

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  
(2021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（2013 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、令和 2 年（2020 年）3 月で、7 年間の文部科学省補助金による事業が終了しました。この間、担当者一同、プログラムの掲げる目標実現のために努力を重ねたことで、多くの成果が得られ、最終評価において「A」という高い判定結果を得ることができました。文部科学省の補助金は終了しましたが、ここで得られた成果を基に博士課程教育の質をさらに高めるために、現在は信州大学の財源によりプログラムを継続しています。

令和 3 年（2021 年）度は、14 名の学生が在籍し、5 名の博士修了生を社会に送り出すことができました。これまでに、この 5 名を含めて、本プログラムから 8 か国の出身者からなる 24 名の博士人材が育っています。この 24 名は現在、国境を越えて企業や大学で活躍しています。また、現在 7 名の学生がリーディングプログラムに在籍し、グローバルリーダーを目指して日々努力を重ねています。

しかし、リーディングプログラムを取り巻く信州大学の状況が大きく変わりつつあります。文部科学省の補助金による 2 つの新しい博士人材養成のプロジェクトが始まりました。この 2 つの新プロジェクトは、リーディングプログラムよりも学生の経済支援が充実している、目標も重なるところがあるため、本プログラムのこれからの継続や活動について再検討する必要が生じています。

令和 3 年度は、修士課程学生がいなかったため開講された科目は限られたものとなりました。残念ながら、こうした科目も新型コロナウイルス感染症対策のため多くの制約を受けました。プログラムでは、この制約が学生の教育研究の質に影響しないように努め、カリキュラムの実施および活動に取り組みました。

本報告書は、こうした 2021 年度（令和 3 年度）のプログラムの活動状況についてまとめたものです。

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 4 年 4 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  
プログラム責任者 森川 英明

## 目次

### 1. 2021年度活動報告

(1)	主な活動実績	1
(2)	プログラムの運営体制	1
(3)	履修生の受け入れ	2
(4)	主な教務活動実績	2
(5)	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	2
(6)	切磋琢磨し合う取組の実施	4
(7)	海外連携	4
(8)	広報活動	4
(9)	その他	4

### 2. 付録

I.	自己点検評価書	7
II.	リーディングプログラム学生の現況とプログラム活動状況	78

## 1. 2021年（令和3年）度活動報告

### (1) 主な活動実績

プログラム学生14名に対して次のような活動を行った。

#### ▶ 2021年（令和3年）度の主な活動実績

4月1日	2021年度リーディングプログラムの手引きを学生に送付
4月6日	第1回運営会議開催（メール審議）
4月27日	第2回運営会議開催（メール審議）
4月27日	メンター面談（D3）（オンライン）
5月28日	メンター面談(D1,D2)（オンライン）
6月29,30日	メンター面談（D3）（オンライン）
7月30日	メンター面談(D1,D2)（オンライン）
9月21日	第3回運営会議（オンライン）
9月21日	2020年度年次報告書公開
9月29,30日	メンター面談(D3)（オンライン）
10月6日	プログラム修了生採用企業に対する活躍状況調査開始
10月6日	プログラム履修生および修了生に対するアンケート調査開始
10月19日	リーディングプログラム英語能力認定試験実施
10月27日	第4回プログラム運営会議（メール審議）
11月25,26日	メンター面談(D3)（オンライン）
12月1日	第5回プログラム運営会議（オンライン）
12月28日～2月1日	学生中間発表会（ビデオ視聴）
1月8日	大学院教育改革フォーラム 2021 リーディングプログラム意見交換会出席
1月21日～1月28日	博士課程学位取得予定者による学位論文発表会（オンライン）
2月3日	第6回プログラム運営会議（オンライン）、2021年度自己点検評価書作成
3月1日	リーディングプログラム成績優秀者表彰式
3月10日	リーディングプログラム学長連絡会（オンライン）
3月24日	学位授与式
3月25日	第7回プログラム運営会議（オンライン）

### (2) プログラムの運営体制

2021年度においても、2020年度と同様の運営体制を維持し、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、自己点検を行い、それらをプログラムの改善に反映させた。

- 運営会議  
2021年度は、7回開催し、乾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、プログラムの進捗状況および新たに生じた課題とその対処方法に関する議論を行った。いずれの会議も新型コロナ禍であることを考慮し、オンライン会議（一部メール会議）とした。
- 外部評価委員会  
隔年開催のため2021年度は開催されなかった。
- 学長連絡会  
3月10日にオンラインにより2021年度リーディングプログラム学長連絡会を開催した。会議には、学長、理事、プログラム責任者、プログラムコーディネーター、メンター教員、事務局、本部の大学院事務担当者が出席し、プログラム担当者から「プログラム学生の現況と2021年度活動状況」を、プログラム責任者から「2020年度以降のプログラムの運営および2021年度決算見込みと2022年度運営経費」、「2022年度運営体制」について説明を行い、その後議論が行われた。
- PDCAサイクルの継続  
2020年度と同様に、限られた予算とコロナ禍での活動という制約があったが、さらなるプログラムの改善を図った。自己点検を実施し、改善に活かすというPDCAサイクルを継続している。
- 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。

### (3) 履修生の受け入れ

- 履修生へのガイダンス  
新たな履修生がないため対面でのガイダンスは実施せず、プログラム履修生および指導教員に2021年度版ガイダンス資料（手引き）の配布を行った。

### (4) 主な教務活動実績

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に従い、学生の教育を行った。本年度在籍学生が博士後期課程のみであったこと、新たに科目を受講しなければならぬ学生が少なかったことから、開講された科目は限られたものとなった。また、各科目の実施にあたっては、2020年度と同様に新型コロナ蔓延の影響を受けて、オンライン形式を中心に行われた。本年度の実績は以下のとおりである。

- 「海外特別実習」、「e-Textile 設計特論」、「繊維製品生産論」、「マーケティング」、「バイオファイバー科学」「海外特別実習」は、履修学生が外国人学生のため日本国内（京都大学）で実施した。また、新型コロナ感染対策のためオンラインによる実施となった。「e-Textile 設計特論」、「繊維製品生産論」、「マーケティング」、「バイオファイバー科学」については、オンラインと対面授業とを組み合わせた形式で行った。いずれの科目も履修学生が留学生

であったため、授業は英語で行われた。

#### (5) 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 令和3年12月28日～令和4年2月1日（動画視聴期間）  
2021年度の中間発表会は、コロナ感染防止対策のため、あらかじめ履修生が録画したプレゼンテーション動画を学内の学生評価委員およびメンター教員が指定された期間に視聴する方法で実施した。このプレゼンテーションと、学生から提出された自己評価書を基に2名の学生の評価が行われた。



学生のプレゼンテーション動画画面

- ▶ 教育の質保証
  - プログラム英語能力認定試験（10月19日）  
TOEICスコアが750点以上800点未満であった2名の学生に対して、試験実施要領に基づきオンライン(ZOOM)による英語能力認定試験を実施した。その結果、2名ともにTOEIC800点相当以上の能力を持つと認定された。
  - プログラム最終試験  
プログラム5年次生（博士課程3年生）5名に対して、オンラインまたは対面によるプログラム修了のための最終試験が行われた。試験では、(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確認が行われた。その結果、5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。
- ▶ 研究指導  
本年度は、在学生在が博士課程学生だけのため所属する研究室での研究指導が主となった。そのため指導教員が中心となり、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が行われた。また、メンター教員は、指導教員と密に連絡をとりながら、オンラインおよび対面により学生の研究の進捗状況について逐次確認を行い種々の助言を行った。

- メンター面談  
メンター（特任教授）が、プログラム学生に対して定期的な面談、および、学生からの求めに応じた不定期な面談を行った。定期的な面談はすべて Zoom を利用したオンラインで行い、不定期な面談は対面によるもので、そのうちの3件は指導教員にも同席をお願いした。また、必要に応じて、メンター教員と指導教員との面談も行い、履修生への指導の相談、研究の進捗状況の確認を行った。学生との面談で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。面談については、本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た。

#### (5) 切磋琢磨し合う取組の実施

- 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  
本プログラムが独自に作成した自己評価用システムを利用し、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常に把握しながらさらなる向上に向けて努力している。2021年度も、引き続き、グローバルリーダーとしての成長を目指す学生の自己評価に対して、定期的に教員からフィードバックを行い、学生の自己評価の支援を行った。

#### (6) 広報活動

- ホームページでの広報活動  
プログラムの活動状況について、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、プログラム学生の募集に努めた。

#### (7) その他

- 学生支援
  - 奨励金  
プログラム履修生に対し、7万5千円／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へ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12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。

# 付 録



# 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

2022年2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

## 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て以来、多くの優秀な学生を履修生として受け入れ、これまでに19名の博士修了者を社会に送り出すことができました。現在、彼らは幅広い分野で活躍しています。文部科学省の補助金による事業として始まったリーディングプログラムは2019年度で終了し、2020年度からは信州大学の自己資金によって運営するプログラムに変わっています。これにより、プログラムの目的および運営体制に大きな違いはありませんが、学生への奨励金廃止などが影響し、新履修生の確保が極めて困難となり、履修生が大きく減少する事態が生じています。また、2021年度からリーディングプログラムの成果を取り入れ、学生への奨励金が充実した新たな博士プロジェクト「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」が始まりました。こうした状況を考慮すると、早急に今後のプログラムのあり方および目指す方向について再検討する時期が来ているのかもしれません。

本報告書は、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。

2022年2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 乾 滋

## 目次

リーディングプログラム履修生名簿	4 ページ
プログラムの改善点	5 ページ
第1 プログラム実施体制	5 ページ
第2 学生の受け入れ状況	5 ページ
第3 教育内容および方法	12 ページ
第4 教育の質保証	61 ページ

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	Sarwar, Muhammad Nauman	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
2	Sana Ullah	博士2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
3	唐沢 悠綺	博士3年	日本	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
4	藤原 聖也	博士3年	日本	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
5	清田 龍太郎	博士3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
6	Pringpromsuk, Suphassa	博士3年	タイ	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
7	太田 凌太郎	博士3年	日本	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
8	青木 正朗	博士3年	日本	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
9	Dorjjugder, Nasanjargal	博士3年	モンゴル	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
10	Qu, Jingyan	博士3年	中国(永住者)	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
11	El-Ghazali, Sofia	博士3年	モロッコ	生命医工学専攻 生体医工学分野
12	廣瀬 ジェイムズ	博士3年	日本	生命医工学専攻 生体医工学分野
13	Nabila Febriani	博士3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
14	Aim-I, Naruebet	博士3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

## プログラムの改善点

外部評価委員会において指摘された事項について、以下のような対応を行った。

### 指摘事項ごとの対応状況

#### 1. 2020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:

「予算減少に伴う寄付など対策の効果は不十分、更なる改善が必要」、「特定基金の設立のみならず、更なる企業への働きかけが必要」

- 大学の資金を基本財源としてプログラムの運営を行っている。本プログラムに所属する学生がいる限りは、これまでと同等な教育水準を維持し、学生への経済支援ができるように努めている。そのために「博士人材育成支援事業」基金を設立し寄付を募っている。引き続き寄付を呼び掛けているが、プログラムへの新規学生の入学がなく、在籍学生数が減少していること、これまでのリーディングプログラムの成果を取り入れて博士課程学生に奨学金を与える新たな博士プロジェクトが始まることを考慮し、2022年度からリーディングプログラム学生募集を行わない方向で検討が進んでいる。このため、今後は本プログラム独自の寄付の募集は行わないこととし、これまでに集めた寄付金をプログラム在学生の学生教育に活かす方法について検討を加えた。

⇒【1. プログラム実施体制 **観点 1**】p.8、【3. 教育内容および方法 **観点 3-1**】p.12

##### 学生の受け入れ状況

##### 指摘事項 2:

「コロナ禍で大々的な広報活動が難しかったことは理解するが、今年度応募なし、来年度応募無の募集状況はプログラムの存続にかかわる懸念があり、適切な学生の受け入れが行われているとは言い難い」、「オンライン説明会」や「SNS の活用」など「相当な対策が必要」、「学生を高く評価している企業、あるいはその他の企業などから、それら企業などに就職することを前提に、個々の現役の学生に奨学金で支援をする制度など、これまでの文科省に代わり得る何らかの学生への支援体制も必要」

- 新規入学生に対する奨励金が廃止されたことにより、プログラムの広報活動が益々難しくなっている。こうした中で、本年度から外部評価委員が指摘しているような「企業などに就職することを前提に、個々の現役の学生に奨学金で支援をする制度」を取り入れた信州大学の新しい博士プロジェクト「信州産学共創フェロシップ」およびリーディングプログラムの成果を取り入れ奨学金を与える「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」が始まったことにより、リーディングプログラムから「次世代高

度人材『地域発志士』育成プログラム』への発展的な移行を模索している。そのため、リーディングプログラム学生の新規募集は中止する予定である。

⇒【2. 学生の受け入れ状況 **観点 2**】p.9

## 教育内容および方法

### 指摘事項 3:

「修士の時の必要取得単位数が多い気がする。もう少し実験に時間を割く方が良い」、「新入生不在下での一部講義の未開講は寂しい」、「多くの科目がオンライン授業となり、非常に制約のある内容となった。感染防止策を徹底した上での実習が再会できることを期待したい」、「コロナ後の社会変化にも柔軟に対応できるよう、先手の対応を期待」

- これまでカリキュラムの見直しの中で、修士の必要単位数をかなり減らしていることで、さらに減らすことにより、通常の大学院修士コースと同じものとなり、プログラムが目標とする学生の幅広い知識の獲得が損なわれないかどうかを考慮しながら検討する必要があり、慎重に対応して行きたい。また、「新入生不在下での一部講義の未開講は寂しい」、「多くの科目がオンライン授業となり、非常に制約のある内容となった。感染防止策を徹底した上での実習が再会できることを期待したい」、「コロナ後の社会変化にも柔軟に対応できるよう、先手の対応を期待」など多くの意見に対しては、受講学生がいる科目に対しては、信州大学のコロナ対応基準に従って対面で可能なものは対面での授業を実施した。「海外特別実習」など他大学の教員にお願いする科目については、教員が所属する大学のコロナ対応基準も考慮して授業および実習を行った。

⇒【1. プログラム実施体制 **観点 1**】p.8、【3. 教育内容および方法 **観点 3-2**】p.12

### 指摘事項 4:

「2020 年度は、就職支援の頻度が減ったことがうかがえる。引き続き、効果的な就職支援などを期待したい」

- コロナ感染防止のため、2021年度も企業と対面で就職相談ができる機会を提供することが難しかったが、学生の指導教員の支援やメンター教員の面談を通して就職支援を行った。その結果、本年度博士修了予定者(日本人学生および留学生)で日本企業に就職を希望する学生全員の就職を実現することができた。留学生に対しては、指導教員とメンターの他に大学本部の留学生就職支援担当者にも協力を依頼した。

## 教育の質保証

### 指摘事項 5:

「もう少しアンケートの回答数を増やす必要がある」、「短期間判断でなく十分な数を確認しての判断が必要である」、「就職先から厳しい意見もあるとのことだが、こうした声もプログラムの改善に活かすことを期待」、「今後の卒業生の活動如何で、基準の見直しを含め、ご検討願いたい」

- 修了生の就職先での活躍状況に対するアンケートは、その評価の信頼性を高めるため就職後1年以上が経過した修了生に対して毎年継続して行っており、回答数を増やしている。これまでに、2017年度修了生から2018年度修了生の就職先にアンケートを行い、上司からの回答を得ている。本年度も、2019年度に修了し企業に就職した4名(修了者7名のうち海外大学の教員、起業したもの、大学博士研究員を除く)に対して上司の紹介を依頼し、紹介があった3名の上司に対してアンケートを行った。現在、アンケートの分析を行っている。

⇒【4. 教育の質保証 観点 4-4】p.61

## 備考

プログラムを適切に運営して行く上で、外部評価委員からの指摘、意見は重要な役割を果たしている。しかし、予算規模の縮小、新型コロナウイルスの影響やプログラム在籍学生の急激な減少、および、リーディングプログラムの成果を取り入れた新しい博士プロジェクトの開始などにより、今後のプログラムのあるべき方向についての議論が始まっている。このため、昨年度の貴重な指摘に対して、対応が困難なものが生じている。運営に当たるものとして、実施可能な方法を探り、今後のプログラムの進む方向を見極めながら、プログラムの改善に努めたい。

## 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

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

文部科学省の補助金が終了し、大学独自の予算でプログラムを継続し始めて2年目となった2021年度においても、プログラムの目標を達成するため、これまでの学長、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、外部評価委員会からなる組織を維持し、事務局業務を常勤および非常勤職員が分担し、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運営実施にあたっている。

改善のための外部評価委員会は、2020年度から隔年開催となったため2021年度は実施を予定していない。2020年度に指摘された事項について対応を進めている。また、予算減少により運営に支障が生じない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特定基金「博士人材育成支援事業」を継続しており、企業および個人に寄付の呼び掛けを行っている。

##### 自己評価結果とその根拠理由

文部科学省補助金終了後もこれまでの運営体制を維持し、プログラムを実施している。その結果、成果目標に掲げる人材を輩出することができている。また、外部評価委員会の指摘を取り入れながらプログラムの改善に努めており、実施体制は適切なものと判断する。



## 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

優秀な学生を獲得するための広報活動が行われ、履修生選抜の基本方針に沿って適切な学生の受け入れが実施されているか。

#### 観点到係る状況

本年度から新たに信州大学で博士課程学生に奨学金に相当する研究専念支援金や研究費などの経済支援を行う「信州産学共創フェロシップ」プログラムおよび同様の経済支援がある「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」が始まり、プログラム履修生の中からも採択者が出た(資料 2)。新規履修生に対して奨励金や研究費の支援がないことや、修士・博士一貫の5年間であるということが影響しているせいか、リーディングプログラムの学生獲得がきわめて困難となっている。また、信州大学博士プログラムの中でのリーディングプログラムの位置づけおよび今後のありかたが検討されているため本年度は従来の募集方法を継続するに留めた。

#### 自己評価結果とその根拠理由

文部科学省補助金終了に伴い新たに履修生となるプログラム学生への奨励金がなくなったことで、学生の応募状況に大きな影響が出ている。これに加えて、本年度からは学生への経済援助が豊富な2つの新たな博士プロジェクトが始まっている。プログラムでは新たな学生の受け入れはできなかったが、非常に不利な環境下でも、広報、募集活動を継続していることから、学生獲得の活動は適切に実施されたと判断する。

[研究科概要](#)[入試情報](#)[お問い合わせ・資料請求](#)[お知らせ](#)
[トップページ](#) > [お知らせ](#) > 2021（令和3）年度「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」採択者一覧を掲載しました

## 2021（令和3）年度「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」採択者一覧を掲載しました

お知らせ

2021（令和3）年度「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」については、50名の応募があり、厳正な審査の結果、25名の採択者を決定いたしました。

採択者の方には、必要な手続きや今後の活動等について別途お知らせいたします。

採択者については以下のPDFをご覧ください。

[2021（令和3）年度「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム採択者（PDF）」](#)

[お知らせトップ](#)

[2022（令和4）年度JST次世代研究者挑戦的研究プログラム「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」学生募集開始](#)

[2021（令和3）年度「次世代高度人材『地域発志士』育成プログラム」採択者一覧を掲載しました](#)

[2022年4月入学試験合格者発表：医学系専攻](#)

[前へ](#)[お知らせ一覧へ](#)[次へ](#)

## 2021(令和3)年度 次世代高度人材「地域発志士」育成プログラム 採択者一覧

※赤枠がプログラム履修生

申請型	学生氏名
CDS型	内田 脩太
	青木 渉
	林 聡子
	五十嵐 祐実子
	乾 滉平
	齊藤 泰千
	DORJJUGDER NASANJARGAL
	PERALTA MIRANDA LUIS ANTONIO
FTS型	YAN, JIAWEI
	遠藤 勝紀
	泉谷 惇
	YING, CHANGJIAN
	WANG, HAO
	小田切 智海
	ZHOU MENGYUN
	WU, JIAJIA
	CAI, YINGYING
	入間川 伸
	唐沢 悠綺
	SHEN DANDAN
	上田 勝也
	KANG XIAOJING
	里賀 みちる
	YIN CHENXUE
GUO QI	

2022年1月19日

### 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。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、プログラム修了に必要な単位数を開始時の75(修士49, 博士26)から61(修士35, 博士26)に減らすなど、より適切なものになるように改善に努めてきた(資料3-1-1, 3-1-2, 3-1-3)。信州大学の自己資金によるプログラムの運営においても、これまでに改善に努めてきたカリキュラムを維持し学生の教育にあたっている。

##### 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改善を行い、その実施方法を工夫している。また、リーディングプログラム信州大学独自の事業となってからも、教育の質を維持するために、これまで改善を重ねてきたカリキュラムを基本に、常に見直しを行っていることから、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

2021年度もカリキュラムに従い授業や実験・実習が実施された。しかし、在籍学生が博士後期課程の学生のみとなったため指導教員による「特別実験」「特別演習」「専修実験Ⅰ」「専修演習Ⅰ」の他には、「e-Textile 設計特論」、「繊維製品生産論」、「海外特別実習」「バイオファイバー科学」の4科目の開講のみとなった。

「e-Textile 設計特論」および「繊維製品生産論」は対面とオンラインの両方で実施された。「海外特別実習」は受講学生が留学生のため日本国内の大学(京都大学)での実施となった。ただ、実施先の大学および信州大学での新型コロナウイルス感染対策の基準に従いオンラインにより実施された。

#### 自己評価結果とその根拠理由

新型コロナウイルス感染対策によりオンラインとなったものもあったが、学生が受講を希望したすべての授業を実施することができた。以上のことから本年度も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。

#### 観点到係る状況

プログラムに入学し修了するまで5年間(修士1年から博士3年)に渡り、学生が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、毎年、目標とそれを実現するためのプロセス(ストーリー)をプログラム独自の自己評価シートに記入し、前期と後期に各自が自己評価している。この自己評価シートもとに半年ごとにメンター教員と主指導教員が、各学生が設定した目標の達成状況を把握し、その実現に向けた助言、支援を行っている(資料 3-3-1)。年度末に開催される学生の間接発表会では、学内外の評価委員が目標達成のための助言をしている。同時に、学生がプログラム運営会議に提出する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、グラフ表示により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、このシステムは、学生の自己評価だけでなく、年度末にプログラム運営会議が各学生に行う総合的な目標達成度および成績評価のシステムとなっている。成績評価にあたっては、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および学内外の評価委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、グラフ表示を用いてより具体的かつ継続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おいて、各評価委員から受けた評価結果、コメントを学生にフィードバックし、学生の目標達成を支援している。このことから、リーディングプログラムでは学生が各自の目標実現プロセス(ストーリー)に沿って、自己評価しながら目標を達成できるシステムとなっていると判断できる。現在、このリーディングプログラムの学生評価システムは、信州大学の他のプログラムでの学生評価に利用され始めている。

#### 観点 3-4

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

新規学生に対する奨励金は廃止されたが、在学学生に対してはこれまでの奨励金を含む財政的および教育的な支援体制を継続している。ただ、残念ながら、インターンシップマッチング会や独自の日本語能力教育は、本年度においても新型コロナウイルス感染対策のため開催できなかった。メンター教員による全学学生に対する定期的な教育支援は ZOOM で実施し、それ以外に必要に応じて対面で実施した。他の女性メンターや企業メンターによる学生面談は行うことができなかった。就職は、本年度も信州大学国際企画課から留学生に対する支援を受けた。

##### 自己評価結果とその根拠理由

学生に対する奨励金、国際会議参加費、英文校閲、論文投稿料などの財政支援、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、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国際企画課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 3-5

学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

##### 観点到係る状況

メンターが学生と面談し、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、毎年、学生へアンケート調査を行い、学生の満足できるプログラムとなるよう努力している。本年度も学生(修了生および在学学生)へのアンケート調査を実施した(資料 3-5-1、3-5-2)。

##### 自己評価結果とその根拠理由

メンター教員が学生からの不安や不満を把握し、指導教員とも連携しながら迅速な対応ができるシステムとなっている。また、毎年、学生にアンケート調査を行っており、学生がプログラムに満足しているという結果が得られている。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。





