

# プロジェクト報告書

団体名 入間・瑞穂クリハラリス問題対策グループ

## ▼報告書の扱い、および記入にあたっての注意点

この報告書(精算報告書以外)は、ホームページなどで公開する予定ですので、広く読まれることを想定してご記入ください。また、編集段階で、表記・表現等を事務局で編集する場合がありますので、あらかじめご了承ください。語尾の表現は「です・ます」調をお願いします。報告書に掲載するため活動の内容がよくわかる写真(2枚程度。写真の肖像権問題がないものの提出をお願い致します)を添付して下さい。

## 1. プロジェクト名

瑞穂町および周辺地域における特定外来生物クリハラリス・アライグマの防除活動

## 2. プロジェクトの目的とその背景 300文字まで

近年、日本各地において外来生物が引き起こす問題が深刻化していますが、外来生物による問題が深刻化する原因の一つに、個体数の少ないうちの早期対策が行われなことがあるとあります。個体数が増加してから捕獲を始めたとしても、効果が現れるには労力・費用・長い時間を必要とし、やむを得ず殺処分される動物の数は増え続けることとなります。幸いにも瑞穂町および周辺地域の場合、クリハラリスの野生化を早期に発見することができ、その駆除に着手することができました。地域の生物多様性の保全を最大の目標に、特定外来生物クリハラリスの早期防除およびリスの捕獲を妨害するアライグマの駆除を目的としました。

## 3. プロジェクトの内容 300文字まで

活動は①分布調査、②駆除活動、③啓発活動の3つです。①分布調査は、リスがどこまで分布を広げているかを確認する調査で、目撃・鳴き声・痕跡を確認する方法、無人カメラを設置する方法、リスの音声を再生して誘引する方法を組み合わせて実施しました。②駆除活動は、リスの生息が確認された樹林を対象にワナを72基設置し、19回の捕獲を試みました。また、ワナを荒らすアライグマの駆除も並行してすすめました。③啓発活動は地域の住民を対象に駆除への理解と情報提供を呼びかけるチラシを配布したほか、関係市町の主催する自然展へのポスター展示、また日本哺乳類学会大会で活動内容と駆除成果を伝えるポスター展示を行いました。

## 4. プロジェクト実施にあたっての工夫点とその効果 300文字まで

目撃・鳴き声・痕跡で確認する方法ではリスを見つけるのに何度も調査を繰り返す必要があったが、小型スピーカーを改良したクリハラリス誘引機材「リスクル君」を開発し、樹冠などに潜んでいるリスの効率的な発見ができるようになりました。この「リスクル君」の開発により、この地域のどこにリスが生息しているのかが明らかになりました。また、捕獲されたリスやアライグマについては、研究機関に運搬して個体解析(性別・体格・栄養状態など)を行い、捕獲計画にフィードバックしました。

## 5. 全体的所感、終了しての感想など 300文字まで

現在リスが野生化している範囲は入間市内のゴルフ場を中心に、さらにその周囲の小規模な樹林4ヶ所(瑞穂町2カ所、入間市2カ所)に限定される結果だったことは、不幸中の幸いだったと思っています。現在リスを67頭まで駆除しましたが、ようやく捕りきった状態になりました。今後はまだどこかに隠れているはずリスを探し出して、最後の1頭まで確実に捕ってしまわなくてはなりません。今きちんと根絶させられないということは、将来にわたって延々と駆除を繰り返すか、根絶をあきらめるとかという選択肢がないということを肝に銘じてはなりません。海外の野生動物を安易に野外に放した結果、その後始末にこのような労力を必要とすること、実例を伝えていきたいと思っています。

## 6. 参考資料

支援対象プロジェクトで作成したチラシ、パンフレットやマスコミで紹介された記事等は現物またはコピー、活動風景の写真を参考資料として提供してください。

参考資料あり・特になし

# 台湾リス駆除へのご協力をお願いします

近年、狭山ゴルフクラブ敷地内とその周辺の林において、特定外来生物の台湾リス(正式名称クリハラリス)の野生化が確認されています。現在、入間市役所、瑞穂町役場、狭山ゴルフクラブ等と協力しながら、駆除を進めています。



台湾リスは、日本国内の16ヶ所で野生化し、いずれの場所でも深刻な生活被害(電話線を齧る、家屋に巣を作るなど)、農林被害(果樹・野菜・庭木・造林木への食害)、生態系被害を引き起こしています。年間に数千頭から1万頭を捕獲しても駆除に成功していない場所がほとんどです。

入間市と瑞穂町では、これまでに64頭(内訳:狭山ゴルフクラブ内50頭、入間市二本木地区の樹林10頭、瑞穂町二本木地区の樹林4頭)を駆除しました。爆発的に増える前に駆除を開始し、大部分を駆除したと思われますので、根絶まではもう一息という状態になっています。

