

鳥獣被害 対策マニュアル



目次

鳥獣害対策の基本ポイント	2
こんなサインに要注意	4
いろいろな電気柵	6
ハクビシンの生態と対策	8
アライグマの生態と対策	9
アナグマの生態と対策	10
カラスの生態と対策	11

鳥獣害対策の 基本ポイント

まずは、鳥獣を寄せつけさせない環境づくりが、対策の基本です。身のまわりを点検し、ヤブの刈り払い、追い払い、収穫残渣や生ゴミの撤去などを行いましょう。また被害が進行した場合には、柵を設けたり、捕獲したりすることが、重要な対策となります。

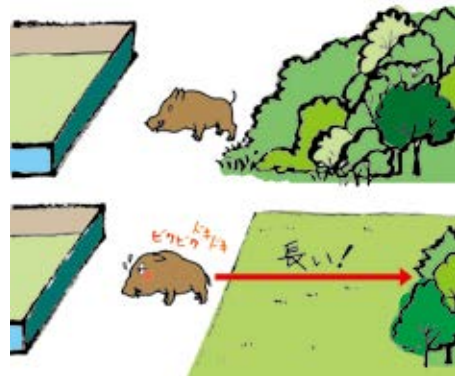
ポイント その1

近づけさせない！

田畑近くのヤブは、野生鳥獣の格好の潜み場となります。また、見かけてもそのままにしておくと、どんどんと人慣れが進みます。地域ぐるみで潜み場の解消や追い払いを行い、野生鳥獣を近づけさせない環境をつくっていきましょう。

