

<実践事例>

## グローバル・サイエンス・コースにおける e-ポートフォリオを利用した学修支援の成果と課題

甲谷 結未<sup>1</sup>・中村 暢宏<sup>2</sup>・高木 征弘<sup>3</sup>・水口 充<sup>4</sup>

近年、大学教育へのe-ポートフォリオの導入が進んでいる。このような状況下、京都産業大学のグローバル・サイエンス・コース（GSC）でも、2014年秋に、独自開発したループリックを搭載したe-ポートフォリオの運用を開始した。本稿では、e-ポートフォリオの運用状況を説明するとともに、その成果と課題を報告する。利用状況を分析したところ、(1) 学習到達度の確認の場を提供する (2) 学生間・学生教員間のコミュニケーションを促進する (3) 学生の学習活動へのモチベーション向上を図る、というe-ポートフォリオの目的は十分に達成されていると考えられる。一方、運用方法やコスト・人的負担に多くの課題が残されており、今後の改善と対応が必要である。本稿が、全学的なe-ポートフォリオの導入を検討するための一助となることを希望する。

キーワード：e-ポートフォリオ、ループリック、理系、グローバル

### 1. はじめに

京都産業大学では、文部科学省経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援事業の一環として、2014年度に理学部、コンピュータ理工学部、総合生命科学部にグローバル・サイエンス・コース（GSC）を開設した。近年、大学教育へのe-ポートフォリオの導入が進んでいることから、GSCでも全学展開のパイロット的取り組みとして、e-ポートフォリオを導入することとした。GSCのe-ポートフォリオは、オンラインでアクセスできる「e-ポートフォリオ」である。また、独自に開発したループリックに基づいて、身に着いた能力を教員や学生がコミュニケーションをとりながら習熟度を可視化するツールとなっている（甲谷・中村, 2015）。GSC生61名と教員4名で利用を開始した後、2016年11月現在は、GSC生第3期生が加わり、計174名と教員9名が日々の学習活動に利用している。

中央教育審議会でもe-ポートフォリオの導入が取り上げられ、他大学でもe-ポートフォリオの導入が進んでいる（石川 2016, 井上・祖父江 2016, 後藤・佐藤 2016, 中央教育審議会 2008;2012）。このような状況下、経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援事業の外部評価委員会で、e-

ポートフォリオとそのループリックが、教員と学生の間でのインタラクティブなコミュニケーションを可視化する画期的な取り組みであると評価されたことは特筆に値する。

本学では、教学センターや他学部でもe-ポートフォリオに類似した取り組みが検討されている。そのため、e-ポートフォリオやループリックの開発過程については以前に報告した（甲谷・中村, 2015）。一方、e-ポートフォリオの利用は閲覧も含めてGSC生と関係教職員に限定されており、利用状況は学内でもほとんど知られていない。そこで、本稿では利用状況と成果や課題について報告し、全学的なe-ポートフォリオの導入を検討するための一助としたい。

まず、e-ポートフォリオの利用の仕組みを紹介する。次に、利用促進に向けた取り組みや成果を述べる。最後に、教職員や学生からヒアリングを行った結果確認された課題について報告する。

