

大学教育とeラーニング

－「日本型eラーニング」とその行方－

小 川 勤

要旨

本稿では、大学におけるeラーニングの活用について、アナログ的な教育である対面教育を中心とした大学教育を変容させることができるのかについて、その可能性を考察したものである。また、日本の高等教育機関の教育環境に導入しやすい「日本型eラーニング」を筆者が定義し、その教育効果と導入をめぐる課題を明らかにする。

キーワード

eラーニング、大学教育、教育改善、高等教育、教育効果、対面教育

はじめに

最近、大学などの高等教育機関では様々な教育の場面でeラーニングの導入が推進される一種のブームとなっている。eラーニングの大学への導入状況について、メディア教育開発センターが2006年度に発表した報告書⁽¹⁾によると、eラーニングを導入している大学は全国で296大学となっており、国公私立大学全体の46.1%にも達していることを明らかにしている。2002年度当時eラーニングが導入されていた大学が129大学であったことを考えると、この5年間でeラーニングの導入が約2倍以上に拡大したことになる。現実には、eラーニングを大学教育に積極的に取り入れられた事例としては2007年4月に福岡市に開校した「サイバー大学⁽²⁾」や北海道情報大学通信教育部の事例をあげることができる。

サイバー大学では講義を録画した動画をいつでも閲覧できる方式で配信するなど、全ての講義がインターネット経由で閲覧でき、質問も電子掲示板を通して行われるなどの遠隔

教育を中心とした「ヴァーチャル・ユニバーシティ」が学士課程教育において実施されている。

また、北海道情報大学では通信教育部の正科生や科目等履修生など年間約2,500名を対象に、インターネットメディア授業「無限大キャンパス」が実施されている。「無限大キャンパス」では文字、音声、動画、静止画など多彩な表現方法を統合したマルチメディア教材を使用している。単元ごとに確認問題の解答・解説や質疑応答の指導が行われ、BBSやeメールなどによる質問、意見交換なども可能となっている。また、Web上で学習スケジュールを提示し、個人の予定やペースに合わせた学習の支援も行っている。平成18年度時点では19科目の教材が開発され、授業として開講されている。

このように、大学教育の中でeラーニングを有効に活用している大学がある一方で、メディア教育開発センターの調査によると、eラーニングにより単位認定を行う授業は高等教育機関全体で20.3%（186機関）に過ぎず、

大学の学部・研究科に限って言えば、大学全体の12.0%しかeラーニングによる授業の単位認定が行われていない事実が明らかになっている。さらに、eラーニングによる授業の単位認定の今後の方針を各高等教育機関に質問したところ、「現状以上の取り組みを特に検討していない」といった回答が多く見られ、eラーニングによる単位認定の拡大にはかなり慎重な姿勢が伺える。

このようなeラーニングをめぐる状況の中で、本稿ではeラーニング(デジタル的な教育)は、「アナログ的な教育」である対面教育を中心とした大学教育を変容させることができるのかについて、改めて考え直してみたい。

また、仮に変容させることができると考えた場合には、日本の大学教育の中ではその方法はどのような導入形態となり、その教育効果は対面教育と比べた場合にどのように変化するのかについても明らかにしてみたい。

1. eラーニングとは

1-1. eラーニングの種類と定義

まず、最初にeラーニングとはそもそもど

んなものであり、どのように使われ、導入するメリットはどこにあるのかについて考えてみる。

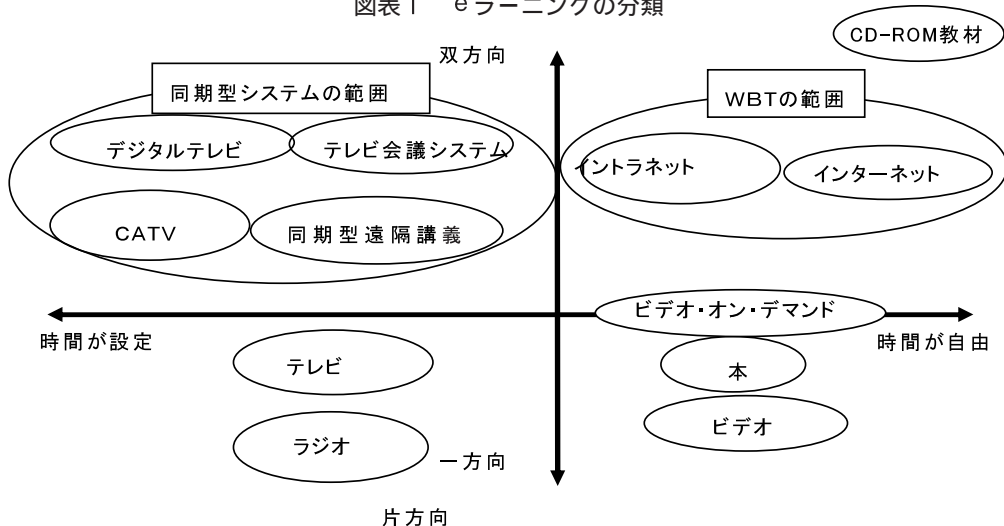
一般的に、eラーニングはテレビなどの従来からのメディアによるものと、ITを利用したネットワークによるものとがあり、「時間的な自由度」と「双方向性の有無」という2つの要因によって図表1のように整理することができる。

eラーニングの代表的なシステムであるWBT⁽³⁾は、時間、場所の制約がないだけでなく、個人の理解度や学習履歴を把握することも可能である。(図表2参照)

WBT以外のネットワークによる遠隔学習としては、携帯端末、書籍を電子データ化した電子ブック(eBook)、テレビ会議システム、衛星通信、衛星放送などがある。テレビ会議システムは、リアルタイムで質疑応答を行うことが可能であるため、対面授業とほぼ同じ効果が得られる。衛星通信は、1地点から多地点へ講義などを配信する形態や1対1または多地点間で双方向通信を行う形態など、広域を一度にカバーすることができるなどの特徴がある。

このように、eラーニングはITを利用し

図表1 eラーニングの分類



WBT	Eメール, 掲示板, 学習管理機能, 教材作成機能などを活用する。
WBT以外のeラーニング	テレビ電話, テレビ会議, 放送, 衛星通信によって配信する。
ブレンディング	従来型の教室授業とeラーニングとを組み合わせた授業形態

出典：eラーニング白書2003/2004年版 先進学習基盤協議会（ALIC）オーム社 2004

図表2 eラーニングの代表的な形態

た教育の幅広い概念として捉えることができるのである。

一方、eラーニングの定義は様々である。eラーニング白書によれば、「eラーニングとは、情報技術によるコミュニケーション・ネットワーク等を利用した主体的な学習である。コンテンツが学習目的にしたがって編集されており、学習者とコンテンツ提供者の間にインタラクティブ性が提供されている⁽⁴⁾。」ここで言う「インタラクティブ性」とは、学習者が自らの意志で参加する機会が与えられ、人またはコンピュータから学習を進めていく上での適切なインストラクションが適時与えられることを示している。

