

第2章 第1節 1 の論点

1
2
3

1 外来種対策の理解と協力を得るための普及啓発と教育の推進 ＜骨子案＞

- ・ 外来種対策の主流化を推進するため、外来種に係る普及啓発、教育の強化が必要。
- ・ 普及啓発の実施にあたっては、外来種に対する認識を深めてゆく段階を「気づき・認識」「理解・自分ごと化」「行動」の三つの段階に区分し、各段階に応じて、適切な方法を選択する必要がある（図4．外来種対策の主流化に向けた戦略的な普及啓発の段階と目標）。
- ・ 【気づき・認識の段階】
- ・ 野生化している外来種への餌付けがみられたり、捕獲や防除の理解が得られていない等、外来種問題への対策について、普及啓発が不十分なため、国民の理解や協力が十分に得られておらず、第一段階として、外来種問題の存在に気づき、外来種がさまざまな被害をもたらし得る存在であるという認識を国民全体に浸透させることが必要
- ・ 本段階に該当する普及啓発や教育の媒体としては、国や地方自治体が作成したパンフレット、メディア等関係者による報道、教科書などが考えられるが、報道により認識されることが多く、適切な報道が必要。
- ・ 将来に向け国民全体に外来種問題や、その対策の必要性についての認識を浸透させるため、学校教育を含め、適切な教育が推進されるよう、教育者や指導者向けの啓発、プログラムの開発等も必要。
- ・ 【理解・自分ごと化の段階】
- ・ 第二段階として、外来生物被害予防三原則「入れない」「捨てない」「広げない」の理解・遵守など、外来種問題や外来種対策の必要性についての共通認識を形成することが必要。
- ・ 特に「捨てない」については、「ペットや観賞用の生物を野外に放つこと」や「外来種がいることで種数が増えること」が良いことと考える誤解があるため、適正飼養と飼養終了時における適正な処理の重要性と野外に放つことの悪影響についての普及啓発の強化が必要。（再掲）
- ・ 本段階に該当する普及啓発の媒体としては、国や地方自治体のホームページや出張授業・説明会、メディア等関係者による特集番組、博物館等による企画展・講座・シンポジウムなどが考えられる。
- ・ 外来種問題が社会に与える様々な影響についての見解（動物愛護との関係、交雑することが近親交配の防止になるのではといった疑問等）をまとめたものを記載。
- ・ 関心を呼びやすい人の生命身体や農林水産業等への被害のみでなく、生態系被害についても国民の理解の向上が急務であり、さらなる対応が必要。
- ・ 教育機関や、水族館、動物園、植物園、自然系博物館等と連携した普及啓発を行うことも必要。
- ・ 【行動の段階】
- ・ 第三段階として、外来種対策活動への参加・協力・主催といった行動につなげる普及啓発が必要。
- ・ 本段階に該当する普及啓発の媒体としては、防除マニュアルや講習会、防除活動への参加を呼びかけるホームページや会報などが考えられる。
- ・ 幅広い主体の参画を促すため、各主体の役割分担の整理とその普及啓発が必要。

※下線部は前回会議資料からの変更箇所

1 ※以下は、骨子案を検討するための参考資料になります。

2 <資料概要>

3 <資料4図4：外来種対策の主流化に向けた戦略的な普及啓発の段階と目標>

- 4 ・ 外来種対策の主流化のために、幅広く普及啓発を実施する必要がある。普及啓発に当
5 たっては、「気づき・認識」「理解・自分ごと化」「行動」の各段階と対象者に応じて、
6 適切な方法を選択する必要がある。
- 7 ・ 外来種対策の主流化とは、より多くの人々が適切に外来種問題を認識・理解し、国、地
8 方自治体、民間団体、企業、研究者、国民等の各主体において外来種対策に係る役割
9 が認識・共有され、社会経済活動において外来種対策が当然配慮すべき施策として実
10 施されることを指す。
- 11 ・ 気づき・認識の段階については、外来種対策の主流化にとって重要な若い世代への普
12 及が特に進んでおらず、学校教育の充実を図るためプログラムの開発や教師用指導書
13 の充実が必要である。また、報道機関による適切な報道が求められる。
- 14 ・ 理解・自分ごと化の段階については、行政のパンフレットやウェブサイトによる普及
15 啓発や、一部の動植物園等による普及啓発が実施されており、さらなる推進が必要で
16 ある。また、環境省と公益社団法人日本動物園水族館協会で協定を交わし、連携を強
17 化すること等により、外来種対策の取り組みをさらに促進させることを検討している。
- 18 ・ 行動の段階については、行政、NGO・NPO、動物園等によるイベントへの国民の
19 参加呼びかけ等がなされており、さらなる推進が必要である。

