

学務労力軽減のための大学講義支援用 LMS 構築

沢野伸浩 星稜女子短期大学¹

小畑貴之 NPO 法人 基盤地区情報活用研究会²

¹ 〒920-0813 石川県金沢市御所町西 1

TEL:076-253-5900 / FAX 076-253-5927

E-mail: sawano@y8.dion.ne.jp

² 〒920-0267 石川県河北郡内灘町大清台 302

TEL / FAX:050-3077-3470

1. はじめに

昨今、特にいわゆる大学初年時教育の学生学力の「多様化」により、大学において講義を担当する教員の負担が急激に増加している。また、文部科学省が提唱する「学士力確保」や「評価の厳密化」への対応も同時に求められているため、学生一人一人の学習履歴をはじめとする成績データの管理はもちろん、日常の出欠管理やレポート課題の提出状況、評価結果のフィードバックなどこれまで以上に講義のために多くの時間と労力を費やさねばならない状況となっている。本研究は、これまで「声・紙・掲示板」ベースで行われてきた講義に関する教員側の事務的作業をできる限り IT 化させることにより削減させ、大学教員が本来取り組むべき教材開発や関連の研究、さらに専門分野の研究により多くの時間を確保するために実施したものである。

また、現在「新型インフルエンザ」の大流行が社会的な問題となっている。この種のインフルエンザに対し十代後半の世代は病気への感受性が一般に高いとされ、この世代が集合する学校は必然的にウィルスを媒介する場となりやすい。仮に新型インフルエンザの流行により、学校や学級が閉鎖された場合、閉鎖期間中の授業や講義をいかに補償するかが問題となる。その「補償」を円滑に行うためには、できる限りシステムが日頃から利用されていることが望ましく、この面からも学生、教員の双方の側から見て利用しやすいシステムが求められていることは論を待たない。

2. Glocal College システムの概要

防災科学研究所によって実施されている「災害リスクガバナンス研究」に付随して開発された CMS をベースに、主として大学における講義の支援を目的としたシステム Glocal College の開発を行った。CMS や SNS を教育用にカスタマイズしたシステムとしては、国立情報学研究所が Zoops をベースに改良が行われた NetCommons などが広く知られている。従来までのシステムは初等・中等教育をはじめ、広範囲な利用者を想定しているため、講義科目毎に受講生が異なる大学教員にとって、あまり使い勝手の良いものとは言い難い側面が見られた。そこで、Glocal College においては、大学教員が担当する教科目毎に簡単に専用ページを開設でき、その中で出欠確認・レポート管理・質問の受付等を可能にするシステムを「ガジェット」(機能集合)として、必要に応じて自由に組み込むことができる等の工夫を行った。また、SNS をベースとして用いることで、一つの講義に相当するホームページの画面の集合(一般的に SNS では「コミュニティ」と呼ばれる場合が多い)をその管理者を教員に、一つの「コミュニティ」への参加者を「ある講義を選択した学生」と見なすことができ、極めて容易に教員側から見た画面集合と学生の側から見た画面集合を講義毎個別に、さらに学生側から場合は個人毎に共有・管理することが可能となる。ここに SNS をベースとした LMS を構築する際の、最大の利点が存在する。

表 1 に現状使用可能な講義用ガジェット一覧を、また、図 1 授業用画面の一部の例を示す。

表1 Glocal Collegeの機能一覧

機能一覧	
1	授業用黒板機能用ブログ
2	過去の黒板の表示
3	質問の受付、返答
4	出欠の確認
5	課題の提出
6	カレンダー・スケジュール
7	受講者へのメール配信
8	URLの指定によるRSSフィード
9	グループ参加とグループ参加者リストの表示
10	Google Mapsによる書き込み可能な地図
11	教員・学生プロフィール



図1 Glocal Collegeの講義画面例

3. 成果と期待される効果

3.1 成果

発表者が勤務校で担当する2コマの講義に今回構築したGlocal Collegeシステムを導入し、半期の講義を実施した。前期の講義終了後、以下の項目についてアンケートを学生34名に対して行い、その利用状況等の把握を行った。表2に質問項目、表3に結果のまとめを示した。

3.2 期待される効果

本学においてもこれまで教育用支援システムとして、いわゆるCAIに関する研究や取り組みが実践されてきたが、教材の開発・作成に多大な時間と労力を必要とするなど、教員個人の負担軽減といった意味からほとんど意味を持たなかった。今回開発を行ったシステムは、例えば予め教員が設定した講義時間の前半部分に携帯電話やインターネットに接続されたパソコンからアクセスすることで自動的に出席一覧を作成したり、課題の提出等の「レポート管理機

能」、さらに簡易な問題・解答提示システムなどを必要に応じて組み込み、画面デザインも自在に変更可能な機能を組み込んだ。このシステムを日常の講義で利用することにより、教員側のメリットばかりではなく、学生側も例えばレポート提出を指定された時間内であればいつでも可能となるなど、自主的な学習を促進する上で効果を期待することができる。また、アンケートの調査の結果から、調査母集団は小さいものの、「システムの使い勝手はどうか」の質問に対し、「使えない」と回答した学生が0であったことは、システムが一定の評価を受けたものと考えて良いだろう。

表2 質問項目

Q	質問内容
1	学校以外からもアクセスをしたか？
2	学習システムの使い勝手はどうか
3	学習システムには授業以外の時間にどのくらいアクセスしたか
4	パソコン以外のメディア（MP3や携帯電話）も利用したか
5	全体として学習システムが自分の学習の役に立ったと考えられるか？
6	この講義で使った学習システムと同様なシステムを使った講義を増やして欲しいと思うか？

表2 アンケートに対する回答

Q	回答の状況
1	YES - 19 NO- 15
2	非常に良い 12 使える 22 使えない 0
3	ほとんど毎日 0 週2-3回 18 講義時間のみ 15
4	携帯電話 2 MP3プレーヤー 0 使わなかった 32
5	そう思う 7 半分くらい 25 全く役立たない 2
6	そう思う 3 講義によって 27 要らない 4

4. 今後の課題

利用実践例が少なく、本システムが持つ教材の共有などさらに本格的なSNS的な機能についての応用例がない。今後、教員・学生双方のユーザを増やし、さらにシステムを改善と同時に負担軽減を図りたい。また、アンケート調査からもシステムが役立たない、要らないとの回答も小数ではあるが存在するため、システム全体、また、講義への適用について工夫が必要であると認識される。

謝辞：本システムの開発・運用は、NPO法人基盤地図情報活用研究会の協力を得て行われた。