

北大基礎融合科学領域リーダー育成システム

実施予定期間：平成19年度～平成23年度
総括責任者：佐伯 浩（北海道大学総長）

1. 概要

本学では、第二期中期目標・中期計画策定大綱に「世界水準の人材育成システムの確立」を掲げ、若手研究者にテニユア・ポストを用意した「育成型制度」のもとで、次世代を担うリーダーを育成するため、テニユア・トラック制度を導入するとともに、テニユア・トラック期間中に自立した研究環境（研究費、研究スペース、研究機器等）と若手リーダー育成プログラム（大学運営企画、国際シンポジウム企画、外部資金獲得、留学経験等）を提供し、次世代のリーダーとしての資質の養成を行う。

1. 機関の現状

北海道大学は、8研究科、8研究院、7学院（大学院の教育部）、12学部、3附置研究所、3全国共同利用施設及び20学内共同研究施設等を有し、自然、人文、社会の諸科学を総合した学際的なプロジェクト研究を積極的に推進している。

本学では若手研究者の育成を最重要課題の一つとしてとらえ、若手研究者への適切な研究・教育環境の提供、研究マネジメントをはじめとした研究者として必要なスキルの向上、若手研究員のキャリアパスの多様化、また女性研究者支援室を設置し、若手研究者を含む女性研究者が活躍できる環境を整備する等、若手研究者の育成ならびに女性研究者支援に多角的・積極的に取り組んでいる。

また、本学では時代の変化に対応し、次世代の研究者を育成し確保するという観点から多様な研究者の流動化の促進や優秀な外国人・若手研究者等の確保等をより一層戦略的に推進できる新たな人事制度を構築している。

2. 人材システム改革の内容

本事業は、大学・学界等アカデミアを取り巻く環境の急激な変化に対応し、次世代の日本の科学技術を担う人材の育成が急務となっている。このような人材の育成には、単に若手に自立した研究環境を提供するだけでは不十分である。現在の日本の科学技術や大学・学界が持つ状況を理解し、それに対する問題意識と行動力・企画力・組織力というリーダーとしての素養を持つことが必要である。本事業では、以下の3つの特徴を持つ。

- 国際的にも認められた研究能力をもつ若手研究者に将来のテニユア職への着任を予定したテニユア・トラックを提供する。同時に研究スペース、研究費、共通機器等を提供し、自立した研究環境を提供する。
- テニユア・トラック期間にリーダーとしての素養を育成するリーダー育成プログラムの設置及び推進を行う。
- これらの若手研究者育成事業を特定の部局から離れて実施するため、北大が独自に設置した創成研究機構におけるリーダー育成ステーションを充実させ事業を推進する。

3. 3年目における具体的な目標

- テニユア・トラックポスト期間の人材育成プログラムの構築と実施体制の確立
- テニユア・トラックポスト採用総件数13件以上（女性採用3名以上）

4. 実施期間終了後における具体的な目標

- テニユア・トラックポスト採用総件数19件以上（女性採用5名以上）
- テニユア審査：4件以上
- テニユア職着任：3件以上
- 本事業終了後の大学経費への移行制度の具体策の確立

5. 実施期間終了後の取組

本事業終了後は、創成研究機構の若手研究者の人材育成制度である流動研究員制度を見直し、「北大テニユア・トラック制度」をさらに発展させるため、若手研究者育成プログラムの検討を開始する。これにより、本学の部局・研究所等が広く参加できる体制を構築する。さらに、モデルケースとした基礎融合領域を全領域に拡大し、毎年3名程度を継続して採用する予定である。これに伴う経費（人件費、研究費、育成プログラム等）は、大学独自経費として措置する予定である。

6. 期待される波及効果

このモデル事業は、テニユア・ポストとつながる若手研究者育成モデルを提示するものであり、本学の各部局によるテニユア・トラック制度導入を促す効果を持つ。また、他大学においても同様の効果を持つモデルであると確信している。

