

長崎県イノシシ対策 虎の巻



イノシシ対策の基本

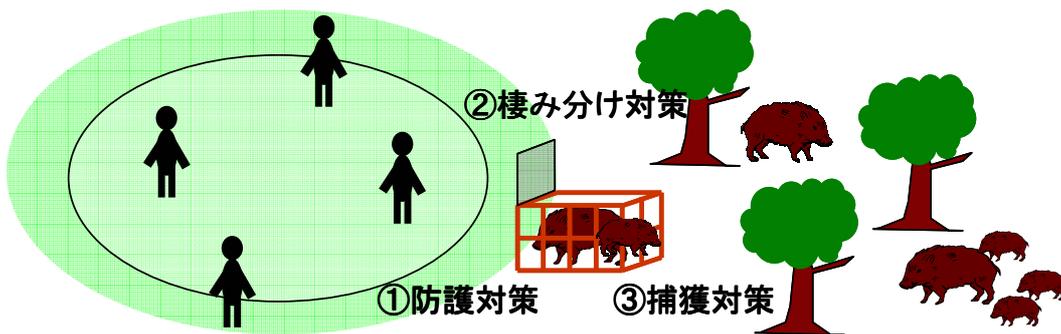
★イノシシ被害にお困りのみなさまへ

イノシシの被害を減らすためには、特効薬はありません。
 しかしながら、3対策を行うことでイノシシ被害は確実に軽減することが可能です。

3対策とは・・・

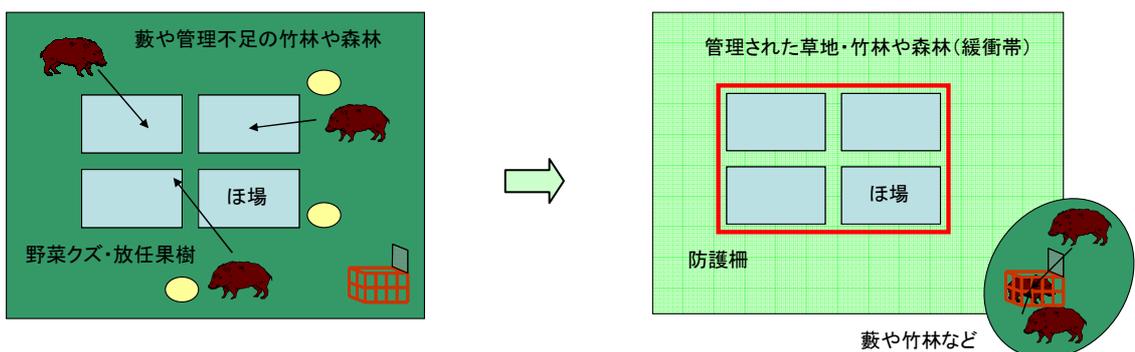
① 農地を効果的に囲う	〈防護対策〉
② イノシシが嫌がる環境をつくる	〈棲み分け対策〉
③ 適切な捕獲を行う	〈捕獲対策〉

この3つの対策を、集落や地域が力を合せて、総合的かつ継続的に取り組むことが重要です。



イノシシ対策を行う上で、イノシシの「捕獲」のみを優先的に取り組むだけでは、十分な対策とはいえません。

農作物等がイノシシのエサにならないようにワイヤーメッシュ柵（以下WM柵）などの侵入防止柵を設置する「防護対策」と、人里やほ場の周辺がイノシシのエサ場にならないようにヤブの刈払いや野菜クズ、摘果、生ゴミ、収穫しないクリやカキなどを処分する「棲み分け対策」も行います。そうすれば、エサを人里の農作物などに依存していたイノシシが箱ワナの寄せ餌を食べざるを得ない状況になり、イノシシの動きをコントロールしながら、被害の原因となる加害個体を優先的に捕獲することで、効果的な対策を進めることができます。



農地に入られたら負けです。まず、はじめにすべきことは・・・

① 農地を効果的に囲う

<防護対策>

その地域にイノシシが生息しているからといって、イノシシがすぐに農地に入って来て、農作物被害が発生する訳ではありません。また、イノシシ被害は食害だけではなく、踏付け被害も深刻な問題です。従ってイノシシ対策は、まずはイノシシに農地に入られないことから始めましょう。

