

九州におけるイトヨの記録

中島 淳¹⁾・鬼倉 徳雄²⁾

¹⁾九州大学大学院工学研究院, 〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744

²⁾九州大学大学院農学研究院, 〒811-3304 福岡県福津市津屋崎 2506

Records of Threespine Stickleback, *Gasterosteus aculeatus* (Teleostei: Gasterosteidae) in Kyushu Island, Japan

Jun NAKAJIMA¹⁾ and Norio ONIKURA²⁾

¹⁾Faculty of Engineering, Kyushu University, Motoooka 744, Nishi-ku, Fukuoka Pref., 819-0395 Japan

²⁾Faculty of Agriculture, Kyushu University, Tsuyazaki 2506, Fukutsu-shi, Fukuoka Pref., 811-3304 Japan

Abstract We reviewed the past records of threespine stickleback, *Gasterosteus aculeatus* from Kyushu Island, Japan. We found 12 records in literature and discovered 17 specimens from Fukuoka and Saga prefectures. The morphological characteristics of these specimens corresponded to those presented by the Japan Sea group. There is no record of any collection of this species in Kyushu Island since the 2000's.

Key words : *Gasterosteiformes*, diadromous fish, endangered species, distribution pattern

キーワード : トゲウオ目, 通し回遊魚, 絶滅危惧種, 分布パターン

はじめに

イトヨ *Gasterosteus aculeatus* はトゲウオ目トゲウオ科の一種である。本種を含むイトヨ属は北半球に広く分布しており, 生活史や形態にはきわめて多様な変異が存在することから, 種分化のモデルとしてさまざまな研究が数多く行われている (後藤・森, 2003)。日本にはこれまで, イトヨ属として本種およびハリヨ *G. aculeatus microcephalus* の 2 亜種が分布するとされてきたが (池田, 1933; 青柳, 1957; 川那部ほか, 2001), 近年になって日本のイトヨには遺伝的, 形態的に大きく分化した太平洋型と日本海型の 2 集団が存在することが報告された (Higuchi and Goto, 1996)。

一般的にイトヨの国内における分布域は, 山口

県・茨城県以北の本州, 北海道とされているが (川那部ほか, 2001), 古くは青柳 (1957) が九州を本種の分布域に含めており, 九州北部は日本におけるイトヨ属の分布南限地域にあたるものと考えられる。しかしながら, これまで九州北部における分布記録がまとめられたことはなく, その分布状況には不明な点が多い。そこで筆者らは, 九州におけるイトヨの分布記録をまとめるとともに, 九州産標本について簡単にその形態的特徴を調べたのでここに報告する。

材料と方法

九州大学に保管されている標本類, および魚類分布に関する文献の調査を行った。標本の同定は

表1 九州北部地域におけるイトヨの採集記録一覧

地 名	採集・確認年月日	出 典
1 長崎県長崎市浦上川	1936年3月下旬	池田(1937)
2 大分県大分市大分川	1936年3月下旬	池田(1937)
3 熊本県熊本市坪井川	1960年代	熊本県希少野生動物植物検討委員会(1998)
4 福岡県福岡市東区塩浜	1981年5月7日	木村(1997)
5 福岡県福岡市西区室見川	1983年4月25日	九州大学水産実験所所蔵標本
6 福岡県福津市津屋崎	1984年5月11日	九州大学水産実験所所蔵標本
7 佐賀県唐津市松浦大堰松浦川	1986年3月	九州大学水産実験所所蔵標本
8 福岡県福岡市西区室見川	1990年代初頭以前	福岡県環境部自然環境課(2001)
9 福岡県福岡市西区瑞梅寺川	1990年代初頭以前	福岡県環境部自然環境課(2001)
10 福岡県福岡市東区農業用水路	1990年代初頭以前	福岡県環境部自然環境課(2001)
11 福岡県北九州市洞海湾	1990年代初頭以前	福岡県環境部自然環境課(2001)
12 福岡県芦屋町遠賀川河口堰遠賀川	1991年3月11日・12日	建設省遠賀川工事事務所(1991)
13 大分県大分市大分川	1991年頃まで	大分県(2001)
14 大分県大分市大野川	1991年頃まで	大分県(2001)
15 佐賀県唐津市半田川	1994年3月上旬	田島(1995)

