

海外の高等教育におけるeラーニングの質保証の展開 —2006年NIME国際シンポジウムから—

篠原 正典・山村 弘・清水 康敬

eラーニングの導入や普及に伴い、世界規模で高等教育の国際化が急速に進んでいる。また国際化に限らず高等教育機関におけるeラーニングの導入は加速され、その品質保証は重要な課題となっている。高等教育機関を評価・認定する、あるいはそのeラーニングを支援する機関が行う質保証の取組みや政策、また、実際に先進的にeラーニングを進めている高等教育機関からの質保証に向けた取組みについて、最新の情報を紹介する。本稿は2006年11月22日にメディア教育開発センターが主催して開催した国際シンポジウム「高等教育におけるeラーニングの質保証の展開」で講演された米国、英国、オーストラリア、韓国そして日本の質保証の展開を記述する。

キーワード

eラーニング、質保証、認定評価機関、質向上、ブレンディッド型、フルオンライン

1. はじめに

学習したい人に多くの学習機会を与え、生涯学習を充実させるために遠隔授業が発展してきた。ICTの進展に伴い遠隔授業の一部であるeラーニングが高等教育機関に幅広く導入され、世界中に普及してきている。これは教育の輸出を可能とし高等教育の国際化を進めてきている。従来の対面授業と併用したブレンディッド型のeラーニングが多く的高等教育機関で取り入れられており、また、中にはオンラインのみで単位や学位が取得可能な学習形態（ここではフルオンラインeラーニングと呼ぶ）も提供されてきている。

伝統的な対面授業を対象とした高等教育機関の評価は、米国や欧州を中心としてかなり昔から行われ、高等教育の質保証に対する取組みの歴史は古い。しかし、近年、普及が進むeラーニングにより教育のグローバル化が進み、世界規模での質保証の議論が必要になってきており、複数の教育機関で新たな質保証に対する議論が活発化してきている。

国内の高等教育機関におけるeラーニングの活用は海外に比較して遅れているが、フルオンラインでeラーニング教育を提供する大学の設置も認められたことから、今後、国内においてもeラーニングの普及は加速されることが予想される。このような世界と国内の情勢を鑑みて、eラーニングの質保証の議論は重要と判断され、メ

ディア教育開発センター（以下NIMEと略す）では昨年度から米国、欧州、オーストラリア、韓国の政府機関や高等教育評価機関、そしてeラーニングを実際に推進している高等教育機関の調査を行ってきた。2005年度にその状況の一部を報告すると共に、2006年度に国内の実情に即したeラーニング質保証と質の向上のための視点作りに着手した。2006年度中にその成果をまとめる予定である。

本稿は、このような質保証の検討の中で2006年11月22日に開催された国際シンポジウムにおける高等教育評価機関から見た質保証、およびeラーニングを実施している高等教育機関における質保証の取組みの概要をまとめたものである。米国、英国、オーストラリア、韓国および日本の最新状況を紹介する。なお、掲載した内容は5カ国から招待されたこの分野の第一線の専門家による講演内容を中心としているが、口述内容を翻訳してそのまま掲載したものではない。著者の判断で質保証に対する考え方、プロジェクト、情勢に関する部分を抽出し、一部、内容を分かり易くするために構成（話の流れ）を変えた部分や若干の説明を追記した部分がある。

第2章でNIMEが現在策定しているeラーニングの質の保証・向上のための視点を最初に紹介し、つづく第3章はOECDにおけるeラーニング質保証ガイドライン策定に関与したLewis氏による基調講演の内容、第4章は高等教育機関を認定・評価する認定機関等から見た質保証、そして第5章は実際にeラーニングを実践している高等教育機関における質保証の取組み内容を紹介する。

2. NIMEが策定を検討しているeラーニングの質の保証・向上のための視点

(by Yasutaka Shimizu : NIME 理事長)

冒頭で述べたようにNIMEでは、海外のeラーニングの質保証に対する取組み状況を調査すると共に、国内の実情を鑑みて質を保証し、また向上させるためにどのような視点から考えるべきかをまとめている。その視点を表1に示す。

表1に示すように、質保証・向上のために「開発」、「支援」、「機関(組織)」、「評価」の面からの視点が重要であると考えている。

学習コースやシステムの開発段階では、インストラクショナルデザインに基づく設計・開発が重要であり、さらにそれに基づいて、教員による簡易でかつ高度なコース開発を可能とするツールが必要であろうと考えている。また学習管理やコース管理を行うLMSやCMSに対して、可能であれば部分的でも日本人の指導・学習スタイルを反映させた機能設計が望ましい。コース教材に関

表1 eラーニングの質保証・質向上の視点

1. 開発段階における質保証	(1)インストラクショナル・デザインによる質の向上
	(2)教員等の支援ツールの高度化による質の向上
	(3)LMSとCMSによる質の向上
	(4)著作物の共有化・再利用の促進による質の向上
2. 豊かな支援による質保証	(1)教員に対する支援 ・コース管理, 評価に関する支援 ・学生とのインタラクションに関する支援 ・技術的な支援
	(2)学習者に対する支援 ・学習に対する支援 ・学習者の基本的能力向上に関する支援 ・学習環境提供に関する支援
3. 機関における質保証の管理	(1)機関の基本理念との関係の明確化
	(2)機関内組織における体制の確立
	(3)著作権に関する基本事項の策定
	(4)推進のインセンティブを高める仕組み
	(5)質の向上のためのセミナーの開催
4. 評価を通じた質保証	(1)設計開発中のコース評価
	(2)提供運用中のコースの評価
	(3)機関の在り方に関する評価
	(4)評価体制の評価

by Yasutaka Shimizu

しては、大学間で共通に利用できるものについては、それらの共有・再利用が有効であり、これは利用者による更なる改良がなされることにより、より教材の質を高める仕組みに繋がると思われる。

eラーニング学習においては教員と学習者に対する支援は非常に重要であり、技術の急激な進展に対応できる技術支援の他に、対面学習と異なる授業形態への支援が望まれる。その中には、学習者の効果的な学習の継続のためのインタラクションの方法、またコース管理・評価方法に関する教員への支援などが含まれる。同様に、学習者に対しても学習進捗支援や、様々な能力レベルを有する学習者に対するケア、そして、オンライン利用で必要とされる技術支援を含む学習環境面における支援を考えなくてはならない。

eラーニングを提供する機関は、その目的と目標が大学の基本理念に即したものであり、組織として戦略的な体制の元で実施されることが重要である。そのためには、eラーニングを行う教員のインセンティブを高める仕組みが必要であり、そこには著作権者の帰属先の明示化や、eラーニングに関する共通理解を得るためのセミナー開催などが必要とされる。

最後の視点は評価における視点である。eラーニングは対面授業と同等の質を保証することが大学にとって最低限必要なことである。そのため、あらゆるプロセスにおける評価が重要となる。開発段階におけるコースの評価から、実際に提供されているコースに対する評価と、評価結果のフィードバックによるコース改良が必要とされる。また、これらの評価はコースに限らず、eラーニングの提供、管理、運用などの面に対する評価や、評価そのものの手法や指標、体制が妥当かといった「評価に対する評価」も重要となる。最も重要な評価指標は学生のアウトカム、すなわち学習者に目標とする能力が育成されたか、また学習者が社会で認められる人材となったか、などの面からの評価であろうが、それにはより長期的な評価が必要とされる。

表1に挙げた視点は、比較的短期プロセスの中で質保証と向上に向けて考えるべきものとして提案しているが、これらは多くの人に議論していただき、質を高める視点を精査する予定である。それらの視点が質保証を考える上での参考になることを期待している。

3. 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

(by Richard Lewis : 高等教育の質保証機関の国際的ネットワーク理事長)

3.1 質保証の歴史

高等教育の質保証は実は今始まったものではない。1952年に、米国がほぼ包括的な外部評価を伴う質保証の体系を作ったと言われている。しかし英国では大学が

資格を学生に与える場合、学外試験官による評価を必要としていたことから、すでに1880年に外部評価制度が行われていた。100年も続いているものではあるが、いくつかの国で外部評価システムが導入されてきたのは、おおよそ20年前ぐらいのことである。INQA/AHE（国際的質保証認定機関のネットワーク）が設立されたのは15年前であるが、当時は10カ国の参加であったものが、現在60カ国以上の参加に増えている。これは質保証に対する議論が実質的に高まってきていることを示し、事実、今では、多くの国が質保証の包括的な体系を持っている。

