

2025年8月7日（木）

令和7年度オガサワラカワラヒワ保護増殖事業検討会（第1回）

※未発表の研究内容等は伏字となっております。

議事（1）令和7年度の生息状況について

【質疑応答】

<資料1「令和7年度小笠原諸島希少鳥類保護管理対策調査」調査速報」について>

○川上委員 補足になりますが、私も今年の7月に捕獲調査に行きましたけれど、今説明のあった通りで、全体としては2024年に1回非常に個体数が少なくなったのですが、それよりは今年はまだ良い状況だったように思いました。ただし、改善された状況にはなっているけれど、十分に回復しているかというところ、そこまではないというような印象です。様々な事業が成功している平島だけで個体数、個体数密度が非常に高かったのではないかと、というのが正直なところだと思います。

○事務局（橋本） ありがとうございます。他に質問等はございますか。

○亘委員 平島で繁殖が既にうまくいっていて、周りの島からも個体が入ってきているということでした。そこで、繁殖による増加と移入による増加に分けて考えられると一番良いかなと思ったのですが、さらに言いますと、その移入がどこの島から個体が入ってくるかというのは興味を持っているところなのですが、近い島からはどのように考えられるのか。近いほど来やすいのか、少し離れた島から来ているのか、その辺り少しイメージを持ちたいので、もし分かることがあればご説明いただければと思います。

○オブザーバー（川口） 各島で足環標識をつけている数が少し異なるのですが、これまでの観察実績ですと、向島、姉島から平島に来ている個体が多く確認されています。また、平島と向島は頻繁に移動していることが確認されていますので、向島、姉島、平島の3つの島は個体の行き来が比較的頻繁にあると考えております。

一方で、妹島と姪島は少し離れているというところもあるかもしれませんが、これらの島から平島に来ている個体の観察は多くない状況です。ただし、姪島と妹島については、そもそも足環標識をつけている個体数が非常に限られているので、そのデータだけで評価できないという状況でもあります。

○亘委員 ありがとうございます。わかりました。今後も個体の移動などをデータで示すことが可能であれば見てみたいと思いますので、もし可能であればお願いいたします。

○オブザーバー（川口） 承知しました。昨年度取りまとめているものがございますので、次回の検討会の時には結果を示せるようにいたします。

○事務局（橋本） ありがとうございます。他に質問等はございますか。

○高橋招へい委員 今、川口さんの方から 2026 年度までの短期目標で 300 個体が少し厳しいというお話が出ていたのですが、この目標設定の見直しというのは考えておられますか。

○オブザーバー（川口） 2021 年の時に約 300 個体という推定をして、そこから現在に至るまで大きな台風や干ばつが何度もあり、個体数は減少していますが個体群の消滅までには至ってはないことから、300 個体というのは 1 回の気象害で絶滅しない状況の目安になるのではないかと思います。そのため、2026 年度までにどこを目指すか、ということは別として、現在の喫緊の状態から脱却するには、300 個体というのは目標となる数字ではないかと考えております。以上です。

○高橋招へい委員 はい、わかりました。目標達成は少し厳しいけれど、目標としてはこの個体数が妥当だということで理解しました。ありがとうございました。

○川上委員 よろしいでしょうか。今、高橋さんからお話があった目標というのは、おそらく、この保護増殖事業の会議として今後どういったスケジュールで何を達成していくかという、そういった部分に関わっていくのではないかと思います。そこで、ある程度スケジュールも含めてやはり見直す時期なのではないかと思うのですが、ここ 5 年ほど保全をやっていく中で新しく色々なことが分かってきましたし、どうすればオガサワラカワラヒワが増加していくのかということも、平島の例のおかげで少し分かってきた部分があると思います。今立っている目標というのは、その辺りが十分に分かっていない中で立ててきたものだったと思いますので、保護増殖事業の目標スケジュールも含めて見直すというのは非常に重要なことかと思えます。以上です。

○環境省（藤田朝彦） はい、川上先生ありがとうございました。保護増殖事業の計画としては、数値的な目標は作って目指していくことは当然なのですが、とりあえずその集団としてはまずは 300 個体目指そうというのが、ここ数年の考えだったかと思えます。その 300 個体という目標は基本的に短期目標として変えずに、それをいつ達成できるかということ、現在の対策の進捗等を含めて再度考えるような時期だろうと考えております。

○川上委員 ぜひ見直して新しいスケジュールを立て、それに向けて実現していくという形で進めていただければと思います。よろしく申し上げます。

議事（２）生息域外保全の状況及び今後の生息域外保全について

【質疑応答】

＜資料２-１「生息域外保全の実施状況（東京都）」および

資料２-２「生息域外保全の実施状況（小笠原自然文化研究所）」について＞

○川上委員 今年、３カ所で繁殖がうまくいったことは非常に喜ばしいことだと思います。それについて、何がクリティカルだったのかということがおそらく重要だと思うのですが、一つは分散飼育をうまく行ったということ、もう一つは餌を改良したということ、もう一つは足環による怪我といますか、不具合というのを改善できたことが挙げられ、この３つが大きかったのではないかと思うのですが、その解釈で考えて良いのか、飼育に実際に携わった方からぜひご意見いただきたいのですが、いかがでしょうか。その鍵が分かれば、来年からの方針がわかりやすくなると思います。

