

## 外来生物の特徴と第二次選定に際しての留意点（魚類）

## 1. 特徴と選定に際しての留意点

## (1) 導入形態・利用形態

食用や釣りの対象として、養殖や開放水面への放流が行われてきており、これまでに、90種以上の外来魚類が我が国に導入されたとの記録があるが、そのうち現在利用されているのは数十種程度と考えられる。

利用されている外来魚類には漁業権が設定されているものと、設定されていないものがあり、その利用量や流通量、利用者の数や形態は様々である。利用の形態としては、いけす内での養殖、開放水面の一部を区画しての養殖、開放水面への放流、人工釣り堀への放流などがある。

近年は、水族館のみならず家庭内でも観賞用の水槽の中で外来魚類が飼育されている。その種類は年々多様化しており、我が国に持ち込まれた観賞用の外来魚類の種類や飼育状況は正確な把握が困難であるが、数千を超える多様な種が観賞用として流通しているとともに、グッピー等の特定の種については大量に流通し、極めて多くの飼育者がいる。

放流、逸出、遺棄等で導入され、我が国で自然繁殖している外来魚類はこれまで約30種が知られている。

## (2) 生物学的特性と被害に関する知見

国内外を問わず、魚食性淡水魚の導入により在来生物相が甚大な被害を受けた事例があり、我が国に広く定着しうる温帯域の魚食性淡水魚については在来生物相への影響が大きいと考えられる。

タナゴ類、イワナ類などについては、交雑による遺伝的かく乱や産卵場所を巡る競合が確認されている。

水温への適応性や繁殖生態等の特性から、我が国では限られた水域でしか定着できないものがある。

亜熱帯域である沖縄には多くの観賞用熱帯魚が定着し、または定着の可能性はあるが、定着によって在来生物相に与える影響は種によって異なると考えられる。

観賞用として、在来種と近縁の大陸産淡水魚が流通しているが、在来種と大陸産の類似種の分類学上の関係について、知見が十分でないものがある。

## (3) 関係する他の法令

漁業法に基づき漁業権が設定され、漁業の対象魚類として利用されている場合がある。

## (4) 規制により期待される効果

水槽における飼育個体は、規制により逸出防止の徹底を図ることは比較的容易である。

魚食性の強い外来魚については、規制により未定着の水域への放流の防止を図ることが生態系等への被害の防止の観点から極めて効果的である。

## 今後の検討の進め方について（魚類）（案）

「第二次以降の特定外来生物等の選定の作業手順」に基づき、検討対象の生物について、例えば次の特性やその組み合わせに着目して知見と情報の整理をすすめ、生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあると判断されるものについて選定するものとする。その際、文献による知見が不足していると思われるものについては、下記の特性に関する文献以外の情報の蓄積に努め、これらの情報をもとに、専門家会合における判断が可能かどうか検討する。

また、海外で被害をもたらしているものについては、海外での被害の内容を確認し、次の特性等に着目して我が国に定着して被害を及ぼすおそれについて検討する。

なお、漁業権が設定されている外来魚類については、漁業権の免許状況、利用形態に応じた管理の容易さ、代替性等を踏まえつつ、慎重に検討を行う。

また、特定の水域でしか繁殖できず、当該水域での被害の実態が不明確なものや、全国的に多数の飼養者がある一方で被害のおそれのある地域が限定的なもの及び直ちに規制を行うと大量に遺棄が生じ、かえって生態系等への被害を生じかねないものについては、今回は選定の対象としない。

在来生物に対する捕食能力が高いこと

魚食性が強いなど、食物連鎖の上位段階への影響が大きいこと

在来生物と比べ繁殖能力が高いこと

分布拡大能力に優れていること

環境への適応能力が高いこと

野外に遺棄されやすい性質（観賞の対象として利用され、かつ、大型化することや寿命が長いこと、容易に繁殖すること）を有していること

野外に意図的に放流されやすい性質（釣りの対象として利用される等）を有していること

在来生物と交雑を起こす可能性が高いこと

大量に流通・飼養されていること

## 第二次以降の特定外来生物等の選定の作業手順

第二次以降の特定外来生物、未判定外来生物及び種類名証明書の添付を要しない生物の選定に当たっては、第一次の選定結果及び特定外来生物被害防止基本方針の考え方に沿って、各項目に関連して検討すべき事項を考慮しつつ作業を進めることとする。

