

# 2025年度三重大学「学生海外チャレンジ応援事業」報告書

計画タイトル※申請書と同じタイトルを記載すること	採択コース
研究現場と社会実装の双方から学ぶオーストラリアの環境対策	Aコース

学生情報	
氏名	田中 夕葵
所属学部・研究科	工学部総合工学科応用化学コース
学年(出発時)	4年

渡航先情報	
渡航先	オーストラリア
渡航先滞在期間	2025年8月26日～9月5日
訪問先機関等	アデレード大学
訪問先機関での身分	学生

渡航概要と内容
<p>私は現在、分析環境化学研究室に所属し、アセトアミノフェンのような医薬品成分を鉄触媒によって分解する研究に取り組んでいます。医薬品は人々の健康を支える一方で、使用されずに体外へ排出された成分が下水処理を経ても環境中に残留し、水質や生態系に悪影響を及ぼす可能性が指摘されており、その分解技術の開発は環境負荷の軽減に向けた重要な課題です。</p> <p>今回の渡航では、この研究に関連して、環境問題に対する理解をさらに深めることを目的としました。オーストラリアは環境対策に積極的に取り組む国のひとつであり、再生可能エネルギーの導入促進、廃棄物管理の高度化、海洋資源の保全など、多様な取り組みが都市や地域ごとに展開されています。現地に身を置いてこれらを学ぶことで、環境保全への実践的な理解を得ることができました。</p> <p>特に、メルボルンでは市全体の廃棄物分別システムや公共のリサイクルプログラム、ホテルや飲食店でのプラスチック削減の工夫などを調査し、生活に根ざした環境施策を直接観察しました。また、都市部と郊外での生活を比較し、地域特性に応じた工夫を知ることができました。</p> <p>さらに、アデレード大学の訪問では、光触媒を用いた染料分解の研究について教授や学生から説明を受け、論文を読む機会がありました。自身の鉄触媒を用いた研究と比較することで、異なる触媒の特性や応用の可能性について新たな視点を得ることができました。学生の研究について話を聞くことは私にとって良い刺激となり、今後の研究への意欲を高めるきっかけとなりました。</p> <p>加えて、現地の市民の環境意識や行政の取り組みに触れることで、日本との違いや共通点を実感し、環境問題を国際的な視点から捉える重要性を改めて認識しました。環境問題は国境を越えて取り組むべき地球規模の課題であり、今回の経験は、自身の専門分野の知識を広げるとともに、今後研究者として成長していくための大きな糧となりました。</p>

渡航により達成できたこと
<p>メルボルンにおいて、市全体の廃棄物分別システムや公共のリサイクルプログラムを調査し、さらにスーパーや飲食店、ホテルなど日常生活に根ざした環境配慮の実践を観察しました。また、都心部から郊外へ出向き、地域ごとのゴミ処理の違いについても学ぶことができました。さらに、マーケットや大規模ショッピングモールにも出向き、特にマーケットでは現地の人々との会話を通してサステナブルな取り組みについて知ることができました。</p> <p>アデレード大学の訪問では、現地の教授や学生と対話する中で、異なる研究姿勢や価値観に触れることができました。研究テーマに関する専門的な意見交換だけでなく、日常生活における環境意識や大学教育の違いについても学び、自身の視野を広げる大きなきっかけとなりました。また、環境意識に関するアンケート調査では、多くの学生と話す機会を得ることができ、日本ではなかなか声をかけることが苦手だった私も、少し自信を持ってコミュニケーションを取れるようになったと感じています。</p> <p>このように、現地での観察や対話を通して、専門分野の知識を深めるだけでなく、日常生活における環境意識や国際的な視点を学ぶことができ、今後の研究や学びに活かせる多くの成果を得ることができました。</p>

### 渡航を通じて感じたこと・学んだこと

今回の渡航を通して、現地の学生や市民が積極的に行動し、自ら進んで周囲と関わる姿勢に大きな印象を受けました。アデレード大学でのアンケート調査や話し合いの中で、自身の研究について説明すると、学生たちは興味を示し、熱心に質問してくれました。また、日本から来たことを話すと、日本について関心を持ち、さまざまな質問をしてくれました。このような姿勢は、日本での経験とは異なり、自分の考えや情報を相手に伝えることの大切さを強く実感させられました。

さらに、町や市場で出会った人々も親しみやすく、明るい雰囲気の中で助け合う様子が見られました。文化や価値観の違いを肌で感じるとともに、環境に対する意識や日常の行動が、地域の人々の暮らしや研究活動に密接に関わっていることを学びました。

これらの経験から、単に知識を得るだけでなく、自ら進んで行動し、他者と交流することで学びを深めることの重要性を改めて認識しました。また、異なる文化や価値観に触れることは、自分の視野を広げ、研究や学びを世界的な視点で考えるうえで大きな刺激となりました。

### 今回の経験を今後の学修及びキャリアパスの中でどのように活かしていくか

今回の経験を通して、環境問題は国や地域の枠を越えて取り組むべき課題であることを改めて実感しました。現地で学んだ廃棄物管理や資源循環の工夫、そして市民や学生の環境に対する高い意識は、私自身の研究や学びの姿勢を見直す大きなきっかけとなりました。今後は、自身の研究においても、環境技術が社会にどのように役立ち得るかという視点を常に意識しながら取り組んでいきたいと考えています。

また、現地の学生や教授との交流を通じて、専門的な意見交換だけでなく、自ら進んで発言し相手と意見を交わす姿勢の重要性を学びました。この経験を生かし、今後は研究室内外での議論や学会発表などにおいても積極的に意見を述べ、国際的な視点を持ちながら研究を進めていきたいと考えています。

将来的には、大学での研究を基盤として、環境問題の解決に資する技術の開発や政策への応用に携わることを目指しています。今回の渡航で得た国際的な視野と積極的に行動する姿勢を、自身の学修と将来の進路に結びつけ、研究者として社会に貢献できるよう努力を続けていきたいと考えています。

### この事業での渡航を考えている学生へのアドバイス

渡航にあたって一番大切だと思ったのは、「目的を明確にしておくこと」です。私は現地で環境に関する調査を行いました。どんな視点で観察するのかを渡航前に考えておいたことで、時間を無駄にせず行動できました。現地に行くと、予想以上に学びの機会が多く、計画していないと流されてしまうことがあるので、自分のテーマを持っていくと良いと思います。

また、アンケート調査や会話を通して多くの学生と交流しましたが、その中で感じたのは「勇気を出して話しかけることの大切さ」です。私は日本では人に声をかけるのが得意ではありませんが、今回の渡航では思い切って質問や会話を始めることで、多くの学びや出会いにつながりました。英語を完璧に話す必要はなく、伝えたいという気持ちが大切だと思います。

生活面では、交通手段を事前に調べておくことで安心です。私はバスや電車を利用しましたが、現地で調べるよりも出発前に把握しておいた方が移動に余計な時間を取られません。また、スーパーや飲食店を訪れると、環境への配慮や暮らしの工夫を直接見ることができ、調査にも役立ちました。

海外渡航は不安もありますが、それ以上に得られるものが大きいです。自分の研究や学びに結びつけるために、準備をしっかりしたうえで、現地では積極的に動いてほしいと思います。

### 計画全体にかかった費用(自己負担分も含めて、日本円で記載すること。)

渡航費(往復)	150,690円
海外旅行保険	8,449円
学費(教科書代や大学等プログラム授業料等)	
宿泊費	143,975円
光熱費	
食費	46,095円
その他	56,830円
合計	406,039円