

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）議事録

1．日時 平成26年1月29日（水）10：00～12：30

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

（座長） 村上 興正

（委員） 石井 信夫 石田 健

成島 悦雄 西海 功

羽山 伸一

（環境省） 関根外来生物対策室長

東岡外来生物対策室長補佐

谷垣外来生物対策係長

森川移入対策係長

（農林水産省）畠沢大臣官房環境政策課課長補佐

4．議事

【環境省 東岡外来生物対策室長補佐】 それでは、少し早いですが、委員の先生方が皆さんおそろいですので、ただいまより哺乳類・鳥類第7回特定外来生物等分類群専門家グループ会合を開催いたします。

進行を務めさせていただきます環境省の外来生物対策室の東岡と申します。よろしく願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、環境省野生生物課外来生物対策室長の関根より御挨拶申し上げます。

【環境省 関根外来生物対策室長】 おはようございます。環境省の外来生物対策室の関根でございます。外来生物法でございますけれども、平成16年に制定され、平成17年に施行されております。これまで107種類の特定外来生物を指定してきておりますが、法律の施行から5年以上経過したということで、一昨年、中央環境審議会で施行状況の検討が行われております。その検討結果に基づきまして昨年6月に外来生物法が改正されまして、特定外来生物が交雑して生じた生物についても特定外来生物に指定できることとされております。この改正法は今年の6月に施行される予

定になっておりまして、それに向けて早急に対応が必要と考えられる交雑種を特定外来生物に指定したいと考えております。それから交雑種以外につきましても、近年定着が認められたもので、早急な防除、あるいは飼養等の規制が必要だと考えられる外来種につきましても、あわせて特定外来生物に指定したいと考えているところでございます。

哺乳類・鳥類の関係につきましては、具体的には3種類の指定について検討しております。1つがアカゲザルとニホンザルの交雑種、2つ目が台湾ザルとニホンザルの交雑種、3つ目がカナダガンでございます。この3種につきまして、本日は特定外来生物に指定することの適否について御意見をいただければと考えているところでございます。どうぞ御議論のほどよろしくお願いいたします。

【東岡室長補佐】 今回の会合では、特定外来生物の新たな選定に当たりまして、今年度から新たに御参画いただく委員の方がいらっしゃいますので、改めて委員の先生方の御紹介をさせていただきます。先生方の右手から御紹介させていただきます。

東京女子大学現代教養学部教授、石井委員です。

東京大学大学院農学生命科学研究科准教授の石田委員です。

東京都井の頭自然文化園長の成島委員です。

元京都大学理学部講師の村上委員です。

国立科学博物館動物研究部研究主幹の西海委員です。

日本獣医生命科学大学獣医学部教授、羽山委員です。

なお、本日、池田委員と霊長類関係の委員として御就任いただいております川本委員、濱田委員につきましては、所用のため御欠席と御連絡をいただいております。

続きまして、環境省、農林水産省、事務局の出席者を自己紹介させていただきます。

【環境省 谷垣外来生物対策係長】 環境省外来生物対策室の谷垣と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

【環境省 森川移入対策係長】 環境省外来生物対策室の森川と申します。よろしくお願

いたします。

【農林水産省 畠沢環境政策課課長補佐】 農林水産省環境政策課の畠沢でございます。
よろしく申し上げます。

【事務局 青木】 自然環境研究センターの青木と申します。よろしくお願いたします。

【事務局 中島】 同じく自然環境研究センターの中島と申します。よろしくお願いたします。

【東岡室長補佐】 次に、お手元の配付資料の確認をさせていただきます。議事次第の裏をめぐっていただいて、資料一覧がございます。資料につきましては資料1から6まで、参考資料につきましては1から11までございますので、議事の途中でも不備がございましたら事務局までお申しつけください。

なお、報道の方、カメラ、テレビ撮影の方は、頭撮りはここまでとさせていただきます。

本日の検討会は公開で開催いたします。また、検討内容につきましては、議事録、議事概要として環境省ホームページで公開いたしますので、御承知おきください。

座長につきましては、これまでに引き続き村上委員にお願いしたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【東岡室長補佐】 ありがとうございます。御了承をいただきましたので、以降の進行につきましては村上座長にお任せいたします。それでは、よろしくお願いたします。

【村上座長】 それでは、早速始めたいと思っております。お手元の議事次第に従いまして議事を進めさせていただきます。

検討に入るに当たって、これまでの経緯等について環境省から説明をお願いします。

【関根室長】 それでは、まず参考資料のほうで御説明したいと思います。参考資料1をご覧くださいませでしょうか。これは特定外来生物の選定に当たりまして、学識経験者からの意見を聴くための要領でございまして、法律ができました平成16年に定めたものでございます。目的のところを書いてございますけれども、「特定外来生物の指定に係る政令の制定又は改廃に関する立案、未判定外来生物の指定及びその他関連する事項について、生物の性質に関し専門の学識経験を有する者から意見を聴く」ということが法律に定められてございます。

これらの学識経験者につきましては、第2のところでございますように、環境大臣及び農林水産大臣が委嘱をするということになってございまして、第3の2の真ん中から少し下のところでございますけれども、これらの委嘱した学識経験者によって構成されますのが特定外来生物等専門家会合でございます。これらにつきましては、1枚めくっていただいたところに委員の名簿がございます。委員の構成といたしましては、分類群を横断的に御検討いただけるようなということで委嘱しております。この専門家会合に諮るものにつきましては、あらかじめ分類群ごとにグループ会合を設置しておりまして、グループ会合の御意見をいただいた上で、特定外来生物等専門家会合で最終的に御議論いただくという形でこれまで進めさせていただいております。本日のグループ会合も、そうした位置づけのもとに開催させていただいております。

なお、今回の指定に関しましては、特定外来生物等専門家会合は3月に開催することを予定しておりまして、それに向けての検討ということでお願いしているものでございます。

次に、参考資料2に参りまして、外来生物法の内容について確認のために少し御説明させていただきます。法律の目的といたしましては、特定外来生物の飼養、輸入等について必要な規制を行うとともに、野外等に存在する特定外来生物の防除を行うことによって、生態系、人の生命若しくは身体又は農林水産業に係る被害を防止するというところでございます。

この法律に基づきまして、特定外来生物を107種類指定しております。左側の縦

の箱の並びでございます。この特定外来生物につきましては、飼養、栽培、保管又は運搬、輸入といったものが規制をされるということになってございまして、下の箱に書いてございますように、野外に存在するものについては、国、地方公共団体などによって防除を促進するということになってございます。

それから、真ん中の縦の並びでございますが、未判定外来生物という問題がございます。これは特定外来生物の近縁のもので、被害を及ぼすおそれがあるかどうかということが未判定のものについて指定しているものでございまして、これらについては、輸入者が輸入をしたいというときに届け出を義務づけております。その届け出に基づいて特定外来生物に指定するかどうかを判定するというものでございます。現在の特定外来生物107種類のうちの21種類が、未判定外来生物のルートから指定されているということになってございます。

裏面には現在指定している107種類の特定外来生物のリストをつけてございます。

参考資料3に参りまして、昨年6月の外来生物法の改正の概要の資料でございます。何点か改正をしておりますけれども、特定外来生物の選定に係るものとしたしましては、改正の必要性の中の一番上の丸でございまして、これまでの法律では、外来生物の定義といたしまして、本来の生息地を海外に有するものということにしておりましたが、このために、特定外来生物を人為的に交雑させて生じた生物、あるいは特定外来生物と在来種が交雑して生じた生物については、どこが本来の生息地か明確でないということで、これまで規制対象にできなかったということでございますけれども、下のほうの改正内容の(1)でございまして、外来生物の定義を改めて、特定外来生物が交雑して生じた生物についても特定外来生物に指定できることといたしました。

具体的には、法律の中に外来生物の定義の記載がございますけれども、その中に外来生物が交雑することにより生じた生物についても外来生物に含まれるという改正を行っております。

続きまして、参考資料4をご覧いただきたいと思っております。特定外来生物の選定に関します基本的なことにつきましては、この法律に基づいて定められる基本方針に記載をしております。今回法律が改正されたということで、この基本方針につきましても現在改正の進められているところでございます。最終的には閣議で決定さ

れるということになりますので、まだその手続は終わっておりませんが、内容的にはほぼ固まっておりますので、それについて御紹介したいと思います。

まず、第2の「特定外来生物の選定に関する基本的な事項」といたしまして、従来からの記載内容でございますけれども、第1段落で、「外来生物を一様に規制の対象とするのではなく、特に被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物を特定外来生物に選定する」という方針でございます。それから、選定に当たっては、原則として種又は亜種、変種を単位として行うものとし、必要に応じて属、科等の分類群を単位とするということにしております。それから、今回の改正に関連するところでございますけれども、交雑することにより生じた生物を選定する際には、交雑して当該生物を生じさせる外来生物の種の組み合わせ、又は外来生物と在来生物の種の組み合わせを単位とする。必要に応じて属、科等の分類群を組み合わせるということにしております。

1番の「選定の前提」でございます。これまでも基本的に明治元年以降に我が国に導入されたものを選定の対象とするとしておりましたが、今回、「原則として」という文言を入れております。これは、明治より前に導入されたものであっても、近年その被害が顕在化してきたようなものについても対応が必要な場合があるのではないかとということで、そういったものにも対応できるようなことを目的とした変更でございます。イといたしまして、特別な機器を使用しなくても判別が可能なものを対象とするということで、微生物などは当分の間は対象としないことにしております。ウといたしまして、交雑することにより生じた生物につきましては、その由来となる生物との交雑による後代の生物も特定外来生物に含めるということにしております。エといたしまして、他法令で規制がされているものについては選定の対象としないということでございます。

「被害の判定の考え方」でございますけれども、次のいずれかに該当する外来生物を選定するというので、アといたしましては生態系に係る被害でございます。在来種の捕食、在来種との競合、生態系基盤の損壊、交雑による遺伝的攪乱といった点で重大な被害をもたらすもの、イといたしまして、人の生命又は身体に係る被害で、重度の障害あるいは重傷を負わせる可能性のあるもの、ウといたしまして、農林水産業に関して重大な被害を及ぼすもの、これらを対象に選定していくということでございます。

「(2)被害の判定に活用する知見の考え方」といたしまして、国内外の科学的知見を活用していくということを記載しております。

3番目、「選定の際の考慮事項」でございます。現在の科学的知見の現状、適正な執行体制、社会的に役割を果たしている外来生物に係る代替物の入手可能性、そういった社会的・経済的影響も考慮していくということを記載しております。それから、今回追加をいたしましたけれども、予防的観点ということで、種の単位だけでなく、属、科等の単位で選定することについても、適切な場合には対応するというところでございます。それから、初期侵入の場合などに緊急の対応が求められる場合には、被害の判定に要する期間を極力短くするよう努めるということといたしております。

3ページに参りますけれども、「特定外来生物の選定に係る意見の聴取」でございます。これは先ほど御紹介いたしました学識経験者の意見を聴くという関係でございます。イといたしまして、学識経験者の選定は、生物の分類群に対応するよう留意するというところでございます。ウで、あらかじめ最も関係の深い分野の学識経験を登録しておくことなどによって、意見を聴くことができる体制を構築しておくということが書かれておまして、各分類群のグループ会合の設置根拠として、こういったことを記載しておるところでございます。それから、意見の聴取につきましては、ヒアリングや委員会形式など柔軟に対応できる形式にするといったことを記載しているところでございます。

少し飛ばしまして、第6の1、「未判定外来生物」でございます。未判定外来生物につきましては、特定外来生物のように被害事例の報告や被害を及ぼすおそれの指摘はなされていないものの、特定外来生物と似た生態的特性を有しているということで、同様の被害を及ぼすおそれがあるものである疑いのある外来生物を選定することとしております。それから、今回の交雑に関する改正に伴いまして、特定外来生物が交雑することにより生じた生物が海外に存在するとの情報が得られた場合には、被害を及ぼすおそれがないとする科学的知見があるものを除いて、原則として未判定外来生物に選定することとしてございます。

