

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

# 外部評価報告書

(平成27年度)





## はじめに

平成 25 年度に採択された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、平成 26 年 4 月に第 1 期履修生 8 名、翌年には第 2 期履修生 9 名と 3 年次編入生 1 名を受け入れ、本プログラムの目標である「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」の育成に努めております。

昨年度の第 1 回目となる外部評価委員会で頂戴した貴重なご意見を拝聴し、本年度は、関係者が一丸となり、指摘事項の改善に取り組んできました。

その改善が果たして十分に行われたかを含め、本プログラムのこれまでの運営および実施と履修生の受け入れは適切であったかどうか、また、学生の質を保証できる教育が行われたかについて、自己点検し、その結果を「自己点検評価書」として公表いたしました。この自己点検評価書を元に、本年度の外部評価委員会を 1 月 26 日に開催いたしました。

我々の使命は、産業界で活躍できる博士、グローバルリーダーの養成であります。本年度の外部評価委員会でも、今後取り組むべき改善点を見出し、歩むべき道を照らしていただきました。我々プログラムを運営していく側だけでなく、学生にとっても、外部評価委員の皆様との意見交換は、非常に意義のある時間となりました。全体として、とても好意的に評価していただきましたが、来年度に向けた大きな宿題も頂戴しました。このプログラムが掲げる使命を達成するために、独りよがりにならずに産業界の声に更に耳を傾け、社会が求めるものを、このプログラムにどう組み込んでいくか、プログラム関係者一同、検討し実行していく所存です。

みなさまのご意見、そして何よりも委員の皆様、繊維産業界からの熱意を、本プログラムのさらなる改善に活かしたいと思っております。多くの時間をかけて本プログラムを点検・評価していただいた外部評価委員の皆様、本プログラムを代表し、心より厚く御礼申し上げます。

平成 28 年 2 月

信州大学博士課程リーディングプログラム

ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成

プログラムコーディネーター 高寺 政行

## 目 次

1. 外部評価実施概要
  - 1.1 外部評価委員会日程およびプログラム
  - 1.2 委員会出席者
  - 1.3 配布資料(一覧)
  
2. 事業評価シートによる委員の評価
  
3. 外部評価委員会会議録
  - 3.1 平成 27 年度外部評価委員会議事録
  - 3.2 外部評価委員と学生との意見交換
  - 3.3 外部評価委員とプログラム担当者との質疑応答
  
4. 外部評価を受けて
  
5. 外部評価資料
  - 5.1 事業評価シート(個人)
  - 5.2 事業評価シート(総評)

## 1. 外部評価実施概要

### 1.1 外部評価委員会日程およびプログラム

信州大学博士課程教育リーディングプログラム（オンリーワン型）  
「ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」  
平成 27 年度外部評価委員会 プログラム

日時：平成 28 年 1 月 26 日（火）9 時から

場所：信州大学繊維学部総合研究棟 7 階ミーティングルーム 2

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

外部評価の内容：

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

## 1.2 委員会出席者

## 【外部評価委員】

出 席

上田 英志（日本化学繊維協会 副会長・理事長）  
高木 泰治（一般社団法人日本染色協会 技術・環境対策委員長）  
堤 理（炭素繊維協会 技術委員）  
土谷 英夫（日本不織布協会 顧問）  
松原 富夫（一般社団法人日本繊維技術士センター 理事・教育活動委員長）

欠 席

金谷 利治（一般社団法人繊維学会 副会長）  
寺村 英信（経済産業省製造産業局繊維課 課長）

## 【信州大学】

下坂 誠（プログラム責任者・繊維学部長）  
高寺 政行（プログラムコーディネーター・教授）  
石澤 広明（運営委員長・教授）  
乾 滋（教育戦略委員長・教授）  
玉田 靖（国際連携委員長・教授）  
森川 英明（産学連携委員長・教授）  
石渡 勉（メンター協力教員・教授）  
三浦 幹彦（メンター教員・特任教授）  
梶原 莞爾（メンター教員・特任教授）  
内川 俊行（繊維学部事務長）  
犬飼 一範（繊維学部事務長補佐）  
高松 利光（大学院室長）  
藤沢 智恵（大学院係/博士担当）  
中嶋 広隆（大学院係/修士担当）  
直田 尚子（事務局）  
石原 あゆ美（事務局）  
楚山 真紀（事務局）  
久保田 亜希子（事務局）

---

学 生

石川 達也（総合工学系研究科/生命機能・ファイバー工学専攻 1 年）  
石川 浩章（理工学系研究科/応用生物科学専攻 2 年）  
設楽 稔那子（理工学系研究科/繊維・感性工学専攻 2 年）  
張 佳平（理工学系研究科/化学・材料専攻 1 年）  
大山 惇郎（理工学系研究科/化学・材料専攻 1 年）

### 1.3 配布資料（一覧）

1.	外部評価委員会プログラム	1 部
2.	外部評価委員会座席表	1 部
3.	外部評価委員会出席者一覧	1 部
4.	外部評価委員会事業評価シート	1 部
5.	リーディングプログラム自己点検評価書	1 部

## 2. 事業評価シートによる委員の評価

外部評価委員会の開催に先立ち、三週間前に全委員に本プログラムの自己点検評価報告書および事業評価シート（個人）（資料参照）を郵送した。その際、委員会当日に欠席される委員には、自己点検評価報告書を参考に、事業評価シートへの記入をお願いした。評価委員会当日には、さらに、プログラムコーディネーター・プログラム分担者による実施状況の説明および学生との意見交換に基づき、この事業評価シートによる評価をお願いした。以下はそれをまとめたものである。評価の対象期間は、前回の自己点検評価書発行後である平成 27 年 1 月から平成 27 年 12 月とし、委員には、A(非常に優れている)、B+ (優れている)、B (普通)、B- (やや努力が必要)、C (非常に努力が必要) の 5 段階での評価をお願いした。

### (1) プログラム実施体制

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

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

#### 【委員の個人評価・コメント】

- A 海外の大学・研究機関や内外産業界の意見を聞くとともに、学生が実際に海外などと触れ合う体制が基本的にできている。
- B+ 実施体制となっている。特に国内向けへ、より広報が必要。（企業との連動）
- B+ 実施体制の改善が図られている。
- A 広範囲な観点で体制が構築され改善も進んでいる。
- A 独立組織（入試委員会）のスタートを評価する。事業構想大学院大学との連携強化は説明が欲しい。
- B+ 運営組織としては、手厚い体制がとられていると史料する。グローバル・リーダーの育成という観点からは、プログラム・コーディネーターによる統合機能をさらに高めた方がよいのではないか。
- A 適切な実施体制である。

