

第8回特定外来生物等分類群専門家グループ会合（爬虫類・両生類）議事録（案）

1. 日時 平成28年1月22日（金）10:00～11:50

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） 長谷川 雅美

（委員） 石橋 徹 戸田 光彦

安川 雄一郎

（環境省） 曾宮外来生物対策室長

立田外来生物対策室長補佐

森川外来生物対策係長

（農林水産省） 畠沢大臣官房政策課環境政策室長補佐

4. 議事

【環境省 森川外来生物対策係長】 それでは、定刻となりましたので、ただいまより第8回、これは外来生物法施行当時の通し番号で、第8回特定外来生物等分類群専門家グループ会合（爬虫類・両生類）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自然環境局野生生物課外来生物対策室の森川と申します。よろしくお願いいたします。

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曾宮より挨拶申し上げます。

【環境省 曾宮外来生物対策室長】 本日はお忙しい中、お集りいただきましてありがとうございます。年度末に大分近づいて、先生方、皆様お忙しい段階だと思っておりますけれども、ありがとうございます。

特定外来生物の指定ということで、これは外来生物法の施行時に、1年半ぐらいで1次指定に指定という形でかなり集中的に指定をしましたけれども、その後はいろいろな届出のあった都度、あと問題が起こった種ごとにとという形でこれまで来ていたという状況がございます。ただ、その一方で、昨年3月、いわゆる外来種リストを作成しまして、それに基づいて網羅的に検討をして、今回、指定に向けて御検討を進めていただきたいと思います。後ほどこちらのほうから御説明いたしますけれども、今回については、まずはリスト掲載種の中から、特に現時点で指定す

べきものについて、その第一弾の形で指定を検討していきたいと思っていますので、よろしく御検討のほどお願いいたします。

私からの挨拶は以上です。

【森川係長】 本日の検討会は公開で開催させていただきます。また、検討内容については、本日の出席者に事前確認の上、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。

続きまして、座長につきましては、これまで長谷川委員にお願いしておりましたが、本日も長谷川委員にお願いをさせていただきたいと思いますが、委員の先生方、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【森川係長】 ありがとうございます。御賛同いただきましたので、以降の進行につきましては、長谷川座長にお任せいたしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【長谷川座長】 長谷川でございます。よろしくお願いいたします。

今、資料の確認をしていただきましたけれども、お手元に準備しております議事次第に従いまして議事を進めさせていただきたいと思います。

まず最初に、議題(1)として今回指定の考え方ということで、資料1を事務局から説明をお願いいたします。

【森川係長】 資料1について、私、森川から御説明さしあげます。A4、1枚ペーパーをご覧ください。

まず、今回の特定外来生物指定の位置付けについてです。お手元にも参考資料として冊子もあるかと思いますが、先ほど資料一覧でも御紹介いたしました参考資料4の爬虫類・両生類の抜粋を見ていただければと思います。昨年3月に生態系被害防止外来種リストの作成を受け、現時点で指定が可能と考えられる外来種について、今後、指定に向けた検討を進めていきたいと考えています。

まず、これら各分野について、専門家グループ会合を開催して、その後、特定外来生物の専門家会合、いわゆる全体会合を行います。そちらにおいてもさらに意

見を伺って、今後の規制についての考え方を整理していきたいと考えています。

2番目ですが、まず、(1)優先順位についてとして、この生態系被害防止外来種リスト掲載種のうち、被害の未然防止効果が高い以下の区分に位置づけられている種類を中心に検討を進めていきたいと考えています。

外来種リストのほうでは、我が国にまだ定着していない外来種として定着予防外来種という区分を設けております。そちらの区分と、また、既に定着はしておりますが、そのうちの定着段階が侵入初期、または限定分布、もしくは小笠原・南西諸島のものについて、今回の被害の未然防止効果が高い種として検討を進めていきたいと考えています。

続きまして、検討を進めていくに当たっての分類群ですが、今年度は、被害の未然防止効果が高い種が特に多く、また、ペット・観葉植物等として利用あるものの、現時点では利用が少ない種が存在する爬虫類、両生類のグループと、今後、魚類と植物についても検討して参りたいと考えております。

続きまして、今回は爬虫類と両生類のグループ会合になりますので、以下には爬虫類と、裏に続きまして両生類の今回の指定候補の種を列挙しております。

まず、爬虫類のほうからですが、カメ類について、特に緊急性の高いと考えられる種を選定したいと考えています。その他の爬虫類については、被害の未然防止効果が高く、かつ迅速に指定可能な種類を選定することとし、また、指定を行わないリスト掲載種が参考資料を見ていただくとわかると思いますが、そちらについては、当然、指定を今回検討する種についてもそうですが、適正飼養の普及啓発の取り組みと連動して、関連業界の協力を得て利用者への注意喚起も強化して参りたいと考えております。

指定候補については、後ほど資料2、3でも御説明しますが、ハナガメ、スインホーキノボリトカゲを考えております。

続きまして、裏のページにいていただきまして、両生類についてです。基本的な考え方は同じですが、被害の未然防止効果が高く、迅速に指定可能な種類として以下の4種を考えております。具体的には、侵入予防外来種及び定着予防外来種のうち、飼養実態が少ないものです。

指定候補種は以下の4種です。

最後の指定までのスケジュールですが、今回、グループ会合としては、他の分類

群のグループ会合の中でこの会合を初めて開催しますが、今後、魚類、植物のグループ会合を開催しまして、3月に全体会合を開催したいと考えています。具体的に法律に基づく指定になりますので、特定外来生物に正式に指定されるのは7月ごろになる予定となっております。

以上で資料1の御説明を終わります。

【長谷川座長】 どうもありがとうございます。それでは、今いただいた説明につきまして質問いただきたいのですけれども、今説明いただいた中で、現時点で指定が可能、指定しやすいものということと未然防止という理由、そして、もう1つ要点としては、現時点では利用が少ないので、このことから未然防止効果を上げるという意味で指定が可能なものという視点での説明だったかと思います。その辺の一般論として御質問等いただけたらと思います。そのことで実行可能性とか効果があるかとかは個々の具体的な種のところで詳しく議論いただくという形で、どうぞよろしくをお願いします。

少ない人数なので、安川さんあたりから口火を切っていただけますか。

【安川委員】 ハナガメに関しては、野生個体群がIUCNのレッドリストでEndangeredの状態になっていて、2006年には中国でCITESの附属書Ⅲに指定されているので、2013年にイシガメ科のカメ類が一斉にCITESのⅡ類に入ったときに当然入るのかなと思っていたら、ハナガメとクサガメ、*Pelodiscus sinensis*（スッポン）に関しては養殖されているということで指定がなかったんですね。その後、ハナガメの輸入が日本国内でもかなり増えていて、主に台湾から来ているのかと思っていたら、最近是中国本土でも養殖をしているようで、香港あたりではかなり大量に出回り出して値段も下がっている。実際かなり安価になっていることもあって、沖縄あたりのホームセンターでも割と普通に売られています。専門店で流通する場合には、飼育している側もニホンイシガメあたりと交雑するということを知っているので気を付けるわけですが、どこのものだかよくわからないし、ネットとかで余り検索とかもしないようなレベルの一般の方が買って、大きくなったのでかわいそうだから逃がしてあげよう的なことがある。しかも、台湾とか中国の南部を中心に温暖な地域のものではあるんですけども、成体では日本の寒冷地以外では越冬も

できるし、何より問題なのは、ニホンイシガメに恐らく一番近縁なカメで、非常に多数の種と雑種をつくるのが確認されています。こういうものなので、規制する以上はかなり厄介なことが起こるかなと思います。

スインホーキノボリトカゲに関しては、流通も現在はほとんどなく、たまに台湾産のキノボリトカゲということで流通はしているみたいですが、磐田市あたりのものは、話はしばらく前から聞いているのですが、すぐに消えてしまうのかと思いきや存続しているということは、多分繁殖をしてある程度の個体群が形成されているということから、早目に対策する必要があるというのは理解できます。

【環境省 立田外来生物対策室長補佐】 個別の話になってきていますので、個別の種の説明を先にさせていただいてから進めるのはどうでしょうか。

【長谷川座長】 今の安川委員からのお話も、具体的な種の話をしないと、ということですよ。

では、議題(2)ということで、資料2、3について事務局からの説明をお願いいたします。

【事務局 高橋】 それでは、個別の種について御説明いたします。

資料2について御説明さしあげます。この資料2は、ハナガメ、スインホーキノボリトカゲ、ジョンストンコヤスガエル、オンシツガエル、アジアジムグリガエル、ヘリグロヒキガエルとなっております。

