多様体論特選 B 数学総合講義 G(修) 多様体論特殊講義 F Ⅲ(博)

谷本 祥 講師

(熊本大学大学院先導機構 准教授)

談話会

10月28日(月)16:00~

「Manin予想の例外集合について」

Manin予想とはFano多様体上の有理点の数え上げ関数の漸近公式に関する予想である。その漸近公式を考える際は有理点が部分多様体に集積することがあるので、例外集合を考えそこからの寄与を数え上げ関数から取り除く必要がある。元々の予想はその例外集合が閉集合であると予想したが、Batyrev氏-Tschinkel氏によって閉集合版のManin予想への反例が提出された。21世紀初頭にPeyre氏によって、例外集合は希薄集合(thin set)であるべきではないかという提案がなされたが、最近までこの提案は深く研究されてこなかった。最近になって、Lehmann氏とSengupta氏との共同研究において、我々はManin予想の例外集合を幾何的に定義し、さらにそれが希薄集合になることを極小モデル理論や特異Fano多様体の有界性を用いて示した。この講演ではその話の概要を述べたい。

講義 期間

題目

内容

10月29日(火)~11月1日(金)

各日 15:00~18:00

Manin予想の双有理幾何学

極小モデル理論などの双有理幾何を用いた最近のManin予想の進展について解説する。

場所

川井ホール