

鹿児島県指宿市で得られたカダヤシ科 *Poecilia latipinna*

望月健太郎・松沼瑞樹

〒 631-0052 奈良県奈良市中町 3327-204 近畿大学農学部環境管理学科

## ■ Abstract

*Poecilia latipinna* (Lesueur, 1821) is herein reported for the first time from Japan on the basis of three specimens collected from the Nitanda River in Ibusuki City, Kagoshima Prefecture. The species is originally distributed in the west coast of Central America and introduced temperate to subtropical area around the world. *Poecilia mexicana* Steindachner, 1863 has also been reported from the same river system in the previous study.

## ■ はじめに

カダヤシ科グッピー属 (Poeciliidae: *Poecilia* Bloch and Schneider, 1801) 魚類はアメリカ大陸の大西洋側の広い範囲と中央アメリカの太平洋側の一部に分布する小型の淡水・汽水性魚類である (Poeser, 2003). グッピー属魚類は世界各地に移入されており (Poeser, 2003; Lindholm et al., 2005; Koutsikos et al., 2018), 国内においてもグッピー *Poecilia reticulata* Peters, 1859, コクチモーリー *Poecilia sphenops* Valenciennes, 1846, スリコギモーリー *Poecilia mexicana* Steindachner, 1863 の3種の定着が確認されている (尼岡ほか, 2001; 瀬能・松沢, 2008; 松沼・本村, 2009; 瀬能, 2013). そのうち, スリコギモーリーは鹿児島県指宿市の二反田川において初めて定着が確認された (松沼・本村, 2009). しかし, 2018年11月

20日に同水系からスリコギモーリーとは異なるグッピー属魚類が採集され, 研究の結果 *Poecilia latipinna* (Lesueur, 1821) に同定された. これまでに本種は国内から記録されておらず, 現地での再生産が示唆されたため, ここに報告する.

## ■ 材料と方法

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947) と Miller (1983) にしたがった. 標準体長は体長または SL と表記し, 体各部の計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. 本種の生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された2標本 (KUN-P 48634, KUN-P 48635) のカラー写真に基づく. 標本の作製, 登録, 撮影, および固定方法は本村 (2009) に準拠した. 本報告に用いた標本は近畿大学農学部 (KUN) に保管されている.

## ■ 結果と考察

*Poecilia latipinna* (Lesueur, 1821)

(Figs. 1-2; Table 1)

**標本** KUN-P 48634, 体長 34.4 mm, KUN-P 48635, 体長 34.5 mm, KUN-P 48636, 体長 27.7 mm, すべてメス, 鹿児島県指宿市東方瀧山運動公園前の用水路 (二反田川水系), 2018年11月20日, たも網, 望月健太郎.

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した. 頭は小さく, やや扁平する. 頭頂は広く平坦で, 背面からみた輪郭は下顎前縁を短辺とする等脚台形. 側面からみた輪郭は下顎先端を頂点とする二等辺三角形. 頭部背面の体軸に対する傾斜は 25-30°. 体は伸長し, 軀幹部の前部の断面はやや縦扁した楕円形で, 後部に向かいやや側扁する. 尾柄はやや高い. 吻は小さく,

Mochizuki, K. and M. Matsunuma. 2019. First records of *Poecilia latipinna* (Poeciliidae) from Ibusuki City, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 197-200.

✉ MM: Department of Environmental Management, Faculty of Agriculture, Kindai University, 3327-204 Naramachi, Nara 631-8505, Japan (e-mail matsunuma@nara.nara.kindai.ac.jp).

Published online: 15 January 2019

[http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK\\_045/045-033.pdf](http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-033.pdf)



Fig. 1. Fresh specimens of *Poecilia latipinna*. A, KUN-P 48634, 34.4 mm SL; B, KUN-P 48635, 34.5 mm SL, small channel at Ibusuki, Nitanda River, Kagoshima Prefecture, southern Japan.