めくっていただいてハナガメとなっております。今回の指定案としては、指定の評価は特定外来生物となっております。現在の生態系被害防止外来種リストにおいてはその他の定着予防外来種となっております。原産地は台湾、中国南部、ベトナム北部ですけれども、これまで日本への定着実績はございません。ただし、恐らくペット由来と思われる個体の逸出の確認が野外で各地にございます。

今回の指定に関する理由ですけれども、今のところ野外での確実な繁殖例はないものの、日本各地の野外で逸走個体が確認されていて、日本の野外でも越冬が可能で定着が可能と考えられる。そして、現在、幼体が安価で輸入されて販売されているということで、個体についても数十年に及ぶ寿命があって、その後成長すると大

型になり、そのため、他のカメ類と同様、個人での終生飼育は難しくなってくる場合が想定されます。そして、本種と日本に生息しているクサガメやアンナンガメ、ミスジハコガメとの交雑の事例が知られています。野外に生息する個体がイシガメ科の日本在来種と交雑するおそれが高いことが評価の理由となっております。

種の情報に関しては下のほうに詳細がありますけれども、恐らく皆さん御存じのところも多いと思うのですけれども、この種は大きくなると27cmに達するカメで、日本に類似のカメはおりません。アジア産のイシガメ科の他種との交雑はしばしば見られているという状況です。本種は中国、台湾で盛んに養殖されていて、日本を含む他国に対して主に幼体が多数輸出されている。そういったものが一旦飼育された上で、その後、野外に放棄される可能性があるということは想定されております。

【森川係長】 資料2とあわせて資料3を見ていただきたいのですが、ダブルクリップから外していただいて、隣に資料2と3を置いてあわせて見ていただければと思います。

資料3は、今回検討候補である種について、特定外来生物に指定した場合、未判定外来生物、種類名証明書の添付が必要な生物をどのようにするかということに記載しております。ハナガメについては一番上の行に記載しておりますが、ハナガメを指定した場合、未判定外来生物は特に指定せずに、今回は種類名証明書の添付が必要な生物もハナガメのみ。これは他種に比べてハナガメは比較的しっかり見分けることができるので輸入時も問題ないのではないかとということで、ハナガメのみを種類名証明書の添付が必要な生物として指定することを考えております。

【事務局 高橋】 続きまして、めくっていただいてスインホーキノボリトカゲに関する情報を御紹介いたします。

今回の指定案の中での評価は特定外来生物となっております。現在の生態系被害防止外来種リストの上では総合対策外来種となっております。原産地は台湾です。標高1500m以下の低地全域におりまして、あるいは台湾の周辺島嶼にもいるということです。日本への定着実績はございます。静岡県磐田市にいたということが2006年に記録されていて、その後も個体群の存続が確認されております。定着の経緯に

関しては、台湾から輸入された観葉植物に混入していたのではないかとということが疑われております。

種の種類については、日本に在来するオキナワキノボリトカゲのグループと同属です。樹上性のトカゲで、磐田市において実施されたスインホーキノボリトカゲの食性分析によると、アリ類を中心にさまざまな昆虫類、クモ類などが食べられていることがわかっています。そのため、今回の指定案における評価の理由に関しても、原産地の台湾では普通に見られる種であって、日本の磐田市でも既に定着していて繁殖も行っている。そのため、今後、日本においても高密度化、あるいは磐田市以外にも分布域を拡大して、日本の在来の生態系に被害を及ぼすおそれがあるということで、早期の排除が望まれることが今回の指定案の中で理由として挙げられております。

【森川係長】 キノボリトカゲについては、資料3で示しておりますとおり、スインホーキノボリトカゲを指定し、未判定外来生物には特に近縁種は指定せず、種類名証明書の添付が必要な生物としても、ハナガメ同様、スインホーキノボリトカゲのみを考えております。

【事務局 高橋】 続きまして、めくっていただいてジョンストンコヤスガエルです。

ジョンストンコヤスガエルに関しての指定案の中での評価は特定外来生物です。現在の生態系被害防止外来種リストの中では侵入予防外来種とされております。この種の原産地はカリブ海の小アンティル諸島です。定着実績は、日本にはまだございません。それ以外ではバミューダ諸島、ベネズエラ、コロンビア、フランス領ギアナ、ドミニカ、ジャマイカ、グアドループ島等に侵入しているという報告があります。

これは既に特定外来生物に指定されているコキーコヤスガエルと同属の種類で、特徴もコキーコヤスガエルに似ております。そのため、今回の評価の理由としては、特定外来生物に現在指定されているコキーコヤスガエルに類似していて、本種に関しても既に海外の各地に定着しているという実績があります。その中で捕食や競合によってそれぞれの地域での在来の生態系に被害を及ぼしているということが指摘されております。そのため、日本においてもジョンストンコヤスガエルが我が

国に侵入すれば、その後、定着して日本の在来の生態系に被害を及ぼすおそれがあることが懸念されるということが理由になっております。

【森川係長】 こちらについては、資料3では、ユビナガガエル科コヤスガエル属としています。今の説明でも申し上げましたとおり、コキーコヤスガエルは既に特定外来生物になっていて、その下にございますジョンストンコヤスガエルをここに加えます。これについては、コキーコヤスガエルとオンシツガエルは、オンシツガエルの御説明のときに申しますが、もともとオンシツガエルだけ未判定外来生物になっていたものを、今回、オンシツガエルも特定外来生物に指定したいと考えています。その際に、現時点では種類名証明書の添付が必要な生物にはコキーコヤスガエルとオンシツガエルのみがもともと入っていて、1次指定、2次指定のときにそのようにしたのですが、これまでの運用をしていく中で、コヤスガエル属についてはなかなか見分けにくい種が多くいるという実態もわかってきました。よって今回、ジョンストンコヤスガエル、オンシツガエルを追加指定するタイミングで種類名証明書の添付が必要な生物についてもコヤスガエル属全種の指定を同時にしていきたいと考えております。

【事務局 高橋】 続きまして、オンシツガエルに関する情報を御紹介いたします。

今回の指定案の中での評価は特定外来生物です。現在の生態系被害防止外来種リストにおける評価は侵入予防外来種で、先ほどのジョンストンコヤスガエルと同等となっております。原産地は、これもカリブ海のバハマ諸島、キューバ、ケイマン諸島となっております。定着実績は、日本にはまだございませんが、グアム島、ジャマイカ、アメリカ合衆国のフロリダ半島に侵入していることが報告されております。

この種もコキーコヤスガエルとか先ほど紹介したジョンストンコヤスガエルと同属の種で、同様の生態的特徴がございます。そのため、同じような理由によって今回の評価が検討されております。詳しく申し上げますと、特定外来生物であるコキーコヤスガエルに類似の種で、既にフロリダ半島に広く定着していて、その生態系において捕食や競合によって被害を及ぼしていることがわかっております。そのため、このオンシツガエルが日本に定着した際には、在来の生態系に被害を及ぼす

おそれがあるということが理由として挙げられております。

【森川係長】 こちらについても、先ほど資料3での取り扱いは申し上げたとおりです。

【事務局 高橋】 続きまして、さらにめくっていただいてアジアジムグリガエルに関して紹介させていただきます。

今回の指定案の中での評価は特定外来生物です。現在の生態系被害防止外来種リストにおいてはその他の定着予防外来種となっております。原産地は中国南部からアジア熱帯域で、アジア熱帯域というのはインドシナ半島、マレー半島、東南アジア、南アジアの一部というかなり広い地域に分布しています。台湾にも持ち込まれて定着していて、ボルネオ及びスラウェシでも部分的に見られるのですけれども、こちらにも外来種の可能性があることが指摘されています。シンガポールにもいるのですけれども、こちらにも外来種とされることもあります。日本における定着の実績はまだございません。これはジムグリガエル科に属するずんぐりした中型のカエルで、主にアリ類、クモ類などを捕食するということになっております。

今回の指定案の中で挙げられている評価の理由としては、原産地では高密度に見られる種類で、台湾では外来種として定着して、標高750mの山地にも入っていて、日本でも関東以西の温暖な地域に野外に入った場合には定着し得ることが考えられます。これまで海外でも定着していて、その理由は混入であり、日本でも観葉植物などに混入して空港などで見つかる事例が相次いでいます。そういうふうには日本に入るチャンスはかなり多いのですけれども、日本に定着してしまえば在来の生態系に被害を及ぼすおそれがあることが懸念されるということが理由として挙げられております。

