

# 若手先端科学研究者の研究環境改革

実施予定期間：平成 22 年度～平成 26 年度  
総括責任者：高田 邦昭（国立大学法人 群馬大学学長）

## I. 概要

群馬大学における次世代リーダー養成システムのモデルケースとして、学長のリーダーシップの下、医学系研究科、工学研究科等にテニュアトラック制度による新たな研究・教育人材育成システムを確立する。そのために必要なテニュアポストを予め用意し、国際公募および学外者を交えた公平性と透明性の高い審査システムによって、有為な人材をテニュアトラック教員として採用する。さらに、研究資金及びスペース面の援助、教育・研究面以外の負担の軽減、研究の独立性・自立性を尊重しつつ支援を行うメンター・アドバイザー制等の支援体制により、高いテニュア獲得率を実現する。本事業終了時には、テニュアトラック制度の全学への拡大を目指す。

### 1. 機関の現状

#### a. 機関の有する研究ポテンシャル

医学系研究科は、平成 15 年度に大学院を重点化、先端的生命医学研究を推進できる研究教育体制とした。平成 14 年度から 21 世紀 COE プログラム「生体情報の受容伝達と機能発現」を実施、生体調節シグナル研究において世界トップレベルの成果を挙げた。平成 19 年度からはグローバル COE プログラム「生体調節シグナルの統合的研究」を実施している。また平成 16 年度からは 21 世紀 COE プログラム「加速器テクノロジーによる医学・生物学研究」を実施し、放射線医学・生物学研究の国際的な研究拠点を構築している。

工学研究科は平成 19 年度に大学院を重点化、現在 12 の研究会が活発に活動している。中でも、平成 17 年度に「連携融合事業」として採択されたケイ素・炭素プロジェクトは、産業界との連携、学際研究の推進によって世界トップレベルの成果をあげつつあり、平成 20 年度には理化学研究所と連携してケイ素科学国際教育研究センターを設立、既存の学問分野を超えた教育・研究活動を展開している。

#### b. 機関における若手研究者の育成に関する取組実績

学長裁量経費による競争的な研究助成が行われている他、医学系研究科では、研究科長を中心とする委員会による教員の業績評価、任期付教員の公募採用と再任評価を実施している。またこれまで実施した 3 つの COE プログラムにおいて、若手研究者を COE 研究員として採用し、業績を評価して研究費の傾斜配分を行ってきた。同時に海外からの若手研究者を交えた COE 国際セミナーなど特色ある教育的プログラムも行ってきた。その結果 COE 研究員の中には医科学・生命科学の先端領域で活躍するものが輩出しつつある。工学研究科においても、部局長裁量経費から若手教員を対象とする競争的萌芽プロジェクト支援や、短期海外留学助成が行われている。また教授を含む女性教員、外国人教員も活躍している。

### 2. 人材養成システム改革・若手研究者育成の内容

本学では、学際的研究環境を構築すると共に、若手研究者の自由な発想が活かされる教育研究システムの実現に取り組んでいる。本改革ではこれをさらに推し進め、既存の組織・研究体制の枠を超えた先端科学研究指導者育成ユ

ニットを創設し、最先端の科学・技術研究を自立的に遂行できる若手研究者を育成する。そのために、新設するユニットにテニュアトラックポスト（5 年の任期付の YA (Young Ambitious) 教員）を導入し、国内外に広く候補者を公募し、外部評価員を交えたユニット評価委員会が、業績及び研究提案について審査の上、YA 教員を採用する（女性研究者・外国人研究者を少なくとも 1 人は採用するように努める）。YA 教員には十分な研究費と研究スペースを支援し、研究の自主性と独立性を尊重しつつメンター・アドバイザー制による支援を行う。さらに、大学院教育に関与する機会を与えることにより、確かな教育能力をも有する研究指導者の育成を目指す。さらに国際シンポジウムの企画・運営・研究発表を通じて、研究成果等を海外に発信する力を涵養し、国際学会等のための海外旅費の支援を行うことにより、国際性を涵養する。さらに、学長主導のもとに研究人材養成システム検討委員会の支援を受けて、既存の教員ポストに逐次テニュアトラックポスト制を導入し、大学全体の人事の流動化・研究の活性化を図り、若手研究者の研究環境を整備し、先端科学研究推進センター、医学系研究科、工学研究科、生体調節研究所、医学部附属病院、重粒子線医学研究センターなどにおける安定した職位（教授、准教授など）に就くことが可能な体制を学内に構築する。これらの取組により、本学に世界的教育研究拠点を構築するためのインフラを整備する。