21 1. 気づき・認識の段階における現状と取組

- 22 ・ 環境省実施の認知度調査の結果、外来種や外来生物という言葉やその意味するところ
23 までの理解については、普及しつつあるものの、とりわけ若い世代への普及が進んで
24 いないことが示唆された。
- 25 ・ 外来生物法に関する一般への普及はほとんど進んでおらず、やはり若い世代への普及
26 が遅れていることが示唆された。
- 27 ・ 外来種・外来生物という言葉の認知はされつつあるものの、実際の外来種がどのよう
28 な種であるかといった具体の普及は遅れている。一般に和名に外来表記（ブラック、
29 ジャンボ）や外国名（アメリカ）が使われているもの以外は種自体の認知度が低いこ
30 とが示唆された。
- 31 ・ 若い世代への普及啓発を進めるため、学校教育においては、生物多様性や外来生物
32 問題に関する内容について指導できるようなプログラムの開発や教師用指導書の充
33 実が必要である。
- 34 ・ 一般への浸透については、特に報道機関による影響が大きいことが示唆されており、
35 積極的な活用を図ることが必要であることが示唆された。
- 36 ・ 外来種への餌付けなどを微笑ましいニュースとして発信するといった、不適切な情
37 報発信が行われないよう注意していく必要があり、報道機関向けの外来種問題に関
38 する説明会の実施等を検討する必要がある。

40 (1) 一般国民への外来種問題に係る認知度調査

41 広く一般に対して外来種問題に関する普及啓発を行うとともに、理解・協力を求めるこ
42 とが不可欠なことから、外来種問題に関する認知状況について継続的に把握し、外来生物

法の施行状況の検討の基礎的資料とするとともに、より効果的な普及啓発を推進していくことを目的として、平成22年度から調査を行っている。これらの調査結果より、現状における外来生物問題の普及啓発に係る問題点の洗い出しを実施した。

なお、調査対象者は、性別・年齢別（10代から70代以上を10才刻みとする合計7区分）の計14のセグメントについてほぼ均等となるように配慮して実施した。

①外来種・外来生物についての認知度

		H22	H23
		実数 (%)	実数 (%)
全体		1100 (100)	1036 (100)
01	意味を知っている	738 (67)	666 (64)
02	聞いたことがある	321 (29)	334 (32)
03	知らない	41 (4)	36 (4)

- 平成22年度、23年度調査とも、各回答の割合はほぼ同様となった。外来種・外来生物の意味を知っていると答えた者が6～7割おり、**外来生物という言葉自体は普及しつつある**。知らないという者は1割に満たなかった。
- 職業別では各回の調査とも、主婦（夫）層で外来種・外来生物の「意味を知っている」と回答した者は約5割と最も低かった。
- 年代別では外来種・外来生物を「知らない」との回答について、男性では20代、女性では10代が、各回の調査ともそれぞれの性別中で最も高い割合（1割弱～1割程度）を示した。

②外来生物法についての認知度

		H22	H23
		実数 (%)	実数 (%)
全体		1100 (100)	1036 (100)
01	内容を知っている	176 (16)	122 (12)
02	聞いたことがある	396 (36)	391 (38)
03	知らない	528 (48)	523 (50)

- 平成22年度、23年度調査とも、各回答の割合はほぼ同様となった。**外来生物法の「内容を知っている」と答えた者は2割**に至らなかった。また、法律名を「知らない」と答えた者の割合が最も多く5割程度だった。
- 職業別では各回の調査とも、大学生、会社員の各層は、外来生物法を知らないと回答した者が5割を超えていた。また、農林漁業者は、外来生物法の内容を知っていると回答した者が3割弱であり、全体の平均を上回り、高い割合を示した。
- 年代別では外来生物法を知らないとの回答について、男性では20代、女性では10代が各回の調査ともそれぞれの性別中で最も高い割合（約6割～7割程度）を示した。

