

数学ソフトウェアとその効果的教育利用に関する研究
Study of Mathematical Software and Its Effective Use for Mathematics Education
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2022 年 8 月 29 日～8 月 31 日
研究代表者 金子 真隆 (Masataka Kaneko)

目次

1. 高等学校と大学のデータサイエンス教育の接続について
大橋 真也 (Shinya Ohashi) 順天堂大学 (Juntendo U.)
2. Van Aubel's theorem を題材にした数学探究教材の開発
— GeoGebra Classroom を用いた問題を発展的に考える授業の提案 —
松本 昌也 (Masaya Matsumoto) 市川中学校・市川高等学校
(Ichikawa Gakuen Ichikawa Junior & Senior H. S.)
若尾 波月 (Hazuki Wakao) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
清水 克彦 (Katsuhiko Shimizu) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
3. OpenCV を用いた PointLine への図形画像認識・文字認識アドインの構想と実装
石戸谷 遼河 (Ryoga Ishitoya) 明治大学 (Meiji U.)
阿原 一志 (Kazushi Ahara) 明治大学 (Meiji U.)
4. 生徒による生徒のためのプログラミング講義 — 数理科学部における取組 —
田中 紀子 (Noriko Tanaka) 愛知県立旭丘高等学校
(Aichi Pref. Asahigaoka H. S.)
5. 計算機代数の講義と試験における計算機の利用について
長坂 耕作 (Kosaku Nagasaka) 神戸大学 (Kobe U.)
6. 階層型多肢選択問題の提案とその可能性
丹家 諒 (Ryo Tange) 神戸大学 (Kobe U.)
長坂 耕作 (Kosaku Nagasaka) 神戸大学 (Kobe U.)
7. Colaboratory による動的数学文書の作成と数学リメディアル
濱田 龍義 (Tatsuyoshi Hamada) 日本大学 (Nihon U.)
8. 実験数学を教育から研究までやってみる
横山 重俊 (Shigetoshi Yokoyama) 国立情報学研究所
(National Inst. Informatics)

9. 図形ソフトは証明になりうるか
渡辺 信 (Shin Watanabe) 生涯学習数学研究所
(Life Long Edu. Math. Res. Inst. Japan)
10. 数論を楽しむための計算パズル
前田 陽一 (Yoichi Maeda) 東海大学 (Tokai U.)
11. KeTMath による課題送受・採点処理・結果分析
高遠 節夫 (Setsuo Takato) KeTCindy センター (KeTCindy Center)
濱口 直樹 (Naoki Hamaguchi) 長野工業高等専門学校 (NIT, Nagano Coll.)
北本 卓也 (Takuya Kitamoto) 山口大学 (Yamaguchi U.)
12. 数学教材における視線移動の定量的分析について
西浦 孝治 (Koji Nishiura) 福島工業高等専門学校 (NIT, Fukushima Coll.)
東海林 智也 (Tomoya Tokairin) 函館工業高等専門学校
(NIT, Hakodate Coll.)
13. Visual Padé approximations for Riemann zeta values
杉本 和希 (Kazuki Sugimoto) 日本大学 (Nihon U.)
室井 龍二 (Ryuji Muroi) 日本大学 (Nihon U.)
山崎 敬太 (Keita Yamazaki) 日本大学 (Nihon U.)
鷺尾 勇介 (Yusuke Washio) 日本大学 (Nihon U.)
川島 誠 (Makoto Kawashima) 日本大学 (Nihon U.)
鷺尾 夕紀子 (Yukiko Washio) 日本大学 (Nihon U.)
鈴木 潔光 (Kiyomitsu Suzuki) 日本大学 (Nihon U.)
利根川 聡 (Satoshi Tonegawa) 日本大学 (Nihon U.)
平田 典子 (Noriko Hirata-Kohno) 日本大学 (Nihon U.)
14. グラフ作成ツールによる高校数学向け学習教材
猪岡 柚葉 (Yuzuha Inooka) 武庫川女子大学 (Mukogawa Women's U.)
宇都宮 若菜 (Wakana Utsunomiya) 武庫川女子大学
(Mukogawa Women's U.)
國仙 紗也香 (Sayaka Kokusen) 武庫川女子大学 (Mukogawa Women's U.)
福井 哲夫 (Tetsuo Fukui) 武庫川女子大学 (Mukogawa Women's U.)
15. 独立性の検定に関する HTML をベースとした教材の作成と授業設計
北本 卓也 (Takuya Kitamoto) 山口大学 (Yamaguchi U.)
金子 真隆 (Masataka Kaneko) 東邦大学 (Toho U.)
野田 健夫 (Takeo Noda) 東邦大学 (Toho U.)

