

特集

遠隔教育の現在

ICT化の進展により、高等教育のグローバル化が進んでいる。いち早くeラーニングに取り組んだICT先進国では、新たな有職者の再教育・再訓練マーケットを開拓し、教育サービスを輸出し始めている。それに伴い、2005年にはユネスコとOECDは「国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン」を策定するなど、eラーニングを活用した教育の質保証についての議論も本格化しつつある。そうした中、日本の高等教育における遠隔教育はどのような状態にあるのか、どのようにeラーニングを活用しているのか。今回の特集では、世界の潮流を追うとともに、スタイルの異なる日本のeラーニング活用事例を紹介する。

遠隔教育 世界の潮流と日本の取組み

吉田 文 メディア教育開発センター教授



1 遠隔教育の歴史 郵便・放送・インターネット

教育という営為は、時間と空間が固定されたなかで行われることを前提としている。では、それが成立しないとき、すなわち、教育の提供者と学習者とが時間や空間を共有できないときに、教育という営為を成立させるにはどうしたらよいか。遠隔教育は、この問いに対する回答として誕生し、その方法を進化させてきた。この問いが投げかけられるその背後には、教育機会の拡大を是とする理念が存在している。この理念は、教育が、個人の社会的成功と社会の経済発展の両面において大きな役割を果たすようになった、近代社会の産物である。時間と空間の障壁を越えてまで教育を拡大しようとする遠隔教育は、この理念のいわば究極の形態といってもよいかもしれない。また、青少年期に教育の機会をそがれてしまった成人を主たる対象としてきたが、それは、遠隔教育が、教育よりも学習に依存する特性をもつため、自律的な学習者という存在が、教育という営為の成立には必要だからである。

遠隔教育という方法が発明されてから1世紀を越えるが、常に課題となったのは、時空の距離を短縮することと、距離を越えて行われるコミュニケーションの頻度の向上である。技術の不可逆的な進歩とその普及に支えられ、遠隔教育は大きく3世代を経て現在に至る。

第1世代は郵便である。郵便制度が敷かれ、そのネットワークが国内に張り巡らされたところに遠隔教育の萌芽がみられることは、決して偶然ではない。高等教育段階に絞れば、1892年にシカゴ大学にエクステンションが設

立され、印刷物を教材として学習者のもとに郵送したのがその嚆矢といわれる。その後世紀の変わり目にかけて、中西部の州立大学が多く参加し、1930年に遠隔教育を実施する大学は39機関にのぼった(Moore et. al. 2004)。

第2世代は放送である。ラジオやテレビといった放送のネットワークが、郵便のネットワークへの代替をはじめのは1930年代であり、アイオワ大学がテレビを用いて400ものプログラムを放送していたというが、テレビの本格的な普及には至らず限定的なものであった。イギリスの公開大学が設立されたのは1970年直前であるが、遠隔教育のみを行う正規の高等教育機関として全世界のモデルとなった。とくに、高等教育に対する需要の増大を吸収する廉価な装置として、発展途上国において普及した。

第3世代は、1990年代からのインターネットである。アメリカが軍事目的で開発したインターネットが無償で一般開放された時期と、大型コンピュータからパソコンへの移行の時期とが重なって、世界同時に急速に普及した。遠隔教育に求められる時空の距離の短縮と、双方向コミュニケーションの頻度は、格段に向上した。また、ICT (Information and Communication Technology)の、テキスト・画像・音声のどのメディアをもデジタル化してコンピュータ上で一体的に扱うことができるという特性は、これまでのどの技術よりも教育の配信において効率的かつ効果的であり、インターネットを用いた遠隔教育は、eラーニングと総称されて、きわめて短期間に世界的に普及した。eラーニングが登場したことで、遠隔教育はにわかに脚光を浴びているようなところがあるが、これも遠隔教育のノウハウの1世紀の蓄積の上にあることを忘れてはならない。



2 世界の潮流 高等教育機会の拡大へ

eラーニングが教育機会の拡大に結びつくためには、ICTのインフラの整備に加えてeラーニング授業のコンテンツの制作環境という供給側の条件と、それに対する教育需要との双方を検討する必要がある。供給側の条件を満たしているのは、遠隔教育の伝統をもち、インターネットの整備が早く、英語を母語とする諸国であり、アメリカ、イギリス、オーストラリアなどである。いくつかの調査から、普及の度合いを検討しよう。