③外来種としての認知度

平成22年度の調査では、以下の11種の写真を示して外来種としての認知度の調査を実施した。（在来種であるキタキツネも選択対象とした）；
アライグマ、キタキツネ、ウシガエル、ミドリガメ、アメリカザリガニ、ホテイアオイ、ニセアカシア、ブラックバス、ニジマス、ヒアリ、ジャンボタニシ

1 その結果、認知度が高い外来生物はブラックバス・アメリカザリガニ・ジャンボタニシ
 2 であり、逆に認知度が低い外来生物はウシガエル・ホテイアオイ・ニジマスという結果が
 3 得られている。また、アライグマについても外来種であるとする認知度が低いことも示唆
 4 された。

5

6 ④外来生物法の一般への普及に向けて

		H22	H23
		実数 (%)	実数 (%)
全体		572 (100)	513(100)
01	環境省からの情報発信	65 (11)	50(10)
02	県・市からの情報発信	49 (9)	41(8)
03	空港および港湾での掲示	49 (9)	49(10)
04	本・雑誌などの書籍	123 (22)	110(21)
05	インターネットサイト	153 (27)	142(28)
06	新聞やテレビなどの報道機関	421 (74)	405(79)
07	学校や授業の中で	51 (9)	45(9)
08	その他	11 (2)	10(2)

7

8 報道機関・メディアの影響で外来生物法を知るに至ったという回答が最も多かった。その
 9 一方で、公共機関（環境省や自治体）及び学校を通じたこれまでの取り組み手法・内容では、
 10 普及啓発の効果は低いことが示唆された。外来種への餌付けなどを微笑ましいニュースと
 11 して発信するといった、不適切な情報発信が行われないよう注意していく必要があり、
 12 報道機関に科学的知見や客観的な認識を持った上で報道していただくことが重要であ
 13 る。

14

15 (2) 学校教育における外来種問題の取扱

16

①学習指導要領における現状の外来種の取扱状況

17

- ・ 平成20年3月に中学校の学習指導要領を、平成21年3月に高等学校の学習指導要領を改訂し、外来種については高等学校及び中学校でも学ぶ内容となった。
- ・ 中学校における外来種の取扱いについては、学習指導要領が全面実施されている平成24年度から学習されている。

21

22 1) 中学校（新学習指導要領より抜粋）

23

新学習指導要領では、理科第2分野において外来種について触れられている。

<p>第2 各分野目標及び内容</p> <p>1 目標</p> <p>(4) <u>生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動</u>を行い、これらの活動を通して<u>生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を育て</u>、自然を総合的に見ることができるようになる。</p>

2 内容

(7) 自然と人間

自然環境を調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解させるとともに、自然と人間のかかわり方について認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し判断する態度を養う。

ア 生物と環境

(ア) 自然界のつり合い

微生物の働きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けてとらえるとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだすこと。

(イ) 自然環境の調査と環境保全

身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。

3 内容の取扱い

(8) 内容の(7)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)については、生態系における生産者、消費者及び分解者の関連を扱うこと。その際、土壌動物にも触れること。

イ アの(イ)については、生物や大気、水などの自然環境を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、地球温暖化や外来種にも触れること。

1

2

2) 高等学校(新学習指導要領より抜粋)

3

新学習指導要領では、理科生物基礎において外来種の移入とそれに伴う生態系の攪乱について学習し、生物多様性や生態系保全の重要性まで理解させることとしている。

4

第6 生物基礎

2 内容

(3) 生物の多様性と生態系

生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。

ア 植生の多様性と分布

(ア) 植生と遷移

(イ) 気候とバイオーム

イ 生態系とその保全

(ア) 生態系と物質循環

(イ) 生態系のバランスと保全

ウ 生物の多様性と生態系に関する探究活動

<高等学校学習指導要領解説理科編>

生態系のバランスについては、生態系は常に変動しているが、変動の幅は一定の範囲内に保たれていることを扱う。また、人間の活動による影響については、外来生物の移入や森林の乱伐などによって生態系が攪乱され、生物の多様性に変化がみられた例について、科学的なデータや根拠を示して生態系の保全の重要性を理解させることが考えられる。

