

平成 23 年 12 月 〇 日  
科学技術・学術審議会人材委員会

文部科学省の公的研究費により雇用される  
若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針  
～雇用する公的研究機関や研究代表者に求められること～ （案）

## 1. 定義

- 本方針において「若手の博士研究員」とは、以下の から までの全ての要件に該当する者をいう。

文部科学省の公的研究費（競争的資金その他のプロジェクト研究資金や、大学向けの公募型教育研究資金をいう。以下同じ。）により公的研究機関に雇用される者<sup>1</sup>

大学や企業等における安定的な職に就くまでの任期付の研究職にある者で、以下の ) 又は ) いずれかの条件を備える 40 歳未満の者

) 博士号取得者

) 博士課程に標準年限以上在学し、所定の単位を取得の上退学した者（いわゆる満期退学者）

公的研究費を獲得した研究者代表者及び研究分担者（<sup>2</sup>）でない者

大学の教授・准教授の職にない者、独立行政法人等の研究機関の研究グループのリーダー・主任研究員に相当する職にない者

<sup>1</sup> いわゆるプロジェクト雇用型のポスドクや特任助教を想定している。

<sup>2</sup> 研究代表者とともに補助事業の遂行に責任を負い、自らの裁量で研究費を使用する者

- 本方針において「公的研究機関」とは、研究活動を行っている大学、大学共同利用機関、独立行政法人、国の直轄研究機関等をいう。

## 2. 基本的な考え方

- 我が国は、少子高齢化と人口減少の中、今後、国際競争力を強化していかなければならない（図 12～14）。世界と競い合う時代にあって、将来にわたって成長を続けるためには、高度な専門性に裏付けられた優れた資質や能力を有する若手の博士研究員が、産学官を問わず社会のあらゆる場で活躍できる社会システムを構築する

ことが急務である。

- 若手の博士研究員は、大学・公的研究機関の教授等の研究者や産業界における研究開発リーダー等を目指して、多様な研究に従事して研究能力を高め、アカデミアにおける研究費やポストの獲得競争の厳しさを経験しつつ、自らのキャリアパスを見極める、いわば修行の段階にある者といえる。大学や公的研究機関における先端研究の現場は、若手の博士研究員に支えられているのが実態であり、我が国の科学技術・学術の発展を支える原動力になっている。(図 15)

- 若手の博士研究員の側からみると、企業へのキャリアパスが十分に開かれていないこと、大学や独法研究機関の若手ポスト数は限られるだけではなく、近年は人件費削減等の影響により減少傾向にあるため、将来のキャリアパスの展望が描きにくくなっているとの指摘がある。

分野別にみると、博士研究員はライフサイエンス系が4割を占めており、理学系や農学系の分野においては、博士課程修了後5年が経過しても同様の任期付ポストに約3割が留まっている。(図 16, 17)

この状況は様々な要因が考えられるため、若手の博士研究員個人の責任にのみ帰することは適切ではない。

- 科学技術の担い手は人であり、優秀な人材を絶え間なく育成、確保していくことが不可欠である。しかし、科学技術政策研究所が行った意識調査によれば、望ましい能力を持つ人材が博士課程を目指しているとの回答が減少傾向にある(図 18)。優秀な人材が希望を抱いて研究の道に飛び込むことができるようにするためには、若手が博士研究員終了後の多様なキャリアパスの展望が描くことができるよう、政府、公的研究機関及び研究代表者は、社会的責務として、産業界等と連携して若手の博士研究員の多様なキャリアパスの確立に取り組む必要がある。

- 人材委員会は、この問題を、研究プロジェクト内の課題から研究機関の組織としての課題へ転換し、組織的なキャリアサポートを行うよう提言を行ってきた。これを受け、文部科学省では、平成 18 年度から支援事業(\*)を展開しており、実施機関では様々な取組が進められ、実績をあげている。(参考資料 6)

( \*平成 18～19 年度：科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業、

平成 20～22 年度：イノベーション創出若手研究人材養成、平成 23 年度～：ポストドクター・インターシップ推進事業)

また、人材委員会は第 4 次報告(平成 21 年「知識基盤社会を牽引する人材の育成と活躍の促進に向けて」)において、競争的資金やその他の外部資金により雇用される博士研究員が約半数を占めている現状(図 3)を踏まえ、競争的資金等の評価項目に人材育成の実績

を盛り込むこと、職務専念義務の考え方を見直すこと、若手の博士研究員を雇用する際のガイドラインを策定することを提言した。

- そもそも、政府の公的研究費は、研究成果のみならず、我が国の未来を担う若手の博士研究員を育成するという重要な意義や、研究プロジェクトの中で育てられた人材を通じて研究成果を社会へ還元するという意義を有している。さらに、公的研究費で雇用された若手の博士研究員がその後、公的研究機関の研究者はもとより、企業等で活躍する人材となるためには、新たな道を切り拓く自由な発想と幅広い視野を身に付ける必要があり、このためには、異分野や異業種との交流などを推進することも有効である。

したがって、政府の公的研究費は、優秀な若者が希望を持って積極的に科学技術の道を選択する好循環をもたらし、広く社会で活躍できる能力が養われるように運用することが求められる。

- 第4期科学技術基本計画（平成23年閣議決定）においても、「国、大学、公的研究機関及び産業界は、互いに協力して、ポストドクターの適性や希望、専門分野に応じて、企業等における長期インターンシップの機会の充実を図るなど、キャリア開発の支援を一層推進する」ことや、研究開発課題の評価において、「研究開発活動に加えて、人材養成を評価基準や評価項目として設定することを進める」ことが明記されている。（参考資料3）
- 人材委員会としては、これまでの審議を踏まえ、若手の博士研究員が多様なキャリアパスを確立することができるよう、文部科学省、公的研究機関や研究代表者に対し、以下のような組織的な取組を行うことを求めるものである。

### 3. 文部科学省及び公的研究機関に求められる事項

#### 1. 文部科学省の公的研究費の公募要項等に反映する事項

文部科学省においては、公的研究機関や研究代表者の取組を促すため、各事業の目的や特性に応じて対応可能なものから、今後新たに公募する事業の公募要項や評価基準に以下の事項を盛り込むことが求められる。

- 公的研究費（競争的資金その他の研究資金）により若手の博士研究員を雇用する公的研究機関及び研究代表者に対して、若手の博士研究員の多様なキャリアパスの

確保に向けた支援に積極的に取り組むよう公募要項等に記載する。

各事業の申請書には、公的研究費により雇用する若手の博士研究員に対する多様なキャリアパスを支援する方針（以下「キャリア支援方針」という。）（例：機関が行う企業等と協働して行う講義、長期インターンシップ、企業交流会、カウンセリング等への参加の推奨、異分野を含めた研究活動への主体的な参加の推奨など）を記載することとし、審査の際に確認する。（米国 NSF の取組例は参考資料 4 を参照）

- 若手の博士研究員の能力開発に要する経費は、研究活動を支える基盤的な経費であるとの考え方に基づき、上記の申請書に記載したキャリア支援方針に基づく若手の博士研究員の活動の一部を、研究エフォートの中に入れ込むことができることを記載する。

- 中間評価や事後評価においては、各事業の目的や特性に応じて、上記のキャリア支援方針に基づく取組状況や若手の博士研究員の任期終了後の進路状況を報告させ、プラスの評価の対象とすることを記載する。

また、評価に当たっては、研究活動の妨げにならないよう、若手の博士研究員が公的研究機関（雇用主である機関以外の公的研究機関を含む）の取組（例：企業等と協働して行う講義、長期インターンシップ、企業交流会、カウンセリング等）に参加する場合には、その取組を研究代表者が直接行うキャリア支援に代わる取組として、プラスの評価の対象とすることもできることを記載する。

## 2．公的研究機関や研究代表者に求められる取組

### （１）公的研究機関に求められる取組

公的研究機関においては、若手の博士研究員について、企業等への多様なキャリアパスの確保を組織的なサポートを行うため、各公的研究機関が雇用する若手の博士研究員の人数等の状況に応じて、以下の取組を進めることが求められる。

機関の長が、若手の博士研究員の多様なキャリアパスの確保の支援に取り組む方針を公表する。

若手の博士研究員の現状や任期終了後の進路状況を把握し、公表する。

若手の博士研究員の多様なキャリアパスの確保を支援するため、例えば、以下のような取組を推進し、若手の博士研究員へ周知する。

#### <取組の例>

- (ア) キャリア支援に関する専門的知識や企業勤務経験、産業界や地域との人的ネットワークを有する専門的な職員・教員を配置して、企業等への多様な就職口の開拓を行う。専門部署を設置することも考えられる。
- (イ) 企業と協働して、若手の博士研究員向けの講義・セミナー、長期インターンシップ等の機会を提供する。
- (ウ) 企業と若手の博士研究員との交流会等によるマッチング、カウンセリングの実施や、例えば OB や共同研究先など、企業の情報・人脈を提供する仕組みを構築する。
- (エ) 研究代表者に対し、研究倫理教育と同様に、多様なキャリアパスの確保に向けた支援の必要性の理解を深めるための講習を実施する。

研究代表者に対して、若手の博士研究員の多様なキャリアパスの確保に向けた支援を行うよう促す。また、研究代表者の人事評価や、新たに採用する場合の選考においても、若手の博士研究員に対するキャリアパス支援の実績が評価されるよう配慮する。

#### (2) 研究代表者に求められる取組

研究代表者においては、公的研究費により雇用される博士研究員に対し、企業等への多様なキャリアパスを確保できるよう、以下の取組を進めることが求められる。

若手の博士研究員と任期終了後のキャリアパスについて意思疎通を図る。

若手の博士研究員の進路状況を、機関と協力して把握する。

若手の博士研究員の任期終了後の多様なキャリアパスを確保するために、例えば、機関の取組（例えば、上記（１）（イ）（ウ））の参加を推奨することや、異分野も含めた研究活動への主体的な参加を推奨するなど、若手の博士研究員自らが行う活動を支援する。

若手の博士研究員の選考に際しては、各事業の終了後に企業等への多様なキャリアパスに挑戦する意欲のある者を優先するよう配慮する。

## 4 . その他

- 第4期科学技術基本計画においては、「国は、優秀な学生が安心して大学院を目指すことができるよう」「RA（リサーチアシスタント）などの給付型の経済支援の充実を図る。これらの取組によって『博士課程（後期）在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す』という第3期基本計画における目標の早期達成に努める。」とされている。

このことを踏まえ、文部科学省においては、公的研究費の公募要項等に、博士課程（後期）学生をリサーチ・アシスタント（RA）として雇用する場合は、経済的負担を軽減する観点から、給与水準を生活費相当額とすることを目指しつつ、労働時間に見合った適切な設定とすることを推奨する旨を記載することが求められる。

- 公的研究機関においては、本基本方針の対象とならない博士研究員（ ）についても、異分野や企業等の異業種との交流が重要であることに鑑み、各公的研究機関が自主的に行う取組（例えば、上記3（1）（イ）（ウ））に参加できるよう、配慮することを期待する。

本基本方針の対象とならない者の例：

- ・ 日本学術振興会の特別研究員（PD等）
  - ・ 運営費交付金などの公的研究機関の自主財源により雇用される博士研究員
  - ・ 40歳以上の博士研究員
- 本基本方針は、文部科学省以外の府省が所管する公的研究費においても、各事業の目的や特性に応じて導入されることを期待する。

## 参考資料

- 資料 1 科学技術・学術審議会人材委員会委員名簿・・・ 8
- 資料 2 人材委員会の審議経過・・・・・・・・・・ 9
- 資料 3 第 4 期科学技術基本計画等の関係資料・・・・ 1 0
- 資料 4 米国や文部科学省の取組例・・・・・・・・・・ 1 1
- 資料 5 関係データ集・・・・・・・・・・・・・・ 1 3
- 資料 6 ポストドクター・キャリア開発事業の関係資料  
・・・・・・・・ 2 3

