

5

数理解析研究所講究録 513

# 保型形式とその周辺

京都大学数理解析研究所

1984年2月

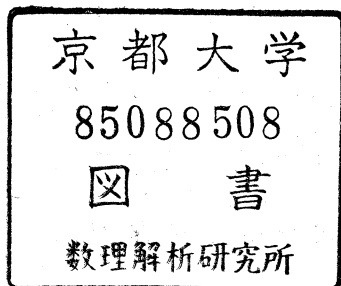
はしがき

この講究録は、1983年12月5日(月)から7日(水)まで京都大学数理解析研究所において行なわれた、共同研究集会「保型形式とその周辺」の講演記録と、誌上参加の久保田富雄先生(名大理)の論説とからなっています。

計画立案の段階で、岩堀長慶先生(東大理)には一方ならぬお世話になりました。Kac-Moody Lie 環と保型形式との接触を重視した研究集会には、Lie 環論、解析学、整数論、保型形式等を専門とする人々が約90名参加されました。御協力下さった方々に深く謝意を表わします。

最後になりましたが、講演者等の旅費の一部を、永田雅宜先生(京大理)の昭和58年度科学研究費によって援助されました。深く感謝いたします。

研究代表者 神戸大理 平松豊一



保型形式とその周辺

研究集会報告集

1983年12月 5日 ~ 12月 7日

研究代表者 平松豊一 (Toyokazu Hiramatsu)

目 次

1. 重さ 1 の保型形式についてのいくつかの話題 ----- 1  
神戸大理 平松豊一 (Toyokazu Hiramatsu)
2. Specialized Characters and Power Series Identities  
----- 19  
広島大理 脇本 実 (Minoru Wakimoto)
3. Kac-Moody Lie 環と Modular forms ----- 45  
- Kac-Peterson の仕事の紹介 -  
筑波大数学系 森田 純 (Jun Morita)  
青学大理工 小池和彦 (Kazuhiko Koike)  
名大理 田中洋平 (Yôhei Tanaka)
4. Affine Lie Algebraの表現の分岐則と Modular 形式 ---- 77  
京大 数理研 三輪哲二 (Tetsuji Miwa)  
京大 数理研 神保道夫 (Michio Jimbo)

5. 相互法則と重さ 1 の保型形式について -----97  
 神戸大理 平松豊一 (Toyokazu Hiramatsu)  
 阪府大総合科 石井伸郎 (Noburo Ishii)  
 神戸大理 味村良雄 (Yoshio Mimura)
6. 重さ 1 の Hilbert モジュラー形式について -----109  
 東大 教養 清水英男 (Hideo Shimizu)
7. 類体論の構成について -----126  
 名大理 久保田富雄 (Tomio Kubota)
8. 高次相互法則, Weight 1 の Cusp form と楕円曲線 ---137  
 名大理 小池正夫 (Masao Koike)
9. 重さ 1 の Hilbert modular 形式と Galois 群の表現 -----145  
 東海大理 太田雅己 (Masami Ohta)
10. 半整数の Siegel 保型形式の Hecke 作用素について ---154  
 名大理 早川誠幸 (Shigeyuki Hayakawa)
11. ヒルベルト保型形式の合同と代数体の単数 -----166  
 京大 教養 斎藤 裕 (Hiroshi Saito)  
 京大 教養 山内正敏 (Masatosi Yamauchi)