NARO 農研機構

鳥類の生態と防除対策のポイント









（国研）農業・食品産業技術研究機構
畜産研究部門
鳥獣害対策グループ 作成

※本ファイルの編集・加工および内容の転載を禁ずる

NARO

前半

1．カラスおよび主要な害鳥の生態
2．農作物被害の特徴
3．鳥の性質と鳥害対策

後半

4．鳥害対策がなぜ難しいか
5．鳥害・鳥に関してよくある誤解
6．鳥害防止技術
7．カラス対策まとめ

１．鳥の生態

日本の主なカラスは２種類



ハシブトガラス

・湾曲した太い嘴が特徴

・おでこの出っ張りは、羽毛のふくらみ。

・カァカァと澄んだ声で鳴くが、濁った声も出す。

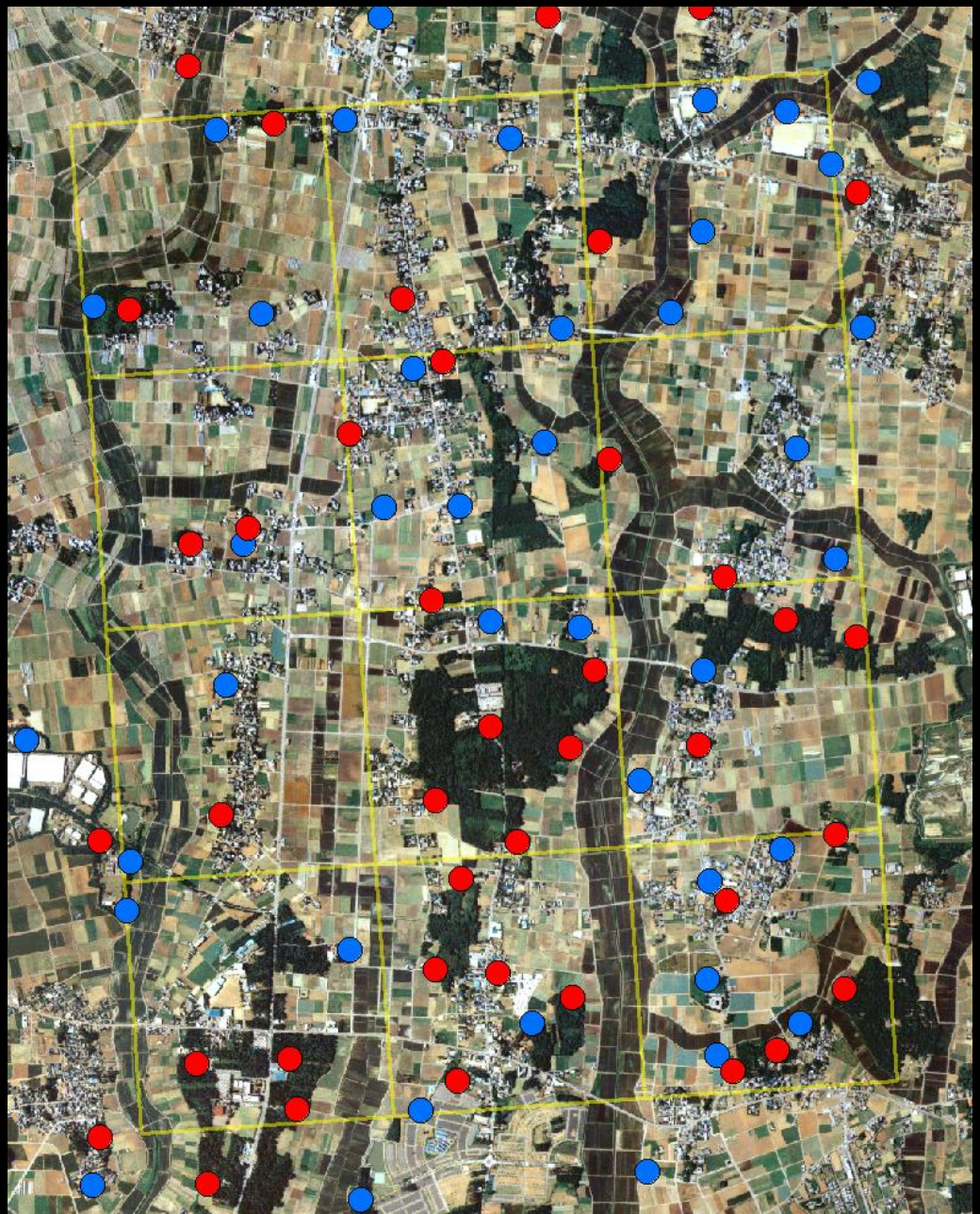
ハシボソガラス

・嘴はやや細めで、額はなだらか。
・ガァーガァーと濁った声で鳴く。
・地面を歩くことが多い。



