

## 活動報告

# 日本大学におけるeラーニングの戦略的活用に関する研究

## —日本大学理事長特別研究公開シンポジウム開催報告—

福田弥夫\*<sup>1), 3), 8)</sup>, 関根二三夫<sup>2), 4), 9)</sup>, 池田 実<sup>2), 5), 10)</sup>, 成毛信男<sup>2), 6), 11)</sup>, 鬼頭俊泰<sup>2), 6), 8)</sup>,  
竹村 亮<sup>2), 6), 12)</sup>, 芝村 良<sup>2), 6), 13)</sup>, 佐藤健一<sup>2), 6), 14)</sup>, 山添 謙<sup>2), 6), 15)</sup>, 大嶽龍一<sup>2), 7), 16)</sup>

<sup>1)</sup>日本大学理事長特別研究(eラーニングの戦略的活用の研究)研究代表者,

<sup>2)</sup>日本大学理事長特別研究(eラーニングの戦略的活用の研究)研究員, <sup>3)</sup>日本大学通信教育部, 日本大学法学部,

<sup>4)</sup>日本大学通信教育部, <sup>5)</sup>日本大学法学部, <sup>6)</sup>日本大学商学部, <sup>7)</sup>日本大学本部学務部(現・日本大学文理学部),

<sup>8)</sup>商法, 高等教育研究, <sup>9)</sup>政治学, 高等教育研究, <sup>10)</sup>憲法, 高等教育研究, <sup>11)</sup>英語, 高等教育研究,

<sup>12)</sup>論理学, 高等教育研究, <sup>13)</sup>経済統計学, 高等教育研究, <sup>14)</sup>文学, 高等教育研究, <sup>15)</sup>地球科学, 高等教育研究,

<sup>16)</sup>高等教育研究(大学アドミニストレーション)

本稿は、平成24年度に採択された日本大学理事長特別研究「日本大学におけるeラーニングの戦略的活用の研究」第2回公開シンポジウム「高大連携、入学前教育、学部教育、そして、大学院教育におけるeラーニングの必要性和パイロットプログラムによる実証的研究」(日本大学通信教育部61講堂において平成27年1月24日(土)に開催)の概要を中心に述べたものである。当該研究は、日本大学における学部や付属高等学校等から48名の教職員の参加を得て、eラーニングによる学修システムの検討、学部教育・入学前教育向けのeラーニング・コンテンツの開発、学部教育・入学前教育に関する総合的研究を実施した。

この第2回公開シンポジウムでは、学部授業としてのeラーニングに関して、日本大学法学部における法律系専門基礎科目としての憲法に係る教材開発、入学前教育としてのeラーニングに関して、日本大学商学部におけるTOEIC対策英語教材、政治経済の基礎としての憲法及び商業経済系の数学の教材開発、さらに、学修管理システム(LMS)の現状と課題、日本大学におけるeラーニングの可能性についての報告並びに質疑が行われ、研究代表の福田弥夫日本大学法学部教授(日本大学通信教育部長)が全体の総括を行った。

大学設置基準上、通学課程では卒業に必要な124単位のうち60単位までを、通信教育課程では卒業に必要な単位の全てについてインターネットを利用して修得することが可能であり、eラーニング活用の可能性を探ることは重要であろう。また、学部等ごとに分散したキャンパスを有する日本最大規模の総合大学である日本大学にとって、eラーニングの有効活用は極めて重要であると思料する。

キーワード：eラーニング・コンテンツ、入学前教育、LMS、教育の「オープン化」

### はじめに

日本大学では、eラーニングを今後どのように活用して行くべきなのか。この検討が本研究の目的である。ICT技術の発展は我々の予想をはるかに超えるスピードで進み、この技術を高等教育機関がどのように活用していくかについては、各大学がそれぞれ検討を進めている。そして、多くの大学では既に正規の教育課程にeラーニングを取り入れ、一定の効果を上げていることが公表されている。

日本大学では、既に通信教育部と大学院総合社会情報研究科（通信制大学院）においてeラーニングを展開し、受講生の評判も良いが、通学課程においてはeラーニングの導入が進んでいなかった。また、高大連携教育や高大接続教育の実施に際しても、全国各地にある付属高等学校等との連携は難しく、付属高等学校が近接している学部でのみ行うことが可能であるという問題点があった。さらに、入学前教育に関しても、全国の早期入学決定者が大学へ直接赴いて受講することは難しく、特定の課題を提示して小論文を作成するなどの方策をとるなど、極めて限定的な範囲でしか実施できなかったのが現状であった。これらの問題点を克服し、早期入学決定者に対して入学前教育を実施する手法として考えられたのがeラーニングである。

試行テストとしてのパイロットプログラムの目的は、問題点を探し出し、それへの対応策を考えるところに主眼があり、当初から100%は求めてはいない。オンデマンド型のeラーニングでは、コンテンツの作成が重要である。これまで通信教育部が蓄積してきたノウハウを生かしてTOEICのコンテンツ作りに当たったが、著作権の処理の問題などの課題が浮き彫りになり、3年目にはようやく完全に自前でコンテンツを作成することができた。しかし、教員にとってかなりの負担となったことは確かである。このコンテンツ作成の経験を生かし、「政治経済の基礎知識」や「商学・経済学を学ぶための数学」のコンテンツを若手教員が作成した。これらは直ちに入学前教育に利用された。また、法学部の教員によって学士課程の授業に利用する目的で「憲法I（人権）」のコンテンツが作成された。いずれのコンテンツも教員の献身的な協力によって実現できたものである。さらに、通信教育部がオンデマンド教材として保有していた「日本大学の歴史」を修正し、新たにナレーションの吹替えを行い、大学のホームページを通じてオープンコースウェアとして提供すると同時に、付属高等学校等の生徒に視聴してもらい感想を求めた。その結果、高大連携教育のコンテンツとしても十分に利用できることが分かった。

パイロットプログラムによって、オンデマンド型のコンテンツが入学前教育に十分な効果があることは証明されたが、通学課程の教育にどのように導入して行くかは検討課題として残されている。オンデマンド型コンテンツの正規の授業への活用はもちろんのこと、予習や復習の教材としても十分な効果があると思われるが、アクティブラーニングの展開とも歩調を合わせて、さらに研究を進めてゆく必要があると考えている。