(2)の「選定の前提」につきましては、特定外来生物とおおむね同様でございますけれども、エで、外来生物が導入されることを未然に防止するという観点から、積極的に未判定外来生物を選定するように努めることといたしております。

下のほうに参りまして、「(4)判定に係る届出事項の内容」ということで、先ほど御説明いたしましたように、未判定外来生物を輸入しようとする者については届け出を義務づけておりますので、こういったことに基づいて、必要に応じて特定外来生物の判定を行うことといたしております。

5 ページに参りまして、2 番の「種類名証明書の添付を要しない生物」でございます。特定外来生物又は未判定外来生物に該当しないことを外見から容易に判別することができるものについては、種類名証明書の添付を要しないこととしております。逆に言いますと、容易に判別できないものは種類名証明書の添付を要すると定めることとしておりまして、今回、本日も種類名証明書の添付を必要とする範囲をどうするかということについてもお示しをしたいと考えておるところでございます。

参考資料 5 に参りまして、これは平成17年に哺乳類・鳥類のグループ会合でおまとめいただきました選定に際しての留意点でございます。ざっと御説明いたしますと、「導入形態・利用形態」といたしましては、外来の哺乳類・鳥類については、意図的に我が国に持ち込まれたものがほとんどであるということでございます。

(2)の「生物学的特性と被害に関する知見」でございますけれども、多くの哺乳類は栄養段階の上位に位置するということが、影響が一般的に大きい。2 つ目の丸でございますが、大陸系の近縁種が存在し、極めて交雑を起こしやすいと考えられる種が複数存在する。外来の鳥類については、調査研究事例が全般的に少ない状況にあるといったことでございます。

「(4)規制により期待される効果」といたしまして、既に定着しているものについては、早期に計画的な防除を実施することが期待される。2 つ目でございますけれども、意図的に持ち込まれているものがほとんどであるということで、法律に基づいて輸入・飼養などの規制を行うことは、特に効果的であるということが記載されております。

裏面でございますけれども、そういったことで選定についての検討の進め方といたしまして、下記の特性について情報の蓄積に努めて、これらの情報をもとに特定外来生物に指定することが可能かどうかを検討することとされております。ここに記載されているとおりでございますけれども、捕食能力でございますとか繁殖能力、分布拡大能力、草食動物で植生を著しく変化させるおそれ、天敵がないこ

と、在来生物と近縁で交雑を起こす可能性が高い、こういった観点から検討を進めるということをおまとめいただいているわけでございます。これは平成17年におまとめいただいたものでございますけれども、その後の選定に際しても留意してきているところでございまして、今回も御参考にしていただければと考えているところでございます。

少し長くなりましたけれども、今回の背景などについて御説明いたしました。以上でございます。

【村上座長】 なかなか広範にわたる経過説明でしたが、ただいまの説明につきまして質問等がありましたら。どの問題でも結構です。特にございませんか。

それでは、検討に入っていきたいと思います。「アカゲザルまたはタイワンザルとニホンザルの交雑個体について」、資料1、資料2、資料6について事務局から説明をお願いします。

【谷垣係長】 それでは、資料1、アカゲザルとニホンザルの交雑個体、資料2、タイワンザルとニホンザルの交雑個体、少し飛びまして資料6、先ほど特定外来生物、未判定外来生物、種類名証明書添付の生物の範囲について今回の案をまとめておりますので御説明させていただきます。

まず資料1について、「アカゲザルとニホンザルとの交雑個体に関する情報」ということで、原産地についてはアカゲザルのものをお示しさせていただいております。

我が国における定着実績については、アカゲザルそのものは千葉県房総半島で'95年に定着が確認されております。定着地域においては、遺伝子解析により2004年にニホンザルと交雑しているということが確認されています。

「評価の理由」は、今回の選定に関する評価の考え方というか、根拠となる部分ですけれども、千葉県ではニホンザルとの交雑が確認されていて、遺伝的攪乱という在来の生態系に対する被害が生じています。

以下、「被害の実態」というところ、少し細かい話になってきますが、「生態系に係る被害」ということで、千葉県の交雑の状況についてですけれども、千葉県南房総市と館山市のアカゲザルを主体とする群れでは、血液サンプルによる分析におい

て交雑個体が確認されています。このアカゲザルの群れとニホンザルの房総半島の個体群の生息地の距離は約20kmとされていまして、オスがその間を交流しているということが確認されています。それからアカゲザルの個体群では、当初に捕獲された19個体のうち15個体、78.9%が交雑であるということが遺伝子分析により確認されております。また、近年の捕獲個体では62.3%という数字も出ています。あわせて、ニホンザルの生息地の中でも交雑個体が確認されていますけれども、過去捕獲されているサンプルのうちの1.6%が交雑であることが確認されているという状況でございます。

「農林水産業に係わる被害」についても、柿とか柑橘類といったものがアカゲザルによる被害ということで報告をされています。

「影響をもたらしている要因」ですけれども、「生物学的要因」というところで、ニホンザルが生息可能な環境には交雑個体も生息可能である。*Macaca*属については種間交雑が可能ということで、アカゲザルとニホンザルは非常に近縁で、交雑個体も稔性を持つと言われております。特に憂慮される状況と考えられますのは、ニホンザルの群れの中で交雑個体が確認されているということで、ニホンザルの中での交雑の拡大の危険性が言えると考えております。千葉県の実例は、我が国でニホンザルの群れの中で初めて交雑個体が確認された事例ということです。こうしたことにより、ニホンザルの純粋な遺伝的な特徴を持った集団が消滅する危険性が考えられるということが指摘されています。アカゲザルもニホンザルと同様に、オスの個体は生まれ育った群れを離れて別の群れに入り込むという習性があるために、常に交雑の危険性があると言えると考えております。

次の「特徴ならびに近縁種、類似種などについて」ですけれども、今回規制の対象として選定されるということから、先ほどの基本方針にもありましたとおり、ある程度判別できることが重要な要素と考えておりますが、最初のポツ、*Macaca*属については、外観の形態学的差異では体色パターンと尾長の差が比較的大きなポイントになってくる。アカゲザルについては、ポツの2つ目ですが、ニホンザルより長い尾を持ち、腰部分が黄色みあるいは赤みを帯びる。交雑個体についてですけれども、参考資料6で少し写真をつけております。参考資料6ですと、一番左がニホンザル、真ん中に交雑個体、一番右にアカゲザルの写真を載せておりますが、これまでの研究によって、交雑個体はニホンザルより尾が長くなるということと、毛の

色、下半身の黄色みあるいは赤みが強いという、典型的なニホンザルとは異なる特徴を持つ個体が多い。特に相対尾長、座高に対する尾っぽの長さの割合については、アカゲザルでは35%、あるいはインド周辺のアカゲザルでは45%、ニホンザルでは大体15%と言われているところ、房総の交雑個体では、おおむね35から40%という個体が多いと言われております。こうしたことを総合しまして、交雑個体はニホンザルより長くなる尾であるとか、体色等の特徴とあわせて、一定の判断をすることが可能と考えられます。

続きまして、「その他の関連情報」ですけれども、先ほど御説明しましたとおり、ニホンザルとアカゲザルは近縁であるということですが、遺伝的なタイプとしては共通のタイプを示しやすいという特徴もあります。それから、今千葉県においても房総半島の防除が進められておりますけれども、環境省でも交雑個体の分布情報の取りまとめであるとか、そういったことを千葉県と連携して進めている状況でございます。それから、香港の事例ですけれども、野外においても野生状態で両種の交雑が報告されております。また、一番最後のポツですけれども、ニホンザルとアカゲザルが接触することにより、サルレトロウイルスというウイルス感染で、アカゲザルは不顕性で特に症状を示さないのですが、ニホンザルが感染し発症、死亡したという事例が飼育下で確認されているという情報がございます。

続きまして、資料2の「台湾ザルとニホンザルとの交雑個体に関する情報」について御説明いたします。これについても、原産地は台湾ザルの台湾、日本における定着実績については、台湾ザルは青森県下北半島、伊豆大島、静岡県南伊豆町、和歌山県北部に定着。交雑個体については、下北半島と和歌山県で確認されております。

「評価の理由」ですけれども、先ほどと同じく和歌山県、青森県で既に交雑が確認されておまして、遺伝的攪乱により在来の生態系に被害を及ぼすと考えております。

「被害の状況」ですけれども、自然状態でニホンザルと交雑して、交雑個体も稔性を持つため、ニホンザルの遺伝子汚染の指摘がされています。それから、和歌山県の台湾ザルの群れの中の捕獲個体を分析したところ、交雑個体の比率ですけれども、約9割と推定されております。

「農林水産業に係わる被害」についても、果実、畑作物への被害が報告されてい

ます。

「影響をもたらしている要因」といたしましては、先ほどと同じく「生物学的要因」について、交雑個体もニホンザルが生息可能な環境に生息する。それから、群れの大部分を交雑個体が占めている群れが、野生化したタイワンザル生息地（和歌山県）で確認されている。それから、ニホンザルとの交雑が拡大するおそれがあり、ニホンザルの遺伝的特徴を持った集団が地域的に消滅する危険性が考えられるということでございます。

「特徴ならびに近縁種、類似種などについて」で、めくっていただきまして、先ほどと同じく体色パターンと尾長の違いが大きなポイントになるところですが、先ほどの参考資料6の2枚目に同じくタイワンザルの写真も掲載させていただいております。ご覧いただきましてわかるとおり、タイワンザルはかなり長い尾を持つものに対して、ニホンザルは短い。ニホンザルとタイワンザルの交雑個体は中間的な長さを持ってくるということで、尾長の長さにかなり顕著にあらわれていると考えられます。ここにありましており、相対尾長の平均値について、タイワンザルは80%、ニホンザルは15%であるのに対して、交雑個体では平均値43%と若干変異は見られるものの、ニホンザルには見られない尾の長さになると考えられます。

資料2に戻っていただき、「その他の関連情報」ですけれども、下北半島については、青森県で68頭のタイワンザルとニホンザルとの交雑個体が全て捕獲をされておりまして、現在にわたってもニホンザルの中の交雑個体が残っているという情報は確認されていません。和歌山県でも2001年度から2012年度までに捕獲が実施されまして、タイワンザルと、タイワンザルとニホンザルの交雑個体が除去されておりまして、現在は残存個体の有無についてモニタリング調査を継続しているという状況でございます。一番下のポツですけれども、アカゲザルについてはニホンザルの群れの中で交雑が確認されているということを申し上げましたが、タイワンザルについては、ニホンザルの群れの中へ交雑が波及した証拠は、これまでのところ和歌山県、青森県ともに得られていないという状況でございます。

資料6でございます。今回、アカゲザルとニホンザル、タイワンザルとニホンザルの交雑が国内でも確認されているということで、この2種類の交雑したものを特定外来生物に指定をしていくということが必要かと考えております。

あわせまして、輸入をしようとする際に、事前の届け出及び判定が必要になって

くるという未判定外来生物について、今まで*Macaca*属全種が特定外来生物と在来生物のニホンザルを除いた形で指定をされておりましたが、これに加えて今回交雑種を指定するのに伴いまして、*Macaca*属に属する種が交雑することにより生じた生物をあわせて追加していく必要があるかと考えております。この中で特定外来生物は未判定外来生物から除外されますので、アカゲザル・ニホンザル、台湾ザル・ニホンザルの交雑を除くとしております。

あわせて、当然特定外来生物、未判定外来生物は先ほど申し上げた規制がかかりますが、輸入に当たって検疫証明書等の、種類名が何であるのかということがわかる書類を添付しなければいけない生物につきましては、これまで*Macaca*属全種が指定されていたところ、今回、交雑により生じた生物を指定して、何と何との掛け合わせというものを輸入する場合には、それがわかるように記載をしていただくようにさせていただければということで案を作成しております。

