

第11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

1. 日時 令和8（2026）年3月5日（木） 10：00 ～ 12：00
2. 方法 Web会議形式
3. 出席者（敬称略）

（座長） 戸田 光彦

（委員） 石橋 徹

鈴木 大

三谷 伸也

（環境省） 中島 自然環境局野生生物課外来生物対策室 室長

千葉 自然環境局野生生物課外来生物対策室 室長補佐

田口 自然環境局野生生物課外来生物対策室 係長

（農林水産省） 長山 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ 課長補佐

渡部 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ 係長

藤井 農林水産技術会議事務局 研究開発官室 研究専門官

4. 議事

【事務局 大田和】 定刻になりましたので、ただいまから第11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。

司会進行は、環境省より本件に係る業務を請け負っております一般財団法人自然環境研究センターが務めます。

開会に当たりまして、事務局を代表し、環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室の中島室長より御挨拶申し上げます。よろしく申し上げます。

【環境省 中島外来生物対策室 室長】 皆様、おはようございます。御紹介にあずかりました環境省の自然環境局外来生物対策室長の中島でございます。本日、年度末のお忙しい中、委員の皆様におかれましては、本会合にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

本日の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）でございますが、せんだって1月に、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の第21条に基づきまして、2種の爬虫類について未判定外来生物の輸入に関する届出が出てまいりまして、第22条に基づきまして、届出を受理した日から6か月以内に判定をしなければな

らないということをごさいますして、本日、有識者の方々から御意見を頂戴すべくお集まりをいただいたところをごさいます。

今回、届出があったのがフトヒゲカメレオンモドキという種とポルクスカメレオンモドキという種をごさいますして、様々調べる中で、文献も少なかつたりして、なかなか判断が難しいところもあるのかなということをごさいますますが、法律に基づいて6か月以内に判定しなければならないということをごさいまするので、本日、有識者の方々からしっかり御議論いただいて判定をしていけたらと考えております。

限られた時間ではごさいますますが、闊達に御議論いただければ幸いのごさいます。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局 大田和】 中島室長、ありがとうございます。

会議冒頭のカメラ撮りについてはここまでとさせていただきます。

本会議はWebexオンライン会議システムにて運営しております。傍聴については、事前に希望された方に限り傍聴可能としております。

本日の検討会の出席者の御紹介に当たり、まずは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）の委員について、環境省から説明があります。よろしくお願いいたします。

【環境省 田口外来生物対策室 係長】 環境省外来生物対策室の田口と申します。本会議の委員を御紹介させていただきたいと思ひます。紹介のあった委員の皆様におかれましてはカメラをオンにさせていただいて、一言御挨拶いただければと思ひますので、よろしくお願いいたします。

まず、いのかしら公園動物病院院長の石橋委員。

【石橋委員】 よろしくお願いいたします。

【環境省 田口係長】 よろしくお願いいたします。続きまして、東海大学生物学部生物学科准教授の鈴木委員。

【鈴木委員】 鈴木です。よろしくお願いいたします。

【環境省 田口係長】 お願いいたします。続きまして、一般財団法人自然環境研究センターの研究主幹、戸田委員。

【戸田委員】 戸田です。よろしくお願いいたします。

【環境省 田口係長】 お願いいたします。続きまして、株式会社鳥羽水族館取締役生物多様性保全推進室長の三谷委員。

【三谷委員】 よろしくお願いいいたします。

【環境省 田口係長】 お願いします。

本日は、以上4名の委員の皆様にご参画をいただいております。

座長ですが、前回に続きまして、戸田委員に座長をお願いしたいと思いますが、皆さん、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【環境省 田口係長】 ありがとうございます。特に異論等はございませんので、本日の座長を戸田委員をお願いしたいと思います。戸田座長、よろしくお願いします。

【戸田座長】 では、改めまして、自然環境研究センターの戸田です。進行を務めさせていただきます。何とぞよろしくお願いいたします。

【事務局 大田和】 本日の検討会には、今説明がありました4名の委員のほかに、事務局として環境省、そして農林水産省から名簿のとおりの方が出席しております。

また、本日の会議資料は8点ありまして、資料が1から3、参考資料が1から5であります。構成員の皆様には事前にお送りしたとおりです。また、後日、外来生物対策室のウェブサイトにも掲載予定です。本日の議事概要も、後日、外来生物対策室のウェブサイトで公開予定です。

それでは、早速議事に入りたいと思いますので、以降の進行を戸田座長、よろしくお願いいたします。

【戸田座長】 それでは、議事に入りたいと思います。

本日の1つ目の議事ということで、「未判定外来生物の判定について」です。事務局より資料説明をお願いいたします。

【環境省 田口係長】 戸田座長、ありがとうございます。それでは、私から資料を説明させていただきます。資料を共有させていただきます。

それでは、資料1から順に御説明させていただきたいと思います。まず、資料1、冒頭の御挨拶にもありましたが、今般、未判定外来生物の輸入届出がございました。概要としては、資料のとおりになっておりまして、1月に以下の2種、バルバータスカメレオンモドキとポルカスカメレオンモドキ（ホソカメレオンモドキ）の届出が出てきたところでございます。

未判定外来生物についてでございますが、外来生物法という法律に基づいて、特定外来生物に指定されている種に関しては飼養等の禁止等の規制がかかっているところで、その

ほかに、生態系等に係る被害のおそれに関しては不明な部分があるけれども、おそれがあるものである疑いがあり、輸入に規制がかかっているものが未判定外来生物という形になります。こちらに関しては、届出があったときに、資料のとおり、判定を行って、その判定の結果、生態系等に係る被害のおそれがあるとみなされたものに関しては特定外来生物に指定される。また、そのおそれがないとされたものに関しては指定をされず、未判定外来生物からも外れて輸入等の規制が外れるという形になっております。

資料2、今般出された2種に関するの情報及び評価（案）でございます。フトヒゲカメレオンモドキ、ポルクスカメレオンモドキ又はポルカスカメレオンモドキ、ホソカメレオンモドキでございます。

分類に関してはイグアナ科アノールトカゲ属。生態系被害防止外来種リストの掲載はなし。原産地について、両種ともキューバの固有種です。

この2種に関して、事務局の評価（案）としては、生態系等に係る被害を及ぼすおそれはないという評価をしております。

評価の理由として、基本方針に基づき、生態系等に係る被害でございますが、まず生態系に係る被害に関する評価として、両種とも熱帯性の種で、日本や他の温帯域での定着実績はないところから、気候的に国内本土での定着は難しいと考えられます。ただし、小笠原諸島や南西諸島においては、定着の可能性は残ると考えられます。

また、両種とも、昆虫類や果実等を食べる雑食性で、基本的には待ち伏せ型の捕食者である。在来のトカゲ類に比べると動きは鈍いということで、積極的に動き回って食欲に捕食をしていく種類ではないので、広く動き回って希少昆虫や陸産貝類を徹底的に捕食することはないだろうと考えられます。

また、在来種との競合という観点ですが、南西諸島等に在来のキノボリトカゲ類が生息しております。このようなものと生息環境が重複いたしますが、日本列島には生態や体のサイズが類似した種は生息しておらず、競合により在来種を駆逐する可能性は低いと考えられます。

また、先ほど雑食性という話がありましたが、植物の枝や葉を食害しないことから、本種は、生態系のベースの部分となる植生の破壊や変質等を介した生態系基盤の損壊を引き起こすことはないと考えられます。

また、近縁の在来種としては分布していない。キューバの固有種という話がありましたが、交雑による遺伝的かく乱のおそれもない。

先ほど動きが鈍くて貪欲に捕食することはないだろうという話がありましたが、それに関連して、全体的に動きが緩慢で、もし野外に放出された場合、これは飼育されている個体が逸出した状況も含まれますが、発見及び捕獲は比較的容易と考えられて、逸出及び分散のリスクは低いと考えられます。

後で経済的な利用に関しても触れますが、両種ともペットとして飼育されることがある一方で、国内外において人気はそれほど高くはなく、流通量は多くはないです。また、販売価格が高い種でもあるため、大量に流通して大量に放出されるという状況はあまり考えられないだろうというところでございます。

仮に国内に定着した場合、捕食者としてはサシバ、ノスリ、カラス類等の鳥類、また、シマヘビ、アカマタ、サキシママダラ、ハブ類等のヘビ類などが想定されます。樹洞等に逃げ込むことはあまりなく、動きが鈍いため、比較的容易に捕食されると考えられます。

また、感染症という点で、輸入されたフトヒゲカメレオンモドキから2種類の新種のコクシジウムが記載されました。逸出した場合に、こちらが在来のトカゲ類やヘビ類へと感染を広げるおそれは否定できませんが、病原性や感染事例については現時点では報告されていないところでございます。

両種とも、国外を含めて自然分布域外への定着実績、外来種として、今、世界的に問題となっているような状況はなく、在来生態系に影響を及ぼしているという情報は海外からも得られなかったところでございます。

以上のことから、生態系等に係る被害を及ぼすおそれはないのではないかと評価されております。

また、人の生命・身体に係る被害としては特に報告はなく、農林水産業に係る被害としても特に報告はないところでございます。

ここまで評価のお話でしたが、ここから生物学的な特徴等について紹介させていただければと思います。まず、近縁種でございますが、2種類とも固有種で、ほかの仲間としては、これらの2種に加えて、カボクルスカメレオンモドキ、カブトカメレオンモドキ、グァーマーカメレオンモドキ、サンティアゴカメレオンモドキの計6種が記載されています。いずれも同所的に生息することはほとんどなく、分布域の重なりは狭いです。

