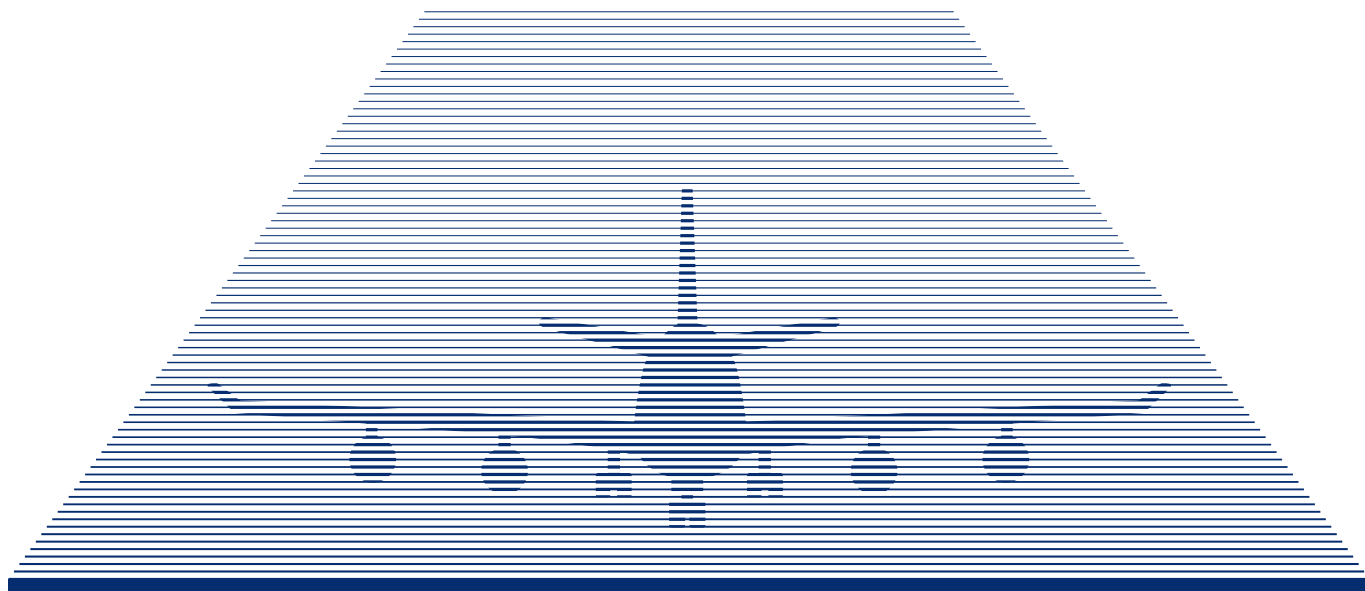




OIT Study Abroad Programs
2014 Activity Report

2014年度 大阪工業大学
国際交流プログラム
活動報告



I N D E X

-  P.02 国際交流・連携プログラムについて
-  P.03 語学研修・文化体験プログラム
-  P.09 国際PBLプログラム
-  P.13 海外ラボ体験プログラム
-  P.15 イアエステ研修派遣支援
-  P.17 海外研究支援プログラム
-  P.29 海外からの短期留学生・研究員受入れ
-  P.35 海外交流協定締結大学等一覧
-  P.36 国際ワークショップ
-  P.37 模擬国際会議「MIC」
-  P.38 Language Learning Center
-  P.40 国際交流センター

国際交流プログラム報告書の発行にあたって

さまざまな分野において、日本企業の海外進出が増えています。例えば農林水産省は、日本食や、安全で高品質な食品を海外へ盛んにPRしており、日本で開催された、アジア最大級の展示会「FOODEX JAPAN」では、日本人のみならず、海外の食品ビジネスに関わる人々も多く訪れ、来場者数は7万7千人を越えました。

このように、日本以外の活発な市場にチャンスを見出すべく、海外進出に取り組む企業が増加しています。これらの企業にとって必要となるのは、外国人相手に対等にビジネスを展開できる人材です。本学は、こうした社会のニーズに対応するため、「時代の要請に応え活躍できる心身ともにたくましい専門職業人を育成する」という教育理念のもと、グローバル人材育成の取り組みを年々強化しています。

本学では、初学年から、できるだけ早い時期に、海外渡航を経験し、海外を意識したキャリア形成を考える機会を提供するために、「語学研修」や「文化体験」を主眼においた短期派遣プログラムを夏期および春期に実施し、学生の皆さんがグローバル人材となるための第一歩を後押ししています。

また、2013年度からは、与えられた課題に海外の学生と一緒に取り組む「国際PBLプログラム」、海外の研究室で卒業研究などの学生自身の研究テーマの一部を実施する「海外ラボ体験プログラム」や「海外研究支援プログラム」などを充実させ、専門分野において海外で活躍できる人材の育成に努めてきました。

海外からの学生受入れでは、正規の外国人留学生のほか、海外協定校からの交換留学生の短期受入れも実施しています。

さらに、学生の実践的な英語運用力を高めるために、Language Learning Center (LLC) でネイティブの英語教員による指導や、英語学習のサポートをしています。

これらは、実践的な知識や技術を駆使し、世界を舞台に活躍できる人材を育成することを目的としたプログラムです。現在、本学で取り組んでいるこれらプログラムをきっかけに、皆さんの多くが海外で活躍し、社会に貢献することを期待します。

2015年4月

大阪工業大学 国際交流センター

国際交流・連携 プログラム について

ABOUT OIT STUDY ABROAD PROGRAMS

現代社会では、企業の生産拠点の海外移転、市場のボーダーレス化などはもとより、あらゆる活動に「グローバル化」が浸透してきています。本学における人材育成においても「グローバル化」への対応を最重要課題ととらえています。理系を中心とする本学としては、次の3点を「グローバル人材育成」のゴールとしています。

異なる文化背景を有する人々とのコミュニケーションに積極的な態度をもつこと

ツールとしての英語を習得しており、日常会話はもとより専門用語にも精通していること

「専門職業人」として最前線で活躍するために、世界を相手にした情報収集や情報発信の技能を持つこと

上記の目標を達成するために、本学では次の点を重視して、さまざまな海外派遣プログラムを提供しています。

「グローバル社会」に対する入学時からの意識づけ

学年の進行に応じて段階的に高度化するプログラムを提供すること

海外の学生たちとの協働の実体験を通じた学びを取り入れること

Step

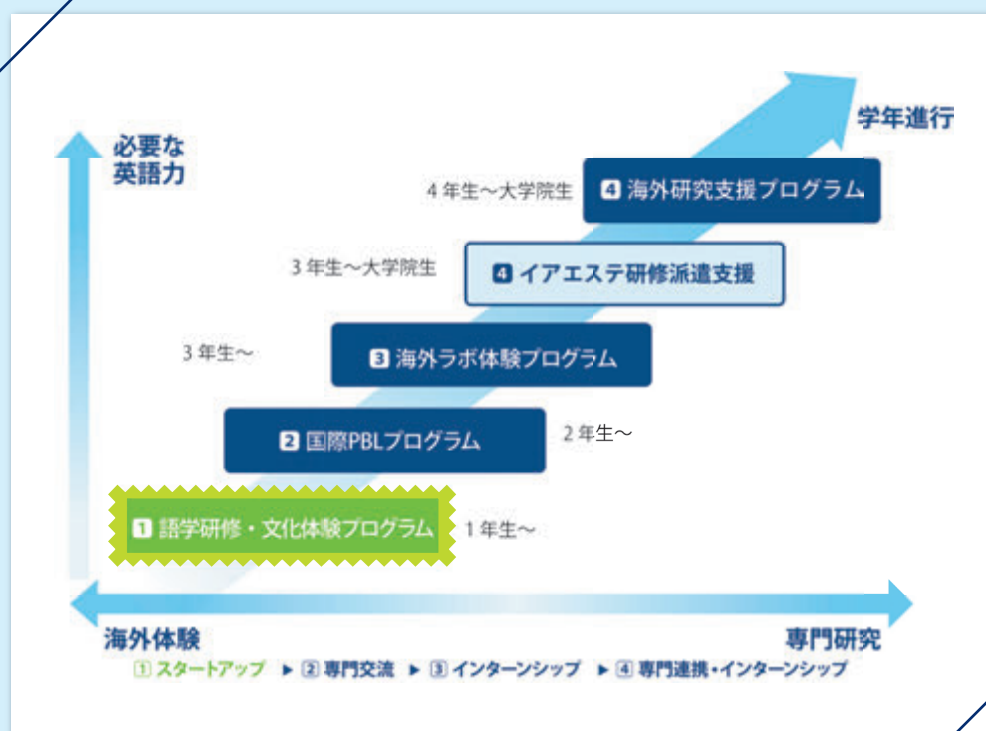


語学研修・文化体験 プログラム

ENGLISH TRAINING AND
OVERSEAS CULTURE EXPERIENCE PROGRAM

国際交流センターでは、夏期や春期の休暇期間中の2~3週間、海外協定校などの協力を得て、英語圏での語学研修プログラムをはじめ、アメリカ、韓国、タイなどの国・地域で文化体験プログラムを実施しています。

また、各学部・学科・研究科においても独自の海外派遣プログラムを提供しています。工学部でのシリコンバレー視察研修やヨーロッパ都市視察研修、情報科学部での香港城市大学(中国)との学生交換研修、知的財産専門職大学院でのワシントン大学(アメリカ)の集中講義への派遣など、様々なプログラムが実施されています。





アメリカ

海外語学研修 (ベルビュー大学)

プログラムの特長

英語力を高めるための語学研修プログラムです。アメリカのベルビュー大学での語学授業とホームステイで学習面、生活面ともに英語を使う環境に浸ります。語学力に関する参加条件はありません。英語を苦手とする学生でも参加できます。



参加学生の感想

私は今回の研修で、いくつかの日本との違いを感じました。

まずは食べ物です。渡航前から予想していましたが、やはり量が多く、少食の私にはとても苦しいものでした。また日本では考えられないようなことも経験し、大変興味深かったです。例えば、カフェで緑茶を注文しようとしたところ、「はちみつ入りしかない」と言われました。注文をしなかったため、どのような味が分かりませんが、アメリカでは紅茶と同じような感覚で飲まれていると思いました。また、意外だったの

が、その緑茶がカフェやレストランで販売されるほどアメリカでポピュラーだったことです。ホストマザーの家には醤油があり、アメリカで日本食が親しまれているのだと感じました。

次に宗教です。ホストマザーはキリスト教徒で研修中に2回教会を訪れる機会がありました。私はカトリックの高校に通ってミサは何度も経験したので、それと大差は無いだろうと考えていました。ところが訪問した教会には、中央にステージがあり、ドラムなどの楽器がセットされていました。アメリカにはポップスの聖歌があることを知ってはいましたが、実際に聞くのは初めてで衝撃的でした。

最後に言葉です。今回ネイティブの方と話すことで感じたのは、ボキャブラリーをもっと増やす必要があるということです。伝えたいことがあっても、英語で何と云うか分からない、返事がほぼ「Yes」「No」だけでもっと気の利いた言い回しで伝えたい、など自身の語彙力の無さを痛感しました。これからもっと英語の勉強に励もうと気持ちを新たにさせてくれる体験でした。

[知的財産学部4年女子 2014年当時]



アメリカ

文化体験 (シアトル)

プログラムの特長

アメリカのシアトルで、初級英会話学習、文化施設訪問、ボランティア活動などを行います。このプログラムに参加することで、基礎的な日常英会話力の習得や、アメリカ文化への理解を深めることが期待できます。



参加学生の感想

今回の研修でアメリカに初めて行きました。英会話の授業で、ユースホステルに滞在している外国人に話しかけるという宿題が出ました。最初は不安が大きかったのですが、いざ話かけてみると、とてもフレンドリーに接してくれて嬉しかったです。勇気を出して話しかけてみると、世界が広がり、楽しいものになると実感しました。

英会話教室は、先生とティーチングアシスタント(TA)がいました。TAは年が近いこともあり、話しやすいかったです。発音の練習は思っていたより難しかったのですが、先生が参加者一人ひとりに熱心に指導

してくださったので、すぐに理解できました。

英会話の実践では、スーパーの店員とやりとりする際、自分の英語が通じない時や、相手の発音が聞き取れない時がたまにありましたが、身振り手振りで表現すると通じることが分かりました。しかし、言いたいことがうまく伝わらないもどかさや悔しさがあったので、もっと英語でコミュニケーションできるようになりたいと思いました。

また、KEIROを訪ねて、アメリカに移住した日本人の苦勞話を初めて聞きました。なぜKEIROが設立されたのか、経緯を理解することができました。少しの間だけボランティアもさせてもらいましたが、施設の方の笑顔を見ることができてよかったです。

[応用化学科3年女子 2014年当時]



韓国 | **大田大学校研修** (大田広域市)

≡ **プログラムの特長**

交流協定校の大田大学校が提供するプログラムは、午前中は参加者全員が「基礎韓国語」を学び、午後は、韓国の文化などを韓国語で受講します。日本語を勉強している大田大学校生と、授業後や休日に交流できます。1泊2日のホームステイ体験やソウル2泊3日の校外研修などがあり、韓国の社会や文化を深く知ることができます。



参加学生の感想

このプログラムに参加した期間は、今まで過ごした夏休みの中で一番濃く、充実した日々でした。出会った人たちがみんながいい人ばかりですごくいい環境で生活することができました。大田大学校の学生スタッフや、授業担当の先生方が、たくさん自分たちが楽しめるようにスケジュールを組んでくれたおかげで、一緒に行った15人のメンバーとも仲良くなれて嬉しかったです。韓国語が不自由な私に、頑張って日本語で話してくれる人たちはばかりで、私ももっと韓国語ができるようになりたいと思いました。

このプログラムに参加して、韓国の文化について学ぶだけではなく、人との出会いがたくさんあって、素敵な経験ができました。人生の中で忘れられない

思い出ができて嬉しかったです。

[空間デザイン学科2年女子 2014年当時]



タイ | **泰日工業大学研修** (バンコク)

≡ **プログラムの特長**

交流協定校の泰日工業大学が提供するプログラムは、日本語を勉強する泰日工業大学生との交流や、現地の小学校や日本企業への訪問など、タイの文化や人々との触れ合いが中心となります。研修中は泰日工業大学の学生がオフタイムを使ってタイを案内してくれ、週末はホームステイ体験もできます。タイの自然を満喫できる体験プログラム等も組み込まれています。



参加学生の感想

タイで過ごした日々はとても充実していました。バンコクは、日本ではあまり見ないような歴史を感じるお寺が多々存在し、道を歩けば多くの屋台があり、大変魅力にあふれた街でした。最も印象に残った出来事は泰日工業大学の学生や地元小学校の子どもた

ちとの交流でした。

この文化体験を通して分かったことは、たとえ国は違う言葉が分からなくても、知っている英語とジェスチャーで意思疎通はできるということでした。

数々の素晴らしい体験ができてとても良かったです。また来年、ほかのプログラムでも貴重な体験をしたいと思っています。

[情報ネットワーク学科1年男子 2014年当時]



中国 | **同济大学研修** (上海)

≡ **プログラムの特長**

交流協定校の同济大学の国際交流学院で、英語による中国語の授業を受講します。また、現地学生との交流を通じて中国の文化を学びます。この研修を通じて、経済的に大きく発展している同国の現状を知ることで、世界的な視野でわが国を捉え、考えるきっかけになることを期待しています。



参加学生の感想

クラスメイトはアフリカや欧州、欧米、アジアなど世界各国から中国語を学びに来た人たちで、教室が地球の縮図のようでした。

授業以外の時間は、日語科の学生に何度か上海を案内してもらいました。人の多さや高層ビルが林立する景色など、中国のスケールの大きさを体感することが出来ました。

人生初めての経験をし、文化の違い、中国語への理解を得ることが出来ました。また、たくさんの外国人と交流し、自分なりの世界観を持つことが出来ました。

[電気電子システム工学科2年男子 2014年3月当時]



工学部 ◆ 海外研修プログラム

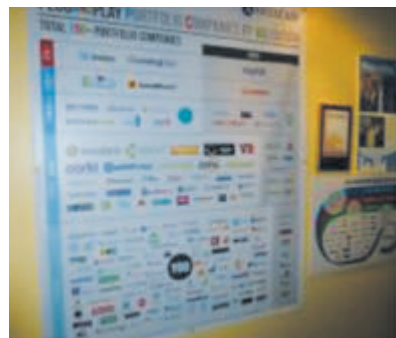


アメリカ

シリコンバレー視察研修

プログラムの詳細 (対象学科: 電気電子システム工学科、電子情報通信工学科)

