

[제주해양리포트 4부:제주바당 조간대를 가다]

(1)탐사 어떻게 이뤄지나

해안도로·매립 등으로 해양생물·문화유산 위기 봉착

고대로 기자 bigroad@ihalla.com

입력 : 2012. 04.22. 22:00:00



▲서귀포시 안덕면 소재 산방산 용머리 해안 조간대에는 다양한 해양생물이 서식하고 있으며 지질학적인 가치와 수려한 경관을 자랑하고 있다. /사진=한라일보 DB

해양생태계·지질·조류·용천수 등 조사 조간대 관리·복원·이용방안 제시 예정

지난해 지구온난화에 의한 해수온도 상승과 각종 개발에 따른 도내 마을어장의 해양생태계 변화를 집중 탐사해 보도하고 해결방안을 제시한 본보는 올해 도내 전문가들과 함께 제주해안 조간대 탐사에 나선다.

▶조간대

만조때의 해안선과 간조 때의 해안선 사이의 부분이다. 해수면의 높이에 따라 상부 조간대, 중부 조간대, 하부 조간대로 구분한다. 만조때는 바닷물에 잠기고 간조 때는 드러나는 등 조간대에는 다양한 해조류, 패류, 갑각류, 고동류, 연체류, 환형류, 강구류, 식물, 조류 등이 서식하고 있다. 육지와 바다에 있어서 인간의 피부에 해당하는 민감한 곳이라 할 수 있다.

▶ 조사목적 및 필요성

제주도 조간대는 지구온난화에 따른 해양환경변화가 가장 먼저 감지되는 제주섬 해양생태계의 최전선이다. 제주연안 해안선을 따라 형성돼 있는 조간대에는 예부터 툯, 돌김 등의 유용 해조류의 식생이 발달돼 있었으나 연안매립, 육상오염원 유입, 갯녹음 현상으로 식생이 파괴돼 생산량도 감소하고 있다. 조간대 바위 및 암반 등에 무절산호말(석회조)이 확산되면서 조간대 유용 해조류인 툯 등의 자연번식을 저해하고 있는 실정이다.

특히 해안도로 개설, 경제적인 논리로 매립되어 조간대에 서식하는 많은 해양생물들은 생존에 크게 위협을 받고 있다. 조간대가 파괴되면서 원담 등 제주의 해양문화 유산들도 사라질 위기에 처해지고 있다.

지구온난화와 인위적인 개발에 의해 영향을 받고 있는 조간대의 생물 다양성은 반드시 보전돼야 하며 아울러 조간대의 관리, 복원 및 이용에 관한 조사가 필요한 실정이다. 이에 따라 제주 전역의 조간대를 조사해 보존과 활용방안을 모색해 보고자 한다.



▲서귀포시 황우지 해안. 선녀탕 뒤로 문섬이 눈에 들어온다.

▶주요 조사내용및 조사방법

제주도의 해안 조간대를 중심으로 지형 및 지질 특성, 해양생물상, 조간대 생물상 등에 대해서 집중적으로 조사하며 원담 등 조간대 문화자원 등에 대한 조사도 병행한다.

그리고 일부 조하대 수중조사를 위해 스쿠버 장비를 동원하며 해안절벽과 도서지역은 선박을 이용한 탐사를 진행한다. 각 분야별 전문가의 동행조사와 자문, 마을 사람들의 증언과 탐문조사도 심층적으로 접근한다.

▶조간대 지질 특성 조사

지형·지질학적 특성과 가치, 화산학적 발달과정, 지질경관 자원 활용 및 자원화 가치를 조사한다.

▶조간대별 해양생물 조사

조간대를 중심으로 서식하는 해양생물및 해조류 대한 분포, 실태 등을 조사한다. 스쿠버를 이용한 수중조사에는 조간대 해양생물의 출현 경향 등을 파악한다.

▶조간대 조류 실태 조사

주요 해안조간대, 해안절벽, 도서 지역 등을 중심으로 조류(새)분포 현황과 서식현황을 조사한다. 조류의 출현 및 번식 현황, 천연기념물과 멸종위기종의 소개, 조류 서식에 미치는 방해요인 등을 조사한다.



▲제주시 애월읍 한담리 조간대 모습. /사진=한라일보 DB

▶용천수·해양문화유산 조명

조간대 용천수 이용 실태와 활용방안, 마을역사와 문화자원(등대, 연대, 포구, 원담 등)에 대한 문헌조사와 현장답사, 탐문조사 등을 병행해 스토리텔링에 필요한 자료를 확보한다.

▶탐사방법

지질학적으로 보호가치가 높은곳, 조간대 생태계 변화가 심한 곳과 양호하게 보존된 지역 등을 선정해 현장조사를 실시한다. 방파제와 해안도로, 육상양식장 등의 인공 구조물들이 도내 조간대 생태계에 어떠한 영향을 미치고 있는지 등을 집중적으로 조사한다.

▶관련기관과 협력체계 구축= 제주지질연구소와 연안생태기술연구소와 제주발전연구원, 제주자연사박물관과 함께하고 탐사협력기관으로 제주자치도 해양수산연구원 등이 참여할 계획이다.

/특별취재팀=강시영·고대로·강경민기자

[자문위원 및 특별취재팀 프로필]



하민철



강순석



조성환



박원배



김완병



강시영



고대로



강경민

▶자문위원

▷하민철 의원(도의회 미래전략산업연구회 대표의원)

▷지질고생물 분야=강순석 박사(제주지질연구소장)

▷해양생물 분야=조성환 박사(주)연안생태기술연구소장, 고지웅 제주대 해양생물 석사과정

▷조류·문화 분야=김완병 박사(제주자연사박물관)

▷용천수 분야 =박원배 박사(제주발전연구원 연구실장)

▶특별취재팀=강시영 부장·고대로 차장·강경민 차장

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