

課題 4 小型囲いわなによるシカ誘引・捕獲 の向上と普及の推進

～現地状況に対応した設置方法と普及～

(開発期間：平成 27 年度～平成 28 年度)

1 試験開発目的

近年、全国的にニホンジカによる被害が拡大する中、四国局管内においても、新植地の食害、剥皮被害等の林業被害が深刻化しています。

このような中、平成 23 年度より「ニホンジカ囲いわなに関する研究」・「囲いわなによる効率的なシカ捕獲試験」と題し、わなの形状や捕獲個体の分析を実施し、わなの開発等については一定の成果を得たところです。

本課題では、更なる捕獲実績の確保及び民・国連携による捕獲対策の推進に資することを目的として、捕獲効率の向上に繋がる試験と、試験成果等の普及手法の確立に取り組んでいます。

2 試験地

四万十署管内国有林及び高知県高岡郡四万十町内の民有林外

3 これまでの取り組みについて

囲いわな等の開発・改良

わなの開発については、法令上「囲いわな」であれば狩猟期間内に限り、一定の要件を満たせば免許等が不要であり、箱わなの上部を無くし「小型の囲いわな」として扱えるよう開発に取り組み、目標として重量を 120 kg 以下・価格を市販品の半分程度・組み立て解体が容易の 3 点とし、開発。捕獲試験を重ね 3 点の目標をクリアしたタイプ 7・8（写真 1）を実用・普及対象としました。

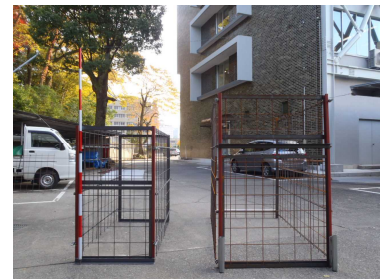


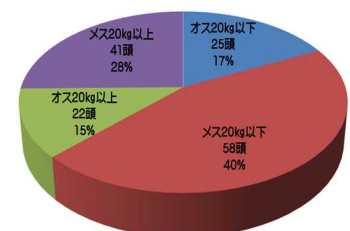
写真 1 タイプ 8（左）とタイプ 7

4 捕獲試験について

(1) 捕獲個体・時期について

平成 23 年から四万十・嶺北・大柵・安芸の国有林にてセンター囲いわな及び市販囲いわなの捕獲試験実施しており、平成 28 年度については、四万十町内を対象とし林道沿いに設置しています。

平成 23～27 年度に捕獲したシカの分析としては、324 箇所を設置、うち 112 箇所（197 頭）で捕獲し、捕獲率は 38%。個体別にみると若い個体（20 kg 以下）の捕獲が 57% と多い。若い個体の場合、警戒心が薄いた



※H23～27年センター試験捕獲頭数

図 1 捕獲個体別の大きさ、性別内訳

めと推察され、性別でみるとメスの捕獲が 68%と多い傾向にあります。（図 1）活動範囲がオスに比べ狭く子育てしていることも一因と推察されます。また、メスの捕獲は、個体数減に効果的であると考えます。

平成 23～27 年度の累計月別捕獲頭数では、4 月～9 月は少なく、10 月～3 月が多い傾向となり、半年ごとで大きな捕獲差がある結果となっています。（図 2）

春～夏場は出産時期と重なりメスの警戒心が高くなると共に山に食糧が豊富に存在するため捕獲数が減少すると推測しており、一方、秋期は、繁殖期と重なり活動が活発となることや、春～夏に生まれた子シカが乳離れすることから幼獣の捕獲が多くなること、冬期は山に食糧が少ないため捕獲数が多くなると推察しています。