# 科学技術・学術審議会人材委員会 委員名簿

|      |           |                                     |
|------|-----------|-------------------------------------|
| 主査   | 柘 植 綾 夫   | 芝浦工業大学長                             |
| 主査代理 | 室 伏 きみ子   | お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授            |
|      | 有 賀 早 苗   | 北海道大学大学院農学研究院教授                     |
|      | 有 信 睦 弘   | 東京大学監事                              |
|      | 井 上 眞 理   | 九州大学大学院農学研究院教授                      |
|      | 大 島 ま り   | 東京大学大学院情報学環教授                       |
|      | 小 川 正 賢   | 東京理科大学大学院科学教育研究科教授                  |
|      | 興 直 孝     | 静岡文化芸術大学理事                          |
|      | 小 野 元 之   | 城西大学大学院センター所長                       |
|      | 北 原 和 夫   | 東京理科大学大学院科学教育研究科教授                  |
|      | 小 林 信 一   | 筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授                  |
|      | 菅 裕 明     | 東京大学大学院理学研究科教授                      |
|      | 橘・フクシマ・咲江 | G&S Global Advisors Inc.<br>代表取締役社長 |
|      | 平 野 眞 一   | 独立行政法人大学評価・学位授与機構長                  |
|      | 森 下 竜 一   | 大阪大学大学院医学系研究科教授                     |
|      | 吉 川 誠 一   | 富士通研究所顧問                            |

(敬称略)

平成23年11月1日現在

## 科学技術・学術審議会人材委員会 審議経過

第54回 平成23年8月23日(火) 10:00～12:00

- 文部科学省の研究開発投資における若手博士人材のキャリア開発支援に関する検討の視点(案)について
- ポストドクター・インターンシップ推進事業について

第55回 平成23年10月14日(金) 10:00～12:00

- ヒアリング
  - ・川端和重 北海道大学先端生命科学研究院研究院長
  - ・榎木英介 近畿大学医学部講師

第56回 平成23年11月14日(月) 13:30～15:30

- 若手博士研究員の多様なキャリア開発支援に関する審議経過案について

第57回 平成23年12月20日(火) 14:00～16:00

- 文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針 ～雇用する公的研究機関や研究代表者に求められること～(案)について

## キャリア開発支援に関する科学技術基本計画の記載

### 第 4 期科学技術基本計画（平成 23 年 8 月閣議決定）

#### 3．科学技術を担う人材の育成

##### (1) 博士課程における進学支援及びキャリアパスの多様化

優秀な学生が大学院博士課程に進学するよう促すためには、大学院における経済支援に加え、大学院修了後、大学のみならず産業界、地域社会において、専門能力を活かせる多様なキャリアパスを確保する必要がある。

このため、国として、博士課程の学生に対する経済的支援、学生や修了者に対するキャリア開発支援等を大幅に強化する。

##### <推進方策>

- ・国は、優秀な学生が安心して大学院を目指すことができるよう、フェローシップ、TA（ティーチングアシスタント）、RA（リサーチアシスタント）などの給付型の経済支援の充実を図る。これらの取組によって「博士課程（後期）在籍者の 2 割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」という第 3 期基本計画における目標の早期達成に努める。
- ・国、地方自治体、大学、公的研究機関及び産業界は、互いに協力して、博士課程の学生や修了者、ポストドクターの適性や希望、専門分野に応じて、企業等における長期インターンシップの機会の充実を図るなど、キャリア開発の支援を一層推進する。

#### 3．実効性のある科学技術イノベーション政策の推進

##### (4) 研究開発評価システムの改善及び充実

##### <推進方策>

- ・研究開発課題の評価においては、研究開発活動に加えて、人材養成や科学技術コミュニケーション活動等を評価基準や評価項目として設定することを進める。

## 米国や文部科学省におけるキャリア開発支援に関する取組例

アメリカでは、2007 年に成立したいわゆる「競争力強化法」に基づき、( 1 ) の取組が行われている。

また、文部科学省では、( 2 ) に掲げるように、いくつかの公的研究費の事業の公募要項等では、人材育成やキャリアパス支援を審査の観点とすることが明示され、また、博士課程（後期）学生への経済的支援の観点から RA（リサーチ・アシスタント）経費を生活費相当水準にすることを推奨することが記載されている例がある。

### ( 1 ) アメリカ NSF の例

#### ■ アメリカ競争力強化法（2007 年成立 The America COMPETES Act）

##### 《規定の要約》

NSF 長官は、NSF に助成金を申請する全てのプロポーザルに対して、その研究プロジェクト内で学部生、大学院生、ポスドク研究者への適切な指導（例：メンタリング、キャリアカウンセリング、申請トレーニング、教授法改善指導、研究倫理トレーニングなど）を行うことが記述されているかを確認する必要がある。

### ( 2 ) 文部科学省の事例

#### ■ 科学研究費補助金「新学術領域研究」の審査要綱

##### 《研究領域の審査に当たっての着目点》

- ・研究領域の発展に向け、若手研究者の育成等に配慮しているか。

#### ■ 「テニュアトラック普及・定着事業」の審査要領

- ・テニュアトラック教員がポスドクターを雇用する場合、当該ポスドクターの任期終了後のキャリアパスについて配慮する方針が立てられているか。

#### ■ 「博士課程教育リーディングプログラム」審査要項

##### 《審査に当たっての着目点》

- ・修了者が各界のリーダーとして活躍するキャリアが見通せるプログラムが構築されているか。
- ・共同研究やインターンシップをはじめ実践性を備えた研究訓練等が設定されているか。

## ■戦略的創造研究推進事業（CREST）の募集要項

### 《リサーチアシスタント（RA）について》

CREST では博士課程（後期）在学者を CREST 研究の RA として雇用する場合、経済的負担を懸念させることのないよう、給与水準を生活費相当額程度とすることを推奨しています。

#### <留意点>

給与単価を年額では 200 万円程度、月額では 17 万円程度とすることを推奨しますので、それを踏まえて研究費に計上してください。ただし、学業そのものや CREST 以外の研究に関わる活動などに対する人件費充当は目的外使用とみなされる場合がありますので十分ご注意ください。

# 参考資料5

## 関係データ集

### 参考資料5における「ポストドクター」の定義について

博士の学位取得後、任期付で任用される者であり、大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の職にない者、独立行政法人等の研究機関において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等でない者を指す。(博士課程に標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得の上退学した者(いわゆる「満期退学者」)を含む。)

図1 ポストドクターの人数の推移

- ポストドクターの雇用人数は、平成20年度実績で、**17,945人**である。
- ポストドクターに占める35歳以上の割合は、3割を超えている。

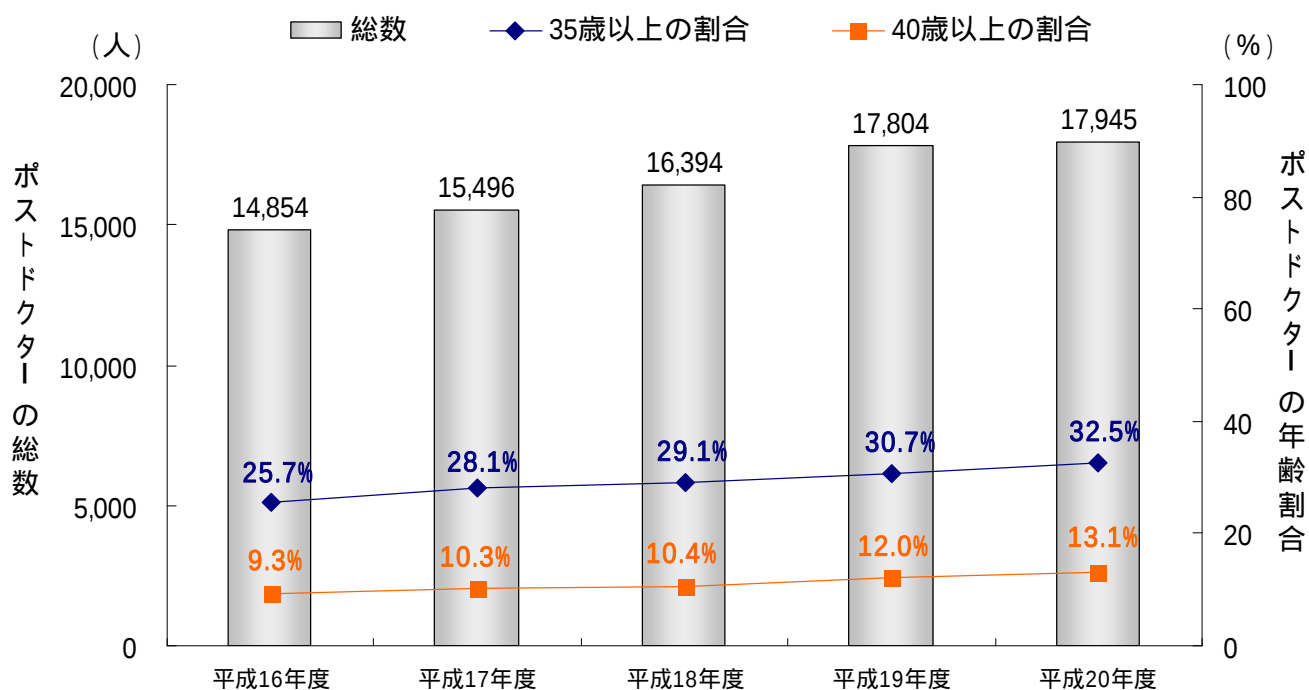
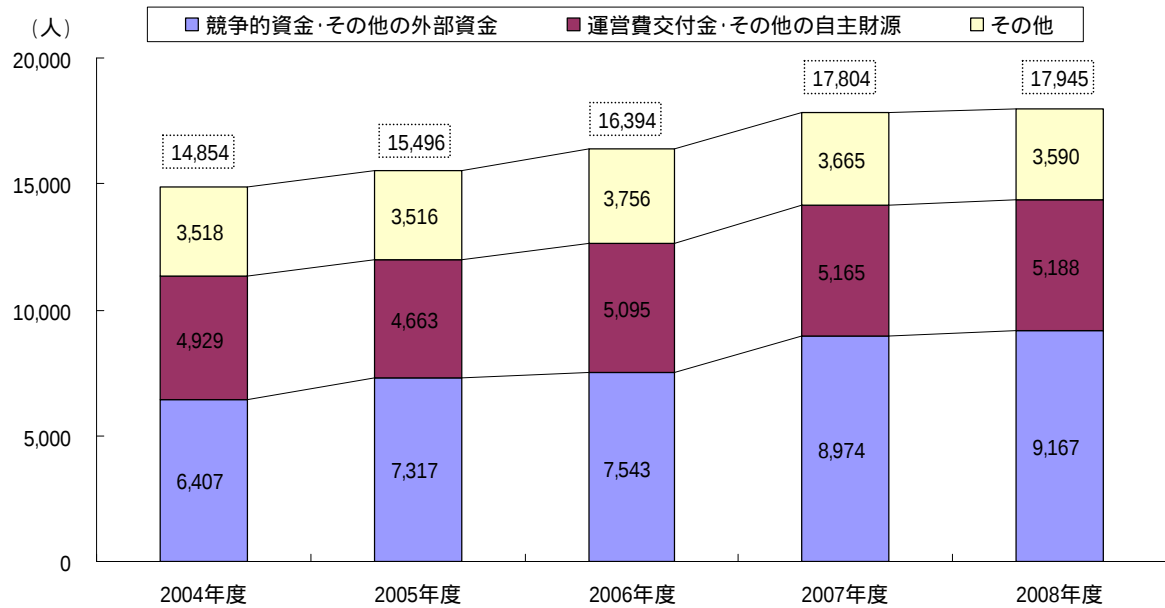


