

2-6. 地域の防除体制構築

2-6-1. 捕獲キットの開発・配布

地域住民が主体となって防除に参画できるよう捕獲キット（粘着トラップと解説書のセット）を開発し配布を行った。うるま市喜仲や小禄金城地区、末吉公園や真嘉比遊水地周辺は住宅地であり、捕獲キットを希望者に配布することができれば住民による捕獲や情報提供が主体的になされ、拡散防止の観点からも非常に有用であると考えられる。また、那覇市の住宅地では目撃情報が増している中、新型コロナウイルスの流行により事業者による民家での捕獲が今後も難しい可能性があることから、捕獲キットの開発・配布が必要であると考えられる。

捕獲キットには箱型（ホイホイ型）トラップ5台と固定用結束バンド（図2-6-1.1）、トラップ解説書（図2-6-1.2）をセットにし、トラップ及び捕獲個体の点検・処分は住民に行っていただく（可能な方には捕獲結果をメールまたはアンケート用紙やWebフォームで報告いただく）。箱型トラップは、従来環境省が使用していたものの半分の大きさで、一般の方が扱いやすいサイズとなっている。また、同時にYouTubeに動画チャンネルを設け、トラップ設置・点検の解説動画を公開した（表2-6-1.1）。今後、普及啓発などに関する動画なども制作し、コンテンツを充実させていく予定である。

また、キットを配布するための設置場所として、那覇市役所や各支所、小禄・真嘉比・末吉公園周辺等の公民館、うるま市喜仲公民館を候補として検討した。喜仲公民館では8月に20部を置かせていただき、さらに喜仲地区560世帯に案内チラシ（図2-6-1.3）を配布いただいた。しかし、その他の公民館に関しては8月以降の新型コロナ感染状況の悪化により設置が困難となり、10月に末吉町自治会（末吉公園近く）に20部配布、末吉公園の「森の家みんな」に30部を設置できたのみである。また、8月の那覇市公報に配布の案内を掲載いただいた結果、一般の方から捕獲キット希望のご連絡を多数いただいた。公民館等での設置が困難な状況が続いたことから、お問い合わせいただいた一般の方には郵送での配布を行った。

捕獲キットの配布においては、より多くの住民に協力いただけるよう、外来種問題やキノボリトカゲなどの混獲に対する理解を促進するなど普及啓発を推進していく必要がある。防除の必要性や混獲への理解に関する資料、動画の充実、広報活動などにより、多くの住民が参画できる体制を築いていく必要がある。

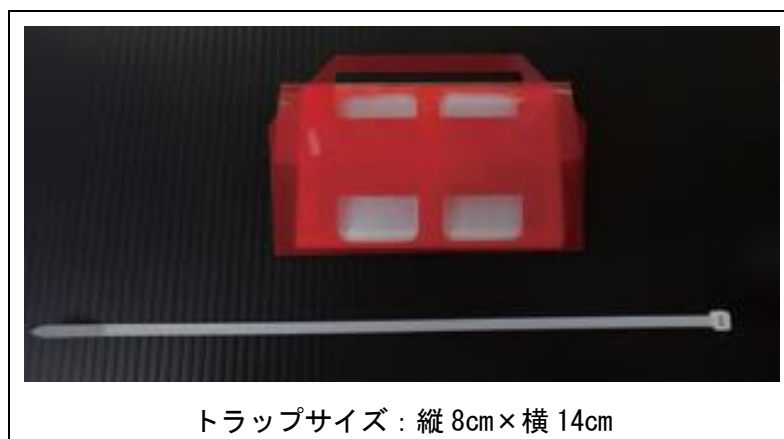


図2-6-1.1 捕獲キット配布用の箱型トラップと結束バンド



沖縄県

グリーンアノール対策

2021年10月作成

特定外来生物のグリーンアノールは飼育や移動・野外に放つことなどが外来生物法により、禁止されています。

特定外来生物 グリーンアノール

目のまわりが青い
赤いどげがふくらむ
体色が薄く変化する(黄緑～茶色)

全長：12～20cm(尾を含む)
食性：主に昆虫
生息環境：公園や街路樹・庭木などの幹や枝・葉の上
活動時期：一年中活動(冬は少ない)
活動時間：日中に活動

沖縄での分布

分布の中心
捕獲のある地点
信頼度の高い目撃情報地点

単や物質にまぎれて北部や離島に広がる可能性もあるので注意!

間違いやすい沖縄のトカゲ

オキナワキノボリトカゲ
方言名 マタク、ガイカー、アノール
全長：17～25cm(尾を含む)
体色：緑色～茶色など

アオカナヘビ
方言名 ジューミー
全長：20～28cm(尾を含む)
体色：黄緑色～緑色

尾が特に長い(全長の3/4)
アノールより細い体型
体の側面に白いスジ

トラップの設置の仕方は裏面をご確認ください!

グリーンアノールの影響

- 大きな昆虫も食べる
- 他のトカゲの餌やすみを奪う
- 繁殖力が強い

沖縄のトカゲ類 沖縄の生態系が壊される恐れが!! **減少・絶滅**

沖縄の昆虫類 小笠原諸島のはなし、小笠原諸島ではグリーンアノールの侵入により、希少な昆虫類が見られなくなりました。

表面：アノールや在来種の解説

グリーンアノール用粘着トラップ設置方法

- ① 結束バンドをトラップの表側の穴2箇所に通す
- ② トラップの窓を4つ外側に折り曲げる
- ③ 結束バンドを幹に通して固定する
- ④ トラップのシートをはがす
- ⑤ 差込み部分を上から差し込む
- ⑥ グリーンアノールが捕まると観察しよう!

注意 粘着トラップには接着剤が使用されています。幼児のいざら、事故防止に1.2m以上の高さで設置してください。

注意 粘着トラップで沖縄のトカゲや昆虫などもとれてしまうことがあります。残念ながら、今のところグリーンアノールだけを捕まえる方法はありません。沖縄の生き物もとれてしまいますが、グリーンアノールを減らすことは沖縄の生態系を守るために非常に重要です。

トラップを...設置したら...

いつどこで? 何回? 写真の撮影もできればお願いします。

捕獲情報をWEBアンケートまたはメールでお知らせください!

WEBアンケート

*お寄せいただいた情報は沖縄県の調査以外では使用しません。

(宛先) 八千代エンジニアリング株式会社
(E-mail) okinawa.gairaishu@gmail.com
(電話) 098-880-8081

トラップ設置の注意事項

- ・トラップ及び捕獲個体はご自身で点検・処分いただきます。
- ・生きたアノールを処理する場合は適切に(冷凍庫で処理する等)行ってください。
- ・設置したトラップは放置せず頻りに点検を行ってください。
- ・設置後1ヶ月経ってもアノールが捕獲されない場合はトラップを回収してください。
- ・捕獲したトラップや汚れたトラップは市町村の分別にしたがって処分してください。
- ・素材 本体：ポリプロピレン シート：ペット 接着部：ポリブテン
- ・シート全体にごみ等が附着し粘着力がなくなったら交換してください。
- ・公共の土地や他人の土地に許可なくトラップを設置しないでください。
- ・目的以外の事に使用しないでください。
- ・幼児の手の届かない場所に設置・保管ください。