3.2 質保証への新たなアプローチ

現在、質保証のための一般的な評価手順は高等教育機関が自己評価を行い、それに対してピアレビューと呼ばれる第三者が高等教育機関を訪問して外部評価を行い、その結果を報告書にまとめるといったことが行われている。ピアレビューの考え方は国によって異なり、「チェック」という見方と、同等の者が来て一緒に議論するという二つの見方がなされている。アジアの地域では前者の見方が多いように思える。

このように質保証の必要性が叫ばれてきている中、eラーニングの導入・普及も進んできたことから国際的な関係も重要視されるようになり、質保証に対する考え方が変わってきている。特にこの5年間における変化は大きい。その変化とは①説明責任（Accountability）のための質保証から質の向上（Enhancement）のための質保証、②インプット評価からアウトカムの評価、③経験的な評価から明示された指標に基づく評価、④国境を越えた高等教育の増加に伴う質保証の国際化である。これらは非常に重要な視点の変化である。

①の説明責任のための質保証と質の向上のための質保証は、どちらか一方を選択すべきものではない。教育手法が変化していること、教育の輸出が行われてきていることから学生に対して時間を無駄にさせず、最低限の質を担保するための説明責任は必要とされる。一方で、更なる質の向上に向けたプロセスがこれからは重要となる。説明責任のための質保証で留意すべきは、陥りやすいコンプライアンスカルチャ（追従する文化）を避けることである。とかく評価される高等教育機関では、様々な努力を払って評価の点数をよくしようという部分に力点が入り易い。特にレベルをつける等級システムによる評価がなされる場合には、その傾向が見られる。これは実質的な説明責任を行っているものではなく、また常に質を向上させようとする考え方ではない。

②のインプットの視点からの評価とは、教授陣の数や資格、図書館の書籍の数、研究室の機械類やカリキュラムなどといったことを評価の対象とすることであり、評価も比較的やり易いことから従来から行われてきている

ものである。しかし、これらは必ずしも役に立つものとは言えない。一方、アウトカムからの視点とは成果を評価することであり、それには直接的評価と間接的評価の二つの見方がある。前者は例えば学生が何を学び何ができるようになったかということであり、後者の尺度は学生の合格率、就職率、大学院への入学率といったものである。しかし、ここにも問題はあり、こういった評価をする場合に簡単に測定できるアウトカムだけを見るとリスクに陥りやすい。また、判断のし易さから数値を評価指標に使う場合がある。この場合、数値はその背景にある状況と照らし合わせて考えるべきで絶対値だけで考察すべきではない。また数値は比較対照することによって役立つものである。この他にも、指標（Benchmark）を使う方法がある。例えば、科目の更新や入学資格の指標、学習の非継続率を〇%以下にするなどといった指標を、個々の高等教育機関に即した値を設け、その指標によって評価する方法である。

③については、これまで経験豊富な有識者が自分の経験に基づいて評価することがなされていたが、それが明確な指標や項目として作られてきている。欧州にはDublin Descriptionというものがあり、学士、修士、博士の卒業生に対して期待される能力が明示されている。また、科目ごとにそれが作られている。しかし、これを高等教育機関が必ず守らなくてはいけないということではない。卒業資格に必要なものは時と共に変わるのが当然であり、必要とされてくる項目や能力も変わるからである。

④については以下に述べるUNESCOとOECDが協力してガイドラインを策定したことが一例となる。

3.3 国境を越えた高等教育 UNESCO/OECDガイドライン

今、学生が世界中の大学に通う、あるいはeラーニングで受講する、ある国で学習プログラムを開始して、それを別の国で仕上げる（Twinning Program）などが行われている。それと共に、大学間のパートナーシップ、海外キャンパスの設置など、国際的な教育が広がっている。これは教育の需要に対して応える有用なものではあるが、中には学位製造所（Diploma Mill）と呼ばれる権威のない学位を販売する機関の増加という問題も出ている。

このような状況もあって、教育の輸出国と輸入国が教育を輸出入する場合に、質保証のアレンジがなされているか否かといった調査をINQA/AHEが加盟国を対象として2005年に行った。その結果を表2に示す。全ての国が教育の輸出入を行っているわけではないので表2に見るように何も行っていないあるいは無回答の数が多いが、アレンジしている国の数はそれ程多くなく、質保証にギャップがあるというのが現状である。

表2 Arrangement for QA in the exporting and importing country

	Exporting Country		Importing country	
Same as local	14	21%	15	13%
Modified arrangements	6	9%	12	16%
None or no answer	47	70%	40	60%
Total	67		67	

by Richard Lewis

しかし、このギャップも UNESCO と OECD がガイドライン (Guidelines for Quality Provision in Cross-Border Higher Education 2005) を出した事により小さくなると期待される。このガイドラインは、政府、高等教育機関、学生団体、質保証認定機関、学術認定機関、職業団体に対して国際協力のために出したものである。ガイドラインには教育の輸出国に対しては責任を持って行動を取るように、一方輸入国に対しては自分たちが受け入れる教育の質をよく見るようにし、相互に話し合って理解を深めるようにすべきだということが記載されている。特に学生が取得する資格が自国で通用するものかどうかといった確認は重要で、それには輸出側からの情報提供、輸入側の政府の認識確認が必要となる。

3.4 基本的に対面授業の質保証と変わらないeラーニングの質保証

eラーニングの質保証は基本的に対面授業の質保証と変わらない。eラーニングで議論される質保証のほとんどが対面授業にも通用するし、その逆も真である。対面授業とeラーニングとでその違いを考える必要があるのは、例えば交渉技術の育成や教員実習などといった実技を伴うものである。これらは実際に対面で学ぶ、現場で学ぶ工夫などが必要になるであろう。一方、コミュニケーション能力については、ディスカッショングループで意味のある意見を出すことを義務化するなど、eラーニングの方が評価は容易であり、また教材をWebに掲載することにより、複数の人による相互チェックができるなど、eラーニングにおける評価の利点が生まれるものもある。いずれにしても、eラーニングと対面授業の間において質保証の観点から明確に違うものは少ないと考えている。

4. 諸外国のeラーニングを提供する高等教育機関の認証評価と教育の質保証

ここでは米国教養教育学会、英国の高等教育質保証機関 (QAA)、韓国教育学術情報院 (KERIS)、日本の大学評価・学位授与機構といった高等教育機関の評価やeラーニング支援、ガイドライン策定等に携わる機関という立

場から見た、質保証に対する考え方や施策、また状況等を紹介する。

4.1 eラーニング導入で見えてくる従来授業の質評価 (By Jeffrey D Wallin : 米国教養教育学会理事長)

(1) 高等教育機関における評価の課題

米国の高等教育機関では学生がどの程度学習しているかを評価するのは難しくなっている。教室の中での評価は可能であるが、それを外部から正しく評価するのは難しくなっているのが現状である。というのは学生の成績が必ずしも正しく評価されているとは限らないからである。有名大学でも成績のインフレーションと言われるように、昔は「C」と思われるような評価が、今では「A-」や「B」といった成績がつけられているところがある。成績そのものが学生を正しく評価している指標としてあまり意味を持たなくなっている。また、最近、教育省から「学生の学習に対する熱意」などの測定や指標を要求されている。このような指標の設定は難しく、評価指標として問題がある。

こういった状況下では第三者による評価手法を持ち込まざるを得ない。それが認定機関の役割である。米国のアクレディテーションは必ずしも大学にとって必要なものとは思わないが、教育機関が連邦資金を申請する場合や、学生にとって連邦政府が保証する学生ローンを組む場合に必要となるため、学生の確保の上でも高等教育機関にとって、アクレディテーションは必要なものに近くなってきている。

米国におけるeラーニングはドットコムと同時に入ってきた背景がある。その理想は教育の平等という高い理念を持ったものであったが、必ずしも今それが実現されているとは言えない。当時、eラーニングは高く評価されすぎていた感があり、ドットコムのバブル崩壊と共に、失敗に終わったところも多く現れ、社会で失望感も広がった。一方で、成功している事例もある。

