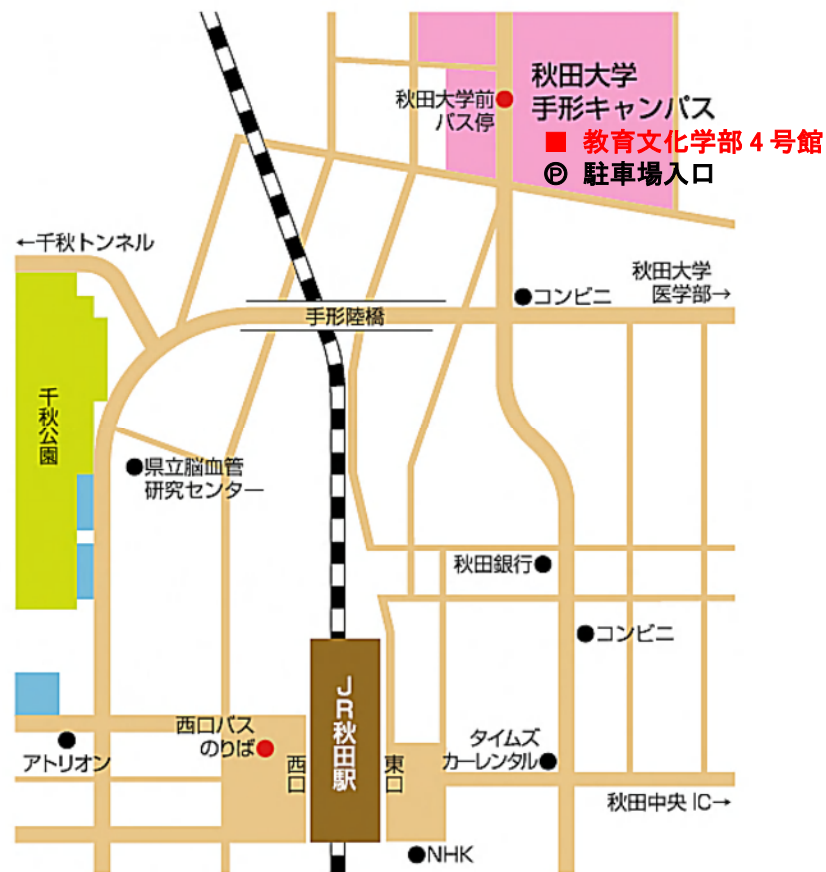


2017年5月15日

東北数学教育学会「第22回初夏研究会」プログラム

1. 日時 2017年6月3日(土) 10:00-14:00 (予定)

2. 場所 秋田大学教育文化学部 4-526
〒010-8502 秋田市手形学園町1番1号
秋田大学 教育文化学部 4号館 526
電話：018-889-2595 (佐藤)



< JR利用 > JR秋田駅前から徒歩 15分

< 自動車利用 > 秋田自動車道秋田中央ICより 11分

3. 参加費 300円 (学部生・ストレートマスターは無料)

4. 時 程

- 10:00～10:05 開会あいさつ
会長：杜 威
◇発表①～③の座長：椎名 美穂子（秋田県総合教育センター）
- 10:05～10:35 発表①：三角形の持つ機能的な役割に着目した授業の試み
大井 康嗣（数学教育実践研究会）
- 10:35～11:05 発表②：授業評価アンケートの因子分析～教養科目「数学概論」の場合～
黒澤 和人（白鷗大学経営学部）
- 11:05～11:35 発表③：関数の定義の多様さに係る数学教育実践の展望
高橋 等（上越教育大学大学院学校教育研究科）
- 11:35～12:35 昼食・休憩*
- ◇発表④～⑤の座長：高橋 等（上越教育大学大学院学校教育研究科）
- 12:35～13:05 発表④：ユニット化・ノルム化を視点とした乗法概念領域の学習指導
市川 啓（山形大学地域教育文化学部）
成澤 結香里（山形市立第九小学校）
- 13:05～13:35 発表⑤：発展的に考える授業の視点に基く身近な問題からの授業化－
平成 29 年全国学力・学習状況調査問題 B 1 の場合－
佐藤 学（秋田大学教育文化学部）
重松 敬一（奈良教育大学名誉教授）
赤井 利行（大阪総合保育大学児童保育学部）
杜 威（秋田大学教育文化学部）
新木 伸次（国士舘大学体育学部）
椎名 美穂子（秋田県総合教育センター）
- 13:35～14:05 事務連絡**
佐藤 学（事務局）
- 14:05～14:10 閉会あいさつ
会長：杜 威

