

2012年度 第21回の整数論セミナー

日時：2012年11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：河本 史紀（学習院大学）

タイトル：偶数周期の連分数と末尾急増型主要対称部分

アブストラクト：

岸康弘氏（愛知教育大学）と富田耕史氏（名城大学）との共同研究です．

$\{1, \omega(d)\}$ を実二次体 $\mathbb{Q}(\sqrt{d})$ の標準的整数基底とする．

我々の目的は $\omega(d)$ の連分数展開の周期を使って実二次体全体を分類し，各周期ごとに実二次体の類数を調べることである．

連分数による数値実験の結果から，各周期の最小元が類数 1 の実二次体を与えることを予想している．

もしこれが正しいならば類数 1 の実二次体の無限族が得られる．

各周期の最小元を探すために「末尾急増型（主要）対称部分」という概念の導入を行う．

末尾急増型（主要）対称部分は「pre-ELE型有限列」から構成されることがわかる．

副産物として，4以上の各偶数周期において極小型実二次体の無限族を構成する．