

行政担当者が 知っておくべき 獣害対策の基本

——被害防除・個体数管理・集落づくり・関係機関の体制づくり——

1.地域でみられる「獣害」5つの原因	2
2.被害対策の考え方と技術	4
3.技術やモデル事例を実践するために	7
4.鳥獣害対策のグランドデザイン	10

1

地域でみられる 「獣害」5つの原因

近年、中山間地域を中心に獣害が深刻化しているが、それらの地域や農地には共通する管理や意識の問題がみられる。動物はその生存本能に従い、「安全で」「エサ」のある場所を探している。その2つの条件が揃うと、そこは動物にとって利用価値の高い場所となり、結果的に獣害は深刻化する。それらの原因を作ってしまった人間的な問題を5つに整理する。

1 人が被害と思わない「エサ」がある

「ひこばえ」や収穫残渣など、住民にとっては「被害」と感じられなくても、動物にとっては立派な「エサ」となる物は非常に多い。管理者のいない放任の柿などは今やクマの出没原因にもなっているが、1集落に800本もの放任のカキがあった集落も存在するほどである。収穫残渣の野菜くずなども、何か所もの家庭菜園が同じことをすれば、集落全体ではかなりのエサ資源となる。これらは、無意識の「餌付け」になっており、獣害の温床となっている。



農地脇に捨てられたブドウの収穫残渣

2 「正しく」守れていない（囲えていない）

囲っているつもりでも、動物に効果のある囲いになっていない事例が非常に多い。電気柵の下段の高さがイノシシに効果を発揮する20cmの高さになっていなかったり、下部に空間が空いて動物が侵入し易い柵であったり、柵そのものの構造的な問題ではなく、その設置方法など人間的な問題が多々ある。また、設置当初は効果があっても、適切な管理がなされないため、次第に効果を失っていく柵など、その管理体制も問題である。これらは共に、技術の問題ではなく、その使用方法という人の問題である。



きちんと囲われていない電気柵

3 隠れ場所がある

農地の周辺に動物が「安全」と感じるのが、耕作放棄地などの隠れ場所である。無論、耕作放棄地が増加することには、担い手不足などの深刻な問題があるのも事実であるが、放棄地や管理不足の林縁や藪などは、動物が人に姿を晒すことなく農地に近づく環境を提供していることになり、獣害の原因の1つになっている。



農地に隣接する耕作放棄地

4 正しく追い払えていない（サルの場合）

サルに限った問題であるが、サルが出没している地域で、「効果のある追い払い」ができていない地域は少ない。多くは、個人がバラバラに、自分の農地だけを守るような追い払いになっている。

- ① 農作物を食べられた時だけ追い払う（ヒコバエなどの時は追い払いしない）
- ② 追い払う人が限られている（多くの人が見て見ぬふりをしている）
- ③ 自分の農地だけ追い払いしている（それ以外だと追い払いしない）

など、挙げればキリがないが、これらは効果のない追い払いの典型である。これらの追い払いは、サルから見れば

- ① 人が怖いという学習をしない
- ② 少し隠れていれば、最終的にはエサが食べられる

という学習をし、追い払いや人に強いサルになってしまう危険性すらある。

5 正しい捕獲ができていない

シカを中心に、個体数が増加している地域が多いことは事実であり、それらを捕獲することは非常に重要である。しかし、被害軽減のためには頭数を目標にするのではなく、被害軽減に繋がる捕獲が重要となる。イノシシやシカについては、農地で食べることを学習した「加害個体」を捕獲することが重要である。防護柵でしっかり守り、それでも侵入してくる個体を捕獲することで、被害は軽減する。捕獲の効率を上げるためにも、防護柵と併用した捕獲が重要である。サルについては、加害個体を捕獲するのではなく、追い払いや防護柵などの被害対策と合わせ、

- ① 多頭群を追い払いが可能な頭数まで削減する
- ② 行き場のない群れを除去する

など、群れ単位の管理が必要である。しかし、多くの地域で、技術不足や防護柵で守ることなく檻を設置しているなどの原因から、1頭も捕獲できていない檻が大部分を占めている。また、頭数や群れの誘導域を把握することのない散発的なサルの捕獲もなされている。これらは、結果的には被害軽減に繋がらず、問題解決をより複雑にする可能性がある。