②考えられる課題

学習指導要領に外来種に関する学習内容が取り入れられたものの、次のような解決しなければならぬ問題点があると考えられる。

- ・ 外来種問題について学習してきた経験の少ない教師が大部分であり、現場においてもどのように指導すべきか混乱が予想される。
- ・ 外来種問題を説明するためにも必要であり、一般への認知度が低いと考えられる生態系や生物多様性といった内容についても指導できるようなプログラムの開発や教師用指導書の充実が必要である。
- ・ 外来種問題を取り扱うプログラムについては、大学教育の現場でもほとんど確立していない現状があるため、それらの確立とともに、次世代の専門家や教育者の育成が急務である。
- ・ これらの問題点に関するプログラムの作成には、学校だけでなく動物園や植物園、博物館などに所属する専門家の協力を得ることも不可欠であると考えられる。

2. 理解・自分ごと化の段階における現状と取組

- ・ 外来種問題が社会に与える様々な影響についての見解をまとめ、外来種問題や対策の必要性の共通認識を形成する。
環境省、地方自治体、NGO・NPO 等では様々な外来種対策に関するパンフレット、HPなどを制作している。
- ・ 多くの動植物園や博物館等では、外来種問題に係る普及活動の一環として企画展示や勉強会などが実施されている。今後は地域における専門家集団の拠点として、教育プログラム作成などへの助言や参画といったさらなる協力体制の構築が望まれる。

(1) 外来種問題の理念に係る仮想的な問答の例

外来種問題については、今なおいくつかの誤解があり、生物多様性の保全に沿った方向性が必ずしも広く理解されているとは言い難い状況にある。科学的観点からは是正を図り、幅広く普及啓発を行い、社会として合意形成を図る必要がある。ここでは、子供を含め、外来種問題を適切に理解していない人が抱く一般的・仮想的な疑問に答えつつ、外来種問題に対応することが必要とするものの科学的見解や理念を整理する。

以下の問答については、外来種対策の基本的な考え方として行動計画に記載し、広く周知する必要がある。

1 ■問い：外来種とは何ですか？

2 ○答え：外来種とは、もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって他の地
3 域から持ち込まれた生物を指します。国外から持ち込まれたものだけではなく、
4 もともと日本にいる生きものでも、たとえば本州だけに生息しているものが北
5 海道に持ち込まれた場合には外来種となります。渡り鳥や、海流によって移動
6 してくる魚・植物の種などは、自然の力で移動するので外来種には当たりませ
7 せん。外来種は身近にたくさんいます。たとえば、四葉のクローバーでおなじみ
8 のシロツメクサは、牧草として外国からやってきました。また、金魚の水草で
9 おなじみのホテイアオイや、アメリカザリガニなども外来種です。

10
11 ■問い：外来種がいるとどのような悪いことが起きるのでしょうか？

12 ○答え：外来種による影響は、以下の3つが挙げられます。

13 ①生態系への影響

14 生態系は、長い期間をかけて食う・食われるといったことをくり返し、微妙な
15 バランスのもとで成立しています。ここに外から生物が侵入してくると、次のよ
16 うな悪影響を及ぼす場合があります。

17 外来種が侵入し、新たな場所で生息するためには、食物をとったり、葉を茂ら
18 せて生活の場を確保したりする必要があります。外来種がもともといた生きもの
19 （在来種）を食べて減らしてしまうことや、在来種と同じ食物やすみかを巡って
20 競争すること、外来種が日陰を作って在来の植物の生活の場を奪ってしまうこと、
21 また、近縁の在来種と交雑してしまい、在来種の遺伝的な独自性がなくなること
22 などの問題が起こっています。

