

国際シンポジウム2012

遠隔教育と eラーニングに おける学習評価

2012年2月16日(木)
幕張メッセ国際会議場会議室201号室

報告書



Contents

目次

Symposium Pictures	シンポジウム風景.....	3
Symposium Summary	シンポジウムまとめ	
	青木 久美子 (和文)	7
Full Texts	フルテキスト	
1 . 招待講演 1 : Professor Mary Thorpe		
	英文) Assessment for Retention and Learning: Design, Feedback and Quality.....	15
	和文) 学習保持評価 : デザイン、フィードバック、クオリティ.....	24
2 . 招待講演 2 : Professor Mike Keppell		
	英文) Designing Learning-oriented Assessment for Flexible Learning and Teaching.....	34
	和文) フレキシブルな学習と教育のための学習指向の評価デザイン.....	42
3 . 招待講演 3 : Dr. Christine Wihak		
	英文) PLAR (Prior Learning Assessment & Recognition) at an Open University...	50
	和文) 公開大学における先行学習の評価と認識.....	59
4 . 招待講演 4 : Professor Jin Gon Shon		
	英文) Student Assessment Trends in Korea Higher Education e-Learning.....	69
	和文) 韓国の高等教育の e ラーニングにおける学習評価のトレンド.....	77
5 . 招待講演 5 : Dr. Yoshiko Goda		
	英文) Formative Assessment and Support for Students' Self-Regulated Learning in E-learning.....	85
	和文) e ラーニングにおける学生の自己調整 (制御) 学習のための形成的評価と支援.....	93
Panel Discussion	パネル・ディスカッション	
	英文) Challenges of Appropriately Assessing Distance Learning Students' Performance..	102
	和文) 遠隔で学習する学生の学習成果を適切に評価するにあたっての課題.....	110
Profiles of Speakers	講演者プロフィール.....	119



放送大学 学長 岡部洋一



Prof. Mary Thorpe



Prof. Mike Keppell



Dr. Christine Wihak



Prof. Jin Gon Shon



合田美子先生



放送大学 副学長 二宮皓



国際シンポジウム実行委員長 青木久美子



パネルディスカッション



会場風景（午前）



会場風景（午後）

国際シンポジウム 2012「遠隔教育とeラーニングにおける学習評価」 まとめ

放送大学 ICT活用・遠隔教育センター 教授
青木久美子

2012年2月16日(木)幕張メッセ国際会議場会議室201号室にて、国際シンポジウムを開催した。午前10時から開始の予定であったが、開始前に最寄駅であるJR京葉線海浜幕張駅で人身事故があり、電車が休止状態となってしまったため、急遽開始時間を30分遅らせることになる、というハプニングがあったにもかかわらず、開始までには会場はほぼ満席となり、大盛況であった。最終的に、一般参加者は131名に上り、講演者や放送大学関係者を含めると総勢150名を超える参加状況であった。

今回のシンポジウムのテーマは学習評価であり、学生の学習成果に対する評価方法、ということに焦点を絞った。英国オープン・ユニバーシティ、オーストラリアのチャールズ・スタート大学、カナダのトンプソンリバーズ大学、韓国放送通信大学校、そして熊本大学とそれぞれ特色のある遠隔教育を実施している機関から講演者を招き、質疑応答を交えてそれぞれ約1時間の講演ののち、パネルディスカッションを行った。

開会挨拶では、放送大学岡部洋一学長が、最近の放送大学におけるインターネット活用の状況を紹介し、日本のeラーニングの遅れを指摘するとともに、知的財産処理の困難さ、学習評価の難しさを述べた。

ここでは、以下にそれぞれの招待講演の概要を報告するとともに、パネルディスカッションにおいて議論された内容についても簡単にまとめる。

1. 学習保持評価：デザイン、フィードバック、クオリティ

英国 オープン・ユニバーシティ(OU)教育工学 教授
メアリー・ソープ氏

最初の講演者であるソープ氏は、OUで従来一般的に行われている学習評価方法について説明した。学習評価は教育において最も重要な要素の一つであり、また同時に複雑な要素でもある。OUにおける過去40年の教育システムの中で基幹をなすのが、学習の形成的評価と総括的评价である。全大学で7000名以上もいるAssociated Lecturersと呼ばれる非常勤チュータによる形成的評価、そして、Central Academicsと呼ばれる専任教員による総括的评价、といった役割分担が見事にシステム化されており、20万人にも及ぶ学生数を持ちながらも、英国大学でトップ3の学生満足度の高さを誇る教育体制は、素晴らしいものである。

近年になり、OU では択一式の試験というものは少なくなり、ほとんどがプロジェクトやペーパーという形の評価になっているという。こういったペーパー課題で剽窃を防ぐために Turnitin や Copycat といったソフトウェアが使われている。OU では、ほとんどのコースが 30 単位か 60 単位のコースである。60 単位のコースでは、コース期間中に平均 5 ~ 6 つの課題があり、コース開始後早い時期に負担の少ない課題が課され、チュータによるフィードバックが学生に与えられる。これは学生のドロップアウトを防ぐために大変重要な要素であり、チュータはできるだけ建設的なフィードバックを与えるように訓練されている。

チュータはそれぞれの課題に成績を付け、その成績は最終的な学生のコースの成績の一部をなす。以前に、課題を出したが成績はつけなかった時期があり、それをすると学生は課題を真剣にとらえず、まじめに提出するということをしなかったという。OU の学生は皆入学すると Assignment Booklet (課題ガイド) が与えられ、その中の 3 分の 1 の内容は、何故課題の提出が学習過程において大切なことであるのかの説明である。

20 名前後の学生に一人配置されるというチュータは、学生の成績評価をするのみならず、きめ細やかなフィードバックを課題提出毎に学生に与え、学生は自分の学習の進捗状況を細目にチェックすることができる。すべてのコースが明確な学習目標を掲げており、その学習目標を達成したかどうかで学生は評価されるのである。

また、履修生の多いコースでは、一つのコースを多数のチュータが担当することになり、チュータ間で成績評価において不平等がないよう質の保証もしっかりしなければならない。OU では、こういったチュータに対する研修・管理においてもシステムが出来上がっており、チュータ間で評価のばらつきが出ないように工夫がされている。こういった個々の学生に目の行き届く教育体制、そしてその質を保証をする管理体制がオープン・ユニバーシティの成功の秘訣であるといえよう。

2 . フレキシブルな学習と教育のための学習指向の評価デザイン

オーストラリア チャールズ・スタート大学 フレキシブル学習研究所所長
マイク・ケッペル氏

ケッペル氏が所属するチャールズ・スタート大学は、オーストラリアにおいて唯一の地域大学であり、オーストラリアのニューサウスウェールズとカナダのオンタリオに 9 つのキャンパスを持ち、教員数 672 名、学生数総数 3 万 8 千名弱の大学である。遠隔教育を提供している大学としてはオーストラリアでは最大であり、6 割以上の学生 (約 2 万 3 千人) が遠隔教育で学んでおり、遠隔教育と対面教育が混在する。

最近では、オーストラリアでは遠隔教育と対面教育の境はなくなってきており、学生がフレキシブルに自分の好きな時間に好きな場所で学習を行う、という形に変化してきているという。学習が Life-long (生涯にわたって) のみならず、Life-wide (生活の様々

な場面において)になってきているのである。このように学習環境が変化している中で、その中での学習というものの適切な評価についても考えていかなければならない。ある意味では、学習評価もフレキシブルでなければならないのである。

彼の論点のポイントは、学習促進のための評価、というところにあった。フィードバックによって学生が学習を効果的に行えるようにする、という仕掛けづくりである。学習評価というと概して学生がどれだけ学習をしたのか、という成績評価のみについて考えられる傾向があるが、ケッペル氏は、学生の学習を促進するためのフィードバック(彼は、フィード・フォワードという言葉を使った)という意味合いでも重要であることを指摘した。成績評価においては、教員と学生がパートナーとなり、学生は受身的に評価を受けるのみならず、積極的に評価に関与している姿勢が必要であるという。

学習評価は、教育デザインの最後に行うものではなく、まず考えなければならないことなのである。学習のための評価、すなわち学習指向の評価には、学習課題、学生の評価への参加、学習改善のためのフィードバック、の三つの要素がある。学習課題においては、学生が学習にどの程度の時間・労力を費やさなければならないのかを明確にしなければならない。学習評価は教員が行うものである、という考え方が通常であるが、学生の学習評価への参加により、学生が評価について理解をし、どのように評価をしたらよいのかという自己評価や他者評価への理解にもつながる。学習改善のためのフィードバックとは、ここでは最も重要な概念であり、学生がフィードバックによって学習が改善されるように仕向けることである。ここでのフィードバックとは、成績評価というより、学習支援といった意味合いの方が強い。

チャールズ・スタート大学ではeポートフォリオに積極的に活用して、学年毎にそれぞれ特化した活動を行っている。

3. 公開大学における先行学習の評価と認識

カナダ トンプソンリバーズ大学
クリスティン・ウィハク

トンプソンリバーズ大学は、カナダに3つあるオープン大学の一つで、2005年に設立された比較的新しい大学である。この大学では、PLARという高等教育の分野では先進的な実践を行っている。PLAR (prior learning assessment & recognition) とは、これは、学生が過去に非公式に学んできたものを評価して、それを学位プログラムの単位として認定するシステムである。こういった実践は欧米を中心に広がってきたが、最近ではシンガポールや韓国でも実践し始められているという。

PLARは、学位取得に関して学生にとっては時間や費用の節約となると同時に、今まで経験してきたことをリフレクトすることによって学習する、という面もある。ある研究では、PLARを受けた学生の方がそうでない学生よりも学習の達成度が高い、という

結果もでていうという。また、学生に大学を選択するにあたって何を重視するかを質問した調査では、6割以上が PLAR の有無を挙げているという。社会が高齢化しているカナダでは、移民が労働市場において欠かせない存在となってきたおり、PLAR による資格認定は重要な意味を持っているのである。

トンプソンリバーズ大学では、「クレジット・バンク」というシステムを提供しており、卒業に必要な 120 単位が様々な大学で取得できるようになっている。また、大学で取得した単位のみならず、前述したように、公式教育以外の場で学習した内容に対しても評価をし、それに対して適当な単位を付与している。例えば、外国語教育で有名な専門学校ベルリッツで学んだことを大学の単位として認定する、といったことをしているのである。

こういった大学以外での学習内容を評価する場合、その内容ばかりならず、講師の資格、成績評価方法、成績記録の保護方法、リソースの特徴、などを評価する。評価者は、トンプソンリバーズ大学の教員のみならず、外部の教員も評価者となる。専門的な内容である場合、コースベースの評価が行われ、評価者によって合格か不合格かが判定される。

大学が、授業やコースという形でサービスを提供しなくとも、学生が単位を取得できるという意味で、ちゃんとした基準に則って行わないと、金を払えば単位や学位が買えるといういかがわしい「ディグリーミル」と間違えられる、という危険性を孕んでいるが、しっかりと行えば、学生のインフォーマルやノンフォーマルな学びも認定するのみならず、学生自身が自分が今まで様々な場で学んだことを振り返る機会を与える、という利点を持っている大変興味深い試みである。

4 . 韓国の高等教育の e ラーニングにおける学習評価のトレンド

韓国放送通信大学校 デジタルメディアセンター所長
ジン・ゴン・シヨン氏

韓国では 2004 年から政府主導で e ラーニングの推進が進められており、高等教育に限らず、様々な教育の場で ICT 活用が行われてきている。また、サイバー大学と呼ばれるオンライン大学が始められ、新しい形の大学が模索されてきている。2007 年の「e キャンパス・ビジョン」では、10 の地域 e ラーニング支援センターが設立され、高等教育機関における e ラーニングの推進が行われてきた。韓国では、83%の大学が e ラーニングに関する何らかのセンターを有しているという。

韓国放送通信大学校 (KNOU) は、1972 年に設立され、現在約 180,000 名もの学生を有している。シヨン氏が所長をしているデジタルメディアセンターではコンテンツの作成、テレビスタジオの運営、そして、ビデオ会議室の管理、デジタル図書館の運営管理を行っている。KNOU が使用している教育メディアの種類としては、テレビ授業、マル

チメディア教材、eラーニング、音声のみの教材、などがある。KNOUでは、放送授業も行っているが、eラーニングも積極的に行っており、ラーニング・オン・デマンド(LOD)というシステムがある。

学部の学生の学習評価に関しては、3割が中間試験、7割が期末試験という割合で成績がつけられる。中間試験においては教員が添削を行い、期末試験は択一式問題でコンピュータが自動的に処理をする。この均一化された試験制度が、KNOUの学部教育の問題であると、シヨン氏は言っている。学生数の多さから、学生の学習に対する質的な評価は難しいが、学生の学習時間も評価の対象にするべきではないか、という提案がなされた。大学院の学生の評価に関しては、担当教員に一任されており、評価方法も担当教員によって様々であるという。LMSはあまり活用されず、学生の学習評価についても質の保証がきちんとされているとは言い難いところが問題であるため、きちんとしたガイドラインを教員に提供するべきである、とシヨン氏は述べていた。

インターネット活用という点では放送大学より進んでいるKNOUではあるが、欧米の大学と比べるとやはり、評価という面では、いわゆる択一式の試験に頼っており、また、近年チュータ制度を導入したものの、チュータは学習者の学習支援というよりは、教員の雑用係的な役割から抜け切れなかったという。18万人もの学生の学習評価はKNOUにとっても大きな課題のようである。

5. eラーニングにおける学生の自己調整(制御)学習のための形成的評価と支援

熊本大学大学院 社会文化科学研究科教授システム学専攻 准教授
合田美子氏

合田氏の講演は、自己調整(制御)学習という観点からいくつかの事例やデータを分析したものであった。学生にとって、学習評価は学習計画を立てるのに大変重要なものであり、教員にとっては学生の学習進捗状況を把握するのに重要なものである。自己調整学習とは、学習者が自律的に学習に関わってくる学習方法であり、自己調整学習と学習成果とは深い関連性がある。しかしながら、過去の研究によると、自己調整学習とeラーニングとの関連性に関してはネガティブな結果もでてきているという。

過去の研究において自己調整学習を測定する様々な質問票が開発されているが学習動機を含むものはなかったため、合田氏を含む研究グループは、新たな自己調整学習の質問票を開発した。この質問票は、自己調整学習に関する4つの要因(情緒的方略、認知的方略、援助要請、自己独立性)から成る。この研究の結果で意外であったのが、自己調整学習度と学習完了度が必ずしも正の相関関係があるわけではない、ということである。eラーニングにおいて高い学習成果に関連性が最も深いのが時間管理能力であるという結果もでてきている。

eラーニングの一つの事例として大手前大学について述べられた。eラーニングにおいては、教員は見えないファシリテータとして学生の学習に関わっており、コースの設計・開発においては、インストラクショナルデザイナーを含むチームで行っている。コースの実施においては、教員、メンタ、チュータがチームを組んで行い、LMS 上で行う。玉木のeラーニングコラボレーションモデルに沿ってeラーニングの実施にあたるのである。

次に紹介された事例は熊本大学のもので、対面授業とeラーニングを併用したブレンデッド型の授業が紹介された。ここでは研究のために、コントロールグループと実験グループに分け、コントロールグループは学習支援システムを用いて授業内でリフレクション活動を行い、実験グループは個人でリフレクションを行った。この実験では、学期中コントロールグループでは学習時間数にあまり変化がなかったのに対し、個人でリフレクションを行った実験グループは、9週目に入ると自己学習時間が飛躍的に増加したという。

最後に、青山学院大学の事例では、小テスト、自己評価活動、ワークシート等、コースの内容によって違った評価方法を取っているという実践を紹介した。この実践で、学生のコースを受講する動機が、学生の満足度や学習完了度に強く関連していることがわかったという。学習評価は学生の学習の質に深くかかわっているので慎重に計画する必要がある、というのが合田氏の結論であった。

6. パネルディスカッション

5名の講演者が講演を終えた後にパネルディスカッションの時間を設け、フロアーからの質問を受けながら、ディスカッションを進めていった。最初の質問は、英国オープン・ユニバーシティ（OU）のチュータ制度に関するもので、チュータへの報酬はどのくらいか、というものであった。英国での最近の抜本的な高等教育改革のため大学の学費は大幅に高騰し、2012年9月からは今までの数倍のものとなる。OUでは年間約5000ポンドの学費であるのに対し、他の大学は約9000ポンドである。その中でチュータの報酬もコースのレベルや学生数によってまちまちであるが、大体60単位のコースに対して平均3000ポンドであるという。OUにとってこのチュータ制度は教育の核をなし、学生のドロップアウトを最小限にとどめるためにもチュータ制度に注力しているのだという。

韓国のKNOUでもチュータ制度を導入し始めたが、まだ課題は山積みであるとジョン氏は語っていた。しかしながら、メンタ制度に関しては、学生が相互にアドバイスし合うという仕組みをはじめ、うまく回り始めているという。

また、OUでのモジュール又はコースチームについても質問があり、モジュール又はコースチームはどのような人員で構成されているのか、という問いに対して、60単位

のモジュールに対しては通常 5~6 名の教員が内容を監修し、30 単位のモジュールでは 2 名ほどの教員である、との答えであった。コース作成の費用に関しては、コースによって様々であり、通常学生の受講予想数に対して予算が計上されることが多い、とのことであった。また、以前は通常教材作成に 3 年程の年月を費やしていたが、最近では予算節約のプレッシャーが強く、1~2 年で作成している、という。OU では教科書を作成するのではなく、教材を作成するのである、とソープ氏が強調していたのが印象的であった。

e ラーニングにおける大学と企業との関係については、長期的に見て大変よいことであると考え、との意見が多かった。また、アメリカでは、営利会社が大学を設立し、オンラインで教育を提供するということが一般的になっており、バッジというプロジェクトでは、e ラーニング等における非公式・不公式の学習を認定するというのも企業レベルで始められている、とウィハク氏は述べていた。

学習評価には、行った学習を認定することと学習を促進するために学習者にフィードバックを与えるということの二つの柱が存在すると思うが、前者のみに焦点を置いたように思われる PLAR (先行学習認定) においても、実は過去に何を学んだかということと言語化すること自体が貴重な学習体験なのである、とウィハク氏は述べていた。ある意味では、教員が設定した学習目標に沿って行われる学習のみではなく、学生自身が設定した学習目標や雇用者が設定した学習目標に鑑みて行われる学習であるともいえる。

学習評価を考えるにあたっては、社会や雇用者といったステークホルダーも考える必要があり、社会が必要とするコンピテンシーやスキルといったものも明確にしていかなければならない、という意見も出た。これからの学習評価の方向性として、オーセンティックな評価というものが重要視されてくるのではないかとケッペル氏は述べた。オーセンティックな評価、というのは、学習したことを現実社会や実際の場で応用して、それをその文脈の中で評価する、という考え方である。ウィハク氏によると、こういった新しい評価方法のニーズは実は雇用者からきており、大学の卒業生が、受験に長けているだけでなく、実社会で生き抜くスキルをきちんと身に付けているかどうか就職時に重要視されてくるようになったところからきているという。

閉会の挨拶では、二宮皓副学長が、フレキシブル学習と学生個人に目が届いた教育が大切であり、英国 OU のチュータ制度や韓国 KNOU のメンタ制度といったものから学ぶことは多い、と語った。また評価ということで、国際間の単位の質保証の課題は大きく、機関レベルの学習評価の質保証を今後考えていかなければならないことを説いた。

7. 最後に

シンポジウム全体を通して、学習評価は、学習目標をどれだけ学習者が達成したかを適切に評価することはもちろんのこと、それが、学習者の学習の促進や学習の動機向上につながるように仕向ける仕組み作りが必要であることを考えさせられた。

世界各国で大学におけるキーコンピテンシーやジェネリックスキル、日本では学士力、といったものが問われるようになってきている現在、学生の学習を総合的に評価する努力が払われてきている。遠隔教育やeラーニングといった概して大人数の学生を扱ったり、学生の顔が見えない教育においては、学習の総合的評価、ということは対面教育にまして大きな課題である。

費用や社会制度、文化といった様々な制約がある中で、学生の学習達成度を的確に評価し認定するのみならず、学生の更なる学習の促進につなげる評価というものは、「言うは易し行うは難し」が現実である。しかしながら、このシンポジウムで紹介された大学では、学生の適切な学習評価に真摯に取り組んでおり、学ぶ面が多い。学生の学習評価に真摯に取り組める環境づくりというものもこれからの大学には必要になってくるのであろう。

Assessment for Retention and Learning: Design, Feedback and Quality

Mary Thorpe
Professor of Educational Technology
The Open University
United Kingdom

Introduction

Assessment has a strong impact on students' study and performance (Ramsden, 1997, Black & William, 1998). This paper describes features of the assessment system in place at the Open University, UK, explains the functions that its design supports and outlines some of the practices used to ensure its quality and regular improvement.

The Context

The Open University, UK (OU), first established by Royal Charter as a university in 1969, is open to any student, whether they have formal qualifications or none, for the purpose of undergraduate study. Postgraduate taught masters students must have achieved a first degree, and our doctoral students – the only students who study on campus – provide evidence through their first degree and by interview, that they are likely to benefit from postgraduate research. In this context, my paper concentrates on examples of assessment from our taught programmes only, at undergraduate and postgraduate masters level. We have approximately 200,000 students studying these courses. Some courses are open to students in the European Union and elsewhere, notably our masters in Online and Distance Education which is open to students anywhere in the world and recruits students from countries such as Japan, China, Korea, Dubai, Turkey, Finland, among others.

The OU offers modular study for students, most of whom wish to study part-time, alongside work and other responsibilities. The OU was one of the first, large-scale distance teaching universities, but differed from many in that it emphasised the role of the tutor and local support for students. Each student is allocated to a tutor, who marks the assignments of students in his or her group – in size usually about 20, though numbers can be higher or lower depending on the module.

Over the last decade, the number of younger students – under 25 – has increased and now stands at approximately 15% of students. Students can select from more than 500 modules and accumulate credit towards undergraduate degrees in areas such as Arts, Law, Business, Childhood and Youth Studies, Language Studies, Science, Social Science, Maths, Computing & Technology, Health and Social Care. An undergraduate degree requires 360 credits and most modules are of either 30 or 60 credits in size, studied over a 20 to 30 week period approximately. Any student studying at least 30 credits in a year is now eligible – from 2012 – for a government loan, exactly as are other students studying at other universities in England and Wales.

The OU is regulated by the same agencies regulating the whole UK university system – the Higher Education Funding Council and the Quality Assurance Agency, and thus works within the same system of funding and quality assurance. This includes the QAA framework for assessment and the various benchmark statements and frameworks set out for postgraduate level courses, which the OU operates within.

Assessment Strategy

Although the design of assignments and the introduction of online marking and handling have led to great changes in the detail of the system, the broad features of assessment at the Open University have stayed remarkably consistent since the first cohorts entered in 1971. Figure 1 shows the key features.

Assessment component	Marker and system aspects	Weighting in module results	Type of assessment
Assignments at regular intervals throughout a module – students must submit on the deadline for each assignment but can have permission from their tutor to submit later	Continuous assessment, tutor marked, some computer marked in Science/math/technology	Marks count towards pass/fail but can be small percent per assignment – all assignments together count usually 50% towards a module pass	Summative AND formative
End of module face to face examination OR examined component, e.g. project report	Marked under examination conditions – marker coordination and moderation of marks, overseen by an Examination & Assessment Board.	Marks count towards pass/fail and usually contribute 50% of marks towards a module pass	Summative, though some modules give feedback alongside the result

Figure 1: The main elements of assessment in taught modules counting towards qualifications at undergraduate and postgraduate level

This high-level strategy for assessment has proved very resilient, and is still in place today, inspite of the huge changes in what the university teaches and how it teaches it. This raises the question of the functions that the strategy achieves – why we continue to retain both continuous and end of module assessment in the ways set out in figure 1 – and how it has contributed to the success of the university thus far.

The functions served by the assessment strategy

First, regular assignments ensure that students make an early start on their studies. There is usually an assignment to complete within the first four to six weeks after the module has started. The assignment is usually compulsory, even if the marks do not contribute much to the final module result, so students have to try to achieve it and thus make a real effort to get into studying the module. Modules often last for between 20 and 32 weeks of study, and this is a significant time frame to maintain momentum and to effectively plan study alongside life roles.

Second, students receive a grade for their assignments which gives them information about how effectively they are achieving the learning outcomes of their module. The marks they receive contribute something towards their final mark, so they have a sense of achievement even from an early stage. This encourages them to continue studying.

Third, students receive two kinds of feedback from their tutor – they have a grade for the work, plus detailed comments on their script and a summary of their strengths and weaknesses on the assignment overall. Thus there is a strong formative element in the continuous assessment, enabling students to revise their thinking and even change the way they are studying.

Fourth, assignments help students to complete all the work required, by giving them regular goals to achieve, leading up to the examination at the end of the module. This breaks down the big goal of

passing the module into a series of smaller and more manageable targets, which are to pass each assignment. Continuous assessment therefore supports student learning and helps students to study effectively as well as measuring the learning achieved at each stage.

Fifth, the end of module examination enables students to be tested on their understanding of the module as a whole, and to demonstrate that they have integrated knowledge and skills from all parts of the teaching. They may be asked to reflect on key theories or to apply their skills in new ways. End of module examinations can be a conventional 3 hour examination in a study centre, or a report that students submit at the end of their module, but which is marked by a tutor who does not know them and has been trained to mark to agreed standards for the examination. Scripts are often marked by two separate markers and large differences in their grades will be checked and moderated to an agreed grade. Tutors are required to confirm that the work is that of the student concerned, and examinations also use identity checks as a way of ensuring that there is no fraudulent practice.

This strategy of a combination of continuous summative and formative assessment, with summative examined work verified by a tutor but marked under examination conditions, helps to support student retention, effective and sustained studying, and good grades. However, within this broad design, a great deal of flexibility exists for module teams to design an assessment plan that fits their module aims and meets the needs of their students. The next section introduces an example that demonstrates how one module team has designed the assessment for their module, and takes us further into considerations of what makes for an effective design.

Assessment at the Level of a Module

Turning now to an example of how a particular module can be assessed, figure 2 shows the assessment design for a level 1(introductory) module which is compulsory for the honours degree in Business Studies. Figure 2 shows that students must pass (40% is usually the minimum pass mark) both the continuous assessment and the EMA in order to pass the module as a whole. Students begin studying this module in May, have a first assignment at the end of May and a further three to complete before the end of August, when they start work on a task that is assessed by the completion of a report of 2500 words, and which is the end of module assessment or EMA.

Assignment	Number of words	Deadline for completion	% of total marks for the whole module
01	500 (part I); 200 (Part II)	May 27	50%
02	1000 (Part I); 200 (Part II)	June 28	
03	1000 (Part I); 200 (Part II)	July 26	
04	1000 (Part I); 200 (Part II)	August 23	
End of Module Assessment (EMA)	2500	October 11	50%

Figure 2: An assessment design for an introductory module contributing 30 credits to a degree qualification

Assignment Design

This overview may look simple enough, and each task is not huge in terms of word length. Yet the module team have gone to great lengths to explain the strategy – overall and in detail for each assignment – and to communicate it to students, in an assignment booklet which is 34 sides of A4 and

approximately 13, 000 words in length. The first twelve pages cover general topics – how to pass the module, what the purpose of assignments on the module is, what tutors are looking for in marking students' assignments, how marks will be deducted for over-length work, how to reference the work of others, how to avoid plagiarism, and how to submit assignments online.

This documentation reflects years of experience in teaching at a distance, where modules may have thousands of students studying away from a physical teaching site or class where they can ask questions face to face. Accordingly, to help students fully understand how they are assessed, and to make sure they all receive the same information, a great deal of detailed guidance is provided. This is an essential foundation for fair and reliable assessment of students.

The bulk of the assignment guide however describes each of the tasks that students must complete for assignments 1 to 4. This is a crucial part of students' study materials and will shape their approach to study and to the assignments. First students are told the deadline for sending the completed assignment to their tutor, and the maximum word length. Then comes a description of what the assignment is intended to assess – what its purpose is in relation to the students' learning. Each assignment has two parts and students are told what the purpose of each is. For the first assignment, for example, this is as follows|:

Part I (90 marks)

- Assesses Understanding of key learning points from [the module title] Book 1
- Develops skills in comprehension and communication in writing
- Develops basic skills of case study analysis in business studies

Part II (10 marks)

- Rewards student contributions to the online forum led by their tutor
- Assesses understanding of online forum discussions in their tutor group
- Supports development of online learning skills

So – before reading the task students are given clear information about what the task is intended to achieve for them and their learning. Next comes the task for Part 1. A short case study is provided, based on a fictionalised business – 'Zinn's Burgers and Pizza'. The case study tells the story of a manager who is struggling with a failing model for a fast food restaurant, with added problems for his local branch where food wastage has escalated and extreme measures introduced to remedy the situation have made it worse not better. The manager has threatened to introduce surveillance cameras to catch those taking food from the restaurant and staff are resisting all efforts to cut down on food wastage. The case study provides approximately 1000 words description of the situation and a semi-role play situation for the assignment task, which is outlined below:

You have been asked by the manager of 'Zinn's Burgers and Pizza', to help him to understand and change his current situation. Using the case study information, and concepts from one session of [the module] Book 1, set out ideas that explain why he finds himself and his restaurant in the present situation and what he might do to improve the situation. Choose concepts and related readings from the module to prepare a short report in three parts:

- a) an overview of the problems at the case study restaurant **(30 marks)**
- b) an explanation of the concepts you have chosen that shows why they are useful and support your explanation of the problems at the case study restaurant **(40 marks)**
- c) suggestions for how Zinn's might address their problems, drawing on this analysis **(20 marks)**

figure 3: an assignment task – Part I of the business studies module first assignment

So – by now students should be quite clear about their task for Part I – and how they should complete it, down to the structure into three parts, each of which carries a proportion of the 90 marks, which is also explained to them. Part II of the assignment is much briefer, and requires that students will have contributed to the discussions in the online forums led by their tutor. If students have not participated

in at least two such discussions they will lose 5 marks. The 10 marks for Part II are for a 200 word summary of one online discussion and what they personally learned from it.

This outline of the first assignment tasks is then followed by a further page of guidance that stresses the need to use concepts from the module, to be concise and not to reproduce case study or course material verbatim. There is a definition of ‘concept’ and guidance on how to reference sources. Further guidance is also given on what the tutor will be looking for when he or she marks the student’s assignment:

When marking your assignment, your tutor will check that you:

- Make it clear which concepts from Book I you are using
- Give a brief explanation/definition of these concepts
- Show how the concepts you have chosen are relevant to this case study
- Explain how these concepts may be useful in helping the manager understand and change the situation
- Explain how they would be most productive in helping him make a plan for the future.

Figure 4: what tutors are looking for when marking an assignment

The remaining three assignments for this module have a similar structure and amount of clear guidance, task setting and explanation. They also combine a kind of situated approach to the task – a concrete business problem or issue is described, to which students need to apply their learning of concepts and frameworks studied in the module. The third assignment for example asks students to explain the purpose of an income statement (profit and loss account) and a balance sheet, and to use examples of both to identify issues with a particular business.

Students are again given a case study, this time about ‘Michael’s Chairs’ – a business started by an individual entrepreneur whose business is making oak chairs. Students are asked to think themselves into a role in preparation for writing a report. They are to imagine they are the accountant for ‘Michael’s Chairs’ and to review the income statement and balance sheet of the company in order to identify strengths and weaknesses in terms of the overdraft and the need to pay off the bank loan taken out to fund the business. The aim of this approach is to engage students in an example that could be real and gets them motivated to think about the issue of financial control of a business and ensuring that it can be sustained. In order to answer such questions they must use financial tools introduced in the module, and demonstrate that they understand how to read a balance sheet, or an income statement – not in the abstract but in the context of an example that they can understand.

End of Module Assessment design

Once students complete the fourth and final assignment they then spend their last few weeks preparing a report of 2500 words which brings together their learning across all five books or sections of the module. This end of module assessment (EMA) will provide evidence of their understanding of the module as a whole and their ability to demonstrate critical thinking skills. The deadline for this work cannot be negotiated, and while the tutor does check that it is the student’s own work, it is marked anonymously by a different marker, working to examination requirements. Students are again provided with the learning objectives for the EMA, advice on how to complete the EMA effectively and a reminder about referencing, avoiding plagiarism, and how marks contribute to passing the module.

Their task for the EMA is to read a short case study which describes a report on a business that has been successfully generating income of £10m annually, by recycling old mobile phones and computers. Students then complete three questions that require them to use academic study of the module in analysing the case study in areas such as human resource management, accounting, marketing, globalisation and ethics. Students have some choice in which areas they can focus on.

What makes for a good assessment design for a module?

The module whose assessment is described above was studied by over 5,500 students in 2009/10. It represents an effective approach to assessment for the reasons discussed:

- It is integrated into the content of the module, requiring students to apply what they have learned in their module, sections of which are clearly specified as required
- It requires students to study online in discussion with fellow students and gives them some (small) reward in terms of marks for doing so and for summarising discussion
- The tasks required are clearly and accurately described, in detail
- The number of words required and the marks awarded for each task are specified
- Guidance on how to complete the task is provided
- Criteria for marking are specified
- Learning outcomes are provided for each assignment and the EMA

It is important to stress that all modules at the OU are required to provide a list of learning outcomes, organised under four headings: knowledge and understanding, cognitive skills, key skills and professional skills. Modules also have to show where these learning outcomes are assessed, in order to ensure that by studying the module as a whole, all learning outcomes will have been achieved. Since a module is only part of a qualification, each module must specify its learning outcomes as a sub-set of the learning outcomes for the qualification – again to ensure that the qualification really does deliver the knowledge and skills that it claims to deliver. Students are given clear information about how each assignment tests the learning outcomes for the module, and about its contribution to their learning.

Feedback on Assignments

Two major research studies have demonstrated the importance of feedback to students; Hattie (1987) and Black and Williams (1998) report research showing that feedback can make a bigger impact on student learning than many other teaching inputs. Further evidence of the importance of feedback to students can be found in the findings of the UK National Student Survey (NSS), which is sent annually to each cohort of graduates from 364 UK further and higher education institutions, including the OU. The NSS 2011 surveyed over 406k students, including 18,369 OU students, of whom 10,972 (60%) responded. Overall satisfaction reported by these OU students remained at 93% and the OU maintained its position as third highest rated among UK higher education institutions (HEIs) for student satisfaction with their studies. Students respond on a five-point scale: *definitely agree, mostly agree, neither agree nor disagree, mostly disagree, definitely disagree*. There is evidence that students based in UK HEIs are much less satisfied with assessment and feedback than with other elements in their study experience, but that Open University students give more positive feedback in these areas (see table1). The results of this national survey can be found on the Higher Education Funding Council’s website at <http://www.unistats.direct.gov.uk>

	OU % agree (2011)	Higher Education Sector average % agree	OU Rank
The criteria used in marking have been clear in advance	87	73	2
Assessment arrangements and marking have been fair	89	74	2
Feedback on my work has been prompt	86	63	2
I have received detailed comments on my work	92	67	1
Feedback on my work has helped me clarify things I did not understand	83	61	1
Other issues			
Any changes in the course or teaching have been communicated effectively	88	73	4

The course is well organised and is running smoothly	90	72	3
Overall I am satisfied with the quality of the course	93	83	3

Table 1: National Student Survey results for 2011: OU compared with UK higher education institutions

Table 1 shows that a higher proportion of OU students are satisfied than are students from other HEIs, in areas such as criteria for marking made clear in advance, fairness, feedback promptness and support for learning. Earlier sections of this paper have dealt with the issue of designing tasks and guidance for students; in this section we are focusing on how students' work is marked and dealt with by tutors. This is the other side of the 'contract' on assessment between institution and students – the need for tutors to respond to students' work in ways that are fair, maintain standards and support continued student learning. The impact of marking and feedback on student learning is as important as the impact of the way in which assignments are designed and communicated. Gibbs and Simpson (2004) report that students pay attention first to their grade and may give little attention to the detailed comments as a result. A grade is seen as a judgement on their performance relative to others, and low results can damage self-esteem, potentially reducing the individual's ability to maintain motivation and learning. Black and Williams (1998) have reported students as paying more attention to feedback where there is no grade, in research at school-level. So clearly it is important that grades are judged fairly and that the reasons for a grade are effectively communicated.

However, providing individual comments to each student is expensive –albeit a marker of some of the most high status universities – and it is important to ensure that it both happens and achieves its goal. Feedback takes two forms – the grade and the tutor's comments on the student's work. It is vital to provide clear criteria so that all tutors use the same approach to allocating marks, because students' ability to learn from qualitative comments is influenced by the grade they get and the clarity of the reasons for that grade.

In relation to feedback, there is evidence that tutors and students have different perceptions. McLellen's (2001) study of 80 faculty staff and 130 third year undergraduates at a UK university showed that most students thought that feedback was not usually – but only sometimes – helpful in detail and in improving learning, whereas staff thought feedback frequently achieved these goals. 69% of staff thought that assessment was frequently used to motivate learning, whereas only 5% of students did, with 65% agreeing that it sometimes did. Whereas most staff saw their marking as using explicit criteria, most students thought that implicit criteria were used at least some of the time. There is evidence therefore that staff do not communicate their practices effectively, and that student learning is not benefitting as a result. McLellen comments:

If [students] believe the [marking] criteria to be implicit, then they may see assessment as some sort of lottery in which they experience inequable treatment from idiosyncratic staff. Such a perception is not impossible given the subjectivity of staff in the marking process ... (McLellen, 2001, p316)

Lea and Street (1998) using very different research methods, have also revealed how students may perceive the feedback they receive from tutors as opaque, or confusing, and therefore very difficult if not impossible to use to improve their learning. One aspect of this relates to the language tutors use, and their failure to explain disciplinary practices to students who are new to a discipline and unclear what is required of them.

Communicating Criteria and Feeding Back to Students

Within the Open University, the distance between those setting assessment tasks, students responding and tutors marking, has led to a stronger realisation that students need to understand why and how they are being assessed, and that tutors need to use very explicit frameworks and methods of commenting in order to achieve their aims. Byrne's early study of tutor marking showed that tutor

grades on the same assignment could vary widely, and that large open-ended tasks such as the conventional essay approach, often led to the largest discrepancy in marks between tutors on the same assignment (Byrne, 1979). Smaller, more structured tasks, such as those shown above in the business studies example, are now often used to ensure that students maintain focus on key issues, and tutor marks are explicitly allocated to different tasks and levels of achievement.

Studies of the kind of feedback that students find helpful was the focus for an interview study of students on a second level geology module (Roberts, 1996). The most effective feedback from tutors was seen as being encouraging and constructive comments, followed by having detailed explanations to correct one's work or explain difficulties. The worst aspects of tutor feedback were to do with not explaining where marks were lost, delays in returning work and not enough comments. (Problems with illegible handwriting have now largely disappeared since almost all assignments are marked and returned electronically.)

All these studies have led to detailed training for tutors in how to mark and comment on assignments, carried out by a combination of face to face workshops and online briefing materials and guides. Increasingly module assessment guides now include the criteria for marking assignments so that these are known to both students and tutors, with very little if any separate guidelines to tell tutors what to look for in student answers. A study of what makes for good tutor feedback summarised the key features as including these key points:

- Students' work is treated with respect
 - Grading is fair and objective and clearly explained
 - A clear explanation of how to improve future marks and learning is provided
 - A sympathetic and friendly approach – the feeling that the tutor is 'on the student's side'
 - Not to be talked down to or patronised
 - A combination of encouragement and honest criticism
 - Detailed comments on the work with an overview that helps the student set priorities for improvement
 - Return of one assignment in time to help with preparation of the next one
- (Cole, Coats and Lentell, 1986)

These guidelines have proved key to ensuring that tutors do not adopt the same kind of tone that may be used with school children or conventional university students – usually much younger than OU students, whose median age is 32 and therefore fully mature with key family and work roles. Emphasis is placed on supporting the positive feelings and self respect of students – it is only too easy for students to feel disheartened by low marks, and even more so by harsh words. Tutors are encouraged to adopt a friendly, positive tone, while also giving students fair grades and detailed feedback – not just pointing out errors but explaining how to do better.

Quality Assurance and Enhancement

Can we trust this system to work? The Open University does build in checks and balances to ensure that practice is monitored and staff also have feedback on their performance. Tutors mark their students' assignments and return them to the Open University, which selects a proportion of all scripts for monitoring. These scripts are read and checked by central academic members of the module team or by others specially paid and experienced to be able to do this. A report is completed on each script that is monitored, checking the fairness of the grade, whether good practices are demonstrated by the tutor feedback and providing a personal comment to the tutor on their marking of that script. These reports are then sent to each tutor, and a staff tutor contacts the tutor to discuss the results. If there is a need for improvement, the staff tutor will explain and will watch that tutor's performance in future, to ensure it develops along the right lines.

Module teams also have to evaluate their own assessment strategy and surveys of students are undertaken after the first time a module is studied and several times after that. Poor performance by

students will require module teams to review their assignment design and check out whether it can be improved. They need to ask themselves questions such as these:

- Are the assignment deadlines at the right points in the module?
- Is the first assignment early enough – and does it encourage students enough?
- Are all the assignments clearly defined so that students are clear about what they have to do and how to present their work?
- Are any of the assignments so difficult that there is a big drop in performance or increase in dropout at that point?
- Are tutors grading objectively and providing helpful and constructive feedback?
- Can more be done to spread the workload?
- Do students have enough time to revise for the examination?
- Are the descriptions of all the assignments clear and the criteria also clear?

Conclusion

I have outlined some of the main elements in the assessment system of the Open University and stressed the importance of good design at the level of the strategy as a whole, and of each assignment for a module. I have also stressed areas that are not so frequently covered in the literature, which is the need for clear and detailed explanation to students about how the assessment process works, what their assignments contribute to their learning and the goals of the module, and the criteria that will be used to mark their work. Tutor training, guidance and monitoring are also key to making assignments support student retention and progress. This system aims to combine validity, rigour and assessment for learning. Gibbs and Simpson have claimed that ‘The most reliable, rigorous and cheat proof assessment systems are often accompanied by dull and lifeless learning that has short lasting outcomes’ (Gibbs and Simpson 2004 p3). That is the challenge that faces us all, but we know that good learning can be fostered by good assessment and that efforts in this area can make for the most positive impacts on student learning in the future.

