

生涯学習と大学ネットワーク

岩 永 雅 也
(放送大学)

〔1〕 学習機会のボーダレス化

ポール・ラングランによる生涯教育の理念(1965年)に起源を有する今日の生涯学習の本質は、人の生涯のさまざまな機会における学習活動を、学習者の主体性に基づき生涯にわたって継続的に行うということにあるといえる。しかし、わが国にあっては、従来必ずしもそのような社会的認識がなされてこなかった。生涯学習といえば、学校教育とは異質な学習内容を持ち、中高年層の人々が余暇を利用して行うものと捉えられてきたのである。その最大の要因は、生涯学習システムの中核となる自立的な成人学習者が未発達であったところにある。わが国では戦後長い間、学齢の若年者に対する学校教育、職場における被雇用者に対する OJT (On the Job Training)、そして行政サービスの一環としての社会教育といった教育機会が個々別々に存在していた。それらは、機会を供給する側から見ても、また需要する側から見てもほとんど共通性を持たず、内容的にも互換性のない異質のものであった。そうした環境のもとでは、それらの諸機会を自らの必要に応じて多様に利用するという自立的な成人学習が進展することは困難であり、その結果、臨教審以来たえず提唱され続けてきた生涯学習社会も、全面的に展開するにはいたらなかったのである。

ところが、近年、そうした状況に大きな変化が生じている。情報通信技術の著しい進展により、そうした種々の教育機会の間の障壁が急速に消失し始

めたのである。とりわけ、他の教育機会とは全く異なる排他的存在であった大学教育への参入障壁が低くなっている。高等教育機関の立地する都市から遠隔の地に居住していたり、フルタイムの職業に就いていたり、あるいは育児で家を空けられなかったりといった学習上の空間的、時間的な障害が、情報通信分野におけるイノベーションによって克服されつつあるのである。その中心的な技術がIT(Information and Communication Technology)⁽¹⁾であり、それを利用した大学ネットワークの構築である。もちろん、わが国でもすでに戦後の早い時期から通信制の大学教育が行われていたし、1980年代半ばからは放送による大学教育も本格化している。しかし、ITの飛躍的な発展による現下の変化は、それらとは次のような点で明らかに異質である。第一に、通信制大学に付随していた文字メディアへの偏った依存から脱却し、より精密な情報の提供や学習の動機付けに有効な視覚的プレゼンテーションの利用が容易になっていることである。第二に、放送による大学教育に宿命に伴っていた一方方向性の教授－学習形態から双方向性のそれへと転換しつつあることである。第三に、特別な教材や大きな投資を要する放送設備などを必要とせず、通常の大学授業の座学と同様の条件での遠隔受講が可能になったことである。こうした諸条件の変化は、「正規の」大学教育機会とそれ以外の「生涯学習的」教育機会との境界を不分明なものとするため、成人学習者の主体的な大学教育への参加はいっそう容易になっている。変化はそれだけに止まらない。単位互換や複数大学による連合体(大学コンソーシアム)の創設など、制度的にも既存の大学間の流動性が高められるようになったことにより、従来は所属大学の枠内に固定されていた高等教育の伝統的需用者たる学齢期の学生も、他の大学、通信制大学、あるいは大学校などのコースを受講する機会が増えている。すなわち、ITの発達と大学ネットワークの構築を契機として、物的にも、人的にも、さらには制度的にも、生涯学習に関わる諸教育機会間のボーダレス化が進展しているといえるのである。

[2] 遠隔高等教育と生涯学習者の変化

そうした情報通信技術をめぐる環境の変化は、さまざまな生涯学習機会の

うちでも、とりわけ遠隔高等教育機関に学ぶ成人学習者に強い影響を与えている。というのも、彼らの学習には本来的に空間的、時間的、社会的な障壁を越える何らかのメディアが必要不可欠であるが、そうしたメディアのあり方には、必然的に IT 環境の変化が直接的かつ重大な影響を及ぼすと考えられるからである。

ところで、Knowles も指摘するように、若年学習者と比べた場合、成人学習者には、①自己管理的(self-directed)に学習を進める傾向、②情報伝達型の学習より経験を基にした学習を好む傾向、③社会的・職業的役割と学習内容の合致を求める傾向、④問題の有効な解決を目指し応用の利く、それゆえに速修性のある学習を求める傾向、といった顕著な特性が見られる²⁾。加えて、成人学習者は年齢的、生理的に流動知よりも結晶知が優越しているのが一般的である。また、若年学生のようなゲマインシャフト的な同質集団を形成しないため、教師との人間的触れ合いを求める傾向がある。そのような特性により、成人学習者は、従来より自己管理的な学習に適した通信や放送といった遠隔教育手段と、人間的な結合を部分的に保障する対面式の授業とを組み合わせたメディアミックスと呼ばれる形態を求める傾向が顕著であった。1985 年に開講したわが国の放送大学は、まさにそうした学習デバイスの提供を目指したのであるが、現状では、放送という一方向の、しかも時間的空間的あるいは学習方法上の拘束性が残存するメディアへの依存性が高い学習機会であるにとどまっている。そうした技術的限界に対しては、すでに 80 年代末期から、双方向性と種々の制約を目指すメディア技術のイノベーションを求める声が高まっていた。