(2) eラーニングの導入による従来授業改善のための評価

国境を越えた教育が現実として起きている中では、質保証は確保すべき重要な課題である。eラーニングが質が低いと言う事はないが、質保証を行うために過大な負荷がかかっていることは事実である。しかし、新参者は自ら説明責任があるのと同様に、eラーニングもドットコムに合わせて導入されてきた経緯はあるとしても、その質の保証を行うべきである。

米国には「大学における奨学金を受けようとする機関は、カリキュラムのうち、eラーニングのみで単位が取得できる科目は50%以下でなければならない。この条件を満足しない機関は、eラーニングの割合に応じて支給される奨学金が減額あるいは支給されない」という「50%ルール」というものがある。これは教育より市場

優先でeラーニングを進めてきた機関に対する防衛措置にもなっていたが、つい最近このルールの見直しがなされた。これは質の高いeラーニングを提供する高等教育機関の実績に拠るものでもあり、政府によるeラーニングの推進計画もその背景にある。

伝統的な大学では質保証など評価の視点からみて、問題はeラーニングにあるとする感があり、eラーニングの問題を解決すればよいと思っているようだが、その逆で、eラーニングの評価法を従来の対面学習にも取り込むべきだと思っている。そうすることにより、独立した立場に場に立つ第三者による評価も可能になる。しかし、大学の教授（テニユア）には様々な特権があり、新しい手法を導入する事に対する反対もあるため、導入は容易ではないことは予想される。しかし、eラーニングが学生評価に一定の成功を収めてきていることもあって、伝統的な教育機関にも影響を及ぼし、学生の評価に差がなくなるであろうと推測される。いずれにしてもeラーニングには満足できる客観的なスタンダードを実現する必要がある。しかし、それは一つのボックスに何でも詰め込もうとするのではなく、また、全ての高等教育機関を同じように扱うのものであってはならない。

4.2 英国における質保証の枠組み

(by Gill Clarke：高等教育質保証機関（QAA）普及啓発部門副部長）

(1) QAAが示す質保証のためのガイドライン

英国ではeラーニングを学生の学習や支援を統合したものとして位置づけると共に、学生に対してICTに対する専門知識を育成する目的のために用いている。どこの国の大学でも同じであろうが、英国では特に研究を重視している大学では教員の稼動を低減しながら学生支援を行うことが重要である。eラーニングは従来の対面授業以上に教員に稼動がかかるものと想定されるが、ブリストル大学でのeラーニングに従事した経験から、十分な初期投資により評価プロセスの面において稼動低減に繋がるものであると思っている。英国の高等教育機関におけるeラーニングはブレンディッド型での利用であり、以下に述べるようにeラーニングを従来の対面授業と別物として扱っていない。英国では最近、国を挙げてeラーニングを導入し普及させようとする動きはあり、2005年英国の教育省やイングランド財政審議会（HEFCE）、高等教育アカデミ（HEA）などからeラーニング戦略（HEFCE strategy for e-learning (2005)）が出され、その内容は高等教育機関の支持を得ている。

QAAは英国における高等教育機関の評価機関であり、「Code of Practice」という規範（Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education (2004)）を作成している。この中ではeラーニングを別に扱うのではなく、Flexible Distributed

Learning（FDL）の中の一つに位置づけている。以前はインプットの指標からの評価を行っていたが、今はアウトカムからの評価に移行している。前記の規範は高等教育に対する指針というよりガイドラインといった位置づけにあり、この内容を参考にしてそれぞれの大学で自分の大学に即した内容で取り組んでもらうためのものである。

図1はFDLの考え方を示したものであり立方体は学生が学ぶ空間を表している。図中のAは学生が団面で対面授業で学習するいわゆる伝統的なクラスの中での授業形態を示している。AB軸は手法すなわちICT活用の度合い、ACは場所すなわち距離の度合い、ADは学習者数の度合いを示している。例えばBはクラス全員でICTを活用した授業であり、CはTV会議等を使って遠隔での一斉授業、Eは遠隔でICTを活用して個人学習を行う形態を表している。これらの学習形態をそれぞれ区別するのではなく、質保証の視点からも同じ考え方をしている。英国では後述するCode of PracticeのPart Bで記述する3つの視点に特に配慮し、FDLの一部としてeモードを考えることによって、eラーニングを従来授業と分けて考える必要はないと考えている。

しかし、Aは集団学習（Cohort-based learning）であり、この場合比較的質の保証に関する問題は少ないと考えられるが、Dに進むにつれ、すなわち個別学習になるにつれ、またEに近づくに従い、その課題を考える必要があると教育機関も考えている。

QAAが出したCode of PracticeのPart Bでは特に学生の立場から質保証で重要とすべきガイドラインが示されている。それらは①ネットワーク環境などを含む配信面、②学習者支援面、③学習者評価面からの内容である（詳細はCode of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education, Part Bを参照）その中には、例えば教材などの配信の保証や学生や教員による情報へのアクセスの確保、成績評価内容・方法の開示、評価の信頼性の確保、学習目標やその目標達成のために適合した教材の提供などを保証するといった内容のガイドラインが盛り込まれている。

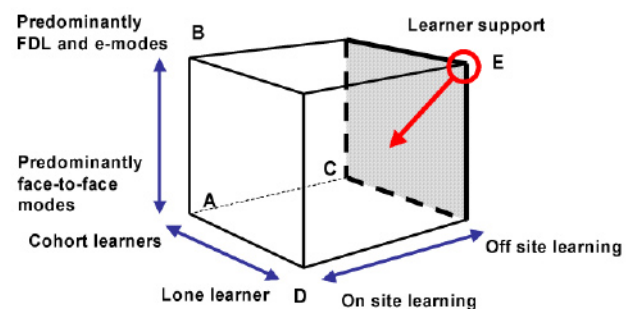


図1 英国における Flexible distributed learning の考え方 by Gill Clarke

(2) 研究重視型伝統大学でも進むブレンディッド型eラーニング

講演では、この後、伝統的な研究重視型大学であるブリストル大学におけるeラーニングへの取組みが紹介されたが、同様の積極的なeラーニング戦略がHEFCEやHEAなどからの資金を獲得して、他の研究重視型の大学でも進められている。これらの大学に共通する特徴を本稿で紹介すると、教職員への技術面および助言などが組織化された支援体制の下で行われ、LMSなどのシステムやネットワーク環境、ライブラリへのアクセスを可能とするゲートウェイの整備がなされ、役割が明確化された人材配置がなされていることなどが挙げられる。

4.3 韓国におけるeラーニング支援センターの設立と質保証

(by Lee, Sung Tae : 韓国教育学術情報院 (KERIS) 高等教育情報部門長)

(1) 韓国における高等教育の実情とeラーニング戦略

デジタル革命、教育のグローバル化が意味するものは重要で、ライフスタイルや教育パラダイムのシフトを招いている。韓国では教育のビジョンや目的、教育制度そのものまで再構築が求められている。高等教育機関は知識の生産の拠点であると共に、地域の改革のハブとなることが期待されている。そして、eラーニングは教育資源として、また主要な方法論として生涯学習社会において活用されるものと位置づけられている。そのため質保証も重要な課題と捉えられ、普遍的なガイドラインが必要とされている。

韓国には175の大学、11の教育大学、14の産業大学、1の工業大学、152の短期大学、1の放送通信大学、そして17のサイバー大学がある。

eラーニングに関する主要な国家政策として、1991年に教育ネットワークのサービスが開始された。2002年に高等教育機関のeラーニングを促進する包括的計画(eキャンパスビジョン2007)が作られ、大学eラーニング支援センター(UESC)の設立が決まった。教育環境のデジタル化の基本計画が2003年に発表され、ここでは通信教育の確立、教育大学に対する研修サポートセンターの確立、教育組織の情報の保護の基本戦略が立てられた。

韓国の高等教育機関では、国公立大学の90%、私立大学の76%、教育大学の20%がeラーニングを実施している状況である。e大学院を運営している大学としてSookmyung女子大学、Joongbu大学、Sejong大学がある。2003年に教員研修におけるIT活用、教授法やデジタル教材の改善を目的として、Gyeongin国立教育大学に11の教育大学のための遠隔教育研修センターが設立された。

