



科学技術振興調整費(科学技術人材育成費補助金)

**「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」**  
における人材養成システム改革の動向と課題

関連資料を、参考資料①として添付  
(No.21～33)

## 「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」プログラムの 3つのポイントと期待する効果

- ◆ **【広く人材を求める】**: 求める人物像(テニユア職の内容と人物像)、**テニユアポスト**の準備及び**テニユア審査**までの基準等を明確にして広く**国際公募**し、厳格で透明性のある選考によって優秀な人材を任用すること。
- ◆ **【自立的環境下で育成する】**: 任用した若手研究者に**研究環境**と**研究費**等の資金的・人的環境を整え、さまざまな**育成施策**によって、**自立性を担保**しつつ、自機関のテニユア職として備えるべき能力を養成すること。
- ◆ **【テニユア職へ】**: 年度評価、**中間評価**を経て、**任用から一定期間**(5年間)内に、必ず公正で透明性のある**“絶対評価”**に基づき、テニユア基準を満たしたTT若手を自機関のテニユア職として任用すること。

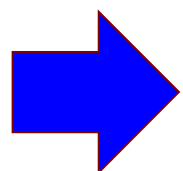
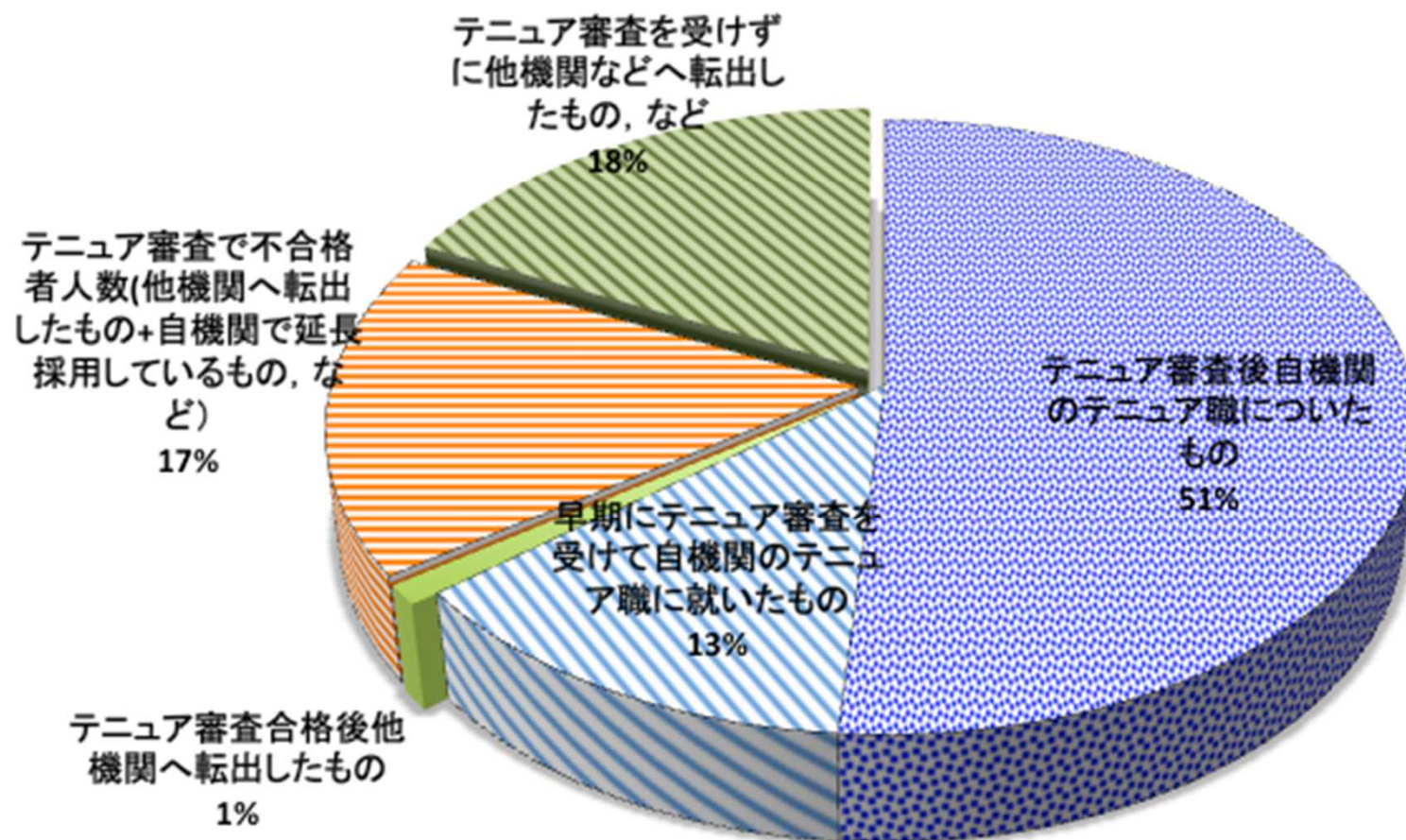
### 期待する波及効果

- ◆ **【人材養成システム改革】**: テニユアトラック制試行によるノウハウを活かした**機関の長のコミットメント**による機関全体での**継続的な人材養成システム改革**の推進

## 「若手研究者の自立的な研究環境整備促進事業」の 実施機関でなされた(なされつつある)こと

- ◆ テニユアトラック制の制度設計：自立的な研究環境と任期後のテニユア審査
  - 機関によって多様性があるものの、テニユアトラック制そのものの基本形は各機関で構築され、人事システム改革そのものは進んだ。
  - ただ、国際的に競争力のある制度といえるか(日本型といわれる所以)。
- ◆ 公募・採用システムの改革：高インセンティブと厳正・公正審査の意義
  - 公正で透明性の高い公募・審査システムが構築されている。
  - 機関外の研究者などが採用に関与する制度は、我が国では画期的。
  - 高いインセンティブのもとでの自立環境の保障は、優秀な人材の採用を可能とすることへの魅力(特に、中小規模大学では大きな魅力)。
- ◆ 戦略的人事システムの展開：「空き」を埋める人事から求める人物像へ
  - 従来型的人事システムからの離脱。
  - ただ、分野によってまだまだ従来型から抜けきれない→テニユアトラック制への移行が不可能
  - 従来型公募で優秀な人材が集められる大規模大学では、開かれた競争環境の整備のみで、育てるというテニユアトラック制の必要性への意識希薄。
- ◆ 若手研究者の育成環境の整備：旧来の小講座制による人材養成システムからの脱却
  - 育成環境のポイントは、「自立的環境」と「研究・事務支援」の整備。
  - 機関や研究分野によって多様な形態。准教授型と助教型。助教型の限界。
  - 機関にとって高インセンティブの限界。外国籍研究者への環境整備の限界。

## テニユアトラック終了若手研究者の自機関テニユア職などの採用状況 (平成18, 19, 20年度採択機関のプロジェクト終了時点)



TT若手の約64%が、公正で厳格な審査を経てテニユアポストに

## テニユアトラック制の導入がもたらした効果

- ❖ 我が国の**科学技術人材強化**への寄与
  - **理系の研究者・教員を目指す人の増加**
  - TT若手公募の拡大 → まずは優秀人材の確保
- ❖ 我が国の**若手研究者の活性化**への寄与
  - **魅力ある研究環境**から生まれる活性化
  - 研究環境整備の成功例 → 優秀なテニユア教員の活躍へ
- ❖ 最大の効果は：**学内の教員意識の革新化**
  - 活力ある研究活動が生み出す**大学の特徴**
- ❖ **新分野創生や融合型研究の増加** (自由度の拡大)
- ❖ TT若手の刺激 → 個々の教員の活性化が機関そのものの魅力を作り出せること

## TT制試行で見られたいくつかの具体的課題

- テニユアポスト準備での課題
- 公募と公募審査の課題：  
公募要領の充実。外部機関研究者の関与の実質化
- テニユア審査基準：  
テニユア審査の手順・基準(項目)の公正さ。
- 雇用・育成環境などの整備(含むメンター)：  
機関が整備するためへの支援
- 教育や大学の運営などの経験と自立性とのバランス
- 雇用したポストクのキャリアパス

若手研究者の自立的環境を創った  
テニュアトラック制導入の我が国の科学技術に対するスパイラル効果  
(平成18年,19年,20年度採択30プロジェクト(28機関)の例)

<投入資源>

- 実施経費: 346.3億円(間接経費を含む)
- 人件費: 146.5億円
- テニュアトラック教員: 510人(採用人数ベース)
- 研究費等支援額: 125.7億円(2,460万円/人)

我が国の科学技術発展  
への波及効果の期待

将来性ある人材の確保

科学技術系を目指す  
若手の応募と  
多様な人材の確保

応募者=20.5倍  
外国籍応募者=26%

外国籍=12.2 %  
女性=12.4 %

将来を担う  
若手研究者の  
確保に成功

論文数=5618編(5年間)  
特許=321件  
外部資金=117 億円  
科研採択率=41 % (一般 32 %)

