



# UQ-KU Project

## 九州大学 研究教育交流拠点

# UQ-KU Project Newsletter

2018年 10月

クイーンズランド大学・九州大学研究教育交流プロジェクト

## ニュースレター 10月号

### 九州大学の若手研究者が クイーンズランド大学を訪問

クイーンズランド大学(UQ)は附属英語学(ICTE)と共同で、包括的教育・学習ワークショップを9月17日(月)から9月21日(金)の1週間に渡り実施しました。

イノベーション教育はUQの高等教育における重要な要素であり、アクティブラーニング、学習プロセス、指導目的に適し

た文章作成や、ブレンディッド・ラーニングに重点をおいています。

ワークショップに参加した九州大学農学部、理学部、工学部の若手研究者13名は、貴重な経験をしたという感想を持ち、今後できる限り多くのアイデアや技術を講義に取り入れていく予定です。

これに加え、九州大学の若手研究者は学術交流ワークショップにも参加しました。

UQの野北和宏教授(UQ-KUプロジェクトのマネジャー)より開会の挨拶があり、同じくUQのRoss McAree教授(機械鉱山工学部長)より学部の紹介がありました。

また、九州大学工学系国際教育支援センター副センター長James Cannon准教授が九州大学および工学部の紹介を行いました。東川甲平准教授より工学部電気情報工学科の紹介があり、水野谷航助教より農学部の紹介がありました。



学術交流ワークショップでの九州大学と  
クイーンズランド大学の研究者 (2018年9月17日)

次に、UQの先端材料製造加工センター(AMPAM)について、Matthew Dargusch教授(AMPAM主任)が話しました。David Mee教授(国際開発エンゲージメント委員会学内議長)が、UQの極超音速研究センターが主催する大規模オンライン公開講座(MOOC)について話し、ワークショップを締めくくりました。

この有意義なワークショップには、UQの言語・文化学部の講師兼日英通訳翻訳修士課程(MAJIT)のコーディネーターである内山明子博士も参加されました。

この訪問は、準備に大きく尽力された九州大学の田村美香准教授およびICTEチーム、UQスタッフの協力により、成功に終わりました。



左から、田村美香准教授、McAree 機械鉦山工学部長、ビジネスマネジャーの Kim Lamb 氏

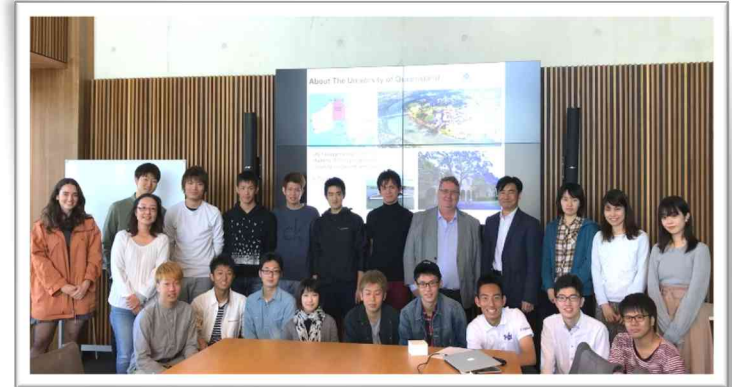
## Q<sup>2</sup>PEC 2018

UQは、第4回Q<sup>2</sup>PEC(Qshu-Queensland Program for English Communication)の一環として、8月20日から9月30日の間、九州大学の学生18名を受け入れました。

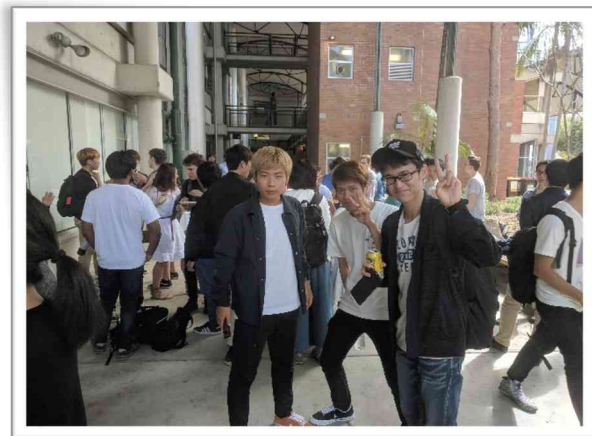
UQの学生は、九州大学主催のUQ-JPIEで出会った九州大学の友人との再会を喜んでいました。UQ-JPIEは新コロナ計画 Mobility Programmeの助成を受けています。