成人学習に関しても、またメディア・イノベーションに関しても、ともに世界をリードする立場にあるアメリカでは、生涯学習と IT をめぐる大きな変化が、すでに 1990 年代前半から顕著に起こっている。遠隔高等教育に関する実践と研究の中心の一つであるペンシルバニア州立大学の Miller は、そうした変化を大きく次のような三点にまとめている³⁾。第一に、従来は周辺的、補助的な位置付けしかなされなかった遠隔教育が、ウェブ・コースのオン・キャンパス授業との共用などを通じて、大学教育の主要部分に関わるようになったことである(mainstreaming)。第二に、非常に進んだ情報通信技術の利用が可能となったことにより、学習環境に大きな変化が生じたことである。

そして、第三に、ますます多様化する成人学習者の学習需要に応じた柔軟な対応がなされるようになったことである。トンプソンとシュートも指摘するように、近年の成人学習者は、既成の固定的な学習方法ではなく、より柔軟で個人的なアプローチを指向する傾向が強いのである⁽⁴⁾。彼らは、また、遠隔高等教育のコースを提供する各種の教育機関が、単なる流行への追従ではなく、「アクセスの便」「学習成果の質」「費用」という三つのファクターを合理的に検討した結果として、ネットワークによるコースの提供を選択するようになっていると述べている⁽⁵⁾。

その結果、現在では全米の高等教育機関で、ネットワークを利用した遠隔教育を行うようになっている。そこでは、従来のビデオやサテライトを利用した遠隔授業のような教師から学生への一方向の講義は影を潜め、映像や音声を自由に活用する教師と学生との同期(時)的または非同期的に行われるインタラクティブなコミュニケーション、あるいはさらに進んで遠隔地の学生同士の同期的、非同期的な交流などが日常的に見られるようになっている。そこには、あたかも教室にいて実際にディスカッションをしているようなバーチャルな学習環境の創出さえ可能である。こうした変化は、経験指向性の強い成人学習者にとって、経験そのものを「遠い経験」から「近い経験」へと替え、生涯学習における学習効果をより高めることにつながっていると評価されている⁽⁶⁾。

〔3〕 ITの加速度的発展

そうした変化を現実のものとした最大の要因は、いうまでもなく情報通信技術、つまりITの著しい発展である。今や「IT革命」が流行語になるほど、ITは身近でポピュラーな存在となっているが、反面、巷間に広まることで語義の厳密性は失われている。その中心概念であるITの語も、明確な共通理解の上に用いられているかという点必ずしもそうとはいえない。どのような人々がどのような立場で用いるかによって、その意味内容は多様である。最も広義に捉えると、ITとは電子的な情報通信技術一般を指す概念である。つまり、最先端のコンピュータ通信ネットワークからテレビ電話、衛星放送、

CATV,あるいは旧来のテレビ・ラジオまでもを含む包括的概念として用いられる。それに対して、最も狭義には、ITとはインターネット(Internet)とそれを応用した情報通信システムの呼称である。その意味では、ITの“I”はインターネットを示すものと読み替えてもあながち間違いとはいえない。それどころか、ITを後者の意味に狭く捉えるという傾向は、近年ますます強まりつつあるのである。本論で検討される大学ネットワークも概ね後者の範疇に属するシステムであるため、ここではITをできるだけ狭義に捉えて議論を進めていくことにする。

いうまでもなく、インターネットは、アメリカの学術研究用コンピュータネットワーク(NSFnet)を利用する情報通信ネットワークの呼称であり、個別に形成されてきたアメリカ国内および世界各地のコンピュータ通信網を、通信プロトコルと呼ばれる共通の手続きにしたがって結合する、いわば「ネットワークをネットするネットワーク」である。アメリカ国防総省のARPAネットとして1969年に発足し、その後86年に通信プロトコルをTCP/IPに統一したことで、世界中どの二地点間での通信も可能となって、今日のような世界規模のシステムの原型ができあがった。さらに、インターネット上でバラバラに存在する種々の情報に適切にアクセスするためのメカニズムであるWWW⁷⁾が考案されたことで、加速度的に利用が進んだのである。わが国では、1993年にJPNICが設立され、JUNET、CSnetといったそれ以前に運用されていた各ネットワークの統括が行われて、本格的なインターネット時代を迎えることになった。