自立環境下での研究活動  
活性化の実証

国際公募

研究活性化制度設計

テニュアトラック制導入

革新的評価・  
育成システム

人事システム改革

旧来人事システムの打破:  
講座制を超えた人事システム構築

機関の特長を活かした新研  
究分野の創生

TT若手研究者の  
活躍が人事システムの  
改革を促進

優秀な人材がもたらす  
機関の活性化への  
波及効果

機関全体の研究活動の活性化

若手研究者の活躍が  
もたらす機関の活性化

機関の若手研究者育成  
(人事)システムの改革

「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」  
プログラムがもたらした効果への支援の寄与

【平成18年,19年,20年度採択  
30プロジェクト(28機関)の例】

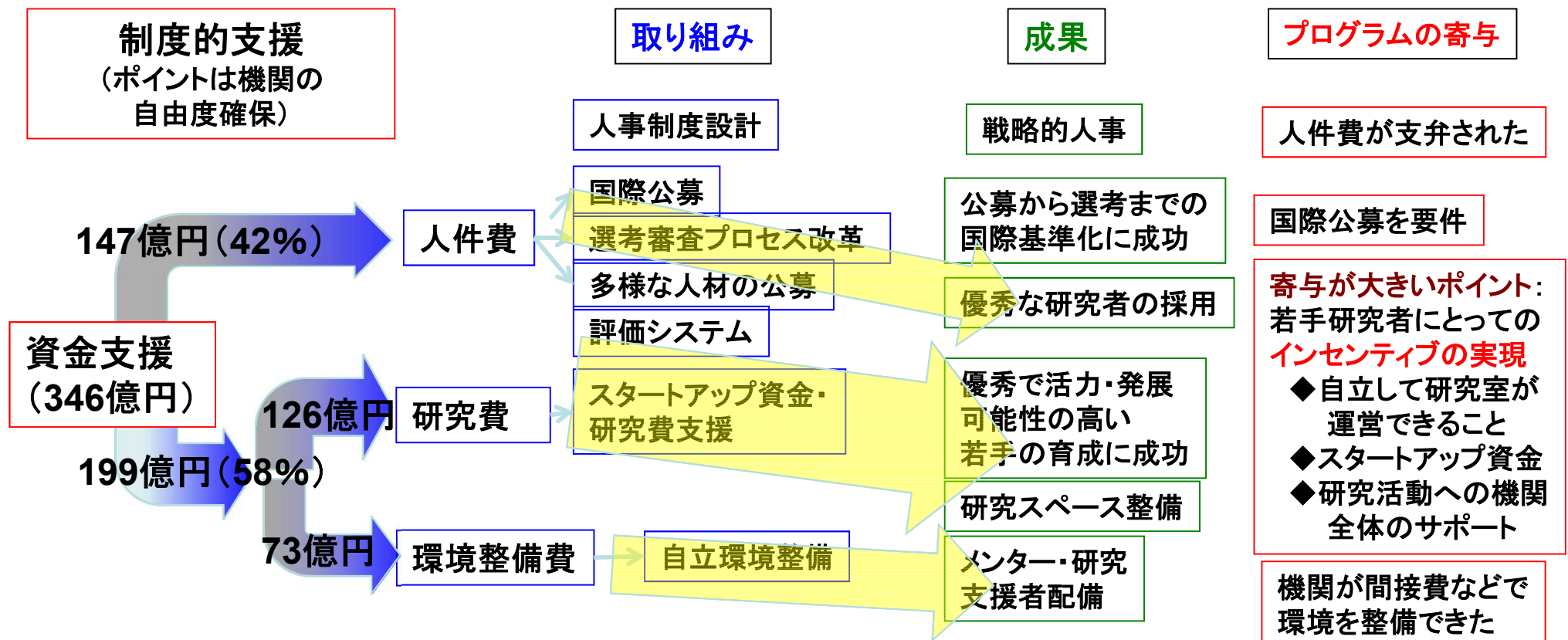
「若手自立」プログラム:若手研究者が自立して研究できる環境の整備

目的

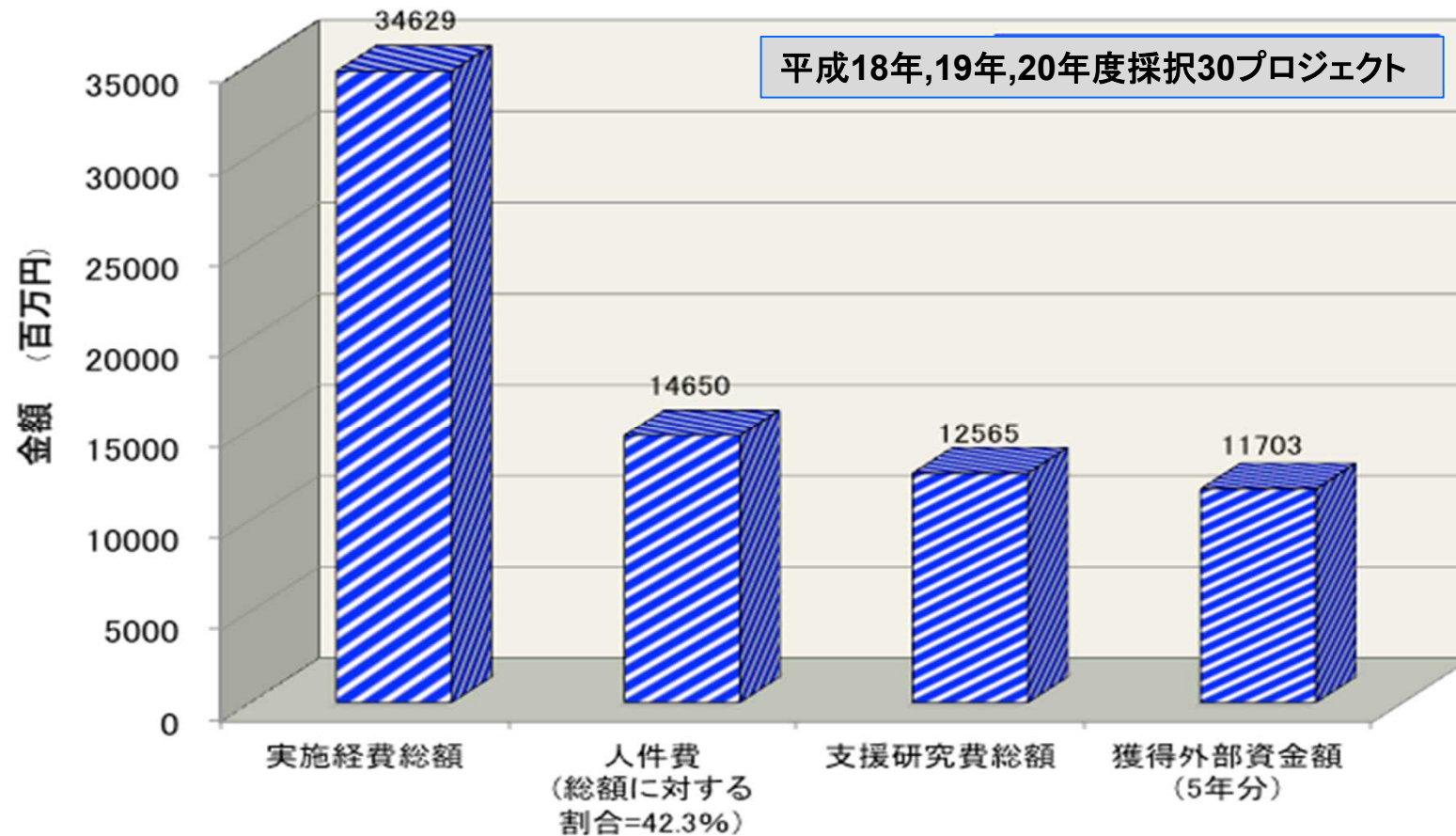
世界的研究拠点の形成を目指す研究機関が、テニュアトラック制に基づき若手研究者に競争的環境の中で自立と活躍の機会を与える仕組みの導入

テニュアトラック制:

若手研究者が、任期付きの雇用形態で自立した研究者としての経験を積み、厳格な審査を経て安定的な職を得る仕組み



## 若手自立での資金の使途状況から見たTT制定着のカギは



若手自立において機関への補助金額の約40%がTT若手や研究支援者などの人件費に充当されており、運営費交付金の枠外で人材の登用を図ることができ、承継ポスト外であったため、TT制のモデル設計が容易であった。また、研究経費の支援額は5年間で約2千万円程度の支援が補助金からなされており、その結果として、TT若手はほぼ同額の競争的外部資金の獲得に成功している。この支援額の半分以上はスタートアップ資金であり、研究室の立ち上げの支援が不可欠であることがうかがえる。このように、研究費支援と研究環境整備が行われれば、外部資金獲得力が高い人材が確保できる。

TT制の普及・定着には、TT若手にとっての自立的環境の整備とインセンティブとしての研究費と支援環境整備がキーであり、機関の戦略として、これらの資金が確保できるかがポイントなる。

# テニユアトラック制が定着するために

(若手自立プログラムを実施機関の経験的知見から)