さらに今回、餌を変えたということがあったと思うのですが、これがどのぐらい効果があったのでしょうか。非常に良い餌だったのではないかと思うのですが、今日は餌の説明があまりなかったので、もう少し詳しく聞かせていただければと思います。

○東京都（深道） 川上さん、ありがとうございました。ケージの下に珪砂を敷いて掃除の頻度を減らすことで、その影響を少なくしたことが改良点の中で大きかったことだと思っております。餌については、上野動物園さんがカワラヒワの飼育で使っていたものをこちらでも試したところ、うまくいったのではないかと考えられますので、その餌の成分について、高橋さんに補足していただければと思います。

○高橋招へい委員 今回採用した餌は Mazuri 社というところから販売されているフィンチ用のペレットになります。私が認識している限りなのですが、このペレットは唯一繁殖用と日常用の餌料として分かれて販売されています。ですので、非繁殖期には日常用、繁殖期の少し前からは繁殖用をみんなで共通して与えています。

さらに、今回の繁殖成績が良かった部分のキーとして、姉島の日照条件に照明時間をすべての施設で合わせるようにしたことがもう一つ挙げられます。このことに関しても、その室内で飼育をするということについて、お話しさせていただきたいと思います。もちろん、屋外の日照にも多少影響を受けますが、日照時間の統一も飼育繁殖の中では非常に重要になりますので、全施設で統一しております。以上になります。

○川上委員 ありがとうございました。足環の除去についての部分で、基本的に域内の方

では今までそのような不具合はあまり見られてこなかったのですが、域外保全のグループの方では情報共有をしていたのですが、先日捕獲調査を行った際に、内径 2.3 ミリの金属足環を使っているのですが、カラヒワ系は大体 2 番リングというものから 3 番リングを使うのが通常なので、それを使っていました。それを捕獲したときにつけると普通にぐるぐる回るような状態なのですが、先日の捕獲調査のときに再捕獲の 1 個体を見たところ、怪我をしているような状態ではないのですが、捕獲時には余裕があった足環が少しきつくなっている印象を受けました。野外では寿命が短いのでそこまで影響していないけれど、実際には足環のサイズに対してだんだんきつくなっていく。原因はわかりませんが、そういうことがもしかしたら生息域内でも起こっているのかもしれないと、今考えを改めているところですので、屋外の方でも今後足環のサイズは検討していこうと思っています。

<資料 2-3 「令和 7 年度の域外飼育繁殖個体ファウンダーの捕獲」、資料 2-4 「オガサワラカラヒワ生息域外飼育繁殖計画（案）」および資料 2-4 別紙「オガサワラカラヒワ JAZA における域外保全目標設定現状と課題」について>

○川上委員 ファウンダー捕獲について今年どうするかというお話があり、必要ないのかという話があったと思うのですが、おそらく今飼育している個体で待機個体があまりにも多く、実際に繁殖に用いることができないのであれば捕獲しても仕方ない、という考え方があるからだと思います。

一方で、いざ来年繁殖をさせようと思ったときに、それまでに繁殖がうまくいっているかどうかはわかりません。少なくとも今年は、平島に関して見ると非常に多くの幼鳥が出ていて繁殖成績は良かったので、捕獲しやすい年ではあると考えています。そこでおそらく大切になってくるのが、今飼育している個体の年齢だと思います。残念ながら、昨年捕獲したときに、捕獲後その個体が死んでしまうということがあったかと思うので、ある程度は死んでいくということを頭に入れて計画立てていかなければいけないと思います。高齢化が進んでいるのなら、やはり今年も捕獲は必要になってくると思いますので、今飼育されている個体の数と、年齢の構成と、今までの飼育下で死亡した年齢をざっと今教えてもらえればと思うのですが、いかがでしょうか。

○東京都（深道） 大まかな内容ではありますが、ご説明させていただきます。これまで飼育しているオガサワラカラヒワの個体全部で、今年生まれた子を除きますと、17 個体いまして、現在生きているのが小笠原自然文化研究所さんの方も含めて全部で 8 個体、

うち7個体が2023年の10月に平島で捕獲した個体となっておりますので、今年度が2025年ということを考えますと、捕獲時に若鳥だったので、2歳の個体がメインということになります。残りの1個体は2022年に捕獲したのになりますので、さらに1年、約1年歳を重ねたものになっております。

死亡した年月日については、それぞれまちまちですし、死因についても、肝臓の変色で死んでしまったり、頭部の陥没などで死んでしまったり、カビが原因で死亡したと思われる個体もいるので、年齢との関連をこの場ですぐにお伝えすることは難しいですが、構成としては今お伝えしたところがございます。すみません、簡単ですが以上になります。

○川上委員 ありがとうございます。では、死亡時の年齢が一番老齢だった個体は何歳でしょうか。

○東京都（深道） まさに先ほど私の資料の方で説明させていただいた、今年落鳥した個体というのが一番長くいた個体として、こちらについては2021年に捕獲したもので、捕獲時は若鳥でした。死亡したのが2025年ですので、約4年経たないぐらいの年齢を飼育していたということになります。野生下を含めると、大体4歳、4年間生きたのではないかと考えております。