**観点 1-2** 社会のニーズに照らし実施体制の見直しを行っているかどうか。

#### 【委員の個人評価・コメント】

- B+ 産業界等の意見を評価委員会で聞き、真摯な姿勢で対応しようとしている。産業界との交流を更に進めて行くべきと考えている。
- B+ 見直しを行っている。
- B 社会ニーズの取り込みが更に必要では？
- B+ 外部評価委員会の開催とその指摘事項も反映されている。
- A 外部評価委員会、国際評価委員会、リーディングプログラムフォーラム 2015 の指摘・助言・経験を通じてプログラムの軌道修正が実施されている。
- A 昨年の外部評価委員による評価を踏まえて、実施体制の見直しが行われていると考える。

- A プログラムが固定化せず、外部からの指摘にも対応しており、実施体制の見直しができていると思われる。

**観点 1-3** 国際的な連携体制は整っているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 欧米大学との学生レベルの交流を更に進めるべき。海外大学との連携プログラムは更に問題意識を明確にした方がよい。
- B+ 整っている。
- B+ 海外他大学との連携拡大を評価する。
- B+ 海外主要校との協定を設け、改善も進んでいる。
- A 海外の大学、研究機関との包括協定、海外講師の招聘、学生合同ワークショップ、海外特別実習等の計画と実施を通じたグローバル体制は十分である。
- B+ MOUの締結、合同合宿、ワークショップも有意義に行われたと考える。他方、本プログラムが目指すステータスを考えると、具体的なプログラムの決定には検討の余地ありと考える。
- A 57のMOUに代表されるように海外との連携を深めており、4大学間包括協定は実際に交際的な活動に役立っていると思われる。

(2) 学生の受け入れ状況

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

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

【委員の個人評価・コメント】

- A 特に問題なし。
- B+ なし
- B+ アドミッションポリシーの明確化が進められている。
- B+ 明確に定められ、周知されている。
- B+ アドミッションポリシーの明確化とその公表、周知体制は十分と考える。ただし公表と周知の効果の把握が十分かどうかを確認したい。
- B+ アドミッションポリシーがやや曖昧。1から5のいずれかの学生に来てもらって、すべてに合致するように教育するという趣旨か？資料には英語版も添付してもらいたい。
- A ウェブサイトでの英語、日本語での公開は重要である。

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

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 日本からの学生の数が少ない点については、更に検討が必要。本講座の継続性を含めて、学生の信認に答える対応をとる必要。
- B+ より広報活動が必要。

- B なし
- B+ 日本の他大学からの獲得が必要。
- B 留学生出身国の偏り、国内他大学生の獲得不足、欧米の大学生の応募不充について、その背景の解析の継続が必要と考える。観点 2-1 の公表・周知の効果把握が必要である。
- B 募集要項は具体的でよい。しかし志願者が少なく、学生を選抜するところまでには至っていない。
- B 自己評価でも述べているが、留学生出身国の偏りは解消されていない。現状を考えると仕方がないと思われるが、努力は続けていただきたい。

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

【委員の個人評価・コメント】

- A 昨年指摘の点から、中国以外の途上国学生の受入拡大などの成果があった。
- B+ なし
- B 学生からのアウトプットが明確ではない。
- B なし
- B 選抜努力は認められるが、成果が十分とは言えない。観点 2-1、2-2 との関係での対策が必要である。
- B+ 規定の改定が行われている点は評価。留学生の出身国を広げる成果につながるような取組の強化を期待。
- B 検証の努力がなされていることは認めるが、十分な改善には結びついていない。

**観点 2-4** 優秀な学生を獲得するための広報活動が行われているか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 上記 2-2 に加え、産業界にグローバル人材を輩出する趣旨をよく理解してもらい取り組みを行う必要。
- B+ 広報活動→国内向けに方法を検討し行う必要がある。
- B- 国内学生のリクルート不足。
- B+ 広報活動は進むも、留学生の偏り、他大学からの獲得が課題。
- B+ リーディングプログラムの魅力・メリット・将来像について、特に日本国内の大学（繊維系）の教員、学生への周知方法を再考するべきである。特に学部生は、大学院への進学に当たって、魅力あるテーマ&プログラム、経済的バックアップ、将来展望の説明を望んでいる。
- B 日本の学生と海外の留学生では、訴求ポイントは異なるのではないか。また、学生の募集と、MOUやワークショップなどの連携を深めるなど、さらなる工夫に期待。
- B+ なし

## (3) 教育内容および方法

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

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

【委員の個人評価・コメント】

- A グローバル人材を送り出すため、適切なプログラムとなっている。
- B+ 適切と思う。
- B+ なし
- A 自己評価と同感。
- A 英語授業の拡大、アメリカ研修、インターンシップの実施により、学生達の視野・能力・意欲の一層の高まりを期待する。ただし消化不良にならず、最終目標に強く繋がる方向で！
- A 幅広く構成されていると考える。
- B+ 英語授業は好ましいと思うが、消化不良にならないように注意が必要。また、グローバル化も必要であるが、何もヨーロッパ、アメリカでの学生研修だけがそれではない。

**観点 3-2** カリキュラムが適切に実施されているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- A 実施及びレビューは丁寧に行われている。
- B+ なし
- B+ なし
- B+ カリキュラムの改善がなされ、新たな選択科目も開講。
- A カリキュラム改善、工場実習と見学、大学派遣、国際会議への参加、英語教育の拡充等、カリキュラムの実施状態に満足する。ただし学生達の吸収成果、反応、モラルについて確認したい。
- A 適切に実施されていると思われる。
- A カリキュラムはよく考えられており、実施も適切と思われる。

**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。

【委員の個人評価・コメント】

- A 目標の設定とそのレビューを行わせている点を評価する。
- B+ なし
- B 自己評価に対する報告なく、詳細不明
- B なし
- システムは十分に整備されている。ただし目標の達成状況が開示されていないので評価が困難である。
- B+ 自己評価シートについては概ね適切と考える。教員による指導がどのように活かされているか判断できない。
- A メンター制は適切。