潜み場をなくす

家や田畑のまわりのヤブは、鳥獣にとって格好の潜み場や田畑への侵入路となっています。ヤブを刈り払い、見通しの良い場所に変えていきましょう。



追い払う

農作物の生育期や収穫期だけでなく、見かけたら年中追い払いましょう。「人間は怖い！危険だ！」と学習させることが必要です。



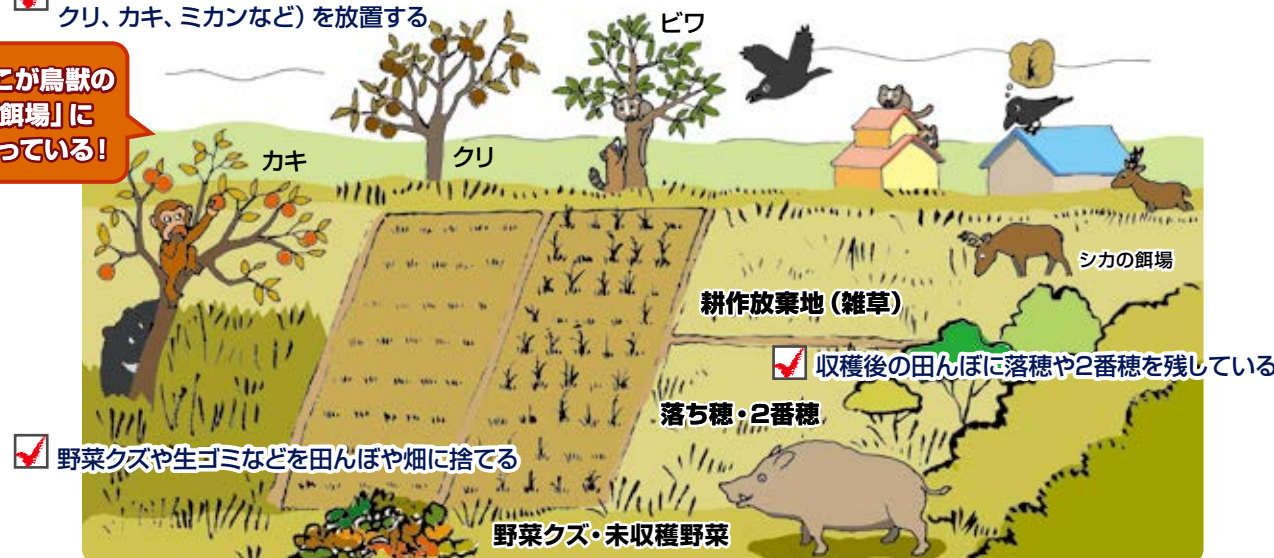
ポイント その2

「餌場」をなくそう！

農作物はもちろんのこと、身のまわりの思わぬものが野生鳥獣を引き寄せる餌となります。野生鳥獣にそこが餌場だと学習させないように、田畑や家のまわりの環境を改善していきましょう。

- ✓ 収穫しないまま果実（ビワ、スモモ、クリ、カキ、ミカンなど）を放置する

ここが鳥獣の「餌場」になっている！



- ✓ 野菜クズや生ゴミなどを田んぼや畑に捨てる

ポイント その3

囲いで守る！

身近にある自家用菜園など、小規模な田畑を守るのに欠かせないのが柵です。柵には、ネット柵、電気柵、金属フェンスなどいくつかの種類があります。それぞれの特徴を把握し、獣種や現場にあわせたものを設置しましょう。

ネット柵

- 安価で設置が容易。
- 防除効果がやや劣る。

- 強度が弱いため、設置後の管理が必要となる。

- ステンレス線が編みこまれていない網は、噛み切られることがある。



出典：林野市HP

コスト：100 ～ 300 円/m

電気柵

- 安価で設置が容易。
- 高い防除効果がある。

- 漏電防止のための草刈り、電圧チェックなどの設置後の管理が必要となる。

- 獣種ごとに、電線の高さや間隔を考慮する必要がある。



コスト：300 ～ 500 円/m

！ 飛び越えやくぐり抜けにも対応を！

シカ対策用の柵は、1.8mほどの高さに設置することが必要です。また接地面に単管パイプなど棒状の物を沿わせて柵に固定することでくぐり抜けを防ぐことができます。



！ 定期的に柵のメンテナンスを！

柵に穴が開いたりすると、シカはその穴の場所を覚え、何度でも同じ穴から侵入しようとします。補修はしっかりと行い、侵入されないよう定期的に管理をしましょう。電気柵の場合には、漏電防止のために草刈りを忘れずに行いましょう。

！ 柵は張ってからが始まり。追い払いと組み合わせ、定期的にメンテナンスをしていくことで、防除効果が長く続きます。

ポイント その4

捕獲する！

被害が減らない場合には、捕獲を行います。効果的な捕獲とは、被害を引き起こしている個体を狙うことです。ただし、捕獲には免許が必要です。免許を取得し、積極的に捕獲に取り組みましょう。

山の10頭 < より 里の1頭を

山奥の鳥獣の捕獲数を上げるより、田畑の食べ物に依存する鳥獣を狙うほうが、被害は減少します。



被害対策に適する資材

農作物被害のための捕獲は里の加害個体を捕獲しなければならないので、銃やくくりわなは向きません。これらの手法は誤射があったり、手負いの個体を出しやすいからです。

箱わな・囲いわな > くくりわな > 銃

効果的に鳥獣害対策を行うためには、被害を出している獣種を正確に特定する必要があります。特定のためには、被害の現場やその周辺に残された、しるしを的確に見分けなければなりません。足跡、糞、などは、そのときの状況や食べているものによって変化します。ですから、このページで紹介している足跡や糞の形もあくまで目安であり、実際にはそれぞれの痕跡を総合的に判断する必要があります。

また、見落としがちなことですが、ある特定の獣種の痕跡を見つけたことで、その背後にいる獣種を見逃してしまう場合があります。こうなると、獣害対策をしているにもかかわらず、被害がいつまでも続くことになりかねません。

