

平成25年度採択プログラム 事後評価調書

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	お茶の水女子大学	整理番号	T02
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) むろふし きみこ 氏名・職名 室伏 きみ子(お茶の水女子大学長)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) もりた いくお 氏名・職名 森田 育男(お茶の水女子大学 理事・副学長)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) ふるかわ はづき 氏名・職名 古川 はづき(お茶の水女子大学 基幹研究院自然科学系 教授)		
4. 類型	T <複合領域型(横断的テーマ)>		
5.	プログラム名称	「みがかずば」の精神に基づきイノベーションを創出し続ける理工系グローバルリーダーの育成	
	英語名称	Fostering long-term creativity and innovation with science and technology disciplines based on Ochanomizu spirit "Migakazuba" in the next generation of global leaders	
	副題	物理・数学・情報の基盤力とチームスタディを基にしたお茶大型理工学ソフトリーダー育成プログラム	
6. 授与する博士 学位分野・名称	博士(理学グローバルリーダー)、博士(工学グローバルリーダー)、博士(学術グローバルリーダー)、博士(理学)、博士(生活科学)、博士(生活工学)、博士(工学)、博士(学術)		
7. 主要分科	(① 物理学) (② 計算化学) (③ 材料工学) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入 数学、ゲノム科学、複合化学、機械工学		
8. 主要細目	(①) (②) (③) ※ オンリーワ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。)	人間文化創成科学研究科 理学専攻、ライフサイエンス専攻、生活工学共同専攻(博士後期課程のみ)		
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)			

14. プログラム担当者の構成 計 66 名			
外国人の人数	14 人	[21.2 %]	女性の人数
			22 人 [33.3 %]
プログラム実施大学に属する者の割合 [63.6 %]			
プログラム実施大学に属する者	42 人	プログラム実施大学以外に属する者	24 人
そのうち、他大学等を経験したことのある者	41 人	そのうち、大学等以外に属する者	21 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)
(プログラム責任者) 森田 育男	(モリタ イクオ)		理事・副学長(総務・大学改革・評価・研究・イノベーション担当)	病態生化学炎症、骨代謝血管生物学再生医療薬学博士	プログラム責任者
(プログラムコーディネーター) 古川 はづき	(フルカワ ハツキ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	物性物理学博士(理学)	プログラムコーディネーター
相川 京子	(アイカワ キョウコ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	生化学、精製生物学博士(薬学)	院生受け入れとその研究指導担当、インターンシップ先の受け入れ、産業界ニーズに関するアドバイザー
伊藤 貴之	(イトウ タカユキ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	情報科学(可視化・メディア処理)博士(工学)	情報科学を基としたPBTSの実践指導、海外との連携促進
太田 裕治	(オオタ ユウジ)		大学院人間文化創成科学研究科・生活工学共同専攻・教授(生活工学共同専攻専攻長)	医用工学・福祉工学博士(工学)	生活工学共同専攻長としての本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
小川 温子	(オガワ ハルコ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	糖鎖生物学 糖質科学理学博士	将来構想を見据えた本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
小口 正人	(オグチ マサト)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授(理学専攻長)	ネットワークコンピューティング・ミドルウェア博士(工学)	理学専攻長として本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
奥村 剛	(オクムラ コウ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	ソフトウェア物理学博士(理学)	担当者専門分野の周辺分野の学生への教育、フランス等との相互インターンシップ実施
香西 みどり	(カサイ ミドリ)		大学院人間文化創成科学研究科・ライフサイエンス専攻・教授	調理科学博士(学術)	調理科学を基にした分野を横断する俯瞰力の育成
北島 佐知子	(キタジマ サチコ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・准教授	量子情報理論、非平衡統計力学博士(理学)	領域横断型研究指導担当
工藤 和恵	(クドウ カズエ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・准教授	統計物理学博士(理学)	院生受け入れとその研究指導担当 院生及び教員のカウンセリング担当
河野 能知	(コウノ タカノリ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・助教	素粒子物理学実験博士(工学)	PBTSを実践する院生受け入れとその研究指導
小林 功佳	(コバヤシ カツヨシ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	物性物理学博士(理学)	副専攻プログラムにおけるカリキュラム担当
小林 哲幸	(コバヤシ テツユキ)		大学院人間文化創成科学研究科・ライフサイエンス専攻・教授	生物系薬学機能生物化学薬学博士	将来構想を見据えた本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
近藤 敏啓	(コンドウ トシヒロ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	界面物理化学博士(工学)	院生受け入れとその研究指導担当、インターンシップ先の受け入れ、産業界ニーズに関するアドバイザー
作田 正明	(サクタ マサアキ)		大学院人間文化創成科学研究科・ライフサイエンス専攻・教授	生物学 基礎生物学理学博士	将来構想を見据えた本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
椎尾 一郎	(シイオ イチロウ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(HCI)工学博士	生活とコンピュータをテーマにした産・学・海外大学連携による教育研究指導

