

革新的研究開発リーダー養成システムの構築

実施予定期間：平成20年度～平成24年度
 総括責任者：梶山 千里（国立大学法人九州大学総長）

I. 概要

国内外の企業と九州大学とが協働して、産業界で活躍できる卓越した研究開発リーダー候補を養成する。

当該システムにおいては、自然科学系の博士号取得者及び博士後期課程在籍学生を対象者とし、その中から優秀な若手研究人材を選抜して、異文化・異分野・異業種との交流の場に参加させ、多様な場で創造的な成果を生み出す能力を習得させる。

具体的には、九州大学にイノベーション人材養成センターを設置して、国際交流研修（異文化）、産学共同研究参画（異分野）、国内外企業研修（異業種）より成る実践型プログラムを開発・運営する。

1. 機関の現状

実施機関では、若手研究人材の独創性・自立性を伸ばし、優秀な研究者、産業界及び国際・地域社会における次世代のリーダーを育てるために、組織改革を含む次の施策を全学的に推し進めている。

- ・若手研究人材を講座から分離させて自立性を促進
 - ・旧講座制の解体等の組織改革と新分野開拓を促進
 - ・若手研究人材が研究に専念できる支援体制の整備
 - ・人材流動化を目的とした国内外からの人材公募の促進
- また、実施機関では上記の組織改革に併せて若手研究人

材のキャリア支援・意識啓発、研究環境支援を行っている。

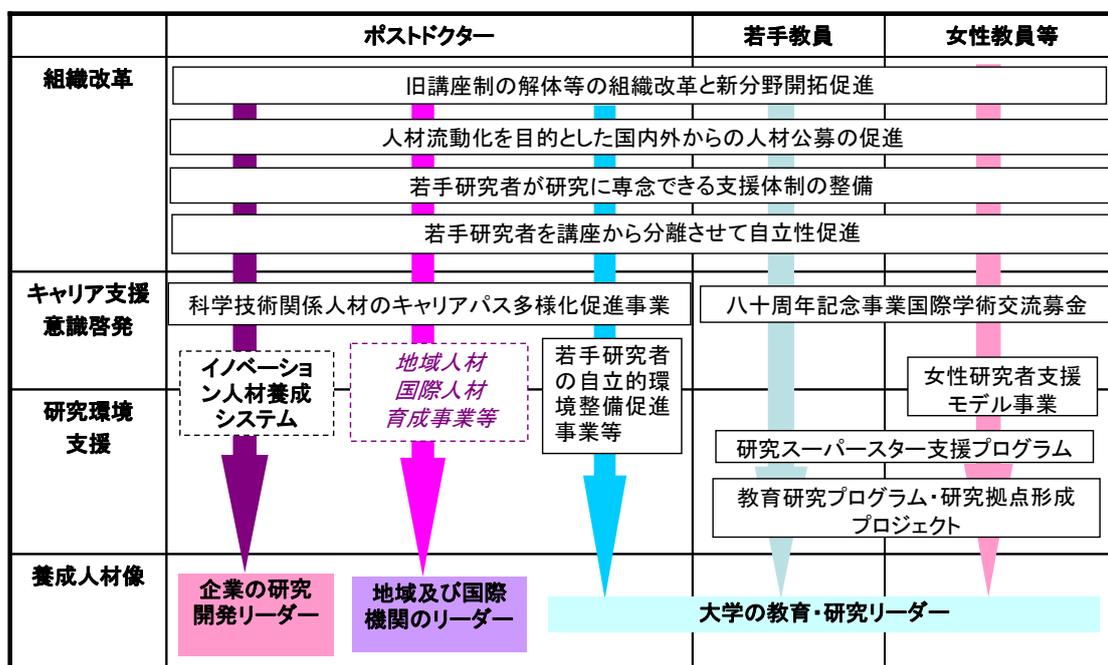
キャリア支援・意識啓発に関しては、八十周年記念事業国際学術交流募金による海外派遣支援を行い、また文部科学省の科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業の採択を受けてキャリア支援センターを設置して、ポストドクター等の若手研究人材に対してキャリア多様化に関する意識啓発及び就職支援等を行っている。

研究環境支援については、大学の自主的取組みとして教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト、研究スーパースター支援プログラム等のメニューを用意するとともに、女性研究者の働きやすい環境を作り、研究環境を支援するために文部科学省の女性研究者支援モデル事業の採択を受けて女性研究者支援室を設置している。

