

# 5. e-Learningを支える 政策と今後の展望



国立教育政策研究所

清水 康敬

yasu@nier.go.jp

e-Learningが最近になって急に話題となっている。インターネットを始めとする情報通信ネットワークの普及によって、従来とは異なる形態の学習が可能となったためである。

e-Learningという名称は新しいが、内容的には従来から実施されてきたことも多い。特に、従来から行われてきた情報通信ネットワークを活用した遠隔教育はe-Learningの範疇である。また、インターネットを利用したe-Learningは、我が国ではこれからという段階である。

情報通信ネットワークを活用した大学教育や生涯学習における遠隔教育については、遠隔授業の単位認定の条件も変わって、オンデマンド学習による授業単位の修得も可能になった。このような背景から、大学教育におけるe-Learningが重要な位置付けになっている。特に、国立大学の第三者評価や独立法人化の関係から、e-Learningで活路を見つけようとする動きもある。

このようなことから、ここではe-Learningの中でも高等教育における遠隔教育に関する政策と、e-Learningに関連して著作権、ならびに今後の展開についてまとめてみたい。

## ■審議会等における答申■

e-Learningという名称では一切触れられてはいないが、今でいうe-Learningに関連した審議会報告が種々出されている。ここでこれらをまず紹介する。

### ■大学審議会等の答申

平成9年12月18日に、大学審議会では、“「遠隔授業」の大学設置基準における取り扱い等について(答申)”を出した。これによると、平成10年度から、条件を満たした遠隔授業による単位認定が正式にできるようにな

った。

それ以前の昭和57年度から、東京工業大学では、光ファイバを利用して、キャンパス間を結ぶ遠隔授業を行っており、平成7年度からは、東京工業大学と一橋大学の間で、通信衛星を利用した交換授業を実施してきた。しかし、これらはいずれも文部省(当時)と個別に協議して実施してきたものであった。したがって平成10年3月の大学設置基準改訂によって、これらも正式な遠隔授業として単位認定が行われることになった。

### ■通信制の大学院

同じく平成9年12月18日に、大学審議会は、“通信制の大学院について(答申)”を出した。これにより、それまでできなかった通信制の大学院の設置が可能となった。

通信制大学院では、「印刷教材等による授業」、「放送授業」、「遠隔授業」あるいは「面接授業」によって単位認定をするとともに、学位論文の作成等に対する研究指導も行われる。このように、通信制大学院では、離れた場所にいる学生を対象に教育を実施できるようになった。

通信制の大学院については、現在のところ修士課程までが認められており、通信制の大学院博士課程については設置が認められていない。しかし、最近通信制の大学院博士課程が必要となりつつあり、中央教育審議会大学院部会でその実現について審議されている。

### ■生涯学習

生涯学習においても情報コミュニケーション技術は重要であることから、2000年11月には、生涯学習審議会から「新しい情報通信技術を活用した生涯学習の推進方策について～情報化で広がる生涯学習の展望～」が答申された。その中で、公民館などの生涯学習関連施設

次に掲げる要件を満たすもので、大学において、大学設置基準第25条第1項に規定する面接授業に相当する教育効果を有すると認められたものであること。

1. 通信衛星、光ファイバ等を用いることにより、多様なメディアを高度に利用して、文字、音声、静止画、動画等の多様な情報を一体的に扱う者で、同時かつ双方向に行われるもの。
2. 授業を行う教室等以外の教室、研究室又はこれらに準ずる場所において履修させるもの。

文部省告示第46号(平成10年3月31日)

通信衛星、光ファイバ等を用いることにより、多様なメディアを高度に利用して、文字、音声、静止画、動画等の多様な情報を一体的に扱うもので、次に掲げるいずれかの要件を満たし、大学において大学設置基準第25条第1項に規定する面接授業に相当する教育効果を有すると認められたものであること。

1. 同時かつ双方向におこなわれるものであって、かつ、授業を行う教室、研究室又はこれらに準ずる場所において履修させるもの。
2. 毎回の授業の実施にあたって設問解答、添削指導、質疑応答等による指導を併せ行うものであって、当該授業に関する学生の意見の交換の機会が確保されているもの。