足跡

！注意

足形がそのまま足跡として地面に残ることはまれです。形は状況によって異なります

イノシシ



4本指ですが、前2本の痕跡だけの場合も多くあります

シカ



4本指ですが、痕跡が残るのは前2本だけです

サル



5本指ですが、親指が短いので4本指に見える場合があります

ハクビシン



5本指で、指が短いのが特徴です

アライグマ



5本指で、指が長いのが特徴です

タヌキ



4本指で、犬に似た足跡になります

アナグマ



5本指ですが、指が短く爪が長いことが特徴です

糞

！注意

イラストはあくまで典型例です。実際には餌や乾燥状態によって形状は異なります

イノシシ



粒状のものが一塊になっていて、乾燥するとバラバラになります。ため糞はしません

シカ



粒状で表型が多い。ため糞はしません

ハクビシン



ため糞をします

アライグマ



餌により形状と色はさまざま。ため糞はしません

タヌキ



ため糞は比較的大きく、形状は形状は食べたものによります

アナグマ



ため糞は小規模で表面がテカテカしています

その他の痕跡

イノシシ



ヌタ場はイノシシがヌタ打ち（泥遊び）をする窪地。周辺にはヌタ打ちのあとに体をこすりつけた木などがよく見つかります

シカ



9月～11月に雄鹿の角こすりによって、樹幹の樹皮が大きくはがされます

ハクビシン



袋掛けされた果実では人の手でしただよにきれいに袋が破られています

アライグマ



アライグマの食害では、「前足の痕跡」が特徴的です。袋掛けされた果実などでは袋が破られ、その周りが前足の泥によって汚れています

タヌキ



実をもぎ土の上で食べますが、土のついた部分は食べず、実の上の部分だけを食べます

センサーカメラの利用

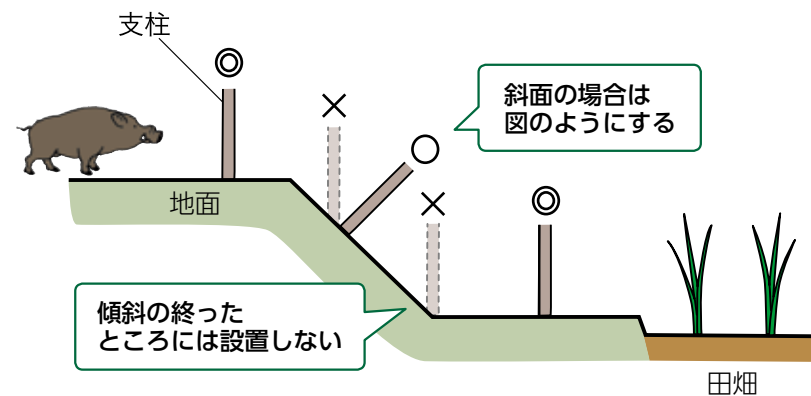
最近では、獣が近寄ると自動的に撮影する、センサーカメラが手頃な価格で販売されています。これであれば被害を出している獣を映像で確認できるので、特別な経験も必要なく確実に獣種を特定することができます。また箱わな等で対象となる獣を捕獲する場合、餌付けをして、箱の中まで獣を誘引してからタイミングを見計らって扉が落ちるトリガーを仕掛けます。このとき、足跡だけでは、獣がどの程度箱わなに入っているのかを判断するのが難しいのですが、画像で確認すれば一目瞭然です。またイノシシやアライグマなど、母子の群れで行動している場合は、群れの何頭が罠の中に入っているか、母親が入っているかなどについても、判断が容易になります。