一方、メディア教育開発センターでは、eラーニングを「コンピュータやインターネット、モバイル端末等のITを用いて、学習者が主体的に学習できる環境による学習形態」と定義している。そこで、本稿ではeラーニングを大学教育にどのように導入していくのかという視点に立って、メディア教育開発センターが定義した考え方に従った形で解釈していくことにする。

1-2. eラーニングの2つの形態

eラーニングは、その配信形態の違いによって「講義型」と「教材型」の2つのタイプに分けることができる。

講義型は教室で行われている授業をその場で録画して、それをストリーミング・ビデオとして配信するというものである。コンピュータの画面上の一部に講師が話をする映像が配され、さらにそこで使ったプレゼン

テーション・ツールの資料が同期している。すなわち話の内容が次に進むと、自動的に資料の内容も次ページになるという形態で作られている。これはまさに教室の講義と黒板に相当するものである。それに質疑応答やテスト、あるいは課題提出といった機能を付加されることによって双方向性が確保されている。

一方、教材型は授業のシラバス、教科書、参考文献、レポート課題などの教材がウェブに載ったものである。そこから各種のリンクが貼ってあり、参考文献を入手したり、使用されたデータの出典に辿り着くことができるようなシステム構成になっている。これに質疑応答やディスカッション、テストや課題提出の機能が付加されていれば、双方向性が確保されているとみなすことができるのである。

いずれの方式のeラーニングを導入するにしても、学習の目的や学習者の分散度などを考慮して、最適な方式を採用することが重要となる。

1-3. eラーニング導入のメリット

次に、eラーニングの導入のメリットについて考えてみよう。eラーニングの特性を表すキーワードとして、「いつでも」、「どこでも」、「だれでも」(“Anytime”, “Anywhere”, “Anyone”)という言葉がよく用いられる。

eラーニングには前項で見たように様々なタイプがあるが、インターネットを使ったWBTベースの学習のメリットには、以下のようなものがあげられる。

①時間と場所の制約がない。

教室(空間の制約)や講義スケジュール(時間の制約)を意識しなくても、情報機器を利用して好きな時間に好きな場所で学習ができる。

- ②個別学習に適する。
個々人のニーズに合った専用コースを選択でき、個々の学習ペースや理解度に応じた学習ができる。
- ③教材の選択範囲が大きい。
ネットワーク上の様々な関連情報をすぐに参照、検索できる。
- ④コンテンツの更新が容易で最新情報が学べる。
- ⑤学習履歴が保存できる。
学習者の学習履歴が管理サーバーに蓄積されていくので、指導者はそれを見て適切な指導を行うことが可能である。また、学習者は自分自身の進捗を確認することができる。
- ⑥双方向性を有する。
メールなどを使って、学習者と学習管理者、学習者間でのやりとりができる。

これらのメリット以外にも、導入する現場にとってはコスト面からもメリットがある。例えば「シスコ技術者認定」等の認定資格を取るための研修では、従来の教室方式では1人当たりの費用に加え、教室、インストラクターなどの費用がかかるが、eラーニングであればこれらのコストを削減することができる。

また、学習者にとっても通学費用など学習に伴って発生する間接費用の負担が軽減されるため、学習に必要な費用の総額を抑えることができる。

このようにeラーニングは導入側にも学習者側にも双方にメリットがあると考えられている。

2. 日本の大学におけるIT化とeラーニングの現状と課題

次に、大学のIT化の現状やeラーニングの導入をめぐる、大学の中でどのようなことが起こっているのかについて、いくつかの段階(次元)に沿って、様々な観点から分析を行うことにする。

2-1. 大学教育のIT化とeラーニング: 「進むIT化」と「進まぬeラーニング」

冒頭でも紹介した通り、各種の調査結果から高等教育機関においてはeラーニングの導入が進行していることは確かである。

吉田(2005)⁽⁵⁾らは、大学におけるITの浸透度合いを分析するためにIT化の段階を以下の3つの次元に分けている。

- ①ITを利用して大学の教育活動全般を効率化する次元
- ②教育活動を部分的に、あるいは、教育に必要とする教材をITによって配信する次元
- ③教室の授業内容をITで配信する次元

そこで、本稿でもこの3つの次元に沿って、現在の大学のIT化やeラーニングの導入状況をみていこう。

まず、①の大学の教育活動全般を効率化するIT化の次元については、電子メールや電子掲示板を利用して事務連絡や学生からのレポート提出、さらに授業への質問受付など、大学ではすでに日常的に行われている。また、「パソコンを使ったプレゼンテーション」や「授業内容のウェブへの掲載」などについても大学教育の中では一般的に実施されている。しかし、これらは、いずれも授業そのものではなく、授業周辺でそれを補完・強化する機能を持った利用形態である。このような効率化につながるIT利用は、授業内容の特性と

は直接の関係がないため、大学組織全体として有効に利用されていると考えることができる。

一方、②の次元のITによる教育内容の配信については、衛星通信や地上系通信を用いた教育においては最近減少傾向にある。逆にインターネットを利用した教育は、冒頭でも述べたように増加する傾向にある。この傾向は「同期双方向」から「非同期双方向」への移行が進行していると考えられる。大学では同期双方向の衛星通信や地上系通信は教員や学生の研究会、教職員の会議などに利用されるケースが多い。他方、非同期のインターネットは、語学学習や補習教育に多く利用されるという棲み分けが生じている。これは相手の顔の表情を見て議論を重ねることが重要な意味を持つ研究会や会議にはテレビ会議システムが有効であるのに対して、個人の状況に合わせて学習が進められる語学教育や補習教育には、予め作成された教材をオンデマンドで学習できるインターネットが向いているためである。

次に、③のITによる授業配信については、メディア教育開発センターの報告書（2006年度）によれば、大学の学部・研究科単位では大学全体の34.0%が現在実施している。また、eラーニング実施学部・研究科の全学部・研究科に対する割合を5年前と比較すると、8.3%から26.4%へと3.2倍にも増加している。さらに、eラーニングにより単位認定を行う授業がある大学の学部・研究科の割合は12.0%であった。5年前の同様な調査（2002年度は4.3%）から比べると約3倍近く増加している。一方、現在eラーニングを実施しているが単位認定を行っていない機関に対して、単位認定の可能性について聞いたところ、「eラーニングによる授業の単位認定を予定している」と「単位認定を検討している」を合わせても、学部・研究科全体の7.9%という低い割合であった。さらに、eラーニング

を導入している分野をみると、「外国語学」（200件）、「コンピュータ（情報リテラシー）」（164件）、「情報学」（157件）の特定の3分野だけが突出していることがわかった。この3分野の「単位認定実施率」（eラーニングを導入している機関数に対するeラーニングによる単位認定を行っている機関数の割合）をみると、「外国語学」が34.5%、「コンピュータ（情報リテラシー）」が28.7%、「情報学」が40.1%となっていて、eラーニングの導入が進んでいると言われる3分野の授業でさえも、単位認定が行われる授業は少ないことがわかった。このことから、eラーニングは対面授業に対して「補完的機能」を果たしていると考えられる。

