

欧州におけるオープンバッジのコンピテンシー連携についての考察

Open Badges Competency Alignment in Europe

田中 恵子（京都情報大学院大学）

Keiko Tanaka (The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics)

Abstract

Education and Training policies in Europe have implemented data-driven approach to close the gap between ICT professional jobs and skills by digitalizing the process of learning and recognition through Open Badges. This paper introduces the background, expectations to the on-going practices and policies in implementation of competency aligned digital credentials.

1. はじめに

欧州においては、若者の失業が問題化する一方で、2020年までに欧州全体で90万人までのICT専門職の人材不足に直面するおそれがあると推計[1]されており、日本と同様にスキルと仕事のギャップが深刻であることが指摘されてきた。そうした危機感から欧州では、IT人材育成が経済発展と国際競争力の強化という経済成長目標を遂行するための重要な手立てであると捉え、政策により生涯学習や職業人訓練、高等教育といった縦割りの足場を超えてテクノロジーを活用する人材育成環境の整備を進めている。本稿では、これらの目的を下支えする軸となる欧州のオープン教育政策について中心的に取り上げ、人材育成サイクルがどうデジタルトランスフォーメーション(DX)を遂げているか概説を試みる。

教育のオープン化とは、インターネットを通じ無料の学習機会を大規模に提供するMOOCsをはじめ、教材をデジタルにオープンにし、加工、複製、共有しやすいアクセス可能な資源としようとするOpen Educational Resources: オープン教材)などがその例である。欧州の教育のオープン化政策では、学習へのアクセスを向上させ、質を高度化することでICT人材の育成やイノベーションを促進することを目標に掲げ、2013年より産業界を巻き込んだ人材育成の取り組みであるGrand Coalition for Digital Jobsを進めてきた。これは賛同企業や教育省がIT人材育成のためにオンライン講座による職業訓練を拡充させるもので、これまでにSAPやCiscoらが特定の求人案件に対応する無料のオンライン講座の提供を行った。また、民間企業の研修やMOOC等の

インフォーマルな学習、Erasmus+を通じた外国での留学・ボランティア経験によるノンフォーマル学習の認定を促進するための指針[2]を示してきた。教育のオープン化で得られた学習成果は、欧州共通履歴書であるEuropassに記載させることを推奨し、採用する企業側に対し、欧州のITスキル標準であるe-CF(e-Competency Framework)を採用ポリシーに活用するよう促進してきた[3]。さらに、学習成果の認定をオープン化する仕組みとして、修了証などをデジタルなバッジの形式で表現したデジタルクレデンシャルの国際標準規格Open Badgesの検討・活用が民間でも進められてきた。

2. 教育オープン化が人材育成と連携する上での課題

産学連携による教材のオープン化が進み、一部で修了書がデジタルバッジで発行されるようになって、学習が業務とどう関係するか、仕事とのマッチングを裏付ける情報が欠落しているという課題があった。そこで、バッジ発行者側からはバッジの価値を労働市場においてより増大させるために、バッジのメタデータに対応するスキル標準である欧州のコンピテンシーフレームワークを参照し記述する仕組みが望まれた。また学習者側からは、講座を受講することにより身に付けられるコンピテンシーをエビデンスとして示してほしいというニーズがあった。こうした経緯から、オープンバッジにe-CFなどのコンピテンシーフレームワークを連携させる仕組みについて研究が進められた[4]が、コンピテンシーフレームワーク側の記述がマシン読み取り可能な形式になっていないことが、バッジへの連携の障壁となっていた。

3. ESCO との連携によるバッジの強化

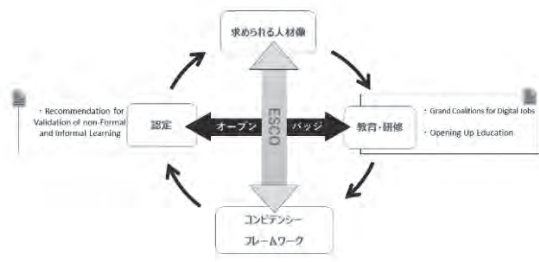


図1 人材育成サイクルと対応する政策・ツール

2017年、欧州委員会は知識、技能、コンピテンシ、資格、学位と職種をセマンティックなRDFa形式で収録したESCO (European Skills, Competences Qualifications and Occupations) を公表した。