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)
菅原 ますみ (H30.4.1追加)	(スガワラ マスミ)		大学院人間文化創成科学研究科・研究科長 人間発達専攻・教授	発達心理学 発達精神病理学 博士(文学)	研究科長として、今後の本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
鷹野 景子	(タカノ ケイコ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	理論化学 理学博士	グローバル女性リーダーの育成、国際ネットワーク構築、海外派遣と留学生の研究指導
棚谷 綾	(タナタニ アヤ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・准教授	有機化学、医薬化学 博士(薬学)	分野を横断するPBTSの実践指導
曹 基哲	(チョウ キチョル)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	素粒子物理学理論 博士(理学)	院生受け入れとその研究指導担当
千葉 和義	(チバ カズヨシ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	発生生物学・科学教育 理学博士	Project Based Team Study (PBTS) 指導者
出口 哲生	(デグチ テツオ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	物性基礎論・統計力学・数理物理・高分子物理学 博士(理学)	国際的でグローバルな研究者の社会で通用する女性研究者の育成
萩田 真理子	(ハギタ マリコ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・准教授	離散数学 博士(理学)	大学院生受け入れとその研究指導担当
服田 昌之 (H31.4.1追加)	(ハツタ マサユキ)		大学院人間文化創成科学研究科・ライフサイエンス専攻・教授(ライフサイエンス専攻長)	発生生物学 博士(理学)	ライフサイエンス専攻長として本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
半田 智久	(ハンダ モトヒサ)		教学IR・教育開発・学修支援センター・教授(副センター長)	知能環境論 文学修士	新しい博士課程教育モデルの開発研究ならびにその実践
藤原 葉子	(フジワラ ヨウコ)		副学長(社学協奏・同窓会担当)	食生活学 食品科学 博士(学術)	女性リーダー育成教育分野を横断する俯瞰力の育成及び社会学連携
三浦 徹	(ミウラ トオル)		理事・副学長(教育・入試改革担当)	アラブ・イスラム史、中東地域研究 文学修士	副学長としての本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
宮本 泰則	(ミヤモト ヤスノリ)		ヒューマンライフィノベーション研究所・准教授	分子細胞生物学 理学博士	分子細胞生物学を基盤としたPBTSの実践指導
最上 善広	(モガミ ヨシヒロ)		大学院人間文化創成科学研究科・ライフサイエンス専攻・教授	動物生理学、宇宙生物学 理学博士	将来構想を見据えた本プログラムの円滑な実施を可能にするための役割
山田 眞二	(ヤマダ シンジ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授	有機化学 工学博士	化学を基にしたPBTSの実践指導
吉田 裕亮	(ヨシダ ヒロアキ)		大学院人間文化創成科学研究科・理学専攻・教授、(リーディング大学院推進センター長)	非可換確率論 工学博士	リーディング大学院推進センター長として本プログラムの実務全般の運営責任者

