数理解析研究所講究録1884

集合論的及び幾何学的トポロジーの 現状とその展望

京都大学数理解析研究所 2014年4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 1884

The present situation of set-theoretic and geometric topology and its prospects

October 16~18, 2013

edited by Kazuo Tomoyasu

April, 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.

集合論的及び幾何学的トポロジーの現状とその展望 The present situation of set-theoretic and geometric topology and its prospects RIMS 研究集会報告集

2 0 1 3 年 1 0 月 1 6 日~ 1 0 月 1 8 日 研究代表者 友安 一夫 (Kazuo Tomoyasu)

目 次

1.	point-countable base をもつ空間におけるextent 神奈川大・工 (Kanagawa U.)			題 (Yasushi Hirata)	. 1
2.	ISOMETRIES ON THE SYMMETRIC PRODUCT WITH USUAL METRICS			CUCLIDEAN SPACES	. 7
	防衛大学校 (Nat. Defense Acad.)	知念	直紹	(Naotsugu Chinen)	
3.	C_0 coarse structures on uniform spaces				13
	東大・数理科学 (U. Tokyo)	嶺 幸	太郎	(Kotaro Mine)	
	千葉工大・工 (Chiba Inst. Tech.)	山下	温 (A	Atsushi Yamashita)	
	島根大・総合理工学 (Shimane U.)	山内	貴光	(Takamitsu Yamauchi)	
4.	Higson 境界上の不動点の存在条件				18
				Atsushi Yamashita)	
5.	Higson 境界上の同相変換の不動点集合				40
	東大・数理科学 (U. Tokyo)			(Kotaro Mine)	
6.	On a function space with the hypograph topology				48
	筑波大・数理物質科学 (U. Tsukuba)	越野	克久	(Katsuhisa Koshino)	
7.	ON THE RELATION BETWEEN COMPLETEN	ESS AN	ND H-	CLOSEDNESS	55
	京都教育大 (Kyoto U. Edu.)	横山	知郎	(Tomoo Yokoyama)	
8.	一般化されたMycielski グラフのboxicity とchro	matic r	ıumber	・について:	58
	島根大・総合理工学 (Shimane U.)				
9.	On equivariant homeomorphisms of boundaries of				
	Coxeter groups				51
	静岡大・理学 (Shizuoka U.)	保坂	哲也	(Tetsuya Hosaka)	
10	EXOTIC CURVES				70
	防衛大学校 (Nat. Defense Acad.)				

11.	Some theorems on invariance of property C under open mappings and closed mappings		
	人留米工業高専 (Kurume Nat. Coll. Tech.)		
1 2.	On the Set of Ideal Points in Computable Metric	Spaces93	
	横浜国大・環境情報 (Yokohama Nat. U.)	韓 呼和 (Huhe Han)	
	"	寺田 敏司 (Toshiji Terada)	
13.	バビロンの流れのほとり — ω のコンパクト 大阪府大・学術研究院 (Osaka Pref. U.)		
14.	Function spaces and isometrical extensions of bo		
	筑波大・数理物質科学 (U. Tsukuba)	加藤 久男 (Hisao Kato)	

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.