

동양달팽이(*Nesiohelix samarangae*)의 Albumen Gland의 미세구조

정계현 · 이용석* · 김미숙
순천향대학교 자연과학대학 생명과학부

Ultrastructures of the Albumen Gland in the Oriental Land Snail, *Nesiohelix samarangae*

Kye-Heon Jeong · Yong-Seok Lee* · Mi-Suk Kim
Department of Biology, College of Natural Sciences, Soonchunhyang University

=ABSTRACT=

Albumen gland는 자성생식기관의 일부로서 이 선에서 생성된 egg albumen fluid는 수정란을 둘러싸고 분화에 필요한 영양분을 공급하고 있다. 따라서 이 선은 달팽이의 생식주기 및 동면 전후에 따라 항상 크기와 상태가 변하고 있으며, 이 선이 분비하는 주성분은 galactogen인 것으로 알려져 있다.

본 연구는 9월에 시료로 잡은 동양달팽이에서의 albumen gland의 기본 형태에 대하여 미세구조를 관찰한 것이다. 동양달팽이의 albumen gland는 잘 발달된 근육층으로 둘러싸여 있으며, 여러 분엽으로 이루어졌고, 복관상포상선(compound tubular acinous gland)을 이루고 있다. 선을 이루는 세포들은 선세포의 대부분을 이루고 있으며 분비기능을 가진 원주형의 분비세포와 분비물질의 흐름을 도와주는 것으로 생각되는 적은 수의 섬모세포로 구성되어 있다. 섬모세포들이 가지는 섬모의 내부 미소관의 배열은 9+2 형의 배열이다. 각 acinus의 중앙에는 작은 도관이 있고, 선포를 이룬 세포들의 유리표면에는 microvilli를 가지고 있으며, 대부분의 세포들은 전자밀도가 낮은 분비물질을 내포하고 있거나 전자밀도가 높은 비교적 작고 구형인 galactogen granule들을 가지고 있다. 선세포들은 세포의 기저부에 세장한 형태의 핵을 가지고 있으며, 핵주변에는 잘 발달한 조면소포체가 여러 세포에서 많이 관찰되고 있다.