

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

2024 年 10 月 21 日

環境大臣 浅尾慶一郎 様
農林水産大臣 小里泰弘 様

日本魚類学会 会長 井口 恵一朗



外来生物法を所管する環境省および農林水産省におかれましては、2022 年に特定外来生物による生態系等にかかる被害の防止に関する法律（外来生物法）の改正を行い、外来種被害防止行動計画と生態系被害防止外来種リストの見直しに着手するなど、我が国の外来生物対策を推進されていることに敬意を表します。特に、われわれ日本魚類学会が対象とする魚類に関しては、数ある特定外来生物のなかで、意図的な分布拡大が止まらない違法な状況が際立っているブラックバス（オオクチバスとコクチバス）に対し、外来生物法改正の国会決議の際、附帯決議としてブラックバス問題への対応が特記されたことに関して、「違法行為の撲滅」を目指した有効な対策にも積極的に取り組まれることを期待しております。

これまで日本魚類学会は、侵略性の高い外来魚種の取り扱いに関するさまざまな要望や提案をしてまいりました。その内容の多くを外来生物法に基づく外来生物対策にも反映いただいていることに感謝申し上げつつ、昨今のわが国の外来魚類をめぐる新たな状況に鑑み、このたび当学会として本要望を提出するに至りました。

本要望は、近年、わが国において侵略性が高いと推測される、以下に示す複数の外来魚種が、新たに侵入や定着、利用が確認される状況への対策として、これらの魚種を含む上位分類群を特定外来生物に指定することについて迅速な検討を求めるものです。加えて、すでに特定外来生物に指定されている外来魚種において分類学的な取り扱いが指定時とは変更された事案についての適切な対応を要望します。なお、各魚種に関する詳しい事情については別紙を参照ください。

特定外来生物への指定を早急に検討すべき外来魚分類群

- ・コウライオヤニラミ *Coreoperca herzi* を含むケツギョ科全種（日本産オヤニラミを除く）
- ・ロングイヤーサンフィッシュ *Lepomis megalotis* を含むサンフィッシュ科全種
- ・カラゼニタナゴ *Rhodeus notatus* を含む外国産タナゴ亜科（コイ科）全種
- ・マーレーコッド *Maccullochella peelii*（ペルククティス科）を含む *Maccullochella* 属全種

分類学的な取り扱いが変更される可能性があり対応が必要な特定外来生物

- ・オオクチバス *Micropterus salmoides*（サンフィッシュ科）

特定外来生物への指定を検討すべき外来魚種のうち 3 種（コウライオヤニラミ、ロングイヤーサンフィッシュ、カラゼニタナゴ）はすでに野外に定着し、生態系等への影響も確認され始めています。これらは一刻も早く特定外来生物に指定すべきであり、現在、侵入初期で分布が局所的な段階にあるため、外来生物法第二条の二 2 および第十一条二・三に基づき、カラゼニタナゴに対する国の主導による防除対策の継続とともに、コウライオヤニラミとロングイヤーサンフィッシュに対しても、関係する主体と連携・協力して同様の防除対策を国の責務として緊急に実施するよう、併せて要望いたします。

なお、外来生物法の施行後、環境省と農林水産省の共管の特定外来生物は、魚類においては第一次指定種のオオクチバス、コクチバス、ブルーギルに限られている状況です。この環境省と農林水産省の共管は効果的な防除を実施する上で重要であり、今回、特定外来生物への指定を提案する外来魚種についても、水産業等への影響を想定しつつ、両省の共管とする可能性をご検討ください。

本件についての連絡先：日本魚類学会自然保護委員会

委員長 森 誠一

岐阜県大垣市北方町 5-50

岐阜協立大学地域創生研究所

電子メール smori@gku.ac.jp

1. 特定外来生物への指定を検討すべき外来魚種

(1) コウライオヤニラミ *Coreoperca herzi* を含むケツギョ科全種（日本産オヤニラミを除く）

スズキ目ケツギョ科のコウライオヤニラミ *Coreoperca herzi* (Herzenstein, 1896) は、同属の在来種で国のレッドリストで絶滅危惧 II 類のオヤニラミ（全長 13cm）と比較してはるかに大型で全長 30cm に達し、流水性であること、魚類を含む動物食であることが知られています。本種は、2017 年に宮崎県大淀川水系で初確認され（日比野ほか, 2019）、同水系内で生息範囲を急速に拡大するとともに生息密度が高い河川区間も確認され（日比野ほか, 2022）、定着水域において在来魚を捕食し、在来魚類群集に顕著な負の影響を与えていることが明らかとなりました（Tsuji ほか, 2024）。本種は観賞魚として国内で流通しており、同様に観賞魚としても流通しているオヤニラミが、国内外来種として自然分布域外の多くの河川に分布を拡大し、生態系被害防止外来種リストでも「近畿地方以东のオヤニラミ」としてその他の総合対策外来種に選定されている状況を考えると、本種も他の水系に生息水域を拡大することが憂慮されます。

