千葉県生物多様性ハンドブック２

CHIBA

外来生物がやってきた

第４版

千葉県生物多様性センター 編

はじめに

わたしたちの身の回りには、数多くの外来生物が生きています。それらは身近な親しみのある草花であったり、大繁殖する厄介者として知られていたりと、人と外来生物との関係は様々です。たとえば、空き地では、セイタカアワダチソウ、オオキンケイギクなどが繁茂し、河川敷はアレチウリやオオブタクサに覆われ、ミシシッピアカミミガメが甲羅干しをしています。池ではアメリカザリガニが繁殖して、水草が姿を消してしまいました。日本の風景は、開発によるだけでなく、外来生物によっても、いつの間にか変化しているのです。

もちろん、すべての外来生物が大きな問題を引き起こしているわけではなく、園芸・緑化・食用など様々に利用され、役立っているものも多くあります。そのうち、一部の外来生物は在来生物を絶滅に追い込むなど、大変深刻な影響を及ぼしており、それらは国によって特定外来生物や生態系被害防止外来種に指定されています。

一方で、どれが外来生物なのか、どのような問題が起きているのか、十分には知られていないと思います。そのために、増え過ぎたり、大きくなり過ぎたりしたことなどにより、飼いきれなくなったペットを森や川や湖に生きたまま捨ててしまうことがあるかもしれません。しかし、こうした行為が積み重なって、やがて地域の生態系に大きな影響を及ぼす可能性があるのです。そして一度増えた外来生物の防除は、多くの人たちが協力して長期にわたって行わなければならない膨大な作業となってしまうのです。

本書は、「千葉県生物多様性ハンドブック」の第２弾として、実は身近でかつ大変深刻な問題である外来生物を取り上げ、その考え方、対処の仕方、参考資料情報の入手先などを、新たな情報も加えて記載しました。家庭、学校、会社、公共施設など、様々な現場や場面で参考にしていただければ幸いです。

もくじ

第一章　外来生物とは？

1-1　外来生物ってなに？ …… 2
1-2　外来生物の何が問題なの？ …… 4
1-3　どうやって日本にくるの？ …… 6
1-4　外来生物が病気を運ぶ …… 8
1-5　国内からでも外来！ …… 9
1-6　え！これも外来生物？ …… 10
1-7　早めの発見、早めの対応 …… 12
1-8　ペットを外来生物にしないために …… 14
1-9　ちょっと待って！植樹や放流 …… 16

第二章　いま起きていること

2-1　アカミミガメとアメリカザリガニ …… 18
2-2　カミツキガメ …… 20
2-3　キョン・アライグマ …… 22
2-4　アカゲザルとニホンザル …… 24
2-5　ヒアリ類・外来カミキリムシ類 …… 26
2-6　外来の水草に気をつけて …… 28
2-7　身近なところで広がる外来植物 …… 30

第三章　まとめ

3-1　わたしたちにできること …… 32

第四章　資料編

4-1　主な外来生物 …… 34
4-2　用語解説 …… 37
4-3　もっと詳しく知るために …… 40

1-1 外来生物ってなに？

外来生物とは、文字通り外から連れて来られた生物です。わかりやすいのは外国から持ち込まれたものですが、それだけではなく、外来生物の定義には、２つのポイントがあります。

繁茂する北米原産のセイタカアワダチソウ【重点対策外来種】

もともといなかった

１つ目は、「もともとその地域にいなかった生物」ということです。これには、外国から運ばれてきた生物だけでなく、たとえば国内の他地域にいても千葉県にはいなかった生物も含まれます。外来種、帰化種、移入種など呼び方は異なっても人間によって運ばれてきたことが明らかであれば、持ち込まれた時期にはかかわらず、外来の生物ということになります。

人間によって運ばれた

２つ目のポイントは、「人間によって運ばれた」ということです。これには、人間が意識して運んだ場合で、食料や、栽培、飼育のために運んだ場合はもちろん、人間が気づかないうちに運んでしまった場合も含まれます。たとえば、貨物に紛れて持ち込まれた場合や、移植を行う樹木の根株の中に卵や幼虫がいた場合などです。

貨物船の船倉から見つかった、ヒアリが入った木材

全ての外来生物は問題なの？

外来生物の中でも生態系等に被害を及ぼすものを、外来生物法*1で「特定外来生物」に指定しています。それ以外の外来生物は畑や公園などで栽培、飼育されている場合でも、法律上は問題とはなりません。ただし、逃げ出したり捨てられたりした場合に様々な問題が引き起こされることがあり、外来種問題に発展してしまうことがあるのです。

外国産クワガタムシもきちんと管理を！

また、国内にもともといる生物でも、他所から新たに持ち込んだ場合、在来の他の生物や生態系に悪影響を与えたり、同じ種であっても遺伝的かく乱を起こしたりします。このように国内の他地域から人によって運ばれた種は「国内外来種」と呼ばれ、外来種問題を引き起こします（詳しくは9ページ）。

つまり、外来生物は地域固有の生態系に影響を与えます。その中でも特に悪影響を及ぼす侵略性の強い生物は、上述の特定外来生物以外にも、国際NGOや学会などにより、侵略的外来種ワースト100といった選定がなされています。これらを踏まえて、環境省と農林水産省が日本における侵略性を評価し、「生態系被害防止外来種リスト*2」としてまとめ、被害防止対策を求めています。

クズ　日本ではごく一般的な植物だが、繁茂力の高さや拡散の早さから国際自然保護連合（IUCN）の種の保全委員会が定めた、世界の侵略的外来種ワースト100に選定されている

*1 正式名称：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

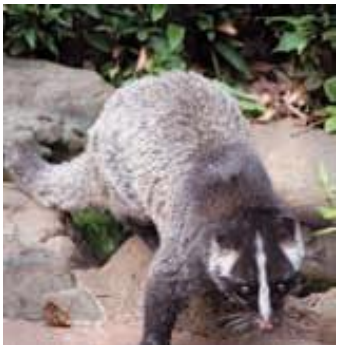
*2 正式名称：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト

1-2 外来生物の何が問題なの？

現在、地球上の生きものは年間約４万種が絶滅していると言われており、外来生物もその原因の一つと考えられています。また、外来生物の中には農作物・水産物に対して被害を及ぼしたり、人間に直接危害を加えたりする種類もいます。

困難な対策

外来生物は、捨てられたり逃げ出したりして繁殖を始めると、あっという間に広がってしまうことがあります。また、一度広がった外来生物を根絶させることは困難です（詳しくは12ページ）。外来生物が侵入したときの影響を予測することはとても難しく、引き起こされる被害は、それが起こってからでなければわからない、という点も対策を難しくしています。外来生物は、侵入・定着させないことがとても重要なのです（詳しくは６ページ）。



