

集落ぐるみの対策に向けた段階的な合意形成

村田町小泉地区



対象
獣種

イノシシ

地区の概要

- ・約 300 世帯。
- ・多面的機能支払交付金の活動。
- ・主にイノシシによる水稻の被害。
- ・ほ場の規模が農業者によって大きく差がある。そのため、設置や管理の体制をどのように構築するかが課題。
- ・農業者以外の住民も多く、電気柵設置に反対意見や苦情が出たことがある。

取り組み前の状況

● 環境

- ・村田町の中央を縦断する荒川沿いに広がる平坦なほ場地帯にあり、小泉地区は荒川の東側に位置している。
- ・ほ場は、川沿いの広い一帯のほか、主に住宅が並ぶ山沿いにも点在している。



平坦なほ場地帯



山際の住宅とほ場

● 被害と対策

- ・荒川沿いの出没情報もあるが、ほとんどは東側の山沿いの出没で、被害も集中している。
- ・個別に電気柵などを設置しているが、維持管理も個人によって様々。
- ・住宅地に近い電気柵は、通行人への配慮のため夜間みの通電にしている。



ほ場に向かう獣道



管理されていない電気柵



電気柵の周知看板

取り組み内容

R3

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・非農家の方の理解も重要であることを参加者で共有。



ワークショップの様子

取り組み内容

電圧が低い電気柵 (0.4kV)

R3 集落点検

- 被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- 座学研修をきっかけに、電気柵の管理不足を再認識。
- 現地で記録した情報を地図に落とし込み、現状を共有した。



集落点検の様子



作成した集落点検マップ

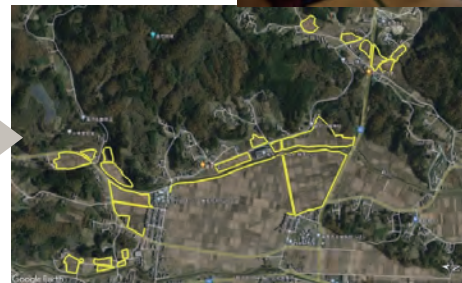
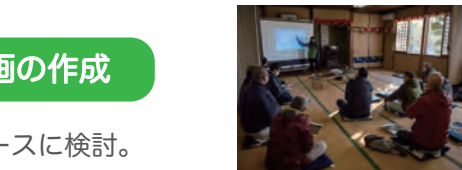
R3 ワークショップ② 対策案の検討

- 初めは、全域に出没していることもあり、集落全体に電気柵を設置する案をベースに検討。
- その後、対策の重要度や維持管理の労力などを考えて、荒川沿いの設置は見送ることに。
- 最終的に、地区内の新たな設置希望者に加え、令和4年度に約13kmの電気柵を設置する計画となった。



最初の設置計画案

R3 ワークショップ③ 対策計画の作成



最終的な設置計画

R4 フォローアップワークショップ

- 6月に、納品業者の指導のもとで電気柵が設置された。
- 継続的な対策を支援するため、実施後の現状分析調査を行なった。調査は、収穫後の11月であったが、不適切な維持管理やイノシシの侵入痕跡が確認されたため、フォローアップワークショップで改善指導をすることに。
- 今年度は、深刻な踏み倒し被害などはなかったが、地区の中央部でイノシシに侵入されたとのことであった。
- 1ヶ月に1回の地区全体での定期的な草刈り(参加人数は50名前後)と、個別の除草剤散布を行ってきたが、収穫後の維持管理については各住民に任されている。
- その他、日常的な管理についてもゲートを閉め忘れる人がいるなど、地区全体で意識が統一されていないことが悩みとのことであった。
- 参加した住民からは、現状分析調査結果の資料が客観的で、住民に伝えやすく非常にありがたいとの意見があった。春先の地区の総会で配布し、次年度に向けて改善を図ることとなった。



維持管理不足の電気柵

成果と取り組みのポイント

改善を繰り返しながらの段階的な対策体制の構築

設置して1年目ということもあるが、基本的な維持管理方法や対策意識が地域で統一されていなかった。地区の体制が最初から万全で、すぐに効果が発揮されるとは限らないため、対策をしてみて得られた効果や反省などをふまえ、自分たちができる体制を構築していく必要がある。対策が上手くいかなかったと思われたいのためにも、客観的な立場からの指摘や振り返りの機会を設けて、地区の自立を支援するフォローアップが有効。



