

平成 26 年 2 月 1 日

高校・大学で数学を担当される先生方各位

研究集会「KETpic 教材作成全国ワークショップ」

CASTeX 応用研究会 山下 哲 (木更津高専)

全国ワークショップ実行委員長 村上 享 (松江高専)

日々、教科指導などにあたり、お忙しく過ごされていることと存じます。このたび

文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C)

「挿図教材のための作図プログラミング書法の確立と教材作成支援ポータルシステムの構築」

(研究代表者・山下哲)

「脳機能計測・行動観察・授業設計分析に基づく学習者に応じた教材作成中の図利用の研究」

(研究代表者・金子真隆)

高専・長岡技科大連携教育研究助成

「脳機能計測と行動観察に基づく図の教育効果の検証に向けた分析基盤の構築」

(研究代表者・野澤武司)

による研究活動の一環として下記の通り図入り教材に関するワークショップを開催しますので、ご案内します。

記

日時 2014 年 3 月 13 日 (木) ~ 3 月 14 日 (金)

場所 松江工業高等専門学校 (島根県松江市西生馬町 14-1)

<http://www.matsue-ct.ac.jp>

主催 CASTeX 応用研究会

共催 松江工業高等専門学校

後援 木更津工業高等専門学校

参加費 無料

プログラム

3 月 13 日 (木)

13:00~13:15 開催趣旨説明 村上享 (松江高専)

13:15~14:00 パネルディスカッション「教材作成に必要なこと」

パネリスト 高遠節夫 (東邦大)・前田善文 (長野高専)

14:15~16:15 スモールグループディスカッション

グループ A (TeX を用いた教材作成)

グループ B (TeX と KETpic を用いた教材作成)

グループ C (様々な手段を用いて作成した教材の比較)

16:30~17:00 全体討議

3 月 14 日 (金)

09:00~11:00 スモールグループディスカッション

1 日目と同様に 3 つのグループに分かれて行います。

11:00~12:00 全体討議 (まとめ)

1 開催趣旨

高専・大学では、教材の作成手段として **TeX** が一般的です。**TeX** が数式表現に長けていることが大きな理由ですが、高精細な図の挿入が容易でないという弱点があります。これを克服するため、**Scilab** や **Mathematica** 等の数式処理システムのマクロパッケージとして、**KETpic** (<http://kepic.com>) が開発されました。**KETpic** により、**TeX** で編集された教材中に正確な図を自在に挿入できるため、高専や大学初年級の数学教員の他、大日本図書の高専数学教科書編集にも用いられています。本ワークショップは、先生方が **TeX** をベースにして日頃作られている教材を持ち寄り、その効果や作成方法につき討議すると同時に、**KETpic** を含む新たな方法論に触れることで、教材のコンテンツや作成方法を向上させる上での様々な知見を得て頂くことを目的としております。広く **TeX** を用いた教材作成に関心のある先生方のご参加を歓迎いたします。

2 スモールグループディスカッションの形式

本ワークショップでは、参加者の興味に応じて

A (**TeX** にあまりなじまれていない方を対象とします)

B (**TeX** になれた方を対象に、**KETpic** による教材作成を体験して頂きます)

C (**KETpic** に限定せず、**TeX** をベースとした様々な手段で作成された図入り教材を提示しあって、効果を比較検討します)

の小グループに分かれた上で、グループごとに細かい目標を定めながら討議を重ね、少しずつ成果を得ていく(スモールグループディスカッション)形式で教材を作成してみる予定です。また、各グループで得られた成果を全体討議の場で発表しあい、質疑応答を通じて次の目標を定めていくというサイクルを繰り返すこととなります。ご興味に応じて参加グループをお選びください。また、グループ A・B については、学生の参加も歓迎いたします。

3 参加申込

下記アドレスまで、氏名・所属・希望グループにつき、メールでご連絡ください。

連絡先：CASTeX 応用研究会全国ワークショップ担当

金子 真隆 (東邦大学薬学部)

Tel/Fax : 047-472-2638

E-mail : masataka.kaneko@phar.toho-u.ac.jp

4 会場へのアクセス

JR 松江駅まで

(JR) 岡山駅から伯備線特急で 2 時間半

(飛行機) 出雲空港からバスで 40 分

(飛行機) 米子空港から JR・バスで 40 分

JR 松江駅から

一畑バス乗車 (約 30 分) 「高専前」バス停車