ハクビシン【重点対策外来種】全国各地に生息し、千葉県では県内のほぼ全域に分布が広がっている

認識の薄さ

外来生物が与える影響はとても深刻ですが、そもそもどの生きものが外来生物なのか？ということすらあまり知られていないことがあります（詳しくは10, 34ページ）。また、その影響が過小評価されることも少なくありません。このようなことも外来生物の問題を大きくしている要因の一つです。

生物多様性の４つの危機

第１の危機　開発や乱獲による種の減少・絶滅、生息・生育地の減少

第２の危機　里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下

第３の危機　外来生物などの持ち込みや化学物質による生態系のかく乱

第４の危機　地球温暖化や海洋酸性化などの地球環境の変化

脅かされる本来の自然環境

ブルーギル【特定外来生物】前からいた生きものを食べてしまう

ノハカタカラクサ（トキワツユクサ）【重点対策外来種】一面に広がり、もともといた植物の生育地をうばってしまう

アカゲザル【特定外来生物】前からいた生きものと交雑し、雑種化してしまう（24ページ参照）（撮影：池田文隆）

コイ　寄生虫・疾病を持ち込む。写真はコイヘルペスウイルス病で死んだもの（８ページ参照）（写真提供：千葉県水産総合研究センター 内水面水産研究所）

オオフサモ【特定外来生物】水面をおおいつくし、昔からの環境を変えてしまう

1-3 どうやって日本にくるの？

千葉県では1,300種を超える外来の動植物が確認されています。これほど多くの外来生物が、どうやって千葉県の自然に入りこみ、定着してきたのでしょうか？

主な経路を３つ、ご紹介しましょう。

① ペット・鑑賞用の生きものが外来生物に

・飼っていたペットが逃げた。

・飼いきれなくなったペットを、殺すのはかわいそうだから逃がした。

・栽培していた観賞用植物を、山や水辺などに、植えたもしくは捨てた。

・ビオトープ作りや造園などの活動にともなって、他の地域から導入された。

アライグマ【特定外来生物】北米原産。人気アニメで取りあげられたため、飼育が流行した

ホテイアオイ【重点対策外来種】南米原産。管理できないほどに増殖してしまうことが多い（写真提供：認定NPO法人生態工房）

ワカケホンセイインコ【その他の総合対策外来種】南アジア原産。長命で大型になり、力も強いため、放たれたり逃げ出したりして野外に定着した

キショウブ【重点対策外来種】ヨーロッパ原産。観賞用として導入された。見た目がきれいなため、野外に植えられてしまうこともある

② 産業活動で持ち込まれたものが逃げ出す

・食用などのために輸入され、積極的に野外に放された。

・展示などの目的で輸入したが、管理不足や廃業などで飼育施設から逃げた。

・農林水産業のために輸入した栽培種、養殖種に紛れ込んで野外に放された。

・緑化用の植物として、道路脇などに植えられたり、種子がまかれたりした。

ウシガエル【特定外来生物】北米原産。食用として輸入された

スクミリンゴガイ【重点対策外来種】南米原産。養殖して食用にするために持ち込まれた

③ 流通活動にまぎれて侵入する

・船を安定させるために入れる海水（バラスト水）に混入したり、船体に付着したりして侵入した。

・海外から輸入される物資に紛れ込んだ。

ムラサキイガイ【その他の総合対策外来種】地中海原産。船のバラスト水に混じって世界中に広がった。【世界の侵略的外来種ワースト100】にも選定

オオブタクサ【重点対策外来種】北米原産。輸入された穀類に種子が紛れ込んでいた

1-4 外来生物が病気を運ぶ

コイのウイルス感染が教えてくれたこと

平成15年秋に霞ヶ浦・北浦において発生したコイヘルペスウイルス病は、その後、日本全国に広がりました。千葉県でも各地で養殖場が閉鎖され、池のコイの殺処分などが行われました。

この病気は、最初に欧米で発生しており、ウイルスを持ったニシキゴイの輸出入により世界中に広がっていったと考えられています。病原菌を持ったコイが気づかずに野外へ放たれて、病気が広がるおそれがあることから、千葉県では現在もすべてコイの放流が自粛されています。

コイヘルペスウイルス病で大量死した養殖場のコイ
(写真提供：千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所)

一人一人の注意で防げる

これまでに外国から持ち込まれて広がった病気の多くは、人間や食品、食材などによって運び込まれたと考えられています。

しかし、コイヘルペスウイルス病のように人間が飼育していた生きものから広がる事例もあることを認識し、一度でも飼育した生きものは、野外へ放さないようにすることが必要です。

1-5 国内からでも外来！

ホタルにも方言がある！？

東日本のゲンジボタルは４秒に１回、西日本のゲンジボタルは２秒に１回光ることが知られています。また、その境目付近では、３秒に１回発光する地域があることなどもわかってきました。もし、西日本のホタルを東日本に持ってくると、東日本の集団にとって西日本のホタルは「国内外来種」となり、交配して「雑種」ばかりになってしまうかもしれません。東日本型の分布地域に、西日本型がいたり、「発光間隔が３秒」の地域が広がったり…といったことが、現実に起きています。

ゲンジボタル（撮影：中野 岳）

わたしは自分で動けないのに・・・（淡水魚の移動と交雑）

千葉県内で見つかった西日本固有のタナゴ、カネヒラ（撮影：小田島高之）

淡水魚は陸地を越えてとなりの川や池に移ることができません。そのため、同じ「種」でも地域により遺伝的な違いが生じていることがわかってきました。

観賞用や釣りの対象として人気のあるタナゴの仲間はいろいろな種や地域集団が日本各地に生息しています。しかし最近、他の地域に生息する種類が持ち込まれ、近縁種と交雑する遺伝的かく乱が進行しています。

多くの淡水魚類や昆虫類など、自らの力で大きく移動できない生きものにとって、遺伝的かく乱は自らの「進化」に大きな影響を与える深刻な問題なのです。

1-6 え！これも外来生物？

外来生物の中には、侵入後、長い年月が経つなどして、外来生物として意識されることが少なくなってしまった生きものもいます。それらの中には、もはや排除できないほど広がってしまった生きものもいますが、少なくともわたしたちは、どんな生きものが外来生物なのか、ということを知っておく必要があるでしょう。

