群馬大学とニューヨーク州立大学ストーニーブルック校との交換留学プログラム

The Student Exchange Program Between Gunma University and
New York State University at Stony Brook

佐伯俊彦^{*1}
Toshihiko SAHEKI

1. はじめに：サマープログラム実施までの経緯

群馬大学理工学部では初めての交換留学プログラムを2014年5月末から6週間実施した。その概要をご紹介しますとともに、今後のプログラムを企画する際の留意点について、留学生アンケートを元に整理した。

国立大学法人群馬大学は中期目標の中で、本学は、北関東を代表する総合大学として、知の探求、伝承、実証の拠点として、次世代を担う豊かな教養と高度な専門性を持った人材を育成すること、先端的かつ世界水準の学術研究を推進すること、そして、地域社会から世界にまで開かれた大学として社会に貢献することを基本理念に掲げている。そして、国際化に向けて海外からの留学生の受け入れ及び本学学生の海外派遣を推進するとともに、国際的視野に立って教育、研究を充実することを目標としている。2014年6月現在で、群馬大学は37件（18ヶ国・1地域）の大学間協定と、63件（19ヶ国・1地域）の学部等の部局間協定を締結し、提携先の大学・学部等と交流がある。また、2014年度における留学生の受け入れ数は大学全体で231人を数える。そのうちの154人を理工学府で受け入れている。国別ではアジア地域が全体の90%以上を占めている。これらの協定校との交換留学のやり方は、お互いに授業料を免除して半年ないし1年間授業を受講することができるもの、1～2週間程度の短期滞在で主に文化交流を目的としたもの、語学留学を目的としたものである。

平成25年度に群馬大学では、国際化に関する目標を達成するための措置として、大学間協定の締結校を中心に海外からの交換留学生を対象とした教育プログラム及び本学学生の海外派遣のためのプログラムによる支援を行うこととした。しかし、留学生向けに専門教育を行うプログラムはまだ立ち上げられていなかった。

2013年7月下旬にニューヨーク州立大学ストーニーブルック校（以下ストーニーブルック大学）と群馬大

学との間で締結した交換留学に関する大学間協定で両大学は、互いに授業料を徴収せずに留学生を受け入れ、単位を互換とすることで合意した。そして、群馬大学では6週間のサマープログラムを開講して6単位以上与えるものとされ、交換留学生を対象とした教育プログラムを実施することが明記された。このサマープログラムに2名の学生を受け入れるごとに、ストーニーブルック大学では1名の学生を1セメスター受け入れるシステムである。留学生の受け入れ人数は3年毎にバランスすることとし、もし、アンバランスが生じた時には授業料を徴収できることとなっている。この協定をスタートさせるために、サマープログラムの準備のためのワーキンググループを協定締結直後の2013年8月に立ち上げ、ストーニーブルック大学科学・芸術学部学生を対象とした、理工学府分子科学部門のサマープログラムの準備を開始した。

6週間という短くはない期間、日本語の能力を問わずに学部学生を受け入れるにあたりどのような準備をしていくのか、我々は参加する留学生がどのような期待を持って群馬大学サマープログラムに参加するののかを中心に考えようとした。中でも以下の4点が気になった。それは、東京・大阪・京都などの大都市ではない群馬県桐生市に来る動機付けができるかどうか、授業のレベルや内容に食い違いは生じないか、桐生市は比較的生活費は安く済むと思われるが6週間の滞在費用をどのように準備させたらよいか、宿泊場所の希望に対応できないのではないかという点である。

我々はこれらの点に関する情報を得るため、プログラム終了時に、留学生に対してアンケートを実施した。その結果、これらの不安のうちのいくつかは全くの杞憂であったが、一方で思わぬことも明らかになった。

なお本プログラムは、独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）の平成26年度海外留学支援制度（短期受入れ）奨学金に採択された。

2. プログラムの内容

ストーニーブルック大学と群馬大学との大学間協定

平成27年5月13日受付

*1 群馬大学大学院理工学府分子科学部門

表1 単位互換となる科目

群馬大学サマープログラムの開講科目名	ストーニーブルック大学の開講科目名	単位
国際コミュニケーション Discussion of Chemical Research I (有機化学研究室演習)	Intermediate Synthetic and Spectroscopic Laboratory Techniques	3
応用化学・生物化学実験V Experimental Organic Chemistry (有機化学実験)	Introductory Synthetic and Spectroscopic Laboratory Techniques	2
応用化学・生物化学実験VI Experimental Physical Chemistry (物理化学実験)	Molecular Structure and Spectroscopy Laboratory	2