センサーカメラを設置すると、罠周辺の動物の行動を確認することができるので、適切な誘引餌の管理や罠を落とす時期がわかります

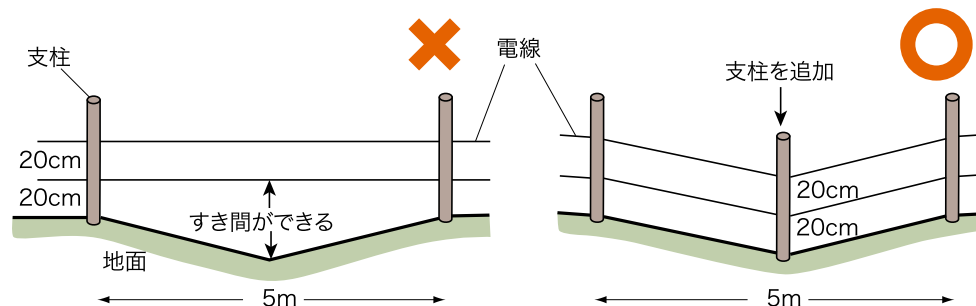
いろいろな電気柵

電気柵の設置場所に
注意しましょう！
－真横から見た図



よくある失敗

高低差のあるところに
すき間ができる



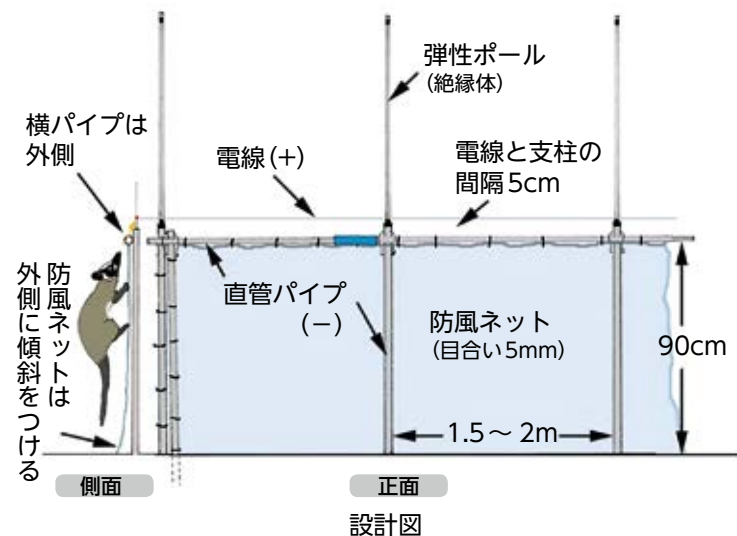
ハクビシンの習性を利用した防護柵「白落くん」

白落くんは電気柵と防風ネットを組み合わせたもの。直管パイプで骨組みを作り、そこに防風ネットを張ります。こうして出来た柵の上5cmあたりに、プラスの電気を流した電線を1本張り渡します。やってきたハクビシは、網を登り一番上の直管パイプに足をかけその上の電線を掴みます。この時直管パイプがアース(マイナス)になり、電線にはプラスの電流が流れているので、ハクビシは感電するという仕組みです。これは木登りが得意なハクビシの習性を利用した構造になっています。

「白落くん」設置マニュアル <http://www.pref.saitama.lg.jp/b0909/cyoujyuu-tantou.html>



被害防止柵「白落くん」設置状況



農作業がしやすい「楽落くん」

農地を背の高い柵で囲う場合、どうしても中に入るための扉が必要となり、農作業の際に手間がかかります。そこで、農地を守りながら農作業を楽に行うために考案されたのが「楽落くん」です。中型獣を対象としているので、シカには使えませんが、ハクビシンやアライグマならば、40cmほどの高さの電気柵で侵入を防ぐことができます。この高さであれば、またいで農地に入ることができるので、農作業がしやすくなります。

中型獣が飛び越えから、乗り越えに変わる高さというものが、これが35～40cmほどの高さになります。実際にはこれ以上に高くジャンプする能力があったとしても、なにかから逃げる途中などの緊急事態でもないかぎり、ほとんどの個体が乗り越えようとします。「楽落くん」は樹脂製の支柱とネット、そして電流の流れる電線で構成されます。樹脂製のネットの上に電流の流れる電線があり、その高さがおおよそ40cmになっています。侵入しようとする中型獣は、後ろ足を地面につけたまま、前足でネットはよじのぼり、最後は電線に触れて感電します。