【森川係長】 アジアジムグリガエルについては、資料3にありますとおり、今の説明でもありましたが、体色が他のジムグリガエル属に比べても特徴的であることから、種類名証明書の添付が必要な生物としてはアジアジムグリガエルのみ、また、近縁種は特に指定せず、未判定外来生物はなしということで指定を考えております。

【事務局 高橋】 次は、まためくっていただきましてヘリグロヒキガエルに関する情報

を御紹介いたします。

今回の指定案の中での評価は特定外来生物ということで挙げさせていただいております。現在の生態系被害防止外来種リストにおける評価はその他の定着予防外来種となっております。この種の原因は中国南部、台湾などのアジア熱帯域となっていて、東南アジア、南アジアに広く分布しております。移入地域としてはスラウェシやパプアニューギニアなどに侵入して定着しているということがわかっており、バリ島でも見つかるのですけれども、これを外来集団であるとみなす意見もごございます。日本国内における定着の事例は報告されておられません。この種はヒキガエル科の一種で、ヒキガエルの他種とも生態系の特徴が似ていることがわかっております。

生態系に係る被害といたしましては、捕食者として昆虫類、クモ類等を捕食するおそれがある。あるいはパプアニューギニアでは在来のカエルに影響を及ぼすおそれがあるとされている。ヒキガエルの仲間は、耳腺という目の後ろの腺から毒液を出します。この種類も同様で、このカエルを食べた在来の捕食者に影響があることがこれまで懸念されてきた。ということで、今回の指定の評価においても、原産地でも高密度に見られる種類で、日本に放された場合には、沖縄を初めとする南日本に定着することが予想されます。さらに、これまで流通の中で輸入物資などに混入する事例が最も多い両生類であって、観葉植物などに混入して日本の空港で発見されて、そこで駆除される事例も相次いでおります。そのため、日本には入ってくる人が多い種類でございます。そのようにして定着すれば、高密度化して日本の生態系に被害を及ぼすおそれがあると懸念されることが評価の理由になっております。

【森川係長】 ヘリグロヒキガエルについては、資料3にありますとおり、もともと未判定外来生物にヒキガエル属の全種がございまして、未判定のところの下線でヘリグロヒキガエルを記載していますが、全種のうち以下のポツのものを除くということで、既にヘリグロヒキガエルは未判定外来生物になっていたものを特定外来生物に引き上げることを考えています。種類名証明書の添付が必要な生物としては、既にヒキガエル属全種が入っておりますので、こちらのほうの変更は特に考えておりません。

以上で資料 2 と 3 の説明を終わります。

【長谷川座長】 どうもありがとうございました。それでは、今説明していただきました資料 2 と 3 です。まず爬虫類の 2 種、ハナガメとスインホーキノボリトカゲについての御意見をいただきたいと思います。先ほど安川委員からハナガメの話をしていただきましたので記憶に残っていると思うので、ハナガメのところから話をさせていただきますか。

【戸田委員】 ハナガメに関しては、それなりに流通していて飼われている種類だと思います。今回の 6 種の中で最も家庭に入り込んでいる種類だったり、ホームセンターで売られている種類だと思います。アカミミガメとかカミツキガメと違って、日本の在来種と交雑のおそれがある。それは、ニホンイシガメももちろんだけれども、南西諸島の希少な在来種とも交雑のおそれがあるということで、指定はやむなしだと思います。

一方で、結構多く飼われているのをどうするのかというところはすごく大事。なので、その辺、既に国内にかなりいる種類なので、そこは日本にほとんど入っていないコヤスガエルなどと対応が全然違ってくると思うので、そこを少し議論する必要があるだろうと思いますが、いかがでしょうか。

【長谷川座長】 今日の提案の種類のうち、両生類は基本的にまだ定着例がないということなので、未然防止という意味で、それほど議論の余地もないかとは思いますが、ハナガメについて、今、戸田委員からありましたが、石橋委員から発言をお願いします。

【石橋委員】 まな板の上に乗ったコイが池に戻れた例はないので、本日は、そのさばき方について、議論することを目的に来ました。つまり、事後対応が非常に重要な問題だと思います。個別に話をすると長くなりますが、概要を挙げます。

【戸田委員】 事後というのは指定の後のという意味ですね。

【石橋委員】　そういうことです。事後対応の一つとして、登録窓口の処理能力の問題について議論すべきです。個体数が多くて、現場の担当官が対応し切れないことが予想されます。登録にまつわる煩雑な手続きの問題に関しても、飼い主に対して、かなり懇切丁寧な対応が必要であると思います。それから、指定されましたので登録しましょうという事の、周知の仕方。これは、自分が飼っているカメがそもそもハナガメであるということも余り意識しないで飼っている方も多い中で、インターネット、新聞、テレビなどの情報源から、その事実を知り、無事、登録まで済ませるといふところまで、わずか6か月のうちに完結しないといけない。かなり漏れが出ると思います。

指定が7月ですよ。特にさっき気になったのが、指定が7月ですと、一番最後のほうに、わあ、もうこんな時期だとなってお尻に火がつくのが12月、1月あたりですね。なにかと忙しい時期です。担当するのは一家の主婦である可能性が高い。

お母さん、いろいろ忙しくてそれどころじゃないのよ、という立場の人たちがえらいことになると思うので、周知に関しては、それこそホームセンターであるとか、さっき安川先生とお話をしていたときには子供新聞のレベル、あるいは小学校のレベル、何なら銀行の掲示板のレベルで、「おたくの飼っているカメ大丈夫ですか」といった親切な周知をしないと、わっ、もう間に合わないという人たちが出てくるかなと思います。

次に、インフラの整備。1次指定のときにも随分言われましたが、手つかずのままです。インフラの整備とは何かというと、飼えなくなった個体は飼い主が責任を持って殺せという行政指導に対して、多分、受け入れることができない。自分の手で殺すのは無理だと思うんですね。飼い続けることはできないけれども、死んでほしくもない。今まで10年一緒に暮らしたハナちゃんだけ、いろいろな制限を受けてまで飼い続けるのは無理となったときに、その個体の終生飼養のインフラの存在が求められる。完備は無理にしても多少なりとも考えなければいけないのかなと思います。一方で、素直に安楽死を希望した方、この安楽死作業は誰が受け持つのかという問題。ここも具体的に議論すべきかと思います。抽象的な話になりますけれども、最終的に運用でつまずいてしまう法律をつくるとか、あるいは途中で飽きて飼いきれなくなってペットを捨ててしまうというのは、全て想像力の欠如によって起こる問題ですので、もうここは本当に想像力を駆使して、不可抗力的に法律の

網にかかってしまう人たちの気持ちをとことん想像して対応していかないといけないと思います。

カミツキガメのときには、自分は特別なものを飼っているし、場合によっては人が咬まれたらまずいし、大きいしという、多少なりとも、特殊なカメを飼っているという認識を持って飼っている飼い主さんたちだったと想像できますが、ハナガメに関しては、特別な生き物を重大な覚悟を持って飼っているという認識はゼロだと思うんですね。やましい感とかうしろめたい感は全くゼロの家庭動物として飼育されている。カミツキガメよりもむしろ非常に擬人化されたポジションで家庭に入っているということを想像しなければいけないと思います。

例えばインターネットで「我が家のカメ」、あるいは「ハナガメ」というキーワードで検索すると、いかに一般家庭の中でその個体が愛されて幸せに暮らしているかというエピソードが沢山みつかります。その感情論をこのような会議の場所に持ってきていいのかわかりませんが、しっかり想像力を駆使して、どう対応するのかをきめ細かくやっていかないとあかんのかなと思います。

それから、次に、罰則の問題。ホームページ上の文章を比べてみると、動愛室の特定（危険）動物の罰則と特定外来生物の罰則が微妙に違う感じがします。無許可で持っているものを売ったり配ったりというのはだめというのは共通だけれども、無許可で飼育し続ける行為に関しては、危険動物では言及されていても、外来生物対策室のほうでは明記されていないようでした。外来生物の無届飼育が発覚した場合や、期限に遅れて登録をした人たちの扱いについて、実際の事例を見てみると、始末書で済んだり、テレビで出てきたどぶろっくの例だと30万円の罰金だったとか、どうも統一感がない感じがします。また、期限に遅れたカミツキガメの登録受付は、環境省が直で受けているというわざわざの記述もあり、本来の期限内のときは、環境省ではない別の窓口があったかのように受け取れる。危険動物の窓口は自治体で、有料。外来生物の窓口は環境省の地方事務所で、無料。この違いは大きいのに、混同されがちです。危険動物と外来生物の罰則と受付窓口の違いについては、わかりやすいようにしておいたほうがいい。

