

石川県で生息が確認された未判定外来生物

Lepomis gibbosus パンプキンシードサンフィッシュ (新称)藤田朝彦¹

Author & Article Info

¹ 環境省関東地方環境事務所 (さいたま市)

yamanakahaya@hotmail.com

Received 10 July 2025

Revised 25 July 2025

Accepted 28 July 2025

Published 30 July 2025

DOI 10.34583/ichthy.57.0_40

Tomohiko Fujita. 2025. Pumpkinseed Sunfish *Lepomis gibbosus*, an alien species in Ishikawa Prefecture: first Japanese record. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 57: 44–47.

Abstract

The Pumpkinseed Sunfish *Lepomis gibbosus*, an alien species, was confirmed for the first time in Japan based on specimens collected from a farm pond in Ishikawa Prefecture. This species was designated as an Uncategorized Alien Species when the Act on the Prevention of Adverse Ecological Impacts Caused by Designated Invasive Alien Species came into effect in 2005. Therefore, its import is subject to regulatory restrictions in Japan. The population found in this study may have originated from a breeding group established prior to the enforcement of this legislation. Although reproduction has not yet been confirmed, the presence of a certain number of individuals suggests a high likelihood that the species has become established. Continuous monitoring is therefore necessary.

日本では、サンフィッシュ科の特定外来生物は、オクチバス *Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802), コクチバス *Micropterus dolomieu* Lacepède, 1802, ブルーギル *Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819 が指定されており、これらは飼養, 栽培, 保管, 運搬, 放出, 輸入等が規制されている。これら以外のサンフィッシュ科魚類は、未判定外来生物に指定されており、輸入する際にのみ制限が設けられている (環境省, 2024)。

日本で通称「パンプキンシード」または「パンプキンシードサンフィッシュ」と呼ばれる *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) は、北米原産のサンフィッシュ科ブルーギル属魚類であり、いわゆるブルーギル属としてはブルーギルと並び一般的な種とされる (Scott and Crossman, 1973)。在来分布

は大西洋沿岸から五大湖、ミシシッピ川流域の北米中東部であるが、現在は移殖により北米の太平洋沿岸まで幅広く定着しており、ヨーロッパの複数の国にも移入定着が確認されている (Scott and Crossman, 1973; Lee et al., 1980; Kottelat and Freyhof, 2007)。本種は、本邦でも観賞魚として輸入されていたが (阿部ほか, 2004)、野外での繁殖定着を示す報告は知られていなかった。インターネット上では 2022 年に野外で採捕された事例が確認されるものの、生息状況や場所の詳細等は明らかにされていない。

今回、未判定外来生物であるブルーギル以外のブルーギル属魚類が石川県内の農業用ため池に生息しているとの情報が得られ、これを精査したところ *L. gibbosus* に同定された。本稿では、本種の形態的特徴と生息状況について報告するとともに、*L. gibbosus* に対して新標準和名を提唱する。

材料と方法

標本の計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1964) にしたかった。標準体長は体長と略記した。標本は滋賀県立琵琶湖博物館 (LBM) に登録した。なお、本種の拡散を防ぐため、採集場所の詳細は伏せる。

Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)

パンプキンシードサンフィッシュ (新称)

(Fig. 1; Table 1)

標本 LBM 1210061234, 体長 110.8 mm, LBM 1210061665, 体長 82.6 mm, LBM 1210061666, 体長 69.0 mm, 石川県内の農業用ため池, 2024 年 9 月 29 日。

記載 計数・計測形質は Table 1, 生時と生鮮時の写真を Fig. 1 に示した。体は側扁形で、体高は高く、吻から背鰭起部まで隆起し背部は丸みを帯びる。尾柄長は体高よりも長い。鰓蓋のフラップ (鰓端膜: 赤崎ほか, 1970) は皮弁の膜状部分のみ柔軟。眼は体側中央やや上部にある。口は端位。側線は完全。

