

## メイツ、横浜市立大学山崎研究室との塾内映像データ解析によるリアルタイム指導改善に関する共同研究を開始

教育機関向け学習プラットフォーム『aim@』の開発・提供や学習塾を運営する株式会社メイツ(本社:東京都新宿区、代表取締役:遠藤尚範 以下、メイツ)は、2021年10月より、横浜市立大学大学院データサイエンス研究科データサイエンス専攻山崎真見教授の研究グループと、教室内映像データ解析によるリアルタイム指導改善において、共同研究を開始したことをお知らせします。

### 概要

学習塾での指導における講師の行動データの可視化と評価を行うシステムの共同研究を開始します。

本共同研究では、指導中の塾講師の一人称映像に対し、画像認識を適用した行動認識を行い、リアルタイムでの指導改善を促すシステムの構築を目指します。

この研究の目標が達成されると、講師の力量に依存しやすい学習指導において、どの講師でも良質な指導を行える可能性が高まると考えられます。

### 研究背景

学習塾業界では以下のような課題を抱えています。

- ・学習塾に求められる仕事が増えているため、指導の質を維持することが難しくなっている
- ・慢性的な人手不足のため、十分な講師研修を行うことができない

これら学習塾業界の抱える課題を解決すべく、メイツは山崎研究室との共同研究を開始いたします。

山崎研究室では、深層学習や機械学習を用いて実社会のビジネス課題の解決を目指しています。

メイツは教育業界・世の中が抱える様々な問題をITで解決し、教育をアップデートするというミッションに取り組んでいますので、教育業界が抱える課題解決という点で親和性が高いことを踏まえ、教育業界の指導改善を目指し共同研究に至りました。

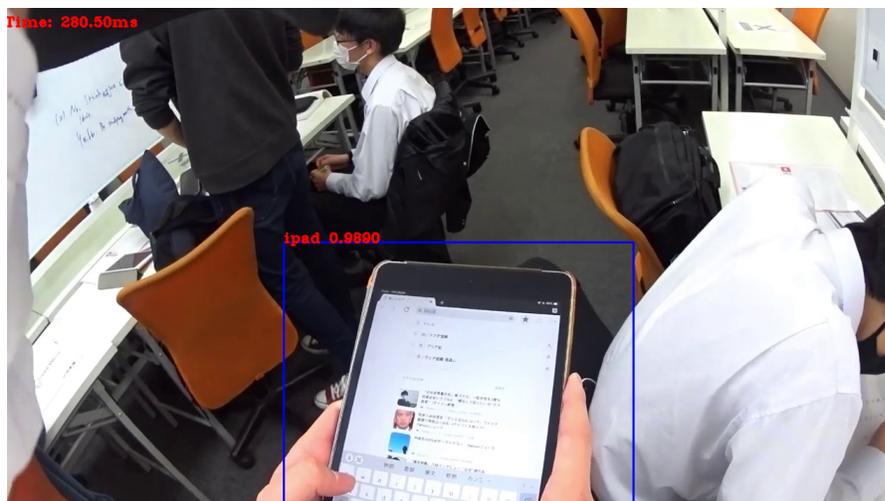
## 共同研究内容

指導研修において定量的に指導を評価し指導改善を容易に行える次のようなシステムを考案します。

1. 指導中の講師の一人称視点映像から、その講師の行動を画像認識技術を用いて認識し記録します。
2. 1で記録した行動ログを予め定めた基準を用いて定量的に評価します。
3. 2の評価システムを用いてリアルタイムに講師の指導を評価し指導改善を促す。

この度の研究は、3の実現へ向けた1と2の実証研究という位置付けとなります。

通常、このような実証実験ではリアルなデータを用いることが難しく、実際の指導シーンを想定したデータを作成し用いることが通例ですが、当研究では、メイツが運営する個別指導塾WAYS高田馬場教室における実際の指導映像を基に研究を進めているため、実際の指導に則したシステムが期待できます。



## 横浜市立大学 データサイエンス学部/研究科について

横浜市立大学は5学部6研究科を持つ総合大学。

### 《データサイエンス学部》

2018年4月設置。首都圏初のデータサイエンス学部として、データから新たな社会的価値を創造できる人材を育成する。現場重視を特色に掲げ、データが生まれる企業や自治体などの「現場」における実践的な学びの機会を数多く提供。

## 《データサイエンス研究科》

2020年4月設置。データサイエンス専攻、ヘルスデータサイエンス専攻の2専攻からなり、社会実装できる高度なデータサイエンス人材を育成。データサイエンス専攻では、従来のデータ解析における、現場の知識の重要性に対する認識不足を解消し、PBL\*を中心とした学びを提供している。

\*PBLとは「問題解決型学習」のことで、実際の問題解決を通じて学ぶ教育手法のこと。

## 株式会社メイツについて

株式会社メイツは東京都新宿区高田馬場にある教育×ITのEdTech企業です。

ICTを用いて日々教育をアップデートしています。学習塾の現場が抱える課題を解決するICT教材を開発・販売し、多くの学校や学習塾を支援しています。



### 教育をアップデートする

教育とテクノロジーを融合させ、教育が永続的に進化する仕組みを創ります

株式会社メイツ (<https://mates-edu.co.jp>)

代表者 : 代表取締役 遠藤尚範  
本社 : 東京都新宿区高田馬場2丁目14-2新陽ビル602  
設立 : 2014年(平成26年)1月  
電話 : 03-6233-8125  
メール : [app-info@mates-system.com](mailto:app-info@mates-system.com)