以上の分析結果から、インターネットによる大学のIT化の3つの次元は、それぞれの次元の間に大きなギャップがあることがわかった。第1の次元である大学教育全般に関わるIT化は現在かなり進展しているが、教育内容や授業を配信するといった大学教育に直接的に関わる第2、第3の次元に関しては、必ずしもeラーニングの導入が進行しているとは言いがたい状況である。したがって、大学教育におけるeラーニングの導入状況は、まさに「進むIT化」と「進まぬeラーニング」という現象が大学の中で起こっていると言えるのである。

2-2. 大学の教育現場からみた「進まぬeラーニング」の原因

では、なぜ「進まぬeラーニング」現象が起きるのであろうか。その原因について以下探してみたい。

原因を考察する際には様々な観点からの分析を行うことができるが、ここでは「教員意識」、「コンテンツ」、「大学組織」の3つの観点到絞って考察を行う。

第1には、教員の無理解や協力体制の欠如といった教員の意識の問題が挙げられる⁽⁶⁾。

大学教員は自分の講義がビデオ録画され、不特定多数の人間に視聴されるという事態に慣れていない。さらに資料作成などの余分な労力がかかることになれば、eラーニングを使った授業配信に対して拒否反応を示す教員が多いのは当然かもしれない。このため、eラーニング先進校では、できるだけ教員の負担をかけないように講義資料の作成を必ずしも要求せず、黒板に書いた文字を直接撮影するなどの工夫を行っている。

第2に、コンテンツの作成支援に関する問題が挙げられる。コンテンツの質を保証していくためには、専門的な知識とスキルを持ったインストラクション・デザイナーの存在は欠かせない。

これまで大学教員は、当たり前のように学習課程の全てを担っていた。しかし、eラーニングの導入によって、教員が一人で行っていた仕事を分化することが必要になってきた。具体的には「教材内容の構成」、「知識の提供」、「教材のeラーニング化」、「評価」の4点の作業に分化することが可能である。まず何を教えるべきか、それをどのように構成していくかという知識分野は教員が決めざるを得ない。次に、その知識をeラーニングとして構築する人が必要である。これを担うのがインストラクション・デザイナーである。欧米では教材開発をチームで行うという思想は既に浸透しており、教材のeラーニング化を担うインストラクション・デザイナーという職種に対しては、確固とした地位が与えられている。日本でも今後はeラーニングの導入拡大に伴って、インストラクション・デザイナーを養成する学校も設置されるかもしれない。しかし、現在の大学運営の中でこれらの人材を確保することは容易なことではない。日本の大学では現在第一世代のパイオニアが先導してeラーニングを推進しているが、このような属人的な手法は早晩行き詰まる可能性が高い。なぜならeラーニングは教員、イ

ンストラクション・デザイナー、さらにはその間を繋ぐ多くの支援者たちの連携・協力によって初めて安定的かつ継続的に運営されるものである。したがってeラーニングが着実に大学教育に根付いていくためには、大学全体としての組織的な取り組みが求められるのである。

第3に、大学全体のIT化やそのための学内体制の構築という観点から弱いといった問題点が挙げられる。実践としてのeラーニングが定着していくためには、組織の人的構成や意思決定過程などを再考する必要がある。これは大学の経営戦略と深く結びつく問題である。経営戦略の一環としてeラーニング教育の推進を学内ポリシーとして位置付けている大学は比較的スムーズにeラーニングの導入を図ることができる。このことは先進校の事例からも明らかである。例えば、米国のメロー(MERLOT)というコンソーシアムは、高等教育機関の授業で利用された教材をデータベース化する試みを行っている。誰でも公開申請すれば、自分の授業をeラーニング化することができる。また、マサチューセッツ工科大学では、講義で利用された教材が無償でネット上に公開されており現在では500ほどの講義がネット上で公開され、視聴することができる。さらに今後は全ての講義に拡大していく計画を立てている。

日本の大学教育では、これまで学生との対面授業を中心とした教育がメインであったが、米国の大学のように蓄積した知識は学外の人たちとも共有することが可能である。授業の質を上げるためにも、ITを利用した情報共有や公開研究に取り組むと伴に、それを必要とする教育環境を整えていくことが日本の大学教育にも必要であると考えられる。

このようにeラーニングの導入を推進することは、eラーニングシステムの構築といった問題だけでなく、大学における教育や経営をどのように改善していくのかといった根本

的な問題を抱えているのである。

以上のように、本格的にeラーニングを大学教育に導入するには解決しなければならぬ課題が多く存在するのである。

3. 海外の大学におけるeラーニング事情

ここではまず、eラーニングがどのように発展してきたのかを見るとともに、米国を中心としたeラーニング先進国の大学でeラーニングがどのように導入されてきたのかを概観する。また、eラーニング開発をめぐる各種関連企業の動向も紹介する。さらに、eラーニング先進国である米国がなぜeラーニングの導入が進んだのかについても改めて考えてみたい。

3-1. eラーニング発展史

eラーニングの歴史は、CAI (Computer Aided Instruction) から発展してきたと言われている。1980年代から始まったCAIは、何度かのブームを経て、企業におけるCBT (Computer Based Training)、さらにネットの時代のWBT (Web Based Training)へと発展してきた。現在はより概念を発展させ、eラーニングとなっている。

米国から普及したeラーニングは、まずWBTが米国国内の企業ユーザー向け、すなわちIT企業内での情報技術者の教育・訓練のために利用され、普及していった。そして、eラーニングは瞬く間にグローバル企業の競争基盤強化の有力な武器となっていった。

また、米国のeラーニングは多数の有力ベンチャー企業の間で、激しい競争が展開されながら発展してきた。しかし、ネットバブル崩壊後は吸収合併や経営者の交代も激しくなり、有力企業間の再編が目まぐるしい状況になっている。

日本においては、グローバル企業からe

ラーニングの導入が始まった。米国のグローバル企業経営者がeラーニングを知的競争力の基盤強化のための決定的な武器として活用したことを、日本のグローバル企業経営者は熟知していたからである。経営トップからの強い指示で、早くからeラーニング導入に動いた企業も少なくない。

3-2. 海外の大学におけるeラーニングの状況

では以下、eラーニングを活用した高等教育を行っている欧米先進国の代表的な大学を紹介する。

3-2-1. オープン大学

オープン大学は英国の中部に位置し、1971年設立の英国最大の大学である。また、イギリス国内で唯一、通信教育に最も力を入れてきた大学で30年以上の実績を持っている。オープン大学の抱える総学生は20万人弱とかなり大規模で、全学生の約70%がフルタイムで働いている社会人である。18才以上であれば誰でも入れることや、多くの障害を持つ学生を受け入れていることに見られるように、オープン大学はその名の通り、学びたいと思う全ての人に大学教育の機会を与えるオープンな大学であり、平等に高等教育を提供することで、彼らの潜在能力を引き出すという使命を持っている。