図2 ポストドクターの人数の推移（財源別）

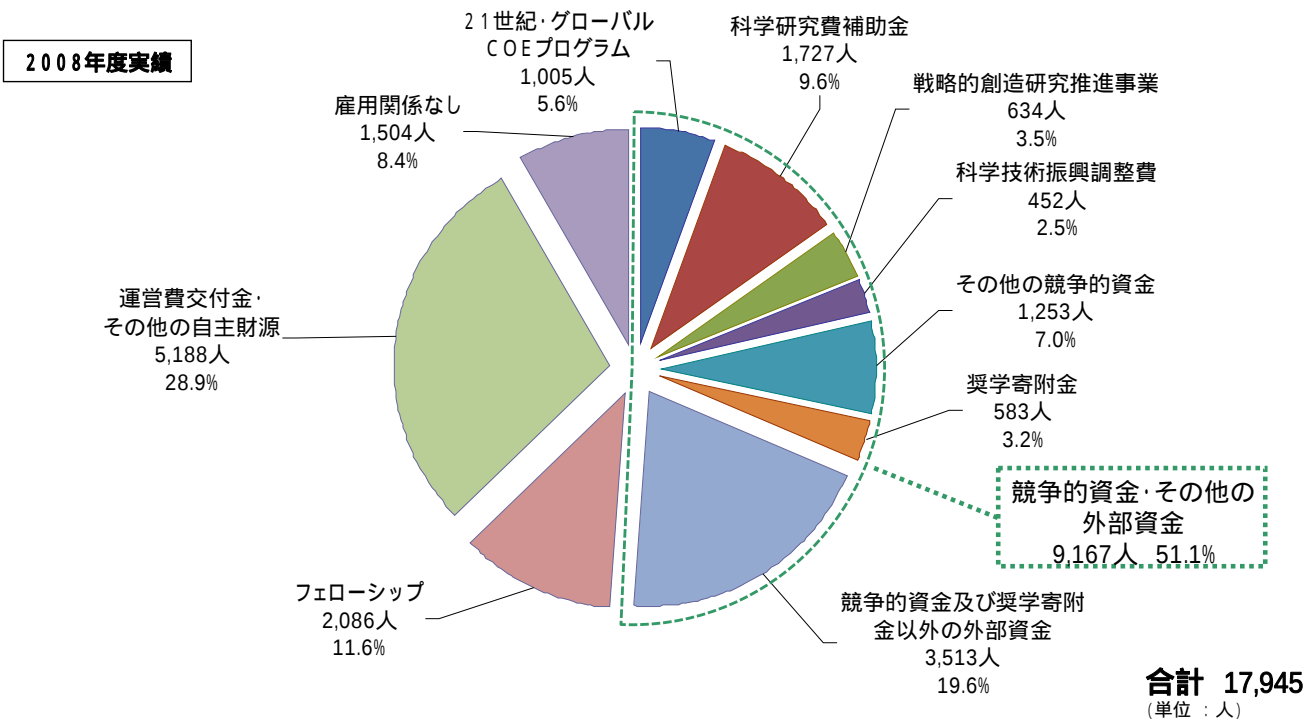
○ ポストドクターの多くは、競争的資金・その他の外部資金で雇用されている。



出典：「ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査 - 2007年度・2008年度実績 -」（2010年4月、科学技術政策研究所）

図3 ポストドクターの財源別内訳

○ ポストドクターの51%が、競争的資金・その他の外部資金で雇用されている。

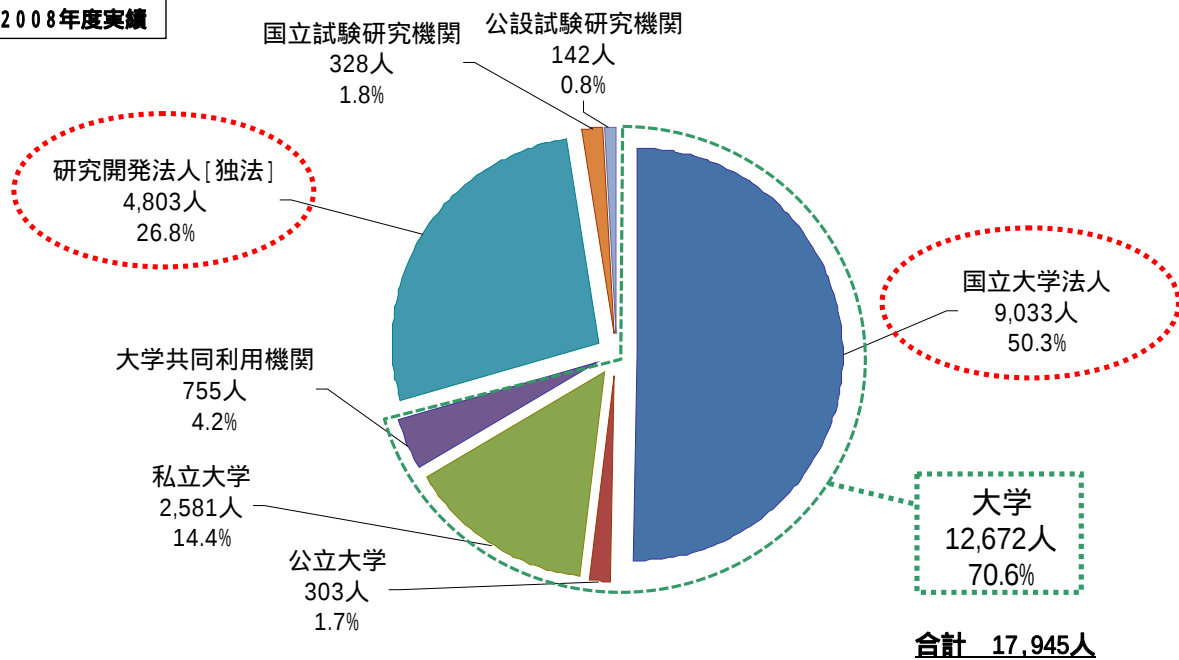


出典：大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査 - 2008年度実績 -  
平成22年4月 科学技術政策研究所 / 文部科学省

図4 ポストドクターの在籍機関別内訳

○ ポストドクターは約7割が大学に所属しており、半数は国立大学。

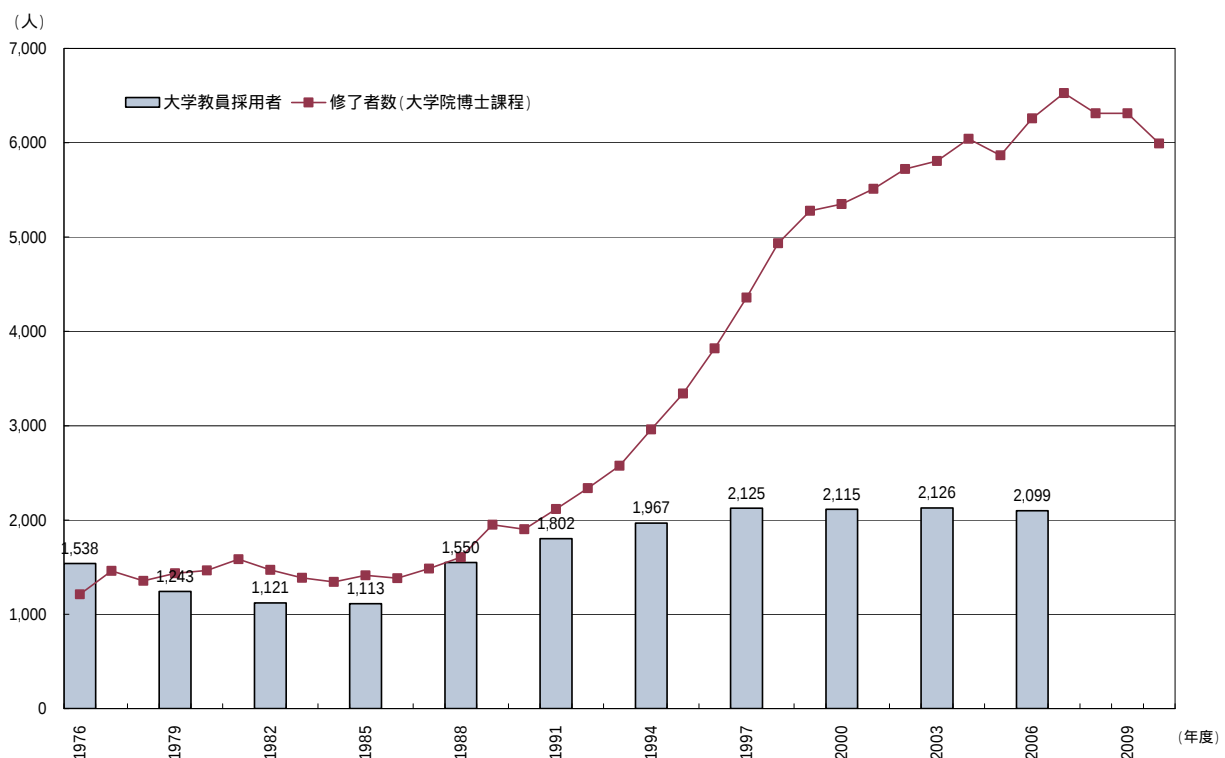
2008年度実績



出典:「ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査 - 2007年度・2008年度実績 - 」(2010年4月、科学技術政策研究所)

図5 大学教員採用者数及び博士課程修了者数の推移（理工農分野）

○ 大学院博士課程修了者数が大学教員の採用数を上回っている。

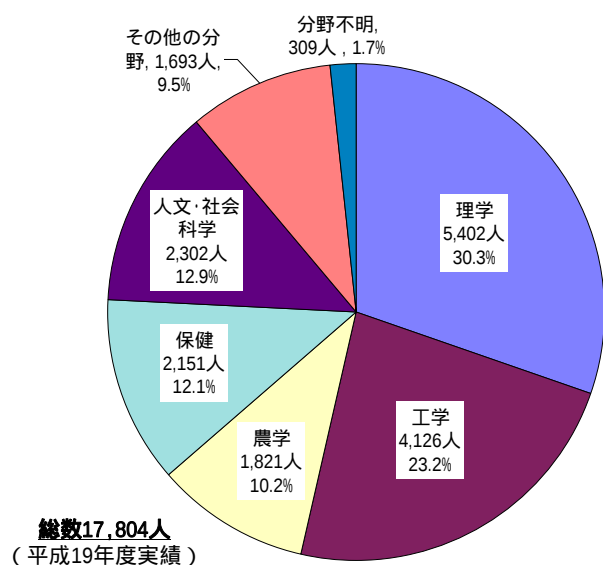


出典: 学校基本調査、学校教員統計調査(文部科学省)

図6 ポストドクターと企業の研究者の専門分野別構成比

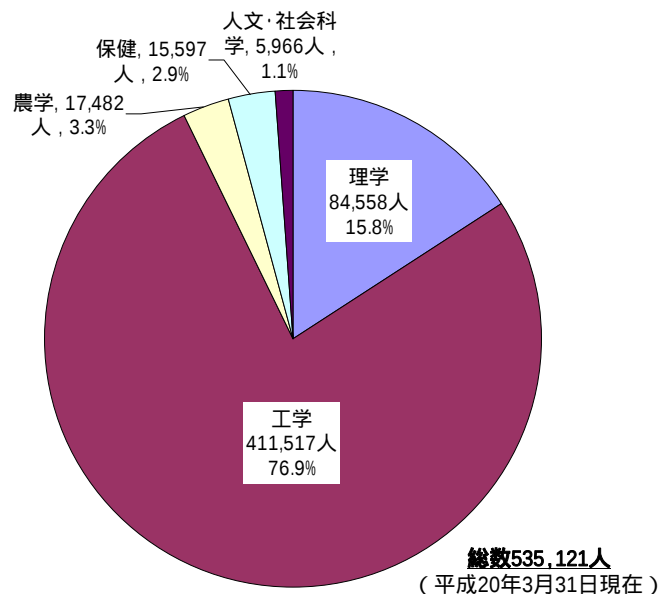
- 企業等の研究者の専門は、工学と理学が大半を占めている。

大学、公的研究機関等のポストドクターの分野別構成比



出典: ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査  
- 2007年度・2008年度実績 - (2010年4月、文部科学省)