ここでは、野外でよく見られる種類を中心に、ふだん外来生物とは意識されない生きものを紹介します。

実は外来の生きものたち

シロツメクサ　ヨーロッパ原産
牧草や緑化用として日本に持ち込まれ、全国の野原や空き地に広がった

オカダンゴムシ　ヨーロッパ原産
明治時代以降に園芸作物などと共に持ち込まれ、全国に広がった（撮影：皆越ようせい）

モウソウチク【産業管理外来種】
アジア温暖地域原産
竹細工や食用として持ち込まれたが、各地で本来の植生を圧倒している

スイレンの仲間　エジプト原産
スイレン属のほとんどは外来種・園芸品種であり、在来種はヒツジグサのみ（撮影：中込 哲）

タイワンシジミ【その他の総合対策外来種】　東アジア原産
マシジミと交雑するため、在来のマシジミは絶滅の危機に瀕している（撮影：和田信裕）

アレチウリ【特定外来生物】　北米原産
成長がとても早いツル性植物。全国の河川敷で繁茂し、在来種を圧迫している

イエネコ【緊急対策外来種】　野外で様々な小動物を食べ、生態系に大きな影響を与えている。家畜として全世界に広がっている

カダヤシ【特定外来生物】　北米中南部原産
ボウフラ駆除のため持ち込まれ、全国に広がった。メダカと似ている（撮影：依田彦太郎）

ヒメダカ　観賞用品種　放流された個体が野生個体と交雑し、野生個体を絶滅の危機に追い込んでいる（撮影：中込 哲）

オオカナダモ【重点対策外来種】　南米原産
観賞用として広く流通し各地で野生化している（撮影：中込 哲）

ヨコヅナサシガメ　中国・東南アジア原産
1930年代に国内に侵入し、90年代には関東地方に進出した。他の虫を捕食する

クサガメ　中国・朝鮮半島原産
最新の研究により、人為的に持ち込まれたと推定されている

1-7 早めの発見、早めの対応

3年後には2億円

外来生物の中には、極めて繁殖力が強く、あっという間に増えてしまう種類がいます。そのような種類は、野外で増えてしまってからでは対応に莫大な時間とお金が必要になります。

そこで、外来生物の対応には、早めの発見、早めの対応が大切です。たとえば、琵琶湖に侵入した特定外来生物ミズヒマワリの駆除作業にかかる費用の試算では、初年度に約94万円で除草できるものが、1年放置すると約3,700万円かかり、さらに3年後には約2億3,200万円にもふくれあがることが示されています（藤井ほか2008*）。

長生村内谷川でのオオフサモの除去

早めの発見

外来生物を早めに発見するためには、みんなが外来生物についての知識をもち、みんなで監視することが必要です。普段からその場所にいる生きものを見ていると、外来生物が入ってきたときにすぐに気が付いて対応することができます。

見慣れない生きものを見つけたときなど、生きものの種類を知りたいときは千葉県生物多様性センターまで連絡してください。

早めに対応！

千葉県栗山川でみつかったミズヒマワリ【特定外来生物】

外来生物への対応は、その生物の影響の大きさや、緊急性、誰の土地なのかなどを総合的に考えて、誰がやるべきかを決めて、早めに対応することが必要です。

対応のやり方は、種類によって異なります。たとえば、種子ではなく葉や茎の一部からでも増えることができるミズヒマワリやナガエツルノゲイトウのような植物では、草刈り機でばらばらに刈り取ると、かえってまき散らしてしまうことになるので、対応の方法には注意が必要です。

葉のかけらから根や芽を出しているミズヒマワリ（撮影：大阪市立自然史博物館 志賀 隆）

* 藤井伸二・志賀隆・金子有子・栗林実・野間直彦（2008）水草研会誌89：9-21.

1-8 ペットを外来生物にしないために

これ以上、ペットや観賞用の植物を外来生物にしないために、わたしたちはどうすればよいのでしょうか？

① ペットを手にいれる前に将来どうなるかを考えましょう

お店で生きものを買う前に、どのくらい大きくなるのか、何年生きるのか、どう猛にならないかなどを調べておきましょう。「大きくなりすぎて飼えなくなった」などということがないように、飼う前に詳しく調べておくことが大切です。

ペットとして人気のボールニシキヘビ（通称ボールパイソン）。飼い始めは小さくても、成長すると１ｍを超える大きさになる

アライグマはペットとして輸入されていた。幼獣のころはかわいいが、成獣になると気が荒くなって飼いづらくなり、捨てられてしまった

② ペットは責任をもって最期まで面倒をみましょう

飼っている生きものを死ぬまできちんと面倒をみることが、飼い主の最低限の責任です。野外に逃がしたりせず、最期までかわいがってあげてください。

引越しなどでどうしても飼いきれなくなった場合は、里親を探すなど、面倒をみてくれる新しい飼い主を見つけてあげましょう。また、飼っている場所から逃げ出さないような工夫も大切です。

クサガメは成長すると甲羅の長さが20cm以上になり、寿命も20年以上ある。最期まで面倒を見る覚悟が必要

人の手で飼育されている魚を飼いきれなくなったからと放流してしまうと、その地域の生態系に悪影響を与えてしまう

③ 草花も捨ててはいけません

栽培した草花を生きたまま野外に捨てると、そこで根づいたり、種子を飛ばしたりすることがあります。栽培していた植物が不要になった際は、生きたまま野外に捨てずに、種子などが落ちないよう袋に入れて処分しましょう。

捨てられて、植木鉢から逃げだしたアロエ

1-9 ちょっと待って！植樹や放流

子どもたちが木を植えたり魚を放流したりする場面が時折テレビニュースに流れます。これは、子どもたちにとっても貴重な体験です。そのため、実施にあたっては、目的と場所に応じて注意深く行う必要があります。これらの生きものが生きていける環境が整っているのか、そして、自然環境を保全しようとして、外来生物を植えたり、放流したりしてしまっていないか、十分に確認しましょう。

飼育されるコイのほとんどは、飼養された外来の品種だが、全国各地で放流が行われてきた（撮影：柴崎 玲）

外来生物をばらまいちゃった？！

外来生物を自然の中に植えたり放したりしていませんか？種類をよく確かめないと、貴重な自然の中に外来生物をばらまいていることになりかねません。実際に、下の写真の場所では砂浜に大量の外来植物がよく似た在来の植物に代わって植栽されてしまいました。その結果、砂浜植物の成育場所が奪われてしまいました。

飛砂防止のため、はるか地平線まで植えられてしまったオオハマガヤ【重点対策外来種】（撮影地：東北地方）

他の生きものが混ざっていませんか？

植物を移植する際に、根のまわりの土の中に外来生物が混ざっていることがあります。自然の生態系復元を目指した千葉県立中央博物館生態園でも千葉市にはなかったミヤコザサが、植木の根とともに運ばれて、広まってしまったことがありました。

生態園に出現した外来生物ミヤコザサ

植えたり放したりする前に

自然を守りたい、破壊された自然を再生したいという気持ちは尊いものです。でも、自然の中に、何かを植えたり放したりすることは、場合によっては、かえって悪い影響を残しかねません。何か行動を起こしたいのであれば、何が本当に必要なのかを、まずはよく観察したり調べたりすることから始めましょう。