23 たとえば大阪市の淀川では、平成5年には外来魚が確認できなかった場所で、
24 平成17年には確認された魚類の95%が外来魚になってしまっています。

25 ②人の生命・身体への影響

26 たとえば毒を持っている外来種に咬まれたり、刺されたりする危険があります。
27 石垣島などから沖縄島に持ち込まれた毒ヘビであるサキシマハブは、たくさん増
28 えて人を咬む被害をもたらしています。ヒアリというアリは日本にはまだ侵入し
29 ていませんが、アメリカ合衆国や中国、台湾などに持ち込まれて急速に広がって
30 います。毒針で人を刺して、アメリカでは年間100人以上が死亡しています。

31 ③農林水産業への影響

32 外来種の中には、畑を荒らしたり、漁業の対象となる生物を食べたり、危害を
33 加えたりするものもいます。

34 たとえばアライグマは平成23年度に全国で3億8千万円もの農業被害を出し
35 ています。

36
37 ■問い：外来種が野外で増えて、多くの生きものが見られるようになるのは、よいこと
38 ではないでしょうか？

39 ○答え：世界各地には地域特有の生きものが生息しています。こうした固有の生きもの
40 は、海、川、山脈などにより生きものが自由に行き来できないことによって、
41 生活の仕方や形などに違いが生じ、地域ごとの姿に進化してきたものです。人
42 が外来種を様々な地域に持ち込み、野外で増えると、元々いた生きものが絶滅

1 したり、どの地域でも同じ生きものだけになったり、それぞれ地域での固有の
2 生物多様性（生きものたちの豊かな個性とつながり）が失われてしまいます。
3 これらが失われることは、決してよいことではありません。

4
5 ■問い：飼っている外来種は野外に逃がしてあげた方が幸せなのではないですか？

6 ○答え：逃がされた外来種が野外で増えてゆくと、もともとそこにいた在来生きもの
7 を食べたり、交雑したり、病気をうつしたり、農作物を荒らすなどのさまざまな
8 被害を起こす可能性があります。また、飼われていた生きものにとっても、
9 慣れない環境の中で、事故にあたり食物を取れなかったりする可能性がある
10 など、必ずしも幸せというわけでもありません。生きものを育て始めたら、責
11 任を持って最後まで飼いましょう。それが、日本にもともといた生きものを守
12 ることにもつながります。

13
14 ■問い：そこにもともといた生きものにとって、外来種との交雑は近親交配の防止につ
15 ながるのでよいことなのでは？

16 ○答え：もともといた在来生きものは、その地域で進化を遂げてきたかけがえのない
17 ものです。外来種が日本で生育すると、日本にもとからいた生きものとの間で
18 子どもが生まれてしまうものがあります。そうすると、日本にもともといた生
19 物の形、模様、生活の仕方などの固有の特徴が失われて、その生きものがいな
20 くなる（絶滅する）ことにもつながりかねません。

21
22 ■問い：それでは、外来種は日本に全くいない方がよいのですね。

23 ○答え：必ずしもそうではありません。自分たちの生活や社会を振りかえってみましょ
24 う。全ての外来種が被害をもたらすわけではありませんし、人の生活にとって
25 有益な外来種は、私たちの生活や社会を豊かにしてきたことも忘れてはいけま
26 せん。例えば、イネやニワトリは外来種ですが、人に管理下されていて多くの
27 恩恵は受けていますが、その被害も報告されていません。私たちの生活に不可
28 欠な外来種もいます。

29 参考：環境省ホームページ 他

30 31 (2) 環境省・農林水産省・国土交通省等によるポスター、パンフレット等を通じた普及 32 啓発

33 環境省・農林水産省・国土交通省は、外来種問題について広く普及啓発を実施してき
34 ました。外来種の全般的な事項に加え、飼養・輸入・運搬等もテーマとして、国民全体から
35 学校、地方自治体、ペット愛好家、輸入業者、旅行者などを主たる対象として、パンフ
36 レット・ポスター作成や新聞等への寄稿、ホームページの解説、講演会、講習会などを
37 行ってきた。これまでに実施された主な普及啓発には、次のようなものがある。教職者
38 向けや外来種の防除の成果・意義を知らせるための普及啓発物等が不足していると考え
39 られるが、これまでの普及啓発手法の見直しを行うとともに、既存の普及啓発物に改訂
40 を加えながら、これらの資料を作成する等、伝えるべき対象に応じて効果的に活用して
41 いく必要がある。