7. 実施体制

本システムは部局横断組織である創成研究機構が担うことにより、テニユア・トラックポストは全学的にオープンなものとする。すなわち、学内の部局・研究所等に対し、本システムの活用意向を毎年度聴取し、トラックポストを割り振る。どの部局等に割り振るかは全学組織のリーダー育成推進委員会（担当副学長、関係部局長、外部委員等から構成）が決定する。その際、3～5年以内に当該部局等が使用可能なテニユア・ポストを有していることを条件とする（3～5年後に評価をパスした若手研究者は確実にテニユア・ポストを獲得できる環境を整備する）。

本機構は本学の若手研究者を育成する流動研究員制度（独自経費により実施）を運用しており、本システムは同制度を発展させるものとして位置づけた上で、これまでの若手育成ノウハウを活用しつつ、本システムを運用して行くこととしている。採用に当たっては、研究実績に加えリーダー育成プログラムでの実績も考慮する。

- 原則としてテニユア審査に合格した特任助教はホスト部局の准教授等となる。
- 中間評価及びテニユア審査において一定の評価を得た研究者は100%テニユア職に移行できる制度を構築する（高い評価を得た特任助教がテニユア・ポストがないことをもってテニユア職に移行できないということがないようにする）。テニユア職を得た准教授は、テニユア取得後も定期的に本事業参加者の交流会に参加するとともに、本事業に対する評価・修正等の意見を提供する。

a. 若手研究者のための研究環境整備、育成のための取組

(1) 最適な研究環境の提供

(a) 研究資金の提供

500万円(スタートアップ経費を含む)、2年目300万円、3年目200万円(留学経費含む)、4年目以降100万円を提供する。自立した研究者となるためには、自らの研究成果をもとに競争的外部資金を獲得することは必須条件であることから、3年目以降は資金を減額することとする。

(b) 研究スペースの提供

本機構内に、研究のための専有スペースを提供する。

(c) 研究機器の利用環境の提供

本機構が実施している研究機器の共有システム(オープンファシリティ、63台の研究機器を管理)を活用し、若手研究者に利用環境を提供する。

(d) アドバイザリー制度

人材選考委員会において当該研究者のテニユア・トラック期間における研究等についての助言をおこなうアドバイザーを選定し、研究者の個別の研究指導を行うとともに人材育成支援に当たる。

(b) 学生の教育及び研究室運営経験。(12時間以上/年)

(c) 知的財産講習会。

(d) 外部資金申請。

(e) 海外経験のない研究者には国際経験を積み、国際的な科学技術の人的ネットワークの形成のために留学を行わせる。

(f) 国際研究シンポジウムの企画開催。

b. 機関全体としての将来的な構想

本事業開始5年目に採用する若手研究者に係る経費については本学の独自経費で措置する予定である。

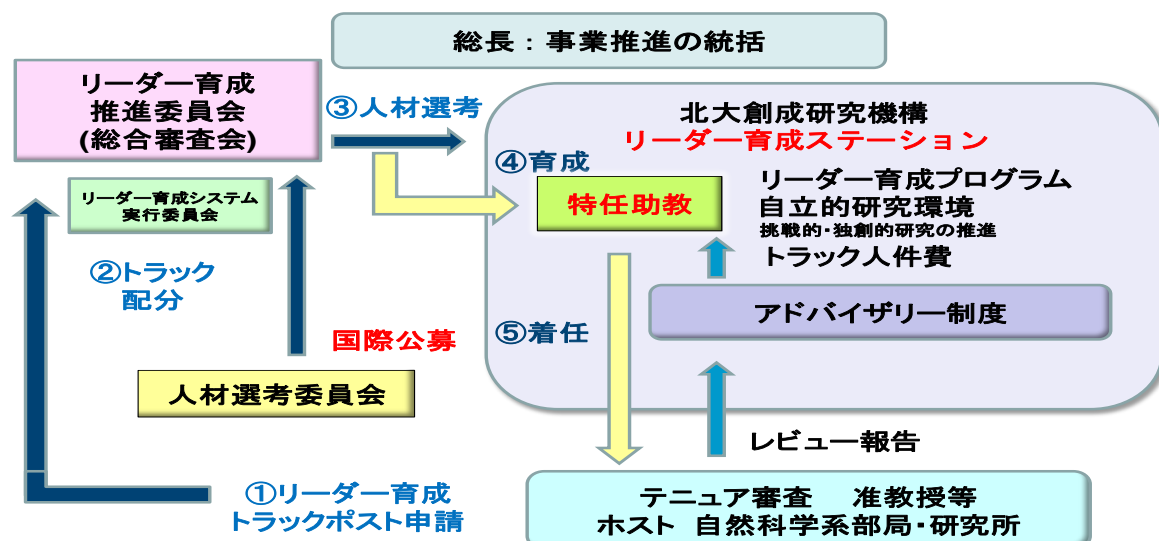
また、本事業終了後は、本機構の若手研究者人材育成制度である流動研究員制度をさらに発展した形で、テニユア・トラック及びリーダー育成プログラムを継続する。モデルケースとした基礎融合科学領域を全領域に拡大し、毎年3名程度を継続して採用する予定である。これに伴う経費(人件費、研究費、育成プログラム等)は、大学の独自経費として措置する予定である。

