

水자원을 잡아라

쏟 농업용수 확보 전쟁

수천 년 전 농경의 역사가 시작된 이래 '치수(治水)는 가장 중대한 문제였다. 예측하기 어려운 가뭄이나 홍수를 극복하고 풍년농사의 기본 전제인 충분한 농

업용수를 확보하는 것은 여전히 현재진행형인 고민이다. 미래를 위해 농업용수를 확보하고 생태공간으로 꾸미기 위한 사업을 두 차체에 걸쳐 실행한다.

광주 주변 4대湖 독 높여 3,501만t 추가 저장

영산강 14곳·섬진강 4곳 2012년까지 댐·저수지 보강 저류공간 확대 농업용수 활용...홍수 등 대비능력 높여

지난해 9월부터 올해 봄 본격적인 영농기까지 10개월 여간 전국적으로 비다운 비가 내리지 않아 농민들은 어느 해보다 가슴을 졸여야 했다. 전남 역시 장성호·나주호 등 4대호의 저수율이 푹 떨어졌고 농업용 저수지 역시 바다를 드러냈다.

개천물을 다시 모터펌프로 끌어올려 저수지에 가두는 등 갖은 노력 끝에 다행스럽게 그나마 남은 농업용수로 모 내기를 무사히 마무리 지을 수 있었다.

이처럼 농업용수는 한 해 농사를 좌지우지 한다. 전남 지역에는 농업용수 공급을 위해 영산강유역 종합개발사업의 일환으로 지난 1976년 9월 광주호를 시작으로 담양호, 장성호, 나주호 등이 차례로 완공됐고 현재 전남 각 시·군에 3천300여 개소의 농업용 저수지가 세워졌다.

이같은 수리시설 확충에도 불구하고 올해의 경우와 같이 가뭄이 극심할 때에는 농업용수는 물론 생활용수마저 부족해지면서 수자원에 대한 위기의식이 고조되고 있다.

더욱이 앞으로 지구 온난화에 따라 가뭄이 빈발하고 인 구증가에 의해 생활용수 이용량이 늘어날 것으로 예측되면서 미래를 내다보는 농업용수 등 물관리에 대한 철저한 대비가 요구되고 있다. 우리나라 연간 강수량은 세계 평균인 973mm 보다 많은 1천307.3mm(평년 강수량 105.7일)에 달한다. 그러나 연간 수자원 총량 1천240억 리 가운데 42%인 517억 리가 손실되고, 나머지 58%인 723억 리 하천으로 유출되고 있는 실정이다.

특히 하천유출량중 바다로 유출되는 386억 리(31%)를 제외하면 실제로 이용되는 수자원은 고작 337억 리에 불과하며 이 가운데 177억 리(14%)만이 댐에 저장될 뿐이다.

◇미래를 대비한 물관리 절실 = 한국농어촌공사 전남 지역본부(본부장 김종원)는 2009년부터 오는 2012년까지 4대호 등을 대상으로 농업용저수지 독 높이기 사업을 펼칠 계획이다.

이번 사업은 사전환경성 검토를 거쳐 선정된 전남지역의 영산강 수계 14개소, 섬진강 4개소 등 총 18개소를 비롯해 전국 96개소를 대상으로 실시된다.

이를 통해 영산강 수계에서 6천490만 리, 섬진강 수계에

서 636만 리 등 모두 7천126만 리의 농업용수를 추가로 저장할 수 있을 것으로 기대된다.

전남 사업대상지 18개소 가운데 우선적으로 영산강 수계의 나주 만봉저수지, 화순 장치저수지, 장성 유랑저수지 등 3개소가 12월중 공사에 들어갈 예정이다. 나머지 9개소는 기본조사, 6개소는 세부설계에 들어갈 계획이다.

무엇보다 담양호, 장성호, 나주호, 광주호 등 4대호는 이번 독높이기 사업을 통해 3천501만 리의 농업용수를 추가로 저장할 수 있을 것으로 기대된다.

