オガサワラカワラヒワ共生社会 H ワーキンググループ報告

佐々木 哲朗 [1*]

Report from the symbiotic society H working group at the Ogasawara Greenfinch Population and Habitat Viability Assessment workshop

Tetsuro SASAKI[1*]

1. 小笠原自然文化研究所（〒100-2101 東京都小笠原村父島字西町）
Institute of Boninology, Nishimachi, Chichijima, Ogasawara, Tokyo 100- 2101, Japan.
*t-sasaki@ogasawara.or.jp (author for correspondence)

要旨
2020 年 12 月に開催したオガサワラカワラヒワ保全計画作りワークショップにおいて、共生社会 H ワーキンググループでは、有人島母島におけるネコ対策、餌場水場支援および外来ネズミ対策について議論し、保全計画を策定した。

キーワード
餌場水場支援、外来ネズミ対策、ネコ対策、母島

１．ワーキンググループの目的

2020 年 12 月 19 日にオンライン開催された「オガサワラカワラヒワ保全計画作りワークショップ」では、複数のワーキンググループに別れてテーマ毎に保全計画を作成した。共生社会 H ワーキンググループの議論のテーマは、オガサワラカワラヒワ *Chloris kittlitzi* が非繁殖期（5〜11 月）に採餌のため飛来する有人島の母島において、人とオガサワラカワラヒワの共生を図る事である。H は Habitat（＝生息地）を示している。このグループの具体的な課題は、ネコによる捕食被害、母島におけるオガサワラカワラヒワの餌場・水場環境、定着している外来ネズミ類による諸問題である。これらの課題は、ワークショップ本大会前に、島民および島内在住行政担当者のワークショップ参加者から抽出されたものであり（佐々木・向、2022）、当日は保全目標の設定および行動計画の策定を行った。

２．参加者

共生社会ワーキンググループ H 参加者は、農業者、農協職員、農業行政担当者、村議会議員、ネコの飼い主、民間ネコ対策従事者、ネコ対策行政担当者、獣医師、環境法学者、

環境NGO職員等であった。参加者名簿は以下の通りである)。

＜共生社会Hワーキンググループ参加者（五十音順、所属は2020年12月現在）＞
荒井和美（小笠原人とペットと野生動物が共生する島づくり協議会）
荒井太一（ボニン・インタープリター協会）※書記
有賀文子（299の会（母島飼い主の会））
安藤重行（小笠原村議会議員）
石間紀子（小笠原自然文化研究所）
磯辺純子（ボニン・インタープリター協会）※書記
稲垣 勇（小笠原村議会議員）
稲垣和仁（母島在住農業者）
井上直美（小笠原村役場環境課）
入交眞巳（(公社）東京都獣医師会）
織 朱實（上智大学大学院地球環境学研究科/小笠原諸島世界遺産科学委員会）
小林佳子（林野庁グリーンサポートスタッフ）※書記
近藤 健（東京都小笠原支庁産業課）
佐々木哲朗（小笠原自然文化研究所）※ファシリテーター
常名峰生（東京都小笠原支庁産業課）
高橋恒彦（(公社）東京都獣医師会）
永井公彦（小笠原総合事務所国有林課）
成田智史（環境省小笠原自然保護官事務所）
野澤信子（東京島しょ農業協同組合小笠原母島支店）
浜崎泰宏（母島在住農業者）
藤谷朋香（母島在住農業者）
町井和博（小笠原村役場母島支所）
宮城雅司（小笠原自然文化研究所）※副ファシリテーター
若尾慶子（(公財）WWFジャパン）

３．議論結果（課題ごとの目標・行動計画）（表1、図1参照）
３−１．課題 母島でのネコ対策が不十分
小笠原村における自然環境保全を目的としたネコ対策は、小笠原ネコに関する連絡調整部会（環境省、林野庁、東京都、小笠原村、小笠原自然文化研究所、東京都獣医師会で構成）が主体となり実施されている。ワークショップではネコ対策の現状の共有に時間をかけた。
母島におけるオガサワラカワラヒワの飛来地は沖村集落以南であるため、この範囲が保全エリアとなる。集落以南においてオガサワラカワラヒワの脅威となるネコは、「山域に生

