

2011年度 第24回の整数論セミナー

日時： 2012年1月20日(金) 15:30～17:00

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 (旧・大久保キャンパス)
51号館18階第12教室 (51-18-12)

講演者： 星 裕一郎 (京都大学数理解析研究所)

タイトル： 双曲的曲線に付随する外 Galois 表現の核や像について

アブストラクト：

数体上の双曲的曲線に付随する副有限外 Galois 表現は忠実であることが知られているため、特に、その核は曲線に依存しない。

一方、 p を素数とすると、副 p 外 Galois 表現の核は与えられた曲線に依存して、例えば、型（と基礎体）を固定すると副 p 外 Galois 表現が共通の核を持つような双曲的曲線の同型類は高々有限個しか存在しない、などといったことが知られている。

この講演では、双曲的曲線に付随する副 p 外 Galois 表現の核や像に関連する問題、例えば、その核に対応する Galois 拡大（アーベル多様体での類似を考えるならば、この Galois 拡大は、すべての p べき等分点たちの座標を添加して得られる Galois 拡大である）とその曲線の有理点の様子に関連の問題や、双曲的曲線のモノドロミー充満性（楕円曲線での類似を考えるならば、この性質は、虚数乗法を持たないという性質と考えられる）に関する問題などについて、知られていること、及び、（講演者が）知りたいことについての概説を行う。