### 2. GSCにおけるe-ポートフォリオの利用

GSCのe-ポートフォリオでは、コースで育成する人材が持つ能力を、(1) 高い専門性、(2) 対話能力、(3) 確かなアイデンティティ、(4) チャ

<sup>1</sup> 京都産業大学 教育支援研究開発センター グローバル化推進室、<sup>2</sup> 京都産業大学 総合生命科学部、

<sup>3</sup> 京都産業大学 理学部、<sup>4</sup> 京都産業大学 コンピュータ理工学部

4本の柱	能力レベル	到達目標	行動指標	活動内容例
高い専門性	専門的知識を有している	1 専門分野の基礎が説明できる	・基礎専門科目を理解する	・講義での学習・レポートの作成 ・基礎専門科目の単位取得
		2 専門分野の全体像が説明できる	・応用専門科目を理解する	・講義・実習での学習・レポートの作成 ・応用専門科目の単位取得
		3 専門的課題に取り組むために必要な手法を理解し選択できる	・卒業研究の遂行	・研究論文の講読 ・研究活動・研究報告
		4 専門的課題に取り組む結果や結論をまとめることができる	・卒業研究の完成	・研究活動 ・卒業論文の執筆 ・研究発表
対話能力	コミュニケーション能力	1 自分の意見や考えをまとめて表現し説明できる	・身の回りの事を当事者意識を持って考える ・言語や文章による表現力を身につける	・ゼミでの活動・報告、サークル活動などのグループ活動
		2 自分の意見や考えを相手に正確に伝えることができる	・プレゼンテーション能力を磨く ・ディスカッション等で質問に的確な返答をする	・プレゼンテーション、グループ活動、インターンシップでの活動
		3 自分と相手の意見や考えの相違を認識・理解し、それを説明できる	・自分や相手のプレゼンテーションや意見に対して活発に質疑応答する	・ディスカッション、ディベートなどへの参加
		4 自分と相手の意見や考えの相違を踏まえて対話ができる	・相手の意見や考えの根拠・背景を理解する ・相手の意見を尊重した言動をする	・ディスカッション、ディベートなどへの積極的参加と発言 ・ディスカッションのリーダーとして議論を積極的に進める
	異文化受容力	1 異なる文化や価値観について関心を持っている	・異文化に関心を持つ	・読書や文化活動
		2 異なる文化や価値観に実際に触れている	・読書や文化活動で異文化に触れる機会を持つ	・読書や文化活動 ・留学生イベントや異文化イベントへの参加
		3 異なる文化や価値観を持った人々と交流できる	・異文化を持った人々と交流する	・留学生イベントや異文化イベントへの参加 ・短期留学
		4 異なる文化や価値観を持った人々と積極的に交流できる	・異文化を持った人々と積極的に交流する	・中・長期留学 ・外国人との持続的交流
	確かな英語力を有する	1 共通教育英語プログラムの「初級レベル」に達している。	TOEIC400 点を取得している	・英語自学自習、特別英語、海外留学
		2 共通教育英語プログラムの「中級レベル」に達している。	TOEIC500 点を取得している	・英語自学自習、特別英語、海外留学
		3 共通教育英語プログラムの「上級レベル」に達している。	TOEIC600 点を取得している	・英語自学自習、特別英語、中・長期留学
		4 海外の大学に入学可能なレベルに達している。	TOEIC730 点を取得している	・英語自学自習、特別英語、中・長期留学
確かなアイデンティティを育成する	1 自分の育った国や地域の地理・歴史・文化・社会についてその概略を説明できる	・自分の国や地域の歴史や文化・現代社会の諸問題などを学ぶ。	・関連講義(KSU科目群やキャリア形成支援教育科目群の科目など)の履修、ボランティア活動など	
	2 自分の行動や価値観と自分の育った国や地域の地理・歴史・文化・社会との関係を説明できる	・自分の国や地域の歴史や文化・現代社会の諸問題を学ぶ。 ・キャリア形成などに関する自分の考えを確立する	・関連講義(KSU科目群やキャリア形成支援教育科目群の科目など)の履修、ボランティア活動など	
	3 自分と相手(他の国や地域の人々)の育った国や地域の地理・歴史・文化・社会の相違点についてその概略を説明できる	・他の国や地域の歴史や文化・現代社会の諸問題を学ぶ	・関連講義(KSU科目群やキャリア形成支援教育科目群の科目など)の履修、ボランティア活動など ・研究活動、インターンシップ、短期留学	
	4 自分と相手(他の国や地域の人々)の行動や価値観の違いを地理・歴史・文化・社会的背景をもとにして説明できる	・他の国や地域の人々と交流・対話する ・他の国や地域に実際に仕掛ける ・他の国や地域での生活を経験する	・関連講義(KSU科目群やキャリア形成支援教育科目群の科目など)の履修、ボランティア活動など ・研究活動、インターンシップ、中・長期留学	
国際的舞臺で活躍するためのチャレンジ精神と柔軟的思考能力を有している	チャレンジ精神と主体性	1 自己の得意分野と苦手分野を説明できる	・苦手分野、得意分野の把握し、その原因を考察する	・該当講義への対応、スケジュール管理・健康管理、金銭管理、海外サイエンスキャンプへの参加
		2 苦手分野を克服する方法や得意分野をさらに伸ばす方法を説明できる	・苦手分野、得意分野の原因を克服する方策を考察し策定する	・学内外の行事への参加、ボランティア活動、インターンシップ、海外サイエンスキャンプへの参加
		3 苦手分野を克服する取り組みや得意分野をさらに伸ばす取り組みを実行している	・自己の目標を達成するための対策を立案・遂行する ・苦手分野に実際に取り組むことで得られる成長を意識する	・海外サイエンスキャンプへの参加、研究活動、インターンシップ、短期留学
		4 未知分野や新しい活動に取り組んでいる	・ストレスフルな状況においてストレスマネジメントを実践し、状況の打開を図る ・新しい挑戦がもたらす緊張感やプレッシャーをポジティブに考える	・研究活動、海外インターンシップ、中・長期留学

