



行政（市）・J A・民間の連携による 鳥獣被害対策の情報発信の取り組み （山梨県 山梨市）

概要

鳥獣被害対策を効果的に行うためには、環境整備・防除・捕獲の3つの対策を統合的に地域ぐるみで行うことが望ましい。それらを、適切に行うためには、地域住民に加えて、行政、農業関係者、捕獲従事者、野生生物の専門家が連携し、また、それぞれの立場の者が正しく対策を実施することが必要となる。

山梨市では、市とJ A、野生生物の専門家が連携して、適切な防除の方法などについてわかりやすい番組を作成し、被害が発生しやすい時期に合わせてケーブルテレビで放送する取組を行っている。農家への注意喚起や対策方法の普及に繋がり、地域の意識や防除技術を向上させる仕組みとなっている。

1. 調査対象／団体の所在地に関する概要

■ 対象となる団体が活動している地域に関する情報

山梨県は中央高地式気候のため寒暖の差が大きく、甲府盆地を中心に農業が営まれている。昭和30年代以降、果樹栽培が増加し、桑畑から果樹園への転換による景観的变化や、年中行事など生活・文化面の変化をもたらす。現在、農業生産額の5割以上を果樹が占め、ブドウ、モモ、スモモの生産額は全国一を誇る「果樹王国」となっている。また、首都圏や中京圏から近い地理的条件を活かし、観光農園として観光客を集める。

JA フルーツ山梨は、甲州市・山梨市・笛吹市の一部を管轄エリアに持つ。本店がある甲州市は甲府盆地の東部に位置し、山岳地帯を起源とする複数の河川による複合扇状地に広がるブドウやモモなどの果樹園は個性豊かな農村風景を形成している。甲州市の総面積は、264k㎡で、山梨県の総面積の約6%にあたり、それぞれ、住宅3%、農用地8%、森林等80%

を占める。また、市の人口は、令和 2 年には 31,234 人、平成 27 年度の産業別就業者数の割合は、第一次産業 24%、第二次産業 19%、第三次産業 57%である。全国の第一次産業の比率が数%であることを考えると、活発な農業地域と言える。

甲州市の農業生産額(2016)は 125 億円で県内 2 位、その殆どを耕種農業が占める(99.4%)。また、耕種農業生産額の 93.2%が果樹となっている。この地域では、ブドウ、モモ、スモモ、カキ、サクランボ、イチゴなどの果樹栽培を中心とした農業が基幹産業となっており、品質、生産量とも日本有数の産地である。また、市内には大小あわせて 30 を越すワイナリーがあり、ワインの生産量は日本有数である。さらに、年間を通じて様々な果実を味わうことができる観光農園も多数存在する。

2. 取組に至った経緯

■ 直面した課題と取組の発足

山梨県では、山間部の周辺では、イノシシやシカなどの大型哺乳類によるもの、都市近郊の果樹生産地域ではハクビシンやアライグマなどの中型哺乳類による被害が大きな問題となっている。近年、サルとシカで農業被害の減少、イノシシでは現状維持か微減、アライグマやハクビシンなどのその他の獣類では微増傾向を見せる(図 1)。このような状況は、県を始め、多くの市町村で鳥獣害対策費を増額して対策を強化したことによる効果の現れと言える。

現在、甲州市では、鳥獣被害防止に有効な資機材の購入について、農業者などに補助金を交付している。事業費の 1/2 以内で、個人の場合の上限は 5 万円、共同設置の場合は 50 万円が限度となる。また、山梨市では、さらに細分された内容になっている(表 1)。

なお、ハクビシンおよびアライグマは、近年、急速に分布を拡大し、平成 28 年には山岳地域を除くほぼ県全域に分布する(環境省 2018)。

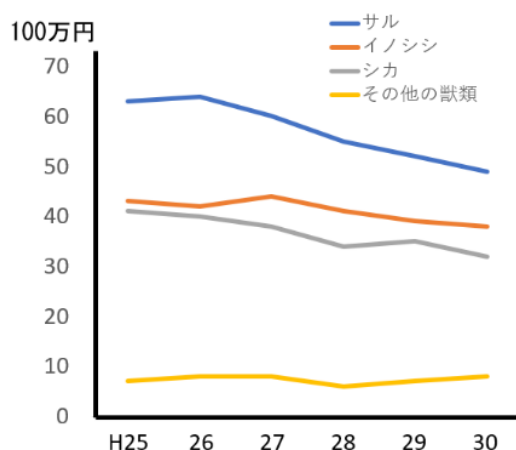


図1. 山梨県における獣害の変化
(山梨県における鳥獣の農作物被害状況 (H25～30年度) 作成)