Q<sup>2</sup>PECプログラムに参加した九州大学の学生は総合英語学習コースに参加しました。このコースはICTEにより、九州大学の工学部生に合わせ特別にデザインされたものです。

この5週間の英語集中コースに加え、九州大学の学生は多くの研究室を訪れ、最近博士号を取得した卒業生や大学院生によるプレゼンテーションを聴講しました。



UQでの歓迎イベントに参加したQ<sup>2</sup>PECの学生



UQでの送別バーベキューパーティーを楽しむQ<sup>2</sup>PECの学生

## 日本の文部科学大臣政務官 宮川典子氏 UQ を訪問する

8月29日、日本政府代表団の皆様がUQを訪問下さいました。

代表団団長は宮川典子文部科学大臣政務官です。カトウハルヒコ文部科学大臣政務官秘書官、タカダジュンコ文部科学省大臣官房国際課専門官、柳井啓子在ブリスベン日本国総領事、中島範彦在ブリスベン日本国総領事館領事、ヒラノモモ在ブリスベン日本国総領事官文化・総領事秘書官、Armstrong Yukari 氏(通訳)も合わせて訪問されました。

UQ副総長のPeter Høj教授と副学長代理兼副総長代理(対外関与)のRongyu Li氏が代表団をお迎えしました。

野北教授、Ebinazar 博士、Lo 博士は九州大学とUQの強固で協力的な関係について宮川政務官と十分に話をする機会に恵まれ、ICTEによるQ<sup>2</sup>PECプログラム、新コロポ計画として豪政府が助成する九州大学主催のUQ-JPIE、九州大学Progress100プロジェクトなどについて紹介しました。

## UQ-KU プロジェクト MAJIT セミナー

野北和宏教授は日英通訳・翻訳修士課程(MAJIT)を専攻する学生に向けて講演を行いました。MAJITプログラムは英語と日本語両言語において、ハイレベルな言語能力トレーニングを提供するとともに、通訳・翻訳における理論的かつ実践的なスキルの習得を目指すコースです。

MAJIT セミナーにおいて野北教授は、日本の先端製造技術や新コロポ計画として豪政府の支援を受けるUQ-JPIEについて講演を行いました。



宮川典子文部科学大臣政務官(中央)とUQのスタッフ

宮川政務官は、野北和宏教授(UQ-KU 研究教育交流プロジェクト主任、機械鋁山工学部)、Ebinazar B. Namdas 博士(准教授兼UQ 特別研究員、数学・物理学部)、Shin-Chuh Lo 博士(上級講師、化学・分子生物学部)など、UQの幅広い分野の研究者とも面会されました。

## クイーンズランド大学 JAPAN PROGRAM FOR INDUSTRY EXPERIENCE UQ-JPIE

「なぜ旅立つのか？旅立てば、帰って来ることができる。新たな視点と彩りを持って元いた場所を見ることができる。そしてそこにいる人々も君を違った目で見ると感じる。帰ってくることと旅立ったことがないことは同じではないのだ。」—英小説家テリー・プラチエットの言葉

留学といえば、多くの人が期待や不安、心配という入り混じった感情を持つでしょう。留学先には新しい文化が待っていて、新しい友人や仲間を作ることができるかもしれませんが、一方で、孤立してしまう不安もあります。「この留学を通して、私は出発したときの自分よりもさらに成長できるだろうか、それとも逆境で縮こまってしまうだろうか？」そんなことを考えながら、ブリスベンから飛行機に乗り、世界の反対側へと旅立ちました。個人主義で、時折傲慢にもなりうる文化が深く根付いた国から、協調と尊敬、集団のアイデンティティから成る国へと出かけたのです。2018年新コロナ計画の一環としての福岡訪問は、期待が膨らむと同時に怖くもありました。実際、全く心配する必要はありませんでした。この旅行は今年一番の出来事となりましたし、おそらく学部時代の最も楽しかった思い出になると思います。