その上で、たとえば外来生物の駆除を行うことなどは、自然を守るためのひとつの方法です。

アフリカツメガエル【その他の総合対策外来種】の駆除活動

2-1 アカミミガメとアメリカザリガニ

令和５年にできた条件付特定外来生物

アカミミガメとアメリカザリガニは国内での飼育世帯や飼育数が多く、特定外来生物に指定すると、かえって野外に大量に捨てられてしまうおそれがあり、これまで指定が見送られてきました。そこで、「条件付特定外来生物」という外来生物法の規制の一部が当分の間かからない制度が作られ、アカミミガメとアメリカザリガニの２種が指定されました。

この２種については、家庭で飼うことができますが、一度飼育した個体を野外へと逃がす（脱走を含む）ことは法律で禁止されています。寿命を迎えるまで大切に飼育していただきたいですが、飼育できなくなった場合は無償で新しい飼い主に譲渡することもできます。

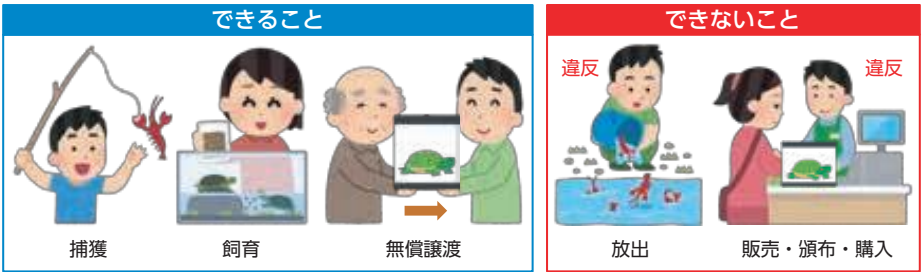
アカミミガメ

アカミミガメ【条件付特定外来生物】

アカミミガメは溜池や流れの緩やかな河川（下流部等）を中心に、千葉県内の平野部から台地の広範囲に定着しています。在来種のニホンイシガメとの競合や水草や水生動物を捕食することによって生物多様性を低下させ、ハス等を食害することで農業や観光産業へも悪影響を与えています。成長した個体は咬みつくことがあるため、農作業中の怪我なども懸念されています。

原産地の北米ではワニ類などの多種多様な捕食者が生息していますが、日本には天敵がほとんどいないことも、爆発的な増加に繋がった要因の１つとなっています。

子ガメのときはミドリガメとも呼ばれ、綺麗な緑色の可愛らしい見た目をしていますが、大きく成長し、性格が荒くなることもあります。飼育する際は、きちんと飼いきれるかどうかも考えましょう。



条件付特定外来生物は一部の規制がかかりません（環境省HPをもとに作成）

アメリカザリガニ

アメリカザリガニは溜池や水路、水田、流れの緩やかな河川を中心に、千葉県内の平野部や台地で見られる身近な外来種です。様々な在来種を捕食するだけでなく、水草を切ることで在来種の隠れ家を消失させるため、生物多様性を低下させる大きな要因となっています。稲の苗を食べ、水田の畔に穴をあける等の農業被害も生じています。

しばしば茶色っぽい個体が在来種のニホンザリガニと間違われることがありますが、ニホンザリガニの分布域は青森県から北海道であり、関東地方にはもともと生息していません。

現在、日本各地で防除対策が進められていますが、繁殖力が非常に強く、根絶まで至った事例はほとんど報告されていません。放流は簡単でも、駆除はとても大変です。

アメリカザリガニ【条件付特定外来生物】

2-2 カミツキガメ

千葉県では、ペットとして輸入された外来生物カミツキガメが印旛沼水系で野生化して増えてしまっています。外来生物に対しては、どのような対策が行われているのか、このカミツキガメを例にご紹介します。

様々な被害が

カミツキガメは大型に成長し、大量の魚、エビ、カエルなどを食べてしまうなど、生態系に影響を与えています。また、田んぼの畦に穴を開けて、水が抜けてしまう、漁師の漁網に入り、中にいる魚やエビなどを食べる、漁網を破るなど、農林水産業の被害も発生しています。さらに、子どもがさわって指を怪我したという事例もあります。

カミツキガメ【特定外来生物】

対策はワナによる捕獲と市民からの通報

ワナを用いた捕獲

そこで千葉県では、先進的な取り組みとして、平成19年度から、ワナを使った捕獲事業を、カミツキガメの産卵が確認されている地域から開始しました。現在では、ワナだけでなく、越冬期の手探りによる捕獲など、様々な方法により、印旛沼水系のほぼ全域で防除を実施しています。また、市民の皆様から「カミツキガメをみつけた」という通報があった場合は、市町村や警察などが収容したあと、千葉県生物多様性センターで情報の集約を行っています。

多くの人々の労力が

捕獲個体の計測

これまでの継続した防除により、捕獲事業で15,051頭、市町村や警察による収容で2,673頭、合計で17,724頭のカミツキガメが駆除されました（令和5年12月末現在）。

しかし、カミツキガメは河川、池沼、水田など多様な環境に広範囲に生息しているため、すべてを捕りつくすまでには、膨大な時間がかかります。カミツキガメは外国から輸入され、ペットとして飼われていたものが、飼いきれなくなって捨てられ、野外で増えたと考えられています。捨てた人の無責任な行為により、カミツキガメのためだけに毎年、市民、自治体の職員、警察官などの多大な労力が費やされています。

ペットは最期まで面倒をみよう！

右の写真は殺処分されたカミツキガメたちです。この姿をどう思いますか？これから先、このようなことを避けるには、ただひとつ、「ペットは最期まで面倒をみること」につきます。

ペットは買う前によく考え、飼い始めたら最期まで飼うことにより、このような不幸が繰り返されないようにしていきましょう。

冷凍殺処分されたカミツキガメ

2-3 キョン・アライグマ

近年、メディアで野生動物による被害についてよく報道されるようになり、身近な問題であると感じる機会が増えています。千葉県でも野生動物による被害は大きな問題となっており、ニホンジカやニホンザルなどの千葉県にもともと生息している動物だけでなく、外来生物のキョンやアライグマによる被害も発生しています。

キョン

キョンは小型のシカ科の動物で、中型犬と同じくらいの大きさをしています。本来は中国南東部や台湾に生息していますが、千葉県では勝浦市にあった観光施設から広がってしまったと考えられています。国内では千葉県と伊豆大島にのみ定着しています。

千葉県では捕獲を行っていますが、キョンは小さく動きがすばやいため捕獲が難しいうえに、繁殖力が強く、年々生息数が増加し、令和４年度末には推定で約７万頭にまで増え、分布域も拡大を続けています。

キョン【特定外来生物】

キョンの定着が確認されている市町村

アライグマ

アライグマ【特定外来生物】

アライグマはもともと北米に生息する動物です。日本では、1970年代に放送されたアニメをきっかけに、その愛らしい姿からペットブームが起こり、多くのアライグマが輸入されました。しかし、アライグマは大きくなるにつれ気性が荒くなることから、飼いきれずに野外へ捨てられたり、逃げられたりして野生化し、全国各地に広がってしまいました。

