

解析的整数論の展望と諸問題

Problems and Prospects in Analytic Number Theory

RIMS 共同研究（公開型）報告集

2020 年 11 月 24 日～11 月 27 日

研究代表者 中村 隆 (Takashi Nakamura)

目次

1. THREE-TERM ARITHMETIC PROGRESSIONS OF PIATETSKI-SHAPIRO SEQUENCES .....  
齋藤 耕太 (Kota Saito) 名古屋大学 (Nagoya U.)
2. Algebraic independence of the partial derivatives of certain functions with many variables .....  
井手 春希 (Haruki Ide) 慶應義塾大学 (Keio U.)
3. How to calculate the proportion of everywhere locally soluble diagonal hypersurfaces .....  
金村 佳範 (Yoshinori Kanamura) 慶應義塾大学 (Keio U.)
4. CAMPANA POINTS, HEIGHT ZETA FUNCTIONS, AND LOG MANIN'S CONJECTURE .....  
谷本 祥 (Sho Tanimoto) 熊本大学 (Kumamoto U.)
5. 多項式で表せる有限列の分布と Hardy field .....  
吉田 裕哉 (Yuuya Yoshida) 名古屋大学 (Nagoya U.)
6. Hardy-Littlewood の特異級数の Riesz 平均における誤差項 .....  
Ade Irma Suriajaya 九州大学 (Kyushu U.)
7. ディリクレ  $L$  関数の絶対テンソル積のオイラー積表示 .....  
田中 秀宜 (Hidenori Tanaka) 東洋大学 (Toyo U.)
8. On the locations and transcendency of the zeros of weakly holomorphic modular forms .....  
久家 聖二 (Seiji Kuga) 九州大学 (Kyushu U.)

9. ASYMPTOTIC EXPANSIONS FOR THE MULTIPLE LAPLACE-MELLIN  
TRANSFORM OF LERCH ZETA-FUNCTIONS AND APPLICATIONS .....  
桂田 昌紀 (Masanori Katsurada) 慶應義塾大学 (Keio U.)
10. Cyclic relation for multiple zeta function .....  
小野塚 友一 (Tomokazu Onozuka) 九州大学 (Kyushu U.)
11. ON VALUES OF LOGARITHMIC DERIVATIVES OF  $L$ -FUNCTIONS .....  
Biplab Paul 九州大学 (Kyushu U.)
12. quadrilateral zeta function について .....  
中村 隆 (Takashi Nakamura) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
13. 異なる shift の一般 Lerch 関数の特殊値の線形独立性について .....  
川島 誠 (Makoto Kawashima) 日本大学 (Nihon U.)
14. Algebraic independence properties of the values of Hecke-Mahler series for  
several irrational numbers .....  
田沼 優佑 (Yusuke Tanuma) 慶應義塾大学 (Keio U.)
15. 階乗の積が階乗と等しくなるペアについて .....  
武田 渉 (Wataru Takeda) 名古屋大学 (Nagoya U.)
16. ON ALMOST LEHMER NUMBERS .....  
山田 智宏 (Tomohiro Yamada) 大阪大学 (Osaka U.)
17. Primes of the form  $X^3 + NY^3$  and a family of non-singular plane curves which  
violate the local-global principle (summary) .....  
平川 義之輔 (Yoshinosuke Hirakawa) 慶應義塾大学 (Keio U.)/  
理化学研究所 (RIKEN)
18. ある性質をもつ数論的関数の漸近展開の誤差項に対する第二種 Volterra 型  
積分方程式の解について .....  
岩田 英人 (Hideto Iwata) 名古屋大学 (Nagoya U.)
19. Canonical systems arising from  $L$ -functions .....  
鈴木 正俊 (Masatoshi Suzuki) 東京工業大学 (Tokyo Inst. Tech.)