

平成25年度採択プログラム 事後評価調査

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表。ただし、項目13については非公表]

機関名	大阪府立大学	整理番号	Q03
1. 全体責任者 (学長)	※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) たつみさご まさひろ あらかわ てつお 氏名・職名 辰巳砂 昌弘(大阪府立大学学長) 荒川 哲男(大阪市立大学学長) (平成31年4月1日変更)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) たかはし てつや 氏名・職名 高橋 哲也 (大阪府立大学 副学長(教育・入試担当)・教育推進本部長) (平成31年4月1日変更)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) ふじむら のりふみ 氏名・職名 藤村 紀文(大阪府立大学大学院 工学研究科 教授)(平成31年4月1日変更)		
4. 類型	Q<複合領域型(物質)>		
5.	プログラム名称	システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム	
	英語名称	Graduate Course for System Inspired Leaders in Material Science	
	副題	SiMS学位プログラム	
6. 授与する博士学位分野・名称	博士(工学)、博士(応用生命科学)、博士(理学)または博士(学術) 付記する名称:システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム		
7. 主要分科	(① 複合化学) (② 材料化学) (③ ナノ・マイクロ科学) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入 応用物理学, 材料工学, プロセス・化学工学, 人間情報学		
8. 主要細目	(①) (②) (③) ※ オンライン型は太枠に主要な細目を記入		
9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	<大阪府立大学大学院> 工学研究科 機械系専攻、航空宇宙海洋系専攻、電子・数物系専攻、電気・情報系専攻、物質・化学系専攻、量子放射線系専攻 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻、緑地環境科学専攻 理学系研究科 物理科学専攻、分子科学専攻、生物科学専攻、数理科学専攻 人間社会システム科学研究科 現代システム科学専攻 <大阪市立大学大学院> 工学研究科 機械物理系専攻、電子情報系専攻、化学生物系専攻、都市系専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)	ブラウン大学、ジョージア大学、セイブルック大学、パリ第6大学、オールボー大学、華東理工大学、慶熙大学、国立金烏工科大学、泰日工業大学、台南大学、王立ポンベン大学、パナソニック(株)、(株)村田製作所、(株)日立製作所、(株)プロアシスト、(国研)産業技術総合研究所、imec、Anabas Inc.、		

(機関名:大阪府立大学 類型:複合領域型(物質) プログラム名称:(Q03)システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

14. プログラム担当者の構成 計 98 名					
外国人の人数		14 人	[14.2 %]	女性の人数	
				4 人 [4.1 %]	
プログラム実施大学に属する者の割合 [71.4 %]					
プログラム実施大学に属する者			70 人	プログラム実施大学以外に属する者	
そのうち、他大学等を経験したことのある者			43 人	そのうち、大学等以外に属する者	
				16 人	
15. プログラム担当者					
氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成31年度における役割)
(全体責任者) 辰巳砂 昌弘 (平成31年4月1日変更)	タツミサゴ マサヒロ		大阪府立大学 学長	無機材料化学 工学博士	全体責任者
(プログラム責任者) 高橋 哲也	タカハシ テツヤ		大阪府立大学 副学長(教育・入試担当)・教育 推進本部長(平成31年4月1日変更)	整数論・暗号 理論・数学教 育 理学博士	事業総括
(プログラムコーディネーター) 藤村 紀文 (平成31年4月1日変更)	フジムラ ノリミ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電子・数物系専攻・教授	電子材料・デ バイス 博士(工学)	プログラムの総括、プログラムの設計・ 運用
三村 耕司	ミムラ コウジ		大阪府立大学大学院工学研究科 機械系専攻・教授	固体力学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
横山 良平	ヨコヤマ リョウヘイ		大阪府立大学大学院 工学研究科 機械系専攻・教授	エネルギーシ ステム工学 工学博士	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策 定、実施
福田 弘和	フクダ ヒロカズ		大阪府立大学大学院 工学研究科 機械系専攻・准教授	バイオプロダ クション工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
大塚 耕司	オウツカ コウジ		大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研 究科 現代システム科学専攻・教授	海洋環境学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策 定、実施
有馬 正和	アリマ マサカズ		大阪府立大学大学院 工学研究科 航空宇宙海洋 系専攻・教授	海洋システム 工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
小木曾 望	コギソ ノゾム		大阪府立大学大学院 工学研究科 航空宇宙海洋系専攻・教授(H31.4.1職階変更 (昇任))	システム工学、信 頼性工学、最 適設計 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策 定、実施
秋田 成司	アキタ セイジ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電子・数物系専攻・教授	ナノデバイス 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
石原 一	イシハラ ハジメ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電子・数物系専攻・教授	固体理論、光 物性理論 工学博士	副コーディネーター、カリキュラムと評 価方法の開発、実施、教育・研究指導の 策定、実施
内藤 裕義	ナイトゥ ヒロヨシ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電子・数物系専攻・教授	有機エレクト ロニクス 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
芦田 淳	アシダ ジュン		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成セ ンター・教授	電子材料、結 晶工学 博士(工学)	カリキュラムと評価方法の開発、教育・ 研究指導の策定、実施
沈 用球	シム ヨウク		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成セ ンター・准教授	光物性実験、 半導体物性 博士(工学)	カリキュラムと評価方法の開発、教育・ 研究指導の策定、実施