「楽落くん」設置マニュアル <https://www.pref.saitama.lg.jp/b0909/cyoujyuu-tantou.html>



収穫直前に設置



地上から電線まで約40cm

おじろ用心棒

おじろ用心棒は、ワイヤーメッシュなどの金属柵の上部に電気柵を付加したもので、多獣種を対象としサルにも有効な複合柵です。従来の電気柵と異なるのは、サルが柵に登るときに掴みやすい支柱にもアルミテープや電気線を巻き付けることで通電性を持たせていることです。このおかげでサルが支柱を伝って柵を乗り越えようとしても、途中で感電してしまいます。ただ設置の際の注意点もあり、ワイヤーメッシュ部と電気線の間隔を10cm以上開けると、サルの侵入防止効果が激減するため、設置時には注意する必要があります。「おじろ用心棒」設置マニュアル <http://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/70029026952.htm>



既存のイノシシ・シカ用のフェンスに「おじろ用心棒」を追加してサル対策とすることも可能です

ハクビシンの生態と対策

ハクビシンの名のとおり、鼻筋に大きな白い帯が通っています。家ネコぐらいの大きさのジャコウネコ科の動物で、木登りが得意です。バランス感覚にも優れていて、電線渡りもお手のもの。樹上で生活することが多く、穴掘りは苦手とします。



生態

- 食性** 果実食中心の雑食性で、果実の他に鳥類、昆虫類、ミミズ、小魚、トカゲ、ネズミなどを捕食します。特に鳥類に対しては高い嗜好性を示し、ハクビシンの胃内容物から鳥の痕跡が多数見つっています。
- 行動** 夜行性で、日中は神社・仏間や空き家、タヌキなどが掘った巣穴を利用し、夜になると里山や人家の周辺に出没します。また、高さ1m、幅1.2mくらいはジャンプして乗り越えられる能力を持っています。
- 繁殖** 年間を通して発情・出産します。妊娠期間はおよそ2ヶ月ほど。性成熟は2年ほどで、1度におよそ1～4頭を出産します。野生での寿命は7～10年ほどではないかと考えられています。



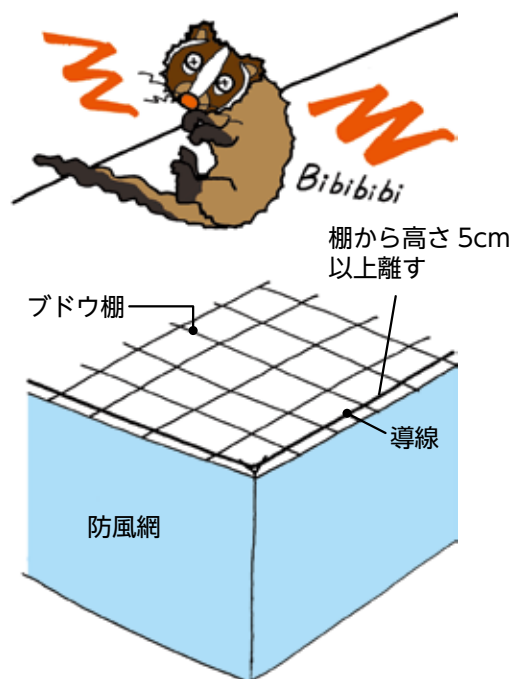
被害防止のためのワンポイント・アドバイス

1 被害の拡大を阻止

木登りが上手く、バランス感覚の発達しているハクビシンは、ネットなどの物理的な柵では効果を望めません。また、防鳥網くらいでは食い破られますし、光、音、臭いも短期的な効果しかありません。

