

グローバル人材育成のための e ポートフォリオ

井上 雅裕†

芝浦工業大学システム理工学部†

祖父江 一郎‡

芝浦工業大学情報システム部‡

1. はじめに

グローバル人材育成の教育プログラムの一環として、グローバル人材に必要な対課題基礎力、対自己基礎力、対人基礎力などのコンピテンシーと、語学力の客観および自己評価を含めた学修成果を蓄積し、これにより学生の省察を促し、能力向上につなげる e ポートフォリオ[1]を構築した。海外の大学との連携による国際 PBL (Project Based Learning) [2]、交換留学、海外インターンシップを含めた多くの教育プロジェクトに適用し、学修支援と教育の質保証の手段として効果的であることを確認したので報告する。

2. 芝浦工業大学のグローバル人材育成

芝浦工業大学は、2006年5月に東南アジアの工科系大学とコンソーシアム SEATUC を設立し、修士のダブルデGREEプログラムを開始するなど、各国の工科系大学との連携によりグローバル人材育成を実施してきている。さらに、平成24年度の文科省グローバル人材育成事業に採択され、教育プログラムを実施してきた(図1)。



図1. 芝浦工業大学のグローバル人材育成事業

国際社会の多様性を理解し、協調性を持ってその発展に寄与できる人材を育成するために、

E-portfolio for global human resource development program
 † Masahiro Inoue, College of Systems Engineering Science, Shibaura Institute of Technology
 ‡ Ichiro Sofue, Information Processing Section, Shibaura Institute of Technology

以下の4つの能力を重点的に強化している。

- (1) グローバル人間力：積極性・チャレンジ精神，協調，使命感を持ち，長期的展望にたつて国際協調を実現する能力
- (2) コミュニケーション能力：工学基盤の上に立ち，語学とモノやサービス等を介して相互に理解できる能力と語学力
- (3) 問題解決能力：課題発見能力と倫理観に裏打ちされた解決能力を持ち，技術的経済活動への社会的影響を判断できる能力
- (4) 異文化理解力：文化の多様性を認める能力と，自国のアイデンティティーを持ち，それを行動によって発信できる能力

3. e ポートフォリオの定義・目的

- (1) 定義：学生の学修活動，キャリア開発の履歴と成果を電子的に蓄積したものである。
- (2) 目的：学生の振り返りにより，主体的な学修活動を促す。また，学生の成果物を発信し，学生同士，教員，社会との交流を深める。

4. e ポートフォリオの要求分析・設計

(1) 要求分析
 グローバル人材育成の目標とその施策，関係するステークホルダーから，e ポートフォリオの要求を分析した。既に述べた4つの能力を開発するため，国際 PBL，工学英語海外研修，留学，海外インターンシップを実施した。それぞれの教育プログラムに対し，明確な学習・教育目標を設定し，成果を定量的に測定し，PDCA サイクルを回す必要がある。人材育成のステークホルダーは，学生，教職員，海外インターンシップや，海外留学の受け入れ先の海外大学および海外企業である。

また，学生からの要求としては，スマートフォンなどでどこに居ても入力できること，就職などのキャリア選択などに役立つことなどがある。

(2) 設計
 この要求に対し，大きく3つのカテゴリーに分け e ポートフォリオの設計を行った(図2)。第1がラーニング・ポートフォリオであり，学習・教育目標の達成度を測定するための評価水

準表としてのルーブリックから構成される。ルーブリックは、教育プログラム全体と各科目に対しての個別の両方に設定している。また、交換留学や海外インターンシップの週報の提出サイトを設けた。

第2のカテゴリーが、キャリアポートフォリオであり、ジェネリックスキルのアセスメントの手段として PROG (Progress Report On Generic skills) [3]を採用した。PROGにより、知識から得られるジェネリックスキルである「リテラシー」と経験が得られるジェネリックスキルで

ある「コンピテンシー」を測定している。測定時期は、1年生（入学時）、就職や進学などの進路検討の時期の3年次、及び大学院修士1年次、国際PBLの後である。

第3のカテゴリーが、語学ポートフォリオである。ここでは、The Council of Europe による英語能力のルーブリックである Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR)を工学英語向けに拡張した(図3) [5]。また、語学ポートフォリオには、TOEIC や e-Learning の結果、成果も登録している。

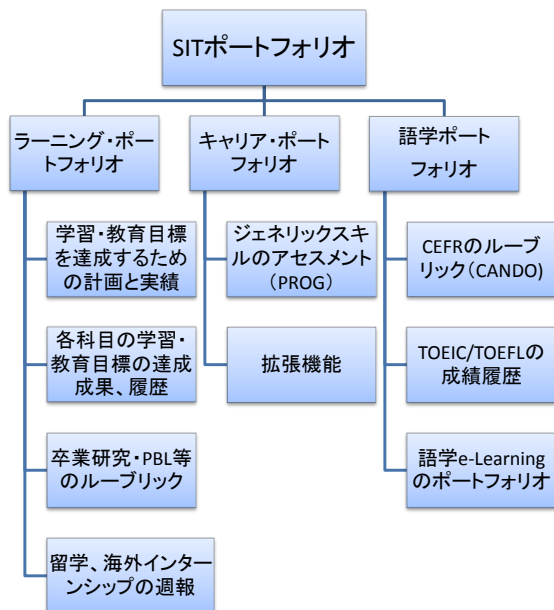


図2. eポートフォリオの構成例

5. まとめ

グローバル人材育成の教育プログラムの一環として、要求分析を行い、体系的な e ポートフォリオを設計した。平成 26 年度には、本学は文科省のスーパーグローバル大学創成支援に採択された。本学の学生のグローバル化だけではなく、留学生の受け入れや、国際協働プログラムの質保証のための e ポートフォリオの必要性が高まっている。PROG や国際 PBL のルーブリックの表記は、既に国際協働プログラム実施のため多言語化（タイ語等の東南アジアから開始）を進めている。今後は e ポートフォリオのシステム自体の国際連携、データ連携を検討していきたい。

参考文献

- [1] 小川賀代, 小村道昭, 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, 2012.
- [2] Masahiro Inoue, Hiroshi Hasegawa, Kazunori Mano, Yoshimi Furukawa, Atsuko Yamazaki, Khantachawana Anak and Masahiko Tachibana, Systems Engineering Design Education based on Multidisciplinary and Global Project Based Learning, International Conference on Advanced Design Research and Education, ICADRE14 2014, pp.53-61, Singapore, July 2014.
- [3] リアセック, Progress Report On Generic skills, http://www.riasec.co.jp/prog_hp/, 参照日: 2015-1-3.
- [4] The Council of Europe, Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR), www.coe.int/lang-cefr/, 参照日: 2015-1-3.
- [5] 山崎敦子, 村上嘉代子, 井上雅裕, 長谷川浩志, 田丸 敦之, 松村直樹, 工学における外国語コミュニケーション力測定のための Cando リスト試作と評価, 平成 26 年度 工学教育研究講演会, August 29, 2014.

図3. 工学英語力の eポートフォリオ