

## 研究集会

# 解析数論—複素関数の値の分布と性質を通して Analytic Number Theory — through Value Distribution and other Properties of Analytic Functions

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますのでご案内申し上げます。なおこの集会は科学研究費補助金(基盤研究(C))「岩澤  $p$  進対数に基づく  $p$  進アーベル積分の解明と  $ABC$  予想型ディオファントス不等式」課題番号 22540034(日本大学理工学部 平田典子氏代表), 科学研究費補助金(基盤研究(C))「連分数の解析的・代数的・組み合わせ論的研究」課題番号 22540005(弘前大学理工学研究科 小松尚夫氏代表) などにより一部助成を受けております。

研究代表者 岡崎 龍太郎(同志社大・理工)

## 記

日時: 2010年10月04日(月) 10:00 — 10月08日(金) 16:30

場所: 京都大学数理解析研究所 4階 420号室

(京都市左京区北白川追分町, 市バス農学部前または北白川下車)

## プログラム

10月04日(月) [Monday, October 04]

10:00–10:05 Opening

10:05–11:35 Francesco Amoroso (Caen 大学)

Lower bounds for the height and class group, I

12:45–13:45 塩川宇賢(慶應大・理工) [I. Shiokawa]

Algebraic independence results for the sixteen families of  $q$ -series

14:00–14:30 桂田昌紀(慶應大・経済) [M. Katsurada]

On double Shintani zeta-functions of several variables

14:40–15:05 鈴木一克(名大・多元数理) [K. Suzuki]

M-spotty weight enumerator of binary codes, Jacobi forms and partial Epstein zeta functions

15:25–15:50 藪田実(千里高校) [M. Yabuta]

Primitive Divisors in Elliptic Divisibility Sequences

16:00–16:25 Shabnam Akhtari (Max-Planck-Institute)

Representation of unity by binary forms of degree greater than 2

16:35–17:00 Pingzhi Yuan (華南師範大学)

Algebraic approximations and Diophantine Equations

10月05日(火) [Tuesday, October 05]

- 09:45–11:15 若山正人 (九大・数理) [M. Wakayama]  
ゼータ式計算を巡って (Over the zeta regularized numeration)
- 11:30–13:00 Francesco Amoroso (Caen 大学)  
Lower bounds for the height and class group, II
- 14:00–15:00 平田典子 (日大・理工) [N. Hirata-Kohno]  
ディオファントス近似入門 (Introduction to Diophantine approximations)
- 15:20–15:45 鈴木正俊 (東大・数理) [M. Suzuki]  
On subspaces of the Hardy space related to zeros of zeta functions
- 16:00–16:25 佐々木義卓 (近大・理工) [Y. Sasaki]  
On the multiple higher Mahler measure and related multiple zeta values
- 16:35–17:00 野田工 (日大・工学) [T. Noda]  
Transformation formulas for a double Eisenstein series and applications

10月06日(水) [Wednesday, October 06]

- 09:45–11:15 平田典子 (日大・理工) [N. Hirata-Kohno]  
単数方程式の最近の発展と部分空間定理  
(Recent results on unit equations and subspace theorem)
- 11:30–13:00 福田隆 (日大・生産工) [T. Fukuda]  
Class Numbers in the Cyclotomic  $\mathbb{Z}_p$ -extension of  $\mathbb{Q}$
- 14:00–14:40 藤森雅巳 (神奈川工科大) [M. Fujimori]  
ロスの不等式につながる代数群の決定 (The algebraic groups leading to the Roth inequalities)
- 14:50–15:30 Raimundas Vidunas (神大・理)  
Transformations between Heun and hypergeometric equations
- 15:50–16:20 小松尚夫 (弘前大・理工) [T. Komatsu]  
Arithmetical properties of the leaping convergents of continued fractions
- 16:30–17:00 Tuangrat Chaichana (Chulalongkorn 大)  
Explicit palindromic continued fractions with known series expansions

10月07日(木) [Thursday, October 07]

- 09:45–11:15 野口潤次郎 (東大・数理) [J. Noguchi]  
値分布理論と単元方程式について (Value distribution theory and unit equations)
- 11:30–13:00 見正秀彦 (宇部高専) [H. Mishou]  
ゼータ関数の普遍性—その概要と最近の発展について  
(An overview and recent developments on the theory of universality of zeta functions)
- 14:00–14:40 市村文男 (茨城大・理) [H. Ichimura]  
ある種の実2次体の類数について (On class numbers of certain real quadratic fields)
- 14:50–15:20 宮崎隆史 (首都大学東京・理工) [T. Miyazaki]  
Terai’s conjecture on exponential Diophantine equations
- 15:30–15:50 Abdelmejid Bayad (d’Evry Val d’Essone 大), 浜畑芳紀\* (東大・数理) [Y. Hamahata]  
Arakawa-Kaneko  $L$ -functions and generalized poly-Bernoulli polynomials
- 16:00–16:25 岡本卓也 (名大・多元数理) [T. Okamoto]  
Multiple zeta values related with the zeta-function of the root system of type  $G_2$
- 16:35–17:00 田中立志 (九大・数理) [Tatsushi Tanaka]  
Non-divisibility of the non-strict multiple zeta distribution

10月08日(金) [Friday, October 08]

- 09:45–11:15 名越弘文 (群馬・工) [H. Nagoshi]  
Joint value-distribution and independence of  $L$ -functions
- 11:30–12:40 安福悠 (東京電機大・工) [Y. Yasufuku]  
ディオファントス近似と力学系 (Diophantine Analysis and Arithmetic Dynamics)
- 13:40–14:20 中村福孝\* (筑波大学数学系) [F. Nakamura], 三河寛 (筑波大学数学系) [H. Mikawa]  
Small gaps between prime solutions for Goldbach equation
- 14:30–14:55 立谷洋平 (慶應大・理工) [Y. Tachiya]  
Linear independence of the pattern sequences in distinct numeration systems
- 15:05–15:45 田中孝明 (慶應大・理工) [Takaaki Tanaka]  
無限積で定義されるある整関数の代数点における値の代数的独立性  
(Algebraic independence of the values of a certain entire function defined by the infinite product)
- 15:55–16:20 森澤貴之 (早大・基幹理工) [T. Morisawa]  
奇素数  $p$  に関する  $\mathbb{Q}$  の  $\mathbb{Z}_p$  拡大の類数についての Weber 問題  
(Weber’s Problem in Class Numbers of the Cyclotomic  $\mathbb{Z}_p$ -extension of  $\mathbb{Q}$   
for odd prime number  $p$ )
- 16:25–16:30 Closing

– 以上 –