防護柵で農地を守る場合、ほ場を1枚1枚囲うのではなく、隣接するほ場の持ち主と話し合っ、地域で一体的に農地を囲う方が効率的で、しかも効果的です。

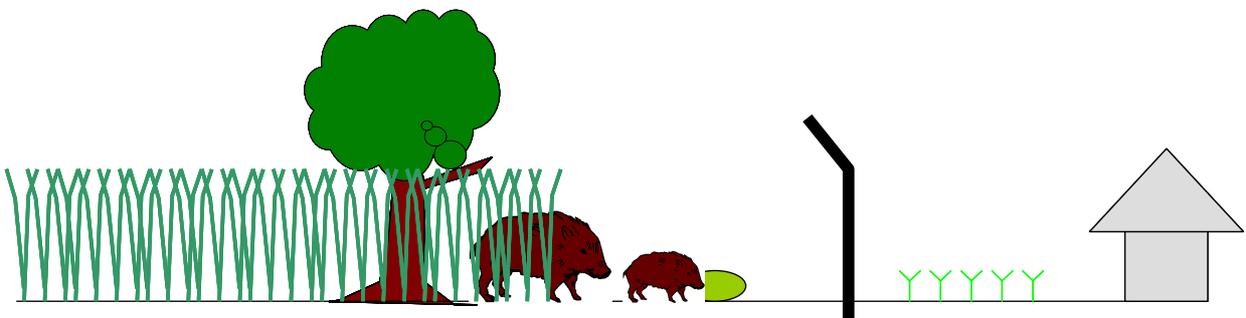
ただし防護柵は、設置してしまえば終わりではありません。柵の防護効果を維持・向上するためには、日頃の定期的な点検や管理が必要です。点検や管理を怠ると、侵入防止効果が十分得られず、イノシシ被害が再発することがあります。

防護対策を行う際には、資材ごとの防護柵の特徴を理解した上で、日常的に目の届く場所、管理がしやすい場所を選んで柵をつくり、農作物がイノシシのエサにならないように取組みましょう。

防護対策の効果を十分得るためには・・・

- 効果が高く、維持管理が容易な種類の防護柵（WM柵など）を選ぶ
- 柵を途切れさせないように農地全体を囲む
- 水路や道路などの封鎖できない場所を柵が横切らないように囲む
- イノシシの棲みかや隠れがとなるヤブや竹林・林地を柵の内側に入れない
- 定期的に柵の周辺の草刈りや支柱の点検などの管理を続ける

「防護柵の設置が被害対策のスタートライン！」



① まずは防護対策（WM柵）などで、農地に入られないようにしましょう！

知らず知らずにイノシシにエサをあげて、可愛がっていませんか？

② イノシシの嫌がる環境をつくる

<棲み分け対策>

イノシシ等の野生鳥獣には、冷蔵庫などのエサを保存する道具はありません。農地にある作物だけではなく人間にとっては価値がない（価値が低い）、ほ場周辺の野菜クズや摘果（農作物残さ）、生ごみ、収穫しないクリやカキ（放任果樹）などは、消化が良くて栄養価も高く、またまとまった量が、いつも人里周辺にあることから、イノシシの格好のエサになります。イノシシ等が人里に出没するのは、山の中のエサがないからではなく、多くの場合がこのようなエサに引寄せられた結果です。

また、農地の周辺にあるヤブや管理されていない竹林、森林などは、イノシシの棲みか、隠れ場、通り道になります。そして、ヤブにある植物（クズやススキの根やタケノコやタケの地下茎など）自体がイノシシにエサになります。

農地周辺の農作物残さや放任果樹の処分をすれば、エサが減るのでイノシシが人里に出てくる理由が少なくなります。また、農地周辺で草刈りや間伐を行えば、イノシシのエサ場や隠れ場所が減り、かつ、環境の変化などによりイノシシの警戒心が高まるため、イノシシが出没できないエリアができます（緩衝帯）。

防護柵を設置する際には、その周辺の草刈りや間伐を行えば、防護対策と棲み分け対策が同時にできて、対策を一つずつするよりも効果が高まります。

イノシシが近寄りにくい環境にするには・・・

- イノシシの棲みか、隠れ場、エサ場、通り道になる耕作放棄地やヤブを刈払う
- ケモノ道を見つけたら、草刈りをしたり、周辺の見回りをするなど、絶えずイノシシが嫌がることを続ける
- 農作物がない時期でも農地を防護柵で囲っておき、人里がイノシシの生活エリアにならないようにする

