

日本女子大学「生涯学習総合センター」の挑戦 ～マス教育から個人対応型 e-Learning へ～

日本女子大学生涯学習総合センター所長 石川孝重

VOD 講座の受講生は毎年堅実に増加しており、在学生や卒業生に加え「一般」人の受講が伸びている。そして外国にも受講者がいるという日本女子大学のeラーニングを紹介していただいた。

1. 教育の多角化と個人対応

現代はさまざまな刺激で満ちている。TVやTVゲームなど多くの映像文化にさらされている現代の若者に、知的な刺激を与えるには、講義や教材そのものの多角化・ビジュアル化が不可欠である。したがって従来のように、淡々と本を読むなど一方通行な講義は、教える側の技量にもよるが、学生に飽きられかねない。少子化でそれほど学習意欲をもたぬままでも進学できてしまう現代のような時こそ、授ける方法の劇的な変革が求められる。いわゆる「見せる授業」が「魅せる授業」につながることもある。

社会変化のもうひとつが、個人対応ニーズの高まりである。これまでの大学、特に私学では、マス教育が前提となつて、経営ばかりか、カリキュラムを考えてきた。現代社会では、対象が集団として扱われることに満足せず、個別の対応を求めることが多くなってきた。もう少しはっきり言えば、今後ますます社会世相として市民（ユーザー）の権利主張が強まることになるであろう。教育といえども例外にはなり得ず、対象の状況などに則した個別対応を求められることが多くなる。その結果として、いつでも、どこでも、簡便に学べる環境の充実が求められることになる。

そういった時代背景とともに、インターネットに代表されるマルチメディア時代に突入した。デジタル技術の進歩によって、さまざまな知的情報を常に受け取ることが可能になった。その反面、個人は昔よりもはるかに多くの情報を操らねばならなくなっている。しかし情報に価値があっても、問題意識の少ない受け手にとっては、その伝達方法が一方通行では、情報の大半が揮発することになる。日々の情報量が多すぎる故である。とすれば、見せる授業に加

えて、個別対応をにらんだ学習意欲向上のための動機付けが必要になる。教える側と学習する側に一体感が得られるような双方向性が求められ、さらに学問を体系化するためには学習者が頭を使って学習を深められるような学びのプログラムが必要になる。

2. LCCの誕生

2001年、日本女子大学の創立百周年記念事業の一環として、IT環境に対応し、本学の独自性（歴史・教育・人）と、アカデミズムを開放表現する「生涯学習総合センター（LCC）」を開設した。

当センターの設立目的は、情報の拠点化を図りながらも、個々人に焦点を当てたことが新しく、学び手一人一人の学習教育ネットワークを創り上げることにある。20世紀初頭に創立者が思い描いた生涯学習の広がりイメージを受け継ぎつつも、21世紀にふさわしい先端的な形で実現すること、さらに日本女子大学独自の発想を生かしつつ、知的情報の発信受信拠点としての役割を果たすことがねらいである。そのため、在学・在校生の社会参加活動支援を始め、卒業生・市民等が知的交流を行う場の提供や、生涯学習活動を支援し、推進する場として活動を進めている。

LCCの発想は、1997年頃から始まり、2001年にその構想の一端を実現した。これまで多くの大学で生涯学習を見据えたプログラムが用意され、講師と受講生が対面する方式で教養講座・公開講座が開講されている。しかし日本女子大学は、こうした従来型のセンター機能にとらわれず、フロンティアになる道を選択した。LCCは、先端的な知的情報の発信拠点を目指した。そこで、学内外で発信される情報に対して幾つかのアプローチを可能にするしかけを施した。たとえば学ぶスタイルとして、直接学習室に来て学ぶ実形式、地域サテライトを利用してテレビ会議で学ぶLive形式、そしてインターネット回線により世界中

のどこからでもアクセスできる Live・VOD形式など、多様な方法を用意した。(図1)