**観点 3-4** 教育研究環境が適切なものとなっているかどうか。

## 【委員の個人評価・コメント】

- A 研究施設などの利用を更に進めるべき。
- B+ なし
- B+ なし
- B+ なし
- A 環境整備状況は充分。
- A 教育研究環境は適切と思われる。
- A 国際ファイバー工学研究棟に学生居室を移したのは、非常に良いと思われる。

**観点 3-5** 学生への支援体制が適切に行われているかどうか。

## 【委員の個人評価・コメント】

- A メンター活動等きめ細かく行われている。
- B+ 1 回/月の面接も有り、良好と思う。
- B+ なし
- A なし
- A 支援体制は充分。疑問点としては、環境・支援・プログラムは 100 点だと思ふのに、何故応募学生が少ないのか。広報？期間？将来性？内容？
- A 概ね適切に行われていると思われる。
- A なし

**観点 3-6** 学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

## 【委員の個人評価・コメント】

- A 学生の期待に基本的に応えている。
- B+ 満足と思う。但しよりアグレッシブな人材の養成活動も重要。
- B 一年次のコースが少し多めではないか？
- B+ 定期的面談、アンケートも反映されている。
- B 学生達の生の声に非常に関心を持った。①将来不安、②プログラムの消化力不安、③研究時間確保不十分、④研修成果不安、この 4 点はメンターの重要ポイントと考える。※メンターの人選と手法（研究は学内メンター、就職は企業メンター）
- B+ 学生自身が、プログラムそのものについて、考えるような工夫があってもよいのではないか。
- A なし

## (4) 教育の質保証

教育の質の保証が適切であること。

**観点 4-1** 学位授与の基準が適切であるかどうか。

## 【委員の個人評価・コメント】

- A 適切である。

- B+ 適切と思う。
- B+ 新たに設定済。
- B+ 修了者が出てない。
- A 信学位授与基準、リーディングプログラム学位授与方針、修了認定案件等から見る授与基準は適切と考える。
- B+ 素人なので学位についての基準の適否について論ずる能力は無いのだが、英語については、必要条件ではあるものの、学位の基準でなくてもよいのではないかと思われる。
- 判断が難しい

**観点 4-2** 質の保証の基準が社会のニーズに照らして適切かどうか。

【委員の個人評価・コメント】

- B+ グローバルオペレーションの産学界のニーズに応える体制を更に強化すべき。
- B+ 産業界の要望とのずれは修正が必要である。
- B 社会ニーズとのマッチングを要す。
- B+ 国内企業の訪問は、その妥当性が確認されている。
- B 社会、企業との連携強化が必要。計画・実行・評価・行動。
- B IT、建築・土木、医療・衛生、ファッションなど、今後繊維の用途が拡大していくと思われる企業のニーズも反映できるとよい。
- 社会のニーズに照らして適切という点は、理解出来る。実際にどの程度の質の高さの学生が輩出されるかは、今後の結果を楽しみに待ちたい（判断しない）

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

【委員の個人評価・コメント】

- A 基本的に適切。
- B+ なし
- B+ なし
- B+ なし
- 
- A 適切と思われる。
- B+ 内容そのものは適切だと感じるが、昨年の様子を見る限り、学生の質については若干の疑問を感じる。合格した学生の実際の質を外部に示す方法を考えてもらいたい。

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

【委員の個人評価・コメント】

- B+ 今後引き続きの評価が必要。
- B+ なし
- 対象外（未完の為）

B+ なし

—

A 適切と思われる。

B+ なし

**観点 4-5** 十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

【委員の個人評価・コメント】

B+ 途中であり、今後の評価が必要。

— これからだと思う。今回だけでは、判断が難しい。

B 未だ活動途上にあり、研究成果について言及出来ない。

B+ 論文のみならず、特許性も対象になるのでは。

B+ 発表論文、受賞歴、研究発表歴から現時点での研究成果は満足できる。

B 成果はまだ少ないので、今後に期待。研究発表の機会をより多く設けることが重要と思われる。

B+ 論文数から評価できるとは思わないが、評価の対象とするならもう少し実績が欲しい。むしろこの評価項目は不要かもしれない。

**観点 4-6** 就職先で学生が十分活躍しているかどうか。(今回は評価外)

【委員の個人評価・コメント】

— インターンシップなどの先々のための対応を現時点から考えていくべき。

— 繊維業界の問題点でもあるが、就職すると幅広い情報が得られなくなる。グローバル・リーダーとなるには、社外にネットワークをもてることが必要。本プログラムの役割は大きいと思われる。

(5) 学生との意見交換に対する所見、その他

- 学生の意欲は高い。
- 今後産業界との交流を進めて、更にモチベーションを上げていくことを期待する。
- 明確な目標、学生各々の目標が持てる教育。
- 日本人のあいまいさではなく、アグレッシブさを教育する為の方法（企業との連携もより重要）
- 研究テーマと社会のつながりが未だ見えていない部分有り（特許も含めて、どうアウトプットするか？）
- 2 回生の成長を強く感じました。テーマの目標設定、プログラムで学ぶ目的がより明確になったと思われる。一方プログラムの改善点、充実の結果とも感じました。更なる産業界を意識した改善も必要かと思えます。
- 1. 広報・募集方法の工夫（国内大学へのPR、欧・アジア・日の三軸）  
2. 大学の実施体制は満足。今後は学生が主役、D1からは他者依存をSTOP  
3. 企業との連携を強化。計画・実行・評価・インターンシップ・就職・メンターの工夫→学生の不安の解消（研究／就職）

### 3. 外部評価委員会会議録

#### 3.1 平成 27 年度外部評価委員会議事録

信州大学博士課程教育リーディングプログラム  
「ファイバーリネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成」  
平成 27 年度外部評価委員会議事録

日 時 平成 28 年 1 月 26 日 (火) 9 時～  
場 所 総合研究棟 7 階ミーティングルーム 2  
出席者 **外部評価委員**

上田英志(日本化学繊維協会)、堤 理(炭素繊維協会)、高木泰治(日本染色協会)、  
土谷英夫(日本不織布協会)、松原富夫(日本繊維技術士センター)

