

(4) 捕獲及び狩猟者の状況

サルは非狩猟鳥獣であるため、全て許可捕獲により捕獲している。捕獲数は平成8年度までは100頭に満たない年もありバラつきがみられるものの、突出して多かった平成10年度以降、150～300頭前後で推移している（図8）。

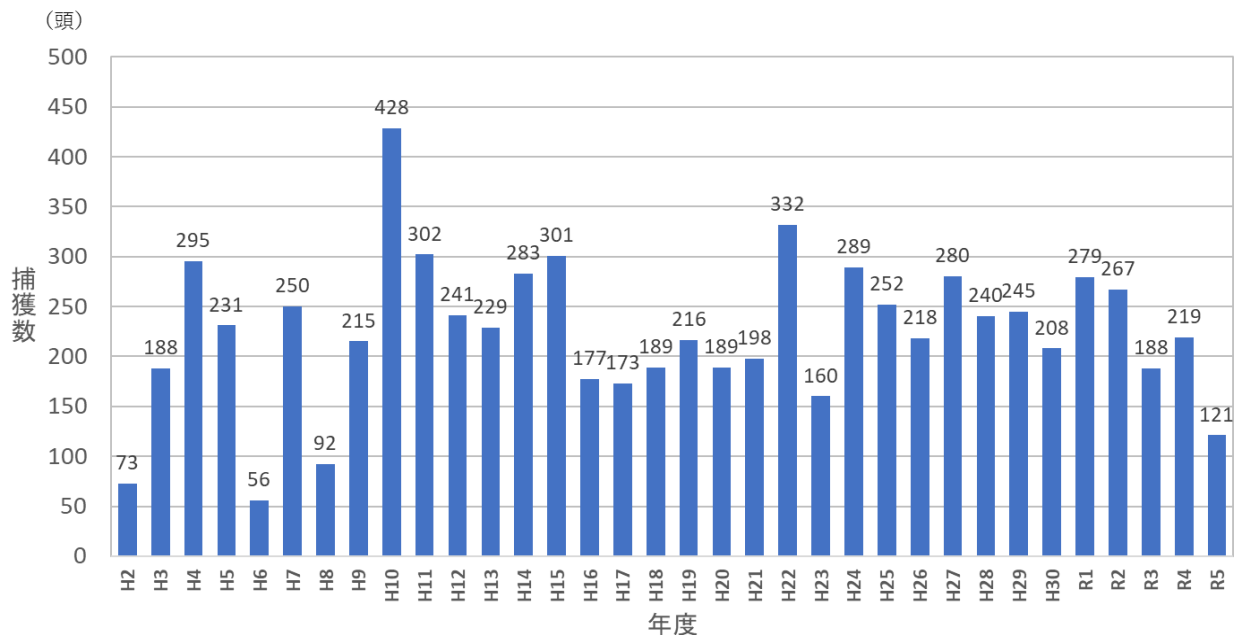


図8 サルの有害鳥獣捕獲数の推移

県が実施したアンケート・ヒアリング調査では、サルの捕獲は、銃器や小型捕獲檻によるものが多い。近年は中型・大型捕獲檻や ICT 機器を導入している地域もある（表9）。

狩猟者については、奈良県狩猟者登録者が平成25年（2013年）度までにゆるやかに減少しているものの、近年は増加傾向にあり、平成14年（2002年）度の水準まで増加してきている。また、新規狩猟免許所得者数も近年増加しており、200名程度で推移している（図9）。

表9 市町村ごとのサルの捕獲方法

ユニット	市町村	捕獲方法			
		銃器	小型捕獲檻	中型 大型捕獲檻	ICTの活用
北部	奈良市			○	○
	天理市				
中部	桜井市			○	
	高取町				
東部	宇陀市		○		○
	山添村				
	曽爾村	○	○	△ ※1	
	御杖村	○			
南部西	五條市		○		
	下市町				
	黒滝村				
	天川村	○	○	○	△
	野迫川村				
	十津川村	○	○		
南部東	吉野町				
	大淀町	○	○	○	○ ※2
	下北山村	○	○	○	○
	上北山村	○	○		
	川上村	○	○		
	東吉野村				

