

## Moodle を活用したコンピュータ・リテラシー教育の実践

### Practice of computer literacy education with the advantage of Moodle

亀田 真澄<sup>\*1</sup>, 宇田川 暢<sup>\*2</sup>

Masumi KAMEDA<sup>\*1</sup>, Mitsuru UDAGAWA<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>山口東京理科大学 一般基礎

<sup>\*1</sup>Tokyo University of Science, Yamaguchi, Liberal Arts

<sup>\*2</sup>山口県立大学 教育推進研究室

<sup>\*2</sup>Yamaguchi Prefectural University, Education and Research Promotion Office

<sup>\*1</sup>Email: kameda@ed.tus.ac.jp, <sup>\*2</sup>Email: udagawa@yamaguchi-pu.ac.jp

あらまし：本稿では、大学教育のコンピュータ・リテラシー教育に対して、学習補助基盤として Moodle を活用した実践例を発表する。前期中の 2 コース：文書作成 Word，表計算 Excel の学習に対して利用した Moodle の機能を、また後期中の 1 コース：プレゼンテーション PowerPoint の学習に対して利用した Moodle の機能を紹介する。

キーワード：コンピュータ，リテラシー，Moodle，プレゼンテーション

#### 1. はじめに

本稿は大学で担当しているコンピュータ・リテラシーの習得を目標としている授業「コンピュータ演習」において、学習管理システム (Learning Management System) と情報通信技術 (Information and Communications Technology) を駆使した教育システム環境の運営・管理等について紹介する。

第 2 章で授業システム背景について、第 3 章で Moodle 機能についてそれぞれ紹介する。

#### 2. 授業システム背景

コンピュータ演習は、大学 1 年生を対象にした半期 2 回分の必須授業であり、前期で文書作成 Word と表計算 Excel を学習、後期でホームページ作成とプレゼンテーション PowerPoint をそれぞれ学習する。一つの授業では、60 名程度の学生に対して教員 1 名、助教 1 名と院生 TA1 名が教育指導する。また、受講生は各自が所持するノート PC を使用する。各自のノート PC のスペックは、Windows 7 かつ Office 2010 を持ち、インターネット接続してコンピュータ・リテラシーを学習する (図 1)。



図 1 通常の授業風景

学生のノート PC はファイアウォール内部に位置し、ネット接続先には大学内外にサービスを配信しているサーバ群があり、そのサーバ群は研究室内に

設置されたデスクトップ型 CentOS のサーバ群であり、LMS (Moodle Ver.1.9) のサービスを行う SNS 型サイトを立ち上げている (図 2)。

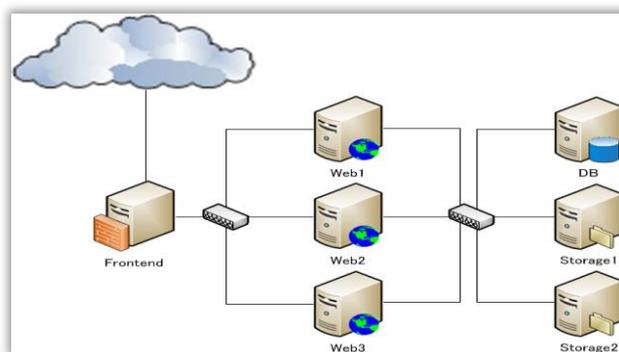


図 2 サーバ群システムの運用イメージ

約 25 回分の通常授業で、Word・Excel・ホームページ作成・PowerPoint の各スキルを学習する。最終授業で、全受講生が参加し、8 名で構成されたグループが協調学習で作成したプレゼンテーションを発表する合同報告会(これには全受講生による優劣評価も含む)を行う (図 3)。



図 3 合同報告会の授業風景

### 3. Moodle 機能

授業「コンピュータ演習」で活用した Moodle 機能は通常授業の学習サイト、合同報告会の学習サイト、合同報告会の同期映像ページごとに紹介する。

#### 3.1 通常授業の学習サイト

コンピュータ・スキルとして Word・Excel・ホームページ作成・PowerPoint を学習したサイトについて紹介する (図 4)。

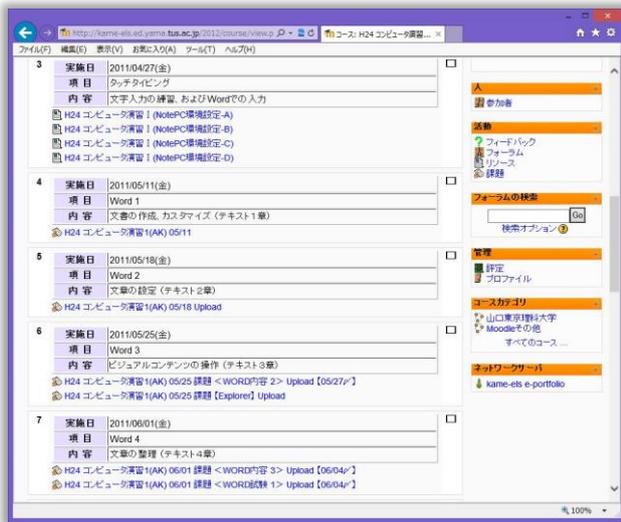


図 4 通常授業で利用した学習サイト

このスキル取得で活用した学習サイトでは次の Moodle 機能を利用した。

- **コース内目次**・・・授業のシラバスと進行表を兼ねた教材コンテンツ一覧表。これにより受講者間と教育者間の情報共有の場ができる。電子教材(講義テキスト)の配信ができる。
- **フォーラム**・・・授業に関する電子掲示板であり、問答集の共有化ができる。
- **課題**・・・授業課題に対して、電子成果物 (Word・Excel・PDF・スクリーンショット画像・PowerPoint ファイル) をオンラインで提出できる。評価もオンラインで表示・共有できる (ペーパーレス化)。
- **アンケート**・・・高校で学習したコンピュータ関連授業について、半期終了直前の授業アンケートについて、集計・分析などが共有できる。

#### 3.2 合同報告会の学習サイト

最終の授業成果として、プレゼンテーションによる合同報告会を行った。これは報告会までに学習している物理学・化学実験の個人レポートを元に、8名が 1 グループを構成し、プレゼンテーション (PowerPoint 報告書) を協調学習して作成、発表、(他グループに)質問、(他グループの質問に)回答する。

これらの協調学習の場として Moodle を利用して SNS 型サイトを構築した。この学習サイトは、先の通常授業の学習サイトで利用した機能に加えて次

の機能を利用した(図 5)。

- **投票**・・・1つの実験テーマに 3 グループが発表を行い、その優秀グループを選出する。さらに 7 つテーマに対する優秀グループから最優秀グループを選出する。受講生 1 名が 1 票をもち、投票期限内に、スマホ、ケータイから投票された結果を自動的に SNS 型サイトが集計を行う。



図 5 合同報告会で利用した学習サイト

#### 3.3 合同報告会の同期映像ページ

3 学科の 1 年生の全受講生が、7 つの実験テーマに分かれ、22 のグループがプレゼンを行った。その報告発表会を無人操作のビデオ撮りを行い、作成されたプレゼンテーション文書と編集後映像を同期させたオンデマンド同期映像ページを Moodle の Presenter 機能を利用して作成した(図 6)。



図 6 合同報告会の同期映像ページ

#### 参考文献

- (1) 亀田真澄, 宇田川暢: “大学授業科目に応じた Moodle の学習機能の活利用について”, JSiSE 2013 年度第 2 回研究会, 抄録 6 頁, (2013/7)