#### 信州大学

下坂学部長、高寺教授、玉田教授、森川教授、石澤教授、乾教授、石渡教授、三浦  
特任教授、梶原特任教授、内川事務長、犬飼事務長補佐、高松大学院室長、藤沢主  
査、中嶋主査、直田研究支援推進員、楚山研究支援推進員、石原研究支援推進員、  
久保田研究支援推進員

欠席者 金谷利治(繊維学会)、寺村英信(経済産業省製造産業局繊維課)、平林教授、窪田  
主査

#### 1. プログラム責任者挨拶

外部評価委員会開会に先立ち下坂プログラム責任者(学部長)より挨拶があった。

#### 2. 外部評価委員会の説明

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

#### 3. プログラムの実施状況の説明

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

#### 4. 質疑応答

プログラム実施状況について、質疑応答が行われた。外部評価委員からは、昨年の指摘  
に対する改善が認められるとの意見が多くあった。しかし、留学生の出身国にまだ偏り  
があることや、日本人学生が少ないことについては改善の要望が出された。それに対し  
て、プログラムの魅力、モチベーションの明確化、特に学部3年生や国内他大学への広  
報の工夫、さらに、3年次編入の是非等について意見交換をした。また、翌年度からは  
企業インターンシップが始まるため、就職へのマッチングとして、中間発表会へ企業の  
人事担当者を招待したらいいのではないかとの建設的な意見を得た。

## 5. 外部評価委員と学生との意見交換

昨年から学生が増えたため、各学年の代表者（各学年 1～2 名）5 名との意見交換となった。昨年からの成長について質問されると、基礎ができたことで理解度が上がったこと、授業中心の生活から研究中心となり充実していることなどの意見があった。また、日々自分自身で動くことの重要性、就職、論文、インターンシップなど、不安に思うこともたくさんあるとの意見も出された。研究面について、どのように社会に役立てるかとの質問には、医療分野、環境分野、消費者への情報提供、品質管理、石油資源の枯渇など幅広い分野での活躍が期待でき、委員から、企業での特許、英語でのコミュニケーションの重要性、アグレッシブさについてのアドバイスがあった。

## 6. 評価まとめ

上田英志副委員長の議事進行により、評価まとめが以下のとおり行われた。

### プログラム実施体制：A

- 欠席者 2 名の評価は A、B プラス。
- A。去年と比べて入試委員会の独立組織化など、改善がみられる。
- B プラス。成果目標に掲げる人材輩出というベースから見ると、企業との連携、企業からの要望などもう少し組み入れたほうがさらによくなるのではないか。我々の昨年の指摘も受け入れ改善はされている。A に同意してもよい。
- B プラス。社会のニーズに関する取組みについて、改善はされているがまだ不十分ではないか。
- B プラス。この委員会の昨年度の指摘事項は改善されている。学生の獲得という部分では道半ば。特に他大学からの学生。
- A。昨年からに比べ、指摘が改善されていることを評価する。企業・産業界の要望に応えるといった点や他大学の学生獲得などまだまだ改善点はあるが、次に期待したい。

### 学生の受け入れ状況：B プラス

- 欠席者 2 名の評価は B プラス、B。
- B プラス。先ほども言ったが、他大学からの受け入れをもっとがんばってほしい。
- B。国内の学生をどうやって取るかというところの対応ができていない。優秀な学生は海外に限らない。奮起を願う意味も込めて B にした。
- B プラス。意見は他の方と同じ。国内の優秀な学生をとるために、あらゆる機会・方法を検討して、もっと広く知らしめる必要がある。産業界を含めて。
- B プラス。モロッコなどの優秀な学生が入ったが、留学生出身国の偏り、国内他大学学生の不足。この辺りをもっと強化すべきと考える。このプログラムのメリットをもっと PR する必要。エンジンの明確化が必要。
- B プラス。グローバルな人材を輩出するという趣旨を産業界にもっと理解してもらおう。それが優秀な学生を集める好循環につながる。そこをもっとしっかりやってほしい。

### 教育内容および方法：A

- 欠席者 2 名の評価は両者共に A。
- A だが、学生のアンケートを見るとふたつ不安を持っている。研究成果と就職のこと。メンターの先生が学内だけだが、企業人の参加も必要ではないか。
- B プラス。平々凡々なというか、もっと学生にアグレッシブになるということ教える。教えてできるかどうかはまた別だが、そういう人たちが企業に行き役に立つという要素があるので、そこがひとつどうか。
- B プラス。観点 3-3、学生の自己評価シートが小さすぎて読めないのどこまでできているのか良く分からない。1 年次はコース学習が多いために研究ができていないという部分で、少しアンバランスになっている気がしたので。
- B プラス。学生の満足度、目標設定は進展しているが、明確になっていない学生も見受けられる。
- A にした。全般的にはよくやっていると思う。先ほど授業の内容として提起したが、グローバル人材に向かうという意欲を学生は持っているが、それに対してグローバルな企業活動を教える機会が少ない。既存の先生たちの専門のみの縦割りになってはいないか。具体的などころに辿り着けていない。もっと生の声を聞いた方がいい。

### 教育の質保証：B プラス

- 欠席者 2 名の評価は共に B プラス。
- B プラス。修了生がまだいないので評価しづらいが、企業訪問などで得た意見に対応しているところは評価できる。
- B プラス。産業界のニーズとマッチングできているのかわからない。SR はまだ終わっていないので対象外。研究成果については、まだそこまでのものが出していないので厳しくした。
- B プラス。観点 4、5 はこれからなのでノーコメント。企業のニーズとのマッチングはメンテナンスが必要。
- B プラス。企業の参画をどうするのが課題ではないか。今判断するのは難しいが。大学が求める質と企業が求める質のマッチングをどう行うのか。リーディングの学位というのは、大学での研究成果だけでいいのか。企業につながる成果基準も必要ではないのか。
- B プラス。まだ先々これからのものもあるが、就職のためのインターンシップを含め、今からしっかりやらないと、来年・再来年考えればいいという問題ではない。つながりをもってやってほしい。

### 総合評価：A

- 改善の姿勢はしっかり打ち出されている。
- グローバル人材を育てるということについても着実に実績を上げつつある。
- 今後、産業界のニーズをさらにとらえた形での運営が重要である。
- その観点から、運営体制、学生の受け入れ、企業のグローバルオペレーションや経営者の考え方（費用対効果と経営者の夢といった観点も含めて）など

