連載「国際プログラムの学習成果分析とEポートフォリオ」第4回

事例紹介(3)豪州の大学における運用事例1

獨協大学外国語学部英語学科専任講師 工藤 和宏

KUDO Kazuhiro

1. はじめに

本稿は、2012年2月に筆者がオーストラリアで行ったインタビュー調査²をもとに、国際プログラムの学習成果分析におけるEポートフォリオの可能性と課題を考察したい。後述するように、部分的に国際的な学習経験や異文化学習を扱うEポートフォリオはあるが、筆者の知る限り、国際プログラムに特化したものはまだ開発されていない。したがって、本稿はオーストラリアでのEポートフォリオ運用の事例を報告しながら、可能な限り国際プログラム用のEポートフォリオを開発するための課題に焦点を当てたい。

本稿では、Eポートフォリオを、学習者による生産物、すなわち、経験・成果・学習を一つにまとめるデジタル式加工物の集合(JISC, 2008)と定義する。Eポートフォリオは、学習の証拠を示す成果物(product)であり、学習の過程(process)でもある(Barker, 2006)。よって、(1)学習成果の提示(showcase)と(2)学習内容と学習方法の過程の省察(reflection)が主な利用目的となる。実際、これまでに開発されたEポートフォリオの多くは、大学生とくに学部生の成長を軸に、オリエンテーションを含む初年時教育、キャリア教育、一般教養科目ならびに専門科目で利用されている。

また、Eポートフォリオに搭載されている機能は多彩で、学生の自己紹介、日記、講義や課題を通した学習成果の書き込み、履歴書や仕事に関連する証拠や資格の提示、教員や他の学生とのコミュニケーション(フィードバックやネットワーキング)などがある。文字や図表以外にも、写真・動画や音声媒体も出入力できる。多くのEポートフォリオは大学専用の学習管理システム(Learning Management Systems: LMS)に組み込まれているため、在学生でないと利用できないが、利用 ID を取得すれば卒業後も継続利用できるものが多い。

[「]本稿は、平成 23-25 年度文部科学省科学研究費補助研究 (基盤研究 B)「国際教育プログラムの質保証と学習成果分析」(代表者 芦沢真五)により実施された現地調査に基づく。また、論考の一部は、異文化間教育学会第 33 回大会にて発表された(工藤和宏「異文化間教育における e ポートフォリオ活用の可能性――オーストラリアの大学の事例に基づく一考察」立命館アジア太平洋大学、2012 年 6 月 9~10 日)。

² Eポートフォリオを開発・運用しているオーストラリアの2大学と、大卒者特性に国際的要素を統合する研究を行っている1大学にてインタビューを行った。インタビュー協力者は、IT スタッフ2名と研究者3名(国際教育、教育評価、教育工学)の計5名である。また、オーストラリアの国際高等教育の最新事情を把握するため、別の3大学(計3名)の大学教員にもヒアリングを行った。

オーストラリアでのEポートフォリオ運用に特徴的なのは、多くの高等教育機関が(1)教育の質保証と(2)学生の「大卒者特性(graduate attributes)」の向上を意識していることである。本稿は、オーストラリアでEポートフォリオ開発の両翼を担ってきたクイーンズランド工科大学とBeverley Oliver氏(ディーキン大学教授)の実践を紹介するが³、これら二つの特徴を中心に説明しながら国際プログラムの学習成果分析のためのEポートフォリオ開発に向けた今後の課題を明らかにしたい。

2. 豪州の実践例(1) クイーンズランド工科大学のEポートフォリオ2-1 Eポートフォリオ開発の経緯と背景

クイーンズランド工科大学(以下、QUT) 4 には、 $QUTVirtual^5$ という大学独自のLMSがあり、これには学生の連絡先、履修科目、時間割などの情報とともに、Eポートフォリオが組み込まれている。同大学でEポートフォリオが導入されたのは 2001 年で、当時の副学長が米国のLaGuardia Community Collegeを訪問し、同カレッジの事例 6 を参考に副学長主導のもとQUT専用のEポートフォリオが開発された。2004 年からは全学的な運用が始まり、2009 年からは学生が卒業後も使える生涯利用サービスが始まった。QUTが開発したEポートフォリオは、現在、30 以上のオーストラリアの大学で使われている 7 。