アメリカにおけるeラーニングの普及の度合いは、世界でも群を抜いている。2006年において、eラーニングの授業を開講している高等教育機関は76%、eラーニングの受講者数が349万人であり、それは高等教育機関在学者の19.8%を占めている。また、教室での授業を受講することなくeラーニングだけを受講して卒業を目指している学生数は152万人という(Foster et. al. 2007)。

この規模の大きさは、教育機会の拡大にも貢献している。たとえば、2002年から2006年までのeラーニングの受講者は189万人増加したが、それは高等教育機関在学者の増加分104万人の2倍近くにのぼっていることからみることができる(Allen et. al., op. cit.)。

イギリスやオーストラリアは、遠隔教育としてのeラーニングは、アメリカと比較すればさほど進んでいるわけではない。遠隔教育型のeラーニングとみなすことができる、「授業のほぼすべてをオンラインで提供」、「ほとんどがオンラインだが部分的に対面授業を含む」という高等教育機関はイギリスでは11.9%、オーストラリアは18.9%である。

しかし、LMS(WebCTやブラックボードといったeラーニングを実施するためのコンピュータ・ソフトウェア)を導入している高等教育機関の比率は、2006年において100%に近く、eラーニングを実施するための環境は整備されている。

そうした環境のもとで、イギリスでは、「主にはオンラインだが対面授業も併用」(21.1%)、「部分的に(授業の概要や講義資料の掲載など)オンラインを利用」(42.0%)といった方法での利用が多いのである。ちなみに、「オン

ラインを教育に利用していない」機関は23.9%に過ぎない。オーストラリアでも、「主にはオンラインだが対面授業も併用」(28.1%)、「部分的に(授業の概要や講義資料の掲載など)オンラインを利用」(40.0%)が多く、「オンラインを教育に利用していない」比率は13.0%でしかない(Becker et. al. 2007)。どちらも遠隔教育と対面教育とを組み合わせた、ブレンディッド型が多いのである。

ところで、イギリスでは、公開大学1機関で、約18万人の在学者を擁している。遠隔教育は公開大学が中心となって実施し、キャンパス型大学は対面授業という一定の棲み分けのなかにインターネットが流入し、キャンパス型大学もeラーニングを開始したという状況である。



3 誰が受講しているのか 有職成人の再教育・再訓練ニーズの取り込み

これら3カ国のeラーニングには、提供されている教育内容とその受講者との共通性がみられる。教育内容に関しては、ビジネス、教育、ICT、看護・健康科学がともに4大領域であり、この傾向はここ数年間変化がない。アメリカでは全米のeラーニング授業に関するデータ・ベースがいくつかあり、そのうちピーターソンの「オンライン学位・遠隔学習プログラム」(<http://www.petersons.com/distancelearning/code/search.asp>)をもとに集計すると、約6,000の授業のうち、もっとも多いのがビジネスで24%、次いで教育が18%、リベラル・アーツが15%、ICTが14%、



図表1:ピーターソン「オンライン学位・遠隔学習プログラム」HP

看護・健康科学が12%と続いている。これらを学位の課程別にみれば、リベラル・アーツのみ学士課程が多く、それ以外は修士課程が多い。提供される授業数でみれば、専門職やスペシャリストの養成を想定した職業教育に特化している。ただ、受講者数でみれば、修士課程在学者は28.0%であり、もっとも多いのは、準学士課程で51.5%と半数を占めていることに注意しなければならない(Allen et. al., op. cit.)。大学教育の機会にあずかれなかった者が手に職をつけることをめざす準学士課程と、さらなるキャリアアップをめざす者が集まる修士課程とが、eラーニングの主要な場となっているのである。

