

도시하천유역 침수피해대책법안의 주요 내용

Act on the flood control plan for urban river basins

김상욱*
Kim, Sang Ug

요 지

최근 발생되고 있는 도시지역에서의 침수피해는 과거와는 다른 양상으로 발생되고 있으며, 이로 인해 많은 재산피해와 소중한 인명피해가 발생되고 있다. 도시지역의 침수피해는 다양한 원인에 의해 피해가 발생된다. 기후변화로 인해 발생하는 높은 강우강도의 집중호우로부터 도시 피복의 불투수화나 부족한 우수유출저감시설로 인한 침투비율의 감소에 따른 유출량의 증대, 짧은 도달시간으로 인한 빠른 하천수위의 상승, 빠른 하천수위의 상승으로 인해 발생하는 하수도의 만관에 따른 관수로화로 인한 역류 발생, 역류된 홍수류의 도시 내 저지대로의 유입, 최대 조위와 맞물려 발생하는 홍수류 배제의 어려움 등은 도시침수라는 결과를 제공하는 주요 원인으로 작동하고 있다. 이러한 현실은 도시지역에서의 침수대책의 수립에 있어 과거와는 다른 특정한 대책의 수립이 필요하다는 점을 시사해 주고 있다. 특히 도시침수를 발생시키는 주요 원인에 대한 개별적인 대책수립보다는 도시침수의 발생확률이 높은 지역에 대해서는 이러한 원인을 종합적으로 고려하여 이를 방어할 수 있는 효율적이고 실제적인 계획을 수립할 필요가 있다. 우리나라는 현재 행정안전부의 자연재해저감종합계획, 환경부의 특정하천유역치수계획 및 하수도정비기본계획을 기본으로 소하천정비기본계획, 하천기본계획 등 소관 부처를 달리하는 다양한 계획들을 수립하여 홍수로부터 귀중한 자산을 보호하려는 노력을 시행하고 있다. 이러한 계획들은 주로 홍수에 대비하고자 하는 특정 구조물의 설계를 중심으로 하고 있으며, 설계에는 항상 경제성의 개념이 수반되므로 설계용량을 초과하는 자연재해의 발생에 대해서도 홍수 발생에 대비하기 위해서는 홍수예보 및 재난대응체계의 운용과 같은 비구조물적인 대책도 매우 중요하게 활용되어야 한다. 이와 같은 현실에서 도시지역의 침수피해를 방지하기 위해서는 이제 과거와는 달리 개별법에 의해 수립되는 각종 계획들을 특정공간에 대해서 종합적으로 고찰하고 최적화하여 현실적이고 효율적인 하나의 계획으로 수립될 필요가 있으며, 하천을 중심으로 시행되고 있는 홍수예보와 유사한 도시침수예보와 같은 비구조물적 대책의 기술적 제고와 시행의 확산이 매우 시급한 실정이다. 본 연구에서는 최근 발의된 「도시하천유역 침수피해방지대책법(안)」의 경과와 이 법률에서 다루고 있는 주요 내용들을 살펴봄으로써 향후 우리나라가 지향해야 할 도시지역의 침수피해에 어떻게 대응해나가야 하는지에 관해 살펴보았다.

핵심용어 : 도시침수, 도시하천유역, 도시하천유역 침수피해대책법안

감사의 글

본 연구는 2021년도 정부의 제원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(2021R1F1A1047623)입니다. 이에 감사드립니다.

* 정회원 · 강원대학교 토목공학과 교수 · E-mail : sukim07@kangwon.ac.kr