

Moodle Plugin を活用した Active Learning の実践

亀田 真澄¹⁾, 宇田川 暢²⁾

1) 山陽小野田市立山口東京理科大学 共通教育センター

2) 新潟大学 学術情報基盤機構情報基盤センター

kameda@rs.tusy.ac.jp

Practice of the Active Learning with Moodle Plugin

Masumi Kameda¹⁾, Mitsuru Udagawa²⁾

1) Center for Liberal Arts and Sciences, Sanyo-Onoda City University

2) Center for Academic Information Service, Niigata University

概要

本発表は、平成 29 年度に第一筆者が担当したコンピュータ系講義において、Moodle の Plugins (あるいは Addons) を活用して実行された Active Learning の実践について報告します。

1 はじめに

第一筆者は、AXIES 2016 年度年次大会のオープンソース技術部会 Moodle サブグループ主催の企画セッション「Moodle Plugin の利用の勧め」において講演題目「工学系大学で活用している Moodle Plugins とは」とした研究発表を行い（2016 年 12 月 15 日実施）、この講演では Moodle による学習管理システム (Learning management system, LMS)、大学構内全域で使用できる無線 LAN を含めたネットワーク環境を活用した ICT (Information and communication technology) と学生が所持しているスマートデバイス (ノート PC、タブレット PC、スマートフォンなど) を使用する BYOD (Bring your own device) を多用させる Moodle Plugins を紹介しました。さらに数学基礎教育における e-Learning 環境に対して、第一に数式表現、数式処理、数学グラフ生成に関連した Plugin、第二にゲーム特性 (Gamification) およびゲーム戦略 (Game business method) に関連した Plugin、第三に 2 次元的分類を行いました。この 2 次元的分類の横軸方向には設定時期の状況を指します。すなわち LMS 運用開始時に標準的に組み込まれている場合には“Plugins”と、運用開始後に拡張的に組み込ませた場合には“Addons”とそれぞれ呼称されています。次に 2 次元的分類の縦軸方向にはカスタマイズの分量状況を指します。例えば、カスタマイズが小さい大ききで大小とした縦軸による位置関係で分類されたことで

Plugins/Addons の解説を行いました [1]。

翌年度第一筆者は、AXIES の同サブグループ主催の研究発表会「Moodle 情報交換会」において講演題目「学生スマートフォン BYOD と Moodle の連携授業形態の試行～コンピュータ概論の学習活動～」とした研究発表を行い（2017 年 7 月 18 日実施）、この講演ではコンピュータ系講義「コンピュータ概論」において最新かつ的確な Moodle Plugins を多用することができる e-Learning を提供しました。第一に学習活動を個人活動と協調活動 (グループ活動) で構成され、第二に履修者の思考力・判断力・表現力を活発化させるような学習内容を取り入れ、その結果履修者が主体的・対話的な深い学び (Active learning) が持てる (履修進行形の) 学習環境を紹介しました [2]。

2 本講演において

本講演では、先の研究発表に対する継続的な研究発表になります。すなわち第一筆者が担当している「コンピュータ概論」において、第二筆者との協働で構築された e-Learning システムで使用された Moodle Plugins/Addons について学習活動に応じて解説していきます [3]。

特に本講演では次の Moodle Addons について、その機能と関連した学習内容を解説していきます。

1. “Forum Plugin” では、ネットワーク上において履修者間の情報共有ができます。
2. “Quiz Plugin” では、履修者が希望する時間にお

いて履修者がインターネット接続された PC を使用して履修者が希望する場所からオンラインテストを受験することができます。別途、ルーブリック評価を行うことができます。

3. “Feedback Plugin” では、履修者がアンケート調査に回答して、即時に自動集計された分析結果を共有ができます。
4. “E-Voting Plugin” では、履修者のスマートフォンを利用して投票活動ができます。
5. “Multimedia Plugin” では、履修者が創作した動画・映像を再生することができます。

参考文献

- [1] 亀田真澄、工学系大学で活用している Moodle Plugins とは、大学 ICT 推進協議会 (AXIES) 2016 年度年次大会プログラム集企画セッション「Moodle Plugin の利用の勧め」、p.23、2016.
- [2] 亀田真澄、学生スマートフォン必携に伴う BYOD を活用したアクティブラーニング～コンピュータ系授業における実践～、教育システム情報学会 (JSiSE) 2017 年度第 4 回研究会報告、pp.15-22、2017.
- [3] 亀田真澄、宇田川暢、対面授業から ICT 活用授業への移行の実践～コンピュータ系授業～、平成 30 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会 資料集、pp.146-149、2018.