

## 臺灣留学体験記

医療科学類国際医療科学主専攻 4年 水野真実子

5月からおよそ4か月間、国立臺灣大学(National Taiwan University, NTU)の賈景山教授の研究室において卒業研究をさせていただきました。

台湾の中央研究院が合成した抗菌ペプチドという抗菌薬が黄色ブドウ球菌のバイオフィルムの形成を阻害する効果の有無を調べました。バイオフィルムとは、菌が流れのある場所で作る構造物であり、自然界中の菌のほとんどはバイオフィルム内に存在しています。歯垢やシンクのヌメリなどがその例です。病院内では主にカテーテルなどの医療器具に付着し、そこから体内に移行し、心内膜炎や骨髄炎などの慢性疾患を引き起こします。

抗菌ペプチドは、様々な生物から分離される抗菌薬の一種で、バイオフィルムの形成を阻害する種類もあります。いくつかの機序が知られており、菌の表面や菌が定着する場所をコーティングして定着を防ぎ、バイオフィルム形成を阻害する(つまり菌は殺さない)というメカニズムのものもあります。菌は殺さずにバイオフィルム形成だけを阻害するという特徴は、新たな薬剤耐性菌の出現を防げるという点で重要です。私はこの研究において、種々の抗菌ペプチドの中からこのような特徴を持つものを探索しました。

実験は基本的に一人の先輩について教えてもらい、週1回のミーティングで結果を報告して教授からアドバイスを頂くという形でした。研究室はみんな仲がよく、自由な雰囲気好きなきときに来て好

きなときに実験するという感じでした。私は朝から来て実験をしたり論文を読んだりして夜まで研究室で過ごしていましたが、先輩たちがよく声をかけてくれるのでとても楽しかったです。



日本とは違って、台湾は外食メインの食文化なので、どこでも安くておいしいご飯が食べられました。特に夜市の屋台で食べられるご飯は日本にはないものばかりで新鮮でした。

基本的に研究室の人と一緒に食べに行っていました。慣れたら一人で買いに行くこともありました。日本語も英語もあまり通じませんが、メニューは漢字なので大体予想できるので、あとはジェスチャーや簡単な英語、中国語で注文できます。



屋台の様子です。このお店は様々な食材の中から好きなものを選んで調理してもらうお店です。夜市ではこのようにたくさん食べ物が並んだ屋台がたくさん出るので食欲をそそられます。

研究室の人や、以前筑波大に来ていた台湾人など、色んな方々にあちこち連れて行っていただきました。毎週末のように出かけるので退屈せず楽しく過ごすことができました。台湾の人たちは遊ぶときに別の友達(初対面)を連れてくるので、台湾の友達がどんどん増えていって本当に楽しい日々でした。普通の旅行ではいけないような場所や、無理な大移動も台湾の友達と行けば何でもできました。



医療科学類ではおそらく初めて卒業研究を海外で行った水野さんから体験記をいただきました。水野さんは3年生の研究演習では微生物学研究室で黄色ブドウ球菌の研究を行い、4年生で国立台湾大学で黄色ブドウ球菌による心内膜炎の研究を行っている研究室にて研究しました。国立台湾大学には筑波大学オフィスがあり、大庭良介所長がサポート教員となって研究生生活を支援してくれました。

筑波医療科学 第13巻 第1号	
編集	筑波医療科学 編集委員会 磯辺智範 二宮治彦
発行所	筑波大学 医学群 医療科学類 〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1
発行日	2017年4月24日