Bull. Biogeogr. Soc. Japan
43 (11) Dec. 20, 1988

日本生物地理学会会報
第43巻第11号 1988年12月20日

島根県大田市大原川から採集されたアカヒレタビラ

斉藤憲治・藤川博史・長田芳和

Akahiretabira, *Acheilognathus tabira* subsp. (a) collected in Ohara River, Ohda, Shimane Prefecture, Japan

Kenji Saitoh, Hiroshi Fujikawa, and Yoshikazu Nagata

Abstract. Eighty-five specimens of *Acheilognathus tabira* were collected in Ohara River, Ohda, Shimane Prefecture. The nuptial color was correspondent to that of "akahiretabira", *A.t.* subsp. (a). Juveniles smaller than 25 mm in SL, however, have a blotch which is characteristic to "seboshitabira", *A.t.* subsp. (b), on their dorsal fin. Since the dorsal blotch is smaller than that of *A.t.* subsp. (b) and only found among juveniles, the specimens from Ohara River should be identified as *A.t.* subsp. (a).

(Saitoh, K.: Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Kyoto University. Sakyo-ku, Kyoto, 606 Japan. Fujikawa, H.: Elementary School attached to Hyogo University of Teacher Education. Yashiro-cho, Hyogo, 673-14 Japan. Nagata, Y.: Department of Biology, Osaka Kyoiku University. Ikeda, Osaka, 563 Japan.)

中村 (1963) が分類したタビラ (*Acheilognathus tabira*) 3 亜種のうち，アカヒレタビラ，*A. t.* subsp. (a) は関東・東北・北陸・山陰の各地方から知られており，その分布の西限は鳥取県多鯰ケ池とされてきた (長田ほか，1981). 我々は最近，多鯰ケ池よりさらに約 160 km 西の島根県大田市大原川から本亜種と思われるタナゴを多数採集したので，その分布と形態の概要を報告する.

場所と方法

採集場所の大原川は流程約 4 km の日本海に注ぐ小河川で，その河口は東経 132 度 30 分，北緯 35 度 14 分付近にある (Fig. 1). 調査場所付近一帯は，1943 年まで広さ約 68 ha の波根湖とよばれる池のあったところである. 調査は 1984 年 3 月 26 日と 8 月 3 日に行なった. 採集場所は河口から 1 km の地点で，川幅約 20 m，水深約 0.3～0.5 m の砂泥底であった. 採集には投網とたも網を用いた. 脊椎骨と鰭条の計数には軟X線写真を用いた. 標本は大阪教育大学に保管してある (標本番号; OKU-P0212, P0213).

採集個体の特徴

採集された 85 個体のうち，雄成魚は 38 個体 (標準体長 44.4～73.7 mm, 以下同じ)，雌成魚は 32 個体 (42.4～71.4 mm)，稚魚は 15 個体 (17.6～25.0 mm) であった. Fig. 2 にその一部を示す. 肩部の楕円斑，短い体側縦帯，各部の計測形質はタビラの特徴を現わしていた. 婚姻色の発現した雄では，臀鰭外縁と背鰭は赤く，また体側縦帯は上縁に赤色帯をともない，その特徴はアカヒレタビラのものと一致した. 計数形質は，中村 (1969)，長田ほか (1981) の報告したアカヒレタビラのそれにほぼ一致し，背鰭鰭条数が 1 個体をのぞいて iii, 9 である点で iii, 10 (まれに 9) であるシロヒレタビラと区別され，側線鱗数が 34～37 (平均 35.6) である点で 37～40 (平均 38.3) であるセボシタビラと区別された (Table 1). ただし，脊椎骨数は 36～38 (平均 36.2) で，アカヒレタビラとセボシタビラの中間的な値を示した. 産卵管の伸長した雌成魚の卵巣内卵はほぼ鶏卵形で，セボシタビラの長楕円形とは異なっていた. 以上のように，成魚の形態ではアカヒレタビラにほぼ一致した.

しかし，稚魚の背鰭前方基底部付近には例外なく小黒斑があった (Fig. 1 C). セボシタビラ稚魚の背鰭に黒斑が存在することはすでに知られているが，アカヒレタビラの稚魚ではこれまでに報告されたことはなかった. セボシタビラの背鰭上の黒斑の大きさについての詳しい記

