

# 冬期林道沿いで給餌とくくりわなによりニホンジカを捕獲する技術

大橋正孝（静岡森林研セ）、遠藤好和（筑波大山岳科学セ井演）

冬期越冬地でニホンジカを集中的に捕獲して個体数を削減する技術について検討するため、南アルプスの麓、井川地域で、林道沿いに給餌場を設けてシカを餌付け、給餌場周辺で凍結条件下でも使用可能な2種類のくくりわなと銃を組み合わせた捕獲を行い、効果を検証した。1月から3月に延べ36日間捕獲を行った結果、30頭が捕獲され、このうちメスの割合は57%で、従来行われてきた巻き狩りの7%と比べて大きく、メスの捕獲にも適していることが示唆された。また、少人数で実施が可能で同じ場所で繰り返し捕獲ができる点でも優れていた。

キーワード：ニホンジカ、林道、給餌、くくりわな、メス

## I はじめに

GPS 首輪による行動追跡調査などから、南アルプスの亜高山帯に生息するニホンジカ (*Cervus nippon*, 以下シカとする) は、冬期、標高の低い場所へ移動して越冬することがわかっている (1)。このため、冬期にシカが集中する越冬地で集中的に捕獲することで、個体数を効率的に減少できると考えられ、特に出産期前のメスの捕獲は、より高い効果が得られると考えられる。しかし、南アルプスの麓に位置する静岡市の井川地域では、これまで主に巻き狩りが実施されてきた。巻き狩りは、捕獲したシカ以外を区域から追い払い、撃ち逃しも多いため、特定の区域内での集中的な捕獲には適していない。また、当該地域では、メスの捕獲割合が1割以下 [2007-2014年に捕獲した393頭中オスが365頭(93%)メスは28頭(7%)、遠藤好和未発表資料] と低かった。

一方、近年、機動性の高いくくりわなが各地域のシカの捕獲で実績を上げているが (2)、冬期は地面の凍結や作動不良等により使用が困難であった。しかし、凍結条件下でも作動するメスジカ捕獲専用の誘引式の首用くくりわな (図-1) が新たに考案、開発され (3)、また、通常のくくりわなについても、凍結防止対策を行うことで作動不良なく、使用できる技術が確立されている (4)。

そこで本研究では、冬期林道沿いでシカを餌付けて給餌場周辺で2種類のくくりわなと見回り時の銃を組み合わせた捕獲を行い、その効果を検証し、捕獲手法について検討を行った。

## II 方法

2015年1月から3月に静岡市葵区田代東河内にある筑波大学井川演習林ほか約28km<sup>2</sup>の区域(標高約800~1,100m)で試験を行った。林道沿い約8kmの区間に各々概ね500m以上間隔が空くように20箇所の給餌場を設けた。各給餌場には最初から誘引式首用くくりわなを1基ずつ設置して毎日車で巡回しながら、約1~2kgのヘイ

キューブ(アルファルファヘイを乾燥しキューブ状に圧縮成型したもの)を給餌、補充してシカを餌付けた。警戒心の高い成獣のメスをしっかりと餌付けてから捕獲するため、15日間はわなが作動しないように針金で固定した。

給餌場と試験地に隣接する斜面中腹の標高1,600mの地点にそれぞれ各1台の自動撮影カメラを設置し、撮影された動物種、及び撮影種がシカの場合は、角があるオスと角がない成獣メス及び幼獣を判別し、成獣メスと同時にあるいは連続して撮影された体の小さな個体を幼獣と判別した。2月10日以降は、シカが餌付いている給餌場では、わなが作動しないように固定していた針金を撤去して捕獲を開始した。メスジカ捕獲専用の首用くくりわなでは角のあるオスを捕獲することが出来ないため、自動撮影カメラや目視でオスが確認された給餌場では、周辺の通い道に凍結対策を行ったくくりわな「空はじき知らず」(有限会社渡部製作所、神奈川県横浜市)を仕掛けて捕獲を行った。また、見回りの時に撃ち逃してもその後の捕獲に影響が少ないオスジカや単独のメスジカを目撃した場合は、車から降りて射撃可能な場所から銃(ライフル銃またはスラッグ銃)による捕獲を行った。給餌及び捕獲作業は、当該試験地を含む井川地域を猟場とする井川猟友会が行い、給餌だけの日は1人、給餌と捕獲の両方の作業がある日は2人1組で巡回する当番制とした。なお試験地は、狩猟可能なエリアで、給餌及び捕獲期間の一部は狩猟期間中だったが、同猟友会の協力等により、試験期間中は試験以外の捕獲は行われなかった。

## III 結果と考察

### 1. 給餌による誘引効果と捕獲

給餌場20箇所中6箇所給餌開始翌日には設置したヘイキューブが採餌により消失し、捕獲を開始した2015年2月10日には17箇所消失した。その後3月16日までの36日間で30頭が捕獲された。捕獲結果を表-1、

MASATAKA Ohashi\*, YOSHIKAZU Endo

The technique to capture sika deer (*Cervus nippon*) with feeding and snare traps along forest road in winter  
masataka1\_ohashi@pref.shizuoka.lg.jp

