



UQ-KU Project

九州大学 研究教育交流拠点

UQ-KU Project Newsletter

2021 年 12 月
Covid-19 版 #2

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

UQ-KU プロジェクトニュースレター COVID-19 版 #2

アジリティー（機動性） アダプテーション（適応性） レジリエンス（強靱性）

今年も九州大学およびクイーンズランド大学（UQ）のスタッフや学生にとって、苦労した一年が終わろうとしています。学生にとって最善の学びの場、ひいては成功溢れるキャリアにつながる道筋を提供するため、なおも続くこの困難な局面をいかにうまく対処してきたか、今回皆さんで振り返りましょう。

本ニュースレターは UQ-KU プロジェクトに携わっている皆さんのアジリティー（機動性）、アダプテーション（適応性）、及びレジリエンス（強靱性）の証となります。2021 年も実りある一年となったので、UQ-KU プロジェクトの成果について紹介します。

松村晶教授、クイーンズランド大学の名誉教授に任命

著名な教授である松村晶教授がクイーンズランド大学機械鉱山工学部（School of Mechanical and Mining Engineering）の名誉教授に任命されました。松村教授は UQ-KU プロジェクトの創立以来、その共同運営に携わっています。松村教授は同大学

の多くの研究者と連携してこられ、Australian Research Council Discovery Grant の Partner Investigator です。また、新たな任務として、クイーンズランド大学博士課程の学生指導、さらに機械鉱山工学部での講義を担当されます。松村教授は 2022 年 UQ-JPIE（MECH4950）を主催する予定です。日豪間の海外渡航の再開を期待するばかりです。



松村晶教授

大学を挙げて松村教授をお祝いするとともに、今後もより緊密に協力しながら、松村教授の優れた知恵と知識を享受していきたいと考えます。

日英翻訳者とコラボレーション

クイーンズランド大学日本語通訳翻訳修士課程（UQ-MAJIT）の学生に依頼し、UQ-KU プロジェクトの資料、ホームページ、及び本ニュースレターの英日翻訳業務に協力してもらいました。

協力してくれた修士課程の学生は以下の通りです。



Brendan Tran 氏（左） Mariko Kishi-Debski 氏（右）



岩田直子氏（左） 亀田成美氏（右）

UQ-KU プロジェクトは UQ-MAJIT の学生に感謝申し上げるとともに、この経験が有意義なものとなり、専門性を磨く上で

価値あるものとなるよう、期待しています。

クイーンズランド大学と九州大学によるゲスト・レクチャー・シリーズ

クイーンズランド大学および九州大学のスタッフによる講座シリーズが、2021 年もオンラインで行われました。

野北和宏教授は、九州大学の大学院工学府修士課程の学生に向けて「大規模水素の貯蔵及び供給システム (Systems for Large Scale Hydrogen Storage and Delivery)」と題した講座シリーズ (英語) を行いました。2021 年 1 月 19 日に行われた九州大学の「先端工学 2: よりよい未来のための持続可能エネルギー (Advanced Engineering 2: Sustainable Energy for a Better Future)」の講座シリーズの一部でした。

Jonathan Read 氏も九州大学国際コース (工学および応用化学) 3 回生の学生を対象に、工学倫理に関する全 13 回の講義を行いました。



Stephen Lyth 准教授

九州大学の研究員である Stephen Lyth 准教授は、4 月にクイーンズランド大学修士課程の学生に対し、講義を行いました。同大学の学生は、MATE7016 「エネルギー変換・貯蔵の材料 (Materials for Energy Conversion and Storage)」を受講しており、Lyth 准教授による水素貯蔵に関する講義を受けました。



野北和宏教授の講義「大規模水素の貯蔵及び供給システム (Systems for Large Scale Hydrogen Storage and Delivery)」に参加した九州大学の学生

九州大学 3MT コンペティション

博士課程の学生による、制限時間 3 分で自身の研究内容を発表する九州大学 3MT コンペティションが、UQ-KU プロジェクトの新しい取り組みとして今年初めて開催されました。この大会は長年にわたり UQ で開催されており、参加者全員は、研究の理由や規模を 3 分間で説明することに苦労しました。九州大学の学生は、同大会に果敢に挑戦し、興味深い発表を行いました。



九州大学 3MT のチラシ

この取り組みに関わったスタッフの皆様感謝を述べるとともに、本大会の審査員を務めてくださったクイーンズランド大学の Lydia Kavanagh 教授、ならびに MC を受けてくださった野北和宏教授に厚く御礼申し上げます。