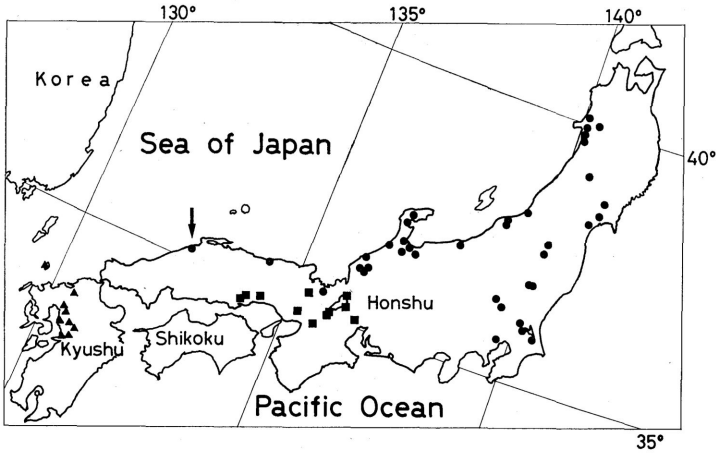

Fig. 1. Map showing the geographic distribution of three subspecies of *Acheilognathus tabira*. ●: *A. tabira* subsp. (a). ■: *A. tabira tabira*. ▲: *A. tabira* subsp. (b). An arrow shows the sampling locality of this study. The map is drawn from Kumamoto Prefecture (1978), Nagata *et al.* (1981), Suzuki (1985), and Kimura *et al.* (1986).

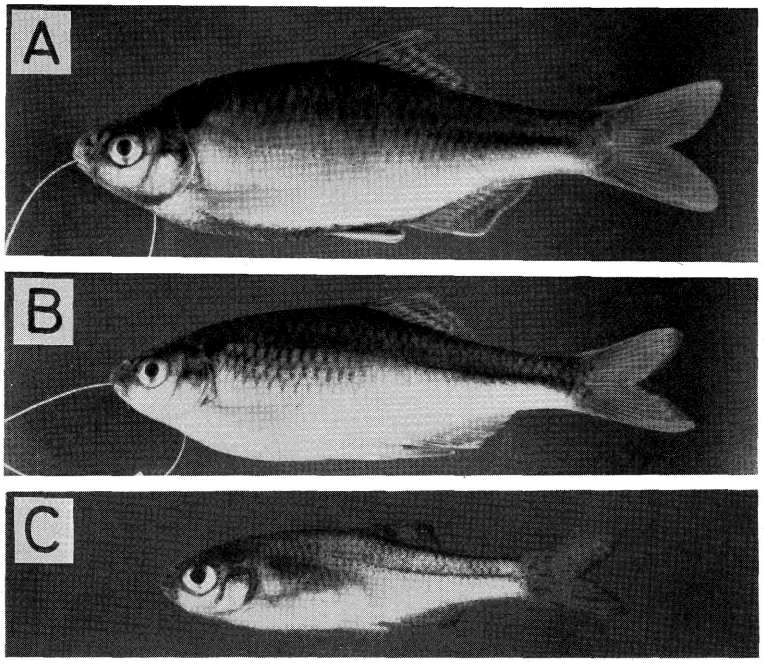

Fig. 2. Representative individuals of *Acheilognathus tabira* subsp (a) collected in Ohara River.—A: Adult male of 70.4 mm in S.L. B: Adult female of 62.4 mm in S.L. C: Juvenile of 22.1 mm in S.L.

載はないが，中村 (1969) の Pl. 93B を見ると，セボシタビラでは稚魚の背鰭上の黒斑の長径は眼径にほぼ等しく，短径も瞳孔径より大きい．また，背鰭上の黒斑は，一部の成魚にも残存する (中村，1969)．今回採集した 15 個体の稚魚にみられた背鰭上の黒斑は，中村がセボシタビラで記載したものに比べて明らかに小さかった．また，

Table 1. Some meristic characters of *Acheilognathus tabira* subsp. (a) from Ohara River, in comparison with other populations. The means and measured sample sizes are shown in parentheses.

Author	Present study	Nagata *et al.* (1981)	Nakamura (1969)	Nakamura (1969)	Nakamura (1969)
Subspecies	subsp. (a)	subsp. (a)	subsp. (a)	*tabira*	subsp. (b)
Locality	Ohara River, Shimane	Tanega-ike, Tottori	Koaidame, Tokyo	Lake Biwa, Shiga	Yanagawa, Fukuoka
Standard length	17.6–73.7 mm	50.6–53.2	46.8–53.2	43.7–61.7	43.7–58.1
Dorsal fin rays	iii, 8–9 (iii, 9.0; 84)	iii, 9 (iii, 9.0; 2)	iii, 9 (iii, 9.0; 5)	iii, 9–10 (iii, 9.9; 10)	iii, 9 (iii, 9.0; 10)
Anal fin rays	iii, 8–10 (iii, 9.0; 81)	iii, 8–9 (iii, 8.5; 2)	iii, 8–10 (iii, 9.0; 5)	iii, 8–9 (iii, 8.9; 10)	iii, 9 (iii, 9.0; 10)
Lateral line scales	34–37 (35.6; 70)*	36–37 (36.5; 2)	34–38 (36.0; 5)	37–39 (37.9; 10)	37–40 (38.3; 10)
Transverce scales	6/3–6 (6.0/4.2; 70)*	6/3–4 (6.0/3.5; 2)	6/4–5 (6.0/4.2; 5)	6/4 (6.0/4.0; 10)	6/4 (6.0/4.0; 10)
Vertebrae	36–38 (36.2; 73)	36 (36.0; 2)**	35 (35.0; 2)**	37–38 (37.5; 2)**	37–38 (37.3; 4)**

* Juveniles were omitted.
** Counts were originally given without Weberian apparatus.