説明としては以上です。

【村上座長】 それでは、ただいまの説明につきまして何か質問とか御意見がございましたらどうぞ。

【羽山委員】 アカゲザルとニホンザルの交雑の件ですが、定着実績を見ると、'95年が最初と書かれているのですけれども、これは川本先生には確認済みなのでしょうか。

【谷垣係長】 事前にお伺いしまして、一応御確認はいただいております。

【羽山委員】 これは今問題になっている南房総の先端の群れという意味ですか。というのは、天然記念物の高宕山ではそれ以前に交雑が起こって、かなり捕獲が行われた経緯があるんですね。ですから、現在問題になっている地域ということであると多分これでいいと思うんですけれども、野生群の中にどういう形で交雑が起こっているかというのは、まだはっきりしていないと思うんですね。既に交雑個体は房総半島ほぼ全域で見つかっています。ですから、事実確認として、ここはもう1度川本先生に確かめていただいたほうがいいと思います。

それから、今千葉県の方で交雑個体を調べているのですけれども、タイワンザルと違って恐らく相当長い期間交雑が繰り返されていて、外見上ほとんど区別がつかない個体が相当見つかっているのですね。そうなったときに、どこまでを指定対象にできるのかというのはどういう御見解なのでしょう。

【谷垣係長】 基本的には、実際の防除に当たる際にはかなり最終的な段階では、交雑をしているものかしていないのかという確認は、遺伝的な裏づけも含めて必要になってくるとは考えています。ただ、今回規制の対象になるということも考えますと、一定の範囲は外見上判断できるということが必要で、防除の最終的なところでどう判断するのかというのは、実際はちゃんと確認をするということは必要になってくるかと思っています。

【羽山委員】 基本方針の中で、「特別な機器を使用しなくても」という一文がありますよね。正直言って、専門家でも外見的にはもう区別できない。逆に言えば、できるものは確かに遺伝子を調べなくても黒と言えるんですけども、遺伝子を調べないとわからない個体というのは相当数出てしまっているんで、そういう個体に関してこの法律でどこまで縛れるのか、お考えを聞かせていただければと思います。

【東岡室長補佐】 基本的には、例えば飼養等規制の違反があった場合に、我々として摘発とかをする場合は、外見上判断できるような個体を飼っている方は違対象になる。もう一つ、外来生物法の中で防除ということがあるかと思うのですが、今年度から環境省でも千葉県と協力して交雑種の判定方法について調査研究を始めておりますので、千葉県さんは3バンドで遺伝的交雑を検討しておりますが、遺伝的に1バンドでも交雑個体とするのかどうかを含めて検討して、防除個体につきましては、遺伝的にわかれば、外見上判断がつかなくても基本的には防除対象個体になるという形で、外来生物法に違反して飼育している方の摘発と実際の防除というのは、運用上、若干異なってくるのはやむを得ないのではないかと考えております。

【羽山委員】 実際には、千葉県の場合、おりでニホンザルを有害捕獲していますけれども、当然その中に交雑個体は入る可能性が高いですね。そうすると、それを生きた

まま移動するようなことに対しての規制がかかってしまうと、逆にニホンザルの管理ができなくなってしまうし、そのあたりを現場で従事されている方は心配されているのですけれども、そのあたりは柔軟に対応すると理解してよろしいでしょうか。

【東岡室長補佐】 あと防除をやっていただいている方は、外来生物法の防除の確認・認定を受けていただければ、そういったものも抜けますので、防除に従事している方につきましては、千葉県さんで防除の確認・認定をとっていただければ、その中で確認・認定は終了しているという形での整理もできるのではないかと思います。

【村上座長】 運搬に関してはそうですね。防除認定を受けていけば全部できますので、その問題よりも、むしろ羽山さんが今言われた形態的に判別できないケースについて、どう扱うかというところをどこまで厳密に言うか、その辺が問題になるのでしょうかね。聞くところでは、警察のほうは、それをちゃんと犯罪として立証するためには、やはり見てわかるというのが1つの基本的なことではないかという話が出て、そういう形になっていますが、現実問題としては、防除のときは遺伝子解析でちゃんとやっていますので、その辺で運用上の話と基本方針では少しギャップがあるということにはなっていますけれども、これを余り厳密にやっていくと大変でして、交雑が進めば進むほど似たものが出るから、できるだけ早急に、そういうことが起こらないうちに防除をして駆除してしまうというのがやはり基本方針になるのではないかと。だから、遅れれば遅れるほど、その問題は難しくなってくるという話ですので、根絶をかなり意識したことをしないと遺伝的攪乱に対しては特に大きい。影響が長期に及びますので、そういう意味では、そういうことを意識して、現実問題としては、こういう問題に対しては特に優先的に扱うということをやらざるを得ないと思いますね。

【石井委員】 今の点に関して、例えば外来生物法の認定事業で捕獲をしている中で、当然純粋なニホンザルも捕まってきますよね。認定事業の中で、例えばニホンザルを誤って処分してしまったということになると、これは鳥獣保護法違反になりますよね。なので、捕獲をするときには、鳥獣保護法上の有害駆除もあわせてとっておか

ないといけないということを現場に徹底するのは必要になるかなと思います。

【羽山委員】 現実的に千葉県は特定計画をつくっているんですね。ただ、そこがかなり曖昧というか、市町村の有害のほうに任されている部分が大きくて、そこはもう少し特定計画と外来生物法の防除実施計画をきちんと整理しないといけないと思うのですけれども、まだ不十分だと思います。

【石井委員】 鳥獣法の有害駆除でやっていけば、交雑個体も有害性があるということで捕るのは認められていると思うのですけれども、そこら辺を運用上どうしていくかという工夫はきちんとしておかないと現場で混乱をする可能性があるということですね。

【村上座長】 望ましいのは、外来生物法の認定を受けていると同時に有害鳥獣駆除も両者兼ね備えてやっておく。ダブっても全然構いませんので。これはヌートリアでも同じなんです。いろんな生物で起こっています。有害だけでやると運搬すること自身が問題になって、殺処分するところまで運ぶのも問題。そうすると、外来生物法の防除認定を受けておけばそれができる。それから何か被害が起こったときも、有害鳥獣の形で行く場合と外来生物法を使った場合と、京都は今やりつつあるのですけれども、両方やっています。そのほうが問題が少ないということで、そのことは配慮事項としてやっておいたほうがいいと思いますね。

ほかにございますか。

【石田委員】 和歌山県のほうは今確認作業中のようですけれども、今後のことを考えると、駆除が終わった後のモニタリングというのが結構大事だと思うのです。その辺の体制というのは、実際はどうですか。環境省がかなり主体的にやっているのか、研究者主体なのか知りたいのですけれども。

【東岡室長補佐】 昨年度まで生物多様性支援事業という形で環境省と和歌山県で共同してやっていたのですけれども、3カ年が終わりまして、その後は和歌山県さんのほうでモニタリングをやっていると聞いております。

【石田委員】 情報は交換しているということですか。

【東岡室長補佐】 そうですね。これまでも交付金の事業でやっておりますので、我々も情報を把握しておりますし、その後のモニタリングについても、情報をいただくような形で情報把握をしたいと思っております。

【羽山委員】 今年はお金がないんです。ですから、指定の問題に直接かかわらないですけれども、根絶の確認というのは、法律上、何らかの制度的なものがないと僕は思っているんです。これは例えばマングースにしてもそうでしょうけれども、根絶の確認を想定しないで、ただむやみに捕っていても アカゲザルは、今、現実的にそういう状況になっていまして、効果的な捕獲が行われているかどうかという検証も地域任せなので、それはとても難しいことだと思います。それなりの予算なり裏づけがないと交雑個体の根絶というのは非常に難しいし、最終的な判断ができないのが実情だと思います。

【村上座長】 ファイリマングースでも少数個体になればなるほど根絶したということが例証できない。だから、マングース犬を導入したり、さまざまな新たな工夫をしているわけです。タイワンザルの和歌山県の例では、メスにわざわざテレメをつけて、メスを捕らないで寄ってくるオスを捕るとか、そういった戦略までやっているわけです。だから、少数個体をいかにして根絶に持っていくかというのは新たな技術開発が必要で、従来の捕獲を延長したのでは恐らくだめだという話になりますけれども、法的に根絶を確認する方法というのは難しいので、ある程度モニタリング、例えばイギリスのヌートリアの根絶例では10万トラップを2年間かけ続けた、そういうことをやっていますね。それで捕れなかったので根絶宣言をしたという話がありますので、その辺のことは法的というよりも、そういうことをする。ただ、その予算みたいなことが物すごく要るんですね。だから、事業仕分けのときに、1頭当たりの報奨費を出したらいいかという話が出ていましたけれども、あれはナンセンスな話で、個体数が減れば減るほど1頭当たり物すごい金にしないとできない。したがって、結局は捕獲努力に対して払うという話になってくるというのが基本的なこ

とだと思えます。

【西海委員】 外来生物法の基本的なことがよくわかっていないのかもしれないのだけれども、そもそも根絶を目指している法律なのか。僕はそう理解していなかったのですが、そういうことなのでしょう。こういう交雑の問題に対して根絶を目指すというのは、実際は無理な話ではないかなという気がします。いろんなケースがあると思うのですが、ケースによっては無理なことがあると思うのです。なので、根絶を目指すというよりは、拡散、被害の拡大を防ぐというところに重きがあるのかなという理解をしているのですけれども、そのあたりはどうなのでしょう。

【関根室長】 法律の中には根絶を目指すという文言は出てきておりませんし、また実際にも、全てについて根絶が直ちに目標とできるようなものばかりでないということも現実ですので、実際の防除実施に当たっては何を目標にするかというのは、根絶以外の今おっしゃっているような拡大の防止とか、そういったことも目標にはなり得ると考えております。

【村上座長】 特定外来生物に関しては根絶を目標としたほうがいいと思いますが、ただ、そのときに、それが実現可能かどうかという問題は、また話は別なんですね。実現可能性が乏しいときに根絶、根絶と言ってもできない。そのときは、例えば封じ込めとか抑制とかいう話が出てくる。ただ、あくまでそれは過渡期であって、やはり根絶を目標とした抑制だという話をしていけないと、いつまでも問題が残るという意味では、特に遺伝的な問題は、先ほど言いましたように、どんどん世代が進めば進むほど形態的にもわからん。全く同じ顔をしていて、実は調べてみたら違っていたということが起こりますと根絶が非常に難しい。遺伝的な攪乱に関しては、IUCNなんかでも特に問題が多いと。したがって、長期的な影響が大きいので、それに関しては優先的に扱えということは国際的にも言われています。だから、そういった話で、何を目標とするかというのがやはりかなり重要な問題になってくる。諸外国では実行可能性というのを必ずやった上で、例えば、これは根絶を目標としたらこれだけのお金がかかりますよ、こんなに年数がかかりますよとかやった

上でやりなさいと。やみくもに根絶、根絶と言っても余り意味がない場合がありますよと。そのときは抑制をちゃんとするほうが初期段階としてはいいという話で、実行可能性の検討が必須になっているわけです。そういったことは現実には即した話をせざるを得ない。だから、御指摘のようにいろんなことがありますけれども、遺伝的なところに関しては、やはり理想はつくっておくようにということだと思えますね。