Eポートフォリオがオーストラリアの大学で用いられる背景には、主に2つの社会的要因がある。まず、大学のほとんどが公立であるオーストラリアでは、学生の学習成果に対する納税者の関心が高い。Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA)という政府機関は高等教育の質に関する説明責任を各高等教育機関に求めており、学習成果の提示機能をもつEポートフォリオはこの責任を果たすうえで便利である。もうひとつの要因は、「大卒者特性」の存在である。オーストラリアでは、どの大学にも学部卒業者が持つべきとされる技能や資質を表す大卒者特性が定められている(表1参照)。Eポートフォリオは、大学で学生が修得する分野別の専門的能力と、雇用主が求める一般的能力を学生自らが評価・省察しながら向上させ、学習成果の証拠を雇用者側に示すのに役立つのである。

³ 訪問先の選定にあたっては、オーストラリアの大学に籍を置く9名の国際高等教育の専門家に意見を求め参考にした。オーストラリア全体のEポートフォリオ運用の傾向については、Hallam & Creagh (2010)を参照のこと。

 $^{^4}$ 150年以上の歴史をもつ公立の高等教育機関で、1989年に現在の名称となった総合大学である。クイーンズランド州の州都ブリスベンの中心と郊外に3つのキャンパスを持ち、ビジネス、創造産業、教育、保健、法律、科学、工学などの応用分野に力を入れている。学生数は、2011年度は42,554名(フルタイムが28,180名)で、うち約6,000名が留学生である。教員数は4,310名である($\frac{1}{1}$ http://www.qut.edu.au/about を参照)。

⁵ http://<u>www.its.qut.edu.au/about/services/catalogue/qutvirtual.jsp</u>を参照。

⁶ LaGuardia Community College ePortfolio(http://www.eportfolio.lagcc.cuny.edu/を参照)。

⁷ 全学的に利用している大学はまだ少数である。

表 1 大卒者特性(学部課程)の例8

表 ¹ 八十旬付は(ナルがほ)の例					
	クイーンズランドエ科大学		カーティンエ科大学		グリフィス大学
	(Graduate Capabilities 9)	(C	urtin Graduate Attributes ¹⁰)		(Graduate Attributes 11)
1.	特定の分野や専門領域に関	1.	分野の知識、原理、概念の応	1.	分野の知識と技能
	する知識と技能		用	2.	効果的なコミュニケーション
2.	批判的、創造的、分析的思考	2.	批判的、創造的、省察的思考		とチームワーク
	と 効 果 的 な 問 題 解 決	3.	情報のアクセス、評価、合成	3.	批判的判断力を兼ね備えた
3.	様々な状況や様式での効果	4.	効果的なコミュニケーション		革新性と創造性
	的なコミュニケーション	5.	テクノロジーの適切な利用	4.	社会的責任と地域への関与
4.	生 涯 学 習 能 力	6.	生涯学習スキルの活用	5.	文化的に多様な環境・国際的
5.	独立的かつ協力的に働く能	7.	国際的視野の認識と応用		な環境での能力
	カ	8.	異文化的意識と理解		
6.	社会的・倫理的責任と先住民	9.	専門技能の応用		
	および国際的視野の理解				
7.	自立とリーダーシップ特性				

2-2 Eポートフォリオ運用の効果と課題

次に、利用者への効果と開発者から見た今後の課題について報告したい。

QUTでは、Eポートフォリオは学習の証拠を示す道具として、また、学習の過程としてとらえられている。Eポートフォリオは、学生の学習経験の省察や批判的思考力の向上の手助けになると広く認識され「2、教員の間でも強い関心がもたれている。学生が学習の過程を書き続けるだけでなく、学生の記述に対して、教職員や他の学生がフィードバックすることで、教職員と学生が学習過程を確認・構築しあうことができる。とりわけ省察の要素が多い教育学や看護学では、Eポートフォリオの運用が学習に効果的だという。QUTでは、最初はこれらの分野でEポートフォリオが使われていたが、最近は、工学やビジネスの分野で国際的な視点や要素にも目を向けた学生の省察を促すために使われはじめている。