### 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

区分	履修登録 コード Code	科目名 Name of Subjects	形態 Style	2018年度以降入学者 for 2018 AY enrollees and later				2017年度以前入学者 for enrollees 2017 AY and before				前期 First Semester	後期 Second Semester	集中 Period for Intensive class	担当 Teaching staff
				単 位 Credit s	修了に必要な単位数 Number of credits required to complete		単 位 Credit s	修了に必要な単位数 Number of credits required to complete							
					修士 Master	博士 Doctor		修士 Master	博士 Doctor						
必修科目/Compulsory Course	1st year	FS4015 英語技法特論I	Advanced English Technique I	講義	2			2							
		FS4025 英語技法特論II	Advanced English Technique II	講義	2			2							
		FS4045 ファイバー基礎実習	Practical Study in Fiber Fundamentals	実習	1	9	—	1							
		FS4095 テキスタイル基礎実習	Practical Study in Textile Fundamentals	実習	1			1	15	—					
		FS4065 研究室ローテーションI	Laboratory Rotation I	実験	1			1							
		FS4075 ものづくり・ことづくり演習(チームワーク)	Manufacturing and Value Creation Seminar I	演習	1			1							
		FS4195 International Topics on Fiber Engineering I	International Topics on Fiber Engineering I	講義	1			3							
	1st/2nd year	FS4035 MOT (Management of Technology)	MOT (Management of Technology)	講義	2			2							
		FS4185 Textile Fundamentals I	Textile Fundamentals I (e-learning)	演習	1	8	—	2							
		FS4126 ファイバーイノベーション概論	Introduction to Fiber Innovation	講義	2			2							
		FS4206 Textile Fundamentals II	Textile Fundamentals II (e-learning)	演習	1			2							
		FS4106 英語技法特論III	Advanced English Techniques III	講義	2			2							
	2nd year	FS4116 英語技法特論IV	Advanced English Techniques IV	講義	2			2							
		FS4176 繊維・ファイバー工学特別実験	Special Laboratory Work in Textile and Fiber Engineering	実験	1	6	—	1	14	—					
		FS4146 研究室ローテーションII	Laboratory Rotation II	実験	1			1							
		FS4156 ものづくり・ことづくり演習II(チームワーク)	Manufacturing and Value Creation Seminar II	演習	1			1							
		FS4216 International Topics on Fiber Engineering II	International Topics on Fiber Engineering II	講義	1			3							
		XL90100 特別実験	Special Laboratory Work	実験	2			2						指導教員 Supervisor	
	3rd year	XL90200 特別演習	Special Seminar	演習	2	—	6	2	—	6				指導教員 Supervisor	
		XL90300 海外特別実習	Overseas Special Practical Study	実習	2			2						指導教員 Supervisor	
		XL90400 専修実験I	Specialized Laboratory Work I	実験	2			2						指導教員 Supervisor	
4th year	XL90600 専修演習I	Specialized Seminar I	演習	2	—	6	2	—	6				指導教員 Supervisor		
	XL90800 インターンシップ	Internship	実習	2			2						指導教員 Supervisor		
	XL90500 専修実験II	Specialized Laboratory Work II	実験	2			2	—	4				指導教員 Supervisor		
5th year	XL90700 専修演習II	Specialized Seminar II	演習	2	—	4	2	—	4				指導教員 Supervisor		
選択科目/Elective Course	共通分野 Common field	XL001 サプライチェーン	Supply Chains	講義	2			2					2021年度開講しない Not offered in FY2021		
		XL002 プロダクトデザイン	Product Design	講義	2			2			○		和田 Wada		
		XL003 マーケティング	Marketing	講義	2			2				○	森川 Morikawa		
		XL004 知的財産	Intellectual Property	講義	2			2				1st Sem	学外ゲストスピーカー Guest lecturers		
		XL005 工業経済学	Industrial Economics	講義	2		2	2	4	2			2021年度開講しない Not offered in FY2021		
		XL006 科学哲学	Philosophy of Science	講義	2			2					2021年度開講しない Not offered in FY2021		
		XL007 日本文化論	Japanese Culture	講義	2			2					2021年度開講しない Not offered in FY2021		
		XL008 比較文化論	Comparative Culture	講義	2			2					2021年度開講しない Not offered in FY2021		
		XL009 技術者倫理	Engineering Ethics	講義	2			2					2021年度開講しない Not offered in FY2021		
	フロンティア 分野 Frontier Fiber field	XL101 ナノファイバー工学特論	Advanced Nanofiber Engineering	講義	2			2				○		金(翼) IckSoo Kim	
		XL102 ヤーンテクノロジー	Yarn Technology	講義	2			2				○		松本 Matsumoto	
		XL103 高機能繊維設計特論	Advanced High-function Textile Design	講義	2			2	4	2			○	金(慶) KyoungHou Kim	
		XL104 高性能繊維設計特論	Advanced High-performance Textile Design	講義	2			2				○		大越 Ohkoshi	
		XL105 ナノマテリアル工学特論	Advanced Nano-material Engineering	講義	2			2				○		村上 Murakami	
		XL106 機能高分子工学特論	Advanced Functional Polymer Engineering	講義	2	10		2				○		荒木 Araki	
		XL201 シルク利用工学	Silk Use Engineering	講義	2			2				○		玉田 Tamada	
		XL202 バイオファイバー科学	Bio-fiber Science	講義	2			2				1st Sem		矢澤 Yazawa	
		XL203 医用材料特論	Advanced Biomedical Materials	講義	2			2						2021年度開講しない Not offered in FY2021	
	バイオ・メ ディカル分野 Biomedical Fiber field	XL204 繊維生物資源学	Study of Textile Biological Resources	講義	2	12	2	2	4	2			○		梶浦 Kajiura <small>*English textbook is available.</small>
		XL205 生体分子機能科学	Science of Biomolecule Function	講義	2			2						2021年度開講しない Not offered in FY2021	
		XL206 バイオマス利用工学	Biomass Use Engineering	講義	2			2					○		森脇 Moriwaki
		XL207 バイオミメティック科学	Biomimetic Science	講義	2			2					○		山口 Yamaguchi <small>*English textbook is available.</small>
		XL301 複合材料設計特論	Advanced Composite Material Design	講義	2			2					○		鮑 Bao
		XL302 e-Textile設計特論	Advanced e-Textile Design	講義	2			2					2nd Sem		石澤 Ishizawa
		XL303 プロテクティブテキスタイル特論	Advanced Protective Textile	講義	2			2	4	2				2021年度開講しない Not offered in FY2021	
		XL304 テキスタイルデザイン特論	Advanced Textile Design	講義	2			2					2nd Sem		坂口 Sakaguchi
	スマート テキスタイル分野 Smart Textiles field	XL305 先進繊維計測学特論	Advanced Textile Measurement Science	講義	2			2					○		児山 Koyama
XL306 繊維集合体特論		Fiber Assembly	講義	2			2					○		木村(裕) Hirokazu Kimura	
XL401 ファッションデザイン論		Fashion Design	講義	2			2						2021年度開講しない Not offered in FY2021		
XL402 衣服設計論		Clothing Design	講義	2			2						高寺・金(昶) Takatera, KyoungOk Kim		
XL403 感性情報工学特論		Advanced Kansei Information Engineering	講義	2			2					○		乾 Inui	
XL404 感性製品計測・評価法特論		Advanced Kansei Product Measurement and Evaluation Technology	講義	2			2	4	2				○	上條・吉田 Kamijo, Yoshida	
感性 ファッション 工学分野 Kansei and Fashion Engineering field	XL405 製品生理学特論	Advanced Product Physiology	講義	2			2						○	堀場 Horiba	
	XL406 繊維製品生産論	Textile Product Production	講義	2			2						○	築城 Tsuiki	
	プログラム修了に必要な単位数/Number of credits required to complete the Leading Program					35	26		49	26					

- 2017年度以前入学者:  
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。
- 2018年度以降入学者:  
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単位は変わらないものとする。
- 2017年度以前入学者: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。
- 2018年度以降入学者: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。

- About "Advanced English Technique I, II, III, and IV:  
Students who have a TOEIC score of 800 or higher, or who are from a country that recognizes English as an official/the second official language may select 8 credits from the elective course instead of those English classes.
- For enrollees 2017 AY and before:  
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).  
For 2018 AY enrollees and later:  
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 division 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.

## 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		

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		

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

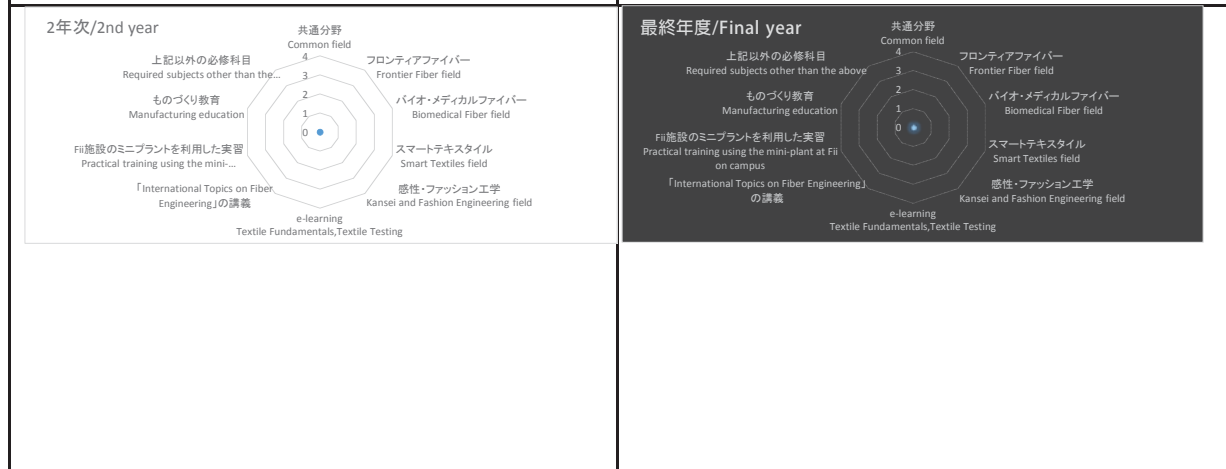
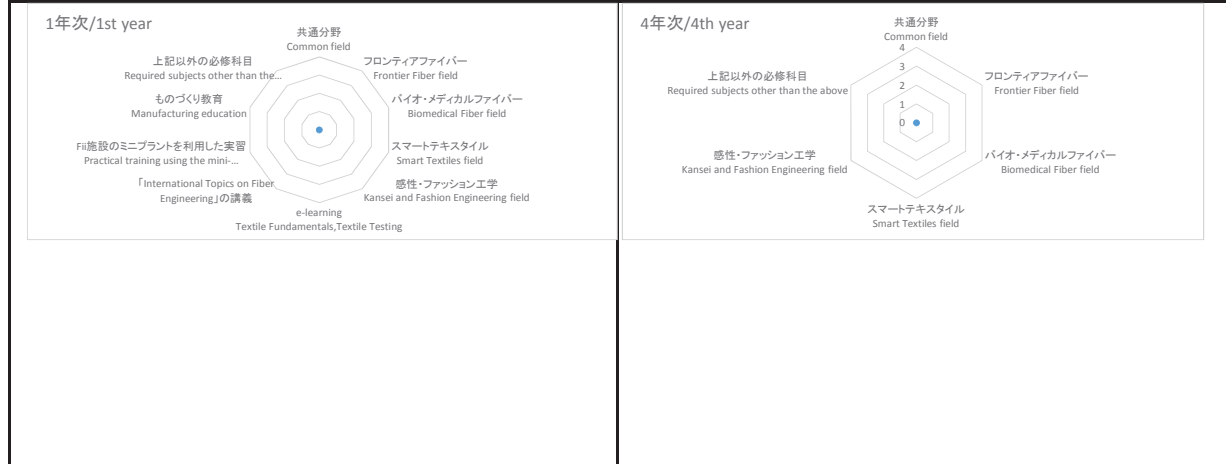
更新日

M33.1.0

学籍番号 Student no.	0	氏名 Name	0
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			

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.



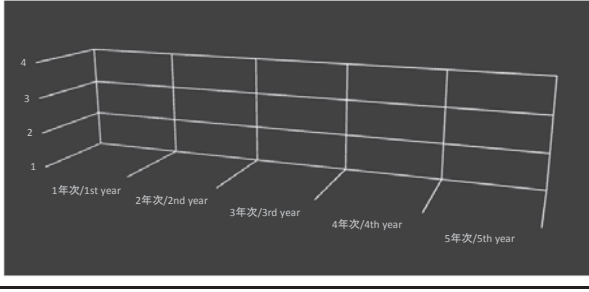

領域 Area	【広い科学技術的視野と国際的視野を有している】 Possesses a broad scientific and international outlook.		
	最終達成目標 Last objective achieved	現在の国際情勢の中で、問題点を提起・説明できる Is able to identify and explain problem areas in the current international situation.	国際的視野 International outlook
		自身の研究課題について、広い科学技術的視野から、分析し、自己評価することができる 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			

【先導的なプロジェクトマネジメント能力】 Leadership and project management skills																			
領域 Area	<table border="1"> <tr> <td>最終達成目標 Last objective achieved</td> <td>                     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.                 </td> <td>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</td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     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.                 </td> <td>MOT科目の履修_Completion of MOT subjects / MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes</td> </tr> </table>	最終達成目標 Last objective achieved	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.	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		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.	MOT科目の履修_Completion of MOT subjects / MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes												
最終達成目標 Last objective achieved	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.	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																	
	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.	MOT科目の履修_Completion of MOT subjects / MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes																	
領域 Area	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">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.</th> </tr> <tr> <td>最終達成目標 Last objective achieved</td> <td>                     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.                 </td> <td>特別課題研究 Special-topic research</td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     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.                 </td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     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.                 </td> <td>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</td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     成果をまとめ、成果を示すことができる                      Is able to summarize and present results.                 </td> <td>合宿によるチームワーク Teamwork at training camps</td> </tr> <tr> <td></td> <td>                     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.                 </td> <td>批判的思考力 Critical thinking skills</td> </tr> </table>	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.			最終達成目標 Last objective achieved	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.	特別課題研究 Special-topic research		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.	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)		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.	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		成果をまとめ、成果を示すことができる Is able to summarize and present results.	合宿によるチームワーク Teamwork at training camps		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.	批判的思考力 Critical thinking skills
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.																			
最終達成目標 Last objective achieved	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.	特別課題研究 Special-topic research																	
	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.	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)																	
	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.	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																	
	成果をまとめ、成果を示すことができる Is able to summarize and present results.	合宿によるチームワーク Teamwork at training camps																	
	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.	批判的思考力 Critical thinking skills																	
達成度 / メモ・改善点等 Level of achievement / Comments, improvement areas, etc.																			
1年次/1st year	<p>学生による国際セミナー等の企画・運営... MOT科目の履修_Completion of MOT subjects MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related... 特別課題研究_Special-topic research 外国人特任教員による英語教育プログラム... 産業界・官界の研究者・実務者との討論... 合宿によるチームワーク... 批判的思考力_Critical thinking skills</p>																		
4年次/4th year	<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 特別課題研究_Special-topic research 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 批判的思考力_Critical thinking skills</p>																		
2年次/2nd year	<p>学生による国際セミナー等の企画・運営... MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related... 特別課題研究_Special-topic research 外国人特任教員による英語教育プログラム... 産業界・官界の研究者・実務者との討論... 合宿によるチームワーク... 批判的思考力_Critical thinking skills</p>																		
最終年度/Final year	<p>学生による国際セミナー等の企画・運営... MOT科目の履修_Completion of MOT... MBA関連授業の履修_Completion of MBA... 特別課題研究_Special-topic research 外国人特任教員による英語教育プログラム... 産業界・官界の研究者・実務者との討論... 合宿によるチームワーク... 批判的思考力_Critical thinking skills</p>																		
3年次/3rd year	<p>運営 Student-lead planning and orchestration of international seminars and other events MBA関連授業の履修_Completion of MBA-related classes 特別課題研究_Special-topic research 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 批判的思考力_Critical thinking skills</p>																		

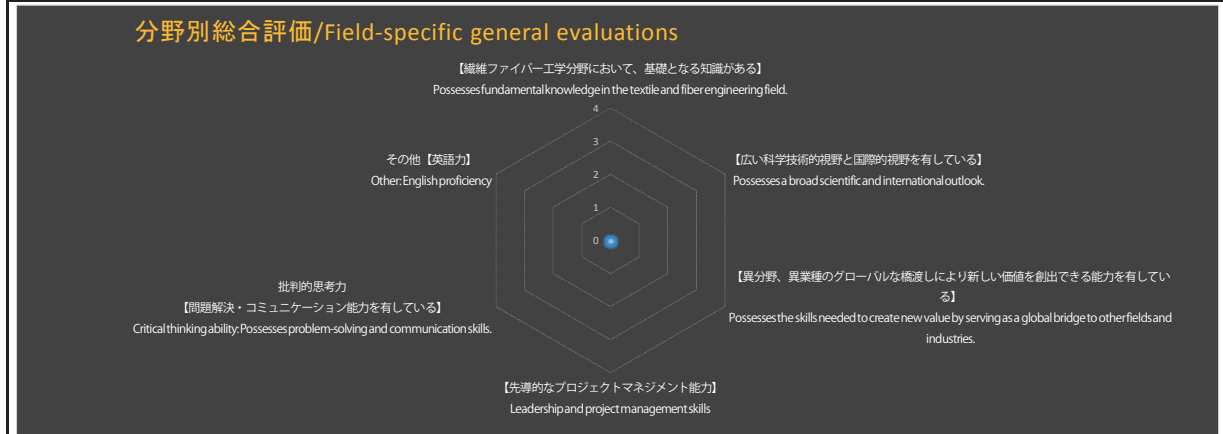


様式13-シート2/Form No.13-Sheet 2

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



【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

## 2021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 2021

### 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 (2021.04.01-2022.03.31)

	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.

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

対象者数 : 14 名 (プログラム3～5年次)

回答者数 : 12名

回 答 率 : 86%

実施期間 : 2021年10月7日～11月2日

Number of participants : 14 (3-5 years program students)

Number of respondents : 12

Response rate : 86%

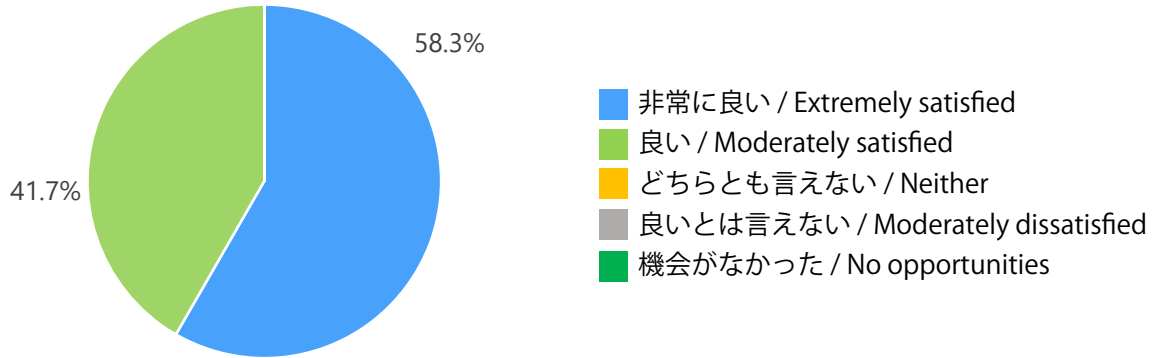
Survey period : October 7 - November 2, 2021

## 1. 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?

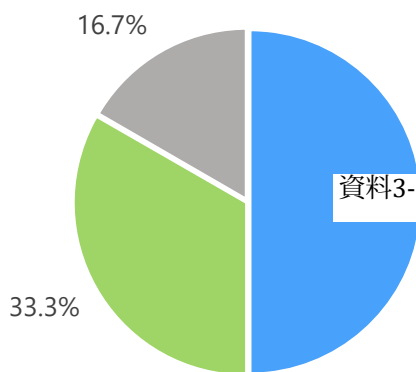
## 1-1. 他の専門分野の学生との交流

/ Interactions with other fields' students



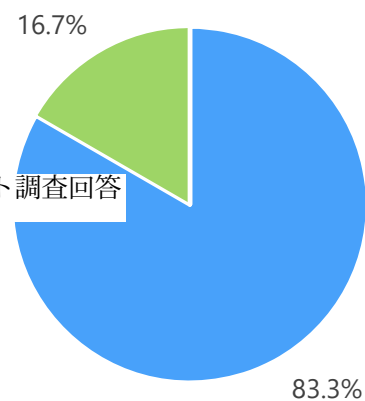
## 1-2. 他大学学生との交流

/ Interactions with other universities' students



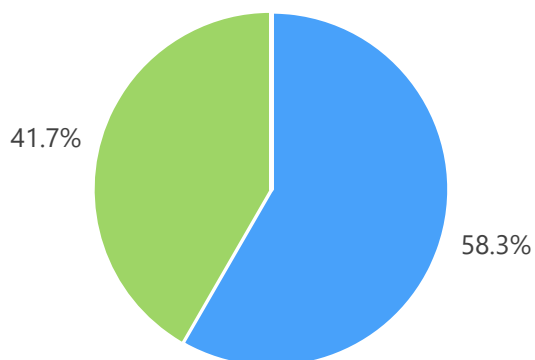
## 1-3. 専門分野以外の教員との出会い

/ Interactions with faculties outside of your research field



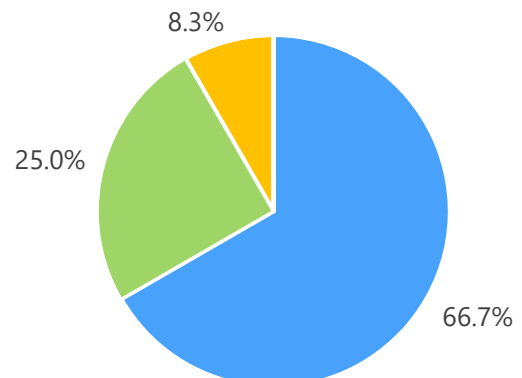
## 1-4. 企業人との交流

/ Interactions with corporate guests



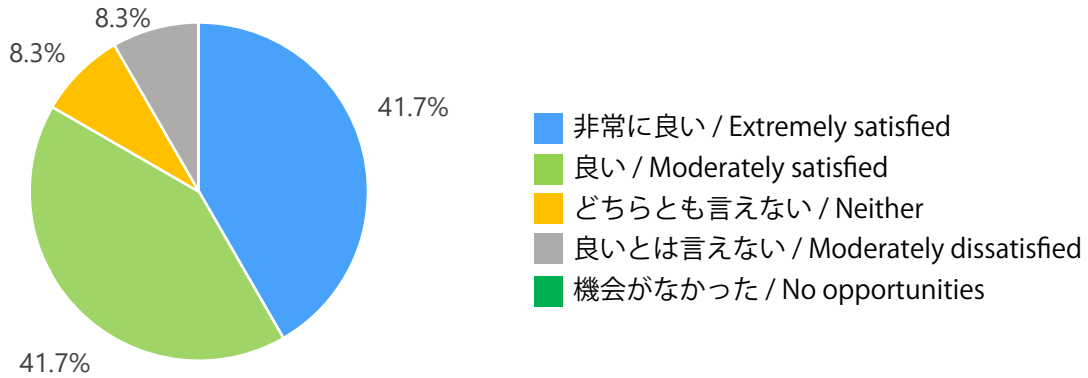
## 1-5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験

/ Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field

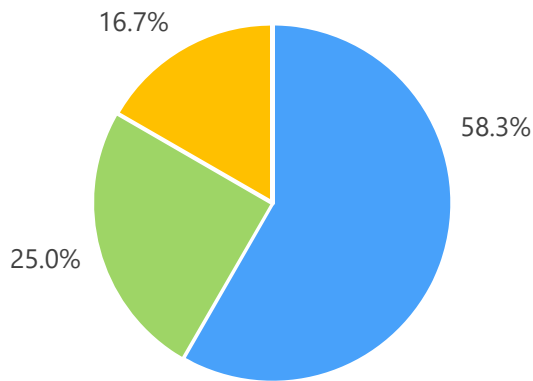


資料3-5-1 履修生向けアンケート調査回答

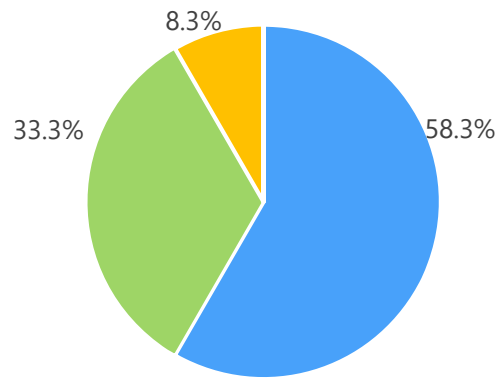
1-6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援  
/ Financial support from University such as subsidies and tuition exemption



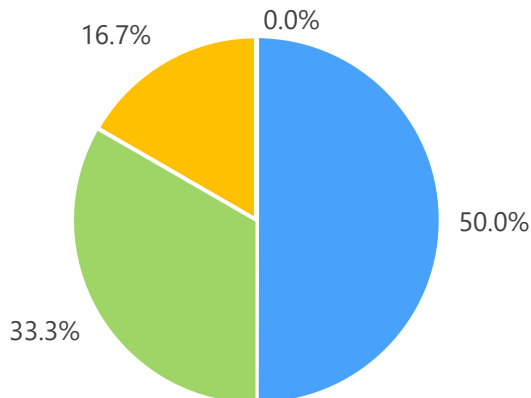
1-7. 議論することに対する自信をつけること  
/ Building up confidence in discussions



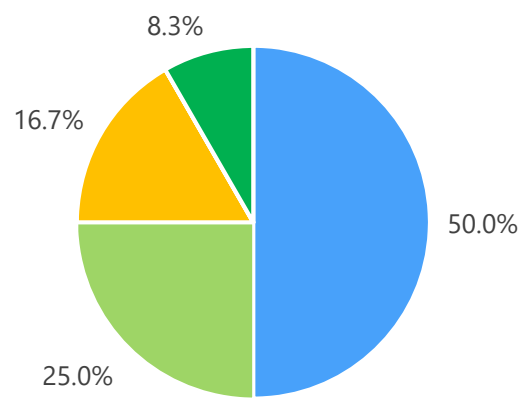
1-8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること  
/ Developing confidence to succeed in non-academic fields



1-9. 語学力向上のためのカリキュラム  
/ Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency



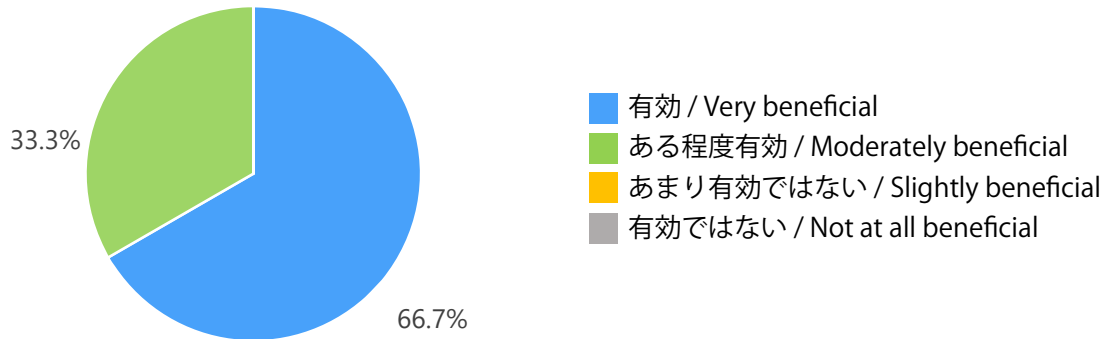
1-10. インターンシップの機会  
/ Internships



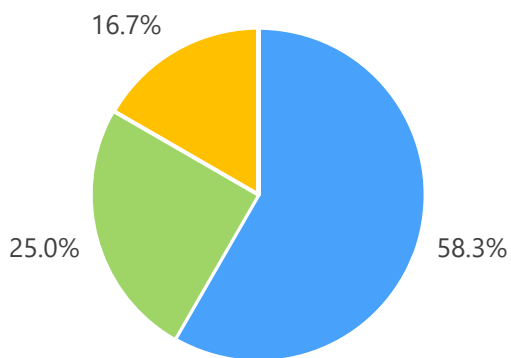
## 2. このプログラムの以下のような指導は有効ですか。 / How beneficial are the following items to you?