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成31年度における役割)
石亀 篤司	イシガメ アツシ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電気・情報系専攻・教授	電力システム 工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
石淵 久生	イシヅチ ヒサオ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電気・情報系専攻・教授	計算知能 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
黄瀬 浩一	キセ コウイチ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電気・情報系専攻・教授	情報工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
戸出 英樹	トデ ヒデアキ		大阪府立大学大学院 工学研究科 電気・情報系専攻・教授	情報ネット ワーク学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
中島 智晴	ナカシマ トモハル		大阪府立大学大学院 工学研究科 電気・情報系専攻・教授	人工知能 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
井上 博史	イノウエ ヒロシ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	電気化学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
荻野 博康	オギノ ヒロユキ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	化学工学, 反 応工学, 生物 科学工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
小西 康裕	コニシ ヤスヒロ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	プロセス工学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
松岡 雅也	マツオカ マサヤ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	物理化学・触 媒化学・ 光化学 博士 (工学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
松本 章一	マツモト アキカズ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	高分子化学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
森 茂生	モリ シゲオ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	材料物理学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
綿野 哲	ワタノ サトル		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	化学工学(粉 体工学) 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
沼倉 宏	ヌマクラ ヒロシ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	材料物性工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
林 晃敏	ハヤシ アキトシ		大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻・教授	無機材料化学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
乾 隆	イスイ タカシ		大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻・教授	生体高分子学 理学博士	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
山地 亮一	ヤマジ リョウイチ		大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻・教授	分子栄養学 博士(農学)	教育・研究指導計画の策定、実施
東條 元昭	トウジ ヨシモトアキ		大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻・教授	植物生体防御 学 博士(農学)	教育・研究指導計画の策定、実施
青木 考	アキ コウ		大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻・教授	応用ゲノム科 学 博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
北宅 善昭	キタヤ ヨシアキ		大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 緑地環境科学専攻・教授	生物環境調節 学 農学博士	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
瀬田 和久	セタ カズヒサ		大阪府立大学 現代システム科学域 知識情報システム学類・教授	教育システム 情報学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
細越 裕子	ホソコシ ユウコ		大阪府立大学大学院理学系研究科 物理科学専攻・教授	物性科学 博士(理学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施

(機関名:大阪府立大学 類型:複合領域型(物質) プログラム名称:(Q03)システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成31年度における役割)
柳 日馨	リュウ イルヒヨシ		大阪府立大学 研究推進機構・特認教授	有機合成化学 工学博士	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
神川 憲	カミカワ ケン		大阪府立大学大学院理学系 研究科分子科学専攻・教授	有機化学/有 機合成化学 博士(理学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
久保田 佳基	クボタ ヨシキ		大阪府立大学大学院理学系 研究科物理科学専攻・教授	構造物性 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
藤井 郁雄	フジイ イクオ		大阪府立大学大学院理学系 研究科生物科学専攻・教授	生物化学 薬学博士	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
吉田 敦彦	ヨシダ アツヒコ		大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科 人間科学専攻・教授	教育人間学、リ スリット教育学博 士(教育学)	教育運営委員、リテラシー教育プログラ ムの策定、実施
松井 利之	マツイ トシユキ		大阪府立大学高等教育推進機構 高度人材育成センター・教授	材料物性学 博士(工学)	副コーディネーター、プログラム運営に 際しての学内調整、教育・研究指導計画 の策定、実施
片山 徹 (平成31年4月1日追加)	カタヤマ トオル		大阪府立大学大学院 工学研究科 航空宇宙海洋系専攻・教授	深海底鉱物学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
川又 修一 (平成31年4月1日追加)	カワマタ シュウイチ		大阪府立大学大学院 工学研究科 量子放射線系専攻・教授	ナノ構造光デ バイス 理学博士	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
田畑 稔 (平成31年4月1日追加)	タハタ ミル		大阪府立大学大学院 理学系研究科 数理学専攻・教授	応用解析 博士(理学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
上野山 雄	ウエノヤマ ユウ		パナソニック株式会社・フェロー	半導体・デバ イスディスプレ イPh.D	プログラムアドバイザー
高須 秀視	タカス ヒデミ		元ローム株式会社・常務取締役 LSI統括本部長 兼 研究開発担当	半導体デバイ ス工学修士	プログラムアドバイザー
永広 建志	ナガヒロ ケンシ		アーバンライフ株式会社 取締役監査等委員(平 成30年4月1日変更)	人事管理・経 営マネジメ ント法学士	統括メンター、教育計画の策定支援
酒井 俊彦	サカイ トシヒコ		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成 センター・特認教授	計測工学・自 動化技術・技 術マネジメント 工学博士	学生メンター、教育計画の策定支援
松田 元伸	マツダ モトノブ		元 大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育 成センター・統括コーディネーター(平成30年3 月31日退任)	精密工学・技 術マネジメ ント工学士	学生メンター、教育計画の策定支援
藤田 正明	フジタ マサアキ		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成セ ンター・特認教授	電気工学 工学修士	学生メンター、教育計画の策定支援
河北 哲郎	カキタ テツオ		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成セ ンター・特認教授	半導体工学電 子デバイス 博士(工学)	プログラム支援室運営統括、学生メン ター、教育計画の策定
巽 豊 (平成30年4月16日追加)	タツミ ユカ		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成 センター 統括コーディネーター	電気・電子デ バイス工学 修士(工学)	学生メンター、教育計画の策定支援
松山 彰収 (平成30年5月1日追加)	マツヤマ アキノブ		大阪府立大学 高等教育推進機構 高度人材育成 センター 統括コーディネーター	農学博士	学生メンター、教育計画の策定支援
奥田 浩之 (全体責任者)	オクダ ヒロユキ		大阪府立大学 研究推進機構 イノベーション教育 研究所・客員准教授	金融学 学士	教育プログラムのコーディネート
荒川 哲男	アラカワ テツオ		大阪市立大学 学長(平成31年4月1日変更)	臓器器官病態 内科学 医学博士	全体責任者
横川 善之	ヨコガワ ヨシユキ		大阪市立大学大学院 工学研究科 機械物理系専攻・教授	生体材料 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
兼子 佳久	カネコ ヨシヒサ		大阪市立大学大学院 工学研究科 機械物理系専攻・教授	材料工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施

