

第2回 外来種被害防止行動計画策定会議

議事概要

1. 日時：平成25年2月28日（水） 13:30～16:30

2. 場所：田中田村町ビル・新橋会議室 新橋6F A

3. 出席者（敬称略）：

検討委員（五十音順）

池田 透	北海道大学 大学院文学研究科・文学部 教授
石井 信夫	東京女子大学 現代教養学部 数理学科 教授
内田 和男	独立行政法人水産総合研究センター増養殖研究所内水面研究部 部長
及川 敬貴	横浜国立大学 大学院環境情報研究院 准教授
大河内 勇	独立行政法人森林総合研究所 理事
尾崎 真澄	千葉県環境生活部自然保護課 自然環境企画室 千葉県生物多様性センター 副主幹
草刈 秀紀	WWFジャパン 事務局長付
小池 文人	横浜国立大学 大学院環境情報学府 教授
五箇 公一	独立行政法人国立環境研究所 主席研究員
中井 克樹	滋賀県立琵琶湖博物館 専門学芸員
根岸 寛光	東京農業大学 農学部 農学科 教授
日向野 純也	独立行政法人水産総合研究センター増養殖研究所増殖システム部 環境管理グループ グループ長
村上 興正	元京都大学 理学研究科 講師

農林水産省

大友 哲也	農林水産省 大臣官房 環境政策課 地球環境対策室 室長
堀川 昌昭	農林水産省 生産局 農産部 園芸作物課 花き産業・施設園芸振興室 課長補佐

環境省

関根 達郎	環境省 自然環境局 野生生物課外来生物対策室 室長
東岡 礼治	環境省 自然環境局 野生生物課外来生物対策室 室長補佐
水崎 進介	環境省 自然環境局 野生生物課外来生物対策室 係長

谷垣 佐智子 環境省 自然環境局 野生生物課外来生物対策室 係長

事務局

常田 邦彦	一般財団法人自然環境研究センター	研究主幹
戸田 光彦	一般財団法人自然環境研究センター	主席研究員
小出 可能	一般財団法人自然環境研究センター	主席研究員
邑井 徳子	一般財団法人自然環境研究センター	上席研究員
岸本 年郎	一般財団法人自然環境研究センター	上席研究員
中島 朋成	一般財団法人自然環境研究センター	上席研究員
石塚 新	一般財団法人自然環境研究センター	主任研究員
吉村 妙子	一般財団法人自然環境研究センター	研究員

4. 議事概要：

- (1) 外来種被害防止行動計画（仮称）について
- (2) その他

(1) 外来種被害防止行動計画（仮称）について

< 説明資料 >

- (資料1) 外来種被害防止行動計画（仮称）の検討スケジュール
- (資料2) 外来種被害防止行動計画（仮称）構成案

外来種被害防止行動計画（仮称）の検討スケジュールおよび構成案について

< 教育について >

- ・ (資料2 第2章第1節および第3章第1節)「教育」は、「学校教育・社会教育」という書き方はできないか。

学校教育と社会教育の定義の確認と、関連施策を書けるかどうかも含めて検討させていただきたい。(環境省)

< 説明資料 >

- (資料3 - 1) 第2章 第1節 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 の論点

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について

< 外来種問題の認識について >

- ・ 前回会議でそもそも外来種はそこにはいけないものであるという話があり、それ

をどこかに明記すべき。

侵略的外来種は在来種と異なりそこにはならない存在であることは、素案（参考資料4 p4、29-30 行目）資料3 - 1のp7の初めの問いと答え、骨子案（資料4 p1、34 行目）で説明している。（環境省）

- ・ 外来種問題は国内だけでなく世界全体の問題なので、地球レベルでの問題も書く。
「第2章第1節8 その他」のところで記載していく。（環境省）
- ・ 防除・駆除の目的は生物多様性を守るためというのが原則。生物多様性保全への理解とコンセンサスの獲得は難しいが、生物多様性国家戦略の基本「なぜ守らなければならないのか」ということは計画の頭につけておくべき。その上で、生物多様性を脅かすのが外来種であり、外来種防除のコンセンサスを得る流れを作るのが大事。憎らしいという形で対策を立てると必然的にかわいそうという人が出てくる。

（資料3 - 1 p12-13 3 . 行動の段階における現状と取組〈取組の事例〉）
なぜ外来種を入れたら悪いのかを示す例として、琵琶湖のブラックバス導入によりモロコなど外来種がこれだけ減ったという例を挙げることができる。侵入を防止する、入ったものを減らすということがもともとの生態系や種の多様性の復元のために大事だと、動植物で幾つか具体的事例を入れることが、一般の方に理解してもらうためには重要。

外来種全般で扱うと話が分かりにくいので、侵略的外来種を前面に出して、かつ、外来種がいてはいけない理由を生物多様性という言葉をもとに整理する。最初に「なぜ守らねばならないか」があって、生物多様性を軸に整理すると統一がとれるのではないか。