この他に、冬鳥として大陸から渡ってくるミヤマガラスがいて、九州や日本海側に多い。

農村地域にはハシブトとハシボソの両方が生息する



これら2種は、細かい点では違うところも多いが、農作物への被害と対策について大きな違いはない。

● ハシボソガラスの巣

● ハシブトガラスの巣

1マスは
1km²

百瀬ら（2006）ランドスケープ研究
69(5):523-528

カラスの社会

つがい：積雪のない地方では、つがい（親鳥）はなわばりを一年中維持し、なわばりで暮らす。

群れ：まだなわばりを持てない若鳥が主である。個体ごとにバラバラに数十kmの範囲を移動する。



カラスのねぐら

・秋から冬にかけては、多数のカラスが林などに集まって眠る。

・春から夏にかけてもねぐらはできるが、集まる羽数は少ない。

・繁殖期のつがいはねぐらへ行かずになわばり内で眠り、ヒナがよく飛べるようになると、ねぐらへ連れて行く。





ヒヨドリ

・ムクドリより灰色みが強く、尾が長い。

・日本全国で普通に見られる。北日本や高標高地の個体は、冬に関東以南や平野に移動する。そのため、ヒヨドリの被害は年による違いが大きい。

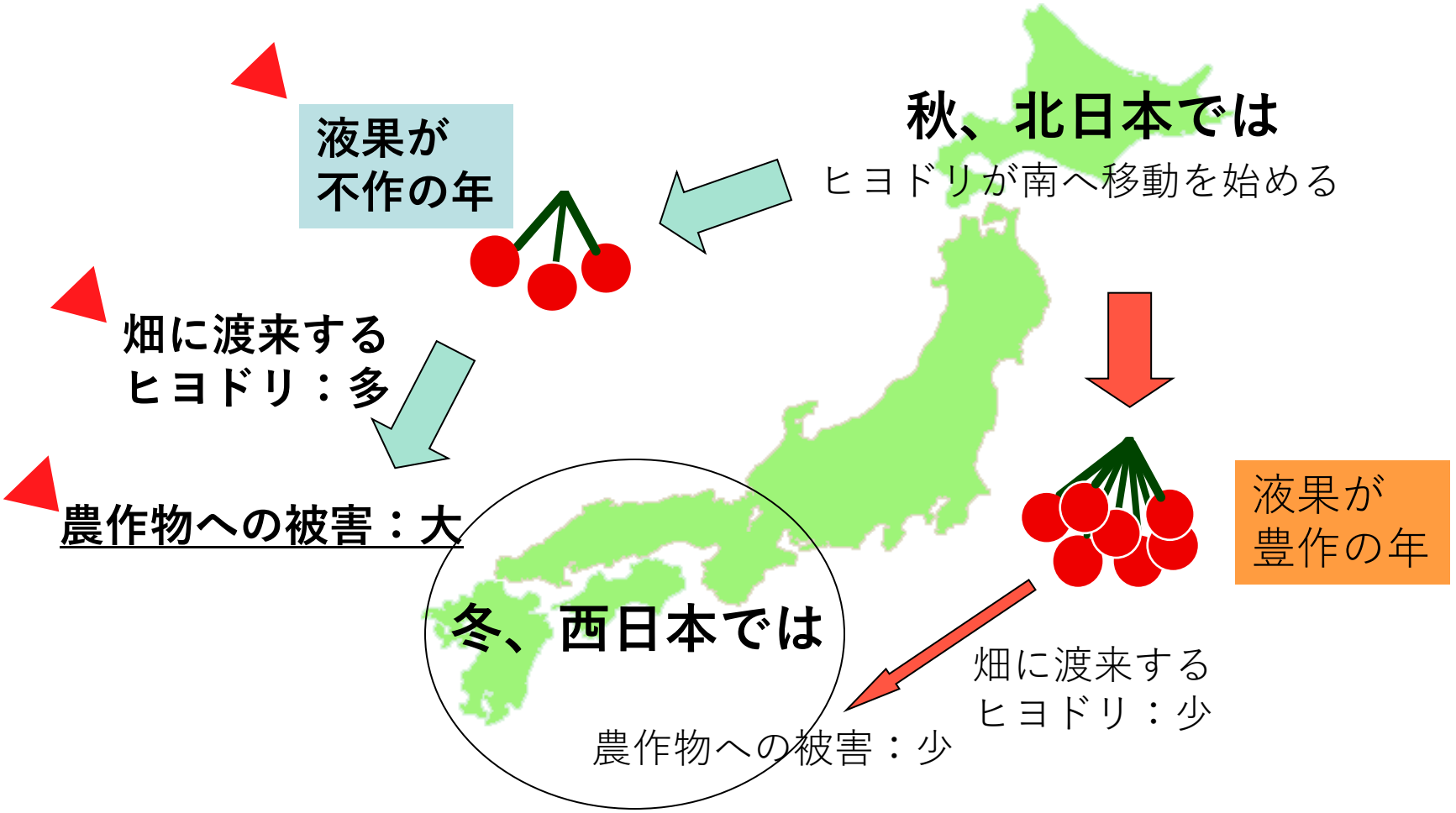
・昆虫と果実を主に食べ、甘いものを好む。花や蜜、樹木の新芽なども食べる。

・カンキツ類や冬の葉野菜を主に食害。

液果(木の実)の量とヒヨドリ被害の間には関連がある

液果が不作の年→被害大

液果が豊作の年→被害小







ムクドリ

・ヒヨドリと体の大きさは同じくらいだが、尾が短い。

・地上をよく歩く。

・主に果樹を加害。ナシやサクランボなど。

・ヒヨドリと違って、カンキツ類や葉野菜はあまり食べない。

・雨戸の戸袋などに巣をつくる。夏から秋にかけて、大群が街路樹などに集まる（ねぐら）。

