

국내외 데이터 통합관리 표준화 사례 연구

A Case Study on Standardization of Data Integration Management in National and International

김동영*, 채효석**, 황의호***, 이정주****

Dong-Young KIM, Hyo-Sok CHAE, Eui-Ho HWANG, Jeong-Ju LEE

요 지

최근 데이터가 전략적 의사결정의 핵심요소로 대두됨에 따라 데이터 통합 및 데이터 품질에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히, 데이터 품질을 확보하기 위해 데이터 표준화가 필수적으로 수반되어야 한다. 그러나 데이터 활용에 있어 ①데이터의 중복 및 불일치 발생, ②데이터에 대한 의미 파악 지연으로 정보 제공의 적시성 결여, ③데이터 통합의 어려움, ④정보시스템 변경 및 유지 보수 곤란 등과 같은 현실적인 문제점들이 정확한 정보를 적시에 사용자에게 전달하는데 장애 요인으로 발생하고 있는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 ‘국토관측센서 기반 수문 및 수재해 정보 포털시스템 개발’에 앞서 보다 정확한 데이터 통합관리 및 제공서비스가 가능하도록 국내외 사례 연구를 통한 기반을 마련하고자 한다.

데이터 표준화는 시스템별로 산재해 있는 데이터 정보요소에 대한 명칭, 정의, 형식, 규칙에 대한 원칙을 수립하여 이를 전사적으로 적용하는 것을 의미하며, 이러한 데이터 표준화 작업은 데이터의 정확한 의미 파악뿐만 아니라 데이터에 대한 상반된 시각을 조정하는 역할을 수행한다. 기본적으로 데이터 모델 및 데이터베이스에서 정의할 수 있는 모든 오브젝트를 대상으로 하는 것이 이상적이거나, 주로 관리해야 될 필요성이 있는 오브젝트만을 대상으로 데이터 표준화를 하는 것이 더욱 효율적으로 작용한다.

본 연구는 국내외 데이터 통합관리 표준화 동향을 제시하였으며, 현업 사용자로부터 데이터 표준과 관련된 요구사항을 수요조사를 통하여 조사함으로써 데이터 표준 대상 후보를 식별하고 개선점을 도출하는데 사용할 기반을 마련하였다. 데이터 표준화가 수행되면 현업 사용자는 정확한 데이터를 사용할 수 있고, 올바른 의사결정을 내릴 수 있을 것으로 판단된다. 앞으로 데이터 표준, 데이터 표준 준수 체크, 데이터 표준 조회 및 활용 등 데이터 표준 관리에서 수작업으로 인해 발생하는 애로사항을 배제하기 위해 자동화에 관한 연구가 지속적으로 추진되어야 할 것으로 사료된다.

핵심용어 : 데이터 표준화, 수요조사, 국토관측센서, 수문 및 수재해 정보포털시스템

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(14AWMP-B079364-01)에 의해 수행되었습니다.

* 정회원 · K-water연구원 위촉선임연구원 · E-mail : dykim@partner.lwater.or.kr

** 정회원 · K-water연구원 소장 · E-mail : chaehs@kwater.or.kr

*** 정회원 · K-water연구원 책임연구원 · E-mail : ehwang@kwater.or.kr

**** 정회원 · K-water연구원 위촉선임연구원 · E-mail : jjulee@partner.lwater.or.kr