

오봉동굴의 생물지리적특징에 대한 연구

리 옥 숙

우리는 새로 발견된 오봉동굴의 특징을 조사하는 과정에 우리 나라의 다른 동굴들에 서는 볼수 없었던 생물들을 발견하고 그것들의 분포특징에 대하여 연구하였다.

1. 오봉동굴에 서식하는 생물종과 그 분포상태

1) 오봉동굴에 서식하는 생물종

식물로서 2종이 발견되었는데 그림 1, 2와 같다.

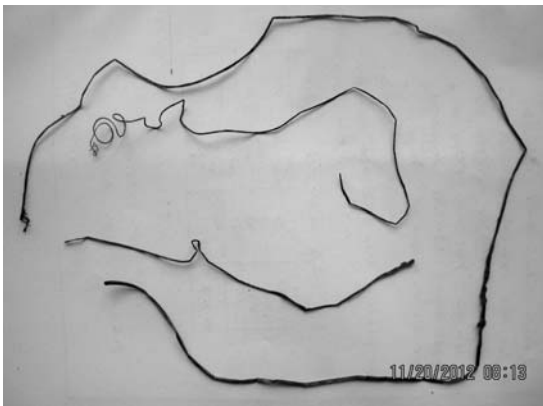


그림 1. 오봉동굴에서 발견된 실말



그림 2. 오봉동굴에서 발견된 지의류

그림 1에서 보는바와 같이 오봉동굴에서 발견된 식물은 우선 가래과에 속하는 초본 식물인 실말이다. 오봉동굴에서 발견된 실말(*Potamogeton pusillus* L.)은 줄기의 길이가 70cm 정도이고 최대줄기직경이 0.5cm이며 줄기형태는 둥근실모양, 줄기색은 검은밤색이고 잎은 없다.

동굴실말이 지표식물과의 형태적인 차이는 줄기색이 검은밤색이고 잎이 없는것인데 빛의 영향을 받지 못하는 동굴생태조건에서 변이된것으로 볼수 있다.

그림 2에서 보는바와 같이 오봉동굴에서 발견된 식물은 다음으로 지의류이다.

오봉동굴에서 발견된 지의류(Lichenes)는 풍화된 바위면에 많이 붙어있는데 최대직경은 1.5cm 정도이고 색은 노란색에 가까운 록색이다.

동물로서 2종이 발견되었는데 새우와 설설이이다.

오봉동굴에서 발견된 동물중 새우는 길이가 3cm 정도이고 색은 흰색을 띄며 설설이는 길이가 2.5cm, 색은 연한밤색을 띤다.

2) 오봉동굴에서 생물의 분포상태

오봉동굴에서 생물의 분포상태는 표와 같다.

표에서 보는바와 같이 1동단에서 3개의 생물종이 발견되었다.

오봉동굴에서 발견된 실말은 1동단의 동굴하천기슭의 모래우에서 발견되었다.

새우는 1동단의 동굴하천에 서식하고있다.

설설이는 1동단의 동굴입구가까이에 있는 암석벽에 서식하고있다.

지의류는 3~4동단의 약 20m 구간에서 풍화물결면에 무리지어 분포되어있다.

표. 생물종들의 분포		
생물종	동단위치	개체수/개
실말	1	1
새우	1	1
설설이	1	5~10
지의류	3~4	수백

2. 오봉동굴생물의 가치

동굴에서 서식하는 생물에 대한 연구는 생물학적견지에서뿐만아니라 동굴학의 견지에서 중요한 의의를 가진다. 즉 동굴에서 진행되는 생물학적퇴적작용과정에 대한 문제, 동굴의 년대문제, 동굴에 존재하는 물의 원천문제 등을 동굴생물을 통하여 해명할수 있다.

오봉동굴에서 발견된 생물들은 비록 개체수는 적지만 우리 나라에서 동굴생물을 연구하고 생물의 진화과정을 연구하는데서뿐만아니라 동굴의 형성에 대한 문제를 해명하는데서 중요한 의의를 가진다.

원래 실말(*Potamogeton pusillus* L.)은 물속에서 자라는 침수성의 여러해살이풀로서 무리지어 자란다. 실말의 뿌리줄기는 가늘고 희다. 줄기는 둥글고 실모양이며 성글게 가지치며 긴것은 50cm 정도까지 자란다. 잎은 어긋나며 엷은나뭇잎의 잎은 마주 붙으며 잎꼭지는 없고 잎모양은 줄기모양이다. 여름철에 줄기끝 또는 끝부근의 잎사귀에서 잎보다 훨씬 짧은 2cm 정도의 짧은 꽃꼭지가 생기고 그 끝에 작은 이삭꽃차례를 이루면서 몇개의 작은 꽃이 핀다.[1]

오봉동굴에서 발견된 실말과 동굴바깥에서 자라는 실말은 공통점과 함께 차이점도 가지고있다. 즉 줄기가 둥글고 실모양이라는데서는 같으며 오봉동굴실말의 줄기에는 마디는 있으나 잎이 없고 줄기의 색이 검은 밤색이라는데 바깥의 실말과의 다른점이 있다.

오봉동굴의 새우는 크기와 색에서 지표하천이나 바다에서 자라는 새우와 거의 비슷하지만 동작에서는 대단히 금쁜것이 특징적이다.

설설이는 지표면에서 일상적으로 보게 되는것과 같다.

오봉동굴에서 서식하고있는 이러한 생물들은 동굴과 지표면과의 련관을 반영하는것으로서 동굴에 존재하는 물의 원천, 동굴의 발달단계를 해명하는데서 중요한 가치를 가진다.

맺 는 말

오봉동굴에서는 식물들인 실말과 지의류, 동물들인 새우와 설설이가 서식하고있는데 이것은 오봉동굴의 연구에서 중요한 의의를 가진다.

참 고 문 헌

- [1] 김일성종합대학학보(자연과학), 54, 7, 164, 주체97(2008).

주체104(2015)년 3월 5일 원고접수

Biogeographic Characteristics of the Obong Cave

Ri Ok Suk

Though organisms discovered in Obong cave are 4 species and so the number is a little, they reflect relation between the cave and earth's surface and are significant of illuminating water-source and development-steps of the cave.

Key word: cave