生鮮時の体色は (Fig. 1B), 頭部から背面, 側面にか

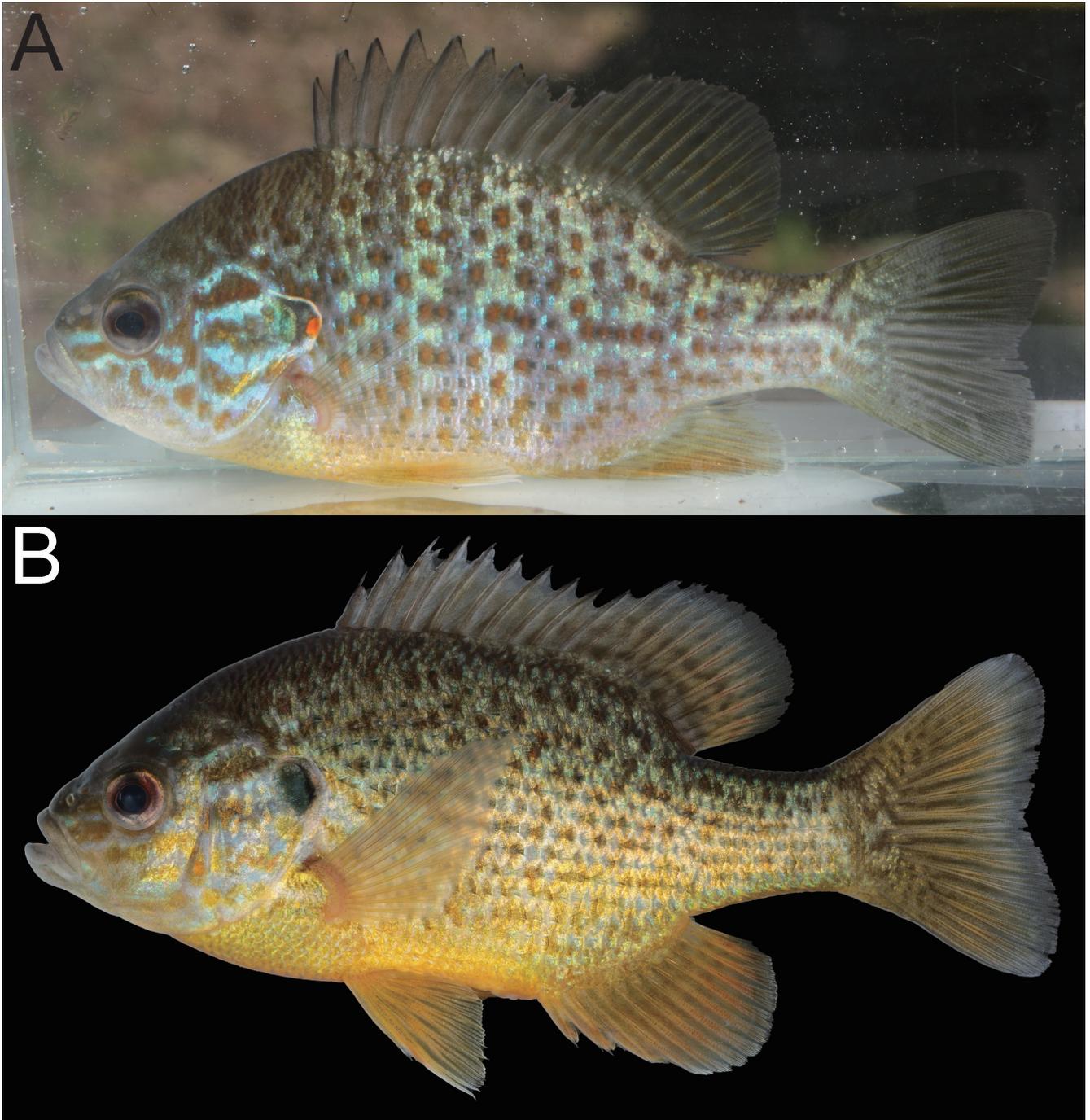


Fig. 1. *Lepomis gibbosus* collected in Ishikawa Prefecture, Japan. A: LBM 1210061665, 82.6 mm SL (live condition); B: LBM 1210061234, 110.8 mm SL (fresh condition).