留学先で何をするか、どこに行くか、何を見るかなどを計画する人は多いと思います。しかし、旅をする恩恵のうち最も長く続く素晴らしいものは内なる変化であると私は考えます。つまり気付こうが気付くまいが、わずかに内なる自分が変化しているのです。日本のビジネス文化を学んだ際、座る位置、様々なお辞儀の角度、名刺交換の決まった方法など、一般的な会議でも敬意や尊重を示す多くのさりげない方法があることを学びました。「自分が良ければそれでいい」ともなりうるオーストラリアのビジネス文化の中でも、日本文化の一部である「出会う人は会社の担当者でもあると同時に尊敬すべき人間」という思いを今後も忘れず共有していきたいと思います。



今回の主な学術的目的は、日本の技術、研究、産業を体験することでしたが、様々な点で大きな成功となりました。産業施設訪問や分野のトップに立つ先生方の講義、最先端の研究施設ツアーを通して、私たち学生は日本経済の中心に飛び込みました。

産業の規模には驚愕しました。例えば、敷地面積1.13 km<sup>2</sup>という巨大なトヨタ宮田工場では、動き続けるコンベヤーベルト上で人間と機械が協働しながら、多くの品質基準を満たし作業を瞬間に完了していました。また新日鐵住金の広大な施設では、赤々と燃え輝く鉄鋼に日豪のパートナーシップを見ることができました。鉄鋼は巨大な機械により一瞬で数メートルから1キロ以上の長さに圧延されていました。さらに安川電機の生産ラインは革新的で、ロボットアーム自体がまるで兄弟を作り出すかのように同じロボットアームを作っていました。様々な講義や研究所ツアーも引けをとら

ず目を見張るものがありました。世界をリードする OLED の技術、基礎原子・亜原子科学の研究や、人間と機械の接点に関する研究などがあり、これらについて有機化学、電子顕微鏡、ロボットタウン研究所へのツアー等により深く知ることができました。どの講義の後も、内容が深く理解できた感覚があり、さらに知りたいと思う熱意が湧きました。そしてツアー体験後はいつも、多くの科学・技術の大発見を基にした功績を心から素晴らしいと思いました。

講義やツアーは学びの多いものでしたが旅の思い出はこれだけに留まりません。共に時を過ごし困難を乗り越える中で、オーストラリアと日本の魅力的で素晴らしい人々に数多く出会え嬉しかったです。留学は多くの珍しい体験を様々な人と共有できる機会となり、福岡に着いた時にはほとんど知らなかった学生たちがブリスベンに帰る頃には友人となりました。出発時の自分と比べて、オーストラリアに戻った時に自分が変化していることを期待します。以前は当たり前だと思っていたことを新しく受け止め、以前は全く認識していなかった問題を解決する熱意を持てればいいと思います。ただ一つ確かに言えるのは、もう一度九州、そして日の出づる国・日本にいつか戻ってきたいということです。

William Snell

## クイーンズランド大学 JAPAN PROGRAM FOR INDUSTRY EXPERIENCE UQ-JPIE

豪政府の新コロポ計画 (mobility grant) の奨学生に選出され、UQ-JPIE の日本短期留学に参加しました。短い期間でしたが、日本文化や実際の製造業について深く学ぶことができました。

産業訪問で数カ所を訪問しましたが、その中で制御システム、ロボティクス、焼結、LNG 船の造船など様々な部門で使用されている製造工程を直に見ることが出来ました (写真1)。これらの経験により、応用工学および製造、即ち他には無い日本人らしさのあるハイテクについて理解をさらに深めることができました。