さらに、ポストドクター等を大学の研究・教育リーダーに養成するシステムとして、文部科学省の若手研究者の自立的環境整備促進事業の採択を受けて次世代の大学教育・研究のリーダーを養成している。

今後実施機関では、若手研究人材を大学の研究・教育リーダー（アカデミック領域におけるリーダー）に養成するシステムに加え、企業・地域社会・国際機関等で活躍するリーダーに養成するシステムを整備する。

以上のことを踏まえて、実施機関における若手研究人材等に対する人材養成システム構想は下図のようになる。今回のイノベーション人材養成システムの位置づけについては図中に示した。図中において実線で囲んだ事業は既に整備済みの取組み、破線で囲んだ事業は未整備であることを示している。



2. イノベーション人材システムの内容

①実施体制

実施機関内にイノベーション人材養成センターを設置し、運営全体のマネジメントを行なう。また、企業ニーズに基づいた産学の共同研究（以下「産学共同研究」という。）の企画・実施を支援するアドバイザーを配置する。

②公募・選抜方法

産学共同研究プロポーザル及びキャリアプラン等の書類審査及び口頭試問により選抜

③養成方法

○博士号取得者コース（国際交流研修、産学共同研究参画、国内外企業研修（3ヶ月以上））

○博士後期課程学生コース（産学共同研究参画、国内外企業研修（3ヶ月以上））

④評価方法

研究開発課題設定及び遂行能力を口頭試問等により評価し、修了認定する。

⑤支援体制

実施機関の各部署が、養成者の産学共同研究の企画・実施、養成期間終了後の就職等について支援

⑥連携協力

実施機関と教育・研究等について包括的に連携する契約（以下「組織対応型連携契約等」という。）を締結している企業等及びドイツ・シュタインバイス財団及びシュタインバイス・ジャパン（以下併せて「協働企業等」という。）と協働して、幅広い知見・経験、研究開発課題設定及び遂行能力、コミュニケーション能力等を備え

た人材を養成する。ドイツ・シュタインバイス財団は欧州最大の受託開発・コンサルティング機関である。

⑦自立化検討

協働企業等からの財政負担により運営できる仕組みを検討する。

3. 実践プログラムの内容

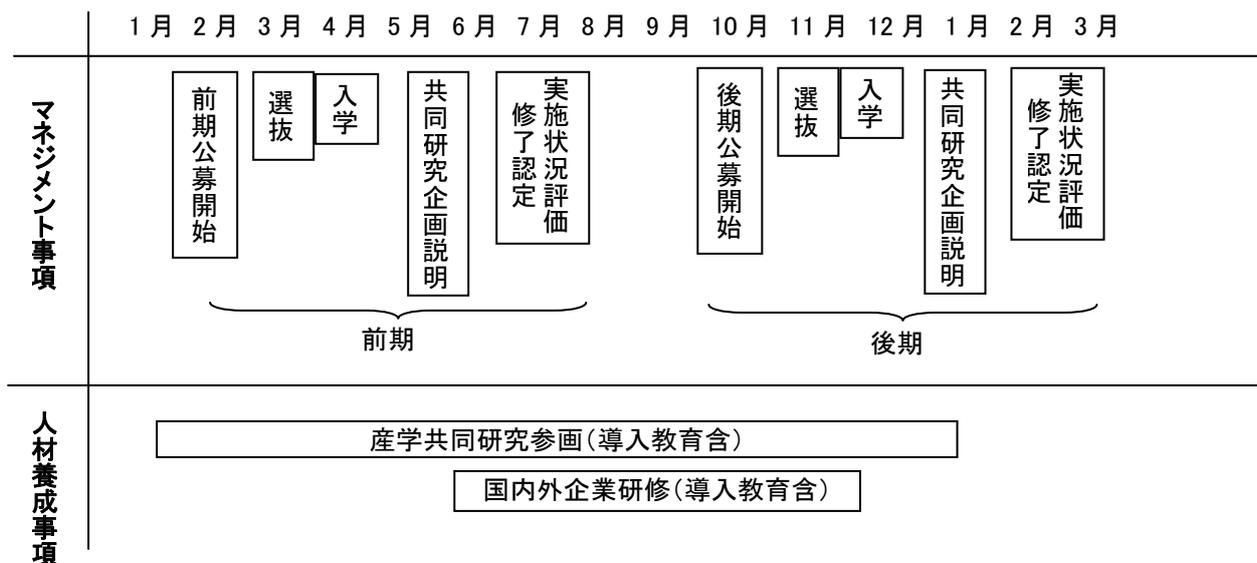
本実践プログラムでは、異文化・異分野・異業種との交流の場への参加を通じて、多様な場で創造的な成果を生み出す能力（幅広い知見・経験、研究開発課題設定能力、研究開発課題遂行能力、コミュニケーション能力等）を若手研究人材に習得させるために、国際交流研修、産学共同研究参画及び国内外企業研修を実施する。

