

한국땅거미 (*Atypus coreanus* Kim, 1985)의 시각기 미세구조

권중균, 고명규, 정호삼, 김주필¹

한양대학교 의과대학, ¹동국대학교 응용생물학과

대부분의 거미들을 4쌍의 단안을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 그들이 반응하면서 정보를 시각적으로 받아 들일수 있는 발달된 눈을 가진 것은 단지 몇몇 종류의 거미뿐이다. 대부분의 거미들은 주위에서 들리는 것에 반응한다. 공중에서, 지표면에서, 그들의 거미줄에서 혹은 수면이나 수중에서 일어나는 진동들에 대해 매우 민감하다.

본 연구의 목적은 지중 생활을 하므로 제한된 지역내에서 이동력이 약하며, 시각기가 다른종에 비하여 진화가 낮다고 알려진 한국땅거미의 시각기 미세구조(Visual ultrastructure)를 살펴 보았다. 그것의 미세구조를 통하여 땅거미 시각기의 퇴화정도와 기능을 파악하고자 본 연구를 시작하였다.

경기도 남양주군 조안면 운길산에서 채집한 한국땅거미 시각기를 투과 전자현미경과 주사전자현미경으로 관찰하였으며 특히, 주사전자현미경의 관찰을 위한 시료처리는 teasing method를 통하여 입체적인 시각기 구조를 관찰하고자 시도하였다. 그 결과는 1) 각막 2) 수정체 3) 유리체 4) 망막 5) 감각체의 구조를 하고 있다.

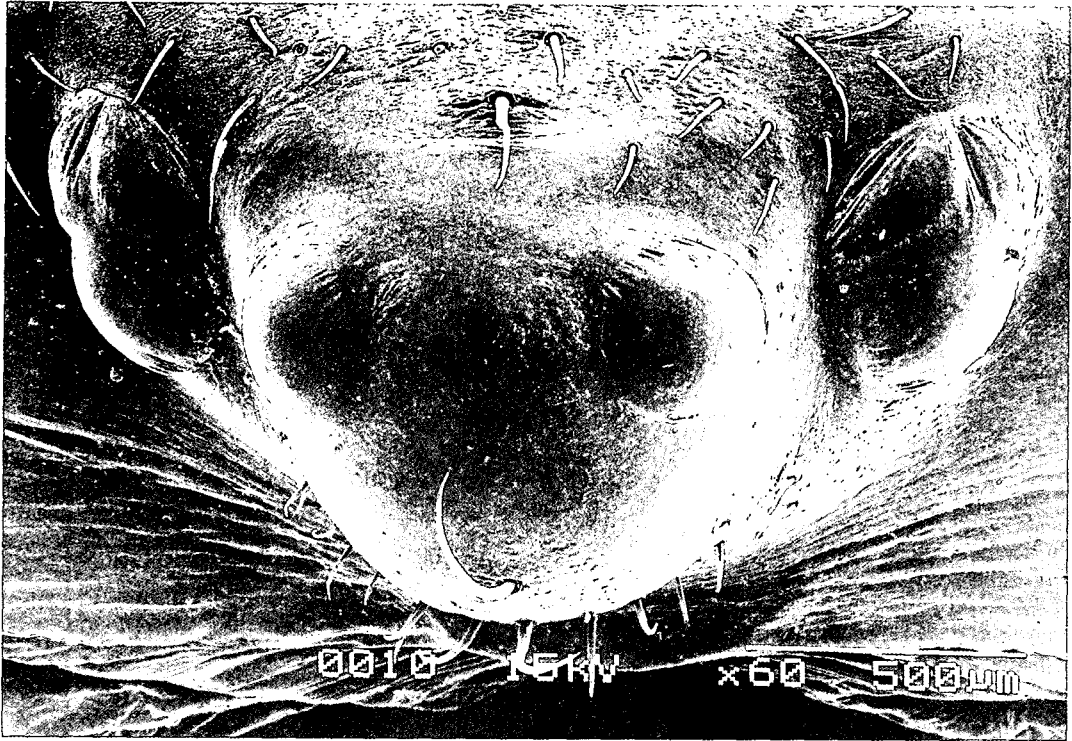


Fig. 1. A scanning electron micrograph of eyes of *Atypus coreanus* Kim, 1985.