<普及啓発の三つの段階について>

- ・ 「自分ごと化」という言葉について、わかりやすい言葉にしてほしい。
「気づき」と「自分ごと化」は抵抗がある。「認識」「理解」「行動」で良いと思う。
- ・ （資料3 - 1 気づき・認識の段階）骨子案には「外来種が被害をもたらす得という認識」とあるが後ろのほうには無い。子どもたちは最近ではブルーギルやブラックバスが外来種だと知っているが、何が問題なのか分かっていない。気づいているのだから気づきの問題ではなく、外来種問題の認識で、それがどういう存在であるかを教えることが第一歩。その際、侵略的外来種としないと国民全体の理解が得られない。いろいろな意味での侵略性が高いものを区別することが重要である。
外来種と侵略的外来種が混じっていると思うので整理お願いしたい。（資料3 - 1 p6-8 2 .(1) 外来種問題の理念に係る仮想的な問答の例）
- ・ （資料3 - 1 p1 理解・自分ごと化の段階）自分ごと化とは、要は自分の行為の中で実践できることをしようという話である。まず捨てないより買わない、利用しない、

それを入れない。入れてからあわてて捨てているのがアライグマ。組み方をもう少し変えないといけない。

普及啓発を三段階で考えていたが、「理解したうえで気付かなければいけない」ということで、二段階にすれば先生のご趣旨に沿うか。(環境省)

その時、放置すると大変だと危機感を訴えてほしい。アライグマは全国に拡大したが、アルゼンチンアリもいずれ全国制覇する。対策の緊急性が最初に出て、これだけの経済的損失が起こったという海外例、いかに外来種がいると問題が起きるかを最初に示す。だから侵略的外来種は何かしなければという話から始まり、では周りにいるのだろうかという気づきになる。

<気づき・認識の段階における現状と取組について>

- ・ 気づきのためのテクニックとして、骨子の文言とは別に、本来の自然はこうあるべきだが外来種が来てこうなったという対比をすると良いのでは。
- ・ (資料3-1 p2 1.気づき・認識の段階における現状と取組 27行目に関連)種名の話で、タイワンリスなら外来種だとすぐ分かるがクリハラリスだとすぐには分からない。名称の変更について、差別用語には学会で熱心に取り組んでいるが、外来種についてもそれを要請しても良いのでは。学会で考えてもらう。

<理解・自分ごと化の段階における現状と取組について>

- ・ 農林水産業、文化財被害、悪臭、自然の価値観、間接的な関連被害、公衆衛生、感染症、インフラ被害、遺伝、景観などに対する被害がいろいろ起きているという概念図を作ると良い。

(資料3-1 p7 2.(1)外来種問題の理念に係る仮想的な問答の例)に3つの被害を挙げているが、それ以外にも公衆衛生、生活環境の被害などもあるのでそういった点も含めて整理したい。(環境省)

外来種が入ったら何が起こるか、全部を一つの図にするとややこしくなるが、水系への侵害などハビタットごとにどうなるか分かりやすい漫画を描く。漫画は非常に有効な手段だと思う。ポンチ絵で良い。

ITTOの環境教育プログラムには漫画版の補助教材がある。英語版もあるなど、なかなか面白いのでそういうものは良いと思う。

- ・ (資料3-1 p1 理解・自分ごと化の段階)いろいろな誤解の例示で、2番目に「種数が増えることが良いこと」、4番目に「交雑が近親交配の防止になる」とあることについて、普及啓発の段階では分かりやすい言葉で良いが、普通は「種の多様性の増大ではない」「遺伝的多様性の増大ではない」ということなので、カッコで補うなどして専門用語をどこかで使って書いてほしい。
- ・ (資料3-1 p6-8 2.(1)外来種問題の理念に係る仮想的な問答の例)p8の最初

の問い「野外に逃がしてあげたほうが幸せでは」への答えだが、この前に、飼育されている愛護動物を放すのは動物愛護管理法で遺棄であり罰則を伴った法律違反だと明快に書き、その上で外来種の問題という形で書かなければいけない。

- ・（資料3 - 1 p6-8 2.(1) 外来種問題の理念に係る仮想的な問答の例）もう少しいろいろなQ&Aがあっても良いのでは。悪さするものとそうでないものがあること、どのくらい定着しているか、増えた結果何が起きているかなど。対策をもっとアンサーで詰める方が良い。もう少し選んで作ったほうが良い。

