

大河기획/한라산 학술대탐사(199회)

제2부 한라대맥을 찾아서-(33)

본 모습 잃어가는 '생명체의 요람'

입력 : 2004. 06.11. 00:00:00



▲동수악 산정 화구호. 습지의 많은 공간을 물 대신 식생이 뒤덮고 있어 습지라는 사실이 실감나지 않는다. 토사유입에 의한 퇴적의 진행과 함께 육상식물이 습지로 이동하고 있다.

○... 습지는 물을 담고 있는 땅이다. 한라산에는 다양한 규모 및 형태의 습지가 분포한다. 정상 화구호인 백록담에서 부터 1100고지 습지, 동수악, 물장울, 물영아리 등이 한라산에 분포하는 습지들이다. 특히 산정화구호가 매우 특징적이다. 중산간에는 자연 연못, 그리고 제주 해안 곳곳에는 크고작은 연안습지들이 분포한다. 습지는 다양한 동·식물이 살고 있는 생태계의 보고이다. 이때문에 습지를 가리켜 '자연의 허파' '생명체의 요람'이라고 한다. 탐사팀은 4월 24일 산정에 화구호가 있는 동수악에 이어 논고악을 찾았다....○

◇동수악·논고악

한라산 횡단 5·16도로 숲터널 북쪽 동수교에서 계곡으로 들어갔다. 이 계곡은 한라산 흙붉은오름에서 발원해 남제주군 남원읍 남원리와 태흥리로 이어지는 서중천의 상류구간이다. 한라산탐사팀은 지난 2002년 4월부터 7개월에 걸쳐 서중천 하구에서 발원지까지 탐사했었다.

탐사팀은 서중천을 따라 내려가 동수악으로 향했다. 서중천에서 동수악으로 향하는 길목은 표고버섯재배장으로 활용됐던 숲이다. 국립산림과학원 난대산림연구소의 삼나무 채종원도 주변에 있다.

탐사에는 산림과학원 김찬수박사가 오랜만에 동행했다. 김박사는 이곳에서 "온대림의 대표 임상을 관찰할 수 있다"고 말했다. 김박사는 참나무와 서어나무 등 표고자목 이외에는 나무의 임상이 양호하며 수종도 다양해 절대보존이 필요한 지역이라고 강조한다. 이 일대 서중천의 해발

은 650m 정도인데도 백리향, 바위떡풀 등 해발 1400 고지대에서 확인되는 수종도 확인된다. 급경사를 이루고 있는 계곡을 따라 식물도 이동하기 때문이라고 한다.

숲을 헤치고 동수악 정상 분화구 습지에 이르렀다. 그러나 외형상 습지는 분명하지 않다. 습지의 많은 공간을 물 대신 식생이 피복하고 있어 습지라는 사실이 실감나지 않는다. 탐사위원 고정균박사(한라산연구소 연구팀장)는 “동수악 습지는 토사 유입에 의한 퇴적과 산지성 육상식물이 이입되면서 습지식물의 분포는 점점 감소하고 있다”고 했다.

실제로 솔비나무와 윤노리나무, 비목, 때죽나무 등 육상식물이 습지를 잠식하고 있다. 습지 본래의 모습을 잃어가고 있는 것이다. 한라산 자락의 많은 습지들도 이같은 과정을 겪고 있다.

최근 산정화구호의 퇴적층은 자연사와 고(古)환경 등을 규명할 수 있는 핵심키워드로 부각되고 있다. 한국해양연구원의 남극과학연구단은 지난 2002년 동수악 퇴적층을 대상으로 깊이 5m까지 파내려가 시료를 채취해 정밀 분석중이다. 이 시료는 자연사 정보 뿐만 아니라 고환경 분석을 통한 미래의 기후환경변화까지 예측할 수 있는 자료로 활용된다. 동수악 습지의 중요성을 상징적으로 보여주는 대목이다.

동수악에서 5·16도로까지는 걸어서 채 10분도 걸리지 않는다. 바로 숲터널이다. 숲터널은 제주시와 서귀포시를 잇는 제1횡단도로를 따라 성판악휴게소에서 서귀포 방면으로 차량으로 5분쯤 거리에 3km쯤 뻗쳐있다. 해발 640m. 제주도민 뿐만 아니라 관광객들에게도 환상적인 드라이브코스로 널리 알려진 곳이다. 신혼여행객들에게는 ‘사랑의 터널’로 불리는 추억의 장소이기도 하다.

도로 양쪽에 자연원시림이 빼곡히 들어차 있고 5~15m 키의 나무들이 아치처럼 하늘을 뒤덮고 있다. 숲터널은 식생분포로 볼때 많은 종이 출현하지만, 특히 상록수와 낙엽수가 공존하는 ‘전이지대’로서의 특징을 보여준다. 그래서 단풍이 한창일때도 신록의 모습을 함께 감상할 수 있는 곳이 바로 숲터널이다.

탐사팀은 5·16도로를 지나 논고악으로 향했다. 논고악은 국립공원구역인데다 정규 등산로도 없어 관리당국의 허가 없이는 들어갈 수 없다. 행정구역상 남원읍 한남리와 신례리 경계에 있다. 논고악에 오르면 성널오름을 제대로 조망할 수 있다. 눈을 뒤로 돌리면 서귀포와 남원읍까지 시원스럽게 펼쳐진다.

화구륜을 따라 한바퀴 도는데 오름 전체가 울창한 숲지대다. 숲은 오름 봉우리에 둘러싸인 굽부리까지 뻗쳐 있다. 오름 능선 곳곳에는 지난해 여름 할퀴가 간 태풍 ‘매미’의 상흔이 남아 있다.

