

対面授業のeラーニング化—科目担当教員への支援のポイント—

Conversion from lecture to e-learning course : Points of SME support

竹岡 篤永

高知大学 大学教育創造センター

Atsue TAKEOKA

Center for Higher Education Development, Kochi University

Email: atakeoka@kochi-u.ac.jp

あらまし：大学間連携による学びの強化を背景に、eラーニング授業のイメージを共有し、普及させるためのパイロット授業の設計に取り組み、次の3つを支援した。(1) 受講者の振る舞いについてのイメージづくり(2) すべての授業が事前収録となることへの理解(3) 受講者の振る舞いを織り込んだ進行についての案づくり。特にeラーニング授業においての受講者の振る舞いに焦点をあてた支援が必要になるという示唆が得られた。

キーワード：eラーニング、授業設計、設計支援、インストラクショナルデザイナー

1. はじめに

講義形式の授業経験のみを持つ教員がeラーニングなど別の形態の授業を行うには、何らかのきっかけが必要となる。本学ではある学科において、大学間連携による学びの強化を目指しており、実施方法としてフルeラーニングの採用を考えている。大学間で授業時刻を合わせたり、教員・学生が他大学に出向くなどのコストが不要となるためである。このようにして授業のeラーニング化のきっかけが作り出された。このような中、参照可能なeラーニングの事例⁽¹⁾は多く見られるようになってきているが、実際にeラーニングがどのようなものであるか、また、どのような支援が受けられるかについては、十分にイメージが共有されていない状態にある。そこで、このプログラムを主導する教員が、まず自分の対面授業をフルeラーニング化し、パイロット授業とすることになった。

本稿は、大学間連携による学びの強化を背景にしたある対面授業のeラーニング化事例をもとに、インストラクショナルデザイナーの立場から、eラーニングが初めての教員に対する支援のポイント整理を試みた。

2. 対面授業の調査

2.1 授業の概要と教員のeラーニングイメージ

パイロットとなる授業は、農学部2年生を対象の必修専門科目で、海洋生態系の基礎を学ぶ。授業は教員1人が担当し、全15回の講義と期末試験で構成されている。受講者は約60人である。

教員は、フルeラーニング授業について体験的な受講経験があり、ビデオ視聴後のテストによって学習量が十分に確保されると認識していた。また、講義収録によってeラーニングコンテンツができるという漠然としたイメージを持っていた。

2.2 調査の概要

対面授業の全15回うち7回を見学した。5回分については、教員の指示、板書内容などを時刻とともにノートに記録した。以下に、2回目講義の冒頭部分を例として示す。

14:50 出席確認
 14:54 小テストの解説
 14:58 講義スタート(板書による内容説明)
 15:04 板書内容を記録させる時間を取る(20秒程度の沈黙)(板書による内容説明)
 15:09 「ここまでをまず書いてください」(20秒程度の沈黙)
 ※ 開始時刻や沈黙の秒数はおおよそのものである。また、板書内容も記録したがここでは割愛する。

2.3 授業の特徴

授業はおおよそ次のように進められた。第1回に配られた図表を適宜参照しつつ、図や重要点を板書しながら解説が行われる。講義終了後、その回の内容を問う記述式小テストを、学習支援システム(eラーニングシステムとは別)を通じて出題。受講者は次回講義までの指定日時までに、同システム上に解答を提出。教員は提出された解答を採点し、次回講義の冒頭で解説し、その回の講義内容に入る。

本授業には、受講者へ指示する発言が多く見られた。例えば、「Fig1を見てください」「書いたら僕の顔を見てください」などである。また、教員は自らの行動を通じて、受講者へ指示を与えていた。例えば、<板書内容を記録するように促し、そのための時間を20秒程度確保する><板書内容を記録する時間を確実にするため30秒程度をかけてゆっくり消す>などである。つまり本授業は、教員が受講者の行動や授業時間の流れをコントロールする知識伝達型の授業と言えるだろう。

3. eラーニング授業のデザイン

3.1 講義収録についての提案

教員は当初、対面講義を収録し、それをコンテンツとしようと考えていた。しかし、対面授業には時間の流れなどをコントロールする部分が多く含まれていたため、ビデオコンテンツには馴染まないと考えられた。そこで、講義だけの別収録を提案した。

