

国立大学法人豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構 (IGNITE)

国際協力センター (ICCEED)

国際交流センター (CIR)

国際教育センター (CIE)

2013 年度（平成 25 年度）活動報告書

Annual Report - Fiscal Year 2013



Institute for Global Network Innovation in Technology Education (IGNITE)

Toyohashi University of Technology

International Cooperation Center for Engineering Education Development (ICCEED)

Center for International Relations (CIR)

Center for International Education (CIE)

挨拶

豊橋技術科学大学

グローバル工学教育推進機構長

井上 光輝

経済や情報のグローバル化が進み、技術科学の分野でも国際的な競争に挑むことができるグローバル人材の育成が求められる時代になりました。そのような中、大学に対しても教育環境の国際化や、海外研究機関との協力を通じた研究力の向上が求められています。本学ではこれまでもアセアンを中心とする国々との連携を通して国際化を推進して参りましたが、2013年10月にグローバル工学教育推進機構(IGNITE: Institute for Global Network Innovation in Technology Education)を設立し、学内の国際関係の組織を集約することにより、国際化を更に強力に推し進める態勢を整えることになりました。

IGNITEは国際交流センター、国際協力センター、国際教育センター、およびマレーシア教育拠点を統括し、グローバル化を推進することを目的とする組織です。本学ではこれまで留学生の受入れと獲得に関する業務を国際交流センターが、工学教育分野における国際協力活動を国際協力センター(旧工学教育国際協力研究センター)がそれぞれ担当して来ましたが、この度、日本人学生の国際化のための教育プログラムを構築することを目的とする国際教育センター、世界的な視野を持つグローバル技術者を育成するための基盤施設であるマレーシア教育拠点(ペナン校)を新設することにより、本学の国際競争力の強化とグローバル人材の育成を一元的に担う組織体制を構築致しました。

特にペナン校は文部科学省の「国立大学改革強化推進事業」の一つである三機関連携事業で設立したものであり、国立大学で初めての海外教育拠点になります。成長著しいアセアン地域の一つであるマレーシアに拠点を構え、日本人学生を「留学生」として現地で教育することにより、世界的な視野を持つグローバル技術者を育成することを目指しています。ペナン校での日本人学生の教育はグローバル化の観点から一つのモデルケースとなり得るでしょう。

世界的な競争が激化する中、我が国の大学には競争を勝ち抜く力を付けることが求められています。そのためにはグローバルな環境での競争が特別なものでなく、遍在的なものである状況を作り出す必要があります。このような状況を作るには、それを牽引していく組織と何らかのきっかけが必要です。Igniteには「着火・発火」という意味があります。IGNITEは本学のみならず、我が国の高等教育におけるグローバルな環境づくりの着火剤になることを目指して、今後の活動に取り組んでいきたいと思っております。

国立大学法人豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構(IGNITE)
国際協力センター(ICCEED)

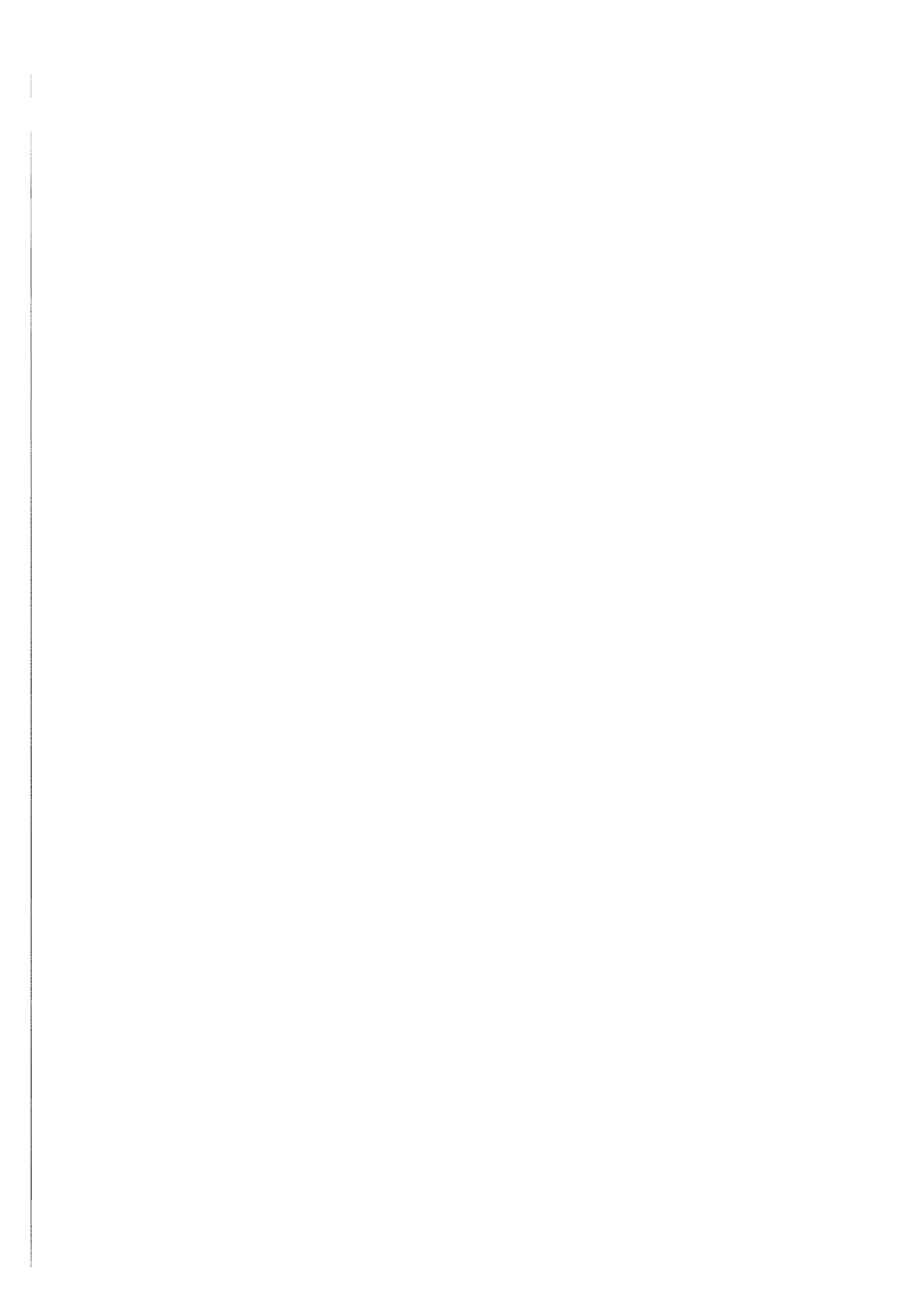
International Cooperation Center for Engineering Education Development (ICCEED),
Institute for Global Network Innovation in Technology Education (IGNITE),
Toyohashi University of Technology

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF POLITICAL SCIENCE
POLITICAL SCIENCE 301

Department of Political Science, University of Chicago
540A South University Avenue, Chicago, IL 60607
Tel: 773-936-3700

目次

■ 国際協力センター長 挨拶		
はじめに	.....	1
■ 紹介		
1. 三機関が連携・協働した教育改革	.....	2
■ ICCEED 事業		
2. ICCEED 第 12 回オープンフォーラム	.....	3
3. ICCEED セミナー	.....	8
4. JICA 課題別研修 「産学官連携による知的クラスター振興のための人材育成」	.....	9
5. JICA 国別研修「イラン オートメーション分野教員養成」	.....	12
6. 第 1 回運営協議会	.....	13
■ 本学国際協力活動の実施・促進		
7. インドネシア国「国立スラバヤ電子工学ポリテクニク (EEPIS) 教育高度化支援協力」プロジェクト	.....	14
8. JICA 技術協力プロジェクト 「アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) プロジェクト	.....	15
9. JICA 技術協力プロジェクト 「アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) フェーズ 3」国別技術研修「産学連携促進手法研修」コース	.....	16
10. JICA 技術協力プロジェクト アフガニスタン国「未来への架け橋・中核人材育成 (PEACE)」 プロジェクト	.....	19
11. JICA 「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ (African Business Education Initiative for the Youth、 ABE イニシアティブ)」計画	.....	22
12. JICA 有償資金協力 (円借款) プロジェクト マレーシア国「マレーシア日本国際工科院 (MJIT) 設立計画」	.....	23
13. 国際研修プログラム	.....	25
14. インドネシア部会準備ワーキング	.....	26
15. 大学間協定に基づく交流の促進 (ITB, タマサート大学 SIIT, VUN Hanoi-UET)	.....	27
■ 参考資料		
参考 1 ICCEED スタッフ一覧	.....	29
参考 2 ICCEED セミナー講演資料	.....	30



はじめに

豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構
国際協力センター長
穂 積 直 裕

今日の社会の急速なグローバル化を背景に、地球規模での資本や情報、製品や労働力の移動が、従来の国と国との関係を越えて、大きな流れで起こっています。この著しい変化は、我が国の産業を牽引する先導的日本人技術者に要求される資質に大きな変革をもたらしています。

その要求に応えるグローバル技術者、すなわち、グローバル社会の多様性を理解し、異なる文化・価値観を持つ人々と共に課題を共有し、社会との接点の中で技術を捉えて課題を分析するとともに、解決策を創造し、判断と意思決定を行い、具体的なもの作りに導く、実践的創造的かつ指導的技術者の育成が、いま本学に求められています。

世界的な競争が激化する中、真の国際通用性を備え、国際的な競争に挑むことのできる人材を育成する大学への変革を強力に推進すべく、2013年10月にグローバル工学教育推進機構 (IGNITE: Institute for Global Network Innovation in Technology Education) が設立され、学内の国際関係の組織が集約されました。それに伴い、当センターは「工学教育国際協力研究センター (ICCEED)」から名称を「国際協力センター (ICCEED)」に変更し、ミッションの再定義を行いました。

1. JICA 等の国際協力諸事業の企画・実施
2. 優れた海外教育研究機関との連携強化・連携先の開拓
3. 大学間交流協定等の締結の包括的業務
4. 海外連携機関の高度化支援
5. 本学の国際戦略の策定・推進

新しい IGNITE 組織体制のもとで、留学生の受入れと獲得を推進する「国際交流センター」、学生の国際化のための教育プログラムを構築する「国際教育センター」、世界的な視野を持つグローバル技術者を育成するための基盤施設として新設した「マレーシア教育拠点」(ペナン校) とが一体となって、本学の国際競争力の強化とグローバル人材の育成を推進して参ります。

これら状況の下、2013 年度の活動報告を取りまとめました。この先の新しいミッションの遂行にあたり、引き続き当センターへのご理解とご支援、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

1. 海外教育拠点を活用したグローバル技術者育成事業

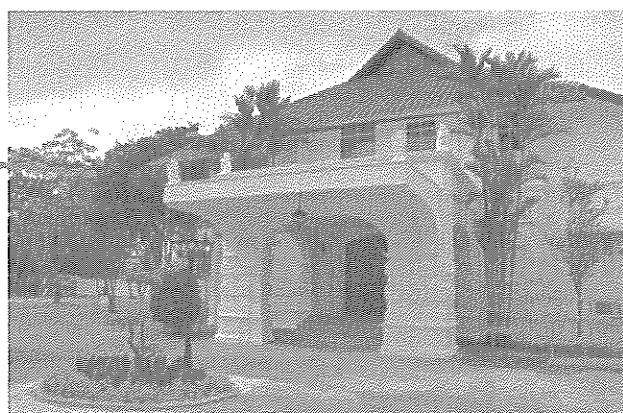
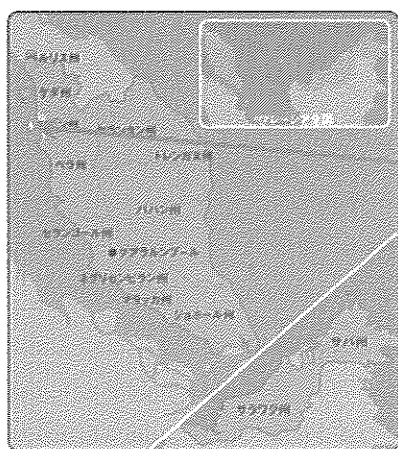
文部科学省「国立大学改革強化推進事業」

三機関(長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構)が連携・協働した教育改革」～世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成～

○事業実施期間：2012年度～2017年度

「マレーシア ペナン州に海外教育拠点設置」

～グローバル社会で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成～



海外教育拠点(マレーシア ペナン校)設置

本事業は、国際的な知の競争が激化する中で、将来を支える人材の育成や我が国の国際競争力の強化にも寄与することを目的として、2012年に創設されたプログラムである。

2012年度は、14事業が選定され、そのうちの 하나가この教育改革プログラムである。

豊橋技術科学大学は、本事業に於けるグローバル指向人材の育成を主担当として受け持つ。ICCEEDは、これまでの長年にわたる国際協力の実績と経験を基に、本事業の計画立案から実施に於ける主要メンバーの一員として参画している。

国立大学として初めての本格的な海外教育拠点を、成長著しいアセアン地域の1つであるマレーシア ペナンにマレーシア科学大学(USM)と共同で設置し、2013年12月4日に開校式を執り行った。ペナン校を拠点として、日本人学生を「留学生」として現地に送り出し、一定期間教育を実施する事業(海外実務訓練)を強力に推進し、世界的な視野を持つグローバル技術者を育成する事業の展開を開始した。2014年1月から2ヶ月間、本学の学部4年生21人が現地企業において最初の海外実務訓練を実施した。

海外実務訓練を皮切りに、学生・教職員のグローバル化教育、ASEANからの優秀な留学生獲得など様々な活動へと展開する。これらに不可欠な、海外教育拠点の整備・高度化と、そこで展開する教育プログラムの構築を、今後強力に推進して行く。



2. ICCEED 第12回オープンフォーラム

■ 概要

オープンフォーラムは、2002年度以降、国内外から多彩な講師を招いて毎年開催され、幅広いテーマで工学教育国際協力に関する政策的・実践的側面に関する講演や議論を行っている。2013年度は、「アジアでの事業活動をより強固に展開するために－ASEANの工科大学との連携・活用を考える－」をテーマに開催した。

■ 実施内容

日 時：2013年11月14日（木） 13:30～18:00

場 所：独立行政法人国際協力機構 中部国際センター

テ ー マ：アジアでの事業活動をより強固に展開するために
－ASEANの工科大学との連携・活用を考える－

プログラム：

開会の辞	神野 清勝 豊橋技術科学大学 理事・副学長
共催者挨拶	鈴木 康次郎 氏 独立行政法人国際協力機構中部国際センター 所長
発表 1	小林 徳光氏 独立行政法人国際協力機構 人間開発部派遣専門家(SEED-Net 事務局 産学連携促進担当) ASEANの工科大学の教育・研究の強化と域内産業の振興 －AUN/SEED-Net プロジェクトが目指すもの(産学連携の促進を通じて)
発表 2	Dr. Lukito Edi Nugroho ガジャマダ大学工学部 副学部長(研究・地域連携担当) 工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 －インドネシアの事例－
発表 3	Prof. Dr. Nooh bin Abu Bakar マレーシア工科大学マレーシア日本国際工学院MOT技術経営学科長 工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 ーマレーシアの事例ー
発表 4	Dr. Rhodora Medina Gonzalez フィリピン大学ディリマン校工学部 学部長補佐(組織間連携担当) 工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 ーフィリピンの事例ー
発表 5	Dr. Supavadee Aramvith チュラロンコン大学工学部電気工学科 副国際部長 工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 ータイの事例ー
発表 6	金丸 洋明氏 P.T. SQUARE ENIX SMILEWORKS 代表取締役/CEO インドネシアへの事業展開 ースラバヤ工科大学(ITS)との連携の経験からー
議論まとめ	穂積 直裕 豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構国際協力センター長

■ 講演のあらまし

<p>発表 1</p>	<p>小林 徳光 氏 (独立行政法人国際協力機構人間開発部派遣専門家 (SEED-Net 事務局 産学連携促進担当)) 「ASEANの工科系大学の教育・研究の強化と域内産業の振興 -AUN/SEED-Net プロジェクトが目指すもの(産学連携の促進を通じて) -」</p>
<p>JICA専門家として、ASEANを中心としたSEED-Net (アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト)の概要及び目的について紹介。</p> <p>プロジェクトの目的は、東南アジア地域の持続的な発展に貢献し、域内に工学分野の人材育成のプラットフォームを形成することを念頭に、東南アジア諸国連合(ASEAN)各国のメンバー大学の研究教育能力の向上を目指すことにより、基本的には、限られたメンバーの中でのネットワークを強化するという方針のもと、ASEAN 各国のトップ工学系大学合計 26 校および日本の 14 の支援大学の合計 40 校で、様々な活動を進めている。豊橋技術科学大学については、フェーズ 1 より、名古屋大学もフェーズ 3 から協力している。SEED-Netの活動はおおまかに「学位取得プログラム」、「研究支援プログラム」、「40 の大学でつくるネットワーク強化」、「産学連携促進のためのプログラム」に分かれている。産学連携促進活動を説明すると「メンバー大学との連携活動を通じて域内産業の高度化に貢献する」という大きな目的のもと、「メンバー大学の研究・教育能力の向上に資する」「大学と産業の両者の発展を目指す」「メンバー大学を、日本企業を含む産業界へ紹介する機会を提供する」という 3 つのポイントを押さえ、メンバー大学関係者との連携、経験等情報を共有する場所を提供する「プロモーション活動」、資金支援を含む「共同研究」「能力を開発」、「諮問委員会の設置」に取り組んだ。この中の「プロモーション活動」については、ASEANで仕事を探す産業界と大学とを研究で繋ぐプラットフォーム形成を目指し、各メンバー大学研究室がもつ研究テーマ、スタッフ、施設をまとめたダイレクトリーの紹介、産業界と大学関係者によるセミナーを開催し、産学連携の知識と経験を共有している。「共同研究」では、日本の支援大学の教員が共同研究者となり、ASEANのメンバー大学の教員がプロジェクトを行うための資金を支援する。今後もSEED-Netによる支援プログラムか否かに限定せず、共同研究を通じてのメンバー大学と産業界の発展を目指していく。</p>	
<p>発表 2</p>	<p>Dr. Lukito Edi Nugroho (ガジャマダ大学工学部 副学部長(研究・地域連携担当)) 工科系大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 -インドネシアの事例-</p>
<p>インドネシア高等教育の状況、政府の産業開発政策、また日本企業との産学連携、インドネシアの大学と日本企業関係者との連携及び課題について検討する。インドネシアの主要な3つの大学、インドネシア大学、バンドン工科大学、ガジャマダ大学は政府機関、国内大中小企業と広範囲で連携を行っているが、中小の大学のほとんどは、短期的な協力関係で終わる状況にある。</p> <p>2011 年、地域の戦略的可能性と強みに基づき、経済開発をインドネシア全土で実施するインドネシア政府の産業発展計画「インドネシア経済開発促進マスタープラン(MP3EI)」が策定された。インドネシアを主に6つの地域に分け、例えばバリの観光業といった地域固有の強みに加え、産業発展のもう一つの方向として、政府は、産業構造をどのようにすべきかについて検討している。人材・研究開発、天然資源を土台とし、発展に繋がる産業を優先している。企業と大学の連携の取組みについては、イノベーション・リサーチ(企業研究)という産業を促進させるための研究があり、企業の要求・需要からでたアイデアを大学で研究する場合と大学の研究者から産業界に役立つアイデアを提案する場合がある。政府や企業が補助金を提供し産学共同で、政府、企業、両者に役立つ研究をする場合もある。また、大学も政府に対し、産業部門強化の為、アイデアを出し合い、製品開発するべきであると提案している。アイデアを実施するにあたり、様々な取組みが行われ、既に10~15年ほど実施されているが、問題も多い。製品を開発し、市場での成功までに、過渡期がある。大学側は、研究開発までが大学の責任であるという認識と、企業は、売れる製品、成功する製品が必要という要望がある。この大学と企業の間をマネジメントするものがないため、製品が市場</p>	

にだすことができずストップすることも起こる。開発プロセスを保護する為には、研究開発から商品化までの間に緊密な産学連携が必要となる。

ガジャマダ大学は、テクノパークというコンセプトで、研究から製品を技術的に発展させ、市場に投入する際に、企業と連携協力を行っている。トランスジャカルタというバスの輸送サービスのシステムをガジャマダ大学工学部が研究し、ガジャマダ大学の所有するAINOという小さな企業が、銀行、ハードウェアのサプライヤー、改札ゲートを製造する現地の企業、運輸省等と協力し、実用化した事例がある。またインドネシアの巨大な市場は、人口も多く、大中小規模大学がインドネシアに多く点在している。今後 2 年間でASEAN市場開放政策が導入されれば、製品、人、資金の流用がより自由に行われ、大学と企業との連携もより活発となる。現在、製品を市場化する段階で問題点はあるが、産学で連携を強化していけば、解決できない問題ではない。また製品開発を成功させるには、長期的連携は不可欠である。

発表 3 Prof. Dr. Nooh bin Abu Bakar
(マレーシア工科大学マレーシア日本国際工学院MOT技術経営学科長)
「工科系大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 -マレーシアの事例-」

マレーシアでは、イノベーションを基本とした経済に移行しており、国の戦略といっても過言ではない。大学、国立研究機関、企業もその動きに参画している。必要な知識情報を共有し、企業を通して技術を実用化する。その手段として、共同研究、官民の連携、技術の普及、インフラのシェア、人的な交流、インターシップの実施、また大学の人間を企業に送る。ネットワーク及び産学の協力体制を構築すれば、技術は売りやすくなり国力にも繋がることになる。大企業・産業の多くが、戦略R&D (Research & Development) の能力を有している。企業が外部からリソースを探し内部に取り入れたり、また業務委託することもある。このような戦略を各産業がとっていった結果、中小企業は、リサーチ能力が乏しいため、大学との協力を好む傾向があることがわかった。大企業は、R&D機能を保有しているため、特別な技術が必要であれば、産学協力関係を構築する場合もあるが、そういったケースは少ない。

マレーシア教育省は、欧米の大学のように、研究を主とする大学のレベルを上げることを考え、マレーシアに現在 5 つの研究大学をつくり、世界レベルの研究を行うことを目指している。そのためには、レベルの高い学生を誘致し、有能な教授陣を揃え、海外からも有能なスタッフを登用し、海外で能力を向上した後マレーシアに戻ってきてもらうような環境を揃える必要がある。

マレーシア工科大学(UTM)の産学連携ユニットは、リサーチ・マネジメントセンター(RMC)で研究、IP、技術開発等を管理している。またリサーチ後のステップとして、考案者、イノベーター、起業家のサポートをするユニット、ICCがあり、技術を実用化する支援をしている。また大学院学術レベルの支援も必要であり、UTMには、1998 年から始まったインダストリアル Ph. D プログラムのイニシアティブで、企業のもつ問題に関わる分野の研究を行い、その研究で工学博士号を取得する研究プロジェクトがある。最初は小さく始まったが、2010 年には教育省の承認を受け、ナショナルプログラムとなった。企業から給料を支給され、博士号を取得し、将来的には大学の教授や企業の幹部になる。企業と大学間で、緊密な関係を構築することになるため、2023 年までに 6 万人を目標としている。

政府、民間企業、国際機関から大学に出資された助成金は結果として知財となる。UTMでは、合わせ 2800 以上のIPがある。また現地マレーシア企業とのグリーン技術に関する協力、海外では、オックスフォード大学との内燃エンジンに関する協力のほか、自動車企業のプロトンと技術協定を締結し、大学から教授を企業に出向させ、プロトンの研究をサポートしつつ、博士号取得をするプログラム‘プロフェッサーチェア’等の事例があるが、さらなる将来の産学連携の構築に向け、大学と企業が緊密に協力し、リソースと設備を共有する必要がある。

発表 4 Dr. Rhodora Medina Gonzalez
 (フィリピン大学ディリマン校工学部 学部長補佐(組織間連携担当))
 「工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 -フィリピンの事例-」

フィリピン大学ディリマン校の紹介、産学連携及び工学部で 2010 年に開始したプログラムを紹介する。
 産学連携は共同研究としては、始まったばかりである。以前は大学関係者が個々にコンサルタントのような役割をしていたが、現在は、組織化し産学官連携に取り組んでいる。例えば、企業が、工場と同様の設備を寄付する。在学中に学生は工場の設備について学ぶため、企業に入れば即戦力となる。コンピューター・サイエンス学部では、同窓生の管理職から、奨学金や設備が提供される。工学部でも多くの大企業が補助金、設備の提供をしている。これは ERDT(Engineering R&D for Technology)と呼ばれ、現在 8 つの国立大学が集まりこのプログラムを行っている。フィリピン大学が主導し、2007 年には政府から 70 億円の補助金が供与されている。主にインフラや施設に投資されているが、海外で研究した後、フィリピンの大学に貢献できるように支援するプログラムもあり、学生の修士・博士号取得の為に奨学金も提供されている。この基金は、学問的な研究のためのものなので、これを企業との共同研究でも活用したいと考えている。

1980 年代に同窓生の個人的な製造業との連携プログラムを発展させ 2010 年から IGLAP 産学連携プログラムとして、有能な学生を企業に送り、研究させ、製品開発を行うことになった。学生が早期段階から企業に関われるよう大学が組織的にスタートさせ、政府も有益な政策を提供し、産学連携を強化している。産学官連携の必要性は、SEED-Net プログラムに参加し、豊橋を訪れいくつかの事例を学んだことで、認識を新たにした。

学生の卒業後をみると、工学教育を受けながら、それを活かす仕事に就いていない人がいる。卒業生には、学んだことが活かせる仕事をして頂きたい。それは、これらの共同研究を通じ、学生が、実際の職場環境で学ぶことで、支援できるのではないかと考えている。

共同研究の連携の例では、ある企業は教授に 400 万ペソ(約 800 万円)の補助金を提供している。教員の賃金が安価であるため、辞めずに大学に留まってもらうように企業から研究補助金を提供している。また学生の組織団体が企業と連携し、毎年就職フェアを開催している。スポンサーを集め、企業に学生の履歴書が掲載されたハンドブックを提供する。大学はプライバシー保護のため学生の履歴書を直接企業に配布できない。企業は就職フェアに参加し出展料を払うことで、ハンドブックを受けとることができる。学生は、このような企業から補助金、奨学金を得るような取組みをおこなっている。

知的所有権取扱等の問題もあるが、課題に取り組みつつ、今後更に産学連携の幅を広げ、活性化していく必要があると確信している。

発表 5 Dr. Supavadee Aramvith
 (チュラロンコン大学工学部電気工学科 副国際部長)
 工科大学の教育・研究水準と産学連携の事例と可能性の展望 -タイの事例-

タイは GDP が 3,650 億ドルの ASEAN 第二位の経済国であり、タイ国内には日本のトヨタやスズキといった自動車メーカーが進出している。タイ政府は、教育および R&D を振興しており、例えば 28 の国立大学と 70 あまりの私立大学から 9 大学を選定し、各大学が競争力を持つことを目的としたプログラムを実施している。

