

アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会（第1回）議事概要

1. 日時 令和3年1月29日（金）13:00～15:00

2. 場所 オンライン開催

3. 出席者（敬称略）

（委員）

岡本久主査、椿広計主査代理、伊藤重聖委員、稲葉寿委員、江村克己委員、
グレーヴァ香子委員、國府寛司委員、小谷元子委員、中村天江委員、
長谷山美紀委員、森聡委員

（オブザーバー）

若山正人上席フェロー、吉脇理雄フェロー（科学技術振興機構）

（文部科学省）

杉野研究振興局長、渡邊基礎研究振興課長、高橋融合領域研究推進官

4. 議題

1. アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会について
2. 数理科学及び数理論理学を活用した融合領域研究の重要性について
3. 質疑応答・意見交換
4. その他

5. 議事概要

（1）杉野研究振興局長からの開会挨拶の後、議題1について、事務局より、資料1～資料5に基づき、本検討会の設置趣旨及び検討課題等に関する説明が行われ、資料5に基づき「アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会の運営について」が決定された。また、資料4及び当該決定に基づき、本検討会の主査及び主査代理の指名が行われた。

（2）議題2について、以下の通り説明及び質疑応答が行われた。

- ・科学技術振興機構 研究開発戦略センター（CRDS）若山上席フェローより、資料6に基づき、日本の数理科学研究の水準について説明があった。
- ・小谷委員より、資料7に基づき、数理科学の世界動向について説明があり、その後質疑応答が行われた。
- ・グレーヴァ委員より、資料8に基づき、社会科学における数理科学について説明があり、その後質疑応答が行われた。

(3) 主に以下のような質疑応答及び意見交換が行われた。

- 数学と諸科学・産業界との連携に関心を持つ研究者、特に若手の研究者は育っているが、社会とのつながりが薄いことが大きな課題。
- 産業界には数理科学に対するニーズが存在するが、相談先がわかりにくい。個別の取組をネットワーク化するとわかりやすくなるのではないか。
- 国際頭脳循環を考える際には、課題をどの国と共有するのか等、地政学的な観点も考慮する必要があるのではないか。
- 数学コミュニティとしても、アジア全体で連携したいという動きが2010年頃から高まっている。特に東南アジア諸国では近年、研究力やモチベーションが高まっており、日本に対する期待や信頼感も非常に強い。
- 理論経済学においては、日本はまだフロントランナーであり、数理科学や統計等の利用も進展している。他方で経営学や社会学については、他のアジア諸国が欧米型（数理科学型）になっているのに対し、日本は欧米型に転向していない。今日的なプロフェッショナルとなるには、統計学、数理科学、情報学を学ぶことが課題。
- 数理科学の「自動車化」が必要ではないか。つまり、自動車の構造まで知りたいという人は少ないが、必要に応じて利用すべきであることは一般的に理解されている。そのような道具として数理科学が理解され、どの専門家に頼ればその正しい使い方を教えてくれるかがわかるような環境を整備することが必要。
- 米国では、約18万人の数学職（「数学者」ではなく、「数学家」）が産業界等でイノベーションを起こす人材として活躍している。産学の連携は統計含む数理科学の理論の進展のためにも重要。
- 経済学、経営学、情報科学、AI、通信工学、ロボティクス、量子コンピューティング、材料、バイオエンジニアリングなど、ほぼすべての領域に数理科学が関係することを鑑みれば、多様な分野に数理科学が行き渡ることの必要性が、より広く日本の中で認知される必要がある。
- どういう時間軸とターゲットを前提に議論をするのか等、論点をもう少し明確化する必要がある。また、そのためのエビデンスも重要。
- アジアでは中国含め米国型の数理科学振興を進めており、日本は取り残されている印象がある。日本だけでは育たないものを国際性の中で育てるという観点で、数理科学振興に国際性という観点が必要ではないか。

(4) 事務局より、次回は3月22日（月）に開催する旨の説明があり、閉会となった。

以上