

# [제주해안 640리를 가다(14)]제2부-해양개발 현장을 가다 (5)애월리 마을어장

바다의 경고, 갯녹음으로 어장내 해조·어패류 실종

입력 : 2011. 09.02. 00:00:00



▲정부와 도는 올해말부터 오는 2016년까지 사업비 4209억원을 투입해 LNG 인수기지 건설을 위한 애월항 2단계 공사를 추진할 계획이다. 2단계 공사로 매립될 사업 예정지역(점선)에는 해조류가 왕성하게 서식하고 있었다. /항공촬영=한라일보 DB

## 수심 5~10m 암반마다 유·무절석회조류 점령 15미터엔 감태군락·덤불청각 등 해조류 풍성 육상개발·산업화 대한 진지한 고민 절실요구

제주시 애월읍 애월리 마을어장의 연안은 조간대와 수심 10m까지도 갯녹음 현상이 진행돼 거의 황폐화되고 있었다.

지난 7월 15일과 8월 14일 두 차례에 걸쳐 이곳을 찾은 해양탐사대는 애월항 500m 해상에서 애월리 어장의 2개 라인을 선정한 후 수심 15m, 10m, 5m에서 수중탐사를 진행했다.

첫 탐사지점인 애월코지 부근의 수심 15~17m에서는 감태가 군락을 이뤄 생육을 하고 있었고 덩불청각, 갈래곰보, 붉은땀띠 등의 해조류가 서식하고 있는 것이 관찰됐다.

그러나 해녀들의 조업이 이뤄지고 있는 수심 10m와 5m 지점은 갯녹음 현상으로 단년생 소형

해조류 1~2종을 제외하곤 거의 찾아볼 수 없었고, 보라성게나 바퀴고둥 등 갯녹음 해역에서 흔히 관찰되는 해양생물 이외에 어민들의 주요 수입원이 되는 어패류는 관찰하기 힘들었다.

특히 5m 부근에서는 모래바닥을 제외한 암반마다 흰색의 무절석회조류가 달라붙어 암반이 온통 흰색으로 변해 있었다. 갯녹음 현상이 진행된 암반사이에서 무수히 많은 보라성게가 관찰됐지만 대부분 알이 차지 않은 성게였다.



▲갯녹음으로 5~10m 지점은 단년생 소형 해조류 1~2종을 제외하곤 해조류를 거의 찾아볼 수 없었다. /수중촬영=강경민기자

모래바닥에는 불가사리와 패류 껍질들이 군데군데 널려 있고 간혹 조류를 따라 이리저리 흔들리고 있는 개해삼이 목격되기도 했다.

갯녹음 현상에 대한 정확한 원인은 아직 밝혀지지 않고 있으나 최근 전 지구적인 현상인 수온 상승, 조식동물의 증가 그리고 하수 등 육지의 오염물질 유입 등 복합적인 요인에 의한 것으로 추정되고 있다.

바다숲이 사라지는 갯녹음은 애월어촌계의 소득자원인 소라, 전복, 해삼, 성게 등의 수확에도 영향을 미치고 있다.

이경희 애월어촌계장은 "어장을 관리하기 위해 자율적으로 해녀 조업일수를 줄이고 있다"면서 "갯녹음 현상으로 바다가 좋지 않지만 전복 종묘방류사업 등을 통해 그나마 효과를 보고 있다"고 말했다.

이같은 상황속에서 애월항에 제주지역 LNG 기지가 추진되고 있어 갯녹음의 확산에 대한 우려감이 더욱 커지고 있다.



애월코지 부근의 수심 15~17m에서 자라고 있는 감태 군락과 덩불청각, 갈래곰보, 붉은땀띠의 모습.



수심5m 암반에서 관찰된 보라성게.



암반에서 보호색을 띄고 있는 가자미.

정부와 도는 올해말부터 오는 2016년까지 사업비 4209억원(항만 개발 1630억원, 인수기지 건설 2579억원)을 투입해 LNG 인수기지 건설을 위한 애월항 2단계 공사를 추진할 계획이다.

LNG 인수기지를 건설하기 위해서는 애월항 방파제 신규매립이 불가피하기 때문에 마을어장 생태환경변화에 큰 영향을 줄것으로 전망되고 있다.

바다는 육상 개발과 산업화에 대해 수년간에 걸쳐 경고를 하고 있으나 해안개발이 끊임없이 이뤄지고 있어 애월리 마을어장 황폐화는 더욱 가속화 될 것으로 예상된다.

/고대로 기자 bigroad@ihalla.com

### 김준택 도의회 농수축·지식산업위 정책자문위원 "갯녹음 예방 종합대책 수립 필요"



갯녹음 현상은 어느 한 원인에 국한되기보다는 여러 가지 복합적 요인들에 의해 발생하고 있다.

지금까지 많은 원인 보고가 있지만 생태학적으로는 갯녹음에 의한 것으로 해황변동(수온, 영양염 등의 변화)과 환경변화(해일, 대량의 담수유입 등), 조식동물의 섭식압과 석회조에 다량번식으로 인한 다른 해조의 착생저해 등이 있다.

인위적인 요인으로는 해수오염, 각종 육상 개발에 의한 오염원의 축적, 각종 폐수, 농약(제초제 등)의 유입에 의해 어장이 황폐화된다는 것이다. 이러한 상태를 고려할 때 바다를 대상으로만 자정과 복원계획을 세우기보다 육상과 연계한 종합적 대책이 필요하다.

특히 현재 갯녹음 확산면적이 1998년 2931ha에서 2004년에 4541ha로 무려 6년 사이에 55%가 증가했는데 그 후 6년이 지난 현재 어느 정도 변동되었는지 확인할 필요가 있다. 그리고 육지부와 달리 연안해역 중에 현재까지도 갯녹음 확대가 심하지 않은 제주 북동부 해역의 해황을 비교 분석할 필요가 있다. 확산지역과 비확산 지역의 원인규명을 통해 향후 제주 특성에 맞는 갯녹음 복원 모델을 볼 수 있을지 모르기 때문이다. 마지막으로 현재 행정(국가 및 지방)에서 추진하는 갯녹음 복원 사업에 대한 효과분석을 면밀히 하여 다양한 모델 개발을 통해 확산시킬 필요가 있다. <수산학박사>

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