

※現在、農業総合試験場では「おりべえ」に関する試験研究はおこなっていません。

愛知式囲いわな「おりべえ」での野生獣の誘引効率向上

～わな捕獲のコツ？やっぱりエサでしょ！～

辻井 修（農業総合試験場企画普及部広域指導室

前・新城設楽農林水産事務所農業改良普及課）

【平成27年11月15日掲載】

【要約】

愛知式囲いわな「おりべえ」によるシカ及びイノシシの捕獲効率向上のため、エサの配置が誘引及び侵入に及ぼす影響を調査した。エサ配置を段階的に変化させるとシカは確実にわな内に侵入したが、イノシシは容易に誘引されず、辛抱強く餌付けする必要があると考えられた。従来の鉄檻箱わなの比較では、「おりべえ」はいずれの獣種も侵入しやすく、特にシカの侵入率が高かった。また、「おりべえ」内部の複数か所にエサを配置すると、シカ複数個体の同時侵入率が向上した。

1 はじめに

大規模侵入防止柵（以下「大規模柵」という。）とわな捕獲を組み合わせた獣害対策をより確実なものにするためには、効率的な捕獲が望まれる¹⁾。そこで、新城市塩瀬集落に2012年9月に設置された愛知式囲いわな「おりべえ」（第1期モデル、愛知県農業総合試験場、アイワスチール株式会社、株式会社ネットワークSAKURAによる共同開発、<http://www.pref.aichi.jp/nososi/seika/judaiseika/2013/2013-4th.pdf>参照）において、エサ配置の工夫によるシカ及びイノシシの誘引効率向上に取り組んだ。

2 調査期間

2014年5月14日～2014年10月15日（悪天候による中断あり、調査日数118日間）

3 調査内容及び調査方法

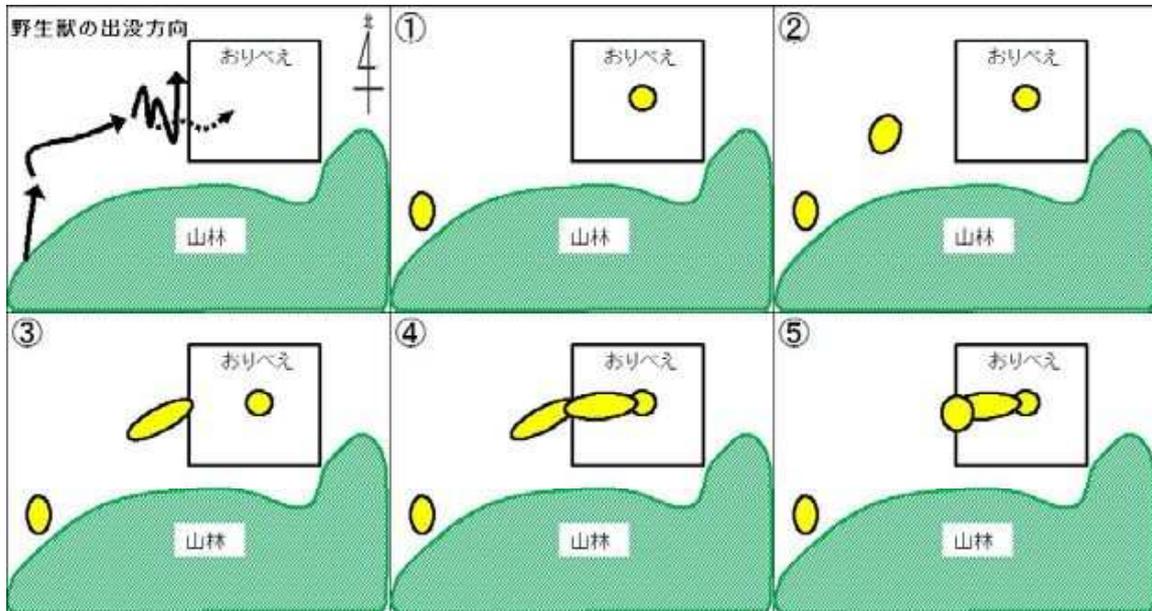
（1）エサの配置が「おりべえ」への誘引と侵入に及ぼす影響

エサの配置方法が、シカ及びイノシシの誘引及び侵入に与える影響について調査した。周辺踏査及び赤外線センサーカメラ（Bushnell Co. Ltd. 製トロフィーカムXLT、以下「赤外線カメラ」という。）による観察の結果、野生獣の多くは「おりべえ」南西方向から出沒すると考えられたため¹⁾、この方向からわな内部に向けてエサの米ぬかを配置した



写真1 エサの配置と赤外線カメラでの撮影（左：パターン⑤でのエサ配置の様子、中央：赤外線カメラの設置状況、右：撮影された動画の例）

(写真1)。配置方法は地域鳥獣害対策協議会発行の「箱ワナの設置とエサやり法」に基づき²⁾、「おりべえ」中央部に向けて段階的に誘い込む5通りのパターンとした(第1図)。赤外線カメラで野生獣の行動を撮影し、1日当たりの撮影頭数を算出した(写真1)。四肢すべてが内部に入った状態を侵入とみなし、撮影頭数に対する侵入率(%)を求めた。



