

侵略的外来種リスト（仮称）動物の掲載種（評価対象種）の選定方法

2013.9.03

1. 検討対象種と評価対象種（リスト掲載種の選定に係る作業手順）

リスト掲載種の選定に係る作業手順は、

- ①既存情報を基に抽出した**検討対象種**を抽出する。
- ②**検討対象種**の中から、評価できる情報の有無等も勘案し、詳細な検討を行うべき**評価対象種**を抽出する。
- ③評価対象種についてチェックシートを作成し、「愛知目標達成のための侵略的外来種リストの掲載種選定手順について」の2. に基づき評価を行うこととした。

（1）検討対象種

- ・既存の文献等の情報を基に抽出したリストを**検討対象種**とする。
- ・外来種対策には、予防原則の観点や初期対応が重要であることから、**検討対象種**には国外で危険性が危惧されている我が国に未定着の種を含む。

（2）評価対象種

- ・**検討対象種**に掲載された種の中から、詳細な検討を行うべき**評価対象種**（チェックシートを作成し、掲載の是非を詳細に検討する種）を抽出する。
 - ①検討対象種について、「定着状況の区分」及び「侵略性の評価」のうち、「定着の可能性（未定着の種に限る）」、「生態系被害の甚大性」、「生物多様性保全上重要な地域への影響」、「特に問題となる被害」について情報収集し、整理を行った。なお、「分布拡大・拡散の可能性」については、詳細な情報がなく、個々に評価することが困難なものが多いため、評価対象種として抽出した種類についてのみ、評価・検討を行う。
 - ②「4. 評価対象種の選定方法」に示す考え方により、評価対象種を選定した。
- ・評価対象種は、動物界の分類群を対象とする。感染症の原因となる菌類や原生生物については特に甚大な影響を及ぼすものについて、別途検討を行う。

2. 定着状況の区分

定着・分布状況の解明度は、分類群によって大きく異なっているものの既存の知見に基づき、下記の通り区分を行った。空欄のものは情報不足のため評価できなかったものか、国内由来の外来種、家畜由来の外来種である。

A 未定着
日本で飼育されているものも含め、現時点で、国内への定着の情報がない種類。野外での確認記録が少数あるが継続した繁殖が確認されていないものも含む。熱帯～亜熱帯が原産地のものは、E 小笠原諸島・南西諸島において深刻な影響を及ぼす種類に分類した。
B 定着初期／分布限定
国内への定着が一部地域の種類。全国への拡大のおそれはあるが、現時点での大規模な拡大は確認されていないもの、定着後の年月は長いが、潜在的に定着可能な範囲に対して分布が限定的なものを含む。
C 分布拡大期
国内の多くの地域に定着しているが、全域には拡大していない種類。連続した侵入地が十分に広いか、複数の侵入地が存在するものの、まん延には至っていない種類。現在も分布を拡大しているかは不明な種類も含む。
D まん延期
全国に分布しており、生息可能な立地・環境では普通に見られる種類。北海道から九州までの、ほとんどの都道府県で確認されているもの、または関西以西のほとんどの県で確認されている南方系のものを含む。
E 小笠原諸島・南西諸島において深刻な影響を及ぼす種類
小笠原諸島もしくは南西諸島に侵入し、深刻な影響を及ぼしているか、深刻な影響を及ぼす危険が指摘されているもの。熱帯～亜熱帯が原産の種類で、未定着のものを含む。
その他：国内由来の外来種及び家畜由来の外来種について
国内由来の外来種及び家畜由来の外来種については、定着状況の区分を行わず、なるべく侵入地についての情報を備考欄に示すように配慮する。

3. 侵略性の評価

以下、侵略性の評価について、「愛知目標達成のための侵略的外来種リストの掲載種選定手順について」のフローの順に基づき、記載する。

評価は「◎」「○」「×」「 」によって示し、概ね下記の考え方に基づき区別しているが、詳細については各項目の整理に従う。

「◎」…情報があり、その評価基準について「強い」「高い」「大きい」又は「可能性が高い」といえる。

「○」…情報があり、その評価基準について「ある」又は「可能性がある」といえる。

「×」…情報があり、その評価基準について「基準を満たさない」「ない」といえる。

「 」…情報がないもしくは収集できていない、又は「×」とは確定できない。

3-1. 定着の可能性（未定着の種に限る）

A 未定着の検討対象種については、以下の2つの観点から、定着の可能性を評価した。

①生物学的な定着の可能性
<p>○：日本は南北に長く気候や環境条件が多様であることから、全国を視野に入れた場合、定着の可能性がないことを予想するのは難しいため、多くの種類がこのカテゴリーに分類される。</p> <p>：南極圏や北極圏等ごく限られた極限的な環境で侵略的になる種類で、日本の定着の可能性はほぼないと考えられるもの。</p>
②海外からの導入の可能性
<p>◎：日本に輸入、飼育・飼養されている、または、される可能性が高い種類、もしくは、大量に流通する物資等に非意図的に混入・付着していることが確認されている種類。</p> <p>○：日本に輸入、飼育・飼養される可能性がある種類、もしくは、大量に流通する物資等に非意図的に混入・付着している可能性が高い種類。</p> <p>：日本に輸入、飼育・飼養される可能性が現状からは低く、非意図的な混入・付着の情報がない種類。</p>