カメレオンモドキ類に対して、過去の文献では*Chamaeleolis*という属名が用いられていることもありますが、近年では*Anolis*に統合することが一般的であります。

分類の話でしたが、次は生息環境で、両種とも熱帯性の種ですけれども、フトヒゲカメ

レオンモドキは標高150から500mぐらいの熱帯雨林等に生息します。

ポルクスカメレオンモドキは標高600mまでの範囲に生息します。湿潤かつ鬱蒼とした森林ということで、2種類とも比較的湿度があるところにいます。

フトヒゲカメレオンモドキは二次林でも見られますが、近縁種のカブトカメレオンモドキに関しては、人為的な攪乱を受けた環境でも見られます。

また、グァーマーカメレオンモドキに関しては、種分布モデルを用いた解析から、最暖月の最高気温、日中の気温幅、気温の季節性等の気候的要因が分布制限要因であることが示唆されています。

続きまして、形態ですが、フトヒゲカメレオンモドキの平均的な頭胴長は、オスで138.8mm、メスで114.3mm、平均尾長は、オスで134.9mm、メスで120.8mmで、体サイズの有意差はない。日本の在来種のトカゲ類と比べると比較的大型になります。

フトヒゲカメレオンモドキは、体と尾が側扁しており、喉の正中線に沿った鱗がヒゲ状に発達しております。

ポルクスカメレオンモドキの平均的な頭胴長は、大きく違いはなくて、オスで143.3mm、メスで144.7mmで、こちらも体サイズの性差はないところでございます。

両種を含むカメレオンモドキ類は、ほかのトカゲ類と異なり、目立つカスク（ヘルメット状の突起）がある。喉元にデュラップ（のど袋）がある。また、カメレオンのように左右の目を自由に独立して動かせる等の特徴的な形態を有するという事です。

繁殖力ですが、飼育下において、カメレオンモドキ類は流木やコルクバーク等の陰になるような場所に産卵し、一度の産卵で1から2卵を産み、1シーズンの産卵回数は4回から10回程度です。

フトヒゲカメレオンモドキは、1回の交尾で精子を貯蔵して、それを使って10日から30日ごとに1個ずつの受精卵を産むことが報告されています。

また、ポルクスカメレオンモドキについては、野外捕獲個体が9月に1卵を産んだ事例があり、半飼育下においてメスが2卵を産んだが、うち1つが孵化しなかった事例が報告されています。

行動ですが、昼行性及び樹上性のトカゲです。

フトヒゲカメレオンモドキは細い枝で眠り、日中はほとんど動かない。動きは遅く、本種を捕まえようとしても逃げずに、口を開けて威嚇するとの記録があるところでございます。

また、フトヒゲカメレオンモドキの行動観察の結果、静止状態の割合が63.3%で、日中はほとんど動かないという、こちらの報告にも適合してくる部分があります。移動が31.2%、ディスプレイが5.5%でありました。

また、飼育下のポルクスカメレオンモドキに関しては、数時間から数日にわたり姿勢を変えずに同じ地点にいたという報告がある。本種の跳躍距離は比較的短く、平均で17.5cm±2.5cmというところがございます。主な移動方法は歩行である。また、キノボリトカゲのように、人が近づいたときに幹の裏側に回り込み、樹上に登る行動も報告されているところがございます。

野外におけるポルクスカメレオンモドキの行動観察の結果、各行動のうち静止状態の割合が非常に高い。85%以上が静止状態です。

カメレオンモドキ類の動きは鈍く、走るのも遅い。ふだんはじっとしており、俊敏に動く種類ではない。グリーンアノールなどに比べるとずっと大型で、樹洞や物陰に隠れる種類ではなく、オープンなところにおり、発見、捕獲は比較的容易と思われるというヒアリング結果も得られています。

また、食性ですが、先ほど雑食性というお話がありましたが、カメレオンモドキ類は昆虫類や倍脚類、軟体動物等の動きの遅い小動物を中心に捕食します。また、雑食性であって、果実なども食べるということです。

特徴的なのが、捕獲した貝類をかみ砕くことに適した頭部と歯の形態を示し、かむ力が強い。砕いた貝殻を舌で取り除き、軟体部のみを食べることが知られています。

飼育下では様々な昆虫類を食べるというところが報告されています。

また、野外で採集されたフトヒゲカメレオンモドキの5個体の胃内容物には、昆虫、陸産貝類や果実等が含まれている。動物質よりも植物質の割合が高かったことも報告されています。

先ほど昆虫類をいろいろ食べるというところがありましたが、国内の飼育例だとコオロギ、ゴキブリ、ミルワームなどの昆虫、配合飼料、果実、ゼリーなどの餌により飼育された例があります。

続きまして、野外の潜在的な捕食者ですが、大型のトカゲ類、ヘビ類及び鳥類、この3種類が主な捕食者です。野外において、ポルクスカメレオンモドキがキューバドワーフボアに襲われて捕食されかけた事例も報告されています。

カメレオンモドキ類は、捕食者に見つかりにくい色彩や隠蔽的な行動、捕食者が到達し

にくい細い幹や枝等の止まり木を選択的に利用することに加えて、捕食者に対して体を大きく見せる、口を開けるといった攻撃的な姿勢を提示する等の対捕食者行動を有するというので、素早い種ではないので、逃げるという手もありますが、その場で威嚇をするという行動も報告されているところがございます。

その他の関連情報として、ペットとして飼育されているという話がありましたが、経済的利用というところで、これらの種はペットとして飼育されています。現在はほとんど輸入されておらず、国内繁殖個体がペット用に少数流通している状態です。

国内での流通種は、今回届出があった2種が主な種で、ほとんどはフトヒゲカメレオンモドキのほうでございます。また、カブトカメレオンモドキ、グァーマーカメレオンモドキも僅かに流通したことがありますが、6種類のうち残りの2種類に関しては、国内で流通したことはないようです。

ペットとしてのカメレオンモドキは比較的高価であって、成体1個体の価格は10万円弱から15万円程度で、幼体はもう少し安価である。人気はそれほど高くなく、販売価格が高い種なので流通量は少なく、かつてのアカミミガメのように多数がまとめて売られて、まとめて出てくるような種類ではないと考えられます。

カメレオンモドキ類の流通は1990年代後半頃からと推察されます。

カメレオンモドキ類の飼育・繁殖は容易と言及される。現在、日本動物園水族館協会の加盟園館では飼育されておりません。

サンディアーゴカメレオンモドキを除く5種類のカメレオンモドキ類に関しては、2019年にキューバの要請によりワシントン条約の附属書Ⅲ類に掲載されております。ワシントン条約の貿易統計によれば、フトヒゲカメレオンモドキ2個体が香港から、ポルクスカメレオンモドキ25個体がウクライナから、グァーマーカメレオンモドキ3個体がチェコから、いずれも商業目的で日本に輸入された例がございます。この貿易統計によれば、2021年から2024年に国際的に取引されたカメレオンモドキ類の中では、フトヒゲカメレオンモドキの件数が最も多く、次いでポルクスカメレオンモドキであったところがございます。なので、国内の流通はフトヒゲカメレオンモドキが一番多いという話もありましたが、それにも合致していく状況でございます。

その他の情報としては、生態的に類似するカメレオンモドキ類の種間で分布域はほとんど重ならないことから、競争排除の可能性が指摘されている。

2種類の新種のコクシジウムの話が先ほどありましたが、ポルクスカメレオンモドキは

IUCNのレッドリストでは低危険種、フトヒゲカメレオンモドキは準絶滅危惧種にそれぞれ選定されています。

また、アノールトカゲ属の外来種としての定着しやすさに係る特性をモデルにより明らかにすることを試みた研究によれば、解析対象とした235種類の中で、カメレオンモドキ類の定着しやすさの順番は、カプトカメレオンモドキが28位、ポルクスカメレオンモドキが63位、フトヒゲカメレオンモドキが126位、グァーマーカメレオンモドキが205位になります。形態及び系統がごく近い種の間で順位が非常にばらついているところがありますが、その要因自体は本研究の中では示されていませんが、分布域と港湾との距離等に起因すると考えられる。

以上で資料2についての説明は終了します。

続けて、資料3の説明をさせていただきますが、資料2のとおり、今、生態系等に係る被害を及ぼすおそれはないだろうという評価（案）を出しておりまして、本日御議論いただきたいところですが、仮に生態系等に被害を及ぼすおそれはないと本日の会議で判定された場合の法的な規制がどのようになるかが資料3でございます。現在、アノールトカゲ属全体が未判定外来生物になっておりますが、今般、フトヒゲカメレオンモドキとポルクスカメレオンモドキが、おそれがないと判定された場合、先ほど御説明しましたように未判定外来生物からは除外されますので、アノールトカゲ属の全種のうち、これ以外のものですと、まず修正されます。ここに書いているほかの*Anolis*に関しては、現在、特定外来生物になっているものなので除かれまして、今、赤字になっている今般の2種類が除かれるところがございます。一方で、ほかのアノールトカゲ属との判別、鑑定の必要性がございますから、種類名証明書の添付は引き続き必要になるところでございます。