トラップの配布場所

最新の配布場所は、設置方法の動画の説明欄をご覧ください。

配布場所は、今後増やしていく予定です。
【発行】沖縄県環境部自然保護課 【編集】八千代エンジニアリング(株) 島嶼生物研究所

裏面：設置方法や注意事項などの解説、動画等のQRコード

図2-6-1.2 捕獲キット配布用のトラップ解説書

表 2-6-1.1 YouTube チャンネルにおける動画コンテンツ

・公開済み

【タイトル】グリーンアノール捕獲キットによる粘着トラップ設置・点検方法

【内容】捕獲キットの設置方法から点検方法まで、初心者にもわかりやすく解説。



タイトル画面



捕獲キットの概要



点検方法の解説

・今後の制作予定（案）

【タイトル】沖縄県の外来種対策 グリーンアノールをなぜ捕獲する？

【内容】アノールの影響と粘着トラップでの捕獲の必要性・混獲への理解などの普及啓発。

【タイトル】グリーンアノールの特徴は？捕獲キットで捕れたトカゲやヤモリの見分け方

【内容】捕獲キットで捕獲されたトカゲ・ヤモリの見分け方を詳しく解説。

【タイトル】（親子向け）グリーンアノールと沖縄の外来種問題について学ぼう

【内容】アノールと外来種問題について、クイズを交えながら子供にもわかりやすく解説。

沖縄県自然保護課
グリーンアノール対策

お願い
うるま市喜仲地区において、
グリーンアノールの生息が確認されました。
ご自宅の庭木などに**グリーンアノール用粘着トラップ**をご自身で設置して頂ける方を募っています。
喜仲公民館にて無料配布していますので、是非ご利用ください。
(トラップ及び捕獲個体はご自身で点検・処分いただきます)

ご協力をよろしく
お願いします。

また、グリーンアノールを目撃した方は、下記までご連絡ください。
写真の撮影もできればお願いします。
トラップ設置後の詳細なお問い合わせについては、
八千代エンジニアリング株式会社までお願いします。

【連絡先】八千代エンジニアリング株式会社
【電話】098-880-8081
【E-mail】okinawa.gairaishu@gmail.com

【連絡先】喜仲公民館
【電話】098-979-0503

*この事業は沖縄県による取り組みです。

喜仲地区におけるグリーンアノール確認状況

- ・2019年5月
一般の方によるオス1個体及び
幼体多数の目撃情報（民家敷地内）
- ・2019年10月
調査員がメス1個体を目視確認（民家庭木）
- ・2019年10月
粘着トラップによりオス1個体を
捕獲（民家庭木）

これまでオス、メス、幼体が複数確認されていることから喜仲地区の住宅地で繁殖しているものと考えられ、今後周辺に分布を及ぼす恐れがあります。
また、車に付着したり荷物に絡んで運ばれることがありますのでご注意ください。

【発行】沖縄県環境部自然保護課 【作成】八千代エンジニアリング株式会社・株式会社島農生物研究所

グリーンアノールとは？
もともと沖縄にはいない**外来種**（特定外来生物に指定）

特定外来生物・外来生物法により、
飼育や移動・野外に放つことなどが禁止されています

特徴

- ▲目のまわりが青い
- ▲オスではオビ（メスの）のど袋がふくらむ
- ▲体色がすばやく変化する（黄緑～茶色）

全長：12～20cm（尾を含む）
食性：主に昆虫類
生息環境：木などの幹や枝、葉の上
活動時期：一年中活動（冬は少ない）
活動時間：日中に活動
原産地：アメリカ南部
※沖縄では那覇市・豊見城市を中心に分布

間違いない沖縄のトカゲ

グリーンアノールの影響

- ・大きな昆虫も食べる
- ・他のトカゲの餌やすみかを奪う
- ・繁殖力が強い

沖縄のトカゲ類 **沖縄の昆虫類**

オキナワキノボリトカゲ
オキナワキノボリトカゲ
・目の周りが青くない
・喉部がトサカ
・臭っぱつ強
全長：17～25cm（尾を含む）
体色：緑色～茶色など

アオカナヘビ
アオカナヘビ
全長：28～29cm（尾を含む）
体色：黄緑色～緑色
尻が黄に青い（成体の3/4）
アノールより細い体型
体の腹面に白いスジ

図 2-6-1.3 うるま市喜仲地区配布の案内チラシ

2-6-2. 普及啓発ポスター及びチラシの作製・配布

目撃情報の増加に伴い、末吉公園や漫湖公園など昨年度から今年度にかけて新たにトラップ調査を実施する公園が増えてきたことから、防除の必要性や混獲への理解を促進するための新たな普及啓発ポスター及びチラシを作製した（図 2-6-2.1）。

また、公園での掲示だけでなく、造園会社等の事業者への普及啓発や、先述の捕獲キット配布の周知も含めた内容とし、完成後の9月以降、各施設や事業者等への配布、掲示の依頼を行った。



沖縄県自然保護課

グリーンアノール対策

お願い

グリーンアノールってどんな生き物？

もともと沖縄にはいない外来種（特定外来生物に指定）

☆外来種：他の地域から人によって持ちこまれた生き物。
☆特定外来生物：外来生物法により、飼育や移動・野外に放つことなどが、厳しく規制されている外来種。（※違反した場合懲役や罰金が科せられることがあります。）

グリーンアノールは、もともと沖縄にはいないトカゲですが、那覇市・豊見城市の一部にたくさん生息しています。

車や荷物、植木などにまぎれて北部や離島に運ばれる可能性があります。



那覇市や豊見城市にお住いの方は、車で移動の際に屋根などで休息していないか、ご確認ください。
事業者の皆様は、事業所内の木や植込みに生息していないか、物資や植木、剪定枝などを運ぶ際に混入がないか、ご注意ください。

特徴



▲目まわりが青い

全長：12～20cm（尾を含む）
食性：主に昆虫類
生息環境：木などの幹や枝・葉の上
活動時期：一年中活動（冬は少ない）
活動時間：日中に活動
原産地：アメリカ南部

▲アノールでは赤い大きなど背がふくらむ

▲体色がすばやく変化する（黄緑～茶色）

沖縄県の対策

粘着トラップでの捕獲

ベタベタするグリーンアノール用粘着トラップを木に巻き付けたり、フェンスに固定して捕まえます。



※業者等は使用していません

現状では、粘着トラップでの捕獲が最良の方法です。粘着トラップでは他の生き物もとれてしまうので、かわいそうに思えるかもしれませんが、今の方法で捕獲をしなければ、アノールは増え続け沖縄の生き物が絶滅する恐れがあります。対策への理解とご協力をよろしくお願いいたします。

※手で触れないようお願いいたします。
捕獲されたグリーンアノールをトラップからはがさないでください。

グリーンアノールの影響

大きな昆虫も食べる
他のトカゲの餌やすみかを奪う
繁殖力が強い

似ているウチナー（在来）のトカゲたち

オキナワキノボリトカゲ（オキナワノボリトカゲ）
全長：17～25cm（尾を含む）
体色：緑色～茶色など
目の周りが青くない
後脚部にトサカ
真ばった頭

アオカナヘビ
全長：20～28cm（尾を含む）
体色：黄緑色～緑色、茶色など
尾が特に長い（全長の3/4）
アノールより細い体型
体の側面に白いスジ

沖縄のトカゲ類 沖縄の昆虫類

沖縄の生態系が壊される恐れが!!

減少・絶滅

小笠原諸島のはなし
小笠原諸島ではグリーンアノールの侵入により、小笠原でしか見られない希少な昆虫類が見られなくなりました。

トラップ設置にご協力いただける住民の方や事業者を募っています。
ご自宅や事業所内の庭木、フェンスなどに設置いただける方は是非ご連絡ください。
また、グリーンアノールを目撃した方は情報のご連絡をください！
写真の撮影もできればお願いいたします。

＜八千代エンジニアリング株式会社＞
電話：098-830-8081
メール：okinawa.gairishu@gmail.com

ご協力をよろしくお願いいたします。
〒900-0001 沖縄県那覇市美里1-1-1 八千代エンジニアリング株式会社

【発行】沖縄県環境部自然保護課 【作成】八千代エンジニアリング㈱・駒島嶼生物研究所

図 2-6-2.1 普及啓発ポスター（A3 印刷）及びチラシ（左右分割 A4 両面印刷）

-51-

2-7. 末吉公園グリーンアノール捕獲トラップにおける混獲レスキュー

2-7-1. 概要

(1) 目的

グリーンアノール防除を実施している地域の中にはオキナワキノボリトカゲやアオカナヘビ等、近年、市街地において減少傾向にある在来種が比較的高い密度で生息している地域もある。県指定鳥獣保護区及び特別保護地区でもある末吉公園はその一つであり、市街地にありながらまとまった森林が残された場所として市民に親しまれている。