千葉県でも、ほぼ県全域に分布が広がっており、令和４年度の捕獲数が約１万頭に達するほどに数も増えています。

どんな被害がおきている？

アライグマに食べられたブドウ

キョンもアライグマも農作物を食べてしまうため、被害が発生しています。

キョンは花壇の花や植木も食べてしまいます。また、ニホンジカが食べない植物も食べることがわかっており、自然植生への影響も懸念されています。さらに、キョンは鳴き声がうるさく、苦情も出ています。

アライグマは木登りが得意で、柱や壁を登って人家に侵入し、屋根裏にすみついてしまいます。そうすると糞や尿によるシミや悪臭、ダニの発生、足音や鳴き声による騒音などの被害が発生します。また、アライグマは雑食性なので、もともとその地域にいた生きものを食べてしまい、生態系に大きな影響を与えています。

このように、人間の生活圏と行動圏が近い外来生物は、わたしたちの暮らしや一次産業にも大きく影響しているのです。

2-4 アカゲザルとニホンザル

見えない絶滅

もともといる生きもの(在来種)と交雑(雑種をつくること)してしまうような外来生物が入ってきた場合、見かけでは違いがわからなくても、全て雑種になってしまい、在来種が絶滅することがあります。千葉県ではニホンザルとアカゲザルとの間で、こうした問題が起きています。

ニホンザル（撮影：池田文隆）

昔からいたニホンザル

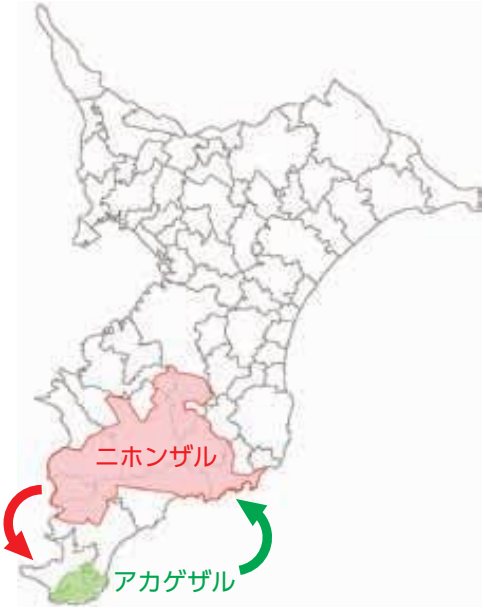
房総半島では、昔から房総の自然環境に適応したニホンザルが暮らしています。この「房総のサル」は、地理的に他の地域から孤立しており、体が小型で、遺伝子構成にも固有性があることが知られています。

アカゲザルとの交雑

しかし、近年、房総半島では主に半島南端の白浜地域を中心にアジア大陸原産のアカゲザルが野生化しており、ニホンザルとの交雑が問題となっています。大陸から持ち込まれた外来生物であるアカゲザルとニホンザルが交雑することで、房総のサルが雑種化し、絶滅してしまう可能性があるのです。

アカゲザル【特定外来生物】（撮影：池田文隆）

雑種化したサルは、もはやニホンザルではありません。現実に、ニホンザルの群れがいる場所で、アカゲザルが捕獲されたり、雑種個体が確認されたりしており、事態の緊急性は極めて高いといえます。



ニホンザルとアカゲザルの分布域
離れザルが行き来している

目に見えない絶滅へ

交雑による絶滅は、目に見える形で生きものの数が減っていくわけではないため、絶滅の危険性を実感することができず、気付いたときには手遅れ、ということが起こりやすく大変危険です。最近では遺伝子分析の進歩によって、このような交雑の進行度合を検知できるようになりました。千葉県では遺伝子分析を活用し、外見だけではわからなかった雑種個体も判別して駆除を行っています。また、並行して、アカゲザルの駆除も進めています。

野生生物の遺伝的固有性は、長い時間をかけて、別々の場所で進化してきたものです。人間が勝手に生物を移動させて、地域の生きもの固有の遺伝子を乱すようなことをしてはいけないのです。

ニホンザル（撮影：池田文隆）

2-5 ヒアリ類・外来カミキリムシ類

第一章1-3で述べたように、外来生物の中には、人間の産業活動によって海を越え、運ばれてきたものがいます。ヒアリ類や外来カミキリムシ類は、その典型です。

ヒアリ

ヒアリは南米原産の、体長3～6mmの赤いアリです。攻撃性が強く、刺されると火傷のように痛むことが和名の由来で、最悪の場合、アナフィラキシーショックを起こすこともあります。国内での定着はまだ確認されていませんが、全国各地の港湾や倉庫で継続的に見つかっており、注意が必要です。

ヒアリ【要緊急対処特定外来生物】

アカカミアリ

アカカミアリはアメリカ合衆国南部～中米原産の、体長3～5mmの赤褐色のアリで、ヒアリに比べると毒は弱いとされています。日本国内では硫黄島に定着しています。

ヒアリ、アカカミアリかも？　と思ったら

これらの外来アリ類は、小さいので見分けが困難で、そのため誤報も多く寄せられています。見慣れない、赤あるいは赤褐色の小さなアリを見かけたら、触らずにご相談ください。

＜連絡先＞千葉県生物多様性センター

電話：043-265-3601　Eメール：webmaster@bdcchiba.jp

特定外来生物に指定されたカミキリムシ類

令和５年９月にカミキリムシ科２種（ツヤハダゴマダラカミキリ及びサビイロクワカミキリ）が特定外来生物に指定されました。既に特定外来生物に指定されていたクビアカツヤカミキリを含めたこれらの外来カミキリムシ類は、樹木を食害することから、枯死、倒木等による被害や生態系への影響が懸念されます。このうち、ツヤハダゴマダラカミキリは、県内においても令和４年７月に野田市で発見されました。

ツヤハダゴマダラカミキリ

ツヤハダゴマダラカミキリは、体長２～3.5cmほどで、黒地に白い斑紋があり、在来のゴマダラカミキリに大変よく似ています。

令和５年12月末現在、県内での確認は上記の１例のみにとどまっていますが、既に周辺地域への侵入が進んでいる可能性もあります。

本種のような外来カミキリムシ類が新たに確認された場合、成虫の殺処分の他、被害木の薬剤処理や網掛けによる拡散防止、あるいは伐採などの対策が必要となってきます。

ツヤハダゴマダラカミキリ【特定外来生物】
（撮影：斉藤明子）

2-6 外来の水草に気をつけて

水辺の生態系にとっての脅威

今、日本各地の水辺で、外来の植物による被害が深刻になっています。千葉県でも外来の水草（水生植物）が侵入し、水辺の生態系に大きな影響を与えています。これらは在来種の生息場所を奪って生態系に影響するほか、わたしたちの暮らしも被害を受ける可能性があります。