○川上委員 了解しました、ありがとうございます。そうすると、来年の繁殖を考えると、1個体については、もう来年で4歳。残りの個体もみんな3歳になってしまうということですので、少し高齢化が進んでいる気がします。そう思うと、今年は若鳥も多く出ていることですので、若い個体を補充していくということは、繁殖のことを考えると必要なのではないかと思えます。

その一方で、今年は飼育下繁殖で個体も増えていきますし、例えば秋繁殖がまたうまくいったりすれば、また増えるというときに、その飼育個体をどうしていくか、増えた個体、若い個体をどう使っていくかということも考えなければいけない部分だと思いますので、今この場だけで捕獲をするかどうかを決めるのは、難しいのかなとも少し思います。域外飼育の計画を先ほど出していたいただいていると思うのですが、計画自体も、今この場で少し見てすぐにコメントできる量や内容ではないと思います。

一方で、先ほど言いましたように域外飼育、域外保全をしていく中で、増えた個体をどうしていくか。分散飼育をするためにどういう施設を確保していくかどうかは非常に重要なことですので、その計画の方にスケジュールは入っていなかったと思うので、そこも含めて、域外保全は域外保全で別にワーキンググループとして会議、あるいは打ち合わせを

行って、具体的なスケジュールと方針を立てていった方が良いのではないかと思います。

この場で細かいところを全部決めるのは難しいのかなと思った次第です。一旦以上です。

○環境省（藤田朝彦） 川上先生、ありがとうございます。確かに、特に域外保全の方は色々と繁殖施設も増やして特に知見が集まっている、というのが一番大事なところですよ。そういうものが出てくるけれど、課題も次々に出てきている状態で飼育施設そのものの確保等も含めて非常に課題が多くなっておりますので、特に域外保全の話題で保護増殖事業検討会自体が少し埋まってしまう、というようなご意見もございます。飼育繁殖域外保全に関してのワーキンググループですとか、その実務者会議といった別途の形で検討し、そこで話し合ったことを検討会で報告する、というような形で今後展開できないかと考えております。

○高橋招へい委員 すみません。今、川上さんから域外保全の個体のファウンダー確認についてご意見があったので、1点だけ皆さんに確認したいことがあります。××施設でもいわゆる竹籠で飼っていた個体を鳥籠に入れたり、または飼育ケージで飼っていた個体を竹籠に入れたりとか、色々な形で個体の入れ替えを行っていただきました。基本的にファウンダーで捕まえてきた個体をすぐペアにできなかったとしても、例えばペアの片側の個体の具合が悪くなったときに、個体の交換をすることができるようになっていきます。そのようなことができるというのは、飼育を行っていく上で非常に有利です。ですので、待機個体と表現すると、どうしても繁殖に使えない個体という印象を受けてしまいますが、繁殖予備個体という形にさせていただいて、なるべく多くファウンダーの数を確保する方が、今後繁殖していく上ではより有利になると思います。

無理に確保しろと言っているわけではなくて、ペアで飼わない＝待機個体ではなく、繁殖の予備のために飼っている個体であると認識していただけるとありがたいです。また、今日は JAZA の関係者の方もたくさんいらっしゃいますので、私は今回 JAZA の生物多様性委員会の小型鳥類の作業部会の類別の代表としてコメントしましたが、環境省の方に少しお話をさせていただきたいと思います。ここでお願いなのですが、やはり分散飼育先を検討する上では、島でできることが最優先であることは間違いありません。ただ、小笠原の島の中で分散飼育の施設が思うように確保できない場合は、JAZA の飼育園館も少し考慮していただければと思います。以上です。

○環境省（藤田朝彦） ありがとうございます。資料 2-4 別紙のところでも述べていただいたように、やはりオガサワラカワラヒワが環境省と JAZA の包括協定種ではないと

いうところがネックの一つではないかとお考えだと思うのですが、逆に、その包括協定種でなくても、各認定動物園の方で飼育内容を変更申請していただいたりですとか、認定動物園として許可取得をしていただいたりということでは難しいでしょうか。

○高橋招へい委員 ご質問ありがとうございます。たしかに、希少種がすべて包括協定種になってないことは私も理解しております。ただ、JAZA と環境省の包括協定種になっていると、カワラヒワで実績がある東京都以外の園館が手を挙げたときに、各地方自治体に説明がしやすいという利点があります。要するに、JAZA と環境省が包括協定種としても保全に力を入れている種です、ということが一つの地方自治体を説得する上での材料になりますので、それを検討していただくことが分散飼育をしていく上での一つの手段だと考えていただければと思います。

