

新領域創成をめざす自立的な研究環境整備促進

実施予定期間：平成 19 年度～平成 23 年度
総括責任者：中村 信一（国立大学法人金沢大学長）

I. 概要

先端科学の独創的な若手研究者による特任プロジェクト制度を創出し、脳科学（21 世紀 COE プログラム）等、金沢大学の重点研究プログラムの中核となる若手研究者の育成をめざす。博士号取得後 10 年以内の世界的に独創性の高い若手研究者を、特任准教授テニュア・トラック（TT と略）として任期 5 年間で雇用し、本人人件費を含む年 3,000 万円の予算を配分し、研究に専念する環境を提供する。研究成果の独創性と新領域創成能力を審査し、部局等が準備した重点研究領域の教授職（テニュア）昇任の機会を与える。更に特任助教 TT 制度の導入による若手育成と重点研究プログラムの特区的強化をめざす。

1. 機関の現状

a. 研究機関としての位置

金沢大学は、21 世紀における先端的な科学技術と地域の学術文化の継承・発展を目的として、環日本海域さらには東アジアの知の拠点としての地位を確立するため、「教育を重視した研究大学」（金沢大学憲章）を目指して積極的な改革に取り組んでいる。

北陸の基幹大学として 1,000 名を超える教員を擁し、先端的教育研究拠点として特別教育研究経費によるプロジェクトと学内の重点研究（学長戦略経費による）として採択されたプログラムにより、特色ある先端的教育研究拠点の構築が進行している。

b. 機関における若手研究者の育成に関する取組実績

(1) 平成 15 年度から学長戦略経費により、重点研究と若手研究者への競争的経費の配分を行い、これまで若手研究者に 321 件、170,617 千円を支援し、研究の活性化に取り組んでいる。

(2) 外部競争的資金による若手研究者の非常勤研究員（ポスドク等）の採用は平成 15 年度 53 人から平成 21 年度には 66 人に拡大した。

(3) 学長保留定員枠による重点研究への若手教員配置（任期制）を実施している。

c. 機関における人材システム（任期制や年俸制の導入等）の内容

(1) 平成 19 年度に国際公募の上、書面審査及び面接等を経て 5 名の特任 TT 准教授と 3 名の特任 TT 助教を採用した。特任 TT のうち准教授 1 名は本学の自主的取組である。

(2) 部局所属型特任助教 TT 制度を平成 19 年度当初から大学独自に導入した。本制度は、5 年任期年俸制、年間 300 万円の研究費支援、メンターによる助言・支援、部局における人員配置計画により、審査通過後の准教授ポストを担保するものであり、若手研究者の自立的・競争的環境整備に取り組んでいる。

(3) 金沢大学は、特任プロジェクトの発足を期に、研究戦略室（室長：研究・国際担当副学長）の主導による特区的な研究機構としてフロンティアサイエンス機構（FSO と略）を創設した（平成 19 年 4 月発足）。

(4) がん研究所、大学院医学系研究科保健学専攻及び学際

科学実験センターでは全教員を対象とした任期制を、医学系研究科と附属病院では助教の任期制を既に導入している。平成 19 年度からの教員職階制度の変更後も、部局の判断による再任可の任期制の維持・導入の拡大を予定している。

(5) 金沢大学は、平成 20 年 4 月に従来の 8 学部を大学院 3 研究科と対応した 3 学域 16 学類に再編し、「教育を重視した研究大学」の発展強化に取り組んでいる。これに併せて、教員評価システムの改善に取り組んでいる。

2. 平成 22 年度の計画

a. 人材システム改革の継続

(1) 新若手研究者育成制度と特区的なマネジメント整備の充実

平成 19 年度に導入した TT 制度（特任准教授と特任助教 TT 制度）、マネジメントを可能にする特区的な研究組織である FSO の運用は、4 年目となり軌道に乗りつつある。今年度は、機構と制度の安定運用を基盤とした更なる充実を図る。その結果として、以下のような成果が期待される。

(a) 特任准教授による特任プロジェクト制度の充実と新領域創成

・現在までに若手研究者らが研究に専念できる環境が整っており、若手研究者らは先端科学領域で独創性の高い研究を、自己責任で推進している。それぞれ学内外・国内外の研究者らとの共同研究をさらに進めることで、本学における重点研究分野の中核であるのみならず、世界水準での優秀な若手研究者の育成を進める。
・重点研究プログラムの戦略的強化のため、中核となる若手研究者を育成することにより、世界に誇る教育研究拠点の形成を目指す。