このような混乱が生じている一番の原因は、両者が特定動物というくくりで説明されているからだだと思います。外来生物の登録について調べていたつもりだったのに、よく見たら危険動物の話だった、ということもある。そもそも自治体のホーム

ページに、外来生物の登録について調べに行かないように周知しないといけない。

忙しい主婦の方たちが対応せざるを得ない案件だと思いますので、お手間をかけたないように、なるべく分かりやすくしていただきたい。

次に、個体識別のデータベースについてどうお考えなのかというところをお伺いしたい。個体識別として、今回、マイクロチップを徹底するのか否かというのも議論的ではありますが、仮にマイクロチップを採用しないにせよ、何らかの個体識別のデータベースができるわけですね。その目的のひとつは、逸走時、あるいは災害時に最終的にこれは誰のカメだということが判るといことだと思います。だとすれば、データの照会システムは環境省の中核から末端の作業員まで、統一性をもってきちんとしていないといけない。個体識別のデータベースが仮にマイクロチップだとすると、環境省の動愛室ではA I P O（動物ID普及推進会議）に相談しろという話になっているが、実際このA I P Oを調べてみたら、現在はA I P Oそのものが余り機能してなくて、専ら獣医師会のみで対応しているらしい。また、獣医師会に問い合わせたところ、特定動物に関してはそもそもが地方自治体に番号を登録しているはずなので、わざわざ獣医師会に登録しなくても良いのではないかとというような事を言われました。仮にマイクロチップを環境省が徹底したいとお考えなのだとすると、そこに若干の意識のずれがあるのかなと感じました。また、登録無料というのは評価すべきですが、実際にはマイクロチップの挿入にかかる費用がばかになりません。挿入業務を民間の動物病院に任せたとということが、運用上のつまずきだと私は思います。なぜ自治体の獣医師職員がやるようにしなかったのか不思議でなりません。民間の動物病院で挿入することの1つの問題として、やってくれるところが極端に限られる。ハナガメだったら、やってくれるところは増えるかもしれませんが、爬虫類を診ないところはやってくれないでしょう。もうひとつの問題として、値段がまちまちになるんですね。いずれにしろ、数千円から1万円ぐらいはかかる。自治体で全国统一で安い価格で挿入すれば良いものだと思います。また、データベースを作るにあたって、環境省がデータを管理しないのなら、やはり獣医師会に登録料が1000円かかる。環境省が逸走ガメの持ち主を探すデータ照会を含む、データベースの管理をしないのであるならば、この1000円の部分でも飼い主の出費に差が出るんですね。なにしろ、今後、ハナガメにマイクロチップを入れた飼い主が、獣医師会にデータを登録しようとしたときに、必要ないんじゃないの

と窓口で言われる可能性がある。飼い主にしてみれば、それをしないで済むならしたくないのだから、環境省として、データベースの管理上、獣医師会に登録しないといけないんだったら、してくださいとしっかり周知すべきです。獣医師会ともそこは認識を合わせる必要があると思います。

あとは、今後の外来生物指定の動向を、一般家庭の人ではなく安川先生に代表されるような爬虫類の愛好家という人たちにも周知してく必要がある。指定公表後、非常に深読みされる方がたくさん出てくると思うんですね。そうすると、この指定という国是の動きが今後どこまでエスカレートしていくのかということに対してプチパニック状態というか、混乱をきたすと思います。雑誌等を介してもいいですから、爬虫類愛好家の方たちともよくよく情報交換をしたほうがいいです。ちゃんと飼ってくれるのだったら外来種の指定がむやみに加速することはない。野外で〇〇が発見されたよという事例がないようにするのが、今後、お互いのwin-winなんだという共通認識を持って意見交換をしたほうがいいのかなという気はします。

細目は後で言いますけれども、大体そんなようなことを考えました。以上です。

【長谷川座長】 細目というのは、今挙げていただいたことをさらに。

【石橋委員】 それぞれ細かく説明しておいたほうがいいのかなと思います。

【長谷川座長】 わかりました。石橋委員の御発言の趣旨として、最終的にこのカメを愛している人たちとのwin-winの関係をつくる。そのために、いかに事前に配慮しておく必要があるのか最大限の想像力を働かせよう。その想像力が乏しいんだったらいかなものかということだと、率直にそのような意見と受けとめました。なので、いろいろなところまでよく配慮いただいて、懸念事項について挙げていただきました。恐らく今後のアカミミガメのこととかの試金石になるとも思いますので、この指定をしたことによって事後対応が十分でないことで、ここで失敗ということになると、かなりよくないことになるかと思います。今回の議論は指定がしやすいというところから出発はしておりますけれども、指定そのものはこの委員会であらうふうになりましたが、その後で事後対応を誤ったら逆効果で、次の指定がいろいろ難しくなるんじゃないかと思いますので、そういった点で、私も今、石橋委員か

ら御指摘いただいたことは基本的になるほどと思うことが多い。そこをどういうふうに対応するかということ。この種類が逆効果にせよ何にせよ野外に放されたことを考えますと、ぜひともこれ以上入ってこないという対応をしたいと思います。そのためにやるべきことは何かということとは十分議論して、この後、それをちゃんと対応できるようにするという心構えはとても大事だと思いました。

石橋委員からいただいた幾つかの、特に後半のほうの質問の、罰則をどうしているんでしょうか、個体識別のデータベースをどうしているんでしょうかといったあたりについて、事務局のほうでもしお答えしていただけたら。

【森川係長】 ありがとうございます。今、石橋委員から御指摘と御質問いただいた中で、まず指定のスケジュールですけど、資料1の2ページ目の裏面に書いてあるのですが、3月に専門家の全体会合を行う。それをもって、法律上、今回この会合を開催させていただいているように、有識者の意見を聞いた上で特定外来生物の指定を進めていくとしている。この全体会合を終えてから、政府としてパブリックコメントをかけていく作業をしていくこととなります。法律上の手続ですが、ここに書いてある「7月頃」に、政令指定の閣議決定を行うこととなります。実際にそこから施行されるのが、タイミング次第でもあるのですけれども、1～2カ月後ぐらい。さらにこれも細かい話ですけど、指定されたタイミングで飼育されている方は手続をすればペットとして飼うことは引き続きできます。その手続をするのを施行されてから半年以内に行っていただきたい。これは、さらに法律、政令、環境省令の中で決まっているので、半年というのは平成29年前半あたりまでに手続を行ってくださいというスケジュール感になると思います。なので、今、石橋委員から御指摘いただいた内容については、我々としてもしっかり周知をする方法を、これまでの特定外来生物を指定してきた時以上に考えていきたいと思います。まさにそういったことは今日お越しいただいている委員の先生方と、この会合後にでも、少しずつこちらのほうでも考えながら、調整をさせていただきながら、周知をする方法を考えたいと思っています。

あと、途中御質問いただいた無許可飼育の件ですけど、こちらは実際に法律として取り締まりを現場で行うのが警察になるわけですけど、施行をされてから半年以内に届出されないまま特定外来生物を飼育していることになると、法律上は法律違

反をしているという状況。これまでも外来法が施行されて10年以来、そのような状況です。実際に罰則が適用されるかというのは警察の判断が大きくかかわっていて、その蓋然性というか、意図的に特定外来生物と知りながら飼育しているのかといったことを踏まえて、その罰則を適用するかという状況は決まっているので、その点についてはケース・バイ・ケースの対応になるということと聞いております。

