

数理解析研究所講究録 1738

組合せ論的表現論とその応用

京都大学数理解析研究所

2011年4月

RIMS Kôkyûroku 1738

*Combinatorial Representation Theory
and its Applications*

October 19~22, 2010

edited by Sho Matsumoto

April, 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.

組合せ論的表現論とその応用
Combinatorial Representation Theory and its Applications
RIMS 研究集会報告集

2010年10月19日～10月22日

研究代表者 松本 詔 (Sho Matsumoto)

副代表者 岡田 聡一 (Soichi Okada)

目 次

1. 半単純対称空間への $SL(2, \mathbf{R})$ の固有作用についての組合せ論 ----- 1
東大・数理科学 (U. Tokyo) 奥田 隆幸 (Takayuki Okuda)
2. Quantum Schubert vs affine Schubert via nilpotent Toda lattice ----- 19
岡山理大・理 (Okayama U. Sci.) 池田 岳 (Takeshi Ikeda)
3. 佐藤のゲームの一般化 ----- 24
白陵高校 (Hakuryo High School) / 関西学院大・理工 (Kwanseigakuin U.)
茅田 智幸 (Tomoyuki Kayada)
4. A CORRESPONDENCE OF CANONICAL BASES IN THE q -DEFORMED
HIGHER LEVEL FOCK SPACES ----- 34
名大・多元数理科学 (Nagoya U.) 飯島 和人 (Kazuto Iijima)
5. The Euler transform and Weyl groups of Kac-Moody Lie algebras ----- 42
東大・数理科学 (U. Tokyo) 広恵 一希 (Kazuki Hiroe)
6. 実グラスマン型の表現の分岐則と安定性 ----- 58
京都工繊大・工芸科学 (Kyoto Inst. Tech.) 塚本 千秋 (Chiaki Tsukamoto)
7. 実旗多様体 $GL_n(\mathbf{R})/P$ に関する symplectic 構造の分類と
戸田格子の Hamiltonian flow ----- 69
慶應大・経済 (Keio U.) 池田 薫 (Kaoru Ikeda)
8. グレイシャー対応とヘッケ環の次数付きカルタン行列 ----- 83
岡山大・自然科学 (Okayama U.) 安東 雅訓 (Masanori Ando)
" 鈴木 武史 (Takeshi Suzuki)
" 山田 裕史 (Hiro-Fumi Yamada)

9 . ON FACE VECTORS OF SIMPLICIAL POSETS -----	92
山口大・理工学 (Yamaguchi U.)	村井 聡 (Satoshi Murai)
1 0 . A Pfaffian analogue of q -Catalan Hankel determinants and its application -----	102
鳥取大・教育 (Tottori U.)	石川 雅雄 (Masao Ishikawa)
和歌山大・教育 (Wakayama U.)	田川 裕之 (Hiroyuki Tagawa)
1 1 . Gindikin-Karpelevich formula の拡張 -----	120
津田塾大・数学・計算機科学研 (Tsuda Coll.)	中筋 麻貴 (Maki Nakasuji)
1 2 . 1次元非対称排他過程と組合せ論 -----	131
千葉大・理学 (Chiba U.)	笹本 智弘 (Tomohiro Sasamoto)
1 3 . On moments of the noncentral Wishart distributions and weighted generating functions of matchings -----	142
統数研 (Inst. Statistical Math.) / JST CREST	栗木 哲 (Satoshi Kuriki)
東大・情報理工学系 (U. Tokyo) / JST CREST	沼田 泰英 (Yasuhide Numata)
1 4 . BERENSTEIN-ZELEVINSKY DATA AND THE CRYSTAL BASIS OF U_q^- IN TYPE $A_{n-1}^{(1)}$ -----	155
東大・数理科学 (U. Tokyo)	斉藤 義久 (Yoshihisa Saito)
1 5 . 臙装配位の安定化と Littlewood-Richardson タブロー -----	170
阪大・基礎工学 (Osaka U.)	尾角 正人 (Masato Okado)
東京理大・理 (Tokyo U. Sci.)	坂本 玲峰 (Reiho Sakamoto)