REFERENCES

- Black, P. & William, D. (1998). E-assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-74.
- Byrne, C. (1979). Tutor marked assignments at the Open University: A question of reliability. *Teaching at a Distance*, 15, 34-43.
- Hattie, J.A. (1987). Identifying the salient facets of a model of student learning: a synthesis of meta-analyses. *International Journal of Educational Research*, 11, 187-212.
- Cole, S., Coats, M. & Lentell, H. (1986). Towards good teaching by correspondence. *Open Learning*, 1(1), 16-22.
- Lea, M. and Street, B. (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157-172.
- McLellen, E. (2001). Assessment for learning: the different perceptions of tutors and students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26(4), 307-318.
- Nicol, D.J. & Macfarland-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Roberts, D. (1996). Feedback on assignments. *Distance Education*, 17(1), 95-116.
- Ramsden, P. (1997). The context of learning in academic departments, in Marton, F., Hounsell, D., Entwistle, N. (Eds.), *The Experience of Learning*, Edinburgh: Scottish Academic Press, 198-216.
- <http://unistats.direct.gov.uk/> Unistats provides results from the national Student Survey, for review and comparison of official information about universities and colleges in the UK.

学習保持評価：デザイン、フィードバック、クオリティ

メアリー・ソープ

教育工学教授
英国オープン・ユニバーシティ

はじめに

評価は、学生の学習と成績に強い影響力を持つ (Ramsden 1997, Black & William 1998)。本稿では、英国オープン・ユニバーシティで導入されている評価システムの特徴を挙げ、システムのデザインによって支援されている機能について説明し、システムのクオリティと定期的な改良を確実にこなうための慣行について、いくつか概略を示す。

背景

1969年、英国王室の認可を受け大学として設立された英国オープン・ユニバーシティ (OU) は、課程の学修を目的に、正式な資格の有無を問わず、すべての学生に門戸を開いている。課程修士 (Taught Master) については、第一学位 (first degree) を取得している必要があり、博士課程学生 (キャンパスで学ぶのは博士課程のみ) は、第一学位と面接により、自身にとって大学院研究が有益なものとなる可能性が高いことを示さなければならない。以上を背景に、筆者の論文では、学部と大学院レベルで OU が教育を実施したプログラムに限定した評価例のみを取り上げることとする。これらの大学院レベルのコースを学んでいる学生は約 200,000 名である。一部のコースは EU その他の学生も受け入れている。また、とりわけオンライン・遠隔教育の修士課程については、世界中の学生を受け入れており、特に日本、中国、韓国、ドバイ、トルコ、フィンランドなどの国から学生を募集している。

OU では学生にモジュール式の学習を提供している。学生の大半は仕事その他を抱えており、パートタイムでの勉学を希望しているからである。OU は大規模な遠隔教育を行なう大学の草分けだったが、チューターの役割と学生に対する現場での支援を重視する点が他の多くの大学と異なっていた。どの学生にもチューターが割り当てられ、チューターは担当グループの学生の課題を採点する。グループは通常 20 名程度で、人数はモジュールに応じて増減する場合がある。

ここ 10 年間で 25 歳未満の若い学生が増え、現在は全体の約 15% を占めている。学生は 500 以上のモジュールから履修内容を選択し、人文科学、法学、ビジネス、幼児・青年研究、語学、自然科学、社会科学、数学、コンピューティングと技術工学、保健・介護などの分野で単位を集め、学部の学位を取得できる。学部の学位には 360 単位が必要で、ほとんどのモジュールは 30 または 60 単位に設定されており、およそ 20~30 週間かけて履修する。年間 30 単位以上を履修する学生には、2012 年以降、イングランドおよびウェールズの他大学で学んでいる学生と全く同様に、政府からの学生ローンの受給資格が与えられるようになった。

OU は、英国全体の大学制度を管理しているのと同じ政府機関 (高等教育財政協議会と質保証機関 [QAA]) によって管理されているため、資金配分も質保証も同じ制度の枠組み内にある。これには、評価のための QAA の枠組みとさまざまなベンチマークの記述、および大学院レベルのコース用に定められた枠組みが含まれる。OU はこれらの適用を受けている。

評価戦略

課題設計および、採点と処理のオンライン化により、OU の評価制度は細かな部分では大きな変化が見られているが、OU における評価の大きな特徴は、1971 年に最初の入学生を迎えて以来、一貫性を保っている。ポイント 1 は、主要な特徴を示したものである。

評価コンポーネント	採点者とシステムについて	モジュールの成績の加重	評価の種類
モジュール全体にわたって定期的に課題が与えられる。学生は各課題を締め切りに合わせて提出しなければならないが、チューターの許可を得た上で提出時期を遅らせてもらうことも可能。	継続評価、チューターによる採点、自然科学/数学/技術工学で一部コンピューターによる採点。	採点はモジュールの合否に考慮されるが、1回の課題が占める割合は低く設定できる。通常、課題の合計点がモジュールの合否の50%を占める。	累積的かつ形成的
モジュール期末の面接試験またはプロジェクトレポートなどのコンポーネント評価。	試験条件での採点。採点者の連携と採点の調整。試験・評価委員会が監督。	採点はモジュールの合否に考慮され、通常、モジュールの合否の50%を占める。	累積的。ただし、一部のモジュールでは成績にフィードバックが添えられる。

ポイント1 学部および大学院レベルで資格に考慮される履修モジュールにおける評価の主要素

評価に用いられる上記の高レベルの戦略は、非常に弾力性に富むことが証明されており、大学が教える内容と方法が大幅に変化したにもかかわらず、現在も使われている。このことから、戦略によって達成される機能について、次の問いが生じる。ポイント1に示したような方法で継続的評価とモジュール期末の評価の両方を維持するのか。そして、これまでのところ、この方法は大学の成功にどのように貢献しているか。

評価戦略が使われている機能

第1に、定期的な課題により、学生は学習に早目に取り掛かることができる。通常、モジュール開始後4~6週間以内に終わるべき課題がある。点数がモジュールの最終結果にあまり寄与しない場合でも、課題は必須とされることが通例である。そのため、学生はやり遂げようと努力しなければならず、モジュールの学習に必死で取り組むことになる。モジュールの学習は20~32週間続くものが多い。この長さは、勢いを維持し、仕事などと並行して学習計画を効果的に立てるのに有効な時間枠である。

第2に、課題に採点がつくため、モジュールの学習成果がどの程度順調に達成されつつあるかを知る手がかりになる。獲得する採点は最終成績にある程度貢献するため、初期段階からすでに達成感が得られ、学習の継続が促される。

第3に、チューターから2種類のフィードバックがある。学習に対する評価に加えて、執筆したレポートに対する詳細なコメントと、課題全般の長所・短所の総括である。このように、継続評価には強力な形成的要素があり、学生は考え方を修正し、場合によっては学習の仕方まで変えることができる。

第4に、課題はモジュール期末の試験に至るまでに達成すべき定期的な目標を与えることで、必要な作業をすべて仕上げるのに役立つ。モジュールに合格するという大きな目標が、各課題に合格するというより小規模で取り組みやすい一連の目標に分割される。したがって、

継続評価によって学習が支援され、効果的に学習できることに加えて、各段階の学習到達度を判定できる。

第5に、モジュール期末の試験により、モジュール全体の理解度を試すことができ、指導のあらゆる部分から得た知識と技能を統合できたことを証明できる。試験では、重要な理論についてじっくり考えることや、スキルの新たな応用が求められる場合がある。モジュール期末の試験は、学習センターで行なわれる通常の3時間の試験の場合もあれば、モジュール期末に提出するレポートで代用される場合もある。ただしレポートは、学生とは面識がなく、承諾済みの試験基準に基づいて採点するよう研修を受けたチューターが採点する。レポートの採点は多くの場合、2名の別々の採点者が行ない、採点が大きく食い違う場合は検査を行い、合意された採点に調整される。チューターは、レポートが当該学生本人のものであることを確認しなければならない。また、試験でも不正がないようID確認を行なう。

継続的・累積的かつ形成的評価と、チューターが確証し、期末試験として採点される総括的評価を組み合わせる戦略は、学生をコースにつなぎとめ、効果的・持続的な学習を行ない、良い成績を取得させる一助となる。だが、この広範囲な仕組みの枠内で、モジュール・チームがモジュールの狙いに適い、学生のニーズに合った評価プランをデザインする大幅な自由度が許されている。次項では、あるモジュールのチームがモジュールの評価プランをデザインした事例を紹介し、さらに進んで、何が効果的なデザインに役立つかを検討する。

モジュールのレベルでの評価

ここで、特定モジュールの評価例に進むことにする。ポイント2は、ビジネス研究の優等学位に必須のレベル1（入門）モジュール用につくられた評価スキームである。モジュール全体に合格するには、継続的评价とEMAの両方に合格しなければならない（通常は40%が合格ライン）。このモジュールの履修開始は5月で、5月末に最初の課題があり、8月末までにさらに3つの課題を終えなければならない。この時点で、2500ワードのレポートで評価を受ける課題に取り組みはじめる。これがモジュール期末の評価（またはEMA）である。

課題	ワード数	完成締め切り	モジュール全体に占める配点率
01	500 w (パート I) ; 200 w (パート II)	5月27日	50%
02	1000 w (パート I) ; 200 w (パート II)	6月28日	
03	1000 w (パート I) ; 200 w (パート II)	7月26日	
04	1000 w (パート I) ; 200 w (パート II)	8月23日	
モジュール期末評価 (EMA)	2500 w	10月11日	50%

ポイント2: 学位取得に充当される30単位が取得できる入門モジュールの評価スキーム

課題設計

上記の概要は一見して非常に単純で、各課題のワード数も多くない。だが、モジュール・チームは戦略の説明（全体と各課題の詳細）と学生への連絡徹底に労を厭わなかった。課題について説明する小冊子はA4で34ページ、約13,000ワードである。最初の12ページには、一般的な内容が書かれている。モジュールに合格する方法、モジュールで課せられる課題の

目的、チューターが学生の課題を採点する際に注目するポイント、制限ワード数を超過したレポートの減点法、他の学生のレポートを参照する方法、盗作を避ける方法、課題をオンラインで提出する方法である。

この資料には、遠隔教育の長年の経験が反映されている。モジュールには、直接会って質問できる物理的な教室から離れた場所で学習する学生が何千人も登録している場合がある。したがって、評価方法を十分に理解してもらい、全員が確実に同じ情報を受け取るようにするために、非常に詳しいガイダンスが提供されている。これは学生の評価を公正・確実にこなうために不可欠な前提である。

ただし、課題手引書の大半は、課題 1~4 で仕上げなければならない各課題の説明に充てられている。これは学習資料のきわめて重要な部分であり、学習と課題へのアプローチを構築するものである。最初に、完成した課題をチューターに送信する締め切り日とワード数の上限が書かれている。次は、何を評価するための課題なのかについての説明である。学習との関連において、課題の目的が何なのか。各課題とも 2つのパートに分かれており、それぞれの目的が説明されている。たとえば、最初の課題については以下のとおりである。

パート I (90 点)

[モジュールのタイトル] 第 1 巻の主要な学習ポイントの理解度を評価する
読解力と筆記におけるコミュニケーション能力を高める
ビジネス研究におけるケーススタディ分析の基礎能力を高める

パート II (10 点)

チューターの指導でオンラインフォーラムに投稿した学生に点数を付与
チューターグループでオンラインフォーラムの討論の理解を評価
オンライン学習スキルの育成を支援

このように、課題によって自分（の学習）が何を達成すべきなのかについて、課題を読む前に明確な情報が与えられる。下に書かれているのが、パート I の課題である。「ジンズ・バーガー・アンド・ピッツァ」という架空の会社を想定した短い事例が挙げられている。ファストフード店の失敗モデルに悪戦苦闘しているマネージャーの話で、支店で食品廃棄が増加するという問題発生し、さらには状況改善のために導入した非常手段が裏目に出て、事態が一層悪化してしまった、という事例である。マネージャーは食品を持ち出す者を捕まえるために監視カメラを設置すると警告し、食品廃棄を減らそうとするあらゆる努力を行うが、それに対して店員側が抵抗している。ケーススタディでは、約 1000 ワードで状況が説明されており、課題用としてセミロールプレーの状況が書かれている。その概要は下記のとおりである。

「ジンズ・バーガー・アンド・ピッツァ」のマネージャーから、現状把握と変革への協力を依頼されました。ケーススタディの情報と [モジュール] 第 1 巻の 1 セッションの諸概念を用いて、このマネージャーと店舗が現在のような状況に陥った理由および改善策について意見を提示してください。モジュールから概念と関連文献を選択し、次の 3 パートで構成される短いレポートを書いてください。

- a) 事例内の店舗における問題について概説する (30 点)
- b) 選択した概念について、なぜそれが有用であり、事例内の店舗の問題に関する解釈の裏付けとなっているか説明する (40 点)
- c) この分析を利用して、「ジンズ」が問題にどう対処すべきかを提案する (20 点)

ポイント 3 課題 – ビジネス研究モジュール第 1 課題のパート I

ここまで読んだ段階で、パートⅠの課題と作業の進め方を3パートに分ける構造に至るまで非常に明瞭に理解できるはずである。計90点の各パートへの配点についても説明されている。課題のパートⅡはさらに短く、担当チューターが指導するオンラインフォーラムの討論に寄稿することが要求されている。2つ以上の討論に参加しなかった学生は5点減点される。パートⅡの10点は、オンライン討論の1つを要約し、個人的にそこから学んだことを書き添えるという課題である(200ワード)。

第1課題の概要に続いて、ガイダンスがもう1ページある。そこでは、モジュールからの概念を使用すること、簡潔にまとめること、事例や教材の文言をそのままコピーしないことの必要性が強調されている。「概念」の定義と、出典を参照する方法の案内が記されている。チューターが課題の採点時にどこに注目するかについても、以下のガイダンスが記されている。

- 課題の採点時に、チューターは次の点をチェックする。
- 第Ⅰ巻のどの概念を使用しているのかが明確にされていること
- 使用している概念の簡潔な説明または定義が書かれていること
- 選んだ概念が事例にどう関連しているかが示されていること
- 選んだ概念が、マネージャーによる状況の把握と変革を助けるのにどう役立つかが説明されていること
- マネージャーによる将来の計画立案を支援するのに、どうすれば最も生産的かが説明されていること

ポイント4 課題採点時にチューターが注目する点

このモジュールの残りの3つの課題も、構造、明瞭なガイダンスの分量、課題の設定、説明は同様である。ここでも、課題に対する所定のアプローチのようなものが組み合わされている。すなわち、具体的なビジネス上の問題が説明されており、学生は習得した概念とモジュールで学んだ枠組みをそれに適用する必要がある。第3の課題では、たとえば損益計算書と貸借対照表の目的を説明し、両方の事例を用いて特定の企業の問題点を特定することが求められている。

ここでも課題は事例で、今回は、オーク製の椅子を製造する個人事業主が始めた「マイケルズ・チェアーズ」という事業が対象である。レポート執筆の準備として、この会社のある役割を担ったと仮定するよう求められる。自分が「マイケルズ・チェアーズ」の経理担当者で、当座借越と事業資金のために引き出された銀行借入を返済する必要があることを踏まえて、長所と短所を特定するために同社の損益計算書と貸借対照表を吟味するという想定である。このアプローチの狙いは、現実が発生し得る事例に取り組ませ、会社が持続できるように財務管理について考える動機を与えることにある。質問に答えるためには、モジュールで紹介されている財務ツールを使用し、貸借対照表または損益計算書の読み方を、抽象的にではなく、学生の理解できる事例に照らして、理解していることを示さなければならない。

モジュール期末評価(EMA)のデザイン

第4(最後)の課題を終えると、最後の数週間は2500ワードのレポート作成に充てられる。レポートは、モジュールの5冊の文献すべてと全セクションで学んだことの集大成である。モジュール期末評価(EMA)は、モジュール全体を理解していることと、批判的思考能力を発揮できることを示すものとなる。このレポートの締め切りを変更することはできない。また、チューターはレポートが学生自身の手によるものであることを確認するが、採点

は名前を伏せた別の者が試験の要件に即して行なう。EMA の学習目的がここで再確認される。EMA を効果的に仕上げる方法についてのアドバイスに加え、出典参照の方法、盗作を避けること、得点がモジュールの合格にどう寄与するかが再び説明されている。

EMA の課題は、中古の携帯電話と PC のリサイクルで年間 1000 万ポンドの収入を首尾よく稼ぎ出している事業の報告書について説明した短い事例を読むことである。続いて 3 つの質問に答える。解答するには、モジュールで学問として学んだ内容を用いて、人事管理、経理、マーケティング、グローバル化、倫理などの領域の事例を分析する必要がある。解答する領域を絞ることができる。

モジュールの優れた評価デザインの構築に役立つものは何か

上記で評価方法を説明したモジュールは、2009/10 年に 5,500 名以上の学生が履修した。上記で説明した理由により、効果的な評価方法となっている。

評価方法はモジュールの内容に組み込まれている。学生にはモジュールで学習した内容を応用することが求められ、モジュールの各セクションは必要に応じて明瞭に規定されている。

学友とのオンライン討論への参加によって学ぶことが求められており、参加と討論の要約作成で若干の点数が付与される。

要求される課題は、詳細にわたって明確かつ正確に説明されている。

各課題で必要とされるワード数と与えられる点数が決められている。

課題を仕上げる方法についてガイダンスが与えられている。

採点基準が定められている。

各課題と EMA に学習成果が示される。

ここで強調しておくべきは、OU では全モジュールで学習成果のリスト提出が義務付けられていることである。リストは、知識と理解、認知技能、主要な技能、プロとしての技能、という 4 つの見出しにまとめられている。また、モジュール全体を学ぶことですべての学習成果が確実に達成されるためには、学習成果がどこで評価されるかをモジュール自体の中に示す必要がある。モジュールは資格の一部でしかないため、各モジュールには、資格を得るための学習成果の一部として、そのモジュールの学習成果が明記されていなければならない。これも、その資格に謳われている知識と技能が現実のものとなることを保証するためである。学生には、各課題によってモジュールの学習成果がどうテストされるかについて、また、課題が学習に貢献する点について、明瞭な情報が与えられる。

課題へのフィードバック

学生にフィードバックを与えることの重要性が、2 つの大規模な研究調査によって証明されている。Hattie (1987) と Black and Williams (1998) は、フィードバックの学習効果がその他多数の教育的インプットよりも大きいことを示す調査結果を報告している。学生へのフィードバックの重要性を示すさらなる証拠が、英国学生調査 (NSS: National Student Survey) の調査結果に示されている。この調査は、OU を含む英国の成人教育・高等教育機関 364 校の各卒業生グループを対象に毎年行なわれている。2011 年の NSS は、OU の学生 18,369 人を含む 406,000 人以上の学生を対象に実施され、回答者は 10,972 名 (60%) だった。回答した OU 学生の総合満足度は 93% を維持し、OU は学習に対する学生の満足度のカテゴリーで、英国の高等教育機関 (HEI) 中、第 3 位を維持した。回答には、「全くそう思う」「ほとんどそう思う」「どちらとも言えない」「ほとんどそう思わない」「全くそう思わない」の 5 段階評価が用いられた。英国の HEI に在籍する学生は、学習経験の他の要素と比較して、評価とフィードバックに対する満足度がかなり低いが、OU の学生はそれらのカテゴリーでより肯定的な満足度を示している証拠がある (表 1 を参照)。この全国調査の結果は、高等教育基金委員会 (Higher Education Funding Council) のウェブサイト <http://www.unistats.direct.gov.uk> に掲載されている。

表 1 2011 年の NSS 調査結果: OU と英国の高等教育機関の比較

	OU の「そう思う」の回答率 (%) (2011)	高等教育部門の「そう思う」の平均回答率 (%)	OU の順位
採点に使われる基準が事前に明らかにされていた	87	73	2
評価の取り決めと採点は公平だった	89	74	2
自分のレポートに対するフィードバックは迅速だった	86	63	2
レポートに対して詳しいコメントが書かれていた	92	67	1
レポートに対するフィードバックで、理解できていなかった点が明らかになった	83	61	1
その他の問題			
コースや教育内容に変更があった際に、効果的に連絡が行われた	88	73	4
コースは計画的にできており、円滑に運営されている	90	72	3
総合的に見て、コースの質に満足している	93	83	3

表 1 は、採点基準が事前に明らかにされていたかどうか、公平さ、フィードバックの早さ、学習に対する支援、などの基準で、OU の方が他の HEI よりも満足している学生の割合が高いことを示している。本稿の初めの方では、課題の組み立てと学生のためのガイダンスを取り上げてきた。ここでは、学生のレポートがどう採点され、チューターによってどのように扱われるかを重点的に説明する。これは、教育機関と学生間の評価に関する「契約」のもう一方の側面である。つまり、チューターは学生のレポートに公平に対応し、基準を守り、学生の継続的な学習を支援しなければならない。採点とフィードバックが学習に与える影響は、課題の組み立てや伝達の方法による影響と同じくらい重要である。Gibbs and Simpson (2004) は、学生は最初に自分の評点に注目し、その結果、詳細なコメントにはほとんど注目しない場合があると報告している。評点は自分の成績の相対評価として受けとめられ、成績が悪いと自尊心が傷つき、やる気と学習を維持する能力が低下するおそれがある。Black and Williams (1998) は、学校レベルの調査で、学生は評点がないフィードバックにむしろ注目すると報告している。したがって、評点が公平に行なわれ、評点の理由が効果的に伝達されることが明らかに重要である。

だが、たとえ最高峰の大学の採点者であっても、各学生に個々にコメントを書くことは費用的負担が重い。また、コメントの執筆が確実に行なわれると共に、確実に目標が達成されるようにすることが重要である。フィードバックには、学生のレポートに対する評点とチューターのコメントという 2 つの形式がある。チューター全員が同一の採点方法を用いるよう、明瞭な基準を提供することが肝要である。学生が良質のコメントから学ぶ能力は、評点およびその根拠の明確さによって左右されるからである。

フィードバックとの関係で、チューターと学生とでは認識に違いがあることを示す証拠がある。McLellen (2001) が英国のある大学で教員 80 名と大学 3 年生 130 名を対象に行なった調査で、ほとんどの学生はフィードバックが詳細において有用で学習向上に役立つことはたまにしかないと考えているのに対して、教員はフィードバックがそうした目標を達成する頻度が高いと考えていることがわかった。評価が学習の動機付けに役立つことが多いと考える教員が 69% だったのに対し、そう考える学生は 5% しかおらず、たまに役立つこともあると答えた学生が 65% だった。ほとんどの教員が明確な基準を用いて採点していると考えているのに対して、ほとんどの学生は明確な基準が用いられることはたまにしかないという回答だった。これは、教員が自分たちの作業内容を効果的に伝達できておらず、その結果、学生の学習がその便益を受けていないことを示す証拠である。McLellen は次のようにコメントしている。

[学生が] [採点] 基準が明確でないと考えるなら、評価は一種のくじ引きで、風変わりな教員から不平等な扱いを受けているようなものだと思うだろう。採点プロセスに教員の主観が入ることを考えると、このように受け取られるのも無理はない。...(McLellen, 2001, p316)

また、異なる調査方法も用いた Lea and Street (1998) も、学生がチューターからのフィードバックをいかに不透明またはわかりにくいと感じるか、したがって、学習の改善に用いることが、不可能ではないにしても非常に困難であることを明らかにしている。この問題は、ひとつにはチューターの言葉遣いとも関係しており、その科目を学ぶのが初めてで何が求められているのかをよく理解していない学生に、その科目で通例とされている事柄を説明できていないことも関係している。

学生に基準を伝達し、フィードバックを与える

OU では、評価課題の設定者、応答する学生、採点するチューターの間には距離があることから、目標達成のためには、学生は評価を受ける理由とその方法を理解し、チューターは非常に明確な枠組みとコメント執筆の方法論を用いる必要があるとの認識が深まった。Byrne が初期に行なったチューターによる採点に関する調査では、同じ課題に対するチューターの採点に大きなばらつきが出る場合があり、小論を提出させる従来型の方法など、自由形式の課題だと、同一の課題に対してチューター間で採点に大差が生じる場合が多いことがわかっている (Byrne, 1979)。現在は、学生が重要課題に常に集中でき、チューターの採点が異なる課題と異なる達成度に対して明確に配分されるように、上記のビジネス研究の事例で示したような、小さく体系化された課題がよく使われている。

学生が有用と感じるフィードバックの種類についての調査は、地質学第 2 レベル・モジュールを履修している学生のインタビュー調査の中心となった (Roberts, 1996)。チューターからのフィードバックで最も効果的なものは、励みになるような建設的なコメントで、その次が、レポートの修正すべき点が詳しく説明されていることや、難しい点の説明が書かれていることとされた。チューターのフィードバックで最悪な点は、減点箇所の説明がないこと、レポート返却の遅れ、コメントが不十分なこととされた。(大半の課題が採点・返却ともに電子メールで行なわれるため、判読不能な手書きの問題は、もはやほとんどなくなった。)

こうした研究の結果、課題の採点方法やコメントの書き方について、チューターの訓練がきめ細かく行なわれるようになった。訓練は、直接会って行なうセミナー、オンラインの要点説明資料、ガイドを組み合わせて実施されている。学生とチューターの両方に周知されるように、モジュールの評価ガイドに課題の採点基準を含める場合が増えている。学生の解答に何を採るかチューターに伝えるためのガイドラインを別途添えるケースは、あっても非常に少ない。チューターが良いフィードバックをするのに何が役立つかについての調査には、以下のキーポイントを含む主要な特徴がまとめられている。

- 学生のレポートが丁寧に扱われている
- 評点が公平かつ客観的で、説明が明確である
- 今後の得点を高めて学習を向上させる方法について、明確な説明が提供されている
- 好意的で親切なアプローチ。チューターが「学生側」に立っているという感覚。
- 見下した調子で語りかけたり、指導者ぶった態度をとることがない
- 励ましと正直な批評の組み合わせ
- レポートに、学生が改善のための優先順位を設定するのに役立つ概要を添えて、詳しいコメントが与えられている
- 次の課題の準備に間に合うタイミングで課題が返却される

(Cole, Coats and Lentell, 1986)

これらのガイドラインは、チューターが、学童や一般の大学生（OU の学生よりもずっと若い）に対する場合と同種の調子で OU の学生に語りかけることがないようにすることが重要であることを示している。OU の学生の年齢の中央値は 32 歳であり、したがって、十分に成熟した大人として家庭や職場で重要な役割を担っている人々である。学生の肯定的な気持ちを支え、自尊心を傷つけないようにすることが強調されている。低い点数がついたり、ましてや厳しい言葉をかけられたりすると、学生は非常に気落ちしやすいものである。チューターには、親切で肯定的な調子で語りかける一方で、公平な評点と詳細なフィードバックを与えるように奨励されている。単に間違いを指摘するだけでなく、向上する方法を説明するのである。

質保証と向上

このシステムが機能すると信頼してよいのだろうか。OU は、チューターの仕事がモニターされ、教員にもパフォーマンスに対するフィードバックが与えられるように、チェック・アンド・バランスを組み込んでいる。チューターは学生の課題を採点し、OU に返却する。大学は全レポートの中から一定の割合をモニタリング用を選択する。選択されたレポートは、該当するモジュール・チームの中心的な研究メンバーが読んでチェックする。適任の熟練者が有給で行なう場合もある。モニタリング対象の各レポートに対し、報告書が作成される。評点の公平さ、チューターのフィードバックがグッド・プラクティス（好事例）に当たるかどうかチェックされ、レポートの採点について担当チューターに個人的なコメントが提供される。報告書は各チューターに送られ、幹部チューターが担当チューターに連絡し、結果について話し合う。改善の必要があれば、幹部チューターが説明し、パフォーマンスが正しく伸びるよう、そのチューターの今後のパフォーマンスを観察する。

モジュールのチームも自らの評価戦略を評価する必要がある。また、学生の調査も、モジュールの学習が初めて実施された後と、その後数回行なわれる。学生の成績が悪い場合は、モジュールのチームが課題の組み立てを見直し、改善の余地があるかどうかを精査する必要がある。チームは以下のような質問を自問する。

- 課題の締め切りは、モジュール内の適切な時期に設定されているか?
- 最初の課題が十分に早い時期に設定されているか? 学生を励ます効果は十分か?
- 学生がなすべき事柄とレポートの提出方法がはっきりわかるように、すべての課題の内容が明確に定められているか?
- 課題のいずれかに、難しいために学生の成績が大きく落ち込んだり、その時点で落伍者が増えたりするものはないか?
- チューターは評点を客観的に行ない、有用で建設的なフィードバックを提供しているか?
- 作業負荷を分散するために新たにできることはないか?
- 学生が試験のために予習する時間は十分にあるか?
- 課題全部の説明が明瞭で、基準も明確か?

結論

筆者は、OUの評価システムにおける主たる要素の一部を概説し、戦略全般レベルとモジュールの各課題のレベルで、優れたデザインの重要性を強調してきた。また、評価プロセスがどう機能するか、課題が学生の学習とモジュールの目標にどのような貢献を果たすか、そして、課題の採点に使用される基準等について、学生に対する明確で詳細な説明が必要である、という点についても強調した。これは、文献にあまり指摘されていない部分である。チューターの訓練、ガイダンス、モニタリングも、課題によって学生の保持と向上を支えるための鍵である。このシステムは、学習の有効性、厳密さ、評価を一体化することを狙っている。Gibbs and Simpson は、「最も信頼性が高く、厳格で、不正が行なわれにくい評価システムは、成果が長続きしない、退屈で活気のない学習を伴う場合が多い」と公言している (Gibbs and Simpson 2004 p3)。こうした指摘は、我々全員にとっての課題である。しかし、良い学習が良い評価によって育成できること、この領域における努力が学生の今後の学習に極めて肯定的な影響を与えるのに役立つことを、我々は知っている。

参考文献

- Black, P. & William, D. (1998). E-assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-74.
- Byrne, C. (1979). Tutor marked assignments at the Open University: A question of reliability. *Teaching at a Distance*, 15, 34-43.
- Hattie, J.A. (1987). Identifying the salient facets of a model of student learning: a synthesis of meta-analyses. *International Journal of Educational Research*, 11, 187-212.
- Cole, S., Coats, M. & Lentell, H. (1986). Towards good teaching by correspondence. *Open Learning*, 1(1), 16-22.
- Lea, M. and Street, B. (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157-172.
- McLellen, E. (2001). Assessment for learning: the different perceptions of tutors and students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26(4), 307-318.
- Nicol, D.J. & Macfarland-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Roberts, D. (1996). Feedback on assignments. *Distance Education*, 17(1), 95-116.
- Ramsden, P. (1997). The context of learning in academic departments, in Marton, F., Hounsell, D., Entwistle, N. (Eds.), *The Experience of Learning*, Edinburgh: Scottish Academic Press, 198-216.
- <http://unistats.direct.gov.uk/> Unistats provides results from the national Student Survey, for review and comparison of official information about universities and colleges in the UK.

Designing Learning-oriented Assessment for Flexible Learning and Teaching

Mike Keppell
Professor of Higher Education
Director, The Flexible Learning Institute
Charles Sturt University
Australia

Introduction

Before examining the design of learning-oriented assessment for flexible learning and teaching, this paper will begin by describing the context of learning for distance learners. Distance learners are typified by their need to often combine the demands of home, work, family and study, and they therefore desire flexibility in terms of study options. Secondly, it will examine the landscape of distance learning in terms of the perspectives that should be valued in curriculum and flexible learning. Thirdly, the paper will examine the importance of assessment. This section will discuss how educators have become focused on measurement and neglected assessment as learning in the fabric of the student experience. Fourthly, I will discuss putting the learning back into assessment through learning-oriented assessment. Fifthly, I will examine the design of learning-oriented assessment tasks through two examples. Sixthly, I will focus on challenges of assessing using learning-oriented assessment that need to be considered within the curriculum and the teaching context.

Landscape of distance learning

Higher education is changing to accommodate learners who do not physically visit the traditional university campus. As learners embrace life-wide and life-long learning, many are embracing flexible learning options. Learning in the 21st century, increasingly, does not only occur in the formal university setting. There is a ubiquity of learning in a wide range of contexts including work, home and within the community. The blurring of face-to-face learning and teaching and online learning is a significant shift for both students and staff in universities and has implications for distance learners who desire flexible learning, teaching and assessment options without losing the fidelity of face-to-face interactions. Flexible learning provides opportunities to improve the student learning experience through flexibility in time, pace, place (physical, virtual, on-campus, off-campus), mode of study (print-based, face-to-face, blended, online), teaching approach (collaborative, independent), forms of assessment and staffing. It may utilize a wide range of media, environments, learning spaces and technologies for learning and teaching. Blended and flexible learning is a design approach that examines the relationships between flexible learning opportunities, in order to optimize student engagement and equivalence in learning outcomes regardless of mode of study (Keppell, 2011, p. 2).

Curricular landscape for distance learners

As the higher education context is changing, the curriculum needs to adapt and transform to account for flexible learning. Beyond the content of the curriculum, a contemporary curriculum needs to be designed to account for a variety of perspectives so that distance learners can interact and engage as successful learners. Designing curriculum through multiple perspectives ensures that the different circumstances of the distance learner are considered in a thoughtful and considered way. These perspectives include: *learning spaces, pedagogy, multi-literacies, ICT, interactions and assessment* (Flexible Learning Institute, 2012). An understanding of the increasingly diverse learning spaces needs to be considered by universities, curricula, teachers and learners. The distance learner student

experience may encompass on-campus, off-campus learning in both face-to-face and virtual learning environments. Distance learners may participate in fully online courses or a blend of both face-to-face and online courses. These distributed learning spaces could involve a complex web of on-campus experiences, connecting to virtual environments from a variety of locations such as home, a local cafe, on the train or participating in professional practice hundreds of kilometers from the physical campus (Keppell, 2011).

Designing curricula from a pedagogical perspective is directly relevant to the student experience as well as having numerous implications for assessment. The strategies adopted directly influence the types of learning experiences and the educational philosophy of the teacher as well as the educational theories emphasized by the teacher influence learning approaches. For example, if a curriculum adopts authentic learning as a guiding perspective it will design learning and teaching around these principles (Herrington, Reeves, Oliver, 2010). Citizenship increasingly necessitates the use of a diverse range of new technologies and modes and mediums of communication to be able to effectively learn and operate within the context of the 21st century and beyond. Thus, being “literate is vital for learning and working, possibly more so in the digital age than in the industrial age, given society’s reliance on digital technologies” (Pullen, Gitsaki & Baguley 2010 p. xiii). In designing a curriculum from a multi-literacies perspective, a curriculum needs to embed both teacher and student digital interactions to enable them to learn effectively in contemporary society. The choice of ICT tools that will assist distance learning requires curriculum designers and teachers to utilize their knowledge of the affordances of different technologies and their potential in meeting learning outcomes. The choice of tools is dependent on the purpose and the functionality of the tools. Institutional tools such as learning management systems and personal learning tools such as e-portfolios offer potential for increasing flexibility for students and providing spaces for assessment.

Course and subject interactions should provide a range of engaging options and where appropriate should include information access (course and subject expectations), interactive learning (learner-to-content interactions), networked learning (learner-to-learner, learner-to-teacher interactions) and student generated content (learners as designers, assessment as learning). Assessment is the final perspective and it must align with learning spaces, pedagogy, multi-literacies, ICT and interactions if effective and learning-oriented assessment is to be developed. A student-centred approach provides engaging, motivating and intellectually stimulating learning experiences focused on the individual and social needs of the learners. Active participation in learning activities should be fostered through emphasizing the interactive and social dimensions of learning both in physical and virtual environments. Students also need opportunities to become independent learners and to take responsibility for their own learning. Effective flexible learning is based on thoughtful choices in pedagogies, learning spaces, interactions, ICTs and literacies according to their affordances, blending them in a way that is contextually appropriate to meet the required learning outcomes. Assessment needs to be integrated into curricular and subject interactions to be effective. Assessment for distance learning needs to acknowledge the unique characteristics of the e-learning environment and optimize these opportunities to design learning-oriented assessment.

Assessment

Boud and Associates (2010), in developing ‘Assessment 2020’, articulated seven propositions to reform higher education. The three principles that underpin the propositions comprise: assessment is a central feature of teaching and the curriculum; assessment is the making of judgments about how students’ work meets appropriate standards; assessment plays a key role in both fostering learning and the certification of students. Assessment has been most effective when:

- assessment is used to engage students in learning that is productive
- feedback is used to actively improve student learning
- students and teachers become responsible partners in learning and assessment
- students are inducted into the assessment practices and cultures of higher education
- assessment for learning is placed at the centre of subject and program design
- assessment for learning is a focus for staff and institutional development

- assessment provides inclusive and trustworthy representation of student achievement (Boud & Associates, 2010).

The overarching significance and importance of technology-enhanced assessment has been highlighted in the review of the literature on online formative assessment conducted by Gikandi, Morrow and Davis (2011). This comprehensive review “provided evidence that online formative assessment has the potential to engage both teacher and learner in meaningful educational experiences” (p. 2347). The review identified the important dimensions of online formative assessment including: “variety of ongoing and authentic assessment activities, appropriate learner autonomy, effective formative feedback and teachers role in fostering shared purpose and understanding of learning goals, content and outcomes” (p. 2347). It also reinforces the importance of embedding assessment in the learning dynamic and of assessing both process and product for those teaching online. JISC (2009) described the potential benefits of technology within the area of assessment. The JISC report encourages assessment designers to “reflect on how technology-enabled practice, grounded in principles of good assessment and feedback, might enhance the quality of assessment and feedback” (p. 5). Technology-enhanced assessment provides flexible approaches for academics to provide feedback to students

Learning-oriented assessment

The major focus of this paper is about putting learning at the centre of assessment and reconfiguring assessment design so that the learning function is emphasized. Learning-oriented assessment has three core aspects: *Assessment tasks as learning tasks*, *Student involvement in the assessment processes* and *Forward-looking feedback* (Carless, Joughin, Liu, & Associates, 2006).

Assessment tasks as learning tasks

Because all assessment leads to some form of learning it is important to thoughtfully design assessment in order to encourage the types of learning outcomes that we value and desire (Carless, 2007; Keppell & Carless, 2006; Boud, 1995). In addition, because assessment often determines student effort it is essential that we design assessment for distance learners that is engaging, authentic and relevant. By doing so, students’ efforts are focused on learning while at the same time fulfilling the measurement requirement of the subject or curriculum. Too often assessment focuses on assessment *OF* learning as opposed to assessment *AS* learning which is a central characteristic of learning-oriented assessment.

Student involvement in the assessment processes

There are a number of important reasons why students need to be actively involved in the assessment process. Firstly they begin to learn about assessment and thus begin to understand its importance in their own learning. Secondly, they begin to determine the quality of their own work through self-evaluation, reflection and self-regulation. Sadler (1989) also suggested that by understanding quality students are then able to monitor their own progress in relation to this quality standard. Thirdly, in addition an assessment task should require sustained effort over a period of time in order to promote deep as opposed to superficial learning.

Forward-looking feedback

Feedback as feed-forward suggests that students receive feedback that can be acted on to improve learning. This is one of the most important concepts in learning, being able to act on feedback to improve subsequent performance. Obtaining feedback needs to occur at an appropriate time so that it can be acted on. “In particular, we are anxious to minimize a common phenomenon in higher education, occurring when students receive most of their feedback after a subject is completed and when there is minimal possibility of it being acted upon” (Keppell & Carless, 2006, p. 182).

Designing learning-oriented assessment

The following section examines two examples of learning design for learning-oriented assessment. The first example outlines a subject focused on designing learning resources that utilized peer learning and project-based learning.

Goal	The subject was designed to allow Hong Kong students to bring together, in a coherent manner, the processes of analysis, design, production and evaluation of learning resources.
Assessment tasks as learning tasks	<p>Group Project 60%</p> <p>The project provided an opportunity for the students to apply principles and skills learned in the subject to create a learning resource. The components of the project included:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Needs analysis – outlined the major aspects of the project • Concept map – provided a visual map of project • At least 10 original photographs – that complemented the design of project • One digital learning resource – digital story that articulated the roles of team members in the project through audio and visuals. • 15 minute presentation about the project by the entire group • Written report of no more than 800 words that discussed analysis, design, production and evaluation of the project and included references to the subject readings. <p>Characteristics of the assessment task:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alignment of learning outcomes, content and assessment. • Distribution of student time and effort throughout semester. • Degree of student choice in assessment task. • Relationship between assessment task and real-world task. • Cooperative rather than competitive task.
Student involvement in the assessment processes	<ul style="list-style-type: none"> • Project-based learning (Howard, 2002) emphasized the student's role in the assessment process • Students were regarded as active, engaged and critical assessors • Students monitored what they were learning - made adjustments, adaptations and major adjustments to their own learning • There was an awareness of the goals of learning and what constituted quality achievement. The project was graded using a rubric that was also used by the lecturer as a quality framework throughout the subject. • Engagement in activities encouraged reflection, peer feedback and self-evaluation. • Self assessment was embedded in the task.
Forward-looking feedback	<ul style="list-style-type: none"> • Forward-looking feedback was provided by the lecturer in relation to the draft needs assessment, draft concept map and presentation. • Communication tools were used to enhance peer learning by providing easy access to the opinions of other students. Peers provided feedback on other student project presentations. • The lecturer frequently provided timely and forward-looking verbal feedback enabling students to act on and improve their learning.

The second example examines the use of ePortfolios in assessment. It focuses on an assessment task embedded into a four-year degree program.