図 1. グローバル・サイエンス・コースのルーブリック

レンジ精神と主体性とし、それらを具体的に示すルーブリック（図1）を作成し、体系的に能力の習得を支援している。ルーブリックとは学習成果のレベルを規定する基準と習熟レベルを示した評価基準表である（小川・小村, 2012: p. 9）。

このルーブリックを参考にして、学生自らが、身についた能力を判定し、証拠書類をアップロードするとともにコメントをシステムに入力する。教員はそれを確認し、それぞれの項目の各レベルを達成したと判定できた場合は承認を行う。学生は自身の学びを振り返り、学習活動について教員や他学生などから指摘や刺激を受けられるため、教員もe-ポートフォリオを用いて大学生活をより充実させるようにサポートできる。

GSCの学生募集は毎年6月で、7月に選考結果発表がある。その後、修了要件を満たせるように授業を履修する。10月からは授業以外に学習を進めるための月例学習会が始まり、第一回学習会で、e-ポートフォリオの概念や利用方法についてGSCの教員が説明し、利用マニュアルやルーブリックを配布する。ほとんどの大学1年生にとってe-ポートフォリオの利用は初めてであるため、その後も学生が円滑に利用していけるよう教員や

GSCの事務局が個別対応するなどしてサポートしている。

e-ポートフォリオへのリンクは、大学のホームページ上と、学習支援システム Moodle に設置している。学生は、ログイン後の画面（図2参照）やルーブリックを確認し、それぞれの能力の習得度を自己判断する。その後、自己判断した能力とレベルに合致するセルをクリックし、表示されるコメント欄になぜその能力のそのレベルを達成したと言えるかを入力する。この際、学生が、他の学生のe-ポートフォリオを参考にできるよう、学部別と入学年別の達成状況画面を設置した（図3参照）。画面のなかのバーをクリックすると、達成者の一覧が表示され、その画面から達成者それぞれのe-ポートフォリオを閲覧できる。コメント欄の入力の後、学生が「教員確認待ち」というボタンを押すと、マトリックス上の能力・レベルのセルに図4にあるような「承認待ち」というスタンプが現れる。

学生の入力は、学生の所属学部の教員に電子メールで通知される。その後教員は、学生のコメントや証拠資料を確認し、実際にその学生がその能力・レベルを達成しているかを判断し、能力達



図2. グローバル花子のポートフォリオのログイン直後の画面



成と判断すれば「確認済みにする」ボタンを押す。これを受けて、学生のe-ポートフォリオのマトリックス上では「承認待ち」が「達成」と変わる(図4参照)。仮に教員が学生のコメント内容を確認しその能力・レベルは未達成と判断した場合、再チャレンジを促す。教員がとった対応は、学生に電子メールで通知される。

e-ポートフォリオの利用を促進するための機能や取り組みは、主に3点ある。まず、学生がアップロードする学習成果物を教員や学生が高く評価した場合にそれを相手に示すためのLikeボタンである。教員や他学生から押される度にボタンの横の数字が上がり、何人から評価されたかがわかるようになっていく。また、このボタンで評価された学習成果物をアップロードした学生と学習成果物自体を月毎にランキングで表示している。

また、学生が学習成果物を多くアップロードし

た後、特定の学習成果物を抽出する必要が出てくることを想定し、学習成果物にタグをつけ、後にタグで整理できる機能を設置した。さらに、学習成果物のなかからキーワードで検索して特定の学習成果物を抽出できる。これにより、学生の長期的な利用価値を高めている。また、これらの機能は、就職活動のための自己アピール文などの作成に有用であると思われる。

さらに利用を促進するため、GSCの本格的な活動が開始する秋学期から次年度の春学期を1年単位とし、1年の終了時のe-ポートフォリオ優秀者を選考することにした。使用の頻度や成果・コメント等の優秀さを基準として選考した結果、2014年度は該当者が2名であり、2015年度は該当者が6名であった。これらの優秀者には、「Portfolio High Profile」賞を授与した。