ては青緑色で、頭部側面はオリーブ色地に目立つ青緑色の縞模様がある。腹面は淡黄褐色。体側面には茶色で縁どられたオリーブ色の小斑点が散在し、背鰭と尾鰭の基部にも同様の斑点がある。鰓端膜の中央部は黒色で、白もしくは淡黄色の縁取りがあり、後端には小さな赤色斑（死亡後に退色）がある。生時には体側に7-8本程度の不明瞭な横帯が発現する (Fig. 1A)。

種同定 記載標本の形態形質は、Scott and Crossman (1973) が記載した胸鰭長が体長の1/3程度、鰓端膜の色彩は中央部が黒色で白い縁取りがあり後端に赤色（もしくはオレンジ、白、桃色）の斑紋があるといった *L. gibbosus* の同定形質とよく一致した。なお、記載標本の体各部の計

測値は、Scott and Crossman (1973) による *L. gibbosus* の記載と概ね一致するものの、背鰭基底長と臀鰭基底長の全長に対する割合比には大きな差異が認められた（前者ではそれぞれ36.0–37.8%と16.5–17.0%、後者では45.6–49.6%と22.8–25.7%）。Scott and Crossman (1973) が図示した *L. gibbosus* の描画から算出したこれらの形質の数値はそれぞれ42.4%と18.9%で、記載標本の計測値に近いことから、Scott and Crossman (1973) が示した数値は誤記か計測間違いであると判断した。したがって、石川県内の野外で採集された記載標本を *L. gibbosus* に同定した。

Lepomis gibbosus は独特な体色から、同属他種と容易に区別され、とくに鰓端膜後端にある赤色斑によって特

徴付けられる (Holtan, 1998; Jordan et al., 2009). *Lepomis gibbosus* は、本邦に広く定着しているブルーギルと比較して、頭部に青い縞模様があること (ブルーギルには無い)、鰓端膜に白い縁取りと赤い斑点があること (一様に黒色)、体側および背鰭と尾鰭の基部に茶色で縁取られたオリーブ色の小斑点が散在する (無い) ことで容易に区別できる (Scott and Crossman, 1973; 本研究). また、岐阜県徳山ダムには同属の国外外来種であるロングイヤーサンフィッシュ *Lepomis megalotis* (Rafinesque, 1820) が定着している (藤田ほか, 2024). ロングイヤーサンフィッシュも鰓端膜の後端に赤色斑が無いこと、および体側に茶色で縁取られたオリーブ色の小斑点が無いことで *L. gibbosus* と区別されることに加えて、前者は鰓端膜の全体が柔らかく完全に折り返せることでも特徴付けられる (後者では膜状部分のみ柔軟) (Scott and Crossman, 1973; 藤田ほか, 2024; 本研究).

標準和名 前述の通り、*L. gibbosus* には標準和名が提唱されていないため、本報告で記載した1標本 (LBM 1210061665) を基準標本として、パンプキンシードサンフィッシュ (新称) を提唱する. この名称は、本種の英名のカタカナ表記であり、観賞魚として流通していた際にも類似した通称が用いられていた.

石川県内における生息状況 2024年9月29日に、石川県の農業用ため池にて、情報提供者が30個体程度を釣獲し、そのうち3個体の提供を受けた. 記載標本はこの3個体である. その後、2024年11月に現地の調査を行った. ため池は概ね30m×60m程度の面積で、周囲は竹林および雑木に囲まれていた. 池の上流部は土砂が堆積し、抽水植物帯が形成され、水生生物は、ヨシノボリ類、スジエビ類、ヌマエビ類の生息が観察された. *Lepomis gibbosus* は水生植物帯を好み、小型のベントスや水生昆虫等を主要な餌生物とするため (Scott and Crossman, 1973), このため池

は本種の生息に適した環境であると考えられた. 現地調査の時点では、ため池は立入り禁止や釣り禁止といった措置はとられておらず、周囲の木には釣り糸が絡んでおり、釣り人が侵入している形跡が見られた. 現在までにこのため池におけるパンプキンシードサンフィッシュの当歳魚の有無や産卵床など本種の繁殖を示す情報は確認できていないが、2024年9月には本報告で用いた標本と同程度の大きさの個体が多数釣獲されているため、池内で再生産している可能性は高いと考えられる. また、このため池には流出水路があり、ため池下流の水系や、周辺に散在する他のため池等の水域にもパンプキンシードサンフィッシュが生息している可能性があるため、今後も調査していく予定である.

