

## 第12回広島仙台整数論集会プログラム

期間：2013年7月16日(火) – 7月19日(金)

会場：広島大学理学部（東広島キャンパス）B棟 B707

本研究集会は、科研費基盤研究(A)「数論における幾何・トポロジーの新展開とアルゴリズム」(代表者・松本眞)、科研費基盤研究(B)「 $p$ 進的手法を用いた数論的多様体の研究」(代表者・都築暢夫)、科研費基盤研究(B)「概均質ベクトル空間のゼータ関数」(代表者・雪江明彦)の援助により開催されます。プログラムの変更・講演のアブストラクト・会場への交通アクセスは、研究集会ホームページ(<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/JSPS-CoreToCore/SEISURON13/hiroshima13.html>)をご覧ください。

### プログラム

#### 7月16日(火)

9:30 – 10:30 竹森 翔 (京都大学) / Sho Takemori (Kyoto University)

次数2, 奇数ウェイトのジーゲル保型形式の合同式について

A congruence property of odd weight Siegel modular forms of degree 2

10:40 – 11:40 山名 俊介 (九州大学) / Shunsuke Yamana (Kyushu University)

The Siegel-Weil formula for unitary groups over skew fields

11:50 – 12:50 松本 雄也 (東京大学) / Yuya Matsumoto (University of Tokyo)

K3曲面の良い還元の評定法について

Good reduction criterion for K3 surfaces

14:00 – 15:00 岡田 健 (京都大学) / Takeshi Okada (Kyoto University)

Abel多様体のツイストの有限性と Rasmussen-Tamagawa 予想

A finiteness of twists of abelian varieties and Rasmussen-Tamagawa conjecture

15:15 – 16:15 宮坂 宥憲 (東北大学) / Yuken Miyasaka (Tohoku University)

Honda theory for formal groups of abelian varieties over  $\mathbb{Q}$  of  $GL_2$ -type

16:30 – 17:30 吉川 祥 (東京大学) / Shou Yoshikawa (University of Tokyo)

On a relation between the discriminant of an elliptic curve and the torsion points

#### 7月17日(水)

9:30 – 10:30 谷田川 友里 (東京大学) / Yuri Yatagawa (University of Tokyo)

On ramification filtration of local fields of equal characteristic

10:40 – 11:40 芳木 武仁 (東京大学) / Takehito Yoshiki (University of Tokyo)

$\mathbb{F}_2$ 係数多項式の素因数の個数の偶奇性を判定するための判別式の一般公式

A general formula for the discriminant of polynomials over  $\mathbb{F}_2$  determining the parity of the number of prime factors

11:50 – 12:50 寺門 康裕 (東京大学) / Yasuhiro Terakado (University of Tokyo)

偶数次元射影空間の2重被覆の行列式と分岐因子の判別式

The determinant of a double covering of the projective space of even dimension and the discriminant of the branch locus

14:00 – 15:00 甲斐 亘 (東京大学) / Wataru Kai (University of Tokyo)

A  $p$ -adic exponential map for the Picard group and its application to curves

15:15 – 16:15 三原 朋樹 (東京大学) / Tomoki Mihara (University of Tokyo)

$p$ 進バナッハ表現のスペクトル理論と  $p$ 進量子論

Spectral theory for  $p$ -adic Banach representations and  $p$ -adic quantum theory

16:30 – 17:30 大川 幸男 (東京大学) / Sachio Ohkawa (University of Tokyo)

正標数の対数的高レベル非可換ホッジ理論について

On logarithmic nonabelian Hodge theory of higher level in characteristic  $p$

## 7月18日(木)

9:30 – 10:30 川島 誠 (大阪大学) / Makoto Kawashima (Osaka University)

Evaluation of the dimension of the  $\mathbb{Q}$ -vector space spanned by the special values of the Lerch function

10:40 – 11:40 小野塚 友一 (名古屋大学) / Tomokazu Onozuka (Nagoya University)

Mordell-Tornheim 型 2重ゼータ関数の2乗平均 (立命館大学の岡本卓也氏との共同研究)

Mean value theorems for the Mordell-Tornheim double zeta-function (a joint work with Takuya Okamoto (Ritsumeikan Univ.))

11:50 – 12:50 三柴 善範 (九州大学) / Yoshinori Mishiba (Kyushu University)

深さ2の正標数多重ゼータ値の代数的独立性について

On the algebraic independence of positive characteristic multizeta values of depth 2

14:00 – 15:00 宮崎 弘安 (東京大学) / Hiroyasu Miyazaki (University of Tokyo)

Special values of zeta functions of singular varieties over finite fields via higher Chow groups

15:15 – 16:15 菅原 弘太郎 (九州大学) / Kotaro Sugahara (Kyushu University)

算術的多様体に対するグローバルアデリックコホモロジー群

Global adelic cohomology groups for arithmetic varieties

16:30 – 17:30 望月 哲史 (中央大学) / Satoshi Mochizuki (Chuo University)

Simplicial vector fields and dynamical systems

18:15 – 懇談会

7月19日(金)

9:30 – 10:30 藤澤雄介 (名古屋大学) / Yusuke Fujisawa (Nagoya University)

数体における Apostol のメビウス関数について

On Apostol's Möbius functions in number fields

10:40 – 11:40 佐野 昂迪 (慶應義塾大学) / Takamichi Sano (Keio University)

Refined abelian Stark conjectures and the equivariant Tamagawa number conjecture

11:50 – 12:50 野村 次郎 (慶應義塾大学) / Jiro Nomura (Keio University)

Annihilation of Selmer groups for monomial CM-extensions

14:00 – 15:00 植木 潤 (九州大学) / Jun Ueki (Kyushu University)

絡み目の岩澤不変量と木田の公式

Iwasawa invariants for links and Kida's formula

15:15 – 16:15 原 隆 (大阪大学) / Takashi Hara (Osaka University)

3次元多様体に対するカラー-シャーレン理論を巡って

Concerning Culler-Shalen theory for 3-manifolds

世話人：平之内 俊郎 (広島大学)、松本 眞 (広島大学)、高橋 浩樹 (広島大学)、都築 暢夫 (東北大学)、雪江 明彦 (京都大学)