捕獲対策などを含めて様々な対策が行われているにもかかわらず、獣害が減少している実感が得られないとの意見も多い。そのような中、JA フルーツ山梨管内の山梨市が甲斐けもの社中に依頼して、個人補助で設置された柵についての評価調査を行ったところ、意外な事実が明らかとなる。設置された柵の効果が十分発揮できていなかったのである。

この調査がきっかけとなり、地域に、正確で正しい鳥獣害対策の知識が必要なことが、市町村やJAの鳥獣対策担当者の中で、理解されるようになった。将来的には、さらに獣害が悪化する可能性が高いと判断したJA フルーツ山梨では、管内の組合員を対象に、鳥獣害対策の現場に不可欠な知識と被害対策技術について、基本的な事項をわかりやすく啓発する番組を制作して、ケーブルテレビで放映することにした。初回は、ハクビシン・アライグマ対策編である。

表1. 山梨市の鳥獣対策に対する補助金 (2019)

補助金額	電気柵 2分の1 (上限額 50,000 円)
	金属製柵 2分の1 (上限額 45,000 円)
	金属製網 2分の1 (上限額 30,000 円)
	金属製以外の網 2分の1 (上限額 12,000 円)
	追い払い用エアガン 2分の1 (上限額 16,000 円)

■ きっかけとなる「調査報告」から

今回の対策のきっかけとなった設置柵の現地調査から、少し内容を紹介する。設置された108地点での柵の効果について、機能しているもの（倒壊なし）と自立不可能な状況で機能していないもの（倒壊）に分けたところ、設置された柵のうち約3割について何らかの問題があり、効果が発揮できていないことが明らかになった。また、柵の破壊状況を調べた結果、物理柵では半数を超える柵になにがしかの破壊が生じており、物理柵の場合は補修がされにくい現状も明らかとなった。これらの調査から、柵の不適切な設置と管理の問題で、電気柵では11%、物理柵では37%、両者の併用柵では28%が効果を発揮していなかった。特に物理柵に関連するものでは補助対象の3割強が適切に機能していなかった。

これらの結果を基にまとめられた、「改善のための提案について」を表2に示した。これらの問題点の改善は、一朝一夕に出来るものではなく、住民の協力も必要となる。まずは、住民に正確な知識を知って貰うことを優先してケーブルテレビ番組の制作を行った。

表2.改善のための提案について

① 補助前の対応

- ・ 現認もしくは現地のわかるもので確認：柵を設置する場所として適しているかどうかの確認が必要
- ・ 構造についての確認：防除対象動物に対応した柵かどうかの判断。チェックリスト等で要件を満たしているか確認。
- ・ 管理方針の確認：管理方針について設置者の意向を確認。項目としては「修理頻度」「その対応方法」等。

② 補助対象かどうかの可否

- ・ 上記補助前の条件が満たされた場合に補助対象としての検討：無条件に補助対象としない
- ・ 管理のための同意書作成：継続的に管理をしてもらうために同意書を作成する。設置しっぱなしを防ぎ、継続的に管理させる仕組みを作る。

③ 設置後

- ・ 現地確認の必須化：現地に設置されたかどうかの現認、構造の確認、時間差での現地確認
 - ・ 改善指示の提示：構造の不備や、現地に設置されていない場合の補助の取り消しも含めた通知
-

表 3 取り組みなどの年表

時期 (年度)	国など(対象動物: ハクビシン・アライグマ)	対応	
		自治体(山梨県) の動き	甲斐けもの社中
～平成 26 年	H17 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の施行 H26 特定計画に第 1 種、2 種の区分設定	S32 ハクビシンが県天然記念物(1995 に解除) H8 県内最初のアライグマ捕獲 H22 第 1 期山梨県アライグマ防除実施計画	H25 甲斐けもの社中の設立 H25 地域ぐるみの捕獲推進モデル事業協議会運営支援(山梨県南アルプス市) H26 現地専門員養成派遣事業(山梨県山梨市)
平成 27 ～ 28 年	H27 アライグマの生息分布域が県内全域に拡大	H28 第 2 期山梨県アライグマ防除実施計画 H28 山梨市、笛吹市、甲州市などが重点対策地域に指定	H28 南アルプス市の重要文化財「安藤家住宅」にアライグマ被害。
平成 29 年		第 12 次鳥獣保護管理事業計画	
平成 30 年	「分布を拡大する外来哺乳類アライグマ・ハクビシン・ヌートリア」パンフレット(環境省)		山梨市にて防護柵の実態調査
令和 1 年			ケーブルテレビを利用した情報提供の開始