オンデマンド型のコンテンツの利用には、LMSを活用した学修支援システムとの連携が必要不可欠であり、対面学習と融合させた形での“日本大学型eラーニングシステム”の構築に向けて、さらに学部や付属高等学校などとの協力体制を確かなものとするのが重要であろう。日本大学教学戦略委員会教育支援プログラム検討ワーキンググループが検討・提案しているグローバル化対応のための多言語による授業科目等で構成する「全学共通教育プログラム」（仮称）の実現や学部横断型総合教育の展開のためにも、eラーニングは有効な学修・教育手法であり、本理事長特別研究の成果は、今後の積極的な展開に向けての第一歩となったことは確かである。

## 1. 学部授業としてのeラーニングの開発

池 田 実

### 1-1 プログラム開発の目的

報告者は、自身の担当する日本大学法学部（第一部）における必修科目「憲法I（人権）」のeラーニング・プログラムを開発し、これを当該科目履修者の任意かつ補完的な利用に供することで、その利用状況及び成績への影響を調査して、学部授業としてのeラーニングの展開可能性を探ることとした。

## 1-2 プログラムの内容

開発したプログラムは、シラバス記載の授業計画（日程）に従い、スタジオで収録した全30回分（1回70分前後）の講義動画と板書相当分のパワーポイント映像をオンデマンド配信するものである。

## 1-3 プログラム作成の経緯

### 1-3-1 著作物の利用承諾

教科書（池田実『憲法』嵯峨野書院，2011年）の著作権を有する出版社に対して、eラーニング・プログラムの趣旨を説明し、平成26年5月26日付で、無償利用の承諾書を得た。

### 1-3-2 講義動画の収録

平成26年6月2日から平成26年7月28日にかけて、日本大学通信教育部のスタジオにて、LMS業者のディレクションのもと、講義動画の収録を行った。

夏季休暇期間を挟んで、9～10月に仕様の修正等を行い、講義動画のアップロードを完了した。

## 1-4 プログラムの通知・提供

平成26年12月1日、講義動画の配信開始と利用方法を通知し、その後の授業においても計2回説明を行い、積極的な利用を呼びかけた。

## 1-5 プログラム提供後の後学期末（学年末）試験の結果

後学期末（学年末）試験の結果については、2年次生以上の再履修者のうち、講義動画を一定時間以上視聴した者は全員合格し、1年次生は64名中63名が合格している（全履修者の試験合格率は80%）。初めての試みで比較の対象を欠くため、eラーニングの利用が成績向上にどの程度寄与したのかは定かではないが、成績優秀な者や勉強意欲旺盛な者ほどeラーニングの利用に積極的であるということはできそうである。

## 1-6 開発における課題及び今後の展開可能性

### 1-6-1 開発における課題

(1) 今回は、開発者自身の単著を教材としたため、著作権の問題は生じず、比較的容易に無償利用の承諾を得ることができた。しかし、法律専門科目の授業で一般に用いられる教科書には、著名研究者の単著や共著が用いられることが多く、他人の著作物を用いれば、ときに膨大な利用料金が発生することとなるため、いかにして教材のオリジナル化を図るかが大きな課題となろう。

(2) 本プログラムのように、講義映像を録画・録音したものをパワーポイント画面と組み合わせた動画は、ICレコーダ等民生機器を用いて講義担当者自身が作成することも可能である。できるだけ講義担当者自身が作成することで、コスト削減を図る必要がある。

### 1-6-2 今後の展開可能性

(1) 欠席回の講義を後日視聴したり、復習や期末試験対策の学習をするために、対面授業を補完する目的での利用を拡大することで、学生の成績向上につなげることができよう。

(2) 再履修者、日本大学保健体育審議会の学生、社会人（有職者）、そのほか、「対面授業に出てくる」と自体に制約や困難のある学生に限定してフル・オンデマンド授業を提供することにより、効果的な学修支援が可能となろう。

(3) 全教員について、初回授業（授業案内）分のみの講義動画を作成・配信することで、初動における学生の

「乗り遅れ」を防止することができるであろう。

- (4) 2単位15コマのうちの1回分程度につき、対面授業に代わるeラーニング・コンテンツを提供することで、対面授業と変わらない学習効果を確保しつつ、国民の祝日等の関係で実質的に無理のない学事暦の設定が可能になるであろう。

## 2. TOEIC 対策英語教材開発の報告

成毛 信男

### 2-1 TOEIC 教材開発ワーキンググループは、次のような活動を行った。

#### 1 2013年9月30日における確認事項

- 1) 2014年10月までにTOEICのプログラムを完成させる。
- 2) 問題は、自前のものを作成する。
- 3) 講座は、1回30分程度、15日分を作成する。
- 4) 目標点数は、350点。
- 5) 問題は、メーリングリストに送り、メンバー全員で共有し、検討する。

- 2 2013年10月17日に成毛から全体の方向性に関する資料がUSBで配布された。資料は、パートの内容、問題例や問題作成に必要な300枚ほどの写真などであった。

#### 3 2014年3月9日現在の問題作成者と問題数（資料1参照）

この表を見る上での注意点は、パートによってその文章の量が大幅に異なるという点である。たとえば、パート7などは、数百語の英文を用意せねばならない。それに対して、パート1などは、1つの写真について4つの文章を作るだけでよい問題となっている。2014年3月9日以降、プログラム全体に使用する十分な数の問題を全員で作成した。

- 4 2014年6月の段階で講座の構成と3名の解説担当者が決定された。

- 5 2014年11月10日に業者とビデオの収録日を決定した。

- 6 2014年12月19日の段階で、業者がプログラムの編集を行い、ネットに完成したファイルをアップロードした。そのファイルをワーキンググループのメンバーが見て、微調整を行った。

