

## どんな研究？

大規模公開オンライン講座（Massive Open Online Course: MOOC）の利用は世界的に広まってきていますが、コースを修了せずに脱落（ドロップアウト）する学習者が多く、一般的な修了率は10%程度といわれており、教育資源が有効に利活用されていない状況といえます。そこで、学習者の学習履歴データ（学習ログ）を分析することで、ドロップアウトの問題を改善するための方略を研究しています。

## 何がわかる？

学習途中で最終的な成績を予測することができるようになります。

これによって、効率的に学習者のドロップアウトを防ぎ、修了率を高めることができます。

## ラーニングアナリティクス

オンライン授業では学習ログを取得することができます。学習ログを分析するラーニングアナリティクスが注目されています。学習ログを分析すると、たとえば以下のような特徴が明らかになります。

FEATURE2：  
高得点の学習者が定期的に学習している

FEATURE1：  
点数が低い学習者よりも点数が高い学習者のほうが映像の視聴頻度が高い

FEATURE3：  
点数の低い学習者の多くがコースで学習を始めるのが遅い傾向にある

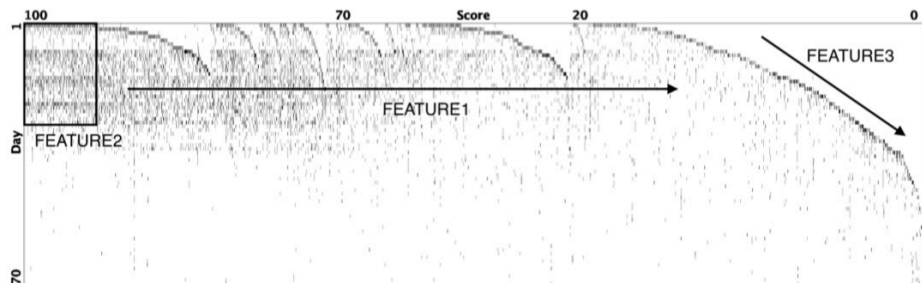
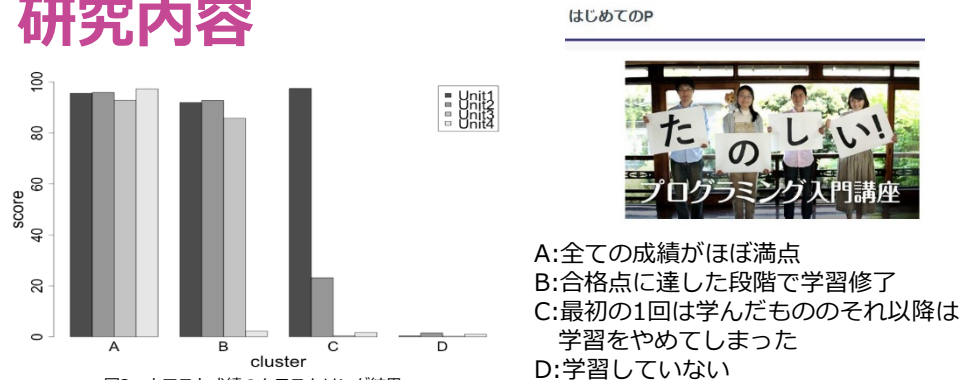


図1：ビデオ視聴数のヒートマップ

## 研究内容



最終成績で学習者をクラスタ分けすると図2のようになります。図1のような特徴量からそれぞれのクラスタの推定を行うと、3週目という早い時期に、全体では70%を超える正答率でクラスタの推定ができました。また、最終的な合格/不合格については、ほぼ90%の正答率で推定ができました。