

지능형 농촌용수 시스템의 정보 수준 분석

Information Level Analysis of Agricultural Water Smart Information System

김선주*, 박민우**, 김남도***, 강승묵****, 김필식*****

Sun Joo Kim, Min Woo Bark, Nam Do Kim, Seung Mook Kang, Phil Sik Kim

요 지

우리나라는 환경용수 수요 증가, 기후변화 등으로 인하여 물이 부족해지고 있으며, 농촌용수와 공업, 생활, 환경용수의 경쟁이 그 어느 때보다 격화되고 있다. 생활, 공업, 농업용수로 나누어서 물관리를 하던 과거와는 달리 현재에는 통합물관리의 필요성이 대두되고 있으며 한 분야만 검토해서는 전반적인 물관리 개선방안의 수립이 어려운 실정이다. 따라서 통합적인 지능형 물관리가 절실히 필요한 시점이다.

농촌용수 지능형 정보화시스템은 직접조작을 위한 원격 제어계측시스템으로 물관리자동화사업 분야와 수리, 수문, 관개배수 프로그램 등의 정보화시스템의 두가지 측면에서 살펴볼 수 있다.

현재 우리나라의 농업용 수리시설물에 대한 데이터베이스와 응용프로그램은 농촌용수종합정보 시스템(RAWRIS)을 비롯하여 몇몇 시스템에서 구축하고 있으나 만족도는 높지 않고, 이들의 중요성도 인정받지 못하고 있는 실정이다.

농촌용수와 관련된 분야별 목적에 따라 별도로 수집·관리되고 있는 기존 정보시스템의 효율적인 연계 구축 및 활용을 위한 종합적인 정보전략계획(ISP) 수립이 필요하고, 농촌용수 및 시설물 관련 신규 사업과 공정의 체계적 관리, 기존 시설물들의 통합관리, 농촌용수의 수량 및 수질 계측의 실시간 및 장단기 자료관리와 분석, 가뭄과 홍수대비 물관리의사결정 지원, 농촌용수 관련 대국민 정보서비스 제공, 농촌용수 관련 조직들의 업무적 공유와 통합 등을 실현해야할 필요성이 있다.

본 연구에서는 지능형 시스템 정보서비스를 위한 정책지원 등의 정보제공 대상의 수준을 분석하고자 한다.

핵심용어 : 농촌용수, 지능형 시스템

* 정회원 · 건국대학교 생명환경과학대학 사회환경시스템공학과 교수 · E-mail : sunjoo@konkuk.ac.kr

** 정회원 · 건국대학교 생명환경과학대학 사회환경시스템공학과 석사과정 · E-mail : eng9561@konkuk.ac.kr

*** 정회원 · 건국대학교 생명환경과학대학 사회환경시스템공학과 석사과정 · E-mail : vile0@konkuk.ac.kr

**** 정회원 · 건국대학교 생명환경과학대학 사회환경시스템공학과 박사과정 · E-mail : mk3894@konkuk.ac.kr

***** 정회원 · 건국대학교 생명환경과학대학 사회환경시스템공학과 연구교수 · E-mail : kimps@konkuk.ac.kr