○：実施している

△：過去に実施した

※1 10年程前に大型捕獲檻で群れを捕獲してから群れによる被害はない。

※2 町で獣害報告アプリを作成し、町職員間での情報共有している。

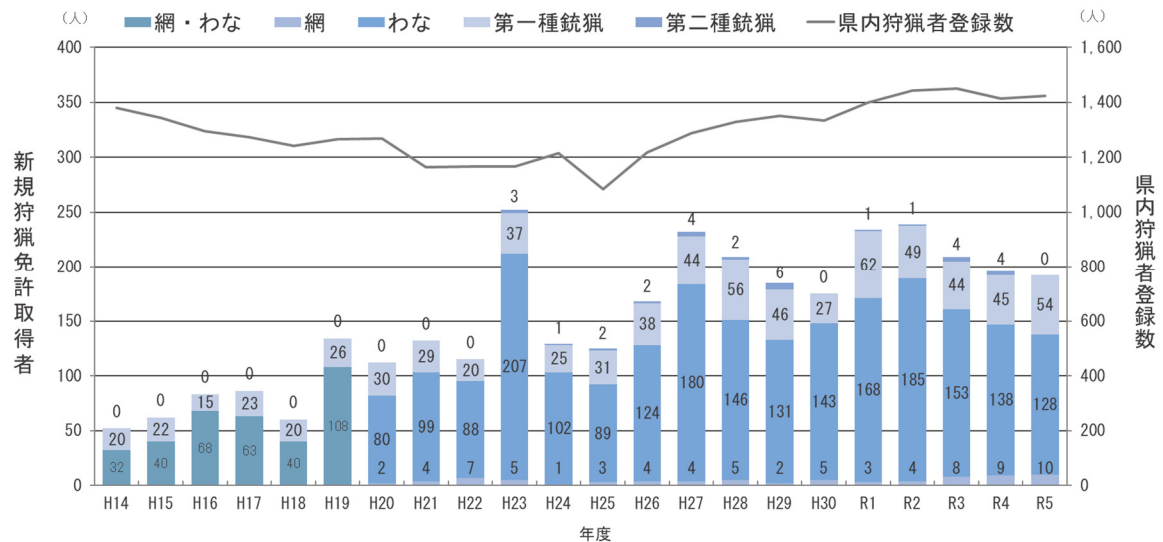


図9 新規狩猟免許取得者と県内狩猟者登録者数の動向

6 前期計画の評価

第1次計画では、捕獲と被害防除対策の推進により加害群を減少させることを目標とし、加害レベル3～4以上の群れ12群を中心に、有害捕獲による個体数調整等を実施するとしていた。被害防止対策として、サル用の防護柵の設置、大型捕獲檻とICT捕獲装置による捕獲の推進、生息環境整備、狩猟者確保イベント開催、各種研修による地域の指導者及び捕獲従事者の育成、第1次計画に基づくモニタリングに取り組んできた。

第1次計画策定時と比較して、加害レベル4または4～5の2群については加害レベルが3～4に低減し、農業被害金額と面積は下げ止まっているものの、農林業集落アンケートや群れ探索行動特性調査では、家庭菜園への被害や生活環境被害（家屋侵入・威嚇）が挙げられている。令和5年度、農業被害が深刻と回答した集落は16%程度みられた。本計画の策定にあたり実施した生息状況調査（R5～R7）では、県内の群れ数、生息個体数はどちらも増加しており、加害レベル3～4の群れについては第1次計画の12群から17群へと増加していたことから、これらの加害群に対して引き続き被害防除対策と効果的な捕獲を推進していく必要がある。

7 管理の目標

（1）中長期的な目標

加害レベル3～4以上の群れ、市街地に出没する群れ、周囲に群れが複数分布して生息環境が限定されているなど行き場のない群れは捕獲によって群れ数を減らす、あるいは群れサイズを縮小するとともに併せて被害防除対策も実施する。地域個体群の安定的な維持を図りつつ、人とサルの適切なすみ分けを実現することを目標とする。