【石田委員】 きょうは、後のカナダガンも含めて遺伝的攪乱が課題になっているのですが、日本のニホンザルの課題とかというのは世界でもかなり先端的な例になっているんですね。遺伝的な攪乱の根絶は、基本的には不可能だと思うのですが、和歌山の場合もかなりいいところまで行っていますし、アカゲザルは、今、千葉県はかなり境目が難しいところですので、運用上、例えば形態を優先するというのは重要なことですが、モニタリングのやり方によっては、うまくほかのものにも応用できるような先例をつくれる部分があると思うんですね。ですから、全体的にできる範囲で、特にサンプリング、資料をしっかりと管理しておくということが大事で、今、ゲノムの技術はどんどん進んでいますので、第2世代のシーケンシングをやっていますけれども、あと5～6年で第4世代ぐらいになると、情報のほうが多過ぎてしまって管理できなくて、むしろサンプルを置いておくと。要するに、計って解析したら、その解析したデータを置いておくほうが大変で、むしろ捕ったサンプル自体を保存しておくほうが合理的だということを数年前に言っていたらいいのですが、そういう時代に入っているんですね。ですから、例えばこういうものに関して言うと、現在から房総とか和歌山のサンプリング、DNA資料を個体ごとに全部きちんと一元的に管理しておく。どこに置いてあるかは別ですが、少なくとも環境省は、どこに、いつ捕った、どの個体のサンプルがあって、いつでも研究者が分析できるという状態にしておくような体制が大事なので、そういうものを視野に入れて考えていただきたいなと。後でカナダガンについても資料保存が大事だということを申し上げたいと思います。きょう霊長類の研究者の方がいらっやっていないので、かなりきちんと保存されているとは思いますが、いつ、どういう状態で捕ったとか、生態学的な背景なんかも大事だと思うのです。そういうふうに変化が起きていますので、ぜひいい例を

つくっていただきたいと思います。

【村上座長】 遺伝的攪乱の話はどんどん進行しますから、サンプルとしてきちんと整理をしておくというのは必要でしょうね。恐らくその辺の話は今後起こってくるでしょうね。だから、後で見直すときには見直し可能なような形、特に遺伝的な解析というのは、解析技術そのものがどんどん変わりますから、昔のサンプルがあったら同じ技術を使って比較ができるという意味で、分類の話と一緒にですね。それも基本的なことだと思います。

そうしたら、アカゲザルとニホンザルの交雑個体の取り扱いについてどうするかという話で、原案としては、タイワンザルとニホンザルの交雑個体も含めて特定外来生物に指定して、資料6に書いてある種類名証明書添付もその形で行う、そういうことに対する意見はございますか。

【石田委員】 今回、最終的に議題としては特定のほうへ交雑種を移すということを決定するのですか。

【村上座長】 今までは入っていませんから、交雑個体も含めた形で入れる話になります。

【石田委員】 それ自体は賛成です。

【村上座長】 今度の法改正でそういう形で書いていますので、それに基づいた話の第1号になると思います。これに関しては賛成でよろしいですね。

【石井委員】 賛成です。

【村上座長】 そうしますと、当哺乳類・鳥類グループ会合としては、アカゲザルとニホンザルとの交雑個体を、資料1の「評価の理由」に基づき、生態系に係る被害を及ぼすおそれがある生物として特定外来生物に指定すべき、また、タイワンザルとニホンザルとの交雑個体を、資料2の「評価の理由」に基づき、生態系に係る被害

を及ぼすおそれがある生物として特定外来生物に指定するべきとの結論に達したということによろしいですか。

(異議なし)

【村上座長】 そうしましたら、異議なしということで一同了承しました。

それでは、議題(2)「カナダガン *Branta canadensis* について」に移りたいと思います。環境省より資料3から6の説明をお願いします。

【谷垣係長】 カナダガンについて、資料3、4、5、6に基づいて御説明いたします。

先ほどと同じように、「カナダガンに関する情報」ということで資料3にまとめております。原産地については北アメリカ、定着実績ですけれども、神奈川県、山梨県、静岡県、茨城県の湖沼などで確認をされています。'80年代の中ごろから静岡県などで確認をされるようになったというのが始まりと言われています。近年まで、一部で防除の取り組みが進められていますけれども、定着が確認されています。

「評価の理由」としては、後から御説明を差し上げますけれども、海外でもニュージーランドとかヨーロッパにカナダガンの中の亜種 日本にいるものとは別の亜種と言われているんですけれども が導入されて、爆発的に増加しているということで、増殖率が高いと言われています。今申し上げましたとおり、日本でも一部地域で定着が確認されておりまして、これを放置すると大幅に個体数が増加する、あるいは分布域が拡大する可能性があります。この場合、在来の種、同属の別種になりますけれども、シジュウカラガンや別の在来のガン類と交雑する可能性が危惧されておりまして、そのほか、植物を食害する環境改変とか、食物をめぐる在来種との競合、あるいは農作物への被害が発生する危険性が考えられます。

「被害の実態・被害のおそれ」というところで、「生態系に係る被害」ですけれども、今申し上げましたとおり、在来の種シジュウカラガンと交雑する可能性が危惧されています。カナダガンが定着している丹沢湖からかなり近い30kmに位置する相模川にシジュウカラガンが飛来していると確認されておりまして、交雑の危険性が特に近年高まっているという危惧がされています。茨城県牛久沼に定着したカナダガンについては、ハイイロガンを家禽化したガチョウとの交雑個体が生まれてい

るという情報もありまして、ガン類との交雑が危険ではないかと考えられます。

それから、「農林水産業に係わる被害」ということで、稲を食害している事例がこれまでも確認をされております。

「人的及び社会経済に係る被害」ということで、海外では、増加した地域で草地の過食、水草への食害、あるいはそういったことが起きることによる土壌流出が問題になっている。それからアメリカでは、本来渡りをするものでありますが、都市公園などに定住して渡りをしなくなるということで、繁殖期にひなを守るために人を攻撃するとか、糞をまき散らすという被害が出ているということが言われています。

めくっていただきまして、「被害をもたらす要因」ということで、「生物学的要因」、現状では自然界での種間交雑については定かではないのですが、シジュウカラガンと交雑するおそれがある。それから持ち込まれた背景ですが、人為的に持ち込まれて、意図的に放鳥もしくは逃げたものが出たということが推測されています。現状でもカナダガンについては、動物園などで飼育されているところが少なくとも10数件程度はあるのではないかと考えております。

「特徴ならびに近縁種、類似種について」ということで、後ほどまた別の資料でも御説明いたしますけれども、かつて種カナダガンの亜種とされていたシジュウカラガンが日本には飛来しております。最近分類が変更されまして、それは後ほど資料4に基づいて御説明いたします。それから、在来の種シジュウカラガンには2亜種、シジュウカラガンとヒメシジュウカラガンが知られています。

「その他の関連情報」といたしまして、先ほど増殖率が高いというお話をしましたけれども、1つのペアが5年から7年の間に50から100個体まで増加する例が知られています。日本に定着した個体群は、カナダガンの中でも亜種のオオカナダガンと推測されています。先ほどヨーロッパ等への導入事例があるということを申し上げましたが、北ヨーロッパ（スカンジナビア半島等）には、タイセイヨウカナダガン *canadensis* という亜種が入っています。イギリスには、同じくタイセイヨウカナダガンとオオカナダガン *maxima* というものが導入されたと考えられています。イギリスでは、先ほど申し上げたとおり、かなりの増殖をしているということで、毎年8%の割合で増加して、46年間に28から43倍まで増加したと見積もられています。こうしたカナダガンが過剰に増殖することにより、土の踏み固めによる植物の

生育障害、過剰な採食による裸地化、それに伴う表土の流出、それから糞が大量に出るということで、水質悪化という影響が海外で知られております。防除の取り組みも進められておまして、丹沢湖では2010年に鳥獣保護法に基づく捕獲ということで9羽が捕獲をされています。河口湖においても2012年から2013年までに実施されて、合計42羽が捕獲をされているということでございます。

資料4について、先ほど分類の変更があったということをお申し上げましたが、御説明いたします。現在、カナダガン、オオカナダガンの亜種は要注意外来生物ということで指定をされていて、シジュウカラガンの大型亜種というふうに亜種レベルで在来のものとは違うということで記載をしていたんですけども、最近分類が変更されて、2段落目の2行目、大型の亜種*Branta canadensis*を1つの種に、それから在来のシジュウカラガンを含む小型のものを*Branta hutchinsii*、それぞれ別種ということで分類をしております。海外でのそういった背景を受けまして、日本でも2012年に日本鳥類目録改訂版ということで、日本在来の亜種は2つの亜種に分かれるとして、外来のカナダガンとは別種であるという位置づけになっております。

そこに旧分類と新分類の変更を示しておりますけれども、在来のものは別種の扱いになっております。それから新分類の上から4つ目、*Branta canadensis moffitti*（オオカナダガン）とあるのが、今、日本に定着をしていると言われている個体群の種になります。

続いて資料5ですけれども、先ほど国内におけるカナダガン防除の取り組みについて簡単に御説明をいたしました。詳しく御説明をいたしますと、先ほど申し上げましたとおり、オオカナダガンは亜種レベルで要注意外来生物ということで選定をされています。これは、先ほどから御検討いただいております特定外来生物とか未判定外来生物のように外来生物法に基づく規制はないのですけれども、指定の際に国内での被害に関する知見が不足しているものということで特定外来生物に指定が見送られて、要注意外来生物になっていたという事例がございます。最近、先ほどの相模川、シジュウカラガンが飛来した場所がカナダガンからかなり近いというニアミスの事例が発生しているとか、あるいは食害の報告、糞による害が報告をされて、今回、特に危険性が高まっているということで指定をしたいと考えておりますが、こういった被害を受けて、丹沢湖あるいは河口湖では専門家グループなどを中

心にしたカナダガンの捕獲が実施されております。

丹沢湖ですけれども、事前調査で11羽確認されていたところ、2010年に捕獲が実施されて、9羽が捕獲をされている。捕獲したものについては飼育施設へ移送して管理をされているという状況でございます。

裏側に行きまして、富士河口湖町の河口湖ですけれども、ここでも事前に確認をされていた個体のほとんどが2012年から2013年にかけて捕獲をされておりまして、かなり捕獲が進んでいる状態です。

あと丹沢湖についても、ここには記載していないんですが、今年から防除の取り組み、捕獲を進めていく準備を進めていると聞いておりますので、今、日本で、捕獲をする前には100羽程度がいるのではないかと見積もられていたのですが、各地で対策が進んでいる状況にあると考えております。今回指定することによって、動物園で飼われているものについてもきちんと管理をしていくということで、被害の拡大であるとか防除の促進ができれば効果があるのではないかと考えているところです。

資料6になりますけれども、特定外来生物と未判定外来生物、種類名証明書添付の生物にそれぞれどの範囲で指定をしていくかということでございます。特定外来生物についてはカナダガン、種のレベルとして*Branta canadensis*を指定していくということで考えております。これは先ほど申し上げましたとおり、日本に定着しているのはそのうちの1つの亜種ですけれども、海外でも別の亜種で同じような被害があるという知見がございますので、種のレベルとして指定をしていく。これまで*Branta*属、あるいはカモ科カモ目という中で特定外来生物に指定されている、外来生物法の掲載種になっているものはなかったので、全て新規の指定にはなるのですけれども、未判定外来生物ということで*Branta*属の全種、そのうち在来のシジュウカラガン、コクガンを除くとしております。種類名証明書添付生物には、カナダガンと近縁のもの、属全体ということで、*Branta*属全種を指定していくことが適当ではないかと考えているところです。

参考といたしまして、メインテーブルの方には卓上に青い紙をお配りしているかと思うんですが、これまでシジュウカラガンの大型亜種となって、今回別種に分類をしたという変更が行われましたけれども、カナダガンとシジュウカラガンでどういったところが違うのかということで、これは環境省の生物多様性センターが発行

しているリーフレットを一部改変したものです。カナダガン、今回指定をしようとしている外来種については、下の絵を見ていただいても、在来のシジュウカラガンに比べてかなり大きなものになっています。首も長めになっていて、くちばしも長い。一方、シジュウカラガン、在来のものについては、首が短くて、くちばしについても短い。首のところに白い輪が出るという特徴があることで見分けることができると言われています。

以上、説明になります。

【村上座長】 ただいまの説明につきまして、どこからでも結構です。質問、御意見をお願いします。

【成島委員】 教えていただきたいのですが、今まではカナダガンの亜種として扱われていたのですが、新しい分類というのは、遺伝的にもDNAのレベルでもはっきりわかるようになっているのですか。