シリコンバレーにおける独創的な技術、製品、サービス創出の仕組みを学ぶことを目的に、9月1日から9月8日の8日間、学生20名、教職員4名参加のもと、本研修は実施されました。パナソニック、Apple、Google、Intel、NASAなどの現地企業・研究施設や、サンホセ州立大学やスタンフォード大学への訪問、そして各種の講義を通じて、シリコンバレー全体が、いかにイノベーション創出を行っているかを学びました。参加学生に対しては、多様な人々との連携の大切さ、英語スキルの重要性などの気づきをもたらすとともに、将来の目標を明確にし、積極的な学習を動機づける研修となりました。



ドイツ・オーストリア

海外社会基盤構造物視察研修旅行

プログラムの詳細 (対象学科: 都市デザイン学科)

2014年度の本研修は、国際交流協定校であるミュンヘン防衛大学(ドイツ、本研修では2回目の訪問)と、協定締結後、初の訪問となるウィーン工科大学(オーストリア)を訪れる、8泊10日のスケジュールで実施しました。参加者は、4回生1名、3回生8名、2回生13名の計22名でした。2012年に海外研修をスタートさせてから3年目で、初めて20名を超え、この研修も徐々に学科行事の1つとして定着してきた感があります。

ミュンヘン防衛大学では、構内の実験設備の見学や、アウトバーンの建設状況を視察しました。一方ウィーン工科大学では、ドイツでの同じようなプログラムに加え、ミニシンポジウムが開かれ、最先端の研究内容について学習しました。自由時間には、ミュンヘンおよびウィーン市内を、地下鉄やトラムなどに乗って廻ることで、両都市の社会基盤施設の整備状況についても学びました。

帰国後の感想文によると、やはり自分の目で見たり、耳で聞いたりすることで、日本との違いについて大きな刺激を受けたとあり、大変実りある10日間になったようです。





ドイツ、チェコ、イタリア | ヨーロッパ建築都市視察旅行

プログラムの詳細 (対象学科: 空間デザイン学科)

空間デザイン学科では、8/19(火)~8/29(金)にかけて、1年生3名、2年生5名、3年生7名、および教員2名の計17名にて、ベルリン(ドイツ)、プラハ(チェコ)、ヴェネツィア(イタリア)への建築都市視察旅行を実施しました。建築や都市の歴史と現在について幅広く見識を広めるとともに、ヨーロッパ各国の文化に親しみ、教養人としての経験を得る機会となりました。ベルリンでは、ドイツ連邦議会やユダヤ博物館などの著名な現代建築を見学するとともに、世界遺産であるムゼウムスインゼル(博物館島)を訪れ、都市の文化と歴史の重なり合いを体感しました。プラハでは、歴史的街区を散策することで、ヨーロッパ都市における歴史的景観の魅力をご堪能しました。最後の訪問地ヴェネツィアでは、自動車が通行しない人間中心の都市の魅力を認識しました。さらに、近郊のヴェローナ、ヴィツェンツァにも足をのばし、パツァーディオからカルロ・スカルパまで、ルネサンスやモダニズムの名建築を訪れたほか、ヴェネツィア・ビエンナーレ国際建築展を視察し、今回の統合テーマである「ファンダメンタルズ」に即した、建築の様々な設備やディテールなど、プロダクトデザインにも通じる建築設計の広がり学びました。今回の視察旅行では、歴史ある街並みから最新のデザイン潮流にいたるまで、本学科にふさわしい分野横断的なデザイン体験をすることができました。



イタリア、フランス | 海外建築視察研修

プログラムの詳細 (対象学科: 建築学科)

建築学科では、8月25日から9月3日にかけて2年生19名、3年生3名の計22名(女子12名、男子10名)の本学科学生が、イタリアのベネチア、ペローナ、ミラノ、およびフランスのパリとその郊外にて、建築や都市を視察しました。

ベネチアではビエンナーレの会場を訪れ、世界各国のパビリオンを巡って最新の建築事情に触れることができました。中世の街並みが残るペローナでは、カルロ・スカルパが改修したカステル・ヴェッキオの豊かな内部空間を体験しました。ミラノは駆け足でしたが、ガレリアや大聖堂のほか、郊外にあるガララテーゼ集合住宅では幸運にも建物内を見学できました。

パリではオペラ座、ルーブル美術館、ノートルダム寺院、オルセー美術館、新凱旋門などの名建築を見学したほか、世界的建築家のドミニク・ペロー氏の設計事務所を訪問し、日本人スタッフの石塚菜々子さんから最新のプロジェクトの説明を受けました。また郊外にも足を伸ばし、サヴォア邸(ル・コルビュジェ設計)の内部も見学しました。

学生は、海外視察研修旅行の旅程や訪問先を自ら企画し、実際に訪問しました。建築のおもしろさと奥深さを実感し、異文化に触れたことで、今後大きく成長していくことが期待されます。



台湾 | 台湾科技大学訪問研修旅行

プログラムの詳細 (対象学科: 応用化学科)

応用化学科では、2015年2月7日から12日にかけて、2年生7名、3年生9名、教員4名、計20名が台湾科技大学の工学部科学工学科を訪問し、研修を実施しました。

台湾科技大学では、本学学生は主に「ケーススタディ」と呼ばれるプログラムに従事し、台湾の学生と共に、グループに分かれて実験、測定、ディスカッションなどを実施しました。各グループによる実験結果の発表は、全て英語で行われました。

また、キャンパスツアーや長春石油化学の工場見学を通じ、台湾における大学や企業の取り組みについて理解を深めました。

本学学生は、国際交流で得た友情と、海外でのプログラムをやり終えた達成感で、参加前に比べて数段の成長が生まれました。今後実施が予定される、台湾科技大学の受け入れは、学生が中心となって進めてくれることを期待しています。

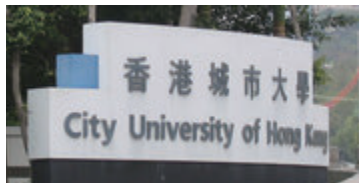


情報科学部 ◆ 海外研修プログラム

中国 | 香港城市大学研修

プログラムの特長

交流協定校の香港城市大学のコミュニカレッジで行われる授業を受けて、留学を体験するプログラムです。授業は全て英語で実施されるため、本格的な留学のイメージを掴むことができます。また、協定校の学生による香港の観光地へのエクスカージョンなど、国境を越えた交流から国際人としての感覚を養うことを期待しています。



参加学生の感想

講義はほとんど英語で行われました。しかし、学生もすべてが完璧に聞き取れるようなわけではないので、先生がもう一度中国語で説明する場合もありました。また授業は日本では時間通りに終わりますが、香港では少しオーバーすることが多かったようです。内容的には日本より少し易しい印象を受けました。大学や市街の移動は、オクトパスカードというICカード使って自由に地下鉄やバスに乗ることができたので便利でした。また、自分で自由に観光したりすることができ、香港を楽しむことができました。今回の研修を通じて、香港というアジアの一つの地域に対し、理解を深めることができました。また、今後は英語に対して新たな気持ちで意欲的に学習に取り組むことができそうです。

【情報ネットワーク学科2年女子 2014年当時】

知的財産専門職大学院 ◆ 海外研修プログラム

アメリカ | ワシントン大学ロースクール夏期特許集中講座

プログラムの詳細

2008年度から米国ワシントン大学ロースクール(CASRIP:ワシントン大学先端知的財産研究センター)による夏期特許集中講座へ、知的財産研究科2年生から院生を選抜の上、派遣してきました。講座責任者は、本学客員教授である竹中俊子教授であり、米国主要ロースクールの特許法担当教授のほか、著名米国弁護士、連邦巡回控訴裁判所判事等が講師を担当しています。受講者には、各国より弁理士、弁護士、特許庁審査官、裁判所判事、大手企業知的財産管理員等が参加しており、知財分野では世界的に高く評価されている講座です。2014年度は7月17日から8月1日の日程で開催され、本研究科より2名の院生を派遣しました。なお、本講座はすべて英語で提供されています。



台湾 | 春期知的財産研修

プログラムの詳細

2011年度より、本学知的財産研究科の夏期集中講義に対応して、台湾において春期知的財産研修が行われるようになりました。台北地区、台中地区、台南(高雄)地区の3大学を訪問し、知的財産に関する講義を英語で受けるとともに、地元の裁判所や特許庁、企業などを訪問します。プログラムの最後には、夏期と同様に参加各大学の院生による英語プレゼンテーション大会が開催されます。2014年度は本学より2名の院生がこのプログラムに参加し、プレゼンテーション大会でも健闘しました。



Step 2

国際PBLプログラム

INTERNATIONAL PBL PROGRAM
(HANDS-ON ENGINEERING PROGRAM)

学部の2～3年生を主な対象として、海外の大学を活動の拠点にPBL(プロジェクト・ベースド・ラーニング)を実施するプログラムです。英語を使用言語として、現地学生と混成チームを作り、それぞれの学生の専門性を発揮しながら、1週間程度、共通の課題に取り組むことで、学生の多様な能力を引き上げます。



国際PBL の概要

⇒ プログラムの特長

国際PBLプログラムは、与えられた課題を制限された条件下で取り組むことで、学生の多様な能力（課題解決力、創造性、チームワーク、タイムマネジメント力、コミュニケーション力、リーダーシップなど）を引き出すことを目的としています。グローバルな交流を通じて、PBLの達成感と、同時にダイバーシティ（多様性）を感じてもらうことが狙いです。



⇒ PBLを海外で行う意義

日本人とは異なる価値観を持った人たちと協働で作業に取り組むことで、予想外の多岐にわたるアイデアが生まれます。PBLのプロセスはイノベーションそのものなのです。本学では今後さらにグローバル化が進展する将来を想定して、多様な価値観を持つ海外学生とのPBLが有効と判断し、2013年度から本プログラムを開始しました。



国立台北科技大学との国際PBL【電気電子システム工学科、電子情報通信工学科】

研修先

国立台北科技大学(台湾)

研修期間

2014年8月19日～25日(7日間)

参加学生：編成チーム5班

- 大阪工業大学
17名(電気電子システム工学科・電子情報通信工学科2～3年生)
- 台北科技大学
16名(主に機械工学科2～3年生)

テーマ

Intelligent Vehicle

参加学生の感想

国際PBLでは、チームで相談する際も英語を話さなければ何も進展しませんでした。普段の生活では英語を使う機会が殆どありませんでしたが、このプログラムは英語を話せる貴重な体験となり、英語によるコミュニケーションの重要性を改めて理解するとともに、英語への苦手意識が小さくなりました。また製作作業以外でも台湾の学生と話して、台湾の文化や習慣を知ることができました。このプログラムでしか体験できないことが数多くあったので、またこのような機会があれば是非参加したいです。
[電子情報通信工学科3年男子 2014年当時]



国立台湾科技大学との国際PBL【機械工学科】

研修先
国立台湾科技大学(台湾)

研修期間
2014年8月19日～25日(7日間)

参加学生：編成チーム5班

- 大阪工業大学
15名(機械工学科2～3年生)
- 台湾科技大学
17名(機械工学科1～3年生)

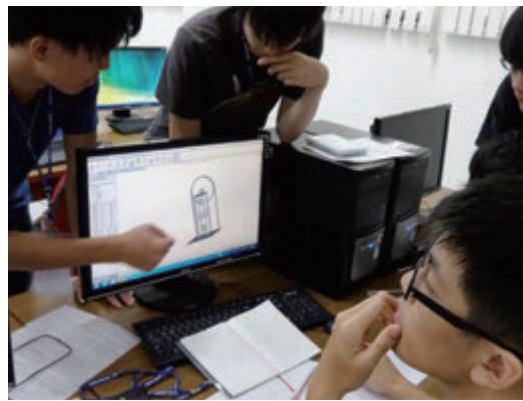
テーマ
Wind Turbine



参加学生の感想

国際PBLで、異なる地域・価値観の学生とチームを組んでプロジェクトを進めるには、コミュニケーションがいかほど大切であるかを学びました。私たちの班は、風車の発電量を他からひきはなして1位になれたのですが、その理由は、いち早くメンバー同士仲良くなれたことだと思います。コンセプトの擦り合せの際に、互いに自分の意見を遠慮せず言うことで、自分の英語がうまく伝わらずとも、何か言おうとするたびに相手は目を見て真剣に聞いてくれました。台湾の学生は英語力が優れ、アイデアもポンポン出てきましたが、例えば風車のレンズをいかに小さく効率よく回すかを考える技術力は工大生が勝っていたと思います。これをきっかけに、自分の意見をはっきり言えるようになると考えが変わりました。

[工学部機械工学科3年男子 2014年当時]



国立台湾科技大学との国際PBL【都市デザイン工学科】

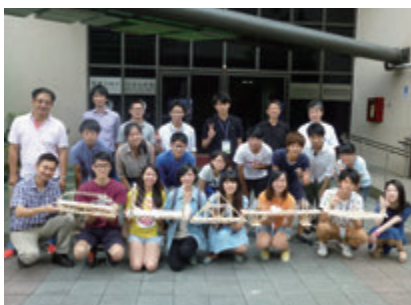
研修先
国立台湾科技大学(台湾)

研修期間
2014年8月6日～12日(7日間)

参加学生：編成チーム5班

- 大阪工業大学
10名(都市デザイン工学科2～3年生)
- 台湾科技大学
10名(土木工学科1～3年生)

テーマ
Bridge Models



参加学生の感想

私にとって、このプログラムが初めての海外経験でしたし、これまで国内も含め、他の大学生とチームを組んで学外で活動することはなかったので、在学中にいろんなことを学びたいと興味をもって参加しました。最初の頃は、コミュニケーションの取り方が分からず、戸惑いました。先輩たちの方法を真似ながら、身振り手振りでこなしているうちに、中学までの英語でいいことが分かってきました。次第に現地学生と仲良くなり、コミュニケーション上の壁が取れてきました。帰国後もSNSで連絡を取り合っています。これからは、もっと英語力を伸ばすように努力しようと思うようになりました。

[都市デザイン工学科2年女子 2014年当時]



泰日工業大学との国際PBL【情報科学部】

研修先
泰日工業大学(タイ)

研修期間
2014年8月24日~31日(8日間)

参加学生：編成チーム5班
大阪工業大学:
10名(情報科学部2~3年)
泰日工業大学:
10名(国際工学部3~4年)

テーマ
Real-World Game Programming

参加学生の感想

課題内容は、泰日の学生と一緒にプログラムを作成し、「Kobuki」というロボットを用いてゲームをするというものでした。会話はすべて英語でしなければならず、とても大変でしたが、何とかコミュニケーションを取ることができました。最終日の大会当日では、5チーム中4位とあまり良い結果を得ることができませんでした。全員が盛り上がりとても楽しく終えることができました。

タイでの生活は、日本と違うことも多く、戸惑うこともありましたが、タイの文化を日本で学んでおいたおかげで少し助かりました。泰日工大の学生とは、仲良く過ごすことができ、普段でも一緒に食事に行くことや、デパートや市場に連れて行ってもらうなど、とても充実した生活を送ることができました。

国際PBLの1週間は、普段では経験することのない経験ができ、参加してよかったと感じています。

[情報科学部情報システム学科3年男子 2014年当時]



タマサート大学との国際PBL【情報科学部】

研修先
タマサート大学(タイ)

研修期間
2014年8月18日~24日(7日間)

参加学生：編成チーム5班
大阪工業大学:
10名(情報科学部3~4年)
泰日工業大学:
10名(国際工学部3~4年)

テーマ
Computational Photography

参加学生の感想

私は国際PBLを通じて様々なことを学びました。英語の大切さももちろんですが、タマサート大学の学生と触れ合うことで、タイの文化を知ることができました。現地の学生は勤勉で、日本に興味を持っている人が多く(中には日本の大学へ交換留学した学生も)、すぐに馴染むことができました。タイ人は日本人に通じるものがあると聞いたことがありますが、まさにその通りでした。これをきっかけに海外について学びたいと思いました。

[情報科学部コンピュータ科学科4年男子 2014年当時]



タマサート大学との国際PBL【情報科学部】

研修先
タマサート大学(タイ)

研修期間
2014年8月18日~24日(7日間)

