

豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構

## ペナンだより

(第7号 平成28年2月23日)



## ■ 主要活動報告

### グローバル化に向けて

大島商船高専 朴 鍾徳

#### 1. 国際会議での出会い

1月27日～29日にかけてIGNITE2016という国際会議が開催された。Keynoteのプレゼンの中には、私の興味を引く研究があった。北海道大学の教授で、ナノ材料の作り方やナノ粒子の研究をされている方だった。ニューヨークのQCの研究室で少し関わっていて将来私の研究に取り入れたいと思っていた内容だったので、積極的に質問した。お互いに名刺交換し、今後自分の論文などを送ることにした。このような出会いは偶然な出来事ではなく、しょっちゅう起こることである。海外では意外と皆Open Mindとなり、海外へ出ることで日本における研究の良いつながりができることもある。

#### 2. グローバルコンセプト

1月30日(土)にはTUTペナン校において「ペナン海外実務訓練生の中間報告会」が行われた。TUTの日本人学生と留学生を含む13件の報告が英語で実施され、私はFD研修者の立場から色々意見を出し合いながら、グローバルコンセプトのことについて考えた。「グローバルコンセプト」の重要要素として考えられるのは、秀でた専門性、語学力、交渉力、自己主張、コミュニケーション力、マネジメント、文化の知識、受容力、柔軟性、行動力、忍耐力などが挙げられる。しかし不思議なのは、グローバ

ルという文字から「ドメスティックコンセプト」に入れ替えても、その重要要素は全く変わらない。要するに、グローバル能力という特別な能力はない、ということである。英語は必修だが、十分条件ではない。まずは日本人の本質を理解し、日本語を正しく話せることが、グローバルの第一歩ではないかと考える。そうすれば、自分以外の他者に対して寛容になれる。ここでの「他者」とは、日本人だけを指すのではなく、外国人であっても本質的には変わらない。他者の考え方を柔軟に受け入れ、柔軟に理解することが、異文化理解の原点であり、外国語を習得する際の必須条件でもある。

#### 3. 英語による専門科目の講義

2月1日からPSP(Politeknik Seberang Perai)で講義が始まった。マレーシアに着いて短い期間で、講義資料の準備や講義の進め方について工夫し、初めて英語による専門科目の授業に取り組んだ。PSPの学生のレベルは高専の学生くらいとし、日ごろ日本でやっている内容を中心に、学生が積極的に参加できるように、質問のやり取りやトピックごと的小テスト、そしてActive Learning式の手法を取り入れた。私の場合、PSPの機械工学科の学生を対象に、1回目は少し専門性のある機械系のテーマを、2回目は海事



Fig. 1 講義の様子



Fig. 2 研究の指導



Fig. 3 学科長と一緒に

英語 (Maritime English)を選んだ。特に、2 回目の授業のテーマは海事系の専門の英語科目として愛着を持って準備した。(1 回目の授業は次のウェブサイトにより公開中 [https://youtu.be/\\_lmNptmFtII](https://youtu.be/_lmNptmFtII))。2 回目の講義を無事に終え、続いて学生達の Final Project の中間発表会に Guest Teacher として招待された。多数のテーマの中で選ばれた 4 つのプレゼンを聞くことができた。Final Project に対する学生指導は、高専の卒業研究の指導と殆ど同じだったので、マレーシアの学生達と身近く接しながら英語で指導する貴重な体験だった。やはり、英語の授業や英語による学生指導をすることで英語力がさらにアップされたと実感している。一週間の PSP での勤務を終え、最後の日に

## PSP における講義とファイナルプロジェクト意見交換会参加について

函館高専 森谷健二

### 1. PSP の講義について

Politeknik Seberang Perai (PSP) では電気工学科の学生に「電氣的ノイズ問題の原因と対策(90 分、75 名対象)」と「OP Amp の理想と現実:何が問題になるのか?(90 分、45 名対象)」について講義をしました。これらは私の担当科目の内容で、研修終了後も自高専において英語講義を実施する前提で選定しています。

受講者へのアンケート結果によれば満足度と教員の熱心さは高く、英語はやはり全項目で一番低い結果となりました。私の英語がうまければもっと理解できたことでしょう、英語は精進あるのみです。姿勢については「ここは大事なんだ！」という熱意は

は機械工学科の学科長と 1 時間にわたる面談をした。その時私は高専における国際交流に対する自分の思いを打ち明けた。学生の交流だけではなく教員間の国際交流の可能性をお互いに認識した。