【西海委員】 今まではカナダガンということで大型亜種グループと小型亜種グループがあったわけですが、それがDNAでもかなり大きな違いがあるということで、大型亜種グループをカナダガン、小型亜種グループをシジュウカラガンというふうに種を分けて、日本でも呼ぶようになったということです。

【成島委員】 現実問題として交雑は起きているのですか。

【西海委員】 自然な状況下でもアラスカの東側で少し接触域があるのですが、そういうところで少し遺伝的な交雑はあるということがわかっています。

【成島委員】 野生下で？

【西海委員】 野生下でもあるということがわかっています。そこはもともとの自然な接触域ですが、日本だとかなり違うところのもの、オオカナダガンが入っていますので、野生では起こり得ないことが人為的に起こってしまうという問題になる

うかと思います。

【成島委員】 御存じのように、仙台の八木山動物園がシジュウカラガンの復帰事業をロシアと一生懸命やっていますけれども、おそれとしては、それが今日本に定着していると言われているオオカナダガンと接触する可能性があるということなのでしょうか。

【西海委員】 そうですね。距離的にも近いということで、そういう可能性が懸念されるということになるかと思います。

【成島委員】 あと、動物園で羽を切って置いているということも結構ありますけれども、それも危ないという御指摘でしょうか。

【谷垣係長】 きちんと逃げないように管理をしていただくということはもちろんですが、基本的に飛ばないようにしていただければ拡散するということは余りないかと思います。これまでに、ちゃんと管理をしていただいているところでは問題ないのですが、管理できていないところから逃げ出したとかということもありますので、そういったことが今後起きないような徹底は必要だと思っています。

【石田委員】 動物園協会に登録されているものは環境省には情報が行っているのですか。

【成島委員】 いや、行っていないと思います。

【石田委員】 それに入ると今後管理がきちんとできるようになる。

【村上座長】 だから、早急にすべきことは、動物園でどのような飼育実態があるのかということについてきっちり押さえて、その管理状態、各動物園でどういう管理がなされているのか。ケージに飼われているのか、それとも風切羽を切って飛ばないような形にしているのかとか、そういったことを踏まえて、飼っている者として

は当然飼養の許可が要りますね。そのときのことをきっちりして、これは動物園では繁殖を許すのですかね。特定の条件のもとには繁殖を許しているでしょう。ですから、そういったことも含めて管理するということを環境省から全部通知しなければあかんですね。

【成島委員】 ただ、日本動物園水族館協会に加盟している園については、わかるのですが、それ以外にも動物園、あるいは動物展示施設はたくさんあると思うんです。そこは残念ながら我々は把握できていないのですよ。環境省のほうはどうかわかりませんが、だから、全てはなかなか難しいかなと思います。

あと、実際に池で飼われているところなんかの規制もどうされるのかというのを
お聞きしたいのですが。

【谷垣係長】 日動水加盟園ではデータベースで見てもわかるのですけれども、おっしゃるように、それ以外のところがかなり 逆にそういったところのほう
が危ないところもあると思いますので、当然施行をするときには施行通知とかお知らせを十分にやっていく必要があると思っていますので、そういうわかりやすいお知らせ方法とかも一緒に考えて出していきたいと思っています。

【成島委員】 お願いいたします。

【村上座長】 そういった情報をいかにうまく伝えるかというのもかなり重要なことですね。日本動物園水族館協会に入っているところは一発でいけると
思うんですよ。管理もちゃんとしているし。でも、それ以外のところは入っている方がわからないという状態ですから、これはどうしたらいいかな。皆に情報集めをしなければ
しょうがないですね。

【谷垣係長】 これまでほかの動物についても、特に取り扱いが多いものを調べて、ペットショップを回ったり、そういったこともしていますので、カナダガンが
どういうところにいるのかというのも調べて、それはきちんと対処をしたいと思います。

【石田委員】 今、ペットショップから入る状況ではないですね。鳥インフルのことがありますからね。

【谷垣係長】 ないですけども、過去の例としてですね。

【石田委員】 鳥インフルの情報は余り入っていなかったけれども、鳥インフル関係も大事な情報です。

あと、西海さんとかに確認したいんですが、新しくシジュウカラガンというか、*hutchinsii*になったグループの別亜種もありますよね。要するに、カナダガンは自然で入ってくる可能性もあるわけですけども、法律上はカナダガンだけでいいかどうか。資料4の分類表を見ていただくといいと思うんですけども、2004年から*hutchinsii*のほうになったシジュウカラガン 分類に関してはほかにもいろんな説があって、細かく分けたい人は幾らでも細かく分けたいので、切りがないんですけども、遺伝的にはある程度きちんとわかっていて、その上でシジュウカラガンの別亜種もあるわけですよ。Cackling Gooseというんですかね。これは法律上では今全くノータッチでよろしいのですか。

【西海委員】 カナダガンのほうではなくて、シジュウカラガンのほうですか。

【石田委員】 ええ、シジュウカラガン。カナダガンはカナダガンでくれますからいいですよ。

【西海委員】 はい。

【石田委員】 シジュウカラガンにも別亜種がまだいて、今、日本で自然分布が確認されている以外の亜種がいて、カナダガンも含めて日本に自然分布で来る可能性ももちろんあるんですけども、これを人が持ち込む等、可能性として全くないわけではないですよ。そこは何かケアしなくていいのか。法律上はどうなのですか。今まではシジュウカラガンないしはカナダガンのグループとして、オオカナダガンは別亜種として要注意に指定していて、今回それを移そうということですけども、た

またま分類学上で事前に合意がなされて別種になりましたが、亜種であってもいいわけですね。それは分類の考え方で変わらないので。そうすると、この表を見ていただければわかるように、今シジュウカラガンはCackling Gooseというものになった4つの亜種がいて シジュウカラガンはこの亜種名でいいのでしたっけ。

【西海委員】 合っています。

【石田委員】 ほかに亜種の*asiatica*と*huchinsi*と*taverneri*がいるわけですね。それについては資料6で記述がないですよ。

【谷垣係長】 そのあたりは御意見を伺えればと思うんですが、被害の知見が多分起こるか起こらないかわからない。ただ、その可能性が否定できないということであれば、在来種でなければ未判定外来生物ということに多分なるとは思うんですね。なので、ここで今シジュウカラガンを除くということで、小型亜種から分かれた種全体を未判定から除いていますけれども、この中で、例えば在来の亜種の2種類だけを未判定から除くということが1つ考えられるのかどうか。

【石田委員】 現実的に、私の個人的な意見を言えば、シジュウカラガンは今事業としても本来から割とたくさん渡ってきていましたので、それは人が連れてきたものなので、それだって外来種ではないかという考え方もサイエンティフィックにはできない。ただ、考え方としては、それは増やすと。ただ、増え過ぎるとそのうち害鳥になるかもしれない。そこはそのうちの話ですけれども。

ヒメシジュウカラガンに関しては、非常に珍しいので、それをどっちの管理に入れるかというのも結構微妙な問題だと思うんですね。だから、むしろ自然分布で来て、また帰っていく。たまに来るけれども、もし日本で増えて害を及ぼすようなことが起こるとすると、むしろ人が連れてきて増えてしまうようなことのほうが可能性としては現実が高い。

ですから、行動計画とかあるので、今後変わっていくのしょうけれども、現在の時点で未判定種にシジュウカラガンの別亜種もやっぱり入れておくのが筋かなと。それは、先ほどアカゲザルのところでも申し上げましたけれども、日本のカナ

ダガンに関しては、今すぐ防除できる状況をさっきの研究者の方たちとかがやっていらして、いい先例ができるのですけれども、それをただ現実に合わせて指定するというだけではなくて、将来のモニタリングも含めてきちんと位置づけていただくと、ほかのより難しい問題についても基準ができると思うのです。

そういう意味で、まだ情報が不足かなというのがある、それは先ほどの動物園の問題もありますけれども、動物園でどの亜種を何頭飼っているとか、動物園の中で交雑させているかもしれないし、交雑が起こっているかもしれないし、あるいは情報がないだけで、シジュウカラガンの別亜種を飼っている可能性もないわけではないですね。そこをきちんと整理した上で、法律上の文言とかもなるべく漏れがないようにしていただくのが理想的かなと。

今ない情報から議論してもしょうがないので、わからないんですけれども、この表の下の英語で言うとCackling Gooseで、日本で言うとシジュウカラガンという1亜種の名前ですけれども、それ以外に少なくとも4亜種あるわけですね。それに関してはどこかで注意書きを残しておくとか、今後、ヒメシジュウカラガンとシジュウカラガン以外の3亜種に関しては、国内で飼っている人はいないのかということも少なくとも確認する必要があると思うんですね。細かいようなんですけれども。そこまで言えるというのがすごいところなんですけれども、そこまでわかっているわけですから、せっかくであればきちんとしたことでやってあげば、ほかでここまできちんとしたことがなかなかできないので。こういう情報も、ガン・カモのグループが極東で、呉地さんとか、ああいう方たちがいろんな実績を何十年も積み重ねた上で情報があるわけで、これだけしっかりした情報のもとに管理できるというのはなかなかないので、それをきちんと生かした上で、環境省としてやれる別の部分をきちんとやって理想的な形をつくっていただくと、世界中でもお手本になると思うんですね。

【村上座長】 ちょっとわからなかったのだけれども、シジュウカラガンと称しているものは、ここに書いた*Branta hutchinsii*ですか、その全属が入るんですが、言っているのは、シジュウカラガンの亜種の名前を入れなくてやると、人為的にほかのものが入ってくる可能性があると言われてるんですか。要するに、外来種としては人為的導入が行われたときが問題ですね。自然分布で飛んでくるのは問題ないです

ね。そうすると、そこに載っている種類のうちのシジュウカラガン、ヒメシジュウカラガン、コクガンというのが除かれる。*Branta hutchinsii*の全属全亜種が今除かれているんですね。未判定外来生物のところに書いてあることはそういうことですね。「*Branta*属の全種」と書いて（シジュウカラガン、コクガンを除く）と書いてありますから。今の言い方はそうですね。そのところを、シジュウカラガンをもっと細かくして、亜種名をずらずらっと入れて、それを除くということですか。

【石田委員】 これが結論の表ですか。

【村上座長】 ええ、表は結論ですよ。

【石田委員】 ですから、私が言っているのは、（シジュウカラガン *hutchinsii leucopareia*）を除くだったらいいんですかね。

【村上座長】 要するに、亜種の名前まで全部入れてしまえということを行っているのですね。

【石田委員】 全部というよりも、シジュウカラガンが今一応日本語なので、シジュウカラガンはこの亜種について多分ついているのですね。

【村上座長】 新分類体系では、全部を含めてシジュウカラガンと呼んでいないわけですか。

【石田委員】 いや、ここは混乱していて、前はカナダガンもシジュウカラガンと呼んでいたのですよ。

【村上座長】 そこをちゃんとしておかないと話が混乱します。

【石田委員】 だから、和名はあくまで仮のものですけども、法律上どれを定義しているのかということをはっきりさせておかないといけないので。経過とかは西海さん

が詳しい。

【西海委員】 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、*hutchinsii* というものですね。それが5亜種ありますけれども、その5亜種を全部含めて種シジュウカラガンとも言いますし、そのうちの1つの*leucopareia*という亜種を指して、亜種名シジュウカラガンとも言います。種を指すか亜種を指すかという問題ですね。両方同じ名前ですが。石田さんが言われた未判定外来生物のところを亜種名にするというのももちろんいいかもしれないのですけれども……。

【羽山委員】 法律上は種でしか指定できないのですか。

【関根室長】 亜種でも大丈夫です。

【石田委員】 過去の未判定の定義自体が、前は分類が上のカナダガンまで全部入れてシジュウカラガンと言ったり、カナダガンと言ったりしていて、そのうちのオオカナダガンだけ指定してあるのかな。