末吉公園では、先述のように今年度から本格的に粘着トラップによる調査を開始しており、オキナワキノボリトカゲとアオカナヘビの混獲が多数確認されている。沖縄県は、「グリーンアノール防除計画」において在来種の混獲がある場合も「生態系の保全上重要な地域への拡散を防止するため、(防除を) 継続する必要がある。」として、これまでも専門家意見を踏まえながら防除を実施してきた。しかし、その一方で粘着トラップは市民が利用する公園や民家、事業所等に設置するため、混獲に対する市民の理解を得ることも必要である。

今後グリーンアノール防除を地域主体でボランティアにより広域的に実施していく場合、市民が実施可能な捕獲手法だけでなく、必要に応じて混獲対策(レスキュー)も求められると考えられる。そこで、末吉公園におけるオキナワキノボリトカゲとアオカナヘビ等在来種の混獲状況の記録とレスキュー作業を行い、ボランティアによる実施を想定した効果的・効率的なレスキュー手法を検討した。さらに得られた知見を基にレスキューマニュアル(案)(以下、「マニュアル案」という。)を作製した。

なお、レスキュー作業及びマニュアル案の作製は、今年度より末吉公園においてレスキュー活動を行っていた「沖縄自然環境ファンクラブ」のスタッフやボランティアが主体となり、既存の手法を基に専門家意見も踏まえて実施した。

(2) 実施項目

令和4年2月に専門家ヒアリング会合を開催し実施方針の検討を行った。次に、レスキュー手法とマニュアル案の基礎データを得るため、令和4年2月から3月中旬までの期間に末吉公園の粘着トラップの点検を行い、オキナワキノボリトカゲとアオカナヘビを対象に以下の項目について検討を行った。なお、この期間は在来種の活動停滞期にあたるため、沖縄自然環境ファンクラブがボランティアで記録した令和3年の夏季データも加えて解析を行った。

- ① 専門家ヒアリング会合による実施方針の検討
- ② 点検頻度の検討
- ③ 効果的な剥離方法の検討
- ④ 一時保護(飼育)の検討
- ⑤ 放逐場所(リリース場所)の検討

(3) レスキュー結果の概要

レスキュー結果の概要を表 2-7-1.1 に示す。なお、実施項目①～⑤の結果の詳細は次頁以降に示す。

点検期間中、レスキュー対象種であるアオカナヘビは 36 個体、オキナワキノボリトカゲは 23 個体が混獲された。このうちレスキューし放逐できた個体はアオカナヘビ 33 個体 (92%)、オキナワキノボリトカゲ 20 個体 (87%) であった。

また、表 2-7-1.2 に令和 3 年 5 月から令和 4 年 1 月までに沖縄自然環境ファンクラブのボランティアで実施されたレスキュー結果を示す。5 月から 1 月までのレスキュー結果をみると、アオカナヘビは延べ 213 個体、オキナワキノボリトカゲは延べ 614 個体の混獲が確認された。これらのうちレスキュー後に放逐できた生存個体数はアオカナヘビ 85 個体 (40%)、オキナワキノボリトカゲ 366 個体 (60%) であった。

なお、混獲数の中にはレスキューのリリース後に再捕獲された個体の数が重複している可能性があることに留意する必要がある (次頁以降も同様)。但し、リリースは捕獲地点から数十メートル離れた場所とし、特にオキナワキノボリトカゲは多くの捕獲個体が幼体と考えられるサイズであったため、成体の捕獲時に比べ重複の可能性は低いと考えられる。

表 2-7-1.1 レスキュー結果の概要 (2 月～3 月)

| 種名 | 2月 | | 3月 | | 総計 | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 計 |
| アオカナヘビ | 22 | 1 | 11 | 2 | 33 | 3 | 36 |
| オキナワキノボリトカゲ | 8 | 2 | 12 | 1 | 20 | 3 | 23 |

※3月は3/1～3/17までの期間調査を実施した。

表 2-7-1.2 レスキュー結果の概要 (5 月～1 月、ボランティア実施)

| 種名 | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 1月 | | 総計 | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 生存 | 死亡 | 計 |
| アオカナヘビ | 1 | 12 | 13 | 11 | 18 | 35 | 20 | 34 | 22 | 21 | 4 | 9 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 85 | 128 | 213 |
| オキナワキノボリトカゲ | 9 | 22 | 31 | 14 | 45 | 33 | 137 | 83 | 74 | 51 | 38 | 39 | 19 | 3 | 8 | 3 | 5 | 0 | 366 | 248 | 614 |

2-7-2. 専門家ヒアリング会合による実施方針の検討

末吉公園におけるレスキュー結果からレスキュー手法を検討し、マニュアル案を作製するにあたり、専門家ヒアリング会合を開催することで専門的意見を頂き、実施方針を検討した。

(1) 開催概要

ヒアリング会合の開催日時及び場所を示す(表 2-7-2.1)。なお、専門家のメンバーは令和3年度外来種対策事業(両生類・爬虫類対策)作業部会の委員とした(表 2-7-2.2)。

表 2-7-2.1 混獲レスキュー専門家ヒアリング会合 開催日時及び場所

| 開催日時 | 場所 |
|-------------------------|-------|
| 令和4年2月7日 10:00~11:30 | Web会議 |

表 2-7-2.2 混獲レスキュー専門家ヒアリング会合 委員名簿

| 氏名 | 所属・役職 |
|--------|------------------------|
| 佐々木 健志 | 琉球大学博物館(風樹館) 助教 |
| 戸田 守 | 琉球大学 熱帯生物圏研究センター 准教授 |
| 戸田 光彦 | 一般財団法人自然環境研究センター 主席研究員 |
| 富永 篤 | 琉球大学教育学部 准教授 |

敬称略. 50音順

(2) 議事概要

混獲レスキューの位置付けについて、沖縄県の本事業は生物多様性保全のための科学的立場からアノールの捕獲継続をベースとし(レスキューは基本的に実施しない)、レスキューは技術としてマニュアルを取りまとめておき市民の申し出などに対して提示して協力を依頼できる形が望ましい、というご意見を頂いた。そのため、今回作製のマニュアル案は、市民がボランティアで実施することを想定したものでレスキュー方法の手順などを整理したものとした。

また、レスキュー方法の技術については、具体的な剥離剤の候補や小笠原の事例などを紹介いただき、実際のレスキュー作業の参考とした。

リリース後の個体のモニタリングについては、混獲により在来種が減少しても周辺地域からのリクルートの可能性が高いこと、そもそも放逐個体は弱っていることが多く鳥などの天敵に捕食されるリスクが高いため、レスキューの保全効果を評価すること自体難しい、といったご意見を頂いたことから、モニタリングは実施しないこととした。

2-7-3. 点検頻度の検討

生存率を確保できる点検頻度を把握するため、点検期間中の点検頻度(点検間隔)と生存率の関係を調べた。生存率は以下のように定義した。

$$\text{生存率 (\%)} = \text{生存個体数} / (\text{生存及び死亡確認個体数}) \times 100$$

※「生存」：点検時に生存が確認され、レスキューと放逐までできた個体

※「死亡」：点検時に死亡が確認された個体と一時保護後に死亡した個体

また、在来種の混獲は天候や気温、降水量等の環境要因に左右されると考えられるため、これらとの関係についても考察を行った。点検頻度は同日（1日2回）の他、1日間隔から4日間隔の5パターンに分けて行った。

調査を実施した2月から3月はオキナワキノボリトカゲとアオカナヘビの活動が鈍く出現個体数も少ないため、混獲が多かった夏季（7月及び8月）のデータ（沖縄自然環境ファンクラブ記録分）も整理し、併せて考察を行った。