についてもっと講義を拡充すること、就職に向けての産業界への広報も含め、それらをさらに強化する必要がある。これらが来年度へ向けての課題になる。

#### その他コメント

- コメント付きで A でもいいだろう。いかに今後発展していくかも含め。
- もう少し外部の、産業界に協力してもらってカリキュラム実施を行えば、学生自身ももっと問題点を明らかにしていくのではないか。
- 学生はまだまだ学生の考え方でいる。
- 自分で特許を書いてみるのがアグレッシブさの具体的な内容になる可能性もある。
- 指導の際に、特許の話やアグレッシブさの話をするのも大事ではないか。
- 知財や特許の講義がもっとあってもいいのではないか。勉強が必要。企業からすると、特許が書けるかどうかが重要。

#### 7. 評価講評

上田副委員長より、全体の評価としては A である旨、信州大学側に伝えられた。

#### 8. プログラムコーディネーター謝辞

閉会の挨拶に代わり、高寺プログラムコーディネーターより謝辞が述べられた。

### 3.2 外部評価委員と学生との意見交換

外部評価委員と学生との意見交換には、プログラム事務局スタッフが同席し、その記録をとった。以下は、その内容である。意見交換は、委員が質問をし、その内容について学生が回答する形式で行われ、学生の回答に応じて委員が途中でコメントを加えている。

委員 1：M2 の 2 人は 2 年生になってみて、去年と比べて、満足度や心配、今年はどうか。

学生 1：1 年次のときは基礎的な繊維技術などを学ぶことが多かったが、今年はイタリアでの ITMA に参加してさまざまな繊維に関する製造機械を見て回る機会があり、いろいろ見てその仕組みを理解でき飲み込めたのは去年の基礎のお陰だと実感できた。将来の心配は、特にない。去年より少しは視野が広がったと思っている。

学生 2：去年は授業メインだったが、今年は研究の時間が多くとれたのがいい面。でも、繊維の勉強から離れてしまったのはマイナス。学生が増えて 3 学年になり、運営やアクティビティに力添えができればと思ってきたが、あまりできなかったので今後ますますがんばらなければならないといけない。そろそろ就職を考えなければならないので、修士号・博士号もそうだが、心配。

委員 2：就職について、どんなところでどんなことしたいというイメージあるか？

学生 2：まだクリアじゃないというのが一番問題。今年度タイで工場見学して、日本の製品

をタイで作っている。日本仕様のものを日本の機械を使って作っているのを見て、それは本当にタイの人達に合っているのかと疑問を持った。人に合った機械、人の動線を作るという職業に興味がある。タイの人も使いやすいものに興味を持った。研究職もやりたいが。

委員 2：研究や就職について、自分の考えだったり心配事はあったりするか。

学生 3：研究に関しては、指導教員がもともと専門でやってきたことではなかったこともあり、自分自身で論文を読んだり、講演会に出て情報収集が必要。就職は、漠然とだが考えている最中で、グローバルに働こうとは決めているが、でも研究なのかマネージメントなのか、悩んでいる。ドクターとして、取ったあとにどっちが向いているか考えているところ。

委員 2：インターンシップについて希望は？

学生 3：大学の研究所でのインターンシップを希望していたが、それが認められないといわれたので企業を探しているところ。自分の専門の不織布の研究開発がしたいと考えている。グローバルオペレーションも興味があるが、どう自分のドクター論文と結び付けられるか。3～4ヶ月すっぱり抜けてしまうのは厳しい。

委員 2：1年生のふたりはどうか。今勉強に対する満足できる部分、心配な部分は？

学生 4：10点満点で言えば9点。足りない1点は、日本語の問題。日本語をもう少し勉強したい。1年生のときは授業が多くて、実験の時間がもっとほしいと思った。

委員 2：自分個人のというよりは、このプログラムについてどうか。

学生 5：有機化学の分野で主に物性評価をやっているのですが、繊維のことは全く関係ないが、自分とは関係のない繊維分野を勉強できたことで、二本柱でやってこられたと思っている。授業も修士2年間で取れば良いと決められていて、自分は2年間で取るように振り分けたので、そんなに大変だと思っていない。

委員 3：今、有機化学と繊維は全く違うようなことを言ったが、私にとっては、同列でつながっていると思う。繊維というのは悪くいえば雑学。いろんなことがわかっていないと理解できないのが繊維工学。更にローテクとハイテクで繋がっているのが繊維工学だと理解している。だから、有機化学のベースは染色など繊維にも関係している。公害だとかバイオだとか、有機化学は本質から見たらどうなのか。全部つながっているという考えを持っているが、君はどうか。

学生 5：同意見ですが、自分は電気化学なので、自分の中では繊維とは少し違うかなと思っていた。繊維の中の有機化学という部分で自分も見ている。

委員 3：電気というベースで考えたら、昨年みんなが行ったセイコーエプソンのインクジェットのノズル、そういうものを作りながら、インクがあり、電気・電子というものはすごくつながりがある。電気・電子も繊維とつながる。広いつながりがあるという観点、深掘り、自分のやりたいことを見つけるという要素は、必要なことで

はないか。

委員 4：今みんなのやっている研究は、ある目的を持ってやっていると思うが、最終的に社会のどこに役に立つのかイメージを持っているか。

学生 1：医療用の靴下を作ることに活かせるのではないかと考えている。絹は特性を変えれば伸縮性を変えることもでき、人の身体に馴染むようにしたり、合成化学にはできないことが可能になる。

委員 4：シルクでできない部分は、ケミカルで合成繊維を作り出し役立ててきた。シルクの特性を活かすということは当然だが、逆に言うと、他のものにできない部分をシルクでやるという方が正しいような気がするがどう思うか？

学生 1：用途を定めることをしなくてもいいのではないか。ちょっと視点を変えればできることでも、結果として人にどういった影響を及ぼすかが重要で、マイナーチェンジでもいいのではないか。

学生 2：木材の製品評価をやっているが、2つ社会に役立てることがあるのではないかと考えている。一点目は環境問題ということで乱植により増えてしまった木材の間伐、廃材の新しい利用方法を生み出すために自分の研究を活かしていきたい。二点目は、普段は人の反応ばかりを見ていたが、研究室ローテーションで人が対象物からどのように情報を得るのかということに着目する機会を得て、それを通して、例えば、木材製品を売る側がどう情報提供をしたらきちんと消費者に伝わるかということに活かせるのではないか。

