

# - 천수만 해양환경 개선을 위한- 천 수 만 해 양 환 경 살 리 기 협 의 회 개 최

수산자원의 보고인 천수만 해역의 해양환경에 대한 조사결과 일부 구간의 해양퇴적물의 오염도가 심각하고, 담수호의 수질 또한 매우 나쁜 것으로 조사되어 천수만 인근의 주민과 유관기관들이 모여 천수만 해양환경을 살리기 위한 토론의 장을 마련하고자 함

## □ 회의 개요

○ 때·곳 : 2018. 11. 12(월) 14:00~16:00 / 보령시 오천면사무소

○ 참 석 : 35명

- 道 : 6명(남궁영 행정부지사, 해양정책팀 4, 해양수산자원팀장)
- 중앙부처 : 1명(해양수산부 김관진 사무관)
- 주민대표 : 11명(서산시 2, 보령시 6, 홍성군 3)
- 유관기관 및 전문가 : 12명(충남대학교 1, 해양환경공단 1, 국립수산물과학원 1, 한국어촌어항공단 1, 국립공원연구원 1, 천수만사업단 2, 현대건설 1, 현대도시개발 1, 충남연구원 3)
- 시 · 군 : 5명(서산시 2, 보령시 1, 태안군 1, 홍성군 1)

○ 내 용 : 천수만 해양환경을 살리기 위한 방안 토론

## □ 협의회 결과(요약)

- (충남대학교 최만식 교수) ▲금강오염원의 일부는 천수만으로 유입되며, 만의 특성상 내측(방조제 전면)에 퇴적되어 저층을 오염시키는 것으로 추정됨 ▲천수만 내 퇴적물은 입도가 세립하여 오염등급이 높게 산정된 것으로 판단됨 ▲상용화되는 부영양화 지수는 외국기준으로 우리나라 해양환경에 맞는 기준을 제시해야 함 ▲사업의 목적은 정화사업이 아닌 해수 유통에 맞춰야 함

- (해양환경공단 김태곤 팀장) ▲충청남도의 주민협의체(도, 시·군, 어민) 구성을 기점으로 복원사업을 진행해야 함(가로림만 협의체 참고)
- (국립공원연구원 정병관 박사) ▲하구 복원 사업에 앞서 생태계 생물군의 기초자료 구축 필요(생태계 건강성 평가) ▲해양수질환경 악화요인의 순위 파악 필요 ▲무기영양염 관리를 통해 빈산소수괴로 인한 오염방지 ▲4대강 사업의 실패요인 참고하여 본류로 유입되는 지류를 우선적으로 통제·관리해야함
- (한국어촌어항공단 김종범 센터장) ▲저질개선은 준설과 경운을 적절히 활용할 것 ▲어장구역 경운장비 활용하여 저질 환경 개선 및 준설 시 사전 적지를 진단하여 준설량과 기간설정 필요 ▲어업기술 발전에 따른 남획으로 인한 자원고갈이 우려되며, 어업인들의 지속가능한 어업활동 필요 ▲조사·통계의 컨트롤 타워(종합정보시스템)를 구성하여 조사기관 간의 정보 공유 협력 필요 ▲해적생물 구제 방안 수립(쏙 발생 피해 방안 및 장비 개발 필요)
- (국립수산과학원 이경미 박사) ▲천수만은 형태·위치 특성상 수심이 얕고 4개 방조제에서 오염원 유입으로 인해 해양환경 영향을 많이 받음 ▲천수만 지역 조사기관별 조사결과 공유 시스템 구축 ▲환경 분야의 협의체 구성원은 여러 분야의 종사자로 구성되어야 하며, 정기적 회의와 정보공유가 이뤄져야 함 ▲천수만 내 생태계 조사 필요(생태환경, 방류 영향 등) ▲수문 개방을 통한 해수유통은 천수만 해양환경개선에 필요하지만 단·장기적 계획이 필요함 ▲해수부와 농림축산식품부, 환경부 간 농축산 폐수, 생활 폐수 관리방안 협의 필요 ▲하구방류는 해양환경을 급작스럽게 변화시키는 요인으로 특히, 여름철 집중되는 방류시스템을 변경해야함

