

優れた若手研究型教員の人材育成システム

実施予定期間：平成 20 年度～平成 24 年度

総括責任者：齋藤 康（国立大学法人千葉大学学長）

I. 概要

6 研究科の生命系科学を中心とする自然科学系分野において、国際公募による優秀な人材を採用し、世界的研究拠点形成の中核となる若手研究者を育成する。特任准教授（原則）には、独立した研究環境と研究スペース（50～100 m²）、研究費 1 人平均約 3,000 万円/5 年間で用意され、研究の活性化と人材育成システムの改革の大幅な加速が図られる。5 年目には外部学術経験者を含む評価・選考委員会にて評価し、受け入れ研究科が准教授（原則）としてテニュアへの移行を決定する。必要となるテニュア・ポストは、本学の既存のポストを用意する。実施期間終了後は、本プログラムを継続するだけでなく、自然科学系分野全体に本システムの円滑な移行を行う。

1. 機関の現状

千葉大学は、総合大学として多様な基盤的学問領域を重視し、その深化と発展を図りながら、学際的融合型の新分野創成を視野に入れ、国際的先導性のある学術・研究領域を切り拓くとともに、創造的な教育・研究環境の中で、課題探求・解決能力に優れた人材を養成している。千葉大学では、平成 17 年に「千葉大学憲章」を制定し、「つねにより高きものをめざして」、「未来志向型」「領域横断型」「グローバル」(glonacal: global+national+local の合成語)の視座・理念を教職員と学生が共有しつつ、教育・研究のより一層の充実を図ってきている。特に大学院における教育・研究を重点的に強化し、高度職業人養成やそれぞれの博士課程を世界最高水準の教育・研究拠点として構築することを基軸に据えている。

千葉大学では、9 学部、9 大学院組織、11 研究センターからなる大規模総合大学であることを最大限に活かし、「異花受粉」をキーワードに、専門領域の枠を超えた領域横断的・領域創造的なプロジェクトを推進してきた。2011 年に発表された世界の大学ランキング (THES 社および QS 社が協力して調査)によれば、千葉大学は世界で 323 位(日本の大学に限れば 15 位)にランクされている。また、2010 年 Essential Science Indicators データベースによれば、日本国内の大学・研究機関の論文被引用数ランキングでは 16 位となっている。千葉大学では、国際的に卓越した教育・研究拠点(人材養成の場)とするため、学長のリーダーシップのもと、「グローバル COE プログラム推進・評価委員会」を中核的組織として設置 (H19.10) し、教育総合機構ならびに学術推進機構が恒常的に指導・助言・支援するマネジメント体制を構築している。これにより、国際的に魅力ある大学院教育・研究をより戦略的に推進し、世界最高水準の大学をめざしている。本計画については、学術推進機構(学術推進企画室)のイニシアティブのもと、教育担当理事、研究担当理事および本プログラムに参画する研究科(研究院)長で構成する運営会議を設け、戦略的な対応にあたっている。

千葉大学は、世界を先導する教育・研究領域の拠点形成をめざし、大学全体の活性化・高度化を進め、優れた人材育成と新たな学術領域の創成・開拓を進めてきた。

「21 世紀 COE プログラム」には医学系で 2 件、自然科学系で 1 件、社会科学系で 1 件、計 4 件のプログラムが採択された。高度人材育成拠点としてのこれらプログラムの基盤力と持続性を強めるため、本学では以下のような取組みを行ってきた。

【組織的強化】拠点の基幹部局を大学院部局化して持続性を保証するため、平成 13 年度には医学薬学府を創設(医薬系)し、平成 19 年度には理学・工学および園芸学部からなる自然科学研究科を 4 研究科(理学研究科、工学研究科、園芸学研究科、融合科学研究科)に改組した。また、人文社会科学系では、平成 18 年度に博士課程教育を重視した区分制への移行を終え、「21 世紀 COE プログラム」の拠点(公共研究専攻)強化を進めた。

【財政的・人的・物理的支援】学長裁量経費を活用し、拠点への教職員ポストの優先的配分、教育・研究スペースの優遇、シンポジウム開催等の国際活動への支援、外部評価実施への支援、若手研究者・大学院生等への調査・研究活動支援費の増額等を重点事項として実施してきた。また、拠点の活動を円滑に進めるため、「21 世紀 COE 拠点形成会議」「学術推進企画室」「国際展開企画室」等の学内組織の整備を行った。

