

(4) その他の被害防止対策

1) さまざまな威嚇方法

かかしを置く、火を焚く、音を出す、臭いの強い物質を置くなど、野生鳥獣を農地から遠ざけるさまざまな威嚇方法は、昔から行われてきた。

ここでは、威嚇方法を「音や光」、「忌避物質」、「動物」の3つに分けて具体例を示した。基本的に、これらによる対策効果は短期間しか望めないため、使用する際には工夫が必要となる。

■音や光を使った威嚇

音や光で威嚇する方法として、爆音器、ディストレスコール（鳥獣が苦しい時に出す悲鳴）、センサー付きライト、花火、ラジオなどがある。

◆爆音器

プロパンガスなどを用いて、爆音を鳴らす装置で、鳥獣害対策として広く使用されている。定期的に音を鳴らすだけでは、鳥獣がすぐに馴れてしまうので、馴れを防ぐには爆音の間隔を変える。

◆ディストレスコール

録音したディストレスコールを、スピーカーで農地に流し、鳥獣を遠ざける。飛行場の鳥害防止などにも利用されている。

◆センサー付きライト

防犯用のセンサー付きライトを農地に置いて、鳥獣が出現した際に灯りがつく。ツキノワグマ対策にも用いられ、一定の期間は効果がある。

◆ロケット花火や爆竹

「追い払い」の項で示したロケット花火や爆竹も、威嚇の一種である。爆竹のように爆発音だけでは効果が低く、ロケット花火のように鳥獣に向かって発射されるとより効果的である。

◆センサーを付ける

音声を発する装置などにセンサーを取り付け、鳥獣が農地に近づいた時だけ音を出すようにする。従来の規則的な爆音器な

どに比べ、威嚇の効果が長期間持続する。

◆設置する場所を変える

爆音器の使用を特定の場所（農地）だけに限定せず、時々、設置場所を変える。例えば、集落周辺のサルの群れの移動路近くの林内に爆音器を設置したことで、サルが移動路を変えた事例もある（福島県西会津町）。

■忌避物質を使った威嚇

◆クレオソートや木酢液など臭いの強い物質

クレオソート（木材の防腐剤）や木酢液など臭いの強い物質を農地周辺に撒いたり、それらを浸み込ませた新聞紙や布などを支柱に取り付け、農地に立てたりして野生獣を遠ざける方法。いずれもその臭いだけでは、忌避効果がほとんどない。

◆髪の毛

人の髪の毛を網に入れて農地周囲に立てることで、シカやイノシシを遠ざける方法である。上記の臭いの強い物質同様、野生獣が安全であることを認識すると、その効果はなくなる。

近年、シカと列車の衝突防止対策（JR紀勢線など）に、動物園のライオンの糞を使う（水に薄めて線路に散布）試みが行われ、一定の期間（8ヶ月程度）は効果を発揮した事例があるが、一般的には効果はほとんどない。

■動物を利用した威嚇

動物を果樹園に放して、主にサルへの威嚇（追い払い）に利用している事例がある（屋久島のタンカン・ポンカン園の犬、青森県のリンゴ園の七面鳥、滋賀県高島市のブドウ園のダチョウなど）。犬については飼育管理に問題がなければ効果は期待できる。

一方、七面鳥については効果があったという報告もあるが、確実な効果は期待できない。

■威嚇の効果的な使い方

さまざまな威嚇方法は、新しい物や環境に対する鳥獣の警戒心から当初は効果を発揮するが、いずれ鳥獣が馴れ、効果が減少あるいはなくなってしまう。威嚇の効果を持続させるためには、次のような工夫が必要である。

◆**期間を限定して使用する**

収穫前などの鳥獣害に遭いやすい時期に限定して使用する。

◆**複数の方法を組み合わせる**

複数の方法を組み合わせる。あるいは、一定期間、用いたら他の方法に変更する。

2-3 緩衝地帯の設置

(1) なぜ緩衝地帯を設けるのか

イノシシ、シカ、サルは身を隠すことができない開けた環境に出没する場合、警戒心を持ちやすい。そのため、山と農地の間に見通しのよい環境（緩衝地帯）を設けると、これらの野生獣が農地へ出没しにくくなる。