(機関名:大阪府立大学 類型:複合領域型(物質) プログラム名称:(Q03)システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成31年度における役割)
重川 直輝	シガカ ナオヒ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	半導体デバイス物理 博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
高橋 秀也	タカハシ ヒデア		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	電気情報システム 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
金 大貴	キン テキ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	ナノ材料工学、 光物性実験 博士(理学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
中山 正昭	ナカヤマ マサアキ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	半導体光物性 理学博士	副コーディネーター、カリキュラムと評価 方法の開発、実施、教育・研究指導の策定
阿多 信吾	アタ シンゴ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	情報通信工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
原 晋介	ハラ シンスケ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	情報通信工学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
田窪 朋仁	タノボ トモヒト		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・教授	ロボット工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
仕幸 英治	シコウ イヅ		大阪市立大学大学院 工学研究科 電子情報系専攻・准教授	スピントロニクス 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
小畠 誠也	コハタケ セイヤ		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・教授	光機能材料化学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
辻 幸一	ツジ コウイチ		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・教授	分析化学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
長崎 健	ナガサキ ケン		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・教授	医用材料工学、生体機能工学 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定、実施
立花 亮	タチバナ アキラ		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・准教授	分子生物学 博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
堀邊 英夫	ホリベ ヒデオ		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・教授	高分子物性 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
内田 敬	ウツタ ケン		大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻・教授	交通計画・土木計画 博士(工学)	SiMS運営委員、教育・研究指導計画の策定・実施
鬼頭 宏明	キトウ ヒロアキ		大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻・教授	構造工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
カヴァンスキ 江梨	カヴァンスキ エリ		大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻・准教授	風工学 Ph.D(土木環境工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
立花 太郎 (平成30年4月1日追加)	タチバナ タロウ		大阪市立大学大学院 工学研究科 化学生物系専攻・教授	創薬生命工学博士(医学)	教育・研究指導計画の策定、実施
西岡 隆夫	ニシオカ タカオ		株式会社マルエム商会・取締役社長	金属・無機材料工学博士	学生指導、インターン受入対応
多田 裕	タダ ヒロシ		村田製作所・執行役員	高周波・品質保証工学士	学生指導、インターン受入対応
新井 利明	アライ トシアキ		株式会社日立製作所ディフェンス社・主管技師長	情報システム博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
守安 隆	モリアス タカシ		アイシン・インフォテックス株式会社 総括部 主査(平成30年4月1日変更)	情報システム博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
唐崎 敏彦	カラサキ トシヒコ		元コニカミノルタ(株)・常務取締役 オペティクスカンパニー長	製造業経営工学修士	学生指導、インターン受入対応
生駒 京子	イクマ キョウコ		(株)プロアシスト・代表取締役社長	経営・情報工学 学士	学生指導、インターン受入対応