○環境省（藤田朝彦） ありがとうございます。先ほど私の方からは何度かお話ししましたが、オガサワラカワラヒワの場合、野生復帰や悪い状況のことを考えると、個体が次々に減っていった逆に保護捕獲が必要になる等の事態が緊急的に生じた場合に、飼育施設を充足させておくことは非常に大事ではないかと個人的にも思っております。ただ、実際に JAZA と環境省の協定の話となってくると、本省との相談になると思うのですが、そこで包括協定種にすることがいかにこの保護増殖事業や希少種の保存に重要であるか、効果的かというところのロジックを持った上で本省と密接に議論していく必要があるかと思しますので、今回本省の者は出席していないのですが、場合によっては本省の協定担当を含めて当方と話を進めることも可能かと思っておりますので、ご相談いただければそのような場は設けたいと思っております。引き続きよろしくお願いたします。

○高橋招へい委員 ありがとうございます。今日は実は JAZA の生物多様性委員会委員長の堀さんも含めて、包括協定種の本省とのやり取りをされている保全戦略部の方々も3名全員参加されています。ですので、今日のお話を聞いた上で、総合的に JAZA での分散飼育が必要だということをご検討していただき、ご相談していただければと思います。よろしくお願いたします。

○環境省（藤田朝彦） はい、よろしくお願いたします。

○川上委員 JAZA の方で今色々議論いただいているということで、非常に心強く思っております。ただ一方で、内地の方で飼育して増えた個体を小笠原に戻すというのは、私は結構リスクがあると思っています。もともと、飼育の繁殖の技術の確立のために内地の方でまず飼育してもらおう、というのが最初の方の話だったかと思っています。基本的には、内地

で飼育した個体は、小笠原に戻さないというような話があったように記憶しています。どういう病気があるかどうか、私もその方面はプロではないのでなおさら不安が大きいのですが、未知の病気ですとか、スクリーニングできないものというのがあり得ますし、一度域内の方にまで入ってしまったら取り返しがつかないことになると思いますので、やはり内地で増やした個体を小笠原に戻すことはかなり慎重になった方がいいだろうと思っています。そこで、やはり先ほどの域外保全の計画自体をもう一度綿密に話し合う必要があるだろうと感じました。というのが JAZA のお話に対する今私の意見です。以上です。

○事務局（橋本） ありがとうございます。他にご質問等ありますでしょうか。

○川上委員 よろしければ、もう1つ別の話題でよろしいでしょうか。今年3カ所で飼育下繁殖に成功しまして、それなりの数の幼鳥が出たことになるかと思っています。同じ勢いで秋繁殖ですとか、来年の春の繁殖というのが成功していくと、とても良いことに幼鳥の数が、それこそ2桁になっていくことになるかと思っています。そうすると、次はいよいよ野生復帰の方を考えていかなければいけないと思います。

いかにして、ここで出た個体を野生復帰させていくかというところは、確か環境省さんの方で既に検討をいただいている、計画も立てていただいている、そろそろ来年度あたりからは本格的に動き出した方がいいと思っています。その辺りについて、環境省さんの方の計画は、今のところどのようになっているかお聞かせいただければと思うのですが、いかがでしょうか。

○環境省（藤田朝彦） はい、ご指摘の通り、以前に既にオガサワラカワラヒワ野生復帰実施計画案は、作成して共有させていただいています。ただ、例えば再導入等ではなく、野生個体群の補強を目的として実施するとか、基本的には母島属島における野生復帰を行うとか、そもそものその他の技術についても、より試行錯誤していく必要があるような課題は、その当時に検討したところからそのままになっている状態です。

ただ、昨年の検討会で川上先生の方からご指摘があったように、例えば向島での野生復帰を検討していくのはどうであるとか、繁殖が成功できるようになって、より具体的な案については、再度追加した情報を含めて検討していかなくてはいけないと思っていますところでは。

○川上委員 はい、ありがとうございます。今回はまだそこまでは行っていないと思いますが、やはりスケジュールはとても大切な部分かと思っていますし、ある程度今後要求が出てくるのが予想されるので、それを活用して、まずは技術的に実際どうやって放鳥するの

かとか、どうやって訓練して、どういう放鳥をしていくと成功するのかということを検討していかなければならないと思います。

おそらく最初は、放鳥しても死亡率が高かったりして、うまくいかなかったりするところから始まると思いますので、こうやって飼育下での繁殖がうまくいき始めた今、できれば今年度中にその計画の具体化、実際にどのように何をやるかというところを決めていかなければいけないのかなと思います。それを第2回目の保護増殖事業検討会の中でやるべきなのか、別途ワーキンググループなどを作って話し合った方が良いのかは分かりませんが、野生復帰でとりあえず考えているのは補強です。聳島への再導入でもいいのですが、補強というのはやはりオガサワラカワラヒワの保全の中の、非常に大きな柱の一つになっているというのは共通の認識かと思しますので、その辺りの今後の話し合いといたしますか、計画を立てる場をどうするのかというのを、この会議後に検討していただいて、今後の方針を共有していただければと思います。よろしくお願いします。

○環境省（藤田朝彦） はい、どうもご意見ありがとうございました。ご指摘のとおり、それぞれ今後の方針、計画等を具体的に決めていかないといけない時期であることは重々理解しております。

