

第7回特定外来生物等分類群専門家グループ会合（哺乳類・鳥類） 議事概要

1. 日時 平成26年1月29日（水）10時～12時30分
2. 場所 一般財団法人 自然環境研究センター 7階 会議室
3. 出席者（敬称略）（委員）村上 興正（座長）、石井 信夫、石田 健、成島 悦雄、西海 功、羽山 伸一
（環境省）自然環境局野生生物課外来生物対策室長 関根、室長 補佐 東岡、外来生物対策係長 谷垣、移入対策係長 森川
（農林水産省）大臣官房環境政策課 課長補佐 畠 沢

4. 議事概要

【外来生物法の一部改正および第7回専門家グループ会合（哺乳類・鳥類）開催の経緯】
（事務局から参考資料1、2、3、4、5にもとづき説明）
（議論は特になし）

【アカゲザルまたはタイワンザルとニホンザルとの交雑個体に関する情報】
（事務局から資料1、資料2、資料6、参考資料6を説明）

資料1のp1に、アカゲザルの定着実績として「千葉県房総半島で1995年に定着確認...」とあるが、事実確認されたほうが良い。現在問題になっている地域ということならこれで良いが、天然記念物の高宕山のサル生息地ではそれ以前に交雑が起こって捕獲が行われた経緯がある。

千葉県でアカゲザルとの交雑個体を調べているが、交雑の繰り返しで外見上ほとんど区別が付かない個体もいる。「特定外来生物被害防止基本方針」に「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選定対象」とあるが、どこまで指定対象に出来るか見解をお聞きしたい。

（事務局）一定範囲で判断可能と見込んでいる。実際の防除においては、交雑しているかどうか遺伝的な裏付けも必要かと考えている。

（事務局）外見判断が出来るものは、外来生物法の飼養等の違反の摘発が可能になる。防除に関しては、外見上判別がつかない個体でも遺伝的に交雑が判定できれば対象にする。違反摘発と防除では運用上別扱いになるのはやむをえないと考えている。

千葉県ではニホンザルを有害捕獲しており、交雑個体が檻に入った場合に捕獲個体の

移動に規制が掛かることを現場従事者は心配しているようである。

(事務局) 運搬は、外来生物法の防除の確認・認定を受けていただければ、その中で整理できる。

警察としては犯罪立証には見た目で見分けることが基本なので、基本方針ではそのような記述。防除では遺伝子解析を行っている。運用上の話と基本方針とにギャップがあるが、形態的に判別できないケースをあまり厳密に扱うのは大変。交雑が進むほど形態の似た個体が出てきて問題が難しくなるので、早急に駆除、根絶することが基本。遺伝的攪乱は特に影響が長期に及ぶ問題。

外来生物法の認定事業で純粋なニホンザルを捕獲して誤って処分してしまうと鳥獣保護法違反になる。捕獲の際には鳥獣保護法の有害鳥獣捕獲の許可も併せて取るように、現場に徹底することが必要。

千葉県は鳥獣保護法の特定鳥獣保護管理計画を策定しているが、市町村の有害鳥獣駆除に任されている部分大きい。特定計画と、外来生物法の防除実施計画を整理しなければならない。

駆除後のモニタリングは重要。和歌山では現在、タイワンザルとニホンザルの交雑個体の残存を確認中とのことだが、環境省が主体的に行っているのか。

(事務局) 昨年度までの3カ年の生物多様性支援事業は、環境省の予算で和歌山と連携して実施。その後は和歌山県がモニタリングを実施していただくと聞いており、環境省に情報提供いただく予定。

法律には根絶の確認に関する制度が無く、効果的な捕獲が行われているのかが地域任せの状況。それなりの予算や裏付けがないと、交雑個体の根絶は非常に難しいし、最終判断が出来ない。

少数個体になるほど根絶確認が難しく、技術開発やモニタリングが必要で予算が要る。個体数が減るほど1頭あたりのお金が掛かり、基本的には捕獲努力に対して払うという話になってくる。