瑞穂町内では保存樹林地25号の周辺と、八高線の西側の小規模な林(都道以北の1ヶ所)にだけ生息が確認されています。もし、瑞穂町内での分布が拡大してしまった場合にも、生活被害や農林被害が発生する可能性が高く、また狭山丘陵にまで広がってしまった場合には生態系を狂わすなど深刻な被害を及ぼします。

ですが個体数が少ない今のうちに駆除してしまえば、放置してしまった後の大量駆除を避けられる状態です。

## <お願い>

- ① 東京都と地権者の許可を得て、林内に台湾リス捕獲用のワナを設置します
- ② 台湾リスを見かけられましたら、下記電話番号までご一報ください

ご理解とご協力を賜れますようお願い申し上げます。

2014年3月1日

入間・瑞穂クリハラリス問題対策グループ  
重昆達也(カサヒタツヤ)

当グループは台湾リスの専門家、外来生物問題の専門家、リス類研究者、民間の生物調査会社社員、野生動物を学ぶ学生ら10人によって活動しています。

# 埼玉県入間市における外来種クリハラリス防除の現状

Trial eradication of Pallas's squirrel *Callosciurus erythraeus* in Iruma City, Saitama Prefecture



○山崎文晶<sup>1</sup>・重昆(カサヒ)達也<sup>1</sup>・御手洗望<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>入間・瑞穂クリハラリス問題対策グループ IRUMALIS Research Group)

**概略:** 1990年代から埼玉県入間市の大学キャンパス内で外来リス類の放し飼いや情報があり、2011年に大学キャンパスに隣接するゴルフ場内でそれが特定外来生物のクリハラリス *Callosciurus erythraeus* であることが確認された。2011年12月以降、ゴルフ場(狭山ゴルフクラブ)の協力を得て、ゴルフ場敷地内とその周辺の樹林(埼玉県入間市・東京都瑞穂町)で捕獲を開始した。2013年7月末までにゴルフ場内で50個体、周辺の樹林で10個体を捕獲し、個体数は減少してきたものと推測される。低密度で残存する個体を確実に捕獲する手法を検討しなければならない段階に入っており、根絶に向けての課題を整理した。また、捕獲された60個体のうち57個体の解剖を行った。メスは30個体を解剖したが、妊娠個体が7個体、胎盤痕が確認された個体が16個体であり、多くのメスが繁殖に参加していることが判明した。妊娠個体は幅広い時期にみられたため捕獲適期を限定的にすることはできないが、妊娠個体が現れる前の春季に捕獲努力を集中させることが効率的であることが推察された。

## 捕獲状況

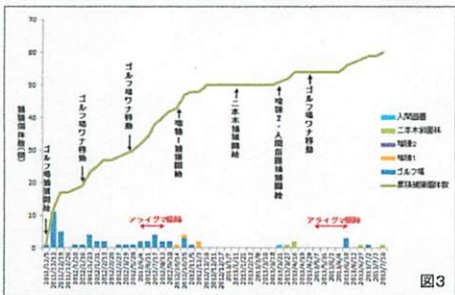


## 方法

ゴルフ場内に15~40基、周辺の樹林4ヶ所(図1)に9~12基のワナを地上約1mの高さに水平に設置。落花生を入れ、リスが餌付いているのを確認したら(図2)、捕獲を開始する。捕獲は各回1~2日のみ。ゴルフ場では2011年12月から捕獲を開始。周辺の樹林では2012年10月から順次開始した。

## 結果

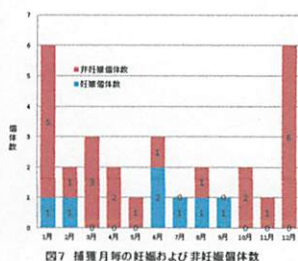
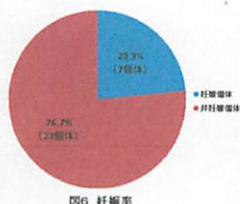
- 2013年7月末までに60個体(ゴルフ場内50個体、周辺の樹林10個体)を捕獲(図3)。
- 捕獲開始から約1年は継続してリスが捕獲された。
- 2013年1月以降捕獲率が著しく低下した。
- 2013年3月以降は、新しく捕獲を開始した周辺の樹林での捕獲が多い。
- 餌を横取りするアライグマ(図4)を駆除した直後や新たな場所で捕獲を開始した後およびワナを移動した後は捕獲個体数が増えた。
- 錯誤捕獲はヤマガラ(10回)、シジュウカラ(16回)、ガビチョウ(4回)、アカネズミ(11回)、アライグマ(3回)、アオダイショウ(1回)であった。
- ゴルフ場では2013年8~9月にのべ6台のセンサーカメラ(14日間設置)を設置したがリスは写らなくなった。しかし、二本木新森林では2013年7月に5台のカメラ(5日間設置)で2shot写った。瑞穂1では2013年8月に鳴き声を聞いた。このことから、いまだ根絶にはいたっていない。



