

学習管理へのICTの活用とその効果の計量に関する分析の基盤づくり

茨木智 河合勝彦

研究の目的

- ラーニングマネジメント(学習管理), およびオープン・ビッグデータの運用に, コンテンツ管理システム*を利用し, データ分析のための基盤づくりを行う.

*コンテンツ管理システム: Web上でテキストや画像情報などを一元的に管理しながら, Webサイトを作成してくれるシステムのこと. 編集もWeb上ですべて行うことができ, Webプログラムの知識が乏しくてもサイトを構築できる.

研究方法

1. 実際にICT教育を通じてデータを収集し，教育効果を計測するための実証分析を行う.
2. コンテンツ管理システムとして全世界でよく用いられているWordPressを活用して，学習管理の効率性を見る.
3. 学部・研究科のLMS(Moodle)をモバイル対応に更新し，学生の学習形態の変化等をアクセス統計などを用いて検証する.
4. 教育分野におけるオープンデータ利用の基盤を，WordPressによって構築する.

活動実績(1)

- 名東高校の事例

- 線形計画を例題にして，1年生9クラスに対して授業を行い，情報学や大学に対しての興味に変化あったかを調査.

- 飛騨高山高校の事例

- 高校の先生に協力していただいて，3年生の課題研究のテーマにWordPressを選んでもらい，実際に高校サイトを作成. 他の課題に取り組んだ生徒との比較・調査.

活動実績(2)

- 名市大の事例
 - 実証プラットフォームの構築 (Moodle/WordPress を利用), アクションリサーチ的手法および客観的なデータ取得による実証の準備.
 - 『情報処理論II』, 『経営情報学』, および『経営情報(院)』の講義において, WordPressによるオープンデータ(地理情報等)活用の実習の実施.

今後の課題

- 教育効果の計量
 - アンケートや進路調査を用いて、授業をしてからの生徒の意識変化の測定
- 学習管理の効率性評価
 - WordPressを用いて管理することでの生徒への学習効果の影響の測定
- 教育実践との両立
 - アクションリサーチ的な手法で、ICTによる学生の学習環境の向上