本種による生態系への影響 パンプキンシードサンフィッシュは、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律 (外来生物法) が2005年に施行された際に、未判定外来生物に指定された. そのため、本邦への輸入については規制があるものの、国内での飼育や運搬については現在のところ規制が無い. 石川県内に定着したおそれのある本個体群の由来や導入の意図は不明であるが、未判定外来生物の指定前から輸入、流通していた個体に由来すると考えられる. 今後、興味本位での採捕や飼育、および野放図な放流が生じることは容易に想定し得る. 本種はヨーロッパでは野外で広範囲に定着しており、在来種への影響など生態系への影響が懸念されている (Elvira, 2001). ブルーギルが蔓延している本邦では、生態が類似すると考えられる本種の広範な定着が予想され、また本種は他のサンフィッシュ科魚類よりも冷水環境に生息する傾向があることから (O'Hara, 1968), 北海道や東北地方が本種の定着に好適な環境となり得る. 近年、岐阜県でも未判定外来生物に指定されている同じブルーギル属のロングイヤーサンフィッシュの定着が確認されており (藤田ほか, 2024), これら連続的に国内の野外環境で確認されている魚類の未判定外来生物が今後日本の淡水環境に影響を与えることが懸念される. なお、日本魚類学会では、本種を含むサンフィッシュ科全種を特定外来生物に指定することを早急に検討すべきとして要望書を提出している (日本魚類学会, 2024).

謝 辞

本種の生息に関する情報を提供していただいた森由利子氏、標本写真の提供と標本の登録に協力いただいた滋賀県立琵琶湖博物館の川瀬成吾博士に厚く御礼申しあげる.

引用文献

阿部正之・内山りゅう・小林道信・森 文俊・山崎浩二・富沢直人・森岡 篤・東山泰之・小泉篤志. 2004. 熱帯魚・水草 2100 種図鑑.

Table 1. Counts and measurements (% SL) of *Lepomis gibbosus* collected in Ishikawa Prefecture, Japan.

LBM	1210061234	1210061665	1210061666
Dorsal fin rays	X, 11	X, 12	X, 11
Anal fin rays	III, 10	III, 10	III, 10
Pectoral fin rays	13	12	13
Pelvic fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Lateral line scales	42	41	40
Total length (mm)	140.8	105.1	88.9
Standard length (mm)	110.8	82.6	69.0
Head length (% SL)	36.7	37.9	39.0
Body depth	46.2	43.6	41.4
Eye diameter	8.8	9.8	10.0
Snout length	9.2	10.0	10.1
Upper jaw length	12.2	11.6	12.0
Dorsal fin base length	48.0	46.9	46.4
Anal fin base length	20.9	21.5	21.6
Caudal peduncle length	22.1	22.3	21.2
Caudal peduncle depth	15.8	14.3	13.9

- ピーシーズ, 東京, 510 pp.
- 赤崎正人・松岡正浩・新崎 勉. 1970. ブルーギルの産卵と卵発生. 水産増殖, 18: 191–199.
- Elvira, B. 2001. Identification of non-native freshwater fishes established in Europe and assessment of their potential threats to the biological diversity. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Strasbourg. 35 pp.
- 藤田朝彦・細谷和海・中井克樹・向井貴彦・谷口義則・森 誠一. 2024. 岐阜県徳山ダム貯水池で生息が確認されたロングイヤーサンフィッシュ (新称) *Lepomis megalotis*. 魚類学雑誌, doi: 10.11369/jji.24-010 (Dec. 2024), 72: 45–52 (Apr. 2025).
- Holtan, P. 1998. Pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*). Wisconsin Department of Natural Resources, Bureau of Fisheries Management, Madison. 6 pp.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1964. Fishes of the Great Lakes region. 2nd edition. University of Michigan Press, Ann Arbor. xv + 123 pp.
- Jordan, C., N. Backe, M. C. Wright and C. P. Tovey. 2009. Biological synopsis of Pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*). Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences, 2886: i–iv + 1–16.
- 環境省. 2024. 特定外来生物等一覧. [URL](#) (6 July 2025)
- Kottelat, M. and J. Freyhof. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol and Freyhof., Berlin. xiii + 646 pp.
- Lee, D. S., C. R. Gilbert, C. H. Hocutt, R. E. Jenkins, D. E. McAllister and J. R. Stauffer Jr. 1980. Atlas of North American freshwater fishes. North Carolina State Museum of Natural History, Raleigh. x + 867 pp.
- 日本魚類学会. 2024. 複数の外来魚類の特定外来生物への指定等の検討に関する要望書. [URL](#) (6 July 2025)
- O'Hara, J. J. 1968. Influence of weight and temperature on metabolic rate of sunfish. Ecology, 49: 159–161.
- Scott, W. B. and E. J. Crossman. 1973. Freshwater fishes of Canada. Fisheries Research Board of Canada, Ottawa. xi + 966 pp.