

令和5年度

国土保全のためのシカ捕獲事業

(効率的なシカ捕獲方法の普及に向けたナッジ手法の検証)

報告書

令和6年3月

林野庁

目次

1. 目的	1
2. 業務の結果	1
(1) 介入資材を用いることによる捕獲実施者の意識変容及び 行動変容のアンケート調査	1
(2) アンケート回答の集計	1
① 介入資材の閲覧	2
② 介入資材による意識変容の分析	4
③ 意識変容が起きた方の背景分析	5
④ キャッチコピーによる意識変容の分析	10
⑤ 意識変容が起きなかった要因分析	13
⑥ 介入資材による行動変容の分析	14
⑦ 行動変容が起きた方の背景分析	15
⑧ 行動変容が起きなかった要因分析	20
⑨ 小林式誘引捕獲法実施後の分析	22
⑩ 介入資材改訂検討のための分析	23
(3) ヒアリング調査の実施	24
(4) 分析・検証	29
① 意識変容に対する介入資材の効果	29
② 意識変容に対するキャッチコピーの効果	30
③ 意識変容が起きなかった要因	31
④ 行動変容に対する介入資材の効果	31
⑤ 行動変容が起きなかった要因	32
(5) 総括	32

1. 目的

国有林野事業では、シカ被害対策の一環として、生息頭数・生息密度が増加している地域における効率的な捕獲方法の開発に取り組んできた。これまでに開発された効率的なシカ捕獲方法（小林式誘引捕獲法）について、現地検討会等の開催を通じて、シカ捕獲を実施する者等に対する積極的な普及に取り組んでいるところであるが、必ずしも捕獲実施者の意識変容及び行動変容につながっていないという課題があることから、ナッジ手法を用いた小林式誘引捕獲法の普及拡大に向け、介入資材としてポスター、リーフレット、動画を開発した。

そこで、本業務では、開発した介入資材を用いることによる、捕獲実施者の意識変容及び行動変容についてアンケート調査を行い、効果の検証等を行うことを目的とした。

2. 業務の結果

（1） 介入資材を用いることによる捕獲実施者の意識変容及び行動変容のアンケート調査

捕獲実施者等を対象としたアンケートの設問内容を作成し、アンケート調査を実施した。アンケートでの具体的な設問項目は、介入資材を用いることによる、小林式誘引捕獲法に対する意識変容及び行動変容の状況を明らかにするものとした。また、今後更に小林式誘引捕獲法を普及させるための方策を明らかにすることも考慮したものとし、最終的な設問内容等は、担当者で打合せの上決定した。作成したアンケート項目と構成は巻末資料1に示した。

アンケート回答者は、森林管理署等が発注する委託事業においてシカ捕獲を実施した者及びこれまでに森林管理局・森林管理署等が開催した現地検討会参加者等（わな猟免許を持つ者と持たない者がいる。）（以下「捕獲実施者等」という。）を対象とし、Web アンケートによる調査を実施することとした。ウェブアンケートは回答時のアクセスに制限がかかりにくく、安全性が確保されている Microsoft forms を利用した。

回答者に対する Web アンケートの URL 等の周知、アンケートの回答の依頼については、林野庁の担当職員が行った。アンケートの実施期間は令和6年1月25日から令和6年2月14日の21日間であった。

また、介入資材（ポスター、リーフレット、動画）については、アンケート実施前の11月上旬から林野庁のHP上に掲載した。加えて、捕獲実施者等に対し、リーフレット、動画の配布・配信又はHPの閲覧を、本庁から森林管理局、森林管理署を通じて11月下旬から12月上旬に依頼をするとともに、ポスターについては同時期に本庁から森林管理局、森林管理署等に配布し掲示した。

（2） アンケート回答の集計

小林式誘引捕獲法の普及に向け開発されたナッジ手法を用いた介入資材（ポスター、リーフレット、動画）による、捕獲実施者の意識変容及び行動変容への寄与について分析するアンケート調査を行った。アンケートの実施期間は令和6年1月25日から令和6年2月14日の21日間

あり、期間内の全回答者数は81名であった。
アンケート結果の概要は以下の通りであった（表1）。

表1 アンケート結果の概要

	人数
全回答者数	81名
いずれかの介入資材を閲覧した人数	69名
意識変容が起きた人数	38名
意識変容が起き行動変容まで至った人数	8名
意識変容が起き行動変容を起こしかけた人数	19名
意識変容が起きたが行動変容は起きなかった人数	11名

アンケートの回答者の属性(年齢、職業)は以下の通りであった（表2、3）。

表2 アンケート回答者の年齢

	回答者の年齢							計
	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	
人数	1	7	13	15	18	20	7	81

表3 アンケート回答者の職業（複数回答可）

	回答者の職業					
	猟友会会員	捕獲事業者	行政の職員	会社員	農家、林家、 森林組合職員	その他
人数	32	22	38	11	5	5

① 介入資材の閲覧

(i) 閲覧の有無

「ポスター」、「リーフレット」、「動画」、「林野庁ホームページ上の資料」のいずれかの介入資材の閲覧有無について回答を得た。いずれかの介入資材を「閲覧したことがある」と回答した方が69名、「閲覧したことがない」と回答した方が12名であり、回答者の8割以上が介入資材を閲覧していた（表4）。

表4 介入資材閲覧の有無についての回答数

	回答者数	割合（％）
閲覧したことがある	69	85.2％
閲覧したことがない	12	14.8％

以降の項目は、介入資材を閲覧したことがあると回答した69名を対象として分析を行った。

(ii) 閲覧された介入資材

閲覧した介入資材の種類の回答を得た（複数回答可）。「リーフレット」を閲覧したと回答した方が52名で最も多く、次いで「林野庁ホームページ上の資料」が38名、「動画」が28名、「ポスター」が23名であった（表5）。

表5 閲覧した介入資材の回答数（複数回答可）

閲覧した資材	回答者数	割合（%）
リーフレット	52	75.4
林野庁ホームページ上の資料	38	55.1
動画	28	40.6
ポスター	23	33.3

（iii）小林式誘引捕獲法の利点をより伝えられた介入資材

介入資材のうち、小林式誘引捕獲法の特徴や利点がよく理解できた資材の回答を得た（複数回答可）。小林式誘引捕獲法の特徴や利点についてよく理解できた資材があったと回答した方は 65 名（94.2%）、よく理解できた資材はなしと回答された方は 4 名（5.8%）であった（表6）。

表6 介入資材の閲覧による小林式誘引捕獲法の利点の理解についての回答

	回答数	割合（%）
「よく理解できた資材があった」と回答した方	65	94.2
「よく理解できた資材はなし」と回答された方	4	5.8

さらに、小林式誘引捕獲法の特徴や利点がよく理解できた資材の種類について回答を得た（複数回答可）。上記①（ii）の結果のとおり、資材ごとに閲覧した人数が異なるため、資材ごとに、「よく理解できたと回答した人数/資材ごとの閲覧者数」で評価した。

よく理解できたと回答された割合が最も高かった介入資材は「林野庁ホームページ上の資料」であり、この資材を閲覧した方のうちよく理解できたと回答された割合は 94.7%であった。次いで「動画」の割合が高く 89.3%、「リーフレット」は 65.4%であった。最も理解できた割合が低かったのは、「ポスター」で 17.4%であった（図1）。

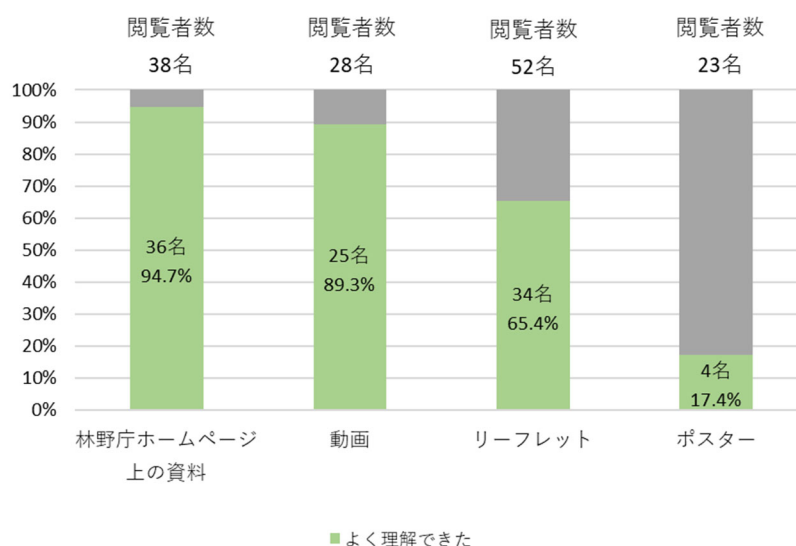


図1 閲覧した介入資材ごとの小林式誘引捕獲法の利点が理解できた人数割合

② 介入資材による意識変容の分析

介入資材を閲覧した方 69 名のうち、これまでに小林式誘引捕獲法を継続的に実施していない方を分析対象とした。該当者は 61 名であった。

(i) 介入資材の閲覧により意識変容が起きた人の割合

いずれかの介入資材を閲覧することにより、小林式誘引捕獲法を実施したいとの意識変容が起きた方を評価した。小林式誘引捕獲法に「取り組みたいと思えた」という回答者が 38 名、「思えなかった」とする回答者が 23 名であり、いずれかの介入資材を閲覧した方のうち、約 6 割に意識変容が起きた（表 7）。

表 7 介入資材を閲覧して小林式誘引捕獲法に取り組みたいと思えた人数

	回答者数	割合(%)
思えた	38	62.3
思えなかった	23	37.7

(ii) 閲覧した介入資材の種類との関係性の分析

介入資材のうち、意識変容に効果が高かった資材を評価するため、介入資材ごとに、意識変容が生じた割合を「取り組みたいと思えた人数/各資材の閲覧人数」により集計した（表 8、図 2）。小林式誘引捕獲法に「取り組みたい」との意識変容を起こした人は、リーフレット、林野庁ホームページ上の資料、動画では約 60%を占めた。ポスターではこれらよりやや低く、47.1%であった。

表 8 閲覧した介入資材別の意識変容が起きた割合（複数回答可）

	取り組みたいと思えた	取り組みたいと思えなかった	取り組みたいと思えた割合(%)
林野庁ホームページ上の資料	20	13	60.6
動画	15	10	60.0
リーフレット	27	18	60.0
ポスター	8	9	47.1

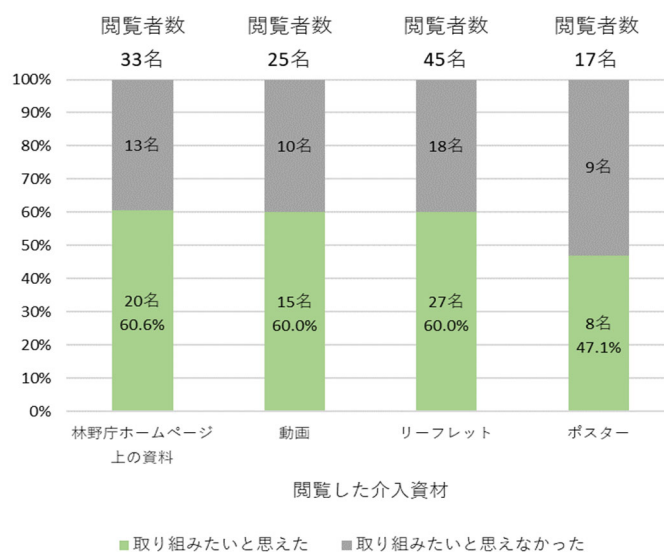


図 2 閲覧した介入資材別での意識変容が起きた割合

③ 意識変容が起きた方の背景分析

(i) 回答者の年齢との関係性の分析

回答者の年齢と意識変容の関係性を分析するため、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を年齢別に分析した（表 9、図 3）。その結果、20 代の回答者では 80.0%、30 代の回答者では 66.7%、40 代の回答者では 80.0%、50 代の回答者では 66.7%、60 代の回答者では 35.3%、70 代以上の回答者では 100%（但し回答者は 2 名）で意識変容が起きたと示された。20 代～50 代の回答者では、年齢による意識変容に顕著な差はなかったが、60 代では他の年齢と比較して意識変容が起こった割合が 30%台と低かった。

