

## 愛・地球博「水と緑のパビリオン」における「健全な水循環」の国内外への啓発

国土交通省中部地方整備局河川部 正会員 ○青島 重行・五十嵐祥二・川原林哲也・松原 克彦  
 国土交通省中部地方整備局企画部 境 道男  
 東京大学大学院総合文化研究科 正会員 清野 聡子  
 (財) リバーフロント整備センター 大竹 良昌・正会員 竹村公太郎  
 (独) 水資源機構中部支社建設部 小谷 敏明  
 国土交通省中部技術事務所 宇野 利幸

【目的】今世界中で異常気象に伴う洪水、高潮災害や水不足、過度な人間活動に伴う水質汚染などの水問題が頻発している。「健全な水循環系の構築」は、一つの河川の流域内にとどまらず国内外の水行政に関わる多くの関係者や住民、企業等の協力を得て実現するため、その意味でいかに健全な水循環系に係る啓発や理解の促進を図るかが極めて重要である。本研究では、愛・地球博2005へ水循環に係るパビリオンと野外展示を出展し、産学官が協働して、国内外の来場者へ健全な水循環系に係る啓発活動を行い、そのプロジェクトについて土木教育の観点から評価を行った。

【内容】「新たな水循環・国土管理に向けた総合行政のあり方について」（平成11年3月）の河川審議会の答申に基づき、水循環の観点から河川行政の視点を拡大し、総合的に水の諸問題を捉える時代となった。本研究はこのような背景のもと、啓発活動の新たな形を検討・実施したプロジェクトである。愛・地球博2005の開催趣旨と国土交通省の河川事業の施策が共通しており、多くの国、人々の参加する世界的イベントが中部地方整備局管内で開催される機会を活用した。会場内外での「官民共同による施設展示」「水循環系に関する調査・研究」などにより、来場者に水循環系に関する様々な問題点の認識を伝え、全国及び中部の河川行政の取り組みを国内だけでなく、広く世界へ情報発信を行った。

全体テーマを「健全な水循環系の構築」とし、サブテーマは①水と緑のおりなす人々に住みやすいまちの実現、②清らかで豊かな川の流れの回復、③生き物と地域にやさしい川の再生、とした。出展期間は、2005年3月25日～9月25日の185日間にわたった。出展施設は、パビリオンと会場空間を活用した屋外展示とし、屋内外双方の特性を活かした内容とした(写真-1)。水循環の多分野にわたる話題に求心力をもたせるように、自然と人間が関わる水の循環系を表現したロゴ・マーク(図-1)を作成し、コンセプトの統一性を図った。

### 1. 「水と緑のパビリオン」(写真-2)

展示テーマは、①水辺や緑の連続性など川が本来持つ自然の変動や復元力、②危機管理の観点からの防災機能の充実、情報の提供、③水循環系に関する様々な現象と問題点、であった。グラフィックパネル、オリジナル映像「水の旅」の大型スクリーン、3次元映像と振動体感設備のミニシアターで展示した。パネルを用い、水循環の基礎情報を常設で提供し(写真-3)、中部地方の代表的な七河川や全国の河川のトピックをグラフィックに構成した企画展示を行った(写真-4)。また、会場内の気象・水質観測データをリアルタイムで電子掲示し、経時変化も情報提供した。

### 2. 屋外展示「くねくね体験散歩道」(写真-5)

展示の全体テーマは、いのちにやさしい水循環を考えよう、サブテーマは、いのちの水「くねくね体験散歩道」とした。水の機能(はたらき)、水の現状について理解・把握し、国土交通省の水循環系における施策・対策と、民間会社が開発した新技術を提供し、将来の水循環系のあり方を考える提案を表現した。主な展示施設は、降雨体感施設(写真-6)、水質浄化施設、冷風機、気象・水質観測装置、浸透実験施設(写真-7)であった。出展技術の選定にあたっては、学識者等で構成する「水循環システム企業企画提案審査委員会」を設立した。中部地方の伝統的な水利用として、木曾谷の水舟も追加展示され、流域住民による解説も行われた。

### 3. 来場者への対話的情報提供、視点や経験の拡大、その継続と発展

映像・パネルの説明、施設案内、危険防止等は、訓練を受けたアテンダントだけでなく、国土交通省の職員、河川に詳しい元職員、担当財団や共同出展企業職員が行った。

「水循環」の概念は大スケールの水文学的現象で捉えることが多く、一般の人にとっては自分の問題として理解が難しい場合も多いと考えられる。万博での水循環の展示は、水の科学展示として、地球規模、日本、中部地方、生活、生物の視点で、地域や流域に即した具体的な内容を考える機会となった。また、代表的な河川のパネル展示などでは、各河川事務所が蓄積した資料や画像や地域との連携の情報基盤が効力を発揮した。これらの経験と知見を河川行政に根付かせるため、万博での経験と知見を一過性に終わらせず、「ポスト万博プロジェクト」として、啓発活動の見直しやレベルアップ、アーカイブの整備などに活かす政策形成を行った。また、工夫して作られた施設や展示物の利用は一過性とせず、降雨体感施設は中部技術事務所の常設展示に移設計画を有し、パネル類は各河川事務所内での展示やイベントの機会での出展で事後活用している。

【結論と考察】このプロジェクトにより、日頃河川行政に携わる担当者が産学と協働して、自ら企画、制作、製作、展示、解説を国際的な場で行い、来場者と直接意見を交わす貴重な機会を得た。不慣れ等から運営上苦慮した場面が多々見られたが、「土木教育」の面からは、多くの知見を得た。本プロジェクトに携わった者の説明責任能力の向上はもとより、国際的かつ地球規模の視点から担当する領域を相対的に見ることで、健全な水循環の重要性を自らが再認識できた。また、このプロジェクト（土木事業）も関係者間の連携・調整により成果が得られ、結果として事業者間の相互理解を深められた。産学官が協働でこのプロジェクトを実施し成果を得た経験は、土木教育としては、科学技術の啓発活動・社会教育として、また職員の能力の向上の一環と位置づけられよう。ここで培った知識や経験を今後の業務に活かし、組織に貢献されることを期待している。



写真-1 愛・地球博 水循環の屋外展示



図-1 水循環のロゴ・マーク



写真-2 水と緑のパビリオン



写真-3 水循環パネルの解説



写真-4 河川旬間パネルと来場者



写真-5 くねくね体験散歩道



写真-6 降雨体感施設



写真-7 浸透実験施設