息するノネコ」「周囲の山域から集落内に侵入した飼い主のいないネコ」「集落内で屋外に出ている飼いネコ」に大別される。

まず、山域および集落内のノネコ（飼い主のいないネコ）に対して、集落以南のノネコを低密度化するという保全目標を設定した。母島山域のノネコ捕獲は主に環境省事業として実施されているが、最南端の海鳥繁殖地の保護を目的に開始された。現状では、南崎周辺での捕獲圧は高いが、オガサワラカワラヒワの保全エリア全体での捕獲圧は低く、捕獲空白地域（静沢地区や集落内）もある。行動計画では、次のオガサワラカワラヒワ飛来シーズンとなる 2021 年 5 月までに捕獲空白地域に罠ラインを新設すること、父島でノネコの減少傾向が得られた年間 3,200 罠/km^2 を目標に保全エリア全体の捕獲圧を高めることを掲げた。また、集落内の飼い主のいないネコ捕獲は小笠原村によって進められている。集落内で迅速な捕獲排除を行うため、ターゲットとなる飼い主のいないネコの情報共有の仕組みをつくることを行動計画とした。小笠原で捕獲されたノネコは、本土の東京都獣医師会会員病院に受け入れられ、本来のペットとして飼い主に譲渡される。捕獲を強化する事で譲渡までの流れが滞らないよう、母島での一時飼養施設の設置、搬送予算の確保なども関係機関によって進められている。

飼いネコからの新たなノネコ（捨てネコ）の発生防止および屋内飼育の実現には、獣医師による助言や指導、動物医療体制の確保が重要である。小笠原では 2008 年から 2016 年にかけて、東京都獣医師会の協力を得て、飼いネコの健康診断や適正飼養の推進（マイクロチップによる個体登録、不妊化手術等）が進められてきた。その結果、全国でも例の少ない、捨てネコゼロの自治体となった。2017 年以降は島内在住の獣医師によりこの役割が維持されてきた。しかし、母島ではこの活動を支えてこられた獣医師が今後不在となるため、課題となった。ワークショップでは、「飼いネコの適正飼養を維持するため動物医療体制を確保する」事を保全目標とした。行動計画は、まずは母島のペットの飼い主からニーズを把握する事とし、ニーズに合わせた支援策を計画する段取りとした。

以上の計画を策定するにあたり、参加者から出された主な意見や質疑応答については表 2 にまとめた。

表 1. 共生社会 H ワーキンググループで策定した保全目標および行動計画

Table 1. Conservation goals and action plans determined by the symbiotic society H working group

課題　母島でのネコ対策が不十分 【目標①】オガサワラカワラヒワが飛来する集落以南全域においてノネコを低密度化する。 【行動計画】ノネコ捕獲を強化する。 ・集落以南の山域で捕獲圧を上げる（年間3,200罠/km^2）。 ・捕獲空白域に罠ラインを新設（静沢地域） ・集落内の飼い主のいないネコ捕獲に活かすため、目撃情報の共有の仕組みをつくる（住民参加型）。 【目標②】飼いネコの適正飼養を維持するため動物医療体制を確保する（3年目標）。 母島に動物対処室（動物病院）をつくる（ゴール目標）。 【行動計画】母島の飼い主の会の動物医療ニーズを把握する。
課題　母島の生息環境が不安定（餌場水場など） 【目標】安全な餌場水場を創出する（集落、畑、公有地等）。 【行動計画】安全性の評価後、協力農家の畑や公有地等で餌場水場を設置する。
課題　母島でのネズミ対策が不十分 【目標】集落以南のネズミ一斉防除に向けた情報共有を始める（1年目標）。 希望する全ての畑でネズミ防除対策支援を行う（3年目標）。 母島のオガサワラカワラヒワ重要地域全体のネズミを低密度管理する（ゴール目標）。 【行動計画】農業者のネズミ防除の現状を共有する。 ・まずは関係者で視察会を行う。 ・母島で実績のあるアカギ駆除ボランティアや農業ボランティアの仕組みを参考に、労働力の確保を検討する。

