

# 「河川技術が果たすイノベーションと社会貢献」 国際シンポジウム 開催報告

企画グループ サブリーダー 伊藤 将文

## 1. 「河川技術が果たすイノベーションと社会貢献」 国際シンポジウムの開催

近年の世界経済における安定は、後発発展途上国の経済発展の基盤づくり、新興国の世界経済の牽引、さらに先進国の経済再生が必要であると言われていています。それらを下支えにはインフラ整備・管理などが重要です。

特に我が国は、高度経済成長期以降の防災や環境に配慮した総合的なインフラ技術に支えられ成熟社会に至りました。特に日本のインフラ技術の中でも、河川インフラ技術は、高度な治水・環境保全・利水等に利用され、発展してきました。

これらの実績や知見を、世界各国のエンジニアが集まる世界工学会議の場で共有し、諸外国の減災、環境の保全・再生に寄与するため、世界各国の技術者の集う世界工学会議の開催にあわせて、「河川技術が果たすイノベーションと社会貢献」国

際シンポジウムを各国の河川技術の専門家や関係者との意見交換の場を提供することを目的として開催しました。

この「河川技術が果たすイノベーションと社会貢献」国際シンポジウムは、2015年11月28日に国立京都国際会館（京都市）で、10名の講演者を招き、90名の参加者（内41名の外国籍）をもって開催しました。

当シンポジウムは、世界の河川技術に関する情報交換と普及活動を目的として、日本工学会、世界工学団体連盟、日本河川・流域再生ネットワーク、日本建築学会、土木学会の共催と、日本学術会議、国土交通省、アジア河川・流域再生ネットワークの後援を受け、講演中心の2つのセッションとそれら講演を踏まえたパネルディスカッションの3部構成で開催されました。

表 国際シンポジウムプログラム

	講演タイトル / 講演者
開会	主催 / 来賓挨拶 玉井信行（実行委員会 委員長、東京大学 名誉教授） 佐藤順一（WECC2015 国内組織委員会 委員長、JFES 会長） 石井弓夫（WECC2015 実行委員会 委員長、JSCE 元会長） 小松利光（実行委員会 委員、WFEO 副会長、九州大学 名誉教授） 塚原浩一（国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課長）
セッション I 河川の防災・減災に 関するイノベーション	主旨説明 伊藤一正（WECC2015 実行委員会 幹事） 基調講演：津波被害を軽減させるための弾力性のある海岸構造物の技術革新について 磯部雅彦（高知工科大学 学長、JSCE 前会長） 講演 1：災害リスクの軽減と持続可能な開発－日本の経験を発展途上国へ適用する－ 三村悟（JICA 地球環境部副局長、福島大学 特命教授） 講演 2：災害リスク軽減と持続可能な発展－災害統計データによる事前投資効果の説明－ 塚原健一（九州大学大学院 教授） 講演 3：西アジアにおける水害ハザード対策の技術革新的な方法について Ali Chavoshian（UNESCO テヘラン都市水管理地域センター 所長） 講演 4：台湾における複合土砂災害のための軽減手法の開発 Wen-Chi Lai（台湾 国立成功大学 上席研究員）
セッション II 環境・水利用に関する イノベーション	講演 1：オランダからのメッセージ：水力からの防御とその活用 Rob Stroeks（オランダ大使館 技術革新、科学技術部 シニアアドバイザー） 講演 2：東京水辺再生－一川とまちの一体的空間整備 土屋信行（日本河川・流域再生ネットワーク 代表理事） 講演 3：大都市における堰の活用に伴う河川回復と利用の衝突とその湿地への影響 Sukhwan JANG（韓国大真大学教授、アジア河川・流域再生ネットワーク 会長） 講演 4：『水と緑』の持続可能で住みやすい都市への転換 Hong-Mo Wu（台湾高雄市 副市長） 講演 5：バンコクの舟運と水辺開発 Supapan Pichaironarongsongkram（タイ チャオプラヤ・エクスプレスボート会社会長、スノトラグループ 代表）
セッション III パネルディスカッション	座 長：玉井信行、 パネリスト：塚原健一、Ali Chavoshian、土屋信行、Sukhwan Jang
閉会式	閉会宣言 依田照彦（実行委員会 委員、SCJ 土木－建築委員会 委員長、早稲田大学 教授）

JFES= 日本工学会；JSCE= 土木学会；JICA= 国際協力機構；WFEO= 世界工学団体連盟；SCJ= 日本学術会議；WECC2015= 世界工学会議。

## 2. 開催内容

開会式では当シンポジウムの主旨に基づいて、主催・共催・来賓のそれぞれの立場で挨拶が行われました。

第1セッションでは河川・水域に関する災害をテーマに、基調講演として磯部学長（高知工大）より津波被害を減災するための海岸構造物の設計要件に関する講演、続いて防災・減災・復興に対する日本のノウハウを災害に脆弱な途上国へ適応する方法（三村副局長－JICA）、日本の戦後治水政策の中で水・土砂災害の防止対策における投資効果の検証（塚原教授－九大）、西アジア乾燥地帯に位置する塩湖の水量減少の状況（Chavoshian 所長－イラン UNESCO 地域センター）、台湾の台風豪雨による土砂・水災害の事例分析と災害予測システムの開発（Lai 上席研究員－台湾成功大）について、それぞれ講演を頂きました。

第2セッションでは河川環境の保全・開発に関する5つの講演がありました。オランダにおける異常気象下の治水対策（デルタプログラム）の概要や水力の利用方法（Stoeks 科学専門員－オランダ大使館）、治水と水環境を通じた東京の都市河川計画の歴史的な変遷（土屋代表理事－日本河川・流域再生ネットワーク）、河口堰の設置に伴い発生した治水と環境保全のバランスの検証（Jang 教授－韓国大真大学）、「水と緑」をテーマにした持続可能でクリーンな都市づくり（Wu 副市長－台湾高雄市）、Chao Phraya 川の船運と河岸開発の過去から現在までのビジネス展開（Pichaironarongsongkram 会長－タイ Chao Phraya Express Boat）について講演されました。



講演者と会場の様子

「河川技術が果たすイノベーションと社会貢献」国際シンポジウム  
実行委員会撮影（以下同様）



パネルディスカッションの様子

第3セッションでは、玉井委員長を司会に4名のパネリストを交えて、セッション1と2の講演内容を踏まえて「気候変動下の環境保全と治水における河川技術」について討論が行われました。最後に、パネディスカッションを含めたシンポジウムの取りまとめとして、玉井委員長より気候変動下の壊滅的な土砂・水災害などのリスク管理と河川環境の保全の両立を目指した環境災害リスク管理の概念が提案され、主催者の閉会宣言で当シンポジウムは終了しました。



講演者集合写真

本シンポジウムの講演録は現在事務局で取りまとめています。

講演録は、完成し次第シンポジウムで配布した予稿集と共にシンポジウムのウェブサイト（<http://river-innovation.net/>）より公開する予定です。

## 3. おわりに

本シンポジウムは世界工学会議（WECC2015）の開催にあわせて開催しました。また、本シンポジウムの運営にあたっては、公益財団法人河川財団による河川整備基金の助成を受けて開催することができました。

この場をお借りし、世界工学会開催事務局及び公益財団法人河川財団に御礼申し上げます。