

数理解析研究所講究録 1977

表現論および関連する調和解析と
微分方程式

京都大学数理解析研究所

2015年12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 1977

*Representation theory, harmonic analysis
and differential equation*

June 23 ~26, 2015

edited by Kouichi Takemura

December, 2015

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.

表現論および関連する調和解析と微分方程式
Representation theory, harmonic analysis and differential equation
RIMS 研究集会報告集

2015年6月23日～6月26日

研究代表者 竹村 剛一 (Kouichi Takemura)

副代表者 伊師 英之 (Hideyuki Ishi)

目 次

1. カレント代数のフュージョン積とSchur 正値性 -----	1
東京農工大・工学 (Tokyo U. Agri. Tech.)	直井 克之 (Katsuyuki Naoi)
2. Decomposition formula of the braid zeta function -----	9
九大・数理学 (Kyushu U.)	岡本 健太郎 (Kentaro Okamoto)
3. Realization of Homogeneous Cones through Oriented Graphs -----	16
九大・数理学 (Kyushu U.)	山崎 貴史 (Takashi Yamasaki)
”	野村 隆昭 (Takaaki Nomura)
4. 基本相対不変式を利用した対称錐の特徴付け -----	23
九大・数理学 (Kyushu U.)	中島 秀斗 (Hideto Nakashima)
5. Ding-Iohara-Miki 代数の modular double に関する予想 -----	33
大阪市大・数学研 (Osaka City U.)	齋藤 洋介 (Yosuke Saito)
6. Affine Yangian action on the Fock space -----	45
京大・数理研 (Kyoto U.)	小寺 諒介 (Ryosuke Kodera)
7. QUESTIONS ON PROVISIONAL COULOMB BRANCHES OF 3-DIMENSIONAL $\mathcal{N} = 4$ GAUGE THEORIES -----	57
京大・数理研 (Kyoto U.)	中島 啓 (Hiraku Nakajima)
8. 正則離散系列表現の分岐則と複素化について -----	77
東大・数理科学 (U. Tokyo)	北川 宜稔 (Masatoshi Kitagawa)
9. Norm computation and analytic continuation of vector-valued holomorphic discrete series representations -----	91
東大・数理科学 (U. Tokyo)	中濱 良祐 (Ryosuke Nakahama)

1 0.	正則凸錐上のRiesz 超函数	-----	109
	名大・多元数理科学 (Nagoya U.)		伊師 英之 (Hideyuki Ishi)
1 1.	Zuckerman tensoring as a computational tool	-----	121
	阪大・理学 (Osaka U.)		森山 知則(Tomonori Moriyama)
1 2.	量子ラビ模型・非可換調和振動子と数論・表現論	-----	132
	九大・MI 研 (Kyushu U.)		若山 正人 (Masato Wakayama)
1 3.	アフィン・リー環の極大ウェイト重複度に現れるpattern avoidance について	--	144
	東大・数理科学 (U. Tokyo)		土岡 俊介 (Shunsuke Tsuchioka)
1 4.	Twisted immanant と反可換成分の行列に関する不変式論	-----	149
	鹿児島大・理 (Kagoshima U.)		伊藤 稔 (Minoru Itoh)