従来の講義のように、直接人と人が対話できる講義形式でしか伝えられない情報・教育もあるが、現代の生活様式では、離れた場所でもTVのように、同時に同じだけの量の情報にアクセスできるチャンスが重要な場合も多い。そのためにはIT技術を駆使し、自宅にいながらにして豊富な情報を受け取れるシステムが必要になる。そして、徒弟制度のように弟子が師匠に教わる形式を維持することが難しくなった現代では、教える側が受け手側の立場まで理解し、懇切丁寧に導いていかねばならない。

すぐれた情報を多人数に送り、発信側受信側ともに負担の少ない情報伝達手段としては、インターネットが最も手軽で、効率的である。これを利用すれば、世界中のどこにも情報が届けられる。

こうして、LCCの教育ツールのひとつとして開発に取り組んだのが、インターネットを活用した「個人対応型ライブ・VOD教育ツール」、すなわちマルチメディアを用いた個人対応型の遠隔教育ツールである。これがLCCが提供する新しい学習環境であり、他にはない特徴がある。

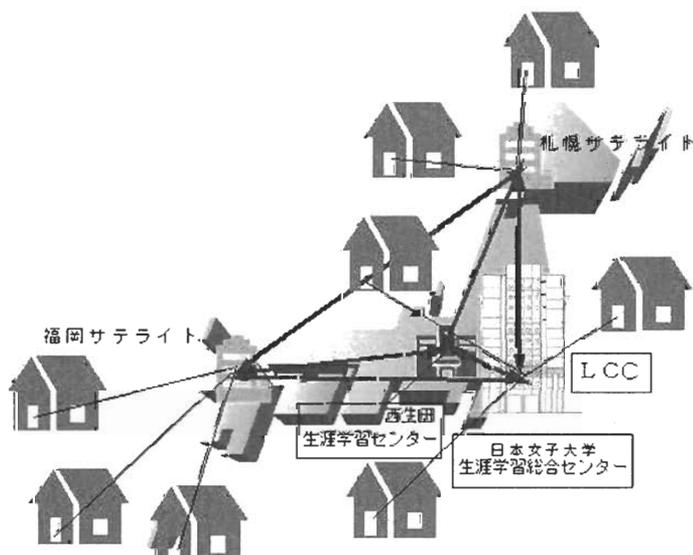


図1 日本女子大学の学習教育ネットワーク

3. LCCの学びのスタイル

LCCでは、講座と情報を発信受信する。そのための学習形式、学ぶスタイルとして次の三種類を用意した。

(1) 実形式

一般の授業と同じように、講座・質疑応答など、直接対面する中で学ぶ形式。LCC本部のある目白キャンパスと、神奈川県にある西生田キャンパスのほか、本センター開設と同時に新たに地域にサテライトを設置した。現在は、札幌と福岡の二地点にサテライトを設け、実形式の自主講座を開講している(図2)。

(2) Live (ライブ) 形式

テレビ会議システムやインターネットなどの回線を利用して、遠隔地でリアルタイムに講義や情報を受講する形式。現在、実講座の一部をテレビカメラで撮影し、テレビ会議システムで各サテライトに配信している。サテライトの受講者からの質問やコメントを受け付けたり、講師がそれに応答することができる。(図3)

また、各家庭でインターネットに繋がったパソコンがあるところでは、リアルタイムに受信できるLive形式も配信可能である。この場合、完全な双方向にはならないが、



図2 実講座風景



図3 サテライト風景

自宅で手軽に視聴できる特徴がある。

(3) VOD (ビデオ・オン・デマンド) 形式

編集された講座・情報コンテンツを、受講者の求めに応じてインターネットを通じて各家庭・個人に配信する形式。LCCが所有しているコンテンツを、各自が学習したい時にいつでも、どこでも視聴できる。これがVOD形式の最大の特徴である。

これらの情報・講座を結ぶネットワークとして、目白キャンパスと西生田キャンパス、札幌と福岡の地域サテライト、そして全国の家庭(個人)が相互に有機的に結ばれる。これらの学習教育ネットワークを通じて、情報と講座をリアルタイムに、あるいはVODとしていつでも好きなときに学ぶことができる。

