

## eラーニングを効果的に利用した ブレンディッド型ネット授業の実践報告

藤井 俊子<sup>\*1</sup>、米満 潔<sup>\*1</sup>、古賀 崇朗<sup>\*1</sup>、早瀬 博範<sup>\*2</sup>、宮島 徹<sup>\*3</sup>、  
西村 雄一郎<sup>\*4</sup>、穂屋下 茂<sup>\*4</sup>、角 和博<sup>\*2</sup>、近藤 弘樹<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup>佐賀大学eラーニングスタジオ、<sup>\*2</sup>佐賀大学文化教育学部、<sup>\*3</sup>佐賀大学理工学部

<sup>\*4</sup>佐賀大学高等教育開発センター

### 1. はじめに

佐賀大学では、2002年度よりVOD(Video On Demand)型のフルeラーニングの授業を、ネット授業として開講してきた<sup>1-4)</sup>。これを利用して学習効果を高める教育方法を検討し、そのひとつの方法として2006年度前期から、VOD型eラーニングに対面授業を組み合わせたブレンディッド型ネット授業『芸術と表現(映画制作論)』を実施した<sup>5)</sup>。次いで、2006年度後期からは、環境に関する科目『佐賀環境フォーラム』を実施した。このブレンディッド型ネット授業の目的は、受講者の発表技術を向上させながら、能動的思考を引き出し、発展的学習を導くことである。

また、2007年度前期からは、教養教育での基礎英語の科目『英語』で、ブレンディッド型ネット授業を開始し、eラーニングを利用した教育手法のひとつとして効果を上げてきた<sup>6-7)</sup>。この科目の形式は厳密にはVOD型eラーニングではないが、VOD型eラーニングで利用している学習管理システム(LMS: Learning Management System)を活用し、学習管理、少人数教育、教材提供などを行うことで、ブレンディッド型として前後期あわせて6回の開講実績がある。

本稿では、これらのブレンディッド型ネット授業の実施状況について報告する。

## 2. ブレンディッド型ネット授業 実施の経緯

### 2.1 ネット授業のはじまり

2002年度より開始したネット授業は、始めはすべてオムニバス形式で、ひとつの科目を複数の教員が担当していた。(表1の1, 2, 7)

当初、VODコンテンツを制作するための機材も乏しく、制作者の技術も未熟であり、経験もなかった。そのため1回分の講義を制作するにも、教員、制作者ともに非常に多くの労力を必要とした。

また、VOD型eラーニングでは、通常の対面授業で教師が行う「内容の繰り返し」は、学習者である学生がVODコンテンツを繰り返し聴講することで行われる。そのため、同じ授業時間であれば、対面授業に比較して1回の講義で教える内容が濃くなった。1回分の講義におよそ半期分(7回分程)の内容が盛り込まれるケースもあった。

### 2.2 フルeラーニング化とブレンディッド化

2004年度に現代GPに採択されたことにより、ネット授業は新たな展開を開始した。いままで、すべてオムニバス形式で行っていた授業を、通常の授業のようにひとりの教員がすべての講義を作成するようなものができた。(表1の3, 4, 5, 9, 12, 15, 16, 17, 18, 19)

表1 平成20年度ネット授業科目一覧

	科目名
1	人間社会とコミュニケーション
2	21世紀のエネルギーと環境問題
3	わかりやすい機構学
4	芸術と表現(映画制作)・(デジタル表現技法) ※
5	セラミックスの不思議
6	英語で学ぶ佐賀学
7	くらしの中の生命科学
8	チャレンジ佐賀学
9	知的財産学
10	芸術と表現(有田焼入門)
11	佐賀環境フォーラム ※
12	芸術と表現(画像へのアプローチその背景と視点)
13	地域の環境-森・川・海を繋ぐ環境と暮らし-
14	英語 ※
15	簿記会計
16	基礎簿記
17	シンクロトロン光応用工学特論
18	超短波長光利用科学技術工学特論
19	動物遺伝育種学特論

※ ブレンディッド型ネット授業

さらにオムニバス形式でも、いままでは学内の常勤教員に限られていたものを、予算があることで、学外の著名な専門家をゲストに、講義を作成することもできるようになった。

(表1の6, 8, 10, 11, 13)

