

希少魚を含めた水生生物の生息状況調査

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者	綱川, 孝俊 吉田, 豊 久保田, 仁志
巻/号	56号
掲載ページ	p. 25-26
発行年月	2013年3月

希少魚を含めた水生生物の生息状況調査 —ミヤコタナゴ生息状況調査—（平成 23 年度）

綱川 孝俊・吉田 豊・久保田 仁志

目的

本県では大田原市羽田地内、滝岡地内、A 生息地（保護のため地名は未公表）および矢板市内の 4 カ所の水路または池でミヤコタナゴの生息が確認されており、それぞれの生息地で地元保護団体、関係市等がその保護および生息地の保全にあっている。

保全策を推進していくためには、生息地ごとに定期的かつ定量的な調査を継続し、生息状況を把握することが必要となる。そこで、前述の 4 生息地において、ミヤコタナゴ生息状況のモニタリング調査を前年度に引き続き実施した。

なお、調査は文化財保護法に基づく現状変更許可を得て実施した。

I 羽田生息地

本調査は環境省関東地方環境事務所、栃木県環境森林部自然環境課、県北環境森林事務所、生産振興課、大田原市教育委員会、宇都宮大学教育学部および羽田ミヤコタナゴ保存会と共同で実施した。

方法

調査は 2011 年 10 月 28 日に環境省指定羽田ミヤコタナゴ生息地保護区において実施した。流程 750m の水路において上流端から 15m 間隔で設定した定点 50 地点、および堰直下 4 地点の計 54 地点にセルビンを 2 時間設置し、水生生物を採捕した。

結果および考察

今年度もミヤコタナゴは採捕されず、2002 年以降 10 年連続で未確認となった（図 1）。その他の魚種ではタモロコ 230 個体、ドジョウ 196 個体が確認され、両種とも昨年度より増加した。水路上流部の一部（流程 5m の範囲）において二枚貝を探したところ、マツカサガイ 5 個体が確認された。

今後、本生息地にミヤコタナゴを再導入し、生息地の復元を図るには、ミヤコタナゴの産卵基質である二枚貝の詳細な生息状況の把握と再生産の有無の確認が必要と考えられる。

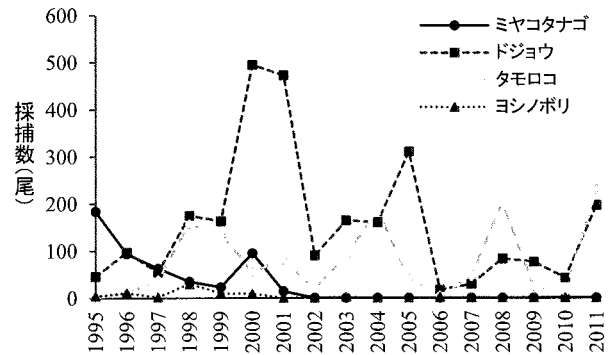


図 1 採捕魚類の経年変化（羽田生息地）

II 滝岡生息地

本調査は栃木県環境森林部自然環境課及び県北環境森林事務所と共同で実施した。

方法

調査は 2011 年 10 月 31 日に実施した。流程約 420m の水路において上流端から 10m 間隔で設定した定点 43 地点にセルビンを 2 時間設置して、水生生物を採捕した。

結果および考察

ミヤコタナゴは、生息地最下流において 4 個体が採捕されたのみであった（表 1）。セルビンでは採捕されなかったものの、水路中流部の観察池では多数のミヤコタナゴが目視で確認された。また、2012 年の 2 月に実施した泥上げ作業の際にも観察池で成魚 13 尾と稚魚 2 尾が採捕されたことから、今年も繁殖が継続して行われていると考えられる。

表 1 ミヤコタナゴ生息状況調査結果（滝岡生息地）

魚種	個体数
ミヤコタナゴ	4
ジュズカケハゼ	0
ドジョウ	1
ホトケドジョウ	0
フナ	0
アメリカザリガニ	22

Ⅲ A 生息地

本調査は関係市、栃木県環境森林部自然環境課、県東環境森林事務所および宇都宮大学教育学部と共同で実施した。

方法

調査は2011年11月1日と2日に実施した。流程約1kmの水路において、上流端から20m間隔に設定した定点50地点、および段差や堰の直下10地点の計60地点にセルビンを2時間設置し、水生生物を採捕した。採捕したミヤコタナゴは、腹鰭の一部を切除して標識を施し、ピーターセン法(Chapmanの修正式)を用いて生息個体数を推定した。