キジバト



ドバト





・キジバトは野鳥、ドバトは欧州原産の飼い鳩（伝書鳩など）が野生化したもの。

・さまざまな植物の種子を食べ、水稲の乾田直播やダイズの播種時の食害が問題になる。畜舎などに群れるのはドバトが多い。



カルガモ

・カモ類の多くは雄がカラフルで雌が地味だが、カルガモは雌雄とも地味な色。

・カモ類の多くは冬鳥だが、カルガモは一年中いる。

・カルガモは水稲の播種・田植期および収穫期に食害。

・ヒドリガモはムギの若葉や海苔養殖を食害。

・レンコンやキャベツの食害もある。



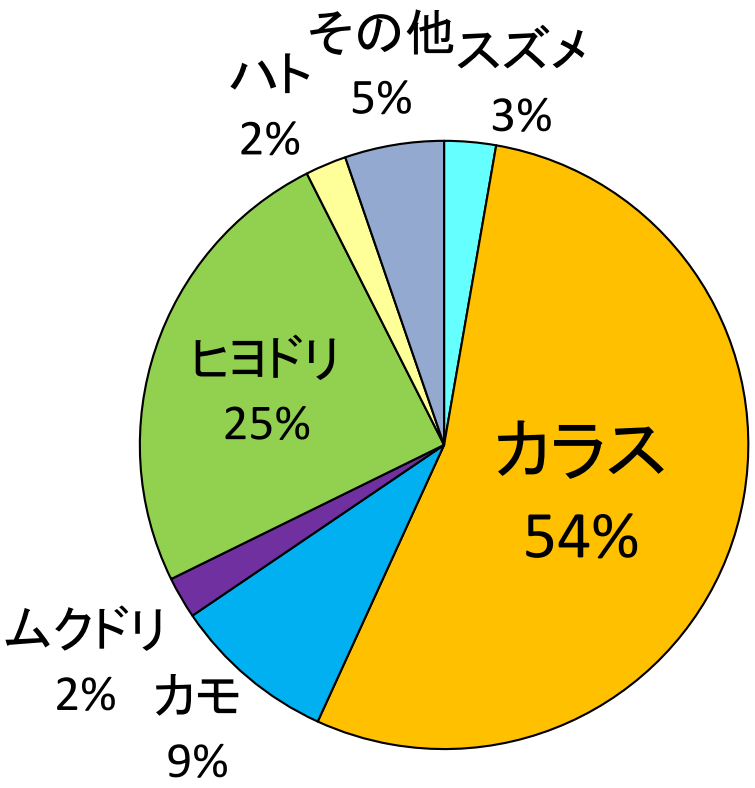
マガモ



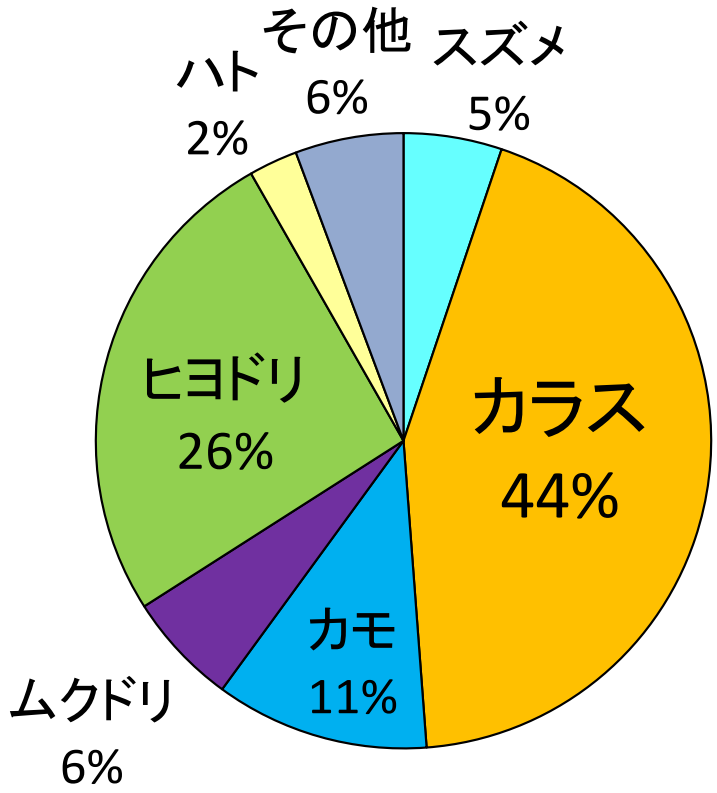
ヒドリガモ 雄

２．農作物被害

カラス類による被害は有害鳥類の中で
最も多く、次いでカモやヒヨドリが多い



