

インターネットを利用した遠隔学習

- ポーターの提言と日本の現状 -

元木 芳子

日本大学大学院総合社会情報研究科

A Review of Creating the Virtual Classroom: Distance Learning With the Internet by Lynnette R. Porter

MOTOKI Yoshiko

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

The Internet has been used as one of the most effective tools of learning. It gives us various opportunities of developing our potentialities. For example, the virtual classroom, which is getting widespread, will give equal opportunities to those who are willing to learn. In this paper I take up L. R. Porter's book *Creating the Virtual Classroom: Distance Learning With the Internet* and reevaluate her views on possibilities and problems of the Internet in education, which is not yet well developed in Japan. In doing so, I will also discuss the question of the validity (and efficiency) of the Internet-based virtual classroom.

1. はじめに

コンピュータ、あるいはコンピュータネットワークを利用して学ぶことを、e-Learning と呼ぶ。また遠隔地にも教育を簡単に提供できることから、遠隔教育ともいわれる。しかし英語文献においても日本語文献においても、現在のところ「e-Learning」と「遠隔教育」は明確には区別されていないようである。本稿では、遠隔教育を含めて e-Learning と呼ぶこととする。

政府の高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部がまとめた「e-Japan 重点計画 - 2003」(IT 戦略本部, 2003)の「e-Japan 戦略」では、IT を利用することで個々の能力を向上させることを目的としている。その中で国際的な労働市場での人材の競争力向上を図る一環として、2005 年度までに IT を利用した遠隔教育を実施する大学学部・研究科を、2001 年度の約 3 倍とすることを目指している。

総務省の「平成 15 年通信利用動向調査」(2003)によればインターネット人口普及率は、平成 9 年(1997)に 9.2%だったものが、平成 15 年(2003)

末には 60.6%に増加しており、インターネット利用者数は、前年度に比べて 788 万人増の 7,730 万人に達している。

しかし大学を中心とする高等教育の現場で、インターネットによる授業配信を行っているのは 15.5%、計画があるのは 25.0%である。さらにインターネットによって配信された授業で、単位認定を行っているのは 2.2%、計画があるのは 6.1%(経済産業省商務情報政策局情報処理振興課, 2004)と、一般へのインターネット普及率が 60%を越えているのに比べ、非常に低い水準にとどまっている。

Lynnette R. Porter は、*Creating the Virtual Classroom: Distance learning With the Internet* において、遠隔授業の効果、種類、実施における方策などについて、詳細に述べている。日本でも遠隔授業に取り組もうとする教育機関が増えている。しかし同時にまた、前述したように実際の普及にはまだまだ問題がある。以下、Porter の指摘や問題提起を吟味しながら、日本における現状の問題を併せて考察し、よりよい遠隔授業環境整備の方策について検討したい。

2 . e-Learning ・ 遠隔教育の効果

1) 特徴

Porter は、e-Learning (遠隔授業)とは物理的に遠く離れている学習者が、教育上または訓練のための情報を獲得すること、と定義づけている。しかしこのような学習方法が可能になった理由としては、新しい技術、革新的な教材や相互作用的な教授法が進んだことが挙げられる。

Lindh & Soames (2004)は e-Learning について、教員と学生が、その長所と短所をどう感じているかを調査している。Lindh らによれば、e-Learning は地理的・時間的制約から解放される点が最大の長所である。しかし同時に短所として、学生もテクノロジーに順応する必要があること、教員は離脱者を減らす適切なフィードバックを与える必要があること、双方ともに使いやすいプラットフォームの開発が必要であることを挙げている。他の報告でもこれらの点が、e-Learning による学習を貫徹し、成功させるためには注意を要する点として提言しているものも多く、一般的な見解といえる。

