

数理解析研究所講究録 1521

代数的整数論とその周辺

京都大学数理解析研究所

2006年10月

前書き

本冊子は、2005年12月5日から9日まで京都大学数理解析研究所で行われた研究集会「代数的整数論とその周辺」の報告集です。

本年度の集会では、外国の数論研究者5名による講演を含め総数23の講演が行われました。これらの講演は、参加者全員に大きな刺激と新たな交流の契機をもたらしました。その結果、参加者総数が155名を数える盛会となったことは、研究代表者としてこれ以上の喜びはありません。素晴らしい講演者の推薦をして頂いた方々、講演者、そして集会期間中手伝って下さった院生の皆さんに心からお礼を申し上げます。

研究代表者
橋本喜一郎 (早稲田大学)
2006年夏

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

2005年12月5日～12月9日
研究代表者 橋本 喜一郎 (Ki-ichiro Hashimoto)

目 次

1. Teichmüller groupoids and number theory -----	1
佐賀大・理工	市川 尚志(Takashi Ichikawa)
2. The Tamagawa Number Conjecture of Bloch-Kato for Dirichlet Motives at the prime 2 -----	8
東大・数理科学	板倉 兼介(Kensuke Itakura)
3. Galois covers of degree p and semi-stable reduction of curves in mixed characteristics -----	21
Univ. of Exeter	Mohamed Saïdi
4. 局所体上の曲面の上の0サイクルに対する弱いMOREDELL-WEIL型問題 について -----	27
名大・多元数理科学	佐藤 周友(Kanetomo Sato)
5. Vanishing cycles over general bases after P. Deligne, O. Gabber, G. Laumon and F. Orgogozo -----	35
Univ. Paris-Sud	Luc Illusie
6. 局所体上のリジッド空間の ℓ 進コホモロジーへのWeil群の作用について -----	54
東大・数理科学	三枝 洋一(Yoichi Mieda)
7. DRINFELD 加群のモジュライ上の K 群の元と L 関数の特殊値について -----	66
京大・数理研	近藤 智(Satoshi Kondo)
"	安田 正大(Seidai Yasuda)
8. ON MOTIVIC ITERATED INTEGRALS IN GENERIC POSITIONS (JOINT WORK WITH AMIR JAFARI) -----	70
名大・多元数理科学	古庄 英和(Hidekazu Furusho)
9. p 進多重ガンマ函数を用いた類体構成 -----	86
阪大・理学	加塩 朋和(Tomokazu Kashio)
京大・理学	吉田 敬之(Hiroyuki Yoshida)
10. \mathbb{Q} -モチーフについて -----	99
広島大・理学	山内 卓也(Takuya Yamauchi)
11. A GEOMETRIC INTERPRETATION OF EICHLER'S BASIS PROBLEM FOR HILBERT MODULAR FORMS -----	108
東大・数理科学	Marc-Hubert Nicole

1 2.	The extensibility of Diophantine pairs $\{k-1, k+1\}$ -----	119
	東北大・理学	藤田 育嗣(Yasutsugu Fujita)
1 3.	Frobenius-Stickelberger-Type Formulae for Purely d -gonal Curves with Unique Point at Infinity -----	126
	岩手大・人文社会科学	大西 良博(Yoshihiro Ônishi)
1 4.	On rational torsion points of central \mathbb{Q} -curves -----	139
	広島国際大・社会環境科学	西来路 文朗(Fumio Sairaiji)
	広島大・理学	山内 卓也(Takuya Yamauchi)
1 5.	分岐制限付き基本群の有限性について -----	150
	九大・数理学	平之内 俊郎(Toshiro Hiranouchi)
1 6.	Geometry of polysymbols -----	154
	九大・数理学	森下 昌紀(Masanori Morishita)
	東工大・理工学	寺嶋 郁二(Yuji Terashima)
1 7.	ある代数体の非可換 p -類体塔について -----	161
	早大・理工学	岡野 恵司(Keiji Okano)
1 8.	Construction of maximal unramified p -extensions with prescribed Galois group -----	170
	近畿大・理工	尾崎 学(Manabu Ozaki)
1 9.	On integral bases of real octic 2-elementary abelian extensions -----	176
	佐賀大・工学系	朴 敬鎬(Kyoung Ho Park)
	佐賀大・理工	中原 徹(Toru Nakahara)
	八代工業高専	元田 康夫(Yasuo Motoda)
2 0.	円分体の整数環の K 群について -----	185
	東工大・理工学	青木 美穂(Miho Aoki)
2 1.	最大円分体のイデアル類群への円分体のガロア群の作用について -----	196
	京都工繊大・工芸	朝田 衛(Mamoru Asada)

以上の他に、研究集会ではつぎの二つの講演がなされた。

2 2.	Vector bundles on p -adic curves and p -adic representations	
	Univ. Muenster	Christopher Deninger
2 3.	On the Hilbert modularity of certain quintic threefold	
	国立清華大学	You-Chiang Yi