千葉大学では、全学の運営組織である「大学院教育企画室」「学術推進企画室」および「国際展開企画室」が教育・研究に関する指導・助言・支援を提起するとともに、「キャンパス整備企画室」および「事務局」が研究スペースの確保や財政面等での支援を提起する。さらに、学長のリーダーシップの下に設置された「グローバル COE プログラム推進・評価委員会」(H19.10 設置;学長・理事・研究科長・拠点リーダー・外部委員で構成)が中核となり、拠点形成の進捗状況を常時把握・調整・管理するプログラム・マネジメント体制をしいている。重点的かつ具体的な支援方策は次のとおりである。

- a. 意欲のある学生・若手研究者への支援
 - ・大学院生およびポスドクが行う独創的かつ将来性のある研究への助成
 - ・大学院生(修士・博士)の国際シンポジウムや国際学会等における研究発表への支援
- b. 優れた学生・若手研究者の確保
 - ・博士後期課程学生への経済的支援制度の新設
 - ・新たに創設された「千葉大学 SEEDS 基金」による優れた教育活動に対する支援
 - ・「エクセレント・インターナショナルスチューデント・スカラシップ」(本学独自の奨学制度)による優れた外国人留学生に対する支援
 - ・北米、欧州、アジア等のトップ大学に在籍する優れた学生・若手研究者との交流の促進
 - ・中国においては、清華大学・湖南大学を始めとする中国大学院生海外派遣事業指定大学とのダブルディグリー取得を目的とした博士課程学生の受入れ等の実施(中国 5,000 人派遣留学生プログラムに協力;中国語版千葉大学案内ホームページ開設)
- c. COE 拠点形成に向けた常勤職員の重点的配置(平成 19 年度から 4 名を配置)
 - ・学長裁量経費により、拠点形成をより強固にするため、常勤教員を重点的に配置
- d. 施設・研究スペース等の整備

- ・学内施設スペースの戦略的・効率的活用制度に基づき、拠点形成の充実ならびに推進に向け、教育・研究スペースを優先的に提供
- ・JSPS 北京研究連絡センター内に千葉大学中国オフィスを開設（H19.7）し、中国における戦略的な国際展開を実施
- ・男女共同参画の取組みとして、女性研究者同士が交流できるスペースを新設（H20.2）し、女性研究者に対する研究環境を整備・支援

なお、これらの取組みにより、平成 20 年度より医学系で 1 件、自然科学系で 1 件の「グローバル COE プログラム」、平成 21 年度より「イノベーション創出若手研究人材養成プログラム」で 1 件が新たに採択された。

2. 人材システム改革の内容

千葉大学では、医学研究院が全学に先駆けてこれまでに理想的な若手人材育成システムの構築に向けて様々な改革を行っている。その中でも研究教授制度はすでに着実な実績をあげており、さらに拡大発展させる機運が高まっている。しかし、研究教授や研究准教授のポストは各研究領域の助手ポストを振替えていたため、医学研究院内の若手研究者の育成には有効であったが、大学全体を含めて広く若手研究者を公募、育成するまでには至っていなかった。医学研究院では、年齢制限も臨床系を考慮して 50 歳以下としたために、採用は 40 歳代が中心となってしまう、30 歳代の若手研究者を採用する機会が少なかった。そこで、平成 16 年から、医学研究院の各研究領域の既存ポストから助手ポスト 1 つずつを研究院長預かりとして本研究教授制に利用することにより、広く学外からも有能な人材の発掘と育成を目指すことにした。平成 17 年度には、研究院長預かりの助手ポストを空席となった研究准教授（前任者が本学のテニュアの教授に昇任のため）のポストに振り替えることにより、学外から研究准教授を迎えることができた。さらに、外部資金（研究院長裁量経費、間接経費や部局内のオーバーヘッド等を含む）を用いて研究教授を全国公募することにより、有能な若手研究者を学外からもリクルートすることを検討している。

今回の申請では、この医学分野の若手人材育成システムでの経験を踏まえて、本システムを他の研究科・研究院にも導入させるものである。対象分野は、生命科学系を中心とした自然科学分野としている。