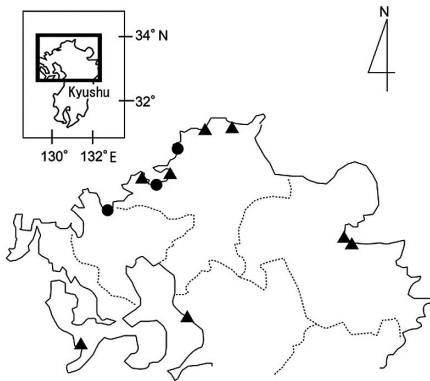


図1 九州北部において過去にイトヨが採集された地点。
●、標本確認；▲、文献記録。

中坊(2000)に従った。標本に関しては体長および第2背鰭条数、鱗板の形状、尾柄部隆起骨の形状を調べた。以上の調査で得られた結果に基づいて分布図を作成し、九州における分布パターンについて考察を行った。

結果と考察

調査の結果、九州北部では標本記録が3地点、文献記録が12地点の合計15地点について分布記録があることがわかった(図1, 表1)。分布記録は特に日本海側で多く、博多湾や唐津湾の流入河

川では、最近まで本種の採集記録があることがわかった。今回新たに発見された標本は福岡県福岡市西区室見川($n=1, 67.6\text{mm SL}$), 福岡県福津市津屋崎($n=7, 16.5\pm 1.4\text{mm SL}$), 佐賀県唐津市松浦大堰松浦川($n=9, 68.1\pm 4.2\text{mm SL}$)のもので、室見川および松浦川のは成魚、津屋崎のものは稚魚であった(図2)。すべての個体で第2背鰭の軟条数は13-14、成魚である室見川および松浦川の個体では鱗板の形状、尾柄部隆起骨の形状ともにイトヨ日本海型の特徴を有した。

一般的に本種の国内における分布域は山口県あるいは島根県以北とされていることが多いが(池田, 1933; 川那部, 2001), 本調査結果より九州北部における記録が古くから近年まで比較的多くあることが明らかとなった。海域を通して分布を拡大することができる生物種について、遇産種か否かを判断することは難しいが、採集記録が断続的にあること、分布記録が比較的広い地域にわたること、さらに再生産個体の標本が発見されたこと、などから本種の自然分布域として九州北部地域をあえて除外する必要はないものと考えられる。

本種は九州北部各県版のレッドデータブックにおいて、長崎県、熊本県で絶滅種、佐賀県で絶滅危惧I類種、福岡県で準絶滅危惧、大分県で情報不足種とされている(熊本県希少野生動物植物検討委員会, 1998; 福岡県環境部自然環境課, 2001; 長