学部ごと		入学年度ごと			
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
専門的知識を有している(高い専門性)	理学部	13/ 59	2/ 59	1/ 59	0/ 59
	コンピュータ理工学部	16/ 55	5/ 55	0/ 55	0/ 55
	総合生命科学部	15/ 55	8/ 55	0/ 55	0/ 55
コミュニケーション能力(対話能力)	理学部	11/ 59	12/ 59	4/ 59	1/ 59
	コンピュータ理工学部	11/ 55	6/ 55	2/ 55	1/ 55
	総合生命科学部	9/ 55	6/ 55	2/ 55	0/ 55
異文化受容力(対話能力)	理学部	6/ 59	1/ 59	5/ 59	0/ 59
	コンピュータ理工学部	10/ 55	4/ 55	6/ 55	2/ 55
	総合生命科学部	10/ 55	3/ 55	5/ 55	2/ 55
確かな英語力を有する(対話能力)	理学部	6/ 59	7/ 59	3/ 59	0/ 59
	コンピュータ理工学部	7/ 55	6/ 55	4/ 55	0/ 55
	総合生命科学部	14/ 55	7/ 55	9/ 55	0/ 55
自らの存在と母国に対する自信と誇りをもっている(確かなアイデンティティ)	理学部	3/ 59	0/ 59	0/ 59	0/ 59
	コンピュータ理工学部	4/ 55	0/ 55	1/ 55	1/ 55
	総合生命科学部	6/ 55	3/ 55	2/ 55	0/ 55
国際的舞台上で活躍するためのチャレンジ精神と柔軟的思考能力を有している(チャレンジ精神と主体性)	理学部	4/ 59	1/ 59	1/ 59	1/ 59
	コンピュータ理工学部	6/ 55	6/ 55	7/ 55	1/ 55
	総合生命科学部	4/ 55	6/ 55	3/ 55	0/ 55

図3. 学部ごとの達成状況確認画面



図4. 「承認待ち」から「達成」への変化

### 3. e-ポートフォリオの利用状況と成果

e-ポートフォリオの運用開始から約2年半が経過した。これまでの成果を、利用の状況で検証したい。

学生同士のやりとりは、挨拶から始まり、互いの成果にコメントして励まし合う様子が見られた。また、学生が専門分野について教員に質問し、教員から回答が送られる場合もあった。多方面で活躍する学生が授業の成果に止まらず課外活動や学外活動などの成果を報告しており、授業の履修に関係なく教員とコミュニケーションを取れる場にもなっている。

学生によっては、授業関係のみに限らず、インターンシップやクラブ活動などについてもポートフォリオに記載し、TOEICスコア、自作ポスター、受賞した賞状などのデータをアップロードし、主な学習成果を教員に報告するとともに卒業後の目標について記載していた。なかでも TOEIC の点数については具体的に次の目標スコアを示すことができしており、英語学習のモチベーションの維持に役立っていると判断できる。また、卒業後の目標についてのコメントも確認できる。GSC 生からは、「改めて学習を振り返る良いツールができた」、「教員からのコメントが返ってきて楽しい」と喜ぶ声も聞かれた。

さらに、GSC 生の学習会で e-ポートフォリオの入力会を実施した際、他学生の入力状況を見回り、利用方法について指導し始めた学生もいた。また、自身が主体的に実施した英語学習イベントの資料を e-ポートフォリオにアップロードし、イベント不参加の学生による英語学習を促す学生もいた。

以上のことから、(1) 学習到達度の確認の場を提供する (2) 学生間・学生教員間のコミュニケーションを促進する (3) 学生の学習活動へのモチベーション向上を図る、という e-ポートフォリオの目的は十分に達成されていると考えられる。

### 4. 課題

2016年10月19日に、GSC 生約10名に対し、e-ポートフォリオに関する意見を聞いた。また、2016年10月から11月にかけて e-ポートフォリオを利用する教員に意見や要望のヒアリングを行った。これらの利用者のフィードバックから、次のような課題が明らかとなった。(1) 学生のより積極的な e-ポートフォリオ利用のための機能充実、

(2) 学生間・学生教員間コミュニケーションの促進、(3) e-ポートフォリオのカリキュラム化(義務化)、(4) 教職員の役割と負担の調整、(5) アクセス制限の導入、である。以下にこれらの問題と対応策について述べる。

