

## 博士課程教育リーディングプログラム 事後評価結果

機 関 名	九州大学	整理番号	H02
プログラム名称	グリーンアジア国際戦略プログラム		
プログラム責任者	原田 明	プログラムコーディネーター	谷本 潤

### 博士課程教育リーディングプログラム委員会における評価

#### [総括評価]

計画どおりの取組が行われ、成果が得られていることから、本事業の目的を達成できたと評価できる。

#### [コメント]

リーダーを養成するための学位プログラム、体制等の構築については、入念かつ意欲的にプログラムを作り上げ、博士課程教育リーディングプログラムの基本構想に沿った学位授与システムの構築に成功した点は十分評価できる。指導体制では、学生1名に対して最大5名の学内教員及び海外メンターを含む外部指導者が担当し、「理文融合」を目指した研究室ローテーションなどを実現させ、広範な知識と俯瞰力、国際性等を有する優秀なグローバルリーダーを育成することに成功したことも高く評価できる。キャンパスの分散に対しては、遠隔会議システムを活用した講義や打合せ、行事の際のシャトルバスの利用等が定着しており、分散キャンパスによる負担を軽減するための対策が実現している点も評価できる。

修了者の成長とキャリアパスの構築については、「付加価値指向のグリーンエンジニアリング」という基礎概念がどのように実現されたのか不明瞭であるものの、ほとんどのプログラム履修生が多様なネットワークを構築し、国際的なコミュニケーションを行っている点が評価できる。第1期生入学時の希望進路は大半が研究職であったが、第1・2期生の中からはインターンシップ先の企業に就職するなどの例も出てきている。企業、大学、公的研究機関とバランスの取れたキャリアパスが達成されており評価に値する。また、修了者のフォローアップ体制が構築されている点も評価できる。

事業の定着・発展については、世界各地からの留学生や外国人教員の増員により、英語での成果公表等が定着するなど、プログラム履修生に国際性、俯瞰力等が培われていることがうかがわれ、博士課程教育リーディングプログラムの趣旨に沿った事業の着実な発展が期待される。一方、本プログラムの日本人の履修生が少ない点については、増員への更なる努力が期待される。支援期間終了後は、プログラム履修生への奨励金支給が具体化され、平成31年度以降の修士・博士5年一貫の「(新)グリーンアジア国際戦略コース」へと引き継がれるなど、より柔軟かつ充実したプログラムとなった点は評価できる。

事後評価結果案に対する意見申立て及び対応

機 関 名	九州大学	整理番号	H02
プログラム名称	グリーンアジア国際戦略プログラム		
プログラム責任者	原田 明	プログラムコーディネーター	谷本 潤

意見申立て内容	意見申立てへの対応
<p><b>【申立て箇所】</b></p> <p>(第二段落)</p> <p>修了者の成長とキャリアパスの構築については、「<u>付加価値指向のグリーンエンジニアリング</u>」という基礎概念がどのように実現されたのか不明瞭であるものの、ほとんどのプログラム履修生が多様なネットワークを構築し、国際的なコミュニケーションを行っている点が評価できる。</p> <p><b>【意見及び理由】</b></p> <p>下線部を以下のように修正いただくことを求めます。</p> <p><u>「付加価値指向のグリーンエンジニアリング」という基礎概念に沿ったキャリアパス形成が行われ、プログラム外の学府全体でその基礎概念に沿った教育プログラムが支援期間中に具体的にスタートしているなど計画以上の成果を上げつつあり、</u></p> <p>理由</p> <p>付加価値指向のグリーンエンジニアリングとは、グリーン化と成長の両立が命題となる次世代産業において生産プロセスから製品・サービスまでが一体となった深化した技術を指します。事後評価調書に記していますように、このような革新的産業を牽引する人材には、遡上の思考能力、問題発見・解決能力、シーズ展開能力が求められ、その元となるのが本プログラムでいう5つの力の総体としての汎用力です。</p> <p>汎用力養成や人的ネットワーク構築に関するアンケート結果〔事後評価調書〕から明らかのように、学生は能力の獲得を確信し、構築した多様なネットワークを様々な形で研究活動や就職に生かしており、基礎概念に沿ったキャリアパス形成が十分に行われたと判断されます。</p>	<p><b>【対応】</b></p> <p>原文のままとする。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>革新的産業を牽引する人材に必要な能力を履修生が身に付け、多様なネットワークを構築している点は評価できるが、本プログラムの掲げるグリーン化と経済成長を両立したグリーンアジアの実現に資する理工系リーダーとしてのキャリアパスが明確になっていないため、プログラムとして基礎概念をどのように実現したのかは依然として不明瞭である。</p> <p>また、JDSプログラムについては事後評価調書に支援期間終了後に確保できている予算としての記載に留まっており、本プログラムとの関連性についての説明等はなされていない。</p>