Goal	This initiative focused on embedding the use of an ePortfolio into the Bachelor of Education (Early Childhood & Primary) at Charles Sturt University. It was intended that an ePortfolio would be iteratively designed throughout the four years of study (Keppell & Munday, 2010).
Assessment tasks as learning tasks	<p>Within the first year of study the students were given reflective tasks about the skills and attributes they were bringing to their University study.</p> <p>This reflective task included asking students to provide examples of their skills and attributes in the following areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Early childhood knowledge • Communication skills • Analytical, critical and reflective skills • Addressing unfamiliar problems • Planning my own work • Team work • National and international perspective • Values-driven practice <p>Characteristics of the assessment task:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alignment of learning outcomes, content and assessment. • Distribution of student time and effort throughout degree program. • Degree of student choice in assessment task. • Relationship between assessment task and real-world task. • Portfolio creation enabled the student to produce the portfolio for different purposes including personal and professional reflection; communication with lecturers or peers; displaying of achieved skills or attributes assessment, sharing or showcasing. • Students were asked to reflect on the learning they had been engaged in during classroom activities, professional experience, and assessment tasks over the degree program.
Student involvement in the assessment processes	<ul style="list-style-type: none"> • The purpose of this task was to broaden students learning opportunities, provide students with more personal control over their own learning and provide them with the opportunity to determine creative methods of articulating their own learning. • Students needed to consider their collected artefacts and other supporting documentation as possible answers to criteria to provide evidence of learning or accomplishment. • Students needed to assemble evidence in a way that demonstrated their reflection. • Students needed to present the materials in an aesthetically pleasing way for the audience (Keppell & Munday, 2010). <p>Characteristics of student involvement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Self-directed learning emphasized the student choice and role in the assessment process • Students were regarded as active, engaged and critical assessors • Students monitored what they were learning - made adjustments, adaptations and major adjustments to their own learning • There was an awareness of the goals of learning and what constituted quality achievement. • Engagement in activities encouraged reflection and self-evaluation. • Self-assessment was embedded in the task.

Forward-looking feedback	<ul style="list-style-type: none"> • Forward-looking feedback was provided by the lecturer in relation to the design of the ePortfolio. • Peers provided feedback on ePortfolios. • The lecturer provided forward-looking verbal feedback enabling students to act on and improve their learning. • Throughout the degree program a variety of lecturers would provide feedback to the student in relation to their ePortfolio.
--------------------------	---

Challenges

Learning design

As can be seen by the assessment tasks described above, the design of authentic, real-world assessment tasks requires a knowledge of learning outcomes that can be embedded into an assessment task. Teachers need to have a clear understanding of what they feel are the most important learning outcomes that students must achieve. Authentic, real-world assessment tasks would focus on project-based learning, problem-based learning and activities that maximize the synergies between theory, professional practice and community activities, and engages students in developing solutions to real world problems and issues. Authentic learning recognizes, values and harnesses learning that takes place both within and outside of formal learning activities (Flexible Learning Institute, 2012). Learning design may be challenging for some teachers who feel they do not have the knowledge and skills to creatively design learning-oriented assessment tasks.

Multi-literacies

To succeed in designing learning-oriented assessment for e-learning environments both the teacher and students need to have a sophisticated knowledge of multi-literacies. Multi-literacies are defined as highly developed and current knowledge and skills in a wide range of information and communication technologies, allowing the user to locate and evaluate, organize, analyze and assimilate information more effectively. Multiliteracies include: formal literacy, disciplinary literacy, socio-cultural literacy and information literacy. Information literacy is a broad intellectual framework which is essential to lifelong learning and which incorporates fluency in ICT (information and communication technology). ICT access and skill development (technoliteracy) is an important part of the distance learning experience and is embedded within subject content, design, teaching and assessment. High levels of multiliteracies, including an understanding of appropriate netiquette, also enables a user to communicate more effectively in online environments.

Accountability and trust

Carless (2009 a&b) suggested that accountability is pervasive in higher education and is often reflected in assessment practices in higher education institutions. Accountability is focused on standards and the tensions that exist when standards may drift. There may also be an attitude that standards cannot be compromised, which may constrain the forms of assessment that are utilized in the curriculum by teachers. For example traditional assessment may lean toward assessment OF learning which is usually summative, certifies student learning, usually consists of tests or exams, provides feedback in terms of grades and marks and provides comparisons between students (Earl, 2003). This may result in superficial assessment involving memorization and may not allow students to act on feedback. Carless (2009a) also suggested that a concern about plagiarism may result in a lack of trust of students completing assignments or projects, which may mean that teachers revert back to exams. Due to this accountability in some higher education institutions, teachers may also be reluctant to be too adventurous with learning-oriented assessment as it may have implications for their professional status and career progression.

Group projects

As suggested by Carless (2009) the tension related to grading group projects focuses on trusting the student to contribute in an equitable way to the group project. Keppell, Au, Ma & Chan (2006) suggest that “it is essential that we do not use peer assessment inappropriately, as it can also inhibit

learning and send inappropriate signals to students about the nature of peer learning within groups” (p. 462). The authors argue “we are sending students inappropriate messages when we ask them to cooperate in a group to create a group project and then turn around and ask them to formally assess the contribution of each individual member within the group. A blended approach to assessment of both group and individual items should appease both students and staff who are concerned about ‘freeloaders’. Peer learning and peer assessment are about students providing feedback to each other for the benefit of the collective effort” (p. 462).

Conclusion

This paper has described the context of learning for distance learners and examined the landscape of distance learning in terms of the perspectives that should be valued in curriculum and flexible learning. This paper has suggested that learning-oriented assessment attempts to reconceptualize assessment by putting the learning back into assessment. Two examples of learning oriented assessment focused on the design of a group project and the embedding of ePortfolios into a degree program. Learning-oriented assessment is not without its challenges as teachers need to have knowledge and skills in learning design and both teachers and students need multi-literacies to interact effectively in the digital learning environment. In addition accountability, trust and assessment of group projects are pervasive issues in contemporary higher education. However the advantages of learning-oriented assessment far outweigh the challenges of its implementation.

References

- Boud, D. & Associates (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*, Australian Learning and Teaching Council, Sydney, viewed 20 December, 2011, <http://www.altc.edu.au/system/files/resources/Assessment%202020_final.pdf>.
- Boud, D. (1995). *Enhancing learning through self-assessment*. London: Kogan Page.
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: Conceptual basis and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66.
- Carless, D. (2009a). Learning-oriented assessment: Principles, practice and a project. In L. Meyer, S. Davidson, H. Anderson, R. Fletcher, P. Johnston & M. Rees (Eds.), *Tertiary Assessment and Higher Education Student Outcomes: Policy, Practice, and Research* (p. 79-90). Wellington: Ako Aotearoa.
- Carless, D. (2009b). Trust, distrust and their impact on assessment reform. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34(1), 79-89.
- Carless, D. Joughin, G., Liu, N. F., & Associates (2006). *How assessment supports learning: Learning-oriented assessment in action*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Earl, L. M. (2003). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*. Corwin Press, Inc. Thousand Oaks, California.
- Flexible Learning Institute, (2012). *Designing for blended and flexible learning*. Viewed 3rd January, 2012, <<http://blendedandflexiblelearning.wikispaces.com/>>
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). ‘Online formative assessment in higher education: A review of the literature’, *Computers & Education*, vol. 57, no. 4, pp. 2333-2351 viewed 22 August 2011, <<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>>.
- Gitsaki, C., Pullen, D., & Baguley, M. (2010). *Technoliteracy, discourse and social practice: Frameworks and applications in the digital age*. Information Science Publishing, Hershey.
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2010). *A guide to authentic e-learning*, Routledge, London & New York.
- Howard, J. (2002). Technology-enhanced project-based learning in teacher education: addressing the goals of transfer, *Journal of Technology & Teacher Education*, 10(3), 343–364.
- JISC (2009). *Higher education in a web 2.0 world*. viewed 20 August 2011, <<http://www.jisc.ac.uk/publications/generalpublications/2009/heweb2.aspx>>.
- Keppell, M. & Carless, D. (2006). Learning-oriented assessment: A technology-based case study. *Assessment in Education*, 13(2), 153-165.

- Keppell, M. & Munday, J. (2010). Starting with the end in sight. 1st year outcomes of a course embedded e-portfolio. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010* (pp. 193-202). Chesapeake, VA: AACE.
- Keppell, M. & Riddle, M. (2011). Distributed learning places: Physical, blended and virtual learning spaces in higher education. (pp. 1-20). In Mike Keppell, Kay Souter & Matthew Riddle (Eds.). (2011). *Physical and virtual learning spaces in higher education: Concepts for the modern learning environment*. Information Science Publishing, Hershey.
- Keppell, M., Au, E., Ma, A. & Chan, C. (2006). Peer learning and learning-oriented assessment in technology-enhanced environments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 453-464.
- Sadler, D. R. (1989) Formative assessment and the design of instructional systems, *Instructional Science*, 18, 119–144.

フレキシブルな学習と教育のための学習指向の評価デザイン

マイク・ケッペル

高等教育学教授
フレキシブル学習研究所 所長
チャールズ・スタート大学
オーストラリア

はじめに

まず、フレキシブルな学習と教育のための学習指向の評価のデザインを検討する前に、遠隔学習者の学習状況について説明することから始めたい。遠隔学習者は、家、仕事、家族、学習のさまざまな要求を同時に処理しなければならない場合が多いことが特徴である。したがって、学習に柔軟な選択肢を望むのである。第2に、カリキュラムとフレキシブル学習において重んじるべき視点から、遠隔教育の展望を検討する。第3に、評価の重要性について検討する。ここでは、学生の経験を構成する枠組みの中で、教員が（成績の）測定を重視し、学習としての評価を軽視するようになった要因について説明する。第4に、学習指向の評価を通じて評価に学習要素を取り戻すことについて論じる。第5に、2つの例を挙げて学習指向の評価のデザインのデザインについて検討する。第6に、カリキュラムと教育のコンテキストの範囲内で検討する必要のある、学習指向の評価を用いた評価の課題について論じる。

遠隔教育の状況

高等教育は、従来の大学キャンパスに足を運ぶことができない学習者を受け入れる方向に変わりつつある。生涯にわたる幅広い学習（lif-wide and life-long learning）が受け入れられるにつれて、多くの学習者が柔軟な学習オプションを選択しつつある。21世紀の学習は、フォーマルな大学という場所以外でも行なわれる傾向にある。職場、家庭、コミュニティ内など、多様な状況でユビキタスな学習が行なわれている。対面学習・教育とオンライン学習（の垣根）が曖昧になりつつあることは、大学生と教員の双方にとって重要な変化であり、柔軟な学習・教育・評価の選択肢を希望する遠隔学習者に影響を及ぼす。ただしこの変化は、対面式による意思疎通に対する信頼を損なうものではない。フレキシブル学習では、時間、速度、場所（物理的、仮想的、学内、学外）、学習形態（印刷物を使用、対面、ブレンデッド、オンライン）、教育手法（協働、独学）、評価形式、スタッフの配属を柔軟にすることで、学生の学習経験を向上させる機会が提供される。フレキシブル学習では、メディア、環境、学ぶ場所、テクノロジーを学習と教育に幅広く活用することができる。ブレンデッドおよびフレキシブル学習とは、学習形態に関係なく、学習成果への学生の関与と同等性を最大化するために、フレキシブルな学習のさまざまな機会の関係を吟味するデザイン手法なのである (Keppell, 2011 p. 2)。

遠隔学習者のカリキュラムの状況

高等教育を取り巻く状況が変化しつつあるため、フレキシブルな学習に対応できるようにカリキュラムの適応・転換が必要になる。現代のカリキュラムは、カリキュラム内容を超えて、遠隔学習者が成功する学習者として交流し、かわりを持つことができるように、さまざまな視点に対応できるように構築する必要がある。カリキュラムを複数の視点から構築すれば、遠隔学習者の多様な状況に対して、思慮深く十分な検討を尽くすことができる。複数の視点とは、学習場所、教授法、マルチリテラシー、情報通信技術 (ICT)、対話、評価などである (フレキシブル学習研究所、2012)。学習場所の多様化が進んでいることについて、

大学、カリキュラム、教員、学習者の側で理解し、検討する必要がある。遠隔学習者の学習経験は、対面学習環境、仮想学習環境どちらの場合も、学内・学外学習の両方を含むものになるだろう。遠隔学習者は、全オンライン・コースまたは対面・オンラインのブレンDEDコースに参加できる。学習場所が分散していると、家庭、最寄のカフェ、電車など、さまざまな場所から仮想環境に接続したり、物理的なキャンパスから数百キロ離れた場所から職業演習に参加するなど、学内経験の複雑な網目模様が絡んでくる可能性がある (Keppell 2011)。

教育学的な視点からカリキュラムをデザインすることは、学生の経験に直接関連するとともに、評価に対してさまざまな意味合いを持つ。採用した戦略は学習体験の種類に直接影響を与える。また、教員の教育理論や教員が重視する教育理論が学習手法に影響を与える。たとえば、カリキュラムに指針となる考え方として真正な学習 (authentic learning) が採用されている場合は、その原則に従って学習と教育が構築される (Herrington, Reeves, Oliver 2010)。21世紀以降という状況で効果的な学習活動を行っていくには、さまざまな新技術や新しい様式、コミュニケーション媒体を使用することが、市民に益々求められるようになってきている。したがって、「社会がデジタル技術に依存していることを考えると、読み書きができることは学習と仕事にとってきわめて重要である。これは、場合によっては産業時代よりもデジタル時代により当てはまることかもしれない (Pullen, Gitsaki & Baguley 2010 p. xiii)。マルチリテラシーの観点からカリキュラムを構築する場合、現代社会で効果的に学ぶことができるようにするためには、カリキュラムに教員と学生両方の、デジタル交流を組み込む必要がある。遠隔学習を支援する情報通信技術 (ICT) ツールを選択する場合、カリキュラムの設計者と教員は、さまざまなテクノロジーのアフォーダンスについて持っている知識と、学習成果を生み出す潜在力を活用する必要がある。ツールの選択は、ツールの目的と機能によって左右される。学習管理システムなどの組織的ツールや、eポートフォリオなどの個人用学習ツールは、学生のために柔軟性を高め、評価の余地を提供する潜在力がある。

コースと教科の相互関係には、さまざまな魅力ある選択肢を提示すべきである。必要に応じて、情報アクセス (コースと教科で期待されているもの)、双方向的学習 (学習者とコンテンツの交流)、ネットワーク学習 (学習者同士、学習者と教員の交流)、学生が生成したコンテンツ (設計者としての学習者、学習としての評価) が含まれているべきである。評価は最終的な視点であり、効果的で学習指向的な評価を生み出すには、学習場所、教授法、マルチリテラシー、ICT、対話と整合するように調整が必要である。学生中心の手法により、学習者の個人的・社会的ニーズに重点を置き、魅力的で、やる気を起こさせ、知的刺激を与える学習体験が実現する。学習活動への積極的参加は、物理的・仮想的環境の双方で学習の双方向的・社会的面を強調することによって醸成すべきである。学生が自立した学習者となり、自らの学習に責任を取るようになるには、機会も必要である。フレキシブルな学習を効果的に行なうには、教授法、学ぶ場所、対話、ICT、リテラシーをアフォーダンスに基づいて思慮深く選択することが必要であり、必要とされる学習成果を生み出すのに適した状況に応じて調整しなければならない。評価はカリキュラムに組み込む必要があり、また、教科間の交流も効果的でなければならない。遠隔教育の評価においては、eラーニング環境ならではの特性を認め、学習指向の評価をデザインするためにそうした機会を最大限に利用する必要がある。

評価

Boud and Associates (2010) は、「評価 2020」を作成する際に高等教育改革の7つの提案を明示した。提案を裏打ちする3つの原則は、次のとおりである。1. 評価は、指導とカリキュラムの中心的機能である。2. 評価とは、学生の提出物が妥当な基準をどのように満たしているかについて判定を下すことである。3. 評価は、学習の醸成と学生の認定の両方において重要な役割を果たす。以下のような場合、評価は非常に効果的だった。

- 学生を生産的な学習に取り組みさせるために評価を用いる場合
- 学生の学習を積極的に向上させるためにフィードバックを用いる場合
- 学生と教員が学習と評価において互いにパートナーとして責任を持つ場合
- 評価の実践と高等教育の文化に学生を取り込む場合
- 学習の評価が教科とプログラム構築の中心に置かれている場合
- 学習の評価が教員と教育機関の発展の中心とされている場合
- 評価が学生の成績を包括的に表すものとして信頼できる場合 (Boud & Associates 2010)。

テクノロジーによって強化された評価の包括的な意義と重要性が、Gikandi, Morrow and Davis の行ったオンラインによる形成的評価に関する文献のレビューで強調されている (2011)。この包括的レビューは、「オンラインによる形成的評価は、教員と学習者の双方を意味のある教育経験に導く潜在力がある、という証拠を示した」(p. 2347)。レビューでは、オンラインによる形成的評価の重要な側面が明らかにされている。それは次のとおりである。「継続中の信頼できるさまざまな評価活動、学習者の適切な自主性、学習目標・内容・成果について共通の目的と理解を育てるための効果的な形成的フィードバックと教員の役割」(p. 2347)。またレビューでは、学習活動に評価を組み込むことと、オンラインで教える者のプロセスと製品の両方を評価することの重要性が強調されている。JISC (2009) は、評価の領域内でテクノロジーによってもたらされる可能性のあるメリットについて説明している。JISC の報告書は、評価の設計者に「テクノロジーによって可能になった慣行により、良き評価とフィードバックの原則に根差して、評価とフィードバックの質がどのように高められる可能性があるかを熟考する」ように勧めている (p. 5)。テクノロジーによって強化された評価は、大学教員が学生にフィードバックを与える手法を柔軟なものにしてくれる。

学習指向の評価

本稿の主眼は、学習機能が重視されるように、学習を評価の中心に据え、評価スキームを再構成することについて論じることである。学習指向の評価には、次の3つの中核的要素がある。1. 学習課題としての評価課題、2. 評価プロセスへの学生の関与、3. 前向きなフィードバック (Carless, Joughin, Liu, & Associates, 2006)。

学習課題としての評価課題

すべての評価が何らかの形式の学習につながるため、我々が重視し、望んでいる学習成果のタイプを促すために、評価のデザインは注意深く行うことが重要である (Carless 2007; Keppell & Carless 2006; Boud 1995)。また、評価によって学生の学習への取り組みが左右される場合が多いため、魅力的で、信頼性が高く、関連性のある、遠隔学習者のための評価デザインを行うことも重要である。そうすることで、学生の努力が学習に集中的に注がれるのと同時に、教科またはカリキュラムにおいて学生の成績を測定する必要性を満たすことが可能になる。評価では、「学習としての評価」ではなく、「学習の評価」に重点が置かれる場合が非常に多い。「学習としての評価」こそ、学習指向の評価の中心的特色なのである。

評価プロセスへの学生の関与

学生が評価プロセスに積極的に関与すべき重要な理由がいくつかある。第1に、学生が評価について理解し始めるようになるので、自分自身の学習における評価の重要性の理解も始まる。第2に、自己評価、熟考、自主管理によって自分自身の提出物の質を判定し始めるようになる。Sadler (1989) も、学生が質を理解することで、自分自身の進歩をその品質基準に照らして観察できるようになると示唆している。第3に、表面的ではなく深い学習を推進するためには、一定期間にわたって不断の努力が求められる評価課題にすべきである。

前向きなフィードバック

フィードフォワードとしてのフィードバックとは、学習の改善に影響を与えうるフィードバックが学生に戻される、ということの意味している。これは学習において極めて重要な概念のひとつである。フィードバックに基づいて行動できれば、その後の成績を改善できるのである。後の学習に活かせるよう、フィードバックは適時学生に戻す必要がある。「特に、学生にフィードバックの大半が戻されるのはモジュールの履修後であり、それを参考に学習できる可能性がほとんどないようなタイミングであるという、高等教育においてよく見られる現象を極力なくしたいと切に願っている」(Keppell & Carless, 2006, p. 182)。

学習指向の評価のデザイン

以下では、学習指向の評価の学習目的について、2つの例を挙げて検討する。最初の例では、ピア・ラーニングとプロジェクト型学習を活用した学習教材のデザインを中心とする教科の概要が示されている。

目標	この教科は、香港の学生が 学習教材の分析・設計・生産・評価 プロセスを首尾一貫した方法で結び付けることができるように設計された。
学習課題としての 評価課題	グループ・プロジェクト 60% このプロジェクトでは、教科で学んだ原則とスキルを応用して学習教材を作成する機会を学生に与えた。プロジェクトの構成要素は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none">ニーズ分析 — プロジェクトの重要な側面の概要を示したコンセプトマップ — プロジェクトを視覚化したマップを提供した10枚以上のオリジナル写真 — プロジェクトの設計を補完するものデジタル学習教材一式 — プロジェクトにおけるチームメンバーの役割を音声と映像で明確に示すデジタル情報グループ全体でプロジェクトに関する 15 分のプレゼンテーションプロジェクトの分析・設計・生産・評価について説明し、教科の読書課題への言及も含めて 800 ワード以内にまとめたレポート <p>評価課題の特徴は以下のとおりである</p> <ul style="list-style-type: none">学習成果・内容・評価の整合化学期全体にわたる学生の時間と作業の配分評価課題における学生の選択の度合い評価課題と実世界での仕事の関係競争というよりも、協働で行なう課題
評価プロセスへの 学生の関与	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト型学習 (Howard 2002) では、評価プロセスにおける学生の役割が強調された学生は、積極的で参加意識を持ち、批判的評価者と見なされた学生は、自らが学習している内容を管理し、自らの学習に調整や大幅な修正を行った学習目標と品質達成の基準が意識されていた。プロジェクトは評価基準表 (rubric) を使って評点がつけられた。これは、教科全体を通じて品質を評価する枠組みとして講師も使用した。

	<ul style="list-style-type: none"> 活動に関わることで、熟考、ピア・フィードバック、自己評価が促された 自己評価が課題に組み込まれていた
前向きなフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> ニーズアセスメント案、コンセプトマップ案、プレゼンテーションに関して、講師から前向きなフィードバックが与えられた 他の学生の意見へのアクセスを容易にするという形で、コミュニケーション・ツールがピア・ラーニングを深めるために使用された。他の学生のプロジェクトのプレゼンテーションに学友がフィードバックを与えた 学生が参考にして学習の向上に役立てられるように、講師はタイムリーで前向きなフィードバックを頻繁に口頭で与えた

第2の例では、eポートフォリオを使用した評価が検討されている。中心は、4年制の学位プログラムに組み込まれた評価課題である。

目標	本プログラムでは、チャールズ・スタート大学の(幼児期と初等)教育学士コースにeポートフォリオの使用を組み込む事例が特に取り上げられた。4年間の学習期間全体を通じてeポートフォリオを繰り返し設計するという想定だった(Keppell & Munday, 2010)。
学習課題としての評価課題	<p>学習の最初の年に、大学での学習に導入するスキルと特性について深く考えるという課題が学生に与えられた。</p> <p>課題には、以下の領域におけるスキルと特性の例を示すように学生に求めることが含まれていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 幼児期の知識 コミュニケーション能力 分析・批判・熟考のスキル 不慣れな問題への取り組み 自分自身の作業計画 チームワーク 国内・国際的視点 価値観主導の(values-driven)活動の実践 <p>評価課題の特徴は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習成果・内容・評価の統合化 学位プログラム全体にわたる学生の時間と作業の配分 評価課題における学生の選択の度合い 評価課題と実世界での仕事の関係 ポートフォリオを作成することで、学生は個人・仕事の両面について深く考えること、講師または学友とのコミュニケーション、達成したスキルまたは特性評価の表示、共有、または展示を含め、さまざまな目的のポートフォリオを作成できた 教室での活動の際に取り組んでいた学習、職業経験、評価課題について、学位プログラムの間、熟考することが学生に求められた

<p>評価プロセスへの学生の関与</p>	<ul style="list-style-type: none"> • この課題の目的は、学生の学習機会を拡大し、学習の自己管理を増やし、自身の学習について明確に表現する創造的な方法を決める機会を与えることだった • 学生は、自らが集めたアーティファクトやその他の解説資料を、学習または成果の証拠を提供するための基準に対する答えの候補として検討することを求められた • 学生は、自らが熟考した内容を証明できるような方法で証拠を集めることを求められた • 学生は、資料を見栄えよく聴衆に提示することを求められた (Keppell & Munday, 2010)。 <p>学生の関与には、以下の特徴があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自律学習では、評価プロセスにおける学生の選択と役割が重視された • 学生は、積極的で参加意識を持ち、批判的評価者と見なされた • 学生は、自らが学習している内容を管理し、自らの学習に調整や大幅な修正を行った • 学習目標と品質達成の基準を意識していた • 活動に関わることで、熟考と自己評価が促された • 自己評価が課題に組み込まれていた
<p>前向きなフィードバック</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eポートフォリオの設計に関して、講師から前向きなフィードバックが与えられた • eポートフォリオに学友がフィードバックを与えた • 学生が参考にして学習の向上に役立てられるように、講師は前向きなフィードバックを口頭で与えた • 学位プログラム全体を通じて、さまざまな講師が学生のeポートフォリオに関してフィードバックを与えた

克服すべき課題

学習デザイン

上述の評価課題で示されているように、真正で、現実的な評価課題を設計するには、評価課題に組み込むことのできる学習成果についての知識が必要とされる。教員は、学生にとって達成すべきだと思われる最も重要な学習成果について、はっきり理解しておく必要がある。真正で、現実的な評価課題とは、理論・職業演習・コミュニティ活動の相乗効果が最大になるようなプロジェクト型学習、問題に基づく学習、そして、活動を重視し、実世界の問題を解決する方法の開発に関わらせるものである。真正な学習とは、形式的な学習活動の内と外の双方で行なわれる学習を認め、尊重し、利用するものである (フレキシブル学習研究所 2012)。学習デザインは、自分には学習指向の評価を創造的にデザインする知識と技能がないと考える一部の教師にとっては難しいものかもしれない。

マルチリテラシー

eラーニング環境用の学習指向の評価のデザインを成功させるには、教員と学生の双方が、マルチリテラシーについて高度な知識を持っている必要がある。マルチリテラシーは、幅広い情報通信技術 (ICT) における高度化した最新の知識と技能として定義されており、これを利用する者は、情報の検索、評価、体系化、分析、吸収をより効果的に行なうことができる

ものとされている。マルチリテラシーには、フォーマルな読み書きの能力、科目別のリテラシー、社会文化的なリテラシー、情報リテラシーが含まれる。情報リテラシーは、生涯学習に不可欠であることに加え、ICTに堪能であることを含めた幅広い知的枠組みである。ICTが利用できること、そしてICTの能力開発(テクノリテラシー)は、遠隔学習経験の重要な部分であり、教科の内容・設計・指導・評価に組み込まれている。適切なネットの理解を含めた高水準のマルチリテラシーを持つ者は、オンライン環境でより効果的にコミュニケーションを行なうことができる。

説明責任と信頼

Carless (2009 a&b) は、説明責任は高等教育全般に広く波及した課題であり、高等教育機関が学生の評価を行なう際に取り入れられている場合が多いと示唆している。説明責任は、基準および、基準が揺らぐ可能性がある場合に生じる緊張に焦点を合わせる。基準に妥協は不可だとする態度もあるだろうが、そうした姿勢は、カリキュラム内で教員が活用する評価形式の制限につながる場合もある。たとえば、従来の評価は「学習の評価」に傾くきらいがある。「学習の評価」は、通常は累積的であり、学生の学習を認定し、テストや試験で構成されている場合が普通で、評点や点数の形でフィードバックが与えられ、学生間の比較ができるようになっている (Earl, 2003)。これでは暗記絡みの表面的な評価に終わり、フィードバックをその後の学習に活かすことができない恐れがある。Carless (2009a) もまた、剽窃の心配により、宿題やプロジェクトを完成させる学生の信頼が失われる恐れがあり、そうになると、教員は試験による評価に戻ることになるかもしれない、と示唆している。一部の高等教育機関では、こうした説明責任があるために、教員も学習指向の評価を大胆に導入することあまり積極的になれない場合がある。職業的地位や昇進に影響する恐れがあるからだ。

グループ・プロジェクト

Carless (2009) が示唆するように、グループ・プロジェクトの評点に伴う緊張は、学生がグループ・プロジェクトに公平に貢献するものと信頼することに焦点を当てている。Keppell, Au, Ma & Chan (2006) は、次のように示唆している。「ピア評価を適切に使用することが非常に重要である。そうでないと、学習が阻害され、グループ内のピア・ラーニングの本質について学生に不適切なシグナルを送ってしまう恐れがあるからだ」(p. 462)。彼らは次のように論じている。「グループ・プロジェクトを作成するためにグループ内で協力するように求めておきながら、今度はがらりと言うことを変えて、グループ内の個々のメンバーの貢献を形式的に評価するよう求めるなら、我々は学生に不適切なメッセージを送っている、ということになる。グループと個人の両方の評価項目に点をつけさせるという折衷的なアプローチを採れば、「たかり屋」を心配する学生と教員の両方を幾分安心させることができよう。ピア・ラーニングとピア評価は、協力的な努力の結集のために、学生に相互にフィードバックを送らせるためのものである」(p. 462)。

結論

本稿では、遠隔学習者の学習状況について説明し、カリキュラムとフレキシブルな学習において重んじるべき視点から、遠隔教育の展望を検討した。学習指向の評価とは、学習を評価の中に戻すことによって評価の概念的再構築を試みるものであるというのが、本稿の示唆するところである。学習指向の評価の2つの例では、グループ・プロジェクトの設計とeポートフォリオを学位プログラムに組み込むことについて、重点的に取り上げた。教員が学習設計の知識と技能を持っている必要があり、教員と学生がデジタル学習環境で効果的に交流するには、双方にマルチリテラシーを必要とするため、学習指向の評価にも克服すべき課題がないわけではない。また、説明責任、信頼、グループ・プロジェクトの評価が、現代の高等教育全般に広く波及した課題である。だが、学習指向の評価の利点は、実施に伴う困難を補って余りあるものである。

参考文献

- Boud, D. & Associates (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*, Australian Learning and Teaching Council, Sydney, viewed 20 December, 2011, <http://www.altc.edu.au/system/files/resources/Assessment%202020_final.pdf>.
- Boud, D. (1995). *Enhancing learning through self-assessment*. London: Kogan Page.
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: Conceptual basis and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66.
- Carless, D. (2009a). Learning-oriented assessment: Principles, practice and a project. In L. Meyer, S. Davidson, H. Anderson, R. Fletcher, P. Johnston & M. Rees (Eds.), *Tertiary Assessment and Higher Education Student Outcomes: Policy, Practice, and Research* (p. 79-90). Wellington: Ako Aotearoa.
- Carless, D. (2009b). Trust, distrust and their impact on assessment reform. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34(1), 79-89.
- Carless, D. Joughin, G., Liu, N. F., & Associates (2006). *How assessment supports learning: Learning-oriented assessment in action*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Earl, L. M. (2003). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*. Corwin Press, Inc. Thousand Oaks, California.
- Flexible Learning Institute, (2012). *Designing for blended and flexible learning*. Viewed 3rd January, 2012, <<http://blendedandflexiblelearning.wikispaces.com/>>
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). 'Online formative assessment in higher education: A review of the literature', *Computers & Education*, vol. 57, no. 4, pp. 2333-2351 viewed 22 August 2011, <<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>>.
- Gitsaki, C., Pullen, D., & Baguley, M. (2010). *Technoliteracy, discourse and social practice: Frameworks and applications in the digital age*. Information Science Publishing, Hershey.
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2010). *A guide to authentic e-learning*, Routledge, London & New York.
- Howard, J. (2002). Technology-enhanced project-based learning in teacher education: addressing the goals of transfer, *Journal of Technology & Teacher Education*, 10(3), 343-364.
- JISC (2009). *Higher education in a web 2.0 world*. viewed 20 August 2011, <<http://www.jisc.ac.uk/publications/generalpublications/2009/heweb2.aspx>>.
- Keppell, M. & Carless, D. (2006). Learning-oriented assessment: A technology-based case study. *Assessment in Education*, 13(2), 153-165.
- Keppell, M. & Munday, J. (2010). Starting with the end in sight. 1st year outcomes of a course embedded e-portfolio. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010* (pp. 193-202). Chesapeake, VA: AACE.
- Keppell, M. & Riddle, M. (2011). Distributed learning places: Physical, blended and virtual learning spaces in higher education. (pp. 1-20). In Mike Keppell, Kay Souter & Matthew Riddle (Eds.). (2011). *Physical and virtual learning spaces in higher education: Concepts for the modern learning environment*. Information Science Publishing, Hershey.
- Keppell, M., Au, E., Ma, A. & Chan, C. (2006). Peer learning and learning-oriented assessment in technology-enhanced environments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 453-464.
- Sadler, D. R. (1989) Formative assessment and the design of instructional systems, *Instructional Science*, 18, 119-144.

PLAR (Prior Learning Assessment & Recognition) at an Open University

Christine Wihak
Thompson Rivers University

Introduction

PLAR (known in different countries as APEL, PLAR, or RPL) is the practice of assessing and recognizing learning that mature postsecondary students have acquired outside the formal education system, through their work or community involvements. Recent OECD reports (Werquin 2010) have emphasized the substantial benefits that could result from the recognition of prior learning, particularly in terms of stimulating adult learners' motivation to participate in education and training. For adult students, the use of PLAR can significantly reduce the time and cost of completing or upgrading post-secondary credentials (Aarts et al., 2003; Thomas, Collins, & Plett, 2002). CAEL (Council for Adult and Experiential Learning), a United States advocacy organization instrumental in catalyzing a worldwide PLAR movement (Evans, 2000; Thomas, 2000), has identified PLAR policies and procedures as one of the key elements in creating adult-friendly institutions of higher education. CAEL sponsored a recent large-scale study (Klein-Collins, 2010) that demonstrated PLAR's benefits for adult learners: better academic outcomes than students who did not use PLAR; more courses taken; better persistence towards completing a degree; and a shorter times to complete a degree.

For open, distance education institutions, increasing access to postsecondary education through offering effective PLAR services is an important issue (Joosten ten Brinke, 2008; Peruniak & Powell, 2007). This paper describes and discusses PLAR offered through *Thompson Rivers University – Open Learning (TRU – OL)*. It begins with a description of PLAR support services and assessment procedures, with a focus on quality assurance. Next, it presents findings from a qualitative study that examined students' motivation for undertaking PLAR, their experience with PLAR support services, and their satisfaction with both the process and the outcomes of their PLAR experiences. The paper concludes with a discussion of research on PLAR that is being undertaken at TRU – OL's Prior Learning International Research Centre.

Prior Learning Assessment & Recognition at Thompson Rivers University – Open Learning

In keeping with its belief in life-long learning, Thompson Rivers University – Open Learning (TRU – OL) recognizes that many adult learners have acquired training, skills and knowledge through education in non-formal, as well as formal settings: that is, in life and work experience, as well as in formal schooling. TRU - OL also recognizes that because many adults without a post-secondary diploma or degree now find their professional careers threatened or restricted, they need to move as quickly as possible to program completion. TRU - OL endeavours to meet this need by providing such individuals with the opportunity to build upon previous learning and apply it toward the requirements of a program.

Thompson Rivers University was created by an act of the Legislature of the Province¹ of British Columbia in 2005, uniting the former British Columbia Open University (BCOU) with the University College of the Cariboo. The Thompson Rivers University Act identifies that one of the major purposes of the university is “to provide an open learning educational credit bank for students.” (TRU

¹ Canada's constitution assigns responsibility for education, including postsecondary education, to the provincial level of government.

Act 3(1)(d), 2005). The Act, however, does not define this term. Research into historical documents shows, however, how the term came into use, and how the concept has changed over time. Clearly, the original intention of the Credit Bank was to provide greater access to postsecondary education. According to a internal BCOU document dated 1987:

“A credit bank is a mechanism for achieving two main objectives:

- a) The evaluation of, and recording of credits for skills and knowledge which has [sic] been gained through non-formal learning, or through organizations which are not normally recognized for transfer credit purposes.
- b) The granting of credentials based on credits obtained either through formal learning and/or through a) above, without a requirement of a minimum amount of work through a particular institution.”

Prior to 1988, students who changed institutions during their postsecondary careers had no easy way to have credits earned at one college or university recognized at another college or university. The BC Council on Admissions and Transfer (BCCAT) was created as part of the same government policy *Access for All* that had led to the creation of the BCOU. The BCCAT’s purpose was to coordinate transfer credit agreements amongst the autonomous institutions in the province.

BCCAT began by facilitating the development of Articulation Committees with representatives from postsecondary institutions who negotiated policies, procedures and transfer agreements. Then, BCCAT began annual publication of a Transfer Guide, which gave students and institutions clear information on acceptable transfers. This Guide went on-line in 2001 (BCTransferGuide.ca) and includes information about both how individual courses transfer between institutions and about how college-level certificates and diplomas from one institution ladder into university degrees at another institution.

With the creation of BCCAT to facilitate transfer credit, the 1987 definition above of an educational Credit Bank began to shift in focus to the evaluation and accrediting of learning acquired outside the formal education system. In the early 1990s, the BC government began province-wide implementation of Prior Learning Assessment & Recognition (PLAR), which supported learners to use portfolios to document their informal learning against course and program learning outcomes (Blower, 2000). With that initiative, BCOU began to use the term “credit bank” to refer only to the evaluation of non-formal learning (courses and workshops outside the accredited formal education system), while evaluation of informal learning (or experiential learning) was done through PLAR.

In the mid-1990s, BCOU began a large-scale project with a major automobile manufacturer, Daimler-Chrysler, to offer its employees the opportunity to complete a Bachelor of General Studies degree. The program featured both evaluation of individual workplace learning (informal learning) via PLAR and evaluation of employer-provided training courses via a program review process. This review process assigned credit values (amount and level of study) to this training and these credit values were recorded in the “credit bank”. If an employee had satisfactorily completed one of these courses, as verified by the employer, she or he could remove the credits from the credit bank and apply them to her or his degree program.

Following the success of the Daimler-Chrysler project, BCOU developed a proposal for the Canadian Credit Review Service, which would offer evaluations of employer-provided training to organizations across the country. This service was implemented in 2000 on a fee-for-service basis. At that time, however, the provincial government’s appetite to stay involved in access initiatives was waning, and with it, their support for the new service. In 2003, the Canadian Credit Review Service was transferred to a different institution, and in 2004, it was transferred to Campus Canada, a federally funded initiative to consolidate distance education courses and programs. In 2005, however, the Credit Bank concept came full circle back to TRU – OL, in the Thompson Rivers University Act, and once again encompasses the evaluation of all forms of learning acquired outside of formal education.

TRU – OL’s PLAR Processes and Supports

At TRU – OL, a centralized PLAR Department (<http://www.tru.ca/distance/plar-ol.html>) is responsible for working with any student who is enrolled in any TRU – OL program and wishes to earn PLAR credits. The PLAR Department makes a significant effort to inform the students about the availability of PLAR, because research has demonstrated that the availability of such information is critical to student participation (Wihak, 2007). The PLAR Department pages on the TRU-OL website provide students with information about the advantages of PLAR, the process, and the costs, as well as giving examples of PLAR portfolios and video clips of interviews with PLAR Department personnel and PLAR students. In addition, the PLAR Department sends basic information via e-mail about PLAR, its potential benefits, and how to apply for it to every new student registering in a TRU – OL program.

The process of applying for PLAR credits commences only after all Transfer Credits have been evaluated and applied against the requirements of the student’s program. Students have three options for earning PLAR credits:

- Credit Bank
- Portfolio Assisted Assessment
- Course Challenge

Credit Bank

In the Credit Bank² form of PLAR, TRU – OL assesses training that has occurred outside the formal education system. If this training meets our standards, it receives pre-approval for application towards our credentials. A student who has documented proof of having completed such training can draw these credits out of the credit bank and apply them as appropriate to meeting the requirements of a TRU – OL program.

Our process for evaluating extra-institutional training is modeled on the ACE (American Council on Education) Credit Recommendation Service process. Two or three content experts perform a comprehensive review of the training, examining:

- Content and learning outcomes
- Instructor qualifications
- Assessment methods
- Course and instructor evaluation procedures
- Record-keeping
- Resources available to support learning (e.g. library, computers, labs)

The content experts are usually faculty members associated with TRU, but are recruited as necessary from other accredited institutions. These experts are responsible for making recommendations to the PLAR Director with regard to whether credit should be awarded for the training, and if so, how much credit, what level or credit, and in what discipline. To further ensure academic oversight, the PLAR Director in turn reviews these recommendations with the Academic Director (s) responsible for the relevant discipline(s). The results of the evaluation are formalized in a partnership agreement and posted on the PLAR Department website <http://www.tru.ca/distance/services/plar-ol/creditbank.html>.

Organizational partners in our credit bank range from professional associations providing professional development courses, to non-accredited institutions offering programs that are recognized for licensing purposes by professional regulatory bodies, to an organization training immigrant women, and a major restaurant chain providing in-house management training.

² Primarily for promotional reasons, the term “Credit Bank” has been once again re-purposed to focus on evaluation of non-formal training, although the broader idea “open learning educational credit bank” from the TRU Act is understood to include all types of PLAR, as well as generous transfer credit provisions.

Portfolio-based PLAR

Students can challenge particular courses by preparing a portfolio that demonstrates through narrative explanations and supporting documentary evidence that she or he has met the learning outcomes of the course from learning gained through experience. If the student's learning is not directly equivalent to a particular course but is at the post-secondary level, the student can compile a portfolio that will demonstrate that she or he has met a set of critical competencies derived from program learning outcomes.

The first step in the Portfolio-assisted PLAR process is for a student to submit a Knowledge Resume for a free pre-assessment about the student's suitability for PLAR. The Knowledge Resume is similar to a Curriculum Vita but contains more information concerning non-formal courses and workshops, as well as volunteer experience and hobbies, than would normally be found in a job-oriented CV.

PLAR Department staff and/or content experts from the student's program area review the student's experiences shown in the Knowledge Resume in light of the requirements of the student's program. They assess whether the student is a good candidate to proceed with PLAR to earn credits towards their program by seeing if there is a good match between the student's opportunities to have gained experiential learning and course or program learning outcomes. Generally, good candidates for PLAR have a minimum of 3-5 years of work experience, preferably at a supervisory level and/or evidence of significant achievements in community service or hobbies. Once the PLAR Department notifies the student of approval to make a PLAR application, the student pays the PLAR fee. The student is then given access to the PLAR Department Blackboard site, which provides instructions on portfolio preparation, examples of successful and unsuccessful portfolios, FAQs, and a Discussion Board for posting questions to the PLAR Department team.

a. Course-Based Portfolio

In a Course-Based PLAR Portfolio, the student must demonstrate that she or he has sufficient knowledge of the course's detailed learning outcomes to be granted a Pass for the course. For example, a detailed learning outcome from an introductory Business course is:

“Differentiate where a supervisor fits into an overall organization hierarchy, including his or her interaction with other management and operative employees.”