2 電気柵を工夫して使う

もっとも効果が期待できるのが、電気柵です。ブドウ棚上電気柵は、登ってくるハクビシンを棚上で撃退するもので、登ることが得意なことを逆手に取った対策。ただしブドウの新梢が伸び導線に触れると漏電を起こすのでこまめな管理が必要です。このほか「白落くん」「楽落くん」といった動物の行動を利用した防護柵があります。
(詳しくは10ページをご覧ください)



3 ねぐらをつくらせない

ハクビシンは餌場の近くにねぐらをつくります。よく被害を受ける周辺の建物で天井裏や壁のすき間などを点検してみましょう。寺社なども含め、建物のすき間をなくして、ねぐらをつくらせないようにしましょう。

アライグマの生態と対策

カナダ南部から中央アメリカに分布するアライグマ科の哺乳動物。日本へペットとして入ってきたものが野生化し、分布域を拡大してきている。尾にあるシマ模様が他の動物と見分ける際の大きなポイント。



生態

- 食性** 小型哺乳類、鳥類、両生類、魚類、昆虫、農作物など、なんでも食べる雑食性で、しかも大食漢です。
- 行動** 夜行性で、日中は、高い樹上や家屋の屋根裏などのねぐらで休みます。5本指の爪を立て、木や柱、壁を登るのが非常に得意です。小川や用水、側溝などを歩いて移動します。
- 繁殖** 成長が早く、1歳になるとメスは繁殖できます。3月下旬から5月上旬にかけて、1～6頭の子供を産みます。野生の個体の寿命は7～8年といわれています。



スイカは穴をあけ、中に手をつっこんで食べる



特徴

- 体長は40～60cm、体重は3～8kgで中型犬ぐらいの大きさです。オスではまれに10kgを超える個体も見られます。
- 最大の特徴は、シマ模様のしっぽです。



被害防止のためのワンポイント・アドバイス

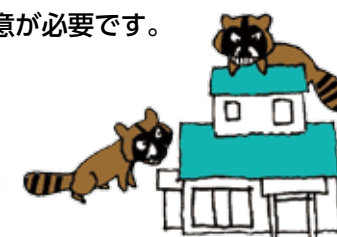
1 餌を与えない

見た目は可愛くとも、絶対に餌は与えてはいけません。生ゴミを畑に不用意に捨てたり、廃棄する作物を畑に野積みして放置したり、果物をなりっぱなしにすることのないようにしましょう。



2 ねぐらをつくらせない

アライグマの侵入口になりそうな壁や床下、屋根の近くの隙間はふさぐようにしましょう。特に、神社などの古い木造建築は、ねぐらや繁殖場所に使われやすいので注意が必要です。



3 積極的に捕獲する

繁殖力が強いアライグマは、個体数を減らすべく、積極的に捕獲する必要があります。捕獲には、箱わなが効果的です。



「特定外来生物」アライグマの捕獲

ペットとして北米から日本に持ちこまれたアライグマは、急激な数で増え続けています。農林業や生態系に大きな影響を与えることから「外来生物法」(平成17年施行)に基づいて、「特定外来生物」に指定されており、したがって狩猟免許取得者だけでなく、特定の講習を受けた者も捕獲を行うことができます。

鳥獣保護法と外来生物法のちがい

鳥獣保護法(有害鳥獣捕獲)

捕獲期間…随時
運搬…捕獲者が運搬

外来生物法

捕獲期間…年中(年度ごとに更新)
運搬…地方公共団体の職員のみが運搬可能

アナグマの生態と対策

アナグマはイタチの仲間ですが、イタチやテンのように俊敏で木登りが得意ではありません。しかし、発達した前肢で穴を掘るのが得意なため、農地侵入の達人でもあります。アナグマの別名としてムジナ(貉)やマミと呼ばれることもあります。



生態

食性 雑食性でミミズや土壌性昆虫、地上に落ちた木の実などを採食します。時にはカエルやモグラ、ヘビ、小鳥なども食べることもあります。イチゴ、スイカ、ウリ類、トウモロコシ、稲など、野菜や穀類も食べます。

