

令和5年度特定外来生物（キョン）防除対策検討委員会（第2回）
議事概要

1. 開催日時 令和6年2月29日（木）10:00～12:00

2. 開催形式 WEBによるオンライン会議

3. 議事

- 1) 令和5年度の事業進捗について
- 2) 令和6年度 of 取組について

4. 出席者

■検討委員

織 朱實	上智大学大学院地球環境学研究科 教授（欠席）
加瀬 ちひろ	麻布大学獣医学部 講師
小池 伸介	東京農工大学大学院グローバルイノベーション研究院 教授
羽澄 俊裕	環境省認定 鳥獣保護管理プランナー

■臨時委員

石井 信夫	東京女子大学 名誉教授（欠席）
佐々木 洋平	一般社団法人大日本猟友会 代表理事会長
深澤 圭太	国立研究開発法人国立環境研究所 主任研究員

■関係機関

中田 太	大島町産業課 課長
------	-----------

■東京都

岡田 拓也	東京都総務局大島支庁土木課 課長
座間 大介	東京都総務局大島支庁土木課大島公園事務所 課長代理
中越 淳夫	東京都総務局大島支庁産業課 課長
松本 徹郎	東京都総務局大島支庁産業課 課長代理（農務担当）
笹原 夏子	東京都総務局大島支庁産業課 林務担当 主任 (事務局)
佐藤 基以	東京都環境局自然環境部 野生生物担当課長
照沼 愛	東京都環境局自然環境部計画課 課長代理（野生生物担当）
中村 真悟	東京都環境局自然環境部計画課 野生生物担当 主事

■事務局

一般財団法人自然環境研究センター

5. 配付資料

資料 1-1：令和5年度キョン防除事業概要

資料 1-2：令和5年度キョン捕獲結果

資料 1-3 : 生息状況モニタリングの結果

資料 1-4 : 植生モニタリングの結果

資料 2 : 令和 6 年度の防除事業 (案)

6. 議事内容

(1) 令和 5 年度の事業報告

1) 令和 5 年度の防除事業報告

- ドローンを使用して生息調査や被害調査、柵の点検、犬の鳴き声や銃声を拡声器で流す巻き狩り支援をしてはどうか。
 - (事務局) 大島は常緑樹林のため調査や柵の点検には難しい。
 - 大島公園の一時飼育個体を対象に犬の鳴き声や銃声、車のエンジン音などの音への反応を試験したところ、瞬間的に少し驚くような反応もあったが、走って逃げたりする反応は見られなかった。茂みから出てきて逃げ惑うような反応はしないのではないか。
 - ドローンの操縦者は手軽に確保できるか。
 - 操縦者が国家資格となっており、ドローン操縦者は増えているので確保は難しくないと思う。
- 防除柵の設置は順調に進んでいるか。今年度は台風による被害はどうであったか。
 - (東京都) 今年度は台風等によりまとまって破損することはなかった。一方で、継続的に破損するのでその都度復旧が必要である。
 - これからも破損はあるのでこまめに速やかな補修を実施して欲しい。
- GPS テレメトリ調査の結果から考えられる市街地での効率的な捕獲方法は何か。
 - (事務局) 小規模な樹林に生息し、開けた場所に出たり移動経路にしていることから、林縁部で捕獲を試みるのがよいと考えられる。
 - 林縁部を利用して捕獲につながれるとよい。
 - キョンの生息する樹林を無くして生息適地を減らしていくことも対策として考えられるか。
 - (事務局) 植物の再生が速いため生息適地を無くす目的で樹林を狩り払ってその状況を維持することは難しい。捕獲をしやすくするための一時的な狩り払いは有効であろう。
- 市街地や火口域、急傾斜地での捕獲試験の結果から、有効な捕獲方法はわかったか。
 - (事務局) 火口域や急傾斜地では銃器と足くくりわなが有効と考えられる。市街地では柵で閉鎖した中で追い込んで捕獲する方法や囲いわななどが有効と考えられる。

