

**令和6年度 第1回生態系被害防止外来種リストの見直しに係る検討会
魚類ワーキンググループ会合 議事概要**

日 時：令和6（2024）年8月7日（水）15:00～17:50

場 所：オンライン会議

検討委員：

内田 和男	国立研究開発法人水産研究・教育機構 フェロー
鬼倉 徳雄	九州大学農学研究院 教授
加納 光樹	茨城大学 地球・地域環境共創機構 流域圏環境部門 教授
北村 淳一	三重県総合博物館 主幹兼課長代理
立原 一憲	元琉球大学 教授
坪井 潤一	国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所 主任研究員
中井 克樹	滋賀県立琵琶湖博物館 特別研究員
○細谷 和海	近畿大学 名誉教授
松田 征也	元滋賀県立琵琶湖博物館
渡辺 勝敏	京都大学大学院理学研究科 教授

（五十音順、敬称略、○は座長）

環境省：

松本 英昭	自然環境局野生生物課外来生物対策室 室長
藤田 道男	自然環境局野生生物課外来生物対策室 室長補佐
田口 知宏	自然環境局野生生物課外来生物対策室 係長

農林水産省：

古林 五月	大臣官房みどりの食料システム戦略グループ 課長補佐
-------	---------------------------

水産庁：

田中 庸介	増殖推進部研究指導課 研究管理官
松井 恵子	漁場資源課生態系保全室 課長補佐
大野 蒼一郎	漁場資源課生態系保全室 調査第2係

【議事概要】

(1) 生態系被害防止外来種リストの見直しに係る検討会魚類ワーキンググループの設置

<資料説明>

資料1：生態系被害防止外来種リストの見直しについて

<意見等>

- ・ワーキンググループの座長として、細谷委員が選出された。
- ・このリストは防除に直接繋がるものではなく、防除検討のための基礎資料となる。

(2) 生態系被害防止外来種リスト見直しの進捗状況等【報告事項】

<資料説明>

資料2：生態系被害防止外来種リストの見直しの方向性について

<意見等>

- ・カテゴリの枠組みを変更してすっきりしたと考えている。「その他」という曖昧な表現がなくなり、緊急対策外来種と重点対策外来種という、どちらが重要なのか分かりにくい名称が統合されて分かりやすくなった。
- ・緊急と重点は防除手法の有無で分けられていたが、緊急が上、重点が下という序列があるような言葉の印象を与えていた部分に対して、どちらも重要だというカテゴリになるように変更した。
- ・各種のカテゴリ分けについては、今後改めて検討いただきたいと考えている。
(環境省)

(3) 加除対象候補種について

<資料説明>

資料3-1：リストの見直しに係る作業方針について

<意見等>

- ・資料の p2 に遺伝的攪乱に関する記述があるが、これは、個別の種はリストに掲載しないということか。
→そのとおりである。(環境省)
- ただし、問題となっている改良品種(ヒメダカ、キンギョなど)については検討する。
- ・本リストのカテゴリごとにどのような罰則や規制が設けられるのか。
→このリストは法令に基づき規制をかけるものではない。(普及啓発などの)基礎資料となるデータベースとして用いるもので、規制されるのはこの中の特定外来生物のみである。(環境省)

- ・資料 p2 の「別の遺伝的形質を有する同種」の部分は地域個体群を守るためと
考えてよいか。言葉遣いが分かりにくいので直した方がよい。たとえば「導入」
を「放流」にするなど。
- 地域個体群の保全のためである。公開に際して説明の修文は可能である。（環
境省）
- 「導入」という言葉は環境省の外来種関連の記述でよく使われるが、人が意図
的に持ち込む行為という印象を受けやすく誤解を招きやすい。誤解なく国民
に伝えることを考えていただきたい。
- ・資料 p2 の 4 行目にある属・科等の単位でも指定し得ることに留意していただ
きたい（「サンフィッシュ科」など）。在来種の自然分布域での遺伝的攪乱をも
たらすものについてもご提案いただきたい。また、国内由来の外来種について
も検討が必要である（沖縄のオイカワなど）。