先端は眼の中心前方に位置する。口は小さく、上位に付き横に広い。上顎は背面に位置し、下顎は上顎より突出する。前鼻孔は口の両端にある短い管の先端に開孔する。後鼻孔は楕円形で背面の眼の直前に開孔し、開孔部は1枚の皮膜で区切られる。眼は小さく、頭側部に位置する。両眼間隔は広く、眼径の1.6–1.7倍。鰓孔は広く、腹側まで達する。各鱗の鱗条はすべて軟条。背鱗は1基。背鱗起部は体の中央よりやや前方にある。尾鱗は截形であるが、後縁部はやや丸みを帯びる。両顎と眼の直前は無鱗で、その他の部位は円鱗で被われる。腹側や各鱗の基部付近の鱗は体側の鱗と比べて小さい。頭頂部の鱗は大きく、眼径とほぼ同大。尾鱗は起部から1/2程度まで微小な円鱗で被われる。両顎の外側に単尖頭の鋭い歯が1列あり、その内側にも単尖頭の鋭い歯が1列ある。

**色彩** 生鮮時の色彩 — 体背面から体側上部にかけて褐色を帯び、体中央から体腹面にかけて銀

白色を呈する。とくに鰓蓋から臀鱗基部にかけて銀白色が強く、光沢を帯びる。体側面に濃い褐色点が6–7本の縦列をなす。下顎から腹部にかけて橙色点が点在し、鰓蓋上部には不明瞭な緑色斑がある。背鱗は透明で、基部には鱗条間ごとに褐色斑があり、中央から縁辺部にかけて黒色素胞が散在する。臀鱗は透明で、鱗条に沿ってわずかに黒色素胞が分布する。胸鱗は透明で、鱗条が淡い褐色を帯びる。腹鱗は透明。尾鱗は透明で、鱗条が淡い褐色を帯びる。

**分布** アメリカのノースカロライナ州南東部からメキシコのユカタン半島にかけて自然分布し、大西洋側に面する河川や湖沼に生息する (Lee, 1980)。なお本種は各地に移入されており、世界の温帯域から亜熱帯域を中心として分布域を拡大させている (Koutsikos et al., 2018)。日本国内では現在のところ鹿児島県指宿市の二反田川に接続する水路からのみ記録されている (本研究)。

**備考** 本研究では Poeser (2003) が認めた 29 種とそれ以後に記載された 10 種を加えた 39 種をグッピー属の有効種として扱った (Lucinda and Reis, 2005 ; Schories et al., 2009 ; Bragança and Costa, 2011 ; Poeser, 2011 ; Bragança et al., 2012 ; Poeser, 2013). 指宿市で採集された個体は背鰭軟条数が 13 であること, 背鰭前方鱗数が 9 であること, 内側の顎歯が単尖頭であることから Miller (1983) や Poeser (2003) が報告した *Poecilia latipinna* 種群 (*P. latipinna* group または *P. latipinna* complex) に含まれる. 本種群には *P. latipinna*, *Poecilia velifera* (Regan, 1914), *Poecilia kykesis* Poeser, 2002 の 3 種が知られる (Miller, 1983 ; Poeser, 2003). このうち, 記載標本は尾柄周囲鱗数が 16 であることから Miller (1983) にしたがって *P. latipinna* に同定され, 尾柄周囲鱗数が 20 の *P. velifera* および *P. kykesis* と識別される. また, *P.*

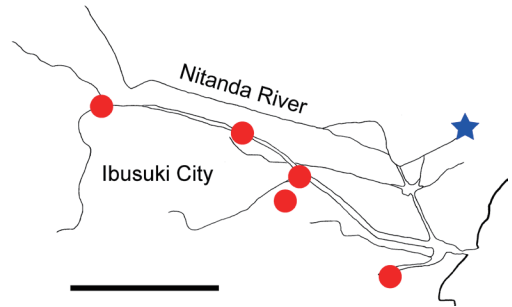


Fig. 2. Map of Nitanda River system in Ibusuki, Kagoshima Prefecture, southern Japan. Star and circles indicate localities of *Poecilia latipinna* collected during this study and *P. mexicana* reported by Matsunuma and Motomura (2009), respectively. Bar indicate 1 km.

