

羽田ミヤコタナゴ生息地保護区への二枚貝の稚貝放流試験および生息状況調査（令和元年度）

小原明香・酒井忠幸

目 的

大田原市内の羽田ミヤコタナゴ生息地保護区(以下、羽田生息地)におけるマツカサガイの生息数を増大させるため、2015年、2017年、2018年に引き続き、^{1),2),3)}マツカサガイ稚貝を放流した。

材料および方法

稚貝の放流 2019年7月5日、羽田生息地と同水系の水路からグロキディウム幼生(以下、幼生)を有しているマツカサガイ10個体(平均殻長64.7mm)を採集した空気中に約1時間干出した後に水に浸し幼生を放出させ、15Lの幼生懸濁液を作成した。この幼生懸濁液にヨシノボリ属魚類137個体(平均全長43.7mm)を収容し、約1.5時間かけて寄生させた。寄生後、ヨシノボリ属魚類を5個体抽出し、幼生の寄生数を計数した。残りの個体は室内のFRP水槽に収容し、離脱時期直前の7月11日まで飼育した。幼生を寄生させたヨシノボリ属魚類120個体を7月12日に籠に収容し、7月18日まで羽田生息地の水路375m地点に設置し、稚貝を離脱させることで導入を図った。導入した推定稚貝数はヨシノボリ属魚類の個体数×平均寄生数×稚貝変態割合(85.1%)⁴⁾により算出した。

稚貝の定着調査 稚貝の放流効果を検証するため、2020年2月19日に稚貝放流場所の水路375m地点から下流30mの範囲において、ザルを用いて底質をふるい稚貝の生息確認を行った。

二枚貝生息状況調査 2019年11月14日に環境省関東地方環境事務所、環境省那須管理官事務所、栃木県県北環境森林事務所、大田原市教育委員会文化振興課、栃木県なかがわ水遊園、宇都宮大学、栃木県立馬頭高等学校、羽田ミヤコタナゴ研究会と水路最上流端から360m地点まで生息状況調査を実施した。

結果および考察

ヨシノボリ属魚類に寄生していたマツカサガイの幼生数は平均20個体で、導入した稚貝数は2,042個体と推定された。

稚貝の放流から約7カ月後の調査では、放流個体と考えられる0歳のマツカサガイ稚貝は確認されなかった。

11月14日に実施した二枚貝生息状況調査では、水

路の調査区間(流程15-30m地点)において、2~3歳と推察される幼貝3個体(殻長30.1mm、40.0mm、40.4mm)が採集された(図1)。また、流程285m地点付近においても殻長37.0mmの幼貝1個体が採集された。特に、流程0-30m地点には2015年6月と7月、2016年7月、2017年6月及び2018年6月に稚貝を放流しており、2016年3月には6個体の0歳と推察される稚貝(殻長9.0-17.4mm)¹⁾が、2017年2月には幼貝3個体(殻長18.2-23.8mm)²⁾が、2018年2月には幼貝3個体(殻長27.3-30.8mm)³⁾が2019年2月には2~3歳と推察される幼貝3個体(殻長30.4-40.2mm)が確認されている。このことから、過去に羽田生息地に導入した稚貝の一部が2~3歳まで生育しているものと推察された。

引用文献

- 1) 網川孝俊. ミヤコタナゴ生息地への二枚貝の稚貝導入試験. 栃木県水産試験場研究報告2017; 60: 52-54.
- 2) 網川孝俊・酒井忠幸. 羽田ミヤコタナゴ生息地保護区への二枚貝の稚貝導入試験. 栃木県水産試験場研究報告2018; 61: 52-53.
- 3) 網川孝俊・酒井忠幸. 羽田ミヤコタナゴ生息地保護区への二枚貝の稚貝導入試験. 栃木県水産試験場研究報告2019; 62: 35-36.
- 4) 伊藤寿茂・尾田紀夫・丸山隆. マツカサガイのグロキディウム幼生の寄生生態. 日本生態学会誌2003; 53(3): 187-196.

(指導環境室)