3. 3 年目における具体的な目標

採用した研究者に対して毎年報告を求めることとは別に、3 年目に独自の間中評価を行う。この中間評価は、海外の専門家を含めた書面審査とセミナーにより行う。研究継続の可否の決定を含め、4 年目以降の方針の指導などを行う。この時点での達成目標としては、当初計画を着実に遂行し競争的資金獲得も含めた実績をあげることとする。また研究者の評価ばかりでなく、本制度（研究型教員）についての取り組み状況に関しても外部評価を受ける。評

価・選考委員会での検討結果を基に、5 年目以降の本制度（研究型教員）の維持・発展のための検討を行う。

4. 実施期間終了時における具体的な目標

5 年終了時における各研究科・研究院へのテニュア・ポストへの採用は、評価・選考委員会が高度かつ客観的な視点で厳正かつ公正な評価（書面・面接・セミナーの開催）を行い、受け入れ予定の研究科・研究院（教授会）が決定する。

終了時における具体的な評価としては、テニュア・トラックとして採用された特任准教授が、①研究成果を国際発信しているか、②研究コンセプトが適正であり、研究実施方法が良好なものとなっているか、③学生等への指導方法が適切に行われているか、④科学研究費補助金等の競争的資金を取得し、社会的に信頼される研究を遂行しているか、等グローバルかつ多様な視点で行う。そして、採用した全ての若手研究者が本学または他の国内外の大学等先導的研究機関のテニュア・ポストに就任することを基本とする。

5. 実施期間終了後の取組

終了時以降も、既存のポストや該当する研究科・研究院預かりのポスト等を本システムに振り替えるばかりでなく、継続性のある外部資金（学長・部局長裁量経費、間接経費や部局内のオーバーヘッドなどを含む）や大学の基金などにより、本人材育成システムを計画的に拡大継続する。

6. 期待される波及効果

本人材育成システムに対する「評価・選考委員会」からの意見を基に本システムの充実・拡大を目指すことにより、本学において成果が、広く日本全国の自然科学系研究分野での若手研究者育成システムのモデルとなることが期待される。特に、本学においては 20 年度 10 名の国際公募を行い、次年度以降は、毎年 1 名を厳選する。これは、科学技術振興調整費による支援が終了した後も無理のない円滑な導入を念頭としており、本学の自然科学系の研究科・研究院において、テニュア・トラックからテニュア・ポストへの採用を制度として可能にするための考え方である。

さらに学外の選考・評価委員が所属する大学等先導的研究機関と連携して、本システムの他大学への普及を図ることとする。将来的には、本研究型教員制が、若手研究者育成システムとして千葉大学から全国の大学へ波及することが期待される。

7. 実施体制

今回の研究環境システム改革は、これまでの医学研究院における若手研究者育成制度を参考として千葉大学の生命科学分野を中心とする自然科学分野に導入し、若手研究者育成とテニュア・トラック制の普及促進を図るものである。

「優れた若手研究型教員の人材育成システム」実施体制

国際公募: 平成20年度10名、以後毎年1名

学長

評価・選考委員会

- ① 構成員: 理事、各部局からの推薦者、国内外からの専門家
- ② 募集・選考: 応募者の第1次・第2次選考、最終選考
- ③ 中間評価: 書面審査及びセミナー、評価結果報告書の作成
- ④ 最終評価: テニユアポストへの採用可否の判定

**当該部局
教授会**

研究型教員 (特任准教授)

- ◆ 医学研究院
- ◆ 薬学研究院
- ◆ 園芸学研究科
- ◆ 理学研究科
- ◆ 工学研究科
- ◆ 真菌医学研究センター
- ◆ 融合科学研究科

プログレス
レポート

プログレス
レポート

中間評価
3年目

最終評価
5年目

選考

本学
当該部局

テニユア
ポスト

国内外大学
等研究機関

マネジメントの構造として、本振興調整費等により雇用される研究型教員は、従来の研究教授制を基本的な参考として、研究科・研究院の長の管轄下に置かれ、研究活動に専念するための配慮から、教授会や各種委員会への参加を免除される。具体的な研究実施体制は、独立した研究室で、研究室単位に配分された資金にて、人件費や研究費を賄い、自由な発想で研究活動を行う。同時に、研究科・研究院で

