

国立高専における留学生受入れの 現状と今後の課題

国立高等専門学校機構留学生交流促進センター専任教員/

沖縄工業高等専門学校准教授 吉川 友子

Tomoko Yoshikawa

国立高等専門学校機構留学生交流促進センター副センター長/

沖縄工業高等専門学校教授 新川 智清

Tomokiyo Arakawa

1. はじめに

国立高等専門学校（以下、国立高専）は、中学卒業者を受入れ、5年間（商船学科は5年半）の一貫教育により、高度な専門知識を身につけた技術者を育てる高等教育機関である。学生寮を完備した自由な校風の中、理論的な基礎とその上に立った実験・実習・演習を重視し、少人数クラス編成できめ細かな教育を行っている。

国立高専における留学生受入れは、約30年前に日本の国際協力の一つとして始まった（留学生交流促進センター 2010a）。国立高専の留学生交流・国際化は、国際的に活躍できる技術者の育成と、国際交流を通じた教育研究の活性化をめざすものである。2009年4月1日、全国にあるすべての国立高専が利用する共同施設として、沖縄工業高等専門学校（沖縄高専）に併設される形で、留学生交流促進センター¹が設置された。本センターは、外国人留学生の受入れと日本人留学生等などの派遣に関する支援を行うことにより、国立高専における国際交流の推進を図ることを目的として、様々な事業を企画、立案し、実施している。

本稿では、本センターの教員の立場から、国立高専全体の留学生受入れの現状を概観し、今後の課題と展望について述べる。

2. 国立高専で学ぶ留学生

全国51校（55キャンパス）の国立高専に在籍する留学生数は、平成22年5月時点で466人である。このうち224人がマレーシア政府派遣留学生であり、235人（専攻科1人含む）が日本政府の奨学金によるいわゆる国費留学生である。この他、本科4人、専攻科3人の私費留学生が在籍している。また、以上の数字には含まれていないが、若干名の研究生がいる高専もある。1高専あたりの留学生数は、最も多い21人から最小の3人までまちまちであるものの、51高専すべてが留学生を受入れている。

2-1 マレーシア政府派遣留学生

マレーシアにおいては、80年代以降、ルックイースト政策により、中等教育終了後

¹ 国立高等専門学校機構留学生交流促進センターの所在地及び連絡先は以下のとおり。
〒905-2192 沖縄県名護市宇辺野古 905 番地 国立沖縄高専内 電話：0980-55-4050

の2年間の予備教育を経て、日本の大学1年次や国立高専第3学年に編入学する政府派遣留学生制度が続けられている。平成22年度には72人が38高専に編入学し、平成22年5月時点で全国合計224人のマレーシア政府派遣留学生が在籍している。

国立高専編入前の予備教育を実施する教育機関は、当初は東京の国際学友会日本語学校（現在の東京日本語教育センター：2-2で後述）で行われていたが、1992年からマレーシア国内での予備教育が開始された。2009年以降現在までは、首都クアラルンプール近郊にあるマラエ科大学（UiTM）国際教育カレッジ（INTEC）²に設置された高専予備教育コース（KTJ）が担っている（伊藤 2010b）。日本語教育だけでなく、日本国内の高等学校や国立高専の教員経験者を教員とし、高専進学に備えた理数系の教育も日本語を使って行っている。

2-2 国費留学生

国費留学生の出身国は、ラオス、モンゴル、インドネシア、ベトナム、などのアジア地域に加え、アフリカ地域、中南米地域、およそ20カ国に広がっている³。それぞれの背景や年齢にも幅がある。通常、各国の日本大使館経由で選抜された留学生80人前後が毎年4月頃に来日し、東京にある日本学生支援機構（JASSO）の東京日本語教育センターにおいて1年間の日本語教育および数学・物理などの高専予備教育を受ける。そして、成績や本人の希望に基づいて全国51高専に振り分けられ、3月末には各高専に到着し、4月より第3学年に編入学する。

2-3 高専後の進路

以上のように、国立高専の留学生は日本あるいは出身国（マレーシア）の国費によるものが大勢を占め、全体的に質が高い（後述3-1参照）。このほとんどが大学3年次への編入学を希望し、実際に国立大学等へ進学し、国費奨学金の継続を受けている。留学生の成績はおおむね相対的に優秀であり、評価の高い大学への編入学が国立高専の留学生の進路の主流となっている。

