

東京理科大学幾何学セミナー

講演者：佐藤 正寿 氏 (東京電機大学)

題 目：LMO 関手による写像類群の部分群の可換商

日 時：2023 年 12 月 15 日 (金) 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

LMO 不変量とは有向閉 3 次元多様体の不変量であり、特に整ホモロジー 3 球面では、すべての量子不変量、有限型不変量に対して普遍的である、という強力な不変量である。LMO 関手は LMO 不変量の境界つき多様体への拡張であり、曲面の間のある 3 次元コボルディズムに定まる不変量である。本講演では、LMO 関手を用いて、曲面の写像類群の部分群の可換商を構成する。これにより、特に Johnson 核のアーベル化や Torelli 群の降中心列の奇数次の次数商にトーション元があることを示す。

※ 今回は創域理工学部数理科学科談話会との合同開催となります。

世話人

田中 真紀子 (創域理工学部数理科学科)	tanaka_makiko@rs.tus.ac.jp
小池 直之 (理学部第一部数学科)	koike@rs.tus.ac.jp
廣瀬 進 (創域理工学部数理科学科)	hirose-susumu@rs.tus.ac.jp
佐古 彰史 (理学部第二部数学科)	sako@rs.tus.ac.jp
佐藤 隆夫 (理学部第二部数学科)	takao@rs.tus.ac.jp
大橋 久範 (創域理工学部数理科学科)	ohashi_hisanori@rs.tus.ac.jp
山川 大亮 (理学部第一部数学科)	yamakawa@rs.tus.ac.jp
馬場 蔵人 (創域理工学部数理科学科)	kurando.baba@rs.tus.ac.jp