2

被害対策の考え方と技術

1 獣害対策の5か条

前章で上げた5つの項目が獣害を発生させる、あるいは被害が減少しない要因であり、それを改善することが被害対策に繋がる。それを解りやすく、獣害対策の5か条とすると、以下のとおりである。

イノシシ・シカの対策5カ条

- 1 予防** 集落内の収穫残さや不要果樹など「エサ場」をなくす
- 2 予防** 耕作放棄地や藪などの隠れ場所をなくす
- 3 治療** 囲える畑はネットや柵で正しく囲う
- 4 手術** 加害している個体を適切に捕獲する
- 5 手術** 適正な密度管理を進める

1～**3**は集落や農地を「安全」で「エサのある場所」と学習させない取り組みになる。**1**～**4**は地域が主体となって実践してこそ効果を発揮することと考えられる。逆に、**5**は行政が科学的な調査に基づき、計画的に進めるべき取り組みである。

またサルの場合基本的な考え方はイノシシやシカと同様ではあるが、追い払いという被害対策や捕獲に対する考え方が若干異なる。

サルの対策5カ条

- 1 予防** 集落内の収穫残さや不要果樹など「エサ場」をなくす
- 2 予防** 耕作放棄地や藪などの隠れ場所をなくす
- 3 治療** 囲える畑はネットや柵で正しく囲う
- 4 治療** 組織的に追い払いする
- 5 手術** 群れ単位に部分的な捕獲や全頭捕獲を行う

イノシシやシカと同様に**1**～**4**は地域主体で、**5**は特定鳥獣管理計画に基づき、行政が計画的に実施すべき対策である。

2 被害対策の技術

被害対策の技術は整理が進んでおり、被害を軽減できている事例も多い。

1 正しく囲う

○ 電気柵

電気柵は獣種に合わせてその高さを正しく設置することで効果を発揮する。電気が流れることを動物に学習させる「心理柵」であるため、草刈りや線のたるみ改善などの通常のメンテナンスはもちろん、通電していない状態を学習させないよう、冬季も通電を続ける、または冬季は柵を撤去するなどの管理が重要である。



電気柵は正しく設置されてこそ、効果を発揮する

○ フェンス

フェンスを設置する場合も、獣種に合わせて、十分な高さや強度を持つものを選ぶ必要がある。またフェンスを設置した時点が被害対策の完成ではない。点検・補修をこまめに行い、フェンスの防除効果を長期にわたって維持していくことが重要である。そのためには、フェンスと林縁部の間にメンテナンス道を整備したり、メンテナンス体制を整えることが必要となる。



フェンスの支柱に番号をふることで、フェンスの管理作業を分担する際に、効率よく行うことができる

○ 多獣種防護柵

イノシシやシカだけでなく、サルも防げる多獣種防護柵の開発が進んでいる。なかでも兵庫県香美町で考案された「おじろ用心棒」はワイヤーメッシュの上部にアルミテープや電気線をらせん状に巻いた通電支柱を組み合わせた構造で、農家の手作り柵から集落防護柵まで、多様な柵に応用でき幅広く普及している。



多獣種防護柵（おじろ用心棒）

2 組織的に追い払う

前章のような、個々がバラバラに自分の農地だけを守る追い払いではなく、

- ① 集落の誰もが、
- ② サルが出没した時は必ず、
- ③ サルの出没場所に集まって、
- ④ 集落からサルが出ていくまで、
- ⑤ 複数の威嚇資材を用いて、追い払う。

という行動様式の追い払いが効果を発揮する。

サルは複数の人に集団で追い払われることで、人に対する恐怖感を覚え、また、集落でエサが食べられないという経験も積むことで、その集落を「危険」かつ「エサが食べられない」場所と学習していき、最終的には出沒回数が減少したり、場合によっては遊動域も変化することで、被害も軽減する。

3 防護柵と併行して加害個体を捕獲する

集落防護柵を正しく設置することで、シカやイノシシの被害を大きく軽減した事例は多い。しかし、日本の農村には河川や生活道路など、柵で完全に囲えない部分がある。シカの高密度地帯などでは、そういう部分からの侵入個体が増加し、それらが原因で「防護柵を設置しても効果がなかった」など、住民が柵の効果を感じられない状態となっている。これら侵入個体を集中して捕獲することで、防護柵をする前、した後、捕獲後と、被害を大幅に削減できている事例もある。



