

海外との協働による新たな KOSEN 教育に関する 学際研究の試み

日高良和*、竹熊尚夫**、福田沙耶香***

Challenge to interdisciplinary study on the creation of New KOSEN education through international collaboration

HITAKA Yoshikazu, TAKEKUMA Hisao, FUKUDA Sayaka

Abstract: We organize an interdisciplinary research team under the aim of formulation of a NEW KOSEN education. To attain this aim, we focus on the international collaboration between Japanese schools and foreign/international educational institutions in Asia. Through the field study to the arena of overseas school, we identify the inherent factors in Japanese school which hamper or facilitate innovative movement for the new Japanese-style education based on the aspects of multicultural and international collaboration. This is the first stage of the research scheme, though we suffer from the Covid-19, our interdisciplinary team visited the National Institute of Technology, Ube College. We try to grasp KOSEN's distinctive features in this case study. In this study each member defines research target and merge findings with each other. This paper intends to show the research outline and the part of the first filed research in Ube KOSEN. This research is subsidized by JSPS KAKENHI Grant Number JP20H01644 (Grant-in-Aid for Scientific Research (B)).

Key words: KOSEN, japanese-style education, international collaboration, multicultural curriculum, interdisciplinary study

1. はじめに

現在、日本の教育方式及び制度的特徴がアジア地域を中心に輸出されている。この「輸出の現象」において、輸出や制度の導入の際に、日本式教育の組織的あるいは部分的な教育が海外の教育風土の中でいかに受容され、日本式教育自体が変容し効果が現れているかは、輸出と導入にかかわる日本及び当該国の教育関係者にとって重要な課題となっている。こうした教育関係者には、国内外の政府・国際機関の教育行政関係者、政策立案者の他に、送り出し・受け入れ学校と地域社会等々で教育の制度や内容にかかわる教育者がおり、様々な理念や構想の中で教育支援や教育協力が実施されている。

そして、アジア諸国の現地の学校運営では、導入された日本式教育の基盤にそれぞれの国の特性や教育目的を加え、ICT 社会に沿った更なるカリキュラム改革が目指されている

とともに、日本の学校教育においてもその還流として、海外の教育との交流によって、輸出元である日本側の学校の組織やカリキュラムにインパクトが与えられ、国際的で多文化な教育組織を駆動力としながら学校教育カリキュラムの抜本的な改革(innovative curriculum)が模索されている。

このような状況を踏まえ、科学研究費補助金(基盤研究(B) 課題番号 20H01644)を得て、「日本式教育の海外往還による多文化革新カリキュラムの構造に関する国際比較研究」を開始した。本研究では、アジア地域を出発点として、日本の学校教育の特徴ある取り組みが海外の日本式学校でどのように取捨選択され、受容されているのかを明らかにし、多文化な学校カリキュラムへの再編とそれを推進する組織及びプロセスを明らかにすることを目的としている。これにより、日本式学校教育が海外に輸出・導入される際の諸課題や方策を明示することができよう。

また本研究では、海外への輸出と導入にかかわる当該国同士の往還により日本と海外の教育文化が融合した新時代の多文化カリキュラム改革の方向性を検討していくことも目指している。このことは国際化、多文化化が進む教育に対して、今後の教育革新への重要な知見となると考えている。

本研究の調査研究対象国は、日本式教育方式を導入している、中国、ベトナム、タイ、モンゴルとし、図1に示すよ

(2021年1月19日受理)

責任著者：日高良和

* 宇部高専 電気工学科

** 九州大学 人間環境学研究院

*** 九州大学 人間環境学府博士課程

うに、それらの国々の中等教育段階及び、近年海外展開されている日本式高等専門学校の取り組みと国内高専(主に国立高専、高専と表記)の教育改革を調査研究することで、今後のグローバルICT社会に求められるカリキュラム等の形成とその組織体制への改革展開を明らかにしていく。特に、高専の海外展開は、現在、モンゴルを初めとしたアジア諸国を中心に拡大しつつあり、その設立経過や経緯を踏まえながら研究を行っていくことは上記の目的において、多くの知見を得ることができると考えている。

