

数理解析研究所講究録 1667

バナッハ空間及び関数空間論における
幾何学的構造の研究とその応用

京都大学数理解析研究所

2009年11月

RIMS Kôkyûroku 1667

*The geometrical structure of Banach spaces and Function spaces
and its applications*

May 20~22, 2009

edited by Kichi-Suke Saito

November, 2009

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.

バナッハ空間及び関数空間論における幾何学的構造の研究とその応用
 The geometrical structure of Banach spaces and Function spaces and its applications
 RIMS 研究集会報告集

2009年5月20日～5月22日
 研究代表者 齋藤 吉助 (Kichi-Suke Saito)

目次

1. 非対称に単項式のノルムを保存する関数環上の写像について -----	1
新潟大・自然科学(Niigata U.)	新藤 瑠美(Rumi Shindo)
2. On geometrical meaning of the triangle inequality and its development -----	7
横浜国大・教育学(Yokohama Nat. U.)	峰野 宏祐(Kosuke Mineno)
深良中学校(Fukara junior high school)	中村 有花(Yuka Nakamura)
静岡大・教育(Shizuoka U.)	大和田 智義(Tomoyoshi Ohwada)
3. SEPARABLE でないスペクトルをもつ MINIMAL 複素指数関数系について ----	14
東海大・開発工(Tokai U.)	中村 昭宏(Akihiro Nakamura)
4. 集合値カナン写像の不動点について -----	22
城西大・理(Josai U.)	吉川 美佐子(Misako Kikkawa)
5. 強非拡大写像列について -----	28
千葉大・法経(Chiba U.)	青山 耕治(Koji Aoyama)
6. THE HARDY-LITTLEWOOD MAXIMAL FUNCTION, A_∞ , AND THE BELLMAN FUNCTION TECHNIQUE -----	39
Scripps Coll.	Winston Ou
7. Kannan の不動点定理の一般化 -----	45
九工大・工学(Kyushu Inst. Tech.)	中西 壮人(Masato Nakanishi)
"	鈴木 智成(Tomonari Suzuki)
8. 非拡大半群の BROWDER 収束に関する係数条件 -----	57
九工大・工学(Kyushu Inst. Tech.)	鈴木 智成(Tomonari Suzuki)
9. Matrix monotone functions and matrix convex functions as truncated completely monotone functions -----	66
都立大・名誉教授(Tokyo Metropolitan U.)	富山 淳(Jun Tomiyama)
10. Convergence of some truncated Riesz transforms on predual of generalized Campanato spaces and its application to a uniqueness theorem for nondecaying solutions of Navier-Stokes equations -----	71
大阪教育大(Osaka Kyoiku U.)	中井 英一(Eiichi Nakai)
Arizona State U.	米田 剛(Tsuyoshi Yoneda)
11. Sharp triangle inequality の等号条件について -----	80
新潟工科大(Niigata Inst. Tech.)	三谷 健一(Ken-Ichi Mitani)
新潟大・理(Niigata U.)	齋藤 吉助(Kichi-Suke Saito)

1 2.	L_2 関数で定まる数列空間 $\Lambda_2(f)$ の構造と線形性	-----	89
	九工大・情報工(Kyushu Inst. Tech.)	本田 あおい(Aoi Honda)	
	〃	岡崎 悦明(Yoshiaki Okazaki)	
	九大・名誉教授(Kyushu U.)	佐藤 坦(Hiroshi Sato)	
1 3.	ON THE HERZ-TYPE SPACES WITH POWER WEIGHTS AND THE BOUNDEDNESS OF SOME SUBLINEAR OPERATORS	-----	93
	日大・経済(Nihon U.)	松岡 勝男(Katsuo Matsuoka)	
1 4.	EXTREMAL STRUCTURE OF THE SET OF ABSOLUTE NORMS ON \mathbf{R}^2	-----	99
	北海道教育大旭川校(Hokkaido U. Edu.)	小室 直人(Naoto Komuro)	
	新潟大・理(Niigata U.)	斎藤 吉助(Kichi-Suke Saito)	
	新潟工科大(Niigata Inst. Tech.)	三谷 健一(Ken-Ichi Mitani)	
1 5.	Nonlinear Operators, Nonlinear Projections and Geometry of Banach Spaces	-----	106
	東工大・情報理工学(Tokyo Inst. Tech.)	高橋 渉(Wataru Takahashi)	
1 6.	The von Neumann-Jordan constant in the unit sphere of Banach Spaces	-----	121
	新潟大・自然科学(Niigata U.)	水口 洋康(Hiroyasu Mizuguchi)	
1 7.	Some recent results on James and von Neumann-Jordan constants	-----	129
	岡山県立大・情報工(Okayama Prefectural U.)	高橋 泰嗣(Yasuji Takahashi)	
	九工大・工学(Kyushu Inst. Tech.)	加藤 幹雄(Mikio Kato)	
1 8.	$\Lambda_p(f)$ の線形性と $\varrho_1 = \Lambda_1(f)$ について	-----	134
	松江工業高専(Matsue Nat. Coll. Tech.)	中村 元(Gen Nakamura)	
	広島女学院大・生活科学(Hiroshima Jogakuin U.)	橋本 一夫(Kazuo Hashimoto)	
1 9.	準非拡大写像に関する強収束定理とその応用	-----	149
	名大・情報連携統括本部(Nagoya U.)	茨木 貴徳(Takanori Ibaraki)	
2 0.	バナッハ空間での収縮射影法による不動点近似	-----	160
	東工大・情報理工学(Tokyo Inst. Tech.)	木村 泰紀(Yasunori Kimura)	