加害個体をしっかりと捕獲する

4 地域主体の被害対策とサルの群れ単位の頭数管理

前述の組織的な追い払い、サルにも効果がある多獣種防護柵、など、地域主体の被害対策が進展した地域では群れの集落出没頻度が低下している。それと並行して群れ単位の頭数管理を進めた地域では、群れの集落出没頻度はほぼゼロに近くなり、広域で被害が軽減している。対策を実施した市では農業共済のサル被害金額が95%減少し、統計的にはサルの被害は全域でほぼゼロとなった。



あきらめていたそば栽培が復活（三重県伊賀市下阿波地区）

3

技術やモデル事例を 実践するために

獣害は技術的にも解決方法は整理され、モデル的な事例は多々輩出されている。しかし、一方で、それらが広く認知され、普遍的な技術や手法として拡大している訳ではない。それには、広めるための公的な支援体制や役割分担などのガバナンスに掛かる問題や、住民の意欲や価値観など、社会的な課題が多くみられる。今後は、開発された技術や手法を、いかにして効率的に広めていくのかが大きな課題である。

1 「獣害につよい集落」づくりへ

獣害につよい集落育成のためのPDCAサイクル

対策の5か条でも記したように、獣害対策には地域ですべきことは地域で、行政がすべきことは行政で、という役割分担が重要である。まずは、地域が主体的に獣害対策に取り組むことができる地域づくりへの働きかけの一例を示す。

注：以下は合意形成や集落主体の獣害対策を促しやすいアプローチ方法の「一例」だと理解していただきたい。主体的に獣害対策に取り組める集落や地域を育てるためには、助走期間として何らかの支援も必要な場合があり、それを誰が担うかという考え方が重要である。

ステップ 1 研修会・座談会

まずは基本的なことを住民研修会・座談会により、獣害対策の基本を理解してもらう。



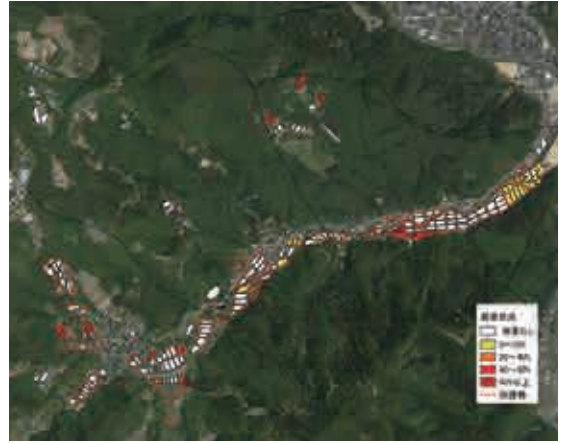
ステップ 2 アンケート調査

研修会だけでは、知識を得ただけで終わる可能性があり、そこから先に進まない。アンケートにより住民が具体的な課題や解決方法を見出すためのヒントを整理し共有する。あくまでも課題を整理し共有するための手段であり、アンケートを取ることが目的ではないことに留意する。



○ 集落の被害状況の把握

地図を用いたアンケートにより被害状況を可視化する。(Q-GISとオープンソースデータを使用して誰もがデータを共有できる工夫なども有効である)



被害状況の可視化

○ 被害対策の取り組み状況の整理・分析

追いつきの実施状況や柵の点検頻度など、問題点と思われるものを数値化する

○ 被害の指数化や金額換算（定量化）

被害状況を可視化するだけでなく、それを金額換算するなどして、被害対策の動機付けなどにも用いる。また、対策のあとの効果検証にも有用である。

ステップ 3

アンケート結果による課題の共有

アンケートの分析結果の報告会・研修会により、集落の被害状況等を共有する。ステップ4と兼ねるのも効率的である。

ステップ 4

現地研修会（集落点検）と問題の共有

ステップ2で作成した集落の被害状況マップを元に、問題のありそうな場所を住民自ら点検することで、能動的に課題整理と対策の立案を促す。これも、あくまで手段であり目的は集落の課題共有と能動的な課題解決の立案である。無目的に集落を歩くだけでは本来の集落点検ではないことに留意する。