< 行動の段階における現状と取組について >

- ・（資料3 - 1 p12-13 3. 行動の段階における現状と取組）p12の河川、ブラックバス、p13のオオハンゴンソウについて。現状、ブラックバス類の集中的駆除をしたエリアでは何とか成果が見えている。オオハンゴンソウも奥日光の湯本スキー場付近は10年くらいかけてほぼ駆除したが、いろは坂を下る辺りは蔓延している。今しっかり普及、駆除できたところはあるが、ものすごく人手もコストもかかることをきちんと書いていただきたい。ゴールはかなり遠いが出来るところからやっている、というスタンスを記述してほしい。

集中的に防除すればできる、蔓延するとコストがかかる、ということについては資料4の図3で、防除（根絶）はどんどん大変になるので最初に防除するのが極めて重要であるという考え方を示している。（環境省）

- ・（資料3 - 1 p12-13 3. 行動の段階における現状と取組<取組の事例>）絶対に成功例を出すべき、そこに失敗例を含める。こういう形なら成功したが、こうやったら失敗したと紹介するのが重要。河川関係の失敗例だが、ハリエンジュは伐採後に伐根したら残った根から一斉に再生してしまった、だから伐採して根を腐らことが正解。ミズヒマワリでは、周りを囲まずに防除をしたため、ちぎれた茎が周囲に流れて芽吹き、新たに定着してしまった失敗がある。だから防除する場合は周りを囲んで起こったり、冬に作業を行うことが必要など。

- ・ コストと予算について、環境省の別な部局で国立公園内のシカ問題解決や奄美大島など生物多様性の経済評価をされているので、ここで事例として使ったら良いと思う。

経済評価の観点については外来生物対策室と連携してやっているなので、マネージャーズに関する経済評価の結果なども行動計画に掲載したい。（環境省）

< 普及啓発・教育の対象について >

- ・ ペットショップもきちんと教育することが必要だと思うので、どのように教育するか書く必要がある。観光業界も教育が必要な部分があるので対象にしてほしい。

前者については「第2章第1節3(1) 意図的に導入される外来種の適正管理」で紹介したい。（環境省）

<学校教育における外来種問題の取扱いについて>

- ・ (資料3 - 1 p4-6 1.(2) 学校教育における外来種問題の取扱い) 実際に子どもたちが野外あるいはペットとして生き物を扱うのは小学校低学年から半ば頃であることを考えると、中学・高校で改めて外来種が出てくるのは少し遅いのでは。ただ、小学校の学習指導要領に今から新たに入れるのは難しいと聞いている。理科教育で生物多様性等に関連して出ているが、我々が目指すゴールは主流化つまり国民が当たり前のこととして扱うことならば、理科教育よりも道德教育に近い部分で策を練ることができないか。
- ・ 中学・高校は、外来種問題を入学試験問題に出せば一気に緊張してすぐ勉強する。試験問題に出すのは戦術として正しいと思う。

<大学・大学院教育について>

- ・ (資料3 - 1 p4-6 1.(2) 学校教育における外来種問題の取扱い) 対象が中学校・高等学校になっているが、大学・大学院が入っていない理由は。
中学・高校は文部科学省により学習指導要領がまとめられているが、大学ではそれぞれにカリキュラムが任されているという現状を受けた。大学については次世代の専門家や指導者の育成が必要であると前回指摘があり、各大学で取り組んでいただきたいと行動計画に書き込んでいく。(環境省)
大学の公開講座等を一般の人が聴きに行くこともあり大事な一般向けツールではないかと思うので、入れたほうが良い。
- ・ 大学の先生を養成するのは基本。外来種問題をちゃんと教えられるように教員を養成しなければいけない。
- ・ 構成案で「教育を学校教育・社会教育に膨らませて」との草刈さんのご意見に同感。学校教育での外来種教育は中学・高校だけでなく大学でも問題で、逆に大学の方には指導要領が無いため統一を取るのが難しい。行動計画で一つ謳っておくほうが良いのでは。研究者を育てていくうえでも重要なポイントになる。
- ・ 我々研究者レベルでも科学的コンセンサスが本来は必要で、何らかの指針あるいはそういう場の設置も含めた計画が必要である。大学や研究機関で「何がいけないのか」という話になることもある。そういう場を設けることは何らかの形で触れたほうが良いのではと思う。
確かに、ある程度以上の年代には理解していない人もいる状況。出来れば教養の生物学や生態学入門など広い分野の専門基礎のような教科書に入れられると良い。

<全体について(大学・大学院教育の議論に関連して)>

- ・ 日本に限らず世界の外来種によるひどい被害事例を挙げて危機感を伝えることが必要。松枯れ（外来種マツノザイセンチュウ）など、ひどい事例は身近に日本にもある。

<就学前児童等の教育について>

- ・ ニュージーランドでは就学前児童にまで教育がきちんとされている。子どもクラブのようなところで、漫画で外来種の影響が徹底して教えられるような社会体制。そういうところも見習いながら取り組んでいくと更に強化ができると思うので、広く社会教育でも力を入れられるような文言を入れてほしい。

