



# UQ-KU Project

## 九州大学 研究教育交流拠点

UQ-KU  
Project  
Newsletter

2017年7月号

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7月号

### クイーンズランド大学-Japan Program for Industry Experience (UQ-JPIE)

クイーンズランド大学-Japan Program for Industry Experience (UQ-JPIE)を通じ、機械・メカトロニクス工学を専攻するクイーンズランド大学の学部生 15 名は、大変貴重な経験を得ることができました。

オーストラリア政府が推進する新コロポ計画の一環でもある本プログラムは、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によって実施されました。

これは、世界トップレベルの九州大学教員による 15 の講義、日本のビジネス文化についての講義、九州地区に本社や拠点を持つ日本の主要企業への訪問から成る、2 週間のユニークで総合的なプログラムです。クイーンズランド大学(UQ)の学生は、安川電機、新日鉄住金、日立製作所、三菱重工、トヨタ自動車九州、TOTO といった世界的に有名な日本企業を訪問しました。

UQ-JPIE のオープニングセレモニーでは、九州大学久保千春総長および、在福岡オーストラリア総領事館イアン・プレイ

ジア総領事より、機械・メカトロニクス工学専攻の学生のみならず、新コロポ計画を通じて留学中の UQ 国際関係学部の学生(Kate Goodfruit さん)に対し、温かい歓迎のお言葉をいただきました。

また、工学研究院の高松洋研究院長および、久枝良雄副研究院長にもご挨拶をいただきました。

セレモニー後の懇親会では、九州大学伊藤早苗副学長および、機械航空工学科 3 年生の辻大樹さんより、すべての UQ 学生に向け、温かい歓迎のお言葉をいただきました。



クイーンズランド大学の学生を歓迎する九州大学久保千春総長



UQ-JPIE オープニングセレモニー

プログラム中、UQ の学生は、第 3 回 Q<sup>2</sup>PEC において UQ へ留学予定の九州大学の学生とペアを組みました。これによって多くの友情を育むことができ、UQ の学生は「九大バディ」の皆さんの優しさや心遣いに変々感謝しています。

クイーンズランド大学-Japan Program for Industry Experience (UQ-JPIE) は大きな成功を収め、UQ の学生にとって、持続的なプラスの効果を生み出す結果となりました。ご協力いただきました九州大学工学研究院附属国際教育支援センターの John Chen 教授、丸埜 紗織様、水谷 由美様、および教職員の皆様に深く感謝申し上げます。また、お忙しい中 UQ-JPIE において、大変興味深い講義を行っていただきました九州大学教員の皆様、および本プログラムをご支援いただきましたすべての関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

Q<sup>2</sup>PEC に参加する九州大学学生とクイーンズランド大学の学生が初めて交流する様子

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

「新型コロナ計画：日本への短期留学」は、非常に優れたプログラムでした。このような素晴らしい経験をさせてくれた方々に心から感謝したいと思います。日本の製造業の実際を視察し、文化を学び、日本の産業に対する自分の経験と知識を広げるであろうこのプログラムについて、研修前にさまざまな期待を抱いておりましたが、日本での研修が終了した今、この研修はあらゆる点で私の期待を上回っていたと心から言うことができます。

地元の製造会社の訪問だけでなく、九州大学の先生方や研究者の方々の講義を受けることができました。講義は大変すばらしく、日本の歴史、経済、また、日本の経済産業界を形成してきた主な文化的要因などについて多くを学ぶことができました。私は日本の文化に関心があるため、これらの講義は研修の中でも特に楽しい時間でした。企業の製造現場を訪問する前に、その業界の歴史的な背景を学べたこともまた興味深いことでした。特に新日鉄やトヨタに関して強い印象が残っています。これらの講義に加え、九州大学で行われている最先端の研究プロジェクトをいくつか見学する機会にも恵まれました。製鋼業の研究や電子顕微鏡、さらに大学の電力を蓄えるために用いられる最先端の水素燃料電池を見学させて頂きました。九州大学では、産学が緊密に協力しあい、あらゆる研究分野において共同研究の意識が強いということが学べ、大変有意義でした。

