

2024年5月7日

静岡大成中学校校長

山田 隆司様

沼津高専制御情報工学科2年

片山謙信

「探求型数学HTML教材を活用した高校入試対策講座」

貴中学校にて「探求型数学HTML 教材を活用した高校入試（数学）対策講座」を開講したく、本企画を提出いたします。御査収のほど、よろしくお願い申し上げます。

1. 背景と目的

GIGA スクール構想によりICT 端末機器が普及し、コロナ禍を経て教育のデジタル化が進んだ今、充実したオンライン教材の提供が求められています。私たちは、それを解決する形で、数学教材作成支援システム『KeTCindy』を用いて、いくつかの分野のHTML教材を作製してきました。

本企画の目的は、教材の効果測定です。具体的には、私たちがこれまでに作製してきた数学HTML教材が中学生の理解のサポートになるかを、高校入試問題の解説を通じて確認します。確認方法は、講座実施後のアンケート調査の他、数名の生徒にヒアリング調査を実施することで行いたいです。

2. 講座の概要

- ・実施日：
- ・実施場所：受講者全員がパソコンやタブレットが使える教室等
- ・実施内容：高校入試の過去問のうち、グラフがあると理解の助けになるものを…
 - 0 - 5 分：講師紹介，趣旨説明
 - 5 - 45 分：入試問題に挑戦，解説（※問題数は時間に応じて用意します。）
 - 45 - 50 分：アンケート

3. 期待される効果

学習者の直観的な学習を支援し、数学の本質的な理解を深めることが期待される。また、動的であるため、図形やグラフの概念がより容易となり、アクティブ・ラーニングの補助として有用となることが期待される。

4. その他

本企画は、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団2024 年度科学教育振興助成を受けたものである。

以上