### 数理解析研究所講究録1982

### RIMS共同研究

### ダグラス環における割り算問題と その周辺

京都大学数理解析研究所 2016年2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 1982

## Division Problem in Douglas Algebras and Related Topics

March 4~6, 2015

edited by Norio Niwa

# February, 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.

### ダグラス環における割り算問題とその周辺 Division Problem in Douglas Algebras and Related Topics RIMS 共同研究報告集

### 2015年3月4日~3月6日 研究代表者 丹羽 典朗 (Norio Niwa)

#### 目 次

,	がはこって四(でよい)よったり(な田田田)であり、一て、1			
1.	ダグラス環における割り算問題についてI, II 日大・薬 (Nihon U.)		典朗 (Norio Niwa)	- 1
2.	On uniformly-type Sakaguchi functions			- 8
	摂南大・理工 (Setsunan U.)	西脇	純一 (Junichi Nishiwaki)	
	大和大・教育 (Yamato U.)	尾和	重義 (Shigeyoshi Owa)	
3.	微係数の零点が稠密である函数について			13
		鶴見	和之 (Kazuyuki Tsurumi)	
4.	Some properties of harmonic univalent functions		·	22
	摂南大・理工 (Setsunan U.)	早味	俊夫 (Toshio Hayami)	
5.	Origamics involving circles			37
	大和大・教育 (Yamato U.)	奥村	博 (Hiroshi Okumura)	
6.	Some starlikeness conditions concerned with the second coefficient 43			
	近畿大・理工 (Kinki U.)	黒木	和雄 (Kazuo Kuroki)	
7.	Fractional calculus of analytic functions concerned	d with M	löbius transformations	50
	U. "1 Dec. 1918" din Alba Iulia	Nicole	ta Breaz	
	<i>y</i>	Daniel	Breaz	
	大和大・教育 (Yamato U.)	尾和	重義 (Shigeyoshi Owa)	
8.	A NOTE ON MULTIVALENT FUNCTIONS			63
	群馬大 (Gunma U.)	布川	護 (Mamoru Nunokawa)	
	Rzeszów U. Tech.	Janusz	Sokół	
9.	Properties of the solutions of certain differential ed	quations		59
	群馬高専 (NIT. Gunma Coll.)	斎藤	斉 (Hitoshi Saitoh)	