

## 과학과 시 - 그 3. 호수(湖水)와 못

자연과학대학 지구환경과학부 이상만

### 1. 머리말

호수와 못을 합쳐 호택(湖澤)이나 지택(池澤)이라고도 한다. 호수는 못보다 훨씬 크고 연안식물이 침입할 수 없을 정도로 수심이 깊은 것을 말한다.

호수는 지방 명이나 유래 또는 지리적 특징에 따라 이름이 여러 가지로 지어진다. 생성성인(生成成因)으로 본 분류에도 그 종류가 매우 많다. 침식(侵蝕)과 퇴적작용(堆積作用)으로 인해 생겨난 것으로는 하류(河流)의 침식으로 만들어진 하식호(河蝕湖), 빙하의 침식에 의해 생긴 빙식호(氷蝕湖), 빙하의 퇴석물(堆石物)로 인해 형성된 빙하호(氷河湖), 사태나 화산분출물로 인해 강이나 만(灣) 따위를 폐쇄한 언색호(堰塞湖) 또는 폐색호(閉塞湖), 해변의 사주(沙洲)나 사취(沙嘴)가 연결된 석호(潟湖) 등이 있고, 화산활동(火山活動)에 의한 화산호(火山湖), 화구에 생긴 화구호(火口湖), 일명 칼데라호(caldera lake)와 그 밖에 지각변동(地殼變動)에 의해 생긴 구조호(構造湖) 등 그 종류가 매우 다양하다. 이들은 모두가 자연호(自然湖)에 속하며 인공호(人工湖)와 구별된다.

지구촌의 유명한 호수와 못에 관한 필자의 시(詩) 중 이해를 돕기 위하여 간략하게 설명을 가하고자 한다.

### 2. 바이칼호(Lake Baikal)

바이칼호는 러시아 동시베리아 남부에 있는 유라시아 대륙에서 제일 큰 담수호이며 수량으로도 세계 제일이다. 최고 수심 1,642m, 길이 636Km, 최대 폭 79Km이며 호수의 표면적은 31,722 평방Km로 한반도 면적의 약 1.5배에 해당된다.

지금으로부터 약 30억년 전 소위 시생대(始生代)의 고기(古期) 기반암(基盤岩) 지대가 지각변동으로 두 개의 거대한 단층(斷層)으로 갈라진 지구대(地構帶)에 생겨난 대규모의 구조호이다.

이 초승달 형의 호수는 풍부한 동식물의 서식지로 1,085종의 식물과 1,550종의 동물이 살고 있다. 이곳은 부랴트(Buryat) 씨족의 고장으로 대부분 바이칼호의 동부지역에 몰려 있으며, 주로 낙타나 양을 치고 산다. 1996년 UNESCO에 의해 세계 유산으로 지정된 바 있다.

동기에는 평균기온 섭씨 -19도, 하기에는 14도에 이른다. 혹독한 겨울에는 결빙의 두께가 3m나 되어 차로 호수를 통과한다고 한다. 바이칼호 주위에는 표고 1,500m에서 2,000m(최고 2,588m)나 되는 준엄한 바이칼산맥이 둘러싸고 있다.

내가 바이칼호를 찾아 갔을 때는 구소련과 별로 지질학적 교류가 없었던 1990년 무렵이었다. 교통수단도 불편하여 기차로 근 50시간에 걸쳐 하바롭스크에서 우란우대까지 대륙을 횡단했다. 호수 주변에는 방갈로나 휴게소 같은 인조물 하나 보이지 않는 청정한 지역이었다.

바이칼호의 잔잔히 파도치는 호수가엔, 약 2,000여 년 세월에 걸쳐 만들어진 닳고 닳은 조약돌들이 수없이 반짝이고 있었다. 저녁 노을이 서서히 스며드는 바이칼호반에서 떠올린 시상을 여기에 소개한다.

### 바이칼호

바이칼호의 저녁노을  
30억년의 시생대에 견주면  
닳고 닳은 조약돌들  
수집은 듯 사각거린다

호수 가의 수많은 조약돌  
다 헤아릴 수 없어도  
내일을 가늠할 수 있다

오늘도 해가 지리라  
새로운 물결 자국,  
눈에 보이지 않아도  
분명 새겨 지리다

인생의 저녁노을  
호수에 반짝이는 한 주름의  
은빛 물결로 지워진다

영원 무궁한 바이칼아  
그대 품을 찾는 길손의  
그림자도 함께 새겨 주려무나

### 3. 구채구(九寨溝)와 오채지(五彩池)

구채구와 오채지는 중국 중앙부에 위치하나 중원의 서남쪽으로 치우친 변방에 있다. 중국 사천성의 성도에서 북쪽으로 약 460Km 지점에 구채구가 있고, 그곳에서 남쪽으로 약 100Km 거리에 황룡(黃龍), 그 북쪽에 오채지가 있다. 이들 지역은 산수 수미한 경관으로 1992년 세계자유유산으로 지정된 바 있다.