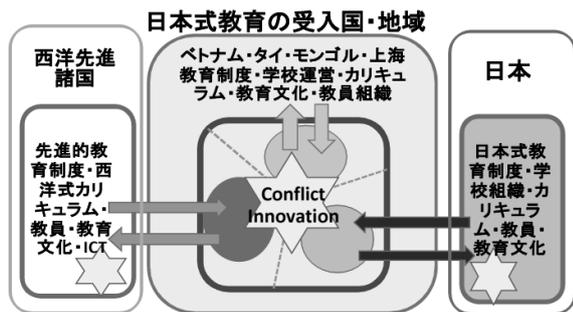


図1 海外教育の導入による教育革新

2. 教育の輸出と受容にみられる教育制度改革の多文化性と改革の必要性

教育制度や教育内容の輸出／輸入、即ち、海外からの「教育借用(educational borrowing)」という用語は、しばしば国際的教育現象を示す際に用いられるが、一般に、教育の輸出と輸入(受容)を指す。この代表例としてはエリート学校として有名な、英国パブリック・スクールの世界への輸出と普及があるが、優れた教育を取り込むことによる教育の質の向上としての教育改革が各国で進められてきた。現在の日本の教育活動と学校経営なども、西洋先進諸国の取り組みを受け入れ、教育改革を進められてきたことは周知の通りである。

受け入れ国においては教育移植(educational transplant)の政策プロセスが重視され、アジア諸国では、旧植民地諸国からの教育制度の受け入れと脱却を目指す教育政策¹⁾²⁾と改革から始まり、近年では先進諸国からのガバナンスシステム、EBPM³⁾(Evidence Based Policy Making)等の新自由主義的教育改革や実践等の受け入れが検討されている。

こうした国際化、グローバル化による教育政策及び施策の受容は、必要性が認められるものの、西洋諸国の教育体制からの一部分の取り込みによる教育改革を中心とするもので、「つまみ食いの」あるいは「処方箋」「領域追加型」として輸出国の教育を反映せず、受け入れ国の社会文化を偏って変容させてしまう危険性があることが指摘されている⁴⁾。

これまでの日本で多くの事例がそうであるように、受容側からの教育借用に関する研究が主流であったのに対して、本研究では、日本式教育の主体的な輸出と往還によって生じる効果にターゲット絞ることにより、相手国における教育文化

風土を尊重しかつ、教育を変革する主体側に日本の教育研究を置き、国内の枠組みにとらわれることなくカリキュラム開発を飛躍的に進める可能性に注目している。日本からのアプローチによって、国際化を受け身ではなく能動的な取り組みとできる本研究対象の学校教育には制度的弾力性⁵⁾を有し、国際的かつ多文化の接触による革新的なカリキュラム改革の培地が形成されていると考えている。即ち、本研究では、現在進められている日本の海外輸出アリーナにおいて自らの伝統と革新の蓄積を踏まえながら、多文化かつ国際的な学習環境な現場において生じた諸課題の解決から飛躍し、日本の社会文化基盤に基づいた優れた取り組みを明らかにするのみならず、グローバルICT社会に対応した日本発の革新的カリキュラム構築を目指している。

具体的には、日本の学校教育の特徴として、学校組織に蓄積された「ものづくり」や「協働型教育」などの自らの伝統と取り組みを踏まえながら、日本式教育の海外輸出により培われたカリキュラム構築のノウハウを明らかにする。次に、それらを遠隔教育やデジタルコンテンツによるICT授業で求められる新しい教育理念と教育方式評価方法と融合させることで、現場の実践家と共に学際的に集まった教育研究者が共同で課題解決や方策を検討する。その中で、エビデンスとなる評価・解釈を行う「アクション・リサーチ」⁶⁾により独自の優れた取り組みを導出し、多文化が共存する「国際協働学校」における新しい教育像の可能性を提示していく。

3. 学際的アプローチの端緒

— 宇部高専をフィールドとした訪問調査 —

本研究の初年度である2020年は、新型コロナウイルス感染症の拡大により、ニューノーマルの時代における海外研究、学際研究の方途を探りながらの研究プロセスを余儀なくされた。その中で、ようやく宇部高専において、複数の専門を持つ研究者が集い、日本の高専を「場：フィールド」とした調査訪問が行われた。