博士号取得者コースでは、国際交流研修、産学共同研究参画、国内外企業研修（3ヶ月以上）を行う。博士後期課程学生コースは、産学共同研究参画、国内外企業研修（3ヶ月以上）を行う。選抜された博士号取得者及び博士後期課程学生は、実施機関においてイノベーション人材養成プログラム（Innovation Training Program）学術研究員又はITP学生の身分を得て、各コースプログラムに参加する。ITP学術研究員はイノベーション人材養成センターに所属し、次項スケジュールに従い上記養成項目を行う。一方、ITP学生は博士後期課程在籍研究室に所属したままで、次頁に示すスケジュールに従い上記養成項目に参加する。

○博士号取得者コース年間スケジュール

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
マネジメント事項	公募開始	選抜		入学		共同研究企画説明					中間評価				最終評価	修了認定	修了
人材養成事項				国際交流研修(導入教育含)			産学共同研究参画(導入教育含)						国内外企業研修(導入教育含)				

○博士後期課程学生コース年間スケジュール



4. 3年目における具体的な目標

	到達レベル	養成人数	キャリアパス等
博士号取得者コース	異分野研究開発課題設定 及び遂行能力	16名	企業の研究開発リーダー候補として就職
博士後期課程 在籍学生コース	研究開発課題設定 及び遂行能力	20名	企業の研究開発リーダー候補として就職

※イノベーションを生み出す人材養成プログラムの選抜基準を明文化する。

5. 実施期間終了時における具体的な目標

	到達レベル	養成人数	キャリアパス等
博士号取得者コース	異分野研究開発課題設定及 び遂行能力	32名	企業の研究開発リーダー候補として就職
博士後期課程 在籍学生コース	研究開発課題設定 及び遂行能力	36名	企業の研究開発リーダー候補として就職

※養成プログラムの成果を基に大学院博士後期課程学生の選抜方法を見直し、その結果を示す。

6. 実施期間終了後の取組

本取組は、実施機関における人材養成システム構想において「若手研究人材の企業の研究開発リーダー養成システム」と位置付けられており、実施期間終了後も主に九州・山口地区大学において企業の開発リーダーを志向する博士号取得者及び博士後期課程在籍学生向けに実施機関を中核として九州・山口地区大学との連携のもとに維持する予定である。協働企業等との協力維持については、協働企業等と実施機関は組織的な連携協力契約を交わしており、概ね問題ないと思われる。実施期間終了後の「革新的研究開発リーダー養成

システム」運営費用については、実施機関の独自財源に加えて連携企業等からの産学共同研究費（養成者の人件費を含む）を充てることを考えている。

7. 期待される波及効果

大学入学者数の減少傾向の中で、大学の競争力の指標として産業界からの評価が高いことが重要になってきている。本取組が、養成修了者の優秀性に起因して産業界から高く評価されることにより、実施機関以外の他大学へも普及すれば、引いては我が国大学の若手研究人材養成の変革につながる事が期待できる。