先ほど、その話の方にも出させてきました、域外保全なら域外保全でのワーキンググループなどを持つべきだとか、実際に今年行っているネズミ対策がどこまでうまくいくかどうかで、検討する場所、ステージ等も変わってくると思いますので、色々なイベントの進捗に合わせて、2回目の検討会も含めてタイミングを見て考えさせていただきたいと思います。

○川上委員 はい、了解しました。ぜひ議論の俎上に乗せていただければと思います。

○オブザーバー（鈴木） そうしますと、今の川上さんからあった議事にもあるファウンダーの話なども出ているのですが、域外保全の話は近々別途まとめてという理解でいてよろしいのでしょうか。

○環境省（藤田朝彦） はい、いつ話し合いの場を設けることができるか、今この場では明言はできないのですが、また、どれくらい綿密にやるかという課題もあるのですが、できるだけ早く、域外保全の方針について話し合うことができる場を作りたいとは考えております。

○オブザーバー（鈴木） わかりました。ありがとうございます。すみません、では一つ

だけコメントします。今日 JAZA の方々もたくさん来られているとのことなので、先ほど深道さんと川上さんの方であった、現在飼育されている鳥の年齢構成の部分です。現場感覚から言うと、今年の頭までで初年度捕まえた鳥が全部なくなりました。順当に古い順からいなくなっています。そして、2年目に捕まえた鳥が1羽しか残っていません。3年目に今年はたくさん捕まえられると言ってくくださったことで7羽捕まえた鳥が、実はその3年目にたくさん捕まえた鳥がいるから、今飼育群が保持できているという状況です。そこで私たちの見立てでは、この4年目の1羽と、2023年、3年目に捕まえた7羽の中からも、今までの経緯をなぞると、今年どんどん落鳥が始まるだろうと考えています。

そして、もう一つ重要なことは、4年目に捕まえた去年の1羽が、検疫の途中で死んでしまっているのです、実は2024年に捕まえた鳥が抜けています。ということは、2023年に捕まえた鳥がほとんどメインになっていて、さらに、場合によってはその中に家族が含まれていることも有り得ると思うので、高橋さんの言っている、遺伝的多様性という面だけから考えると、今年はかなり捕獲をしないといけない年ではないのかと現場として感覚を持っています。以上です。

○環境省（藤田朝彦） はい、ご意見ありがとうございます。

○東京都（田巻） すみません、よろしいでしょうか。去年の検討会でも発言させていただいたのですが、今のファウンダー捕獲に関しての前提条件というのが、どうも検討会の年度によって少しずつ変わってきていて、それは当然、周りの状況が違う、与条件が違うので、その時によって違う判断が出るということは、当然あってしかるべきなのだろうとは思いますが、そこがあまりきちんと確認されず、場当たりのものが決まっているような印象を受けています。そこは今後、域外保全の話を、別途ミーティングを設けていただけるということであれば、その場でも構わないので、やはりどういう前提条件のもとにファウンダー捕獲を行い、どれだけ捕獲するか決めるということを整理していただきたいと思っております。

と言いますのは、2023年の時には、域内の状況が良かったので、捕れるときにたくさん捕って、飼育個体が多くなったとしてもたくさん捕りましょう、ということで捕りました。ところが2024年の時には、やはり繁殖トライできないペアを飼っておくというのは好ましくないのです、飼っている鳥は基本的には全て繁殖トライに回すことを考えるべきで、それ以上にたくさん捕るべきではない、というような議論でした。

そこで、先ほど環境省さんからご説明いただいた東京都の今の状況からすると、今年

度はファウンダーはいらないのではないかなと考えています。と言いますのも、今年度の最新の検討会の方針に基づけば、という前提で書かせていただいて、資料を出させていたでいます。今我々が飼っている施設では、キャパオーバーになってしまうので、どうしてもファウンダー捕獲をすれば、やはり繁殖トライできない個体をたくさん飼うということになってしまいますので、そういうものをどこまで許容するかによって、ファウンダーが必要なのか、必要ないのか、欲しいのか、欲しくないのか、ということに関する議論の方向性が変わってきてしまいますので、そういった点は、与条件として、まず先に整理をいただいた上で、議論させていただければと思います。以上です。

○環境省（藤田朝彦） はい、ご意見ありがとうございます。確かに、その飼育施設の状況ですとか、与条件、その時の飼育の具合によって、その明確な考え方や、定義等を固めて、それによって行っているという状況ではないと思います。ただ、ご意見いただきました通り、考え方の定まったところがないと、各施設様の方で今後の対応等を考えにくいというところは非常にあると思いますので、その点については皆さんのお話をお伺いしつつ、適切な基本としての考え方はどういうものか今後整理させていただきたいと思います。どうもありがとうございます。

議事（3）オガサワラカワラヒワ保全のためのネズミ対策について

【質疑応答】

<資料3-2「姪島、向島におけるドブネズミ対策実施状況」および資料3-3「ドローンによる殺鼠剤散布試験について」について>

○川上委員 今、姪島でドローンも含めて実施していただいているということで、うまくいくことを期待しております。そこで、向島の方なのですが、向島でのドローンの導入は、環境省の方でやっただいて技術が十分に導入可能なら実施する、というようなことを言われていたのですが、根絶を目指すということを考えると、やはり人間がアプローチできない場所というのがありますので、ドローンの導入は必須だろうと考えています。そこで、例えばこの技術で、散布という形でバラバラと撒くということではないのですが、少量にまとまったものをコンパートメントから落とすような形で撒くということを計画していると思います。

