

The first case report on *Ergasilus sieboldi* Nordmann, 1832(Copepoda, Ergasilidae) infection in an aquacultured *Silurus asotus* in Korea

Young-Gill Kim and Sung-Woo Park

*Department of Fish Pathology, College of Ocean Science and Technology,
Kunsan National University, Kunsan 573-702, Korea*

Ergasilus sieboldi, a parasitic Copepoda, was detected from the gill of *Silurus asotus* fingerling(7~10 cm long) cultured at a fish farm in Chungnam Province(Fig. 1 and 2). The infected fish did not show any particular external symptoms except a feeble swimming around the boarder of the pond. The isolated parasite was of 1.07 mm in body length with two egg sacks of 1.05 mm and one pair of hook-shaped secondary tentacle. Bychowsky(1963) described that this parasite infected the gill of *Salmonidae*, *Serranidae*, *Cyprinidae* and *Siluridae* and that the fish in the Baltic Sea, Black Sea, Caspian Sea, Japanese sea zones, Siberian rivers and Lake Bikal were infectd. Bychowsky further pointed out that heavily infected fish with this parasite become emaciated and slow in growth, and often die. As this parasite infected on the peri-branchial area, the infected fish showed a severe disturbance of respiration. Urawa *et al.*(1980) studied on the development of *Neoergasilus japonicus*, an *Ergasilidae*, which infects Japanese freshwater fish. In Korea, Chun(1985) reported the identification of *Ergasilus sieboldi* from imported carp, and *Neoergasilus* and *Pseudogasilus japonicus* from bluegills, respectively. Chun also identified *Pseudoergasilus zacconis* in cultured ayu(*Plecoglossus altivelis*). However, this report deals with the detection of *Ergasilus sieboldi* from cultured catfish(*Silurus asotus*) for the first time in Korea.

Key words : Copepoda, *Ergasilus sieboldi*, *Silurus asotus*

Fig. 1. The catfish gill infected with *Ergasilus sieboldi*.

Fig. 2. *Ergasilus sieboldi* removed from the gill of the catfish. Line bar : 0.1 mm.

References

- Bychowsky, B. E. : Fish Parasites(Nemathelminthes, Arthropods), pp. 608-619, Hokuryukan, Tokyo, 1968.
- Chun, S. K. : Fish Pathology, pp. 283-285, Jeil Munhwasa, Pusan, 1985(in Korean).

- Urawa, S., Muroga, K. and Kasahara, S. : Studies on *Neoergasilus japonicus*(Copepoda : Ergasilidae), a Parasite of Freshwater Fishes-II. Development in Copepodid Stage. J. Fac. Appl. Biol. Sci., Hiroshima Univ., 19 : 21-38, 1980.

양식 메기에서의 *Ergasilus sieboldi* Nordmann, 1832 기생증 1례

김 영 길 · 박 성 우

군산대학교 해양산업대학 수족병리학과

1995년 7월 18일 충남 소재 메기양어장에서 사육중인 전장 7~10 cm의 메기(*Silurus asotus*) 치어의 아가미에서 기생성 요각류인 *Ergasilus sieboldi*가 검출되었다(Fig. 1, 2). 이 충이 기생된 병어는 특이한 외부 증상은 없었지만, 양어장 가장자리 표면에 떠서 힘없이 유영하고 있었다. 검출된 *Ergasilus sieboldi*는 길이가 1.05 mm인 난낭 2개와 1쌍의 갈퀴 모양을 한 제 2촉각을 갖고 있었으며, 충체의 체장은 1.07 mm 였다. 이 충에 관해서 Bychowsky(1968)는 연어과, 농어과, 잉어과, 메기과 등의 어류 아가미에 기생하며, 지역적으로는 발틱해, 흑해, 카스피해, 일본해 수역, 시베리아 하천, 바이칼호에 분포한다고 하였다. 또 다수가 기생한 병어는 야위고 성장이 느리거나 폐사하는데, 병어의 새변상피에 부착하여 호흡에 장애를 주므로서 어체에 큰 피해를 준다고 하였다. 본 충의 기생 예는 국내의 양식 메기에서 검출한 첫 케이스이다.

Key words : Copepoda, *Ergasilus sieboldi*, *Silurus asotus*