イノシシのエサを減らすには・・・

- 野菜クズや摘果、生ゴミなどを農地とその周辺に捨てておかずに処分する
- 収穫しないクリやカキの木を放置せずに伐採やもぎ取りを行う
- 稲刈り後の二番穂（ひこばえ）や耕起後の青草も管理する

「無意識の餌付けをやめること！！」



② 柵内外の草刈り・間伐を行いながら、生ゴミや野菜くずの処分も徹底しましょう！

本当に被害が減る、イノシシの数が減る捕り方をしていますか？

③ 適切な捕獲を行う

<捕獲整備>

防護対策と棲み分け対策をしっかりと行った上で、なお農地や人里に近づくイノシシに対しては、捕獲対策が必要です。特に、ながらく人里にエサや棲む場所を依存していたイノシシは、人や人里への警戒心が低くなっている可能性があり、このようなイノシシを中心に捕獲を進めることが重要です。

一般にイノシシの行動域は1~2km²とそれほど大きくなく、被害場所から何kmの離れた場所でイノシシをいくら捕獲しても効果はあまり期待できません。捕獲により農業被害を軽減したい場合には、山の中で自然にあるエサを食べているイノシシではなく、農地に出てきて農作物を食べている加害個体を優先的に捕獲する必要があります。防護対策を行いながら、被害発生場所から1km以内のエリアを中心に箱ワナなどで捕獲を進めましょう。

また、イノシシは1歳前後の死亡率が高く、2歳以上にならないと繁殖できません。そのため、捕獲によりイノシシの数を減らすには、放っておいても死亡する可能性が高いコドモのイノシシではなく、繁殖可能なオトナのイノシシを捕まえることが重要です。しかしながら多くの場合、親のイノシシ（オトナの個体）よりも警戒心が低いコドモのイノシシばかりが先に捕まります。コドモが目の前で捕獲されるのを見た親個体は、ワナに対する警戒心がより高まることで、箱ワナでは捕まらないイノシシが増える可能性があります。イノシシを箱ワナで捕獲する場合には、親か親を含む群れごと捕獲する工夫が必要です。

「山の10頭より里の1頭！その上で、コドモより親を捕まえる！！」

捕獲によりイノシシ被害を減らすためには・・・

- 被害の原因となる加害個体を捕まえる
(被害場所から1km以内のイノシシが加害個体の可能性が高い)

捕獲によりイノシシの数を減らすためには・・・

- 繁殖可能なオトナのイノシシを捕まえる
(ワナの蹴り糸の高さを40cm程度にするなどの工夫が必要)



③ 防護・棲み分け対策をした上で、被害の原因となるオトナのイノシシを捕まえましょう！

地域でのイノシシ対策の進め方

★イノシシに負けない地域づくりをされるみなさまへ

イノシシによる被害は農作物被害のみならず、人家周辺での掘起しや交通事故など地域の誰もが被害を受ける可能性があります。

イノシシ対策で有効な3対策の全てを個人一人で行うのは困難です。被害対策は地域ぐるみで行いましょう。

一人で頑張ろうと、無理をしていませんか？

① とにかく、まずは近所のみんなで相談しよう

〈地域・集落のみんなで被害対策を行うと楽になります！〉

- 田畑を1筆ごとに別々に囲うのは、効率が悪く、効果もあがりません。みんなで一緒にほ場を囲えば、一人当たりの負担（資材費、設置や管理の作業）を軽減できます
- 被害の多い農家もまだ被害が少ない農家も、一緒になって集落を守ることが大切です。そうすることで、ほ場だけではなく地域全体を守ることにも繋がります。
- みんなで取組むことで、国や県の補助事業を有効に活用でき、地域の負担を軽減します。

集落の座談会など、地域内のできるだけ多くの人に参加する場で、イノシシ被害と対策について話し合しましょう。現地を確認しながら、具体的な被害対策の進め方を考えましょう。

- イノシシがよく出てくる場所やイノシシの痕跡がよく見つかる場所はどこか？
- 被害を受けている農地はどこか、被害の規模はどれくらいか？
- 集落内で守るべき場所・土地はどこか？
⇒集落環境点検をして、対策マップをつくりましょう
- どのような対策が可能か？どのように対策を進めて行くか？
⇒3対策（防護・棲み分け・捕獲）をどのように進めるか計画を立てましょう
- どうすれば対策に関わる負担を減らせるか？
⇒補助事業等の活用、集落内の対策推進体制・組織づくりなど

