

I. オガサワラカワラヒワの人工給餌について

環境省・一般社団法人 Islands care

オガサワラカワラヒワの人工給餌は、2022 年度は環境省、2023 年度および 2024 年度は一般社団法人 Islands care により試行されてきた。本資料では、主に 2024 年度に一般社団法人 Islands care の人工給餌試験（公益財団法人東京動物園協会の「野生生物保全基金」の助成、クラウドファンディング等の支援を受けて実施）の結果を整理するとともに、今後のオガサワラカワラヒワの人工給餌にかかる検討課題を取りまとめた。

1. 人工給餌の目的

オガサワラカワラヒワの繁殖阻害要因の一つとして餌不足があると考えられており、ネズミ類との競争、凶作時の餌不足により繁殖成功率が低下する可能性が指摘されている。特に本種の集団サイズが著しく縮小している現状においては、台風等の気象害による餌資源量の一時的な減少が個体群の存続に大きく影響する可能性があり、本種の保全には人工給餌が有効であると考えられる。

2. 2024 年度に実施された給餌試験

2-1. オガサワラカワラヒワへの人工給餌試験

(1) 方法

- ・餌台へのオガサワラカワラヒワの誘引を再確認するため、6 月 11 日～7 月 11 日にかけて平島の 6 カ所に餌台を設置した（写真 1）。
- ・既往の試験結果をもとに、餌台と自動給餌器は以下の点に留意し、作成した。
 - 餌へのカビ発生を抑制するため、通気性の良いふるい網を土台、ステンレス水切りを餌台とした。
 - ヤドカリによる餌の採餌を防止するため、餌台をバケツの上に設置し、ヤドカリの登攀を防いだ。
 - 自動給餌器は下部に穴を空けたペットボトル内に餌を投入し、乾燥剤を同封した上で、餌台上部に設置した（写真 2）。
- ・餌は、オガサワラカワラヒワの嗜好性が高く、カビが発生しにくい麻の実を使用した。
- ・自動給餌器の設置が本種の餌台への誘引を阻害しないか確認するため、試験期間の途中から、2 箇所 of 給餌試験地の餌台に自動給餌器を追加で設置した。



写真 1 餌台の設置状況



写真 2 自動給餌器の設置状況

(2) 結果

- ・ 餌台設置の翌日からオガサワラカワラヒワの飛来が確認され、同時に確認された最大羽数は8羽であった。
- ・ 6地点中5地点で本種の採餌が確認され、その後継続的な採餌が確認された。
- ・ 6地点中5地点ではアカガシラカラスバトによる餌の横奪が確認された。ヤドカリによる餌の横奪はいずれの地点でも確認されなかった。
- ・ 試験実施中に、カビの発生は確認されず、1週間程度では餌の劣化は起こらなかった。

(3) 考察と課題

- ・ 多数のオガサワラカワラヒワが継続的に利用する餌台の開発に成功した。
- ・ 1週間1回の点検頻度では餌の供給が間に合わないため、自動給餌器を2024年度に使用したものよりも大型化する必要がある。
- ・ 2024年度試験では、6試験地中5試験地でアカガシラカラスバトが餌を横奪し、餌の減少が早くなった。また、オガサワラカワラヒワが採餌する際に、餌を餌台から落とすことが高頻度で確認され、餌の量や質の管理が困難であった。給餌器の形状について、オガサワラカワラヒワのみが採餌でき、かつ餌が落ちにくい形状とすることが今後の課題と考えられる。
- ・ 2024年度試験では、人工水場付近に餌台を設置したことにより、糞によって水場の水質が悪化し、利用する鳥類への影響が懸念された。(2024年度は、対応策として、餌場を人工水場から離して設置し、人工水場の水を交換した。)

