

증발량 추정을 위한 토양수분의 PARAMETERIZATION

진병화, 황수진

부산대학교 지구과학교육과

지표면에서 증발량을 정확히 추정하기 위해서는 지표면 가용수분 Parameter(SMAP, Surface Moisture Availability Parameter)를 정확히 구해야 한다. 기존의 연구 보고에서는 SMAP을 표시하는 방법으로 토양수분과 지수함수의 관계로 표시하는 방법과 SIN함수 내지는 선형으로 표시하는 방법이 있는데 토양수분 함량에 따른 SMAP을 구해보면 양자 간에는 많은 차이가 존재하여 추정된 증발량에도 차이가 나게 되어진다. 따라서 본 논문에서는 기존의 보고된 SMAP 가운데 PHILIP 등 5가지 방법을 상호 비교하여 그 차이를 규명한 결과 토양수분 함량이 0.1 내지 2.0 사이에서 큰 차이를 보였다. 그리고 주남저수지 부근의 농지에서 관측한 야외 조사 자료를 이용하여 Clapp and Hornberger의 Table을 이용한 것과 실제 조사한 결과를 비교하여 추정된 증발량에 보다 근접하는 수분 parameter를 구하였다.