

第3回 MfIP 連携探索ワークショップ 報告書

2025 年 4 月 4 日

MfIP 事務局

1. 概要

名称: 第3回 MfIP 連携探索ワークショップ

日時: 2025 年 3 月 14 日(金) ワークショップ: 10 時-17 時 (受付開始 9:30)

交流会: 17 時-19 時

場所: 武蔵野大学 有明キャンパス (東京都江東区)

主催: マス・フォア・インダストリ・プラットフォーム (MfIP)

共催: 武蔵野大学 数理工学センター、九州大学 IMI

協力: 国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)

2. 目的、対象

対象: 数理科学研究者, および数学との連携に関心を持つ産業界・異分野の研究者

目的: 数理科学研究者, および産業界・異分野の研究者の双方が, 互いのニーズ・シーズを共有することにより, 共同研究等の連携を開始, あるいは深化させる場として, ワークショップを活用することを目的とした.

3. 内容

ワークショップ前半では, 2024 年度に戦略的創造研究推進事業 (CREST・さきがけ・ACT-X) において発足した CREST "予測・制御のための数理科学的基盤の創出 [予測数学基盤]", さきがけ "未来を予測し制御するための数理を活用した新しい科学の探索 [未来数理科学]" 研究領域の紹介や, 採択された研究代表者の招待講演を基に, 参加者の間で CREST/さきがけの新しい研究提案に必要な知見等を共有した.

ワークショップ中盤では, 異分野・産業それぞれの立場の方からご自身の研究成果・お持ちのニーズやシーズの紹介・連携の経験や成果などを講演いただき, 数理研究者と異分野・産業界研究者との間で, 共同研究等の連携を開始, あるいは深化させるために必要な知見を共有した.

ワークショップ後半では, ポスターセッションを設け, ポスター講演者が持つニーズ・シーズを紹介いただくことで, MfIP が目指す異分野・産業・社会からの課題に応え価値を共創する新たな数理連携基盤の構築, あるいは来年度以降の CREST・さきがけなど競争的資金への応募を目指した準備として, 参加者相互の新たな連携を作り出す機会を提供した.

プログラム

- 09:30--10:00 受付
- 10:00--10:10 開会の言葉（梶原所長挨拶）
- 10:10--10:30 鈴木 誠（科学技術振興機構（JST）戦略研究推進部）
CREST "予測数学基盤" 領域紹介
- 10:30--11:00 焼野 藍子（東北大学 流体科学研究所）
日本の航空宇宙産業における流体研究の役割と課題
- 11:00--11:30 相馬輔（統計数理研究所 先端データサイエンス研究系）
部分空間上の劣モジュラ性と応用
- 11:30--13:00 昼休憩
- 13:00--13:30 近藤 洋平（名古屋大学 One Medicine 生命-創薬共創プラットフォーム）
神経変性疾患の微分可能なシミュレーションと脳画像解析
- 13:30--14:00 松井 求（京都大学 化学研究所）
「バイオものづくり」をめぐる数理的課題
- 14:00--14:30 山口 純輝（鹿島建設株式会社 技術研究所 AI×ICT ラボ）
条件付き敵対的生成ネットワークと地震学の融合による地震動時刻歴波形群の自動生成
- 14:30--14:45 休憩
- 14:45--15:15 ポスターセッション講演者 ショートトーク
- 15:15--16:45 ポスターセッション
- 16:45--17:00 休憩
- 17:00--19:00 交流会

4. 実施実績

・参加者： 50 名

（内訳）

招待講演: 6 名; ポスター講演: 12 名;

交流会参加人数：22 名

専門分野: 産業界: 8; 異分野: 21; 数学: 16 名; その他: 12 名;

MfIP 連携機関: 4 名

九大 IMI からの参加人数：5 名（研究員、基金課職員含む）

共催先（武蔵野大学）からの参加人数：10 名（学生アルバイト 5 名と事務スタッフ 2 名含む）

5. 当日の様子

講演会の様子 活発な質疑応答が行われた



ポスターセッション



6. 総括

各講演の後、あるいはポスターセッションでは、予定した時間での進行に配慮して休憩時間を短縮する必要があるほどに、活発な質疑応答が行われた。また、休憩時間や交流会で行われた情報交換を中心に、普段、あまり交流の機会がない分野の研究者同士で、あるいは産業界からの参加者を中心に九州大学マス・フォア・インダストリ研究所との間で、連携探索を進めるきっかけを作ることができた。さらに、バイオものづくり分野からの招待講演およびポスター講演で用いられた資料を基に、数値研究者との連携の希望に応えることができるよう、MfIP を中心としたマッチングを進めている。(田上)

以上
(敬称略)

第3回 MfIP連携探索ワークショップ

数学を軸とする新たな価値の探索・創出

2025年3月14日(金)

[ワークショップは 10時開始, 17時終了, 終了後に交流会の予定]

武蔵野大学 有明キャンパス

[主催]

マス・フォア・インダストリ・プラットフォーム (MfIP)

[共催]

武蔵野大学 数理工学センター

九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI)

[協力]

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)

社会からの要請に数学コミュニティ全体で応え、総合知構築を実現するオールジャパン体制のプラットフォームの構築を目指して、2023年10月に全国17の数学・数理科学に関連する機関に参画いただき発足したマス・フォア・インダストリ・プラットフォーム (MfIP) では、数理を中心とした産業界・異分野との連携を支援するため、武蔵野大学 数理工学センターにご協力いただき、本連携探索ワークショップを開催することとなりました。

ワークショップ前半では、2024年度に戦略的創造研究推進事業 (CREST・さきがけ・ACT-X) において発足したCREST "予測・制御のための数理科学的基盤の創出 [予測数学基盤]"、さきがけ "未来を予測し制御するための数理を活用した新しい科学の探索 [未来数理科学]" の研究領域を紹介いただいたり、産業・異分野・数理科学それぞれの立場の方からご自身の研究成果・お持ちのニーズやシーズの紹介・連携の経験や成果などを講演いただきます。

ワークショップ後半では、ポスターセッションを設け、皆様がお持ちのニーズ・シーズを紹介いただくことで、MfIPが目指す異分野・産業・社会からの課題に応え価値を共創する新たな数理連携基盤の構築、あるいは来年度以降のCREST・さきがけなど競争的資金への応募を目指した準備として、参加者相互の新たな連携を作り出す機会として利用いただければと考えています。

数学・数理科学研究者の皆様や、数学・数理科学分野との連携に関心をお持ちの異分野研究者の皆様をはじめ、多くの方々のご参加をお待ちしております。

[問い合わせ]
MfIP事務局
(九州大学 IMI リエゾン戦略部門内)
imi-liaison@jimu.kyushu-u.ac.jp