

茨城県美浦村におけるミヤコタナゴ（コイ科，タナゴ亜科）の記録

土屋 勝*・中泉知明**・西川卓男***

(2016年11月22日受理)

Record of Tokyo Bitterling, *Tanakia tanago* (Cyprinidae: Acheilognathinae) from Miho Village, Ibaraki Prefecture, Japan

Masaru TSUCHIYA*, Chiaki NAKAIZUMI** and Takao NISHIKAWA***

(Accepted November 22, 2016)

Key words: Cyprinidae: Acheilognathinae, *Tanakia tanago*, Ibaraki.

ミヤコタナゴ *Tanakia tanago* は、コイ科タナゴ亜科に属する日本固有の淡水魚である(中村, 1969)。かつては関東地方に広く分布していたが、生息環境の悪化により個体数が激減し、現在、自然生息地は千葉県と埼玉県、栃木県、茨城県に局所的に残存しているのみである(多紀, 1994; 望月, 1997; 細谷, 2013; 河村, 2015; 諸澤ほか, 2016)。本種は *Tanakia* 属に分類されているが、分子系統学的解析に基づく分類の再検討により、単一種からなる *Pseudorhodeus* 属として独立させることが提唱されている(Chang *et al.*, 2014)。また、分断された遺存的な分布様式を持つことから、形質も生息地域ごとに異なっており、生物地理学的にみても価値の高い種である(河村, 2015)。そのため、本種は1974年に魚類として初めて国指定の地域を定めない天然記念物に、さらに1994年には「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(種の保存法)に基づく国内希少野生動植物種に指定され、捕獲や譲渡、所持、生息地の改変などが厳しく制限されている。しかし、これら保護のための法制度が整えられていないにもかかわらず、生息地へのタイリクバラタナゴの導入や愛好者等による密漁、残存個体群の矮

小化にともなう遺伝的多様性の低下などが問題となっており、本種は現在も極めて危機的な状況に瀕している(Kubota *et al.*, 2010; Kubota and Watanabe, 2013; 河村, 2015)。

今回、著者の一人である中泉が茨城県美浦村内において、ミヤコタナゴと思われる魚2個体を採集した。形態的な特徴から、この2個体がミヤコタナゴであると同定したので、ここに報告する。

これらの個体は、2016年8月20日に美浦村内で採集された。採集された2個体をそれぞれ個体A(図1A)、個体B(図1B)として、魚体を傷つけないように水を入れたアクリルケース内で写真を撮影し、その画像から形態的特徴による同定を試みた。これら2個体は写真撮影後、採集場所に再放流した。

個体A、Bは、ともに体長約5cmであり、口角に発達した1対の口ひげがある。側線は不完全で、鰓蓋上端後方に明瞭な暗青色斑がある。体側に縦帯はない。背鰭と臀鰭の鰭条間膜に紡錘形の暗色斑がある。背鰭の分岐軟条数はAが8本、Bが9本。臀鰭の分岐軟条数はAが8本、Bが9本。体高比(体長/体高)はAが3.0、Bが2.7。また、吻部に追い星があり、

*ミュージアムパーク茨城県自然博物館 〒306-0622 茨城県坂東市大崎700 (Ibaraki Nature Museum, 700 Osaki, Bando, Ibaraki 306-0622, Japan).

**自宅 〒300-1287 茨城県牛久市福田町2012-194 (2012-194 Fukuda, Ushiku, Ibaraki 300-1287, Japan).

***かすみがうら市水族館 〒300-0214 茨城県かすみがうら市坂910-1 (Kasumigaurashi Aquarium, 910-1 Saka, Kasumigaura, Ibaraki 300-0214, Japan).



図 1. 茨城県美浦村で 2016 年 8 月 20 日に採取された 2 個体 (A, B) の成雄のミヤコタナゴ。いずれも中泉採集。

Fig. 1. Two adult males (A and B) of Tokyo bitterling *Tanakia tanago* collected in Miho village in August 2016, Ibaraki Prefecture.

鰓蓋付近が紫色、胸鰭と尾柄部から尾鰭が朱色で、臀鰭および腹鰭の後縁に黒色と朱赤の帯があり、ミヤコタナゴの雄の特徴を有している。以上の形態的特徴から、個体 A, B をそれぞれミヤコタナゴの成魚雄と同定した。

ミヤコタナゴは湧水の噴出するようなため池やそれに連なる細流、谷津田の最奥部の水路などを生息環境として利用する(細谷, 2013; 河村, 2015)。しかし、今回の 2 個体が採取された場所はこのような条件とはまったく異なる環境であり、ミヤコタナゴの生息環境として適しているとはいえ、また、これまでミヤコタナゴが生息していたという情報もない。一方、近年、茨城県と千葉県において、密放流と思われる個体が分布域外の複数の地点で見つかっており、今回採集され

た個体についても状況的にみて密放流の可能性が高いと考える。ほかの地域の個体群との関係を調べるためには、今後、美浦村内の個体群について、生息状況の調査と詳細な遺伝的解析を行う必要がある。

引用文献

- Chang, C. H., F. Li, K. T. Shao, Y. S. Lin, T. Morosawa, S. Kim, H. Koo, W. Kim, J. S. Lee, S. He, C. Smith, M. Reichard, M. Miya, T. Sado, K. Uehara, S. Lavoué, W. J. Chen and R. L. Mayden. 2014. Phylogenetic relationships of Acheilognathidae (Cypriniformes: Cyprinoidea) as revealed from evidence of both nuclear and mitochondrial gene sequence variation: Evidence for necessary taxonomic revision in the family and the identification of cryptic species. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **81**: 182-194.
- 細谷和海. 2013. コイ科. 中坊徹次(編). 日本産魚類検全種の同定 第三版. pp. 308-327. 東海大学出版会.
- 河村功一. 2015. ミヤコタナゴ. 環境省(編). Red data book 2014, 4 汽水・淡水魚類 日本の絶滅のおそれのある野生生物. pp. 16-17. ぎょうせい.
- Kubota, H., K. Watanabe, N. Suguro, M. Tabe, K. Umezawa and S. Watanabe. 2010. Genetic population structure and management units of the endangered Tokyo bitterling, *Tanakia tanago* (Cyprinidae). *Conservation Genetics*, **11**: 2,343-2,355.
- Kubota, H and K. Watanabe. 2013. Loss of genetic diversity at an MHC locus in the endangered Tokyo bitterling *Tanakia tanago* (Teleostei: Cyprinidae). *Zoological Science*, **30**: 1,092-1,101.
- 望月賢二. 1997. ミヤコタナゴ. 長田芳和・細谷和海(編). 日本の希少淡水魚の現状と系統保存. pp. 64-75. 緑書房.
- 諸澤崇裕・加納光樹・増子勝男・稲葉修. 2016. ミヤコタナゴ. 茨城県生活環境部環境政策課(編). 茨城県における絶滅のおそれのある野生生物, 動物編 2016 年改訂版, p. 116, 茨城県生活環境部環境政策課.
- 中村守純. 1969. 日本のコイ科魚類. 455 pp., 資源科学研究所.
- 多紀保彦. 1994. ミヤコタナゴ. 水産庁(編). 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (I). pp. 364-371. 日本水産資源保護協会.

(キーワード): コイ科, タナゴ亜科, ミヤコタナゴ, 茨城.