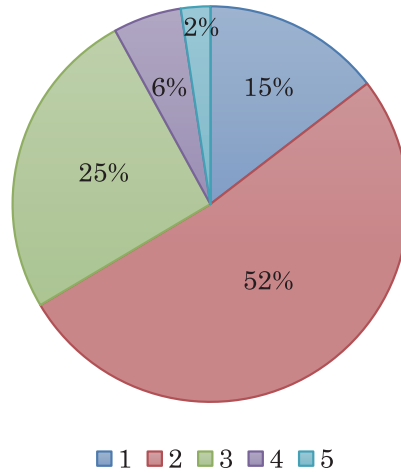
- 7 プログラムは、2015年1月10日から3月20日まで使用された。

### 2-2 今回のプログラムの特徴

- 1 全問題がオリジナルな問題である。
- 2 解説者が3名になった。前は、成毛1名であった。
- 3 全体的に問題の難易度を下げることができた。
- 4 1回の学習時間を30分程にして、個人学習により適したものにした。
- 5 15日目に「TOEICを超えた世界」を設け、TOEICの学習が最終目的ではないことを伝えている。

2-3 受講生によるプログラムの評価

「全体としてこのプログラムは、役立った」という設問



「強くそう思う」が15%であり、「そう思う」が52%である。その合計は67%で、否定的な回答の総数は、8%に止まった。従って、このプログラムは全体的に学生の役に立ったと考えられる。

資料1 完成問題数とその作成者

	成毛	Lockley	岡部	金指	石川	大野	合計	必要数	差
Part 1	33	3	11				47	35	12
Part 2	27	7	20				54	55	-1
Part 3	4	6	1				11	24	-13
Part 4	2	3	3	3			11	24	-13
Part 5	40		10		32	10	92	73	19
Part 6	5		4	6			15	20	-5
Part 7	9			2			11	9	2
合計	120	19	49	11	32	10	241	240	1

資料2 解説担当者

2013年6月の段階で講座の構成とパートの解説担当者が次のように確認された。

- 1 Introduction と Part 1 成毛
- 2 Part 1 岡部
- 3 Part 1 岡部
- 4 Part 2 金指 (2014年10月から中村)
- 5 Part 2 金指 (2014年10月から中村)
- 6 Part 2 金指 (2014年10月から中村)

- 7 Part 3 金指 (2014年10月から中村)
- 8 Part 4 岡部
- 9 Part 5 岡部
- 10 Part 5 岡部
- 11 Part 5 岡部
- 12 Part 6 金指 (2014年10月から中村)
- 13 Part 7 金指 (2014年10月から中村)
- 14 ハーフテスト
- 15 ハーフテストの解説とまとめ (TOEICを超えた世界) 成毛

〔成毛の担当する解説〕

- 1日目 Introduction と Part 1
- 4日目 Part 2
- 7日目 Part 3
- 8日目 Part 4
- 9日目 Part 5
- 12日目 Part 6
- 13日目 Part 7
- 15日目 ハーフテストの解説とまとめ (TOEICを超えた世界)

### 3. 入学前教育としてのeラーニング教材「政治経済の基礎知識」開発

鬼頭俊泰

#### 3-1 はじめに

「政治経済の基礎知識」は、高等学校における社会科の1科目としての政治経済から離れ、より身近な問題として政治や法律、経済について関心を持たせることで、大学入学後、社会科学系科目を受講するにあたってのモチベーションを高めることを目標としている。また、基礎的な考え方や一般常識として知っておくべき言葉などを平易に解説することで、大学の授業への抵抗感を減らし、スムーズに適応できることを期待している。高等学校在学時に政治経済を選択しなかった学生には、最低限の知識としての制度や用語、考え方を理解する機会として、また、選択していた学生にはそれらの再確認をする機会として活かすことができる。

#### 3-2 憲法分野の教材開発

##### 3-2-1 教材の概要

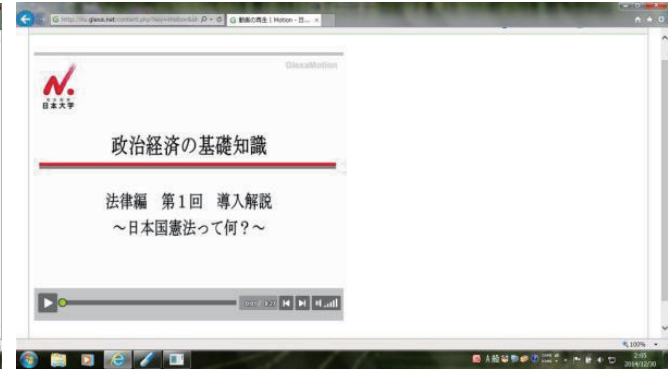
「政治経済の基礎知識」(憲法)は、全3回で構成されており、さらに各回は、導入映像・問題・解説映像の3部構成となっている。このように重要な点を繰り返し解説することで受講生の知識の定着を図るとともに、正しい知識や学術的な定義を学ぶことが大学生としての学習・研究の基礎として重要であることを認識させる狙いがある。