## ◆ポスの準備と適正な運営規模:

ポスの融通運営。「私のポスト」からの脱却。

## ◆TT若手へのインセンティブの支援:

研究費がうまく回るようなシステム構築のために間接費の充実。TT制を実施する機関の経費マネジメントの自由度。

## ◆TT若手の自立性と育成環境:

自立性は最大の魅力。

メンターの適切な配置による孤立の排除。研究・事務支援の充実。

## ◆業績評価とテニユア審査:

TT若手に魅力ある公正な評価・審査基準。

## ◆テニユア職後の研究環境:

テニユアトラックが活きるテニユア職。機関の戦略が問われている。



## 科学技術人材育成費補助金

### 「テニユアトラック普及・定着事業」 におけるテニユアトラック制の動向と課題

関連資料を，参考資料②，③として添付  
(No.34～42)

# 「テニュアトラック普及・定着事業」の目的

## (1) 新成長戦略（平成22年6月閣議決定）

大学などにおけるテニュアトラック制の普及により、  
優秀な若手研究者の自立的な研究環境を整備する

## (2) 第4期科学技術基本計画（平成23年8月閣議決定）

テニュアトラック制の教員の割合を、全大学の自然科学系の  
若手新規採用教員総数の3割程度とすることを旨とする

## ⇒ テニュアトラック普及・定着事業（補助金事業：平成23年度～）

若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、  
テニュアトラック制を実施する大学等を支援することにより、  
テニュアトラック制の普及・定着を図る

## 取組状況

### 旧科学技術振興調整費・若手研究者の自立的な研究環境整備促進

採択機関・課題 40機関42課題（H18-H22）（参考資料①（No.23））

国立大学法人：35

公立大学法人：1

学校法人（私立大学）：3

大学共同利用機関法人：1

テニュアトラック教員：544名（H24年3月末採用人数ベース）

### テニュアトラック普及・定着事業

選定機関・部局等 54機関108部局等（H25年度現在）（参考資料②（No.35-41））

国立大学法人：48

公立大学法人：2

学校法人（私立大学）：4

テニュアトラック教員：354名（H26年3月末予定）

「テニュアトラック普及・定着事業」の実施機関・部局等でなされつつあること(効果)、  
今後の課題(課題)、見直しを要する点(要改善)

◆ テニュアトラック制の普及・定着：新たな人材養成システムへ

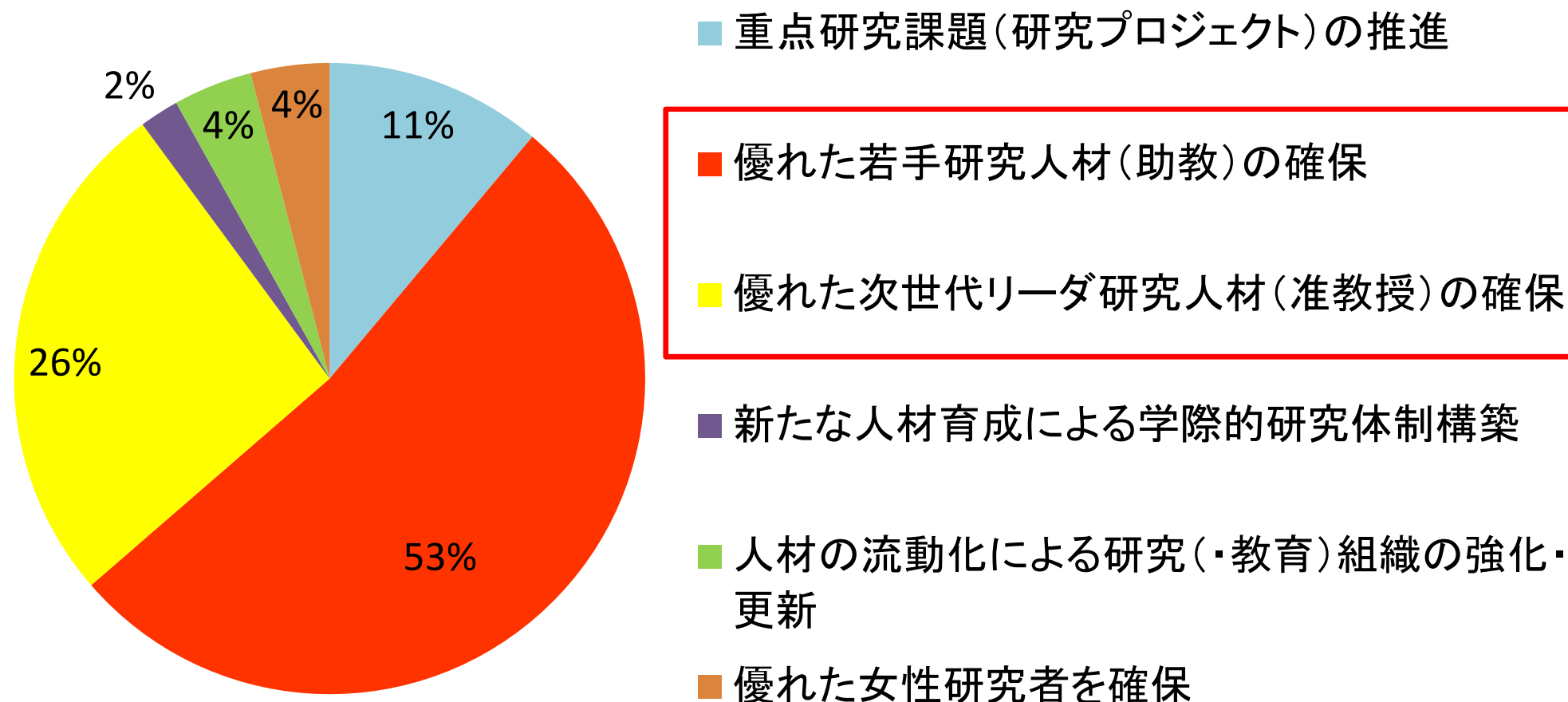
- (効果)：講座制から新たな人材養成システムへの改革が進みつつある。
- (効果)：優れた若手研究者の自立的育成環境の整備が進みつつある。
- (効果)：テニュアトラック制に関する学内規定等の整備、学内への理解浸透が進みつつある。
- (効果)：自然科学分野の部局等に加え、人文・社会科学分野(経済学等)の部局等でも  
テニュアトラック制の導入が進み始めた。
- (効果)：当初の医学生命系集中から、他分野への広がりが進展中。(参考資料③(No.42))
- (課題)：国大機関(86)の多数(48)に普及しつつあるが、参加機関数の伸びが減じている。
- (課題)：公立大、私立大への普及は限られている(公2、私4)。
- (課題)：機関内の先行的取り組み部局等に留まっている例が多い。
- (課題)：大規模大学内での普及は限られている(特に、講座制の残る学部・研究科)。
- (課題)：国際公募による若手人材確保を目指しているが、外国人研究者の活躍の環境整備  
が遅れている。
- (要改善)：新人事システムの導入なので、持続性のある事業視点が求められる。
- (要改善)：テニュアトラック制導入へのインセンティブを強化する。

「テニュアトラック普及・定着事業」の実施機関・部局等でなされつつあること(効果)、  
今後の課題(課題)、見直しを要する点(要改善)

- ◆ 公募・採用、テニュア審査システムの改革：優秀な若手人材の応募が増えた。
  - (効果)：公正で透明性の高い公募・採用、テニュア審査システムの普及が進みつつある。  
(機関外研究者の参加、指導教員の除外、ピアレビューの実施 等)
  - (効果)：高いインセンティブのもとでの自立的研究環境の保障は、優秀な若手人材を引き付ける(特に、中小規模大学において実感)。
- ◆ テニュアトラック制の制度設計：自立的研究環境の整備と運用等
  - (効果)：テニュアトラック制における自立的研究環境の整備と運用は、機関内(部局内)教育研究活動の活性化をもたらしつつある。
  - (課題)：部局型等への普及が進むにつれ、自立的研究環境の下での若手研究者の育成に関する経験不足の取組が増えている。また、外国籍TT教員への支援体制が整っていない機関・部局等が少なくない。
  - (要改善)：システムのブラッシュアップへの経験知・新構想等の共有化と、機関およびTT普及・定着事業からのサポートの強化が必要である。