UQ-JPIE および Q²PEC の工学エンジニアリング・セッション

UQ-KU プロジェクトのもう一つの取り組みとして、クイーンズランド大学と九州大学の共同工学講義シリーズがあります。

この講義シリーズは 2021 年 9 月 6~17 日に行われ、両大学合わせて全 10 講義が開催されました。また、Q²PEC (Qshu-Queensland Program for English Communication) の学生は TAFE College Queensland が行う英語コースにも参加し、Q²PEC オンライン・イマージョン・スタディーズ (Q²PEC オンライン海外研修) の最終日である 9 月 24 日に英語でプレゼンテーションを行いました。スケジュールおよび Q²PEC に参加した学生 (木村楚風氏と久良木隆晴氏) の感想文は、本ニュースレターの最後に掲載しています。

UQ ジャパン・デー

クイーンズランド大学は、初の「UQ ジャパン・デー」を 2021 年 11 月 10 日に開催しました。このイベントは、山上信吾・駐オーストラリア特命全権大使およびクイーンズランド大学副学長 Deborah Terry 教授により開会されました。

これは、クイーンズランド大学のグローバル・エンゲージメント・チームの取り組みであり、UQ-KU プロジェクトから手厚いサポートを受けました。また、松村晶・野北和宏両教授は、「UQ と日本における先端材料特性評価の機会 (Advanced Materials Characterisation Opportunities Between UQ and Japan)」と題した分科会を行っていただきました。

Acta Student Awards

クイーンズランド大学の卒業生 Flora Somidin 博士は、名誉ある Acta Students Awards (2021 年 7 月に発表) を 2020 年に受賞しました。Somidin 博士は、世界でわずか 15 名 (学生の筆頭著者) の中に選ばれました。彼女の執筆論文は以下の通りです。

F. Somidin, H. Maeno, T. Toriyama, S. D. McDonald, W. Yang, S. Matsumura, K. Nogita, "Direct observation of the Ni stabilising effect in interfacial (Cu,Ni)6Sn5 intermetallic compounds" ((Cu,Ni)6Sn5 金属間化合物界面における Ni 安定化効果の直接観察), *Materialia*, 9 (2019) 100530.

Somidin 博士は、UQ-KU プロジェクトおよび九州大学の Progress 100 の手厚いサポートを受け、九州大学を訪問し、最先端の透過電子顕微鏡を使用できました。

2022 年における UQ-KU プロジェクト

今年も厳しい一年でしたが、九州大学およびクイーンズランド大学の学生に対して提供した多様な経験や学習成果を誇りに思うべきでしょう。

パンデミックによって依然として様々な課題はありますが、私たちが過去 2 年間にわたって発揮したレジリエンス (強靱性) があれば、乗り越えることができるでしょう。そうすれば間違いなく、未来は輝きを増します。

皆さん、あけましておめでとうございます！

Program	
Advanced materials characterisation opportunities between UQ and Japan	
<i>This workshop brings together researchers from Kyushu University and The University of Queensland to introduce the cutting-edge facilities for materials analysis, including Electron Microscopy, to both researchers and students. Looking at case studies of successful collaborations between the two universities, the session aims to inspire staff and students to avail themselves of opportunities these networks provide for collaborative research.</i>	
Wednesday 10 November, 11.15am-12.15pm AEST 10.15-11.15am JST; zoom access link: https://uqz.zoom.us/j/87527074580	
Time	Details
11.15 – 11.20am AEST 10.15 – 10.20am JST	Welcome Professor Kazuhiro Nogita, School of Mechanical and Mining Engineering, Faculty of Engineering, Architecture and Information Technology, UQ
11.20 – 11.35am AEST 10.20 – 10.35am JST	Introduction of UQ-CMM and Australian Nano-tech organisations Professor Roger Wepf, Director, Centre for Microscopy and Microanalysis, UQ
11.35 – 11.55am AEST 10.35 – 10.55am JST	Overview of the Kyushu-Ultramicroscopy centre and Japanese Nano-tech support program Professor Syo Matsumura, Department of Applied Quantum Physics and Nuclear Engineering, Kyushu University
11.55am – 12.10pm AEST 10.55 – 11.10am JST	Case studies of research outcomes involving collaborative UQ and Kyushu University relationships Professor Kazuhiro Nogita, School of Mechanical and Mining Engineering, Faculty of Engineering, Architecture and Information Technology, UQ Emeritus Professor Jin Zou, School of Mechanical and Mining Engineering, Faculty of Engineering, Architecture and Information Technology, UQ
12.10 – 12.15pm AEST 11.10 – 11.15am JST	Conclusion Professor Kazuhiro Nogita, School of Mechanical and Mining Engineering, Faculty of Engineering, Architecture and Information Technology, UQ