（2）短期的な目標

計画的な捕獲と被害防除対策を実施することで、以下の目標の達成を目指す。

- ① 加害レベルの低減 加害レベル3～4の群れを17群から半減させる。

- ② 被害地域拡大の抑制 図3、平成16年度調査の分布域（88メッシュ）を基準に、群れの分布の前線を後退させる。
- ③ 農業被害の減少 農林業集落アンケートにおける農業被害について、“深刻”と回答する集落の割合を16%から10%以下に減少させる。

8 管理の目標を達成するための施策の進め方

（1）対策の基本的な考え方

サルは基本的に群れで行動するため、群れを管理の基本とする。群れの加害レベルをより効率的に低減させるために、群れの状況に応じた計画的な捕獲、被害防除対策、生息環境の管理を組み合わせる。

（2）管理ユニットの設定

県内のサルの群れの一部は、市町村の行政界を跨いで分布しており、関係市町村で群れの管理方針を統一させる必要があることから管理ユニットを5つの地域に設定する（図12）。本県における管理ユニットは、県農林振興事務所の単位で設定し、南部農林振興事務所管内は、行政界とサルの分布状況より大峰山脈を境とし、北部ユニット・中部ユニット・東部ユニット・南部東ユニット・南部西ユニットとする。

市町村は地域実施計画（表10）を策定し県に提出する。県は地域実施計画をユニット毎にとりまとめ、必要に応じ関係市町村や関係機関等を招集し、ユニット会議を開催する。ユニット会議では、各群れの特性や各市町村の被害及び対策状況等の情報を共有し、実施すべき対策の決定や地域個体群の安定的な維持の確認等を行い、管理ユニット内の関係機関の連携を密に対策を講じる。

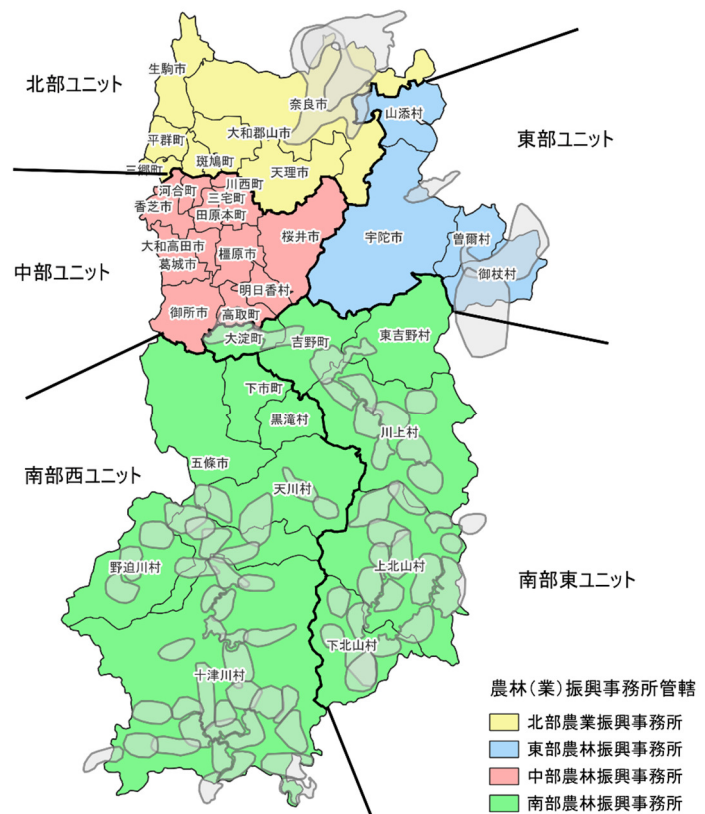


図12 管理ユニットの区分と群れの推定分布図

表 10 地域実施計画(参考様式)

令和〇〇年度 〇〇市町村 ニホンザル地域実施計画(捕獲実施計画)

作成年月日 年 月 日

(1) 現状及び対策内容

群れ名	電波発信機の有無	現状		被害状況	捕獲方針	捕獲目標数	項目	年度	捕獲・被害防除対策・モニタリング 工程				
		個体数	実測値(調査年度)						年度	年度	年度	年度	
							モニタリング						
							捕獲						
							被害防除対策						
							モニタリング						
							捕獲						
							被害防除対策						
							モニタリング						
							捕獲						
							被害防除対策						
							モニタリング						
							捕獲						
							被害防除対策						
							モニタリング						
							捕獲						
							被害防除対策						

