

# 효율적인 하천정보관리 체계 구축을 위한 선진 사례 분석

## Developing Advanced River Information Management System

서지원\*, 황의호\*\*, 채효석\*\*\*

Ji-Won Seo, Eui-Ho Hwang, Hyio-Suck Chae

### 요 지

하천관련 정보관리기술의 발전을 위해서는 관련자료 출처 발굴과 자료의 통합관리 및 분석 기술개발 등의 노력이 필요하다. 이에 따라 하천관련 정보에 대한 관리기술의 선진사례 분석을 통하여 국외의 앞선 기술을 살펴보고 국내 적용 방안을 제시하고자 한다. 본 연구에서 분석한 미국의 HIS (Hydrologic Information System)는 CUAHSI (Consortium of Universities for the Advancement of Hydrologic Science, Inc)에서 수행하는 연구 활동의 하나로서 개방형 프로젝트로 개발되고 있으며 수문분석에 필요한 정보를 통합하여 관리하고 배포하는 기능을 수행하고 있다. CUAHSI-HIS는 웹기반 시스템이며 HIS 중심부(데이터 목록), Hydro 서버(데이터 게시), HydroDesktop (사용자 검색툴)으로 구성되어 있다. 이 세 개의 핵심 요소들은 상호작용을 통해 운영되며 미국 내의 모든 물관련 자료를 발굴하고 수집한다. 이렇게 발굴·수집된 자료는 WaterML로 표준화하여 다양한 사용자가 쉽게 사용할 수 있도록 제공된다. 국내의 경우 RIMGIS와 WAMIS 등이 하천정보를 제공하고 있지만 변화된 하천운영 환경을 반영하여 사용자에게 보다 체계적이고 효율적인 정보를 제공하기 위해서는 정보의 표준화 및 시스템 구성환경 등 다양한 측면에서 검토가 필요하다. 이를 위해 CUAHSI-HIS 연구사례를 벤치마킹하여 국내 실정에 맞는 적용방안을 수립하여 구축하게 된다면 체계적인 정보관리 및 활용성을 극대화할 수 있을 것으로 사료된다.

**핵심용어** : CUAHSI, HIS, 하천정보관리, 표준화

### 감사의 글

본 연구는 국토해양부 건설기술혁신사업의 연구비지원(11기술혁신C06)에 의해 수행되었습니다.

\* 정회원 · K-water 연구원 수자원연구소 위촉연구원 · E-mail : zism628@kwater.or.kr  
\*\* 정회원 · K-water 연구원 수자원연구소 선임연구원 · E-mail : ehhwang@kwater.or.kr  
\*\*\* 정회원 · K-water 연구원 수자원연구소 수석연구원 · E-mail : chaehs@kwater.or.kr