大学における各科目の授業が初学者の受講を念頭に置き、十分に基本的なところから解説されていること

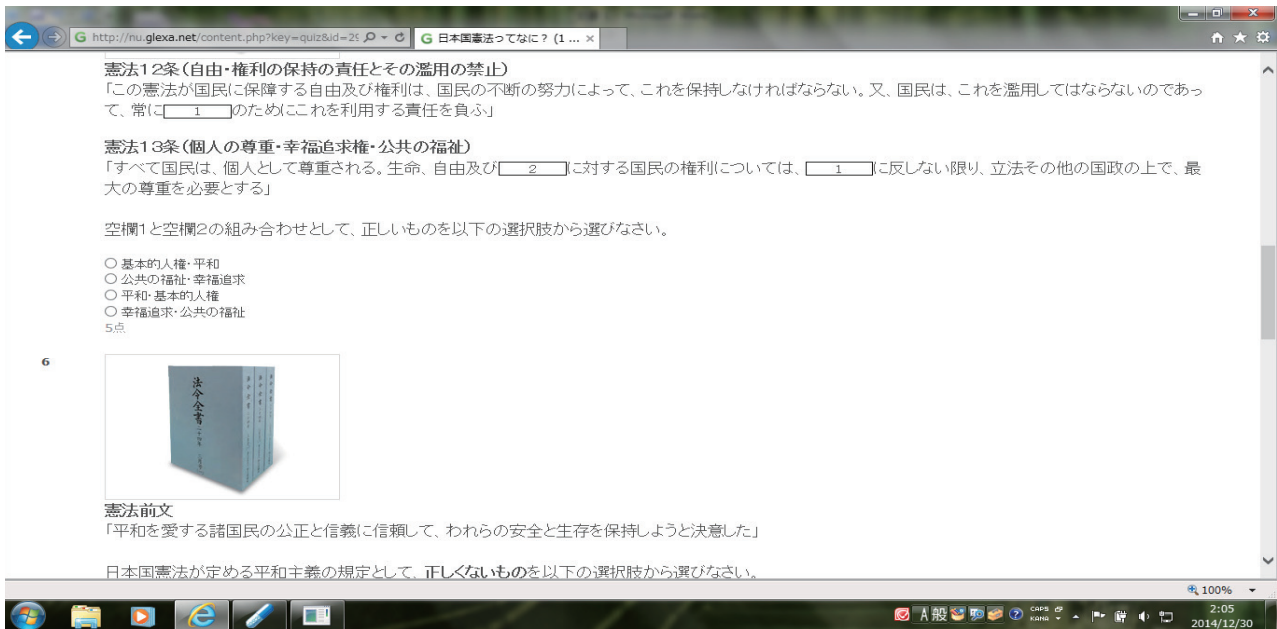
を考慮すれば、本教材によってそれらを事前に取り取りして学ぶ必要性は低い。あくまでも大学の授業への橋渡しの役割と位置づけ、自発的に興味を持って受講する科目を選んだり、必修授業に取り組んだりするきっかけとなるように、各分野の構成を工夫している。



(Glexa クラス内表示画面)



(導入及び解説映像表示画面)



(練習問題表示画面)

「政治経済の基礎知識」(憲法)は、高校生時代に政治経済を選択していない生徒であっても、大学生であるならば備えておくべき、いわば一般常識としての憲法を、概括的に学習できる内容とした。そのため、問題パートについては、選択肢を用いた正誤を問う問題や、正しい組み合わせを問う組み合わせ問題など、比較的短時間で回答可能な問いを設定し、なるべく繰り返し回答してもらうことを念頭に教材を作成している。

### 3-2-2 教材作成の手順

教材の作成に当たっては、概ね以下のプロセスに従い作成した。すなわち、①他教員(とりわけ他の政治経済教員)間での打ち合わせ、②各回講義内容の設定、③練習問題(各回10問×3)の作成、④導入映像(約10分×3回分)の撮影、⑤解説映像(約10分×3回分)の撮影、⑥映像に合わせるパワーポイントデータの作成、である。

### 3-2-3 今後の課題・修正すべきポイント

今後の課題や修正すべきポイントとしては、①画像、映像、パワーポイント、アニメーションなど、視覚的に利用者を引き込む作り込みが必要であること、②受講順序・受講期間などを工夫することで利用者の利用を一過性にしないこと、③Glexa内の他教材との連携に加えて、実際の対面講義との連携も模索していく必要があること、などである。

### 3-3 結びに代えて

本項では、政治経済 e-learning 教材（憲法）につき、概要、教材作成のプロセス、今後の検討課題に分けて紹介・検討を行った。

憲法教材の受講者数については、同時期に提供されていた他科目の教材と比べても比較的多く、初学者でも受講し易くするという教材作成趣旨が一定程度達成されたと評価できよう。

受講後のアンケートについても、回答者全体に占める（教材作成趣旨からすると）肯定的意見が全体の過半数を超えている。なお、教材難易度とは視点が異なるが、教材作成者の技術改善の必要性を認識させる意見もあった。

近時、入学後の大学生にアクティブラーニングを促進させる観点から e-learning 教材の活用の必要性が指摘されている。ただ、上記のとおり、通常の大学講義と e-learning 教材とでは、仮に取り扱う内容が同じようなものであったとしても、教材の内容・作り込み（大学講義においては講義内容）や講義の進め方・見せ方についてもそれぞれの特徴に合わせて作り分けをする必要があり、受講者の学修環境や目的に合わせて使い分けることが必要となろう。

## 4. 商学・経済学を学ぶための数学

竹村 亮 ・ 芝村 良

### 4-1 教材作成方針

事前準備として、日本大学商学部における数学関連科目の過去3年間の受講生の成績及び日本大学付属高等学校等統一テスト「数学」の得点分布の分析を行い、次のことを確認した。

- ・数学関連科目の成績には、早期入学決定者と一般入試「地歴公民」選択の学生との間に統計的に有意な差はない。
- ・大学入学後の早期入学決定者の成績は、入学時点における数学能力とは相関関係がなく、その多くが良好な成績を修めている。

これらのことから、日本大学商学部の学生は、とくに数学ができないわけではないことがわかる。しかしながら、現実には、日本大学商学部の学生は、数学関連科目を避ける傾向がある。そのため、本教材の作成方針を次のように設定した。

「商学・経済学を学ぶ上での数学の重要性に気付かせ、高校数学の自発的な復習を促す。また、入学後の数学関連科目の積極的な受講を促す。」

### 4-2 教材概要

「商学・経済学を学ぶための数学」は(1)と(2)から成り、(1)では、経済学やファイナンスに必須だがつまずきやすい「変化率とグラフの読解」を中心に、また(2)では、苦手意識をもつ学生が多い「ロジカルシンキング」を中心に作成した。



〔商学・経済学を学ぶための数学（1）〕

	教材	内容	時間・大問数
第1回	講義動画「数値の変化を計算してみよう」	変化量と変化率の違い 商学・経済学で扱う変化率の紹介	10分46秒
	練習問題と解説	変化量と変化率の計算	8問
第2回	講義動画「数値の変化をグラフで表してみよう」	変化量の推移を折れ線グラフで読む 変化量の推移を折れ線グラフで読む（対数目盛）	9分52秒
	練習問題と解説		6問
第3回	講義動画「変化率の計算を応用してみよう」	$r\%$ の変化を今期の値が前期の値の $(1+r \div 100)$ 倍になったと変換する計算	11分30秒
	練習問題と解説	複利計算 買い物での割引の計算	8問

