

野田代数セミナーのお知らせ

講演者：森村 勇人 氏【カブリ数物連携宇宙研究機構】

題 目：「ミラー対称性と圏の貼り合わせ」

日 時：2025年5月28日（水） 16:30 ～ 17:30

場 所：野田キャンパス4号館3階数理科学科セミナー室

概要

Kontsevich が 1994 年に提唱したホモロジー的ミラー対称性 (HMS) 予想は超弦理論において見出されたある種の双対性の圏論的定式化であり、ミラー対を成す空間の導来圏と深谷圏が同値であると主張する。前者は代数幾何、後者はシンプレクティック幾何の情報を豊富に含む。HMS の証明の難しさの一因は深谷圏の計算の複雑さにあったが、近年 Ganatra-Pardon-Shende が発表した 3 編の論文により、非コンパクトシンプレクティック多様体の一種である Liouville 扇の巻深谷圏を局所的なものを貼り合わせて計算できるようになった (局所大域原理)。本講演では、なるべく詳細に立ち入らずに、(開) Liouville 扇の一種である極アファイン超曲面の巻深谷圏を 3 種類の局所大域原理を用いて計算する方法とそれぞれを応用した HMS の証明を紹介する。

東京理科大学総合研究院
先端的代数学融合研究部門講演会、
MaSCE Seminar

東京理科大学創域理工学部数理科学科
〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641
(東武アーバンパークライン 運河駅下車徒歩 5 分)
電話 04-7124-1501(代)
数理科学科事務室 (内) 3150
(直通) 04-7122-9250