

International Union of Microbiological Societies Congresses 2014 に参加して

静岡大学大学院工学研究科 田代陽介

カナダのモントリオールにて、2014年7月27日から8月1日にかけて International Union of Microbiological Societies (IUMS) Congresses 2014 が開催された。公益財団法人農芸化学研究奨励会より国際会議出席費補助金を支援して頂き、当学会で研究成果の発表を行ったので報告する。

IUMSは、細菌、ウィルス、真菌のそれぞれの分野が一同に集まった国際微生物学連合の合同大会であり、3年に一度開催される。前回は2011年に札幌で行われ、多くの日本人研究者も多く参加した。以前はそれぞれの分野が異なる日程で開催されていたのだが、今回の国際会議では3つの分野が並行して行われており、異分野の研究発表も聴講できる場となっていた。特に今回設けられていた Bridging Sessions では3分野に繋がる講演が行われ、そこで行われていた活発な議論から分野横断の重要性を感じた。

本国際会議が開催されたモントリオールはケベック州に位置するカナダ第二の都市である。ケベック州では公用語がフランス語であるが、街の人も皆英語が堪能であった。モントリオールには、マギル (McGill) 大学やモントリオール大学、ケベック大学モントリオール校など世界的に有名な大学も存在し、本大会にも多くの研究者・学生が参加し活発な研究発表をしていた。

本大会は7月27日のOpening Ceremony で幕開けした。Opening Lecture としてブリティッシュコロンビア大学の Julian Davis 教授の講演があった。彼は細菌の抗生物質耐性に関する研究分野の第一人者であり、微生物分野を牽引してきた一人である。80歳を越えるにもかかわらず現役で研究室を持っており、その講演からもパワフルさを感じ取る事が出来た。

大会二日目からはキーノートレクチャー、ポスター発表、ワークショップが行われた。キーノートレクチャーでは各分野で最も勢いのある研究者らが講演しており、その研究室のアクティビティーに圧巻を感じた。ワークショップでは微生物による金属の酸化・還元に関する研究で著名なサザンカルフォルニア大学の Kenneth Nealson 教授や、バイオフィルム研究で著名なワシントン大学の Peter Greenberg 教授らの講演があり、世界における当分野の方向性、課題点を知る良いきっかけとなった。ポスター発表では、病原細菌学・分子微生物学・応用微生物学・微生物工学と

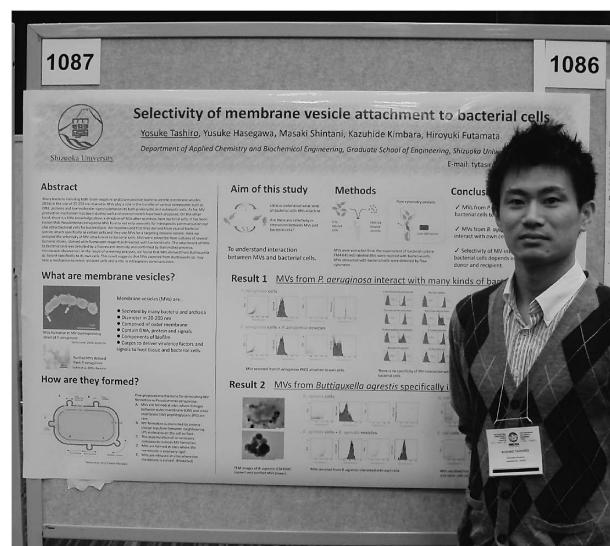


写真 ポスターセッションにおける筆者。

といった、医・薬・理・農・工における微生物学の全ての研究発表があったことから、幅広い視点から意見交換でき非常に有意義であった。

申請者は微生物学の中で、微生物間相互作用について研究を行っている。今回は“Selectivity of membrane vesicle attachment to bacterial cells”というタイトルでポスター発表を行った。多くの細菌はその膜表層から細胞外にベシクルを分泌しており、そこにはDNA やタンパク、シグナル物質等の化合物が高濃度に含有されている。そのベシクルを他の細胞が受け取る事により、細胞間情報伝達が行われているが、これまでにベシクル融合の選択性については知見が少ないので現状であった。本ポスター発表は、ベシクルの細胞融合に種選択性が存在する事を初めて示した内容であった。微生物が分泌するベシクルや一細胞解析に興味を持つ10名程度の研究者がポスターを見て質問してくださいり、有益な議論を交わす事が出来た。

筆者はこの会議に参加し、微生物分野の様々な先端研究に関する発表を聞くことができた上、幅広い分野の研究者と意見交換を行うことができた。本学会の内容が非常に濃かったため、研究のアイディアや方向性を考える上で大変に刺激となり価値ある学会参加となった。次回の IUMS 国際会議は2017年にシンガポールで行われる予定であり、日本からも是非多くの研究者に参加して頂きたい次第である。

最後に、本国際会議への出席にあたりご支援して頂いた貴奨励会に心より感謝申し上げます。