外来生物法はそもそも根絶を目指している法律なのか。交雑問題での根絶はケースによっては無理ではないか。拡散や被害拡大の防止に重きがあると理解している。

(事務局) 理念的には根絶だが、法律の中には「根絶を目指す」との文言は無く、実際にも根絶を目標に出来るものばかりではない。防除実施においては、拡大防止も

目標にはなると考えられる。

特定外来生物については根絶を目標とすべきだと思う。実現可能性が低い時には抑制、封じ込めとなるが、それはあくまでも過渡期での話で、やはり根絶を目標とした抑制であるとしないと問題が残る。特に遺伝的攪乱の問題は世代が進むほど根絶が難しくなり、IUCN でも優先的に扱うこととしている。諸外国では必ず実行可能性を検討し、根絶にかかる費用を示す。やみくもに根絶と言ってもあまり意味がない時は、初期段階では抑制という現実的な話をせざるを得ないが、遺伝的な問題に関しては理想は必要。

ニホンザルの課題は、世界的にもモニタリングの先進事例になり得る。最近ではゲノム技術が進んできているが、情報量が多く、解析データより捕獲サンプル自体を保存した方が合理的。少なくとも環境省は、個体毎の DNA 試料について、捕獲場所・時期、サンプル保存場所、捕獲時の生態学的状況等も含めて研究者がすぐ分析出来るような一元的な管理体制をとってほしい。

本会合としては、資料 1 にもとづいてアカゲザルとニホンザルとの交雑個体を、資料 2 にもとづいてタイワンザルとニホンザルとの交雑個体を特定外来生物に指定すべきという結論でよろしいか。

(一同了承)

【カナダガン、シジュウカラガン、ヒメシジュウカラガンに関する情報】

(事務局から資料 3、資料 4、資料 5、資料 6、参考「カナダガンとシジュウカラガンの識別ポイント」を説明)

かつては種カナダガン、その中の大型亜種グループ・小型亜種グループだったが、DNA でもかなり大きな違いがあるということで、大型グループを種カナダガン、小型グループを種シジュウカラガンと分けた。遺伝的な交雑は、野生下の接触域で少しあることが確認されている。日本では、かなり生息地の違うオオカナダガンが入っているので、野生では起きえないことが人為で起きる恐れがある。

仙台の八木山動物公園ではロシアと共同でシジュウカラガンの羽数回復事業をやっているが、日本定着の外来のオオカナダガンと接触可能性があるのか。距離的にも近く、可能性はある。

動物園で羽を切っているものも危ないか。

(事務局) ケージ内での飼育、羽を切るなど、基本的に飛ばないように管理いただければ拡散は無いと思う。管理出来ていないところから逃げ出した事例があるので、そうしたことが今後起きないように徹底は必要。

早急にすべきことは各動物園での飼育状態の把握。管理状態を踏まえて飼養許可が出る、徹底した条件の下で繁殖する、といったことを環境省から通知しなければならない。情報をうまく伝えることもかなり重要。日動水加盟以外の施設等については、皆で情報収集をしないといけない。

日本動物園水族館協会加盟以外の多数の動物展示施設は、我々は把握出来ていない。全ての把握は難しいかもしれない。池で飼われているところなどの規制も、どうするか。

(事務局) 日動水は加盟園のデータベースも有るが、それ以外の施設がかなり多く、逆にそういう所のほうが危ない。今後、実態をもう少し調べて、施行時には十分に周知する必要があると考えている。

資料4の、新しく *hutchinsii* に分類されたものの別亜種が自然に入ってくる可能性はどうか。カナダガン *canadensis* だけの指定で良いのか。シジュウカラガンにも日本在来ではない 3 亜種があり人が持ち込む可能性が無くはないが、それについては資料6に記述が無い。現時点で未判定外来生物にシジュウカラガンの別亜種を入れておくのは一案かと思う。