＜資料説明＞

資料 3－2：リスト加除対象の候補種の抽出方法及び選定基準

＜意見等＞

- ・現行リスト作成時、「XX の情報がある」との部分は文献主義で進められており、
文献がない場合に、合理的な推測の下でのリスト掲載がなかなか認められな
いという経緯があった。たとえばサンフィッシュ科の未侵入種は食性や温度
耐性がブルーギルとほぼ同じと推測されるし、既に未判定外来生物となっ
ている。こういうものは予防的観点に立って掲載していただきたい。一方、基
準を整理しなければ魚食性の種を全て掲載するという話になってしまう。
- その点については、検討委員からの意見が後押しとなる。（事務局）
- ・資料 p1 のフローの侵略性評価で定着と未定着に分けているが、定着は繁殖し
ていることだと思う。繁殖はしないが大きな影響を与えるであろう種（西湖で
クニマス卵を食害するヨーロッパウナギ等）が掲載されない可能性を危惧し
ている。資料 p3 にある「定着可能性」をどう考えたらよいか。
- ヨーロッパウナギの例だと、繁殖はしなくても国内導入の可能性があるので
掲載は可能と考えている。（事務局）
- （※注：実際には基準に照らすと定着可能性が皆無のものはリスト掲載範囲外
だが、本種は別地域への導入や繁殖できない水域からの逸出の可能性もある
ため掲載範囲に含まれる。）
- 定着、未定着を繁殖の有無で評価するとの点については、単純に 1 回の繁殖で
は判断できず、ある程度長い期間で見ないと分からない。たとえば、沖縄では
シルバーアロワナが繁殖していたが、寒い冬に消滅したので未定着であった。
オイカワも増えているが、これまで沖縄に持ち込まれたコイ科魚類は一時的

に増えてもいなくなる例があり、もう少し長く見ないと分からない。ただし、オイカワは北部に飛び火したという情報もあり、アオバラヨシノボリ等への影響を危惧している。

→ソウギョやハクレンは利根川等の長距離河川以外では繁殖できないと考えられているが、魚体が大きく寿命が長いことから長期間にわたり影響を与え続ける。このような種も検討の俎上に乗せるべきである。

＜資料説明＞

資料３－３：リスト加除対象の候補種一覧＜動物（魚類）＞

＜意見等＞

【国外外来種】

- ・種類が多いのでまずは国外外来種から検討する。第一に、候補の中で除外した方がよい種について意見をいただきたい。

- ・ヨーロッパウナギは繁殖しておらず除外でもよいかと思ったが、クニマスへの影響があるので掲載すべきと考え直した。

→本種は30年以上ととても長寿で、導入している業者から逸出したりニホンウナギと間違えて放流される可能性もあり、リストアップは妥当である。

→採れるのは30+、50+（30歳以上、50歳以上）というきわめて高齢の個体ばかりで、再生産をしている可能性は極めて低い。しかし、ニホンウナギが捕れないと業者がヨーロッパウナギを混入・放流させる可能性がある。ただ、リストに掲載することで、現場に防除推進の圧力が加わってしまう可能性があり、山梨県水試への負担の配慮という点からは、リストアップに躊躇する。しかし、最終的には本WG委員のご意見、環境省の判断に従いたい。

- ・次に、国外外来種の中で候補に追加すべき種についてご意見をいただきたい。

- ・ポリプテルス・セネガルスが沖縄で確認され、繁殖は不明ながら越冬している。

→生態系被害の情報があれば教えていただきたい。（事務局）

→定着しているかどうかは不明で、生態系被害も分からない。

→被害等が確認されれば、将来的には属としてひとくくりで掲載予定とすることとしたい。

- ・本来は外来種を日本に入れるべきではないので、入れても大丈夫というお墨付きを与えるようなやり方ではなく、ホワイトリスト的な検討はできないのか。それができないのであれば、なるべく属や科を包括的にリストに載せた方がよいのではないか。

→このリストの作成理由として、特に危険なものについてステータスを整理し、地方自治体などの対策の指針とすることを目指している。何でも入れるのではなく、ある程度絞り込んで順位を付けている。（環境省）

- タナゴ類は外来タナゴ亜科として広く掲載する案が提示されている。一方、プレコ類では、マダラロリカリアはリストに加えセルフインプレコは加えないことになっているが、同じように包括的に加えた方がよいと考える。
- 賛同する。近縁種で同じような生態のものを属や科でまとめるのはよいと考える。
- カムルチー、タイワンドジョウなど、既に定着していて有名な種は、「*Channa* 属全種」などでまとめると普及啓発の点でPRし難いため、あえて種名で掲載した方がよいという案もある。(環境省)
- その辺りの考え方は検討委員に任せたい。渡辺委員、事務局らと個別に話をしていきたい。
- 現在、異なる包含関係のものを候補に加えているが、その中に定着種と未定着のものが含まれている場合、カテゴリを分ける必要がある。また属全体をリストに載せる場合、「*Channa* 属 (カムルチーなど)」というように、括弧書きで個別種を挙げる記述もできる。(環境省)
- 包含関係については、植物などで代表種を括弧書きで記述したものもあるので、属の他に別途種を載せるかどうかというルール作りが必要である。また、特定外来生物が上位分類群で指定されると、それに含まれる種が一見して分からなくなってしまうのが問題である。
- ・マーレーコッドとゴールデンパーチは特定外来生物指定の検討対象となっていたが保留となり、マーレーコッドが管理釣り場に導入されてしまった経緯がある。
- ご意見のとおり、マーレーコッドは管理釣り場に導入されて逸出などの可能性があったので候補種とした。一方、ゴールデンパーチは候補種としていないが、どちらも加えた方がよい。(事務局)
- 両種は原産地のオーストラリアで保全対象となっていることもあり、特定外来生物に指定されなかった経緯があった。しかし、現地では両種とも釣り対象魚であり、日本の釣り人もそれをよく分かっているため、両種とも掲載した方がよい。
- 両種は、過去特定外来生物の指定候補であったことから未判定外来生物から外されていたが、結局、指定されなかったのに、未判定外来生物に含まれないままになっており、手続き不要で輸入が可能な状態であった。そのためにマーレーコッドが導入されてしまった。どちらも候補種とした上で、早く未判定外来生物に指定すべきである。
- ゴールデンパーチも利用がある可能性を考慮して候補種に加える。(事務局)
- ・カワイワシが岡山で定着しているが、検討しなくてもよい。何か知見はないか。(環境省)