以上で資料1、2、3の説明は終了しますが、この後、資料1、2、3に関して、特に2に関して、まず評価（案）について御議論いただければと思いますし、事実関係に関しても御意見をいただければと思いますが、1つ、和名について本日御意見を伺いたいと思っております。フトヒゲカメレオンモドキとポルクスカメレオンモドキが、国内で文献が少なく、和名をどうするかがあります。参考資料5につけておりますが、フトヒゲカメレオンモドキとポルクスカメレオンモドキ、今回届出が出た2種類に関しては、ワシントン条約附属書Ⅲに記載されておりまして、附属書で和名が示されているところがございます。そちらは、*Anolis barbatus*がフトヒゲカメレオンモドキ、また、*Anolis porcus*がホソカメレオンモドキという形で和名が記載されているところがございます。なので、資

料にはこのように記載をしておりますが、今後の和名については、附属書にそろえて、フトヒゲカメレオンモドキ及びホソカメレオンモドキとして進めていきたいと考えているところでございます。

以上で事務局からの資料の説明を一旦終了させていただきます。

【戸田座長】 御説明ありがとうございました。では、今の資料に基づきまして、質疑応答、意見交換を進めていきたいと思っております。今回はこれら2種についてのみ検討するという事で、時間も十分ございますので、丁寧に議論できればよいかなと思っております。よろしくをお願いします。

まず、資料2が本体資料で、この中で事実確認、事実関係を追っていききたいと思っておりますが、その前に、最後に環境省から御説明のありました和名について、ここをまず固めてしまったほうが良いと思っております。CITESの附属書にもう既に掲載されて、これは公表されているものですので、*Anolis barbatus*に対してはフトヒゲカメレオンモドキを用いる、*Anolis porcus*に関してはホソカメレオンモドキを用いるということですが、ここに関しまして、委員の皆様から御意見、御質問等がございましたらお願いします。いかがでしょうか。石橋委員、お願いします。

【石橋委員】 特に異論はないですが、現場目線で言うと、ポピュラーな流通名とは若干乖離があるかなと思っておりますが、そこは気をつけていただければいいのかなと。それだけです。

【戸田座長】 ポピュラーな流通名は何だと思われませんか。

【石橋委員】 ポルカスとか、あるいはバルバータスと、みんな呼んでいますね。

【戸田座長】 学名片仮名読みのポルカスのほうが多いかと。分かりました。御意見ありがとうございます。

【鈴木委員】 この場合、和名ということですが、基本的には、この2種の学名があって、それに対して、今、和名をどのように呼ぶかという解釈でよろしいですか。

【戸田座長】 はい。いわゆる標準和名とはちょっと意味合いが違いますが、日本語名があったほうが今後の取扱いの上で分かりやすい。それをどう呼ぶかを決めておこうということですね。

【鈴木委員】 分かりました。

今の2種の話とは少しずれるのかもしれませんが、資料3に未判定外来生物のリストが載っていますが、こっちだと学名を片仮名読みしたようなものだとか、おそらく英名

だと思いますが、英名を片仮名にしたような名前がいろいろと混在しているなど感じていて、もし可能であれば、今、そこら辺も一緒に議論ができたらいいのではないかと思います。次第です。

【戸田座長】 分かりました。資料3、今ちょうど画面共有されていますが、私の理解では、ペットトレードされていて、いわゆる商品名としての名称があるものはその呼び方にしている。具体には、グリーンアノールとブラウンアノールは非常に有名な種類で、ずっと前からそう呼ばれていましたが、ナイトとガーマンというのはそれなりにトレードもあって、これらの名前でもかなり呼ばれていた種類だと認識しています。一方、学名片仮名読みの4種、これらはキューバの固有種になりますが、全くトレードされたこともないような種類で、要は広く使われている英語の名前もないということで、学名片仮名読みのまま扱われて今に至っているということだろうと認識しています。

それからすると、今回話題にする *Anolis barbatus*、*A. porcus* というのは、多くはないけれども、それなりにトレードもされていて、英語の名前があるものであり、日本でもカメレオンモドキという名前ですとずっと呼ばれていたもので、学名片仮名読みという選択肢もあるとは思いますが、基本的には何とかカメレオンモドキという呼び方のほうが一般的には分かりやすいだろう、そういうことでこうなっているという理解です。

【鈴木委員】 分かりました。ありがとうございます。

【環境省 田口係長】 ちなみに、環境省からももう少し補足をしますと、今後、未判定外来生物から外れるとしても、外来生物法の施行規則にて、未判定外来生物であるアノールトカゲ属から除外する種を個別に記載することになり、個別種については学名に対して括弧書きで日本語の名称をつけているところでございます。それに当たって、文献等で根拠がある名前を採用するということで、今、記載をさせていただいているところでございます。以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。鈴木さん、よろしいですか。

【鈴木委員】 はい。ありがとうございます。

【戸田座長】 石橋委員、お願いします。

【石橋委員】 この2種類に関わる人たちは、要は飼育している人たちだと思います。ほかの利用は多分考えられないと思うので。なので、富水さんからの聴取ですか、2000何年から流通が始まっていますという中で、そこから一部のこの2種類を飼ってきた人たちに親しみのある呼び方があるはずなのですよ。おそらく富水さんだったら、彼がつくって

いるビバリウムガイドなんかには何かしら書かれている呼び方、それからクリーパーなどの雑誌に書かれている呼び方がある、それで流通名が決まってペットショップの正札に書いてある名前になっていっていると思います。なので、実際に関係している人たちが使ってきた名称を出したほうが、法律の運用上、便利なのではないかなという印象は受けません。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。参考資料5に出ている名前の出どころについて、CITESの附属書ですが、おそらく二木さんがクリーパーに書かれていたものが下地になっていると思いますので、幾つか呼び方はあるけれども、これらの呼び方はそれなりにメジャーなのだろうと私は思って認識していました。

三谷さん、よろしくお願いします。

【三谷委員】 今、戸田さんが言われたようなことですが、そもそも、ワシントン条約のこの表に載っているホソカメレオンモドキはクリーパーから出てきたのですか。

【戸田座長】 おそらくそうだと思います。

【三谷委員】 出どころがどこなのかなと思ったので手を挙げさせていただいたのですが、あまり使わないと思います。ホソカメレオンモドキって、そうかという感じで、ポルクスとか、ポルクスとか、石橋さんが言われたような感じで、そっちのほうを使っていることが多いです。フトヒゲのほうは、一般的に、流通に関わっているとバルバータスで大体通ってしまいますので、フトヒゲというのはあまり使わないのですが、「barbatus」自体が野蛮人みたいな、ヒゲでという……。

【戸田座長】 ヒゲのあるという意味ですよ。

【三谷委員】 そう、ヒゲのあるという意味ですよ。そのあたりでフトヒゲというのも使うことは多々ある。ホソカメレオンモドキというのがちょっと違和感を覚えますが、どちらかに合わせたほうがいいと思うので、CITESでそれが出ているのであれば、もうそれでいいのかなと思って、括弧でこうだ、ああだというのを書いていただいたら、それでいいのかなと思います。

以上です。

【戸田座長】 分かりました。ありがとうございます。和名でこんなに盛り上がるとは思っていなかったのですが……。

【環境省 中島室長】 先ほど田口が申し上げたとおり、政令、省令に記載をしなければ

いけないということで、やはり文献が必要になります。ただ、分かりやすさの観点で、やはり使われている名称がいいなと行政側としても思うので、バルバータスとかポルクスというものの根拠になるような文献があるとありがたいと思っておりますので、よろしくお願ひしますが、いかがでしょうか。

【戸田座長】 石橋さん、お願ひします。

【石橋委員】 最終的に決めますよという作業はまだ先になるわけですよ。

【戸田座長】 先にはなるものの、きっちり審議するのはこの場と、この上の親検討会の2回しかなくて、親検討会でこんな細かい話はまず絶対出ないので、これがほぼ最終的な審議の場になります。

【石橋委員】 了解です。文献という話では、いわゆるブリーダーと言っている人たちが、私がこれの繁殖に成功しましたよ、みたいな記事を書いていたとか、あるいはそもそも二木さんなどがその種類を紹介するためのガイドの記事を書いていたとかという意味では、文献という形ならばクリーパーとか、あるいはビバリウムガイドをひもといっただけならば、爬虫類が好きで飼育している人たち、みんなの納得がいくとか、ポピュラーな名前が拾えるのではないかと考えています。

【戸田座長】 ありがとうございます。環境省さん、その点について何かございましたらお願ひしますが、どうですか。

【環境省 田口係長】 ありがとうございます。今いただいたクリーパーに加え、ビバリウムガイドの記載もありますが、それなりに参照されているものを根拠にしていきたいところでございます。

【戸田座長】 ありがとうございます。一方で、ワシントン条約のものはもう出ていて、これは基本、変えられないと思うので、国として経済産業省のホームページはホソカメレオンモドキが出ていて、環境省、農水省が所管する外来法では同じものがポルクスになっているのもバランス的にはよくない気がしますので、私はそろえたほうがいいかなと思います。