に基づき、理工学部化学・生物化学科においてサマープログラムを実施した。期間は2014年5月26日(月)から7月6日(日)の6週間である。この日程はストーニーブルック大学の夏休み期間のサマーセッション1に合わせたものである。参加学生は1年次修了生2名、2年次修了生2名、4年次修了生1名の計5名であった。参加学生はいずれも日本語教室の学生で、日系3世を含めアジア系の学生が4名を占めた。残り1名はアメリカ人で、欧米の歴史・文化と日本の歴史・文化が全く異なることに非常に興味を持ったことが参加の動機とのことだった。

本プログラムでは表1に示す3科目を開講して7単位を付与することにした。「国際コミュニケーション」は、留学生を研究室に配属させて研究室活動を行う演習科目で、応用化学・生物化学実験はいわゆる学生実験である。これらの科目は平日の午前午後に授業を行い、土・日はプログラムを実施しないこととした。本プログラムに特徴的なのは、日本語教育、もしくは日本文化教育ではなく、化学専門教育を実施して単位を互換とすることである。そのため、留学生には日本語でのコミュニケーション能力は問わないこととし、プログラムはすべて英語で行った。

授業の評価はレポートとプレゼンテーションにより行った。そして学生実験はテーマごとに、研究室演習はそれぞれの研究室ごとに出された成績をワーキンググループで単位を認定した。認定した単位は学務係で集計し成績証明書を発行して、7月22日に理工学部学生支援係を通してストーニーブルック大学宛てに発送した。

本学では、教育学部での日本語教室などを除き、学部学生に対して専門教育を行うサマープログラムは初めてであったので、どの程度留学生の応募があるものかと心配していたが、ストーニーブルック大学の日本語教室の先生が相当に勧めてくださって、5名の参加者を受け入れることができた。本プログラムでは、留学生を研究室に配属させて、いわば卒業研究をスケー

図1 群馬大学サマープログラムの協力体制

ルダウンしたような演習を予定していたので、研究室の数が受け入れ可能な人数の上限となっている。

開講した3科目は、協定締結前にストーニーブルック大学にシラバスを提示した科目のうち、単位互換が認められた科目である。ストーニーブルック大学の開講科目との対応は表1のとおりである。群馬大学においてこれらの科目の単位を認定するためには、学則に則った授業時間数を確保しなければならない。そこでほぼ毎日開講する科目として新設することとした。なお2013年度より理工学部改組したばかりであったので、旧工学部の科目として開講した。学部の授業科目として開講する以上日本人学生の受講も可能であるが、卒業要件にもなっている実験科目を日本人学生が6週間で単位を取得できてしまうのは教育上望ましくない。そこで、いずれも卒業要件に含まれない科目として開講することにした。

受け入れに関する事務方との連携について記しておく(図1)。募集要項の発送や申請書の受付窓口を、大学本部の国際交流課が担当した。授業科目の開講手続き、成績管理等は理工学部学務係、宿舍となる国際交流会館の関係や学生保険の加入関係など、学生生活面では理工学部学生支援係の協力をいただいた。開講科目は、学部学生実験担当の教職員がそのままプログラムの学生実験科目を担当した。また、研究室演習は単位互換の関係で、有機化学系研究室が担当した。

オプションとして日本文化体験教室を、国際教育・研究センター所属の先生方にアレンジしていただいた。桐生ならではの織物参考館の見学と染色体験、茶道教室、水墨画教室を用意した。

3. 留学生へのアンケートから

サマープログラムを今後も続ける上で、参加した留学生の意識を把握する必要があると考え、アンケートを実施した。

参加を決めた理由（3つまでの複数選択）では、日本や日本語に対する興味と、化学・実験に対する興味が高ポイントであった（図2）。どの地方であるか、どの大学であるかは選択理由にならないようである。この他に、参加するかどうか考える上で重要だと思う情報として、費用、安全、アクセス、開講時期、開講期間、単位互換、フリータイム、日本語教室、留学生支援体制が挙げた（図3）。

このことと関連するが、プログラム開始前の情報提供には大いに不満とのことだった。大学として受入れ許可書を送ったのがゴールデンウィーク明けの5月8日で、5月26日には来日させたのであるから、準備期間は殆どなかった。我々の方でも準備に追われて、最後はとにかく無事に帰国させることができれば良いという思いでいたというのが正直なところで、必要最小限の情報を送るのが精一杯だった。ホームページも表紙だけに終わってしまった。また全員がコーディネーターとのE-mailでのコンタクトを希望しており、これも来日までの期間が確保できれば、十分対応できると思われる。コーディネーターのアドレスは通知していたつもりだったので、こちらで用意した情報が伝わっていなかったのかもしれない。

