

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2014年度 第27回)

日時：2015年1月16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（旧・大久保キャンパス）
61号館4階413室（61-413）

講演者：橋本 喜一郎（早稲田大学）

タイトル：置換群のガロア逆問題に関する話題 (survey)

アブストラクト：ガロアの逆問題とは、「任意の有限群は有理数体上のガロア群として実現される」という主張（予想）です。

有限群を特定せずに、この問題を一般的に扱う研究（理論）もありますが、ここでは、与えられた次数 n の置換群に対して、これをガロア群とする \mathbb{Q} 上の n 次方程式を構成する問題に対するこれまでの結果を概説します。主要な話題は以下の3点です：

1. 対称群 S_{2m+2} の、斜交群 $GO_{2m}^{\epsilon}(F_2)$ への標準埋め込みの構成
2. 方程式 $f(x)$ のガロア群を、超楕円曲線 $y^2 = f(x)$ のヤコビ多様体の2分点への作用によって記述すること
3. n 次置換群の、 P^1 上の n 点配置の空間 $M_{0,n}$ の関数体への作用に関するネーター問題 ($n = 6$ の場合の未解決課題と S_6 の外部自己同型の関係についても触れる予定)