

지자체 맞춤형 홍수재해 관리

Flood Disaster Management for Local Government

조완희*, 박정수**, 김종래***, 신철균****, 이용신*****

Wan Hee Cho, Jeong Su Park, Jong Rae Kim, Cheol Kyun Shin, Yong Shin Lee

요 지

최근 기후변화로 인해 지구촌 곳곳은 이전에 경험하지 못한 극한 홍수재해로 몸살을 앓고 있다. 2011년 태국에서는 짜오프라야강 범람으로 국토의 70% 이상이 침수되었고, 2013년 인도 북부지역에서는 갠지스강 및 지류의 범람, 산사태, 가옥붕괴 등으로 1,000여명이 숨지고 관광객 및 순례객 7만여명의 발이 묶이는 피해가 발생하였으며, 2014년 발칸반도에서는 120년만의 폭우로 인하여 30여명이 사망하고 100만명의 이재민이 발생하였다. 국내의 경우 2011년 수도권을 중심으로 하루에 300mm가 넘는 기록적 호우가 쏟아지면서 주택과 도로의 침수, 산사태 등으로 많은 인명 및 재산피해가 발생하였다. 또한 2014년 8월 경남·부산지역에는 시간당 130mm가 넘는 국지성 호우에 따른 산사태, 침수 등으로 도심기능이 마비되는 피해가 발생하기도 하였다. 이처럼 대부분의 자연재난은 태풍 및 집중호우 등 물재해로 발생하고 있으며, 국내의 경우 2012년 전체 자연재난의 95.6%, 2013년 전체 자연재난의 93%를 물재해가 차지하였다. 이에 구조적·비구조적 홍수재해 저감대책 수립 및 시행 등 지속적인 물관리 노력으로 대하천에서 발생하는 홍수피해는 크게 감소하였으나, 지자체를 중심으로 운영·관리되고 있는 중소하천에서의 피해는 오히려 점차 증가하고 있다. 조사에 따르면 최근 5년간(2007~2011) 홍수피해의 98% 이상이 중소하천을 중심으로 발생한 것으로 발표된 바 있다. 특히 지자체의 경우 전문인력 및 기술력 부족, 열악한 재정 등으로 피해가 반복되고 있는 실정이다. 이에 따라 중소하천과 같이 소외된 지역의 물복지 향상을 위해서는 홍수재해 상황에 신속하고 효과적으로 대응하기 위한 과학적·체계적인 선진 홍수재해 관리체계의 구축이 요구되는 바이다. 이에 물관리 전문기관인 K-water에서는 지난 2010년부터 ICT기반의 우수한 물관리 기술력과 홍수대응 Know-How를 활용하여 ‘지자체 맞춤형 홍수재해관리시스템’ 구축을 지원하고 있다. 본 시스템은 상·하류의 다양한 재난 정보를 수집·통합하고, 수집된 정보를 활용한 홍수분석을 통해 예방적 재난대응 체계를 구축하는 것으로, K-water는 지난 2010년 남원시를 시작으로 무주군, 군산시, 진안군 등의 시스템 구축을 지원하고 있다. 재난은 복구보다 예방이 우선되어야 함은 모두 다 아는 사실이지만 예산문제 등으로 항상 소 잃고 외양간 고치는 일이 아직까지 반복되고 있다. K-water는 물관리 전문 공기기업으로써의 역할을 다하고, 예방 위주의 재난관리 체계 마련을 위해 ‘지자체 맞춤형 홍수재해관리시스템’ 구축 지원을 지속적으로 확대해 나갈 것이다.

핵심용어 : 중소하천, 지자체, 홍수재해, K-water

* 정회원 · K-water 물관리센터 선임위원 · E-mail : wanhee@kwater.or.kr

** 정회원 · K-water 물관리센터 실장 · E-mail : jspark@kwater.or.kr

*** 정회원 · K-water 물관리센터 팀장 · E-mail : jrkim@kwater.or.kr

**** 정회원 · K-water 물관리센터 책임위원 · E-mail : kyun@kwater.or.kr

***** 정회원 · K-water 물관리센터 과장 · E-mail : ocean47@kwater.or.kr