同校では英国BBC放送で放送教育プログラムを提供している。放送教育プログラムをサポートするウェブサイトも開設されており、番組表や科目の紹介や放映したプログラムのビデオも販売している。日本の放送大学と同様な取り組みを行っている。また、登校が義務付けられているフルタイムのコースもある。創立以来同校で学士の学位を取得した者は総数20万人に及ぶ。2001年現在、約4万人がオンラインネットラーニングを受講している。英国内や欧州域内に多数の地域施設や提携施

設を持ち、それらの施設近くの受講生をスクーリングさせるコースも提供している。

3-2-2. アサバスカ大学

カナダのアサバスカ大学はカナダのアルバータ州にあり、アサバスカ政府の法令によって完全に認可された大学である。

カナダでは最大のeラーニングの大学で、MBA以外の学士や修士の学位もeラーニングで取得することができる。1974年から世界最初のネットラーニングコースを約17,000名の学生に対して提供している。

講義も様々なラーニングメソッド、すなわちプリントやメール、インターネット、ビデオ、テレビ会議、掲示板などのアプリケーションを使用して、講義やディスカッションを実施している。このようにeラーニングのメソッドを多く準備しているため、自分にあった形を選ぶことができるようになっている。

学生に対しては、教授やチューター、アドバイザー、サービス機関からのメール配信などでサポートを行っている。

アサバスカ大学では、TOEFLやGMATは特に必要ない。授業料は37,685カナダドルで、日本円に換算すると、約321万円(1カナダドル=85円)である。

同校はeラーニングの利点を生かし、アルゼンチン・オーストラリア・カンボジア・フランス・香港・ポルトガル・ロシア・サウジアラビア・米国など世界中から受講生を集めている。

通常は2年半から3年の間に単位を取得して学位を取ることができる。週末2回と、夏に1週間のスクーリングが要求されている。夏のスクーリングはカナダ・米国・メキシコで行われる。受講生の多くは、1週間に20～25時間勉強することが想定されている。1科目は8週間で完結する。eラーニングを用いることで、専任のスタッフを多数そろえる必

要はなく、代わりに多数の非常勤講師を活用している。eラーニングコースでは8人の専任教員に対し、約60名の非常勤講師がいる。このコースは、AACSB(ビジネス教育の国際的評価機関)が実施するパートタイム修士学生を対象とする学生の満足度ベンチマークテストで、北米85大学のトップになったことがある。

3-2-3. ジョーンズ国際大学

米国コロラド州デンバーにあるジョーンズ国際大学は「ウェブ大学」とも呼ばれている。同校は1999年に地域認定機関(NCACCS)により、正式に大学として認可された最初の完全オンラインの大学である。

アクレディテーション(認可)はThe Higher Learning Commissionから取っている。The Higher Learning Commissionはアメリカの認可機関the North Central Associationのメンバーとなっている。オンラインのみの大学なので、インターネットやストリーミングなどで講義を配信して、ディスカッションやグループワークはメールか電子掲示板で行うようになっている。また、「Jones e-global library」という電子図書館もある。この電子図書館は24時間いつでも利用することができるようになっている。この大学に入学するためには、英語が母国語でない場合はTOEFL550点以上かESLコースの修了証などの英語力が必要とされている。

同校では、教員を科目専門家と指導教員の2つの階層に分業している。科目専門家はその分野で権威ある他大学の教授(博士)などで構成される非常勤のチームである。彼らはカリキュラムや科目シラバス(授業のねらい・講義予定・参考文献などの詳細を授業科目ごとに体系的に編集した授業計画)を作成し、教育内容や教育方法を設計する。指導教員は科目専門家の設計したシラバスや教育内容・方法の設計に基づいて、実際に受講生の

指導に当たる。指導教員のほとんどは若い非常勤の教員で修士学位の保持者である。彼らの多くは別に仕事があり、受講生の多くが仕事の合間に勉強しているのと同様に、仕事の合間に指導している。

3-2-4. スタンフォード大学

米国のスタンフォード大学は工学やコンピュータ科学分野で30年以上も通信教育を提供してきた実績を持つWASCの認定大学である。スタンフォード大学工学部は1995年に1月にスタンフォード職業開発センター(SCPD: Stanford Center for Professional)を開設し、eラーニングの提供を始めた。

基本構成は①オンデマンドの講義ビデオの視聴、②電子掲示板によるフリーディスカッションから成る。なお、電子掲示板は全ての講義ではなく、全授業の15%となっている。また、Stanford onlineの授業割合も2000年度の30%から2001年度には40%に上がっている。現在は、毎学期75の授業を対象に年間1万時間の講義が配信されている。SCPDの受講者は年間6,000名に達する。

受講生は職場や家庭から電話回線や光回線でネットにアクセスする。マイクロソフト社のNetShow(ビデオファイルをダウンロードしながら再生が可能なストリーミング技術)を使用してリアルタイムあるいは2~3時間遅れでVODにより講義を受講する。

3-3. 米国におけるeラーニング関連企業

米国ではeラーニング関連企業の設立が盛んである。これを設立するのは教育サービスベンチャー企業や大学である。eラーニング関連企業には、「eラーニングプログラムを提供する企業」、「eラーニング関連のコンサルティングをする企業」、「eラーニング用コンテンツを作成する企業」が含まれている。これらはいずれも社会人教育市場と高等教育を中心とした一般教育市場をターゲットとし

て活動している。これらのうちeラーニングプログラム提供企業は各種有名大学と提携し、教材や教育プログラムの提供を受けて、顧客企業に社内教育用プログラムとしてeラーニングサービスを提供している。

また、企業はeラーニングを創設してeラーニング事業に参入する。彼らは既存の学問体系や学術研究のニーズにとらわれない実務的な知識の提供を強みとしている。

一方、既存大学は今までの社会人教育や通信教育の実績や教育カリキュラムが揃っていることを武器に、学内で開発した教育プログラムや教材を一般企業に販売する窓口としてeラーニングサービス提供会社を設立している。ここを通じて、教育サービスベンチャー企業に教育プログラムや教材を提供するだけでなく、顧客企業に対して直接、提供することも行っている。

以下、米国において有名なeラーニング関連企業を紹介する。

3-3-1. UNext社

米国にはeラーニングをビジネスとして推進している企業が多数ある。UNext社はインターネット教育企業の1つである。この会社の目的は教育機会を世界中の人々に提供することである。急速に進歩する社会が必要とする人的資本(知識や技能)を継続的に育成するサービスを、インターネットを通じ、世界中の人々に提供している。主たる顧客は一般企業の人事・教育部門である。企業の社員研修コースを主に、受講者あたり500ドルからの費用で提供している。

同社はコロンビア大学・スタンフォード大学・シカゴ大学・カーネギーメロン大学・ロンドン大学経済学部と提携して問題解決型学習コンテンツを開発し、「カーディーン大学」という名前で、2001年夏からサービスを開始している。例えばコロンビア大学は教材開発協力を見返りに、UNext社から利益の5%