### 2-1. 指導教員以外の教員からの指導

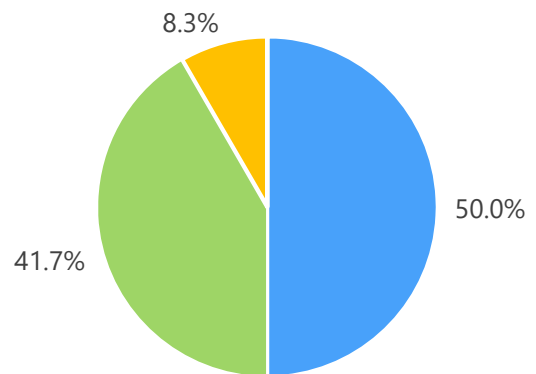
/ Guidance from faculty members other than your supervisor



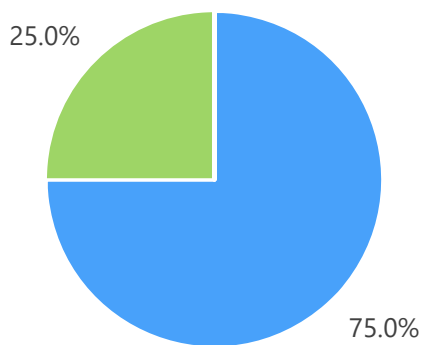
### 2-2. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 / Advice and guidance from "outside" personnel such as corporate and government agencies



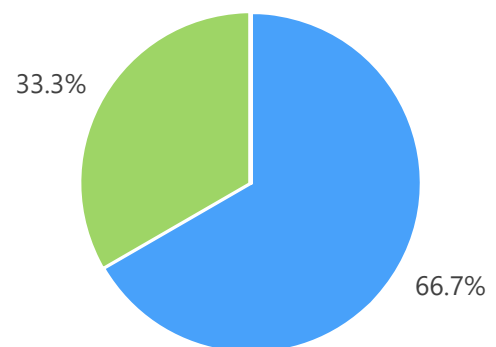
### 2-3. 主専攻以外の分野の授業等の履修 / Taking courses besides those in your major



### 2-4. 研究室ローテーション / Lab rotations

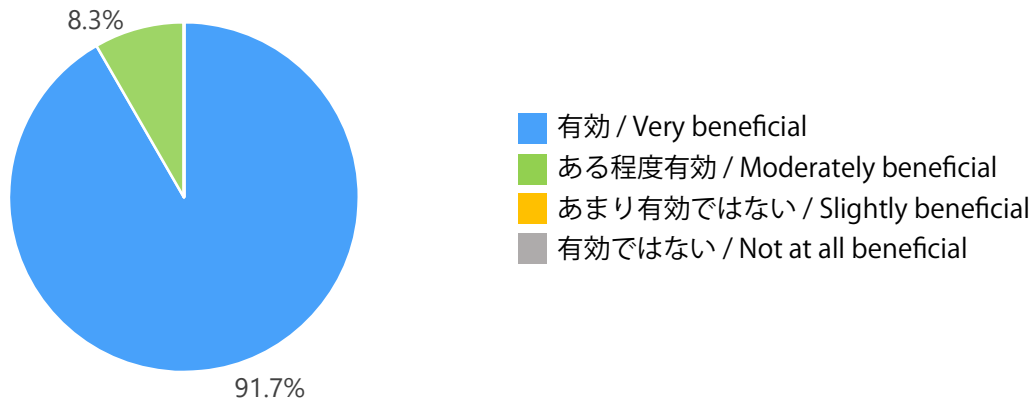


### 2-5. プロジェクト形式による授業や課題 / Project-based learning and/or assignments

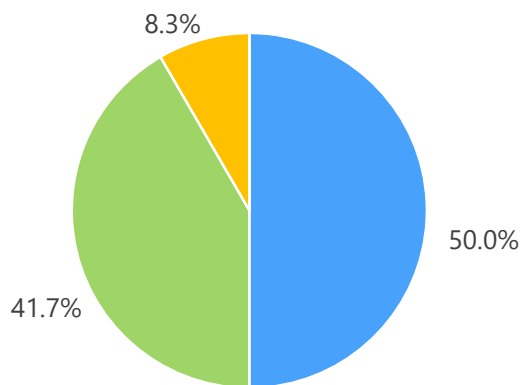


## 2-6. 授業外のサポート（メンター等）

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



2-7. 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)



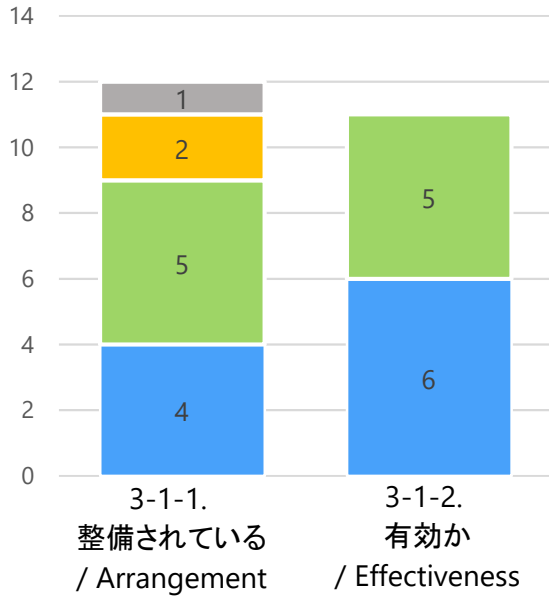
3. このプログラムにおいて、以下のことは整備されていると思いますか。また、それは有効ですか。

/ How do you rate the arrangements of the following items?

3-1. 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

(人)



■ 十分にされている / Very well  
有効 / Very beneficial

■ ある程度されている / Moderately well  
ある程度有効 / Moderately beneficial

■ 不十分 / Not well

あまり有効ではない / Slightly beneficial

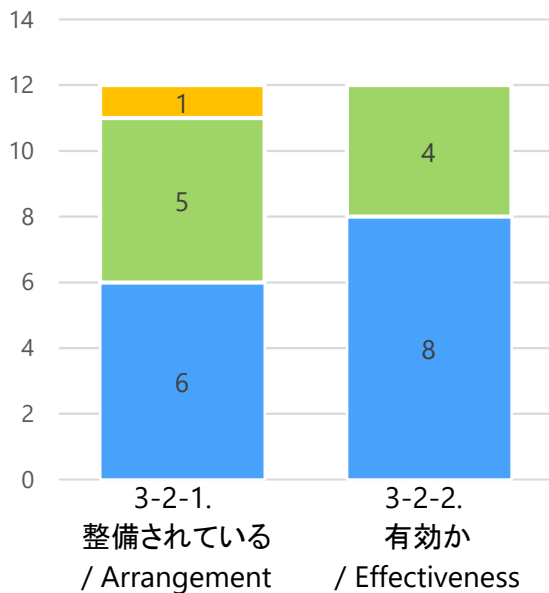
■ 該当なし / Not applicable

有効ではない (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)

3-2. 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)

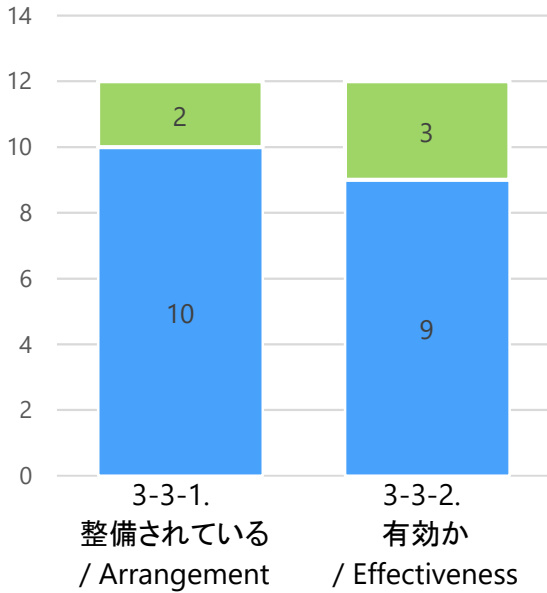
(人)





3-3. 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

(人)



十分にされている / Very well  
有効 / Very beneficial

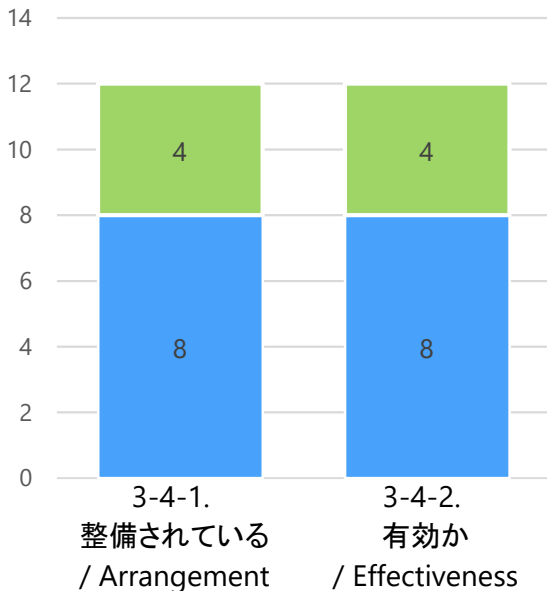
ある程度されている / Moderately well  
ある程度有効 / Moderately beneficial

不十分 / Not well  
あまり有効ではない / Slightly beneficial

該当なし / Not applicable  
有効ではない (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)

3-4. 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

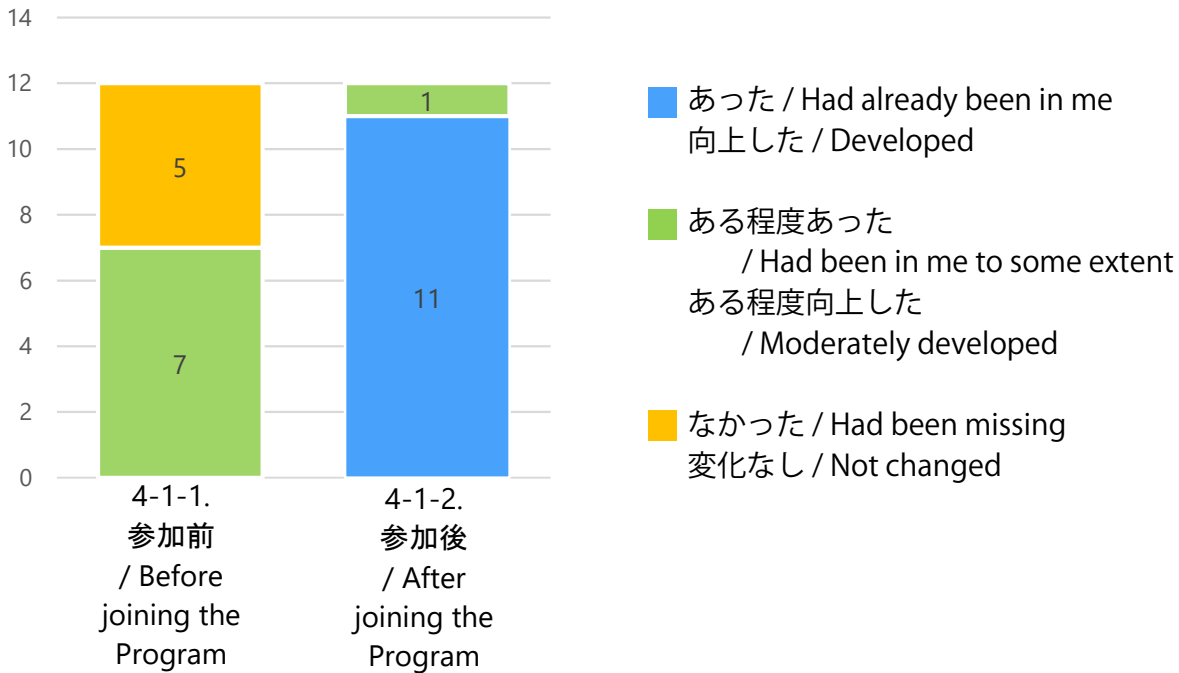
(人)



#### 4. 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?

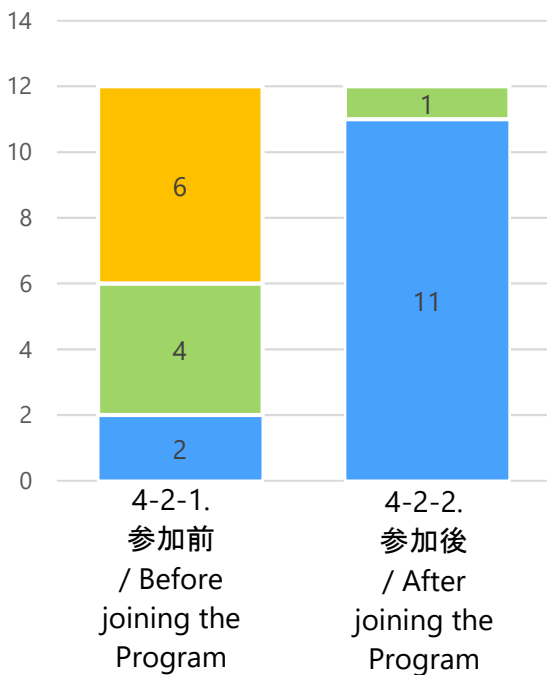
##### 4-1. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

(人)



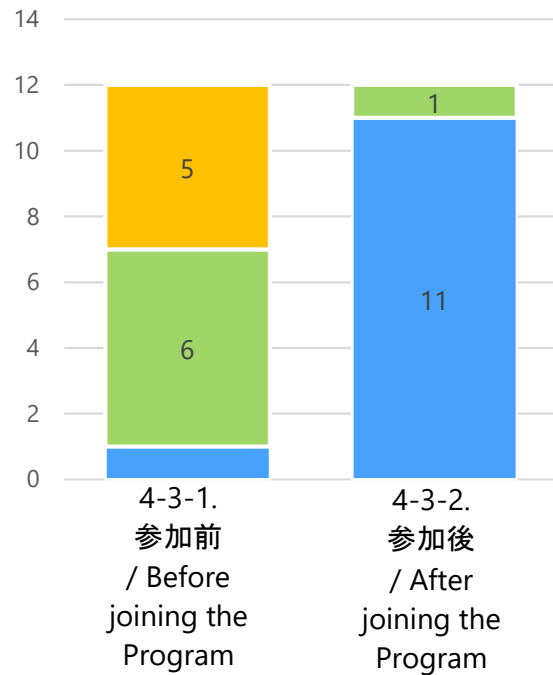
##### 4-2. 高い国際性 / Global mindset

(人)



##### 4-3. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

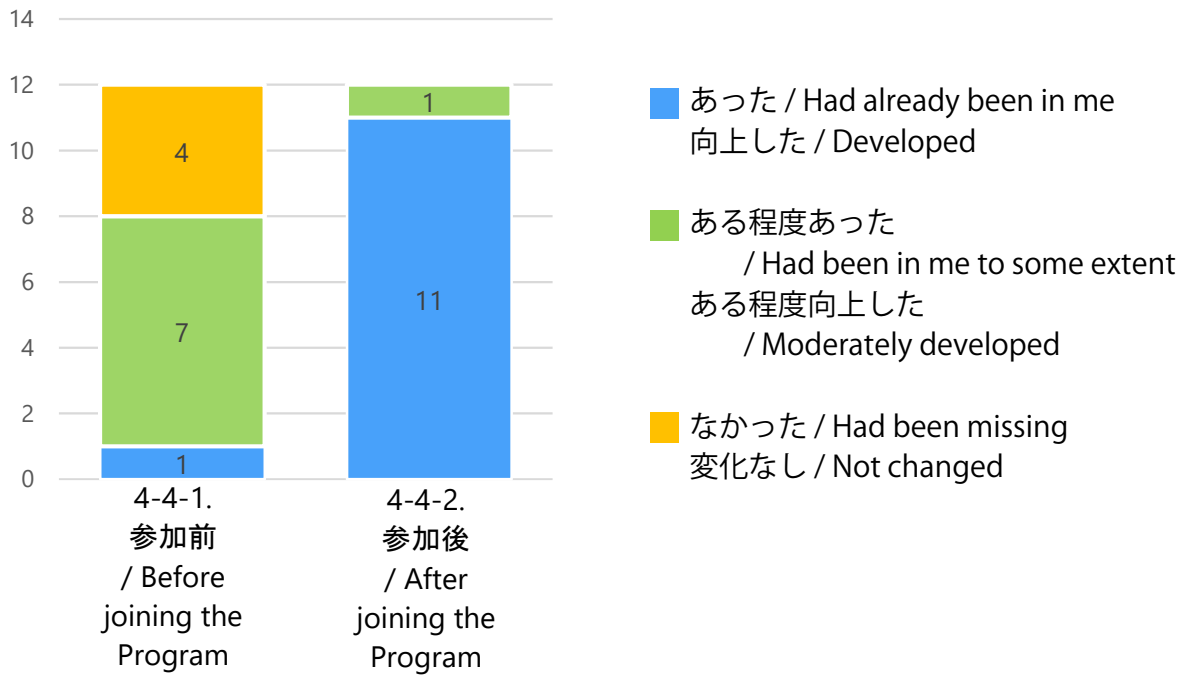
(人)



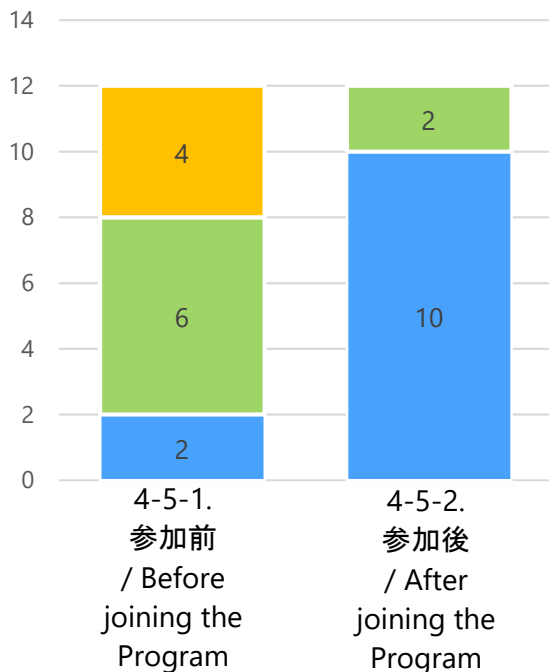
## 4-4. 物事を俯瞰し本質を見抜く力

/ Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

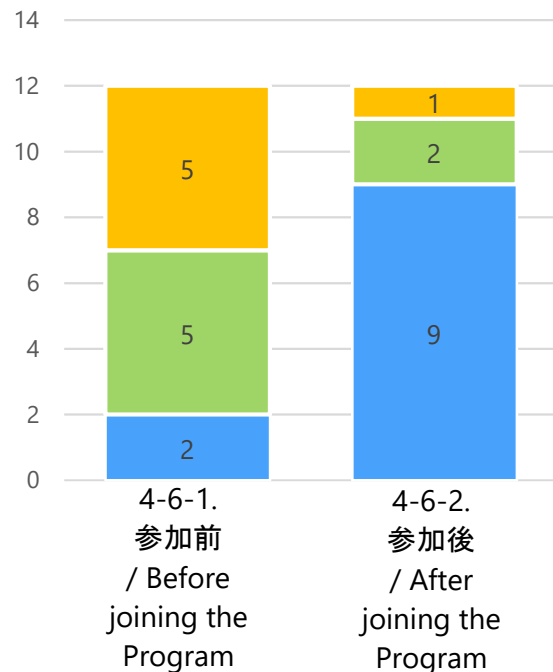
(人)

4-5. 自ら課題を発見し解決に挑む力  
/ Ability to identify problems and to challenge to find solutions

(人)

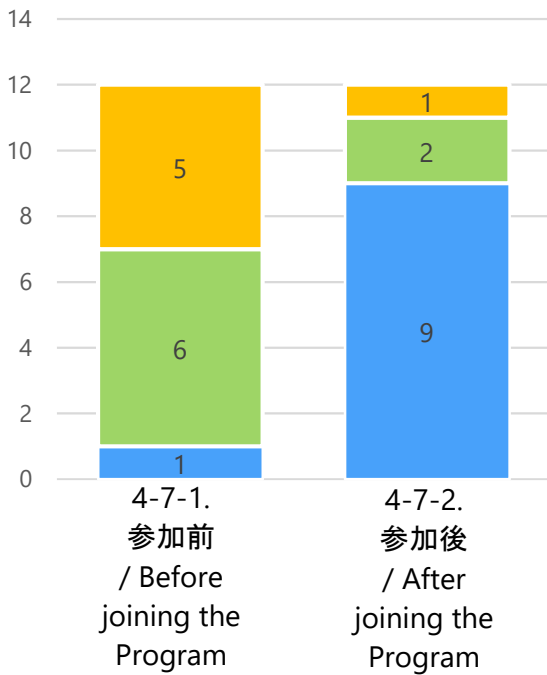
4-6. チームマネジメント力  
/ Team management skill

