



文部科学省 科学技術政策研究所

# 政策研ニユース

# 3

National Institute of Science and Technology Policy **NO.245**



NISTEP セミナー

## 目 次

I. レポート紹介 .....	P2
科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2008)の概要 (NISTEP REPORT No. 113~115)	
定点調査チーム (科学技術基盤調査研究室、科学技術動向研究センター)	
II. 最近の動き .....	P5



## I. レポート紹介

### 科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2008)の概要 (NISTEP REPORT No. 113~115)

定点調査チーム (科学技術基盤調査研究室、科学技術動向研究センター)

#### 1. はじめに

科学技術政策研究所では、2006年度から日本の代表的な研究者・有識者に日本の科学技術の状況を問う意識定点調査を行っている。本調査は①科学技術に関連するシステム全体の状況について問う「科学技術システム定点調査」と②科学技術の分野別の状況について問う「分野別定点調査」の2つの調査から構成されている。

2008年度は第3回目となる調査を2008年7月～10月に実施した。2006年度調査(第1回、2006年11月～12月)および2007年度調査(第2回、2007年9月～11月)と同じ質問を繰り返し、この2年間に回答者の意識にどのような変化があったかを調査した。

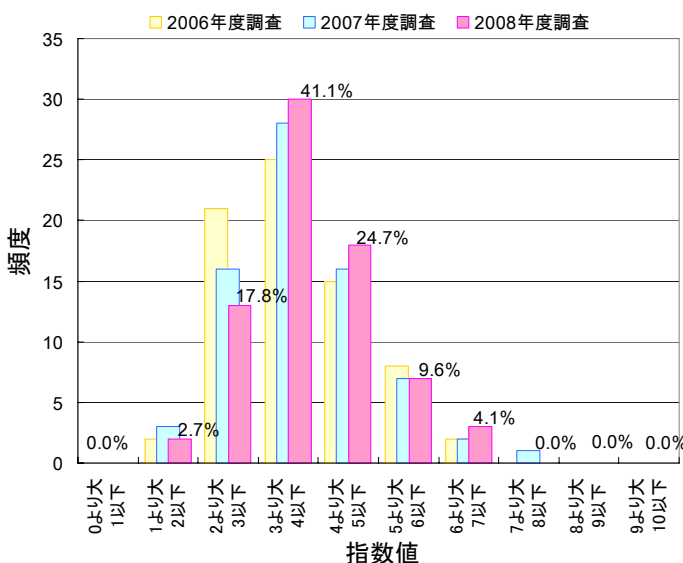
また、2008年度調査では、研究者の国際流動性について、詳細に問う追加調査も実施したので、その結果についても述べる。

本調査の報告書は3冊からなる。調査結果の全体概要はNISTEP REPORT No. 113、科学技術システム定点調査の詳細はNISTEP REPORT No. 114、分野別定点調査の詳細はNISTEP REPORT No. 115にまとめられている。以下に、2008年度調査のポイントを述べる。

#### 2. 2006年度調査からの回答傾向の変化

この2年間で、若手や女性研究者が活躍するための環境など、日本の科学技術システムの一部では、状況が改善しつつあるという調査結果が得られた。ただし、まだ状況に問題があるとされた項目が過半であることから、今後も科学技術システム改革を着実に進めることが必要と考えられる。

図表 1 2006年～2008年度科学技術システム定点調査全回答の指数分布



注1: 6点尺度による回答結果を0～10の指数に変換した結果を示している。10に近づくほどプラスの評価となる。

注2: ここでは6点尺度の全質問(76問)の内、評価軸が「不十分～充分」や「消極的～積極的」のように左右対称で、かつマイナスの評価が左側、プラスの評価が右側に置かれている(左右対称軸)質問、73問を対象に指数の分布を示した。

