

課題番号	2-1	分野名	鳥獣	予算区分	国庫・県単
研究課題名	野生動物の効果的捕獲技術の研究 〔モバイルカリングによるシカ捕獲試験〕				
担当者名	丸山 哲也・高橋 安則		研究期間	平成 22～28 年度	

目的

シカによる農林業被害や生態系への被害対策として捕獲の促進が急務とされる一方で、担い手である狩猟者の高齢化や減少傾向が進行している。そこで、労力対効果の高い捕獲技術としてモバイルカリングの実証試験を行い、効率性や課題等を検討する。

方法

日光市道 1002 号線弓張峠～千手ヶ浜間の 4.8km 区間（図 1）は、日中でもシカが度々目撃されている。そこで、車両を使った流し猟であるモバイルカリングを、春期（4 月）と秋期（11～12 月）の 2 回実施した。

射撃は、トラックの荷台に設けた射台に 1 名の射手が乗車し、低速で走行しながらシカ発見時に停車、エンジン停止の後に発砲する体制とした（図 2）。射撃車両には運転手（総指揮）、記録員、射手の 3 名が乗車し、それとは別に捕獲個体回収用のトラックを用意し、射撃車両の数百メートル後方を走行しながら回収を行った。銃器は、射撃の精度や発砲音を考慮し、狩猟で使用できる最も小口径の 6mm ライフルを使用することとし、地元猟友会から推薦のあった射撃大会上位入賞者 2 名が、1 日ごとに交代で従事した。また、銃撃を回避するように学習してしまったスレジカを削減するため、出没した群れの全個体を捕獲することを目標とした。そのため、頭部狙撃により即倒させることと、群れサイズが 5 頭以内の時のみ発砲することを原則とした。捕獲時には市道に人員を配置して通行止めとするとともに、合流する歩道には規制線を張ることにより通行止めとした。

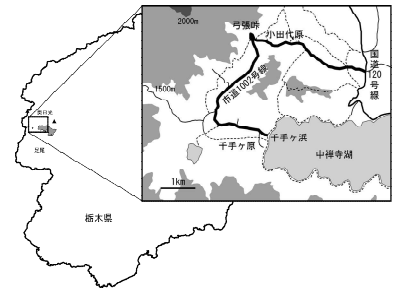


図 1. 調査地



図 2. 射撃車両

結果概要

出没群れサイズが 5 頭以内の群れの合計出没個体数は、春捕獲は 3 回の実施（うち 2 回は片道）で 85 頭であったが、秋捕獲では 6 回の実施（すべて往復）で 57 頭であり、大きく減少していた（表 1）。秋捕獲には、シカの季節移動が影響していると推測された。

春捕獲では 35 頭、秋捕獲では 18 頭を捕獲し、1 時間あたりの捕獲効率は、春捕獲は 7.7 頭/時、秋捕獲は 2.1 頭/時であった（表 1）。1 人 1 日あたり 1.5 頭（1 時間あたり 0.2 頭、平成 26 年度日光地区巻き狩りによる個体数調整実績）である巻き狩りに比べ、高い値であった。射手以外の必要人員も含めて検討すると、当日の人員が 15 名×0.5 日、事前餌付けが春捕獲では 8 回、秋捕獲では 15 回でそれぞれ 1 名×0.5 日となり、捕獲効率は春捕獲が 1.3 頭/日、秋捕獲が 0.3 頭/日と計算され、巻き狩りと同等もしくはそれよりも低い値となった。しかしながら、射手以外の人員については狩猟免許を有する必要がないことから、行政機関の職員が従事することも可能である。狩猟者が高齢化・減少傾向にあるなかで、狩猟者と行政が協力して捕獲を実施できる有効な手法である。

本技術の成否は路線沿いのシカの出没状況に左右されることから、実施予定時期、時間での事前調査を行ったうえで実施すべきであると考えられた。

表 1. シカ出没状況と捕獲実施結果

実施日	総出没数	5頭以内 出没数 ¹ (頭(イベント数))	発砲対象 数 ²	発砲数 (発)	捕殺数 (頭)	命中率 (%)	逃走数 ³ (頭)	所要時間 (分)	捕獲効率 (頭/h)
4/22(片道)	50(15)	25(12)	25(12)	21	14	66.7	11	70	12.0
4/23(片道)	40(12)	24(9)	23(9)	18	10	55.6	13	82	7.3
4/24(往復)	42(14)	36(13)	41(13)	21	11	52.4	30	121	5.5
春捕獲計	132(41)	85(34)	89(34)	60	35	58.3	54	273	7.7
11/19(往復)	9(7)	9(7)	7(5)	6	3	50.0	4	83	2.2
11/20(往復)	10(4)	10(4)	7(2)	3	2	66.7	5	89	1.3
11/21(往復)	11(5)	11(5)	3(2)	2	1	50.0	2	89	0.7
12/1(往復)	19(5)	7(4)	16(3)	4	4	100.0	12	90	2.7
12/2(往復)	9(5)	9(5)	7(3)	3	3	100.0	4	78	2.3
12/3(往復)	23(6)	11(4)	21(5)	5	5	100.0	16	88	3.4
秋捕獲計	81(32)	57(29)	61(20)	23	18	78.3	43	517	2.1

1: 総出没数のうち、発砲対象である5頭以内のグループのみの頭数

2: 総出没数のうち、発砲を行った対象数(発砲後に6頭以上であることが判明したグループを含む)

3: 2のうち、逃走した数