

연강수량 기반의 연평균 강우가식성 지표 추정

Estimation of Annual Average Rainfall Erosivity based on Annual Precipitation

이준학*
Joon-Hak Lee

요 지

Rainfall Erosivity는 “강우침식인자”로 불리고 있지만, 호우사상이 토양침식을 일으킬 수 있는 잠재적인 가식성 인자로서 “강우가식성 지표”로 부르는 것이 타당하다. 본 연구의 목적은 연평균 강수량을 이용하여 연평균 강우가식성 지표를 추정하는 전국 단위 경험식을 개발하는 것이다. 기존에 학계에 보고된 경험식은 1971 ~ 1999년 기간의 31개 지점으로부터 도출된 경험식이 있으나, 2000년대 이후의 강우사상을 포함하고 있지 않다. 이에 본 연구에서는 1981 ~ 2020년 기간의 60개 지점에 대한 기상청 강우자료를 이용하였으며 선행연구자들이 각각 산정한 연평균 강우침식인자를 토대로 새로운 강우침식인자 추정식을 개발하였다. 또한, 역거리 방법으로 등강우침식도를 작성하여 1981 ~ 1990년, 1991 ~ 2000, 2001 ~ 2010년, 2011 ~ 2020년의 각 10년 주기별 강우침식인자의 지역별 분포를 비교하였다. 연구 결과 국지성 집중호우로 인해 연평균 강우가식성 지표값의 지역별 편차가 심하게 나타나는 것을 알 수 있었다.

핵심용어 : 강우가식성, 강우침식인자, 경험식, 연강수량, 토양침식

* 정회원 · 육군사관학교 토목환경학과 교수 · E-mail : cetera93@gmail.com