【谷垣係長】 今まで外来生物法には、*Branta*属は全く入っていなかったんです。

【石田委員】 その辺は呼び方が結構混乱していたので。かつ、分類が今回変わった。それで、日本鳥学会もそれをおとし追認したという状況なので、とりあえずこの2種がいるという状態でいいですけれども、亜種があって、今言われたようなことですね。

【成島委員】 一応法律の趣旨としては、日本にいる種とか亜種を守るということですよ。両方いるとすれば、日本語で言うシジュウカラガンとヒメシジュウカラガンを守る。それに対して交雑が起きるようなものは、そういうことが起きないようにするということが趣旨ですか。

【谷垣係長】 おっしゃるような趣旨ですので、被害の知見があるものは特定にしてい

く。被害の知見がわからないけれども、同様のことが起こるのではないかという疑いがあるものについては未判定外来生物になりますので、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。未判定外来生物は輸入するときの規制だけなので、国内で既にいっぱい流通をしているような状態ですと未判定外来生物に余り適切でないのですね。そういったものを未判定外来生物から除く必要があるということになりますので、今ここに5つある亜種の中の2つは在来のものだということであれば、この2亜種を除くというのが今のお話からだ適切なのではないかなと。

【石田委員】 そこは割と異論がないのかなと。

【成島委員】 この2亜種とほかの亜種との区別というのは容易にできるのですか。

【西海委員】 そんなに容易ではないです。

【成島委員】 そこが問題だと思うんですね。できないのにやってもしょうがないし。

【谷垣係長】 ただ、基本的には、未判定外来生物は入れるときの手続になるので、その入れる方がいいかげんな方だと困りますけれども、輸入するときには種類名証明書が必要になりますので、それがどの亜種であるか、そこは基本的には判別をしていただいた上でやらないといけないということにはなると思うのです。

【村上座長】 未判定外来生物の問題は、それを入れようとする者が、こういうものを入れたいと言って、特定して出しますから、その時点でわかりますね。だから、未判定外来生物に入れておくというのはいいのですが、要するに、*leucopareia*と*minima*の2つを除くとして、シジウカラガンについても適用できるようにしましょうというのが石田さんの意見ですね。

【石田委員】 私の意見は、サイエンティフィックに言えば*minima*も外すべきだと思っているのですよ。輸入するときには遺伝子解析すれば亜種はわかるわけで、自然の中に

いたものは、それが飼育から逃げたものかどうかというのはそんな簡単にはわからないんですね。要するに、見た目では区別できないのもそうだし、はっきり言って、上に入っているカナダガンだって絶対来ないわけではなくて、分布から言って可能性は全くないわけではないのですね。それは実績がないというだけです。個体数とか、そういうことも含めて、この亜種も可能性は非常に低いとは思いますが、でも、法律の本来の趣旨からすると、シジュウカラガンだけを除いて、ヒメシジュウカラガンもめったに来ないわけですね。これがあること自体は、自然分布もあり得るから、一応確認されたらばすぐに解除ということにはならないので、見守ることになるわけですが、でも、人が連れてきて、これを入れていいですかという話になったときには、除外するほうに入っているべきですよ。

【東岡室長補佐】 ですから、シジュウカラガンとヒメシジュウカラガンを除くとすれば規制の対象になりませんので……。

【石田委員】 いや、そうではなくて、ヒメシジュウカラガンは除かないというのが私は理想だと思うのです。でも、そこは今までの前例とちょっと違うので。

【東岡室長補佐】 そうですね。それが在来種ではないということが確実であれば、未判定に入れた上で……。

【石田委員】 でも、未判定に入れていないと、輸入したいと言ったときに、指定されていないから検査する必要はないですよ。あるいははねられない。だけど、入れるものであれば、遺伝子がすぐ調べられますので判定できるわけですよ。

【東岡室長補佐】 輸入時には種類名証明書で判定しますので、我々としては、遺伝子レベルまですぐ検査するという事ではないですね。

【石田委員】 それでも種名が、これはヒメシジュウカラガンですよと言って入ってきたときに、それは指定されていないからどうぞということにならないと私は思うんです。

【谷垣係長】 ただ、自然状態でも来るもの……。

【石田委員】 非常に珍しいものなので、自然状態でも来るからいいということになると、シジウカラガンだって、今、動物園に連れてきているものは、人が連れてきて増殖させているわけですね。

【村上座長】 自然状態の話をしてはだめですよ。人為的に導入されたのが外来種ですからね。そういう意味では、人為的な導入を防止するという目的ですから、そういうところはちゃんとしておかないといけない。

【石田委員】 だから、本来の目的を突き詰めていくと結構微妙な話なのだけれど、ここまでデータがちゃんとあるものがないので、私は、ヒメシジウカラガンは外すのではなくて、要するに未判定のほうへ入れておく。ただ、その理由をしっかりと書いておいて、要するに自然で分布してくる可能性があるというか、今まで実績があるので、それについては人が連れてきたかどうかわからないので、法律では扱わないわけですね。でも、それはカナダガンについても同じことなのですよ。カナダガンは今まで実績がないだけで、絶対来ないとは言えないものなんですね。西海さん、それはどうですか。難しいですか。

【村上座長】 人為的導入を防止するというのが趣旨なので、どっちかわからない話ではないのです。話が混乱している。だから、この法律の趣旨に基づくと、要するに人為的導入を阻止するという意味なのです。

【谷垣係長】 ただ、外来生物法上の外来生物の定義が、まれにというのが難しいところだと思うのですが、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ものと。要は日本には本来の生息地を持たないものが外来生物だという定義になっているので、そこをどう考えるのか。まれに来るとというのが日本に生息地を持つ、持たないと……。

【石田委員】 ヒメシジュウカラガンの渡来例は非常に少ないですね。

【西海委員】 何例かしかなかったと思いますね。

【関根室長】 だから、在来種とは呼べないと考えても差し支えないと。

【石田委員】 だから、私から言えばまさにそうなので、そこはしっかりしておいたほうがいいかなというか、そこはできるところなので、多分かなり先例になると思うのですね。

【成島委員】 それは俗に言う迷鳥というものですか。

【石田委員】 いわゆる迷鳥ですね。だから、その意味を問いかけると、逆に言えば、カナダガンも、今まで記録がなかったけれども、今カナダガンにされた亜種も、北のほうにいるものは、間違ってくる可能性のあるものは幾つかあるんですよ。それが来たときに、外来性だから、それを駆除しろとはならないですね。ですから、その裏返しなんですよ。ヒメシジュウカラガンは来た記録があるから外来種ではないと言ってしまうと、そうだったら人が持ってきてもいいですねという話になってしまう。違いますか。今決められないとすると課題だとは思うのですけれども、西海さん、御意見はいかがですか。

【西海委員】 実際入っていないものを 入っていないかどうか確かめないといけないですけれども、可能性があるだけで含めるのはちょっと変ではないかなと。ほかは、普通はそのようにはしていないですね。

【石田委員】 人が連れてきた実績がないと入らないということはないですね。だって、例えばオオカナダガンの原亜種は今まで入れた実績がないわけですから。

【村上座長】 だから、人為的導入の可能性が高ければ、やはりそれは入れておいたほうが望ましいと思います。

【石田委員】 データがまだ不足しているという点では、例えばヒメシジウカラガンを人が連れてきて飼育している例が実際ないのかどうかというのはわかっている、飼育しているとすると、それはやっぱり放さないほうがいいので、私の言っていることが結構強くなると思うのですけれども、そこについては情報がないわけですので。

【村上座長】 要するに、実態次第によっては、多少そういったことに踏み込んだほうがいい場合がありますね。けれども、その議論はどうでしょうかね。今すると、それを調べてからでないといけないというのか、それとも、指定した上でやるのかという話ですね。

【石田委員】 指定して実質上問題ないような気がするんですけどね。混乱することもないし。

【東岡室長補佐】 この法律自体は人為的な導入を防止する法律ではなくて、日本に生育地がないものについてのみ規制する法律なので、そこが科学的に明らかでなければ、未判定については、輸入時に届け出があれば、シジウカラガンとの交雑の可能性があれば特定外来生物という選定になってしまいますので、法律上、6カ月以内に判定しなければならないということがありますから、そこでシジウカラガンとの交雑があれば自動的に特定という形になってしまうと、日本で生育地の可能性があることを否定できないのであれば、この法律上は現在では入れないほうがいいのではないかと考えます。

【石田委員】 確かにたまに来るものであっても日本で一緒に自然にいるので、ヒメシジウカラガンとシジウカラガンは、恐らくオオカナダガンとよりは交雑する可能性があるとは思いますが。

【東岡室長補佐】 法律で指定できないものについても、今、外来種被害防止行動計画というもので、人為的な導入、国内由来の外来種とか、今まで法律で規制できないこ

とも含めてどういうふうに対応すべきかということは、我々は普及啓発をやりたいと思いますので、ヒメシジュウカラガンが在来種ではない、分布域がないということが科学的に確認された時点で、未判定ですとか特定外来に入れるということでもいいのではないかと思います。

【石田委員】 では、その辺の注意書きを残しておいて、この2亜種は除くという記述がよろしいのではないですか。未判定のところシジュウカラガン全亜種ではなくて、種名ではなくて、2亜種を入れておくほうが私は適切かなと思うのです。今後、実際に学説が変わる可能性があって、この線引きもどうなるか。永遠にこうだというものでもないのですね。もちろん、現時点に合わせてつけばいいのですけれども。

【村上座長】 要するに、シジュウカラガンだと言って、日本のシジュウカラガンと名前がついている以外の亜種を導入しようとしたときに、それがこれでは除くになっていますからチェックできないのですね。だから、そういう意味では、ここに書いてある *leucopareia* と *minima* という2つを明記してしまうと、そこでチェックすることができるといことですね。可能性があれば、そのほうがいいと思いますね。僕は、可能性があればそうしておいたほうが、後でもう1回指定するのも大変ですし、この際きっちりしておけば、この辺の分類がきっちりしていて、それで大体わかるという話であれば、そのほうが望ましいと思います。

【石田委員】 ですから、ほかの亜種を区別できるかどうかというのは専門の方に.....。

【村上座長】 だから、その辺のことが気になっていて。

【石田委員】 マニュアルはたくさんあるので、つくっていただくと、難しいかもしれないけれども、形態的には結構できる部分もある。野外でいるとかというと、またちょっと問題になってくるのですけれども、首輪がどのくらいはっきりしているとか、私は全部の亜種について確認していないのでわからないんですが、結構いろいろ情報がありますので。

【村上座長】 そうしたら、カナダガンに指定することに対しては構いませんね。

【石田委員】 それについても一応コメント。私はいろんな方から御意見をいただいています、日本に100何羽いたうちの70%ぐらいは研究者の方とか有志の方たちが駆除してくださっているんですね。資料にもありますように、最後の個体群ももう一歩というところまで行っているということなので、実質的にオオカナダガンは近年のうちに日本からきちんと除去していただけるような状況にあるみたいなのですね。みたいというのは私が現地に行っていないというだけで、情報としてはあるのです。

それに関していろいろといきさつがあるらしいのですけれども、この後、ヒアリングもあるということなので、そのとききちんと聞いていただければいいと思うのですが、法律的に扱いが変わったときに混乱しないように、ぜひケアをしていただきたい。それで、アカゲザルのところでも出てきましたように、駆除と同時に外来種の認定もとっていただくということで、県とか担当の方でしていただければいいと思うのです。それは問題ないというふうには伺っているのですが、今まで法律上の位置づけでいろいろ苦労されているようなので、その辺をぜひお願いしたいと思います。

カナダガンはきれいな鳥なので、殺すのはかわいそうだという声が私にも届くのですが、要するに移動ができるかどうかということですね。捕獲した個体を一部は捕殺するのですけれども、動物園で飼っていただけというものは移動させるということも1つの十分な対応かなと思いますので、その辺をぜひお願いいたします。

【村上座長】 それは別に指定することに関して問題ないですね。

【石田委員】 問題はない。

【村上座長】 だから、指定することに関しては賛成という話ですね。

そうすると、カナダガンを特定外来生物に指定することに関しては御異議ないですね。

(異議なし)