2-2. ネズミ返し付き自動給餌器の試験

(1) 方法

- ・ 2024年6月9日～6月23日に父島(Islands care 敷地内)にて、ネズミ返し付き餌台のネズミ登攀防止効果を検証した(写真3)。
- ・ 餌台は以下の仕様で設置した。
 - 餌台は、ネズミ類が飛びついて乗ることができない高さの110cm程度とした。
 - 杭から餌台の端まで(ねずみ返し)の長さは、谷川・佐藤(1993)¹を参考に15cm程度とした。
 - ネズミ類の横から飛びつきを防止するため、周辺の樹木から4m程度離して設置した。
- ・ 誘引餌は、煮干しと米ぬかを使用した。
- ・ 2024年6月22日に平島にて、ネズミ返し付き餌台を設置し、本種が採餌するか検証した。杭を三脚に固定して地面に置き、周辺で観察を行った。

(2) 結果

- ・ 父島にて、クマネズミが餌台に登ろうとする行動が複数回確認された(写真4)。
- ・ 父島での試験期間中、クマネズミの餌台への登攀を防止することができた。

¹ 谷川力; 佐藤之義. クマネズミ *Rattus rattus* に有効なネズミ返しの大きさの検討. ペストロジー学会誌, 1993, 8.1: 22-23.

- ・平島にてネズミ返し付き餌台を設置したところ、15 分後にオガサワラカワラヒワの飛来、採餌が確認された。
- ・クマネズミは、ドブネズミより樹幹の登攀能力が高いため、母島属島ではネズミ返し付き餌台を使用することでドブネズミの餌台への登攀を防止することが可能と考えられる。



写真3 ネズミ返し付き餌台の形状



写真4 ネズミ返し付き餌台へのネズミの侵入防止状況

(3) 考察と課題

- ・製作および設置が簡便で、ネズミが登攀できず、オガサワラカワラヒワが採餌可能な餌台の開発に成功した。
- ・本試験の餌台は、オガサワラカワラヒワが飛来しやすいと考えられる林縁に設置しているため、ネズミが樹木等から飛び移ることができない草地等の樹冠が開放された場所に設置した場合における、本種の採餌状況の変化については今後の検証が必要と考えられる。
- ・父島での実験は、半径4m内に餌台より高い樹木がない平地で実施したため、母島属島に設置する際は、周辺の環境に合わせて設置方法を調整する必要がある。また、支柱となる杭を打ち込むことができ、本種が飛来するような環境を両立することも課題となる可能性がある。

3. オガサワラカワラヒワの人工給餌にかかる検討課題

これまでの試行により、ネズミが登攀できず、オガサワラカワラヒワが採餌可能な人工給餌器の開発には、いくつかの課題が挙げられているものの成功したと考えられる。今後、オガサワラカワラヒワへの人工給餌を計画的に実施するにあたっては、以下の項目について整理する必要があると考えられる。

- ・給餌を実施するかどうかの判断基準 **個体数減少にある現在、すぐにでも実施すべき？反対意見は？**
- ・給餌を実施する時期 **巣立後～秋？コスト見合い？**
- ・給餌を実施する島および場所 **平島？優先順位は（島ごと、他事業との兼ね合い）**
- ・給餌する餌の量および給餌器の台数 **時期で異なる？小規模でも実施した方がよい？**
- ・給餌器における感染症対策
- ・他事業との連携（PIT タグを用いた調査等）

II. オガサワラカワラヒワ 給餌試験計画のための課題等

■給餌を実施するかどうかの判断基準

- ・干ばつや大型台風等の気象害は予測不能で、2019年の大型台風、2024年の干ばつが個体群に与えた影響の大きさを考えると、現在の母島列島個体群の消滅も十分にあり得る。気象害への緊急対応、また個体群の早期回復を図るためにも給餌は早急に着手すべき。
- ・平島個体群の回復状況から、人工水場、人工餌場、ネズミ対策をセットで実施することが効果的であることがわかっている。人工水場は全島で設置済み、ネズミ対策は平島、向島、姪島で実施中、人工給餌は平島のみで継続実施している。モニタリング結果から、平島での明瞭な増加傾向が確認されていることから、他の島では継続実施していない人工餌場の効果が高いと予測される。
- ・第2回オガサワラカワラヒワ保全計画づくりワークショップにおいて、人工給餌の実施について反対意見はなかったが、リスク管理をした上で実施することが提言された(実施計画の策定)。現時点では、大きな問題は発生していないが、以下の事項などはヒアリングや議論をしておくことが必要。
 - *感染症など衛生面でのリスク
 - *ネズミが生息する島（駆除未実施で高密度で生息する島）での給餌を実施するリスク
 - *その他、設置場所、設置時期、終了の考え方など

