

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	ICMS ワークショップ 「サステナブルな水産利用に向けた数理科学連携の可能性」
採択番号	2021A008
重点化連携分野	水産科学
キーワード	気候変動、海洋生物資源、水産資源
主催機関	東京大学大学院数理科学研究科
運営責任者	齊藤 宣一
開催日時(開始)	2021/12/17 13:00
開催日時(終了)	2021 /12/17 16:00
開催場所	<input checked="" type="checkbox"/> オンライン <input type="checkbox"/> オンサイト(会場:)

(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	<p>【プログラム】</p> <p>13:00-13:10 挨拶・主旨説明</p> <p>13:10-13:50 松野孝平(北海道大学大学院水産科学研究院) 北極海における気候変動とプランクトン</p> <p>13:50-14:30 壁谷尚樹(東京海洋大学海洋科学部) 海洋生物における長鎖多価不飽和脂肪酸生合成酵素の多様性</p> <p>14:30-15:10 小南友里(東京大学大学院農学生命科学研究科) かまぼこの独特な食感を生み出すタンパク質メカニズムに関する研究</p> <p>15:20-15:50 パネルディスカッション 討論参加者講演者 3 名 田畑公次(北海道大学電子科学研究所) 儀保 伸吾(理化学研究所数理創造プログラム (iTHEMS)) 下川朝有(東京理科大学理学部第二部数学科)</p> <p>15:50 まとめ・挨拶</p>
参加者数	数学・数理科学:13 人, 諸科学: 5 人, 産業界: 0 人, その他: 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	気候変動や乱獲によって漁獲できる水産資源は減少傾向にあり、魚種によっては資源の枯渇の危機に瀕している。このような問題に対し、様々な研究が進められている。本ワークショップでは、海洋環境、養殖技術、資源利用の3つの視点からそれぞれの取り組みを紹介し、ディスカッションを通じて100年後も魚が並ぶ食卓の実現に向けた数理科学連携の可能性を探索する
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)	実測のデータは豊富だが、そこから機序の解明には至っていない。また、データの解析は統計的な手法が主で、数理モデルの導入はほとんどなされていない。
新たに明らかになった課題	数理生物学で用いられている数理モデルによる機序の解明や、機械学習的なデータ解析が有効そうな問題が数多くある。
今後解決すべきこと、今後の展開・フォローアップ	パネルディスカッションに参加した討論者(主に数学・数理科学関係者)を通じて、適切な数学的手法へのアクセス経路を確保する

(Part 4/4) 写真

項目	内容
添付写真 1	

添付写真 2



添付写真 3