表 9 回答者の年齢別の意識変容が起きた割合

	年齢						
	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代以上
思えた	0	4	8	8	10	6	2
思えなかった	0	1	4	2	5	11	0
思えた割合(%)	－	80.0	66.7	80.0	66.7	35.3	100

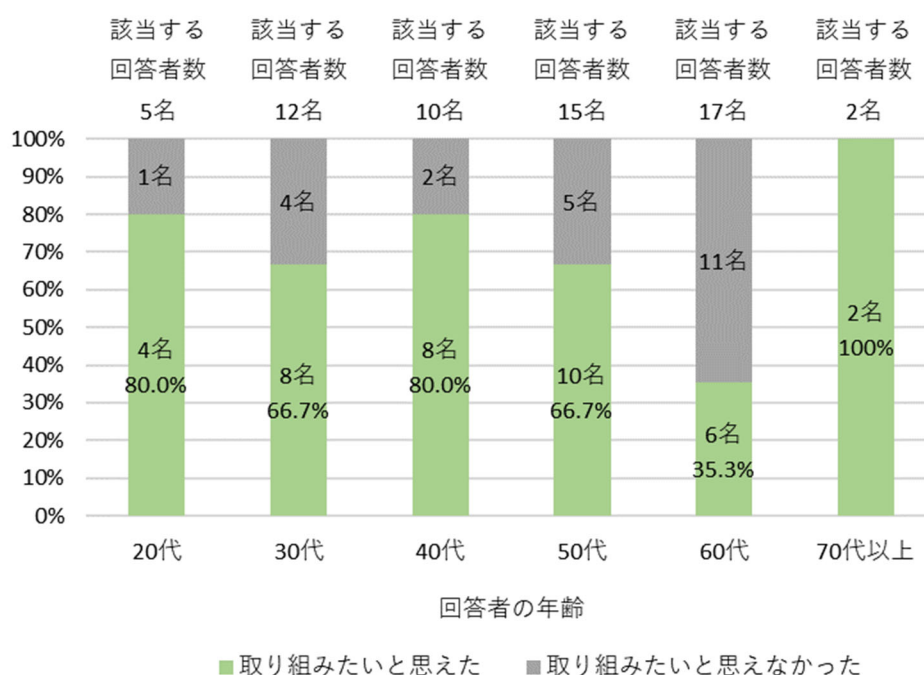


図 3 年齢別の意識変容が起きた割合

(ii) 回答者の職業との関係性の分析

回答者の職業と意識変容の関係性を分析するため、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を職業別に分析した（表 10、図 4）。その結果、猟友会会員では 65.2%、捕獲事業者では 40.0%、行政の職員（国の職員、自治体職員）では 66.7%、会社員では 77.8%、農家、

林家、森林組合職員では100%（但し回答者は2名）、その他の職業では33.3%の回答者が意識変容を起こした。その他の回答を除くと、捕獲事業者以外の職業では意識変容が起きた割合は60%以上となっているが、捕獲事業者では40%であり、他の職業よりも意識変容が起きた割合が低かった。

表 10 回答者の職業別の意識変容が起きた割合

	回答者の職業（複数回答可）					
	猟友会会員	捕獲事業者	行政の職員	会社員	農家、林家、 森林組合職員	その他
思えた	15	6	20	7	2	1
思えなかった	8	9	10	2	0	2
思えた割合(%)	65.2	40.0	66.7	77.8	100	33.3

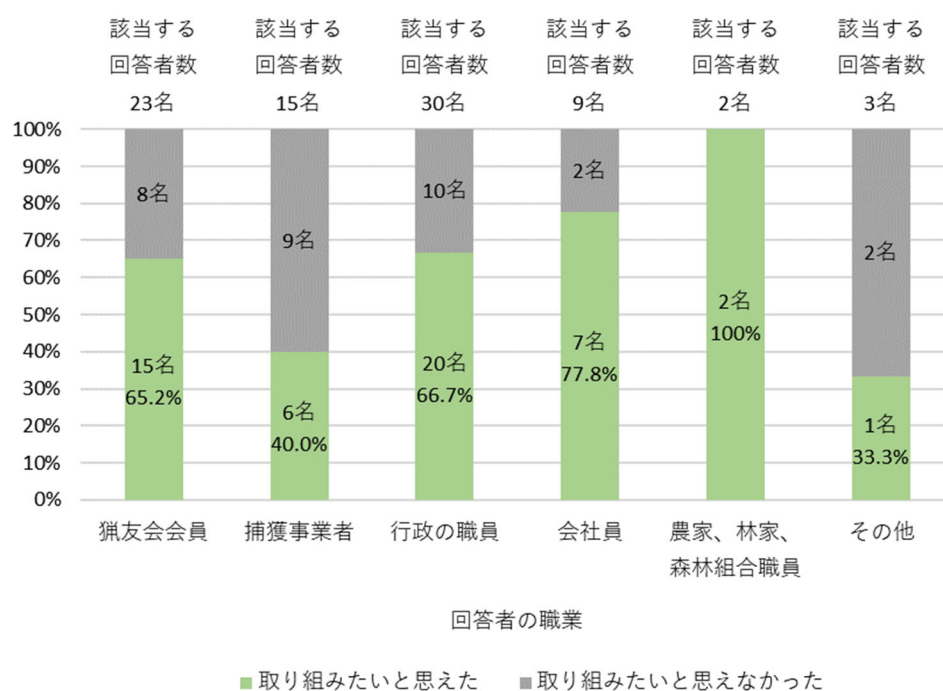


図 4 職業別での意識変容が起きた割合

(iii) 回答者のシカ捕獲の経験年数との関係性の分析

回答者のシカ捕獲の経験年数と意識変容の関係性を評価するため、経験年数別に、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を分析した（表 11、図 5）。意識変容が起きたのは、介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった方では79.2%、経験年数が1～5年、6～10年、21年以上の方では5割以上の方であり、11～20年の方ではやや低く、4割弱の方であった。

表 11 シカ捕獲の経験年数別の意識変容が起きた割合

	介入資材閲覧前は 捕獲を実施して いなかった	シカ捕獲の経験年数			
		1～5 年	6～10 年	11～20 年	21 年～
思えた	19	8	5	3	3
思えなかった	5	6	4	5	3
思えた割合(%)	79.2	57.1	55.6	37.5	50.0

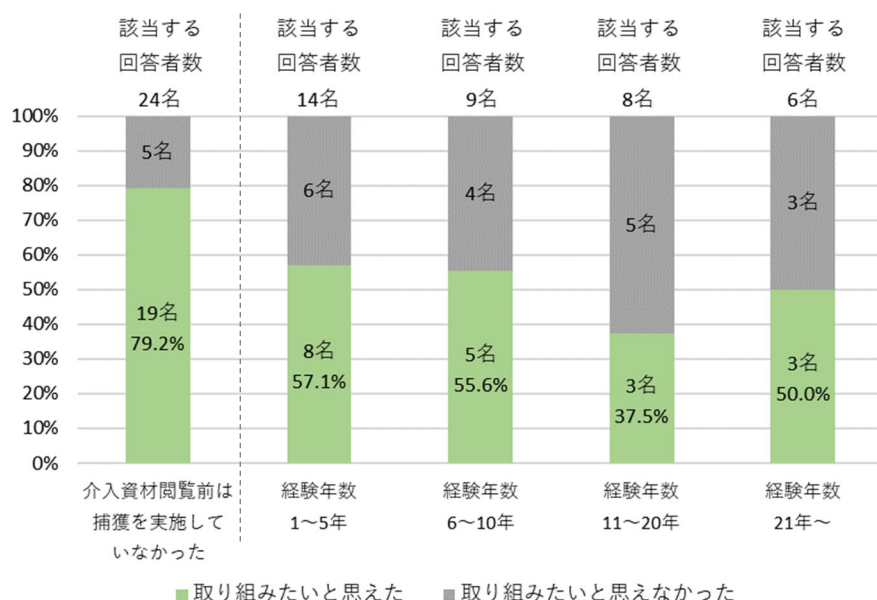


図5 シカ捕獲の経験年数別での意識変容が起きた割合

(iv) 回答者のシカ捕獲実績との関係性の分析

回答者の年間のシカ捕獲頭数の実績と意識変容の関係性を分析するため、回答者のこれまでの捕獲実績別に、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を分析した（表12、図6）。介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった回答者では79.2%、捕獲頭数が0頭の回答者では100%（但し回答者数は1名）、1～10頭の回答者では62.5%、11～50頭の回答者では54.5%、51～100頭の回答者では14.3%、101頭以上の回答者では50.0%（但し回答者数は2名）で意識変容が起きたことが示された。

表12 年間のシカ捕獲頭数別の意識変容が起きた割合

	介入資材閲覧前は 捕獲を実施して いなかった	年間のシカ捕獲頭数				
		0 頭	1～10 頭	11～50 頭	51～100 頭	101 頭～
思えた	19	1	10	6	1	1
思えなかった	5	0	6	5	6	1
思えた割合(%)	79.2	100	62.5	54.5	14.3	50.0

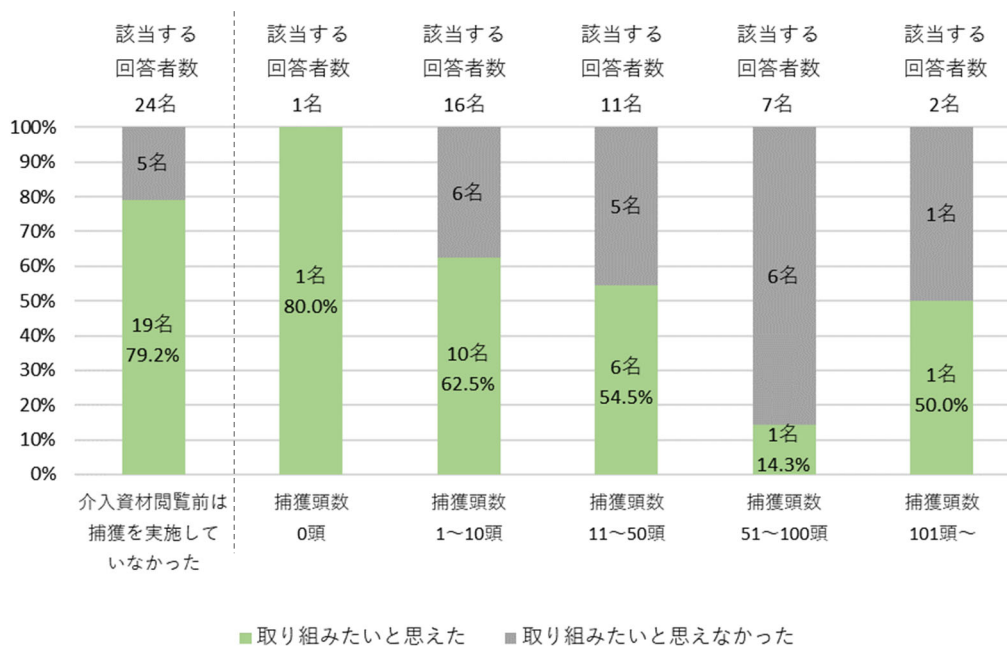


図6 年間のシカ捕獲頭数別の意識変容が起きた割合

(v) 回答者が捕獲している地域のシカの生息状況との関係性の分析

回答者が捕獲をしている地域のシカの生息状況と意識変容の関係性を評価するため、地域のシカの生息状況別に、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を分析した（表13、図7）。介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった方及び、「以前からかなり多い」と回答した方では8割前後に意識変容が生じていた。また、「シカがほぼいない」と回答された方でも6割以上の方に意識変容が生じていた。一方、「近年増えている地域」や「分からない」と回答された方で意識変容が生じた方は4割以下であった。

表13 地域のシカの生息状況別の意識変容が起きた割合

	介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった	シカの生息状況			
		ほぼいない	近年増えている	以前からかなり多い	分からない
思えた	19	2	7	8	2
思えなかった	5	1	12	2	3
思えた割合 (%)	79.2	66.7	36.8	80.0	40.0