時間的・地理的制約から解放されるということは、従来の「通学できる学生」以外の、「学びたいと思っている人」に学習の機会を提供する、という点で優れている。Porter はこれらの点に加え、身体的理由によって通学が困難な人や、教育機関から地理的に遠く離れている子供たち、また本校で得られる教育の量や種類を補うためには、e-Learning は有用であると述べている。また一般的に e-Learning は、学習する方法や時間に関して柔軟に対応できるため、生涯学習への興味を広げることができる。Porter は、これらの長所を「学位や資格を得るために高度に構造化されたもの」と、「自ら学びたいなどの理由で、学習成果に対する公式な評価を必要としないもの」とに分けている。

日本の現状をみると、企業内教育に e-Learning を導入している、または導入を検討している会社は、3社に1社の割合である。しかし従業員数 1,000~5,000 人の企業が中心で、規模が

大きくなるほど導入の度合いが高くなる。また職域・階層に関係なく、語学研修やセクシュアル・ハラスメント研修など、汎用性の高いコンテンツが主流となっており、企業内研修として利用される傾向がある(経済産業省商務情報政策局情報処理振興課, 2004)。

日本の高等教育では少子化も含め、本格的な競争の時代を迎えている。e-Learning の利用に興味をもつ大学が増えているが、どのような効果やメリットがあるかがまだ明確に示されていない。そのため、設備の導入や維持に費用がかかる、授業以外の学習支援が必要、特定の人に負担がかかる、などの理由から導入が進んでいない現状がある(メディア教育開発センターホームページ, 2005)。しかし e-Learning には、分散しているキャンパスで同時に同じ授業を配信できる、個々の学生の能力や要望に合わせた教材を配信できる、などのメリットを生かすことで、通学以外での教育効果を上げられる可能性がある。

生涯学習においては、民間カルチャースクールや資格取得のための専修学校などで、e-Learning が導入されている。その割合は、インターネット普及率に比較すると、高等教育機関も含め、あまり進展していない状況である。しかし先進学習基盤協議会が 2003 年に実施した調査では、今後 e-Learning を利用したいとの回答が、前年の調査結果 40.5%から 65.8%に増加しており、潜在的なニーズは高いと考えられる(経済産業省商務情報政策局情報処理振興課, 2004)。自治体が近隣の大学と共同で e-Learning による講座運営を検討している動きもあり、今後発展する可能性は大きい。

2) e-Learning の手段とメディアや技術の習得

通学しての学習経験は重要である。学習する場の雰囲気や、教育者、学習者同士の人柄は、コンピュータ画面を通しての、テキストのやりとりだけでは得られないものがある。時間や場所などの空間を同時に共有するという経験は、テキストベースの言葉のやりとりだけでなく、互いのコミュニケーションの上からも価値がある。しかしそれでも e-Learning は、通学制の授業で対象となる学生より、さらに多くの学習者に教育の機会を提供

できる。つまり、時間や空間の制約から開放されるという利点がある。

通学する必要のあるキャンパスでなく、インターネット上に展開できる教育の場の提供という点で、大学は今以上の競争にさらされる。例えば、大学間の競争、企業や機関との競争、個人との競争は激しくなると予想される。競争にさらされるという点について Porter は、実際のキャンパスでも、バーチャルな教室でも、質の高い教育環境を提供しなければならないと提言している。実際に e-Learning では、学習者と教育者は直接顔を合わせる機会がほとんどないことがある。しかし、それでも学習者と教育・訓練者が共有感をもっていることが、一定の教育成果を得るためには必要である。バーチャルな空間であっても、それを共有する人の気配を感じる方法が多いほど、他の人とともに自分が参加しているという感覚が強まり孤独感に陥りにくくなる。

e-Learning における相互通信の方法としては、一般的な e-mail のやり取り、メーリングリスト、ニュースグループ、BBS (Bulletin Board System : 電子掲示板) などがある。これらは基本的には、文字によるメッセージが中心となり、表情、身体動作などの非言語情報は伝わりにくい。

議論が白熱すると、発言内容が攻撃的になることがある。e-mail の場合、文章が記録として残るため、相手の発言の言葉尻を捉えて批判したり、感情的になって、誹謗・中傷に発展してしまうことがある。このような相手の顔が見えず、表情や口調が伝わらないために起きるけんかは、「フレーミング」と呼ばれる (松尾太加志, 1999)。e-Learning では、学習者と教育者、学習者同士の連絡方法として、上記のようなテキストベースの方法がよく使われるが、特に指導者は配慮が必要である。

