

数理解析研究所講究録 1097

代数的整数論とその周辺

京都大学数理解析研究所

1999年4月

## 序

この報告集は、1998年11月30日—12月4日に数理解析研究所で行なわれた研究集会「代数的整数論とその周辺」の報告集です。辻 雄、平田 典子、田口 雄一郎、金子 昌信 各氏による Survey lectures を巻頭に掲載させていただいた他は講演の順に編集しました。尚 U. Jannsen 氏による “Homotopy theory of algebraic varieties” (after Morel and Voevodsky) (Survey lecture), 同氏による “Class field theory for surfaces over finite fields”, 斎藤恭司氏による “Certain eta-products arising from elliptic root systems whose Fourier coefficients are non-negative” の三講演については残念ながら原稿がいただけませんでした。

講演者の方々、原稿執筆して下さったの方々、そして様々な形で協力して下さった方々に厚く御礼申しあげます。

研究代表者 伊原康隆

(京大・数理研)

1999年4月



代数的整数論とその周辺  
Algebraic Number Theory and Related Topics  
研究集会報告集

1998年11月30日～12月 4日

研究代表者 伊原 康隆 (Yasutaka Ihara)

目 次

1. Introduction to the theory of Fontaine on $p$ -adic Galois representations-----	1
京大・数理研 辻 雄 (Takeshi Tsuji)	
2. On unit equations A Survey of Recent Developments of $S$ -Unit Equations due to J.-H. Evertse, H.-P. Schlickewei and W.M. Schmidt----	27
日大・理工 平田 典子 (Noriko Hirata-Kohno)	
3. Fontaine-Mazur 予想の紹介-----	37
北大・理 田口 雄一郎 (Yuichiro Taguchi)	
4. 多重ゼータ値入門-----	50
九大・数理 金子 昌信 (Masanobu Kaneko)	
5. 2次体の $\text{mod } p$ の ray class field の2次部分拡大について-----	69
学習院大・理 河本 史紀 (Fuminori Kawamoto)	
6. ON THE VANISHING OF IWASAWA INVARIANTS OF ABSOLUTELY ABELIAN $p$ -EXTENSIONS-----	82
早大・理工 山本 現 (Gen Yamamoto)	
7. CM 型の Hodge Cycle について-----	89
愛知工大・一般教育 柳井 裕道 (Hiromichi Yanai)	
8. MOTIVIC COHOMOLOGY-----	95
東大・数理 Thomas Geisser	
9. 局所 Weil 群の作用とそのトレースについて-----	100
東大・数理 落合 理 (Tadashi Ochiai)	
10. On a density of the set of primes dividing generalized Lucas sequences-----	108
佐賀大・工 河野 美文 (Yoshifumi Kohno)	
佐賀大・工 玉 宝明 (Bo Myong Ok)	
11. 大域体上の代数多様体の $l$ 進 Abel-Jacobi 写像について-----	113
東工大・理 佐藤 周友 (Kanetomo Sato)	

12.	3次元完備局所環の類体論-----	126
	東北大・理	松見 和也(Kazuya Matsumi)
13.	志村曲線の CM サイクルと Safarevich-Tate 群-----	139
	東大・数理	安田 正大(Seidai Yasuda)
14.	2次体上定義された $Q$ -curve の形式群に関する本田の定理について-----	144
	阪大・理学	西来路文朗(Fumio Sairaiji)
15.	Moduli and Modularity of $(Q, F)$ -abelian varieties of $GL_2$ -type----	151
	中央大・理工	百瀬 文之(Fumiyuki Momose)
	早稲田大・理工	志村真帆呂(Mahoro Shimura)
16.	数論幾何における STIEFEL-WHITNEY 類-----	161
	東大・数理	斎藤 毅(Takeshi Saito)
17.	ガロア表現に関係した写像類群のいくつかの性質 (数論的部分群との比較等)及び関連した話題-----	166
	京都工繊大・工芸	朝田 衛(Mamoru Asada)
	京大・数理研	山ノ井克俊(Katsutoshi Yamanoi)