

D-7

Evolutionary Pattern of Male Testes of Australian Psyllids
(Homoptera: Psyllodea)박희천, K. L. Taylor¹경북대학교 생물학과, ¹Division of Ent., CSIRO, Australia

About the evolutionary pattern of the follicle structure with the male testes of Australian native psyllids, which are host-specifically feeding on the Gondwanan native trees, *Eucalyptus* evolved explosively since the Tertiary of Cenozoic on the Australian continent, the dissection is conducted on the 52 species and 22 genera among about 300 species and 42 genera of Australian psyllids. There are three different types of the follicle numbers among 22 genera from Australian psyllids. Two follicle type of the testes is from genera *Triozia* and *Aacanthocnema* in the family Triozidae, from the Psyllidae two follicles-*Heteropsylla* and four follicles-*Acizzia*, and in Homotomidae *Mycopsylla* has two follicles and in Carsidaridae *Protyora*, which is one of Australian native genus, has only one follicle, however this genus has an intermediate form between one and two follicle types. All of the rest 16 genera belonging to Australian native group, Spondylaspidinae have only one follicle type, therefore this group, which was suppressed to one of subfamilies of the Psyllidae by Burckhardt should be separated from the family Psyllidae, which has much more follicle numbers with two to ten follicles of testes in worldwide.

D-8

카라신과 수정란 난막의 미세구조에 대한 비교 연구

김동희*, 류동석, 등영건¹청주대학교 생물학과, 연세대학교 원주의과대학 기초과학교실·연세대학교 기초의학연구소¹

카라신과 head and tail light fish(*Hemigrammus ocellifer*), black tetra(*Gymnocorymbus ternetzi*) 및 buenos aires tetra(*Hemigrammus caudovittatus*)의 수정란 난막구조를 광선현미경, 투과전자현미경 및 주사전자현미경을 이용하여 비교·관찰하였다. 3종의 수정란은 모두 구형으로 동물극쪽에 정자의 통로로 생각되는 난문(micropyle)을 보유하고 있었고 난문주위에는 난막의 융기선이 방사형으로 난문주위에 위치하고 있었다. Black tetra의 난막은 두 층(외층 및 내층)이었고, head and tail light fish 및 buenos aires tetra의 경우는 세 층(외층, 중층 및 내층)으로 구성되어 있었다. Head and tail light fish 및 black tetra의 난막 외층은 부착성이고, buenos aires tetra의 난막 외층은 비부착성이었다. Black tetra의 난막 외층은 홈이 규칙적으로 배열되어 있었고 head and tail light fish와 buenos aires tetra의 난막 외층은 매끄러운 면이었다. 수정란 난막의 내층을 비교해 보면 전자 밀도가 다른 층상을 이루고 있었으며, head and tail light fish는 3층, black tetra는 4층 그리고 buenos aires tetra는 5층으로 서로 다르게 나타났다.