### 3. 3 年目終了時における具体的な目標

国際公募により 1 年目に採用した 7 名の YA 教員に対して、業績自己評価や国際シンポジウムにおける発表などによって、ユニット評価委員会が中間評価を行い、研究費・研究スペースの配分に反映させる。2 年目に自主的取組で採用した YA 教員 1 名、および 3 年目採用の YA 教員 2 名について、研究の進捗状況を評価する。医学系研究科及び附属病院にテニュアトラックポストを導入する。4 年目の自主的取組で採用予定の YA 教員の国際公募・選定を行う。

### 4. 実施期間終了時における具体的な目標

5 年目に国際シンポジウムを開催し、YA 教員に研究成果を発表させる。1 年目に採用した 7 名の YA 教員のテニュア審査を行い、優れた業績をあげた YA 教員を安定した職位に就かせるために、実施期間終了後に設置する先端科学研究推進センター、医学系研究科、工学研究科、生体調節研究所、医学部附属病院、重粒子線医学研究センターにテニュアポスト（教授ないし准教授など）7 席を用意する。2 年目に自主的取組で採用した YA 助教のテニュア予備審査を行う。3 年目に採用した YA 教員の中間評価を行う。自主的取組で採用した 4 年目および 5 年目の YA 助教の業績を評価する。

### 5. 実施期間終了後の取組

先端科学研究指導者育成ユニットを改組して新たに先端科学研究推進センターを設置すると同時に、ユニット評価委員会をセンター評価委員会へ移行する。実施期間終了後以降に、それまで採用した 12 名の YA 教員のうち評価委員会で高い評価を受けた者を、先端科学研究推進センターに 1 名、医学系研究科、生体調節研究所、医学部附属病院、重粒子線医学研究センターに合合わせて 7 名、工学研究科に 4 名、順次テニュアポスト（教授ないし准教授など）に移行させる。テニュアポストを得られなかった者に対しては、

2年間の限度として継続雇用し、進路アドバイス・外部機関へのリクルート支援などを行う（セーフティネット）。退職する教員のポストなどを移行してテニユアトラックポストを拡大し、国際公募により将来性豊かな若手研究者を採用し、研究費を重点配分する。この人事改革の試みを、学長が主導する大学全体の人事制度改革にフィードバックし、大学全体の研究活動の活性化、人材の流動性の活性化を継続させる。