3. 留学生受入れ支援体制

国立高専に留学するメリットは多岐にわたる。はじめに述べたように、1クラス40人で実習等を重んじた少人数教育を掲げ、教育熱心な教員の指導を直接受けられること、寮が完備しており、経済面、安全面、利便性においても評価できること、日常生活を通して日本人学生と関わり、日本語・日本文化の習熟度も高められることなどである。国立高専では多様な側面から留学生受入れを支援している。

² INTECは平成22年度まで「国際教育センター」という名称であったが、現在では改称されUiTMの中の「国際教育カレッジ」となったとのことである。

³ 平成22年度在籍者の全出身国はラオス、モンゴル、インドネシア、ベトナム、スリランカ、バングラデシュ、カンボジア、インド、タイ、ミャンマー、マダガスカル、ブルネイ、中国、韓国、ウガンダ、カメルーン、ケニア、ガボン、セネガル、イランである。

3-1 留学生指導

マレーシア政府派遣留学生についてのデータを紹介したい。伊藤（2010b）によれば、予備教育修了生の高専卒業率、および、卒業までに既定の修業年（3年）で修了する率は、ほぼ100%である。他のプログラムで日本の大学に進学するマレーシア人留学生が留年、あるいは卒業をあきらめて帰国する事例と比較しても、KTJコースの予備教育と国立高専の留学生指導の連携は成功していると言えるだろう。

その1つの要因として、伊藤（2010a）は国立高専における留学生支援体制が高い効果を有することを指摘している。すなわち、①日本人学生チューターによる常駐支援、②高専教員による支援、③学生寮での学生間ネットワークによる支援であり、この支援体制の根底にあるのは、高専での授業を受けるにあたり不足している基礎学力を補完する授業（リメディアル教育）と、高専内および学生寮において24時間、日本語によるイマージョンプログラムを留学生に展開し、日本語力の短期間での向上と専門教科の自立学習を修得していること（イマージョンプログラムによる教育）にあると評価している。

3-1-1 補完教育

言語的な補完教育では、一般学生の国語や日本文学などに代わる留学生科目としての日本語や日本事情をカリキュラムに入れることで、留学生のハンデに配慮している。日本語教育を専門とする非常勤教員を当てている高専がほとんどのようである。

一方、専門性の高い国立高専の過程に途中から編入学する場合、他の学生が数年かけて履修してきた多様な項目や実験機材の使用方法などを、どのように身に付けてもらうかが問題となる。現在、留学生交流促進センターでは、主に新第3学年編入留学生が未履修項目をキャッチアップできるよう、補完教育に生かすことのできる教材を開発中である。津山高専、秋山高専、熊本高専といった留学生受入れ年数の長い高専において、現場の教員が創意工夫をこらして作り、改善してきた教材を、センターにおいて集約し、公開する事業である。

これには上述したような各高専における教員それぞれの努力の蓄積が貴重な糧となっており、すでに、機械系、化学系、情報工学系の教材集が完成している。平成23年度以降は、これを新編入留学生に使用してもらい、フィードバックを得て評価することと並行して、他の分野においても、あるいは、視聴覚教材などにおいても、新たな教材を開発してゆく予定である。

また、留学生交流促進センターでは、長岡技術科学大学および東京国際大学との連携を得て、留学生が英語やマレーシア語などの各国語でオンライン検索できるような工学用語辞典も開発中である。これまで、英語・マレーシア語・日本語の3カ国語対照の工学用語辞典を作成した津山高専など、各高専が独自に模索してきた専門用語の補完教育を、全国の高専が等しく利用可能なものとして、整備することが重要である。

3-1-2 生活支援・地域連携

留学生は日本人学生と同じ学生寮に入居する。高専によっては、専攻科生（一般の

大学3、4年にあたる年齢)用の寮を共有したり、まれに留学生専用の寮を持つところもあるが、多くの場合、本科生(一般の高校から大学1、2年にあたる年齢)と同じ寮において、ほとんど同じ規則のもとで生活している。このため、日常生活においても日本人学生との交流が多く、日本語の上達も早いと言われている。本科生に比べて年齢も高く社会経験もある留学生の実情を考慮して、自炊や入浴習慣などに限定して、留学生だけに別行動を許す高専も多い。寮費の安さは進学説明会でも驚かれるほどであり、身元保証人を探す必要もなく入居できる学生寮は、国立高専の魅力のひとつと言えよう。

ほとんどの高専では、受入れ留学生各人に日本人学生をチューターとして当て、学校生活や日本語によるコミュニケーションを援助している。これに加えて、長岡高専、富山高専、茨城高専、沖縄高専など、国際交流を目的とする団体(サークル)活動によってさらなる学生間交流を促そうとする高専も増えてきた。例えば、週1回程度の例会で持続的に活動しながら、留学生歓迎会などの全校参加の国際交流行事を行っている。今後、このような学生活動が多くの高専に広がり、高専間交流につながりながら、全国の国立高専の国際化に貢献することを期待している。