企業等の研究者の分野別構成比

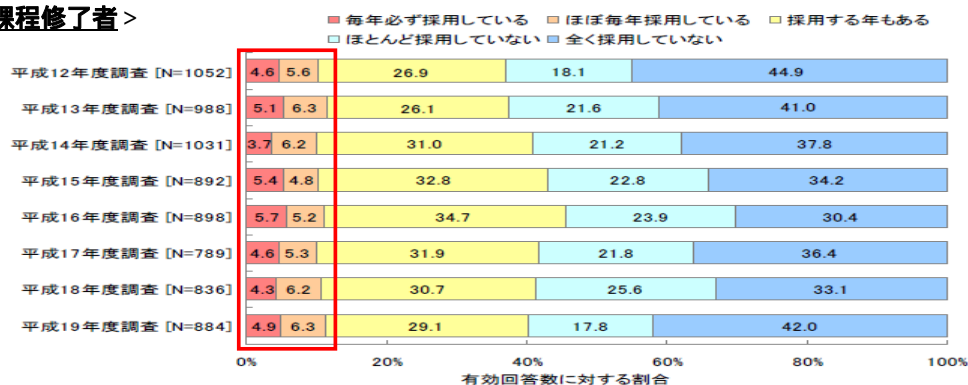


企業等の研究者のうち、博士号取得者の割合は3.8%  
出典: 科学技術研究調査報告(平成20年度 総務省統計局)

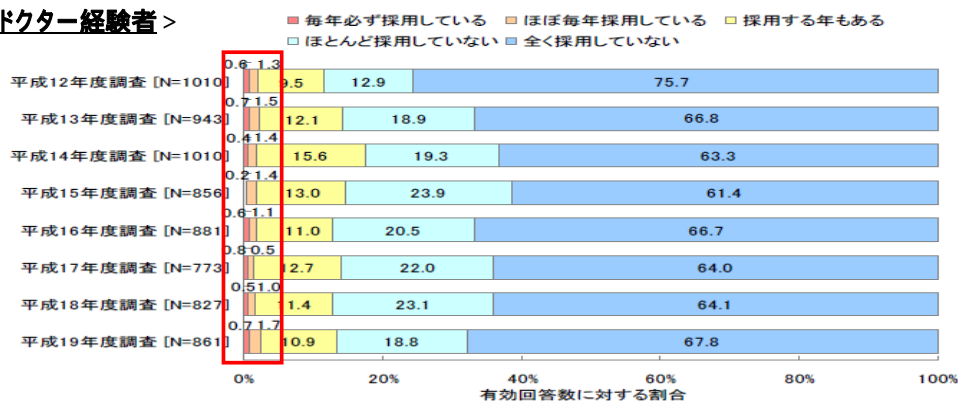
図7 博士課程修了者及びポストドクターの研究開発者としての採用実績の推移

- 採用実績の推移については、特に大きな変化は見られない。

#### < 博士課程修了者 >



#### < ポストドクター経験者 >



出典: 「平成19年度民間企業の研究活動に関する調査報告」(2009年1月文部科学省)

図8 若手研究者数及び比率の推移（37歳以下）

- 国立大学法人等の若手教員数(割合)は、平成21年度において12,679人(20.2%)であり、依然として減少傾向にある。
- 研究開発活動を行う独立行政法人は、特に、若手の常勤研究者(非任期付及び任期付)が減少している。

### 国立大学法人等



### 研究開発活動を行う独立行政法人

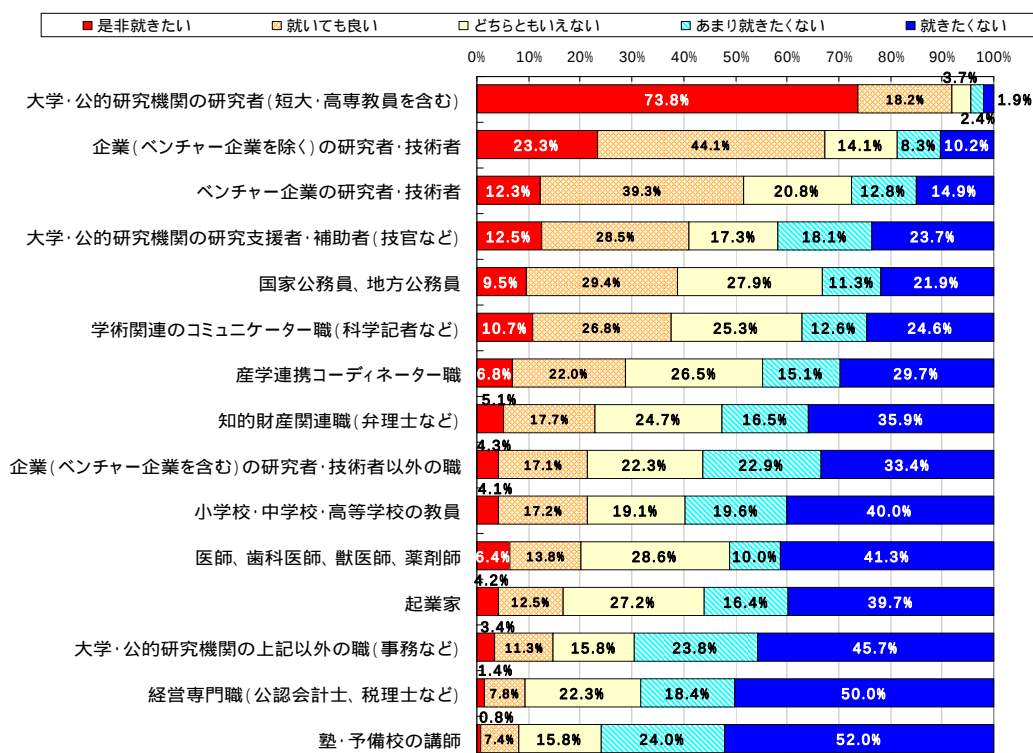


(注)平成17年度から存在する22法人の集計。

独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動の把握・所見(平成22年度 内閣府)より引用

図9 ポストドクター等の職業別就職意欲

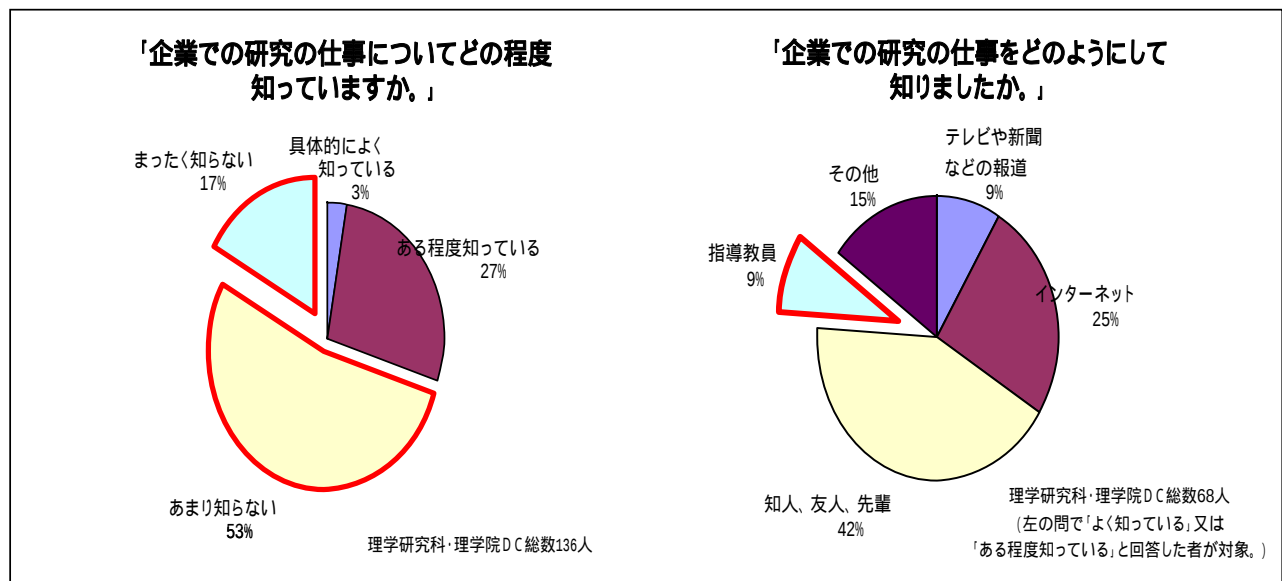
- ポストドクターの約7割が「企業に就職しても良い」と考えている。



出典: ポストドクター等のキャリア選択に関する分析 平成20年12月 科学技術政策研究所 / 文部科学省

図10 学生・ポストドクターと教員との関係や教員の意識について

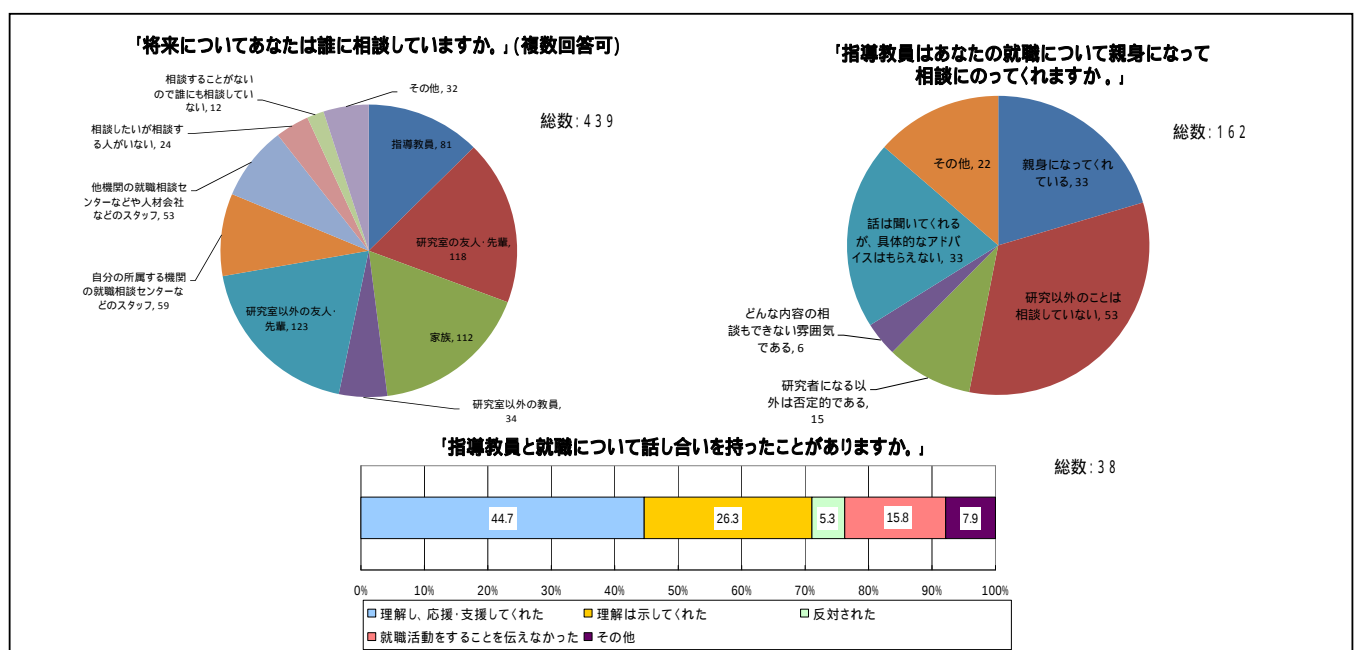
- 企業での研究の仕事について、「あまり知らない」「全く知らない」と回答したポストドクター及び博士課程学生が70%にのぼる。
- 企業での研究の仕事について、指導教員から情報を得たポストドクター及び博士課程学生はわずか9%。