3－2．生態系被害の甚大性

生態系被害の甚大性については、以下の3つの観点から評価した。なお生態系の改変については、動物では該当する種が多くないことから、該当する種については、備考欄で示した。

①競合
<p>◎：競合により、在来生物を駆逐、または特定の在来種の存続を脅かす等の具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。</p> <p>○：競合により、在来生物を駆逐、または特定の在来種の存続を脅かす等の可能性が指摘されている。もしくは、一定程度の部分的な被害が報告、確認されている。</p> <p>：競合により、在来生物を駆逐、または特定の在来種の存続を脅かす等の情報がない、または、そのような可能性の検討がなされていない。</p>
②交雑
<p>◎：在来種との交雑により、在来種の遺伝的攪乱についての具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。</p> <p>絶滅危惧種等、我が国の生物多様性保全上重要な種との交雑を行い、遺伝的攪乱を起こす可能性が指摘されている。</p> <p>○：在来種との交雑により、在来種の遺伝的攪乱の可能性が指摘されている。</p> <p>：上記以外（現時点では、交雑に関する情報が得られていない。）</p>
③捕食・摂食
<p>◎：捕食・摂食により、在来種の存続を脅かす等の具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。</p>

○：捕食・摂食により、在来種の存続を脅かす等の可能性が指摘されている。もしくは、一定程度の部分的な被害が報告、確認されている。
：上記以外（現時点では、捕食・摂食による被害に関する情報が得られていない。）

3－3．生物多様性保全上重要な地域への侵入

我が国の生物多様性保全上重要な地域としては、国立公園や世界自然遺産地域等の原生的自然、固有種・絶滅危惧種の生息・生育する地域等があり、こうした地域への影響に関する評価を行った。

生物多様性保全上重要な地域への侵入

◎：生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に重要な影響を与えている。
○：生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に影響を与える可能性がある。
：上記以外。

3－4．特に問題となる被害

生態系や生物多様性以外への被害については、大きく以下の2つに分けて評価を行った。

①人体への被害

◎：人に重度の障害をもたらす危険がある毒を有する。重症を負わせる可能性がある。
例）重度の障害をもたらす危険がある毒（キョクトウサソリ科、セアカゴケグモ）
例）重傷を負わせる可能性（カミツキガメ）
：上記以外。

②経済・産業への被害

◎：農林水産業等の産業・経済に、深刻な被害を及ぼしているか、その可能性が高い。
例）農作物への経済的被害（アライグマ、スクミリンゴガイ、アフリカマイマイ）
例）治水や水利用の障害になっている（カワヒバリガイ、ムラサキイガイ、カサネサンザシ）
○：農林水産業等の産業・経済に、深刻な被害を及ぼす可能性が指摘されている、もしくは、一定の部分的被害が報告されている。
：上記以外。

3－5．利用による逸出、付着・混入による拡散の可能性

逸出・拡散の可能性については、大きく以下の2つに分けて評価を行った。

①利用による逸出の可能性

◎：産業利用や愛玩動物として、全国的に頻繁に飼育されている。
○：産業利用や愛玩動物として、飼育されることがある。
：現時点で利用に関する情報が得られない。

②混入・付着による拡散の可能性

- ◎：流通する物資等に非意図的に混入・付着して拡散する事例が報告されている。
- ：流通する物資等に非意図的に混入・付着して拡散する可能性が指摘されている。
- ：現時点で、非意図的な混入・付着の情報がない。

4. 評価対象種の選定方法

評価対象種は、「3. 侵略性の評価」の、特に「生態系被害の重大性」、「生物多様性保全上重要な地域への侵入」、「特に問題となる被害」で整理した情報を踏まえ、総合的に判断し、選定した。

- ・生態系被害が大きいもの
- ・生物多様性保全上重要な地域で侵入し、影響を与えているかその可能性があるもの
- ・生態系被害のおそれがあり、人体又は経済や産業に大きな影響を及ぼすもの
- ・知見が十分ではないものの、近縁種や同様の生態を持つ種が明らかに侵略的であるとの情報があるもの、又は、近年の日本への侵入や分布の拡大が注目されている等の理由により、知見の集積が必要とされているもの