- 旭川水系だけではなく岡山平野に広く拡散しており、論文もある。ただし被害状況は不明である。
- カワイワシは象徴的な種なので候補種とした方がよい。
- 伊豆沼の報告書に掲載されている。
- カワイワシの論文は事務局にもあるので共有したい。(環境省)
 - ・国外外来種、国内外来種とも、タナゴ亜科は全てまとめて掲載でよいと考える。啓発目的で象徴的な種を加えるのはよい。スネークヘッドも属 (*Channa*) でまとめてよいと考える。
- 今の段階では外国産タナゴ亜科と各種の掲載に分けてリストアップし、後のカテゴリ区分において検討したい。(事務局)

【国内外来種】

- ・ヤリタナゴ、タイワンキンギョは遺伝的攪乱の観点からの掲載となる。またタカハヤは論文もあり、掲載でよい。
- ・静岡に導入されているヒナモロコは台湾産の種なので国外外来種として掲載すべきである。九州では在来種との交雑により純粋なヒナモロコがいなくなった実例がある。二次的な拡散も懸念される。
- 静岡のものはククチヒナモロコ *Aphyocypris kikuchii* という国外外来種である。東限のカワバタモロコとの生態的競争の可能性も懸念した方がよい。
- ・沖縄のオイカワについて、現在分布している比謝川では問題は少ないが、沖縄島北部に入るとキバラヨシノボリ、アオバラヨシノボリの仔魚を捕食して大きな被害をもたらす可能性があるので掲載した方がよい。
- 被害の想定があるので候補種とした方がよい。
- ・フクドジョウは本州に広く分布しているので候補種に加えた方がよい。
- ・九州で問題となっているのはコウライモロコとタモロコで、前者は新規候補とした方がよい。タモロコは広がっているが、空きニッチに入り込んでいる可能性があり、影響は不明である。また、オイカワの本州集団が九州に入っており、地域集団への遺伝子攪乱が生じているので候補とした方がよい。また、九州のゼゼラでも遺伝的攪乱が起こっており、九州の固有集団は一水系のみに残されていることから候補とした方がよい。
- タモロコの琵琶湖集団については、元々の状態がよく分からないために問題視し難い。ただし、スワモロコに近いとされる E3 グループの生息地 (天竜川水系) に琵琶湖のものが入って交雑の可能性があるため、候補種になると思う。
- ・事前に意見を送ったダントウボウとカラドンコが掲載されており、ともに候補種でよいと思う。分布拡大を止めるなら今であろう。
- ・イトヨは滋賀県米原市醒井のハリヨの生息地に侵入し、遺伝子攪乱を引き起こ

しているので加えていただきたい。

- ・資料 3-3 に掲載した追加候補種は全て掲載とする。それ以外に本日ご意見をいただいた種については、事務局と座長とで見直して共有したい。
- ・本日の WG によって候補種の選定方法が分かったと思う。対象種は多く、もっと多くの情報がありそうなので、各委員に時間をかけてリストを見直していただき、意見をいただいたらどうか。

(4) その他

- ・今後の予定として、12 月に第 2 回 WG を開催する。各委員にもう一度リスト候補を見直していただきご意見をいただければと考えている。(環境省)
- ・本 WG 終了後、各委員に対し再度の意見聴取をした上で、事務局と座長でリストを成形し、第 2 回 WG に向けて、改めて委員に事前確認していただきたい。
- ・今回は追加候補種のスクリーニング作業と思うが、第 2 回 WG ではカテゴリ判定についての作業も行うのか。

→そのように考えている。(環境省)

- ・専門的なリスト作成について特に意見はないが、リストに掲載された種がどのような取扱いとなるのかといった点を注視しつつ、会議に参加させていただきたい。(水産庁)
- ・リストの位置付け及び内容を広く分かりやすく伝えることに注意したい。また、別途、改定に向けて検討している外来種被害防止行動計画において、リストを踏まえた計画内容への反映を通じ、外来種問題の普及啓発や実効性ある外来種対策の更なる推進へ活用を図って行きたい。(環境省)

以上