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)
三浦 裕幸 (H30. 6. 29追加)	(ミウラ ヒロユキ)		リーディング大学院推進センター・ 特任教授	競争法 通商法 修士 (国際経済法 学)	プログラム運営及び産学連携支援
Gouraud Sabine	(グホ サビン)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	生物学 Ph. D.	PBTS支援及び外国語講義実施 (生物学)
Dahan Xavier	(ダハン・グザビエ)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	数学 Ph. D	PBTS支援及び外国語講義実施 (数学)
Tripette Julien	(トリベツテ ジュリアン)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	工学 Ph. D	PBTS支援及び外国語講義実施 (工学)
Bashar Md Khayrul	(バシャーール モハメド カイルル)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	情報科学 博士 (工学)	BTS支援及び外国語講義実施 (情報科学)
Foley Edward	(フォーリー エドワード)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	物理学 Ph. D	PBTS支援及び外国語講義実施 (物理学)
Richards Gary	(リチャーズ ガイリー)		リーディング大学院推進センター・ 特任准教授	化学 Ph. D (Chemistry)	PBTS支援及び外国語講義実施 (化学)
Ghourabi Fadoua	(ゴーラビ ファドア)		リーディング大学院推進センター・ 特任講師	情報科学 博士 (工学)	BTS支援及び外国語講義実施 (情報科学)
紺屋 あかり	(コンヤ アカリ)		リーディング大学院推進センター・ 特任講師	文化人類学 博士 (地域研究)	プログラム運営及びリベラルアーツ指導
山本 RAVENOR ROXANNA	(ヤマモト ラベナー ロクサナ)		リーディング大学院推進センター・ 特任講師	Peace and Conflict Studies (Social Science) 修士 (文学)	プログラム運営及びリベラルアーツ指導
青山 美奈	(アオヤマ ミナ)		株式会社ブリヂストン Nest Lab. 先進材料企 画部 部長	社内品質保証体制 強化・社内及び取 引先QA監査 理学修士	産業界のニーズに関するアドバイザー、コミュニケー ション能力開発担当
安東 正樹	(アンドウ マサキ)		東京大学・大学院 理学系研究科	重力波天文学 博士 (理学)	大学院生の受け入れと研究指導
池尾 一穂	(イケオ カズホ)		大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 准教授	ゲノム進化学 理学博士	研究室ローテーション受け入れ先および集中講義の担 当、プログラムに対する外部評価委員
永崎 洋	(エイサキ ヒロシ)		国立研究開発法人産業技術総合研究所 エレク トロニクス・製造領域 電子光技術研究部門 首席研究員	固体物理実験 博士 (工学)	院生受け入れ・研究指導 (高温超伝導に関する実験的 研究)
榎 美紀 (H31. 4. 1追加)	(エノキ ミキ)		日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究 所	情報科学 博士 (理学)	院生のキャリア開発支援および産業界が必要とするイ ノベーションに関するアドバイザー、及びインターン シップの受け入れ
岡田 安弘	(オカダ ヤスヒロ)		大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究 機構 理事	素粒子理論および 国立研究機構の運 営 理学博士	プログラムのアドバイザーボードメンバー、プログ ラムの外部評価委員
金藤 浩司 (H30. 4. 1追加)	(カネフジ コウジ)		大学共同利用機関法人 情報・システム研究機 構 統計数理研究所 副所長 教授	情報学 統計科学 学術博士	院生の統計数理関係全般に関するアドバイザー
久保田 伸彦	(クボタ ノブヒコ)		株式会社IHI 技術開発本部 副本部長	固体物理 博士 (工学)	院生のインターンシップ受け入れおよび講義担当
河野 秀俊	(コノ ヒデトシ)		国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学研究部門関西光科学研究所量子 生命科学研究部 生体分子シミュレーショング ループグループリーダー	生物物理、計算科 学 博士 (農学)	研究室ローテーション (インターンシップ) 受け入れ 先
郡 宏	(コウリ ヒロシ)		東京大学大学院 新領域創成科学研究科・複雑 理工学専攻 情報理工学系研究科・数理情報学 専攻 兼担教授	非線形物理学・複 雑系科学 博士 (理学)	物理・数学・情報をつなぐPBTSの実践指導および院生 の受け入れと研究指導

