

報 文

囲いワナを用いたニホンジカ捕獲方法の検証*¹北岡和彦*² ・ 金古美輝夫*² ・ 高宮立身*³

キーワード：ニホンジカ・捕獲・囲いワナ

I. はじめに

九州においてニホンジカ (*Cervus nippon* 以下, シカ) による林業被害面積は, 1991年から6年間で10倍以上に増加するなど, 深刻な問題となっている(池田ほか, 2001)。人里から離れた林地は, 防護柵や単木の防除などを講じても継続的な管理が困難であるため, 被害の軽減には生息密度の調整が求められる。しかし, 狩猟者の高齢化や狩猟免許登録者数の減少など捕獲する側の状況は厳しく, 現状では捕獲数を伸ばすことは困難と考えられている(大分県, 2009)。

囲いワナは, 複数頭の捕獲が可能なことや自然の塩場や小さな餌場を囲んで設置が可能なことなどのメリットから捕獲対策の一つとして注目されている(梶ほか, 1991)。従来の囲いワナは入口が鉄製であるため, 誤作動時の安全性などが懸念されている。そこで, 本研究では, 入口の改良などを行い, 囲いワナを用いたシカの捕獲方法を検証した。

II. 試験地および方法

捕獲試験は, 大分県玖珠郡玖珠町古後(N 33° 22' 39", E 131° 4' 6")にあるスギ人工林内において行った(図-1)。



図-1. 大分県のシカ分布域と囲いワナ設置地域(自然環境研究センター, 2007一部改変)

囲いワナはシカの通り道付近にスギの立木を利用して設置し, 入口を2カ所に設けたが, 実際の捕獲試験には片方の入口のみ使用した(図-2)。囲いワナは周囲40mを3cm目合いの中古漁網を使用して覆い, シカの誘引には牛の配合飼料を用いた(表-1)。試験地付近において糞粒調査を行ない, 密度推定プログラム FUNRYU Pa を用いて推定したシカの生息密度は約73頭/km²であった(池田ほか, 2006)。囲いワナの入口付近に赤外線センサーカメラ(Digital Game Camera I 40, Moultrie社, アメリカ)を設置し, シカの侵入の様子を調査した。

・改良点① 入口の改良

従来の囲いワナの入口は鉄製の入口を用いることが多く, 誤作動時の安全性が懸念される。本研究では, 周囲を覆う漁網を利用して入口を作成することにより安全性の向上を図った(写真-1)。また, 周囲を覆う漁網を利用することで, 入口の資材コストが削減され, 従来の囲いワナに比べ低コストの設置が可能となった。入口は, 漁網の端を巻き上げてシカの入り口を確保し,

表-1. 囲いワナの概要

所在地	玖珠町古後
林相	スギ人工林
生息密度	73頭/km ²
支柱・周囲	立木・漁網
規模	周囲長40m
入口	漁網
エサ	配合飼料
資材コスト	65,000円

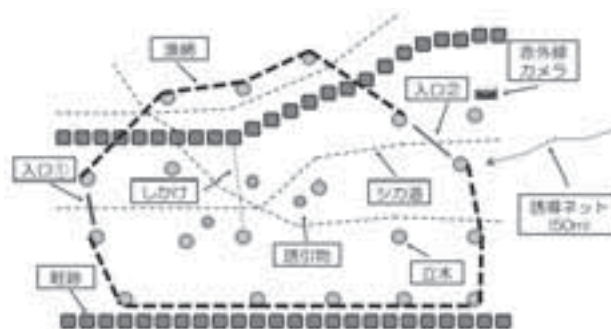


図-2. 囲いワナ概略図

*¹ Kitaoka, K. Kaneko, M. and Takamiya, T. : Verification of deer capture by a corral trap.

*² 大分県農林水産研究指導センター林業研究部 Oita Pref. Agr., For. and Fis. Res. Cen. Forest Exp. Stn., Hita, Oita 877-1363

*³ 大分県農林水産部森との共生推進室 Forest-Human Symbiotic Living Promotion Office, Dep. Agr., For. and Fis., Oita Pref., Oita 870-8501