文科省告示第51号(平成13年3月30日)

の情報化(インターネット接続やインテリジェント化)を推進することや、大学等の公開講座を公民館等を通して全国に提供するシステム構築などが当面推進すべきとして挙げられている。また、生涯学習者や生涯学習関連施設職員の「情報リテラシー」の学習機会の拡充と、生涯学習コンテンツの開発も課題となっている。

## ■遠隔授業の単位認定

e-Learningを実施する場合、遠隔授業の単位認定が重要な意味を持っている。そこで、e-Learningに関連した大学授業の単位認定に関する大学設置基準について説明する。

## ■大学の授業単位

大学の授業は、講義、演習、実験、実習もしくは実技のいずれかにより、またはこれらの併用により行うものとなっている。そして、45時間の学習によって1単位が与えられることになっている。

多くの大学では週に90分の授業を15週受ければ、2単位を与えている。そのため、毎週1回で15週の講義を受けて試験に合格すれば、それだけで1単位を修得できると考える学生が多い。

しかし、予習に15時間、復習に15時間を加えて、合計45時間で1単位を与えることになっている。今の大学生が、講義を受ける以外に30時間の学習をしているとはとても思えないので、予習に15時間、復習に15時間が求められている単位認定の基準を改めて学生に認識させる必要がある。

授業形態	面接授業	メディアを利用して行う授業(遠隔授業)	
同時性	同時		非同時
以前	124単位	不可	不可
平成10年4月	94単位以上	30単位まで	不可
平成11年4月	64単位以上	60単位まで	不可
平成13年4月		60単位まで	

表-1 通学制大学における卒業要件

## ■通学制大学における卒業要件

平成10年3月以前の大学設置基準で、遠隔授業を明確に禁じていたわけではないが、設置基準の中では遠隔授業を想定していなかった。

前述のように、平成9年12月に、大学審議会から「遠隔授業」の大学設置基準における取り扱いについて答申され、一定の要件を満たす「遠隔授業」の単位認定が可能となった。そして、平成10年3月には大学設置基準が改正された。この結果、大学の卒業要件として修得すべき単位のうち、30単位までは「遠隔授業」によって修得できるようになった。ただし、同時性、双方向性が必要であり、教室に準ずる部屋での受講が条件となっていた。

平成10年10月に大学審議会から答申された「21世紀の大学像と今後の改革方策について」の中で、「遠隔授業」による修得できる単位の上限が、30単位から60単位に拡大された。そして平成11年3月に大学設置基準が改正された。

平成12年11月22日の大学審議会から答申された「グローバル時代に求められる高等教育の在り方について」を受けて、平成13年3月に大学設置基準が改正され、同時性、双方向性がなくても、面接授業と同等な教育効果が確保されると評価される場合には、遠隔授業として位置付けられることになった。

ここで、一般の通学制の大学における卒業要件の改正について表-1に示す。この表において、設置基準で用いられている「メディアを利用して行う授業」は遠隔授業を意味しているので( )で囲んでいる。この表から分かるように、平成10年以降、次々と遠隔授業による単位認定を緩和してきたことが分かる。それだけ、情報通信ネットワークの進展が著しいことを意味している。また、その改定によって、非同時型遠隔授業が認められたことは大きな変革である。すなわち、通学制の大学においても、授業を実施されている時間に制約されることなく、学習者がいつでも自分のペースで、遠隔地において学習できる制度ができた。しかも、卒業に必要な124単位のうち、ほぼ半分に対応する60単位まで遠隔授業で認められている。

改正前	今回の改正
「面接授業」で30単位以上	「面接授業」または「メディアを利用した授業」で30単位以上
10単位まで「放送授業」または「メディアを利用した授業」で面接授業に代替が可能	10単位まで「放送授業」で面接授業に代替が可能
この他に「印刷教材等による授業」で受講	

表-2 通学制大学における卒業要件

## ■通信制大学における卒業要件

平成10年の改正後、通信制の大学における授業は、「印刷教材等による授業」、「放送授業」、「面接授業」、ならびに「メディアを利用して行う授業」（ここで述べている遠隔授業）で行われてきた。このうち、30単位以上は面接授業で単位を修得する必要があった。ただし、30単位のうち10単位までは、放送授業またはメディアを利用して行う授業によって修得した単位で代えることができた。したがって、少なくとも20単位分の授業のためには、大学あるいは学習センター等に通って授業を受けるスクーリングが必要であった。

