

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2024年度 第12回)

日時：2024年11月29日（金）16:30～18:00

場所：〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1
早稲田大学西早稲田キャンパス
59号館4階420室(59-420)
対面とZoomミーティングによるハイブリッド開催

講演者：渡部 匠 氏（東京大学）

タイトル：Crystalline 表現、semi-stable 表現、de Rham 表現に対応する (φ, Γ) 加群について

アブストラクト： p 進ガロア表現を調べる重要な道具として、J.-M. Fontaine 氏が導入した (φ, Γ) 加群がある。これは p 進ガロア表現より捉えやすいが、 p 進ガロア表現と圏同値になることが知られている。 p 進ガロア表現の中には、特に重要なクラスとして、crystalline 表現、semi-stable 表現、de Rham 表現がある。本講演では、各クラスに対応する (φ, Γ) 加群の特徴付けを行い、それぞれ新たな圏同値を構成したという結果について話す。これはある意味で Wach 加群の拡張にあたる研究である。尚、正確には p 進ガロア表現より精密な、 \mathbb{Z}_p 表現に対する結果が得られている。