

院生企画セミナーII

講演者

前野俊昭 先生

京都大学大学院工学研究科 講師

講演タイトル

シューベルト多項式とその量子化

日時・場所

2011年7月22日(金曜日) 13:00~14:30

理学部 新B棟 4階 第3セミナー室

概要

シューベルト多項式とは多項式環の基底をなすような多項式の族であり、有名なシューア多項式を特別なケースとして含むなど組合せ論的に顕著な性質を持つものであるが、専門家以外にはあまり知られていないようである。シューベルト多項式からは旗多様体のコホモロジー環の情報を読み取ることができ、さらにその類似として量子コホモロジー環に対応する量子シューベルト多項式という自然な量子変形も構成されている。

この講演では、シューベルト多項式の基礎事項について概観した上で、どのように量子変形が構成されるかを紹介したい。特に、多項式の組合せ的性質を中心に扱うので、旗多様体や(量子)コホモロジー環に関する幾何的な問題には深入りしない。また、より最近の話題としてK理論的な類似物であるグロタンディック多項式とその量子化等についても簡単に紹介したい。