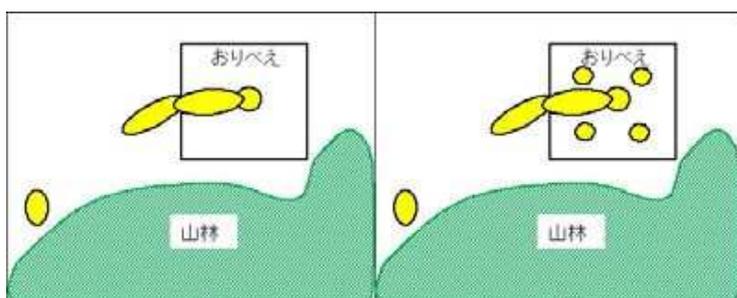
第1図 「おりべえ」における野生獣の出没方向(実線のように移動することが多いが、点線のように誘導したい)、及びエサ(黄色のマーク)の配置方法(パターン①～⑤)

(2) 「おりべえ」と従来の鉄檻箱わなへの侵入程度の比較調査

「おりべえ」から北東方向に約1 kmの山林内に設置されている鉄檻箱わなへのシカ、イノシシの誘引及び侵入を「おりべえ」と同様に調査し、1日当たりの撮影頭数、侵入率を算出した。なおエサは、わなの外側から内部にかけて線状に配置した(「おりべえ」におけるパターン④の配置方法に準じる、第1図)。

(3) エサの配置がシカの「おりべえ」への複数個体同時侵入に及ぼす影響

「おりべえ」は複数個体の同時捕獲が期待できるが、シカは身体を寄せ合ってエサを摂ることを嫌う。そこで複数同時侵入を促すため、サイコロの五の目様に5か所に置く配置方法を試験区、第1図のパターン④を対照区としてシカの行動の様子を観察し(第



対照区(パターン④) 試験区(内部に複数か所配置)

第2図 シカ複数個体同時侵入を促すエサの配置

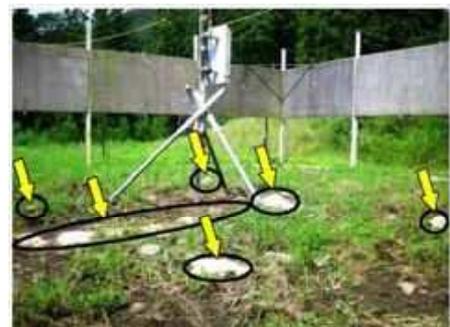


写真2 複数個体同時侵入を促すエサ配置の状況

2図、写真2)、複数個体のシカがわな付近で撮影された回数に対する2頭以上の同時侵入回数の比率を求めた。

4 調査結果

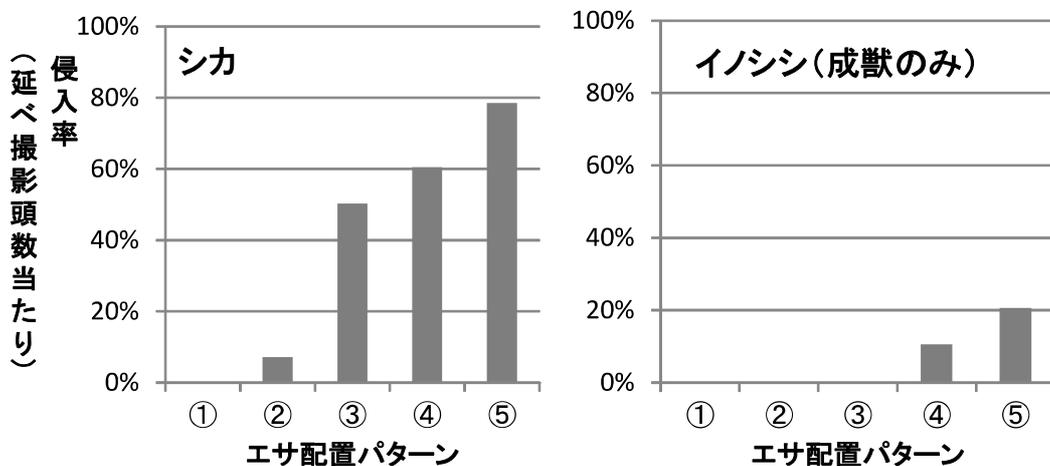
(1) エサの配置が「おりべえ」への誘引と侵入に及ぼす影響

調査期間の延べ撮影頭数は、シカ803頭、イノシシ793頭、合計1,596頭であった。シカ、イノシシともに午後7時から午前4時ごろに出没し、いずれも午後9時～11時が最も多かった（データ表示なし）。

エサの配置を①から⑤へと段階的に変化させるにつれて、いずれの獣種も撮影頭数が増加した。シカはパターン③の時点で撮影頭数が大きく増加したが、イノシシはパターン④～⑤で増加した（データ表示なし）。シカはパターン①以外のすべてのエサ配置方法で侵入が確認され、パターン⑤では撮影された個体の78.6%が侵入した（第3図）。一方、イノシシは、幼獣ではパターン①以外で侵入が認められたが（データ表示なし）、成獣ではパターン④と⑤でのみ確認され、侵入率はパターン⑤における20.7%が最大であった（第3図）。調査期間中、シカ3頭、イノシシ2頭が捕獲された。