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)
Shixia Liu	(シシア リウ)		Tsinghua University, associate professor	Information visualization, Visual analytics Ph. D.	Supervisor and advisor for students and professors from Ochanomizu
菅谷 綾子	(スガヤ アヤコ)		株式会社ニコン 研究開発本部 技術戦略部 部長	経営企画、光計測 博士(工学)	産業界のニーズに関するアドバイザー、グローバル女性リーダー育成担当、
杉田 有治	(スギタ ユウジ)		国立研究開発法人理化学研究所 杉田理論生物化学研究室 主任研究員	生体分子シミュレーション 博士(理学)	研究室ローテーション受け入れ先および集中講義の担当、プログラムに対する外部評価委員
Steven Hayward	(スティーブン ヘイワード)		University of East Anglia, Senior Lecturer	Computational Biology Ph. D.	Advisor for PhD student internship Non-Japanese advisor of the program for leading graduate school
但馬 敬介	(タジマ ケイスケ)		国立研究開発法人理化学研究所 創発物性科学研究センター グループディレクター	化学、工学、材料 科学 博士(工学)	院生の受け入れと研究指導
David Quéré	(ダビッド ケレ)		The PMMH laboratory (Physique et Mécanique des Milieux Hétérogènes) ESPCI, Paris Professor, école polytechnique, Pqris	Physics and Mechanics of Interfaces Prof. Dr.	Supervisor and advisor for students and professors from Ochanomizu
David Alan Tennant	(デビッド アラン テナント)		Oak Ridge National Laboratory	Neutron scattering and magnetism Ph. D.	Supervisor and advisor of students and professors from Ochanomizu
Nicolas ELLIS	(ニコラス エリス)		Physics Department, CERN Senior Physicist, Leader CERN-ATLAS Trigger and Data Acquisition Group	High-Energy Physics Ph. D.	Supervisor and advisor for students and professors from Ochanomizu
花栗 哲郎	(ハナグリ テツオ)		国立研究開発法人理化学研究所 創発物性計測研究チーム チームリーダー	低温物性 博士(工学)	分野を横断する俯瞰力の開発担当、院生受け入れとその研究指導担当
平野 未来	(ヒラノ ミク)		Spicy Cinnamon Pte. Ltd. CEO	インターネットビジネス 修士(工学)	産業界の視点に基づくグローバル人材育成および起業に対するアドバイザー
宮井 真千子	(ミヤイ マチコ)		森永製菓株式会社 取締役常務執行役員	研究開発 家政学士	産業界から見たグローバル人材育成および女性のキャリア開発に関するアドバイザー
山本 義之	(ヤマモト ヨシユキ)		パナソニック(株) 渉外本部 渉外部 政策渉外課 主務	アグリ事業関連、 技術渉外、政策提 言 修士(工学)	産業と政策の連携、産業界が必要とするイノベーションに関するアドバイザー
吉武 道子	(ヨシタケ ミチコ)		国立研究開発法人物質・材料研究機構 MANA-ナノマテリアル分野 ナノエレクトロニクス材料ユニット 半導体デバイス材料グループ MANA研究者	応用物理学 博士(工学)	分野を横断する俯瞰力の開発担当、インターンシップの受け入れ
Luis López-Remón	(ルイス ロベス レモン)		ランクセス株式会社 副社長	General Management Master degree	Mentor and advisor of students and Member of the program assessment committee

