

2k-5100

95

1

数理解析研究所講究録 411

P進L関数と代数体の整数論

禁帶出期間

56.2.10 - 2.17

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1981年1月

RIMS Kokyuroku 411

P-adic L-functions and Algebraic Number Theory



January, 1981

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

P進L関数と代数体の整数論

研究集会報告集

1980年10月20日 - 10月24日

研究代表者 森田康夫

目 次

| | |
|--|------|
| まえがき | 1 |
| 北大 理 | 森田康夫 |
| 第一部 P進L関数入門 | |
| 1. Kummerの合同式と Kubota-Leopoldt の仕事 | 2 |
| 北大 理 | 森田康夫 |
| 2. P進L関数と円分体の類数公式 | 10 |
| 名大 教養 | 工藤愛知 |
| 3. \mathbb{Z}_p -拡大と不変量 | 19 |
| 山形大 理 | 木田祐司 |
| 4. Leopoldt の予想について | 27 |
| 名大 教養 | 三宅克哉 |
| 5. Stickelberger の定理と岩沢の Main Conjecture | 62 |
| 東大 教養 | 片岡俊孝 |
| 6. Ferrero-Washington の仕事 | 69 |
| 北大 理 | 森田康夫 |

7. Modular curves and cyclotomic fields
 (Mazur-Wiles の仕事の紹介) 77

名大 理 小池正夫

第二部 一般講演

1. Elliptic unit and class number calculation
 (情円単数と類数の計算について) 88

都立大 理 中村 憲

2. ある代数体のイデアル類群の ℓ -rank について 99

都立大 理 飯村清明

3. On the Riesz sums of some arithmetical functions 109

九大 理 金光滋

4. 数の幾何学と類体論 121

名大 理 久保田富雄

5. Class number relations 142

東大 教養 肖岡俊孝

6. 例外領域上の theta 関数について 162

北大 理 長岡昇勇

7. ガロア体の整数基について 170

東大 教養 黒田成信

8. Fourier coefficients of generalized Eisenstein series of
degree two 176

東工大 理 水本信一郎

9. General principal ideal theoremについて 184

名大 教養 三宅克哉

10. カスプ形式の周期について 189

九大 理 門寺芳治

11. Chowla の定理について 199

東大 教養 藤崎源二郎

12. On special values of zeta functions associated with
a self-dual cone 203

東北大 理 佐武一郎

まえがき

この講究録は、1980年10月20から10月24日までの5日間、数理解析研究所で行われた研究集会の講演要旨と、各講演者から提出された原稿をそのまま印刷する方式により作成したものである。

この研究集会は、最近の η 進化関数についての著しい進歩を紹介するため、この分野の権威である Leopoldo放授を迎えて開かれた。研究集会の旅費等については、数理解析研究所および科学研究費統合A（代表・岩瀬辰慶氏）から補助をして頂いた。

研究集会では、午前は η 進化関数の理論への入門と目的とした話を、午後はその他の一般講演を行った。対応して、講究録では、前半に η 進化関数についての話を、後半に多くの他の話をまとめてある。なお久保田富雄氏の講演は、都合によりとり止めとなるが、お願ひして紙上参加して頂いた。

最後に、研究集会の開催および講究録の作成に御協力下さい多くの方々に對し、深く謝意を表するものである。

1980年12月

森田 康夫