(2) eラーニング支援センターの設立の趣旨と役割

eキャンパスビジョン2007の中で韓国を10地域に分けて、それぞれの地域の中の大学にUESCを設立する計画が立てられ、表3の計画に従って設立されてきている。

表3 Establishment of university e-Learning support center (UESC)

	2003	2004	2005	2006	2007	Total
No. of UESC	1	1	3	2	3	10
Budget	81.7 (0.8)	81.3 (0.8)	2139 (2.1)	2139 (2.1)	2819 (2.8)	8727 (8.7)

Unit Korean won (million)
() refers to US dollars million
by LEE, Sung Tae

2006年までに全国の地域の大学の95%をカバーするのができている。さらに2007年に3つのセンターが設立される予定になっている。

UESCが設立されてきた背景には、IT技術と高速ネットワークの普及により高等教育機関の環境が急激に変化してきている状況、個人にカスタマイズした教育サービスが必要とされてきている状況、大学教育のアンバランスを解決する必要がある状況がある。そして、設立の目的は①Webベースの自己学習支援システムを確立し、教授学習教材を開発して配信することにより大学の競争力を増す、②大学のコンテンツ開発への共同参入を可能とし、スペシャリストの育成により大学間のアンバランスを解消する、③地域の戦略的な産業の発展に必要な労働者育成、地場産業や自治体とのパートナーシップ形成による産業と大学そして研究所が一体となったeラーニングクラスタを形成する、④種々の人材育成によるeラーニングを通じた生涯学習を支援することにある。

UESCプロジェクトの戦略は、①UESCをフルサポートすることにより、高等教育におけるeラーニングに対する興味をひきつける、②大学が一緒になってeラーニングのコンテンツを開発したり、既存のコンテンツを再利用したりすることを奨励することにより大学間での共同利用を図る、③教員と大学の役割を差別化して、大学におけるeラーニング管理システムと教員のための支援システムを作る、ことである。

表4に地域UESCの状況を示す。地域の大学の中にUESCは設置され、それぞれUESCが専門分野を有している、例えば、チェジュ島のチェジュ大学(Jeju Univ.)に設置されたUESCでは観光と国際自由都市という領域で生かせるeラーニングを考えることを意味している。

(3) 大学eラーニング支援センターの運用評価

UESCに対して質保証のための客観的な運用評価がなされている。政府はUESCに対して評価尺度とガイドラインを伝え、運用の評価と審査が行われ、その評価結果

表4 Current status of regional UESCs

Year	Region	Univ.	Specialized Areas
2003	Jeju Island	Jeju Univ.	Global Free City and Tourism
2004	Busan, Ulsan, South Gyeongsang Province	Gyeongsang Univ.	Cooperation Between Industry and Universities (e-Cluster)
2005	Gangwon Province	Kangwon Univ.	Development of Human Resources for the Military
	Gwangju, South Jeolla Province	Chonam Univ.	Cultivation of Future Global CEOs
	Daegu, North Gyeongsang Province	Yeungnam Univ.	Support for Those in Need
2006	North Chungcheong Province	Cheongju Univ.	Creation of a Bio-Agriculture e-Cluster
	North Jeolla Province	Chonbuk Univ.	Traditional Culture, Environment and Welfare

by LEE, Sung Tae

がUESCにフィードバックされる。評価は以下のような尺度からなされる。

- ① ビジョンと目的が妥当で実現可能か、中長期計画が妥当か、財政的に独立できるよう努力がなされているか。
- ② 組織や労働力は妥当か。
- ③ ハードウェアやソフトウェアは妥当でシステムは安定して運用され、セキュリティ上問題はないか。
- ④ コンテンツ開発プロセスは妥当か、特別なコンテンツ開発を行っているか、コンテンツの品質や実施に対する規定はあるか。
- ⑤ eラーニングの現状分析、モニタリング結果の分析、教員支援、学習者支援、オペレータ支援、他の学部との協体制や妥当なセキュリティシステムの確立、品質管理などが行われその結果が十分であるか。
- ⑥ 大学からの機関に対する支援はあるか、大学からの財政支援はあるか。
- ⑦ 大学間でコースの交換を行っているか、大学間、あるいは大学と産業界とのコースの共同開発はどの程度なされているか。

韓国政府は現在包括的なeラーニングの質管理システムを構築すべく努力を行っており、質管理のための方法と基準を策定し、質保証管理コンサルタントの育成と質管理センターを確立する予定である。

4.4 高等教育のeラーニングの質保証における日本の状況とアジアの視点

(by Takahiro Saito：大学評価・学位授与機構 評価研究部助教授)

(1) 内部質保証と外部質保証

質保証は元々産業界における品質管理の考え方が基本

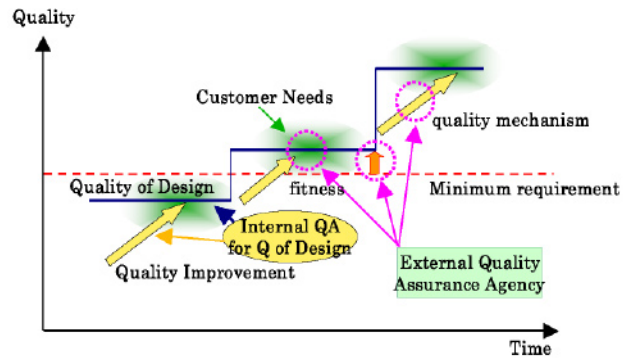


図2 質保証の概念

by Takahiro Saito

にある。図2に示す質保証の概念を用いて説明する。大学では質の高い研究を行う上で、あるいは学生への教育を行う上で目標となる設計基準を設ける。そして、自分の大学がこの基準を満たしているか否かを評価する。その基準を満たしていない場合には、基準達成に向けて設計に関わるところからすべてのプロセスを見直す。これが一般に大学内で行われる質保証である。一方、外部機関が行う質保証とは、①外部の機関が実際に大学の教育やサービスを見て、設計品質に合っているかを確認する、②何らかの最低基準を定めて、大学がその基準を満足しているかを判断する、③大学がさらに質を高めていくメカニズムを持っているかを確認する、といったことを指す。さらに外部質保証機関は説明責任という意味では、これらの情報を外部に公開していくという役割を持っている。

(2) 日本における高等教育機関の質保証

日本の質保証のチェック体制は二つある。一つは大学を設置するときに審査される大学設置基準で、大学として設置するに相応しいか否かが判断される。もう一つは認証評価である。認証評価は教育、研究、その他の活動の質の向上のために行うもので、そこには説明責任も含まれている。すべての高等教育機関は文部科学省から認証を受けた機関から少なくとも7年に1回評価を受けなくてはならない。これは、法的（学校教育法）に要求されているものであり、この評価の基準は大学に関連するすべての法律を満たしている必要がある。なお、この認証評価は大学の自己評価に基づいて行われ、大学はその評価機関を選択することができるという特徴がある。日本における認証評価機関として、大学基準協会、大学評価・学位授与機構、日本高等教育評価機構、短大基準協会、日弁連法務研究財団の5つの評価機関が存在する。

(3) 高等教育におけるeラーニングに関する法律

高等教育の授業形態の中にメディアクラスという形態があり、これがeラーニングに相当するものである。この授業形態に対して法律が設けられている。多様なメディアを高度に利用して行う授業に位置づけられている

が、最も重要なことは「対面教育と同じ効果をもたらすものであること」と規定されている。すなわち、日本でもアウトカムベースの評価をすることが法律の中でも求められていることを意味している。さらにこの中では二つの基準が設けられ、同時に行われる場合には双方向性が確保されなければならない、そうでない場合には学生とのコミュニケーションや毎回の授業ごとに設問回答や添削指導等が行われることが条件となっている。

大学は条件のこの部分を比較的気にしているが、重要なのはむしろ対面授業と同等の教育効果を出す必要があるという部分である。大学評価学位授与機構では大学評価において11の基準を作っているが、そのうちの二つの基準でeラーニングに関する基準を設けている。一つは教育内容と方法という基準である。そこではeラーニングに限ったものではないが「適切な指導方法を用いること」が謳われている。また、大学が通信教育課程を有している場合には、「印刷教材を用いた授業や放送授業、対面授業、メディアを使った授業などの実施方法が整備されて、適切な指導が行われていること」が基準に盛り込まれている。二つ目の基準は学生の指導に関するもので、そこでも通信教育課程を設けている場合に、「学生支援が適切に行われているか」といったことが明示されている。