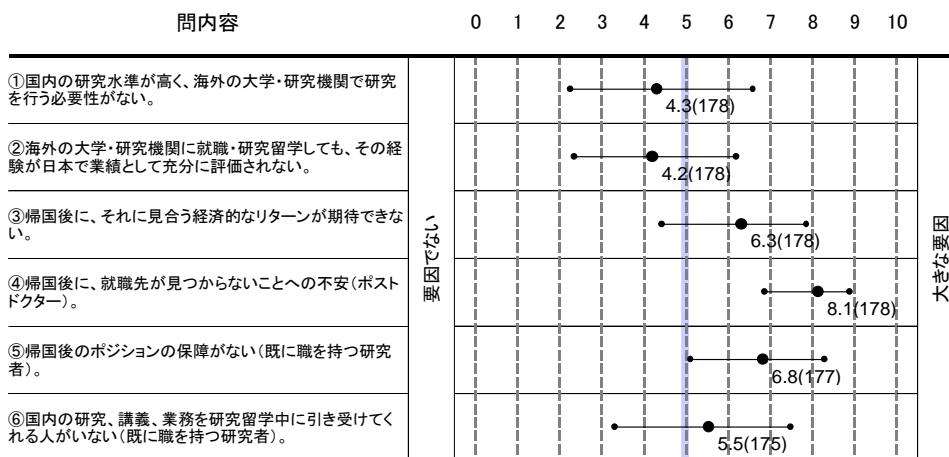
### 3. 研究資金や研究施設・設備の状況

- 科学技術に関する政府予算は、日本が現在おかれている科学技術の状況を鑑みて、充分ではないとの認識が増えた。
- 分野によって、世界トップレベルの研究成果を生むために拡充の必要がある研究開発資金が異なる。ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー分野では、「研究者の自由な発想による公募型研究費」の必要度が第一位となった。ものづくり技術分野では「基盤的経費」、社会基盤分野では「基盤的経費」と「政府主導の国家プロジェクト資金」、フロンティア分野では「政府主導の国家プロジェクト資金」の必要度が第一位とされた。多くの分野で、「基盤的経費」を必要とする意見が増加した。
- 大学の研究施設・研究設備の整備状況は充分でないとの認識が継続している。回答者の自由記述からは、老朽化対策、耐震補強、設備更新、運用・保守・メンテナンス、図書館の維持に課題があるとの意見が示された。

### 4. 人材の状況

- この2年間に、若手や女性研究者など多様な人材が活躍するための環境整備が進みつつあるとの意見が示された。一方、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継続している。多くの回答者が、キャリアパスへの不安や新医師臨床研修制度に注目した意見を述べている。
- 重点推進および推進分野の全てで、基礎研究人材が不足しているという意見が第一位となった。この2年間で、ナノテクノロジー・材料、ものづくり技術、フロンティア分野では基礎研究人材の不足感が更に増し、ライフサイエンス、環境分野では、応用研究および実用化の人材の不足感が増すなど、分野によって傾向の差が見られる。
- 海外留学する日本人学生や若手研究者数は充分でなく、2001年頃と比べ減少したとの認識が示された。その要因として、帰国後の就職先が見つからない事や研究留学後のポジションの保証がないことが挙げられた。システム、分野別の両調査で同様な結果が得られており、分野別調査では全ての分野で同様な傾向が見られた。

図表 2 若手研究者が海外の大学・研究機関へ就職・研究留学しない要因（追加調査）



注 1: 指数計算には、実感有りとした回答者の回答を用いた。

- 外国人研究者を日本の大学や公的研究機関で受け入れるための体制整備は、2001年頃と比較して進みつつあるが、継続的な就業先の確保、生活の立ち上げに対する支援など殆どの項目で、現状は不十分であるとの認識が示された。

#### 5. 研究開発環境の状況

- 大学で基礎研究を行うための研究資金・研究スペースは共に不十分との認識が継続している。研究支援者については、著しく不十分との評価である。
- 科学研究費補助金については、一貫して使いやすさについての評価が上昇し、それほど問題ない水準になりつつある。年度間繰越が可能になったことを、その理由に挙げる意見が多く見られた。

