

# 全講義科目 LMS 利用と講義配信による自学支援システムの整備

早坂明哲<sup>1)\*</sup>, 井上千鹿子<sup>1)</sup>, 伊藤保彦<sup>2)</sup>, 竹下俊行<sup>1)</sup>, 藤倉輝道<sup>1)</sup>

1) 日本医科大学医学教育センター

2) 日本医科大学大学院医学研究科 小児・思春期医学

\*yhayasaka@nms.ac.jp

## Construction of self-study support system by LMS use at all courses and lecture streaming

Yoshiaki Hayasaka<sup>1)</sup>, Chikako Inoue<sup>1)</sup>, Yasuhiko Itoh<sup>2)</sup>

Toshiyuki Takeshita<sup>1)</sup> and Terumichi Fujikura<sup>1)</sup>

1) Center for Medical Education, Nippon Medical School

2) Department of Pediatrics, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

### 概要

日本医科大学では 2003 年に最初の LMS を導入し、2 回の更新を経て現在は 3 システム目である。現 LMS の導入を機にこれまでの希望者利用を改め、2016 年度から病院実習や特別講義などを除く全講義科目で利用を開始した。この目的は、(1)積極的な予復習ができる環境作り、(2)配布資料のペーパーレス化、(3)e ポートフォリオ環境整備である。(1)(2)の取り組みにより学生は事前に全講義の配布資料を LMS から入手できるようになった。また eラーニング環境を整えることを目標に、2017 年度より講義の収録と配信も開始した。LMS から全講義の資料を入手でき、講義動画が観られるようになったことで目的(1)の準備が整ったと言えよう。目的(2)、(3)は実現を目指したそれぞれの課題解決が必要である。今後は eラーニング環境整備を目標にさらなる LMS の積極的な利活用を目指し、インストラクショナルデザインの活用を含めた取り組みの推進を図りたい。

## 1 はじめに

LMS (Learning Management System) は教育用 ICT 環境として高等教育機関での導入率が年々増えている一方、それと比較すると講義科目あたりの利用率はそれほど伸びてはいない[1]。

本学では 2003 年に最初の LMS を導入し、サーバの老朽化に伴い 2013 年に別のシステムに更新した。また 2016 年に再度、別システムに変更し現在は 3 システム目である。初代、二代目の LMS では、希望する講義科目のみの利用であり、講義に取り入れたい教員だけが積極的に利用していた。現 LMS の導入を機に、効果的、効率的な ICT 活用の観点から希望者利用を改め、2016 年度からクリニカルクラークシップ (病院実習) や特別講義などを除く全講義科目で利用を開始したことを報告した[2]。現状の取り組みにより講義の配布資料は学生が事前に入手できるようになった。また eラーニング環境を整えることを目標に、2017 年度より講義の収録と配信も開始した。

本発表では、全講義科目 LMS 利用を実現するための FD の取り組みと、eラーニング環境構築のために開始した講義収録と配信について報告する。

## 2 LMS 全講義科目利用の取り組み

本節では、全講義科目で LMS を利用する目的、またそれに併せて実施した FD について述べる。

### 2.1 目的と現状

#### 1) 積極的な予習・復習ができる環境づくり

事前に講義の配布資料を入手できれば予習しやすくなり学習を深めることができる。そこで講義の配布資料は原則、講義前に LMS 上で公開するようにした。事前に講義内容を知りたい学生には好評である。また公開した資料は、公開期限を設けず、在学中はいつでも見ることができる。

2 学年～4 学年が主に使う講義室に収録システムを設置し、2017 年度からすべての講義を収録している。収録した講義は、後日学内に限り LMS で公開され、映像教材として利用である。別校舎の 1 学年は、現在録画システムの設置を計画してい

る。詳細は次節で述べる。

## 2) 配布資料のペーパーレス化

配布資料は講義に併せて事務が大量に印刷して準備していた。印刷に関わる人的、時間的コストを見直すことも含め、印刷された資料が必要な学生は、各自で印刷するようにした。

事務の印刷コストは軽減されたものの、実施当初に講義中にメモをとりたい学生、メモをとりながら聞いて欲しい教員の双方から、印刷された資料が無いと困る、という意見が寄せられている。また、学生各自が印刷するようになり、既設のプリンタでは数が不足してしまい、印刷設備の拡充が課題である。

## 3) eポートフォリオの環境整備

学生が過去の提出課題、学修過程などを含めた成果物を含め、振り返りができる環境としてeポートフォリオを整備している。しかしながら現在はLMSの機能を用いてeポートフォリオとして運用しているため、本来必要とする機能を満たしておらず、システム改修や別途システムを導入する、などの検討が必要である。

## 2.2 LMS 活用のためのFD

すべての講義科目でLMSを利用するとしても、LMSの操作方法だけではなく、効果的に活用するためには基本的な教育学の知識も必要となる。そこで、システムの基本的な操作説明に併せて、基本的なインストラクショナルデザイン(ID)、著作権の取り扱いや注意事項を含めたFDを開催した。FDは実際にPCで操作する講習形式とeラーニングによるものと2種類用意した。表1にFDの参加実績を示す。FDは助教以上の教員を対象に行い、eラーニングを含めた全体の実施率は75.1%であった。なお、各講義科目の責任者の教員は約95%が参加した。

表1 FD参加実績

	対象者数	実施者数	参加率
基礎医学	106	81	76.4%
基礎科学	19	19	100.0%
臨床医学	854	655	76.7%
その他	58	24	41.4%
合計	1037	779	75.1%

## 3 全講義録画と配信

2017年度より学生の自学環境を充実させる目的で、2学年～4学年の講義を原則すべて録画し

て配信することにした。映像は教員とプロジェクタの画像を併せて録画している(図1)。なお配信される講義動画の視聴は学内限定である。

### 3.1 担当教員による公開の申請

原則すべて録画し簡易編集ののち配信するが、医学部の講義内容の性質上、オンライン配信を控えたい教材画像があるため、事前に公開の許諾をとり、申請された講義のみ公開している。

### 3.2 公開する講義内範囲の指定とスタジオ収録

本学は1時限が70分である。講義内容や単元により、講義形式とディスカッションや演習が混在することもある。そこで、簡易編集の時点で講義中で公開する範囲の開始・終了時点がわかる統一スライドを用いることにした(図1)。

また、講義をそのまま録画したものを公開したくない場合もある。その場合は、スタジオで改めて収録して配信できる。スタジオ収録を活用することで、予習コンテンツを作成することができるため、反転講義にも活用されている。



図1 配信される収録した講義の例

## 4 まとめ

本学では2016年度から原則、全講義科目でLMSの利用を開始した。加えて2017年度より講義の収録と配信を開始した。これにより学生が予習・復習を含む自学に取り組みやすい環境作りを推進している。またこのことから、eラーニング環境の実現を目指したシステムの構築も進んだ。今後はさらなるICT環境の積極的な活用を目指し、IDを含めた取組みの推進を図りたい。

## 参考文献

- [1] 大学ICT推進協議会、高等教育機関等におけるICT利活用に関する調査研究 調査報告書第3版、p.17-18、2016。
- [2] 早坂明哲 他、医学教育、第48巻補刷、p.212、2017。