

台湾との技術交流推進

Promotion of Technology Exchanges with Taiwan

主席研究員 光橋 尚司

企画グループ グループ長 柏木 才助

まちづくり・防災グループ グループ長 阿部 徹

1. はじめに

リバーフロント研究所では、2001年に台湾の七星農田水利研究発展基金会と「河川水辺環境の技術協力」について合意して以来、毎年、日本と台湾の相互訪問等による技術交流を続けてきている。

本稿は、2018年度における台湾との技術交流の結果について報告するものである。

2. 日台技術交流

まず、9月18日(火)に台湾の河川・海岸を管理する經濟部水利署の賴建信署長をはじめとする9名の訪日団が、水災害対応に関する意見交換を行った。次に11月5日(月)から11月10日(土)にかけて、東京大学の池内幸司教授と当研究所まちづくり・防災グループ長の阿部の2名が台湾を訪問し、水利署国際シンポジウム、台湾農業工程学会研究会に出席するとともに、ダム再開発や豪雨災害復旧等の現場を視察した。更に11月25日(日)から12月1日(土)にかけて、經濟部水利署の張國強副總工程司をはじめとする4名の訪日団と、治水に関するハード・ソフト施策、水文化等に関する意見交換、現場視察を行った。

2-1 水利署長の訪日

經濟部水利署の賴建信署長をはじめとする9名の訪日団と、リバーフロント研究所において、人口・資産が集積する低平地における水災害へのハード・ソフト両面の対策について意見交換を行った。



写真-1 水災害対応に関する意見交換
(左列奥から2人目が賴署長)

2-2 台湾の現場視察と技術交流

訪日のスケジュールを表-1に示す。

表-1 訪台スケジュール

日程	内容
11/5(月)	出国
	中央災害即応センター(新北市新店区) ・災害対応等の意見交換
11/6(火)	中庄調整池管理所(桃園市大溪区) ・河川環境情報図講演 ・中庄調整池現地視察
	石門ダム風景区環翠樓(桃園市大溪区) ・石門ダム及び排砂施設現地視察 ・石門ダム洪水対応・濁水対応についての意見交換
11/7(水)	南投県信義郷現地 ・2017年6月2日に濁水溪和社溪隆華橋付近で発生した災害対応現地視察
	玉山国家公園管理所 ・第4河川局災害対応等の意見交換
11/8(木)	張榮發基金会国際会議センター(台北市中正区) ・水利署国際シンポジウム(基調講演、パネルディスカッション)
11/9(金)	高雄蓮潭国際会館ホール(高雄市左栄区) ・台湾農業工程学会講演 ・日本のかわまちづくりについて紹介
11/10(土)	帰国

(1) 中央災害即応センター(11月5日)

中央災害即応センターの施設見学を行うとともに、国家消防署、減災国家科学技術センター、水災害減災センター、水利署の各職員と災害対応・事前準備の仕組みについて意見交換を行ったが、日本と異なり、台湾での土砂災害時の避難勧告は住民に対して強制力を持つとのことだった。

(2) 北区水資源局 (11月6日)

中庄調整池管理所において、北区水資源局、第10河川局、台北水管理局、社団法人社区大学全国促進会及びNPO組織の参加の下、池内教授による河川環境情報図作成に関する講演が行われた後、台湾において河川環境情報図を公的・私的パートナーシップによって開発する場合の課題について討論した。

その後、石門ダムと関連施設の視察を行った。石門ダムは2004年に襲来した台風で集水区域に多数の崩壊地が発生し、大量の土砂が流入するようになったため、山腹保全を行うとともに、ダム表層取水口の設置、排砂施設の建設、台風発生時の高濁度河川水の代替として、平時に清水を貯留するための大漢溪の旧河道を活用した中庄調整池の建設が行われている。排砂施設については、発電用管路を改造して水力排砂管路を敷設するとともに、貯水池山を下流河道まで貫通する阿姆坪排砂トンネルを建設している。この排砂トンネルは、平時は浚渫土をトンネル上部に配置した排砂管からの排砂と、ダンプトラックによる浚渫土の運搬を併用し、洪水時は洪水とともに土砂をフラッシュさせる仕組みである。日本のダム再開発現場見学等が参考になったと説明があった。

(3) 第4河川局 (11月7日)

2017年6月2日に発生した南投県信義郷の濁水溪和社溪隆華橋における豪雨災害に関する災害対応と復旧について、現地視察を行った。

また、第4河川局と災害対応・事前準備の仕組み及び可能な災害対応の戦略について、意見交換を行った。日本と同様、台湾においても住民への広報・情報共有、ボランティア、企業との連携に取り組んでいる状況が窺えた。

(4) 水利署国際シンポジウム (11月8日)

本シンポジウムは、水利署が水管理の経験を分かち、台湾における水利産業技術を増進するために、ヨーロッパ、アメリカ、アジアから専門家を招聘し、基調講演、現地調査により彼らと知識や考えを交換するとともに、一連のイベントを通じて水利経験に寄与し、広く国際的な見地を探求し、水資源産業における持続可能な発展を支援することに役立てることを目的に開催された。

池内教授は「日本における水災害の防災対策～最大クラスの水災害への備え～」と題して講演を行い、他の5人の基調講演者とともにパネルディスカッションに参加した。

(5) 台湾農業工程学会研究会等 (11月9日)

本研究会では、池内教授が前日と同様の内容の講演

を行った。

その後、場所を変えて、水利署の職員と意見交換を行った。阿部から日本のかわまちづくりについて紹介を行った。最後に今回の日台交流の感想交換を行った。

2-3 日本の現場視察

経済部水利署の張國強副總工程司をはじめとする4名の訪日団は、リバーフロント研究所、日本河川協会、河川情報センター、日本気象協会、国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所等を訪問し、平成30年7月豪雨等を反映した「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定、地域の方々への河川に関する情報の発信、水文化を大切にする意識の啓発等について意見交換を行った。

3. おわりに

今回の技術交流にあたり、頼建信署長をはじめとする台湾経済部水利署、台北市七星農田水利研究發展基金会の皆様、訪日団に快くご参加いただきました東京大学池内教授、日本での意見交換にご対応いただいた国土交通省荒川下流河川事務所、日本河川協会、河川情報センター、日本気象協会の皆様には大変お世話になりました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。



写真-2 アム坪排砂トンネル模型視察



写真-3 水利署国際シンポジウム