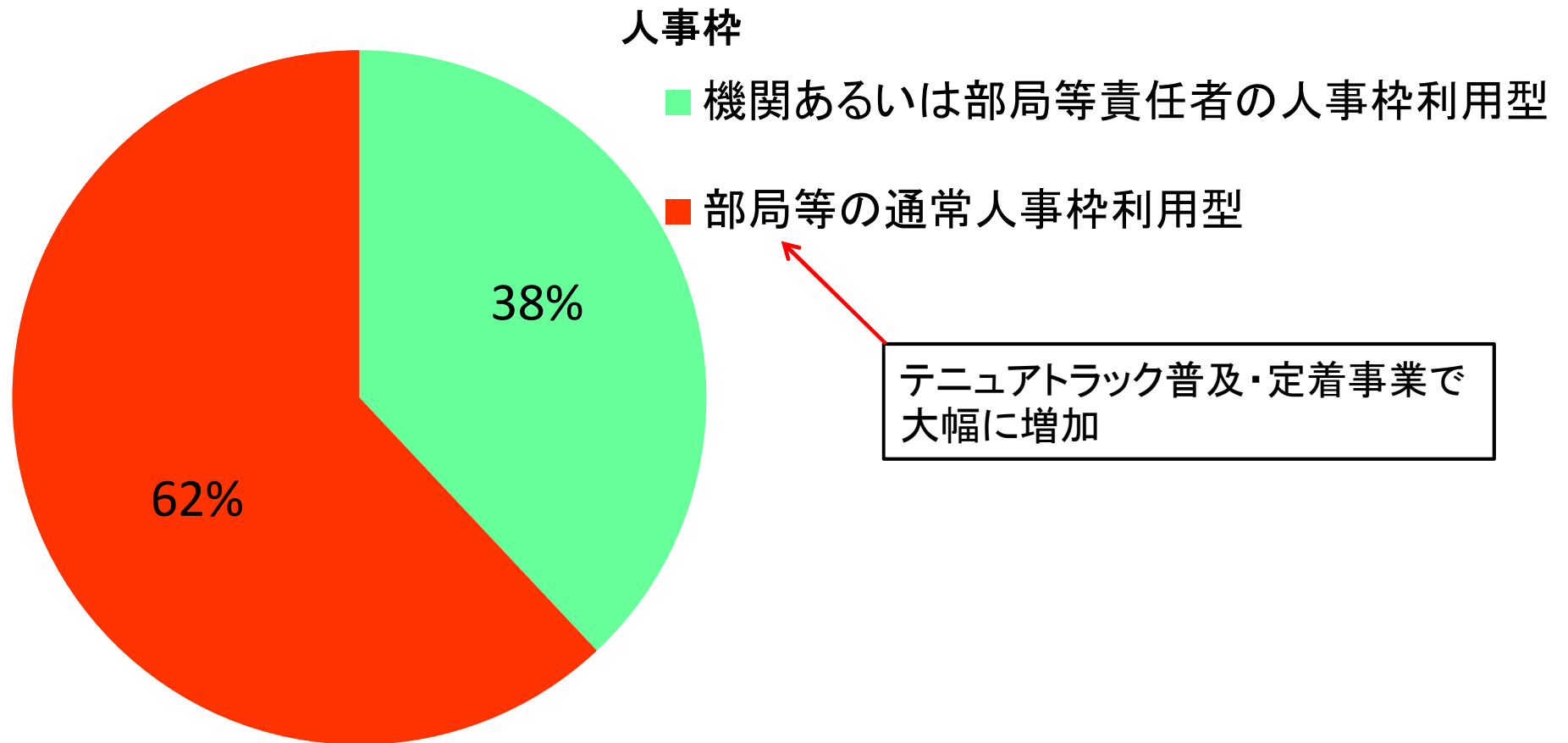
「テニュアトラック普及・定着事業」の実施機関・部局等の訪問調査(H24)から

① テニュアトラック制導入の目的



「テニユアトラック普及・定着事業」の実施機関・部局等の訪問調査(H24)から

② 人事枠について



## 「テニュアトラック普及・定着事業」の実施機関・部局等の訪問調査(H24,25)から

### ◆ テニュアトラック制の普及・定着：新たな人材養成システムへ

- (認識)：研究・教育は人材で決まり、その根幹の人事制度改革(テニュアトラック制に関する学内合意形成、学内規定等の整備、学内への理解浸透と実施)には持続性が必須である。
- (要望)：現在は普及・定着の端緒にあり、テニュアトラック制に係る補助金事業の継続性と一層の充実。

### ◆ 「平成26年度新規選定は実施せず」に関する機関からの声

- 補助金事業を組み込んだ人事制度改革途上での予期せぬ事態に困惑している。
  - ① H25年度選定のH26年度予約枠のキャンセルの件：  
TT教員の公募・採用が進展中で、補助金(スタートアップ資金(900+600万円))の代替自主経費の捻出に苦慮しており、機関によっては採用予定者のキャンセル等が起きつつある。
  - ② 新規選定申請を前提としたH26年度申請計画の機関・部局等での調整が頓挫しつつある。
  - ③ 今後の機関・部局等でのテニュアトラック計画の立案に関し、次々年度以降の新規選定の可能性を知りたい。

# 若手研究者の活性化に今後求められるもの

## テニュアトラック制の制度設計への取組と今後の懸念

- ◆ 平成26年度予算で、テニュアトラック普及・定着事業の大幅な予算削減。特に、新規公募を行わないとの決定は、テニュアトラック制の好影響を意識して自主経費投入やマネジメントのあり方に工夫を加えてきた機関の改革意欲を削ぐことが懸念される。
- ◆ 若手研究者の人材養成(育成)にとって、テニュアトラック制だけが解ではないことは明らかであるが、(構成員を納得させて)取り組んできた機関にとって、他の若手研究者育成プログラムが明確でない状態となることは、機関の人材養成システム構築に戸惑いを生むことが懸念される。
- ◆ テニュアトラック制に関する二つのプログラム:
  - ❖ 若手自立・・・若手研究者が活性化するためのテニュアトラック制の制度設計を通じた人材養成システム改革
  - ❖ 普及・定着・・・若手研究者が活躍するテニュアトラック制の実践

## 何が必要か、そのための支援事業は

- ◆ 振興調整費以来の若手研究者の自立支援の二事業の成功と影
  - ◆ 二事業の実施状況から、我が国の若手研究者の研究活動の活性化に効果があつて不可欠な支援内容は:
    - ❖ スタートアップ支援(新しい環境での研究開始に不可欠(特に海外から))
    - ❖ 機関が支援する環境整備費(研究室, 研究設備, 研究支援者, 事務支援, アドバーザー配置など)
  - ◆ 考えられる新しい支援事業形態 (運営交付金でできない(難しい)こと)
    - ❖ 機関が若手研究者の養成システム詳細を提案
    - ❖ スタートアップ支援と機関の環境整備を支援(人材公募の国際化に対応できること)
    - ❖ 若手研究者の研究支援プログラムとの実質的カップリング
- (現テニュアトラック制普及・定着と差がないようであるが、ポイントは、支援事業の一体化と機関の自由度を増した支援)

POの意見:

(1) 「テニュアトラック普及・定着事業」・「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」

現時点は、優秀な若手研究・教育人材獲得・育成システムとしてのテニュアトラック制の有効性の認識、学内規定・仕組み等の整備、学内への理解浸透が進み始めた揺籃期であり、普及・定着には更に数年の補助事業継続が必要である。

(2) 次期事業に関する提案

- ・人材の国際化・交流化を促進しつつ将来の柱となるような研究ができる自立的な研究環境の整備を推進する補助事業（5－7年任期テニュアトラック制）
- ・若手研究者の競争的資金（間接経費有）とのカップリングによる連携型テニュアトラック制



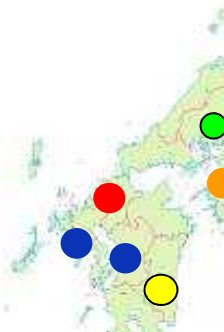
## 参考資料①

(「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」プログラム関係)

## 「若手自立」プログラムの概要

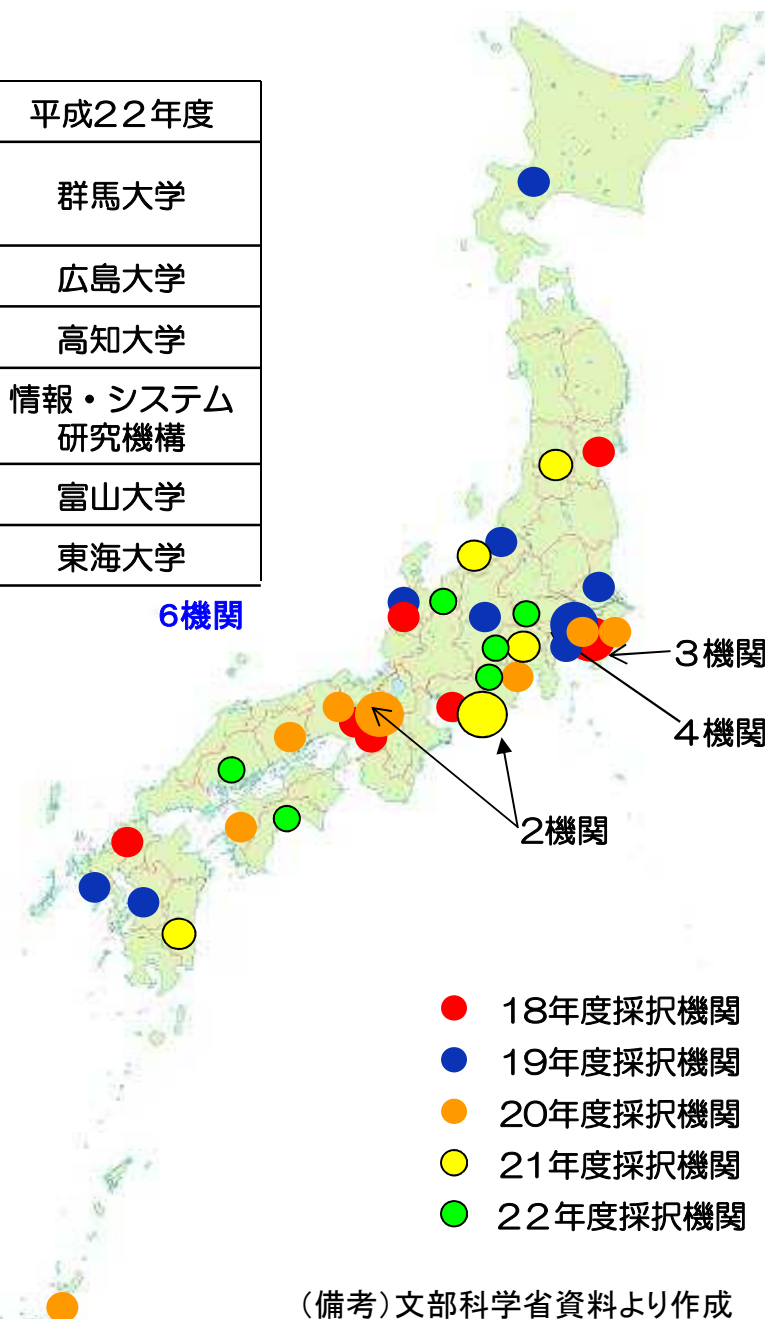
- ◆ 平成18年度から開始された旧科学技術振興調整費における「若手研究者の自立的研究環境整備促進」プログラム（以下「若手自立」と呼ぶ）で我が国での実質的なテニュアトラック制の試行・導入が始まった。「若手自立」は、モデル事業として位置づけられ、我が国の大学をはじめとする研究機関の人材養成システム（人事システム）の改革を促すことを目的としたものである。
- ◆ 「若手自立」は平成22年度まで5年間で40機関42プロジェクトの採択が行われ、平成22年度には平成18年採択の9プロジェクトが終了し、平成23年度には初めての事後評価も実施された。
- ◆ この「若手自立」プログラムは公募が終了し、平成25年3月末で、**28機関の30プロジェクト**が終了し、また、平成23年度からは、テニュアトラック制の定着に向けた「テニュアトラック普及・定着事業」が文部科学省の人材養成事業の一環として実施されている。