鈴木さん、お願ひします。

【鈴木委員】 学名の日本語読みみたいな名称を使ってしまうと、分類学的に変更になって学名が変わったときにどうするのかという話がまた出てくると思います。なので、そこもちょっと考慮していただいたほうがいいのではないかと考えています。

以上です。

【戸田座長】 どうもありがとうございます。大事な御指摘ですね。

石橋さん、お願いします。

【石橋委員】 要は関わっている人たちが呼んでいる名前はやっぱりどうしても生きにしてほしいので、そろえるに当たって、さっき三谷さんがおっしゃっていた括弧づけで補足してくださいというのがもし使えるのであれば、そのようにしていただければ、戸田さんのそろえていくということに異論はありません。結局、取締りも含めて問題が現場の話なので、どのような正札がつくかとか、俺は何々を飼っているというSNSでの発信みたいなものも、全部飼っていらっしゃる皆さんにとって一番ポピュラーな名前が発信されていくと思うので、どうしてもそこのひもづけとかリンクは必要になるものですから、括弧づけという形が落としどころかなとも思います。

【戸田座長】 ありがとうございます。環境省さん、お願いします。

【環境省 中島室長】 政省令に書くものは、和名は1つになります。ただ、ホームページに掲載したり、普及啓発資料とかに書くときに分かりやすい名称を併記するというのはいえると思いますが、法律に書かれる和名は1つになりますので、どれかお決めにいただけるとありがたいというところでございます。

【戸田座長】 ありがとうございます。

資料2の7ページに主な参考文献が挙げてあって、私も一通りざっと見ましたが、7ページの二木(2015)、カメレオンモドキの飼育と繁殖というクリーパーの記事の中で「ホソカメレオンモドキ」を使っているのですよ。多分これが割とスタンダードになっていると思うので、まず、これにそろえるということではいかがでしょうかね。文献としてやや古いですが、非常に総括的に書かれているものです。この中で、*A. barbatus*に対してはフトヒゲ、*A. porcus*に対してはホソを使っていたと記憶しております。

石橋さん、お願いします。

【石橋委員】 異論はありません。混ぜっ返して申し訳ありませんでした。今の話で異論はありません。

【戸田座長】 そろそろ和名の話から抜け出して、早く中身に入りたいので、そういうことでよろしいですかね。ありがとうございます。思わぬところですがごく時間を使ってしまった感じがありますけれども。

そうしましたら、話を戻しまして、資料2の内容についてお話をしていきたいと思えます。まず、資料に書かれていることについて、情報が少ないので断片的なものをつなぎな

がら考えるしかないという現状ではありますが、この中身を見ながら本当にそうなのかというところを検討していきたいと思います。

文献は資料2の中でかなり拾われているように感じるのですが、それに加えて、皆さん専門家として飼育とか流通とか治療とか、いろいろ経験をお持ちだと思いますので、その辺から少し御発言いただきたいと思っております、まず動物園での飼育とか、あと爬虫類の流通などにもお詳しい三谷委員から、ここに書いてあることがそもそもいいのかどうかとか、ちょっと違う部分がないかとか、抜けがないかどうかとか、書かれていないけれども、御経験上こういうものだと考えるとか、そういうことがあったらいただきたいのですが、三谷さん、いかがでしょうか。

【三谷委員】 私も全て飼ったわけではないのですが、たまたまカメレオンモドキに関しては飼ったことがございます。流通量ですけれども、業者ともいろいろ話していると、2000年ぐらいから2015年ぐらいまでにかけてワーツと流通はしたのですが、いかんせん、一部の方には受けるのですが、それほど人気のすごい種ではなく、未判定に指定された部分もあり、流通量はほぼほぼない。今の段階ではブリーダーさんが何人かいらっしゃって、それが増やしたものを細々と売り買いしているという感じの状況には間違いないと思っています。

動物園も多分そこまで本腰を入れて飼育した方はあまりいらっしゃらないのではないかとと思っております、私も、結局、単性飼育でしたので繁殖までは至っておりません。

【戸田座長】 ちなみに、種類は何ですか。

【三谷委員】 バルバータスです。

あと、繁殖に関しましては、繁殖している連中ともちょっと話してみたのですが、石橋先生とか鈴木先生のほうが御専門かもしれないのですが、くる病になりやすいという部分があって、親がカルシウム不足なのか、そこで一生懸命卵を産むという行為をすると、その当時は、生まれた子どももそれに伴って、そこまですまく丈夫に育たなかったりもしたのです。ただ、今はいろんな器具なんかもありますから、それに当たらないのかもしれませんが、そういう情報もあつたということだけ付け加えさせていただきます。流通量はそれほど多くないというのは間違いないです。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。飼育して実際にハンドリングしたときのいろいろな感じも大事だと思いますが、動きが鈍いということを皆さん一様におっしゃって、私は

あまり取り扱ったことがないのですが、この辺はどうでしたか。逃げやすさとか見つけやすさとか。

【三谷委員】 鈍いし、これは野外でよく生きているなと思いますが、なるほどと思うのが、直射日光はそれほど好きではないのです。ですので、木漏れ日の入るような木陰でという感じの生態をしているのだらうと。想像するに当たっては、ディスプレイと書いてありましたが、ああいう感じでじっと静止することによって、鳥の目とかへびからの捕食を逃れているのだらうというふうには想像します。とにかく鈍いです。

【戸田座長】 ありがとうございます。あと、獣医として石橋委員は治療したことはあるかなと思いますが、その辺でもし何かございましたらお話をお願いします。

【石橋委員】 やっぱり飼っている人が少ないので、多くはないです。圧倒的に脱水に弱い感じがします。脱水でへろへろになってしまっている感じ。それから、さっき三谷さんがおっしゃったように育ち損なってしまっている。ひねてしまった若齢個体みたいな。もともと動物病院なので、具合が悪くなってから来るじゃないですか。元気な子は診ないわけですね。なので、そこのバイアスがかかりますけれども、総じて弱々しい生き物だなという印象は受けました。

我々臨床獣医師というのは、個体の生命力みたいなものを、血液検査のデータとか、そういうので客観的に判断することが多いのですが、一方で、感覚的に、この子は弱いとか、この子は強いなみたいな判断を下すことも多いのですよ。ほかの数々の飼育されている爬虫類の中でも、やはりこの生き物は本当に弱いなど。さっき三谷さんがおっしゃってみたいに、こんな生き物が本当によく自然の中で生き残っているなという印象で、弱々しい生き物という感じがしました。

【戸田座長】 ありがとうございます。石橋委員が治療されたのはどの種か分かりますでしょうか。

【石橋委員】 ポルクスと言っていました。フトヒゲも1匹来たか。みんな脱水していましたね。

【戸田座長】 ありがとうございます。鈴木さんの御研究とはあまり接点がないような気もするのですが、もし何かありましたら御発言いただきたいです。なければ結構です。

【鈴木委員】 今、特には私からごさいません。

【戸田座長】 ありがとうございます。動きが鈍そうだとするところは1つポイントなのかなと思います。一方で、よく野外で生きているなとおっしゃいましたが、野外で生きて

いるので、キューバの自然の中では環境にうまく適応して、ヘビやら鳥やらから逃れて個体群を維持しているわけなので、そこはあまり軽視はできないということも踏まえなければいけないかなと思いました。

そうしましたら、生き物である以上、ゼロリスクということはありません。野外に出れば何か食べる。そのことについて多少たりとも影響はあるのですが、ここで問題にする被害を及ぼすおそれがあるかどうかというところをこれから考えていきたいと思いません。

ゼロリスクはないけれども、許容できそうかどうかというのを、かなり少ない情報の中で検討しなければいけないという非常に難しいお題を今いただいていると思いますが、外来種になりやすいかどうか、それから被害を及ぼすおそれがあるか、あと、万一、野外に出てしまったときに回収できるかどうか、その辺を資料2の記述に基づいて、もう1回順番に考えていきたいと思いません。ここは皆さんからそれぞれの御経験に基づいて、ぜひ御意見をいただきたいところだと思います。

まず、日本に入ってきた動物が外来種になってしまうというプロセスを考えると、野外に出るところがあって、それから定着して繁殖して分散して行って、その過程で生態系に被害を及ぼす。その後、防除ができるかどうか、そんな流れがあると思うので、外来生物が逃げ出して定着するところから順番を追って、少しその辺を考えていきたいと思いません。

まず最初に、対象種の逸出しやすさとか、遺棄されやすさとか、その辺のことをちょっと検討したいと思いませんが、ここについて御意見がある方はぜひお願いしたいと思いません。いかがでしょうか。石橋委員、お願いします。

【石橋委員】 ちょっと話が前後しますが、この資料だと飼育・繁殖は容易であると書かれているのですが、これは当時の話だと思います。現在、飼育・繁殖を研究しているブリーダー諸氏の印象だと、よく増えないと。多分遺伝的多様性が足りなかったりとか、そういうことなのかもしれないですが、よく増えないと。それから、もはやカタツムリの殻をかみ割って食べることができない。さっきくる病という話が出たのですが、僕もそこは突っ込みを入れたのですよ。くる病か何かにしてしまったから弱かったのではないかという話をしたのですが、いまだにあれを飼っている人たちというのは、もはやくる病にしてしまうような飼育者ではないのですよ。なので、全体的にブリード化が進むにつれ、今現在飼われている子たちというのは生き物として非常に弱くなっている可能性があ