#### (1) e-ポートフォリオの機能充実

学生から、①フェイスブックと連携するなどしてリアルタイムで誰が何をしているかの通知がほしい、② e-ポートフォリオの背景の色を自分で選択できるなど個性を出せるようにしたい、などの要望があったが、e-ポートフォリオの機能充実にはシステム改変が必要となる。システム改変には予算の確保が必要となるためハードルは高い。予算の確保のためには、現行のシステムの効果検証と、改変による効果の増大の予測が必要であろう。

#### (2) 学生間・学生教員間コミュニケーションの促進

システム改変による対応は、上記(1)で述べたように難しい。しかしながら、利用方法の工夫によってよりコミュニケーションを取りやすくすることはできよう。例えば、コンピュータ理工学部の学生はコンピュータのプログラミングやコンピュータを用いた新規の活動手法の開発などを得意とするため、新規の e-ポートフォリオ利用法を開発することが期待できる。また、e-ポートフォリオを学部の垣根を超えた学生交流のツールとすることで、よりコミュニケーションを取りやすくする仕組みの構築ができる可能性がある。

現在は、夏休みや春休みよりも学期中に多くの利用がみられているが、休暇中こそ e-ポートフォリオを利用してほしいという教員からの意見もある。e-ポートフォリオ上でコミュニケーションが取れるため、休暇中の学習など、各種取り組みについて支援を実施できるからである。また、休暇中のほうが教員と学生双方にとって労力的負担が軽減されるのではないかとの意見もある。これを実現するには、学生に対し、例えば「休暇中に3項目以上、承認申請を行う目標を掲げる」よう指導するなど、休暇中の e-ポートフォリオへの入力と承認申請の頻度をあげるような仕掛けが必要となる。

#### (3) e-ポートフォリオのカリキュラム化

学生から、e-ポートフォリオの利用を GSC 修了要件に入れるなど、より義務化してはどうかとの意見があった。また、教員からも e-ポートフォリオを自主的な取り組みに一任するのではなく、科目化した方が利用率向上に繋がるのではないかとの意見があった。実際、金沢工業大学では、入学直後から1年間実施される必修科目で e-ポート

フォリオを利用し達成度を自己評価し、それに対して教員がフィードバックを行う取り組みが行われており、成功を収めている（金沢工業大学, 2016）。一方、義務ではなく自発的に取り組むことでより主体性やチャレンジ精神が醸成されるという教員の意見もある。自主性を重んじるか確実に全員が利用していくことを優先するかは意見の分かれるところであり、e-ポートフォリオのカリキュラム化やコースでの義務化は、これらの論点を踏まえて各学部で議論する必要がある。また、3学部で揃えるかどうかなどの学部間での議論や調整も必要である。以上の議論は、e-ポートフォリオの効果検証とともに進めていく必要がある。

#### (4) 教職員の役割と負担の調整

2016年10月時点でe-ポートフォリオの利用者はGSC生3期生までであるが、次年度には4期生も利用することとなり、現時点の約180人から約240人に増加することが見込まれる。したがって、現行の教員数で対応するとなると教員に過重な負担を負わせる可能性がある。一方、負担軽減のために教員数を増加させた場合、学生からの承認申請に対する対応を教員間でより調整する必要がある。また、上級生になり研究室に配属されると、専門分野についての入力が予想され、この場合は研究室の指導教員がe-ポートフォリオを確認する必要があると思われる。これらの問題を含めて各学部において、利用者数の増加にどのように対応するか検討が必要である。語学に関する助言など、外国語学部の教員にかかる負担についても、GSC教員と事務局で引き続き議論や調整を行う必要がある。

#### (5) アクセス権限の導入

既述のとおり、GSCでは学生同士で成果物を閲覧しあい、刺激を受けて次の学習活動に進むよう設計されているため、成果物は本人が非公開と設定しない限りGSC生全員に公開される設定としている。e-ポートフォリオの全学展開など、より広範囲での利用となった場合、どの範囲までの情報を公開するか、改めて検討する必要がある。

### 5. おわりに

GSCでe-ポートフォリオ利用を開始してから2年半が経過した。GSCに登録する学生数は毎年約60名であり、学生の増加に対応し、e-ポートフォリオで学生とコミュニケーションをとる教員数も当初の4名から9名まで増加させた。学生のe-ポートフォリオに関する理解は進んでおり、利用頻度は徐々に上がっている。また、学習活動や

