

물길 끊긴 물고기 길... 생태 흐름도 막혔다



광주·전남 어도
114개 실태 점검

<1> 생태통로 아닌 장애물

전남의 어도(魚道)가 '빽' 막혔다. 어도는 물고기가 보나 댐을 지나 상류로 올라갈 수 있도록 설치된 구조물이다. 하천 생태계의 흐름을 유지하고, 수생 생물의 산란과 회귀를 돕는 기본적인 시설이지만, 현장점검 결과 흙더미에 막히거나 애초 설계가 잘못돼 제 기능을 하지 못하는 어도가 예상보다 훨씬 많은 것으로 드러났다. 광주일보가 3개월에 걸쳐 광주·전남의 불량 어도 114개를 일일이 찾아 실태 어도에서 어떤 문제들이 발생하고 있는지 파헤치고, 생태계 복원과 어류 보호를 위해 어떤 개선이 필요한지 4회에 걸쳐 보도한다.

하천의 자연스런 흐름을 유지하면서 수중 생태계를 연결하는 어도(魚道)가 '생태 통로'가 아닌, '생태계 교란 장애물'로 전락했다. 하천 생물의 이동과 물길의 변화를 고려하지는 커녕, 보여주기식으로 설치된 경우가 많아 생태계 다양성을 확보하기 위한 기능 회복이 절실하다.

특히 광주·전남에서는 하천 주변에 설치된 어도도 많지 않고 그나마 어도가 조성된 보에서도 수생 생물의 산란과 회귀를 막는 장애물이 된 지 오래다. 광주일보가 최근 3개월 간 한국 농어촌공사가 관장한 광주·전남 지역 '불량' 어도 114개를 일일이 찾아다니며 현장 조사를 벌인 결과, 대부분 어도는 입·출구 단차가 지나치게 높게 설치됐거나 오랜 기간 쌓인 퇴적물 등으로 물 흐름이 막히는가 하면, 관리 부실 등이 맞물리면서 기능을 상실한 상태였다.

담양군 용면 상터리에 조성된 어도(추성리 1 어도1)의 경우 물이 전혀 흐르지 않는 '물고기 길'로 전락한 상태였다. 생태계를 전혀 고려하지 않은 채 입·출구 높낮이 차이가 크게 조성하다보니 물고기가 뛰어오르기는 커녕, 이동할 수조차 없을 정도로 제 기능을 하지 못했고 그나마 오랜 기간 방치되면서 하천 퇴적물만 가득했다.

인근 어도(추성리2 어도1)도 물 흐름이 제대로 이뤄지지 않아 검게 오염됐고 어도 내부는 스티로폼 쓰레기가 수생 생물 흐름을 막고 있었다. 물고기가 접근할 수 없도록 입구와 출구 내부 구조물 모두 낙차가 30cm 이상으로 컸다.

장흥군 유치면에 조성된 보(泐) 옆에 설치된 어도(유지어도1)는 유지 관리가 전혀 이뤄지지 않으면서 어도 내 설치된 구조물 상당수가 파손된 채 버려져 있었다. 인근 어도(관동리1 어도)도 구조물이 깨지고 퇴적물이 쌓이면서 물 흐름이 멈춘 상태였다.

10일 현재 전국에 설치된 어도는 5573개로, 한국농어촌공사가 파악한 개·보수 대상만 3864개(69.3%)다. 이들 어도 중 제 역할을 못하는 '미흡'한 어도가 2936개, 기능할 수 없는 망가진 '불량' 어도가 928개다. 한국농어촌공사도 정상적 기능을

수중 생태계 연결하는 魚道
입·출구 낙차 커 제 기능 못해
퇴적물 쌓인채 오래 방치도
생태계 확보 기능 회복 절실

갖춘 어도가 4.2%에 불과한 것으로 파악하고 있을 정도다.

생물학적 흐름을 고려해 보의 높이·물 흐름 정도나 어종 이동 시기, 방식 등이 반영되지 않다보니 '생태 통로'의 기능보다 설치하는 데만 치중한 결과라는 비판이 나오는 이유다.

특히 법적으로 설치가 의무화된 1997년 이후부터 어도 수는 급속히 늘어난 반면, 유지관리에 필요한 예산과 인력은 따라가지 못하면서 불량 어도가 크게 증가했다.