これに対して平成13年3月の改正では、30単位以上は「面接授業」または「メディアを利用して行う授業」によって修得するものとした。

### 大学通信教育設置基準第6条

卒業の要件として取得すべき単位124単位のうち30単位以上は、面接授業又はメディアを利用して行う授業により修得するものとする。ただし、当該30単位のうち10単位までは放送授業により修得した単位で代えることができる。

### e-Learningの最前線

この改正によって、通信制の大学では、「メディアを利用して行う授業」（遠隔授業）によって卒業要件のすべての単位を修得してもよいことになった。すなわち、「面接授業」または「メディアを利用した授業」のどちらかで30単位以上をとれば卒業できるという意味は、「メディアを利用した授業」だけで124単位すべてを修得してもいいことを意味している。

ただし、「メディアを利用して行う授業」の考え方が、改正前の「放送授業」と同じ位置付けから、この改正で「面接授業」と同等の位置付けになったことに注意する必要がある。この様子を示すために、通信制大学の卒業の要件を表-2に示す。この表から、「メディアを利用した授業」の位置付けが変わったことが分かる。

したがって、通信制大学が通信衛星やインターネットによる「メディアを利用して行う授業」を多く開設すれば、スクーリングを受けさせることなく大学卒業資格を与えることができることになった。

このようになれば、学習者は、大学へ行かなくても

大学を卒業できるので、e-Learningを受ける大学生にとって大きなメリットである。

ここで、通信制大学における卒業要件について、改正前と改正後を比較すると表-2のようになる。

## ■大学院における単位

平成10年3月の大学院設置基準の改正によって、通信制の大学院を設置できるようになった。したがって、通信制の大学院修士課程では、学部と同様に「印刷教材等による授業」、「放送授業」、「面接授業」、「メディアを利用して行う授業」のいずれかによって大学院修士を修了させることができる。

また、通学制の大学院であっても、「メディアを利用して行う授業」によって、すべての授業単位を修得できる。これは、改正前と同じである。しかし、今回の改正によって同時性が確保されなくても「メディアを利用した授業」によって単位を認定できるようになったことは、仕事に忙しい社会人にとって大きなメリットになる。

なお、学部の場合には卒業要件の124単位のうち、60単位までの上限を定めているが、大学院の場合は上限はない。

## ■メディアを利用して行う授業の形態

ここでいう遠隔授業は、大学設置基準では「メディアを利用して行う授業」となっている。そのため、メディアという用語が意味する内容は広いので、「メディアを利用して行う授業」を文字通り解釈すると、たとえば、インターネットを利用した授業はすべてこの範囲に入るように感じられる。

しかし、平成10年の大学通信教育設置基準の一部改正によって、印刷教材の文字や写真を記憶させた電子出版は、「印刷教材その他これに準ずる教材」となっている。これは、電子出版の提示内容が印刷教材と同等であるとのことからである。

このことから考えて分かるように、文字・静止画だけをインターネットで配信する授業は、その提示内容の形態が電子出版と同じであるので、印刷教材等を利用した授業と解釈される。すなわち、インターネットのWebページに教材を提供しておいて、それに対する質疑応答をメールで行う程度では、「メディアを利用して行う授業」として単位を認められない。したがって、インターネットを使った授業がすべて「メディアを利用して行う授業」とはならない。

遠隔教育における、「メディアを利用して行う授業」は、通信衛星やインターネットなどを利用して、文字・音声・静止画・動画を一体的に扱う授業である。

したがって、音声・動画等の利用が重要な意味を持っている。また、個々の受講学生に対する学習指導体制の在り方等についても考慮して、遠隔授業の実施形態を考える必要がある。

要するに、「メディアを利用して行う授業(遠隔授業)」では、必ずしも同時性・双方向性が確保されていなくても遠隔授業として認められる。ただし、全体として面接授業と同等な教育効果があると判断される形態であることが条件である。したがって、面接授業に近い環境を確保する必要があり、文字・音声・静止画、動画の要素ができるだけ多く含まれていることが必要となる。