コンテンツ制作環境においても、機材が充実し制作者の技術も向上したことで、低コストで良質のコンテンツが制作できるようになった。また授業の構成も、レポート、小テストなどの学習活動を取り入れることで改善できた。

そこで、学生が自学学習で身につけることが可能な科目に関しては、授業開始時のガイダンスもVODにして、毎回の講義(VODコンテンツ)、確認テストなど講義ごとにきちんと聴講を確認し、最後に試験またはレポートを課して評価するフルeラーニング型の授業ができるようになった。

一方、eラーニングによる自学学習だけでは講義内容の理解が不十分、もしくは対面授業を組み合わせる方が講義の理解度向上により効果的であると考えられる科目に対して、ブレンディッド型の授業が検討された。『芸術と表現(映画制作論)』の対面授業では、実際の映画やテレビの番組を録画した映像を授業で紹介している。この手法は、教室での対面授業では許されても、著作権の関係でeラーニングの授業には使用できない。

また、eラーニングでは、「知識の習得」になりがちである。そこで、様々な人の意見を聴くとともに、自分の意見を述べることで、実際に映画を製作する者の視点で考えることができるように、対面授業でのディスカッションを組み合わせることを考えた。

### 3. ブレンディッド型ネット授業実施状況

#### 3.1 『芸術と表現(映画制作論)』の実施

2006年度前期に開講したこの科目では、2005年度に対面授業として開講された授業をもとに、VOD型コンテンツとして講義を制作した(図1参照)。

受講者はまずeラーニングで講義を聴講し、映画制作の基礎を学ぶ。例えば第

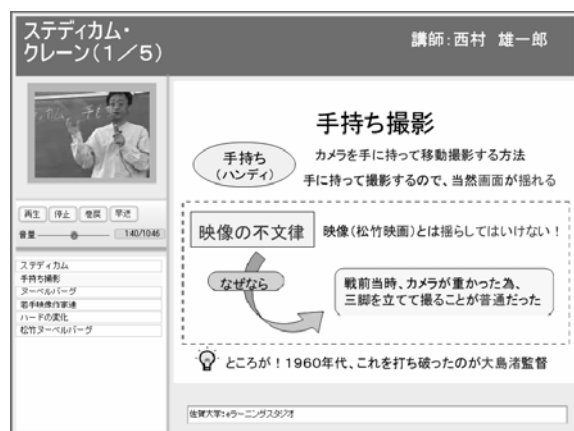


図1 eラーニングの画面

3回の学習テーマは「撮影方法」で、内容は「三脚にカメラを載せて安定した映像を撮る固定撮影と、揺れは生じるが動きのある映像が撮れる手持ち撮影」等である。eラーニング聴講後の課題は、「実際にカメラを持って撮影することになった場合、あなたはどんな場合に固定で撮り、どんな場合に手持ちで撮りたいか？」であった。

対面授業では、これに基づき発表・討論を行った。最初に、提出した課題を全員に発表させた。固定撮影と手持ち撮影の事例や効果についてさまざまな意見が出され、「撮影方法は、撮影の対象が何かによって決まるのではなく、その映像で何を表現したいかによって決まり、そこには必然性がある」という結論が導かれてきた。これを受け、教員は総括を述べた。さらに、教員は討論に触発され、eラーニングでは触れていない内容にも言及した。また、最後にまとめとして、この回のテーマにあったビデオを見ることで、実際に使用されている場面において授業で得られた知識を確認することができ、非常に内容の理解が深まったようである。対面授業の様子を図2に示す。



図2 対面授業風景

### 3.2 『佐賀環境フォーラム』の実施

『佐賀環境フォーラム』は、環境に関する正しい知識を培い、理解を深めて行動に結び付けて欲しいとの思いから、佐賀大学と佐賀市が連携して一般市民向けに開催している活動で、佐賀大学の学生には教養教育科目として『身近な環境—知ろう・見よう・考えよう—』という科目名で開講されていた。この科目は、環境に関する様々な分野で活動されている人が、様々なアプローチで環境について講義するもので、記録としてすべての授業の収録を行っていた。これらの講義の中には、多くの学生に学んでほしい内容も多かった。そこで、過去の講義の中から学生にとって身近なテーマのものを選択してeラーニングコンテンツを作成し、これを対面授業と組み合わせたブレンディッド型の授業を実施することとした。