成魚には黒斑を持ったものはみられなかった．

大原川産タビラの亜種名

今回，島根県大原川から得られたタビラは，計数形質と婚姻色ではアカヒレタビラに，稚魚の斑紋ではセボシタビラに似ていた．しかし，幼期に現われる背鰭上の黒斑はセボシタビラのものに比べて小さかった．また，この形質は新井 (1988) によるタナゴ属に広くみられるもので，セボシタビラ固有ではない．これに対して，婚姻色の特徴，特に尻鰭の外縁が赤く，残りの部分は黒味をおびるという形質はアカヒレタビラに特有である．したがって，今回採集したタビラはアカヒレタビラに同定するのが適当である．

山陰地方からのタビラの報告は，兵庫県円山川 (片山，1941)・島根県 (柳井，1950)・島根県宍道湖 (環境庁，1987; 越川，1985) がある．長田ほか (1981) は計数形質から，円山川のものをシロヒレタビラであると推定した．このほかの分布地点については，詳しい形態の記載がないので断定はできないものの，本報の採集地点に近いのでアカヒレタビラである可能性を捨てきれない．今後，山陰地方における本亜種の分布を精査する必要があろう．

アカヒレタビラ稚魚の背鰭前方基底部付近に黒斑がないことを実際に観察して報告した研究は中村 (1969) の福島県五色沼産の集団と，鈴木 (1985) の霞ケ浦の集団についてがあるだけで，他の地方のものについてはこれまで資料がなかった．また，稚魚にみられる背鰭上の小黒斑の有無のほかにも，脊椎骨数 (Table 1) や酵素蛋白の電気泳動像 (Fujikawa *et al.*, 1984) に地理的変異があるようである．アカヒレタビラはタビラ3亜種のうちで最も分布域が広いことから，今後，稚魚の形態を含む本亜種内の地理的変異を再検討する必要がある．

謝　　辞

本報の取りまとめにあたって資料を御教示いただいた，島根県水産試験場三刀屋内水面分場の川島隆寿氏に感謝します．

引 用 文 献

新井良一，1988．魚類の系統分類と分岐分類学．現代の魚類学（上野輝彌・沖山宗雄編），朝倉書店，東京：4–33.

Fujikawa, H., Y. Nagata, and S. Atsumi, 1984. Electrophoretic patterns of isozimes in the tissue extracts of three subspecies of *Acheilognathus tabira* (Cyprinidae). Mem. Osaka Kyoiku Univ., (III), 33: 53–61.

環境庁，1987．第3回自然環境保全基礎調査　湖沼調査報告書．中国・四国・九州・沖縄版．470 pp.

片山正夫，1941．円山川の魚類（其の一）．兵庫県中等教育博物学雑誌，(7): 368–384.

木村清朗・松井誠一・早田浩文・立原一憲，1986．福岡県多々良川のバラタナゴおよびその生息環境．九大農学芸誌，40: 239–247.

越川敏樹，1985．宍道湖の魚たち．宍道湖の自然（佐藤仁志編），山陰中央新報社，出雲市：106–122.

熊本県，1978．第2回自然環境保全基礎調査　動物分

布調査報告書（淡水魚類）. 99 pp.
長田芳和・藤川博史・福原修一, 1981. 鳥取県多鯰ケ池で採集されたアカヒレタビラについて. 日生地学報, 36: 48–53.
中村守純, 1963. 原色淡水魚類検索図鑑. 260 pp. 北隆館, 東京.
中村守純, 1969. 日本のコイ科魚類. 455 pp. 資源科学研究所, 東京.
Suzuki, N., 1985. Development of three subspecies of *Acheilognathus tabira* (Pesces, Cyprinidae), with a note on their geographical distribution. Bull. Biogeogr. Soc. Japan, 40: 63–73.
柳井隆一, 1950. 山陰の魚類. 動雑, 59: 17–22.

(斉藤憲治: 606 京都市左京区北白川追分町　京都大学農学部水産学教室. 藤川博史: 673-14 兵庫県社町山国 2013-4　兵庫教育大学学校教育学部附属小学校. 長田芳和: 563 大阪府池田市城南 3-1-1　大阪教育大学池田分校生物学教室)