사회적 가치 높이는 물 사랑…세상에 행복을 '水 놓다'

'다(多) 가치 함께 뛰는 안전한 유역본부 실현' 목표 중대재해 제로 선포
기후변화 대응 위해 탄소중립 동참·수상태양광·스마트 정수장 구축 추진
섬진강댐 홍수 대응 체계 개선하고 환경 생각하는 ESG 혁신 성장 주도

한국수자원공사 영·섬유역본부는 올해 이상기후에 철저히 대비하고 물사랑을 기반으로 한 공기업의 사회적 가치 실현에 힘쓸 것을 약속했다. 순천 주암댐 전경. 〈영·섬유역본부 제공〉

K water 영·섬유역본부

한국수자원공사 영·섬유역본부는 이름에서 알 수 있듯 영산강과 섬진강 유역 일원과 제주를 포함한 유역 전반의 통합 물 관리를 수행하고 있다.

대상 지자체만 34개에 달하며 물 이용계획을 수립하고 수자원·수도시설을 관리할 뿐만 아니라 사업개발, 수질 관리를 도맡고 있다.

주요 시설로는 섬진강댐과 다목적댐 4개소, 용수전용댐 2개소, 홍수조절지 2개소 등 수자원 시설 10개소가 있다. 광역상수도 4개소와 공업용수도 2개소를 관리하고 있으며 완도 등 지방 상수도 5개소의 위탁·운영을 맡고 있다. 이들 댐의 총 저수용량은 14억600만t으로, 전국 다목적댐과 용수전용댐 저수용량의 약 20%에 달한다.

영·섬유역본부는 올해 '다(多) 가치(Value) 함께(Together) 뛰는 안전(Safe)한 유역본부 실현'을 목표로 내걸었다.

영산강·섬진강 유역의 통합 물 관리를 구현하고 환경을 생각하는 ESG 혁신 성장을 주도할 방침이다.

이를 위해 영·섬본부는 대표 과제로 ▲기후변화에 안전한 유역 통합 물 관리 실현 ▲유역 맞춤형 물재해 대응 ▲유역내 물 관리 현안 해소와 물복지 증진 및 저탄소 에너지 사업 추진 ▲제주도 유수율 제고와 통합 물 관리 등을 세웠다.

본부의 내실을 다지기 위해서는 투명·윤리경영을 강화하고 모든 직원과 안전 경영체계를 구축해 중대재해를 예방하는 데 힘쓸 예정이다.

◇지속가능한 물 통합 관리로 탄소중립 실현=전 세계적으로 몸살을 앓고 있는 이상기후를 해결하기 위해 지속가능한 물 이용은 가장 시급한 과제 중 하나로 떠올랐다. 영·섬본부는 개별 관리하는 댐과 저수지간 연계 운영을 통해 가뭄 위기 등 기후변화에 선제적으로 대응하고, 유역 내 한정된 수자원을 효율적으로 사용할 수 있도록 협의하고 있다.

또 영산강유역환경청과 지자체 등이 참여하는 영·섬유역수도지원협의회가 발족할 예정이다. 이 기구는 수도사업자의 위기대응 능력을 향상시키고, 상수도 운영기술을 공유하면서 기술지원 체계를 고도화하는 역할을 한다.

이들 기관의 협력과 소통을 바탕으로 유역 내 수도사업자들의 대국민 상수도 서비스 향상이 기대된다.

영·섬본부는 기후변화에 대응하기 위한 '탄소중립'(넷-제로)에 동참하고 있다.

'2050 탄소중립' 사업의 하나로 장흥군, 순천시와 협업해 수열 에너지 사업을 추진하고 있다. 유역 6개 정수장의 경우 소요되는 전력을 부지 내 태양광·수열 에너지로 충당하는 '광역정수장 탄소중립' 사업을 내년까지 마무리할 예정이다.

댐이나 저수지의 수면을 활용해 환경 훼손을 최소화하면서 청정에너지를 생산할 수 있는 수상태양광 사업도 지자체·지역주민과 소통과 협의를 통해 추진한다.

지속가능한 물 통합 관리는 수자원공사 영·섬유역본부의 선진화된 정보통신기술(ICT)이 기반이 될 예정이다.

이 기술은 실시간으로 취수원 수질을 감시하고 스마트 정수장, 스마트 관망관리 등 상수도 모든 과정에 적용된다.

영·섬본부는 올해 수돗물의 생산과정을 식품 수준으로 관리하기 위한 식품안전경영시스템(ISO 22000) 인증을 추진한다. 환경부의 '한국형 위생안전 인증제도'를 영·섬본부 정수장에 시범 적용해 강화된 수돗물 안전관리를 조기 도입할 방침이다.