# 旧科学技術振興調整費・若手研究者の自立的研究環境整備促進 採択機関の全国分布

| 平成18年度             | 平成19年度       | 平成20年度         | 平成21年度                                                                                                             | 平成22年度          |
|--------------------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 大阪大学大学院<br>工学研究科   | お茶の水<br>女子大学 | 愛媛大学           | 豊橋技術科学大<br>学                                                                                                       | 群馬大学            |
| 九州大学               | 金沢大学         | 大阪大学           | 名古屋工業大                                                                                                             | 広島大学            |
| 京都大学               | 熊本大学         | 大阪府立大学         | 新潟大学                                                                                                               | 高知大学            |
| 東京医科歯科大<br>難治疾患研究所 | 信州大学         | 岡山大学           | 宮崎大学                                                                                                               | 情報・システム<br>研究機構 |
| 東京工業大学             | 筑波大学         | 京都大学           | 山形大学                                                                                                               | 富山大学            |
| 東京農工大学             | 東京大学         | 慶応義塾大学         | 山梨大学                                                                                                               | 東海大学            |
| 東北大学               | 電気通信大学       | 静岡大学           | <div>6機関</div> <div>6機関</div>  |                 |
| 名古屋大学              | 長岡技術科学大      | 千葉大学           |                                                                                                                    |                 |
| 北陸先端科学技<br>術大学院大学  | 長崎大学         | 琉球大学           |                                                                                                                    |                 |
| <div>9機関</div>     | 北海道大学        | <div>9機関</div> |                                                                                                                    |                 |
|                    | 横浜国立大学       |                |                                                                                                                    |                 |
|                    | 早稲田大学        |                |                                                                                                                    |                 |

**42課題40機関**

国立大学法人:35  
公立大学法人:1  
学校法人(私立大学):3  
大学共同利用機関法人:1



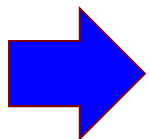
(備考)文部科学省資料より作成

Q: 若手自立プログラムを実施した機関においてテニュアトラック制が果たして構築されているか？

テニュアシステム制が継続し、  
「旧態然」とした人事制度の改革が進んでいる

代表的な改革の流れ:

- ◆ 【**人事のあり方**】空いたポストを埋める人事から、戦略的分野の人材を求める形に
- ◆ 【**国際標準**】人事採用システムの国際標準に近づいたこと
- ◆ 【**育成環境**】能力ある若手研究者の自立的研究環境が当たり前になったこと
- ◆ 【**評価・審査体制**】人事評価や採用審査に海外を含む機関外研究者の参加が定着してきたこと



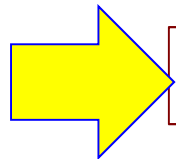
「国際競争力」強化の基盤となる人事システムが変わってきた

## Q: 公正で透明性の高い公募・審査システムが 果たして構築されたか

### 多様な人材を集める国際公募が進んだ

(まとめ)

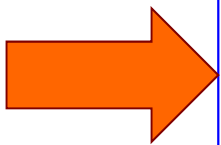
- ◆ 「若手自立」では、これまでほとんどの研究機関では国際公募が一般化したことは革新的であり、**国際job marketで勝負**できるようになった。
- ◆ **公募情報**: 求める人物像, 選考プロセス, 任期後のテニユアへの道などを明示。
- ◆ **外国籍**や**女性研究者**への十分な配慮が公募要領に明示され, 多様の応募者につながった。(ウーマンテニユアトラック制などの特徴ある取り組みも)
- ◆ 海外で活躍するポスドクは, 選考の透明性にシビアであり, **海外ポスドク**からの応募が多くあったことは, 公平性を担保した国際公募に成功したといえる。



人事システムがやっと「**国際標準**」に近づいてきたといえる

Q: 自立的な研究環境に基づく若手研究者の育成体制が果たして構築されているか

- ◆メンター・アドバイザー制の導入: 自立すれども孤立させず
- ◆研究支援者の配置への工夫: ポスドクの雇用。ライフイベントへの配慮。ネットワーク作りの支援。
- ◆スタートアップ経費・年間研究費の支援: 外部資金へ繋げる合理的制度設計



研究支援のあり方は、研究分野や機関の特性など考慮して、かなり自由度をもった制度が有効であるとの認識も定着

# 多様な人材, ブレイン・サーキュレーションが我が国の科学技術力を高める

女性研究者割合の激増

15%超の女性割合

新しいシステムの創設

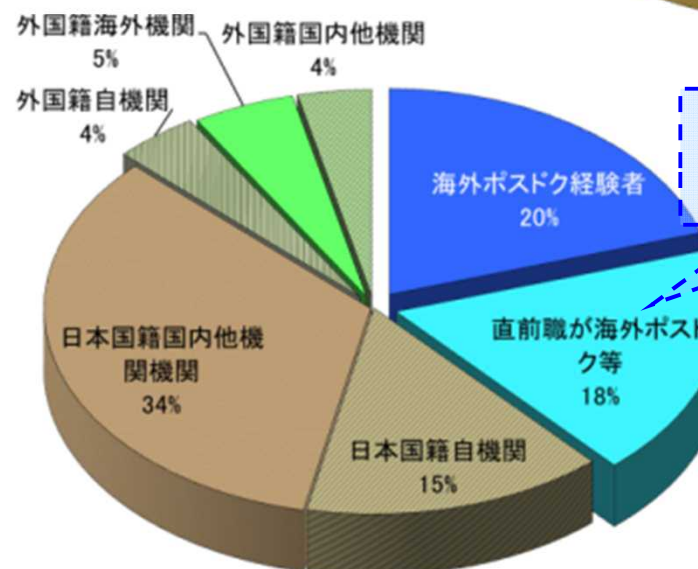
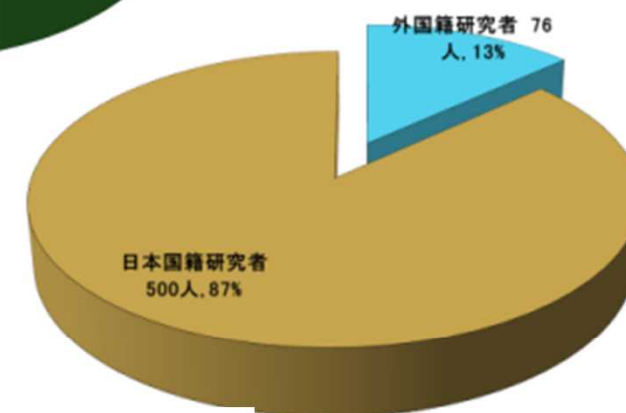
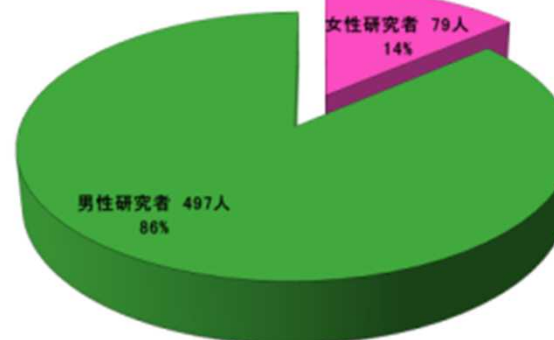
ウーマン・テニユアトラック制の創設など

