

参加プログラム：Taiwan Tech 2TOP 2019 Capstone Design Project

1. 概要

2019年8月12日から8月31日までの20日間、台湾の国立台湾科技大学で開かれた「Taiwan Tech 2TOP 2019 Capstone Design Project」に参加しました。本プログラムは、東工大と台湾科技大学の学生でチームを組み、あるテーマに従い、設計・試作することを目的としています。今年のテーマは「自立2足歩行ロボットによる探索」でした。

国立台湾科技大学は、台湾の経済および工業の発展に必要な専門技術者と管理職を育成するために設立された国立台湾工業技術学院前身としています。キャンパス内には、研究・学修のための建物のほか、多くのバスケットボールコートや、広いフードコートがあり、夏休み中にも関わらず活気で溢れているように感じました。



図1：国立故宮博物院での集合写真

2. 宿泊先

例年は、台湾科技大学の学生寮に宿泊するということですが、今年は学生寮が工事中であったため大学から徒歩で10分程離れたホステルに宿泊しました。ホステルには冷蔵庫やコインランドリーがあり、また朝食が毎日であったため不自由なく生活することができました。

3. プログラム内容

プログラムは前述の通り、3週間の期間があり、初めの2週間でロボット作成に必要な

な講義を受け、最後の1週間でチームごとにロボットを設計しました。チームは東工大生2人と台湾科技大生2人の4人1チームでした。テーマは、近年注目されている自動運転による配達を模擬した自立二足歩行ロボットによる探索でした。ロボットは、指定された線上をライントレースすることでゴールを目指し、それまでに通過したポイント数で競いました。

僕にとって、講義の全てが英語で行われるのは初めての体験でした。また、チームメンバーと話し合う際、自分の言葉がうまく伝わらないと感じることが多々ありましたが、その一方でうまく伝わった際の喜びもありました。また、ロボットの調整に時間をかけることができず、最終日のコンペでは、僕たちのロボットはゴールにたどり着くことができませんでしたが、チームメイトとの、またそのほかのプログラム参加者との3週間を振り返ると、大きな達成感を得ることができました。



図2：ロボット製作中の様子

4. 台湾学生との交流について

平日は講義終了に、休日は一日中現地の学生が案内してくれました。また、日本では食べる機会が少ないフルーツをいくつか貰い、ホステルにていただきました。平日は主に台湾科技大学がある公館駅近くの観光地や夜ご飯へ行きました。ある友人が、インターネット上で調べた台湾での食事のマナーについて話していましたが、現地の学生は特にマナーは気にしないと言っており、いつも通り食事を楽しむことができました。休日は、MRTを使って、少し離れた新米投や、九份などへ行き観光を楽しむことができました。日本へ観光へ来る予定の学生や、大学院で日本へ行きたいという学生もいて、今後も交流していけたらと思います。

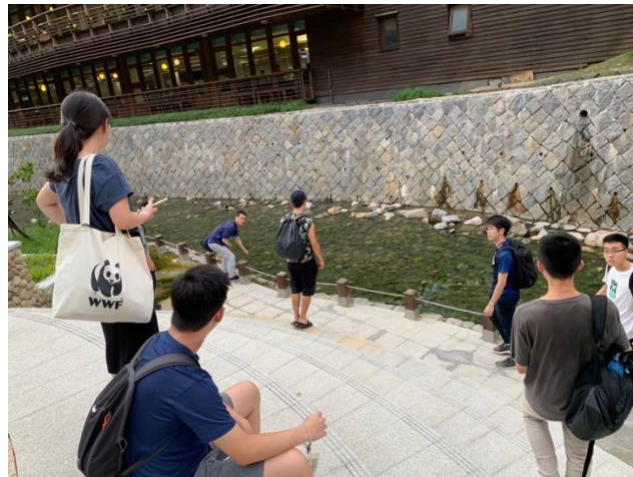


図3：新米投にて

5. プログラムで得られたもの

僕は、機械系に所属していますが、これまでは座学中心のカリキュラムということもあり、さらに講義・議論が英語で行われたということもあり、とても刺激的なプログラムでした。異なる専門分野を学ぶ学生でチームは構成されていましたが、一つのロボットを作るためには幅広い知識が必要であり、そのための学習が必要だと感じました。また、本プログラムを通して、自分の英語能力が不足していることを実感しました。

その一方で、言葉が通じた際の楽しさも感じました。また、当然のことなのかもしれませんが、大学の外へ出ると英語では伝わらないこともありました。そのため中国語に対する興味も沸きました。また、台湾の現地学生は、とても英語が上手なように感じこともあり、英語学習の意欲が増したように感じます。この貴重な経験を今後の人生に活かしたいと思います。

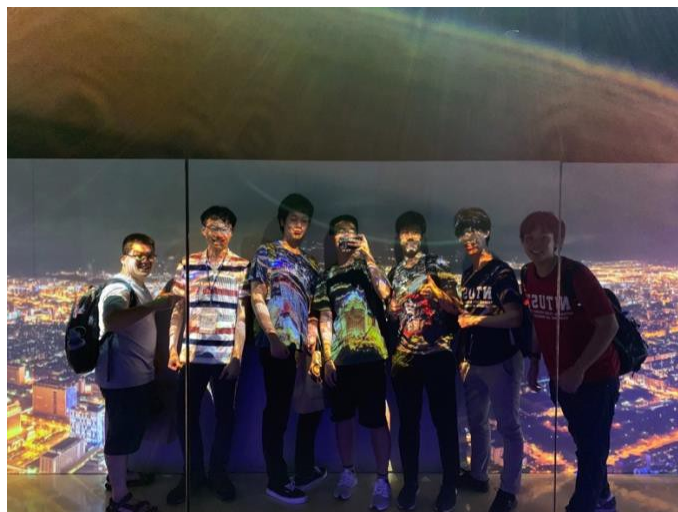


図4：最終日台湾 101にて