また、九州大学の様々な研究団体によるツアーや講義にも参加しました。九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センター (OPERA)、九州大学エネルギー研究教育機構 (Q-PIT)、九州大学大学院システム情報科学研究院 (IRVS)、九州大学水素材料先端科学研究センター (HYDROGENIUS) など様々な機関によって行われている革新的かつ画期的な研究について学びました。九州大学はよく「水素キャンパス」と呼ばれています。燃料としての水素利用に関する自動車設計や大規模蓄電、小規模な電力変換の分野での目覚ましい研究を学ぶにつれ、そう呼ばれる理由が本質的に理解できました。

九州大学は世界最先端の研究を通じ、ますます広がる環境への懸念や、発電・蓄電の低炭素化に関する課題に取り組んでいますが、これは環境をテーマにする数ある研究分野の一例にすぎません。こういった環境に優しい研究は、地球を守り維持していきたいという日本人の強い熱意を反映しており、また日本文化に刻まれた責任感でもあると思います。

JPIE プログラムのもう一つの特徴は、UQ と KU で「バディ」というペアを作ることです。異なる社会環境で育ちながらも、工学や人生について同じような興味や目標を持つ人と出会い話し合うことは、文化を深く理解するための貴重な経験になりました。バディと過ごした時間は、異なる文化と経験から培われた新しい視点への気づきを与えてくれました (写真2)。この気づきは、グローバルな環境で工学に携わりコミュニケーションを行う際に大きく役立つものであると思います。

JPIE プログラムのもう一つの特徴は、UQ と KU で「バディ」というペアを作ることです。異なる社会環境で育ちながらも、工学や人生について同じような興味や目標を持つ人と出会い話し合うことは、文化を深く理解するための貴重な経験になりました。バディと過ごした時間は、異なる文化と経験から培われた新しい視点への気づきを与えてくれました (写真2)。この気づきは、グローバルな環境で工学に携わりコミュニケーションを行う際に大きく役立つものであると思います。



写真1: 三菱重工(長崎造船所)、UQ-JPIE



写真2: 新しい友情、山笠祭りの朝

このかけがえのない経験により、オーストラリアと日本の関係についてさらに深く知ることができました。北半球のパートナー日本との経済関係は、原材料と工業製品の貿易という基盤の上に成り立ち、相互の友好関係と文化及びアイデンティティへの理解によって支えられています。

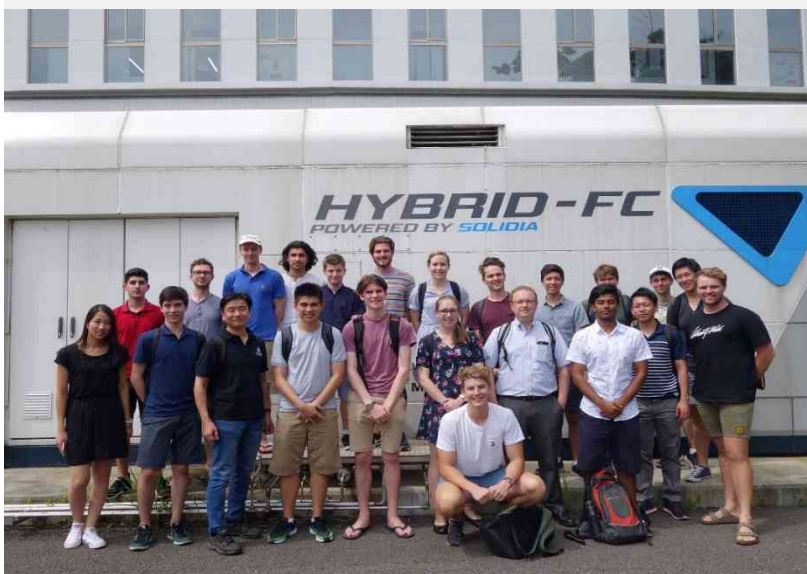
最後になりますが、このプログラムは非常に楽しく有益でした。このプログラムは、2018年新コロポ計画の助成および九州大学、UQ、野北和宏教授による一丸の努力なしでは達成されなかったと思います。関係者の皆様に心から感謝を申し上げます。このプログラムで生まれてはじめてオーストラリア国外に旅立ちましたが、まさに人生を変える経験となりました。文化の理解と工学の両面で、個人的に大きな成長を感じることができ、生涯の友人を得ることができました。日本の文化、人々に対しても深く感動しました。私はすでに日本に戻る計画を立てています。今度日本を訪れるのが待ちきれません！