ステップ 5

問題点や課題整理のためのワークショップ

アンケート結果や集落点検の結果に基づき、対策の提案やアドバイスをまとめる。単なる問題点整理だけでなく、それに対し具体的に「できること」を決めていく。右の写真で示すように、課題を「個人でできること」「地域でできること（すべきこと）」「行政でないとできないこと」などに分けて、具体的な方策を上げていくと現実的な話に発展しやすい。また、単なる行政側からの提案ではなく、住民の能動的な立案に繋がるよう、ワークショップの形式など種々の工夫が可能である。

A photograph of a table titled '課題' (Issues) and '解決策' (Solutions). The table has two main columns: '課題' and '解決策'. Under '課題', there are three sub-columns: '個人でできること' (What I can do), '地域でできること' (What the community can do), and '行政でないとできないこと' (What the administration must do). The '解決策' column has a single sub-column: '解決策' (Solutions). The table contains handwritten entries in Japanese, organized into these categories.

個人・地域・行政それぞれができることことを上げていく

ステップ 6

被害対策の実施

提案に基づき、具体的な被害対策を地域で実施する。追い払いや防護柵などの被害対策は交付金などの補助事業を用いることも可能である。予算消化ありきではなく、目的と手段をしっかりと整理し、その手段として被害対策を実施することが被害軽減の近道となる。

ステップ 7

成果と残された課題の整理

短期間で全ての獣害を解消するのは困難であり、被害が軽減できた場所とそうではなかった場所など、結果に差が出る場合も多い。上手くいっている点といかなかった点を正しく評価し、正しい対策の継続と、反省点の改善を次につなげることで、地域の持続的な被害対策が可能となる。そのため、アンケートなどで効果を定量的に把握し、改善点などを共有し次年度につなげる。獣害対策を難解にしているのは、その技術や対策の効果があまり検証されていない点である。声の大きい人の意見や、安直な技術に惑わされることがないように、客観的な評価と改善が重要である。

合意形成のツール

集落の合意形成と簡単に表現されるが、常日頃、獣害に悩まされ、行政にも不満を持つ住民が多い集落で「合意形成」を進めるのは、精神的にも大きな負担となる業務である。市町村の職員や県の担当者など、獣害対策に携わった経験のある職員であれば、多かれ少なかれその困難さを体験したことがあるのではなかろうか？

かならず成功するような魔法のような手法は存在しないが、いろいろな「工夫」は存在する。自動撮影カメラやライトセンサーなど、本来は野生動物の調査に用いられる器具や手法であるが、実際の動物の姿や頭数などを見せることで、被害対策の重要性を認識させるためのにも有用である。

例えば、防護柵の隙間から入るシカの姿を自動撮影カメラで撮り、それを見せるだけで、柵のメンテナンスを住民の認識を新たにしたり、ライトセンサーを一緒にすることで、防護柵周りでの捕獲の必要性を感じていただいたり、いろいろな調査手法が合意形成のツールにも使える。

前述のアンケート調査や集落の点検なども、合意形成のためのステップでありツールであることを重ねて記したい。



自動撮影カメラを使って動画や画像で被害を確認すると合意形成が生まれやすい

4

鳥獣害対策の グランドデザイン

獣害対策は近年、急速に社会問題と化してきた、いわば古くて新しい社会の課題である。そのため行政側もこの問題に十分に対応できる体制が確立されていない。また、法的にも業務分担的にも、野生動物管理と被害防除は別の系統の業務になっていることも多く、行政と住民の役割分担の考え方も浸透しているとは言い難い。しかし今後、獣害がすぐに解消することはないと思われ、長期にわたり私たちの社会はこの問題と対峙せざるを得ず、徐々にではあるが行政の体制や行政と住民の役割分担なども整理されていくと思われる。

獣害を解決するため、地域の主体性向上や行政の役割を考えることは、獣害対策に留まらず、今後の人口減少社会のなかで、地域の福祉や防災などの在り方を考えていく地域づくりの基礎になる可能性もある。

完全な共通理念にはなっていないが、現時点で考えられる行政の役割や住民の負担すべき点などをそれぞれの守備範囲を基準に整理してみる。

1 農地を守る（自助）

個々の農地を守るのは所有者の役割である。火災で置き換えれば、火の用心をしたり消火器を設置したりなど、自助の努力が必要であるが、獣害でもそれは同様である。農地のエサ資源を低減させることや個々の農地に電気柵を設置することなど、自助による獣害対策は全ての基本である。

