

シカを捕獲するための新しいタイプの囲いワナ

果樹試験場 環境部 西村光由

●はじめに

ニホンジカ（以下シカ）による農林業被害に悩む地域では、様々な被害対策を行っています。その対策の1つは捕獲ですが、従来の捕獲檻は金属製の扉を落下させて捕獲します。しかし、この方法は扉が落下することにより大きな音が発生するため、捕獲されなかった周辺のシカの警戒心が高まり、捕獲が難しいシカ（スマートディア）を増やしてしまいます。

そこで、果樹試験場では、捕獲時に大きな音が発生せず周辺のシカを驚かせることがない機構の獣類捕獲ゲート（以下ゲート）を考案しました。これは、防護柵の穴や隙間から農林地に侵入しようとするシカの習性を利用したもので、ゲート下部の隙間から檻の内部に潜り込めるがいったん内部に侵入したシカは外に出られない一方通行の仕組みのゲートです。このゲートを用いた捕獲実証試験を行いましたので紹介します。

●ゲートの構造

既存の囲いワナ（幅2m×奥行4m×高さ2m）に取り付けます。囲いワナの幅2mの1辺をゲート部とし、高さ1mに水平に単管パイプを固定します。そこに長さ2mの単管パイプを内角が約45°になるように斜めに取り付けます。そしてダンポール®と高強力ポリエチレン繊維ネットで作成したゲートを、斜めに取り付けた単管パイプに沿わせて結束バンドと高強力ポリエチレン繊維の糸でしっかりと固定します（図1、2）。

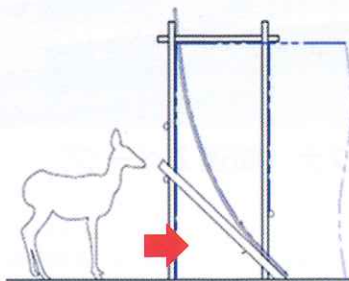


図1 ゲートの概略図

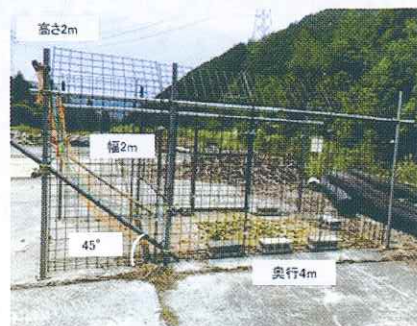


図2 ゲートを取り付けた状態の囲いワナ

●捕獲方法と実証試験の結果

ゲートの隙間を初めは高さ40cmに設定してシカをワナに馴らします（高さ40cmであれば、シカは脱出できます）。誘引餌として乾燥牧草に醤油を添加したものを概ね3kg、シカがワナに馴れるまではワナの外側と内側に給餌します。ワナへの侵入を確認すると同時に外側への給餌をやめ、内側のみの給餌とします。ゲートの侵入口の高さは、35cm、30cmに段階的に下げ、最終的には25cmで捕獲を行います（図3、4）。捕獲に成功した場合、次の捕獲を行うためにゲートの隙間を40cmに戻し、同様の馴化を行います。この方法による捕獲実証試験では、2020年5月～2021年3月に4試験地で合計21頭を捕獲することができました（表1）。



図3 ワナへのシカの侵入

表1 獣類捕獲ゲートの実証試験

試験地	個体	捕獲日	性別
①	A	2020. 5. 31	メス
	B	2020. 6. 6	メス
	C	2020. 6. 9	メス
	D	2020. 6. 9	オス
	E	2020. 6. 22	メス
②	F	2020. 10. 1	メス
	G	2020. 10. 6	メス
	H	2020. 10. 28	メス
	I	2020. 10. 28	メス
	J	2020. 10. 31	メス
	K	2020. 11. 11	オス
	L	2020. 12. 18	メス
	M	2020. 12. 18	メス
	N	2021. 1. 4	オス
O	2021. 2. 3	メス	
③	P	2020. 5. 27	メス
	Q	2020. 10. 1	オス
	R	2020. 10. 21	オス
	S	2021. 1. 21	オス
④	T	2021. 3. 18	オス
④	U	2021. 2. 1	メス

●特徴

- 1) 捕獲時に扉の落下音等の大きな音が発生せず、また捕獲した個体も捕獲されたという認識がなく激しく暴れないことから(図4)、ワナ周辺に存在しているシカの警戒心を高めず、連続的、持続的な捕獲が可能です。
- 2) 複雑な構造を持たないため、簡易に修繕や改良が可能です。
- 3) ゲートは軽量であることから携行性に優れ、山林のような急傾斜地でも使用できます。
- 4) 高価なセンサーやトリガーが不要で、それらに起因する誤作動がありません。



図4 捕獲されたシカの状態

●留意点

ワナを設置しただけではシカを捕獲することはできません。重要なポイントは、シカをワナに段階的に馴らすことです。そのためにも餌による誘引作業が大切です。

また、捕獲されたシカは、人が近づくと激しく暴れ、予期せぬ事故を引き起す危険性があります。捕獲前と捕獲後には、ゲート部分のネットの破れ、ダンボール®の外れ、単管パイプのクランプの緩み等がないか安全を確認します。

●おわりに

ゲートの構造は、2019年12月12日付けで特許出願を行いました(特願2019-224929)。2021年5月現在、特許審査請求を行っております。今後はさらに実用性を高め、捕獲時の安全性を重視した規格で協力企業と共に製品化を目指します。