Vince Tyrin

## クイーンズランド大学 JAPAN PROGRAM FOR INDUSTRY EXPERIENCE UQ-JPIE

今朝、人生で最高の三週間からオーストラリアに戻ってきました。幸運にも、2018年新コロポ計画におけるUQの代表20名の1人として、日本を訪問しました。なんと素晴らしい経験だったことでしょう。

2週間にわたり、日本のビジネス文化と社会の両極を体験できました。タイヤ、台風、茶道を目にしました。また、日本の大学生の日常生活は衝撃でした。私が日本に慣れるよう助けてくれた2人の「バディ」に感謝の気持ちでいっぱいです。



UQからの学生（初の商業水素電池にて）

この訪問で特筆すべき点はいくつかありますが、九州大学が注力する水素エネルギー研究はその一つです。日本に行くまで、燃料として水素を利用することを知りませんでした。興味深い3回の講義を通じ、燃料としての水素の歴史に加え、いかに水素を化石燃料社会に統合させるかという実践的な内容を学びました。簡易的な水素電池を手にし、キャンパス内では非常に大きな水素電池を目にしました。最も心躍ったのは、トヨタやホンダ製の水素自動車を見た時です。この技術への新たな関心が芽生えたので、UQに戻った後、より深く調べてみようと思っています。

もう一つの素晴らしい思い出は、トヨタと安川電機の工場訪問です。技術のレベルは、あっと驚くべきもので、本当にかっこよかったです。訪れた学生全員が密かに工場で働きたいと考えたと思います。なかには、インターンシップをお願いする勇気ある人もいました（後輩の皆さんも参考にしてもいいかも…?）。

今回の訪問では、短期間で非常に多くのことを学びました。日本文化に対する理解を深められましたし、目標に向けて更に努力し、賢明に勉強しようと思いました。この素晴らしい経験の過程で、素敵な友人に出会いました。この研修を実現してくださったスタッフの皆さん、学生の皆さん、業界の方々、有難うございました。8月の第二弾を楽しみにしています。

Katherine Dunne

## Q2PEC の経験

この夏の Q2PEC プログラムは非常に刺激的でした。この思い出は何にも代えがたく大切なものです。胸の中の想いすべてを書くことは難しいですが、このプログラムがいかに優れたものかを伝えたく、この素晴らしい経験の一部を書きたいと思います。



このプログラムで最も素晴らしい点の一つは、オーストラリアの友人と事前交流できる点です。7月、UQ-JPIE プログラムとして、UQ の学生が日本を訪れました。「パディ」と多くの時間を過ごし、親しくなりました。また、彼を通じて他の UQ 生とも仲良くなりました。オーストラリアでは、UQ 生は多くのことを教えてくれ、親切にしてくれました。時折、大学以外の場所に連れ出してくれ、楽しい時間を過ごしました。最後には、親友になり、現在も連絡を取り合っています。UQ 生の出身は様々で、多くの文化を経験することができました。同時に、他の文化を理解する重要性を学びました。UQ 生のおかげで、文化や考え方、コミュニケーションスキルなど多くの大切なことを学びました。

また、実際にオーストラリアのライフスタイルを体験できることもよい点です。オーストラリアのライフスタイルは、日本と全く異なるので、毎日ワクワクして、多くの新しい発見がありました。まず、講義における学び方の違いに驚きました。オーストラリアでは、すべての学生が積極的に発言をしていました。一方、日本人はシャイで講義を聴くのみでした。オーストラリア人の性格も日本人と全く違うものでした。とても親切で、私の様に英語が話せない人に対しても積極的に話しかけてくれました。



この写真は UQ のパブで撮ったものです。この人たちとは初めて会ったのですが、たくさんのお話をし、たった一晩で親しくなりました。

英語が上手に話せなくても、多くの人と仲良くなれるのはオーストラリアの魅力です。オーストラリアのライフスタイルを経験するまで、日本の良い点も悪い点も気が付きませんでした。自分自身を客観的に見直せる良い機会だったと思います。