イギリスのeラーニングは、ビジネス、ICT、看護・健康科学、法律、教育の順、オーストラリアでは、ビジネス、看護・健康科学、教育の順に並び、ICTはやや順位を下げて7位となっており(Becker et. al., op. cit.)、アメリカと共通している。

eラーニングで多く提供されているのは、職務内容が比較的明確で限定的な職業教育ということができる。遠隔教育による学習者が成人であったことの延長で、eラーニング受講者も多くは成人である。遠隔教育が主に担ってきた役割は、職業従事者の再教育・再訓練であるが、遠隔そのものが、やや周辺的な位置づけを与えられていた。また、職業教育は、キャンパス型の大学でも行ってきたが、それは職業従事者を直接の対象としていたわけではなかった。それが、ICTの登場で融合し、キャンパス型の大学においても遠隔教育型のeラーニングが多く実施され、職業従事者の再教育・再訓練の機能を果たすようになったのである。

この背後には、労働力の再教育・再訓練が、高等教育に期待されているという社会構造があり、それが近年の知識社会化の進行が労働力の再教育・再訓練を要求するようになってきているが、eラーニングは、そのことを一層顕在化させた。



4 eラーニングが後押しした 高等教育のグローバル化

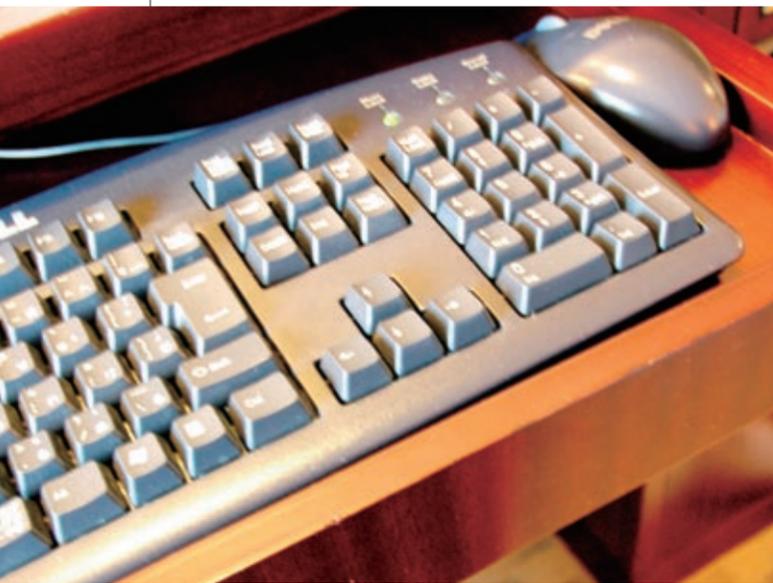
知識社会化の進行がグローバルな環境で生じている



ことに、インターネットの技術特性があいまって、eラーニングは教育のグローバル化を牽引している。それは、高等教育需給の地域間の不均衡から、先進国と発展途上国間の輸出入の形態をとることになる。WTOの「サービス貿易に関する一般協定」において、教育はサービスと規定され、教育サービスの取引の一形態にeラーニングが該当することで、eラーニングはますます商品として扱われる傾向を帯びている。

eラーニングを輸出しているのは、アメリカ、イギリス、オーストラリアなどが代表であり、輸入しているのは、数の上では中国、インド、輸入のハブとなろうとしているのは、シンガポールやマレーシアといったところだろう。輸出国が英語圏先進国、輸入国が発展途上国という関係からは、高等教育のグローバル化が、インターネットと英語による南北問題となっていることがわかる。しかし、これがさほど問題視されないのは、輸入国にとって英語圏の大学教育や学位の威信は高く、それを留学よりも廉価に購入できることにメリットがあり、搾取や押し付けと見られることはないからである。

留学や分校設置など物理的な実態がある越境する教育とは異なり、eラーニングは物理的な実態が乏しいだけに、輸出入がどの程度の規模で行われているのか、その量的規模を把握することはきわめて困難である。断片的な情報を列挙すれば、2004年にイギリス連邦加盟国



の高等教育機関を対象にした調査においては、82%の機関において国外在住のeラーニング受講者が在籍し、全eラーニング受講者の17%を占めている(Garrett et. al. 2004)。オーストラリアでは、2007年のeラーニングによる国外からの受講者は、高等教育機関在学者の6%で約12,000人といったデータがある(IDP Education 2007)。最大の輸出国はアメリカであることはいうまでもないが、その全貌はよくわからない。たとえば、アメリカ最大の私立営利大学であるフェニックス大学では、eラーニング・プログラムの在籍者13万人中、国外の学生の比率は6~7%程度、8,000~9,000人はいるようだ。