もっとも、ITをインターネット利用という側面から見た場合、わが国は、前世紀末まで必ずしも顕著に進んでいるとはいえない状況にあった。現在でも、世界の先端に位置しているとはいえない。インターネット関連の最も権威ある調査企業であるアメリカのNUA社の調査(Nua Internet Survey)によると、世界のインターネット・ホスト数は2000年1月の時点で約7240万台にのぼっている。そのうち73.4%はアメリカが占め、わが国はそれに次いでいるものの、全体での比率はわずか3.6%、264万台にすぎない。“*.jp”で定義されるインターネット・ドメイン数は、約15万である。また、世界のインターネット利用者数は同年12月現在、4億1859万人であるが、日本の3864万人はアメリカの1億6440万人に次いでいるものの、対人口の普及率

で見ると30.5%で、アメリカ(59.9%)、スウェーデン(56.4%)、あるいはシンガポール(44.6%)、オーストラリア(43.9%)、韓国(34.6%)、イギリス(33.6%)などよりも低く、世界の13位である。日本の総務省による世帯ベースの調査では普及率がやや高くなり、34.0%となる。しかし、その値が1997年度には6.4%に過ぎなかったことを考えると、過去数年間の伸びは非常に大きいといえる⁸⁾。それに伴って、パソコンの普及率も上昇しており、2001年3月末の時点で世帯普及率が5割を越えて(50.1%)、ほぼステレオと同じ水準に達した⁹⁾。新世紀に入り、ようやく世界的な水準に達したといえることができるだろう。今後数年間はさらに増加の一途をたどると思われるが、最終的にはほぼ全世帯に普及しているテレビ受像器の普及率と同様の水準まで到達するという観測もある。

そうしたIT環境の急速な進展の要因の一つが、これまで先進諸国の中では大きく出遅れていたわが国の高速大容量通信網整備の急速な進展である。従来、インターネットなどのネットへの一般家庭からの接続は、通常の電話回線を用いてプロバイダーにダイヤルアップする方式が大半であり、接続の時間と高額な電話料金、そして通信速度の遅さが、特に個々の家庭への普及の大きな障害となっていた。しかし、デジタル技術で通信速度を飛躍的に高めた回線を用いてテレビのアンテナ線のように常にネットとつなげておく定額の常時接続により、そうした障害は一気に解消へと向かっている。これまでのモデムによるアナログ回線では50～60キロビット/秒に過ぎなかった通信速度も、CATV回線利用あるいはDSL(デジタル加入者線)では1～数メガビット/秒、さらに光ファイバーでは数十メガビット/秒に向上している。アナログ回線では音声やファックス、メールのやりとり、あるいはホームページの検索程度が限度であったが、DSLなどを利用することで、双方向のテレビ電話やテレ・カンファレンス、大量の教材送付などが実用的な水準で可能となった。わが国においても、こうしたITに関わるインフラストラクチャーの整備が、次に詳しく見るような大学ネットワークの成立を可能にしつつあるのである。

[4] 日本における大学ネットワークの現状

わが国では、1990年代に入ってから高等教育機関における個別端末のオンライン化が進み、インターネットの発展と時を同じくして学内 LAN (Local Area Network) の整備も進んだ。1996年の調査によると、すでにその段階でインターネットを何らかの形で用いている大学は国立で60%以上、私立で約30%にのぼっていた⁽¹⁰⁾。ただし、その大半は授業連絡などの掲示板の利用であった。その時期に導入され始め、現在ほとんど全ての高等教育機関で運用されている学内 LAN は、インターネットのソフトとノウハウを一つの組織・機関内部のネットワークに用いるという“イントラネット (intranet)”としての機能を果たしているといえる。しかし、講義やゼミナールといった日常的な教育指導そのものに関して見ると、IT が必ずしも十分に利用されてきたとはいえない。というのも、大学教育は活字を媒介として行われるべきであるという伝統的な考え方がわが国にあっても長い間支配的だったため、通信メディアを用いた教育指導には周知的、補助的な位置付けしか与えられてこなかったからである⁽¹¹⁾。そうした状況はつい最近まで続いていたといえる。メディア教育開発センターが2000年1月に全国の高等教育機関に対して行った調査を見ても、インターネットによるオンライン教育を行っていると回答した大学は、国立大学で20.4%、公立大学で14.0%、私立大学で16.1%に過ぎず、短大、高専も含めた全体では17.5%と低調であった⁽¹²⁾。

ところが、大学教育を取り巻く内外の経済的、技術的環境の著しい変化は、ひとり大学だけがそうした頑なな態度をとり続けることを容認はしなかったのである。大学審議会が2000年11月に示した『グローバル化時代に求められる高等教育の在り方について』は、1990年代に一部のキャンパスで限定的に実施されていた IT 利用の教育指導がわが国の大学全体に広がっていくきっかけともなりうる答申である。答申は、IT の著しい発展により、大量の情報が国境を越えて瞬時に流通しうることによって、「知」のあり方や価値観が変わったことを指摘した上で、大学授業等でのインターネットの積極的利用を勧め