*latipinna* は背鰭軟条数が 13 であることによって, 16–20 の *P. velifera* と識別される (Miller, 1983 ; Poeser, 2003). Miller (1983) は本種群の特徴として背鰭起部が胸鰭基部より前方にあることと背鰭が帆状に伸長することをあげたが, これら

Table 1. Count and measurements of Japanese specimens of *Poecilia latipinna*.

| KUN-P                              | 48634  | 48635  | 48636  |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| Sex                                | female | female | female |
| SL(mm)                             | 34.4   | 34.5   | 27.7   |
| Dorsal-fin rays                    | 13     | 13     | 13     |
| Anal-fin rays                      | 8      | 8      | 9      |
| Pectoral-fin rays                  | 13     | 12     | 12     |
| Pelvic-fin rays                    | 6      | 5      | 5      |
| Caudal-fin rays                    | 19     | 19     | 19     |
| Scales around caudal peduncle      | 16     | 16     | 16     |
| Pre-dorsal-fin scales              | 9      | 9      | 9      |
| Lateral scales                     | 25     | 26     | 27     |
| Body depth at anal-fin base (% SL) | 28.5   | 27.9   | 25.6   |
| Body depth at anal-fin base        | 26.9   | 27.0   | 23.1   |
| Body width at pectoral-fin base    | 13.0   | 17.0   | 12.2   |
| Head length                        | 28.3   | 28.8   | 32.3   |
| Snout length                       | 6.4    | 7.7    | 8.4    |
| Orbit diameter                     | 9.0    | 8.3    | 9.3    |
| Interorbital width                 | 14.5   | 14.1   | 15.1   |
| Jaw width                          | 11.5   | 12.6   | 12.5   |
| Pre-dorsal-fin length              | 47.5   | 48.1   | 49.6   |
| Pre-anal-fin length                | 62.4   | 61.1   | 62.2   |
| Pre-pelvic-fin length              | 47.4   | 46.8   | 50.9   |
| Dorsal-fin length                  | broken | broken | broken |
| Anal-fin length                    | 16.0   | 17.1   | 16.2   |
| Pectoral-fin length                | 22.2   | 21.9   | 21.7   |
| Pelvic-fin length                  | 13.9   | 14.6   | 11.8   |
| Dorsal-fin base length             | 23.6   | 23.0   | 23.2   |
| Anal-fin base length               | 7.8    | 7.0    | 6.8    |
| Pectoral-fin base length           | 6.7    | 6.1    | 5.9    |
| Caudal-peduncle length             | 30.5   | 32.7   | 30.7   |
| Upper caudal-peduncle length       | 26.9   | 26.1   | 27.8   |
| Caudal-peduncle depth              | 17.0   | 18.6   | 17.5   |

の形質はオスの特徴であり、本研究で記載したメスの標本では当てはまらなかった (Fig. 1). なお、Miller (1983) が記載した *Mollienesia petenensis* Günther, 1866 は、*Poecilia petenensis* Günther, 1866 の同名に当たるため、Poeser (2002) により置換名 *P. kykesis* が提唱された。

本種は *P. velifera* とともに“セイルフィンモーリー”として国内の市場に観賞魚として流通している (山崎, 2010)。“セイルフィンモーリー”は品種改良もさかに行われており、“ブラックモーリー”と掛け合わせた個体も知られている (小林, 2013)。

本研究で *P. latipinna* が採集された二反田川からはスリコギモーリー *P. mexicana* も報告されているが (松沼・本村, 2009), 本調査で採集した同水系の北に位置する水路ではスリコギモーリーは採集されなかった (Fig. 2)。本研究で調査した水路では様々な体長の *P. latipinna* が多数採集されたため、少なくともこの地点では本種が再生産している可能性がある。また、定着は確認されていないものの、*P. latipinna* と近縁の *P. velifera* が国内から目録的に報告されている (吉郷, 2014; 嶋津, 2016)。これまでに国内から報告された *P. velifera* には *P. latipinna* が混同されている可能性があり、標本に基づく再検討が望まれる。

## ■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり近畿大学農学部環境管理学科・水圏生態学研究室の皆様には標本の作製や登録にご協力いただいた。文献の入手に際して鹿児島大学大学院水産学研究所の上城拓也氏にご協力いただいた。以上の方々に謹んで感謝の意を表する。

## ■ 引用文献

尼岡邦夫・武藤文人・三上敦史. 2001. 北海道白老町で自然繁殖しているコクチモーリー *Poecilia sphenops*. 魚類学雑誌, 48 (2): 109–112.