る。ヨーロッパブリードとかいうものがこれからもし輸入されてくるとしても、ヨーロッパの輸出元もおそらく同じ問題を抱えていると思います。なので、ワイルドの最終品が物すごい数どんどん輸入されてくるということでもない限り、さほど大きな問題は起きないのかなという気はします。なぜならば、高いじゃないですか。なので、捨てるということはずあり得ない。

それから、飼育者は街の中で飼っていますよね。やんばるの山奥で飼っている人はいないわけですよね。西表島でも多分飼っていないと思いますが、あんな移動力の少ないものは、家から出て行って道路を渡って一生懸命移動して行って、飛行機にでも乗って沖縄にでも行かない限りは到達し得ない動きの鈍さ。途中で猫にやられるか、カラスにやられるか、あるいは脱水で死んでしまうかというところで、そもそも野外に到達し得ないのではないかということは容易に推測できますよね。

【戸田座長】 ありがとうございます。関連して、もしくは別のこととして、逸出・遺棄に関して、ほかにもし御意見等がございましたらいただきたいのですが、いかがでしょうか。三谷委員、お願いします。

【三谷委員】 まず、石橋さんも言われたかもしれませんが、やっぱり値段的に高いというのが1つあります。もう一つは、カメレオンでも逃げて保護されることはございますが、警察の方が捕まえる。ただ、それは家の近辺からほぼ動いていない状況で、持ち主が絶対いるはずだから近所を1回調べてくれと言うと、ほぼ必ず出てきます。動きからするとカメレオンに近いものがございますので、野外にホイホイ出て行ってということはちょっと考えづらいなと思っております。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。これも絶対とは言えないですし、さっきの話で、やんばるとか西表でこれを飼うことは可能なわけなので、リスクとしては小さいけれども、絶対それが起きないとはまた言えないと思います。だから、その辺はどこで線を引くか、何なら許容するかという議論なのかなと思って聞いていました。

一方で、ほかにもいろいろなトカゲがあって、法的に規制されていないものもたくさんある中で、相対的にはかなり逃げ出しにくい。そして、生息適地に到達しにくい種類であろうというのはそうだと思いますので、その辺のことを踏まえて、ここは許容できるのかどうかというところで判断するのかなと思いました。ゼロリスクではないけれども、リスクは小さそうだということかなと思いました。

石橋さん、お願いします。

【石橋委員】 最近、西表島なり、小笠原なり、地域住民あるいは行政の環境保全意識というものが非常に高まっていて、結構細かい条例ができていますよね。何とかクワガタは捕まえてはいけないとか、ちゃんとパトロールが回っているとか、そのような条例が割と効いてきている時代になりましたよね。特定外来生物の法律ができたときに、これは法律なので全国一律であると。沖縄ではこうだけど、北海道ではこうだというわけにはいかないので、全部一律の法律をつくらざるを得ないのだという話を伺ったわけですが、条例というものがそうやって個々に生きてくるならば、例えば、かつて未判定外来生物に含まれていたような、定着可能な外来生物になりそうなペットの流通を規制するような地方の条例も視野に入れていただくと、リスクがまた実行面でうんと減るのでないかなという印象は受けます。

以上です。

【戸田座長】 御意見ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。三谷さん、よろしくお願いします。

【三谷委員】 1つ言い忘れていましたが、幼体が逃げ出すというのはちょっと考えづらい部分もありながらも、成体になると結構物が大きいので、逆に目につきやすくなると思います。先ほどカメレオンでも話をしましたが、カメレオンが逃げた場合は、僕は今までで2例ほど三重県であるのですが、それは持ち主が2～3日以内には必ず出てきています。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。何年前にアミメニシキヘビが逃げて問題になったというのがあって、大きなヘビであっても隠遁的な種類であると、非常に小さい隙間に入って、結局、屋根裏から出てきたということのようですが、ああいう性質のものは結構厄介だと思いますけれども、そこは、このカメレオンモドキは物陰に入ってしまいうような種類ではないという理解でよろしいのでしょうかね。三谷さんが飼っていた個体の感じ。

【三谷委員】 私は隙間に入ってどうのこうのという生き物ではないと思っていますが、木陰というのが一つのポイントになるのかなと思っています。

【戸田座長】 なるほど、ありがとうございます。

では、次に進みたいと思いますが、先ほどの外来種が野外に出ていってというところの次のステージとして、自然界で餌を食ってその個体が定着できるかどうか、そして繁殖で

きるかどうか。これに関しては、飼いにくいものが必ずしも野外で増えにくいわけではないというところには十分注意しなければいけないと思います。キューバにいて、木の枝にすんでいて、昆虫やカタツムリを食っている。かなり暖かいところでないといえないというものが日本の野外で定着して増えられるかどうか、これはなかなか答えは難しいのですが、この辺について何か御意見がありましたらいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。三谷さんからお願いします。

【三谷委員】 逆に、どれぐらいのものを食べるのかというのもちょっと問題になっていると思います。例えば、毎日餌をあげるわけではないので、1週間に1～2回餌をあげる程度でいいという生き物だと認識していますので、定着の可能性と言われると何とも言い難いなと思います。

もう1点、キューバの環境が、どれだけ餌が豊富なのかというのが僕には分からないので、そのあたりと今の日本の状況を考えたときに、定着するかしないかというのはなかなか言いづらい部分があると思っています。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。石橋委員、お願いします。

【石橋委員】 さっき脱水の話をしたのですが、皮膚の質感を見たときに、不感蒸散というのがあるのですよ。体からどんどん水分が蒸発してしまう感じ。要は乾燥肌みたいなニュアンスですよ。タカチホベビがすぐ脱水で干からびてしまう、あんなイメージですよ。なので、雲霧林みたいな大気湿度が慢性的に高いかどうかみたいなものも問われるのかなという印象は受けます。

あとは、さっき言ったように、最初は飼いやすくて増えやすいかもしれないというふうには記事を書いていらっしゃる方も、最近、全然増えないというお話をいただいているので、もう既に飼育下ストックの子たちが弱体化している可能性があって、輸入されてくるヨーロッパブリードの個体たちもやはり弱体化しているということを考えたときに、そういった子たちが逸走した場合、既にスタートラインとして弱い子たちが外に出ていくという印象は受けますね。

【戸田座長】 ありがとうございます。もし今回、シロ判定ということになれば未判定ではなくなるので、輸入・流通の状況がまた変わってくると思いますし、その場合に、今、石橋委員のおっしゃったことがそのまま成り立つかどうかは分からないかなと思います。

一方で、CITESのトレードデータベースを見ると、原産国のキューバからはほぼ出ていない。少なくともこの5～6年に関しては、キューバは許可していなさそうなので。だから、ここは石橋さんがおっしゃったとおり、主にヨーロッパか、一部アメリカかな、ブリードされているものが世界で回っているという状況のようですので、原産地からまとめて入ってくるという状況は、当分は考えにくいのかなとも思います。ありがとうございます。

【環境省 田口係長】 石橋委員の今の御発言で1点追加の確認で、不感蒸散が多い種ということだったと思いますが、それは、つまるところ、日本だと夏場は結構高温多湿になってしまいますが、例えば比較的乾燥したかく乱環境などよりも、ある程度高温多湿な亜熱帯樹林、やんばるとか、そういうところでないとそもそも難しいだろう、そういう趣旨の御発言という理解でよろしいですか。

【石橋委員】 そうです。西表でも奥のほうへ行くと結構慢性的に湿度が高い印象は受けるのですが、季節性に变化があるじゃないですか。安定して大気中の湿度がずっと高いような、ずっと霧が発生しているような、大台ヶ原みたいな感じですね。小笠原とかやんばる、西表がそのような感じなのか、ずっと一定して湿度が高いのかという、その辺のところも関連してくるかなとは思いますが。キューバとはちょっと違うのだったら日本では生存しにくいかもしれないですよ。

【環境省 田口係長】 ありがとうございます。

【戸田座長】 ありがとうございます。ほかにこの辺はございませんでしょうか。鈴木委員、お願いします。

【鈴木委員】 石橋さんのお話にもあったのですが、系統的にちょっと弱くなってしまっている、繁殖力が落ちているみたいなお話もあったと思いますが、今回、仮にほかの国から入ってきたときに、全く別系統というのでしょうか、それが入ってきて、それで強くなってしまふ。強くなってしまふという言い方はちょっと変なのかもしれませんが、そういう可能性はあるのでしょうか。質問です。

【戸田座長】 いかがでしょうか。石橋さん、お願いします。

【石橋委員】 要するに、ワイルド物が入って血が交換されたらということですよ。

【鈴木委員】 いや、ワイルドとは限らずに、繁殖がメインのものであっても全く違った系統のものであれば。

【石橋委員】 おそらくヨーロッパでも煮詰まってしまっているような感じはあると思

ます。要するに、キューバから全然出ていないのであるならば、同じような現象が向こうのブリーダーたちの間でも起きているのではないかなと。

【鈴木委員】 なるほど、ありがとうございます。全然違ったもの同士で、弱くなってしまったけれども、そこで交雑といいますか、それで交配すればまた強くなるということはあり得るのかなと思ってしまって聞いた次第です。