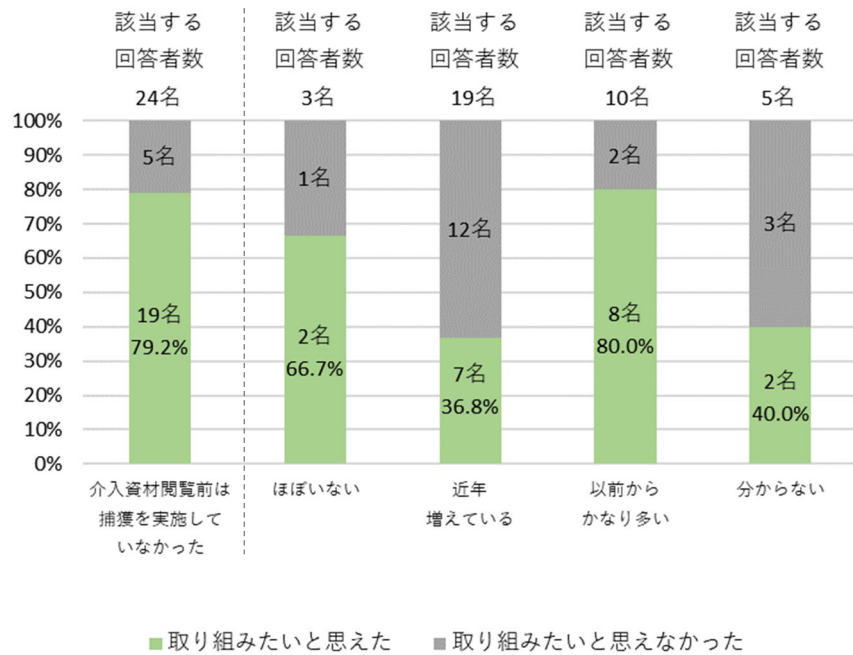


図7 地域のシカの生息状況別の意識変容が起きた割合

(vi) 回答者のシカ捕獲に係る課題の有無との関係性の分析

ここではさらに、現在自身でシカ捕獲をしている方を対象として分析を行った。該当者は37名であった。回答者が抱えるシカ捕獲に係る課題の有無と意識変容の関係を調べるために、課題の有無別に、小林式誘引捕獲法を「実施したいと思えた」と回答した割合を分析した(表14、図8)。その結果、課題の有無での意識変容には差がなかった。

表14 捕獲に係る課題の有無ごとの意識変容の有無についての回答数

	捕獲に係る課題の有無	
	有	無
思えた	6	13
思えなかった	5	13
思えた割合(%)	54.5	50.0

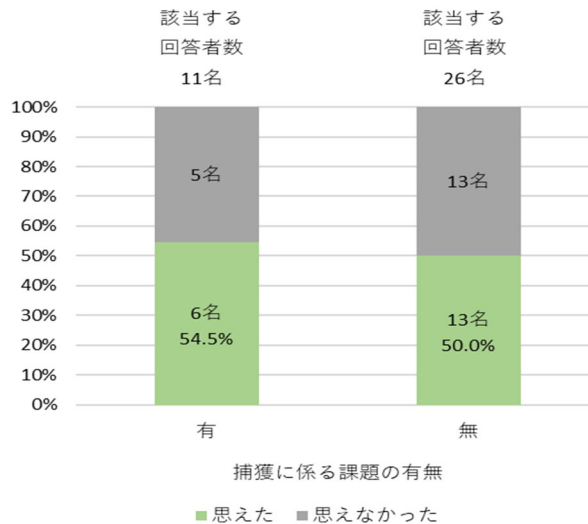


図8 捕獲に係る課題の有無別の意識変容が起きた割合

(vii) 小林式誘引捕獲法を実施したいと「考えた」と回答した人の捕獲に係る具体的な課題（一部抜粋）

- ・ 設置した小林式誘引捕獲法に対し学習を見せる個体への対処。誘引を1～20日（誘引場所により日数を変えている）行い小林式誘引捕獲法を設置した後、警戒して餌場に来なくなる群れがよく見られる
- ・ シカの生息域をつかめないこと
- ・ くくりわなを使用しており、平地や草原の場合にワイヤーをくくる場所がないこと。地面にアンカーを打ってワイヤーをくくっているが、大型のシカやイノシシが捕獲された場合は引き抜かれてしまう
- ・ 家から近い里山にわなをかけたいが、他狩猟者の縄張り等の問題があり、実際にわなをかけられたのは車で1時間程度を要する場所であった。近くにかけられる場所がほしい

(viii) 「思えなかった」と回答した人の捕獲に係る課題（一部抜粋）

- ・ 業務でシカを捕獲する場合、仕様書で捕獲方法を限定するような書き方をされる場合があること。その場合、他に効率的な方法があるのに実施できず、捕獲実績にも繋がらない。無駄と思われるやり方で業務を進めるしかないため、捕獲従事者のモチベーションを下げる原因にもなる
- ・ 止めさし後の埋設が困難であること
- ・ 初心者等が林道沿いにくくり罠を設置するため、シカの通り道や生息場所が変わってしまうこと。また、わなや誘引餌に対するシカの警戒心が強くなってしまう。小林式誘引捕獲法であっても、個体数が減少すれば、5年後には捕獲効率が落ちると思う

④ キャッチコピーによる意識変容の分析

以下の分析は、介入資材を閲覧し、これまでに小林式誘引捕獲法を継続的に実施していなかったと回答した方61名のうち、資材閲覧により意識変容が起きた方を対象にした。該当者は38名であった。

(i) 意識変容に効果があったキャッチコピー

介入資材に記載されたキャッチコピーのうち、小林式誘引捕獲法を実施したいと思えた理由と

なったキャッチコピーを回答頂いた（複数回答可）。「特別な技術が不要」が最も多く、対象者 38 名のうちの約 6 割に当たる 24 名がこのキャッチコピーにより、小林式誘引捕獲を実施したいと感じた。次いで「設置が簡単」が 17 名、「見回り時間が短い」が 7 名、「錯誤捕獲が少ない」が 5 名、「年間 100 頭獲る猟師が使っている」が 4 名であった（表 15）。

表 15 取り組みたいと思えた理由の回答数（複数回答可）

実施したいと思えた理由	回答数	回答率 (%)
特別な技術が不要	24	63.2
設置が簡単	17	44.7
見回り時間が短い	7	18.4
錯誤捕獲が少ない	5	13.2
年間 100 頭獲る猟師が使っている	4	10.5

（ii）回答者のこれまでの経験年数との関係性の分析

回答者のシカ捕獲の経験年数と、小林式誘引捕獲法を実施したいと思えた理由となったキャッチコピーの関係性を分析した（表 16、図 9）。いずれの経験年数の階層でも「特別な技術が不要」が最も高い割合を占め、次いで「設置が簡単」が高い傾向にあった。

表 16 シカ捕獲の経験年数別の意識変容の理由の回答数（複数回答可）

実施したいと思えた理由	介入資材閲覧前は 捕獲を実施して いなかった	シカ捕獲の経験年数			
		1～5 年	6～10 年	11～20 年	21 年～
年間 100 頭獲る猟師が 使っている	3	1	0	0	0
特別な技術が不要	11	5	3	2	3
設置が簡単	10	2	3	2	0
見回り時間が短い	5	1	0	1	0
錯誤捕獲が少ない	3	1	0	0	1

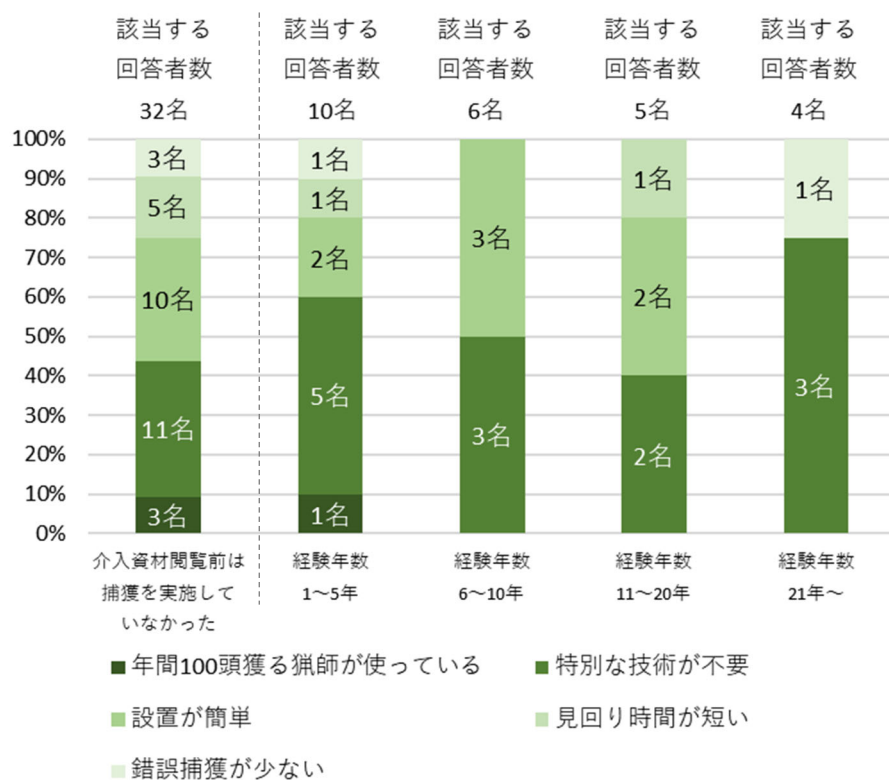


図9 シカ捕獲の経験年数別の意識変容の理由の回答割合

(iii) 回答者のこれまでの捕獲実績との関係性の分析

回答者の年間のシカ捕獲頭数の実績と、小林式誘引捕獲法を実施したいと思えた理由となったキャッチコピーの関係性を分析した（表17、図10）。いずれの階層においても、「特別な技術が不要」が最も多く、次いで「設置が簡単」に高い数値を示した。

表17 年間のシカ捕獲頭数別の意識変容の理由の回答数（複数回答可）

実施したいと思えた理由	介入資料閲覧前は捕獲を実施していなかった	年間のシカ捕獲頭数				
		0頭	1～10頭	11～50頭	51～100頭	101頭～
年間100頭獲る猟師が使っている	3	0	0	1	0	0
特別な技術が不要	11	1	7	4	1	0
設置が簡単	10	1	4	2	0	0
見回りが短い	5	1	1	0	0	0
錯誤捕獲が少ない	3	0	1	1	0	0

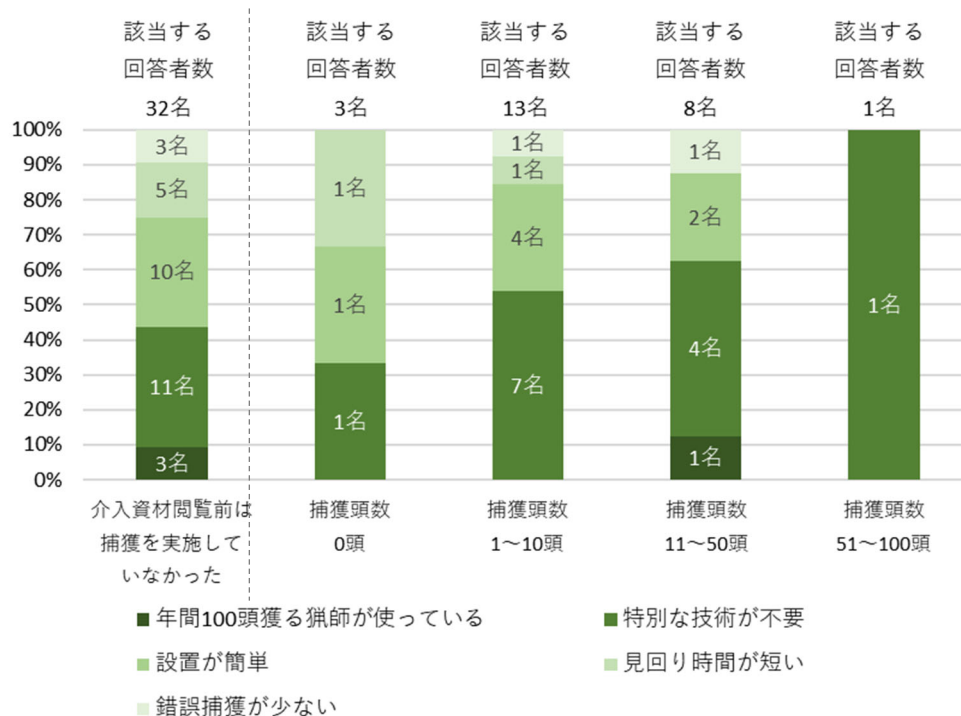


図 10 年間のシカ捕獲頭数別の意識変容の理由の回答割合

(iv) 小林式誘引捕獲法を実施したいと思えた理由のその他（自由記入）の記載内容

- ・ 他に効果的な方法がない（静岡県竹内式は馴染むまでの時間が必要である）
- ・ よくとれるのであれば普及したいが、餌代が懸念される

⑤ 意識変容が起きなかった要因分析

介入資材を閲覧し、これまでに小林式誘引捕獲法を継続的に実施していなかったと回答した方 61 名のうち、意識変容が起きなかったと回答した方を分析対象とした。該当者は 23 名であった。