LCCのコンテンツ制作設備としては、2台のテレビカメラをもつクロマキー撮影のできるバーチャル・スタジオ(図4)があり、さらに教室での収録には2台のハンディカメラがある。そのほかノンリニア編集室により、独自の講座・情報を自前で制作することができ、この4年数ヶ月実践してきた。

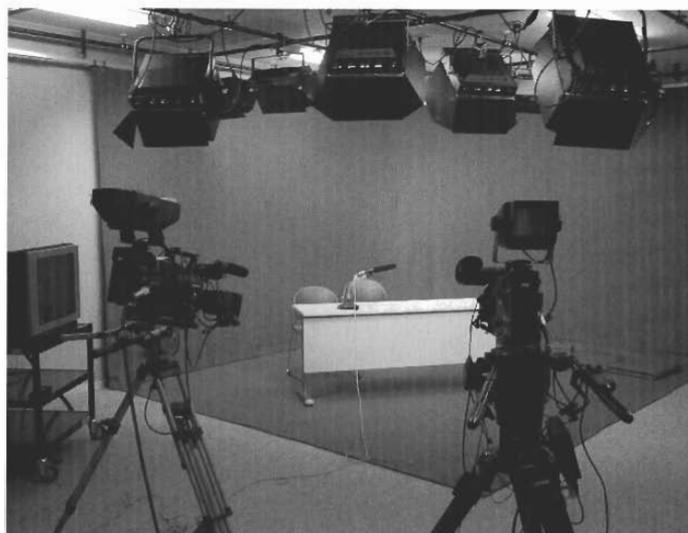


図4 ヴァーチャル・スタジオ

4. e-Learning ツールとしての特徴

インターネットなどの回線を使用した遠隔型の学習形式を、e-Learning と呼ぶことが多い。既存の e-Learning ツールでも、動画、動画+資料という配信方式は幾つか行われている。しかし、通常のダイヤルアップ(56kbps)でも見られるを合い言葉にLCCで試行錯誤の末ようやく生まれたのが、本学独自の「動画+資料+授業進行とシンクロする白板を組み合わせた」三画面一体型の e-Learning ライブ・VODツールである。授業の進行に沿って描かれるリアルタイムの白板、ビジュアルなテキスト資料、講師の講義音声と臨場感を高める動画、マルチメディアとして高度に機能するしかけである。これによって大学外でも広く教育を受けることが可能になり、個人がいつでもどこでも好きなだけ学ぶことができる。このライブ・VODツールを活用した講義形式は、大学のキャンパスを飛び越えて、全国さらには世界的広がりを見せている。VODにより提供している様々な情報や各種講座は、インターネットの動画・静止面を駆使して配信され、自宅のパソコンで24時間、いつでも受講できる。

現に日本全国はもとより米国からのアクセスが何件も確認されている。個人ユースの学習環境として、時空を越えた仕組みとして、特に遠隔地から好評を得ている。

5. 個人対応型 e-Learning による教育方法とその特徴

VOD形式の講座や情報は、インターネットに繋がったPCでホームページ (<http://LCC.jwu.ac.jp/>) のアイコンをクリックすればよい。個人対応型 e-Learning の視聴画面を見ていただければ分かるように、PC画面を三分割しており、左上が講義風景で、ストリーム形式の動画音声で学習できる。通常パソコン購入時にバンドルされているインターネットエクスプローラと、Windows Media Player で見ることができる。したがって、特別なソフトプログラムをダウンロードする必要がない。右側は図や表などの資料やテキストをカラーで大きく表示。講義の進行とともに自動的にページがめくられる。左下部はホワイトボードに板書した内容が、使用されたペンの色通りに、そのまま描かれていく。

この三画面が一体になっていることで、テキストや資料などのほかの教材は必要としない。三画面を同時にみながら講義を視聴する学習システムは新しく、利用者の数や解像度に制約はあるが、各家庭で個人ユースの遠隔学習が可能となる。なお、この画面構成を基本として、24時間視聴可能なVOD番組だけでなく、Live 中継も配信可能であり、講座を多角的に展開することができる。