A student's PLAR portfolio could present a statement such as this to demonstrate his learning:

“I have been a supervisor for approximately eight years including a period of about 1 year spent as a mid-level manager. Supervisors are the only level of management that don't oversee any other level of management. They are responsible for supervising operative employees only. They are the first level of management in the hierarchy of an organization and typically report to someone in mid-level management. In my experience a supervisor has a challenging role in that to the operative employees they are an advocate for the management side of the organization, however to mid to upper management they are an advocate for the operative employees of the organization.

Students are allowed 12 weeks to prepare and submit a course-based portfolio, with limited coaching available from the PLAR Advisor. The faculty member responsible for the course usually evaluates the submitted portfolio and prepares a written report, using a standardized template, that becomes part of the student's permanent record. If the portfolio is successful, the course name and number appears on the student's transcript with a grade of “S”, indicating satisfactory completion via PLAR.

b. Competency-Based Portfolio

In a Competency-Based Portfolio, students provide evidence that they have acquired *Eight Critical Competencies*, as assessed by established criteria at the lower and/or upper undergraduate level. The competencies were developed to reflect both the expected learning outcomes of a liberal arts program

and desirable qualities in the contemporary workplace. These competencies are used to award unspecified elective credits towards a range of TRU-OL credentials in Arts, Business, General Studies, Health Sciences, and Sciences. (Students wishing to petition for academic credits within a specific subject area such as History would use a course-based portfolio). The Eight Critical competencies are:

- Communications Abilities
- Information Organization Abilities
- Problem-solving/Decision Making Abilities
- Numeracy Skills
- Critical Thinking
- Intellectual Maturity
- Independent Study and Learning Skills
- Applied Knowledge and Abilities

Detailed information on the Critical Competencies and the criteria for their assessment as lower or upper-level credit is provided to candidates on the PLAR Department Blackboard site, which they can access after they have made a formal PLAR application and paid the PLAR fee.

Here is an example of how a student has described her Communication competencies. The references to “Item B, Item J”, etc. refer to documentary evidence that the student has provided as an appendix to her portfolio.

“I am able to relate complex financial terms and concepts to my clients, many of whom have very little financial background or education. I often use drawings or draw verbal comparisons to something that the client is familiar with in order to explain my point. Examples of my drawings that I use to illustrate financial concepts can be seen in the sample financial plan (item B, pages 19-21 in the documentation section) enclosed. When I meet with clients it is important that I learn what their priorities and goals are regarding their money, as well as what their current situation is. By using the Goals and Concerns card, as well as the PFR (item B, pages 22-24 in the documentation section) in an effective manner, I am able to better understand my clients and to do a good job for them. Some sensitivity is needed in requesting private financial information from clients as well as convincing them to share their personal values and goals regarding money. Effective communication is very important at this juncture. By utilizing a written financial plan (item B, pages 12-18 in the documentation section) I am able to analyze a client’s current situation and communicate my recommendations in a way that both the client and I can refer back to. As a part of my volunteer board of directors position with Victoria Community for B.C Children’s Hospital I have had the opportunity to speak to the media to promote our Easter Egg Hunt and also to raise awareness about our local fundraising board and the needs of the hospital through discussing our own family’s experience at B.C. Children’s Hospital. This is evident in the media coverage our Easter Event received. (Items J, K, L, pages 38-40 in the documentation section; film clips on CD).”

Students are allowed 24 weeks to complete their portfolios. They are encouraged to submit their portfolios in electronic format, although at this point, we still accept portfolios in hard copy for an extra fee. The PLAR Director first reviews the portfolio for completeness, and then sends the portfolio to two assessors who have both relevant content expertise and training in PLAR portfolio assessment.

The assessment team members begin by assessing the portfolio independently. When they have completed their preliminary assessments, the PLAR Department sets up a time for a teleconference with the assessment team and the PLAR candidate. The purpose of the interview is a further exploration of the learning described in the portfolio. Prior to the interview, the assessment team members discuss the questions they would like to ask the student, identifying areas of weakness that

need to be probed. The PLAR team asks the student to walk through each competency and elaborate on the evidence presented. No additional preparation is required on the part of the candidate.

After the interview, the assessment team members confer and come to a tentative agreement on how many lower level and/or upper level credits, if any, should be awarded. One member of the team then drafts a formal report, again using a standard template, which is reviewed by the second team member before forwarding to the PLAR Department. The Director of PLAR reviews each report and if it is acceptable, communicates the credit award to the student and to the Student Record System. Credits earned through competency-based PLAR are considered Applied Studies credit and indicated on the student's transcript in the form of an "S" (Satisfactory completion) grade.

Course Challenge

In a course challenge process, students complete the equivalent of a final exam under strictly supervised conditions. Not all TRU – OL courses are available for challenge, as not all content is amenable to assessment via a single comprehensive exam. Most challenge exams are written in the area of modern languages. TRU – OL offers the students the opportunity to write language exams in languages that we do not teach (e.g. Korean, Mandarin, Hungarian). If the language to be challenged is the student's first language, the challenge exam must be at the upper level. Although students are informed about their grades on challenge exams, the result appears on transcripts with the letter grade "S" for satisfactory completion via PLAR.

Quality Assurance in PLAR

Quality Assurance (QA) concerns are top priority for the PLAR Department at TRU – OL. The institutional policy on PLAR requires our processes and procedures to conform to the PLAR Standards established by the Council for Adult and Experiential Learning (Fiedler, Marineau & Whittaker, 2006). These CAEL standards are being used as basis for PLAR QA in a number of American universities (e.g. Middle States Association of Colleges and Schools) and Canadian universities (e.g. Athabasca University, Brandon University, Ryerson University, University of Prince Edward Island, TRU). The standards are:

- “1. Credit or its equivalent should be awarded only for learning, and not for experience.
2. Assessment should be based on standards and criteria for the level of acceptable learning that are both agreed upon and made public.
3. Assessment should be treated as an integral part of learning, not separate from it, and should be based on an understanding of learning processes.
4. The determination of credit awards and competence levels must be made by appropriate subject matter and academic or credentialing experts.
5. Credit or other credentialing should be appropriate to the context in which it is awarded and accepted.
6. If awards are for credit, transcript entries should clearly describe what learning is being recognized and should be monitored to avoid giving credit twice for the same learning.
7. Policies, procedures and criteria applied to assessment, including provision for appeal, should be fully disclosed and prominently available to all parties involved in the assessment process.
8. Fees charged for assessment should be based on the services performed in the process and not determined by the amount of credit awarded.
9. All personnel involved in the assessment of learning should pursue and receive adequate training and continuing professional development for the functions they perform.
10. Assessment programs should be regularly monitored, reviewed, evaluated, and revised as needed to reflect changes in the needs being served, the purposes being met, and the state of the assessment arts.” (CAEL, 2011)

In addition to meeting the CAEL Standards, the PLAR Department adheres to Quality Assurance Guidelines recently developed for Canadian post-secondary institutions (Amichand et. al., 2007; Van Kleef et. al., 2007). These guidelines expand on the CAEL standards and provide more detailed suggestions on actual implementation of a PLAR program. They address two areas: Foundational Policies and Management of the Assessment Process.

Foundational Policies

- Should reflect CAEL principles or other QA principles
- Incorporate PLAR into existing QA mechanisms, including periodic program reviews, external peer review and student feedback
- Develop specific QA mechanisms for PLAR
- Link PLAR to educational planning
- Provide PLAR support services for learners and assessors
- Have clear, transparent definitions of PLAR and QA processes and communicate these clearly to learners and internal/external stakeholders
- Include records management systems for PLAR in QA reviews

Management of the Assessment Process

- Need clear learning standards (outcomes) available for learners, assessors
- Need criteria for assessors to judge prior learning (relevance, breadth, depth, currency, sufficiency, authenticity)
- Need criteria for assessors to select appropriate assessment tools
- Need to ensure assessment processes are reliable and valid

Students' Experience of PLAR at TRU-OL

Warkentin (2009) conducted an evaluation of the PLAR Process at TRU – OL from the student perspective. Conducted as a qualitative case study, the research reported on six students who had participated in the course-based or competency-based form of PLAR. The size of the PLAR credit award for these students ranged from 9 credits to 36 credits.³

The students' primary motivation for undertaking PLAR was "primarily pragmatic and economic in nature" (Warkentin, 2009, p. 5), to complete a credential as quickly as possible for career advancement purposes. The students were appreciative of the cost savings that came from earning credits through PLAR rather than through paying enrolling in the course and paying tuition. As one student commented, "*I paid \$500 and I ended up getting probably 12 to 15 thousand dollars worth of return.*" (p. 48).

For students who completed competency-based portfolios, an unexpected benefit was the opportunity to reflect on past accomplishments, thus gaining confidence. As one participant remarked, "*That's part of the strength of it, I think, is that it does force you to stop, take a breath, and think about where you are and how you got there.*" (Warkentin, 2009, p. 47). Another student used the portfolio as her legacy to share with her children and grandchildren.

The benefit of reflection was not as apparent in the comments from students who had completed course-based PLAR. Warkentin (2009) speculated that this is "likely in part because applicants must demonstrate specific skills and knowledge in relation to pre-set guidelines (detailed questions, course outlines and objectives), which may not leave as much opportunity for self-reflection..." (p. 47)

Warkentin (2008) stressed clear learning outcomes and clear guidelines on how to demonstrate learning against these guidelines as crucial to students' positive experiences with course-based PLAR

³ Most for credit courses in Canada are worth 3 credits, with a four-year Bachelor's degree requiring 120 credits for graduation.

portfolios. Having guidance from a PLAR Advisor who can give feedback on the portfolio-in-progress was also seen as an asset. Some of the students involved in course-based PLAR nevertheless found the amount of work involved in preparing a PLAR portfolio to be more than seemed justified by the amount of credit earned. As Warkentin pointed out, “A problem with on-the-job and experiential learning is that it may not fit neatly into the categories and criteria . . . identified as “university-quality” (p. 37).” The student may have difficulty articulating experiential learning in the appropriate conceptual language.

The acceptance of credits earned through PLAR by employers and other post-secondary institutions provides secondary evidence the PLAR process at TRU – OL is successful. While in the process of arranging to return student documents, TRU – OL explored the question of acceptance of PLAR credits via e-mail with students who had earned credits from 2002 to 2007. Of students who answered our question, the vast majority reported that the degrees they had earned with PLAR credits were readily accepted by their employers. In addition, several students reported that these degrees had been accepted for admission to MBA programs. Only one student reported that while one Canadian university had accepted the PLAR credits, a second had refused to recognize them. These findings point in the direction of PLAR procedures being credible.

Prior Learning International Research Centre

Recognizing the need to facilitate, coordinate, and disseminate scholarly research on theoretical foundations and practices in the PLAR field, TRU – OL created the *Prior Learning International Research Centre* (PLIRC) <http://www.tru.ca/distance/plirc.html> . The mission of this international research centre is to stimulate innovative and provocative research concerning prior learning and the theory, policy and practice of its assessment and/or recognition and/or validation. PLIRC’s first major accomplishment was the 2011 publication *Researching the Recognition of Prior Learning* (Harris, Brieir & Wihak), an edited collection of paper summarizing PLAR research from around the world. This book also set out an international research agenda for the PLAR field, calling for more scholarly research and more nuanced research.

PLIRC is also undertaking original research. One project involves students at a private training college in Myanmar. Using intercultural communication as a theoretical lens, the study is exploring how individuals from a different cultural context experience the development of a PLAR portfolio based on North American competencies. The first phase of the research is complete, with all Myanmar students successfully obtaining the maximum allowable lower level credits for their competency-based PLAR portfolios, prepared and assessed according to TRU – OL requirements. The second phase will involve an analysis of observational and interview data, combined with an analysis of the portfolios themselves, to elucidate the process and language the students used to express their learning to assessors from a different culture.

A second project involves an international survey of how institutions conducting PLAR at a distance protect against academic misconduct such as fabrication and plagiarism. The idea for this study arose from student comments in Warkentin’s (2009) research. Several of her participants mentioned their awareness that the interview process for competency-based portfolios was intended to authenticate the learning claims in the portfolios. The survey will investigate what other authentication methods are used for PLAR in the distance education context, and their relative benefits and drawbacks.

A third project in the planning stages involves using techniques adapted from the field of instructional design to analyze the cognitive complexity of the tasks involved in preparing a PLAR portfolio.

Finally, we are beginning to investigate how PLAR processes can be used to evaluate learning gained from self-study using Open Educational Resources. TRU is one of the anchor institutions of the Open Educational Resources Foundation, a UNESCO initiative that aims to provide free learning opportunities for all students worldwide. While postsecondary learning opportunities through distance are becoming increasingly available from sources such as MIT’s open courseware, the Khan

Academy, and the Saylor Foundation, what is currently lacking is any means for learners to gain accreditation for their independent studies. Potentially, PLAR could be a vehicle for such recognition being granted, an exciting possibility indeed.

Conclusion

Since 1987 when the idea of a credit bank first surfaced at BCOU, the concept has undergone significant evolution. The enshrinement of the “open educational credit bank” concept in TRU’s founding legislation has led to the creation of a vibrant PLAR Department to implement it. Through the three major forms of PLAR (Credit Bank, portfolio and challenge exam), increasing numbers of students are benefitting from having the learning they acquired outside formal education recognized for credit. PLAR increases students’ confidences as learners and saves them both time and money in completing their educational programs. While providing this opportunity for students, TRU follows recognized Quality Assurance principles and processes to ensure the academic integrity of the PLAR assessment process. In offering students the opportunity to earn credit through PLAR, TRU is staying true to the spirit of increased access to education that permeates the community of Open institutions around the world.

References

- Aarts, S., Blower, D., Burke, R., Conlin, E., Lamarre, G., McCrossan, W., et al. (2003). *Feedback from learners: A second Cross-Canada study of prior learning assessment and recognition*. Toronto: Cross-Canada Partnership on PLAR.
- Amichand, S., Ireland, M., Orynk, K., Potter, J. & Van Kleef, J. (2007). *Quality assurance in PLAR. A guide for institutions*. Ottawa: Canadian Council on Learning.
- Blower, D. (2000). *Canada: The story of Prior Learning Assessment and Recognition*. In N. Evans (Ed.) *Experiential learning around the world*, pp. 83-102. London: Jessica Kingsley.
- CAEL (2011). *Follow the Ten Standards for Assessing Learning*. Retrieved Dec. 23, 2011 from <http://cael.org/Whom-We-Serve/Colleges-and-Universities/Prior-Learning-Assessment-Services>
- Fiedler, M., Marienau, C. & Whitaker, U. (2006). *Assessing learning: Standards, principles & procedures (2nd ed)*. Chicago: Council for Adult & Experiential Learning.
- Harris, J., Breier, M. & Wihak, C. (Eds.). (2011). *Researching the recognition of prior learning*. Leicester, UK: The National Institute of Adult and Community Education (NIACE).
- Joosten ten Brinke, D. (2008). *Assessment of Prior Learning*. Unpublished doctoral dissertation, Open University of the Netherlands.
- Klein-Collins, R. (2010). *Fueling the race to postsecondary success: A 48-institution study of Prior Learning Assessment and adult student outcomes*. Chicago: Council for Adult and Experiential Learning.
- Peruniak, G. & Powell, R. (2007). Back eddies of learning in the Recognition of Prior Learning: A case study. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 33(1), 83-106.
- Thomas, A. (2000). Prior Learning Assessment: The quiet revolution. In A. Wilson and E. Hayes (Eds.), *Handbook of adult and continuing education* (pp. 508-522). San Francisco: Jossey-Bass.
- Thomas, A., Collins, M., & Plett, L. (2002). *Dimensions of the experience of prior learning assessment & recognition* (NALL working paper #52). Toronto: OISE.
- Van Kleef, J., Amichand, S., Carkner, M., Ireland, M., Orynk, K., & Potter, J. (2007). *Quality Assurance in PLAR. Issues and Strategies for Post-secondary Institutions*. Ottawa: Canadian Council on Learning.
- Werquin, P. (2010). *Recognising non-formal and informal learning: Outcomes, policies and practices*. Paris: OECD.
- Warkentin, L. (2009). A case study evaluation of the PLAR process from the perspective of students. Unpublished MEd report, St. Francis Xavier University.
- Wihak, C. (2007). Prior Learning Assessment & Recognition in Canadian Universities: View from the Web. *Canadian Journal of Higher Education*, 37, 95-112

公開大学における先行学習の評価と認識

クリスティン・ウィハク

トンプソンリバーズ大学
カナダ

はじめに

先行学習評価認定 (Prior Learning Assessment & Recognition: PLAR、あるいは国によって APEL、RPL 等) とは、中等教育を修了した成人学生が、仕事あるいは地域社会参加を通じて得た、フォーマルな教育制度外での学習を評価し、認定する行為である。最近の OECD レポート(Werquin 2010)においても、特に成人学習者の教育や訓練への動機付けになるという点で、先行学習評価が有する大きなメリットが強調されている。成人学生にとっては、PLAR を利用することにより、中等後教育の修了またはさらに上位の教育へと歩みを進める過程で、時間と費用を大幅に削減することができる (Aarts et al. 2003; Thomas, Collins, & Plett 2002)。世界規模の PLAR 拡大に向け活動を行なっている米国支援組織、成人・経験学習協議会 (Council for Adult and Experiential Learning: CAEL) (Evans, 2000; Thomas, 2000)では、成人向け高等教育機関を創出する上でカギとなる要素のひとつに、PLAR に関する政策および手法を挙げている。CAEL は、最近行われた大規模調査(Klein-Collins, 2010) のスポンサーを務めている。同調査では、成人学習者にとっての PLAR の利点として、PLAR を使用していない学生と比較して、成績が良い／より多くのコースをとっている／学位取得に向け学習持続性が高い／学位取得までの時間が短い、といった点が指摘されている。

遠隔教育を実施している公開教育機関にとって、効率的な PLAR サービスの提供を通じて、中等後教育を提供する機会を増やすことは重要な課題である (Joosten ten Brinke 2008; Peruniak & Powell 2007)。本稿では、「トンプソンリバーズ大学—オープン学習 (TRU—OL)」を通じて提供している PLAR について説明し、論じたい。まず、PLAR 支援サービスおよび評価手法について、質保証という観点から説明する。続いて、PLAR に取り組む学生の動機付け、PLAR 支援サービスの利用経験、並びに同経験のプロセスと成果に対する満足度に関する定性調査の結果を提示する。最後に、TRU-OL 先行学習国際研究センター (Prior Learning International Research Centre) で取り組んでいる PLAR に関する研究について論じる。

トンプソンリバーズ大学—オープン学習 (TRU—OL) における先行学習評価・認定 (PLAR)

トンプソンリバーズ大学—オープン学習 (TRU—OL) では、生涯学習の信念に沿って、多くの成人学習者が、フォーマルまたはノンフォーマルな教育 (すなわち、フォーマルな学校教育だけでなく、生活や職業経験) を通じて、訓練を重ねてスキルや知識を獲得していることを認識している。また、中等後教育の修業証書または学位を取得していない多くの成人が、自身の職業上のキャリアが脅かされている、または制限されていると感じるようになっており、プログラム修了に向けできるだけ早く進む必要に迫られている、という点も認識している。こうした必要性を満たすべく、TRU—OL では、そうした人々が過去の学習を土台として活用し、また学んできた事柄を教育プログラムの要件に充てる機会を提供している。

トンプソンリバーズ大学は、2005 年にブリティッシュ・コロンビア州の議会制定法により、旧ブリティッシュ・コロンビア・オープン・ユニバーシティ (BCOU) とユニバーシティ・カレッジ・オブ・カリブーを合併して設立された¹。トンプソンリバーズ大学設立法では、同大学の主要目的のひとつを「学生にオープン学習の教育単位バンク (credit bank) を

¹ カナダ憲法は中等後教育を含めて、教育の責任を州政府に課している。

提供すること」であると定めている (TRU Act, 3(1)(d) 2005)。ただし同法は、この用語について定義を行っていない。しかし、過去の文書を調査すると、この用語がどのようにして使われるようになったか、この概念が時間の経過と共にどのように変化してきたのかがわかる。単位バンクの当初の目的が、中等後教育へのアクセス拡大を提供することであったのは明らかである。1987年に記されたBCOU内部文書によれば、

「単位バンクとは、以下の2大目的を達成するための仕組みである。

- a) ノンフォーマルな学習により、または、通常、単位互換認定を受けていない組織において習得したスキルと知識を評価し、単位を記録すること。
- b) フォーマルな学習を通じて、および/または上記の a)を通じて取得した単位に基づき、資格認定証を授与すること。なおこの際、特定の教育機関を通じた最低量の課業を要件としない。」

1988年以前は、中等教育後の経歴において入学先の教育機関を変えた学生には、あるカレッジまたは大学で得た単位を別のカレッジまたは大学で認定してもらう簡便な方法が存在しなかった。BCOUの創設につながったのと同じ政府の政策「Access for All (すべての人に高等教育を)」の一環として、BC (ブリティッシュ・コロンビア州) 公立カレッジ/四年制大学編入制度 (BCCAT) が設けられた。BCCATの目的は、州内における自治教育機関の間での単位互換協定について調整を行うことであった。

BCCATはまず、中等後教育機関の代表者を集めて方針、手続きおよび単位互換協定について交渉を行う単位互換調整委員会 (Articulation Committee) の開発を促進することから始めた。次いで、認定される単位互換に関する明確な情報を学生と教育機関に提供する、年次「単位互換ガイド」の刊行を開始した。同ガイドは2001年にはオンライン化され (BCTransferGuide.ca)、教育機関の間で個々のコースをどのようにして振り替えるか、ある教育機関が発行したカレッジレベルの修了証書や卒業証書を土台に、どのように別の教育機関で大学学位を得るかの両方について、情報を掲載している。

単位互換を促進するために BCCAT が設けられたことにより、1987年に定められた教育単位バンクに関する上述の定義は、フォーマルな教育制度以外で取得された学習の評価と認証へとその焦点を移行することとなった。1990年代初頭、BC州政府は、州全域で先行学習評価・認定 (PLAR) の実施を開始した。これは、学習者がポートフォリオを用いて、コースやプログラムの学習成果基準に照らして自分がインフォーマルに獲得した学習を記録する一助となった (Blower 2000)。BCOUは同取り組みにおいて、ノンフォーマル学習 (認証を受けているフォーマルな教育体系外で行われるコースやワークショップ) に対する評価のみを指す語として「単位バンク」という用語を使用し始め、インフォーマル学習 (または経験学習) の評価については PLAR を通じて行われた。

1990年代中盤、BCOUは大手自動車メーカーのダイムラー＝クライスラー社と共同で、同社従業員に一般教養学士の学位取得機会を提供するための大規模プロジェクトを開始した。このプログラムは、PLARを通じて職場での個人の学習 (インフォーマル学習) の評価を行うことと、プログラムのレビュープロセスを通じて雇用主が提供する研修コースの評価を行うことの両方を特徴とするものであった。このレビュープロセスによって、研修に単位数 (学習の量とレベル) が割り当てられ、この単位数が「単位バンク」に記録された。従業員が条件を満たしてこれらコースの1つを修了し、それが雇用主によって確認されれば、その従業員は単位バンクから単位を引き出して、それを自分の学位プログラムに充当することができる。

ダイムラー＝クライスラー・プロジェクトの成功を受けて、BCOUは雇用主の提供する研修に対する評価を全国の組織に提供する、カナダ単位レビューサービス案を作成した。このサービスは2000年に、従量料金制で実施された。ただし当時は、教育へのアクセス拡大に向けた取り組みを続けようとする州政府の意欲も、新規サービスへのサポートも薄れつつあった。カナダ単位レビューサービスは2003年に別の機関に移管され、2004年には、連邦政

府が出資して遠隔教育のコースやプログラムを統合する取り組みであるキャンパス・カナダに移管された。しかし 2005 年には、トンプソンリバーズ大学設立法において単位バンクのコンセプトが一周して TRU-OL に戻り、フォーマル教育以外で獲得されたあらゆる形式の学習に対する評価を再び包含するようになったのである。

TRU-OL による PLAR の手順および支援

TRU-OLにはPLARを一手に扱うPLAR部門 (<http://www.tru.ca/distance/plar-ol.html>)があり、TRU-OLの何らかのプログラムに在籍し、PLARの単位を取得することを望む学生への協力を行っている。PLAR部門は、PLARが利用できることを学生に知らせるために多大な努力を払っている。なぜなら、こうした情報が入手可能であることが、学生の参加に不可欠であることが調査によって立証されているためである (Wihak 2007)。TRU-OLのウェブサイトにあるPLAR部門のページでは、学生に、PLARの利点、手順や費用についての情報に加え、PLARのポートフォリオの例や、PLAR部門職員やPLAR学生とのインタビューのビデオ映像を閲覧することができる。それ以外にも、TRU-OLのプログラムに登録するすべての新規学生に対して、PLARについての情報、またその潜在的メリットや出願方法に関する情報をeメールで送っている。

PLAR の単位申請プロセスは、互換単位のすべてがその学生の志望するプログラムの要件に照らして評価され、適用された上で、はじめてスタートする。PLAR の単位取得には、次の3つの選択肢がある。

- 単位バンク
- ポートフォリオを用いる評価
- コースのチャレンジ

単位バンク

PLARの単位バンク²形式では、TRU-OLがフォーマル教育体系以外で行われた教育に対して評価を行う。この教育がTRU-OLの基準を満たす場合、当大学の資格認定に充当するための事前承認を受ける。こうした教育を修了したことを示す証明文書をもっている学生は、単位バンクからこの単位を引き出し、TRU-OLのプログラムの要件を満たすための必要に応じてその単位を充当することができる。

フォーマル教育機関以外で得た教育を評価するプロセスは、ACE (米国教育協議会) の大学単位推薦サービス (Credit Recommendation Service) の手順に倣っている。2名または3名の科目内容の専門家、以下の点を検証し、そうした教育について包括的なレビューを行う。

- 学習内容とその成果
- 教員の資格
- 評価方法
- コースと教員の評価手続き
- 記録管理
- 学習へのサポートに利用可能な資源 (図書館、コンピュータ、実習室など)

内容の専門家 (content expert) は、たいていの場合TRUと関係のある教職員であるが、必要に応じて他の認証教育機関から採用される。これらの専門家は、当該教育に単位を与えるべきか否か、与えるべき場合にはどれだけの単位、どれだけのレベルの単位をどの学科で与え

² 「単位バンク」という言葉は主に振興を目的として、ノンフォーマル教育に対する評価に重点を置くようにその目的を定め直されたが、TRU設立法にある「オープン学習の教育単位バンク」という、より幅広い観念は、あらゆる種類のPLARと共に、寛大な互換単位の提供を含むと理解されている。

るべきかについて、PLARのディレクターに提言する責務を担う。学術的な管理を徹底するために、次いでPLARのディレクターが関係学科を担当する学術ディレクターと共に、その提言を再検討する。評価結果は、正式に提携協定となってPLAR部のウェブサイト、<http://www.tru.ca/distance/services/plar-ol/creditbank.html>に掲載される。

我々の単位バンクには、専門的能力開発のコースを提供している専門職団体をはじめ、認証を受けていないものの、ライセンス発行の観点から専門職規制団体によって認定されたプログラムを提供している教育機関、移民女性に訓練を行う組織、社内で管理者教育を提供する大手レストランチェーンまで、多岐にわたるパートナー組織が存在している。

ポートフォリオベースのPLAR

学生は、叙事的説明文と裏付けとなる書証により、自分が経験を通じて得た学習によってコースの学習成果基準を達成したことを示すポートフォリオを作成することで、特定のコースに認定申請をすることができる。学生の習得事項が特定のコースと直接的に同等ではないものの、それが中等後教育のレベルである場合には、当該学生は自分がプログラムの学習成果から得られる一連の重要な能力を達成したことを立証するポートフォリオをまとめることができる。

ポートフォリオを用いた PLAR 手順の第一歩は、学生が学習経歴書 (Knowledge Resume) を提出し、PLAR への適性について無料で事前評価を受けることである。学習経歴書は履歴書に似ているが、求職用履歴書に通例見られるよりも、ノンフォーマルなコースやワークショップ、およびボランティア経験や趣味についての情報を多く記載するものである。

PLAR 部門のスタッフ、または当該学生が応募するプログラム分野の内容専門家が、プログラムの要件に照らして、提出された学習経歴書に記載されている学生の経験を精査する。経験学習を獲得できた機会と、コースまたはプログラムの学習成果がぴったりと適合するかを見ることにより、当該学生が PLAR で当該プログラムに向けた単位を取得するに適した志願者であるか否かを評価するのである。一般的に、PLAR に適した志願者は、最低で 3-5 年間、できれば監督レベルでの職務経験を有する者、および／または社会奉仕や趣味の世界で目覚ましい成果を上げたことを示すことができる者である。PLAR 部門が PLAR への出願を認可することをその学生に通知した後、学生は PLAR の受講料を納付する。すると学生は、ポートフォリオの作成についての指示、成功したポートフォリオや成功しなかったポートフォリオの例、FAQ や、PLAR 部門チームへの質問を投稿するためのディスカッション・ボードが掲載されている同学部の学習管理システム (Blackboard) サイトにアクセスすることが認められる。

a. コースベースのポートフォリオ

コースベース PLAR ポートフォリオでは、学生はコースに合格するために、コースの詳細な学習成果基準について十分な知識をもっていることを立証しなければならない。一例として、ビジネス入門コースの詳細な学習成果を以下に挙げる。

「他の経営陣や作業に当たる従業員との交流を含めて、監督職(supervisor)が組織全体のヒエラルキーのどこに適合するか識別する」

学生の PLAR 用ポートフォリオでは、自らの習得事項を実証するために、次のような文章を提示することが可能である。

「中間管理職として過ごした約 1 年間を含めて、およそ 8 年間にわたり監督職を務めてきました。監督職は、マネジメントにおいて、他のレベルのマネジメントを監視しない唯一の職務レベルです。監督は、作業に当たる従業員だけを見る役割を担っています。組織のヒエラルキーの中では、経営陣の最初のレベルであり、一般的には中間管理職の誰かに報告を行います。私の経験では、監督は作業に当たる従業員にとっては組織の経営陣の擁護者であり、一方、中間管理職から上層経営陣にとっては作業に当たる従業員の擁護者である、という意味で、難しい役職です。」

学生には、PLAR のアドバイザーから提供される限定的な指導を得て、コースベースのポートフォリオを作成し、提出するために 12 週間が与えられる。通例は、コース担当の教職員が提出されたポートフォリオを評価し、規格化されたテンプレートを利用して報告書を作成し、それが当該学生の恒久的記録の一部になる。ポートフォリオが合格すれば学生の成績証明書に、PLAR を通じて条件を満たして修了したことを示す「S」の評点と共にコースの名称と番号が記載される。

b. コンピテンシーベースのポートフォリオ

コンピテンシーベースのポートフォリオの場合、学生は、学部の下位および/または上位レベルにおいて、所定の基準によって評価される「8 つの重要なコンピテンシー」を獲得している証拠を提示する。このコンピテンシーは、一般教養課程で期待される学習成果と、現代の職場において望まれる資質の双方を反映するように策定された。これらのコンピテンシーは、人文科学、ビジネス、一般教養、保健科学および科学の分野での TRU-OL の様々な資格認定に向けて、必修ではない選択単位を与えるために用いられる。（歴史などといった特定科目の分野での学科履修単位の取得申請を望む学生は、コースベースのポートフォリオを利用すると良い。）8 つの重要なコンピテンシーとは以下の通りである。

- コミュニケーション能力
- 情報組織化能力
- 問題解決/意思決定能力
- 基本的計算スキル
- 批判的思考力
- 知的成熟
- 独立した研究・学習スキル
- 応用知識・能力

重要なコンピテンシーと、下位レベルまたは上位レベルの単位の評価基準に関する詳細情報は、PLAR 部門の掲示板サイトにおいて志願者に提示されているので、志願者は正式に PLAR に出願して受講料を納付後、同サイトにアクセスすることができる。

ある学生が自分のコミュニケーション能力について記述した例を以下に示す。「項目 B、項目 J」等への言及は、この学生がポートフォリオの付属書として提出した書証を指している。

「金融に関する背景知識が乏しい、または金融に関する教育を受けていないことの多い顧客に対して、金融の複雑な用語や概念について語るすることができます。よく図を用いたり、顧客がよく知っている事柄を引き合いに出すなどして、要点を説明しています。金融上の概念を判りやすく説明するために使用している図の例は、同封の資産計画サンプル（証拠資料部分の 19-21 ページに記載の項目 B）をご覧ください。顧客と面談する時には、相手はその資金に関して何を優先し、何を目的にしているのかだけでなく、顧客の現状を知ることが重要です。「目的と懸念事項」のカードおよび PFR（証拠資料部分の 22-24 ページに記載の項目 B）を効果的に利用することで、顧客の理解を深め、彼らのために良い仕事をするのが可能になるのです。顧客に個人的な財務情報を提示するよう求めると共に、お金に関する個人的な価値観と目標を共有するよう説得するに当たっては、ある程度の神経の細やかさが求められます。この段階では、効果的なコミュニケーションがきわめて重要です。書面化した財務計画（証拠資料部分の 12-18 ページに記載の項目 B）を活用して、顧客の現状を分析し、顧客と自身の両方が後で見返すことができる方法で、アドバイスを伝えることができます。また、私はブリティッシュ・コロンビア州小児病院を支えるビクトリア・コミュニティのボランティア理事会理事の職務の一環として、主宰するイースターエッグ・ハント（復活祭の卵狩り）のプロモーションを行うためにメディア向けにスピーチを行う機会がありました。

ブリティッシュ・コロンビア州小児病院における自分の家族の経験を話すことによって、地元の資金調達理事会と病院のニーズについての意識向上を図る機会をもつこともできました。これについては、我々の行った復活祭行事に関するメディア報道で記録されています（証拠資料部分の 38-40 ページに記載の項目 J、K、L、および CD に入っている映像の抜粋）」

学生は、ポートフォリオの完成に 24 週間が与えられる。ポートフォリオは電子形式で提出することが奨励されているが、現時点ではまだ、追加料金でハードコピーのポートフォリオも受け付けている。最初に PLAR のディレクターがポートフォリオに遺漏がないかどうかを検査し、次に、関係する内容についての専門知識と PLAR のポートフォリオ評価の訓練経験の双方を有する 2 名の評価担当者にポートフォリオを送付する。

評価チームのメンバーは、1 人でポートフォリオの評価を行うことから始める。評価チームが予備的評価を完了すると、評価チームと PLAR の志願者が電話会議を行う時間を PLAR 部門が設定する。面接の目的は、ポートフォリオに記述されている学習についてさらに掘り下げて確認するためである。面接に先立って、評価チームのメンバーは学生に聞きたい質問について話し合い、精査する必要がある弱点分野を特定する。PLAR チームは学生に、各能力について簡単に説明し、提示された証拠について詳述することを求める。志願者の側には、追加的な準備は要求されない。

評価チームのメンバーは面接後に協議を行い、下位レベルおよび/または上位レベルの単位を与えるとすれば、どの程度与えるかについて、暫定的合意に達する。それからチームのメンバー 1 名が、標準テンプレートを用いてフォーマルな報告書を起草し、それを 2 人目のチームメンバーが見直してから PLAR 部門に回す。PLAR のディレクターが各報告書に目を通した上で、容認可能であれば、与えられる単位を学生と学生記録システムに伝える。コンピューターベースの PLAR を介して得た単位は、応用研究の単位と見なされ、学生の成績証明書には「S」（条件を満たした修了）という形で評点が示される。

コースのチャレンジ

コースのチャレンジの過程において、学生は、厳格な監督条件下で最終試験に相当する試験を修了する。ただし、これは TRU-OL のすべてのコースで設けられている制度ではない。コースの中には、ただ 1 度の総合試験による評価になじまない内容のものもあるためである。チャレンジ試験のほとんどは、現代語学の分野でのペーパーテストである。TRU-OL は、当大学で教えていない言語（韓国語、標準中国語、ハンガリー語など）で語学の試験を受ける機会を学生に提供している。チャレンジする言語が学生の第一言語である場合には、チャレンジ試験は上級レベルとしている。学生にはチャレンジ試験での評点を知らせるが、PLAR を通じて条件を満たして修了したことを意味する「S」という文字での評点が、試験結果として成績証明書に記載される。

PLAR における質保証

TRU-OL の PLAR 部門にとって、質保証（QA）が最重要課題である。PLAR に関する当大学の方針において要求しているのは、プロセスおよび手続きが、CAEL が定めた PLAR 基準と合致していることである（Fiedler, Marineau & Whittaker 2006）。いくつものアメリカの大学（米国中部教育認証協会への加盟大学など）やカナダの大学（アサバスカ大学、ブランドン大学、ライアソン大学、プリンス・エドワード・アイランド大学など）では、PLAR の QA の基本として、CAEL の基準が用いられている。同基準は以下の通りである。

1. 単位またはその等価物は、経験に対してではなく、学習に対してのみ与える。
2. 評価は、合意・公表されている容認可能な学習レベルの標準と判断基準に基づく。
3. 評価は、学習と切り離されたものではなく、学習に不可欠な一部として扱い、学習プロセスの理解を基本とする。

4. 単位授与とコンピテンスレベルの判定は、主題専門家および学術専門家または資格認定の適切な専門家によって行う。
5. 単位またはその他の資格認定は、それが与えられる、または受け入れられる状況に適したものとする。
6. 与えられるのが単位である場合には、成績証明書への記入に際して、どのような学習が認定されたのかを記述し、同様の学習に対して 2 度単位を与えることを避けるために、モニタリングを行う。
7. 評価に適用される方針、手続きと判断基準は、異議申し立ての規定を含め、評価プロセスの全関係者に全面的に開示し、目立つように提示する。
8. 評価のために課される料金は、評価過程で行われる業務量を基準に定めるものとし、与えられる単位の量によって決定してはならない。
9. 学習の評価に関わる全職員が、自らの遂行する職務のために適切な訓練と継続的な専門的能力の開発を進め、またこれを受講する。
10. 対処すべきニーズ、達成すべき目的、評価に関する最新技術の変化を反映させるため、必要に応じて、評価プログラムの定期的なモニタリング、見直し、評価および改訂を行う。」 (CAEL, 2011)

PLAR 部門は、CAEL の基準を満たすことに加えて、カナダの中等後教育機関のために最近策定された質保証ガイドラインも堅守している (Amichand et. al. 2007; Van Kleef et. al. 2007)。同ガイドラインは CAEL の基準を拡充したもので、PLAR プログラムの実際の実施に関してより詳細な提案を示しており、基本方針 (Foundational Policies) と評価プロセスの管理 (Management of the Assessment Process) という 2 つの領域を取り上げている。

基本方針

- CAEL の原則またはその他の QA 原則を反映させる。
- 定期的なプログラムの見直し、外部者によるピアレビュー、および学生からのフィードバックを含めた既存の QA メカニズムに PLAR を組み込む。
- PLAR のために固有の QA メカニズムを開発する。
- PLAR と教育計画とを連動させる。
- 学習者と評価者に PLAR に関する支援サービスを提供する。
- 明確かつ透明性のある PLAR の定義と QA プロセスを有し、それを学習者および内部/外部の利害関係者に明確に伝達する。
- QA のレビューに PLAR の記録管理システムを含める。

評価プロセスの管理

- 学習者、評価者に利用可能な明確な学習基準 (成果) が必要。
- 評価者が先行学習について判断するための基準が必要 (妥当性、幅、深度、流通性、充足性、信頼性)。
- 評価者が適切な評価ツールを選ぶための判断基準が必要。
- 評価プロセスの信頼性、有効性の確保が必要。

TRU-OL における学生の PLAR 経験

Warkentin (2009) は、TRU-OL における PLAR プロセスについて、学生視点からの評価を実施した。質的事例研究として実施されたこの調査で、コースベースのポートフォリオ、またはコンピテンシーベースのポートフォリオ形式の PLAR に参加した 6 名の学生に関する報告

が行われた。これら学生に対して与えられたPLARの単位には、9単位から36単位までの幅があった³。

学生が PLAR に取り組む主な動機は、「主に実利的かつ経済的な性質の理由」であり (Warkentin 2009, p. 5)、キャリアを進める目的で、できる限り迅速に資格を取得するためである。学生は、コースへの登録料と授業料を払うことによってではなく PLAR を通じて単位を取得することによって、結果的に費用が節約できることを高く評価していた。ある学生は、「私は 500 ドルを払って、結果的にはおそらく 12,000 ドルから 15,000 ドルの見返りを得ました」とコメントしている (p. 48)。

コンピテンシーベースのポートフォリオを完了した学生には、これが過去の成果を振り返る機会となり、自信を深められた、という予期せぬ利点があった。ある参加者が述べたように、「PLAR の優れた点のひとつは、立ち止まり、一息ついて、自分の立ち位置と、どうやってそこまで歩んできたか、振り返ってみよう求められることです。」 (Warkentin 2009, p. 47)。別の学生は、ポートフォリオを子どもや孫の代まで残す、自身の遺産とした。

こうした、自分の歩みを振り返ることで得られる利点については、コースベースの PLAR を完了した学生のコメントではそれ程目立っていなかった。この点について、Warkentin (2009) は「出願者は、自分が予め定められたガイドライン (詳細な質問、コースの概略や目的) に係るスキルと知識を証明しなければならず、内省を行う機会がそれほどない、というのがひとつの理由だろう...」 (p. 47) と推測している。

Warkentin (2008) は、コースベースの PLAR のポートフォリオで学生がプラスの経験を得るためには、明確な学習成果と、これらガイドラインに照らして習得事項を立証する方法に関する明確な指針を示すことが不可欠であると強調した。作成中のポートフォリオについてフィードバックを与えることのできる PLAR アドバイザーから指導を得ることも、価値があるものと見られた。コースベースの PLAR に参加した学生の間では、PLAR 用 ポートフォリオの作成に必要な作業の量が、取得する単位の量から考えて妥当と思われる以上に多かったという意見もあった。Warkentin が指摘したように、「実地の経験から得られる学習の問題点は、『大学レベルの品質 (university-quality) 』 (p. 37) とされるカテゴリーや判断基準にぴったりとは収まらない場合があることである」。学生は、経験に基づく学習を適切な概念的用語で表現するに難渋する場合がある。