■ 番組制作活動のねらい

当初は、地域において被害が発生しつつも、技術不足の防除と非効率な捕獲に留まっていた。被害を防ぐ技術普及の遅れが、被害を深刻化させる原因である。市町村や JA の鳥獣害担当者が、山梨市の前述の調査で現状に気づき始めることになる。そこで、鳥獣被害防止総合対策事業を用いて、防除対策の基礎を効率的かつ効果的に普及させるべく、繰り返し確認できる映像コンテンツの作成と、地元 CATV による放映頻度の増加で、個人の対策技術の底上げを狙うこととなった。まずは、地域に多く見られるブドウやモモなどの落葉果樹を生産する農家を主な対象に、ハクビシン及びアライグマへの注意喚起と侵入した場合の適切な被害防止対策を習得して、適切な防除と捕獲による低密度化、さらに排除に向けた活動に着手しやすい環境を作るための、分かりやすい番組の制作を行った。

3. 実施体制

■ プロジェクトの体制と役割分担について

ケーブルテレビ番組の制作では、中心的な役割を果たした「JA フルーツ山梨」、「甲斐けもの社中」、「山梨市」とともに、「甲州市」も協力メンバーとして参加している。また、山梨県は鳥獣被害防止総合対策交付金（国費）の配分を行い、峡東ケーブルテレビは制作を担当した。地元ケーブルテレビは良質のコンテンツの制作には熱心であり、農業情報の発信者としては、地域の農家の視聴者数が多いことが魅力的である。また、放映料などを入れた費用対効果と地域に特化した情報提供として、ケーブルテレビは有効な媒体である。それぞれの関係を図2に、また、役割分担を表4に示した。

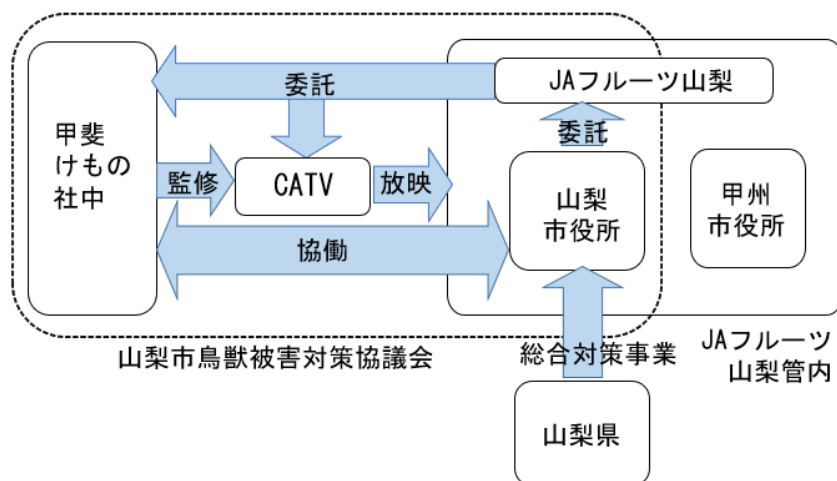


図2. プロジェクトの実施体制図

表 4. 役割分担

JA フルーツ山梨：山梨市鳥獣被害対策協議会から番組制作を受託し、その一部を甲斐けもの社中に再委託。コンテンツの中身への協力や番組出演者の提供など。

NPO 法人甲斐けもの社中：コンテンツの素案を作成。

山梨市（山梨市鳥獣被害対策協議会）：鳥獣被害防止総合対策交付金での予算措置。

CATV（峡東 CATV・山梨 CATV・勝沼 CATV）：番組の収録および放送。

山梨県：鳥獣被害防止総合対策交付金による補助金の交付。

なお、中心的な役割を果たした JA フルーツ山梨と NPO 法人甲斐けもの社中の主な取組は下記のとおりである。

フルーツ山梨農業協同組合（JA ルーツ山梨）：東山梨地区の 10 の農協が合併し、平成 13 年 2 月に発足した広域農協。管内は、全国的にも稀な落葉果樹日本一、フルーツ王国山梨の中でも果樹の一大産地で、県下の果樹生産量の 4 割以上を占める。ブドウ・モモを中心に、スモモ・カキ・サクランボ・リンゴ・キウイフルーツ等の果樹を主体に、野菜・花卉・椎茸類・畜産等の生産が行われる。なお、JA フルーツ山梨の情報番組「みるじゃんフルーツ」の制作は、峡東 CATV、山梨 CATV、勝沼 CATV の 3 社が入れ替わりで担当する。