好きな時間に、好きな時間分だけ、視聴できることが特徴で、何回かに分けて分割学習したり、同じところを何回もみて理解を深めることができる。途中から視聴する場合は、動画の下の目次を選択すればよい。また視聴画面右側の資料部分の矢印を利用して、前の資料を確認したり、先の資料を事前にチェックすることもできる。講義の流れで

新しい資料が必要になると自動的にその資料が表示される。これによって、各人独自のペースで学習することができる。

6. 本教育システムの特徴とその効果

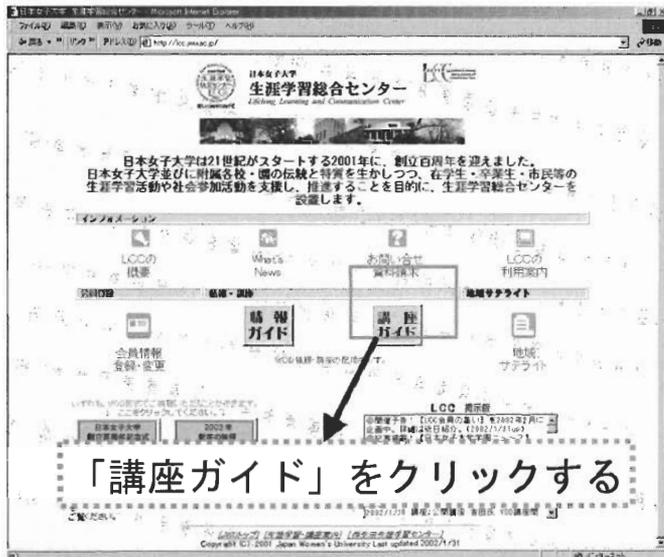
2001年7月の開設から現在までに、LCC会員へ登録された卒業生、一般の方々は約13,800名(2005年10月現在)を数える。いつでも視聴できるVODとして現在配信している番組は高速回線用を含めほぼ230コンテンツになっている。この中には一般公開のものと、会員限定のものがある。内容は、附属校・園を含む日本女子大学に関する「情報」や全学・学部授業、公開講演会などの「講座」である。通信教育課程を別とすれば、学生受講の場合でも、まだ単位化には至っていない。今後の課題である。

受講者からは、講義映像と資料が一体化されていて学びやすいなど、好評を得ているが、現在はこの教育ツールの双方向性の強化などの改善を行っている。その特徴と教育効果を以下にまとめた。

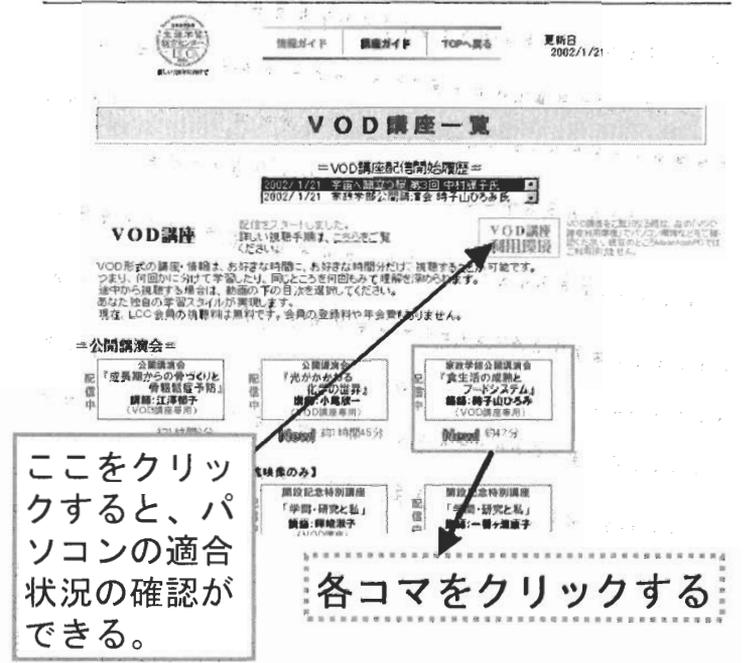
- ①マルチメディアを活用した学習ツールであり、いつでもどこでも学べる。年齢の制限もなく、家でも、海外でも、どこからでも学べる学習環境である。
- ②映像、テキスト・資料、板書の3画面が一体になっていることで、ほかの教材を必要としない。したがって、学習の即時性が確保できる。
- ③分割学習や繰り返し学習ができる。学習内容を再現できるシステムにより、進捗や理解度の個別対応が可能な個人向けの学習ツールである。
- ④インターネット利用の場合でも講義に対する反応を即時的に示すシステムも準備されており、Live 講座で受講者と講師とがコメントをやりとりするなど、インタラクティブな教育ツールとして展開できる。