PLAR を通じて取得した単位が雇用主やその他の中等後教育機関によって受け入れられていることは、TRU-OL における PLAR のプロセスが成功していることの二次的証拠となっている。TRU-OL は学生の書類を返却する過程で、2002 年から 2007 年にかけて単位を取得した学生との e メールを通じて PLAR の単位に対する容認の問題を調査した。質問に回答した学生の大多数は、PLAR の単位で取得した学位が、雇用主に問題なく受け入れられたと報告した。さらに数名の学生は、これらの学位が受け入れられて MBA プログラムに入学できたことを報告した。カナダのある大学は PLAR の単位を受け入れたが、2 つ目の大学は PLAR の単位認定を拒否したと報告した学生が 1 人だけいた。これらの調査結果は、PLAR の手法の方向性が信頼できるものであることを示している。

先行学習国際研究センター

TRU-OLでは、PLAR分野における理論的根拠や慣行に関する学術研究を促進し、調整し、普及する必要があるとの認識から、先行学習国際研究センター (PLIRC) <http://www.tru.ca/distance/plirc.html> を設立した。同センターの使命は、先行学習とその評価、認定や妥当性確認に関する理論、方針、および慣行に関する画期的かつ刺激的な研究を促進することである。PLIRC初の重要な業績は、2011年に世界中のPLAR研究をまとめて編集した論文集『Researching the Recognition of Prior Learning (先行学習認定の研究)』(Harris,

³ カナダで単位が与えられるコースのほとんどは、1 コースが 3 単位相当で、4 年間で学士の学位を取得して卒業するには 120 単位が必要である。

Brieir & Wihak)の刊行であった。この本では、より学術的かつ精緻な研究を呼び掛け、PLAR分野における国際的な研究アジェンダも提示した。

PLIRC では、オリジナル研究にも着手している。あるプロジェクトには、ミャンマーの私立の教員養成大学の学生が関わっている。異文化間コミュニケーションを理論的レンズとして用いているこの研究は、異なる文化的文脈を背景にもつ個人が、北米的能力を基本とする PLAR のポートフォリオの開発をどのように経験するか探っている。研究の第一段階は完了して、ミャンマー人学生全員が、TRU-OL の要件に従って作成され、評価されたコンピテンシーベースの PLAR のポートフォリオに対して、下位レベルの単位を上限まで取得することに成功した。第二段階には、観察データと面接データの分析などと併せて、ポートフォリオそのものの分析を行い、学生が異なる文化背景の評価者に対して自分の習得事項を表現するために用いたプロセスと文体を解明する。

2 目目のプロジェクトには、遠隔教育で PLAR を実施している教育機関が、捏造や盗用などの学問上の不正行為に対して、どのような防護策をとっているかに関する国際調査が含まれている。このアイデアは、Warkentin (2009) の研究における学生のコメントから生まれた。同研究への参加者数名が、コンピテンシーベースのポートフォリオにおける面接プロセスは、ポートフォリオで主張している習得事項が本当であることを証明するためのものだ、という認識を口にした。調査では、遠隔教育の環境で PLAR に関して、本当であることを証明するために、面接以外にどのような方法が用いられているか、またその相対的な利点と欠点についての研究を行う。

計画段階にある 3 目目のプロジェクトは、インストラクショナルデザインの分野から採用した手法を用いて、PLAR 用ポートフォリオの作成に含まれる課題の認知的複雑性を分析しようとするものである。

最後に、我々はオープン教育リソースを用いた自己学習で得た習得事項を評価するために、PLAR プロセスをどう利用できるかについての調査を始めている。TRU は、世界中のすべての学生に無料の学習機会を提供することを目指す UNESCO の取り組み、「オープン教育リソース基金」の要となる教育機関のひとつである。MIT のオープンコースウェア、カーン・アカデミーやセイラー財団などを発信源として、遠隔学習により中等教育後学習を得る機会がますます得られるようになって一方、現在は、学習者が自己学習に対して認証を得る手段が不足している。PLAR は、こうした認証を与えられるための一手段と成り得るものであり、これは実に素晴らしい可能性である。

結論

単位バンクという考え方が BCOU で初めて浮上した 1987 年から、この概念は多大な展開を経てきた。「オープン教育の単位バンク」という概念を TRU の設立法に正式に記したことが、それを力強く実施する PLAR 部門の創設につながったのである。PLAR の 3 大形式（単位バンク、ポートフォリオとチャレンジ試験）を通じてますます多くの学生が、フォーマルな教育の場以外で獲得した学習に単位認定を受ける恩恵を得るようになってきている。PLAR は学習者としての学生の自信を高め、教育課程を修了するために必要な時間と費用の節約を支援している。TRU はこうした機会を学生に提供しつつ、広く認められている質保証の原則とプロセスに従って、PLAR の評価プロセスの学術的品位を確保している。PLAR を通じて単位を取得する機会を学生に提供するに当たり、TRU は世界中のオープン教育機関界に浸透している教育へのアクセス向上の精神を忠実に守っている。

参考文献

- Aarts, S., Blower, D., Burke, R., Conlin, E., Lamarre, G., McCrossan, W., et al. (2003). *Feedback from learners: A second Cross-Canada study of prior learning assessment and recognition*. Toronto: Cross-Canada Partnership on PLAR.
- Amichand, S., Ireland, M., Orynik, K., Potter, J. & Van Kleef, J. (2007). *Quality assurance in*

- PLAR. A guide for institutions.* Ottawa: Canadian Council on Learning.
- Blower, D. (2000). *Canada: The story of Prior Learning Assessment and Recognition.* In N. Evans (Ed.) *Experiential learning around the world*, pp. 83-102. London: Jessica Kingsley.
- CAEL (2011). *Follow the Ten Standards for Assessing Learning.* Retrieved Dec. 23, 2011 from <http://cael.org/Whom-We-Serve/Colleges-and-Universities/Prior-Learning-Assessment-Services>
- Fiedler, M., Marienau, C. & Whitaker, U. (2006). *Assessing learning: Standards, principles & procedures (2nd ed).* Chicago: Council for Adult & Experiential Learning.
- Harris, J., Breier, M. & Wihak, C. (Eds.). (2011). *Researching the recognition of prior learning.* Leicester, UK: The National Institute of Adult and Community Education (NIACE).
- Joosten ten Brinke, D. (2008). *Assessment of Prior Learning.* Unpublished doctoral dissertation, Open University of the Netherlands.
- Klein-Collins, R. (2010). *Fueling the race to postsecondary success: A 48-institution study of Prior Learning Assessment and adult student outcomes.* Chicago: Council for Adult and Experiential Learning.
- Peruniak, G. & Powell, R. (2007). Back eddies of learning in the Recognition of Prior Learning: A case study. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 33(1), 83-106.
- Thomas, A. (2000). Prior Learning Assessment: The quiet revolution. In A. Wilson and E. Hayes (Eds.), *Handbook of adult and continuing education* (pp. 508-522). San Francisco: Jossey-Bass.
- Thomas, A., Collins, M., & Plett, L. (2002). *Dimensions of the experience of prior learning assessment & recognition* (NALL working paper #52). Toronto: OISE.
- Van Kleef, J., Amichand, S., Carkner, M., Ireland, M., Orynk, K., & Potter, J. (2007). *Quality Assurance in PLAR. Issues and Strategies for Post-secondary Institutions.* Ottawa: Canadian Council on Learning.
- Werquin, P. (2010). *Recognising non-formal and informal learning: Outcomes, policies and practices.* Paris: OECD.
- Warkentin, L. (2009). A case study evaluation of the PLAR process from the perspective of students. Unpublished MEd report, St. Francis Xavier University.
- Wihak, C. (2007). Prior Learning Assessment & Recognition in Canadian Universities: View from the Web. *Canadian Journal of Higher Education*, 37, 95-112

Student Assessment Trends in Korea Higher Education e-Learning

Jin Gon Shon
 Professor, Department of Computer Science
 Director, Digital Media Center
 Korea National Open University
 Republic of Korea

1. Introduction

In this chapter, a brief introduction of Korea e-learning has been described. Korea e-learning in higher education also has been introduced dealing with Korea cyber universities and Korea National Open University (KNOU). Many part of this chapter have been borrowed and modified from (Hwang, Yang, & Kim, 2010) and (NIPA, 2010).

1.1 Korea e-Learning

At present, e-learning is recognized as a major knowledge business. This was made possible thanks to the Ministry of Knowledge and Economy (MKE) strategic promotion of e-learning so as to challenge the knowledge economy through the establishment of the e-Learning Industry Development Law in 2004. E-learning supply markets have been led by the service business sector as shown in Table 1 and the total revenue in 2009 amounted to USD 2.09 billion with average annual growth ratio of 5.4% during the period from 2005 to 2009.

The e-learning market is segmented into four groups in terms of demand shown in Table 2: individuals, corporation, regular education institutions, and public institutions. The individual sector has been leading e-learning demand since 2008 and its market share reached up to 45.6% of total revenue in 2009. Table 2 also shows that the share of regular education institutions has been less than 5% of the e-learning demand market in 2009.

Table 1. E-Learning Supply Market in Korea (Source: NIPA (2010))

Business Category	2008		2009		YoY (%)	Average Revenue/ Company
	Revenue (Unit:\$1M)	Ratio (%)	Revenue (Unit:\$1M)	Ratio (%)		
Service	1,216	65.0	1,389	66.4	14.2	1.54
Content	433	23.1	491	23.5	13.4	1.57
Solution	221	11.9	211	10.1	-4.5	1.39
Total	1,870	100.0	2,091	100.0	11.8	1.53

Table 2. E-Learning Demand Market in Korea (Source: NIPA (2010))

Groups Category	2007		2008		2009		Avg. Growth Ratio
	Revenue (Unit:\$1M)	Ratio (%)	Revenue (Unit:\$1M)	Ratio (%)	Revenue (Unit:\$1M)	Ratio (%)	
Individual	735	42.6	816	43.7	945	45.6	15.7
Corporation	760	44.0	812	43.5	886	42.8	9.1
Regular Education Institutions	70	4.0	71	3.8	96	4.7	36.2
Public Institutions	163	9.4	167	9.0	144	6.9	-14.0
Total	1,728	100.0	1,866	100.0	2,072	100.0	11.0

1.2 Korea e-Learning in Higher Education

1.2.1 Cyber Universities in Korea

The popular adoption of e-learning in higher education institutes began after the Ministry of Education, Science and Technology (MEST) launched the Cyber University pilot project in 1997. MEST ran the two-year pilot project to study the feasibility and sustainability of adopting e-learning into higher education before its final decision on the establishment of the cyber university. The ministry has considered the cyber university as an additional type of *online-based* higher education institution. In 2001, the cyber university was granted the right to be established as a higher education institution, so that nine cyber universities started with 6,220 students. Now in 2011, there are 18 cyber universities providing 105,485 students with higher education services through e-learning.

1.2.2 Korea National Open University

As one of the ten mega-universities in the world (Castro, 2001), Korea National Open University (KNOU) has 870 faculty and staff members and more than 170,000 students from throughout the country, covered by 13 regional campuses and 35 study centers. The university applies diverse learning media technologies such as the OUN (Open University Network), which is a satellite broadcasting TV station, the LOD (Learning on Demand) system, e-learning systems, a videoconferencing system, as well as the face-to-face schooling system in its educational programs.

While cyber universities provide only e-learning to students, KNOU provides e-learning as well as face-to-face lectures in the appropriate manner of hybrid learning.

1.2.3 E-Learning in HE institutions

MEST initiated the “e-Campus Vision 2007” to establish the Regional E-Learning Support Centers in ten regions to promote e-learning in ‘conventional’ universities. It encouraged them to play their major role as the regional hub for lifelong learning in that region. The impact of the project on universities was huge. It has promoted e-learning in higher education sector and provided the regional universities with opportunities for collaboration by allowing the member universities to engage in developing e-learning courseware and to share their operational experience with the e-learning system, applications of e-learning pedagogies, and management of virtual classrooms on the Internet.

As a direct result of dedicated government initiatives and strong interest from higher education institutes in e-learning, 78% of universities and 62.0% of junior colleges in 2009 were running e-learning systems. Universities seem to be more interested in improving the quality of education and supplementary use of e-learning than junior colleges. A massive 87.7% of higher education institutes were running their own e-learning platforms. 83.2% of universities and 65.9% of junior colleges were operating centers dedicated to innovation of education and administration systems through adopting the potentials of Information and Communication Technology (ICT).

Among the total courses available in higher education institutes, 16.9% of them were provided by e-learning at universities and 9.2% at junior colleges. The availability of e-learning courses is expected to gradually increase to 18.2% and 10.8% at universities and junior colleges, respectively, in 2012. Figure 1 shows the average number of e-learning courses available at universities as 78.6, and at junior colleges as 22.1 in 2009. It also shows that e-learning courses are used as supplementary to conventional lectures and as independent course without face-to-face lectures.

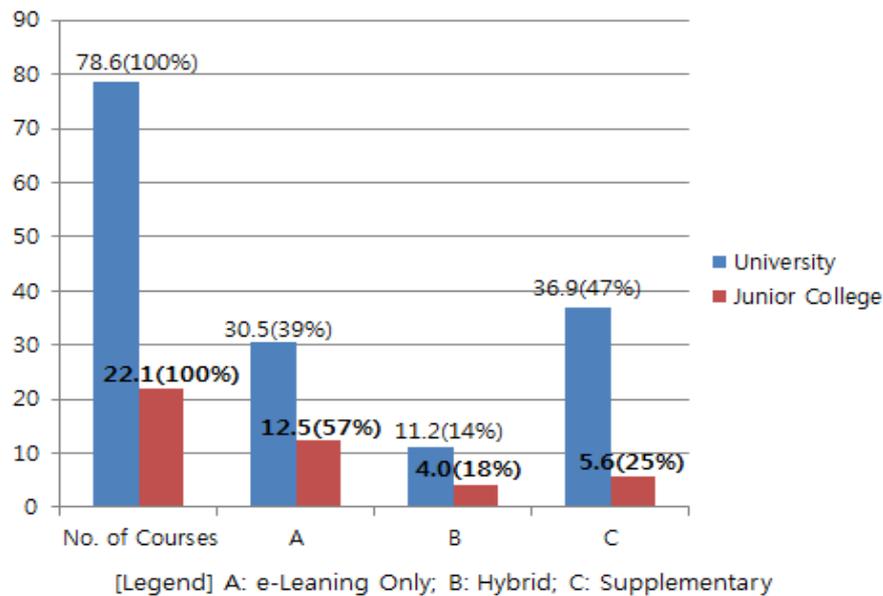


Figure 1. The Types of e-Learning Courses in HE institutes (Source: NIPA (2010))

2. Student Assessment

2.1 Student Assessment in General

Student assessment can be defined as the process of documenting learning outcomes of a student's achievement in measurable terms. Student assessment is all activities teachers use to help students learn and gauge student progress. It encourages students to learn and it provides feedback on learning to both the student and the teacher. It also shows competency and skill development of the student.

Usually, student assessment can be categorized into three (Crisp, 2007):

- (1) Diagnostic assessment: Given *at the beginning of a course*, assessments help the teacher know where to begin and identify areas of remediation that must be addressed.
- (2) Formative assessment: Frequent assessments *during the course* help the teacher and students see the progress of learning and help identify problematic areas where students need more help or time.
- (3) Summative assessment: Given *at the completion of the course*, assessments give information of how much has been learned by the end of a unit, by mid-semester, or by the end of the term. They provide the basis for making judgments on the grades to assign each student.

There are several types for student assessment such as below:

- (1) Examinations: Usually provided in pencil/paper format, sometimes involving scan response sheets or administered on a computer. There are open-ended exam and limited-choice exam. Open-ended exam includes such as essay and short-answer, and limited-choice includes multiple choice, sentence completion, fill-in-the-blank, matching, true-false, and so on.
- (2) Written or Constructed Creations: Usually done outside of class and involving research or reviews of a variety of information sources such as reports, papers, projects, products.
- (3) Performances: Students demonstrate skills and knowledge in simulated or authentic conditions as form of demonstrations, events, or presentations.

2.2 Student Assessment in Distance Education

Student assessment is a very important part in teaching and learning process in not only the conventional face-to-face education, but also in distance education.

According to (Oosterbof, Conrad, & Ely, 2008), distance education has four generations such as:

- (1) The first generation (1850s to 1960): Correspondence study, open universities, and broadcasting
- (2) The second generation (1960 to 1985): Multiple technologies without the computer
- (3) The third generation (1985 to 1995): Multiple technologies with the computer and computer networking
- (4) The fourth generation (beginning around 1995): Multiple technologies with the computer, computer networking, and high bandwidth

This historical progress in distance education shows that ICT has been providing solutions for minimizing the basic problems of distance education (e.g., the student and the teacher are separated in location and time). Therefore, ICT helps distance education expand its territory and the number of students in distance education has been increasing very rapidly. Student assessment in the fourth generation of distance education looks like much difficult than conventional education, because the assessment has to be carried out in cyber environment, which is comparatively weaker in controlling the assessment process than conventional classroom assessment.

How to assess in distance education needs another consideration. Even though some guidelines of student assessment are given to the teachers in each school, it is the teacher who can choose and control the assessment process. It is very natural that the teacher has such an authority, but the teacher should follow the assessment guideline of the school. Especially in distance education field, the teacher should choose assessment methods and assessment criteria good enough to encourage the students to involve in learning environment by themselves and promote their self-led learning.

2.3 Two Perspectives on Student Assessment

In this paper, student assessment has been dealt in two perspectives: administrative perspective and technical perspective. Administrative perspective on assessment has described the rules, regulations, or guidelines for assessment in the school. For example, KNOU has a basic rule for student assessment such as 30% for mid-term exam and 70% for final exam. Technical perspective on assessment has described the assessment method in terms of ICT such as authentication tools, cheating protection tools. For example, KNOU has natural language plagiarism detection software for checking out identical or very similar ones among the student reports.

3. Student Assessment in Administrative Perspective

3.1 Cyber University Cases

Among 18 cyber universities in Korea, this paper has selected three major universities and analyzed student assessment in administrative perspective. Three cyber universities are:

- (1) Seoul Cyber University (SCU): 2,500 students in 14 programs
- (2) Hanyang Cyber University (HYCU): 2,800 students in 13 programs
- (3) Kyunghee Cyber University (KCU): 2,800 students in 18 programs

3.1.1 Assessment rules

Assessment rules are very similar among the universities. These universities use various assessment methods: participation in learning, mid-term exam, final exam, reports, discussions, team projects, and quizzes.

Grading principles follow relative evaluation rule. But, absolute evaluation can be allowed in the exam of experimental/practice course, and in the exam of less than 30 students (in SCU) or 10 students (in KCU). In SCU, at least four methods should be applied and each of assessment methods cannot excess over 30 % and mid-term and final exams cannot excess over 50%. In HYCU, at least

four methods should be applied and each of assessment methods cannot exceed over 30 %. In KCU, the assessment methods and ratio of them can be set by the professor's discretion. In SCU and HYCU, they use 9 level grading (i.e., A+, A0, B+, ..., D0, F); in KCU, 13 level grading (i.e., A+, A0, A-, B+, ..., D-, F). In all of the three universities, there are some typical courses (usually, one-credit), in which the student achievement is graded only by P (pass) or F (fail). For instance, SCU has opened 'Understanding of e-Learning Study,' where the course content provides an introduction to ICT and e-learning for SCU students with one credit graded by P or F.

3.1.2 Assessment in Detail

This section has explained some characteristics of typical assessment methods such as participation in learning, mid-term exam, final exam, reports, and discussions.

- (1) Participation in learning: It is assessed by learning time of a student with e-learning content accumulated by the Learning Management Systems (LMS). In SCU, students who have learned at least 70% of the course can be assessed. In HYCU and KCU, it is 75%.
- (2) Exam (mid-term & final): The universities provide online exam to students with ratio of 50 ~ 60%. For those who could not take the exam, the professor has discretion to provide them with substitution exam.
- (3) Reports: Before a report task is assigned, all the universities should announce the topic, schedule (start time and finish time), and assessing criteria of the report assignment.
- (4) Discussions: With a bulletin board system, the professor can open a discussion room with the topic, schedule, assessing criteria of the discussion. The number of contributions is recorded by LMS and the quality of contributions in the discussion session is assessed by the professor.

3.2 KNOU

In KNOU, there are four undergraduate schools with 22 departments and one graduate school with 17 departments. Undergraduate schools are operated in hybrid manner providing face-to-face lectures and e-learning to over 170,000 students. It is a pretty huge task for the KNOU to assess each of students correctly. There is a simple rule of assessment for the undergraduate student: 30% is for mid-term exam, and 70% is for the final exam. Mid-term exam has several types (it could be a subjective exam, an objective exam, or a report) assessed by the professor, but the final exam has one type of an objective exam assessed by the computer program.

On the other hand, the graduate school has very similar assessment rule to cyber universities. Professors have discretion to choose assessment element and rule with assessment function provided by LMS.

4. Student Assessment in Technical Perspective

4.1 Cyber University Cases

This section has explained some characteristics of typical assessment methods such as participation in learning, mid-term exam, final exam, reports, and discussions in technical perspective.

- (1) Participation in learning: It is assessed by learning time of a student with e-learning content accumulated by the LMS. For each pre-defined segment of e-learning content, there could be a technical element that can show how long the student has been staying in the segment. For instance, at the last part of pre-defined segment, a simple quiz has been given for the student to answer in order to step up the next segment of the content.
- (2) Exam (mid-term & final): The LMS provides the professor with various styles of the exams. For instance, the professor can arrange the level of difficulty and put different weight in each question when designing the exams. The professor also can choose the type of exams such as a subjective exam, an objective exam, or a true/false question.

Figure 2 shows the screenshot of exam register menu in which the HYCU professors can design and register their exams. In this case, the exam is for mid-term exam and it consists of combined type of subjective questions and objective questions. It should be done in 45 minutes, the student cannot be entered the exam if 10 minutes passed. The exam will be closed at the same time and the exam itself is not open to public, but the result will be open.

The student is not allowed to copy a part of screen and paste, and open another window during the exam by the LMS. The universities use the IP tracking software in order to find out possible cheating when two or more students use identical IP address.

- (3) Reports: All of three universities said that they use plagiarism detection software in order to prevent cheating in reports.
- (4) Discussions: The LMS counts the number of contributions of a student automatically and show the related information to the professor.

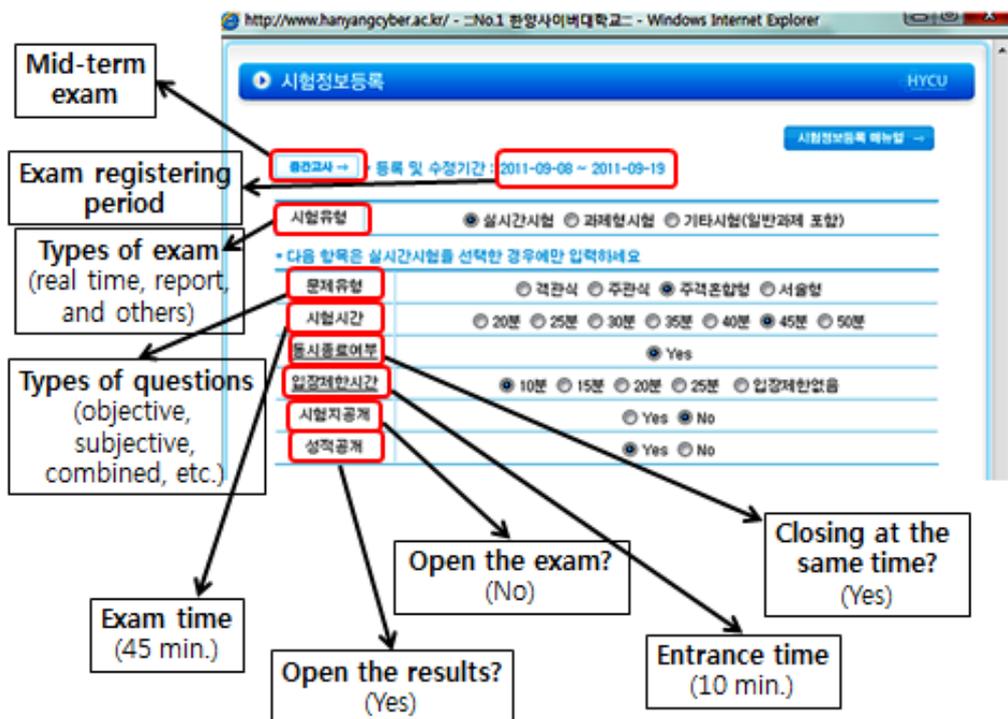


Figure 2. The Screenshot of Exam Register Menu in HYCU

4.2 KNOU

Generally speaking, in the undergraduate schools, only two exams are assessed. The final exam (70%) has an objective question type so that the students mark the answers on OMR cards and the computer program can assess automatically, and it is absolute evaluated. On the other hand, the mid-term exam (30%) has several types and it is usually relatively evaluated. When the mid-term exam has a type of report submission, there could be some cheating problem such as plagiarism, that's why the KNOU uses natural language plagiarism detection software for the cheating.

In the graduate school, the technical perspective on assessment is similar to the three cyber universities. Professors have discretion to choose assessment element and rule with assessment function provided by the LMS. The LMS provides a lot of teaching and learning functions including assessment functions to develop exams, discussions, reports, and quizzes. For instance, a screenshot of report register menu is illustrated in Figure 3. It shows that there are three report tasks registered already, and a new report task is being made. The LMS provides the professor with several options for developing the report task more easily; e.g., an option of deadline setting for the report submission.

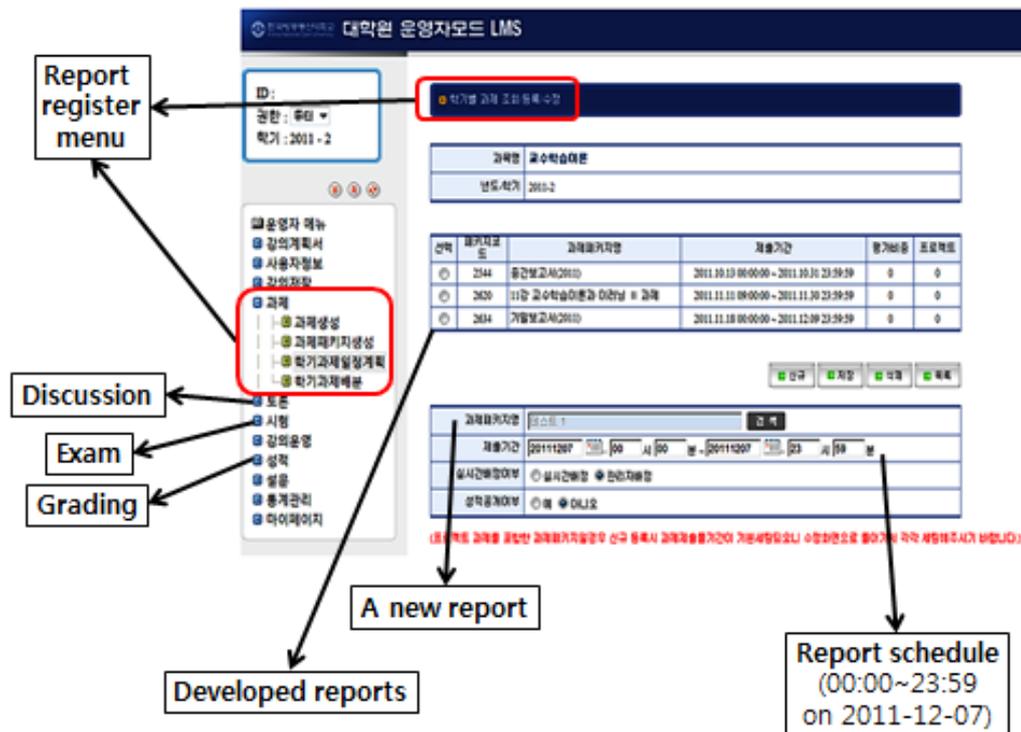


Figure 3. The Screenshot of Report Register Menu in KNOU

5. Challenges in KNOU Student Assessment

There are some basic problems in KNOU student assessment not only undergraduate schools but also in the graduate school.

In the undergraduate schools, there has been an on-going assessment policy that strongly emphasizes quality control of graduation since 1972, when the university established. The number of KNOU students (once over 200,000, and now 172,680) is too much huge for KNOU neither to manage small inconveniences nor to offer various assessment methods. One of big problems in KNOU undergraduate schools is not to check how many hours and how much deeply the student engaged in learning content provided by KNOU. The university just provides learning materials for 39 years as similar as regular (not interactive) TV stations do.

That is an unavoidable reason why KNOU has kept on controlling the quality of graduation qualification. It sounds like “Entering the university is open, and we provide a lot of high-quality learning material to you. We do not check whether you study or not because we give you the real ‘autonomy,’ but we control the quality for graduation.” While the number of students entered in 2010 was 72,183, the number of graduated students in 2010 was 23,863. Even though it could be too much to compare the two numbers in the same year, the ratio of two numbers gives us an interpretation that one third of students can be graduated.

In order to improve the conservative assessment policy, KNOU has started to study on applying computer software to check how much time the student takes a pre-defined part of e-learning content and accumulate those times for assessing the student’s attendance in the cyber class. Even if the software cannot figure out the quality of a student’s learning, it can be still good enough to assess the level of a student’s participation quantitatively.

In the graduate school, there are two problems on student assessment. One of problems is about the professors. Even if the LMS for operating e-learning courses provides a lot of teaching and learning functions, not many professors use those functions. They just use the minimal and basic functions for

operating their e-learning courses. The other problem is about the graduate school itself. It has no systematic basis for quality control of student assessment. Therefore, the graduate school should develop a standardized guideline of student assessment and provide it to the professor. The standardized guideline should include such information and rules that how the professors can assess easily and efficiently, what kind of assessment methods and criteria they should use, and how many times at least they should assess, and so on.

6. Conclusions

This paper has described an overview of Korea e-learning, especially in higher education sector. In Korea, e-learning is considered as a promising knowledge business. E-learning content is used as by itself, complementary, or hybrid types with classroom lectures in higher education fields. Eighteen cyber universities and KNOU have acknowledged the importance of student assessment in e-learning environment.

Student assessment can be categorized into diagnostic assessment, formative assessment, and summative assessment according to when the assessment has given. Student assessment has types like examinations, written or constructed creations, and performances. Student assessment is a very important part in teaching and learning process, especially in distance education, where assessment control is much weaker than conventional classroom assessment.

Student assessment in three major cyber universities in Korea and the KNOU has been analyzed in administrative perspective and technical perspective. Furthermore, some basic problems in student assessment of KNOU have been explained. One of big problems in KNOU undergraduate schools is not to check the student's learning activities. It could be improved by computer software for checking the student's learning activities at least quantitatively, and get the result of checking to be involved in student assessment. In the KNOU graduate school, not many professors use assessment functions provided by the LMS. The graduate school has no standardized guideline of student assessment. Hence, overall student assessment has not been controlled and it is strongly subordinate to the professors' discretion. This problem could be resolved by the effort of KNOU to develop a standardized guideline of student assessment and make it a strict rule for professors to follow.

References

- Castro, M. et al. (2001). "Examples of distance learning projects in the European Community." IEEE Transactions on Education, Vol.44, No.4, pp.406-411.
- Crisp, G. (2007). *The e-Assessment Handbook*. London: Continuum International Publishing Group.
- Hanyang Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://www.hanyangcyber.ac.kr/English/index.asp>
- Hwang, D. J., Yang, H.-K., & Kim, H. (2010). *E-Learning in the Republic of Korea*. the UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Hwang, D. J. (2009). E-learning Quality Assurance System in Korea. Invited Talk. Moscow: MESI.
- Kyounghee Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://khcu.ac.kr/en/main.jsp>
- NIPA (2010). *Survey of the e-Learning Industry in Korea*, Seoul: NIPA.
- Oosterbof, A., Conrad, R., & Ely, D. P. (2008). *Assessing Learners Online*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Seoul Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://www.iscu.ac.kr/eng/index.html>

韓国の高等教育の e ラーニングにおける学習評価のトレンド

ジン・ゴン・ジョン

韓国放送通信大学校
コンピューターサイエンス研究科教授
デジタルメディアセンター所長

1. はじめに

本章では、韓国における e ラーニングを概説した上で、サイバー大学および韓国放送通信大学校 (KNOU) を例に高等教育機関における e ラーニングについても説明する。本章の大部分は Hwang, Yang, & Kim (2010) および NIPA (2010) を引用・修正したものである。

1.1 韓国の e ラーニング

現在、e ラーニングは主要な知識ビジネスとして認識されている。これは、知識経済省 (MKE) が、2004 年の e ラーニング産業発展法の制定を通じて知識経済を刺激すべく e ラーニングを戦略的に推進した成果である。表 1 は、e ラーニング供給市場はサービス事業部門がけん引してきていることを示しており、2009 年の総収入は 20.9 億米ドルに達し、2005 年から 2009 年までの期間における平均年間成長率は 5.4% であった。

表 2 が示す通り、e ラーニング市場における需要は、個人、企業、正規教育機関および公的機関の 4 つのグループに分けられる。2008 年以降、e ラーニングの需要をけん引してきたのは個人部門であり、その市場シェアは 2009 年の総収入の 45.6% を占める。また、表 2 を見ると、正規教育機関の e ラーニング需要市場における 2009 年のシェアが 5% に満たないことが分かる。

表 1 韓国における e ラーニング供給市場 (出典: NIPA (2010))

事業 カテゴリー	2008 年		2009 年		前年比 (%)	1 社当たり 平均収入
	収入 (単位: 百万米ドル)	割合 (%)	収入 (単位: 百万米ドル)	割合 (%)		
サービス	1,216	65.0	1,389	66.4	14.2	1.54
コンテンツ	433	23.1	491	23.5	13.4	1.57
ソリューション	221	11.9	211	10.1	-4.5	1.39
合計	1,870	100.0	2,091	100.0	11.8	1.53

表 2 韓国における e ラーニング需要市場 (出典: NIPA (2010))

グループ カテゴリー	2007 年		2008 年		2009 年		平均 成長率
	収入 (単位: 百万米ドル)	割合 (%)	収入 (単位: 百万米ドル)	割合 (%)	収入 (単位: 百万米ドル)	割合 (%)	
個人	735	42.6	816	43.7	945	45.6	15.7
企業	760	44.0	812	43.5	886	42.8	9.1
正規教育機関	70	4.0	71	3.8	96	4.7	36.2
公的機関	163	9.4	167	9.0	144	6.9	-14.0
合計	1,728	100.0	1,866	100.0	2,072	100.0	11.0

1.2 韓国の高等教育における e ラーニング

1.2.1 韓国のサイバー大学

1997 年、教育科学技術省 (MEST) が、サイバー大学パイロットプロジェクトを始動させたことがきっかけとなり、高等教育機関で e ラーニングが広く普及するようになった。サイバー大学設立の最終決定を行う前に、MEST は、2 年間のパイロットプロジェクトを実施し、高等教育における e ラーニング導入の実現可能性および持続可能性を調査した。同省は、サイバー大学を新しい形のオンライン高等教育機関として検討してきた。2001 年、サイバー大学を高等教育機関として設立する権利が認められ、9 つのサイバー大学 (学生数 6,220 人) が誕生した。2011 年現在、サイバー大学 18 校が、e ラーニングを通じて 105,485 人の学生に高等教育を施している。

1.2.2 韓国放送通信大学校

世界の巨大大学 10 校のひとつ(Castro 2001)に数えられる韓国放送通信大学校 (KNOU) は、教職員数 870 人、韓国全土から集まった学生 17 万人を抱え、13 の地方キャンパスおよび 35 の学生センターを擁する。KNOU では、対面式授業システム以外にも、その教育プログラムに衛星放送テレビ局である OUN (オープン大学ネットワーク) や LOD (オンデマンド学習) システム、e ラーニングシステム、テレビ会議システムを始めとする幅広い学習メディア技術を取り入れている。

サイバー大学が e ラーニング授業のみを学生に提供しているのに対し、KNOU では、適切なハイブリッド学習という形で e ラーニングおよび対面式講義の両方を提供している。

1.2.3 高等教育機関における e ラーニング

MEST は、「従来型」の大学で e ラーニングを推進する地域 e ラーニングサポートセンターを国内 10 地域に設立するため、「e キャンパスビジョン 2007」を実施し、各サポートセンターが担当地域での生涯学習のための地域ハブとしての主要な役割を果たすことを促した。同プロジェクトが各大学に及ぼした影響は絶大である。高等教育部門における e ラーニングが促進されたとともに、e ラーニングコースウェアを開発し、その運用経験を e ラーニングシステム、e ラーニング教授法の適用およびインターネット上の仮想教室の管理運営に反映させることを参加大学に認めることで、地域大学に対し共同研究の機会を提供した。

国のこうした熱心なイニシアティブおよび高等教育機関の e ラーニングに対する強い関心の直接的な結果として、2009 年には大学の 78%、専門大学の 62%が e ラーニングシステムを導入していた。大学のほうが専門大学よりも、教育および e ラーニングの補助的活用の質を向上させることに強い関心を寄せているようである。独自の e ラーニングプラットフォームを運営する高等教育機関は全体の 87.7%にも及び、専門大学の 65.9%は、情報通信技術 (ICT) の潜在的可能性を取り入れることによる教育システムおよび管理システムの革新を専門に行うセンターを運営していた。

高等教育機関が提供する全コースのうち、大学では 16.9%、専門大学では 9.2%が e ラーニングのコースとなっている。e ラーニングコースの割合は徐々に増え、2012 年には大学で 18.2%、専門大学で 10.8%まで増加すると予測されている。図 1 は、e ラーニングコースの平均数が大学で 78.6、専門大学で 22.1であることを示している。また、e ラーニングコースが従来の講義を補うためのものであり、対面式講義を伴わない独立したコースとして提供していることも示す。

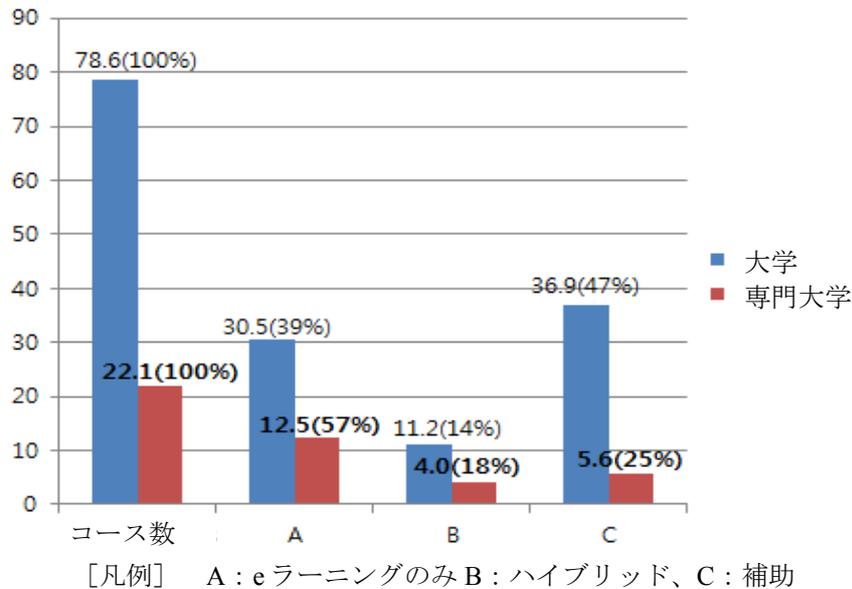


図1 高等教育機関におけるeラーニングコースの種類（出典：NIPA (2010)）

2. 学習評価

2.1 学習評価全般

学習評価とは、学生の学習到達度を測定可能な単位で記録するプロセスと定義づけられる。学習評価は、学生の学習を助けその習得度を測るために教員が使うすべての活動である。学生に学習することを促し、そのフィードバックを学生および教員双方に行う。また、学生の能力およびスキル開発も表す。

通常、学習評価は3つのカテゴリーに分けることができる (Crisp 2007)。

- (1) 診断的評価：コース開始時に行われるもので、教員がどこから着手すべきかを知り、対処すべき改善点を特定する上での助けとなる。
- (2) 形成的評価：コースの途中で頻繁に行われるもので、教員と学生が学習の進捗度合いを確認し、学生がさらなるサポートまたは時間を必要とする問題点を特定する上での助けとなる。
- (3) 総括的評価：コース終了時に行われるもので、1単位終了時、または学期の中間あるいは終了時での習得度に関する情報を提供する。また、学生に付与する成績の判断基準となる。

以下に示す通り、学習評価にはいくつかの種類がある。

- (1) 試験：通常、記述式で提供されるが、マークシート式解答用紙が使用されたりコンピュータで管理されたりする場合もある。また、自由回答式と限定的選択式があり、前者には小論文や短答式、後者には多項選択式、文章完成式、穴埋め式、マッチング式、正誤式等が含まれる。
- (2) 論文／製作物：通常、授業の枠外で作成され、レポートや論文、プロジェクト、製作物等の様々な情報源の調査または再考察を伴う。
- (3) 実践：学生は、実演、イベントまたは発表という形で、仮定の条件または事実に基づいた条件のもとで自らのスキルおよび知識を示す。

2.2 遠隔教育における学習評価

学習評価は、従来の対面式教育のみならず遠隔教育においても、教育学習プロセスの非常に重要な一環を成す。

Oosterbof, Conrad, & Ely (2008) は、遠隔教育には以下の 4 つの世代があるとしている。

- (1) 第 1 世代 (1850 年代～1960 年) : 通信教育、公開大学、ラジオ・テレビ
- (2) 第 2 世代 (1960 年～1985 年) : コンピュータを利用しないマルチ技術
- (3) 第 3 世代 (1985 年～1995 年) : コンピュータおよびコンピュータネットワークを利用したマルチ技術
- (4) 第 4 世代 (1995 年頃以降) : コンピュータ、コンピュータネットワークおよび高帯域を利用したマルチ技術

