

いしづえ

# 礎の学問:数学

## — 数学研究と諸科学・産業技術との連携 —

日時：2006年5月17日(水) 13:30～17:30 (受付開始 13:00)

場所：日本学術会議講堂 (地下鉄千代田線「乃木坂」下車、5番出口より左進徒歩1分)  
東京都港区六本木7-22-34 (TEL:03-3403-1056 (審議第二担当))

主催：(社)日本数学会、日本学術会議数学委員会

後援：文部科学省科学技術政策研究所

数学は、諸科学の礎(いしづえ)となる学問である。数学で得られた事実は普遍的であるため、時空を超えて人類の知的財産となる。また、その抽象性ゆえに高い汎用性を有し、例えば全く同じ方程式で記述されたものは物理現象でも経済現象でも統一的に扱うことができる。こうして、数学は諸科学や産業技術における思考基盤や表現言語となっている。

我が国が科学技術創造立国を目指すためには、諸科学や産業技術の根本部分の創出・保持が必要である。そのためには、従来の経験や勘に加え、数学的事実を的確に活用して、現象に内在する論理構造を新たに見出すことが重要となる。ここで、より高度な数学を創造し、それを自在に活用できるようにすることが、先端科学技術の大きな飛躍のための鍵となる。既に欧米諸国では、数学研究と諸科学・産業技術との連携を重視し、数学研究全般を国家として推進している。一方、我が国では数学研究環境は年々悪化している。

このような状況を踏まえ、本シンポジウムは我が国における今後の数学研究の充実や、諸科学・産業技術との連携推進に何が必要かを議論しようとするものである。

第Ⅰ部では、諸外国における数学研究振興の取り組み、諸科学や産業界における数学の活用例や期待などを産学官の講演者に紹介していただく。

第Ⅱ部では、我が国の数学研究環境の現状から、数学研究を充実させ諸科学・産業技術の振興に活かすための具体的な構想を提案し、産学官関係者で討論を行う。

- ＜開会挨拶＞ (13:30-13:45)  
阿部 博之 総合科学技術会議議員  
黒川 清 日本学術会議会長(総合科学技術会議議員)  
小田 公彦 文部科学省科学技術・学術政策局長  
＜開会趣旨＞ (13:45-13:50)  
小島 定吉 (社)日本数学会理事長(東京工業大学教授)

第Ⅰ部:(13:50-15:40)

諸外国、諸科学、産業技術における数学—実績と現実と可能性

＜諸外国と日本における数学研究環境＞

桑原 輝隆 文部科学省科学技術政策研究所総務研究官

＜諸科学における数学＞

金森順次郎 (財)国際高等研究所長(元大阪大学総長)  
堀田 凱樹 情報・システム研究機構長(前国立遺伝学研究所長)

＜産業技術における数学＞

石岡 祥男 (株)日立製作所基礎研究所シニアマネージャー  
福田 敬 前みずほ第一フィナンシャルテクノロジー(株)  
技術推進部長、日本保険・年金リスク学会理事  
中川 淳一 新日本製鐵(株)技術開発部本部先端技術研究所  
エネルギー・環境基盤研究部主幹研究員

第Ⅱ部:(16:00-17:30)

数学研究振興や産業技術への数学研究の活用の方策について

＜数学研究の諸科学や産業技術への貢献可能性と日本数学会からの提案＞

津田 一郎 北海道大学教授  
森田 康夫 日本学術会議特任連携会員、  
(社)日本数学会前理事長(東北大学教授)

＜パネルディスカッション:数学研究振興と諸科学や  
産業技術への数学研究の活用の方策について＞

石井志保子 日本学術会議連携会員(東京工業大学教授)  
岡本 久 日本応用数理学会理事(京都大学教授)  
儀我 美一 日本学術会議連携会員(東京大学教授)  
及び第Ⅰ部の講演者全員

＜閉会挨拶＞

上野 健爾 日本学術会議特任連携会員(京都大学教授)

### 事前登録

参加ご希望の方は、[register060517@math.or.jp](mailto:register060517@math.or.jp)  
宛に、御氏名(とその読み仮名)、御所属と御連絡先を  
お知らせください。  
なお会場の都合により、ご希望にそえない場合がございます。  
その場合は、その旨をご連絡申しあげます。

お問い合わせ先

日本数学会 (TEL: 03-3835-3483)

e-mail: [register060517@math.or.jp](mailto:register060517@math.or.jp)