

名古屋大学数学教育セミナー

第51回プログラム

日時：2017年2月18日（土）14：00～17：00

場所：名古屋大学大学院多元数理科学研究科多元数理科学棟 552号室

プログラム：

1. 講演：高大接続を視野に入れた CBT によるデジタル問題の可能性
安野 史子（国立教育政策研究所・総括研究官）
2. 講演：多様な学習成果の評価手法に関する研究
近藤 哲史（愛知県総合教育センター・研究指導主事）

●講演内容・開催場所交通案内等についてはウェブページを御覧ください：

<http://www.math.nagoya-u.ac.jp/~namikawa/>

●参加自由。事前の申し込みは必要ありません。参加費は無料です。

名古屋大学数学教育セミナーは、現職の数学教員と、数学教員を志望する大学院生・学部学生がともに集い、学問としての数学をいかに教育の中で活かしていくかを考え、またその目的のために数学・数学教育学について学んでいく、自由な意見交換の場です。

●世話人・問い合わせ先

浪川 幸彦

所属：椋山女学園大学教育学部

電子メール：namikawa@sugiyama-u.ac.jp

電話：052-781-4480

三宅 正武

所属：名古屋大学大学院多元数理科学研究科

電子メール：mmiyake@math.nagoya-u.ac.jp

講演内容アブストラクト

1. 高大接続を視野に入れた CBT によるデジタル問題の可能性

安野 史子

2011 年 4 月に「教育の情報化ビジョン」(文部科学省)が公表され、2020 年度に向けた教育の情報化に関する施策等に沿って、学校現場では子どもたち 1 人 1 台の情報端末による教育の展開、デジタル教科書・教材の普及促進、情報端末・デジタル機器・ネットワーク環境の整備充実が推進されてきています。

特に近年、タブレット端末の導入が急速に進んできています。また、高大接続システム改革会議の議論の内容を取りまとめた「最終報告」(平成 28 年 3 月公表)の中で、「高等学校基礎学力テスト(仮称)」はコンピュータ型テスト(CBT)方式での実施を前提とし、コンピュータ適応型テスト(CAT)の可能性も示唆がなされています。

現在、デジタルの特性を活かした教材開発が行われていますが、まだまだ未整備な状態で、CBT 導入に向けて、デジタルでの「問題」そのものがどうあるべきか、それによってどのような能力が評価できるのか、といった研究はまだあまりなされていない状況にあります。

そこで今回は、高等学校の数学(及び化学)の内容で、動的オブジェクトを含む電子媒体を用いる評価問題の試作についてお話しし、デジタル問題の作成方法について紹介もできればと思います。

2. 多様な学習成果の評価手法に関する研究

近藤 哲史

愛知県総合教育センターでは、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 年間にわたって、県立高等学校 5 校との共同で取り組んだ文部科学省の委託事業である「高等学校における多様な評価手法に関する研究」を行った。研究の内容は、学習到達目標を明確にしたパフォーマンス課題及びルーブリックを作成し、このような評価手法の妥当性・信頼性を高め、生徒の資質・能力の向上を図るという実践的な調査研究である。

パフォーマンス評価とは、観察や対話、自由記述、実技を含めて、人のふるまいや表現物をもとに直接的に評価をする方法である。具体的には、「パフォーマンス課題」を与えて解決・遂行させ、それを評価者が、「ルーブリック」と呼ばれる評価基準表を用いながら、評価する。知識・スキルを活用・応用・統合することを求める評価手法である。

本セミナーでは、昨年度までの研究校 5 校における、国語、地理歴史、公民、数学、理科、英語の 6 教科でのパフォーマンス評価の調査研究について、特に蒲郡高校で行われた数学の実践を中心に詳しく紹介し、本年度総合教育センター所内で研究した、どの学校でも評価手法の開発と授業改善に取り組むことができる方策について提案する。