아울러 빅데이터와 인공지능(AI) 기술을 활용한 '스마트 정수장 구축사업'도 도입한다.

이 사업은 정수장 자율 운영과 에너지관리 및 지능형 영상 안전관리가 융합된 미래형 정수장 구축에 한 발짝 다가가는 역할을 한다.

◇중대재해 '0건' 명성 잇는 안전경영=영·섬본부는 광역·지방 상수도 운영을 실시간 감시할 수 있는 '영·섬유역수도종합상황실'을 구축한다.

연말까지 광주시를 포함한 유역 내 26개 지자체 수도시설 운영 자료가 모두 연계될 예정이다. 이는 수도 사고가 발생할 때 신속하게 대응하며 안정적으로 수돗물을 공급할 수 있는 기반으로 작용한다.

영·섬본부는 이달까지 중대재해 '0건'을 유지하고 있다.

올해 1월 중대재해처벌법의 시행에 따라 영·섬본부도 '2022년 중대재해 제로'를 선포하고 안전한 물 관리에 역량을 모으고 있다.

수자원과 수도시설물의 정밀 안전진단을 주기적으로 하고 본부장 주관 특별점검을 강화하는 것이 주된 내용이다. 현장 지사장 주관 안전보건 관리와 건설 상태 격주 확인, 근로자 중심 의견 수렴도 포함됐다.

물재해 대응은 수자원공사 영·섬본부의 가장 큰 과제 중 하나이다.

특히 유역 특성에 맞는 재해 대응을 위해 댐 운영과 관련한 홍수대응 체계를 개선했다.

섬진강댐은 100년 빈도 홍수에 대응토록 설계된 탓에 200년 빈도로 설정된 다른 다목적댐에 비해 홍수조절능력이 상대적으로 취약하다. 영·섬본부는 이 같은 문제를 해결하기 위해 홍수 때 댐 상·하류 주민의 피해를 최소화할 수 있도록 홍수대응 체계를 개선했다. 섬진강댐의 홍수조절용량은 3000만㎥로, 홍수조절용량 추가 확보를 위해 변경된 홍수기 제한수위(194.0m)를 지난해부터 올 연말까지 시범 운영하고 있다. 홍수기 제한 수위는 기존 196.5m에서 2.5m 낮췄다. 이를 통해 기존 3000만㎥에서 9000만㎥까지 홍수조절용량을 추가 확보했다.

홍수기 동안에는 섬진강댐 운영수위 기준을 별도로 수립했다.

전반기(6월21일~7월31일)는 두 차례 연이은 호우 경보에도 대응이 가능한 수준의 홍수조절능력을 확보한다. 이어 후반기(8월1일~9월20일)에는 태풍과 내년 용수공급을 대비할 수 있도록 운영방법을 개선했다.

홍수로 인한 방류 때 주민들의 사전 준비 기간을 추가 확보하기 위해 방류 24시간 전 안내하는 '수문방류 예고제'를 도입·시행하고 있다. 이는 '댐운영 소통회의'를 통해 민관이 개선 사항을 공동 발굴해 마련한 대책 중 하나이다.

지난달 한국수자원공사 대전 본사에서 열린 '섬진강 유역 디지털 트윈 물관리 플랫폼' 출시 기념 행사. 이 플랫폼은 올해 홍수기 시범 운영되며 실시간 기상과 하류하천 상황을 기반으로 3D기반 대응 결정을 수행한다.

영·섬본부는 이외 물 복지 소외지역을 줄이기 위해 영광 안마도에 132억원을 투입해 주민 200명이 하루 100t의 물을 안정적으로 공급받을 수 있는 지하수저류지 위탁사업을 추진하고 있다. 완도 보길도에도 54억원 예산을 들여 올해 안에 지하수저류지가 준공된다. 사업이 완료되면 보길도 주민 8000명이 하루 1100t 생활용수를 이용할 수 있게 된다.

영·섬본부는 또 주요 광역상수도 시설에 대해 노후관 개량사업, 복선화 사업 등을 추진하고 있다. 오는 2025년까지 광양시, 순천시, 여수시 등 전남 동부권 5개 지자체에 용수를 공급하는 노후 상수도 관로 개량공사에는 사업비 총 1658억원이 투입된다. 목포시 등 전남 남부권 10곳에서는 상수도 관로의 공급 안전성 향상을 위한 복선화 사업이 추진되고 있다. /백희준 기자 bhj@kwangju.co.kr

올해 준공되는 완도 보길도 지하수저류지는 주민 8000명이 하루 1100t 이용할 수 있는 생활용수를 공급하며 물 복지 소외를 해소한다.