(1) アオカナヘビの点検頻度と生存率の関係

アオカナヘビの点検頻度と生存率の関係を表2-7-3.1~3に示す。

2月から3月中旬までの混獲個体数は、総計36個体（2月：23個体、3月：13個体）となった。このうち、放逐できた個体は33個体、生存率は92%と高い割合を示した。

点検頻度と生存率の関係をみると、同日から2日間隔までのレスキューにおいて90%~100%と高い生存率を確保することができた。しかし、1日後の点検において死亡個体が2個体、3日後の点検において死亡個体が1個体確認された。点検頻度と生存率の関係について、2日後までの生存率が高いことや3日後の点検において死亡個体が確認されたことを考慮すると、アオカナヘビが同時期に混獲されて生存できる日数は2日以内の可能性はある。但し、本業務は点検期間が短いため、適切な点検頻度については今後も検討が必要である。

また、2月から3月のアオカナヘビの生存率は92%で夏季（7月：36%、8月：37%）と比べて高い値となった。この要因として、2月から3月の点検期間中は日最高気温が15.8℃~26.1℃と夏季（33.1℃~33.4℃）と比べて低かったこと、混獲個体のほとんどが成体であり、夏季に多かった幼体よりも混獲に対する耐性が高かったことが考えられる（本種の成体と幼体を明確に区別することができない場合があり、本調査では成体・幼体を区別した集計は行っていない）。

夏季における点検頻度と生存率をみると、7月は4日間隔の生存率が56%、8月は1日間隔の生存率が44%と最も高くなったが、点検頻度別の生存率に有意な差はみられなかった。また、アオカナヘビの生存率は、後述するオキナワキノボリトカゲの生存率よりも低い結果となった。

これらの結果から、アオカナヘビは高気温や混獲のストレスに弱く衰弱のスピードが速い可能性があり、混獲されてからの時間が生存率に関係していることが考えられる。

また、近年の公園整備（草刈り）によってアオカナヘビの好む草地環境は減少傾向にあり、末吉公園においてもアオカナヘビの生息適地はオキナワキノボリトカゲよりも限定的であると考えられる。粘着トラップは園路沿いの開けた草地環境にも数多く設置されており、アオカナヘビの生息適地とも重なっている。そのため、繁殖時期に多数の混獲や死亡が継続しないよう、特に混獲の多い夏季は混獲対応に留意する必要があると考えられる。また、アオカナヘビの混獲地点及び罠番号をみると、複数回、同罠で混獲されることがあった。アオカナヘビのレスキューを効率

的に実施し、生存率を一定割合確保するためには、混獲が多いエリアや罟番号を整理し、繁殖時期は1日または2日間隔の高頻度で見回るなどの工夫が必要であると考えられる。

表 2-7-3.1 2月～3月におけるアオカナヘビの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 0日(同日) | | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 4日(4日後) | | 合計 | |
|--------|----------|-------|--------|------|---------|-------|---------|------|---------|-------|-----|------|
| データ日数 | 2日(2データ) | | 10日 | | 2日 | | 1日 | | 1日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 2 | 100.0 | 18 | 90.0 | 9 | 100.0 | 3 | 75.0 | 1 | 100.0 | 33 | 91.7 |
| 死亡 | 0 | 0.0 | 2 | 10.0 | 0 | 0.0 | 1 | 25.0 | 0 | 0.0 | 3 | 8.3 |
| 総計 | 2 | 100 | 20 | 100 | 9 | 100 | 4 | 100 | 1 | 100 | 36 | 100 |

表 2-7-3.2 7月におけるアオカナヘビの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 4日(4日後) | | 合計 | |
|--------|--------|------|---------|------|---------|------|---------|------|-----|------|
| データ日数 | 3日 | | 4日 | | 4日 | | 2日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 3 | 37.5 | 4 | 28.6 | 6 | 31.6 | 5 | 55.6 | 18 | 36.0 |
| 死亡 | 5 | 62.5 | 10 | 71.4 | 13 | 68.4 | 4 | 44.4 | 32 | 64.0 |
| 総計 | 8 | 100 | 14 | 100 | 19 | 100 | 9 | 100 | 50 | 100 |

※保護後に死亡した1個体は「死亡」に含めた。

表 2-7-3.3 8月におけるアオカナヘビの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 0日(同日) | | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 合計 | |
|--------|--------|------|--------|------|---------|------|---------|------|-----|------|
| データ日数 | 1日(2回) | | 4日 | | 3日 | | 2日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 1 | 33.3 | 8 | 44.4 | 8 | 30.8 | 3 | 42.9 | 20 | 37.0 |
| 死亡 | 2 | 66.7 | 10 | 55.6 | 18 | 69.2 | 4 | 57.1 | 34 | 63.0 |
| 総計 | 3 | 100 | 18 | 100 | 26 | 100 | 7 | 100 | 54 | 100 |

(2) オキナワキノボリトカゲの点検頻度と生存率の関係

オキナワキノボリトカゲの点検頻度と生存率の関係を表 2-7-3.4~6 に示す。

2月から3月中旬までの混獲個体数は総計 23 個体（2月：10 個体、3月：13 個体）となった。このうち、放逐できた個体数は 20 個体となり全体の 87%と高い割合を示した。死亡個体 3 個体はいずれも明らかな幼体であり、2 個体はアリに捕食されやすい位置で捕獲、もう 1 個体は確認時点で衰弱が激しく一時保護したが 2 日後に死亡した。

2月~3月の生存率は 87%となり、夏季（7月：59%、8月：62%）と比較して高い結果となった。生存率が夏季よりも高くなった要因として、アオカナヘビと同様、気温が夏季よりも低かったため衰弱のスピードが遅かったことその他、肉食性のアリ類による捕食圧が夏季よりも小さかったことが考えられた。混獲数が少なく点検間隔別の生存率に有意な差はみられなかった。

夏季の結果をみると、7月と8月の混獲個体数はそれぞれ 78 個体と 220 個体であった。放逐できた個体数は 7月 46 個体、8月 137 個体であり、生存率はそれぞれ 59%、62%となった。また、混獲された個体の多くは幼体であった（アオカナヘビと同様、本調査では成体・幼体を区別した集計は行っていない）。特に混獲数が多かった 8月における点検間隔と生存率をみると、生存率は 1 日後が 79%と最も高く、次いで 2 日後 53%、3 日後 52%の順となった。なお、午前と午後の同日にレスキュー作業を実施した場合は生存率 46%であった。

夏季の結果から、オキナワキノボリトカゲは 1 日後のレスキュー作業であれば約 80%、2 日及び 3 日間隔のレスキューでは 50%以上の生存率を確保できると考えられる。また、オキナワキノボリトカゲについてもアオカナヘビと同様、同様に複数回混獲される等、混獲が多いエリアがみられた。そのため、夏季のレスキューにおいては、救出個体が増加するよう、混獲が多いエリアは高頻度で見回りを実施する工夫を行った。

一方で 8月はオキナワキノボリトカゲの幼体出現数のピークにあたり、混獲個体数も 220 個体と非常に多かった。1 日の混獲個体数が 30 個体と多く、1 日で園内 500 以上のトラップすべてを見回ることができない日も生じた。林内や日照が少ない場所ではオキナワキノボリトカゲのみが混獲され、グリーンアノールが確認されなかった地点もある。オキナワキノボリトカゲの生存率を高めるためには、グリーンアノールの侵入や混獲の状況によって、適宜、罠設置地点を変更するなどの工夫が必要と考えられる。

表 2-7-3.4 2月~3月におけるオキナワキノボリトカゲの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 0日(同日) | | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 合計 | |
|--------|----------|------|--------|------|---------|-------|---------|-------|-----|------|
| データ日数 | 3日(6データ) | | 8日 | | 1日 | | 1日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 4 | 80.0 | 9 | 81.8 | 1 | 100.0 | 6 | 100.0 | 20 | 87.0 |
| 死亡 | 1 | 20.0 | 2 | 18.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 13.0 |
| 総計 | 5 | 100 | 11 | 100 | 1 | 100 | 6 | 100 | 23 | 100 |