ワークショップの様子と被害箇所

集落ぐるみで取り組む電気柵による鳥獣被害対策

すこ^う 村田町菅生地区



対象
獣種

イノシシ

地区の概要

- ・中山間地域等直接支払制度、多面的機能支払交付金の活動。
- ・主にイノシシによる水稻の被害。
- ・活動組織を中心に住民のまとまりがある地域。

取り組み前の状況

● 環境

- ・四方を山に囲まれており、山側に伸びる沢筋にほ場がある入り組んだ地形環境。住宅などは地区の中央に集中している。
- ・東北自動車道や交通量のある県道仙台村田線、名取村田線、河川などにより、環境が分断されている。



ドローンによる空撮画像

● 被害と対策

- ・住宅周辺にもほ場や柿、栗の木などがあり、地区全域でイノシシの足跡、掘り起こし跡、獣道などの痕跡があった。
- ・主な被害はイノシシによる水稻被害だが、集落内には家庭菜園や果樹等もあり、イノシシだけでなく、ハクビシンやツキノワグマによる被害も危惧されている。
- ・対策は、個別に電気柵など設置しているため維持管理もそれぞれであり、漏電や劣化によりワイヤーがほつれた電気柵などがあった。



ほ場に向かう住宅周辺の獣道



ほ場の掘り起こし被害



劣化した電気柵

取り組み内容

R3

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・電気柵の設置方法など、地域全体で同じ意識で管理していかなければならないことを共有。



ワークショップの様子

取り組み内容

R3 集落点検

- 被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- 座学研修をきっかけに、電気柵の管理不足を再認識。
- 現地で記録した情報を地図に落とし込み、現状を共有した。



集落点検の様子（電気柵の指導）



作成した集落点検マップ

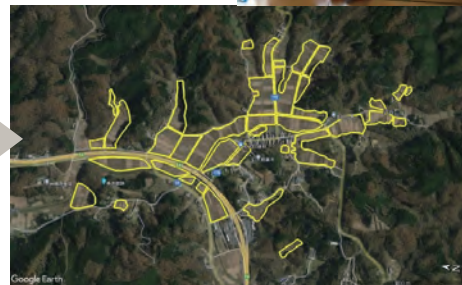
R3 ワークショップ② 対策案の検討

- 初めは、全域に出没していることもあり、集落全体に電気柵を設置する案をベースに検討。
- その後、ほ場の将来性や維持管理の労力などを考えて、一部の山側の圃場などは設置を見送ることに。
- 最終的に、令和4年度に約23kmの電気柵を設置する計画となった。



最初の設置計画案

R3 ワークショップ③ 対策計画の作成



最終的な設置計画

R4 フォローアップワークショップ

- 7月に、納品業者の指導のもとで電気柵が設置された。
- 継続的な対策を支援するため、実施後の現状分析調査を行なった。調査は、収穫後の11月であったが、不適切な維持管理やイノシシの侵入痕跡が確認されたため、フォローアップワークショップで改善指導をすることに。
- 今年度は、4箇所でイノシシに出入りされたとのことであった。これらの箇所は特定の場所に集中していた。ここは、電気柵内に耕作放棄地があり、住民も次年度の課題として理解している様子であった。
- 調査は撤去作業の途中であったことと、被害は特定の箇所のみで他のほ場に被害はなかったとのことであったが、今後イノシシが侵入を学習して次年度以降に被害が拡大する可能性があることから、資料をもとにあらためて維持管理について再確認した。



維持管理不足の電気柵

成果と取り組みのポイント

✓ 個別に対策をする場合の意識的な共有

環境が分断されているなどの理由でほ場ごとに設置する場合は、設置や管理が個人任せになる場合があり、時間が経つにつれて意識に差が出てくることが考えられる。特に電気柵は、継続的に効果を得るために維持管理や対策意識を地区全体で統一することが重要であることから、定期的な再確認や改善の場が必要である。



ワークショップの様子と被害箇所

早期に取り組む集落ぐるみのワイヤーメッシュ柵設置計画

しんみなみさわ

栗原市高清水新南沢地区

地区の概要



イノシシ

- ・世帯数 80 軒弱。
- ・取組主体は、新南沢土地改良事業共同施行組合。
- ・組合の所有は 19 名（うち 2 名は大崎市古川）。
- ・組合のほ場に耕作放棄地はなく、水稲田と一部が転作牧草地。
- ・昭和 50 年にほ場整備し、約 20 町歩ある（約 23.21ha）。