表-2に示す。30頭中メスが17頭(57%)となり、これまで当該地域で行われてきた巻き狩りの7%と比べてメスの割合が大きく(5)、メスの捕獲に有効と考えられた。巻き狩りで捕獲した個体の性別がオスに偏る理由については、交尾期にオスは採食に費やす時間が少なくなることから、栄養状態の悪化により持久力が低下した可能性が考えられる。

捕獲効率は、わな設置期間だけだと0.83頭/日、餌付け期間15日を加えると0.59頭/日で、捕獲努力に対する作業効率は0.66頭/人・日(1日当たりの作業時間は約4時間=0.5日)であった。1日あたりの捕獲効率では、巻き狩りの1.59頭/日(井川猟友会への聞き取りによる2012年度の狩猟実績)より低くなるが、少人数で実施が可能で、作業効率は巻き狩り0.29頭/人・日の2倍以上と高く、同じ場所で繰り返し捕獲できる点でも優れていた。

一方、これまでヘイクューブにニホンカモシカ(*Capricornis crispus*)が餌付いたという報告はないが、今回6箇所の給餌場で餌付き(図-2)、このうち2箇所の誘引式首用くりわなでカモシカが錯誤捕獲された。技術的な回避は困難なことから、適切な運用方法の検討と捕獲後迅速に放獣する体制の整備等対策が必要である。

2. 自動撮影カメラによる生息状況

試験地に隣接する斜面中腹の標高1,600mの地点に設置した自動撮影カメラにより撮影された月別のシカの頭数を図-3に示す。試験期間中は少なく、特に11月から2月は撮影されなくなり、5月まで少ないことから、当該地域のシカはこの期間標高1,600mよりも低い場所で生活していると考えられた。降雪や積雪量とそれに伴うシカの行動と給餌による誘引効果は地域によって異なり、年によって変化すると推測されることから、冬期越冬地で効率的にシカの捕獲を進めるには、生息状況とその変化を感度よくモニタリングしながら実施することが有効と考えられる。

謝辞

本試験期間中、捕獲にあたり、遠藤徹氏ほか、井川猟友会の方々には全面的に御協力をいただいた。また、筑波大学井川演習林の清野達之林長ほか、職員の方々には、林道の除雪や無線による安否確認等、試験の安全な実施をサポートしていただいた。ここに厚く感謝申し上げます。

引用文献

- (1) 静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター (2013) 静岡県新成長戦略課題研究報告書：ニホンジカ低密度化のための管理技術の開発
- (2) 環境省 (2015) ニホンジカの保護及び管理に関するレポート(平成26年度版) .6-11
- (3) 大橋正孝 (2016) 新しい捕獲体制づくりのための新技術の開発. 森林技術 894: 11-13
- (4) 静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター (2017) シカ捕獲ハンドブック くりわな編
- (5) 遠藤好和・今泉文寿 (2012) 静岡市井川地区での狩猟時におけるニホンジカの運動能力. 第2回中部森



図-1. 誘引式首用くりわな

表-1. 捕獲結果

捕獲期間	A.日数 (日)	B.捕獲前 給餌日数 (日)	C.捕獲数 (頭)	オス メス	D.捕獲 努力 (人・日)	捕獲 努力 (犬・日)	捕獲効率 C/A (頭/日)	捕獲効率 C/(A+B) (頭/日)	捕獲効率 C/D (頭/人・日)
2015/2/10~3/16	36	15	30	13 17	45.5	0	0.83	0.59	0.66

(参考) 猟友会井川支部による周辺地域での巻き狩りによる捕獲結果

2012/11/15~2/15	27	0	43	42 1	146	170	1.59	1.59	0.29
-----------------	----	---	----	---------	-----	-----	------	------	------

表-2. 捕獲方法別捕獲数

区分	捕獲数 (頭)	オス メス
首用くりわな	9	0 9
脚くりわな	12	8 4
銃	9	5 4

※ただし、脚くりわなは給餌場にオスが餌付いた場所のみ設置し、銃による捕獲はオスジカまたは単独のメスジカを目撃した場合のみ実施



図-2. 給餌場でヘイクューブを食べるカモシカ

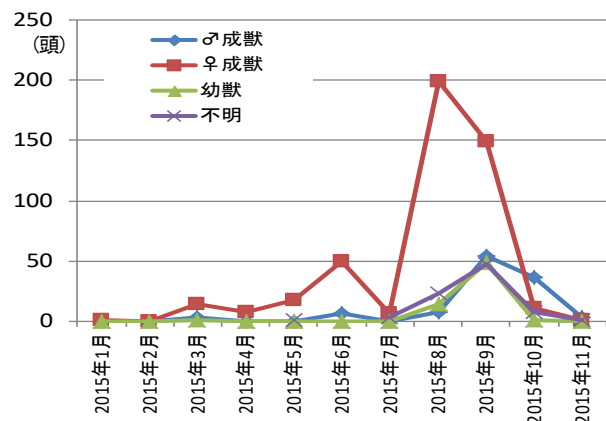


図-3. 標高1,600mに設置した自動撮影カメラで撮影された月別のシカの撮影頭数