LCCでは、カメラ撮影、編集作業、著作権の確認等、

1. LCCトップページで講座ガイドをクリックする
(情報を視聴する場合は、情報ガイドをクリックする)



2. VOD講座一覧を選択し、一覧から各講座のコマをクリックする



3. 講座内容詳細画面で、講座内容を確認し、視聴ボタンを押す

4. 会員番号とパスワードの入力画面で会員情報登録をした番号を入力する

5. VOD講座の視聴を開始する

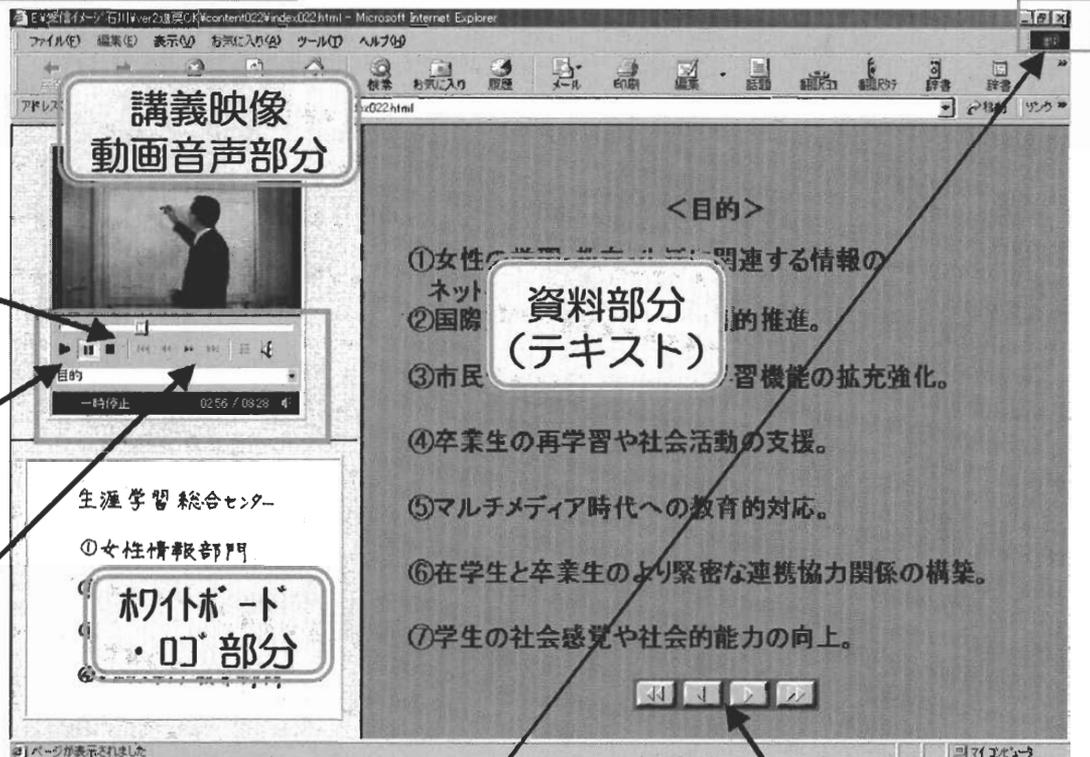
下記は、VOD形式の講座画面です。

シークバーや目次で講義風景と資料(テキスト)を前に戻したり、先に進めたりできる。

a. シークバー
バーをスライドさせて好きなところから見られる

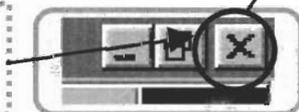
b. 再生・停止
一時停止ボタン

c. 目次
目次を選択して、好きな章から見られる



6. VOD講座の視聴を終了する

①講座画面右上の「×(とじる)」アイコンをクリックする



矢印キー(資料部分用)
矢印のアイコンを押して資料(テキスト)を前に戻したり、先に進めたりすることができる

ほとんどのコンテンツは自前で制作してきた。ここしばらくは、コンテンツの質の向上と提供ツールの機能向上を目指している。

本システムは特許等の網をかけないオープンシステムである。それは、本学でのみ実施可能なクローズドなシステムにするのではなく、当初より、だれでもがこうしたツールを用いて同様のデジタルコンテンツを作成できるようにとの願いを込めているためである。

7. 授業の変革へ向けて

先にも述べたように、今後の社会では、世代を問わず少なからず個人主義が進行するとともに、生活がますます24時間化する。社会人からも最新の教育を求める声が強くなり、そのなかでわれわれは、授業のあり方を変える試みを続けることになる。継続教育の面から言えば、従来のような若い学生だけを対象にマスのでクローズドな教育を大学が実施する時代は終わり、よりオープンなシステムへと大学自身が変革することになる。さまざまな年代の人々が、いつでも、どこからでも学ぶことのできるシステムが授業運営に不可欠なものとなる。これには、個人を見据えた学習環境の提供の便を図る以外に方法はない。もちろん、多くの学生が集うことが別のベネフィットをもたらすことは自明である。それでも、個人対応を迫られ、その動きが日増しに強くなるであろう。