<p>また、この基礎概念が大学院総合理工学府全体に広がって理工系学生に対する包括的な「理文融合教育」を英語で実施する体制ができた事により、JDSプログラム（JICAの人材育成プロジェクト）を支援期間中に開始できたのは特筆すべき波及効果の一つであり、当初計画を超えた成果であると考えています。</p>	
<p><b>【申立て箇所】</b></p> <p>（第三段落）</p> <p>・・・、博士課程教育リーディングプログラムの趣旨に沿った事業の着実な発展が期待される。<u>一方、日本人の履修生が少ない点については、増員への努力が期待される。</u>支援期間終了後は、プログラム履修生への奨励金支給が具体化され、・・・</p> <p><b>【意見及び理由】</b></p> <p>下線部を以下のように修正いただくことを求めます。</p> <p><u>一方、日本人の履修生が少ない点については、増員への努力が既に具体化され、学府全体の博士課程充足率が格段に向上するなどリーディングプログラムの波及効果が支援期間中に現れるなど計画以上の成果を上げつつある。</u></p> <p>理由</p> <p>事後評価調書に述べましたように、中間評価段階、あるいはPOオフィサー訪問時の指摘を踏まえ、従来、学府入学半年後に転コース試験を課すことで本プログラムへの導入を図っていた日本人学生の導入パスを、学府入試時に軌一して入コース試験を行うシステムにすることで、一定の成果を上げてきたところです。</p> <p>また、本プログラムの人社系科目、実践産業系科目等を学府の一般学生へ一部開放する取り組みを行ったこと、また、グリーンアジアフォーラムへの博士後期課程一般コースの学生のコミットメントを促す等々、本プログラム諸事業の good practice がプログラム母体の大学院全体に対して複合的に作用して、本プログラム運営期の後半においては下記表に示しますように総合理工学府の博士後期課程入学者は当初期に比して2倍以上に増加し、定員充足率は100%を越えるに至っています。当初期と最終期とを単純比較すると留学生の博士後期課</p>	<p><b>【対応】</b></p> <p>以下のとおり修正する。</p> <p>一方、<u>本プログラムの日本人の履修生が少ない点については、増員への更なる努力が期待される。</u></p> <p><b>【理由】</b></p> <p>中間評価、POフォローアップ報告書等での指摘を踏まえ、日本人の履修生増員への取組を実施するなどの努力は確認できるが、結果として日本人履修生数が増加していない。また、該当箇所で述べているのは本プログラムにおける日本人履修生数についてであり、意見申立に記載されている学府全体の博士課程充足率については言及していない。</p> <p>以上のことから、上記のとおり文言を追加し修正する。</p>

程入学者が2倍増であるのに比し、日本人学生のそれは3倍近くに上昇しています。

これは、如上のように博士課程教育プログラムとしてきわめて高質な本プログラムが大学院で運営されていることの波及効果です。グリーンアジアを指向するとの基本デザイン上、博士研究に取り組むだけでなく、多くの理工系関連コースワークさらにはそれを下支えする人文社会科学系のコースワークの負荷が大きいことが、確かに日本人学生の入コースを躊躇させたことがあったかもしれませんが（一貫して留学生入コース者の方が多かった）、その傾向は実施期間後半で改善の兆しを見せてきことは上記の通りであり、何よりも、本プログラムのコンテンツを事業実施期間中に学府の一般学生に開放したことが、日本人博士後期課程進学者の急増と云う「波及効果」を生むことになったと認識しています。また、本プログラム運営に同期して、総合理工学府では博士後期課程充足率向上ワーキンググループを立ち上げ、グリーンアジアプログラムの説明会に併せて博士後期課程への進学を父兄に勧誘する説明会を行うなどの具体的かつ即効性のある活動をしただけでなく、長期的な視野から、教育研究環境の見直し、通常コースの教育カリキュラムの改善に取り組みました。さらに、卒論生の段階からの博士進学を意識した研究指導のあり方を改善するなどこれまで個々の研究室において各教員が独自に行っていた様々なノウハウを大学院全体で共有化する重層的取り組みを、本プロジェクト事業期間後半期に行ってきました。これはリーディングプログラムの本旨である；試行→周辺への波及を先取りする取り組みであろうと思われます。

以上の取り組みが積み重なって下表のような、学府全体で見たときの日本人博士後期課程進学者の増加に繋がったものと思量します。これらの取り組みは事前想定以上の成果であると考えています。

表 本プログラム実施期間中の総合理工学府への博士後期課程入学者

入学年度	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)
日本人学生 [人]	11	24	31	19	20	21	31
留学生「人」	19	18	19	22	25	31	39
計 [人]	30	42	50	41	45	52	70

総合理工学府の博士後期課程定員は60名。

<p><b>【申立て箇所】</b></p> <p>(総括評価) <u>計画どおりの取組が行われ、成果が得られていることから、本事業の目的を達成できたと評価できる。</u></p> <p><b>【意見及び理由】</b></p> <p>下線部を以下のように修正いただくことを求めます。 <u>計画を超えた取組が行われ、優れた成果が得られていることから、本事業の目的を十分に達成できたと評価できる。</u></p> <p>理由</p> <p>前 2 葉により、コメント欄で指摘されていたポイントは、少なくともネガティブな評価ではないと理解されたと信ずるが故に、総括評価はそれに応じた表記に書き換えを御願いしたく存じます。</p>	<p><b>【対応】</b></p> <p>原文のままとする。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>前 2 項の意見申立てへの対応についてはそれぞれ前述のとおりであり、審議の結果、総括評価については変更を行わない。</p>
---	---