ここでは、介入資材を閲覧したが、小林式誘引捕獲法を実施したいと思えなかった理由を集計した。その結果、「現在行っている捕獲方法で十分な捕獲実績を挙げられている」が最も多く、対象者 23 名中 14 名（60.9%）の方が回答した。次いで「以前に実施したことがあるが捕獲実績が上がらなかった」が 8 名、「道具やエサの準備が面倒に感じた」が 5 名であり、「設置の仕方やポイントが良く理解できなかった」と回答した方はいなかった（表 18）。

表 18 小林式誘引捕獲法に取り組みたいと思えなかった理由についての回答数（複数回答可）

実施したいと思えなかった理由	回答数	回答率（%）
現在行っている捕獲方法で十分な捕獲実績を挙げられている	14	60.9
以前に実施したことがあるが捕獲実績が上がらなかった	8	34.8
道具やエサの準備が面倒に感じた	5	21.7
設置の仕方やポイントが良く理解できなかった	0	0
その他	6	26.1

その他と回答された方は 6 名おり、具体的な理由は以下のとおりであった（一部抜粋）。

- ・ 石をわなの周りに置くことにより、わなを鼻でひっくり返される事が多いため

- ・ 餌がないため
- ・ 誘引捕獲の本質を見誤っていると考えられるため
- ・ 誘引されたシカを確実に取らなければ、かえって餌付けされたシカを増やすことになると思ったため。また、米ぬかを食すシカ以外の鳥獣（鳥類やイノシシなど）への人為的な餌付けとなるため、あまり良い印象がない。加えて、餌付け場所の選定が難しい。米ぬかではなく、シカだけを限定して誘引できるエサがあれば使用したい
- ・ ヘイキューブの価格が値上がりしているので、エサを大量にまかなくてはならないこの方法は費用面で使用したくない。けもの道に設置する通常の設置方法で十分捕獲することができる
- ・ 捕獲後牧場で飼育するため

⑥ 介入資材による行動変容の分析

介入資材を閲覧した方であり、これまでに小林式誘引捕獲法を継続的に実施していない方で、意識変容まで起きた方を対象とした。該当者は 38 名であった。

(i) 介入資材の閲覧により行動変容が起きた方（実際に小林式誘引捕獲法を実施した方）の割合

いずれかの介入資材を閲覧した結果、小林式誘引捕獲法を捕獲の現場で実行したかの回答を得た。「魅力を感じ実施した」方が 8 名（21.1%）、「魅力を感じ実施したかったができなかった」方が 19 名（50.0%）で、これらの合計は 27 名（71.1%）であった。一方、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」と回答された方は 11 名（28.9%）であった（表 19）。

表 19 行動変容が起きた割合

	回答数	割合 (%)
魅力を感じ実施した	8	21.1
魅力を感じ実施したかったができなかった	19	50.0
魅力を感じたが今後実施予定は無い	11	28.9

(ii) 閲覧した介入資材との関係性の分析

介入資材のうち、行動変容に効果があった資材を評価するために、介入資材別に、小林式誘引捕獲法の実施有無を分析した（表 20、図 11）。その結果、林野庁ホームページ上の資料では「魅力を感じ実施した」が 4 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 13 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 3 名で、実際に実施した割合は 20.0%、実施しかけた方まで含めた割合は 85.0%であった。

動画では「魅力を感じ実施した」が 3 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 7 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 5 名で、実際に実施した割合は 20.0%、実施しかけた方まで含めた割合は 66.7%であった。

リーフレットでは「魅力を感じ実施した」が 5 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 12 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 10 名で、実際に実施した割合は 18.5%で、実施しかけた方まで含めた割合は 63.0%であった。

ポスターでは「魅力を感じ実施した」が 1 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 6 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 1 名で、実際に実施した割合は 12.5%、実施しかけた方まで含めた割合は 87.5%であった。

表 20 閲覧した介入資材別の行動変容が起きた割合

	魅力を感じ 実施した	魅力を感じ 実施したかったが できなかった	魅力を感じたが 今後実施予定は 無い	実施した割合(%) (実施しかけた方まで含め た割合)
林野庁ホームページ 上の資料	4	13	3	20.0 (85.0)
動画	3	7	5	20.0 (66.7)
リーフレット	5	12	10	18.5 (63.0)
ポスター	1	6	1	12.5 (87.5)

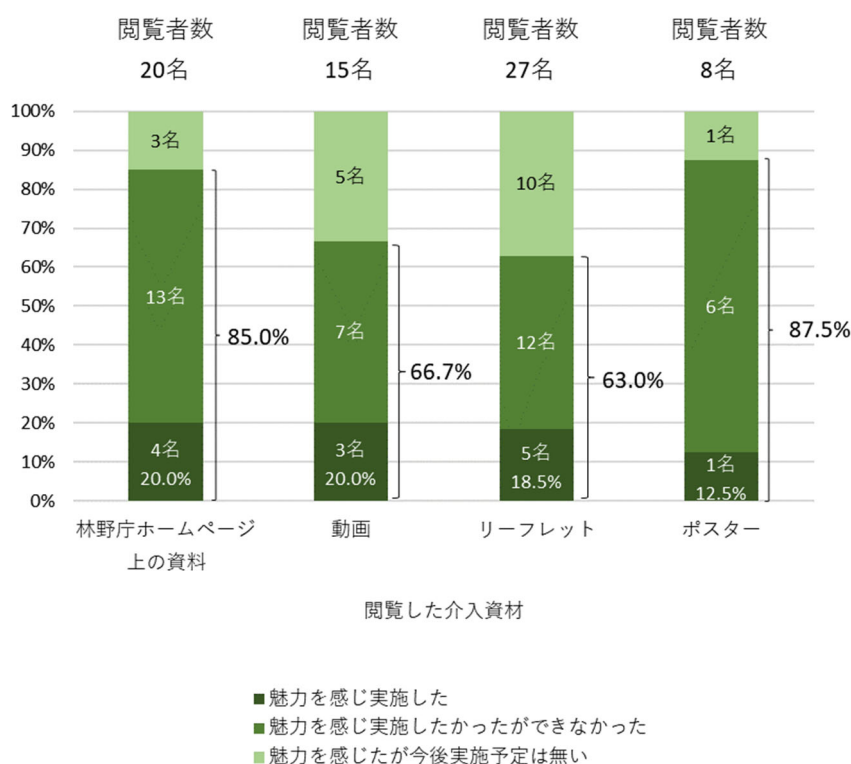


図 11 閲覧した介入資材別の行動変容が起きた割合

⑦ 行動変容が起きた方の背景分析

(i) 回答者の年齢との関係性の分析

回答者の年齢と行動変容の関係性を分析するため、年齢別に行動変容の有無について分析した(表 21、図 12)。20 代の回答者では「魅力を感じ実施した」は 0 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 2 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 2 名で、行動変容が起きた割合は 0%であり、行動変容を起こしかけた方を含めると 50.0%であった。

30 代の回答者では「魅力を感じ実施した」が 2 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 3 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 3 名で、行動変容が起きた割合は 25.0%、行動変容を起こしかけた方までを含めると 62.5%であった。

40 代の回答者では「魅力を感じ実施した」が 2 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 4 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 2 名で、行動変容が起きた割合は 25.0%で、行動変容を起こしかけた方を含めると 75.0%であった。

50 代の回答者では「魅力を感じ実施した」が 1 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 8 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 1 名で、行動変容が起きた割合は 10.0%

であり、行動変容を起こしかけた方を含めると 90.0%であった。

60 代の回答者では「魅力を感じ実施した」が 3 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 1 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 2 名で、行動変容が起きた割合は 50.0%であり、行動変容を起こしかけた方を含めると 66.7%であった。

70 代以上の回答者に該当する方は 2 名で、それぞれ「魅力を感じ実施したかったができなかった」及び「魅力を感じたが今後実施予定は無い」と回答し、行動変容が起きた割合は 0%で、行動変容を起こしかけた方を含めると 50.0%であった。

表 21 回答者の年齢別の行動変容が起きた割合

	回答者の年齢						
	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代以上
魅力を感じ実施した	0	0	2	2	1	3	0
魅力を感じ実施したかったが できなかった	0	2	3	4	8	1	1
魅力を感じたが 今後実施予定は無い	0	2	3	2	1	2	1
行動変容が起きた割合(%)		0	25.0	25.0	10.0	50.0	0
(行動変容が起きた方と起こしかけ た方の割合)	—	(50.0)	(62.5)	(75.0)	(90.0)	(66.7)	(50.0)

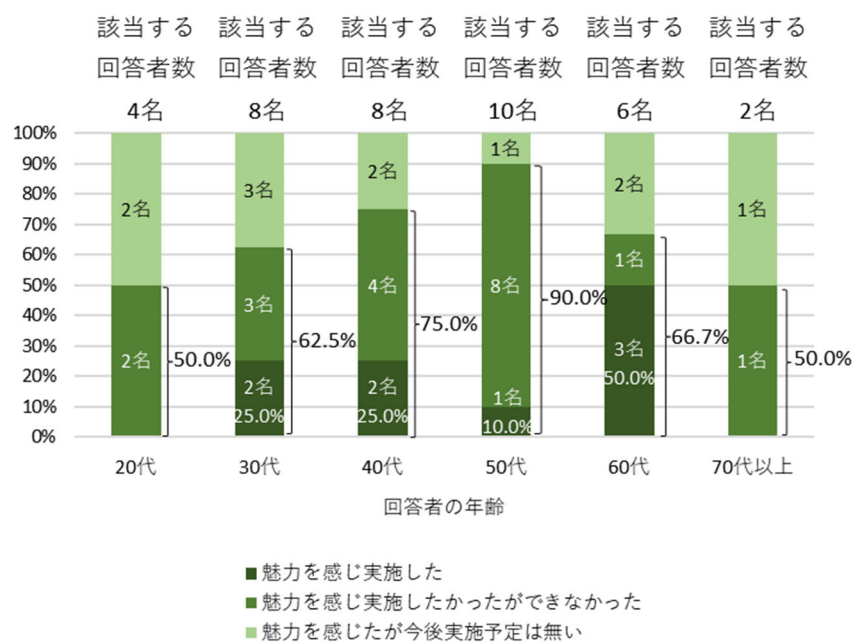


図 12 年齢別の行動変容が起きた割合

(ii) 回答者の職業との関係性の分析

回答者の職業と行動変容の関係性を分析するため、職業別に行動変容の有無について分析した(表 22, 図 13)。猟友会会員の回答者では「魅力を感じ実施した」が 4 名、「魅力を感じ実施した

かったができなかった」が8名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が3名で、行動変容が起きた割合は26.7%、行動変容を起こしかけた方までを含めると80.0%であった。

捕獲事業者の回答者では「魅力を感じ実施した」が2名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が2名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が2名で、行動変容が起きた割合は33.3%で、行動変容を起こしかけた方を含めると66.7%であった。

行政の職員の回答者では「魅力を感じ実施した」が3名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が10名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が7名で、行動変容が起きた割合は15.0%であり、行動変容を起こしかけた方を含めると65.0%であった。