他方、輸入国の代表としてのシンガポールは、2000年において、高等教育機関在学者のうち56%(21,000人)は、国外の高等教育機関に在籍しているという。そのうち、もっとも多くを占めるのが、国外大学の分校で11,000人、次いでイギリスの公開大学が5,200人、オーストラリアのeラーニングが3,000人という構成になっている(Lee, Yeo Soek 2000)。

こうした公的な数字として現れてこないeラーニングの受講者が、恐らく多数存在しているのであろう。そのなかには、ディプロマ・ミルまがいのものもあり、輸入国側は学生をその被害から保護するために、常に目を光らせておく必要があり、輸出国側も信用の点から対策を講じることが求められる。ディプロマ・ミルではないことを示す1つの指標が認証評価である。その場合、輸出国の

正規の認証評価を受けていること、次に、輸入国の認証評価制度と擦り合わせの2段階を踏まなくてはならない。越境する教育のうち、学生の留学や外国人教員の雇用など人が移動する場合には、こうした問題は生じなかった。移動する人は、移動先の教育制度のなかに包摂されるからである。しかし、eラーニングや分校設置など、教育プログラムが移動する場合は、輸出国の教育制度もともに移動することになる。そのとき、輸入国の教育制度との間に齟齬が生じる可能性は高い。

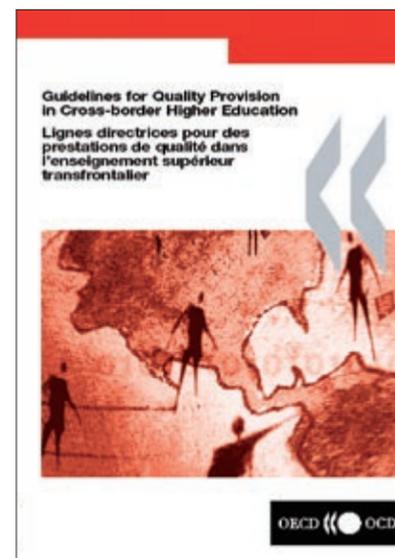
eラーニングの場合は、もう1つ新たな現象を引き起こした。それは、物理的なキャンパスを必要としないため、学位を授与する大学でありながら国家や地域と無関係に存在することができ、そのとき、認証評価の主体を欠くという現象である。2001年に設立されたU21グローバルというeラーニング機関はその典型である。これは、アメリカ、ヨーロッパ、アジア、オセアニアの13カ国20大学をメンバーとしている。メンバー校はコンテンツの提供、トムソン・ラーニングがeラーニング化と配信を担当し、MBAをはじめとするビジネス系の修士学位を授与する営利大学である。メンバー校は、それぞれの国の認証を受けているが、学位はU21グローバルから授与され、国籍はない。そうした学位をどこが認証するか、前例がなかったのである。そこで、自らU21ベダゴギカという認証機関を設立し、その認証を受けたことにしていたが、そもそもが営利大学でもあるため、その上、自身が設立した認証評価機関に対する正当性は疑問視され、アクレディテーション・ミルといわれたものである。結局のところ、2005年にビジネス・スクールの国際的な認証評価機関であるEFMDの中にある、eラーニング・プログラムの認証評価を行うCELによって認証評価を受けることができた。それによって、U21グローバルも順調に学生を増加させているようである。eラーニングによる教育のグローバル化は、2国間の輸出入だけでは解けない問題を提起したのである。

5 国際的な「質の保証」と規制緩和の動向

eラーニングがグローバル化し、それに営利大学が関

わって教育が商品化されることに対して、国際機関は「質の保証」をキーワードにした対応をしようとする。2005年にユネスコとOECDとは、『国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン』(http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/index.htm)を策定している。ただ、質の低い教育や不当な提供者から学生などの関係者を保護することを目的としたこのガイドラインには、拘束性はまったくない。各国が自国の責任において高等教育の質を担保し、相互の信頼において協力を促進するというにとどまるものである。具体的には、国内の認証評価などの質保証のための制度を整備し、国内外で関係者のネットワークを構築し、情報を提供しあって透明性を高めるといふものであり、国内の質保証制度の整備が基本にある。