このように、通学制の大学における卒業要件では、124単位のうち60単位まで「メディアを利用して行う授業(遠隔授業)」で単位が認められることは画期的である。ただし、高校を卒業したばかりの学生に対しては、人間形成の観点から直接の対面授業を履修させることが望ましいと、大学審議会の答申で述べられている。

## ■ e-Learningに関連した著作権

著作物を利用する際には、それぞれの国が定めている著作権法に従う必要がある。著作権法は、特許や実用新案と同様に、創作者の著作物に対する権利を守るためにできている。著作物を保護することによって、創作者の創作意欲を高め、文化を高めるために役立っている。ただし、特許等の場合には特許庁に申請して審査を受ける必要があるのに対して、創作が行われた時点で著作物として保護される点が大きく異なる。しかも、創作者の死後50年間保護される。

したがって、他人の著作物を利用する(複写したり、加工したり、2次利用する)場合には、著作者に適切な対価を支払うことを前提としている。すなわち、著作者に無断で利用することは著作権違反である。

## ■ 教育利用の例外規定

教育を目的とした場合には例外規定があり、権利者の許可を得ることなく、著作物を利用できることになっている。著作権法第35条等には以下の条件を定めている。

- ①営利を目的として設置されている教育機関でないこと
- ②教育を担当している者自身がコピー等を行うこと
- ③その授業の過程における使用に供することを目的としていること
- ④必要と認められる限度のコピーであること
- ⑤公表された著作物であること

## e-Learningの最前線

⑥その著作物の種類及び用途並びにその複製物の部数及び様態に照らして著作権者の利益を不当に害することとならないこと

このような条件を満たす教育の場合に限り、コピーが認められている。このコピーの意味にはコンピュータを使ったコピーや、インターネットで提供されている情報のコピーの他、ダウンロードも含まれる。しかし、教育のためのコピーは自由であると勘違いしている人が多くいるのが現状である。

この教育を目的とした例外規定によれば、インターネット等から取得した情報を教員が自分の授業のためにコピーして配付することが許されている。また、新聞のコピーを授業中に書画カメラで撮影して提示することも可能である。

しかし、教育的であっても、参加費を支払う講習会等で同じことをすることはできない。この点については、e-Learningの実施に関して注意を要する点である。たとえば、企業内教育におけるe-Learningの場合は、きちんと著作権処理しないと著作物を利用できない。

また、この教育目的の例外規定では、「教育を担当している者自身がコピー等を行うこと」となっているので、たとえ教員がコピーしたものであっても、それをコンピュータに蓄積して、他の教員と共用することはできない。

このようにライブラリー化することはe-Learningの立場からすると便利ではあるが、著作権法の点からできないことになっている。

## ■ 公衆送信によるe-Learningの最前線

e-Learningに関連した著作権の問題の中で考えなければならない点の1つが「公衆送信」である。公衆送信とは、不特定の者や特定多数の者を対象に受信させる通信である。したがって、不特定多数を対象にした放送などは公衆送信にあたる。

e-Learningの学習内容を公衆送信する方法には、放送大学などのように放送する場合がある。この場合、放送の内容は受信地まで届いている。そして、公衆送信の場合には例外規定がないので、たとえ教育目的であっても必ず著作権処理をする必要がある。したがって放送大学等では著作権処理を行った上で講義を放送している。

最近通信衛星等を活用した遠隔授業が行われているが、そのような遠隔授業も公衆送信を利用していると考えられる。そのため、講師がいる送信会場の受講生には著作権法第35条の例外規定が適用されて配付できるが、通信衛星による受信会場にはその資料を送信できないと解釈されている。

## ■送信可能化によるe-Learning

放送による公衆通信に対して、e-Learningの学習内容を、コンピュータのサーバ等に保存しておいて、利用者の希望によってオンデマンド的に情報を提供する場合がある。考えてみれば、これは利用者(受講者)がアクセスするなどして求めてこなければ送信していない。そのため、これは公衆通信にならないと考える人がいる。