#### 6. 戦略重点科学技術

- 環境やナノテクノロジー・材料分野の戦略重点科学技術において、研究の活発度や水準が2006年度調査から着実に上昇しつつある。

図表 3 活発度や水準が上昇した戦略重点科学技術

(活発度が上昇している戦略科学技術)	
C03 地球温暖化がもたらすリスクを今のうちに予測し脱温暖化社会の設計を可能とする科学技術 (環境)	<4.8 (2006) → 5.1 (2007) → 5.4 (2008)>
C06 効率的にエネルギーを得るための地域に即したバイオマス利用技術 (環境)	<5.2 (2006) → 5.8 (2007) → 5.9 (2008)>
C09 人文社会科学的アプローチにより化学物質リスク管理を社会に的確に普及する科学技術 (環境)	<3.5 (2006) → 4.0 (2007) → 4.3 (2008)>
D02 資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術 (ナノ材料)	<4.8 (2006) → 5.5 (2007) → 6.0 (2008)>
D07 ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発 (ナノ材料)	<4.2 (2006) → 4.6 (2007) → 4.8 (2008)>
(水準が上昇している戦略科学技術)	
C05 廃棄物資源の国際流通に対応する有用物質利用と有害物質管理技術 (環境)	<4.7 (2006) → 4.9 (2007) → 5.4 (2008)>
C07 健全な水循環を保ち自然と共生する社会の実現シナリオを設計する科学技術 (環境)	<5.0 (2006) → 5.4 (2007) → 5.6 (2008)>
C09 人文社会科学的アプローチにより化学物質リスク管理を社会に的確に普及する科学技術 (環境)	<3.8 (2006) → 4.2 (2007) → 4.4 (2008)>
D07 ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発 (ナノ材料)	<4.2 (2006) → 4.5 (2007) → 4.7 (2008)>
注 1: 62 の戦略重点科学技術の内、2006 年度調査と比較して、0~10 で 10 点満点の指数値において 0.5 以上の上昇を示した技術を示した。	

- 2006年度調査から引き続いて、大部分の戦略重点科学技術の実現に必要な取り組みとして、「人材育成と確保」が1位に挙げられた。

第4回調査を2009年夏に実施予定である。第3期科学技術基本計画期間中の5年間にわたって調査を実施することで、日本の科学技術の状況の変化を継続的に追跡していく予定である。



## Ⅱ. 最近の動き

### ○ 講演会・セミナー

- ・ 2/ 2 「チャンス発見可視化技術 ～キーグラフ後の 10 年～」  
大澤 幸生：東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻准教授
- ・ 2/ 4 「ライフサイエンスビジネスにおけるリスクマネジメントの失敗」  
小野 光則：ハーバード大学医学部ベイスラエルディコネス メディカルセンター  
客員教授
- ・ 2/10 「科学技術の状況に係る総合的意識調査（定点調査 2008）」  
伊神 正貫：科学技術基盤調査研究室主任研究官  
伊藤 裕子：科学技術動向研究センター主任研究官
- ・ 2/16 「国際的な科学技術政策の協調についてーグローバル・サイエンス・フォーラムを通じてー」  
Stefan Michalowski：経済協力開発機構（OECD）／科学技術政策委員会（GSTP）／グローバル・サイエンスフォーラム（GSF）事務局 室長

### ○ 新着研究報告・資料

- ・ 「科学技術動向 2009 年 2 月号」（2 月 26 日発行）
  - レポート 1 素材産業が担うリサイクルの現状とその制約要因  
客員研究官 竹内 正雄
  - レポート 2 ナノ多孔質セラミックス分離膜の研究開発動向ー化学合成プロセスへの応用における省エネルギー化ー  
客員研究官 岩本 雄二  
ナノテクノロジー・材料ユニット 河本 洋
  - レポート 3 局地的な降雨観測・予測技術の動向  
社会基盤ユニット 白石 栄一



### 編集・発行

文部科学省科学技術政策研究所広報委員会（政策研ニュース担当：企画課）

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第 7 号館東館 16 階

電話：03(3581)2466 FAX：03(3503)3996

ホームページ URL：<http://www.nistep.go.jp> E-mail：[news@nistep.go.jp](mailto:news@nistep.go.jp)

2009 年 2 月号 No.245（平成 21 年 3 月 1 日発行）