

数理解析研究所講究録 1321

短期共同研究

p 進群の調和解析

京都大学数理解析研究所

2003年5月

まえがき

本講究録は、平成14年度数理解析研究所短期共同研究「 p 進群の調和解析」の報告集です。 p 進群の構造、表現は、表現論において重要であるばかりでなく、保型表現の整数論への応用という観点からも非常に重要であると思われます。しかし、この方面に日本における研究者はあまり多いとは言えません。本短期共同研究の目的は、 p 進群に興味を持つ者が集まり、その知識を共有のものとするとともに今後の研究への展望を得る、できれば他分野の方にも興味を持って頂くというものでした。そのための講演者及びプログラムの選考は今野拓也が担当しました。講演のいくつかの基本的な結果の紹介、新しい結果の解説と内容豊富なものでした。さらには実数体上の代数群の表現に興味を持つ方々の参加も得ることができ、有意義な集会でした。

なお、ホームページの準備等に大阪府立大学の高橋哲也氏の御協力を頂きました。ここに御礼申し上げます。

2003年5月2日
研究代表者 齋藤 裕
副代表者 今野拓也

プログラム

7月1日(月)

14:00~15:00 池田 保 (京都大学)

古典群の退化主系列表現 I

15:20~16:20 平賀 郁 (京都大学)

Zelevinski involution and functoriality

7月2日(火)

10:00~11:00 今野 拓也 (九州大学)

p 進簡約群の Plancherel 公式 — Waldspurger による新証明 I

11:20~12:20 池田 保 (京都大学)

古典群の退化主系列表現 II

14:00~15:00 宇澤 達 (名古屋大学)

対称多様体 I

15:20~16:20 宇澤 達 (名古屋大学)

対称多様体 II

7月3日(水)

10:00~11:00 今野 拓也 (九州大学)

p 進簡約群の Plancherel 公式 — Waldspurger による新証明 II

11:20~12:20 池田 保 (京都大学)

古典群の退化主系列表現 III

7月4日(木)

10:00~11:00 今野 拓也 (九州大学)

p 進簡約群の Plancherel 公式 — Waldspurger による新証明 III

11:20~12:20 高野 啓児 (明石高専)

ある p -進対称空間の球関数

14:00~15:00 宮内 通孝 (神戸大学)

古典群の fundamental strata

15:20~16:20 刈山 和俊 (尾道大学)

古典群の fundamental stratum とそのフィルトレーション

7月5日(金)

10:00~11:00 今野 和子 (京都大学)

rank 1 のユニタリー群の表現

11:20~12:20 市野 篤史 (大阪市立大学)

Local theta correspondences and Plancherel measures

p 進群の調和解析
Harmonic Analysis on p-adic groups
短期共同研究報告集

2002年7月1日～7月5日
研究代表者 齋藤 裕 (Hiroshi Saito)
副代表者 今野 拓也 (Takuya Konno)

目次

1. 退化主系列表現について -----	1
京大・理学	池田 保(Tamotsu Ikeda)
2. GL_n の ZELEVINSKI INVOLUTION について -----	8
京大・理学	平賀 郁(Kaoru Hiraga)
3. Waldspurger による p 進簡約群の Plancherel 公式の構成 -----	17
九大・数理学	今野 拓也(Takuya Konno)
4. SYMMETRIC VARIETIES -----	43
名大・多元数理科学	宇澤 達(Tohru Uzawa)
5. SPHERICAL FUNCTIONS ON THE SYMMETRIC VARIETY $GL_{2n}(F) / GL_n(E)$ WHERE E / F IS QUADRATIC UNRAMIFIED -----	50
明石工業高専	高野 啓児(Keiji Takano)
6. 古典群の fundamental strata -----	62
神戸大・自然科学	宮内 通孝(Michitaka Miyauchi)
7. 古典群の fundamental stratum のフィルトレーションについて -----	79
尾道大・経済情報	刈山 和俊(Kazutoshi Kariyama)
8. F 階数 1 のユニタリ群の表現 -----	92
京大・人間環境学	今野 和子(Kazuko Konno)
9. LOCAL THETA CORRESPONDENCES AND PLANCHEREL MEASURES -----	108
阪市大・理学	市野 篤史(Atsushi Ichino)