※ 対策の進め方や防護柵の設置方法などについては、お近くの市町・県振興局にご相談ください。

「みんなで集落環境点検を行って、対策マップをつくり、

地域ぐるみで計画的・効果的な対策に取り組もう！」

○ 補助事業を活用するための手順

〈補助事業実施のステップ〉

1. まずは、集落のどこを守りたいのか、みんなで考えます。
2. 集落で取組むことが決まったら、近くの役場に連絡と相談をします。
3. 事業計画書を作成して、申請しましょう。
4. 事業の決定通知が来たら、柵資材の購入や設置作業を行います。
5. 事業が完了したら、役場の確認を受けます。
6. 対策効果を持続させるために、きちんとした管理を継続しましょう。

※ 補助事業は翌年度の実施に向けて、通常、毎年秋ごろまでに要望の取りまとめがあります。
 まずは、早めに最寄の市町役場、県振興局にご相談ください！

長崎県で活用できる鳥獣対策関係事業 (H23年度 補助事業内容)

ながさき鳥獣被害防止総合対策事業 (国庫事業)

〈活用できる被害対策の例〉

- ☆ ワイヤーマッシュ柵などの防護柵の導入
- ☆ 箱ワナ・くくりワナ等の捕獲器具の導入
- ☆ 狩猟免許取得経費の補助
- ☆ 緩衝帯設置に関わる草刈りや間伐作業など

〈補助率〉 50%～ (導入するものにより異なります)

長崎県鳥獣被害防止総合対策事業 (県単事業)

〈活用できる被害対策の例〉

- ☆ 忍び返し付きワイヤーマッシュ柵などの防護柵の導入
- ☆ 狩猟免許取得経費の補助
- ☆ 箱ワナの導入
- ☆ *イノシシ捕獲報奨金

〈補助率〉 40%

もうひと息、もう一工夫でイノシシに負けなくなります

② 既存の対策(防護柵)を見直し・補強しよう

柵と地面の間や柵と柵の間に隙間がある、斜面に柵が設置してある、柵が草に覆われているなど、柵の設置と管理に不備があれば、せっかくのイノシシ対策も台無しになりかねません。

防護柵の特徴を理解して、効果のある設置方法と維持管理方法を心がけましょう。

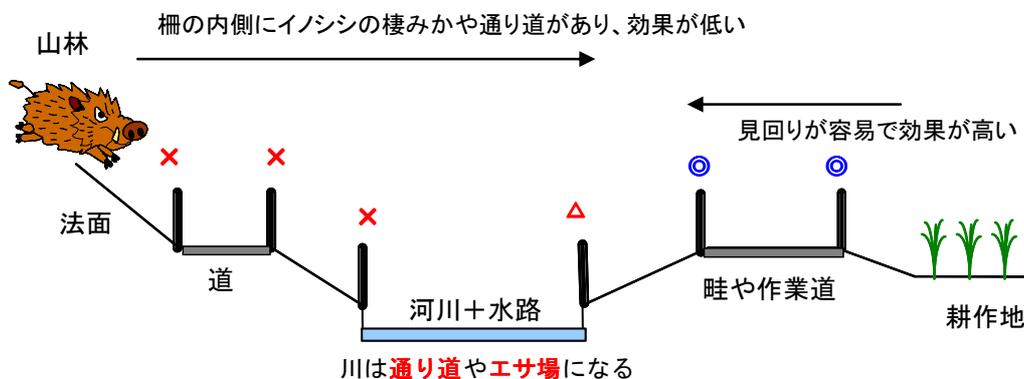
防護柵を設置していても被害を受けている場合、根本的に対策方法が間違っているのではなく、少し補強や改善すれば、十分に被害を軽減できるケースがほとんどです。

(防護柵の設置計画から設置後の管理までで注意することを、順を追って解説します)

1. 防護柵の設置ルート

- 守る範囲を明確にして、日常的に目の届く範囲を選ぶ
- 地域の人と話合って、被害の発生していないほ場も含めて柵で囲む
- ただし、藪や竹林などのイノシシの棲みかや隠れ場所になる土地は囲まない
- 道路や水路などを、封鎖できずに柵が途切れてしまう場所を横切らないようにする
- 柵が途切れないように、なるべくほ場の全周を囲む

