

先端的代数学融合研究部門 講演会

講演者 大関 一秀 (山口大学大学院創成科学研究科)
題目 可換環論 -局所環のヒルベルト函数について-
日時 2022年6月24日(金) 16:30-17:30
場所 数学科セミナー室 (4号館3階)

概要 (Abstract)

可換環論とは、代数方程式を具体的に解くという問題から発生した代数学の一分野である。与えられた可換環に如何に多様に準素イデアルが含まれているかは、その可換環の構造を決定する際の鍵となる。そして、その準素イデアルの構造を決定する際の有効手段の一つとしてヒルベルト函数の理論が挙げられる。唯一の極大イデアルを持つ可換環、すなわち局所環のヒルベルト函数の挙動研究は、20世紀中頃より、重複度研究を端に急速に発展し、その後も、Northcott, Huneke, Sally により、Rees 代数や随伴次数環の Cohen-Macaulay 性の解明の中で深い研究が行われた。現在では、欧米の Rossi, Elias, Corso, Polini を中心に第1ヒルベルト係数の挙動研究が盛んに行われている。

本講演では、局所環のヒルベルト函数の挙動研究に纏わる研究動向を紹介することを目標とする。前半では、主に、局所環のヒルベルト函数に関する歴史的背景や基礎理論を紹介する。その上で後半では、現在発展中である第1ヒルベルト係数に関する研究成果を紹介する予定である。

共催：東京理科大学理工学部数学科 談話会

東京理科大学理工学部数学教室
〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641
(東武アーバンパーク線 運河駅下車徒歩5分)
電話：04-7124-1501(代)
数学科事務室 (内)3150
(直通)04-7122-9250