外国籍研究者の増加

応募者の激増  
地域になじむ外国籍研究者

海外ポスドク経験者の帰国

TT若手の1/5が  
海外ポスドクから



海外流出したポスドクの  
還流に寄与

## プログラムがもたらした効果への支援の寄与と今後の施策(1)

| 分類       | 改革のポイント               | 成果と効果                                                     | 成果をもたらした「若手自立」の支援との関係                                                        | 経費的支援の寄与度合い | 「若手自立」の状況を見たときに、成果が定着するために必要な施策等                              |
|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|
| 人事システム改革 | 戦略的人事                 | [空きを埋める]人事から、機関が戦略的に必要な分野の人事を行う人事システム構築。                  | テニュアトラック制を活用する意志・意欲に依存し、経費支援はほとんど関係していない。                                    | 小           | 戦略人事を行うためのポスト余裕(人件費運営費交付金)が無くなってきている。次項の機関の効率的な運用がカギ。         |
|          | 効率的人事制度の活用            | 全学人事管理や人事ポイント管理への移行など、限られたポストの有効活用のシステムの構築。               | 若手育成を目的とする制度の構築を求めたことの効果であり、本来支援とは関係ないが、大きな契機となった。                           | 小           | 機関内の戦略性を持ったコンセンサスの構築が重要。執行部が提示できるだけのポスト余裕が望まれる。               |
|          | 講座制等の人事の硬直化をもたらす制度の改革 | 講座などの枠を外して、全学の戦略的人事が可能となるようなシステムの構築が進められ、講座制の実質廃止にもつながった。 | 機関長の意志の影響が大きいが、機関構成員の納得を得るのに、機関への間接費の役割は大きかった。<br>大学のシステム改革等に対する評価基準の影響が大きい。 | 小<br>(中)    | 組織の見直しが継続的に評価・支援されるシステムの導入(評価のできる人材が必要)                       |
|          | 意識改革                  | 人事システム改革を進める必要性を構成員が認識した。<br>人事が機関の戦略に関係することの認識が普及。       | 若手自立が一つのきっかけとなったが、基本的には、機関の意識の問題。                                            | 小           |                                                               |
|          | 多様な人材の活用              | ・人材の多様性による機関全体の活性化への効果を期待                                 | 若手自立で多様性を要件としたことの効果といえるが、支援が必要なことではない。                                       | 小           | 生活環境の整備の支援。<br>子弟の教育、家族の生活環境整備。<br><br>女性や外国籍を対象とした総合的支援策が必要。 |
|          |                       | ・外国籍及び女性研究者の増加                                            |                                                                              |             |                                                               |
|          |                       | ・機関として必要とする人物像の公募                                         |                                                                              |             |                                                               |
|          |                       | ・リーダー育成型                                                  |                                                                              |             |                                                               |
|          |                       | ・新分野創成型                                                   |                                                                              |             |                                                               |
|          |                       | ・分野融合型                                                    |                                                                              |             |                                                               |

## プログラムがもたらした効果への支援の寄与と今後の施策(2)

| 分類       | 改革のポイント             | 成果と効果                                                                            | 成果をもたらした「若手自立」の支援との関係                                        | 経費的支援の寄与度合い | 「若手自立」の状況を見たときに、成果が定着するために必要な施策等 |
|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| 公募・審査体制  | 国際公募の実施             | これまで行われていなかった国際公募が進んだ。<br>(分野に依存するが、国際ジョブマーケットに対応できる体制が構築された。)                   | 若手自立で要件としたこと、テニュアトラック普及・定着事業に引き継がれた。                         | 小           | 国際公募の信頼性を評価するシステムが必要。            |
|          | 公募要領の内容の改革          | ・国際公募に対応して英文様式での応募の義務化                                                           | 若手自立での要件とした効果。ただ、この公募が成り立つためには、若手へのインセンティブが不可欠であり、支援が活きた。    | 小<br>(中)    | テニュアトラック教員への待遇支援                 |
|          |                     | ・キャリアパスが明示された公募                                                                  |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ・外国籍及び女性研究者の待遇の明示                                                                |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ・単に研究分野のみでなく、求める人物像が明示                                                           |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ・選考プロセスや基準の明示。公平性・透明性の高い選考による信頼確保。                                               |                                                              |             |                                  |
|          | 研究者を目指す若手研究者への啓蒙効果  | 若手研究者にとって教育・研究職の魅力の見える化によって、研究者を目指す若手の増加・・(応募倍率20倍以上)<br>(我が国の自然科学人材の将来展望につながった) | 研究職のインセンティブとなる支援の重要性。<br>テニュアトラック制のキャリアパスとしての魅力となる支援が効果を上げた。 | 大           | 研究環境の整備支援                        |
| 選考審査プロセス | 信頼される選考審査体制         | 機関外の研究者の選考審査への関与する制度の普及。<br>審査の公平性・透明性が多様な人材の応募に直結。<br>専門分野の海外専門家によるピアレビュー       | 若手自立で公平性・透明性を要件とし、外国籍を含む機関外の審査員の関与を強力に推奨した成果。                | 中           | 海外からの審査員招聘などの費用支援                |
|          | 厳密で適性を判断する審査プロセス    | 審査プロセスの厳密化と公平性の担保の工夫。                                                            | テニュアトラック制導入に当たっての新しい工夫の結果                                    | 小           | 機関の工夫                            |
|          |                     | ・多段階審査プロセス                                                                       |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ・専門分野の著名な研究者の関与                                                                  |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ・面接審査の工夫(英語、チョークトーク、集団面接等)                                                       |                                                              |             |                                  |
|          | 公平性の高い審査            | ・自機関からの採用割合が1/4以下                                                                | 若手自立で要件としたことや、採択で強力に推奨                                       | 小           |                                  |
|          |                     | ・人材の流動性に寄与                                                                       |                                                              |             |                                  |
| 人材の多様性   | 公募・選考プロセス改革がもたらした効果 | ブレイン・サーキュレーション:                                                                  | テニュアトラック制導入によってもたらされた成果であり、TT若手が魅力あることが見えるような支援があったため。       | 小<br>(中)    | 広報への支援                           |
|          |                     | ➤新分野の創成や融合分野の展開が図れる人材の採用                                                         |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ➤外国製・女性研究者の割合の増加                                                                 |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ➤海外ポスドクからの採用<br>(直裁用:約1/5, 経験者:約2/5)                                             |                                                              |             |                                  |
|          |                     | ➤多様な前職                                                                           |                                                              |             |                                  |

## プログラムがもたらした効果への支援の寄与と今後の施策(3)

| 分類     | 改革のポイント             | 成果と効果                                                                              | 成果をもたらした「若手自立」の支援との関係                                 | 経費的支援の寄与度合い | 「若手自立」の状況を見たときに、成果が定着するために必要な施策等                                       |
|--------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| 自立環境整備 | 研究組織の整備             | 若手研究者が自立的に研究できる環境整備のために、機関が戦略的に新しい研究組織あるいは既存組織の改組等の準備                              | 若手自立の目的に「世界的研究拠点」の記述の影響もあり。<br>機関が独自の将来展開を考慮することを促した。 | 中           | 戦略的研究拠点整備への支援                                                          |
|        | 研究スペースの整備           | 若手研究者の独自の研究室整備                                                                     | 若手自立での最大の要件であり、支援の環境整備への支出の自由度が効果を生んだ。                | 中           | 本来機関が整備すべきであるが、研究室準備のための整備費用支援                                         |
|        | スタートアップ資金及び年間研究費の支援 | スタートアップ資金が新たな研究室の立ち上げに大きく寄与した。無からの自立準備期間の年間研究費支援が自立し、外部資金の獲得につながった(一般教員を遙かに超える獲得)。 | 若手自立で支援が一番の効果を生んだもの。<br>資金配分については機関に自由度が与えられていた。      | 大           | スタートアップ資金や年間研究費の運営交付金外での支援が不可欠                                         |
| 研究支援者  | 若手研究者への側面支援         | メンター・アドバイザー制の導入が一般化。                                                               | 若手研究者の育成への工夫を要件                                       | 中           | 若手研究者の自立環境のためにも、スタートアップ資金とともに、研究側面支援者(メンターやアドバイザー等)や研究補助者の雇用ができる支援が必要。 |
|        |                     | メンターの配備と役割にいろいろな工夫。                                                                |                                                       |             |                                                                        |
|        | 研究支援者の配備            | 若手が自立して研究行うための支援者は不可欠であり、ポストドクや研究補助者の配置の工夫                                         | 若手自立では特に要件としていないが、機関の判断で配備                            | 中           | 機関に自由度を持たせた支援基金が適切。                                                    |