■給餌を実施する時期

- ・死亡率が高いと考えられる巣立ち後の幼鳥に給餌し、死亡率を下げることが個体群の回復につながる。そのため、春繁殖の巣立ち期である6頃から給餌を開始し、幼鳥が十分に成長する9月頃まで継続することが最も効果的。
- ・6～12月頃まで実施できれば秋繁殖期で巣立った幼鳥にも給餌ができるのでより効果的。

■給餌を実施する島および場所

- ・優先順位が高い島は、ネズミが低密度化した平島、向島、姪島。
- ・他事業との兼ね合い
殺鼠剤散布中の島では、殺鼠剤を喫食するリスクも踏まえて給餌を実施しない方が良い。
殺鼠剤散布中に他の島で給餌をすることで、散布中の島から他の島にオガヒワを誘引することができるため、喫食リスクを低減する有効な手法となる。
→具体的には、例えば2025年10月からの向島での殺鼠剤散布中に、平島と姪島で給餌を実施する等がよい。
- ・大型台風の直撃、干ばつ時は、緊急対策として全島で実施することが望ましい。
1島1～2地点でも良いので実施することが必須。

■給餌する餌の量および給餌器の台数

- ・実施場所については、1 島で複数地点実施することが望ましいが、コストの問題があるのであれば、1 島で複数地点設置するよりも、1 島 1~2 地点でも良いので複数の島で実施することが効果的。1 島よりも複数の島で実施することでリスク分散にもなる。ただし、1 島 1 地点だと餌の減少が早くなるので、最低でも 2 地点が理想的。
- ・2024 年は干ばつの影響もあったので平島では 6 地点で実施した。他の島が減少傾向にあったが平島は増加傾向に転じた。2025 年は平島の 1 地点のみで実施しているが、モニタリングでは平島での増加傾向が確認されている。
- ・現在、給餌器に 4L のボトルを使用しているが、巢立ち期以外は月に 1 回程度の充填で問題がない。平島は、現在 1 地点のみの実施で、他の島からもオガヒワが多数集まってきていると考えられるので、2 週間ほどで餌がなくなる。
- ・今までの試行では、1 ヶ月程度で餌が劣化することは確認されていないため、ボトルを 5L または 10L 等の大容量のものに変更することで点検頻度を抑えられる可能性もある。
- ・餌の充填作業は、ボトルの上部の蓋を開けて充填するだけなので、餌台付近に密閉 BOX などを設置して餌をストックしておくことで、必要に応じて関係機関の調査などと協力して管理することも可能。誰もが充填できるように、餌や餌台の状態を確認する手順などは整理しておく必要はある。

■給餌器における感染症対策

- ・現在までに、給餌による個体数減少などは確認されていない。ただし、多くの個体が餌台に集まることが確認されているため、人工餌場（人工水場含む）の感染症対策については専門家へのヒアリングを実施してリスク管理をしておく必要がある。
- ・現状としては、Sim カメラ設置による常時観察、標識調査（捕獲）時の個体の観察や病変等の記録等によるモニタリングが実施されている。
- ・餌台自体は、安価な資材で構成されており、重量も重くないため、感染症対策として必要になるのであれば、定期的な餌台の交換なども検討できる。そこまでの対応が必要でないなら、餌の補給時に、消毒、清掃などが考えられる。

■他事業との連携(PIT タグを用いた調査等)

- ・餌台が設置された場合には、PIT タグの受信機を設置することが望ましい。オガヒワの移動生態の把握が目的だが、生存率の把握にもつながるため餌台設置の効果検証（モニタリングツール）になる。ただし、PIT タグ受信機の長期稼働については、現在手法の開発中となっている。

