

海外渡航報告書

国立大学法人東京農工大学大学院農学府生物制御科学専攻
応用遺伝生態学研究室 修士課程 2年 石井宏貴

2017年8月13日から8月17日までアメリカ合衆国カリフォルニア州サンディエゴにある University of California San Diego (UCSD) で開催された国際無脊椎動物病理学会 (Society for invertebrate pathology : SIP) の第50周年記念大会に参加し、研究発表を行いました。SIP では、昆虫や甲殻類をはじめとした無脊椎動物に感染する様々な病原体 (ウイルスやバクテリア、線虫など) やその病原体を用いた有害生物の防除法などに関しての様々な研究内容が発表されます。

今大会において、私は「アスコウイルス」という昆虫病原ウイルスに関して、修士課程で行っている研究について発表を行いました。アスコウイルスは、一般的には殺虫スピードが遅いウイルスですが、我々は「世界で唯一の殺虫時間が早いアスコウイルス」を見つけました。そこで、ウイルスの殺虫時間を決定する要因を推定することを目指した研究を行っており、これまでの研究内容について、一般公演にて口頭発表を行いました。

このウイルスはマイナーなウイルスのグループであるため研究者が少なく、これまで国内で参加してきた学会ではこのウイルスについて研究を行っている研究者と交流することができませんでした。しかし、今年の大会においては私以外に、アスコウイルスについての発表が2件行われ、新たな知識や情報、自分の研究へのアイデアを得ることができ、とても有意義な大会でした。

アスコウイルスに関する研究以外にも、他の昆虫病原ウイルスが昆虫に感染した際に、ウイルスが宿主昆虫の免疫系をいかにして操作しているのかといったことについて、より詳しく包括的な発表がありました。また、昆虫病原微生物は化学合成農薬に代わる防除資材として長らく注目され、研究開発が行われてきました。その結果、現在世界中に多種多様な生物防除資材が存在しています。しかしながら、一般の農家への普及は一向に進んでいないという現状があります。このことについて、イギリスの研究者が、それぞれの資材に適した散布法等を探求しその際に必要となる新たな技術や装置の導入に必要な知識や費用を提供することが普及拡大のために重要であることを示した発表が印象に残りました。このように、昆虫病原微生物と宿主昆虫との相互作用という難しいトピックについて最新の研究や、昆虫病原微生物の応用についての研究に触れることができ、とても有意義な時間を過ごすことができました。

研究交流以外にも SIP では、学会発表以外にも様々なイベントがあり、様々な国の

人々と交流し、カリフォルニアの文化や雰囲気を感じることができました。中でも、この学会のユニークな点の1つとして、5キロレース大会が行われる事が挙げられます。私もこの大会の30歳以下の部に出場し、2位に入賞しました。普段関わらない違う分野の研究者たちと共に汗を流すことで交流することができとてもいい時間を過ごすことができました。

また、学会終了後には San Diego 近郊の農場にて、チョウ目害虫の採集を行いました。残念ながら目的としていたチョウ目害虫を採集することはできなかったものの、アメリカにおける大規模農業の様子を見ることができとても貴重な経験をすることができました。

今回の海外渡航での様々な経験を通して、様々な知識を新たに得るとともに、この分野の一線で研究している多くの方々に接したことで病虫害防除に関わる研究に対する刺激を受けることができました。貴財団の渡航旅費援助により、こうした貴重な経験をすることができました。渡航費援助をしていただきありがとうございました。卒業後も、病虫害防除に関わり続け、今回得た経験を活かして行くことで農業の発展に貢献していきたいと考えております。

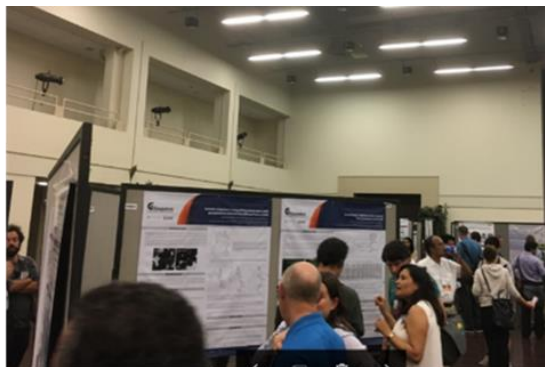
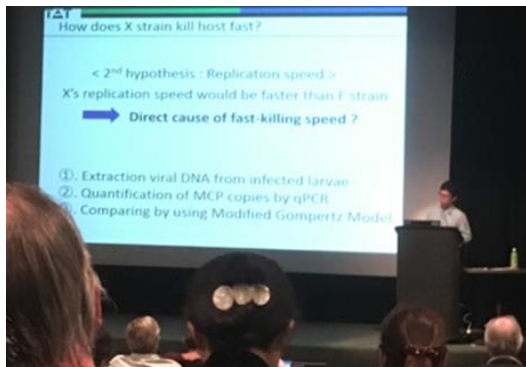


図 海外派遣時の写真.

(上段左) 口頭発表を行った際の写真.

(上段右) ポスター発表会場の様子.

(下段) San Diego 近郊の農場で

野外採集を行っている様子.