(2) 若手リーダー育成プログラムの提供

同時に、この期間に、以下の人材育成プログラムへの参加を義務付ける。プログラムの内容は、リーダーの資質として求められる、企画力、推進力、組織力、解析力、国際性の5つを柱とする。具体的内容を以下に示す。

(a) 大学を取り巻く環境に関する講演会を開催し、それをもとにいくつかのテーマに関して各自で掘り下げ、その将来展望を役員懇談会等に提言する。課題例：若手研究者や博士研究員の抱える課題、女性研究者支援、大学のあるべき将来像の策定、産学連携の課題、入試のあり方、大学院教育など。

基礎融合科学領域リーダー育成システム (実施体制)



基礎融合科学領域リーダー育成推進委員会

氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎佐伯 浩	総長	総括
○岡田 尚武	理事・副学長 創成研究機構・機構長	推進委員会委員長
○川端 和重	大学院先端生命科学研究院長・教授	推進委員
伴戸 久徳	大学院農学院・教授	推進委員
居城 邦治	電子科学研究所・教授	推進委員
新田 孝彦	大学院文学研究科・教授	推進委員
但野 茂	大学院工学研究科・教授	推進委員
山下 正兼	大学院先端生命科学研究院・教授	推進委員
有賀 早苗	女性研究者支援室・室長 教授・副理事	推進委員
樋口 直樹	サントリーホールディングス株主的財産部専任部長	推進委員(外部委員)
平坂 雅男	帝人(株)研究企画推進部長兼構造解析研究所長	推進委員(外部委員)

8. 各年度の計画と実績

a. 平成19年度計画

「基礎融合科学領域リーダー育成推進委員会」並びに「リーダー育成システム実行委員会」、「リーダー育成ステーション(L-Station)」を設置。ホスト部局よりポスト数の提出を受け、若手研究者6名の国際公募・選考採用者決定、「育成プログラム」による育成開始ならびに自立的な研究環境を整備。

・平成19年度実績

リーダー育成ステーション、リーダー育成推進委員会、リーダー育成システム実行委員会を設置し、事業推進を開始。国際公募は、ホスト部局12ポストに対し、Nature+Web版、JST:JREC-IN掲載、米国6大学へのポスター掲示などの結果、応募者総数265名(男性233名、女性15名、外国籍研究者17名)。11月21日、リーダー育成推進委員会は、19年度テニユア・トラック教員採用審査を実施、一次審査10名の合格者に対し、ショートプレゼン、課題レポート提出、個別面談を実施、厳正なる審査のもと合格者6名を決定、女性研究者1名、外国人研究者1名、日本人研究者4名の若手研究者を採用。ホスト部局人材選考説明会の実施。自立的な研究環境セットアップは、300㎡で6名とした考え方を取り入れ、各研究者と院生・学生等とのミーティングを図るための共同コミュニケーションエリアを確保。(育成研究者3名が実験室の共同利用を計画実施)。育成プログラムの一環として、テニユア・トラック若手研究者と創成流動研究者との合同シンポの企画開催。

