

学習管理システム Moodle (MY-CAST) を活用した講義への導入例

Introduction example to the lecture by utilizing learning management system

Moodle (MY-CAST)

下川健一

Ken-ichi Shimokawa

医療製剤学研究室

E-mail: kshimoka@my-pharm.ac.jp

1. はじめに

現在、教育現場ではIT (Information Technology) 環境の整備が進んでおり、学習者がネットワーク上でe-ラーニング、教材の配布および管理を総合的に行う学習管理システム (LMS: Learning Management System) が導入されている。そして、LMSの一つであるオープンソースのソフトウェアMoodle (ムードル) を活用した授業支援が多く的高等教育機関で行われている。Moodleの主な機能としては、授業で使用する教材の提示、課題の出題と回収、小テストやアンケート調査の実施、掲示板での意見交換などが挙げられる¹⁻⁵⁾。そして、本学でも学内専用ポータルサイトの「マイポート」(MY-PORT) が提供され、平成 26 年 4 月よりマイポートにMoodleを活用した学習支援システムのMY-CAST (Mei Yaku-Campus Support Tool) が導入された。そこで、授業で使用する資料 (講義プリント、講義用資料や動画など) の提示および課題提出について、私が担当する講義 (物理薬剤学および製剤学) への導入を試みたので、その実施例としてここに紹介する。

2. 講義への導入例

2.1 物理薬剤学の講義への導入例

平成 26 年 4 月より、薬学科 3 年 A 組前期に行われる物理薬剤学の講義 (全 15 コマ中、前半 8 コマ担当; 学生数 148 名) に対して、MY-CASTによる講義プリント、資料、演習問題および動画ファイルの掲示を行った (図 1~3)。

まず、講義では講義プリントの内容に沿って講義を行い、その講義内容に関連する資料 (説明図など) を使用したり (図 1)、演習問題 (過去に出題された国家試験問題など) および動画ファイル等を PDF のポップアップ形式 (コンピュータの操作画面で、デスクトップ前面に飛び出すように表示要素のこと) で掲示した (図 2、図 3)。そして、この演習問題に関しては次回の講義までの宿題として、レポート用紙に記述させる形式で回収した。なお、この演習問題の提出に関しては受講する学生全員に対して提出を課したのではなく、あくまでも任意での提出であることを学生には伝えている。この演習問題は講義の中で計 9 問を出題しており (図 2 では 9 問中 3 問目の「03 演習問題」を提示)、レポートを提出した学生の人数は 148 名中 40~50 名程度 (27

～34%)であった。なお、ここで提出されたレポートは解答内容を確認し、計算方法等が間違っている学生に対しては、その該当箇所を赤字で添削した後、学生に返却している。

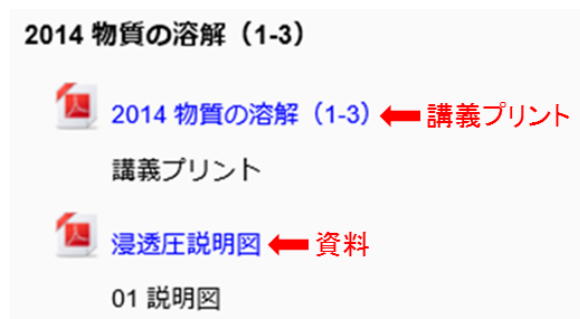


図1 講義プリントおよび資料の提示例

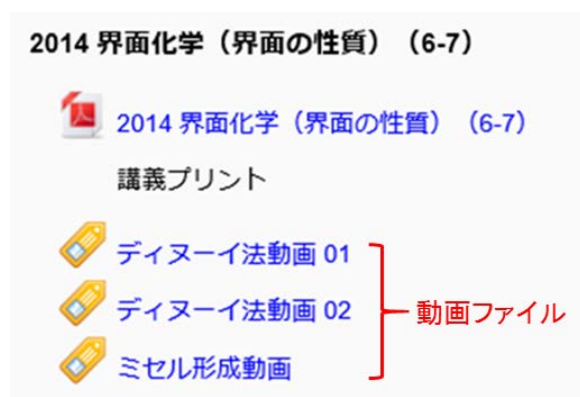


図2 演習問題の提示例



図3 動画ファイルの提示例

2.2 製剤学の講義への導入例

平成26年9月より薬学科3年B組後

期に行われる製剤学の講義(全15コマ中、前半8コマ担当;学生数147名)に対して、前期の物理薬剤学の講義と同様にMY-CASTによる講義プリント、動画ファイルおよび演習問題の掲示を行った(図4)。そして、製剤学のレポート提出方法については、物理薬剤学の講義のようにレポート用紙での回収はせず、MS word (Microsoft社)で記述したレポートをデジタルファイルの添付によりMY-CAST経由で提出させることを試みた。その結果、宿題として計2問を出題したが、課題を提出した学生は147名中7名(5%)であった。この結果は、前期の物理薬剤学講義での「レポート用紙を直接回収する場合」の回収率(27～34%)と比較し、「MY-CAST経由で提出する場合」の回収率(5%)は極端に少ないものであった。この理由としては、学生がMY-CAST経由での提出に慣れていないことが主な原因と思われる、レポート提出が全員に対して課すものではなく、任意の提出であることから、時間をかけて不慣れたMY-CAST経由で提出することを避けたのではないかと考えた。そして、この改善策としては授業の初めにレポート提出の手順書の提示や配布、そして提出方法の説明が必要であると思われる。

