

# 早稲田大学整数論セミナーの予定 (2019年度 第7回)

日時：2019年5月31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：永野 中行 (金沢大学)

タイトル：Kneser 条件を持つ格子の保型形式の  $K3$  曲面を用いた構成

アブストラクト：Siegel モジュラー形式は、Abel 多様体のモジュライから決まる関数で、整数論で重要です。2012年に A. Clingher 氏と C. Doran 氏は、Abel 曲面のかわりに、 $K3$  曲面の周期写像から Siegel モジュラー形式を構成しました。今回は Clingher-Doran の結果の自然な拡張を与えて、 $K3$  曲面のモジュライの視点に基づいて Siegel モジュラー形式の自然な拡張を与えることを目指します。今回扱う  $K3$  曲面は、Kneser 条件という二次形式の整数論的な条件を満たしており、その性質が用いられます。時間の余裕に応じて、幾つかの応用の可能性や、鏡映群の不変式との関係についても紹介したいと思います。