(2) 実績

	〇〇年度	課題等
捕獲		
被害防除対策		
モニタリング		
その他		

(3) 〇〇市町村ニホンザル生息分布図

(3) 順応的管理の推進

サルを含む野生動物の保護・管理では、環境的な要因、人為的な要因などによって分布や個体数などが変動することが前提であるため、実施した対策の効果検証を目的としてモニタリングを実施し、対策の結果に基づいてフィードバックを行い、県においては特定鳥獣管理計画、市町村においては地域実施計画について、それぞれ改善を図っていく(図13)。

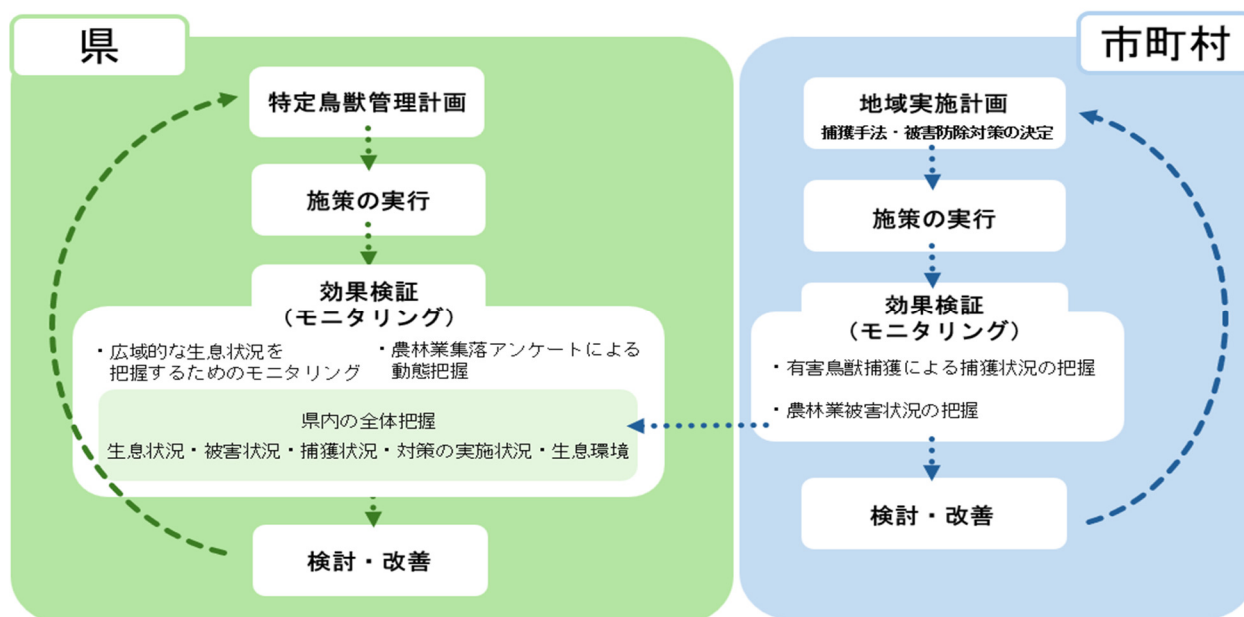


図 13 順応的管理のフロー図

9 被害防除対策に関する事項

(1) 誘引物の除去

サルに食べられても人が被害と感じない農作物の残渣、水稻の落穂や二番穂、収穫意思のないカキやクリなどの放置果樹は、サルにとっては格好の餌資源となる。これらの餌資源を求めてサルが集落に出没する機会が増加するにつれ集落への警戒心が低下し、加害レベルの上昇につながる。このため、被害防除対策の基本として、農作物の残渣の埋設、稲刈り後の早期の耕耘、放置果樹の伐採など、サルの誘引物を除去する。

(2) 生息環境の管理

耕作放棄地や放置林（「竹林」を含む。以下同様）、林縁部の藪は、サルの餌場や隠れ場、集落への侵入経路となるため、加害レベルの上昇を招くこととなる。このため、地域が主体となり耕作放棄地の解消や放置林の手入れ、緩衝帯の形成等、集落および周辺の環境を整備する。

