

Moodleは使ってみると結構おもしろい！

医師キャリアパス創造センター 助教 三原弘

1. 自己紹介と背景

富山大学医学部は領域別認証評価を受審する準備を進める中で組織内研究(IR)機能を持った医学教育センターを2015年2月に設置しました。認証評価の詳細は医学部FD資料1)で参照頂けますが、要するに、Moodleを有効活用することなどで能動的学修を促進させ、学生・講義・試験・入試プロセスそれぞれをしっかりと評価して改善に役立たせよう、ということだと理解しました。筆者は、消化器内科医ですが、ちょうど認証の実地調査直前に、センターへ異動し、そのままMoodle広報役を自主的に拝命(?)することになりました。本稿は、Moodleが本学で更に有効活用され、また、センターとの新たなMoodleパートナーを獲得することを目的に、一教員及び、センタースタッフとしてのMoodle活用事例の紹介と今後の課題を記載します。

2. Moodle3活用事例

担当者である秋山氏にメールを送ると早い時は1時間以内にコースを作成頂け、驚きました。大勢の履修学生登録は、一括登録機能が便利です。

1) 授業資料の事前配布

まず、カラー資料の事前配布から試されてはどうでしょうか？学生が予習時間を十分確保でき、能動的学修につながります。実際、学生のアクセスログを拝見していると、授業前に資料にアクセスしており、教員側は「講義で初めて資料を見せるからインパクトがある」という気持ちもあるかもしれませんが、予習したい学生の気持ちに応えたいものです。教員側にもメリットがあり、主目的ではないですが、紙媒体は白黒で済ませることができ、カラー印刷代を節約できます(数十万円単位)。デメリットは、逆に学生がカラー資料を印刷したい場合、付与されている月2000点の印刷権を使用して印刷する必要があります。2015年度の医学科3-5年生の印刷状況を評価したところ、平均的な学生は、月あたり1000ポイント(A3白黒50枚、A3カラーで25枚)の余裕があり、3・4年生は6・7月のみ余裕がないことが判明しました。印刷するかは学生の学習スタイルによるわけですが、同じ月に印刷枚数が極端に増えないよう全体を見

渡した印刷スケジュールを提示していくことも今後必要になるかもしれません。教員側としては、オンラインにおける著作権²⁾、個人情報保護等により注意が必要となります。PDFファイルはパスワードで編集制限をかけられますが、比較的容易に解除でき、解除されても保護できるような操作が必要となります。

2) 小テストを作成する

テキスト、画像、動画、YouTubeの貼り付けを覚えたら、次は、小テストにチャレンジしてみましょう。筆者は、講義中、臨床実習のセミナー前、学生対象勉強会で、学生に小テストをスマホやPCから解答してもらっています。重要ポイントと理解度が教員と学生で共有できるのが良いです。医学科4年生の臨床講義中に任意で21問解いてもらったところ、学年全体の60%が全問解答しました。正答率、及び、良問の判定に用いられる識別係数が自動算出され、教員は講義の出来を振り返ることができ、また、小テスト自身の改善に役立てることもできます。

3) 反転授業

反転授業とは能動的学修の一実践活動ですが、医学部では、解剖学実習で一條教授が最も実践しておられます³⁾。筆者は医学科5年生の消化器内科の臨床実習中に開催しているセミナー前に、Moodleから解説ビデオを視聴後、小テストを受けてから、実際のセミナーに参加してもらっています。学生はすでに基礎知識を身に付けているため、セミナー中のディスカッションで発言が増えた印象があります。全ての教育活動を反転授業にする必要はないと思われそうですが、もう少し、基礎知識を身に付けた上でのディスカッション中心の講義が増加すれば良いなど考えています。まずは、講義のビデオサマリーを15分程度で作成し、学生がMoodleから視聴できるようにしておけば、予習・復習時間は増加するものと予想されます。話は飛びますが、認証評価の実地調査の際に、臨床講義中に後ろの方に座っている学生が、予備校のビデオ講座をスマホから視聴しているところをばっちり目撃されていました。予習・復習できる資料を提供し、参加型授業にしないと、学生は予備校ビデオを視