2) 令和 5 年度の捕獲実績

- 手法ごとの CPUE のトレンドを見ないと適切に減少させられているのかわからないので、示してほしい。
- 東京都回収等の内訳にある銃器とはなにか。
 - (事務局) 轢死体などの公園事務所が回収したものや、捕獲試験による捕獲の結果が含まれている。銃器については火口域でのドローンを活用した捕獲試験の結果である。

3) 生息状況モニタリング

- 市街地の D4 や F1 では個体数が多くなっているのか、個体が狭い範囲に留まることで同じ

個体が繰り返し撮影されたり、糞が多くなったりして密度が高く見えているのか。

→(事務局) いずれの可能性もある。近年、市街地に限らず多くの柵が設置されてキョンの行動が変わり、同じ個体が滞留している可能性がある。

→CPUEなどの指標が重要になってくるが、市街地でのCPUEはどうか。

→(事務局) 市街地での箱わなのCPUEには大きな変化はない。付近にわなや張り網が設置された当初のCPUEは高かったが、1、2年経って低下した。

→そうなると、特定の個体による影響もあるかもしれない。

- 捕獲頭数は過去最大なのに対し生息密度は横ばいであるため、捕獲頻度を高める必要があると考えられる。

→(事務局) 捕獲圧のかけられていない場所で効果的に捕獲していく必要がある。

→(事務局(東京都)) 捕獲圧が十分ではないと認識しており、予算の枠組みなどを工夫し、来年度以降の予算措置を対応していきたい。

- 前年度に捕獲が行われなかったために、次年度に生息密度が上がった地点はあるか。

→(事務局) 同じような捕獲圧のかかっている地域でも1地点の結果だけを見ると年変動が大きいため、分析精度が保てない。

- 捕獲する地域を右回りに移動させて捕獲を終えた場所で継続的に捕獲圧をかける戦略となっていたと思うが、今後の戦略論のイメージに入っているか。

→(事務局) 繰り返し捕獲を行っていくことは基本的な考え方なので実施していく。柵の破損が課題であるため、その管理を含めた戦略を考えていく必要がある。

→こまめな補修と、柵の破損を見越した戦略、捕獲頻度を増やして十分な捕獲圧をかけることも検討する必要がある。

4) 植生モニタリング

- 植生がキョンの影響を受けていることがわかった。有識者ヒアリングの結果から柵の設置の重要性が指摘されているが、今後の柵の設置の予定はどうなっているのか。

→(事務局) 保護の優先順位等の情報整理を行っており、順次設置が進められる予定である。

→景観の問題で設置が難しい場合には、景観を損ねない柵を用いるなどの工夫を検討しているか。

→(東京都) 緑色で目立つ場合には黒色のもので代用するといったことを考えている。

→優先度の高い所から設置を進めてほしい。

- まだ短期なので成果が見えにくいが続いていくことでキョンの影響が分かってくると思う。排除柵が破損しないように見回り頻度も増やして十分注意してほしい。

→(事務局(東京都)) 定期的な見回りは実施しているが、しっかり管理していく。

- 柵外でハチジョウイヌツゲの出現コドラート数が増加したのにはどのようなことが考えられるのか。

→(事務局) 非常に小さい個体が出現しており、気象条件などで多く発芽する年であった可能性が考えられる。

→柵内のホソバテンナンショウや柵外のヒメユズリハの減少理由としてキョンの採食圧以外にどのようなことが考えられるか。種間競争などはあるか。

- (事務局) 気象条件の年変動によるのではないかと。柵を設置して間もなく、特定の種が急速にものすごく増えてほかの種が減少したということは生じていないように思われる。
- テンナンショウは有毒植物なので、他の植物がキョンに食べられて得をしている可能性も考えられる。
- 影響を受けている側の植物をチェックすることが重要なので、柵内外での比較は今後も続けてほしい。