周知の方法はまだ議論できればと思うのですが、他に御質問いただいた点で何かあれば。

【石橋委員】 この罰則のほうは、動愛室のホームページでは、個人で6カ月以下の懲役、また100万円以下の罰金というところで無許可飼育があるんですよ。外来生物対策室のほうでは、個人の場合、1年以下もしくは100万以下の罰金とちょっと懲役期間が長かったりするが、それに類似するところで無許可飼育は出ていないんですよ。結局、私の場合、東京都ですけれども、動物愛護相談センターとやりとりすると、基本的にはホームページを読んでくださいみたいな対応になるんですよ。ホームページに何でも書いてあるじゃないですかという話になるんです。全くそのとおりなんですけど、読んでいて読めたものじゃないんですよ。ここも不適切ですけど、そういう物言いというか、到底受け入れられないと思うんですよ。ある日突然、巻き込まれるように、うちのカメラが違反、それで問い合わせたら、けんもほろろの対応では話にならない。ホームページを読めと言ったって、こういうのを読み慣れていればいいですけど、実際に読みにくいですよ。この間からずっと今日の会議に向けて自分が登録する身になって考えてみようと思って一生懸命調べてみたんですけども、やっぱりわからないところは誰かにマンツーマンで質問して聞いてみたいという話になりますよね。ホームページ上で一生懸命読んでいたのが、実は動愛法の話だったとか、危険動物の話だったとか、言葉は悪いけど、ほにゃららでもわかる何々みたいな、仮に私でもわかるようにしていただければというのはありますよね。罰則に関してはホームページで見ろでは、多分絶対にどなたも付いて来られないと思います。

実際に警察のほうも、私もそういう問い合わせが多いんですけども、種類の識別なんかできないんですよ。またこれは飛躍した話になりますけれども、将来的

には動物警察のような、縦割りで幾つもある動物法をちゃんと環境省とか東京都にかわって全て種類の識別から何からして、立ち入りでも、何なら現行犯逮捕までできるような動物警察みたいなものも、警視庁と環境省で連絡をとり合って整備に向けたほうがいいのかと思うぐらい、警察からの問い合わせが多いです。カミツキガメがと言われてミドリガメだったこともある。ミドリガメも大きくて咬みつきますから、見た感じは、みんなから見ればカミツキガメですよね。ヤンバルガーミーが桶川で保護されたときも安川委員とメールでやりとりした。民間人がボランティアでいろいろ警察をお助けしているみたいなどころがありまして、その辺もどんどんいろいろ整備していかないと、現場の対応能力は極めて限られている。

罰則に関しては、罰則ありきだと、またそれも感じ悪いので、追々でいいとは思いますが、ホームページを読んで、どっちの話なのみたいなことは最低限整備されたほうがいいと思います。

【立田室長補佐】 御指摘のハナガメについては、ホームページだけではダメであると思いますけれども、ホームページに関しては、ハナガメに関するコンテンツを作ることを検討してみたいと思います。

【石橋委員】 ハナガメと書いたバナーがあってもいいと思います。

【石橋委員】 多分、環境省までいかない自治体のホームページレベルの人が問い合わせたときにも、ハナガメに困った人というバナーでもあって、とりあえずおばあちゃんがハナガメをポチってやると、老眼鏡でも見えるでっかい文字で漫画が描いてあるみたいなレベルだと思いますよ。

【長谷川座長】 先ほど石橋委員から言っていたことは、この登録をいかに成功させるか。目標として登録率100%を目指しましょう。それができないから飼えなくなったら殺すのかどうかとか、それをできるようにするための周知の問題となる。その登録を、私は飼っていないので余り実感はないんですけども、飼っている方たちのことを考えて、引き続き飼っていただけるように、逃がさないようにというのは、まさに100%の登録で、皆さん大事に飼ってくださいますようにというところをどう

達成するか。それがこのカメの課題ではとても大事なことかなと思いました。なので、個別のいろいろなことは話していただけるということなので、そこに向かった建設的な御意見という形で言っていただけると、すごくありがたい。事後対応ということですけど、まさに一番の関門のところであるところだと私も思います。安川さん、どうですか。そういった感じでもし御意見をいただけたらと思います。

【安川委員】 石橋委員の御指摘はもっともで、そういう方向でぜひとも動いていただきたいと思います。

かなりの数が飼われているということに付随して、雑種ができやすいということがある。ハナガメは他のイシガメ科との雑種がかなり飼われているんですよ。その扱いをどうするか。ハナガメが規制されたら、ハナガメじゃなくて、ハナガメと何かの雑種を飼育下で増やそうという方向になる可能性すらありまして、逆に今度、雑種も規制という形になると雑種が捨てられてしまう。ハナガメは割と見分けやすいんですけども、雑種になってしまって、特に、同属（イシガメ属）の一部の種等と交雑した場合、一見してハナガメとわからないものが出まして、それがまた野外に放されると、種間雑種、属間雑種でも繁殖能力を持っていることが珍しくないもので、またそれが遺伝的な攪乱の要因になってしまうんですね。具体的に雑種については特定外来生物としてどういう扱いになるのかということと、それをどうするかということについてコメントをいただきたいです。

【長谷川座長】 今どう登録するかという議論に加えて、まさに雑種の扱いということが出てきたので、これは少し深めて議論したいと思います。

【森川係長】 外来生物法が平成25年に改正されまして、その際、交雑種についても指定が可能となった。それまではできなかったということになるのですが、純粋な種のみ指定だったものが、交雑種は交雑種で別途指定をすることができるようになったという状況です。仮に交雑種としても問題があり、今もう既に飼育されている人も多くて、今後もどんどんという状況が見てとれるのであれば、そこは検討する必要があると考えております。指定は別途することは可能。別途しなければ規制がされないという状況になります。

【安川委員】 要するに、そのままの場合には基本的に雑種は飼ってもいい。

【森川係長】 法律上は、それが明確にわかればということです。

【安川委員】 ただ、累代雑種というか、要するに雑種から子孫ができるので、一見すると明らかにハナガメにしか見えないけれども、実はちょっとだけ他のものの血が入っている。それを狙って、そういうものをたくさんつくることが、下手したらできるんですよ。規制した場合、そういう方向で儲けようとする人間が出る可能性がかなりありまして、しかも、組み合わせが無限大にあったりするわけですね。一々対応みたいな形ではかなり難しいんです。だから、やるとしたら、ハナガメ及びハナガメの雑種みたいなことをやらないと、そういう方向は防げなくなります。例えばクサガメとは簡単に雑種ができて、クサガメとの雑種を、またハナガメと掛けたら、ほとんどもうハナガメにしか見えないような個体も、これはクサガメの血が入っているから特定外来生物ではない。それを大量に輸入されて、また外に捨てられれば、クサガメはもちろんニホンイシガメとかヤエヤマイシガメとも雑種ができる。そういう意味ですごく厄介な代物なんですね。その雑種も一緒にというようなことも含めて少し検討していただかないと対応がかなりきついかと思います。

【長谷川座長】 かなり妥当な御意見だと思います。今回の指定のみだと、今のような形で抜け道のようなものが容易にできてしまうと、今からハナガメプラス雑種という形で修正は可能でしょうか。

【立田室長補佐】 現在は、雑種についてはこれとこれによる雑種というのを決めて指定をしていますので、全て一括でできるかは、法的に検討する部分が必要になってくるとは思います。安川委員の話からすると、少なくとも問題が起きてからハナガメとこれの雑種を今度指定しますみたいなことではなくて、指摘の部分は今回の指定で検討し、妥当なものを挙げていくのかといったことは必要となってくるとは思います。

【戸田委員】 参考資料1の裏に特定外来生物に指定されている生物の一覧があつて、この110種類の中で3種類に×印が入っているのが哺乳類で2つと魚類で1つ今あると思うんですけども、この書き方として、ハナガメ×他のイシガメ科との雑種とか。属を超えていきますが科は超えないですよ。そこが決められれば、そういう記述ができて、そうであれば、指定の可能性はあるわけですよ。

【立田室長補佐】 今までのやり方からすると、可能であると考えています。また、ニホンザルの例では、相手が在来種でも指定できるので、相手がニホンイシガメであっても問題ないと思います。

【石橋委員】 さっき安川委員から時間前に聞いた話ですけども、ハナガメの輸出市場を意識して、多分安川先生が言いたかったのはそういうことだと思うんですけども、ハナガメがストップされちゃうと、輸出の準備をして大量に日本に入れるぞと思っていた海外の輸出市場が、一手間加えてちょっと混ぜれば売れるなという話になると、定着防止、侵入防止というせっかくこの議論は、年間何万個体の雑種の輸入に置き換わり、もう意味をなさなくなると。こういうレベルの輸出マーケットが存在することを懸念されているんじゃないのかと思うんです。だから、国内で1匹や2匹の雑種がどうこうという問題ではなくて、この議論を根底から覆しちゃうレベルの雑種マーケットの予備軍があり得るといふことなんじゃないかと思います。ただ、現場でDNA鑑定が迅速にできるかどうかという問題の対応能力の話にもかかわってくると思う。実際、動愛法のお仕事で種の見直しという話になったとき、多分次の見直しのときにはハイブリッドが議題の中心になっていって、ウルフドッグとか、そういう話になっていくと思うんですけど、爬虫類のほうでもキミドリアナコンダ（オオアナコンダとキイロアナコンダの雑種）とかバームボール（ビルマニシキヘビとボールニシキヘビの雑種）がF4という段階でいて、なるべくビルマニシキヘビ寄りに戻していったものは明らかに特定（危険）動物のポテンシャルなんですよ。法の精神というか、法の目的を考えれば、これが指定されないのはおかしいだろうというようなものが、明らかに狙っているのは抜け道で、これなら飼えます的な大蛇ということで、今はもう大分というほどではないですけども、うちのお袋が聞いたら気絶するぐらいの大蛇が、無法地帯と化しつつある現状