42 その他、地方自治体においても様々な普及啓発がなされている。

媒体	タイトル	発行年	認識	理解	行動	概要	実施者
リーフレット	外来生物法（一般向け）	2006	◎	○		外来生物とは、外来生物法の仕組、規制行為、特定外来生物のリスト	環境省
	外来生物法（輸入業者向け）	2006	○	○	◎	外来生物法の仕組、輸入規制の内容、特定外来生物等のリスト	環境省
	外来生物法（釣りの方向け）	2006	○	○	◎	外来生物法の仕組、特定外来生物のリスト、釣りをする際の注意点	環境省
	セイヨウオオマルハナバチの飼養等施設の適切な管理の徹底等について	2012	○	○	◎	施設園芸農家におけるセイヨウオオマルハナバチの適切な飼養管理方法の徹底等	農林水産省
ポスター	外来生物の飼育・販売・輸入に注意！	2006	◎			外来生物法の施行に係る注意喚起	環境省
	外来生物の輸入に注意！	2006	○	○	◎	輸入関係者に向けた手続（種類名証明書添付生物等）	環境省
	生きたままの上海ガニは日本への持込が禁止されています	2007	○	○	◎	上海ガニの持込禁止	環境省
パンフレット	外国からやってきた生きものたち（子供用）	2006	○	◎		外来種の影響、特定外来生物一覧、防除事例	環境省
	ストップ・ザ・ヒアリ	2009	○	◎		ヒアリの特徴、被害、駆除方法、刺された際の対処	環境省
	侵略的外来種ー生物多様性への脅威	2009	○	◎		外来種問題の紹介、国際事例（生物多様性条約事務局作成の和訳）	環境省
	琵琶湖の総合的な保全の推進	2012	◎	○		外来生物対策の更なる推進	国土交通省
その他	特定外来生物図鑑	2006	◎	○		日本に定着している等の特定外来生物を紹介した下敷	環境省
	外国のカブトムシ・クワガタを飼育されているみなさまへ	2006	○	○	◎	外国産クワガタムシ・カブトムシを遺棄防止を呼びかけるチラシ	環境省
	新聞等への寄稿	随時	◎				環境省
	ホームページ作成・更新	随時	○	◎	○	外来生物法の解説、特定外来生物等の一覧、防除マニュアル等	環境省
随時		◎	○		外来生物対策の更なる推進	国土交通省	

◎…最も関連の深い段階 ○…関連のある段階

媒体	タイトル	発行年	認識	理解	行動	概要	実施者
	野生鳥獣被害防止マニュアル ー特定外来生物編ー (冊子、ホームページ)	2010		○	◎	アライグマ、ヌートリア、キョン、マングース、タイワンリスに係る農作物の被害防止 等	農林水産省
	外来生物対策指針 (冊子、パンフレット、ホームページ)	2008	◎	○	○	農業用排水路等において、外来植物に対しての影響を軽減・除去するための被害防止等	農林水産省
	農業農村整備事業における生態系配慮の技術指針 (冊子、ホームページ)	2006	◎	○	○	農村地域の水田等に生息・生育する生物を保全するため、外来生物への対応を含め環境配慮の手法等を具体化	農林水産省
	有害外来魚駆除マニュアル(冊子)	2012		○	◎	オオクチバス、コクチバス、ブルーギル等の駆除手法の紹介	農林水産省
	講演会	随時	○	◎	○		環境省
	講習会	随時		○	◎		環境省

◎…最も関連の深い段階 ○…関連のある段階

(3) 動物園・水族館による外来種対策への協力の可能性

2011年に、日本動物園水族館協会加盟の園館を中心に郵送アンケートを実施した。87の動物園と66の水族館から得た回答をもとに、外来種対策に係る取組状況について取りまとめた。なお、環境省と公益社団法人日本動物園水族館協会では「生物多様性の保全に関する協定書」を交わし、連携すること等により、外来種対策の取り組みをさらに促進させることを検討している。

