

[제주해안 640리를 가다(21 · 끝)]

제3부-제주바다를 살리자(3)연재를 마치며

제주해양생태 평가·복원 적극 추진 공론화 이끌어내

입력 : 2011. 12.16. 00:00:00



해양생태 연구 발표에 쏠린 관심

▲'제주해양리포트 탐사대'는 15일 오후 제주시 미래컨벤션센터 5층에서 '제주해안지역의 해양생태 변화 방지를 위한 정책기술 개발'연구개발사업 연구과제 발표회를 가졌다. /사진 =강경민기자

중병 앓는 제주바다 위한 정책적 지원 미흡 中 양자강 담수 유입으로 갈치 어장에 영향 굵은나선별해면·참산호말 항균·항염증 효과

본보 '제주해양리포트 탐사대'가 지난 6월부터 6개월 동안 제주연안을 집중 탐사한 결과 제주 바다는 기후변화와 각종 개발로 인해 중병을 앓고 있었다.

도내 육상 양식장의 배출수가 끊임없이 유입되는 마을어장은 해양생태계에 변화를 보이고 있으며 매년 여름철 집중호우시 아스팔트처럼 잘 정비된 하천과 배수로로 따라 빗물과 토사가 일시에 바다로 유입되며 암반에 부착된 해조류의 서식환경을 악화시키고 있었다.

서귀포 보목·토평 마을어장 등은 평화로운 걸모습과 다르게 수중은 생태계 교란종인 그물코돌산호와 거품돌산호 등이 유용해조류 서식을 방해하면서 생존을 위한 치열한 영역다툼을 하고 있었다. 육상양식장이 밀집된 신천마을어장 등은 갯녹음 현상으로 일반 해조류는 거의 찾아볼 수 없었다.

하지만 제주자치도는 이런 중병을 앓고 있는 제주바다로부터 자원만 착취할 뿐, 이를 치유하기 위한 정책적 지원은 외면하고 있다.

제주자치도의회는 내년도 제주도 예산안 심사에서 이러한 문제점에 대한 개선을 요구했다.

예산결산특별위원 윤춘광 의원 등은 제주도 해양수산국 예산안 심의에서 "인공어초와 해중림 조성, 마을어장 자원 조성 사업 등에 매년 몇백억씩 투입하고 있지만 정작 갯녹음 등 환경생태 변화에 대한 투자는 아주 미비하다"고 지적한후 "앞으로 도내 양식장 배출수가 제주바다에 어떠한 영향을 미치고 있는지 정확한 분석을 하고 육상 양식장 총량제 실시" 등을 요구했다.

이에 제주자치도는 제주해양생태계 복원계획을 수립하고 적극적인 '바다살리기 정책' 추진을 약속, 내년부터 제주자치도 해양수산정책은 새로운 전환점을 맞을 것으로 보인다.



▲사진 왼쪽부터 굵은나선별해면, 참산호말



▶학술조사팀 연구 성과=이번 해양탐사에 참여한 학술조사팀은 중국 양자강 담수 유입량의 증가에 따라 갈치 중심어장이 올라가는 경향이 있음을 확인하는 성과를 도출했다.정석근 제주대 교수팀이 이끈 학술조사팀은 '제주 주변 해역 수산자원 변동 및 예측 연구'를 통해 갈치 중심어장이 약 10년 주기로 북상과 남하를 거듭하고 제주도 동중국해 겨울철 염분과 유의한 상관관계를 보이고 있음을 확인했다. 염분이 내려갈수록 갈치 중심 어장은 북상하는 경향을 보이고 있는 것.

▲정석근

이같은 연구결과는 대마난류 유입량이 증가하면 동중국해 염분이 올라감에 따라 갈치 중심 어장도 북상할 것이라는 일반적인 분석과 다른 분석으로 향후 정밀분석이 요구된다.

또 지난 1981년~2010년까지 제주 주변해역에서 어획되는 주요 어류를 분석한 결과 1981~1982년에는 말쥐치가 주요 우점종이었으나 이후에는 고등어로 바뀌는 경향을 보였다.

특히 소형부어류(멸치, 전갱이, 고등어, 정어리)는 중심어장 변화가 거의 없이 안정된 어획되는 경향을 보였으나 소형 부어류를 제외한 대부분 어종들의 중심어장은 북상하고 있었다.



▶미이용 해양생물 기능성 소재 연구=제주해양리포트 탐사대 학술조팀 신소득원개발분야를 이끈 제주테크노파크 생물종다양성 연구소 김동삼 선임연구원팀은 기후변화 등이 제주연안에 증가하고 있는 미이용 해양생물인 굽은나선별해면(*S. insignis*)과 홍조식물문 참산호말(*C. officinalis*)에 대한 자원화 가능성을 연구해 항균·항염증 효과가 있는 것을 확인했다.

김 박사는 "제주연안의 아열대화에 따라 새로 유입되는 종이나 이상증식 생물에 대한 전수조사 후 대상생물의 식용, 기능

▲김동삼

성 소재 또는 향장재료 등의 소득원 가능성에 대한 연구가 필요하다"면서 "기능성소재로 이용가능성을 경제적 관점에서 명확히 검토한 후 제주 브랜드를 갖는 천연 소재로서의 적극적 개발과 정책적 지원이 필요하다"고 밝혔다.

이를 위해서는 "제주특별자치도, 제주대학교, 국립수산과학원, 제주테크노파크, 해당 마을어촌계 등 산·학·관·연구기관의 협력하에 제주연안 아열대화에 따른 신소득원 개발 프로젝트의 구성이 필요하다"고 주문했다.

한편 '제주해양리포트 탐사대'는 15일 오후 제주시 미래컨벤션센터 5층에서 '제주해안지역의 해양생태 변화 방지를 위한 정책기술 개발'연구개발사업 연구과제 발표회를 가졌다.

/고대로기자 bigroad@ihalla.com

[전문가 리포트/ 조성환 (주)연안생태기술연구소장]자원조성 위해 해양생태지도 만들어야



제주바다를 살리기 위해선 마을어장 실태조사를 통한 해양생태지도를 제작, 체계적인 자원조성에 나서야 한다.

또 전국 획일적인 인공어초 및 자원방류 사업보다는 읍면 단위의 광역 자원조성 프로그램 및 특성화 정책, 마을어장 휴식년제 등 제주의 특성에 맞는 정책을 수립해 추진해야 한다.

이와 함께 산·학·연구기관, 언론 등 다양한 경로를 전달되는 의견이나 정보 등을 제주도 수산정

책 및 해양수산업 발전방향에 활용하기 위한 데이터베이스 구축이 시급하다.

소형부어류의 과도한 수산규제는 최소화할 필요가 있다. 기후변화에 따라 어획량과 성어기 변화는 민감하나 중심 어장 변화는 크지 않은 소형 부어류(멸치, 전갱이, 고등어 등)에 대한 과도한 수산규제를 최소화해도 수산자원에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

제주연안에 서식하는 다양한 어종의 치어 또는 유어는 근해의 상업성 어종의 에너지 공급원으로서 중요한 역할을 담당하고 있다. 최근 해중림 면적 감소 등에 의해 연안해역 소형어종의 산란장이나 성육장이 점차 감소는 근해 상업성 어종의 자원감소 결과를 초래하기 때문에 수산자원 유지 및 관리를 위해선 이들 관계에 대한 정량적 평가가 절실하다. <이학박사>

※이 취재는 제주대학교 제주지역환경기술개발센터의 지원을 통해 이뤄졌습니다.

<저자권자 © 한라일보 (<http://www.ihalla.com>) 무단전재 및 재배포 금지>