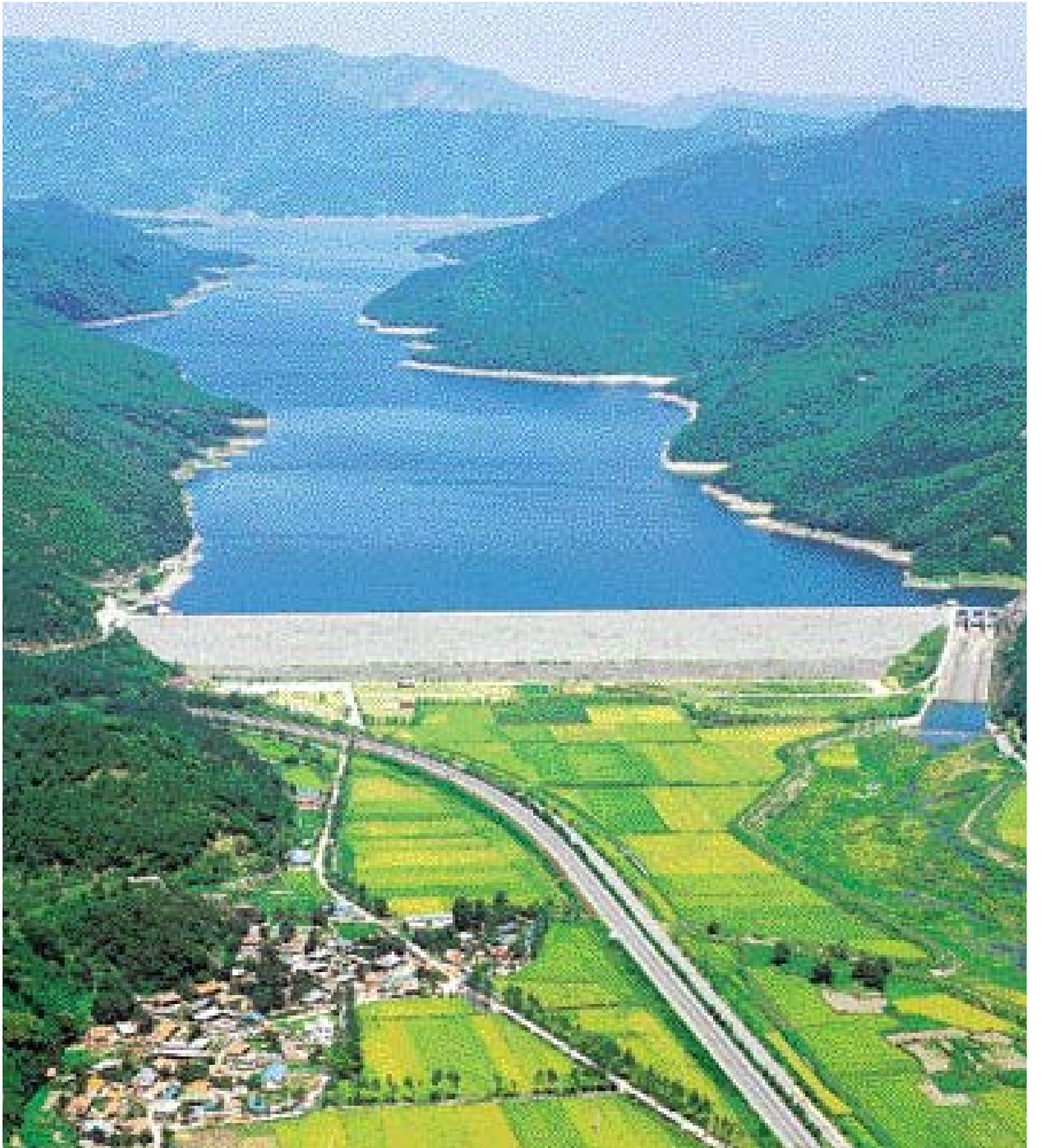
장성호의 경우 독높이를 현재 36m에서 37.5m로 1.5m 높여지면 1천47만 리의 용수를 추가할 수 있다. 수문도 현재 9.2m×7.8m 3개 역시 6개로 늘어나게 된다. 장성호 공사는 현재 예비 타당성검토 사전용역중으로 내년도에 기본조사와 실시설계를 완료한후 2011년에 사업착공할 계획이다. 독높이기 공사는 기존 노후화되고 과거 설계기준으로 건설된 댐의 독에 덧대어 높이 쌓아 시설물의 구조적인 안정성을 강화하는 '제방 덧쌓기'나 기존 댐에서 얼마간 떨어진 하류에 새로운 댐을 축조하는 '제방 추가 쌓기' 방식으로 진행된다.

◇저수지 독높여 저류공간 확대 = 이번 사업을 통해 기존 농업용 저수지 독을 높여 물이 부족할 시기에 안정적인 농업용수를 공급할 수 있게 된다.

또 홍수기에는 추가 저류공간에 물어난 물을 가뭄 홍수 등 자연재해를 막고, 기존의 노후된 저수지 시설을 보강해 최근 이상강우에 의한 홍수·지진 등 재해에 대비한 능력을 높일 수 있다. 무엇보다 기존의 저수지 주변지역의 여메니티(amenity) 자원을 활용해 도·농교류 공간조성을 통해 지역명소화를 할 수 있을 것으로 기대된다.

김종원 한국농어촌공사 전남지역본부장은 "대형 농업용 댐 신규 건설은 부지 확보의 어려움 등으로 인해 기존 노후화된 농업용 댐과 저수지를 보강하는 것이 효율적"이라며 "장래 예견되는 물부족 사태에 대비하고 하천유지 유량을 확보하게 되면 영산강 등 하천생태계와 자연환경 보전에 큰 도움이 될 것이다"고 밝혔다.

/송기동기자 song@kwangju.co.kr



하늘에서 내려다 본 장성댐이 수확을 앞둔 황금들녘과 어우러져 멋진 풍경을 연출하고 있다. 영산강 유역 종합개발사업 일환으로 1973년 착공해 1976년 10월 준공된 장성댐은 '중심점도 사력댐'으로 8천480만 리의 농업용수를 저장·공급할 수 있다. <한국농어촌공사 전남지역본부 제공>



대한민국 대표 한자·외국어 시리즈

2009 DANIEL NG'S BEST SELLER

주제별 단어장 시리즈: **주제별 단어장 시리즈**는 2009년 최고의 베스트셀러로, 100개 주제에 대한 1000개 단어를 수록하고 있습니다. **한자·외국어 시리즈**는 2009년 최고의 베스트셀러로, 100개 주제에 대한 1000개 단어를 수록하고 있습니다.

한자·외국어 시리즈: **한자·외국어 시리즈**는 2009년 최고의 베스트셀러로, 100개 주제에 대한 1000개 단어를 수록하고 있습니다.

대한민국 대표 한자·외국어 시리즈