

## 巻頭言

森 重文（京都大学数理解析研究所）

昨年末12月24日に、総合科学技術会議から総理大臣への答申「科学技術に関する基本政策について」が出されました。その中で、領域横断的に活用可能な科学技術の一つとして数理科学が挙げられたのは、数理科学への絶好のクリスマスプレゼントでした。

総合科学技術会議から数理科学は重要であると認められた、この事実にどんな意味があるのでしょうか。これまでは、数学者が省庁の補助金などを申請すると、科学技術基本計画で強化すべき分野に入っていないからという理由で相手にされない、という状況でした。それが来年度からはその状況が変わると期待されるということです。

そもそも純粋数学者である私が何故こんな政治的な話をしているかということ、2004年の年末から総合科学技術会議の下で、第3期科学技術基本政策(2006–2010年度)に関する専門調査会の委員を勤め、第4期(2011–2015年度)の委員も勤めているからです。

私のような基礎研究に携わる者にとって重要なテーマは、技術革新(イノベーション)の手前にある画期的な学術的成果の創出と人材育成です。その何れにも、大学等への運営費交付金などの“基盤的経費”と、科研費補助金に代表される“競争的資金”とのバランスをどうすべきかの議論は避けて通れません。専門調査会の中ではいろんな議論がありましたが、基本的構図として、競争的資金の比重は高まるばかりです。専門調査会あるいはその上の総合科学技術会議で議論する以前に、政治的財政的状況がそうなっているのです。

数学(数理科学)は、諸科学の基礎であり、記述のための言語ですから、重要であるということは認識されています。数学では高額な実験施設こそ不要ですが、旅費などの人件費は必要だし、社会への直接的な成果を挙げてアピールする機会が少ない分、持続的な発展のために必要な若手のポスト確保はより深刻な問題です。しかし、科学技術基本計画として強化するのであれば、科学技術基本計画の5年間でどのような成果を目指すのか、またそれをどのように評価できるのかが問われます。

数学が強化されるということは、このような責任を伴います。急いで成果を挙げようとするれば、解けそうな問題ばかりを研究したりして、じっくりと問題に取り組むことができなくなります。第3期の時にはむしろそのような弊害が心配で、声を上げることはできませんでした。

第4期で私が発言した理由は、一つにはJSTの戦略的創造研究推進事業、さきがけ・クレストで北海道大学の西浦廉政氏が総括する「数学と諸分野の協働によるブレークスルーの探索」を後押ししたかったからです。純粋数学者達が他分野の研究者達や技術者達と連

携し有望な成果をあげ始めているのにそれを途切れさせたくないと思いました。二つめは、九州大学の若山正人氏が代表を務める文科省公募委託事業「数学・数理科学と他分野の連携・協力の推進に関する調査・検討～第4期科学技術基本計画の検討に向けて～」です。九州大学が東京大学、日本数学会、新日本製鐵と共同して若手研究者の多様なキャリアパス形成を目指しているという大きな動きを知り、機運が熟しつつあると思ったからです。

ただ、一委員が発言してどうなるものでもなく、専門調査会の議論の中で最終的に支持を得られたのは、京都大学の松本紘総長のサポート意見があったおかげだし、総合科学技術会議の議員の方たちの御理解があったからです。さらに、パブリックコメントでの多くの方の御支持が後押しとなって、冒頭の記事につながったのです。

今回、一連の出来事の中で日本数学会の果たしてくれた、広報活動や連携の要の役割に深く感謝しています。もちろん数学者がロビー活動を行ったり圧力団体を形成することは行き過ぎだと思いますが、数学者の声を社会や行政に届けることは重要です。ちなみに、アメリカ政府が数学に力を入れているのは知っていましたが、その背景に、アメリカ数学会がワシントンに駐在員を置き、他分野と協力して行っている広報活動があるのはごく最近知りました。

私を含め数学者は、社会へのアピールの仕方に意識改善の余地があると思います。例えば、数学は役に立つのか？という質問に対して、「いいえ。ただ芸術家の活動のように、研究したいと思うことを研究しているだけだ」という答も「はい。今すぐは無理だが、50年先か100年先かわからないが役に立つ。そのためには今のところ数学者の学術的探究心が研究の方角を示す最高のコンパスだ。」という答も考えられます。数学者の感覚では同じことを言っているのですが、一般の人相手だと前者の答えでは、数学者は独りよがりを受け取られる危険があるので後者のような態度が必要でしょう。こんなことを言うのは、なにも個々の純粋数学者が応用を念頭に置いた研究をするべきだというのではなく、全体として、産業界や他分野との連携の意識を共有したいという願いからです。同時に、純粋数学を巻き込んだ連携が数学の大きな発展には欠かせないと信じているからでもあります。

世事に疎い数学者が単独でできることは限られています。官僚に協力する（してもらう）ことは重要でしょう。実際、文科省の科学技術政策研究所のレポート「忘れられた科学 - 数学」の影響が発端で、さきがけ・クレストで数学の事業が採択されたのだと思うし、その成果を見て私も声を上げることができました。これからも協力は必要です。大変喜ばしいことに、文科省の研究振興局内に数学の連携を推進する「数学イノベーションユニット」という組織ができたと聞きました。是非活躍してほしいと期待しています。