(機関名:大阪府立大学 類型:複合領域型(物質) プログラム名称:(Q03)システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成31年度における役割)
松浦 裕	マツウラ ユカ		元日立金属(株) NOMAX事業部・技師長	永久磁石材料 開発 工学博士	学生指導、インターン受入対応
石原 英幹	イシハラ ヒデキ		日東紡績株式会社 執行役 総合研究所 副所長 (平成31年4月1日変更)	癌診断 医学博士	学生指導、インターン受入対応
和泉 憲明	イズミ ノアキ		国立研究開発法人産業技術総合研究所	サービスシス テム開発 博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
Angus I. Kingon	アングス キンゴン		Prof. of Eng., and Barrett Hazeltine Univ. Prof. of Entrepreneurship and Organizational Studies at Brown Univ.	材料化学・ Entrepreneur ship教育学 Ph. D.	プログラムアドバイザー、カリキュラム 策定支援、留学受入対応
Michel CHE	ミシェル シエ		Université Pierre et Marie Curie・Emeritus Professor	Chemical Engineering Ph. D.	プログラムアドバイザー、カリキュラム 策定支援、留学受入対応
Jinlong Zhang	チヨウ キンリュウ		華東理工大大学院工学研究科 応用化学専攻・教授	応用化学 博士(応用化 学)	学生指導、留学受入対応
Oh, Myung-Hoon	オー ミョンホン		Kumoh National Institute of Technology, School of Advanced Materials and Systems Engineering・ Professor	Metallic Materials Ph. D. (Engine ering)	学生指導、留学受入対応
Jintawat Chaichanawong	ジンタワット カイチヤワン		Thai-Nichi Institute of Technology (TNI), Faculty of Engineering・ Associate Professor	Chemical Engineering Dr. Eng.	学生指導、留学受入対応
Nancy Southern	ナンシー スーザン		Saybrook University, School of Organizational Leadership and Transformation・Professor	Organizational learning and development・ ED. D.	学生指導、留学受入対応
Amrit Tiwana	アームット ティワナ		Terry College of Business, University of Georgia・ Associate Professor	Information system Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Chang-Shing Lee	チャンシン リ		National University of Tainan, Dept. of Computer Science and Information Engineering・Professor	Computer Science and Information Engineering Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Petar Popovski	ペーター ポプフスキー		Aalborg University, Department of Electronic Systems・Professor	Communicatio ns Theory Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Kyesan Lee	ケサン リ		Kyung Hee University, School of Electronics and Information・Professor	Communications Engineering Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Phal Des	ファル デス		the Royal University of Phnom Penh, ViceRector・ Professor	Information Science D. E. S	学生指導、留学受入対応
Andreas Dengel	アンドレアス デンゲル		Computer Science Department University of Kaiserslautern・ Professor	Computer Science and Economics Dr. rer. nat.	学生指導 留学受入対応
Ingrid De Wolf	イングリット ウォルフ		imec・Manajour	MEMS reliability Ph. D. (scienc e, Physics)	学生指導、海外インターン受入対応
Alex Ho	アレックス ホ		CEO of Anabas, Inc.	Information System Ph. D.	学生指導、海外インターン受入対応
松並 直人	マツナミ ナオト		元 Hitachi Asia, Ltd. R&D Center・General Manager	情報システム 学士(工学)	学生指導、海外インターン受入対応

16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数

本プログラムの過去のリーディングプログラム応募学生数等について記入してください。

(各年度3月31日現在(ただし平成31年度は提出日現在))

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度 (2019) *(今後の募集予定: 有)無)	
プログラム募集定員数	—	20	20	20	10	10	10	
① 応募学生数	—	44	23	31	9	11	7	
	うち留学生数	—	1	5	2	1	1	
	うち自大学出身者数	— (—)	44 (1)	20 (2)	28 (1)	8 (0)	10 (0)	7 (1)
	うち他大学出身者数	— (—)	0 (0)	3 (3)	3 (1)	1 (1)	1 (1)	0 (0)
	うち社会人学生数	— (—)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	4 (1)	3 (1)	6 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)
② 合格者数	—	21	17	20	8	8	7	
	うち留学生数	—	0	2	2	1	1	
	うち自大学出身者数	— (—)	21 (0)	16 (1)	17 (0)	7 (0)	7 (0)	7 (1)
	うち他大学出身者数	— (—)	0 (0)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	0 (0)
	うち社会人学生数	— (—)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	1 (0)	2 (1)	5 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)
③ ②のうち 履修生数	—	21	17	20	8	8	7	
	うち留学生数	—	0	2	2	1	1	
	うち自大学出身者数	— (—)	21 (0)	16 (1)	17 (0)	7 (0)	7 (0)	7 (1)
	うち他大学出身者数	— (—)	0 (0)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	0 (0)
	うち社会人学生数	— (—)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	1 (0)	2 (1)	5 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)
プログラム合格倍率 (応募学生数/合格者数) (小数点第三位を四捨五入)	—	2.10倍	1.35倍	1.55倍	1.13倍	1.38倍	1.00倍	
充足率 (合格者数/募集定員)	—	105%	85%	100%	80%	80%	70%	

※留学生については、「うち留学生数」にカウントするとともに、うち自大学出身者数、うち他大学出身者数、うち社会人学生数、うち女性数の()に内数を記入してください。

※平成31年度*(今後の募集予定:有・無)については、平成31年度内に履修を開始する学生を募集予定の場合(秋入学等)は「有」に、募集予定がない場合は「無」に印を付けてください。

また、「有」の場合は、当該予定分については表中には含めず、備考欄へ募集時期及び募集予定人数を記入してください。

※編入学生がいる場合は、年度ごとの内訳を備考欄に記入してください。

17. プログラムの履修生数・修了(予定)者数
 ②医・歯・薬・獣医学の4年制博士課程

該当なし

[公表(備考欄を除く)]
 (各年度3月31日現在(ただし平成31年度(2019年度)は提出日現在))