(2) 「おりべえ」と従来の鉄檻箱わなへの侵入程度の比較調査

侵入率は、いずれの獣種も「おりべえ」の方が高かった。特にシカにおける違いが顕著で、鉄檻箱わなへの侵入は調査期間中認められなかったのに対し、「おりべえ」には60.5%が侵入した（第1表）。



第3図 エサ配置による内部への侵入率の違い（侵入頭数／延べ撮影頭数）

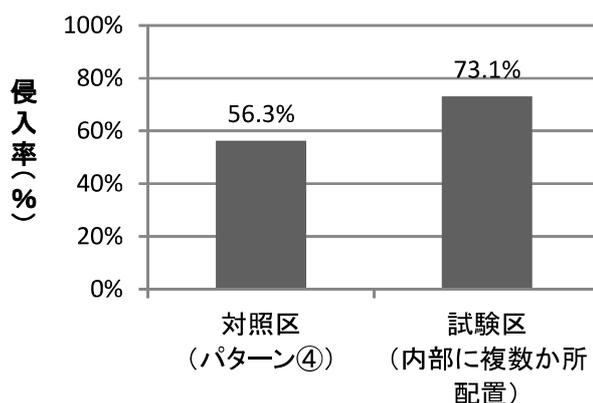
第1表 鉄檻箱わなと「おりべえ」の侵入率

	「おりべえ」		鉄檻箱わな	
	シカ	イノシシ	シカ	イノシシ
1日当たりの撮影頭数（頭）	7.4	10.7	0.9	0.7
侵入率（%）	60.5	10.6	0.0	5.0

注1) エサはいずれもわな手前から入口にかけて線状に配置した（パターン④）

注2) 観察日数 鉄檻箱わな：29日 「おりべえ」：49日

(3) エサの配置がシカの「おりべえ」への複数個体同時侵入に及ぼす影響
「おりべえ」内5か所にエサを置いた試験区での複数同時侵入は73.1%に達し、対照区を約16ポイント上回った(第4図)。対照区、試験区の両方で、エサを摂ろうとして接近した個体同士が小競り合いとなる様子が撮影された。



第4図 わな内へのエサ配置がシカの複数同時侵入に及ぼす影響 (複数同時侵入の撮影回数/複数個体が撮影された回数×100)

5 考察

(1) エサの配置による「おりべえ」への効率的な誘引方法

外側から中央に向け、線状にたつぷりとエサを配置すると野生獣が効率的に誘引され、わな内に侵入することがわかった。エサをふんだんに置けるように、量を安定的に確保することが重要である。また、誘引以前の問題として、わな設置場所に野生獣があまり姿を見せないことも考えられ、設置前からエサによる誘引を始めることが必要との指摘もある³⁾。特に「おりべえ」のような大型囲いわなは移設が困難なため、場所の選定と事前準備は入念に行うべきである。

今回の調査の範囲では、イノシシを確実に誘引・侵入させることができるエサ配置方法を十分に明確にするには至らなかった。イノシシを効率的に捕獲するためには、1日当たりの撮影頭数が多いエサ配置方法(パターン④、⑤)とし、採食状況と足跡や糞などのフィールドサインの観察で侵入を確認してからわなの仕掛けが作動する状態にする必要がある。

(2) 「おりべえ」と従来の鉄檻箱わなでの誘導及び侵入程度の違い

同じ個体が出没したとは考えにくく単純に比較できないが、「おりべえ」はシカ、イノシシとも従来の鉄檻箱わなに比べて確実に誘引され、四方が開放され見通しがよい構造が功を奏していると思われた。特にシカの侵入率改善が著しく、成獣は小さめの鉄檻には身体を屈めないと入れないのに対し、「おりべえ」は入り口が大きく入りやすいためであると思われる。

(3) エサの配置によるシカの複数個体捕獲の効率向上

「おりべえ」内の複数か所へのエサ配置により、複数個体のシカを同時に捕獲できる可能性がより高まると考えられた。近年、シカの生息密度の過剰が問題となっているが、摂食行動の特徴に配慮したエサの配置により捕獲効率が向上すると期待される。

6 参考文献

- (1) 辻井、鶴田. 大規模侵入防止柵とわな捕獲を組み合わせた野生獣対策について. 平成25年度農業技術体系化・調査研究事業成績書(愛知県農林水産部). (2014)
- (2) 新城北設広域鳥獣害対策協議会. 知ってとくとく箱ワナの設置とエサやり法(イノシシ). (2011)

(3) 野生鳥獣対策四県連携協議会、(株)野生動物保護管理事務、四国4県連携施策 平成22年度野生鳥獣(ニホンジカ)捕獲実験事業報告書、(2011)

Copyright (C) 2015, Aichi Prefecture. All Rights Reserved.