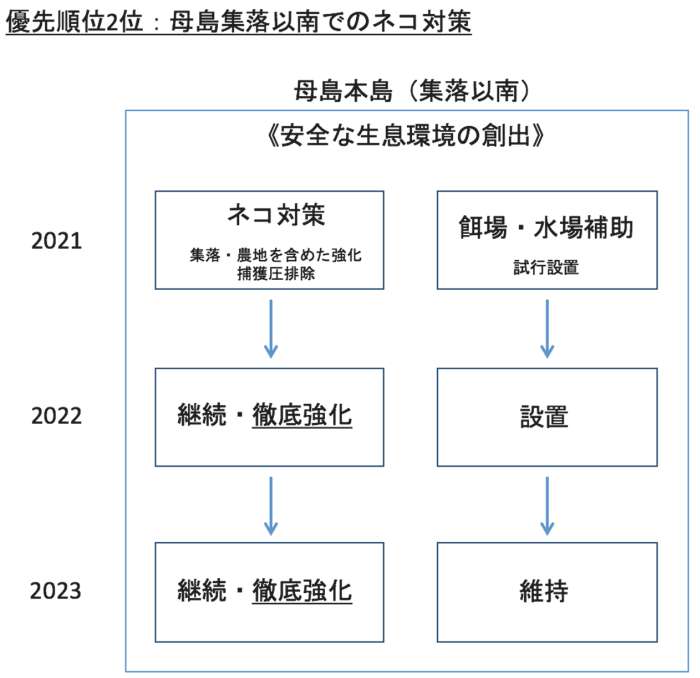

図 1. オガサワラカワラヒワ保全に直結するアクションプラン 2 項目の短期スケジュール

Figure 1. Short-term schedule for two action plans directly related to the conservation of Ogasawara Greenfinch

表 2. 母島のネコ対策強化の行動計画策定において出された主な意見

Table 2. Main opinions expressed in the development of the action plan for strengthening cat control on Hahajima Island

・オガサワラカワラヒワの脅威となるネコには、山域のノネコだけでなく、集落の外飼いネコ、餌やりされたノラネコがいる。
・適正飼養が進み、飼いネコを外飼いする人はいなくなった。
・一方で、山から下りてきたノネコに餌やりする人がいる。
・集落周辺で妊娠したメスが2頭いるのを見た。
・ネコは元来家畜、人間の都合でノネコとなっているが本来の姿ではない。獣医師会ではそれを本来の姿に戻すため協力、島民側にその理解がなく山に放すようなことがあればこの対策は成り立たない。
・母島全島の生息可能なノネコの頭数は数百頭程度だと思う。繁殖は年数回可能。
・母島南部地域は場所によってノネコの捕獲圧に強弱がある。母島北部は5年ほど捕獲していないため、飽和に近づいているはず。
・母島全島のネコ捕獲には、予算不足、捕獲ネコの受け入れキャパなどの課題がある。
・母島にネコシェルターがあったらどうか。
・捕獲したネコを去勢して放せば（TNR）、捕りすぎても滞らずに減らしていくことができるのでは？ ⇒TNRは、毎年8割以上といった高い率でネコに対して行わないと減少効果が無いようだ。先行して全島捕獲をしている父島の現在の年間捕獲率は57%。それを高めるために罠を増やしたり餌を工夫している。父島で捕獲率を上げる技術が確立すれば、母島で効果的なTNRもできるかもしれない。
・年間、どれくらいのオガサワラカワラヒワがネコ被害にあっているのか？その割合からネコ被害を防ぐのに必要な捕獲圧を算出して計画を立ててはどうか？ ⇒被害程度は不明だが、オガサワラカワラヒワが激減し絶滅が危惧される状況下でネコの糞から見つかっているため脅威的。被害から捕獲圧を考えることはできないが、父島でノネコを減らすことができた捕獲圧を母島の対策地で実践することはできる。
・集落内にノネコが入った場合にいち早く情報を共有するのに、今はいろいろな携帯電話用アプリがあるので、利用してはどうか。
・ネコの適正な飼育がなされないと、オガサワラカワラヒワの保全に繋がらない。今まで母島島内でネコの適正飼養を支えてこられた獣医師が、来年には内地に引き上げてしまう。
・父島の獣医が母島に駐在するのは難しく、今までも行っている巡回診療の際に飼い主の方とのコミュニケーションをとっていく、その回数を増やす方法が良いと思う。
・内地から獣医師会の獣医師がオンラインで相談会のようなかたちでの診断であれば手助けできると思う。そして必要と判れば巡回診療で受診するよう助言するなど、バックアップできるかも。
・母島に遺産センター（獣医師の駐在する）のような場所は作れないか？母島から父島の遺産センターにある動物病院に行くとなると必ず1泊しなくてはならず、母島島民には大きな負担になる。

3−2．課題　母島の生息環境が不安定（餌場・水場）

母島での餌場水場支援は、域内保全ワーキンググループにおいて技術的な議論が為され、エコロジカルトラップとならないよう留意する必要性が指摘された（例：ネコによる捕食被害の集中化）。当ワーキンググループでは、母島の集落、畑、公有地等に「安全な餌場水場を創出する」事を保全目標とした。このグループの参加者である農業者からは、畑の一部に餌となる植物（ソルゴー他）を植える協力ができるという申し出があった。また、母