16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修学生数

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	—	30	15	15	15	15	15	
① 応募 学生 数	—	16	7	10	11	5	6	
	うち留学生数	—	1	1	2	3	1	
	うち自大学出身者数	— (—)	13 (0)	5 (0)	6 (0)	6 (0)	4 (0)	5 (0)
	うち他大学出身者数	— (—)	3 (1)	2 (1)	4 (2)	5 (3)	1 (1)	1 (1)
	うち社会人学生数	— (—)	2 (0)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	16 (1)	7 (1)	10 (2)	11 (3)	5 (1)	6 (1)
② 合格 者数	—	13	7	10	11	5	6	
	うち留学生数	—	1	1	2	3	1	1
	うち自大学出身者数	— (—)	10 (0)	5 (0)	6 (0)	6 (0)	4 (0)	5 (0)
	うち他大学出身者数	— (—)	3 (1)	2 (1)	4 (2)	5 (3)	1 (1)	1 (1)
	うち社会人学生数	— (—)	2 (0)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	13 (1)	7 (1)	10 (2)	11 (3)	5 (1)	6 (1)
③ ②の うち 履修 学生 数	—	13	7	10	10	5	6	
	うち留学生数	—	1	1	2	3	1	1
	うち自大学出身者数	— (—)	10 (0)	5 (0)	6 (0)	5 (0)	4 (0)	5 (0)
	うち他大学出身者数	— (—)	3 (1)	2 (1)	4 (2)	5 (3)	1 (1)	1 (1)
	うち社会人学生数	— (—)	2 (0)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
	うち女性数	— (—)	13 (1)	7 (1)	10 (2)	10 (3)	5 (1)	6 (1)
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)	—	1.23倍	1.00倍	1.00倍	1.00倍	1.00倍	1.00倍	
充足率 (合格者数/募集定員)	—	43%	47%	67%	73%	33%	40%	

※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。

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。)

概 要

日本の持続的発展のためにはイノベーションを創出し続けることが必要不可欠である。一方、少子高齢化社会においては「女性の活用は成長戦略の中核をなす」といわれる。このような状況の下に本プログラムでは、特に女性人材が不足している理工系分野(物理、情報など)において、物理・数学・情報を基盤的な素養として持ち、そのため社会の様態やニーズの変化に即応でき、必要なイノベーションを創出し続けることのできる高い柔軟性をもった、グローバルに活躍できる女性人材を、お茶大をハブにして、産学官が協働して養成する。

そのために教育目標を、確固たる基礎力の獲得、および実社会における研究開発のイノベーションと異分野協働におけるリーダーシップの涵養におく。そして、後者については、効果的なプロジェクトマネジメントとチームワーク研究によって実践的に達成していく教育手法 Project Based Team Study (PBTS) をプログラムの基幹に据える。さらに、多文化共生のグローバル社会においてソフトなリーダーシップが発揮できるよう、本プログラム独自のコースワークにより I. 俯瞰的に統合・分析する力、II. 人間力、III. アピール力と言語・交渉力、IV. 異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ、V. 情報発信や情報収集に不可欠な IT 技術等を、5年間を通して高めていく。なお、本プログラムは理学専攻とライフサイエンス専攻が協働し、副専攻の新設によって実施する。