行動 基本的に夜行性で日中は巣穴で過ごすことが多くなります。母子を中心に生活していますが、巣穴や餌場を共有する雄がいて、その雄も巣穴では子と接触し世話をすることもあります。

繁殖 1回の出産で3頭ないし4頭の子を産みます。子は未熟な状態で生まれ、体長は約7～8cmほどで、ほとんど無毛です。生後1ヶ月ほどで黒っぽい体毛が少しずつ生えてきます。しかしそれ以外は外貌に大きな変化は見られず、目もまだ空いていません。その後、2ヶ月齢になると少しずつアナグマらしい形態になります。



斜面地などに巣穴を掘って生活する



被害防止のためのワンポイント・アドバイス

1 農作物被害対策

被害を避けるためにはアナグマを定着させないことが肝心です。アナグマは一度食べ物の場所を認識するとしつこく侵入を繰り返すので、なるべく早く柵を設置することが重要です。農地の近くに巣穴を見つけたら被害が出る前に対策を講じましょう。燻り出しや巣穴をふさいでしまうなどの嫌がらせも効果的です。作物残渣や落下果樹はアナグマを寄せてしまいますので、回収したり、土に埋めるなど放置しないようにすることが大切です。

2 柵設置の注意点

アナグマにも電気柵は有効な対策ですが、あまり実用的とはいえません。地面から10cm以下の間隔で4段以上、高さ40cmになるまで張りますが、下草の管理が大変です。しかし下草の心配のない場所や雑草抑制シートとの併用ができる場合は選択の余地があります。アナグマに侵入されないためには、右図が重要です。

トタン板を使用する場合、地面に20cm程度埋め込むと、地上部の高さが45cmとなり、アナグマの指先が柵のてっぺんに届いてしまうので注意が必要です。この場合は防風ネット等を追加し高さをつけるとよいでしょう。防風ネットは4mm以下の目合いであれば、歯や爪を入れることが難しくなります。金網ではよじ登ってしまう可能性があるため、この場合は不向きです。

- ①目合いが7.5cm四方以下のワイヤーメッシュ(金網)
- ②柵は地面に埋め込む
- ③隙間を空けない

カラスの生態と対策

農作物に被害を出すのは、ハシブトカラスとハシボソカラスの2種類で、鳥類の中ではもっとも大きな被害をもたらします。何でも食べるため、被害は野菜から果樹、イネモミ、飼料作物までほとんどの農作物に及びます。



生態

食性 農作物全般を食害するほか、バッタ類やコガネムシ、ハエなどの昆虫類をよく食べます。魚介類、ヘビ、カエル、ネズミなどの死体、残飯なども食べ、「掃除屋」との異名もあります。ヒナにエサを与える春は、播種・発芽期のダイズやトウモロコシを狙います。

行動 カラスはもともと人の営みにつかず離れず生きてきた鳥です。したがって、エサを得るために道具を使いこなすなど、人のそばで生き抜くための賢さを備えています。しかも天敵はいないに等しく、卵やヒナを除くと猛禽類でもカラスを襲うことはほとんどありません。

繁殖 繁殖期は3月～6月半ばまでで、3～6個の卵を産み、幼鳥は9月頃巣立ちます。生後2～3年以上たたないと繁殖に参加できません。夏から秋、冬へと移行するにつれてねぐらは大きくなり、冬は数千～数万羽にもなります。自然界での寿命は8～9年といわれます。



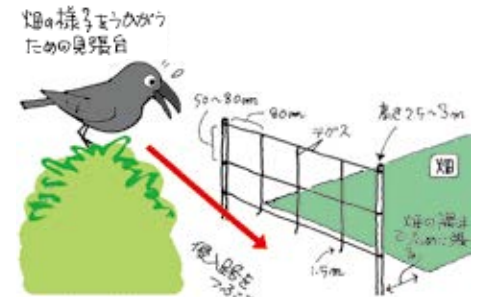
被害防止のためのワンポイント・アドバイス

1 知らずに行っている餌付けをなくす

餌へのこだわりがなく、なんでも食べるので、農家の屋敷まわりや集落はカラスにとって餌の宝庫となります。知らず知らずに行っている無意識の餌付け(生ゴミや放置された野菜クズ、取り残し果実など)をカラスの目線でチェックしてみましょう。