いずれにしても Porter が指摘しているように、e-Learning を学ぶための手段として各種のメディアを使用することは、教育者にとっても学習者にとっても、連絡の手段としてだけでなく、スキルの向上が図られることにもなる。例えば、コンピュータを使ったことのない人も、e-mail を利用し

たり、Word や Excel、Power Point などの基本ソフトを使えるようになる。さらに、ネットワークやハード面のメディア技術の向上にもつながる。

3) メンターの効用・効果の要因

メンターとは 1980 年代から企業の人事制度として取り入れられているものである。メンターは会社内などで、仕事やキャリアについてアドバイスしてくれる指導者のことを指している。メンターによる継続的なカウンセリングは、学習者が個人で進めていく e-Learning のような学習には、特に重要な役割を果たす。

Porter は本書では、メンターという言葉は使用していない。しかし Porter は、学習者が通常の教室と同様の練習や共有活動を行うため、教育者による適切なフィードバックが必要であると述べている。また効果的な教室とは、学習者が自由に適切な方法で意見を述べ、考えを分かち合い、質問できる場所だと定義している。そのためには、e-Learning の教育者は、学習者の情報源への平等なアクセスや、他の学習者・教育者・訓練者の教材を勝手に変更しない保証をし、コースの参加者すべてに専門家意識を確立して評価すべきと述べている。Porter が指摘している教育・訓練者の役割は、メンターと呼ばれる人の役割でもある。

日本でも、企業や大学が提供している e-Learning においては、メンターの役割を重視し始めている。一つのコースを完了するまで、学習者の意欲が継続する場合は問題ないが、途中で意欲を無くしたり、時間が取れなくなると学習は停滞してしまう。

メンターによる継続的なカウンセリングは、メンタリングと呼ばれるが、e-Learning におけるメンタリングは、主に e-mail のやり取りを通して行われる。メンターは、学習者がコース修了まで学習を続けられるよう、精神面でのサポートを行う。システム的には Q&A や用語集、質問などの機能を用意することは不可欠である。しかし、学習を継続し成果を上げるために、メンタリングのような精神的サポートもまた不可欠なものである。

3 . 遠隔授業におけるツール

1) e-mail

e-mail は、e-Learning においては必要不可欠なツールである。単純ではあるが、基盤として e-Learning 全体を構築できる唯一の効果的な方法である。e-mail の利点は、送受信の速度と、一人に対しても、また複数の人に対しても同時に送信できることである。また方法が単純なため、コンピュータの使用に慣れない人でも、比較的早く e-mail を使用できるようになる。

筆者が 2002～2003 年に実施した大学生に対する調査では、当時の 3・4 年生はコンピュータによる e-mail の使用が多かった。しかし、1 年生はコンピュータでなく、携帯電話による e-mail の使用が多かった。コンピュータのキーボードを使用する e-mail と、携帯電話の親指入力のための e-mail では、その入力方法は異なる。それでも e-mail に慣れ親しんでいる世代にとっては、今後も e-mail 使用については、まったく違和感をもたないであろう。

e-mail の利点としては、非同期型であることが挙げられる。非同期であることは、自分が都合のよいときに送信し、都合のよいときに受け取ることができるという点で、利用者自身の都合に合わせられる。電話の場合は、相手が留守ならば伝言を残すか、再度電話し直さなくてはならない。しかし e-mail は、送信さえしておけば、相手は都合のよいときに読むため、送信時に相手がそこにいなくても問題がない。

Porter はこうした e-mail の利点を、学生個人とのコミュニケーション、グループとしての学生とのコミュニケーション、コースを創設している組織や機関とのコミュニケーションなどに役立つと指摘している。