特 色

1. **社会の変化に強い基礎力の重視**：主言語を英語にした物理、数学、情報を基盤科目に据え、加えて科学英語や表現技法、キャリア教育科目、リーダー教育科目、博士課程 LA 科目(哲学・倫理等)を5年一貫で学修し、国際的に通じる基礎力をもった博士人材を養成する。
2. **Project Based Team Study (PBTS) への挑戦**：PBL をグループ学習からチーム研究に深化させた PBTS を実践する。すなわち、異なる分野の異質な学生がプロジェクトチームを編成し、産学官の連携により、超領域的、融合的、総合的な課題を発見し、解決していく自主協働研究を行い、最終的に共著の副博士論文を作成する。
3. **厳正な成果評価と学修支援システムの開発/公開**：functional strictGPA とルーブリック評価に基づく各種 Qualifying Examination (QE) を反復実施し、厳正、緻密に学修成果を評価する。それを可能にする3種の学修関連システム(①大学院学修評価、②スタディポートフォリオ、③スタディコモンズ活用)を開発し、事業終了後にそれらを希望する他大学に無償提供する。
4. **産学官の連携**：産・学・官(総研大、理研、情報研、統数研、分子研、高エネ研、産総研、ソニー、IHI、東芝、ニコンおよび海外の著名な研究機関等)から多彩な人材をプログラム担当者やアドバイザーボードに迎え、お茶大がハブとなり産学官の緊密な連携の下に、学位プログラムを実施し、博士人材の社会への進出を促進させる。
5. **豊富なローテーション先**：上記の著名連携機関等において研究室のローテーションを行う。
6. **蓄積した知的資産の活用**：本学で開発した女性人材育成のノウハウならびに現在進行中の関連事業(下記の優位性に記載)の成果を最大限に利用する。産学官においてリーダーとして活躍中の卒業修了生を積極的に活用する。
7. **附属学校園の活用**：同一キャンパス内の附属学校園を活用してアウトリーチの実践を行う。
8. **学長主導の全学を挙げたサポート体制**：実施期間中の大学による全面的な支援と事業終了後の継続性を保証する。