このように、QUTでのインタビューではEポートフォリオ運用の効果としての省察がクローズアップされたが、この効果を上げるために必要な二つの条件が指摘された。ひとつは、Eポートフォリオとカリキュラムの統合である。Eポートフォリオは、学習内容との関連が弱いと学生が継続的に利用することが難しくなる「3。もうひとつ重要なことは、Eポートフォリオ運用のための学内の強い協力体制である。Eポートフォリオのオリオを利用するかを決める段階では、利用者(教員・学生)にEポートフォリオのメリットを明確に理解してもらう必要がある。また、一般的にEポートフォリオの技術は利用学生にとってはさほど難しくないが、コンピューター技術と教育の両面で教育と学生を継続的に支援する体制が必要である。QUTには500名ものITスタッフがいるとのことであったが、Eポートフォリオについては、担当の常勤スタッフ1名と非常勤スタッフ若干名を配置している。

⁸ 表中の特性項目は筆者による意訳。なお、大学院課程の場合は、専門分野におけるより高い技能の発揮や研究を通した知の創造が強調されている。

⁹ http://www.mopp.qut.edu.au/C/C_04_03.jspを参照。

^{10 &}lt;u>http://otl.curtin.edu.au/learning_teaching/graduate_capabilities.cfm</u>を参照。

¹¹ http://www.griffith.edu.au/gihe/resources-support/graduate-attributesを参照。

¹² 一方、ごく稀ではあるが、Eポートフォリオを使いすぎている中毒気味の学生もいるという。
13 ただし、カリキュラムに直結させると学生は卒業後にEポートフォリオを活用するのが困難になるというデメリットもある。その点、次節で紹介する *iPortfolio* は、誰もがどこからいつでも利用可能という、ユーザーが求める使いやすさを重視している。

また、QUTにおけるEポートフォリオ運用の課題としては、(1)学習成果のとらえ方、とくに明確に特定したり数量化したりするのが難しい学習要素の概念化と構造化、(2)学習機能に限定している現在のEポートフォリオを、コミュニケーション・ツールとしての機能向上の点から Twitter や Facebook などのソーシャル・ネットワーキング・サービス (SNS) と連動させるべきかの検討(不正アクセスやプライバシー漏えいへの配慮を含む)、(3) Eポートフォリオを用いた学習成果を上げるための条件の特定が指摘された。また、利用者のフィードバックを活用しながらEポートフォリオを継続的に改良し続ける重要性も述べられた。これらの課題は、国際プログラムの学習成果分析のためのEポートフォリオ開発・運用にも該当するといえよう。

3. 豪州の実践例(2) iPortfolio

3-1 iPortfolioの特徴と開発意図

前節で言及した「大卒者特性」により特化したEポートフォリオが、ディーキン大学教授(前カーティン工科大学教授)のBeverley Oliver氏が開発した iPortfolioである。Yorke(1996)のエンプロイヤビリティ 14 の概念を参考に、元学生、企業人、大学教員に質問紙調査を実施し、大卒者のエンプロイヤビリティ指標(Graduate Employability Indicators)を作成、これを基に「包括的大卒者能力(generic graduate capabilities)」を概念化して iPortfolioに組み込んだ。この大卒者特性は、(1)ライティング・コミュニケーション、(2)オーラル・コミュニケーション、(3)批判的思考、(4)探求と分析、(5)情報リテラシー、(6)創造的思考、(7)読解、(8)問題解決、(9)数量的リテラシー、(10)市民的社会参画、(11)倫理的推論、(12)統合的学習、(13)チームワーク、(14)異文化知識・能力、(15)生涯学習で構成される 15 。それぞれの構成要素については、AAC&U(Association of American Colleges and Universities)が作成したルーブリックの形式で評価や省察ができるようになっている 16 。

iPortfolioの目的は、学生の大卒者特性とエンプロイヤビリティを自他による継続的な評価や自己省察を通して高めることである。教職員の視点に立てば、一般的には、学生を教育に参加させエンプロイヤビリティにつなげることが重要とされるが「、iPortfolioが意図するのは、エンプロイヤビリティというセールスポイントで学生を教育活動に参加するよう説得し、学生を教育することである。また、「トップダウンーボトムアップ」の概念に基づく「キャップストーン・ポートフォリオ・アシスタンス(capstone portfolio assistance)」という手法により、iPortfolioの利用者は各科目のなかで到達できなかった学習目標の細部を特定し、将来の学習につなげることが