この授業では、受講者を2つのグループに分け、隔週でeラーニングと対面授業を交互に行った。対面授業では、前節と同様にディスカッションを行った。学生がディスカッションに不慣れなため、ディスカッションリーダーとして、佐賀環境フォーラムで活動して

いる学生やTA (Teaching Assistant) にディスカッションの進行などを担当してもらった。テーマが身近なものだったため、ディスカッションが、雑談になってしまったこともあったが、「他の人の意見が新鮮でためになった」という感想を持った学生が多かった。

### 3.3 教養教育『英語』の実施

教養教育での基礎英語の科目で、ブレンディッド型の授業を実施することにしたのは、次のような問題点が挙げられていたからである。

- (ア) 一クラスの人数が多く (50名平均) で、言語訓練、個別対応が十分できない。
- (イ) 大きなクラスサイズなので、問題量や練習量が不足している。
- (ウ) 予習復習の課題を出しても、どれくらい行っているのかチェックできない
- (エ) リスニングやビデオ教材は、課題として提供するのが困難
- (オ) 高価なテキストの付属のCDが不正コピーされるおそれがある
- (カ) 会話能力の向上を目標にしたいが、チェックが困難で、評価がしにくい

また、高価なCALL (Computer Assisted Language Learning) システムを導入しても、学生がどの程度利用しているかが把握できず、授業ではあまり有効に活用できていなかった。

そこで、小人数教育を目指し、学習効果を上げるために、英語ネイティブ教員の協力の下にeラーニング教材を作成し、ブレンディッド型の授業を開始した。LMSを使用することで、教員は学生の履修状況が容易に把握でき、学生は点数化された学習状況によりモチベーションが上がる。また、特別なソフトを使用しないで学生と教員が音声データのやり取りを行い、個別の発音・イントネーションのチェックも行っている。このように、対面授業にeラーニングを活用することで、それぞれの利点を生かすことで、対面のみの授業よりも効果的に英会話の授業を行うことができた。

## 4. 考察

### 4.1 実施状況

VOD型eラーニングに対面授業を組み合わせたブレンディッド型ネット授業は、大講義室での講演形式の授業を、もう少し「じっくりと」「深く」学んでほしいという願いから

始まった。ある程度の学習効果も報告されている。しかし、この試みには、いくつかの問題もでてきた。

ひとつは、学生のモチベーションの問題である。教養教育の科目は、「楽に単位を取りたい」という学生も多い。そのような学生は、単位が取りにくいと少しでも感じると、すぐに授業を放棄する傾向がある。特に後期の1校時目の授業は、寒くなるにつれて遅刻や欠席が増え、「グループ」を作るのも困難な状況であった。

これらの要因に加え、それぞれの科目の事情もあり、現在では『佐賀環境フォーラム』の開講を休止し、『芸術と表現（映画制作）』もブレンディッド型ではなく、対面のみクラスと、フルeラーニングのクラスに分けて実施している。

したがって、現在も継続してブレンディッド型ネット授業で行っているものは、『英語』の授業のみである。『英語』は「必須」の授業であるため単位取得率も高いが、対面、eラーニングともに随時改良を加え、独自のスタイルを確立しつつある。

## 4.2 今後の展開

いくつかの問題や諸事情もあり、『英語』を除いては継続されなかったブレンディッド型のネット授業ではあるが、学生のモチベーションが高く、教員の専門性も発揮できる専門科目などでは、より成果が得られやすいと考えられる。また、通常の授業では、特別講師に講演を依頼することは、コスト的にも、時間的にも困難な場合が多い。しかし、(費用対効果が高い理由を記述)。そのため対面授業に一部 VOD 型 eラーニングを組み合わせたブレンディッド型の授業は、費用対効果も高いと考える。

現在、大学のカリキュラムは、教養教育科目や学部や学科の専門科目も含めて系統立てられていない、という問題があるようだ。もし、この点が改革されれば、ブレンディッド型が有効な授業も顕著になるはずである。また、ブレンディッド型授業を実施することで教員の教授スキルも向上すれば、他の授業にも効果が波及し、授業の改善につながると考える。