島南部地域で建設計画が進められている太陽光発電プラントにおいて、事業者の方でオガサワラカワラヒワの餌場水場支援を視野に入れた敷地管理の可能性について情報提供があった。このように、候補地は具体化しており、安全性が確保されれば着手可能となった。

参加者から出された主な意見や質疑応答については表 3 にまとめた。

表 3. 母島の餌場水場支援の行動計画策定において出された主な意見

Table 3. Main opinions expressed in the development of the action plan for supporting feeding and watering sites for Ogasawara Greenfinch on Hahajima Island

・現在の母島の餌場水場は畑や道端であり、本来の姿から変わっているのではないか？
・自分は農家だが、オガサワラカワラヒワの餌場の提供など、協力できることがある。
・畑の縁の部分に生息環境を創出できないか。
・以前、畑で緑肥のためにソルゴーを撒いており、播種直後には若鳥が飛来して餌としていた。
・ソルゴーを育てるのは容易
・オガサワラカワラヒワを意識した畑の作り方を提示できると良い。その様な畑ではネコとネズミへの対策支援を受けられるような仕組みをつくったらどうか。
・母島にある餌場水場はネコに襲われるような場所
・オガサワラカワラヒワが安心して食べられる場所をつくる必要がある。
・地上だけでなく樹上でも採餌しているので、1.5mくらいの位置などにエサ台を設置してネコ避けとしたらどうか？
・餌場はネコとネズミが入れない囲いを設置すべきではないか。
・農地だけでなく、集落の各家庭で好物と言われるバジル栽培を進め、島民に普及していったらどうか。その場合、ネコに襲われない工夫が必要だが。
・母島にソーラーパネルプラントの計画があるが、条例で敷地の15％を緑地にする事が必要。また、プラントでは排水も発生する。これらをオガサワラカワラヒワの利用できる餌場水場にできるのではないか。

3−3．課題　母島でのネズミ対策が不十分

母島に生息する外来ネズミ類（主にクマネズミ）は、オガサワラカワラヒワの繁殖を阻害していると考えられる。他にも、希少植物や陸産貝類への捕食といった自然環境への影響、農業被害、集落での公衆衛生上の問題など、様々な問題を引き起こしている。当ワーキンググループでは、このネズミ問題について多くの時間を割り当てて議論を行った。その結果、「クマネズミによって母島でオガサワラカワラヒワが繁殖できない」事と、「ノネコ捕獲強化によってネズミ類による農業被害等が増えること」という 2 つの大きな問題に整理された。そして、前者の解決には、母島の広い地域での一斉防除と低密度維持管理が必要となり、短期的には実現可能性が低い。したがって、繁殖地の改善については、母島では無く、現在の繁殖地である属島に対策を注力すべきであると結論づけた。以上から、当ワーキンググループが検討すべきネズミ問題は、ノネコ捕獲に伴う農業被害の拡大を主題的な課題と位置づけた。

母島中ノ平農業団地の農業者は、畑でネズミ防除を実施して成果を得ている事から、ワークショップにおいて情報を提供して頂いた。当地ではトマトやパッションフルーツとい

った主要作物の育成期間に、近隣農家間で協力し合いながら殺鼠剤を充填したベイトステーションを畑内および周辺農道に配置しており、ネズミによる被害を抑制している。このベイトステーションは小笠原村から貸与されている。この様な成功事例から、「希望するすべての畑でネズミ防除対策支援を行う」事を3年以内の保全目標とした。行動計画は、まずは関係者で上記畑での防除の視察会を行い、情報共有する事とした。そして、ベイトステーションの設置および殺鼠剤の充填作業、防除のための草刈り作業などの支援に必要な労働力の確保には、すでに母島で実績のあるアカギ駆除ボランティア活動（国有林課）および農業ボランティア活動（農大）を参考に、今後検討していく事とした。

参加者から出された主な意見や質疑応答については表4にまとめた。

表4. 母島の外来ネズミ対策の行動計画策定において出された主な意見

Table 4. Main opinions expressed in the development of the action plan for the control of invasive alien rats in Hahajima Island