水辺に繁茂する外来の水草

ナガエツルノゲイトウ

千葉県で被害が出ている外来の水草として、ナガエツルノゲイトウがあげられます。水路、河川、水田、農道、公園など多様な環境での生育が可能で、茎が中空で水に浮くため、水辺ではマット状に浮く大群落を作ります。茎はちぎれやすく、水辺では水流により拡散し、陸上でも根や茎を伸ばして広がるうえ、数センチの断片からでも発芽するほど再生力が強いです。寒くなると地上部が枯れますが、地下の根で越冬します。そのため、一度侵入すると除去が難しい植物です。茎や根の断片が入った土で作られた土のう袋から生えてきた事例もあり、公園などの身近なところでも気づかないうちに広がります。

ナガエツルノゲイトウ【特定外来生物】　花と葉（左）　マット状に広がる茎や葉（右）

このような性質から、繁茂して水路をふさぐことで洪水を助長するおそれがあるほか、水田では稲の生育をさまたげ、コンバインにからまって収穫の障害になるなど、わたしたちの暮らしに様々な影響をもたらします。除去するには、断片などを広げないように工夫したうえで、人力による地道な作業が必要です。大規模な繁茂地では重機を使った大掛かりな除去も行われます。なお、日本に入ったものは、種子をつくりません。

厳重警戒が必要な外来の水草

県内には、他にも警戒が必要な水草として、オオフサモ、ミズヒマワリ、オオカワヂシャ、ボタンウキクサ、ブラジルチドメグサ、外来アゾラ類などがあげられます。オオバナミズキンバイは、増殖速度が速く、根や茎の断片からでも再生するうえ、種子からも広がることから、特に注意が必要です。

オオバナミズキンバイ【特定外来生物】

これ以上広げないために

水草の除去には細心の注意が必要なうえ、処分量が多くなることから、莫大な労力とお金がかかります。被害を減らすには、侵入を防止すること、早期に発見して広がる前に対策をすることが重要です。もし観賞用などの目的で水草を育てている場合は、切れ端などが流れ出さないように注意し、自然豊かな水辺に持ち込まないようにしてください。少しの水草が流出しただけでも、野外で爆発的に増えて被害を出すかもしれません。

ナガエツルノゲイトウの除去作業

2-7 身近なところで広がる外来植物

外来植物は、農業・園芸・緑化のために持ち込まれたり、家畜用の飼料に紛れ込んだりして日本に入ってきました。そして日本の野外環境にうまく適応することができた外来植物は、生育地を増やし問題となっています。強靭な外来植物たちは、都市部のような厳しい環境でもアスファルトの割れ目や街路樹の根元のようなわずかな適地にたどりつき、たくましく生育しています。ここでは街中などで見かけることが多い外来植物をいくつかご紹介します。

ナガミヒナゲシ

4～5月に道端などでオレンジ色の花を咲かせるケシの仲間です。輸入穀物に混じって日本にやってきたとされており、1つの個体から10万個を超える小さな種子ができます。その種子が車のタイヤなどにくっついて運ばれ、道路の脇や空き地などを中心に日本全国に広がってしまいました。茎を傷つけると出てくる乳液は、触れるとかぶれることがあるので注意が必要です。

ナガミヒナゲシ

アメリカオニアザミ

7～10月に花を咲かせるアザミの仲間です。輸入穀物や牧草に混じって日本にやってきたとされています。成長すると1mを超える草丈になります。また茎や葉に無数の硬いトゲができるため、触れるとけがをするおそれがあります。駆除などの際は、厚手の手袋などを使用し、素手では触らないようにしましょう。

アメリカオニアザミ
【その他の総合対策外来】

オオキンケイギク

５～７月頃に黄色い花を咲かせるキクの仲間です。見た目がよく、丈夫であるため観賞用や緑化用として日本に導入されました。一度定着すると地下茎によって大群落を形成し、在来の植物を駆逐してしまうことから、平成18年に特定外来生物に指定されています。しかし見た目がきれいなことから、駆除されずに庭先などに残ってしまっている様子もしばしば見受けられます。

オオキンケイギク【特定外来生物】

外来植物たちは、一度侵入を許すと駆除をするのも一筋縄ではいきません。しかし地道な活動を続けることで着実に数を減らしている事例もあります。

こちらは特定外来生物のナルトサワギクです。この場所では、平成22年には写真の土手一面を覆うほどに生えていましたが、抜き取り活動を続けた結果、令和４年には年間数株程度というところまで数を減らしています。

一面に生えるナルトサワギクの駆除活動

一方で駆除方法が適切でないと効果が薄くなるばかりか、かえって拡散させてしまうおそれもあります。駆除を行う場合は、適切な時期や方法を確認し、誤って拡散させてしまうことがないよう注意してください。

3-1 わたしたちにできること

外来生物に対して、わたしたちができることをまとめてみました。

生きものを飼う前に、買う前に調べる

ペットは決して野外に捨てたり逃がしたりせず、最期まで面倒をみてください。飼い始める前に次のことも確認してください。

◆どれくらい大きくなるのか

●たとえば、アロワナやピラルクといった大型熱帯魚では長さ２～３ｍの水槽が必要となります。アカミミガメ（ミドリガメ）も甲羅の長さが30cmほどになります。

◆どれくらい生きるのか

●たとえば、カメを飼う場合には、30 ～ 50年飼い続ける覚悟が必要です。

◆逃げださないか（動物）

●ウサギやインコなどのペットが逃げ出し、野生化して問題になっています。逃げ出さない適切な飼育環境を用意できるか、飼う前にしっかり考えましょう。

◆庭から逃げださないか（植物）

●トキワツユクサやタカサゴユリは、みな栽培品が逃げ出したものです。栽培する前に、法律で禁止されていないか、野生化して問題になっていないか、帰化植物図鑑などで確かめましょう。