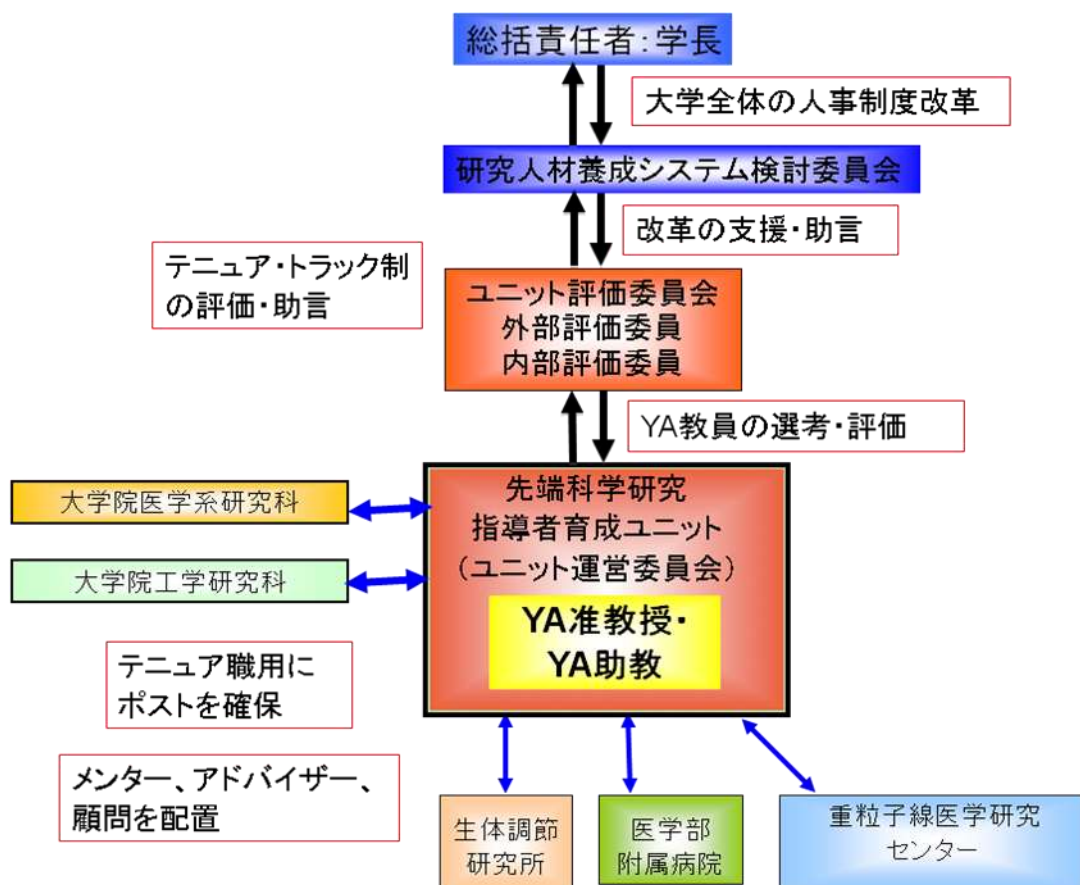
## 6. 期待される波及効果

本学の自然科学系教育研究部門における、若手研究者を

## 7. 実施体制

登用し業績に応じてステップアップさせるテニユアトラック制の試みは、本学全体に人事の流動化を波及させ、研究を活性化させる効果を持つ。これにより本学に世界的教育研究拠点を構築するインフラが整備されると期待される。先端科学研究推進センターは、課程制大学院教育の実質性に貢献し、若手研究者を自立的な研究能力と確かな教育指導能力を兼ね備えた研究者に育成するシステムである。世界最高レベルの教育研究活動のモデルとして、他の大学・研究機関に対して大きな波及効果を持つと期待される。

体制図



既存の組織・研究体制の枠を超えた先端研究指導者育成ユニットを創設し、最先端の科学・技術研究を遂行できる若手研究指導者を育成する。ユニットで採用した若手研究者（YA 教員）には、十分な研究スペースと研究費を支援すると同時に、メンター・アドバイザー制を整えての支援も行う。学外委員を交えたユニット評価委員会が、YA 教

員の選考・評価を行う。学長のリーダーシップのもとに、研究人材養成システム検討委員会（研究・国際交流担当理事、学外委員を含む）を設立し、テニユアトラック制に対して支援・助言を行う。この取組をモデルとして全学に波及させ、大学全体の研究人材の流動化・活性化を図る。

構想に携わる教職員等

| 氏名     | 所属部局・職名                                 | 当該構想における役割 |
|--------|---|------------|
| ◎高田 邦昭 | 学長                                      | 総括責任者      |
| 平塚 浩士  | 副学長・理事                                  | 実施責任者      |
| 石川 治   | 副学長・理事                                  | 総轄         |
| 和泉 孝志  | 医学系研究科・教授<br>研究科長                       | 総轄         |
| 板橋 英之  | 工学研究科・教授<br>研究科長                        | 総轄         |
| 森 昌朋   | 医学系研究科・教授・評議員                           | チーム総轄      |
| 中野 隆史  | 医学系研究科・教授                               | チーム総轄      |
| 白尾 智明  | 医学系研究科・教授                               | チーム総轄      |
| 篠塚 和夫  | 工学研究科・教授・評議員                            | チーム総轄      |
| 石崎 泰樹  | 医学系研究科・教授                               | 総轄補佐       |
| 角田 欣一  | 工学研究科・教授                                | 総轄補佐       |
| 野島 美久  | 医学系研究科・教授<br>医学部附属病院長                   | 助言・評価      |
| 岡島 史和  | 生体調節研究所・教授・所長                           | 助言・評価      |
| 金井 達明  | 重粒子線医学研究センター・教授                         | 助言・評価      |
| 花泉 修   | 工学研究科・教授<br>アドバンスト・テクノロジー高度研究センター・センター長 | 助言・評価      |

## 8. 各年度の計画と実績

### a. 平成 22 年度

#### ・計画

- (1) ユニット評価委員会の設立
- (2) YA 准教授 (3 人) 及び YA 助教 (4 人) の国際公募・選考・採用
- (3) 先端研究指導者育成ユニットの創設
- (4) 研究人材養成システム検討委員会の設立
- (5) 自主的取組による YA 助教 (1 人) の国際公募・選考・採用
- (6) YA 教員の研究環境の整備

#### ・実績

- (1) 先端科学研究指導者育成ユニットを設置し、YA 教員の選考・評価を行うユニット評価委員会・研究人材養成システム検討委員会を設立した。
- (2) ホームページを作成し、学内外に広く「若手先端科学研究者の研究環境改革」プログラムを紹介した。
- (3) 国際公募 (先端医学・生命科学研究チーム 5 名、先端工学研究チーム 2 名) を実施した。

応募総数 108 名 (外国籍 13 名、女性 14 名、自校在籍 10 名) 応募倍率 15.4 倍。海外在住の日本人から 25 名の応募があった。

先端工学研究チームの工学研究科ケイ素化学分野において公募延長を行った。応募総数 10 名 (外国籍 5 名、女性 2 名、自校在籍 1 名) 応募倍率 10 倍

- (4) テニュアトラック若手研究者 (YA 教員) 8 名を採用した。

先端医学・生命科学研究チーム 医療情報学分野 1 名 (助教、自校在籍) 放射線生物学 1 名 (准教授) 医学生命科学一般分野 4 名 (講師 1 名 助教 3 名内女性 1 名) 計 6 名を採用した。なお 22 年度の採用予定は 3 名であったが、1 名前倒して採用した (平成 23 年度の自主的取組分)。