もあると。危険動物のほうでもハイブリッドという議論が避けて通れなくなってきた中で、収集がつかなくなる前に、先に手を打っておけという意味では、安川先生のお話は重要かなと感じました。

【戸田委員】 今の市場とか流通という点では、今回の6種の中でもスインホーキノボリトカゲとかアジアジムグリガエルも、それなりに流通はしていると思うんですけども、ほぼ全て野外採集の個体ですよ。それに対してハナガメの場合、計画的に生産されたものが入ってきているという点は十分注意しなきゃいけない。これはアカミミガメもそうでしょうけれども、もともと数十年も生きる人間に匹敵するような長い寿命を持つものが大量に入ってきて、ほぼ個人では飼いきれないと思うんですよ。そんなものが安く数百円で売られていて、子供にねだられて買ってしまうという状況自体がいろんな不幸を生み出しているわけで、カメも人間も不幸な状況になるし、それを受け入れる生態系も不幸な状況になる。カメはそういう生き物じゃないし、そういうマーケット自体がまずいということをちゃんとメッセージとして入れていかなければいけないと思うんですよ。だから、その辺も含めてカメの扱い方とかカメを飼うということとか、さらに生き物を飼うということとか、その辺に踏み込んだ対策につなげていくのがすごく大事だろうと思いました。以上です。

【長谷川座長】 ハイブリッドの問題が計画的なマーケットを形成して日本の子供たちを狙っている。狙っているというのは変ですけど。

【戸田委員】 そうだと思います。

【長谷川座長】 それで儲けようとしている人たちが見えないところにいる。安川さんには見えているんだと思うんですけど、少し見えかけたところを、法の精神として、それはまずいよねと、そういう動きがあるということに網をかけるということがないと、そもそもは今回の入り口段階で止めましようと言っていることが抜け道だらけになってしまう。今回この種自体は、そういう意味で比較的指定しやすいと思っても、虎視眈々と準備している人たちがぽっと入れてくるというようなことがある

とすると、その対応はどのような準備をすればいいのか。さっきの指定した後の事後対応というよりも、もっと、より強力な組織があるとする、そこがよく見えている安川さん、何かアドバイスはないですか。

【安川委員】 かなり難しいのですが、この法律の改正自体が、また先になると思うんですが、やはり雑種についてもどちらか一方でも特定外来に入っているものであれば自動的になるような形にしてしまう。ただ、それをいかに判定するかというのが非常に難しい問題で、一応遺伝子とか核DNAとかを調べれば判別はできるんですが、なかなかそこまでできないでしょうし、実際それで雑種を持ってこられて、これが何が入っているだろうかと見せられても私自身わからないケースもありますし、そのあたりも含めて非常に難しいところがあります。

あともう1つ気になっているのが、先ほども言いましたが、CITESの附属書Ⅱに入れなかったというあたりで、ある意味国策的な感じで中国なんかは日本とか欧米に輸出することを考えて、アカミミは世界的に規制する流れがありますから、その代用品としてというような形になっていたら、WTOに提訴されて、結局SPS通報で負けてしまった場合、野放しで入ってくることになるわけですね。それが多分考え得る限り最悪のシナリオなのかなと思っています。そうすると、当然特定外来には指定できないし、基本的に輸入自由化というふうになると一番まずい。最悪、「ニホンイシガメ絶滅」的のところまでいきかねない。しかも、先ほど言ったようにクサガメとは雑種ができますけど、クサガメは日本のものは恐らく古い時代の外来種だということになっていますが、世界的に見てクサガメの野生の健全な個体群が残っているのは今日本だけで、日本のクサガメとハナガメの交雑が進むと、純粋なクサガメは絶滅するということが起こりかねないんですね。そういうことも考えると、指定に関しては家庭がらみだけではなくて、WTO提訴も見据えた上でなかなか難しいのかなと思っています。

【長谷川座長】 今日御説明のほうが比較的早く済んだので時間には余裕があって、今議論していただいているのは、指定した後に実際飼育している方々への丁寧な対応をどうするかという点と、もう1つ、交雑個体を意図的につくることによる抜け道にどう対応するかということに絞られてきたと思います。この点に関しては、他の

爬虫類・両生類に関して共通した問題であると思います。もしスインホーキノボリトカゲや他のカエルについては、とりあえずこの提案でいいよということであれば、ここに議論を集中してもいいかなという気がします。座長の独断と偏見かもしれませんが、もしその辺で、安川さんや石橋さんと面と向かってきちんと議論できる機会はなかなかないと思いますので、そういう意味で、そう時間はないんですけども、しっかりとやりたいと思います。

判定のところでは1つ、ある意味タスクフォース的な形で交雑個体をいかに検出するかというのは、科学の力を最大限生かさなければいけないと思いますので、基本的にはDNA鑑定になると思うんですけど、それも安価に判定できるような手法をきちんと生み出すのは大事かなと思います。どのようにプロの人が見ても、安川さんが見ても難しいというものは、普通の人には見えないわけですよ。そうすると、それこそゲノムを全部読んでしまって、そこから種の特徴的なマーカーを見つけて、その判定も一気に安価にできるような手法を、これは他のいろいろな生き物にも、ゲノムを読むところは種スペシフィックですけど、判定の部分は一般化できるということであれば、そういったところも、これをどういうふうにするかというのは、日本の責任あるところできちんと遺伝情報を読んで、それを判定する手法を開発するというのは喫緊の課題なのかなと思いました。その辺、石橋さん、どうですか。

【石橋委員】 2点ほどいいですか。話を戻しますけど、カエルの話で1個だけ。観葉植物に紛れて入るといった話が非常に印象的だったんですけども、観葉植物の輸送方法について、観葉植物も多分そんなに種類はないし、水耕栽培でもいけるようなものばかりだと思うので、土壌を伴わない輸送方法について積極的に研究して、何なら根っこときれいに洗った本体とがビニールにくるまったまま送られてくる。そうすると、輸送費もコストカットできるし。何か新しい観葉植物の輸送方法を研究して、それが業者の人たちにもwin-winのものを提案・普及していくことは、動物がいるのかいないのか一生懸命土をほじくり返すわけにもいかないでしょうから、そういうのを流行りにしてしまう。これが流通の主流であるという方向に持って行ってしまっても観葉植物の業界の人たちに普及・啓蒙していくのは有効なのかなとちょっと思いました。

あと、雑種のことなんですけれども、例えば僕は今、バームボールとかその辺のことについて取り組んでいて、結局は国環研あたりでということになっている。それを全国レベルで何万匹のカメという話になって、集荷して輸送して、誰がサンプルの取り扱いとか、そもそも素人の人には正しいサンプルの扱いは難しい。ツボカビのときに我々が作ったマニュアルで、マニュアルどおりにスワブを採って下さいねというのを一般の獣医に周知したという経緯があるぐらいですから、一般の方のサンプルの扱いは爬虫類ショップのレベルでも無理だと思う。それが実用化というレベルになってくると、インフルエンザの簡易キットのレベルでの実用化を目指すのか。それも結構厳しくて、とにかく簡易的な、しかも、どこか一極集中じゃないようなことを検討すべき。でも、意外と何か道はあるのかもしれない、でも、本当にそれができないと防げない。割と急務ですよ。

【立田室長補佐】 外来法では、運用を考えた場合、外見上で区別がつくとか、そういったところが雑種でも必要になります。外来法全体としての課題、あるいは研究レベルでの課題というところがあります。また、ニホンザルとタイワンザルであっても、雑種の1代目であればわかるにしても、どんどん進めばわからなくなるという意味では、指定に当たっては、認識されている雑種が存在しているということであれば、例えばハナガメ×インガメ科ということは可能とは思いますが。一方で、見分けられない場合については、方法が技術的にも確立され、しかも、輸入した飛行場や船のところですぐに判断ができるということであれば、一見してもわからないものを外来法に入れていくことが可能になっていくということも先々はあると思います。