大学とは学術論文を書く場と考えられがちであるが、それでは産業界の要望に答えているとは言えない。自前で R&D の機能を持っている企業もあるが、R&D への投資はリスクを伴うものであることから、企業は大学と組んで R&D を実施することにメリットを感じている。そこで私たちは、「MIT スローン・マネジメント・レビュー」からベストプラクティスをピックアップし、「どのような戦略をもつべきか」「どのような人材が必要か」「円滑なコミュニケーションを図るためにはどうしたらよいか」等を念頭に、モデルを開発した。そのモデルとは、工科大学が ILO を設置し、その大学の職員が ILO を運用する。企業側でも ILO を設置し、双方の関与する部署同士が会話をすることで、企業と大学の枠を超えた連携を図るというものである。

チュラロンコン大学の産学連携プロジェクトを例に挙げる。チュラロンコン大学工学部や東京大学といった大学や昭和シェル等の企業が参加したプロジェクトが、昭和シェルが太陽電池を、大学からは技術を提供することにより実施された。また、チュラロンコン大学のリサーチファンドとタイの企業とが連携した別のプロジェクトでは、バイオプラスチックを使ったパッケージングフィルム技術の開発を行った。一方ブラパ大学

でも、自動制御ロボット研究室と Rayong Engineering & Plant Service の産学連携により、水中の構造物を検査する水中ロボットを開発している。

このようにタイの大学は企業と協力して競争力のあるリサーチを行って行きたいと考えている。タイ政府は積極的に産学連携を支援し、競争力の強化を図っている。大学と産業が協力できるような課題があれば、タイ政府はマッチングファンドによって支援する。また、国際的な企業がタイにおいて大学および R&D をサポートするようなことがあれば、政府にとっても非常に大きなメリットが得られるので、免税措置を取る用意がある。我々は今後も日本の企業とさらに連携を深めていきたいと考えている。

発表 6 金丸 洋明氏
P.T. SQUARE ENIX SMILEWORKS 代表取締役/CEO
インドネシアへの事業展開 –スラバヤ工科大学(ITS)との連携の経験から–

SQUARE ENIX SMILEWORKS(SQS)の 8 社のうち 4 社がインドネシア、1 社がシンガポールにある。「ASEAN 地域における日系企業の安定、持続的な事業展開に向けて地域の工科大学に対する期待、連携に向けた要望、条件、可能性の展望」について 4 社あるインドネシアの会社と大学の連携について事例を挙げていく。

SQS は、スクウェア・エニックスとシンガポール電子会社とのジョイントベンチャーで、スクウェア・エニックスは「ドラゴンクエスト」「ファイナルファンタジー」等の製作、漫画、エンターテインメント事業を行う会社で日本では非常に有名である。立ち位置はスクウェア・エニックスホールディングスの直接子会社である。SQS の目的は、オリジナルゲームをインドネシアで開発し、世界に供給することおよび「将来、グループ全体にとって重要な開発拠点になる」ということである。「ファイナルファンタジー」のような歴史のあるゲームはいきなり製作できない。インドネシアのスタッフが、デザイン、キャラクター及びゲーム機能を考え、簡単なミニゲームを製作し日本市場に提供しているが、実際、細かな部分では、日本人が遊ぶと多少物足りない。日本向けゲームの運用について、「聖剣伝説 CIRCLE of MANA」は、オンラインゲームで、無料でダウンロードし、遊んでいくと 100 円、1000 円と課金される。売切りでないため、その運用をインドネシアでしており、その一例が「聖剣伝説」である。「聖剣伝説」のカードの絵をインドネシアで全部描いている。またそれを通じて大学と連携している。日本からキャラクターの特徴等が記載された指示書を翻訳し、インドネシアのスタッフがプランナーの要望に応えるようなオリジナルの絵を描く。日本語を理解する能力、理解した指示書からオリジナルの発想をする能力、コンピュータでその絵を描く技術。この 3 つがないと完成しない。そのため、工場のマニュアル通りでなく自分で考えることができる人材が必要である。

スラバヤ工科大学(ITS)は、IT学部が優秀で、デザインも勉強しており、ゲーム開発の授業がある。我々は、求める人材情報と、人材教育支援の 2 つを提供し、ITSからは、我々が求める人材の教育と紹介をもらっている。ガジャマダ大学でも、日本の会社が求めている人材について講演した。日本では、新卒者しか紹介してもらえないが、インドネシアの大学は、卒業生を含めて紹介してくれる。場所の提供、入社テスト、ジョブフェアの開催をもらっている。また自分の考えより「家族、先生がいったから行く」という考えを持つ人が多いことから、教員がこの会社は大丈夫と紹介するのは非常に大きい。

こちらの求める授業、必要なスキル習得の為、授業も日本より比較的簡単に取り組んでもらうことができた。次のステップとしては、ゲームの共同開発にはいっており、Tekink Informatika の学部と共同し、学生とゲーム開発し、最終的に、一般販売することを目指している。日本にしかノウハウがないので、SNSゲーム開発指導の為、講師を派遣し、ワークショップも開催している。大学側はゲーム開発のための人数を集めチームをつくり、プログラムだけでなく、絵や音楽、シナリオを製作する人材を他学部から召集したりする。市販するには、1 回でできない場合もある。教授が参加することで、ノウハウが引き継がれる他、サーバーのチューニング方法を並行で授業したり、開発場所の提供等でサポートしてもらっている。

これらの取組みへの期待としては、卒業したときに即戦力になる人材が確保できることである。研修期間が必要ないというところが非常に大きい。

3. ICCEED セミナー

■ 概要

ICCEED セミナーは、工学教育の分野で国際協力に携わる（学内外の）方々を対象に途上国等との国際協力を進める上で必要となる知識の向上を目指し開催されるもので、2011年度までは「人材育成支援セミナー」の名称で実施されてきた。

2013年度 ICCEED セミナーのテーマや講師は以下のとおり。

■ 実施内容

日時・場所	内容
<p>第1回 ICCEED セミナー</p> <p>[日時]</p> <p>2014年2月14日 16:20-17:50</p> <p>[場所]</p> <p>豊橋技術科学大学 国際交流センター(CIR) 205号室</p>	<p>[概要]</p> <p>昨年6月に横浜で開催された第5回アフリカ開発会議(TICADV)において、アフリカの経済成長を担う若手人材を今後5年間で1000名、本邦大学の修士課程に受け入れて育成するとの「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ(African Business Education Initiative for the Youth, ABE イニシアティブ)」計画を表明した。</p> <p>本学においても、このプログラムの下でJICAが受け入れる研修員を本年秋入学期より国際プログラム博士前期課程の留学生として受け入れるべく、現在志願者を募集している。しかし一方で、私たちはアフリカの経済状況や人材の需給事情などについて、それほど多くを知ることが出来ていない。そこで、アフリカの経済開発などについて詳しい神戸大学大学院国際協力研究科の高橋基樹教授と ABE イニシアティブ事業の計画策定に関わっている JICA アフリカ部の吉澤啓企画役を招きアフリカの現状、大学教育の課題、求められる人材について、解説いただいた。</p> <p>[講演]</p> <ul style="list-style-type: none">● 高橋 基樹 氏(神戸大学大学院国際研究科 教授) 「アフリカの経済発展と理工系人材養成について」● 吉澤 啓 氏(国際協力機構アフリカ部 企画役) 「TICADV アフリカ支援パッケージにおける ABE イニシアティブの狙い」



講師 高橋 基樹 氏



講師 吉澤 啓 氏

4. JICA 課題別研修「産学官連携による知的クラスター振興のための人材養成」

■ 概要

ICCEED では、2007 年度より独立行政法人国際協力機構（JICA）の研修員受入事業を通して海外での産学連携活動への協力を行っている。豊橋技術科学大学がこれまで蓄積してきた経験と知識を活かし、ICCEED が中心となって実施するもので、2007 年度から 2009 年度は「自動車裾野産業育成のための産学官連携コーディネータ養成」と題して、開発途上国における自動車裾野産業の育成に寄与する人材の養成を狙い、3 年間で 14 カ国 36 名の研修を行った。2010 年度から 3 年計画で「地域産業育成のための産学官連携コーディネータ養成」を実施し、前研修での経験や評価を踏まえ、自動車製造業に限らず、より広く地域産業の振興に資する人材の育成を図った。

2013 年度からは、産学官における知的クラスターを活性化して地域の新興を促進する人材の育成を目的として、「産学官連携による知的クラスター振興のための人材育成」を実施した。日本における活発なクラスター活動の一例として高く評価されている豊橋市のクラスター事例などを題材として、その形成過程、運営の実態、大学の技術開発を中心とした産学官連携の具体的な取り組みの視察・検討を行うとともに、産業界のニーズや研修生各自の個別課題を題材とした議論や演習などを実施した。

■ 実施内容

研修期間	2013 年 10 月 14 日 来日～11 月 23 日 帰国
参加国 (参加人数)	ブラジル(1 名)、イラン(1 名)、カザフスタン(2 名)、ケニア(1 名)、メキシコ(1 名)、 ミャンマー(2 名)、チュニジア(1 名)、ベトナム(2 名)
カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・地域クラスターと産学官連携－政策、計画、策定の視点－「地域クラスターの形成～東三河地域の経験から～」 ・地域クラスターと産学官連携－政策、計画、策定の視点－「経済産業省の産業クラスター政策」 ・地域クラスターと産学官連携「基本コンセプトを知る」 ・地域クラスターと産学官連携「技術を考える」 ・地域計画におけるクラスターの位置づけ「地域計画からのクラスター事業展開」 ・豊橋地域におけるクラスター開発事例「豊橋市サイエンス・クリエイト 21 計画」 ・豊橋地域におけるクラスター開発事例「豊橋・東三河における産学官連携・人材開発－サイエンス・クリエイトの事例－」 ・中小企業に向けた大学保有特許の活用事例－地域への大学保有技術の移転方法の一つを知る－ ・知的財産研修 ・地域クラスターと産学官連携－イノベーションプロセスとコーディネーション－ ・地域クラスター活動の推進スキーム構成演習 ・豊橋技術科学大学における産学官連携活動 ・開発途上国における地域クラスター事例 ・スリランカにおける産学官連携による産業活性化事例 ・株式会社本多電子の産学官連携活動 ・企業ニーズからの産学連携演習

■ 研修日程

月日	曜日	研修課題	場所
10/14	月	来日	
10/15	火	ブリーフィング、オリエンテーション	JICA 中部
10/16	水	オリエンテーション	JICA 中部
10/17	木	研修員レポート発表会 研修、パソコンガイダンス 歓迎レセプション	サイエンスコア会議室
10/18	金	地域クラスターの形成－東三河の経験から－ 経済産業省の産業クラスター政策	サイエンスコア会議室
10/21	月	地域クラスターと産学官連携－基本コンセプトを知る－	サイエンスコア会議室
10/22	火	地域クラスターと産学官連携－技術を考える－	サイエンスコア会議室
10/23	水	地域計画からクラスター事業への展開 豊橋市サイエンス・クリエイト 21 計画	サイエンスコア会議室
10/24	木	豊橋・東三河における産学官連携・人材開発－サイエンス・クリエイトの事例 豊橋港見学	サイエンスコア会議室 豊橋港
10/25	金	中小企業に向けた大学保有特許の活用事例－地域への大学保有技術の移転方法の一つを知る－	サイエンスコア会議室
10/26	土	知的財産研修	サイエンスコア会議室
10/28	月	地域クラスターと産学官連携－イノベーションプロセスとコーディネーション	サイエンスコア会議室
10/29	火	地域クラスター活動の推進スキーム構成演習	サイエンスコア会議室
10/30	水	休み	サイエンスコア会議室
10/31	木	中小企業に向けた大学保有特許の活用事例－地域への大学保有技術の移転方法の一つを知る－	サイエンスコア会議室
11/1	金	豊橋技術科学大学における産学官連携活動	サイエンスコア会議室
11/4	月	知的財産研修	サイエンスコア会議室
11/5	火	知的財産研修	中部 TLO 愛知県庁 コスモス特許事務所など
11/6	水	知的財産研修	サイエンスコア会議室
11/7	木	開発途上国における地域クラスター事例 スリランカにおける産学官連携による産業活性化事例	JICA 中部
11/8	金	豊橋技術科学大学における産学官連携活動	サイエンスコア会議室
11/11	月	豊橋技術科学大学における産学官連携活動 アクションプラン作成	サイエンスコア会議室
11/12	火	企業ニーズからの産学連携演習	サイエンスコア会議室
11/13	水	企業ニーズからの産学連携演習	サイエンスコア会議室
11/14	木	メッセ名古屋見学 ICCEED オープン・フォーラム	メッセ名古屋 JICA 中部
11/15	金	企業ニーズからの産学連携演習	サイエンスコア会議室
11/18	月	クラスター視察	浜松地域イノベーション 推進機構
11/19	火	クラスター視察	(株)VR テクノセンター
11/20	水	アクションプランの作成	サイエンスコア会議室
11/21	木	アクションプラン発表会 閉校式 歓送会	サイエンスコア会議室
11/22	金	評価会	JICA 中部
11/23	土	帰国	

■ 研修参加者

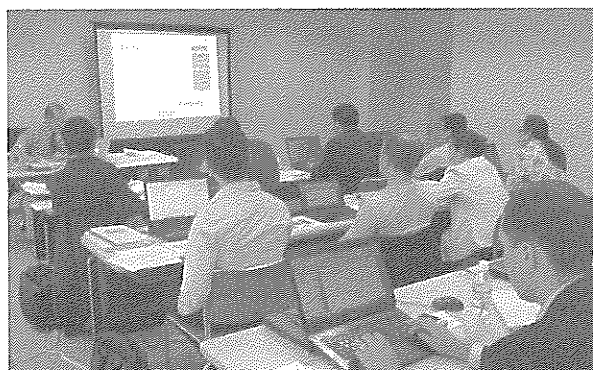
	国	所属機関	職位
1	ブラジル	Technical Federal Center of Minas Gerais - CEFET/MG ('05), Mechanical Engineering	University Professor
2	イラン	Jahad Daneshgahi (Academic Center for Education, Culture and Research) ('08), ICT Research Institute / Rooyesh ICT Incubator	Director
3	カザフスタン	JSC "Economic Research Institute" at the Ministry of Economy and Budget Planning ('13), Center for Enterprise Development	Senior expert
4	カザフスタン	Nazarbayev University Research and Innovation System ('12), Central Research Office	Acting Director
5	ケニア	Ministry of Education, Science & Technology ('12), Technical Education	Assistant Director
6	メキシコ	Technological University of San Juan del Rio('04), Administration & Finance	Director
7	ミャンマー	Yangon Technological University, Ministry of Science and Technology('04), Department of Mechanical Engineering	Associate Professor
8	ミャンマー	Ministry of Science and Technology ('08), Advance Science and Technology	Director
9	チュニジア	Ministry of Industry('06), Gen. Dir. of Innovation and Technological Development	Sub Director
10	ベトナム	Ministry of Planning and Investment ('04), Science, Education, Natural Resources and Environment	Official
11	ベトナム	Ministry of Industry and Trade('13), Human Resource Development Department	Officer

■ 成果

研修を通じて、研修員は自国や地域等における産学官連携、クラスター形成や振興及びその産業構造に関する現状と課題をまとめることができた。また、クラスターの形成や振興等を促進する上で必要な知識や方法論を習得し、アクションプランにおいて自国や地域等における課題やニーズにマッチングした行動計画を策定することができた。



講師、研修員



研修の様子

5. JICA 国別研修「イラン オートメーション分野教員養成」

■ 概要

若年層の失業率が約 20%に達するイラン・イスラム共和国において、早急な雇用の創出が求められている。イラン政府は石油を中心とした資源依存型経済から知識や技術をベースとしイノベーション等を創出する知識ベース経済への転換を目指しており、第 4 次国家開発計画（2004 年～2009 年）では、国際標準の産業人材育成を主な柱として経済発展に努めている。

こうした背景の中、特に製造業における自動化を促進できる人材を養成することが求められている。国際協力機構（JICA）は、イラン政府より製造業における自動化を促進できる高等専門技術教育機関教員の専門能力を向上させるための支援協力要請を受けた。そこで JICA は 2011 年度より 3 年間の本邦受入研修を行うこととなった。高度技術人材を育成する本学の特徴、とりわけ東南アジア諸国を中心とした国々の大学への工学教育、中でも産学官連携機能強化等での国際協力実績を評価し、JICA 中部国際センターより本学 ICCEED に対して協力依頼があり、指導講師の選定・推薦や研修プログラムの作成等について必要な助言と協力を行った。

本研修は、2013 年 9 月 16 日（月）～10 月 1 日（火）に JICA 中部で実施され、イラン科学研究技術省の応用科学技術大学（UAST: University of Applied Science and Technology）から 6 名の研修員が参加した。6 名の研修員は、オートメーション分野とロボット工学分野の講義等を受け、UAST における教育研究活動向上のための有益な成果を得て帰国した。



閉講式にて

6. 第1回運営協議会

■ 概要

グローバル工学教育推進機構長の諮問に応じてセンターの基本方針およびその他事業の実施に係る重要事項を審議するため「豊橋技術科学大学国際協力センター運営協議会」が置かれている。(豊橋技術科学大学センター等規則第3条)。運営協議会は、(1) 機構長及び副機構長 (2) センター長、副センター長及びセンター所属の教員、(3) 文部科学省、大学、高等専門学校及び開発援助機関等からの代表者で学長が任命するもの若干名 (4) 学外の学識経験者のうちから学長が任命するもの若干名の委員で構成される。(国際協力センター運営協議会規程)。

■ 実施内容

2013年10月1日に組織改編が行われ、工学教育国際協力研究センターは、グローバル工学教育推進機構 (IGNITE) のもと、国際協力センター (略称は従来通り ICCEED) として、設立された。

第1回豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構国際協力センター運営協議会では、議題1 国際協力センター (ICCEED) の活動状況について、12の活動報告 (①本学の国際関係組織、②国際協力センター (ICCEED) の活動、③ネットワーク構築、④留学生獲得、⑤工学教育高度化、⑥産学官連携促進支援、⑦工学教育人材育成、⑧工学教育国際協力に係る人材育成、⑨国際研修プログラム、⑩工学教育高度化、⑪国際協力技術協力プロジェクト形成支援、⑫海外展開) について討議が行われた。また、議題2 国際協力センターのこれまでと今後の活動の方向性について、今後のミッションと具体的な活動・活動について説明し、討議が行われた。

日 時:	2013年12月13日(金) 10:40~12:00
場 所:	一橋大学一橋講堂会議室 201
出席者	敬称略
(学外委員)	田中 洋美 文部科学省大臣官房国際課国際協力企画室海外協力推進係長 (今里 譲 文部科学省大臣官房国際課長代理) 徳田 修一 外務省国際協力局開発協力総括課長 萱島 信子 独立行政法人国際協力機構人間開発部長 三上 喜貴 長岡技術科学大学副学長(国際交流担当)
(学内委員)	神野 清勝 豊橋技術科学大学理事・副学長 (井上 光輝 豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構長・副学長・教授代理) 穂積 直裕 豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構 国際協力センター長・教授 喜多 要 豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構 国際協力センター准教授

7. インドネシア国「国立スラバヤ電子工学ポリテクニク (EEPIS) 教育高度化支援協力」プロジェクト

■ 概要

急速な経済成長と産業発展を進めるインドネシアでは、製造業を中心とする産業振興を牽引し支える中堅技術者の養成確保が急務であり、学術的な専門教育を施す大学と合わせて、より実務的な高等専門教育機関としてポリテクニクの整備が進められてきた。

スラバヤ電子工学ポリテクニク (EEPIS) はそうした背景の下、1980年代から90年代にかけて JICA を中心とする我が国の技術協力や無償資金協力による全面的な支援を受けて設立・発展し、ロボットコンテストの国際大会では強豪の常連校となるなど学生の専門技術の習得レベルは大学工学部卒業生を凌ぐのではと言われるまでになっており、またインドネシア各地の他ポリテクニクに対しても卒業生を専門教員として供給するまでに教育の質を拡充してきている。

一方でインドネシア政府は更なる国家発展のためにはより高度な教育訓練を受けた人材育成が求められるとして、教育機関の質と水準の一層の向上を進めており、高等教育機関教員にはより高位の学位を取得していることが法制度面でも要求されることとなった。このため、EEPISにおいても、自身の教員に対して高位学位を取得させるとともに、修士課程を有する大学院を設置する必要に迫られている。

本学には、かつて JICA の技術協力に派遣専門家として参画した教員が在籍しているという縁があり、また高等専門学校と連携した高度技術者の育成を特徴とする本学の教育ノウハウを活かした支援を提供できることから、インドネシア国教育文化大臣より本学学長に直々の要請がなされたこともあり、EEPIS の教育高度化計画に可能な範囲で協力をすることとして、2010年度より協力実施に必要な環境の整備を進め、2011年度より本格的に協力活動を行っている。

本学における協力支援分野は、電子工学、電気工学、メカトロニクス工学、マルチメディア工学、通信工学、情報工学・コンピュータ工学である

■ 実施内容

- 1) 2013年度はEEPIS 修士号保持教員5名に対して、2014年度10月から本学博士後期課程英語特別コースへの留学受入れを可能とするため、受入予定の指導教員が行う事前研究指導を支援するための調整業務等を担当。
- 2) 本学博士後期課程入学候補生の5名の受験資格審査(12月)への支援。
- 3) EEPIS 大学院教育高度化及び研究センターとの協働に係る協議。
- 4) インドネシア高等教育総局(DIKTI)の奨学金の留学先大学リストに係る協議。

8. JICA 技術協力プロジェクト

「アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/ICCEED-Net)」プロジェクト

■ 背景・概要

「アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net)」は JICA が 2003 年から行っている技術協力プロジェクトで、ASEAN (東南アジア諸国連合) 加盟各国の工学教育をリードする有力大学の教育・研究能力を向上することにより、域内の工学系人材を育成し、産業の発展を図ることを目的としている。1997 年のアジア通貨財政危機を克服するには強い産業構造とするための工学人材を拡充すべきとの我が国のイニシアティブで形成された協力プロジェクトである。

プロジェクトはこれまで第 1 フェーズ (2003 年 3 月～2008 年 3 月)、第 2 フェーズ (2008 年 3 月～2013 年 3 月) と 2 期の協力期間を通じて、(1) ASEAN 域内および日本での高位学位 (修士号・博士号) 取得を通じた、メンバー大学の若手教員の能力強化、(2) 域内に修士・博士レベルの国際プログラムを擁する「工学大学院コンソーシアム」の確立、(3) 域内留学や共同研究の実施等を通じた工学分野のアカデミック・ネットワークの形成、といった成果を挙げている。

第 2 フェーズにおいては、ASEAN 後発メンバー国である CLMV 諸国 (カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム) への協力 (教員の上位学位取得支援、大学院の新設・強化等) に重点を置いた他、各分野ホスト大学の地域中核大学化を進める等、ネットワークの基盤や SEED-Net の枠組みの持続性を強化し、第 1 フェーズで形成された基盤を拡充し自立性の確保を図っている。更に、域内共通課題 (防災、環境対策、代替エネルギー等) に係る共同研究を行うこと等による地域社会への貢献の強化等を進めている。

2013 年 3 月よりさらに 5 年間協力を継続する第 3 フェーズに入ったが、(1) 継続的な高度技術人材の育成や産学連携の促進を通じた域内産業の高度化支援、(2) 域内で優先される分野課題や地域共通の地球規模課題への対応、(3) アジアにおける科学技術振興のプラットフォーム形成等の協力を進めることが計画されている。合わせて、ASEAN 側メンバー大学を 26 大学に、本邦支援大学を 14 大学に増やし、各国トップレベルの大学が連携した高度な研究・教育の更なる強化を通じて、産業の高度化・グローバル化や地域共通課題への取り組みなど、地域の発展に貢献することを目標としている。

■ 本学の取り組み

本学は、プロジェクトの実施に先立つ準備段階 (2001 年から 2 年間) 当初より、当時 ICCEED 教授であった元副学長を中心にプロジェクトの実施に向けて積極的に協力し、プロジェクトの開始当初よりプロジェクトの実施を支援する本邦 11 大学の一員として参画している。

具体的には、(1) ICCEED 教授 (元副学長、後に客員教授) を JICA 専門家 (プロジェクトチーフアドバイザー) として SEED-Net 事務局 (在バンコク) に派遣、(2) 本学教授が国内支援委員会に委員として参画、(3) 材料工学分野および機械・航空工学分野の分野調整幹事大学として協力計画の調整・実施監理に協力、(4) 個別案件 (JICA 調査団員・短期派遣専門家として域内会議・セミナー等への参加や集中講義の実施、共同研究支援、JICA 研修員としてメンバー大学の若手教員・大学院生の本学での受け入れ指導等) へ多くの本学教員の参加・協力、等を行ってきた。

特に、メンバー大学若手教員の上位学位取得支援プログラムを通じて、これまでに10名が本学の博士後期課程に留学して博士号を取得したのち、各国の大学等の高等教育機関の教員として活躍している他、さらに4名が学位取得を目指して在学中である。

平成24年度は、電気・電子情報工学系教授が国内支援委員会に委員として参画し、運営調査団員として機械工学系、情報・知能工学系、環境・生命工学系の教授5名のマレーシア、フィリピン、タイ国への派遣に協力したほか、2名の若手教員を博士後期課程の留学生として受け入れた（インドネシアから情報・知能工学系へ、カンボジアから建築・都市システム学系へ）。

平成25年度以降の第3フェーズにおいても同様に協力を継続すべく、準備・調整を進めた。次期フェーズにおいては、本学は引き続き国内支援委員を務め、材料工学分野、情報工学分野および機械・製造工学分野の3分野における調整大学（主幹事または副幹事）として各分野の協力計画の企画調整を担当し、メンバー大学教員の上位学位取得のための留学支援や共同研究の推進、セミナー・シンポジウム等の共同開催などに協力している。

さらに、同フェーズで強化されるメンバー大学の域内産業高度化への貢献を支援する方策の一つとして、メンバー大学の産学連携促進担当教員を対象とした「産学連携促進手法」JICA 国別研修を本学で受託実施することを企画している。本学の産学連携に係る事例や促進体制の紹介や関係する教員や企業関係者等との意見交換等を通じて、メンバー大学と本学の教員、企業関係者間のネットワークを強化し、各大学における産学連携の一層の促進への寄与を期すこととしたい。

■ 実施内容

(1) 2013年度教員の海外派遣：延べ7名

	所属	期間	用務内容
		用務先	
1	機械工学系 准教授	2013.5.25-5.27	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)*運営指導調査
		インドネシア	
2	情報・知能工学系 教授	2013.5.26-5.29	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		タイ	
3	電気・電子情報工学系 教授	2013.6.12-6.16	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		マレーシア	
4	都市・建築システム学系 教授	2013.8.5-8.10	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		フィリピン	
5	情報・知能工学系 教授	2013.8.21-8.24	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		タイ	
6	機械工学系 准教授	2013.11.24-11.28	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		マレーシア	
7	機械工学系 准教授	2014.3.20-3.23	アセアン工学系高等教育ネットワーク プロジェクト(フェーズ3)運営指導調査
		マレーシア	

(2) 外国人留学生の受け入れ：

過年度の受入・入学者4名が在籍中。

【関連情報】 AUN/SEED-Net のホームページ http://www.seed-net.org/01_index_jp.php

9. JICA 技術協力プロジェクト

「アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）フェーズ3」 国別技術研修「産学連携促進手法研修」コース

