

C105

Secretory Granular Cells in the Midgut Epithelium of the Cockroach, *Periplaneta japonica*

류재혁

인하대학교 이과대학 생물학과

The secretory granular cells in the midgut epithelium of the cockroach, *Periplaneta japonica* were observed by the light and electron microscope. These secretory granular cells contain numerous electron dense granules, and granules are about 200~400nm in diameter respectively. It is easy to distinguish 3 different types of granular cells based on their shapes, location, and staining intensity: 1) The light secretory granular cells and their nucleus are both round form and a number of mitochondria, vacuoles, and other cell organelles appear in the cytoplasm. 2) The other kind of light secretory granular cells are small and oval form but cell organelles are not well developed in the cytoplasm. This granular cell is surrounded by a few regenerative cells ("nidi"). 3) Dark secretory granular cells are cone shaped, well stained, and endoplasmic reticulum, ribosomes, and a lot of secretory granules are found in the cytoplasm. They are all located in the basal portion of the midgut epithelium.

C106

*Cobitis*속과 *Iksookimia*속 어류 난막에 있어서 부착막의 비교

박종영*·김익수

전북대학교 생물과학부

한국산 미꾸리과 Cobitidae어류인 *Cobitis*속과 *Iksookimia*의 난모세포의 부착물질을 광학현미경적, 전자현미경적으로 조사한 결과, 난황물질 형성시기인 난황구 후기의 zona radiata 외측에는 다음과 같은 3가지 형태의 막이 구별되었다. *Cobitis*속의 *C. lutheri*, *C. striata*, *C. sinensis*는 과립형(granular form)의 부착막을 보여 주었으며, *Iksookimia*속의 *I. longicarpus*, *I. koreensis koreensis*, *I. pumilus*, *I. granoei*, *I. hugowolfeldi*는 융모형(villous form)이었다. 특히, *I. longicarpus*의 부착막 구조는 훨씬 긴 융모형(long villous form)을 나타내었으며, *I. choii*는 포도덩쿨들이 서로 엉켜있는 모양을 하는 덩쿨형(vine-shaped form)의 독특한 부착막 구조를 보여주고 있었다. 이러한 부착막 구조는 그들의 크기 및 수에 있어서 뿐만 아니라 그들의 서식처 및 체측반문과 관련된 종의 특이성을 보여주고 있어서 분류학적으로 주목되었다.