イノシシにはエサを探す時に障害物があればそれを避ける習性があります。今までイノシシが通って来なかった道路や水路であっても、防護柵設置後には侵入可能な場所（柵の開放部分や隙間）を探して、イノシシの行動が変わる場合があります。柵は必ずぐるっとほ場の周囲を囲むように、設置しましょう。またこの習性を逆手にとり、防護柵設置後は、箱ワナ等を柵の周辺に設置して、なおほ場に侵入しようとするイノシシを効率的に捕まえましょう。



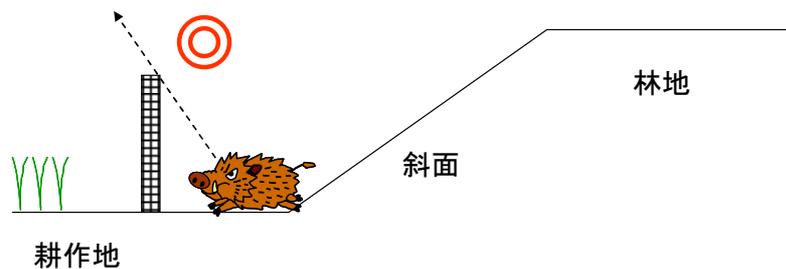
守るのはほ場と作物であって、ヤブではありません！

防護柵の内側が動物園にならないようにルートを選びましょう。

2. 防護柵の設置位置

- イノシシの目線から柵が高く見える位置を選ぶ
- 草刈りや柵の見回りが楽な場所を選ぶ（設置作業も同じです）

傾斜地が多いため、斜面に面したほ場が多い長崎県では、斜面のぎりぎりまで耕作される農家の方の気持ちも理解できます。1～2畝分の作付けを止めてそこに柵を作って確実にイノシシ被害を減らすか、斜面に柵を作ってイノシシに入られないように維持管理に労力をかけるか、効果と負担を考えて、なるべく管理しやすく効果も高まる柵の設置位置を選びましょう。



イノシシの目線(柵の効果)と人の目線(管理の負担など)から適切な位置を選びましょう

柵の資材選びの注意点

効果の高い柵として、ワイヤーメッシュ（溶接金網・WM柵）柵と電気柵がよく利用されています。それぞれの柵の特徴と仕組みを知っておけば、地域で柵を設置する際に資材選びで悩まこともなく、また設置後の管理や補強がやりやすくなります。

【電気柵】

- 衝撃電圧をイノシシに流して、そのショックで侵入を防ぐ（痛みを伴うため、馴れが生じない）
 - 電線に草が触れると漏電が起り、イノシシに十分なショックを与えることができなくなる
 - アスファルト等の舗装道、石垣などの通電性の悪い場所では、イノシシに十分なショックを与えることができなくなる
- ※ 非常に効果の高い防護柵ですが、十分その効果が得られていない地域も少なくありません

【WM柵】

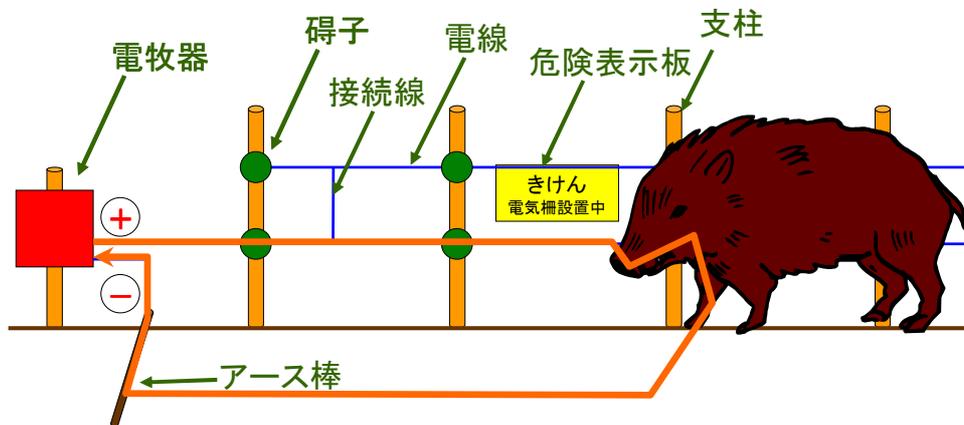
- 1m程度の高さと地面に埋め込むことで、イノシシの侵入を主に物理的に防ぐ
- 草の管理などが電気柵よりも少なく済む
- 特殊な資材や道具が必要でなく、自力で補修や強化ができる
- 設置後の移設が電気柵に比べて困難