・若手研究者らには、スタッフの雇用やその他研究費等の配分を独自の判断で行うことのできる裁量を持たせることで、研究室マネジメントの研鑽を積み、自立した研究者として育成する。また、教育の機会を提供することで、教育者としての育成も同時に行う。

(b) 重点研究プログラムの強化と若手研究者の競争的環境を進める特任助教 TT 制度の充実

・拠点リーダーの指導・支援の下で、重点研究プログラムに関連して優れた研究を進める特任助教 TT として採用した若手研究者に対し、研究支援と教育の機会を与え、競争的研究環境下で自立的な研究者として育成する。

(c) 特任 TT 准教授及び特任 TT 助教の研究環境の整備

平成 19 年度に採用した 5 名の特任 TT 准教授（自主的取組み含む）及び 3 名の特任 TT 助教の研究環境の整備を引き続き行うとともに、PI（Principal Investigator・研究室運営者）としての能力を高めるためにラボマネージメントを含む研究リテラシー教育を平成 21 年度に引き続き実施する。

(2) 優秀な若手研究者育成マネジメント：FSO 及び研究戦略室の充実

・FSO の概要（実施体制図参照）：FSO は、若手人材育成の先導的役割と世界的教育研究拠点形成を目的として、トップダウンで資源を選択的に投入し、弾力的運営をめざす特区的な機構である。研究戦略室が選定した 5 つの重点研究プログラムの拠点リーダーと事業推進者は併任として、特任 TT の教員（特任准教授、特任助教）が専任として、FSO に所属する。機構長（研究・国際担当副学長）と拠点リーダー等による効率的な機構会議が、各拠点リ

リーダーの責任による重点研究プログラム運営と若手人材育成の自立的競争的研究環境の整備を統括・運営する。学内外有識者のアドバイザーレポート(8名)が、FSOの運営と重点研究プログラムの将来方向、基本方針に関する勧告・助言を行う。アドバイザーレポート会議は各年度末に行う。

・研究支援体制の充実: フロンティアサイエンス機構には、専任のプログラムディレクター (PD と略)、プログラムオフィサー (PO と略) 3 名を配置しており、引き続き育成に取り組むとともに、研究支援体制の更なる充実を図る。

(3) 既存の組織と本制度との関係

・既存組織と特任 TT 制度と FSO の創設: 学長戦略により 21 世紀 COE プログラムと重点研究プログラムの育成が進んでいるが、若手研究者の自立的な研究環境と重点研究プログラム強化を先導し、戦略的かつ一体的にマネジメントするには至っていない。この現状を打開するために、既存の組織の運営システムとは異なる特区的な機構と制度として、FSO と特任 TT 制度を創設し、研究・国際担当副学長の主導の下に資源を選択的に投入し、特色ある重点研究プログラムの強化と優秀な若手研究者の育成を進めている。本制度の導入と連動して、本学は一連の教員人事システムの改革を推進する。

・本制度の導入による既存システムへの効果: 本制度は、自立的競争的環境での若手研究者育成の先導となり、金沢大学独自に平成 19 年 4 月から導入している部局所属型特任助教 TT 制度の深化定着に寄与する。さらに本制度の導入は、世界的な教育研究拠点形成をめざす重点研究プログラムの強化をもたらす、科学技術の革新を担う研究大学としての役割に重要な貢献が期待できる。

本制度では、優秀な若手研究者による先端科学の新領域創成を集中的に加速し、金沢大学がめざす世界的教育研究拠点の形成の中心となりうる次世代中核研究者の育成が期待される。

b. 若手研究者のための研究環境整備、育成のための取組

(1) 特任 TT 准教授による特任プロジェクト

FSO は、全学の共通スペースから特任 TT 准教授に 130 m² を確保し、施設整備等を行う。当該重点研究プログラムが整備した先端機器と本学機器分析研究施設が保有する先端機器が共通機器として利用可能である。特任 TT 准教授による特任プロジェクトは、先端科学の分野で自立して新領域を創成できる優秀な若手研究者の育成を目的とし、そこで育った中核研究者を中心とした世界に先駆ける独創的な拠点形成をめざす。さらに、研究会のオーガナイズなど、研究活動に必要な企画運営能力を育成するために、サイエンスセミナーの主催を推奨している。このほかにも、市民に対し、自身の研究をわかりやすく説明する機会を設け、サイエンスコミュニケーション能力の涵養を図る。