【石橋委員】 確かに例えばクサガメ寄りでわかりにくくするためのF2、F3となってくると。あの手のカメは性成熟に何年かかるんですか。

【安川委員】 飼育下だと短くて4～5年ぐらいですかね。

【石橋委員】 ですよ。そうすると、わかりにくいものが出てくるまでは4～5年の猶予が若干あるとひいき目に仮定して、今インフラが整備されていて、日本に何万匹と輸出するぞという種ガメがいる中で、一発目は、全ての雌ガメにクサガメを掛け

ていくぞといったときにはちょっとわかりやすいカメができる。見て識別という話になってくると、私は野鳥の密猟対策の現場でもちょっとかかわっているんですけども、メジロ識別マニュアルとかつくったでしょう。例えばハイブリッドガメのパイオニアである高田爬虫類研究所みたいなところで、恐らくハイブリッドガメに関しては一番詳しい人たちだと思うんですけども、ライガー、タイゴンじゃないけれども、ハナガメの雄と何々の雌、ハナガメの雌と何々の雄というような、あえて実験的に子供をつくったときに、どっち寄りでどんなルックスになるのかというのはある程度方向性は出てくる中で、カラー写真のマニュアルをつくるとか、ハッチリングの特徴はこうだったり、イヤリングがこうだったりとかというのは、明日にでも実験を始めれば、この春からでも子ガメは得られるので、模式的なマニュアルづくりも進められると5年はもつかもしれない。

【立田室長補佐】 識別の問題は雑種ではなくても存在しており、他と区別がつかないものは特定外来に指定できないというか、指定しても運用ができません。そういったこともあって現実的にできていないというのもあります。

【石橋委員】 オオタカのマニュアルがちょっとわかりにくいですけど、意外とメジロのマニュアルは現場で功を奏してきているんですね。

【長谷川座長】 つまり、メジロのマニュアルは野生のものですよね。詳しく見てわかりやすい特徴を絵解きしている。

【石橋委員】 そうです。だから、小鳥屋さんでこんなものが売られていたらというものを末端の警察なり鳥獣保護員なり、あるいは野鳥の会の人たちが摘発もどきの行動をとったときに、動物警察がないものですから、あくまでも素人がやらなければならないんです。そこでアフリカのメジロなのか何なのかというのをちゃんと見分けられるようなマニュアルがあるんですね。その場しのぎの言い訳はとりあえず通用しなくなってきている。安川先生のところまで研究していただいて、人工的にいろんなパターンをつくっていただいて、マニュアルづくりの事業でも環境省で起こしていただいたら建設的かなという気はします。

【長谷川座長】 交雑の、雑種の問題は、雑種のもはだめだよと、そこを押さえておいて、あとはいかに判別するかというところですよ。だから、議論としては雑種も含める方向で何とかということかと思います。

【森川係長】 先ほど申し上げたとおり、法律的な手続のところ、安川先生の話だと無限にという話ですけど、戸田委員からも、科は超えないとか、そこら辺の情報を整理させていただいて、手続としてどういうことができるのかということを経理局のほうで整理したいと思います。

【長谷川座長】 よろしくお願ひします。少し余裕ができた感じがします。

【安川委員】 カメの話をしていたので、カエルのほうの話で言い忘れたことは、今回のものは、基本的にヘリグロヒキガエルとかアジアジムグリガエルはペットとしての流通もありますけれども、特定外来に指定しても観葉植物とかに紛れ込んでくるものについては非意図的なものですから、直接的な効果はかなり薄いんだと思います。石橋委員から先ほど輸入時にこういうふうなパッキングをしてというあたりで何かできないかというお話があったと思うんですけども、実際、観葉植物が死なない程度の温度の温水、あるいはクエン酸の水溶液を使って卵なり幼蛙なりがある程度殺せるというデータが出ています。特にコヤスガエル科のカエルは直達発生といって卵から直接小さなカエルになるので、土に卵が紛れ込んできて、ある日気がついたら、そこから小さなカエル状態のもが出てくるということがあるわけで、そういうものを処理できるような方法がある程度確立して、輸入時にはその方法で処理して偶発的な入り込み、それによる定着を防ぐという方法を検討していただきたいと思います。

今、比較的有用ではないかとされている方法としては、温水を使う、あるいはクエン酸の水溶液を使うという方法がありまして、ハワイではそうした方法を使う防除が始まっているようです。国内についても、観葉植物に関しては一律してそういう処理を経たものだけ輸入できるような形にする方向でのことをやらないと、混入によって入ってきたものが定着してしまうことを防ぐのはかなり難しいのかなと思

っております。

【戸田委員】 混入爬虫類・両生類のことを少し調べたことがあるのですが、ヘリグロヒキガエルなどが入ってくるパターンとしては、土は輸入してはいけないことになっているので、苗を洗った後にもう1回ポットにピートモスで植え込むんですね。ピートモスに植え込んだものがずらっと並んで、1つのロットで3万とか5万鉢という数が入ってきて、暑過ぎても寒過ぎでもだめなので、リーファーコンテナという温度を15度ぐらいに調整できるコンテナで、やや冷やした状態で持ってきて、それをあけたら中にカエルが入っていましたというパターンが多いようなんですよね。大量のものだし野外で管理せざるを得ないと思うんですけれども、植物防疫の関係で土は入れられないので、わざわざ土から外して根っこを洗ってピートモスに植え込んで、そこにまたカエルが入っちゃうという状況になっているので、せっかく洗って植え直しているのであれば、カエルも入らないようなものがよい。

【石橋委員】 洗ったまま送ればいいじゃないですか。

【戸田委員】 そこはもう少し技術的に工夫ができるのではないかと思うところです。全部消毒するかどうかというところも考えどころだと思うんですけれども、観葉植物が入ってくるルートはある程度決まっているようですし。一方で、今日本でしばしば見ついているのはヘリグロヒキガエル、アジアジムグリガエル、シロアゴガエルの仲間などがありますけれども、コヤスガエル属の発見例は聞いたことがないんですね。多分ないんだと思うんですけれども、一方で、今日のオンシツガエルとかジョンストンコヤスガエル、それからもう既に指定されているコキーコヤスガエルなんかはハワイなどに入り込んで、そこではかなり高密度化しているようなので、コヤスガエル属が入ってくる地域のアラートマップができると思います。ここにもう今入り込んでるので、そこからそういうカエルが紛れるようなものを入れるときには特段注意して消毒してください。多分ハワイとかフロリダ半島からどんどん苗木が入っている状況ではないと思うので、今そこはそんなにリスクは高くなくて、むしろ東南アジア、中国南部からのヘリグロヒキガエルなどのほうがずっとリスクは高いと思うんですけれども、そこは、1度、どういう種類がどこにいて、何

に紛れて入ってくるかという整理をした上でアラートマップをつくって、そこをピンポイントで注意するようなやり方がよいんじゃないかと思います。以上です。

【長谷川座長】 ちょうどいい時間になってきたんですけれども、私から1つ、スインホーキノボリトカゲについて意見を言わせていただきたいと思います。今回の指定は、今日の対象種の中で唯一定着している。幸いにしてまだ局所的である。しかも、現場で張り付いて状況をモニタリングしていらっしゃる方たちがいる。なかなかこういう条件が揃った外来種はないと思いますので、ぜひとも早期根絶で実績を上げるという意気込みを、これも事後対策かどうかわかりませんが、そういった動きにつなげていきたいと、特にこれについては思います。

そろそろまとめに入りたいと思うんですけれども、今日議論になったことは、指定した後の、いかに周知して飼っていいものをきちんと登録をするのかということ。そして交雑の問題も、根本的には全ての外来種に共通する問題で、非常に見分けにくいものについてどうやって効果的な判定の方向を見つけるか。アトラスのようなものでもいいし遺伝子のほうでもいいんですけれども、どちらにしても根本的な簡易な見分け方の判定方法を開発するということ。