ている。特に遠隔授業を用いる通信制の大学に関しては、IT 利用の教育指導を「インターネット等活用授業」と定義し、「今後、通信制の大学においては、……従来の直接の対面授業による修得が必要な 20 単位についても、遠隔授業により修得することができ……卒業に必要な単位(124 単位)すべてを遠隔授業により修得することも可能」となるような条件整備を勧告している⁽¹⁰⁾。また、2000 年 7 月、内閣に設置された「IT 戦略本部」が示した『e-Japan 重点計画－高速情報通信ネットワーク社会の形成に関する重点計画－』(2001 年 3 月)でも、生涯学習を促進する立場から、教育情報ポータルサイトの整備や全国民を対象とした IT 学習機会の提供とそのための専門的人材の供給、公共図書館、公民館等へのパソコン配置とインターネット接続環境の整備、そして何よりも大学が講座等を自主的に編成できるよう諸制度を弾力化する大学改革の積極的推進などが提言されている⁽¹¹⁾。

そうした公的立場からの答申、提言等をプッシュ要因とし、先に見たような IT 分野での技術的な条件整備をプル要因として、立ち後れていたわが国の大学の教育指導におけるネット利用への取り組みも、ごく最近になってようやく本格的になりつつある。たとえば、長岡技術科学大学では、文科省が主導する衛星によるエル・ネットを利用した「オープンカレッジ」と呼ばれる公開授業を一般に提供しているが、そのコースを、インターネットを通して、テキストだけでなく、映像、図版、音声なども必要に応じ自由に利用できるように提供し始めている⁽¹²⁾。また、日本福祉大学では、授業だけでなく、定期試験までもインターネットを利用して実施するシステムを 2001 年度から通信教育部に導入し、欧米で広まっているバーチャルな大学教育をわが国にも本格的に根付かせる試みを開始した。大学院レベルでは、さらにそうした動きが活発化している。たとえば、中央大学では、2001 年に地方公務員を対象とした公共経済学分野の大学院を発足させたが、インターネットによる授業配信はその中心に位置付けられている。また、一橋大学大学院では、MBA コースにシリコンバレーの起業家によるバーチャル授業を組み入れている。こうした試みは、今後数年の間に、わが国の既存大学でも急速に広まっていくものと思われる。

ネット授業が従来の対面授業に代替する教育指導と見なされるのは、それが他の遠隔メディアにない「同期または非同期双方向で一對多」という性格

を有しているからである。先に見た大学審答申は、まさにそうしたネット授業の利点に対する最大限の評価の上に、やや遅ればせながら吹き始めた追い風ともいうことができるだろう。ただし、わが国の大学では、需要者層のコンピュータ・リテラシーの問題もあって、こうしたネット授業が必ずしも生涯学習部門（エクステンション）には広がりにくいのが実情である。

〔5〕大学ネットワークからネットワーク大学へ －欧米の動向－

一方、欧米諸国では、主にインターネット上の WWW を利用して遠隔地の学習者にコースを提供する教育指導形態、すなわち Web-Based Instruction (以下 WBI) が急速に広まりつつある⁽⁴⁰⁾。いわゆるバーチャル大学、サイバー大学などの高等教育機関はすべて WBI と考えてよい。WBI の基本形は、Web 上に掲載された教材に学習者個人が直接アクセスし、その教材の指示に従って学習を進めていくというものである。学習を進めるにあたっては、随時小問題(クイズ、ドリル)が用意され、学習者はそれにメールで解答する。寄せられた解答は講師によって、もしくは自動的に採点され、返送される。講師への質問や学習者へのレポート課題、試験問題の送付もメールによって行われる。Dougherty と Funke によれば、WBI は、単に学習における時間的あるいは空間的な負担を減ずるという効率化の効果だけでなく、テキストや教室での講義では得られない新しく豊富な情報に接することができる、世界的な広がりを持つ「学習者のバーチャル・コミュニティ」の中で充実した学習を進めることができる、そして、旧来の高等教育概念を打破し、新しい高等教育概念を打ち立てることができる、といった豊かな可能性を有する教育指導システムとして、大学教育の中で急速にその重要性を増しているのである。つまり、遠隔高等教育の主流は、大学ネットワークの利用からネットワーク上の大学へと大きく重心を移しつつあるということである。ここでは、そうした WBI を利用した大学教育のうち、最先端ともいえる試みのいくつかを見てみることにしよう。