ESCOはデータとして活用可能な形式でデジタルに記述されている。これにより、図1に示す人材育成サイクルのうち労働市場に求められる人材像とコンピテンシーフレームワークというプロセスがDXを遂げたと言える。さらにESCOの登場により、オープンバッジにESCOを連携させる構想が一層加速した。ベルリン工科大学らによる欧州委託研究[6]では、デジタルバッジのメタデータにコンピテンシーフレームワークの情報を記述することを試み、バッジの発行者がディレクトリーからBadgeClassに一致するコンピテンシーの定義を見つけられる分散型システムの構築を提言している。また、こうした概念レベルでの検討にとどまらず、ESCO公開後にベルギーで開催された民間のハッカソンでは、ESCOと連携したバッジを発行するESCO Badge Builderが試験的に開発・運用され、欧州レベルでの導入が期待された。これらの取り組みを経て、2019年10月のIMS欧州大会において、Open Badge Factoryが自社のバッジ発行システムにESCO連携を導入したこと[7]を発表した。このことは、人材育成サイクルにおける学習の認定と、人材像とを橋渡しする新たな仕組みが生まれたことを意味する。

4. 人材育成サイクルへの示唆

今後、欧州においてオープンバッジが活用される中で、ESCOとの連携が進めば、バッジの市場価値が向上し、学習の認定が採用において有益な情報

となり得る可能性が増大する。また欧州のDigital Education Action Plan[8]においては、デジタルクレデンシャルの重要性を受け止め、欧州全体で推進することを政策的に支持している。欧州共通履歴書Europassのデジタルトランスフォーメーションが進めば、バッジのホスト機能を持つ可能性も出てくる。一方で、欧州共通履歴書等の様々なツールがデジタルクレデンシャルとして表現されていく上で、オープンバッジの規格とどのように棲み分け、シナジー効果を図られるようになるのか、注意深く見守る必要がある。

今後欧州の労働市場において、そのマッチングがオープン化された学習とそれを認定するバッジの仕組みが相互に連携するような人材育成のエコシステムを整えば、人材不足解消の一手となるに違いない。

参考文献

- [1] Digital Europe, https://issuu.com/digitaleurope/docs/grand_coalition10
- [2] Council Recommendation of 20 December 2012 on the validation of non-formal and informal learning, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32012H1222%2801%29>
- [3] Innovation Nippon 研究会報告書「EUのオープン教育政策に日本の教育のイノベーション・ポテンシャルを探る」2015年1月 http://www.innovation-nippon.jp/reports/2014StudyReport_OpenEd.pdf
- [4][6] Open Badge Network, Proposal on Competency Alignment and Directory http://www.openbadgenetwork.com/wp-content/uploads/2017/09/OBNO2-A3__CompetencyAlignmentAndDirectory_final_v1.3.pdf
- [5] ESCO <https://ec.europa.eu/esco/portal>
- [7] IMS Europe Summit 2019, Connecting People to Jobs: ESCO and Open Badges
- [8] Digital Education Action Plan - Action 3 Digitally-Signed Qualifications, https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/digital-education-action-plan-action-3-digitally-signed-qualifications_en

◆著者紹介

田中 恵子 Keiko Tanaka

京都情報大学院大学助教。

国際大学 GLOCOM 客員研究員、日本 IT 団体連盟 IT 教育委員会事務局。上智大学文学士（新聞）京都情報大学院大学応用情報技術研究科修了、情報技術修士（専門職）。広告プランナー、京都コンピュータ学院講師、英字ニュース編集、ベンチャー企業広報を経て現職。