※保護後に死亡した1個体は「死亡」に含めた。

表 2-7-3.5 7月におけるオキナワキノボリトカゲの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 4日(4日後) | | 合計 | |
|--------|--------|------|---------|------|---------|------|---------|------|-----|------|
| | データ日数 | | 5日 | | 4日 | | 2日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 4 | 80.0 | 18 | 56.3 | 17 | 68.0 | 7 | 43.8 | 46 | 59.0 |
| 死亡 | 1 | 20.0 | 14 | 43.8 | 8 | 32.0 | 9 | 56.3 | 32 | 41.0 |
| 総計 | 5 | 100 | 32 | 100 | 25 | 100 | 16 | 100 | 78 | 100 |

※保護後に死亡した2個体は「死亡」に含めた。

表 2-7-3.6 8月におけるオキナワキノボリトカゲの点検頻度と生存率の関係

| 点検間隔日数 | 0日(同日) | | 1日(翌日) | | 2日(翌々日) | | 3日(3日後) | | 合計 | |
|--------|--------|------|--------|------|---------|------|---------|------|-----|------|
| | データ日数 | | 10日 | | 10日 | | 4日 | | | |
| | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 | 個体数 | 割合 |
| 生存 | 6 | 46.2 | 66 | 78.6 | 48 | 53.3 | 17 | 51.5 | 137 | 62.3 |
| 死亡 | 7 | 53.8 | 18 | 21.4 | 42 | 46.7 | 16 | 48.5 | 83 | 37.7 |
| 総計 | 13 | 100 | 84 | 100 | 90 | 100 | 33 | 100 | 220 | 100 |

(3) 環境要因(天候や気温)と混獲数の関係

在来種の混獲は天候や気温などの環境要因にも左右されると考えられる。そこで、混獲数と気温及び降水量の関係について考察を行った。2月から3月中旬までの点検期間中の環境要因と混獲数の関係を表 2-7-3.7 に、混獲数と日降水量及び日平均気温の関係を図 2-7-3.1~4 にそれぞれ示す(図では全ての罝を点検した日のみの結果を示す)。

a) 降雨と混獲数

天候とアオカナヘビ及びオキナワキノボリトカゲの混獲状況をみると、晴天の日(降水量0の日)に在来種が出現し混獲される傾向にあった。また、日降水量との在来種の混獲状況に明らかな相関はみられなかったが、点検実施時に雨天の場合は混獲数が少ない傾向がみられた。この要因は明らかではないが、晴天の日に対象種の行動が活発になることや粘着トラップの粘着力が雨水の付着によって低下していることが考えられる。

b) 気温と混獲数

気温と混獲数の関係をみると、アオカナヘビ及びオキナワキノボリトカゲともに日平均気温が17℃以上の日に多く混獲される傾向がみられた。日平均気温が15℃以下の日は、アオカナヘビとオキナワキノボリトカゲの混獲は確認されなかった。

但し、本点検期間は対象種の活動が不活発な時期にあたり、調査期間も短期間のため、環境要因と混獲の関係については今後も検討が必要である。

表 2-7-3.7 環境要因と混獲数の関係 (2/2~3/17)

| No | DATE | 天候 | 日平均気温 | 日最高気温 | 日最低気温 | 日降水量 | 日照時間 | アオカナヘビ | オキナワ キノボリトカゲ |
|----|------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|-----------------|
| 1 | 2/2 | 晴れ | 18.2 | 20.5 | 16.0 | 12.5 | 0.1 | 1 | 0 |
| 2 | 2/5 | 晴れ | 15.6 | 17.5 | 14.8 | 0.0 | 3.6 | 0 | 0 |
| 3 | 2/6 | 晴れ | 15.2 | 17.2 | 14.0 | 0.0 | 5.5 | 1 | 1 |
| 4 | 2/7 | 晴れ | 17.7 | 20.6 | 14.8 | 0.0 | 3.6 | 0 | 0 |
| 5 | 2/8 | 曇り | 19.7 | 21.3 | 18.0 | 8.0 | 2.9 | 0 | 0 |
| 6 | 2/9 | 晴れ | 18.7 | 21.8 | 16.1 | 0.0 | 3.1 | 2 | 0 |
| 7 | 2/10 | 曇り | 17.3 | 19.1 | 16.0 | 1.0 | 0.0 | 2 | 0 |
| 8 | 2/11 | 晴れ | 17.9 | 20.8 | 14.8 | 0.0 | 6.6 | 1 | 1 |
| 9 | 2/12 | 曇り | 20.7 | 23.5 | 18.6 | 4.5 | 0.8 | 1 | 2 |
| 10 | 2/13 | 曇りのち雨 | 20.6 | 23.1 | 18.5 | 23.0 | 0.9 | 1 | 1 |
| 11 | 2/14 | 曇りのち雨 | 17.7 | 18.8 | 16.1 | 11.5 | 0.0 | 1 | 2 |
| 12 | 2/15 | 晴れ | 17.9 | 20.8 | 14.6 | 0.0 | 9.2 | 5 | 0 |
| 13 | 2/16 | 曇り | 16.2 | 18.7 | 14.1 | 0.0 | 0.7 | 2 | 0 |
| 14 | 2/17 | 雨 | 13.9 | 15.8 | 12.2 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 |
| 15 | 2/18 | 曇り | 15.2 | 17.0 | 12.6 | 15.5 | 0.0 | 0 | 0 |
| 16 | 2/19 | 曇り | 18.4 | 21.1 | 16.5 | 5.5 | 0.5 | 0 | 1 |
| 17 | 2/20 | 曇り | 14.4 | 17.1 | 13.1 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 |
| 18 | 2/21 | 雨のち曇り | 14.4 | 16.4 | 13.1 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 |
| 19 | 2/23 | 雨 | 16.0 | 18.3 | 14.0 | 46.5 | 0.0 | 0 | 0 |
| 20 | 2/25 | 晴れ | 15.7 | 19.0 | 13.3 | 0.0 | 2.6 | 0 | 0 |
| 21 | 2/26 | 晴れ | 18.4 | 21.4 | 14.1 | 0.0 | 3.9 | 1 | 0 |
| 22 | 2/27 | 晴れ | 18.9 | 21.0 | 16.9 | 3.0 | 8.3 | 1 | 1 |
| 23 | 2/28 | 晴れ | 20.2 | 24.3 | 15.6 | 0.0 | 7.1 | 4 | 1 |
| 24 | 3/1 | 晴れ | 21.7 | 24.6 | 19.6 | 0.0 | 8.8 | 0 | 1 |
| 25 | 3/2 | 雨 | 18.8 | 21.5 | 16.5 | 1.5 | 0.0 | 5 | 0 |
| 26 | 3/3 | 晴れ | 17.8 | 20.3 | 14.9 | 0.0 | 9.8 | 0 | 2 |
| 27 | 3/5 | 晴れ | 21.1 | 23.4 | 19.7 | 0.0 | 8.2 | 2 | 0 |
| 28 | 3/7 | 雨 | 15.7 | 18.0 | 14.4 | 24.5 | 0.0 | 0 | 0 |
| 29 | 3/8 | 晴れ | 17.2 | 20.1 | 14.7 | 1.0 | 10.3 | 2 | 1 |
| 30 | 3/12 | 晴れ | 19.9 | 23.1 | 16.1 | 0.0 | 9.7 | 1 | 0 |
| 31 | 3/13 | 晴れ | 21.7 | 25.7 | 17.9 | 0.0 | 7.6 | 0 | 1 |
| 32 | 3/16 | 晴れ | 22.1 | 26.1 | 18.2 | 0.0 | 10.9 | 3 | 6 |
| 33 | 3/17 | 晴れ | 22.5 | 25.1 | 21.0 | 8.0 | 2.8 | 0 | 2 |

