

수문기상 가뭄정보 시스템 소개

Introduction of Hydrometeorological Drought Monitoring System

김민지*, 오태석**, 강혜영***, 백문희****, 박철홍*****

Min Ji Kim, Tae Suk Oh, Hye Young Kang, Moonhee Baek, Cheol Hong Park

요 지

기상청에서는 시스템 이용자의 편의와 자료의 활용 증진을 위해 분리되어 있던 수문기상과 가뭄 정보를 하나로 통합하여 ‘수문기상 가뭄정보 시스템(<https://hydro.kma.go.kr>)을 2017년 8월 1일부터 운영하고 있다. 본 시스템은 일반국민과 물관리 유관기관(회원)을 대상으로 관측, 수문기상 감시·예측, 기상 가뭄분석·전망으로 나눠 정보를 생산하여 서비스가 제공하고 있다.

수문기상 서비스는 관측 강수량(기상청, 유관기관), 기상청 위성 토양수분량 및 증발산량 자료와 레이더 관측 자료(Radar AWS Rainrate, RAR)를 GIS 기반 유역단위별(4대강권, 대권역, 중권역, 표준유역단위)로 관측 정보를 제공하며, UM(3km), 멀티모델앙상블, 레이더(MAPLE), 유역강수지수 자료들로 예측 서비스를 제공하고 있다. 또한, 메타정보를 통해 유역별, 관측소별 상세조회가 가능하여 원하는 유역 또는 관측소를 선택 시 GIS지도에 위치가 표시되며 선택 지점의 정보를 손쉽게 확인할 수 있다. 가뭄 정보는 기상 가뭄 예보 정보와 가뭄 감시 정보를 제공하고 있다. 기상 가뭄 예보 정보는 매주 금요일에 발표되고 있는 기상 가뭄 예보 1개월 전망과 매월 10일경 관계부처(행정안전부, 기상청, 환경부, 농림축산식품부) 합동으로 발표하고 있는 가뭄 예·경보 3개월 전망자료를 제공하고 있으며, GIS 기반 행정구역 및 유역별로 나눠 여러 가지 가뭄지수(표준강수지수, 표준강수증발산지수, 강수평년비, 유효가뭄지수)를 활용하여 기상 가뭄 감시 정보를 제공하고 있다. 또한, 가뭄 감시 현황 정보는 다양한 형태(시계열, 가뭄지수 조회 및 다운로드, 분포도 비교)로도 확인할 수 있으며, 강수량분석 통계(누적 강수량, 강수량 순위, 무강수일수) 정보를 제공한다. 그 밖에 관측 자료(강수량 분포도, 토양수분량, 증발산량 등), 월별 언론모니터링 자료 등을 제공하고 있다.

향후 수문기상과 가뭄 재해에 선제적으로 대응하여 안정적인 물관리를 지원하고 자료의 신뢰도를 지속적으로 제고하여 우리나라에 맞는 수문기상 가뭄정보 시스템으로 거듭나도록 노력해 나갈 것이다.

핵심용어 : 수문기상, 기상 가뭄, 수문기상 가뭄정보 시스템

* 정회원 · 기상청 기후과학국 이상기후팀 연구원 · E-mail : min0228@korea.kr

** 비회원 · 기상청 기후과학국 이상기후팀 사무관 · E-mail : taesuk@korea.kr

*** 비회원 · 기상청 기후과학국 이상기후팀 주무관 · E-mail : mulan0@korea.kr

**** 비회원 · 기상청 기후과학국 이상기후팀 주무관 · E-mail : mhbaek@korea.kr

***** 비회원 · 기상청 기후과학국 이상기후팀 팀장 · E-mail : pchong@korea.kr