取り組み前の状況

● 環境

- ・高清水新南沢地区は、奥羽山脈から東側の平野部に伸びる、なだらかな山地のほぼ先端に位置しており、河川沿いの平坦なほ場地帯から見ると、少し高い位置にある。地区の西端には、その山地を分断するように南北に東北自動車道が通っており、これによって東西で鳥獣の出没状況に違いが出ていると考えられる。
- ・ほ場は、ほぼ平坦でまとまっているため、住民の意向に応じて個別柵から広域柵まで様々な案が考えられる環境である。
- ・中央を横断する道路は、市道のため塞ぐことができず、市道に面する北側の圃場のほとんどは、市道の法面に接しているため柵が設置できない。
- ・ほ場地帯とは反対に、集落は田畑と林などが混在した環境で、耕作放棄地は住宅周辺で見られた。



平坦なほ場と中央を横断する市道

● 被害と対策

- ・令和 2 年度の冬から令和 3 年度の春頃にかけての時期以降、イノシシが水田を掘ったり通ったりした跡が見られるようになった。
- ・被害はまだなく、イノシシを目撃した人もいない。
- ・東北自動車道の西側では、イノシシやツキノワグマ、タヌキなどの農作物被害、交通事故が発生している。
- ・高清水支所管内では、わな猟免許 3 名、銃猟免許 3 名（うち両方の免許所持者が 2 名）
- ・くくりわな 15 基を 3 名で管理している。箱わなはこれから。
- ・今年度から初めて通年で有害鳥獣捕獲許可を出した。



畦畔の掘り起こし

取り組み内容

R3

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・地区ではこれまで、あまり馴染みのない話であったため、周辺の鳥獣被害や対策状況なども住民と共有した。



ワークショップの様子

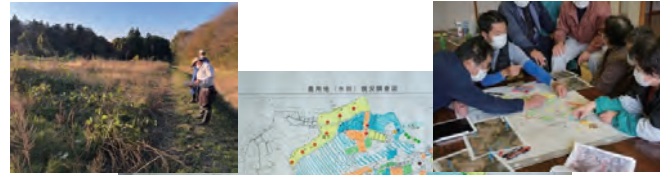
取り組み内容

R3

集落点検

R3

ワークショップ② 対策案の検討



- 被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- 柿や栗、農作業で出たゴミを溜めている場所があったため、イノシシやツキノワグマ、ハクビシンなどの誘引元になることを説明した。
- 現地で記録した情報を地図に落とし込み、現状を共有した。
- 作成した集落点検マップをもとに、ほ場を広域に囲う方法やグループに分けて囲う方法、住宅地も一緒に囲う方法など、複数の対策案を図化して検討した。
- 検討の結果、市道沿いに柵を設置できないことから、住宅地を除いたほ場地帯を広域に囲うこととなった。



作成した集落点検マップ



提案した対策イメージ案

複数の対策案を図に示すことで
対策のイメージがしやすくなる！

R3

ワークショップ③ 対策計画の作成

- 計画の最終決定の前に、大崎市岩出山下真山地区のワイヤーメッシュ柵を視察して、設置イメージを共有した。
- 地区に戻って詳細な設置ルートとゲート位置、ゲート幅を決定し、令和4年度に約3.4kmのワイヤーメッシュ柵を設置する計画となった。
- 最後に、事前の設置位置の整地作業や設置作業などのスケジュールを確認した。



視察先のワイヤーメッシュ柵



計画図（図中の距離は地形の起伏などを考慮していない）

R4

フォローアップワークショップ

- 継続的な対策を支援するため、ワイヤーメッシュ柵の設置指導と設置作業前のルート整備状況調査を行った。
- 設置予定ルートは事前に伐採されているなど、ほとんど問題はなかった。
- 設置指導は実際の設置ルートで行い、地際の際間もなく丁寧に設置することができた。高清水新南沢地区は、ほぼ平坦で難しい地形が少ないことから、このように適切な設置をすることができれば被害は高い確率で防ぐことができると考えられる。

事前に整備された設置ルート



設置作業の様子

成果と取り組みのポイント

◎ ほ場環境に合わせた設置ルートの選択

高清水新南沢地区は、ほ場の中央を横断している市道沿いに柵を設置できなかったこと、ほ場が平坦でまとまっていたことなどから全体を大きく囲う（広域柵）ような設置に至った。傾斜や設置幅、土地の所有者の許可など、柵の設置条件を理解した上で計画を立てることで、効果的な設置が可能となる。河川沿いなどは特に注意が必要である。