2 集落を守る（共助）

個々の住民では困難な対策でも、集落で取り組むことで効果を発揮するものも多々ある。典型的なのはサルの追い払いや集落防護柵である。個々で追い払いをしていても効果を発揮しないが、集落全体を守る組織的な追い払いにより、個々の農地の被害も減少することは前述のとおりである。

集落防護柵などは集落の道路管理や水路管理と全く同様の視点で管理ができる、いわば共助の取り組みである。

3 学校区や旧村単位で守る（共助）

農村の高齢化や人口減少が進み、これまでのような集落単位では、もはや種々の活動が成り立たなくなっている地域も多い。しかし、獣害対策の範囲を旧村単位に広げれば、まだまだ人材も存在し、相互の協力も可能になる。集落単位の活動を学校区程度の範囲で連携させる働きが重要である。近年、各地で作られている住民自治協議会などはそれに最も適した組織と思われる。

4 市町村・県出先機関（公助）

獣害の交付金など、現在の獣害対策の補助金と呼ばれるものの多くは市町村の業務であることが多い。防護柵にしても大規模な捕獲にしても、住民だけでは金銭的な負担が大き過ぎる場面も多々あり、公助としての行政の支援は不可欠でもある。そのため少数の市町村担当者に多大な負担がかかることが多く、その支援が県の出先機関には求められる。サル群の管理方向やシカの高密度地域での捕獲など、野生動物の管理に関する意思決定も、この市町村の範囲で行われることが多い。しかしサル群の管理などは市町村をまたいだ範囲での管理が適する場面が多い。市町村だけでなく県の出先機関の役割は重要である。

また、①～③の自助、共助の獣害対策を地域が実践可能となるよう、地域の社会教育的な支援が求められる。これら、地域の体制づくりや集落の啓発などは、県の出先機関に所属する農業改良普及センターなどが知識を有することも多い。県事務所単位で野生動物の管理の担当者と、普及センターなど地域支援の担当者が連携できる体制が求められる。

さらに、行政のスリム化が進み、野生動物管理や獣害対策という、新たな問題に対応可能な公務員が足りていないのも事実である。長期的には専門教育を受けた職員を増やすための努力も必要であるが、当面、野生動物の管理や地域への社会教育といった業務を、専門家が存在する企業やNPOなどに外注することも有用な解決策である。この場合も、ランドデザインは行政がしっかりと作り計画的に発注する行政の能力が重要である。

5 都道府県の役割

獣害対策の業務における、現場の主役は①～④までと考えられる。①～④までで、それぞれの役割を認識し、自助、共助、公助のバランスが取れた獣害対策が進展すれば、困難と思われた獣害も解決する可能性は高い。

都道府県の本庁等の役割は、黒子として、これらの役割分担が円滑に進むよう、都道府県単位の体制を構築することである。特定鳥獣管理計画や被害防止計画など、広域の計画が相互に連携できるようにするマネジメントも重要であり、被害を軽減させるという被害現場の本来の目標を見失わない体制構築が何よりも重要と思われる。

都道府県・県事務所

- 地域個体群管理のランドデザイン
- 頭数調査やモニタリング
- 特定計画作成と地域実施計画支援

市町村

- 集落主体の対策推進・支援
- 補助事業の導入
- 群れ単位の個体数管理や遊動域、頭数の調査
- 地域実施計画、被害防止計画等の策定

集落

- 組織的な追い払い
- 集落防護柵
- 隠れ場除去

個人

- 個々の農地を囲む
- エサ資源低減

平成30年度鳥獣被害対策基盤支援事業
地域リーダー育成研修事業（集落）

鳥獣被害対策に係る 全国の取組事例について

平成30年10月
株式会社 農文協プロダクション

弊社では、農林水産省の「平成30年度鳥獣被害対策基盤支援事業」のうち、「地域リーダー育成研修事業（集落）」を担当し、地域における鳥獣被害対策の中心的役割を担う人材を育成することを目的とし、本研修を実施しております。

本年度は事業の開始にあたりまして、今後の鳥獣被害対策の一層の推進が図られるよう、全国の市町村で実施されている鳥獣被害対策に係る取組事例の募集を行い、研修資料とすることにいたしました。

防護柵の設置や有害鳥獣の捕獲など技術面での取組のほか、体制作りや地域の現状把握（被害状況、取組状況等）などの事項について募集を行ったところ、全国各地の都道府県、市町村の鳥獣害担当職員をはじめ、農作物野生鳥獣被害対策アドバイザーなど様々な立場の方から貴重な事例をご応募いただきました。本研修では、下記のような分類でご応募いただいた事例を集約し、研修資料としております。

