

시공간 분석을 통한 산악기상관측시스템 자료 불확실성 공간분포 연구

김상완¹, 진향곤¹, 박은비¹, 김용구^{1*}

¹경북대학교 통계학과

Spatial analysis for the uncertainty of mountain meteorology observation system

Sangwan Kim¹, HyangGon Jin¹, Eunbi Park¹ and Yongku Kim^{1*}

¹Department of Statistics, Kyungpook National University, Daegu, Korea

산림관리 측면에서 중요성이 증대되고 있는 산악기상관측시스템을 확대 배치할 때 기존 산악 기상관측 자료가 가지고 있는 불확실성을 줄일 수 있도록 위치를 선정해야 한다. 이에 본 연구는 기존 산악기상관측자료의 불확실성의 공간적 분포특성을 파악하기 위한 시공간 분석을 하였다. 기온, 상대습도, 풍속 및 기압의 최대, 최소, 평균 및 중앙값을 대상으로 시계열 분석을 통한 산악기상인자별 불확실성을 도출하고 이의 공간적 분포를 확인한 결과, 기온 최대값, 상대습도 최소값, 풍속 평균값, 풍속 최대값, 기압 최대값, 기압 최소값을 제외한 9개의 인자에서 공통적으로 백두대간을 중심으로 불확실성이 높은 것으로 나타났다. 향후 불확실성 지도를 기반으로 불확실성이 높은 지역을 중심으로 산악기상관측시스템을 추가적으로 구축하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 국립산림과학원(과제번호 : FE0500-2018-02)과 산림청(한국임업진흥원) 산림과학기술 연구개발사업(2019149C10-1923-0301)의 지원에 의하여 이루어진 것입니다.

* Correspondence to : kim.1252@knu.ac.kr