R7-619

アジア太平洋地区におけるマイクロクレデンシャルを用いた科学技術人材育成基盤の構築

一般社団法人 日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）
理事　児玉　靖司

1. 背景・問題意識

AI・データサイエンス、ロボティクス、バイオテクノロジー等の先端領域の急速な進展により、科学技術分野では、単一分野の専門知識に加えて、複数分野の知識・技能を統合して課題解決できる分野横断型人材への需要が高まっている。こうした人材育成において、短期・小単位の学習成果を可視化し、能力評価やキャリア形成につなげる仕組みとしてマイクロクレデンシャルの活用が国際的に拡大している。

一方で、科学技術分野でマイクロクレデンシャルを有効に機能させるには、(1)高度専門スキルを短期学習成果としてどのように評価・認証し社会に提示するか、(2)分野横断型の知識統合を学習設計に落とし込み成果物として示すか、(3)国・地域で異なる制度の下で国際的な互換性（相互運用性）をいかに確保するか、という固有課題が存在する。

2. 目的

本調査研究は、日本を含むアジア太平洋地区における科学技術人材育成基盤の強化を目的として、マイクロクレデンシャルを活用しながら、①高度専門スキルの評価・認証、②分野横断型の教育設計、③国際的互換性（標準化・相互運用性）の 3 課題に対応する枠組みを検討し、成果物案として体系的に取りまとめるものである。

また、採択通知書の留意事項を踏まえ、「育成すべき科学技術人材の職務・職種（Job/Role）を明確化し、実務（タスク）レベルまで分解したうえで、学習成果の評価・認証と国際的相互運用性の確保へ接続する」ことを中核方針としている。

3. 対象国・実施体制

対象国は日本・タイ・韓国の 3 か国とし、タイおよび韓国を実証先として位置づけた。

ただし本年度は、韓国側関係者との打ち合わせ調整が難航し十分な協議機会を確保できなかったため、国際連携の実務的検討は主としてタイ側との緊密な連携を中心に進めた。

4. 調査方法

本研究は、文献調査・口頭調査（オンライン／対面）・比較分析を組み合わせて実施した。

特に、制度・枠組み（資格枠組み、質保証、認証制度）、教育・運用（講座設計、評価、発行・授与プロセス）、社会実装（受け手側の理解・活用、雇用・キャリア接続）の三層を比較し、相互運用性確保に必要な「最低限共有すべき情報要件」を抽出する設計とした。

5. 主要成果（提示した成果物の骨子）

本調査研究は、上記 3 課題に対応して、次の成果物（案）を取りまとめた。

5.1 高度専門スキルの評価基準（スキルマトリクス骨子）

3 か国で適用可能な高度専門スキルを体系化し、基礎知識・応用技術・実践スキルを段階的に整理したスキルマトリクス（案）を提示する。

（職務・職種→タスク→必要スキル→評価エビデンスの連鎖に基づく整理を重視。）

5.2 分野横断型カリキュラム設計の示唆（ケーススタディ）

複数分野を横断する学位プログラム等の到達目標・カリキュラム・課題を調査し、イノベーション創出に資する教育プログラムの在り方（設計原則）を整理する。

5.3 国際統一基準案の方向性（フレームワーク／認証プロセス／協定草案）

既存のフレームワーク／ガイドラインを基礎に、各国で採用可能な科学技術分野のスキルフレームワークと認証プロセスを提案し、3 か国での試行に向けた準備、協定草案作成、意見交換、フィードバック反映の整理を行う。

5.4 タイとの連携実績（国際発信・議論枠組みの形成）

タイ側関係機関との国際連携として、Thailand Cyber University（TCU）主催の IEC2025（2025 年 8 月、バンコク）への参加・登壇を通じて、マイクロクレデンシャルおよび AI 活用教育に関する取り組みを海外の MOOC 団体・国際関係機関へ発信し議論の場を共有した。さらに 2026 年 1 月の国際協働シンポジウム・ワークショップでは、タイの高等教育・国家プロジェクト関係者を招いた議論枠組みを設定し、日タイ間の相互理解と協働を継続・深化させる足場を形成した。

6. 付録（比較個票）と今後の拡張方針

既存の国際資格・プログラムについては、本文では比較の観点と示唆を中心に記述し、巻末付録の比較個票（1 件＝1 ページ）には、本年度は PMI Project Management Professional (PMP)® Certification のみを対象として整理する方針とした。

AI・データ等の専門スキル領域に関する国際資格・プログラムについては、来年度以降、国際連携体制の再構築とパイロット設計の進展に応じて比較個票を拡張し、相互運用性検証を深化させる。

7. 課題と次年度に向けた展望

本年度は韓国側との協議機会確保が困難であったため、国際連携の実務的検討は日タイ連携を中心に進めた。

次年度は、韓国との連携を再構築し、3 か国枠組みとしての検証を継続・深化させることで、国際統一基準案の実装可能性と相互運用性の確度を高めることが期待される。

8. 助成受領の明示（成果公表時の表示）

本調査研究の成果は公表を前提とし、公表に際しては助成を受けた旨を明記する。本報告書にも当該助成を受けた旨を記載する。

以上