①動物園(70園)及び水族館(44館)における外来種問題への対処

外来種問題への対処	動物園	水族館
特定外来生物に係る下記のような企画・イベントの開催実績		
園内を移動する等による展示(園内散歩等)	3(4%)	1(2%)
来園者とふれあう等の企画(触ってみようコーナー等)	4(6%)	2(5%)
外来種問題等を紹介するための展示を行った実績	16(23%)	20(45%)
外来種問題等に係る職員向けの研修や勉強会を行った実績	6(9%)	2(5%)
外来種問題等に係る一般利用者向けの研修や勉強会を行った実績	10(14%)	9(20%)

※イベントや展示、研修などを通じた対処を行っている園館がある。

※特定外来生物の園内散歩や触ってみようコーナー等については、不適切な普及啓発の実態把握のためアンケートを実施した。アンケート後に、各動物園・水族館に対し注意喚起を行っている。

1 ②外来種の同定支援や防除などへの対応の可能性

- 2 ・ 外来種に関するポスター掲示や看板の設置が可能である。(Z)
- 3 ・ 園内で普及啓発ができる。リーフレットやポスターがあればいただきたい。(Z)
- 4 ・ 内容によっては、政府機関や自治体、NGO 等の取組に協力することを検討する。(Z)
- 5 ・ サンプルを送っていただければ生物種の同定ができる。(Z・A)
- 6 ・ 外来種・希少種の種同定や防除について、アドバイスすることが可能と思われる。(Z)
- 7 ・ 当該自治体から要請があった場合、種の同定や捕獲器具の貸し出しに協力が可能。(Z)
- 8 ・ 種の識別や輸入された経緯に関する説明、飼育・展示に関するアドバイスなどができ
- 9 る。(Z)
- 10 ・ 麻酔や不妊化など、野生動物獣医学に基づく技術の提供は可能。(Z)
- 11 ・ 外来種問題の普及啓発のため、展示会場や講演会場として利用いただくことは可能。
- 12 (A)
- 13 ・ 河川等で外来種が及ぼす影響に関するガイダンスができる。(A)
- 14 ・ 駆除方法のアドバイスができる。(A)
- 15 ・ 魚類の種同定には協力ができると受け入れ、飼養は難しい。(A)

16 (自由回答の例) ; Z・動物園、A・水族館

17
18 (4) 植物園による外来種対策への協力の可能性

19 2011年に、日本植物園協会加盟の植物園 111 園を対象として郵送アンケートを実施した。
20 53 の植物園から回答を得て、外来種対策に係る取組状況について取りまとめた。

21
22 ①植物園 (53 園) における外来種問題への対処

外来種問題への対処	実施園数
外来種問題や外来生物法を紹介するための展示を行った	5 (9%)
職員・一般利用者向けの研修・勉強会を行った	
外来植物の導入に関するもの	6 (11%)
外来植物の拡散防止に関するもの	6 (11%)
外来植物の防除に関するもの	6 (11%)

23
24 ②外来種の同定支援や防除などへの対応の可能性

- 25 ・ 外来種を含む植物種の同定や現場における外来植物の防除についての知見や経験を有
- 26 する職員が在席している (18 園(34%))。
- 27 ・ 環境省や自治体、NGO 等の外来植物対策の取組 (例：種の同定、外来種問題に係る講
- 28 習会・展示) に協力できる (13 園(25%))。

29
30 (5) 河川水辺の国勢調査の標本提供による普及啓発

- 31 ・ 普及啓発活動の一環として、河川水辺の国勢調査で得られた実物の標本 (在来種・外来
- 32 種とも) を博物館や小中学校等を中心に理科教材として提供し、印刷物に偏らない実物
- 33 教材支援に取り組む。

3. 行動の段階における現状と取組

国、地方自治体、NGO・NPO 等により、外来種の防除を中心とした様々な取組がなされている。取組においては、防除活動を通して企業や国民等との連携を図っているものも見られ、普及啓発から行動参加、地域の生物多様性の再生に至る目標が掲げられているものもある。

<取組の事例>

○防除マニュアルの作成・ホームページ掲載（環境省）

防除の現場において参考になるよう、「地域におけるオオクチバス等防除の取組に向けて」、「アルゼンチンアリ防除の手引き」、「カミツキガメを取り扱う場合の注意点」、「アライグマ防除の手引き（計画的な防除の進め方）」を作成し、ホームページで公開している。

