

京土会「学生会員研修助成基金」報告書

1. 申請者情報

申請年度：令和2年度第1回 ※コロナ禍により開催延期

氏名：堀澤 英太郎

所属・学年：社会基盤工学専攻 構造工学講座構造力学分野・博士後期課程3年

渡航先・渡航期間：台湾（台北・台南）・2022年3月27日～31日

2. 活動報告

3月28日～29日に台北で開催された13th Taiwan-Japan Workshop on Structural and Bridge Engineering（日台）に参加した。日台は、日本と台湾の構造工学に関連する研究者あるいは技術者が、最新の研究内容や業界の動向についての発表ならびに意見交換を行うワークショップである。今回、日本からは筆者を含めた14件の発表が、台湾からは12件の発表が行われた。コンクリート橋を中心に、耐震設計や維持管理に関する発表が台湾では多く、日本の研究動向と似ている部分や異なる部分を感じられた。

29日の午後には、ワークショップの一環として台北市内に建設中のChung-Cheng Bridge（中正橋）を見学した。中正橋は、二本のアーチ部材が対岸で合流する構造が特徴的な鋼アーチ橋である。支間長210m、高さ50mであり、高層建築物の多い台北の中でも巨大な構造物であった。現場溶接の様子など、建設中の橋梁ならではの光景を見ることができた。また、橋梁を設計・製作するための基準類が日本と異なるため、初めて見る高力ボルトが使用されていたことが印象的だった。

30日には台南に移動し、National Center for Research on Earthquake Engineering (NCREE)の実験施設を見学した。台湾では耐震に関連した研究が盛んに行われており、地震による揺れを模擬する巨大振動台や動的載荷システムといった試験装置を見ることができた。また、実験室には地盤の地震時挙動を観察するための試験装置や洋上風力発電機の模型があり、橋梁分野以外の研究動向も感じられた。

3. おわりに

この度は、本助成によって台湾を訪問し、台湾の研究者との意見交換や、最先端の実験設備を見学することができました。京土会関係者の皆様に心より感謝申し上げます。



左から、筆者発表の様子・中正橋の現場・NCREEの動的載荷システムの写真