

野田代数セミナーのお知らせ

講演者：長 町 一 平 氏【RIMS, 学振特別研究員PD】

題 目：「非完全体上の代数多様体の導手, ピカールスキーム, ヤコビアン数について」

日 時：2022年1月21日（金） 13:10 ~ 14:40

場 所：野田キャンパス4号館3階数学科セミナー室・Zoom
による配信

概要

p を素数, K を標数 p の体, X を K 上幾何的整な正則代数多様体とする. K が完全体なら X は滑らかであるが, K が非完全体なら X は特異点を持ちうる. Tate は X が代数曲線の場合に, X の種数と $X \otimes_K K^{1/p}$ の正規化の種数の差が $(p-1)/2$ で割れることを示した. Patakfalvi と Waldron は, この特異点から定まる導手因子が $p-1$ で割れることを示した. 本講演では, このような特異点に対して新たな不変量 q を定義し, それぞれの不変量の商を正確に記述し, これらに関連づける. さらにこの q を用いて, 種数とヤコビアン数に関連づける. また, 時間が許せば, この特異点の構造がピカールスキームにどのように反映されるかの説明を与える. 本研究は, 高松哲平氏との共同研究である.

zoom meeting のアドレスは前日までに部門のメーリングリストでお知らせします. メーリングリストに入っていない方は, 松本雄也 (matsumoto_yuya@ma.noda.tus.ac.jp) までお問い合わせください.

東京理科大学総合研究院
先端的代数学融合研究部門

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