

# 鹿児島大学数理情報科学談話会

## 第202回

日時：2015年5月20日(水) 17:00 – 18:00

場所：理学部2号館404室

講師：辻 俊輔氏 (東京大学)

題目：写像類群とカウフマン・スケイン代数

概要：河澄、久野は、完備ゴールドマン・リー代数の基本群の完備群環への作用により、デー・ツイストの作用の公式を得た。また、テュラエフはSkein quantization of Poisson algebras of loops on surfacesでスケイン代数とゴールドマン・リー代数の類似性を指摘した。本講演では、この類似性に注目して、完備スケイン代数と完備スケイン加群を定義して、完備スケイン代数の完備スケイン加群への作用により、デー・ツイストの作用の公式が得られたことを報告する。また、この公式を使いジョンソン核の元の完備カウフマン・スケイン加群への作用を完備スケイン代数の作用で表せることを示したことを報告する。このある意味で量子化されたデー・ツイストの公式は3次元のトポロジーと2次元のトポロジーを新しい視点で結びつけることができると期待している。具体例として、さらにその公式を用いて得られた絡み目理論への応用を紹介する。

お問合せ：談話会委員 田中 恵理子 (✉ [erico@sci.kagoshima-u.ac.jp](mailto:erico@sci.kagoshima-u.ac.jp) ☎ 099-285-8988)