●[전문가 리포트]식생·자연환경 변천사 정보 간직

동수악 정상에 위치한 습지일대에는 총 163종의 식물이 분포하며, 이중 좁개수염 등 17종이 습지성 식물이다. 이 지역의 식생은 골풀 군락, 기장대풀 군락, 솔비나무-주름조개풀 군락, 개서어나무-제주조릿대 군락으로 구분된다.

골풀 군락은 중앙부에 덩불로 형성되어 있어 쉽게 구별할 수 있고, 물골이 있어 소규모의 수로가 발달되는 미세한 지형적 특성을 지녔다. 기장대풀 군락은 습지와 산지식생의 경계역에 발달하는 초본식생으로 습지의 가장자리와 비교적 건조하고 지형적으로 미세한 돌출입지에서 관찰된다. 솔비나무-주름조개풀 군락은 습지 중앙 일부에 상대적으로 건조한 입지에 나타나는데, 이곳은 토사유입에 의한 퇴적 등에 의해 중앙부가 완만한 돌출 지형을 형성하고 있어 물이 쉽게 빠지는 지형적 특징을 보여준다.

이처럼 동수악 습지에는 산지성 또는 임연성의 식물들이 이입하여 혼생하고 있고, 주변은 솔비나무-주름조개풀군락으로 습지 초원군락의 주요 구성종은 빈약하다. 그러므로 동수악 습지는 토사 유입에 의한 퇴적과 산지성 식물의 이입, 습지식물의 분포역 감소 등으로 산지성 식생으로 변해가는 육화(陸化)현상이 이루어지면서 습지로서의 기능이 점차 상실되고 있음을 의미한다.

한편 동수악 습지는 제주도내 몇몇 습지와 같이 자연환경의 역사를 규명할 수 있는 학술적 가치가 매우 높은 이탄(泥炭)습지이다. 즉, 자연 상태에서 생물체가 부패하지 않고 오랜 기간 동안 퇴적층을 이루고 있는 특성을 갖고 있다. 특히 식물의 지문이라 할 수 있는 꽃가루는 식물의 종류마다 모양이나 크기 등에 차이가 있고, 스포로폴레닌(sporopollenin)이라는 단단한 단백질로 외부 벽을 구성하여 강한 황산에도 녹지 않으며 고온고압 상태에서도 수만년 정도 보존되기 때문에 식생변천사 연구와 더불어 고(古)기후 환경을 연구하는 중요한 정보를 제공한다. 그러므로 이들 지역은 이탄층의 꽃가루 분석 등을 통한 제주도 식생변천사, 고기후 환경 연구 등에 중요하다고 할 수 있다.

<고정균 탐사위원(한라산연구소/ 식물생태생리분야)>

●[전문가 리포트]산정 물빛에 투영된 쌍태봉(雙胎峰)

물과 산이 조화되어 아름다운 하모니를 이루는 동수악과 논고악은 산빛 고운 자태로 세파에 찌든 인간을 유혹하기에 충분하다. 일찍이 오름의 나그네로 오름에서 살다 오름으로 돌아간 고 김종철 선생님도 논고악의 산정에 올라 정원 나무 그늘에 앉아 선비들이 고금의 선현을 논하였음직도 할 만큼 고아한 정취가 감도는 곳이라고 찬사를 아끼지 않았던 곳이다.

그렇다. 이곳은 산과 물이 부부의 유정을 이루는 곳이다. 산천대지에 흐르는 기(氣)의 특성을

아는 것은 풍수를 연구하는 근본이 된다. 땅의 발원인 산을 제대로 이해하는 것은 바로 지리의 과학적 근거를 마련할 수 있는 토대가 된다. 풍수에서 물을 얻지 못한 산은 재산이 없는 것과 같고 물은 얻었으나 산을 얻지 못하면 기운이 없어 생기를 탈 수 없는 것과 같다. 서중천으로 빠지는 계곡의 하천을 끼고 동수악으로 향하는 중에 잠시 빼어난 비경에 몸을 맡기노라니 청량한 곡풍(谷風)이 마음에 일각(一覺)을 던진다. 기암괴석 사이로 흘러내리는 맑은 물줄기와 산새소리, 기슭 곳곳에 피어 있는 산꽃들의 향내음이 세외지정(世外之情)을 느끼게 하기에 부족함이 없다. 우리는 왜 산으로 가는가. 산을 오를수록 산은 본연의 모습을 감추고 심연의 화두만 남긴 채 더욱 미궁에 빠트린다.

동수악의 산정 분화구 안쪽 사면에 몇 기의 묘(墓)가 편안히 자리하고 있다. 화구호 맞은편 서남쪽으로 다정한 두 형제의 모습으로 금형(金形)인 부봉(富峰)과 목형(木形)인 문필의 봉우리가 고개를 들고 그 사이로 둥근 옥반형의 화구호가 보기 좋게 물빛을 띄고 있다. 논고악은 금형과 목형의 겹체로 북동으로 개구되어 동사면이 비교적 가파르는데 정상부 쪽에서 북서쪽으로 바라보면 눈앞에 웅장한 동쪽 오름의 맹주인 성판악이 무공단좌형(武公端坐形)으로 바로 눈 앞에 위엄 있게 펼쳐진다.

동수악과 논고악은 사라오름에서 성판악으로 다시 성판악에서 이어져 분기하는 동쪽 지맥의 중요한 허리부분으로써 산과 물의 상호 유기적인 관계가 뛰어난 곳으로 주목할 만 한다.

<신영대 탐사위원(제주관광대 교수/ 풍수분야)>

특별취재팀/ 한승철부장(기획특집부)

강시영·이윤형차장()

표성준(편집부)·강경민기자(사진부)

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