UQ ジャパンデー : 分科会3 のスケジュール

Q²PEC での思い出深い経験

こんにちは、私は久良木 隆晴と申します。九州大学土木工学科に所属する2年生です。今回、このプログラムを通して忘れることができない多くの経験を積みました。また自分自身に多くの変化がありました。

例えば、Q²PEC 参加以前の私は、非常に恥ずかしがり屋で、質問することが怖かったのですが、参加後は英語で質問をしたり、他者と英語で話したりすることが非常に楽しいと気づきました。同プログラム内の UQ-KU エンジニアリングセッションのみならず、TAFE Queensland の英語クラスも然りでした。今年はオンラインクラスのみの実施でしたが、TAFE 一般英語コースに参加し、海外の学生と交流しながら楽しむことができました。海外の人々と英語で会話する素晴らしさに気づきましたし、UQ-KU エンジニアセッションで先生方に質問をした時も、非常に喜びを感じました。



また、英単語の語彙強化に楽しさを覚えるようになりました。UQ-KU エンジニアリングセッションの講義開始前、事前に単語の意味を確認しました。また TAFE では、学生が英単語を紹介し、その意味や同義語、単語の例文をジェスチャーやパワーポイントスライドを使って説明する「ビデオディクショナリープロジェクト」が役に立ちました。私は難しい英単語を説明しましたが、それは UQ-KU エンジニアリングセッションで準備し、確認した単語でした。このプロセスのおかげで、特に専門用語のような新出単語を学ぶ楽しさを知りました。

今後のインターンシップ、他の短期英語研修プログラムである ELEP、そして留学等を通して、この思い出深い経験を最大限に生かしていきたいです。

本当にありがとうございました。

九州大学 工学部 土木工学科

地球環境工学科 建設都市工学コース

久良木 隆晴

UQ-KU エンジニアリングセッション 2021

The University of Queensland - Kyushu University (UQ-KU) Engineering Sessions 2021:

Mon 6th Sept to Fri 17th Sept 2021.

All presentations will be delivered by ZOOM and recording.

Lecture time: 50 min + 10 min Q&A + 30min Spare time

MC: A/Prof. James Cannon (Kyushu University) and Prof. Kazuhiro Nogita (The University of Queensland)

WEEK 1 ※Brisbane time

Monday 6 Sept	Tuesday 7 Sept	Wednesday 8 Sept	Thursday 9 Sept	Friday 10 Sept
2:00 – 3:30 Opening remarks	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30
Engineering Session 1 (Casting & Additive Manufacturing)	Engineering Session 2 (Ultramicroscopy Research Center)	Engineering Session 3 (International Institute for Carbon-Neutral Energy Research, I ² CNER)	Engineering Session 4 (Hypersonic)	Engineering Session 5 (Center for Organic Photonics and Electronics Research, OPERA)
Prof. Kazuhiro Nogita Dr. Stuart McDonald	Prof. Syo Matsumura	A/Prof. Stephen Matthew Lyth	Prof. David Mee Prof. Richard Morgan Dr Chris James	Prof. Chihaya Adachi
(From The University of Queensland)	(From Kyushu University)	(From Kyushu University)	(From The University of Queensland)	(From Kyushu University)

WEEK 2 ※Brisbane time

Monday 13 Sept	Tuesday 14 Sept	Wednesday 15 Sept	Thursday 16 Sept	Friday 17 Sept
2:00 – 3:30	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30	2:00 – 3:30
Engineering Session 6 (Chemical Engineering)	Engineering Session 7 (Australian Institute for Bioengineering and Nanotechnology - AIBN)	Engineering Session 8 (Nano Materials)	Engineering Session 9 (Mining Engineering)	Engineering Session 10 (H2 Storage) (UQ-KU project)
Prof. Lianzhou Wang Dr Jung Ho Yun	Prof. Yusuke Yamauchi Dr Jongbeom Na Dr MD Shahriar Hossain	Prof. Jin Zou	Prof. Peter Knights	Prof. Kazuhiro Nogita Dr Xin Fu Tan
(From The University of Queensland)	(From The University of Queensland)	(From The University of Queensland)	(From The University of Queensland)	(From The University of Queensland)
				Closing remarks

