

한국 최초 지하댐 '상주 이안댐' 가뭄·식수난 대응 모델로 주목

곽안규 기자 입력 2025. 9. 17. 11:28 수정 2025. 9. 17. 18:59

하루 집수량 1만7500여t 유지
이안면 일대 농경지 용수 공급
최근 가뭄사태 겪으며 관심 고조



이안지하댐 외부 모습. /한국농어촌공사 상주지사 제공

극한 가뭄으로 식수와 농업용수가 고갈되면서 재난사태를 선포한 강원도 강릉 사태를 지켜보며 지하댐에 대한 관심이 고조되고 있다.

한국농어촌공사 상주시(지사장 이한기)에서 관리하고 있는 상주시 이안지하댐은 1984년에 건립된 우리나라 최초의 농업용수 지하댐이다.

비록 소규모지만 장기간 축적된 노하우와 현재도 정상가동 중인 좋은 선례가 있어, 정부 차원의 표본 지정과 교육장으로서의 활용 등이 필요하다는 의견이 많다.

이 댐은 하천을 암반층까지 굴착한 후 콘크리트 부벽을 세워 지하수를 차단해 집수 및 공급하는 방식으로 극심한 가뭄에도 여유롭게 대처할 수 있다.

총 공사비(국비) 6억1335만원으로 1981년 2월 착공해 3년 뒤인 1984년 1월에 준공했다.

현재도 안정수위 60.5m, 1일 집수량 1만7500t을 유지하며 상주시 이안면 양범리 일대 66ha의 농경지에 충분한 농업용수를 공급하고 있다. 특히, 지하댐은 우수기에는 지표수가 자연스럽게 방류되고 갈수기에만 지하수를 활용하는 등 친환경적이고 효율적이라는 평가를 받고 있다.

이한기 한국농어촌공사 상주시사장은 “지하댐은 기후위기를 극복하고 우리 농업과 실생활에 혁신을 이뤄낼 새로운 패러다임”이라며 “지역 내에 이안지하댐과 같은 대상지를 모색하는 등 효율적인 농업용수 관리에 총력을 기울이고 있다”고 말했다.

지하댐은 강이나 하천의 지하수 흐름을 차단해 물을 모으는 시설이다. 일반적인 콘크리트 댐처럼 지상에 거대한 저수지를 만드는 게 아니라, 하천 바닥·지하에 차수벽(遮水壁)을 설치해 지하수를 가둬두고 필요할 때 끌어다 쓰는 방식이다. 증발손실이 거의 없고, 환경 파괴가 적다는 장점이 있다.

/곽인규기자 ikkwack@kbmaeil.com

경북매일. 무단전재 및 재배포 금지.