遠隔教育のこうした変遷は、ICT が遠隔教育の根本的な問題（たとえば、学生と教員との地理的かつ時間的な距離）を最小化するためのソリューションを提供してきたことを示す。したがって、ICT によって遠隔教育の領域が広がり、学生数も急激に増えてきている。第 4 世代遠隔教育における学習評価はサイバー環境で行われるため、従来の教室での評価と比較して評価プロセスの管理が弱く、従来の教育の学習評価よりもはるかに難しいと思われる。

遠隔教育での評価方法についてはさらに考慮すべき点がある。各大学の教員に対してある程度の学習評価ガイドラインが与えられるものの、評価プロセスを選びそれを統括できるのは教員自身に他ならない。教員がそうした権力を有することはしごく当然であるが、その一方で大学の評価ガイドラインには従わなければならない。遠隔教育では特に、教員は、学生が自ら学習環境に身を置き、自発的な学習を行うことを促すに足る評価方法や基準を選択する必要がある。

2.3 学習評価の 2 つの観点

本稿では、学習評価を、管理および技術という 2 つの観点から捉える。評価に対する管理の観点からは、大学における評価に関するルール、規則またはガイドラインについて述べる。たとえば、KNOU では、中間試験は 30%、期末試験は 70%という学習評価の基本ルールを定めている。技術的な観点では、認証ツールや不正行為防止ツール等の ICT の側面から評価方法を説明する。たとえば、KNOU では、学生のレポート中の同一または非常に類似した表現を調査するための自然言語盗用検出ソフトウェアを導入している。

3. 管理の観点からの学習評価

3.1 サイバー大学の事例

本稿では、韓国のサイバー大学 18 校から 3 つの主要大学を選び、学習評価を管理の観点から分析した。対象としたサイバー大学は以下の通りである。

- (1) ソウルサイバー大学 (SCU) : プログラム数 14、学生数 2,500 名
- (2) 漢陽サイバー大学 (HYCU) : プログラム数 13、学生数 2,800 名
- (3) 慶熙サイバー大学 (KCU) : プログラム数 18、学生数 2,800 名

3.1.1 評価ルール

評価ルールは大学間で非常に似通っており、学習への参加、中間試験、期末試験、レポート、ディスカッション、チームプロジェクト、小テスト等様々な評価方法が利用されている。

成績付与の原則は、相対評価ルールに則る。ただし、実験／模擬試験および学生数 30 名未満 (SCU の場合) または 10 名未満 (KCU の場合) の試験では絶対評価を認めることも可能である。SCU では、少なくとも 4 つの評価方法を用いなければならない、各評価方法の割合は中間試験では 30%、期末試験では 50%を超えることはできない。HYCU では、少なくとも 4 つの評価方法を用いなければならない、各評価方法の割合は 30%を超えることはできない。KCU では、評価方法およびその割合は教授の裁量に委ねられている。SCU および HYCU では、成績は 9 段階 (すなわち、A+、A0、B+…D0、F) で評価され、KCU は 13 段階評価方式 (すなわち、A+、A0、A-、B+…D-、F) を採用している。いずれの大学においても、P (合格) あるいは F (不合格) のみで成績をつける典型的なコース (通常 1 単位)

がある。例えば、SCU では「e ラーニング学習の理解」というコース（1 単位）を開設しているが、その内容は、学生に ICT および e ラーニングを紹介するもので、P または F で評価を行っている。

3.1.2 評価の詳細

本節では、学習への参加、中間試験、期末試験、レポートおよびディスカッション等の典型的な評価方法の特徴について説明する。

- (1) 学習への参加：学習管理システム（LMS）に蓄積される e ラーニングコンテンツの学習時間で評価される。SCU では、講座の 70%以上を終了した学生が評価対象となるが、HYCU と KCU では 75%である。
- (2) 試験（中間および期末）：学生に対して 50～60%の割合でオンライン試験が行われる。試験を受けられなかった学生に対しては、教員の裁量で追試験が実施される。
- (3) レポート：レポート課題を出す前に、いずれの大学でもトピック、スケジュール（開始時刻・終了時刻）、レポート課題の評価基準を公表すべきとしている。
- (4) ディスカッション：教員は掲示板システムを使ってディスカッションルームを設置することができ、そこにトピック、スケジュール、ディスカッションの評価基準を掲載する。発言回数は LMS で記録され、ディスカッションでの発言の質は教員が評価する。

3.2 KNOU

KNOU は 4 学部（全 22 学科）1 大学院（17 研究科）からなる大学である。学部は、17 万人を超える学生に対して対面式講義および e ラーニングの両方を提供するというハイブリッド方式により運営されている。したがって、学生一人ひとりを正確に評価することは KNOU にとっては極めて大きな課題である。学部生の評価には、30%は中間試験、70%は期末試験という単純な評価ルールが適用される。中間試験にはいくつかの種類（主観試験、客観試験またはレポート）があり教員が評価を行うが、期末試験は客観試験の 1 種類のみで、コンピュータープログラムが評価する。

一方、大学院ではサイバー大学とかなり類似した評価ルールを定めている。教員には、LMS が提供する評価機能を使って評価エレメント・ルールを選ぶ裁量を与えられている。

4. 技術的観点からの学習評価

4.1 サイバー大学の事例

本節では、学習への参加、中間試験、期末試験、レポートおよびディスカッション等の典型的な評価方法を技術的観点から説明する。

- (1) 学習への参加：LMS に蓄積される e ラーニングコンテンツの学習時間で評価される。e ラーニングコンテンツの各既定義セグメントには、そのセグメントに学生が滞在した時間を提示可能な技術エレメントが含まれる場合がある。既定義セグメントの最後の部分で、コンテンツの次のセグメントへ進むために学生に課せられる簡単な小テストがその一例である。
- (2) 試験（中間および期末）：LMS は教員に様々な種類の試験を提供する。たとえば、教員は試験作成時に難易度を設定し、各設問に異なるウェイトを付することができる。また、主観試験、客観試験または正誤式問題等、試験の種類を選ぶこともできる。

図 2 は、HYCU の教員が試験の設計・登録を行う試験登録メニューの画面である。この場合、試験は中間試験のもので、主観問題および客観問題の組み合わせとなっている。また、制限時間は 45 分で、開始から 10 分を過ぎると学生は試験サイ

トにアクセスできない。試験サイトは試験終了と同時に閉鎖し、試験自体は公開しないが結果は公開する設定にしている。

学生が画面の一部をコピー、貼り付けすること、および試験中に別のウィンドウを開くことは LMS によって禁止される。2 名以上の学生が同一の IP アドレスを使った場合に不正行為の可能性を見つけるため、大学は IP 追跡ソフトウェアを使う。

- (3) レポート：3 大学のいずれも、レポート作成時における不正行為を防止するため、盗用検出ソフトウェアを使っていると回答している。
- (4) ディスカッション：LMS は学生の発言回数を自動的にカウントし、関連情報を教授に対して表示する。

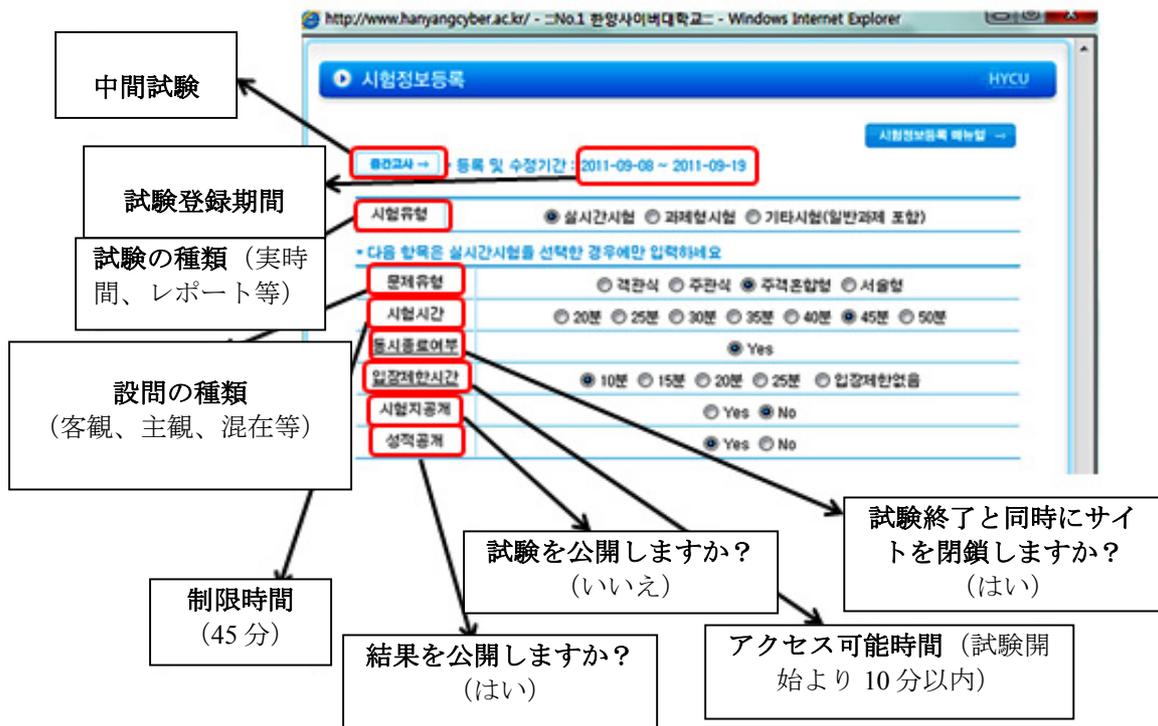


図 2 HYCU の試験登録メニュー画面

4.2 KNOU

一般的に、学部では 2 つの試験のみが評価される。期末試験 (70%) は、学生が OMR カードに解答をマークし、コンピュータープログラムが自動的に評価を行えるよう、客観問題が設定されており、絶対評価がなされる。一方、中間試験 (30%) にはいくつかの種類があり、通常、比較評価が行われる。中間試験にレポート提出が含まれる場合、盗用といった不正行為問題が考えられるため、KNOU ではそうした行為に対する自然言語盗用検出ソフトウェアを使っている。

大学院における評価に対する技術的観点は 3 つのサイバー大学と同様である。教員に対しては、LMS が提供する評価機能を使って評価エレメント・ルールを選ぶ裁量が与えられている。LMS が提供する数多くの教育学習機能には、試験、ディスカッション、レポートおよび小テストを構築するための評価機能が含まれる。図 3 は、レポート登録メニュー画面の一例である。ここでは、すでに登録されたレポート課題が 3 つあり、新たに 1 つの課題が追加されようとしている。LMS は、教員がもっと簡単にレポート課題を構築できるよう複数の選択肢 (例：レポート提出の締め切り設定の選択肢) を用意している。

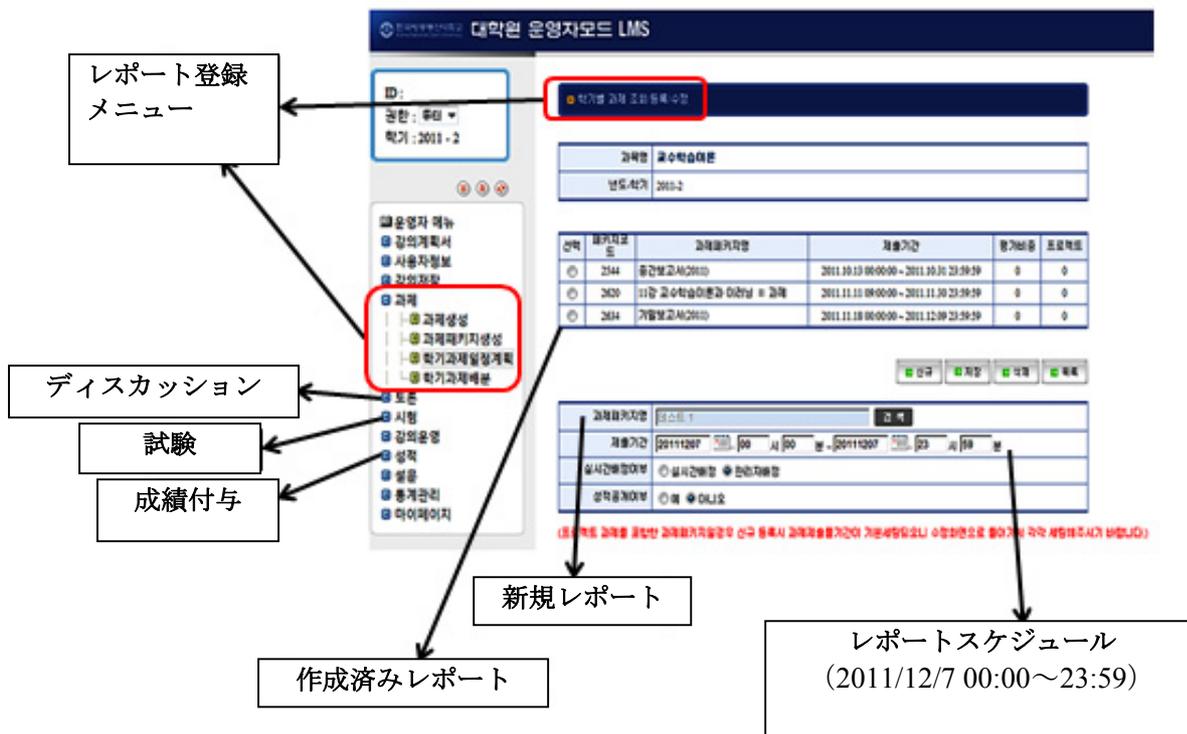


図3 KNOUのレポート登録メニュー画面

5. KNOUにおける学習評価の課題

KNOUの学習評価については、学部でも大学院でもいくつかの根本的な問題を抱えている。

学部の場合、1972年の大学設立以来、学位取得の質管理を重視する評価方針が継続してきた。学生があまりにも多すぎるため（一時20万人を超えたが、現在は172,680人）、KNOUは細かな不便さを処理することも、様々な評価方法を提供することも難しい状況が続いている。学部における大きな問題のひとつは、KNOUが提供する学習コンテンツを、学生がどのくらいの時間をかけて、またどこまで掘り下げて取り組んだかを確認できていないことである。同大学は、この39年間、通常の（双方向ではない）テレビ局と同様の教材を提供し続けてきただけにすぎない。

こうした止むに止まれぬ理由から、KNOUは学位取得資格の質管理にこだわってきたのである。「門戸は広く開かれていますし、高品質の教材も数多く提供しています。学生の皆さんには本当の意味での『自主性』を与えていますので、皆さんが勉学にいそしんでいるか本学は関知しません。ただし学位取得に関しては質管理を行います。」—こう言っているのも同然である。2010年の入学者数は72,183人、同年の卒業生数は23,863人だった。同一年の入学者数と卒業生数の比較は乱暴かもしれないが、単純にその比率を考えた場合、入学者の3分の1は卒業できると解釈できる。

保守的な評価方針を改善するため、KNOUは、eラーニングコンテンツの既定義部分に学生が要する時間を確認し、サイバー授業への出席率を評価するためにその時間数を累計するコンピュータソフトウェアの適用について検討を開始している。このソフトウェアが学生の学習の質を把握できないとしても、学生の参加率を定量的に評価するには十分である。

大学院での学習評価については2つの問題がある。ひとつは、教授陣に関するものである。eラーニングコースを運営するためのLMSが多くの教育学習機能を提供しているものの、これらの機能を使っている教員は多くない。各自のeラーニングコースを運営するために使っている機能は最低限かつ基本的なものにとどまっている。もうひとつの問題は、大学院自体に係わるものである。すなわち、学習評価の質管理に対する体系的基盤が今だ未整備状態

にある、という点である。したがって、大学院は、学習評価のための統一ガイドラインを策定し、教授陣に提供すべきである。また、統一ガイドラインには、簡便かつ効率的な評価方法、採用すべき評価方法・基準の種類、評価の最低頻度等についての情報やルールを盛り込むことが必要である。

6. 結論

本稿では、韓国の特に高等教育部門における e ラーニングの概要について説明した。韓国では、e ラーニングは有望な知識ビジネスと考えられている。e ラーニングコンテンツは、高等教育の分野ではそれ単体で使われるほか、補助的に、あるいは教室での講義との組み合わせで使われている。サイバー大学 18 校と KNOU は、e ラーニング環境における学習評価の重要性を理解している。

学習評価は、評価のタイミングによって診断的評価、形成的評価および総括的評価に分類できる。また、学習評価の種類には、試験、論文／製作物および実践がある。学生評価は教育学習プロセス、とりわけ、従来の教室での評価と比較して評価管理がはるかに弱い遠隔教育において、非常に重要な部分を成す。

韓国の主要サイバー大学 3 校および KNOU における学習評価を管理面および技術面から分析した。さらに、KNOU における学習評価の根本的な問題を説明した。KNOU の学部での大きな問題のひとつは、学生の学習活動ぶりを確認していない点であった。これは、学生の学習活動を少なくとも定量的にチェックし、その結果を学習評価に反映させるコンピューターソフトウェアを利用することによって改善可能である。大学院では、LMS が提供する評価機能を使う教員が多くない。また、学習評価のための統一ガイドラインも存在しない。したがって、一般的な学習評価の管理が行われておらず、教員の裁量に大きく依存する。この問題は、KNOU が、学習評価の統一ガイドラインを策定し、その遵守を教授陣に厳密に義務づけるという努力を行うことで解決可能である。

参考文献

- Castro, M. et al. (2001). "Examples of distance learning projects in the European Community." IEEE Transactions on Education, Vol.44, No.4, pp.406-411.
- Crisp, G. (2007). *The e-Assessment Handbook*. London: Continuum International Publishing Group.
- Hanyang Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://www.hanyangcyber.ac.kr/English/index.asp>
- Hwang, D. J., Yang, H.-K., & Kim, H. (2010). *E-Learning in the Republic of Korea*. the UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Hwang, D. J. (2009). E-learning Quality Assurance System in Korea. Invited Talk. Moscow: MESI.
- Kyounghee Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://khcu.ac.kr/en/main.jsp>
- NIPA (2010). *Survey of the e-Learning Industry in Korea*, Seoul: NIPA.
- Oosterbof, A., Conrad, R., & Ely, D. P. (2008). *Assessing Learners Online*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Seoul Cyber University (2011). Retrieved Dec. 6, 2011, from <http://www.iscu.ac.kr/eng/index.html>

Formative Assessment and Support for Students' Self-Regulated Learning in E-learning

Yoshiko Goda
Research Center for Higher Education
Kumamoto University
Japan

Introduction

Assessment is generally used to measure learning progress and to collect evidence for final grades. From a learner's perspective, assessments are seen as milestones and as key factors when creating study plans. Unlike face-to-face classroom instruction, distance education and e-learning provide flexible learning due to the lack of time and space constraints. However, at the same time, they require learners' self-regulated learning (SRL). Successful performance in higher education is related to one's self-regulation (Zimmerman & Schunk, 2008). Self-regulation refers to the degree to which students are "metacognitively, motivationally, and behaviorally active participants of their own learning process" (Zimmerman, 1989). SRL is an active learning process that involves regulating and monitoring learning cognition, motivation, and behavior and setting personal learning goals. E-learning could be an excellent setting to cultivate and develop one's self-regulation skills. It seems obvious that a strong positive relationship exists between e-learning and SRL. However, previous studies have reported inconsistent results on the relationship (e.g., Kramarski & Gutman, 2006; Lan, 1996), and some researchers have even reported negative relationships (e.g., Lynch & Dembo, 2004; McManus, 2000).

Two plausible explanations for this disagreement include the lack of a proper assessment tool and the diverse types of e-learning. These two factors are presented and discussed using case studies from several universities in Japan. In this paper, academic assessments and assignments are considered from an SRL perspective.

Formative Assessment of Self-Regulated Learning

The Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ, Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991) has often been used in SRL research. Since the MSLQ was developed for use in traditional (i.e., face-to-face) educational settings, Barnard, Lan, To, Paton, and Lai (2009) noted that it was inappropriate for measuring SRL in online education. Several researchers have worked toward developing instruments to assess SRL in the context of online learning. For example, Barnard et al. developed the Online Self-regulated Learning Questionnaire (OSLQ), which consists of 24 items in six areas: goal-setting, environment construction, task strategies, time management, help-seeking, and self-evaluation. The OSLQ determines SRL learning style in the online learning context using small scales, and its internal reliability (i.e., Cronbach's alpha) in each area ranges from .87 to .96. However, the OSLQ does not contain items about motivation, which is an important factor in online learning (e.g., Graham & Wiener, 1996; Pintrich & Schunk, 2002). Therefore, the authors of the current paper developed an SRL scale for online learning (Goda et al., 2009) based on the work of Wolters, Pintrich, and Karabenic (2003).

The scale developed by Wolters et al. (2003), which contains 103 items in all, consists of three areas in each phase mentioned above: cognition, motivation, and behavior. Goda et al. (2010) eliminated items about online learning and developed a new SRL scale for e-learning with the data collected from 825 subjects. It consists of four factors (i.e., affective strategies, cognitive strategies,

help-seeking, and independence) and contains 40 items in all. Appendix A shows the 40 concrete items in four factors and the internal consistency of each.

The scale has been used as a formative assessment of SRL in e-learning to investigate the relationships between learners' types and learning behavior to determine the necessary support for each student (Yamada et al., 2011). The research has revealed that different types of e-learning may require different levels of SRL in students.

For example, Otemae University provides full e-learning courses for on-campus students, and they maintain an 80% completion rate for all e-learning courses as a result of ingenious attempts to cultivate students' SRL, especially learning habits and time management (Goda et al., 2009). Their unique attempts at comprehensively supporting learners' learning habits are multidimensional. These supports could be useful in helping students form their learning habits, requiring less SRL compared with other fully online courses. When the completion rate was analyzed based on the four factors of the SRL scale (Goda et al., 2010), it was revealed that students with middle and high levels of "affective strategies" and "cognitive strategies" completed class assignments and assessments regularly, and their completion rates were above 90%. On the other hand, those with low levels for all four SRL factors or high levels for all factors completed fewer assignments, and their completion rates were 78.89% and 53.33%, respectively.

The case of Yamagata University provides another example of the SRL scale application. Blended learning courses (with face-to-face instruction and e-learning) were used to examine the effects of e-mentor presence on SRL factors. The research indicated that perceptions of the e-mentor's presence slightly affected help-seeking.

The observations noted above reveal that SRL in e-learning might be affected by various factors related to design, implementation, learning environment, learning content, available learning support, and so on. Some types of e-learning require higher levels of SRL, while others (i.e., those that provide comprehensive learning support and that have been developed considering learning mechanisms) require lower levels. From the various types of e-learning and the associated information, the processes and products of learning, including course-completion rates, might be able to be predicted with a certain degree of confidence. Aoyama Gakuin University has been providing an e-learning professional cultivating program since 2006. They deliver two different types of courses for the project: full online courses without credits and blended learning courses with credits. The accumulated data shows that the completion rate for the former type is approximately 20%, while that of the latter type is roughly 75%. This complexity in terms of context and subject diversity might contribute to the inconsistency in the research on the SRL–e-learning relationship. Of course, it is essential that a valid and reliable instrument be used to measure SRL in e-learning. However, in order to understand the relationship between SRL and e-learning, the factors that potentially affect SRL should be considered.

In the next section, the manner in which evaluation plans affect students' SRL and learning is illustrated using the cases of Otemae University and Kumamoto University. Learning habits and time management are also a focus in this section of the paper.

Self-Regulated Learning and Time Management

To enhance SRL skills, metacognition should be utilized properly (Pintrich et al., 1993). Metacognition refers to the ability to control one's cognitive processes as "metacomponents," which are responsible for "figuring out how to do a particular task or set of tasks, and then making sure that the task or set of tasks are done correctly" (Sternberg, 1986).

Self-monitoring and control are fundamental categories of metacognition and consciousness (Kihlstrom, 1984). Self-monitoring and control can be causally efficacious for learning (Nelson et al., 1996). The academic learning cycle includes forethought, performance or volitional control, and

self-reflection (Shunk & Zimmerman, 1998). In order to cultivate one's self-regulation for learning, accurate metacognition must be acquired and cognitive and affective skills must be adopted gradually during the repetition of the learning cycle.

One of the problems instructors, administrators, and tutors or mentors engaging in e-learning face is that learners do not study regularly (i.e., they do not access a learning management system (LMS) regularly). Without time and place constraints in the e-learning setting, learners have to initiate, manage, and control their own learning. The effective management of time (along with an appropriate study environment and cultivated SRL skills) leads to the successful accomplishment of learning goals (Pintrich et al., 1993). Organizational and time-management strategies are strong predictors of academic achievement (Nonis et al., 2006).

The ability to appropriately allocate cognitive resources, such as deciding how and when a given task should be accomplished, is also essential to intelligence (Sternberg, 1986). College administrators and instructors should focus on developing interventions to instill a healthy sense of self-efficacy in students and teach them how to manage their time effectively, especially for first-year students (Kitsantas, Winsler, & Iiue, 2008). Developing the time-management skill is one SRL strategy (Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996), and practicable methods of acquiring time-management skills include (1) creating regular learning habits, (2) setting practical and feasible goals, (3) using the same place for learning, and so on (Zimmerman et al.). In the next (Case Studies) section, the time-management aspect of SRL is considered and discussed.

Case Studies

E-Learning at Otemae University

At Otemae University, the e-learning program has been well designed and carefully implemented from the perspectives of (1) course design and development, (2) course implementation and mentoring, (3) customization of an LMS, and (4) collaborations among instructors and e-learning professionals.

(1) Course Design and Development

All courses provided at Otemae University were designed and developed under the supervision of instructional designers. Working closely with course instructors, the instructional designers set learning goals, evaluation methods, learning activities, and SRL materials. During the design phase of the instructional design cycle, the roles of instructors, mentors, and tutors were discussed, and facilitation and support during course implementation were also considered. Not only were course goals set, but also the learning outcomes of all 15 weeks were decided at the beginning of the course design, and each week involved several assignments (e.g., quizzes, discussions, and/or short reports). It was believed that the frequent tests/assignments would assist students in developing effective learning habits. This is supported by Boylan, who pointed out (at his keynote speech at the 5th *Japan Association of Developmental Education Conference* in 2009) that frequent tests are useful in developmental education. Regarding SRL materials, the instructional designers consulted with content specialists from the media section to conduct operational checks with an LMS. Considering learner behavior in the e-learning context, the materials created were less than 20 minutes long. In order to keep learners' concentration and attention, the materials included a lot of interactive work and different stimuli and media types (e.g., comics, animations, etc.).

(2) Course Implementation and Mentoring

A semester includes 15 weeks of lessons. In order to develop time-management skills, we set a two-week period for each lesson as an indication of learning one lesson. After each two-week period, students could still learn the materials on the LMS, but if they did not complete the learning materials in that time, they were treated as tardy for the lesson. Flexibility in terms of time often causes learners to postpone learning, which is one of problems with self-regulated e-learning. To solve this problem, the two-week period was employed. It was hoped that this short time period would force the students

to experience the following SRL cycle: plan, monitor, and self-evaluate learning. Moreover, this way, students had 15 opportunities to practice their time-management skills for SRL.

During implementation, the mentors monitored the students' learning progress during the weekdays and sent messages to individuals who had not made learning progress for a few weeks via the LMS and/or email. They also performed regular mentoring activities based on the mentoring guidelines created before the beginning of the semester. The mentors worked at the Learner Support Center regularly, so when students could not solve the problems using the system, they could stop by the center and ask the mentors for help. Some students did not check their email or the LMS regularly, and in such cases, the mentors created posters with important messages and posted them on the bulletin boards at the school. The mentors also shared course-mentoring guidelines among themselves and decided on support methods beyond the courses. It was thought that delivering similar messages in a short period might decrease students' motivation; thus, to avoid such a situation, the mentors shared the information and activities within the assigned courses. Prior to e-learning course registration, we also set a trial week (similar to that for regular face-to-face instruction courses) to decrease inevitable dropouts caused by the belief that e-learning is easy or by general curiosity about e-learning, as pointed out by Horton (2001).

(3) Customization of the LMS

Regarding time-management, the top page of the LMS was customized to show a list of all registered courses and progress indicators for each course. All learning activities were related to the indicators. Students had to complete all activities (e.g., watching self-regulated content, taking a quiz, joining a discussion, etc.) to get a double circle during the two-week period. Students could check their progress and attendance for the 15 lessons simultaneously when they started their studies.

(4) Collaborations among Instructors and E-learning Professionals

Collaborations among e-learning professionals are necessary for quality e-learning courses (Tamaki, 2006). The staff members at the E-learning Center possessed professional skills and experiences in the field of e-learning, and they worked collaboratively to develop and implement the courses in line with Tamaki's collaboration model. Sharing information and offering collaborative support to learners are crucial to promoting student learning and motivating learners. To continuously improve the courses, a reflection meeting at the end of each semester, at the evaluation phase of the instructional design cycle, is held, and all professionals and members who are in charge of e-learning implementation at the school join and exchange information and opinions. The hope is that sustainable efforts among professionals will increase learners' motivation and retention rates.

Learning Habits

Students' daily LMS access (from April 16 to August 7) is shown in Figure 1. In the beginning, students might have had some difficulties accessing the LMS to learn. Gradually, they seemed to develop their learning habits, and the access rates increased. The new lessons opened every Thursday, and the two-week lesson period lasted until the Wednesday two weeks later. Thus, students accessed the system most often on Wednesdays to complete their learning materials in time. The two-week lesson period forced the students to study the targeted lesson regularly.

Once the learning habits had been formed, regardless of holidays or school closures, they were maintained. However, the university was closed from May 18 to May 22 due to the H1N1 flu that was circulating. At the end of the semester, the access rate decreased for a spell and then increased right before the courses ended.

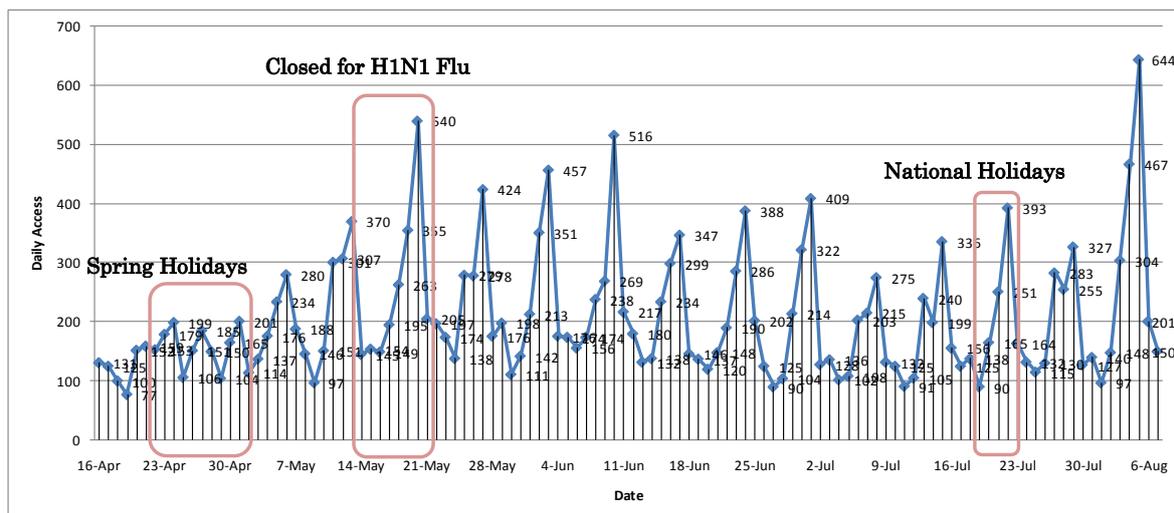


Figure 1. Daily LMS Access - Spring 2009

CALL at Kumamoto University

One of the advantages of employing Computer-Assisted Language Learning (CALL) is that it allows students to learn at their own pace if online connections are available. Kumamoto University started CALL for first-year English courses in 2002, and all freshmen are now taking a CALL English course in either the spring or the fall semester. The CALL program was designed to foster students' autonomy and SRL by integrating several online systems: the CALL application, LMS, and learning support system. Possible strategies for developing and enhancing SRL skills were discussed during weekly reflection and forethought activities in the conference presentation.

As Angelo and Cross point out, learners should “learn how to assess their own learning. If they are to become self-directed, lifelong learners, they also need instruction and practice in self-assessment” (1993, p. 9). Weekly reflection and forethought activities with the learning support system were employed in CALL courses. The reflection and forethought activity refers to learners' recorded self-evaluations on the LMS: setting a goal for a week, judging if learning progressed as planned, and determining reasons for failure (if any). This research aimed to investigate the effects of individual reflection with the learning support system on students' SRL by focusing on learning habits.

The sample included 132 students from three CALL courses. To minimize the effect of subject characteristic differences, two classes were set as control groups and one was set as a treatment group. There were 39 students in Control Group 1 (CG1), 44 in Control Group 2 (CG2), and 49 in the Treatment Group (TG). To encourage students to reflect on their own study, the integrated learning support system developed by the CALL working group at Kumamoto University was employed. The system allowed students to check their learning progress visually (i.e., with Progress Viewer, Learning Log Chart, and Accumulated Learning Hour Chart) and compare their progress with that of their classmates. This system is available on the web, so students could check their progress at any time.

Students in the control groups were engaged in classroom reflection activities with the learning support system, and students in the treatment group recorded individual reflections. Both activities were done at the beginning (first three minutes) and the end (last three minutes) of each class. In the control groups, students accessed the learning system individually, and the instructor showed the charts above on the projector and asked students to monitor their own learning. Then, the instructor pointed out several students and asked if they studied as planned for the previous week. In the treatment group, instead of pointing out particular students, the instructor asked students to record their reflection on the LMS in the form of a letter to themselves.

Both reflection activities in the control and treatment groups intended to help students experience

self-evaluation for the previous week and forethought for the following week. The activities started in Week 4 and lasted until the end of the semester.

Self-Regulated Learning (SRL) Minutes

At the beginning of the reflection activities (i.e., in the fourth week), the differences among the three groups were not large. As Figure 2 shows, the mean of weekly SRL minutes for the treatment group with individual reflection activities increased rapidly at approximately Weeks 9 and 10. The control groups did not change in terms of the mean of weekly SRL minutes until Week 11. In Weeks 10 and 11, students in the treatment group averaged 250 to 300 minutes in SRL outside of the classroom. On the other hand, both control groups filled less than 50 minutes until Week 11. At the end of the semester, all groups increased self-learning minutes due to preparing for the final exams and assignment submissions.

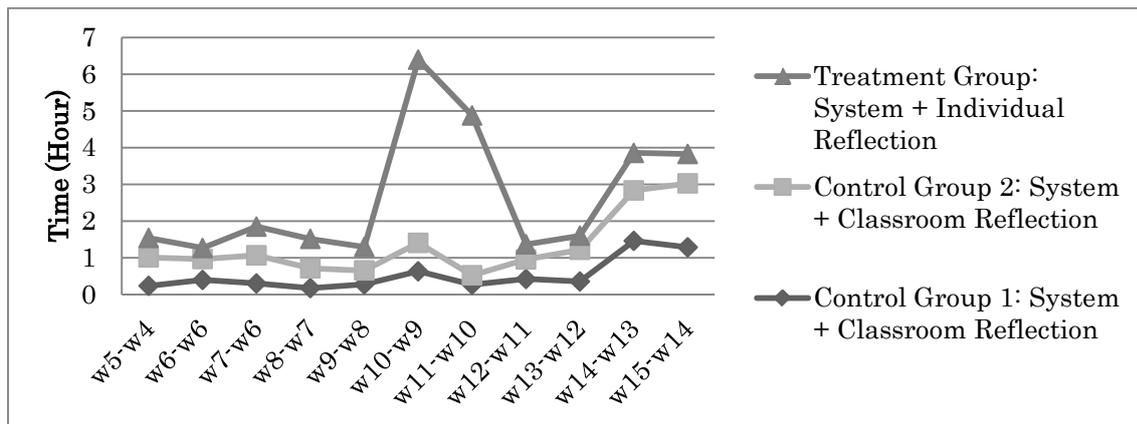


Figure 2. Self-Learning Hours of the Three Groups

Future Implications

In this paper, an overview of the relationship between e-learning and SRL was provided. Evaluation and e-learning support affect the manner in which students learn and manage resources. Types of e-learning may change students' cognitive, affective, help-seeking, and self-independence strategies in terms of SRL. When assessments and assignments are designed for e-learning, actors (including designers, instructors, and mentors) should realize that they are also designing students' learning. Different learning activities along with assessments could be planned to support learners' ability to cultivate and develop their SRL. Moreover, while assessments and evaluations need to be developed as valid and reliable instruments, they might make learning more student oriented and provide good opportunities for students to control and regulate their learning. Further research on the relationship between e-learning and SRL should be investigated in order to improve practical support for life-long learning.

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was partially supported by KAKENHI, Grant-in-Aid for Scientific Research (B) (21300312). The case study at Otemae University was conducted with the help of Digital Educational Support, Co., Ltd.

REFERENCES

- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O., & Lai, S-L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education, 12*, 1-6.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New York, NY: Simon and Schuster

Macmillan.

- Goda, Y., Matsuda, T., Yamada, M., Saito, Y., Kato, H., & Miyagawa, H. (2009). Ingenious attempts to develop self-regulated learning strategies with e-learning: Focusing on time-management skill and learning habit. Proceedings from *E-Learn 2009*, Vancouver, Canada, 1265-1274.
- Goda, Y., Yamada, M., Kato, H., Matsuda, T., Saito, Y., & Miyagawa, H. (2010). Preliminary development of learner support prediction model for e-learning based on self-regulated learning factors. Proceedings from *ICERI 2010*, Madrid, Spain, 1960-1967.
- Horton, W. (2001). *Evaluating e-learning*. VA: American Society for Training and Development.
- Kramarski, B., & Gutman, M. (2006). How can self-regulated learning be supported in mathematical e-learning environments? *Journal of Computer Assisted Learning*, 22, 24-33.
- Kihlstrom, J. (1984). Conscious, subconscious, unconscious: A cognitive perspective. In K. S. Bowers & D. Meichenbaum (Eds.), *The unconscious reconsidered*. NY: Wiley.
- Kitsantas, A., Winsler, A., & Iluie, F. (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. (2008). *Journal of Advanced Academics*, 20(1), 42-68.
- Lan, W. Y. (1996). The effect of self-monitoring on students' course performance, use of learning strategies, attitude, self-judgment ability and knowledge representation. *Journal of Experimental Education*, 64, 101-115.
- Lynch, R., & Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2), 1-16
- Nelson, T. O., Dunlosky, J., Graf, A., & Narens, L. (1994). Utilization of metacognitive judgments in the allocation of study during multitrial learning. *Psychological Science*, 5(4), 207-213.
- Nonis, S. A., Philhours, M. J., & Hudson, G. I. (2006). Where does the time go? A diary approach to business and marketing students' time use. *Journal of Marketing Education*, 28, 121-134.
- McManus, T. F. (2000). Individualizing instruction in a web-based hypermedia learning environment. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Diego, California.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). The National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning Project on Instructional Processes and Educational Outcomes. NCRIPAL- 91-B-004.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Gracia, T., & McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Sternberg, R. J. (1986). *Intelligence applied*. NY: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- Tamaki, K. (Ed.) (2006). eラーニング専門家のためのインストラクショナルデザイン [Instructional design for e-learning professionals]. Tokyo, Japan: Tokyo Denki University.
- Yamada, M., Goda, Y., Saito, Y., Matsuda, T., Kato, H., & Miyagawa, H. (2011). System design for e-mentor support system with prediction of learning style. Proceedings from *EDULEARN 11*, Barcelona, Spain, 6009-6017.
- Wolters, C. A., Pintrich, P. R., & Karabenic, S. A. (2003). Assessing academic self-regulated learning. Paper presented at the *Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity*.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D.H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications* (pp.1-30). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.