大学基準協会でも同じように基準が設けられている。そこでも大学が「通信教育課程を持っている場合には」という条件下での基準があり、協会はeラーニングを含む遠隔教育に関しては特別なスタンダードを持っている。しかし、問題になるのは、「通信教育過程を持っている場合」という非常に限定的な場合における基準となっていることである。すなわち、対面授業を行う大学がメディア授業を行う場合にはこれらに当てはまらず、「適切に指導方法がなされているか」という部分のみが唯一の基準となってしまう。このように認証評価においてはeラーニングの質保証に対して、きちんと対応できているとは言い難い。

しかし質保証への対応は必要である。そこで、外部機関がカバーできる部分は限られているので、コンテンツ開発や利用するLMSなどによる質保証など内部評価で行う部分は、個々の高等教育機関で責任を持ってやってもらうことが必要となる。

(4) アジアにおける質保証の取組み状況

経済産業省の支援の下、アジアeラーニングネットワークという活動が2001年から2006年の間に行われた。その中で質保証に関するガイドラインのドラフトを作った。例えば、eラーニングのコンテンツとサービスに関する質保証の部分では、製造物の品質といった中にくつかのカテゴリが設けられた。そして例えば、学習活動を推進するというカテゴリの中では、「ナビゲーションが必要である」、「形成的評価とフィードバックが必要で

ある」といった内容が盛り込まれた。

大学評価・学位授与機構はINQAAHEの下部組織にあたるAPQN (Asia Pacific Quality Network) にも参画している。このネットワークには大学基準協会とJABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education) も参画している。この中で遠隔教育やeラーニングにおける質保証に関する議論を行っている。活動の一環としてアジア地域で質保証機関がどのようなことを行っているか調査を行った。2004年のことであるが、当時はほとんど何もやられていないことが判明した。2006年の今、再び、24のメンバーに対して質問調査を行い、結果を回収している途中である。調査結果は出ていないが、現段階でおおよその傾向を類推すると、ほとんどの質保証機関は遠隔教育とeラーニングに関する質保証の経験は持っていないようであるが、伝統的な大学と遠隔教育やeラーニングは異なるものだと認識している。特別な基準は持たずeラーニングに関する質保証を大学に任せている外部評価機関が多い。すなわち、外部評価機関が大学に評価内容や方法を伝えるのではなく、大学にレビューを任せて、それを外部評価機関が評価するといったケースが多い。

QAAからも紹介されたように特別な基準を設けず、基本的に対面授業と同じ基準で考えているところは同じである。しかし、英国とアジアが大きく異なる点はアジアパシフィックの多くの国は教育の輸入国ということである(ただし、オーストラリアは輸出国で中国も輸出を考えている)。多くの国ではインフラ整備が不十分でコンピュータの性能も高くない。しかも言語、学習スタイル、文化の違いもある。遠隔教育で取得した学位と対面授業で取得した学位に対する扱いが国によっても違うことがわかっている。単位互換の考え方も国によって違っている。こういった状況下では、一つの明確な基準を出すことはできない。それに対する対応は、個々の大学から自分が持っている質の基準を出してもらうことである。それらの情報を基に、学生が自分で意思決定ができるような環境作りが重要となる。英国などでは大学と質保証機関との関係であったが、教育の輸入国では個人が直接国とやり取りする場合が出てくる。こうした個人をどのように守っていけばよいのかというのが輸入側の国で考えるべきことであろう。

将来のeラーニングの質保証はアウトカム評価にシフトしていくであろう。また国の教育というよりどの機関が認証したのかということにシフトしていくと考えている。日本の教育であっても米国から質保証を受ける例もあり得る。前述したように、質保証機関は情報のシェアと情報の配信を行い、利用者である学生はそれらを基に意思決定ができるようになることが重要である。

5. 高等教育におけるeラーニングの質保証

ここでは米国のフェニックス大学、オーストラリアのシドニー大学、韓国国立公開大学（KNOU）、日本の青山学院大学といった高等教育機関から先進的に実践しているeラーニングにおける質保証のための単位認定、ガイドラインの策定、評価手法、学生・教師支援方法などの取組み状況や考え方を紹介する。

5.1 フェニックス大学におけるeラーニングの質保証に向けた多様な取組み

(by Adam Honea：フェニックス大学情報システム技術工学部長)

(1) 対面授業からeラーニングへ

フェニックス大学は1975年に設立された。そのビジョンは社会人を対象とした教育に焦点をおいた革新的な大学を目指すことにある。1989年までは対面授業のみを行ってきたが、この期間ラーニングモデルを構築してきた。そして1988年にオンラインの環境が整い、学士および修士号をeラーニングで提供することを始めた。この時代はまだITがそれほど普及していなかったためダイヤルアップでサーバにアクセスするという状況であった。89年から90年代の半ばまではWebなどの技術が使えない状況であったため、教材開発よりeラーニングの提供プロセスに力を入れた。そうして、この時期に教授と学生とのインタラクティブなモデルを構築した。

当時eラーニングはさまざまな大学でも行われており、その中に多くの挫折事例もあった。その理由の一つが教材開発に力を入れ過ぎたことにある。教材さえ提供すれば学生は自分で学習するであろうという期待があったからで、そこには教員と学習者および教員同士のインタラクティブ性はなかった。学習プロセスを長年分析してみてもそうではないと気づき、まず学生を支援するモデルを構築して、その後教材開発に力を入れる戦略をとった。当時は約10,000人の学生が対面授業を受けていた。そして1990年から1992年の3年間で徐々にeラーニングを導入して学生を増やしていった。

現在30万人の学生を抱えている。その中の50%はオンラインのみで学士・修士号を取得している。これには理由があり、米国には「50%ルール」というものがあるために、戦略面から対面授業を50%にしていた。しかし、このルールも変わるため、今後はもっとeラーニングで受講する学生が増えると予想している。

(2) 認定機関や産業界・社会に認められる大学へ

eラーニングで学位を取得した学生の能力に対して、産業界がどのように見ているか非常に気になるであろうが、1990年代になるとボーイングやインテルなどの大企業が学費を支出して、社員をeラーニングで受

講させる事例が出てきた。すなわち企業もeラーニングでの学位取得に前向きな姿勢を見せてきたわけである。

むしろフェニックス大学にとって難しかったのは米国の規制当局である。認定機関が学習プログラムごとに5年に一度審査するということが行われた。苦労はあったが大学にとっても審査に備えて努力せざるを得なかったため、結果的には質を高めることができた。米国では州政府と認定機関が教育機関を監督することになっている。州によっては設置が難しい。マサチューセッツ州は有名大学が多く存在する州であり、そこに設置することは厳しいが、苦労の末、最終的にはここにもフェニックス大学を設置できた。州ごとに学習プログラムを認定してもらう必要があることから、新しい州に入り込むときや、新しい学習プログラムを作った場合には、州ごとに審査を受けている。そのため今では常にどこかの州から審査を受けているという状況にある。この場合でも単に審査を通すためだけの業務ではなく、大学の内部に質保証のための体制を作って対応している。

(3) 質保証に向けた教員の質の向上

フェニックス大学は一クラス平均14人の学生に対して授業を行っている。24,000の教職員を抱えているが、オンラインでの授業の質を高めるために、教員に対しては学歴や職歴を審査した後、全員に対して4週間の研修を行っている。これに合格しないとオンラインで授業を持つことはできない。教員になれば好きなコースを何でも授業できるわけではなく、コースごとに行われる審査に合格する必要がある。教員が初めてオンラインでコースを教えるときにはメンターがついて、そのクラスをみる。対面授業だけの経験がある教員に対しても、どうやって学生にオンラインで勉強してもらうのか、集中力を維持させるかなどを助言する。新しい必要な技術が登場すれば、その技術に関する研修も行っている。

教員の評価には三つの異なる方法が取られている。一つは、定期的なオンライン学習のモニタリングである。学習環境の中でどのように教員が学生に対してフィードバックしているかなど、学習の様子がモニタリングされている。学生からのアンケート調査もクラスが終了するごとに行われる。二つ目は他の教員が他の教員を評価するしくみ、すなわちピアレビューがなされている。技術の使い方、フィードバックの数やタイミングや内容などをお互いが評価しあっている。これによりパフォーマンスレビューというものが作られ、その結果が出されて各教員のランキングが決まる。この結果はメンターに知らされる。三つ目は、この結果を基に、メンターが実例を見せながらどこを直せばよいかを教員に指示するようになっている。

