

NTU Summer Program + N1 Biotechnology 参加報告

高次生命科学専攻 高次生体統御学分野 修士課程1年

米 満 茜

8/12 から 8/25 の 2 週間、国立台湾大学 (NTU: National Taiwan University) で行われた “NTU Summer Program + N1 Biotechnology” に参加しました。本学からの参加者は張千里、吉田琢哉、米満茜の 3 人で、NTU にてそれぞれ希望の研究室に配属され研究活動に励みました。このプログラムには 2 つの目的がありました。1 つめは、最先端かつ幅広い研究に触れ、NTU の学生達や教授との議論を通して自身の研究活動に活かすことです。また 2 つめは、NTU の学生との交流を通して台湾の文化について学ぶということです。

1 つめの目的は、2 週間に及ぶ研究活動により達成することができました。私は機能性食品や肌の老化など食品科学分野において幅広く研究されている鄭光成准教授の下に配属されました。そこではやりたいテーマを自分で決め研究させてもらうことができたため、私はこれまで興味があった機能性食品の “キヌア” という穀物の台湾固有種 “Djulis” における機能性向上をテーマにしました。具体的には機能性向上のために最適な温度条件を見つけ出し、その条件下で乳酸菌を発酵させることで乳酸菌がキヌアにどのように作用するのかを調べました。食品を扱う実験は初めてでしたが学生らに実験について教えてもらい、准教授との議論をし充実した研究生活を送ることができました。そして自分の研究素材であるキヌアが町中のスーパーで売られているのを実際に見かけ、学生らも日頃の食事で食べているという現実を知り、食品の機能性向上が人々の健康に寄与していることを強く実感できやりがいを感じました。



研究室での実験の様子(左)と別テーマで作成していたワイン完成後に撮影したペアの朴さんと准教授との写真(右)

また別テーマとして、同じ研究室に配属された朴さんとともにワイン作りを通して乳酸菌の食品への働きなどを調べることに取り組みました。

未経験の実験を慣れない環境下で英語を用いて習得することには苦労し、自分がやりたいことをなんとか伝えて議論したのちテーマを決めたものの “Djulis” という穀物について勉強するところからのスタートでした。しかしそんな私にも NTU の学生らが 1 日中丁寧に教えてくれたことでなんとか一人で実験を行うことができ、2 週目にはチームミーティングにも参加し実験結果について学生や准教授と議論ができるまでになりました。また研究生活を共にするにつれ、研究室の学生らとも仲良くなり大学内でスポーツをしたり、学外でも食事をするなどして時間を共有でき充実した毎日を送ることができました。

最終日には2週間の研究で得られた結果を発表する機会が設けられました。これまで公の場で英語による研究発表をしたことがなく準備には時間がかかりましたが、この経験が自分の語学勉強になるだけでなく自身の質疑応答や発表について見直す大変貴重な機会となりました。



研究発表の様子(左)と発表後の集合写真(右)

2つめの目的である台湾文化の理解については、NTUの大学生らとの交流によって達成することができました。平日は研究活動に励む一方で、休日や夜は「眠らない町」といわれる台湾で様々なアクティビティを経験しました。夜は皆で卓球やバドミントンなどのスポーツを楽しんだ後、地元の小さな食堂で臭豆腐をはじめとした台湾料理や、タピオカジュース、かき氷といったように台湾食文化をディープな部分まで満喫しました。



象山からみた台北の夜景(登山後)(左)とスポーツ大会での写真(右上)、肉汁たっぷりの小籠包(右)

また休日には九份や故宮博物院にプログラム参加学生とNTUの学生全員で訪れ、台湾の歴史や生活について理解が深まりました。このプログラム中にNTUの学生らからは中国語や台湾の文化を、私からは日本語や日本の文化を英語で教えあうことが多々あり、互いの文化や言語について本やインターネットからの情報では知り得ないことも含め知ることができました。ここには書ききれないほどたくさんの台湾で得た貴重な経験を、ここで終わらせるのではなく今後の自身の人生に活かしていこうと思います。