(3) サルに効果的な防護柵の設置

農地への侵入を防止するため、サルの侵入防止効果が高い防護柵を設置し、農作物を守る。通電式支柱を持つ複合柵（金網柵と電気柵）か、5面張り防護柵のいずれかを状況に応じて選択する。

(4) 地域主体の追い払いの実施

サルの人への警戒心を高めるための対策として、追い払いが効果的である。追い払いは正しい方法で実施しなければ、サルの慣れにより徐々に効果が低下してしまうため、正しい方法で継続的に実施する。

(5) 地域への普及啓発および人材育成

集落ぐるみによる被害防除対策を推進するために、パンフレットによる啓発やマニュアル

作成、研修会による知識や技術の習得に加え、地域のリーダーとなる人材の育成も必要である。さらに、効果的な対策技術の普及のためモデル集落での実践や専門技術者の派遣等、地域の実情に応じた対策を講じる。

10 捕獲に関する事項

(1) 計画的な捕獲の実行

捕獲は、地域実施計画に従って保全に配慮しつつも被害軽減を達成できるよう実施する。管理ユニットを1つの個体群（連続分布する群れの集合体）と捉え、保全に配慮しつつも被害軽減を達成できるよう計画的に捕獲を行う。県境の群れに関しては、隣接する府県と連携し、生息状況の確認や対策の協議を行ったうえで、個体群の保全に配慮しながら被害軽減を達成できるよう計画的な捕獲を行う。

(2) 生息状況の把握（モニタリングステップ）

効果的かつ効率的な群れの管理を実施するため、環境省ガイドライン「生息状況の把握程度のセルフチェック」（図14）に従いモニタリングステップ1で事前調査を実施し、広域的な個体群の生息実態を把握する。この結果をもとに、どの群れから優先して対策を実施していくべきか検討し決定する。加害レベルが3以上の群れに対して捕獲を行う場合は、ステップ3、4まで実施して詳細な行動圏や頭数などを可能な限り把握するよう努める。