先端工学研究チーム 生物有機化学分野 1 名 (准教授) ケイ素化学分野 1 名 (助教 外国籍) の計 2 名を採用した。

- (5) YA 教員の研究室、実験室を改修し、備品等を整備した。

- (6) 3 月 8 日に国際スタートアップシンポジウムを開催した。国内外におけるテニュアトラック制度と最先端科学研究をテーマに講演が行われた。また、群馬大学テニュアトラック採用研究者が目指す先端科学研究について発表が行われた。

- (7) YA 教員の採用にあたって年俸制を導入した。

### b. 平成 23 年度

#### ・計画

- (1) 平成 22/23 年度採用の YA 教員の業績評価
- (2) 平成 24 年度採用の YA 准教授 (1 人) 及び YA 助教 (1 人: 自主的取組) の国際公募・選考
- (3) YA 教員の研究環境の整備

#### ・実績

- (1) 平成 22 年度採用の YA 教員の公開成果報告会を開催し業績評価を行った。

- (2) 平成 24 年度採用の国際公募 (先端医学・生命科学研究チーム 1 名、先端工学研究チーム 1 名) を実施した。

応募総数 54 名 (外国籍 6 名、女性 5 名、自校在籍 6 名、海外在住日本人 8 名) から応募があった。

先端医学・生命科学研究チーム医学生命科学一般分野 1 名 (YA 助教)、先端工学研究チーム機械システム工学分野 1 名 (YA 講師) の採用予定者を決めた。

- (3) YA 教員の実験室に設備等を整備した。

### c. 平成 24 年度

#### ・計画

- (1) 国際シンポジウム開催
- (2) 平成 22 年度採用の YA 教員の間接評価
- (3) 平成 24 年度採用の YA 教員の業績評価
- (4) 自主的取組による平成 25 年度採用の YA 助教 (2 人) の国際公募・選考

なお、当初計画の平成 25 年度採用予定の 1 名を前倒して平成 24 年度での採用を予定。

- (5) 医学系研究科及び附属病院の教員ポストにテニュアトラックポストを導入

### d. 平成 25 年度

#### ・計画

- (1) 平成 22 年度採用の YA 教員のテニュア予備審査
- (2) 平成 24/25 年度採用の YA 教員の業績評価

### e. 平成 26 年度

#### ・計画

- (1) 国際シンポジウム開催
- (2) 平成 22 年度採用の YA 教員のテニュア審査
- (3) 平成 24 年度採用の YA 教員の間接評価
- (4) 平成 25 年度採用の YA 教員の業績評価
- (5) 先端科学研究推進センターの設立準備
- (6) ユニット評価委員会のセンター評価委員会への移行準備

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      |  |  |                          |                 |                        |  |
| テニュアトラック制の試行 | YA 准教授(3人)<br>YA 助教(4人)の<br>国際公募・選考・<br>採用 | 業績評価 ↑   | 中間評価<br>(国際シンポジウム開催)     | テニュア予備審査 ↑      | テニュア審査<br>(国際シンポジウム開催) | ↑  |
| 研究環境整備       |  | YA 准教授(1人)の<br>国際公募・選考   | 業績評価 ↑                   | 業績評価 ↑          | 中間評価 ↑                 | 優秀な YA 教員を教授・准教授等に昇任させ、昇任しなかったものは2年間を限度として継続雇用(自主経費)         |
| ○自主的取組       |  |  |                          |                 |                        |  |
| 人事制度の検討      | 研究人材養成システム検討委員会の設立                         | ユニット評価委員会と連携してテニュアトラック制の実施過程を評価し、助言を与えるとともに、この試行を大学全体の人事制度改革にフィードバックする (Plan-Do-Check-Action サイクル) |                          |                 |                        | 研究人材養成システム検討委員会のもとに大学全体の人事の流動性の活性化を継続する                      |
|              | 先端科学研究指導者育成ユニットの創設                         | 全学的組織の、テニュアトラック制を基盤とする先端科学研究推進センター設立を準備  |                          |                 |                        | 先端科学研究推進センターの設立  |
|              | YA 助教(1人)の国際公募・選考・採用                       | YA 助教(1人)の国際公募・選考  | YA 助教(2人)の国際公募・選考        |                 |                        | テニュアトラックポストを拡大、継続的に YA 教員を国際公募・選定<br>優秀な YA 教員を教授・准教授等に昇任させる |
| 若手研究者新規採用人数  | 8人<br>(調整費経費：7人、自主経費：1人)                   |  | 2人<br>(調整費経費：1人、自主経費：1人) | 2人<br>(自主経費：2人) |                        | 適宜<br>(自主経費)   |