- ・「被害の減少に繋がらなかった取組」（失敗事例）
- ・「被害の減少や対策の進展につながった取組」（成功事例）
- ・「新たに課題としている点」（課題点）

この収集した事例は、今後の対策を進める上での重要な改善ポイントとして、研修会を通じて関係者間で共有して進めていくことが重要であると考えております。

研修会にご参加の皆様におかれましては、本資料を全国の現場からの貴重な参考事例として、地域における被害防止対策のより一層の推進に、ご活用いただければ幸いです。

どうぞよろしくお願いいたします。

全国の取組事例（失敗事例）

1 体制作りについて

- ① 捕獲に偏った体制では対策は難しい。ハンターでもある捕獲従事者と被害減少を期待する農家で利害が一致しないことがある。
- ② 猟友会に有害鳥獣捕獲を丸投げするだけの対応では被害減少につながらない。

2 現状把握、課題の整理や情報共有について

- ① 鳥獣対策が農業の一環であることの認識不足。なぜか電気柵に対して懐疑的でその他科学的根拠のない対策ばかり行い、結果被害にあっている。

3 防護柵の設置について

- ① イノシシ対策の電気柵管理方法。終日通電していなかったために侵入されていた。
- ② 防護柵設置において、獣種の違いによって電気柵の間隔を設定せねばならないところ、均一に設置していた。
- ③ 侵入防止対策として後先考えず広域に複合柵を設置したが、道や道路など開口部の対策が不十分で、侵入された。

4 防護柵設置後の管理について

- ① イノシシ用電気柵の設置後の草刈りや地面との隙間等、管理が不徹底であった。

5 有害鳥獣の捕獲について

- ① 捕獲は警戒心が薄い当年産子や奥山での猟銃捕獲など、対策につながらないと思われる事案が多い上、効果の検証も難しい。
- ② 捕獲頭数優先で有害鳥獣捕獲をしている狩猟者は、捕りやすい場所、沢山生息している場所にわなを掛ける傾向にあり、被害の減少につながっていない。
- ③ 対象獣種や生息状況に応じた捕獲手法を選択せず、他地域における事例を模倣することで失敗している。
- ④ 「有害鳥獣捕獲と狩猟の違い」が理解されていない。また、捕獲頭数が前年比で高いと被害が減っているという勘違いが多い。

6 追い払いについて

- ① 追い払いが根本的な問題解決にはならないことを繰り返し説明しても、他の自治体の事例をまねる事業を実施して失敗している。

7 忌避剤の利用について

- ① イノシシ、シカの忌避剤利用。試験的に使用したが、効果的な使い方が不明であった。

全国の取組事例（成功事例）

1 体制作りについて

- ① 防護柵設置に市の補助金があり、窓口で獣種の特定や課題の整理といったことを相談している。ほ場とは場周辺の環境整備について、地域から依頼があった場合に作業員として鳥獣被害実施隊員を派遣している。
- ② 被害自治会及び関係機関を構成員とした協議会を設立し、年に1回以上会議を開催。被害防止計画を共有し、現状の把握と被害防止策を話し合っている。町の任命による実施隊を編成し、罨免許を所有していなくても捕獲に携わることができるようになった。
- ③ 防護柵設置、捕獲、追払い等の対策を複合的に実施できるよう被害集落を対策レベル別に分け、被害対策体制を把握するとともに、農林事務所の鳥獣被害対策専門指導員を通じて現場指導を行い、複合対策の実施を推進している。
- ④ 農業者と非農業者が協力して地域全体で被害対策に取り組むために被害対策委員会を設置。侵入防止（柵管理部）と捕獲推進（捕獲推進部）の2つの部門を設置し、部門別に対策を立案。柵の設置は地域総出で行い、草刈りや侵入箇所の修繕は委員会で行うなど活動の作業量や難易度に応じて委員会で動員形態を選択して対応。
- ⑤ サル追払い組織を結成した集落の被害防止活動に対し補助金を交付した結果、集落での追払い等の体制が作られ、市と住民間の情報共有がスムーズになった。追払い組織が主体となって国補助の電気柵を設置した集落は補助期間終了後も結束力があり、8年間の適正な維持・管理という要件も合わさり、中長期的な鳥獣被害防止体制ができている。
- ⑥ 集落で鳥獣害に対し協同で取り組む組織作りを推進し、集落に住む人全員で追払いや有害鳥獣捕獲従事者の補助（檻の見回り、捕獲獣の埋設等）、防護柵の設置を行う体制作りをしている。