参加学生：編成チーム5班
大阪工業大学:
10名(情報科学部2~3年)
泰日工業大学:
10名(国際工学部3~4年)

テーマ
Real-World Game Programming

参加学生の感想

今回の国際PBLの参加は私にとって非常に良い経験で、今後の私の生活に大きな影響を与えるものでした。

いざプロジェクトが始まると、自分の英語とプログラミング技術が、タイの人と比べて非常に劣っているという現実を、改めて突き付けられました。不安で押しつぶされ、挫折しそうにもなりました。しかし、タイ人の先生方や学生の支えもあり、何とか5日間乗り切ることができました。本当にタイ人の学生は親切で、私たちの下手な英語も熱心に聞いてくれるし、私たちが理解するまで何度も説明してくれました。必死に英語もプログラミングも頑張ったので、気づけば沢山のタイの友達ができていました。また、英語に対する苦手意識もなくなりました。

[情報科学部情報メディア学科2年女子 2014年当時]

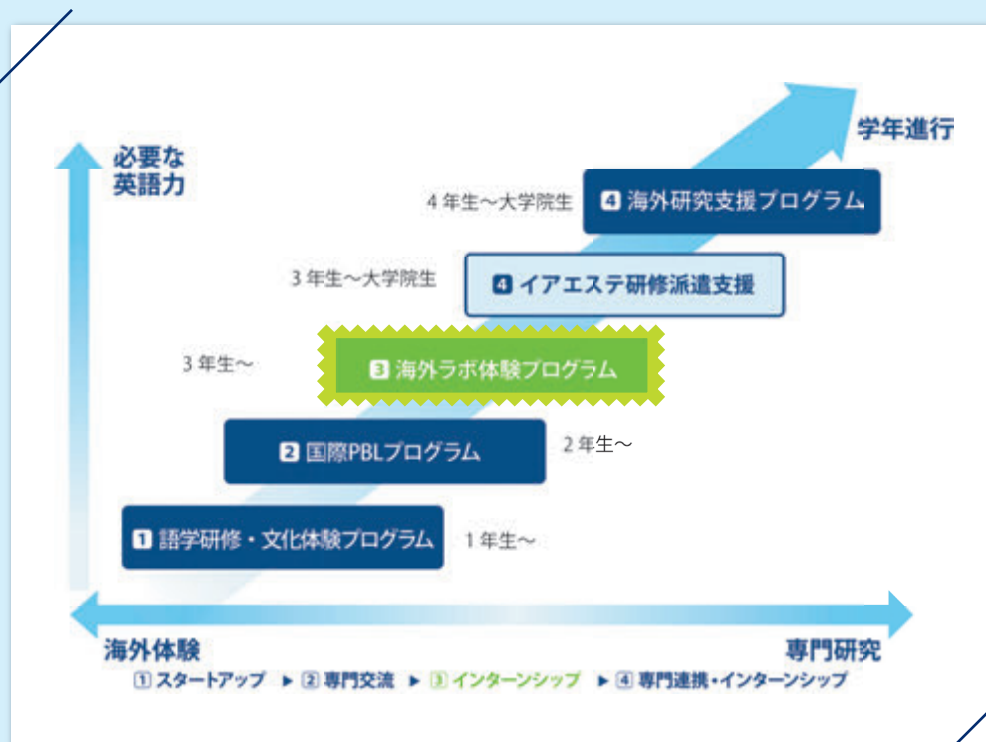


Step 3

海外ラボ体験 プログラム

OVERSEAS LAB-WORK
INTERNSHIP

学部3年生以上を対象として、本学から学生を派遣し、同数の学生を受け入れるプログラムです。派遣された学生は受入大学の研究室に1~2名ずつ配属され、現地の学生たちとともに研究活動を行います。使用言語は英語であり、派遣期間はそれぞれの大学の事情によりますが、約1カ月となります。





国立台北科技大学と工学部ロボット工学科、 電子情報通信工学科、生体医学専攻とのプログラム

このプログラムは、「工学の技術・知識の習得」を目的に、受け入れ先の研究室で、限られた時間内に完結できる研究課題に取り組み、一定の成果を報告するものです。普段とは異なる環境と手法で研究活動を体験し、英語でアイデアを交換することで、ダイバーシティ(多様性)を感じてもらい、同時にコミュニケーション能力を養うことが狙いです。

研修先

国立台北科技大学(台湾)

研修期間

2014年8月4日~31日(28日間)

参加学生

ロボット工学科、電子情報通信工学科、
生体医学専攻の学生9名

研修方法

1~2名を台北科技大学の各研究室に配属。1カ月程度で完結する課題を設定し、現地学生の協力の下、レポートを仕上げる。

大阪工業大学学生の発表テーマ(抜粋)

- 組み込み用シングルボード
コンピュータによる画像処理
- マイクロソフトのキネクトを使った
動作解析ソフトの研究
- Arduinoを使った
ライトレーサーの制御

参加学生の感想

私の受入先の研究室は主に画像処理の研究をしており、プログラミング技術がとても長けている学生が多かったです。私はその研究分野に挑んだ事は無かったため、あたふたする毎日でしたが、研究室の先生と学生が非常に優しく丁寧に一から教えてくれました。また研究以外の休日観光や生活面についても、私のつたない英語を一生懸命に聞き取って親切にサポートしてくれました。正直なところ最初は不安で一杯でしたが、台湾の友達が出来てからは、とても楽しい生活で充実した1カ月間の研修となりました。

[生体医学専攻1年男子 2014年当時]



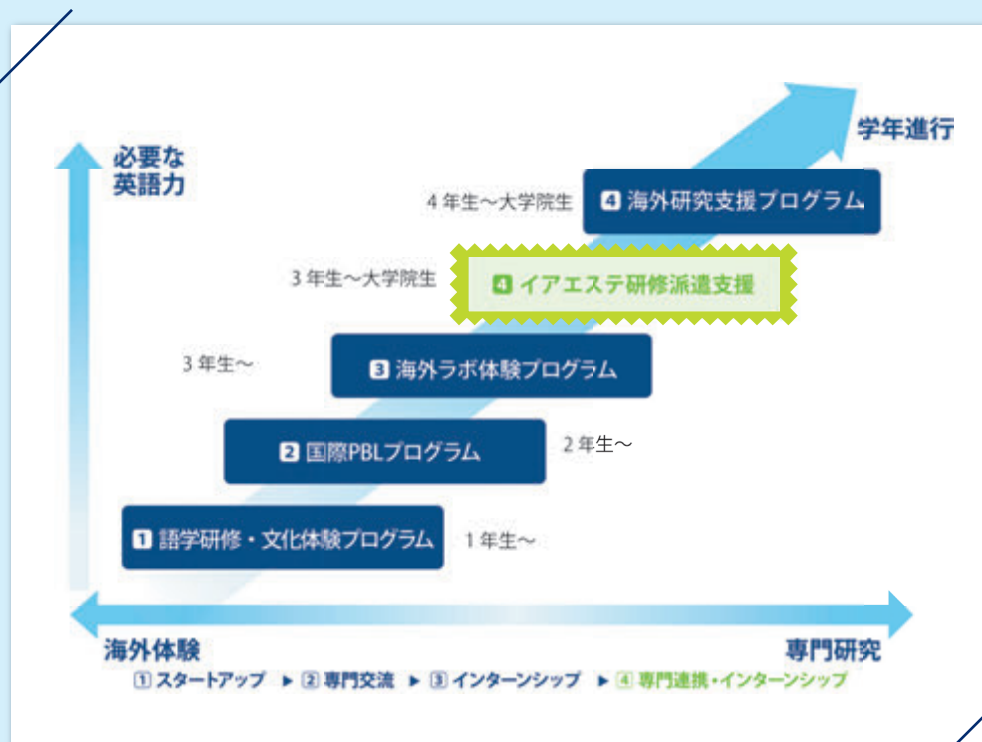
Step 4

イアエステ研修派遣支援

IAESTE TRAINEE SUPPORT

理系学生の交換研修プログラムを運営している国際組織「国際学生技術研修協会 (IAESTE、イアエステ)」に、2013年度から大学会員として加盟しました (国内加盟校:22大学)。意欲ある学生に、日本国内からは約80名が選出される、イアエステ研修制度への応募を奨励し、本学からは毎年1名以上の派遣を目指して渡航支援を行っています。また、2014年度からは、イアエステを通じて、海外から学生を年間数名、2カ月程度の期間、学内の研究室にインターンシップ生 (リサーチ・エクスペリエンス生) として受け入れています。

2014年、本学からは電気電子システム工学科の学生が7月から2カ月間、インドのカルーニャ大学の研究室で、インターンシップに参加しました。





イアエステ体験レポート

氏名

鶴屋 圭涼

所属

工学部
電気電子システム工学科3年(2014年当時)

研修先

2014年7月12日～9月7日(58日間)

研究内容

インドの中小企業の意思決定を支援するバックプロパゲーションを使用したシステム開発

イアエステの感想

私はイアエステ海外インターンシップ制度を利用して、インドのカラニヤ大学で7月から約2カ月間のインターンシップを体験しました。

インターンシップに参加するにあたり、認定試験に合格する必要がありました。試験項目は課題英作文、諸英語試験のスコア、英語および日本語の面接試験などでした。私は本学のLLCのスタッフとして活動しながら英語をブラッシュアップする機会があったので、英語の面接試験にも十分対応できたと思います。

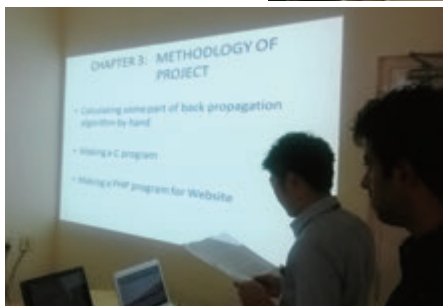
私の専門分野はメカトロニクスです。研修先での仕事内容はロボットの学習方法としても用いられるニューラルネットワーク分野の研究でした。数学の計算で難しい部分もありましたが、研修先の助教授と協力してプロジェクトを進めることができました。勤務時間は毎日8時間、月曜日～金曜日の勤務でした。私と同じ時期にカラニヤ大学には15人ほどの各国から集まったイアエステメンバーが研修をしていました。

毎週末には、イアエステメンバーと現地イアエステ事務局の学生と一緒に旅行に出かけました。滞在先のコインバトルの市場を訪れたときは、見たいものが多過ぎてなかなか前に進むことができませんでした。世界各国に友だちができたことはイアエステのインターンシップに参加して一番良かったことです。

インドでの生活に最初は戸惑うこともありましたが、現地の人々はとても親切だったので、悩みがあっても誰かに相談すれば解決できる環境でした。英語でのコミュニケーションに関しては、自分の意見を素直に伝えるように心掛けるとスムーズに会話できたと思います。ニューラルネットワークは私にとって初めての分野だったということもあり、限られた時間のなかでどこまで進められるのかというプレッシャーも感じましたが、他の学生の協力も得ながら分からなかった問題も解決できました。

インターンシップを通して、仕事をする上で必要なコミュニケーションをとることがある程度でき、仕事を進めるために努力を続けられたことは自分に自信ができました。今回のインターンシップに参加する前は、将来海外で仕事をするという選択肢はなかったのですが、帰国してからは、将来海外で働いてみたいという気持ちが強くなりました。

卒業後は大学院に進学する予定ですが、今回のインターンシップで学んだことを生かして、海外での発表や留学などを含め、充実した研究生活が送れるように、一層励んでいきたいと考えています。

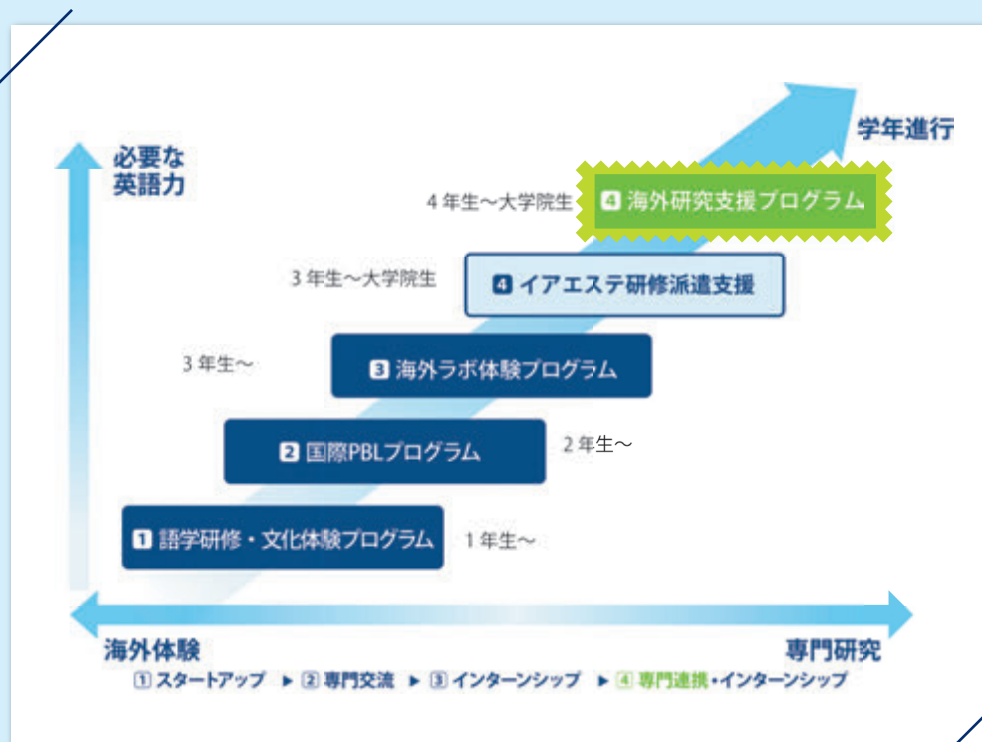


Step 4

海外研究支援プログラム

OVERSEAS RESEARCH EXPERIENCE PROGRAM

本学大学院に内部進学が決定している4年生(知的財産学部は早期進学の3年生を含む)と大学院1年生を対象とし、海外の大学や研究機関等で1カ月以上の研究や実務の体験を行う場合、必要経費の一定範囲を大学が支援する制度を2013年度後期から開始しました。学生の派遣先の選定については指導教員が行い、申請は学生と指導教員の共同のものとする事で、各研究室の海外研究機関等とのネットワーク構築を大学が後押しします。派遣先での活動は、卒業研究・修士論文研究との接続などの観点から評価され、大学での教育内容との連続性が重視されます。



研究テーマ名 双方向ワイヤレス給電システムの研究
研究派遣先 浙江大学 / 杭州浙江省 / 中国
研究期間 2015年1月6日~2015年2月5日

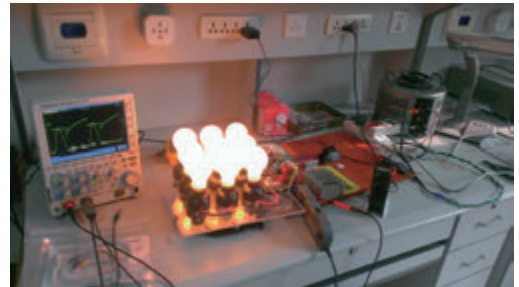
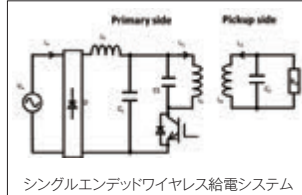
工学部電気電子システム工学科4年
大原 申也
 パワーエレクトロニクス研究室(大森英樹研)

研究内容について

家庭における創エネ出力と家庭内電力消費の平準化を目的としたスマートハウスの普及において蓄電池コストが課題となっており、EVを家庭内配電に接続して蓄電池システムとして利用するV2Hが注目されています。

本研究では幅広い層で安全かつ容易に利用できるワイヤレスV2Hシステムの実現を目指し、シンプルかつ高効率、低コストな共振形シングルエンデッドインバータによるワイヤレスEV充電システムの双方向化の検討を行っています。

留学期間中には、シングルエンデッドワイヤレス給電システムに用いられているパワースイッチング素子の損失評価、損失比較を行いました。またシミュレーションと実験を用い、システムの回路定数を変化させた場合の、動作周波数と二次側共振周波数の関係に対する伝送電力を確認しました。