さらに本稿ではページ数の関係から省かざるを得なかったが、見る授業のほかに、「体験」が授業の大切な役割になる。実体験の薄い、ヴァーチャル型の現代生活において、自らの手で生み出す経験の希薄な学生にとって、自ら体験することは、極めて重要な動機付け刺激となる。

個人が多くの情報を得るだけでは社会を真に豊かなものとすることはできない。人間と人間とのコミュニケーション

ョンが充実して初めて、その成果が結実する。人は一人では生きられない。だから一人一人が心と知性あるいは感性を磨くために、日々学ぶ。その心の豊かさに裏付けられた適切な判断のもとに、人々と手をつないでいくことが重要なのである。

「体験教育」により学習の動機付けがなされ、e-Learningにより時空を越えた、広範な学習教育ネットワークが形成される。

社会と自分をつなぐ知識を欲する多くの人に、最新の情報をもたらし、学ぶ機会を提供することが今後の高等教育機関の進むべき道であると考えている。

出典：本稿は『私学経営』平成15年2月号（第336号）pp. 22-29（発行所 社団法人私学経営研究会）に掲載された原稿を一部修正したものです。

<プロフィール>

石川孝重(いしかわ たかしげ)

日本女子大学生涯学習総合センター所長

同 マルチメディア教育部門長

家政学部住居学科 教授・工学博士

担当科目：力と形、住居構造、構造・材料実験

専門領域：感性工学、構造安全

研究テーマ：建物の総合安全性と快適な居住空間の確立をめざして、「安全概念に関する研究」「建築／住居のこれからの構造安全性のあり方とその指標化に関する研究」「住宅性能及び住情報に関する研究」「設計・居住性能に関する研究」等。

石川孝重研究室

<http://momijwu.ac.jp/~jyu-ishi/isikawa/index.html>

日本女子大学生涯学習総合センター(LOC)

<http://LCC.jwu.ac.jp/index.html>