

数理解析研究所講究録 1770

表現論と調和解析における諸問題

京都大学数理解析研究所

2011年11月

*RIMS Kôkyûroku 1770*

*Problems in Representation Theory  
and Harmonic Analysis*

*June 28 ~ July 1, 2011*

*edited by Hiroshi Oda*

*November, 2011*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

表現論と調和解析における諸問題  
Problems in Representation Theory and Harmonic Analysis  
RIMS 研究集会報告集

2011年6月28日～7月1日  
研究代表者 織田 寛 (Hiroshi Oda)

目 次

1. THE ORBIT DECOMPOSITION AND ORBIT TYPE OF THE AUTOMORPHISM GROUP OF CERTAIN EXCEPTIONAL JORDAN ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS -----	1
福井大・工学 (U. Fukui)	西尾 昭宏 (Akihiro Nishio)
2. Linear differential equations on $P^1$ and root systems -----	20
東大・数理科学 (U. Tokyo)	廣惠 一希 (Kazuki Hiroe)
3. Jucys-Murphy 元を変数とする対称関数 -----	35
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	松本 詔 (Sho Matsumoto)
4. 単位元を持たないクランの右乗法作用素 -----	52
九大・数理学 (Kyushu U.)	中島 秀斗 (Hideto Nakashima)
5. 等質開凸錐の行列による実現 -----	68
九大・数理学 (Kyushu U.)	山崎 貴史 (Takashi Yamasaki)
6. 極小有界等質領域上の荷重 Bergman 空間における合成作用素 -----	80
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	山路 哲史 (Satoshi Yamaji)
7. 正則凸錐の順序同型写像の線型性 -----	87
金沢大・理工研究域 (Kanazawa U.)	甲斐 千舟 (Chifune Kai)
8. QUANTUM UNIPOTENT SUBGROUP AND DUAL CANONICAL BASIS -----	96
京大・理学 (Kyoto U.)	木村 嘉之 (Yoshiyuki Kimura)
9. On good $\mathbf{Z}$ -gradings of basic Lie superalgebras -----	114
Bar-Ilan U.	Crystal Hoyt
10. 直交型三重旗多様体の軌道分解の一例 -----	119
龍谷大・文 (Ryukoku U.)	松木 敏彦 (Toshihiko Matsuki)

1 1.	Kronecker quiver の定める群作用の半安定軌道の分類	-----	131
	東京電機大・工 (Tokyo Denki U.)	太田 琢也 (Takuya Ohta)	
1 2.	不分岐 $p$ -進ユニタリー群の special 表現に関する形式的次数		
	— semisimple stratum の場合	-----	150
	尾道大・経済情報 (Onomichi U.)	刈山 和俊 (Kazutoshi Kariyama)	
1 3.	曲面の写像類群に付随する Johnson 余核の $Sp$ -加群構造について		
	佐藤隆夫氏 (東京理科大) との共同研究	-----	162
	京大・理学 (Kyoto U.)	榎本 直也 (Naoya Enomoto)	
1 4.	Boundary value problems for various boundaries of a Riemannian symmetric		
	space of the noncompact type	-----	174
	関西学院大・理工 (Kwansei Gakuin U.)	示野 信一 (Nobukazu Shimeno)	