ガラパゴスでも幼児教育で悪いネズミが船でやって来たと教えていた。

<説明資料>

（資料3 - 2 ）第2章 第1節 3（1）意図的に導入される外来種の適正管理 の
論点

意図的に導入される外来種の適正管理について

<対策の対象について>

- ・ 税関や検疫も対策の対象に入れてほしい。「入れない」というところでは、ニュージーランドやオーストラリアでは飛行場で普及啓発をしている。

空港ではポスターやパンフレットで啓発を行っている。税関、植物検疫については非意図的導入の中で記載したい。（環境省）

- ・ （資料3 - 2 p1 骨子案）4番目の「「入れない」については」の項目は、前は書きぶりが難しいという話だったが、「・ ・期待される」という言い方になっているのは環境省として期待しているというだけなのか。何らかのもう少し積極的な手立て、「判断が広まるよう普及啓発に努める」など、環境省としてすることを行動指針として書くべきでは。こういう行動をしてほしいというなら、それなりの書きぶりがあると思う。

別途検討している侵略的外来種リストにペットや未侵入のものも含め、そのなかで特に気を付けるものは利用上の留意点として記載していきたい。（環境省）

- ・ （資料3 - 1 p2～）特殊な例として、オオクチバスは漁業権の定められた4つの湖を飼養施設とみなして取り決めていると思うが、場合によっては放流もして釣り人のニーズに応えている中で、どこまで環境省や農林水産省で調査しているのか、あるいは今後していくのか。来年ぐらいに漁業権の切り替えがあると思うが。

4湖で法律の施行時に設定済みの共同漁業権は既得権として例外的に湖沼を施設とみなし、特例として認められた経緯がある。外来生物法でも期限を区切って許可しているので、更新の際には環境省と水産庁が共同で、柵や飼養状況、看板、パトロール実施等について本省と地方環境事務所とで監督に行っている。

漁業権の許可権者は都道府県なので神奈川県と山梨県が適切に判断されるだろうという状況。(環境省)

- ・ (資料3-2) 未判定外来生物について、その指定に効果が抜けている。数年前の評価の際、動物では未判定外来生物をかなり指定しており、業者が入れようとした類似種はほとんど全部特定外来生物に変えた。ところが植物はほとんど同じ属の類似種が未判定外来生物に指定されていなかったため、代替種としてどんどん入ってきているのが一番大きな問題であろう。

その件は中環審でも議論されていて、参考資料6 意見具申 p5 の中央付近に記述がある。特定外来生物の指定は属レベルと種レベルでされていて、植物では未判定が非常に少ないと指摘されているので、それらの指定も含めて検討したい。(環境省)

資料3-2に含めなければいけない。

< 適正管理の考え方について >

- ・ 三原則に関連して、日本から「出さない」という考えもどこかに入れてほしい。交雑個体は種として認識されなくなるので、それを地域、日本から出さないという考え方もあると思う。

「出さない」については、国際的な貢献の中で、日本から出さないものも含めてどのようなものがあるか検討したい。(環境省)

- ・ 三原則は良いが、「増やさない」も必要では。広げないのは分布拡大の阻止だが、増やさないというのも非常に重要で、餌付けなどは増やす行為。
- ・ 「出さない」という重要性の指摘が草刈さんからあったが、そこはぜひ入れてほしい。ニュージーランドなど他国でも入ってくるものの規制はしているが持ち帰るものは手をつけていない。日本で計画を作るなら、どう規制するか難しいが、危険と思われるものは持ち出さないような文言をどこかに入れられないか。IUCN の世界の侵略的外来種ワースト 100 などを見ながら持ち出しに注意喚起をしてほしい。

今の問題は国内外来種も同じである。ホソオチョウを放したり、キシウブがあちこちに植えられたり、といった例がいくらかもある。非常に重要なので、「入れない」とは別に、「拡散しない(出さない)」というカテゴリーの整理をしたほうが良い気がする。いろいろなものが入って、言葉の概念がややこしいので、もう少しすっきりさせたい。ニュージーランドもそうだが、日本のクズ、ワカメ、ジャパニーズビートルの事例等も挙げながら、世界の生物多様性を守るためにはそういうことも気を付けなければとどこかで1項目入れる。この中に入れるとややこしいので別にする。

「出さない」については、農林水産業では種苗業界は輸出を生業にしており、農林水産省の輸出促進の中でも重要な位置付けなので、規制的な観点から「出

さない」という形は避けたい。ジャパニーズビートルなど様々な例はあるが意図的ではない。規制的な観点から、例えばその種が世界で invasive になるか調べなければ出せないとなると産業として成り立たなくなる。注意喚起はあっても良いが、あまり強く表現されると困る。(農林水産省)