プログラムの履修生数等	履修生数 (選抜年度内辞退は除く。)					平成25年度 (H26.3.31)		平成26年度 (H27.3.31)		平成27年度 (H28.3.31)		平成28年度 (H29.3.31)		平成29年度 (H30.3.31)		平成30年度 (H31.3.31)		平成31年度 (2019年度) (提出日(2019.5))		H32.3.31 (2020) (見込)		(見込含) 計	(辞退含) 計	
	H26.3.31 - H27.3.30					H27.3.31 - H28.3.30		H28.3.31 - H29.3.30		H29.3.31 - H30.3.30		H30.3.31 - H31.3.30		H31.3.31 - (提出日)		H32.3.31 - (見込)								
	D1	D2	D3	D4	計	計	修了	計	修了	計	修了	計	修了	計	修了	計	修了	計	修了	計	修了			
平成25年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成26年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成27年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成28年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成29年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成30年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
平成31年度 選抜	うち留学生数				0																		0	0
	うち自大学出身者数				0																		0	0
	うち他大学出身者数				0																		0	0
	うち社会人学生数				0																		0	0
	うち女性数				0																		0	0
計	うち留学生数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち自大学出身者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち他大学出身者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち社会人学生数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち女性数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
修了者数																							0	0
うち就職者数																							0	0
辞退者数																							0	0
うち就職に伴う辞退者数																							0	0
プログラム履修生以外で、プログラムのカリキュラムの一部を受講している学生数																							0	0

※「16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数」と整合性を取ってください。

※標準修業年限を超えて在学する者は、「D4」欄に計上してください。

※満期退学者は修了者には含まず、退学した時期の「辞退」欄に含めてください。満期退学者のうち退学後に学位取得した者(プログラムが修了者と認定する場合に限る。)については学位取得した時期の「修了」欄に記入し、該当者の経緯について備考欄に記載するとともに、右端の「修了計」欄及び「辞退計」欄は二重計上とならないよう「辞退計」から該当数を差し引いてください。

※「就職者数」にはプログラムを修了後に就職した者(起業した者も含む。)のみをカウントしてください。また、満期退学後就職した後に学位を取得した者はカウントしてください。なお、社会人学生の現職継続は含めなくてください。

※辞退者(Q.Eによるものも含む)や満期退学者がいる場合は、年度毎の内訳およびその理由を備考欄に記入してください。

リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

本リーディングプログラムでは、「ことづくり」の発想から深い物質科学の素養を活かすことができ、階層融合的な研究戦略を想起できる「システム発想型」物質科学リーダーを養成することに特段の努力を払う。また、本プログラムは、申請大学が持つ強みを最大限に発揮するリーダー養成システムを構築すべく、高度な学術的研究成果を産業の開拓に強力に結びつける高い企業マインドを持ち、「基礎から実用展開への生きたリンク」を構築できる、産業界に主軸を置くリーダーの養成に思い切って特化する。

20世紀における物質科学を発信源としたイノベーションにおいては、物質からデバイス、さらにシステムまでを包含するエレクトロニクスの高度な階層化が役割を果たした。しかし近年、このような技術枠組みでは対応できない新しい物質概念が登場し、物質階層とシステム階層が高度に融合した新しい研究パラダイムが拓かれてきた。さらに「ことづくり」を中心とする産業構造シフトが顕在化し、技術的階層の融合に止まらず、シーズ的視点を超えて、システム、事業的視点に立つ発想からフィードバックされた戦略的な階層融合研究の推進が、持続的で国際競争力のある産業、また安全安心社会・持続型社会を支える産業の構築には必須の要素となりつつある。

このことを鑑みれば、我が国が国際競争力を復活させていくためには、「もの」の開発に「こと」の考え方をダイレクトに融合し、「ものづくり」を、それぞれのものに閉じた階層から解放し、素材から機能分子・デバイス、さらにそれらを統括するシステムまでの階層が高度に融合された斬新なシステム発想型研究開発戦略を想起できる高度研究リーダーが今まさに必要であり、その育成体制の構築こそが我が国の急務であると言える。この問題意識に基づき、本プログラムでは、単一階層に閉じた発想からは決して具現化しないイノベーションをエレクトロニクス分野、エネルギー分野そして生命科学分野へと誘導し、「ものからことへの生きたリンク」を構築できる「システム発想型」研究リーダーを養成する。また、単に出口を見据えた研究手法を有する研究者を養成するのではなく、「新しいことづくり」の概念を創出でき、社会システムまでを見渡せる人材を養成することを特徴としている。

