

## 토지피복 유형에 따른 식생 감시대상 인자의 선정

### Selection of factors to be monitored for vegetation according to land cover type

정하은\*, 이채림\*\*, 이정훈\*\*\*, 김상단\*\*\*\*

Haeun Jung, Chaelim Lee, Jeonghoon Lee, Sangdan Kim

#### 요 지

가뭄은 수개월에서 수년에 걸쳐 평년보다 낮은 강수량을 특징으로 하는 극심한 기후 현상으로 크게 기상학적 가뭄과 식생 가뭄 또는 농업 가뭄, 수문학적 가뭄, 사회경제적 가뭄으로 구분할 수 있다. 본 연구에 사용된 기상학적 가뭄지수는 표준강수지수 (Standardized Precipitation Index), 증발수요가뭄지수 (Evaporative Demand Drought Index), 표준강수증발산지수 (Standardized Precipitation Evapotranspiration Index), Copula 기반 결합가뭄지수 (Copula-based Joint Drought Index)이다. 식생지수는 0부터 1까지 0.05 간격으로 가중치를 적용하여 21개의 식생건강지수 (Vegetation Health Index)를 사용하였다. VHI는 널리 사용되고 있는 원격탐사자료 기반의 가뭄지수이며, 이는 식생상태지수 (Vegetation Condition Index)와 열상태지수 (Thermal condition index)의 선형 결합으로 이루어진다. 기상학적 가뭄지수와 식생지수 사이의 상호의존도 및 민감도를 분석하기 위해 상관성 분석을 수행하였으며, 이를 토지피복 유형 (시가화 건조지역, 농업지역, 초지, 산림지역)에 따른 분석도 수행하고자 하였다.

**핵심용어** : 토지피복, 기상학적 가뭄지수, 식생지수, 상관 분석

#### 감사의 글

본 결과물은 환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 수생태계 건강성 확보 기술개발사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(2022003050007)

\* 정회원 · 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공 석사과정 · E-mail : [q0881@naver.com](mailto:q0881@naver.com)

\*\* 정회원 · 부경대학교 지구환경시스템과학부 석사과정 · E-mail : [coflarj1@naver.com](mailto:coflarj1@naver.com)

\*\*\* 정회원 · 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공 연구교수 · E-mail : [bravo281@hanmail.net](mailto:bravo281@hanmail.net)

\*\*\*\* 정회원 · 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공 교수 · E-mail : [skim@pknu.ac.kr](mailto:skim@pknu.ac.kr)