11. Jiaping Zhang, Oral Presentation, "Preparation of regenerated cellulose ultrafine fibers via wet type solution blow method," Asian Nonwovens Exhibition And Conference 2018, Tokyo, June 2018

12. Shintaro Kurasawa, Oral Presentation, "Identification of human body physiological response to bed micro-environment," The 15th Conference of the International Society of Indoor Air Quality & Climate (ISIAQ), Philadelphia, USA, July 2018
13. Sofia El-Ghazali, Poster Presentation, "Three-dimensional artificial scaffold for the applications of neuroscience," International Conference On Nano Science & Technology, Dubai, UAE, September 2018
14. Muzamil Khatri, Poster Presentation, "Recent trends of Nanofibers Innovation and Commercialization perspective," International Conference On Nano Science & Technology, Dubai, UAE, September 2018
15. Rina Afiani Rebia, Poster, "Biodegradable Polymer P(3HB-co-3HH) Nanofibers with Natural Product as Antibacterial Reagent," The 10th International Conference of Modification, Degradation and Stabilization of Polymers, Tokyo, September 2018
16. Chuan Yin, Oral Presentation, "Fabrication and physical analysis of silicone modified polyurethane nanofibers," The 10th International Conference of Modification, Degradation and Stabilization of Polymers, Tokyo, September 2018
17. Atsuro Oyama, Oral Presentation, 「極薄フォトレジストパターンをスペーサーとして利用した有機半導体膜の無溶媒転写形成」、第 79 回応用物理学会秋季学術講演会、名古屋、2018 年 9 月
18. Chuan Yin, Poster Presentation, "Preparation and Physical Properties of Silicone Modified Polyurethane Nanofibers with Different Molecular Structures," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
19. James Hirose, Poster Presentation, "Jerk-related Perceptions of Kinematic Naturalness in Simulated Grasping," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
20. Jingyan Qu, Poster Presentation, "Influence of Interfacial Tension of Solid on Droplet Behavior," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
21. Ke Ma, Poster Presentation, "Electrospun Sandwich Configuration Nanofibers as Transparent Membranes for Skin Care Drug Delivery Systems," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
22. Kyoko Katayama, Poster Presentation, "Improvement of Blood Pressure Prediction Using Artificial Neural Network," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018

23. Mami Kurosawa, Poster Presentation, "Using a Wearable Ear Sensor for Measuring Occlusal Force," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
24. Masaaki Aoki, Poster Presentation, "Characterization of Silk Fibroin Fractionated with Ammonium Sulfate," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
25. Minako Shitara, Poster Presentation, "Investigation of Differences of Feelings When Evaluating Woods between Swedish and Japanese," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
26. Nasanjargal Dorjjugder, Poster Presentation, "Production of Glycosylated Phenolic Compounds in Escherichia Coli Expressing Plant Glycosyltransferases," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
27. Rina Afiani Rebia, Poster Presentation, "Morphology of P(3HB-co-3HH) Fiber and Nanofiber with Propolis as an Antibacterial Agent," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
28. Ryotaro Ota, Poster Presentation, "Catalytic Hydrogenolysis of Enantioenriched Donor-Acceptor Cyclopropanes Using Pd or Other Metal Catalysts," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
29. Ryutaro Seita, Poster Presentation, "Correlation of Thermal Insulation Ratio of Firefighter Clothing at Fabric and Field Test," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
30. Seiya Fujiwara, Poster Presentation, "Evaluation Method on Comfort Sensation by Measuring Physiological Responses," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
31. Sofia El-Ghazali, Poster Presentation, "Tubular Artificial Scaffold for Biomedical Applications Using Nanofibers," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
32. Suphassa Pringpromsuk, Poster Presentation, "Development of Dielectric Shape Memory Polymer(SMP) Films by Plasticizers," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
33. Yuki Karasawa, Poster Presentation, "Comfort Evaluation of Underwear Made of Hydrophilized Polypropylene "Duron® Hp" by Measuring Psychophysiological Responses," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018
34. Shintaro Kurasawa, Poster Presentation, "Basic Study for Pillow-installed Fiber Bragg Grating Sensor System," Textile Summit 2018, Nagano, September 2018

35. Jiaping Zhang, Poster Presentation, "Regenerated Cellulose Fibers Spun from 1-Ethyl-3-methylimidazolium Diethyl Phosphate/Dimethyl Sulfoxide Cosolvent Systems," The 31st Materials Science and Engineering Conference: Advancement & Innovations, Helsinki, Finland, October 2018
36. Tatsuma Kunimitsu, Oral Presentation, "Effect of molecular weight and its distribution on the properties and structure of polypropylene fiber," The 12th SPSJ International Polymer Conference, Hiroshima, December 2018
37. Nabila Febriani, Poster Presentation, "Characteristics of polypropylene/cotton linter composite fiber and its drawing behavior," 6th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Sitges, Spain, March 2019
38. Naruebet Aim-I, Poster Presentation, "Fabrication of Biodegradable Polymer Zein/P(3HB-co-3HH) Multilayer Composite," 6th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Sitges, Spain, March 2019
39. Rina Afiani Rebia, Poster Presentation, "Additive of natural product into biodegradable polymer P(3HB-co-3HH) fiber," 6th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Sitges, Spain, March 2019

Places of Employment

Two graduates in March, 2018

	Company
1	Fibers & Textile Research Laboratories, Toray Industries, Inc.
2	Fiber Research Center, JNC Corporation