

数理解析研究所講究録 1998

組合せ論的表現論と表現論的組合せ論

京都大学数理解析研究所

2016年7月

数理解析研究所講究録は、京都大学数理解析研究所の共同利用研究集会および共同研究の記録として1964年に刊行が開始されました。現在の共同利用・共同研究拠点（2010年発足）の前身である、全国共同利用研究所として当研究所が発足した翌年のことでしたが、以来半世紀、毎年数十巻を刊行し、2012年には第1800巻が刊行されるに至りました。第1巻から第1840巻までに収録された論文数は26,808編、総頁数は317,199頁という膨大なものであり、最先端の数学・数理科学分野の研究状況を伝えるのみならず、我が国の数学・数理科学の発展の歴史を留める文献として、他に類例を見ない論文集となっています。

講究録の内容は当研究所のウェブサイトおよび京都大学の学術情報リポジトリにおいても公開され、年間の総アクセス数は1,254,383回（2012年度）を数えるなど、多数の方にご利用いただいています。

講究録の使用言語は論文著者の判断に任されていますが、結果的に日本語が多用されていることが特徴の一つとなっています。その結果、講究録は、数学・数理科学の広い領域における最先端の専門知識に母国語でアクセスできるものとして、近年の英語化の流れの中で、重要な文献となりつつあります。

当研究所の共同利用事業に参加し講究録の論文を執筆していただいた多数の方々に対し、講究録を大きく成長させていただいたことを深く感謝いたしますとともに、これからも、当研究所の共同利用・共同研究拠点としての活動にご参加いただき、講究録の発展にご協力いただけますよう心よりお願い申し上げます。

*RIMS Kôkyûroku 1998*

*Representation theory and related combinatorics*

*October 28~31, 2014*

*edited by Yasuhide Numata*

*July, 2016*

*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表現論的組合せ論  
Representation theory and related combinatorics  
RIMS 研究集会報告集

2014年10月28日～10月31日  
研究代表者 沼田 泰英 (Yasuhide Numata)

目 次

1. TAKING TILTING MODULES FROM THE POSET OF SUPPORT TILTING MODULES -----	1
奈良女子大・理 (Nara Women's U.)	加瀬 遼一 (Ryoichi Kase)
2. Tilting combinatorics for Brauer graph algebras -----	7
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	足立 崇英 (Takahide Adachi)
3. 整環上の一変数剰余多項式環 $O[X]/(X^n)$ の stable Auslander-Reiten quiver の 連結成分 -----	15
阪大・情報科学 (Osaka U.)	宮本 賢伍 (Kengo Miyamoto)
4. Hochschild cohomology of $q$ -Schur algebras -----	26
大阪市大・理学 (Osaka City U.)	塚本 真由 (Mayu Tsukamoto)
5. KLR 代数の基本化 -----	42
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	小西 正秀 (Masahide Konishi)
6. Quantum groups, quiver varieties, and Lusztig's symmetries -----	46
U. Strasbourg	Fan Qin
7. A gallery model for level-zero representations of quantum affine algebras -----	53
東北大・情報科学 (Tohoku U.)	石井 基裕 (Motohiro Ishii)
8. 対称群とヘッケ環の次数付カルタン不変量について -----	67
東大・数理科学 (U. Tokyo)	土岡 俊介 (Shunsuke Tsuchioka)
9. #P-complete problems and linear representations -----	75
富山化学工業 (Toyama Chemical Co., Ltd.)	松木 伯元 (Norichika Matsuki)

1 0.	足し算と掛け算の多項式表示について	78
	産総研 (AIST) / JST さきがけ	縫田 光司 (Koji Nuida)
1 1.	正則分割の組合せ論	88
	防衛大学校 (Nat. Defense Acad.)	水川 裕司 (Hiroshi Mizukawa)
	岡山大・理 (Okayama U.)	山田 裕史 (Hiro-Fumi Yamada)
1 2.	Immanant の不等式の予想の精密化と $n \rightarrow \infty$ のときのその挙動	96
	広島大・理学 (Hiroshima U.)	田端 亮 (Ryo Tabata)
1 3.	有限鏡映群の標準不変式系と多面体調和関数	104
	北大・理学 (Hokkaido U.)	辻栄 周平 (Shuhei Tsujie)
1 4.	Ish 配置と Shi 配置の自由性	119
	北大・理学 (Hokkaido U.)	陶山 大輔 (Daisuke Suyama)
1 5.	組合せ論的ゼータの半群表示	133
	室蘭工大 (Muroran Inst. Tech.)	森田 英章 (Hideaki Morita)
1 6.	Koyama-Nakajima $L$ 関数の母関数表示	150
	室蘭工大 (Muroran Inst. Tech.)	服部 至宏 (Yukihiro Hattori)
1 7.	一般化キャリアプロセスについて	161
	学習院大・理 (Gakushuin U.)	中野 史彦 (Fumihiko Nakano)
	津田塾大・学芸 (Tsuda Coll.)	貞廣 泰造 (Taizou Sadahiro)