(人)



4-7. 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

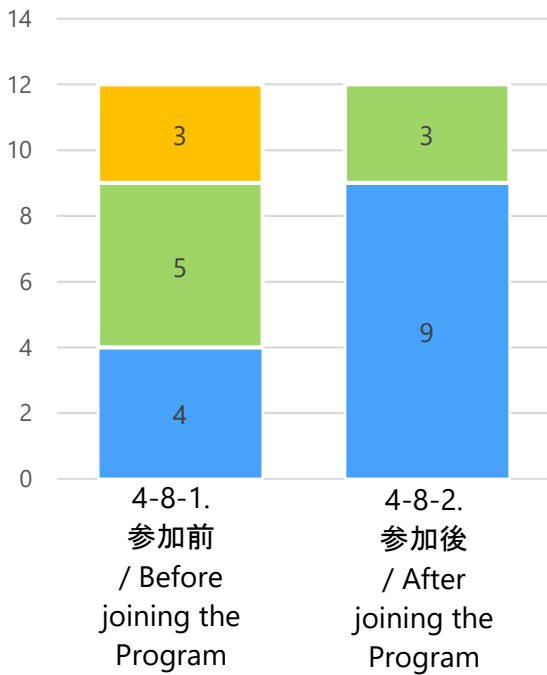
(人)



- あった / Had already been in me 向上した / Developed
- ある程度あった / Had been in me to some extent ある程度向上した / Moderately developed
- なかった / Had been missing 変化なし / Not changed

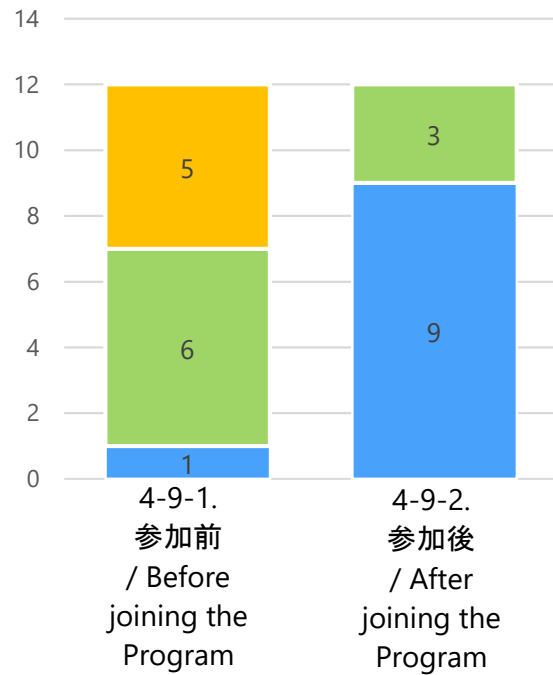
4-8. 他者と協働する力  
/ Ability to collaborate with others

(人)

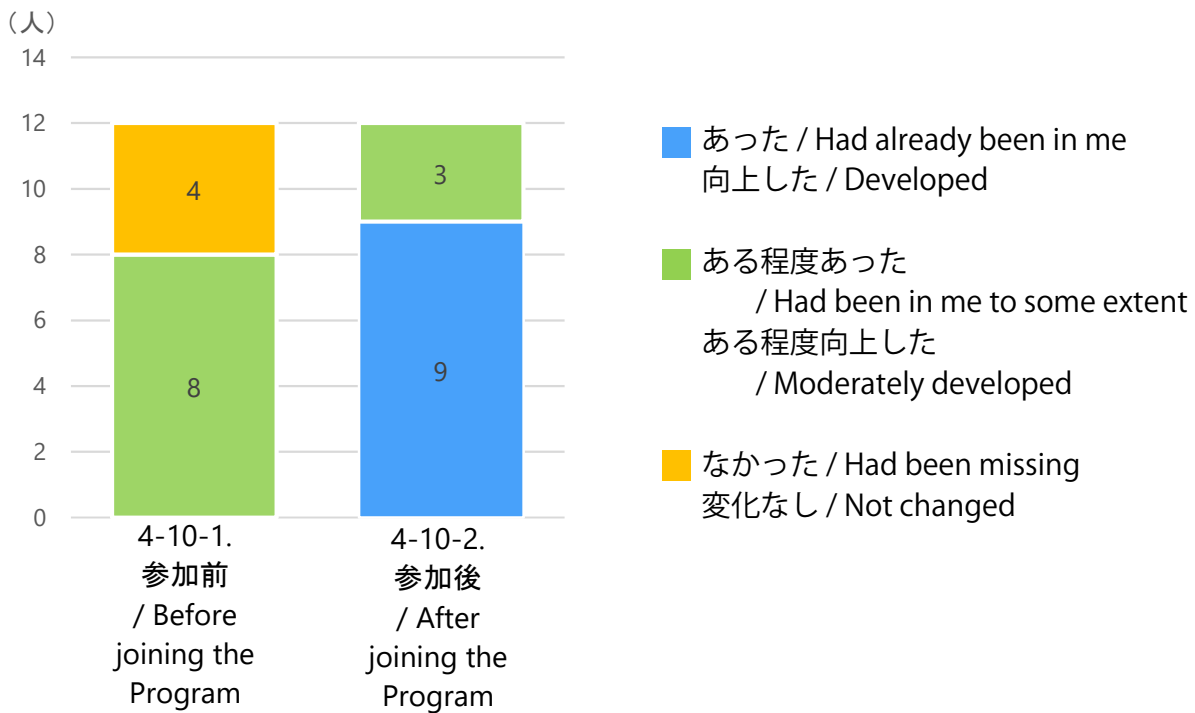


4-9. ディスカッション能力 / Discussion skills

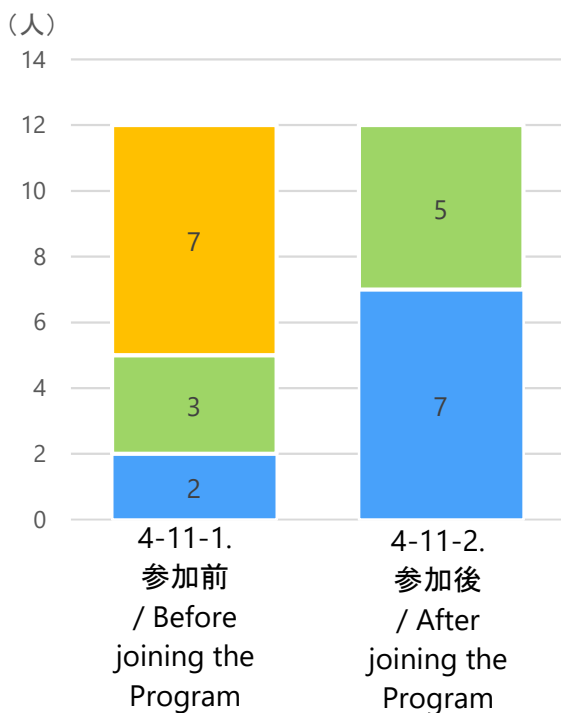
(人)



## 4-10. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

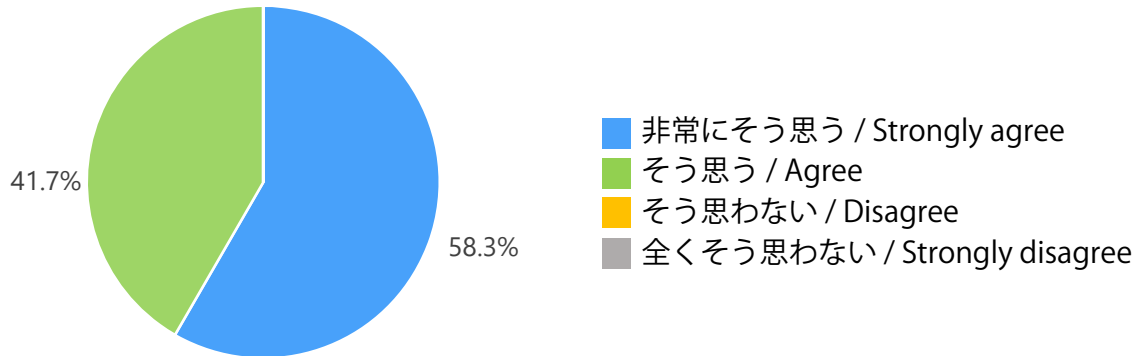


## 4-11. 語学力 / Proficiency in foreign languages

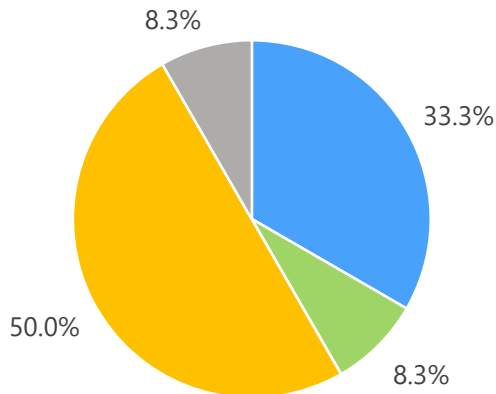


5. 以下のような点についてどう考えますか。  
/ What do you think about the following?

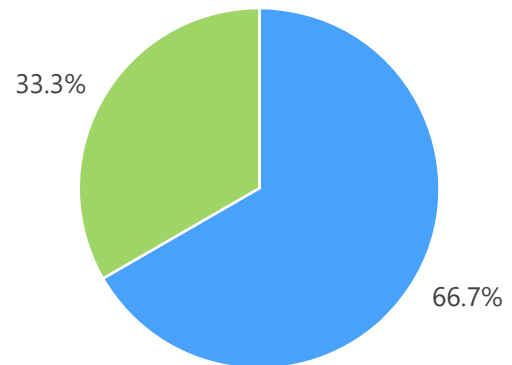
5-1. プログラムに参加する教員間でプログラムについての理解が共有されている  
/ Understanding the Program's nature, system, objective, etc., is shared with all faculty members participated in the Program



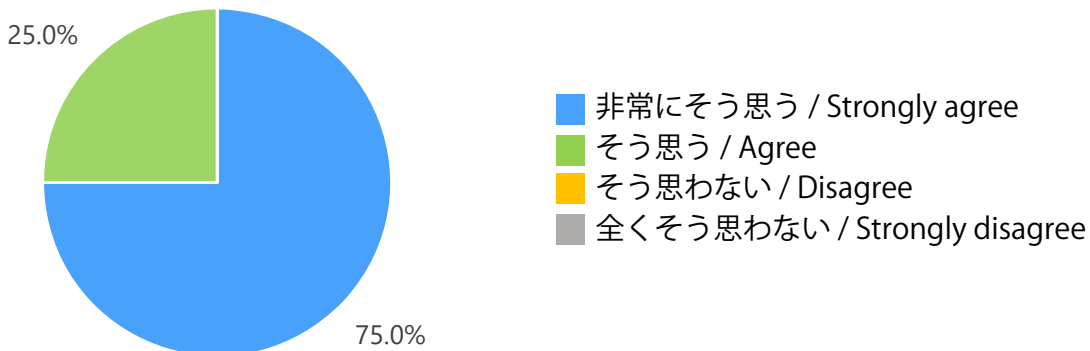
5-2. 一部の教員に負担が集中している  
/ Duties and tasks are not equally shared by the Program faculty



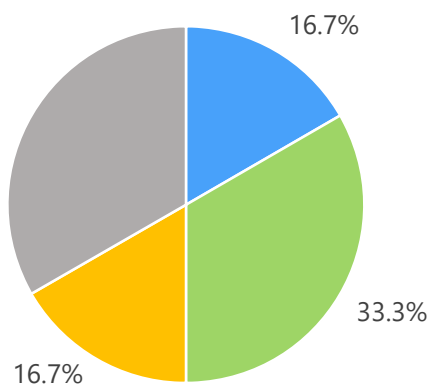
5-3. 指導教員や研究室スタッフを含め、プログラムに参加していない教員等は、プログラムの目的を理解し、プログラムに参加することに協力的である  
/ Faculty members and lab staffs who are not associated with the Program recognize its objective and support my participation in the Program



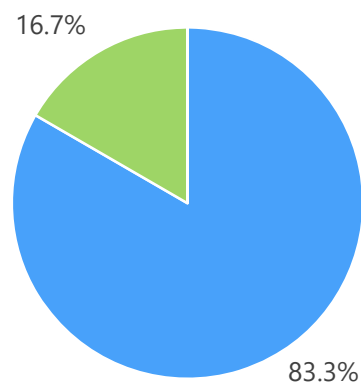
5-4. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい / The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such.



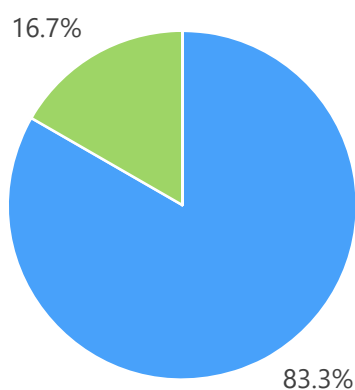
5-5. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっている / (Because the guidance from supervisor and one from the Program are not consistent) the workload/pressure is twice as heavy as non-program students



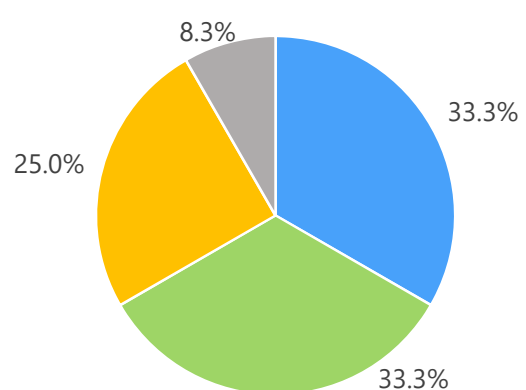
5-6. このプログラムによって自身の研究に新たな示唆・知見が得られた (得られそうである) / The Program has/will let me widen the scope of my research with new ideas and knowledge



5-7. 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

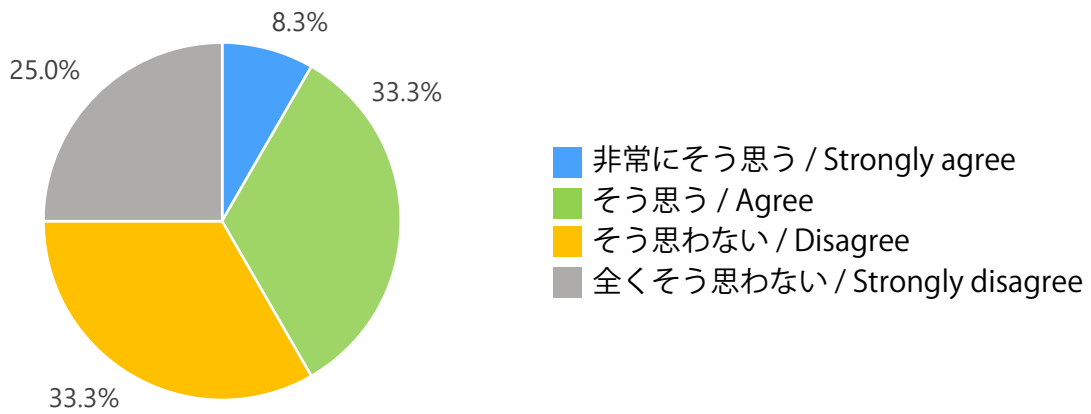


5-8. 所属研究室において自分の専門的な研究を進めて、業績をあげられるか不安がある / Anxious whether I am able to get results in my research



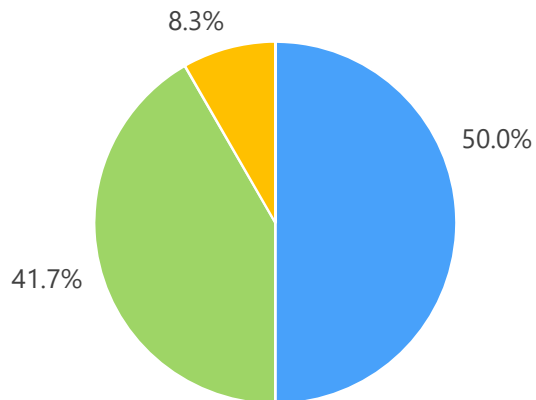
## 5-9. 修了後の進路に不安がある

/ Anxious about which path to pursue after completing the Program



## 5-10. 後輩にもこのプログラムを勧めたい

/ Will recommend the Program to younger students





6. このプログラムが自分の将来にどう役に立つと思うか、またどのように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.

6-1. プログラムが役立っている点・良い点

/ Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- This program is an opportunity to :
  - Shape a &quot;Leader&quot; mindset;
  - Learn multitasking and time management;
  - Improve English and Japanese language proficiency;
  - Progress in research and present the work results in different conferences and seminars;
  - Acquire a global thinking;
  - Make connections and widen the network around the world.
- もちろん経済支援は大いに助かる。課程中支援金の減額はあったが、アルバイトと併用することで生活することは可能となることは学生として嬉しい。特に借金を抱えずに博士課程を卒業できることは非常に良いことだと思う。  
また、大学院にしながら企業とのかかわりが多く、企業インターンシップを経験することができることから就職に繋がりやすいプログラムである。  
5年制の大学院プログラムに入ったため研究者としての科学手法を身に付けて研究開発向けのトレーニングに恵まれた。また、専門外の分野と触れ合う機会が多くジェネラリストになることで就職先で活躍できる特質だと感じる。
- 英語能力が飛躍的に向上した。専門分野以外を広く学ぶことができた。
- このプログラムの良い点はたくさんあるが、授業料免除や奨励金などの金銭的支援と定期的に行われる面談が、個人的に役立ったと思う。  
金銭的支援があったことで、お金の苦慮することなく博士課程に進学することができたし、定期的に面談があることで心配な点を聞くことができたり、アドバイスをしていただけました。
- 通常の大学院のカリキュラムでは関わることはなかったであろう、留学生・海外の他大学の先生方・企業の方（社長の方など）とディスカッションする機会に恵まれ、自分の視野が大きく広がったように感じる。
- サポートしてくれる
- インターン、講義、金銭補助、メンターシステム等コンテンツが充実しており、どれもしっかり機能している。
- Program helped me to improve a lot.
- プログラムに所属することで、研究者としても1人の人間としても大きく成長できたと感じる。特にプログラムに所属してよかった点は以下の点である。
  - ・自身の専攻以外の様々な講義・研究に触れられたこと。  
博士課程だけでは自身の専門に特化するばかりで、専門性を広げることは難しかったのではと感じて

いるが、リーディングプログラムのカリキュラムによって繊維を中心としたあらゆる分野の知識を身につけることができた。研究領域の広い繊維学部ならではのカリキュラムで、とても有意義だったと感じる。

・英語能力の向上

学生主導のイベント企画でのやりとりや、留学、英語でのプレゼンテーション、英語論文の執筆などを通じて、英語能力を大きく伸ばすことができた。プログラム所属当初は TOEIC550 点程度だったが、実際に英語使うことで英語に慣れていき、800 点を達成することができた。

・企業の方々との交流

企業の方からの講義や、事業構想大学院大学での交流など、企業の方々と交流することが非常に多く、「将来どんな社会人になりたいのか」、「研究がどう世の中に活用されるか」などを意識することがとても多かった。これらの経験は就職活動においても大いに活用された。

- development of various skills, including global mindset
- This program have been an excellent platform to groom the program's students. Opportunities to visit different industries was one of the most important part of this program. Unfortunately, because of emergence of COVID-19, industrial tours and conference participation was badly disturbed, however, it had been good experience before COVID-19.
- This was a great initiative by govt of Japan.  
This program has help me a lot in improving my personality as I have got the chance to work and study with the students how belong from different countries and cultural back grounds. The curriculum offered in this program was very interesting and up-to-date so it has enabled me to understand the current problems of world. Industrial and academic visits to other universities was very helpful for me to understand how actually things are working in industry. these visits have also provide me the opportunity to compare the working environment of these industries with industries of my own country.  
In short after joining this program my vision and analytical skills are increased a lot.

## 6-2. 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

- I think the financial aid to the Advanced Leading Graduate Program students has to be improved.
- 受講すべき講義は分野によって専門/専門外の偏りが大きい。特に自分の研究に応用できるような内容の必須項目が少なく、より多く講義受けなければならなかったことに不満を感じた。
- コロナ感染症拡大の影響もあったが、M1、M2の頃に行っていた論文講座等のイベントがここ最近無かったのが残念。
- このプログラムでは様々な分野の知識を得ることができるため、とても有益な反面、必要な単位数が多かったり、実習や工場見学もあり、研究があまり進めることができないこと時期が少しあった。
- 特になし
- なし

- プログラムの内容には非常に満足している。
- Maybe too many lecture and activity. Little time for own research
- (1)奨励金の制度、(2)英語学習のカリキュラム、(3)就活支援の3点が改善を要する点だと考える。

#### (1)奨励金

奨励金を支援していただいているおかげで修士・博士過程において研究に集中することができたものの、D1で本来の支援額より2万円減、D2~D3は月7.5万円支給と年々減額されており、かなり生活が厳しい状況である。現在はRAとアルバイトにより成形を立てているものの、貯金を切り崩している状況で生活している。減額自体はプログラム所属当初から連絡されていたものの、D1の減額はD1直前の連絡、D2,3については月10万円程度と連絡されていたもののそれよりも支援額が少なく、こちらの貯金等の準備が不十分になってしまった。プログラム所属当初(M1)でこれらの予想を事前に伝えてほしかったと感じている。

#### (2)英語学習のカリキュラム

TOEIC800点が卒業要件に組み込まれているが、カリキュラムにTOEICの点数を伸ばすようなものはなかったと感じている。TOEIC800点を達成することができたが、英語学習アプリを利用した自主学习によるところが大きく、M1~2年の英語授業ではTOEICの点数は伸びなかったと感じている。英語の授業は英会話中心であり、コミュニケーション能力は伸ばすことができたが、TOEIC対策についてはほとんどなかった。週4コマの講義の内2コマはTOEIC対策の授業を実施してほしかったと感じている。

#### (3)就活支援

リーディングプログラム所属前に「リーディングは企業との結びつきが大きく、就活にもつながる」と説明を受けていたが、結局のところ他の学生と変わらない就活状況だったと感じている。リーディングプログラムでの有意義な経験が現在の内定先につながったと強く感じているが、プログラムとしての就活支援はほとんどなかったように感じる。自身の就活では、博士・修士の理系学生に特化した就職エージェント(アカリク)を利用していくつかの就職先を斡旋していただいたが、こうした民間の就職エージェントと連携した支援などがあると、研究に集中しながら就職活動を進めることができたと考える。

- I felt grateful for financial and personnel supporting not only research but also many activates
- Financial support for program should be extended and increased. Because, with decrease of financial support, there is a lot of mental pressure on students which definitely affects the research output.
- over all this program is doing very well. but in my opinion ,  
There is still need to increase number of industrial and academic visits.  
There is lack of extracurricular activities in this program. There should be some kind of extracurricular events in which management and student can participate. It will be helpful in improving the understanding between them.  
Financial support to students in near past had been decreased which is not a good thing because if the students are struggling in there living they will not be able to focus on the study.