【村上座長】 そうしたら、その点に関してはオーケーと。

あと、資料6の未判定外来生物の括弧の中を、*Branta*属の全種として、シジユウカラガンの亜種名が全部書いていないのですが、2亜種を明記するというのに対してはよろしいですね。そのほうがきちんとすると思いますので。

(異議なし)

【村上座長】 皆さん御異議なければ、これもそういう形で表の内容を修正する。これは皆さんの賛成が得られたということでいいと思います。

それでは、カナダガンについても、資料3の「評価の理由」に基づき、生態系に係る被害を及ぼすおそれがある生物として、特定外来生物に指定するべきとの結論にしたいと思います。それから、そこに関しては、先ほど言いましたように修正を加えたいということで、よろしくお願いします。

それでは、議題(3)その他ということで、何かございますでしょうか。

【西海委員】 きょう3種について検討したわけですが、ほかの種についてはどうなのかなというのがありまして、私が気になっているのは、鳥ではコウライキジです。きのうコウライキジをインターネットで調べますと、国立環境研究所のホームページでその情報については幾らか載ってまして、把握されていると思うのですが、その辺を今回検討から外された経緯とか何かありましたら教えてもらえればなと。

【関根室長】 この作業と並行して侵略的外来種リストの作成も別途進めておりまして、これも委員会を設置して、各分類群の専門家の方々ですとか、また学会の御意見なんかも伺って、今年の夏ぐらいには何とか取りまとめたいと考えております。その中からまた新たに特定外来生物として追加すべきというものがあれば、今年以降、今回の6月までの指定の後、それぞれの分類群でそういった作業も進めていきたいと考えています。コウライキジを具体的にどうするかというのは、まだ我々も具体的な方針があるわけではないのですけれども、全体として網羅的にリストアップし

て、法律で規制すべきものについては指定する、そういう作業を進めていきたいと
思います。

【西海委員】 検討する種を決めるのは親の委員会で決められているわけですか。

【村上座長】 そこは難しいですね。ここに挙がってくるものは大体指定する方向が決ま
ったものを出していますが、その過程で、指定の効果とか、いろんなことを考えた
上で出てきていますので。本来なら、これはかなり指定すべきものというリストが
あって、それがオープンにされていたほうがいいと思うんですが、そういう形にな
っていません。だから、恐らく将来的には、侵略的外来種リストができたときに、
これは指定したほうがいいという候補種が挙がる。今は皆がちょいちょい言ってい
るだけで、オーソライズされたものがないですね。恐らく侵略的外来種リストが6
月末ぐらいか7月ごろにできる。その中で仕分けが多少行われる。特に問題になる
のは、影響が大きいものだけでも、やむを得ない理由、代替物がないとか、緑化と
か、そういった事業で使わざるを得ないものをどう扱うか。だから、一筋縄ではい
かない議論がありまして、そういうことで……。

【石田委員】 鳥については、日本鳥学会の保護委員会の方たちがつくっているリストと
か、野鳥の会の方たちを中心にしてつくっているリストがあるのですが、それ
が多分環境省のほうのヒアリングをうまくリンクしていない状態で、最初に指定
していただいたソウシチョウとかガビチョウも、指定はしていただいたのですが、
当初は輸入をきちんと管理するために、まず指定していただいていたのです。その
後で鳥インフルの問題がすごく大きくなって、防疫法のほうでシャットアウトした
ものですから、実効上そっちのほうが強いので問題なくなってしまったのですが、
現実には山の中にたくさんいて、ガビチョウなんかは分布をどんどん広げているん
ですね。ですから、四国なんかで試験的な研究とかされていますけれども、できれ
ば法律の趣旨に従って、例えば国立公園の第1種みたいなところではきちんと管理
するとか、そういうことはある程度出していただけると、県とかもそういう
事業としてできるのかなと。

新しい種に関しては、幾つかそういうリストを皆さんつくっていますので、どち

らが働きかけるかというのは両方だと私は思うんですけれども、検討されているようであれば学会とか保護団体のヒアリングをしていただいて、その中で重要なものを選んでいただくといいと思うんですね。

それで、遺伝的攪乱に関して言うと、キジは非常に大きな問題で、研究者の面から言うと非常に興味深いのですけれども、残念ながら鳥学会の目録でも亜種の境界とか情報不足と書いてあるだけで、日本は国鳥をちゃんと研究している人が今のところいないんですね。コウライキジも、つい最近まで皇居にも放していましたし、外来種の感覚から言うと前時代的なことをずっとやってきて、狩猟法で狩猟税を使って資源保護と称して結構国内移入のような個体を放してしまったりとか、そういうことが行われてきています。もし可能であれば環境省の事業として、あるいは競争的資金でもいいんですけれども、国鳥ですので、プロジェクトでまず日本の中の遺伝的分布、多様性の分布 ヤマドリに比べると、形態的にキジは余り区別がつかないんですよ。

【村上座長】 今、私がうっかり「その他」と言ったものですから、話が飛んでいます。まずは今指定したものについて、今後どうするかということを経済局から説明してください。

【東岡室長補佐】 今後のスケジュールでございますけれども、本日御審議いただいた交雑種とカナダガンにつきましては、全て特定外来生物に指定すべきという御意見をいただきました。3月7日に特定外来生物等専門家会合の全体会合を開きますので、そこで3つの種、交雑種については御審議をしていただきます。そこで承認をしていただければ、その後、パブリックコメント、輸入規制がかかるものですからWTO通報しまして、その後、閣議決定をして、政令改正をした上で公布をしていくということで、改正外来生物法は6月の施行を予定しておりまして、今回の指定の施行につきましても、それらを念頭に置いて、6月までにできればと考えております。以上です。

【村上座長】 それで、参考資料9から11、今、委員会をつかってリストの問題と被害防止行動計画をやっています。それについての説明をお願いします。

【谷垣係長】 参考資料 9、10、11をごらんください。今も話題に出ていましたけれども、環境省、行動計画については農林水産省、国土交通省、リストについては農林水産省と共同して、今年の夏ごろまでに外来種被害防止行動計画、また侵略的外来種リスト いずれも仮称ですけれども の作成を今進めているところです。

参考資料 9 に行動計画の目的ということで書いてありますけれども、愛知目標を踏まえた2020年までの特定外来生物を含めた外来種全般に関する中期的な総合戦略として、我が国の生物多様性の保全等を推進するための指針となるものということで作成をしております。その中では、国、地方自治体、民間団体の役割の考え方、外来種対策における優先度の考え方、非意図的に導入された外来種や国内由来の外来種、これは法規制の対象になっていませんけれども、そういったものの対策の考え方を整理していくということを考えております。

参考資料 9 の裏側に行動計画の構成案ということで書いてありますが、まず第 1 章で基本的な認識であるとか目標を書いた上で、第 2 章で優先度を踏まえた考え方であるとか、非意図的な導入に対する考え方、国内由来の外来種への対応というような項目ごとに、どのように対策をしていくのかという基本的な考え方をまとめ、第 2 章の第 2 節では、各主体ではどういう役割を果たしていくべきか、どういう行動の指針をとっていくべきかということ整理していくことを考えています。第 3 章で国においてはこういったことを進めていくのかということ具体的に記述していく予定で進めております。

参考資料 10、11 が侵略的外来種リストについての資料になります。これも同じく今年の夏ごろを目標に策定を進めているものですが、これについても侵略的外来種及びその定着経路を特定するという愛知目標を踏まえて作成をしているもので、同じく国内由来の外来種であるとか、これまで外来生物法の規制の対象になっていないものも含めて、我が国の生態系に被害を及ぼすおそれのあるもの、及ぼすものをリストアップしていくということを考えております。リストアップされたものについては、最新の定着状況であるとか侵入経路、こういった対策の方向性をとっていくべきか、あるいは先ほど村上先生がおっしゃったように、代替性がなく、やむを得ず利用されているようなものもありますので、そういったものを利用する場合には、どういうことに注意してもらおうべきなのかといった情報を整理していくことを

考えております。

参考資料11で、これは哺乳類と鳥類の抜粋ですけれども、今年度中にリストの会議は開催していく予定ですが、一応公表されているものということで、昨年9月に開催されました第1回侵略的外来種リスト作成会議の資料ということで、検討している種類のリストをつけております。これはまだ決まったものではなくて、見方ですけれども、めくっていただいて、まず哺乳類のリストが載っていて、国外外来種（評価対象種）に載っているものが掲載に向けて細かい情報を整理していくべきと考えられるもの、その下の検討対象種に、外国由来なのだけでも、そこまで侵略性がないのではないかとということで、まずは第1スクリーニング的に落としているもの、さらにその下に国内由来の外来種、家畜のものも含めて、同じく詳しく検討していくべきものと、余り侵略性がないのではないかと考えられて落としているものというふうに分けています。鳥類についても、同じくそういった表記の順で載せているところです。

これは、9月に開催した後に学会であるとか関係するところにも意見聴取を行っておりまして、御意見をいただいております。例えば鳥類について言えば、コクチョウであるとかコブハクチョウについての御意見なども寄せられておりますし、哺乳類については幾つかの種類について、こういったものも検討すべきではないかというもの、今そんなに侵略性がないのではないかと考えられるということで落としているものについても、こういう情報があるという文献情報などを寄せていただいております。これを踏まえて今整理をして、今年度中にまた開催をするときには、その情報を整理したバージョンを公表していきたいと思っております。

以上、情報提供になります。

【村上座長】 リストについては、各関連の分類群ごとの学会に対してはこの情報を流して、それに対する意見を求めている。それに基づいて修正を加えつつあるということです。もう1つ、去年の10月1日ですが、NGOとの会合と、緑化植物とかを利用するサイドとの会合といった話もやっております。その辺の情報をそちらの委員会に入っている人はわかっているんですが、それ以外の方は余り御存じないので、今回ある程度流しておくことが必要だろうということで話をしています。これに関して何か意見がございましたら、どうぞ出してください。

【石田委員】 鳥類保護委員会の方にもいろいろお話を伺ったのですが、まだヒアリングが足りていないような不満が 不満と言っではいけないですね。伝わっていないような感じがあったので、もう1度その辺は確認した上で……。

コクチョウとコブハクチョウはかなり検討対象になっているということなので、よろしいかと思います。コジュケイとかシラコバトというのは、私は埼玉県に住んでいるのですが、シラコバトは御存じのようにコバトンで、埼玉県としてなかなか大事な鳥なので、どういう定義をするのか、ちょっと悩ましいところです。

あと、先ほど西海さんの話からちょっと先走ってしまって申しわけないです。コウライキジに関しては情報不足というか、かなり血が入っていることは間違いないのですが、要するに、日本のキジ自体がどういう状態かという情報がなくて、遺伝的にも実際どうなっているかとかがわかっていないような状態なので、国鳥ですし、何らかの形で環境省としてもケアを考えていただくといいのかなと私は感じます。

【成島委員】 確認ですが、今出てきました侵略的外来種リストを検討中ということで、新たに出てきたものと、これは落とすとしてもいい、そういうことを今後決めていくという理解でよろしいですか。

【谷垣係長】 済みません、もう1度。

【成島委員】 いただいたリストですが、新たに加えるものと、これは現状では入っているけれども、落とすとしてもいいのではないかと検討するのですか。

【谷垣係長】 まだこれは検討途中のもので、鳥類についても情報が足りていないという御指摘もありましたので、そういったものを踏まえて、やっぱり載せたほうがいいものと、そんなに侵略性があるとは言えないのではないかと落としていく作業をこれからするということですね。

【村上座長】 今の話は、リストアップされたものについてはやはり着目されて、それに

については何らかの対策が出てくるという話では、リストアップというのが効果を持つだろうと。ただ、余り効果を持たないものを入れてもしょうがないという意見等がありまして、その最後のところの詰めをどうするかはまだ決まっていません。