色々な工学分野を専攻している多くの日本人学生と会う機会にも恵まれました。日本の大学のことや学生の皆さんの将来の仕事への情熱や関心について知ることができたことは大変興味深い経験でした。プログラム外の時間には、地元の人たちと交流をして日本の文化について多くを学び、さまざまな名所を訪れもしました。また、このプログラムの目玉の一つは、日本の学生の皆さんとの糸島への日帰り旅行でした。海岸を探索し、素晴らしい景色を見ることができました。

工場見学はまた圧巻でした。なかでも、新日鉄とトヨタ自動車九州に特に感動しました。UQ では、製鋼業について学び、その製造過程の裏にある技術を研究してきましたが、オーストラリアでは、製造業が非常に限られているため、製造現場を直に目にする機会はそれまでありませんでした。新日鉄の巨大な規模の製造現場を目の当たりにし、大きな衝撃を受けました。同じく、トヨタ自動車九州では日本の独創性と精巧な技術の見事な例であるオートメーションとロボット工学のシームレスな統合を見学することもできました。そういった大規模な製造をオーストラリアでは見ることはできません。新型コロナ計画のお蔭で、私たちはこのような産業が実際に動いているところを自分たちの目で見ることができました。これは、私たちが大学で学んでいる内容と現実世界の状況とを重ね合わせるという意味で、非常に効果的なことだと思います。このプログラムを通じ、エンジニアリングに関する自分の能力が著しく伸びたと感じています。

この大変すばらしい機会を与えてくれた新型コロナ計画、九州大学、クイーンズランド大学に改めて感謝したいと思います。このプログラムのお蔭で、日本の製造業を直に体験することができ、日本の産業界における付加価値とオートメーションの重要性をよく理解することができました。さらに、日本の文化について多くを学ぶことができたと同時にたくさんの友人を作ることができました。そして、日本の産業について、大変よく理解することができました。将来、仕事を通してまた九州に戻って来れることを願っています。

Jeffery Barret  
機械鉱山学科  
クイーンズランド大学(UQ)オーストラリア



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

オーストラリア連邦政府と九州大学との共同プロジェクトとして 2017 年 7 月 1 日～同 16 日に実施された短期研修プログラムを通じ、クイーンズランド大学(オーストラリア)の学生 15 名が日本に滞在する機会を得ました。Japan Program for Industry Experience (JPIE)は、製造業および産業界を中心に日豪間で異文化交流を育み、強化することを目的としていました。私はこのプログラムに参加するという大きな幸運を掴んだ学生の一人でしたが、その内容は期待通りというより、まさに期待を超えたものでした。オーストラリアを出発する前には目標や抱負をいくつか立てていましたが、豊かな日本の文化や産業、社会に触れることで、こんなにも人として成長できるとは思っていませんでした。

研修はオープンセレモニーから始まり、九州大学の先生や学生の方々に温かくお迎え頂きました。そこからの 2 週間で、九州大学の皆さんとは本当に仲良くなることができ、日本文化やライフスタイルなど、たくさんのことを教わりました。こうした人と人との交流を通じて、社会の発展において日本的な価値観がどれだけ重要であるか、また、日本の文化的特性がいかに社会としての目標の形成や発展に関わっているかを学びました。

個人的には、日本滞在中に目の当たりにした若い世代の人々の意欲や情熱に頼もしさを感じました。九州大学での研修中は、私たちと同じく工学やエネルギーを学ぶ、素晴らしい学生の皆さんがパディとなってくれました。学生の皆さんと親睦を深める中で様々な活動にも参加し、次世代を担う人々にとっての本当の原動力が見えてきました。彼らにとっての原動力が個人としての称賛や名誉ではなく、周りの人々の生活を良くするために、社会ひいては国を発展させたいという想いであることを知り、とても頼もしく感じました。今回知り合った学生の皆さんは 8 月から 5 週間、オーストラリアにいらっやいます。次は私たちが皆さんをおもてなしさせて頂く番ですので、ぜひ私たちのオーストラリア文化を紹介して下さい。この気持ちは、JPIE に参加した UQ の学生全員同じです。