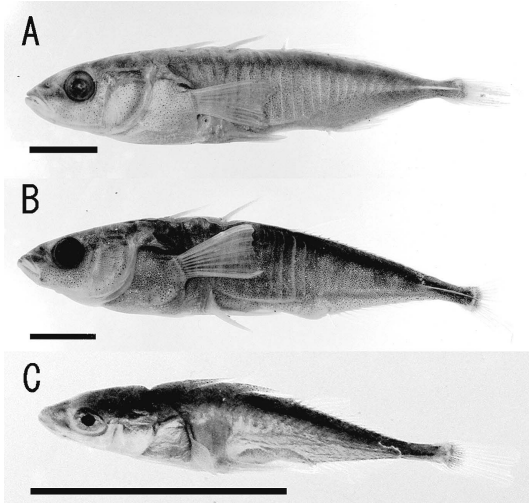


図2 九州産イトヨ。A, 佐賀県唐津市松浦川産；B, 福岡県福岡市西区室見川産；C, 福岡県福津市津屋崎産。スケールはそれぞれ10mm。

崎県県民生活環境部自然保護課, 2001；大分県, 2001；佐賀県希少野生生物調査検討会, 2001)。今回の調査結果においても, 1990年代初頭まで比較的多かった記録がここ10年ほどまったく途絶えており, 九州北部の河川に遡上するイトヨの個体数は減少している可能性が高い。九州北部の日本海流入河川では河口堰の設置された河川が多く, カジカ中卵型やシロウオ, ウナギなどの通し回遊性魚類が絶滅, もしくはいちじるしく減少している(福岡県環境部自然保護課, 2001)。また, 九州北部地域の海水温はここ数年上昇しており, 実際に海域での魚類群集の変化が報告されている(西田ほか, 2004；2007；Nishida *et al.*, 2008)。このことから, 遡河回遊型の生活史を持ち, 20℃以上の高水温に弱い(青柳, 1957)イトヨにとって, 九州北部における生息環境が著しく悪化しているのは明らかである。しかしながら, 近年に本種を対象とした調査が行われておらず, 現在の生息状況には不明な点が多い。九州北部地域において保全すべき種であるかどうかの検討を行うためにも, 遡上期である3月を中心に採集調査を行い, 現状を明らかにする必要がある。

謝 辞

文献情報についてご教示いただいた, 武石博章氏(国土交通省遠賀川河川事務所), 酒井奈美氏(西日本技術開発株式会社), 測上信好氏(遠賀川河川モニター)の各氏にこの場を借りてお礼申し上げる。

文 献

- 青柳兵司(1957)「日本列島産淡水魚類総説」. 272 p. 大修館, 東京.
- 福岡県環境部自然環境課(2001)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2001」. 447 p. 福岡県環境部自然環境課, 福岡.
- 後藤 晃・森 誠一(2003)「トゲウオの自然史」. 278p. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- Higuchi, M. and Goto, A. (1996) Genetic evidence supporting the existence of two distinct species in the genus *Gasterosteus* around Japan. *Environmental Biology of Fishes*, **47**: 1-16.
- 池田兵司(1937)九州地方から獲られたイトヨ *Gasterosteus aculeatus aculeatus* (Linnaeus) に就いて. 水産研究誌, **32**(1): 53-55.
- 池田嘉平(1933)トゲウオの分布と其の變異. 動物学雑誌, (45): 141-173.
- 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(2001)「山溪カラー名鑑 改訂版日本の淡水魚」. 719p. 山と溪谷社, 東京.
- 建設省遠賀川工事事務所(1991)「遠賀川河口堰魚類鳥類その他調査解析業務報告書 1991年」. 109p. 建設省遠賀川工事事務所, 直方市.
- 木村清朗(1997)ヒナモロコ. 長田芳和・細谷和海(編)「よみがえれ日本産淡水魚 日本の希少淡水魚の現状と系統保存」: 54-63. 緑書房, 東京.
- 熊本県希少野生動植物検討委員会(1998)「熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドデータブックくまもと」. 381p. 熊本県環境生活部環境保全課, 熊本.
- 長崎県県民生活環境部自然保護課(2001)「ながさきの希少な野生動植物—レッドデータブック2001—」. 568p. 長崎県県民生活環境部自然保護課, 長崎.

- 中坊徹次 (2000) 「日本産魚類検索 全種の同定第二版」. 1477p. 東海大学出版会, 東京.
- 西田高志・松永 敦・西田智美・佐島圭一郎・中園明信 (2005) 宗像郡津屋崎町沿岸魚類目録. 九州大学大学院農学部学芸雑誌, **60**: 187-201.
- 西田高志・中園明信・鬼倉徳雄・及川 信・松井誠一 (2007) 九州北部対馬暖流岩礁域における磯魚群集の季節的動態. 魚類学雑誌, **54**: 65-78.
- Nishida, T., Matsunaga, A., Onikura, N., Oikawa, S., Nakazono, A. (2008) Fish fauna associated with drifting sea weeds in the Chikuzen Sea, Northern Kyushu, Japan. *Fisheries Science*, **74**: 285-292.
- 大分県 (2001) レッドデータブックおおいた～大分県の絶滅のおそれのある野生生物～. 507 p. 大分県自然環境学術調査会野性生物専門部会, 大分.
- 佐賀県希少野生生物調査検討会 (2001) 「佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物 レッドデータブックさが」. 472p. 佐賀県快適環境づくり推進協議会, 佐賀.
- 田島正敏 (1995) 「佐賀県の淡水魚 人と川と自然を考える」. 272p. 佐賀新聞社, 佐賀.