シジュウカラガンという言い方は、いわゆる小型のグループである *hutchinsii* の 5 亜種全部を含めて種シジュウカラガンとも言うし、そのうちの一亜種である *leucopareia* を指して亜種シジュウカラガンとも言う。未判定外来生物のところを、シジュウカラガンの亜種名にするのは良いかもしれない。

法律の趣旨が日本在来の種、亜種を守ることだとすれば、日本に生息する 2 亜種を守る、それに対して交雑が起きるようなものは、起きないように対策することが趣旨になるのでは。

(事務局) そのような趣旨の法律であり、被害知見があれば特定外来生物に、被害の知見が分からないがその疑いがあるものは未判定外来生物になる。未判定外来生物は、基本的には近縁のものから特定外来生物と在来種を除いたものを指定する。また、未判定外来生物は輸入時の規定だけなので、国内に既に数多く流通しているものの指定は適切ではないため除く。この 2 亜種が在来のものだとすれば、2 亜種以外を未判定にするのが適切かと思う。

ヒメシジュウカラガン *minima* は飛来することがあっても非常に珍しい。もし日本で

増えて被害を及ぼすことがあるとしたら、人為で増えている可能性も高い。いわゆる迷鳥であり、在来種とは呼べないと考えても差し支えなと思うが、それをどのように扱うのかしっかりしておいた方がよい。日本に生息する亜種以外の 3 亜種（あるいは *minima* を含む 4 亜種）については、国内で飼っている人がいるかどうか確認する必要があると思う。個人的には *minima* も未判定外来生物に含めるのが良いと思う。輸入時に遺伝子解析すれば分かる。

逆に、カナダガンに含まれる亜種も今までは記録がないが、日本に飛来する可能性のあるものがいくつかある。

（事務局）輸入時は輸入者が添付する種類名証明書で判定するので、こちらで遺伝子レベルまですぐに検査するということはない。

人為導入の可能性が高ければ、未判定外来生物に入れておくのが望ましいのでは。

（事務局）外来生物法は、日本に生育地が無いものについてのみ規制する法律。未判定外来生物については輸入時に届出があれば法律上 6 ヶ月以内に判定しなければならず、被害の可能性があれば特定外来生物に選定されることとなる。日本に生育地がある可能性を否定出来ないのであれば、現時点では未判定外来生物に入れない方がよいように思う。また、法律で指定できないものについては、「外来種被害防止行動計画」で国内由来の外来種や今まで法律で規制できないものも含めた対応について普及啓発をしていきたいと思っており、ヒメシジュウカラガンの分布域が日本に無いことが科学的に確認された時点で未判定や特定外来に指定すれば良いのではないか。

leucopareia と *minima* 以外の亜種が導入される可能性があって、区別が可能であるなら、他の亜種は未判定外来生物に入れておく方が望ましいと思う。

今後、他の亜種と区別出来るかというのが問題だと思うが、マニュアルはけっこうたくさんあるので、難しいかもしれないが出来るかと思う。

オオカナダガンが特定外来生物に指定されて法的な扱いが変わった時に、混乱しないようにケアをお願いしたい。県や防除担当に防除の確認・認定をとってもらえれば良いことだと思うが、飼育可能な動物園へ移動させることについての対応をお願いしたい。

本会合としては、資料 3 にもとづきカナダガンを生態系に係る被害を及ぼすおそれがあるとして特定外来生物に指定し、未判定外来生物に関しては資料 6 に「*Branta* 属の全種（シジュウカラガン *B. hutchinsii*、コクガン *B. bernicki* を除く）」とあるところを、シジュウカラガンの 2 亜種名 *hutchinsii leucopareia* と *hutchinsii minima* を明

記して除くように修正する、という結論でよろしいか。
(一同了承)

