

まえがき

本講究録は 2018 年 11 月 26 日 (月) から 11 月 28 日 (水) までの 3 日間にわたり、京都大学数理解析研究所で開催された RIMS 共同研究 (公開型) 「関数空間の一般化とその周辺」の講究録です。

本共同研究 (公開型) の開催のために多くの方々にご協力をいただき、皆様のご尽力により、講演者の方々の論文を本講究録で発表することができました。講演者の皆様、本共同研究 (公開型) 参加者の皆様方に深く感謝いたします。

また、京都大学数理解析研究所共同利用係の皆様には大変お世話になりました。ここに深く感謝の意を表します。

なお、本共同研究 (公開型) は、京都大学数理解析研究所および下記の科学研究費補助金の援助を受けています。

基盤研究 (C) (代表 松岡 勝男, 分担者 水田義弘, 中井英一, 澤野嘉宏)

研究課題番号: 17K05306 「Wiener の一般調和解析に端を発する関数空間の深化と展開」

研究代表者 松岡勝男 (日本大学経済学部)



2018年11月27日 (火)

関数空間の一般化とその周辺
The generalization of function spaces and its environment
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2018 年 11 月 26 日～11 月 28 日
研究代表者 松岡 勝男 (Katsuo Matsuoka)

目次

1. Singular integral operators bounded on Orlicz spaces
and Orlicz type Hardy spaces
小野 高裕 (Takahiro Ono) 首都大学東京 (Tokyo Metro. U.)
2. Fractional integrals and their commutators on martingale Orlicz spaces
新井 龍太郎 (Ryutaro Arai) 茨城大学 (Ibaraki U.)
中井 英一 (Eiichi Nakai) 茨城大学 (Ibaraki U.)
貞末 岳 (Gaku Sadasue) 大阪教育大学 (Osaka Kyoiku U.)
3. Boundedness of the maximal operator for double phase functionals
with variable exponents
水田 義弘 (Yoshihiro Mizuta) 広島大学 (Hiroshima U.)
大野 貴雄 (Takao Ohno) 大分大学 (Oita U.)
下村 哲 (Tetsu Shimomura) 広島大学 (Hiroshima U.)
4. 正数空間上の半群演算と分配法則
高橋 眞映 (Sin-Ei Takahasi) 山形大学 (Yamagata U.)
/ 数学・ゲーム工房 (Labo. Math. Games)
三浦 毅 (Takeshi Miura) 新潟大学 (Niigata U.)
岡 裕和 (Hirokazu Oka) 茨城大学 (Ibaraki U.)
5. 集合関数の凸/凹拡張による分割型非線形積分
福田 亮治 (Ryoji Fukuda) 大分大学 (Oita U.)
本田 あおい (Aoi Honda) 九州工業大学 (Kyushu Inst. Tech.)
岡崎 悦明 (Yoshiaki Okazaki) ファジィシステム研究所
(Fuzzy Logic Systems Inst.)
6. 測度収束関数列の非線形積分の p 次収束性
河邊 淳 (Jun Kawabe) 信州大学 (Shinshu U.)

7. Well-posedness and ill-posedness of the stationary
Navier-Stokes equations in scaling invariant Besov spaces
鶴見 裕之 (Hiroyuki Tsurumi) 早稲田大学 (Waseda U.)

8. A DOUBLY NONLINEAR DEGENERATE SINGULAR PARABOLIC EQUATION
AND A NONLINEAR EIGENVALUE PROBLEM
三沢 正史 (Masashi Misawa) 熊本大学 (Kumamoto U.)

9. 完備測地距離空間上の凸最適化問題
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)

10. Halpern's iteration for a sequence of quasinonexpansive type mappings
青山 耕治 (Koji Aoyama) 千葉大学 (Chiba U.)

11. 完備距離空間における CJM 縮小写像に関する不動点定理
鈴木 智成 (Tomonari Suzuki) 九州工業大学 (Kyushu Inst. Tech.)

12. CONVERGENCE THEOREMS FOR GENERALIZED HYBRID-TYPE SEQUENCES
AND SOME NONLINEAR MAPPINGS
厚芝 幸子 (Sachiko Atsushiba) 山梨大学 (U. Yamanashi)

13. James 定数の Radon 平面における評価
水口 洋康 (Hiroyasu Mizuguchi) 千葉工業大学 (Chiba Inst. Tech.)

14. 精密化された三角不等式の等号成立条件について
大和田 智義 (Tomoyoshi Ohwada) 静岡大学 (Shizuoka U.)
斎藤 吉助 (Kichi-Suke Saito) 新潟大学 (Niigata U.)
三谷 健一 (Ken-Ichi Mitani) 岡山県立大学 (Okayama Pref. U.)

15. Geometrical constants of Day-James spaces
三谷 健一 (Ken-Ichi Mitani) 岡山県立大学 (Okayama Pref. U.)
斎藤 吉助 (Kichi-Suke Saito) 新潟大学 (Niigata U.)

16. バナッハ空間における Birkhoff 直交性の対称性について
斎藤 吉助 (Kichi-Suke Saito) 新潟大学 (Niigata U.)
田中 亮太郎 (Ryotaro Tanaka) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
小室 直人 (Naoto Komuro) 北海道教育大学 (Hokkaido U. Edu.)

17. Boundedness of the commutators of fractional integral operators
on mixed Morrey spaces
野ヶ山 徹 (Toru Nogayama) 首都大学東京 (Tokyo Metro. U.)
18. 滑らかさを加味した直交ストリッカーツ評価
Neal Bez 埼玉大学 (Saitama U.)
Younghun Hong Chung-Ang U.
Sanghyuk Lee Seoul Nat. U.
中村 昌平 (Shohei Nakamura) 首都大学東京 (Tokyo Metro. U.)
澤野 嘉宏 (Yoshihiro Sawano) 首都大学東京 (Tokyo Metro. U.)
19. 変動指数解析の近年の発展と課題
出未 光夫 (Mitsuo Izuki) 岡山大学 (Okayama U.)
20. Besov 空間の基礎と積公式について
Navier-Stokes 方程式の定常問題への応用
Besov 空間における熱半群の $L^p - L^q$ 型評価について
小園 英雄 (Hideo Kozono) 早稲田大学 (Waseda U.) / 東北大学 (Tohoku U.)
21. Characterization of initial data in the homogeneous Besov space
for solutions in the Serrin class of the Navier-Stokes equations
小園 英雄 (Hideo Kozono) 早稲田大学 (Waseda U.) / 東北大学 (Tohoku U.)
岡田 晃 (Akira Okada) 京都大学 (Kyoto U.)
清水 扇丈 (Senjo Shimizu) 京都大学 (Kyoto U.)
22. Fourier 乗子作用素と擬微分作用素について
宮地 晶彦 (Akihiko Miyachi) 東京女子大学 (Tokyo Woman's Christian U.)