柵の資材費・効果だけではなく、維持管理の負担も考えて資材を選びましょう

3-1. 電気柵の使用時のチェック事項

- 電圧のチェックを定期的に行っていますか？（4,000V 以上を維持）
- 雑草などが電線に触れて、漏電していませんか？
- アスファルトやコンクリート等の舗装道の近く（50cm 以内）に設置していませんか？
- アースは1年中湿り気のある場所に地中深く（30cm より深い場所）に打込んでいますか？
- 地面の凹凸に合わせて、電線の間隔を 20cm にしていますか？
- ガイシは外向き（イノシシが来る側）になっていますか？
- 上下の線を一定の距離ごと（50～100m）に接続していますか？
- 電牧器のスイッチをなるべく 24 時間設定にしていますか？
- 収穫が終わった時期でも、電気柵の設置と維持管理を続けていますか？

電気柵は、必ず電圧(4.000V 以上)を測りながら、管理しましょう！



3-2. WM 柵の設置時の注意事項

- 定期的に草刈りや柵の損傷の確認を行い、維持管理を続けていますか？
- WM と地面、WM と WM の間に隙間ができていませんか？
- WM と支柱はしっかり結束されていますか？
- 柵が道路や水路をまたいだりしていませんか？
- 柵に囲まれたエリアの中に、ヤブや竹林・森林が入っていませんか？
- 草刈りなどの管理用の出入り口を作っていますか？
- 出入り口は人や車が出入りしたら、すぐに閉じていますか？

WM 柵は隙間をつくらないように気をつけて、後の管理をしっかりしましょう！

防護柵の設置方法や補助事業の活用など、お近くの市町役場や県振興局にご相談ください

イノシシ対策の総仕上げ…イノシシに負けない地域づくり

③ 徹底的にイノシシに対抗しましょう

イノシシにはほ場に入られなくなれば、ほとんど勝ったも同然です。

(農作物を食べられなくなれば、イノシシが人里に来る理由がほとんどなくなります)

ここでイノシシ対策の手を緩めないように、今まで受けた被害の恨みや鬱憤をイノシシにぶつけましょう。イノシシに嫌がらせをして山に帰ってもらい、人とイノシシのいる場所を分けることが重要です。(「棲み分けによる共存」を目指します)

イノシシ肉の有効活用など、被害対策を地域の資源に変える工夫も検討しましょう。

そのために有効な「棲み分け対策」はP3を「適切な捕獲対策」はP4をご覧ください。

防護対策も棲み分け対策もできている…もっとイノシシを捕まえない人には

被害を出すイノシシを捕まえるために

まずは最寄りの市町役場にご相談ください！！

※ イノシシ等の野生鳥獣の捕獲を行うには、原則、狩猟免許などが必要です。

- ☆ 狩猟免許取得に必要な経費への補助があります
- ☆ 狩猟免許取得後の初心者講習会（ワナのかけ方など）があります
- ☆ 市町からの集落への箱ワナ等の貸し出し制度があります
(市町によって条件等が異なります)

- ① 狩猟免許を取得するには・・・
 - ・ 毎年、狩猟免許取得試験が、6月下旬頃から県内各地で実施されます。
(場合によっては1~2月頃に追加試験が行われます)

- ② 狩猟免許を取ったら・・・
 - ・ イノシシの捕獲には「狩猟」と「有害捕獲」があります
原則として、狩猟者登録や有害鳥獣捕獲許可が必要になります

※ 狩猟者登録 → 県(各振興局)、有害鳥獣捕獲許可 → 市町

【ながさき有害鳥獣被害防止特区】の認定を受けている市町の範囲内では、狩猟免許所持者の指導・監督のもとで、狩猟免許を持たない者でもイノシシの有害捕獲に従事することができます