実験の様子

大学・研究室について

浙江大学は、浙江省の省都である杭州市に位置し、1897年に設立された中国で最も歴史がある重点大学の一つです。留学期間中に在籍したパワーエレクトロニクス技術研究所は、修士課程約40名、博士課程約20名の学生が在籍しており、土曜日、日曜日に関わらず、長時間研究をしており、いい刺激になりました。

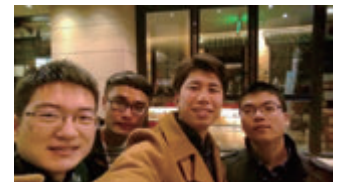
また、自分たちの研究では扱っていないような大電力での実験を見学させていただき、大変参考になりました。



その他(現地の方)について

中国で最も強く感じたことは、中国の方が非常にやさしく、とても礼儀を重んじられる方が多いということでした。私は、中国の方について、もしかしたら日本人に対し不信感を持たれており、友達を作るのは容易ではないのではないかと考えていました。

しかし実際に現地で生活および研究を行うと、研究室では私の研究の進捗を気にかけてくださり、週末には忙しい中で観光に連れて行ってくださったりと様々な面でお世話になり、中国に対するイメージが大きく変わりました。



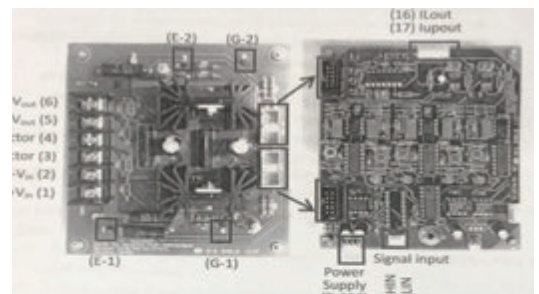
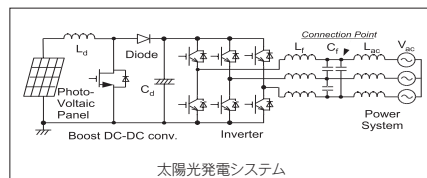
研究テーマ名 分散型電源用系統連系装置の事故時制御の研究
研究派遣先 国立清華大学 / 新竹市 / 台湾
研究期間 2014年10月13日~2014年12月12日

工学部電気電子システム工学科4年
志水 貴明
 パワーコントロール研究室(木村紀之研)

研究内容について

私は太陽光発電や風力発電などの分散型電源用系統連系装置の事故時制御について研究をしています。パワーコンディショナは電力系統事故が特定の条件のとき、接続したままにすることが要求されます。これはFault Ride Through(事故時運転継続)機能と呼ばれています。三相電力系統の平衡、または不平衡時に系統連系をするためには系統電圧の振幅と位相の検出が必要になります。

留学先の研究室では、その検出方法について研究し、私の研究室での検出方法と比較し検討を行いました。また、分散型電源に用いるチョッパ回路の動作実験と理論の解析も行いました。



実験に用いた回路

大学・研究室について

総合大学ということもあり広大なキャンパスと多くの学生がいて驚きました。研究室の学生は皆とてもフレンドリーで、ランチやディナーは毎日一緒に行っていました。たまに放課後一緒にキャッチボールをして遊びました。そのためすぐに馴染むことができ仲のいい友達もできました。日常会話は英語を使っていました。週に2回パワーエレクトロニクスの授業をとっていました。当然先生は中国語で話しますが、研究室の友達が英語でいろいろと教えてくれて助かりました。



その他(旅行)について

この2ヵ月間でいろいろな所に行くことができました。台北や台中や台南や高雄などに行きました。特に台南と高雄は研究室の友達が観光の案内をしてくれて、さらに家にも泊めてくれたのでとても楽しく過ごせました。

台湾の文化や人々の暮らしを知ることができたので非常に良い経験になりました。台湾は日本と似ている所が多くて、台湾の人たちは親切な人が多いので留学のチャンスがあれば是非行くことをお勧めします。



高雄タワー

研究テーマ名 **食材学習を用いた料理画像認識**研究派遣先 **国立台湾科技大学 / 台北 / 台湾**研究期間 **2014年9月1日~2014年10月31日**

情報科学部情報メディア学科4年

堂土 奨

インタラクションデザイン研究室(佐野陸夫研)

研究内容について

私の研究は、2次元画像に含まれる特徴量を抽出し、その特徴量を学習することにより、料理画像に含まれるパターンを見つけ出し、入力された画像がどの料理に近いかを推定する研究です。さらに、料理に含まれる食材を推定し、画素数から栄養素を推定します。

また、bag of features (BOF) という方法を使用しました。BOFは画像から局所特徴量を抽出しクラスタリングすることで、辞書を作成します。そして、辞書を用いて画像認識を行います。食材を学習する提案手法と画像全体を学習する従来の方式と比較することで、認識率の違いを見てどれぐらいの認識精度が向上したかを実験します。残念ながら、私と同じような研究を行っている学生はいなかったのですが、同じツールや画像処理を行っている学生はたくさんいました。参考になる研究なども研究室で行われており、これから先に役立てようと思いました。台湾の大学の授業にも出席しましたが、中国語で行われていたため苦労しました。しかし台湾の友達が英語で翻訳してくれて内容が分かりました。OpenCVを使った授業や画像処理の授業は日本と同じで驚きました。授業の雰囲気なども日本と似ている部分があると思いました。

大学・研究室について

台湾の学生はみんなすごく真面目で良かったです。平日は一日中研究室で研究を行っており一人ひとりが研究を行っていました。お昼ご飯・お昼寝・おやつ・帰る時間が決められていて、すごく規則正しい生活していると感じました。



研究室の皆さん

留学を終えて

英語を中心に勉強を行い留学に望みましたが、一番必要なのは現地語だと実感しました。また、台湾の友達もたくさん作ることができました。これからは英語に加え中国語も少しずつ勉強していこうと思います。自分の考え方の幅も広がりました。台湾の学生は日本について知りたいことが多いので、自分自身、日本についてもっと勉強が必要だと感じました。



学校内

研究テーマ名 **一人称映像理解に基づく認知リハビリテーション遂行機能評価**研究派遣先 **国立台湾科技大学 / 台北 / 台湾**研究期間 **2014年9月16日~2014年11月15日**

情報科学部情報メディア学科4年

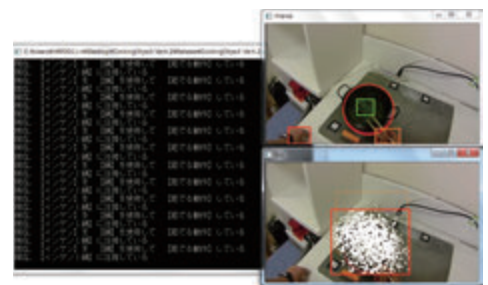
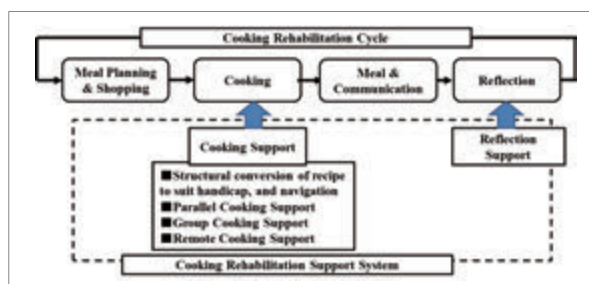
池ヶ谷 剛

インタラクションデザイン研究室(佐野陸夫研)

研究内容について

私の研究は、認知症患者のための認知リハビリテーションシステムにおける遂行機能評価の自動化を目指しています。現在は、認知リハビリテーションの中でも料理リハビリテーションに着目し、患者が装着したヘッドマウント型カメラにより撮影された、一人称視点の映像を視覚情報として、手の動作・調理器具・食材領域の認識を行い、得られたセンシングデータから調理行動の認識を行っています。渡航先の台湾科技大学ではVIP (Video Image Processing) 研究室にお世話になり、Kai-Lung Hua 教授のもと動画・画像処理技術について学びました。

今後は、留学で学んだ知識・技術を生かし、認知症患者の自立促進のために在宅で行う「遠隔認知リハビリテーション」という新しい方式の確立に取り組んでいきたいと思っています。

**大学・研究室について**

台湾科技大学は、台北市にある理系・科学技術系の国立大学です。大学には台湾の学生だけでなく世界中から学生が集まり、勉強に励んでいます。私が所属した研究室にもイラン・ベトナム・インド・インドネシアの学生がおり、様々な国の人々と交流することができました。研究室では一人一つのPCが与えられ、研究を快適に行うための設備が充実しています。

大学の近くには公館夜市があり、夜になると屋台や雑貨店が広がり、学生達で毎日賑わいます。

**現地での生活について**

台湾はとにかく料理が安く美味い。小籠包や牛肉麵、魯肉飯などの美味しいものがたくさんあり、安く食べることができます。台北の街並みは日本に似ており、台湾の人たちはとても親切なので、初めての海外生活でしたが問題なく過ごすことができました。休日には、研究室の人たちに九份や夜市などに連れて行ってもらい、研究だけでなく台湾での生活をとても楽しむことができました。

今回の留学を通して学んだことは、自分の人生にとって大変貴重な財産になったと思います。この経験を今後の大学生活に生かしていきたいです。



研究テーマ名 **知的財産についての日台比較研究、
台湾特許・商標事務所における海外知的財産インターンシップの実施**

研究派遣先 **国立台湾科技大学知的財産学院、
聯誠國際專利商標聯合事務所 (特許事務所) / 台北 / 台湾**

研究期間 **2014年8月6日～2014年8月31日**

知的財産研究科知的財産専攻1年

藤木 綾野

研究内容について

台湾と日本の新しいタイプの商標を比較し、日本における新しいタイプの商標の導入は産業にどのような影響を及ぼすかを分析しました。

■台湾の知財法は、日本の知財法を参考に制定されています。(改正とともに日本の知財法を勉強し、良いところを吸収するとのこと)

しかし、2012年の法改正ですでに台湾では「新しいタイプの商標」は導入されているため、今度は日本が台湾を参考にすることがあるのではないかと見方があります。

■日本とは違い、普通の商標との区別は全くなされていないが、台湾で「新しいタイプの商標」を出願するには、願書にその旨の出願であるとの記載が必要です。

■「音」と「色彩」の商標の導入に伴い、台湾では商標の出願率が約30%と大幅に増加しました。同様に、日本でも大幅な出願の増加が見込まれるため、更なるフリーライド対策が必要となってきます。

日本から台湾への商標登録出願は毎年増加しており、6年連続で外国人出願の上位2位を占めています。(平均約3500件くらいですが、「音」と「色彩」の商標が導入された2012年は4270件の出願があり、外国人出願1位でした)

→日本で新しい商標法が施行されたら、これよりもっと多数の出願がなされるだろうと見込まれます。

「新しいタイプの商標」のうち、台湾で多数出願されているのは「色彩」の商標(出願しやすいから)です。

→2番目に多い「音」の商標の約3倍の出願があります。(登録件数は同じくらい)

大学・研究室について

特許事務所は、とても広く、きれいなところでした。英語で仕事をする人、日本語で仕事をする人に分かれており、場所も区別されていました。一人一人が集中して仕事をこなせるように、席一つ一つが壁で区切られ、個人スペースが確保されている一方で、会議の時は、大きな部屋にたくさんの人が集まりました。話し合いの時間も長く、一人一人の意見を尊重するような姿勢が見られました。台湾は、集団の輪も、個人の時間も共に大切にしているのだと感じました。

昼休みには約30分のお昼寝タイムが設けられており、すべての部屋の電気が消されます。午後からの仕事の効率が格段に上がるそうなので、日本でもこの制度を導入すればよいと思います。



研究テーマ名 **国際インターンシップ**

研究派遣先 **Li&Cai国際特許事務所 / 台北 / 台湾**

研究期間 **2014年8月6日～2014年8月31日**

知的財産学部知的財産学科3年

横 亜桜衣

研究内容について

約1ヶ月間の研修の中で国際特許事務所での一通りの業務の経験と、台湾で重要となる知的財産に関連する機関を訪問しました。また週2回台北科技大学と世新大学へ行き、講義を受講しました。

国際特許事務所では国内外の知的財産業務を取り扱う国際部でお世話になり、出願前後に係る手配や台湾特許証交付についてのメール作成、実際にかかる費用の計算などさせていただきました。

また、2008年に設立された、知的財産に特化した裁判所として台湾に唯一存在する知的財産法院に訪問し、裁判官の方々との意見交換の場をもうけていただきました。



その他(台湾文化)について

インターンシップ先でのお昼ごはんは特許事務所の方に伝統的な台湾料理を食べるところへたくさん連れて行って頂きました。また、出社後も私たちだけでは行けないようなところへ連れていただきました。夜中へ行ったときは、本当に台湾の町の文化を体感でき、とても新鮮に思うと同時に、もっと台湾の歴史や日本との関係などを知りたいと思いました。



研究テーマ名 **中国の知的財産権の法制度の実効性～日本とアジアの比較～**

研究派遣先 **Li&Cai国際特許事務所 / 台北 / 台湾**

研究期間 **2014年8月6日～2014年8月31日**

知的財産研究科知的財産専攻1年

足立 剛

研究内容について

台湾の特許事務所と世新大学で、それぞれインターンシップという形で異なる研究をし、講義を受けました。第一に、特許事務所では、日本から台湾へ特許出願する書類の事務手続を行い、日本と台湾の法制度や処理方法の違いを学びました。また、特許事務所でのインターンシップのプログラムの一つとして、台湾の企業訪問に参加しました。台湾企業の知的財産戦略を学ぶことができました。さらに、日本の知的財産高等裁判所にあたる、智慧財産法院に見学に行き、日本の裁判システムとの相違を知ることができました。第二に世新大学での講義では、「ジェネリックと知的財産権」について英語での講義を受けました。発展途上国では、特許権という独占権の存在がネックとなり、薬が高額となり、たくさんの人が命を落としています。一方で、先進国にある製薬会社は、特許権を取得して、莫大な開発費用を回収しなければ、次の薬の研究ができなくなるという問題があります。非常に難しい問題であり、先進国と発展途上国では対立が続いているのが現状です。



初の海外を終えて

台湾は予想していた以上に親日的で、道に迷ってもみなさん丁寧に案内してくれました。大学の寮で過ごしたので、ルームメイトの学生とも仲良くできました。

食中毒になってしまい、1週間入院するという最悪のハプニングがありました。海外では想像以上にストレスがたまりやすいので、体調管理、食事管理には十分気を付けてください。



研究テーマ名 データマイニングソフトウェアの作成および評価

研究派遣先 タマサート大学 / バトゥムターニー県 / タイ

研究期間 2014年8月4日~2014年12月4日

情報科学部コンピュータ科学科4年

原田 和明

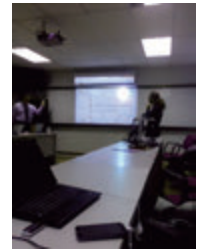
情報メディア工学・教育工学研究室(中西通雄研)

研究内容について

私の研究はデータマイニングソフトウェアの作成と評価です。私の指導教授であるタナラック教授は、自然言語処理やデータマイニングの研究を行っています。右の図は輪講の写真です。毎週金曜日に輪講を行い、各自の研究内容について紹介をしました。

さらに、先生方から卒研究表にふさわしいスライドや、発表方法について教えていただきました。

また、シリントーン国際工学部(SIIT)の授業(Knowledge Management and Discovery)を受講し、データマイニングを勉強しました。SIITの授業はすべて英語で行われているため、タイ語が理解できなくても心配はiriませんでした。授業では、データの分類の方法や与えられたデータから予測を行う方法、予測の正確性の検証方法を学びました。英語での授業は大変でしたが、先生とはFacebookでやり取りでき、授業の質問がしやすい環境でした。



大学・研究室について

SIITはタマサート大学のキャンパス内に存在しますが、タマサート大学とは独立した教育機関です。SIITの学生は英語を話せますが、同じキャンパスでもタマサート大学の学生は英語を話せない人もいます。



また、SIITでは各自で研究を進めていく方式なので、決まった研究室が存在しません。そのため私は、院生用の研究室を賃していた研究していました。キャンパス内はとても広くシャトルバスが運行されています。食堂もキャンパス内に複数あり、日本食が食べられる食堂も存在しました。

