

アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会（第2回）議事概要

1. 日時 令和3年3月22日（月）10:00～12:00

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、伊藤亜聖委員、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

（文部科学省）

塩崎審議官（研究振興局及び高等教育政策連携担当）、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. 本日の議論の論点について

2. 数理・融合領域研究に対する産業界及び社会のニーズについて

3. 全体討議

4. その他

5. 議事概要

（1）議題1について、資料3に基づき、事務局より本日の議論の論点、今後の進め方、及び今回の検討会の開催趣旨について説明が行われた。

（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。

- ・江村委員より、資料4に基づき、産業界からの数理科学へのニーズ等について説明があり、その後質疑応答が行われた。
- ・中村委員より、資料5に基づき、数理系人材のキャリア形成の在り方等について説明があった。
- ・稲葉委員より、資料6に基づき、人口学及び感染症数理等、社会課題に対応する数理科学の重要性等について説明があった。

（3）議題2及び議題3について、主に以下のような質疑応答及び意見交換が行われた。

○海外を経験した人材を受け入れる際には、日本側の体制が整っていないとそのインフルエンスが出し切れない。

○企業側のニーズのみならず、学生側の企業の数理系研究職への希望も増えているようだ。

- あらゆる分野において、数理科学を使える人材がどこにいるかを把握したうえでマッチングが重要。
- データ社会において、社会事象を数理科学的に理解・定式化し全体最適を実現することが可能な数理科学人材の確保は不可欠。
- 社会にある実課題を解決するには、人文社会科学系や産業界等含む多様な人材が課題を共有しながら解決する仕組み・場が必要。
- スペシャリストである数理系人材は、常に専門性をアップデートし続けるのみならず、融合領域を推進し俯瞰的に仕事を進めるプロデューサーに育成することが重要。そのためには、早期キャリアの段階で他分野と共通のテーマに関わる機会を増やし、社会的に価値がある研究テーマに取り組む環境を提供することが重要。
- 人口問題や感染症はアジア太平洋地域における喫緊の共通課題であり、数理科学的アプローチが有効な融合研究領域の典型例。しかし現状では国内での研究者の再生産が極めて困難な状態であるため、海外の教育・研究機関と連携して国際的な人材育成の仕組みを用意することが必要。
- 日本ではプロデューサー人材が不足しているが、研究者の中から自発的に発生させるのは非常に難しい。
- 客観的に将来性のある、あるいは社会的に求められる研究を推進するためには、外部的なインセンティブによる融合研究の推進が必要。
- 企業において課題に応じた様々なプロフェッショナルを集めたプロジェクトチームが形成されるように、スペシャリストの集団である学会を束ねるようなプロジェクトが必要な段階に来ているのではないか。
- 例えば、数理、応用数理、生物系の数学会、経済系の学会を束ねるなら、数理はそれら分野の横断的な基本言語なので、本来、数理の研究者は分野間のコーディネータ役になりうる。その中で社会にとってどういう価値を選択するかを選択肢を提示する部隊として人文社会科学を組み込む。こういうシステムでいくつかプロジェクトを行ってはどうか。
- 学会は何よりも論文を出すことに価値を置いているため、いくつかの学会では産業界の会員が減少し続けている。国際的にも arXiv (アーカイブ) のような仕組みが珍しくなくなるなど、学术界における論文の位置づけも大きく変わってきており、日本の学会も変化が必要な時期にきているのでは。
- 俯瞰人材を生むためには、従来の評価方法を変え、例えば若手の間は論文数を評価し、立場が上がってからは社会貢献や若手の育成・教育能力を評価するなど、様々なベクトルで評価する仕組みが必要ではないか。

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

以上