全国の都道府県に散らばる国立高専は、地元地域とのつながりを大切にした教育でも知られている。留学生受入れの長い高専は、多くの場合、地域の小中学校への留学生訪問などを通して、地域交流にも尽力してきた。地方自治体主催の外国人弁論大会への参加や、地域内の高等教育機関の留学生会などへの参加も行い、留学生が孤立することなく、地域社会、日本文化社会に参加できることを目指している。

例えば、アンケート調査に回答した48高専のうち17高専で何らかのホームステイや里親制度を持っている。その中には、呉高専や鹿児島高専など、一般家庭の好意が留学生の公私にわたる留学生生活を強力に支援している例も見られる(留学生交流促進センター2010a: pp21-26)。呉高専では、新編入留学生は呉に初めて到着する前に先輩を通じて里親と連絡を取り合っており、閉寮期間中も里親が自転車で様子を見に立ち寄るほどの間柄になるという。このため、同高専では、留学生は卒業後もずっと里親会との連絡を密にし、理想的な留学生ネットワークを形成しているようである。

3-2 留学生交流促進センター事業

3-2-1 センター事業の概略

平成22年度に実施した本センター事業は、次のようなものである。

- ① 平成22年度留学生・国際交流担当者研究集会
開催日：7月9日(金)～10日(土)
会場：東京代々木 国立オリンピック記念青少年総合センター
参加人数：51高専、都立産業技術高専から約100名
- ② JASSO主催「外国人学生のための進学説明会2010」ブース出展
開催日：(東京)7月11日(日)・(大阪)7月18日(日)
会場：東京(池袋サンシャインシティ文化会館展示ホールD)
大阪(グランキューブ大阪イベントホール)
来場者：各会場とも1,500人程度

- ③ マラ工科大学国際教育センターにおける高専進路説明会
開催日：8月30日（月）
会場：マラ工科大学国際教育センター 大ホール
訪問団：冷水国際交流委員長はじめ高専所属教員7名
- ④ 平成22年度アジアの学生の高専体験プログラム
開催日：9月13日（月）～17日（金）
会場：本センター（沖縄高専）及び熊本高専・熊本キャンパス
参加者：海外7カ国（シンガポール、フィリピン、韓国、中国（上海・香港）、タイ、モンゴル、台湾）の学生、教職員、高専生など約90名が、高専の寮生活や高専における実践的な授業を体験、交流
- ⑤ 英語（外国人講師）による専門授業
申請数：15高専31件
採択数：11高専17件
日本内外居住者合わせて13カ国から20名の講師を招聘
- ⑥ 外国人留学生向け教材開発
オンライン用語辞典及び英語教材開発
（前項3-1-1で詳述）
- ⑦ 短期留学プログラムの開発・実施
平成22年3月にシンガポールのナンヤンポリテクから学生を40名迎え、「バイオテクノロジーキャンプ」を沖縄高専で開催予定だったが、3月11日の震災の影響により延期、23年度秋に同高専にて実施予定
- ⑧ 留学生交流促進センターホームページの整備
平成23年8月10日に一般公開（URLは WWW.cise-kosen.jp）

3-2-2 留学生ネットワークの構築

2-3で述べたように、国立高専は優秀な留学生を送り出しているが、大学編入学を果たした留学生は、その大学の卒業生として国際社会に出てゆくことになる。現在各界で活躍している国立高専卒業留学生は少なくない。卒業した留学生については、里親制度をしっかりと設けている高専、卒業留学生の連絡網を指導教員が中心となって維持している高専など、一部の高専では把握されているが、多くの高専では十分とは言えないようである。

そこで、本センターでは、全国の国立高専卒業留学生を把握しようと動き出している。一度大海に出てしまった小舟を探すのは大変困難である。これまで30年間の卒業生をただちに掌握することは極めて困難を伴うと予想されるが、本センター設立以降は卒業留学生アンケートを毎年センターが取りまとめることで、留学生の個人情報も合わせて蓄積していこうと試みている。平成23年度は本センター設立3年目に当たるが、センターのホームページも整備されつつあり、近い将来には卒業留学生にメールアドレスを配布するなどの方策を確立し、卒業留学生、在籍留学生、および国立高専への編入学を検討中の外国人学生がホームページを通して情報交換できるようなシステムを構築したいと構想している。