聴し続けるという笑えない状況になるのでしょうか。てのラーニングコモンズ（ソフト面として）がMoodle上に必要ではないでしょうか。

4) 動画作成

では、どうすれば分かりやすい動画を簡便に作成できるのでしょうか。スマホ、PC、ビデオカメラに向かって授業することが最も簡便です。また、PowerPointの「スライドショーの記録」機能でナレーションを保存し、エクスポートで「ビデオを作成する」ことでも良いでしょう。また、センターで導入しているデスクトップそのものを録画できるソフト（camtasia studio）も利用可能です。更にこつてくると、ビデオ編集ソフトで注釈を追加したりすることもできます。注意点は、Moodleは、100MBの上限があり、MP4形式が良いようです。

5) その他の有用な機能と、改善して欲しいこと

アンケート自動集計、レポート提出・未提出者検出、学生からの質疑応答などが他の有用な機能です。改善して欲しいこととしては、利用者がまだ少数派であることに起因していますが、①学生や教員が自分のID、パスワードを覚えていない場合、ログインできず、コース運営に支障がでます。アンケート自動集計などでは、ログインしなくても、URLを入力すれば一部機能は使用できるようにならないでしょうか。②大多数の学生は、大学のEメールを使用していないことに起因していますが、Moodleから学生にコースの案内メールを配信しても伝達されません。入学時に、転送設定を徹底させるか、低学年から継続的に大学のEメールを使用するか対応が必要と考えられます。また、そもそも、Eメールも使用しておらず、LINEに転送できれば、より連絡ミスが減ると考えられます。

もう一点実装して欲しい機能として、レポートは簡単に提出でき、未提出者も簡単に見つけることができるようになりますが、少数の教員が大量のレポートを評価することは今後も困難と思われます。できれば、テキストマイニング機能による自動採点ソフトや、インターネット情報や友達/先輩のレポートのコピペを見つける剽窃チェックソフトなどの導入も望まれます。

3. 今後の課題

ラーニングコモンズとは、学生の学習支援を意図して大学図書館に設けられた場所や施設のこと、いわゆるハード面を指しますが、医学生は無料で公開されている医師国家試験問題に解説をつけた高価な問題集や、数十万円もする医師国家試験対策ビデオを購入しています。学習コンテンツとし

てのラーニングコモンズ（ソフト面として）がMoodle上に必要ではないでしょうか。
ところで、認証評価において、学内試験の公開、識別係数などによる質の評価、及び、試験の改善も要求されておりましたし、今後、卒業時点で身に付けておかないといけない能力（コンピテンシー）と、各学年で到達している能力（マイルストーン）を順に定義していく必要性があります。同時並行で、Moodle上に各学年及び、卒業時点で到達すべき問題ストック群が形成・共有されると、学生・教員共に、大いに学修、及び、教育の参考になるものと思われます。「レッスン」という「活動」は、RPGゲームのように状況設定と問題を自由に提示し、典型的なシナリオを進行させながら、その過程で学習項目を一つずつ確認することを可能にします。現在の医師国家試験は多肢選択法（MCQ）のみの出題ですが、実技を含めた課題を順々に解決するパフォーマンスを評価する臨床実習後客観的臨床能力試験（Post-CC OSCE）も国家試験化する見込みです。また、2017年度医学科3年生後期から能動的学修としてのグループ学習が始まります。少人数の教員で上記の学習課題を運営するために「レッスン」が活用できないか、検討しているところです。

4. 最後に

文章を読み返す中で、学生の参画の記載が漏れていることに気がきました。学生にもMoodle上の学習コンテンツ作成に関与してもらえるのではと気付いた所で、筆を置きたいと思います。

【参考文献】

1. 関根 道和：平成28年度第二回医学部FD“医学教育のグローバル・スタンダード-分野別認証評価にもとづく医学教育改革について-”2016年9月30日（アクセス日2016.11.03）
2. 吉田 素文：大学教育における他人の著作物を含む電子・オンライン教材の作成と利用に関するQ&A（アクセス日2016.11.03）
3. 一條 裕之：解剖学教育における反転授業の実践 Flipped Classroom in Human Anatomy Education、第48回日本医学教育学会大会2016年7月、大阪

三原 弘<mighty@med.u-toyama.ac.jp>
(医師キャリアパス創造センター)