学生に対しては積極的に授業に参画しなくてはならない仕組みにしている。学生には1週間に少なくとも4回のオンライン上での意見の投函が求められている。また、

学生に対してグループ単位で学習・作業する内容を多く取り入れている。この方法に関するアンケート調査では、このグループ作業は重要だという意見が80%の学生から出ている。

(4) 質保証に向けたカリキュラム開発とライブラリの完備

カリキュラムが充実していることは教育の質の向上のために必要である。カリキュラムそのものは本部で開発し、管理している。カリキュラムは学部ごとに開発され開発チームを作って行っているが、全体的な戦略は横断的な学部長会議で検討される。開発チームの中には科目の専門家を始めインストラクショナルデザイナーが入る。いろいろなコースが出てくるとコースに差が生じる場合が出てくるため、最低レベルを維持するために本部で開発している。その教材に対して教員が教材を追加することはできるようになっている。

1996年に電子ライブラリを立ち上げ、どの学部の学生も利用できるようになっている。その中に75のライセンスをとったデータベースが含まれている。例えば、そこにはデータベースをデータベースしているプロクエストやウォールストリートジャーナルなどの雑誌、論文、経済データ、企業データ、辞書などが含まれている。また、21,000のフルテキストの本が含まれている。この電子ライブラリに対する学生からのアクセスは月々350万件に達する。

(5) Cohort-Based 学習による質保証

学習は集団で行われ、ほとんどのコースが週ごとに内容を分けられ、学習目標が定められている。コース画面には週ごとのトピック、コース概要、そして学習目標が記載されている。また、そのコースのコンテンツを利用するに当たって必要なソフトウェアなどが記載されている(図3)。この様式は学生にわかり易くするため、どのコースに対しても同じ構成になっているが、当然教材そのものは様々なマルチメディアを駆使して開発している。

週のトピックを選択すると、第1週目のトピックに関



図3 実際のコース画面例

by Adam Honea

連する学習教材にリンクできるようになっている。おおよそ700ぐらいの関連する教材が見られるようになっている。これらの教材は書籍の出版社と一括利用契約を結んでおり、XMLでデータベース化して、学生はインターネットを介してどこからでも利用できるようになっている。また、リンクするライブラリはテキストだけでなく、例えばビジネスコースを受講した場合には、バランスシートや収入支出関係などのテンプレートにもリンクされている。この他に、週の課題とその課題の評価方法が書かれている。

学生に育成すべき能力として、①職業能力、②専門的な価値、③論理的なものの考え方および問題解決能力、④コミュニケーション能力、⑤情報活用能力、⑥コラボレーション能力を定めている。また、学習の定着率も図らなければならないと考えている。どんな学習成果を求めているかによってどんな評価法を使えばよいかを検討している。予め定めたルーブリック(規定)に沿って評価を行う場合もあるし、それが適当でない場合もある。これらの評価指標を定めることに加え、各地域から集まる評価結果の分析を、相互比較ができるようにするなどダイナミックな評価ができるようにしたいと考えている。

5.2 研究を主体とするオンキャンパス型大学におけるeラーニングの質保証

(by Robert A Ellis: シドニー大学eラーニングコーディネータ)

(1) シドニー大学におけるeラーニングの位置づけ

シドニー大学は研究を主体とする大学で、もちろん教育についても重要視しているが、研究は「教育+1」の重要性を有しているという認識にある。大学はeラーニング限らず様々な海外の大学と連携している。ロンドンユニバーシティカレッジとはeラーニングを効果的に管理する面から連携をとっており、また研究プロジェクトは英国の高等教育アカデミと連携をとって行っている。他にも名古屋大学やオックスフォード大学とも協定を結んでいる。これらは学生の学習の質保証のために行っており、その中でeラーニングというものと捉えている。大学ではeラーニングは対面授業をより効果的にするものだという認識がある。

シドニー大学はキャンパスベースの大学であって、eラーニングはそれをサポートするという位置づけにあり、この考え方はオーストラリアの他の大学でも同様である。eラーニングの国内基準を設定する前に、既に各大学が内部レビューを進め、それが国内に広がっているという状況であると思われる。大学では質保証は説明責任(Accountability)のためという捉え方ではなく、質の向上(Enhancement)のためと位置づけている。eラーニングの形態はフェニックス大学とは異なり英国の大学

に似ている。

大学には46,000人の学生と3,000人の教育が在籍し、16の学部があり、毎年6,000のコース授業が行われている。そのうち3,000コースがWeb上に掲載されており、この掲載数は毎年25%の割合で増加している。Webサイトには教材だけでなく、ツールや活動、ソフトウェアなども掲載されている。2002年には631のWebサイトしかなかったものが2006年には3,339に増えている。学部ごとにこの数は異なり、またeラーニングに対する意味づけも学部で異なっているのが実情である。

(2) 部分と全体との連携が重要となる質保証

大学では質保証をプロセスの中で実現していくものと捉えている。すなわちあるプロセスを立て、それを審査し、改善を行いその結果をまたプロセスに反映していく。そしてそのプロセスを累積して基準を策定していくという考え方である。質保証を考える場合、部分と全体という見方を行う必要があると思っている。この部分とはWebサイトの開発であり、全体とは学位プログラムに相当する。プログラムの一部にWebサイトが位置づけられているということである。単にWebサイトだけの質保証を考えるのではなく、これを全体で包括的に見た場合には、いろいろな事象が重なり合ってより複雑になることから、この「部分と全体」との総合的な質の保証が重要となる。

(3) 動的プロセスによって高める質保証

図4は部分的すなわちWebサイトを作る場合の質保証のプロセスを示したものである。まず、教員はWebサイトを作る前にシンポジウムやワークショップ、またヘルプデスクを通じて設計を行う。大学の教員はヘルプデスクを利用することが好きで、電話やメールでよく問い合わせを行う。これらが図4に示すStage1やStage2にあたる。この設計段階で、より基準の高いものに目標が置かれることが望ましい。そして、学部長とリソースマネージャによりすべてのWebサイトがチェックされる。これがStage3である。この審査をパスすると開発サーバからライブサーバに移される。学生はこの

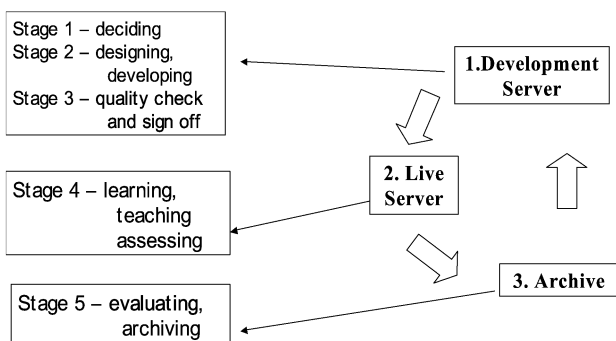


図4 部分 (Webサイト) の質保証プロセス
by Rob Ellis

	LEARNING	TECHNOLOGY	CHECK	SIGNOFF
5. Evaluation	1/ Quality of Student Learning	Fit for purpose?	Institutional Evaluation System	Students, Dept., University Board
4. Learning teaching, assessing				
3. Designing, developing, trialling	2/ Quality of Development Process	Stable? Robust? Maintainable?	Trialling, Editing, External review	Dept. Head Resource Manager
2. Planning, proposing				
	3/ Quality of Proposal	Feasible? Resource appropriate?	Faculty/ University boards	Faculty/ University boards
1. deciding				
	Informed decisions		Mission	

図5 全体の質保証プロセス
by Rob Ellis

サーバを通じて学習を行いオンラインと対面でのサポートを受ける。最後に学生や学部と大学の役員によってeラーニングを含めた評価が行われ、コンテンツはアーカイブ化される。質のチェックは設計と開発の後のStage3と最終のStage5の2段階で行われ、動的なプロセスによって質が高められるようになっている。