この話は入ることにはナーバスだが出すことには無頓着というのが世界全体の流れ。生物多様性と離れた観点になるが、出すという部分で経済的戦略を練らなければならない時に「出さない」という言葉だけでくくると反発を買う恐れもある。生物はむやみに動かしてはいけない、国内は特にその部分に抵触すると思うので、可能な限りは動かさないほうがよろしい、というような概念でまとめたらどうか。

最初の侵略的外来種の話とも関連する。理想的には原則制限すべきと言う精神論と、IUCN の侵略的外来種の持ち出しとはまた違う段階もあると思うので、今の意見をよく咀嚼してまとめていただければと思う。

日本の国情を考えれば当然、出すものの規制は無理であるが、例えばワースト 100 に入ったものについては日本は意識しているとアピールしておいたほうが良い。

< 説明資料 >

(資料 3 - 3) 第 2 章 第 1 節 5 国内由来の外来種への対応 の論点

国内由来の外来種への対応について

< 対策の状況について >

- ・ (資料 3 - 3 p5 図 1) この行動計画も地域戦略に大きな影響を与えると思うので、地域戦略の記述も調べられると良い。

地域戦略まで射程を広げれば条例よりも書かれている数が多いと思うので同意見である。法学の分野でも法的性質が重要ということで、裁判規範としての意味も行政法の中で高まりつつあるので、法に基づく地域戦略の扱いはこういった計画の中でも非常に重要になってくるのではと思う。

< 対策の考え方について >

- ・ 予防的措置と、入ったものをどうするかという話がある。以前、県境検疫という考えを出したことがある。条例を作る必要があり、動物の移動に関する規制は難しいと思うが、そういう考え方がないとうまくいかない。p6 の小笠原の例は面白いが島だからやりやすい。理屈としては県境検疫が理想だが現実的には難しい、そこが悩み。

(資料 3 - 3 p1 骨子案) 関連する話だが、国内由来にも意図的・非意図的導入の両方が含まれる。東日本に発生しているクマゼミのような、土砂や植木

に付随した非意図的な昆虫など。実際にどうするか現実的には難しいが、そういった事例を素案や本文には入れてほしい。ここは骨子案なので書いていないが、それを頭に入れながら産業活動が行われるのが大事かと思う。

規制は地域の産業に相当影響するので振興策とセットでないと出来ない。本当はトップダウンではなく、それが必要だと勇気づける記述が必要。本来は各地域、県等で解決すべきことだが、国としても勇気づける部分は必要。

多分、農林水産省がご存じだが、在来の天敵農薬は県レベルでは増やして使って良いが越境させないというガイドラインがあるはずで、参考になると思う。

いつかご紹介いただければと思う。規制はかなり県産業などに影響するので、最初に規制対象にするべきものや必要な対策等の情報が必要で、そこから導入すると骨子にも入っていれば具体的で実効性や安心感がある。国内でも動かしてはいけないと受け止められると不安と反発を買う可能性がある。重要なのはエンカレッジすること。具体的ロードマップはこの中にも示すべき。

県境検疫については、地域主権改革や道州制の問題などがあり、先々の境界線割も影響すると思う。そのあたりでどう扱うか、生物多様性の10区分も今後どうなるか分からないが、ラインから移動してはいけないとか、そういうことも関係してくると思うので、何らかの指摘をしておくのが良いのではと思う。

- ・ (資料3-3 p5 図1)では都道府県条例だが、市町村も条例策定主体になるので、そこをどう考えるか。
- ・ (資料3-3 p5 図1)今挙げられている条例は外来種対策プロパーだが、大規模開発の行為規制の条例でも緑地確保の規制などがあり、外来種を使っていない緑地にポイントを付与する例もある。資源管理、開発関係の条例における外来種対策も見る必要があるかもしれない。
- ・ 全体的に、基本方針として骨子案を作るにあたり、地域戦略、条例、地域の役割等の位置づけを、どのように国との関係の在り方を整理しながら書くか。資料3-3の骨子案からは位置づけや自治体にどうしてほしいのかが見えない。

地方自治体の役割は第2章第2節で「各主体の役割と行動指針」を記載する予定なので、そこで自治体の役割やどうしてほしいのかも議論したい。(環境省)

第2章第2節では主体を国とその他に分けているが、その他の中でも自治体は法定計画を作れる唯一の主体なので、国とその他というシンプルなくくりでこの計画を策定して良いのかという疑問が残っている。

生物多様性基本法の法定計画だが、この行動計画自体は法律に基づくものではなく、法律に基づかないところも含めて記載するので、どういった記載ができるかは考えていきたい。(環境省)