¹⁴ エンプロイヤビリティとは、卒業者が教育機関で自ら獲得した技能を発揮できる仕事に就ける可能性を意味する。ただし、実際に職に就くことは経済状況などの環境に左右されるので、エンプロイヤビリティと就職を同一視しないよう注意が必要である(Yorke, 2006)。

 ¹⁵ 最新版では、(1)コミュニケーション、(2)思考力、(3)問題解決、(4)情報リテラシー、(5)自己管理、(6)チームワーク、(7)市民的社会参画に改訂されている(http://boliver.ning.comを参照)。

¹⁶ iPortfolioの詳細は、Oliver et al. (2009)または http://boliver.ning.com を参照。

¹⁷ 一方、オーストラリアの国際高等教育の専門家とのヒアリングでは、エリート大学・研究型大学の卒業生に対しては、エンプロイヤビリティを大学側が敢えて高めてあげる仕組み作りは不要であるとの見方も示された。学習成果分析と就職の関係については、高等教育機関の社会的評価を加味した検討も必要であろう。

できるという。さらに、*iPortfolio*は大学のLMSを通さずに、いつでもどこからでもアクセスできる。これによって、学生は課外活動を含む生活全般の学習経験について、評価と省察をすることができる。

3-2 iPortfolio 運用の成果と課題

このように、iPortfolio は大卒者特性とエンプロイヤビリティを軸に、学習経験を学生に評価・省察させることを意図して開発された。それでは、運用の効果はどうであろうか。ここでは、カーティン工科大学での質問紙調査(von Konsky & Oliver, 2012)をもとに、運用の成果を紹介し、国際プログラムの学習分析を視野に入れた課題を指摘したい。まず運用の成果については、利用学生の 52%がエンプロイヤビリティを向上させる点において、iPortfolioにメリットを感じると回答した。また、利用学生の42.9%がコース(単位修得)の要件に含まれていなくても iPortfolio を利用すると回答している。(29.6%がどちらともいえないと回答。)これらは、 iPortfolio が目指す、生活全般にわたる学習の支援の有効性を支持する結果であるといえよう。

一方、国際プログラムの学習成果分析という点からは、二つの課題が考えられる。ひとつは、学生の記入項目のばらつきである。von Konsky & Oliver(2012)の調査では、*iPortfolio*の記入項目のうち、正課活動と比べて課外活動や異文化知識・能力についての記入頻度が低かった。この結果は、*iPortfolio*のような包括的なEポートフォリオでは、教職員からの特別な働きかけがない限り、異文化的要素に対する利用学生の注意が向けられにくい可能性を示唆している。

もうひとつは、QUTの事例と同様に、学習成果のとらえ方として、測定しやすいものとそうでないものの両方をどのようにシステムに組み込むかという統合の問題である。たとえば、異文化知識・能力について、*iPortfolio*は、AAC&Uも採用しているIDI(Intercultural Development Inventory)を参考にしたルーブリック ¹⁸ を用いている。しかし、国際プログラムの学習成果とりわけ異文化的要素については、研究者が事前に定めた枠組みのみでとらえることは難しい(工藤、2011)。今後はエンプロイヤビリティに即した異文化学習の理論的考察を深め、それを *iPortfolio*に反映させる必要があるといえよう ¹⁹ 。