3.1 学校訪問の概要

2020年11月6日、7日の二日間にわたって宇部高専を訪問した。一日目には低学年及び高学年の専門授業の見学、高学年の学生へのヒアリング、一般科目教員と専門科目教員へのヒアリングを実施し、二日目には海外交流事業の説明を受けたあとオープンキャンパスの見学を行った。高専を初めて訪問する研究者と大学院生にとっては、宇部高専の実態を知ることが、高専教育を理解するための最初の糸口となった。

宇部高専の授業見学からは、高度技術者教育に主眼を置き、日本国内でも独自の発展過程を遂げた高専ならではの環境、教授方法、教授内容の一端を見ることができた。専門科目が、より実験を含む手を動かす内容が多い一方で、国語の授業では「古文」を教授しており、一般の高校でも実践されている知識伝達的、復習確認などの反復的な内容が確認できた。ま

た、高専の5年一貫制の特徴を活かした教育の取り組みとして、リサーチ・ワークショップと呼ばれる科目が導入されている。高専では全学生に卒業研究が課せられているため、1年次に研究を進めるために必要な技術や手法を理解できるように設けられている科目であり、そのアシスタントとして卒業研究を行っている5年生が学習支援を行っている。

学生へのヒアリングでは「ものを見れば分かる」という表現が出てきたことには興味深かった。学生が座学と実験の経験を通して、知識が定着していると確かに感じている言葉であった。これまでの研究会や高専教員との会話の中で何度か聞いた「手でものを考える技術者を育てる」「手を動かしながら考える」といった高専独特の教授法が具現化していることが確認できた。さらに、学生ヒアリングから、高専では卒業後の将来像や職種がイメージしやすいため、自分が何を学ぶべきか迷わず専門的な学習に専念できるという良さがあることと、目指すものが一貫しているために難しいことに早い段階で挑戦することや必要とあれば戻って学び直すという柔軟さがあるということが理解できた。このような良さがある一方で、高校生や大学生と比較して中学校卒業直後の学生が自分の将来を決断することができるのか、途中で気持ちが変わった場合の選択肢がどのように準備されているのかについて更に詳しく検討する必要があると考えた。

次に、教員へのヒアリングで「高専生になる」という表現が出てきた。入学から卒業、就職していくまでの学生の変化が何かしら共有されているようである。高専学生の人格形成には、上級生の存在意味が大きく働いており、低学年生は「大人っぽく」、逆に、5年生や専攻科生(高専卒業後2年間の課程の学生)になると上級生がいないために、相対的に「子どもっぽく」なるようである。この変化を追っていくことで、高専教育における学生の発達過程が明らかになり、ひいては海外展開する際に良い面では現地の学生の「高専生らしい」成長を促進し、悪い面では教師の期待とのずれが生じるなど、高専教育の中の見えないカリキュラムが明らかにできると考えている。

学生や教員へのヒアリングのどちらからでも、高専の特徴として、5年間の専門教育の中で各学科の学生集団の性格的特徴の差異がより際立つようになることや、入学から卒業、就職後の人生にわたって高専出身の人的ネットワークが強い影響力を持っていることが示されていた。伝統的エリート高校や地域の学校のように高専コミュニティの中で充足しているかのようなようである。しかし、実際には高専は閉鎖的ではなく、宇部高専が実施している地域課題解決を主眼とした地域教育を開設するように、高専が持つリソースを活用しながら学校外の人々とかかわることで学生が学びを深めたり、海外展開事業を通して高専教育のエッセンスを再構築する動きが起こったりしていることから、外部との接触のたびに「高専らしさ」が少しずつ言語化されているように思われる。

今回の宇部高専訪問は、初めて高専を訪問する参加者にとっては、見るものすべてが新鮮であり、関係の参加者にとつ

ても改めて各高専の独自性、高校や大学との違いが浮き彫りになるようなものであった。

3.2 カリキュラム改革

宇部高専での教員へのヒアリングから、国立高専機構による「モデルコアカリキュラム」策定へと導くことになった背景には、国内高専間のカリキュラムのばらつき(独自性)を越える共通カリキュラムへのニーズがあったという。それぞれが独立した教育機関であり、競争の間柄でもあった各高専が共通カリキュラムを持つことで、学生の高専間移動が可能となり、科目間の相互認識も進み、一法人として国内国立高専を「ひと纏まり」とする共通のイメージや理念が育つ契機ともなっている。