それがうまくいかなかった時にも、例えばまとまった量のそれこそ1キロ入った袋とかを、向島だと行けない場所はおそらく限られていると思うので、北側の離島などは特にそ

うだと思うのですが、離島の上にそういうものを1カ所でも2カ所でも置いてくるだけでも、少しは根絶に近づける方法だろうと思います。普通の場所にバラバラと置いていくということができれば一番良いと思うのですが、それができない場合にも、まとまった量をどこかに置いていくというような形をとるなど、ぜひ何らかの形でドローンによる散布は実施していただきたいと思いますので、その辺りは東京都さんに頑張っていただきたいなと思います。よろしくお願いします。

○事務局（橋本） はい、ありがとうございます。今回試している手法はまさに今ご説明いただいたところに近いような形かと思いますが、300グラムの粒材が一つの袋に入った状態で投下いたしますので、そういった形での散布を行っていくということになります。

○東京都（田巻） はい、ありがとうございます。今、橋本さんからご説明いただいた通り、今回がまさに川上さんのご指摘に近いようなイメージなのかとは思いますが、これ自体がスケジュール感や目標散布量、作業日数あるいはかかる費用のようなものを総合的に考えて、東京都事業の中で導入可能なか否かというところにかかってくるのかなと思います。試行錯誤で色々な方法をトライするというのは現実的に難しいと思いますので、今回環境省さんが実施いただいているものが運用として使えるのか使えないのか、というところにかかってくるかと考えております。

○川上委員 ありがとうございます。例えば、この技術だと撒くのに時間がかかりすぎるから目標量に達することができないと。だから導入しないという選択肢は、私は無いと思っています。何らかの形でドローンによる散布を導入しないと、根絶は達成できないと思います。そこで少し辛口な意見になりますが、もともとこの東京都さんの事業は、3年かけて姉島からネズミを根絶する、というところから始まっていたと思います。ただ、残念ながら1年目はほとんど何も行えないまま終わってしまって、実際のネズミの駆除事業そのものが2年目から始まっている、というような状況だったかと思います。しかも、姉島はやはり無理だから別の場所にします、と変更になりました。

やはり根絶を目指すのであれば、その範囲に全体を撒かなければいけないというのが当然だと思います。そこで、東京都の方としては根絶を達成するためには必須なことだと思うのですが、環境省さんの方での導入技術の確立ができなかったからドローンは一切やりませんよ、ということになってしまいますと、あまりにもこの元々の計画に対して先細りになってしまっていて、本来達成すべきことが達成できなくなってしまいます。たしかに行政の事業としては色々な事情もあるでしょうし、東京都と環境省で役割分担をし

ているというようなことが東京都のロジックとしてはあるのかと思うのですが、やはりこれは保全事業で、行政的に無理だから無理でしたとか、手続き的に無理だから駄目だったとかということがあるべきではないと私は思っています。オガサワラカワラヒワの保全のために必要だからネズミの根絶をする、根絶のためにこれが必要だからやる、ということだと思いますので、そこは事務的な関係がないといけないと思うのですが、少しでも根絶の可能性を高めるためにぜひ頑張ってくださいたいなと思います。以上です。

○東京都（田巻） ご意見ありがとうございます。ただ、少し反論のようになって申し訳ないのですが、ご意見させていただくと、前提条件が大きく変わっていますので、先細りというところの原因をこちらにも求められても困る、というのが正直なところでは、東京都が3年間やります、姉島で根絶を目指すところからです、というお約束をした時点ではドローンの技術開発はもう終わっているという前提のもとにスタートを切っていました。しかし、そういったツールが用意されてないところで作業をしているということですので、結果が伴わないのは明確なことであろうと考えています。

向島についても、その時の計画理論からいけば、環境省さんの対策によって既に根絶ができてはいるはずのところでした。それを、令和5年度保護増殖事業検討会の中では、母島属島全体の保全をいかに効率的に進めるか、ということを経験した上で環境省さんの対策というものを考えていて、環境省の労力をドローン散布に振り向けていただくことになっていました。母島属島中での保全の優先度が高いところの根絶を早く進め、全体を守るために最良の方法を考えた結果、令和5年度はほぼ作業ができずに計画の練り直しから行うことになり、環境省さんには技術開発していただいて、その技術を導入したもので根絶を目指すということになりました。そういった積み上げてきた議論がありますので、その辺りは少し乱暴な議論にならないようお願いしたいと思います。

最大の結果が得られるようにということは他の省庁と変わらずにやっていると考えておりますので、少し厳しい意見は結構ですが、議論が変な方向に行かないようにというのは強くお願いしたいと思います。以上です。

