

(海外・国内) 出張報告書 (学生用)

平成 28 年 9 月 2 日提出

氏名	後藤伸也
所属	感染症学教室
学年	博士課程 1 年
出張先	シドニー大学獣医学部 (オーストラリア・カムデン)、国際獣医免疫学シンポジウム(オーストラリア・ゴールドコースト)
出張期間	2016 年 8 月 13 日～2016 年 8 月 21 日
目的	シドニー大学獣医学部の訪問、および第 11 回国際獣医免疫学シンポジウム 2016 への参加

活動内容 (2,000 字程度、活動内容が判る様な写真や図表を加えて下さい)

1. シドニー大学獣医学部訪問

今回の出張の目的の 1 つは、シドニー大学獣医学部に所属する Richard Whittington 教授の研究室を訪問し、ヨーネ病において国際的に有名な Richard Whittington 教授との共同研究におけるミーティングを行うことであった。Whittington 教授は、宿主と病原体の関係を解明すること目的に、様々な病原体の分子学的研究や免疫学的かつ病理学的アプローチにより、多くのプロジェクトを実施している。申請者は来年以降の海外共同研究演習、およびインターン先としての事前調査も兼ねて、8 月 14 日に訪問させていただいた。

シドニー大学は、その研究と実績から、オーストラリア国内で高くランクされている大学連合である Group of Eight に所属しており、環太平洋地域を代表する 37 の主要大学で構成される環太平洋大学協会(APRU)のメンバーでもある。シドニー大学獣医学部のキャンパスは二つに分かれており、学部生が小動物臨床などを主に学習するシドニーに位置するメインキャンパスと牛や馬など産業動物を扱うカムデンキャンパスがある。筆者らが訪問したカムデンキャンパスはシドニーから 65 km ほど南西に位置し、羊、牛、馬、家禽など約 2,000 頭の動物を飼育する広大な農場を保有しており、産業動物に関する研究が活発に行われている。

到着後、共同研究の打ち合わせとして、お互いの研究内容について報告するセミナーを行った(図 2)。当研究室から 4 人、先方から 7 人の発表が行われ、活発な質疑応答が行われた。Whittington 教授の研究グループは主にヨーネ病とその病原体である *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* について研究しており、チームが協力して、様々なアプローチからこの疾病の解明に取り組んでいることが印象的であった。

セミナーの後は、研究施設を見学させていただき、実験室や農場を訪問した(図 3, 4)。実験棟は歴史を感じる趣深さを感じたが、実験室もすべてが整理され、クリーンな環境であった。農場は広く、自動車等がないと農場内ですら移動が困難に思えた。また、シドニー大学では大動物の感染実験が可

能であり、研究のレベルの高さがうかがわれた。また大学周辺には農家・農場が点在しており臨床サンプルを扱うことが容易であり、産業動物の研究を行うには最適の環境に思えた。



図 1. Whittington 教授の研究室のメンバーと記念撮影



図 2. セミナーを聴講する筆者



図 3. 農場を見学する筆者



図 4. 実験室を見学する筆者

2. 第 11 回国際獣医免疫学シンポジウム 2016 参加・発表

続いて二つ目の目的である第 11 回国際獣医免疫学シンポジウム(11th International Veterinary Immunology Symposium; IVIS)に参加した。IVIS は、獣医免疫学において最大の国際学会で、3 年に 1 回開催されている。今回の学会では、26 か国もの国々から約 200 名の参加者がオーストラリア・ゴールドコースト コンベンションセンターに一堂に会し、8 月 16 日～8 月 19 日の 4 日間にわたって交流を図った(図 5)。会場は、3 つの口頭発表会場とポスター発表会場に分かれており、午前、午後と夕方に 19 の分科会とワークショップが開催された(図 6, 7)。



図 5. 会場となったコンベンションセンター



図 6. 口頭発表会場風景



図 7. ポスター発表会場風景

筆者のポスター発表は 2 日目に昼と夕方の 2 部で行った。今回の発表内容は、牛白血病における制

御性 T 細胞の働きについて報告したものである。筆者は現在、この研究を足掛かりとして牛マイコプラズマ感染症における病態の解明に向けた研究を行っており、IVIS への参加は更なる知見を広げる絶好の機会であった。発表には多くの研究者に足を運んでいただいた。今回が初めての国際学会である筆者は、英語を介した説明と議論に非常に苦戦したが、様々な質問を受け、関心を持ってもらったと確信している。特に刺激となったことは、様々な国の学生との交流であった。それぞれが皆、多様な考えや研究に対する姿勢を持っており、自分の今後の研究へのモチベーションを高めてくれた。

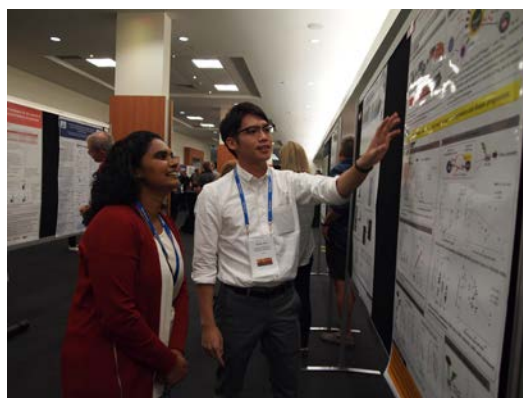
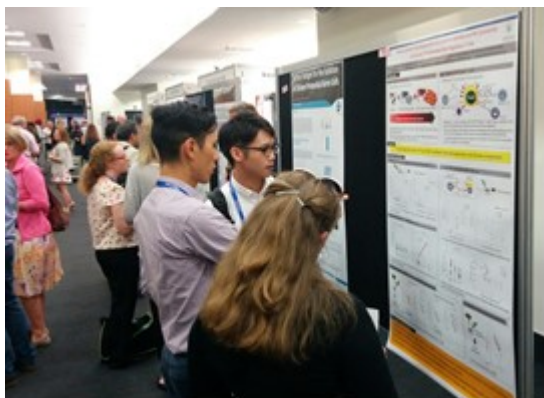


図 8. ポスターの前で説明する筆者 (A, B)

また、同日には BMGF グランド チャレンジ ワークショップが行われた。このワークショップでは、教授や研究者、学生など肩書に関わらず参加することができ、それぞれのグループで同じテーマについて 30 分間議論の後、最終的にはそれを参加者全員で共有するといったスタイルであった。1 グループは 8~12 人で、“今後のワクチンについて”をテーマに各々の考えを共有しあった。筆者のグループはアメリカ合衆国やニュージーランドなど様々な国出身の、様々な背景をもった人たちで構成されており、とても有意義な議論になった。議論内容はテーブルキーパーによって記録され、後日メールにてフィードバックされた。まだ英語での議論に不慣れであったため、このフィードバックのお蔭で自分の考えを整理することができたと思う。

今回の出張を通して、自分がまだまだ研究者としての力不足であることを改めて痛感した。しかし、博士課程在学中にこのような大変貴重な機会に恵まれたこと、有意義な経験ができたことを自覚して、今後の活動に活かしていきたいと思う。

指導教員確認欄	所属・職・氏名： 北海道大学 大学院獣医学研究科 感染症学教室 教授 大橋 和彦 印
---------	---

※ 1 電子媒体を e-mail で国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出するとともに、指導教員が押印した原本を国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出して下さい。

北海道大学
博士課程教育リーディングプログラム
「One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム」

提出先：国際連携推進室・リーディング大学院担当

内線：9545 e-mail: leading@vetmed.hokudai.ac.jp