

B443

붉은점모시나비를 보전하기 위해서는 장령의 소나무숲이 유지되어야 한다

유영한^P, 송민섭¹, 박규택², 이준석²

^{P1} 국립환경연구원 생물다양성연구부 생태조사단, 인천 404-710;

² 강원대학교 농생물학과, 춘천 200-701

붉은점모시나비 (*Parnassius bremeri*)는 환경부 지정 보호야생동물이다. 전에는 한반도에 폭넓게 분포하고 있었으나 현재는 소수의 개체군만이 있다. 본 연구는 붉은점모시나비가 대단위로 발생하는 강원도 태백산맥 일대의 생태계에서 성체의 밀도, 애벌레와 성체의 먹이식물의 분포와 밀도, 이를 위협하는 요인을 소생태계 (small watershed) 별로 조사하여 본 종의 서식환경을 밝히어 건전한 개체군으로의 보전과 복원전략을 세우고자 시도되었다. 그 결과 붉은점모시나비 애벌레의 유일한 먹이가 되는 기린초류는 소나무 숲 안과 임연부에서 높게 나타났다, 성체의 밀도는 그 소생태계의 소나무숲의 면적과 상관성이 매우 높았다. 반면 소나무숲을 벌채 후 조립한 소생태계에서는 키가 큰 다년생초본과 관목이 우점하면서 먹이식물은 크게 감소하였다. 따라서 붉은점모시나비의 개체군을 결정짓는 먹이식물을 보전하기 위해서는 장령의 소나무숲이 건전하게 유지되어야 하고, 나비 성체의 접근을 용이하게 하기 위해서는 200-400 m²의 크기로 숲을 관리하여 임연부의 면적을 넓혀야 할 것으로 판단된다. 그리고 채밀식물을 확보하기 위해서는 천이 초기 단계 (초본 우점)상태로 지속적으로 관리되는 목밭의 조성이 필요하다.

B601

Difference in Zooplankton Dynamics between Waters off Nakwol Island and Hampyung Bay

Saywa Kim^{PC}, Ki-Ahn Cho¹

^PDivision of Environmental Biology, Yong-In University, Yongin 449-714; ¹Department of Environmental Engineering, Chodang University, Chunnam 534-701

Water current near Nakwol Island (NK) (off Yongkwang coast) is fast and varied with tide while Hampyung Bay (HB) is more or less stable. Zooplankton dynamics between two waters were compared during the past three years. Samples were collected 12 times seasonally (summer 2000-spring 2003) at eight stations (5 in NK and 3 in HB) with Kitahata net. Zooplankton fauna was revealed to be influenced by freshwater input due to the occurrence of a freshwater cladoceran, *Bosmina longirostris*, in NK. Occurrence of larval forms of benthic organisms, i.e., cirripedians and gastropods, in high abundance suggests that HB is an important area for breeding and nursing benthic animals. Despite the difference in zooplankton dynamics between two waters, Copepoda was predominant group both in two waters. Dominant species were *Acartia hongii*, *Oithona davisae*, *O. similis* and *Paracalanus elegans* in NK, and *A. hongii*, *O. davisae*, cirripedian larvae, mollusk larvae and *Oikoplura dioika* in HB, respectively.

B602

Symbiont Population Recovery in a Temperate Host Sea Anemone *Anthopleura kurogane* after a Natural Bleaching Event

Soo-Jung Chang^P, Jun-Im Song¹

Department of Life Sciences, Ewha Womans University, Seoul 120-750

The sea anemone *Anthopleura kurogane* which has endosymbiotic zooxanthellae is distributed in the Korean intertidal environment. From August of 2002 to May of 2003 our research was carried out in the Dolsan Is. located in the South Sea of Korea. After storm they get the natural bleaching phenomenon. The specificity of zooxanthellae and the host after recovering was examined by partial nucleotide sequences of 28S and complete ITS1 ribosomal DNA. Checking with two markers, healthy and recovered anemones after bleaching have the same clade F symbiont. Our result does not agree to the previous result that *Anthopleura kurogane* have specificity with clade A symbiont (Rodriguez-Lanetty, 2001). In this result the anemones seem to switch new symbiont after bleaching for adaptation to the environment.