しかしこうした e-mail の利点も、書き手が焦って反応したり、メッセージを推敲しないで送信してしまったり、言葉が単調だったり、無味乾燥、怒っている、退屈だ、などと感じられることで、書き手の意志が正確に伝わらないことがある。e-mail の有効性は、しばしば作文の質に依存する。しかし効率よく教育者や訓練者と学習者とのやり取りを活性化させる点は、重要なことである。

2) ワールドワイドウェブ (WWW, Web)

e-Learning において、現在、最も一般的なツールとなっているのは、ワールドワイドウェブである。直接対面することがほとんどない学習者に情報を提供するには、その扱える情報量の多さ、受け取ることのできる環境の多様さからみても、最も有効と考えられる。特定のサイトに情報が保存されている限り、インターネットに接続できる環境さえあれば、ダウンロードしたり、オンラインで情報を利用できる。e-mail では、添付できるファイルの容量が制限されているのに比べ、格段に大きな容量の情報を取得できる。

またハイパーテキストを使用し、他の文書の位置情報であるハイパーリンクを埋め込んでおけば、複数の文書を相互に連結できる。例えば、本を検索した後、その著者の他の著作へリンクを貼っておけば、その作者の作品一覧を調べることができる。また静止画や動画、音声、音楽など、様々な情報を一つの文書の中に埋め込むこともでき、学習者は必要に応じて、豊富な情報の中から選択できる。

Porter は、e-Learning においては、Web の設計に相互作用的な電子メディアを利用できるようにすべきであると提言している。例えば学習者はサーバーに保存されている情報に、いつでもどこからでもアクセスでき、指導者や他の学習者に e-mail で個人的なふれあいはかることができるようにすることである。またチャットルームやメーリングリストで話題を討議したり、意見を交換することで、学習者グループを結びつける。課題も郵便でなく電子的に送信することで、迅速なフィードバックを得られる。学習者からの資料をウェブサイトに加えれば、同じコースを履修している他の学習者と共有することができ、さらに別の学習者から新しい情報を追加することもできる。

ウェブサイトの設計には使いやすさを配慮することが必要である。Porter は、利用者は画面にざっと目を通すことを好む傾向があると述べている。したがって、基本的には情報を独立した意味を成す固まりで分割することが有効であると薦めている。例えばアイコンで表示するとか、パ

ラグラフ、メニュー、写真など、文章を必要としない独立した意味を持つものに分割するのである。そこから意味のある単位を形成するようリンクを貼ることが使いやすさの配慮としている。

日本の大学では、まだ実際に導入されているところは多くない。e-Learning だけで単位習得・卒業可能なのは、早稲田大学人間科学部 (<http://e-school.human.waseda.ac.jp/>) などがあり、単位の一部取得が可能なのは、東北大学インターネットスクール (<http://www.istu.jp/>)、信州大学工学部情報工学科 (<http://www.int-univ.com/SUSI/>) などがある。

生涯学習として自治体と大学が協力しているものには、にいがた連携公開講座 (<http://www.lalanet.gr.jp/shisetsu/nlpc/openclass/openclass.html>) や佐賀大学 e ラーニングスタジオ (<http://net.pd.saga-u.ac.jp/llstudy/>) などがある (経済産業省商務情報政策局情報処理振興課, 2004)。また東北大学インターネットスクールのように、学内利用のほかに、市民へ講座を開放している例も出てきている。

3) テレビ会議とビデオ会議

デモンストレーションを見たり、討論に参加したり、発表を見たり、グループで作業することを学習者に要求する場合に必要なツールは、テレビ会議やビデオ会議システムである。特に一人で学習するよりも、他の学習者とのやりとりが動機づけに必要な学習者には有効である。テレビ会議や小型ビデオ会議は、対面が必要な場合においても、物理的な距離の問題を解決できる。

テキストベースの発信以外に、こうしたテレビ会議システムを使用することは、参加者が空間を完全に共有できるわけではない。しかし相手の顔を見ることができ、共有感覚が生まれやすい。Porter も、テレビ会議システムを利用することは、定期的に話題を討論したり、質問したり、デモンストレーションを見たり、グループに参加できる点で最も良い点を提供できると述べている。

