

数理解析研究所講究録 1256

「整数論のこの主題、自分はどう考える」

若手発表会

京都大学数理解析研究所

2002年4月

序

この報告集は2001年12月19日—21日に数理解析研究所で行なわれた共同研究集会

「整数論のこの主題、自分はこう考える」若手発表会の報告集です。

学位取得後数年以内（または学位取得前）の研究者の方々に、御自身の視点、考え方、哲学に重点を置いて時間をかけて話をさせていただこうという主旨で企画し、広く講演者の自薦、他薦を依頼しました。結果的に9名の方々に1時間講演（プラス15分討論）をお願いし、それぞれ興味ある内容の啓発的な講演をしていただきました。討論の座長を引受けて下さった先輩の先生方も、多くの視点からの様々な質問を引出して下さいました。

講演者の方々、座長を勤めて下さった先生方、学問的にも事務的にもこの研究集会の準備、進行および原稿のとりまとめを手伝って下さった玉川氏、そして御多忙中若手育成の為積極的に参加して下さいました出席者すべての方々にここで厚く御礼申し上げます。

2002年3月 伊原康隆

「整数論のこの主題、自分はこう考える」若手発表会

研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 伊原 康隆
(京大・数理研)

記

日時：2001年12月19日(水) 13:00 - 12月21日(金) 17:00

場所：京都大学数理解析研究所4階420号室

京都市左京区北白川追分町

市バス 農学部前 または 北白川 下車

プログラム

12月19日(水)

13:45 - 14:00 この研究集会について (挨拶とお願い)

14:00 - 15:00 永田 誠 (京大・数理研)
ディオファントス近似の G -関数への拡張

15:00 - 15:15 討論

15:30 - 16:30 山岸 日出 (東京電機大・理工・学振研究員)
ある種の楕円曲線の族の Mordell-Weil ランクの有界性と Lang 予想

16:30 - 16:45 討論

12月20日(木)

10:00 - 11:00 尾崎 学 (島根大・総合理工)
 \mathbf{Z}_p -拡大の非アーベル岩澤理論

11:00 - 11:15 討論

11:30 - 12:30 落合 理 (東大・数理・学振研究員)
ガロア表現の変形空間に対する岩澤理論の研究について

12:30 - 12:45 討論

14:00 - 15:00 川田 浩一 (岩手大・教育)
ワーリング問題について — 低次の場合を中心に

15:00 - 15:15 討論

15:30 - 16:30 岡田 薫 (立命館大・理工・研究生)
Hecke eigenvalues for principal split primes and the L -values associated with class characters

16:30 - 16:45 討論

12月21日(金)

9:00 - 10:00 坂内 健一 (名大・多元数理)
 p 進ポリログ、Euler system と p 進 L 関数

10:00 - 10:15 討論

14:00 - 15:00 原下 秀士 (東大・数理・D)
有限体上の(付加構造付)アーベル多様体のモジュライ空間の
種々の stratification、特に supersingular locus の幾何学的
構造とその整数論について

15:00 - 15:15 討論

15:30 - 16:30 名越 弘文 (京大・数理研・COE 研究員)
 L 関数の値分布とランダム性

16:30 - 16:45 討論

以上

「整数論のこの主題、自分はこう考える」若手発表会

Young Philosophers in Number Theory

研究集会報告集

2001年12月19日～12月21日

研究代表者 伊原 康隆(Yasutaka Ihara)

目次

1. ディオファントス近似の G -関数への拡張-----	1
京大・数理研	永田 誠(Makoto Nagata)
2. ある種の楕円曲線の族の Mordell-Weil ランクの有界性とLang 予想-----	17
東京電機大・理工	山岸 日出(Hizuru Yamagishi)
3. \mathbb{Z}_p -拡大の非アーベル岩澤理論-----	25
島根大・総合理工	尾崎 学(Manabu Ozaki)
4. ガロア表現の変形に対する岩澤理論の研究について-----	38
東大・数理科学	落合 理(Tadashi Ochiai)
5. ワーリング問題について — 低次の場合を中心に-----	71
岩手大・教育	川田 浩一(Koichi Kawada)
6. Hecke eigenvalues for principal split primes and the L -values associated with class characters-----	89
立命館大・理工学	岡田 薫(Kaoru Okada)
7. p -進ポリログと p -進 L -関数-----	97
名大・多元数理	坂内 健一(Kenichi Bannai)
8. Geometrical Structure and Number Theory on Supersingular Loci with Endomorphism Structure-----	131
東大・数理科学	原下 秀士(Shushi Harashita)
9. L 関数の値分布とランダム性-----	161
京大・数理研	名越 弘文(Hirofumi Nagoshi)