①個別大学型

1990年代中葉、アメリカにはWBIを行う数多くの大学が登場した。それらは大きく二つのタイプに分けられる。その一つは、伝統的な大学が定評ある既存の授業内容をウェブに乗せ、遠隔学習者に提供するものである。ハーバード、コロンビアといった著名大学でも、教育指導の一部をWBIで行っている例は多いが、一つの学位コースの全ての授業をウェブに載せている大学はスタンフォードだけである。スタンフォード大学では、1998年より電気工学専攻の修士課程がオンラインで提供されている⁽¹¹⁾。学生は基本的に会員企業の従業員で、その意味ではリカレント教育の性格を有しているが、正規のオンキャンパス学生と全く同格に位置づけられている。従来より、約70のコースがテレビ授業として提供されていたが、その内容を圧縮してファイル化し、ネット上で視聴できるようにすることで、放送時間に左右されない非同期的な学習を可能にしている。また、セミナー形式の授業をインターネット会議で行ったり、フォーラムを開設したりといった学習支援システムも整備されている。このタイプの教育実践は、すでに高い評価を得ている高度で専門的なオンキャンパスの授業内容を、同水準でネットに乗せるところに特徴があり、母胎となる大学がすでに持っている教育資源の分野と水準によってWBIの分野と水準も決まってしまうという限界があるため、多様な学習目的を持つ生涯学習者への教育機会としては一定の限界があるといわざるを得ない。

もう一つのタイプは、新たに設立された、インターネット上だけに存在するネット大学である。たとえば、ジョーンズ国際大学は1995年に開講されたネット大学で、キャンパスを全く持たず、コロラド州デンバー市の郊外にホームページを運営するオフィスがあるのみである⁽¹²⁾。この大学では、学士および修士の授業が42コース提供され、世界30カ国から約600人が常時「通学」している。年間経費は授業料と本代などで約4800ドルである。ジョーンズ国際大学は、1999年3月、米北中部大学協会から、ネット大学として初めてのアクレディテーション(基準認定)を獲得し、いわゆる「正規の」大学としての社会的認知を受けた。今日、ジョーンズ国際大学と同様の100を超える個別ネット大学が、全米各地で運営されていると見られる⁽¹³⁾。しかし、教員を含む教育資源の水準や専門分野に限られるため、そうした個別のオンライン大学が効率的に学生を集めることは容易でないのが現実のようである。

②コンソーシアム型

ネット大学は、WBI を教育指導の中心に据えているため、キャンパスの空間的な立地に全く拘束されないという特性を持っている。その特性を利用すれば、学習者の要請に応じて多様なコースを用意する必要性が生じたとしても、それに個別大学だけで対応する必要はない。そこで近年、州政府が主導して多様な専門分野を持つ複数の既存大学のコンソーシアム(連合体)を結成し、共同で一つの WBI 大学を運営するという形態が多く見られるようになってきた。そこには、高等教育機会の拡大という公共の目的と、教育効率の向上を図るという機関の側の経営的目的との両立という成立の背景を見ることができる。

カリフォルニア・バーチャル・キャンパス(以下 CVC)は、そうしたコンソーシアム型 WBI 大学の代表的なものである。CVC は 1999 年にカリフォルニア州内の 108 の高等教育機関の連合体(財団)として発足した⁽⁹⁾。現在、約 15,000 人の学習者に 3,400 以上のコースを提供しているが、そのうちの 70%がオンライン・コースである。学習希望者は、CVC のホームページの加盟高等教育機関のリストから希望する機関を選び、そこに登録して提供されているコースを履修する。CVC 自体は学位を出さないため、ア krediteーションを必要としない。また、授業料収入も各教育機関に帰属する。

同様にオンライン教育を行っている大学連合体に、西部知事協会の運営するウェスタン・ガバナーズ大学(以下 WGU)がある。1998 年に発足し、西部 18 州とグアムの 49 高等教育機関と企業 16 社で構成されている。WGU が CVC に比して特徴的なのは、自ら学位を出していることである。現在、5 つの学位プログラムに属する 950 コースが用意されている。ただし、未だにア krediteーションを獲得しておらず、そのためもあって、学生数は約 200 人と極めて小規模である⁽¹⁰⁾。

③政府主導型

一方、アメリカのオンライン大学に先行されていた欧州各国でも、急速に WBI 大学への関心が高まってきた。その動きの中で最も注目されるのは、英国政府が国内全域の大学を会員に、2 億ポンドを出資して設立することになっている e-University(以下 e-U)である。オックス・ブリッジも会員になる予定の e-U は、独自のオンライン・コースのソフトを提供し、それを利用し