* 昼食

各自お弁当をご用意いただくか、秋田大学生協手形食堂（11：30～13：30）等をご利用ください。



** 事務連絡（下記4点についてご意見をいただきます。）

- 会計収支に関わって会費の見直しと年報の発送について
- 査読要領の見直しについて
- 論文の電子化に伴う著作権委譲手続きについて
- 論文テンプレートについて

5. 発表概要

発表者名 大井 康嗣（数学教育実践研究会）
 発表題目 三角形の持つ機能的な役割に着目した授業の試み
 キーワード 小学校3年生，二等辺三角形，正三角形，機能的な役割
 発表概要 小学校3年生における「二等辺三角形と正三角形」の授業。身の回り
 にある三角形を探してみると，そこにある三角形がなぜそのような形
 である必要があったのかが見えてくる。その形の持つ「機能的な役割」
 という視点から三角形の授業を試案してみた。

発表者名 黒澤 和人（白鷗大学経営学部）
発表題目 授業評価アンケートの因子分析～教養科目「数学概論」の場合～
キーワード 授業評価アンケート，数学概論，因子分析，共分散構造分析
発表概要 「数学概論 A, B」の授業でこれまで蓄積した，学生による授業評価アンケートの収集データを対象に，主成分分析および因子分析を実施し，要因の間に潜む因果関係の割り出しを試みた。ついては，これまでの経過報告と今後の展望を述べる。

発表者名 高橋等（上越教育大学大学院学校教育研究科）
発表題目 関数の定義の多様さに係る数学教育実践の展望
キーワード 関数，定義，New Math.
発表概要 関数の定義には大きく分けて，ブルバキ以前の解析学的定義とブルバキ以後の代数的定義とがあり，とりわけ中学校の実践においてはこれらの定義を混在させている場合がある。中学校教科書ではコーシーの流れをくむ関数の定義を扱い，実践では New Math の際に導入された写像としての関数の定義に基づく性質を扱っている。この定義の混在に対する我が国の数学教育の実際と展望を述べる。

発表者名 市川 啓（山形大学地域教育文化学部）
成澤 結香里（山形市立第九小学校）
発表題目 ユニット化・ノルム化を視点とした乗法概念領域の学習指導
キーワード 乗法概念領域，比例的推論，ユニット化，ノルム化
発表概要 小学校第4学年における2位数でわる除法の学習場面において，ある測度空間で構成したユニットで全体を再構成しつつ，それに合わせて対応するもう一つの測度空間のユニット化やノルム化を行うことを意図した学習活動を構想し，実験授業を行った。構想，並びに実践の結果について発表する。

発表者名 佐藤 学（秋田大学教育文化学部）
重松 敬一（奈良教育大学名誉教授）
赤井 利行（大阪総合保育大学児童保育学部）
杜 威（秋田大学教育文化学部）
新木 伸次（国土舘大学体育学部）
椎名 美穂子（秋田県総合教育センター）
発表題目 発展的に考える授業の視点に基づく身近な問題からの授業化ー平成29年全国学力・学習状況調査問題B1の場合ー

キーワード 発展的に考える授業モデル，構造的発展，発見的発展，新たな発展
発表概要 本研究では，発展的に考えることのメカニズムを「構造的発展」，「発見的発展」，「新たな発展」の3段階で捉え，授業モデルの構築を進めている。「発展的に考える授業」についての教師のイメージは，特別な問題，困難な問題，応用的な問題という印象が一部にあり，授業を構築する際の支障となっている。本研究が提案する「発展的に考える授業モデル」とは，多くの教師が使用するであろう教科書の問題等を使った授業において，児童生徒が「発展的に考えること」に取り組むことを目指している。本発表では，全国学力・学習状況調査の問題からの授業化を提案する。

※発表者の方々へ

配布資料がある場合は20部程度ご用意ください。発表時間には質疑の時間（5分程度）も含まれています。

<第49回年会のご案内>

開催日時 2017年11月25日（土）

開催地 岩手大学（盛岡市）

<事務局からのお願い>

- ◇ 経費節約から，電子メールによる連絡に切り替えていきます。ご登録用のメールアドレスを下記までお知らせください。
- ◇ 学会費のご納入をお願いします。ご納入にあたっては，初夏研究会の受付時にお支払いただくか，下記の郵便局振替口座へお送りください。

振替口座：02250-3-140362

加入者名：東北数学教育学会

学会費：1,500円

- ◇ 学会ホームページを開設しました。初夏研究会や年会のプログラム，論文フォームをアップしていきます。

<http://www.gipc.akita-u.ac.jp/~mathedu/report2.html>

<問い合わせ等>

佐藤 学

秋田大学教育文化学部内 東北数学教育学会事務局

e-mail：310417@math.akita-u.ac.jp

電話：018-889-2595（直通）