豊橋技術科学大学は、国際協力センター（ICCEED）が中心となり、独立行政法人国際協力機構（JICA）の技術協力プロジェクト「アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）フェーズ3」における国別技術研修「産学連携促進手法研修」コースを受託実施した。今回は、特に経済成長著しく産業も発展している“先発ASEAN”と称されるインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイの4ヶ国から10大学10名が参加。

研修日程：2013年11月4日（月）～16日（土）

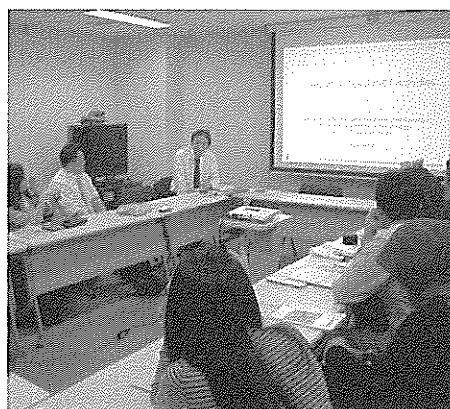
実施場所：豊橋技術科学大学 他

研修内容：豊橋技術科学大学産学連携推進本部や産学連携による共同研究プロジェクトを多く抱える研究室・研究センターに加え、共同研究の連携先の企業関係者からの意見聴取や地域で産学官連携を進める（株）サイエンス・クリエイトの取り組み事例の視察見学研修などを実施。また、研修期間中の11月14日（木）にはICCEEDオープンフォーラムを開催、ASEAN地域に事業展開する企業が、展開先の大学と連携することによってより大きな事業成果を得ることが出来ないか、企業、大学、お互いのアイデアや情報を交換・共有できる場を持ち、ASEAN地域に事業展開する日本の企業とASEAN各国の大学との連携形成の後押しとなった。我が国は1997年のアジア通貨危機に際する支援を契機として、ASEAN各国の産業力を強化するために各国の工科系大学の教育・研究機能を高めることを目的とした技術協力を、JICA 通じて行ってきており、本学も当初から支援・協力を行ってきた。この技術協力プロジェクトでは、協力1期（フェーズ1）、2期（フェーズ2）の10年間を通じて本学の多くの教員が、対象となっているASEAN各国の大学に出かけて指導を行い、また対象大学の若手教員の本学留学を受け入れ、これまでに11名が本学より博士号学位を取得して各国の大学で教鞭をとっており、現在も3名が本学博士後期課程に在学している。こうした協力を通じて実力を高めてきた各大学の教育と研究の機能を、より直接にASEAN地域の経済・産業に活かしていくことが、2013年3月から始まっている協力第3期（フェーズ3）において求められている。本学では、積極的に推進し実績を上げてきている産学連携の経験とノウハウを活かし、SEED-Net 対象大学の産学連携促進担当教員を本学に招き、本学の産学連携の取り組みや実施体制、共同研究の実例などを実際に学んでもらい、各大学の産学連携の促進のための取り組みの拡充に活かしてもらうことを企画し研修を実施した。

本学はこれまでにASEAN地域の多くの工科系大学と連携・交流関係を築いてきているが、この研修コースを受託・実施することにより一層強い交流関係の構築につながることを期待される。またそうした多くの大学と交流関係を築くことは、今般スタートさせた長岡技術科学大学や高等専門学校機構と連携・協働してマレーシアに設置する海外教育拠点を活用した教育のグローバル化改革事業においても有効に活用できる連携ネットワークへとつなげることも期待されている。

JICA アセアン工学系高等教育ネットワーク(AUN/SEED-Net) Phase 3
産学連携促進手法研修(JICA 国別研修) 日程

月日	スケジュール		場所
4 (月)		来日	
5 (火)	9:30-11:20	ブリーフィング	JICA 中部
		豊橋技術科学大学 ICCEED へ移動	
	14:30-15:30	プログラムオリエンテーション	F2-305
	15:30-16:00	神野理事副学長表敬	
	16:00-17:00	コースオリエンテーション	
6 (水)	10:00-12:00	参加者各大学の産学連携状況紹介 (学内公開)	9 階セミナー室
	13:30-15:30	参加者各大学の産学連携状況紹介 (学内公開)	
7 (木)	9:00-10:00	産学連携事例 1 田中三郎研究室紹介	F2-305
	10:00-11:00	アドバンスフードテック(株)訪問 (豊橋)	
	13:00-	地域連携事例 豊川バイオパーク構想	バスで移動
8 (金)	AM	学内研究施設見学	EIIRIS、VBL
	13:30-15:30	TUT の産学連携(基本方針、実施体制等) by 産学連携推進本部	F2-305
9 (土)		休	
10 (日)		休	
11 (月)	9:30-10:45	産学連携事例 2 寺嶋一彦研究室紹介	
	10:45-11:45	人間・ロボット共生リサーチセンター見学	
	13:30-15:00	シンフォニアテクノロジー(株)訪問 (豊橋)	
	16:00-17:00	(株)ケーイーアール訪問 (豊川)	バスで移動
12 (火)	8:50-12:10	地域産業育成のための産学官地域連携事例	サイエンス・クリエイト
	13:30-17:00		
13 (水)	AM	参加者各大学の取組みについて発表・意見交換会 (準備)	F2-305
	13:00-16:30	参加者各大学の取組みについて発表・意見交換会 (学内公開)	9 階セミナー室
		名古屋へ移動	
14 (木)	9:00-10:30	講演「産学連携概論」 佐藤千恵 氏	
	10:30-12:00	ICCEED オープンフォーラム準備・同時通訳打合せ	JICA 中部
	13:30-18:00	ICCEED オープンフォーラム参加	
15 (金)	9:00-11:00	評価会、閉講式	JICA 中部
	PM	メッセナゴヤ2013見学(オプション)	ポートメッセ名古屋
16 (土)		帰国	



研修の様子



研修の様子

10. JICA 技術協力プロジェクト

アフガニスタン国「未来への架け橋・中核人材育成（PEACE）」プロジェクト

■ 概要

アフガニスタン国の平和復興と民主的な国家建設の努力に対し、我が国は国際社会と協調した支援を行っており、2009年11月には向こう5年間で最大50億米ドルの支援を行う旨を表明している。我が国は主としてインフラ開発と農業農村整備を中心に、アフガニスタン国のオーナーシップを尊重した支援協力を行っているが、長期の内戦の影響で人材不足や脆弱な行政機関の補強が課題となっている。こうした状況を踏まえて、我が国外務大臣は2010年7月のカブール支援国会合においてこれら分野の施策遂行に必要な行政人材育成のため、5年間で500名程度を本邦大学院修士課程で教育訓練する支援構想を表明した。

これを受けてアフガニスタン政府の要請を基に JICA は技術協力プロジェクトとして実施することとなり、2011年度から2015年度までの5年間にわたって毎年度100名程度の技術研修員を修士課程留学生として受け入れることとしてアフガニスタン国政府と合意した（プロジェクト期間は最終年度の留学生が卒業する2019年3月まで）。

本学は ICCEED を中心にプロジェクトの企画準備段階から JICA の求めに応じて協力を行い、支援対象である「インフラ開発」分野での留学生受け入れに応じることとして学内調整を進め、アフガニスタン側から人材育成要望のある専攻分野に対応すべく、建築・都市システム学系を中心に、電気・電子情報工学系、情報・知能工学系、環境・生命工学系など複数の専攻系が全学を挙げて対応することとし、7研修課題で最大4名の受け入れ枠を用意することとなった。

【協力対象分野＝研修課題】

- | | |
|-------------|---|
| 建築・都市システム学系 | ：都市・交通計画、構造・橋梁・振動工学、土木材料工学、
環境工学、鉱山・地質工学・GIS |
| 電気・電子情報工学系 | ：電気・電力工学 |
| 情報・知能工学系 | ：コンピュータ科学 |
| 環境・生命工学系 | ：環境工学 |

第3陣となる2013年度は、3研修課題で10名の志願者があり、書類審査とTV会議システムを利用した面接審査を経て1研修課題1名を博士前期課程正規生として受け入れることとなった（受入専攻系：建築・都市システム学系、合格者2名のうち1名は入学辞退）

■ 志望・合否状況

【本学】

第1志望

研修課題	志願者数	受験者数	書類審査合格数	最終合格・受入人数
都市・交通計画	6名	6名	2名	1名
構造・橋梁・振動工学	0名	0名	0名	0名
土木材料工学	1名	1名	1名	1名
環境工学	0名	0名	0名	0名
鉱山・地質工学・GIS	0名	0名	0名	0名
コンピュータ科学	2名	2名	0名	0名
電気・電力工学	0名	0名	0名	0名
合計	9名	9名	3名	2名

第2志望

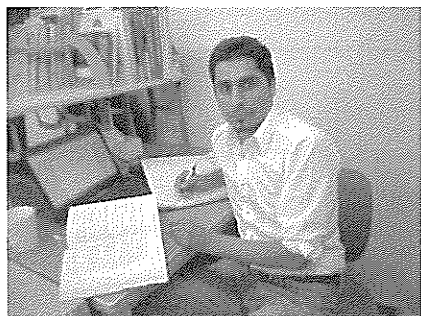
研修課題	志願者数	受験者数	書類審査合格数	最終合格・受入人数
都市・交通計画	1名	1名	0名	0名
構造・橋梁・振動工学	0名	0名	0名	0名
土木材料工学	0名	0名	0名	0名
環境工学	0名	0名	0名	0名
鉱山・地質工学・GIS	0名	0名	0名	0名
コンピュータ科学	0名	0名	0名	0名
電気・電力工学	0名	0名	0名	0名
合計	1名	1名	0名	0名

【全体総数】

対象分野	志願者数	最終合格・受入人数	受入大学(研究科)
工学分野	54名	34名	10大学
農学分野	94名	33名	13大学
社会科学分野	106名	29名	9大学
合計	254名	96名	32大学

全体総数 情報提供: JICA 人間開発部

■ 研修の様子



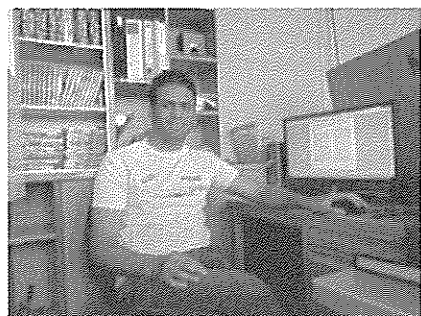
第1陣(2011 年来日)

所属研究室

建築・都市システム学系 都市デザイン研究室

出身・所属先

Building Codes Specialist (Architect),
National Building Codes & Regulation,
Ministry of Urban Development Affairs



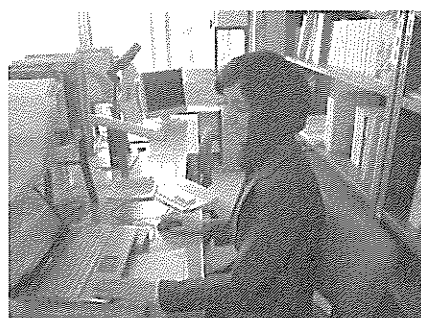
第1陣(2011 年来日)

所属研究室

建築・都市システム学系 地震災害工学研究室

出身・所属先

Building Structure Designer,
Design Department,
Ministry of Urban Development Affairs



第2陣(2012 年来日)

所属研究室

建築・都市システム学系 都市デザイン研究室

出身・所属先

Architect and Urban Planner,
Planning Department,
Kabul Municipality



第2陣(2012 年来日)

所属研究室

建築・都市システム学系 交通計画研究室

出身・所属先

Road Specialist,
Infrastructure Division,
Dehsabz City Development Authority



第3陣(2013 年来日)

所属研究室

建築・都市システム学系 交通計画研究室

出身・所属先

Civil Engineer
Public Facility Division
Dehsabz City Development Authority

11. JICA「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ (African Business Education Initiative for the Youth、ABE イニシア ティブ)」計画

■ 概要

経済発展やインフラ整備、教育、保健・医療など様々な面での立ち遅れの印象の強いアフリカ諸国であるが、レアメタルなど豊富な天然資源を背景に 2000 年以降は安定した成長を続けており（国際通貨基金 IMF は 2016 年まで 5.4% の成長が続くと予測）、我国の安倍政権下の成長戦略においても、日本の企業がアフリカの経済成長にしっかりとした関わりを持つことの出来る政策支援を行っていくとの方針を打ち出している。

天然資源を中核とした経済成長を続けている一方で、日本の企業が進出した際に、企業の発展に貢献する人材の不足を指摘されており、公的部門を含めた人材育成が必要である。

アフリカの各国との人的交流を促進し、日本の優れた技術による支援協力を行うために、2013 年 6 月に横浜で開催された第 5 回アフリカ開発会議（TICAD V）で、アフリカの経済成長を担う若手人材を今後 5 年間で 1000 名、本邦大学の修士課程に受け入れて育成するとの「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（African Business Education Initiative for the Youth、ABE イニシアティブ）」計画が表明された。

本学も、このプログラムの下で JICA が受け入れる研修員を本年秋入学期より国際プログラム博士前期課程の留学生として受け入れるべく、現在志願者を募集している。

■ 実施内容

- 1) 2013 年 10 月 ABE イニシアティブへの参画を表明（関心表明）。
- 2) 2014 年 2 月 アフリカの実情、ABE イニシアティブの概要について、ICCBED セミナーを開催。

12. JICA 円借款附帯プロジェクト

マレーシア国「マレーシア日本国際工科院 (MJIIT) 整備」

■ 概要

マハティール前首相の提唱により 1982 年から続けられてきた「東方政策」による人材育成制度を集大成するものとして日本型の工学教育を行う独立の高等教育機関を設立しようとする企画は、2001 年の小泉・マハティール首脳会談において要請を受けて以来、10 年越しで構想が温められてきたが、2009 年 10 月及び 2010 年 4 月の鳩山・ナディブ首脳会談を経てマレーシア国より有償資金協力（円借款）の要請を受けるに至り、マレーシア工科大学 (UTM) の機構の下に独立性の高い専門機関としてマレーシア日本国際工科院 (MJIIT) を設置した。

2011 年 9 月より学生の受け入れを開始した MJIIT は 2012 年 6 月 1 日に開校式を行い、本学からは工学教育国際協力研究センター (ICCEED) 穂積センター長が菊池副学長（当時）と共に出席した。以降、日本政府外務省主導の下、本邦主要大学が支援大学コンソーシアムを編成して協力計画の実施に当たっている。

「先進国入りを目指すマレーシア国の更なる産業発展を牽引する高度技術人材を日本型の工学教育手法で実践的・実学的に育成する」との MJIIT の構想に対して、本学は、ICCEED 設置後 10 年に亘る国際協力実績と、高等専門学校との連携や大学院までの一貫教育により高度技術人材を輩出してきたシステム・知見を活かして貢献することが期待されており、2010 年度のオブザーバ参加を経て 2011 年度から正式に同コンソーシアムに参加している。2012 年度には、MJIIT 学生の共同指導の一環として、第一期生 1 名を本学情報・智能工学系において短期受入を行った。

なお、近年、大型の工学教育国際協力案件は本件同様に複数の本邦支援大学によるコンソーシアム方式で行われることが多く、インド工科大学ハイデラバード校 (IITH) 新設計画（有償資金協力）やエジプト日本科学技術大学 (E-JUST) 新設計画（無償資金協力、技術協力）などがその代表的な案件である。本学はアセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) のコンソーシアムに参加している。

■ 実施内容

2013 年度については、支援大学コンソーシアム会議が計 2 回開催され、委員として ICCEED 穂積センター長、及び喜多准教授（当時）がそれぞれ参加し、日本からの派遣教員候補に関する審議・承認や、インターンシップ受入準備等に関する協議が行われた。なお、同会議において、本学からは、精密機械または電気・電子工学小委員会のいずれかに参加する用意があることを表明している。

【本邦支援大学コンソーシアム正式参加メンバー】

九州大学、慶応義塾大学、埼玉大学、芝浦工業大学、拓殖大学、東海大学、東京農工大学、名古屋工業大学、長岡技術科学大学、北陸先端科学技術大学院大学、明治大学、立命館大学、立命館アジア太平洋大学、大阪大学、山口大学、近畿大学、東京工科大学、東京

電機大学、東京理科大学、岡山理科大学、九州工業大学、金沢大学、豊橋技術科学大学、山形大学、筑波大学（正会員 25 大学）

【政府関係】

外務省、文部科学省、経済産業省、日本商工会議所、JICA（準会員 5 機関）

【協力対象分野】

電気・電子コンピュータ工学

機械精密工学

環境グリーン技術工学

技術経営学

WHAT MJIT?
At MJIT we produce engineers graduate 425 programs (bachelor, engineering degree) through our management skills acquired through the Japanese higher learning experience.
Through MJIT students at this region could pursue Japanese-style education in English at an overseas cost.
MJIT students will be placed in Japan to experience the United working culture & the Japanese way of thinking and cultivate a culture that emphasizes on responsibility, precision and efficiency during Students Exchange Program.

LOCATION AND LANGUAGE
This program is conducted at Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT), Universiti Teknologi Malaysia International Campus, Kuala Lumpur. English language is the main medium used during teaching and learning activities.

Map to MJIT

Please Contact:
Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT)
Universiti Teknologi Malaysia International Campus
Jalan Semarak, 54100 Kuala Lumpur, Malaysia
Tel: +603-2097-3597, +603-2019-4922
Fax: +603-2091-0342
Email: mjit@utm.edu.my

UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

MALAYSIA-JAPAN INTERNATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MJIT)

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA INTERNATIONAL CAMPUS

Bachelor of Mechanical Precision Engineering

Engineering the Nation With Precision For Sustainable Development

13. 国際研修プログラム

■ 概要

社会経済のグローバル化が急激に進み、多くの日本企業も意欲的に海外へ事業展開する中で、本学から巣立つ技術者もグローバルに活躍することが一層求められている。これに応えられる人材育成に資するため、本学学生と海外諸大学の学生が協働して共通する課題に関する研究討議その他関連活動を行う機会の一つとして、本学は2003年度以来毎年、大学生国際交流プログラムを実施してきた。また、2012年度には中国・東北大学から学生を受け入れてサマースクールを実施、海外の学生に本学の研究教育及び学生生活に触れる機会を提供した。平成25年度はこの両プログラムの趣旨を引き継いで新たに「国際研修プログラム(受入と派遣)」を実施している。

本研修プログラムは、英語によるコミュニケーション及びプレゼンテーションの実践を通し、将来においてグローバル人材として活躍できる国際的な視点を持った技術者・研究者の育成を目的としている。

■ 実施内容

- 1) 国際研修プログラム(派遣)参加者：10名
派遣先：中国東北大学(中国・瀋陽)
- 2) 国際研修プログラム(受入)参加者：21名
受入大学：バンドン工科大学(インドネシア・バンドン)
マレーシア工科大学(マレーシア・ジョホールバル)
ホーチミン工科大学(ベトナム・ホーチミン)
- 3) 特別推薦学生等の海外研修参加者：15名
派遣先：マレーシア工科大学(マレーシア・ジョホールバル)
- 4) 平成25年度国際研修プログラム等報告会

事前研修： 本学学生の英語力向上のため、国際交流センターにて企画・実施した英語事前研修を実施している。総合教育院講師が英語集中講座(議論のための会話、テーマ関連語彙・表現、プレゼンテーション)指導を担当。

実施体制： 本学の国際基盤機構委員会の下に当プログラム実行ワーキンググループを設置して企画調整と実施監理を行う。構成員は ICCEED、国際交流センター、各系教員と事務局国際交流課が担当。

14. インドネシア部会準備ワーキング

■ 概要

2012年度に採択された“三機関が連携・協働した教育改革”事業を推進するため、学内の国際関係組織を再編し、2013年10月にグローバル工学教育推進機構(IGNITE)を設立、諸外国との教育連携の強化を図っている。その中心的な対象国の一つはインドネシアであり、インドネシアの教育機関との国際協力に関して、ICCEED教員を中心とするインドネシア部会準備ワーキンググループがIGNITEの中に組織された。その目的は、本学がこれまでに築いてきたインドネシアの各大学との関係をより強化するとともに、当該国の大学・ポリテクニク、本学同窓生、及び現地で事業展開する日系企業との関係強化を行い、国際工学教育の展開に活用することにある。

これまでにインドネシアに対して本学は、主に、JICAのインドネシア高等教育開発計画(HEDSプロジェクト)を通じて、各大学と密接かつ強力な連携を行ってきた。当該ワーキンググループでは、本学にとって大きな資産であるこの連携関係を軸にして、昨今の大学の国際化および本学の現状を鑑み、インドネシアの各大学の教員および学生との交流、人材育成、共同研究などを通して当該国の大学・ポリテクニクとの国際連携をより活発にし、インドネシアの大学と協働した産学連携の重要性も考慮しながら、当該国と密接な関係を持つ本学教員を中心に、ツイニング・ダブルディグリーによる学位授与プログラムなどの国際的教育の連携、および、学位取得のための教員支援、国際的な共同研究の推進、外国人卒業生で構成される同窓会の活性化などを積極的に進めていく。



バンドン工科大学内の本学インドネシア事務所



スラバヤ電子工学ポリテクニクにて

15. 大学間協定に基づく交流の促進

(ITB, タマサート大学 SIIT, VNU Hanoi-UET)

豊橋技術科学大学は海外の 62 大学と大学間協定を締結しており (2013 年度現在)、そのうち ICCEED 担当の 3 大学について大学間交流協定に基づき (1) ~ (3) のような交流・連携を行った。

また包括的に管理するため、ICCEED は本学の大学間協定国際交流状況に係るデータベースを構築、来年度に向けて実用化を目指している。

(1) バンドン工科大学 (ITB インドネシア)

本学は、国際協力事業団 (当時、JICA) によるインドネシア高等教育開発支援 (Higher Education Development Support - HEDS) プロジェクト (1990-2002) に日本側協力大学として全学を挙げて積極的に参加してきた。バンドン工科大学 (Insitut Teknologi Bandung: ITB) が同プロジェクトにおけるインドネシア側の中核的参加大学であったことから、両大学は緊密な協力関係を有するに至った。この関係を踏まえ、1995 年 12 月 29 日、本学とバンドン工科大学は、両者の間の交流協定を締結した。以来 ICCEED は同大学との交流協定に基づく交流・連携の推進・調整にあたっており、1999 年 3 月以来学生交流実施細則合意書が交わされており、現在、協定第 4 期 (2010 年 12 月~2015 年 12 月) にある。

2012 年度は、9 月に ITB において、「ITB-TUT Students Collaboration to Solve Community Program」をテーマに大学生国際交流プログラムを開催した (別項参照)。また、10 月には ITB の土木・環境工学部の Prof. Ade Sjafruddin 氏および Dr. Krisnaldi Idris 氏が本学を訪問し、ツイニング・プログラムに関する現状の確認と今後の発展について意見交換を行った。

(2) タマサート大学シリントン国際工学院 (SIIT タイ)

タマサート大学シリントン国際工学院 (1996 年設置) は、1989 年、日本の経済団体連合会 (当時、現、日本経済団体連合会) とタイ産業連盟が、タイの産業発展のためには高度な工学教育を英語で提供するプログラムが必要であるとの認識で合意し、1992 年、タマサート大学の協力のもと、同大学に英語による工学教育プログラムを開始し、1994 年、このプログラムを母体として設置されたタマサート大学国際工学部を前身とする。

1994 年、タイの要請を受け国際協力事業団は同大学にタイ語で教育を行う工学部拡充プロジェクトを開始した。この時、本学は同プロジェクトの国内支援大学となり 2 名の本学委員が同国内委員会に参加した。その後、本学堤和男副学長 (当時) は同プロジェクトの評価ミッション等で再三同大学を訪問し、同大学との交流を行った。その後の交流を経て、2000 年 11 月、本学と SIIT は交流協定を締結し、併せて、学生交流の推進を図るため学生交流実施細則を締結した。

以来、ICCEED 第 9 回オープンフォーラム「開発途上国の産業発展と工学教育国際協力」(2010. 11. 26 東京) に同大学 Chongrak Polprasert 院長を招へいし招待講演を実施するなど、交流を進めている。なお、2012 年度に文部科学省の国立大学改革強化推進事業として採択された「三機関 (長岡技術科学大学、本学、国立高等専門学校機構) が連携・協力した教育改

革」事業によるグローバル教育活動を強化するため、タマサート大学との交流協定の締結についても協議を行った。

また、本学が支援大学となっている JICA の技術協力「AUN/SEED-Net」プロジェクトにおいて、2013 年度よりタマサート大学がメンバー大学となり、SIIT がその対象部署となっていることから、今後一層の協力・交流・連携関係の発展が期待される。

(3) ベトナム国家大学ハノイ校工科大学 (VNU Hanoi-UET ベトナム)

2009 年 9 月、本学・榊学長が日本ベトナム学長会議 (9.17-9.18 ハノイ) に参加のためベトナムを訪問した際、ベトナム国家大学ハノイ校 (Vietnam National University Hanoi: VNU Hanoi) の工科大学 (University of Engineering and Technology: UET) を訪問して本学紹介に関する講演を行い、併せて大学間交流に関する意見交換を行った。同年 11 月、工学教育国際協力研究センター (ICCEED) 第 8 回オープンフォーラム「高等教育の質の向上と工学教育国際協力」(11.20 東京) において同大 Nguyen The HIEN 国際関係部長 (当時。現学長補佐) が招待講演を行った。同年同月、本学の大学生国際交流プログラム「環境問題に対する情報通信技術の可能性を考える」(11.24-11.30 豊橋) に同大学の学生 4 名および教員の参加を得た。同大学の Nguyen Ngoc BINH 学長は本学の修士課程修了者でありベトナム日本留学生協会会長の任にある。

こうした経緯を踏まえ、両大学は一層の交流・連携を期して、2010 年 8 月 20 日に大学間交流協定を締結した。

2011 年度には、ICCEED 設立 10 周年記念シンポジウム (11.15 豊橋) 及び本学開学 35 周年式典 (11.16 豊橋) に BINH 学長を招いて講演を実施するとともに、国際交流に関する顕著な貢献を顕彰して本学から名誉博士号 (外国人としては本学初) を授与した。

2013 年 3 月には喜多 ICCEED 准教授が BINH 学長を訪問し、今後の両校の交流プログラム案として、ツイニングプログラム、海外実務訓練・インターンシップ学生の相互派遣・受け入れおよび共同プロジェクトの立ち上げ等について意見交換を行った。2013 年度はかかる意見交換の結果を踏まえ、本学の実施体制等について検討を行った。

※ICCEED は従来、マレーシア工科大学 (Universiti Sains Malaysia, USM) との交流協定の主担当であったが、主として以下の理由により、2012 年度より他部署の教員に主担当の任を委ねている。

- USM との交流の多くは JICA の AUN/SEED-Net プロジェクトに関係しており、とりわけ両校ともに同プロジェクトにおける材料工学分野の計画調整幹事役となっており、その業務を担っている教員が両校交流に最も深く関わっている。
- 2012 年度に文部科学省の国立大学改革強化推進事業として採択された「三機関が連携・協力した教育改革」事業によるグローバル教育活動の強化計画における海外提携校として最も有力視されているため、同改革事業実施の学内体制の整備に合わせて、USM との交流の主担当部署を検討・調整する必要がある。

