

発行者寄贈
5100R

数理解析研究所講究録735

組合せ論とその周辺の研究

禁帯出期間
3. 2. 8—2. 15
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1990年12月

RIMS *Kokyuroku* 735

Combinatorial Theory and Related Topics

December, 1990

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

序 文

共同研究集会「組合せ論とその周辺の研究」が、1987年10月と1988年8月に、岩堀長慶教授が研究代表者となって、数理解析研究所で催され、講究録第641巻と第670巻に講演要旨が集約されている。これらの研究集会の開催の目的は（日比孝之君が作成した提案書によれば）“組合せ論の研究が数学の他の諸分野と密接な接点を共有しながら展開されている現状を探り、将来解決すべき諸問題を明確にする”———ということであった。今回の研究集会は、この思想を踏襲しつつ更に幅を広げて、（従来の）可換環論や表現論をめぐる組合せ論の話の他に、群論、トーリック多様体や超平面配置などに関連した話題も加わり、仲々面白くかつ有益であった。参加者は88名、活発な質疑応答があり、盛会であった。

このような趣旨の研究集会が、狭い意味での専門分野にとらわれることなく、将来も発展的に継承され、そのなかから21世紀に向けての斬新な視線、世界に誇る素晴らしい研究成果が生まれることを祈ります。

松 村 英 之

組合せ論とその周辺の研究

研究集会報告集

1990年 3月14日～ 3月17日

研究代表者 松村 英之(Hideyuki Matsumura)

目 次

1. モンスターと Coxeter群 Y_{444}	1
岐阜大・教養	北詰 正顕(Masaaki Kitazume)
2. Amalgam, Graph, Subgroup Lattice	19
東大・教養	五味 健作(Kensaku Gomi)
東大・理	田中 康彦(Yasuhiko Tanaka)
3. A Word Problem In Coxeter Semigroups	28
慶応・理工	榎本 彦衛(Hikoe Enomoto)
	水谷 一(Hajime Mizutani)
明治大・理工	徳重 典英(Norihide Tokushige)
4. Association schemeの指標表のいくつかの具体的な計算例	43
九大・理	坂内 英一(Biichi Bannai)
5. $SU(2n)$ の Robinson-Schensted 対応	61
名大・理	岡田 聡一(Soichi Okada)
6. spinor上の dual pairに対応する Robinson-Schensted 型対応	88
東大・理	寺田 至(Itaru Terada)
7. 古典型単純 Lie環の 9-analogue の有限次元既約表現の基底 - crystal base について	105
京大・数理研	中島 俊樹(Toshiki Nakashima)

8.	Euler の恒等式と有限古典群	115
	上智大・理工 篠田 健一 (Ken-ichi Shinoda)	
9.	無限次元行列式と Rogers-Ramanujan 恒等式の一般化	117
	名城大・理工 加藤 芳文 (Yoshifumi Kato)	
10.	Factorizations of the Orlik-Solomon Algebras	129
	国際基督教大 寺尾 宏明 (Hiroaki Terao)	
11.	Weyl群の Springer 表現と hyperplane complementの cohomology	140
	東理大・理工 庄司 俊明 (Toshiaki Shoji)	
12.	Asymptotics of Jackson integrals and torus embeddings	157
	名大・理 青本 和彦 (Kazuhiko Aomoto)	
13.	単体的凸多面体と Lefschetzの強定理	165
	東北大・理 小田 忠雄 (Tadao Oda)	
14.	単体的複体上の完全交叉 Hodge algebraについて	172
	阪大・理 寺井 直樹 (Naoki Terai)	
15.	Fano Polytopes and Gorenstein Polytopes	192
	早大・理工 野間 淳 (Atsushi Noma)	
16.	凸多面体の Ehrhart多項式に関する幾つかの結果	206
	名大・理 日比 孝之 (Takayuki Hibi)	