【指定に向けた今後の手続きについて】

(事務局) 本日もご審議いただいたアカゲザルまたはタイワンザルとニホンザルとの交雑種とカナダガンは全て特定外来生物に指定すべきというご意見をいただいたので、3月7日開催の専門家会合の全体会でこれらの種についてご審議いただく。全体会で承認いただければパブリックコメント、WTO 通報を行い、その後政令改正をしたうえで公布していく。改正外来生物法は今年6月に施行予定のため、今回の指定の施行においてもそれを念頭において、施行したいと考えている。

【今後、検討の必要性が考えられる外来生物について】

本日検討した3種以外の種はどうか。気になっている鳥としてコウライキジがあるが、今回外された経緯が分かれば教えていただきたい。

(事務局) この作業と並行して「侵略的外来種リスト(仮称)」の作成を進めており、委員会や学会ヒアリングにて専門家からご意見を伺っており、今年夏頃にとりまとめたいと考えている。そこから新たに特定外来生物として追加すべきものがあれば、今回の6月までの指定以降に作業を進めていきたい。今、コウライキジについての具体的な方針は無いが、全体として網羅的にリストアップし、法律で指定すべきものは指定する。

検討する種は親委員会で決められているのかというのは、難しいところ。この会合に挙がるものは指定する方向が決まった種。本来は指定すべき種のリストがオープンにされているのが良いと思うが、今はオーソライズされたリストが無い。おそらく将来的には「侵略的外来種リスト(仮称)」が出来て、そこである程度仕分けが行われるだろう。

ソウシチョウやガビチョウは、当初は輸入管理を徹底することを主目的として、特定外来生物に指定していただいた。ただ、指定後に鳥インフルエンザ問題が大きくなり防疫法の規制による輸入規制が実効上強くなり、輸入に関する心配はほとんどなくなった。一方で、野外に定着した個体群の分布は拡大しており、可能であれば法律の本来の趣旨に従って、例えば国立公園第1種特別地域等ではきちんと管理する等の方針を出していただけると、いろいろ対応可能かと思う。

遺伝的攪乱に関してキジは非常に問題が大きいですが、研究者がおらず情報不足。資源保護と称して国内移入の個体を放鳥してしまったりしてきた。国鳥なので、可能なら環境省のプロジェクトとして、日本国内での遺伝的分布、多様性分布を明らかにするのが良い。ヤマドリに比べてキジは形態的にあまり亜種の区別がつかない。

【外来種被害防止行動計画策定、侵略的外来種リスト作成について】

(事務局から参考資料9、参考資料10、参考資料11を説明)

鳥類は、日本鳥学会保護委員会や日本野鳥の会のリストと環境省ヒアリングとがあまりリンクしていない状況のようなので、もう一度そのあたりを確認いただき、新しく指定すべき種については学会や諸団体にヒアリングして重要なものを選んでいただければと思う。

コクチョウとコブハクチョウはかなり検討されるようなので良いと思う。コジュケイやシラコバトは定義が悩ましい。コウライキジは情報不足で、かなり交雑しているのは間違いないが、日本のキジ自体の情報が無く遺伝的にもどうなっているか分からない。何らかの形で環境省でもケアを考えていただきたい。

侵略的外来種リストについて、この案に新たに加えるものや落とすものなどを検討するということか。

(事務局) これは検討途中の案で、鳥類で載っていない種があるというご指摘もあったので、載せる種の追加や侵略性の無いものを落とす作業を今後行っていく。

リストアップされたものは着目されて何らかの対処がなされるという効果が期待される。あまり効果の無いものを入れても仕方ないという意見もあり、最後の詰めは決まっていない。

リストについて、参考資料10、2枚目のポンチ絵に<カテゴリ区分>に「対策優先種」として「感染症・寄生生物」とあるが、病原体リストなのか。

(事務局) これはカテゴリ区分の説明で、「対策優先種」とは別に、感染症・寄生生物、小笠原・南西諸島で注意する種、というカテゴリを設けるという意味。「対策優先種」は、我が国として防除優先すべきものとしてリストの中から選定する。