【羽山委員】 このポンチ絵ですけれども、検討対象に微小な生物（寄生虫・感染症等）と。これは従来の外来生物法では対象外だったものですよ。それで、下の侵略的外来種リストのカテゴリ区分のところ、対策優先種として「感染症・寄生生物」と書いてあるんですが、これはイメージとしてはどういうリストですか。病原体のリストという意味なのでしょうか。

【東岡室長補佐】 これはカテゴリ区分を説明してまして、感染症・寄生生物というカテゴリを設けたり、小笠原諸島や南西諸島で注意をする種というカテゴリを設けたりしますという意味で、対策優先種とはまた別のカテゴリという説明です。ちょっとわかりにくいのですが、我が国として防除を優先させなければいけないとか、そういうものについて、対策優先種というものをこのリストの中から選定するという意味で、感染症・寄生生物とは別概念のものです。

【村上座長】 要するに、従来だったら国内外来生物も外してましたね。それから、感染症も外してましたね。当然そのことも含めて考えておいたほうがいいだろうという話で、今の外来生物法の枠を広げてリストアップしています。

【羽山委員】 それはそれでいいと思うのですが、ただ、現実問題、感染症とか病原体は見えないので、むしろ媒介動物が特定なのですよ。ですから、そこを優先度の高いものにしていかなければいけないので、そうすると、特に動物、リストアップされる種の定着可能性だとか、生態系被害だとか、ここに重大な感染症を媒介する可能性があるというチェック欄を入れないと、むしろ現実味がないなという気がします。

【谷垣係長】 そうですね。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、感染症として選んだ上で、こういったも

のにくっついてくるのか、その情報をきちんとその中で入れていくというふうには考えています。

【成島委員】 ここで言う感染症というのは、動物が動物にうつす感染症ということですか。

【村上座長】 両方ですね。

【成島委員】 人もですか。

【村上座長】 はい。

【羽山委員】 今、人も家畜も関係ないですからね。特に去年、台湾で52年ぶりに狂犬病が発生しましたが、日本は唯一の清浄国ですから。韓国でも今分布が広がってきています。そうすると、今、媒介する可能性が一番高いのはアライグマですよ。ですから、そういった絞りが必要なのではないかと思います。

【村上座長】 そのことは御指摘のとおりだと思います。

【石田委員】 国内移入もこれから注目していくという最初のお話だったと思うんですね。それが参考資料11のリストの中でどういうふうに反映しているのかなというのがわからなくて、例えば島嶼、小笠原ですとか南西諸島、それからモニタリングサイトなんかのところでは、国内の10区分を基本にしているのですけれども、そういう地域性を基準にしたような欄があって、その間で移動させないとか、国内移入ということを課題にするのであれば、もう少し別のくくりが具体的に情報としてあるといいなと思ったんですが。

【村上座長】 鳥に関して、国内・家畜由来外来種が4ページ目に載っていますね。

【石田委員】 個別には非常に難しい問題をはらんでいるのですけれども、まずどういう

流れなり基準で整理していくかという方針がどこかに具体的に書いていないと...

...

【村上座長】 それはあります。

【谷垣係長】 それはリスト会議の中で整理をしています。

【石田委員】 わかりました。

【村上座長】 各分類群のところに問い合わせをするときには、この前提となる考え方みたいなものも説明資料で入っています。きょうは、それを省き過ぎ。入れておいたらよかったですね。

【東岡室長補佐】 若干補足しておきますけれども、表の見方として、評価対象種が2次スクリーニングでリストアップされたもので、その他の検討対象種というのは1次スクリーニングでリストアップしたのですが、2次スクリーニングから落ちるものという形で整理をしております。まだこれは検討作業中なので、またリストに上げたり下げたりというのはあると思うんですが、そういった目で御確認いただければと思います。

【村上座長】 だから、望ましいのは、関連学会がこういうものを見て、こういうところはこうだという形で意見を出してもらうのが一番ありがたいですね。哺乳類学会は外来種の作業部会を持っていますし、生態学会も持っていますし、魚類学会も持っていますね。鳥学会も持っていますかね。

【石田委員】 保護委員会はあるのですが、外来種に特化したものがなくて、中で意見交換はしているのですけれども。鳥の場合、哺乳類ほどは直接の害がなかなか見えにくいものですから。ただ、むしろ今後は、それこそシジュウカラガンとかがすごく増えてくると、ああいうガン類は、ここにも書いてありますように、被害を出す大きな鳥なのです。それで、コブハクチョウとかも、今後はそういうことが起こって

くる可能性があると思います。

【羽山委員】 飛翔性の動物について、防除計画は誰がつくるのですか。

【石田委員】 防除とかというのは、基本的には県ですよ。市町村という場合もありますけれども。今のところカワウが特定で、あの場合は広域で管理しないといけないので、関東とか関西とか全国で交流しています。具体的に、今、飛翔性で問題になってきているのはカワウですね。カワウも30年前は希少種だったわけで、そういうことは世の中でだんだん起こってくると思うのですね。

【羽山委員】 いやいや、特定外来生物の話をしているので……。

【石田委員】 外来種であっても同じことだと思うのですよ。

【羽山委員】 鳥獣法は、あれは県の自治事務なので、今のところ仕方がないと思いますけれども、移動性の高い外来動物に関しては、もう少し広域でつくらないと実効性がないし、一々各自治体の温度差を調整していくことを考えると、時間がかかって間に合わないと思えますね。

【石田委員】 それは課題ですね。カワウで前例があって、さんざん苦労されているわけですね。それは、御存じだと思いますけれども、規制の枠組みでは、まず自治体単位で始めないといけないので、そこを研究者がつなげて……。

【羽山委員】 でも、特定外来生物はその枠を超えられるので。ですから、カナダガンというのは1つのモデルになるのではないかと思います。

【石田委員】 その辺はそうと思いますが、私は、そっちのほうは弱いもので。申しわけない。

【村上座長】 鳥の場合は飛びますからね。

【石田委員】 だから、現時点では神奈川の方たちが割と中心になって、各県で先導されてやられていますよね。

【東岡室長補佐】 外来生物法上は国が防除を行うということになっておりまして、まず国で公示を行って、その特定外来生物の防除の地域とか目標とか手法を決めまして、それで国が防除を行う。地方自治体や民間団体が防除を行っていただく場合は、その公示に沿った形で防除実施計画をつくっていただいて、主務大臣の確認・認定を受けていただくということになりますので、現在、民間団体、NPOの方なり、都道府県でやっていただく場合は、そういった防除実施計画をつくっていただいて、主務大臣の確認・認定を受けていただくという形にはなりません。今後、広域にやっていく場合は、環境省を含めて、必要に応じてそういうものを検討していくということにはなっております。

【村上座長】 法的には国がやるということで書いたんですが、実際には、都道府県がやることをどうやって支援するかとか、民間団体がやることをどうやって支援するかということについてのケアが足りないです。その部分をもうちょっと何とかしたほうがいいというのは、行動計画の中では話がされています。

【石田委員】 アライグマなんかもそうですけれども、NGOの方たちの力を生かすとか、そういうところがまだ日本は十分にできていなくて、先導的にやってくださっている例を全国的にモデルケースで普及させるとか、そういうものは、誰がやるかということ、やっぱり環境省なのかわからないですけれども、研究者も含めて、意識的にはそういうことだと思います。

【東岡室長補佐】 もう1つ補足させていただきますと、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開いておりまして、例えば、カナダガンにつきましては関東地方に多いということであれば、地方の連絡会議において、地方自治体と環境省の地方環境事務所や国の出先機関とも相談しながら、どのように対策を進めていくとか、そういうものを進めていければとは思

ております。今年度の立ち上げなので、全ての種まで対応できるかはわかりませんが、そういった体制を今年度からやり始めて、徐々にそういったことを進めていければと思っています。

【村上座長】 これは立ち上がったところで、まだそれほど浸透していませんね。ですから、今後の期待というお話ですね。

こういうチャンスで、まだ多少予定した時間が余っていますけれども、ほかにありましたら出してもらっても結構です。やはりこういう会議を持ったときに、もう少し情報を的確に流しておいたほうがいいでしょうね。ある程度の意見をいただく時間をつくる。きょうは唐突に出てきたから、きっとまだ対応がしにくいということがあるのだと思います。

【石田委員】 さっきの狂犬病ですけれども、個人的には興味を持っているのですが、あれは厚労省の管轄ですか。外来種で、話題にはなりますけれども。鳥インフルのときも、こっちでいろいろ考えていても、向こうがわっと動き出すと、こっちはかすんでしまうみたいなのところがありますね。

【羽山委員】 今、緊急の研究班が厚労省に立ち上がって、来週、全国の狂犬病の担当者を東京に集めて、来年度から、もちろん犬が中心ですけれども、野生動物も含めたサーベイランスの体制をどうつくるかという会議を開きます。

【石田委員】 外来種は多分アライグマがかなりかかわってきますけれども、自然のほうで言えば、北米だとかなりコウモリが媒介しますから。

【羽山委員】 狂犬病予防法では、サーベイランスというのは想定外なんですよ。ですから、そういうものはできないというか、仕組みがないのですね。そもそも野生動物を対象として調査するというのもともとないので、それを新たにつくらなければいけないんですね。

【石田委員】 鳥インフルの場合は環境省が中心になったのですか。

【関根室長】 野鳥の糞の検査とか、そういうことはやっています。

【羽山委員】 狂犬病はそれなりのバリアがないと検査ができない。技術も必要だし、頭をあけない限りはわからないので、どこで検査するかとか、誰が検査するかとか、そこから全部やり直さなければいけないのですよ。

【石田委員】 でも、アライグマ対策も狂犬病が絡んでくれば、鳥インフルのときと同じようにはかなり進むと思うんですよね。だから、やっぱり情報を出していくとか...
...。

【羽山委員】 ぶっちゃけて言いますと、大半の県は、野生動物は関係ありませんと言いますから、それはそんなに単純ではないです。

【石田委員】 でも、北米の例から言って関係ありますよね。

【羽山委員】 関係あるんですよ。台湾も韓国も犬ではほとんど出ませんので、野生動物をサーベイランスしない限りはわからないんですよ。

【石田委員】 北海道だとキツネとか、幾つか有力候補はいるわけです。

【羽山委員】 だけど、今までそういう仕組みを何もつくってこなかったの。

【村上座長】 全種やると何十種類といいますけれども、恐らくメインなものにターゲットを絞らないとできないでしょうね。

【羽山委員】 今その絞り込み作業を研究班でやっています。

【村上座長】 だから、アライグマなんかはすごく問題になると思います。犬の餌を食いに来ますし、接触が非常に多い動物ですから、アライグマは非常に問題になると思

います。犬猫はもちろんのこと、アライグマとか、それをどこまで延ばすか。できるかということも関係してきますね。お金も要りますしね。

【羽山委員】 ただ、現実に関今、世界で感染を媒介しているのはアライグマとマンゲースなので、そこは日本では緊急に対応が必要ですね。

【村上座長】 人家のほうにはリスは余り来ていないけれども、リスもほんまは媒介者なんです、そこまでは手が延ばせないだろうと思います。

【石田委員】 コウモリは持っているというだけで、余り人に接触はないんですか。

【羽山委員】 いや、そんなことはない。北米ではかなり媒介しています。

【石田委員】 大きな群れがいますから。日本は、ああいう大きな群れがないから問題にならないんですか。

【羽山委員】 家屋侵入がそんなに問題にはなっていないので。

【石田委員】 犬とかアライグマに伝えていくということはあるんですね。

【羽山委員】 布団に潜り込んでいるところに人が入ってかまれたとか、そういうケースはあります。

【村上座長】 これは大変大きな問題だし、そちらのほうで頑張ってもらいましょう。
ほかに何かございますか。なければ、きょうの議論はこれで終わりですので、事務局にお返しします。

【東岡室長補佐】 村上座長、ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして第7回哺乳類・鳥類の特定外来生物等分類群専門家グループ会合を閉会といたします。どうもありがとうございました。