【石橋委員】 あり得るとは思いますけれども、元は一緒なのかなという印象は受けませんよ。

【鈴木委員】 分かりました。ありがとうございます。

【戸田座長】 どうもありがとうございます。この辺はかなり憶測もあるところですし、海外の実態もよく分からないですし、さらにさらに言えば、キューバが方針を変えて野生のものを出してくるということも今後ないとは言えないので、あまり軽視はできないと思います。ただ、現状としてはそういうトカゲであるということは認識した上で、先に進みたいと思います。

野外に出てしまっても増えるかどうか、増えて分散してどんどん広がるかどうかもとても大事なところで、世界的に見ると、アノール属の中ではブラウンアノールが圧倒的にあちこちの地域で外来化していて、しかも非常に強い種類である。高密度化もしやすいというものなのですよ。それに次いで多分グリーンアノールがあちこちに入っていると思いますが、彼らは非常に素早く動いて、分散能力もかなり高いということが分かっていて、小笠原だと父島、母島では、数年間で島の全域に達してしまったという報告があります。

一方で、今、非常に大きな問題になっている兄島では、それよりずっと分散が遅くて、防除が功を奏していると思いますが、それでも拡散をなかなか止めることができていないという現状があるのですよね。

データはないのですが、外来化してしまっているほかのいろいろなトカゲに比べて、カメレオンモドキがどうなのかというところは、なかなか評価のしようがないのですが、その辺に関しまして御意見とか情報とかあったらいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。石橋さん、お願いします。

【石橋委員】 皆さんがおっしゃっているとおり、圧倒的に動きが鈍いですよね。動物病院に来ると、どうしたってハンドリングして診察をしなければいけないわけですが、いろんな爬虫類が来るじゃないですか。いろんな爬虫類を捕まえて診察しなければいけないときに、圧倒的にジトーツと動かない印象があります。怒って口は開けるのですが、ジトー

ツとじっとしている。例えば、籠の中からセキセイインコを捕まえて出してくるときとか、バタバタ逃げ回って大変で、むしろこっちが怖い思いをするのですが、カメレオンモドキに至っては、ジトツとじっとしている感じ。動かないなど。もちろん、弱っているから連れてこられるわけなのですが、そういう印象は受けますよね。逃げることすらあまりやらない印象がありました。

【戸田座長】 ありがとうございます。一つの御意見として重要なかなと思いました。文献的にも分散は遅いだろうと書いてあるものはたしかありましたので、それは現地物を見ている研究者もそう思っているのだろうと思います。そこも一つ、いろいろ考える上では大事なポイントかなと思いました。

ほかにございませんでしょうか。三谷委員、お願いします。

【三谷委員】 健康な個体でも、口を開けて、石橋先生が言われたのと同じような感じで、捕まえようと思ったら普通に捕まえられる。口を開けて威嚇している、そんな生き物でした。情報まで。

もうひとつ、例えばフロリダとかでカメレオンモドキが問題になっているということはないのですよね。海外での定着はないと書いてありましたが、アメリカの本土のほうでは全く困ったというのはないわけですよね。

【戸田座長】 基本的には、定着しているという情報が得られなかったというのが現状かなと思います。今おっしゃるとおり、フロリダとかハワイとか台湾とか、全体が動物園状態になって、世界中のさまざまな動物が定着しているような場所においても、カメレオンモドキの仲間が外来化しているという情報はなかったもので、おそらくないのだと思います。世界的に見てもそんなに流通もしていないし、カメレオンとかリクガメとかグリーンイグアナのようなものではないのだと思います。

【三谷委員】 だからといって安心できる生き物ではないという感覚ではおりますが、それも一つの指標になるのかなと思いました。ありがとうございます。

【戸田座長】 どうもありがとうございます。

あと、今の話とも裏表なのですが、もし定着して野外に個体群ができてしまったときに、これは速やかに防除しなければいけないという話になっていくと思いますが、おそらく個体の回収はそれなりにしやすいのだろうと思いますが、そこはそういう認識でもよろしいでしょうかね。

私自身も幾つかの外来爬虫類・両生類の防除に割と深く関わって、過去25年ぐらいそう

いう仕事をずっとしてきております。特にグリーンアノールに関しては、今、日本で5つの島に定着しているのですが、どの島でもそれぞれ行政が防除をしていて、非常に苦慮しているという現状を見ております。防除の実施者もしくはアドバイザーとして私は全てに関わってきていて、グリーンアノールは本当に厄介だということを深く感じているのです。しかも、よりによって、今日、判定しなければいけないのは*Anolis*なので、アノールをシロ判定にしているのかよという気持ちは強くあるのですが、一方で、グリーンアノールとか、ブラウンアノールとか、あとはほかに定着の実績のあるナイトアノールとか、ガーマンアノールとか、そういうものとは相当キャラクター・性質が違う生き物なのだろうということも感じております。基本的にはグリーンアノールなどとは大分違うものではあるけれども、アノールであるということでもちょっと気にはなる、警戒はしなければいけないという側面はあるのかなというふうにもまた思うところです。

外来種問題に関しましては、主にカメ類に関して、鈴木委員がかなりいろいろ御研究されたり、関わったりしていると思うので、今日のカメレオンモドキの話からややそれるかもしれないのですが、外来化しやすさとか、その後の被害の状況とか、あとは防除しやすいかどうかみたいなことで、鈴木さんが今まで経験されてきたカメのことと対比させながら、カメレオンモドキのことについて御意見をいただきたいと思います。難しい質問で恐縮なのですが、御発言をいただけるとありがたいです。

【鈴木委員】 分かりました。今回の言ってしまうえばトカゲですよね。外来種として日本で今問題になっているのはアカミミガメ、あとカミツキガメになるかなと思いますが、違う点と言えば、圧倒的に違うと思いますが、流通量ですよね。特にアカミミガメは、ペットショップやホームセンターでたくさん売られていて、その結果、飼いきれなくなって野外にという感じで、言ってしまうえば捨てられた個体が定着してしまったというのが実態だと思います。それと単純に比較できるのか分かりませんが、今回のカメレオンモドキが過去のアカミミガメのようにたくさん販売されるということはかなり考えづらいと思うのですよね。そこが大分大きいとは思いますが、カメレオンモドキが大きな問題にはなりづらいのではないかなというのは正直思うところではあります。

ただ、仮に外に出てしまっただけで繁殖だとか、その後、防除と考えていったときに、どうすればいいのかなということは考える必要があるかなと思いますが、カメレオンモドキの捕獲方法とか、そういったものが確立できるのかみたいな部分があるのではないかなと思います。カメの場合、川や池で罟を使ってたくさん捕ろうということができると思います

が、カメレオンモドキは、捕獲方法はあるのですかね。そこがちょっと気になった部分ではあります。

【戸田座長】 アノール関係なので私が発言しますがけれども、まさにグリーンアノールに関しても、防除技術をどうするかというのは非常に大きな問題になっていて、それは環境省の別の業務でずっと検討しているような状況です。今は粘着トラップで捕っていて、樹上性のトカゲ類に粘着トラップはかなり使えると思います。アノール用のものは多分小さくて全然使えないので、でかいのをつくる必要はあるでしょうが、もしカメレオンモドキの防除をやるとなると、まずは粘着トラップをベースに考えるということになるのかなと思います。

あとは手捕りが容易な種類なのであれば、結構手で捕れるのかもしれないなと思います。そこは、この先そういうことになってほしくないですけども、検討することなのかもしれませんね。

【鈴木委員】 現状あるものを使って応用すれば、そういった捕り方も工夫できそうだと思います。

【戸田座長】 可能性としてはそうだと思います。葉っぱの表面に行く種類ではなさそうで、基本的には幹とか枝を移動する動物なので、その幹や枝にトラップを掛けて捕ることが中心になるかなと思います。

ほかの委員の方々からも、今のほかの外来種との比較とか、あと防除ができるかどうかとか、その辺でもし御意見があったらいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。お願いします。

【石橋委員】 このリストがあるじゃないですか。

【戸田座長】 参考資料4でしたか。

【石橋委員】 そう、今共有されている外来種リストがあって、これが一般向け、あるいは自治体ないし研究者向け、要するに広く国民にこういう現状を普及啓蒙して、より対策、それから多分現場の行動をしやすくするよという趣旨だと思いますが、クサガメの議論のときでしたか、改めて日本在来のクサガメについてちゃんと研究しないとイケないんだよねという機運が高まったじゃないですか。防除方法の確立の研究であるとか、あるいは現地のNPOが捕獲のために動きやすいとか、こういったリストができて国民に広く普及啓蒙して、即応性が高まった時代が来たなという印象を受けたのです。なので、気がついたら広まってしまったという前に自治体でも動きやすいでしょうし、大分時代が変

わったなという印象は受けます。

あと、防除の研究方法も、今までそんな研究をしたって、学会で発表するネタとしてはちょっと厳しいみたいなどころがあったものが、研究のニーズが発生してくるので、研究者も動きやすくなってくるのかなという気はします。例えば、従来の方法のトラップを試してみて、激しく移動する生き物ではない、じっとしている生き物だとすると、トラップの効率は少なくとも悪いような気がします。

【戸田座長】 そうかもしれないですね。

【石橋委員】 メスがフェロモンを出しているのだったら、それを単離して詰めてみようとか、そういう研究をどこかの大学でするにしても、防除という研究動機として明確じゃないですか。だから、そういう研究も進みやすいのかなと思います。