NPO 法人甲斐けもの社中：野生動物による農作物被害や生活被害を防止、軽減するために、利害関係各所への被害対策支援、被害対策コンサルティング、社会教育活動、観光や地域興し、普及啓発活動などを包括的に行うことによって、地域社会の安定化及び活性化を図り、野生動物と地域住民の持続的な生活の質の向上に寄与することを目的に設立された NPO 法人（2013 年設立）。けものの「がい」から、まちの生き「がい」へ、を理念に、現場での被害対策のまち医者の役割を担う。対策における基礎調査から技術指導や評価調査まで多面的に行い、具体的な活動項目は次のようになっている。①被害対策：集落環境診断、集落環境整備、被害状況調査、生息・行動圏調査、②被害対策政策支援コンサルティング、③対策啓発：対策講習会、追払い講習会、④地域の野生動物との付き合い方を考える：講師派遣、学校機関でのレクチャー、パネル展示、調査技術体験。

4. 具体的な取組の内容と成果物（番組）

■ 番組制作時の工夫

これまで山梨市の被害対策は農家個人任せになることが多く、防除資材に関する補助は行っても、その性能や効果まではあまり情報収集しなかった。前述のように、山梨市と甲斐の社の社中が実施した調査では、市が補助した柵のうち、3割強の柵が野生動物が侵入可能な設置になっていた。そこで、関係者が対策技術を向上させるため、映像という手法を選出した。

協議会事業として制作する場合、行政主導となりがちだが、民間である JA を組み入れることで対策の実務担当者が参画して活動し、現場に技術を落とし込みやすくなる。そして、番組制作者との間に、対策支援の専門組織である NPO 法人を入れて番組のコンテンツを作成し、構成を監修することにした。

番組の時間は、視聴者が興味を持ち、注意が持続できる長さということで、15 分程度とした。そのため、調べればわかる情報と実務で使える情報を選別して、後者に重点を置いた。例えば、生態などの情報については詳しく知ることが重要だが、対策に必要な最低限の情報にとどめた。必要なのは「どのように防ぐか」、「有効な捕獲方法はあるか」と考え、対策方法に即効性のあるものを重視した。また、普段の農作業に近い形で行えるもの（一般的なブドウ棚など）とし、捕獲時のエサについては支援組織の地域情報を基に、誘引効果の高いものを吟味して、地域の捕獲効率を高める方法を紹介した。また、放映に当たっては、ブドウの収穫時期に合わせた 9 月下旬の放映になるよう、制作は 8 月末から 9 月上旬に行った。

■ 成果物としての番組（内容）

ビデオの内容：シナリオと映像の紹介

峡東 CATV、勝沼 CATV、山梨 CATV みるじゃんフルーツ 「獣害対策～小動物編～」

[導入]番組の趣旨 獣害対策のノウハウ ～果樹 小動物編～

[現状の解説] 被害の現状

写真：動物 4 種類（アライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナグマ）

参考資料：見分け表

写真：ハクビシン被害①②、アライグマ被害①②

[対策]防除：動物の侵入を防ぐ 防除方法：「登り場封鎖」「電気柵」

現場解説：登り場の脇で説明（動物侵入経路を指し示す）

映像資料：ハクビシンがブドウ棚にのぼる映像

写真：登り場封鎖の材料一覧

ロケ素材：実際に作る場所

[対策]防除：電気柵、

ロケ素材：電気柵の脇で説明、電気柵の真横からの視点（動物侵入経路を示す）、

電気柵の材料一覧

※安全上、決して家庭用電源で個人で工作しないでください！

過去に重大事故も発生しています！

本器（送電器）はメーカーのものをお使いください！

ロケ素材：実際に作る場所

[対策]捕獲：動物の数を減らす

ロケ素材：箱わな、ハクビシンを捕まえたいときの設置場所、

エサ（バナナ・りんご・熟し柿）、実際にわなをセットしながら説明

ロケ素材：アライグマを捕まえたいときの設置場所

エサ（バナナ・りんご・熟し柿）（唐揚げ、スナック菓子）、

実際にわなをセットしながら説明

捕獲の法的な注意点

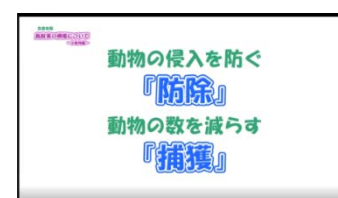
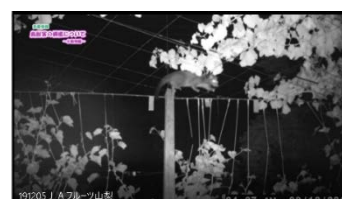
- ・狩猟免許が必要な場合がある
- ・個人の農地であれば狩猟免許不要→条件もある
- ・止め刺しが困難な場合→市役所、農協や専門家に相談