しかし、我が国の著作権法では、このように「送信を可能にすること」に対しても、1997年から著作権の対象になっている。したがって、Webページに他人の著作物を掲載することは、著作権処理をせずにはできない。e-Learningではオンデマンド学習が主体的になることから、この「送信可能化権」を十分理解しておく必要がある。

そのため、e-Learningの実施機関としては、著作権者の利用許可を得ずにe-Learningの素材等に利用できない。したがって、有料、無料にかかわらず利用許可を得ることが重要である。

## ■同一構内でのe-Learning

同一構内での有線通信は、公衆送信に含まれていない。そのお陰で、校内放送などでは著作物である音楽を流すことができるようになってきている。ただし、コンピュータ・プログラムの送信を除く。この除外規定があるため、有線の校内LANによる送信は著作権が及ばないことになっている。

ところが、最近無線LANによる送信が可能となったが、無線の校内LANによる著作物の送信ができるようになっていない。このように、除外規定が有線に限られているのは、同一構内における無線通信が技術的に困難であった時代にできた著作権法であるためと思われる。

## ■著作権契約の例

文部科学省の衛星通信教育ネットワーク「エル・ネット」では、大学の公開講座(エルネットオープンカレッジ)などの教育プログラムを通信衛星で配信している。このエルネットは国立教育政策研究所をハブ局として、30の双方向性のある発信局と、約2,000の受信局から構成されている。

このエルネットでは講師等の権利者との間で契約することになっている。この場合、次の3つの観点で講師等と利用契約をしている。そして、次のような利用可能レベルを示す文字が番組送信の前に提示される。

A：送信できて受信局で録画・上映ができる

B：録画したビデオの貸し出し・上映ができる

C：受信局から再送信ができる

たとえば利用形態がA・B・Cであれば、上記のすべてができるという意味になる。また、Aであれば録画をしたビデオを貸し出すことができず、再送信もできない。

## ■e-Learningにおける引用

e-Learningではインターネット等の情報から学習した成果をまとめることが想定される。この場合、引用のルールに注意する必要がある。たとえば、e-Learningの過程で取得した著作物を個人でコピーして学習に役立てることは私的利用として許される。

しかし、それを他の人に送信したり、まとめの中でコピーして、発表することはできない。もっとも集めた資料を単に並べて自分のレポートにすること自体好ましくないことは当然である。しかし、いいレポートを書くには、他の著作物を引用して、自分の主張や意見をはっきりさせたり、まとめる際に補うことが必要になる。

そこで、e-Learningに関連して重要と思われる「引用」に関するルールを以下に示しておく。

- ①他の人の文や資料を引用する必要性があること
- ②自分が書いたものが主で、引用の部分はあくまで参考であり、自分の主張等を補強するものであること
- ③自分の書いたものより少ない分量であること
- ④引用部分をカッコでくくるなどして、自分の物とは区別すること
- ⑤引用部分の著者名や題名を表記すること

この引用についてはe-Learningのテキストを作る講師にとっても、e-Learningで学ぶ学生にとっても非常に重要となる点である。

## ■e-Learning推進と著作権

以上ここでは、e-Learningに関する我が国の著作権について説明した。著作権とは創作した作者の人格権を守るもので、他人の著作物を無断で使ってはいけないということを決めたものである。そして、作者の権利を守ることによって、創作意欲を高め、社会全体の文化的創造を高めることを目指すものである。しかし、著作権について十分理解されていないという現状もあるので、e-Learningを推進するにあたっては、関連した著作権法を十分理解して実施する必要がある。

ただし、著作権法は常に時代に合わせて改定されているが、急速な時代の変化に十分対応できているとは言いがたい部分もある。これからの情報時代における教育に係る著作権については文献3)に示されている。e-Learningに係る著作権についても、今後必要

に応じて検討していく必要があると考えられる。

## ■大学におけるe-Learningの推進■

### ■これからの大学とe-Learning

国立大学の独立法人化が検討されている。大学によっては大変な問題で、解決しなければならない課題を多く抱えている。しかし、法人化の方向が示された以上、各大学はそれぞれの立場で特徴ある大学を目指して大学改革を進める大きな契機になっている。

