

「科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査)」

- 科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査 -

- 科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査 -

2009 年度調査の結果について

科学技術政策研究所では、日本の代表的な研究者・有識者や第一線級の研究者(約 1,400 名)に科学技術の状況を尋ねる意識調査(第 4 回)を実施しました。

第 3 期科学技術基本計画が開始された 2006 年度以降、日本の科学技術システムの状況が着実に改善しつつあるとの認識を、回答者は示しています。これは、基本計画で実行された政策の成果が出た結果と言えます。ただし、まだ状況に問題があるとされた質問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ます。これに加え、基礎研究の多様性の減少に対する危惧、大学機能の多様化に伴う大学教員への負荷の増加といった新たな課題も見えてきました。

一方、国際比較の観点から日本の科学・技術水準や産業競争力をみると、現在日本が健闘している分野においても 5 年後にかけて他国との差が縮むとの認識が示されています。アジア諸国を筆頭とした各国が、日本以上の速度で科学技術における進展を見せていることに対する回答者の危機感が表れた結果と言えます。

各国が日本以上の速度で科学技術における進展を見せるなか、科学技術において日本が存在感を保つために、日本における科学技術システム改革の一層の加速、更なる科学技術への投資の充実が必要と回答者は考えています。

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・有識者や第一線級の研究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ます。本調査は、①科学技術システム定点調査と②分野別定点調査の 2 つから構成されています。

本調査の特徴は、毎年、同一の回答者に、同一のアンケート調査を実施することで、日本の科学技術の状況の変化を定点観測する点にあります。科学技術システム定点調査のアンケート対象者は約 420 名であり、大学などの機関長、審議会の委員など科学技術政策立案に携わった経験のある方を対象としています。分野別定点調査のアンケート対象者は、重点推進 4 分野および推進 4 分野の各分野で学協会などから推薦された約 120 名(8 分野合計約 960 名)です。

第 4 回目となる 2009 年度調査は 2009 年 7～10 月に実施しました。過去 3 回と同じ質問を繰り返し、この 2006 年～2009 年度の間における回答者の意識の変化を調査しました。今回は「基礎研究の多様性」、「大学の個性化」についての追加調査も実施しました。主な結果は次頁のとおりです。

※ 本報告書につきましては、科学技術政策研究所ホームページ
(<http://www.nistep.go.jp/index-j.html> の「報告書」欄)に掲載されますので、そちらで入手することが可能です。

(お問い合わせ)

科学技術政策研究所 科学技術基盤調査研究室

担当: 伊神

TEL: 03-6733-4910 (直通) (内線:7356)

FAX: 03-3503-3996

E-mail: igami@nistep.go.jp

(1) 若手研究者が活躍するための環境整備は進展しているが、新たな課題も生まれている

- 第3期科学技術基本計画の開始された2006年以降、若手研究者が活躍するための環境整備は着実な進展を見せていますが、まだ十分な状況ではないと回答者は考えています。回答者は、若手研究者の安定したポストの拡充の必要性、海外経験の減少、質の低下といった課題を指摘しています。

(2) 多様な人材の活用に向けた取り組みが動き出している

- 女性研究者が活躍するための環境や活躍の状況については、2006年頃と比べて状況が良くなっているとの認識が示されています。ただし、更なる改善が必要であると回答者は考えています。外国人研究者については、生活面、教育研究や組織運営面、事務手続き面などで課題が浮き彫りになってきています。

(3) 次世代を担う研究開発人材の育成や確保について危機感が示されている

- 研究や開発に関わる職業が高校生や大学生にとって魅力的で無く、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の認識が増えています。優れた学生が博士課程後期を目指すための環境整備や、博士号取得者が多様なキャリアパスを選択できる環境整備は、著しく不十分との評価が継続しています。

(4) 政府による科学技術への一層の投資が求められている

- 科学技術に関する政府予算は不十分との認識が、2008年度調査まで増加していましたが、2009年度調査ではその認識がやや解消されました。2009年度調査を実施した時期が2009年7月～10月であったことから、第1次補正予算を、評価を上げた理由として述べる意見が大多数でした。但し、科学技術予算は、まだ充分で無いとの認識は継続しています。

(5) 基礎研究の多様性が小さくなっているとの危惧が示されている

- <追加調査> 基礎研究の多様性が小さくなっているとの危惧が示されています。具体的には、「長期間をかけて実施する研究」、「新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究」が少なくなっているとの認識が示されています。

(6) 産学官連携は着実に進展しているが、不景気の影響も懸念される

- 産学官の間の研究情報の交換や相互の知的刺激の量が増しているとの認識が示されています。ただし、2009年度調査では不景気の影響で、産学官連携が後退しているという意見も挙げられています。

(7) 基礎研究をはじめとする我が国の研究開発の成果をイノベーションに更につなげる必要がある

- 我が国の基礎研究について、国際的に突出した成果が生み出されているとの認識が増えつつあります。回答者は、人工多能性幹細胞(iPS 細胞)の樹立や鉄系超伝導物質の発見などを評価しています。また、2001 年頃に比べると、政府研究開発投資により、経済的・社会的価値創出を目指す研究開発の成果が増加しているとの認識が示されています。ただし、回答者は基礎研究をはじめとする我が国の研究開発の成果をイノベーションに更につなげる必要があると考えています。

(8) 大学に求められる機能が多様化する中、大学の活動や体制もそれに応えるべく変化している

- 大学が産学連携、地域との連携、アウトリーチ活動などに積極的に取り組みつつあるとの認識が回答者から示されています。特に産学連携については、大学の民間企業の技術課題への関心が大きく上昇しており、大学の研究や教育活動にも良い効果をもたらしているとの認識が示されています。
- <追加調査> 2001 年頃と比べて、大学の個性化が進みつつあるとの認識が示されています。特に産学連携を積極的に進めている大学が多くなっているとされています。大都市圏と地方の大学を比較すると、地方の大学の方が、個性化の度合いが強いとの認識が示されています。

(9) 大学機能の多様化に伴い、大学教員への負荷が増している

- 日本の大学システムの状況が変化しつつある一方、これらの変化に伴う大学教員の負荷も増加しています。2006 年度から一貫して、研究者の研究時間が減少しているとの認識が示されています。その理由として、回答者の多くが評価や組織運営業務などの増加を挙げています。

(10) 大学の研究施設・設備、研究資金、研究スペース、研究支援者の状況は、不十分との評価が継続している

- 大学の研究施設・設備、研究資金、研究スペース、研究支援者の状況は、不十分との評価が 2006 年度調査から継続しています。地方大学では研究施設・設備の整備や学術雑誌購読の状況が悪くなっているとの意見も見られました。

(11) 他国と比べた日本の相対的な科学・技術水準や産業競争力が将来的に低下するとの危機感が示されている。特に、アジアのキャッチアップは加速している

- 回答者は、現状では多くの分野で日本の科学・技術水準や国際競争力は、米国や欧州と同等かそれ以上と考えています。ただし、これらの分野でも 5 年後の 2014 年には日本の優位性は低下するとの認識が示されています。現状では日本の科学・技術の水準や産業の国際競争力はアジアより高いとされています。しかし、5 年後までにアジア諸国によるキャッチアップが急激に進み、日本とアジアの科学・技術水準や産業競争力が同等となる分野が増えるとの見通しが示されています。特に情報通信分野については、アジアの方が、産業競争力が高くなるとの認識が示されています。