멀리 민산산맥의 만년설 설산이 바라보이는 3~4000m 고지의 구채구와 황룡 일대는 남북으로 약 3.6Km의 빙하계곡이 연속되고 있다. 원래 해저에 퇴적되어 있던 석회암층이 용기하여 이룬 산맥이 빙하에 의해 침식되어 소위 카르스트지형을 이루게 되었다. 강 바닥이 누렇게 노출되어 마치 한 마리의 거대한 용이 꿈틀거리고 올라가고 있는 듯하여 황룡계곡이라 일컬어지게 되었다.

계곡에는 빙하가 몰고 온 녹진한 퇴석물로 만든 다랭이 같은 계단식의 크고 적은 못이 다채로운 물색을 자랑하고 있다. 특히 약 3,500m 고지에는 500m 거리에 600개의 다랭이 못들이 밀집하여 제각기 비취색, 초록, 진초록, 남과 옥빛 등 다섯 가지의 물빛을 이루고 있는 오채지가 있다. 이와 같이 수많은 다랭이 못을 이루게 된 까닭은 빙하 말기에 세력이 약해져 서서히 하강하면서 크고 작은 많은 다랭이를 만들게 된 것이 아닌가 한다.

오채지를 돌아보고 나오면서 어찌면 이렇게 아름다운 색채의 비경을 현출할 수가 있을까 하고 생각하다가 무심코 길 목의 황룡 석회암 동굴에 들렀다. 석회암은 순백 중의 순백, 그리고 세립질(細粒質)이며 균질(均質)한 입자로 이루고 있었다. 특이한 암질(岩質)에 놀라지 않을 수가 없었다. 흔히 석회암은 탄질물(炭質物)이 포함되어 담회색을 이루거나 아니면 마그네슘이나 철분같은 불순물들이 함유되어 혼탁한 색채를 띠는 것이 보통이다. 오채지의 미의 진수가 바로 근본 석회암의 순수성에서 온 것이 아닌가 하고 놀라움을 금치 못했다.

오채지를 이룬 물질이 세립질이고 균질하고 순백해서 물에 녹아서 가라앉거나 부유되어도 입자가 골고루 확산되어 순수한 색채를 이룬 것이 아닌가 하고 생각하였다. 흑 이색의 색소가 혼합되어도 이에 동화 흡수되어 맑고 투명한 물색을 이루게 된 것이라고 본다. 바탕의 순수성에서 미의 진수를 낳는 결과가 되었으리라.

동굴을 나오자 푸르디 푸른 맑은 하늘을 바라보면서 오채지의 순수한 물색을 이룬 것과 일맥상통한 이치가 아닐까. 미술창작에 있어서도 마찬가지로 아니겠는가. 순수한 마음과 물질로 그린 작품은 걸작을 낳지만, 욕심을 낸 작품은 오히려 망치게 마련이다. 마음을 비우고 아무런 욕심 없이 그린 작품이 최고가 되었던 과거를 떠올려 본다. 순수의 바탕에서 절미한 작품을 낳는다고 나는 믿는다.

## 구채구

알기나 하라  
칠흙 같은 바다 속  
고이 잠자던 석회암층을  
중국의 변방 4,000미터 고지까지  
홀연히 떠받쳐 올려 놓은  
까닭을

몇 차례나 빙하가  
수려한 계곡을 조각하고  
북국에서 물고 온 녹진한 퇴석을  
쌓아 올린 다랭이 호수

태양빛 은은히 스며들어  
에메랄드 물감 푼,  
더할 나위없는 비경  
하늘이 빗어 낸 절미의 작품  
예지 불가의 구채구.

## 오채지

지구상 그리도 수미한  
황룡고지 오채지엔  
비취색, 연두빛과 진초록, 남과 옥빛 등  
티 없이 맑은 색의 향연,  
이룩한 오채지

이를 수가 있으랴  
한없이 까우뚱거리다  
돌아서는 길 목,  
황룡석회암 동굴에서  
그 답을 찾았네

미증유의 순백 석회암,  
그 근본의 순수성에서  
미의 진수를 낳는 비방을  
천애 변방 오채지에서 찾았네