この契機と類似した例として、国際的高大接続⁷⁾による予備教育機関がある。海外の高校の学修状況の凸凹を日本国内の大学が受け入れる際には、海外の高校での学習科目と単元、学習内容(知識・実技等)をまず把握しなければ、学生の受け入れができない。そして、必須科目の最低基準設定、その他の選択科目の設定がそれぞれの学部入学とその後の科目履修に必要となる。海外展開事業を行う国内高専としては、まず高専のカリキュラム標準化を行い、次に海外への高専制度展開へつなげていると言えよう。

この他にも宇部高専ではカリキュラム改革は進められており、現在大学でも教育改革のための組織対応として導入された4学期制、いわゆるクォータ制が平成29(2017)年度に導入されている。同じ科目を週2回学ぶ集中学習による知識定着と技術習得の向上、そして、比較的長い期間を用意できる夏休みを利用した1ヶ月以上にわたる全学年向け海外研修プログラムが実現されている。4学期制導入の高専には、平成27(2015)年度導入の八戸高専がある。これは、高専が5年一貫の教育体制を持っていて、一般教育と専門教育の漸次シフトはあるものの、柔軟なカリキュラム対応ができる特徴と高度な専門教育を低年次でも提供できる中等教育教員以上の専門性を持つ教員組織と教員組織の進取性(「キーマン」や他高専での先駆的実践例)や対応力が活かされた結果であると評価できる。さらに、学科・学年横断型の科目であるプロジェクト学習も創出されており、クォータ制度導入が、高専の固定的な学年と学科構成にも波及している点は、柔軟と称するより、高等教育機関の要素を多面的に活かせる高専ならではの体制であることを示唆していると考えられる。

3.3 海外交流

宇部高専の留学生受け入れは、1987年に初めてマレーシア政府派遣の留学生3名の電気工学科3年生編入から始まっている。各高専も同様な受け入れを行っており、私費留学生の受け入れもあるが、基本的に国費や政府派遣である長期留学生を対象としていることと、海外において高専という日本独自の教育制度の理解不足のため、長期留学生比率はかなり少ない。宇部高専の長期留学生受け入れは、30年間で60名程度である。

地域や地場産業とのつながりが強い高専にとって、留学生

を学校の活動に組み込むことは意識にはなかったように思われる。以前行った調査⁸⁾では、国内高専の長期留学生は、高専教育を受けることが主務であり、高専の英語教育への不満やカリキュラムの国際化への要望を留学生が持っていたものの、高専側がそれに応えていなかったと考えられる。これは、先に述べた留学生比率が最も影響があり、あまりに少数派であったため、留学生向けカリキュラムやサポートの必要性が認識されておらず、整備されなかったためであろう。

国立高専の国際交流が推進されるのは、平成 26(2014)年から 5 ヶ年の国立高専機構第 3 期中期目標にグローバル人材の育成を目的として「国際交流に関する目標」が設定されてからである。この目標達成のために、国立高専機構が各ブロックにグローバル高専事業拠点校を設置し、学生のグローバルマインドの育成と海外提携校との交流活動が活発になされるようになった。しかし、国内外の学生の送り出しと受け入れは共に 1 週間から 4 週間程度の短期間のプログラムが多く、内容も異文化理解や語学研修が中心となり、正規カリキュラムへの反映までには至っていなかった。

宇部高専では、平成 28(2016)年度から、短期海外研修に年間 100 名の学生を送り出す方針を立て、選択科目としての海外研修及び語学研修の整備と充実を行った。これにより、現在は年間 100 名近い学生が台湾やマレーシアの海外提携校にて語学研修や研究活動を行っている。また、毎年 50 名程度の海外提携校からの 1 週間から最長 6 ヶ月の短期留学生受け入れも実現ができています。1 か月以上の短期留学生は、基本的に卒業研究を中心とした研究活動を行うが、時には英語や国語の授業でティーチングアシスタントを、また近隣小学校での異文化理解の授業補佐員としての活動を行う研修プログラムを開発している。

