

「第5回環境水理学国際シンポジウム」報告



研究第四部 主任研究員 劔持 浩高

1. 第5回環境水理学国際シンポジウムの概要

「第5回環境水理学国際シンポジウム(5th International Symposium on Ecohydraulics)」が、2004年9月12日から9月17日に、スペインのマドリードで開催された。

本シンポジウムは、1994年トロンハイム(ノルウェー)で第1回が開催されて以来、1996年ケベック(カナダ)、1999年ソルトレイクシティ(アメリカ)、2002年ケープタウン(南アフリカ)に続いて5回目の開催となり、前回までのテーマである「水辺ハビタットの分析」や「人為的インパクトによる評価と代替措置」のほかに、今回は「水辺環境システムの再生」を主なテーマとしている。

2. シンポジウムの内容

本シンポジウムは「川の自然再生」、「環境フロー」、「ハビタットシミュレーション」、「魚の移動」など10項目で構成されている。

この項目に基づき、期間中に講演、パラレルセッション、現地視察、ポスターセッションが開催された。



開会の状況



ポスターセッションの状況

3. 発表の概要

パラレルセッションの「ハビタット予測指標による水理シミュレーション」において、「河道内微地形による河川環境の評価について」と題し、ショートカットによる影響評価分析を実施した北上川水系砂鉄川の事例について発表した。

4. 現地視察

イベリア半島を東西にスペイン・ポルトガル両国を流れ、大西洋に注ぐ、タホ(Tajo)川を対象に、自然再生を実施している支川のハラマ(Jarama)川とアランフェス宮殿内を流れるタホ川を視察した。



(1) タホ川の支川ハラマ川の自然再生

マドリードの東方に位置するハラマ川は、空港建設に使用する骨材を採取するため、過去に川を移動させている。



湿地復元の状況

現在、失った自然環境を取り戻すため、過去の流路や湿地を復元する自然再生を実施している。洪水による攪乱や生物の生息・生育環境の復元などを目的として、本川から分岐して流入させており、ここ2ヶ年の洪水で、瀬・淵などの川の構造や木本類の定着などの復元が見られている。しかし、復元された淵には、ブラックバスが確認された。

(2) タホ川とアランフェス宮殿

マドリードの南方に位置するアランフェス宮殿は、16世紀に建造されたスペイン王家の夏の離宮で、タホ川を堰き止め、宮殿内に引き込んでいる。



現在の状況

取水された水は、アーチ状の石橋をくぐり抜け、宮殿建築や庭園との絶妙なバランスで構成された景観を醸し出している。



プラド美術館にある当時の状況

なお、プラド美術館には堰による取水、水面に浮かぶ船や水辺にたたずむ人々が描かれている。若干構造的に変化があるものの、この水を巧みに利用した宮殿景観は現在まで至っている。

なお、アランフェス宮殿を含むこの文化的景観は、2001年ユネスコの世界文化遺産に登録されている。

5. おわりに

本シンポジウムや現地視察では、世界各国の幅広い年齢層の研究者や専門家が、熱心な発表や活発な議論を行った。今後も日本の取り組みの情報発信の場として、また、日本では実施例の少ない「川の自然再生」をはじめとする情報交換の場として、本シンポジウムなどの国際会議へ参加する重要性を感じた。