このような理由から、コウライオヤニラミはすみやかに特定外来生物に指定することが適当であると考えられます。また、本種の属するケツギョ科はオヤニラミ属とケツギョ属の 2 属からなり、すでにケツギョ属については、ケツギョとコウライケツギョが特定外来生物に、それ以外のケツギョ属が未判定外来生物に指定されています。さらにオヤニラミ属では、本種に加えてナンエツオヤニラミ *Coreoperca whiteheadi* Boulenger, 1900 も国内で記録されていることから（日比野ほか, 2024）、これら 2 属をまとめ、在来種のオヤニラミを除きケツギョ科全種を特定外来生物に指定することを検討ください。なお、魚類においては、魚食性が強く、観賞魚としての流通もあったガー科とカワカマス科が、ともに科を単位として特定外来生物に指定されている先例があります。

(2) ロングイヤーサンフィッシュ *Lepomis megalotis* を含むサンフィッシュ科全種

スズキ目サンフィッシュ科のロングイヤーサンフィッシュ *Lepomis megalotis* (Rafinesque, 1820) は、現在、外来生物法の未判定外来生物（オオクチバス、コクチバス、ブルーギルを除くサンフィッシュ科魚類）とされています。原産地での知見より、本種は特定外来生物に指定され全国各地で生態的被害を及ぼしている同属種のブルーギルと類似した生態を持つが、より流水的な環境にも生息するとされています。2021 年、岐阜県揖斐川水系の徳山ダム湖において、本種がブルーギル属の未同定種として確認され、2022 年の調査で種が同定され、2023 年の調査で同水域に定着している可能性が高いことが確認されました（藤田ほか, 投稿中）。本種はブルーギル属のなかでも最も美しい種とされ観賞魚としての需要もあったことから、本種の侵入経路としては、未判定外来生物に指定された時点ですでに国内飼育個体が存在し、それを継代飼育したものが放流されたものと推測されています。未判定外来生物に対しては、野外への放出禁止等の法的規制がないことから、同様の放流が安易に起こりうると想定されることに加え、これまで主にブルーギルが止水環境で生態的被害を与えていたのに対し、本種は流水環境における生態的被害を及ぼすことが懸念されます。このような理由から、本種はすみやかに特定外来生物に指定することが適当であると考えられます。

さらに、サンフィッシュ科魚類の多くは観賞魚として流通していた可能性があり、本種と同じように未判定外来生物であるがために何も規制をかけられないまま、国内で継代飼育されている可能性があり、同様の事例が続発することが懸念されます。そもそも外来生物法では、未判定外来生物は輸入が求められた時点で特定外来生物に指定すべきかどうかを審査する手続きを採る制度となっていますが、このことは、国内で生息したり飼育されたりする個体が存在しないことを想定しているからに他なりません。それゆえに、国内に存在する未判定外来生物について、法律での取り扱いが全く規定されていません。本種と同様に未判定外来生物が国内で存在した事例として、甲殻類のミステリークレイフィッシュ *Procambarus virginalis* が観賞用に流通した例があります。この例では、当該種を特定外来生物に指定する際に、同様の「対策漏れ」を未然に防ぐため、当該種が含まれるアメリカザリガニ科全種（アメリカザリガニを除く）を特定外来生物に指定した経緯があります。サンフィッシュ科の場合も、本種以外にも未判定外来生物に指定されている種が飼育下で継代飼育されている可能性があるため、科を単位として未判定外来生物ではなく特定外来生物に指定することを検討ください。（以下のオクチバスの項も参照のこと。）

(3) カラゼニタナゴ *Rhodeus notatus* を含む外国産タナゴ亜科（コイ科）全種

コイ目コイ科のバラタナゴ属カラゼニタナゴ *Rhodeus notatus* Nichols, 1929 は、環境省レッドリストの絶滅危惧 IA 類で種の保存法の国内希少野生動植物種に指定されているスイゲンゼニタナゴや、同リストで絶滅危惧 IB 類のカゼトゲタナゴときわめて近縁であることから、これらの在来希少種と本種が同所的に生息した場合には、交雑するおそれや、卵・仔魚の生育に必要な産卵母貝（イシガイ科の二枚貝）をめぐる競争が生じるおそれがあります。2014 年、本種が国内の野外で初めて発見され、実際に在来希少種との交雑が進行していること、水系伝いに生息範囲を拡大していることも把握されています。