を取得している。これによって、コロンビア大学はこの事業から2,000万ドルの収入を得ることができる。

上記の一流大学経営学部で1学期4～5科目を履修すると、2,600ドル程度の授業料が必要であるが、カーディーン大学はその8割の授業料で受講生を募集している。

カーディーン大学の事例は、企業が自前で教育内容を用意しなくても、大学を設立することができることを教えてくれる。

同校は実は単位そのものも発行しない。大学という名前を冠していても、その大学独自の教育が行われているわけではなく、他の教育機関で行われている教育を、自機関を通じて提供するというブローカー的な機能を持つ大学なのである。しかし、企業と契約を結んで社員の教育・訓練に有名なビジネス・スクールの講義が利用されることを考えると、それで十分なかもしれない。

カーディーン大学では、eラーニングで不足しがちな社会的・人的交流を補う技術も提供している。受講生のパソコンにデジタルビデオカメラを付け、高速ビデオ回線でリアルタイム会議ができるようになっている。また、受講生の情報交換の様子を追跡するソフトを開発し、個々の受講生をきめ細かく支援すると共に、疎外感を持たせないように工夫している。UNext社ではコンテンツ開発のために150人の教育・情報技術専門家を擁している。

3-3-2. ユニバーシティ・アクセス

ユニバーシティ・アクセス社は経営学部・大学院をオンラインで提供するベンチャー企業である。1996年に創立され、1997年9月から学生を募集し、125の大学・大学院・企業に属する3,000名以上の受講生に教育サービスを提供している(2001年現在)。

同社はAACSBと連携してオンラインニュースを刊行している。また、米国の大手

出版社であるマクグロウヒル社とも提携し、教材開発を行っている。

3-3-3. オンラインラーニングネット社

オンラインラーニングネット社(OLN)は米国のカリフォルニア州立大学ロサンゼルス校(UCLA)が設立したeラーニングサービス企業である。元来は同校の社会人教育用ビデオ教材を販売していた家庭教育ネットワーク社を改組したものである。

同社は1996年にサービスを開始した。当初は17人の受講生であったが、2001年の時点で43カ国から6,000人がeラーニングに参加している。スクーリングはなく、すべてオンラインでどこからでも参加可能である。

受講生は教員が指定する教材をオンラインあるいは指定教科書で読み、メーリングリストで同級生と議論してコミュニケーションを図りながら、共同プロジェクトを実施して勉強する。同社が提供する教育プログラムの内容はUCLAの社会人コースのものと同様であり、同じシラバスに基づいて提供されている。

同社は多数の民間企業にもコースを提供している。同社はUCLAのネットラーニングプログラムを民間に提供する窓口として機能していると言える。例えばAT&T社の学習ネットワークであるヴァーチャルアカデミーにも提供しているのである。

3-3-4. NYUオンライン社

NYUオンライン社はニューヨーク大学が150万ドルを出資して設立したネットラーニングサービス提供企業である。同社は同大学の生涯教育学部の経験を元に、eラーニングサービスを提供している。同社の目的の1つは、企業の社内教育向けeラーニングサービスを提供することである。顧客企業に対してコンサルティングを行い、不足するカリキュ

ラムやコンテンツを提供することで企業内大学の開設を支援する。

3-3-5. デジタルシンク社

米国サンフランシスコにあるデジタルシンク社はeラーニングを設計・開発・配給する企業である。同社は情報技術者向けコースを多数提供している。費用は325ドルを中心に、99ドルから450ドル程度までである。フェニックス大学と提携し、同大学と単位互換になるコースも用意している。

3-4. 米国でeラーニングが普及した理由

ここでは少し視点を変えて、なぜ、米国の大学において、eラーニング教育の導入が盛んであるのかについて、今一度その背景を探ってみたい。

米国では、平日の日中は働き、夜と週末は勉強するという働きながら高等教育を受けるパートタイムの学生が、特に経営修士課程や博士課程において多く在籍している。勤務地から離れることができないこのような学生にとっては、eラーニングはまたとない機会であり、自宅に居ながらにして勉強の大部分ができるため、家庭と勉強の両立も容易である。eラーニング先進国の米国では、博士課程の教育においてもeラーニングの利用が行なわれている。

このように米国のeラーニングは、「遠隔教育」の延長上で実施されてきたと言える。実は米国の大学生の約4割が25歳以上の学生で占められ、さらに遠隔教育で学習している学生のかなりの割合が社会人である。彼らは仕事や家庭を持ちながら、パートタイム学生として大学に通って学位を取り直すのであるが、通学が困難であれば遠隔教育を利用するしかない。このように米国の大学生は、18歳から21歳のフルタイム学生がほとんどである日本の大学とはかなり異なった教育環境に置かれているのである。社会人学生が多いとい

う事情から米国の高等教育機関の約6割が遠隔教育を実施している。また、遠隔教育のコースに在籍している学生はNCES⁽⁷⁾の調査では2003年時点で約300万人にも達しているのである。

また、eラーニングの配信形態としては教材型が利用されるケースが多い。これは非同期でいつでも、どこでも学習することができるという教材型の特徴が社会人学生の学習形態に適しているからである。

4. eラーニングは大学における対面教育を変化させ得るか

前項までは日本の大学におけるIT化の状況やeラーニング導入をめぐる様々な課題を考察してきた。また、米国を中心とした海外の大学におけるeラーニング導入状況やeラーニング関連企業の動向、さらには米国の大学でeラーニングが積極的に導入されている背景についても併せて検討してきた。これらの分析結果を踏まえて、日本の大学教育に適したeラーニング「すなわち「日本型eラーニング」とはどんな形態であるのかについて、ここでは考えてみたい。

4-1. 大学における「日本型eラーニング」とその特徴

はじめに、日本の大学で多く採用されているeラーニングの特徴とその背景について今一度考えてみよう。

日本の大学に導入されているeラーニングの特徴の一つは、教室の講義をビデオ・ストリーミングで配信する講義型のeラーニングが主流となっている。

では、なぜ、講義型が多いのであろうか。その理由を考えてみる。

第1の理由として考えられることは、それが最も簡便でコストをかけない方法だからである。録画した講義をインターネットにアッ

ブロードするシステムさえ構築できれば、あとは講義を録画すればeラーニング授業を作成することが可能である。

開発コストに関わる問題について、eラーニング先進国の米国の大学がどのようにこれまでに対処してきたかをここで少し紹介する。前述したニューヨーク大学ではeラーニング・コースの開発コストが掛かり過ぎ、それを授業料だけで回収することは容易ではないと判断して、1998年秋に前述した「NYU オンライン」という企業組織を大学の子会社という形で設立した。会計学、情報技術、マーケティング、看護学などの領域のeラーニング・コースを開発し、ビジネスマンの職業訓練用に配信している。実は、これらのeラーニング・コースの開発にかかる費用は大学が自前で調達したのではなく、eラーニング・コースを制作する「クリック2ラーン」という企業との提携によって開発費用の負担分散を図っている。クリック2ラーンはソフトウェアと技術援助を提供し、ニューヨーク大学の教員はコースの内容を担当するという役割分担の上に、NYU オンラインという会社は設立されたのである。ニューヨーク大学は知的資源をスムーズにeラーニング化するとともに、開発コストを軽減する上で、こうした企業との連携を図ることは欠くことができなかったのである。また、クリック2ラーン社側にとってもニューヨーク大学というブランドがあることで、企業イメージが上昇し、自社製品に対する信頼度も高くなるという互惠関係が、大学がベンチャー企業と共同でeラーニング会社を設立することを支えていたのである。

