

東京理科大学幾何学セミナー

講演者：井ノ口 順一 氏 (北海道大学)

題 目： $H^2 \times R$ のグラスマン幾何

日 時：2024 年 11 月 1 日（金） 14:00–15:30

場 所：東京理科大学 野田キャンパス 4 号館 3 階 数理科学科セミナー室

概要

Harvey と Lawson により提出されたグラスマン幾何はリーマン対称空間に対し内藤博夫により精緻な理論が展開されている。また対称部分多様体のグラスマン幾何は Berndt-Eschenberg-内藤-塚田による研究成果があるが、グラスマン幾何における軌道型部分多様体の具体的構成はまだ未開拓である。低次元等質リーマン空間に限っても軌道型部分多様体の分類や具体的構成は非自明な課題である。3 次元等質リーマン空間の軌道型曲面の分類は内藤博夫氏と講演者により完了した (2019)。一般次元の等質リーマン空間におけるグラスマン幾何を展開するテストケースとして双曲平面 H^2 と直線 R の直積で与えられる可約リーマン対称空間 $H^2 \times R$ の軌道型曲面の具体的記述を実行した成果を報告する。この結果は一般次元の非コンパクト型リーマン対称空間や Damek-Ricci 空間などの可解多様体への示唆を与えると期待される。

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