○川上委員 少し言い過ぎました。申し訳ありませんでした。

○事務局（橋本） はい、どうもありがとうございます。他にご意見のある方はいらっしゃいますか。

○亘委員 先日、台風が結構停滞していたというのを聞きしていて、手撒き散布などに影響がなかったか、作業ですとか、撒いたものが流れたり飛ばされたりしていないかとか、

少し心配していたので、その辺り教えていただきたいのと、ドローンが今日から始まるということで、どうなるか非常に興味を持っていますので、作業が一通り終わったら、個別にでも構わないので報告いただけたらと思います。よろしくお願いします。

○東京都（田巻） はい、ありがとうございます。まず東京都の方の今の状況ですが、ご指摘いただいた台風については、やはり少し停滞していたので、海況不良がかなり続きまして、純粋に作業に行けない日にはそれなりに多くありました。ただ、昨年度の事業検討会でもご意見いただいて、海況の安定している時期から作業を開始したい、リスクがあっても7月から散布するというので、作業期間に余裕を持って対策を始めておりましたので、散布が継続的に途切れなくできるのが理想的ではあるかと思うのですが、そこは少し日にちが空いてしまうということにはなりますが、7月8月で姪島の2回散布完遂というのは十分目指せそうだと見込んでいるところです。それから、今回の台風ですが、停滞して影響を受ける時間は長かったのですが、風雨ともにそれほど著しく強い状況ではなかったこともあり、もちろん手撒きで散布したスローパックが風に飛ばされたり流されたりということが皆無ではないと思いますが、その後の上陸の時に目立ったそういった状況があったという報告は受けておりませんので、著しい影響はなく済んでいるのではないかと想定しております。こちらからは以上です。

○亙委員 はい、ありがとうございました。それほど影響が大きくなかったということで安心しました。ありがとうございました。

○環境省（藤田朝彦） 姪島のドローン散布なのですが、先ほど亙先生のご発言等にもありましたように本日から開始しております、8月半ばにかけて実施させていただきますが、その実施状況、実施結果、計画通り実施できたか等については、速報的なものをまた皆様に共有させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○亙委員 よろしくお願いたします。すみません、もう一つ。来年度から環境省にこの事業が移行するというのでして、根絶が達成できていればモニタリングのような形で比較的省力化してできると思うのですが、根絶ができていない中だと、また手撒き散布だとかベイトステーションをやる、今の規模をそのまま続けなければいけないということになると思うのですが、それができる見通しになっているのかどうか、その辺りを少し教えていただきたいと思います。

○環境省（藤田朝彦） はい、ありがとうございます。一応、例えば今年の平島のモニタリング等でもリバウンドが生じた場合というのは想定しております、まるごとネズミ対

策を行う年と同スペックの事業を対策後の年も実施するというのはなかなか厳しいところではあると思うのですが、モニタリングを継続していてネズミが出てきた場合、必要最低限出てきた場所でバイトステーションを設置する程度の想定をしてはいる、というところではあります。正直、想定よりもかなり短期で大規模にリバウンドが生じたとしたら、これは考えないといけないですし、また皆様にもご相談させていただくことになるかと思うのですが、とりあえず現状としてはそのような状況です。

○亙委員 はい、分かりました。根絶ができないという状況も十分あり得ると思うので、もちろんそういうことも想定しながら準備を進めていただければと思います。

○東京都（田巻） すみません、よろしいでしょうか。今の亙先生のコメントにもありましたが、再度少し厳しいことを言わせていただきますと、もともと母島属島のネズミ対策は、全て環境省さんの分担ということでこの事業をスタートしていて、ただ、それが急がなければいけない状況だということで、小笠原村さんが平島を事業化し、東京都も3年間ということで事業に乗り込んできて、あくまでもメインは環境省さんだということを村のおかげで平島がある程度片付いている、というような状況です。それがリバウンドになってしまって全島規模の対策となると、こちらでは手に負えないのでまた皆さんにご相談します、というのは少しお話にならないかなと思いますので、やはり根絶ができなかった時のことも想定をして、そこまでが受け切れるようにご準備いただきたいです。もちろん、東京都は今年度最大限の効果を上げるようにこれからも継続して作業させていただきますが、ただ、それが蓋を開けてうまくいかなかったとしても、また0からという話にはならないかと思いますが、そこは十分にご用意していただきたいと思います。以上です。

議事（4）その他

【質疑応答】

<資料4「オガサワラカワラヒワ 給餌試験等を踏まえた課題等」について>

○川上委員 先ほどの給餌の話ですが、おそらく給餌は効果的だろうとは思いますが、ぜひ早急を実施していただければと思います。特に、東京都さんが少なくともネズミの低密度化に成功している姪島などでは早急に始めるべきかと思いますが、向島も今年度の東京都さんの事業が終わった後、来年度から給餌をすると非常に良いかと思いますが、

やはり今懸念しているのは、平島で非常に多くの個体が集まりすぎていることです。給餌をすることによって、給餌そのものはおそらく集団に対して良い影響があるのです

が、集まっているとその危険性、色々なリスクが高まるというのは先ほどあったかと思えます。実際に、今年調査に行った時に、平島の給餌しているところの近くで、1羽のオガサワラカワラヒワのおそらく猛禽類に捕食されたと思われる羽毛が少し落ちていました。ですので、集まれば集まるほどそこを集中的に食べられる、ということはまだ起こってはいないと思うのですが、場合によっては猛禽類などがそこで襲い始めるということも十分にあるかと思えますし、感染症のリスクというのももちろんありますので、やはり集まる場所を分散していくというのは次の段階で必要だと思っています。それで、この給餌台は技術的にはもう十分にできるものだと思いますので、ぜひ早急に実施していただきたいなと思います。よろしくお願いします。