図2 参加を決めた理由

図3 参加を決めるにあたって重要だと思う情報

他に事前に必要な情報として挙げられたのは、宿舍のタイプ、国際交流会館以外の選択肢、群馬大学周辺地域の情報、スケジュールの詳細、授業の詳細、研究室の詳細であった。募集要項や受入れ許可書と一緒に送った資料で大学や桐生市のホームページのアドレスを紹介してはいたのだが、当該ページの英語化が進んでいないこともあり、不十分だったようだ。

成田空港から桐生へのアクセスは直行バスがあるので問題ないと考えていたが、事前には成田空港までの出迎えを打診されていた。留学生アンケートではアクセスは簡単だったとのことで、全く問題なかった。

開講科目のうち学生実験は、ある程度充実したものとなったようだ。アンケートでは実験レベルはちょうどよい、テーマ内容はほぼ満足、予習が必要なテーマがあったという結果だった。実験テーマは当学科の学生実験テーマの中から選んで実施したが、学部学生と同じタイミングで実施できないテーマもあり、実験スペースの確保と準備には教職員とTAに相当努力していただいた。実施した先生方からは、学年がまちまちだったので次回はその対応を考えておきたいとの話があった。留学生の学年がまちまちだったことは研究室実習において影響がより深刻で、指導のあり方、課題の出し方についてより突っ込んだ準備が必要と考えられる。

オプションの授業として日本文化体験教室を開講した。織物の町桐生ならではの織物参考館の見学と染色体験、茶道教室、水墨画教室を用意した。我々としては、化学に一番関連のありそうな染色体験に全く興味が持てない学生がいたことに意外な思いがした。説明を織物参考館に一任してしまったため、我々の期待とは異なるものだったのかもしれない（図4）。

図4 日本文化体験教室の感想

図5 日本語教室への期待

図6 週末の過ごし方

図7 一日あたりの生活費

図8 滞在中の支払い

今回は開講しなかった日本語教室の開講を全員が希望した。我々がネイティブの英語に触れ、コミュニケーションを図りたいと思うのと同様に、彼らは日本語をわかりたい、話したいという気持ちが強かったように思われた。それは日常会話への期待が最も大きかったことから推測される(図5)。

生活面についてのアンケートからは、ほぼ日本人学生と変わらない生活だったことがうかがえた。食事は、朝は自分で用意し、昼は研究室の学生と一緒に学食で、夜は外で食べたり自炊したりしていた。

また週末には自分で鉄道を調べて、学生によってはほぼ毎週のように東京へ遊びに出かけていたようだ(図6)。一方桐生市内の紹介がほとんどできなかったためか、桐生の市内の様子がわからなかったため、あまり印象に残っていないとのことだった。希望者だけでも市内見学ツアーを企画しても良かった。そしてこれを教員が行うのではなく、研究室学生が持ちまわりで自分の得意なエリアを案内することにすれば、学生同士の交流もより深まったかもしれない。

ストーニーブルック大学との事前の情報交換によれ

図9 国際交流会館使用料について

図10 国際交流会館の設備について

ば、州立大学の学生はあまり経済的には恵まれていないとのことだったので、6週間の滞在中にかかる負担が留学を思いとどまらせることになるのではないかと懸念を抱いていた。今回は幸いにしてJASSOの短期受入奨学金に採択され、ひと月8万円の奨学金が支給された。宿泊場所も群馬大学の国際交流会館を利用したため6週間でおよそ2-3万円で済んでおり、おそらく滞在費用はほとんど奨学金でまかなえたと思う(図7, 8)。

留学生が滞在中に必要な現金の準備の面倒さにはいささか当惑した。当座の現金は空港で換金するように伝えておいたが、キャンパス内のATMではキャッシュカードもクレジットカードも受け付けられないとは思わなかった。大学生協購買部では国際キャッシュカードやクレジットカードが使える。折しも東京オリンピックに大勢の外国人観光客を呼ぶにあたって、地方銀行のATMでも国際キャッシュカードで日本円を引き出せるよう政府が対応を呼びかけることにしたとの報道を目にした。オリンピックを待つまでもなく、サマープログラムに参加する学生が6週間分の現金をまえて持って換金し、ずっと持ち歩かねばならないのが日本の現実だったのである。実は、来日前に留学生のご家族から、多額の現金を持たせることに不安があるとのこと相談を頂いていた。日本の実情をよくご存知だっ

