

数理解析研究所講究録 1876

変換群のトポロジーとその周辺

京都大学数理解析研究所

2014年1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 1876

*Topology of transformation groups
and its related topics*

May 27~30, 2013

edited by Ikumitsu Nagasaki

January, 2014

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.

変換群のトポロジーとその周辺
Topology of transformation groups and its related topics
RIMS 研究集会報告集

2013年5月27日～5月30日
研究代表者 長崎 生光 (Ikumitsu Nagasaki)

目 次

1. 局所標準的 $(\mathbb{Z}_2)^3$ -作用を持つ有理3次元球面について -----	1
福井大・教育地域科学 (U. Fukui)	西村 保三 (Yasuzo Nishimura)
2. On the augmentation quotients of the IA-automorphism group of a free group -----	9
東京理大・理 (Tokyo U. Sci.)	佐藤 隆夫 (Takao Satoh)
3. グレブナー基底と整数計画問題 -----	16
大阪市大・理学 (Osaka City U.)	鋤田 英也 (Hideya Kuwata)
4. Homotopy commutativity in localized gauge groups -----	22
京大・理学 (Kyoto U.)	岸本 大祐 (Daisuke Kishimoto)
5. 多様体の直積分解の一意性 -----	28
大阪市大・理学 (Osaka City U.)	畑中 美帆 (Miho Hatanaka)
6. 重み付きグラスマンのシューベルトカルキュラスと対称多項式 -----	33
大阪市大・数学研 (Osaka City U.)	阿部 拓 (Hiraku Abe)
7. 二重複体と可解多様体の幾何学 -----	39
東工大・理工学 (Tokyo Inst. Tech.)	糟谷 久矢 (Hisashi Kasuya)
8. 有限巡回被覆のコホモロジーについて -----	42
阪大・理学 (Osaka U.)	原 靖浩 (Yasuhiro Hara)
京大・理学 (Kyoto U.)	岸本 大祐 (Daisuke Kishimoto)
9. モチビックホモトピー論における新・世界最後の日予想について -----	48
名工大 (Nagoya Inst. Tech.)	南 範彦 (Norihiko Minami)
10. Cocompact な双曲Coxeter 群のgrowth rateと2-Salem 数 -----	70
大阪市大・理学 (Osaka City U.)	梅本 悠莉子 (Yuriko Umemoto)

1 1.	$(n - k, k)$ シュプリンガー多様体の同変コホモロジー	-----	84
	大阪市大・理学 (Osaka City U.)	福川 由貴子 (Yukiko Fukukawa)	
	”	堀口 達也 (Tatsuya Horiguchi)	
1 2.	Some aspects of a finite T_0 - G -space	-----	89
	獨協医科大・基本医学 (Dokkyo Medical U.)	藤田 亮介 (Ryousuke Fujita)	
	阪大・理学 (Osaka U.)	河野 進 (Susumu Kono)	
1 3.	Local deformation property for uniform embeddings	-----	101
	京都工繊大・工芸科学 (Kyoto Inst. Tech.)	矢ヶ崎 達彦 (Tatsuhiko Yagasaki)	
1 4.	Searching for even order Borsuk-Ulam groups	-----	107
	京都府立医大 (Kyoto Pref. U. Medicine)	長崎 生光 (Ikumitsu Nagasaki)	
	京産大・理 (Kyoto Sangyo U.)	牛瀧 文宏 (Fumihiro Ushitaki)	
1 5.	An equivariant transversality theorem and its applications	-----	112
	岡山大・自然科学 (Okayama U.)	森本 雅治 (Masaharu Morimoto)	
1 6.	The space of maps from a real projective space to a toric variety	-----	120
	U. Warsaw	Andrzej Kozłowski	
	電通大・電気通信 (UEC)	大野 真裕 (Masahiro Ohno)	
	”	山口 耕平 (Kohhei Yamaguchi)	
1 7.	Tangential representations on a sphere	-----	127
	九大・基幹教育 (Kyushu U.)	角 俊雄 (Toshio Sumi)	
1 8.	デファイナブル障害理論	-----	136
	和歌山大・教育 (Wakayama U.)	川上 智博 (Tomohiro Kawakami)	
	京都府立医大 (Kyoto Pref. U. Medicine)	長崎 生光 (Ikumitsu Nagasaki)	

講究録

Kôkyûroku

RIMS Kôkyûroku was started in 1964 as the proceedings of symposia, colloquia and workshops supported by RIMS, the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. It was the next year of the establishment of RIMS as one of the nationwide Cooperative Research Centers, the preceding system of the current Joint Usage/Research Centers that started in 2010. For half a century since then, about 50 to 60 volumes have been issued each year, and the 1,800th volume was issued in 2012. The volumes of Kôkyûroku from the 1st through the 1,840th, containing enormous 26,808 articles and 317,199 pages, not only deliver the latest research activities in mathematics and mathematical sciences but also constitute valuable and incomparable collections of articles that pass down history of progress of mathematics and mathematical science in Japan.

Articles in Kôkyûroku are available on the websites of RIMS and Kyoto University Research Information Repository. They are very frequently accessed on the internet, with a total of as many as 1,254,383 accesses in 2012.

The authors choose the languages to write articles, and many are written in Japanese, which is one of the characteristics of Kôkyûroku. As a result, Kôkyûroku is regarded as a significant and important literature which allows easy access to the latest specialized knowledge in the large fields of mathematics and mathematical sciences written in native language for Japanese readers, while more and more research papers are being written in English in recent years.

We are deeply grateful to many of those who have participated in cooperative research activities of RIMS and greatly developed Kôkyûroku. We heartily ask for your continuous participation in research activities at RIMS as a Joint Usage Research Center and your warm support and cooperation for the fruitful development of Kôkyûroku.