

16. 第 18 回 MSJ-SI (2025 年度) 開催報告書

●第 18 回 日本数学会季期研究所「測度距離空間上における解析学, 幾何学および確率論 (Analysis, Geometry and Probability on Metric Measure Spaces)」

●日時: [第 1 週]: 2026 年 2 月 9 日 (月) — 2 月 13 日 (金),
[第 2 週]: 2026 年 2 月 16 日 (月) — 2 月 20 日 (金)

●場所: [第 1 週]: 九州大学 西新プラザ,
[第 2 週]: 福岡大学 七隈キャンパス A 棟 203

●組織委員長: 桑江一洋 (福岡大学)

●学術委員: 塩谷隆 (委員長, 東北大学), 本多正平 (東京大学), 稲濱譲 (九州大学), 梶野直孝 (京都大学), 太田慎一 (大阪大学), 白井朋之 (九州大学), Karl Theodor Sturm (ボン大学), 周曉丹 (Xiaodan Zhou) (沖縄科技大)

●実行委員: 江崎翔太 (大分大学), 藤岡禎司 (福岡大学), 星野壮登 (東京科学大学), 数川大輔 (東京都立大学), 三石史人 (福岡大学), 村山拓也 (神戸大学), 須崎清隆 (熊本学園大学), 藪奥哲史 (福岡大学)

●Proceedings 編集委員: 梶野直孝 (委員長, 京都大学), 石渡聡 (山形大学), 柳青 (Qing Liu) (沖縄科技大), 櫻井陽平 (埼玉大学), 高津飛鳥 (東京大学), 田中亮吉 (京都大学)

●参加者数 (所属機関国): 101 名 (内訳: 韓国 6 名, 台湾 3 名, ドイツ 1 名, ルクセンブルグ 1 名, デンマーク 1 名, フランス 1 名, オーストリア 2 名, カナダ 4 名, 米国 7 名, 中国 5 名, メキシコ 1 名, マレーシア 1 名, フィンランド 6 名, オーストラリア 1 名, 日本 57 名)

●URL:

<https://sites.google.com/view/msj-si-agpmms/home>

●概要: 第 18 回 MSJ-SI「測度距離空間上における解析学, 幾何学および確率論 (Analysis, Geometry and Probability on Metric Measure Spaces)」は, 1 週目を九州大学西新プラザでの連続講義と一般講演ならびにポスターセッション(2月9日-13日)と, 福岡大学七隈キャンパスでの連続講義と一般講演(2月16日-20日)の, 連続する2週間のプログラムにより開催しました. 九州大学西新プラザならびに福岡大学 A 棟での連続講義では, 海外勢 5 名を含む 6 名の講演者が登壇し, 各講演者が 1 時間の講義を 3 回受け持ち, 測度距離空間上の解析学・幾何学・確率論に関連する最先端の話題について連続講義を行いました. また一般講演者からも測度距離空間上の幾何解析から調和解析や確率解析までは幅広い内容が講演されました. さらに 1 週目の中日にポスターセッションとその内容を事前にプレゼンするポスタートークを設け, 学生やポスドクへの発表機会の便宜をはかりました. 参加者の約半数弱は学生やポスドクなどの若い世代で, 連続講義や一般講演を通じて, 測度距離空間に纏わる世界の広がりを実感する良い機会となったのではないかと思います. 一般講演では測度距離空間を軸にその上の解析学・幾何学・確率論の発展を理念に掲げ, 第一線の研究者 17 名 (うち海外勢 14 名, 女性 3 名, 若手・中堅 7 名) が各 1 時間の枠で, 当該分野の最先端の研究成果を講演しました. そこでは, 日頃異なる拠点や領域で研究を進める測度距離空間の専門家が, 相互交流によって新たな着想や関係性の発見, 互いの知見の共有などを得ることを企図しました. 実際, 参加者からは新たな研究の可能性や大きな気づきを得たとの感想が聞かれました. なお, 第 1 週では 1 件, 第 2 週でも 1 件と, 講演予定者のやむを得ぬ事情による, アナウンス後のプログラムの変更を生じました. さらに参加者一名の負傷により招待講演者 1 名が付き添いで一時帰国するなど講演キャンセルの危惧がありましたが, ほぼ全ての枠に講演者を設定することができました.

どちらの週の会場でも, 学生を含む日本の

若手研究者が、海外の著名研究者と積極的に交流する姿が多く見られ、また、海外の学生が日本の研究者に質問や相談をする場面も多数見受けられました。これには、大韓数学会 (KMS) と台湾数学会 (TMS) の協力のもと、韓国と台湾からそれぞれ 3 名の、大学院生や若手研究者を招へいできたことも寄与しています。次世代を担う若者の意欲的な行動から、この分野の更なる発展の可能性を感じました。

今回の MSJ-SI は、完全対面形式で開催し、講演間の休憩時間を 20 分間から 30 分間に設定するなど、対面ならではのコミュニケーションを重視したプログラムを組みました。国内外の若手研究者間の国際交流や新たなネットワーク形成の促進という企図も達成されたと感じます。今回の取り組みの一つとして、子育て世代の研究者がより安心して参加できるように、西新プラザにおいて和室を託児室として設置し、利用がありました。

2 週とも想定以上の参加人数であったこともあり、主テーマに関する幅広い分野の国内外の研究者の相互交流や、これからの発展を担う若い世代の交流を大いに深める良い機会となりました。協力戴いた多くの方々と開催大学に感謝いたします。

●連続講演者：[第 1 週]：Daniele Semola (University of Vienna, Austria), Mathav Murugan (University of British Columbia, Canada), Tianyi Zheng (University of California San Diego, USA),

[第 2 週]：Nageswari Shanmugalingam (University of Cincinnati, USA), Robert J. McCann (University of Toronto, Canada), Masaki Tsukamoto (Kyoto University, Japan).

●一般講演者：[第 1 週]：Koichi Nagano (University of Tsukuba, Japan), Chikako Mese (Johns Hopkins University, USA), Man Chun Lee (The Chinese University of Hong Kong, China), Stefan Sommer (University of Copenhagen, Denmark), Xi Geng (The University of Melbourne, Australia), Hiroshi Tsuji (Institute of

Science Tokyo, Japan), Petr Kosenko (University of British Columbia, Canada), Bangxian Han (Shandong University, China), [第 2 週]：Daisuke Kazukawa (Tokyo Metropolitan University, Japan)

Asuka Takatsu (The University of Tokyo, Japan) Anton Thalmaier (University of Luxembourg, Luxembourg) Xiangdong Li (Chinese Academy of Sciences, China) Nathael Gozlan (Université Paris Cité, France), Ryosuke Shimizu (Kyoto University, Japan), Sylvester Eriksson Bique (University of Jyväskylä, Finland), Maria Gordina (University of Rochester, USA).

●報告集：ASPM から出版予定。

(組織委員長 桑江一洋 記)