※2/8 は No. 1~105, 353~405、2/28 は No. 301~405 を除く罨番号で点検実施。

3/1 は No. 301~405、3/17 は No. 106~129, 501~506, 576~590, 707~745 を除く罨番号で点検実施。

※上記以外の調査日は末吉公園内に設置された約 650 全ての罨の点検を実施。

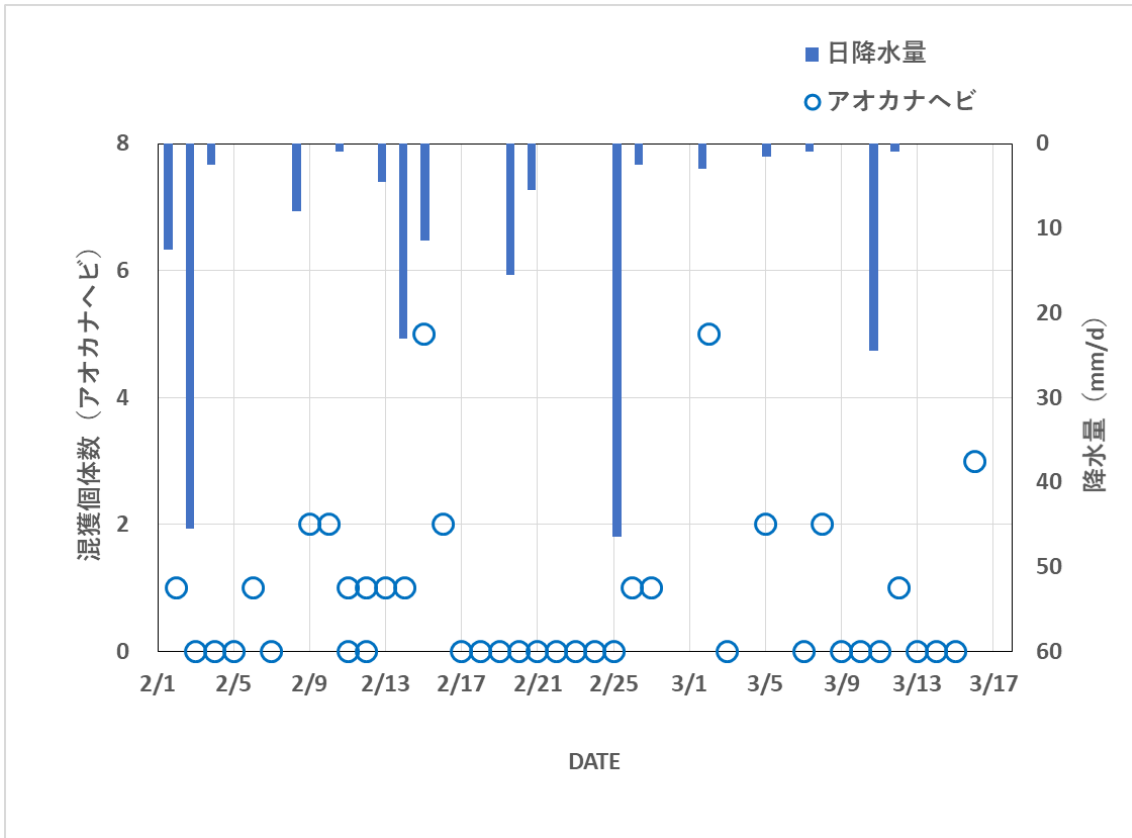


図 2-7-3.1 アオカナヘビの混獲数と日降水量の関係 (2/2~3/17)

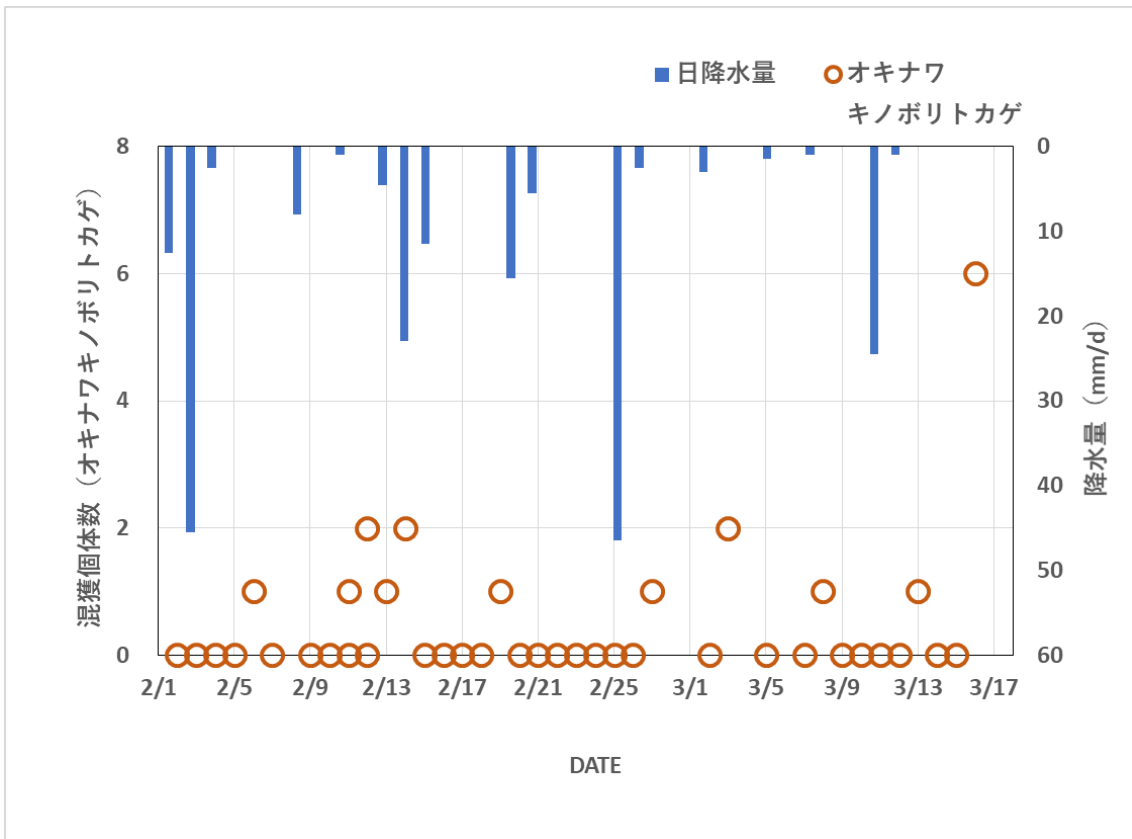


図 2-7-3.2 オキナワキノボリトカゲの混獲数と日降水量の関係 (2/2~3/17)