〔商学・経済学を学ぶための数学（2）〕

	教材	内容	時間・大問数
第1回	背理法・場合分け論法	○×ゲームでの背理法と場合分け論法	15問
	背理法・消去法	人員配置問題と背理法・消去法	9問
第2回	否定	さまざまな否定表現	11問
	背理法・消去法	判断推理課題における背理法・消去法 数学における証明	15問
第3回	ヴェン図	ヴェン図を用いた集合の要素計算	16問
第4回 (発展)	講義動画「ドモルガンの法則」	連言と否定に関するドモルガンの法則の解説	4分36秒
	講義動画「ドモルガンの法則2」	選言と否定に関するドモルガンの法則の解説	4分34秒
	ドモルガンの法則	うそつき問題や整数論の証明を通してドモルガンの法則を学ぶ	10問
第5回	修了確認（アンケート）	本教材についてのアンケート調査	8問

教材の作成に当たっては、具体的な経済・金融・経営のデータ、商学・経済学に関連する身近な問題を取り上げることに留意した。また、練習問題を解きながら進めていくeラーニング型の教科書を意図して教材を作成した。通常の試験形式の教材では、受講者がすべての問題を連続して解き終わった後に、解答と採点結果が表示される。したがって、試験形式の教材は受講者の達成度を測るために用いられる。それに対して、教科書形式の本教材では、1問ごとに解答とその解説が表示されるように設定してある。したがって、1問ごとに問題の思考過程を覚えているうちに解答と解説を確認でき、受講者の独学に適した教材となっている。

4-3 さらにeラーニングの活用に向けて

eラーニングは既に社会に浸透し、大学教育においても重要な教育ツールの一つとして定着している。日

本大学においても、今後は、入学前教育のみならず、通常の授業等に対しても eラーニング教材の充実が求められていくものと思われる。eラーニングの利用法について、少し考えてみるだけでも、次のようなものが挙げられる。

- (1) 授業中の任意の時間に出欠をとる。
- (2) プリントや資料の配布，課題の提出を行う。
- (3) 学修ポートフォリオを運用する。
- (4) 授業アンケートを eラーニングで行う。
- (5) 授業に必要な前提知識を eラーニング教材で提供する。
- (6) 学習管理機能を用いて，学生の予習・復習状況を把握する。
- (7) 定期的に行われる小テストを eラーニングで行う。

本教材のより詳しい紹介については、近々刊行される次の報告を参照してほしい。

芝村 良（近刊）「大学入学前教育のための e-learning 教材の開発と実践—商学・経済学を学ぶための数学（1）—」

竹村 亮（2015）「LMS gllexa を用いた論理学 e-learning 教材の開発」『総合文化研究』，日本大学商学部

服部訓和（近刊）「LMS の導入と評価：日本大学における eラーニングの戦略的活用の研究（商学部パイロットプログラム）」

## 5. 学修管理システム（LMS）の現状と課題—日本大学商学部における Gllexa 利用報告—

佐藤 健 一

理事長特別研究（eラーニングの戦略的活用の研究）パイロットプログラム・スタッフ（以下、スタッフと記す）が担った「入学前プレ講座」の実証実験は、平成 27 年 1 月 9 日に日本大学商学部がコンテンツをアップロードして開始した。次いで日本大学法学部（前年度から参加）が開始し、そして、当年度から参加した日本大学国際関係学部及び日本大学通信教育部が開始して、平成 27 年 3 月 20 日に終了した。早期入学決定者（推薦入試合格者で入学手続き完了者）を対象とする eラーニングの受講者総数は約 1600 名である。

本パイロットプログラムが「入学前プレ講座」を eラーニングで実施した理由は、受講者が北海道から九州まで全国に及ぶからである。遠隔地に分散する学部キャンパスを結ぶ「全学共通教育プログラム」（仮称）の実践に向けた実証実験を兼ねていたことは言うまでもない。

LMS は Gllexa を使い、コンテンツの作成は日本大学商学部のスタッフ教員がカスタマイズして行った。Gllexa の開発業者 VERSION2 によりテキストと動画の合成・編集のサポートを得たが、次節の一覧表の「数学（2）」は、板書を用いた講義動画の「自撮り」部分とテキスト部分との編集を制作者自身が「自力」で行った（上記「4. 商学・経済学を学ぶための数学」参照）。Gllexa の「使い勝手のよさ」を一結論とする本稿で特記しておきたい事柄であり、コンテンツ制作をめぐる「費用対効果」の点で注目したい。

### 5-1 eラーニング授業科目群（教材メニュー）

Gllexa では、eラーニングの授業科目群（教材メニュー）を「クラス」と呼んで分けている。日本大学商学部スタッフと日本大学法学部及び日本大学理工学部のスタッフが開発した「クラス」とそのコンテンツ制作者を一覧しておく。

【クラス】	【コンテンツ制作者】（所属特記以外は商学部）
受講の仕方	竹村 亮
TOEIC 講座（15回）	成毛信男，トーマス・ロックリー（法学部）
	岡部玲子（法学部），中村文紀（理工学部）
政治経済の基礎知識・憲法（3回）	鬼頭俊泰
政治経済の基礎知識・政治学（3回）	井手康仁
政治経済の基礎知識・経済学（3回）	大木良子
商学・経済学を学ぶための数学（1）（3回）	芝村 良
商学・経済学を学ぶための数学（2）（3回）	竹村 亮
全コース修了確認（アンケート）	山添 謙，服部訓和

## 5-2 LMSの選定

通算3年間で行った理事長特別研究（eラーニングの戦略的活用の研究）を開始した当初の2年間は、「TOEIC 講座」クラスのみであった。初年度の研究開始から終了までの時間が不足したため、コンテンツ制作の専門業者に委託する割合が高くなった。その結果、著作権が業者に帰属することとなり、それが最大の反省材料となった。しかし、業者への委託の度合いが高かった2年間は、スタッフがコンテンツの制作手順を学ぶ2年間だったと考えるなら、大きな収穫であったといえる。

スタッフは、2年度目から「自前」のコンテンツ作成を試みることにした。LMS 選択の基準は、次のとおりである。①コンテンツ作成とデータ管理における「使い勝手のよさ」、しかも、②「廉価」であり、③著作権が日本大学に帰属すること。概ね、以上の3点である。

