



我が国の大学における国際交流について思うこと



関 修平
工学研究科国際交流委員会副委員長
分子工学専攻 教授

年度の途中ではあるけれど、工学研究科国際交流委員会を取りまとめさせていただくことになりました。実際にさまざまな案件を具体的に取り扱う前でもありますので、雑駁ながら大学における国際交流について、少しばかり思うところを書いてみようと思います。

工学分野は言わずもがな、自然科学のほとんどすべての分野は、そこで学ぶ学生・教員のいずれにおいても、Science/Technologyに関する考え方や数式といった研究の結果を表現する手段に国や文化といった違いが介在する余地が少ないため、総じて研究においては国際交流をあえて意識することが少ないのではないかなと思っていました。いわば、国を超えての教育や議論が当たり前という感覚です。私自身は近代科学が成立してからこのような感覚が醸成されてきたのだとずっと思いこんでおりました。

ちょうど三年ほど前、京都大学に奉職することが決まりました折、ふと京都大学の源流をたどってみようと思い立ち、大阪舎密局を訪ねてみたことがあります。現在の大阪府警察本部のすぐ近くにかつてそれはあったと言われています(立地については諸説あるようです)、それほど目立つわけでもなく、舎密局を支えていたKoenraad Wolter Gratama博士の像が立っています。日本において化学分野にて教育・研究をするものにとっては忘れることのできない名前でもあり、なるほど、源流からして国際交流をもとにして京都大学も生まれきたのだと改めて考えることができました。

「大学」という言葉は、古くは中国の科挙試験のための教育機関として生まれた言葉であり、Universityを表すものでは必ずしもなかったものでしょう。Universityに「大学」を充てたのは明治期における高等教育を考えていく上での慧眼であったと思うこともしばしばですが、過去にさかのぼって古き「大学」、ひいては科挙にまでさかのぼってみれば、吉備真備や阿部仲麻呂を思い起こします。両者とも、1500年近く前に現代で言えば「留学」をし、彼の国での科挙試験を突破するだけでなく、その国の教育・社

会システムにまで深く入り込んだ人物でした。改めて紐解いてみると、特に阿部仲麻呂は、唐の国の官僚組織を順調に上りつつ、何度か帰国を試みたものの果たすことなく、最終的にはベトナムの為政官となった経歴の持ち主でもあります。現代で言えば、さしずめ京都大学を卒業後、米国に留学し、司法かあるいは行政のスペシャリストとして活躍しつつ、その業績が認められて米国国務長官に任ぜられる(そしてあるいはマッカーサーのように他国の行政執行官としても活躍する)ようなものではないでしょうか。国というくりに超えて、広く「国際的」に留学・交流をするという基本的な考え方は、実は高度に情報や人材の行き来が発達した現代よりもむしろ、1500年前の日本においてのほうが強く根付いていたのかもしれないし、学生も送り出す側もそういう意欲にあふれていたのかもしれない。

高等教育を母国語(日本語)で受けられる・行える国は世界的にもさほど多くなく、これは非常に重要で、かつ類まれな恵まれた環境でもあります。一方で、そのような環境は、上記のような100年前あるいは1500年前の例にみられるように、国際的に「受け入れる」・「送り出す」という、広い意味での国際交流をそのもととして醸成されてきたものであることを今更ながら感じます。むしろ高等教育・研究機関における国際交流に対する

考え方は、現代がむしろ退歩しているときえ言えるのかもしれませんが。今一度、過去に「あたりまえ」でさえあった国際交流を、より一層身近なものとして京都大学に工学研究科にできる限り拡大し、根付かせることができるように考えていきたいなど漠然と思っていますし、それが今後の大学教育研究を支える屋台骨を形成するものだと考えています。



