

知ってとくとく鳥獣被害対策：現地調査の基礎 パート 1

～踏査と痕跡から敵情を探る～

辻井 修（農業総合試験場企画普及部広域指導室）

【平成28年7月15日掲載】

【要約】

鳥獣被害対策を的確に行うためには、加害する鳥獣種と侵入経路を特定するための現地調査が不可欠である。踏査で被害ほ場及び周辺並びに集落の全体像を把握し、痕跡調査で侵入経路を推定した上で、トレイルカメラ撮影で鳥獣種と侵入経路を特定する。

1 はじめに ～現地調査が対策の第一歩～

鳥獣被害対策は加害鳥獣種を特定し、ほ場や集落への侵入経路を見つけることが重要である。これらを明らかにしなければ、的を射た手法を選択することはできない¹⁾。鳥獣被害の特徴として、病虫害被害や気象災害と比較して場所による被害の偏在が顕著であること、地理的要因（地形、植生、土地利用状況など）による影響が大きいことが挙げられ、周辺環境との関係を詳細に調査した事例もある²⁾。このことから現地調査が不可欠であることは明らかで、調査が不十分では的外れな対策を繰り返すばかりで徒労に終わる。

現地調査は大きく以下の3段階の手順により行う。

踏査により被害ほ場を含めた周辺の状況や集落の全体像を把握する。

痕跡調査により加害する野生鳥獣の侵入経路を推定する。

トレイルカメラ撮影により鳥獣種と侵入経路を特定する。

2 踏査による状況確認と共有

鳥獣被害対策における踏査は、被害ほ場、集落、周辺山林や河川付近などを徒歩で見回り、環境管理上の問題点、野生獣の痕跡、侵入防止柵の管理状況などを確認、記録する調査手法である（写真1）。市町村役場や普及指導センターの担当者も交え地域ぐるみで踏査を行うことで、種々の観点による調査結果を関係者で共有することができる。果樹園や園芸施設においても、被害ほ場内のみならず周辺一帯にも目を向け、ほ場主以外もメンバーに加えることで、傍目八目（おかめはちもく）ともいえる意外な気づきが期待できる。

調査結果を地図に記入してまとめると、視覚的、空間認知的に実態を捉えやすくなる。集落やほ場の危機管理地図（ハザードマップ）として共有し、具体的な対策を検討するための基礎資料とする（図1）。さらに写真等を活用してレポートを作成すれば、注意すべき地点の状況を共通理解とすることができる。



写真1 集落ぐるみで行う踏査



図1 ハザードマップのイメージ

3 侵入経路の推定 ～加害鳥獣の痕跡を探す～

踏査時に加害鳥獣の痕跡（フィールドサイン）を探す。痕跡が濃厚な場所は侵入経路である可能性が高い。特徴的な痕跡を見つけることができれば、鳥獣種の特定に役立つ。

（1）痕跡（フィールドサイン）の種類

ア 足跡

種類ごとに特徴があるので、鳥獣種の特定に役立つ（写真2）。しかし、草つきや石ころが多い地面には足跡が付きにくく、出没頻度が高くても痕跡として残りにくい。また、きれいな状態のものを見つけると鳥獣種の判別に用いるのは難しい。



写真2 地面に残されたイノシシの足跡

イ 糞

特徴的な糞は鳥獣種の特定に役立ち、足跡よりも確認が容易である（写真3）。ただし、集落やほ場で簡単に糞が見つかるということは野生鳥獣が安心して過ごしているしるしであり、事態は深刻である。



写真3 野生鳥獣の糞の例（左：イノシシ、右：ハクビシン）

ウ 採食痕

農作物の食害を含む採食痕は重要な痕跡であり、鳥獣種ごとに特徴的である。たとえば、ブドウが1房ずつきれいに食べ尽くされ、棚下の地面に皮が残されていれば、ハクビシンの採食痕であることがわかる（写真4）。シカは毒のあるもの以外の植物はおよそなんでも食べるため、出没頻度と採食痕の広がり方は密接に関係し、出没頻度及び個体の分布状況（どの辺によく滞在するか）を推定する手がかりになる。



写真4 ハクビシンによるブドウの採食痕（左：1房きれいに食べる、右：下に皮が落ちている）

エ けもの道

くっきりと残されたけもの道は、イノシシやシカなど大型獣の侵入経路を推定する有力な手がかりになる（写真5）。



写真5 くっきりとしたけもの道

オ その他

掘り返し跡（写真6左）と泥浴び跡（ヌタ場）は、イノシシ出没の決定的証拠である。シカの生息密度が高いと、林木の樹皮剥ぎ、果樹などが口の届く高さまで食害されたディアライン（写真6右）、有毒であるため選択的に食害されないアセビの異常繁茂、シカに寄生するマダニ（草に触れると落ちることがある）などが見られる。



写真6 その他の特徴的な痕跡（左：竹林のイノシシによる掘り返し跡、右：カンキツ園でのディアライン。シカの口が届くところまですっかり食害される）

(2) 痕跡調査でイノシシの侵入経路を推定する(写真7)

イノシシが出没するところには確実に掘り返し跡が残されるので、まずは掘り返し跡を探す。掘り返し跡を見つけたら、山林から開けた場所に向かって下りる場所、河川から上がってくる場所などを注意深く観察して「けもの道」を探す。

ある程度侵入経路が推定されたら、決定的な証拠を捉えるためにトレイルカメラ撮影を行う。

- けもの道らしき踏み跡が見つかった場合
- 開けた場所に出てくる瞬間を捉える位置にトレイルカメラを設置
- けもの道が判然としない場合
- 掘り返し跡がある場所全体を撮影



写真7 イノシシの侵入経路推定(左:掘り返し跡を発見 中央:けもの道を探索 右:トレイルカメラを設置)

4 参考文献・図書

- (1) 關義和、江成広斗、小寺祐二．野生動物管理のためのフィールド調査法～哺乳類の痕跡判定からデータ解析まで～．京都大学学術出版会(2015)
- (2) 野元加奈、高橋俊守、小金澤正昭、福村一成．栃木県茂木町の水田と畑地におけるイノシシ被害地点と周辺の環境特性．哺乳類科学 50(2):129-135(2010)

トレイルカメラについては、「知ってとくとく鳥獣被害対策：現地調査の基礎パート2」(8月15日掲載予定)で詳しく紹介しますのでご期待ください!