- ・ 地域によって入ったら困るものは違う。全てを対象に検疫はできない。まず守るものを明確にした上で、これが入ると守るものに影響するというものを用意させる。

そういう意味で、入って大変だった例や駆除の事例などが地域単位でたくさんあると良いかもしれない。

その時に地域戦略が重要な役割を果たすのは間違いないので、その中に外来種対策を入れてセットの形にするのが一番きれいだと思う。

- ・ 今回は行動計画の中で課題として挙げているが、結局これは各地方が条例でやってくれということで、外来生物法の枠外の話でもある。その際、問題点を指摘するのは良いが、指摘しただけで終わるのか、次にどうするのか。外来種では4分の1くらいの県が条例を策定しているが、絶滅危惧種対策は条例は30数県、レッドデータブックは全都道府県で作っており、絶滅危惧種ではしっかり動いてくれている。しかし外来種は動きが鈍いので、どう活性化するかということで、各自治体での生物多様性の基本計画を立てていく中で外来種対策を盛り込んでもらうという方向付けをしていただけたら、まだ出来ていないところが必要性を感じてくれると思う。

アセスでは天然記念物、種の保存法指定種、都道府県レッドリスト種等の掲載種に問題があれば対応するという、単純なことがされている。守ろうとする種に影響するので大変だから外来種対策を入れるように言ったらけっこう功を奏する。特に河川はたくさん外来種が入る。単に水位を下げて土を盛ったら陸域化するが、冠水させればアレチウリなど壊滅して駆除できるといったことがある。そういうセットの形だと外来種対策が自ずとできるが、今のアセスは希少種保護だけで外来種管理の視点がないのは大きな問題。

中井さんの指摘について、絶滅危惧種は資産価値があるので守りやすい。外来種対策は前提としてコンセンサスがとれないと動かないし、お金がかかって成果が見えなければ義務感だけでは進まない。地域戦略をベースに県や市町村レベルでモチベーションが上がるように国から導けないか。

ここは国内由来の話だが地域全般の話になっており、ここに書くかどうかに関わらず重要なので記載が必要。村上先生がおっしゃった希少種に対する外来種という書き方なら財産を守る意味、あるいは農林水産省マターなら農林水産物を守るという観点で、そういうポイントで地域があるかもしれない。

やはりオーストラリアやニュージーランドでは農産物を守るという大前提でホワイトリストが厳格にできる。経済や文化等に直結させた形でのガイドラインだと分かりやすい。

< 説明資料 >

- (資料3 - 4) 第2章 第1節 7 情報基盤の構築及び調査研究の推進 の論点
- (参考資料2) 科研費による外来種研究

情報基盤の構築及び調査研究の推進について

- ・（資料3 - 4 p1 骨子案）分布情報は速やかに公開する、という文言をぜひ骨子案に入れてほしい。

<情報基盤の構築について>

- ・（資料3 - 4 p3-4 2 .外来種を含む生物の分布情報の収集に関する事業、p5 4 . 多様な主体との連携・協力）分布情報収集あるいは多様な主体との連携のところで、都道府県の役割が抜けている。基本的に都道府県が情報収集し、かつそれを吸い上げることが重要。博物館などいろいろなところが代行する場合もあるが、どこが窓口かも明確でない。特にアライグマは有害鳥獣駆除として外来生物とは別な窓口扱いのこともあり、そういう実態を把握して連携しなければいけない。外来種を専門に扱うところは案外無く、いろいろ進まない原因はそこだと思うので、都道府県にいかにかそういうものを作らせてエンカレッジするかが基本的な問題。

p4、21 行目の 印にあるように、来年度アンケートを取って都道府県の主要な外来種の分布状況を把握したいと考えている。昨年度も都道府県を通して市町村アンケートを取った中で担当部局をある程度把握できている。「いきものみつけ」や「いきものログ」など一般からの情報収集システムも今後構築されるところなので、それらと連携して分布情報を把握したい。（環境省）

一番問題なのは、外来種一括で扱うシステムになっていないところ。まずは、担当の課と種類、全体受け付け窓口の有無など実態調査をするべき。そうすれば種類ごとに対応部署が分かっているなど抜け穴だらけだと分かり問題点が出てくる。都道府県にとって外来生物は負担でなるべく避けたい。それをいかに巻き込むかというのは大変な仕事。

- ・（資料3 - 4 p1 骨子案、p3 3 .外来種に関する情報基盤に関する事業、p4 4 . 多様な主体（研究機関・組織）との連携・協力 等）骨子案も「情報基盤を構築」で終わっており、だからどうするという部分がない。もう少し環境省が主体性を持って具体的な行動計画を立てるべき。情報収集の起点として方向性をしっかり示して欲しい。予算もついた中でどうトップダウンで働きかけて、情報を集めて、情報基盤を作って発信し得る組織を作るか、プランを出して欲しい。

第2章は基本的な考え方を記載する章であるため、まず現状について資料提供し議論いただくという論点整理のペーパーを用意した。そのため、今後の方向性が見えない部分が大きかったが、情報基盤では自治体を通じた分布情報の収集や「いきものログ」などとの連携を調整中である。第3章で環境省として何が可能なのか具体的な対策を記述をしていきたい。（環境省）