### 4. 英語の活用と今後の希望

宿泊所の Seameo Reccsam には近くに Cafeteria がある。Teacher's training center で働くマレーシアの教員と毎日 Cafeteria で食事をしながら会話するのはとても楽しい。皆とてもフレンドリーで、マレーシアにおける基本情報は彼らから得ることが多い。英語を第 2 言語で使う彼らとは柔軟に会話ができるとともに、自分のコミュニケーションスキルを磨くのに良い練習の場となっている。

今後、こちらの TUT-ペナン校では全国の高専生がマレーシアで英語研修ができるように働きかけるそう。東南アジアのもう一か所の国際交流先(費用の安さ・治安の良さ・自然災害なしの面)として期待される。私は自分の高専に戻ったら、これまで海外で得られた経験を基に、高専における英語環境づくりに力を尽くすつもりである。

言語に関係なく伝わるものなんだなあとうれしくなりました。当たり前の話で恐縮ですが「講義をすること



(写真) 講義の様子: 講義冒頭の簡単な演習。学生が解答してくれています。

が重要」なのではなく「その講義で学生が何を  
得ることができるか」が重要ということを再認識  
できます。前提である学生の意欲も高いと思  
います。そして、実際に講義をすることが一  
番のトレーニングだと確信しました。やっ  
ぱり学生との真剣勝負、授業は面白いで  
すね！緊張もしましたがとても楽しめまし  
た。

## 2. PSP のファイナルプロジェクトに関する意見交換 について

最終学年のファイナルプロジェクト(卒業制作に  
該当)の発表を見ながらそれぞれのチームと議論  
するという場を持ちました。たとえば「スマートハンガ  
ー」「植物プラントへの自動給水システム」などのテ  
ーマを二人一組で回路を設計し、エッチングをして  
回路を制作し、外観も作るというプロジェクトです  
(高専 3、4 年で行われている創造実験(PBL)に近  
い)。各チームともなかなか熱心に取り組んでいて  
興味深く議論できました。

両者を通してもう一つだけ。マレー語でのあいさつ  
は大事です。私は本研修参加前から「英語能力だ  
けがグローバルではない、相互の文化理解がありき」  
と思ってきました(なぜならば英語ネイティブスピー

カ全員がグローバル力を持っているわけではない  
からです)。学生たちも一生懸命「ありがとう」「さよ  
なら」と日本語を使ってくれます。我々だってもちろ  
ん「Selamat pagi」「Terima kasih」ですよ  
ね？本当に個人的な感想ですが距離感はぐっと近  
くなった気がしました。



(写真) ファイナルプロジェクトに関する意見  
交換会後の記念撮影(筆者と右は竹澤先  
生。): 学生はとても積極的です。

ところで、この写真を見て何かお気づきになり  
ましたでしょうか？ そうです、電気工学科なのに  
半分以上が女子学生なのです。どこの科もスタ  
ッフも学生も 2/3 以上は女性なのです。我々が、  
日本が学ぶことはまだまだたくさんあります。

豊橋技術科学大学  
グローバル工学教育推進機構  
国際教育センター  
愛知県豊橋市雲雀ヶ丘 1-1  
Tel:0532-81-5161  
Mail:unireform@office.tut.ac.jp

**Toyohashi University of Technology,  
Institute for Global Network Innovation in Technology  
Education  
News from Penang  
(Vol.7 2016/2/23)**



## ■ Reports

### Toward the globalization

Jongdoc Park, National Institute of Technology, Oshima College

1. A chance encounter at an international conference  
IGNITE2016, an international conference, was held on January 27-29 at Penang, Malaysia. In the Keynote presentation, there was a research topic that drew my interest. He was a professor at Hokkaido University who has been a researcher of how to make the Nano-particles and Nano-material. I was a little involved when I was in the laboratory in New York of QC, thus, I wanted it to incorporate in my future research. I asked aggressively. We, he and I exchanged business cards, then I would send him my research papers in the future. Such a chance encounter often occurs. Surprisingly, everyone becomes open minded when they stay overseas. There is also a thing that can be a good connection of research in Japan.

#### 2. Global concepts

"Mid-term Report Meeting of Penang overseas practice trainee" was performed in TUT-USM Technology Collaboration Centre on January 30. 13 of the report, including the Japanese and international students of TUT was performed in English, and while I was giving the opinions from the standpoint of the FD members, I was thinking about the global concept. The important element of the "global concept" is, superior expertise, language skills, negotiation skills,

assertiveness, communication skills, management, knowledge of the culture, receptivity, flexibility, ability to take action, and perseverance and the like. What's interesting is, even though we switch from the word of "global concept" into the "domestic concept", the important element is not changed at all. In short, there is no special ability of globalization. English is compulsory, but it is not a sufficient condition. To understand the essence of Japanese people and to speak Japanese language correctly, is I think the first step to realize a globalized society. This will guide you to become tolerant to others including foreign people. To accept and understand the idea of others in flexibility, is the origin of the cross-cultural understanding, and is also the essential conditions for learning a foreign language.

