저영향개발기법이 도시 유출에 미치는 영향
The Effect of Low Impact Development Techniques on Urban Runoff

김희수*, 정건희**
Hee Soo Kim, Gun Hui Chung

요 지

최근에는 도시에는 불투수 면적의 증가로 지면 침투량이 줄어들고 유출량이 증가되고 있다. 또한 지면에서의 먼지 등 비점오염원의 유출로 인한 수질악화도 진행되는 경우가 많다. 그러므로 도시의 개발에 따른 악영향을 최소화하기 위해 다양한 저영향개발기법(Low Impact Development)을 도입하여 도시 물순환 건전성을 확보하기 위해 노력하고 있다. 본 연구에서는 도시 유역에서의 유출량 분석을 위해 저영향개발기법 중 투수성포장과 옥상녹화 등을 적용하여 침투량의 증가와 유출량 감소 결과를 분석하였다. 투수성포장과 옥상녹화의 영향이 크지는 않지만, 도시에서의 유출량 저감에 영향을 미칠 수 있는 것으로 분석되었으며, 향후 지속적인 도시 물순환 건 전성 확보 연구의 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 보인다. 그 결과는 도시 개발 계획의 우선순위를 결정하는데 사용될 수 있어서, 도시 공간의 삶의 질이 향상될 것이다.

핵심용어 : 불투수면적, 저영향 개발, 투수성포장, 옥상녹화, 도시유출

감사의 글

본 결과물은 환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 지능형 도시수자원 관리 사업의 지원을 받아 연구되었습니다. (2019002950002)

* 정회원・호서대학교 일반대학 재난안전시스템학과 석사과정・E-mail : gmltn2019@naver.com
** 정회원・호서대학교 공과대학 건축토목공학부 ,부교수・E-mail : gunhuic@gmail.com