あと、タベ、ふと、どうやって捕まえようかなと考えていたときに、オニネズミっているじゃないですか。あんなのを使ったりすると、木の上でダーッと登っているやつなんかも積極的に匂いで探知して、それでたたき落とすみたいなこともできたりすると、これは自衛隊のものなので、オニネズミ部隊で地雷を探知する。ただ飼っていても自衛隊が地雷を除去するチャンスはあまりない。ふだんは特定外来生物を捕まえるのに使おうかみたいな、そんなのでもあったら楽しいなということは思いました。余計なことを言いましたけれども。

【戸田座長】 ありがとうございます。アフリカオニネズミの話題なども確かにそうですね。今後はもう少し外来種防除の現場で使っていってもいいかもしれないですね。

流れとしては、この資料2に書いてあることはサポートされるというか、基本的にはよさそうだ、シロ判定しても何とかなるという線で、今、話が来ているなど理解しました。

最後に採決したいと思います。その前に、仮にシロになったらということで、いろいろ留意点が出てくると思います。これで安全宣言です、問題ありませんということでは決していないと思いますので、シロになると仮定して、判定後の留意点について少し御意見をいただきたいと思います。

鈴木さんから前に、1回シロにしたらクロにできないのかみたいな話があったと思います。もう1回それを御発言いただいてよろしいですか。

【鈴木委員】 私が気になったのは、今回の件だけではないのですが、一度未判定外来生物がこういった会議等にかけて、特定外来に指定されませんという結論になることはあり得ると思いますが、そうなった場合、流通とかが始まったりすると思います。ただ一

方で、そのときは問題ないと思っていたけれども、結局、日本に輸入されて、入ってきたら大問題になってしまったみたいなこともあり得ると思っていたので、その場合は特定外来生物に指定するかどうかというのは、もう一度会議をすることは可能なのかということ、前に相談というか、質問させてもらいました。

【戸田座長】 ありがとうございます。環境省さん、これはいかがでしょうか。

【環境省 中島室長】 環境省からお答えいたします。もちろん、新しい知見が確認されたとか、飼われている状況、流通している状況に変化が生じたとか、新しく危機が確認されたということであれば、その時点でこのような有識者会合を開催して、特定外来生物への指定を検討いたします。今回の判定が未来永劫ということはございませんで、基本、暫定的に判断をいただいて、新しい知見が確認されたら、また新しい判断をするということにしたいと思っております。ほかの特定外来生物でも、一度大丈夫かなと思って指定を見送ったものが、新しい知見で指定をしたという例もございますので、そのようにお考えください。よろしく申し上げます。

【戸田座長】 ありがとうございます。鈴木さん、その点はよろしいでしょうか。

【鈴木委員】 はい、ありがとうございます。

【戸田座長】 今の室長のおっしゃったことも非常に重要な点だと思いますので、そういうつもりで、この後、議論を続けたいと思います。ありがとうございます。

これがもしシロになると、どういう状況が想定されるのか、それが本当にやばいことにならないかどうかというところは、この場で改めて考えておく必要があると思いますが、ここは流通飼養に一番詳しい三谷さんに御意見をお聞きしたいと思います。もしこのタイミングで我々が特定外来生物にしないという判断をしてしまったときに、どういうことが起き得るのか。これは三谷さんにも石橋さんにもお聞きしたいと思いますが、三谷さんからお願いします。

【三谷委員】 まず、一時的には輸入は増えるのではないかと考えています。一時的なものだと思っています。それがすごく大量に増えるとなると価格が暴落します。そうすると、安いトカゲが入ってきた、面白そうだから飼っちゃおうという、すごく薄っぺらな考え方の愛好家の方—そういう方を愛好家とあまり言わないのですが、そういう方が一時的に飼育をしてしまう。でも、ほぼ死んでしまうであろうと僕は考えています。万が一、これは丈夫だし、大きくなってくるし、困ったな、もう飽きちゃったと言って、ポイと捨てる可能性も否定はしません。

これとよく似た例が、以前、アリゲーターガーが本当に日本に入ったというときは、1匹200万円ぐらいした時代もありましたよね。そのとき、わざわざ僕はショップまで見に行ったことがあります。ああ、これはすげえなど。でも、それがどんどん爆発的に輸入量が増えて、値段が安くなったら、みんなこぞって飼い始めた、大きくなってきた、なかなか死なないやとなると、ポイポイツと川へ捨ててしまう。あと、ゲームフィッシングの対象にしてしまえという感じでやるという悪い構図がありましたが、今回のカメレオンモドキに関してそれが起こり得るかという、可能性は非常に低いと考えています。なぜ可能性が低いかというと、ガーというと古代魚で、物すごくかき立てられるものがあつたのですが、カメレオンモドキに関しては、そこまで人気があつて、すごいというイメージが全く湧かないので、ガーとはちょっと違うのかなと思っています。

ですから、一時的には増えますが、それなりの方が飼って、価格の暴落もそれほど起きなくて、でも、より入手しやすくはなると思います。今まで石橋先生がおっしゃったみたいに、ちょっと繁殖で行き詰まっていた方が、新しい血を入れたいなというので飼われる方も出てくるとは思いますが、すごいことにはならないのではないかなと予想しています。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。今のことに関連して、まさにプロの水族館の方として、展示動物としてカメレオンモドキの仲間ってどうなのかなと思ったのですが、どうですか。

【三谷委員】 ピンポイント的には使えると思いますし、何たらモドキ展とかって似たようなものばかり集めてみてというのは成り立つ企画だと思いますが、すごく安っぽいことを言って申し訳ないのですが。ただ、あまりにもじっとしてて展示価値が出るのかというと、あまりないのかな。ハシビロコウみたいにじっとしていることがああやって取り上げられて、逆張りですぐに人気が出ることもあります。それでも、カメレオンモドキでじっとしているからといって人気が出るかというと、それもちょっと違うのかなと思います。でも、展示としては、ある一定の需要はあると思います。

【戸田座長】 ありがとうございます。だから、そういう園館でのニーズも今後出てくる可能性はあるということでしょうかね。

【三谷委員】 多少ですね。

【戸田座長】 どうもありがとうございます。石橋さん、いかがでしょうか。

【石橋委員】 ほぼ出し尽くした感はあって、今のお話で完璧です。獣医なので動物愛護の観点から言うと、新しい血が入って、今、一生懸命大事に飼っていらっしゃる方の個体たちがまたよみがえる、非常に体が弱くなってしまっている子たちがちょっと強くなるということに関しては、むしろいい話だなという感じはします。

シロになったときに起き得る話としては、現状では30万円以上するので、ワイルド物をかなり安くばつと入れて、ある程度の値段で売ろうと考える業者さんも出てくると思います。バブルは一瞬起きます。ただ、結局、人気のない種類なので、今、頑張っている方は、自分で文献を調べて一生懸命やっているような熱烈な、むしろ研究者と言ってもいいような人たちが大事に、2000何年以來ずっと飼っていた。同じものをずっと飼いつけて、ずっとコンスタントに増やし続けるってなかなかできないのですよね。

熱帯魚もそうじゃないですか。いつとき熱帯魚を飼い始めると、次々新しい種類を飼って、夢中になっているけれども、ある日突然、熱帯魚を飼うのをやめてしまうみたいな人はいっぱいいますよね。1つの種類をずっとやり続けるという人たちはすごく珍しいのですが、投資目的で、そんなに高く売れるのだったら自分も飼って増やして、ブリーディングイベントに出ようなんていう人もいつときは出るかもしれない。いつときは出ると思うけれども、ある程度の玉数が入ってしまうと人気がないので、やっぱり売れないのですよね。アカミミガメなんかも入っては捨てて、入っては捨ててということが言われていましたが、継続的に入るということはまずあり得ないと思います。みんな飽きてしまう。本当にじっとしている生き物なので、飼っていても週に何遍か餌をあげるとき以外は全然コミュニケーションもないし、よほど好きな方でない限りは大抵飽きてしまう。だからといって、飽きたから捨ててしまうかということはない。三谷さんがおっしゃったとおりですね。飽きて世話が行き届かなくなって、おそらくあの子たちは死にますよね。なので、遺棄されるということはまず考えられないと思いました。三谷さんがおっしゃった話がほとんどだと思います。

以上です。

【戸田座長】 どうもありがとうございます。この辺は文献的にフォローするのもなかなか難しいですし、証明も難しいので、まさにエキスパートオピニオンを聞いて、それを議論していくしかない分野だなと思います。本当にそうなのか証明しろとか、科学的にどういふエビデンスに基づくのだと言われると、かなり困る部分ではありますが、今お二人からお聞きしたところは、業界をずっと見てこられている方の感覚として重要だと思います。

ので、きっちりとノートしておきたいと思います。ありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。カメレオンモドキの名称で思った以上に盛り上がって、もういい時間になりつつあるので、そろそろ収束させていきたいと思いますが、資料2の記述を中心として、ちょっと違う観点で言い残した部分とか、検討し残した部分がないかどうか、資料をもう1回見ていただきまして、もしあったら御発言をいただきたいと思います。鈴木さん、お願いします。