で各会員大学が教材を作成する。学位は各大学で発行され、e-U 自らは学位を出さない。いわば、巨大なブローカー、ファシリテーターとしての機能を果たすと見られている¹⁰⁾。2002年に学生募集を開始するe-U計画の最大の特徴は、それが国家的事業として進められている点である。オープン・ユニバーシティの存在があまりにも大きく、WBI に関してはある意味で後発的であったため、イギリスにおける大学ネットの開拓には政府が積極的に関与せざるを得なかったのである。同様の傾向は、仏、独といった他の西欧諸国、あるいはシンガポールなどでも近年とりわけ顕著である。

〔6〕遠隔教育のための IT 環境の整備

前段で見たような WBI システムの発展は、Web 上の教育用プラットフォームの開発と普及を抜きにしては考えることができない。インターネットによる遠隔教育のサービスに取り組もうとする大学が、個別にそのためのプログラムを組まなければならないとしたら、そのことが時間的にも、経済的にも非常に大きな障壁となり、今日のような広範な普及は考えられないからである。既存の教育用プラットフォーム・ソフトを利用すれば、遠隔教育コースの立ち上げと管理、個々の教員のコース作成、教材の提供、試験やドリルの実施、学生個人の教材へのアクセス、各種の学習支援環境の提供、等々、あらゆるレベルの課題を定型的にこなしていくことができるのである。IntelliQuest 社の 2000 年 5 月の調査によれば、アメリカ、カナダの 55%の大学で、何らかのオンライン教育ツールを使用した、または購入した経験があったという¹¹⁾。そのうち 50%が WebCT, 37%が BlackBoard, 15%が TopClass, 12%が eClass, そして 10%が LearningSpace であった(複数選択)。この結果から上位の 2 種による寡占状況にあることがわかる。ここでは、WebCT について簡単に見ておこう。

WebCT は、カナダのプリティッシュコロンビア大学講師の M. W. Goldberg が 1995 年から開発し、97 年に事業化したものである。今日では独立した営利企業(WebCT 社)となり、本社をアメリカのボストンに設置している。WebCT の主な機能は、①教員によるコンテンツモジュールを使った講義ノート(つまり講

義内容テキスト)の作成, ②学生管理データベース, ③進度別の教材提示, ④掲示板, メール, ⑤チャット, ⑥自動採点可能な小問題の出題, ⑦課題レポートの出題と回収, ⑧成績の管理と通知, ⑨コースカレンダーとスケジュール表, などである。WebCT 自体はホームページから無料でダウンロードできるが, 作成したコンテンツを学生に閲覧する段階で, 学生数に応じたライセンス料が課金されることになっている。ただし, その料金は, 学生数無制限でも年間 5,000 ドルと極めて廉価に設定されている。そうした利便性と廉価性が, 2001 年現在, 79 の国と地域の 2,200 以上の大学で 30 万以上のコースの提供に利用され, 学んでいる学生数は約 600 万人にのぼるという隆盛の最大の要因となっていると考えられる。本稿でこれまで見てきたネット大学の多くが WebCT を利用した WBI を行っていることから, そうした事情を明確にうかがうことができる。WebCT のようなソフトを簡便に利用してこなかったことが, わが国の遠隔高等教育の後進性につながっているといっても, あながち間違いとはいえないだろう。

〔7〕 展望と課題

時間的, 空間的な制約の大きい生涯学習者の多くは, 従来型の大学教育に馴染まない学習環境と学習条件を負っている。これまで見てきたように, IT を利用した遠隔高等教育は, そうした制約がきわめて小さいことで, とりわけ生涯学習の需要者に有利な教育指導システムであるといえることができる。それは, 一般に WBI が, 学習上の時間的・空間的・社会的制約と不平等の解消, 学習コストの軽減, 授業に利用できる情報の量の増大と拡がり, IT 関連技術の社会的普及へのインパクト, などのメリットを有していると考えられているからである。しかし, 学習上不可欠の手段となるコンピュータの所有に関しては, 社会階層的な不平等が指摘されているし¹²⁾, 学習コストも, 先の CVC や WGU の例からもわかるように, 機関の側から見た場合には対面型の伝統的授業形態と比べて必ずしも無条件に有利というわけではない。