“前賢故実”(菊池容斎)より

附属グローバル・リーダーシップ大学院工学教育推進センターの附属工学基盤教育研究センターへの改組—アイデアの募集と協力をお願い



大嶋 正裕

工学研究科附属グローバル・リーダーシップ大学院工学教育推進センター長
副研究科長
化学工学専攻 教授

2017年4月からGLセンターのセンター長を拝命している。GLセンターの正式名称(工学研究科附属グローバル・リーダーシップ大学院工学教育推進センター)さえも、正確に言えなかった私が、唐突にもセンター長に任命された理由の背景にはいろいろある。まず、このセンターの改組を平成30年4月を目途に進めようという研究科の運営会議のひとつの決断があった。このGLセンターは大学院教育の充実と国際化に向けて、専攻横断で工学教育の責任を担う組織として2007年12月18日に創設された。しかし、センターを取り巻く社会環境や教育環境も、この10年の間に変化し、センターに求められるミッションも大きく変化かつ多様化してきた。例えば、センターに求められるミッションとして、次のようなものがある。①大学院共通科目の刷新と整備、②教員のFD教育、③博士後期課程進学者数の減少の歯止めと育成教育の充実、④学生の英語力の更なる向上、⑤Institutional Research機能の強化、などが挙げられ、これらのことに工学研究科として、迅速、機能的かつ柔軟に対応していくことができねばならない。そのための中核組織として、GLセンターが機能しなければならない。このためには、センターの現業(共通教育、国際化教育)の2種の業務を図のように若手教員FD部門、博士後期課程学生育成部門、IR部門、共通教育部門、国際化部門の5つの部門制に組織整備し、部局内においては、工学研究科・工学部における教育制度委員会、国際交流委員会等の各種委員会ならび工学研究科附属情報センターと連携していく。更には、人材強化のために、工学研究科各専攻に所属する外国人教員(G30を除く)をセンター兼務とし、国際化ならびにIR活動の基盤を強化することも考えている。また、部局外においては、国際高等教育院附属データ科学イノベーション教育研究センター、同院教養・共通教育協議会や環境安全保健機構と連携し、研究公正等の一般的共通教育に加え、工学教育における

統計学・データ科学教育、安全教育の在り方を検討し、専攻横断型共通科目として推進していく。更に、高等教育研究開発推進センターとの連携により、若手教員のFD教育ならびに博士課程学生の育成教育プログラムを充実させ、若手教員の能力と工学教育の質の、より一層の向上を果たし、博士後期課程進学者数の増加及び世界で活躍できるレジリエントな工学研究者・技術者の育成に貢献することをセンターのミッションとしたい。

ここでは、計画している活動のなかで、3つばかり紹介したい。

- 1) 工学での教授法の深化と展開: 若手の先生を中心にBritish CouncilやUC. Davisで行われているAcademic Teaching Excellenceなどの教育プログラムで、アクティブラーニング、反転授業、英語での授業のやり方を研修して、研修後、本センターが企画・運用する「先端マテリアルサイエンス通論」、「現代科学技術特論」などの英語で行われる講義のなかで実践してもらおう。この活動を通して専攻や研究科内でこれらの教授法の横展開と深化を図り、更には研修プログラムを内製化していく。
- 2) 有償インターンシップ: 博士課程で学んだ専門技量や知識を、通勤圏(京滋)の企業に定期的に数か月間(例えば、週1回水曜日の午後で6か月間)派遣し、企業の技術開発あるいは社員教育に協力させる、所謂「近隣・定期継続型インターンシップ」に派遣する。大学院時代に得た自分の知識・スキルに対して報酬を得ると同時に責任を学ぶプログラムを推進する。
- 3) 学生の英語力の向上: 社会基盤工学専攻の三ヶ田先生が、尽力されて立ち上げられた実践的英語スキルトレーニング(QUEST)を研究科として定着させ運用していくことにより、学部および研究科の学生の実践的英語力を高める教育を支援する。

このほかにも、計画している活動はいくつもあるが、その多くは現段階では“絵にかいた餅”であり、教職員のみさんの理解と協力がなければ、ずっと紙上のポンチ絵のままで終わりそうなものである。実現に向けて、センターの教職員一丸となって努力していく所存ではあるが、教職員の皆様からのアイデアのご提供とご協力を心よりお願いしたい。