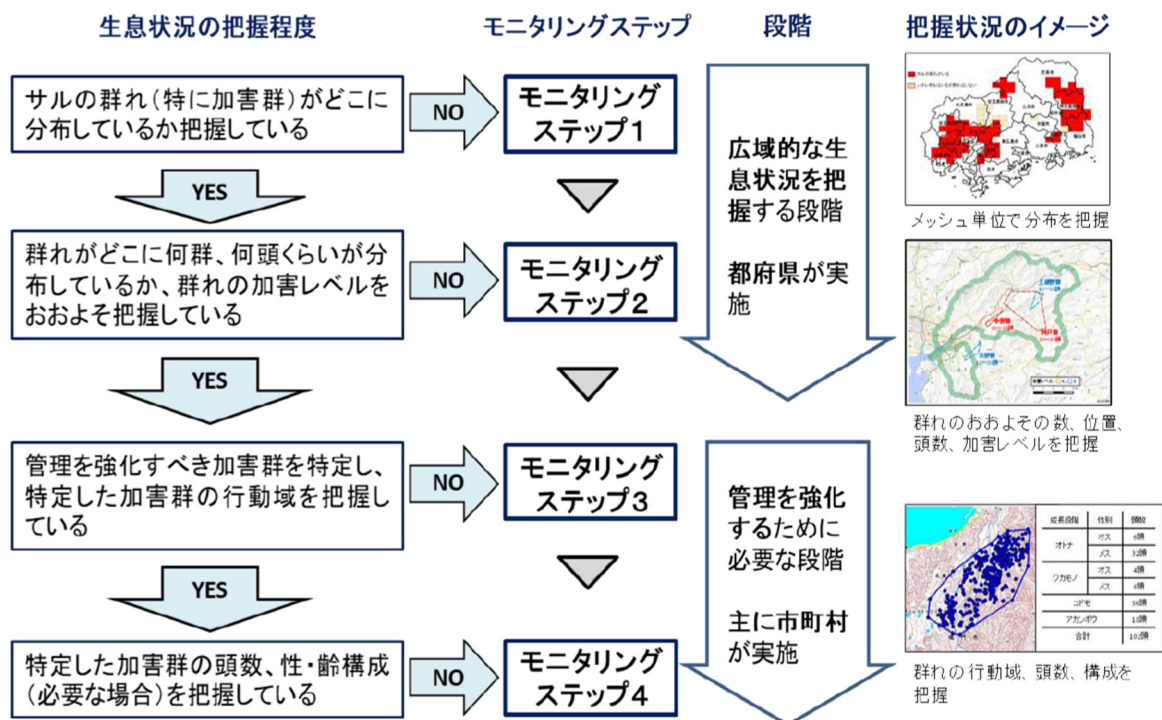


図14 生息状況の把握程度のセルフチェック（環境省ガイドラインより）

① 広域の生息状況を把握するためのモニタリング（ステップ1～2）

ステップ1～2では、主に全県等の広域を対象として、群れの分布や群れ毎の推定個体数、加害レベルを把握する。サル出没カレンダー調査および群れ探索行動特性調査等により実施し、この結果に基づき、対策を強化すべき群れを決定する。

② 対策を強化すべき加害群のためのモニタリング（ステップ3～4）

地域で問題となっている加害群に対して、対策を強化するために行動域や個体数を把握する。行動圏を把握するためには、GPS 首輪の装着や電波発信器を装着し定期的に追跡する方法等により実施する。対策を実施する加害群を特定するとともに、効果的な捕獲に向けて大型捕獲檻を設置する場所の選定に活用する。

個体数を把握するためには、直接観察によるカウント調査等により実施する。詳細な個体数を把握することによって捕獲目標頭数を決定する。

（3）捕獲手法の選択

環境省ガイドラインで示されているように捕獲手法は、基本的に群れの加害レベルや、群れサイズ、分布の状況を考慮して「全頭捕獲」、「多頭捕獲」、「選択捕獲」から選択する（図15、表11）。県内では、加害レベルが1以下の自然群に近い群れが11群確認されており、南部吉野山地においては森林が連続していることから、本地域においては加害レベルの高い群れを全頭捕獲したとしても、地域個体群は保全されると見込まれる。

加害レベル	分布の連続性	群れサイズ	捕獲手法
加害レベル0 加害レベル1			→ 原則、捕獲しない
加害レベル2・3		30頭以上	→ 多頭捕獲
		30頭以下	→ 選択捕獲
加害レベル4・5	保全が担保されない	30頭以上	→ 多頭捕獲
		30頭以下	→ 選択捕獲
	保全が担保される	30頭以上	→ 多頭捕獲または全頭捕獲
		30頭以下	→ 全頭捕獲

図15 捕獲手法の選択手順の例

表11 捕獲手法

全頭捕獲	加害群の除去が目標であり、加害レベルが著しく高く、被害防除対策を実践しても被害が低減しない群れに対して、群れ全体を取り除く捕獲手法である。
多頭捕獲	群れサイズが大きいと被害防除対策を講じても被害が軽減せず、追い払い等が効果的に実行できないため、増えすぎた群れサイズを計画で設定した個体数まで減らす捕獲手法である。また、縮小した群れサイズを維持するための捕獲手法でもある。群れサイズの目標は、追い払いなど被害防除対策のしやすさから30頭程度を目安とするが、被害軽減が見られない場合、加害レベルが低下するまで捕獲する。
選択捕獲	群れの存続を前提としており、人馴れが進んで住民に対する威嚇や生活環境被害を繰り返す悪質個体を識別したうえで、選択的に捕獲する手法。

※環境省ガイドラインを一部改変

(4) 捕獲の実施

無計画な捕獲は、捕獲効率の低下や群れの分裂による対策の煩雑化、被害の慢性化が生じることがあるため、計画的に捕獲に取り組む必要がある。よって、全頭捕獲や多頭捕獲を実施する際には、地域実施計画作成の際に専門技術者から助言・指導を受けることが望ましい。

多頭捕獲では、捕獲によって加害レベルが低下し、被害防除対策の効果が期待できる個体数を捕獲目標として設定する。捕獲目標頭数に応じて、多頭捕獲や全頭捕獲では大型捕獲檻や ICT 機器などの遠隔監視装置を用いた効率的な捕獲方法を用いる。また、捕獲は群れサイズを監視しながら行い、捕獲後は、捕獲の効果検証を行う。このほか、サルは母系社会によって構成されており、群れ内の出産可能な成獣メスの個体数が 10 頭以下になると、群れの絶滅確率が増加するとされているため、群れの存続を前提とする多頭捕獲や選択捕獲を実施する場合には、群れ内の成獣メスの数が 10 頭を下回らないよう配慮する。