それに対し、アメリカでも日本でも、質の精度を高めるというよりは、むしろ規制緩和の方向での制度改革がなされている。アメリカの高等教育法においては、2006年に遠隔教育に関する規制を緩和した。実態のしれないディプロマ・ミルが多く遠隔教育に参入していたということもあって、1992年に、それを取り締まるため「50%ルール」、「12時間ルール」という規制が設けられた。「50%ルール」とは、授業科目の半数以上が遠隔教育である場合、あるいは、学生の半数以上が遠隔教育の授業を履修している場合、その機関は連邦政府の奨学金の対象に



図表2: OECDとユネスコの「国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン」HP

ならないという規定である。「12時間ルール」とは、学生が週12時間以上を授業に当てることを規定したものである。「fly by night institutions」、夜逃げをする大学という言葉が示すように、営利高等教育機関や遠隔教育機関に対する信用度は、あまり高くはなかった。しかし、「50%ルール」は、数年の議論の末に2006年に廃止された。したがって、eラーニングのみで学位取得が可能な機関も、連邦政府の奨学金の対象になったのである。強力なロビー活動がなされたことは確かだが、eラーニングが、必ずしもディプロマ・ミルばかりではないことが認知されるほどに普及した、という背景が大きい。今のところ規制緩和による問題は、とくには表面化していないようだが、他方で、それを危ぶむ声は依然としてなくなる。

日本の場合、事前規制から事後チェックへという規制改革の流れのなかで、大学設置基準が緩和され、また、2003年より構造改革特区においては、株式会社が高等教育機関を設置することが認められ、通信教育に関しては、面接授業を要件とはせずに、すべての授業をインターネットなどで配信することを可能とした。株式会社によって設立された大学も、eラーニングを行う大学も、数の上では少ないが、日本では後述するように既設の高等教育機関がeラーニングにあまり触手を伸ばさない中で、株式会社立大学とeラーニングとが親和性をもって立ち現れているところが注目される。アメリカにおける近年の営利大学の伸張は、eラーニングの普及と不可分にあることをみれば、日本における株式会社立大学とeラーニングとの関係は、看過することができない。

6 日本におけるeラーニング

他方で、既設の大学では、遠隔教育型のeラーニングはあまり普及していない。日本では遠隔教育よりも通信教育が一般的な用語であるが、通信教育という制度の範疇で課程を設けている大学は、2007年度において大学48機関、短大9機関であり、放送大学以外はすべて私立大学である。そのうち、インターネットなどを用いたeラーニングを主体にしている機関は、早稲田大学、日本福

社大学、八洲学園大学、サイバー大学など数機関にすぎない。eラーニングにもっともメリットを見出すと思われる通信制の機関が、実はあまりeラーニングに進出していないのである。

通学制の機関においては、大学設置基準の改正によって2001年よりインターネットなどで配信された授業で単位認定することが可能になったが、そうした授業を開設している高等教育機関は、2004年において大学では5.4%、短大では2.8%とごくわずかである。グローバル化という点でいえば、国外の高等教育機関のeラーニングの受講について単位認定している機関は、大学で0.4%あるのみである(吉田他 2006)。

遠隔教育の伝統があまりない上に、その比重が小さいことが、郵便をインターネットに代替するコストの負担を大きくしているのである。2007年度における通信制の在学者は27万人余で、通学制の在学者の9%を占めるに過ぎない。1990年代に入って在学者数は一旦増加したが、1996年あたりをピークに減少に転じている。通信制の在学者のうち25歳以上が約80%にのぼるため、18歳人口の減少が直撃するわけではないものの、入学者・在学者ともに減少傾向にある。

通学制の機関も、成人を学生として抱えるという慣行が弱いため、成人学生のメリットを増大し、それによって潜在的なマーケットを拡大しようという行動をとろうとはしない。通学制の社会人学生は、主として大学院課程に在籍し、2007年度は19.5%となって漸増している。2003年に制度化された専門職大学院では、40%が社会人である。しかし、大学院の在籍者は学士課程の10.4%であるから、通学制全体に占める社会人の比率は、多く見積もっても2~3%である。さらに、通学制在籍者に対する通信