○環境省（藤田朝彦） はい、ありがとうございました。例えば一つの島に1箇所しか設置できない場合、そこが絶好の狩り場になってしまってむしろ危ない、というような状況は生じ得ますでしょうか。

○川上委員 今は平島1箇所に集中している状況なので、例えば姪島に置くことによって、姪島に置けるのがたった1箇所だったとしても少なくとも2箇所になると思いますので、効果はあると思います。例えば予算的に一気に全力でやるというのが難しければ、1台ずつでも増やしていくだけでも効果があると思います。

○環境省（藤田朝彦） はい、分かりました。ありがとうございました。ご意見を踏まえて検討していきたいと思います。引き続きよろしくお願いいたします。

<資料5「小笠原地域における外来ネズミ類の根絶手法の開発」について>

××

<その他について>

○川上委員 今後やはりネズミ対策が重要になってくるかと思うのですが、平島、丸島、二子島については、今ネズミの根絶ができている可能性が結構あると思っています。ただやはり、その再侵入がどうなるかというのは非常に重要なところだと思います。侵入してくるとすれば、やはり鯉島側から瀬戸を越えて侵入してくる、ということがあると思いますので、母島の南崎ですとか鯉島島のような場所のネズミの管理というのは、実は属島のネズミの再侵入を防ぐために非常に重要になってくる部分かと思っています。オガサワラカワラヒワの域内での保全というのを考える上ではそれは不可欠だと思うのですが、外来ネ

ズミの対策については全体像の検討を兄島のネズミの検討会の中で話し合っていくということだったかと思うので、そちらの方で議論をしていくということで良いのでしょうか。質問です。

○環境省（佐藤） ご認識の通り、兄島のネズミ検討会の方で、小笠原諸島全体のネズミの対策方針について、今年度より検討できればと考えております。以上です。

○川上委員 ありがとうございます。了解しました。どうもありがとうございます。

○環境省（藤田朝彦） やはり、平島に母島からネズミが再度渡ってきて入ってきてしまうことが最も恐れるべきところかなと思いますので、今のところ丸島、二子島等でモニタリング等を行っているのですが、結局、最終防衛ラインをどこに置くかという考えではありませんので、それに向けてどう考えていけばいいのか、引き続き検討していきたいと思えます。

○事務局（橋本） どうもありがとうございます。では、他にご意見がなければ本日議事は以上にしたと思います。いかがでしょうか。

○川上委員 すみません、もう一点別でよろしいでしょうか。今、東京都さんによって姪島と向島を進められていて、平島については、後はモニタリングをしていくという形で今のところはやはりそこが重要な点だったのでそこに議論が集中していつているわけなのですが、やはりオガサワラカラヒワの保全のためには、属島全体へのネズミの根絶ということが必要になってきていると思います。それに対して妹島、姉島はかなり地形的にも技術的にも今のところ難しいとは思いますが、それを解決するための技術開発の一つが、先ほどの片山さんの話であった、××話だと思います。

もう一つ、やはり平地での散布をどうしていくのかだとか、そういった部分が重要になってくるかと思うのですが、今、少し喫緊の課題が多すぎて、それに終始している感じがするのですが、それと並行して、その後どうしていくのかという全体像を見据えていかないといけないところだと思いますので、今のところは何らかの形で計画を考えていく場というのを、今後の保護増殖事業の検討会の中が一番良いのかなと思うのですが、少し議論の俎上に上げていただければと思います。以上です

○高橋招へい委員 本日はお疲れ様です。ありがとうございます。先ほど川上さんや関係者の皆さんからお話があった通り、やはり課題がたくさんありすぎて報告がメインになって、協議する場がないのがこの保護増殖事業検討会の現状だと考えております。ですので、もし可能であれば、項目ごとにワークショップを立ち上げていただいて、ワークシ

ヨップの中でそれぞれ議論を深めて次の保護増殖事業検討会までに具体的なスケジュール等も含めてご検討いただく、というような方式でのご検討というのはいかがでしょうか。

○環境省（藤田朝彦） はい、ご意見ありがとうございます。ご指摘の通りかと思えます。他の種の保護増殖計画等に関係されている方もいらっしゃると思うのですが、大体域外保全の部会と域内保全の部会があって、部会の結果を議論するのが親会のような形で進めているのが多いです。このオガサワラカワラヒワ検討会に関しては、一つに詰め込みすぎかなと思います。そこで議論がどんどん枝の方へ枝の方へ入っていつてしまうというところもあるかと思えますので、すぐに体制を変えていくというのは難しいところはあるのですが、現在あるそういった課題を十分に考慮して、検討会のあり方自体は考えていきたいと思えますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

○高橋招へい委員 お願ひします。