図11 宿泊場所の希望

たのかもしれない。

直前まで見通しが立たなかったのが宿泊場所であった。宿舎として国際交流会館を用意したので宿泊費は安く済んだが、多くの注文が寄せられた(図9, 10)。ちょうど梅雨に入ったところで湿気も多く、部屋によってはカビがかなり蔓延していた。ただちに、国際教育・研究センターで対応していただいたがそのせいか、アンケートではマンスリーマンションの希望が多かった。しかし、マンスリーマンションは部屋の取り置きもできず、しかも入居前に手続きをしなければならない。大学で手付金を立て替えることもできないので、利用は事実上困難であった。国際交流会館内でのLANの利用にもリクエストがあった。現在は、個別に割安のルーターを設置できるようなシステムになっているのだが、手続きが面倒との声もあり、関係部局にて検討して頂いている。

留学生からはホームステイの希望も出された。桐生市は姉妹都市のピエラ市(イタリア)やコロンバス市(アメリカ)と毎年のように交流を持っているので、桐生市国際交流協会を通してホームステイ先を探したが、6週間という期間のせいもあってか、ホームステイ先を見つけることはできなかった(図11)。

4. おわりに

群馬大学理工学部としては初めて実施したサマープログラムについてご紹介した。科目の新規開設をはじめとして課題の一つ一つ対応しながらの実施であった。群馬大学にとってサマープログラムを実施する最大の理由は、群馬大学の学生が無料でストーニーブルック大学の授業を受講できるからであるが、現在のところ留学を決めた学生はいない。学生には英語力に自信がないことや、1学期間休学しなければならない(かもしれない)ことが、ハードルになっていると考えられる。本学学生にとり留学は、別の言語を話す同年代の人たちの中でどうしようもなくもがいてくることに大きな価値があるように思う。留学してきた学生のような経験をどのように評価するか、群馬大学の学生に留学を勧める上で重要な課題だと考えている。

今回のプログラムでは、ストーニーブルック大学の

学生を一人ずつ別々に研究室に配属させた。研究室では所属している日本人学生が非常によく留学生の面倒を見てくれた。ご多分にもれず、本学理工学部生は真面目だが社交性に欠ける学生が多いので、留学生が研究室内で孤立することを心配していたのだが、杞憂に終わったことは嬉しい誤算であった。そして、研究室の博士課程学生には外国人の後輩の指導という、得難い機会になったので、日本人学生にとっても研究室演習科目の開設は非常に良かったと思う。

このサマープログラムに参加した学生が、日本や群馬大学にどのような印象を持ったかは計画した者として大変気になるところであった。アンケートによればどの留学生も再び来日したいとのことで、群馬大学に留学したいと答えた留学生も1人いた。群馬大学とストーニーブルック大学との学生交流が始まるきっかけとなったとすれば、今回のサマープログラムを実施した意義はあったと思う。ただ、もう来ないと答えた学生も3名いて、来年度以降この数字が減るよう努力していきたい。そのために留学生の立場に立った情報を確実に伝えることから始めようと考えている。例えば宿泊施設の情報は最も関心が高いものの一つであるし、国際交流会館に対する要望が多かったことから、施設の整備を早急に進める必要がある。また我々は、単位互換のための専門科目の授業レベルを気にするあまり、群馬大学で化学の授業を受ける意味は何かという考え方をしていた。しかし初めて海外に出た留学生にとっては日本に来たというだけで十分なのかもしれない。その意味では東京まで特急1本で行くことのできる地の利をもっと活かすべきかもしれない。ただ、ちょうどサマープログラム期間中に富岡製糸場がユネスコの世界遺産に登録されたが、全く話題に上らなかったのは残念だった。

海外留学の意味は、文化・歴史的背景の異なる人とのコミュニケーションにあると考える。群馬大学の学生にとってだけではなく、ストーニーブルック大学の学生にとってもこのサマープログラムがグローバルな体験の場となる必要があると思う。

著者紹介

佐伯 俊彦

学歴 東京工業大学大学院理工学研究科化学専攻博士後期課程修了 博士(理学)

現職 群馬大学大学院理工学府 分子科学部門 助教

専門分野 分子細胞生物学

所属学会 日本工学教育協会 日本化学会 日本細胞生物学会

E-mail : sahekitoshihiko@gunma-u.ac.jp