2 現状把握、課題の整理や情報共有について

- ① 共同畑というツールを使って、みんなで徹底的に勉強した。電気柵を正しい知識で設置した畑を共同で管理することで、従事者各自の実践につなげる取組を行っている。
- ② 外来種（アライグマ）対策において、不確実な目撃情報ではなく、自動撮影カメラを用いた確実な情報に基づき、官・民・学連携によって繁殖コアエリアでの集中捕獲によって被害の拡大を抑えている。
- ③ ほ場ごとの対策の実施による被害軽減効果を年度ごとに比較することで対策効果の精査を行った。
- ④ 鳥獣被害防止総合対策交付金を活用してサル被害防止パトロール事業を行い、半年間テレメトリー発信機が装着された群れを追跡。出没状況等のデータをまとめ、住民へのメール配信や出没状況のマップ公開、研修会等により情報公開を行った結果、サルの群れの動きを住民が知ることができるようになり、被害防止対策の推進に繋がった。

3 ほ場とは場周辺の環境整備について

- ① 環境整備については地域の方に市単独の事業を活用していただき、地域で鳥獣の住処や通り道となっている竹やぶの刈り払いや下草刈りを行うことで緩衝帯を形成し、人と鳥獣との住み分けを図っている。

4 防護柵の設置について

- ① 地域柄集落や近隣との共同設置に抵抗があることと交付金事業のように申請から実施まで時間がかかることが農業者からは問題となることから町単費による制度の創設を行った。

5 防護柵設置後の管理について

- ① 交付金を用いたシカ、イノシシ、サル対策の広域防護柵の設置で大幅に被害額が減少している。維持管理には多面的機能支払いを用いて、集落全体で維持管理している。また関係機関の指導により防護柵の弱点（車の出入り口など）の改善等を行い、防護効果を向上させている。

全国の取組事例（課題点）

1 体制作りについて

- ① 生息域には必ず町村の境界があるので、広域の従事者活動が連携する必要がある。そのための話し合いが課題となっている。
- ② 広域的に、シカやイノシシが移動しており、複数集落・市町村・他県に跨る場合、広域的な連携・対策が必要となる。
- ③ 鳥獣被害の相談者への対応で、限りある時間や予算では自己主張が強い人が優先されがちとなる。自己主張の弱い人については、被害自体が収まったと勘違いされてしまう。

2 現状把握、課題の整理や情報共有について

- ① 目標が不明確で非計画的な捕獲が実施されている。捕獲後の効果測定も実施されないため、被害軽減につながっているのかどうか不明なままである。現況の把握とその情報に基づく計画的な捕獲、またその効果検証の普及・推進が課題であるとする。
- ② 被害対策実施の「被害発生→対策事業要望→防護柵の設置」までに2年くらいのタイムラグが存在する上、被害発生から対策効果が出るまでのタイムラグや新規被害発生地での被害増により被害軽減効果が数値上相殺されて評価できていなかった。

3 有害鳥獣の捕獲について

- ① シカへの捕獲圧増に伴って、クマ、カモシカなどの錯誤捕獲が増加しており、発生時の対応に課題を抱えている。
- ② ツキノワグマとイノシシの出没地域がかぶってしまい、錯誤捕獲の危険性から、くくり罠を使ったイノシシ、ニホンジカの駆除ができなくなっている。

4 加害獣種の変化等について

- ① 防護柵の設置によりシカ・イノシシの被害は減少傾向にあるが、これまでシカ・イノシシの被害に隠れていたサルの被害がクローズアップされ、町内各地で被害が目立ってきている。
- ② これまではイノシシの被害が大半を占めており、設置する防護柵や捕獲檻はイノシシ対策のものであったが、近年はシカやサルが他市町より流入し、イノシシ向けの対策だけでは被害を防ぎきれなくなっている。
- ③ シカ、イノシシは現在の有害獣侵入防護柵で食い止めることが可能だが、サルに対しては効果がない。防護柵の設置が行き渡るにつれサルによる食害が目立つようになった。
- ④ イノシシの被害が多かったが、近年鳥類やアライグマ・ハクビシンによる被害も増えている。
- ⑤ イノシシ、シカのための被害地にサルが入ってきたことにより、防護柵の設置位置の変更、改善が必要になっている。シカ、イノシシ、サルの被害が減り、中型獣・鳥類の被害が目立ってきた。