まとめ 写真：登り場、電気柵、箱わなコラージュ

問い合わせ先など JA、市役所の取り組み →対策パンフレット →補助

→連絡先 ・山梨市 0553-22-1111（代表） ・甲州市 0553 - 32 - 5093

《映像の中身を画像から紹介》



時間：14分1秒

制作：山梨ケーブルテレビ

監修：甲斐けもの社中

5. 番組制作の効果と今後の活動

■ 効果（関係者の意識改革）

これまでの対策では、行政は捕獲、JA は防除に分かれ、専門家の関与もなく連携もままならず、対策に重要な自衛に関する有効な情報発信に至っていなかった。今回の取り組みは普及において大きな転換点となった。幅広い関係者が相談して作成した映像コンテンツは好評で、体系的にまとめられた情報を何度も視聴可能で、JA も被害が発生しやすい時期を前に繰り返し放映をすることで注意喚起やその対応手段の紹介ができた。また、関係者が共同参画することによって連続的な鳥獣被害の対策ビデオの作成も可能となる。今回の番組内容は、ハクビシン・アライグマに関するものだが、今後、JA と近隣市などが連携して地域協力を進め、シカ・イノシシに関する番組制作を行う予定である。

また、各農家が個人レベルに実施している対策を、JA が NPO 法人などの支援組織と連携してサポートする体制ができた。さらに、自治体が鳥獣対策の対応に追われていたのが、JA という地域の組織が対策に参画することで、体制がさらに充実した。

■ 効果（視聴者の反応）

今回の番組制作は山梨市からの委託によるものだが、甲州市の鳥獣対策担当者もケーブルテレビで番組を視聴し、農家にとっても「わかりやすい」内容であったとの意見を得た。今後、バージョンを変え、隣接する市町村などで、共同して制作する機会ができるとコスト軽減にも繋がる。また、JA の組合員からも、「参考になった」、「次はどんな番組か？」、「シカやイノシシの場合は？」などの意見が寄せられ、今後の番組が期待されている。地域住民においても、お仕着せでない形の短時間でのテレビ番組で、やさしい対策技術を見聞きすることで、当たり前の対策として普及し、日常の農作業として取り込むことが容易となる。

■ 今後の活動

被害の発生要因の多くは、動物を農地に停滞させていることにある。農地への依存個体をつくらないためには、防除をしっかり行うことが中長期的に重要となる。これまでの普及ではパンフレットの配布などが中心だが、テレビなどの媒体を使った、農家自身がさりげなく適切な情報に接することも重要となっている。今後は地域の人が、当たり前技術として正しい知識を身につけ、「これだと入られるよ」と声を掛け合うなど、お互いに話し合える対策としての共通知識ができるよう浸透させていくことが必要である。

6. 参考文献など

- ・ 環境省（2018）アライグマ、ハクビシン、ヌートリアの生息分布調査の結果について
<https://www.env.go.jp/press/105902.html>
- ・ 甲州市（2019）甲州市の紹介
<https://www.city.koshu.yamanashi.jp/kurashi/files/akiya10.pdf>
- ・ 甲州市（2019）農業振興
<https://www.city.koshu.yamanashi.jp/sangyou/nogyoshinko>
- ・ 山梨県（2016）第2期山梨県アライグマ防除実施計画
<https://www.pref.yamanashi.jp/midori/documents/araiguma2plan.pdf>
- ・ 山梨県（2017）山梨県鳥獣保護管理事業計画及び第二種特定鳥獣管理計画等
<https://www.pref.yamanashi.jp/midori/11689186440.html>
- ・ 山梨県（2019）山梨県における鳥獣被害の状況
https://www.pref.yamanashi.jp/nougyo-gjt/kenkyu/choju_higai.html
- ・ 山梨市（2019）鳥獣被害防止のための資機材設置費補助金について
<https://www.city.yamanashi.yamanashi.jp/citizen/docs/794188.html>
- ・ 甲斐けもの社中のHP <http://kai-kemono.org/>
- ・ JA フルーツ山梨のHP <http://ja-fruits.or.jp/>