

錯誤捕獲のないアライグマ専用捕獲器の開発

～アライグマの特性を利用～

西村 光由（農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫研究室）

【2025年2月掲載】

【要約】

市販の捕獲器にアライグマだけが開けることができる「扉」を取り付け、アライグマが自ら扉を開けて侵入するアライグマ専用捕獲器を開発した。捕獲試験の結果、4頭のアライグマを捕獲することができた。この方法は、錯誤捕獲が発生しないことから、アライグマだけを選択的に捕獲できることが明らかとなった。

1 はじめに

特定外来生物に指定されているアライグマは、全国的に生息数を拡大させており、農作物に被害を及ぼすだけでなく、生態系破壊、人への感染症媒介への不安等があることから、駆除を目的とした捕獲が必要である。

捕獲を行うにあたり、アライグマ以外の動物（イヌ・ネコ等のペット類を含む）が誤って捕獲される「錯誤捕獲」が問題となることから、アライグマのみを選択的に捕獲するワナの開発に取り組んだ。

2 捕獲器の試作及び捕獲実証試験

アライグマには前肢に5本の指があり、ネコやタヌキ等と比べて著しく長く、人間のようによく物を器用につかむことができる。この特性を捕獲器の開発に利用した。

この捕獲器は、一般的な箱ワナの侵入口に、アライグマだけが開けられるもう一つの扉を取り付けたことである(写真1)。扉に使用したのは、侵入口に合わせ切断したエクスパンドメタルで、その中央よりやや上部に塩ビ管の筒を取り付けた。そして、侵入口の上部にステンレス線で3箇所結束し、バネを取り付けた。

アライグマが前肢を伸ばし、塩ビ管の先にあるエサをつかみ取ると、扉がバネで跳ね上り扉が開く仕掛けである。扉が開いた後、奥のエサをアライグマが食べることで捕獲器本体のトリガーが作動し、開口部が閉まって捕獲される二重扉の仕組みである。

事前調査として試験場の敷地内でアライグマの生息が確認できた場所を3箇所（それぞれA、B、Cとする）選定し、ほぼ毎日給餌を行った。

誘引されるアライグマと他の中型哺乳類をIoTカメラで撮影し、捕獲器に対する行動（扉を開けるか否か）を記録した。事前調査中は捕獲器本体のトリガーは固定し、捕獲しないようにした。

事前調査は、試験地Aは119日間、試験地Bは92日間、試験地Cは67日間行った。また事前調査後、それぞれの試験地で捕獲体制を整えた後、各1日捕獲実証試験を行った。



写真1 二重扉の構造にした捕獲器

3 結果

IoT カメラの映像を確認すると、アライグマは塩ビ管に前脚を入れてエサを掴み引っ張ることで扉を開けた。誘引された他の動物（ネコ、タヌキ、キツネ、イタチ、ハクビシン）は、捕獲器周辺を周回する、塩ビ管に顔を近付ける、または口を入れる行動が確認されたが、扉を開けることはできず、アライグマと他の動物では明らかに行動が異なった（写真 2、写真 3、表 1）。

その結果、この捕獲機では、錯誤捕獲は発生せず、3 試験区で計 4 頭のアライグマを捕獲することができた（表 1、表 2）。

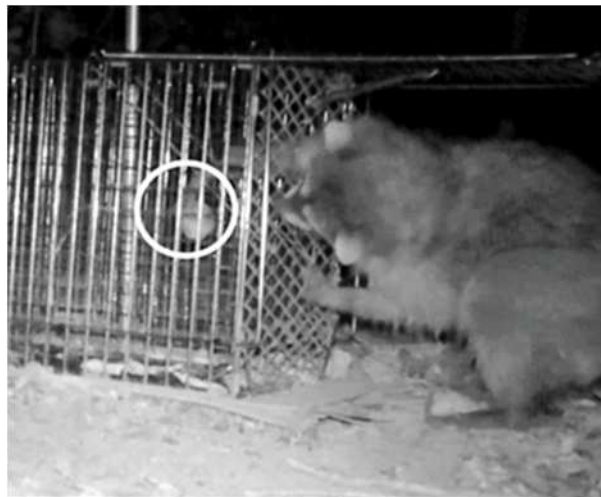


写真2 塩ビ管に前脚を入れてエサを掴むアライグマ
(エサは線で囲った部分)

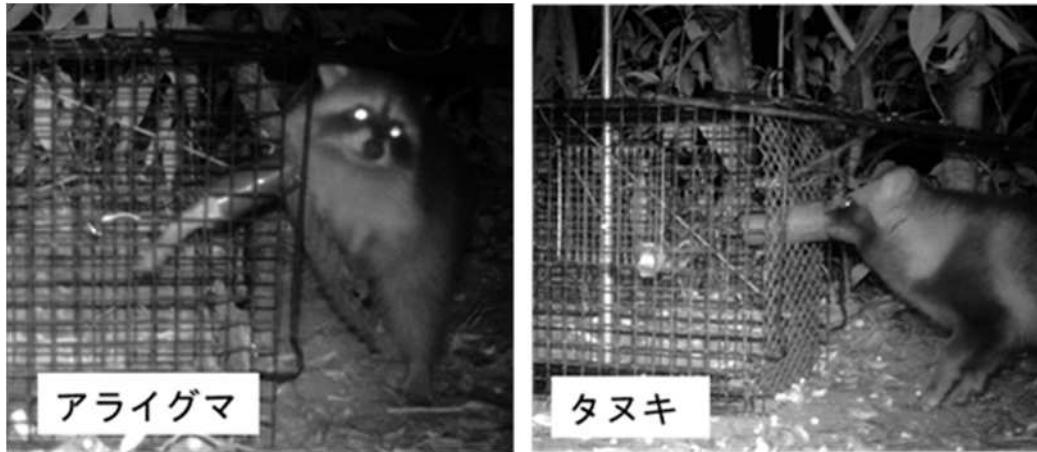


写真3 獣種による扉に対する行動の違い
(左：アライグマ 前脚で扉を開ける 右：タヌキ 塩ビ管に口を入れる)

表1 各試験区の来訪動物と捕獲頭数

試験区		アライグマ	ネコ	タヌキ	キツネ	イタチ	ハクビシン
A	来訪回数	37	12	51	8	0	3
	捕獲頭数	2	0	0	0	0	0
B	来訪回数	25	11	4	3	1	0
	捕獲頭数	1	0	0	0	0	0
C	来訪回数	15	2	5	2	3	0
	捕獲頭数	1	0	0	0	0	0

表2 捕獲個体一覧

試験区	捕獲日	性別	頭胴長 (cm)	体高 (cm)	体重 (kg)	前肢長* (cm)	その他
A	2023. 7. 5	メス	55	36	6. 8	21	
A	2023. 8. 2	メス	53	35	6. 7	21	
C	2023. 9. 24	オス	40	29	5. 3	20	幼獣
B	2023. 10. 13	オス	50	31	6. 6	21	

4 まとめ

試作した捕獲器を用いた捕獲実証試験では、錯誤捕獲は発生することなく、アライグマのみを選択的に捕獲する捕獲器を開発することができた。

なお、この捕獲器は、錯誤捕獲を防ぐことが目的であり、捕獲効率を向上させるものではない。捕獲従事者が使用目的を理解し、適切に活用できるようにすることが望まれる。

今後は、可搬性を考慮し、金属以外の素材での捕獲器の作製を含め、より扱いやすい軽量の捕獲器の開発に繋げていきたい。