

代数学講演会のお知らせ

講演者：三原朋樹氏【筑波大学数理物質系】

題目：「ある種の Banach 環の Krull 次元と極大スペクトルの位相構造について」

日時：2019年5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

完備なノルムを備えた環を Banach 環と呼ぶ。任意の環は自明なノルムに関して Banach 環をなすため、Banach 環は環の一般化である。今回はある付加構造を備えた Banach 環の族を考え、その Banach 環としての直積や、それを完備直和で割った商環の極大イデアルについて代数的かつ解析的かつ幾何的なアプローチで調べた結果を紹介する。この構成で現れる Banach 環の例としては、各種ゼータ値の研究で用いられる環 A や漸近的数の Banach 環、強 0 次元位相空間 X とアルキメデスの完備付値体 k に対する有界連続関数 $X \rightarrow k$ の Banach 環やそれを無限遠で消える関数のなすイデアルで割った商環、位相空間 X と非アルキメデスの完備付値体 k に対する有界連続関数 $X \rightarrow k$ の Banach 環やそれを無限遠で消える関数のなすイデアルで割った商環、等が挙げられる。主な結果として、こういった Banach 環に対して極大イデアルが極小素イデアルである必要十分条件を極大スペクトルの位相的な性質で特徴づけた。系として、いくつかの Banach 環のクラスに対して、それらに属する任意の Banach 環が極大イデアルであって極小素イデアルでもあるものを持つという命題が ZFC と独立であることが従う。

東京理科大学総合研究院

現代代数学と異分野連携研究部門講演会と共催

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ライン 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