北海道大学が、基礎科学領域のポストドクター及び博士課程学生に対して意識調査を実施。回答者数は229名。

図11 学生・ポストドクターと教員との関係や教員の意識について

- 指導教員に将来について相談できているポストドクター及び博士課程学生はわずか18%である。



名古屋大学がポストドクター及び博士課程学生に対して調査を実施。

図12 我が国の人口動態

- 今後、我が国の人口は減少を続け、労働力人口にも影響を与えることが予測されている。

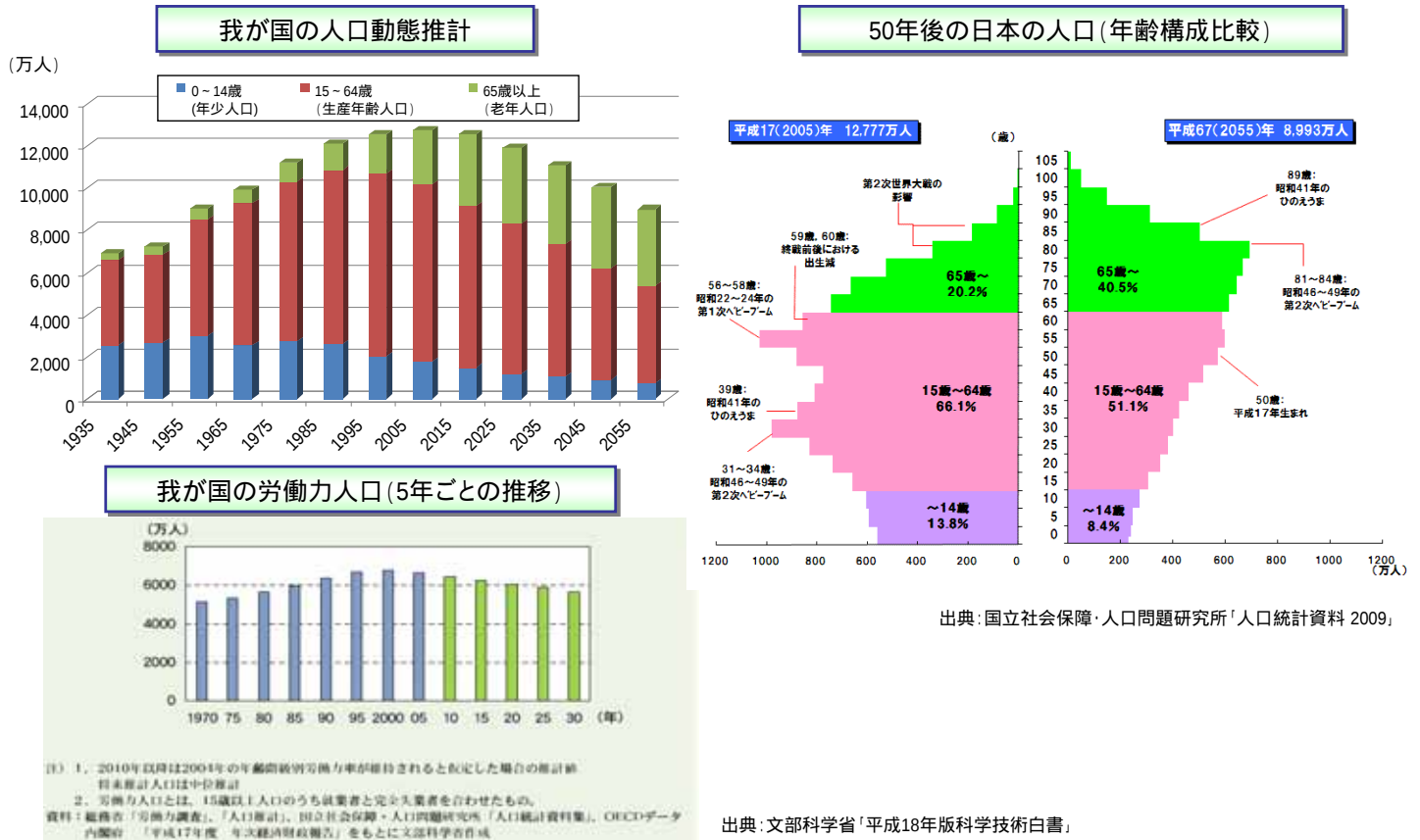
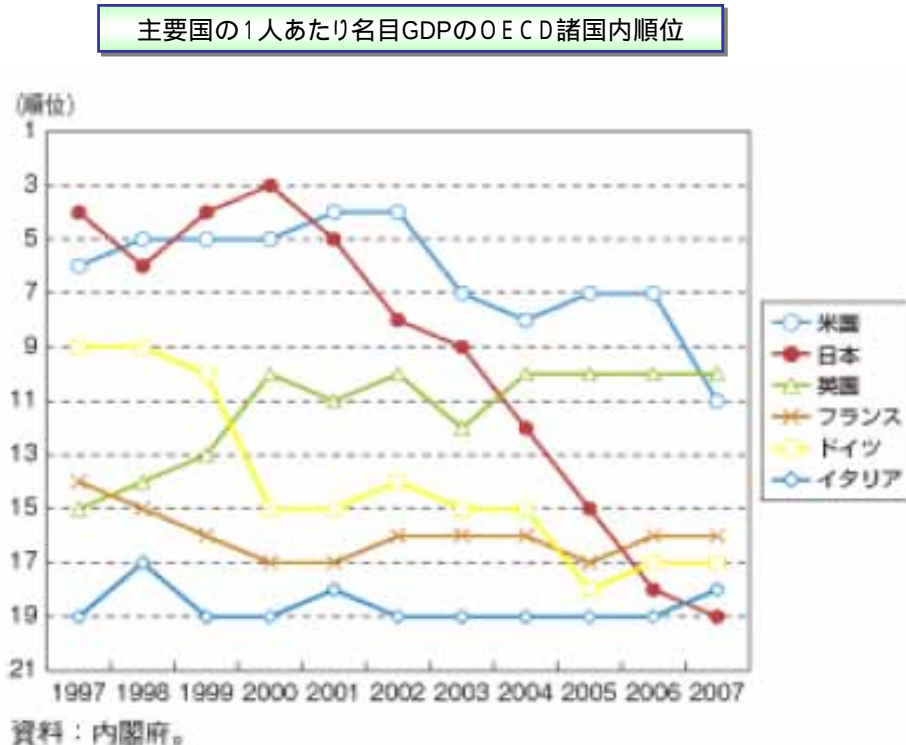


図13 OECD諸国の国民一人当たり名目GDPの推移

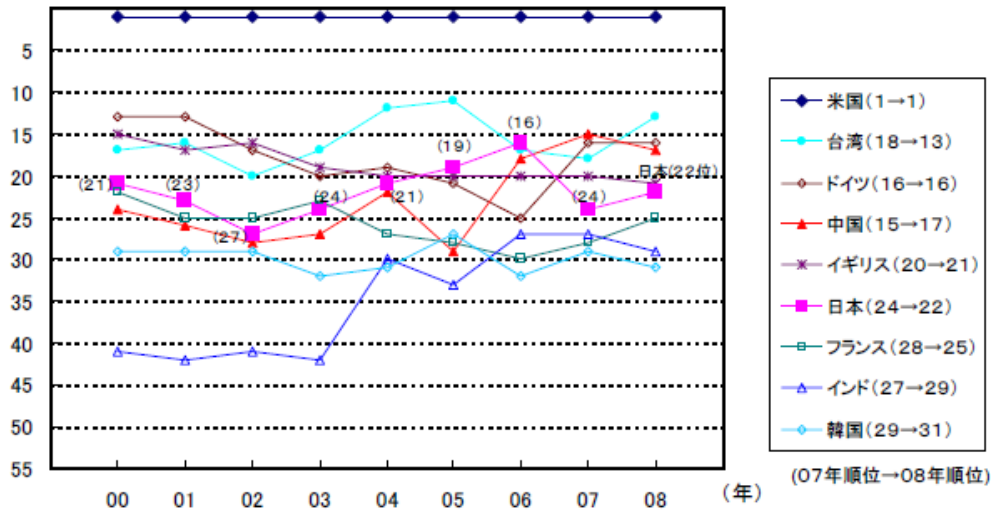
- 我が国の国民一人当たり国内総生産(名目GDP)は、低落傾向。



出典：経済産業省 通商白書2009

図14 国際競争力の評価

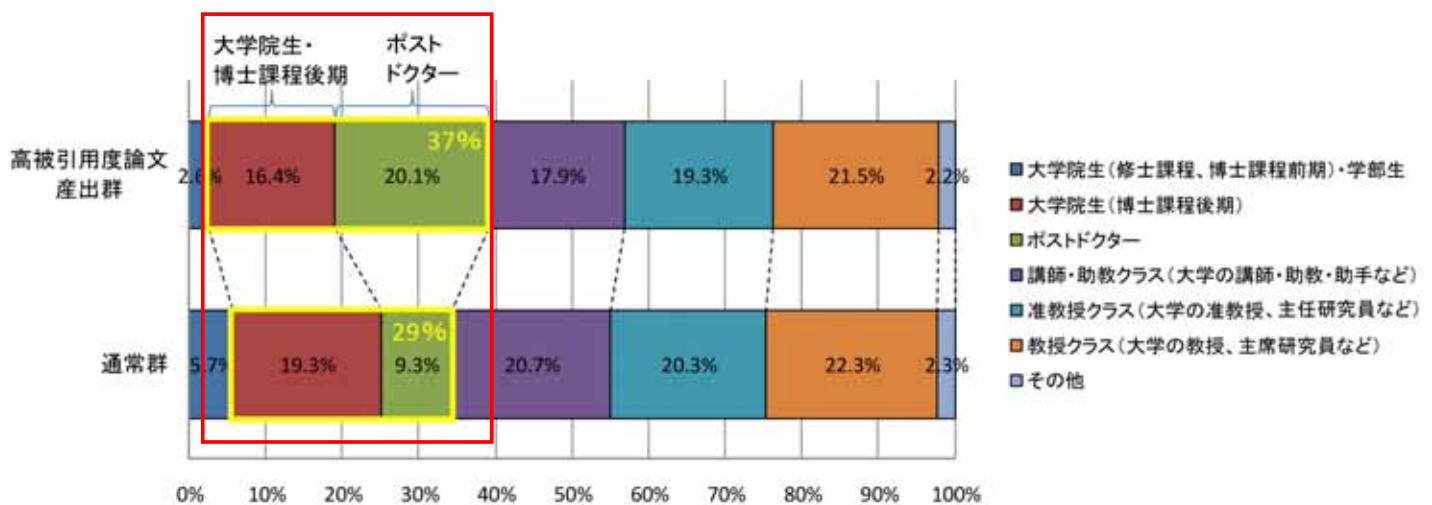
- 我が国の国際競争力は、概ね20位前後で推移。



出典：「IMD WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK」経済産業省「IMD世界競争力年鑑2008年版」より