学生 3：不織布の製造条件と構造、物性、この3つの関係をつなげようとやっているが、品質管理に役立てられると考えている。この3つが分かれば不良品の発生を防ぐことができる。もうひとつの利点として、不織布の結合点がより正確に評価、正確にデザインできれば、これまで不織布が使えなかった分野、衣類などにも使えるようになるのではないか。

委員 4：前半の基礎的な部分は、製造サイドから見るとすごく意味がある。

学生 4：現在の環境問題、石油資源の枯渇などの問題に、今後セルロースの利用が重要になってくると思う。もうひとつ、極細のセルロースが作れるようになったら、石油資源がなくなっても、代替品として産業分野で役立つと思う。

学生 5：自分の研究は人の生活を便利にする・豊かにすると思う。例えばお菓子の袋に付いた輸送を助けるタグに使われているシリコンのトランジスタを、もっと簡単に安価に作れないか、有機トランジスタの研究をしている。今は危ない溶媒が使われているが、自分は溶媒を使わずに作れるトランジスタの研究をしている。

委員 4：それはいいけれど、どう具体的に研究を進めていくか。有機シリコンから有機溶媒を除いてしまうと不可能ではないか。

学生 5：既に報告されている例だと粉末から印刷プロセスの中で有機トランジスタが作れているということもあるので、まったく不可能ということはないと思う。

委員 5：現在の一番のモチベーションは？それから、研究の中で、論文は新しい発見があれば書けるが、企業からすると特許性が大事。新規性と著しい進歩がないと特許は難しいのだが、特許ということについて考えたことはあるか。

委員 1：カリキュラムの中に特許の教育はあるのか？

学生 3：必修ではないが SVBL で企画している自由参加型のセミナーがある。

委員 1：他の大学ではかなりやっている。

学生 2：低いレベルになってしまうが、他の分野の学生、留学生とコミュニケーションができるようになるというのが 1 つ自分にとってはモチベーションになっている。英語の大切さ。特許については考えたことがない。

学生 3：モチベーションはいろいろ学べるスキルが多いというのが一番大きい。例えばエダングのセミナーで論文の英文構成やどういう風にプレゼンすればいいか、どう書けば審査に通りやすいかなど、テクニックを学べる。楽しい。事業構想大学院大学のディスカッションも楽しい。議論がうまくいくときは、いいファシリテーターがいる。そういうところからも学べる。研究部分では新しい不織布の装置を入れてもらって、自分のやりたいように研究できているので楽しい。特許については、なかなか難しい。不織布については企業でやりつくされている気がするので難しい。ここでも新しくメルトブローンの装置を入れたが、それで何を新しい研究テーマにできるか、ということを考えている。

学生 4：自分の研究はまだ本当のテーマが決まっていない、いろいろなことがやりたい。特許は考えたことがない。

学生 5：負けず嫌いなので、リーディングの他の学生たちに負けたくないという気持ちでやっている。自分の教授に最初は手伝ってもらいながら、特許のことはやっていきたいと考えている。

委員 2：学生から聞きたいことあるか？産業界で活躍した面々がそろっているので、きっといいアドバイスができる。

学生 3：プログラムが産業界に出ていくことを目標にしているが、産業界が求めている能力をグローバルに生かしていくには、実際どんな能力をこのプログラムの中で身に付けていけばいいのか。具体的には？

委員 3：木材を徹底的に薄く、ナノレベルまで、それをガラスに貼る、それに太陽光が差したら、身体に優しいようなイメージになる。そういうものを実際に作っている企業がある。イタリアの展示会の話もあったが、日本は水に甘いが、ヨーロッパでは水に対しては省資源、でも染色は水がいる。日本の染色機は大量の水がいる。ヨーロッパではそうはいかない。水、インクジェット、いろいろつながる。織物に不織布の機械を使ってみる。違うものができる。違う発想を持つ。新しいものができる。私は加工がベースなので機械的・物理的な発想が多いが、そういう新しい見方は大事。

委員 1：外国でいちばん役に立ったのは英語。二番目はいろんな人たちとつきあえる力。そして遠慮しない、ヘジテイトしない、もっと積極的に。昨日も留学生はすごくアグ

レッシブだった。アクティブな姿勢、誰とでも付き合うという姿勢。今やっているカリキュラムをしっかりやってください。成果はまた別。リーディングのいいところは、会社でやるべき、あるいはやれなかったことを凝縮してやっていると思う。会社や先生に頼らずに、自分で動く。先生を待っていてもだめだ。自分で動かなきゃ。全て。

委員 4：自分も 7 年外国にいたが、英語は重要。コミュニケーションを確実に取れるようになるか。みなさんの研究テーマが企業にあるかどうかなんてわからない。みんなにどういうベースがあって、どういうことを考えられるかを企業は見る。ベースがしっかりないと、特定の部分だけでなく、いろんな分野を知らない。物には形がない。しっかりいろんなことを学ぶ。

委員 5：今は与えられている状態。就職したら、最初はそうかもしれないが、自分で問題を見つけて解決を探していく、それが肝心。問題を見つける力。どんな状況にあっても、その力は役に立つ。いかに周りの人を組織的に組み込んでいくかということが次にきて、そこにコミュニケーション能力が大きくものをいう。

委員 3：PDCA、でも企業はこれを何回もやる。ひとつのことを達成するのに何十回もやる。みんながドクター論文書く、だけど、途中チェックをして何度も直していかないと本物の論文にならない。企業もそれと同じ。

委員 2：みんな自分が思っているよりも、グローバルに学生が集まって、グローバルな視点から講義をしている。繊維を中心に、グローバルにコミュニケーションが取れることが大事。がんばってほしい。社会から見て、繊維が何を期待されているかということや常に意識してほしい。これはますます大事になる。ここにいると、科目も縦割りになっている。それを掘り下げていく力。化繊協会だっているのは簡単だが、やるのは難しい。みんなもそういう感覚をもって、繊維が社会から何を求められるのか、意識してその感度を持ってほしい。