광주·전남이라고 다르지 않다. 광주의 경우 30개 어도 중 그나마 쓰임새를 갖춘 '양호'한 어도는 5개에 불과했다.

개·보수가 필요하다는 어도가 83.3%(25개)로 전국 17개 시도 중 세종을 제외하면 가장 높았다. 미흡한 어도(23개)와 불량 어도(2개) 등이었다.

전남도 953개 어도 중 제 기능을 하는 '양호'한 어도는 241개 뿐이었고 나머지는 역할을 제대로 못하는 '미흡'한 어도(605개)나 아예 못쓰는 '불량' 어도(107개) 등으로 이들 어도 비율이 74.7%에 달했다.

그나마 농어촌공사가 자체적으로 구조적 기능만 고려해 조사한 수치라는 점에서 전문가들의 주변 환경·식생 등 생태계를 고려한 점검이 이뤄질 경우 미흡·불량 어도는 훨씬 더 많을 것으로 점쳐진다.

어도의 기능 상실은 단순 구조물 파손 문제가 아니라, 하천 생태 흐름을 막고 생태계를 교란시킨다는 점에서 개선이 시급하다.

어도를 오가는 국내 회유성 어종만 147종에 이르는 게 환경 전문가들의 지적이다. 결국 이들 어종 경로가 막히면 생물 다양성이 위협받고, 산란 실패로 이어지며 개체 수 감소가 불가피할 수밖에 없다. 어도의 기능 유지는 곧 어종 보전과 직결된다는 얘기다.

주먹구구식으로 만들다보니 조성 당시보다 개·보수 하는데 몇 배 많은 비용을 투입하는 등 예산 낭비도 심각한 형편이다.

전남도만 하더라도 수산자원 회복과 내수면 어업 기반 강화를 내세워 국비 8억원을 들여 화순·나주·장성 지역 '불량' 어도 5개를 수리중이다. 산술적으로만 보면 광주·전남 '불량' 어도 114개의 기능을 개선하는 비용만 200억원에 육박할 것이라는 계산이 나온다. 여기에 관리 부실로 시간이 갈수록 불량 어도가 늘어나는 점을 고려하면 어도 기능 회복에 들어가는 예산은 더 많아질 수밖에 없다.

이정래 환경살천연합회전남본부 환경운영위원장은 "어도는 보(泐)의 단순 부속물이 아니라 '생태형 어도'라는 인식 전환이 필요하다"면서 "생태형 어도 설계와 모니터링 시스템 등을 통해 망가진 생태기능을 되살리는 데 관심을 기울여야 한다"고 말했다.

/김진아 기자 jinggi@kwangju.co.kr



장흥군 유치면 관동리에 설치된 어도(왼쪽 점선 부분). 물고기가 상류로 이동하는 입구가 퇴적물로 막혀있다. 어도 내부도 물이 흐르고 있지 않다. /나명주 기자 mjna@kwangju.co.kr

장·차관 후보자 국민 추천 받는다

이재명 대통령 차관급 일부 인사
정부 부처·대통령실에 호남 약진

이재명 대통령이 대선 공약에 따라 장·차관 후보자를 포함한 고위급 인사에 대한 국민 추천을 받기로 했다. 특히 장·차관 인사 뿐 아니라 정부 주요 부처와 대통령실 요직에도 호남 인사들이 대거 거론되고 있는 것으로 알려져 관심을 모은다.

<관련기사 3편>

10일 대통령실이 발표한 차관급 인사에서도 호남 인맥이 대거 포함됐다. 산업통상자원부 1차관에 문신학(해남·조선대부속고) 산자부 대변인, 기재부 2차관에 임기근(해남·광주 송원고) 조달청장, 외교부 1차관에는 박윤주(보성) 주아세안

대표급 공사 등이 발탁됐다.

또 기획재정부 1차관에 이형일 통계청장, 외교부 2차관에 김진아 한국외대 교수, 새정부 통상교섭본부장에 여환구 산자부 통상교섭본부장이 선임됐다.

이 대통령은 이날 페이스북에 '국민과 함께 국민주권정부의 문을 엽니다'라는 제목의 글을 올려 고위급 인사 추천을 받는다고 소개했다.