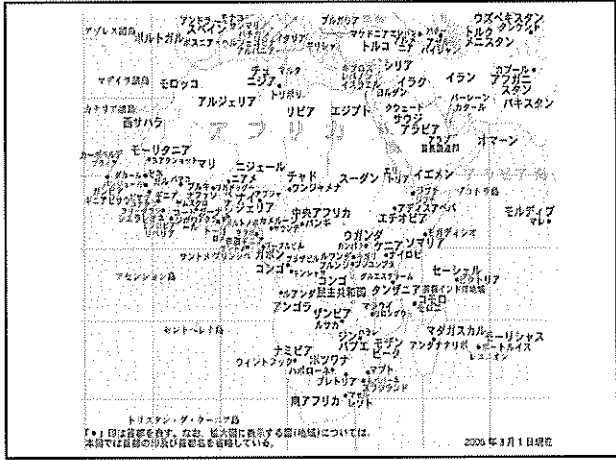
参考1 ICCEED スタッフ一覧

グローバル 工学教育推進機構長	井上 光輝	教授、理事、副学長
ICCEED 教員	穂積 直裕	センター長、教授
	高嶋 孝明	教授
	喜多 要	准教授
	余語 豊彦	研究員(-H25.9) 特任助教(H25.10-)
ICCEED 兼任教員	井上 隆信	教授(建築・都市システム学系)
	中内 茂樹	教授(情報・知能工学系)
	井佐原 均	教授(情報メディア基盤センター)
	関下 信正	准教授(機械工学系)
ICCEED客員教授	本間 寛臣	客員教授、豊橋技術科学大学名誉教授 北スマトラ大学客員教授
	宇佐川 毅	客員教授 熊本大学大学院自然科学研究科教授
	Satryo Soemantri	客員教授 バンドン工科大学客員教授
ICCEED スタッフ	大久保 陽子	研究員
	小柳 寿	研究員
	城本 美乃里	事務補佐員

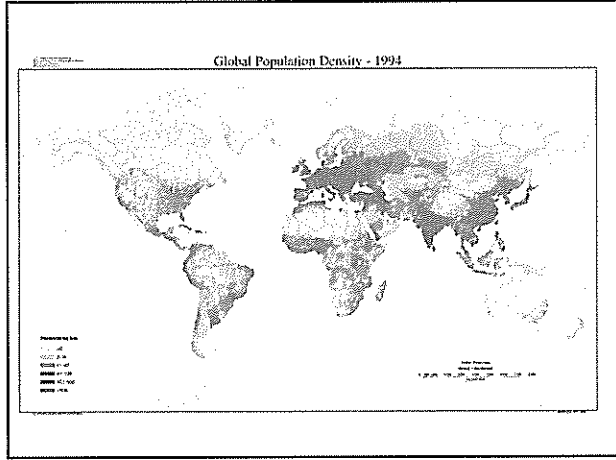
**アフリカの経済発展と
理工系人材養成について**

2014年2月14日
@豊橋技術科学大学
第1回ignite/ICCEED

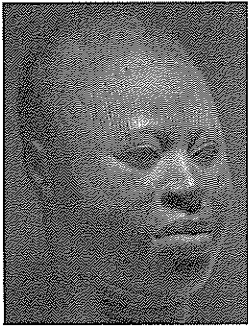
神戸大学大学院国際協力研究科
高橋基樹



- アフリカの特異性**
- 一部を除く人口密度の低さ
 - 前近代までの無文字社会
 - 行政機構の弱さ
 - 農業生産力の低さ



- アフリカの特異性(2)**
- 優れた文明の存在
 - 無文字文化 ⇒ 舞踊、音楽、話芸
 - 一部での発達した鑄造技術
 - 奴隷貿易の破壊的影響



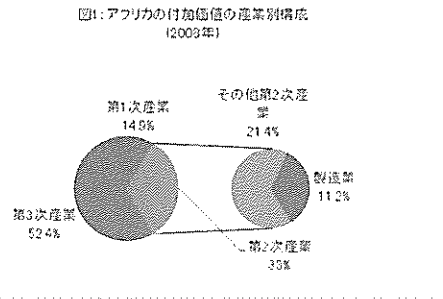
イフェ(ナイジェリア)のブロンズ像(14世紀-16世紀)

20世紀前半に次々と出土：あまりにもみごとに写実的であるために、欧米の考古学者は、それがアフリカ由来のものであるとは、当初信じなかった。

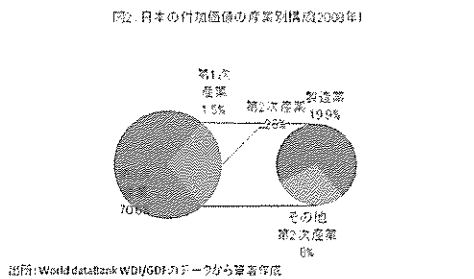
●アフリカ経済の全般的状況

- 弱い製造業 ⇒ 「負の脱工業化」
- 資源輸出依存の成長
- 極端な貧富の格差
- 根底にある社会経済基盤・人間開発の遅れ

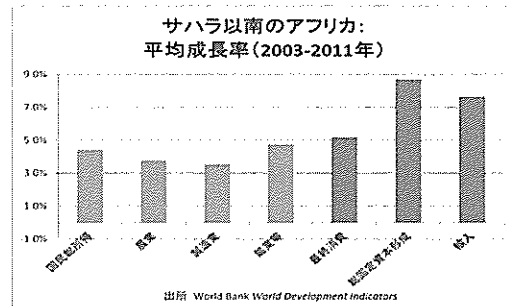
アフリカ経済の状況：産業構成



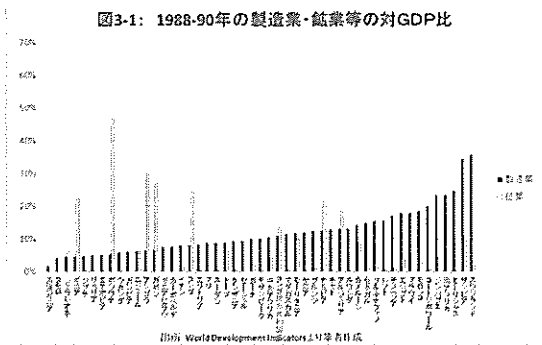
参考：日本の産業構成



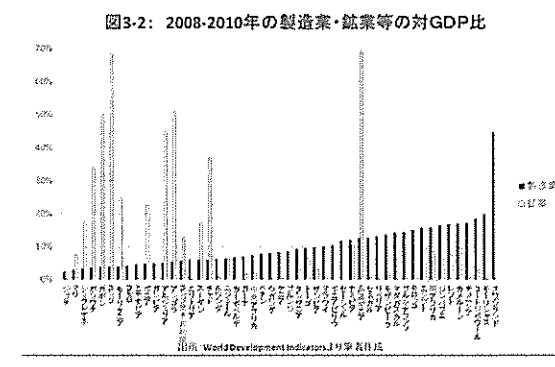
アフリカにおける成長の内実



アフリカにおける成長の内実(2)



アフリカにおける成長の内実(3)



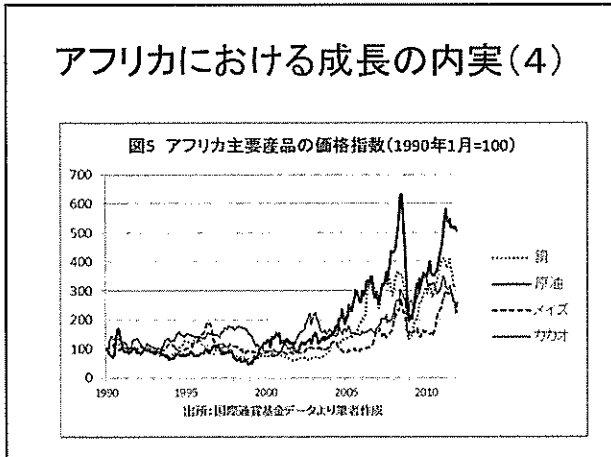


表1 アフリカ諸国の主要輸出品目別輸出額(1000万ドル)

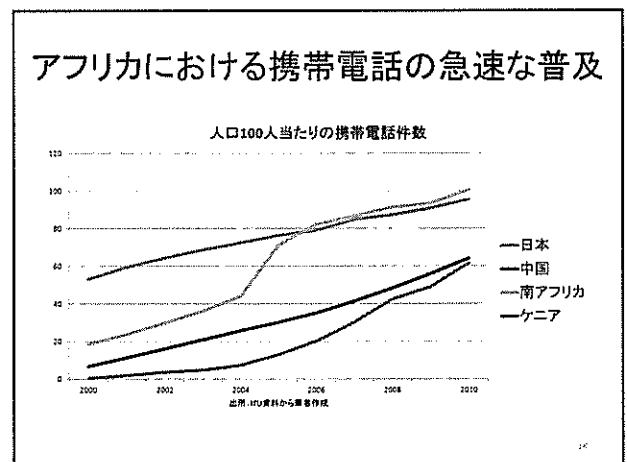
国	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
エジプト	17	17	2604	112	712	49	110	110	110	110	110
モロッコ	2	2	2002	100	74	5	10	10	10	10	10
ケニア	53	53	2002	100	74	5	10	10	10	10	10
...

注: 1. 1000万ドル未満の国は省略されている。2. 2000年1月1日現在の国境変更を反映している。3. 2000年1月1日現在の国境変更を反映している。4. 2000年1月1日現在の国境変更を反映している。

- ### 拡大する貧富の格差
- 都市、鉱業、近代部門に集中する富
 - 「開発なき成長」?
 - 経済成長 ≫ 貧困削減・人間開発
 - インフォーマル部門の広がり

- ### ●アフリカ経済の新しい芽
- 新しい産業の成長
 - 応用ICT技術:携帯サービスの爆発的拡大
 - 消費ブーム:流通産業の発展
 - 建設ブーム:ビル群とインフラ

- ### ●アフリカ経済の新しい芽(2)
- 公共サービスの欠如の自助努力による補完
上下水道、電力・エネルギー、教育...
 - BOP(ピラミッドの底辺)ビジネス
 - 携帯電話ネットワークと新しいサービス



情報貧困を超えて

- 貧しい農民は、仲買人の横暴、情報隠しを乗り越えることができる
- 教育へのネットや携帯の応用
- 保健衛生、子育て、病気の予防や悩みの解決などにも携帯メールが役立つ
- 農村における携帯貸出しビジネス

アフリカに広がる携帯での送金決済

M=Mobile
Pesa=Money

(携帯電話による送金決済: 銀行に口座を持たなくとも預金、送金、決済、料金支払いができる)

「携帯による革命」?:
距離のハンディキャップを超えて
絆を深め、ビジネスを効率化し、格差を縮小?

携帯サービスのさらなる革新

M・KESHO (預金口座との連動。携帯を通じて預金ができる。貧困層と金融サービスの連動)

携帯先進国ケニア:
応用(特にソフト面)ICT技術の展開。
基礎技術は欧米系、インフラは欧米+アジア(≒中国)に依存。携帯電話会社は基本的に外資系

●アフリカの人的資源開発と教育

- ミレニアム開発目標(MDGs)
- 感染症との闘い
- 「万人のための教育」(Education for All)と「最後の10%」の未就学児童
- 教育における「失われた中間missing middle」

●アフリカの大学教育

- 植民地起源 ⇒ 支配体制の官僚の育成
- 独立後の整備: 超エリート教育
文科系の偏重
- 近年になってからの私立大学急増
⇒ 少ない近代部門の職をめぐる競争
⇒ 「学歴インフレ」の昂進

ナイロビ大学(ケニア)

出所: University of Nairobi
<http://www.uonbi.ac.ke/>

農業獣医学カレッジ (College of Agriculture and Veterinary Sciences)	農学部 獣医学部
建築・工科カレッジ (College of Architecture and Engineering)	工業デザイン研究科 構造物環境研究科 工学研究科
生物物理学カレッジ (College of Biological and Physical Sciences)	生物科学研究科 物理学研究科 コンピュータ・情報科学研究科 数理学研究科
教育カレッジ (College of Education and External Studies)	教育学研究科 通商・継続教育研究科
健康科学カレッジ (College of Health Sciences)	歯学研究科 医学研究科 薬学研究科 看護学研究科 公衆衛生学研究科
社会科学カレッジ (College of Humanities and Social Sciences)	芸術学部 経営学研究科 法学研究科 経済学研究科 ジャーナリズム研究科

ザンビア大学

出所: University of Zambia
http://www.unza.zm/

農学研究所 (School of Agricultural Sciences)	教育学研究所 (School of Education)
工学研究所 (School of Engineering)	法学研究所 (School of Law)
鉱山研究所 (School of Mines)	医学研究所 (School of Medicine)
人文社会科学研究所 (School of Humanities and Social Sciences)	自然科学研究所 (School of Natural Sciences)
獣医学研究所 (School of Veterinary Medicine)	

ワガドゥグ大学(ブルキナファソ)

出所: Université de Ouagadougou
http://www.univ-ouaga.bf/

言語コミュニケーション研究所 (Languages, Arts and Communications)	応用科学研究所 (Applied Sciences)
人間科学研究所 (Human sciences)	保健学研究所 (Health Sciences)
法学・政治学研究所 (Legal and Political Sciences)	生命・地球科学研究所 (Life and Earth Sciences)
経済・経営研究所 (Economic sciences and Management)	

●大学教育の現状と課題

- 大卒者の特権的地位 ⇒ 学歴インフレ
- 待遇の一般的劣悪さ
繰り返される教員と学生のストライキ
- 予算の不足: 設備の貧弱さと劣化
- 不適正で社会から遊離した知識の再生産

●大学教育の現状と課題(2)

- 海外における教育(留学)の意味
文科系: 社会的成功・昇進の鍵
「不適正な」最先端技術
帰国後のover-qualification
⇒ 希望の職場の欠如

●大学教育の現状と課題(3)

- ただし、高い語学能力
- 頭脳流出と頭脳獲得
Brain DrainとBrain Gain
- 高度出稼ぎ人材の育成??
- 理系大卒者の雇用: 政府の雇用政策、直接投資、国内産業の企業に依存

結びに代えて:
アフリカの発展に必要とされる人材

- 高度な先端技術の適正化・現地化
- 「地産」(local resources, indigenous resources)を熟知した存在
- 開発・公共政策へのコミットメント
応用ICT、都市環境整備、インフラ計画、産業行政: 潜在需要は莫大
- 起業家精神

ご清聴ありがとうございました

神戸大学大学院国際協力研究科
高橋基樹

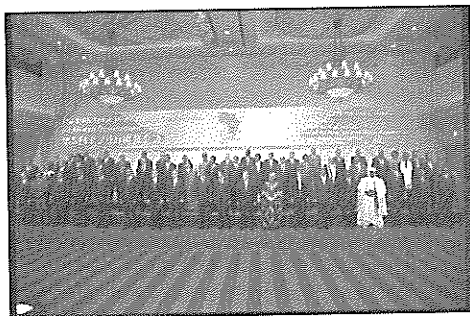
TICADVアフリカ支援パッケージに おけるABEイニシアチブの狙い

2014年2月
国際協力機構
吉澤 啓

1. TICADVの概要

TICADV開催(6/1-6/3、横浜)

"Hand in Hand with a more dynamic Africa"



TICADVの概要

- 39名の国家元首・首脳級を含むアフリカ51か国代表団が来日(不参加: マダガスカル、中央アフリカ、ギニアビサウ)
- 日本政府、国連、UNDP、世銀、アフリカ連合委員会共催。ドナー諸国、アジア諸国、国際機関・地域機関、民間セクター、市民社会の代表等4,500名が参加
- 安倍総理、岸田外相、茂木経産相、経団連会長・副会長など官民の首脳が参加
- 47の公式サイドイベント(うちJICA主催・共催19)、アフリカンフェア等関連イベント開催
- 横浜宣言2013、横浜行動計画2013-2017を採択
- 詳しくは⇒http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/page2_000016.html

安倍総理基調演説

- 今後5年間でODA1.4兆円(140億ドル)を含む官民による最大3.2兆円(320億ドル)の支援
 - 6,500億円(65億ドル)のインフラ投資
 - 「安倍イニシアティブ」(注)を含む3万人の産業人材育成
 - ユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)の推進
 - SHEP(小規模園芸農民組織強化)の10カ国での推進
 - 早期のアフリカ訪問の意向を表明
- (注) Africa Business Education Initiative: ABE Initiative

安倍総理・ハイレマリアム首相 共同記者会見

- 安倍総理「自分が今度教わったことは、成長はアフリカにあり、伸びるアフリカに投資すべきは今ということである。21世紀半ばにかけ、アフリカは間違いなく成長の中心になる。そこに今投資しないで、いつ投資するのか。成長はアフリカにあり、伸びるアフリカに投資すべきは今である。」
- ハイレマリアム首相「優先分野の一つであるインフラ整備に関し、日本の民間投資が果たす役割の重要性が確認された。更なる日本からの投資が雇用を創出し、付加価値の高い生産と技術移転をもたらすことの重要性を指摘したい。」

2. TICADVアフリカ支援 パッケージと ABEイニシアチブ

2-1. 成長回廊開発

TICADVの主な支援策

基本方針
 ・民間の貿易投資を促進し、アフリカの成長を後押しする（インフラ、人材育成等）
 ・日本らしい支援を通じ、「人間の安全保障」を推進する（農業、保健、教育、平和と安定等）
 ・今後5年間でODA総額1.4兆円（14000億円）を含む最大約1.3兆円（13000億円）の官民の取組でアフリカの成長を支援。

（1）貿易支援
 ◆NEMの導入・適用への貿易・投資保険付 ◆投資アドバイザーを10カ国に派遣 ◆投資協定の締結促進
 ◆ODA融資・ODA保証に付随するOIGPシステムを普及、貿易円滑化のための人材育成
 （2）民間セクター ◆アフリカ開発銀行との協賛融資（PSA）提供による支援を含む民間セクター支援
 （3）貿易 ◆JCGMCCによる中小企業のリスクマネー供給 ◆貿易分野における人材育成

（1）インフラ整備
 ◆ODA融資・ODA保証による公的資金を投入 ◆JICAを通じた整備支援
 ◆都市計画・交通網・インフラ整備のための戦略的マスタープランを10カ国において策定
 （2）人材育成
 ◆産業人材を「若手育成」 ◆TICADV産業人材育成センターを10カ国（10カ国）を対象に設立
 ◆「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアチブ（若者イニシアチブ）」
 ◆「African Business Education Program for Youth (ABE Initiative)」を立ち上げ、10000人を日本に招聘
 （1）産業関連分野における人材育成の促進（若手育成）
 （2）若手育成プログラムの実施（若手育成）
 （3）若手育成プログラムの実施（若手育成）
 （4）若手育成プログラムの実施（若手育成）

（3）若手育成
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）

（4）若手育成
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）

（5）若手育成
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）
 ◆若手育成プログラムの実施（若手育成）

成長回廊開発 重点回廊（6カ国）の開発計画

●重要 産業開発 交通物流整備の促進を目的に、6カ国地域の整備 産業分野による開発マスタープランの一体的事業実施を目的に、重点 開発投資による事業の発展を目指す。

重点回廊の開発計画（6カ国）
 1. 東部回廊（ケニア、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、ブルンジ、ブルンジ）
 2. 南部回廊（ジンバブウェ、モザンビーク、マダガスカル）
 3. 西部回廊（セネガル、ギニア、シエラレオネ、リベリア、コートジボワール、ベナン、ナイジェリア、カメルーン、ガブーン、赤道ギニア、赤道ギニア、赤道ギニア）

戦略的マスタープラン
 10カ国において策定

産業人材育成センター
 10カ国において設立

若者イニシアチブ
 10000人を日本に招聘

6地域の回廊開発とODAの戦略的マスタープラン

●地域別回廊開発 産業開発 交通物流整備の促進を目的に、6カ国地域の整備 産業分野による開発マスタープランの一体的事業実施を目的に、重点 開発投資による事業の発展を目指す。
 ●戦略的マスタープラン 10カ国において策定

戦略的マスタープラン
 10カ国において策定

産業人材育成センター
 10カ国において設立

若者イニシアチブ
 10000人を日本に招聘

6地域における成長回廊支援

地域	支援策
北部	アフリカ開発銀行 (AFDB)
東北部	アフリカ開発銀行 (AFDB)
東部	アフリカ開発銀行 (AFDB)
南部	アフリカ開発銀行 (AFDB)
西部	アフリカ開発銀行 (AFDB)

北部回廊広域物流システム整備強化計画 M/Pイメージ

北部回廊を含む広域図

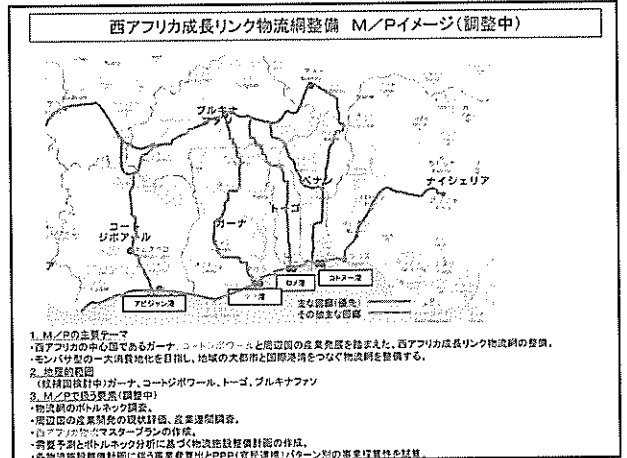
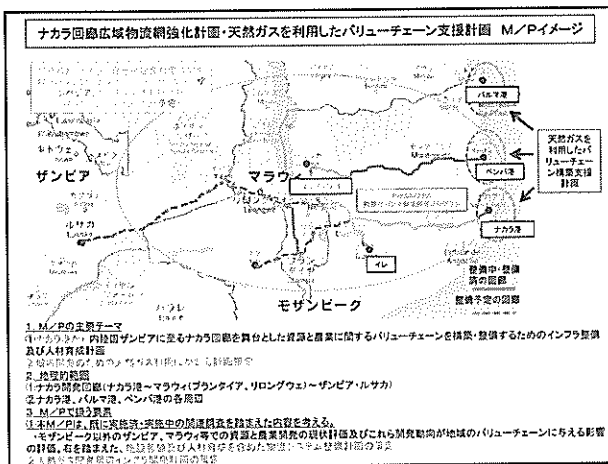
北部回廊を含む広域図

モンバサ港周辺図

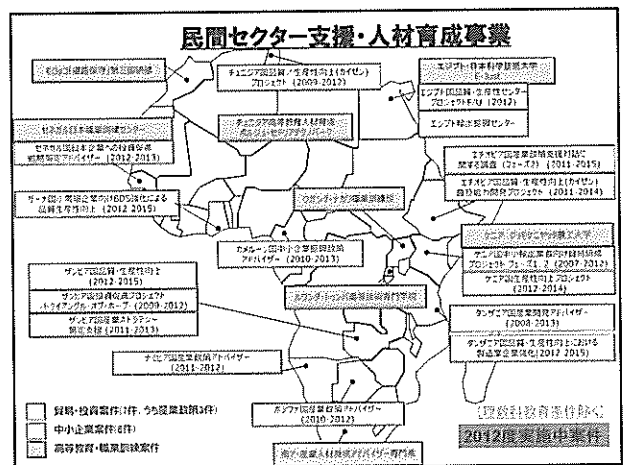
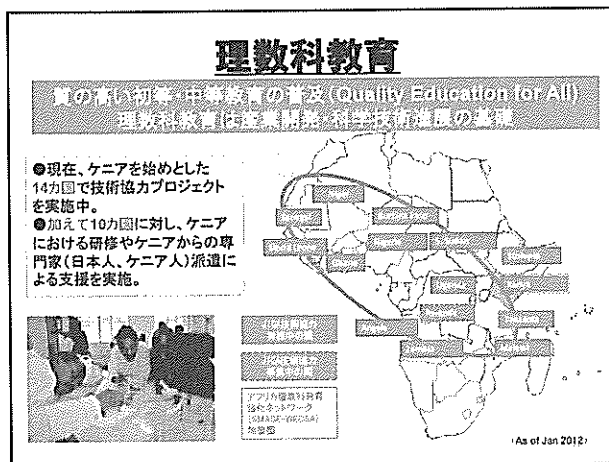
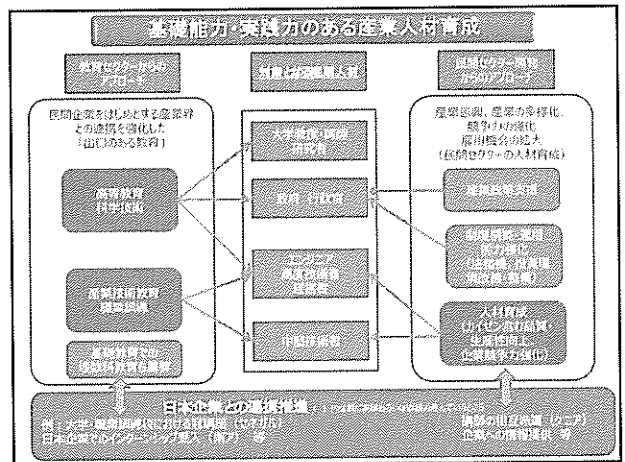
1. M/Pの主要テーマ
 東アフリカの玄関口であるモンバサ港の拡張と内陸部の産業発展を促すため、北部回廊を中心とした広域物流の整備及び物流関連産業の発展。

2. 地理的範囲
 モンバサ港を中心とする北部回廊圏（ケニア、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、ブルンジ、ブルンジ）

3. M/Pの主要テーマ
 ・北部回廊を中心とする物流網のボトルネック調査、陸海空産業別計画及び内陸の港湾後付型産業の活性化・振興の想定、ケニア全国物流マスタープランの作成、モンバサ港の鉄道建設等並びに沿岸への影響を評価。
 ・貿易手続とボトルネック分析に基づく物流システム整備計画の作成（物流関連産業の育成を含む）。
 ・各物流施設整備計画に伴う事業費算出とPPP（官民連携）/クーン型の事業採算性を試算。
 ・各物流施設整備プロジェクトの実現タイムスケジュールの提示。
 ・日本国内の港湾部局関係機関における総合開発計画、港湾開発に係る法制化の検討等、政策立案・実施上の支援。



2-2. 経済成長のための 人材育成



企業向け人材育成事業例

エチオピア・品質・生産性向上(カイゼン)普及能力開発プロジェクト

日本の生産性向上活動(カイゼン)に大きな関心を示したメレス首相の主導で、エチオピア政府は貿易産業大臣直轄のエチオピア・カイゼン・インスティテュート(EKI)を設置。日本は、カイゼンによる企業の経営改善を支援。