農業では病害虫の特殊法のようなシステムがあるが、それを勉強して外来生物のためのシステムを構築するのも良いのでは。

防除と研究とのインタラクションが書かれていない。もっとボリュームのある

ものにしたほうが良い。

- ・ アライグマは全国的に対策されているが情報共有はされておらず、情報ネットワーク作りを推進費で行っている。(p4の)アンケートは各自治体にはいろいろな形で要請が行くので「またアンケートか」という反応が見える。それでも情報をいただく場合は、出した情報をどう使えて何に役立つかを説明すべき。データを用いて今後の対策をブラッシュアップする道筋をきちんと書く。情報提供も、その活用や対策について良くする方向性が見える文言にしたほうが理解を得られる。

ご指摘の点は素案の防除のところの一部記載しており、今後も記載していきたい。国と地方との連携の重要性は認識しているので、来年度はブロックごとに連絡会議を開き、相互に自治体の防除情報や分布状況、分布の最前線を知ってもらい、環境省の分布情報を提示していきたい。そういったことを防除対策のところに書いて進めていきたい。(環境省)

分布情報の共有など国と自治体の関係で重要だが、県としては、各市町村、さらに地区ごとの細かな情報が、調査研究とのリンクも含めて掌握されないとうまく防除が進まない。だが、都道府県、市町村でもいろいろな考え方があり、体制もまちまちだと思う。その辺りの根本として地域戦略が立てられているかどうかはかなり大きな視点だと思う。情報収集体制の構築については地域戦略作りも含めて国の方向性を書いてもらえると県も動きやすい。

情報提供者が提供してメリットがあるかどうかという基本的な問題がある。メリットがなければ誰も出さなくなるのでそこを考える。

- ・ アクセスできるための情報基盤構築が必要というのはその通りだが、それならどのように構築するかビジョンを出すべき。都道府県との連携は大変重要。どういうシステムを作るか、そのシステム作りが基盤構築であり、それをどこから始めるかを書くのが戦略、計画である。今、都道府県との連携はやりやすい状況。例えば京都府によるアライグマ対策から市町村が頑張り出して、伏見区はアルゼンチンアリ対策で活性化している。環境省が吸い上げて、環境省からまた全国に情報が流れるシステムを作ることが構築だと思う。戦略的な具体策を出すべき。論点は出たけれどどうするか、論点の繰り返しでは進歩がない。

< 調査研究の推進について >

- ・ 調査研究を進める上で、例えばアライグマは実験等を行う時に対象個体をキープするのが大変である。施設はたくさんはいらぬが、多くの個体を飼育している機関との連携によって調査研究を進められる体制を構築してほしい。恐らく他の動物でも同じ問題が出てくると思う。1頭、2頭飼っているところでは、アライグマのように社会性を持つ動物は、社会性を奪われてしまい、異常行動が出てしまう。
- ・ アライグマが特定外来生物に指定され、一般の方々には研究などもう不要だからどん

どん捕ってくれと思っている状況。捕獲も重要だが、ベースの調査研究でデータを取った上で科学的対策を進めるのが重要だと訴えてほしい。

- ・ 科研費も、どういう部分を進める必要があるのか、応用的なものが少ないならその部分をもっと進めることが必要等、そういうことも書いて良いのでは。
- ・ 必要な研究はたくさんありプロジェクトは多数できる、そこに国としてどういう研究をするのか優先順位を示して予算を用意すれば研究者が増える。必要な研究の例としては、侵入経路の特定、特定したもののコントロールなど。先行研究例ではアメリカ、カナダ、ニュージーランドのウシやウマやヒツジの飼料の 1 割を調べただけで雑草種子が 1200 種も入っていると聞いたものがあるが、このような話は研究レベルでサンプリングして調べないと分からない。一番の希望は、例えば釣り餌のゴカイ類の同定分類、定着状況、侵入ルート等で、代替案の前の部分は研究レベルだと思うがほとんど研究が無い。カモシカは予算が用意されたことで研究者が沢山集まった。環境省だけでなく農林水産省を含めて必要な研究はたくさんある。
- ・ 特に調査研究については、小委員会以外来生物法の見直しがなされた際の整理の方が具体的かつ戦略的な項目整理なので、その流れで整理したほうが良い。

<多様な主体との連携・協力について>

- ・ (資料3 - 4 p5 4.(1)各種研究機関)農林水産行政は各県でセンターなり試験場があるが、環境行政ではまだない県も存在する。NORNAC は、まだ少ない環境系の研究機関の組織である。都道府県と連携して情報収集するなら、この辺りの充実が一つの切り口ではないか。というのは、環境行政は様々な分野の窓口だが、外来種も含めて野生生物に関してどの程度取り組んでいるのか。施設や組織があれば使えるかもしれないが、無ければ環境部局が窓口にならざるを得ない。NORNAC 構成機関が窓口として十分戦力になるか現状把握し、方向付けて頂くことも必要な時期に来ている。外来魚の取り組みは都道府県の水産試験場が連携してプロジェクト研究しているが、環境省主導のプロジェクトの進め方として、環境系の調査機関と連携する方法もあると思う。