研究開始2年度目の平成25年、日本大学理工学部の山本寛教授（現・日本大学理工学部長、本理事長特別研究・研究員）より同学部では教員個々が様々なLMSを活用していることを伺い、同学部を佐藤が訪ねて、自主的なLMS研究グループの報告を聴講できた。この場を借りて山本日本大学理工学部長と研究グループ教員の皆さまにお礼申し上げる。本理事長特別研究にはその他のご協力も得ていることを申し添えたい。こうした様々な研究協力を通じて、スタッフはコンテンツ開発からLMS稼働までの実証実験において、上記①～③の基準を満足させるLMSとしてGlexaの活用を決定した。

## 5-3 パイロットプログラム「入学前プレ講座」実証実験

Glexa 経由で届く質問や日本大学商学部にEメール・電話で直接届く質問等には、日本大学商学部の教員スタッフが学部を超えて対応した。理事長特別研究の研究費による共同研究だから当然のことではあるが、スタッフによる無償の対応である。入学前教育は年度末の試験や採点・入試業務その他で多忙な時期に重なるため、スタッフの負担は決して小さくはなかったが、PC操作に関する初歩的な質問等はともかく、熱心に取り組んでいる受講者からコンテンツに関する質問が届いたことはスタッフ一同の喜びともなった。

Glexa にアクセスしたがコンテンツ稼働せずといった何通かの共通する問合せには「お知らせ」記事の追加掲載によって対処できた。また、LMS を稼働させることにより学修進捗状況をリアルタイムで把握して個々に学修を促すことが可能となった。前年度は業者への委託の度合いが高かったため、委託業者から学修進捗状況のデータを取り寄せ、受講者が所属する日本大学付属高等学校の進路指導教諭宛てに学習促進への協力を依頼する文書を作成して郵送した。これを振り返れば、教育機関がLMSを導入することによってリアルタイムのデータ取得とその活用、すなわち、学修指導に要する時間の短縮・労力の減少に大きな効果を発揮することを改めて実感した。

仮に、こうしたeラーニングによる入学前教育に日本大学の全学部が参加した場合でも、質問等への対応

専門要員として学部内に入学前教育運営委員会を組織するなら、極めて少数で対応可能であると推測する。(eラーニングを活用したアクティブラーニングを想定するなら、コンテンツ作成は科目担当の教員が行い、学修指導・データ管理も当該教員によって行われ、質問等への専門対応要員は不要である。ただし、教員が自由に使える「使い勝手」のよいLMSが全学的に導入された場合に限る。「全学共通教育プログラム」(仮称)として開講される授業科目の場合は、当該授業科目の運営方法によって対応が異なるであろう。)

#### 5-4 LMS・Glexaをめぐる課題

理事長特別研究の採択が6月、LMS契約が早くも夏季休暇期間の直前、予算執行終了が2月下旬であり、コンテンツ制作の時間が不足気味であった。また、実証実験が行われるのは1月上旬～3月下旬であり、早期入学決定者が受講終了後、4月になってLMSデータの解析に入るとき、LMSの契約期間が満了となっている。そこで、スタッフはVERSION 2から教員アカウントによるログインを4月以降も継続して可能とするサービスを受けた。さらに、同サービス期間に学部在籍の学生たちの協力を得ながら、より良いコンテンツにするためのメンテナンスを行った。全てLMS開発業者VERSION 2及び製造・運営会社CHIeruのサービスに頼らざるを得なかったことを(両社のサービスに謝しつつ)最も大きな課題として挙げなければならない。

Glexa自体の課題は、これをスタッフ自らカスタマイズしてみることで何点か挙げるができるが、ここでは課題を個々数え上げるよりも、提言として、日本大学と(とりあえず、ここでは)GlexaとでLMSプラットフォームの共同開発に向かう方が、最終的に廉価で品質を上げる可能性が高いことを述べておきたい。eラーニングのようなメディアは費用をかければ日本大学の外部に向けても商品価値が生じる高度のコンテンツが開発可能であるし、冒頭に記した「数学(2)」の実証実験で明らかになったように、収録マイク3,000円の費用で開発可能なコンテンツで足りる場合もあるからだ。「使い勝手」がよく「廉価」で導入可能なLMSがあれば、日本大学の教職員は自前のコンテンツ制作に向かうであろう。

より詳細な効果測定については、次章の担当者にゆずる。

## 6. 日本大学商学部におけるパイロットプログラムの実施と結果分析

山 添 謙

### 6-1 日本大学商学部におけるパイロットプログラム

パイロットプログラムとして平成25年度及び平成26年度入学者を対象に実施された入学前教育の概要を以下に示す。

入学前教育対象者：日本大学付属高等学校等推薦及び一般推薦の入試合格者

平成25年度(2013年度)：592名、平成26年度(2014年度)：535名

入学前教育非対象者：一般、日本大学保健体育審議会推薦、外国人留学生、帰国生の入試合格者

### 6-2 入学前教育対象者の位置づけと過年度比較

#### 6-2-1 TOEIC-IP(4月実施)の合計スコア

英語の授業についてはTOEIC-IPの合計スコアを用いて能力別のクラス編成をしている。入学前教育対象者と入学前教育非対象者との間の平均スコアの差は、116.25(2010年度)→124.88(2011年度)→102.02(2012年度)→95.27(2013年度)→95.10(2014年度)と縮まる傾向にあるものの、頻度分布からは明らかに「異

なる集団」と読み取ることができる。

#### 6-2-2 1年次前学期（第1セメスター）履修の専門選択科目のGPA

日本大学商学部のカリキュラムでは、1年次前学期に、専門基礎科目のうち必修指定されている「商学Ⅰ」、  
「経営学Ⅰ」、「会計学Ⅰ」、「経済学Ⅰ」（それぞれ2単位）を履修させている。ここでは、これら4科目を対象にしたGPA（Grade Point Average）を算出し、過年度比較を行った。GPAは、学修の質を測る指標とされている。

入学前教育未実施の2012年度入学者に比して、GPA1.00未満の学生数は減少傾向にある。また、入学前教育非対象者の分布に比して低い割合を占めていたGPA2.00以上の階層では、その学生数は増加傾向にあることが分かる。