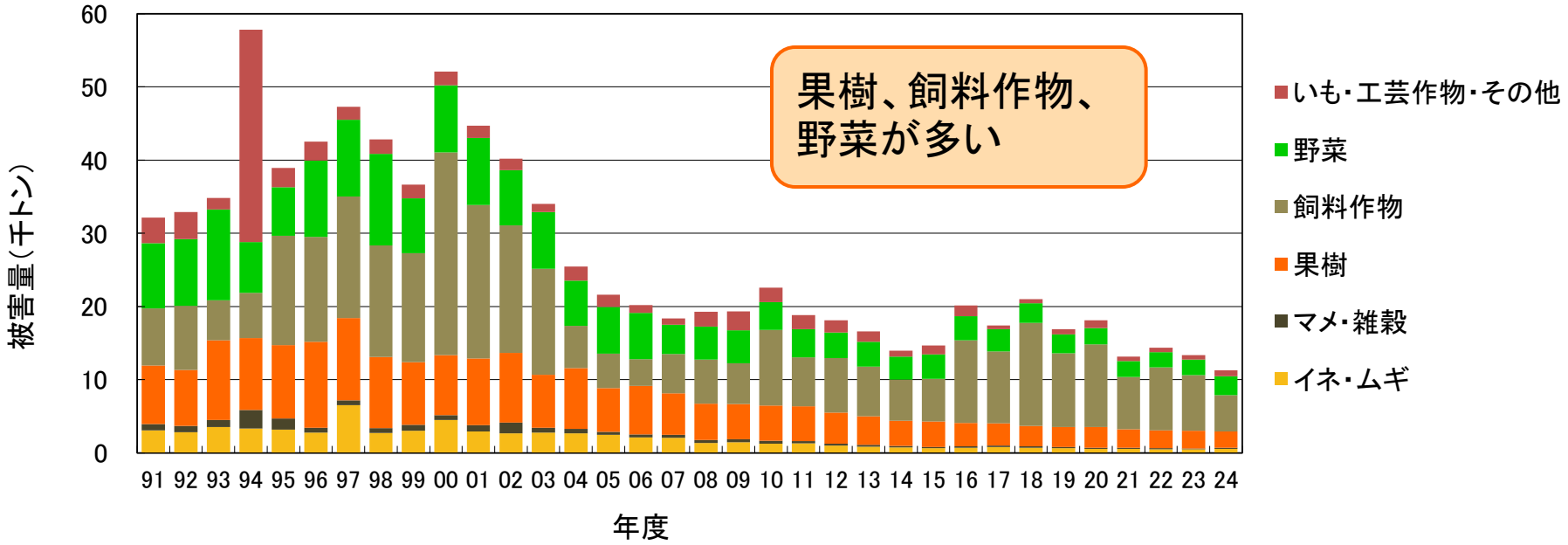
加害鳥種別の被害量（重さ）



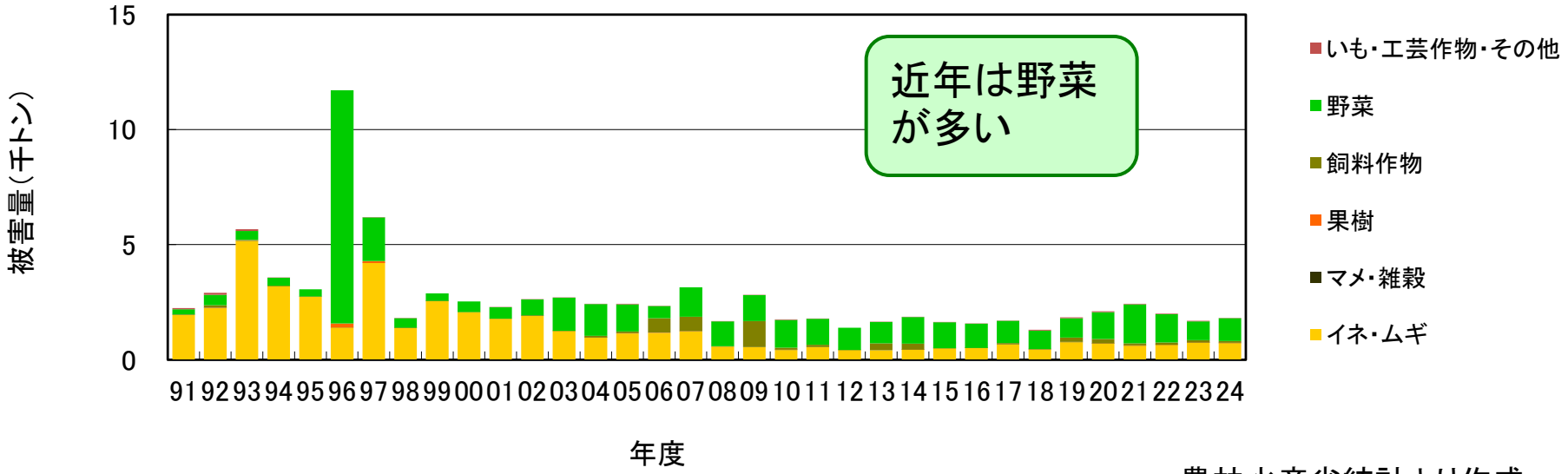
加害鳥種別の被害金額

令和6（2024）年度農林水産省統計より作成

カラスによる全国の被害量（千トン）

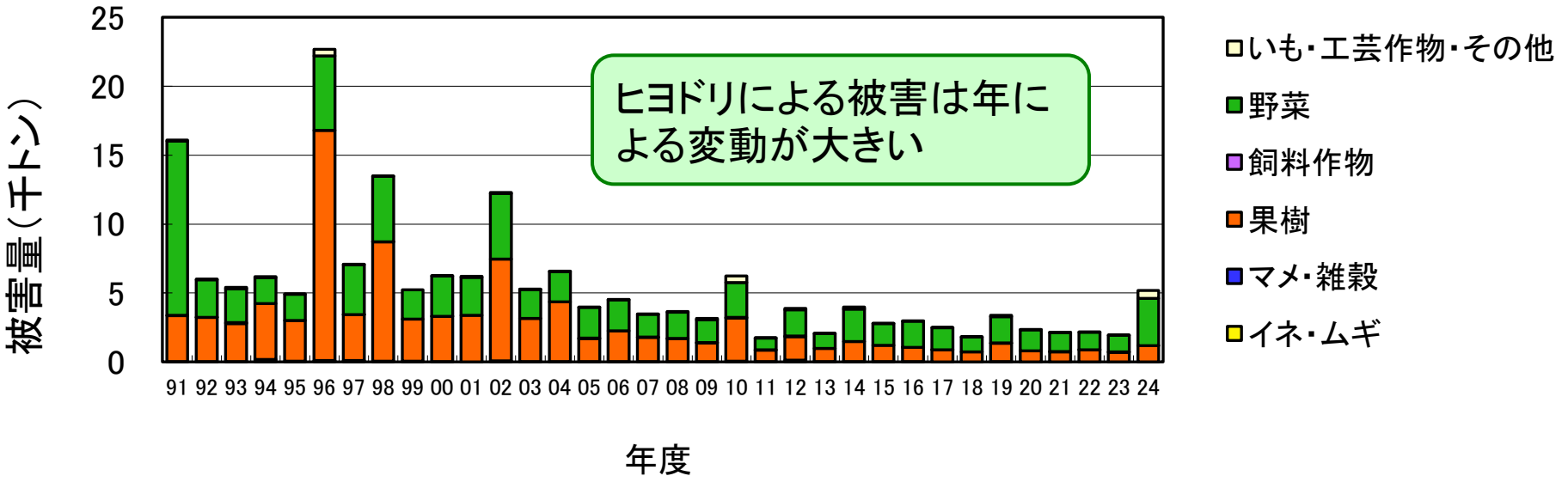


カモによる全国の被害量（千トン）

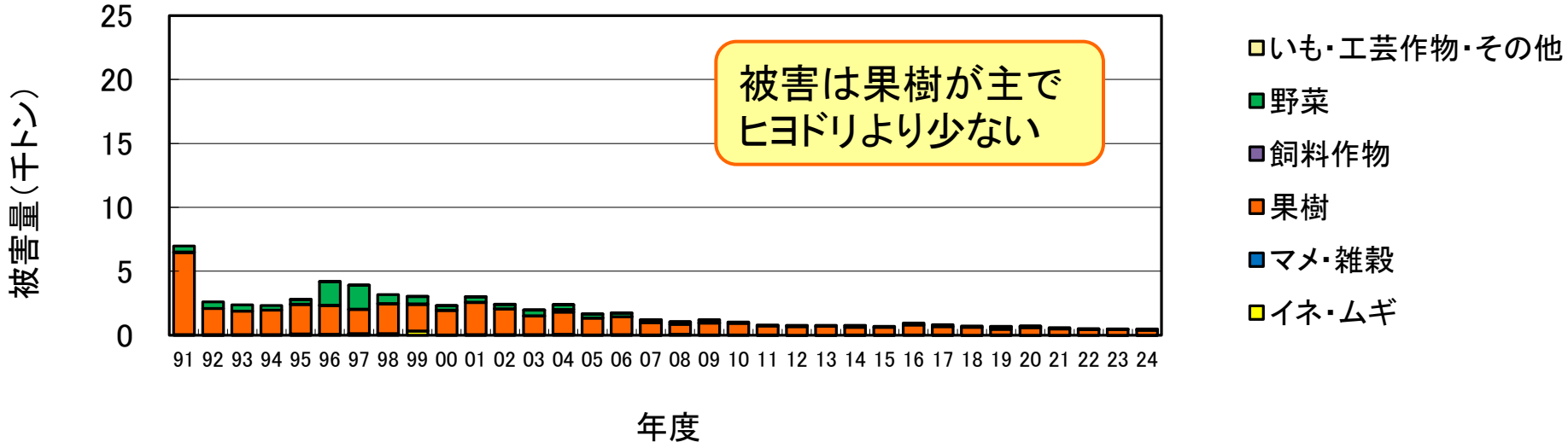


農林水産省統計より作成

ヒヨドリによる全国の被害量（千トン）



ムクドリによる全国の被害量（千トン）



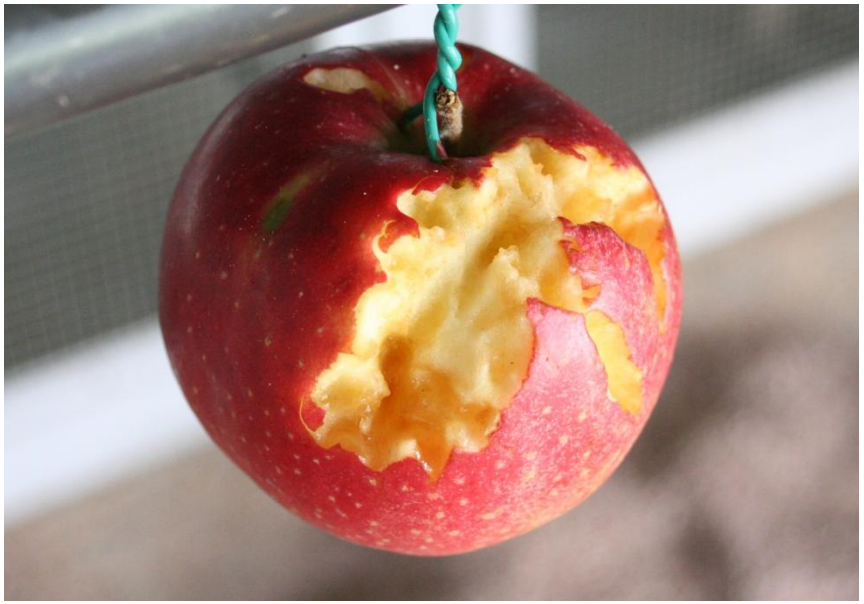
農林水産省統計より作成

カラスの食痕









カラスの食痕