(2) 特任 TT 助教

特任 TT 助教は、重点研究プログラムリーダーの助言・支援の下で、自立的な研究遂行の潜在能力のある若手研究者を対象としている。重点研究プログラムが保有する先端機器等が利用可能であり、当該プログラムに必要な研究スペースの一部が供与される。特任助教には、重点研究プログラムに参画する若手研究者と切磋琢磨し、プログラムに関連したプロジェクトを自立して遂行する能力の獲得が求められる。創造的研究成果と研究資金獲得が可能な本格的な自立した若手研究者の育成をめざす。さらに、研究会のオーガナイズなど、研究活動に必要な企画運営能力を育成するために、サイエンスセミナーの主催を推奨している。

このほかにも、市民に対し、自身の研究をわかりやすく説明する機会を設け、サイエンスコミュニケーション能力の涵養を図る。

c. 機関全体としての将来的な構想

(1) 特任プロジェクト制度の継続・発展

金沢大学は、独自に特任 TT 准教授による 1 特任プロジェクトをスタートさせ、順次特任プロジェクト制度と特任助教 TT 制度を大学独自の財源で走らせる。3 学域再編の実施に伴う教員人事システムの改革により、全学卒の教員ポストを確保し、特任 TT 制度を継続し発展させる。プロジェクト終了時の審査を経た特任准教授を優先的に教授として採用するシステムは、研究専念組織(研究所、センター)で先ず定着することを目標とし、大学院研究科が順次導入することをめざす。

(2) 教員人事システムの改革

本学では、平成 20 年度から 8 学部を 3 学域 16 学類に再編した。これに併せて、教員組織のあり方等についての制度設計を行った。助教人事については、部局所属型特任助教 TT 制度を平成 19 年 4 月から導入し、すでに複数実施されている。大学の自主的取組として、特任 TT 制度の導入と FSO の整備は、自立的若手教員養成をめざす教員人事システム改革の先導的な取組である。平成 21 年度に TT に関する全学アンケートを実施し、部局所属型 TT 制度の導入の問題点が明らかとなった。平成 22 年度は、こうした点を改善し、導入しやすい制度とするための規程の見直しを進める。

(3) 終了後の人事システムの財源

本プログラム終了後の本システムにかかる財源については、人件費、施設整備費及び基盤経費相当分は運営費交付金を充当し、研究助成に当たる部分は競争的資金の間接経費で充当する。

3. 3 年目における具体的な目標

- ・先端科学領域の創造性の高い若手研究者の重点的育成: 3 ~ 5 年後に教授に採用し、本学の重点研究の中核研究者として部局等に配置する。
- ・若手育成と先端科学拠点への重点的資源投入による新領域の創成を進行させる。
- ・3 学域への再編に伴う教員人事システム改革を遂行する。
- ・新規採用助教に特任助教 TT 制度を適用し、その範囲を拡大する。
- ・全学で、自己申告エフォートを基礎にした教員評価システムを導入し、教員の活性化を図る。

4. 実施期間終了後における具体的な目標

- ・世界的教育研究拠点の形成と重点研究プログラムの新研究領域の立ち上げ、5 年後に少なくとも 1 領域で、先端科学の新領域創設者の誕生を目標とする。
- ・助教 TT 制の導入拡大と TT 経験者を優先した教員採用制度を定着させる。
- ・FSO の効果的資源投入とマネジメントにより、重点研究プロジェクトの発展を基盤とした大学院研究科新専攻や新研究所・センターを創設する。
- ・重点研究大学をめざし、優れた科学技術支援専門職を創出する。
- ・教員評価システムの定着と再任可能な任期制導入による教員の活性化を図る。

