

# [제주해안 640리를 가다(11)]제2부-해양개발 현장을 가다 [2]하도리 마을어장

청정 제주바다 오롯이 간직한 '생태계 보고' 손색없어

입력 : 2011. 07.15. 00:00:00



▲제주시 구좌읍 하도리 동동포구에서 약 100m 앞으로 나간 지점에 있는 마을어장으로 들어가자 수중 5~10m 지점에 형성된 감태군락이 장관을 이뤘다. /사진=강경민기자

**도내 최초 인공 이식한 잘피 군락 안정적 성장**  
**2006년 우뚝가사리 무차별 채취후 소라 급감**  
**마을어촌계 자율관리로 안정적 수산자원 회복**

지구 온난화와 해안·육상 개발로 제주바다의 생태계는 어떤 변화를 보이고 있을까.

본지 해양탐사대는 지난 4일 오전 11시 도내에서 가장 청정한 해역으로 알려진 제주 동부지역에 위치한 구좌읍 하도리 마을어장을 찾았다.

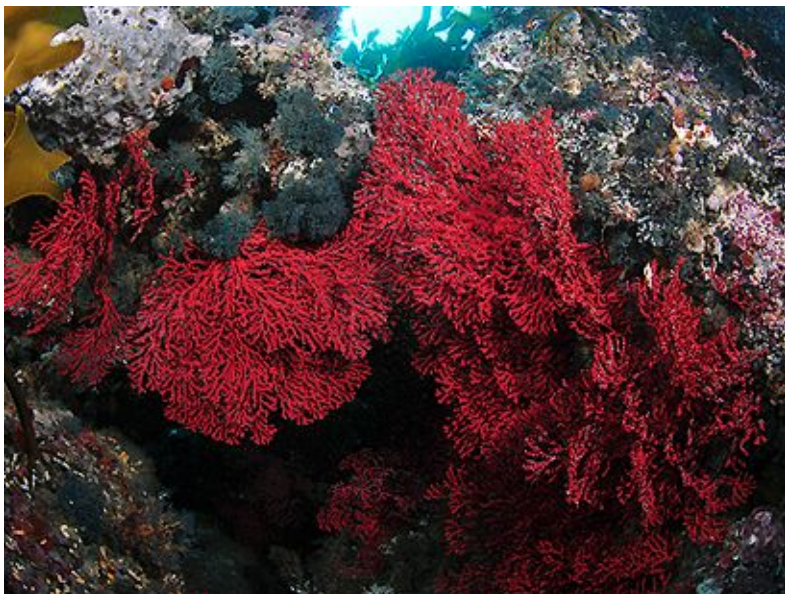
하도리 어장(종달리경계 ~ 세화리 경계)은 579ha(170만평)로 도내 마을어장중 가장 규모가 크다. 이곳을 삶의 터전으로 삼는 해녀만도 507명, 이중 485명이 현재 잠수해녀 계원으로 일을 하고 있다.



▲제주시 구좌읍 하도리 해안도로를 따라 달리다보면 도내 문주란 자생지인 토끼섬과 우도가 한눈에 들어오는 등 아름다운 해안풍경을 만날수 있다.

이날 오전 11시 동동포구에 도착한 탐사대는 수중탐사 장비를 점검하고 난후 우선 포구 안쪽의 수중 생태계 관찰에 나섰다. 구멍갈파래(*Ulva pertusa*)와 잘피(*Zostera marina*)가 포구 방파제 안쪽을 가득 메우고 있었다. 제주도에서 최초로 인공적으로 이식한 잘피는 간조시에 수면에 노출될 정도로 얇은 수심까지 군락을 확대하면서 안정적으로 성장하고 있었다. 잘피는 주로 파도의 영향이 심하지 않은 사니질 해안에 분포하며 다른 해조류와 달리 뿌리로 영양분을 공급받으며 수중에서 꽃을 피워 번식하는 해산현화식물이다. 잘피군락이 발달한 해역은 다양한 해양생물의 산란장이나 어린 물고기나 해산무척추동물의 먹이를 공급하며 천적으로부터 은신할 수 있는 생육장으로 이용되고 있어 최근 전국적으로 복원사업이 진행되고 있는 중요한 수산자원이다.

하지만 물 흐름이 원활하지 못한 조간대에는 최근 제주도 북동부 연안에 이상적으로 번무해 문제가 되고 있는 구멍갈파래가 눈에 띄었다. 구멍갈파래의 양이 너무 증가하게 될 경우 어촌계에서 수거작업을 하지만 현재는 그 양이 많지 않아 조간대에서 다른 해조류와 어우러져 미관상으로도 좋지 때문에 그대로 두고 있다는 임백연 하도어촌계장의 설명에 다소 안심이 됐다.



▲색깔이 화려하고 예쁜 부채별 산호.



▲색깔이 화려하고 예쁜 부채빨 산호.

하도리 조간대와 동동포구 주변 탐사를 마친 탐사대는 마을어장 수중탐사를 위해 선박을 이용, 포구에서 약 100m 떨어진 해상으로 이동했다.

