

日台農業水利技術交流会 2025 参加報告

水利工学研究領域水利制御グループ研究員 崎川和起

<日台農業水利技術交流会>

「日台農業水利技術交流会 2025」は、2025年11月4日から6日にかけて、台湾・台中市で開催されました。テーマは「レジリエントな農業水利施設の持続的発展と多機能活用」であり、技術者や研究者、行政担当者による発表や意見交換を通じて、気候変動への対応、施設の長寿命化、ICTを活用した管理手法など、幅広い話題が共有されました。日本からは、奥田委員長、田澤企画部長（全国農村振興技術連盟）、安部理事長（日本水土総合研究所）、齋藤部長（地域環境資源センター）に加え、農研機構から筆者が参加しました。

筆者からは「豪雨時の対応を目的とした日本の施設管理研究事例」について発表を行い、台湾の技術者や行政官の方々から高い関心を得ました。また、台湾農業部農田水利署の李元喩課長からは、台湾における灌漑管理のデジタル化や気候モデルを用いた渇水対策などに関する事例を紹介頂きました。大きな河川が少ない台湾では、安定した農業用水の確保が主要な課題となっており、かんがい事業に関する研究が特に盛んであることが伺えました。さらに、行政と研究が一体となって取り組む体制が特徴的で、研究成果を現場に迅速に反映するスピード感が印象的でした。この点について李課長に伺うと、台湾では、研究自体が社会実装を前提として研究を進められ、問題が生じたらその時に臨機応変に対応する方針とのことで、応用技術を扱う研究者としては、大変魅力的に感じました。また、他の専門家も含めた総合討論では、東日本大震災における災害復旧や日本の土地改良法、台湾の用地取得に関する課題などについて活発な議論と質疑が行われました。特に、水利施設の用地に関する法律（地上権の設定など）については、土地に対する考え方の違いを背景に、日台で法体制がやや異なるようで、現地の技術者や行政官から強い関心が寄せられました。



図. 筆者による発表



図. 李課長による質疑



図. 総合討論の様子

<台湾水利施設現地見学>

台中市および台南市では、台湾を代表する水利施設を視察し、現地の担当者から技術的背景や施工手法、さらに水利施設が農地にもたらしてきた効果について説明を受けました。本稿では、その中から、日本人技師が建設に携わった水利施設を取り上げて紹介します。

最初に紹介する見学先は、台中市にある白冷圳（はくれいしゅう）です。水に乏しい高台へ水を送るため、逆サイフォンを用いて築かれた水路で、日本統治時代の1927年に、台湾総督府の技術者・磯田謙雄氏を中心に工事が始まり、1932年に完成しました。当時は、サトウキビ栽培の水源でしたが、現在は、この水利施設に支えられて稲作や果樹、花卉などの農業が営まれており、特にキノコ栽培が盛んな地域として知られています。毎年10月には「白冷圳文化節」が開かれ、磯田技師の功績をたたえとともに、出身地である金沢市との交流を通じて、日台の友好が受け継がれています。



図. 逆サイフォン



図. 白冷圳 全体図

次に紹介するのは、台南市にある烏山頭ダムです。このダムを中心として整備された嘉南大圳の給排水路網は、広大な嘉南平原の農業を支える基盤となっています。この大規模な水利事業を率いたのは、石川県金沢市出身の土木技師・八田與一氏です。台湾総督府へ赴任した八田技師は、1920年から工事を指揮し、1930年の完成により農業用水が安定的に確保されました。その結果、嘉南平原では稲作を中心に農業生産が大きく向上し、地域によっては二期作や三期作も可能になったとされています。今回の訪問では八田技師の記念碑や住居を再現した施設を見学しました。今も地域の人々が、八田技師に強い敬意と感謝の念を抱いていることが強く印象に残りました。



図. 八田技師 記念碑

<おわりに>

今回の技術交流会および現地見学を通じて、台湾の農業水利施設が、厳しい自然条件の中で地域の暮らしと農業を支えてきたことを実感しました。また、技術を通じて日本と台湾が友好関係を築いてきた歴史に触れ、応用技術を研究する立場として、技術が研究成果にとどまらず、人や国をつなぐ重要な役割を果たしてきたことを改めて認識しました。