

平成 18 年 10 月 24 日
科学技術政策研究所

**日本の数学研究をどうすべきか？
(米国の数学振興政策の考え方と数学研究拠点の状況)**

科学技術政策研究所（NISTEP）では、2006 年 5 月に公表した「忘れられた科学—数学」(Policy Study No.12)を踏まえ、米国の数学振興政策の考え方と数学研究拠点の状況を明らかにするために、米国連邦政府の NSF や DOE 関係者、数学研究所長、数学研究者などに対してインタビュー調査を行うとともに、日本の数学研究関係者に対しても意見聴取を行った結果を報告書にとりまとめましたので、お知らせいたします。

本報告書では、次の点を明らかにしております。

- 数学のどの領域が将来ブレークスルーを起こすかは予測不可能であるため、米国連邦政府は政策として数学の特定の領域を限定して振興することは危険であると認識しています。
- 日本の状況に関する連邦政府関係者の主な認識は次のとおりです。
 - ・日本では明らかに数学に対する投資が十分ではなく、日本の数学研究は活気を失っているように見える。日本も数学研究拠点を整備すべきである。
 - ・大きな産業を擁する日本では、多くの分野の研究機関や産業からの応用数学に対する需要を有しているはずである。
 - ・日本の政府は、数学が持つ魅力や可能性を一般の人々や産業に伝える活動を拡大すべきである。
- 近年、米国をはじめ世界において、滞在型の数学研究拠点が次々と設立されています。この滞在型研究拠点の構築・運営の重要なポイントは以下のとおりです。
 - ・最も重要なことは、高い研究の質を確保して、優秀な研究者がそこに行きたいと思うような信用を得ること。
 - ・数学研究では研究者間の議論が極めて重要であるため、彼らが互いに容易に議論することができる環境が整備されていること。同時に、数学内の異領域間、純粋数学と応用数学間、数学と他分野間における交流機能を有す

プレス発表資料

ること。特に応用数学の場合には、産業との強い相互作用も保持すること。

- ・多くの訪問研究者が研究場所を行き来するシステムを構築すること。その一貫として国際性も不可欠である。米国では、数学者が研究プロジェクトなどに参加する際には、その資金から当該数学者の教育業務の一部を別の人に肩代わりしてもらう経費が支払われている。
- ・行政や研究機関の管理者は、実験科学と比べて数学の発展や産業への数学の展開には時間を要する場合が多いことに注意すべきである。しかし、他分野が数学を必要とするようになってから研究に参加させるのでは遅い。

以上から、今後、日本が数学に関する研究拠点を整備する場合、米国の経験や日本に対するメッセージをよく考慮して、日本に適したものを生み出す必要があります。

(お問い合わせ)

科学技術政策研究所 細坪、桑原

電話 : 03-6733-4910 (直通)

FAX : 03-3503-3996

E-mail : math@nistep.go.jp

H P : <http://www.nistep.go.jp>