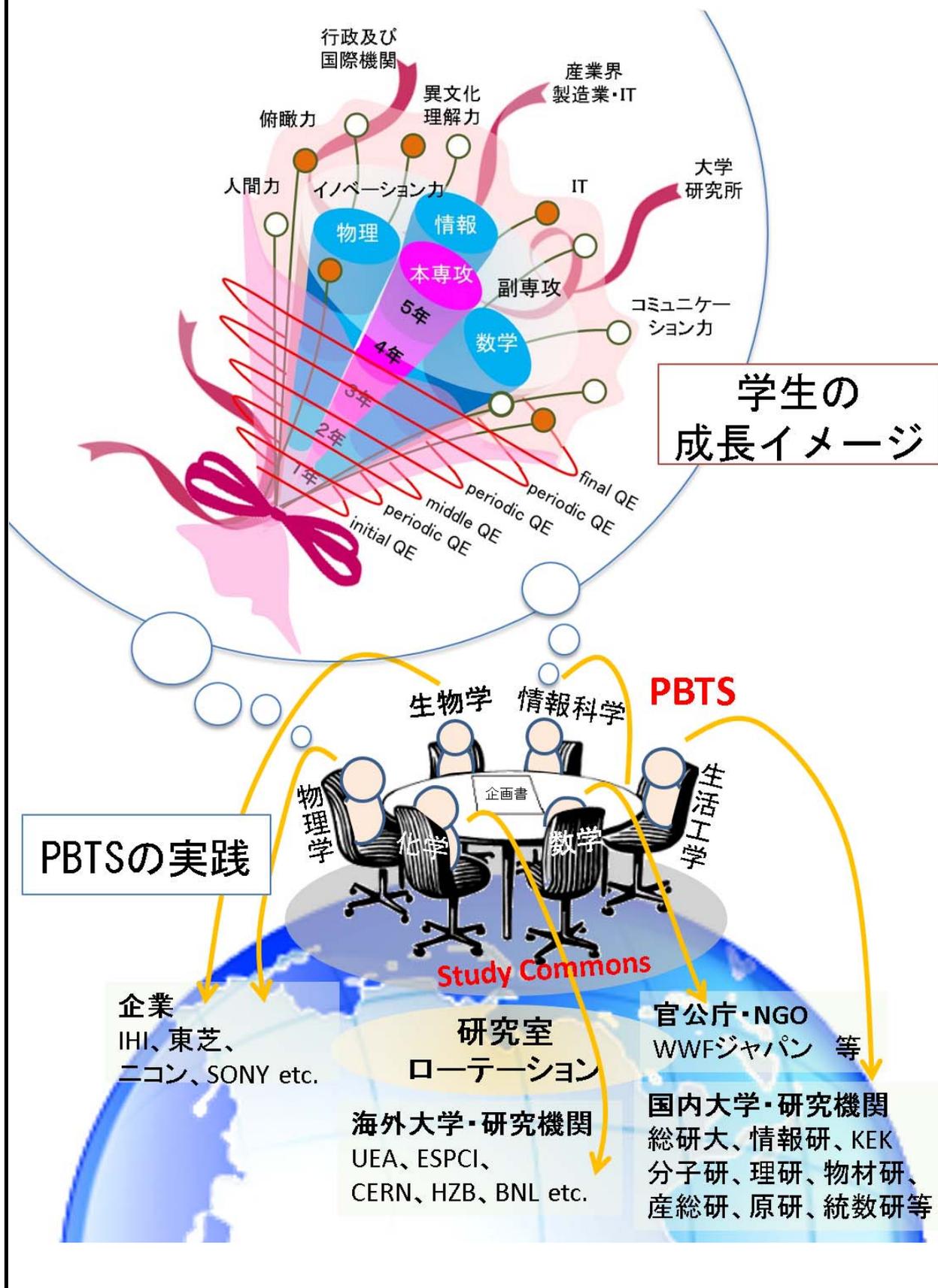
優 位 性

本学は、校歌に謳われた「みがかずば」精神にもとづき女性リーダー育成を行ってきた。特に、理工系分野には、多くの優れた女性研究者や高度職業人を育成し、産・学・官に輩出してきた伝統と実績がある。この「みがかずば」の精神は、原石(自己)を磨くことにより、自己と他者、ひいては世界に変革をもたらすものであり、まさにイノベーション創出の精神に他ならない。本プログラムでは、リーダー育成教育の基盤となったジェンダー研究センター、リーダーシップ養成教育研究センターでの長年にわたるリーダー育成に関する知的資産を活かすことができる。

さらに、これまで本学で行われてきた「生命情報学を使いこなせる人材育成事業(平成17年度～、副専攻により実施)」、「理数学生応援プロジェクト(平成21～24年度)」、「ポストドクターキャリア開発事業(平成23年度～)」、および「グローバル人材育成推進事業(全学推進型)(平成24年度～)」で培ってきた教育実績を活用することで、本学位プログラムに設定した高い目標を達成できる点が優位性としてあげられる。加えて、小規模大学の利点を活かし学長の強いリーダーシップのもと、全学を挙げたサポートが可能である。

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。)



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。)

1) 本学の強みを活かした女性博士人材育成の仕組みの構築

物理、数学、情報を基盤要素と女性キャリア教育、女性リーダー教育、リベラルアーツ教育という本学が強みを持つカリキュラムにより文理のバランスを考慮した履修体系を構築した。

これらの履修科目を大学院共通科目として本プログラムの履修生以外にも公開することで、理系学生を中心に開講以来延べ347名が受講(うち文系学生93名)した。中には80名を超える科目も出てくるなど、本プログラムの波及効果が学内の学生に広がった。

また、学位品質を保証する4つのQE評価等に関して、履修生に以下の2つを実施することにより、学生の動機付けと着実な成長を促すことを可能にした。

- ① 学内外プログラム協力者等からの意見やアドバイスを各履修生にフィードバック
- ② 各履修生に自己評価を実施し、成長の実感等を可視化

2) 共同研究という教育プログラムの確立

Project Based Team Study(PBTS)は、分野の異なる履修生をチームにして共同研究を行う教育プログラムであり、これまで合計19チームが編成され、研究活動を実施。専攻の異なる学生がチームとしてプロジェクトに取り組むことにより、履修生は分野横断的な俯瞰力や課題解決能力を身につけている。また、学内外のプログラム担当者等を積極的に活用し、実践を通じた研究活動に意欲的に取り組んだ結果、副専攻での研究内容が主専攻の研究にも活かされた、などの成果にもつながった。PBTSの取り組みにより、履修生は高い意識を保ちながら、段階的にレベルアップすることにつながった(履修生の自己評価分析の結果においても、学年が上がるにつれて能力の向上を実感する数値となっている)。