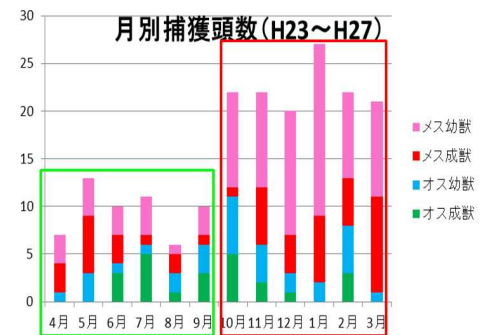


図 2 月別捕獲頭数

(2) 集積した捕獲データの分析について

捕獲率の向上に向けて、これまでに捕獲した個体（197 頭）について分析を行うこととしました。

天候からの分析

猟師の方から「雨の降る前の日は、とれやすい」といった声を聞き、分析を行いました。

結果、降雨に関して捕獲をしている割合は、比較的高い値となりましたが、一番高い数値となっている 8 月で見ると 83%という値に対して月平均降雨確率が 44%となっており、捕獲 3 日以内に降雨の確率が高いことは必然であるともいえるため降雨が捕獲に関係している決定的な材料だとは、推察しづらい結果となりました。

しかし、9 月は月別降雨割合が高いにもかかわらず捕獲日の降雨確率が低い状況や月別降雨割合が低い冬期が捕獲日の降雨割合が高い結果となった状況を見るとまったく天候が捕獲率に関係ないとも言えないのではないかと推察しています。

(3) 捕獲試験での状況について

捕獲試験を行う中で誘引箇所にシカではない違う動物が餌を食べている状況が見られたため動画を確認してみると「野ウサギ」でした。

それぞれ違う種であるためシカが嫌がるのか、縄張りがあるからなのか、ウサギが寄りつきだすとそこにシカが来なくなる傾向が見られます。

また、ある地域で一定シカを捕獲すると誘引箇所にウサギが寄りつきだすことがある。まだシカは周囲にいるが、ウサギが常時餌を食べに来るため近づかなくなる傾向が見られます。

そのため、ウサギが寄りついてしていると判断したら、別の箇所に移動させた方がよいと考えています。10mほど移動させたらシカを捕獲した例もあります。

動画でなくても、ハイキューブの食べ方で判断が出来ます（写真 3）。

シカの場合、一口でハイキューブを食べてしまうため撒いた跡がきれいな状況とな

りますが、ウサギの場合、少しずつかじりながら食べるためハイキューブがバラバラになり、撒き散らかされる状況となります。



餌撒いた直後



シカが食べた跡



ウサギの食べた跡

写真3 餌の食べ方の違い



(4) 長期間の餌付けによる頭数変化

四万十署管内の国有林において、広場のようになっている箇所を利用し、H26年11月より餌付けを行い、頭数の変化を見ました。

餌付けの経過としては、H26年11月3頭 → H27年2月5頭 → 3月7頭となり、3月にネット囲いわなを設置。しかし、設置後に県道崩壊のため餌付け出来ず、一ヶ月半後の5月に再度餌付け開始5頭、H27年9月に捕獲を開始し、合計8頭を捕獲しました。

その状況を見ると1親1仔毎での捕獲が多く、最初に1親1仔を捕獲後その状況を見ている親子シカがおり、警戒心を持たれ入らなくなるのではと予想していましたが、その後も6頭を捕獲する結果となり、長期間の餌付けによる結果ではないかと推察しています。また、餌付け期間内で確認したシカ7頭を越える捕獲となったことで今後、新たなシカがやってくる時期や頭数などのについて引き続き、餌付けによる経過観察を行う予定としています。

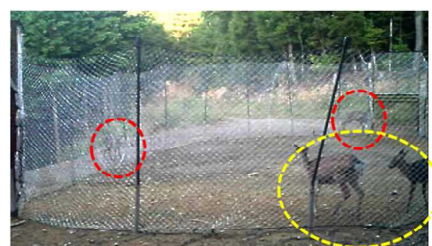


写真4 親子を捕獲

5 捕獲実績箇所周辺における植生状況等の調査

(1) H23年度からH27年度に捕獲試験を実施した箇所周辺における植生や地形等を調査・分析することでワナ設置ポイント選定時の目安となるようなデータが取得できないか調査を実施しました。

① 調査内容について

北海道局等がシカの生息や被害状況調査に使用している既存の「シカ影響簡易調査チェックシート」を基本にH27年9月、「囲いわな設置周辺状況調査検討会」を実施し、調査事項及び手法に関する有識者の専門的知見での助言を踏まえ、調査項目・方法を決定しました。