4. 留学生受入れ拡大への方策

4-1 私費留学生獲得へ

国立高専の中には、独自に私費外国人留学生対象の特別選抜を行ってきた高専もある。例えば、一関高専では4年生編入試験の一環として外国人学生対象枠で公募しており、平成19年度試験で合格した1名が現在では専攻科2年生に順調に進級しているとのことである。また、舞鶴高専では、専攻科学生募集に外国人留学生特別選抜枠を設けている。

平成23年度より、高専機構は外国人学生を対象とした第3学年編入試験を開始した。このとき受入れを表明したのは34高専のみであったが、2年目となる平成24年度募集時現在、51高専すべてが受入れを希望している。今後の留学生数拡大において、私費留学生への期待は大きい。

本センターは、平成22年度から「外国人学生のための進学説明会」にブース出展し、第3学年編入試験（外国人学生対象）の広報活動に努めている。この2回の出展経験から、私費留学を考えている来場者の多くが中国、ベトナムなどのアジアからの留学生であること、また、そのほとんどが有名大学進学を念頭に置いていることなどがわかっている。このような対象者に対して国立高専の魅力をアピールするためには、国立大学に比べても学費が安いこと、準学士・学士の学位をとることが可能であること、また、国立高専第3学年編入を経て大学3年次編入をすると、通常の大学進学よりも1年多く時間がかかりはするが、よりレベルの高い大学に編入できる可能性が高まること、国立高専の教育内容の高さから、日本人高専生の就職率は毎年ほぼ100%を保っていること、などを強調している。

平成23年度の第一回試験では57人の志願者があり、そのうち56人が受験し、19人が合格、10人（ベトナム出身者7人、マレーシア、インドネシア、中国各1人）が入学した。平成24年度に関しては、7月に大阪・東京で開催された日本学生支援機構（JASSO）主催の「外国人学生のための進学説明会」などを通じた広報活動や、日本語学校における進路指導、出身国別の先輩留学生による口コミなどの広報効果を待たねばならないが、募集高専が全国51高専に広がったため、さらなる私費留学への志願者増が見込まれるかもしれない。

4-2 私費留学生募集の課題

以上見てきたように、国立高専は国費のみならず私費へと留学生の受入れを拡げようと模索している。他方、各事業や留学生からの声を通して、今後の課題と考えられることは、奨学金の問題と、国立高専の編入・修了資格の問題を中心にした次のようなことである。

4-2-1 奨学金

これまで、高専の留学生はほとんどが国費留学生とマレーシア政府派遣留学生であった。しかし、国の厳しい財政事情の中で国費留学生の人数は減少されることとなっ

ており、高専卒業後大学に編入学した場合の奨学金の延長枠も減少されている。マレーシア政府派遣留学生についても同様に人数が減少傾向にある。

前述のように、高専が留学生教育に優れた実績を挙げてきていること、さらに、今後ものづくり産業に力を入れようとしている開発途上国にとって実践的・創造的技術者の育成は極めて重要であることにかんがみ、国等においては、高専における留学生受入れへの支援を強化されることを期待したい。4-2-4 でさらに述べるが、国立高専機構としても、私費留学生支援のための奨学金を確保しつつ、その増大を図るための努力を続けている。

4-2-2 国立高専への編入学

一方、日本とは異なる教育制度を背景として、より短い時間で確実に学位がとれることを重視する外国人学生は多い。中でも、母国で「大学」を卒業しているので、なぜ高校生にあたる3年次に編入しなければならないのか、あるいは、専攻科に入学して学士をとることは可能か、といった質問が度々ある。4-1 で述べた一部の高専の例は、このような問題に一高専レベルで対応しているとも言えよう。すなわち、第4学年への編入試験であり、専攻科学生募集における外国人留学生特別選抜枠である。

しかし、前者は、日本人学生と同じ試験を受けなくてはならない。後者もまた、国立高専における専攻科という位置づけから、専門的な履修要件を満たさなければならない。多くの国立高専では、高専本科を卒業することが専攻科への入学要件とされている。そうではない場合でも、同等の科目の履修が必要であり、そのため、本科への編入なくして、専攻科から始めることは大変難しい。専門科目の積み上げがなければ専攻科の研究はできないというのはうなずかざるを得ない。このような点を考慮して、各高専が研究生としての在籍許可を現在より多くの外国人学生に開くことや、特に専攻科においては英語による授業を実施することなどの可能性も検討してゆく必要がある。

4-2-3 国立高専の修了資格

マレーシアなどの国では、母国の奨学金が国立高専専攻科への進学には適用されていない。大学や大学院にも引けを取らない教育内容を誇る国立高専の専攻科であるが、海外の政府機関にとっては大学と同じ学士だとみなされない場合があるのである。