(2) 家畜放牧による緩衝地帯づくり

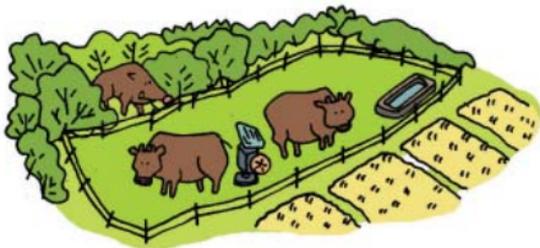
耕作放棄地の草刈りや里山林の下草刈りが定期的に行えないような場合は、山すその耕作放棄地と山林に牛や羊などの放牧地を設けることで、野生獣の生息地（山林）と農地との間に緩衝地帯を設置する。

■放牧地はどんな所に設けるか

- 山裾の耕作放棄地だけでなく、隣接する山林の一部を含むように放牧地を設けると被害防止の効果が高い。
- 地形が入り組んだ山裾より、直線的で単調な山裾の方が、放牧地による被害防止の効果が高い。

■放牧する家畜やその準備

- 放牧する家畜としては、牛（おもに繁殖牛）、羊、山羊などが利用されている。
- 家畜を畜産農家から提供してもらうために、家畜の貸し出し制度（放牧牛バンクなど）を整備している都道府県もある。
- 放牧する牛や羊はストレスがたまらないように、放牧経験のある牛等と一緒に、2頭以上で放牧することが望ましい。



- はじめて放牧する家畜は、放牧の前に家畜を放牧地や人に馴らす期間を設ける必要がある（畜舎の外につなぎ、雨風に慣らし、餌も濃厚飼料を徐々に減らして青草を増やすなど）。
- 牛は放牧前に牛舎近辺の空き地などで放牧訓練を実施して、電牧柵に対する馴致を行う。

■放牧地に必要な施設や広さ

- 放牧地は、家畜が逃げないように牧柵で囲む。電気柵を牧柵として利用する場合、柵線を1～2段張る。1段の場合は高さ70～80cm、2段の場合は30cmと70cm程度とする。
- 放牧地の中に水飲み場、休み場（日よけ小屋など）、給餌場、鈎塩置き場を用意する。休み場として放牧地内に木立を残し、その日陰を利用する方法もある。また水飲み場は放牧地内に沢があれば利用し、なければホースで水を引き、桶などに溜めて水飲み場とする。
- 放牧地は、できる限り広い面積を囲う方が被害防止の効果は高く、放牧できる牛の頭数も多くなる。牛の頭数と放牧地の面積は、地域や標高、雑草の生育状況によって異なるが、1頭で約1haを目安にすると春から秋までの間、1カ所で放牧可能である。
- 1カ所の放牧地の面積が狭い場合は、複数の放牧地を設け1～2カ月で牛を移動させながら放牧（通称：移動放牧）する方法がある。



山裾の耕作放棄地に設けられた放牧地



沢から引いた水を風呂桶に溜めた水飲み場



放牧地内に残した木立を牛の休み場に利用



簡易捕獲器（首かせ）で牛を固定し、給餌する方法もある

■放牧中の管理の仕方

- 放牧中は毎日見回りをし、牛の様子、水と電気柵の確認（通電状況）をする。
- 牛が人から飼われていることを忘れないように、毎日1回、配合飼料など給餌を行う。また、首かせで牛を固定し給餌する習慣をつけておくと、退牧させる時、牛の捕獲が容易である。

■被害防止以外の効果

- 牛の放牧は鳥獣害以外にも、次のような利点が挙げられる。
- 畜産農家にとっての利点：牛などの健康増進、飼育の手間・飼代の軽減、畜舎の環境改善（放牧によって畜舎内で飼う牛の数を減らせる）。
 - 放牧する集落にとっての利点：集落の活性化（牛を見物、毎日の餌やりなど）、景観の改善、耕作放棄地の解消といった効果が期待できる。

(3) 林縁部の緩衝地帯づくり

- 林縁部は、林内に比べ日照条件が良いため、自然状態ではツル植物やササ類など下草も繁茂しやすく藪状になりやすい。このような林縁部の環境はイノシシなどが身を隠せる場所となるため、集落周辺の林縁部の藪を切り払う。
- 手入れの行き届かない林は、下葉が繁茂して、見通しが悪く野生獣にとって生息適地となりやすい。そこで、間伐、枝払いに

よって、見通しのよい里山林づくりを行う。さらには、春先の
タケノコもイノシシ、サルの格好の餌となるため、竹林の伐
採・管理を行う。