#### 6-2-3 1年次終了時の修得単位数

入学前教育非対象のグループと早期入学決定者である入学前教育対象者との学修面での差は、2つのセメスターを経た1年次終了時には前学期終了時に比べて縮小する傾向が各年次に共通してみられる。入学前教育実施初年度である2013年度入学者については、20単位以下の階層が減少傾向にあることが特徴的である。

#### 6-2-4 TOEIC-IPスコアの4月と12月の比較

1年次12月に2年次のクラス編成のためのTOEIC-IPが実施される。2011年度入学者からの4か年を対象に、4月実施のスコアと12月実施の変化を見ると、英語の単位修得を優先させるためか、あえてスコアを低くしようとするものも少なからずみられるが、TOEIC-IPのスコアは全体として上昇する傾向がみられる。

入学前教育対象者については、4月実施のスコアが200点を下回る階層について、12月実施のスコアが100点以上上昇する者も一定数見られる。

#### 6-2-5 小括

入学前教育の対象者と非対象者を実施前の学年から連続して比較したが、顕著な効果を見出すことは困難であった。これは、入学前教育の受講を奨められていても、必ずしも意欲的に学習に取り組んでいないものが一定数含まれることから、明確な効果を見出しにくいものと考えられる。しかし、全体として成績階層の底上げの一端は担っているようにも見受けられる。

### 6-3 高校別の修了率比較（平成26年度）

#### 6-3-1 調査の概要

平成26年度実施の入学前教育について、LMSデータに基づく高校別の修了率の学習日ごとの推移を受講可能者数4名以上の高校27校について考察を行った。受講可能者数が多い高校は、日本大学附属高等学校等推薦入試による受講者が多く、その他は一般推薦入試合格者の出身高校である。

#### 6-3-2 結果

受講可能者数が10名以上の高校（16校）の場合、第1日目に100%近くのアクセスがあったが、日を追うごとに修了率が減少し、最終日まで修了した者の割合は70～80%程度であった。一方、受講可能者が4～9名の高校（11校）の場合、最終日まで修了した者の割合が85%を超える高校は7校であった。

入学前教育は、入学決定者と学部との間の関係で行われるものと理解されるが、高校との協力関係をさらに模索する必要もあろう。

#### 6-4 まとめ

「学習習慣の継続」を目的に行われている入学前教育であるが、LMSに記録された学習の過程は、学習者によって多様であり、そこに一般的傾向を見出すためには更なる考察が求められる。これらの考察とともに、入学後の学修やフォローについての検討についても今後の課題としたい。

### 7. 日本大学における e ラーニングの可能性—大学全体としての取り組みと展望—

大 嶽 龍 一

#### 7-1 e ラーニングの戦略的活用に向けて—いま、なぜ「教育のオープン化」が必要か—

##### 7-1-1 「質的転換答申」にみる「教育のオープン化」

いわゆる「質的転換答申」（平成 24 年 8 月、文部科学省中央教育審議会）において、「学生の主体的な学修を支えるための教育方法の転換と教員の教育能力の涵養が必要である」とし、学士課程教育の質的転換を説いている。そこでは、「教育のオープン化」という言葉こそ明示されていないものの、学生の主体的な学修を促し、それを可能とすべく教員に意識改革を求めていることから、概念的に教育を「オープン化」させることをも包含していると考えられる。そして、「教育のオープン化」の“手段”の一つとして、e ラーニングが挙げられる。

##### 7-1-2 そもそも、日本で e ラーニングは利活用されているのか

京都大学が平成 26 年に実施した調査によると、「e ラーニング又は ICT 活用教育を組織として重要と考えているか」という設問に対し、「とても重要である」「ある程度重要である」とする大学が 96.6%（内私立大学は 92.8%）であることから、e ラーニング等を活用した教育を重視していることがわかる。しかしながら、「ある程度重要である」（5～6 割）のほうが「とても重要である」（3 割程度）よりも回答比率の平均が高いことから、欧米や韓国などの e ラーニング先進国に比べ、日本においては「意識の向上が重要であり、その普及や導入実施については、何らかの政策的、組織的な戦略の挺入れが必要」（京都大学、2014：14）とされている。

そのことは、e ラーニング等を活用した教育を重視しているとしながら、「その推進が組織のビジョンやアクションプランや中期計画に記述されているか」との問いに対しわずか 38.8%の大学しか「書かれている」と回答していないことから、日本の大学においては、必ずしも推進されているとはいえないことがわかる。設置者別でみると、特に私立大学が 29.9%（国立大学：81.1%、公立大学：42.9%）と最も低い状況にあることから（京都大学、2014：16）、経費のかかる e ラーニング等を活用した教育に関し、当該大学における予算措置の在り様をみてとることができよう。

そうした日本の大学における背景は、「ICT 利用者のほとんどがフルタイム学生であるため、オンライン教育やブレンディッド・ラーニングへと拡大するドライブは、これまでのところあまり働いていない」（吉田、2014：15）ということにも起因している。この点が「オンライン教育を履修している学生の約 80%が、フルタイム・パートタイムを合わせた被雇用者である」（吉田、2014：12）米国において、85.3%（2013 年度）の高等教育機関がフルオンライン教育を行っている（吉田、2014：12）状況との違いである。

### 7-1-3 eラーニングの戦略的活用に向けた課題

前項でみたように、日本の大学では必ずしもeラーニングが推進されているとはいえないのであるが、そのことは、eラーニング等の推進組織の設置状況にもみることができる。京都大学による調査によると、「国立大学事務局では8割以上が何らかの推進組織を有しており、全学共通組織の比率は70.3%という水準に達している」のに対し、私立大学は49.1%という状況にある。この私立大学49.1%という状況も、前項でみたビジョン等の明示状況と対峙して捉えれば、必ずしも推進することを目的とした全学共通組織ではなく、情報関連業務を扱う事務部門の域を出ていないといった可能性が否めない。「日本の大学において、教員がICT活用教育の導入に負担感を感じることは恐らく、推進組織体制の整備が不十分という調査結果と関連する」（京都大学、2014：28）との見解からもわかるように、eラーニングの戦略的活用に向けては、技術的な支援のみにとどまらない一定の専門性（教育工学等）に基づく組織的な展開が可能となる全学共通組織の設置が喫緊の課題の一つである。