4. おわりに

以上、オーストラリアにおけるEポートフォリオ運用の現状について、国際プログラムの学習成果分析を視野に入れて紹介した。留学やインターンシップ、各種交流事業への参加など、国際的な経験を通した大学生の学び(学習成果)は、主として、異文化適応、外国語能力や異文化能力の向上、対人関係の構築、異文化・国際理解、人間的成長の点から語られてきた。一方、本稿では、高等教育の質保証が重視されるなかで、大卒者に対して雇用主が求める大卒者特性を継続的な評価と省察によって高めることを支援するEポートフォリオの運用事例を見てきた。学生の異文化学習の深化

¹⁸ 詳細は芦沢 (2012) を参照。

¹⁹ Eポートフォリオが省察を促進させることを鑑みれば、たとえば、変容学習(Transformative learning: Mezirow, 1996) 理論に基づく省察的作文(reflective writing: Bolton, 2010, Stevens & Cooper, 2009) が参考になるかもしれない。

のみならず、キャリア教育(エンプロイヤビリティ)と国際・異文化間教育(異文化知識・能力)をつなぐ存在として、国際プログラムに特化したEポートフォリオを開発する意義は大きいといえよう。

今後は以下の点に留意しながら、国際プログラムの学習成果分析のための E ポートフォリオの開発が望まれる。

- ① プログラムの目的および期待される学習成果に関する明確な理論的枠組みを用意する。その際は、可視化・数量化しやすい学習成果とそうでないものの両方に注目すべきである。
- ② 大学組織内の強いリーダーシップや協力体制によってEポートフォリオ運営のための支援体制を構築・強化する。
- ③ Eポートフォリオと教育活動の統合を図る。正課活動で導入する場合は、担当教員が従来行ってきた成績評価方法と対立しないよう、教員の理解を得ることが必要であろう。
- ④ Eポートフォリオそのものが利用者にとって使いやすく魅力あるものになるよう 改良を重ねる。

さらに、本稿では取り上げなかったが、省察や評価を通した国際プログラムそのものの改良やカリキュラムの国際化の促進も、Eポートフォリオ運用に課せられた課題として認識されるべきであろう。

引用文献

- 芦沢真五 (2012)「連載『国際プログラムの学習成果分析とEポートフォリオ』第1回――海外学習体験の質的評価の将来像」『ウェブマガジン「留学交流」』2012年 11 月号、日本学生支援機構ホームページよりダウンロード:
 - http://www.jasso.go.jp/about/documents/ashizawashingo.pdf
- 工藤和宏 (2011)「短期海外研修プログラムの教育的効果とは——再考と提言」『ウェブマガジン「留学交流」』2011 年 12 月号、日本学生支援機構ホームページよりダウンロード: http://www.jasso.go.jp/about/documents/kazuhirokudo.pdf
- Barker, K. (2006). ePortfolio for skilled immigrants and employers: LIfIA project phase one final report. Retrieved 1 April, 2012, from http://www.futured.com/documents/Report-ePforSkilledImmigrants-LIfIA.pdf
- Bolton, G. (2010). Reflective practice: Writing and Professional development (3rd ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Hallam, G., & Creagh, T. (2010). ePortfolio use by university students in Australia: A review of the Australian ePortfolio Project. Higher Education Research and Development, 29 (2), 179-193.
- JISC (2008). Effective practice with e-Portfolios: Supporting 21st century learning. Bristol, UK: JISC.
- Mezirow, J. (1996). Contemporary paradigms of learning. Adult Education Quarterly, 46, 158-172.
- Oliver, B., von Konsky, B. R., Jones, S., Ferns, S., & Tucker, B. (2009). Curtin's iPortfolio: Facilitating student achievement of graduate attributes within and beyond the formal curriculum. Learning Communities: International Journal of Learning in Social Contexts. 2. 4-15.
- Stevens, D., & Cooper, J. (2009). Journal keeping: How to use reflective writing for learning, teaching and professional insight, and positive change. Sterling, VA: Stylus.
- von Konsky, B. R., & Oliver, B. (2012). The iPortfolio: Measuring uptake and effective use of an institutional electronic portfolio in higher education. Australasian Journal of Educational Technology, 28 (1), 67-90.
- Yorke, M. (2006). Employability in higher education: what it is what it is not. York, UK: Higher Education Academy.