b. 平成20年度計画

リーダー育成ステーション(L-Station)を充実させ事業を推進。ホスト部局よりポスト数提出を受け、4名の若手研究者の国際公募選考・選考採用者決定、「若手リーダー育成プログラム」による育成開始ならびに自立的な研究環境の整備。若手研究者の中間評価審査基準の作成、評価(審査)基準の若手研究者への提示ならびに業績評価の実施。

・平成20年度実績

4月1日、第1回北大テニユアトラックシンポジウム～基礎融合科学領域次世代リーダーの声～を企画開催。

20年度テニユア・トラック国際公募においては、ホスト部局8ポストに対し、応募者総数132名。応募審査は、ホスト部局で実施する一次審査と全学総合審査の二段階で行い、二次総合審査はリーダー育成推進委員において、第一次審査5名の合格者に対し、ショートプレゼン、課題レポート提出、個別面談を実施、厳正なる審査のもと合格者4名を決定。研究室セットアップは、テニユア・トラック育成プログラムの一環として策定しているが、当初、1人当たり約50㎡とした自立的な研究環境を200㎡で4名とした考え方を取り入れ、4名の各研究者と院生・学生等とのミーティングを図るための共同コミュニケーションエリアを確保した。

リーダー育成推進委員会は、テニユア・トラック教員の給与号俸の改定を行い、処遇改善を図るなど機動的な事業推進を行った。また、10月には、テニユア・トラック教員とのキック・オフ・ミーティングを実施。学長との懇談会では、「北大テニユア・トラック制度」について国際的な調査・提言を行った。21年度テニユア・トラック国際公募(7月10日～8月29日)を実施。ホスト部局6ポストに対し、応募者総数78名(男性63名、女性15名、内、外国籍研究者7名)。10月21日、リーダー育成推進委員会は、21年度テニユア・トラック教員採用審査を実施。第一次審査3名の合格者に対し、第二次総合審査では、ショートプレゼン、課題レポート提出、個別面接を実施、厳正なる審査のもと合格者1名を決定。

1月30日、「若手人材育成シンポジウム”SynFOSTER2009”」本学企画への参画。3月12日学内幹部セミナー(部局長およびリーダー育成推進委員会委員等):科学技術関係人材の養成確保について企画開催。リーダー育成ステーションは、国際化に呼応すべく、各種様式の英文化、外部資金獲得案内、札幌の生活案内などの英文化を積極的に行い、HPを通じた情報の発信を行った。

c. 平成21年度計画

21年度追加国際公募2名の公募選考。ホスト部局よりポス

ト数の提出を受け、若手研究者の国際公募・選考採用者2名の決定。若手リーダー育成プログラムによる育成開始ならびに自立的な研究環境の整備。テニュア・トラック教員の中間評価審査基準の作成・実施および提示ならびに業績評価の実施。

・平成21年度実績

①若手研究者の育成

21年度追加国際公募2名の公募選考。ホスト部局よりポスト数の提出を受け、若手研究者の国際公募・選考採用者2名の決定。若手リーダー育成プログラムによる育成開始ならびに自立的な研究環境の整備。テニュア・トラック教員の中間評価審査基準の作成・実施および提示ならびに業績評価の実施。本事業実施組織の実施母体であるリーダー育成ステーション“L-Station”(学内教員および支援員5名)を充実させ、国際公募、自立的な研究環境整備支援および研究活動推進支援(競争的外部資金案内、安全管理マニュアルおよび各種様式の英文化など)を実施するとともに本事業の趣旨啓蒙活動等を行った。