## プログラムがもたらした効果への支援の寄与と今後の施策(4)

| 分類     | 改革のポイント                    | 成果と効果                                                                                                                                                   | 成果をもたらした「若手自立」の支援との関係                                   | 経費的支援の寄与度合い | 「若手自立」の状況を見たときに、成果が定着するために必要な施策等         |
|--------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| 評価システム | 若手研究者育成のための評価システムの構築       | 年次評価・中間評価等の適切な評価が活きる制度の構築。<br>機関外研究者が関与した学界の適切な評価、及び機関内の他分野の委員による研究力・人間力の評価等を育成に活かすシステムの構築。<br>各機関で活かした評価のあり方への種々の工夫。<br>適切な評価が研究者育成に重要であるとの意識改革につながった。 | 若手自立では年次・中間評価は要件であり、体制の構築は機関の自由度に任された。                  | 小           | 機関や分野の特徴を踏まえた制度設計の問題で、機関の評価にどのように取り入れるか。 |
| テニユア審査 | 厳格で透明性・公平性の高いテニユア審査システムの構築 | 採用選考とともにテニユア審査システムのあり方に大きな工夫。<br>機関外委員、特に海外からの専門研究者を招聘しての審査は革新的。<br>若手研究者の目標設定と達成度評価について、納得性と厳格性を考慮した制度設計。                                              | 若手自立で一番重視された要件であり、機関の自由度に任されたが、海外への審査・評価の依頼が資金的に可能であった。 | 小           |                                          |

## テニュアトラック制が定着するために(1)

(若手自立プログラムを実施機関の経験的知見から)

### ◆ ポストの準備と運営規模:

- テニュアトラックポストを準備することはそれほど難しいことでないが、人事の運営規模が大きく影響し、テニュアトラック制を実施するには、人事の融通が可能な規模が必要である。

### ◆ TT若手へのインセンティブ:

- 若手自立では、平均的に初年度約1,000万円、2年目以降5~600万円の年度研究費が支弁され、TT若手が研究業績を上げる基盤が保障されたインセンティブとなっている。現状の大学での経費状況から、この程度の研究費を一定程度のTT若手数に対して担保することは現状ではかなり難しく、研究費がうまく回るようなシステム構築が求められる。
- テニュアトラック普及・定着ではスタートアップ資金が支弁されていて好条件ではあるが、3年目以降について機関が手当てすることはかなり困難な状況にある。
- 研究支援を5年間で考え、必要研究費は研究分野などによっても大きく異なることから、TT制を実施する機関の自由度を確保した形での制度設計が望まれる。

## テニユアトラック制が定着するために(2)

(若手自立プログラムを実施機関の経験的知見から)

### ◆ TT若手の自立性と育成環境:

- 独立したスペースの確保などの自立研究環境の整備はそれほど困難でなく、多くの機関で工夫がなされている。
- 若手研究者の自立性は、研究の実施については十分に保障されていることが大切であるが、あまりにも無干渉で孤立的な状況は好ましくない。TT制が機能するためには、メンターやアドバイザーの適切な選任とその指導が重要であり、メンター制が機能するような制度設計が、TT制の適否を決めるともいえる。
- TT若手が研究を活性化させるには、単独でなく、何らかの議論や共同性を保つための最低限のグループが望ましく、小さな規模での年間0~1名程度の採用は、自立性と共同性のバランスを考えた制度設計が重要である。
- 研究分野によっては、研究支援者が不可欠な分野もあり、研究支援者の雇用、また、外国籍研究者などへの事務支援者などの適切な配置が望まれるが、そのためにも、機関への運営面での支援が必要である。

### ◆ 業績評価とテニユア審査:

- TT若手の業績の評価基準のあり方が課題となっているケースが見られ、業績の評価が、いきおい論文数と外部資金獲得額などの指標が重視されがちである。TT制という有限期間での評価であり、TT若手もその「数」を追う傾向にもあり、基盤的な研究分野の業績評価が軽視されがちでもある。テニユア審査においても、テニユアポストにふさわしい判断基準のあり方は研究分野や機関の戦略に依存して、適切な基準の決定とその意義をTT若手と十分に共有しておくことが重要である。

### ◆ テニユア職後の研究環境

- テニユア審査後にテニユアトラックからテニユアポストに移行後の研究環境、待遇について十分に制度設計がなされていないところが見られる。テニユアトラック期間での業績が引き継がれる形でのテニユア移行、更には、活力が有効に維持される制度となることが望ましい。



## 参考資料②

(テニユアトラック普及・定着事業関係)

テニュアトラック普及・定着事業 選定 54機関108部局等(H25年度現在)

1/6

| 機 関    | H23年度選定部局       | H24年度選定部局       | H25年度選定部局         |
|--------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 北海道大学  | 大学院医学研究科        |                 |                   |
|        | 大学院理学研究院        | 大学院理学研究院        |                   |
|        | 大学院工学研究院        |                 |                   |
|        | 人材育成本部          |                 | 人材育成本部            |
|        |                 | 大学院農学研究院        |                   |
|        |                 | 創成研究機構          |                   |
| 帯広畜産大学 |                 | 原虫病研究センター       |                   |
| 弘前大学   | 大学院医学研究科        |                 | 医学研究科             |
| 東北大学   | 医学系研究科          |                 | 医学系研究科            |
|        | 工学研究科           |                 |                   |
| 秋田大学   | 工学資源学研究科        |                 |                   |
| 山形大学   |                 | 医学部             |                   |
| 筑波大学   | 研究戦略イニシアティブ推進機構 | 研究戦略イニシアティブ推進機構 | 研究戦略イニシアティブ推進機構   |
| 群馬大学   |                 | 大学院医学系研究科       |                   |
|        |                 | 大学院工学研究科        |                   |
|        |                 |                 | 教育学部              |
| 埼玉大学   |                 |                 | 研究機構              |
| 千葉大学   | 大学院薬学研究院        | 大学院薬学研究院        | 大学院薬学研究院          |
|        | 大学院園芸学研究科       |                 |                   |
|        |                 | 真菌医学研究センター      |                   |
|        |                 |                 | 環境リモートセンシング研究センター |
|        |                 |                 | 環境健康フィールド科学センター   |

| 機 関      | H23年度選定部局        | H24年度選定部局        | H25年度選定部局         |
|----------|------------------|------------------|-------------------|
| 東京大学     | 分子細胞生物学研究所       |                  |                   |
|          |                  | 大学院経済学研究科        |                   |
| 東京医科歯科大学 | 大学院医歯学総合研究科      |                  | 大学院医歯学総合研究科       |
|          |                  | 難治疾患研究所          |                   |
| 東京農工大学   | 工学研究院            | 工学研究院            | 工学研究院             |
|          | 農学研究院            | 農学研究院            |                   |
|          |                  |                  | テニユアトラック推進機構      |
| 東京工業大学   | グローバルエッジ研究院      |                  |                   |
|          | 理工学研究科有機・高分子物質専攻 |                  |                   |
|          | 理工学研究科機械系3専攻     |                  |                   |
|          |                  |                  | 大学院理工学研究科数学専攻     |
|          |                  |                  | 大学院生命理工学研究科生命情報専攻 |
| 東京海洋大学   |                  | 海洋科学系            | 海洋科学系             |
| お茶の水女子大学 | お茶大アカデミックプロダクション |                  |                   |
| 電気通信大学   | 学術院              | 学術院              | 学術院               |
| 一橋大学     |                  |                  | 大学院経済学研究科         |
| 横浜国立大学   | 工学研究院            | 工学研究院            | 工学研究院             |
| 新潟大学     |                  | 研究推進機構超域学術院      |                   |
|          |                  | 企画戦略本部若手研究者育成推進室 |                   |
|          |                  | 教育研究院自然科学系       |                   |
|          |                  | 教育研究院人文社会・教育科学系  |                   |
| 長岡技術科学大学 |                  | 工学部              |                   |

| 機 関  | H23年度選定部局    | H24年度選定部局                         | H25年度選定部局           |
|------|--------------|-----------------------------------|---------------------|
| 富山大学 |              | 大学院理工学研究部                         |                     |
| 金沢大学 | 理工研究域        | 理工研究域                             | 理工研究域               |
|      |              |                                   | 医薬保健研究域医学系          |
|      |              |                                   | 医薬保健研究域附属健康増進科学センター |
|      |              |                                   | がん進展制御研究所           |
| 福井大学 | テニュアトラック推進本部 | テニュアトラック推進本部                      | テニュアトラック推進本部        |
|      |              | テニュアトラック推進本部「アメニティ工学女性若手リーダー育成特区」 |                     |
|      |              | テニュアトラック推進本部「重点研究若手リーダー育成特区」      |                     |
| 山梨大学 |              | グリーンエネルギー研究センター                   |                     |
|      |              | 大学院医学工学総合研究部工学学域                  |                     |
| 信州大学 | 総合工学系研究科     | 総合工学系研究科                          | 総合工学系研究科            |
| 岐阜大学 |              | 工学部                               | 工学部                 |
|      | 応用生物科学部      |                                   |                     |
|      |              |                                   | 医学系研究科              |
| 静岡大学 | 工学部          | 工学部                               |                     |
|      | 電子工学研究所      |                                   |                     |
|      |              | 農学部                               |                     |
|      |              | 情報学部                              |                     |