NORNAC は参加しているが、テーマに一貫性が無い。環境の人間が集まるのだから情報共有の場として活用できるように発表形式を見直した方が良い。環境省がトップダウンで出来るか分からないが、各都道府県あるいは地方の研究機関の状況、保有情報、研究、課題が俯瞰的に見える場として具体的な見直しをするべきでは。ここは戦略的な、もう少し厳しい目で体制を整えてほしい。

<全体について>

- ・ 情報基盤構築と調査研究推進について、どうするのが述べられていない。例えば問題点の洗い出し、調査研究のフィードバックなど、何のためにというところを付け加

えてほしい。

<説明資料>

(資料4) 外来種被害防止行動計画(仮称)骨子案

外来種被害防止行動計画(仮称)骨子案について

<外来種問題の基本認識について>

- ・ (資料4 第1章第1節 外来種問題の基本認識 p2、図3) 各フェーズに合った対策が充実したのは良いが、蔓延期から根絶に向かう後半部分はまた別なフェーズになる。根絶に持っていくにはどんなに大変か理解いただく部分がほしい。
- ・ (資料4 第1章第1節 外来種問題の基本認識 p2 13行目~) 定着種への対策は早期発見・早期防除が重要だと大原則を入れてもらったのは良いが、最後の「コストを抑えることができる」のコストは、費用的なことだけだと思うので、早めの対策により殺処分や処理数・捕獲数も少なく済むことを入れたほうが良い。コストも長期的にみたコストと言うほうが正確。侵入初期でもけっこう手間がかかり簡単ではないので、そう書いたほうが良い。

<効果的・効率的な防除の推進について>

- ・ (資料4 第2章第1節4 効果的、効率的な防除の推進) 殺処分については(p7の9-10行目)に特記しており、これは哺乳類を想定していると思うが、特記してある以上は先程のところ(p2 13行目)に捕獲数・殺処分数が少なく出来ると書いてほしい。また、対象をもう少し明記したほうが良い。
- ・ (資料4 第2章第1節4 効果的、効率的な防除の推進) 殺処分の問題には合意形成もある。哺乳類の場合は合意形成が非常に困難。そこは戦略の中で入れておかないといけない。北海道ではアライグマも大変だった。和歌山のタイワンザルの交雑は理解させるのが大変だった。合意形成を阻む要因としては、人間は他の生物を殺さないと生きていけないという話が基本的に抜けているため。駆除は地域住民の理解のもと、あるいは協働のもとにやるということを1節、2節に入れておいてほしい。
- ・ (資料4 第2章第1節4 効果的、効率的な防除の推進) 動物愛護法を引いて対象を明確にするなど検討いただきたい。

<本計画の位置付けについて>

- ・ (資料4 p1 前文) 前文で計画の位置づけを高々と謳うと思うが、その後の実施体制がしっかり方向づけられていないといけないのではないか。行動計画から少しでも具体的に動ける方向性が読み取れるような、あるいは次の取り組みに活かせる橋渡しのものが必要だと思うので、その辺りをぜひ意識して、なおかつ前文の「目指すも

の」で特に書き込んでほしい。

<国際的な連携について>

- ・ 行動計画は 2014 年度中に完成し、生物多様性条約の第 5 次国別報告書を出すのは 2014 年頃なので行動計画の策定を報告すると思われる。だが、それ以降 2020 年までの具体的な達成目標を書いていかないと対外的には成果が上がったようにはなかなか見えない。また IPBES にも日本の状況を出していかねばならないので、国際的にどうやって報告するかもきちんと書いていく必要がある。

国際的な連携はかなり重要な項目だと思うが、あまり書かれていない。戦略としては、国際的な連携では ISSC のグループ等たくさんあるので、その辺りの連携には触れておかなければいけない。相手に出していくようなフィードバックシステムが今後とも必要。外来種問題はもう日本だけで考えるものではない。日本がこれだけいろいろなものを入れているから問題が起こる、ならば国際的にどうするかという課題がまだある。

国際的なものについては「第 2 章第 1 節 8 その他の対策」のところで、国際的貢献や日本から出してはいけないワースト 100 など、草刈委員指摘の部分を検討したい。(環境省)

<説明資料>

(参考資料 4) 外来種被害防止行動計画(仮称)素案

外来種被害防止行動計画(仮称)素案について

- ・ 今回参考資料 4 は素案イメージ共有のための資料である。もしお気づきの点があれば会議後でも事務局にご連絡お願いしたい。(環境省)