5. 実施期間終了後の取組

大学資源による特任 TT 制度の継続発展: 大学の自主的

取組の特任プロジェクトを、センターを中心に順次増やし、特任 TT 制度を大学負担で全学的に定着させる。

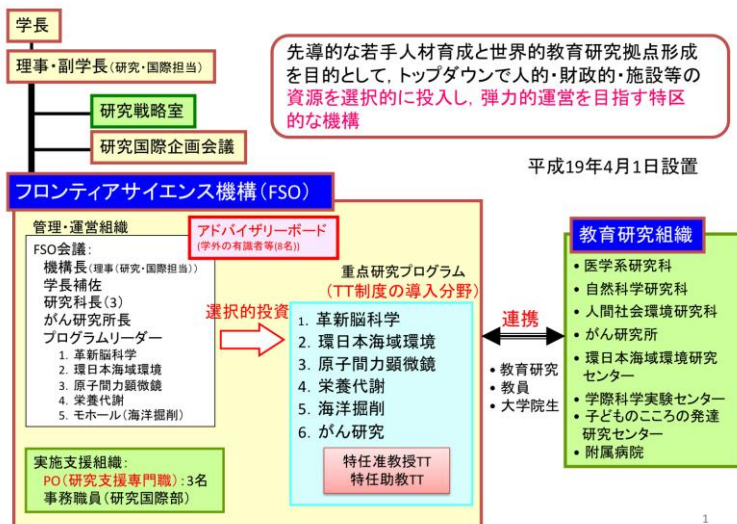
ンへの貢献。

・自立競争型若手人材育成制度：国立大学の教員人事多様化の先行成功例の提示。

6. 期待される波及効果

- ・国際的に評価される先端科学拠点の形成による学術的社会的貢献。
- ・国際性と地域性を基盤とした地域科学技術イノベーション

7. 実施体制



氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎ 中村 信一	学長	統括責任者
○ 長野 勇	研究・国際担当副学長	フロンティアサイエンス機構長
谷内江 昭宏	学長補佐	フロンティアサイエンス機構会議委員
松井 修	医学系研究科・研究科長	フロンティアサイエンス機構会議委員
井上 英夫	人間社会環境研究科・研究科長	フロンティアサイエンス機構会議委員
福森 義宏	自然科学研究科・研究科長	フロンティアサイエンス機構会議委員
向田 直史	がん研究所・所長	フロンティアサイエンス機構会議委員
東田 陽博	医薬保健研究域医学系・教授	プログラムリーダー
岩坂 泰信	フロンティアサイエンス機構・特任教授	プログラムリーダー
安藤 敏夫	理工研究域数物科学系・教授	プログラムリーダー
荒井 章司	理工研究域自然システム学系・教授	プログラムリーダー
金子 周一	医薬保健研究域医学系・教授	プログラムリーダー
千葉 正	研究国際部・部長	事務総括者

8. 各年度の計画と実績

a. 平成 19 年度

(1) 実績

- ・フロンティアサイエンス機構 (FSO) の設置
- ・若手研究者の国際公募と選考
- ・受入部局におけるラボの整備と設備備品の導入
- ・研究支援の専門職トラックの人選と採用
- ・外部評価の実施
- ・部局主導によるテニュア・トラック助教の公募と採用
- ・大学独自の特任教員採用

・若手研究者の業績評価

・中間評価およびテニュア審査の評価基準の検討

b. 平成 20 年度

(1) 実績

- ・若手研究者の育成
- ・審査に関する基本方針の提示
- ・中間評価およびテニュア審査の評価基準の検討
- ・部局主導によるテニュア・トラック助教の公募と採用
- ・問題点の抽出と改善

- ・若手研究者の業績評価
- ・人事システム改革の検討
- ・外部評価

c. 平成 21 年度

(1) 実績

- ・若手研究者の育成
- ・中間および最終（テニユア）審査基準の策定と特任教員への提示
- ・部局主導によるテニユア・トラック助教の公募と採用
- ・TT 制度に関する全学アンケートの実施
- ・中間審査の実施
- ・外部評価の実施
- ・シンポジウムの開催
- ・若手研究者の業績評価

d. 平成 22 年度

(1) 計画

- ・若手研究者の育成
- ・部局主導によるテニユア・トラック助教の公募と採用
- ・外部評価
- ・部局主導 TT 制度の見直し
- ・若手研究者の業績評価

e. 平成 23 年度

(1) 計画

- ・若手研究者の育成
- ・部局主導によるテニユア・トラック助教の公募と採用
- ・テニユア審査
- ・外部評価
- ・人事システム改革の検討と試行
- ・若手研究者の業績評価

9. 年次計画

取組内容	1 年度目	2 年度目	3 年度目	4 年度目	5 年度目	6 年度目以降
a. 調整費の取り組み						
(1) 特任教員の育成	←	業績評価		業績評価		→
(2) 外部評価	↔	↔	↔	↔	↔	
(3) 中間審査			↔			
(4) テニユア審査					↔	
b. 自主的取り組み						
(1) 特任教員の公募・採用	←					→
(2) 部局主導型テニユア・トラック助教の公募と採用	←					→
(3) 人事制度の検討		検討		検討・試行		移行