特定外来生物被害防止基本方針抜粋

### 【特定外来生物】

#### 第2 特定外来生物の選定に関する基本的な事項

##### 1 選定の前提

- ア 我が国において生物の種の同定の前提となる生物分類学が発展し、かつ、海外との物流が増加したのが明治時代以降であることを踏まえ、概ね明治元年以降に我が国に導入されたと考えるのが妥当な生物を特定外来生物の選定の対象とする。
- イ 個体としての識別が容易な大きさ及び形態を有し、特別な機器を使用しなくとも種類の判別が可能な生物分類群を特定外来生物の選定の対象とし、菌類、細菌類、ウイルス等の微生物は当分の間対象としない。
- ウ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）や植物防疫法（昭和 25 年法律第 151 号）など他法令上の措置により、本法と同等程度の輸入、飼養その他の規制がなされていると認められる外来生物については、特定外来生物の選定の対象としない。

##### 第2 - 1 の関連

第一次の特定外来生物指定対象の選定結果と上記「1 選定の前提」を踏まえ、第2回専門家会合において資料として示した「要注意外来生物」を主な検討対象とし、さらに新たに知見が得られた種、「世界の侵略的外来種ワースト100（IUCN）」や「他法令による輸入の規制があっても国内における流通の規制がない等の生物のうち、特定外来生物とすることにより、被害の防止をより効果的に図ることが期待できるもの」等も勘案し、第二次以降の指定の検討対象とする。

#### 2 被害の判定の考え方

##### (1) 被害の判定

特定外来生物については、以下のいずれかに該当する外来生物を選定する。

- ア 生態系に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物として、在来生物の捕食、生息地若しくは生育地又は餌動植物等に係る在来生物との競合による在来生物の駆逐、植生の破壊や変質等を介した生態系基盤の損壊、交雑による遺伝的かく乱等により、在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物を選定する。

#### 第2 - 2 ( 1 ) アの関連

「在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼし、又は及ぼすおそれ」について、次の状況がもたらされるかどうかを検討する。

- ) 在来生物の種の絶滅をもたらし、又はそのおそれがあること。
- ) 在来生物の地域的な個体群の絶滅をもたらし、又はそのおそれがあること。
- ) 在来生物の生息又は生育環境を著しく変化させ、又はそのおそれがあること。
- ) 在来生物相の群集構造、種間関係又は在来生物の個体群の遺伝的構造を著しく変化させ、又はそのおそれがあること。

イ 人の生命又は身体に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物として、危険の回避や対処の方法についての経験に乏しいため危険性が大きくなることが考えられる、人に重度の障害をもたらす危険がある毒を有する外来生物や、重傷を負わせる可能性のある外来生物を選定する。

なお、他法令上の措置の状況を踏まえ、人の生命又は身体に係る被害には、感染症に係る被害は含まない。

#### 第2 - 2 ( 1 ) イの関連

「人に重度の障害をもたらす危険がある毒を有する外来生物や、重傷を負わせる可能性のある外来生物」について追加的な情報が得られた場合には、必要に応じて検討を行う。

ウ 農林水産業に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物として、単に我が国の農林水産物に対する食性があるというだけでなく、農林水産物の食害等により、農林水産業に重大な被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物を選定する。

なお、他法令上の措置の状況を踏まえ、農林水産業に係る被害には、家畜の伝染性疾病などに係る被害は含まない。

#### 第2 - 2 ( 1 ) ウの関連

「農林水産業に重大な被害を及ぼし、又は及ぼすおそれ」について、農林水産物や農林水産業に係る資材等に対して反復継続して重大な被害があるかどうかを検討する。また、このような被害が想定される場合には、通常 of 農林水産業における管理行為等により被害を防止することが困難であるかどうかを考慮する。

## (2) 被害の判定に活用する知見の考え方

被害の判定に際しては、次の知見を活用し、特定外来生物の選定を進める。

### ア 生態系等に係る被害又はそのおそれに関する国内の科学的知見を活用する。

なお、被害のおそれに関しては、現に被害が確認されていない場合であっても既存の知見により被害を及ぼす可能性が高いことが推測される場合には、その知見を活用するものとする。

### イ 国外で現に生態系等に係る被害が確認されており、又は被害を及ぼすおそれがあるという科学的知見を活用する。ただし、国外の知見については、日本の気候、地形等の自然環境の状況や社会状況に照らし、国内で被害を生じるおそれがあると認められる場合に活用するものとする。

## 第2 - 2 (2) の関連

生態系又は農林水産業への被害の判定に際しては、当該外来生物の気候への適応に関し、我が国に定着又は分布を拡大する可能性があるかどうか、その繁殖力及び分散能力について検討する。