2 テグスや防鳥ネットで防ぐ

カラスは畑を狙う際に様子を伺う見張り台のようなところにいったん止まって、安全かどうか、回りの様子を確認してから侵入します。そこで、侵入路をつぶすようにテグスを張る、畑の隅まで広めに張るといった工夫も効果的です。徳島県と農研機構が共同で開発した「くぐれんテグス君」は、防鳥網とテグスを組み合わせた安価で簡便なカラス侵入抑制技術です(詳しくは鳥獣害管理プロジェクトのHPをご覧ください。http://www.naro.affrc.go.jp/org/narc/chougai/)。



3 あきらめずカラスの「慣れ」を防ぐ

防鳥テープや爆音器、カラスの死体や模型、黒ビニールなど、カラスを追いやるさまざまな方法が試されてきました。一時的には効果を発揮するものの、頭のいいカラスはすぐに慣れてしまいます。その「慣れ」を防ぐのがカラス防除のポイントです。道具を複合的に組み合わせる、効かなくなったら片付け、別の道具をセットするなど、手を緩めないようにしましょう。





鳥獣被害対策 十か条

その1

あなたにもできる！

鳥獣害対策はきっとあなたにもできます。
自分の田畑を守る当事者となって、自分でできることを考えましょう。

その2

まず敵を知ろう！

相手を知ることから防除の対策は始まります。
みんなで敵（イノシシ等）を知ることからはじめましょう。

その3

なぜ被害が起きるのかよく考えよう！

敵のことを知ったら、どうして自分の田畑に来るのか考えましょう。
鳥獣の気持ちになって田畑をみると、入りやすい盲点が見えてくるものです。

その4

絶対に守りたい田畑は絶対に守ろう！

あれもこれも守りたい！では、意識も対策も分散しがちになります。
絶対守りたい作物を選び、葉の一枚も食べさせない意気込みで守りましょう。

その5

あきらめない！

野生鳥獣にとって一番怖いのは人間です。
ねばり強い取り組みこそが鳥獣を遠ざけます。

その6

餌付けをしない！

田畑に収穫しない農作物を放置する、出荷できない農作物を廃棄するなど、
餌付けにつながる行為は絶対にやめましょう。餌付けが続く限り、被害は止まりません。

その7

追い払う！

野生鳥獣を見かけたら、まず追い払いましょう。
人間を怖い存在だと示すことで、二度と行きたくないと思わせることが肝心です。

その8

近づけない！

家や田畑のまわりのヤブや竹林は、格好の「潜み場所」「すみか」となります。
見晴らしを良くして、しっかり人間と獣の生活ゾーンを区分けしましょう。

その9

過信しない！

被害対策として電柵・網を設置しただけでは、効果はあがりません。
下草刈り、電圧チェックなどのメンテナンスをきちんとしておく必要があります。

その10

捕獲と大規模柵は最後の手段！

やれることをやってもまだ被害が出るようならば、捕獲や大規模柵の出番です。
その場合でも、狩猟者への感謝を忘れず、柵設置後の管理を怠らないようにしましょう。



編集協力：古谷益朗、江口祐輔

参考文献：井上雅央著『これならできる獣害対策』（以下 農文協刊）／江口祐輔著『イノシシから田畑を守る』／米田一彦著『生かして防ぐ クマの害』／農文協編『別冊 現代農業 鳥害・獣害こうして防ぐ』他

鳥獣被害対策マニュアル 中型獣編

2019年3月発行

発行：株式会社 農文協プロダクション