提案の理由として、ビデオ視聴者は早送りなどができるため、考えさせたり、板書させたりの時間までを教員がコントロールできるわけではないこと、また、ビデオを見ている受講者は20秒、30秒の沈黙時間を退屈だと感じるだろうことなどを説明した。教員は、受講者がどう振る舞うかについてなかなかイメージができないようであったが、観察結果を交えながら何度か説明を行い、いわゆるスタジオ収録によるビデオ作成で合意できた。

3.2 各回授業デザインについての提案

本授業の各回の冒頭は、前回の小テストの解説から始まる。教員はこの小テストの採点結果などを前回の復習や今回の授業の解説に役立てることができる。つまり、補足説明が可能となっている。しかし、eラーニング化にあたっては、すべての講義を事前に収録するため、小テストの結果を次回の授業に役立てることはできない。つまり、受講者が補足説明に頼ることなく、毎回の授業内容の理解を自ら確認する仕組みなどを組み入れる必要がある。

そこでまず、1回の授業内容を数回に分けることを提案した。これは小さな単位で学習を進めることができるようにするためである。その上で、小さく区切ったパート毎に自動採点の確認テストを設けることを提案した。確認のためのテストという考えは、教員にも体験があり、すぐに受け入れられた。

対面授業1回分とeラーニング授業1回分のイメージを図1に示す。

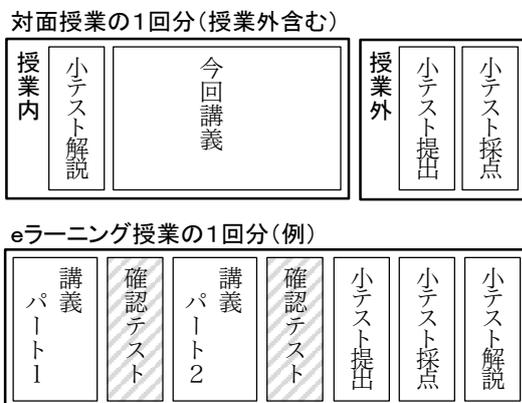


図1 対面授業1回分/eラーニング授業1回分
(網掛けは新設した部分)

3.3 授業進行のデザインの設計

各回の進行デザイン、および、全体の進行に関しては、筆者が案を作成し、教員に説明を行った。

各回の進行は次のようにした。確認テストは受講者が自らの理解を確認するものであるため、何回でも受験できるようにした。すべての確認テストが満点であったときのみ、小テストへ進めるが、その回の中でならいつでも受験できるようにした。受講者にできるだけ選択の自由を持たせるためである。しかし、小テストは対面授業に倣い、締切日時を設け、1回のみを受験とした。

全体の進行については次のようにした。15回の授業を大きく3つに区切り(ブロック)、ブロック内での進行は自由にできるようにした。ただし、順番通りの受講を確保するため、小テスト提出後にのみ次回へ進める。小テストは記述式であり、教員の手動採点が必要であるが、採点結果によって次へ進むのではなく、提出を自己申告することによって進めるようにした。また、なんらかの都合で小テストが提出できなかった場合でも、その場合小テストは零点となるが、自己申告によって次の回へ進むことができる。つまりこれによって、先に進みたい受講者へも、進行が遅れた受講者へも対応ができる。

また、教員も受講者も早めにeラーニング操作等への疑問が解消できるよう1回目の締切を早めに設定した。その後は2回毎に締切を設定した。これにより、規則正しい学習を作り出すと同時に、少しの遅れならば簡単に取り戻すことができるようにした。

4. まとめ

大学間連携による学びの強化を背景に、eラーニング授業のイメージを共有し、普及させるためのパイロット授業の設計支援に取り組んだ。対面授業の経験のみを持つ教員は、eラーニング授業における受講者の振る舞いについてイメージが特に持ちにくかったため、対面授業例と比較しながらの詳細な説明が必要であった。次に、すべての授業を事前収録とするため、前回の結果を次回にいかすことが難しいことへの理解も必要であった。3つめとして、eラーニングの授業進行は、インストラクショナルデザイナー側での案作りが必要であった。全体として、特に受講者の振る舞いに視点をあてた支援が必要であることが示唆された。

今後は、受講ログなどの調査を通じて、教育効果面での検証支援も行いたい。

参考文献

- (1) 大学eラーニング協議会・日本リメディアル学会(監修): 大学におけるeラーニング活用実践集, ナカニシヤ出版(2016)