

複素多様体論特選 数学総合講義Ⅰ 多様体論特殊講義DⅢ

日下部 佑太 講師
(九州大学)

談話会	5月19日(月) 16:00～ Levi問題から岡の原理へ、そして新たなLevi問題へ 談話会概要. 岡潔が解決した多変数関数論の三大問題「近似問題、Cousin問題、Levi問題」のうち、最後に解かれたLevi問題は、Stein領域を境界の擬凸性で特徴付けるという難問中の難問であった。Cousin問題解決の際に発見されたホモトピー原理「岡の原理」は、このLevi問題解決を礎として、GromovやForstneričらによって近似問題も含む岡多様体の理論に発展した。本講演では、Levi問題の解決から岡多様体論への発展を概観し、岡多様体論から生じる新たな問題「双対Levi問題」に関する結果を紹介する。
講義 期間 ・ 題目 ・ 内容	5月20日(火)～5月23日(金) 各日 15:00～18:00 楕円複素幾何学とその応用 内容. 複素幾何学において重要な概念である小林双曲性の真逆の性質として、複素ベクトル空間から多数の正則写像を持つという複素幾何学的な楕円性がGromovによって導入された。Gromovの楕円性は、それ自体が複素幾何学的に興味深い性質であるのみならず、正則写像の構成に関する新たな手法を提供することで、多変数複素解析、特に岡理論に対して大きな影響を与えた。本講義では、このGromovの楕円幾何学を小林の双曲幾何学と比較しながら解説し、岡理論との関係や他分野への応用についても概説する。
備考	談話会・講義は対面で実施します。