【フェーズ1: 2009-2011年】

- エチオピアにおけるカイゼンの有効性の確認(⇒28社を指導。)
- 方法論(ガイドライン)の策定
- 職員の能力強化

【フェーズ2: 2011-2014年】

- EKIを中核としたカイゼンの普及に係る組織・体制整備
- 職業訓練・技術教育機関と連携した企業の規模別によるカイゼンの普及機能の強化



55活動の現状と方針を確認する日本人コンサルタント

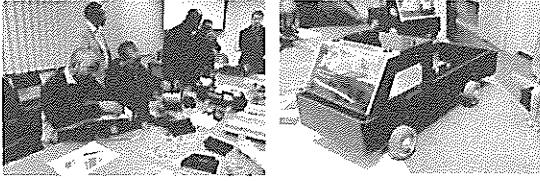
Seitonの後、工具のサイズと数量を示す札をはる

本邦企業との連携による人材育成

南ア・ツワネ工科大学における実践的生産性向上学習プログラム

工科大学における授業に加え、日本企業からの協力を得た特別プログラムの実施

- 生産性向上学習キットの導入
- 日本企業でのインターン受入



TICAD産業人材育成センター

2013/06/26 JICAアフリカ部

【日本経済界からの期待】

- 日本企業と現地のニーズに即した企業研修生受入プログラムの拡充(経団連提言)
- 「出口のある教育」の重要性(官民連携協議会)

【アフリカ諸国の課題と人材育成ニーズ】


- エネルギー資源依存から産業多角化への経済構造転換
- 拡大する若年層の雇用への取り組み

TICAD VIにおける我が国支援策(人材育成分野)

- 産業人材を3万人育成
- TICAD産業人材育成センターを10カ所(25か国を対象)設置

人材育成センター10カ所: エジプト、ケニア、セネガル、南ア、エチオピア、タンザニア、等10カ所

- 上記10カ所を中心として25か国を対象に展開
- カイゼンの展開圏を中心としたアフリカ・カイゼン・ネットワークを形成(右図)



TICAD産業人材育成センター

1. 「出口のある教育」
企業習得の要とする
実務教育の拡充

ナマ・特産品販路拡大、職業訓練センターの拡充

育成する現地人材
行先者
経営者
エンジニア
中堅技術者
技能労働者

2. 「民間企業向け人材育成」
本邦に導入企業を
招待・若年層の向上研修を推進

カセマ・移住機関
現地企業が対象

事例①「出口のある教育」
30年におよぶ我が国協力により、高校・短大レベルの技術者育成分野は電気、電子、機械自動車整備、コンピュータ、農機保守、建設設備保守にわたる。カイゼンも必須科目
卒業生は13,000人以上、高い資格取得率(就職率 10割以上)
雇用促進コースは、コマツ社が導入、同コースの修了者はコマツ社の現地研修センターからの協力を得ている
同センターは、包括的アフリカ(4710名)の職業訓練指導育成の拠点
【ビジネスとしての具体的な展開の可能性】
1. 有望な現地人材の輩出
2. 日本企業との理解促進、ユーザー開拓

事例②「民間企業向け人材育成」
エチオピア政府は品質・生産性向上(カイゼン)推進機関として「カイゼン・インスティテュート」を設立
JICAは、カイゼン推進機関の能力強化を通じ、民間企業のカイゼン拡充に協力し人材育成を支援
「アフリカ」による「イコト」企業30社へのカイゼン導入の結果、3月1日/社員数の初期段階
実績を踏まえ、カイゼンをさらに展開中
【ビジネスとしての具体的な展開の可能性】
1. 有望な現地人材の輩出
2. 企業研修、コンサルティング・サービス等を通じた現地企業の実績向上(数上り)

2-3. Africa Business Education Initiative

“ABE”イニシアティブ

4 アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ(安倍イニシアティブ)

概要

◆「TICADV推進官民連携協議会提言」より抜粋

「企業がアフリカにおいて現地人材を活用する際、現地において、雇用するに足る能力を有する人材の層の薄さが課題となっている。こうした人材不足は、アフリカの公的部門においても例外ではなく、あらゆる分野における行政の質に影響をもたらしている。」

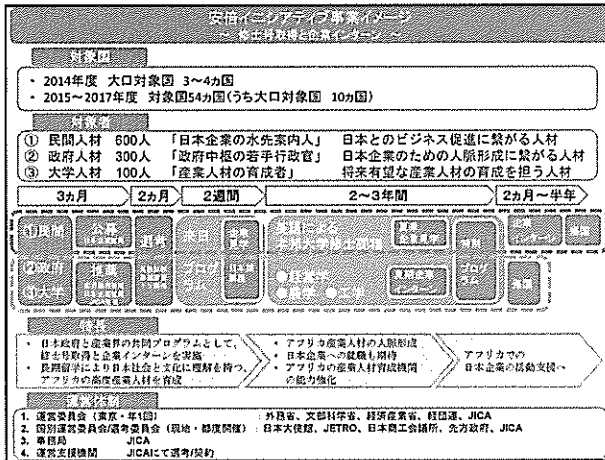
「アフリカ各国が日本の優れた技術、ひいては我が国企業への重要性に対する認識を深めるため、日・アフリカ間の人的交流を促進し、特に我が国を訪れるアフリカ人を増加させるべき」

◆「TICADVの主な支援策」より抜粋

「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ(安倍イニシアティブ)」(African Business Education Initiative for the Youth (ABE Initiative))を立ち上げ、1,000人を日本に招聘

具体的構想

- 日本企業の推薦やJICA事業等を通して、優秀な若者を選抜、本邦に招へいし、国内大学・大学院等にて学位を習得させ、企業でのインターンも経験させる。これにより、日本企業が雇用するのに必要な一定程度の技能修得が見込める他、日本文化、特に企業文化(勤務観、就業観)、日本語等にかかる理解増進を図ることができる。
- 研修終了後、インターン受入企業が研修員OB・OGを採用することが可能。帰国後、大使館・JICA事務所を通じて同窓生ネットワークを構築・維持(大使館・JICAによる諸行事への招待、同窓生ビジネス情報交換会への支援等を想定)し、将来的な日本企業進出の際の現地人材バンクとして活躍を期待。



2-4. 「官民連携協議会提言」より
 (2013年5月公表)
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000004798.pdf>

TICADV推進官民連携協議会(議案一覧)

回次	開催日時	議題
第1回	平成24年8月2日	TICADVの準備状況
第2回	平成24年11月30日	アフリカ・ビジネスの現状と政府の役割
第3回	平成25年1月30日	官民連携の具体的な方策(「付加価値の高い投資の促進」, 「アフリカの投資環境改善・現地における人材育成」)
第4回	平成25年3月末~4月上旬	官民連携協議会提言

TICADV 推進官民連携協議会：議論の経過

第1回会合(平成24年8月2日)
 (1)TICADVの準備状況

第2回会合(平成24年11月30日)
 (1)TICADVの準備状況
 (2)官民連携の具体的な方策(「付加価値の高い投資の促進」, 「アフリカの投資環境改善・現地における人材育成」)

第3回会合(平成25年1月30日)
 (1)アルジェリア邦人拘束事案を受けた政府の取組
 (2)官民連携の具体的な方策(「官民連携によるインフラ整備の推進」)
 (3)官民連携協議会提言の骨子

第4回会合(平成25年3月末~4月上旬)[P]
 (1)官民連携協議会提言

(2)ビジネス環境改善のための対アフリカ支援

アフリカにおけるビジネス環境改善を支援するため、TICADVの機会を活用し、我が国政府として、ビジネス環境改善に資するアフリカ支援策を打ち出していくべきである

(a) 政策・制度改善

- 我が国企業がアフリカで事業展開を円滑に進めるためには、まず、関係法制度が整備され、予見可能性をもって運用されなければならない
- このため、経済法を含む法制度の整備及び法制度の運用を司る公的機関の能力強化を支援すべきである

(b) インフラ整備

- インフラの不足は、アフリカにおける事業展開において深刻な課題。インフラ整備は、日本企業の強みを活かしてアフリカの発展に貢献できる分野であり、優先的に取り組むべきである。こうしたインフラ整備において、我が国がリーダーシップを発揮し、ベストプラクティス作成・実践から積極的に関与することが有効である
- 特に優先的に取り組むべきは、産業の基盤となる電力(エネルギー)インフラ、生産市場と消費市場を結ぶ輸送インフラ及びロジスティクスとして必要となるインフラの整備である。国際港湾を起点として、内陸部を結ぶ回廊を整備するとともに、周辺地域における電力供給や農業・資源開発を進めていく、回廊整備開発への支援は、新たな市場の創出と生産地と消費地間取引関係の結節を主たる目的とするものである。この際、税関手続等回廊整備を簡便化・効率化するための支援や、ロジスティクスの構築もあわせて行うべきである。また、こうしたインフラ開発と、投資機運をバックグラウンドとした経済特区への支援も重視すべきである

(c) 人材育成

- 企業がアフリカにおいて現地人材を活用する際、現地において、雇用するに足る能力を有する人材の層の薄さが課題となっている。こうした人材不足は、アフリカの公的部門においても例外ではなく、あらゆる分野における行政の質に影響をもたらしている
- アフリカにおいて、職業教育、高等教育を通じ、雇用に直結する人材を生み出す「出口のある」教育の拡充を支援すべきである。その際、ITの活用の可能性を考慮すべきである。また、行政官に対する人材育成への支援を通じて、行政手続の透明かつ着実な運用や、統計データの整備等、行政の質的向上を図るべきである人材育成においては、JICAによる技術協力（本邦研修、JOCV派遣等）が重要な役割を果たしており、JICAの活動の拡充を図るべきである。

3. 参考情報

- YouTubeにて動画配信中
(日本語、英語)
- 横浜行動計画へのJICAの取り組み (13分20秒)
 - https://www.youtube.com/watch?v=Ba-0Y_MdmAU
 - https://www.youtube.com/watch?v=spOBl_NubF8g
 - アフリカにおけるJICAの広域インフラ開発 (16分02秒)
 - https://www.youtube.com/watch?v=9UDEuJ5D080&feature=c4-overview&list=UUFwGf2PuQWicWza_P6fre1A
 - <https://www.youtube.com/watch?v=ML61Pd4WECA>
 - JICAのアフリカへの貢献 (18分53秒)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=rR42maPl6VA>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=4M6gGi0O0BU>



アフリカビジネス振興サポートネットワーク
<http://ab-network.jp/>

JETRO在アフリカ日系企業実態調査
(全文版) http://www.jetro.co.jp/files/report/07001327/africa_business1.pdf
(要約版) <http://www.jetro.co.jp/news/telegases/20140105274-news/2013africa.pdf>

国立大学法人豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構(IGNITE)
国際交流センター(CIR)

Center for International Relations (CIR),
Institute for Global Network Innovation in Technology Education (IGNITE),
Toyohashi University of Technology

国立大学法人 筑波大学

〒305-8565 茨城県つくば市 1-1-1

〒305-8565 茨城県つくば市 1-1-1

〒305-8565 茨城県つくば市 1-1-1

〒305-8565 茨城県つくば市 1-1-1

■巻頭言	1
■国際交流センターの活動	
1. 教育活動	3
(1) FD 研修会	
(2) 集中講座	
(3) 日本語研修コース・集中コース	
(4) 日本語初中級コース	
(5) 課外補講：日本語	
2. 留学生相談・支援	6
(1) 留学生相談	
(2) 履修相談会	
(3) 学業相談会	
(4) 留学生のための就職支援	
(5) 日本語能力試験等説明会	
(6) 安全講習会（自動車等の運転）	
3. 留学生交流	8
(1) センター主催行事一覧	
(2) 国際交流デー	
(3) 留学生見学旅行	
(4) 地域交流	
4. 国際交流	11
(1) 国際研修プログラム（派遣）（中国東北大学）	
(2) 国際研修プログラム（受入） （バンドン工科大学、マレーシア工科大学、ホーチミン市工科大学）	
■資料	
1. 在学留学生状況	13
(1) 外国人留学生受入状況	
(2) 外国人留学生宿舍状況	
(3) 奨学金受給状況	
2. 国際交流センター状況	15
(1) CALL 教室および自習室利用状況	
(2) 平成 25 年度に導入した主な教材	
(3) 行事一覧	
(4) スタッフ出張報告一覧	
(5) スタッフ一覧	

.....

センターの歴史を振り返る

センター長 大門 裕之

平成 25 年 10 月 1 日よりグローバル工学教育推進機構 国際交流センターに副センター長として着任し、平成 26 年 4 月 1 日よりセンター長となりました大門裕之です。本学エコロジー工学系、工学教育国際協力研究センター（現国際協力センター）、環境・生命工学系を経て参りました。

平成 26 年 5 月、大呂義雄 豊橋技術科学大学名誉教授（平成 10 年 3 月退職）とグローバル工学教育推進棟（前国際交流センター、その前は語学センター）事務室でお会いしました。大呂先生は、語学センター長を務められ、現在のグローバル工学教育推進棟が建設された頃を振り返られました。大呂先生には、28 年前、本学にて英語をご指導いただき、その他にも多岐にわたり大変お世話になりました。当時、William Wordsworth の詩を基に、環境問題について語られていたことを記憶しています。現在、大呂先生と関係深い小職がセンター長となり、研究分野として環境問題を取り扱っている因果関係から、センターの経緯をまずは振り返ってみることにしました。

大学概要の沿革には、第一回の入学式が挙行された昭和 53 年に語学センターが設置されたとあります。また、工学教育国際協力研究センターが設置された翌年である平成 14 年に留学生センターが設置されています。そして、平成 22 年に語学センターと留学生センターを統合し、現在の国際交流センターが設置されました。尚、平成 25 年 10 月に、現在のグローバル工学教育推進機構および国際教育センターが設置されています。

語学センターから刊行されていた Language Center Newsletter によると、初代センター長には富田弘先生が就任し、その後、高橋安人先生、齋藤武先生、佐々木慎一先生、大呂義雄先生、野村武先生、山本淳先生、伊藤光彦先生、小杉隆芳先生、伊藤光彦先生、神野清勝理事・副学長とあります。尚、この Newsletter は第 21 号（平成 13 年度発行）が最終号であり、空白の期間中は、毎年、自己点検・自己評価書を作成しています。

留学生センターから刊行されていた留学生センター年報によると、初代センター長には、山口誠先生が就任し、その後、浜島昭二先生、神野清勝理事・副学長とあります。尚、この年報は、第 8 号（平成 21 年度発行）が最終号となっています。尚、平成 20 年に、国際戦略本部が設置され、工学教育国際協力研究センター、語学センター、留学生センターの連携方法や本学の国際戦略について議論していました。

国際交流センターの初代センター長は浜島昭二先生であり、小職は二代目です。今回で、Annual Report としては第 4 号となります。発刊方法としては、三センター合同でのグローバル工学教育推進機構年報となります。理由としては、平成 24 年度に文部科学省 国立大学

改革強化推進事業 三機関（長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革～世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成～が採択されました。それを機に、平成 25 年 10 月に国際教育センターが設置され、工学教育国際協力研究センターが国際協力センターに改名し、国際交流センターを含む三センターを総括するグローバル工学教育推進機構が発足されたためです。尚、平成 26 年には、文部科学省 スーパーグローバル大学創生事業 グローバル化牽引型（タイプ B）「グローバル技術科学アーキテクト」養成キャンパスの創生に採択されています。

今回、センターの歴史を振り返り、年報の巻頭言を書くにあたって感じたことは、留学生センター年報第 1 号に山口誠初代センター長が書かれた巻頭言にあります。拾い読みをすると「学内センター等は多数存在しそれぞれが年報を発行している」、「誰も読まない状況を見ていました」、「年報というのは何なのだろうかという疑問」、「年報は一種の自己証明」、「今後のための資料としての意義は大きい」とあります。

時代と共に、国際交流に関する位置づけ、意義、方向性が大きく変わってきています。国際交流センターが設置され、初代センター長が、過去の経緯のほぼ全てを整理し始め、機構が設置される際に、ミッションを定義され国際交流センターの活動の方向性や基盤を確立していただきました。二代目としては、その基盤を盤石なものとし、より効果的に、そして効率的に発展させると共に、本学創立 40 周年記念誌に向けて、自己点検・自己評価書ともなるような Annual Report の作成を、小職がセンター長となった平成 26 年度分から試みることにします。（注；編集作業中、平成 25 年度分でも改変をいくつか行いましたが、この巻頭言を書いた時には、既に、平成 25 年度分の Annual Report が完成していました。）

■ 国際交流センターの活動

1. 教育活動

(1) FD研修会

「研究大学における TOEFL® の活用 - EAP カリキュラムとの相乗効果を狙って-」

日時：平成25年10月25日（金）15:00～16:30

場所：A1-201講義室

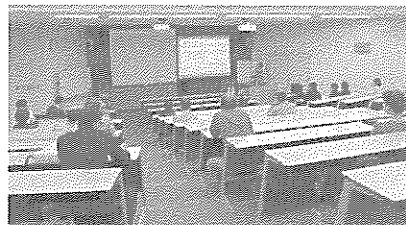
講師：田地野 彰氏（京都大学高等教育研究開発推進センター教授、大学院人間・環境学研究科 兼務）

金丸敏幸氏（京都大学大学院人間・環境学研究科助教）

細越響子氏（京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程 3年）

川西 慧氏（京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程 2年）

TOEFL を取り巻く現状、および学術研究に資する英語教育の一部としてどのように TOEFL を活用することができるかについてお話をいただいた。とくに、田地野氏の研究グループは、EAP(English for Academic Purposes：学術目的の英語)の観点から京都大学の英語カリキュラムを開発された経緯があり、その際の事例をご紹介いただいた。



TOEFL は大学での学びを強く意識したテストであり、英語講義内容の理解（鍵概念や論理展開の理解、学術語彙の知識など）や大学生活で必要とされる英語（話者の意図の理解、問題解決能力、口語表現の知識など）に焦点を当てて作成されている。また、読む・聞く・話す・書くといった4技能をすべて測定するため、より実践的な英語能力の測定が可能となる。これらの点を踏まえ、大学英語教育の一部として利用することには一定の価値があると考えられる。

TOEFL は留学する際の語学力の証明として国際的認知度が非常に高い試験であるが、測定される知識・技能の育成は、留学を望む学生だけでなく、大学で学術研究を行う学生全般にとっても重要である。技術科学の研究・教育を行う本学における英語教育について考えるために、非常に有益な示唆をいただいたFD研修会であった。

(2) 集中講座

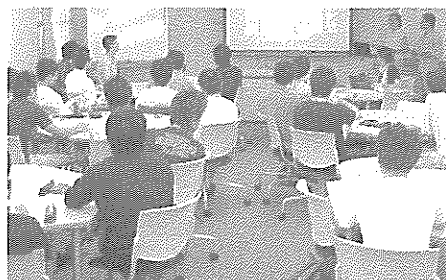
期 間	内 容	講 師
8月26日～8月27日	マレー語 ～言語と文化～	リム・パン・ボイ（本学特任准教授） ムハマド・フィルダウス・ビン・ザイナル・アビディン（本学学生） ペー・チア・ズー（本学学生）
9月17日～9月19日	英会話	トリストラン・セナー（英語講師）
9月24日～9月26日	中級者向けTOEIC対策	野澤 美恵子（英語講師/TOEIC講師）
3月 5日～3月 7日	上級者向けTOEIC対策	河合 信江（アルク専任講師）

センターでは、毎年1講座12時間～15時間程度の集中講座を3回～4回開催している。講座開始当時の目的は、普段接する機会の少ない外国語に親しんでもらうことであったが、現在は一つを、授業で開講している外国語の強化目的で開講している。

今年度は、開講希望の多い TOEIC 対策講座を中級者と上級者向けにレベルを分けて二回開講した。もう二つの講座は英会話とマレー語を開催した。



上級者向けTOEIC対策講座



マレー語講座

(3) 日本語研修コース・日本語集中コース

①日本語研修コース

コース概要 大学院進学を目指す国費大使館推薦の研究留学生を主な対象とし、約15週間の日本語予備教育を行う。

開講期間等 平成25年度4月期<第18期> 15週間

4月15日プレースメント、4月16日オリエンテーション・授業開始、4月18日開講式、8月6日研修旅行（名古屋港水族館）、8月5日スピーチ発表会、8月5日修了式

コーディネーター 村松由起子・氏平明

受講者 Youssef Khaoula, Kumpuga Bahati Thom, Mohamed Mubark Abdel Galei Mohamed, Teppo Kristian Korhonen
計4名

時間割

	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.
1 8:50-10:20	漢字(村松)	日本語(吉村)	日本語(氏平)	日本語(氏平)	日本語(氏平)
2 10:30-12:00	日本語(吉村) 日本語プレゼンテーション (桂田)	日本語(氏平)	日本語(氏平)	日本語(村松)	日本語(吉村)

②日本語集中コース

コース概要 学内からの要望に応じ、日本語研修コースが開講されない場合にこれに準じたコースとして開講する。

開講期間等 平成25年度10月期<第4期> 15週間

10月10日プレースメント・オリエンテーション、10月15日授業開始、2月20日スピーチ発表会

コーディネーター 村松由起子・氏平明

受講者 Chy Abu Nowshed, Meidwinna Vania Michiani, Mega Mutiara Sari, Asri Suciati, Albadr Lutan Nasution, Abdul Halim Bin Ismail, Ciobanu Ion, De Schepper Karel, Aritra Yusufasari Supandi, Van De Vries Larn, Noor Agha Hamdard 計11名

時間割

	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.
1 8:50-10:20	漢字(氏平)	日本語(吉村)	日本語(氏平)	日本語(氏平)	日本語(氏平)
2 10:30-12:00	日本語(吉村) 日本語プレゼンテーション (桂田)	日本語(氏平)	日本語(氏平)	日本語(村松)	日本語(吉村)

(4) 日本語初中級コース

コース概要 初級を終えた学習者が、中級に向けて日本語能力の向上を図り、専門教育において日本語の使用が可能になるよう基礎的な能力を養うために開講する。

① 4月期

開講期間等 平成25年度4月期<第1期> 15週間

4月16日授業開始、7月30日授業終了

コーディネーター 村松由起子

受講者 Nguyen Minh Ngoc, Li Hui, Raupova Ozoda, Nguyen Thu Ha, Anjani Putori, Leonardo Gutiérrez Vilchis, Vedrana Ikalovic, Barry Ousmane1, Tan Wai Kian, Narendyah Wisnu Ariwardhani, Duong Hoang Son, Witthaya Daodon, Adrian Ashari, Nur Budi Mulyono, Aditya Arie Nugraha 計15名

時間割

	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.
1 9:30-10:15		初中級文法(村松)	初中級漢字(村松)		
3 13:30-14:15				初中級会話(村松)	

② 10月期

開講期間等 平成25年度10月期<第2期> 15週間

10月15日授業開始、平成26年2月6日授業終了

コーディネーター 村松由起子

受講者 Nguyen Chi Linh, Shofi Nur Fathiya, Teppo Kristian Korhonen, Hernandez Sanchez Victor Hugo, Ullah Subhan, Nihan Karatas 計6名

時間割

	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.
1 9:30-10:15		初中級文法(村松)	初中級会話(村松)		
3 13:30-14:15				初中級漢字(村松)	

(5) 課外補講：日本語

開講期間 平成25年4月～7月(前期)、10月～1月(後期)

コーディネーター 村松由起子

クラス編成及び受講者数

前期

クラス名	回数(計)	受講者数
補講1 漢字 初歩	13 (19.5h)	8
補講2 会話 初歩	12 (18h)	16
補講3 文法 初歩	14 (21h)	14

後期

クラス名	回数(計)	受講者数
文字	14 (21h)	9
文法 初歩	15 (22.5h)	11
会話 初歩	14 (21h)	11

時間割

前期

	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.
1 8:50-10:20	漢字初歩 (村松)		
2 10:30-12:00			
3 13:00-14:30		会話初歩 (氏平)	
4 14:40-16:10			文法初歩 (吉村)

後期

	火 Tue.	木 Thu.	金 Fri.
1 8:50-10:20			
2 10:30-12:00		文法初歩 (吉村)	
3 13:00-14:30	会話初歩 (氏平)		
4 14:40-16:10			文字 (吉村)

2. 留学生相談・支援

(1) 留学生相談

国際交流センターは、生活指導も含めた留学生への支援を重要な柱として、教員の留学生に対する教育研究指導を側面から援助・サポートしている。留学生の相談窓口として、次のものを用意している。

1. 留学生相談担当教員による相談

留学生相談室では、相談担当教員2名の体制で相談を受け付けている。留学生が生活全般で直面する様々な困難に対応するほか、履修全般に関する相談、就職相談、進学相談など、幅広い相談を受け付けている。

2. 国際課留学生係の相談窓口

ビザ、奨学金、宿舍、その他様々な手続きの書類などに関する相談を受け付けている。

3. 国際交流会館における生活相談

2名のチューターが国際交流会館に居住し、国際交流会館に住む留学生の生活全般について相談を受け付けている。

留学生相談窓口の場所：

F棟-408 桂田浩一准教授（専門科目等の相談；男性）内線：6884

B棟-309 リム・パン・ボイ特任准教授（専門科目、生活相談；女性）内線：6942

国際課留学生係 B棟1階 窓口⑨番 内線：6546

国際交流会館 会館チューター（101号室～105号室）

(2) 履修相談会

国際交流センターでは、平成23年度から学生支援室と共催で履修相談会を開催している。履修相談会では、各系および英語コースから選ばれたチューター2～5名が留学生を含む新生・在生に対して科目選択のアドバイスを行った。平成25年度は前期・後期のそれぞれ開始直後（前期：4月8日～12日、後期：10月7日～10日）に開催し、前期には125人（留学生19人）、後期には64人（留学生15人）の相談者が各系のブースに訪れた。



(3) 学業相談会

学部留学生は日常生活に困らないレベルの日本語能力を有するものの、ネイティブレベルに達しているものは少ない。このため日本語で開講される講義の単位取得に苦労する者が多い。国際交流センターではこうした学部留学生の単位取得のサポートを行うために、平成22年度から学業相談会を実施している。学業相談会では、相談教員が学部留学生の単位取得状況と学業の進捗状況を把握した上で、学業についての適切なアドバイスを行っている。また、単位の取得に困難を伴う留学生に対しては、個々の科目の補習を行うパワーチューターを配置して、単位取得のサポートを行っている。

例年、前期に3回、後期に3回の計6回実施しており、平成25年度も同様に実施した。平成25年度の学業相談会では、延べ73人の学部留学生から相談を受け、そのうち13名の学部留学生に対して14名のパワーチューターを配置し、計24科目の単位取得のサポートを行った。

(4) 留学生のための就職支援

留学生のための進路・就職ガイダンスおよび学内企業説明会を下記のとおり実施した。日本のビジネス習慣や就職活動への理解を深めるため、留学生を対象にきめ細かな指導および支援を行っている。

第1回実施日時：10月21日（月）18：00～19：00

内容：進路確認と就職活動の進め方等

第2回実施日時：12月16日（月）18：00～19：30

内容：ASEAN留学生向けの自己PRワークショップ
（日本アセアンセンター協力）

第3回実施日時：1月20日（月）18：00～19：30

内容：現在企業に就職している本学OB留学生および内定
学生3名の講演

場所：A2棟201講義室

担当：留学生相談担当教員、国際交流課留学生係



留学生向け学内企業説明会

実施日時：2月12日（水）13：00～16：00

場所：国際交流センター 105教室、205教室

担当：留学生相談担当教員、国際交流課留学生係

(5) 日本語能力試験等説明会

留学生の就職活動支援の一環として、日本語能力試験、ビジネス日本語能力テスト等の資格試験に関する説明会を実施した。

実施日時：4月26日（金） 12:15～12:50

場所：国際交流センター 205教室

担当：村松由起子（国際交流センター 日本語担当教員）



(6) 安全講習会（自動車等の運転）

新入留学生を対象とした安全講習会を2回実施した。

本講習では豊橋警察署警部課林警部補をお招きしての講話ののち、留学生相談担当教員からの講習が行われた。

日本の交通ルール、保険、事故にあった場合の対処法などについて説明、特に日本の運転免許証の取得方法、国際運転免許証の注意点について詳細に確認を行う等、渡日間もない留学生にとって、本講習は日本での安全な留学生生活を始める上で重要なものとなっている。