その他(生活)について

タイでの生活は、熱く寝苦しいと感じましたが、雨季のシーズンに入ると過ごしやすくなりました。食事は主に学食が屋台でとっていました。1食あたり40~50バーツほどなので、自炊より経済的です。また、寮に住むフランスや日本の留学生の方と飲み会を開いたり、一緒に食事をしていました。私が日本へ帰国する前にはクラスメイトと先生が私の為にお別れ会を開いてくれました。パティとクラスメイトのおかげで楽しい留学生生活を過ごすことができました。



研究テーマ名 電子透かしで画像の改ざんされた部分を取り出す

研究派遣先 タマサート大学 / バトゥムターニー県 / タイ

研究期間 2014年8月4日~2014年12月9日

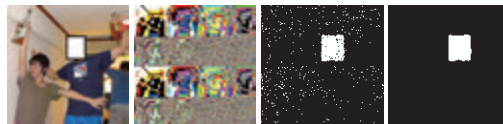
情報科学部コンピュータ科学科4年

豊田 雄作

Computational Vision研究室(メディア・シリ・シラジ研)

研究内容について

私の研究テーマは、電子透かしについてです。具体的には本画像を8ビットプレーンに分け、上下に分けたものを本画像に埋め込みます。本画像が改ざんされた場合、埋め込んだ画像を取り出し、拡大して上下とも8ビットプレーンに分割します。一方で改ざんされた画像も8ビットプレーンに分割し、各プレーンごとの差を求めます。その際、差がない部分を黒、差がある部分を白で示します。なお、改ざんされた部分の位置がビットプレーンで異なるため、白い斑点が多く存在します。まず、白い斑点を消去するために、浸食という手法を用いました。そして白い部分で囲まれた黒い斑天を消去するために拡張という手法を用いました。



旅行・パーティーなどについて

タマサート大学は、様々な国からの交換留学生が多かったです。様々な思い出がありますが、最も印象的だったのがアメリカ人の友達企画したハロウィンパーティーに参加したこと、そして埼玉大学からの日本人留学生と共にチェンマイへ行き、コムロイ祭を見学したことです。



研究テーマ名 敗血症の予防や治療に役立つ機能性食品の探索

研究派遣先 マヒドン大学/バンコク/タイ

研究期間 2015年1月30日~2015年2月27日

工学研究科生体医学専攻1年

大池 加恵

機能性食品研究室(川原幸一研)

研究内容について

副作用がない創薬を目指し、機能性食品による予防・治療薬を考案しています。数多くある病気の中でも、私がターゲットにした病気は敗血症です。敗血症とは、血液中に菌が入り発症する炎症性の病気を指します。世界中で3秒に1人が亡くなる深刻な病ですが、未だに治療法が確立されていません。卒業論文では新規致死因子における敗血症発症メカニズムを明らかにしました。大学院へ進学後、そのメカニズムを基に、抗炎症効果を示す機能性食品を探るべく日夜研究に没頭しています。

渡航先のタイは暖かい気候の為、日本にはない食品で溢れています。しかし、食品が非常に豊富でありながら機能性が未だに分かっていません。私の修士論文は、機能性食品で炎症を抑制することを目的としています。したがって、タイの抗炎症効果を持つ機能性食品を探索することは、修士論文の構想を広げることとなります。本プログラムを通して学んだ全てのことを今後の研究に活かし、未来の創薬に貢献していきます。



大学・研究室について

受け入れ先のマヒドン大学は、首都バンコクの中心部に位置するタイで最も古い教育機関です。歴史ある国立大学であり、現在総合大学として17学部開設され、世界的にもレベルが上位である為、各国より優秀な学生が集まります。また女子学生が男子学生に比べ多く、授業はタイ語・英語で行われています。微笑みの絶えないにこやかな雰囲気であり、誰もが親切に対応してくれ、とても感謝しています。



次年度の人へのメッセージ

本プログラムに参加しようと考えている人・もしくは不安要素があり迷っている人へ。「是非チャレンジして下さい!!」海外へ行くことで視野が広がり、自分自身の成長に繋がります。大阪工業大学に入学したからには、このチャンスを逃さないで欲しいです。本学の国際交流センターの方々のサポートが充実しており、胸を張って本プログラム参加をオススメします。

研究テーマ名 ニューラルネットワークによる匂い識別の高度化
研究派遣先 マレーシア工科大学 / ジョホールバル / マレーシア
研究期間 2014年9月17日～2014年10月17日

工学研究科電気電子工学専攻2年

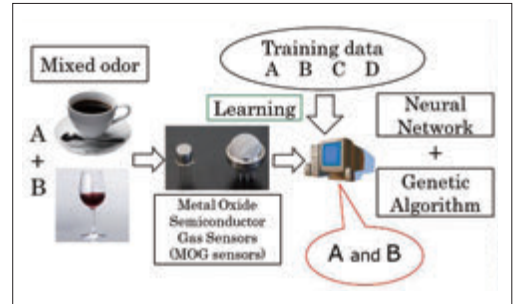
大西 建嘉

知的信号処理研究室(大松繁研)

研究内容について

私は自身の研究で匂いの識別を行っています。中でも2種類の物質が混合した匂いの識別に挑戦しています。私たちが生活する環境下には様々な匂いが様々な濃度で存在しています。もし、人体に有害な匂いが存在した場合、私たちは直ちに検知する必要があります。私は、金属酸化物半導体ガスセンサを用いて混合臭を測定し、ニューラルネットワークと呼ばれる手法で成分の識別を行っています。識別の精度向上のためにマレーシアでは、遺伝的アルゴリズムの習得に励みました。

混合臭には、2種類の匂いが含まれているので片方の匂い成分を除去することにしました。除去を行う際に必要な定数を決定するために遺伝的アルゴリズムを使用することにしました。一カ月という短い期間でしたが、ニューラルネットワークと遺伝的アルゴリズムを組み合わせた識別を行うことができました。識別精度は、遺伝的アルゴリズムを使用する前に比べて一定の効果がありました。今後、更なる精度向上に向けていきたいと考えています。



大学・研究室について

マレーシア工科大学はマレー半島の最南端に位置しています。縦横4kmの広大な敷地を有しており、学生は学内を車、バイク、バスで移動しています。私は、Software Engineering Research Group (SERG) に所属し、研究室の一角をお借りして自身の研究を進めました。研究室の学生は黙々と自身の研究を進めています。他学生と会話を交わしお菓子を頂くこともありました。マレーシア工科大学のほとんどの学生は英語を話すことができるので意志疎通は取りやすかったと思います。また、学生の皆さんには、バイクや車で学内を送ってくれたり、話かけてくれたりと、とても親切に頂きました。



その他(日常生活)について

マレーシアは熱帯雨林気候で毎日が暑く、夕方には激しい豪雨が降る日が多かったです。ムスリムの学生が多く在籍しているので、大学にはモスクがありました。また、食堂ではライス、野菜、魚、鶏肉の料理が中心でした。料理は美味しいですが、とても辛い味付けがたまにありました。フェレッシュジュースが安く飲めたので、私は帰宅時に毎日購入していました。食事に関する問題は特にありませんでした。



研究テーマ名 リキッドマーブルの合一実験による安定性評価
研究派遣先 ニューカッスル大学 / ニューカッスル / オーストラリア
研究期間 2015年1月6日～2015年2月9日

工学研究科応用化学専攻1年

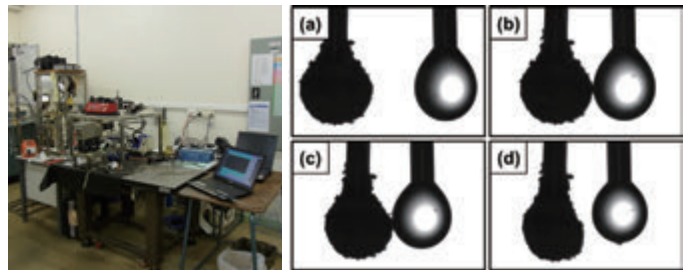
中山 沙織

高分子 微粒子材料化学研究室(藤井秀司研)

研究内容について

私の研究テーマは刺激応答性高分子微粒子の界面吸着・脱着現象を利用した泡の安定化です。泡を安定化する高分子微粒子の表面に刺激応答性を示す高分子を修飾することで、pHや温度に応じて起泡性や安定性がどのように変化するかを詳細に評価しています。

留学先の研究室では、私の研究テーマである泡と同様に、高分子微粒子の界面における吸着・脱着現象を利用したリキッドマーブルの研究を行いました。リキッドマーブルとは、大気中に液滴が分散した系のことを言い、液滴表面に粒子が吸着することで安定化されています。今回は、泡の研究で使用している粒子と同様の表面にpH応答性の高分子を修飾したポリスチレン粒子を用いてリキッドマーブルを作製し、リキッドマーブル同士、およびリキッドマーブルとpHを調整した液滴を接触させ、接触時の挙動をハイスピードカメラを用いて観察を行いました。



(左)リキッドマーブルの安定性評価に使用した合一装置の全体像
 (右)合一装置を使用してリキッドマーブルとドロップレットを接触させた際の、リキッドマーブルの挙動を撮影した画像

大学・研究室について

ニューカッスル大学は、シドニーから北へ150kmの街にあります。郊外型の大学としてはオーストラリアでも規模が大きく、留学生のほとんどをアジア系の学生が占めています。また、キャンパスは森の中にあり、留学期間中にはオーストラリア固有の鳥を見ることができました。

私の所属していた、Erica. J. Wanless 先生のグループはPhDの学生の割合が多く、また、研究室の学生は、オンとオフの切り替えがしっかり出来ており、日本とは違う雰囲気を感じることが出来ました。



研究グループのメンバー

週末の過ごし方について

週末には研究室の友人と海へ出かけてバーベキューやシュノーケリングをして過ごしました。私は見る事が出来なかったのですが、運が良ければウミガメやイルカを見ることが出来るそうです。また、大学近くの公園ではコアラに触ることも出来ました。ほかにも、留学期間中にサッカーのアジアカップが開催されており、大学近くのスタジアムで日本代表の初戦を観戦しました。今回の留学を通して、研究はもちろんのこと、それ以外の活動も楽しむことができ、一生の思い出を作ることが出来ました。



Newcastleのビーチ

研究テーマ名 **ハイブリッド電気推進機TIHTUSの研究**
 研究派遣先 **シュツットガルト大学 / シュツットガルト / ドイツ**
 研究期間 **2014年9月1日～2014年12月27日**

工学部機械工学科4年
杉山 義和
 宇宙推進工学研究室(田原弘一研)

研究内容について

私は、ドイツのシュツットガルト大学(University of Stuttgart)のIRS(Institute of Space Systems)で宇宙空間で用いられる電気推進機の研究を行いました。Thermal-Inductive Hybrid Thruster of the University of Stuttgart(TIHTUS)と呼ばれる電気推進機と、Magneto-Plasma-Dynamicスラスタを研究している班に所属しました。TIHTUSは、大阪工業大学の宇宙推進工学研究室では研究されていないタイプの電気推進機でした。英語での研究活動に加えて、知識がなかったため、0からのスタートでした。

私がシュツットガルト大学で行った研究活動は、主に実験装置の周りの安全確保です。大電流や高圧冷却水などを用いて実験を行うため、スペースチャンバーの周りは危険がたくさんあります。主な作業内容は、ケーブルのプラグをしまうための電源ボックスの製作、作動実験中の推進機を囲うための囲いの製作など、加工作業が主だったため、これまでに大阪工業大学で得た知識を活かすことができました。フライス盤やボール盤などの工作機械を使った加工を行いました。



TIHTUS



製作した電源ボックス



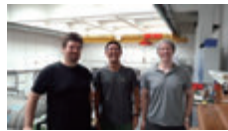
プラズマジェネレータの作動



IPG7の作動実験

研究室について

IRSの実験室には通し番号で12番までのスペースチャンパーがあります。大阪工業大学にも5、6台のスペースチャンパーがありますが、こちらの実験装置は、直径、ポンプの大きさ共に、比べ物にならないくらい規模が大きかったです。IRSには、学生がたくさんいましたが、研究員もたくさんいました。「より良いものより、より良いものを作る。一番いい答えは簡単に見つからない。」という言葉がとても印象的で、今までの研究に対する姿勢を見直すきっかけになりました。



研究メンバー

留学を通して

私にとってこの留学生活が初めての一人暮らしでした。ドイツに着いてすぐは、本当に何もできなくて手探りの生活でした。4カ月後、何事も心配なく生活できるようになった自分を見ると、環境の変化が人をより一層成長させるんだと実感することができました。

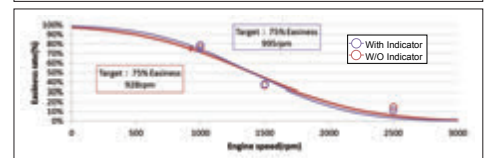
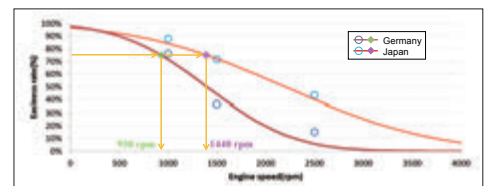
日本人の大学生・大学院生の中で、当たり前のように英語が話せる人は数少ないでしょう。ヨーロッパの学生は全く違います。国と国が陸続きのため、他国の人と簡単に交流できます。コミュニケーションツールはもちろん英語です。そのため、向こうの学生は当たり前のように英語を話すことができます。自分を含めた日本人の英語力の低さを実感します。外国人が日本をどう見ているのかなど、日本にいてもわからないことがたくさんあります。ぜひみなさんにもいかに日本が狭く、世界が広いのかを体験していただきたいです。

研究テーマ名 **ハイブリッド車の停止時におけるアイドリング音の主観評価**
 研究派遣先 **ミュンヘン工科大学 / ミュンヘン / ドイツ**
 研究期間 **2014年10月6日～2014年12月19日**

工学研究科 機械工学専攻1年
上野 徹
 振動・音響研究室(吉田準史研)

研究内容について

当研究ではハイブリッド車の停止時のアイドリングストップに関連する音を対象とした主観評価実験を行いました。音源はアイドリングストップ中に自動でエンジンが始動した状態を模擬したものを作成し、その時のアイドリング回転数を3種類用いました。日本とドイツで同様の実験を行ない、評価地域による傾向の違いを調査しました。評価項目は音の大きさ、不安感、不快感の3つであり、大きさは101段階の数値評価、不安感、不快感は4段階のカテゴリ評価としました。また、追加実験としてアイドリングストップ時のエンジン自動始動が起こる理由を教示した上で再度同様の評価実験を行いました。被験者は大学内の研究グループから計13名が参加しました。実験結果としてはエンジンの自動始動が不安感に顕著な影響を与える傾向が見られました。日本でも同様の傾向が見られたがドイツでの実験ではより大きな不安感を感じていることがわかりました。追加実験における教示による評価の違いはドイツでの実験では得られなかったです。



大学・研究室について

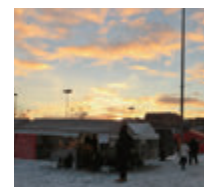
ミュンヘン工科大学は1868年に設立されたドイツの南部・バイエルン州にある公立大学で、学生数は3万人、工学部のほかに農学部、医学部などの学部を有するドイツでは比較的規模の大きな工科大学です。いくつかあるキャンパスの中で、建築、環境工学、電気電子、コンピュータ工学、経営工学、教育学といった学科のあるミュンヘンキャンパスで研究を行いました。ドイツでの担当教授であるDr.Fastl教授に今回の留学許可をいただき、被験者集めなどでも大変お世話になりました。

私は電子・情報工学系の学科にあるInstitute for Human-Machine Communicationという研究グループに所属していたため、他の学生の実験を受けることもあり、貴重な経験でした。



生活について

ドイツでの生活を楽しむために、私は自分の自転車を持って行きました。通学や散策で使うことができ、ドイツの豊かな自然を体感することができました。実験が一段落ついた11月頭には、鉄道を使いイタリアに旅行に行きました。イタリアの町並みはドイツと異なる風景で美しかったです。ドイツでの宿の大半は、現地で働く日本人の方の家の一部を貸していただくことができ、家が見つからない間の日程でホステルなどを利用しました。帰国前には経由地であるフィンランドで3日間を過ごしました。天気の良い日と雪の降る日で町の景色が大きく変わり、自然の厳しさを体感することができました。



研究テーマ名 脂肪細胞から分泌される生理活性物質に関する研究
研究派遣先 ユストゥス・リービヒ大学ギーゼン / ギーゼン / ドイツ
研究期間 2015年1月10日～2015年2月10日