このようにeラーニング開発に掛かる費用を軽減することはeラーニング導入を推進するためには欠かせない要素である。

第2の理由としては、キャンパスを持つ大学がフルタイムの学生を対象にeラーニングを実施するという状況の下では、教室とは異

なった教材を利用した自学自習方式、いわゆる教材型による遠隔教育を実施するという発想はあまりなかったものと考えられる。また、これに関連して教員に代わって教員の持つ教育内容をウェブに効果的に再現する専門家であるインストラクション・デザイナーなどのスペシャリストが大学にあまり存在していなかったことも原因となっている。

さらに、第3の理由としてはブロードバンド環境が整備され、音声や映像を取り入れることが容易になったことが挙げられる。1990年代後半からeラーニングの導入が始まった米国では回線の関係(電話回線が主な通信手段)で、テキストを中心とした教材型を構築せざるを得なかった。しかし、日本はeラーニングの開始時期が遅れたため、かえってそうした過程を経ることなくビデオ・ストリーミングによる講義型eラーニングでの配信が可能となったのである。

日本の大学におけるeラーニングの特徴の二つ目は、全ての授業をオンラインで実施するのではなく、対面授業との組み合わせによる、いわゆる「ブレンデッド・ラーニング(blended-learning)」がeラーニングの授業形態として多く採用されていることである。また、この授業形態ではeラーニングは対面授業の補完的な役割、すなわち学生の授業の予習や復習、レポート提出など自学自習を支援するシステムとして利用されているケースが多い。メディア教育開発センターの調査(2006年度)でもeラーニングを導入していると回答した大学のうち「対面授業とeラーニングのブレンド型の授業を行っている」と回答した大学は84.9%にも上っている。このように、日本の大学ではeラーニングによる授業形態としてはブレンデッド・ラーニングが主流となっているのである。eラーニングは対面教育と比べても、その教育効果には差がないという研究成果もあり⁽⁸⁾、ブレンデッド・ラーニングをeラーニングの一つの運用

形態として位置付けてもよいのではないかと
思われる。

そこで、上記のような日本におけるeラー
ニングの特徴や背景を踏まえて、「日本型e
ラーニング」を次のように定義してみたい。
すなわち、日本型eラーニングとは、対面授
業と講義型eラーニングとの組み合わせによ
るブレンデッド・ラーニングを主な授業形態
とする。教室での対面授業とeラーニングに
よる教室外の受講を併用することによって、
対面授業を補完し、単位認定を行っていくと
いう授業形態である。

次に、この日本型eラーニングの主流と
なっているブレンデッド・ラーニングの教育
効果について検討してみよう。

4-2. ブレンデッド・ラーニングの教育効果

アメリカにおける研究では対面授業とe
ラーニングとでは教育効果に差がないという
報告が複数ある⁽⁸⁾。しかし、eラーニングの
教育効果に対しては疑問視する意見も未だに
多くあるのも事実である。そこでeラーニ
ングの教育効果について最近の研究成果をこ
こで紹介する。

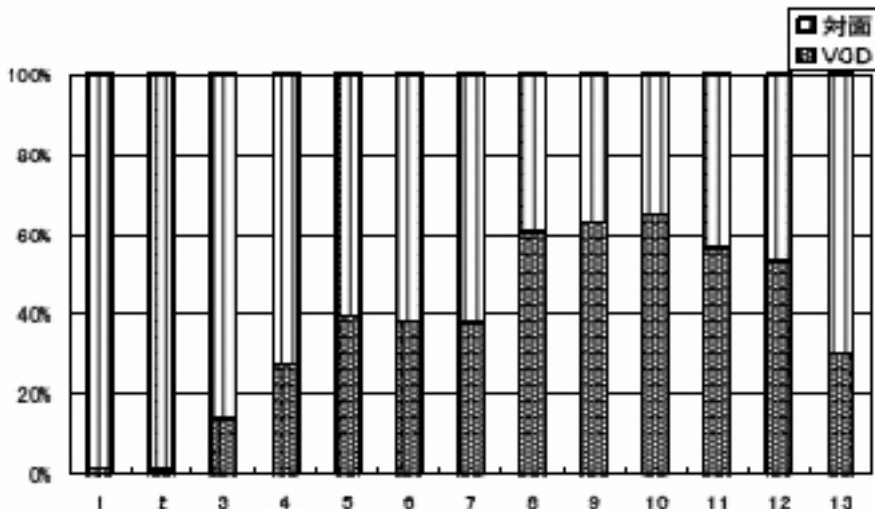
北川ら⁽⁹⁾(2007)は、スタジオで教員の授

業を撮影したオンデマンド化した授業⁽¹⁰⁾(以
下VOD)と対面授業の両方を用意し、講義
ごとに各回学生にどちらの授業を受講するか
を自由に選択させた。そして、学生の受講動
向や期末テスト等の成績との関係について、
受講形態ごとに分析した。その結果、以下
のような現象が明らかになった。

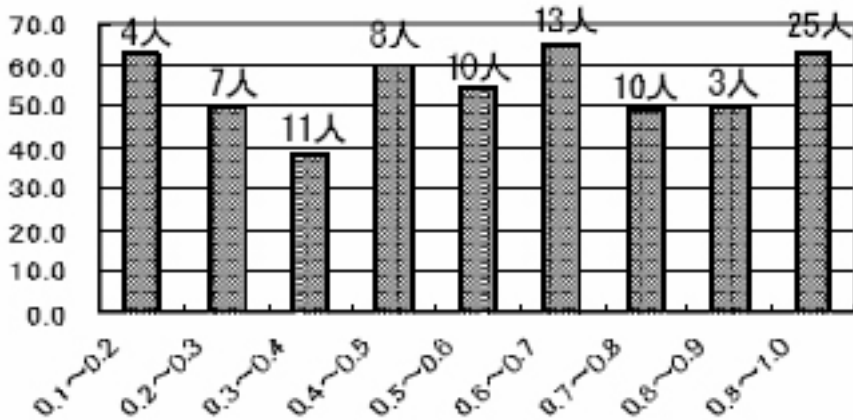
4-2-1. アクセスログからの分析

VODのアクセスログの分析結果から図表
3のように、3回目以降VOD受講者が増え、
10回目では2/3以上になるが、最終回に近づ
くにつれて、少しずつ減少していく傾向が明
らかになった。この原因について北川らは、
12回目は大学の公式な授業評価アンケートを
実施することや定期試験への情報を得ようと、
最終回は対面授業に出てきた学生が多かつた
のではないかと分析している。このように、
普段の授業時は対面授業とVODのどちらか
の授業形態を自分の都合に合わせて選択する
が、試験の範囲や傾向などを直接教員から聞
きたいことがあれば対面授業で受講するの
ではないかと考えられる。したがって学生は
VOD受講の使い方を自分の都合に合わせて
VOD受講を選択しているものと考えられる。