上記目標を達成すべく、本プログラムは物質科学リーダー養成を、エネルギー材料、エレクトロニクス材料、生体材料の分野で展開する。大阪府立大学と大阪市立大学は、上記分野で世界的業績のある研究グループが、特に公立大学の使命として、質の高い物質科学研究と実用研究を共存させ、基礎から実用への「生きたリンク」を構築することで、産業的アウトプットを最大化することに注力してきた。本プログラムでは、これらの教育・研究資源を最大限に活かし、システム発想型の産業牽引型研究リーダーを養成するため、カリキュラムの横串的要素として世界的業績を有するシステム・情報系の教員が全面的に参画し、物質系の学生とシステム・情報系の学生が共存するプログラムの中で、「もの」の素養と「こと」の発想が実質的に結びつくための工夫がなされていることも重要な特色である。

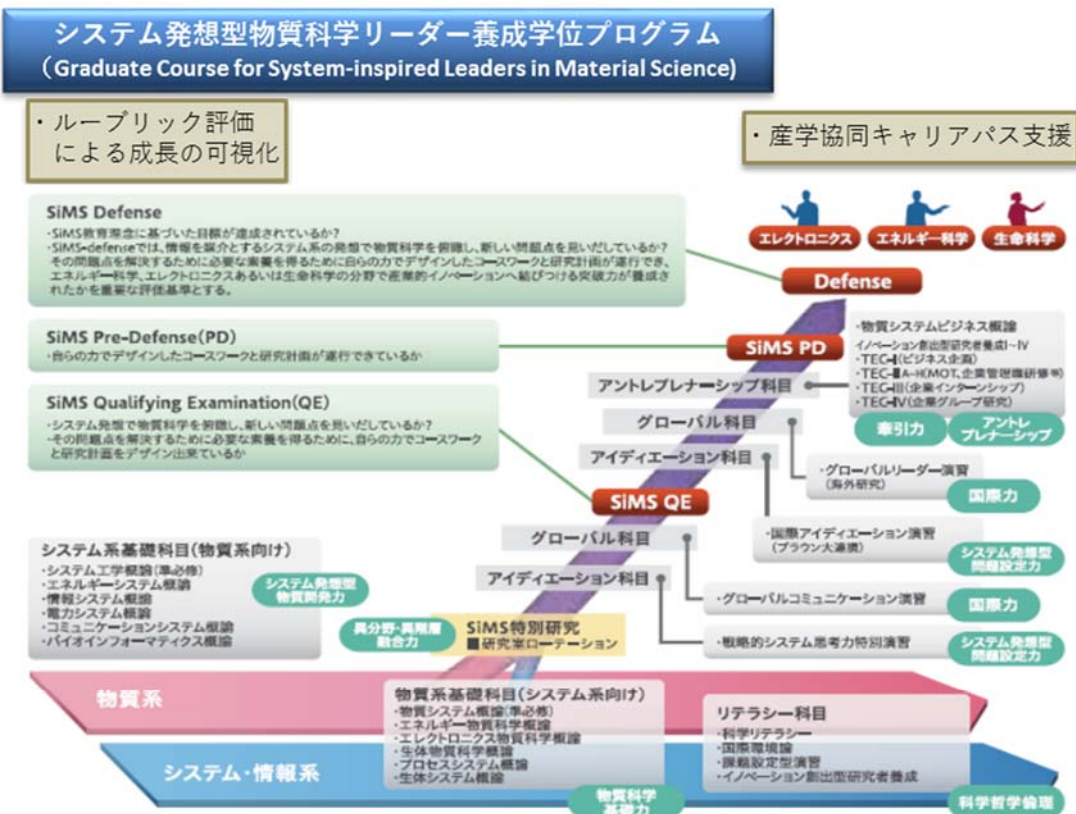
また、以上の養成目標を具現化すべく、本プログラムでは、システム・情報関連教員、企業教員の大胆な導入により構成された産学連携カリキュラムを通して、具体的に次のような素養を併せ持つグローバルリーダーを養成する。その基盤となる「ことづくり人材養成」に関しては、カリキュラム以外の多様なアイディエーションワークショップを設置し、多様な人材とのネットワークの構築が可能なプログラムとなっている。TEC教員（企業幹部経験者）によるキャリアパスやコースワークに関するメンタリングサポートも本プログラムの特徴である。

- ・ 物質科学の専門分野をリード出来る確固とした物質科学基礎力
- ・ システム的発想から階層融合的に研究戦略を構築できるデザイン力
- ・ 基礎的研究を産業的イノベーションへ結びつける突破力とマネジメント力
- ・ 自らの発想を世界に根付かせるリーダーシップと国際発信力

これらの素養を翼として、国際競争力を持ち、持続的社会実現に貢献できる産業を構築出来るリーダーの育成が本プログラムの目標である。

プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)



- ・TEC教員（企業幹部）のメンタリングに支えられた産学連携育成・評価システム
- ・履修生のキャリアパスに応じたセルフデザイン型カリキュラム・コースワーク
- ・学長をトップとするステアリング委員会によって両大学にまたがって機能するWGシステム