本種と在来希少種との交雑は本種の定着がもたらす最も懸念される影響であり、在来希少種の遺伝的特性の攪乱を防ぎ地域個体群を保存する上で、本種の防除対策は緊急性と重要性がきわめて高く、意図的な導入を禁止する規制はとりわけ急務と考えます。現在、本種が侵入した地域を所管する環境省の地方環境事務所を中心に、さまざまな検討と対策が行われているところです。本種と在来希少種とは外見上の特徴に基づく判別が難しい場合があり、同定を正確に行うために、個体の DNA 分析が行われています。

特定外来生物の選定にあたっては、基本的事項のひとつに「特別な機器を使用しなくとも種類の識別が可能な生物分類群」という項目がありますが、外来生物法の施行後、最初の改正（2014 年 6 月）により特定外来生物と在来種を含む近縁種との交雑によって生じた生物も特定外来生物に指定できることになり、特定外来生物によっては、すでに防除を遂行するうえで DNA 分析等の技術に基づく交雑状況の判定が必要とされる状況になっています。また、2022 年 5 月の外来生物法の改正が依拠する同年 1 月に中央環境審議会が提出した「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の施行状況等を踏まえた今後講ずべき必要な措置について」と題する答申において、「遺伝子解析技術の発達等を踏まえ、形態に基づく種の同定が難しくとも、遺伝子解析等により簡易に判定が可能な外来生物についても、（特定外来生物の）指定を進めること」と指摘されています。さらに、2024 年 7 月 1 日には、「オオサンショウウオ属に属する種のうちオオサンショウウオ以外のもの」と「オオサンショウウオ属に属する種とオオサンショウウオ属に属する他の種の交雑により生じた生物」が特定外来生物に指定され、「外見上の判別が簡単ではない」との注意書きが添えられていることから、外見上、在来希少種と酷似したゼニタナゴについても、特定外来生物への指定が必要であると考えます。

さらに、日本在来のコイ科タナゴ亜科は 16 種・亜種が知られていますが、そのうちカネヒラ 1 種を除く全種が環境省のレッドリストに掲載され（絶滅危惧 IA 類：8 種・亜種、絶滅危惧 IB 類：5 種・亜種、準絶滅危惧：2 種）、うち 4 種・亜種は種の保存法に基づく国内希少野生動植物種に指定されており、日本産淡水魚のなかでも保全対策の必要性が際立って高い分類群です。一方、タナゴ類は観賞魚としての人気が高く、海外から多くの種が輸入されていることが、今回、カラゼニタナゴが野外定着した背景にあります。在来タナゴ類の危機的状況に鑑み、外国産のタナゴ亜科魚類を特定外来生物に指定するよう検討してください。

(4) マーレーコッド *Maccullochella peelii* (ペルキクティス科) を含む *Maccullochella* 属全種

スズキ目ペルキクティス科のマーレーコッド *Maccullochella peelii* (Mitchell, 1838) が属する *Maccullochella* 属については、本種を除いて未判定外来生物に指定されています。本種は *Maccullochella* 属で最も大型化する種で、特定外来生物の第 2 次選定の際、候補種として検討対象となっています。しかし、検討の過程で、原産地において絶滅危惧種であるため日本に生体が持ち込まれる機会が少ないとの評価を根拠として、特定外来生物の選定から外れることとなり、*Maccullochella* 属は本種のみを除く形で未判定外来生物として指定されました。ところが、2023 年 6 月、本種の生体がゲームフィッシュとして輸入され、群馬県の管理釣り場に放流されたことが報じられました。

本種が特定外来生物の候補および未判定外来生物の指定から外れたのは、あくまでも絶滅危惧種であることから日本に生体が輸入される可能性が十分低いことが根拠で、潜在的な侵略性が低いと評価されたためではありません。本種の生体が日本国内へ輸入され管理釣り場で利用される事例が発生し、今後も生体の輸入・利用が何の規制もなく行える状況を放置すべきではなく、本種を特定外来生物に指定する必要があると考えます。

さらに、マーレーコードと同様の判断で、原産地で危急種とされるゴールデンパーチ *Macquaria ambigua* も *Macquaria* 属の中で唯一、未判定外来生物から除外されています。そのため、予防的措置として、これらペルクキティス科について 2 属だけでなく、現在、未判定外来生物となっているペルクキティス科のうち体型が大型化する 4 属 (*Maccullochella* 属、*Macquaria* 属に加えて、*Percichthys* 属、*Gadopsis* 属) については、すべて特定外来生物に指定することを検討してください。

2. 分類学的な取り扱いが変更される可能性があり対応が必要な特定外来生物

・オオクチバス (およびフロリダバス) *Micropterus salmoides* (サンフィッシュ科)