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

対象者数 : 24 名  
回答者数 : 11名  
回 答 率 : 46%  
実施期間 : 2021年10月7日～11月2日

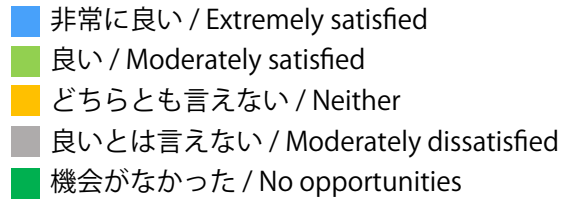
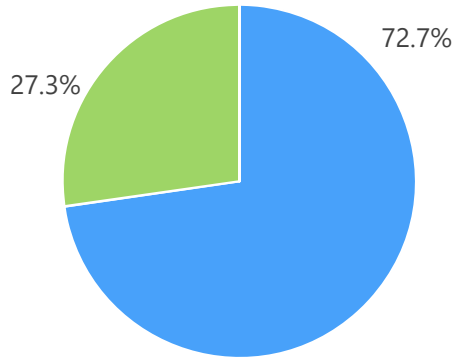
Number of participants : 24  
Number of respondents : 11  
Response rate : 46%  
Survey period : October 7 - November 2, 2021

## 1. 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?

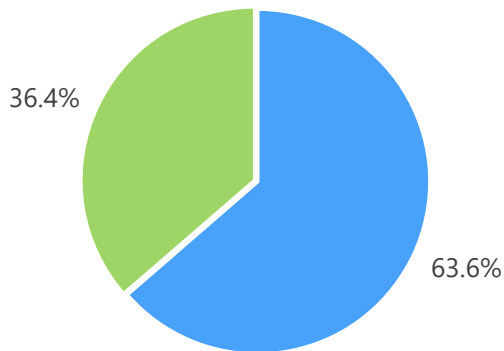
## 1-1. 他の専門分野の学生との交流

/ Interactions with other fields' students



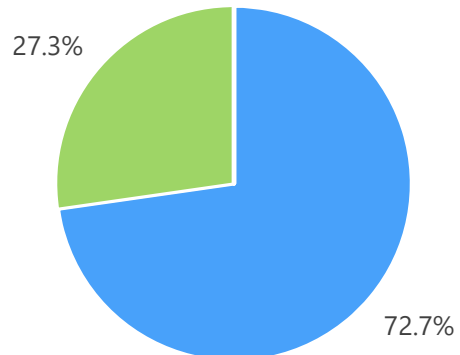
## 1-2. 他大学学生との交流

/ Interactions with other universities' students



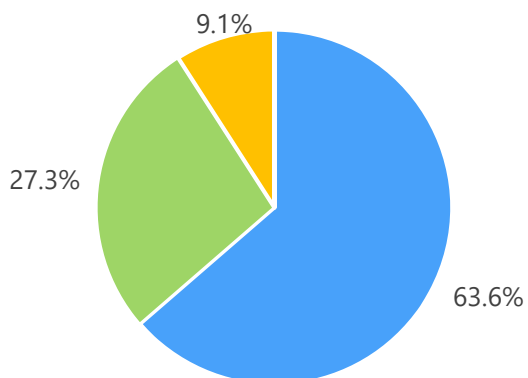
## 1-3. 専門分野以外の教員との出会い

/ Interactions with faculties outside of your research field



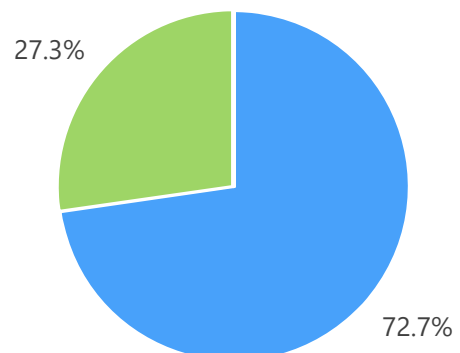
## 1-4. 企業人との交流

/ Interactions with corporate guests

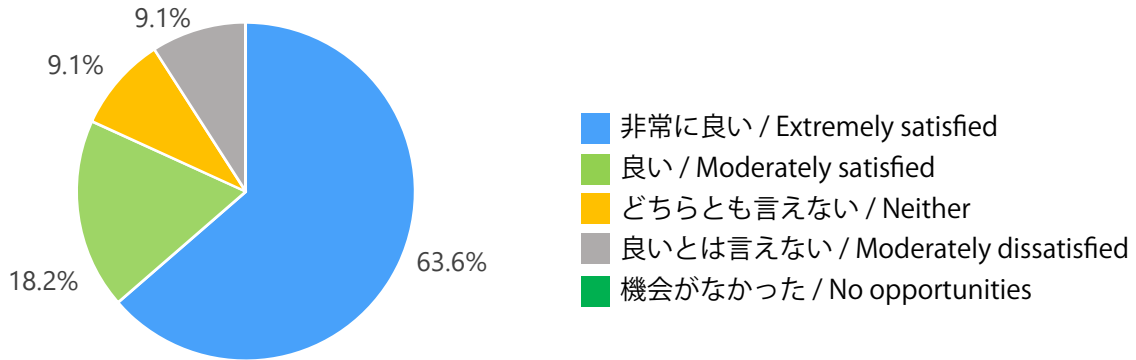


## 1-5. 専門分野以外の幅広い知識の修得や経験

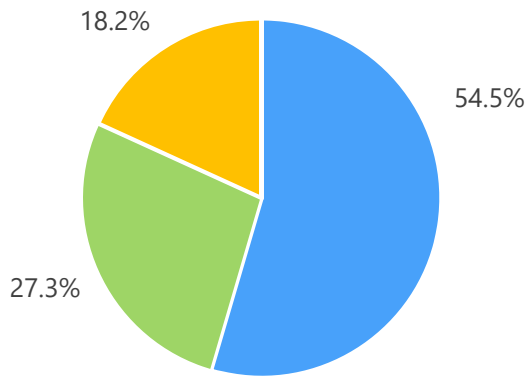
/ Opportunities to gain broad knowledge and experiences outside of your field



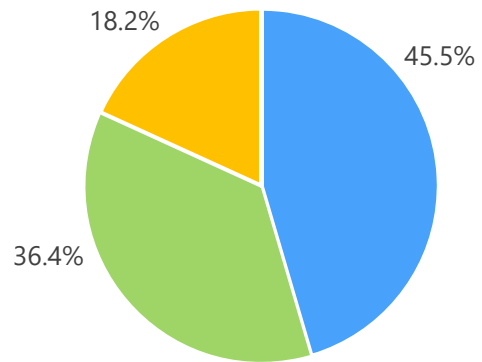
1-6. 奨励金や授業料の補助等大学からの経済的支援  
/ Financial support from University such as subsidies and tuition exemption



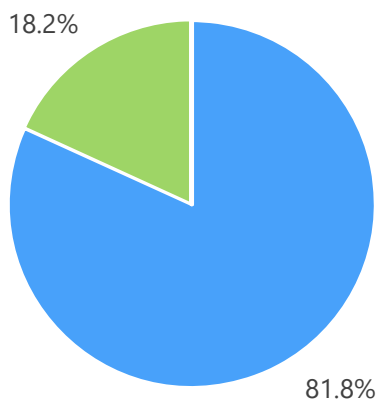
1-7. 議論することに対する自信をつけること  
/ Building up confidence in discussions



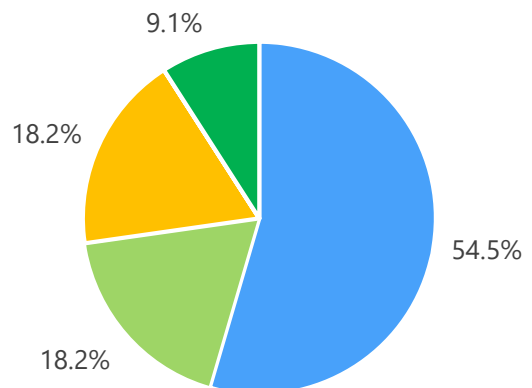
1-8. アカデミア以外の分野で活躍する自信をつけること  
/ Developing confidence to succeed in non-academic fields



1-9. 語学力向上のためのカリキュラム  
/ Specially designed curriculum to improve English/Japanese proficiency



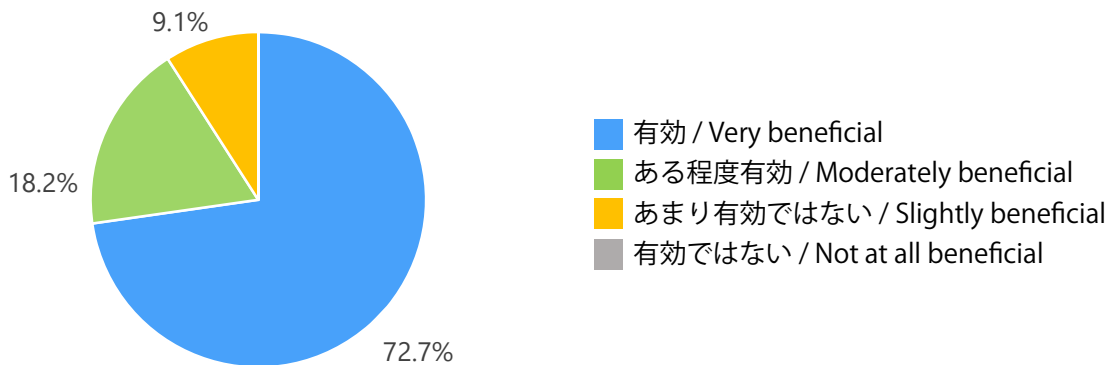
1-10. インターンシップの機会  
/ Internships



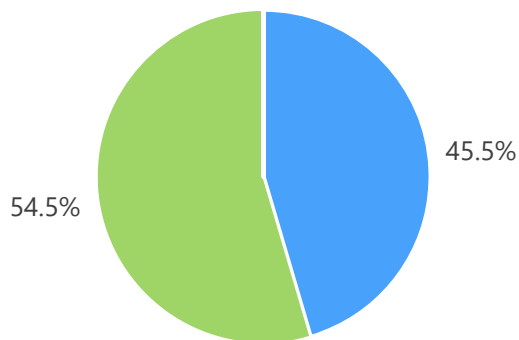
## 2. このプログラムの以下のような指導は有効ですか。 / How beneficial are the following items to you?

### 2-1. 指導教員以外の教員からの指導

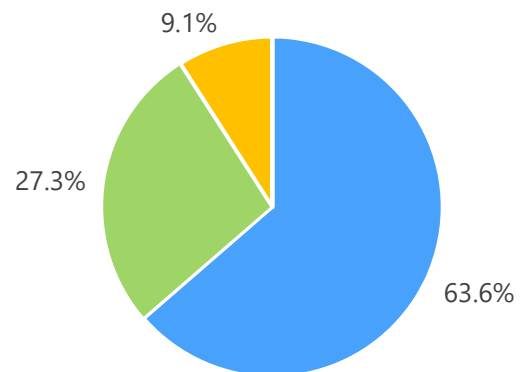
/ Guidance from faculty members other than your supervisor



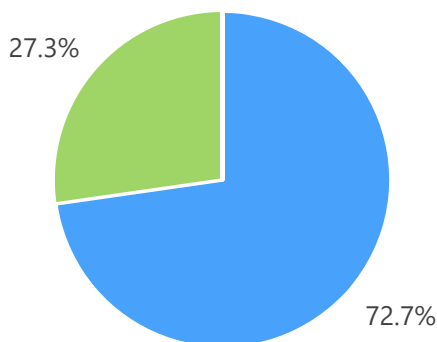
### 2-2. 企業・官界等の学外者からの指導・助言 / Advice and guidance from "outside" personnel such as corporate and government agencies



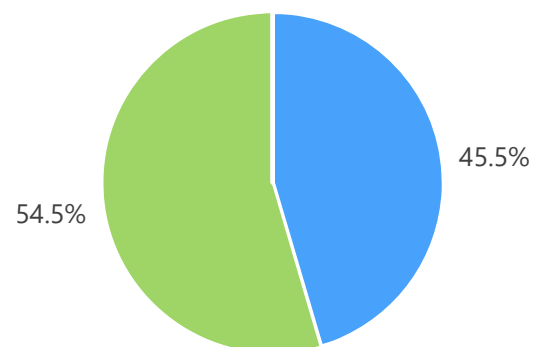
### 2-3. 主専攻以外の分野の授業等の履修 / Taking courses besides those in your major



### 2-4. 研究室ローテーション / Lab rotations

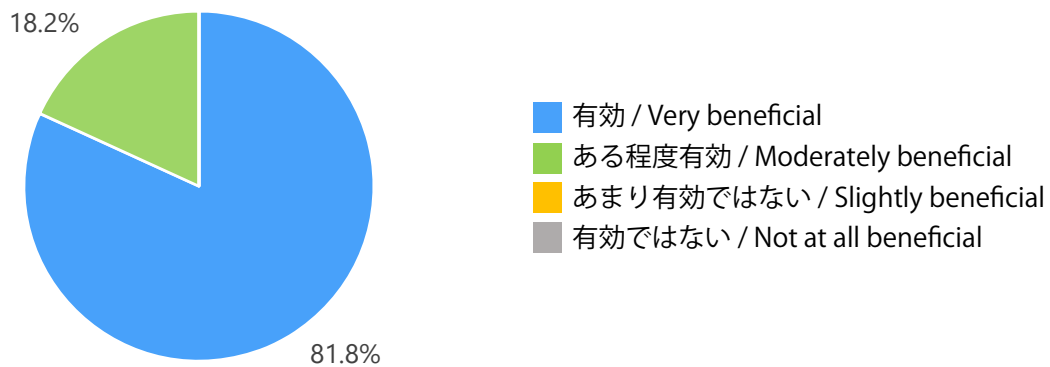


### 2-5. プロジェクト形式による授業や課題 / Project-based learning and/or assignments

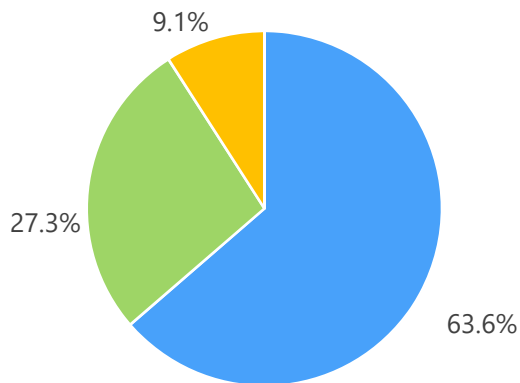


## 2-6. 授業外のサポート（メンター等）

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



2-7. 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)





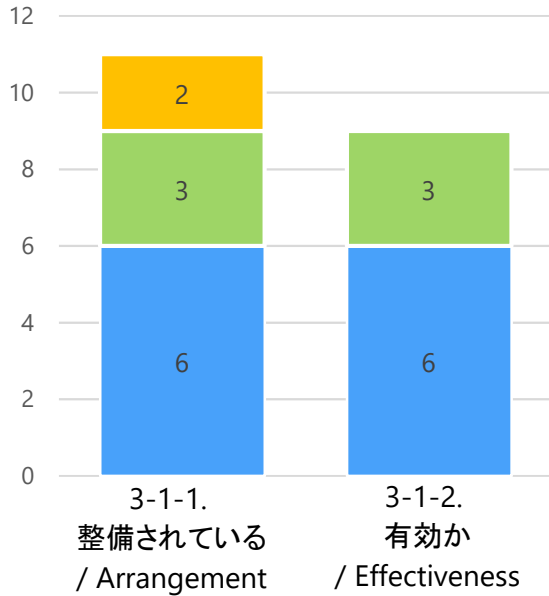
3. このプログラムにおいて、以下のことは整備されていると思いますか。また、それは有効ですか。

/ How do you rate the arrangements of the following items?

3-1. 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

(人)



■ 十分にされていた / Very well  
有効 / Very beneficial

■ ある程度されていた / Moderately well  
ある程度有効 / Moderately beneficial

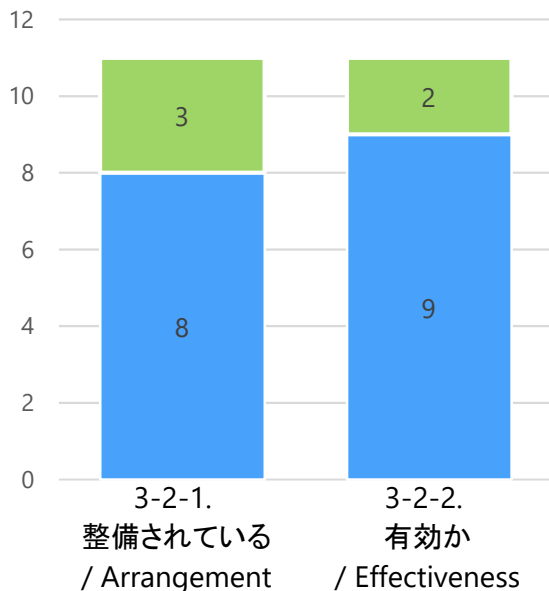
■ 不十分 / Not well  
あまり有効ではない / Slightly beneficial

■ 該当なし / Not applicable  
有効ではない (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)

3-2. 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)

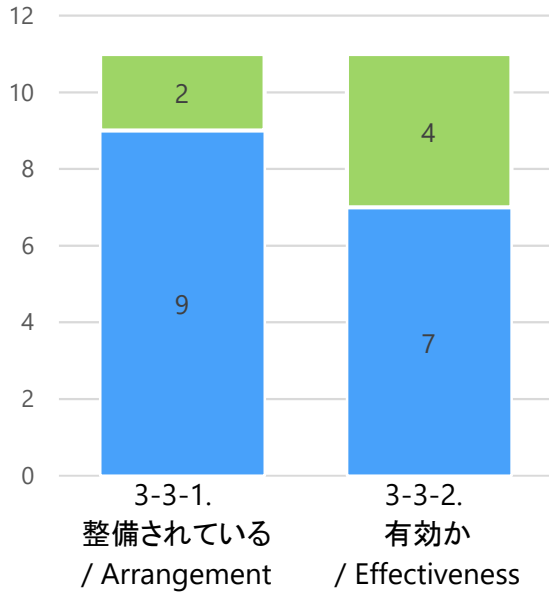
/ Environment to work hard and encourage each other with students not in your research field (e.g. students' space, joint seminars)

(人)



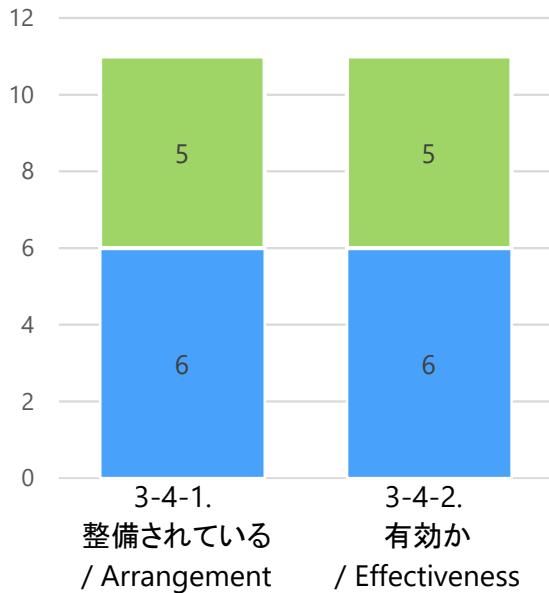
3-3. 外国人、企業人等、通常の大学院では接触しにくい人との交流の機会  
/ Opportunities to interact with some types of people such as foreign nationals and corporate personnel, which the Japanese traditional graduate schools do not offer much

(人)



3-4. 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

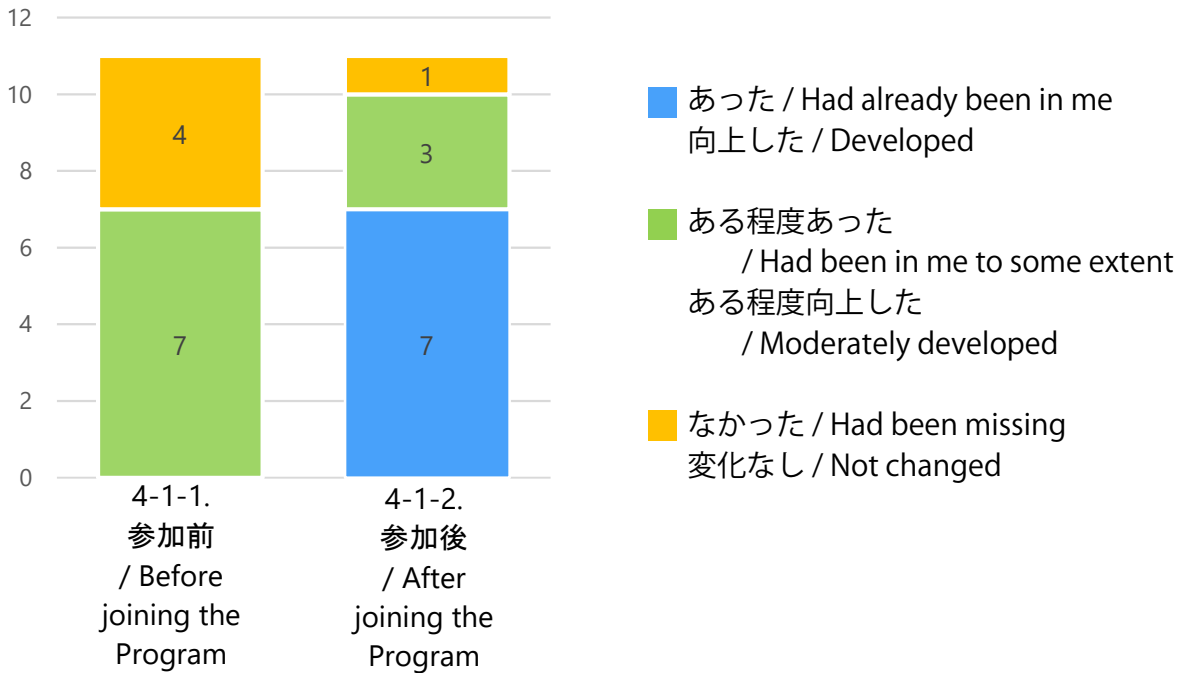
(人)



#### 4. 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?

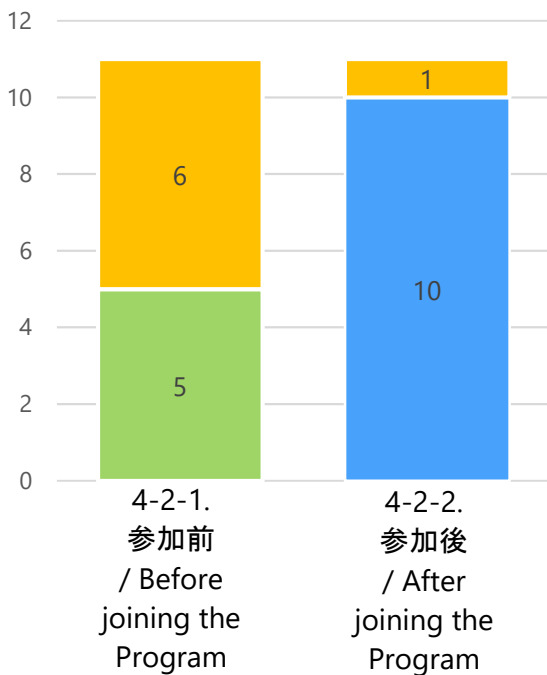
##### 4-1. 高度な専門的知識・研究能力 / Expertise and excellent research skills

(人)



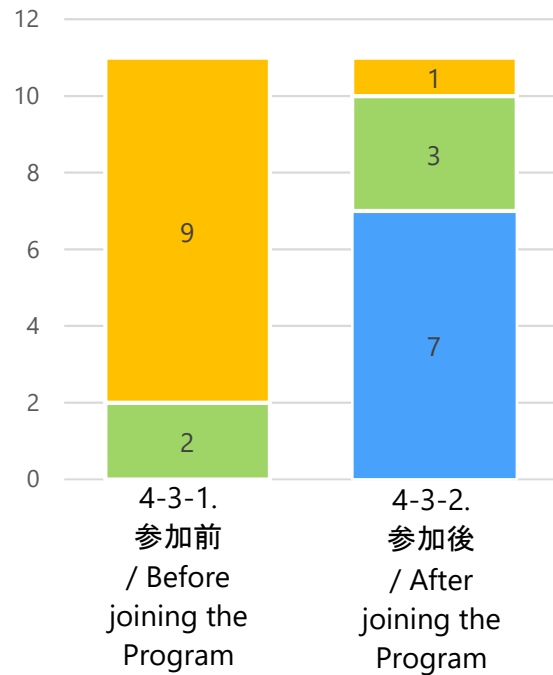
##### 4-2. 高い国際性 / Global mindset

(人)



