

## コラム UJNR（天然資源の開発利用に関する日米会議）を通じた日米協力活動

### ～津波の影響を受ける橋の評価技術に関する研究～

平成26年10月21日～25日の5日間、米国ワシントンDC、ヴァージニア州において、第30回日米橋梁ワークショップが開催されました。本ワークショップは、天然資源の開発利用に関する日米会議(UJNR)の耐風・耐震構造専門部会の下に設けられた作業部会G(交通システム)の活動の一環として行っており、橋梁に関する安全性の向上や維持管理などの日米が連携して取り組むべき調査研究課題等を幅広く情報交換や議論することを目的として、昭和59年から毎年日米交互に開催しております。本ワークショップには、米国側からは連邦道路庁のほか、各州の交通局、大学、民間会社等から計21名、日本側からは土木研究所や国土技術政策総合研究所に加えて、大学、道路会社などから計22名が参加しました。

ワークショップでは、今後の協力活動に関する討議を中心としたセッションが設けられ、「維持管理」と「地震」の2グループに分かれて議論を行いました。そのうち「地震」については、東日本大震災で津波の影響を受けた橋に関して、日本において実施されている水路実験や被災した橋のデータの共有を引き続き行うこと、同年12月に米国で開催の津波の影響評価の解析技術に関するワークショップに日本側からも参加する等、今後も継続的に日米共同での効率的な研究を推進していくこと、さらに今後米国で計画されている大規模な津波水路実験のデータについても共有していくことになりました。

このような協議を通じて、同年12月に開催された津波の影響評価の解析技術に関するワークショップでは、UJNRを通じた研究情報交換で有用性が確認された土研の水路実験(写真-1)のデータがベンチマークとして活用されました。そして、日米の研究者が数値流体解析手法の橋への影響評価への適用性について検証を実施する等、今後の評価技術の向上と橋への適用性向上に向けた技術開発の推進に大きく貢献することができました。また、米国の関係州交通局の橋梁担当技術者で構成される技術委員会からも要請を受け、米国における橋の設計技術基準の策定に中心的役割を果たす機関に対して、土研の研究成果等について情報発信することができました。



写真-1 橋梁模型の水路実験（左：水路の状況、右：実験時の写真）