一方, 生涯学習に用いられる WBI に対しては, 「缶詰を開けて食べさせる」ような知識の詰め込みは学問的に見て意味があるとはいえない, 基本的に代

替授業であって学習効果は対面授業に劣る、人間的接触による社会化効果を期待できない、学習者を個人的に特定できず達成評価が困難である、等々の問題点も指摘されている。その中で、学習効果に関しては、各種の授業評価調査で、ITを利用した遠隔教育は従来型の教育に比べて劣っていないか場合によっては勝ってさえいる、という結果も示されているが、その反面、そうした調査には方法的に問題があり、ITを用いた遠隔学習が必ずしも対面型の学習機会と同等または有利だとはいえない、といった批判も示されている¹⁰⁾。その点に関しては、種々のメディアの中でCD-ROMが最も評価の高いメディアであるという調査結果もある¹¹⁾。授業の枠組みはオンラインで提供し、繰り返し参照する膨大な量の資料やプログラムソフトが必要な場合はCD-ROMで、といった併用も有効な方法であると考えられよう。また、人間的接触の不足に関しても、高等教育段階での教授者と学習者との直接的接触は初等・中等段階ほど重要ではないという見解がある一方で、高等教育段階であっても、パソコン上のやりとりではどうしても伝達しにくいメッセージがあるという指摘もある。学生をバーチャルな環境に過剰適応させ、対人コミュニケーションの機会を減じてしまう危険性もないとはいえない。また、成人学習者の多くは、学習効果を高めることよりも対人コミュニケーションの機会を増やすことに関心がある、という傾向も見逃せない。

しかし、そうした問題点は指摘されているものの、やはりITを利用したWBIが生涯学習の分野で非常に大きな可能性を持った教育指導手段であることは否定しようがない。もちろん、高等教育システムをより多様で多彩なものにすることで、これまで高等教育を必要としながら種々の制約から断念してきた学習希望者に学習機会を提供する効果も高い。しかしそれだけでなく、Dedeのいうように、WBIには、「第一に、従来の学習者層とは異なるより多くの需用者に対して十分な教育を提供できるよう、教育する側の教育力を高める効果、そして第二に、これまで伝えることができなかった様式の教育的メッセージの提供を可能にする効果、を有している。それを有効に利用することで、われわれは遠隔授業だけでなく従来型の対面授業をも変えていくことができる」¹²⁾といった、高等教育全体に関わる重要な機能もある。はっきりしていることは、従来型の伝統的な学校教育制度がすべての学習者にとって最上の選択だとは限らない、生涯学習にはこうした選択肢があってもいいし、

また、あるべきである、ということであろう。

<注>

- (1) 最近では IT を Information Technology の略と見なすことが多いが、本論では初期の用法に則り、通信 (communication) の概念も含むものと考えておく。なお、特に通信の概念を強調して、「C&IT」と表記する場合も散見されるが (eg. *Dearing Report: A Summary in Reference to C&IT*, 1997), 内容はほとんど同一と考えてよい。
- (2) Knowles (1978) pp.184-185.
- (3) Miller(1997) pp.1-7.
- (4) Thompson and Chute(1998) p.5.
- (5) *Ibid.*, p.6.
- (6) Passerini and Granger (2000) pp.1-15.
- (7) World Wide Web(ワールド・ワイド・ウェブ)の略で、インターネット上でバラバラに存在する種々の情報に適切にアクセスするためのメカニズムである。ネット上に網の目を張り巡らすように情報のリンクを作り、データベース化するため、「ウェブ(蜘蛛の巣)」の名を持つ。インターネットの利用者は、まず WWW に接続することで、速やかに目的の情報源にアクセスできるのである。WWW はインターネットの爆発的な普及の最大の要因の一つとなった。ちなみに、WWW で提供される個々の情報の表紙・目次にあたる最初のページがホーム・ページであるが、最近では次ページ以降も含めた全情報をホーム・ページと呼ぶのが一般的である。
- (8) 数値はいずれも郵政省『通信白書』(各年度版)による。
- (9) 内閣府経済社会総合研究所『消費動向調査』による。
- (10) メディア教育開発センターの菊川健らによる調査の結果である。郵送法で実施され、全国 876 の高等教育機関から回答を得ている。
- (11) もちろん、これまでも一部では通信メディアを活用した教育指導実践が行われてきた。たとえば、東京工業大学の光ファイバー通信を用いた二つのキャンパスをつなぐ双方向テレビ講義や、メディア教育開発センターをハブ局とし、衛星通信を用いて各地に立地する多数の大学間の双方向講義を行うスペース・コラボレーション・システム(SCS)などは、すでに多くの実践データを蓄積している。
- (12) 吉田文 (2000) 45 頁。
- (13) 大学審議会答申『グローバル化時代に求められる高等教育の在り方について』(2000 年 11 月 22 日)より抜粋。
- (14) IT 戦略本部『e-Japan 重点計画－高速情報通信ネットワーク社会の形成に関する