会社員の回答者では「魅力を感じ実施した」が3名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が3名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が1名で、行動変容が起きた割合は42.9%であり、行動変容を起こしかけた方を含めると85.7%であった。

農家、林家、森林組合の回答者に該当する方は2名で、2名とも「魅力を感じ実施したかったができなかった」と回答し、行動変容が起きた割合は0%で、行動変容を起こしかけた方を含めると100%であった。

表 22 回答者の職業別の行動変容が起きた割合

	回答者の職業				
	猟友会会員	捕獲事業者	行政の 職員	会社員	農家、林家、 森林組合
魅力を感じ実施した	4	2	3	3	0
魅力を感じ実施したかったが できなかった	8	2	10	3	2
魅力を感じたが今後実施予定 は無い	3	2	7	1	0
行動変容が起きた割合(%)	26.7	33.3	15.0	42.9	0
(行動変容が起きた方と起こしか けた方の割合)	(80.0)	(66.7)	(65.0)	(85.7)	(100)

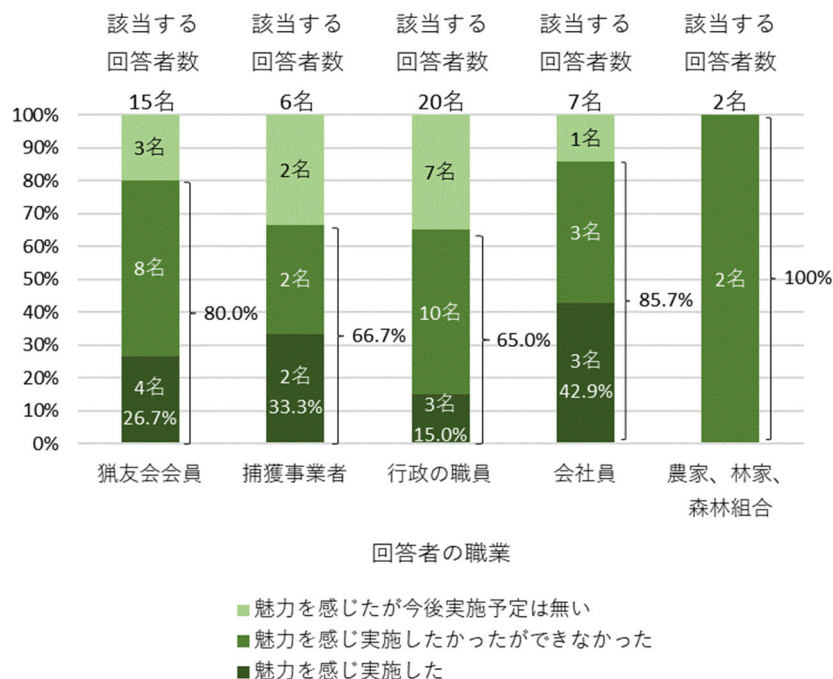


図 13 回答者の職業別の行動変容が起きた割合

(iii) 回答者のシカ捕獲の経験年数との関係性の分析

回答者のシカ捕獲の経験年数と行動変容の関係性を分析するため、経験年数別に、行動変容の有無について分析した（表 23、図 13）。介入資料閲覧前は捕獲を実施していなかった方では、「魅力を感じ実施した」が 3 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 10 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 6 名で、行動変容が起きた割合は 15.8%、行動変容を起こしかけた方を含めると 68.4%であった。

現在捕獲をしている方では、経験年数が 1～5 年の回答者では「魅力を感じ実施した」が 3 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 5 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 0 名で、行動変容が起きた割合は 37.5%、行動変容を起こしかけた方まで含めると 100%であった。

経験年数が 6～10 年の回答者では「魅力を感じ実施した」が 0 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 1 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 4 名で、行動変容が起きた割合は 0%、行動変容を起こしかけた方までを含めると 20.0%であった。

経験年数が 11～20 年の回答者では「魅力を感じ実施した」、「魅力を感じ実施したかったができなかった」、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」がそれぞれ 1 名ずつで、行動変容が起きた割合は 33.3%、行動変容を起こしかけた方までを含めると 66.7%であった。

経験年数が 21 年以上の回答者では「魅力を感じ実施した」が 1 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 2 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 0 名で、行動変容が起きた割合は 33.3%、行動変容を起こしかけた方までを含めると 100%であった。

表 23 シカ捕獲の経験年数別の行動変容が起きた割合

	介入資材閲覧前は 捕獲を実施して いなかった	シカ捕獲の経験年数			
		1～5 年	6～10 年	11～20 年	21 年～
魅力を感じ実施した	3	3	0	1	1
魅力を感じ実施したかったが できなかった	10	5	1	1	2
魅力を感じたが 今後実施予定は無い	6	0	4	1	0
行動変容が起きた割合 (%)	15.8	37.5	0	33.3	33.3
(行動変容が起きた方と起こしか けた方の割合)	(68.4)	(100.0)	(20.0)	(66.7)	(100)

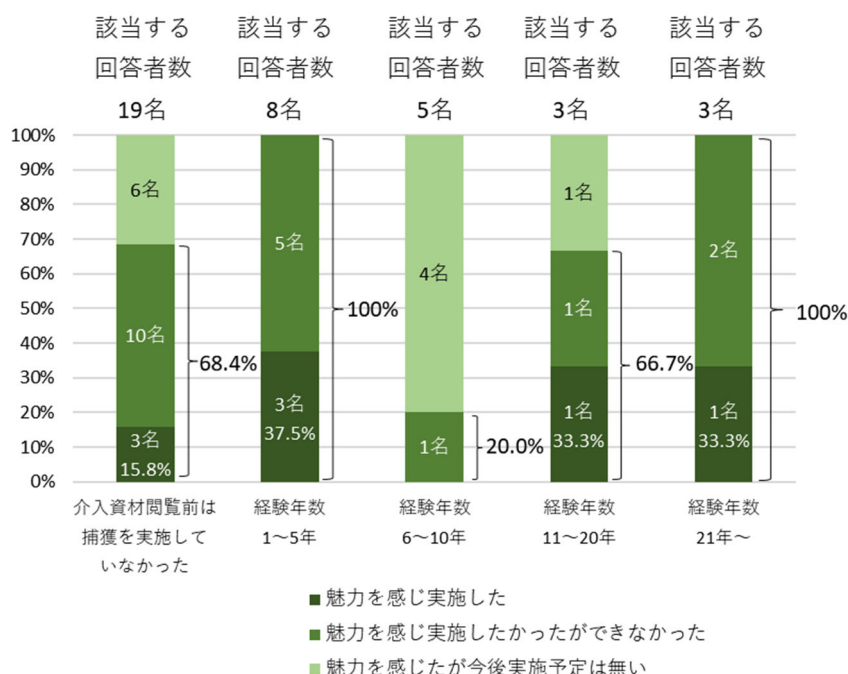


図 13 シカ捕獲の経験年数別の行動変容が起きた割合

(iv) 回答者のこれまでの捕獲実績との関係性の分析

回答者の年間のシカ捕獲頭数の実績と行動変容の関係性を分析するため、回答者のこれまでの捕獲実績別に、行動変容の有無について分析した(表 24、図 14)。介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった回答者では「魅力を感じ実施した」が 3 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 10 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 6 名で、行動変容が起きた方の割合は 15.8%、行動変容を起こしかけた方を含めると 68.4%であった。

捕獲頭数が 0 頭の回答者は 1 名のみであり、「魅力を感じ実施したかったができなかった」方であった。

捕獲頭数が 1～10 頭の回答者では「魅力を感じ実施した」が 2 名、「魅力を感じ実施したかったができなかった」が 5 名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が 3 名で、行動変容を起こした方の割合は 20.0%、行動変容を起こしかけた方まで含めると 70.0%であった。

捕獲頭数が 11～50 頭の回答者では「魅力を感じ実施した」が 2 名、「魅力を感じ実施したかつ

たができなかった」が3名、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」が1名で、行動変容を起こした方の割合は33.3%、行動変容を起こしかけた方まで含めた割合は83.3%であった。

捕獲頭数が51～100頭に該当する回答者は1名で、「魅力を感じたが今後実施予定は無い」と回答した。捕獲頭数が101頭以上に該当する回答者は1名で、「魅力を感じ実施した」と回答した。

表 24 年間のシカ捕獲頭数別の行動変容が起きた割合

	介入資料閲覧前は 捕獲を実施して いなかった	年間のシカ捕獲頭数（頭）				
		0 頭	1～10 頭	11～50 頭	51～ 100 頭	101 頭 ～
魅力を感じ実施した	3	0	2	2	0	1
魅力を感じ実施したかったが できなかった	10	1	5	3	0	0
魅力を感じたが 今後実施予定は無い	6	0	3	1	1	0
行動変容が起きた割合(%)	15.8	0	20.0	33.3	0	100
（行動変容が起きた方と起こしか けた方の割合）	(68.4)	(100)	(70.0)	(83.3)	(0)	(100)

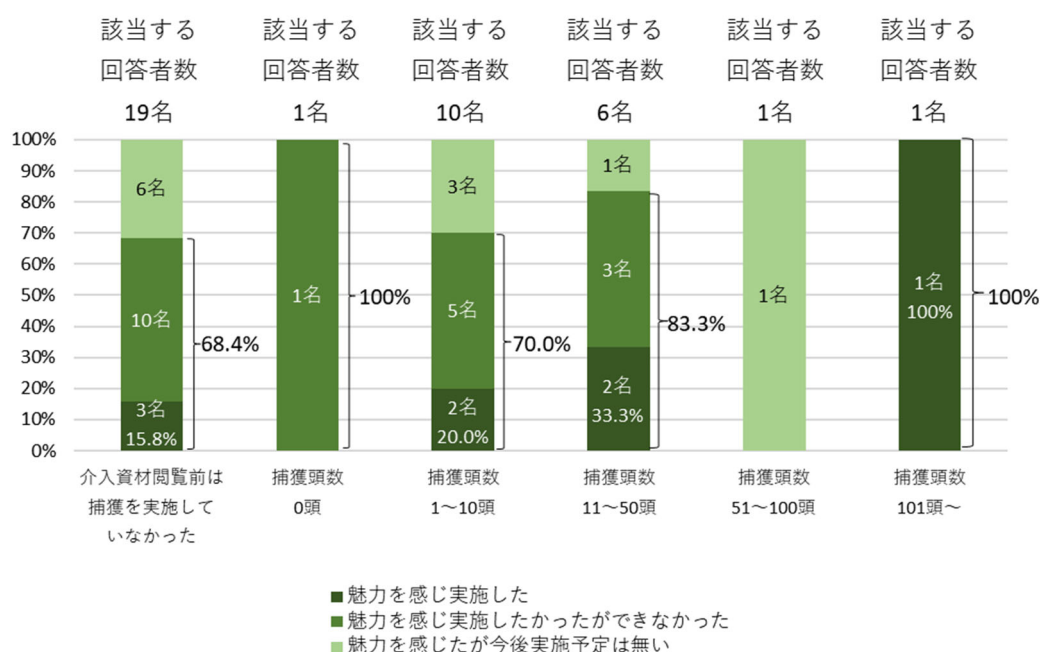


図 14 年間のシカ捕獲頭数別の行動変容が起きた割合

⑧ 行動変容が起きなかった要因分析

(i) 小林式誘引捕獲法を実施できなかった理由

「魅力を感じ実施したかったができなかった」と回答した方19名を対象として、実施できなかった理由の回答を得た（複数回答可）。「資料閲覧後、捕獲期間が確保できなかった」が対象者19名中6名で最も多く、次いで「狩猟免許を持っていない、狩猟の許可がないため」が5名、「資料閲覧後、エサを準備できなかった」が3名、「資料閲覧後、道具を準備できなかった」が2名、「魅

力は十分に分かるが、自分の捕獲現場の状況には合わない方法であるため」が1名であった（表25）。

表 25 小林式誘引捕獲法を実施できなかった理由についての回答数（複数回答可）

実施できなかった理由	回答数	回答率（％）
資材閲覧後、捕獲期間が確保できなかった	6	31.6
狩猟免許を持っていない、狩猟の許可がないため	5	26.3
資材閲覧後、エサを準備できなかった	3	15.8
資材閲覧後、道具を準備できなかった	2	10.5
魅力は十分に分かるが、自分の捕獲現場の状況には合わない方法であるため	1	5.3
設置方法が十分に理解できなかった	0	0
その他	3	15.8