工学研究科生体医学専攻2年

井上 智博

生体情報研究室(松村潔研)

研究内容について

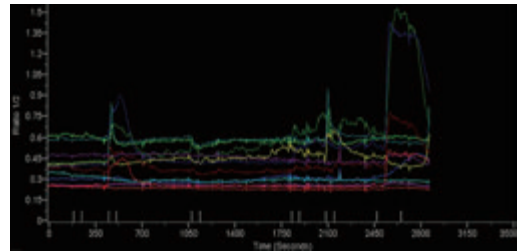
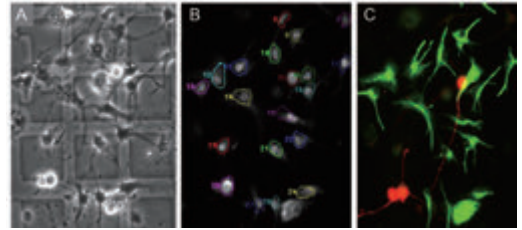
私は褐色脂肪細胞の活性化で核内に集積するリン酸化Nuclear Factor- κ B (pNF- κ B)の集積メカニズム及びその生理的意味について研究しています。褐色脂肪組織は熱産生を主な機能とし、生活習慣病を防ぐ組織として近年注目されています。一方、白色脂肪組織はエネルギーを蓄え、肥大すると生活習慣病に関わる因子を放出します。ギーゼン大学獣医学部では白色脂肪組織と神経細胞の培養を行っています。今回の留学では白色脂肪組織、褐色脂肪組織、神経細胞の培養手法を学び、刺激によってそれらから分泌される生理活性物質を調べました。

■白色脂肪組織、褐色脂肪組織の培養

白色脂肪組織はラットの腎臓、副睾丸周囲、褐色脂肪組織は頸部のをそれぞれ採取し、特別な培地で培養しました。脂肪組織の培養液を回収し現在解析中です。

■神経細胞の培養

ラットの脳を取り出し必要部位のみを切り出しました。切り出した切片をディスパーゼで分散させた後、5日間培養しました。細胞はCa²⁺イメージングと免疫組織化学法に使用しました。



大学・研究室について

ギーゼン大学獣医学部は18世紀後半に設立された歴史の長い学部です。学部敷地内では馬やヤギ等を飼育しています。そのためキャンパス内で馬とすれ違うというようなことがよくありました。研究室はとても明るい雰囲気、研究室のメンバーでよく食事やイベントに行きました。研究室棟建物内は犬の連れ込みが許可されており、各フロアに多くの犬がいました。実験施設は多くの機材がそろっており、培養をはじめ多種の実験を行うことが可能です。



その他

留学することで研究意欲が増しました。しかし、論文提出時期はバタバタするので修士1年次に行くことをお勧めします。

お勧めのビールはWeizenです。



研究テーマ名 フランス水車ドラフトチューブ内のボルテックスロープ体積の測定
研究派遣先 スイス連邦工科大学ローザンヌ校/ローザンヌ/スイス
研究期間 2015年1月12日～ 2015年3月13日

工学研究科機械工学専攻1年

尾上 純弥

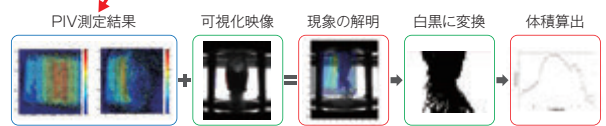
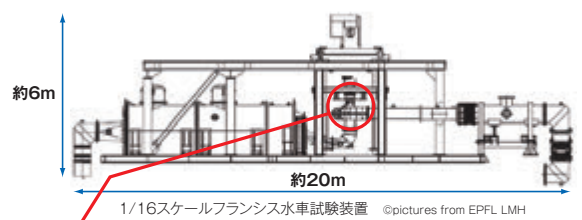
流体機械研究室(川田裕研)

研究内容について

私は、PIV測定による速度分布及び高速度カメラによる、ボルテックスロープ体積の測定による相互関係性についての研究を行っています。

高速度カメラによるボルテックスロープ(キャビテーション)体積の算出には画像データを白黒のピクセルに変換し、白と黒のそれぞれのピクセル数をカウントすることで算出しています。また、速度場の時間変化と高速度カメラの映像を同期させ、重ねて表示することでより明確な流動現象の理解に取り組みました。その際の速度場の時間的変化と流量変動のスレの原因を確認するため、現象の1サイクル確認用のプログラムを改良し5サイクルについて確認出来るように変更しました。また、定義式の再検討を実施しプログラムの変更を行うことで傾向の一致に成功しました。

また、速度場の時間変化を測定するためのPIV測定の手順を実験に見せてもらいながらより明瞭な速度場の取得のためのPIV測定のためのマーカーとなるポリアミド粒子へのレーザー光の照射周期や照射時間、照射の強さを調節する方法を学びました。



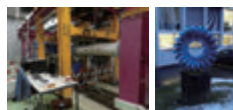
大学・研究室について

スイス連邦工科大学ローザンヌ校は、世界有数の工科大学で2校あるスイス連邦工科大学のひとつで、メインキャンパスには日本の建築家によって設計されたロレックス・ラーニング・センターがあり、学生の学習施設及び憩いの場となっています。

研究室には水車の性能試験用実験装置が3基あり、研究室内の研究だけでなく世界各国の様々な水車メーカーがこの試験設備で性能試験を実施しに来ます。水車の実験はフランス、カプラン、ペルトンの全ての形式が実施可能です。



日本人によって設計されたロレックスラーニングセンター



水車性能試験装置及びペルトン水車のモニュメント

その他(ローザンヌ)について

フランス語圏のレマン湖の北岸に位置しており、市街のあちこちからレマン湖が一望でき、天気が良ければアルプスの山々も見る事が可能です。

また、国際オリンピック委員会(IOC)の本部が置かれており、様々な所でオリンピック旗を目にします。過去のオリンピック大会に関する様々な記念品が展示されている、世界で唯一のオリンピック博物館は一見の価値があります。



オリンピック博物館では様々な体験が可能!



ローザンヌ大聖堂 聖歌隊の皆さん

研究テーマ名 マルチエージェントを用いた購入品配送システム
研究派遣先 サラマンカ大学 / サラマンカ / スペイン
研究期間 2014年9月30日～2014年11月30日

工学部 電子情報通信工学科4年
中崎 裕貴
 コンピュータ科学研究室(原嶋勝美研)

研究内容について

私の研究は、大型ショッピングセンターなどにおいて、より快適な買い物ができるシステムの構築です。購入した商品を出口まで運んでくれるロボットを想定し、買い物客が手ぶらで買い物をすることができるようなシステムの構築を目指しています。

サラマンカ大学では、PANGEAと呼ばれるマルチエージェントのプラットフォームの開発を行っています。今回の留学では、購入品の品目機能を追加するとともに、PANGEAを用いてスマートフォンなどで購入品の配送状況を確認できるシステムの実現に取り組みました。



大学・研究室について

サラマンカ大学はスペイン最古の大学ということもあり、研究室の方々は熱心に研究に取り組んでいらっしゃいました。短時間に集中して研究するというスタイルは日本の研究室とは異なる点でした。また、他の大学や企業の方とのミーティングを日夜行っており、非常に忙しいという印象を受けました。その中でも研究に關してのミーティングなどを親切にして頂き、中々経験することが出来ない機会を非常に充実して生活することが出来ました。



研究テーマ名 Odor Measurement and Classification and It's Application to PANGEA
研究派遣先 サラマンカ大学 / サラマンカ / スペイン
研究期間 2014年9月30日～2014年12月25日

工学研究科電気電子工学専攻1年
池田 善紀
 知的信号処理研究室(大松繁研)

研究内容について

本研究は、金属酸化物半導体ガスセンサをアレイ状に配置し、匂いを計測して高精度な匂い識別を実現することを目的としています。サラマンカ大学のBISITEグループでは、マルチエージェントを用いた"PANGEA"というソフトウェアを開発中であり、大阪工業大での研究と組み合わせることで識別精度を向上させることを目標としました。

今回、プロトタイプ匂い計測装置(右の図)を持参し、研究室の方々に協力によって口臭を測定し、識別を行いました。プロトタイプということもあり、良好な結果を得るまでに至らなかったです。その原因として、健康状態を聞き、健康状態について識別を行っていたが、個人差があり、言語表現を数値化することが不十分であることが分かり、今後ファジィ理論を導入して補うことを考えています。



留学について

英語が特別得意ではありませんでしたが、研究室内では英語がある程度通じ、不自由はしませんでした。日々の生活ではスペイン語のみしか通じなかったため、スペイン語を勉強しておけば良かったと思いました。

留学を通して、何事も自分から積極的に物事をやっていかなければならないことを学びました。本学には、海外に出て海外の研究室で研究するという機会があり、このような経験をすることはできないと思います。また、海外に行くことで自分が成長することが出来ると思います。



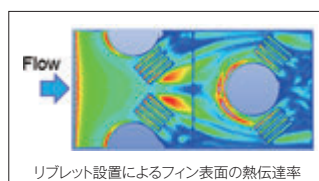
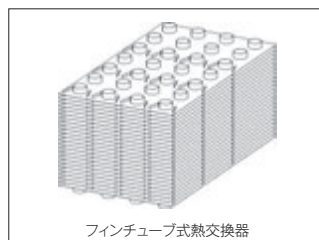
研究テーマ名 フィンチューブ式熱交換器の伝熱性能向上に関する研究
研究派遣先 サラマンカ大学 / サラマンカ / スペイン
研究期間 2014年10月19日～2014年12月17日

工学研究科機械工学専攻1年
松下 端之
 流体機械研究室(川田裕研)

研究内容について

私の研究テーマは、各種機器プラントに用いられるフィンチューブ型の熱交換器のCFD解析を用いた伝熱性能予測に関する研究です。熱交換器のチューブの下流にはカルマン渦という渦が発生するために低熱伝達領域が発生します。この低熱伝達領域を減少したり、フィン表面の乱れを促進して熱交換器の伝熱性能を向上するための手法の研究を行っています。もしフィン表面の伝熱量を向上することができれば、熱交換器自体のコンパクト化や低コスト化に繋がります。

熱交換器の性能向上を目的に、フィン表面にボルテックスジェネレータやリプレットと呼ばれる突起を設置すれば伝熱量は向上しますが、一方で空気側の圧力損失が増大してしまうという問題が発生します。そこで、私はサラマンカ大学で低圧力損失、高伝熱量の熱交換器を開発するために各種性能向上策に関する検討をCFD解析を用いて行いました。この2か月間の留学を通して、ボルテックスジェネレータやリプレットの形状を最適化することでチューブ下流の低熱伝達領域が減少し、伝熱量が平板フィンに比べ、大きく増大させることができました。



大学・研究室について

私の通ったサラマンカ大学は、スペイン最古の大学で1218年にレオン国王のアルフォンソ9世によって設立されました。私は、サラマンカ大学の理工学部 に所属するChemical Engineering Lab. で熱交換器の研究を行いました。

研究室では、化学工学を用いた流体力学や伝熱工学の研究を行っており、私は研究室の教授や学生と知識や技術を共有することで、効率よく研究を進めることができました。また、研究室のメンバーは優しく、研究以外でも非常にお世話になりました。



研究テーマ名 二足歩行ロボットに対するコンプライアンス制御
研究派遣先 ブリティッシュコロンビア大学 / ブリティッシュコロンビア州 / カナダ
研究期間 2014年9月1日～2014年11月7日

工学研究科機械工学専攻1年

柴田 和諒

知能ロボティクス研究室(牛田俊研)

研究内容について

私は人型ロボットの動作の制御に関して研究しています。人型ロボットが活躍するためには、卵を割らずにつまむことや、人と握手するなど相手や状況に応じた動きが必要になります。私は人型ロボットの相手や状況に応じた動作を実現する制御方法について研究しています。

相手や状況に応じた制御を実現する手段として力制御に焦点を当てて研究を行いました。力制御はロボットが出力する力を望みの力に一致させる制御です。力制御を行うことによって、相手に応じて力の与え方を変更出来ます。そのため、相手に応じた制御が実現できます。私は、力制御について、論文の収集と実験の準備を行いました。最後に、研究室のミーティングにて、論文の収集を行った結果と、自分の研究についての説明発表を行いました。

今回の留学では、理論の研究や論文の収集をメインに行い、今後の研究の方向性を決めることが出来ました。カナダの研究室で過ごしたことで、研究に対する姿勢や、モチベーションなど様々なことを学ぶことが出来ました。



Labのメンバーに倒立ロボットを披露

大学・研究室について

私の通っていた大学は一つの街といって良い程広いです。その中で学生は空き時間は自由に過ごしています。私は研究室の教授の講義に参加していました。講義の様子は、何か疑問があるとすぐに教授に質問するなど、活気のある授業が展開されていました。

研究室のメンバーはとてもフレンドリーで明るい人達です。研究室内では静かに黙々と研究しています。自動車の空燃比制御や2自由度倒立振りなど制御対象は様々です。また、毎週ミーティングを行い、進捗状況の発表や論文の読み合わせをしました。



The University of British Columbiaのシンボルマーク

街の雰囲気について

バンクーバーはとても穏やかで、毎日曇ひとつ無い絵に描いたような青空が続きます。街を歩いていると、英語、中国語、アラビア語など様々な言語が飛び交い、非常に国際色豊かです。

街からバスで少し移動すると公園や海辺などでカナダの雄大な自然を手軽に感じることが出来るため、私は週末を利用して、観光地めぐりをしていました。全体的に、バンクーバーの人たちからは自由でおおらかな感じを受けました。



ダウンタウンは観光客で大賑わい

研究テーマ名 走査電子顕微鏡試料室内のフォギング電流測定
研究派遣先 マギル大学 / モントリオール / カナダ
研究期間 2014年9月25日～2014年11月26日

工学部電子情報通信工学科4年

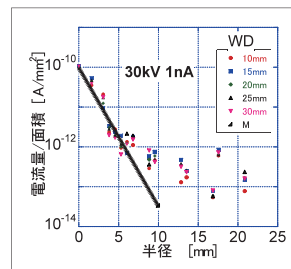
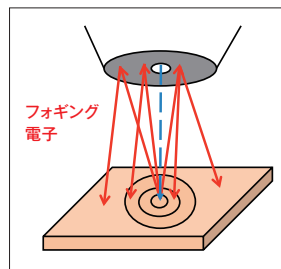
野田 拓

LSIナノテクノロジー研究室(小寺正敏研)

研究内容について

私の研究は走査電子顕微鏡試料室内のフォギング電子電流を測定することです。走査電子顕微鏡は工学や医学、生物学など様々な分野で使用されているナノテクノロジーに欠かせない観察装置です。しかしほとんどの観察対象の導電率は低く、観察時に試料が帯電して像コントラストの変化や計測距離の変化を引き起こすことがあります。従来から電子ビーム照射による試料内部の帯電現象については多く議論されてきましたが、試料表面から一旦出た反射電子が対物レンズ底面との間で複数回衝突して作られるフォギング電子が試料のビーム照射位置から数cmも離れた部分を帯電させる現象は無視できないことがわかってきました。

そこで本研究では試料表面にcmサイズの環状電極を配置してそこに流れる電流を測定しました。フォギング電子電流の空間分布を測定して、走査電子顕微鏡画像の質を向上させることを目的とし研究を行いました。



大学・研究室について

マギル大学はカナダのモントリオールにある1821年に設立された国際的研究大学機関で、10名のノーベル賞受賞者を輩出しています。観光名所にもなっており、学内に北米初の自然歴史博物館がありました。

マギル大学には最新鋭の電子顕微鏡が複数あり、私は2種類の顕微鏡を借りて研究を進めていました。毎週金曜日には学科全体が集まるセミナーがあり、院生や企業の方が研究発表をしていました。



その他(生活)について

モントリオールはカナダ第2の都市で北米のバリと言われていています。平和で暮らしやすい場所でした。生活ではアパートをルームシェアして、カナダ人、イタリア人、ロシア人、メキシコ人と暮らしていました。休みの日はモントリオールやケベックの観光地を回りました。

海外研修プログラムは研究だけでなく言葉の大切さや外国の文化も学べ、とても良い経験ができます。少しでも海外に興味があればこのプログラムに参加するべきだと思います。



研究テーマ名 **微粒子を用いた超小型人工衛星用電気推進機における推力測定装置**研究派遣先 **ジョージワシントン大学 / ワシントンD.C. / アメリカ**研究期間 **2014年9月1日~2015年1月11日**