### 3.3 外部評価委員とプログラム担当者との質疑応答

外部評価委員とプログラム担当者との質疑応答は、委員とプログラム担当者の建設的な意見交換の場となった。

委員：昨日の学生発表を聞いて、グローバルな人材になりたいという非常に強い印象を受けた。去年の指摘に対するさまざまな改善も真摯に行っているように見受けられる。企業の運営について見学する、あるいは来て話をしてもらい、交流会をやる。東レ、帝人など、大手企業のグローバルオペレーションの実情について学ぶ。サプライチェーンの講義だけでは足りない、学生たちからすると学びたい部分ではないか。

大学：クラレ、東洋紡、旭化成などから講師を招いて、企業でやっているサプライチェーンやグローバル展開についての講義を博士課程で行っていた。そうしたものを

リーディングの中に組み込みたい。

委員：企業経営者による講義があれば、経営者の情熱、熱意を聞くことで新しいフロンティア精神というものがわかって、学生たちも、じゃあ僕はこれがやりたいとなるのではないか。熱意がまずあって始まっていく。日本人学生と留学生の微妙な違いは根本的な熱意の違い。海外で通用する日本人になるためにそういう教育が必要ではないか。

大学：人材は重要で、グローバル化、新しい産業にどういう人材を輩出できるのか。更なる努力が必要。

大学：国際評価をやって、アメリカの評価委員から、リーディングプログラムに入ることへのニンジン（モチベーション）は何かという指摘があった。それがいいから学生が入ってこない。アメリカの場合、企業からこういう人材が欲しいといわれたら、それに合う学生を育てる。欧米型の独立してやりなさい、という人材の育て方は日本に合うのか。日本式のいいところ、欧米式のいいところ、それを両方取り入れて交互にやっていくようなやりかたができないだろうか。また、欧州の評価委員にはドメスティックコネクションができにくいとの指摘があった。企業の方にもっといろいろ教えてほしい。日本の企業には、海外からのインターシップを受け入れているところもある。どういう戦略をもってやっていくのか、検証しなおす必要がある。

委員：去年と比べたら、受け入れ態勢は非常に工夫されていて、とても高く評価できる。学部3年生にダイレクトな広報をしたらどうか。博士前期（修士）課程の学生を他大学に派遣してリクルートさせたらどうか。留学生は直観的にものを判断できるが、日本人学生はかなり遅れを取っている。日本人学生はハングリー精神がない。目的意識がない。一体誰のためのプログラムなのか？外国人のためなのか？

大学：3年次編入を可能にすれば、もっと他大学から学生をとれるようになるのではないか。

委員：他のプログラムから編入できるような基準に変えたらどうか。5年のコミットはなかなか難しいのはわかる。今のままでは日本・欧州から来るのは難しいだろう。

委員：中間発表会を他大学にも公開したらどうか。東京で開催されたリーディングプログラムフォーラムのように、非常に刺激になる。

大学：重心を海外から国内に移すことが大事なのではないか。

大学：来年度の新履修生が日本人1名というのは、このプログラムに魅力がないと取られてしまう。対応をもっと考えていかないといけない。委員の方々にも誰か候補者がいれば、推薦していただきたい。

委員：インターンシップに求めているものは何なのか。企業側としては、学生が何を求めているのか、そして自分たちが提供できるのは何かを把握する必要がある。

委員：企業側では、海外からのインターンシップを比較的簡単に受け入れている。日本人学生は、卒業後どここの企業に行くのかなどが気になって、どうしてもお客さん扱いになる。

大学：企業で経験を得たいという学生と、就職につなげたいという学生がいて、どうマッチングをしていくか考えていきたい。

大学：博士後期課程でのインターンシップとなると、学生もそこに就職する、企業もこの学生を採用するというスタンスでやれたらいいのではないかな。

委員：日本人の学生からしたら、グローバルに技量を学んで自分に投資をするということになると思うが、留学生はグローバルに繊維関係の仕事をしたいという思いで日本へ来る。そういう中で、学生たちのプロフィールをしっかりと企業に説明してもらって、ひとつひとつテラーメイドで考えていくことが大事ではないかな。そういう意味でも（プログラム）3年生くらいの時に、国際オペレーションについて話を聞く機会を設け、企業側にとっても、学生について知る機会とするのはとても大切ではないかな。

大学：繊維学部でも人材育成のプロジェクトで博士課程学生をどう企業に送り込むかということをやってきた。リーディングも同じようにドクターを企業へ輩出していくということを目指している。企業もこれまでのドクターとは違うというお見合い的な意味を持っているのがこのインターンシップだと思っている。

大学：企業に依頼する際、学生には NDA（秘密保持契約）の見極めができるセンスを養成してからお願いするのが筋だと思っている。

委員：学生が卒業し会社に就職する。そしてその会社から大学院（博士）に入る。そういう連携が続けば、ドクターは所詮専門バカだと思いこんでいる企業の見方を変えられる。これは日本人学生を増やす要素となる。

委員：帝人に入って10年間は勉強だと言われた。すぐに成果を求められなかった。昇進していくと、そのころの経験が本当に役に立つ。学生を見ていると、とてもおとなしく丁寧だが、ワイルドさが無い。インターンシップに出て、実社会を見て、飛び込んで行って、自分でプラン・ドウ・チェック・アクションができるようにならないと。万全な体制だと思うが、予算が打ち切られたからおしまいではなく、継続できるかどうか。文科省がお金を出すかどうか。このプログラムを出た学生が将来戻ってきて、学生の就職リクルートをしたとしたらそれが成果。企業の人事担当者を中間発表会に呼ぶ。公開なのだからもったいない。

#### 4. 外部評価を受けて

##### 平成 27 年度外部評価を受けて

プログラムコーディネーター 高寺政行

昨年度の外部評価委員会の指摘や助言を参考に、この 1 年間プログラムの改善に取り組んできた。こうした改善への取組と努力に対して、委員の皆様から「改善の姿勢はしっかり打ち出されている」、「グローバル人材を育てるということについても着実に実績を上げつつある」との好意的な評価をいただいた。しかし、同時に「今後、産業界のニーズをさらにとらえた形での運営が重要である」、「運営体制、学生の受け入れ、企業のグローバルオペレーションや経営者の考え方（費用対効果と経営者の夢といった観点も含めて）などについてもっと講義を拡充すること、就職に向けての産業界への広報も含め、それらをさらに強化する必要がある」との『来年度に向けた課題』もいただいた。本プログラムを運営する者として、今回、指摘いただいた個々の問題に対して以下のような方法で改善に取り組んでいくつもりである。