もう1つ、3つ目として非意図的な混入のことに關しても、これもある意味、両生・爬虫類に限ったことではなくて、クモとかアリとかが植物に付いてきます。それを流通過程でどのように対応するかということで、幸いにして扱うべき種類が少なかったんですけれども、逆に根本的な対応をどうすればいいかということについて議論が絞れたかなと強く思います。他の部会でどういうふうな議論をされているか、私、残念ながら知らないんですけれども、爬虫類・両生類部会でこの方策の基礎研究をきちんとできるのであれば、日本の外来種の問題の対応に向けての根本的な対応の一步になる。そういった基礎研究をすることで、法改正の問題とかのきちんとした根拠につながる。それがまた具体的な対応につながるという意味で、いかに行政課題に対応するかという視点での問題整理につながるのかなと思いました。

特に流通の問題とかは、さっきのSPS通報、これもまさに環境省と経産省とが連携するのかなとも思いますし、くん蒸の問題も日本だけではなくてハワイとかグアムとかオーストラリアとかさまざまな国々が生物の行き来をどう水際で対応するかということで、そういったところで他の国がやっていることを学んでいくという

ことも含めて、国際協力してこの問題に当たっていくことも大事な視点だと思いました。そういう視点のことを大事にして、今日の議事録にまとめていただいて、十分用意していただいた石橋さんのコメントについては、私もよく聞きたいので、この後、事務局のほうでインタビューしていただいて、それを共有させていただければと思います。そういったことをうまくまとめていただきたいということを事務局の皆さんに申し上げたいと思います。

そういったことをきちんとやっていこうということを確認した上で、爬虫類・両生類専門家グループ会合としては、ハナガメ、スインホーキノボリトカゲ、ジョンストンコヤスガエル、オンシツガエル、アジアジムグリガエル、ヘリグロヒキガエルの6種を資料2の「評価の理由」に基づいて、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という結論としたいと思います。いかがでしょうか。

(異議なし)

【戸田委員】 ハナガメ交雑というのを1つ。

【長谷川座長】 そこが課題ですね。

【曾宮室長】 いろいろな御指摘をいただいて、多分、今日明日できないことだとか、環境省だけではもちろんできないこともたくさん御指摘をいただいたと思います。指定そのものについて一番大きな問題はハナガメの雑種についての取り扱いだと思います。これについては、仮に雑種を指定の方向だとしても、どういうやり方がいいか、行政は前例云々というところもいろいろうさくて、技術的にどういう可能性があるのかも含めて、それに加えて、現段階で具体的に雑種の状況が仮にわかっているところがあれば、どういうことなのかというところも後で詳しくお聞きしながら、具体的に考えていければいいかなと思っております。

最初のほうで石橋先生にいろいろと御指摘いただいたのは、課題を整理していただいたと思っています。それぞれ自治体の能力だとか煩雑な手続とか周知の仕方、この辺は基本的にいかに周知をしていくのか、対象が行政だったり市民だったりいろいろなパターンがありますけれども、基本的に周知の問題に属すると思います。

このあたりも今、座長から御指摘いただいたとおり、より具体的にいろいろ聞きながら、前向きに対応していきたいと思います。以上です。

【立田室長補佐】 シロアゴガエルが沖縄からいろんな島に移るのも止められていない現状からすると、どうやって非意図的なものを止めるかは難しいと思います。それについては、引き続き検討していきます。ハナガメに関しましては、交雑問題をクリアしないと指定できないということにしていると、先へ進めないと思います。交雑をどうやって法律上位置づけることができるかを検討し、場合によってはハナガメのみで指定することも含めてこの後も委員の方々に伺いながら、最終的には座長に御相談させていただきたいと思います。

【石橋委員】 施行タイミングの話ですけど、もしも、施行が年度末に被ってしまった場合、転勤するご家族は引っ越しでおおわらわ、しかもなにかと物入りなタイミングでの登録となる。そうすると、お金の話を言い忘れたんですけど、実際の申請にかかる事務的費用はかからないとしても、ホームページを読んでわけのわからない人や、引越しのもろもろで忙しくて、外来生物の登録手続きどころじゃない人は、行政書士に手続きの代行を頼むことになる。実際に、外来生物の登録の代行をやっている事務所を調べたら、2万1000円かかるそうです。さらに、マイクロチップを真面目に入れようと思ったら、一般の動物病院で数千円から一万円程度かかる。入れてくる動物病院も時間をかけて探さなきゃならない。これを、A I P Oでデータベース登録するならばさらに登録料が1000円かかる。飼育ケージを登録可能な仕様に改造するのにも。きっと数千円はかかる。これらの合計を多めに見積もると、3万円から4万円くらいの出費になる可能性があります。これは、毎日やりくりしながら、お父さんの昼のお弁当のお金だって節約して、お母さんがつくったお弁当を持たせてみたいな、本当につましい一般家庭にとっては、青天の霹靂だと思うんですよ。悪いことなんかしている意識は全くないのに、とうてい受け入れられる金額じゃないと思います。実際問題として、3-4万円なんていうのは、結構な額だと思いますよ。それに、ひとたび登録したら、その後、引っ越しするたびに、再登録と、A I P Oのデータベースの住所の書き換えが必要となりますよね。それらにお金がかからないことを祈りますが、引っ越しで忙しかったり、事務処理が難しいか

らとって、毎回、行政書士に頼む人の場合、2万1千円は、引越しの度に発生する、うんざりな出費となると思います。

【森川係長】 ありがとうございます。

【長谷川座長】 まだまだ大事なことが、先ほどの想像力というのはとても大事な言葉だと思いました。ちゃんとこれを施行していく中で逆効果にならないというところの配慮を、私もそのことを十分承知した上で、石橋さんからも、安川さんからもお聞きしながら詰めをしていきたいと思います。

それでは、環境省さんから議題(3)その他ということで何かございますでしょうか。

【森川係長】 今後のスケジュールについて、ただいま御了承いただきましたので、この後ハナガメの交雑種についてはこちらで検討することとして、そここのところは事後共有させていただきながら、専門家会合を3月に開催し、御了承いただければ7月頃に指定するというので進めて参りたいと考えております。

意見をいただいた内容については、引き続き密に共有させていただいたり御相談させていただきながら進めていきたいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

【長谷川座長】 これから施行に向かっての手續も含めて、ボランティア的になるかもしれませんが、ここの配慮事項をやって、周知の仕方のことも丁寧に話し合いを続けていければと思います。

それでは、予定された議事を終えましたので、これで事務局にお返ししたいと思います。

【戸田委員】 1つよろしいですか。安川委員から少し出た話ですけれども、今日は主にカメの話をしましたけれども、ハナガメを特定外来生物に指定するという事とか、他にも注意すべきものがあるという議論の中で、多くのことはクサガメの利用にはね返ってくると思います。代替種として今度はクサガメが使われるようにな

る。クサガメ自身は実は外来種だったということが指摘されており、かつ、ニホンイシガメに対してかなり遺伝的な攪乱を引き起こしているということもわかってきていて、これは本当にそもそも在来種なのか外来種なのかというところから整理しなければいけないんですけれども、やはりカメの問題の中で、アカミミガメも大変だけれども、実はクサガメはすごく侵略的である可能性が高い。その辺の実態解明とか対応というところがまだ追い付いていないと思うんですけれども、ハナガメを指定すれば終わりとか、アカミミガメを指定すれば終わりというものではなくて、やはりクサガメの実態をちゃんと把握して適切な対応をとることがすごく大事になる。一方で、すごく安く使い捨て的に消費されているカメの代表としてクサガメがあつて、今の利用のされ方がよいとも思わないですし、先ほど指摘があつた原産地である大陸ではもう絶滅危惧状態になっているということを国際的にどう考えるのかということもあります。このことの延長上にクサガメのことをしっかりと見据えて、広く外来種問題への対応としてクサガメをどうするかというのが、とても大きな課題としてあるということを確認すべきだと思います。以上です。

【長谷川座長】 ありがとうございます。今の御指摘も含めて、先ほどのDNA鑑定の問題とか外来種対応をする際に、既にある既存の情報からこういう会合に必要な情報を集積して、ここで議論するということがありますけれども、ここで議論になったことをベースにして、きちんとした研究計画を立てて、この課題に応えられるだけの成果を上げることがとても大事なことだという流れの中での御指摘。先を見越した先行的に研究をちゃんとしていこうよ、そこできちんとした答えを出しながら、ここの議論を実のあることにし、さらにそれを現実の世界でも対応できるようにという心構えをして、実際に動きましようということだと私も受けとめました。

【森川係長】 長谷川座長、ありがとうございました。

以上をもちまして第8回特定外来生物等分類群専門家グループ会合（爬虫類・両生類）を閉会といたします。本日は熱心な議論、ありがとうございました。