## 5. まとめ

eラーニングは、「自分で学ぶ」という自学学習コンテンツで多く利用されているが、本

学では単位が取得できる授業として利用している。そのため、「いつでも、どこでも、何度でも」というeラーニングの特徴に、一定の学習期間や課題の締め切りを設けている。これをブレンディッド型で実施すると、さらに制約が増え、「eラーニングで自由に、じっくりと学びたい」者と、「パソコンは苦手なのでeラーニングはしたくない」者の双方に敬遠される授業になりかねない。「eラーニングで学んだことをより深く対面で」「対面だけでは効率の悪いことはeラーニングで」など、よりブレンディッド型の魅力を感じられるような授業の構築が必要であろう。

今回は、「ネット授業」の中でのブレンディッド型の授業に関する報告を行ったが、現在本学では、対面授業の補助サイトとして提供されているeラーニングサイト「eラーニング(科目履修用)」がある。ここでは、それぞれの担当教員が様々な形でeラーニングを利用して授業を行っている。「ゴーイングシラバス」、「ティーチングポートフォリオ」など、授業改善の機運が高まる中、教育改善のひとつの有効な手段として、このようなブレンディッド型の授業を取り入れることで、効果が期待できる科目もある。授業内容や受講対象者を吟味し、今後も実施を検討していきたい。

#### 謝 辞

eラーニングの教材開発にご協力いただいた、佐賀大学のマーク・フェルナー先生、アラン・ボーマン先生、ダイナ・アンゴウブ先生、ミッチェル・ゾーニア先生およびeラーニングスタジオスタッフの皆様に感謝の意を表す。

#### 【参考文献】

- 5) 穂屋下 茂 「学部教育におけるeラーニングの利用と評価」, NIME, メディア教育研究, Vol. 1, pp. 31-43, 2004.
- 6) 穂屋下茂, 角和博(分担)(2005):「大学eラーニングの経営戦略 ~成功の条件」吉田文, 田口真奈美, 中原淳編著, 東京電機大学出版局, pp.95-128.
- 7) 米満 潔, 梅崎卓哉, 藤井俊子, 江原由裕, 穂屋下 茂, 角 和博, 高崎光浩, 大谷 誠, 大月美佳, 皆本晃弥, 岡崎泰久, 渡辺健次, 近藤弘樹(2007): Moodle と XOOPS を基盤とし大学の要求を考慮した学習管理システムの開発と運用, 情報処理学会論文誌, 48-4, pp.1710-1719.
- 8) 穂屋下 茂, 角 和博, 江原由裕, 米満 潔, 藤井俊子, 久家淳子, 池上 仁, 池田絵美, 梶原しおり, 朴 逸子, 時井由花, 古賀崇朗, 梅崎卓哉, 近藤弘樹 (2007), eラーニングコンテンツの制作と多分野での利用について, NIME, メディア教育研究, 3-2, pp.85-94.
- 9) 朴 逸子, 山崎耕成, 藤井俊子, 江原由裕, 米満 潔, 梅崎卓哉, 穂屋下 茂, 角 和博, 高崎光浩, 大谷 誠, 大月美佳, 皆本晃弥, 岡崎泰久, 渡辺健次, 近藤弘樹(2006)「発表・討論を組み合わせたブレンディッドラーニングの実践」, 日本教育工学会, 第22回全国大会講演論文集, pp.247-248.
- 10) 藤井俊子, 早瀬 博範, マーク・フェルナー, アラン・ボーマン, ダイナ・アンゴウブ, 辻 倫子, 長峰 加奈, 久家 淳子, 穂屋下 茂 他(2008)「eラーニングを用いた英語教育の効果的手法」, リメディアル教育研究, 第3巻第1号, pp.57-62.
- 11) 藤井俊子, 早瀬 博範, 草場 千穂子, 齋藤 夕希子, 穂屋下 茂 他(2009)「eラーニングを用いた英語教育における音声提出課題の効果」, リメディアル教育研究, 第4巻第2号, pp.55-62.