図表3 対面授業とVODとの出席の割合の変化⁽¹¹⁾



図表4 0.1刻み対面率ごとの平均点⁽¹²⁾



また、アクセルログの分析から課題提出期限間際のVODでの受講が多くなることも明らかになった。これはVODでの講義は受講できる時間が自由という安心感を与えている反面、制約がないことが制限時間間際のVODでの受講が多くなる原因であると分析している。

4-2-2. 成績との関係

次に、成績と受講形態との関係を見てみよう。図表4の横軸は対面率(対面出席回数/全出席回数)、縦軸は平均点を表している。そして、棒グラフは0.1ごとにグループ化したそれぞれのグループ内の得点の平均点を表している。

このグラフから得点は両端と中央が高いことがわかる。すなわち、対面授業とVOD受講のいずれも多くの回数を受講した学生とほぼ半々受講した学生が、成績が良い傾向にあることを示している。つまり、VODで受講したからといって成績が悪い結果にならないことや、ブレンデッド・ラーニングは対面授業と比べて、成績に関しては差がないことを明らかにしているのである。

以上のように対面授業とeラーニングとを併用するブレンデッド・ラーニングは受講者にとっては、それぞれの教育方法の特長を活

かした受講形態を選択できるため、従来の教室での一斉授業による受動的な学習より、学生が自分から自主的に学ぼうとする能動的な学習機会を増やす結果になった。また、学業成績との関係をもみても、ブレンデッド・ラーニングによる教育効果は、対面授業と比べても大きな差がないことがわかった。さらに、ブレンデッド・ラーニングは対面授業の予習、復習、課題学習などに役立ち、対面授業の補完的役割を果たしていることが北川らの研究から明らかになったのである。

4-3. 日本型eラーニングは大学教育を変容し得るのか

ここでは、本論文のテーマの一つになっている日本型eラーニングが大学教育を変容しうるのかどうかについて検討してみたい。

今までみてきたように、大学の現場ではeラーニング導入に障害となる要因がまだ多く存在する。しかし、eラーニングの導入は語学教育や情報教育といった知識やスキルの修得を主な教育目的とする分野では、今まで以上にeラーニングによる学習が進むものと考えられる。山口大学でも、2007年度からTOEIC対策用の授業において、対面授業とともに、課題学習やヒアリング演習でeラーニングが利用されている。このような特定分

野ではますます対面授業とeラーニングを併用したブレンデッド・ラーニングが導入されていくものと考えられる。

一方、それ以外の分野においては、日本型eラーニングの導入によって、学問内容そのものを変容させるというよりは、むしろ教育方法に変化をもたらすのではないかと考えている。大学教育では教員の一斉授業による受動的な授業形態から、学生参加による能動的な授業への変換を大学教育では強く求められているが、実際には大学教員は知識伝達型の一斉授業を志向する傾向が強い。しかし、ブレンデッド・ラーニングを主体とする日本型eラーニングの導入によって、学生が教室外で授業を視聴し、授業の予習、復習、課題研究等に活用することによって、学生自らが主体的に学ぼうとする能動的な学習が促進される可能性が高い。その結果、学生の対面授業に対する学習意欲や関心が高まり、教育内容に対する理解度や定着度が促進される可能性が高い。

このように、日本型eラーニングの導入によって大学での「学び」の方法が、知識コピー型の受動的学習から知識探究型の能動的学習へと変容していく可能性を持っているのである。

4-4. 日本型eラーニングの行方

では将来、日本型eラーニングはどうなっていくのであろうか。

この問題を考えるには、まず教育需要の動向について考えていかなければならないであろう。すなわち、今まで日本の高等教育ではフルタイムの学生を対象にしてきたが、今後は「いつでも、どこでも」という学習形態にメリットを感じる「社会人大学生(有職成人)」の動向が重要になってくるだろう。18歳人口の急激な減少や雇用形態の終身雇用から能力主義への移行、さらに生涯学習社会の到来など大学を取り巻く社会環境は大きく変化して

いる。このような状況の中で高等教育レベルの教育を求める層がいったい今後どれだけ増加するのかということがeラーニングの拡大・発展にとって重要な要素になると考えられる。

また、eラーニングのコストについての問題がある。これは大学の経営上避けて通れない問題である。コストにはシステム購入のための初期投資だけでなく、メンテナンス費用や更新費用も含まれる。さらに、そのために配置する人員の人件費なども含まれる。米国の大学では90年代後半よりeラーニングにかかる費用が教育費を圧迫し始めた。このため、前述したように大学自らが営利企業を小会社として設立したり、eラーニング制作会社やグローバルな出版会社などと提携するなどの様々な方法を講じてeラーニング運営に関わるコストの軽減に取り組んで来ている。日本でも現在の大学の厳しい財政状況を考えると、コスト面の制約がeラーニングの導入や拡大を規定する一つの要素になるであろうと考えられる。したがって、米国の大学のように日本の大学も持っている知的資源をビジネスマンや一般社会人に対して、eラーニングを通じて魅力のある教育コースや教材を提供することができるかどうかeラーニングの発展のキーになるであろう。

最後に教育効果についての問題がある。教育効果に関しては、コストに対する効果と対面授業と比較しての効果の両方の意味を持っている。eラーニングに掛けた様々なコストに対する見返りとして、教育上の効果として表われることを教育では強く求められる。米国の場合にはeラーニングは遠隔授業の延長上で始まったことは前に述べた。遠隔教育は今まで教室での教育機会を享受できなかった層(社会人等)を対象にしているため、eラーニングによってさらに教育機会が拡大したとなれば、それだけで一定の効果が上げられたとみなされる。しかし、日本の大学のように

18歳から21歳のフルタイム学生を対象に対面授業を行うことが基本となっている大学教育においては、eラーニングは対面授業と同等の教育効果を求められ、その基準は厳しいものにならざるを得ない。

以上のように、「有職成人」、「費用（開発コスト等）」、「教育効果」等の課題を一つずつクリアした先に、eラーニング導入の成功や発展が待っているのかもしれない。

5. おわりに

大学教育は現在、大きな転換点を迎えている。少子化や学力低下など先進国に共通してみられる現象に対して、大学がどのように対応していくのかは、個々の大学の問題というよりも、世界的なレベルの問題である。特にインターネットなどのIT化の進展に伴って、国際レベルでの大学間競争が進展しつつあり、各大学の差別化により特徴を明確にする必要に迫られていると言ってよい。

しかし、IT環境の整備が進む中で、従来のネットワーク環境の整備等のハード面の差異は大学間で見られなくなりつつあり、問題はむしろ大学が持つ知的資産や教育コンテンツなどのソフト面での問題に焦点が移りつつある。