図5は全体のプロセスで捉えた質保証プロセスを示す。ミッションに基づいて決定した後、計画を立て、設計・開発・試行を行い、実際に提供したものを学生が学習して評価し、そして最終的に総合評価を受けるプロセスが組まれている。それぞれのプロセスにおいて、学習面、技術面で審査されていく。計画段階は学部や大学の役員で審査され、それが通れば、実際の設計開発段階では学部長とリソースマネージャにより審査が行われ、学習段階になれば学生や学部と大学の役員によって審査される。これらの各段階で行われた審査結果は前Stageにフィードバックされると共に、次の開発における参考とされる。これらの報告書は学部や大学の上層部に、また一部は質保証機関や国に送られ、キャンパスベースの大学でeラーニングがどのような効果をもたらしているのかを理解してもらうことにも繋がっている。

5.3 韓国バーチャルキャンパスコンソーシアムにおけるeラーニングコースの評価

(by Tae Rim Lee : 韓国国立公開大学教授)

(1) KNOUの活動とeラーニングセンターの歴史

KNOUは高等教育を受講できる機会を広げて、生涯学習社会を達成するために1972年に設立され、時間、場所に制約されない教育機会を提供し、テレビ放送による講義、TV会議システムによる講義、インターネット講義など幅広い手法により教育を提供している。また遠隔授業だけでなく、対面授業やチューターシステムも地域に散在する14のキャンパスおよび35の教育センターで行われている。200,000人の登録者数と330,000人の卒業生がいる。

KNOUでは1998年にeラーニングの運用を開始し、同年韓国バーチャルキャンパスコンソーシアム(KVC)が始まった。KNOUは2001年にeラーニングセンターを設立し、2002年にeラーニングのハブサイトとなるe-Campusを構築し、同年KVCの組織委員会の議長となった。バーチャルキャンパスとは対面学習を行う従来の大学が教育学習コースをITを使って配信している大学を意味し、現在10校の大学が加盟している。

e-Campusの中では大学院プログラム、学部プログラム、継続教育プログラム、コースウェア、KVC用学習コンテンツおよび海外に向けたコンテンツを提供している。2005年には教育人的資源部(日本の文部科学省に相当)から115万ドルの資金を得て34科目のeラーニング教材を開発した。

(2) eラーニングセンターの業務

eラーニングセンターではシステム開発、コンテンツ開発、教員・学生支援を行っている。システム開発の中で①学務業務管理システム、②学習管理システム(LMS)、③個人学習プラットフォームの開発を行っている。その目的は、テンプレートを提供して、教員のコンテンツ開発を容易にすること、またコンテンツの品質を保つことにある。予め決められた6つの授業の場面を設定して、6種類のデザイン色の異なる(内容は同じ)コンテンツ作成用テンプレートを提供している。6つの場面とは、「事前学習」、「学習」、「クイズ(練習問題)」、「サマリー」、「参考文献」、「宿題・課題」であり、教員がこれらのテンプレートに情報を入力することにより、簡易に教材や問題などが作れるようにしている。

(3) コンテンツの品質保証モデルとプロセス

品質を保証するためのプロセスベースモデルを図6に示す。分析と設計(学習者のニーズ調査、支援サービス

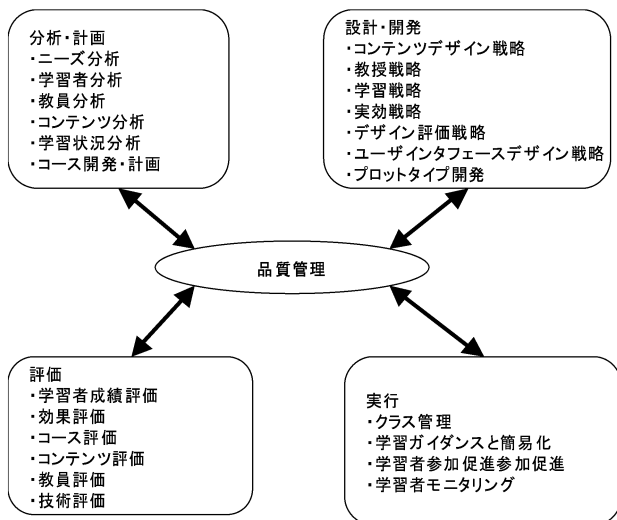


図6 品質保証のプロセスベースモデル
by Tae Rim Lee を翻訳

の計画、教員へのインタビュー、コンテンツ分析、教授法の決定)を行い、次に開発(テンプレートや様々なマルチメディアを用いた教材開発)し、普及のプロセスではクラス管理のための研修やシステム運用管理、またヘルプデスクを開設している。最後が重要な評価の段階であり、例えば他の大学の専門家がコンテンツの内容を見直したり、インストラクショナルデザインの側面から評価が行われたりする。

(4) e-ASEMネットワークの設立

eラーニングビジネスの改善を通して人材開発を進め、メンバー間のICT教育におけるデジタルデバイトと知識のギャップを軽減し、教育知識や経験の拡大、eラーニングビジネスの拡大、eラーニングやeラーニング文化のための国際的な共同研究の促進などを目的としてe-ASEMを2005年に設立し、KNOUはe-ASEMのハブという位置づけとなっている。今後国際的なジャーナルの発表を行ったり、eラーニングプロフェッショナルをeラーニングアカデミーで育てたりすることを考えている。また標準化や質保証をチェックするコンサルタントや、コンテンツを収集して生涯学習をe-ASEMコミュニティで構築する計画を立てている。

5.4 教育の質の改善に向けた継続的なeラーニングプロジェクトにおけるeラーニング専門家育成プログラム

(by Kinnya Tamaki: 青山学院大学総合研究所eラーニング人材育成研究センター副センター長)

(1) eLPCOについて

現在、日本にはeラーニングの専門家が少なく、また専門家として認定する機関もほとんどない。青山学院大学では国内で初めて学部の学生を対象として、eラーニングの専門家(スペシャリスト)を育成するeLPCO(e-Learning Professionals' Cultivating Program)を始めた。これはeラーニングの実践においてどのような専門家が必要であるかといった人材像を描き、その人材に必要なとされるスキルを決定し、そのスキルを育成するための科目と授業内容を開発して、3、4年生の学部学生を対象として単位認定するものである。平均9科目を受講して試験に合格すれば、その専門家の認定が与えられるプログラムとなっている。将来的にはこのプログラムを他の大学へも普及させたいと考えており、教職員に向けた公開講座等の開設も考えている。熊本大学の大学院も今年度からeラーニングの専門家育成プログラムを社会人に対して始めたが、学部の学生を対象としている点ではeLPCOは最初の試みである。

現在181人の学生が受講している。専門家育成のために新規に16科目を開発し、それを含めて現在26科目が受講できるようになっている。青山学院大学はアジアe

ラーニングネットワークに参画して、そこでスキルセットを策定した経験がある。その中で必要とされる人材とそのスキルを作った。そして、eラーニングに必要な専門分野の人材をインストラクショナルデザイナー、コンテンツスペシャリスト、ラーニングシステムプロデューサー、インストラクター、メンターの5種に設定した。中でも、特にラーニングシステムプロデューサーの必要性を強く感じている。多くの大学には情報センターといった組織はあるが、そこでラーニングシステムを運用する体制はできていないのが一般的であり、その教育システム管理は必須だと言える。

(2) eLPCOにおける質保証

前述のように専門家に必要なスキルと、そのスキル育成に必要な科目を定めている。専門家とスキルとのマッピングを作り、前記の5つの専門家に必要な重要な主となるスキルとサブとして必要なスキル、関連しないスキルが一目してわかるスキルセット（スキル表）を策定している。すなわちゴールを定めてアウトカムを明確にしている。