アカミミガメ【条件付特定外来生物】

アナウサギ【重点対策外来種】
ペットとして飼育されているのはこの種類

タカサゴユリ

生きものを他の地域に放さない

◆もともといた生きものでも、むやみに他の地域から持ってきて放さない

●ホタルなどで、他の地域の個体を放ったために、遺伝的かく乱の問題が起きています(詳しくは９ページ)。

◆釣りや鑑賞の楽しみのために外来生物を放さない

●昔から日本にいた在来種を激減させたり、全滅させたりしてしまうことがあります。

◆買ってきた生きものを放さない

●在来種との競合や雑種化が起きた場合、在来種が絶滅してしまうおそれがあります。

オオクチバス【特定外来生物】

マンディブラリスフタマタクワガタ

情報収集にご協力を

外来生物の対策には、早めの発見、早めの対応が重要です。そのためには、多くの人の目で生きものの情報を集めることが必要です。

千葉県生物多様性センターでは「生命のにぎわい調査団」で外来生物や身近な生きものなどの情報を集めていますので、ぜひご参加ください。

生命のにぎわい調査団
https://www.bdcchiba.jp/monitor-index

4-1 主な外来生物

①千葉県内で見つかった「特定外来生物」（46種類）

＊令和６年２月末現在。定着が確認されていないものも含む。

分　類	和　名	県内の主な生息地	自然分布域	本文掲載頁
哺乳類	アカゲザル	館山市、南房総市	南～東南アジア	5, 24
	アカゲザルとニホンザルの交雑個体	房総半島南部		24
	アライグマ	県内全域	北アメリカ	6, 14, 23
	キョン	県南部	中国南東部、台湾	22
	マスクラット	市川市	北アメリカ	
鳥類	カオグロガビチョウ	千葉市	東～東南アジア	
	カオジロガビチョウ	利根川沿い、野田市	中国、ベトナム	
	カナダガン	手賀沼	北アメリカ	
	ガビチョウ	成田市、富里市	中国、台湾	
	ソウシチョウ	銚子市、船橋市	中国、ベトナム	
爬虫類	アカミミガメ（条件付）	河川の下流部や湖沼	北アメリカ	18, 32
	カミツキガメ	印旛沼周辺	北アメリカ	20
	ハナガメ	定着は確認されていない	中国、台湾、ベトナム	
	ハナガメとクサガメの交雑個体	定着は確認されていない		
	ハナガメとニホンイシガメの交雑個体	定着は確認されていない		
両生類	ウシガエル	県内全域	北アメリカ	7
魚類	オオクチバス	県内全域	北アメリカ	33
	オオタナゴ	栗山川、下手賀川、長門川、旧長門川	ロシア沿海地方、中国、朝鮮半島、ベトナム	
	カダヤシ	県西部、都市部	北アメリカ	11
	コウライギギ	印旛沼、手賀沼、利根川	東アジア	
	コクチバス	利根川	北アメリカ	
	ショートノーズガー	定着は確認されていない	北アメリカ	
	ストライプトバス	江戸川、東京湾、霞ヶ浦	北アメリカ	
	チャネルキャットフィッシュ	利根川水系	北アメリカ	
	ブルーギル	県内全域の河川、湖沼、溜池	北アメリカ	5

分　　類	和　　名	県内の主な生息地	自然分布域	本文掲載頁
昆虫類	アカカミアリ	定着は確認されていない	アメリカ南部、中央アメリカ、南アメリカ	26
	アカボシゴマダラ	県内各地	中国	
	セイヨウオオマルハナバチ	下総台地、房総丘陵	ヨーロッパ	
	ツヤハダゴマダラカミキリ	定着は確認されていない	中国、朝鮮半島	27
	ヒアリ	定着は確認されていない	南アメリカ	2, 26
クモ類	セアカゴケグモ	県内各地	オーストラリア	
甲殻類	アメリカザリガニ（条件付）	県内全域	北アメリカ	19
	ウチダザリガニ	現在は確認されていない	北アメリカ	
貝類	カワヒバリガイ	利根川、栗山川、江戸川	中国	
植物	アメリカオオアカウキクサ（アゾラ・クリスタータ）	突発的に各地に出現	南北アメリカ、ヨーロッパ、アジア、オセアニア、アフリカ	29
	アレチウリ	県内全域	北アメリカ	11
	オオカワヂシャ	県北部、南西部に散在	ユーラシア	29
	オオキンケイギク	全県に散在	北アメリカ	31
	オオバナミズキンバイ	手賀沼周辺	南北アメリカ	29
	オオハンゴンソウ	北総に散在	北アメリカ	
	オオフサモ	全県に散在	ブラジル	5, 12, 29
	ナガエツルノゲイトウ	県北部、中部に散在	中央アメリカ	13, 28
	ナガエモウセンゴケ	長生村	北アメリカ、ヨーロッパ	
	ナルトサワギク	館山市、茂原市	マダガスカル	31
	ボタンウキクサ	各地の水辺に散在	アフリカ熱帯域	29
	ミズヒマワリ	北総、東総、外房地域	南アメリカ	12, 29

②千葉県内での影響が懸念される主な外来生物

分　類	和　名	県内の主な生息地	自然分布域	生態系被害防止外来種＊1	本文掲載頁
哺乳類	イエネコ	県内各地	家畜種	緊急対策	11
	イノシシ＊2	北西部の一部を除く県内各地	北アフリカ、ヨーロッパ、アジア		
	ハクビシン	県内全域	中国南東部、台湾、東南アジアなど	重点対策	4
鳥類	コブハクチョウ	県北部	ヨーロッパ北部、中央アジア、北アメリカ	総合対策	
両生類	アフリカツメガエル	利根川、印旛沼水系、都川水系	アフリカ南部	総合対策	17
	ヌマガエル	県内各地	日本（中部以西）、中国、台湾	重点対策	
魚類	タイリクバラタナゴ	南部の一部を除く県内各地	アジア大陸東部、台湾	重点対策	
	ハクレン	利根川水系	アジア大陸東部	総合対策	
昆虫類	クビアカツヤカミキリ	未確認だが、関東では確認	中国、モンゴル、朝鮮半島、台湾、ベトナム	総合対策（特定外来）	
貝類	カネツケシジミ	県内各地	東アジア		
	ゴマフダマ	小櫃川河口干潟	有明海、黄海		
	サキグロタマツメタ	小櫃川河口干潟	有明海、黄海	重点対策	
	シナハマグリ	東京湾	黄海	総合対策	
	スクミリンゴガイ	九十九里地域を中心とした県内各地	アルゼンチン	重点対策	7
	タイワンシジミ	県内各地	東アジア	総合対策	11
	ホンビノスガイ	東京湾北部	北アメリカ東岸	総合対策	
	ムラサキイガイ	県内各地	地中海	総合対策	7
線虫類	マツノザイセンチュウ	県内全域	北アメリカ	総合対策	
植物	アツバキミガヨラン	全県の水辺（海岸）に散在	北アメリカ	重点対策	
	アメリカオニアザミ	県北部	ヨーロッパ	総合対策	30
	オオカナダモ	県内全域に散在	南アメリカ	重点対策	11
	オオハマガヤ（アメリカハマニンニク）	館山市、横芝光町	北アメリカ	重点対策	16
	オオブタクサ	県内全域	北アメリカ	重点対策	7
	セイタカアワダチソウ	県内全域	北アメリカ	重点対策	2
	ノハカタカラクサ（トキワツユクサ）	県内全域	南アメリカ	重点対策	5, 32
	ドクニンジン	船橋市	ヨーロッパ	総合対策	
	ナガミヒナゲシ	北総	地中海沿岸		30
	ハリエンジュ	県内全域	北アメリカ	産業管理	
	ホテイアオイ	全県の水辺に散在	南アメリカ	重点対策	6
	メリケントキンソウ	江戸川河川敷、木更津市	南アメリカ		