##### 4-3. 専門以外の分野の幅広い知識 / Broad knowledge in fields outside of yours

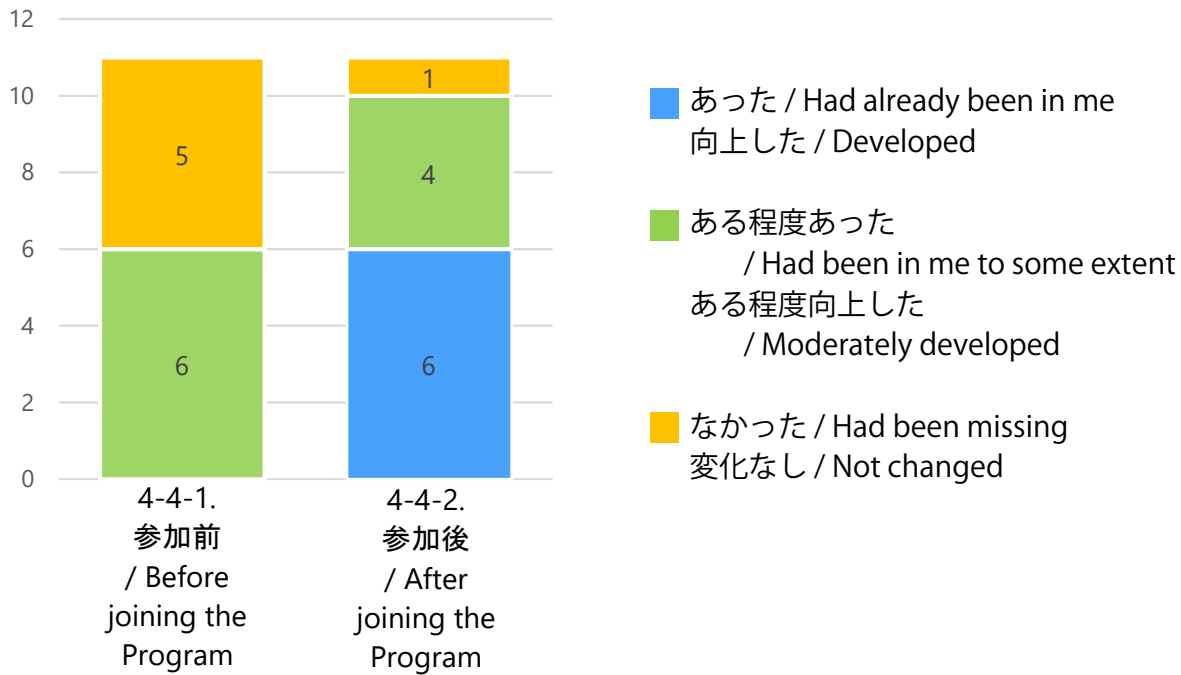
(人)



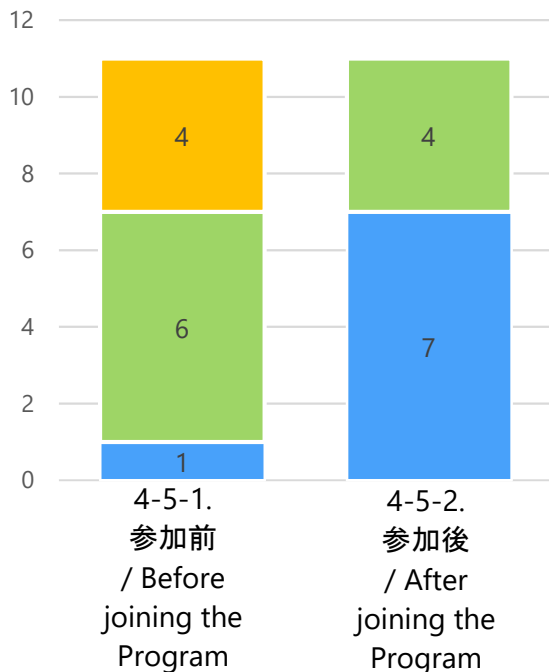
## 4-4. 物事を俯瞰し本質を見抜く力

/ Comprehensive viewpoints and the ability to discover the nature of things

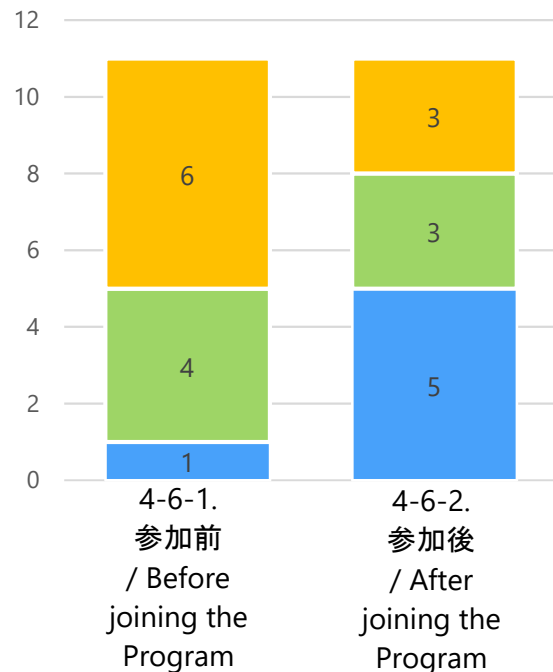
(人)

4-5. 自ら課題を発見し解決に挑む力  
/ Ability to identify problems and to challenge to find solutions

(人)

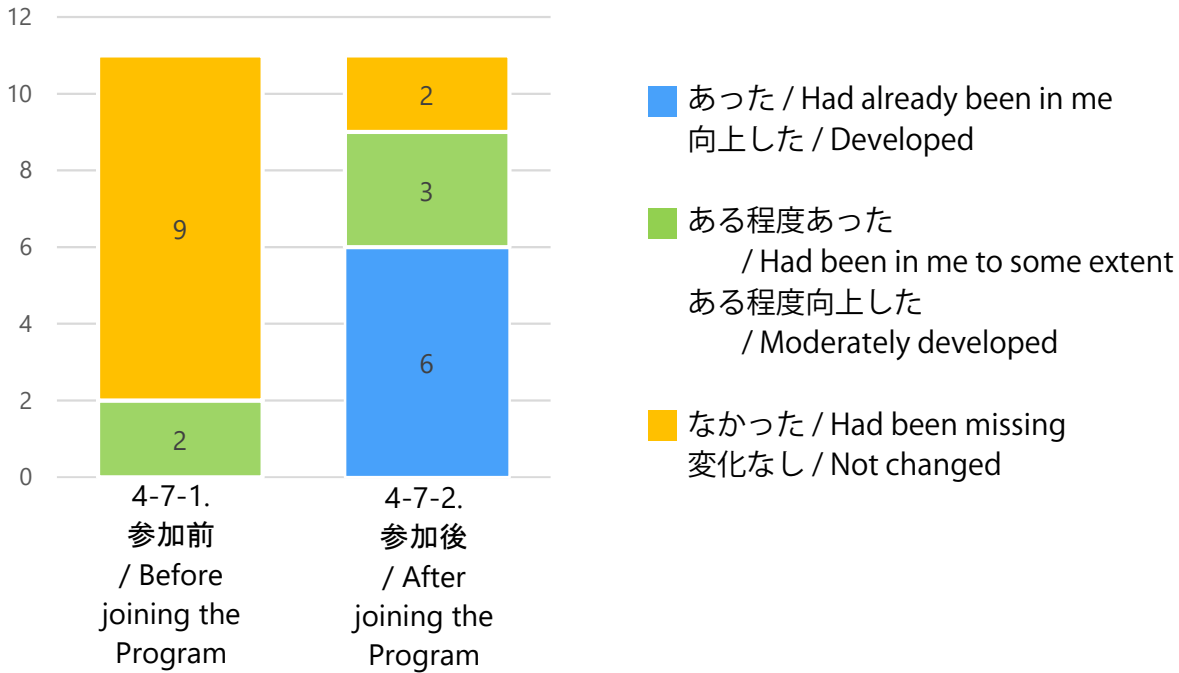
4-6. チームマネジメント力  
/ Team management skill

(人)



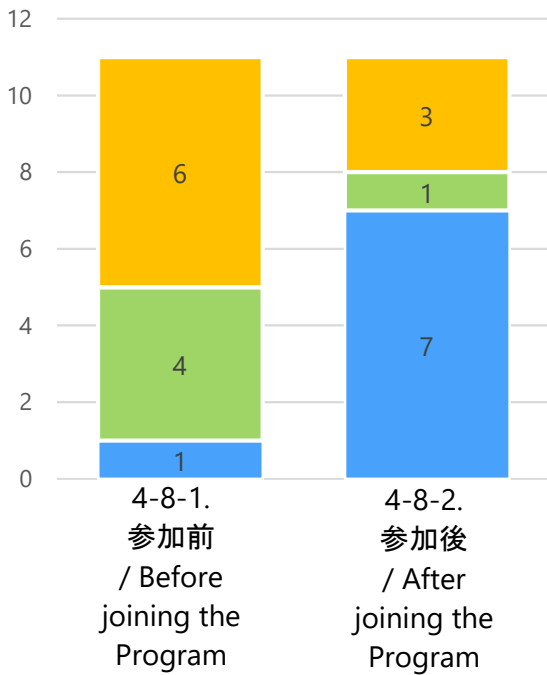
#### 4-7. 企画立案、関係者との調整、統率する能力 / Skills to plan, arrange, organize, and lead events

(人)



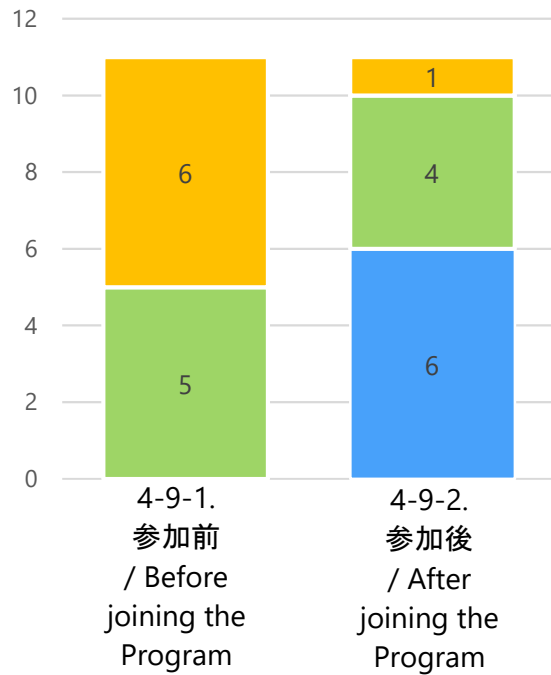
#### 4-8. 他者と協働する力 / Ability to collaborate with others

(人)



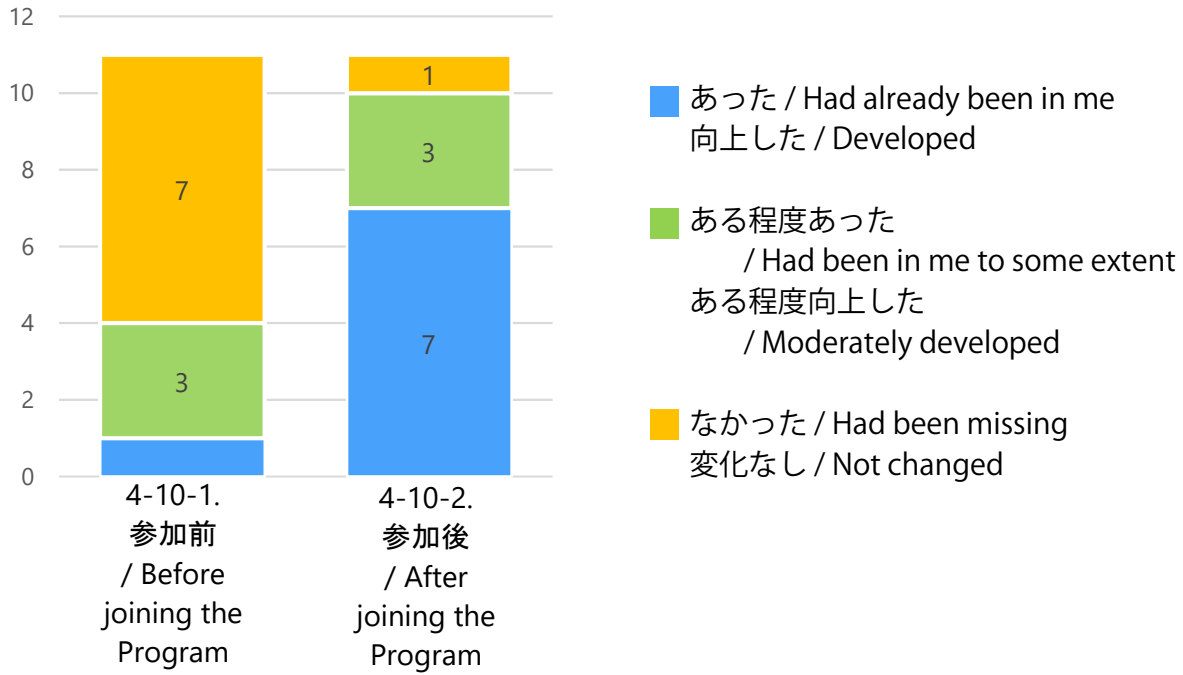
#### 4-9. ディスカッション能力 / Discussion skills

(人)



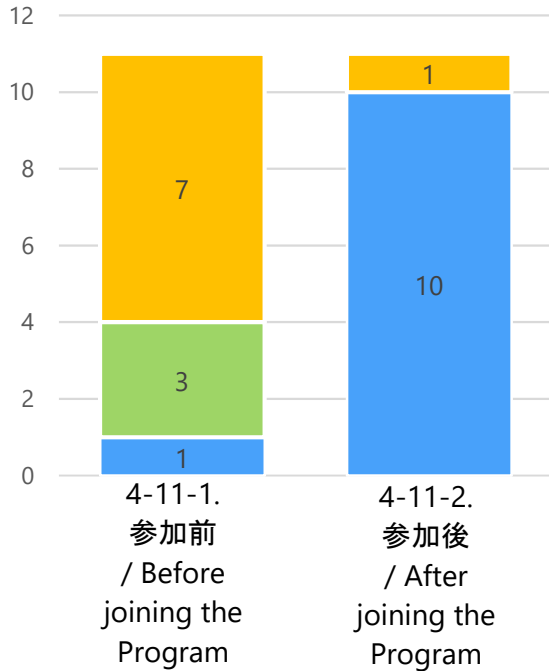
## 4-10. プレゼンテーション能力 / Presentation skills

(人)



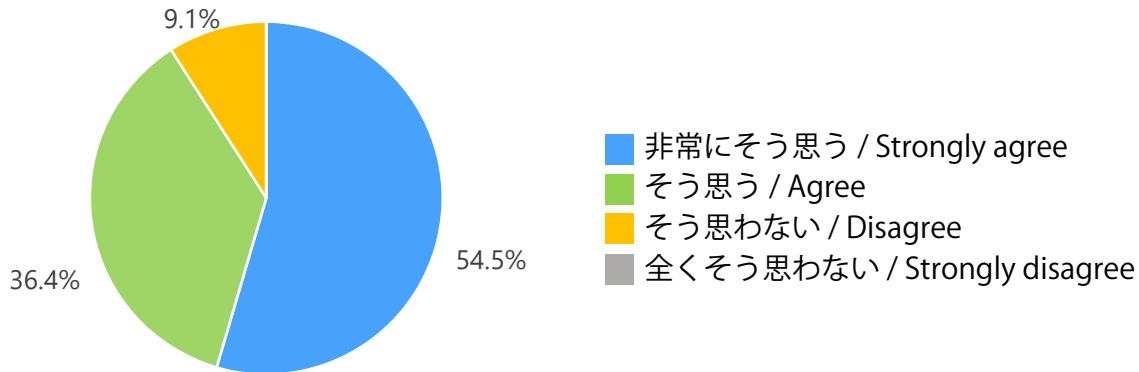
## 4-11. 語学力 / Proficiency in foreign languages

(人)

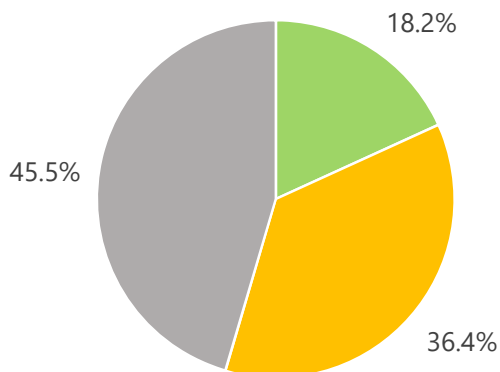


5. 以下のような点についてどう考えますか。  
/ What do you think about the following?

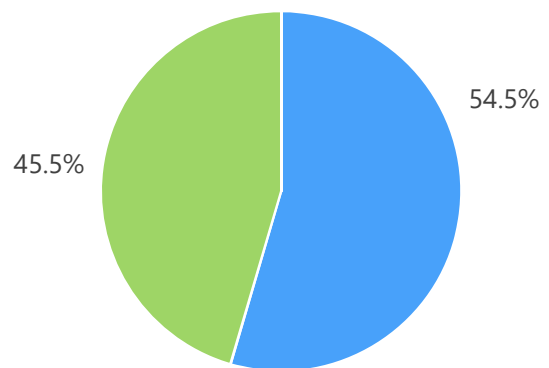
5-1. プログラムに参加する教員間でプログラムについての理解が共有されている  
/ Understanding the Program's nature, system, objective, etc., is shared with all faculty members participated in the Program



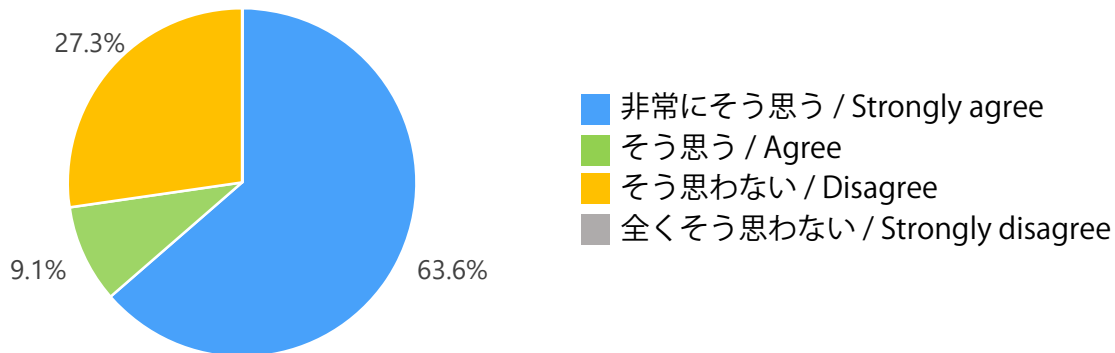
5-2. 一部の教員に負担が集中している  
/ Duties and tasks are not equally shared by the Program faculty



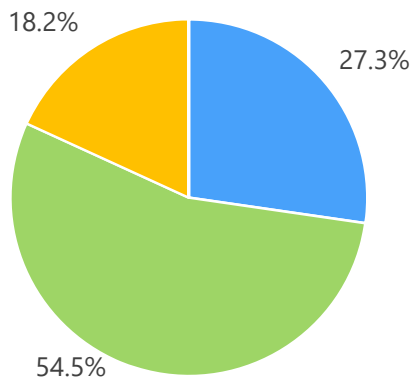
5-3. 指導教員や研究室スタッフを含め、プログラムに参加していない教員等は、プログラムの目的を理解し、プログラムに参加することに協力的である  
/ Faculty members and lab staffs who are not associated with the Program recognize its objective and support my participation in the Program



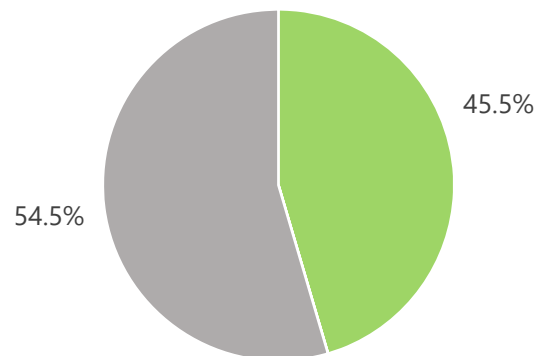
5-4. 学術研究だけでなく、企業や政府、国際機関等で活躍する人材を育成する可能性が大きい / The Program has a good chance to foster the development of personnel who will be successful not only in academia but also in industry, government, international organizations, and such.



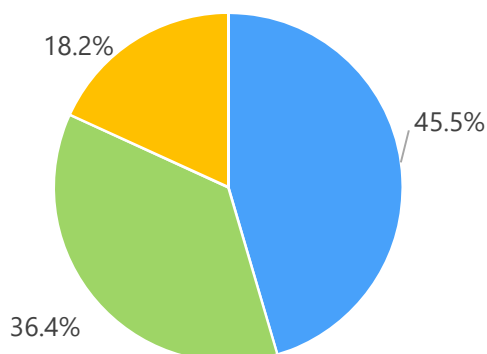
5-5. 所属研究室での指導とこのプログラムでの指導が二重負担になっている / (Because the guidance from supervisor and one from the Program are not consistent) the workload/pressure is twice as heavy as non-program students



5-6. 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



5-7. 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





6. 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.

#### 6-1. プログラムが役立った点・良い点

/ Helpful, beneficial, and positive points of the Program

- 専門外の分野についても幅広く学ぶことができ、企業で研究開発に携わるにあたり重要なシーズ～シーズの俯瞰力を養うことができた。
- 製品製造の川上から川下までを座学だけでなく、工場見学を通して学べた点が良かった。先述の経験があったからこそ、進路選択の際に、一つの軸として一連の流れが見える業種・企業を選択したいと思い就職活動ができた。今は人間科学系研究に業務として取り組んでいるため、この流れに触れる機会は少ないが、今後の業務の中で流れの一部に携わる仕事に取り組む時、「素材開発ではどのような事を想像して取り組んでいたのか」「製品の価値として何を届けたいのか」など、学生時代を思い出しながら、お客様に良い商品を届けるために最大限のパフォーマンスができるように考えて業務に取り組めるのではないかと感じている。

海外の社員と話す機会はあまりないが、たまにあるそういった機会や英語での情報にも抵抗なく触れられるのはリーディングプログラムに参加したからこそだと思う。

- 自分の将来にどう役立ったのか  
プログラムからサポートをいただき、世界で活躍する研究者や学生たちと一緒に仕事をすることができたことが自身の自信に繋がったように思います。  
また、機会を掴む能力や積極的に行動する力を習得でき、今後の研究生活に大いに役立つと確信しています。
- 様々なバイタリティ溢れる学内外の同世代の人らと接触できて意欲が湧いた。リーダーという言葉へのイメージが変わり、人と一緒になってもり立てていく人というイメージになった。
- The program is a life-changing opportunity for me to open myself to the world. I have gained a vast amount of knowledge and so many skill sets that are used every day since graduation. Currently, I am working as a lecturer and a manager, I am very confident about all values, the Programs had brought to me. The springboard of research profile I have built up during the time I studied within the program and with all the financial support and expertise support I was fortunate enough to receive have brought me to my current position today.

I cannot have enough words to express my deep appreciation for the Leading program.

- 多国籍の人と関わることができ、宗教や物事への取り組みかたなど違いを強く認識することができた。
- とにかく外国の方と関わる機会が多いので、語学力の向上に役立ちました。  
研究室ローテーションをきっかけに他学科の取り組みを知れて、自分の研究に活かすことが出来たのも良い経験でした。

経済的に支援してもらえる点もとても有難かったです。

- National and International interactions, exchanging ideas, e-learning, collaborations, Foreign exposure and counselling in parallel to juggling up with team working skills, practical research skills and presentation skills can surely make a good environment for the one who want to become a real global leader.

I highly recommend leading program to continue producing young leaders.