DRCプログラム体験記



太田 慎吾
都市社会工学専攻 修士課程2年

私は2016年の8月にDisaster-resilient countries (DRC) プログラムに参加しました。このプログラムは、京都大学とASEANの連携大学との間の学生交流を核とした協働教育履修コースであり、強靱な国づくりを担う国際人を育成することを目的としています。プログラムの内容としては、8月の前半二週間に京都大学にて、ASEANの各大学の学生と共に日本の自然災害に関する講義、フィールドトリップに参加し、後半二週間にタイのKasetsart Universityにてタイの自然災害に関する講義、フィールドトリップに参加するというものでした。タイでの滞在は二週間と短い期間でしたが、大いに知見を広めることができました。そこでこの経験を通して感じたことについて報告したいと思います。

まず、講義、フィールドトリップを通じて、ASEAN諸国の学生達の「学ぶ姿勢」を強く感じました。講義中に先生方に質問し、議論する様子や、グループワーク中に行われる議論の質の高さ、いずれも日本の講義を受けている中では感じる事ができないものでした。そして、主体的に学ぶ姿勢を今一度見直さなければならないという、焦りにも似た感情が得られました。

また、講義以外の学生交流の場でも様々な経験をすることができました。このDRCプログラムが、私にとって初めての英語を実用的に使う機会だったので、毎日英語を使って過ごし、交流するということがとても刺激的でした。それに加えて、毎日のように講義終了後にタイの学生達が様々な場所に連れて行って、勉強以外の面でも本当に色々な経験をすることができました。一ヶ月という短い期間でしたが、一年経った今でもタイの学生と時々連絡を取り合っており、そうした友人ができたということも大きな収穫でした。

このプログラムを通じて他の国の文化や人間性を感じ、多様性を知ることと、私自身の知見を大きく広げることができました。今後ともこのDRCプログラムが多くの学生にとって、他の国を知り、多様性の一端を感じる機会となることを期待しています。

最後に、このような貴重な国際交流の機会を与えて下さった、大津先生、関連教員の皆様、DRC事務局の皆様にご場をお借りして御礼申し上げます。



Through Chado, a shared bowl of tea can bring people together



Nonhlakanipho Tau
社会基盤工学専攻 修士過程2年

My name is Nonhlakanipho Tau from South Africa. I am a master student of Civil and Earth Resources Engineering.

My arrival in Kyoto was no different from any other International student; I was greeted with culture shock on how to engage with a society so different from where I come from. I had attended a few sessions about Japanese culture but it was not as practical therefore there was no better way to break the barrier then exploring “Chado, the way of Tea”. When I saw the communication from the C-Cluster office on “Japanese Culture Experience, Studying Chado, organized by Kyoto prefecture” I applied and was later selected as a participant for this 5-day-course (4 to 10 August 2017).

The course was intended to provide non-Japanese with an opportunity to experience traditional Japanese culture through Chado at Urasenke headquarters in Kyoto. We had an opportunity to learn and practice Chado. We learnt the importance of showing ones true heart and communicating through Chado.

The highlight was how Chado has so much influence on Japanese culture. During the tea gathering the cultural engagement is a silent dialogue that unfolds between the host and the guests (this explains Japanese silence culture and focus). The host creates the narrative for the guests through preparing a selection of seasonal utensils, sweets (chakai), seasonal flower and massage displayed in the alcove of the tearoom (chashitsu). The tearoom is fairly dark which is a representation of the “Wabisabi” philosophy i.e. Simplicity and serenity. We were also introduced to the concept of “ichigo, ichie” (one time, one meeting) which emphasized on focusing on now, enjoying and paying attention to the moment without keeping track of time or worrying about the future as it is not guaranteed. This was such a motivation to focus when it became painful to maintain Seiza position. The techniques, no matter how simply, were purposeful and heartfelt like how the silk cloth is used as a symbol of purification and respect for guests throughout the tea gathering.

The sharing of the tea bowl amongst guests fostering spirit of togetherness was evidence of the existence of so much respect and humility that is embedded in the Japanese culture. Genuine consideration and heartfelt appreciation of the others were a great lesson on how one can communicate through Chado without words but through actions. It was a great reminder of an African concept of “Ubuntu” i.e. a universal bond of sharing that connects us with others shown in how we treat and engage with each other.