写真-1. 入口の改良



写真-2. 誘導ネットの設置



写真-3. 誘導ネットとシカの群れ

表-2. 捕獲実績2010/1/18~

日付	内容	memo
2009/11/2	餌付け開始	配合飼料
2009/12/7	囲いワナ設置	
2010/1/18	仕掛け開始	
2010/1/24	2頭捕獲	メスの成獣と幼獣
2010/2/16	捕獲	オス・幼獣21kg
2010/3/11	捕獲	オス・幼獣18kg
2010/3/29	捕獲	メス・成獣30kg
2010/6/10	捕獲	オス・幼獣17kg
2010/7/26	捕獲	オス・幼獣23kg
2010/9/18	捕獲	メス・幼獣21kg

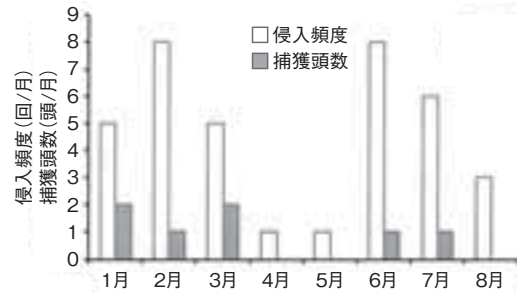


図-3. 月ごとのワナ内部への侵入頻度と捕獲頭数

つり上げた重しの落下する力を利用して閉じる仕組みである。

●改良点② 誘導ネットの設置

誘引物でシカをワナ内部におびき寄せる囲いワナは、より多くのシカをワナ周辺に集める必要があるため、市販のシカ防除用ネットをワナの入口に誘導するように設置した(図-2、写真-2)。誘導ネットは斜面上方から伸びる4~5本のシカの通り道を遮るように配置した。

Ⅲ. 結果と考察

●捕獲実績

捕獲試験は2010年1月18日から実施し、2010年9月18日現在までの9ヶ月間で8頭のシカを捕獲した(表-2)。期間中に1度ではあるが、2頭同時に捕獲でき、周囲長40m程度の囲いワナでも条件次第では囲いワナの特徴の一つである複数頭捕獲が可能と思われる。

誘導ネットを設置した8月末以降、赤外線センサーカメラに4頭から5頭の群れがワナの入口付近において複数回撮影されるなど、誘導ネットの効果と思われる様子が確認されたが、設置してからの期間が短く、今後、継続して効果を検証していく必要がある(写真-3)。

●ワナへの侵入頻度

ワナの入口付近に設置した赤外線センサーカメラの画像記録から、4月と5月はワナの内部に侵入してきた個体が他の月と比べると少なかった(図-3)。4月と5月は植物の展葉期にあたり、シカが好む柔らかい葉が豊富にあるため、周囲のエサ環境が向上しワナ内部の餌場価値が相対的に下がったことで、ワナ内部への侵入頻度が低くなったと考えられる。侵入頻度の小さい4月と5月は捕獲できなかったことから、捕獲にはワナ付近への訪問頻度が関係していると考えられる。

●捕獲個体

捕獲個体の性比をみると、オス：メス=4：4=1：1で

あり、捕獲個体の性比に差はみられなかった。しかし、赤外線センサーカメラにはオス成獣の記録はなく、捕獲されたオスはすべて幼獣であったことから、本研究で設置した囲いワナでは警戒心の強いオスの成獣は捕獲しにくいと考えられる。捕獲個体の成熟度についてみると、成獣：幼獣=2：6=1：3であり、警戒心が比較的薄い幼獣の方が成獣に比べ捕獲しやすいと考えられる。捕獲個体の性比や成熟度についてはデータ数が少ないため今後もデータの蓄積が必要である。

Ⅳ. まとめ

以上の結果から、本研究において設置した囲いワナについて下記のような特性があげられる。

- ①入口の改良や規模の調整により安全性の向上や資材コストの削減が可能となった
 - ②ワナ内部の餌場価値が下がる4月~5月は捕獲効率が下がる
 - ③成獣より幼獣が捕獲しやすい
 - ④大量捕獲は難しいが、侵入頻度が高い時期には定期的な捕獲が可能であるため、集落の捕獲対策として有効である
- 今後は、効果的な誘引物の検討や仕掛けの改良など継続した調査が必要である。

引用文献

池田浩一ほか(2001) 森林防疫 593：167-184.
 池田浩一ほか(2006) 森林防疫 55：169-176.
 大分県(2009) 大分県野生鳥獣被害対策実施にあたっての考え方、6 pp.
 自然環境研究センター(2007) 大分県特定鳥獣保護管理事業報告書調査、5 pp.
 梶ほか(1991) 哺乳類科学 30：183-190.
 (2010年10月23日受付：2011年1月11日受理)