- 語学能力が格段に伸びた。修了時に、当初の TOEIC の目標点数こそ超えることは出来なかったが、Speaking, Reading, Writing, Listening の各能力で、入学当初全く出来なかったことが出来るようになったと感じている。

また、リーディングの必須科目ではないが、信州大学の記念事業のリーディング発表のマネジメントが出来たことは良かったと考えている。あまりこのような機会は多く携わることが出来なかった印象だが、組織内外の人との調整や準備を実際に出来たことは、これまでのリーダーとしての学習を活かした良い機会であったと思う。この経験を通して、就活・現在に至るまで物怖じせず他者との交渉が出来るようになったように感じる。

加えて、博士取得までの支援、具体的には十分な勉強時間や留学・英語での論文執筆といった経験があったことで、今の職に就けていると思う。今後も、必要に応じて、学習を続けていき、研究者として活躍したい。

- ・役立った点  
自分専攻以外の勉強ができて、視野を広がることに役に立った。  
国籍が異なる学生がいるため、異文化コミュニケーションを取りつつ、自分のコミュニケーション能力を高めた。
- ・良い点  
異なる背景や研究の学生が集まっている。  
企業との連携が強い。
- 今まで海外の方と交流する機会がなかったが、プログラムを通じて英語を使って話すという経験を得られ、今後海外で働くかどうかにかかわらず、人に自分の意見を言う度胸がついたことです。

## 6-2. 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

- 過度な負荷がかからないよう親切に調整いただけるのでありがたかったが、負荷を与え、それを戦略的にこなしていく力を養うような教育をもっと重視しても良いのではと感じた。
- 経営陣だけでなく、プレイヤー世代の人とお話する機会があった方が良かったかなと感じるようになった。経営陣のビジョンは大きく、プレイヤーもその大志に向けて取り組む事がほとんどだが、日々の業務の中での小さなつまづきやその解決などは現在体験しているプレイヤー世代の人から聞くのも良いのではないかと思う。
- これからのサポート  
大学院における5年間は非常に長く、経済的にも精神的にも周りの同世代とは比べ物にならない程、重圧をうけます。

経済的な支援が充実していた方が、余計な心配に悩まされることなく独創的な研究を進めることができます。

精神面のサポートより、経済面のサポートがより重要だと考えます。

- バイトはおろか、TA.RAの報酬も受け取れず、博士課程の学生が他学生のコーチ補助をすることの多い現状の日本の研究室運営スタイルでは、他学生は報酬を受け取っているのにタダ働き状態となり研究室運営や研究へのモチベーションがさがった。

また、所得税や年金の支払いがあるうえに、両親の入院での手術立会などのライフイベントが入ると、制度上、研究生生活を圧迫しない程度のアルバイトなどの一時収入も得られず、教材費や学びのための費用が圧迫されてしまう本末転倒な事態にを起こしてしまった。これについては学資ローンの借り入れで対応したが、自分の名前での借り入れではなく大いに抵抗があった。

もちろん、国費で賄われている費用であり娯楽費や不測の事態に対応する費用を提供して欲しいということではなく、資金調達に柔軟な制度になっていても良いかと思う。

博士課程の学生としての負担というより、22歳を超えて自分で自分の家族を助けられないという状況に心理的負担が大きく、カリキュラムに魅力を感じ頑張りたい気持ちと、家族の支援のためはプログラムや大学をやめて生活費調達をするしかないという状態の板挟みによる心理的苦痛が大きかった。

自分のようなケースはイレギュラーではあると思うが、経験してしまいたい以上、いざという時のために事前に蓄えを持っているか、親類縁者からの金銭的支援を得られる、あるいはトラブル耐性が高く動じない学生相手でないかと勧めづらいと感じる。

- We had to study very hard for 5 years to pass all the subjects and publish many research articles. The program encouraged me to work day and night until I achieved what I had aimed for, and it is very important.  
I believed working is the only way to get the expected goals, so I think all students should also strive for what they had set before entering the program.
- 金銭的支援が不十分であった。バイト等を認めてほしかった。
- 特にありません
- Financial support is peace of mind that one can focus well on the ultimate target. I hope the leading program will not stop and continue with full financial support for the future young leaders.
- 博士課程になってから、リーディングの研修が少なかったように感じた。もちろん、ある程度の期間を必要とする海外留学や企業インターンなどで研究の時間が少なくなるため、仕方のないことではあると思う。しかし、修士には結構参加できた他大学・企業人との研修や、同期のみならず後輩との協働などに参加できたら良かったのかもしれない。そのため、もう少しバランスを見直しても良いのかもしれない。

TOEICのサポートについても意見を述べる。これは、最終的には本人の意思次第であるので、目標に到達できなかった自分が文句を言うのは筋違いであることを十分承知の上で申し上げる。

修士の時は、入学してからQEまでの時間が比較的短かったことに加え、ハニウッド先生の授業があったため、TOEICに対するモチベーションを維持できた。しかし、その後から博士終了まで、モ

モチベーションを上げる機会があまり無い(ここ最近になって、5年次の700点の壁が出来たようだが)。私の場合、就活がTOEICのモチベーションになったため、どうにか700点を超えることは出来たが、もう少し安定的に能力を向上させるためには、コンスタントにハードルを置いた方が良いかと思う。

- ・改善を要する点  
就職時のサポートは少なかった。  
サポートはほとんど研究職向けで、研究職でない就職のサポートを追加した方がいかもしれない。
- ・負担を感じる点  
特になし。
- プログラムと研究室の併用が大変であり、奨励金が少ない場合、アルバイトをする余力がなく経済的に厳しい点です。

## 7. その他（「現況」から抜粋）

- 様々なイベントや異なるコミュニティに介入しての活動立ち上げ経験から得た、周囲を巻き込む能力が評価されていると感じる。
- 車載インフォテイメント製品のソフトウェア開発をしています。  
海外ののチームとの共同開発なので英語の面ではリーディングプログラムの経験が活かされています。
- Leading program is a step by step process for the production of Young Leaders of the scientific world. I started developing time management, language and presentation skills within few months of my joining Leading Program. Mentors in leading program played an important role in guiding and directing when we felt any difficulty or stuck in taking any decisions. Overseas exposure and Japanese culture collectively improved mental growth and generated collaborative and team working attitude which was quite helpful in resolving any small or big issues. Practical trainings and international visits were beneficial for exchanging research , culture ideas and to understand the mentality of different individual on different parts of earth. Understanding people and observing environment are two main qualities of a true leader. I am thankful to Leading Program which is life changing platform and a golden chance for someone like me to become a Global Leader of this modern era.

Thank you Leading Program

## 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

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

実施要項に定められた受験資格を満たす修士 2 年生に対して実施し、博士後期へ進学できるかどうかを判定しているが、履修生の中に修士学生がいないため本年度は実施しなかった。

##### 観点 4-2

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。

##### 観点到係る状況

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。QE と同様に現在修士学生がいないため本年度の実施予定はない。

##### 観点 4-3

十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

##### 観点到係る状況

プログラム履修生は、一般的な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 14 名の今年度のこれまでの発表論文(投稿論文)は資料 4-3-1 の通りである。

##### 自己評価結果とその根拠理由

博士課程の学生が増加するにつれて、着実に論文発表数が増加しており、着実に学生の研究成果が上がっている。社会での実践教育を始めとした研究以外の教育カリキュラムをこなしながら研究に従事している状況を考慮すれば、十分な研究成果が得られていると判断できる。

#### 観点 4-4

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

プログラムでは、これまでに19名の博士修了生を社会に送り出しており、いずれの学生も日本国内および海外の企業や大学で活躍している。2021年度は、さらに5名の学生が博士号を取得し就職する予定である。(資料 4-4-1)就職先での活躍状況を知るために、就職後1年を経過したプログラム修了生が所属する企業に対して毎年アンケートを実施している。本年度は2019年度に修了した3名が所属する企業からアンケートへの回答をいただいた。いずれの就職先からもプログラム修了生に対して高い評価と満足度が与えられた。(資料 4-4-2)

##### 自己評価結果とその根拠理由

いずれの修了生の就職先からも仕事に対する高い評価と想像以上の満足度が与えられている。この結果から、修了生が就職先で十分に活躍していると判断できる。これまでの研究者養成を主とした博士教育では達成できなかった教育成果が、リーディングプログラム教育により現れ始めていると考えている。

## 発表論文

1. **Nasanjargal Dorjjugder**, Mayu Hatano, Goro Taguchi, Production of flavonol and flavone 6-C-glucosides by bioconversion in *Escherichia coli* expressing a C-glucosyltransferase from wasabi (*Eutrema japonicum*), *Biotechnology Letters*, 2021, 43(9), 1913-1919
2. 芝垣 佑美, 石田 健二, 松岡 孝, 藤原 聖也, 上條 正義, リラックスに伴う生理反応の段階的な特徴変化に基づいたリラク্সレベル自動判定手法の構築, *日本感性工学会論文誌*, 2021, 20(1), 111-120
3. **Seiya Fujiwara**, Haruki Oita, Mayumi Uemae, Hiroaki Yoshida, Masayoshi Kamijo, Relaxation Induced by Comfortable Thermal Stimulation of the Feet Presented with Various Sensory Stimuli - Evaluation via Autonomic Nervous Activity -, *International Journal of Affective Engineering*, 2022, 21(1), Accepted
4. **Sofia El-Ghazali, Muzamil Khatri**, Mujahid Mehdi, Davood Kharaghani, Yasushi Tamada, Anna Katagiri, Shunichi Kobayashi, Ick Soo Kim, Fabrication of Poly(Ethylene-glycol 1,4-Cyclohexane Dimethylene-Isosorbide-Terephthalate) Electrospun Nanofiber Mats for Potential Infiltration of Fibroblast Cells, *Polymers*, 2021, 13(8), 1245
5. **Yuki Karasawa**, Mayumi Uemae, Hiroaki Yoshida, Masayoshi Kamijo, Prediction of clothing comfort sensation of an undershirt using artificial neural networks with psychophysiological responses as input data, *Textile Research Journal*, <https://doi.org/10.1177/00405175211034242>
6. Nadir Hussain, Sadam Hussain, Mujahid Mehdi, **Muzamil Khatri, Sana Ullah**, Zeeshan Khatri, Lieva Van Langenhove, Ick Soo Kim, Introducing Deep Eutectic Solvents as a Water-Free Dyeing Medium for Poly (1, 4-cyclohexane Dimethylene Isosorbide Terephthalate) PICT Nanofibers, *Polymers*, 2021, 13(16), 2594
7. Yan Ge, Jiapeng Tang, Azeem Ullah, **Sana Ullah, Muhammad Nauman Sarwar**, Ick-Soo Kim, Sabina chinensis leaf extracted and in situ incorporated polycaprolactone/polyvinylpyrrolidone electrospun microfibers for antibacterial application, *RSC Advances*, 2021, 11(30), 18231-18240
8. **Sana Ullah**, Motahira Hashmi, Jungsoon Lee, Ji Ho Youk, Ick Soo Kim, Recent advances in pre-harvest, post-harvest, intelligent, smart, active, and multifunctional food packaging,

*Fibers and Polymers*, 2021

9. Nadir Hussain, Mujahid Mehdi, Sajid Hussain Siyal, Rano Khan Wassan, Samaneh Hashemikia, **Muhammad Nauman Sarwar**, Takumi Yamaguchi, Ick Soo Kim, Conductive and antibacterial cellulose nanofibers decorated with copper nanoparticles for potential application in wearable devices, *Journal of Applied Polymer Science*, 2021, 138(46), 51381
10. Binyan Li, Ick Soo Kim, Shenhua Dai, **Muhammad Nauman Sarwar**, Xuhong Yang, Heterogeneous Ag@ZnO nanorods decorated on polyacrylonitrile fiber membrane for enhancing the photocatalytic and antibacterial properties, *Colloid and Interface Science Communications*, 2021, 45, 100543
11. Ayesha Sarfraz , Rizwan Ashraf , Shaukat Ali , Tugba Taskin-Tok , Zohra Khalid , **Sana Ullah**, Talha Kahlid , Muhammad Mushtaq , Salah M. El-Bahy , Zeinhom M. El-Bahy, Synthesis, In silico and In vitro studies of Silver (I)-N heterocyclic carbene complexes, *Journal of Molecular Structure*, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131946>
12. Fatma Nur Parin, **Sana Ullah**, Kenan Yildirim, Motahira Hashmi, Ick-Soo Kim, Fabrication and Characterization of Electrospun Folic Acid/Hybrid Fibers: In Vitro Controlled Release Study and Cytocompatibility Assays, *Polymers*, 2021, 13(20), 3594
13. **Masaaki Aoki**, Yu Masuda, Kota Ishikawa, Yasushi Tamada, Fractionation of Regenerated Silk Fibroin and Characterization of the Fractions, *Molecules*, 2021, 26(20), 6317
14. **Masaaki Aoki**, Yasushi Tamada, Gelation mechanism of regenerated silk fibroin aqueous solution during storage, Accepted
15. **Sofia El-Ghazali**, **Muzamil Khatri**, Nadir Hussain, Zeeshan Khatri, Takayuki Yamamoto, Seong Hun Kim, Shunichi Kobayashi, Ick Soo Kim, Characterization and biocompatibility evaluation of artificial blood vessels prepared from pristine poly (Ethylene-glycol-co-1,4-cyclohexane dimethylene-co-isosorbide terephthalate), poly (1, 4 cyclohexane dimethylene-co-isosorbide terephthalate) nanofibers and their blended composition, *Materials Today Communications*, 2021, 26, 102113
16. **Suphassa Pringpromsuk**, Hong Xia, Ni Qing-Qing, Thermal triggering on plasticized shape memory polyurethane actuators and its tubes target to biomedical applications, *Sensors and Actuators A: Physical*, 2021, 332(2), 113164



## プログラム修了生就職先一覧

	企業名	
1	東レ株式会社繊維研究所	2017 年度修了生
2	JNC ファイバース株式会社繊維開発センター	2017 年度修了生
3	花王株式会社感覚科学研究所	2018 年度修了生
4	オリエンタル技研工業株式会社	2018 年度修了生
5	Nanyang Technological University→現) University of Science and Technology LiaoNing (遼寧科技大学/中国)	2018 年度修了生
6	出光興産株式会社機能化学品部機能材料研究所	2019 年度 (9 月) 修了生
7	信州大学繊維学部 (研究員)	2019 年度修了生
8	TDK 株式会社	2019 年度修了生
9	シャープ福山セミコンダクター (福山事業所) センサ第二開発部	2019 年度修了生
10	Hanoi University of Science and Technology (ベトナム)	2019 年度修了生
11	日本毛織株式会社	2019 年度修了生
12	SSST 株式会社 (起業)	2019 年度修了生
13	住友化学株式会社 石油化学品研究所	2019 年度修了生
14	Universitas Islam Indonesia (インドネシア)	2019 年度修了生
15	信州大学繊維学部 (研究員)	2020 年度修了生
16	三井化学株式会社	2020 年度修了生
17	Hoffmann Eitle (ドイツ)	2020 年度修了生
18	株式会社ユニクロ	2020 年度修了生
19	FTS 株式会社	2021 年度修了生
20	ソフトバンク株式会社	2021 年度修了生
21	デンソー株式会社	2021 年度修了生
22	安積濾紙株式会社	2021 年度修了生

## 信州大学リーディングプログラム修了生の活躍状況に関する 企業へのアンケート調査結果

### 1. 調査方法

2021年10月、2020年3月に修了し企業に就職した4名の内、上司の紹介があった3名の就職先に、メールにてアンケート用紙を送り、回答を得た。

対象企業数:3社

回答率:100%

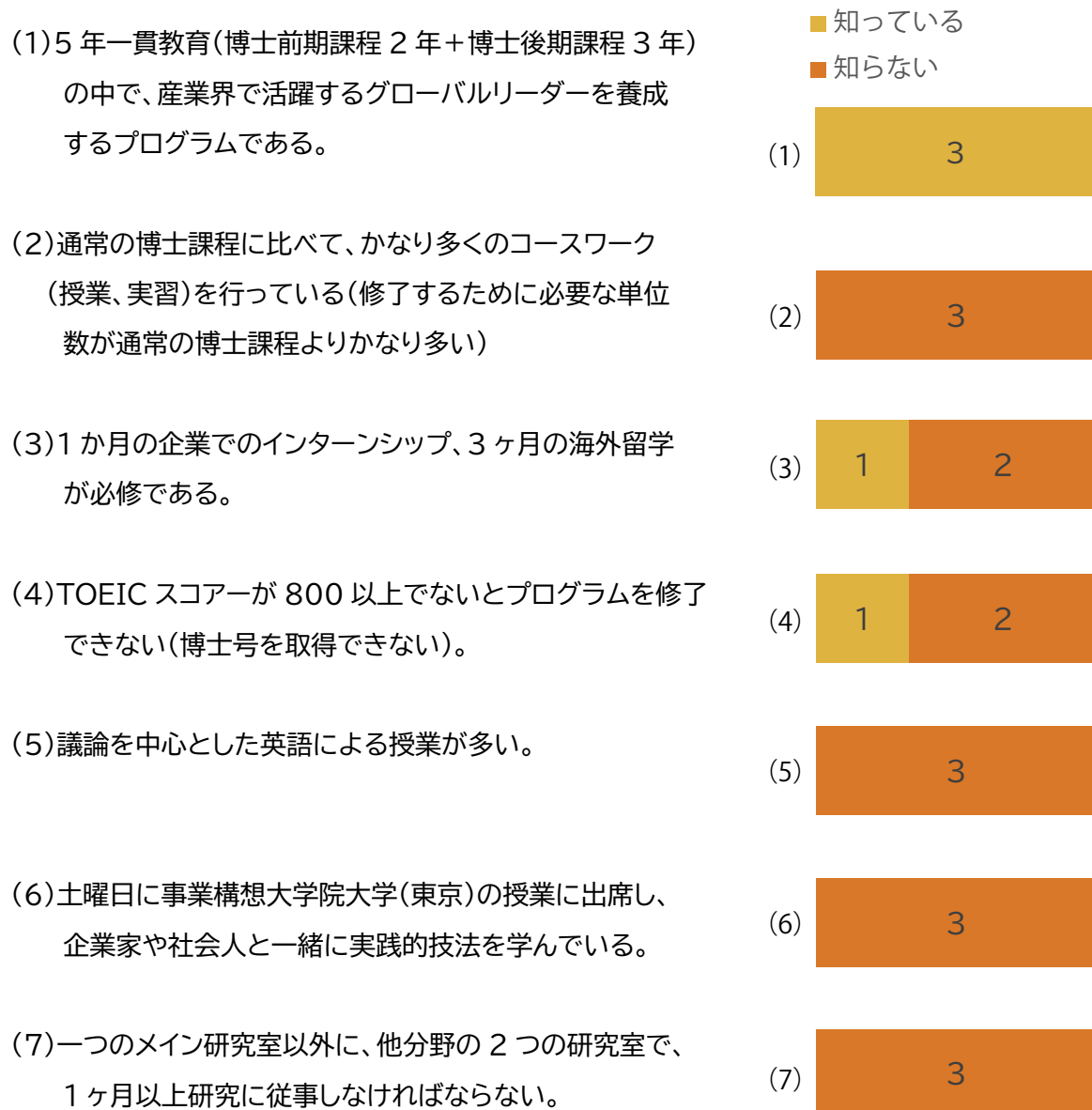
実施期間:2021年10月7日~12月2日

### 2. 調査内容(添付のアンケート票参照)

1. 企業側が信州大学リーディングプログラムの教育内容・方法をどの程度知っているか。
2. プログラム修了生に対して期待している能力・資質および活躍を期待する活動分野・内容
3. 修了生の現在の活躍の場(配属部署)
4. 修了生に対する満足度
5. 今後も機会があれば、本プログラムの修了生を採用したいかどうか
6. その他気づいた点

### 3. 結果の概要

#### 1. 信州大学リーディングプログラムの教育内容・方法について知っている項目



2. 本プログラム修了生に対して貴社が期待している能力・資質および活躍を期待する活動分野・内容について、ご記入をお願いします。

- 好奇心旺盛で自ら道を開拓できる。高い語学力を有しグローバルに対応できる。
- 持続可能な社会の実現に向けた新たな環境対応素材や機能性素材の開発
- 社内の各事業部門に関する IoT、AI 技術を応用した新たなシステムの構築
- 業務における課題を的確に捉え、その解決に向けた検証方法を策定し実行できる。
- 新規事業立上げに向け、関係者を巻き込んで推進できる情報発信力と調整力。
- あるべき姿を粘り強く追い求める、技術力と探求心。
- 当社では、近年グローバル化が進んでおり、海外にも数多くの拠点がございませう。このような状況において、グローバルで活躍できる人材の育成、確保が望まれています。活躍できる人材に必要な能力としては、コミュニケーション力が重要と考えております。このコミュニケーション力は、単なる語学力ではなく、いわゆる人間力を指しております。貴プログラムでは、このような人材の育成を目指されていると理解しています。

3. 修了生の現在の活躍の場(配属部署)についてお答えください。

- 衣料繊維事業部門のウールの快適性を追求した製品開発PJに参画。主に消臭性能、汗冷え、肌触り等の快適性を定量評価しビジュアル化する研究を担当。産業機材事業部門向け土木用有機/無機複合補強材の開発。メディカル事業部門向け手術用快適インナーの開発。
- セミコンダクター事業部 センサー事業拡大部 にて、光センサデバイスの設計開発業務に従事 (ToF センサを主に担当)
- 石油化学品研究所において、ポリオレフィンの研究開発をするグループに所属しております。当グループは基礎研究を担当する部署になり、ポリオレフィンへの新たな機能付与に関する研究を担当していただいています。大学での選考とは異なる分野かと思いますが、積極的に取り組んでおります。

4. 修了生に対する貴社の満足度についてお尋ねします。該当する項目にチェックを入れてください。

(1)採用時に期待した通りの成果をあげて  
いますか。

- 期待以上
- 期待した通り
- 期待したレベルには達していない

1	2
---	---

(2)他の通常博士課程の修了者と比較して、満足度に違いがありますか。

- 大いに満足している
- 特別にない
- 劣る



(3)違いがあれば、どのような点で満足していますか。

- 担当する研究テーマについて、自ら必要な情報を入手して、非常に前向きに取り組んでいます。報告書の作成も期限に遅れることがなく、しっかりとスケジュール管理ができています。また、他の研究員からの意見を聞きながら、自分の考えをしっかりと主張してテーマを推進しており、大いに満足しています。
- 業務進捗管理や計画策定などの基本スキルの高さに加えて、業務内容および関連技術に関する探究心が強いいため、本人の成長スピードが他の同期社員よりも速い。実績を積むことで、今後、新規センサカテゴリの開発リーダーとして活躍が期待できる。
- 他の博士課程修了者に比べ語学力のレベルが高く、他メンバーの国際学会での英語発表において、そのフォローができる。また研究内容の報告資料のまとめ方がうまく、聞き手に要点を明確に伝えることができる。

5. 今後も機会があれば、本プログラムの修了生を採用したいと思いますか。

- 採用したい
- 採用しない



(1)採用したいと回答された理由をご記入ください。

- 論理的思考能力が高く、一筋縄では行かない困難な開発業務においても状況を的確に整理し、業務を前進させる底力が期待できる。また特に、研究プログラムのテーマが、入社時新規開発着手テーマとマッチしていれば、即戦力として活躍が大いに期待でき、このマッチングも重要な要素と考える。
- 外国籍であるため、少し不安がありましたが、語学力含めて非常に能力が高いことが分かります。これまで経験のない異分野に対する理解も早く、自分の考えをしっかりと伝えることができる能力は、貴プログラムの多彩なカリキュラムによって築かれたものと想像します。

- 他の新卒採用者に比べると自立しており、細部まで教育指導する必要がない。要点のみの指示で理解し、自分なりに工夫して研究業務に取り組める点が良い。

(2)採用しないと回答された理由をご記入ください。

6. その他、お気づきの点等ございましたら、ご自由にご記入ください。

- この度は、アンケートに協力する機会をいただき、誠にありがとうございます。引き続き、貴プログラムの修了生が、多くの企業でグローバルに活躍されることを期待しております。

## 信州大学リーディングプログラム修了生に対するアンケート

1. 信州大学リーディングプログラムの教育内容・方法についてご存知の項目に○印をお願いします。

項目（教育内容・方法）	○印
(1) 5年一貫教育（博士前期課程2年＋博士後期課程3年）の中で、産業界で活躍するグローバルリーダーを養成するプログラムである。	
(2) 通常の博士課程に比べて、かなり多くのコースワーク（授業、実習）を行っている（修了するために必要な単位数が通常の博士課程よりかなり多い）	
(3) 1か月の企業でのインターンシップ、3ヶ月の海外留学が必修である。	
(4) TOEIC スコアが 800 相当以上でないとプログラムを修了できない（博士号を取得できない）。	
(5) 議論を中心とした英語による授業が多い。	
(6) 土曜日に事業構想大学院大学（東京）の授業に出席し、企業家や社会人と一緒に実践的技法を学んでいる。	
(7) 一つのメイン研究室以外に、他分野の2つの研究室で、1ヶ月以上研究に従事しなければならない。	

2. 本プログラム修了生に対して貴社が期待している能力・資質および活躍を期待する活動分野・内容について、ご記入をお願いします。

3. 修了生の現在の活躍の場（配属部署）についてお答えください。

4. 修了生に対する貴社の満足度についてお尋ねします。該当する項目にチェックを入れて

ください。

(1) 採用時に期待した通りの成果をあげていますか。

期待以上 期待した通り 期待したレベルには達していない

(2) 他の通常博士課程の修了者と比較して、満足度に違いがありますか

大いに満足している 特別にない 劣る

(3) 違いがあれば、どのような点で満足していますか。

5. 今後も機会があれば、本プログラムの修了生を採用したいと思いませんか。

採用したい 採用しない

(1) 採用したいと回答された理由をご記入ください。

(2) 採用しないと回答された理由をご記入ください。

6. その他、お気づきの点等ございましたら、ご自由にご記入ください。

ご協力ありがとうございました。



# リーディングプログラム学生の現況とプログラム活動状況

## 目次

### A： 学生関係

#### 1. 在学生の内訳

- 1.1 在学生
- 1.2 これまでの履修生の入学状況

#### 2. 就職状況

- 2.1 本年度学生の就職内定状況
- 2.2 これまでのプログラム学生就職状況
- 2.3 プログラム修了生に対する企業アンケート結果

#### 3. これまでの活動実績

- 3.1 ENSAIT（フランス）とのダブルデグリー取得者
- 3.2 修了生および在学生の TOEIC スコア
- 3.3 企業インターンシップマッチング会参加学生
- 3.4 事業構想大学院（東京）での授業受講者
- 3.5 企業インターンシップ先企業名
- 3.6 海外特別実習先（アカデミックインターンシップ）
- 3.7 工場研修先企業
- 3.8 他大学との合同ワークショップ
- 3.9 海外教員による授業
- 3.10 企業経営者および企業知財部門による授業

