

28-5100 R

66

發行者寄贈

数理解析研究所講究録 840

代 数 的 組 合 せ 論

禁帶出期間

5. 6. 21 - 6. 28

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1993年5月

はしがき

この講究録は 1992年12月17日から19日に京都大学数理解析研究所で開催された研究集会「代数的組合せ論」の報告集です。プログラムは代数的組合せ論についての講演を中心として、数学の他の分野との関連を重視して作成しました。

河野俊丈氏主催の短期共同研究会「代数的組合せ論と低次元トポロジー」と連続して開催しましたので、出席者が多彩になり盛会でした。

旅費を数理解析研究所および文部省科学研究費総合研究A（研究代表者 森田康夫 東北大学教授）から御援助頂きましたことをお礼申し上げます。また、短期共同研究会と連続して開催するにあたり、河野俊丈氏に大変お世話になりました。改めてお礼申し上げます。

最後になりましたが、講演者を初めとして御出席、御協力頂いた方々に深く感謝いたします。

1993年5月

山田美枝子

# 代数的組合せ論 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 山田 美枝子  
(九州大学・理)

記

日 時：1992年12月17日(木) 10:00～  
12月19日(土) 12:00

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17日(木)
- 10:00～10:50 河野俊丈 (東大・数理)  
Fusion Algebras, Dynkin Diagram Automorphisms  
and their Applications
- 11:00～12:00 F. Jaeger (IMAG, Grenoble)  
Spin Models : Recent Results and Perspectives
- 13:30～14:20 綿谷安男 (北大・理)  
Terwilliger Algebras, Takesaki Duality and  
Subfactors
- 14:30～15:20 坂内悦子  
一般化された Spin Model
- 15:30～16:20 野村和正 (東京医歯大)  
Spin Models Constructed from Hadamard Matrices

12月18日(金)

- 10:00~11:00 C. Ho (Florida 大)  
Planar Singer Groups and Difference Sets
- 11:10~12:00 橋本喜一郎 (早稲田大・理工)  
Artin Type L-functions on Finite Graphs and  
Applications
- 13:30~14:20 岡村治子 (大阪市大・工)  
On 2-reducible Cycles in Graphs
- 14:30~15:20 三町勝久 (九大・理)  
Little  $q$ -Jacobi Polynomials arising from a  
Correlation Function of Selberg Type
- 15:30~16:00 川越謙一 (九大・理)  
Graph Invariant と Link Invariant
- 16:10~16:40 富山正人 (大阪教育大)  
Antipodal Characterization of Distance Regular  
Graphs

12月19日(土)

- 10:00~10:50 宗政昭弘 (九大・理)  
A Local Characterization of the Graph of  
Alternating Forms
- 11:00~12:00 Z. Wan (中国科学院)  
Geometry of Classical Groups over Finite Fields  
and its Applications



代数的組合せ論

研究集会報告集

1992年12月17日~19日

研究代表者 山田美枝子(Mieko Yamada)

目次

1 Tunnel numbers of knots and Jones-Witten invariants .....	1
東大・数理	河野俊丈(Toshitake Kohno)
2 Association scheme, Terwilliger algebras and Takesaki duality .....	20
北海道大・理	綿谷安男(Yasuo Watatani)
3 一般化されたスピンモデル .....	32
九大・理	坂内悦子(Etsuko Bannai)
4 Spin Models Constructed from Hadamard Matrices .....	54
東京医科歯科大	野村和正(Kazumasa Nomura)
5 Planar Singer Groups and Groups of Multipliers .....	65
Florida大	Chat Yin Ho
6 有限グラフの Artin型 L-関数とその応用 .....	70
早稲田大・理工	橋本喜一郎(Ki-ichiro Hashimoto)
7 On 2-reducible cycles in graphs .....	82
大阪市大・工	岡村治子(Haruko Okamura)
8 The little $q$ -Jacobi polynomial associated with $q$ -Selberg integral .....	88
九大・理	三町勝久(Katsuhisa Mimachi)
9 Graph Invariant と Link Invariant .....	98
九大・理	川越謙一(Kenichi Kawagoe)
10 An Antipodal Characterization of Distance Regular Graphs .....	106
大阪教育大	富山正人(Masato Tomiyama)

11 A local characterization of the graph of alternating forms.....	121
九大·理	宗政昭弘(Akihiro Munemasa)
12 Survey on Geometry of Classical Groups over Finite Fields and Its Applications.....	124
中国科学院	万哲先(Zhe-xian Wan)