##### (1) プログラム実施体制

「昨年に比べ、指摘事項が改善されている」との評価をいただいたが、学外のサポート体制や連携については、「成果目標に掲げる人材輩出というベースから見ると、企業との連携や要望などももう少し組み入れたほうがさらによくなるのではないか」という助言があった。産業界との連携強化は、「教育内容および方法」においても指摘されている点である。これに対しては、ステークホルダーをはじめとする企業の方々に、プログラム履修生の多くの活動に参加いただき、グローバルリーダーとなるためにはさらに何が必要なのかを指摘してもらいたいと考えている。ここで得られたものをさらなる実施体制の改善に結びつけていきたい。この取り組みを行うことで、「社会のニーズに関する取組みについて、改善はされているがまだ不十分ではないか」との意見にも対応できると考えている。

また、「毎年開催されているリーディングプログラム学生の間発表会には、ステークホルダーだけでなく、他の企業の人事担当者も招いたらどうか」という具体的提案に対しては、次回の中間発表会から実施する予定である。

##### (2) 学生の受け入れ状況

昨年いただいた意見のうち「留学生の多様性」については、インターネット・スカイプを用いた入学試験の実施により、「モロッコなどの優秀な学生が入った」などの評価を受け、ある程度改善することができた。しかし、日本人学生の確保に対しては、「国内の学生をどうやって取るか」というところの対応ができていない」、「国内他大学から入学する学生の不足。この辺りをもっと強化すべきと考える」、「他大学からの受け入れをもっとがんばってほしい」、さらに、「学生の獲得という部分では道半ば。特に他大学からの学生」等の指摘を受けた。これについては、これまで行っていたパンフレットによる他大学への広報活動に加えて、教員が直接他大学を訪問し、本プログラムへの応募のお願いや説明会を開催し、他大学からの学生の確保に努めたい。また、学内では従来の説明会の他にプログラム履修生によるプログラムの説明会や座談会を開催し、応募者の増加に繋がりたいと考えている。

さらに、「グローバルな人材を輩出するという趣旨を産業界にもっと理解してもらおう。それが優秀な学生を集める好循環につながる」との助言をいただいた。この助言を参考に、本プログラムの産学連携委員が、学生のインターンシップや就職先確保のために行っている企業訪問の際に、このプログラムで養成される人材の素晴らしさをこれまで以上に訴えるようにするつもりである。

### (3) 教育内容および方法

この項目に関して、「全般的にはよくやっていると思う」という良い評価を受けたが、教育における『産業界との連携』に関して次のような点が指摘された。

「企業のグローバルオペレーションや経営者の考え方などについてもっと講義を」、「グローバル人材に向かうという意欲を学生は持っているが、それに対してグローバルな企業活動を教える機会が少ない。既存の先生たちの専門のみの縦割りになってはいないか。具体的などころに辿り着けていない。もっと生の声を聞いた方がいい」という指摘である。これに対しては、プログラムの複数の授業に多くの企業人や経営者の方々にゲストスピーカーとして参加いただく方法で対処したい。また、「メンターの先生は学内だけだが、企業人の参加も必要ではないか」との指摘には、ゲストスピーカーとして来学した際に、企業人メンターとして履修生の相談および指導に参加していただきたいと考えている。

さらに、「平々凡々なというか、もっと学生にアグレッシブになるということを教える」との指摘に対しては、学生が主体となって考える活動や、企業人や経営者の方々と対話する機会を増やす等の方法を試みたい。

### (4) 教育の質保証

教育の質保証について、委員からは「企業訪問などで得た意見に対応しているところは評価できる」という意見をいただいたが、同時に、「大学が求める質と企業が求める質のマッチングをどう行うのか」、「リーディングの学位というのは、大学での研究成果だけでいいのか。企業につながる成果基準も必要ではないのか」という企業の立場からの質保証に対する貴重な意見をいただいた。これに対しては、大学が求める博士学位の質を満たすとともに、企業が求める質の高い人材の養成を目指し、企業との意見交換の継続を通じて、プログラムの理想とする人材像と出口を、プログラム履修生がより明確にイメージできるように努力したい。学生、大学、企業が求める基準を同調させることが質保証に重要であると考えている。

5. 外部評価資料

5.1 事業評価シート（個人）

信州大学博士課程教育リーディングプログラム

平成 27 年度外部評価委員会

事業評価シート(個人)

対象期間:平成 27 年 1 月～平成 27 年 12 月

◎総合評価

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

A (非常に優れている) ・ B<sup>+</sup> (優れている) ・ B (普通) ・ B<sup>-</sup> (やや努力が必要) ・ C (非常に努力が必要)

○評価項目

1. プログラム実施体制

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

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

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

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

**観点 1-2** 社会のニーズに照らし実施体制の見直しを行っているかどうか。

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

**観点 1-3** 国際的な連携体制は整っているかどうか。

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

## 2. 学生の受入れ状況

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

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

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

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

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

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

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

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

観点 2-4 優秀な学生を獲得するための広報活動が行われているか。

[ A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C ]

【コメント】

### 3. 教育内容および方法

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

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

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

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 3-2** カリキュラムが適切に実施されているかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

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

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 3-4** 教育研究環境が適切なものとなっているかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 3-5** 学生への支援体制が適切に行われているかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 3-6** 学生が満足するプログラムとなっているかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

#### 4. 教育の質保証

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

教育の質の保証が適切であること。

**観点 4-1** 学位授与の基準が適切であるかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 4-2** 質の保証の基準が社会のニーズに照らして適切かどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

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

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

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

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 4-5** 十分な学生の研究成果が得られているかどうか。

[ A · B<sup>+</sup> · B · B<sup>-</sup> · C ]

【コメント】

**観点 4-6** 就職先で学生が十分活躍しているかどうか。(今回は評価外)

【コメント】

○ **学生との意見交換に対する所見、その他**

【コメント】

記入者

氏 名

---

## 5.2 事業評価シート(総評)

信州大学博士課程教育リーディングプログラム  
平成 27 年度外部評価委員会  
事業評価シート(総評)

対象期間:平成 27 年 1 月～平成 27 年 12 月

◎ 総合評価                    A ・ B<sup>+</sup> ・ B ・ B<sup>-</sup> ・ C

○ 評価項目

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

[ 事業に関する総合的所見 ]

平成 28 年 1 月 26 日

評価者

署 名

㊞