APPENDIX A

Factor	Cronbach's alpha	Question Item
1.Affective Strategies	0.904	I remind myself how important it is to do well on the tests and assignments in this course.
		I tell myself that I need to keep studying to do well in this course.
		I persuade myself to keep at it just to see how much I can learn.
		I tell myself that I should keep working just to learn as much as I can
		I remind myself about how important it is to get good grades.
		I tell myself that I should work at least as hard as other students.
		I think about how my grade will be affected if I don't do my reading or studying.
		I keep telling myself that I want to do better than others in my class.
		I try to study at a time when I can be more focused.
		I convince myself to work hard just for the sake of learning.
		I make good use of my study time for this course.
		I think about trying to become good at what we are learning or doing.
		I usually study in a place where I can concentrate on my course work.
		Even when course materials are dull and uninteresting, I manage to keep working until I finish.
		I promise myself I can do something I want later if I finish the assigned work now.
I change my surroundings so that it is easy to concentrate on the work.		
2.Cognitive Strategies	0.852	When studying for this class, I read my class notes and the course readings over and over again.
		When I study for this class, I pull together information from different sources, such as lectures, readings, and, discussions.
		When I study for this course, I go through the readings and my class notes and try to find the most important ideas.
		When I study for this course, I go over my class notes and make an outline of important concepts.
		I memorize key words to remind me of important concepts in this class.
		When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over.
		When reading for this class, I try to relate the material to what I already know.
		When I study for the readings for this course, I outline the material to help me organize my thoughts.
		I try to understand the material in this class by making connections between the readings and the concepts from the lectures.
I make simple charts, diagrams, or tables to help me organize course material.		
I try to relate ideas in this subject to those in other course whenever possible.		
3.Help Seeking	0.833	Getting help in this class would make me a better student.
		Getting help in this class would make me a smarter student.
		If I needed help understanding the lectures in this class I would ask for help.
		If I needed help with the readings in this class I would ask for help.
		If I needed help in this class I would ask someone for assistance.
		If I were to get help in this class it would be to better understand the general ideas or principles.
		I would get help in this class to learn to solve problems and find answers by myself.
		Getting help in this class would be a way for me to learn more about basic principles that I could use to solve problems or understand the material.
Getting help in this class would increase my ability to learn the material		
4.Self-Independency	0.781	Others would think I was dumb if I asked for help in this class.
		I would not want anyone to find out that I needed help in this class.
		Getting help in this class would be an admission that I am just not smart enough to do the work on my own.
		I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class.

eラーニングにおける学生の自己調整(制御)学習のための形成的評価と支援

合田美子

熊本大学 大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻
大学教育機能開発総合研究センター

はじめに

一般的に、評価というのは、学習進度を測定し、最終的な評点付けの根拠を集めるために用いられる。学習者の側から見ると、評価は、学習計画を立てる際の道しるべであり、重要な要因である。教室での対面式授業と異なり、遠隔教育およびeラーニングは、時空間的制約がない分、より柔軟性の高い学習が可能である。しかし同時に、そうした学習には、学習者による自己調整(制御)学習(SRL)が必要である。高等教育において良い成績を収めるには、自己調整が関わってくる(Zimmerman & Schunk 2008)。自己調整とは、学生がどの程度「メタ認知的、意欲的かつ行動的に、自身の学習プロセスの積極的な参加者となるか」を指すものとして使われる(Zimmerman 1989)。SRLは積極的な学習プロセスであり、学習の認知、動機付けおよび行動の管理・監督や、個人的学習目標を設定することなどが含まれる。eラーニングは、生徒の自己調整スキルを開発し、促進する、優れた学習環境に成り得る。eラーニングとSRLの間には、大きな正の相関関係があることは明らかであるように思われる。しかし、これまでの研究からは、この2つの関係については、相反する結果が報告されており(Kramarski & Gutman 2006; Lan 1996 など)、負の相関関係を指摘する研究者もいる(Lynch & Dembo 2004; McManus 2000 など)。

その理由は、適切な評価ツールの欠如、そしてeラーニングの多様性、の2つではないだろうか。本稿では、上記2つの要因について、日本の複数の大学におけるケーススタディと共に提示し、論じる。成績評価および課題について、SRLの観点から検討したい。

自己調整(制御)学習の形成的評価

SRLに関する調査では、Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ、Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie 1991)がよく使用される。MSLQは、従来の(=対面式による)教育現場での使用を目的として開発されたものであり、オンライン教育におけるSRL測定には適切でないとの指摘もある(Barnard, Lan, To, Paton, and Lai 2009)。複数の研究者が、オンライン学習環境におけるSRLを評価するツール開発を進めてきた。例えば、Barnardらが開発したOnline Self-regulated Learning Questionnaire (QSLQ)は、目標設定、環境構築、課題戦略、時間管理、援助要請、および自己評価の6領域24項目から構成されている。OSLQは、小スケールを用いてオンライン学習環境におけるSRL学習スタイルを決定する。各領域の内的信頼性(クロンバック α)は0.87~0.96である。しかし、OSLQには、オンライン学習において重要な要因である動機付け(Graham & Wiener 1996; Pintrich & Schunk 2002)に関する項目が含まれない。従って、本稿の著者は、Wolters、Pintrich、Karabenicの研究(2003)をベースに、オンライン学習向けのSRL尺度を開発した(Goda et al. 2009)。

Wolters 他(2003)により開発されたスケールは、全部で103項目あり、上記各フェーズについて3つの領域(認知、動機付け、行動)からなる。Goda et al. (2010)は、オンライン学習に関係ない項目を削除し、825名の対象者から得たデータを用いて、新たなeラーニング向けSRLスケールを開発した。全部で4因子(情緒的方略、認知的方略、援助要請、自己独立性)、40項目から構成される。別表Aに4因子40項目およびそれぞれの内的整合性を記した。

同スケールは、eラーニングにおけるSRLの形成的評価として用いられてきた。学習者のタイプと学習行動との関係を調査し、各学生に必要なサポートを定めるためのものである

(Yamada et al. 2011)。調査により、様々なタイプのeラーニングごとに、学生には異なるレベルのSRLが必要となる場合があることが判明した。

例えば、大手前大学では、通学生に対してeラーニング講座を全学的に導入しており、eラーニング講座全体の完了率は80%を維持している。これは、学生のSRL、特に学習習慣および時間管理能力を養うために実行した工夫の賜物である (Goda et al. 2009)。学生の学習習慣を包括的に支援する、同大学独自の取り組みは、多次的レベルで行われている。こうした支援は、学生の学習習慣形成を支えるのに役立つものであり、他の全面的オンライン講座と比較して、必要なSRLも少ない。完了率をSRL尺度の4因子をベースに分析したところ (Goda et al. 2010)、「情緒的方略」および「認知的方略」で中～高レベルに属する学生は、定期的に授業課題および評価を完了しており、完了率は90%を越えた。一方、SRLの全因子が低レベルまたは高レベルだった学生は、課題の達成度が低く、完了度はそれぞれ78.89%と53.33%であった。

同SRLスケールを用いた例としては、山形大学の事例も挙げられる。ブレンド学習コース (対面式授業とeラーニング) を対象として、SRL因子に対するeメンターの効果を測定した。その結果、eメンターの存在認知が、「援助要請」因子にわずかに影響を及ぼしていることが示された。

こうしたことから、eラーニングにおけるSRLは、設計、実施、学習環境、学習内容、利用可能な学習支援など、様々な要因に影響を受ける可能性があることがわかった。eラーニングには、高レベルのSRLが求められるものもあれば、それほど高いレベルのSRLが必要でないもの (包括的な学習支援を提供するeラーニングや、学習メカニズムを考慮した上で開発されたeラーニングなど) もある。様々なタイプのeラーニングおよび関連情報から、学習プロセスおよび成果 (講座完了率など) はある程度の信頼性をもって予想することが可能だろう。青山学院大学では、2006年以来eラーニングの専門家育成プログラムを設けている。同プロジェクトには2タイプの講座、すなわち、全てオンラインによる講座 (単位なし) および、ブレンド学習による講座 (単位あり) がある。累積データによれば、前者の場合、講座完了率は約20%、後者の場合は約75%である。学習環境と科目の多様性、という点での複雑さが、SRLとeラーニングの関係に係る調査結果の不一致の一因ではないだろうか。もちろん、eラーニングにおけるSRL測定には、有効かつ信頼できるツールの使用が不可欠である。しかし、SRLとeラーニングの関係を理解するためには、SRLに影響を与える可能性がある諸因子を検討する必要がある。

次節では、評価計画がどのように学生のSRLおよび学習に影響を及ぼすかについて、大手前大学および熊本大学の事例により示す。また、学習習慣および時間管理についても焦点を当てたい。

自己調整(制御)学習と時間管理

SRL スキル向上には、メタ認知を適切に活用すべきである (Pintrich et al. 1993)。メタ認知とは、自己の認知プロセスを「メタコンポーネント」として管理する能力を指す。この「メタコンポーネント」は、「ある特定の課題もしくは課題群をいかに行うか把握し、それらが正しく行われることを確認する」 (Sternberg 1986) 役割を担っている。

自己監視・管理は、メタ認知および意識の基礎カテゴリーである (Kihlstrom 1984)。自己監視・管理は、学習にとってプラスの影響をもたらす可能性を有する (Nelson et al. 1996)。学術的な学習サイクルには、事前の計画、実施・意思的調整、自己評価などがある (Shunk & Zimmerman 1998)。学習の自己調整スキルを育成するには、正確なメタ認知を獲得し、学習サイクルを繰り返す過程で徐々に認知的、情緒的スキルを身につけていかなければならない。

eラーニングに従事する教師、管理者および、チューターまたはメンターが直面する課題は、学習者が定期的に学習しない (つまり、学習者が学習管理システム (LMS) に定期的にアクセスしない) という点である。eラーニングの場合、時間や場所の制約がないために、学習者は自身で学習を開始し、管理・監督しなければならない。効率的な時間管理 (および適切な学習環境および培われた SRL スキル) によって、学習目標を首尾よく達成できるの

である(Pintrich et al. 1993)。組織的な時間管理方略は、学習達成の強力な予測因子となる(Nonis et al. 2006)。

所与の課題をどのように、いつ達成すべきかなど、適切に認知リソースを分配する能力もまた、知力に不可欠である(Sternberg 1986)。大学管理者および教師は、学生に健全な自己効力感を植えつける介入方法を開発することに注力し、特に新入生に対して、いかに効率的に時間を管理するか教える必要がある(Kitsantas, Winsler, & Iiue 2008)。時間管理スキルの開発は、SRL 戦略のひとつであり(Zimmerman, Bonner, & Kovach 1996)、同スキルを獲得するための実際的な方法としては、(1)規則的な学習習慣をつけること (2) 現実的かつ達成可能な目標を設定すること、(3)同じ場所で学習すること、などが挙げられる (Zimmerman et al.)。次節(事例)では、SRL の時間管理的側面を検討し、論じる。

事例

大手前大学におけるeラーニング

大手前大学では、(1)講座設計および開発、(2)講座の実施およびメンタリング、(3)LMSのカスタマイズ、および(4) 教師とeラーニング専門家の協力、という視点から、eラーニングプログラムを適切に設計し、慎重に実施している。

(1) 講座設計および開発

大手前大学では、インストラクショナルデザイナーの監督の下、全講座が設計、開発されている。インストラクショナルデザイナーは、講座の教師と密接に協力しつつ、学習目標や評価方法、学習活動、SRL教材を設定する。インストラクショナルデザインサイクルの設計段階において、教師、メンター、チューターの役割を論じ合い、講座実施中の円滑化、支援方法についても検討する。講座目標を設定するだけでなく、全15週間それぞれの学習成果も講座設計の初期段階で定めておき、また週ごとの課題も複数決めておく(小テスト、ディスカッション、小論文等)。テスト/課題を頻繁に課すことが、生徒の効果的な学習習慣開発に資すると考えられる。Boylanもこの考えを支持しており、開発的教育においては試験を頻繁に行うことが有用であると指摘している(2009年日本リメディアル教育学会全国大会での基調講演より)。SRL教材については、インストラクショナルデザイナーは、メディア部門のコンテンツ制作専門家と意見交換を行ない、LMSの動作確認を行う。eラーニング環境の学習者行動を考慮に入れ、製作された教材の時間は20分未満とした。学習者の集中力や関心を保つために、教材には、多くの双方向的取り組みや、様々な刺激的要素やメディア(漫画やアニメーションなど)を盛り込んでいる。

(2) 講座の実施およびメンタリング

一学期には15週の授業がある。時間管理スキルを開発するために、各授業回を2週間毎に区切り、ひとつの課題を学習する指標として設定した。2週間後もLMSの教材を学ぶことは可能だが、もし2週間のうちに教材を完了していない場合は、その課題の完了が遅れたものとして扱う。時間に柔軟性がある場合、学習を先延ばしにしてしまうことが多く、これが自己調整型eラーニングの課題のひとつとなっている。これを解決するために、2週間期限制が採用された。短い期限を設定することにより、学生に学習の計画、監視、自己評価というSRLサイクルを経験させることを目指している。さらに、この方法により、学生は、SRLの時間管理スキルを実践する機会を15回得られる。

この間、メンターは学生による平日の学習進度をモニターし、2~3週間学習が進んでいない学生には個別にLMSおよび/またはeメールで連絡を取る。また、学期開始以前に作成されたガイドラインに従い、定期的なメンター活動も実施している。メンターは学習支援センターに常勤しており、学生が同システムを使用中に解決できない問題が発生した場合、センターに立ち寄り、メンターに助けを求めることが出来る。学生の中には、eメールまたはLMSを定期的にチェックしていない者もいるため、メンターは重要なメッセージを記した

ポスターを制作し、校内の掲示板に掲示するようにしている。また、メンター同士も講座メンタリングガイドラインを共有し、講座の枠を越えて支援方法を定めている。短期間に似たような内容のメッセージを複数送られると、学生がやる気を無くしてしまう可能性がある、との考えから、そうした状況を避けるために、メンター同士、担当講座内の情報や活動を共有するようにしている。eラーニング講座登録前に、(通常の対面式授業講座と同様に) トライアル週間を設けている。Horton (2001)が指摘しているように、eラーニングは簡単であるという思い込みやeラーニングに関するごく一般的な好奇心から登録してしまい、結局脱落、というケースを減らすようにしている。

(3) LMSのカスタマイズ

時間管理については、LMSのトップページをカスタマイズし、履修中の講座一覧および各講座の進捗指標を表示した。この指標は全ての学習活動が関わっており、学生が2週間の間に二重丸を得るためには全ての活動を完了しなければならない(自己調整コンテンツを見る、小テストを受ける、ディスカッションに参加する、など)。また、LMSでは学習開始と同時に、15回の授業の進捗と出欠が確認できるようになる。

(4) 教師とeラーニング専門家の協力

eラーニング講座を質の高いものにするには、eラーニング専門家同士の協力が必要である(玉木 2006)。eラーニングセンターのスタッフは、eラーニング分野の専門スキルと経験を有しており、玉木の協力モデルに沿って、講座の開発および実施を協働している。情報の共有や、学習者への協力的支援は、学生の学習を促進し、学習者にやる気を与えるのに極めて重要である。継続的に講座の改善を図るために、各学期末、インストラクショナルデザインサイクルの評価段階において、リフレクションを実施し、専門家とeラーニングの実施に関わるメンバーが一同に介して情報や意見を交換している。専門家間で持続的取り組みを行うことで、学習者の動機付けと継続率の向上につながることを目指している。

学習習慣

学生の、毎日のLMS利用(4月16日~8月7日)を図1に示す。当初、学生は自身の学習にLMSを利用することに難しさを感じていたようである。しかし次第に、学習習慣を開発していったものと見られ、LMSの利用率も向上した。新しい授業は毎週木曜日に始まり、2週間区切りの授業が翌々週の水曜日まで続く。従って、学生がシステムを利用する頻度が最も高いのは、学習教材を完了する締め切りとなる水曜日である。2週間という区切りを設けることで、学生は対象授業を定期的に学習するようになる。

一旦学習習慣が形成されると、休日あるいは休校日でも崩れることはない。しかし、インフルエンザの流行により、大学が5月18日から22日まで閉鎖となった。学期終盤、しばらく利用率は低下したが、講座終了直前に上昇した。

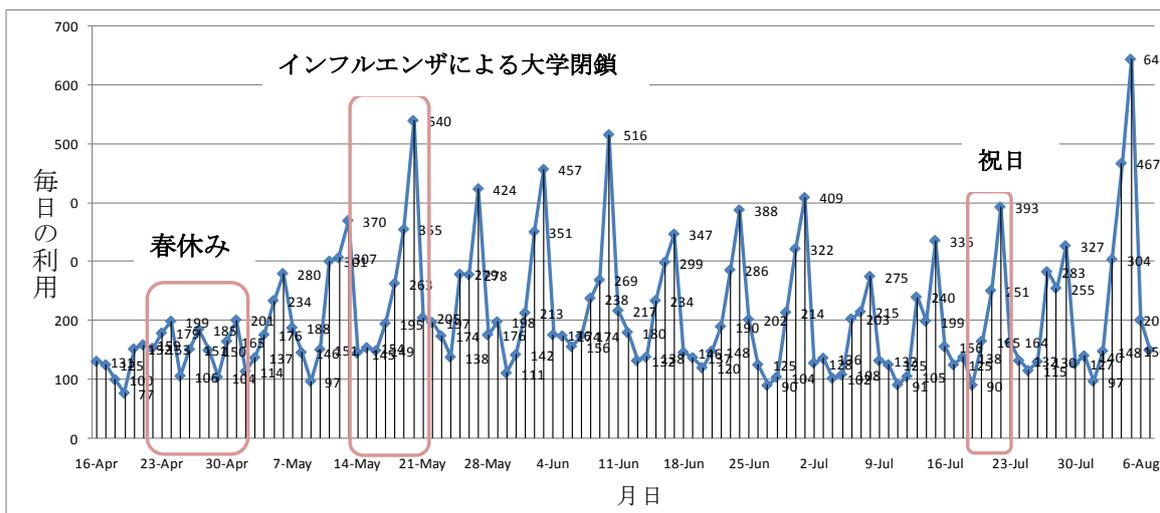


図1 毎日のLMS利用—2009年春学期

熊本大学のCALL

Computer-Assisted Language Learning (CALL)の利点のひとつは、オンライン環境さえあれば、学生が自分のペースで学習できる点にある。熊本大学では、2002年に新入生向け英語講座でCALLを開始した。現在、全入学生がCALL英語講座を春学期または秋学期に履修している。CALLプログラムは、複数のオンラインシステム（CALLアプリケーション、LMS、学習支援システム）を統合することにより、学生の自立性とSRLを育成するよう設計されている。毎週、リフレクションと今後の計画を行い、SRLスキルの開発および向上にはどのような戦略が考えられるか検討した。

AngeloとCrossが指摘しているように、学習者は「自身の学習の評価方法を学ぶ必要がある。学習者が自立的な生涯学習者となるためには、自己評価に関する指導と訓練も必要である(1993, p. 9)。」CALL講座では、学習支援システムを用いた毎週のリフレクションと今後の計画づくりを行えるようにしている。リフレクションと今後の計画づくりとは、LMSに学習者の自己評価を記録することである。例えば、1週間の目標を設定したり、学習が計画通り進んだかを判定したり、何か失敗したことがあればその理由を記録する。この研究は、学習習慣に焦点を当てることにより、学習支援システムを用いて、自身のSRLを学生がリフレクションする効果を調査することを目的としている。

サンプルには、CALL3講座の受講者132名を含む。科目特有の違いによる影響を最小限にするために、2グループをコントロールグループとし、1グループをトリートメントグループに設定した。各グループの学生数は、コントロールグループ1(CG1)が39名、コントロールグループ2(CG2)が44名、トリートメントグループ(TG)が49名とした。学生に自身の学習をリフレクションするよう促すため、熊本大学CALLワーキンググループが開発した統合学習支援システムを採用した。同システム(学習進捗状況、学習履歴、学習時間)により、学生は自身の学習進捗を視覚的に確認でき、また同級生との比較も可能である。ウェブ上で利用できるため、学生はいつでも進捗を確認できる。

コントロールグループの学生は、学習支援システムを用いて教室でのリフレクション活動を行った。トリートメントグループの学生は、個人でリフレクションを記録した。双方の活動は、各授業の開始時(3分間)および終了時(3分間)に行われた。コントロールグループでは、学生は学習システムに個人でアクセスし、教師が前述のチャートをプロジェクターに表示し、自身の学習を測定するよう学生に求めた。その後、教師は複数の生徒を指名し、先週、計画通り学習を進めたかどうか尋ねた。トリートメントグループでは、特定の生徒を指名するのではなく、教師が学生に、自身への手紙という形式で、LMSのリフレクションを記録するよう求めた。

両グループのリフレクション活動は、学生に先週の学習の自己評価と、次週の学習の計画づくりを経験させる一助となるよう意図されたものである。同活動は第4週目に開始し、学期の終了まで続いた。

自己調整(制御)学習 (SRL) 時間

リフレクション活動の開始時（つまり第4週目）、上記3グループに大きな違いはなかった。図2に示すように、個人リフレクション活動を行うトリートメントグループのSRLの週平均時間は、およそ9週目および10週目から飛躍的に増加した。コントロールグループについては、11週目まで大きな変化は見られなかった。10週目と11週目、トリートメントグループの学生の、教室外でのSRLは平均250~300分だった。一方、2つのコントロールグループは、11週目まで、同数値は50分未満であった。学期末になると、期末試験の準備や、課題提出等の理由から、全グループで自己学習時間が増えた。

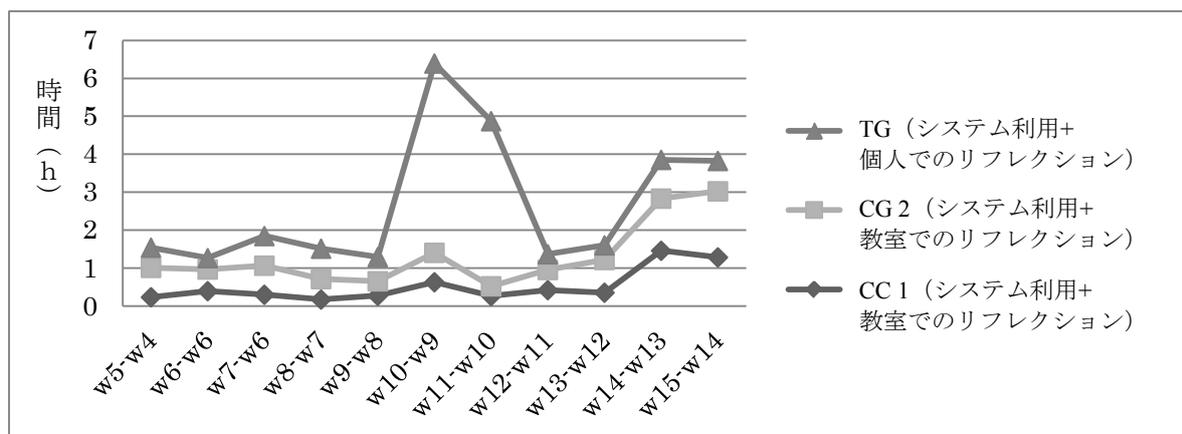


図2 3グループの自己学習時間

将来に向けて

本稿では、eラーニングとSRLの関係の概要を提示した。評価およびeラーニング支援が、学生の学習方法や、リソース管理に影響を及ぼす。また、eラーニングのタイプによって、学生のSRLの認知的方略、情緒的方略、援助支援、そして自己独立性は変化する可能性がある。eラーニング向けに評価と課題を設計する際、行為者（設計者、教師、メンター等）は、自分は学生の学習も設計しているのだと理解することが必要である。学習者のSRLを育成し、開発する能力を支援するために、様々な学習活動や課題を計画することが可能である。さらに、有効かつ信頼できるツールとして、評価を行えるようにすることが肝要である。それによって、より学習者本位の学習が可能になり、学生に自身の学習を管理、制御する良い機会をもたらすことが可能になる。生涯学習への実用的な支援を進めていくために、eラーニングとSRLの関係については、更に研究を重ねていく必要があるだろう。

謝辞

本研究の一部は科学研究費補助金(B)(No: 21300312)に依った。また、大手前大学の事例は、株式会社デジタル・エデュケーション・サポートの支援で実施されたものである。

参考文献

- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O., & Lai, S-L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education, 12*, 1-6.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. Berliner & R. Calfree (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New York, NY: Simon and Schuster Macmillan.
- Goda, Y., Matsuda, T., Yamada, M., Saito, Y., Kato, H., & Miyagawa, H. (2009). Ingenious attempts to develop self-regulated learning strategies with e-learning: Focusing on time-management skill and learning habit. Proceedings from *E-Learn 2009*, Vancouver, Canada, 1265-1274.
- Goda, Y., Yamada, M., Kato, H., Matsuda, T., Saito, Y., & Miyagawa, H. (2010). Preliminary development of learner support prediction model for e-learning based on self-regulated learning factors. Proceedings from *ICERI 2010*, Madrid, Spain, 1960-1967.
- Horton, W. (2001). *Evaluating e-learning*. VA: American Society for Training and Development.
- Kramarski, B., & Gutman, M. (2006). How can self-regulated learning be supported in mathematical e-learning environments? *Journal of Computer Assisted Learning, 22*, 24-33.
- Kihlstrom, J. (1984). Conscious, subconscious, unconscious: A cognitive perspective. In K. S. Bowers & D. Meichenbaum (Eds.), *The unconscious reconsidered*. NY: Wiley.
- Kitsantas, A., Winsler, A., & Iluie, F. (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. (2008). *Journal of Advanced Academics, 20*(1), 42-68.
- Lan, W. Y. (1996). The effect of self-monitoring on students' course performance, use of learning strategies, attitude, self-judgment ability and knowledge representation. *Journal of Experimental Education, 64*, 101-115.
- Lynch, R., & Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 5*(2), 1-16
- Nelson, T. O., Dunlosky, J., Graf, A., & Narens, L. (1994). Utilization of metacognitive judgments in the allocation of study during multitrial learning. *Psychological Science, 5*(4), 207-213.
- Nonis, S. A., Philhours, M. J., & Hudson, G. I. (2006). Where does the time go? A diary approach to business and marketing students' time use. *Journal of Marketing Education, 28*, 121-134.
- McManus, T. F. (2000). Individualizing instruction in a web-based hypermedia learning environment. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Diego, California.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). The National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning Project on Instructional Processes and Educational Outcomes. NCRIPAL- 91-B-004.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Gracia, T., & McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement, 53*, 801-813.
- Sternberg, R. J. (1986). *Intelligence applied*. NY: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- 玉木欽也(編著) (2006). eラーニング専門家のためのインストラクショナルデザイン. 東京電機大学出版社.
- Yamada, M., Goda, Y., Saito, Y., Matsuda, T., Kato, H., & Miyagawa, H. (2011). System design for e-mentor support system with prediction of learning style. Proceedings from *EDULEARN 11*, Barcelona, Spain, 6009-6017.
- Wolters, C. A., Pintrich, P. R., & Karabenic, S. A. (2003). Assessing academic self-regulated learning. Paper presented at the *Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity*.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D.H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications* (pp.1-30). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 307-313.

Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.

別表 A

因子	内的整合性 (クロンバック α)	質問項目
1. 情緒的方略	0.904	この科目でテストや課題をうまくこなすことがどれだけ重要なことか自分に思い出させるようにしている
		この科目でよくできるようになるために学習し続ける必要があると言いつ聞かせている
		学習成果をみるために学習を続けるように自分を説得している
		出来るだけ多く学ぶために学習しつづけなくてはいけないと自分に言いつ聞かせている
		いい成績を取ることがどんなに重要なことかをいつも念頭に置いている
		他の学生と同じように少なくとも一生懸命取り組むべきだと言いつ聞かせている
		読み物や勉強をしなかったら、成績へどんな影響があるか考える
		授業の他の学生より、よくできるようになりたいと言いつ続けている
		より集中している時学習するようにしている
		学ぶためだけに一生懸命学習するように自分を説得している
		この科目のために学習時間を有効に使っている
		学習していることや実践していることを得意になることができるように心がけている
		学習に集中できる場所で学習をいつもしている
		たとえ学習内容がつまらない時でも、終わるまで学習し続けることができる
与えられた課題が終わったら自分のやりたいことをしようと思う		
簡単に学習に集中できるように環境を変える		
2. 認知的方略	0.852	この授業の予習や復習する時、ノートしたことを何度も読み返す
		この授業の予習や復習する時、講義や読み物、ディスカッションなど違う出典から情報を統合する
		この科目のために学習する時、読み物や授業のノートにあたり、一番大事な考えは何かを探るようにしている
		この科目の学習する時、ノートを見直し、重要な概念のアウトラインを作成する
		この科目で大事な概念が何かを思い出させるためにキーワードを覚える
		この授業の予習や復習する時、何度も繰り返し教材の内容を声に出して読んでみる
		この授業のために読みものをする時、既に知っていることと情報を関連づけるようにしている
		この科目の書物や資料を読む時、考えを体系化するために情報の概要をつかむようにしている
		講義中の概念と読んで得たものとの間に関連性を見つけてこの授業の内容を理解しようとする
		科目の内容を整理するために簡単なチャート、図、表などを作る
		この科目の考え方をできるだけ他のコースの考えと関連付けるようにしている
		この授業で、助けを得ることで、より良い学生になれると思う
3. 援助要請	0.833	この授業で、助けを得ることで、より賢い学生になれると思う
		講義を理解するのに支援が必要な時、支援を求める
		読み物で分からないところがある時、支援を求める
		この授業で分からないことある時、支援を誰かに求める
		もしこの授業で助けを得ると、一般的な考えや原理をより理解することになると思う
		自分自身で問題を解決して答えを出すために学習するためにこの授業で支援を得たい
		この授業で助けを得ることは、内容を理解したり問題を解決したりするために使うことができる基礎的な原理についてよりよく学習するための方法であると考え
		この授業で、助けを得ることで、内容を学ぶための能力が増すことになると思う
		他の学生は、この授業で支援を求めたら頭が悪いと思うだろう
4. 自己独立性	0.781	この授業で助けが必要だと誰にも知られたくない
		この授業で学習をしてきた内容を理解できているか確かめるのに自分で問題を作ってみる
		この授業で学習をしてきた内容を理解できているか確かめるのに自分で問題を作ってみる
		この授業で学習をしてきた内容を理解できているか確かめるのに自分で問題を作ってみる

Panel Discussion

“Student Assessment in Distance Learning and e-Learning”

青木久美子:

それでは時間になりましたのでパネルディスカッションを始めます。朝からずっとですが、このシンポジウムではビデオ録画をしています。このパネルディスカッションも含めてビデオに収録し、インターネットで流すということをしてしたいと思います。これからフロアの方々にも質問をしていただくことになるのですが、ビデオに入るのが絶対嫌だという方がいらっしゃいましたら、そこでカメラを止めますのでお知らせください。

それではパネルディスカッションを始めます。先ほどから申しておりますとおり、各講演者のご講演の後で、質問の時間が十分にとれませんでしたので、フロアの方から何か講演者全員に向けての質問でも、それぞれの講演者の方に講演の内容についての質問でもよろしいので、何かございましたら挙手ください。

よろしいでしょうか。午前中、質問で手を挙げられていて、時間がなかったという方もいらっしゃいましたが、そちらの後ろの方。

質問者 1:

最初の講演で、イギリスの場合の、チューターを雇ってという仕組みが非常にきちっとしているなと思いました。1コースの授業料はいくらで、チューターにどのくらいの謝礼を払うかというような、マネージメントをどのようにしているか、と知りたかったのですが。

Mary Thorpe:

The fee for Open University courses starting in September 2012 is about UK£5000 for a full year of study. The fees have changed. It is very difficult to give you; that is not a simple answer. Until September the fees are very different for each course. In September to study at the Open University for a full year is £5000. British universities have all changed their fees now, and most universities are charging £9000 for the fee for a full year. The Open University is less, but it is still much more expensive from September than today, literally today.

How much does a tutor get paid? This also is different for different courses because some courses are much smaller than others, so the tutor does not get as much for that tuition. Let me give you an example on a postgraduate 60-credit module. The tutor will maybe get UK£3000 for the whole job. The fee that the tutor gets is very different depending on the course that they tutor. It may be a lot less than £3000, and in some courses it may be more.

Then again, the question, ‘How many students does the tutor have?’ Usually about twenty. On the postgraduate modules that my institute teaches, you can now do a masters in online distance education, it’s a smaller group. It is only about fifteen students to each tutor. For the undergraduate program, it’s more likely to be twenty, maybe twenty-five, students for each tutor.

青木久美子:

よろしいでしょうか。コースによって違うと言うことですが、大体 3000 ポンド。60 クレジットのコースで、3000 ポンドということだと思います。

崎元達郎:

熊本学習センターの崎元です。今のと同じ関係の質問です。

President Okabe of OUJ talked about the cost in the education system. Sometimes the cost is a hazard or barrier to improving the education system. I would like to ask your impression of the cost performance for the tutor and the cost performance for the professor. How do you balance investing the university money or budget? You say that 7000 tutors is very I think efficient to educate in comparison with 10 or 20 professors.

Mary Thorpe:

Yes, you're right. Our system is based on trying to get the maximum percentage of students to pass the course who first register. If you are a university where it doesn't matter how many students pass the course, maybe you can just have an examination. We have tried not giving deadlines for assignments, but students didn't do the work. Efficiency and effectiveness go together here, and you're right, it is a big job to mark all of those assignments and give feedback. Kumiko said 'We can't do this because we don't have your tutor system.' For us, this is the system that enables new students; it's still only about 55% of all of those who start who pass the course. Once they've passed the first course a higher percentage will go on to pass. There are many other open and distance education institutions who never tell us what their drop-out rates and retention rates are, so it's difficult to know. It's tough to get a higher education studying at a distance part-time.

青木久美子:

よろしいでしょうか。

質問者 2:

少し前に質問した時に、システムエンジニアと名乗った者ですが、私はコンピューターエンジニアです。E-learning には大変関心があります。放送大学大学院の学生でもあります。先ほど 3000 ポンドというお話でしたが、国によってかかるコストは違うと思いますし e-learning にかかるパーセンテージも違うと思います。これからどのくらい伸びていくと思われるかと、カナダ・韓国・日本と国によって違うと思いますが、他の国はどのくらいお金がかかっているか、今後どのくらいコストダウンしていったらよいか、できそうか。またこういったところで私たちのようなシステムエンジニアがどのくらい貢献できるかどう思われているのか。企業をどのくらいいれてコストダウンしていくのか。どの国も経済難で完全民営化を目指していると思いますが、それについてどういった企業を入れていって、コストダウンしパフォーマンスを上げていったらよいか。それを、教授陣が教えるのに教えやすく、学生も受けやすい環境を整えて、教授陣の皆様がおっしゃっているように、生徒の中には、私のようなエンジニアの人がいるわけで、彼らの能力を上げることに對しても役に立つと思うのですが、どのように点数をつけていくのか教えてください。

青木久美子:

I think there are a little bit too many big questions. I think I want to focus on one thing. Maybe the relationship with industry would be a good point to discuss here. Maybe just a brief statement and see if you have any relationship with industry, not only just in assessment but in developing curriculum and so forth, and I think that would be a good question to focus on. Starting with Mary. Okay, you...

Mike Keppell:

I think it is a very good question about the relationship with industry with e-learning because I think that in most parts of the world that I've worked, e-learning is not less expensive to actually undertake. I mean by that, not only the infrastructure but also to the personnel required to actually develop the resources and for learning and teaching. The inclusion of industry I think is a good strategy in the long term for most universities in the world to actually decrease the cost of e-learning in terms of infrastructure. It is a very good point. I think most universities do have relationships with industry in certain areas and I think they need to be fostered and enhanced much more.

青木久美子:

Any others to add?

Christine Wihak:

Yes, actually in North America, what's happening in higher education is that there are many private organizations starting to deliver e-learning. I think that it's starting to almost become a competitive situation between private industry delivering education and the established universities delivering education.

There's also, particularly in the design and computer industries, a move away from using a university credential as a form of recognition. The software giant Mozilla, Mozilla Foundation, is funding a major project to develop what they call 'badges' where people can get recognition for their learning in different areas, a lot, mostly through e-learning. They are promoting that actually as a competitor to standard university educations. Instead of their being a cooperative relationship, there is a bit of competition happening.

青木久美子:

That statement actually made me think about all of your discussion and you presented assessment from different perspectives. I think there are two big pillars in terms of thinking of student assessment. One is to credentials, giving credit for what they have learned and studied. That is an important part of assessment. But what Mary and Mike especially mentioned is that to facilitate learning, we have to give assessment to actually facilitate the learning, not only just the credit for what they learned, but to motivate students, to give feedback to facilitate continuing to learn. I think those two things are very, very big pillars of assessment. If you try to do both perfectly, that would be very difficult. In case of Christine, in your case you are focusing on credential giving, instead of kind of...-- no, you disagree? You disagree. Okay. Yes, I wanted to hear. I think your program is kind of focusing on giving credentials to what students have done in the past, and also trying to provide evidence of what they've learned in the past.

Christine Wihak:

...planning, performance and reflection. The thing about preparing a PLAR portfolio is that it is a learning experience. Much of people's experiential learning is silent. They don't know what they know. It's invisible to them. I'm actually working on a paper on how that's related to this structure of the brain and how the brain processes information. In order to describe their experiential learning, they have to make it conscious, and it's a very strong, powerful learning experience in and of itself. So yes, the motivation initially for students is time and money, but the actual result is self-confidence and learning.

青木久美子:

So, in a sense, the learning was not really set by a teacher and the learning objective was not really set by a teacher. In regular courses a teacher usually sets the learning objective in a sense, to actually organize a course and curriculum. In prior experiential learning, it's more like a student set the learning objective and provides evidence.

Christine Wihak:

Well when they were doing the learning, either they set the objectives themselves, or their employers set the objectives. In many cases it is the employer who is saying you need to learn to do this. When the performance is being assessed, it is being assessed against learning outcomes set by the professor. The same person, the professor, writes the course, writes the learning outcomes and determines whether the student has met them. So they are our learning outcomes even though it is an outcomes-focused assessment rather than a process-focused assessment.

青木久美子:

Yes.

Jin Gon Shon:

I would like to point out that we need some stakeholder when we are talking about assessment. Not only students or their parents, but also our society, sometimes it is the country itself, or sometimes it is international society, and we are talking about industry. From the point of view of some industry business company, 'We need that kind of qualified students or graduate people.' On the other side, in the university, 'This is a very core principle. I have to teach this one to our students.' Outside our school, in the business field, they need some more specific skill or some more specific competency to do something. There are some gaps in conventional universities and the more advanced business fields. We think about our stockholder when we are talking about student assessment. That's my point.

苑復傑:

放送大学の苑です。

UK のメアリー先生に二つの質問があります。一つは、先生が今日のご発表の中で、最後のパワーポイントでアセスメントのモデルを提示くださいました。このモデルの左側のモジュールチームというファクターというものについての質問ですが、モジュールチームはどのような専門家、あるいはスタッフによって構成されているのかという質問です。このモジュールというのは、色々な専門家があります。一つのコースに専属しているのか、あるいは二つのコースの開発に兼任というか、二つのコースの仕事を同時にやるのか、どういうふうなスタッフ・専門家がこのモジュールチームに入っているのかということと、専任でやっているのか兼任でやっているのかという質問です。

もう一つは、コストの問題です。放送大学では、45分の番組15回を作るには3000万円~1000万円、あるいは500万円くらいかかります。UKで一つのコースを作るには、どれくらいのコストがかかっているか、ということをご存知でしたら教えてください。

Mary Thorpe:

Your questions, thank you, are very good. It is difficult to be very precise, but let me try. An undergraduate degree at a British university is 360 credits. The biggest module that we offer is 60 credits. That's a half of a full-time year of study, so it's a big amount of teaching and learning.

Every team that makes a module has a person who is the lead person, the leader, and that person is called the 'chair'. If it is a 60-credit module, there will be five, or six perhaps, academic members of the team to provide the main subject-based teaching. There could be more than that if it's one of our Level 1 entry courses where the students are finding out about, for example social science in general, so you must have somebody who can do the teaching in sociology, in geography, in psychology, so you will probably have a really big team. Whereas if you have a small course, very specialist, 30-credits, maybe only two academics can do it, but they are not the only people on the team.

We also have a staff tutor, a person who is close to the teaching and the students, who is helping the academics to understand how to communicate with the students so that there is a balance between subject-knowledge, and we try not to produce textbooks, we try to produce teaching material and there is a big difference. We bring into the team people who can say 'What you've produced may be academically good but the students will not understand it,' or 'You are not helping them learn.'

Also we have maybe people whose only function is to read the draft material, they are 'critical readers', and they could be academics from a different area.

The other key person on the team is a non-academic called a 'course manager'. This person helps to organize the production process: to set up the meetings; to take the minutes; to work with the course team chair on managing the whole process. That's the main team. They work very closely with the media and the editorial staff when they get close to producing the final version, and also the librarians. That's a very general idea about the team that produces this material.

You asked me about the costs of producing a course. Again this varies a great deal. If we are producing a course for 60 credits, for sort of 3000 students or more every year who study that, we can afford a very expensive course because there are a lot more students who are going to pay the fees.

My institute produces master's-level courses for a small population. Courses by our standards may be 100 students on each module; 400 on the whole master's. Our courses to produce will be about the whole cost of the whole institution, UK£1.5 million, and then every year the cost of paying the tutors is more than that. Some other courses will be a lot more expensive than that: £5, 6, 7 million for the production.

青木久美子:

Thank you. It was a difficult question I guess, but we got a good idea. Just to add to that question, how many months and how many years did you spend to produce the course package?

Mary Thorpe:

We used to spend three years and cost pressures have brought that down a very great deal. In my institute we now take twelve months to produce a master's-level new module; elsewhere in the university, two years from start to finish. That may sound a long time, but it's not a long time actually. From the start of the process to the actually students studying it, it's pretty pressured.

青木久美子:

On average we spend about three years.

崎元達郎:

熊本学習センターの崎元です。合田先生の発表に関係した質問です。特に熊本大学のデータに関係するのですが、学習者の性格とかパイプとかに依存するという話をされましたが、今回は国際シンポジウムなのでもう少し広げて私がちょっと疑問に思ったことを質問します。学習者の国民性みたいなものが先生のあいつたデータやアセスメントに関係するのか。要するに、他の国で真実、true なものが、日本にもってきて true でないという場合もありうるか。私は専門家ではないのでどういう風に受け取ったらよいのか、通じるものと通じないものと皆さん認識して学術ですから発表されるのか受け取るのか、ということ、合田先生をはじめ、他国の先生にお伺いします。

合田美子:

ご質問ありがとうございます。今回は国際シンポジウムということで、日本固有というか、日本の大学でリサーチしたデータをだしました。国民性に関してはとても影響のある部分とない部分があると思っております。例えば、オンラインディスカッションを国際的にする場合には、やはりアジアの学生は発言数が少ない、というようなデータもありますし、メディアの使い方によって、それが克服できるという報告もできています。例えば、対面ですと、ア

ジアの方と欧米の方が一緒にいて英語でディスカッションする場合には、やはりアジアの方の発言数が少なくなるのですが、ただ、テキストのチャットやディスカッションを使うと、見えない分、発言数が同じようになるというリサーチ結果も出ています。どういう活動をさせるか、学生も、年齢によってもどういう風に国民性がでるかというのが違ってくると思います。

今回は日本のケースを紹介させていただきました。この SRL に関しては、もしそういう同じような仕掛けをしたら、万国共通でテストの前はアクセス数が増えるというようなことが起こりえると思います。

青木久美子:

Any other comments from the speakers about maybe about the cultural differences of students? I think that is a kind of question, here too, because at this kind of international symposium we always have some discussion of culture. I think that when you are just looking at the way we teach obviously there is a big cultural difference, and the way to assess as well. I think Christine mentioned that in North America multiple-choice questions are almost disappearing in higher education, and more of the writing, essays and portfolios are becoming main stream. I think it is still unthinkable in Japan to do away with multiple-choice questions especially in the distance education situation because we have to deal with so many students. I think the UK or OU model is great because you have the structure of the tutors, and the tutors can only oversee twenty to twenty-five students at most, so that they can actually closely monitor individual students. In most universities in Japan, that kind of situation is prohibitively expensive and not very realistic. In that situation I wonder what would be the solution for us to have assessment which also does credentialing as well as facilitates learning. I asked a similar question to Mary and you mentioned that some interactive computer tutoring kind of thing might be one way. Are there any other ideas?

