

동양달팽이(*Nesiohelix samarangae*)의 정자형성과정에 관한 연구

정 계 현 · 이 용 석 · 김 종 숙* · 이 은 미 · 기 덕 현
순천향대학교 자연과학대학 생명과학부

Spermatogenesis in the Oriental Land Snail, *Nesiohelix samarangae*

Kye-Heon Jeong · Yong-Seok Lee · Jong-Sook Kim* · Eun-Mi Lee · Deck-Hyun Ki
Department of Biology, College of Natural Sciences, Soonchunhyang University

=ABSTRACT=

동양달팽이(*Nesiohelix samarangae*)의 정자형성과정을 관찰해 보기 위하여 난정소(ovotestis)와 자웅동체관(hermaphroditic duct)을 적출 하여 절개한 후 슬라이드에 smear 하여 toluidine blue 등으로 염색한 후 정자발생의 초기단계에서의 분화양상을 살폈고, 미세구조를 보기 위하여 전자현미경을 사용하여 정자의 미세구조를 관찰하였다. 그 결과는 다음과 같다. 동양달팽이의 정자형성과정은 난정소의 벽에 붙어있던 정원세포가 정모세포로 분화되면서 sertoli cell내 세포질에 유리하여 존재하는 바 제1차정모세포는 8개, 제2차정모세포는 16개의 세포들이 한 단위의 영양계를 이루고 있으며, 이들은 분열하여 32개의 정세포를 분열하여 spermiogenesis 과정을 거친다. 그래서 정자는 영양계별 소단위가 다발을 이루어 동시에 생성되고 있다. 정자의 두부에 있는 낫모양의 핵 첨단부에는 acrosome이 있고, 꼬리의 중편에서는 나선상을 보이다가 뒤에서는 끝은 모습을 보여 주고 있다. 꼬리내의 축사는 편모의 일반적인 모습인 9+2 미소관 배열을 하고 있다.