図15 ポストドクターが論文の筆頭著者として関与する比率

- ポストドクターや博士課程後期の大学院生は、研究の実質的な担い手として論文に大きく関与している。

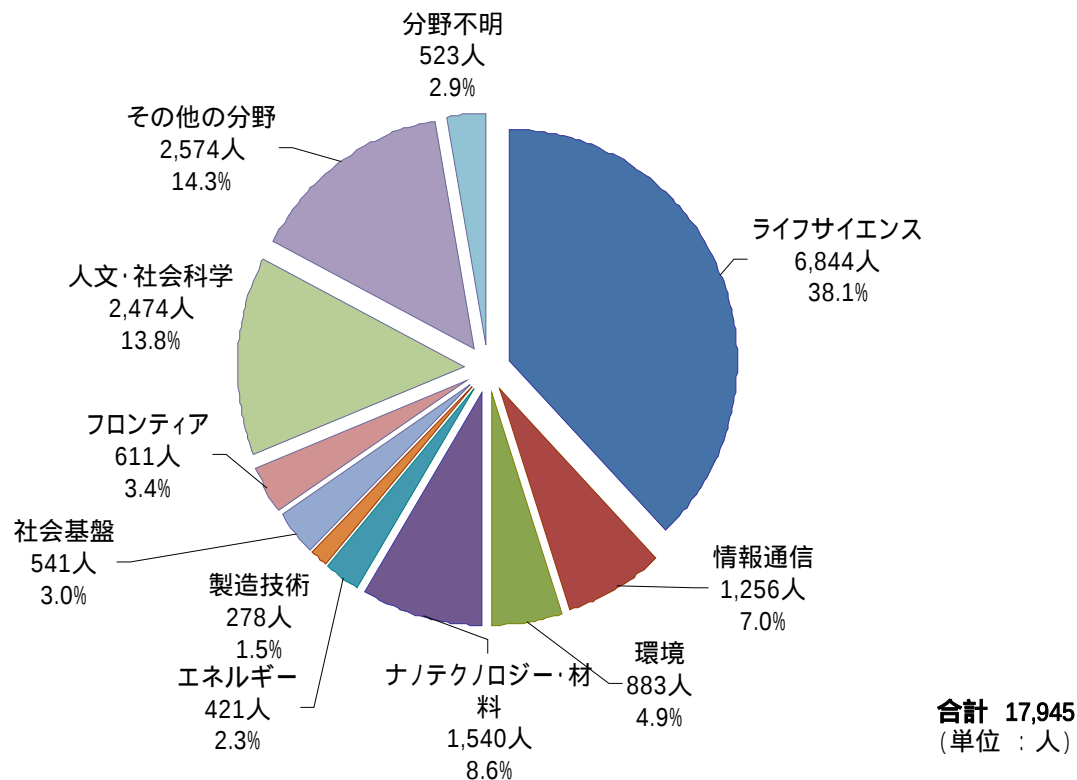


出典：科学における知識生産プロセスの研究 - 日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実 -  
平成22年10月 科学技術政策研究所 / 一橋大学イノベーション研究センター共同研究チーム

図16 ポストドクターの分野別内訳

- ポストドクターの分野別内訳は、ライフサイエンスが38%と最も高い。

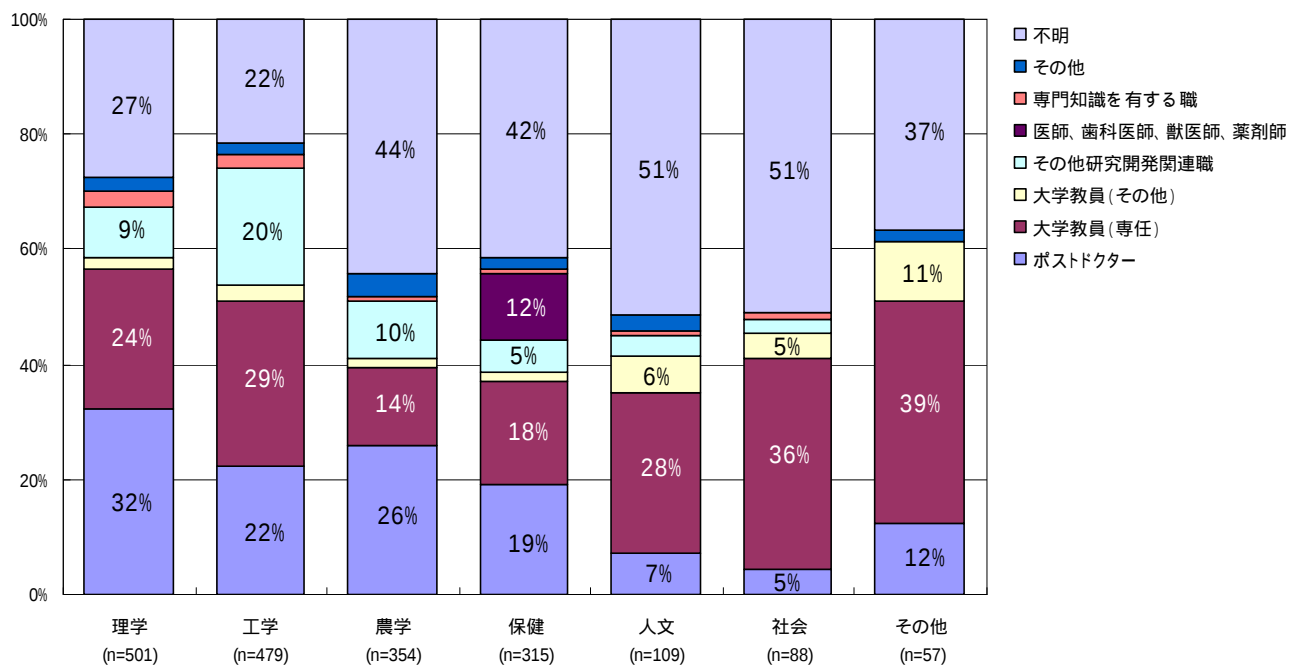
2008年度実績



出典：大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査 - 2008年度実績 -  
平成22年4月 科学技術政策研究所 / 文部科学省

図17 博士課程修了直後にポストドクターとなった者のうち、5年経過（2002年度終了）した者の分野別内訳

- 特に、理学、農学においては、博士課程終了直後にポストドクターとなって5年経過しても、約3割がポストドクターに留まっている。



出典：我が国の博士課程修了者の進路動向調査報告書(科学技術政策研究所 2009年3月)

図18 若手研究者の育成に係わる意識調査

- 望ましい能力を持つ人材が、博士課程後期を目指していないという認識が強い。

| 問      | 問内容                                                                                        | 指数      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          | 評価を変更した回答者分布<br>(2006と2010の比較) |          |          |                         |                         |       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--------------------------------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|-------|
|        |                                                                                            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 指数<br>変化 | -<br>(A)                       | 0<br>(B) | +<br>(C) | $\frac{(A+C)}{(A+B+C)}$ | $\frac{(C-A)}{(A+B+C)}$ |       |
| 問12 ** | 我が国の現状として、望ましい能力を持つ人材が、博士課程後期を目指していると思いますか。                                                | 目指していない |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          | 目指している<br>-0.80                | 68       | 89       | 12                      | 0.47                    | -0.33 |
| 問13    | 望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指すための環境の整備(例えば、博士課程後期在学者への経済的支援、課程終了後のキャリア形成支援等)は充分と思いますか。             | 不充分     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          | 充分<br>-0.05                    | 29       | 92       | 36                      | 0.41                    | 0.04  |
| 問14 *  | 博士号取得者がアカデミックな研究職以外の進路も含む多様なキャリアパスを選択できる環境の整備に向けての取組(博士号取得者本人や研究指導者、企業等の意識改革を含む)は充分と思いますか。 | 不充分     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          | 充分<br>0.26                     | 30       | 107      | 31                      | 0.36                    | 0.01  |

注1: 指数計算には、それぞれの調査において実感有りとした回答者の回答を用いた。上から2006年～2010年度調査の結果である。

注2: A、B、Cの集計は、2006年度調査、2010年度調査とも実感有りとした回答者に対して行った。

注3: \* : 2006年度と2010年度の結果に5%水準で有意差、\*\* : 2006年度と2010年度の結果に1%水準で有意差。

出典: 科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査2010)(2011年5月 科学技術政策研究所)

# 参考資料6

## ポストドクター・キャリア開発事業 関係資料

### ポストドクター・キャリア開発事業

#### 現状・課題

(旧ポストドクター・インターンシップ推進事業)

- ・民間企業におけるポストドクターや博士課程修了者の採用実績が低く、就職口が少ない。
- ・ポストドクターの就職支援システムが確立されていない。

ポストドクター：博士号取得後、大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、准教授等の職に就いていない者。

#### 新成長戦略

(平成22年6月閣議決定)

2020年までに、・・・理工系博士課程修了者の完全雇用を達成することを目指す。

#### 第4期科学技術基本計画

(平成23年8月閣議決定)

企業等における長期インターンシップの機会の充実を図るなど、キャリア開発の支援を一層推進する。

#### 事業の目的

ポストドクターを対象に、大学教員や独立行政法人研究機関の研究者以外に国内外において多様なキャリアパスが確保できるよう、キャリア開発を組織的に支援するシステムを構築する取組に対し支援する。

これにより、優秀な若者が、将来展望を持って科学の道に進むことを促す。

#### 事業の概要

実施機関：30大学

補助期間：5年間

補助上限額：1件当たり年間55百万円

支援内容：○センター機能構築

○支援システムの構築

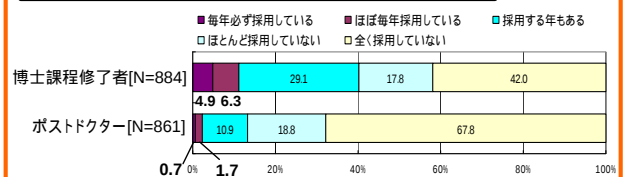
- ・支援センターの設置
- ・指導教員、ポストドクター、企業への意識啓発
- ・企業等との交流会、講義等
- ・企業と人材のマッチング
- ・長期（3ヶ月以上）インターンシップ経費

等に要する経費を支援する。

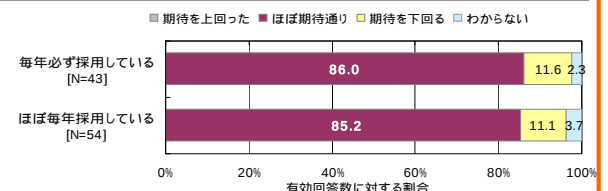
平成23年度より旧科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」を本事業に統合

平成23年度予算額1,866百万円（新規）

#### 民間企業におけるポストドクターの採用実績は低い

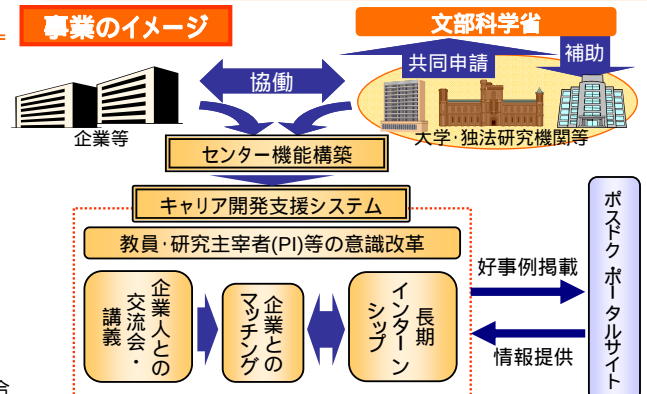


#### 博士課程修了者、ポストドクター経験者は、採用企業の期待に応えている



「民間企業の研究活動に関する調査報告（平成19年度）」（平成21年1月、文部科学省）より作成。  
有効回答数：924社。

#### 事業のイメージ



## これまでの実績及び選定機関一覧

- 3ヶ月以上の長期インターンシップ派遣人数 559人 【平成23年3月末時点】
- 協力企業数 のべ252機関（うち、海外は27機関）【平成22年3月末時点】
- 実施機関数 30大学【平成23年9月時点】
- 長期インターンシップ経験者456人のうち、企業等への就職者数  
 < 博士課程後期在学者 > 201人のうち80人 < ポストドクター > 253人のうち157人 【平成22年3月末時点】