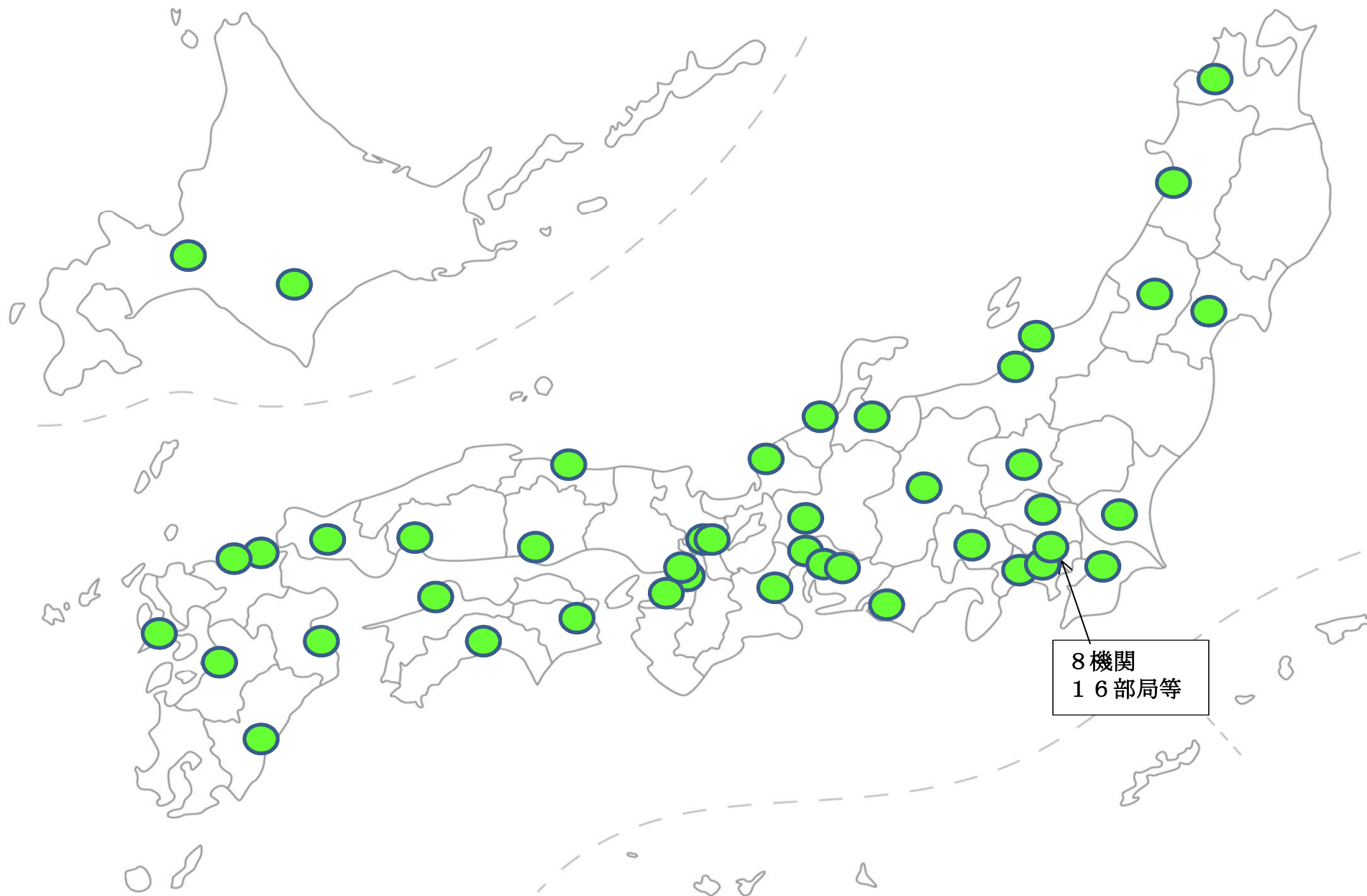
| 機 関      | H23年度選定部局      | H24年度選定部局                   | H25年度選定部局      |
|----------|----------------|-----------------------------|----------------|
| 名古屋大学    | 理学研究科生命理学専攻    |                             |                |
|          | 医学系研究科         | 医学系研究科                      |                |
| 名古屋工業大学  |                |                             | 大学院工学研究科       |
| 豊橋技術科学大学 |                |                             | 工学部            |
| 三重大学     |                |                             | 大学院医学系研究科      |
| 京都大学     | 経済研究所          |                             | 経済研究所          |
|          |                | 経済学研究科                      |                |
|          |                | 薬学研究科                       |                |
|          |                | 人文科学研究所                     |                |
| 京都工芸繊維大学 |                | 大学院工芸科学研究科                  | 大学院工芸科学研究科     |
| 大阪大学     | 大学院工学研究科       | 大学院工学研究科                    | 大学院工学研究科       |
|          |                |                             | 大学院薬学研究科       |
| 鳥取大学     |                | 乾燥地研究センター                   |                |
|          |                |                             | 大学院工学研究科       |
| 岡山大学     | ウーマン・テニユア・トラック | ウーマン・テニユア・トラック              | ウーマン・テニユア・トラック |
| 広島大学     |                | サステナブル・デベロップメント実践<br>研究センター |                |

| 機 関    | H23年度選定部局          | H24年度選定部局        | H25年度選定部局     |
|--------|--------------------|------------------|---------------|
| 山口大学   | 理工学研究科             | 理工学研究科           |               |
|        | 医学系研究科             | 医学系研究科           |               |
|        |                    | 共同獣医学部           |               |
|        |                    | 農学部              |               |
| 徳島大学   |                    | 藤井節朗記念医科学センター    |               |
| 愛媛大学   |                    | 地球深部ダイナミクス研究センター |               |
|        |                    |                  | プロテオサイエンスセンター |
| 高知大学   | 医学部                |                  |               |
| 九州大学   | 高等研究院              |                  |               |
| 九州工業大学 | 若手研究者フロンティア研究アカデミー |                  |               |
| 長崎大学   | 医歯薬学総合研究科          |                  | 医歯薬学総合研究科     |
|        |                    | 重点研究課題推進機構       |               |
|        |                    |                  | 水産・環境科学総合研究科  |
| 熊本大学   |                    | エイズ学研究センター       |               |
|        |                    | 大学院自然科学研究科       | 大学院自然科学研究科    |
| 大分大学   | 全学研究推進機構           |                  |               |

| 機 関      | H23年度選定部局                    | H24年度選定部局  | H25年度選定部局      |
|----------|------------------------------|------------|----------------|
| 宮崎大学     | テニュアトラック推進機構                 |            | テニュアトラック推進機構   |
| 大阪市立大学   |                              |            | 都市研究プラザ        |
|          |                              |            | 複合先端研究機構       |
| 大阪府立大学   | 工学研究科                        | 工学研究科      |                |
|          | 生命環境科学研究科                    | 生命環境科学研究科  |                |
|          | 理学系研究科                       |            |                |
|          |                              | 22世紀科学研究機構 | 22世紀科学研究機構     |
| 慶應義塾大学   | 慶應義塾坂口光洋記念講座                 |            |                |
|          | 総合政策学部、環境情報学部、<br>政策・メディア研究科 |            |                |
| 東海大学     |                              | 創造科学技術研究機構 |                |
|          |                              |            | 創造科学技術研究機構工学部門 |
|          |                              |            | 創造科学技術研究機構医学部門 |
| 東京女子医科大学 | 医学部                          |            |                |
| 早稲田大学    |                              |            | 理工学術院/高等研究所    |

# テニユアトラック普及・定着事業の実施状況

## 54機関108部局等（平成23,24,25年度選考）

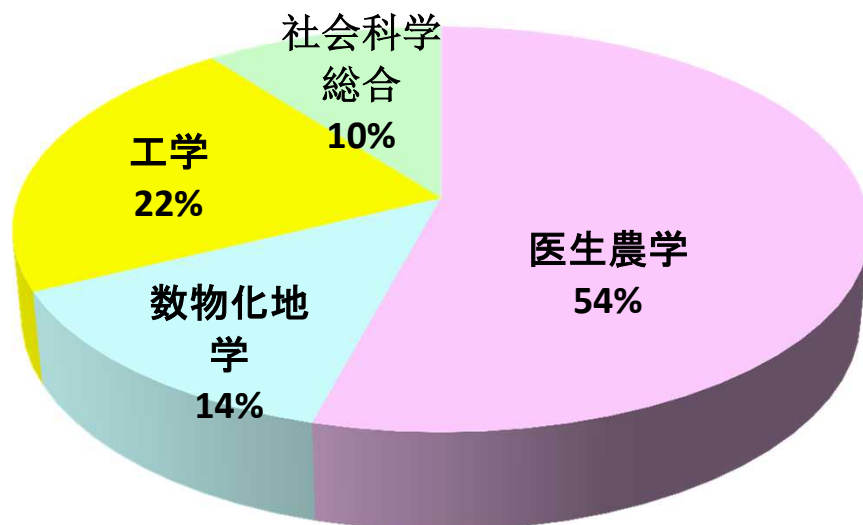


## 参考資料③

### (テニユアトラック普及・定着事業関係)

「テニユアトラック普及・定着事業」のTT教員の分野別分布  
個人選抜型非推薦者数割合(H24 & H25)

H24 個人選抜型分野別被推薦者割合



H25 個人選抜型分野別被推薦者割合

