

가뭄 취약성 및 위험도를 고려한 의령군 지역의 가뭄 지수 산정 Estimation of Drought Index in Uiryeong-Gun with Drought Risk and Vulnerability

정영훈*, 곽제상**, 엄명진***

Younghun Jung, Jesang Kwak, Myoung-Jin Um

요 지

가뭄은 지역에 따라 다양한 특성을 가지기 때문에 가뭄의 진행 상황이나 심각한 상태를 정의할 수 있는 객관적인 지표가 필요한 실정이다. 이러한 이유로 가뭄 지수(drought index)를 정량적으로 산정하여 제시하였고 국내외에서 꾸준한 연구가 진행되고 있다. 본 연구는 의령군을 대상으로 가뭄 지수를 산정하였고, 1973년부터 2017년까지의 강수량 자료 및 가뭄 관련 지역 특성을 통하여 가뭄 위험 지수(DRI)를 추정하였고, 또한 가뭄 취약성 지수(DVI)와 가뭄 위험요소 지수(DHI)를 통해 가뭄위험도를 1등급에서 4등급으로 분류하여 제시하였다. 본 가뭄지수는 강수특성 뿐만 아니라 의령군의 지역적 특성을 다양하게 고려하였다. 따라서, 의령군 상황에 맞게 소지역별로 가뭄의 취약성 및 위험요소를 동시에 추정하여 합리적인 가뭄의 위험성을 정량적으로 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 가뭄 위험 지수(DRI), 가뭄 취약성 지수(DVI), 가뭄 위험요소 지수(DHI)

감사의 글

이 논문은 행정안전부 지능형 상황관리 기술개발사업의 지원을 받아 수행된 연구(2021-MOIS37-003) 및 2022년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2022R1A2C200403411).

* 정회원 · 한국방재협회 연구기술실 연구팀장 · E-mail : yhjung2000@gmail.com

** 정회원 · 경북대학교 토목공학과 박사과정 · E-mail : jskwak85@naver.com

*** 정회원 · 교신저자 · 경기대학교 스마트시티공학부 건설시스템전공 조교수 · E-mail : mum@kyonggi.ac.kr