教育コンテンツの中の一つである教材は、学生個々の知識レベルがこれまでの教育環境や主体性によってかなり異なる上に、最近では社会人教育や生涯学習教育が普及するにつれて、学習者の年齢層や主体性の度合いがより拡大するとともに、教育に対するニーズも幅広く、かつ多様化している。こうした学生の能力格差の拡大やニーズの多様性に対応するためには、教育形態そのものも変化せざるを得ない状況にある。これらの課題に対する解決策の一つの可能性として、今回研究テーマに取り上げたeラーニングに対する期待も大きくなっている。本稿中でも述べたように、

eラーニングは、従来の教員の講義を中心とした「知識コピー型」、すなわち、「教える」教育から、学生自身の能力に対応した「知識創造型」、すなわち「学ぶ」教育への転換を促す可能性を秘めた学習形態である。

しかし現在、日本の大学教育におけるeラーニングは、これまでみてきたように、テイクオフが始まった段階であるといえるのかもしれない。

国の施策においても、IT戦略本部により策定された「IT新改革戦略」(2006年1月)や「重点計画-2006」(2006年7月)では、「インターネット等を用いた遠隔教育を行う学部・研究科の割合を2倍以上にすることを目指し、大学等におけるインターネットを用いた遠隔教育等の推進により、国内外の大学や企業との連携、社会人の受け入れを促進する」ことが提言されている。しかし、本稿中でも分析したように、大学では各種の教育活動にITを利用するという意味でのIT化は確実に進展しているのに対して、eラーニングの導入はあまり進んでいない。

米国でeラーニングが普及した背景には教育需要をもつ社会人の存在が大きかったと言われている。パートタイム学生として、あるいは遠隔教育を受けていた社会人学生たちが、インターネットによるeラーニングに大きなメリットを見出し、大学側もそのチャンスを見逃がさなかつたところでeラーニングが普及したと言われている。日本の大学も学生の確保のために従来のフルタイム学生ばかりでなく、社会人や外国人学生の取り込みが一つの重要なテーマになってきている。このためには、多様な学生の獲得に努力する一方で、入学してきた学生の能力格差の拡大やニーズの多様性に対応した教材や教育形態を準備しておく必要がある。このために、米国の大学と同様にeラーニングを活用したIT戦略を大学全体として考えてみることも、これからは重要になってくるのではないだろうか。そ

の際には、日本の教育風土にマッチした日本型eラーニングの手法を積極的に導入し、大学の経営ポリシーの一つに掲げてみることを提案したいのである。

日本型eラーニングは現在、確かに十分普及する段階に至っていない。しかし、大学を取り巻くグローバルな競争や大学教育の国際化を考えれば、大学の生き残り戦力の一つとして、eラーニング教育の積極的な導入・拡大を図ることが、大学の生き残り戦略の一環として今後重要になってくるのではないかと考えられるのである。

(大学教育センター 教授)

【参考文献】

- 1) 吉田文, 2003, 『アメリカ高等教育におけるeラーニング—日本への教訓—』東京電機大学出版局
- 2) 吉田文, 田口真奈, 中原淳, 2005, 『大学eラーニングの経営戦略—成功の条件—』東京電機大学出版局
- 3) 大嶋淳俊, 2001, 『図解わかるeラーニング グローバル競争社会に生き残る処方箋』ダイヤモンド社
- 4) 森田正康, 2002, 『eラーニングの常識—誰でもどこでもチャンスをつかめる新しい教育のかたち』朝日選書, 朝日新聞社
- 5) ジョシュ・バーシン, 赤堀侃司他(訳), 2006, 『ブレンディッドラーニングの戦略—eラーニングを活用した人材育成』, 東京電機大学出版局
- 6) 小川勤, 2008, 『eラーニングは果たして大学教育における対面教育を変化し得るか』「デジタル時代のアナログ力」学術出版会
- 7) 杉山信也, 2005, 『ブレンデッド・ラーニング: 対面授業とe-Learningの融合』私立大学情報教育協会: 平成17年度全国大会共通テーマ「e-Learningの実施と効果」
- 8) 先進学習基盤協議会(ALIC)編, 2003, 『eラーニング白書2003/2004年版』, オーム社
- 9) 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課編, 2005, 『eラーニング白書<2005-2006年版>』, オーム社
- 10) 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課編, 2006, 『eラーニング白書2006/2007年版』, 東京電機大学出版局
- 11) 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課編, 2007, 『eラーニング白書2007/2008年版』, 東京電機大学出版局
- 12) メディア教育開発センター, 2007, 『eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書(2006年度)』メディア教育開発センター
- 13) 日本イーラーニングコンソーシウム, 2007, 『eラーニング活用ガイド』, 東京電機大学出版局
- 14) 中原淳, 西森年寿, 坂元昂, 2003, 『eラーニング・マネジメント—大学の挑戦』, オーム社
- 15) 浅間正通編, 2004, 『国際理解の座標軸』日本図書センター
- 16) 浅間正通編, 2000, 『異文化理解の座標軸』日本図書センター
- 17) 浅間正通編, 2005, 『人間理解の座標軸』学術出版会

【注】

- (1) メディア教育開発センター 『eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書(2006年度)』, 2007年
- (2) 2007年4月に福岡県福岡市東区(アイランド地区)に開学した私立大学。初代学長は考古学者の吉村作治が就任している。
- (3) コンピュータを教育に応用する「eラーニング」のうち, 特にWebブラウザやインターネット上の情報やシステムを利用するものをWBTと呼んでいる。学習者は場所を選ばず自分のペースに合わせて学習を進めることができる。また, 多くのシステムでは, 学習の進捗状況はネットワークを通し随時データベースへと登録されるので, 受講者に対してきめ細かい管理・指導を行なうことができる。
- (4) 「eラーニング白書2003/2004年版」, pp 2-3 引用, オーム社, 2004年引用
- (5) 吉田文, 田口真奈, 中原淳編著者『大学eラーニングの経営戦略』東京電機大学出版局, 2005年
- (6) 2006年度のメディア教育開発センターの調査報告によると, eラーニングを導入しない理由を尋ねたところ, 「学内でeラーニングに対する関心が薄いから」との理由が最も回答率が高く23.1%であった。次いで「eラーニング導入の

ノウハウを知らないから」が(21.4%),「導入する予算が不足しているから」(18.9%)となっている。

- (7) 全米教育統計センター(The National Center for Education Statistics)のこと。教育統計データの収集・分析・有効活用を目的に設置された機関。
- (8) 吉田文, 2003, 『アメリカ高等教育におけるeラーニング 日本への教訓』東京電気大学出版。
- (9) 北川文夫, 大西荘一「対面講義とeラーニング(LMS + VOD)とを併用した講義形式の実

践と分析」教育情報研究 VOL22 No.3, 日本教育情報学会, 2006年, pp.57-66

- (10) 北川らが実施したVODによる授業は, VODの視聴期間を1週間と制限し, 課題や出席カードの提出を義務付ける方式で実施された。
- (11) 出所: 北川文夫, 大西荘一, 前掲書, pp.65。
- (12) 出所: 北川文夫, 大西荘一「対面講義とeラーニング(LMS + VOD)とを併用した講義形式の実践と分析」教育情報研究 VOL22 No.3, 日本教育情報学会, 2006年, pp.65