スズキ目サンフィッシュ科のオオクチバスは、2005 年に特定外来生物に指定された際には、学名を *Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802) とし、当時から国内に定着していることが知られていたフロリダバスをオオクチバスの亜種 *Micropterus salmoides floridanus* (Lesueur, 1822) としてオオクチバスに含めるものとして扱いました。しかし、近年の主要な目録やデータベース (Fishbase, Eschmeyer's Catalog of Fishes 等) では、フロリダバスはオオクチバスの亜種ではなく独立種 *Micropterus floridanus* として取り扱われています。さらに、2022 年には、これまでオオクチバスの学名とされていた *Micropterus salmoides* がフロリダバスの学名とされ、オオクチバスの学名は *Micropterus nigricans* (Cuvier, 1828) に変更されました (Kim ほか, 2022)。日本魚類学会ウェブサイトの「シノニム・学名の変更」のページにおいてもこの変更が紹介されていますが、その一方で、Fishbase やアメリカ水産学会の出版物では、この変更は、すでに公表されて 2 年が経過するにもかかわらず、採用されていません。オオクチバスはフロリダバスの取り扱いを含め、このような分類体系と学名の変更を経っていますが、特定外来生物としての指定は、平成 17 年農林水産省・環境省告示第 14 号の「ミクロプテルス・サルモイデス (オオクチバス)」(指定時) あるいは「*Micropterus salmoides* (オオクチバス)」(現行、令和 4 年版) となっています。

日本国内においては、オオクチバスとフロリダバスの双方が定着しており、琵琶湖等の個体群は両者の交雑集団となっていることが示されています (Yokogawa ほか, 2005)。したがって、フロリダバスを独立種として扱う見解を採用した場合、フロリダバスだけでなく、オオクチバスとフロリダバスの交雑により生じた生物も特定外来生物に指定する必要があります。

ところで、分類体系や学名の変更は、それが受容され普及するまでにある程度の期間を要することから、今後、どのような分類体系や学名が受け入れられるにせよ、それによって、あるいはそれに至るまでの間にオオクチバス等の特定外来生物への指定状況に綻びが生じてはならないと考えます。そのため、オオクチバスとフロリダバスの分類学的取り扱いと学名の変更の扱いが過渡的な状況にあっても、国内の該当する外来魚種が適切に特定外来生物として指定され続けるよう、オオクチバスとフロリダバス、およびコクチバスが属するオオクチバス属 *Micropterus* を対象として「オオクチバス属の全種」および「オオクチバス属に属する種間の交雑により生じた生物」を特定外来生物に指定することを提案します。

さらに望ましいのは、上述したロングイヤーサンフィッシュを含むサンフィッシュ科の未判定外来生物への対応を合わせた解決策として、「サンフィッシュ科の全種」および「サンフィッシュ科に属する種間の交雑により生じた生物」を特定外来生物に指定することを検討してください。

参考文献

- 日比野友亮・田口智也・岩田一夫・古橋龍星 (2019) 宮崎県大淀川水系から得られたオヤニラミ属魚類コウライオヤニラミ. *Nature of Kagoshima*, 45: 243-248.
- 日比野友亮・緒方悠輝也・松尾怜・大衛亮正・小原直人・栗原巧・斎木悠亮 (2022) 大淀川水系におけるコウライオヤニラミの分布拡大と推測される在来魚類に与える影響. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 16: 18-24. (DOI: 10.34583/ichthy.16.0_18)
- 日比野友亮・田口智也・国松翔太 (2024) 宮崎県大淀川水系で確認されたオヤニラミ属魚類に関する追補. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 47: 21-25. (DOI: 10.34583/ichthy.47.0_21)
- 藤田朝彦・細谷和海・中井克樹・向井貴彦・谷口義則・森誠一 (投稿中) 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*.

- Kim, D., Taylor, A. T. and Near, T. J. (2022) Phylogenomics and species delimitation of the economically important Black Basses (*Micropterus*). Scientific Reports, 12: 9113. (DOI: 10.1038/s41598-022-11743-2)
- Tsuji, S., Doi, H., Hibino, Y., Shibata, N. and Watanabe, K. (2024) Rapid assessment of invasion front and biological impact of the invasive fish *Coreoperca herzi* using quantitative eDNA metabarcoding. Biological Invasions, 26: 3107-3123. (DOI: 10.1007/s10530-024-03364-9)
- Yokogawa, K., Nakai, K. and Fujita, K. (横川浩治・中井克樹・藤田建太郎) (2005) Mass introduction of Florida bass *Micropterus floridanus* into Lake Biwa, Japan, suggested by recent dramatic genomic change. (近年の劇的遺伝子変動から推定される、琵琶湖におけるフロリダバスの大規模な侵入.) Aquaculture Science, 53: 145-155. (DOI: 10.1123/aquaculturesci.53.145)

(注) 本要望書で用いられている和名のなかには、日本魚類学会が「魚類の標準和名の命名ガイドライン」の定める「標準和名」に該当しないものも含まれるが、環境省が公表している特定外来生物一覧等に依拠している。