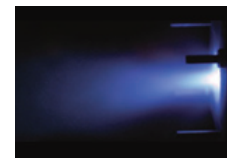
工学研究科機械工学専攻1年

井上 史博

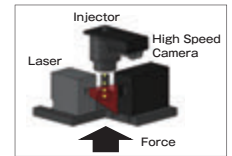
宇宙推進工学研究室(田原弘一研)

研究内容について

私の留学したジョージワシントン大学 Micro-propulsion and Nanotechnology Laboratory (MpNL) では、宇宙を飛び回る人工衛星に搭載する電気推進エンジンを研究しています。特にこちらの研究室では超小型人工衛星PhoneSatに搭載される電気推進エンジン「Micro-Cathode Arc Thruster (μ CAT)」の研究が進められています。 μ CATは推進力が非常に小さいため、その推力の測定装置として微粒子を利用した推力測定装置が研究されてきました。以前までの測定装置の研究ではイオンビームを使用して、微粒子を用いた測定装置の有効性を実証しました。測定方法は真空チャンバの底面からイオン源を垂直に取り付け、イオンビームを上向きに噴射させます。このイオンビームに向かって、イオン源の30cmほど上に取り付けられたインジェクタから微粒子を落とし、その微粒子にレーザーを照射し、ハイスピードカメラで微粒子の軌跡を追うことで電気エンジンの機械軸方向の加速度を測定し、推進力を計算しました。今回、私はこの微粒子を用いた方法で新たにArcThrusterの推進力を測定するための推力測定装置の開発を行いました。

 μ CATエンジンヘッド μ CAT作動様子

真空チャンバ



設計した推力測定装置

大学・研究室について

ジョージワシントン大学は工学だけでなく法学が有名な大学で、政治家を志す学生が多いです。そのせいか、確固たる意思を持って活動に取り組む姿が感じられました。また、ジョージワシントン大学では学生の自主性を尊重しており、それぞれの研究について教授からの助言は少なく、一人一人が考えを持ち研究を進めています。毎週月曜日には研究室全体で会議が行われ、週に一人の学生が研究について進捗状況を報告し、教授を交えてのディスカッションをしました。ミーティングでは教授だけでなく他の研究テーマの学生も積極的に参加し、議論を繰り返しました。



Keidar教授との写真

留学を通して

研究室メンバーと研究について話し合ったり、食事やドライブに行き、コミュニケーションを取ることで留学以前よりも積極性を身につけることができました。自分の英語が相手に伝わらないのではないかと不安に感じる部分もありましたが、自分から一生懸命伝えようという気持ちで話しかければ相手も理解しようとしてくれました。自分から行動を起こさないと周りは助けてくれません。今回の留学で得た教訓を忘れず、これからも生かしていきたいと思います。



研究室メンバー家族との食事

研究テーマ名 **心臓・血管の脱細胞化と再構築**研究派遣先 **クレムソン大学 / サウスカロライナ州 / アメリカ**研究期間 **2014年12月1日~2015年2月10日**

工学研究科生体医工学専攻2年

小西 拓也

バイオマテリアル研究室(藤里俊哉研)

研究内容について

私の研究は、人工子宮内膜と胚盤胞の共培養による臓器作製のための研究です。指導教授から紹介された渡航先の研究室は、この分野で世界をリードしており、心臓・血管の脱細胞による臓器再構築を目標としていました。

研究者は様々な部位に分かれていましたが、大動脈弁や僧帽弁、大動脈等をバイオリクターを使用して脱細胞するものや、脱細胞後に細胞を播種させ増殖度を調べるものなどがありました。また、バイオリクターは研究者が自身で設計し、3Dプリンターで作製しており、培養のみならず幅広い知識と経験により、自分のしたい実験を自分の手で可能にする、研究に対する姿勢と高い技術に非常に感銘を受けました。また、部位抽出には主にブタの心臓から自分で抽出しなければならず、非常に細かい技術が必要であり、習得がとても大変でした。しかしその反面、心臓内部の3次元的構造や房室内の環境、冠動脈の位置など今まで教科書でしか見る事のなかった情報を、より鮮明に学ぶことができました。ここで学んできたことを、今後の自分の研究の中で活かし、より自由な研究者として今後も自分の能力と技術を磨いていきたいと思っています。



大学・研究室について

クレムソン大学は国内公立大学でトップ20に選出され、学科分野も多岐にわたる非常に大きな大学です。大学の真ん中には大きな噴水があり、リスが放し飼いされており、森林と大学建物が綺麗に共存し、心落ち着く雰囲気があります。しかし、研究室内では、熱いディスカッションが多く行われ、そのコミュニケーションはユーモアもあり、研究者にとっては非常良い環境が整っていました。

また、大学自体は非常に大きく、ショッピングやフード店などあり、1つの街を構成しているかのようでした。



クリスマスパーティーについて

こちらの街では、クリスマスパーティーが各所で盛大に行われていました。また、クリスマスの1週間ほど前から冬休みが始まり、各家庭で友人等を招いてクリスマスパーティーをすることが多いようです。

私は、所属先の先生が主催したクリスマスパーティーに参加し、研究室の仲間と一緒に楽しみました。

サンタさんからプレゼントをもらい、料理やデザートなどみんなが持ち寄って、どれも本当に美味しいいただきました。本当に貴重な経験をさせていただきました。



海外からの 短期留学生・研究員受入れ

諸外国の大学との交流の活発化を目指して、本学は教育研究の場を広く開放し、多くの外国人留学生や研究員の受け入れを行っています。また、留学生の日本での生活をバックアップするため、留学生の宿所として国際会館を設置しています。

以下の数字は、短期（交換）留学生および研究員の2014年度受入実績です。

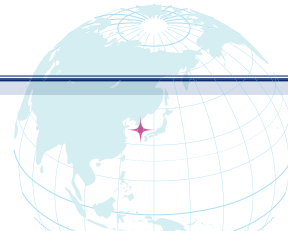
短期（交換）留学生・研究員：89人

受入期間	韓国	タイ	台湾	中国	ノルウェー	ブラジル	メキシコ	マレーシア	ドイツ
～ 1週間								1人	
～ 2週間			49人	4人					1人
～ 3週間		10人		2人					
～ 1か月			3人						
～ 2か月		2人	10人		1人	1人			1人
～ 7か月							2人		
～11か月	2人								
合計	89人								

【参考】正規留学生：67人

出身国・地域別	韓国	中国	モンゴル	台湾	タイ	インドネシア	サウジアラビア	UAE	タジキスタン	オーストラリア
合計	1人	39人	1人	2人	2人	3人	16人	1人	1人	1人
合計	67人									

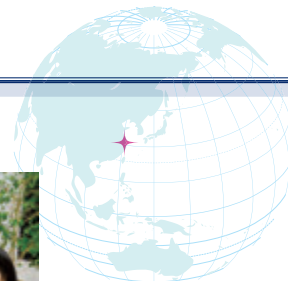
大田大学校 (韓国)



受入期間	2014年4月～2015年2月(約11カ月間)
受入学生	環境工学科4年の2名
受入先	工学部環境工学科(渡辺・古崎研究室)
受入区分	特別履修生 (産業廃棄物処理、廃棄物管理、環境工学実験・演習、CAD製図・演習など27～29単位を履修)
留学生活	一般学生に交じり、環境工学科の専門科目を受講しました。課外では、夏休みに実施される大田大学校での文化体験プログラムへの参加学生に対する韓国語基礎会話のレッスンを協力し、以後それらの学生との交流を深めました。そのほか、学校行事では、4月の留学生歓迎会や、5月のタイ・台湾留学生との懇親会、1月に本学であった「もちつき大会」などにも参加し、日本での留学生活を楽しんでいました。



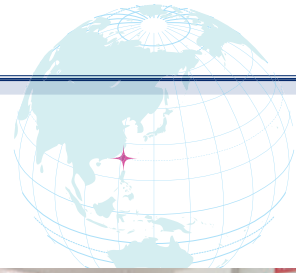
同済大学 (中国)



受入期間	2014年11月8日～11月22日(15日間)
受入学生	日本語学部4年の2名
受入先	工学部
受入区分	交換プログラム研修生
留学生活	15日間の滞在期間中、一般学生に交じって中国語、文学、経済学、日本の伝統と文化、美術史、歴史学など工学部共通科目8科目を受講しました。課外では、バティの学生との神戸の散策や、京都の宇治市源氏物語ミュージアムや平等院の訪問、本学女子学生とのお茶会や音楽会への出席など、学生との交流や日本文化の理解を深めました。



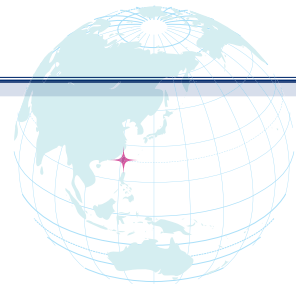
国立台湾科技大学 (台湾)



受入期間	2014年5月1日～6月11日(32日間) 2014年7月14日～8月22日(32日間)
受入学生	電子情報工学科、修士課程1名(5～6月)、博士課程2名(7～8月)
受入先	工学部電気電子システム工学科
受入区分	短期留学生
研修内容	パワーコントロール研究室において、本学学生と共同して研究を実施しました。課外では、本学のPBL参加学生のための、台湾についての説明会にてプレゼンテーションを行うなど、本学の国際交流促進に協力してくれました。



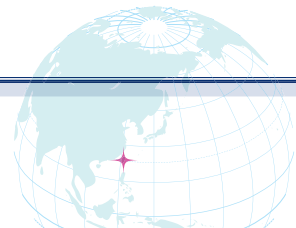
国立台北科技大学 (台湾)



受入期間	2014年6月23日～8月5日(44日間)
受入学生	機械・電気系専攻10名
受入先	工学部ロボット工学科、工学研究科経営工学専攻、電子情報通信工学科
受入区分	海外ラボ体験研修生
研修内容	留学生1～2人につき、1研究室が受入を担当しました。6週間で完結する課題を設定し、ゼミ生の協力の下、レポートを仕上げました。課外では、パディと神戸を訪問し、日本人学生との交流を深めました。
発表テーマ (抜粋)	<ul style="list-style-type: none"> ● 自律移動ロボットの開発 ● デジタルセルの回路設計 ● ワイヤ駆動式Telescopic挿入システム



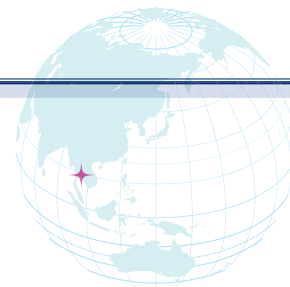
台湾の提携大学など



受入期間	2014年9月1日～9月5日(5日間)
受入学生	台湾の5大学からの大学院生など、約70名
受入先	知的財産研究科
受入区分	短期留学生
研修内容	知的財産研究科では、院生を対象として2008年度より英語による夏期集中講義を提供しています。米国や欧州より著名な弁護士、弁理士、知的財産専門家を招き国際的な知的財産法制度や実務の状況を講義していただきます。その後、台湾の有名大学との交流が始まると、台湾からの院生や教員の参加が増え、また、科目等履修として一般にも開放されると大阪の著名な特許事務所等からの参加も増えました。本プログラムのハイライトは2010年より開始された参加各大学対抗の院生による英語プレゼン大会です。2014年は、史上初めて本学のチームが優勝しました。



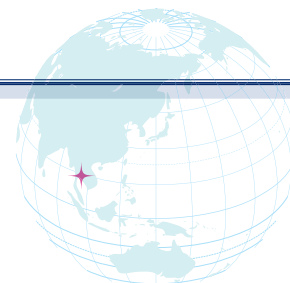
泰日工業大学 (タイ)



受入期間	2014年5月9日～5月30日(3週間)
受入学生	工業経営学科10名
受入先	工学部ものづくりマネジメントセンター(皆川研究室)
受入区分	交換プログラム研修生
研修内容	ものづくりマネジメントセンターによるワークショップ「日本のものづくり」「経営ゲーム」「模擬生産ライン演習」「ラインバランス分析演習」「動作分析ソフトウェア演習」などの授業および工場見学など53時間
工場見学先	<ul style="list-style-type: none"> ●オムロンコミュニケーションプラザ(京都市) ●オムロン京都太陽(京都市) ●新日鐵住金(大阪市此花区) ●鈴木製作所(東大阪市)



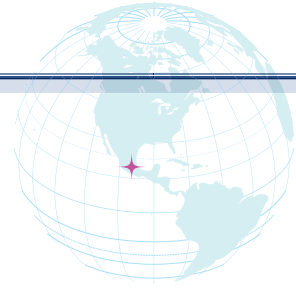
タマサート大学シリトーン国際工学部 (タイ)



受入期間	2014年4月3日～6月7日(2カ月間)
受入学生	情報工学科3年と電子通信工学科4年の2名
受入先	情報科学部情報メディア学科(小堀研究室) 工学部電子情報通信工学科(大松研究室)
受入区分	交換プログラム研修生
留学生活	学生交換プログラムによる、各専門分野の知識・技術習得を目的とした研修活動を行い、最終日に活動の成果報告を行った。



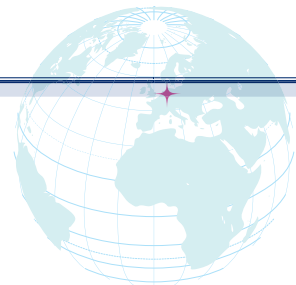
JICA研修生 (メキシコ)



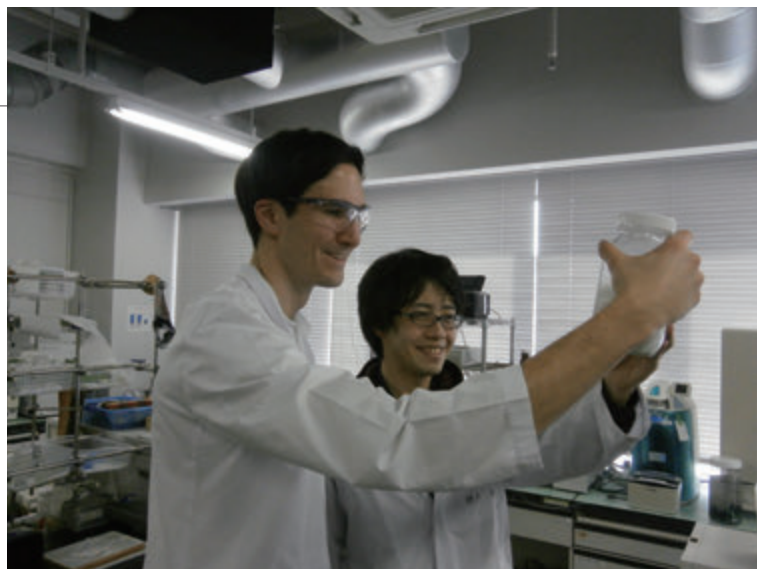
受入期間	2014年5月7日～12月13日(約7カ月)
受入学生	JICA研修生(メキシコ)2名
受入先	知的財産研究科
研修内容	2008年よりJICA経由でメキシコから知的財産専門家を毎年数名受け入れ、本学教員による英語講義の提供や、日本とメキシコの知的財産制度や実務に関する比較研究の指導を行ってきました。その一環として日本の特許庁、知的財産高等裁判所の訪問、研究テーマに応じた企業や事務所などへの訪問の機会なども提供しています。本学の院生もリサーチアシスタント(RA)として、研修生の研究を支援する過程で英語によるコミュニケーション力や研究能力の向上をはかることができます。2014年度もメキシコから2名の研修生を受け入れ、延べ17名のRAが活躍しました。



マックスプランク高分子研究所 (ドイツ)



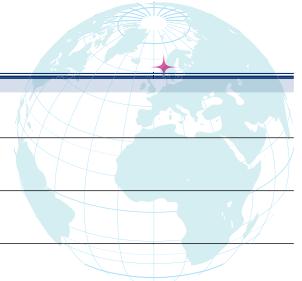
受入期間	2014年11月21日～12月4日、2015年2月28日～4月5日
受入学生	博士課程学生1名
受入先	工学部応用化学科(藤井研究室)
受入区分	交換プログラム研修生
留学生活	機能性高分子微粒子の界面吸着現象を利用する気液分散体の研究を実施した。
その他	日本学術振興会 平成25年度二国間交流事業共同研究・セミナー ドイツとの共同研究(DAAD)「刺激応答性高分子微粒子の気液界面吸着現象の解析」(日本国側代表者:藤井秀司、ドイツ側研究代表者:Prof. Hans-Jürgen Butt)による支援を受けた。



