

## RIMS 研究集会「数学ソフトウェアと教育」

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一環として、下記のように研究集会を開催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 清水 克彦 (東京理科大・理学研究科)

副代表者 高遠 節夫 (東邦大・薬学部)

### 記

日時：2011年8月24日(水) 13:00～8月26日(金) 12:00

場所：京大数理解析研究所 420号室

### プログラム

8月24日(水)

13:00～13:28 キーボードにおける特殊記号の打鍵に関する調査

○白井 詩沙香 (武庫川女子大生活環境学研究所)

福井 哲夫 (武庫川女子大)

13:28～14:01 薬学部における R の活用状況

○飯塚 将弘, ○植草 秀介 (東邦大薬学部)

14:01～14:29 CindyScript によるストレンジアトラクタの描画

入谷 昭 (磐田南高校)

14:29～14:57 動的図形を使って学ぶ指数対数関数の微積分

小林 一路 (河合塾)

(休憩)

15:07～15:35 大学院授業における数学ソフトウェアの活用

鈴木 潔光 (日本大・理工)

15:35～16:03 数式処理演習でのペアプロの効果

西谷 滋人 (関西学院大・理工)

16:03～16:31 作図ソフト DyGeom on Mathematica における動的処理について

阿原 一志 (明治大・理工)

16:31～16:59 数式処理の発想を利用した数学教育の試み

四ツ谷 晶二 (龍谷大・理工)

8月25日(木)

9:00～9:27 TeX 文書作成で利用できる作図ツールと KETpic

○深澤 謙次 (呉高専), 高遠 節夫 (東邦大)

9:27～9:54 KETpic による教材作成と Symbolic Thinking

○山下 哲 (木更津高専), 高遠 節夫 (東邦大)

9:54～10:21 On Triangular array of numbers

飯田 正敏 (城西大・理)

(休憩)

10:31～10:58 数学 e ラーニングシステム STACK の描画機能の改善

○中村 泰之 (名古屋大・情報科学), 天野 晴仁 (名古屋大・情報文化)

中原 敬広 (三玄舎), 秋山 實 (e ラーニングサービス)

10:58～11:25 記憶の定着および計算力の向上を狙った e ラーニングシステムの構築と活用

斎藤 純一 (産業技術高専)

- 11:25~11:52 ミニ研究での数学教育と LOGO の活用について  
馬場 蔵人 (福島高専)
- 11:52~12:07 CAS を用いたネットワーク分析について  
吉澤康介、○三宅修平 (東京情報大学)
- (昼食休憩)
- 13:00~13:28 Wolfram | Alpha と CDF の教育活用  
大橋 真也 (船橋啓明高校)
- 13:28~13:56 MathML ベースの数式を対象とした数式の検索・展開援用システムの開発  
○宮崎 佳典 (静岡大・情報), 林 佳樹 (静岡大情報学研究科)
- 13:56~14:24 図表示された曲面の理解度調査報告  
○北原 清志 (工学院大), 高遠 節夫 (東邦大)
- 14:24~14:52 陰影を付けた立体図の KETpic による描画  
○前田 善文 (長野高専), 高遠 節夫 (東邦大)
- (休憩)
- 15:07~15:35 MathBlackBoard の紹介と GUI 自作入門  
出口 博章 (神戸大)
- 15:35~16:03 大学の数学教育における動画の活用について  
佐藤 洋祐 (東京理科大)
- 16:03~16:31 数式のインテリジェントな線形入力方式  
福井 哲夫 (武庫川女子大)
- 16:31~16:59 可視化関数と学生さんの興味  
五十嵐 正夫 (日本大・生物資源科学)

## 8月26日(金)

- 9:00~ 9:28 グラフィックスと証明スキームの発達  
○金子 真隆 (木更津高専), 高遠 節夫 (東邦大)
- 9:28~ 9:56 統計ソフトウェア Fathom を用いた統計教育  
—統計教育用に開発された数学ソフトウェアの検討—  
清水 克彦, ○兼子 航 (東京理科大)
- 9:56~10:24 Mathematica for Student を用いた実験数学教材  
清水 克彦, ○目代 充寿 (東京理科大)
- (休憩)
- 10:34~11:02 イメージ化がもたらす深い数学理解と数学の有用性  
—ソフト Mathematica を活用して—  
山本 修一 (日本大・理工)
- 11:02~11:30 数式を省略して表示する方法の提案と検討  
○村尾 裕一 (電気通信大), 近藤 祐史 (香川高専)  
兵頭 礼子, 齋藤 友克 (アルファオメガ)
- 11:30~11:58 作図ツール GC/html5 の開発と iPad を使った教育実践  
飯島 康之 (愛知教育大)

発表者が複数の場合, ○が発表者を示す.