は、当該重点研究領域のグループがすでにプロジェクト型研究支援（グローバル COE、21 世紀 COE、大学院 GP 等）を受けてグループ研究を行っている状況もあり、本若手研究者も研究情報の交換と自己の研究テーマの効率的な発展のために、関連する研究グループに参加することが推奨される。

氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎齋藤 康	学長	総括責任者 業務主任者
○山本 恵司	理事 企画担当	運営会議委員長 評価・選考委員会委員
徳久 剛史	理事 研究担当	評価・選考委員会委員
嶋津 格	理事 組織担当	運営会議委員 評価・選考委員会委員
大橋 一世	理学研究科長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
北村 彰英	工学研究科長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
木庭 卓人	園芸学研究科長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
富永 昌二	融合科学研究科長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
中谷 晴昭	医学研究院長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
西田 篤司	薬学研究院長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
山本 友子	医学薬学府長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
野本 明男	真菌医学研究センター長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
久世 宏明	環境リモートセンシング研究センター長 教授	運営会議委員 評価・選考委員会委員
吉田 秀保	学術国際部長	運営会議委員
山本 啓一	融合科学研究科 教授	運営会議 WG 委員
加納 博文	理学研究科 教授	運営会議 WG 委員

岩永 光一	工学研究科 教授	運営会議 WG 委員
田中 寛	園芸学研究科 教授	運営会議 WG 委員
岩間 厚志	医学研究院 教授	運営会議 WG 委員
山本 友子	薬学研究院 教授	運営会議 WG 委員
王 昌恩	中国国家自然科学基金委員会 生命科学部 中医学・中薬学科 主任教授	評価・選考委員会委員
岩島 牧夫	AssociateProfessor, Loyola University Chicago Stritch School of Medicine	評価・選考委員会委員
高井 義美	神戸大学 大学院医学研究科長	評価・選考委員会委員
矢崎 義雄	独立行政法人国立病院機構 理事長	評価・選考委員会委員
片岡 一則	東京大学 大学院工学系研究科 教授	評価・選考委員会委員

8. 各年度の計画と実績

a. 平成 20 年度

《計画》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用 10 名
 - (a) 国際公募を行う。
 - (b) 外部委員を含む「評価・選考委員会」で、候補者を決定する。
- (2) 若手研究者の育成
 - (a) 研究費と研究スペースの確保
 - (b) 若手研究者支援室の設置

《実績》

- (1) 若手研究者の公募、選考、採用
平成20年度は若手研究型教員として、10名の国際公募（naturejobs、JREC-IN、大学ホームページ—英文、日本文の募集要項—）を行い、外部委員を含む評価選考委員会が厳正かつ公正に最終候補者を決め各部局の教授会で決定した。その結果、特任准教授6名、特任講師4名の10名（医学研究院5名、薬学研究院1名、園芸学研究科1名、理学研究科1名、工学研究科2名）が着任した。さらに、平成21年度採用予定1名（理学研究科）の特任准教授の国際公募、選考を平成20年度と同様に行った。
- (2) 若手研究者の育成
 - (a) 選出された特任准教授等を5年の任期付きで採用し、1人当たり平均16,000千円の研究費（スタートアップ経費含む）と76㎡の研究スペースを確保し、教授会や各種委員会への参加を免除し自立的研究の推進を図った。
 - (b) 千葉大学生命系科学研究推進機構を構築し、若手研究者支援室及び生命系科学推進室を設置し、特任准教授等の相互交流（3月17日、キックオフセミナーを開催）等の支援を行った。
国際展開の支援については、研究テーマに関連した国外の研究者や国際学会等での発表の仕方や国際共同研究の計画のための助言を行った。
競争的資金獲得の支援については、科学研究費補助金、財団等の応募申請書作成にあたって助言を行った。

b. 平成 21 年度

《計画》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用 1 名
- (2) 若手研究者の育成
- (3) 業績評価
- (4) 研究環境整備

《実績》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用
平成21年度は平成22年度採用の若手研究型教員とし