1 1 生息地の保護および整備に関する事項

本計画の中長期的目標である人の生活域とサルの行動域を分離していく「すみ分け」を実現し、地域個体群を安定的に維持するために、サルが生息できる自然植生の確保に努める。集落周辺への出没を低減させるため、奥山などのサルの生息地については、堅果類などの自然林・二次林の保全や植林の広葉樹への転換、適切な間伐による下層植生の発達等を促進することが重要であるため、鳥獣関係部局（食農部）だけではなく森林管理部局（環境森林部）と連携しながら、長期的な視野で取り組んでいく。

1 2 各種調査による効果の検証

本計画を実行性の高いものとするためには、現状把握及び評価のための調査が必要である。次の(1)～(4)の結果を基礎資料として、本計画の見直しを行い、順応的管理によって効果的に計画を運用する。また、次期計画の目標や対策の検討を行うための資料とする。

(1) 有害鳥獣捕獲による捕獲状況の把握

県は毎年、市町村や捕獲従事者等の協力を得て、有害鳥獣捕獲による捕獲状況を収集する。収集する情報は、捕獲出動月日、わなの稼働日数、捕獲日、捕獲方法、捕獲場所、従事者数、目撃数、捕獲頭数、捕獲個体の性別、捕獲個体の年齢クラス（成・幼獣）とする。

(2) 農林業被害状況の把握

農林作物の被害状況については、捕獲や被害防除対策を評価する指標となる。このため、県関係機関や市町村、農業協同組合、農業共済組合等の協力のもと、年ごとの被害発生場所、被害作物、被害規模等についてより正確な情報の把握に努める。

(3) 農林業集落アンケートによる動態把握

平成 20 年（2008 年）度からサル以外も含めた主要鳥獣の動態を把握するため「農林業集落アンケート調査」を実施している。特にサルについては、群れの分布、被害の程度、被害の増減傾向、生活環境被害や人身被害の有無、対策の実施状況、対策の効果等の情報を収集していく。

（４）広域的な生息状況を把握するためのモニタリング

実施した各種対策の効果検証のため、本計画の改定時に実施する。方法は１０（２）①と同様、サル出没カレンダー調査および群れ探索行動特性調査が適しており、主に群れ数や加害レベルの増減を把握する。また、随時、近隣府県の情報収集にも努めることとする。

１３ その他考慮すべき事項

（１）ハナレザルへの対応

ハナレザルは広範囲を徘徊し、決まった行動圏を持たないため、普段サルが生息していない地域に出没し、被害が発生することがある。

ハナレザルが出没した際には、目撃状況（日時、場所）、特徴（個体数、大きさ、性別、移動方向）、被害状況（内容、対応状況）等の情報を収集し、これらの情報を基に、啓発やパトロール、場合によっては追い払いを実施する。ハナレザルの出没は一過性のものが多く、上記の対応によって問題が解消する場合はほとんどである。一定地域に執着し被害が収まらず長期化した場合や、人身被害のおそれがある場合には、捕獲による対応を検討する。

（２）行政内の人材の確保と専門技術者等の活用

本計画の実施にあたり、行政機関の人材の継続的な確保が必要である。本計画に則った県の管理方針やサルの基本的な生態、効果的なサル対策等の理解を目的とした行政向け研修会を適宜開催する等、知識を持った人材の育成に努めることとする。

効果的な個体群管理の実行を強化するためには、大学や研究機関、民間事業者等の専門技術者からの助言や支援も活用し、市町村が実施する集落リーダーの育成や被害対策を実践する人材育成について、県は積極的に協力し支援する。

参考文献

環境省．2018．平成 29 年度特定鳥獣（獣類）に係る保護管理検討調査業務報告書．

環境省．2025．特定鳥獣保護・管理計画作成のための ガイドライン（ニホンザル編）改定版．

和歌山県．2022．第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）．