

研究成果をいくつも見つけることができ、今後の自身の研究活動に役立つものとなりました。

最後になりましたが、このたび国際会議に出席するため

の渡航助成として、ご採択頂きました公益財団法人農芸化学研究奨励会の関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

## 第6回ヨーロッパ微生物学連合国際会議（FEMS 2015）に参加して

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 甲斐建次

6月7日から11日、オランダのマーストリヒトにおいて、6th Congress of European Microbiologists (FEMS 2015)が開催された。本会議は、微生物学の全ての分野をテーマとし、ヨーロッパにおいて2年毎に開催されるものである。私の研究テーマであるクオラムセンシングを議題とした口頭・ポスター発表のセッションがあり、世界的に有名な研究者がスピーカーとして招待されていたため、彼らの発表をぜひとも拝聴したいと考えていたときに、農芸化学研究奨励会より出席補助金を受け、参加することができた。開催地マーストリヒトは、ドイツとベルギーに近く、EU（ヨーロッパ連合）に関する条約であるマーストリヒト条約がこの地で締結されたことでも有名である。ヨーロッパ最大の国際微生物学会ということで、ヨーロッパを中心に世界中の微生物学研究者が参加しており、口頭発表会場は立ち見がでるほどの混みようであった。

お目当てのクオラムセンシングのセッションは大会4日目であった。一流誌でお目にかかるフロントランナーの発表は、これまでの研究のレビューのような内容で少し落胆したが、自分のバックボーンとの違いを痛感せずにはいられなかった。招待発表の時間は30分間しかなく、後半のスライドを省略した発表が多かったのは非常に残念であっ

た。国内の学会では、同じくクオラムセンシングを研究していても、動物や植物などの宿主が異なる場合は別々の学会での発表になるのが普通である。このため、クオラムセンシングという現象を扱う研究者が一堂に会するのは、私にとってとても新鮮であった。会場には多数の聴衆がいたことから、この分野が大きな注目を集めているのが一目瞭然であった。質疑応答は活発であり、白熱したやり取りはもはや英語を聞き分けることができず、彼らの雰囲気から、こんなことを言い合っているのかな？と推察するしかできなかった。イタリアの Vittorio Ventri 教授だけは、論文未発表の内容も惜しみなく話されており、イネ白葉枯病菌がイネ由来代謝物を認識し、それを「宿主中にいる」というシグナルとして、クオラムセンシング系を活性化しているという興味深い内容に大変感心した。未同定のイネ由来代謝物を現在、単離・構造決定しているとのことで、どんな物質が得られるのか楽しみである。

今回、私はポスター発表であった。発表内容は、植物病原細菌である青枯病菌のクオラムセンシング制御下にある二次代謝産物 ralfuranone 類が病原力に関与しているというものであった。クオラムセンシングによって産生制御されている二次代謝産物を見つけ、単離・構造決定し、その生合成欠損株を用いて、それらの病原力への寄与を調べた。その結果、ralfuranone 類が青枯病菌の病原力において極めて重要な因子であることを明らかにした。ポスター発表には、午前・午後のコーヒープレークの30分と口頭発表プログラム終了後の1時間が割り当てられていた。コー



写真1 国際会議会場



写真2 ポスター発表会場

ヒープレークの時間が短いことと、口頭発表セッションの合間ということで、招待スピーカーとその関係者がなかなかポスター会場に来られないスケジュールングであった。私のポスター発表を聞きに来てくれた研究者も少なからずいたが、少し物足りないと感じてしまった。また、積極的に他のポスター発表を聞きに行き、論文未発表の興味深い内容のものを2,3題見つけた。自分の研究とも関連があるため大いに参考になった。ポスター発表全体の印象としては、発表者がいないポスターが所々あり、ポスター自体の完成度はやや低いものが多いというものであった。

今回の国際会議を通じて、世界レベルで研究者として活躍することが並大抵のことではないことを改めて痛感し、良い刺激を沢山受けた。この感覚を失わないようにして研究を進め、世界のフロンランナーに近付きたい。次の国際会議に参加したときには、「君がドクターカイか」とより多くの研究者から言われるようになっていたい。

最後になりましたが、本国際会議への参加にあたりご支援いただきました、公益財団法人農芸化学研究奨励会に厚く御礼申し上げます。

## 第23回 International Symposium on Glycoconjugates 参加報告

日本学術振興会特別研究員 武田尚子

私は2015年9月15日から20日にかけてクロアチアのスプリットで開催された、第23回国際複合糖質シンポジウム (23th International Symposium on Glycoconjugates) に出席する貴重な機会を頂くことができました。クロアチアは、地中海性気候の温暖な気候で非常に過ごしやすい気候です。また、青い海に歴史情緒のある美しい街並みなどがある場所でもあります。

今大会は、主に複合糖質の生化学が取り扱われていますが、化学系の発表もみられ、糖鎖が引き起こす生理活性についての生化学的な視点だけでなく、化学系の視点からアプローチした発表も多くみられました。

今大会では、ポスターセッションの時間も長く、若手の先生方とのディスカッションをする機会があり、自らの研究の方向性や今後の展開について非常に多くのものを得ることができました。ポスターセッションでは、経口投与で抗凝血作用があるナマコから単離されたコンドロイチン硫酸 (FCS) に関する研究が発表されていました。ナマコから単離されたFCSを $^1\text{H-NMR}$ などを用いて構造解析を行い、アンチトロンビンIIIなどの活性を確認していました。現在、様々なナマコから単離されたFCSは研究されていますが、発表者らは構造決定と生理活性をそれぞれ明らかにしていました。

私自身の発表は、軸索再生を阻害する作用をもつケラタン硫酸オリゴ糖の化学合成についてポスター発表を行いました。この発表では化学系だけでなく、生化学の分野の先生方から質問や意見が非常に勉強になりました。今回の会議では、論文などで手に入る情報だけでなく、論文の筆者と実際に会って話すことで、有益な情報を得ることができ



写真1 学会会場前



写真2 ポスター発表

ました。また、私自身の研究で、合成化学と生化学の分野を融合するにはどのようにするかを改めて考えさせられました。

最後になりましたが、今回の会議への参加、発表を通じた貴重な経験を体験する機会を与えていただいた公益財団法人農芸化学会研究奨励会関係者の方々に、深く御礼申し上げます。