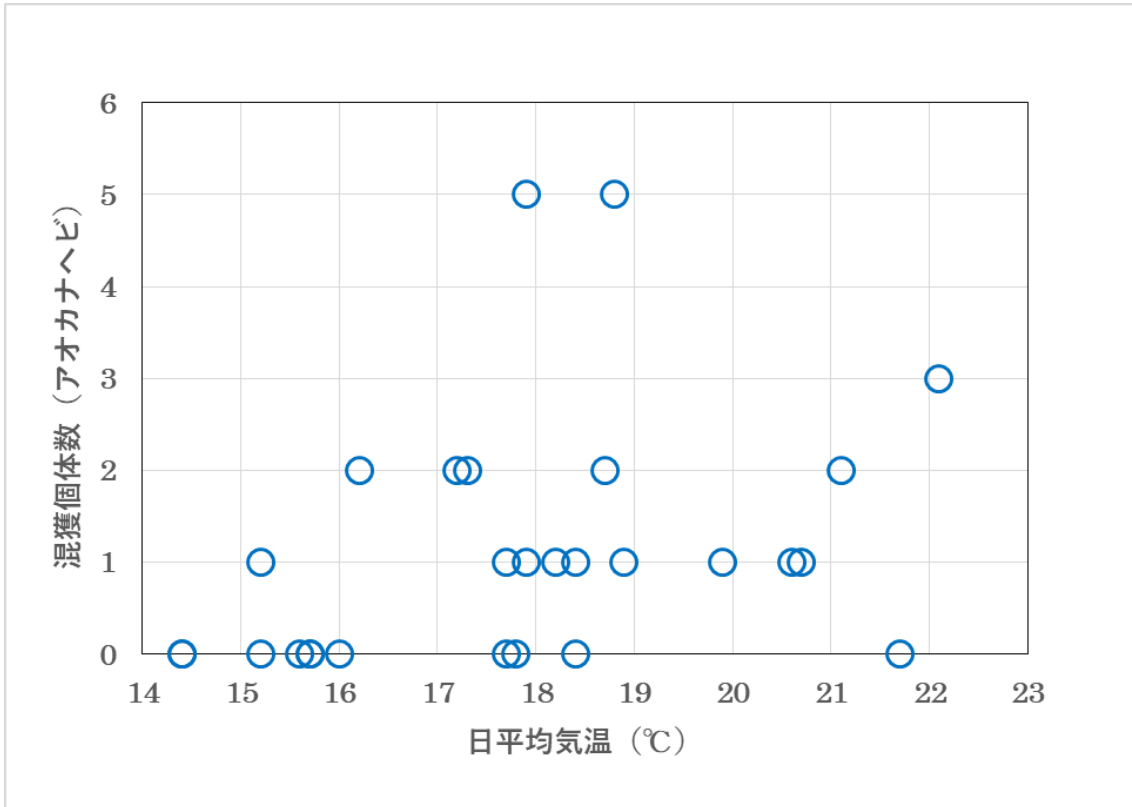


図 2-7-3.3 アオカナヘビの混獲数と日平均気温の関係 (2/2~3/17)

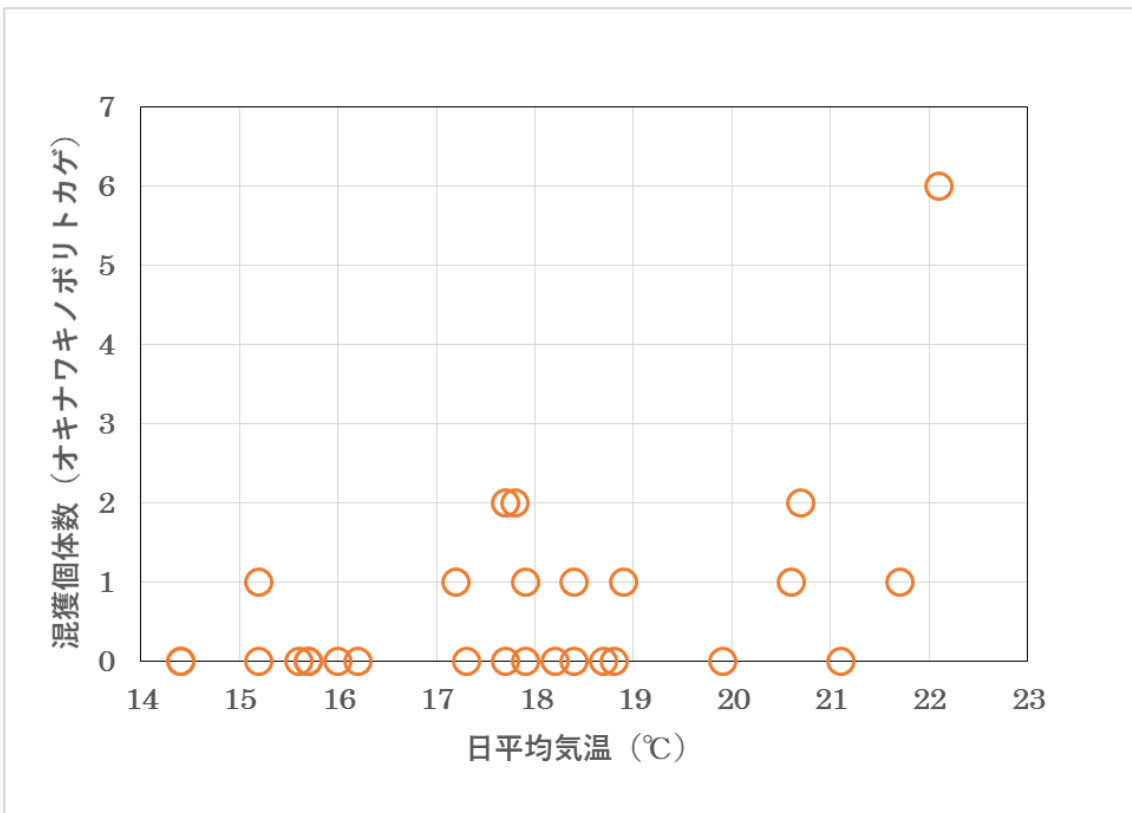


図 2-7-3.4 オキナワキノボリトカゲの混獲数と日平均気温の関係 (2/2~3/17)

2-7-4. 効果的な剥離方法の検討

効果的な剥離方法として、剥離剤の選定と剥離に使用する道具及び手順の検討を行った。なお本項目は検討段階の内容も含むため、公開版においては省略するものとする（同様の理由により作製したマニュアル案も公開版では省略とする）。

2-7-5. 一時保護（飼育）の検討

レスキュー時に衰弱が激しい個体はそのまま放逐すると捕食等により死亡する可能性が高いため、一時保護し経過観察を行った。一時保護の際は脱水症状を緩和するよう水分を与えた。また同じ容器で複数個体は管理せず、個体毎の管理を行った。2月から3月の期間に保護した個体は計5個体であった。そのうち特に衰弱が激しかった2個体は翌日及び2日後に死亡が確認された。

一時保護は、飼育によるストレスが更に衰弱を促進する可能性や、飼育環境への馴化により野生復帰が困難となる可能性もある。専門家意見では、労力面等からも一晩程度の経過観察に留めることが望ましいとされた。

一時保護は衰弱個体に限定した対策とし、基本的にはダメージの少ないレスキュー作業と適切な点検頻度によって保護の必要性を可能な限り減らすことが重要と考えられる。

2-7-6. 放逐場所（リリース場所）の検討

(1) 目的

レスキューした在来種は生息適地に放逐し、その後の生存率ができるだけ向上するよう配慮する必要がある。また、レスキュー後の放逐を効率よく行うためには予めレスキューした個体の放逐場所を定めておく必要がある。そこで、末吉公園内において対象種毎に放逐場所の検討を行った。なお、選定した放逐場所は前述のレスキュー作業において実際に放逐場所として使用した。

(2) 方法

放逐場所の検討方法として、対象地域内においてアオカナヘビとオキナワキノボリトカゲの生息適地を複数地点抽出し、写真記録と概況の記録を行った。また、レスキュー個体毎に混獲地点の罟番号と種名、放逐場所の記録を行った。

(3) 結果

放逐場所は、以下の基準を基本として、対象種ごとに好む環境や生態を考慮し選定した。

表 2-7-6.1 放逐場所選定時の基本的な基準

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">・過去に対象種が確認されている地点であること・混獲された地点と類似した環境であること・再混獲を避けるためトラップ設置地点から離れていること・混獲された地域から距離が離れていない地域であること |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

末吉公園以外の地域において放逐場所を選定する場合も上記の基準は適用できると考えられる。但し、放逐場所の選定の際は、粘着トラップの設置状況や環境条件、在来種の生息状況（生息有無や生息密度等）や社会的条件（人の利用状況や今後の環境改変の可能性等）に十分留意する必要がある。

(4) 放逐場所の課題及び留意点

a) 課題

a-1) 放逐場所の確保

本業務では複数地点を放逐場所として選定することができたが、グリーンアノール防除を行っている他地域では粘着トラップの設置状況や環境条件等によって放逐場所が限定される、或いは確保できない場合が想定される。そのため、混獲レスキューを行う際は対象種の生息適地となる放逐場所を確保することが課題である。

