

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2013年度 第27回)

日時：2014年1月10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：大竹 秀一 (早稲田大学)

タイトル：円分体の integral trace form の直交分解とその p 進整数環上の標準形

アブストラクト：

一般に $f(x)$ を標数が 2 でない体 F 上の分離多項式とすると，剰余環 $K := F[x]/(f(x))$ 上に K (或いは f) の trace form と呼ばれる symmetric F -bilinear form が定まる．

特に， $f(x)$ が有理数体 \mathbb{Q} 上の既約多項式ならば，代数体 K の整数環 \mathfrak{o}_K への制限により (\mathfrak{o}_K 上に) integral trace form と呼ばれる有理整数環 \mathbb{Z} 上の symmetric bilinear form が定まる．

本講演では， K が円分体の場合に symmetric \mathbb{Z} -bilinear space \mathfrak{o}_K の直交分解と p 進整数環上の標準形を，Bezoutian form (Bezout の 2 次形式) と呼ばれるものを用いて明示的に与える．