制のそれは8.5%である。日本の高等教育において社会人が占める比率は、10%にも満たないのである。

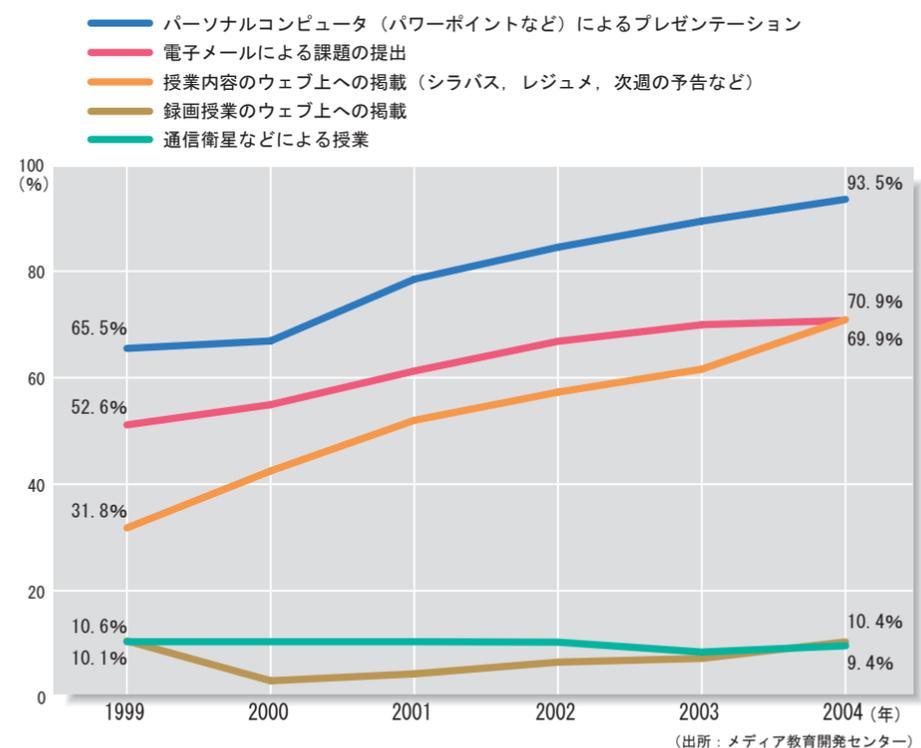
大学は、ICTの利用目的を、「教育の効果をあげるため」(94.7%)や「学生の動機づけを高めるため」(85.2%)と回答するが、「新たな学生層を開拓するため」(58.8%)は、あまり重視されていない。縮減する学生マーケットの回復のために遠隔教育を拡大しようという発想は弱いことがみてとれる。ましてや、eラーニングによる海外マーケットの獲得などは、考えたことがないのかもしれない。

被雇用者の再教育訓練を大学に期待しない労働市場、社会人の学習ニーズに答えていない大学教育。この連鎖を断ち切らない限り、高等教育において遠隔教育やeラーニングがよってたつ基盤を見出すことは困難である。

7 教員個人に依存する日本のICT活用とeラーニング

遠隔教育型のeラーニングが普及していないからといって、高等教育機関はICTと無縁ではいられない。1999年から2004年までの大学におけるICTの利用の経年変

図表3 全国高等教育におけるIT利用実態調査



化をみても、「パワーポイントなどのプレゼンテーション・ソフト」の利用は65.5%から93.5%へ、「電子メールによるレポートなど課題の提出」は52.6%から69.9%へ、「シラバスや次週の予告などの授業内容のwebへの掲載」は31.8%から70.9%へと、いずれもここ数年の間に利用頻度は大きく上昇している。こうしたなか、「録画授業のwebへの掲載」は10.6%から10.4%、「通信衛星などによる授業」は10.1%から9.4%と、ほとんど停滞しているのである(図表3: 吉田他 2006)。学内においてICTの効率性を活かした利用は確実に進んでいるが、授業そのものをeラーニングとして配信することとの間に、断絶があるのが日本の特徴といつてよいだろう。