特に、アオカナヘビの好む環境は日当たりが良い草地環境や林縁部であり、グリーンアノールの生息適地と重複する。そのため、アオカナヘビの放逐場所は粘着トラップが今後設置される、或いは既に設置されている可能性がオキナワキノボリトカゲよりも高い。アオカナヘビの放逐場所は、早急に検討する必要がある。

a-2) 環境収容力の検討

放逐場所として選定した地点に既に一定密度以上の対象種が生息している場合は、放逐によって元々生息していた在来種と競争が起こり環境収容力（キャリングキャパシティー）を超える恐れもある。そのため、選定の際は、専門家の知見も踏まえて事前に環境収容力を検討する必要がある。特にオキナワキノボリトカゲは縄張りを形成する種であり、慎重に選定することが求められる。

b) 留意点

b-1) 同種間の遺伝的な差異

沖縄島南部と北部のオキナワキノボリトカゲは遺伝的に異なるとされている。レスキューを実施する際は、沖縄島南部のオキナワキノボリトカゲを北部に放逐する等、遠方への移動は避ける必要がある。

b-2) レスキューした地域から他地域への放逐

レスキューした対象種を地域外の離れた地点に放逐する際は注意が必要である。他地域に持ち込む場合は先述の遺伝的差異の他、生息密度が高密度化し、元々生息していた地域個体群へ負の影響を与える恐れがある。不確定要素が同地域内よりも大きいため、他地域での放逐を行わざるを得ない場合は、専門家意見も踏まえ当該地域の在来種の生息状況に十分配慮する必要がある。

2-8. 今後の展開

これまでモデル地区として防除を実施してきた小祿金城地区では、継続的な捕獲圧により小祿金城公園、小中高校、街路樹で CPUE 低下の傾向が続いており、地域として低密度化を実現させるうえで一定の効果が得られている。しかし、その一方で民家に関しては CPUE の増加傾向がみられ、すべての民家にトラップを設置することが不可能である現状では捕獲圧が不十分である可能性が考えられる。そのため、さらなる低密度化や低密度化を維持していくには、いかに民家での捕獲圧を高め増殖や拡散を抑えるかが鍵となると考えられる。

また、継続的に捕獲を実施してきた那覇市公園では、全体としては CPUE の減少がみられるものの、真嘉比遊水地近くの山川西公園など一部の公園では非常に高い CPUE を示している。山川西公園は面積 334m² の小さな公園にも関わらず捕獲数が多い状況が続いていることから、公園周辺の住宅地から流入していると考えられる。真嘉比遊水地に関しては、昨年度よりも CPUE が増加しており周辺住宅地からの流入数が増加していると考えられる。また、今年度から本格的に捕獲調査を開始した末吉公園では西側の住宅地と接する林縁で多数の個体が捕獲されており、やはり住宅地で増殖した個体が流入してきていると考えられる。このように、真嘉比遊水地から末吉公園にかけての一带では住宅地での増殖、分布拡大が急速に進行している可能性があり、公園での捕獲だけでなく、住宅地や緑地、河川など周辺地域一帯での対策が急務と考えられる。

住宅地における増殖や分布拡大は、那覇市内で広域的に進行している可能性も考えられる。捕獲を実施している小祿金城地区の住宅地でも増加傾向にあることから、すでに一定数の個体が侵入し捕獲を実施していないほとんどの地域では小祿金城地区以上の速さで増加していると推察される。目撃情報の増加はその一端とも考えられ、今年度非常に高密度な生息が確認された漫湖公園周辺でも同様な状況にある可能性が考えられる。

那覇市では 4 年前の平成 29 年度に都市公園を対象に広域調査を実施した（平成 29 年度外来種対策事業）。その際、末吉公園や漫湖公園での確認はなく、この 4 年間で急速に分布を拡大させたことになる。特に昨年度から今年度にかけて住宅地での増殖や分布拡大が進行している可能性を考えると、これまでの防除戦略を抜本的に見直す必要があると考えられる。そこで、今年度の捕獲調査を次年度も継続しながら、住宅地（民家）での捕獲を優先課題として加えるものとし、今後の検討項目（案）を以下に示す。

① 那覇市を中心とした広域分布調査

住宅地等での急速な分布拡大が懸念されることから、現在の生息密度分布を詳細に把握するため、那覇市を中心に広域分布調査の実施を検討する。調査対象は都市公園のほか、必要に応じて街路樹や河川沿い、公営住宅、公共施設等も検討する。

② 地域の防除体制構築

住宅地での増殖や分布拡大に対して、小祿金城地区のようにすべての民家にトラップを設置することができず、事業者による捕獲だけでは対策は十分とは言えない。また、リソースが足りず、那覇市内の広域的な住宅地を対象とした場合、事業者捕獲による低密度化の実現は現実的ではないと考えられる。

そのため、地域住民が主体となって防除に参画できる仕組みづくりが早急に必要であり、ボランティアによる捕獲体制の構築を検討する必要がある。具体的には、今年度開発した捕獲キットをより広く多くの方に配布することで一般の方が自宅で捕獲できることや、緑化活動等を行っているボランティア団体等が協力できる体制づくりが例として考えられる。しかし、ボランティアとして協力いただくには、体制構築だけでなく、防除の意義と目標を明確に示し、参加のモチベーションにつながるビジョンを示すことも求められる。そのため、後述の防除戦略策定においては、体制構築と同時にボランティア参加のモチベーション向上や維持のためのアプローチ（例として具体的な目標やビジョンの設定、イベントの開催、ボランティアコーディネータの配置等）も検討する必要がある。

また、地域住民だけでなく、造園業者や配送業者など拡散リスクの高い事業者、各市町村の担当部署や公共機関等に対しても、捕獲や情報提供等に積極的に協力できる体制（例として捕獲費用の一部負担や補助金制度の活用等）の検討が望まれる。

③ 優先度が高い重点地域での捕獲

一昨年度生息が確認されたうるま市喜仲の住宅地では、昨年度以降、新型コロナウイルスの感染拡大により捕獲調査が実施できていない。今年度も普及啓発のチラシを配布いただき新たな目撃情報は得られていないが、那覇市住宅地の状況を勘案すると今後急速な生息拡大が起こる可能性も考えられる。そのため、新型コロナウイルスの感染状況の落ち着きと同時に、優先的に捕獲調査を検討する必要がある。

県指定の鳥獣保護区及び特別保護地区である那覇市末吉公園では、今年度調査により多数の個体が捕獲され、隣接する周辺住宅地からの侵入の可能性が高いことが明らかとなった。特に西側住宅地との隣接部で多く確認され公園全域に拡大している状況ではないが、公園外周の多くは樹林と住宅地が直接接しているため外周のすべてでトラップ調査を実施することが困難である。そのため、住宅地からの侵入を防ぐには周辺住宅地の街路樹や公園等でも捕獲を実施し、事前に侵入リスクを低減させる方策が考えられる。また、公園西側の安謝川沿いでも多数の個体が確認されており、河川沿いからの侵入を防ぐには公園と隣接する河畔林の伐採が望まれる。さらに、公園内の分布拡大を防ぐため、園内にアノール侵入防止柵の設置を検討することも望まれる。

豊見城市の物流センター周辺は捕獲数の多い状況が続いており、特に拡張工事エリア前の河川沿いギンネム林で多数の捕獲が確認されている。今年度工事が完了し、新施設の完成と同時に車両出入り口の約 80m の区間でギンネムが伐採された。今後も関係機関と協議しながらギンネムの伐採を進め、アノールが生息する河川沿い一帯をコンクリート張りにしていくことが望まれる。

④ 新たな防除戦略の策定

県の「グリーンアノール防除計画」の目標である「拡散の防止（沖縄島中南部からの拡散防止）」を達成するため、那覇市を中心とした沖縄島中南部の防除戦略を新たに策定することが望まれる。①の広域分布調査の結果をもとに最新の生息密度分布を分析し、住宅地での捕獲を推進するためのボランティアによる防除体制を含め、具体的な目標設定やゾーニング、作業計画の立案等を行うことを検討する。