第1回実施日時：4月9日（火）18：00～19：00

第2回実施日時：10月2日（水）17：15～18：15

場所：A2棟101講義室

担当：留学生相談担当教員、国際交流課留学生係



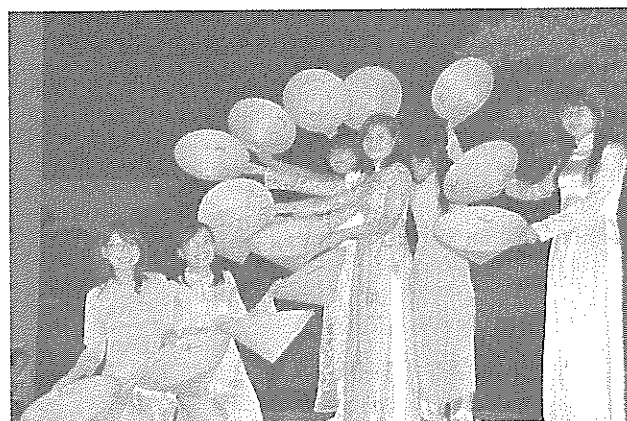
3. 留学生交流

(1) センター主催行事一覧

NO.	行事名	内 容	開 催 日	参加者数
1	4月期外国人留学生ガイダンス及び懇親会	新入学外国人留学生のためのオリエンテーション及び情報交換会	4月 3日	111
2	第9回国際交流デー (リサイクル活動)	留学生向けリサイクル活動	4月 4日	100
3	交通安全講習会・チューターガイダンス	留学生に交通規則等日本で生活するうえでのルールをレクチャーする/留学生をサポートする学生へのガイダンス	4月 9日	65
4	Let's experience Japanese calligraphy	会館住人向けに、書道教室	6月 7日	10
5	第10回国際交流デー (世界のお茶会)	日本人と留学生が各国のお茶・お菓子などをふるまい、交流を深める	6月28日	500
6	オープンキャンパス	①TOEICに挑戦&映画を楽しもう②世界の文化に触れてみよう	8月31日	95
7	国際研修プログラム (派遣)	本学学生を対象として東北大学 (中国) への短期派遣プログラムを実施	8月21~28日	10
8	国際研修プログラム (受入)	バンドン工科大学 (インドネシア)・マレーシア工科大学 (マレーシア)・ホーチミン市工科大学 (ベトナム) の学生を招き、短期研修プログラムを実施 工学に関する討議及びプレゼンテーション、ホームステイ、工場見学などを実施	9月 2~11日	40
9	10月期外国人留学生ガイダンス・チューターガイダンス・交通安全講習会	新入学外国人留学生のオリエンテーション及び交通規則等日本で生活するうえでのルールをレクチャー/留学生をサポートする学生へのガイダンス	10月 2日	46
10	第11回国際交流デー (リサイクル活動)	留学生向けリサイクル活動	10月 3日	50
11	第1回 留学生のための進路・就職ガイダンス	進路確認、就活の進め方、企業採用情報、卒業生情報など	10月 3日	13
12	第12回国際交流デー (世界のもち会)	留学生が"もち"にあう各国の調味料・食材等を持ち寄り、交流を深める	11月15日	300
13	第2回 留学生のための進路・就職ガイダンス	ASEAN出身の留学生を対象として就職セミナー (日本アセアンセンター)	12月16日	16
14	第3回 留学生のための進路・就職ガイダンス	留学生の先輩・卒業生からの進路・就職アドバイス	1月20日	11
15	留学生対象学内企業説明会	留学生を採用したい地元の中小企業約20社による合同企業説明会	2月12日	22
16	外国人留学生見学旅行	文化体験・施設見学等 (京都)	3月 6~ 7日	31
17	外国人留学生意見交換会及び懇談会	留学生支援団体等と意見交換会及び懇談会	3月12日	200
18	第13回国際交流デー (リサイクル活動)	留学生向けリサイクル活動 (回収)	2月25~3月 1日 3月10~20日	100
合 計				1,720

(2) 国際交流デー

国際交流センターでは、学内関係者の積極的な国際交流を行うことを目的として、毎年「国際交流デー」を実施しており、今年度は6月28日 (金) にA棟横テント下で「世界のお茶会」と題して実施した。インドネシアのソブブア、タイのパンダンリーフ茶、中国の枸杞茶 (くこちゃ) など16カ国・地域の留学生がそれぞれ用意した各国のお茶をふるまい、日本人学生と留学生が用意したパフォーマンスを鑑賞しながら学内関係者相互の異文化交流が行われた。



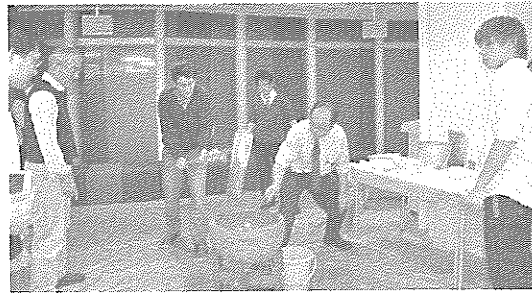
年3～4回テーマを変えて実施しており、今年度実施したその他のテーマは下記のとおり。

○「世界のもち会」

日本の伝統文化である餅つきを通じた異文化交流

日時：11月15日（金）

場所：コモンズ1



○リサイクル活動

本学卒業生の不要となった生活用品でまだ使うことができるものを学内でリサイクルする「リサイクル活動」を実施

提供（秋）：平成25年10月3日（木）

提供（春）：平成26年 4月3日（木）

回収：平成26年2月25日（火）～3月 1日（土）

平成26年3月10日（月）～3月20日（木）

場所：国際交流会館

(3) 留学生見学旅行

3月6日（木）、7日（金）に外国人留学生見学旅行を実施した。この見学旅行は、当該年度に入学した留学生を対象に日本の文化、歴史における名所・旧跡、市街地等の見学、日本文化体験等を通じて日本への理解を深めてもらうことを目的として毎年実施している。

今年度は、31名（日本人チューター4名含む）の参加があり、世界文化遺産である京都市内の建造物の見学、京都市市民防災センター、友禅染伝統文化体験等留学生の意見を取り入れ、国際交流センター教員の企画で実施した。参加者からは日本への理解が深まった、地震のあまりない国から来たので地震の知識を得る貴重な機会となったなどの声がかかれ、有意義な見学旅行となった。



(4) 地域交流

①語学講師等派遣

No.	行事名	派遣先	内容	開催日	参加者数
1	「各国の文化について学ぶ」	豊橋シニアライオンズクラブ	留学生3名を講師として派遣	6月4日	3
2	SSH(スーパーサイエンスハイスクール)英語村	愛知県立時習館高校	高校生と英語で会話	11月10日	35
3	豊橋商工会議所主催「国際力を高めるサロン会」	豊橋商工会議所	留学生3名が講演等を行い豊橋市内の企業関係者と交流	12月2日	13
4	SSH(スーパーサイエンスハイスクール)英語研修	愛知県立時習館高校	高校生による英語口頭プレゼンおよびポスタープレゼンへのアドバイス等(英国での合同研究発表会に向けて)	12月15日	11
合 計					62

②まつり等

No.	行事名	派遣先	内容	開催日	参加者数
1	豊橋祇園祭鑑賞会	豊橋市国際交流協会	栈敷席から花火大会を鑑賞 お弁当・飲み物付き	7月20日	46
2	第26回JAPAN TENT-いしかわー	JAPAN TENT 開催委員会事務局	留学生を石川県に招待し、伝統文化を体験しながら国際交流を深める。ホストファミリー宅にも滞在	8月22～28日	2
3	小沢小学校敬老の日イベント(インドネシアの音楽と踊り)	小沢地区自治会	インドネシア人留学生とその家族等が、小沢小学校にて敬老の日のイベントに参加	9月16日	3
4	豊橋まつり「総おどり」	豊橋市国際交流協会	豊橋まつりの「総おどり」に留学生も参加する	10月19日	14
5	田原市民まつり	田原国際交流協会	各国の民族衣装を着て市民パレードに参加	10月27日	15
6	新城英語道場①	新城市国際交流協会 新城ユースの会	新城の同世代の若者ともみじまつり(鳳来寺山)を訪れ交流	11月16日	10
7	新城英語道場②	新城市国際交流協会	新城の同世代の若者と一緒に鳳来寺山登山・そばうち体験	12月26日	6
8	新城英語道場③	新城市国際交流協会	新城の皆さんと新東名高速道路の建設現場をバスで見学	1月18日	7
9	新城英語道場④	新城市国際交流協会	新城の皆さんと布ぞうり作りをした後、梅の花を鑑賞し交流	3月16日	8
合 計					111

③ホーム・ビジット等

No.	行事名	派遣先	内容	開催日	参加者数
1	留学生との交流会1～4(佐久島会)	蒲郡GIA会員	蒲郡GIA会員別荘での交流会 バーベキュー、釣り、散策など	5月・7月 9月・3月	10
2	蒲郡・海のふれあいツアー	蒲郡国際交流協会	クルージング、ホームステイ、バーベキューパーティー	8月24・25日	9
合 計					19

4. 国際交流

社会・経済のグローバル化が急速に進む中、多くの企業において生産や流通活動は国境を越えて行われ、それに呼応して技術者・エンジニアに対してもグローバルに活躍することが一層求められている。工学を学ぶ学生も、出身国や国籍を問わず協力・協働して生産活動・企業活動に取り組み、地域社会の課題の解決に立ち向かい、社会・経済の発展に寄与していくことが期待されている。

こうした情勢を背景に本プログラムは、本学学生に ASEAN 域内および中国の協定校において同じく工学を学ぶ学生と協働して共通する課題に関する研究討議や視察調査等をおこない、自らが立ち向かうべき方向について意識を明確にし、認識を高めあう機会を提供し、グローバルに活躍することができる人材の育成に資することを目的とする。

平成 24 年度までバンドン工科大学との間で実施してきた「大学生国際交流プログラム」および平成 24 年度に東北大学（中国・瀋陽市）の学生を招いて開催した「サマースクール」は平成 25 年度、「国際研修プログラム」に名称を統一し、それぞれ末尾に（受入）または（派遣）を付すこととした。

なお、サマースクールは留学生センターが、韓国技術教育大学の学生を受け入れて平成 17 年から平成 22 年まで実施した後、プログラム内容、対象大学等を再検討するため実施を見送っていた事業である。

また、「大学生国際交流プログラム」はこれまで国際戦略本部に措置された予算により、国際基盤機構が担当し、平成 24 年度のサマースクールは国際交流センターが実施した。平成 25 年度からは、国際戦略本部の決定により ICCEED の協力のもと国際交流センターが担当することになった。

(1) 国際研修プログラム（派遣）（中国東北大学）

引率教職員：村松由起子、梅本実、浦川辰也

8 月 21 日～8 月 28 日までの 8 日間、中国の東北大学を訪問し、国際研修プログラムを実施した。

募集説明会、面接選考を経て参加学生 10 名を決定し、7 月 29 日、8 月 9 日、8 月 19 日の計 3 回事前打ち合わせを行い、21 日に東北大学のある瀋陽へと出発した。本プログラムでは、両校の学生によるグループディスカッション、中国語・中国文化の講座、学外見学（現地企業、故宮博物館など）、学内見学（研究室見学）、専門講義などが行われ、プログラム活動を通じて、学生間交流、国際的なコミュニケーション能力の向上を図ることができた。



グループディスカッションは、本学の学生 2～3 名、東北大学の学生 3～4 名、東北大学の指導教員 1 名の構成でグループを組み、「Environmental Remediation」「Energy-Saving」「Magnetic Field」「3D-Printing」の 4 つのテーマに分かれて行われた。両校の学生とも、言葉やディスカッションスタイルの違いに戸惑いながらも、最終日のプレゼンテーションで各自の責任が果たせるよう努力していた。最後の歓送会では、技科大生が東北大生に自分のシャツにサインやメッセージを書いてもらうなどして交流を深めていた。

(2) 国際研修プログラム（受入）（バンドン工科大学、マレーシア工科大学、ホーチミン市工科大学）

バンドン工科大（ITB）とのプログラムはこれまで受け入れと派遣を（原則）交互におこなってきたが、2 年連続して本学の学生を派遣したこともあり、平成 25 年度はこれを発展的に拡大したプログラムによりバンドンの他、マレーシア工科大学（UTM）とベトナムのホーチミン市工科大学（HCMUT）から学生を受け入れた。

受け入れは各大学から学生 6 名、計 18 名に加えて国際交流担当の教員と職員各 1 名の引率をお願いしたが、ITB からは本学 OB の教員 1 名も参加された。本学からは留学生 3 名を含む 21 名が学内公募に応じ、グループディスカッションの他、キャンパスの案内、見学旅行の帯同、さらには、豊橋市内を案内しながら夕食を

ともにするなど、正規プログラム外でも多くの時間を共有するように企画した。

期間：9月2日(海外学生・引率教職員豊橋着)～11日(豊橋発)

実施体制：国際交流センター長を実施責任者とし、同センターおよびICCEED所属教員で構成する「国際研修プログラム・ワーキング・グループ」を中心に国際基盤機構委員会の協力を得た。また、本学の参加学生のコミッティが企画・運営に中心的役割を果たした。事務担当は国際交流課交流支援係。

実施内容：

A. グループ・ディスカッション

参加学生は6つのグループに分かれ、それぞれ教員1名を世話役として配置し、全体テーマ「環境問題解決に向けての工学者の役割」(“The Role of Engineers in Solving Environmental Problems”)について討議、意見交換をおこない、その結果をまとめて最終日10日にプレゼンテーションをおこなった。各グループは事前に学生コミッティ作成のFacebookを通じてそれぞれのsub-topicを決定するとともに事前交流をおこない、さらにプログラム外でも多くの時間をともにするこゝで真剣な中にも打ち解けた雰囲気での議論が進んだ。

B. 講義体験

本学の5つの工学系から各1名の講師をお願いし、各専門の研究について楽しく、わかりやすく講義していただいた。

C. 日本文化講座

「サバイバル日本語」の他、講演や地域の国際交流団体のご協力を得て、茶道、生け花などの文化体験を提供し、好評であった。

D. 見学

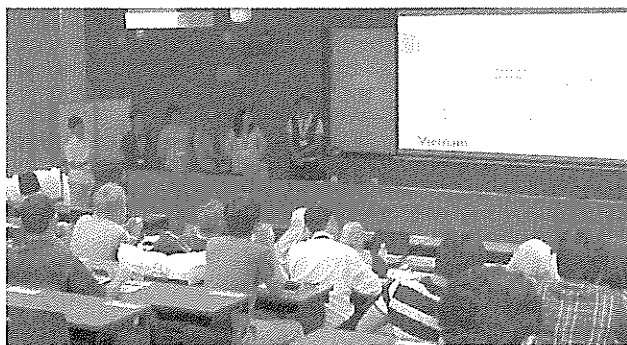
キャンパスツアーの他、学外では東南アジアの学生にはなじみの深いヤマハの工場を見学し、日本のものづくりを現場で体験する機会とした。

E. ホームステイ

地元団体のご協力により二泊三日で実施。ホストファミリーにはある程度の戸惑いはあったようであるが、親密な関係が築かれ、双方にとって貴重な異文化体験となった。

F. 事前研修

本学参加学生は5日間の英語によるディスカッション&プレゼンの研修および参加国出身留学生による各国事情についての文化研修を受講した。



資料

1. 在学留学生状況

(1) 外国人留学生受入状況

区 分	在籍身分状況											合 計			
	正規生						非正規生					国費	私費		合計
	学部			修士			博士			研究生等					
	国費	私費		国費	私費		国費	私費		国費	私費				
	政府	自費	政府	自費	政府	自費	政府	自費	政府	自費	政府	自費			
◆アジア◆															
1 インド			1			1								2	2
2 インドネシア			2	5		4	1		18			6		24	30
3 ベトナム			12	3		9			1		1	3		23	26
4 カンボジア						1			1					2	2
5 スリランカ			2				1					1		2	3
6 タイ							1					1		1	1
7 大韓民国							1		3			3		6	7
8 台湾						1								1	1
9 中華人民共和国			5	2		9						2		14	16
10 ネパール							1					1		1	1
11 バングラデシュ				4			1		1			5		1	6
12 マレーシア		33			4	12			7			1	37	20	57
13 ミャンマー				3		1						3		1	4
14 モンゴル			2			3								5	5
15 ラオス	2		2			4						2		6	8
◆中南米◆															
16 コロンビア						1								1	1
17 メキシコ				1								1	1	1	2
◆ヨーロッパ◆															
18 ウズベキスタン									1					1	1
19 フィンランド												2		2	2
20 ルーマニア												1		1	1
21 イギリス												1		1	1
22 ボスニア・ヘルツェゴビナ				1								1		1	1
23 ギリシャ												1		1	1
◆中東◆															
24 パレスチナ									1					1	1
25 アフガニスタン						4								4	4
◆アフリカ◆															
26 エジプト							1					1	1	1	2
27 モロッコ						1								1	1
28 ギニア				1								1		1	1
29 アルジェリア									1					1	1
30 タンザニア				1								1	1	1	2
31 チュニジア										1		1		1	1
小 計	2	33	26	21	4	51	7		34	1	13	31	37	124	192
合 計	61			76			41			14			192		

※「留学」以外の在留資格の外国人学生（5名）を含む。

H25.5.1現在



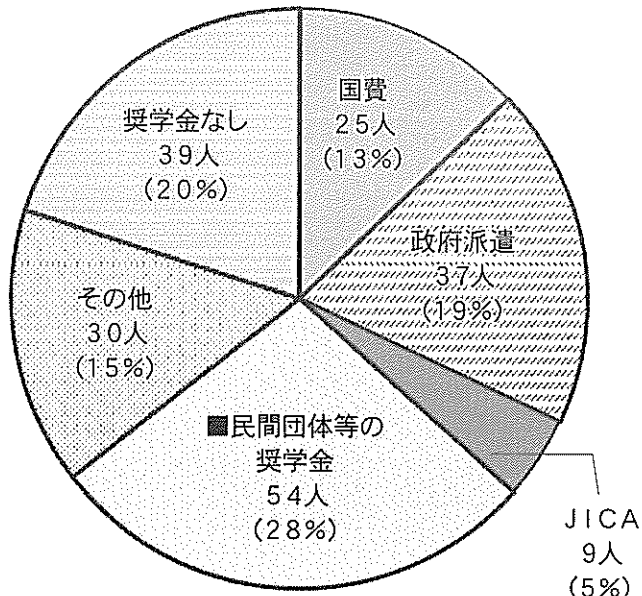
オープンキャンパス

(2) 外国人留学生宿舍状況

区 分	宿舎状況											合 計						
	大学宿舎						大学宿舎以外					国費	私費		合計			
	国際交流会館		学生宿舎		公営住宅			民間アパート		社員寮			政府	自費				
	国費	私費	国費	私費	国費	私費	自費	国費	私費	自費	国費	私費			自費			
◆アジア◆																		
1 インド																	1	2
2 インドネシア	4		4					7	2		12					6	24	30
3 ベトナム	2		3						1		4					3	23	26
4 カンボジア											1						2	2
5 スリランカ									1							1	2	3
6 タイ	1															1		1
7 大韓民国			3					1	1		1					1	6	7
8 台湾											1						1	1
9 中華人民共和国			1					1	2		7					2	14	16
10 ネパール							1									1		1
11 バングラデシュ	3									2	1					5	1	6
12 マレーシア			4					1			37	10				37	18	55
13 ミャンマー								1	3							3	1	4
14 モンゴル												1					5	5
15 ラオス										2		2				2	6	8
◆中南米◆																		
16 コロンビア												1					1	1
17 メキシコ	1		1													1	1	2
◆ヨーロッパ◆																		
18 ウズベキスタン												1					1	1
19 フィンランド			2														2	2
20 ルーマニア			1														1	1
21 イギリス			1														1	1
22 ボスニア・ヘルツェゴビナ										1						1	1	1
23 ギリシャ			1														1	1
◆中東◆																		
24 パレスチナ												1					1	1
25 アフガニスタン			2					1			1						4	4
◆アフリカ◆																		
26 エジプト			1							1						1	1	2
27 モロッコ																	1	1
28 ギニア						1												1
29 アルジェリア										1							1	1
30 タンザニア								1	1							1	1	2
31 チュニジア	1															1		1
小 計	12		24			39	2	13	17	37	46				31	37	122	190
合 計	36		39			15			100			190						

H25.5.1現在

(3) 奨学金受給状況 (H26.1.1現在)



■民間団体等の奨学金の内訳

日本学生支援機構私費外国人留学生学習奨励費	10
ロータリー米山記念奨学会	7
名鉄国際育英会	6
NGK留学生基金	5
愛知のものづくりを支える留学生奨学金	4
にとくアジア留学生奨学金基金	2
ドコモ留学生奨学金	2
マプテ国際育英財団	2
日揮・実吉奨学会	2
市原国際奨学財団	2
愛知留学生	1
ヒロセ国際奨学財団	1
オーエスジー外国人留学生奨学金	1
神野教育財団	1
西島奨学金	1
天野工業技術研究所	1
豊田通商留学生奨学金	1
佐藤陽国際奨学財団	1
横山国際奨学財団	1
トヨタコミュニケーションシステム奨学金	1
久保田豊基金	1
大幸財団	1
合 計	54

2. 国際交流センター状況

(1) CALL教室、および自習室利用状況

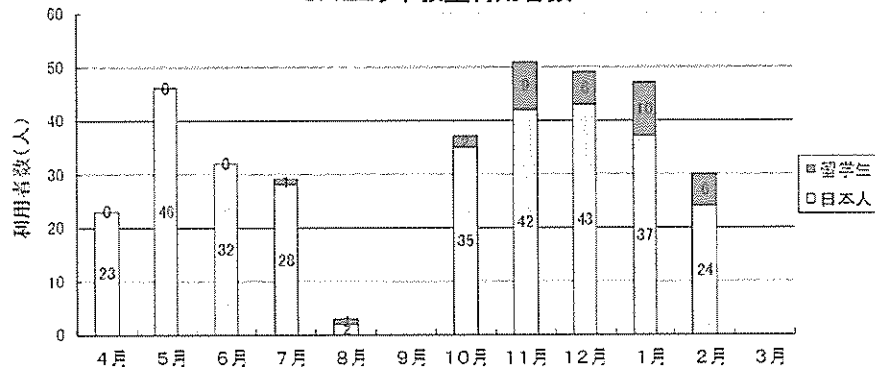
①CALL教室の授業外開放（4月～6月、9月～2月の平日：9時から19時開放）

■CALLラボ教室 自習での利用者数

利用月	利用者数(人)		利用者数(人)				
	日本人	留学生	日本人	留学生	計		
4月	23	0	4月～3月	312	35	347	
5月	46	0		月平均	31	4	35
6月	32	0		1日平均	1.6	0.2	2
7月	28	1	※出入管理システムの入退室記録を基に算出した。				
8月	2	1	※8月は8日まで開室、9、3月は閉室				
9月							
10月	35	2					
11月	42	9					
12月	43	6					
1月	37	10					
2月	24	6					
3月							

昨年度末にパソコン全台およびサーバを更新し、新システムとしての設備環境が整ったからか、25年度は昨年度と比べ、授業での利用が増加した。ただ、その分自習で利用が減少した。

CALLラボ教室利用者数



3年間の利用者数

23年度 440名
24年度 395名
25年度 347名

■CALLラボ教室 授業での利用状況

前期

科目	教員名	コマ数	学生数	延べ人数	授業回数
英語 I Ab	笹尾	1	34	510	15
英語 III a	ライアン	1	28	56	2
英語 I Ac	山本綾	1	26	390	15
英語 I Ba	田村	1	32	480	15
英語 V Bg	秋元	1	46	690	15
言語と文化 II	笹尾	1	14	210	15
合計		6	180	2336	77



後期

科目	教員名	コマ数	学生数	延べ人数	授業回数
英語 II Ab	笹尾	1	39	585	15
英語 IV c	笹尾	1	24	96	4
英語 IV a	ライアン	1	31	31	1
日本語研修コース	桂田	1	11	55	5
英語 II Ac	田村	1	26	390	15
日本の文化 II	村松	1	4	60	15
日本の社会 II	村松	1	3	45	15
英語 II Ba	レヴィン	1	32	480	15
英語 VI Bg	秋元	1	24	360	15
合計		9	194	2102	100

総延べ人数	総実数
4438	374

②自習室の利用時間（平日の午前9時から午後10時まで）

■自習室利用者数

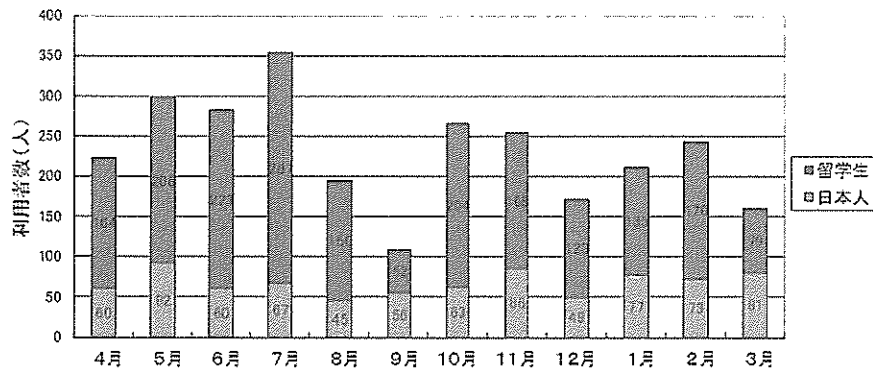
利用月	利用者数(人)	
	日本人	留学生
4月	60	164
5月	92	206
6月	60	223
7月	67	287
8月	45	150
9月	56	52
10月	63	204
11月	86	168
12月	49	123
1月	77	135
2月	73	170
3月	81	79

	利用者数(人)		
	日本人	留学生	計
年間合計	809	1,961	2,770
月平均	67	163	
1日平均	3.4	8.2	

※出入管理システムの入退室記録を基に算出した。

昨年度と比較すると、留学生の利用者が若干減少したものの、日本人学生の利用者は増加した。静かな環境が好評のようである。次年度にこそ視聴覚機器の更新を検討したい。

■自習室利用者数



3年間の利用者数
23年度 2055名
24年度 3018名
25年度 2770名

(2) 平成25年度に導入した主な教材 * 教材は全て自習室に配架してあります。

●オンライン教材

NetAcademy2 技術英語パワーアップコース

テキスト

●日本語教材

みんなの日本語初級 I

DVD

●英語（映画）

- 「アンコール！！」「オズ はじまりの戦い」
- 「ウィン・ウィン ダメ男とダメ少年の最高の日々」
- 「きっと、うまくいく」「グリーン シーズン4」
- 「最強のふたり」「ジャンゴ 繋がれざる者」
- 「シュガー・ラッシュ」「人生の特等席」
- 「世界にひとつのプレイブック」「トイレット」
- 「マーガレット・サッチャー 鉄の女の涙」
- 「ミッドナイト・イン・パリ」「リンカーン」
- 「ライフ・オブ・パイ トラと漂流した227日」
- 「レ・ミゼラブル」

