

土木工学専攻の理数系留学生の受け入れに関する課題の検討

宇都宮大学（前 東京日本語教育センター） 正会員 ○松本 美紀

1. 目的

留学生の受け入れは「留学生 10 万人計画」に始まり、2013 年に閣議決定された日本再興戦略や第 2 期教育振興基本計画に基づいた「留学生 30 万人計画」に向けて進められている。これに伴い、高専や大学はグローバル化が求められるようになった。しかし、2014 年度の高等教育機関に在籍する外国人留学生は 139,185 人であり、未だ半数にも達しておらず多くの課題があると考えている。本発表では、高専及び大学への進学を希望している外国人留学生が抱える問題点を留学前の修学レベルに着目して取りまとめ、それらの問題点を、受け入れる側がどのように対応すべきか検討したので、報告する。

2. 外国人留学生の分類

高専及び大学への進学を希望する外国人留学生は以下の 3 つに分類される。

(1) 文部科学省国費外国人留学生

大使館推薦，大学推薦，国内採用のいずれかの方法で応募し，試験や面接を経て選ばれる留学生のことを，国費外国人留学生という。彼らは，1 年間の日本語予備教育を受けてそれぞれの希望する進学先へ進む。

(2) 外国政府派遣留学生

当該国政府の経費負担で留学生を日本に派遣するシステムである。現在，日本では，文科省を通し，マレーシア，タイ，シンガポール，アラブ首長国連邦（以下，UAE とする），サウジアラビアからの政府派遣留学生の受け入れを，日本語予備教育機関や大学などと調整している。

(3) 私費留学生

大学などが，独自に選抜をおこない受け入れている留学生である。一方，高専では，以前は独自に選抜を行っていたが，2011 年以降からは，3 年次編入学志望者を対象とした，同一の選抜試験を同日程で実施されるようになっている。この選抜試験には，独立行政法人日本学生支援機構が実施する日本留学試験（以下，EJU とする）の受験が必須とされている。また，近年では，大学での選抜においても EJU の受験結果を使用するところも増えてきている。そのため，私費留学生の多くは EJU 受験に向けて日本語の予備教育機関に通っている傾向がある。

いずれの留学生も，EJU などの試験対策を考慮すると，在日以前もしくは以後に日本語予備教育を受けていると思われる。ここで述べる予備教育機関は，母国の教育制度が日本の大学入学資格に見合う場合であれば，いわゆる日本語学校を指し，見合わない場合は文部科学大臣指定準備教育課程をもっている機関を意味している。どちらの機関も修学期間は 1 年間～1 年半であるため，少なくとも 1 年間は日本語の勉強をしてきた留学生が，高専への編入や大学に進学を希望していることが想定できる。

3. 日本語の修学レベル

日本に来る外国人留学生の分類から，彼らは日本語をある程度修学していると考えられるが，実際のところその修学レベルには差がある。独立行政法人日本学生支援機構東京日本語教育センターでは，国費外国人留学生，各国政府派遣留学生を中心に受け入れている，国費外国人留学生のうち，理数系の学生である国費高専生（高専への 3 年次編入）が約 80 名在籍している。政府派遣留学生は UAE やサウジアラビアが多く，彼らも理数系の大学志望である。東京日本語教育センター在籍中，国費高専生は日本語能力試験 N3 レベルまで修学する。対して UAE やサウジアラビアの学生は N5 レベルに到達するギリギリのレベルにとどまっている。

国費高専生は予備教育終了後，全国各地の高専へ編入することが既に決まっているため，高専では「日本人
キーワード 外国人留学生，修学レベル

連絡先 〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2 宇都宮大学地域デザイン科学部 TEL 028-689-6223

と一緒に、日本語による専門授業を受ける」という覚悟がある。その一方で、UAE やサウジアラビアの学生は母国で職に就いている者も多く、日本での学士が取れば国へ帰るという気持ちが先行し、それが日本語習得の足かせになっているように感じる。つまり、UAE やサウジアラビアの学生は、日本語ではなく同郷の友達と母国語で会話をしながら日本での留学生生活を終えることが多くなってきていることが想定できる。しかし、大学へ進学するためには、EJU や面接試験を受ける必要があり、彼らの日本語修学には、予備教育機関における大きな問題となっている。同時に、彼らを受け入れる大学側の課題になる。

4. 理数系科目の修学レベル

東京日本語教育センターの「基礎科目学習経験に関するアンケート調査報告」によると、出身国別に学力レベルに差がみられ、その要因として未履修単元があることによる可能性が示唆されている。調査内容は、数学、物理、化学の理数系教科科目について、日本の教科書に沿った単元内容を母国で履修した経験の有無、履修有の場合はその履修時期（来日何年前）を尋ねている。調査対象となった学生の出身国は、イラン、インドネシア、ウガンダ、ガボン、カメルーン、カンボジア、ギニア、ケニア、スリランカ、タイ、パキスタン、マダガスカル、モンゴル、ラオスの 14 か国である。彼らは、全員来日前に選抜試験を経ている国費外国人留学生である。

調査結果によると、来日前の修学レベルの特徴として以下のことがわかっている。

- ・カメルーンとケニアの出身者は、母国では、物理は単元に関わらず未履修であり、主に化学だけを履修。
- ・カンボジアの出身者は、化学よりも物理の既修者が多い。
- ・ラオスの出身者は、物理の既修者と化学の既修者という 2 つのタイプがある。教育課程途中で、履修専攻が分かれるということが学生へのインタビューから明らかになっている。

また、数学については、ほとんどの単元が未履修である。

- ・インドネシアの出身者では、数学の複素数に関する単元が未履修の者が多い。しかし、インドネシアの大学からの留学生は既修であった。そのため、複素数については、インドネシアでは高等教育機関で履修すると考えられる。
- ・アフリカ各国の出身者は、物理、数学ともに未履修の単元が多い。

5. 受け入れ側における課題

今後、大学において外国人留学生を受け入れる機会は今よりも多くなっていくことが想定できる。彼らは、研究生であったり、学部生、大学院生であったりと、なんらかの修学経験を経て日本にやってくるが、理数系の学生が、必ずしも日本の理数科の高校生と同じカリキュラムを経て進学しているわけではないことに留意願いたい。彼らの母国の成績表で、物理を既修であったとしても、その内容はコンデンサーや電磁気の分野が未履修である場合もある。受け入れ側としては、そういった学生の、国でのカリキュラムを詳細にわたり網羅することは難しいが、受け入れる学科で、留学生へ科目レベルだけではなく詳細な分野（単元）までの確認をすることをお勧めする。「知らない」と「できない」の区別をした上での留学生への対応が必要と考える。

参考文献

- ・岩崎薫里：日本における外国人留学生誘致策-高度外国人材受け入れの観点から-，環太平洋ビジネス情報 RIM 2015, Vol.15, No. 58, PP38, 2015.
- ・秦靖子，増谷祐美：東京日本語教育センターにおける国費高専進学予定者に対する予備教育について，平成 22 年度留学生・国際交流担当者研究集会報告書，pp. 23-41, 2010. 7.
- ・吉川友子，新川智清：国立高専における留学生受入れの現状と今後の課題，ウェブマガジン「留学交流」2011 年 8 月号，Vol.5, pp. 1-9, 2011.
- ・独立行政法人日本学生支援機構東京日本語教育センター：基礎科目学習経験に関するアンケート調査 単純集計結果，2015. 3.