人工給餌に関する情報整理

■人工給餌の背景と目的

- ・干ばつ、大型台風等の気象害発生により個体数が著しく減少
→気象害による餌資源の減少の影響を緩和することで絶滅を回避する。
- ・外来植物の増加等による餌資源の減少
→繁殖期に栄養価の高い餌を供給することにより繁殖成功率を高める。
- ・死亡率の高い幼鳥への対策
→巣立ち後の幼鳥の生存率を高めることで、繁殖個体数の回復を加速させる。
- ・生息域外個体の野生復帰への活用
→域外飼育個体を野生復帰させるための馴化施設に給餌技術を活用する。
- ・ネズミ対策時の未散布地域への誘引
→殺鼠剤散布中の島から未散布の島に誘引することで、殺鼠剤の喫食リスクを下げる。

■対象地域

- ・母島列島属島部
→オガヒワの繁殖地
→モニタリング調査により効果検証が可能な地域
→ネズミ駆除対策が実施されている島を優先して実施
→台風、干ばつによる餌資源不足時は、緊急対策として全島で実施

| 優先順位 | 島名 | ネズミ 生息状況 | オガヒワ 生息状況 (2025) | 上陸難易度 (定期的な管理) |
|------|----|-------------|---------------------|-------------------|
| 1 | 平島 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 2 | 向島 | ○ | ○ | ◎ |
| 3 | 姪島 | ○ | ○ | ○ |
| 4 | 妹島 | × | ○ | △ |
| 5 | 姉島 | × | × | △ |

■目標 (終了の考え方)

- ・保護増計画の短期目標達成
推定繁殖個体数 300 個体、ラインセンサス 4.5 羽/km
→喫緊の絶滅危機からの脱却し、気象害が発生しても、すぐに絶滅しない状態までは継続した給餌を想定する。

■実施内容(手法)

・給餌方法

バケツ型：安価な資材で簡易に設置が可能。網目がある構造になっており衛生面にも配慮。

ねずみ返し型：ネズミがいる島での設置。ネズミが登攀する地点もあったので、使用する
素材
や構造に一部改善が必要。

・餌の種類

麻の実：栄養価が高く、カビが生え難く、選好性が高い。

発芽しないため属島での使用に支障がない。

・時期

繁殖初期～巣立ち期：春繁殖の6～9月または秋繁殖を含む6月～12月

・モニタリング体制（効果検証、リスクへの対応）

Simカメラ：常時観察により即時対応が可能となる。

餌の充填時期を判断できるためコスト面にも優れる。

PITタグ：標識個体の記録により、生存率が把握することができ効果検証となる。

長期稼働のための電源確保に課題がある。

■想定されるリスクと対応策

・衛生面、感染症のリスク（カビの発生、糞便による汚染、その他の感染症等）

→専門家へのヒアリングにより、想定されるリスクと軽減策をあらかじめ実施する。

→各種モニタリング調査により、変化を把握し、即時対応が可能な体制を構築する。

（Simカメラ、センサス、標識調査など）

・ネズミのいる島へ誘引するリスク

繁殖阻害（卵、雛の捕食）：繁殖期以外の時期に給餌を実施することで回避

（7月～8月頃、10月中旬以降～12月頃）

成鳥等への直接的な捕食：詳細が不明なため、モニタリング調査で個体数の変化を把握。

・猛禽類からの捕食リスク（餌場にオガヒワが集中するため）

猛禽類による捕食：現状ではリスクが低い、餌場を複数設置することでリスク分散する。

ネズミ駆除後は、ノスリの生息数が低下するためリスクが下がる。

冬季の小型猛禽類の飛来についてはSimカメラで常時観察する。

・餌台の形状によるリスク

カゴ型の餌台の中に侵入し出られなくなる個体が発生した。

衛生面で餌や糞がたまらないように配慮しつつ、オガヒワの頭骨が入るような隙間がない構造とする

(幅1 cm以下)。

・その他のリスク

餌に強く依存する個体の発生（現状では未確認）。

■今後のスケジュール案

2025年度1回目検討会

→秋繁殖時期の実施に向けて、現状の課題について検討委員に諮る

→必要に応じて、別途専門家ヒアリング（感染症など）

2025年9月～12月

→状況に応じ給餌の試行

平常時：平島、向島、姪島

緊急時：全島

2025年度2回目検討会

→給餌実施計画の素案

2026年6月～

→給餌計画の素案に沿った給餌の実施