(2) 令和6年度の取組について

- 通知システムは箱わなに設置するのか。囲いわなにも使用すること考えているか。
 - (事務局 (東京都)) 3か年実施する予定。来年度は南部での設置検証を予定している。囲いわなへの転用は次の段階で、まずは箱わなに設置して検証する予定。
- 第4期が始まる前までに有効な捕獲方法を確立することとなっているが、それを考えた場合に令和6年度の事業内容で目途が立つのか疑問である。
 - 重要な指摘であり、令和7年度は計画を組み立てる時期なので目途を立てるには令和6年度が重要になる。市街地、火口域、急傾斜地で目途は立つか。
 - (事務局) 火口域と傾斜地での捕獲方法についてはある程度目途が立つと考えられるが、市街地の捕獲方法が困難な状況である。
 - 市街地でも足くくりわなの導入を本格的に考えていかなければならないのではないかと。
- キョンの出産時期、受胎率はどうなっているか。
 - (事務局) 出産時期についてはほぼ1年中で、春から秋にかけて多いようである。受胎率についてのデータは無く不明である。
 - 出生率、捕獲数の中の子供の割合を調べているか。
 - (事務局) 大島の事業に関しては調べていない。
 - シカは狩猟期間に妊娠個体を捕ることで大幅に減らすことができるが、キョンではそのようなことができないので大変と感じた。
- 次期計画に向けて、来年度は今期の成果を評価する大切な年である。捕獲事業区単位でどれくらいのエフォートを追加したら個体数の減少につながっていくのかを評価すべき。CPUE減少のトレンドで事業間の比較を行い、より良い事業に重点をかけていくといった検討ができるとうい。
- 第4期に向けた戦略を作り上げるために、評価に必要な指標や解析を令和6年度にはしっかり練る必要がある。場合によってはデータ収集方法や解析方法なども変えていく必要があるのかもしれない。このようなことはストレートに費用対効果に繋がるので検討してほしい。

(3) 全体をとおして

- 市街地でのネコの錯誤捕獲対策について結論は出ているか。
 - (事務局 (東京都)) ネコの錯誤捕獲対策については踏み込んでいく必要があると考えている。まずは住民の方に飼い方について理解していただきたいと考えており、周知を検討している。
 - 錯誤捕獲対策の観点ではなく、もう一步踏み込んで小笠原や琉球のように希少種を守るためにノネコを排除するという観点で、捕獲して里親を探す方向性で考えてはどうか。

- (事務局 (東京都)) 伊豆大島において希少種への影響の有無は把握していない。都としては住民への普及啓発を進め、この問題について早期に目途を付けたい。
- 希少種への影響を把握することは難しいだろう。
- 普及啓発に対する効果測定も行った方がよい。住民の意識変化や何が伝わって何が伝わっていないのかなどを調べて把握しないと次の効果的な普及活動につながらない。事業も変化しているので、その場、その時期に適した内容の普及活動が必要である。
- 住民、観光客への意識アンケート調査を実施してはどうか。
- (事務局 (東京都)) 検討する。
- 同じことを発信し続けてもほとんど伝わらない。子供を通じて行うことで大人にも伝わりやすくなるため、学校での普及啓発を行うとよい。
- 住民の意識を変えることは今後の事業を行っていく上でプラスになると思う。
- 張り網でメスの捕獲率が上がっている理由は何か。捕獲効率を上げる工夫はあるか。
- (事務局) 一つには、張り網の裾部分にロープ 1 本を通すことによってメスの捕獲率が上がったとのことである。それ以外にも理由はあると考えられるが分からない。
- 手法の検証は事例が十分には集められないため難しいので、事業で運用して実施前後で比較して大規模に検証した方がよい。
- 市街地でキョンを排除したい場所に電気柵を設置することは検討しているか。千葉県状況はどうか。
- (事務局) 伊豆大島では検討していない。
- 千葉県ではキョン対策として特化したものではなく、ネット柵で防除している。キョンは 20 ~ 30cm の高さを鼻で探索することが分かっており、イノシシ用の 20cm と 40cm の二段張り電気柵でもキョン防除の効果があると思われる。
- 一回捕りつくした空間にキョンが入り込むことを防ぐために電気柵は効果がありそうだが、メンテナンスなどの手間がかかるので難しいかもしれない。