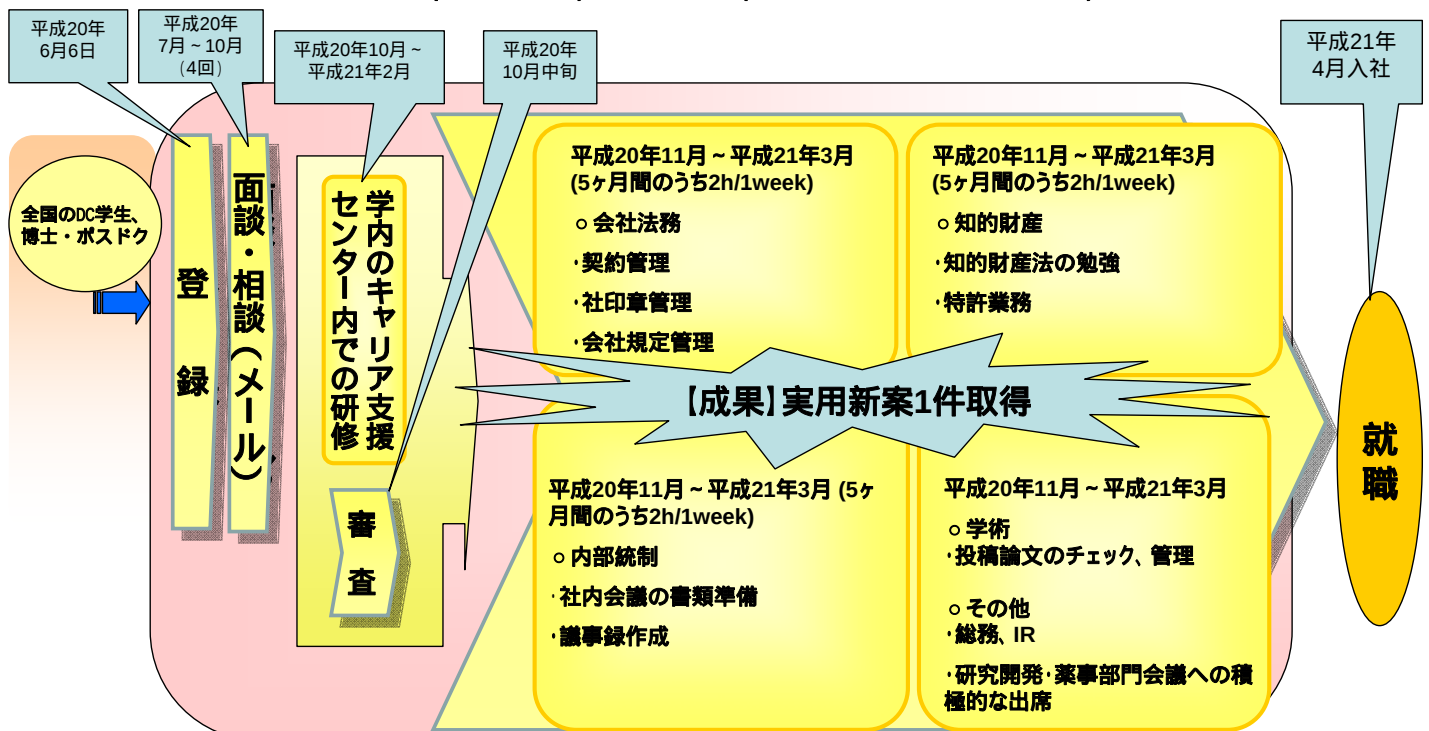
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道大学<br/>(北大バイオニア人材育成ステーション(HoP-Station))</li> <li>・東北大学<br/>(高度イノベーション博士人材育成センター)</li> <li>・筑波大学</li> <li>・群馬大学</li> <li>・千葉大学<br/>(マルチキャリアセンター人材育成室)</li> <li>・東京大学<br/>(Global Health Leadership Programプロジェクト)</li> <li>・東京農工大学<br/>(アグロイノベーション高度人材育成センター)</li> <li>・東京工業大学<br/>(プロダクティブリーダー養成機構)</li> <li>・東京海洋大学</li> <li>・お茶の水女子大学</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟大学<br/>(「イノベーション創出若手研究人材養成」運営協議会事務局)</li> <li>・福井大学</li> <li>・金沢大学<br/>(イノベーション若手人材養成オフィス)</li> <li>・信州大学<br/>(イノベーション創出人材育成センター)</li> <li>・岐阜大学<br/>(イノベーション創出若手人材育成センター)</li> <li>・名古屋大学<br/>(ビジネス人材育成センター)</li> <li>・三重大学<br/>(社会連携研究センター地域イノベータ養成室)</li> <li>・京都大学<br/>(先端技術グローバルリーダー養成ユニット)</li> <li>・大阪大学<br/>(産学連携推進本部イノベーション創出部)</li> <li>・神戸大学<br/>(生命医学イノベーション創出リーダー養成事務局)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・奈良女子大学</li> <li>・岡山大学</li> <li>・広島大学<br/>(若手研究人材育成センター)</li> <li>・九州大学<br/>(イノベーション人材育成センター)</li> <li>・熊本大学<br/>(イノベーション推進人材育成センター)</li> <li>・北陸先端科学技術大学院大学<br/>(キャリア支援室)</li> <li>・大阪府立大学<br/>(産学協同高度人材育成センター)</li> <li>・慶應義塾大学<br/>(MEBOS Office)</li> <li>・早稲田大学<br/>(博士キャリアセンター)</li> <li>・立命館大学<br/>(博士キャリアパス推進室)</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

平成20～22年度においては、旧科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」による採択。  
 平成23年度においては、ポストドクター・インターンシップ推進事業による選定。  
 センター等の記載のない大学は、平成23年9月に選定された大学。

「博士人材キャリア開発サイト」 <http://www.jst.go.jp/phd-career/>

## 長期インターンシップの事例

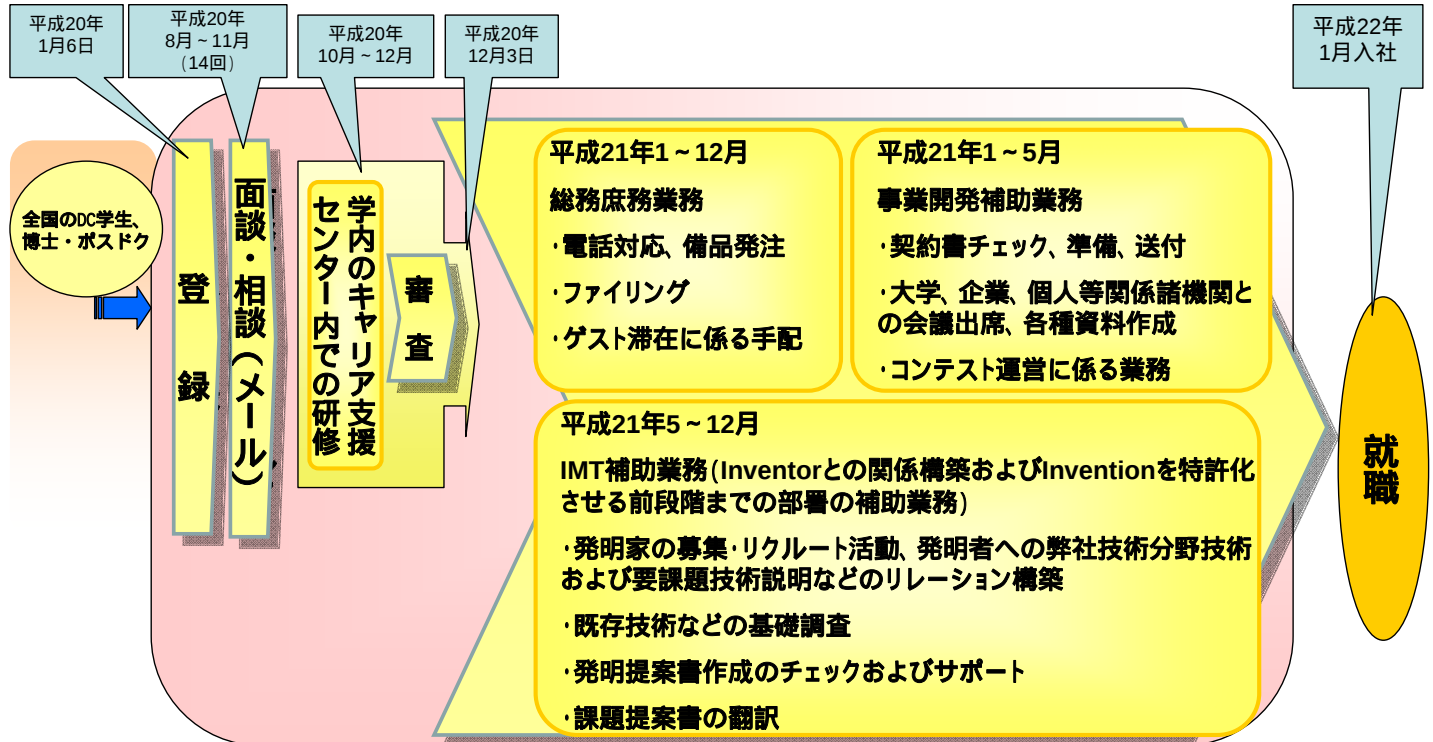
### 企業(精密機器)でのAさん(ポストドクター/生物工学)



【企業コメント】意欲的に取り組み、特筆すべき水準の専門知識・語学力により、予想以上に早い戦力化が見込める。社内評価も非常に高く、既存社員に対してよい刺激となった。「社員登用を視野」ならば3ヶ月の期間が必要。

## 長期インターンシップの事例

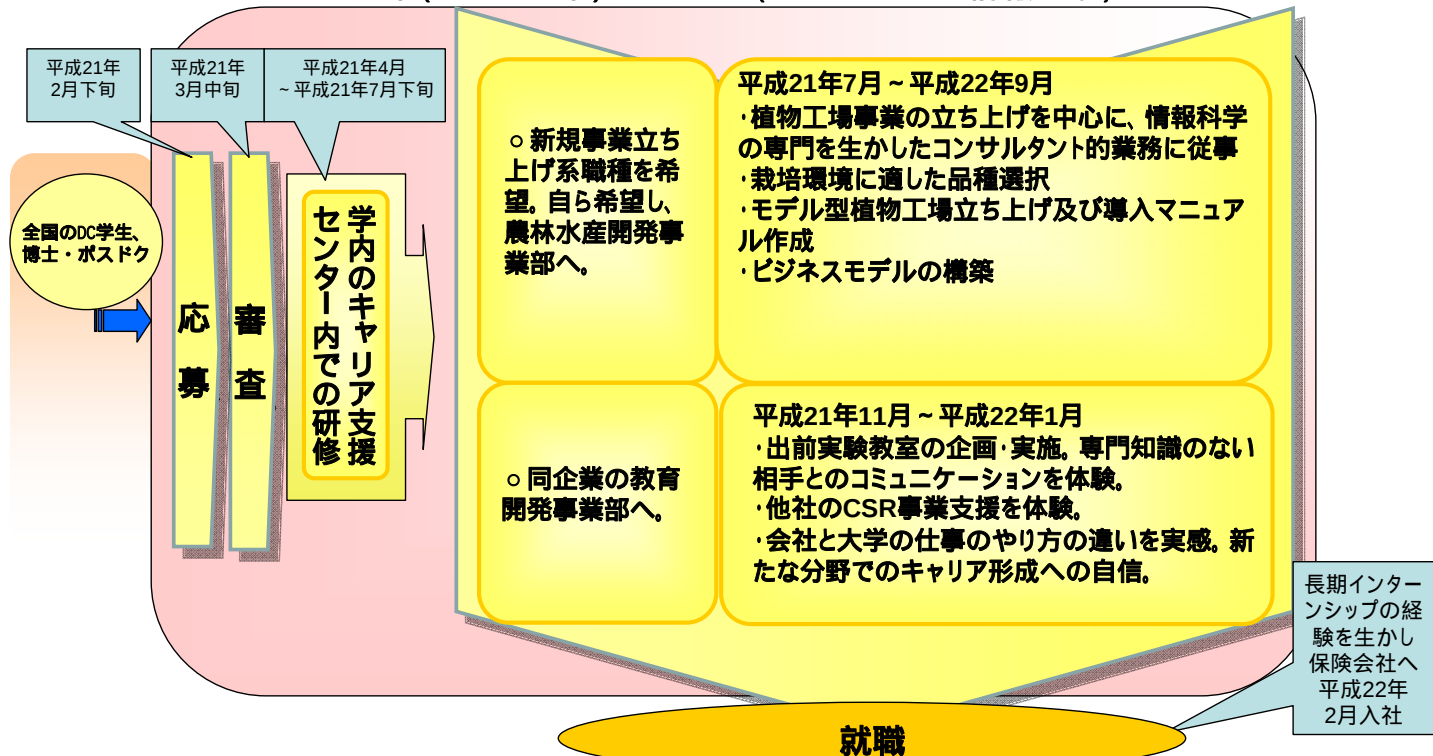
### 企業(その他金融)でのBさん(ポストドクター/神経科学)