②リーダー育成型テニュア・トラック制度と研究環境整備

本事業、4部局6ポストの申請に基づき国際公募を実施。各部局人材選考委員会は、第一次審査(研究面等の審査)の結果、6ポストから推薦があった。第二次総合審査は、リーダー育成推進委員会において、総合力審査(リーダーとしての資質等の審査)を実施し、3名を選考。選考された3名を創成研究機構の特任助教(任5年間)として採用し、研究スペース、共通機器、スタートアップ経費(500万円)等を提供した。また、各テニュア・トラック教員の研究指導アドバイザーを決定した。さらに、テニュア・トラック教員への中間評価(審査)基準の提示ならびに19年度採用テニュア・トラック教員6名に対する中間評価の実施を行い慎重審議の結果、19年度採用のテニュア・トラック教員6名の合格決定。

12月24日、科学技術振興調整費による北大基礎融合科学領域

本事業の参加希望部局からテニュア・ポストの申請を受け、その内容等をもとに国際公募を実施。3名の若手研究者の選考採用者決定。若手リーダー育成プログラムによる育成開始ならびに自立的な研究環境整備の実施。20年度採用若手研究者4名の中間評価の実施ならびに「テニュア総合審査」基準の策定。また、テニュア・トラック教員の業績評価を実施。創成研究機構における本学独自の「流動研究員制度」を見直し、「北大リーダー育成型テニュア・トラック制度」をさらに発展させるため新若手研究者育成プログラムの検討を開始する。これにより、部局・研究所等が広く参加できる体制を構築する。

学リーダー育成システム事業の評価結果「中間評価A」を取得。

③リーダー育成プログラム

若手リーダー育成プログラム内容およびその進め方について調査検討を行い、プログラム内容を確定した。また、自立的な研究150㎡で3名とした考え方を取り入れ、実験系2名とフィールドワーク系1名で研究ラボを整備した。さらに、テニュア・トラック教員は、国際ミニシンポジウムの企画開催ならびに大学院講義院講義の企画、研究室運営、小・中学生を対象にした解りやすい科学と題したアウトリーチ活動などを積極的に行った。

競争的外部資金獲得においては、JST戦略的創造研究「さきがけ」2名のほか、特定領域研究、若手研究B、ノーステック基盤の開発事業費、環境省・地球環境総合推進費、北大総長裁量重点配分経費などを取得し、研究活動推進に向け積極的な活動を行った。テニュア・トラック教員13名の21年度外部資金獲得額は、61,386千円、1人当たり4,722千円である。

その他、2009年度各種奨励賞受賞者1名。

d.平成22年度計画

e.平成23年度計画

本事業の参加希望部局からテニュア・ポスト申請を受け、その内容等をもとに国際公募を実施。3名の若手研究者の選考採用者決定。若手リーダー育成プログラムによる育成開始ならびに自立的な研究環境整備の実施。21年度採用若手研究者3名の中間評価審査およびテニュア総合審査の実施。

また、テニュア・トラック教員の業績評価を実施。創成研究機構における本学独自の「流動研究員制度」を見直し、「北大リーダー育成型テニュア・トラック制度」をさらに発展させるため、新若手研究者育成プログラムの検討を行う。これにより、部局・研究所等が広く参加できる体制を構築する。

北大基礎融合科学領域リーダー育成システム 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
若手研究者の育成	第一期 公募・審査 ↔	第二期 公募・審査 ↔	第三期 公募・審査 ↔ (第一期中間評価)	第四期 公募・審査 ↔ (第二期中間評価) (テニユア審査)	第五期 公募・審査 ↔ (第三期中間評価) (テニユア審査)	第六期 公募・審査 ↔ (第四期中間評価) (テニユア審査)
研究環境整備 リーダー育成プログラム	設置 ↔	実施 ↔				
若手研究者 新規採用数	6人 調整費6人 自主費17人	4人 調整費4人 自主費11人	3人 調整費3人 自主費24人	3人 調整費3人 自主費0人	3人 調整費0人 自主費3人	3人 自主費3人
人事制度の検討	流動研究員制度 ↔				制度の移行検討 ↔	