#### 3. Lecture of specialized subjects in English

The first lecture began on 1 February in the PSP (Politeknik Seberang Perai). During a short period of time I arrived in Malaysia, I devised on how to proceed with the lecture and on how to prepare the presentation material, and then I worked on the class of specialized subjects for the first time in English. The student level of PSP was considered to that of National Institute of Technology (NIT), so I was



Fig. 1 under the lecture



Fig. 2 consultation



Fig. 3 with the department chair

focusing on what I am doing every day in Japan, which means, quizzes of each topic, the question and answer, and interaction technique of Active Learning expressions were adopted in order for students to participate actively. In my case, to target the PSP of mechanical engineering students, the first lecture was in the mechanical system of the theme that a little of expertise. Then I chose the Maritime English for the second. In particular, the Maritime English was prepared with passion as a professional English course for maritime system. (The first lecture is open on the following website [https://youtu.be/\\_ImNptmFtII](https://youtu.be/_ImNptmFtII)). Successfully finished the second round of lectures, I was invited as a guest teacher for the students' Final Project. I was able to listen to the four presentations that were selected in a number of themes. Because the consultation for Final Project was almost the same as the guidance of graduate studies of the NIT, so it was a valuable experience for me to teach in English while being in contact with students nearby. Again, my English communication skill is getting to be improved

with the student guidance by teaching in English. When I finished the work in one week of PSP, I had a meeting with the department chair of the Department of Mechanical Engineering for one hour. At that time, I said my thoughts about the international exchange in the NIT. It was recognized by each party the possibility of international exchange activities not only with students but also with the faculties.

#### 4. Application of English and future hope

There is a cafeteria nearby the accommodation Seameo Recsam. It is a lot of fun to have conversation with Malaysian people who work in Teacher's training center while dining every day. Everyone is very friendly, so I often obtain the basic information in Malaysia from them. Using English in the conversation flexibly with them who are speaking English as a secondary language, has become a place of good practice for improving my communication skills.

In the future, TUT-USM Technology Collaboration Centre will be encouraging that all of NIT students can put in practice the English training in Malaysia. It is expected as one of the countries in Southeast Asia for the international exchange, where there are no natural disasters, affordable cost and security. When I go back to Japan, I am going to try to create an environment of English in my College based on the experience gained abroad so far.

### **Lectures and discussions about final project in PSP**

Kenji Moriya, National Institute of Technology, Hakodate College

#### **1. Lectures at PSP**

I had two lectures which were about "Electric noise problems (90min, 75 students)" and "Ideal and actual behaviors in OP Amp (90min, 45 students)" at Politeknik Seberang Perai (PSP). I selected these

subjects because I intend to have these lectures in English in my college from the next school year. Because all students were in dept. of electric engineering, they seemed to be interested in my lectures.



(Photo) An exercise time: the student was answering.

According to the results of the questionnaire survey about the lecture, although my estimation of "English is effective" was relatively low, they appreciated my "lecturer's attitude"; that is, my passion was accepted. And I'm glad that both "total satisfaction" were relatively high estimations, which means they got any benefits from my lectures and they could develop as electric engineer. If I had spoken English more fluently, they might have understood well. I have to have a continuous English training.

What is the aim to have a lecture? I believe that "for whom?" is the most significant. We must provide new useful topics and any benefits for students; just conducting lecture is NOT important; and it is NOT related to languages. Is it obvious? Yes, but I strongly felt it again through these lectures.

I believe the actual teaching is the best method to improve "teaching in English"; of course, previous English training must be required! I really enjoyed these lectures; I appreciate student's curious and active attitude.



(Photo) Group photo with final year students

## 2. Discussions about final project

We had discussions with final year's students about their achievements of final project which is similar to KOSEN's project based learning. In this project, they discussed what they wanted to create; then, they designed an aspect and circuits; and circuit boards were built with etching and assembled; finally, they had a presentation. All projects I saw were very nice concept and their creative idea, e.g. "Smart house", "The soil moisture sensor."

I believe "Global communication skill" is NOT only English skills because all native English speakers don't necessarily have it. Understanding personal cultural background each other must be the most significant. Thus, I recommend you speak Malay here. Some of them tried to approach us in Japanese, so, of course we should try to talk in Malay, shall we? "Terima kasih (thank you)", "Junpa lagi (see you)."

Toyohashi University of Technology  
Institute for Global Network Innovation in Technology Education  
Center for International Education  
1-1, Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi, Aichi, Japan  
Tel:+81-532-81-5161  
Mail:unireform@office.tut.ac.jp