なお、定着していなくても大量に利用され野外への逸出が想定される外来生物については、連続的かつ大量に野外に供給されることにより、繁殖能力や分散能力の代替として機能する可能性があることに留意するものとする。

また、今後の検討対象の生物について、必ずしも学術論文として公表されている知見が十分にあるとは限らないこと及び予防的な観点を踏まえ、学術論文やその他の文献に加え、文献にまとめられていない情報の集積にも努めるとともに、専門家へのヒアリングや分類群専門家グループ会合における意見等の科学的知見を十分に活用して被害及びそのおそれの判断を行っていく。

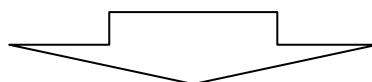
## 3 選定の際の考慮事項

特定外来生物の選定に当たっては、原則として生態系等に係る被害の防止を第一義に、外来生物の生態的特性や被害に係る現在の科学的知見の現状、適正な執行体制の確保、社会的に積極的な役割を果たしている外来生物に係る代替物の入手可能性など特定外来生物の指定に伴う社会的・経済的影響も考慮し、随時選定していくものとする。

## 第2 - 3 の関連

すでに定着し、蔓延しているものや大量に販売・飼育されているものについては、適正な規制の実施体制の確保の可能性を検討するとともに、輸入、流通、飼養等を規制することによる被害の防止の観点からの効果について検討することとする。

なお、検討対象生物のうち、第二次の特定外来生物指定の対象としないものについてはその理由を明らかにし、被害の判定に向けた情報収集・検討を継続する。



以上の手順を踏まえ、各分類群毎の専門家グループの運営方針を整理した上で、第二次以降の特定外来生物の指定対象とすべき生物を検討するものとする。

## 【未判定外来生物】

### 第5 その他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重要事項

#### 1 未判定外来生物

##### (1) 選定の前提

- ア 原則として、我が国に導入された記録の無い生物又は過去に導入されたが野外で定着しておらず、現在は輸入されていない外来生物を未判定外来生物の選定の対象とする。
- イ 個体としての識別が容易な大きさ及び形態を有し、特別な機器を使用しなくとも種の同定が可能な生物分類群を未判定外来生物の選定の対象とし、菌類、細菌類、ウイルス等の微生物は当分の間対象としない。
- ウ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律や植物防疫法など他法令上の措置により、本法と同等程度の輸入、飼養その他の規制がなされていると認められる外来生物については、未判定外来生物の選定の対象としない。

##### 第5 - 1 (1) の関連

上記の前提を踏まえて検討を行う。

##### (2) 選定対象となる外来生物

未判定外来生物については、特定外来生物のように被害事例の報告や被害を及ぼすおそれの指摘はなされていないものの、ある特定外来生物と似た生態的特性を有しており、その特定外来生物と生態系等に係る同様の被害を及ぼすおそれがあるものである疑いのある外来生物について、原則として当該特定外来生物が属する属の範囲内で、種を単位とし、必要に応じて属、科等一定の生物分類群を単位として選定する。

##### 第5 - 1 (1) の関連

特定外来生物と同属の種（場合によっては同科の種）について、当該種の生態学的知見の多寡、利用の実態、海外における被害の情報等により特定外来生物と同様の被害を及ぼす可能性を検討する。また、生態的な類似性については、生息・生育環境、食性、繁殖生態、分散能力の観点から、生態的な同位性や同じニッチェを占めるかどうか等について検討する。



以上の手順を踏まえるとともに、各分類群毎の専門家グループの運営方針を整理した上で、未判定外来生物に追加すべき生物を検討するものとする。



## 【種類名証明書添付不要生物】

### 2 種類名証明書の添付を要しない生物

#### (1) 選定に係る考え方

特定外来生物又は未判定外来生物に該当しないことを外見から容易に判別することができる生物は、種類名証明書の添付を要しない。そのような生物としては、外来生物であるか在来生物であるかを問わず、原則として特定外来生物が属する属以外の生物を選定し、また、必要に応じ特定外来生物が属する属の中の生物からも選定する。この選定に当たっては、税関等での水際規制の実効性を高めるために、関税込率法(明治43年法律第54号)に基づく関税率表等の区分の採用が合理的である場合は、当該区分の活用を図る。

特定外来生物、未判定外来生物及び証明書添付不要生物の選定は、同時に、かつ、相互調整しつつ行うこととする。



基本方針の記述を踏まえるとともに、各分類群毎の専門家グループの運営方針を整理した上で、種類名証明書の添付を要する生物を検討するものとする。