学習成果物に関する学生間および教員・学生間の様々なコミュニケーションが生まれている。このような利用状況から、学生がe-ポートフォリオを、大学生活における個々の活動からの学びを振り返り、学習目標について複数の教員とコミュニケーションを取りながら、理系の専門と語学などの学習を両立するために役立てている様子が見取れる。したがって、e-ポートフォリオは、当初の目的を十分に達成できていると判断できる。しかしながら、GSCのe-ポートフォリオは、特に運用面で解決すべき課題を多く抱えている。特にe-ポートフォリオのカリキュラム化については、今後のGSCのポリシーの策定が必要であり、教職員の役割と負担の調整についてはポリシーの策定の問題と呼応して各学部や学部間での調整が必要である。

GSCのe-ポートフォリオは、文部科学省経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援事業採択を契機として、ポートフォリオによる学習指導の全学展開のパイロット的取り組みとして導入された。パイロット事業としては十分な成果を上げていると考えるが、今後はコスト対効果の検証が必要である。現在はコストの高いレンタルサーバーを利用しているが、コスト削減のためには情報センターのサーバーと統合するなどの方策も考えるべきであろう。

### 謝辞

GSCのe-ポートフォリオは、大和先生、桜井先生をはじめ、経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援事業に従事する皆様から、多大なご支援を賜り運用しており、心から感謝申し上げます。

### 参考文献

- 石川和信 (2016) 学びの振り返りと教員連携を目指した臨床実習e-ポートフォリオ. 大学教育と情報 2016年度(2): pp. 34-37
- 井上雅裕, 祖父江一郎 (2016) グローバル理工学人材育成のための総合的ポートフォリオの構築. 大学教育と情報 2016年度(2): pp. 38-41
- 小川賀代, 小村道昭 編著 (2012) 大学力を高めるe-ポートフォリオ—エビデンスに基づく教育の質保証をめざして. 東京電機大学出版局, 東京
- 金沢工業大学 (2016) KITポートフォリオ. <http://www.kanazawa-it.ac.jp/kyoiku/portfolio.html> (2016年10月1日確認)
- 甲谷結未, 中村暢宏 (2015) グローバル・サイエンス・



コースにおけるルーブリックと e-ポートフォリオの開発と課題. 高等教育フォーラム第5号: pp. 95-106

後藤さゆり, 佐藤賢輔 (2016) 共愛学園前橋国際大学における e-ポートフォリオを活用した学修成果の可視化～エビデンス・ベースドの自己評価システムによる自律的学修者の育成～. 大学教育と情報 2016 年度(2): pp. 42-45

中央教育審議会 (2008) 学士課程教育の構築に向けて (答申). [http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067\\_001.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2008/12/26/1217067_001.pdf) (2016 年 10 月 1 日確認)

— (2012) 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申). [http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf) (2016 年 10 月 1 日確認)

---

## The Outcome and the Challenges of using an e-Portfolio in the Global Science Course

---

Yumi KOTANI<sup>1</sup>, Nobuhiro NAKAMURA<sup>2</sup>,  
Masahiro TAKAGI<sup>3</sup>, Mitsuru MINAKUCHI<sup>4</sup>

The use of e-portfolios to help students learn more in school is garnering attention from many Japanese universities. Kyoto Sangyo University started the Global Science Course in 2014 and one of the innovative features of this course was the use of the e-portfolio. There have not been many success stories regarding the use of e-portfolios in Japan, and our e-portfolio has also gone through some challenges these past two years. On the other hand, there has been some progress as well. At the moment, our e-portfolio can only be accessed by the students and teachers of the Global Science Course and the outcome and the challenges have not yet been shared even in the university.

The following report aims to explain our e-portfolio program and share its progress and the challenges after analyzing how the e-portfolio is used. The results showed that the e-portfolio made it easier to understand what skills the students gained, it offered a new

platform for communication, and motivated the students to work harder at achieving their goals.

The challenges include the cost and the increasing burden on the teachers of checking the e-portfolios of 174 students. It is currently based on the voluntary work of 9 teachers. Continuous efforts and discussion are necessary to improve the e-portfolio program and to overcome the obstacles.

**KEYWORDS:** E-Portfolios, Rubric, Science, Global

---

2017 年 2 月 27 日受理

1 University Internationalization Project, Center for Research and Development for Educational Support Office, Kyoto Sangyo University

2 Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University

3 Faculty of Science, Kyoto Sangyo University

4 Faculty of Computer Science and Engineering, Kyoto Sangyo University