Bragança, P. H. N. and Costa, W. J. E. M. 2011. *Poecilia sarrafae*, a new poeciliid from the Paraiba and Mearim river basins, northeastern Brazil (Cyprinodontiformes: Cyprinodontidae). Ichthyological Exploration of Freshwater, 21 (4): 369–376.

Bragança, P. H. N., Costa, W. J. E. M. and Gama, C. S. 2012. *Poecilia waiapi*, a new poeciliid from the Jari River drainage, northern Brazil (Cyprinodontiformes: Cyprinodontidae). Ichthyological Exploration of Freshwater, 22 (4): 337–343.

Hubbs, C. L. and Lagler, K. F. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Cranbrook Institute of Science Bulletin, 26: i–xi + 1–186.

小林道信. 2013. 熱帯水水草育成ガイドブック. 誠文堂新光社, 東京. 191 pp.

Koutsikos, N., Vardakas, L., Kalogianni, E. and Economou, A. N. 2018. Global distribution and climatic match of a highly traded ornamental freshwater fish, the sailfin molly *Poecilia latipinna* (Lesueur, 1821). Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems, 419 (23): 1–11.

Lee, D. S., Gilbert, C. R., Hocutt, C. H., Jenkins, R. E., McAllister, D. E. and Stauffer, J. R. 1980. Atlas of North American freshwater fishes. North Carolina State Museum of Natural History, Raleigh. x + 854 pp.

Lindolm, A. K., Breden, F., Alexander, H. J., Chan, W., Thakurta, S. G. and Brooks, R. 2005. Invasion success and genetic diversity of introduced populations of guppies *Poecilia reticulata* in Australia. Molecular Ecology, 2005 (14): 3671–3682.

Lucinda, P. H. F. and Reis, T. E. 2005. Systematic of subfamily Poeciliinae Bonaparte (Cyprinodontiformes: Poeciliidae). Neotropical Ichthyology, 3 (1): 1–60.

松沼瑞樹・本村浩之. 2009. 鹿児島県指宿市で自然繁殖しているカダヤシ科スリコギモーリー (新称). 魚類学雑誌, 56 (1): 21–30.

Miller, R. R. 1983. Checklist and key to the mollies of Mexico (Pisces: Poeciliidae: *Poecilia*, subgenus *Mollienesia*). Copeia, 1983 (3): 817–822.

本村浩之 (編). 2009. 魚類標本の作製と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp.

Poeser, F. N. 2002. *Poecilia kykesis* nom. nov., a new name for *Mollienesia petenensis* Günther, 1866, and redescription, revalidation and designation of a lectotype for *Poecilia petenensis* Günther, 1866 (Teleostei: Poeciliidae). Contributions to Zoology, 70 (4): 243–246.

Poeser, F. N. 2003. From the Amazon River to the Amazon molly and back again. Doctoral thesis, Univ. Amsterdam, xxiv + 180 pp.

Poeser, F. N. 2011. A new species of *Poecilia* from Honduras (Teleostei: Poeciliidae). Copeia, 2011 (3): 418–422.

Poeser, F. N. 2013. Apropos Guppies... viviparos. Das Lebendgebärenden Magazin, 11 (1): 36–40, 56.

Schories, S., Meyer, M. K. and Scharlt, M. 2009. Description of *Poecilia (Acanthophaelus) obscura* n. sp., (Teleostei: Poeciliidae), a new guppy species from western Trinidad, with remarks on *P. wingei* and the states of the “Endler’s guppy”. Zootaxa, 2266: 35–50.

瀬能 宏. 2013. カダヤシ科. Pp. 646–648, 1922. 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 奏野.

瀬能 宏・松沢陽士. 2008. 日本の外来魚ガイド. 文一総合出版, 東京. 157 pp.

嶋津信彦. 2016. 沖縄島の外来魚ガイド 第一版. しまづ外来魚研究所, 沖縄. 120 pp.

山崎浩二. 2008. 世界のメダカガイド. 文一総合出版, 東京. 192 pp.

吉郷英範. 2014. 琉球列島産陸生魚類相および文献目録. Fauna Ryukyuna, 9: 1–153.