

シリーズ 大学と社会を結ぶ eポートフォリオ(第17回)

熊本大学教授システム学専攻 日本の大学事例 ①

熊本大学 教授 中野 裕司

インターネット大学院教授システム学専攻

ここで取り上げるのは、明確な人材養成目標に従ってカリキュラムが設計され、さらに、全ての学習記録がデジタルデータとして保存されるインターネット大学院プログラムにおけるeポートフォリオの開発・活用事例である。近未来的というか少々特殊な環境ではあるが、ここから、今後組織としてのeポートフォリオを成功させるヒントのようなものを得ていただければ幸いである。

まずはじめに、舞台である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 (<http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/>) について紹介する。本専攻は、eラーニング専門家の養成を目的としたインターネット大学院として二〇〇六年四月に設立された。設立の背景は、高等教育機関や企業におけるeラーニング専門家の不足、インターネット大学院であれば地方大学も全国区に行けるといった戦略的なもので、トップダウンによる設立である。現にほとんどの学生は全国か

らの社会人学生であり、現在でも前期・後期課程共に定員を大幅に上回る入試倍率を維持している。

カリキュラム設計と学習形態

全く新設の専攻である利点を活かし、カリキュラムは一からインストラクショナルデザイン等に基づいて設計した。簡単にまとめると、まず国内外の調査に基づいて修了生の持つべきコンピテンシーを必修科目によるもの一二個と選択科目によるもの七個に定め、その一つ一つの修得に必要な数百の要素を洗い出し、前提関係を考えた上で授業科目に割り振るといった設計を行った。その概略を図1に示す。授業科目は、Instructional Design (ID) / Information Technology (IT) / Instructional Management (IM) / Intellectual Property (IP) の四つのIに分類され、全ての科目が、Learning Management System (LMS) 上で展開される。ほとんどの科目において、課題の提出は専用のオンライン掲示板で行われ、受講者相互

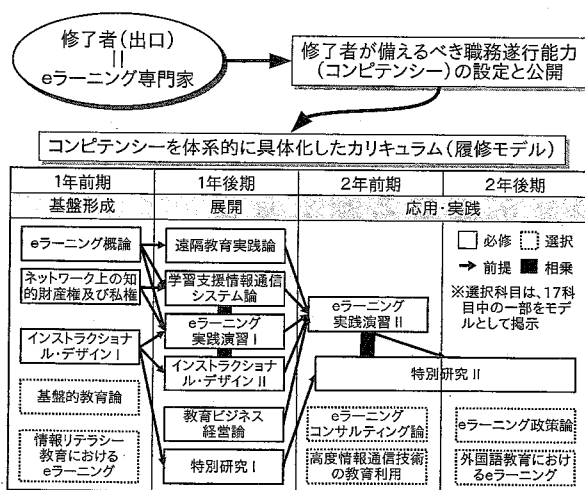


図1 コンピテンシーに基づくカリキュラム設計

の助言による改訂・再提出を繰り返す形態で、学習内容ごとのリフレクションを重視した設計・運用を行っている。このように、学習成果物(提出課題)ばかりか、その学習の過程を含めてLMSに保存されている。

LMSの活用できる範囲

LMSは基本的に科目中心の学習管理を行うため、一つの科目内であれば、上記のように掲示板等を活用した学習成果の蓄積とリフレクションによる理解の深化を図ることができ。しかし、プログラム(専攻)単位で考えるとそうはいかない。例えば、コンピテンシーのうちのひとつがどの程度達成できたかを根拠データを伴って示し、振り返りながら次へ進むといったことを考えると、LMS上の複数の科目から関連する内容のみを持ってきて整理する等といった仕組みが必要になる。また、その成果に基づき、自己評価を行った外部にアピールするといった機能も通常のLMSにはない。さらに、LMS上の学習記録は、修了(卒業)等によるユーザIDの失効や、科目の削除、LMSの変更等により失われる場合があり、修了後の活用までは考え難い。

LMSと連携、しかし依存しないシステム

前述のように、LMSだけでは科目の壁を越え、修了後も考えた機能は実現できない。幸い二〇〇七年から三年間大学院GP(<http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/gp/>)の支援を受けたこともあり、専攻でeポートフォリオシステムの開発を行った。ほとんど全ての学習記録はLMS上にあることから、それらをeポートフォリオに自動転送することとした。ただし、LMS上の掲示板への書き込みや添付ファイル、課題等のデータを、LMSへのリンクではなく、LMSの内部データをいったんHTMLやPDF等の標準データ形式に変換・集約し、それをeポートフォリオに転送することとした。この方法は、シス

テム間の移植性に優れるだけでなく、学生が学習記録をまとめてダウンロード保存することさえ可能にする。もちろんLMS上にはない学習成果も手動で追加可能である。

eポートフォリオシステムの実装

本eポートフォリオは主に二つの表示形式を持ち、一つは、コンピテンシーを縦軸、受講学期を横軸とする表の各セルに学習成果をリンクとともに表示し、コンピテンシーの達成状況を科目を越えて、しかも、学習に用いた掲示板の内容や提出課題まで辿れるようにした。各学習成果に対して、教員や他の学生がコメントを付けることもできる。

二つめの表示形式はいわゆるショーケースであり、一九個のコンピテンシー各々に対して、達成度を掲示板や課題等の根拠データを示しながら自己評価を行うものである(図2)。根拠データは、先の表から取捨選択できる。

これらの機能の実装は、オープンソースLMSのSakai、CLEに含まれるeポートフォリオシステムOSPをベースに、大学標準LMSであるBlackboard CEGとの連携やデー

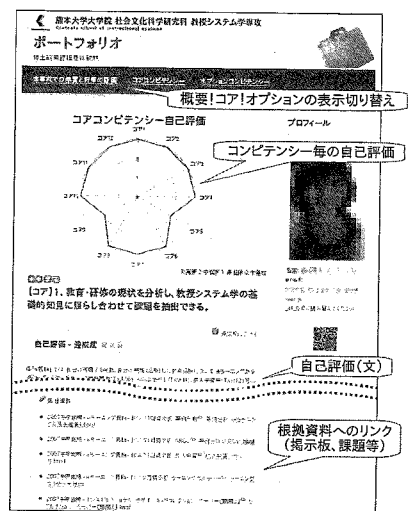


図2 ショーケースの最終試験への活用

タ変換等のアプリケーションで構成される。一部の修正で他のLMSにも対応できる。

まとめ

本専攻のようなインターネット大学院ではほとんどの学習がネット上で展開され、LMS上はその学習過程や成果が保存される。また、明確なコンピテンシーに基づくカリキュラム設計を行っているため、プログラム全体を通してeポートフォリオが効果的に実現できたと考える。

スマートフォンやタブレットの急激な普及によって、いつでもどこでも学習が行え、その学習記録もデジタルデータとして残る時代となることから、eポートフォリオは、ますます普及すると思われる。その過程で、学習目的やそれに沿ったカリキュラムの重要性も増すであろう。さらに、組織全体で集計を行うことで、組織としての評価・改善にも役立つのではと思われる。

ここで開発したeポートフォリオシステムは、学習記録をHTML等の汎用データ化することで、移植性・継続性を確保しようとしている。しかし、汎用化により本来の機能の一部が失われたり、システム間の標準インポート・エクスポートには対応できないため、今後、IMS ePortfolioやLeap2等の標準規格への対応を進める必要もあろう。

次回は、このようにゴールが明確化されたインターネット大学院ではなく、大学全体を対象としたeポートフォリオシステムの構築にもがき苦しんでいる様子を報告する。