8. 実施体制

氏名 (年齢)	所属部局 (職名)	専門分野	当該構想における役割 (エフォート※)
梶山千里 (67)	総長	高分子化学	組織運営統括責任者 (5%)
山田耕路 (56)	教育担当理事 (副学長)	食品化学	教育関係制度責任者 イノベーション人材養成 センター長 (5%)
小寺山亘 (64)	産学官民連携担当 理事 (副学長)	深海掘削用システムの 研究・海洋観測ロボット の開発研究・浮体式海洋 プラットフォームの係 留法	イノベーション人材養成 センター指導・助言 (5%)
割石博之 (50)	大学院農学研究院 教授/総長特別補佐	微生物学・システム生物 学・林産化学	イノベーション人材養成 センター副センター長 構想企画・立案 (5%)
古川勝彦 (42)	産学連携センター 教授	産官学連携	構想企画・立案 イノベーション人材養成センター 指導・助言 (10%)
末岡淳男 (62)	大学院工学研究院 教授/工学研究院長	機械力学・機械振動学	イノベーション人材養成センター 指導・助言 (7%)
寺岡靖剛 (49)	大学院総合理工学研究院 教授/総合理工学研究院 長	機能性無機材料	イノベーション人材養成センター 指導・助言 (7%)
宮原三郎 (60)	大学院理学研究院 教授/理学研究院長	大気力学	イノベーション人材養成センター 指導・助言 (7%)
若山正人 (52)	大学院数理学研究院教授 /数理学研究院長	数学	イノベーション人材養成センター 指導・助言 (7%)

9. 各年度の計画と実績

a. 平成 20 年度

- ①イノベーション人材養成センターの設置とその業務
 - イノベーション人材養成センターの設置に向けた
スタッフの整備
 - イノベーション人材養成センターの設置並びにイノ
ベーション人材養成セミナー及び意見交換会の開催
 - 実践型プログラム(国際交流研修、産学共同研究参
画、国内外企業研修)の導入に係る準備
 - ワークショップの開催
- ②養成者の選考・評価システムの構築と運用
 - 養成者の選考・評価に関するシステムの構築
 - 養成者の選考
 - 養成者の評価及び修了認定
- ③人材養成・教育の実施
 - 国内外企業研修
 - 産学共同研究参画
 - 国際交流研修
 - 上記研修に関わる導入教育
- ④自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用

○実践プログラムの改善スキーム検討

○本事業の外部評価

b. 平成 21 年度

- ①イノベーション人材養成センターの設置とその業務
 - 実践型プログラム(国際交流研修、産学共同研究参
画、国内外企業研修)の導入に係る準備
 - ワークショップの開催
- ②養成者の選考・評価システムの構築と運用
 - 養成者の選考
 - 養成者の評価及び修了認定
- ③人材養成・教育の実施
 - 国内外企業研修
 - 産学共同研究参画
 - 国際交流研修
 - 上記研修に関わる導入教育
- ④自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用
 - 実践プログラムの改善スキーム運用
 - 本事業の外部評価

c. 平成 22 年度

- ①イノベーション人材養成センターの設置とその業務

○実践型プログラム(国際交流研修、産学共同研究参画、国内外企業研修)の導入に係る準備

○ワークショップの開催

②養成者の選考・評価システムの構築と運用

○養成者の選考

○養成者の評価及び修了認定

③人材養成・教育の実施

○国内外企業研修

○産学共同研究参画

○国際交流研修

○上記研修に関わる導入教育

④自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用

○実践プログラムの改善スキーム運用

○本事業の外部評価

⑤人材養成プログラムでの選抜基準の明文化

d. 平成 23 年度

①イノベーション人材養成センターの設置とその業務

○実践型プログラム(国際交流研修、産学共同研究参画、国内外企業研修)の導入に係る準備

○ワークショップの開催

②養成者の選考・評価システムの構築と運用

○養成者の選考

○養成者の評価及び修了認定

③人材養成・教育の実施

○国内外企業研修

○産学共同研究参画

○国際交流研修

○上記研修に関わる導入教育

④自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用

○実践プログラムの改善スキーム運用

○本事業の外部評価

e. 平成 24 年度

①イノベーション人材養成センターの設置とその業務

○実践型プログラム(国際交流研修、産学共同研究参画、国内外企業研修)の導入に係る準備

○ワークショップの開催

②養成者の選考・評価システムの構築と運用

○養成者の選考

○養成者の評価及び修了認定

③人材養成・教育の実施

○国内外企業研修

○産学共同研究参画

○国際交流研修

○上記研修に関わる導入教育

④自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用

○実践プログラムの改善スキーム運用

○本事業の外部評価

⑤本事業の自立化検討

⑥大学院博士後期課程学生の選抜方法の見直し

10. 年次計画

項目	1 年度目	2 年度目	3 年度目	4 年度目	5 年度目
① イノベーション人材養成センターの設置とその業務					→
② 養成者の選考・評価システムの構築と運用					→
③ 人材養成・教育の実施					→
④ 自己点検評価及び外部評価システムの構築と運用					→
⑤ 本事業の自立化検討					→