

AIMaP 研究集会等実施報告書

(Part 1/4) 名称・重点化連携分野・キーワード等

項目	内容
名称	アジア・太平洋における数理融合イノベーションの場の形成 Mathematical Interdisciplinary Innovation in Asia- Pacific
採択番号	2021K003
重点化連携分野	AI・データ駆動型科学の限界突破と活用範囲の拡大 機械学習と数理データサイエンスの組織的研究 セキュリティ・セーフティの確保・保証 先進的な暗号数理デザインの研究
キーワード	国際連携、SDGs、数理科学と諸科学・産業界との融合・協働、アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会、国際頭脳循環ハブ
主催機関	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 ※本企画は AIMaP 事業の一環として東北大学の協力を得て開催致しました。
運営責任者	佐伯修（九州大学マス・フォア・インダストリ研究所）
開催日時(開始)	2021/11/13 12:00
開催日時(終了)	2021/11/13 12:55
開催場所	Zoom ウェビナーによるオンライン)

(Part 2/4) 最終プログラム・参加者数

項目	内容
最終プログラム	挨拶: 佐伯修(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所長、教授/AIMaP 代表) 趣旨説明: 小谷元子(東北大学 理事・副学長、教授) 基調講演: Professor LING San(Nanyang Technological University (NTU), Singapore) Mathematical Sciences in Singapore ... and Beyond パネル討論: モデレーター 小谷元子(東北大学 理事・副学長、教授) パネリスト 江村克己(日本電気株式会社 NECフェロー/ 経団連イノベーション委員会企画部会長) 岡本久(学習院大学 教授/日本応用数理学会前会長) 水藤寛(東北大学 材料科学高等研究所・ 数理科学オープンイノベーションセンター長、教授)
参加者数	事前登録者数: 160 人, 参加者数: 129 人(パネリスト・事務局 9 名・視聴者 120 人) (アンケート回収数 29 件の内訳より) 数学・数理科学: 17 人, 諸科学: 4 人, 産業界: 3 人, その他(不明含む): 5 人

(Part 3/4) 論点・現状・今後の展開

数学・数理科学の有効性を知っていただくための訴求活動としてどういった課題に取り組み、どういった効果が得られたかに焦点を当てながらご記入ください。

項目	内容
当日の論点	<p>コロナ禍において、今後人類が直面する課題はグローバルであり、国際的な連携を強化し、これらに団結して当たることの重要性が再認識された。特に持続的発展のための目標(SDGs)に関してアジア・太平洋地域における共通課題解決に向けて方向性や具体策を見定めることや、国際的に活躍する人材を育成するためのプラットフォーム形成の重要性へ認識が高まっている。社会のさまざまな場面でDXが加速的に推進されるなか、現実世界における複雑な事象の解明や課題解決のためには、数理科学と諸科学・産業界との融合・協働が不可欠である。こうした事情は、文部科学省研究振興局における「アジア太平洋数理・融合研究戦略検討会(座長 日本応用数理学会前会長 岡本久教授)」の報告書(令和3年7月16日)の中でも詳細に述べられている。</p> <p>https://www.mext.go.jp/a_menu/mathematicalsciences/index.html</p> <p>今回の企画では、これらの要請に応えるために数理科学界は何ができるか、特にアジア・太平洋における数理科学研究者、研究組織をつなぐ国際頭脳循環ハブにおいて期待される活動とはどのようなものか等について議論した。</p>
研究の現状と課題(既にできていること、できていないことの切り分け)	<p>国際学術会議(ISC)の次期会長に日本人として初めて選出された東北大学の小谷元子教授をモデレーターとして招聘し、アジア太平洋地域連携という観点でシンガポール南洋理工大学のLing San教授による基調講演ではシンガポールにおける数理科学をとりまく現況や潮流について事例を交えてご紹介いただいた。アジア・太平洋圏における数学・数理科学分野の振興や産学連携の状況についての概説を踏まえながら、パネル討論では上述検討会座長の岡本久教授から産学連携による社会課題の解決に関する提案・提言、経団連の江村克己氏から「経団連数理活用産学連携イニシアティブ」の活動を通じたアジア太平洋地域共通課題解決に資する融合研究に関するお考え、また東北大学の水藤寛教授から知の創出センターの取組みについてのご説明をいただき、現在の数理科学コミュニティの様子を複眼的に見通した後、隣接する国内外と相補的に発展の気流を生むために具体的に必要な社会インフラ整備、構造の変化などについて議論した。</p> <p>特に、今回は昨年度の幹事拠点企画に引き続き未来を担う多数の若手研究者や産業界の方が多数参加される「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会 2021」内のプログラムとして開催されるメリットを最大限に活かし、本AIMaP事業が分野や業界といった既存の垣根を超え、数学・数理科学がイノベーション創発のための横串ネットワークの形成に寄与してきたことについても広報するとともに、数学・数理科学が社会課題の解決に対して有用性を一層発揮するために数学・数理科学のコミュニティの一層の連携や人材輩出のための仕組みづくりが必要であると改めて強調された。</p>
新たに明らかになった課題	<ul style="list-style-type: none"> ・数学・数理科学側が産業界等からの強い期待や要望を受けアプローチしているけれども実際にお互いが交じり合っ一つの課題解決に取り組むまでの距離や関係に達しにくい。 ・数学が実問題の解決や利便性の向上等にどういう風に役立つのか、有用性についてのイメージが学校教育などの中で教えられていない。
今後解決すべきこと、今後の展開・フォローアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・純粋数学の研究者にとどまらない、様々なキャリア形成のルート、あるいは社会的なインパクトへの貢献度合いに応じた評価の尺度等、多様な「評価」によって数学が社会の中に根づいていくべき。 ・国際的環境での若手研究者ネットワーキングのより一層の成熟。 ・数学・数理科学の融合研究をアジア太平洋に広げるということは、即ちその文化的背景の違いを認識することであり、国際化のメリットが大きい。

(Part 4/4) 写真

項目	内容
添付写真 1	 <p>本日はお忙しい中 ご来聴誠にありがとうございます。 開演までいましてばらくお待ちください。</p> <p>数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会2021</p> <p>AIMaP 文部科学省科学技術振興研究費に事業 「数学アドバンスドイノベーションプラットフォーム(AIMaP)」特別企画</p> <h1>アジア・太平洋における数理融合 イノベーションの場の形成</h1> <p>Mathematical Interdisciplinary Innovation in Asia-Pacific</p> <p>PROGRAM</p> <p>挨拶 佐伯 修(東北大学) 趣旨説明 小谷 元子(東北大学) 基調講演 Prof. LING San(Nanyang Technological University (NTU), Singapore) 「Mathematical Sciences in Singapore ... and Beyond」 パネル討論 モデレーター 小谷 元子(東北大学) パネリスト 江村 克己(日本電気株式会社)、岡本 久(学習院大学)、水藤 寛(東北大学)</p> <p>2021 11/13(土) 12:00-12:55</p>
添付写真 2	 <p>レコーディング中... 録音</p> <p>Zoom Meeting</p> <p>参加者: 00 OSA 投票 チャット 画面共有 手を挙げる レコーディングを一時停止/停止</p> <p>退出</p>
添付写真 3	 <p>レコーディング中... 録音</p> <p>NTU SINGAPORE 30</p> <p>Zoom Meeting</p> <p>参加者: 00 OSA 投票 チャット 画面共有 手を挙げる レコーディングを一時停止/停止</p> <p>退出</p> <p>Prof. LING San</p>

添付写真 4



(20210408ver.)