オーストラリアでは本当に貴重な時間を過ごしました。このプログラムのおかげで、英語をもっと学びたいと思いましたし、自分の将来について真剣に考えました。英語の上達について書きませんが、個人的には、このプログラム最大の強みは別であり、様々な観点で物事を考えるようになったことだと思います。

みやたしんたろう

## UQでの忘れられない夏休み

今日多くの学生が、英語力の向上や視野を広げることなどを目的に留学しています。実を言うと、私も留学を決めた時に同じようなことを考えていました。ブリスベンでの6週間が想像以上に良い経験となったのは嬉しい驚きでした。素晴らしい経験の一部をここでご紹介したいと思います。



まず、ホームステイです。正直言うと、最初の方は苦労しました。英語力の不足により、自分が質問をされたのかどうかさえわからなかったのです。それで、ホストマザーに時々迷惑をかけました。ホストマザーは親切だったのでなおさら申し訳なかったです。そんな中、ホストファミリーは3人の子供がいたので、言葉が完全にわからなくても楽しく遊ぶことができたのは幸運でした。子どもたちのおかげで、すぐホームステイに慣れることができました。ホストファミリーと仲良くなるために、2つのことを行いました。1つめは、ホストファミリーのことを知るために会話を注意して聞く事、2つめは積極的に話しかけることです。これにより、英語が上達し、ホストファミリーと仲良くなりました。さらにホストマザーから、知りたかったことを教わりました。私は教育に関心があるのですが、偶然にも、ホストマザーは教育学部を卒業して小学校で働いていたのです。ホストマザーは、オーストラリアの教育問題を話してくれましたが、日本と似たような問題もありました。ホストマザーの懸念は、教師は、他の職業に比べると労働時間の割に十分な給与を得ていないという事でした。また、一番驚いたのは、教師の中には先住民の歴史を教える事をひどく嫌う人がいるということでした。実際に働く先生から、オーストラリアの教育について学ぶことができたのは貴重な経験でした。

次にご紹介するのは、ICTEで5週間受講した一般英語の授業です。クラスメートと親しくなり、週末にはゴールドコースト、ムービーワールド、フレーザー島に行きました。もちろん、クラスメートとの会話は英語の良い練習になりましたが、単純に会話は楽しいものでした。そして、勉強を通じて、大きく2つの変化が起きました。まず、自分が躊躇している時間はないと思い始めました。他の学生たちの積極的な姿勢により、そういう気持ちになりました。やりたいことができましたし、人前でも躊躇せずに質問ができました。最後の三週間、クラスの中で誰よりも多く話したのは自分だという自信があります。また、私の工学部生としての姿勢に変化がありました。クラスでは、私が唯一の工学部生だったため、工学に関する事柄について、時々説明を求められましたが、うまく説明できませんでした。この体験を踏まえ、大学2年生であっても、エンジニアとして十分な知識があると思われるようになりました。工学部に属していることではなく、工学の知識があることが、エンジニアであるということなのです。



す。将来的には、海外の人と意見交換できるようになりたいです。

加えて思い出深いのは、約二週間のプレゼンテーション練習です。このクラスでは、良いプレゼンをするために何をすべきか考えました。プレゼンの構成、イントロで観衆を引き付ける言葉や、結論で全体や意見を述べる方法について学びました。また、パワーポイントをできるだけシンプルに、英語を正しく発音し、適当な音量でプレゼンする必要があると学びました。これにより、プレゼンは間違いなく上達しました。

ここに記した通り、このプログラムは私に変化をもたらしました。この夏休みに学んだことを忘れません。英語力は多少向上しましたが、同時に、海外の人と自然に話すほどの英語力を持ち合わせていないことに気が付きました。このことを知ることができたのはよかったです。引き続き、英語を上達させるために努力していきます。

いでほらまいこ

詳細はこちらをご覧ください

<http://www.mechmining.uq.edu.au/uq-ku-project>