平成 29(2017)年度には、国立高専機構の KOSEN4.0 イニシアティブ事業に採択された「UBE 方式: グローバル高専生育成を目的とした次世代型国際交流の確立」により、日本人学生が短期・長期留学生と積極的に交流を持つ場を創出し、海外留学しなくても国内で語学力やグローバルマインドを身につけられる取り組みを開始している。特に、学生の留学の経験を活かすこととマインド継続のために、「宇部高専グローバルマイスター」という認定制度を設け、帰国後に学内外で留学生のサポートや国際交流活動に参画するなどの顕著な国際交流活動を行った学生を認定している。国際交流担当者からのヒアリングからは、留学の事前指導における異文化、多文化の教育が一般教育を組みこんで進展することが望ましいと感じた。

令和元(2019)年度からの国立高専機構第 4 期中期目標の国際交流は、「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」の正しい理解を得つつ、海外における導入支援と国立高等専門学校の国際化を一体的に推進することとなり、いわゆる、高専制度(KOSEN)の海外展開事業が目標に加わった。

宇部高専はベトナムの海外展開事業に幹事校として関わっており、高専制度のエッセンス、理念、それを具現化する

カリキュラム、体制の開発にあたっている。これらが文化的・社会的背景が異なる国において、学問観、学術・技術観、教育(学校)観が異なる状況で、翻訳され説明され解釈される必要があり、共通の高度技術研究人材像のイメージが作られ共有されなければならない。その先に、国内高専の国際化にかかわる多種多様な取り組みに活用される場があり、ひいては文理が融合したテクノロジーの萌芽を見ることができないのではないだろうか。宇部高専の海外展開事業から生まれてくる事業や成果は他高専の教育に広げられ、地場産業や地域社会、大学へとその効果を拡大させていくことが期待できる。

4. おわりに

本稿では宇部高専を初の事例として、高専の理解を進めるために行われた学際的調査の一部を紹介した。これまで国内の地場産業を重視していた個々の高専が、海外の産業やニーズを含めて、より広いステイクホルダー(利害関係者)を意識し、その視座あるいは存在基盤を広げつつある。組織全体に国際化や多文化意識が浸透することも容易ではないが、大規模な国際展開や、留学生の大量受け入れ等は高専間の蓄積の共有で、発展の可能性を有している。今後、こうした構造的な理解を基に、海外協力事業による海外高専の実態と改革の課題について検討していく予定である。

※本研究は、科学研究費補助金「日本式教育の海外往還による多文化革新カリキュラムの構造に関する国際比較研究」(基盤研究(B)課題番号 20H01644 令和 2~4 年度 研究代表者:竹熊尚夫)の研究助成を受けて実施したものである。

参考文献

- 1)Gita Steiner-Khamsi ed.:“The Global Politics of Educational Borrowing and Lending”, Teachers College Columbia Univ. 2004.
- 2)D.Phillips & Kimberly Ochs ed.:“Educational Policy Borrowing: Historical Perspectives”, Oxford Studies in Comparative Education, 2004.
- 3)米国学術研究会議監修 R.J.シャベルソン他編 斎藤智樹編訳:『科学的な教育研究をデザインする』,北大路書房,2019.
- 4)政策研究者及び比較教育学者からは、北村友人:「政策科学としての比較教育学」,『教育学研究』日本教育学会,第 78 巻第 4 号,2011. 丸山英樹:「比較教育学」,下司晶他編著『教育学年報 11 教育研究の新章』,世織書房,2019. 他
- 5)江原武一:『教育と比較の眼』,東信堂,2018.
- 6)矢守克也:『アクション・リサーチ』,新曜社,2010 年.
- 7)竹熊尚夫:『アジア・オセアニアにおける高大の国際的接続に関する調査研究』,科学研究費補助金(基盤研究(C) 課題番号 JP25381134 平成 25 年~27 年度 研究代表者:竹熊尚夫) 研究成果報告書,2016 年 3 月.
- 8)竹熊尚夫:『日本式高専のモンゴル・マレーシアへの輸出と定着に関する研究』,科学研究費補助金(基盤研究(C) 課題番号 JP16K04610 平成 28 年度~令和 2 年度 研究代表者:竹熊尚夫) 研究成果報告書,2020 年 3 月.