

C103

꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella* L.) 수컷의 부속선(accessory gland)의 미세구조

김지현*, 박범준, 김우갑
고려대학교 이과대학 생물학과

꿀벌부채명나방의 부속선은 전형적인 관상분비선으로 끝쪽이 약간 갈라진 맹관으로 되어있고 길이는 다른 인시목의 것보다 짧았다. 이 부속선의 basal laminar 바깥쪽은 두층의 sheath 둘러싸여 있었으며 그 안쪽에는 원주상의 분비세포들이 존재하였다. basal laminar쪽의 세포질에는 핵과 RER이 존재하였고, lumen쪽의 세포질에는 SER과 과립들이 짝 차 있었다. 이들의 분비형태는 세포질의 일부가 떨어져 나가는 apocrine으로 분비물은 전자밀도가 높은 어두운 것과 전자밀도가 낮은 밝은 것의 두종류로 lumen에 짝 차 있었다.

C104

암수동체 점박이송사리(*Rivulus marmoratus*)의 갑상선의 구조

노재구, 권희석, 박은호*

한양대학교 자연과학대학 생물학과

갑상선 종양 실험 모델로 가치성이 있는 암수동체 점박이송사리(*Rivulus marmoratus*) 갑상선의 미세 및 3차 구조를 부화 후 1개월된 개체를 모델로 전자현미경과 현미 화상 분석 장치로 조사한 결과는 아래와 같았다. 1) 갑상선은 100여개의 구형 또는 부정형의 형태를 갖는 직경이 10~200 μm 의 여포로 구성되어 있다. 2) 여포 상피 세포는 평균 직경 6.2 μm 크기의 입방형으로 강소 쪽으로 향한 표면에 미세 융모들이 존재하고 현저하게 발달한 소포체와 다수의 미토콘드리아 그리고 분비 과립을 지니고 있다. 3) 현미 연속 박편으로부터 재구성한 3차 구조를 분석한 결과 2차원적으로는 불규칙하게 산재된 것 같이 관찰되는 여포들이 대부분 1번 새궁부터 4번 새궁 사이의 복부 대동맥과 구심성 아가미 동맥 주위에 밀집되거나 이와 유합하여 길이 1.39mm, 높이 0.58mm, 폭 0.63mm, 체적 약 $9.7 \times 10^7 \mu\text{m}^3$ 의 유영중인 거북 모양의 갑상선을 이룬다. 이상의 결과는 어류 갑상선의 형태 분화와 종양 연구에 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.