- (천수만사업단 민홍기 단장) ▲향후 협의회에는 유관기관 관계자들의 참석이 필수적임 ▲수문 개폐 관리의 방안 및 요구사항을 관리주체에 요구해 줄 것 ▲기술적으로 가능하다면 간월호 입구 쓰레기 차단시설을 설치할 수 있으며, 수문 제어망 가동 및 주기적 수거·관리를 시도할 것
- (천수만사업단 지광재 차장) ▲천수만 해양환경 관리는 담수호 유역의 오염원 관리부터 시작해야할 것 ▲유역 오염원 중 축산계가 담수호에 따라 79~97%(BOD 기준) 차지하며, 축사의 지속적 증가는 담수호 수질 악화로 직결 ▲법규나 조례의 제·개정으로 처리시설 방류수 수질 기준 강화, 유역 가축분뇨 발생량 총량제 등의 제도적 접근이 필요 ▲간척농지가 있는 서산A, B지구는 축산액비 과다사용을 막기 위한 토양양분관리제도 도입이 필요 ▲네덜란드의 사례는 지역갈등요인이 전혀 없는 사용하지 않는 물과 땅에 대한 해수유통이었으나, 천수만은 담수호와 간척지를 농업용으로 사용하고 있는 상황에서 이해관계가 얽혀있어 해수유통 또는 역간척은 지역 갈등을 유발할 것으로 보임
- (한국수산업경영인보령시연합 김필성 회장) ▲4개 방조제 완공 후에 천수만 지역의 유속이 급감 ▲농축산 폐수, 생활 폐수(광천천)유입 차단 시설이 부족하며, 농축산 폐수 방류 엄격한 단속 필요 ▲보령화력발전소, LNG발전소의 방류수 문제 논의 요청
- (오천면소성1리 김종구 이장) ▲방조제 개방에 따른 농업분야의 금전적 문제가 발생하므로 수문을 증설하여 해수유통필요 ▲보령화력의 온배수 배출시설은 천수만이 아닌 외해를 향해야함
- (한국수산업경영인충남연합 박정섭 회장) ▲하구의 민물은 어류 생장에 관여하므로 해양생태보전 및 어족자원 증대를 위한 천수만 복원이 필요

- (홍성군선주연합 김영달 회장) ▲간월호의 수질은 농업용수로도 사용 불가능한 수준임 ▲서산 자연순환바이오시스템 건설의 유해성판단 요구 ▲천수만으로 유입되는 축산 폐수 규제 필요
- (한국수산업경영인홍성연합 한재문 회장) ▲오염토 채취를 통한 어장복원은 경운방식이 효과적일 것(한국어촌어항공단 특허품 활용) ▲농사에 사용되는 농약 규제 필요 ▲간월호의 쓰레기 처리시설 필요
- (태안군 조규성 해안수산과장) ▲홍성군, 서산시, 보령시 3개 시·군은 연안오염방지대책 수립 필요
- (해양수산부 김관진 사무관) ▲유기성 퇴적물은 장기적 대책 수립 후 시행 가능 ▲도, 시·군, 어민으로 구성된 주민협의체는 천수만 해양환경 개선에 긍정적 효과를 가져 올 것 ▲천수만 지역 문제발생시 적극적으로 지원할 것
- (충청남도 남궁영 행정부지사님) ▲정책적 노력과 어민·관련기관이 의논할 수 있는 주민협의체를 구성하겠음 ▲해수순환으로 자연적으로 복원 될 수 있는 방안 검토

## □ 자문의견 및 반영계획

제안 및 건의자	자문의견
남궁영 행정부지사님	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주민협의체 구성 및 규모 설정</li> <li>↳ 반영계획 : 다양한 의견이 반영될 수 있는 협의체를 구성하겠음</li> </ul>
해양수산부 김관진 사무관	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 유기성오염퇴적물 장기적 대책 수립</li> <li>↳ 반영계획 : 충남도-해양수산부 간 긴밀한 협력체계를 구축</li> </ul>
국립공원연구원 정병관 박사	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 천수만 생물군의 기초자료 구축 필요</li> <li>↳ 반영계획 : 차년도 사업에 반영하여 추진 검토</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수질 및 환경 악화의 주요 요인에 대한 순위 파악</li> <li>↳ 반영계획 : 현재 수행중인 연구에서 우선순위를 분석하겠음</li> </ul>
국립수산과학원 이경미 박사	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환경조사에 있어 어업인의 의견 반영 필요</li> <li>↳ 반영계획 : 하구호 복원계획과 연계하여 협의체를 운영하겠음</li> </ul>
한국어촌어항공단 김종범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 조사기관의 정보공유시스템 구축 및 협력</li> <li>↳ 반영계획 : 유관기관간 협력체계를 지속적으로 구축하겠음</li> </ul>

## □ 앞으로 추진계획

- 천수만의 오염퇴적물 준설이 근본적인 해결책이 될 수 없으며, 근본적인 원인으로 판단되는 육상기인 오염원 해결방안이 우선 필요함
  - 담수호 수질개선 및 양식어장 환경개선 대책마련 필요
- 중앙·도·유관기관·전문가가 참여하는 정책적 연대가 필요(협의체 활성화)



## □ 사진대지





