

数理解析研究所講究録 1647

組合せ論的表現論の拡がり

京都大学数理解析研究所

2009年5月

RIMS Kôkyûroku 1647

Expansion of Combinatorial Representation Theory

May, 2009

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.

組合せ論的表現論の拡がり
Expansion of Combinatorial Representation Theory
RIMS 研究集会報告集

2008年10月7日～10月10日
研究代表者 宮地 兵衛 (Hyohe Miyachi)
副代表者 中島 達洋 (Tatsuhiro Nakajima)

目 次

1.	On the geometric construction of symmetric crystals via quivers -----	1
	京大・数理研(Kyoto U.)	榎本 直也(Naoya Enomoto)
2.	Mirković-Vilonen polytopes lying in a Demazure crystal and an opposite Demazure crystal -----	19
	筑波大・数学系(U. Tsukuba)	内藤 聰(Satoshi Naito)
	"	佐垣 大輔(Daisuke Sagaki)
3.	A 型 affine Hecke 代数の既約加群の同定について -----	33
	京大・数理研(Kyoto U.)	有木 進(Susumu Ariki)
4.	EXCEPTIONAL SEQUENCE ON TRANSLATION QUIVER -----	38
	奈良教育大(Nara U. Edu.)	荒谷 督司(Tokaji Araya)
5.	THE CLEBSCH-GORDAN PROBLEM FOR THE POLYNOMIAL ALGEBRA -----	44
	名大・多元数理科学(Nagoya U.)	Martin Herschend
6.	INTRODUCTION TO CLUSTER TILTING IN 2-CALABI-YAU CATEGORIES -----	49
	名大・多元数理科学(Nagoya U.)	伊山 修(Osamu Iyama)
7.	Cyclotomic q -Schur algebra の表現型 -----	60
	名大・多元数理科学(Nagoya U.)	和田 堅太郎(Kentaro Wada)
8.	On a bijective proof of a factorization formula for Macdonald polynomials at roots of unity -----	69
	稚内北星学園大(Wakkanai Hokusei Gakuen U.)	沼田 泰英(Yasuhide Numata)
9.	ダイナミカル・ヤン・バクスター写像 -----	81
	北大・理(Hokkaido U.)	瀧川 陽一(Youichi Shibukawa)
10.	SPRINGER THEORY FOR COMPLEX REFLECTION GROUPS -----	97
	Louisiana State U.	Pramod N. Achar
11.	Chern-Simons theory, enumeration and Macdonald functions -----	113
	名大・多元数理科学(Nagoya U.)	菅野 浩明(Hiroaki Kanno)

1 2 . Geodesic finite automata for Artin monoids of finite type	-----	129
日立製作所(Hitachi, Ltd.)	淵脇 誠(Makoto Fuchiwaki)	
京大・理学(Kyoto U.)	藤井 道彦(Michihiko Fujii)	
東大・数物連携宇宙研(U. Tokyo)	斎藤 恭司(Kyoji Saito)	
京大・数理研(Kyoto U.)	土岡 俊介(Shunsuke Tsuchioka)	
1 3 . Families of characters of the imprimitive complex reflection groups	-----	136
EPFL	Maria Chlouveraki	
1 4 . A survey on Shapovalov determinants of (generalized) quantum groups at roots of 1 -- 153		
阪大・情報科学(Osaka U.)	山根 宏之(Hiroyuki Yamane)	
1 5 . Invitation to Atlas combinatorics	-----	163
名大・多元数理科学(Nagoya U.)	落合 啓之(Hiroyuki Ochiai)	