「魅力は十分に分かるが、自分の捕獲現場の状況には合わない方法であるため」と回答した方の、具体的な捕獲現場の状況の回答内容は以下の通りであった。

- ・ クマの生息密度が高い地域。人家付近への出没も多く、クマも餌に誘引されると聞いているため、使用を控えている
- ・ 傾斜面が多く広い平面がない

「その他」と回答され方の具体的な理由は以下であった。

- ・ 実施する機会がなかった
- ・ 林の中だとそれなりの石が見つからない。
- ・ 今年度は雪がなく、えさが有ったため。

(ii) 小林式誘引捕獲法の実施を予定していない理由

「魅力を感じたが今後実施予定は無い」と回答した方11名を対象とし、実施する予定がない理由について回答を得た。狩猟免許をもっていない、狩猟の許可がないため」が対象11名中6名で最も多く、次いで「魅力は理解したが、現在の捕獲方法で十分捕獲できるため新しい方法は不要のため」が3名、「エサの準備や管理ができない、あるいは面倒に感じるため」が1名であった（表26）。

表 26 小林式誘引捕獲法を実施する予定がない理由についての回答数（複数回答可）

実施する予定がない理由	回答数	回答率（％）
狩猟免許をもっていない、狩猟の許可がないため	6	54.5
魅力は理解したが、現在の捕獲方法で十分捕獲できるため新しい方法は不要のため	3	27.3
エサの準備や管理ができない、あるいは面倒に感じるため	1	9.1
新たに道具を準備することができない、あるいは面倒に感じるため	0	0
捕獲方法が十分理解できない、	0	0

設置に手間がかかると感じるため

以前に実施したことがあるが、捕獲に至らなかった、

あるいは思ったほど捕獲できなかったため

その他

0

0

1

9.1

その他と回答された方の具体的な理由は以下であった。

- ・ くくりわなでの捕獲を実施する機会がないため

⑨ 小林式誘引捕獲法実施後の分析

介入資材を閲覧したことにより行動変容が起き、実際に小林式誘引捕獲法を実施した方8名を対象として分析を行った。

(i) 小林式誘引捕獲法を実施した結果

小林式誘引捕獲法による捕獲を実施した結果の回答を得た。具体的には、「わなの設置期間(週)」、「わなの設置台数」、「シカの捕獲頭数」を質問した。その結果、わなの設置期間(週)の最大値は7で最小値は1、平均値は3.5であった。わなの設置台数の最大値は50、最小値は2、平均値は9.63であった。シカの捕獲頭数の最大値は50、最小値は0、平均値は10.5であった(表27)。

表27 小林式誘引捕獲法を実施した結果

回答者 No.	設置期間(週)	設置台数	捕獲頭数
1	5	3	0
2	2	2	1
3	7	50	50
4	4	2	2
5	1	3	0
6	2	3	0
7	4	4	1
8	3	10	30
平均	3.5	9.63	10.5

(ii) 小林式誘引捕獲法の継続的な実施への意向の分析

小林式誘引捕獲法の今後の実施への意向について回答を得た。その結果、「実施したい」が5名で本設問の回答者に占める割合が62.5%、「実施したくない」が0名、「分からない」が3名で37.5%であった(表28)。

表28 小林式誘引捕獲法の継続的な実施への意向

	回答数	割合(%)
実施したい	5	62.5
実施したくない	0	0
分からない	3	37.5

「実施したい」と回答された方の理由は、以下であった。

- ・ 初心者も取り組みやすいため
- ・ 無償のわなの貸し出しがあるため

「わからない」と回答された方の理由は、以下であった。

- ・ シカが餌に興味を示さなかったため
- ・ 小林式誘引捕獲法に慣れたシカに対する対処を別途用意する必要があるため、使うとしても捕獲手段の中の1つとして考えているため。また、誘引エサを要するため、費用やわな設置時の荷物の増加等が課題と感じている

⑩ 介入資材改訂検討のための分析

以下の項目は、介入資材を閲覧し、小林式誘引捕獲法を実施した方16名（「魅力を感じ実施した」と回答のあった8名及び、介入資材を閲覧した方のうち、「閲覧前から小林式誘引捕獲法を知っていて、継続的に実施している」と回答のあった8名）を対象とした。

(i) キャッチコピーの正確性

実際に小林式誘引捕獲法を実施した結果、事実と相違ないと感じたキャッチコピーの回答を得た（複数回答可）。「特別な技術が不要」が対象者16名中8名で最も多く、次いで「設置が簡単」が7名、「錯誤捕獲が少ない」が4名、「年間100頭獲る猟師が使っている」及び「見回り時間が短い」が2名ずつであった（表29、図15）。

表29 事実と相違ないと感じたキャッチコピーの回答数（複数回答可）

事実と相違ないと感じたキャッチコピー	回答数	回答率 (%)
特別な技術が不要	8	50.0
設置が簡単	7	43.8
錯誤捕獲が少ない	4	25.0
年間100頭獲る猟師が使っている	2	12.5
見回り時間が短い	2	12.5

次に、実際に小林式誘引捕獲法を実施した結果、事実と異なると感じたキャッチコピーの回答を得た（複数回答可）。「見回り時間が短い」が7名で最も多く、次いで「設置が簡単」が6名、「年間100頭獲る猟師が使っている」が4名。「錯誤捕獲が少ない」が3名、「特別な技術が不要」が0名であった（表30、図15）。

表30 事実と異なると感じたキャッチコピーについての回答数（複数回答可）

事実と異なると感じたキャッチコピー	回答数	回答率 (%)
見回り時間が短い	7	43.8
設置が簡単	6	37.5
年間100頭獲る猟師が使っている	4	25.0
錯誤捕獲が少ない	3	18.8
特別な技術が不要	0	0

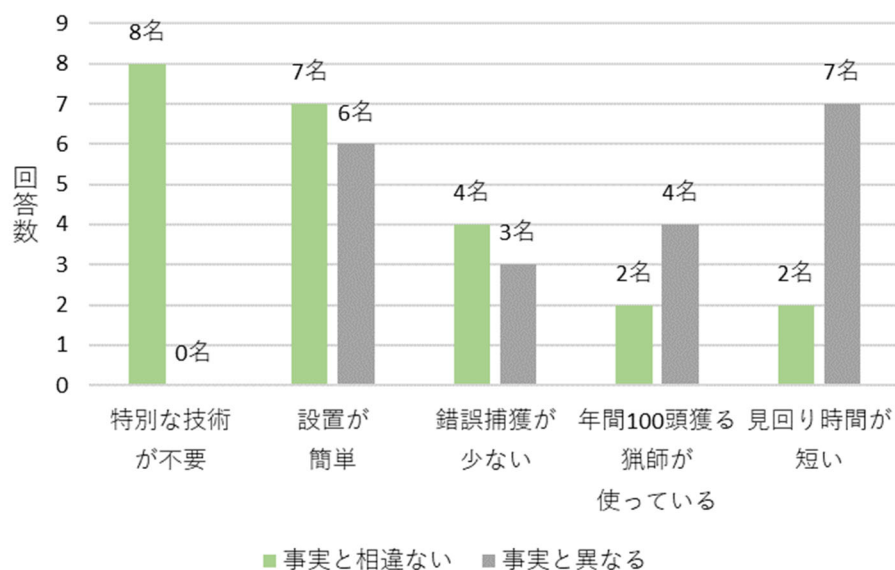


図 15 「事実と相違ない」あるいは「事実と異なる」と感じたキャッチコピーの回答数

(ii) 介入資材のキャッチコピー以外での小林式誘引捕獲法の利点

介入資材に記載されているキャッチコピーの他に、小林式誘引捕獲法の利点と感じたことについて質問した。その回答内容は、以下の通りであった。

- ・ ピンポイントで踏んでくれるので、カラはじきが少ないこと
- ・ 道路のすぐ近くで設置出来ること
- ・ 初心者でも一定の捕獲が見込めること

(3) ヒアリング調査の実施

【意識変容や行動変容の要因の詳細把握のためのヒアリング】

意識変容や行動変容の理由や、小林式誘引捕獲法の実施結果等について、アンケートのみでは状況の把握が不十分であった方かつ、ヒアリングのための連絡先を提示して頂いた方を対象とし、追加の情報収集のためのヒアリングを実施した。ヒアリングは電話によって実施することを原則としたが、電話がつながらない方や、連絡先の提供がメールアドレスであった方に対しては、Eメールまたはショートメッセージにより情報を収集した。

対象としたのは連絡先の提供があった 23 名であったが、3 月 8 日までに連絡が付いた 16 名の方の結果を以下に記した。また以下においては、意識変容及び行動変容の有無により (ア) 資料を閲覧したが、意識変容が起こらなかった方、(イ) 行動変容が起こり、実際に小林式誘引捕獲法を実施した方、(ウ) 魅力を感じたが、今後実施する予定はない方、(エ) 魅力を感じ、実施したいと考えているが、アンケート回答までに実施できなかった方の 4 区分に分けて記載した。なお、聞き取り内容はヒアリング時の対象者の発言のままに記載した。

(ア)資料を閲覧したが、意識変容が起らなかった方（7名）

ヒアリング項目	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7
小林式誘引捕獲法を実施したいと思えなかった具体的な理由	現在、囲いわなのみを使用しており、くくりわなを使用する予定がない。	ヘイキューブではなく、米ぬかを使用して小林式誘引捕獲法を実施したことがあるが、捕獲実績に課題を感じた。	過去に実施した際、1頭目の捕獲後、次の捕獲までに期間が空き、効率が悪いと感じる。 小林式誘引捕獲法はシカが多い場所では有効だろうが、仮に多い場所であっても、くくりわなより囲いわなの方が有効と思われる。	無駄になる餌が多すぎる(撒いた餌の7割が現地で腐敗し、使えなくなる)。腐敗しない場合でも食い逃げされることが多く、捕獲につながる餌は5%程度である。林野庁の国有林内での捕獲事業では、一事業で数千kgのヘイキューブを使用しており、生態系への影響が懸念される（発言のまま記載）。クマの錯誤捕獲の恐れもある。	山の地形、林道の位置、シカの季節的行動、使用するわなの種類、シカの食性等に違いがあるため、すべての場合においてヘイキューブで捕獲できるわけではない。餌を使用した捕獲は確実性がない。	餌の費用がかかる。餌付いた個体を逃がしてしまうとただの餌やりになっていると感じる。 オスが餌付いた場合は、他個体を追い払ってしまうため、他個体を捕獲できなくなる。 捕獲効率も、通常のくくりわなと差がなにか、通常のくくりわなの方がやや良いと感じる。 防護をしている周辺で、餌を撒いて捕獲をする必要性を感じない。	最も大きな要因は、ヘイキューブを仕入れる手間と費用。 また、設置時に石を集めて円状に埋める作業が面倒である。 通常のくくりわなによる捕獲で十分捕獲できている。 捕獲事業でヘイキューブでの誘引を指定されたことがあるが、捕獲方法にかかわらず捕獲効率が変わらなかった。 また、坂道の方が確実に足を置く位置がわかるが、小林式誘引捕獲法では坂道への設置ができない。
小林式誘引捕獲法を実施したが捕獲実績が上がらなかった理由	—	イノシシが生息している地域で捕獲をしているため、イノシシによって石をひっくり返される。	実施した地域では捕獲圧がかかっており、シカがわなに対して学習している可能性がある。	捕獲を実施した地域では継続的に捕獲圧がかかっており、学習したシカが多いと思われる。ヘイキューブ等を置くことで余計にシカが警戒し、捕獲できない。通常のくくりわなの方が捕獲効率が高い。	—	小林式誘引捕獲法は、石と餌によってシカが足を置く位置を限定する手法だが、実践した際はシカが足を口の横に置かず、首を伸ばして採食していた。地域により足を置く位置が異なる。 また、捕獲地域の餌資源の量によっても捕獲しやすさが変わるとと思われる。	—