・母島（畑）ではネズミ被害に困っている。ネットにネズミが穴を開けて出入りしてしまう。メジロなどもその穴を利用するので二重に被害が起きる。ネコが捕獲によって減り、ネズミ被害が増えた。
・島民は住居で自分でネズミを捕獲しても、その処理方法に困っていて、それさえもハードルとなっている。
・捕まえたネズミの殺処分を担当する受け入れ先がほしい。
・有人島である母島でもネズミの一斉防除をして欲しい。畑だけでなく、住居も含めて被害がある。
・小笠原では自然再生のために属島ではネズミ駆除が事業化されているが、有人島（母島・父島）では事業化が難しい。
・人が住んでいる島では、人やペットへの影響、島の規模が大きいという点からハードルが高い。村は住居周辺で年2回、防除作業をしている。
・属島と母島本島のネズミ対策は別に考える必要がある。
・オガサワラカワラヒワのネズミによる被害を防ぐには、ネズミを減らすのが難しいなら、繁殖する木にネズミ返しを設置してはどうか。
・そもそもネズミがいなければ、母島でもオガサワラカワラヒワは繁殖できるのではないか？
・母島で過去にオガサワラカワラヒワの繁殖記録はない。が、人が定住してまで180年ほどであり、人の定住と同時にネズミが侵入したと考えられるので、それ以前ではオガサワラカワラヒワも母島で繁殖していた可能性がある。
・オガサワラカワラヒワの繁殖地が属島なら、母島ではなく属島のネズミ対策の方が急務なので、属島に注力すべきではないか。 ⇒属島のネズミ対策は生息域内ワーキンググループで議論しているので、共生社会ワーキンググループでは母島本島でのネズミ問題について考えたい。
・母島では、オガサワラカワラヒワの保全にネズミが問題になっているのではなく、オガサワラカワラヒワなど野生動物保全のためにネコを捕ることによってネズミが増えてしまう事が問題。
・畑でのネズミ対策は個人個人が独学で行っている。牛乳パックに殺鼠剤を入れて置いていると雨で中身が溶け出すため、ペットボトルに変えて試行するなど。
・殺鼠剤を畑で使用する際に、法律を遵守していない使用例があるようなので、注意が必要。
・農業センターにネズミ対策の試験などをお願いできないのか？ ⇒情報をもらうことはできると思うが、オガサワラカワラヒワ保全のためのネズミ試験は無理。
・「行政にやってもらう」という姿勢を、「島民ひとりひとりに何ができるか」に変えないといけない。
・みんなが参加できる駆除対策の情報共有が必要。
・効果的なネズミ防除方法のアンケートを取るのはどうか？効果的な手法があれば村民だよりなどで広報してもらうことも。
・母島の中ノ平の農業団地では、主力のトマト、パッションフルーツなどの時期に農家が協力して畑や農道に殺鼠剤を充填したベイトステーションを使用してネズミ防除し、比較的うまくやっている。ベイトステーションは村から借用している。
・農業団地では村がベイトステーションを貸し出すなど対策が進んでいるが、個人の畑の農家は防除方法も独学、人手不足で下草管理も行き届いていない。
・畑でのネズミ駆除作業を国有林のアカギボランティアの様な仕組みで島外から作業者を募れないか？
・ネズミ防除のための下草の管理や殺鼠剤の充填に関して、いろいろな野生生物を守る目的の学生のメーリングリストがあるので、それを活用してはどうか？
・日本野生動物医学会に全国の学生が集まって、野生動物保護のための活動についての情報が登録者に届く仕組みがあるので、活用してはどうか？

４．謝辞

本稿をまとめるにあたり、ご協力頂いたワークショップ参加者の皆さま、また共生社会Hグループで副ファシリテーターを務められた宮城雅司氏に感謝申し上げます。

５．引用文献

佐々木 哲朗・向 哲嗣 (2022) オガサワラカワラヒワ共生社会ワーキンググループの課題抽出. 小笠原研究 48: 95-104.

SUMMARY

Report from the symbiotic society H working group at the Ogasawara Greenfinch Population and Habitat Viability Assessment workshop

Tetsuro SASAKI[1*]

1. Institute of Boninology, Nishimachi, Chichijima, Ogasawara, Tokyo 100-2101, Japan.
*t-sasaki@ogasawara.or.jp (author for correspondence)

We held a workshop in December 2020 to develop a conservation plan for the Ogasawara Greenfinch. The symbiotic society H working group discussed cat control measures, support for feeding and watering areas for the finch, and measures against invasive alien rats on the inhabited Hahajima Island. We also compiled a conservation plan.

Key words

Cat management, Countermeasures against invasive alien rats, Hahajima Island, Support for the creation of feeding and watering areas