Booking link: A ZOOM link will be provided via email prior to the presentation for those who have booked.<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=iV9x12qT90q7daV6yZZG-k6eCKKDDs5EjVHu0SSuaOVUNFc3OEJCMzdRMTFCUJZODZOVEpTNk1ENi4u>

クイーンズランド大学に触れて

私は何年もの間、「国際人」になるために学校内外で教わってきましたが、様々な文化や背景を持った人々と英語でコミュニケーションを図れるのは大切なことです。世界中では「国際人」が求められています。私にとっては皮肉にも、教育制度がその需要に追いついていないとは思えません。言葉自体を学んでも、上手くコミュニケーションを取り、考えを共有し、課題を話し合い、客観的な事実をもとに自身の考えを話すため、その言語をどう「使うか」は学んでいないのです。

しかしこの夏休みは、これまで受けてきた英語教育とは完全に異なるものでした。TAFE IELTS クラスや UQ-KU エンジニアリングセッションは終始私を刺激し、素晴らしい経験となりました。

一般的に、同じ出身国の人といると、母語で話しがちです。ですので、このコース開始前、もしクラス内に日本人学生が多ければ、日本で受けるいつもの英語のクラスと大差ないだろうと気にしていました。しかし、IELTS クラスは全く違っており、11 人中 4 人が日本人学生で、残りはまさしく世界各国、年齢層も様々な方々だったのです。アフリカ、オーストラリア、南極以外のすべての大陸から来ていたのです。一番感動したのは、皆がアカデミックイングリッシュスキルを向上させ、自分の考えをより的確に、より力強い方法で伝えようと貪欲になっている姿勢でした。彼らには、ダーウィン並みの好奇心や忍耐強さがありました。さらに、私にいい影響を与え、4 時間 15 分の授業があつという間に感じました。

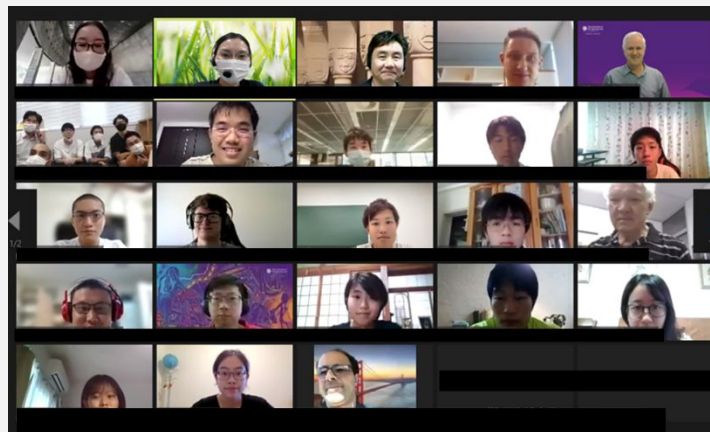
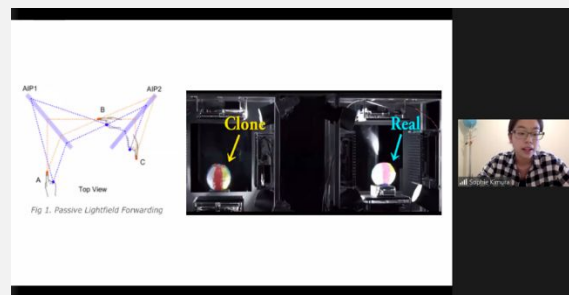
エンジニアリングセッションでは、講義内容の理解は簡単ではありませんでしたが、少なくとも、その概要を掴めましたし、よく理解できなかった内容を質問することもできました。日本では、先生が「質問はありませんか」と聞いても、学生はめったに講義中に質問をしません。ですので、正直に言うと、この時初めてわからないこと、多くの疑問があることに恥ずかしく思うのをやめ、非常に多くの質問をしました。しかし質問をすると、そのメリットに気づきました。自分の理解力を確認し、高めることができるので、質問は非常に役に立つと痛感しました。ささいな質問をするよりも恥ずかしいのは、わからないままにすることです。だから、質問は非常に大切です。さらに

「過去の研究から学び、でもそれに捉われることなく、新たな挑戦をする」という野北教授の助言に非常に感銘を受けました。というのも、そのような発想が今までなかったからです。

最後になりますが、TAFE IELTS コース、エンジニアリングセッションは有意義な経験であり、そこから多くのことを学びました。新しい語彙、役に立つ様々な表現、説得力のある文章を書く効果的な方法等を実際に使っていきたいと思います。これからも勉学に励み、多くの機会を掴み、生かしたいです。

木村 楚風

九州大学



詳細はこちらをご覧ください

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