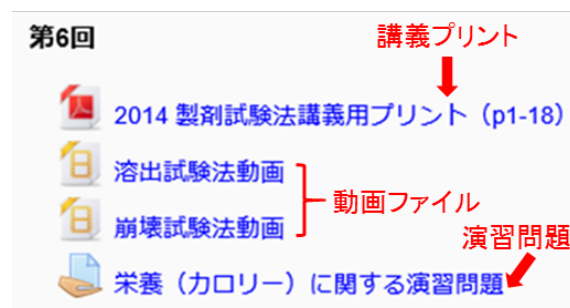


図4 講義プリント、動画および演習問題の提示例

3. まとめ

今回、MY-CAST を活用した授業を試みて感じたことは、MY-CAST は本学総務部学術情報課の支援体制（各教員の講義登録、受講する学生名簿の登録、操作方法の支援およびトラブル対応等）がベースにあることで大変利用しやすくなったことが挙げられる。そして、この手厚い支援体制により運用開始（平成 26 年 4 月 1 日）直後より、教員は比較的容易に利用を開始することができたと強く感じた。

講義に MY-CAST を利用することで考えられる学生側のメリットとしては、ネットワークに接続できる環境さえあれば、パソコン、スマートフォンおよびタブレット端末などを通して、時間や場所（例えば、通学中の電車の車内など）の制約を受けずに講義プリント、資料および動画の視聴ができ、そのまま学習に結びつけることができる点だと思われる。

一方、教員側のメリットとして、授業の効率化が挙げられる。例えば、事前に講義資料（講義プリント、資料および動画等）の提示ができること、容易にレポートの提出状況が把握できること、提出されたレポートへフィードバックができること、簡単に連絡事項など文章の追加・編集ができること、動画の挿入および再生ができること、登録学生のみが閲覧可能であること、および自宅および外出先から操作可能等が挙げられる¹⁾。

特に私が授業の効率化の面で有用であると感じた機能は 2 つある。1 つ目は容易にレポートの提出状況が把握できることである。例えば、以前は本学薬学科の 3 年生（約 300 名）に対してレポート提出の課題を出した後、その回収後は学

生名簿と照らし合わせて提出の有無を確認していた。この照合作業に 1 時間程度を要し、効率の悪さを感じていた。そこで、今回は講義とは別に薬学科 3 年生（295 名）に対し、学生実習の事前演習で MY-CAST 経由でのレポート提出の方法を説明した後、演習内容に関するレポート提出の課題を出した。その結果、提出期限までに 293 名レポート提出を確認でき、レポート未提出の学生（2 名）に対して素早い対応もできたことから、時間の節約という点で効率化を実感している。

2 つ目は、MY-CAST では各講義によって登録されている学生のみがその講義にアクセスできることから、コンテンツ（講義資料や動画ファイルなど）の外部へのデータ拡散に一定の歯止めを掛けられることである。現在はデータへのアクセスが容易な学内の全教員および全学生が共通で使用できるフォルダー（通称：学生共通フォルダー）も併用しており、この 2 つを必要に応じて使い分けることでより効率化が可能であると考えている。

今回、MY-CAST の機能のほんの一部であるが講義に導入することによって、効率的な授業支援が可能であることが実感できた。今後は MY-CAST の機能を十分理解した上で、講義、演習および学生実習等で積極的に活用し、授業の効率化や学生の理解向上のために役立てていきたいと思う。

謝辞

MY-CAST の操作方法、手順書の作成および終始適切な助言を賜りました本学総務部学術情報課の宮田大介氏並びに学術情報課の皆様にご心から感謝申し上げます。

す。

参考文献

- 1) 愛知県総合教育センター情報システム研究室、学習管理システムMoodleを活用した授業支援 <http://www.aichi-c.ed.jp/contents/network/moodle/index.htm>
- 2) 中西大輔、大澤真也、Moodle 事始めマニュアル(Ver 1.9および2.4対応) PDF版 <https://sites.google.com/site/ozawashinya/elearning/moodlemanual>
- 3) 濱岡美郎、Moodleを使って授業する! なるほど簡単マニュアル、海文堂出版
- 4) 井上博樹、Moodle 2 ガイドブック オープンソースソフトウェアでオンライン教育サイトを構築しよう、海文堂出版
- 5) 井上博樹、奥村晴彦、中田 平、Moodle 入門 オープンソースで構築するeラーニングシステム、海文堂出版