

ウグイにおけるフタゴムシの1種の寄生事例

福島県内水面水産試験場 生産技術部

部門名 水産業－内水面(増養殖)－内水面養殖業
担当者 新関晃司

I 新技術の解説

1 要旨

内水面水産試験場で飼育していたウグイ(平均体重135g)にへい死がみられた。魚病診断した結果、病魚は貧血及び鰓弁の棍棒化が見られ(図1)、鰓にフタゴムシの1種が寄生していた。フタゴムシが寄生し、宿主が死亡する事例は国内でも非常に稀である。本症は、有機リン剤による薬浴及び飼育池・飼育用具の天日乾燥により防除可能であることが明らかとなった。

- (1) 平成27年5月に、水温20℃、コンクリート製循環式水槽で飼育していたウグイ432尾中、25尾が死亡した。死亡魚の鰓にはフタゴムシの1種が寄生しており、寄生強度は26個体/尾であった。寄生していた虫体の形態観察の結果から、本種は*Paradiplozoon skrjabini* であると考えられた(図2)。
- (2) 有機リン剤のトリクロルホンを用い、有効濃度0.5～1.0ppm、24時間の薬浴を複数回実施した結果、虫体の駆除が可能であった。しかし、薬浴は虫体が産出した卵には無効であった。卵の駆除には天日乾燥による滅殺が有効であった。
- (3) 本飼育池では、2ヶ月に1度の頻度で本種の寄生が繰り返された。本飼育池は循環式水槽であるため、濾材に卵が付着し、ふ化、宿主への再寄生を繰り返していたと考えられた。寄生が確認されるたびに、虫体は薬浴で駆除していたため、本種は卵からふ化後、2ヶ月の間に宿主へ寄生し、成熟する生活史を有することが示唆された。
- (4) 本種は、寄生確認後に速やかに薬浴を実施し、その後、卵からふ化幼生が産出される頃を見計らい、定期的に薬浴することで、完全に防除できると考えられた。
- (5) 国内の天然水域では、フタゴムシの1種の寄生により宿主が死亡する事例は報告されていないが、閉鎖循環飼育時において、寄生強度が高まった場合、宿主が死亡することが明らかとなった。

2 期待される効果

本種による寄生が確認された場合、速やかな対応が可能となる。

3 適用範囲

種苗生産機関、養殖業者

4 普及上の留意点

僅かでも卵が残っていた場合、再寄生する可能性が考えられるので、天日乾燥は徹底的に行わなければならない。

II 具体的データ等

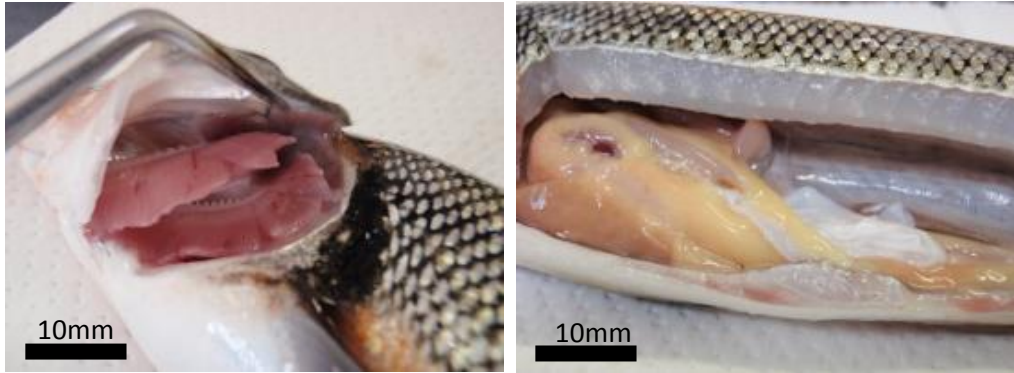


図1 フタゴムシの1種に寄生され、貧血症状を呈するウグイ
(左;鰓の褪色、右;内臓の褪色)



図2 寄生していたフタゴムシの1種の形態

III その他

1 執筆者

新関晃司

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～平成27年度
- (2) 研究課題名 魚類防疫指導事業

3 主な参考文献・資料

- (1) Shimazu T., et al. (2015) *Paradiplozoon skrjabini* (Monogenea Diplozoidae), an ectoparasite on the gills of freshwater fishes (Cyprinidae, Leuciscinae) of Japan and primorsky region, Russia: a morphological and molecular study. Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. A, 41. 137-154.
- (2) 進藤順治 (1997) 水槽飼育のウケクチウグイに見られた単生類フタゴムシの1種の寄生. 動物園水族館雑誌. 38. 88-92.