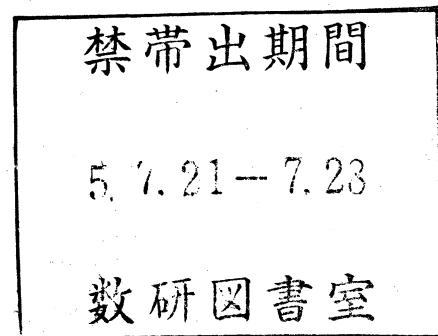


2K-f100R  
70  
発行者寄贈

数理解析研究所講究録 844

代数的数論  
—最近の進展とその背景—



京都大学数理解析研究所  
1993年6月

RIMS Kokyuroku 844

Algebraic Number Theory  
-Recent Developments and Their Backgrounds-

June, 1993

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

## まえがき

この講究録は、京都大学数理解析研究所および文部省科学  
研究費総合A（代表：森田康夫東北大学教授）の援助により  
1992年12月7日から11日までの間、京都大学数理解析研究所で催された研究集会「代数的数論—最近の進展と  
その背景—」における講演（または予定された講演）の内容  
を講演（予定）者各位に書きまとめて頂き、それら原稿をほ  
ぼ講演順に並べて作成したものです。

講演を引き受けて下さった方々はじめ研究集会に参加され  
た皆様、ならびに集会開催にあたり助言・協力して下さった  
方々に厚くお礼申し上げます。また、色々とお世話下さった  
数理解析研究所の皆様方に深く感謝致します。

1993年5月

研究代表者

（堀江邦明）



代数的数論 - 最近の進展とその背景 -  
研究集会報告集

1992年12月7日～12月11日

研究代表者 堀江 邦明 (Kuniaki Horie)

目 次

1. 不定方程式の可解性と代数多様体の有理点について-----	1
東北大・理                 森田 康夫 (Yasuo Morita)	
2. 超特異橢円曲線と超幾何級数-----	17
京都工織大・工芸    金子 昌信 (Masanobu Kaneko)	
3. Greenberg予想について-----	26
東大・数理                 隅田 浩樹 (Hiroki Sumida)	
4. 実2次体の岩澤λ-不変量について-----	39
早大・理工                 田谷 久雄 (Hisao Taya)	
5. Dirichlet級数のq-analogueについて-----	50
青山学院高等部      津村 博文 (Hiroyumi Tsumura)	
6. 古典2次形式に関する考察-----	58
名大・理                 久保田 富雄 (Tomio Kubota)	
7. Lubin-Tate群の指數級数とp進補間-----	74
九大・理                 白谷 克巳 (Katsumi Shiratani)	
九大・理                 今田 恒久 (Tsunehisa Imada)	
8. Determinant representation, Jacobi sum and de Rham discriminant-----	79
東大・数理                 斎藤 賀 (Takeshi Saito)	
9. TWO RESULTS IN NUMBER THEORY WITH ELEMENTARY ASPECTS-----	84
九大・理                 Don Zagier	
10. semi-stable reductionを持つp進体上の代数多様体のp進コホモロジー-----	87
東大・数理                 辻 雄 (Takeshi Tsuji)	
11. 種数2の超橢円曲線のヤコビ多様体の有理等分点-----	100
阪大・理                 小川 裕之 (Hiroyuki Ogawa)	
12. Rank $\geq$ 17の橢円曲線の例-----	108
滋賀職業訓練短期大学校    長尾 孝一 (Koh-ichi Nagao)	
13. On the Igusa's local zeta functions for curves-----	113
Tsing Hua Univ. Chung-Yuan Lin	

14. Semi-stable curveの Jacobian の log-代数幾何による compact 化-----	126
東大・数理	梶原 健 (Takeshi Kajiwara)
15. On Q-structures of quasi-symmetric domains-----	138
中央大・理工	佐武 一郎 (Ichiro Satake)
16. 類数1の虚Abel体の決定-----	154
防衛大・数物	山村 健 (Ken Yamamura)
17. Regulatorの大きさの評価-----	172
東北大・教養	内田 興二 (Kôji Uchida)
18. On real quadratic fields with a single class in each genus-----	183
都立大・理	堂前 和宏 (Kazuhiro Dohmae)
19. Analogy between Drinfeld modules and D-modules-----	190
都立大・理	田口 雄一郎 (Yuichiro Taguchi)
20. Functional equations of polylogarithms-----	197
九大・理	Herbert Gangl
21. Horizontal divisors on arithmetic surfaces associated with Belyi uniformizations-----	206
京大・数理研	伊原 康隆 (Yasutaka Ihara)