また、2006年に大学教員を対象にして実施した調査においても、教員の72.1%が、授業で「パワーポイントなどのプレゼンテーション・ソフト」を利用しており、「インターネットで検索した情報を資料として授業で配布」する教員は、75.1%いる。教室の授業において、ICTは欠かせなくなっている。それ以外に、「パソコンに写真を取り込む」ことを行っている教員(87.4%)、「インターネットで商品を購入」する教員(71.3%)と、日常生活においてもICTへのレディネスは比較的高い(吉田他 2007)。これらは、ICTの効率性という特性を活かしているところに共通性がある。いずれも、得られる効率と、その手段である機器操作との差が大きく、そうしたICTの利用は進むのである。

他方で、「教材・資料をwebへ掲載」する教員は30.8%、「授業に関する自習用練習問題をwebへ掲載」は15.0%と、教育の効果を高めることを目的とした利用は多くはない。効果は見えていたとしても、それに至るまでの機器操作のハードルや資料作成の負担を考えると、一歩が踏み出せないといった状況が推測される。

ところで、機関を対象とした調査では、シラバスなどのwebへの掲載は60%を超えていたが、教員個人を対象とした調査では、教材・資料のwebへ掲載が30%に留まっている。この差は、教員のこれらICTの利用が、個人の熱意に依存したものであることを示唆しているように思われる。組織としてはシラバスなどを掲載したとしても、授業の教材・資料は、やる気があり機器操作に長けている教員のみが、実施しているという構図をみることができる。それは、キャンパスにおけるICTの利用が全体と

しては進んでいるように見えるが、教員のレベルで見れば、個々人が点としてICTを利用しているという日本の大学の実態を示しているのではないだろうか。

ICTの利用は、学生の動機づけを高め、教育の効果を上げるためという目的を達成しようと思えば、教員のオートノミーのもとにある授業において、学生の学習を促進する利用方法がもっとも確実である。授業の予習復習をさせる、授業の理解度を把握する、こうした目的を遂行するには、ICTは便利な道具である。しかし、教員個人に任せられるにはやや荷が重い。点を線に、線を面にするような、組織的利用が求められるのは、このためである。学習を強化する道具としてICTを、どのように利用していくか。この蓄積は、学生の学習に依存して成り立つ遠隔教育にとっても有効である。教員の教授と学生の学習との間に、時間や空間の距離があるという点が共通しているからである。対面授業における学生の学習促進のためのICTの利用と、遠隔教育としてのeラーニングとは、その根は同じところにあるといつてよいのかもしれない。

<引用文献>

Allen, I. Elaine, Seaman, Jeff (2007) Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning, Sloan-Consortium.
http://www.sloan-c.org/publications/survey/pdf/online_nation.pdf

Becker, Rosa, Jokivirta, Lisa (2007) Online Learning in Universities: Selected Data from the 2006 Observatory Survey, The Observatory on Borderless Higher Education.
<http://www.obhe.ac.uk/products/reports/>

Foster, Andrea, Carnivale, Dan (2007) "Distance Education Goes Public: Looking to make money and reach more working students, state universities are pushing into the U. of Phoenix's territory." The Chronicle of Higher Education (April 27).

Garrett, Richard & Verbik, Line (2004) Online Learning in Commonwealth Universities: selected data from the 2004 Observatory survey, Part 2, Briefing Note, No. 21, The Observatory on Borderless Higher Education.
<http://www.obhe.ac.uk/products/reports/archived.html?year=2004>

IDP Education (2007) International students in Australian Higher Education, IDP Education
<http://www.idp.com/research/fastfacts/article406.asp>

Lee, Yeo Soek (2000) Educational Upgrading through External Degree Programmes, Statistics Singapore Management.
<http://www.singstat.gov.sg/pubn/papers/economy/ssn4q01-pg2-8.pdf>

Moore, Michael G, Kearsley, Greg (2004) Distance Education: A Systems View, Wadsworth Publishing.

吉田文・田口真奈 (2006) 『高等教育機関におけるIT利用実態調査 (2004年度)』 NIME研究報告16.

吉田文・田口真奈・大多和直樹 (2007近刊) 『大学教員のIT利用に関する実態調査』 NIME研究報告