重点計画-』「3. 教育及び学習の振興並びに人材の育成」(2001年3月29日)より抜粋。

- (15) より広い概念として Web-based Training(WBT)が用いられることも多い。内容は同じである。Khan(1997) pp. 5-19 を参照されたい。
- (16) Daugherty and Funke(1998) pp. 22-23.
- (17) 苑復傑 (2000) 50~56 頁。苑は、オンライン高等教育には、基本的に、対面授業への代替機能、補完機能、拡張機能の三者があり、そのうちスタンフォード大学の修士課程のような実践は、拡張機能の性格が最も強いと指摘している。
- (18) 1999年12月6日付朝日新聞(朝刊)の記事による。記事は、ジョーンズ国際大学に在籍する27歳の男性(専門学校講師)が、修士号を目指して学習している様子を紹介し、ネット大学が従来型の大学(院)教育にアプローチできなかった人々にも教育の機会を広く提供していることを指摘している。
- (19) ただし、わが国のように college や university を名乗ることに法的規制がないため、その中にはいわゆる正規の大学とはいえないものも多数含まれている。
- (20) CVC 発足の際の母体となったのは、カリフォルニア・バーチャル大学(CVU)である。CVUは1998年に開学したが、授業料収入がCVUに帰属しないことによる財政的な問題で、7カ月後に閉鎖された。CVCはCVUメンバーのうちのコミュニティ・カレッジを中心に、州の時限プロジェクト(5カ年)として再出発したものである。詳しくは、吉田文(2001a)50~55頁を参照されたい。
- (21) 吉田文(2001a)参照のこと。
- (22) e-U計画については、畠中祥(2001)56~60頁に詳しい。
- (23) 梶田将司(2001)1~10頁。以下、WebCTに関する情報は、同論文およびWebCT社のホームページ(<http://www.webct.com/hp>)による。
- (24) Gladieux and Swail(1999) pp. 43-54.
- (25) WBIの有効性に関しては、現在もさまざまに論争されている。Spooner, et al. (1999), Merisotis and Phipps(1999), そして前出 Gladieux and Swail(1999), あるいは吉田文(2001b)などを参照のこと。
- (26) Perdue and Valentine(1998) pp. 34-35. 1位のCD-ROM以下は、2位ビデオカセット、3位テキスト、最下位はオーディオカセットであった。ちなみに、この段階ではインターネットの利用は7項目中6位であった。
- (27) Dede(1996) pp. 4-36.

<参考文献>

- (1) Daugherty, Martha and Funke, Barbara L., University Faculty and Student Perceptions of Web-Based Instruction, *Journal of Distance Education*, vol. 13, No. 1(1998), pp.21-39
- (2) Dede, Chris, 'The Evolution of Distance Education: Emerging Technologies and Distributed Learning', *The American Journal of Distance Education* Vol. 10(2), (1996), pp. 4-36
- (3) 苑復傑「アメリカの高等教育と情報技術」『IDE』No. 422 (2000), 50～56 頁
- (4) Gladieux, Lawrence E. and Swail, Watson S., The Virtual University and Educational Opportunity: Panacea or False Hope?, *Higher Education Management* Vol. 11, No. 2, (1999), pp. 43-54
- (5) 畠中祥「政府主導で英国流 e-大学計画が動き出す」『カレッジマネジメント』No. 108(2001), 56～60 頁
- (6) 梶田将司「WebCT の現状と高等教育用情報基盤の今後」『メディア教育・情報教育の高度化の研究』名古屋大学メディア教育センター(2001), 1～10 頁
- (7) Khan, B. H., Web-based instruction(WBI): What is it and why is it? B. H. Khan(ed.) *Web-Based Instruction*, (1997)
- (8) Knowles, Malcolm S., *The Adult Learners -second edition-* (1978)
- (9) Miller, Gary. (1997)'Research Opportunities in Distance Education', *PAACE Journal of Lifelong Education* Vol. 6, p. 1-7
- (10) Merisotis, Jamie P. and Phipps, Ronald A., What's the Difference?, *Change*, May/June 1999, pp. 13-17
- (11) Passerini, K. and Granger, M., A Developmental Model for Distance Learning Using the Internet, *Computer & Education*, No. 34, (2000) pp. 1-15
- (12) Perdue, Kathy J. and Valentine, Thomas, Beliefs of Certified Public Accountants toward Distance Education: A Statewide Georgia Survey, *The American Journal of Distance Education* Vol. 12 No. 3 (1998) pp. 34-35
- (13) Spooner, Fred, et al., Student Ratings of Instruction in Distance Learning and On-Campus Classes, *The Journal of Educational Research* Vol. 92 No. 3, 1999, pp. 132-140
- (14) Thompson, Melody M. and Chute, Alan G., 'A Vision for Distance Education: Networked Learning Environments', *Open Learning*, June 1998, pp. 4-11
- (15) 吉田文「IT の浸透を促すもの・阻むもの」『IDE』No. 422 (2000), 43～49 頁

48 特集 生涯学習と教育改革の時代

- (16) 吉田文「コンソーシアム型のバーチャル大学は未知数」『カレッジマネジメント』
No. 108(2001a), 50～55 頁
- (17) 吉田文「対面教育と比較されるオンライン教育の評価」『カレッジマネジメント』
No. 110(2001b), 58～62 頁