

재해예방계측을 통한 농어촌 안전망 구축

한국농어촌공사
경남지역본부장
손 영 식

기후위기 시대, 저수지 관리의 패러다임이 변화되고 있다.

과거에는 가뭄에 대비한 농업용수 확보, 즉 안정적인 농업 생산을 위해 물을 효과적으로 저장하는 이수(治水)가 저수지 관리의 핵심 목표였다.

그러나 현재는 예측 불가능한 극한 호우와 태풍 등 빈번해지는 재해로 인해 치수(治水)의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

이제 저수지는 단순한 용수 공급원을 넘어, 홍수를 조절하고 하천 범람을 막는 재해 예방의 최전선에 있다. 따라서 물을 얼마나 잘 활용할 것인가(利水) 뿐만 아니라, 재해로부터 국민의 안전을 어떻게 지킬 것인가(治水)가 저수지 관리의 새로운 핵심이다.

이러한 변화에 맞춰 한국농어촌공사는 농림축산식품부의 지원을 받아 '재해예방계측사업'을 적극적으로 추진하고 있다.

경남지역본부는 2025년 현재 관내 저수지 658개소 중 지진계 6개소, 누수계 150개소, 변위계 51개소를 설치·운영하고 있다.

지난 2024년부터는 여기에 CCTV와 강우량계를 추가하는 '스마트 재해예방계측사업'으로 사업을 확장하고 있다. 이 사업은 단순히 시설물을 관리하는 수준을 넘어, 농어촌

의 안전망을 새롭게 구축하는 핵심사업으로 평가된다.

재해예방계측사업은 이름 그대로 "재해를 미리 감지하고 예방"하는 것이 목적이다.

저수지 제방 등 주요 수리시설에 첨단 계측장비를 설치해 누수, 변위, 수위 변동 등 미세한 변화를 실시간으로 모니터링 한다. 이를 통해 위험 신호를 조기에 발견할 수 있고, 문제가 예상되면 즉시 현장 대응과 보강공사를 실시해 대형 사고를 사전에 차단할 수 있다.

사후 복구 중심의 관리 체계에서 벗어나, 사전 예방 중심의 안전 관리 체계로 전환한 것이 바로 이 사업의 가장 큰 성과라 할 수 있다.

예를 들어, 과거에는 집중호우로 저수지 제방에 문제가 발생하면 주민 대피 및 복구 작업이 뒤따르는 것이 일반적이었다. 그러나 지금은 계측장비가 미리 이상 징후를 알려주어, 위험이 커지기 전에 선제적으로 조치할 수 있다. 이는 막대한 복구 비용을 줄이는 동시에, 무엇보다 소중한 인명 피해를 예방한다는 점에서 큰 의미가 있다.

이러한 재해대응시스템을 더욱 강화하기 위해서는 기초 지방자치단체의 적극적인 참여와 역할이 필수적이다.

농업생산기반시설은 한국농어촌공사 관리 대상에만 국한되지 않고, 지자체 자체적으로 관리하는 중소규모 저수지와 양배수장 시설 등 그 범위가 매우 넓기 때문이다. 선행 사업으로 경험을 축적한 한국농어촌공사와의 유기적 협력 관계를 통해 지자체 관리 시설물에 계측장비를 설치·운영한다면 지역 전반의 재해 대응력을 한층 강화할 수 있다.

무엇보다도 시민 재해로 인한 인명 피해 저감을 위해서 재해예방계측사업의 필요성이 부각되고 있으며, 이러한 농어촌 안전망 구축으로 위험 상황 발생 시 더 빠른 대응이 가능할 것으로 예상된다.

한국농어촌공사 경남지역본부에서는 이러한 계측 데이터를 스마트 모니터링 시스템과 연계하여 원격점검이 가능하도록 하고 있다. 또한 축적된 데이터를 바탕으로 빅데이터 분석과 인공지능(AI) 기술을 접목해, 시설별 위험도를 예측하고 최적의 관리 방안을 제시하는 등 한층 정밀한 관리체계 구축을 위해 힘쓰고 있다.

이러한 시스템이 지자체와 공유된다면, 전국 어디서든 안전 관리의 사각지대 없는 농어촌을 만드는 데 크게 기여할 것이다.

농어촌은 단순한 생활 터전이 아니라, 국가 식량안보를 지탱하는 근간이다.

따라서 농업생산기반시설을 안전하게 지키는 일은 단순히 농업인을 위한 일이 아니라, 우리 국민 모두의 먹거리를 지키는 일이기도 하다.

앞으로도 한국농어촌공사 경남지역본부는 '재해로부터 안전한 농어촌, 믿을 수 있는 기반시설'을 만들기 위해 최선을 다할 것이다. 더불어 기초지자체와의 협력 강화를 통해 농어촌 지역 어디서든 촘촘한 안전망이 구축되기를 기대한다. 재해예방계측사업을 계기로, 국민 누구나 안심하고 살아가 수 있는 안전한 농어촌 사회를 함께 만들어가야 할 때다.