しかし実際には、対面場面では自分自身が見られていると同時に相手を見ることができ、また相手以外の周りの状況も情報として取得できるの

に比べ、会議システムでは、相手に見られているという圧迫感を感じる。さらにテレビカメラが固定されているため、自分が移動しても視覚情報に変化が生じず、自分が見るという行動とは無関係に、相手の視覚情報が存在している点で、対面とは異なっている (松尾, 1999)。

4 . 現状の問題点

1) Porter が指摘しているように、e-Learning の成否は、コースの内容の良否や、教育・訓練者が必要な道具を使いこなす能力だけではない。学習の種類に適した教材を開発する能力や、学習者の要望に応えることができるように、教授法や訓練方法の価値を判断する能力にもかかっている。e-Learning 授業のために教材を開発するだけではなく、それらの提示、更新、評価、変更を計画するためには、膨大な時間を必要とする。初期計画や開発、情報の送受信に関する仕組みの設定には、多くの努力が払われなければならない。しかし、追跡評価や教材・教授法の改良のために、継続して計画を立てることは、プログラム成功のためには重要である。

e-Learning の各コースは、内容や教材、提示スタイル、書式が評価の対象となる。1人の教授者が対象とする人数が、対面授業より e-Learning の方が多く、さらに効果が高いことが示されなければならない。

2003 年度の実態調査では、日本の4年制大学で e-Learning の導入が進まない理由として、次のようなものが挙げられている。教育者のスキル不足、教員の積極的な協力が得られない、TA (Teaching Assistant) のような学習支援者が十分に用意できない、学生の単位取得までの学習継続が困難、教材内容や評価方法の規範について、部局内での合意形成が困難、科目の履修や単位の認定について従来の教務事務との連携が困難、などが主な課題として挙げられている (メディア教育開発センターホームページ, 2005)。これらの問題点は、日本の大半の大学が抱える課題である。e-Learning は、教える側にも、対面授業とは違うスキルが必要となる。対面授業では、受講者の反

応が手に取るようにわかる。e-Learning では、教育・訓練者にはそれぞれの学習者が、どのような環境で、どのように反応しながら学習しているかの把握が難しい。また適切な教材を開発することや、その教材の評価を測定することも容易ではない。中條・西垣・内堀・山崎ら(2005)は、英語の初級者向けCALL(Computer Assisted Language Learning)システムを開発し、その効果を検証している。その測定法は、学習した結果のTOEIC得点上昇と、質問紙による情意変化であった。このようにコンピュータを使用した学習の測定は、その結果上昇した成績などで評価することが多い。現在、その教材の評価法は、1959年に人材養成における教育評価法のモデルとして開発された、“Kirkpatrick’s 4 levels of evaluation”、カークパトリックの4段階評価法がよく知られている。4段階は次のようなレベルに分かれる。レベル1: Reaction(反応) - 受講直後のアンケート調査等による学習者の研修に対する満足度の評価、レベル2: Learning(学習) - 筆記試験やレポート等による学習者の学習到達度の評価、レベル3: Behavior(行動) - 学習者自身へのインタビューや他者評価による行動変容の評価、レベル4: Results(業績) - 研修受講による学習者や職場の業績向上度合いの評価、である。しかし実際には、通常レベル2までの評価しか行われておらず、レベル3や4の評価をすることは稀である。

2) Porterは、e-Learningを始め、さらに継続していくための資金や広告の方法についての問題点を提起している。ほとんどの講座で、授業料を徴収しており、実際に設備投資や講座の維持のためには費用がかかる。経費削減の方策の一つは、各企業や機関が何を所有していて、計画しているコースには何が必要であるか、を綿密に分析することが必要であると、Porterは提言している。

別の方法として短期・長期のコースを、他の企業や機関と共同して行うことが考えられる。いわゆる「産学協同」である。他の企業や機関との共同は資金問題の解決のみならず、提供するコースを広く知ってもらえる、専門知識や幅広い支援基盤を取得できるという点でも有効である。