独立法人化されると、業務の中期目標と計画を示し、その目標に対する達成度が評価されることになる。そして、その総合評価によって、その次の中期目標に必要な運営費交付金が算定されることになる。

ここで、大学の教育や研究をどのように評価するかは大きな課題である。低い中期目標を掲げて達成度が高いというよりは、多少でも高い中期目標に対して努力した結果の達成度の方が評価される必要がある。そのため、評価方法との関係から中期目標を立てることになる。いずれにしても、国費によって運営されている国立大学の業務を、国民に分かるように説明できることが基本である。

このような状況から、大学としてはe-Learningによる教育が今後重要な位置付けとなることは間違いない。また、通常の授業においてもe-Learningの手法を取り入れるようになると予想される。

### ■教員の教育能力向上とe-Learning

最近の大学生の学力低下が問題となっている。この低下は、高等学校までの教育が原因であるという人がいるが、最も大きな要因は、大学進学率の向上である。昔のように大学進学率が低い時代には、高校生の中から限られた人数だけが大学に入ることができたが、最近のように高校卒業生の半数が大学へ進学するとすると、平均点以下の生徒が大学に入学してくるわけである。したがって、大学関係者からみれば学生のレベルが低下したと感ずるのは当然である。また、入学してくる学生の多様化が起きている。

このようなことから、大学としてはそのレベルを前提にした教育が必要になっている。そして、大学における教育の在り方が問われている。このことは、大学教員の教育能力が重要となっていることを意味している。今まで、大学教員の評価は研究業績を中心に行われていたが、これからの大学における教育の重要性を考えると、教員の教育能力の向上が鍵となる。

そこで、平成12年11月22日に出された大学審議会の答申「グローバル化時代に求められる高等教育の在り方

## e-Learningの最前線

について」の中で、「教員の教育能力や実践的な能力の重視」が述べられている。またこの答申を受けて、平成13年3月30日に改訂された大学設置基準における教員の資格として、「大学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者」と記述された。従来この部分の記述が「教育研究上の能力があると認められる者」となっていたことと比較して分かるように、今後の大学等の教員には教育能力が求められている。

しかし、このように常に変革が行われていることが、あまり周知されていないようである。いずれにしても、各大学ではこれを踏まえて教育の在り方を明確にする時期である。その1つがe-Learningに関する検討であると考えられる。そして、教員の教育能力向上のためのe-Learningが当面の大きな課題である。

### ■おわりに■

以上、e-Learningを支える政策について説明した。現在e-Learningは、企業内教育、大学教育を中心に今後の展開が期待されているが、教育政策面では大学教育が関係する。そこでここでは、e-Learningに関連した大学教育について説明した。また、e-Learningに関連して必要となる著作権の一部を紹介した。

初等中等教育については、国が「教育の情報化」を力強く推進している。そのため、小・中・高等学校におけるe-Learningを考えることができる。しかし、学校教育においては基礎基本の教育と主体的な学習を効果的に支援できるコンピュータやインターネットの活用に重点が置かれている。したがって、今のところ学校教育におけるe-Learningは進めにくい段階である。ただし、家庭教育や生涯学習におけるe-Learningについては、今後推進されることが期待される。

特に、e-Learningは最近急速に大きな関心を集めている現在、この言葉によって従来からの遠隔教育が発展することを期待している。このe-Learningの用語が単なるブーム的な用語として消え去ることのないように、関係者が育てていく必要がある。我が国においても諸外国に負けないe-Learning環境が実現することを期待したい。

#### 参考文献

- 1) 清水康敬: パーチャル・ユニバーシティと大学改革, (パーチャル・ユニバーシティ-IT革命が日本の大学を変える) 第2章, アルク, 2001年7月.
- 2) 文部科学省: 大学設置基準, 平成13年3月.
- 3) 文部省調査研究協力者会議: コンピュータ, インターネット等を活用した著作物等の教育利用について(報告), 平成12年9月.
- 4) 岡本 薫: インターネット時代の著作権, (財)全日本社会教育連合会, 平成14年1月1日(第5版).

(平成14年2月19日受付)

## e-Learningの最前線