＊1緊急対策：緊急対策外来種、重点対策：重点対策外来種、総合対策：その他の総合対策外来種、
産業管理：産業管理外来種
＊2房総半島のイノシシは1970年代に絶滅した可能性があり、他地域からの移入も確認されている。

（①②の出展）『千葉県の外来生物　初版（平成24（2012）年度）』（平成25年3月）、『千葉県の外来生物リスト 2020年改訂版』（令和2年3月）ほか

4-2 用語解説

遺伝的かく乱

長い歴史の中で形成されたある種の遺伝構造や遺伝的多様性が、人為的に持ち込まれた個体との交雑によって乱されること。

外来種（移入種、帰化種）

導入によりその自然分布域の外に生育又は生息する生物種（分類学的に異なる集団とされる、亜種、変種を含む）。

外来生物

一般的には、「外来種」とほぼ同義で用いられている事が多い。

外来生物法では、「海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物」と定義されている「法律用語」。法律上は、国外から日本に導入されるもののみを対象としており、いわゆる国内由来の外来種は含まない。（本書では外来種と同義で記載している。）

競合

同種または異種の複数個体が、同じ資源（食物、空間など）を求め、かつその供給量が限られているときに生じ、相手に対して負の影響を与えるような相互作用のこと。

緊急対策外来種（生態系被害防止外来種リストのカテゴリ）

国内に定着が確認されており、総合的に対策が必要な外来種の中で、対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある種。

群落

同種または異種の植物が近接して生育し、全体として一つのまとまった性質をもつ植物の集団。

交雑

異なる種や異なる亜種、異なる地域集団などの関係にある生物が交配し、繁殖し雑種を作ること。

国内外来種

国内の他地域から、もともと生息していない地域に人為的に持ち込まれた種。

在来種

もともとその地域に生息している種。

産業管理外来種（生態系被害防止外来種リストのカテゴリ）

産業又は公益性において重要で、代替性がなく、その利用にあたっては適切な管理が必要な種。

重点対策外来種（生態系被害防止外来種リストのカテゴリ）

国内に定着が確認されており、総合的に対策が必要な外来種の中で、甚大な被害が予想されるため、対策の必要性が高い種。

条件付特定外来生物

外来生物法に基づき特定外来生物に指定された生物のうち、通常の特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。条件付特定外来生物も、法律上は特定外来生物となる。適用除外とする規制の内容は、それぞれの種ごとに政令で指定される。令和６年３月現在、アメリカザリガニとアカミミガメの２種が指定されている。

侵略的外来種

外来種のうち、生態系、人の生命・身体、農林水産業等に大きな影響を与え、生物多様性を脅かすおそれのあるもの。

生態系

ある地域に生息・生育するすべての生物とその関わり合い、それを取り巻く水・大気・土などの非生物的環境のまとまりのこと。

生態系被害防止外来種リスト

（正式名称）我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト

環境省と農林水産省により作成された、侵略性が高く、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす又はそのおそれがある外来種のリスト。とるべき対処により、総合対策外来種（緊急対策外来種、重点対策外来種、その他の総合対策外来種）、産業管理外来種、定着予防外来種（侵入予防外来種、その他の定着予防外来種）に区分されている。

生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という３つのレベルの多様性がある。

その他の総合対策外来種（生態系被害防止外来種リストのカテゴリ）

国内に定着が確認されており、総合的に対策が必要な外来種の中で、緊急対策外来種、重点対策外来種以外の種。

定着

外来種が新しい生息地で、継続的に子孫をつくり、生き続けること。

定着予防外来種（生態系被害防止外来種リストのカテゴリ）

国内に未定着だが、定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な外来種。

導入

意図的・非意図的を問わず人為的に、過去あるいは現在の自然分布域外へ移動させること。移動の時期は問わない。

特定外来生物

海外起源の外来種であり、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法で指定され、飼育・栽培・運搬・保管・輸入・販売・野外に放つなどの行為が禁止されている種。

防除

生物による被害を防ぐため、その侵入の防止、個体数の管理などを行うこと。捕獲、採取又は殺処分、被害防止措置の実施等。

4-3 もっと詳しく知るために

外来生物について相談にのってくれる施設

外来生物全般について

◆千葉県生物多様性センター
千葉市中央区青葉町955-2県立中央博物館内
電話：043-265-3601　電子メール：webmaster@bdcchiba.jp

特定外来生物の防除について尋ねたい、知りたい

◆環境省関東地方環境事務所野生生物課　電話：048-600-0817
さいたま市中央区新都心1-1　さいたま新都心合同庁舎1

生きものの名前・種類が知りたい

◆千葉県立中央博物館　千葉市中央区青葉町955-2　電話：043-265-3111
◆千葉県生物多様性センター　電話：043-265-3601

野生動物が畑を荒らして困っている

◆千葉県自然保護課鳥獣対策班
千葉市中央区市場町1-1　電話：043-223-2058

無償ダウンロードできる参考資料

◆我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）（環境省）
https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html

◆外来種被害防止行動計画（環境省）
https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/actionplan.html

◆特定外来生物の見分け方（同定マニュアル）（環境省）
https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/manual.html

◆防除に関する手引き（防除マニュアル）（環境省）
https://www.env.go.jp/nature/intro/3control/tebiki.html

◆外来種等が農業水利施設に及ぼす影響と対策の手引き
https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/attach/pdf/gairai-48.pdf

◆野生鳥獣被害防止マニュアル -アライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナグマ-（中型獣類編）（農林水産省）
https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/manyuaru/4_tyuugata_jyuurui.html

◆自然植生中における外来植物の防除マニュアル（（公財）日本植物調節剤研究協会 編）
https://japr.or.jp/ebook/gairaiboujyo_manual/?page=1

◆千葉県の外来生物リスト
https://www.bdcchiba.jp/gairailist

写真提供　（順不同、敬称略）

池田文隆、小田島高之、斉藤明子、志賀　隆、柴崎　玲、中込　哲

中野　岳、皆越ようせい、依田彦太郎、和田信裕

認定NPO法人生態工房

千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所

表紙写真：特定外来生物…カミツキガメ

裏 表 紙：特定外来生物…ナガエツルノゲイトウ

千葉県生物多様性ハンドブック２
外来生物がやってきた 第４版

発　行：千葉県環境生活部自然保護課
編　集：千葉県生物多様性センター
〒260-8682
千葉市中央区青葉町955-2　千葉県立中央博物館内
電話：043-265-3601　ファックス：043-265-3615
URL https://www.bdcchiba.jp/
初版発行日：平成23年３月31日
第４版改訂：令和６年３月31日

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。