結果および考察

1日目の標識数が35個体、2日目の採捕数が56個体、再捕標識数9個体で、水路内の生息数は 204 ± 48 個体(±SD)と推定され、前年の推定値(184 ± 21)からやや増加した(図2)。ミヤコタナゴの採捕数は、相対的に上流部で多く、前年までと比較すると下流部における採捕数が減少した。特に水路上流部0-140mの範囲では、 90 ± 21 個体が生息していると推定され、前年までに比べて増加した(図2)。このことは水路上流部で実施した環境改善の効果(p. 27参照)により、ミヤコタナゴ稚魚が上流部に留まることができたためと考えられる。

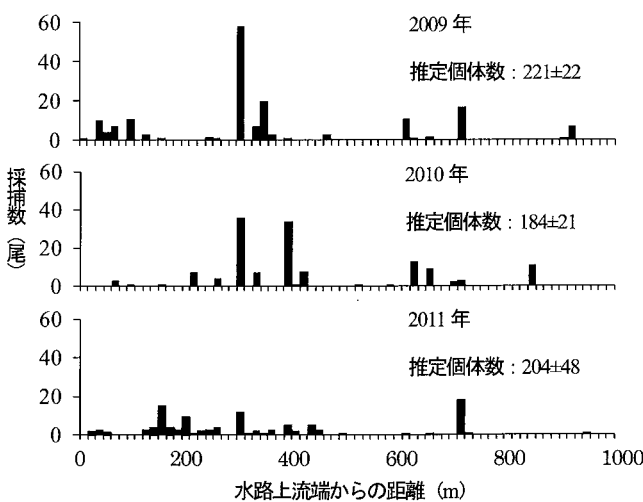


図2 ミヤコタナゴの流程分布の推移 (A 生息地)

方法

調査は2011年11月14日に実施した。自然流下により生息池の水を排水し、たも網などで水生生物を採捕し、種ごとに計数した。

結果および考察

220個体のミヤコタナゴが採捕され(図3)、その内、当歳魚と考えられる稚魚が19個体確認されたことから、再生産が継続していると考えられた。ドブガイの繁殖に必要なホトケドジョウは1,003個体確認された。また、ドブガイ106個体およびその稚貝41個体が確認されたことから、二枚貝の再生産も順調に行われていると考えられた。

2006年以降の6年間、ミヤコタナゴの個体数は200個体前後を維持しており、生息地として安定した状態が保たれていると考えられる。今後も継続的なモニタリングを実施し、生息状況の把握に努める。

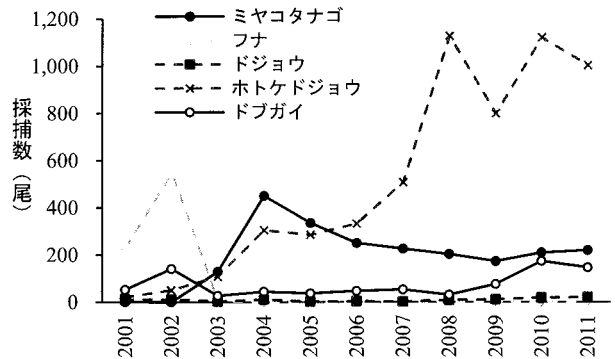


図3 魚類およびドブガイの採捕数の推移

(指導環境部)

Ⅳ 矢板生息地

本調査は矢板市教育委員会、矢板市生涯学習課、栃木県環境森林部自然環境課および山田ミヤコタナゴ保存会と共同で実施した。

希少魚を含めた水生生物の生息状況調査—ミヤコタナゴ生息状況調査— (p25-26)

ミヤコタナゴの生息状況を把握するため県内 4 カ所の生息地において調査を行いました。羽田生息地では 10 年連続でミヤコタナゴが確認されませんでした。滝岡生息地では 4 個体のミヤコタナゴが確認され、その後の泥上げ作業の際には成魚と稚魚が確認されたため、再生産しているものと考えられました。A 生息地では推定生息尾数が 204 個体となり、前年に比べ増加しました。矢板生息地では 220 個体のミヤコタナゴが確認され、前年に比べ増加しました。今後もミヤコタナゴの生息数の推移を注意深くモニタリングしていく必要があると考えられます。