## 7-2 日本大学において真に教育を「オープン化」するには

### 7-2-1 何を誰に対して何のために「オープン化」するのか

日本大学では、教学戦略の一環として、学内外に向けた「教育のオープン化」を推進している。日本最大規模でありかつ多くの付属学校も擁する私立総合大学である日本大学が「教育のオープン化」を捉える場合、様々なステークホルダーに対する多様な授業科目等をあらゆる手法で展開することが求められる。教学戦略委員会「第3次中間答申」及び「第5次中間答申」において示された「全学共通教育プログラム」（仮称）の概念図では、学士課程教育を中心として、多種多様な展開を試みようとする概略的な構想が描かれている。

しかしながら、この概念図を詳しくみると、4つの科目群を基本として構成され、それらの科目群には「ラーニング・アウトカム」及び「到達目標」が明示されている。そして、科目群ごとに体系性や順次性を考慮してカリキュラムをデザインしていくことも明言されている。つまり、「全学共通教育プログラム」（仮称）は、建学の精神から教育理念である「自主創造」へと続く日本大学としての一貫した教育目標を達成し、“自主創造型パーソン”を育成するための中核的な存在として確立させるべきものであり、明確な「プログラム・ポリシー」に基づくカリキュラム（授業科目群）で展開されなければならない。このように、日本大学における教育の根幹をなすべき「全学共通教育プログラム」（仮称）は、“公開講座”でも“生涯学習講座”でもないことから、明確に本質を見極め、組織的かつ体系的に展開することが極めて重要であるといえる。

すなわち、何（授業科目の内容）を誰（学習者）に対して何（ラーニング・アウトカム）のために「オープン化」するのかを明確にしながら展開することが肝要であるといえる。

### 7-2-2 全学的な推進組織と高度な専門性を有する人材の必要性

これまでみたような展開を図るには、学長の強力なリーダーシップの下で全学的な教学マネジメント体制を構築することのできる全学的な推進組織が必要であることは、改めていうまでもない。既に46.0%の大学が全学的なFD等教育開発推進関連組織を設置しているように（大嶽ら、2014：8）、特に分散型キャンパスを有する日本最大規模の日本大学だからこそ、全学的な推進組織が必要となる。その組織は「N. グランドデザイン」（平成23年7月、日本大学教学戦略会議検討結果（第11次））に記されている「本部と各部科校の機能の明確化を行いつつ、新しい協調体制を導入」する役割をも担うものである。

そして、その全学的な推進組織には、ファカルティ・ディベロッパー（FDer）やインストラクショナル・デザイナー（IDer）、インスティテューショナル・リサーチャー（IRer）、カリキュラム・コーディネーター等の高度な専門性を有する人材を任用し、日本大学が有する文化の中で有効に活用して、全学的な事業・

業務等の開発・推進はもとより、各学部等に対する全学的な支援体制を構築していくことが必要である。

### 7-2-3 ラーニング・アウトカムとFDを捉えた組織的かつ戦略的な対応を

eラーニングをはじめとするICTを活用した教育手法は、教育の質的転換を図るための“手段”の一つにしかすぎない。従って、eラーニングを推進すること自体が目的化してはならない。その“手段”の先に最も重視すべきことは、学生の学修成果（ラーニング・アウトカム）と教員の教育能力等の開発（FD）であることを共通して認識することが重要である。

本理事長特別研究における研究テーマが「eラーニングの戦略的活用の研究」とされているように、まさに、大学としてのビジョンに基づくアクションプランの一つとして数値目標も含めて具体的に明示されてこそ、真に組織的かつ戦略的な対応を実現できるものと考ええる。すなわち、「これまで、どちらかといえば個々の教員の興味関心に委ねられてきたICTの教育利用に終止符を打ち、組織的な戦略（長期的な見通し）と戦術（個別問題の解決）を立てることが必要」（吉田，2014：15）であるといえる。

そのためには、何を誰に対して何のために教育を「オープン化」するのかを常に再考し、一定の専門性の下、組織的かつ戦略的に展開できる体制の構築が求められているといえよう。

## おわりに

平成24年度から平成26年度にかけて3年間実施した本理事長特別研究であったが、当初は商学部のみの実施にとどまったものの、最終年度には、法学部、商学部、国際関係学部、そして、通信教育部が参加してパイロットプログラムを実施することができた。そして、当初の予定どおり実証分析も行い、入学前教育に限らず、高等教育の全ステージにおいて、eラーニングが効果的であることが示されたと考ええる。

今後は、このパイロットプログラムによって明らかにされた各種の課題、コンテンツ作成に始まり、LMSの選定や受講生の学修支援体制の構築などに留意し、日本大学におけるeラーニングの展開を進めてゆくことが必要である。

このパイロットプログラムに尽力された関係者の皆様や入学前教育の実施等に関し御協力賜った付属高等学校の先生方に感謝の意を表する次第である。

## 謝 辞

本研究は、日本大学理事長特別研究の助成を受けたものである。ここに関係者に対し、厚くお礼を申し上げたい。



## 引用・参考文献

- 大嶽龍一・辻 忠博・雨宮史卓. 2014. 全学的なFD等教育開発の効果的推進を見据えた教職員の意識と大学組織の在り方—FD等組織調査対象大学と日本大学との比較も踏まえて—. 日本大学FD研究. 第2号. 日本大学FD推進センター. 8.
- 京都大学高等教育研究開発センター. 2014. 平成25年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業 高等教育機関等におけるICTの利活用に関する調査研究 委託業務成果報告書. 京都大学. 16. 28.
- 文部科学省中央教育審議会. 2012. 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）. 文部科学省.
- 文部科学省中央教育審議会大学分科会. 2014. 大学のガバナンス改革の推進について（審議のまとめ）. 文部科学省.
- 吉田 文. 2014. ICTは日本の大学教育を変えるのか. IDE—現代の高等教育. No.564. 2014年10月号. IDE大学協会. 12. 15.