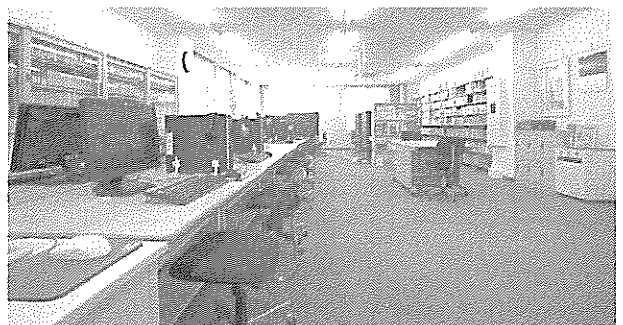
CD

●英語教材

- TOEIC テスト 新公式問題集 Vol. 4
- TOEIC テスト 新公式問題集 Vol. 5
- TOEIC テスト 公式問題集で学ぶボキャブラリー

●日本語（映画）

- 「あまちゃん 完全版DVD-BOX 1」「母べえ」
- 「鍵泥棒のメソッド」「奇跡のリンゴ」「少年H」
- 「とんび」「舟を編む」



(3) 行事一覧

月	日 付	行 事
4月	3日(水)	新入留学生ガイダンス・懇談会(春季)
	4日(木)	第9回国際交流デー ～リサイクルデー～
	7日(日)	中国留学生招待交流会 日中友好協会(学外招待)
	8日(月)	国際交流会館ガイダンス
	8日(月)～11日(木)	前期履修相談会(学生支援室と共催)
	9日(火)	第1回CIRスタッフミーティング、留学生のための安全講習会、チューターガイダンス
	15日(月)	前期日本語研修コース(初級)プレースメントテスト
	16日(火)	前期日本語研修コース(初級)および日本語初中級コース授業開始、NGKスカラシップ奨学金授与式
	18日(木)	前期日本語研修コース(初級)開講式
	19日(金)	前期日本語補講授業開始
	26日(金)	日本語能力試験等説明会
5月	9日(木)	第2回CIRスタッフミーティング
	13日(月)～14日(火)	第1回留学生のための学業相談会
6月	3日(月)	留学生との交流例会 豊橋シニアライオンズ(学外招待)
	4日(火)	第3回CIRスタッフミーティング
	7日(金)	日本文化研修【習字】
	13日(木)～14日(金)	第2回留学生のための学業相談会
	16日(日)	MJHEP説明会(マレーシア)
	28日(金)	第10回国際交流デー～(世界のお茶会)～
7月	2日(火)	会社説明会(株)デンソー
	8日(月)～9日(火)	第3回留学生のための学業相談会
	9日(火)	第4回CIRスタッフミーティング
	20日(土)	祇園花火 豊橋市国際交流協会(学外招待)
8月	5日(月)	日本語研修コース(前期入学) 修了発表会、修了式
	6日(火)	日本語研修コース(前期入学) 研修旅行
	9日(金)	会社説明会(株)奈良機械製作所
	19日(月)～23日(金)	国際研修プログラム事前研修
	21日(水)～28日(水)	国際研修プログラム(派遣:中国 東北大学)
	26日(月)～27日(火)	集中講座【マレー語】
	31日(土)	オープンキャンパス
9月	2日(月)～11日(水)	国際研修プログラム(受入:インドネシア バンドン工科大学・マレーシア USM・ベトナム HCMUT)
	3日(火)～5日(木)	英語プレゼンテーション研修(海外研修生)
	17日(火)～19日(木)	集中講座(英会話)
	24日(火)～26日(木)	集中講座(中級TOEIC対策)
10月	2日(火)	新入留学生ガイダンス、チューターガイダンス(秋季)、留学生のための安全講習会
	3日(水)	第11回国際交流デー～リサイクルデー～、国際交流会館ガイダンス
	7日(月)～10日(木)	後期履修相談会(学生支援室と共催)
	10日(木)	後期日本語集中コース(初級)プレースメントテスト
	15日(火)	後期日本語集中コース(初級)、日本語初中級コース、日本語補講 授業開始
	19日(土)	豊橋まつり【総おどり】豊橋市国際交流協会(学外招待)
	21日(月)	第1回留学生のための進路・就職ガイダンス～留学生のための進路・就職アドバイス～
	25日(金)	FD研修会
	27日(日)	田原市民まつり「市民バレー」たはら国際交流協会(学外招待)
	30日(水)	第1回IGNITE運営会議
11月	5日(火)～6日(水)	第4回留学生のための学業相談会
	15日(金)	第12回国際交流デー～(世界のもち会)～
	16日(土)	新城英語道場「鳳来寺山もみじまつり」新城市国際交流協会(学外招待)
	17日(日)	MJHEP現地面接(マレーシア)
	19日(火)	第5回CIRスタッフミーティング
	25日(月)	第2回IGNITE運営会議
12月	2日(月)	「国際交流力を高めるサロン会」豊橋商工会議所(学外招待)
	10日(火)	第6回CIRスタッフミーティング
	10日(火)～11日(水)	第5回留学生のための学業相談会
	16日(月)	第3回IGNITE運営会議、第2回留学生のための進路・就職ガイダンス～留学生向け自己PRワークショップ～
	26日(木)	新城英語道場「そば打ち体験と鳳来寺山登山」新城市国際交流協会(学外招待)
1月	14日(火)	第7回CIRスタッフミーティング
	18日(土)	新城英語道場「新東名建設現場見学」新城市国際交流協会(学外招待)
	20日(月)	第3回留学生のための進路・就職ガイダンス～先輩・卒業生からの進路・就職アドバイス～
	23日(木)	会社説明会 東レ(株)
	27日(月)	第4回IGNITE運営会議
	29日(水)	会社説明会 富士ゼロックスマニュファクチャリング(株)
2月	4日(火)	会社説明会 兼房(株)
	4日(火)～5日(水)	第6回留学生のための学業相談会
	7日(金)	第8回CIRスタッフミーティング
	12日(水)	留学生対象学内就職説明会
	19日(水)	日本語集中コース(後期) 発表会
	24日(月)	ドンズー日本語学校訪問(ベトナム)
	25日(火)	第5回IGNITE運営会議
3月	5日(水)～7日(金)	集中講座(上級TOEIC対策)
	6日(木)～7日(金)	留学生見学旅行(1泊2日)
	12日(水)	留学生意見交換会・留学生懇談会
	13日(木)	第9回CIRスタッフミーティング
	16日(日)	新城英語道場「布草履作りと梅の見学」新城市国際交流協会(学外招待)
	25日(火)	第6回IGNITE運営会議

その他の活動：留学生相談、同窓会、Annual Report発行

(4) スタッフ出張報告一覧

日程	用務地	用務先	出張者
4月16日(火)	名古屋市	日本ガイシ株式会社	浜島 昭二 リム パンボイ
5月16日(木)	東京都新宿区	早稲田大学	浜島 昭二
6月13日(木)	名古屋市	名古屋大学 豊田講堂	浜島 昭二
6月15日(土)～18日(火)	クアラルンプール (マレーシア)	パレス・オブ・ザ・ゴールドデンホーセズ	浜島 昭二 桂田 浩一
6月22日(土)	東京都港区	芝浦工業大学	浜島 昭二 桂田 浩一
8月6日(火)	名古屋市	名古屋港水族館	村松 由起子
8月21日(水)～28日(水)	瀋陽(中国)	東北大学	村松 由起子
9月6日(金)	静岡県磐田市	ヤマハ発動機工場 磐田市	田村 真奈美
9月22日(日)～24日(火)	バンコク(タイ)	タイ国立科学技術開発庁(NSTDA)	桂田 浩一
10月17日(木)	東京都千代田区	丸の内MY PLAZAホール	大門 裕之
11月5日(火)	三重県津市	ホテルグリーンパーク津	浜島 昭二
11月14日(木)	名古屋市	JICA中部国際センター	大門 裕之
11月16日(土)～19日(火)	ペナン(マレーシア)	Sunway Lagoon Resort Hotel	桂田 浩一
12月2日(月)～7日(土)	ペナン(マレーシア)	豊橋技術科学大学ペナン校	大門 裕之 桂田 浩一
12月3日(火)～7日(土)	ペナン(マレーシア)	豊橋技術科学大学ペナン校	浜島 昭二
1月6日(月)～10日(金)	ペナン(マレーシア)	豊橋技術科学大学ペナン校 マレーシア科学大学	大門 裕之
2月13日(木)	吹田市	大阪大学吹田キャンパス	桂田 浩一
2月20日(木)	東京都千代田区	文部科学省	浜島 昭二
2月23日(日)～26日(水)	ホーチミン(ベトナム)	ドンズー日本語学校	桂田 浩一
3月6日(木)～7日(金)	京都市	京都市市民防災センター等	大門 裕之 桂田 浩一
3月19日(水)～23日(日)	ペナン(マレーシア)	豊橋技術科学大学ペナン校 他	大門 裕之
3月25日(火)	東京都文京区	拓殖大学	桂田 浩一

(5) スタッフ一覧

センター長 教授 浜島昭二 (H22.4.1着任)
 副センター長 教授 大門裕之 (H25.10.1着任)
 センター 准教授 桂田浩一 (H22.4.1着任)
 センター 准教授 田村真奈美 (H22.4.1～H26.3.31)
 センター 准教授 村松由起子 (H22.4.1着任)
 センター 特任准教授 リム・パン・ボイ (H22.5.1～H25.9.30)
 センター 准教授 山本 綾 (H25.10.1～H26.3.31)
 センター 講師 ユージン・ライアン (H25.10.1着任)
 センター 助手 鈴木聖子 (H22.4.1着任)
 担当事務 国際交流課交流支援係

お知らせ

今年度導入したNetAcademy2
 (以下NA2)の技術英語パワー
 アップコースは、理工系の英語
 研究論文を正しく読み書きでき
 るようになるためのコースで、
 個々の英語レベルに合わせて学
 習ができ、基礎力+論文力が同
 時に身に付けられる構成となっ
 ています。NA2は学内だけでな
 く、学外からも利用可能です。
 大いにご利用下さい。

■編集後記

CIR Annual Report Vol.1-3 はそれぞれ12頁の小冊子でしたが、Vol.4は「グローバル工学教育推進機構(IGNITE)2013年度(平成25年度)活動報告書」の中に収められることになりました。これまでの書体やレイアウトを活かしながらもIGNITEとしての一体感が出るように編集することは、思いのほか難しく過渡期の苦勞を味わいました。ご覧いただければ幸いです。(Y.Y.)

国立大学法人豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構(IGNITE)
国際教育センター(CIE)

Center for International Education (CIE),
Institute for Global Network Innovation in Technology Education (IGNITE),
Toyohashi University of Technology

国立大学法人 東京大学

工学部 機械工学科

機械工学

東京大学 工学部 機械工学科
機械工学

目次

巻頭言(はじめに/あいさつ)	1
I 国際教育センター(CIE)について	2
(1) CIE のミッション(事業)	2
・海外キャンパスの設置・運営	
・国際プログラムペナン校特別コースの企画・実施	
・グローバル技術経営(MOT)を含む海外実務訓練の整備・実施	
・グローバル e-learning の整備・展開支援	
・教職員のグローバル力を高めるためのグローバル FD/SD の企画・実施	
(2) CIE の構成員一覧	4
II 国際教育センターの活動	5
(国内会議)	5
(1) CIE 会議	5
(2) 三機関連携・教育改革推進室会議	5
(3) 三機関連携・FD 等検討部会・海外展開検討部会・ 海外キャンパス共同設置準備室(グローバル部会)会議	5
(4) 国際教育センター運営協議会	5
(プログラム)	5
(1) 海外実務訓練(グローバル人材教育システム)	5
(2) 教員グローバル人材育成力強化プログラム(長期 FD)	6
(3) 職員グローバル人材育成力強化プログラム(短期 SD)	7
(4) 海外同窓生交流会	7
(5) 海外教育拠点を活用した教育プログラムの検討	8
III マレーシア教育拠点(ペナン校)について	9
(1) 所在地	9
(2) Opening Ceremony	10
IV マレーシア教育拠点(ペナン校)の活動	11
(1) TUT-USM 協議会	11
(2) IGNITE 2013 国際会議	13
(3) 実務訓練	14
V その他	15
(1) AUN/SEED-Net 地域会議(京都)	15

巻頭言

平成 24 年度に開始した大学改革強化推進事業で、本学は、グローバル教育の強化・展開を担当し、そのための学内組織としてグローバル工学教育推進機構を平成 25 年 10 月に設置しました。この機構の中で、同時に発足した国際教育センター (Center for International Education: CIE) は、

1. 海外教育拠点（ペナン校）の設置・運営
2. 国際プログラムペナン校特別コースの企画・実施
3. グローバル技術経営（Management of Technology : MOT）を含む海外実務訓練の整備・実施
4. グローバル e-ラーニングの整備・展開支援
5. 教職員のグローバル力を高めるためのグローバルファカルティ ディベロップメント (FD) / スタッフ ディベロップメント (SD) の企画・実施

をミッションとしています。

平成 25 年度は、ペナン校を開校し、記念シンポジウム (IGNITE 2013) を開催しました。またペナン校を拠点として、本学の学生を「留学生」として現地企業に送り出し、一定期間教育を実施する事業（海外実務訓練）もスタートしました。本センターの活発な活動状況は、この年報からよくおわかり頂けると思います。

最後になりましたが、グローバル工学教育推進機構ならびに国際教育センター (CIE) の活動に、みなさまの一層のご理解、ご協力、ご支援を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。

国際教育センター長 松田厚範

I 国際教育センター (CIE) について

(1) CIE のミッション (事業)

本学は、平成 24 年度に文部科学省の国立大学改革推進事業に「三機関（本学、長岡技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革 ～世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成～」を申請し、採択された。

その事業のうち、本学は、成長著しいアセアン地域に海外教育拠点を共同設置し、日本人学生を留学生として現地で一定期間教育を行い、世界的な視野を持つグローバル技術者を育成する事業を主体的に担当することとなった。

グローバル人材が渴望されている我が国の現状に対し、本学は「技術者教育」という観点から、主体となって長岡技術科学大学、国立高等専門学校機構と連携し、最先端技術に加え、グローバルな視点、多文化共生などに対する高い意識を、海外で直接体験し学ぶことができる環境を整備することで、新しい時代を開拓していく実践的グローバル技術者を育成する事業を開始し、展開している。

本学において、主に本グローバル化の事業を担当するため、平成 25 年 10 月、グローバル工学教育推進機構の中に国際教育センターが設置された。

本センターでは、これまで、マレーシア・ペナン州への海外教育拠点の設置・運営、日本人学生への、より充実した海外実務訓練などを現地マレーシア科学大学 (USM) とも連携しながら行っている。

今後はこれらの事業を引き続き実施していくとともに、両技術科学大学と高等専門学校教職員に対しても、ファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動やスタッフ・ディベロップメント (SD) 活動を国際的な視野から充実させ、三機関連携による共同教育コースの検討などを行っていく。

平成 25 年度には以下の活動内容の項目に基づいて具体的な活動を実施した。

・海外キャンパスの設置・運営

国際教育センターの役割の一つとして、マレーシア教育拠点（ペナン校）の設置・運営が挙げられる。

ペナン校は豊橋技術科学大学の海外教育施設として、マレーシア科学大学 (Universiti Sains Malaysia) との協力の下、2013 年 12 月 4 日にマレーシアのペナン島に設置された。

所在地：3 Cantonment Road, 10350 Penang, Malaysia.

電話番号：+60 4 226 6242/6252

F A X：+60 4 226 5755

設置前後の主な活動は以下のとおり。

1. ペナン校物件特定・賃貸契約：平成 25 年 7 月、No3. Cantonment Road, 10350 の物件の借受け、契約をした。
2. ペナン校建物改装、備品等整備：平成 25 年 8 月、9 月、10 月と 11 月に上記建物の改装、備品整備を行った。
3. ペナン校開校、開校記念行事実施：ペナン校開校（平成 25 年 12 月 4 日）行事を企画、実施した。記念行事には、現地日本国大使、日本国文部科学省視学官、ペナン州首席大臣他の政府関係者等の賓客他、約 300 名が参加した。
4. ペナン校建物使用目的変更に関するペナン州政府認可取得：ペナン州政府首席大臣室の協力を得て、現地建築士 (Mr. Tan Kian Hio 氏) に改修申請、用途変更許可申請事業を依頼。ペナン州から建物改装申請許可を得たペナン州政府首席大臣室の協力

を得て、現地建築士 (Mr. Tan Kian Hio 氏) に改修申請、用途変更許可申請事業を依頼。ペナン州から建物改装申請許可を得た。

5. ペナン校法人格取得、現地教育プログラム実施・認可に向けた現地協力者・団体との協力取り付け等：ペナン校法人格取得に向けた学内検討を進め、当面のペナン校管理・維持に必要な業務を委託するため、TANIGAWA ENGINEERING (Malaysia) Sdn. Bhd 社と委託内容、業務委託契約について協議を進めた。

・ 国際プログラムペナン校特別コースの企画・実施

グローバル教育プログラムの企画・立案：ペナンで実施する海外実務訓練事業を実施し、次年度以降のグローバル教育プログラムを検討する上での知見を得た。

・ グローバル技術経営 (MOT) を含む海外実務訓練の整備・実施

海外実務訓練の企画、試行実施：ペナンでの海外実務訓練を実施するため、受入れ先企業の開拓、マレーシア科学大学 (USM) との協力の具体化、学内公募等、準備を行い、平成 25 年 1 月 6 日～2 月 24 日まで、日本人学生 16 名、マレーシアからの留学生 5 名をペナンに派遣した。実務訓練期間中、現地で中間報告会、現地企業関係者を講師とした講演会等を実施後、学内で学生による英語での報告会を開催した。

・ グローバル e-learning の整備・展開支援

ペナン校でのネット環境整備：ペナン校のネット環境について、現地通信会社の情報収集を行った。

・ 教職員のグローバル力を高めるためのグローバル FD/SD の企画・実施

1. グローバル FD 事業の実施 (高専教員 10 名) に向けたプログラム策定、対象者選定：

①ニューヨーク市立大学クィーンズ校 (QC 校) との協議 (QC 校への訪問：H25 年 5 月、6 月) を踏まえ、交流協定の締結 (H25 年 7 月)、学生交流実施細則の締結 (H25 年 12 月) を行った。②長期 FD の先行派遣として、学内教員 1 名を QC 校へ約 6 ヶ月間派遣した他、学内 FD として「世界最先端研究拠点ビジットによる教育研究エンハンス FD」を実施し、教員 9 名を世界各地へ派遣した。③国立高専教員長期 FD プログラムを具体化し、次年度派遣の国立高専教員 10 名の募集・選考を行った。

2. 教員 FD 事業の企画、実施：①国立高専教員 FD として、短期 (約 1 週間) 研修に 55 名、中期 (約 1 ヶ月) 研修に 3 名を派遣した。②公立高専教員 FD として、短期 (約 1 週間) 研修に 3 名を派遣した。

3. 事務職員 SD 事業の企画、実施：若手事務職員 7 名を、国際事務実務能力向上のため、平成 25 年 1 月～2 月の期間にペナンに各 8 日間派遣した。

(2) 平成 25 年度国際教育センター構成員一覧

氏 名	所 属 等
松田厚範	CIE センター長 (兼任) 2 系教授
梅本 実	CIE 副センター長 (兼任) 1 系教授
柴田隆行	CIE (兼任) 1 系教授
福本昌宏	CIE (兼任) 1 系教授
若原昭浩	CIE (兼任) 2 系教授
中内茂樹	CIE (兼任) 3 系教授
岩佐精二	CIE (兼任) 4 系教授
井上隆信	CIE (兼任) 5 系教授
穂積直裕	ICCEED (専任) 2 系教授
井佐原均	情報メディア基盤センター (専任) 教授
Lim Pang Boey	CIR (兼任) 特任准教授

II 国際教育センターの活動

<国内会議>

(1) 海外キャンパス設置準備室学内会議

2013年4月～2014年3月の間、毎週月曜日開催を原則とし、32回開催

(2) 三機関連携・教育改革推進室会議

2013年 4月25日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 5月23日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 6月22日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 7月25日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 8月27日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 9月26日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年10月24日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年11月28日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2014年 1月23日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2014年 2月27日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2014年 3月27日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

(3) 三機関連携・FD等検討部会・海外展開検討部会・海外キャンパス共同設置準備室 (グローバル部会) 会議

2013年 7月25日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 8月27日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年 9月26日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年10月24日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2013年11月28日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2014年 1月23日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

2014年 2月27日 国立高等専門学校機構竹橋オフィス

(4) 国際教育センター運営協議会

2014年3月19日 如水会館 (東京)

<プログラム>

(1) 海外実務訓練 (グローバル人材教育システム)

三機関が連携した教育改革事業の一つとして、海外実務訓練 (グローバル人材育成プログラム) を、現在のカリキュラム (実務訓練) の中で試行した。本プログラムは、本学がマレーシア・ペナン島に設置したペナン校を活用した海外実務訓練である。海外企業での就業体験を通して、国際感覚、専門分野における広い視野、柔軟なコミュニケーション能力を養成することを目的としている。

2013年度ペナン実務訓練の日程

5月23日	ペナン実務訓練生募集開始
6月28日	募集締切→28人応募
7月25日	応募学生の英語面接
7月31日	面接結果の通知→16名採択
8月9日	海外実務訓練（グローバル人材育成プログラム）説明会（学生向け） 派遣先企業の説明→学生の訓練先希望調査
8月23日	学生が派遣希望先提出→派遣先企業の調整、派遣先企業の新規開拓
10月10日	ペナン実務訓練説明会→派遣先の発表→企業との交渉開始
10月16日	オンライン英会話レアジョブの開始
11月1日	ペナン実務訓練説明会 派遣先企業確定案内
11月5日	海外渡航安全オリエンテーション
11月27、28日	指導教員への説明会
12月11日	実務訓練オリエンテーション
12月24日	出発前説明会 航空券配布
1月5日	実務訓練学生日本出発
1月6-10日	USMでのオリエンテーションと英語研修
1月6日	USMでの健康診断（薬物検査）
1月13日	企業での実務訓練開始
1月18日	ペナン校で講演会
1月31日	ペナン校で中間報告会
2月22日	ペナン校で謝恩会
2月24日	企業での実務訓練最終日
2月26日	実務訓練学生帰国
3月3日	ペナン実務訓練報告会 最終アンケート配布

(2) 教員グローバル人材育成力強化プログラム（長期FD）

渡航者：2系講師 高木 宏幸

渡航先：Queens College (NY, USA)

研修日程：2013年9月8日（日）～2014年3月3日（月）

1) 入学手続きおよび交換留学プログラムの準備

- Queens College (QC)の入学手続きを体験し、次年度以降のグローバルFDの準備およびマニュアル作成を行った。またプログラムの日程案を作成した
- 入寮や講義費用、テキスト代等の必要経費をまとめ、次年度のグローバルFDのための費用計画をたてた。また、支払方法を含む契約書の準備を行った。
- Dr. Steven, Dr. Billと打合せを行い、学部・修士から3-4 credit分の専門科目を単位取得用、残り一科目分を単位取得関係なく受講用として受講できることを決定した。

2) QC講義の受講と内容確認

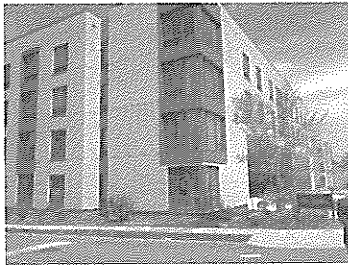
- 学部、修士、博士、実験科目を各一教科受講する事で、講義内容の確認を行った。また、講義法が優れている講義を各学科2科目程度受講することで、各学科の受講推薦リストを作成した。
- 修士科目のElectromagnetic theory、博士課程のElectromagnetic theory IIを受講し、単位取得した。
- English学科の冬の英語講義を受講し、授業内容について確認した。内容はTUTでの英語講義に生かすため国際交流センター（CIR）ライオン講師に伝えた。

3) QCでのメンター教員と打合せ

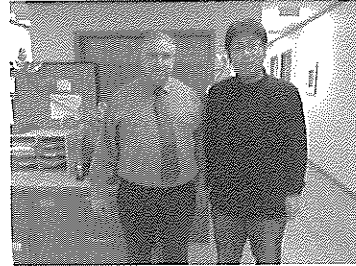
- 物理学科のDr. Menonと共同研究を行った。次年度以降のグローバルFDプログラムにおいて、講義と研究を両立出来るかを確認した。

4) 寮の体験

- ・ 実際の学生寮に入寮して生活を実体験し、グローバルFDの準備に生かした。寮費の支払方法について準備を進めた。



寮(The Summit)

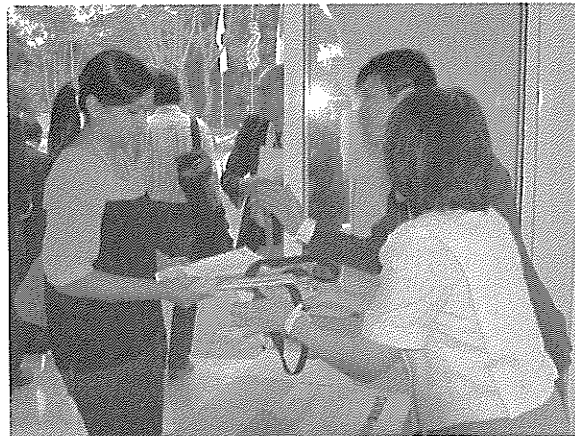


本プロジェクト窓口の
Dr. Steven(左)

(3) 職員グローバル人材育成力強化プログラム(短期SD)

国際教育センターのミッションの一つとして、職員SD(スタッフ・ディベロップメント)もあげられている。SD研修実施初年度として実施し、各課から1名、合計7名の研修者が参加した。

研修メニューとしては、海外渡航前に本学において、週2回実践的な英語学習を目的とした講義を3ヶ月程度受講し、それを踏まえ、12月のペナン校の開校式の機会をとらえ、ペナン校における現地訓練の場とした。なお、12月の開校式には、事務局からは、SD研修参加者のほか、事務局各課から14名の対応をいただいた。



さらにSD研修者は、1月または2月に改めてペナンへ渡航し、各員一週間前後、海外実務訓練の支援や、現地における生活環境調査等を行った。

1) 参加者及び開校式対応者

<平成25年度 SD研修参加者>

総務課/荒木弘八、会計課/高津直志、研究協力課/萩原孝明、施設環境課/松尾雄一、教務課/川邊博司、学生課/酒井俊徳、国際交流課/市川麻衣子

<ペナン校開校式等 事務局対応者>

事務局部長/松原誠之、総務課/植松秀也、小島由衣、会計課/下田力、研究協力課/小玉房司、堤功一、教務課/山口昌志、妹尾ひとみ、学生課/上田正明、国際交流課/中田尚樹、黒田清彦、與語貴生、福村静、山田敏也