・グローバルアントレプレナー育成促進事業との連携で広がったイノベーションエコシステム

- ・企業
大手企業から地域の中堅企業まで多数
- ・行政
大阪府商工労働部、大阪産業技術研究所、大阪市経済戦略局、JICA関西、大阪イノベーション・ハブ (OIH)、近畿経済産業局、関西経済同友会、堺市長公室、堺市水素エネルギー社会推進協議会、堺市商工労働部、堺市産業振興センター、S-Cube等
- ・その他
関西学生発イノベーション創出協議会、大学同窓会組織、大学後援会等
- ・国外連携大学
ニューメキシコ大学、ブラウン大学、ジョージア大学、台南大学、王立ブノンベン大学 等多数
- ・国内連携大学
九州大学、立命館大学、奈良先端大学、長岡技術科学大学 他多数
- ・金融機関、VC、コンサルティングファーム
りそな銀行、日本政策金融公庫、大阪信用金庫、トーマツベンチャーサポート、本取引所グループ、フューチャーベンチャーキャピタル、TNPパートナーズ、みずほ情報総研、EYアドバイザリー、PwC等

プログラムの成果

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成するという観点に照らし、学生や修了者の活躍状況を含め、アピールできる成果について記入してください。)

修了生の進路に可視化された成果

本プログラムの最も可視化された成果は履修生の進路である。平成 29 年度、30 年度で合計 19 名の修了者が輩出したが、そのうち有力民間企業（表 8 参照）への就職者が 16 名（民間企業就職率 84%超）で、「産業界牽引型博士の育成に的を絞る」ことを宣言した本プログラムの目的が十分に達成された。特徴的な点は、インターンシップ先に直接採用された者が 8 名いることで、これは SiMS における産学連携教育、アントレプレナーシップ教育で育成された履修生が企業現場で高い評価を得たことを意味すると共に、組織的なキャリアパス構築成功の一例である。また非民間就職者も、JAXA、大阪府立環境農林水産総合研究所、国立大学助教と、当該履修生が抱いていた高い目標に到達する形で正規職として就いているが、いずれも企業インターンシップを経験し、高い企業マインドを備えた上での就職であることに注目したい。さらに国内外 PD 経由でアカデミア（上述、大阪府立環境農林水産総研）、民間（NTT 基礎研究所、日本 JSR）に就職した者もいるが、SiMS 修了生が育成によって高い就職力を持った結果と言える。就職先の職種についても、電機、機械、化学、医療、食品など多岐の業種に渡り、またシステム発想での物質開発や、ことづくりが出来る人材を養成する本プログラム独自の育成成果が買われた就職である。理論研究をテーマとした履修生が、企業マインドや広い視野を買われ、将来の幹部として期待されて製造業に採用された事例が複数あることにも本プログラム育成の重要な成果が表れている。

修了生の成長と評価

SiMS プログラムが当初より産業牽引型リーダーの養成に特化したプログラムとして学生にアピールしたことから 1 期生の中でも民間志望者が比較的多かったが、それでも[アカデミア 9 : 民間 7 : 未定 2]の比であった。これが最終的には 13 人が本人の強い希望により民間に就職しており、プログラムによる育成の中で履修生の意識と志向が大きく変化したことが表れている。当初より QE 等のルーブリック評価項目を履修生に提示し、企業幹部出身のプログラムメンターがほぼ個人指導の密度で履修生に接した。またアントレプレナー科目、異分野融合科目、アイディエーションワークショップ等、主専攻では学べない体験指向型の産業牽引カリキュラムを履修者自身が構築し、それを履修する中で現れた意識の変化である。実際、80%を超える履修生が獲得した素養に高い満足感を得ている。その力量については、学内外の各種ビジネスコンテスト等で、異分野メンバーでチームを組んだ履修生が決勝進出を含め 22 度受賞（延べ 40 名以上が関与）する形でも高く評価されている。また、後述する「企業フォーラム」に参加した 15 社（21 名）のうち 85%がアンケートの間で、SiMS 学生が一般の後期課程学生に比べて「極めて優秀」あるいは「かなり優秀」と回答している。就職後の追跡調査では職場上司より「固観念にとらわれることなく自由な発想ができる」「研究推進能力が他の博士後期課程学生より高い」等の意見があり、高い育成成果の客観的評価も現れてきた。

キャリアパスの構築

履修生のキャリアパス構築における本質要素は産業を牽引できる博士を実際に育成することと、これが産業界に明確に可視化されることである。上述のように SiMS では学生の意識改革と必要な力量の養成に成功していると言えるが、これが産業界の視野に明瞭に入るように企業へのインターンシップだけでなく、企業の技術者、元役員、人事の方々に自らの人材としてのアピールを行う「企業インタラクティブマッチング」、「企業フォーラム」等を定期的に企画し、SiMS 学生の人材としての質を可視化してきた。また SiMS 外の、大学全体として取り組む高度人材育成プログラムにも多くの SiMS 履修生が参加し、自身の人材アピールを行ってきた。このような行事が生み出す重要な効果は「正の循環」である。「企業インタラクティブマッチング」、「企業フォーラム」等では単に自己アピールをするだけでなく、企業技術者、人事、元役員の方から様々なフィードバックを頂く。このことによりプログラム担当者はその方法論を高め、履修生はさらに産業界を知り、また産業牽引型人材としての素養を高めて行くことになる。実際このような正の循環の中で、インターンシップが成立し、上述のような就職に結びつき、またそのような活動や履修生についての評価が産業界で認知されつつある。このように、SiMS がブランドとしての価値を持つための道筋ができ、「正の循環」の中で履修生が輩出していることは、キャリアパス構築の面における重要な成果である。このような履修生の今後の活躍については、JGRAD システムに全履修生が登録し、学内学生進路状況管理システムやプログラム同窓会の設立によって長期にわたり把握される仕組みも構築されている。