3) グローバル研修(中長期インターンシップ)による外部組織との連携強化

プログラム開始から平成30年度末までに合計54件の中長期インターンシップ派遣の実績をあげた。派遣先は様々な分野の海外研究機関や国内企業等となっている。学生の自主性を尊重しつつ、個別に派遣支援を行うことで、多分野・多業種での研究実績につなげることができた。本プログラムにより、履修生は業種の異なる派遣先を複数経験することが可能となり、問題発見力や発想力などを磨くことができた(インターンシップ派遣先からの履修生に対する評価は極めて高い)。一方、大学にとっては、連携先の開拓・強化につながった。

4) 出口支援の充実と修了生の就職先

平成30年度は履修生14名に対して33回の相談に応じるなど、きめ細かいキャリア支援を実施することでインターンシップや就職先の斡旋件数も増加した。こうした取り組みの結果、修了者8名のうち5名がアカデミア以外に就職している。

5) 履修生の自主企画による女性博士人材ネットワークの構築

平成30年度には、本学プログラムの呼びかけにより、全国からリーディングプログラムを履修する26名の女子学生が集まりワークショップを開催した。この結果、女性博士人材のネットワークが構築できた。

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。)

1) 大学院全体の教育改革

本プログラムを推進した結果、学長を中心とした責任ある大学院プログラムの実施体制が構築された。具体的には、副学長、理事、研究科長など学内各部署の責任者で構成される「運営委員会」がプログラムの運営を統括することにより「ライフサイエンス専攻」と「理学専攻」の融合が進み、プログラム担当者や履修生の指導教員だけでなく、2つの専攻の全ての教員が関わる運営体制を構築することができた。

波及効果としては、本プログラムの取り組みが大学院全体に広げることにつながったことである。今後は、文理融合を進め、卓越大学院プログラムを念頭に置きながら本学大学院に設置されている全6専攻から参加することが可能な大学院教育プログラムを構築する。

新たな大学院教育プログラムでは、本プログラムで構築した「運営委員会」「大学院推進センター」「学内外評価委員会」「学生選考委員会」「支援部」といった組織を活用していく。これら組織では理系のグローバル人材を育成する本プログラムとともに、複数の大学院プログラムを運営することとしている。

2) 外部連携の強化

本プログラムの推進により国内外の様々な産学官機関との連携を深化させることができた。

インターンシップの新規派遣先の開拓を積極的に進めた結果、様々な国内企業、国内外研究機関、国際機関などと連携関係を構築することにつながった。特に派遣先企業開拓への積極的な取り組みは、履修生側も自身が希望するインターンシップ先に受け入れてもらおうと積極的になる上、インターンシップ研修にも意欲的に取り組むことにつながり、履修生の成長に大きく寄与したと考えている（履修生の成長実感が大きく、派遣先機関からの評価も高い）。

3) 共同研究という教育プログラムの定着・発展

PBTS 教育プログラムは、分野の異なる履修生でチーム編成するため、チームワークを維持しながら研究を進めなければならない困難さはあるが、学生の成長が顕著で教育効果も大きいと考えられる。このため、新たな大学院教育プログラムにおいても、学生による共同研究の仕組みを継続することとしている。

4) 課題

プログラムを定着・発展させていくためには、産業界との連携をより緊密にしていくことが必要であり、そこには2つの視点があると考えている。

一つは、履修生の研究プロセスに企業との関わりを持たせることである。具体的には、研究テーマを設定する段階、研究途中の評価、研究の仕上げの段階に至るまで、企業からのプログラム担当者に積極的に関わってもらうなどの工夫が必要となる。

二つ目は、外部資源（資金）の受け入れである。プログラムを自立的に運営していくためには、連携企業との共同研究を立ち上げるなど外部資金を獲得する仕組みを構築することが必要である。