Mike Keppell:

Probably one of the big areas I think assessment needs to move into is 'authentic assessment'. Authentic assessment means relating assessment for the students when they are going through their studies that they will actually apply when they are in the real world, whether choosing e-portfolios or they are choosing other aspects. That is a big move at least in Australia and I think in other parts of the world that authentic assessment is a real key. What you are doing then as well is you are actually allowing the student to engage with some of the practice, if you like, when they go into the real world, whether a doctor or lawyer, a nurse or teacher, whatever. There is a big push for that in terms of authenticity. Whether you can make it truly authentic is another question in itself, but at least attempting to bridge the gap between theory and practice, or theory and implementation when they are out in society, I think, is a real key theme for assessment.

青木久美子:

Yes, Christine?

Christine Wihak:

Yes, I think that in North America a lot of the push for improved assessment practice is actually coming from employers because what they were finding was that university graduates were very good at passing exams, but they were not very good at doing the job they were hired to do, because somebody can be very good at writing exams and not actually be able to apply that knowledge effectively in the workplace.

Part of that push came...we developed in North America a lot of what we call community colleges that have very practical courses. They have smaller classes; the professors are not paid as much; and they have developed more authentic assessment methods. That has created a pressure for universities to also create authentic assessment methods.

It is not that the professor suddenly woke up and said 'Yes we have to start changing the way we assess.' They are really being pushed by industry, and because our universities are funded by the government, the pressure comes from industry to the government to the universities. You know, 'Why are we paying for education that doesn't prepare our young people for employment?'

青木久美子:

Yes.

Jin Gon Shon:

I would like to talk about two points of view. One is for the tutoring system. Actually we have a pilot tutoring system in Korea National Open University but it is not big-scale like the Open University. It is quite good but we wonder if the assessment is not uniform. It depends on the tutor's quality or the tutor's preference. It's okay maybe, very effective, to get feedback from the tutor because just twenty to twenty-five students per tutor. We take care of those kinds of imbalance depending on the tutor's ability. Although we still have that kind of a tutoring system as a pilot, for a feasibility study, we still don't allow the tutor to mark some part of the assessment process for the students.

We have another pilot system, a mentoring system. We hire from among our university graduates, especially based on volunteers, but we pay some. They usually know about what's going on in our university and in academic administrative matters, but they are not qualified for teaching the mentee, but usually for the academic things. 'You have to concentrate on this material until a particular day,' and 'You have to worry about when the report deadline is,' or 'You have to attend the mid-term examination at some regional center.' Those kinds of pointers are very helpful for our first comers like the freshmen in our university. That kind of a mentoring system is very helpful in preventing dropouts due to a lack of help. Many new students drop out because of the lack of some such kind of academic counseling or something like that. That is our option.

The second one is an international thing. I think we can collaborate with each other among the open universities in the world. In our university in the Digital Media Center we have developed e-learning content and television programs. Usually we, maybe you compare it to your developing budget, spend US\$2000 for a program. It's forty minutes and fifteen weeks, so it's quite cheap comparatively to OUJ and the Open University, but I think it's quite good quality. We have our own e-learning content open to everybody, like open education resources. I think there are nine e-learning contents, for example, Quick Korean is a very good introduction for foreigners to learn Korean language. We can offer those kinds of things to any country. I think that is a good kind of opportunity for collaborating internationally or for globalization. Thank you.

青木久美子:

Yes.

Mike Keppell:

I just wanted to mention one thing that I think with assessment, disruptive innovations, and I was doing some work in this a couple of days ago. I think student-generated content is going to be one of the things that is going to disrupt the way we do assessment in the future because we are going to be relying on and allowing students to generate multiple forms of assessment in different modalities to actually articulate what they know in certain areas. They may be better verbally. They may be better visually. They may be better in other ways. I think that's exciting in the future. I think we are going to see more of that.

Another thing that I think is disruptive as well is that the way we give feedback is going to change. Already colleagues around the world are using podcasts to give feedback to their students in a verbal sense, so they get a sense of belonging to a distance education university in other ways as well. These are prevalent in certain pockets, but I think both those things are going to be much more prevalent in the future. How our IT systems and infrastructure cope with that is another question when we get very rich media, as the assessment, the way the student has articulated what they are doing. Just a couple of points there.

青木久美子:

Thank you. I guess the time is coming close to the end. In conclusion it seems that like, say fifty years ago, in higher education the teacher could just go to the classroom and stand up and give a lecture and create an exam. That was managed by one professor. Things have been changing because of, one is employer pressure, the more questioning of graduate attributes, and the pressure to demonstrate what students learned in higher education. Students have to demonstrate to the employer. Also there is an abundance of content on the Internet, like OER, open educational resources, so students can actually learn without going to a classroom, so that's another factor, and also, as Mike mentioned the use of technology by students, like Web 2.0 and social media. Students are actually using media to generate their own content and that we should somehow assess that, the student learning, as well.

At least those three factors are actually pressing us to actually rethink the way we assess the student in higher education. It's not simple. It's very complicated. There are many factors in terms of cost and in resource allocation and so forth. Those realistic factors we have to consider. I think that the kind of challenge we are facing right now is that we have to consider all those factors to actually properly assess student learning in higher education in a university setting.

Let's conclude our panel discussion and lastly a few words from the OUJ Vice President, Mr. Ninomiya. ここで、パネルディスカッションを締めさせていただきます。

パネルディスカッション

遠隔で学習する学生の学習成果を適切に評価するにあたっての課題

青木久美子：

それでは時間になりましたのでパネルディスカッションを始めます。朝からずっとですが、このシンポジウムではビデオ録画をしています。このパネルディスカッションも含めてビデオに収録し、インターネットで流すということをしたいと思います。これからフロアの方々にも質問をしていただくことになるのですが、ビデオに入るのが絶対嫌だという方がいらっしゃいましたら、そこでカメラを止めますのでお知らせください。

それではパネルディスカッションを始めます。先ほどから申しておりますとおり、各講演者のご講演の後で、質問の時間が十分にとれませんでしたので、フロアの方から何か講演者全員に向けての質問でも、それぞれの講演者の方に講演の内容についての質問でもよろしいので、何かございましたら挙手ください。

よろしいでしょうか。午前中、質問で手を挙げられていて、時間がなかったという方もいらっしゃいましたが。

そちらの後ろの方。

質問者 1：

最初の講演で、イギリスの場合の、チューターを雇ってという仕組みが非常にきちっとしているなと思いました。1コースの授業料はいくらで、チューターにどのくらいの謝礼を払うかというような、マネージメントをどのようにしているか、と知りたかったのですが。

メアリー・ソープ：

オープン・ユニバーシティに関しては、授業料の見直しがあり、2012年9月から年間約5,000ポンドになります。なかなか複雑なところがあり、即答は難しいのですが、9月まで、授業料はコースごとに大きく違っていました。9月に、本校の年間授業料は5,000ポンドということになりました。英国の大学はいずれも授業料を改定しました。その大部分が、年間9,000ポンドに変更しています。オープン・ユニバーシティはそれより安いですが、それでも9月からは今までよりもずっと高くなります。

チューターへの報酬ですが、これも、なかなか難しい問題ですね。というのも、コース毎に規模も違いますので、報酬額も異なるのです。小規模のコースの場合ですと、チューターへの報酬もそれほど多くありません。一例として、60単位の大学院コースの場合を考えてみましょう。すべての業務に対するチューターへの報酬額は、3,000ポンドです。担当するコースによってチューターへの報酬額は大きく異なります。コースによっては3,000ポンドを大きく下回る場合もあるでしょうし、上回る場合もあるかと思えます。

質問に戻りまして、チューターが受け持つ学生数についてですが、普通約20名です。私の所属機関では大学院モジュールを提供し、オンライン遠隔教育で修士課程を学ぶことのできるのですが、規模はそれほど大きくありませんので、各チューターの受け持ち学生数も15名程度です。学部プログラムでは、チューター一人あたり20名、あるいは25名程度の場合が多いでしょう。

青木久美子：

よろしいでしょうか。コースによって違うと言うことですが、大体3,000ポンド。60単位のコースで、3,000ポンドということだと思います。

崎元達郎：

熊本学習センターの崎元です。今と同じ関係の質問です。

放送大学の岡部学長が、教育制度のコストに関するお話をされました。コストが教育制度の改善を危うくしたり、障壁となる場合もあります。チューターおよび教授のコストパフォーマンスについて、どのような印象をお持ちですか。大学予算に関して、投資のバランスをどのようにとっていらっしゃるのでしょうか。7000名のチューターがいるとおっしゃっていましたが、10~20名の教授体制よりも、その方がずっと効率が良いのでは、と思いますがいかがでしょうか。

メアリー・ソープ：

その通りです。オープン・ユニバーシティのシステムは、学生が、最初に登録したコースを修了する割合を最大限まで引き上げることが目標とし、設計の基本としています。どれだけの学生がコースを修了するか気にしない大学であれば、単に試験を実施するだけで良いということになるでしょう。課題には締め切りを設けないように努めてきましたが、そうすると学生は課題をやりませんでした。効率性と有効性の両立が求められるところであり、おっしゃる通り、課題すべてを採点して、フィードバックを戻すことは大変な仕事です。青木先生は、「チューター制度がないから放送大学では無理です」とおっしゃいました。私たちにとって、このチューター制度が新生の受け入れを可能にしているといつてよいでしょう。全学生のうち、コース修了にまで達するのはまだ55%程度です。学生が一度最初のコースを修了すると、それ以降も修了するパーセンテージが上がります。他のオープン遠隔教育機関の中には、退学率や在籍率を教えてくれない所も多いので、判断するのが難しいところもあります。パートタイムで遠隔学習形式による高等教育を受けるというのは大変なことです。

青木久美子：

よろしいでしょうか。

質問者2：

少し前に質問した時に、システムエンジニアと名乗った者ですが、私はコンピューターエンジニアです。E-learningには大変関心があります。放送大学大学院の学生でもあります。先ほど3,000ポンドというお話でしたが、国によってかかるコストは違うと思いますしe-learningにかかるパーセンテージも違うと思います。これからどのくらい伸びていくと思われるかと、カナダ・韓国・日本と国によって違うと思いますが、他の国はどのくらいお金がかかっているか、今後どのくらいコストダウンしていったらよいか、できそうか。またこういったところで私たちのようなシステムエンジニアがどのくらい貢献できるかどう思われているのか。企業をどのくらいいれてコストダウンしていくのか。どの国も経済難で完全民営化を目指していると思いますが、それについてどういった企業を入れていって、コストダウンしパフォーマンスを上げていったらよいか。それを、教授陣が教えるのに教えやすく、学生も受けやすい環境を整えて、教授陣の皆様がおっしゃっているように、学生の中には、私のようなエンジニアの人がいるわけで、彼らの能力を上げることに對しても役に立つと思うのですが、どのように点数をつけていくのか教えてください。

青木久美子：

重要な質問を沢山いただきました。少々数が多いので、ここでは、ひとつに絞りたいと思います。おそらく産業界との関係というのが、議論のよいポイントになるのではないのでしょうか。例えば、評価だけではなく、カリキュラム開発の点で、何か産業界との関係がございましたら、短めのコメント頂けますでしょうか。そこにフォーカスを当てると面白い質問になるのではと思います。メアリーさんからいかがでしょうか。ではマイクさんからどうぞ。

マイク・ケッペル：

産業界と e ラーニングの関係というのは大変よい質問ですね。と申しますのも、私が働いてきた世界の大部分の地域では、e ラーニングの実施には少なからぬコストがかかります。それは、インフラ面だけでなく、実際にリソース開発や、学習、指導に必要な人材面にも該当します。長期的視点から見た場合、産業界を巻き込むことは、世界の大部分の大学にとって、インフラ面で e ラーニングのコストを削減する良い戦略だと思います。とてもよいポイントだと思います。実際、大部分の大学はいくつかの分野で産業界との関係を持っており、そうした部分をより充実させていく必要があると思います。

青木久美子：

他の方ございませんか。

クリスティン・ウィハク：

そうですね、北米でも、高等教育において、多くの民間組織が e ラーニングを提供し始めています。そうした「産」と権威ある「学」との間で、教育提供を巡る競争が勃発しそうな勢いだと感じています。

また、特にデザインやコンピュータ産業では、大学資格を認定として用いるのを止める傾向にあります。ソフトウェア大手の Mozilla、Mozilla Foundation では、「バッジ」と称するものの開発を行う大型プロジェクトに資金を投じています。これは、主に e ラーニングを通じた様々な分野における学習に対して、認定が得られるようにしようというものです。いわゆる通常の大学教育とまさに競合するものとして、開発を進めています。協力的な関係というよりは、やや争い合うような状態が起きています。

青木久美子：

今の発言で、評価について様々な視点から提示したクリスティンさんの講演内容について考えられました。学生評価を考える上で、2 つの大きな柱があると思います。ひとつは資格認定ですね。学生が学び、会得したことに単位を与えることです。これは評価の重要な部分です。しかし、メアリーとマイクが議論で取り上げたのは、学習を促進するには、本当の意味で促進につながるものの評価、つまり、単に学んだことに対して単位を認定するだけでなく、学生のモチベーションを高め、学習の継続を促進するためにフィードバックを与えるといったことへの評価を行わなければならないと思います。これらの 2 つが、非常に大きな評価の柱だと思います。両方を完璧に行おうとすると、非常に難しいと思います。クリスティンの場合、資格認定に焦点を当てていましたよね・・・違いますか？ 違う。そうですね、了解です。是非その点についてお聞きしたかったですね。クリスティンさんの大学のプログラムは、学生がこれまでに成し遂げたことに対する資格認定に焦点を当て、過去に学んだことの証明を与えようとするものであると理解しています。

クリスティン・ウィハク：

.....計画づくり、パフォーマンス、そして反省、振り返ることですね。先行学習評価認定 (Prior Learning Assessment & Recognition: PLAR) のポートフォリオ準備に関して言えるのは、それが学習経験であるということです。人は普段、経験的に学んだことの大部分を意識していません。自分が何を知っているのか、それ自体を知らない状態です。自分にも見えないのです。この点については、現在脳の構造との関連性について、そして脳が情報をいかに処理するかについて論文を執筆中です。自分の経験的学習を言語化するには、まずそれを意識できるようにしなければなりません、それ自体が、非常に強力な学習経験なのです。その意味で、学生にとって、まず動機づけになるのは時間とお金ですが、実際の成果として手に入れているのは、自分に対する自信であり、学習なのです。

青木久美子：

ですから、ある意味で、学習というのは、そして学習目標というのは、実際のところ教員が設定するのではなかったともいえますね。通常のコースでは、普通、教員が学習目標を定め、実際にコースやカリキュラムをまとめます。経験的先行学習では、目標を設定し、学習の証拠を提供するのはむしろ学生、ということですね。

クリスティン・ウィハク：

そうした先行学習では、自分自身で目標を設定する場合もあれば、雇い主が目標を設定する場合もあります。多くの場合、「これこれを学ばなければならない」と言うのは雇用者です。パフォーマンスを評価する際は、教員が設定した学習成果に照らして行われます。同じ一人の教員が、コースを作り、学習成果を設定し、学生がそれを満たしているか判断するのです。ですから、プロセス中心の評価ではなく成果中心の評価であるにしても、それらは私たちの学習成果なのです。

青木久美子：

どうぞ。

ジン・ゴン・ション：

評価について議論する際には、ステークホルダー（利害関係者）が必要だということを指摘しておきたいですね。そうしたステークホルダーは、学生やその両親だけでなく、社会であったり、時には国、さらには国際社会である場合もあるでしょう。また、先ほどから議論に上っている産業界もそうでしょう。企業の視点からみると、「これこれこうした種類の資格を得た学生、あるいは卒業生が欲しい」ということですし、一方、大学においては、「これは極めて重要な原理である。これを学生たちに教えなければならない」ということでしょう。一步大学の外に出ると、実社会で求められるのは、（そうした原理よりも）、より具体的なスキルであったり、何か特定のことがこなせる能力であったりするわけです。従来の大学と、より進んだ産業界では、こうしたギャップが存在します。学生評価について論じる際には、ステークホルダーについても考えているのです。そのことを指摘しておきたいと思います。

苑復傑：

放送大学の苑です。

UK のメアリー先生に二つの質問があります。一つは、先生が今日のご発表の中で、最後のパワーポイントでアセスメントのモデルを提示くださいました。このモデルの左側のモジュールチームというファクターというものについての質問ですが、モジュールチームはどのような専門家、あるいはスタッフによって構成されているのかという質問です。このモジュールというのは、色々な専門家があります。一つのコースに専属しているのか、あるいは二つのコースの開発に兼任というか、二つのコースの仕事を同時にやるのか、どういうふうなスタッフ・専門家がこのモジュールチームに入っているのかということと、専任でやっているのか兼任でやっているのかという質問です。

もう一つは、コストの問題です。放送大学では、45 分の番組 15 回を作るには 300 万円～1000 万円、あるいは 500 万円くらいかかります。UK で一つのコースを作るには、どれくらいのコストがかかっているか、ということをご存知でしたら教えてください。

メアリー・ソープ：

良い質問ですね、ありがとうございます。正確な数字を申し上げるのは難しいですが、お答えしましょう。英国の大学では、学部の単位数は 360 単位です。提供している中で最大のモジュールは、60 単位になります。これは通年の学習のほぼ半分程度を占めるもので、教授、学習量ともに大規模になります。

モジュールを作成する各チームには、「chair(チーム長)」と呼ばれるリーダーが一名います。60 単位のモジュールを構築する場合、チームは 5 名ないし 6 名の学術担当メンバーが、モジュールのメインテーマに基づく指導を行います。あとは、レベル 1 の入門コースの場合などは、さらに人員が必要になる場合もあります。例えば、社会科学一般についての入門コースであれば、社会学、地理学、心理学について、それぞれ教えられる教員を揃える必要がありますから、チームも非常に大きなものになるでしょう。一方で、非常に専門的な、30 単位クラスの小規模コースの場合だと、学術メンバーは 2 名でいけるでしょう。ただし、チームがその 2 名だけというわけではありません。

チームには、スタッフチューターもいます。教える側、教わる側どちらにも近い存在として、前者には学生とどのようにコミュニケーションを図ったらよいか助言し、主題 - 知識のバランスが取れるようにしています。また、私たちが心がけているのは、教科書(textbook)を作るのではなく、学習教材(teaching material)を作ろう、ということです。これは大きな違いです。制作メンバーに対して「君の作ったのは、学術的には優れているかもしれないけれど、学生には分かりにくいよ」とか「これでは学生の学習の支援にならないよ」など指摘できる人材をチームに入れるようにしています。

また、「批判的読者(critical reader)」として、他の学術分野から教材の草稿に目を通してもらうメンバーを迎える場合もあります。

もう一人、重要な役割を担うメンバーは、「コースマネージャー」と呼ばれる非学術分野の人です。マネージャーは、制作プロセスの管理運営をサポートします。例えば、ミーティングの設定や議事録の作成、チーム長との協力によるプロセス全体の管理などです。これがメインチームです。最終版の制作が近づくと、メディア・編集スタッフ、また司書とも密に協力していきます。これが、チームで教材を制作する際のごく一般的な考え方です。

コース作成のコストについてもご質問されましたね。前にも申しました通り、コースによって大幅に異なります。毎年約 3,000 名以上の学生が学ぶ 60 単位のコースを制作する場合、授業料を払う学生がたくさんいるわけですから、非常にコストをかけたコースをつくるのが可能です。

私の組織では、少人数向けに修士レベルのコースを制作します。当校では、コースの各モジュールに 100 名の学生、修士課程全体で 400 名というのが標準です。コース制作コストは、組織全体で 150 万ポンドです。また、これを上回る額を毎年チューターへの支払いにあてています。コースによっては、これよりももっとかかる場合もあります。制作費が 5 百万、6 百万、7 百万ポンドとかかるものもあります。

青木久美子：

有難うございます。難しい質問だったかと思いますが、よいご意見を伺えました。その質問にもうひとつ追加なのですが、コースパッケージの制作に費やした時間ですが、何ヶ月、もしくは何年かかったのでしょうか。

メアリー・ソープ：

3 年間ほどかけていましたが、コスト面でのプレッシャーもあり、大幅に短くなりました。私の所属組織では、修士レベルの新モジュール制作にかかる時間は約 1 年間です。同じ大学でも他の部門では、スタートから完成まで 2 年です。結構長い時間があるように思えますが、実際はそうではありません。プロセスの開始から実際に学生がコースを学習するまで、余裕はほとんどありません。

青木久美子：

放送大学の場合は、平均で約3年かけています。

崎元達郎：

熊本学習センターの崎元です。合田先生の発表に関係した質問です。特に熊本大学のデータに関係するのですが、学習者の性格とかタイプとかに依存するという話をされましたが、今回は国際シンポジウムなのでもう少し広げて私がちょっと疑問に思ったことを質問します。学習者の国民性みたいなものが先生のあいつたデータやアセスメントに関係するの。要するに、他の国で真実、true なものが、日本にもってきて true でないという場合もありうるか。私は専門家ではないのでどういう風に受け取ったらよいか、通じるものと通じないものと皆さん認識して学術ですから発表されるのか受け取るのか、ということ、合田先生をはじめ、他国の先生にお伺いします。

合田美子：

ご質問ありがとうございます。今回は国際シンポジウムということで、日本固有というか、日本の大学でリサーチしたデータをだしました。国民性に関してはとても影響のある部分とない部分があると思っております。例えば、オンラインディスカッションを国際的にする場合には、やはりアジアの学生は発言数が少ない、というようなデータもありますし、メディアの使い方によって、それが克服できるという報告も出ています。例えば、対面ですと、アジアの方と欧米の方が一緒にいて英語でディスカッションする場合には、やはりアジアの方の発言数が少なくなるのですが、ただ、テキストのチャットやディスカッションを使うと、見えない分、発言数が同じようになるというリサーチ結果も出ています。どういった活動をさせるか、学生も、年齢によってもどういった風に国民性がでるかというのが違ってくると思います。

今回は日本のケースを紹介させていただきました。この自己管理学習に関しては、もしそういう同じような仕掛けをしたら、万国共通でテストの前はアクセス数が増えるというようなことが起こりえると思います。

青木久美子：

講師の方々、他に学生の文化的違いという点について何かコメントございますか？ こうした国際会議の場では、常に文化に関する議論がでてきます。この質問もそうした内容のものと思いますが、私たちの教え方を見るだけで、大きな文化的な違いがあることが見て取れるのではないかと思います。評価方法についても同様です。クリスティンさんは、北米では選択肢問題が高等教育の場から消えつつあり、代わりに小論文や、ポートフォリオの課題による評価が主流になっていると指摘されましたね。遠隔教育の場合は非常に多くの学生を扱わなければならないこともあり、日本では、選択肢問題が無くなることはまだ考えられません。英国あるいはオープン・ユニバーシティのモデルは素晴らしいと思います。その理由はやはりチューター制度ですね。担当学生数も20~25名と限られていますから、各学生に対して細かくみてあげる事ができます。日本の大学の大部分は、そうした状況というのは、莫大な費用がかかることから現実的ではありません。そうした状況において、学習を促進しつつ、認定を行う評価を行っていくには、どのような解決策が考えられますでしょうか。メアリーに同じような質問をしたら、一案として、コンピュータによるインタラクティブなチューターリングという案をいただきました。その他にアイデアございますか？

マイク・ケッセル：

評価が移行していくべき大きな領域のひとつは、「真正の評価(authentic assessment)」ではないかと思っています。真正の評価とは、学生が実社会で応用することになるであろう学習を進めていく際、それがeポートフォリオかもしれませんし、他のものかもしれませんが、学生の評価をそうした実社会に関連付けて行うことです。少なくともオーストラリアで

は、真正な評価への大きな動きが見られており、他の地域でも、真正の評価は重要なカギを握っていると思います。どのようなことを行なっているかということ、医者、弁護士、看護師、あるいは教師、どのような職種であれ、社会で従事する実際の仕事の一端を学生に経験させているのです。真正さという点で、こうした動きが強くなっています。評価を 100% 真正なものに出来るかどうかはまた別の問題ですが、少なくとも、学生が社会に出た時の理論と実践、あるいは理論と実行のギャップを埋めようとする試みが、評価のカギとなるテーマだと思います。

青木久美子：

クリスティンさんどうぞ。

クリスティン・ウィハク：

はい、北米の場合、評価実践の改善を強く推進しているのは、多くの場合雇用者ですね。というのも彼らの目には、新卒社員は試験に合格することは得意だが、実際に仕事を任せると上手くできない、という風に映っていたのです。筆記試験は上手に解けても、実際にその知識を効果的に職場で活かす事ができない人がいるわけです。

そうした後押しの一部となったのは...、北米では、私たちが非常に実践的なコースを設定した「コミュニティカレッジ」と呼ぶものが数多く生まれてきました。小規模のクラスで、教員の給与も高くありません。そして、より真性な評価方法を開発してきたのです。そうした存在によって、大学は、自分たちも真性な評価方法を生み出さなくては行けない、というプレッシャーを感じるようになりました。

といっても、教員がいきなり「今日から評価方法を変えるぞ」と態度をガラリと変えたなどということではありません。産業界からの要請は強いものがあり、また私たちの大学は政府から資金援助を受けているために、業界からのプレッシャーが政府へ、そして大学へと回ってくるのです。「若者が社会に出るための準備にならない教育に、なぜお金を出しているんだ」といったことですよ。

青木久美子：

どうぞ。

ジン・ゴン・シヨン：

2つの観点からお話したいと思います。ひとつはチューター制度です。実際、韓国放送通信大学校でもチューター制度を試験的に導入していますが、英国のオープン・ユニバーシティほどの規模ではありません。かなり上手く行っているのですが、評価が一律になっていないのではないかという疑問もあります。チューターの質、あるいはチューターの好みに左右されるのです。チューター制度が大きな成果を上げ、フィードバックもきちんと得られるのは、チューター一人あたりの担当学生数が 20 人や 25 人と少ないからなのではないかとも思います。私たちが心配しているのは、こうした、チューターの能力に左右されるアンバランスさです。チューター制度は、将来の可能性を探るための試験導入段階ですが、学生の評価プロセスの一部については、まだチューターによる採点を認めていません。

もう一つ、試験導入しているのが、メンター制度です。特にボランティアでお願いする場合など、当校 OB の中から選んでいます。給与を払っている場合もあります。通常、メンターは大学内のことについて、また学務に関することについては理解しているのですが、学生に勉強を教える資格はありません。学業に関わる様々な点について相談に乗るのです。「何日まではこの教材に集中しないといけませんよ」とか「レポートの締め切りに注意するように」「○○地域センターで行われる中間試験に参加するように」といった指導を行います。

このように指示を出してくれる人は、新生には大きな頼りになります。こうしたメンター制度は、支援不足による退学を防ぐのに大いに役立ちます。新生の多くが、こうした学業に関するカウンセリングなどが足りないために退学してしまいます。これが当校のオプションです。

2 つめは、国際的なことです。私は、世界のオープン・ユニバーシティは互いに協力しあえると思っています。当校はデジタルメディアセンター内にあり、e ラーニングコンテンツやテレビプログラムを開発してきました。皆さんの開発予算との比較になるかと思いますが、通常、ひとつのプログラム制作にかかる費用は 2,000 ドルです。プログラムは 45 分の 15 回分ですから、放送大学さんに比べても相当安いですが、質はかなり良いと思います。なお、当校の e ラーニングコンテンツは、オープン教育リソースとして、全員に公開しています。コンテンツは 9 つあったかと思っています。一例を挙げると、「Quick Korean」は、外国人が韓国語を学ぶのにとてもよい入門コンテンツです。こうしたコンテンツを、すべての国に提供することが可能です。これは国際的な協力、あるいはグローバル化のよい機会になると思っています。ありがとうございました。

青木久美子：
どうぞ。

マイク・ケッペル：

評価について、ひとつだけ申し上げたかったのは、従来の制度を一掃するような、「破壊的革新(disruptive innovations)」、についてです。ちょうど数日前にこのことに関わっていました。その一例として、学生が生成するコンテンツが、今後の私たちの評価方法をガラリと変容させるものになっていくと思います。と申しますのも、私たちは学生を頼りにするようになり、学生が、ある分野に関する理解を明確に伝えるための様々な様式の評価形式を生成できるようになるからです。言葉によるものかもしれませんし、視覚的により優れたものになるか、あるいはその他の方法でより優れたものになるかもしれません。将来的に非常に興味深いですね。さらなる進化を目の当たりにすることになると思います。

もう一点、破壊的革新が起こると考えられるのは、フィードバックの提供方法です。既に、世界各地で、ポッドキャストを使って、口頭で学生にフィードバックを戻す方法を採用しています。そうすると、学生は、これまでとは異なる方法で、遠隔教育大学への所属感が得られます。こうした方法は、ある分野では普及していますが、今後さらに広まっていくものと思います。評価として、つまり学生が自分の行なっていることを明確に表現する方法として、非常にリッチなメディアを活用するようになった時、当校の IT システムやインフラでどのようにそうした破壊的革新に対処していくかはまた別の問題です。以上です。

青木久美子：

ありがとうございました。そろそろ終わりに近づいて来ましたが、最後になりますが、例えば 50 年ほど前の高等教育の現場では、教師は教室に行って教壇に立ち、授業を行い、試験問題を作ればそれでよかった、という感じでした。ひとりの教授がすべて管理していたのです。しかし状況は変化しつつあります。ひとつには、雇用者側からのプレッシャーですね。卒業生に備わっている特性への疑問が高まるにつれ、学生が高等教育で学んだことを、実際の行動で示すようプレッシャーが高まっています。学生は、雇用者に、自分の能力を示さなければなりません。また、インターネット上には、OER (open educational resources) など実に豊富なコンテンツがあるために、学生は、教室まで行かなくても学習することが可能になりました。これが、もうひとつの要因、つまり、マイクが指摘したような、Web2.0 やソーシャルメディアなど、学生によるテクノロジーの使用というポイントです。学生は、実際に

メディアを使って自身のコンテンツを生成しています。私たちは、それについて、また学生の学習について、何らかの形で評価する必要があります。

少なくとも、これら 3 つの要因は、私たちに、高等教育における学生評価方法を見直すよう強く働きかけるプレッシャーとなっているのです。決して単純なものではなく、非常に複雑です。コストやリソース配分などの点で、様々な要素があります。こうした現実的要因を、検討しなければなりません。私たちが現在直面している課題というのは、大学という場における高等教育で学生の学習を適切に評価するためには、これらすべての要因を、検討しなければならないということなのです。

では、ここでパネルディスカッションを締めさせていただきます。



Professor Mary Thorpe (メアリー・ソープ教授)

The Institute of Educational Technology

The Open University

UK

教育工学研究所 (IET)

オープン・ユニバーシティ

英国

Mary Thorpe is professor of Educational Technology at the Open University, The Institute of Educational Technology, where she was Director from 1995 to 2003. From 2007 to 2010 she was co-principal of the Practice-based Professional Learning Centre of Excellence in Teaching and Learning at the OU. She has extensive experience in course design, development and evaluation and is currently Programme Director for the OU Masters in Online and Distance Education and the Postgraduate Certificate in Academic Practice. Her research in the field of technology-enhanced learning has recently focused on computer-mediated interaction, social networking, work-related learning and elearning for the development of practice learning. Projects have been funded by the Andrew Mellon Foundation, by the National College for School Leadership and by the UK JISC. She has recently led the development of a website for the professional development of social workers and care workers, <http://peple.open.ac.uk> Her most recent publication is in the Journal of Computer Assisted Learning 27(5) Thorpe, M. & Edmunds, R. (2011) Practices with technology: learning at the boundary between study and work. Other publications are listed here: <http://iet.open.ac.uk/people/m.s.thorpe>

オープン・ユニバーシティ教育工学研究所教育工学教授。1995年～2003年、同研究所所長。2007年～2010年、指導および学習における実践的専門教育中核研究センター(the Practice-based Professional Learning Centre of Excellence in Teaching and Learning)共同センター長。コースデザイン、開発、評価分野で豊富な経験を有する。現在、同大学のオンライン・遠隔教育の修士課程および教育実践(Academic Practice)準修士号(the Postgraduate Certificate)課程プログラム・ディレクター。同氏の ICT 活用学習分野における研究テーマは、コンピューターによるインタラクション、ソーシャル・ネットワーキング、職業関連学習、実践学習開発のための eラーニング。アンドリュー・メロン財団、学校指導力国立カレッジ(the National College for School Leadership)、英国情報システム合同委員会より助成を受け、複数のプロジェクトに携わる。最近ではソーシャル・ワーカーとケア・ワーカーの専門能力開発に向けたウェブサイト <http://peple.open.ac.uk> の開発で中心的役割を果たす。最新論文は The Journal of Computer Assisted Learning (2011年 27(5)号)掲載の「技術の活用：勉強と仕事の境界線での学習 (”Practices with technology: learning at the boundary between study and work”)」(Edmunds, R. との共著)。その他の論文については <http://iet.open.ac.uk/people/m.s.thorpe> をご参照。



Professor Mike Keppell (マイク・ケッペル教授)

Professor of Higher Education

Director, The Flexible Learning Institute

Charles Sturt University, Australia

高等教育学教授

フレキシブル学習研究所所長

チャールズ・スタート大学、オーストラリア

Professor Keppell is currently working in the roles of Director, The Flexible Learning Institute and Professor of Higher Education at Charles Sturt University, Australia. The Flexible Learning Institute has as its aim to promote and foster excellence in flexible learning and teaching, through pedagogical scholarship, promotion of exemplary practice and policy advice. Prior to this, he worked at the Hong Kong Institute of Education as Associate Professor and Head of the Centre for Learning, Teaching and Technology (LTTC) from 2003 – 2007. Before joining the Institute of Education, he was Head of the Biomedical Multimedia Unit, Faculty of Medicine, Dentistry and Health Science, The University of Melbourne from 1998-2002 and Head of the Interactive Multimedia Unit, Division of Distance and Continuing Education, Central Queensland University from 1994-1998. He has a background in teaching and learning, curriculum, evaluation and more specifically instructional design. His research focuses on learning spaces, blended learning, learning-oriented assessment, authentic learning and transformative learning using design-based research. He is widely published and has completed numerous keynote and invited presentations. He is currently President of ascilite <http://www.ascilite.org.au/>

チャールズ・スタート大学フレキシブル学習研究所所長および高等教育学教授を兼任。同研究所はフレキシブルな学習と指導の推進および質向上を目的とし、奨学金（pedagogical scholarship）授与、模範的実践の促進（promotion of exemplary practice）、政策提言等の活動を行う。1994年～1998年、セントラル・クイーンズランド大学遠隔・継続教育学部インタラクティブ・マルチメディア・ユニット長。1998年～2002年、メルボルン大学医学・歯学・健康科学部バイオメディカル・マルチメディア・ユニット長。2003年～2007年、香港教育学院準教授および学習・指導・技術センター(LTTC)センター長。インストラクショナル・デザインを専門とし、指導と学習、カリキュラム、評価に関する知識を有する。デザイン研究（design based research）を用いて、学習スペース、ブレンデッド学習、学習指向の評価、真正な学習（authentic learning）、変容的学習（transformative learning）を研究。幅広い著作活動を行い、基調・招待講演も多数経験。現在、オーストラリア高等教育学習におけるコンピューター学会（ascilite）会長（<http://www.ascilite.org.au/>）。



Dr. Christine Wihak (クリスティン・ウィハク博士)

Director of PLAR, Open Learning

Thompson Rivers University

Canada

**オープン学習「先行学習評価・認定(PLAR)」部門ディレクター
トンプソンリバーズ大学 (TRU)**

カナダ

Dr. Christine Wihak is the Director, PLAR at Thompson Rivers University – Open Learning. Prior to joining TRU-OL, Dr. Wihak was an Assistant Professor in Workplace and Adult Learning at the University of Calgary, where she taught in the on-line graduate programs in the Faculty of Education. She carries out research in the area of work-related informal learning, intercultural understanding, and PLAR (Prior Learning Assessment & Recognition).

Dr. Wihak holds a PhD in Educational Psychology from the University of Alberta, a Masters of Psychology and a Graduate Diploma in Public Administration from Carleton University, and an Honours BA in Psychology from Queens. She is also a registered psychologist (Alberta), specializing in Occupational and Organizational Psychology. She has conducted social policy research projects for Cabinet Committees in British Columbia and Ontario, as well as for departments in the Alberta, Ontario and Federal governments, and non-profit organizations such as the Canadian Mental Health Association.

トンプソンリバーズ大学オープン学習 (TRU-OL) PLAR 部門ディレクター。カルガリー大学職場・成人学習 (Workplace and Adult Learning at the University of Calgary) 准教授として教育学部オンライン大学院プログラムでの指導を経て現職。専門分野は職業関連のインフォーマル学習、異文化理解および先行学習評価・認定 (PLAR)。

クイーンズ大学で心理学優等学士号、カールトン大学で心理学修士号および行政学準修士号、アルバータ大学で教育心理学博士号を取得。産業・組織心理学を専門とするアルバータ州認定心理士も務める。ブリティッシュ・コロンビア州やオンタリオ州の閣内委員会 (Cabinet Committees) をはじめ、アルバータ州、オンタリオ州、カナダ連邦政府の省庁、カナダ精神保健協会等の NPO より委託を受け、社会政策研究プロジェクトを多数実施。



Professor Jin Gon Shon (ジン・ゴン・シヨン教授)

Professor, Department of Computer Science

Director, Digital Media Center

Korea National Open University, Republic of Korea

コンピューターサイエンス研究科教授

デジタルメディアセンター所長

韓国放送通信大学校、韓国

Dr. Jin Gon Shon received the B.S. degree in mathematics and the M.S. and Ph.D. degrees in computer science from Korea University, Seoul, Korea. Since 1991, he has been with the Department of Computer Science, Korea National Open University (KNOU). He had been a Visiting Professor for one year from August 1997 at State University of New York (SUNY) at Stony Brook, USA. After serving the Dean of Gangwon Campus, the Head of Information & Computer Center, the Head of e-Learning Center, and the Chairman of Department of e-Learning, the first master program of e-Learning in Korea, he has been working for KNOU as Director of Digital Media Center, where all of KNOU e-learning contents and TV programs are produced. His research interests are in computer networks, distributed computing, and ITLET (Information Technology for Learning, Education, and Training) as a member of Korean Delegation to ISO/IEC JTC1/SC36 since 2000. Dr. Shon has made presentations in many conferences, and he won the Best Paper Award (Gold Medal) in the 24th AAOU Annual Conference in 2010. He has also published over 30 scholarly articles in the noted journals and written several books on computer science and e-learning.

高麗大学校（韓国・ソウル）にて数学学士号、コンピューターサイエンス修士号および博士号取得。1991年より韓国放送通信大学校(KNOU)コンピューターサイエンス研究科所属。1997年8月より1年間、米国ニューヨーク州立大学(SUNY)ストーニーブルック校客員教授を務める。KNOU 江原キャンパス長、情報コンピューターセンター長、eラーニングセンター長、eラーニング研究科(韓国初のeラーニング修士課程)長を歴任後、現職。所長を務めるデジタルメディアセンターはKNOUの全eラーニング・コンテンツとテレビ番組を制作。研究テーマはコンピューター・ネットワーク、分散コンピューティング(distributed computing)。2000年からはISO/IEC JTC1/SC36の韓国代表の一人として、学習、教育、研修のための情報技術(Information Technology for Learning, Education, and Training: ITLET)研究にも携わる。学会での発表も多く、2010年第24回アジア公開大学連合(AAOU)年次大会で最優秀論文賞(金メダル)受賞。著名学会誌に30本以上の論文掲載。コンピューターサイエンスやeラーニング関連の著作多数。



Yoshiko Goda, Ph.D. (合田美子博士)
Research Center for Higher Education
Kumamoto University
Japan

大学教育機能開発総合研究センター
熊本大学
日本

Yoshiko Goda is associate professor of Research Center for Higher Education and Instructional Systems Program Graduate School of Social and Cultural Sciences at Kumamoto University, Japan. She received Ph.D. (Science Education) at Florida Institute of Technology in 2004 with a partial support of Fulbright scholarship. She has held teaching experiences in various countries including as an instructor at Applied Language Department at Shu-Te University, Taiwan (1999-2000), an adjunct faculty at graduate school of FIT (2004), US, a visiting scholar at Research Center for e-Learning Professional Competency at Aoyama Gakuin University (2005-2008), Japan, and an associate professor at Faculty of Social and Management Studies at Otemae University, Japan (2008-2010). She has co-authored “Technologies and Language Learning in Japan: Learn Anywhere, Anytime (pp.38-54), in Levy, M., Blin, F., Siskin, C.B., & Takeuchi, O. (Eds.), *WorldCALL: International perspectives on computer-assisted language learning*, Routledge Studies” and “Application of social presence principles to CSCL design for quality interactions, in Jia, J. (Ed.), *Educational stages and interactive learning: From kindergarten to workplace training*, IGI Global (in printing).” Her current research interests include self-regulated learning for e-learning, online education program evaluation, computer-assisted language learning, and innovative community for global education.

熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻および大学教育機能開発総合研究センター准教授。フルブライト奨学金の一部助成を受け 2004 年にフロリダ工科大学 (FIT) にて科学教育博士号取得。国内外で数多くの教職経験を有する。1999 年～2000 年、台湾樹徳科技大学応用外国語系専任講師。2004 年、米国 FIT 大学院非常勤講師 (an adjunct faculty)。2005 年～2008 年、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客員研究員。2008 年～2010 年、大手前大学現代社会学部准教授。共著に “Technologies and Language Learning in Japan: Learn Anywhere, Anytime ” (pp.38-54) (Levy, M., Blin, F., Siskin, C.B., & Takeuchi, O.編)、WorldCALL: International perspectives on computer-assisted language learning, Routledge Studies、Application of social presence principles to CSCL design for quality interactions (Jia, J. 編)、Educational stages and interactive learning: From kindergarten to workplace training, IGI Global (刊行予定)。現在の研究テーマは、e ラーニングにおける自己管理型学習、オンライン教育プログラム評価、コンピューター支援語学学習、グローバル教育のための革新的コミュニティ。