이 대통령은 "진정한 민주주의는 국민이 주인이 돼 직접 참여하고 변화를 만들어가는 데서 시작한다. 이제 국민 여러분께서 진짜 대한민국을 이끌어갈 일꾼을 선택해달라"며 "이번 국민추천제는 인사 절차의 변화를 넘어, 국민이 국가 운영의 주체가 돼 주도권을 행사하는 의미 있는 첫걸음이 될 것"이라고 강조했다.

인사혁신처가 운영하는 국민추천제 홈페이지에 추천 글을 남기거나, 이 대통령의 공식 SNS 계정 혹은 전자우편 등을 활용해 누구나 참여할 수 있다. 추천 접수는 이날부터 일주일간 진행된다. 접수된 인사 추천안은 데이터베이스화를 거친 뒤 대통령실 공직기강비서관실의 인사 검증 및 공개 검증 절차를 밟는다.

강유정 대통령실 대변인은 이날 브리핑에서 "국민주권정부의 국정철학을 실질적으로 뒷받침하는 인사 추천 제도인 '진짜 일꾼찾기 프로젝트'를 시작한다"며 "이재명 정부는 투명하고 공정한 인사추천시스템으로 국민을 섬기는 진짜 인재를 적극적으로 발굴해 국민주권정부의 문을 활짝 열 것"이라고 말했다.

/오광록 기자 kroh@kwangju.co.kr

트럼프, LA 시위에 해병대 투입...주지사와 '충돌'

도널드 트럼프 행정부가 9일(현지시간) 불법 이민자 단속·추방 작전에 대한 대규모 반대 시위가 벌어지고 있는 미국 로스앤젤레스(LA)에 미군의 정예 전투 자산인 해병대를 포함한 군 병력을 추가로 파견하기로 했다.

전날 주방위군 2000여명이 LA에 배치된 상황에서 추가 병력 동원을 통한 연방 정부의 개입 정도가 더욱 강화된 것으로, 향후 시위의 격화 또는 진압 사이에서 분수령이 될 전망이다. 특히 이리

오해 공화당 소속 트럼프 대통령과 민주당의 대권 잠룡인 개빈 뉴섬 캘리포니아 주지사 사이의 갈등 수위는 더욱 첨예하게 높아질 전망이다.

선 파벌 미 국방부 수석대변인 겸 선임 보좌관은 이날 엑스(X·옛 트위터)에 "연방 법 집행관과 연방 군물에 대한 위협이 증가함에 따라 700여명의 현역 해병대가 캠프 페들턴에서 LA로 질서 회복을 위해 배치되고 있다"고 밝혔다.

뉴섬 주지사는 엑스(X·옛 트위터)에 "미국 해병

대는 민주주의의 수호를 위해 여러 전쟁에서 명예롭게 봉사해왔다"며 "그들은 독재 대통령의 정상이 아닌 환상을 충족시키기 위해 미국 땅에 파견돼 자신의 동료들과 맞서면 안된다"고 적었다. /연합뉴스

사랑과 감사의 71년
민음과 소망으로 100년
[1954~2025]
기독교명문대학
광신대학교
www.kwangshin.ac.kr



The new EQE SUV

누구도 예상 못한 아우라



Mercedes-Benz

메르세데스-벤츠 공식 딜러 신성자동차

광주 전시장 062)226-0001 & 화정 서비스센터 062)376-2556 광주광역시 서구 상무대로 1041(화정동)
광주 수원 전시장 062)716-5001 & 광주 인중 중고차 전시장 062)945-0007 & 수원 서비스센터 사곡로 062)942-7200 / 일반번호 062)961-0090
광주광역시 광산구 임방울대로 565(도전동)

정부 공인 표준 연비 및 등급
· EQE 350 4M SUV 복합 에너지 소비효율(전기/km/kWh) : 4.1 (도심: 4.3, 고속도로: 3.9) 1회 충전거리(km) : 445, 공차중량(kg) : 2540, 배터리 용량(kWh) : 90.56
· EQE 500 4M SUV 복합 에너지 소비효율(전기/km/kWh) : 4.1 (도심: 4.2, 고속도로: 3.9) 1회 충전거리(km) : 449, 공차중량(kg) : 2590, 배터리 용량(kWh) : 96.5
※ 본 연비는 표준모드에 의한 연비로서 도로 상태, 운전 방법, 차량 적재 및 정비 상태 등에 따라 실제 연비와 차이가 있습니다.
※ 상기 제품이미지는 국내 사양과 다를 수 있습니다.