その他の意見	—	<p>「初心者でも簡単に捕獲ができる」ということを利点として取り上げているが、捕獲後の殺処分まで初心者にも可能なのかを考えて推奨するべきである。</p>	<p>銃による捕獲の場合は訓練や経験が必要である。くくりわなも本来そうであり、ビキナーズブラックに任せて捕獲を進めるべきではない。</p> <p>全国的に誘引捕獲が広まっているが、誘引による地域のシカ個体数の増加が懸念され、誘引したら全て捕獲する努力が必要である。</p> <p>また、猟友会任せの捕獲体制も変えていくべきで、組織として安全性を確保し責任をもって捕獲事業を実施できる団体が捕獲を実施する体制を作るべき。</p>	<p>「誘引捕獲」とは目的の動物を誘引できれば良く、必ずしも餌を要しないはずである。</p> <p>少ない餌でおびき寄せ、確実に捕獲できればよい。多くの餌を使用する小林式誘引捕獲法は、適切な誘引捕獲とは言えない。</p>	<p>捕獲事業等によっては、仕様書の内容に危険性がある場合がある。捕獲従事者の安全性をもっと考慮してほしい。</p>	—	—
--------	---	--	---	--	--	---	---

(イ)行動変容が起こり、実際に小林式誘引捕獲法を実施した方
該当する回答者で、ヒアリングできた方はいなかった。

(ウ)魅力を感じたが、今後実施する予定はない方（3名）

ヒアリング項目	No. 8	No. 9	No. 10
過去に小林式誘引捕獲法を実施した際の実績等	場所:福井県敦賀市杳見地区 期間:12月2日～12月24日 (22日間) 設置台数:10基 捕獲頭数:シカ3頭	—	—
実施して感じた課題	獣道に近い場所では捕獲できるが、離れた場所では難しいと感じる。 また、雨天により餌にカビが生える等、適さない時期がある。	—	—
(発注者の場合) 捕獲事業を計画する場合、 捕獲手法として小林式誘引 捕獲法を採用する可能性	—	捕獲従事者によって好む捕獲方法が異なると 思うため、捕獲方法として 小林式誘引捕獲法を 敢えて指定することはない。	小林式誘引捕獲法は捕獲効 率が良く、獣道が分からない 場合でもわなを設置でき るという点で、非常に魅力 は感じた。 だが、現在はそのような事 業がなく、捕獲従事者に試 してもらう機会がない（発 言のまま記載）。
(狩猟免許がない場合) 今後狩猟免許を取得して小 林式誘引捕獲法を実施する 意向	—	個人的に被害に遭って いる畑や森林を所有し ていないため、狩猟免許 を取得する予定はない。	自身で狩猟免許を取得して 実施する予定はない。

(エ)魅力を感じ、実施したいと考えているが、アンケート回答までに実施できなかった方（6名）

ヒアリング項目	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	No. 16
今後（来期など）に 小林式誘引捕獲法 を実施する意向が あるか	試したいが、ヘイキュー ブ等の飼料を購入する場 所が分からない。 現在捕獲を実施している 場所が自宅から遠く、誘 引できているか確認する 手間が課題と感じる。 もう少し報償費等でお金 をもらえれば、センサー カメラの活用等の工夫を したい。	機会があれば実施した い。	アンケート回答後、2月に 実施してみた。 雪が多く成果は出ていな いが、設置作業は難しく なかったため、引き続き 実施する予定。	居住する地域ではクマ の錯誤捕獲防止のため に、県から小林式誘引捕 獲法を禁止されており 使用できない（発言のま ま記載）。 小林式誘引捕獲法を試し た知人がいるが、シカが 捕獲でき、特に課題と感 じることもないとのこ と。	自身で免許を取得して 実施する予定はない。 捕獲事業を発注する際 は、小林式誘引捕獲法を 捕獲方法の1つとして 採用したい。 また、狩猟初心者に周知 したいと感じた。	餌はあるので、機会があ れば試したい。 今年度、同地区で小林式 誘引捕獲法を実施した知 人がいたが、捕獲はなか った。

【介入資材に対する意見のヒアリング結果】

上記のヒアリングを実施した際、今回閲覧頂いた介入資材について、理解のしやすさや改善点の要望等についてヒアリングを実施した。頂いた意見は以下のとおりであった。

- ・ 餌の量の目安について記載があると、初めて行う人の参考になると思われる。
- ・ YouTube の動画を閲覧したが、わかりやすかった。ただ、小林式誘引捕獲法のメリット及びデメリットや、設置適地の条件、考え方等を説明した方がよい。捕獲者が捕獲手法の一つとして小林式誘引捕獲法を取捨選択できるような説明が望ましい。
- ・ 最近はスマホを使う人が増えているので、動画で周知するのは良いと感じた。ただ、動画を視聴できない人もいるため、捕獲現地での実演等の説明機会を多く設けることが効果的だと感じた。
- ・ 狩猟者は年配の方が多く、林野庁のホームページ等は閲覧しない。小林式誘引捕獲法を広めたいのであれば、わかりやすい資料を猟友会等に配布するのがよい。
- ・ 小林式誘引捕獲法を広めてどうしたいのかという目的が分からなかった。
- ・ 動画はわかりやすかった。自身の捕獲場所と地形が違ったため、自分の工夫が必要だと感じた。
- ・ 特にわかりづらい点はなかった。
- ・ 事前知識があったため、資料を見た時の理解が容易かった。

（４） 分析・検証

① 意識変容に対する介入資材の効果

介入資材を閲覧することにより、小林式誘引捕獲法に取り組みたいとの意識変容が起きた方は、閲覧者 61 名のうちの 38 名の 6 割程度であった（表 7）。6 割の方に意識変容が起きた要因として、ア）意識変容と介入資材の種類、イ）介入資材ごとの意識変容と回答者の捕獲に係る背景について以下のとおり評価した。

ア）意識変容と介入資材の種類

今回は「林野庁ホームページ」、「動画」、「リーフレット」、「ポスター」の 4 種類の介入資材を閲覧頂いたが、小林式誘引捕獲法の利点の理解度については、「林野庁ホームページ資料」及び「動画」が高かった（図 1）。介入資材ごとの小林式誘引捕獲法への取り組みへの意識変容が起きた方の割合は、ほぼ同率であった（表 8、図 2）。そのため、介入資材の種類は、閲覧者に対する意識変容への効果にほぼ差はなかったと評価された。

イ）介入資材ごとの、意識変容と回答者の背景

介入資材による意識変容と回答者の背景との関係性を分析すると、年代別では 60 代の方がやや低かったが、それ以外の年代では大きな差はなかった（表 9、図 3）。職業別では、

捕獲事業者の方での意識変容の割合が低かったが、これ以外の職業においては意識変容に大きな差はなかった（表 10、図 4）。

さらに回答者の捕獲の経験年数との関係性を分析すると、介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった方では、意識変容が起きた方が 8 割近くを占めた。一方、介入資材閲覧前から捕獲をしている方については、経験年数が 11 年から 20 年の方での意識変容が起きた割合が、他の経験年数のクラスよりもやや低かったが、経験年数による意識変容の差はあまりないと評価された（表 11、図 5）。年間のシカ捕獲頭数の実績と意識変容には、相関する関係性があった。回答者数が 3 名以上であった、年間の捕獲頭数が 1 頭から 100 頭までの回答者での意識変容では、捕獲頭数が 1 頭から 50 頭の方が、捕獲頭数 50 頭以上の方よりも意識変容が起きた割合が高かった（表 12、図 6）。

回答者が捕獲をしている地域のシカの生息状況との関係性では、シカの生息数と意識変容にはほぼ関係性は見られなかった（表 13、図 7）。なお、この設問においては、近年のシカ捕獲促進の状況を考えると、「以前は多かったが、近年は減少傾向にある」の回答選択肢を入れた方がより正確な評価ができたと考える。

また、回答者の捕獲に係る課題の有無ごとでは、意識変容に差はなかった（表 14、図 8）。

以上のことから、介入資材閲覧前は捕獲を実施していなかった方及び、介入資材閲覧前から捕獲を実施しているが捕獲の実績が上がらない方において、意識変容が起きやすかったと評価された。

② 意識変容に対するキャッチコピーの効果

意識変容への介入資材による効果をさらに分析するため、介入資材に記載されているキャッチコピーごとに意識変容の結果を評価した。具体的には、ア) 意識変容とキャッチコピーの種類、イ) キャッチコピーごとの意識変容と回答者の捕獲に係る背景についての関係性を以下のとおり評価した。

ア) 意識変容とキャッチコピーの種類

介入資材に記載された小林式誘引捕獲法の特徴や利点を示すキャッチコピーは「特別な技術が不要」、「設置が簡単」、「見回り時間が短い」、「錯誤捕獲が少ない」、「年間 100 頭獲る猟師が使っている」の 5 種類であった。

これらのうち、意識変容に最も効果があったのは、「特別な技術が不要」であり、次いで「設置が簡単」と評価された。一方、「年間 100 頭獲る猟師が使っている」は最も効果が低かったと評価された（表 15）。

イ) キャッチコピーごとの、意識変容と回答者の捕獲に係る背景

上記のとおり、意識変容の大きな要因となっていたのは「特別な技術が不要」と「設置が

簡単」であったが、これらのキャッチコピーは、回答者が、年間の捕獲頭数や捕獲経験に関わらず、3割から5割の方への意識変容の要因となっていた（表 16、図 9、表 17、図 10）。そのため、これらのキャッチコピーについては閲覧者の捕獲経験に関係なく、意識変容を起こすのに一定の効果があると評価された。

③ 意識変容が起きなかった要因

最も回答数が多かった理由は、「現在行っている捕獲方法で十分な捕獲実績を挙げられている」であった（表 18）。そのため、現在捕獲をしており、特に新しい捕獲方法を採用する理由がない方については、意識変容は起きにくいと評価された。

また過去に小林式誘引捕獲法を実施したことがある人においては、何等かの理由で捕獲実績が上がらなかった人がいた。ヒアリングができた範囲では、理由は、シカの捕獲圧が高い地域であり警戒心が高いシカが多いため、また周囲の植生状況からエサであるヘイキューブに寄らないためや、シカが足を置く位置がマニュアル通りではない、などであることを確認した。小林式誘引捕獲法は、エサ（原則ヘイキューブ）を使用する捕獲方法であるため、このエサへの誘引が低い地域においては、有効な捕獲方法とはならない点に配慮する必要がある

④ 行動変容に対する介入資材の効果

介入資材を閲覧することにより、小林式誘引捕獲法を実施するという行動変容が起きた方は、意識変容が起きた方 38 名うちの 8 名（21.1%）、行動変容を起こしかけた方は 19 名（50.0%）であった（表 19）。

行動変容が起きた要因を、ア）行動変容と介入資材の種類、イ）介入資材ごとの行動変容と回答者の捕獲に係る背景について以下のとおり評価した。

ア）行動変容と介入資材の種類

使用した介入資材 4 種類ごとで、行動変容が生じた割合は、「林野庁ホームページ上の資料」、「動画」「リーフレット」がそれぞれ 20%程度であり、「ポスター」が 12%程度とやや低かった。そのため、介入資材の種類は、閲覧者に対する行動変容への効果にほぼ差はなかったと評価された（表 20、図 11）。

イ）介入資材ごとの、行動変容と回答者の捕獲に係る背景

介入資材による行動変容と回答者の捕獲に係る背景との関係性を分析したが、捕獲頭数や捕獲経験年数を階層分けすると、各階層での対象人数が 10 名以下とサンプルサイズが非常に小さかった（表 23、表 24、図 13、図 14）。そのため、評価は難しいと判断された。

⑤ 行動変容が起きなかった要因

小林式誘引捕獲法を実行できなかった理由で最も多かったのは、「資材閲覧後、捕獲期間が確保できなかった」であった（表 25）。今回、資材閲覧開始からアンケート調査終了期間までは約 2 カ月半であったが、捕獲のための準備期間が不十分となり、実施したいと考えた方であっても、時間の制限を受け実施ができなかったと考えられる。