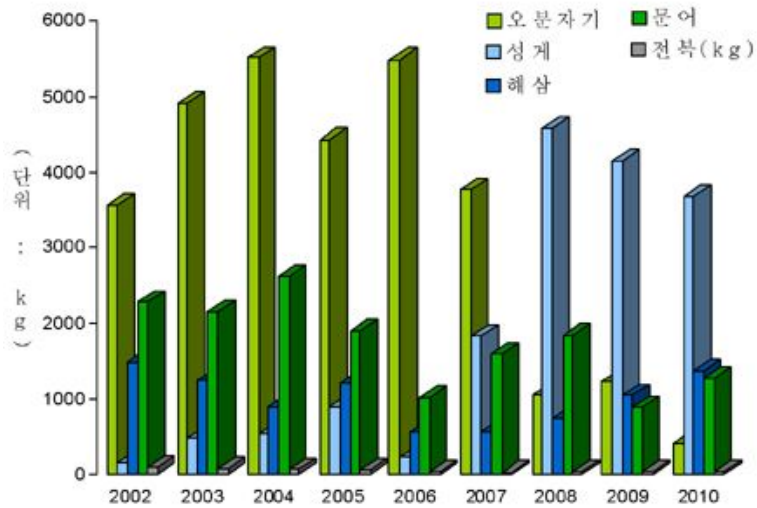
바다속으로 들어가자 동동포구에서 본 모습과는 전혀 상반된 광경이 눈앞에 펼쳐졌다. 감태 군락이 장관을 연출하고 있었다. 수중 10m 지점 바닥에서 올려다본 감태숲은 제주바다가 생명의 보고인 것을 증명해 주고 있었다. 감태숲 사이로 자리돔, 돌돔, 어렁놀래기를 비롯한 다양한 놀래기류와 쏨뱅이, 거북복 등이 유유히 헤엄치고 있었다.

감태숲을 헤집자 소라와 각종 수산생물(미역, 갈래곰보, 우뚝가사리, 굵은나선별해면, 예쁜이해면, 멍게, 연산호류, 군소 등)이 바위위나 아래에 붙어 서식하고 있었으며 특히 우도연안에서 서식하는 넓미역 유조가 관찰되기도 했다.

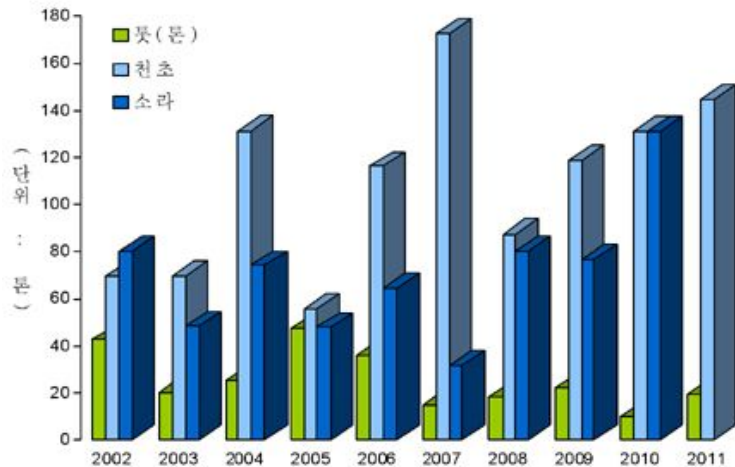
하도리 어장이 이런 청정함을 유지할 수 있는 것은 여름철 집중 호우시 육상에서 빗물과 토사가 대량으로 바다로 유입되는 대형배출구가 없기 때문이다.

임백연 하도어촌계장은 "도내 마을 어장중 유일하게 양식장 배출수와 빗물과 토사가 다량으로 유입되지 않는 곳"이라며 "어장내 수자원을 보호하기 위한 자율관리어업을 통한 어장·자원관리도 청정어장을 유지하는데 한몫하고 있다"고 말했다.





하도어촌계 해산물 연도별 생산량



하도어촌계 패조류 및 해조류 연도별 생산량

하도어촌계가 2007년부터 어장관리를 한 결과 지난 2008년 천초 수입은 3억2000만원이었으나 2009년 4억원, 2010년 4억5000만원, 2011년 6억원을 기록했다. 소라 수입도 2007년 1억원, 2008년 3억5000만원, 2009년 3억1000만원, 2010년 5억원으로 증가했다. 탐사를 마치자 한낮 태양은 조금 기세가 꺾인 듯 했다.

/특별취재팀=고대로·강경민기자

[ 전문가 리포트/조성환(주)연안생태기술연구소장 ] 자원증강 씨드벨리 역할 적합지



하도리 연안은 제주도에서 유일하게 육상의 인간활동에 의한 영향이 적고 계절적으로 해조류 성장에 필요한 저층으로부터 영양염 공급이 원활하게 이루어지고 있으며, 특히 태풍의 직접적인 영향이 다른 곳에 비해 비교적 크지 않기 때문에 해조류의 부착과 성장에 양호한 환경조건을 갖고 있는 것으로 생각된다.

이러한 환경 때문에 제주연안해역에서 유일하게 갯녹음 현상이 확산되지 않는 해역이며 각종 해조류 및 어패류 자원이 풍부한 제주의 대표적인 해역이다. 향후 제주연안을 복원하거나 자원증강을 하기 위한 씨드벨리 역할을 할 수 있는 지역으로 활용할 수 있다는 생각도 든다.

또 잘피군락은 어류자원의 증가에 가장 중요한 환경조건을 제공하고 수질도 정화하는 역할을 하기 때문에 조간대 및 연안에 잘피 이식사업을 더욱 확대해 군락을 조성할 필요가 있다. <이학박사>

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