

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

2024 年 12 月 9 日～ 12 月 11 日
研究代表者 厚芝 幸子 (Sachiko Atsushiba)
研究代表者 木村 泰紀 (Yasunori Kimura)

目次

1. Parallel methods for quasinonexpansive mappings in a Hilbert space
青山 耕治 (Koji Aoyama) 千葉大学 (Chiba U.)
家本 繁 (Shigeru Iemoto) 中央大学 (Chuo U.)
2. A GENERALIZED EXTENSION OF AVERAGED MAPPINGS DEFINED IN A
HILBERT SPACE TO BANACH SPACES
眞中 裕子 (Hiroko Manaka) 日本大学短期大学部 (Nihon U.)
3. FIXED POINT THEOREMS FOR MAPPINGS DETERMINED BY SEVERAL
PARAMETERS IN METRIC SPACES
川崎 敏治 (Toshiharu Kawasaki) 玉川大学 (Tamagawa U.) /
千葉大学 (Chiba U.)
4. A new minimal element theorem and new generalizations of Ekeland 's variational
principle in complete lattice optimization problem
荒谷 洋輔 (Yousuke Araya) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
Wei-Shih Du National Kaohsiung Normal University
5. AHP における一対比較行列の最大固有値の数値解法
白石 俊輔 (Shunsuke Shiraishi) 広島工業大学 (Hiroshima Inst. of Technology)
小畑 経史 (Tsuneshi Obata) 追手門学院大学 (Otemon Gakuin U.)
6. The integral representation theorems of nonlinear functionals on an abstract space
河邊 淳 (Jun Kawabe) 信州大学 (Shinshu U.)
7. Properties of vector-valued cone-dc functions and its applications
山田 修司 (Syuuji Yamada) 新潟大学 (Niigata U.)
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)
8. Convex minimization problems with fixed point constraint on Hadamard spaces
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)

9. REMARKS ON MULTI-COMPARATIVELY QUASI-CONTRACTIONS
Wei-Shih Du National Kaohsiung Normal University

10. On scalarization methods for sets and generalized cone-continuity for set-valued
maps
Premyuda Dechboon Burapha University
MD Ziaul Huq 新潟大学 (Niigata U.)
岩本 峻汰 (Ryota Iwamoto) 新潟大学 (Niigata U.)
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)

11. Zeros of System of Sums of Two Maximally Monotone Operators and its Applications
With Parallel Douglas-Rachford Algorithm
Lai-Jiu Lin National Changhua University of Education

12. Borsuk の対心定理の様々な応用
川崎 英文 (Hidefumi Kawasaki) 九州大学 (Kyushu U.)

13. 区間ベイズ手法と分数計画問題について
堀口 正之 (Masayuki Horiguchi) 神奈川大学 (Kanagawa U.)
王 瀚東 (Handong Wang) 神奈川大学 (Kanagawa U.)
鈴木 陸斗 (Rikuto Suzuki) 神奈川大学 (Kanagawa U.)
源 隆哉 (Ryuya Minamoto) 神奈川大学 (Kanagawa U.)

14. Local behavior of updated node value functions in self-organizing maps with
inner product learning
星野 満博 (Mitsuhiro Hoshino) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)

15. 極大単調作用素のリゾルベントに関する強収束定理とその応用
茨木 貴徳 (Takanori Ibaraki) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)

16. 2次元ノルムによる Pythagorean 直交の一般化
水口 洋康 (Hiroyasu Mizuguchi) 立命館大学 (Ritsumeikan U.)

17. Refinements of the triangle inequality in geodesic spaces
富澤 佑季乃 (Yukino Tomizawa) 新潟工科大学 (Niigata Inst. of Technology)

18. The Solodov-Svaiter type proximal point algorithm for a convex function on a
Hadamard space
須藤 秀太 (Shuta Sudo) 東邦大学 (Toho U.)

19. A convergence theorem by the proximal method with a general perturbation on
geodesic spaces with curvature bounded above
梶村 拓豊 (Takuto Kajimura) 東邦大学 (Toho U.)
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
20. Set-Valued Fan-Takahashi Inequalities Via Scalarization
岩本 峻汰 (Ryota Iwamoto) 新潟大学 (Niigata U.)
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)
21. Existence and approximation of a common fixed point on Banach spheres
浜野 章人 (Akihito Hamano) 東邦大学 (Toho U.)
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
22. 区間ベクトル空間における内積
森 智也 (Tomoya Mori) 島根大学 (Shimane U.)
黒岩 大史 (Daishi Kuroiwa) 島根大学 (Shimane U.)
23. Support vector machines for interval-valued data
益田 大輝 (Taiki Masuda) 島根大学 (Shimane U.)
森 智也 (Tomoya Mori) 島根大学 (Shimane U.)
黒岩 大史 (Daishi Kuroiwa) 島根大学 (Shimane U.)
24. 私には興味深いが解決できていないいくつかの疑問についてとプレゼンテーションの
一形式
竹内 幸雄 (Yukio Takeuchi) 高橋非線形解析研究所
(Takahashi Inst. for Nonlinear Analysis)
25. Gap Function Approach to Duality - discount model vs control model -
岩本 誠一 (Seiichi Iwamoto) 九州大学 (Kyushu U.)
木村 寛 (Yutaka Kimura) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
26. HMLasso に対する最適化手法に関する研究
佐々木 大夢 (Hiromu Sasaki) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
松下 慎也 (Shin-ya Matsushita) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
27. Common fixed point theorems using haltable shrinking projection method on
an Hadamard space
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
中臺 美帆 (Miho Nakadai) 東邦大学 (Toho U.)

28. Spherical nonspreadingness and perturbations for resolvents of convex
functions on geodesic spaces
佐々木 和哉 (Kazuya Sasaki) 東邦大学 (Toho U.)

29. Menger 空間における ψ -CONTRACTIVE MAPPINGS のいくつかの
一般化について
渡辺 俊一 (Toshikazu Watanabe) 日本大学 (Nihon U.)

30. Orthogonality in a Banach space
本田 卓 (Takashi Honda) 岩手大学 (Iwate U.)

31. Weak and strong convergence theorems for monotone nonexpansive-type mappings
in Banach spaces
厚芝 幸子 (Sachiko Atsushiba) 東京女子大学 (Tokyo Woman's Christian U.)