### B： 2021 年度プログラム運営関係

### C： 2022 年度プログラム在籍予定者学生名簿

## A： 学生関係

### 1. 在学生の内訳（2022年3月現在）

#### 1.1 在学生 14名

学年	M1	M2	D1	D2	D3	計
学生数	0	0	1	1	12	14
男子	0	0	1	1	8	10
女子	0	0	0	0	4	4
外国人	0	0	1	1	6	8

日本人学生の割合 43% 女子学生 29%

#### 外国人在学生8名の出身国（6カ国）

中国	タイ	インドネシア	パキスタン	モロッコ	モンゴル
1	2	1	2	1	1

#### 1.2 これまでの履修生の入学状況（年度別入学者数）

年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	計
入学者	8	10 (内1名は 3年次編入生)	8 (内1名は 1年次編入生)	10	4	4	0	0	44
男子	3	5	6	7	2	3	0	0	26
女子	5	5	2	3	2	1	0	0	18
外国人	3	4	6	4	1	1	0	0	19

#### 外国人留学生19名の出身国（8カ国）

中国	タイ	インドネシア	パキスタン	モロッコ	ドイツ	ベトナム	モンゴル
7	2	2	3	2	1	1	1

## 2. 就職状況

### 2.1 本年度学生の就職内定状況（2022年3月現在）

6名 (修了予定4名、 退学予定1名、 留年予定1名)	安積濾紙（株）、デンソー（株）、ソフトバンク（株）、FTS（株）、ミマキエンジニアリング（株）（3月退学予定）、東亜道路工業（株）（社会人学生として9月まで在籍予定）
--------------------------------------	---

2.2 これまでのプログラム学生就職状況（博士号取得修了者のみ、修士取得後退学および中途退学者を除く）

年度	修了者数	現在の勤務先
2018年3月	2名	東レ（株）、JNC ファイバース（株）
2019年3月	3名	花王（株）、オリエンタル工業（株）、University of Science and Technology Liaoning 教員
2019年9月	1名	出光興産（株）
2020年3月	8名	住友化学（株）、TDK（株）、日本毛織（株）、シャープ（株）、起業 SSST（株）代表取締役社長、ハノイ工科大学講師、Universitas Islam Indonesia 講師、信州大学博士研究員
2021年3月	5名	三井化学（株）、ユニクロ（株）、Hoffmann Eitle（ドイツ）、信州大学博士研究員、海外での研究職

2.3 プログラム修了生に対する企業の評価（修了生活躍状況把握のため毎年実施）

2021年度9月に実施：

実施方法：2020年3月修了者3名（いずれも女性）の就職先企業（住友化学（株）、日本毛織（株）、シャープ（株））にアンケート票を送付し回答を依頼

結果：これまで実施した結果（2018年3月、2019年3月修了生に対して実施）と同様に、プログラム修了生に対する企業からの評価は高い。

結果の概要：アンケート票から評価に関連する質問項目のみを抜粋

質問 3. 修了生の現在の活躍の場（配属部署）についてお答えください。

- 衣料繊維事業部門のウールの快適性を追求した製品開発PJに参画。主に消臭性能、汗冷え、肌触り等の快適性を定量評価しビジュアル化する研究を担当。産業機材事業部門向け土木用有機/無機複合補強材の開発。メディカル事業部門向け手術用快適インナーの開発。
- セミコンダクター事業部 センサー事業拡大部にて、光センサデバイスの設計開発業務に従事（ToF センサを主に担当）
- 石油化学品研究所において、ポリオレフィンの研究開発をするグループに所属しております。当グループは基礎研究を担当する部署になり、ポリオレフィンへの新たな機能付与に関する研究を担当していただいています。大学での選考とは異なる分野かと思いますが、積極的に取り組んでおります。

質問 4. 修了生に対する貴社の満足度についてお尋ねします。該当する項目にチェックを入れてください。

(1) 採用時に期待した通りの成果をあげていますか。

- 期待以上
- 期待した通り
- 期待したレベルには達していない



(2) 他の通常博士課程の修了者と比較して、満足度に違いがありますか。

- 大いに満足している
- 特別にない
- 劣る



(3) 違いがあれば、どのような点で満足していますか。

- 担当する研究テーマについて、自ら必要な情報を入手して、非常に前向きに取り組んでいます。報告書の作成も期限に遅れることなく、しっかりとスケジュール管理ができています。また、他の研究員からの意見を聞きながら、自分の考えをしっかりと主張してテーマを推進しており、大いに満足しています。
- 業務進捗管理や計画策定などの基本スキルの高さに加えて、業務内容および関連技術に関する探究心が強いため、本人の成長スピードが他の同期社員よりも速い。実績を積むことで、今後、新規センサカテゴリの開発リーダーとして活躍が期待できる。
- 他の博士課程修了者に比べ語学力のレベルが高く、他メンバーの国際学会での英語発表において、そのフォローができる。また研究内容の報告資料のまとめ方がうまく、聞き手に要点を明確に伝えることができる。

質問 5. 今後も機会があれば、本プログラムの修了生を採用したいと思いますか。

- 採用したい
- 採用しない



(1) 採用したいと回答された理由をご記入ください。

- 論理的思考能力が高く、一筋縄では行かない困難な開発業務においても状況を的確に整理し、業務を前進させる底力が期待できる。また特に、研究プログラムのテーマが、入社時新規開発着手テーマとマッチしていれば、即戦力として活躍が大いに期待でき、このマッチングも重要な要素と考える。

- 外国籍であるため、少し不安がありましたが、語学力含めて非常に能力が高いことが分かります。これまで経験のない異分野に対する理解も早く、自分の考えをしっかりと伝えることができる能力は、貴プログラムの多彩なカリキュラムによって築かれたものと想像します。
- 他の新卒採用者に比べると自立しており、細部まで教育指導する必要がない。要点のみの指示で理解し、自分なりに工夫して研究業務に取り組める点が良い。

(2) 採用しないと回答された理由をご記入ください。

質問 6. その他、お気づきの点等ございましたら、ご自由にご記入ください。

- この度は、アンケートに協力する機会をいただき、誠にありがとうございます。引き続き、貴プログラムの修了生が、多くの企業でグローバルに活躍されることを期待しております。

### 3. これまでの活動実績

#### 3.1 プログラム学生で ENSAIT（フランス）とのダブルデグリー制度によるダブルデグリー（ENSAIT 修士号および信州大学修士号）の取得者

3名（男子1名、女子2名）

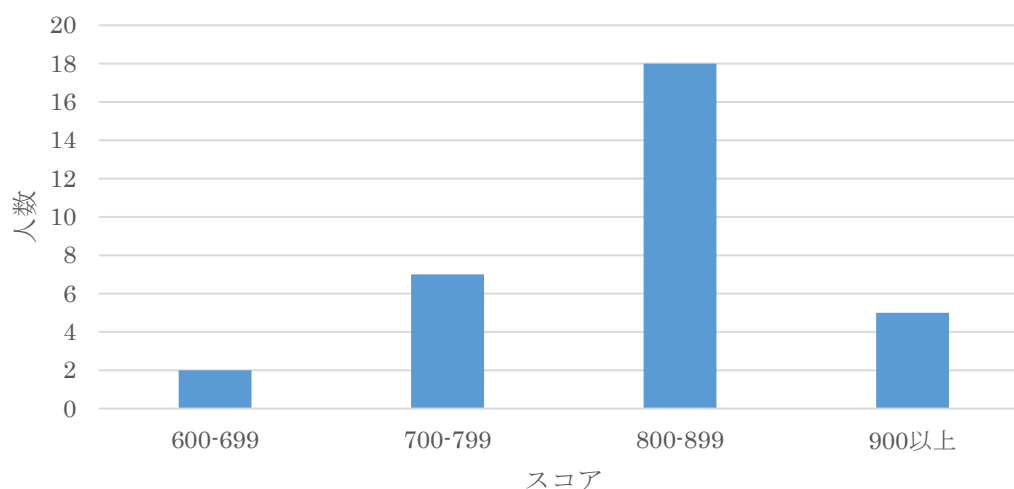
#### 3.2 プログラム修了生および在学生の TOEIC スコア

対象者：32名（英語免除者1名、修士で修了した者や途中でプログラムを離れた者を除く）

平均スコア	821
最高	940
最低	605

概要：プログラム修了要件（必須）が TOEIC800 相当のため、ほとんどの学生が 800 以上の英語能力を持っている。

プログラム学生のTOEICスコア分布



### 3.3 企業インターンシップマッチング会参加学生

年度	プログラム学生参加人数
2016	5 (D1, M2)
2017	3 (D1)
2018	7 (D2, D1)
2019	6 (D1)
2020	新型コロナウイルス感染拡大防止のためマッチング会の開催見送り
2021	新型コロナウイルス感染拡大防止のためマッチング会の開催見送り

### 3.4 事業構想大学院（東京）での授業受講者

いずれの学生も2科目（リーディング「科学哲学、技術者倫理」への読み替え科目）受講

年度	受講者数
2015	5
2016	0
2017	6
2018	4
2019	5
2020	10 *東京での2科目受講者0、インターンシップ（オンライン受講）
2021	0

### 3.5 企業インターンシップ先企業：D2までに1か月以上実施することが必須

実施年度	氏名	インターンシップ先	分類
2016（平成28）	Yin, Chuan （殷 川）	有限会社 タローファーム	企業
	Ma, Ke （馬 可）	セルコトロン	企業
	設楽 稔那子	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	官公庁
	Liu, Bing （劉 兵）	JNC 株式会社	企業
	石川 浩章	株式会社 免疫生物研究所 前橋研究所	企業
2017（平成29）	Ke Ma	呉羽テック株式会社	企業
	Chuan Yin	榎屋ティスコ株式会社	企業
	黒澤 真美	三菱総合研究所	企業
	Rina Afiani Rebia	有限会社玉井フルーツ	企業
	黒澤 真美	株式会社 ジェー・ピー・イー	企業

2018 (平成 30)	Rina Afiani Rebia	ダイワボウポリテック株式会社 播磨研究所	企業
	倉沢 進太郎	長野計器株式会社	企業
	大山 惇郎	imec (ベルギー)	国際機関
	Zhang, Jiaping (張 佳平)	東洋紡株式会社 総合研究所	企業
	Naouma, Hanaa	インターリハ株式会社	企業
	Yang, Liu (羊 鑾)	株式会社インテージテクノスフィア	企業
	湊 遥香	第一工業製菓株式会社	企業
	杉山 広忠	アスザック株式会社	企業
2019 (令和元)	國光 立真	ダイワボウポリテック株式会社	企業
	Nabila Febriani	ダイワボウポリテック株式会社	企業
	Burger, Dennis	東洋紡株式会社 コーポレート研究所	企業
	Li, Chongchao (李 崇超)	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 無機機能材料研究部門 ハイブリッドアクチュエータグループ	官公庁
	Khatri, Muzamil	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点	官公庁
	Aim-I, Naruebet	倉敷紡績株式会社	企業
	唐沢 悠綺	株式会社インテージテクノスフィア	企業
	Dorjjugder, Nasanjargal	養命酒酒造株式会社	企業
2020 (令和 2) コロナ蔓延によ り実施困難	廣瀬ジェイムズ	株式会社ミマキエンジニアリング	企業
	青木 正朗	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	太田 凌太郎	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	藤原 聖也	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	QU JINGYAN	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	PRINGPROMSUK SUPHASSA	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	EL-GHAZALI, SOFIA	インターンシップ (事業構想大学院大学) ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業



	清田 龍太郎	インターンシップ（事業構想大学院大学） ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	Sanallah	インターンシップ（事業構想大学院大学） ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
	Muhammad Nauman Sarwar	インターンシップ（事業構想大学院大学） ・新たな繊維系企業の立ち上げプロジェクト	代替授業
2021	対象者なし		

### 3.6 海外特別実習先（アカデミックインターンシップ）D1 必修科目（3～6ヶ月）

実施年度	氏名	留学先
2016（平成28）	石川 浩章	Ghent University（ベルギー）
	設楽 稔那子	University of Borås（スウェーデン）
	Chuan Yin	Ghent University（ベルギー）
	Ke Ma	National University of Singapore（シンガポール）
	Bing Liu	University of Manchester（英国）
2017（平成29）	倉沢 進太郎	Technical University of Denmark（デンマーク）
	Rina Afiani Rebia	University of Leeds（英国）
	黒澤 真美	University of Borås（スウェーデン）
	Naouma, Hanaa	University of Leuven（ベルギー）
	永石 智貴	North Carolina State University（米国）
	Phan, Duy Nam	名古屋大学
	湊 遥香	North Carolina State University（米国）
	大山 惇郎	Bangor University（英国）
	Zhang, Jiaping	BOKU（オーストリア）
2018（平成30）	Aim-I, Naruebet	NC State University（米国）
	Khatri, Muzamil	National University of Singapore（シンガポール）
	國光 立真	NC State University（米国）
	Nabila Febriani	Aalto University（フィンランド）
	Burger, Dennis	BOKU（オーストリア）
	Yang, Liu	University of Manchester（英国）
	Li, Chongchao	RWTH Aachen University（ドイツ）
	杉山 広忠	University of Banja Luka（ボスニアヘルツゴビナ）
2019（令和元）	唐沢悠綺	Technical University of Liberec（チェコ共和国）
	藤原聖也	Technical University of Liberec（チェコ共和国）
	清田龍太郎	Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (EMPA)（スイス）
	Pringpromsuk, Suphassa	RWTH AACHEN UNIVERSITY（ドイツ）

	太田凌太郎	University of Wollongong (オーストラリア)
	青木正朗	BOKU (オーストリア)
	Dorjjugder, Nasanjargal	Mannheim University of Applied Sciences (ドイツ)
	El-Ghazali, Sofia	Hanyang University (韓国)
	Qu, Jingyan	University of Saskatchewan (カナダ)
	廣瀬ジェイムズ	Pennsylvania State University (米国)
2020 (令和 2)	なし	
2021	Sanaullah	京都大学 (オンラインで実施) 実施方法の改訂により留学生は日本国内で実施

3.7 工場研修先 (国内および海外、必須科目「テキスタイル基礎実習」、「ものづくり・ことづくり演習」として実施) : 工場見学後に各企業の技術者および研究者との議論を実施

実施年月	研修先企業
2014 (平成 26) 年 7 月	オルガン針 (株) (県内)
10 月	サトーインターニット (株)、本多染色工業 (株) (県内)
12 月	(愛知県一宮 4 社) 宮田毛織 (株)、中伝毛織 (株)、タキヒヨー (株)、(株) ソトー
2015 (平成 27) 年 5 月	Sappi 社 (オーストリア)、Lenzing 社 (オーストリア)
7 月	エプソン (株) (県内)
8 月	タイ東海染工 (株) (タイ)
9 月	日本フェルト (株) 埼玉工場
11 月	(愛知県一宮 5 社) 中伝毛織 (株)、匠染色 (株)、宮田毛織 (株)、(株) ソトー、タキヒヨー (株)
2016 (平成 28) 年 6 月	Sappi 社 (オーストリア)、Lenzing 社 (オーストリア)
7 月	ミマキエンジニアリング (株) (県内)
8 月	タイ東レシンセティック (株) (タイ)
9 月	東レ (株) 三島工場および研究所
10 月	小松精練 (株) (石川県)
2017 (平成 29) 年 4 月	YKK (株) 黒部事業所
5 月	Sappi 社 (オーストリア)、Lenzing 社 (オーストリア)
6 月	ミマキエンジニアリング (株) (県内)
7 月	モリリンタイランド (株) (タイ)
9 月	日本フェルト (株) 埼玉工場
9 月	アサダメッシュ (株) 鹿児島工場
2018 (平成 30) 年 5 月	帝人 (株) 松山事業所、愛媛県繊維産業技術センター
6 月	Sappi 社 (オーストリア)、Lenzing 社 (オーストリア)
7 月	昭和電工セラミックス (株) 塩尻工場 (県内)

8月	帝人ポリエステルタイランド（株）（タイ）
10月	新光電機工業（株）開発センター（県内）
2019（令和元）年7月	フレックスジャパン（株）（県内）
8月	タイ東レシンセティック（株）（タイ）
9月	Sappi社（オーストリア）、Lenzing社（オーストリア）
10月	クラレ（株）岡山工場

### 3.8 他大学との合同ワークショップ

#### (1) 海外大学学生とのワークショップ（英語による討論会および研究発表会）

開催年	時期	大学または会議	開催場所
2014	4月22日～29日	リーズ大学（英国）	リーズ大学
2015	5月16日～25日	BOKU（オーストリア）	BOKU
	8月2日～8日	チュラロンコン大学（タイ）	チュラロンコン大学
2016	3月8日～9日	ENSAIT（フランス）	ENSAIT
	3月11日	ゲント大学（ベルギー）	ゲント大学
	3月14日	マンチェスター大学（英国）	マンチェスター大学
	4月22日	全北大学（韓国）	信州大学
	6月17日～27日	BOKU（オーストリア）	BOKU
	8月7日～12日	チュラロンコン大学（タイ）	チュラロンコン大学
2017	3月5日～6日	リュブリャナ大学（スロベニア）	リュブリャナ大学
	3月7日	マリボル大学（スロベニア）	マリボル大学
	4月25日	ボロース大学（スウェーデン）	信州大学
	5月26日～6月5日	BOKU（オーストリア）	BOKU
	7月16日～21日	チュラロンコン大学（タイ）	チュラロンコン大学
	9月25日	リベレッツ工科大学（チェコ）	信州大学
2018	6月16日～24日	BOKU（オーストリア）	BOKU
	8月6日～10日	チュラロンコン大学（タイ）	チュラロンコン大学
	8月23日	リベレッツ工科大学（チェコ）	信州大学
	9月20日～22日	Textile Summit 2018	信州大学
2019	5月20日～22日	BOKU（オーストリア）	信州大学
	8月5日～10日	チュラロンコン大学（タイ）	チュラロンコン大学
	9月16日～22日	BOKU（オーストリア）	BOKU

#### (2) 国内大学学生とのワークショップ

開催年	時期	大学または会議	開催場所
2016	3月1日	福井大学	福井大学
	5月13日～14日	熊本、九州、同志社大学	信州大学

2017	7月8日～9日	第5回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議	信州大学
------	---------	----------------------------	------

### 3.9 海外教員による授業 (M1, M2 必修 International Topics on Fiber Engineering および特別講義)

実施年	時期	教員	授業名
2014	5月13日～23日	Prof. Behera, B. (インド IIT)	ITFE
	8月27日	Prof. Kiekens, P. (ベルギー、ゲント大)	ITFE
	10月6日～8日	Prof. Koncar, V. (フランス、ENSAIT)	ITFE
	9月8日～26日	Prof. Lim C. T. (シンガポール国立大)	特別講義
	11月28日～12月4日	Prof. Rosenau, T. (オーストリア、BOKU)	特別講義
2015	4月20日～24日	Prof. Koehl, L. (フランス、ENSAIT)	ITFE
	7月13日～17日	Prof. Gong, H. (英国、マンチェスター大)	ITFE
	12月3日～4日	Prof. Rosenau, T. (オーストリア、BOKU)	ITFE
	12月8日～9日	Prof. Sumner, M., Prof. Sinha, P. (英国、リーズ大)	ITFE
2016	7月19日～22日	Prof. Langenhove, L. (ベルギー、ゲント大)	ITFE
	8月1日～2日	Prof. Demsar, A. (スロベニア、リュブリャナ大)	ITFE
	9月12日～16日	Prof. Rust, J. (アメリカ、NCSU)	ITFE
2017	4月24日～27日	Prof. Schacher, L. (フランス、ENSISA)	ITFE
	9月10日～13日	Dr. Truemper, W. (ドイツ、ドレスデン工科大)	ITFE
	10月5日	Dr. Chapin, T. (アメリカ、アンダーライターズ・ラボラトリーズ・インク副社長)	特別講義
2018	4月9日～12日	Prof. Rosenau, T. (オーストリア、BOKU)	ITFE
	6月5日～6日	Prof. Gries, T. (ドイツ、アーヘン工科大)	ITFE
	8月27日～31日	Prof. Fan, J. (アメリカ、コーネル大)	ITFE
2019	10月10日	Prof. Peterson, J. (スウェーデン、ボラス大)	特別講義
	11月11日～14日	Prof. Rosenau, T. (オーストリア、BOKU)	ITFE
	11月25日～27日	Prof. Sixta, H. (フィンランド、アールト大)	ITFE
2020		新型コロナウイルス感染拡大防止対策により招聘できないため、これまでの招聘講師によるビデオ開講	

### 3.10 企業経営者および企業知財部門による授業 (リーディングプログラム学生を対象)

実施年	時期	講師	内容
2016	10月21日	大正紡績(株) 素材戦略シニアディレクター近藤健一氏	経営戦略
	10月28日	東海染工(株) 取締役社長八代芳明氏	経営戦略
	11月4日	高澤織物(株) テキスタイルデザイナー高澤史納氏	経営戦略
	11月18日	日本フェルト(株) 大山芳男会長	経営戦略

2017	1月16日	下記企業の知財担当者 横浜ゴム（株）、味の素（株）、神戸製鋼所（株）、 東洋紡（株）	知的財産
	1月23日	下記企業の知財担当者 資生堂（株）、王子ホールディングス（株）、クラレ（株）、 住友ゴム工業（株）	知的財産
	10月2日	下記企業の知財担当者 ライオン（株）、日本ケミコン（株）、シチズン時計（株）、 ミズノ（株）、ダイワボウホールディングス（株）、 倉敷紡績（株）、花王（株）、日本バイリーン（株）	知的財産
	10月20日	（株）エミュ・ラクサイ 代表取締役駒嵐美佐子氏	経営戦略
	10月27日	東海染工（株） 代表取締役会長八代芳明氏	経営戦略
	11月10日	大正紡績（株） 素材戦略シニアディレクター近藤健一氏	経営戦略
	11月17日	高澤織物（株） テキスタイルデザイナー高澤史納氏	経営戦略
	11月24日	ミマキエンジニアリング(株) 代表取締役会長池田明氏	経営戦略
	2018	10月10日	新内外綿（株） 相談役 福井眞吾氏
10月17日		アサダメッシュ（株） 副社長 林秀明氏	経営戦略
2019	11月15日	中伝毛織（株） 副社長 中島君浩氏	経営戦略

## B：2021年度プログラム運営関係

1. プログラム運営会議の実施（4/6、4/27、9/21、10/27、12/1、2/3）
2. 年次報告書 2020：リーディングプログラム年次報告書 2020 の発行（4月）
3. 外部評価報告書 2020：リーディングプログラム外部評価の実施および報告書 2020 の発行（9月）
4. 2021年度プログラム履修生アンケート調査実施（10月）
5. 2020年度プログラム修了者の就職先に対して、活躍状況のアンケート調査を実施（10月）
6. TOEIC750以上800未満の学生2名に対するプログラム英語能力認定試験実施（10/19）
7. 自己点検評価書 2021：2021年度自己点検の実施および評価書の発行（2月）
8. 2021年度中間発表会および学生評価の実施（書面及びビデオ視聴により実施）（12/21～2/1）
9. 2021年度プログラム修了判定実施（2/3）

## C：2022年度プログラム在籍予定者学生名簿

	氏名	学年	国籍	専攻
1	Sarwar, Muhammad Nauman	博士2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
2	Sana Ullah	博士3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

3	Qu, Jingyan	博士3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
4	太田 凌太郎 (9月修了予定、4月 から企業に就職)	博士3年	日本	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
5	Dorjjugder, Nasanjargal (9月修了予定)	博士3年	モンゴル	総合理工学専攻 ファイバー工学分野 バイオフィ이버工学ユニット
6	Nabila Febriani (2023.3まで休学)	博士3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
7	Aim-I, Naruebet (2023.3まで休学)	博士3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