H-2

한국산 담수어에 기생하는 단생흡충류에 관한 연구

한정조° · 김영길
군산대학교 해양과학대학 해양생명의학과

서론

어류의 체표나 아가미등 몸의 외부에 기생하여 많은 병해를 일으키고 있는 단세대 흡충류는 주로 아가미흡충과 피부흡충류에 속하는 것들이다(Egusa S., 1983).

근년에 담수어 양식장이 많이 생긴 우리나라에서는 지금까지도 명확한 종명이 기재되어 있지 않으면서도, 아가미에 기생하면 아가미흡충, 피부나 지느러미에 기생하면 피부흡충으로 인정하고 살충제를 투약하여 구제하고 있으며, 특히 단세대 흡충의 종명도 외국에서 부르고있는 것을 그대로 쓰고 있는 실정이다. 본 연구는 우리나라 담수어 양어장에 나타나서 양식어류에 피해를 주는 단세대 흡충류의 종 분류와 함께 한국산 어류에서의 단세대흡충류의 분류 목록을 작성하고자, 서해 일원의 양식장에서 아가미 흡충과 피부흡충을 검출하고, 형태적 특징을 조사, 분류 한 바 그 결과를 보고한다.

재료 및 방법

1998년 3월부터 2000년 4월까지 전라남북도 및 충청남도 일원의 내수면에서 양식되는 뱀장어, 메기, 미꾸리 및 잉어를 무작위로 채집하여 실험실로 가져온 뒤, 아가미흡충은 MS-222 1 : 20,000액에 10분간 마취후 아가미 전체를 절개한 뒤 0.7%생리식염수가 든 소형(Ø5㎝) 유리접시에 넣은후, 각각의 아가미를 100배 형광현미경으로 검경해서 흡충의 기생위치를 새궁에서 말단까지 5등분하여 기재했다.

곧이어 충체의 검출과 고정은 Putz R. E. & Hoffman G. L. (1964)의 방법과 같이 cover glass로 아가미와 피부 전체를 긁어 충체를 떼어낸 후 slide glass에 올려놓고 cover glass를 덮어 100 ~ 1,000배로 검경하여 생체 관찰을 하였다. 생체 관찰 후 slide glass 한쪽면에는 10% 중성 formalin액을 떨어뜨리고, 반대쪽에는 cover glass크기의 여과지로 흡착시켜 고정하였으며, Yamaguti S. (1965)방법과 같이 고정된 표본은 Harris' Hematoxylin과 Semichon's carmine solution에 넣고 염색 하여 세부를 관찰 하였다. 표본의 측정은 micrometer로 계측하였고, 측정 부위는 아가미 흡충의 경우는 Ogawa K. & Egusa S. (1979)방법을, 피부흡충은 Hargis W. J (1968)의 방법을 따랐으며, 충체 전체도는 camera monitor를 이용하여 그렸다. 충의 분류는 Bychowsky B. E. (1962)와 Yamaguti S. (1963)의 보고서를 참고하였다.

결과 및 요약

아가미흡충은 뱀장어에서 *Pseudodactyrogyrus bini* (KIKUCHI, 1929), *P. anguillae* & SPROSTON, 1948), 잉어에서 *Dactylogyrus extensus*(MUELLER & VAN CLEA 1932), *Diplozoon nipponicum* (GOTO, 1891), 메기에서 *Ancylodiscoides infundibulov* (YAMAGUTI, 1941) 및 *A.* sp.가 검출되었다.

피부흡충은 미꾸리에서 *Gyrodactylogyrus paralatus* (A. GUSSEV, 1955)가 검출되었다. 들 아가미흡충 및 피부흡충은 모두 국내 미 기록 종들이다.

참고문헌

Gibson D. I. 1996. A catalogue of the nominal species of the monogenean genus *Dactylogyru* Diesing, 1850 and their host genera. Systematic Parasiyology, 35, 3-48.

Ogawa K. and Egusa S. 1979. Six species of *Dactylogyrus* (Monogenea: Dactylogyridae) Collect from goldfish and carp cultured in Japan. Fish Pathology, 14, 21-33.

Yamaguti, S. 1940. Studies on the helminth fauna of Japan. Part 37. Trematodes of fishes, Ⅷ Japan. J. Med. Sci., Ⅵ. Bact. and Parasit., 2, 105-129.

Yin, W. Y. and N. G. Sproston 1948. Studies on the monogenetic treamtodes of China. Part 1-5 Sinensia, 19, 57-85.