올해 1월 영·섬유역본부 임직원들은 '클린 K-워터, 안전·청렴실천 국민약속' 행사를 열고 중대재해 예방과 청렴 개선을 다짐했다.

영·섬유역본부 임직원들은 옥상을 하얗게 칠해 냉방비를 절약할 수 있는 '쿨루프' 봉사를 올해도 확대해 운영할 예정이다.

김현식 수자원공사 영·섬유역본부장

"깨끗하고 풍요로운 물 이용은 국민의 기본 권리"

"깨끗하고 풍요로운 물을 이용하는 것은 모든 국민이 누려야 할 기본 권리입니다. 모두가 물을 안전하게 공급받을 수 있도록 소중한 공공자산을 지키겠습니다."

김현식 한국수자원공사 영·섬유역본부장은 올해 가뭄과 홍수 등 이상기후에 철저히 대응하고 물사랑을 기반으로 한 공기업의 사회적 가치 실현에 힘쓸 것을 약속했다.

연초에는 겨울가뭄으로 농도(農道) 전남이 시름했다. 최근 석 달 동안 누적 강수량은 평년 대비 약 50%에 불과했다.

영·섬본부는 식수난을 겪고 있는 섬과 산간 8개 시군구 6835세대를 대상으로 병물과 급수차를 지원했다.

특히 올 초 가뭄이 심했던 완도·신안지역에 약 4만병의 병물을 지원했다. 영·섬본부를 포함한 수자원공사는 전사 차원으로 국민 물 복지를 실현할 수 있도록 가뭄 지원계획을 수립하기도 했다.

지난 2020년에는 섬진강 일원에 사상 초유의 홍수가 발생했다. 100년 빈도로 설계된 섬진강 계획홍수량이 초과되면서 심각한 홍수 피해를 초래한 것이다.

지난해에는 정부, 지자체, 주민 대표로 구성된 '수해원인 조사협의회'와 전문기관 조사용역을 거쳐 올해 환경분쟁조정위원회 결정에 따른 홍수 피해 보상을 진행하고 있다.

영·섬본부는 홍수 피해를 입은 주민과 직접 소통하기 위해 '보상 전담반'을 구성해 운영해왔다.

수해 피해 지역 8개 시·군 중 구례·순천·광양·하동 등 4개 지자체와 임실·순창·남원·곡성 4개 시·군 주민 법률 대리인과 업무협약을 맺어 보상체계 구축을 추진했다. 지난달 기준 보상 관련 서류 접수 대상의 85%에 해당하는 2252명에 대한 1차 보상금 지급이 완료됐다.

영·섬본부는 홍수 피해를 입은 8개 시·군민이 하루 빨리 일상에 복귀하도록 노력할 방침이다. 기상이변과 기후위기에 선제적으로 대응하기 위한 노력도 이뤄졌다. 수문방류 사전 예고제, 주민 참여형 소통회의 운영 등 지역민 공감대를 넓힌 제도가 대표적이다.

"변화하는 물 관리 여건을 감안해 홍수조절과 용수공급을 동시에 고려한 댐 운영관리를 시행하고 있습니다. 최근에는 '섬진강 유역 디지털 트윈 물 관리 플랫폼' 운영을 시작했습니다. 이 플랫폼은 실시간 기상과 수문 데이터를 활용한 모의 실험을 통해 침수피해 최소화에 필요한 의사결정을 지원해줍니다. 우리 공사가 추진하고 있는 물 관리 시스템 고도화 노력이 결실을 맺을 것으로 기대합니다."

영·섬본부는 영산강과 섬진강 물줄기가 닿는 지역 곳곳에 물사랑을 전하고 있다.

임직원들은 자발적으로 매달 급여의 일정 금액을 모금하는 '물사랑나눔펀드'를 만들고 사회공헌활동을 하고 있다.

올해는 사회복지시설 등을 대상으로 건물 온도를 낮춰 냉방비를 절약할 수 있는 '쿨루프' 사업을 전년보다 확대해 운영할 예정이다.

김 본부장은 "건물 옥상을 하얗게 칠해 온도를 낮추면 에너지를 절약하고 탄소배출도 줄일 수 있는 일석이조 효과가 있다"며 "지난해 수해지역 아동센터를 대상으로 시행해 좋은 반응을 얻었기에 지역 취약계층에 혜택을 늘릴 예정"이라고 말했다. /백희준 기자 bhj@kwangju.co.kr