【鈴木委員】 本質的ではないのかもしれないのですが、資料2の1ページ目で、評価のところの文言のことですが、「生態系等に係る被害を及ぼすおそれはない」と断言する表現になってしまっているのはどうなのだろうというのがちょっと気になったわけです。今回の話だと、その可能性は極めて低いだろうというのが私たちの意見になるのではないかなと正直思っているのですが、これだとゼロだと言い切っていることになるわけですね。こういった表現をするしかないのかもしれないのですが、それってどうなのかなと思ったので、今、質問させていただきました。

【戸田座長】 ありがとうございます。鈴木委員の発言は非常に重要だと思います。ここは環境省さんから一言いただきたいと思いますが、いかがですか。

【環境省 中島室長】 ありがとうございます。参考資料1を御覧いただければと思いますが、外来法の第22条に、届出があった生物について、生態系等に係る被害を及ぼすおそれがあるか否かを判定し、通知しなければならないということにしておりますので、今回、被害を及ぼすおそれがあるかないかを判定していただく必要があります。なので、あるかないかをこの場で御判断というか、御助言をいただきたいというところでございます。

ただ、先ほど申し上げたとおり、現時点の判定としてはこうだということでございますので、おそれがあるのであればあると判定をしていただいて、なければないというところをお決めいただきたいというか、最終的に決めるのは環境省なのですが、御判断いただきたいところでございます。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。ポイントになるのは被害という部分だと思います。影響と被害は別なので、生き物である以上、ゼロリスクはあり得ないという中で、野外に出た途端に何か食うでしょうし、食ったらその影響はあるけれども、それがイコール生態系被害というわけではないと思います。許容量を超えて被害になると私は認識してい

ます。害虫というのがまさにそうで、ある有用な植物、作物を食べるものが全て害虫ではなくて、許容できなくなったら害虫になるという部分が出てくる。ですから、形式上は、今、環境省さんから御説明があったとおりで、被害を及ぼすおそれがあるかないか、要はシロクロをつけなければいけない。被害というレベルのものになるのか、そこには至らない影響なのかを、ここで判断するという事かなと私は理解しました。

中島室長、お願いします。

【環境省 中島室長】 追加で申し上げますが、多分冒頭に御説明すべきだったのだと思うのですが、参考資料2に特定外来生物被害防止基本方針の抜粋をおつけしております。その1ページ目の最下段に被害の判定の考え方というのが閣議決定された文書で決まっております、これに基づいて資料2をおつくりしているところではあるのですが、被害を及ぼすというのをどう考えるかが①から④のようなことによって、「在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがある外来生物」かどうかというところでございますので、今回の種がこの観点で重大な被害を及ぼすかどうかを判断いただくということでございます。本来はこちらを冒頭で御説明すべきだったところでございますが、後出しになって申し訳ありません。

以上でございます。

【戸田座長】 ありがとうございます。鈴木さん、よろしいでしょうか。ありがとうございます。では、石橋さん、御発言をお願いします。

【石橋委員】 流れで言うと、重大な被害はないと私は考えます。

あと、今回、カメレオンモドキで盛り上がってしまったけれども、その先の話をこの間で振られたので挙手をしたわけですが、重大な被害を及ぼすかどうかという中で、定着のしやすさ、野外に出やすさ、これが今まで議論されてこなかったわけですね。でも、あれから長い年月が流れて、いろんなことが分かってきて研究も進んできた中で、現場目線ですと、輸入されて飼育されていたものが野外に実際に出る可能性の高さ、低さがやはり物すごく重要だったということに時間とともに我々は気づいてきた。

当然、外来生物法ができて一番最初に、環境省さんの的には、生態系に影響が出るか出ないかというところで毅然としたジャッジをしなければいけないので、入りやすさとか出やすさの議論はしないとお答えいただいていたのですが、その辺のところは時代とともに認識が変わって、最初の環境省さんの判断は正しかったと思うし、そう言わざるを得ないお立場だったと思います。しかし、時代とともに物事が熟成してきて、いろんな知見も増え

て、防除するというアクションがたくさん行われてきた中で、やはり考え方も変わってくるというのは当然のことで、今回はカメレオンモドキだったのですが、今後、爬虫類に限らず、いろんな生き物をジャッジしていくに当たっても、同様に、実際にある日突然やんばるの山の中にぱっと空間移動して、その生き物がばらまかれる可能性があるのかというような、要するに野外に出やすい、出にくいという議論は、今後もちろんと継続していただいていたほうがいいのかなど。今回ちょっと感心しました。その部分が勘案されたというのは大変よかったなと思いました。以上です。

【戸田座長】 どうもありがとうございました。ほかによろしいでしょうか。

では、いろいろ御意見をいただいたと思いますが、採決ということで、資料に掲載されている2種に関しまして、資料2にある評価、「生態系等に係る被害を及ぼすおそれはない」ということで、今回、特定外来生物にはしないという判断でよろしいかどうかについての採決をしたいと思います。画面上で手を挙げていただきたいと思いますが、賛同される方は挙手をお願いします。

(異議なし)

【戸田座長】 ありがとうございました。私も賛同しますので、全員一致ということで、このグループ会合としてこういう判断をしたいと思います。

その場合に、資料3を見ていただきたいのですが、これで改めてシロということになると、未判定外来生物のところにも *A. barbatus* と *A. porcus* が入ってくる。これらの和名については、冒頭に話したとおりで、*A. barbatus* に対してはフトヒゲを使う、*A. porcus* についてはホソカメレオンモドキを使うということで整理したいと思います。ちなみに、この配列は学名のアルファベット順です。

やや細かいところなのですが、今の省令の中では、トカゲ亜目たてがみとかげ科アノール属になっているのですよ。これは20年変わっていないのですけれども、タテガミトカゲは、1963年ですか、保育社の中村・上野の図鑑に出ている言葉だと思いますが、今回それを変える一つのチャンスだということで、たてがみとかげ科をイグアナ科にする。それからアノールに関しては、私もアノール属と言ってしまうのですが、日本爬虫両棲類学会の標準和名リストの中では、鈴木さんが委員長をやっているらしいんですが、アノールトカゲという言葉を使っていて、新・日本両生爬虫類図鑑でもアノールトカゲ属としているので、アノール属をアノールトカゲ属にしたいと思っております。たてがみとかげ科をイグアナ科にすること、アノール属をアノールトカゲ属にすること、これも特に異議な

と思いますが、賛成される方は手を挙げていただきたいと思います。いかがでしょうか。

(異議なし)

【戸田座長】 では、ここも一致が得られたということで、ありがとうございます。

そうしましたら、これで1番目の未判定外来生物の判定の議事は終了させていただきます。

議事の2つ目、その他に移りたいと思いますが、環境省さんから特に何かございませんでしょうか。

【環境省 田口係長】 この後の流れというところで、もう一度おさらいになりますが、今、採決をいただきましたところに関して、この2種を未判定外来生物から除くことになりますので、現状、未判定外来生物としてアノールトカゲ属になっているものから除くような形で省令等の改正を行っていきます。

以上です。

【戸田座長】 ありがとうございます。

委員の皆様、御出席の皆様におかれましても、全体を通して言い残したこととか関連のこと、ほかにも何かございましたら御発言をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。三谷委員、お願いします。

【三谷委員】 先ほどのシロ判定とするというのをこの会合では判定したという形になりますが、親会合はいつ頃開かれて、そのあたりを一般の方に反映するのはいつ頃と考えているでしょうか。

【戸田座長】 では、環境省さん、お願いします。

【環境省 田口係長】 親会合に関しては、この後、書面で3月中に開催していくところでございますので、それ以降に省令の改正等を行って、大体6月とか7月とか、基本的にはそこらあたりまでには確実に改正をしていくところを想定しております。

【三谷委員】 ありがとうございます。

【戸田座長】 ありがとうございます。ほかにごございませんでしょうか。よろしいですか。

そうしましたら、議事はここまでにしたいと思います。おかげさまで本日の議事を全て終了できました。もっと時間が余るかなと思ったら、意外に皆さんからいろいろ御発言をいただきまして、種の判定に関してもそうですし、今後の外来生物対策とか爬虫類の飼育

ということに関しても、非常に示唆に富む重要な御指摘をいただいたと思います。そこは感謝したいと思います。

では、ここまでとしまして、進行を事務局にお戻しいたします。よろしくお願ひします。

【事務局 大田和】 戸田座長、議事進行どうもありがとうございました。

閉会の前に、外来生物対策室の中島室長より御挨拶をお願いいたします。

【環境省 中島室長】 委員の皆様方におかれましては、非常に熱心に御議論いただきましてありがとうございました。このたび未判定外来生物から2種を除くということでございまして、これまでの歴史を見ると、未判定外来生物の届出が出てくると特定外来生物にすることが多いのですが、今回は重大な被害のおそれはないという判断をいただきまして、未判定外来生物から外すという方向で、今後、親会合にお諮りをしていきたいと考えております。ただ、先ほど会議の中で申し上げたとおり、現時点での判断と考えておりますので、また重大なリスクなどが見つかりましたら速やかに指定をするということにしていきたいと考えております。

なかなか文献も少ない種ではございましたが、先生方の非常に豊富な知見をもって充実した議論ができたかなと思いますので、心から感謝申し上げたいと思います。本日は誠にありがとうございました。

【事務局 大田和】 中島室長、ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして第11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）を閉会いたします。皆様、どうもありがとうございました。

以上