

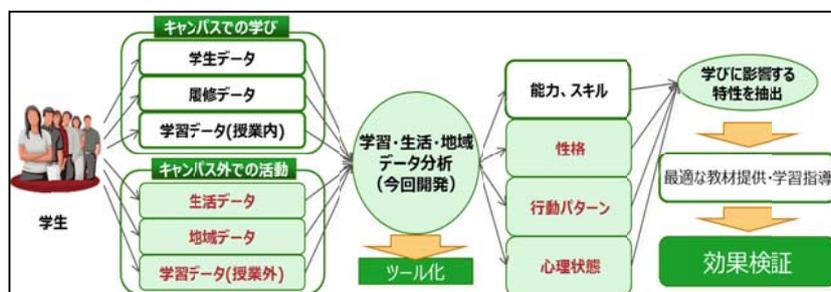


北海道大学と富士通が個々の学生に最適な学びを実現する 共同研究を開始

概要：

国立大学法人北海道大学（所在地：北海道札幌市，総長：山口佳三，以下，北海道大学）と富士通株式会社（本社：東京都港区，代表取締役社長：田中達也，以下，富士通）は，社会が求めるグローバルな活動や革新的な考え方ができる人材の育成を目的とし，個々の学生に最適な教材や指導方法を ICT を活用して分析する共同研究を 2015 年 4 月から 2016 年 3 月まで実施します。

学生の予習状況や講義の理解度などの学習履歴（学習ログ）と行動パターンや趣味・嗜好などの生活の記録（生活ログ），及び交通情報や天候などの地域のオープンデータから，学生の学びに関する特性を分析する手法とツールを開発して，分析結果やツールを北海道大学の講義や学習指導に適用し，その有効性を評価します。



共同研究の概要

プロジェクト開始に至った経緯：

大学をはじめとする高等教育機関では，社会に求められるグローバルな活動や革新的な考え方ができる人材の育成を目指しています。また，インターネットを活用して，海外の優良な講義を国内にいながら自分のペースで受講できる OER (Open Educational Resources : オープン教材) や MOOC (注 1) などのオープンな教育（オープンエデュケーション）が普及しはじめており，高等教育の現場で，反転授業（注 2）の予習などに活用されています。このようなオープンエデュケーションを活用しながら，学生がキャンパス内・キャンパス外でより主体的に学ぶことが，高等教育における学習成果をより高めるための大きな課題となっています。

今回，北海道大学と富士通は，北海道大学におけるオープンエデュケーションの活用実績と富士

通のデータ分析技術の強みを活かし、学生の自ら学ぶ姿勢を強化することを目的として、学生の生活にまで踏み込んだデータから個々の学生に最適な学びを分析し、講義と学習指導、及び ICT を活用した学生への教材提供に適用する共同研究を行います。

プロジェクトの内容・対象・意義：

1. 研究期間 2015年4月～2016年3月

2. 研究内容

(1) データの収集と特性の抽出 (2015年4月～7月)：

北海道大学で、あらかじめ情報提供に同意した学生を対象として、2015年度前期の講義に合わせ、以下のデータを収集します。

《個々の学生の情報》

- ・学習に関するデータ (予習時間, 講義の理解度, 学習スタイルなど)
- ・学生の基本属性データ (入学動機, 課外活動, キャリア観など)
- ・学生の生活に関するデータ (睡眠, 食事, 体調など)

《国内情報》

- ・北海道に関するオープンデータ (天候, イベント・祭り, 観光客の増減など)

(2) データ分析と学びに影響する特性の導出 (2015年8月～9月)：

収集したデータの関連性やパターンを ICT を活用して可視化し、個々の学生の能力・行動パターン・心理状態、学生の学びに影響する要素などを分析し、インターネットを利用して学習可能な学生一人ひとりに最適な教材の提供と、学習指導を行います。

(3) 分析ツールの開発の効果検証 (2015年10月～2016年3月)：

上記の分析を行うツールを開発してツールによる分析結果を2015年度後期の北海道大学の講義や学習指導に適用し、学習の効率・理解度・定着度などからその効果を検証します。

3. 個人情報とデータの取扱いについて

北海道大学内に閉じたシステム環境下で、本人の同意を得た上で取得したデータや個人情報の分析を行います。取得したデータや個人情報の保管には万全を期した上、本実証終了後に破棄します。

(注1) MOOC : 「Massive Open Online Courses」(大規模公開オンライン講座)の略。インターネットを通して大学レベルの講義を世界中に無料もしくは安価に提供する取り組み。

(注2) 反転授業 : オープンエデュケーション教材などを活用して学生が自宅で事前学習し、授業では学習した知識を用いて議論や演習を行うことでより深い理解を目指す授業の形態。

お問い合わせ先

所属・職・氏名 : 北海道大学高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター 副センター長
准教授 重田 勝介 (しげた かつすけ)

TEL : 011-706-4596 E-mail : shige@iic.hokudai.ac.jp