プログラムの成果

(大学院改革につながる教育研究組織の再編等の学内外への波及効果や課題の発見について記入してください。)

全学的な大学院教育改革への波及

本プログラムは大阪府立大学及び大阪市立大学の博士育成理念を共有したプログラムであり、初めての公立2大学の共同運営でスタートした。

本プログラムの履修生は、所属研究科・専攻における学修と併修する形で、本プログラムの独自カリキュラムとして提供される、インターディシプリナリー科目、アイディエーション科目、リテラシー科目を履修し、加えてアントレプレナー教育の一環として展開されるカリキュラム外イベント（自主研究、インタラクティブマッチング、アイディエーションWSなど）への参画を通じて、産業界を牽引するリーダーとしての素養を具備したことにより、産業界からも高い評価を得た。

プログラムの年次進行に伴って、両大学における本プログラムの意義、優位性への理解が深まり、プログラムへ参画する研究科・専攻が拡大（大阪府立大：工学研究科 量子放射線専攻、人間社会システム科学研究科 現代システム科学専攻、大阪市立大：工学研究科 都市系専攻）した。更に、当初はカリキュラムの履修が本プログラムの履修生に限られていたものが、一部科目について大学院共通教育科目として全学に提供されることになった。具体的には「戦略的システム思考力演習」（大阪府立大・大阪市立大）、「科学リテラシー」（大阪府立大一部）が全学に提供された。

このように、本プログラムの運営が産業界を牽引するリーダーたる優秀な博士人材育成に寄与したことにとどまらず、両大学の全学的な大学院教育改革の先駆的かつ重要な役割を担うことになった。現在、両大学は2022年を目途とした大学統合の検討作業を進めているが、本プログラムの理念と成果は、新大学の大学院教育の中で「学位プログラム」として引き継がれることになる。

大学院教育改革を支えるマネジメント体制及び学生支援

本プログラムの運営のために構築された、運営・マネジメント体制及び学生支援体制は補助期間終了後も存続されることになる。大阪府立大学の学士・大学院課程の共通教育の実施や教育開発を担当する高等教育推進機構の傘下に設置された「高度人材育成センター」において、本プログラムの運営を継続し、産業牽引型博士人材育成事業をさらに発展させる。また、各研究科・専攻から参画するプログラム担当教員は今後も維持し、プログラムで重要な役割を果たした企業出身スタッフ（メンター）の規模も維持される計画である（常勤特認教授1名、非常勤特認教授3名、非常勤統括コーディネーター3名）。併せて、プログラムの後方支援を行う事務スタッフも継続雇用（常勤事務スタッフ4-5名程度）する。

学生支援施策としては、本プログラムの全学的普及を目指すため、履修学生への奨励金支給については段階的に縮小、廃止するものの、全学の博士後期課程学生を対象とした授業料の大幅な減免や、すでに実施しているキャリアパス奨励金制度の継続等によって、実質的な授業料負担をなくす方向での支援を継続する。また、海外への留学時の経費負担や、自主研究費の支給等の制度については現行水準の支援を継続する計画である。具体的にはグローバルな活動への支援、異分野交流による俯瞰力の醸成への支援を目的として、海外の大学・研究所等への3ヵ月以上の海外留学・研修に必要な渡航費用ならびに滞在費用の支援も含め、履修生が学修研究に専念できる環境を整備する。

継続・発展する産学官民等の各界との関係

SiMSプログラムにおいては、履修生が様々なチャンネルで産業界と交流する機会が産業牽引型博士人材育成の上で極めて重要であった。これに鑑み、本プログラムを軸にした学外組織との連携枠組みを発展させ、これまでの大学資産を融合的に結合させたイノベーションエコシステムとして構築した。すなわち、企業フォーラムやマッチングイベント、イノベーション教育やインターンシップ派遣等を通じて強固な連携関係が築かれている外部機関とは、プログラム終了後においてもその関係の維持が担保される。このような大学改革により、今後プログラムがさらに強力に推進でき、履修生が産業界を始めとする各界と双方向に作用し合う、イノベーションエコシステムが構築できた。

課題の発見

履修生の活躍と企業への良い就職実績が可視化されてきてはなお、後期課程進学者数が伸び悩み、また産業界への認知度も全体としてまだ満足いくものではない。大学教員、学生、産業界の間で、「大学改革」「進学者増」「優秀な人材の輩出」の人材育成サイクルを「正の循環」として確立させるべく、認知度向上への活動を一層充実させていくことは、今後取り組むべき重要な課題である。