○イベントの案内（環境省）

外来種問題に関する環境省主催のイベントの情報を環境省ホームページにおいて掲載している。

○河川における外来種対策の普及（国土交通省）

国土交通省では各地の取組を紹介した「河川における外来種対策の考え方とその事例」をとりまとめ、公表している。これにより各地の河川での外来種対策が進められてきている。（平成 25 年度前半に改訂予定）

○野生鳥獣被害防止マニュアル（農林水産省）

アライグマ、ヌートリア、キョン、マングース、タイワンリスの被害対策に関する技術や知識を普及させるものとしてとりまとめ、公表している。

○農村地域における外来種対策の普及（農林水産省）

農村地域における外来種対策として、主に植物を対象とした「外来生物対策指針」を策定し、これに付属して農業用排水路等において外来種対策に取り組むにあたり、参考となる情報を「マニュアル編」としてとりまとめ、ホームページで公開している。

○須磨水族館のアカミミガメ受け入れ活動の呼びかけ（動物園・水族館）

淡水性カメの保護研究施設「亀楽園」を設置し、野外で捕獲されたり、飼いきれなくなったアカミミガメの個体を受入れ飼育・研究を行っている。来館者には「まずできるところから、行動していこう!」をモットーに、この「亀楽園」を造ったと周知し来館者への行動を喚起している。

○全国ブラックバス防除市民ネットワーク（ノーバスネット）の取組（NGO）

ノーバスネットはブラックバスの防除に関わる NPO、研究者、市民等が参加するネットワーク。地域で防除を実践する団体が参加し、参加団体は総会において事例報告や研究発表を行い、情報交換を行っている。また、ホームページにおいて、水辺の外来生物に関するイベント情報を発信し、参加を呼びかけている。

- 1 ○京都市のアルゼンチンアリ防除（地方自治体、住民等）
2 京都市伏見区中書島において、住民ボランティア、京都府、京都府保健環境研究所、
3 京都市、環境省が連携し、アルゼンチンアリー斉防除作業が平成24年12月に開始さ
4 れており、住民ボランティアへの協力を呼びかけている。
5
- 6 ○奥日光のオオハンゴンソウ防除（地方自治体、NGO、市民等）
7 栃木県や日光市、自然公園財団、環境省、地元温泉組合、観光協会などによる実行
8 委員会が、ボランティアを募り、毎年8月に防除を実施しており、ボランティアへの
9 協力を呼びかけている。全域からの根絶には至っていないが、戦場ヶ原では根絶が達成
10 されている。
11
- 12 ○神奈川県立三ツ池公園における外来生物防除（NPO、市民）
13 神奈川県立三ツ池公園の池において平成18年より市民団体三ツ池公園を活用する会
14 「水辺クラブ」によって、オオクチバス、ブルーギル、アメリカザリガニ等の外来生
15 物の防除活動が行われている。この活動には市民の他、企業もCSR活動として参加し
16 ており、多数のボランティアによって継続的な活動が行われており、ボランティアの
17 参加を呼びかけている。
18
- 19 ○セイヨウオオマルハナバチバスターズ（北海道）の取り組み（地方自治体）
20 北海道は、平成18年から東京大学と連携し、セイヨウオオマルハナバチに対する対
21 策を進めており、市町村や農協職員などのほか、外来種問題に関心のある一般住民に、
22 「セイヨウオオマルハナバチバスターズ」へのボランティア参加を広く呼びかけている。
23
- 24 ○「子どもの水辺」再発見プロジェクト（国土交通省・文部科学省・環境省）
25 国土交通省・文部科学省・環境省の連携事業である「子どもの水辺」再発見プロジェ
26 クトでは、「川に学ぶ社会」を実現するための重要な方針に、「関心を高める、正しい知
27 識・情報の提供、学ぶ機会の提供、主体的・継続的な行動」が記載されており、「気づき・
28 認識」「理解・自分ごと化」「行動」の各段階に関連した、外来種対策を含む環境教育の
29 取り組みが実践されている。