② 調査箇所について

H23～H27年度に設置した箇所の内、四万十町内の〔捕獲0頭箇所〕と〔捕獲できた箇所〕を合計50カ所（0頭20カ所、捕獲30カ所）選定しました。

(2) 調査結果について

4㎡調査区域で確認した植生については以下のとおりです。**赤字**が食害。

【忌避性】

- (草本類) アケボノソウ、ダンボロギク、オニルリソウ、マツカゼソウ、イノモトソウ、イヌトウバナ、ナガバヤブマオ、ヤマルリソウ、タケニグサ、レモンエゴマ、**コアカソ**
(木本類) イズセンリョウ、アセビ、ウリハダカエデ、シロダモ、**ヤブムラサキ**、ハインキ、クサギ、シキミ
(シダ類) コシダ、トウゲシバ、イワヒメワラビ、ウラジロシダ、**ヒカゲノカズラ**

【嗜好性】

- (草本類) ササガヤ、チドメグサ、チヂミザサ、**ノイバラ**、**イタドリ**、**サルトリイバラ**、**ヘクソカズラ**、**フジカズラ**、**ハウロクイチゴ**、**フユイチゴ**、**ナガバモミジイチゴ**、**エビガライチゴ**
(木本類) **スギ**、**ヒノキ**、**ツガ**、**コガクウツギ**、**ウツギ**、**ミズキ**、**コハウチワカエデ**、**ガマズミ**、**ヤブツバキ**、**エゴノキ**
(シダ類) ゼンマイ、ワラビ

【その他】

- (草本類) **カヤ**、スミレ、フキ、ヌスビトハギ、ヤナギタテ、ヨモギ
(木本類) **ヒサカキ**、**オンツツジ**、**サンショウ**、ミツバアケビ、アカメガシワ、ウラジロガシ、イロハカエデ
(シダ類) タチシノブ、**シシガシラ**

【周辺樹木】剥皮・角研ぎ・葉食害

スギ、ヒノキ、ミズキ、シロダモ、ヒサカキ、ウツギ、リョウブ、クマノミズキ、エゴノキ、カラスザンショウ、ヤブツバキ、ヤマウルシ、シラキ、コジイ、カナクギノキ、ケヤキ、イイギリ、サルスベリ、ネズミモチ、アカメガシワ

※日本森林林業振興会「シカの被害がわかる図鑑」を参考に忌避性・嗜好性を判断

調査まとめ

- ✧ 植生の多い植物は、捕獲箇所・O頭箇所共にヒサカキ・マツカゼソウ・ササガヤ・コガクウツギ・ハウロクイチゴ・チドメグサ・ナガバモミジイチゴの割合が高い。
- ✧ 忌避性植物の植生割合については、O頭箇所と捕獲箇所では差は見られなかった。
- ✧ 捕獲している箇所では、ヒサカキ・ハウロクイチゴ・コガクウツギの食害が多い結果。
- ✧ 低い割合ではあるが、捕獲箇所では忌避性植物の食害がみられる。
- ✧ 周辺樹木の剥皮・角研ぎ・葉食害について、捕獲箇所の方が周辺に被害を受けている樹木が多い。

6 普及・支援

(1) 囲いわなの普及状況

タイプ7・タイプ8の普及状況については、四国局管内の署等、民有林・大学のほか、東北局でも白神山地周辺のシカ捕獲に使用することとなっています。

また、H27年度には、「低コスト造林に関する検討会」（四万十署・香川所）、愛媛県久万高原町林業祭、愛媛県四国中央市産業祭での説明会・展示などを実施し、普及に努めています。

（2）普及・支援

一昨年の取り組みから、地区とのパイプ役として市町村の担当職員や農協の鳥獣対策指導員等、地域の実情に精通している者に加わってもらうことが、スムーズな活動をはかるうえで大変有効でした。このため、今後の普及・支援は、当該地区である高知県四万十町檜生原地区・芳川地区を民国連携シカ対策モデル地区として、引き続き地域の方に情報提供や囲いわなの設置箇所点検などのフォローアップを行うとともに、ほかの地域への普及手法の設計に取り組むこととしています。