（５） 総括

今回の結果の要点は以下のとおりであった。

- ①閲覧頂いた 4 種類の介入資材により、小林式誘引捕獲法の利点は十分に理解されていた
- ②小林式誘引捕獲法の利点をよりよく理解できた資材は、「林野庁ホームページ上の資料」及び「動画」であった
- ③意識変容の起こりやすさは、資材の種類では差がなかったが、捕獲の経験がない方や、年間のシカの捕獲頭数が少ない方ほど起こりやすい傾向にあった
- ④意識変容に効果があったキャッチコピーは「特別な技術が不要」及び「設置が簡単」であり、これらのキャッチコピーは捕獲実績や捕獲経験に関わらず、意識変容への一定の効果があった
- ⑤現在捕獲を実施しており、十分な捕獲実績を挙げている方には、意識変容は起きにくいと推察された
- ⑥行動変容の起こりやすさは、資材の種類では差がなかった
- ⑦行動変容が生じる要因は、実際に小林式誘引捕獲法を実行した方が 8 名であったため、十分には検証できなかった
- ⑧意識変容を起こしたが、捕獲実施まで至らなかった方の理由は、捕獲期間が確保できなかったが最も多く、次いで狩猟免許や捕獲許可がないためであった。仮に十分な期間があれば、捕獲の行動変容にどれだけ結び付いたかは、別途検証が必要である（本業務では介入資材の公開からアンケート実施までは 2 カ月半であり、猟期期間中であった）
- ⑨小林式誘引捕獲法を実際に実施した方の意見では、小林式誘引捕獲法の特徴を正確に表しているキャッチコピーは「特別な技術が不要」であった。一方、「見回り時間が短い」及び「年間 100 頭獲る猟師が使っている」は回答者の実感が得られにくいキャッチコピーである可能性が高い

以上のことから、今後更に小林式誘引捕獲法を普及させるための方策について以下のとおり考察した。

意識変容が起きた割合が高かったのは、捕獲を実施していない人や、捕獲実績が少ない人であった（上記③）。一方、捕獲の経験があり現在実施している捕獲方法で十分に捕獲実績を挙げられている方には意識変容は起きにくかった（上記⑤）。これらのことから、小林式誘引捕獲方法は、初心者の方で捕獲実績が挙げられていない方に、より受け入れられやすいと考えられる。そのため、

今後これらの方をターゲットとしていくことが効率的かつ効果的である。

さらに、小林式誘引捕獲法を捕獲方法として採用する際の注意点も十分に伝えることで、誤解なく効果的に普及できると考える。

小林式誘引捕獲法の特徴の一つは、エサを使うことである。そのため、エサによるシカの誘引効果の有無が捕獲成否に大きく関係することや、地域や季節によって誘引効果が変わるため、それを見極めながら小林式誘引捕獲法を採用する必要があることが、注意点として伝えることとして挙げられる。シカの生息環境にエサ資源が豊富にある地域など誘引効果が低い地域で実施してしまうと、捕獲効率が上がらない場合がある一方で、生息密度が高く、エサ資源が減少している地域や季節で実施すれば、誘引効果が高くなり、小林式誘引捕獲法をより効率的に実施できる場合がある。加えて、小林式誘引捕獲法は、わなの周囲にエサや石を配置するため、箱わなや囲いわなと同様に「見えるわな」である。シカの捕獲圧が高い地域などにおいてシカの警戒心が高い場合は、わな周囲に配置したエサや石を警戒して捕獲に至らない場合もある。このようなシカの生息状況等に応じて実施を判断する必要があることを、特に初心者の方で捕獲実績が挙げられていない方は理解していない可能性があるため、丁寧に説明していくことで、小林式誘引捕獲方法が最も効果的に機能する場所で捕獲を実施することにより、シカ捕獲の成功体験に繋がり、継続的な捕獲や捕獲頭数の増加につながる可能性が期待される。

現在の資料では、上記のような小林式誘引捕獲法を採用する上での注意点については、十分に伝えられていないと考えられる。したがって、今後、閲覧資料を改訂する上では、閲覧者の多くの方に小林式誘引捕獲法の利点を理解して頂けている現行の閲覧資料（上記①）のなかでも、特に理解促進に有効な資料であった「林野庁ホームページ上の資料」及び「動画」（上記②）を普及の主な資料とすること、また、資料に載せるキャッチコピーには、意識変容に効果が高く、小林式誘引捕獲法の実施者からも実感と相違ないとの評価があった「特別な技術が不要」及び「設置が簡単」（上記④及び⑨）を採用し、これらの利点を強調しながらも、小林式誘引捕獲法がより有効になる条件や、その他の注意点を丁寧に説明するようなものに改良することが、今後更に小林式誘引捕獲法を普及させるための方策と考えられる。また、初心者の方で捕獲実績が挙げられていない方をターゲットにし、現地検討会等の場においても、「特別な技術が不要」「設置が簡単」といったことを強調しつつ、採食試験が必要な事やその他の注意点を丁寧に説明することで、小林式誘引捕獲法によるシカ捕獲の成功体験が増加し、口コミ効果も合わさって小林式誘引捕獲法が更に普及していくと考えられる。

卷末資料

アンケート項目及び構成

1. 回答者の背景についての設問

Q1：年齢についてご回答ください

回答：10代、20代、30代、40代、50代、60代、70代以上

Q2：職業についてご回答ください（複数回答可）

回答：猟友会会員、捕獲事業者、国の職員、自治体職員、会社員、農家、林家、
森林組合職員、無職、その他（自由記入）

Q3：現在、ご自身でシカ捕獲をされていますか？

回答：〔・捕獲している → Q4 ～ Q10 へ
〔・捕獲していない（主に発注者側の立場） → Q11 へ

■Q3で「捕獲している」と回答した場合（Q4～Q10）

Q4：主なシカの捕獲方法（複数回答可）を教えてください

回答：〔・くくりわな
〔・箱わな
〔・囲いわな
〔・銃器

Q5：シカの年間捕獲数（捕獲方法を問わない、ご自身での捕獲のみ）を教えてください

回答：約____頭

Q6：シカの捕獲経験年数（捕獲方法を問わない）を教えてください

回答：約____年

Q7：現在シカの捕獲をする上での捕獲技術や方法に関する課題はありますか？

回答：〔・有（具体的な内容（自由記入））
〔・無

Q8：現在捕獲をしている場所のシカの生息状況を教えてください

回答：〔・ほばいない
〔・近年増えている
〔・以前からかなり多い
〔・分からない

Q9：主にシカの捕獲をしている場所を教えてください（複数回答可）

- 回答：
- ・農地の周辺
 - ・林道脇
 - ・上記（農地の周辺及び林道脇）以外の場所
↳ 具体的な場所（自由記入）

Q10：シカ捕獲をする主な目的を教えてください（複数回答可）

- 回答：
- ・ご自身の管理する土地等の被害抑制のため
 - ・趣味としての狩猟
 - ・捕獲事業を受託し捕獲従事者として

2. 小林式誘引捕獲法に関する資料についての設問

Q11：以下の資料のどれか1つでも閲覧しましたか？（介入資料の画像を提示）

- 回答：
- ・閲覧したことがある →Q12 へ
 - ・閲覧したことがない →アンケート終了

Q12：以下の資料のうち、閲覧された資料をご回答下さい（複数回答可）

- 回答：
- ・ポスター
 - ・リーフレット
 - ・動画
 - ・林野庁ホームページ上の資料

Q13：資料閲覧前から「小林式誘引捕獲法」を知っていましたか？

- 回答：
- ・閲覧して初めて知った
 - ・閲覧前から知っているが、閲覧前に実施したことはなかった
 - ・閲覧前から知っていて、閲覧前に実施したことがあるが、継続的に実施していなかった
 - ・閲覧前から知っていて、継続的に実施している →Q14、 19、 20、 21、 26 へ
- Q14 へ

Q14：小林式誘引捕獲法の特徴や利点が良く理解できた資料はどれですか？（複数回答可）

- 回答：
- ・ポスター
 - ・リーフレット
 - ・動画
 - ・林野庁ホームページに掲載されている資料
 - ・良く理解できた資料はなし

Q15：閲覧して小林式誘引捕獲法に取り組みたいと思えましたか？

- 回答：
- ・思えた →Q17 へ
 - ・思えなかった →Q16 へ

■取り組みたいと思えなかった場合

Q16：思えなかった理由を教えてください（複数回答可） →Q26 へ

- 回答：
- ・現在行っている捕獲方法で十分な捕獲実績を挙げられている
 - ・以前に実施したことがあるが捕獲実績が上がらなかった
 - ・設置の仕方やポイントが良く理解できなかった
 - ・道具やエサの準備が面倒に感じた
 - ・その他（自由記入）

■取り組みたいと思えた場合

Q17：思えた理由を教えてください（複数回答可） →Q18 へ

- 回答：
- ・年間 100 頭獲る猟師が使っている
 - ・特別な技術が不要
 - ・設置が簡単
 - ・見回り時間が短い
 - ・錯誤捕獲が少ない
 - ・その他（自由記入）

Q18：資料を閲覧したのち、実際に小林式誘引捕獲法を実施しましたか？

- 回答：
- ・魅力を感じ実施した →Q19 へ
 - ・魅力を感じ実施したかったができなかった →Q24 へ
 - ・魅力を感じたが今後実施予定は無い →Q25 へ

■魅力を感じ、実施した場合

Q19:実施して、事実と相違ないと感じたキャッチコピーを教えてください(複数回答可)

- 回答：[
- ・年間 100 頭獲る猟師が使っている
 - ・特別な技術が不要
 - ・設置が簡単
 - ・見回り時間が短い
 - ・錯誤捕獲が少ない

Q20:実施して、事実と異なると感じたキャッチコピーを教えてください(複数回答可)

- 回答：[
- ・年間 100 頭獲る猟師が使っている
 - ・特別な技術が不要
 - ・設置が簡単
 - ・見回り時間が短い
 - ・錯誤捕獲が少ない

Q21:資料に記載されている以外で、小林式誘引捕獲法の利点と感じたことを教えてください

回答：自由記入

Q22:資料閲覧後、小林式誘引捕獲法の実施結果を教えてください(おおよそで可)

回答： 設置期間 ____週間
設置台数 ____台
シカの捕獲頭数 ____頭

Q23:今後も小林式誘引捕獲法を実施していきたいですか?

→Q26 へ

- 回答：[
- ・実施したい
 - ・実施したくない
 - ・分からない
- 上記の理由 (自由記入)

■魅力を感じ実施したかったができなかった場合

Q24：実施しなかった理由を教えてください（複数回答可）

→Q26 へ

- 回答：
- ・資材閲覧後、捕獲期間が確保できなかった
 - ・資材閲覧後、道具を準備できなかった
 - ・資材閲覧後、エサを準備できなかった
 - ・設置方法が十分に理解できなかった
 - ・狩猟免許を持っていない、狩猟の許可がないため
 - ・魅力は十分に分かるが、自分の捕獲現場の状況には合わない方法
具体的な捕獲現場の状況（自由記入）
 - ・その他（自由記入）

■魅力を感じたが実施予定はない場合

Q25：実施する予定がない理由を教えてください（複数回答可）

→Q26 へ

- 回答：
- ・新たに道具を準備することができない、あるいは面倒に感じるため
 - ・エサの準備や管理ができない、あるいは面倒に感じるため
 - ・捕獲方法が十分理解できない、設置に手間がかかると感じるため
 - ・魅力は理解したが、現在の捕獲方法で十分捕獲できるため新しい方法は不要のため
 - ・以前に実施したことがあるが、捕獲に至らなかった、
あるいは思ったほど捕獲できなかったため
 - ・狩猟免許をもっていない、狩猟の許可がないため
 - ・その他（自由記入）

Q26：小林式誘引捕獲法に取り組むために必要と考える支援はありますか（複数回答可）

- 回答：
- ・設置手順やポイントに関して説明を受ける技術講習会や現地での指導
 - ・道具やエサの購入補助
 - ・その他（自由記入）

令和５年度 国土保全のためのシカ捕獲事業
(効率的なシカ捕獲方法の普及に向けたナッジ手法の検証)
報告書

令和６年３月

発注者 林野庁

〒100-8950 東京都千代田区霞が関 1-2-1

Tel. 03-3502-8111 Fax. 03-3502-2104

受託者 株式会社 野生鳥獣対策連携センター

〒669-3811 兵庫県丹波市青垣町佐治 94 番地-2

Tel. 0795-78-9799 Fax. 0795-78-9769