これには、国立高専が独自に学位を授与することができないという事情がひとつの原因となっているようである。学士の取得には、専攻科の2年間を修了し、学位授与機構の審査を通らなくてはならない。多くの国立高専では、ワシントン・アコードという技術者教育の実質的同等性を相互承認するための国際協定に加盟している日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受けることで、高専の教育内容の質を保証している。しかし、JABEE の認定を受けてはいてもなお、海外の目からは大学とまったく同等の高等教育機関として認められない現実がある。国立高専機構本部もこの問題には時間をかけて取組んでおり、次に述べるように、少しずつではあるが、現状改善に向けて歩み出している。

4-2-4 国立高専機構の取組み

国立高専機構本部は、私費留学生対象奨学金を開拓するために、多方面から働きかけている（木谷 印刷中）。例えば、（財）ウシオ育英文化財団は、これまで月額6万円を支給する奨学金制度により専攻科生を支援してきたが、これに加えて平成22年度より専攻科留学生枠4人分を用意している。また、平成23年度より、日本国際教育支援協会（JEES）において、高専4、5年生の留学生を対象に月額3万円が給付されることになった。

懸念されてきたマレーシア政府派遣留学生の専攻科進学についても、これまでマレーシア政府の諸機関に粘り強く働きかけており、近い将来の専攻科資格認定につながる動きが見られている。これにより、マレーシア政府奨学金が専攻科進学留学生にも適用されるようになると期待されている。高専教員の派遣などを通して予備教育機関との連携を続けることで、本センターも現状改善の一翼を担おうと努力している。

このほか、国立高専機構では、国際性の向上に関わる各高専の取組みに対して出される高専改革推進経費、工学教育や技術に関する国際シンポジウム等の開催などにより、国立高専全体の国際化への支援を続けている。次に、短期留学生の受入れについて述べる。

4-3 短期留学獲得へ

平成22年度に1週間～3カ月程度の短期留学生を受入れた国立高専は合計16校で、相手方はフィンランド、フランス、ドイツ、シンガポール、タイ、中国、トルコ、オーストラリア、フィリピン、アメリカの10カ国から124名にのぼる。平成23年度は、文部科学省が短期留学生の受入れ（ショートステイ：SS）および派遣（ショートビジット：SV）を新たに開始した。ともに支援予定人数をそれぞれ7,000人と掲げている。平成23年度のJASSOのショートステイ・ショートビジットプログラムに採択された国立高専は合計13校20件、受入れ104名、派遣146名にのぼる（木谷 印刷中）。本センターの高専体験プログラム同様、このような短期留学の増加が、将来的な長期留学の重要な素地となり、私費留学の増加につながるに違いない。

5. むすびに

本稿では、国立高専の留学生受入れに関する現状を概観し、今後の課題と展望を本センターの教員の立場から述べてきた。文部科学省が打ち出したSS・SVプログラムに積極的に取組み、国立高専機構は従来の国費留学生やマレーシア政府留学生ばかりでなく、今後は短期プログラムを含めた私費留学生の拡大に取組んでゆく方針である。本センターは、全国の高専で行われている国際交流プログラムをセンターで集約し、高専への留学を検討している外国人学生たちへ本センターホームページや進学説明会を通して情報発信してゆく。このような積み重ねが、国立高専で学ぶ留学生の一大ネットワークづくりの基盤となることを念じてやまない。

参考文献

- 伊藤光雅（2010a）『高等教育機関における効果的な留学支援体制のモデル－国立高等専門学校（高専）での留学生支援体制を例に－』科学教育学研究 Vol.34 No.1、pp. 52-54
- 伊藤光雅（2010b）「マレーシア高専留学プログラムにおける政府派遣留学生への予備教育」国立高等専門学校機構 留学生交流促進センター編 『平成22年度留学生・国際交流担当者研究集会報告書』 pp15-21
- 木谷雅人（印刷中）「高専の留学生・国際交流の現状」留学生交流促進センター編 『平成23年度留学生・国際交流担当者研究集会報告書』
- 国立高等専門学校機構 留学生交流促進センター編 （2009）『平成21年度留学生・国際交流担当教員研究集会報告書』留学生交流促進センター
- 国立高等専門学校機構 留学生交流促進センター編 （2010a）『留学生指導と国際交流活動に関する特色ある事例集』留学生交流促進センター
- 国立高等専門学校機構 留学生交流促進センター編 （2010b）『平成22年度留学生・国際交流担当者研究集会報告書』留学生交流促進センター