2) 成果

- ・ 本学の継続的な職員SD研修の土台作りのきっかけとなった。初年度は1週間程度の渡航期間であったが、次年度以降、期間を延ばすとともに、研修メニューも充実させる予定である。
- ・ 国際会議における実務を初めて経験する職員も多く、戸惑いも若干見られたが、受付・VIP対応等のロジ支援も滞りなく終了し、国際実務のさらなるステップアップが期待される。

(4) 海外同窓生交流会

本学の国際化活動の一環として、海外の本学留学生同窓会の開催を積極的に推進し

てきた。平成 25 年度には、マレーシア・ペナンでの海外拠点開設の機会を利用して、ペナンのラササヤンホテルにて、本学に留学した卒業生の会合を開催し、様々な情報の収集や意見交換を行った。

その中では、TUT 同窓会マレーシア支部を設置し、2-3 年に一度、マレーシアで同窓生交流会を定期的で開催する提案や、マレーシア留學生の情報交換や連携のために、Facebook 等を有効に活用する等の提案があった。また、次年度の三機関（豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学と国立高等専門学校機構）合同の同窓生交流会の企画・実施に向けた意見交換も行った。

マレーシアには現在、約 200 名の TUT 卒業生が在住していることから、TUT 同窓会マレーシア支部を早期に立ち上げ活発化させることは、本学の国際化に大いに資するものといえる。



(5) 海外教育拠点を活用した教育プログラムの検討

ペナン校を活用したグローバル人材教育として、博士前期課程を対象として検討を行い、以下のプログラムを提案した。

＜ペナン校での教育案の主な特徴＞

- ・全科目英語による教育
- ・国際性豊かな教員による教育
 - 外国人教員または海外で学位を得た日本人教員を採用
 - わが国で学位を得た東南アジア出身の元留學生を教員として採用
- ・ペナン校（グローバル教育、インターンシップ）と豊橋校（先端研究）で一体教育
- ・現地学生と日本人学生の共学
 - 長期インターンシップを修了した日本人学生のうち、希望者は前期修了までペナン校で授業を受ける
- ・グローバル技術者が育つ教育
 - 多国籍企業や日系の現地企業で活動をしている企業人による特別講演を企画

豊橋キャンパス

ペナンで学んだ知識・経験を基にした、研究キャリアパス形成のための講義
 博士後期課程へのステップアップ
 意識の高い社会人留學生との交流による日本人学生のグローバル化

ペナン校（仮称）

実践的専門講座

USM連携研究室への研究指導委託

実験スキルの向上、背景調査、

※研究開発プランの立案演習（MOT）

専門科目

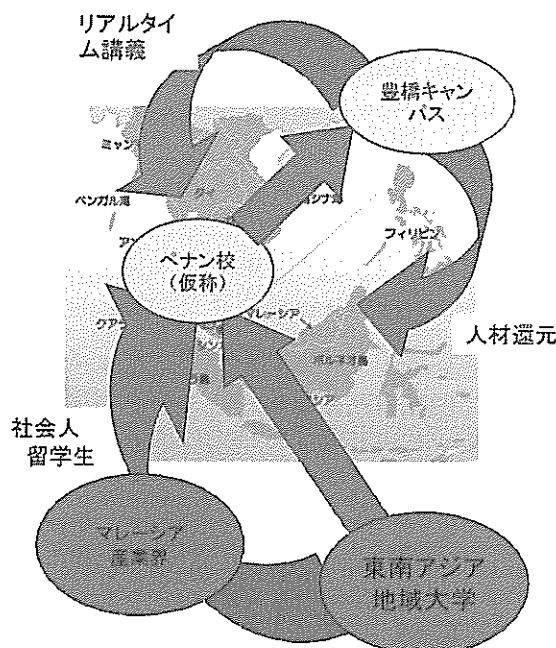
リアルタイム遠隔地講義配信

集中講義（オムニバス、著名研究者など）

分割開講講義（講義＋課題調査研究）

一般科目

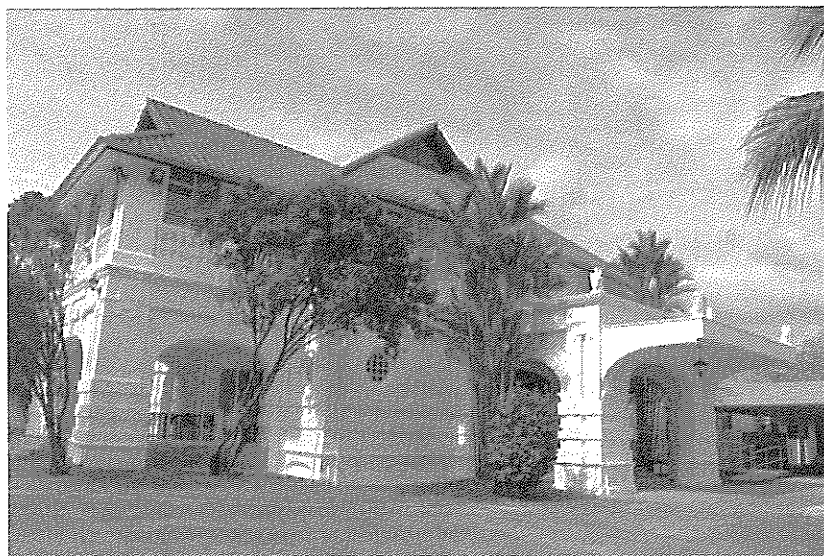
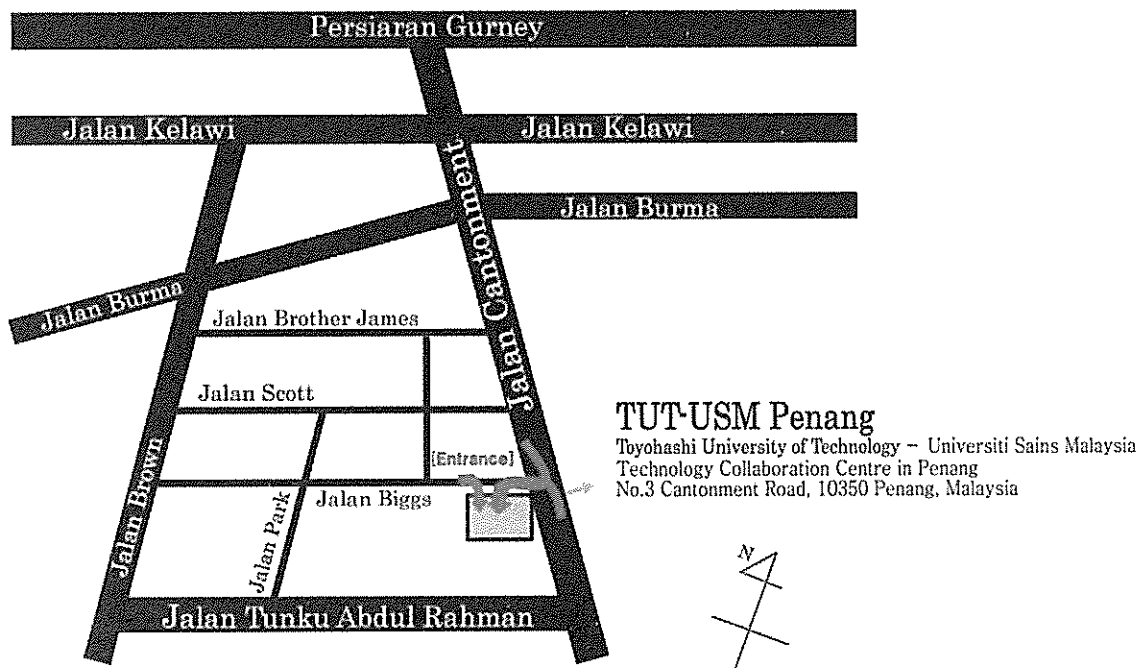
日本語、日本文化、経営、知財など



Ⅲ マレーシア教育拠点（ペナン校）について

(1) 所在地、電話番号、Website

- ・所在地 3 Cantonment Road, 10350 Penang, Malaysia
- ・電話番号 +60-4-226-6242 or 6252
- ・FAX +60-4-226-5755
- ・Web-site <http://ignite.tut.ac.jp/cie/penang/>



ペナン校外観

(2) Opening Ceremony

12月4日にマレーシア・ペナン州にて、豊橋技術科学大学ペナン校開校式を行った。オープニングセレモニーでは榊学長や政府関係者らおよそ300名が出席し、榊学長による挨拶の後、榊学長と来賓者によるテープカットを行い、マレーシアの伝統的なライオンダンス（獅子舞）等で開校を祝った。

海外の教育拠点設置は、文部科学省「国立大学改革強化推進事業」の一環であり、今後、日本人学生を派遣し、語学学習や現地企業での実務訓練を行う拠点として活用し、企業と連携したものづくりを学ぶ中で、日本文化の再認識と多様な文化の吸収を行う。

<プログラム>

日時：2013年12月4日（水）13:00～19:00

○第一部（13:00～14:30）

会場：ペナン校

（住所：3 Cantonment Road, 10350 Penang, Malaysia）

13:00～14:30 記念テープカット、招待者への施設紹介

○第二部（15:45～18:30）

会場：シャングリラズ ラサ サヤン リゾート&スパ ペナン

（住所：Batu Feringgi Beach, 11100 Penang, Malaysia）

15:45～16:00 ペナン校の紹介

16:00～16:30 マレーシア政府、ペナン州政府、日本政府、マレーシア科学大学、産業やその他の機関団体代表からの祝賀

16:30～16:55 研究展示

17:30～18:30 記念レセプション



記念テープカットの様子

（左から、（独）国立高等専門学校機構 小畑秀文 理事長、長岡技術科学大学 三上喜貴 副学長、文部科学省 金子実 視学官、豊橋技術科学大学 榊佳之 学長、マレーシア日本国大使 中村滋 氏、マレーシア科学大学副学長 シーチンメイ 氏、ミニサーキットテクノロジー会長 ケルビン氏）

IV マレーシア教育拠点（ペナン校）の活動

(1) TUT-USM 協議会

<第1回協議会>

日時：2013年12月6日

要旨：協議会の位置づけや方向性の確認、役割分担、共同研究分野の確認

場所：USM Main Campus

◇USM出席者：

- Prof. Dato' Dr. Ahmad Shukri Mustapa Kamal
Deputy Vice-Chancellor [Academic & International Affairs]
- Prof. Dato' Dr. Muhamad Jantan
Deputy Vice-Chancellor [Research & Innovation office]
- Prof. Dr. Wan Ahmad Kamil Mahmood
Dean of School of Chemical Sciences
- Prof. Ahmad Tajudin Khader
Dean of School of Computer Sciences
- Prof. Hailiza Kamarulhaili
Deputy Dean of School of Mathematical Sciences
- Prof. Norlaili binti Mohd. Noh
Deputy Dean of School of Electrical and Electronic Engineering
- Associate Prof. Fauzian Sulaiman
School of Physics
- Associate Prof. Wan Maznah Wan Omar
School of Biological Sciences
- Ms. Rohaya binti Husny Pahmy
Research Officer, Centre for Engineering Excellence
- Mrs. Ajindar Kaur
Deputy Register, Division of Academics and International Affairs
- Mr. Ramli bin Osman
Deputy Register, Division of Academic and International Affairs
- Ms. Fara binti Man
Assistance International Office

◇TUT出席者：

井上光輝、松田厚範、若原昭浩、中内茂樹、穂積直裕、梅本実、浜島昭二、大門裕之、
Lim Pang Boey、黒田清彦

<第2回協議会>

日時：2014年1月8日

要旨：開所式、実務訓練予定、ペナン校での講演会、共同研究進捗状況

場所：ペナン校

◇USM出席者：

- Prof. Dato' Dr. Ahmad Shukri Mustapa Kamal
Deputy Vice-Chancellor [Academic & International Affairs]
- Dr. Lee Keat Teong
Director, Research, Creativity and Management Office
- Prof. Dr. Zainal Ariffin Mohd Ishak
Director, Engineering Campus
[USM Waste Management Cluster, Engineering & Technology Research Platform]
- Prof. Dr. Mohd Zaid Abdullah

Dean, School of Electrical & Electronic Engineering
-Prof. Ahmad Tajudin Khader
Dean, School of Computer Sciences
-Prof. Fauziah Ahmad
Deputy Dean, Institute of Post Graduate Studies
-Associate Prof. Fauziah Sulaiman
Deputy Dean, School of Physics
-Associate Prof. Dr. Haliza Kamarulhaili
Deputy Dean (Academic), School of Mathematical Sciences
-Ms. Rohaya Husny Pahmy
Centre of Engineering Excellence, Sains @ USM
-Mdm Ajindar Kaur
Deputy Registrar, Division of Academic & International Affairs
-Mr. Ramli Osman
Deputy Registrar, Human Resource Department
-Mr. Fong Sew Khuan
Division of Industry & Community Network
-Ms. Farah Man
International Office
-Ms. Syahnaz Riza Sukor
Division of Academic & International Affairs
◇TUT出席者：
井上光輝、松田厚範、若原昭浩、梅本実、大門裕之、Lim Pang Boey

< 第3回協議会 >

日時：2014年3月21日

要旨：実務訓練報告、グローバルFD（工学部訪問）、公開セミナー、IGNITE2014、共同
研究進捗状況

場所：ペナン校

◇USM出席者：

-Prof. Dato' Dr. See Ching Mey
Deputy Vice-Chancellor [Industry and Community Network]
-Prof. Dr. Ahmad Tajudin Khader
Dean, School of Computer Sciences
-Prof. Dr. Fauziah Ahmad
Institute of Postgraduate Studies
-Assoc. Prof. Dr. Lee Keat Teong
Director, Research Creativity and Management Office
-Dr. Yeoh Fei Yee
School of Materials & Mineral Resources Engineering
-Mr. Zulfiqar Ali Abd Aziz
Collaborative Microelectronic Design Excellence Centre (CEDEC)
-Dr. Asrulnizam Abd Manaf
School of Electrical & Electronic Engineering
-Ms. Ajindar Kaur
Deputy Registrar, Division of Academic and International Affairs
-Mr. Fong Sew Kuan
Industry Liaison Officer, Division of Industry and Community
Network
-Ms. Farah Man

Assistant Registrar, International Office,
Division of Academic & International Affairs
-Mr. Kamarudin Mohamed Ismail Merican
Human Resource Department, Registry

◇TUT出席者：

松田厚範、若原昭浩、梅本実、大門裕之、Lim Pang Boey

<共同研究分野および担当者>

マイクロエレクトロニクス：若原昭浩

脳情報科学：中内茂樹

物質科学：松田厚範

廃棄物処理：大門裕之

(2) IGNITE 2013 国際会議

2013年12月5日に記念シンポジウム IGNITE 2013 を下記の通り開催した。

主催：豊橋技術科学大学(TUT)

共催：マレーシア科学大学(USM)、長岡技術科学大学(NUT)、国立高等専門学校機構(NIT)

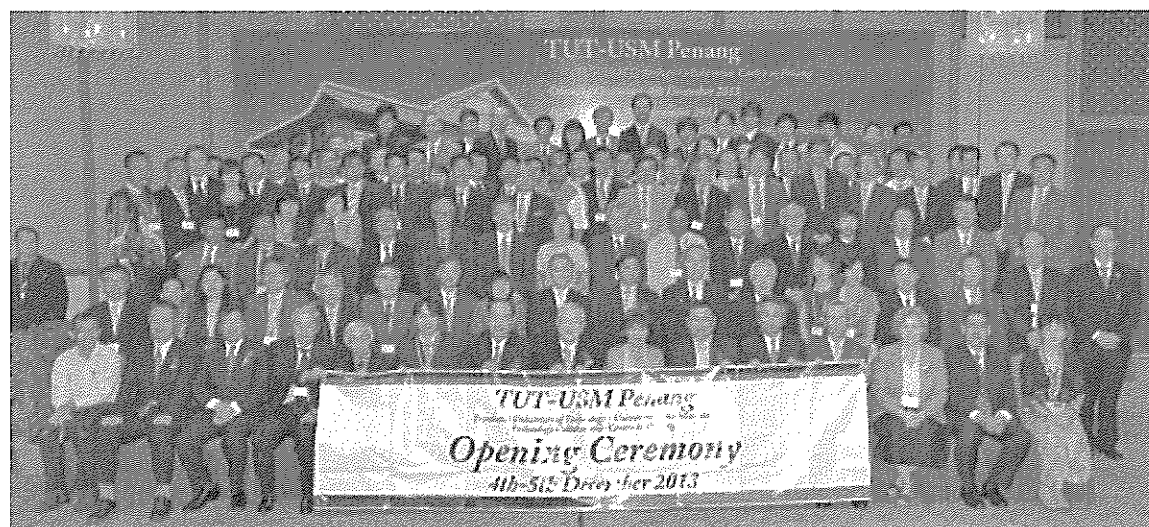
日時：2013年12月5日(木) 9:30～17:10

会場：シャングリラズ ラサ サヤン リゾート&スパ ペナン | ペランギボールルーム

(住所：Batu Feringgi Beach, 11100 Penang, Malaysia)

プログラム：

9:30～ 9:40	開会
9:40～10:40	基調講演
11:00～11:30	本講演
11:30～17:00	口頭発表とポスターセッション
17:00～17:10	閉会
19:00～	レセプション



(3) 実務訓練

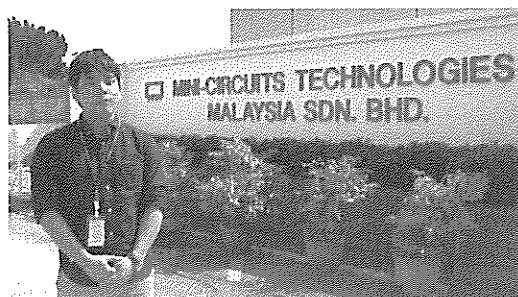
2014年1月と2月、ペナンで海外実務訓練を実施した。2013年5月に希望学生を募集し、28名の応募者の中から英語力を中心に16名を選考した。また、5名のマレーシア留学生在がペナンでの実務訓練を希望したため、合計21名の参加となった。日本人学生16名は1月5日に日本を発ち、1月6日から10日までUSMでオリエンテーションを受けて、学生ビザを取得した後、1月13日から企業での実務訓練を開始した。

学生の派遣先企業は全部で14社であった。当初1社1人の原則であったが、学生の専門分野や、企業の都合等で同一企業に複数の学生を派遣した企業が6社あった。

派遣先企業と受入れ学生数は、日系企業：7社10名、多国籍企業：2社4名、地元企業：5社7名であった。

日系企業はKASATANI ADVANCE TECHNOLOGY、FUJI SASH (M) Panasonic Automotive Systems Malaysia、NIPPON STEEL & SUMIKIN Electronics Devices (M)、CLARION (M)、TORAY INDUSTRIES (M)、S&O ELECTRONICS (M)、多国籍企業はFairchild Semiconductor (M)、Ambu、地元企業はMini-Circuits Technologies (M)、Qdos Flexcircuits、B. L. TAY ARCHITECT、Daya CMT、M. E. I. Project Eng. であった。学生が企業で受けた実務訓練の内容は、開発から品質管理まで幅広いものであった。

この実務訓練期間中の1月18日には地元企業の技術者等を招へいし、ペナン校で講演会を開催、学生がグローバル技術者とは何かについて考える機会を提供した。また、2月22日はペナン校にて、学生主催の企業の方々へ向けた謝恩会を開催した。80人もの方々に参加いただき、盛大な催しとなった。



実務訓練受入企業

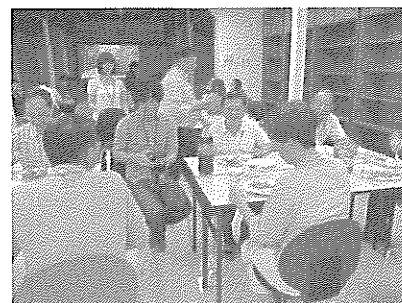
Mini-Circuits Technologies (M)



実務訓練風景



ペナン校での講演会(1/18)



ペナン校での謝恩会(2/22)

V その他

(1) 第6回 AUN/ SEED-Net 材料工学の地域会議における国際教育センターの参加

AUN/SEED-Net 第3フェーズ材料工学キックオフ会議が開催され、井上副学長と国際教育センター長 松田教授、国際教育センター副センター長 梅本教授及び国際協力センター余語研究員が参加した。このフェーズでは「先端研究と ASEAN 加盟機関の教育、地域全体のネットワークと日本の支援大学設置」に焦点を当てる。

2014年2月3日には井上副学長が基調講演を行った(14:00~14:40)。タイトルは「Nurture of Globalized Engineers for Innovation」。ビデオによるペナン校紹介も行った。

2014年2月4日には日本の支援大学における研究のセッションにおいて、梅本教授が発表を行った(14:00~14:40)。

タイトルは「The carburizing inhibition by Cr oxide film of Nb-bearing case hardening steel」。

また、下記の第2回フィールド運営会議(Field Management Meeting)には松田教授と余語研究員が参加した。



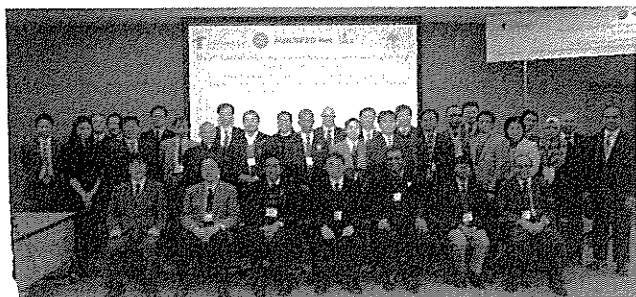
梅本教授の発表

専 門: 材料工学

会議日: 2014年2月4日(火)

時 間: 13:00 - 14:00

会 場: 京都大学桂キャンパス



第6回 AUN/ SEED-Net
地域会議参加者集合写真



第6回 AUN/ SEED-Net
材料工学地域会議参加者集合写真

国際基盤機構委員会委員（平成 25 年 4 月～平成 25 年 9 月）

委員長	理事・副学長	神野 清勝
工学教育国際協力研究センター長	教授	穂積 直裕
国際交流センター長	教授	浜島 昭二
国際戦略本部副本部長	副学長	井上 光輝
国際戦略本部副本部長	教授（学長補佐）	Sandhu Adarsh
機械工学系	准教授	小林 正和
電気・電子情報工学系	講師	高木 宏幸
情報・知能工学系	教授	石田 好輝
環境・生命工学系	講師	梅影 創
建築・都市システム工学系	教授	大貝 彰
総合教育院	准教授	吉村 弓子
国際交流会館主事	准教授	桂田 浩一
工学教育国際協力研究センター	准教授	喜多 要
国際交流センター	特任准教授	Lim Pang Boey
国際交流課	課長	中田 尚樹

グローバル工学教育推進機構委員会委員（平成 25 年 10 月～平成 26 年 3 月）

委員長	副学長	井上 光輝
国際協力センター長	教授	穂積 直裕
国際交流センター長	教授	浜島 昭二
国際教育センター長	教授	松田 厚範
機械工学系	准教授	小林 正和
電気・電子情報工学系	准教授	村上 裕二
情報・知能工学系	教授	石田 好輝
環境・生命工学系	講師	梅影 創
建築・都市システム工学系	教授	大貝 彰
総合教育院	准教授	吉村 弓子
国際交流会館主事	准教授	桂田 浩一
国際交流センター副センター長	教授	大門 裕之
国際教育センター副センター長	教授	梅本 実
国際協力センター	准教授	喜多 要
国際教育センター	准教授	Lim Pang Boey
国際交流課	課長	中田 尚樹

グローバル工学教育推進機構構成員（平成25年10月～平成26年3月）

機構長	井上 光輝
副機構長、国際協力センター長・教授（電気・電子情報工学系兼務）	穂積 直裕
副機構長、国際教育センター長・教授（兼務）（電気・電子情報工学系）	松田 厚範
国際交流センター長・教授（兼務）（総合教育院）	浜島 昭二
国際交流センター副センター長・教授（環境・生命工学系兼務）	大門 裕之
国際教育センター副センター長・教授（械工学系兼務）	梅本 実

（平成25年11月より）

国際協力センター・教授	高嶋 孝明
准教授	喜多 要
特任助教	余語 豊彦
教授（兼務）（建築・都市システム工学系）	井上 隆信
教授（兼務）（情報メディア基盤センター）	井佐原 均
教授（兼務）（知能・情報工学系）	中内 茂樹
准教授（兼務）（機械工学系）	関下 信正

国際交流センター・准教授（知能・情報工学系兼務）	桂田 浩一
准教授	田村 真奈美
准教授	村松 由起子
准教授（総合教育院兼務）	山本 綾
講師（総合教育院兼務）	Ryan Eugene
助手	鈴木 聖子

国際教育センター・准教授（電気・電子情報工学系兼務）	Lim Pang Boey
教授（兼務）（機械工学系）	柴田 隆行
教授（兼務）（機械工学系）	福本 昌宏
教授（兼務）（電気・電子情報工学系）	若原 昭浩
教授（兼務）（環境・生命工学系）	岩佐 精二

国際交流課職員（平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月）

課長		中田 尚樹（H25/4/1 着任）
国際企画係	係長	丸山 憲洋（H24/9/1 着任）
	係員	市川 麻衣子（H25/10/1 着任）
	係員	山田 敏也（H22/7/16～H25/9/30）
	非常勤	鹿子嶋 味佐子（H25/4/1 着任）
	非常勤	河村 修見（H25/4/1 着任）
	非常勤	城本 美乃里（H21/1/1 着任）
留学生係	係長	與語 貴生（H23/7/1 着任）
	主任	福村 静（H24/9/1 着任）
	主任	栗田 多映子（H25/9/1 着任）
	主任	竹村 圭子（H20/4/1～H25/8/31）
	係員	梁瀬 美紀（H24/9/1 着任）
	係員	浦川 辰也（H22/1/1 着任）
	非常勤	村田 もえ（H20/4/1 着任）
	非常勤	村越 朱美（H25/10/1 着任）
	非常勤	佐藤 恵子（H25/4/1～H25/9/30）
	非常勤	田口 悠里（H25/12/1 着任）
	非常勤	加藤 真紀（H23/4/1～H25/12/31）
	非常勤	森下 リサ（H24/4/1～H25/4/30）
	非常勤	河合 智子（H26/1/1 着任）
大学改革強化		
推進事業事務室	特命事務職員（PO）	黒田 清彦（H25/7/1 着任）
	係員	山田 敏也（H25/10/1 着任）
	非常勤	仲根 玲子（H25/7/1 着任）
	非常勤	長澤 真理（H25/7/1～H26/2/28）
国際交流会館	非常勤	高橋 佳子（H25/4/15 着任）

国立大学法人豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構(IGNITE)
国際協力センター(ICCEED)
国際交流センター(CIR)
国際教育センター(CIE)

2013 年度（平成 25 年度）活動報告書

.....
2014 年 12 月

編集・発行 豊橋技術科学大学 グローバル工学教育推進機構

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1

TEL (0532)44-6938

FAX (0532)44-6935

E-Mail master@icceed.ignite.tut.ac.jp
.....