(H23.3月現在) 長崎市、佐世保市(一部)、平戸市、松浦市、対馬市、五島市、西海市、長与町、時津町、東彼杵町、小値賀町、新上五島町

イノシシの実態を知り、無駄のない効果的な対策を選びましょう

よくある誤解や質問

誤解① 「イノシシが増えたのはブタやイノブタと交雑したからではないか」

⇒ブタ・イノブタはイノシシをもとにつくられた品種で、生物学的にはイノシシと同種であるため、イノシシとの交雑が可能です。

ただし、8頭以上のコドモを出産できる品種のブタであっても、自然環境下では栄養状態等の制限を受けるため、本来の産仔数を維持することはできません。

誤解② 「イノシシは何十キロでも移動するので、防護対策だけでは意味がない」

⇒国内外の調査からイノシシは決まった範囲を移動しながら生活しており、その広さは約1km²程度とされています。また、なわばりを持たないため、エサが豊富にある地域では複数のイノシシが同所的に生息します。

したがって、イノシシ被害を防ぐためには、まず「防護対策」と「棲み分け対策」により、人里のエサ場価値を下げながら、被害の原因となっているイノシシを優先的に捕獲すること（山の10頭よりも里の1頭）が重要です。

誤解③ 「イノシシは増えやすく、まずは捕獲対策が重要ではないか」

⇒イノシシは年1回、4～5頭のコドモを産むため、確かに増えやすい動物です。ただし、その半数は1年以内で死んでしまうため、イノシシの平均寿命は1～2歳程度です。

また、イノシシの自然環境下での寿命や繁殖率は、捕獲圧と栄養状態の影響を受けます。捕獲も重要な対策であることに疑いはありませんが、イノシシの数を減らすには、栄養価が高く消化も良く、1年中まとまった量のエサ（農作物など）がある環境を変えることが必須条件です。そして捕獲するイノシシは繁殖力があるオトナのイノシシを捕まえなければ、効果的にイノシシの数を減らすことができません。箱ワナの蹴り糸を高く（40cm以上）するなどの捕獲の工夫が必要になります。

誤解④ 「長崎県内のイノシシの頭数を把握できるのではないか」

⇒残念ながらイノシシの個体数を知る方法は確立されていません。また個体数の増減の動きが大きいイノシシでは、たとえ数が判ったとしても調査時と対策時では状況が変わっている可能性があります。

したがって、イノシシの管理を行う場合には、個体数を管理するだけでなく、被害管理や生息地管理を先に行う方が現実的です。

被害管理：防護対策により、農作物の食害等を減らす方法

生息地管理：棲み分け対策により、イノシシの生息好適地を減らす方法

誤解⑤ 「防護柵を設置してもイノシシが馴れてしまい、柵の効果がなくなった」

⇒防護柵はイノシシが持つ高い警戒心と学習能力を利用した対策方法です。よってイノシシが馴れないように、柵の周辺の草刈りや壊れた箇所への補修など、柵とその周辺環境の維持管理が重要です。ただし電気柵の場合は、イノシシが決して馴れることのない電気ショックを利用しているので、イノシシに対して電気柵の効果がなくなったのではなく、電圧の管理や電線の間隔など、電気柵の設置と維持管理に原因があると考えられます。

誤解⑥ 「イノシシが嫌がる薬（忌避剤）はないか」

⇒イノシシは嗅覚が発達しており、匂いには敏感な反応を示します。しかしながら、人間が嫌がる匂いであってもイノシシに対しては忌避効果がないことが調査研究で調べられています。また忌避剤と信じられている物質の中には、逆にイノシシを引寄せさせる効果（誘引性）が確認されているものも多くあります。

誤解⑦ 「イノシシを殺す薬や病気、不妊薬などで数を減らせられないか」

⇒野外での薬殺は、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」により禁止されています。また、前述のとおり、イノシシとブタは同種であるため、イノシシを殺す薬や病気は畜産業への影響が懸念されます。また、イノシシと人間は感受性が比較的類似しているといわれており、薬物や病原菌の影響を人も受けてしまう可能性があります。不妊治療にしても、費用対効果の面で現実的ではありません。

誤解⑧ 「オオカミがいればイノシシは減るのではないか」

⇒オオカミがいた時代であっても石塁や土塁等でシシ垣を築くなどの防護対策が必要でした。オオカミを再導入してもイノシシだけを選択的に捕食するとは考えにくく、オオカミが抜けた現在の生態系の中で、オオカミがいればイノシシ被害が減るという単純なものではありません。
(イノシシの個体数>>オオカミの個体数)
人里周辺でエサ場を減らしてイノシシに嫌がらせをしたり、捕獲したりする人間が、イノシシの一番の天敵となり得ます。

〈メモ〉