もう一つは助成金による資金調達がある。日本でも各種の公的補助金などがある。しかし実際に提供されるためには手続きが必要である。

Porterが指摘するように、「営業」や「広告」などの用語は、教育の専門家には抵抗感を持つ人もある。教育や訓練は高貴な目標であるべきで、売り込み可能な製品であってはならない、という理由からである。しかし情報は日用品となり、教育や訓練は生涯にわたって要望されるものと変化してきている。したがって、情報収集や新しい技能開発のための市場は、より競争が激しくなっている。

広告の形態としては、印刷物、新聞、雑誌、放送、オンライン、一般公開、説明会などがある。広告活動も、プログラム開発と同じ配慮で設計し、幅広くプログラム内容を知ってもらう努力が必要である。

5 . e-Learning の教授法

Porterはe-Learningは、コースやプログラムを提供できる能力をもつだけでなく、質の高い教材やサービスを、常に変化し続ける学習者の要望に応えるよう検討していくことが必要であると指摘している。つまり、当面の学習目標に応えるだけでなく、来学期、来年、来世紀に提供するであろうプログラムを計画することを求めているのである。Porterは、質の高い教材やサービスを提供し続けるために、自己の機関の考え方や技術がどのように適合するか、教育・訓練に技術がどう関係するか、技術を利用していかに効率よく教育できるか、いかに学習者の要望に応えることができるか、機関がどのようにプログラムを支持できるか、の5つの点を挙げている。これらの5つの点は特定の機関や企業が、e-Learningを提供すべきかどうかを決める手助けだけでなく、コースやプログラムをどのように設計すべきか、価値のある目標であるか、を決める手助けとなる。

e-Learningにおける質の良い授業は、教科内容が柔軟であり、学習者とともに教育・訓練者も情報を共有し、新しい技能を発達させることで、互いに学び合うことを前提としているものである。情報がサ

ーバーに蓄えられるだけでなく、学習者にさらに探求しようという意欲を持たせるものでなければならない。また学習者からのフィードバックを受けやすい環境を整える必要がある。全知の指導者が、受動的な学生に知識の固まりを与えるだけでは e-Learning は成功しにくい。オンラインで文書を手でできるだけでなく、インターネットの長所を最大限に利用し、静的でなく動的であって、受け身でなく相互作用的である必要がある。

大石(2003)は、インターネットを利用した英語教授法について機械的学習法と有意味学習について検討している。機械的学習法とは、単語や文を暗記したり、ルールにあてはめて繰り返し練習するパターンプラクティスなどである。また有意味学習とは、新しい情報を、すでに学習者が持っている背景知識と関連させ、認知構造の中に取り入れていくものである。この2つの学習法を、認知理論の立場から比較している。大石は、インターネット学習は、机上のテキストによる機械的学習に比べて、教授者と学習者の間で相互作用的に情報交換され、そうすることで、学習者の認知構造を構築する有意味学習が成されると述べている。つまりインターネットを利用した学習は、英語そのものを学習するための手段ではなく、英語を媒体とした情報収集や、相手とのコミュニケーションの場として意味の交渉、および意味の伝達をしていることを示唆するものである。

これは英語の学習に関して検討されたものである。しかし大石の指摘は、従来の学習法、教授法を e-Learning にそのまま利用するより、コンピュータ、コンピュータネットワークを有効に利用する教授法を検討することで、e-Learning を成功させることができると考えられる。

6. 著作権に関する問題

e-Learning はインターネットを使用することにより、地理的な制約から解放される。つまりインターネットに接続できる環境さえあれば、世界中どこからでも学習する機会を得られる。このことは、従来の閉鎖的な学習の場から、国際的にも開かれた学習の場になることを意味する。すなわち、いつでも、誰でも、どこからでも情報にアクセスし利用できる

