

A113

청개구리屬의 Call-Type 구분 및 유형별 특징

박시룡¹, 양서영², 천세민^{*3}

한국교원대학교 생물교육과¹, 인하대학교 생물과², 승인여자중학교³

Hyla屬의 call유형을 분류하고 각각의 특징 및 지역별 분포를 조사하기 위하여 1994년, 1995년 3월부터 7월초 2년의 기간동안 전국 17개 지역에서 313개체의 call을 채집, 분석하였다. Sonagram의 형태적 특징과 행동에 따라 A, B, C, D, E-type의 5가지 call 유형의 분류가 가능하였다. A-type은 Hyla japonica의 전형적인 call로 추정되며 B-type은 call의 진행 과정 중 간헐적으로 pulse+band형 note가 튀어나오는 경향이 있다. Band의 위치는 개체에 따라서 note의 전반, 중반, 후반 모두에서 나타났다. C-type은 note가 pulse+band형으로 call의 진행 과정 중 형태적 변화가 없이 일정하게 유지되며 band의 길이는 전체 note의 1/2를 넘지 못한다. D-type은 pulse가 나타나지 않고 band형으로만 note가 구성된다. E-type은 C-type과 note의 형태가 유사하나 note내 band가 차지하는 비율이 5/10-7/10정도로 C-type보다 길게 나타나며 pulse부분과 band부분이 연속적이어서 dominant frequency가 일치하는 특징을 보여준다. 또한 온도에 따른 temporal 특징이 다른 유형의 call에 비해 길게 나타나는 것으로 비교되었다.

A114

생물도해법(Biological Illustration)의 소개

배연재, 박선영*

서울여대 생물학과

생물도해법(Biological Illustration)이란 미술의 사실적 기법을 생물학, 농학, 의학 등 생물학 관련 분야에 적용하여 생물을 목적에 따라 보다 효과적으로 표현하기 위한 방법이라 할 수 있다. 생물도해법은 기본적으로 사람의 손에 의한 표현에 의존하기 때문에 비교적 쉽게 이용할 수 있으며, 생물의 특징을 필요에 따라 강조하고, 사진으로 표현하기 어려운 대상의 세부적인 특징까지도 표현할 수 있다는 점이 잇점이라 하겠다. 선진 외국에서는 생물도해의 여러 기법이 전문가에 의하여 체계적으로 연구되어 왔고, 관련 분야에서 널리 쓰이고 있는 반면, 국내에서는 아직 체계적으로 도입되어 세련되게 사용하고 있지 못하는 실정이다. 따라서 본 논문에서는 기본적인 Line drawing을 비롯하여, 입체감을 효과적으로 표현하는 Half-tone drawing의 기법인 Graphite rendering, Coquille board rendering, Scratch board rendering 등의 기법에 대하여 재료, 방법, 효과 등을 예를 들어 소개함으로써 분류학을 비롯한 각 분야에서 필요에 따라 쓰이도록 소개하였다.