

保型表現の解析的・数論的研究  
Analytic and arithmetic aspects of automorphic representations  
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2023 年 1 月 23 日～1 月 27 日  
研究代表者 宮崎 直 (Tadashi Miyazaki)

目次

1. Arithmetic approach to  $p$ -numerical semigroups .....  
小松 尚夫 (Takao Komatsu)    Zhejiang Sci-Tech University
2. The harmonic strength of shells of lattices and weighted theta series .....  
田坂 浩二 (Koji Tasaka)    愛知県立大学 (Aichi Prefectural U.)
3. Determining cusp forms by critical values of Rankin-Selberg L-functions .....  
源嶋 孝太 (Kohta Gejima)    大阪公立大学 (Osaka Metropolitan U.)
4. NEWFORM THEORY FOR  $GL_n$  .....  
Peter Humphries    University of Virginia
5.  $L$  series and orthogonality in number theory .....  
Eric Stade    University of Colorado Boulder
6. AN INTEGRALITY OF CRITICAL VALUES OF THE RANKIN-SELBERG  
 $L$ -FUNCTION FOR  $GL_n \times GL_{n-1}$  .....  
並川 健一 (Kenichi Namikawa)    東京電機大学 (Tokyo Denki U.)
7. ON ICHINO-IKEDA TYPE FORMULA OF BESSEL PERIODS FOR  
( $U(2n), U(1)$ ) AND ( $GL(2n), GL(1)$ ) .....  
森本 和輝 (Kazuki Morimoto)    神戸大学 (Kobe U.)
8. Parity of conjugate self-dual representations of inner forms of  $GL_n$  over  $p$ -adic  
fields .....  
高梨 悠吾 (Yugo Takanashi)    東京大学 (U. Tokyo)

9.  $Sp_4(\mathbb{R})$  上の large discrete series representation を生成する保型形式の generalized Whittaker 関数とその応用 .....  
堀永 周司 (Shuji Horinaga)      日本電信電話株式会社 (NTT Corporation)
  
10. EQUIDISTRIBUTION THEOREMS FOR HOLOMORPHIC SIEGEL CUSP FORMS OF GENERAL DEGREE: THE LEVEL ASPECT .....  
山内 卓也 (Takuya Yamauchi)      東北大学 (Tohoku U.)
  
11. The modularity of Siegel's zeta functions .....  
杉山 和成 (Kazunari Sugiyama)      千葉工業大学 (Chiba Inst. Technology)
  
12. RESOLVENT TRACE FORMULAS OF HECKE OPERATORS AND OPTIMAL ESTIMATES OF THE HURWITZ CLASS NUMBERS .....  
杉山 真吾 (Shingo Sugiyama)      金沢大学 (Kanazawa U.)
  
13. On Hutchinson's conjecture .....  
水野 義紀 (Yoshinori Mizuno)      徳島大学 (Tokushima U.)
  
14. 保型微分方程式の構成について .....  
木村 昭太郎 (Shotaro Kimura)      早稲田大学 (Waseda U.)
  
15. On equivariant holomorphic differential operators starting from vector-valued cases ...  
Siegfried Böcherer      University of Mannheim  
Julia Meister      University of Mannheim
  
16. レベル  $p$  の Siegel Eisenstein 級数のみならず単純な関数等式 .....  
軍司 圭一 (Keiichi Gunji)      千葉工業大学 (Chiba Inst. Technology)
  
17. DIFFERENTIAL OPERATORS ON SIEGEL MODULAR FORMS AND AUTOMORPHY FACTORS .....  
伊吹山 知義 (Tomoyoshi Ibukiyama)      大阪大学 (Osaka U.)