This experience has broadened my understanding of the culture of Japan, and concepts I can apply in my daily life. I learnt that indeed “a shared bowl of tea can bring people together” as we enjoyed with new friends around Kyoto. I will certainly share these lessons with friends, family and colleagues and I would recommend this course to any non-Japanese.

University of Twente, “Ikigai” a Study Tour 2017 to Japan



山本 量一
化学工学専攻 教授

去る8月3日、オランダのUniversity of Twenteから化学工学を専攻する21名の学生が、引率の教員2名とともに桂キャンパスに來訪した。“Ikigai Study Tour”と銘打った20日間の来日プログラムの一環として京大化学工学専攻への訪問希望を受け、以下のような半日のプログラムをお話させていただいたので、以下に簡単に紹介したい。

13:30-14:30 Greetings and Presentation (A2-306)

15:00-17:30 Lab Tour (visiting 4 labs)

17:30-19:00 Reception (Cafe Arte)

参加者は修士課程の院生が多く、ほとんどの学生にとってこれが初めての非西洋圏への旅行であったにもかかわらず、日本に関する知識が非常に豊富であることにまず驚かされた。日本史や極東政治から庶民文化に至るまで、日本に関する種々の文献をまとめた100ページにも及ぶ「準備レポート」を事前に作成するなど、彼らは相応の予備知識を持って来日していたのである。観光は観光でそれなりに楽しんだ様子ではあるが、20日間という短い滞在を最大限に活かすべく事前の計画も綿密に練られてお

り、当初想像したものよりずっと立派な“Study Tour”であるという印象を受けた。彼らの日本滞在の様子は以下のWebサイトで詳しく見ることができるので、興味がある方はぜひ目を通していただければと思う。

<https://www.alembic.utwente.nl/studiereizen/buco2017/>

Daily reportsのところには京大來訪時の印象なども綴られており、たまたま研究室で見かけた簡易ベッドに驚いた様子が面白い。西洋人から見た日本のユニークさは、日本人から見た西洋のユニークさと正負が逆かもしれないが、ある意味等価なものもあり、その他にも随所になるほどと思うことが書かれていて興味深い。中でも“A thing that surprised everyone of us is the level of internationalization in Japan, which appeared to be pretty low. An aspect of this is that Japanese people generally do not speak English well. (...snip...) I wonder personally how the Japanese society will deal with a more globalized world and I am very curious how Japan will survive these ongoing developments.”などというありがちな指摘を見るにつけ、日本の国際化は大昔から問題だと言われ続けながら、遅々として改善されない難問中の難問なのだと認めざるを得ない。微力ながら、なんとかその改善に貢献したいところである。

なお、本研究科学術協力課国際協力掛のご配慮により、先方の学生達にはマグカップ、引率の教員にはスプーンを記念品として贈呈し好評であった。記して感謝の意を表したい。



レセプション後の集合写真(お揃いのポロシャツやフラッグは今回のために作成したもの)

国際交流日誌 (平成29年4月1日～平成29年9月30日)

- 4月24日(月) リーズ大学(英国)教員の工学研究科訪問
- 4月25日(火) ノルウェー科学技術大学教員の工学研究科訪問
- 5月12日(金) ドレスデン大学(ドイツ)国際交流担当者との情報交換会
- 7月25日(火) ドルトムント工科大学(ドイツ)教員の建築学専攻訪問
- 8月 3日(木) Twente大学(オランダ)学生一行の化学工学専攻訪問
- 8月 8日(火) マヒドン大学(タイ)教員の工学研究科訪問
- 8月22日(火) 国立台湾成功大学工学部長一行の工学研究科長表敬

The Committee for International Academic Exchange, Graduate School of Engineering, Kyoto University, Kyoto 615-8530, Japan
Phone 075-383-2050 / FAX 075-383-2038

615-8530 京都市西京区京都大学桂 京都大学工学研究科国際交流委員会