リストで、従来の外来生物法では対象外の「微小な生物(寄生虫・感染症等)」に枠を

広げるのは良いが、現実問題として病原体は見えない。むしろ媒介動物は特定のもので、その優先度を高くしなければいけない。そうすると、リストアップされる種の定着可能性や生態系被害等のところに‘重大な感染症の媒介可能性’というチェック欄を入れないと現実味がない気がする。

(事務局) 感染症でリストアップする場合には、日本の野生生物に大きな影響を及ぼすような感染症については、選定した上でどういったものに付着するかをきちんと記載していくことを考えている。

今、感染症には人も家畜も関係ない。特に去年、台湾で 50 年ぶりに狂犬病が発生し、韓国でも分布が拡大中。日本は唯一の清浄国。今、媒介可能性の一番高いものはアライグマなので、そういう絞りが必要ではないか。

国内移入について、リストの中でどう反映しているか。例えば島嶼、モニ 1000 の 10 区域などの区分間で移動させないなど、地域性の基準がもう少し具体的に情報としてあると良い。選定の流れや基準など、全体方針が分からない。

(事務局) 方針は、リスト作成会議の中で整理している。

(事務局) 表の見方として、「評価対象種」が二次スクリーニングでリストアップされたもの、「その他の検討対象種」は一次スクリーニングでリストアップしたが二次スクリーニングからは落ちるもの、という整理。まだ検討作業中なので、上げ下げはまたあるかと思うが、そういった目でご確認いただければと思う。

鳥学会は、保護委員会はあるが外来種に特化したものはない。直接の被害が哺乳類ほどは見えにくい。ただ今後は、シジュウカラガンなどガン類やコブハクチョウなどでは被害が起きてくる可能性がある。

【その他】

飛翔性の動物の防除計画は誰が作るのか。鳥獣保護法は県の自治事務なので仕方ないと思うが、外来生物法はその枠組みを超えられるので、カナダガンは一つの良いモデルになるのではないか。移動性の高い外来動物は広域で計画を作らないと実効性が無く、また各自治体の調整をしていると時間が掛かって間に合わない。

(事務局) 外来生物法上は、特定外来生物は国が防除を行うことになっている。国で公示を行い、防除地域、目標、手法等を決めて実施。地方自治体や民間団体が防除を行う場合は、その公示に沿って防除実施計画を作り、主務大臣の確認・認定を受けていただくことになる。今後、広域で実施する場合には環境省を含めて必要に

じて検討することになる。

法律には国が実施とあるが、実際には都道府県や民間が行うことへの支援が足りていないので、どうすべきかを行動計画会議で検討している。

防除において、NGOの方々の活用が日本ではまだ進んでいない。先導的な事例を全国にモデルケースとして見せていくことなどは、環境省、研究者も含めて意識していくことだと思う。

(事務局) 今年度から地方ブロックごとに地方環境事務所を中心にして外来種対策の連絡会議を設置している。例えばカナダガンの防除を関東地方で行うのであれば、地方の連絡会議において、対策の進め方などを地方自治体と環境省、環境事務所、国の出先機関等と相談することなどを将来的にやっていければと思う。

狂犬病については、今、緊急の研究班が厚生労働省に立ち上がって、来年度からの野生動物も含めたサーベイランス体制構築に関する会議を開催するところ。狂犬病予防法ではそもそも野生動物対象に調査するという体制が仕組み上無いため、これから新たに体制を作る必要が有る。狂犬病の検査はそれなりのバリアが無いと出来ず、頭を開けない限りは分からないので技術も必要。

狂犬病は、大半の県が野生動物は関係無いという認識だが実際は関係がある。台湾も韓国もイヌではほとんど出ないので、野生動物をサーベイランスしない限りは分からない。いま研究班で、メインターゲットとする種の絞り込み作業をしている。世界的には感染媒介しているのはアライグマとマングースで、そこは日本では緊急に対応が必要。