## 低密度になったクリハラリスを根絶するためには？入間市での課題

- リスが残存するエリアの抽出→センサーカメラを活用してリスが残存するエリアを明らかにし、ワナを集中的に配置。リスの残存するエリアを段階的に狭めていく。ゴルフ場での再検証が重要。
- 餌を横取りするアライグマの駆除&アライグマが餌をとれないワナの開発(図5)。
- 広域的な分布範囲のモニタリング(分布範囲が拡大していないかの監視)→音声再生法が有効。
- 捕獲作業頻度を上げる→作業ボランティアの不足を地域住民や外来生物問題に携わりたい学生などへの呼びかけによって解決する。

## 解剖結果

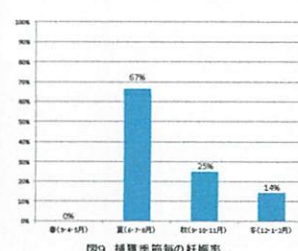
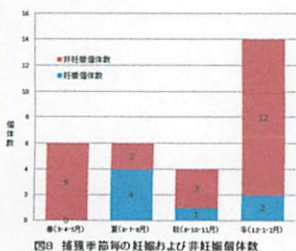


## 方法

捕獲された全60個体のうち57個体の解剖を行い、そのうちメス30個体の子宮を目視観察し、妊娠および胎盤痕の確認を行った。その結果より、妊娠率、捕獲月毎の妊娠・非妊娠個体数および捕獲季節(春:3月~5月、夏:6月~8月、秋:9月~11月、冬:12月~2月)毎の妊娠・非妊娠個体数と妊娠率の変化を整理した。

## 結果と考察

- 30個体のメスのうち、妊娠個体は7個体であり、妊娠率は23.3%であった(図6)。
- 胎盤痕が確認できた個体は16個体であった。妊娠個体7個体を含めると合計23個体が繁殖に参加していたことがわかった。
- 胎児数は1~3個体で、平均2.14個体であった。
- 妊娠を確認できたのは1月、2月、7月、8月、9月に1個体ずつ、6月に2個体であった(図7)。
- 妊娠個体は春以外の幅広い季節で見られたが、夏に比較的多く見られた(図8)。夏の妊娠率は66.7%であった(図9)。
- 伊豆大島に移入された個体群では夏~秋に妊娠率の大きなピークがみられ(Tamura, 1999)、熊本県宇土半島の個体群でも夏の妊娠率が高い(安田ほか, 2012)ことが知られる。本研究でも、妊娠率の高い季節はこれら2つのケースと類似した結果となった。
- 捕獲適期を限定的にすることはできないが、妊娠個体が現れる前の春季に捕獲努力を集中させ、再生産される前に捕獲することが効率的であると推察される。



## 引用文献

Tamura, N. 1999. Seasonal change in reproductive states of the Formosan squirrel on Izu-Oshima Island, Japan. Mammal Study 24:121-124  
安田 雅俊・天野 守敏・坂田 拓司・中園 敏之・田上 弘隆・馬場 稔 2012. 熊本県宇土半島におけるクリハラリス *Callosciurus erythraeus* の繁殖状況(2010年3月~2012年2月). 熊本県野生生物研究会誌 7:13-16

## 謝辞

本研究を行うにあたり、さいたまコープ市民活動助成(2012年度)、コープみらい市民活動助成(2013年度)、真知苑市民活動助成(2013年度)を受けた。また、2012年度は東京都産業労働局農林水産部からの委託研究によって一部の調査を行った。埼玉県みどり自然課からは資料の提供を受けた。捕獲調査を遂行するに当たり、入間市役所みどりの課、瑞穂町役場農政係・環境係、埼玉県みどり環境課、埼玉県みどり環境課、東京都環境局歩摩環境事務所、狭山ゴルフクラブおよび近隣の住民の方々にご協力いただいた。入間・瑞穂クリハラリス問題対策グループの諸氏をはじめ、以下の方々にご協力をいただいた。お名前を掲げさせていただきます。深く感謝申し上げます(敬称略:五十音順)。

小野野 金田正人 神山由子 草出 小西悦子 黒田真由美 黒田祐輔 田村典子 津田朋吉 森崎輝輝

連絡先: 山崎文晶 dckchw134@yahoo.co.jp 重昆(カサヒ)達也 tatsuya.kasahi@gmail.com