【企業コメント】 今後も同制度を活用したい。興味分野のポスドクを積極的に紹介頂きたい。本人の仕事ぶり、知識の習得力、専門知識のレベル等をじっくり見ることができた。お互い安心して次のステップ(就職)に踏み切れた。

## 長期インターンシップの事例

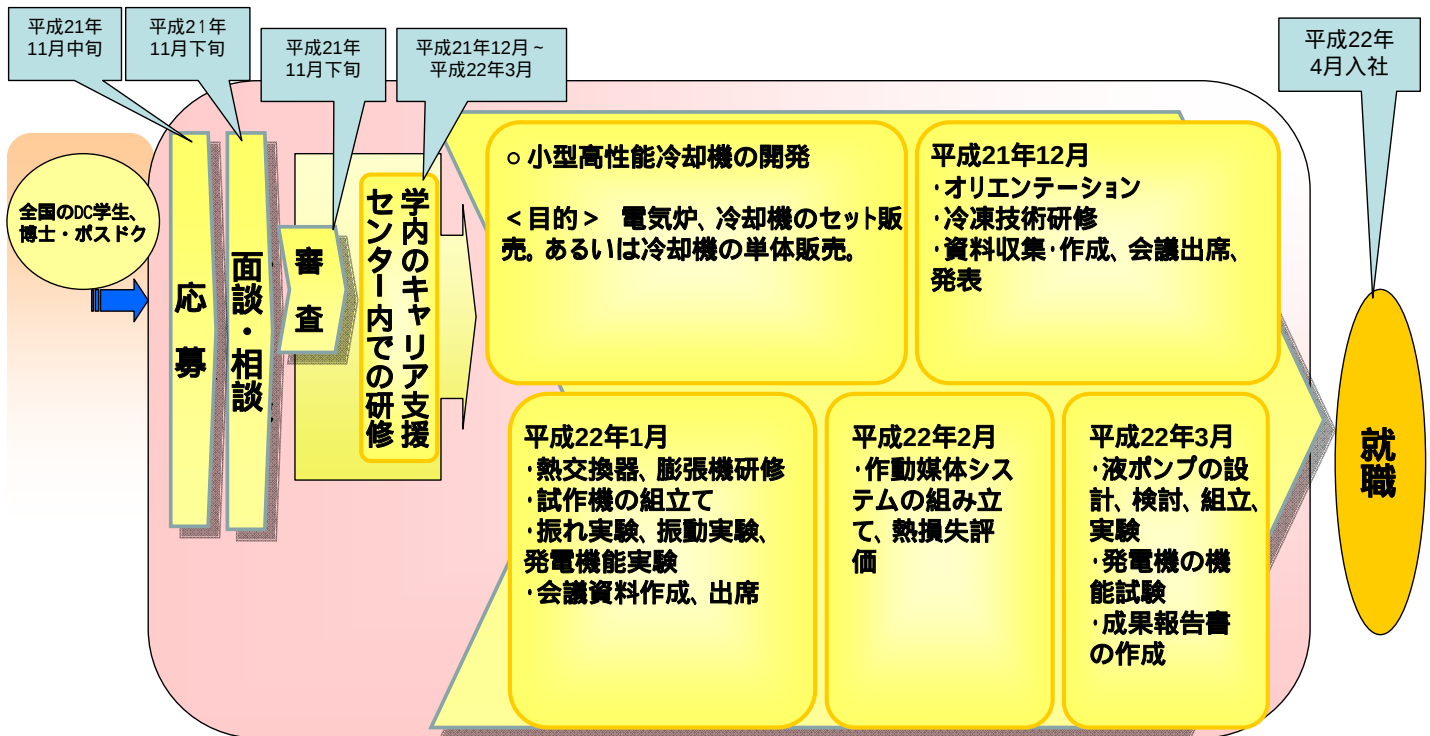
### 企業(サービス業)でのCさん(ポストドクター/情報工学)



【企業コメント】 専門外分野であったが熱心に取り組み、短期間に企業での業務の進め方を習得。リーダーシップの取り方などコミュニケーションに関するスキルも向上した。

## 長期インターンシップの事例

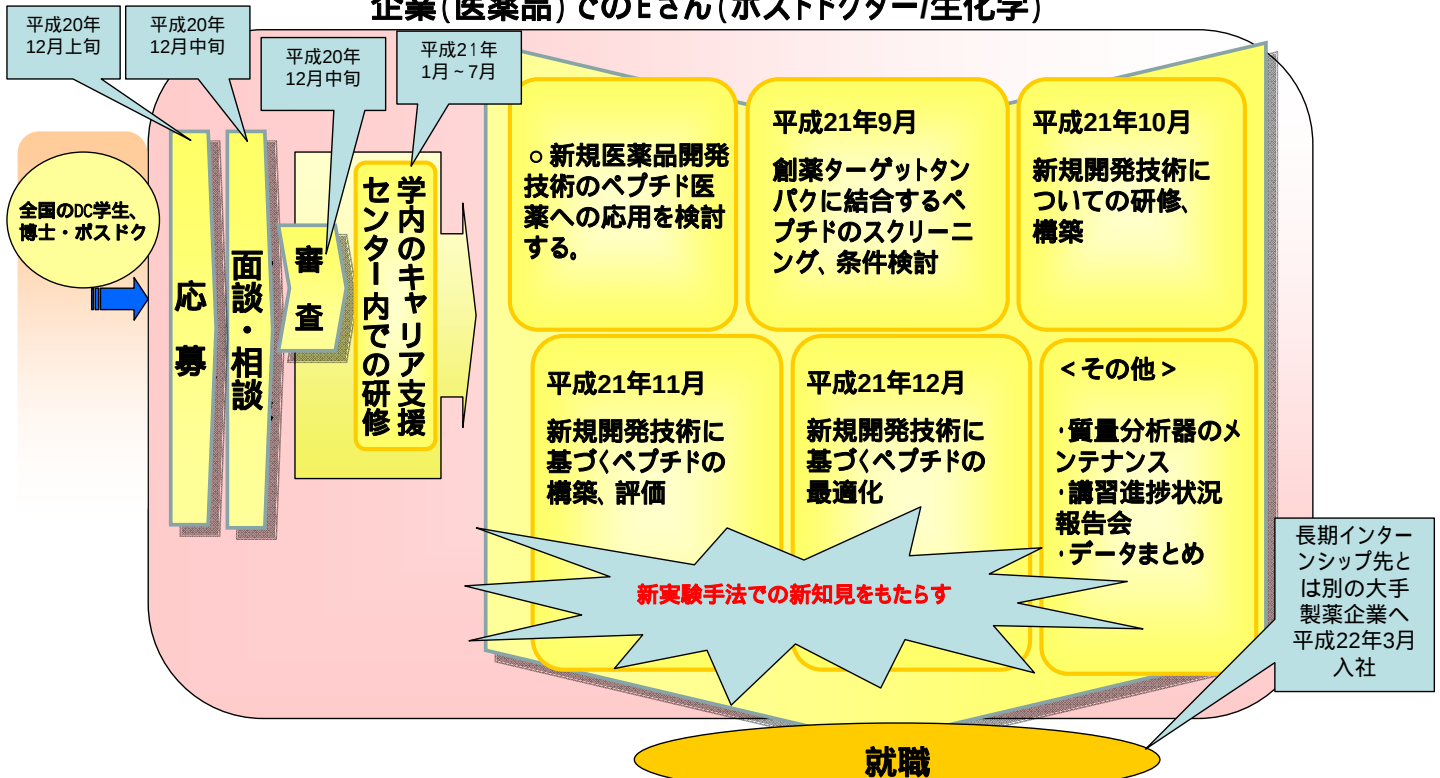
### 企業(機械)でのDさん(博士課程学生/機械工学)



【企業コメント】 チームの一員としての役割を理解し、業務を行った。基礎的な学力は申し分なく、特に何事にも興味を持ち積極的に勉強するところは高い評価を受けている。

## 長期インターンシップの事例

### 企業(医薬品)でのEさん(ポストドクター/生化学)



【企業コメント】 研究テーマへの理解度、取組姿勢及び責任感には特に優れている。日常のコミュニケーションも優れており違和感は無かった。

## 長期インターンシップ受入れ企業等の主な声

- 今まで知らなかったが、博士やポストドクターは優秀な人材の宝庫であることが分かった。
- 博士に対する意識がポジティブに変化した。
- 今後、専門領域に関係するポストドクターを長期インターンシップにぜひ受入れたい。
- 長期インターンシップの受入れが新技術開発に着手する契機となった。
- 博士人材の能力が高く長期インターンシップを積極的に受入れる契機となった。
- 社内の課題解決に博士人材の新しい視点・解決策が役立った。
- 企業活動の活性化に博士の果たす役割の大きさが認識できた。
- 博士・ポストドクターとの交流会へ参加することに積極的になった。
- 不良発生原因について、博士人材が長期インターンシップで系統的に実験を行った結果、原因をつきとめ、問題改善につながった。
- 専門分野が異なる人材を長期インターンシップで受入れ、研究開発のみならず、事業化に向けたマネジメントや顧客との交渉まで一貫して担当させたところ、勘所さえ押えて指示すれば後は安心して見ていることができ、博士人材のポテンシャルの高さが認識できた。

## 各大学でポストドクターのキャリア開発支援を担当する教員の主な意見

### （企業開拓）

- 学部、修士学生までの4週間程度のインターンシップを受け入れる企業は多くあるが、ポストドクターの3ヶ月以上の長期インターンシップを受け入れるのは、企業にとって、金銭的にも労務的にも大きな負担と認識されている。
- 公式に企業の人事部を訪問しても、9分9厘断られることから、シンポジウムで講演していただいた企業の方、運営委員として参加している企業の方、マッチングに参加した企業の方を直接、何度も訪問し、本取組の内容を理解していただくことでポストドクターの長期インターンシップの受け入れに至っている。
- 丁寧に取組の趣旨を説明し、実際に長期インターンシップでポストドクターを受け入れてもらうことで、企業も人材養成でも大学に協力するというスタンスに変化してくれている。
- ポストドクターと企業とのマッチングは、非常に困難であるため、企業経験者で人材育成の経験がある方をコーディネータとして雇用して、長期インターンシップ受け入れ企業の開拓と企業とのマッチングを行っている。

### （学内理解）

- 取組実施直後は教員の反応は冷ややかで関心が低く、大学が何故そこまでやらなくてはならないのかという批判的意見もあった。
- 博士課程の学生に多様なキャリアパスが必要ないという考え方を持つ教員・職員がおり、博士＝研究者という風土を変えていくには、教授会でのプレゼンが重要となるが難しい。