て、融合科学研究科・複雑系分子集団の電子構造研究分野において1名の国際公募（naturejobs、JREC-IN、Nature国際学術誌、大学ホームページ—英文、日本文の募集要項—）を行い、外部委員を含む評価選考委員会が厳正かつ公正に最終候補者を決め融合科学研究科の教授会で決定した。平成20年度に国際公募、選考を行った理学研究科・生化学分野の若手研究型教員の特任准教授1名が平成21年4月1日に着任した。

- (2) 若手研究者の育成
若手研究者育成として、セミナーを2回開催し、若手研究者の英語によるディベート力の強化と相互交流を行った。大学院、学部での講義・研究指導を担当し、教育能力の向上を図った。
- (3) 業績評価
若手研究者 10 名の平成 20 年度の研究活動、競争的資金の獲得状況、教育活動等についてプログレスレポートにより総合業績評価を行った。
- (4) 研究環境整備
若手研究者には 1 名以上のメンターを配置し、相談、助言を受けられる体制をとっている。メンター教員は、若手研究者支援室に所属してメンター相互の意思疎通を図っている。平成 21 年採用者についてもメンター教員を 2 名配置した。研究スペースは 96 ㎡を確保し、スタートアップ資金 1000 万の配分を行い研究環境を整備した。

c. 平成 22 年度

《計画》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用 1 名
- (2) 若手研究者の育成
- (3) 外部評価委員会 *1
- (4) 若手研究者の中間評価
- (5) 国際シンポジウム
- (6) 研究環境整備

《実績》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用
平成 22 年度は、平成 22 年度採用の 2 名と平成 23 年度採用の 1 名の国際公募（naturejobs、JREC-IN、Nature国際学術誌、大学ホームページ—英文、日本文の募集要項—）を行い、外部委員を含む評価選考委員会が厳正かつ公正に最終候補者を決め、平成 22 年度採用は薬学研究院、真菌医学研究センター及び平成 23 年度採用者は工学研究科の教授会で最終決定をした。
平成 21 年度に国際公募、選考を行った融合科学研究科の特任准教授が 4 月 1 日、薬学研究院、真菌医学研究センターの特任准教授が 10 月 1 日に着任した。

(2) 若手研究者の育成

若手研究者育成として、セミナーを2回開催し、若手研究者の英語によるディベート力の強化と相互交流及び講和による人材育成を行った。若手研究者には共同研究を奨励し、研究の活性化及び大学院、学部での講義・研究指導を担当し、教育能力の向上を図った。

(3) 外部評価委員会 *1

外部評価委員会を開催し、他機関の有識者による本システムの外部評価とアドバイスを受け本システムの改善を図った。

(4) 若手研究者の中間評価

平成20年度に採用した8名の若手研究者の中間評価を当該部局及び外部委員を含む評価・選考委員会において厳正に実施し、その結果を本人に通知した。

(5) シンポジウム

本学のテニュアトラック制度の更なる発展のためにシンポジウムを開催し、若手研究者との活発な意見交換が行われた。シンポジウム開催により本学のテニュアトラック制度が学内外に広く普及が図れた。

(6) 研究環境整備

若手研究者には1名のメンター教員を配置し、相談、助言を受けられる体制をとっている。メンター教員は、

若手研究者支援室に所属してメンター相互の意思疎通を図っている。平成22年度採用者3名についてもメンター教員を各1名配置し、研究スペース100㎡の確保とスタートアップ資金1000万の配分を行い、研究環境の整備を行った。

d. 平成23年度

《計画》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用 1名
- (2) 若手研究者の育成
- (3) 業績評価
- (4) 若手研究者の中間評価 *2
- (5) 研究環境整備

e. 平成24年度

《計画》

- (1) 若手研究者の公募・選考・採用 1名
- (2) 若手研究者の育成
- (3) 若手研究者の中間評価 *3
- (4) テニュア審査
- (5) 国際シンポジウム
- (6) 研究環境整備

*1. 2. 3 は平成22年12月追加

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
○調整費の取組						
若手研究者の育成	← 公募・選定 →					→
評価・選考委員会						→
国際シンポジウム			←	→	←	→
研究環境整備	←	←	←	←	←	
○自主的取組						
・若手研究者支援 企画室の設置						→
・研究室の整備						→
若手研究者 新規採用人数	10人	1人	1人	1人	1人	1人 (自主経費)