のである。しかし同時に、Porter が指摘するように、著作権や特許、商標などについて、国内的にも国際的にも問題が発生することがある。e-Learning を企画・開発し、更新する際には、国際的市場における法的義務を遵守することはもとより、文化的、社会的、政治的問題を意識しなければならない。電子情報に関する著作権や特許、商標に関する法律は国によって異なっており、各国の法制度により異なった扱いを受ける場合がある。現在のところ、国際的に確定した法制度は確立されておらず流動的である。

日本国内では著作権についての研修会が行われるようになってきた。独立行政法人メディア教育開発センターをはじめ、各企業でも著作権に関する研修セミナー、研修サービスが行われている。

7. まとめ

いつでも、誰でも、どこからでも、アクセスして学習できる e-Learning は、従来の「学習の場」を大きく変化させる。身体的に障害があり通学することが困難な人、職場や住居が学習の場から離れている人、日本でも増えている不登校や引きこもりで通学しにくい人、仕事の都合で通学が困難な人など、世代も環境も状況も異なる人々の「学びたい」という気持ちに応え、学習の場を提供することができる。このことは、従来の通学制の学習の場を諦めざるを得なかった人々にも、学習の機会を提供できる、という点で非常に魅力ある点である。

もちろんインターネットには、長所も短所もあり、インターネットを使えば「すべてがバラ色」になることはあり得ない。効果的な学習の場が得られるには、教授者側からの視点と、学習者側の視点での有効性を検討しなければならない。

教授者側では、提供する設備・環境などのシステムの点、教授法、フィードバックの在り方、著作権の問題など、e-Learning の構築全体についての視点や配慮が必要である。

学習者側からは、自分の学習したい目的、学習したい内容、単位や学位を取得したいのか、興味・教養として学ぼうとしているのか、など自身の学習目標を明確にして、要望に十分応えられる講座を選択すべきである。

e-Learning は、従来の学習方法とは異なる点が多い。教材も、テキストを中心に黒板があればできる、という方法とは大きく異なっている。動画や静止画を利用する、音声を使用する、あるいはリンクを貼って横断的、縦断的に情報にアクセスできるなどの点が有効になる。また個人で学習を進めるだけでなく、協調学習として、教授者と学習者とのつながりのみでなく、学習者同士の情報の共有化も重要な要素となる。

e-Learning は、従来の学習方式をそのままインターネットに乗せるだけでは成功しにくいと思われる。日本においては、e-Learning はまだまだ発展途上である。今後、e-Learning の有効性をさらに検討し、本当の意味で教育の機会が、誰にでも提供できる環境を構築していく必要がある。

<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/030702ejapan.pdf>> (2005年9月6日現在)
 総務省ホームページ情報通信統計データベース (2003). インターネット普及率の推移 .
 <http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/field/tsuu-shin01_1.html> (2005年9月2日現在)
 東北大学ホームページ(2005). 東北大学インターネットスクール . <<http://www.istu.jp/>> (2005年9月2日現在)

(Received: May 31, 2006)

(Issued in internet Edition: July 1, 2006)

引用文献

- 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課.(2004).
 eラーニング白書 2004/2005 オーム社
- Lindh, J. & Soames C.A. (2004). A Dual Perspective on an Online University Course. *Electronic Journal on e-Learning*, 2(1), 129-134.
- 松尾太加志.(1999). コミュニケーションの心理学. ナカニシヤ出版
- メディア教育開発センターホームページ.(2005). 「eラーニングに関する実態調査」概要 . <<http://www.nime.ac.jp/~itsurvey/pub/e-learning/2004/1.html>> (2005年9月2日現在)
- 中条清美・西垣知佳子・内堀朝子・山崎淳史.(2005). 英語初級者向けCALLシステムの開発とその効果. 日本大学生産工学部研究報告B 38, 1-16.
- 大石晴美.(2003). インターネットを利用した実践的英語教授法. 名古屋女子大学紀要 49, 185-197.
- Porter, L.R. (1997). *Creating the Virtual Classroom: Distance Learning With the Internet*. John Wiley & Sons, Inc.: New York..
- 首相官邸ホームページ IT戦略本部.(2003). e-Japan 戦略 .