IAESTE研修生受入

2014年度はイアエステを通じて、ノルウェーとブラジルからの学生を2カ月程度の期間、学内の研究室にインターンシップ生(リサーチ・エクスピリエンス生)として受け入れました。

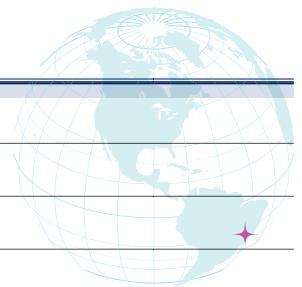
リサーチ・エクスピリエンス生 (ノルウェー)



所属大学	Norwegian University of Science and Technology
受入先	ナノ材料マイクロデバイス研究センター
受入機関	2014年6月16日~2014年8月10日
研修責任者	佐々誠彦センター長(電気電子システム工学科教授)



リサーチ・エクスピリエンス生 (ブラジル)



所属大学	Minas Gerais Federal University
受入先	八幡工学実験場構造実験センター
受入機関	2014年11月15日~2015年1月15日
研修責任者	井上晋センター長(都市デザイン工学科教授)

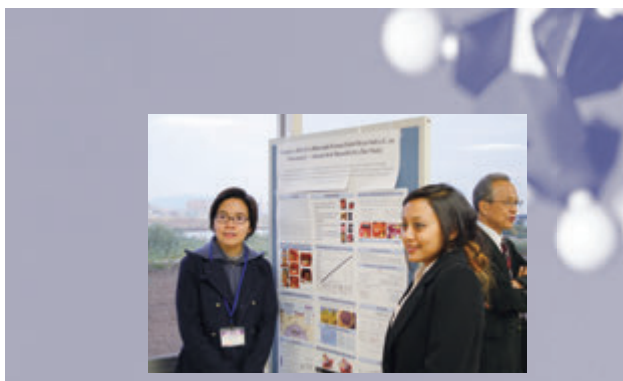


海外交流協定締結大学等一覧 (協定期間など含む)

国名	交流大学等	協定締結年月 (継続された場合には 当初の締結年月)	主な交流内容
中国	同済大学 TONGJI UNIVERSITY	1992年11月	留学生の受入(短期)
中国	清華大学 TSINGHUA UNIVERSITY	1993年11月	短期語学研修
韓国	大田大学校 DAEJEON UNIVERSITY	1994年 7月	留学生の受入(1年)
タイ	泰日工業大学 THAI-NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY	2007年 8月	交換留学(短期)
台湾	国立虎尾科技大学 NATIONAL FORMOSA UNIVERSITY	2007年 1月	留学生の受入(短期)
台湾	国立雲林科技大学 NATIONAL YUNLIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	2007年 2月	留学生の受入(短期)
中国	香港城市大学 CITY UNIVERSITY OF HONG KONG	2008年 9月	交換留学(短期)
中国	浙江省寧波市	2008年 9月	技術協力・人的交流
オーストラリア	クイーンズランド工科大学 QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	2009年 6月	短期語学研修
台湾	国立高雄第一科技大学 NATIONAL KAOHSIUNG FIRST UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	2009年 6月	留学生の受入(短期)
台湾	世新大学 SHIHHSIN UNIVERSITY	2009年 3月	留学生の受入(短期)
タイ	タマサート大学シリントーン国際工学部 SIRINDHORN INTERNATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, THAMMASAT UNIVERSITY	2009年 6月	人的交流
ドイツ	ミュンヘン工科大学 TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN	2009年12月	工学分野における 学術・教育に関する包括協定
		2015年 1月	知財分野における 学術交流・協力に関する協定
ドイツ	ミュンヘン防衛大学 UNIVERSITÄT DER BUNDESWEHR MÜNCHEN	2009年12月	工学分野における 学術・教育に関する包括協定
ドイツ	ヴツパタール大学 BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL	2010年 3月	技術協力・人的交流
アメリカ	ライス大学 RICE UNIVERSITY	2010年 2月	工学分野における 学術・教育に関する包括協定
サウジアラビア	キング・アブドゥルアズィーズ大学 KING ABDULAZIZ UNIVERSITY	2010年 7月	工学分野における 学術・教育に関する包括協定
サウジアラビア	イマーム・ムハンマド・ビン・サウード・イスラーム大学 AL-IMAM MUHAMMAD IBN SAUD ISLAMIC UNIVERSITY	2011年 4月	交流に関する覚書
ポーランド	ヴロツワフ工科大学 WROCLAW UNIVERSITY	2011年 4月	交流に関する覚書
台湾	国立台北科技大学 NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	2012年 3月	教育と研究における 協力と学術交流協定
マレーシア	マレーシア工科大学 UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	2013年 5月	技術協力・人的交流
スペイン	サラマンカ大学 UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	2013年 5月	人的交流
オーストリア	ウィーン工科大学 VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	2013年 5月	技術協力・人的交流
台湾	国立台湾科技大学 THE NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	2013年10月	技術協力・人的交流
フィンランド	タンペレ工科大学 TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	2014年 2月	人的交流
台湾	国立清華大学 NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY	2014年 9月	学術交流・協力推進に関する 覚書、学生交流に関する協定

国際 ワークショップ

INTERNATIONAL WORKSHOP



本学では、国内外の有識者を招いて最先端の研究内容に触れることで、グローバル社会で活躍できる理工系人材を育成することを目的に、「国際ワークショップ」を毎年開催しています。2011年度は「先端材料とデバイス分野」、2012年度は「土木・建築構造系分野」、2013年度は「Human Friendly Robotics(人にやさしいロボット)」をテーマに実施しました。

2014年度は「生命工学」をテーマに開催されました。このプログラムの進行はすべて英語で行われますが、ゲストスピーカーとのディスカッションやポスターセッション(英語による研究発表)には本学の学生も多数参加しています。また、本ワークショップのポスター作成や会場設営、受付などに、学生企業団体(探作広場～SHOW)がかかわっており、国際会議の運営を直に経験できる機会にもなっています。

2014年度ワークショップ

■ 開催日

11月16日

■ 主催

工学部生命工学科

■ ゲスト

Prof. Peter Schönheit (Kiel University, Germany)

Assist. Prof. Kai-Chiang Yang (Taipei Medical University, Taiwan)

Assist. Prof. Agneta Simionescu (Clemson University, USA)

Dr. Hoon-Sik Shin (Korean Intellectual Property Office, Korea)

Prof. Seiji Nishino (Stanford University, USA)

Prof. Keiichi Kaneko (Kyushu Institute of Technology, Japan)

Assist. Prof. Yaxiaer Yalikun (Osaka University, Japan)

Dr. Annie John (Stee Chitra Tirunal Institute for Medical Science & Technology, India)

Assoc. Prof. Dan Simionescu (Clemson University, USA)

Assist. Prof. Salunya Tancharoen (Mahidol University, Thailand)

Dr. Prana Shakya (Mahidol University, Thailand)

Dr. Astuti Rika Indri (Nara Institute of Science & Technology, Japan)

Dr. Sarah Almofty (Kumamoto University, Japan)

Dr. Yang-Hee Kim (Kyoto University, Japan)

Dr. Dieter Tourlousse (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan)



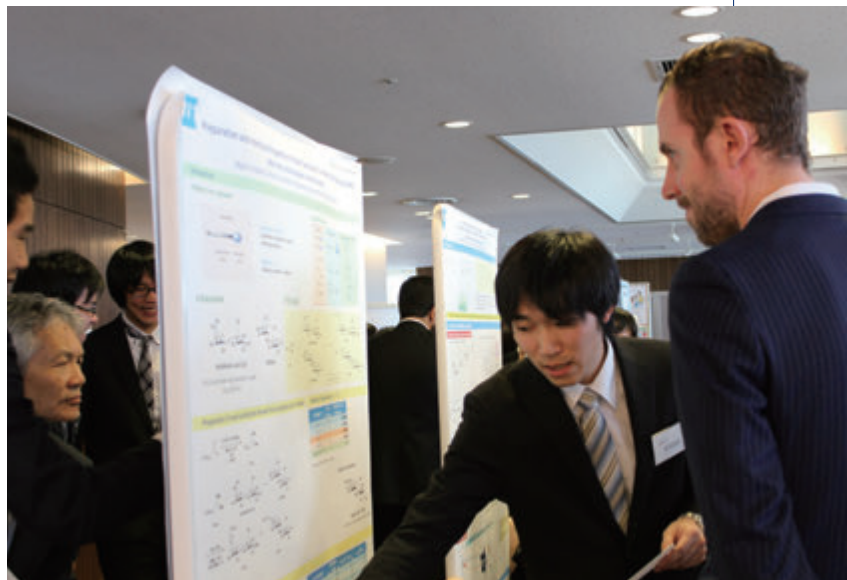
模 擬 国 際 会 議

M I C

2012年より毎年一回、本学大宮キャンパスにて、学生主体で模擬国際会議(Mock International Conference, MIC)が開催されています。MICにおいて、学生は会議を開催するというプロジェクトの中、必要となる英語プレゼンテーション能力などを磨いていくのと同時に、専門分野の学術発表に必要なスキルも、実践を通じて養っていきます。



第3回目のMICは2014年の12月6日に開催されました。他大学からの参加も含め、約100人が参加しました。第1部は、4教室に分かれ、それぞれの教室で約6名の発表者と進行係により、英語によるプレゼンテーションと質疑応答が行われました。第2部は、第1部の発表者による、22テーマのポスターセッションが開かれました。



Language Learning Center (LLC)

What is LLC?

"I want to speak English!!!" (英語を話せるようになりたい)

"I want to study abroad!" (海外留学してみたい)

"I want to make friends with people from other countries!" (外国人と友だちになりたい)

"I want to improve my TOEIC score!" (TOEICのスコアを上げたい)

"I want to talk about my research in English!" (英語で自分の研究内容を説明できるようになりたい)

そんなときは、Chast2階にあるLanguage Learning Center (LLC) に来てください。LLCは皆さんの英語学習のための「英語空間」です。LLCでは、皆さんが「自然に英語を使える人」になれるように、たくさんの教材とたくさんのサービスを用意しています。



開室時間

月曜日～金曜日 9:00～18:15
第2土曜日 9:00～17:00

開室期間

授業期間中のみ

※上記以外 閉室

LLC Services & Events

LLCでは、以下のサービスにより、皆さんの英語学習をお手伝いします。

Free Conversation //

平日のお昼休み時間に、学生の皆さんと先生で自由に会話ができます。

Consultation Room //

自分な好きな時間を予約して、先生と一対一で英会話の練習や、英語の学習計画作成、プレゼンテーションの練習、TOEICの学習相談などができます。

Training Sessions //

毎年6月より、海外派遣プログラムに参加する学生を対象に、英語や異文化コミュニケーションなどのトレーニングを行います。

その他、ハロウィン、クリスマスパーティ、映画鑑賞会など各種交流イベントを行っています。



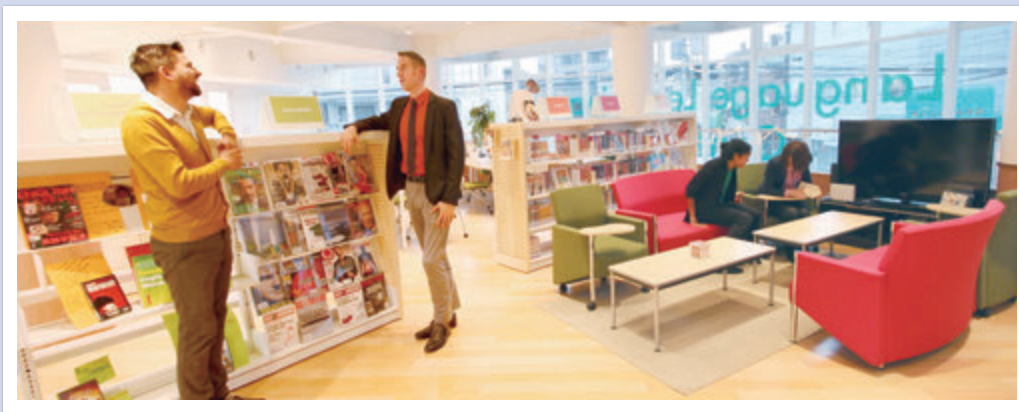
Messages from LLC staff

Are you interested in English? The Language Learning Center (LLC) is here for you!

英語に興味はありますか? 「はい」と心の中で答えたあなたたちのために「The Language Learning Center (LLC)」があります。いつでも来てくださいね。

Would you like to travel abroad? Do you want to become a confident English speaker? Are you going to present your research in English? Maybe you want to increase your TOEIC score? The LLC can help you with your English, whatever your goal is! You can practice your English with an LLC teacher and get advice on how to improve your learning. You can also read manga in English, watch movies and play English games. The LLC in the Chast building at the Omiya campus and we also have some services in the library at Hirakata campus.

海外旅行に行きたいですか? 英会話に対して自信をつけたいですか? 英語でプレゼンする予定はありますか? TOEICの点数を伸ばしたいですか? LLCでは、それぞれの目標達成のお手伝いをしています。LLCの教員と一緒に英語を練習しながら、英語上達法を学べます。また、漫画やゲームなどを通して英語を学ぶこともできます。LLCは大宮キャンパスのチャストの2・3階にあり、枚方キャンパスの図書館にてもいくつかサービスを提供しています。



Ashley

Hello! My name is Ashley and I'm from the UK. My hobbies are cooking, running, studying Japanese and making T-shirts. My advice for learning English is to think about what kinds of learning styles work best for you and often ask yourself: "Is what I'm doing effective?"

アシュリーです。イギリス出身です。趣味は料理、走ること、日本語の勉強、Tシャツ作りです。僕からの英語についてのアドバイスはどんな勉強方法が自分に合っているのかいつも考えながら勉強することです!役に立ちましたか?

Erik

Hi! I'm Erik and I grew up in California in the United States but I've lived in five countries. My hobbies are tennis, cycling and hiking. I recommend practicing English as much as you can, so please come to the LLC and make a reservation to talk with me.

エリックです。カリフォルニアで育ち、5つの国に住んだ経験があります。趣味はテニスサイクリング、ハイキングです。出来るだけ英語に触れ、是非LLCでは一緒におしゃべりしましょう!

Danielle

Hello! Please call me Dani. I grew up in New York and Florida and I also lived in Japan for one year when I was a student. My hobbies are traveling, watching movies and reading manga. My advice for learning English is to set personal goals which are enjoyable.

ダニーと呼んでください。ニューヨーク、フロリダで育ち、日本での留学経験もあります。旅行、映画鑑賞、漫画を読むことが好きです。楽しく実現できる目標を立てることが英語を勉強するにあたっての私からのアドバイスです。

Alex

Hello, my name is Alex and I'm from the south of England but I've lived in Japan for 10 years. My hobbies are watching and playing football and playing video games. My best advice for learning English is to not be afraid of making mistakes.

アレックスです。イギリスの南の出身で日本には10年住んでいます。サッカーを見るのもするのも好きで、ビデオゲームも好きです。間違ふことを恐れぬことが英語を勉強する上で大切だと思います。

Misato

みさとです。日本で生まれ、高校の時はフロリダに、大学の時はカリフォルニアに住んでいました。バン屋めぐりをしたり踊ったりするのが好きです。英語上達には、毎日少しでもいいから英語に触れることが鍵だと思います!気軽に話しかけてください。

INTERNATIONAL CENTER



国際交流センター

本学では国際交流を推進するために、国際交流センターを設置しています。

当センターでは、主に在学生の海外派遣や、海外からの留学生・研修生の受け入れのほか、留学希望者への各種情報の提供や、さまざまなアドバイスをを行っています。

学内・学外とのネットワークを生かし、

大学全体で「国際」的な事業展開を推進していくミッションを実現するためのツールとして
少しでもお役に立ちたいと考えています。



開室時間

月～土曜日
9:00～17:00

場所

大宮キャンパス
Chast1階



2014年度 大阪工業大学 国際交流プログラム 活動報告

編集・発行 大阪工業大学 国際交流センター

〒535-8585 大阪市旭区大宮5丁目16番1号

TEL (06) 6954-4935

URL:<http://www.oit.ac.jp/japanese/international/>



OIT Study Abroad Programs : 2014 Activity Report