特に重視しているのは学生間のコラボレーションと教師間のコラボレーションである。eラーニング全体を捉えた場合、それぞれの専門家が全て必要とされる。すなわち、一つのコースを開発するときにはそれぞれの専門家間でのコラボレーションが重要となる。従って、評価を行う際にも教授同士がコラボレーションしながら評価する体制を作っている。図7にeラーニングコースを開発するときの5種の専門家のコラボレーション例を示す。インストラクショナルデザインプロセスに含まれる分析→設計→開発→実践→評価のフローに従って、それぞれの過程で5種の専門家が協力して進める。コースは実際に開始する前に形成的評価がなされ、評価のフィードバックと改善がなされる。

eLPCOではeラーニングプログラムの評価レベルを4段階に分けている。レベル1はコース評価で、ここではコース一つ一つを対象として割り当てられたスキルをど

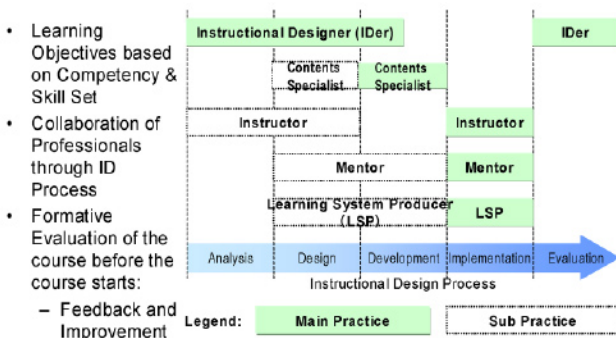


図7 成功するeラーニング開発時における5種の専門家間のコラボレーション

by Kinnya Tamaki

うやって達成したのか、また効果はあったのかという視点から評価している。レベル2ではデータマイニング手法を用いて、様々な指標がどのように関係しているのか、またどの指標が効いているのかを評価するが、これについては現在具体的な手法を研究中である。レベル3では人材像別にスキルや科目内容の妥当性を評価する。レベル4では自分たち（eLPCOメンバー）の活動がよくなったかを評価する。このように一つのコースを多様な視点から評価を進めている段階である。

今後はこの仕組みをどのように継続していくかが大きな課題である。そのために企業との連携、社会との整合、社会に通用するプログラムにして、産学連携で認定するしくみにしていく。また教師やスタッフの能力育成への応用を考えている。

6. まとめ

米国では、ドットコム時代にビジネス主体に導入されたeラーニングは、ディプロマミルなどの問題を生み出す一つの要因になり、当初の期待にそぐわない失望感も一時期は持たれたが、その後、教育の質に目が向けられ、eラーニングの質保証が高等教育機関で重要視されるようになった。フェニックス大学はフルオンラインeラーニングで成功を収め、いくつかの大学でもeラーニングでの効果が認められてきた。これらが功を奏して、「50%ルール」が見直される動きになってきた。教育省は高等教育認定機関にヒヤリングを行い、ベストプラクティスと併せて、質を損なう可能性のあるレッドフラッグを公開する動きにある。eラーニングの定着化は確実に、その波は大きくなっている。eラーニングでは質保証のための評価が厳しく問われている。それが、一方では従来の対面授業の評価にまで影響を与えるようになってきた。

英国では高等教育機関の設置基準が非常に厳格であり、新設はかなり難しい。裏返せば教育の質保証が昔から議論され、自己評価とピアレビューを含めた第三者評価が高等教育機関において、長い歴史の中で実践されていたことを意味する。伝統的な研究重視型の高等教育機関では対面授業を重視している。しかし、eラーニングを軽視するものではなく、それは研究と教育の質を向上するものと捉えている。そのため、研究重視型大学でもブレンディッド型のeラーニングは組織的な戦略として導入されてきている。2004年に英国教育省とHEFCE、HEA、JISCからeラーニング戦略が出され、政策的な取り組みが始まった。

ブレンディッド型が意味するように、英国ではeラーニングを従来の対面授業と区別せず、Flexible Distributed Learningの一つとみなし、敢えて個別の質保証のガイドラインを設けず、対面授業と同じ質保証の考え

方を持っている。この考え方と高等教育機関におけるeラーニングの利用形態はオーストラリアも同様である。すなわち、eラーニングの質保証は個々の大学が培った対面授業の質保証の中で考えられている。しかし、特に学習者がネットワークを利用して遠隔で学習しているという状況から、配信環境、学習者支援、学習者評価の視点に配慮するようにQAAのCode of Practiceには記載されている。

韓国は幅広い生涯教育の機会を増大するために、2001年からフルオンラインeラーニングを提供する17のサイバー大学が設置されると共に、従来の高等教育機関でも、そのほとんどがeラーニングを利用している状況にある。eラーニングの質保証ガイドラインを、今後、政府とKERISが共同で作るといふ動きがある。韓国は次々に国家戦略を打ち出し、それは高等教育機関に留まらず、産業界までも巻き込んだ政策となっている。eラーニング支援に対して特に力が注がれ、国の10地域にUESCが設立されてきている。その中で、コンテンツ開発の支援や各種支援、eラーニングのスペシャリストの育成など、組織的な施策が具体的に進んでいる。

また、KNOUは遠隔教育での実績とノウハウを生かし、組織的にeラーニングの質を高めるシステム開発やコンテンツ開発を行い、KVCの事務局としても、その活動の推進を図っている。

日本国内では大学評価・学位授与機構から、認証評価において、eラーニングの質保証に対するきちんとした対応ができていたとは言い難いという指摘がなされ、アジアeラーニングネットワークに参画した経験からは、教育環境や文化の違いから共通した質の基準を出すことは難しく、特にアジア諸国の特徴でもある教育輸入国として生じる新たな課題が指摘された。

青山学院大学は、国内初の学部学生を対象としてeラーニングのスペシャリストの育成コースであるeLPCOを誕生させた。そこでeラーニングに必要な専門領域（専門家）と、その専門家に必要なスキル、そしてそのスキルを育成する科目を体系化して実践している。コース開発と実践の中に質保証プロセスを含めている。

上記の議論を通じて、

- ① 質保証 (Quality Assurance) から質向上 (Quality Enhancement) へ (最低基準を保証する質保証の説明責任から質の向上へ)

- ② インプットからアウトカムの視点から評価した質保証へ
- ③ 国内の質保証から国際的な質保証へ (eラーニング輸出国と輸入国との相互連携と協議による質保証へ)
- ④ 基本的に従来の対面授業の質保証と変わらないeラーニングの質保証
- ⑤ 組織化された運用と支援体制が支える質保証などが質保証の視点の推移として、また共通認識として確認された。

参考文献

- OECD (2005). Guidelines for Quality Provision in Cross-Border Higher Education, OECD
 〈<http://www.oecd.org/dataoecd/27/51/35779480.pdf>〉(2006年12月5日)
- HEFCE (2005). HEFCE strategy for e-learning, HEFCE
 〈http://www.hefce.ac.uk/pubs/HEFCE/2005/05_12/05_12.doc〉(2005年12月5日)
- QAA (2004). Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education, QAA
 〈<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/codeOfPractice/section2/collab2004.pdf>〉(2005年12月5日)



しのほら まきのり
篠原 正典

1977年日本電信電話公社(現NTT)で化合物半導体結晶成長や量子デバイスの研究に従事。1990年工学博士。1996年から初等中等教育におけるIT活用プロジェクト「こねっとプラン」を推進。2004年メディア教育開発センター研究開発部教授。



やまむら ひろし
山村 弘

慶應義塾大学商学部卒業。1999年 Fujitsu Systems Business of America 社長(米国カリフォルニア)。2002年 FUJITSU ユニバーシティ Chancellor/所長。2005年よりメディア教育開発センター特定特任教授。



しみず やすたか
清水 康敬

東京工業大学卒業、同大学助手、助教授、教授、教育工学開発センター長、大学院社会理工学研究科長を経て、現在東京工業大学名誉教授。2004年から独立行政法人メディア教育開発センター理事長。国立教育政策研究所顧問を兼務。教育工学の研究に従事。工学博士。

Development of Quality Assurance of e-Learning in Overseas Higher Education

—Based on the Discussion in 2006 NIME International Symposium—

Masanori Shinohara · Hiroshi Yamamura · Yasutaka Shimizu

Internationalization of higher education is rapidly proceeding as the e-Learning is introduced and spreading on the world-wide scale. Moreover, without regard to internationalization, introduction of e-Learning into higher education has been accelerated and the quality assurance of e-Learning has become an important issue to be considered. In this paper, the recent activities and policies on the quality assurance for institutions which evaluate and give an accreditation to institutions of higher education are introduced. Moreover, the current efforts toward quality assurance and enhancement for universities providing e-Learning practically are also described. The description is based on the discourses presented from institutions in USA, UK, Australia and South Korea in the 2006 NIME International Symposium.

Keywords

e-Learning, Quality assurance, Accreditation institution, Quality enhancement, Blended e-Learning, Full-online e-Learning