九州滞在中の 2 週間、様々な講義や企業訪問を通じ、日本経済の見通しや、いかに工学や製造業が国の未来を担うかなど、幅広く学ぶことができました。中でも三菱重工を訪問した時に、製造業のスケールの大きさや偉大さを感じました。オーストラリアには、日本企業と肩を並べる世界的なメーカーがないため、三菱重工をはじめ各社を訪問する機会を与えて頂いたことを心から感謝しています。技術や製品が開発される様子を直接目で見て学び、理解することは学生の私には非常に重要で、この学びをオーストラリアに持ち帰り、研究仲間と共有することで、彼らの財産にもなると感じました。

JPIE を通じ、両国経済にとって非常に重要な国際関係に関して多くを学び、私たち未来のエンジニアが両国の経済の行き先を支えるのだという責任を感じました。JPIE に参加した UQ 生や九大生の皆さんとは、自分自身の成長、またエンジニアとしてのキャリア形成にとって、かけがいのない友情を築くことが出来ました。プログラムを通じて知り合った皆さんと、また将来どこかで再会し、一緒に仕事ができるのを楽しみにしています。私たちが国を超えて協力すれば、一体どんなことが出来るだろうと考えると、本当にワクワクします。

Rhianna Cardamone  
機械鉱山学科  
クイーンズランド大学(UQ)オーストラリア

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

JPIE プログラムに参加するにあたって、私は多くの学びを得たいと考えていました。このプログラムは私の期待に届いただけでなく、事実それをはるかに上回るものでした。2 週間の短期集中プログラムを通じて、産業界をリードするまさにパイオニアとして活躍されている方々から多くの学びを頂き、また世界 No. 1 を誇る日本の製造業各社を訪問させて頂くことで示唆に富んだ新たなアイデアを得ただけでなく、私の工学に対する熱意も一層高めることができました。ロボット工学、水素燃料電池、造船など、工学の分野は多岐にわたっていましたが、講義、企業訪問、研究所見学のどれもが刺激的なものばかりであったことには大変感動しました。JPIE プログラムは期待以上のもので、メカトロニクス、航空宇宙、原子力、物質科学、製造などの重要な機械工学分野に対する意欲が掻き立てられました。私は、工学や技術におけるすべての領域がこれほど完璧にリンクしているという事実を正しく理解しきれてはいませんでした。企業同士が、独自の技術を組み合わせ互いに協力関係を築いているという、まさに日本国内での自給自足的なやり方には、ただ驚くばかりでした。

実際、日本の製造業における労働文化を要約した 3 つのキーワードがあります。「系列」は、日本の産业内に大きな相乗効果を生み出すという考えに基づくもので、企業は互いに競争するのではなく、密接に連携しあい、日本の共同的なもの



の見方に忠実であり続けるべき、ということです。「看板」は効率の最大化に焦点を当てたもので、「改善」は小さな改良を積み重ねていくことで、大幅な改善へとつなげることを重要視します。さらに、日本文化に深く根付いた共同的なものの方に対する私の評価は一変しました。訪問したい企業の多くは明らかに集団主義的アプローチをとっており、オーストラリアの個人主義的アプローチとはまるで対照的でした。仕事に対するアプローチの大きな違いに目を向けることで、オーストラリア企業のやり方がうまく機能するときと、そうでないときの理由を正確に読み解くための示唆が得られました。しっかりと構成された方法で、短期的に集中して日本文化に浸ることで初めて学生は工学に秘められた真の可能性を再発見し、またそれを個人レベルで発展させることができるのです。また、JPIE

プロジェクトで得たもう一つの大きな成果が、生涯の友とのつながりです。非常に優秀で熱意に溢れた 15 名のエンジニアは、初めは赤の他人でしたが、2 週間 1 つのグループとしてともに交流を深めることで、私たちは一生の友となりました。私は、この JPIE プロジェクトを通して得たすべてのものに心から感謝しつつ、そこで学んだ多くのことを今後エンジニアとして、そして 1 人の人間として、さらなる飛躍を遂げるための糧にしたいと思います。

Clint Therakam  
機械鉱山学科

クイーンズランド大学(UQ)オーストラリア

## Future: Work Culture



詳細は本プログラムのホームページをご覧ください

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