5 加害鳥獣の生息域の変化等について

- ① 防護柵を設置した地区においては被害が減少したものの、それまで被害が発生していなかった防護柵を設置していない地区で被害が発生するようになった。防護柵を設置することで、他の地域へ移動しており、結果として生息域の広域化につながっている部分がある。特にイノシシについては、農地に電気柵を設置したことによって、活動域が市街地周辺にまで及ぶようになった。
- ② 動物の生息域が市街地に広がっており、これまで被害が無く鳥獣害対策に無関係だった地域で被害が発生するようになってきている。
- ③ イノシシ及びニホンジカが山間部から住宅地へ出沒することが増えた。ツキノワグマの市街地への出沒やアライグマ等の空き家すみつきなど中型動物への対応も課題である。

空間スケール別行政側担当者の役割

	県本庁担当	県出先機関 県普及	市町村担当
被害状況の把握分析	集落代表者への広域な被害調査、市町村への被害金額調査など	市町村と連携した地域全体、集落ごとの被害状況把握。	集落や学区など、管内のエリア毎の被害状況把握
人材育成	県域の人材育成プログラム考案・運営	集落リーダー等の支援や指導。	集落リーダーへの啓発や地域人材の育成。
モデル創設 モデル育成	モデル育成の事業化等	市町村担当者とのモデル集落育成の実践。地域での支援活動の牽引。	モデル対象集落等の抽出、地域の情報収集。地域リーダーへのモデル育成の重要性等の啓発。
市町連携促進 市町支援	被害防止計画策定支援、市町村担当者への研修	市町村担当者への技術的支援や指導。連携体制の構築。	県、県地域機関との情報共有や連携体制構築。
現場支援	現場支援活動の業務としての位置づけの明確化、関係機関の役割分担整理	市町村担当者との現場支援活動の連携や、市町村担当者の支援。現場対応業務の牽引。	現場の情報収集、地域リーダーとの関係構築や対策の普及啓発。

● 参考文献

室山泰之, (2003), 『里のサルとつきあうには』, 京都大学学術出版会
 井上雅央, (2002), 『山の畑をサルから守るーおもしろ生態とかしこい防ぎ方』, 農山漁村文化協会
 鈴木克哉, (2014), 「地域が主体となった獣害対策のこれからの課題」, 『野生生物と社会』, 1 (2), PP.29-34, 「野生生物と社会」学会
 山端直人・鈴木克哉, (2013), 「通電式支柱「おじろ用心棒」を用いた電気柵に対するニホンザルの行動変化」, 『兵庫ワイルドライフモノグラフ』, 5, PP.87-93, 兵庫県森林動物研究センター
 山端直人, (2011), 「集落ぐるみの追い払いがサル群の行動域や出没に与える効果」, 『農村計画学会誌』, PP.381-386, 農村計画学会
 山端直人, (2016), 「ニホンザルの生態と農作物被害の現状・対策」, 『STOP鳥獣害』, PP.50-62, 全国農業会議所
 江口祐輔, (2013), 『動物による農作物被害の総合対策』, 誠文堂新光社
 九鬼康彰・武田絵美, (2014), 『獣害対策の設計・計画手法』, 農林統計出版
 内田由紀子・竹村幸祐, (2012), 『農をつなぐ仕事』, 創森社

2018年10月1日 発行

発行 株式会社 農文協プロダクション
 〒107-0052 東京都港区赤坂7-5-17 2F
 電話 03-3584-0416
<http://nbkpro.jp>

平成30年度鳥獣被害対策基盤支援事業
 地域リーダー育成研修（集落）

企画編集委員会

江口祐輔（農業・食品産業技術総合研究機構西日本農業研究センター）

鈴木克哉（NPO 法人里地里山問題研究所）

古谷益朗（埼玉県農業技術研究センター）

山口恭弘（農業・食品産業技術総合研究機構中央農業研究センター）

山端直人（兵庫県立大学自然・環境科学研究所）