

非線形解析学と凸解析学の研究  
Study on Nonlinear Analysis and Convex Analysis  
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2021 年 12 月 8 日～12 月 10 日  
研究代表者 星野 満博 (Mitsuhiro Hoshino)

目次

1. 増大作用素のリゾルベントに関する収束定理.....  
青山 耕治 (Koji Aoyama) 千葉大学 (Chiba U.)
2. Asymptotic behavior of the resolvents of equilibrium problems in complete  
geodesic spaces .....  
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)  
新藤 圭介 (Keisuke Shindo) 東邦大学 (Toho U.)
3. Caristi の不動点定理と Bourbaki-Kneser の不動点定理 II .....  
豊田 昌史 (Masashi Toyoda) 東邦大学 (Toho U.)
4. 強化学習を用いた腐敗性を有する在庫問題の最適化について .....  
高橋 勇人 (Hayato Takahashi) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)  
星野 満博 (Mitsuhiro Hoshino) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)
5. 交互近接勾配法とその応用 .....  
小野寺 優希也 (Yukiya Onodera) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)  
松下 慎也 (Shin-ya Matsushita) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)  
徐 粒 (Li Xu) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)
6. EXPLORATION AROUND STRONG CONVERGENCE THEOREMS I .....  
竹内 幸雄 (Yukio Takeuchi) 高橋非線形解析研究所  
(Takahashi Inst. Nonlinear Analy.)
7. 2つの  $\lambda$ -ハイブリッド写像に関する共通吸引点定理 .....  
茨木 貴徳 (Takanori Ibaraki) 横浜国立大学 (Yokohama Nat. U.)
8. A procedure of listing KKT points for a quadratic fractional programming problem ....  
山田 修司 (Syuuji Yamada) 新潟大学 (Niigata U.)

9. Generalized dual expression for set relations by means of sublinear  
scalarization functions .....  
小形 優人 (Yuto Ogata) 金沢学院大学 (Kanazawa Gakuin U.)
  
10. Some kinds of continuity properties on composite functions of set-valued maps  
and scalarizing functions .....  
Premyuda Dechboon 新潟大学 (Niigata U.)  
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)
  
11. A convergence theorem of an implicit iterative method with multiple mappings  
in geodesic spaces .....  
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)  
鳥居 翔 (Kakeru Torii) 東邦大学 (Toho U.)
  
12. Convex minimization problems on geodesic spaces and improvement of  
approximating sequences .....  
日高 雄太 (Yuta Hidaka) 東邦大学 (Toho U.)  
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
  
13. NOTE ON THE SOLVABILITY OF THE FULLY FOURTH ORDER NONLINEAR  
BOUNDARY VALUE PROBLEMS .....  
渡辺 俊一 (Toshikazu Watanabe) 東京情報大学 (Tokyo U. Info. Sci.)
  
14. AHP における 3 次の一対比較行列の最大固有値と Newton 法 .....  
白石 俊輔 (Shunsuke Shiraishi) 富山大学 (U. Toyama)  
小畑 経史 (Tsuneshi Obata) 大分大学 (Oita U.)
  
15. Triplet of Fibonacci Duals - Identical Duality - .....  
岩本 誠一 (Seiichi Iwamoto) 九州大学 (Kyushu U.)  
木村 寛 (Yutaka Kimura) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)
  
16. On modified Douglas-Rachford algorithms .....  
松下 慎也 (Shin-ya Matsushita) 秋田県立大学 (Akita Pref. U.)
  
17. Mann type approximation theorem by using balanced mappings on geodesic spaces ...  
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)  
佐々木 和哉 (Kazuya Sasaki) 東邦大学 (Toho U.)

18. Parallelogram laws and balanced mappings in smooth Banach spaces .....  
     木村 泰紀 (Yasunori Kimura)      東邦大学 (Toho U.)  
     須藤 秀太 (Shuta Sudo)      東邦大学 (Toho U.)
19. Convergence theorems for mappings in Banach spaces .....  
     川崎 敏治 (Toshiharu Kawasaki)      玉川大学 (Tamagawa U.)
20. The orthogonal decomposition of Banach spaces and its applications .....  
     本田 卓 (Takashi Honda)      岩手大学 (Iwate U.)
21. Weak and strong convergence theorems for monotone nonexpansive mappings .....  
     厚芝 幸子 (Sachiko Atsushiba)      東京女子大学 (Tokyo Woman's Christian U.)
22. 重み付きの集合関係について .....  
     荒谷 洋輔 (Yousuke Araya)      秋田県立大学 (Akita Pref. U.)
23. On a closed set of states in a self-organizing map with inner product learning .....  
     星野 満博 (Mitsuhiro Hoshino)      秋田県立大学 (Akita Pref. U.)  
     高橋 勇人 (Hayato Takahashi)      秋田県立大学 (Akita Pref. U.)