ハクビシンの食痕



ハクビシンとカラスの食痕はよく似ているので注意。

カラスは嘴で、ハクビシンは口で、アライグマは前足で袋を破く。





カラスはトウモロコシの出芽した
苗を引き抜いて種子を食べる

ハクビシンとカラスの食痕はよく似ているので注意。

カラスは穂の先端部から皮をむいて食害する。

カラス



カラス



ハクビシン



ヒヨドリの食痕









その他の加害鳥類

種類	地域	体重	農作物被害[1]						狩猟[2]	被害統計（2024年度）[3]			備考
			果樹	野菜	マメ	水稲	ムギ	飼料		面積（ha）	量（t）	金額（万円）	
カモ類	全国	700g～1.2kg		○		○	○		可	247	1,814	35,110	水稲は主にカルガモによる 狩猟不可の種あり
ハクチョウ・ガン類	北日本および日本海側	2～12kg		○			○	○	不可				分布は局所的 近年増加傾向
サギ類	全国	500g～1.2kg				○			不可	19	90	2,238	
キジ	全国	800g前後		○	○	○		○	可	8	101	2,289	狩猟鳥として各地で放鳥
キジバト	全国	240g		○	◎	○	◎	◎	可	140	456	8,011	被害統計ではまとめてハト 種子や穀実を食害
ドバト	全国	350g		○	◎	○	◎	◎	不可				
ウソ	全国	30g	○						不可				花芽を食害
ムクドリ	全国	80g	◎						可	169	463	18,503	カンキツはあまり食害しない
ヒヨドリ	全国	70g	◎	◎					可	550	5,179	80,638	カンキツの被害が多い
カワラヒワ	全国	25g		○		○		○	不可				種子や穀実を主に食害
スズメ類	全国	25g	○			◎	◎		可	205	572	16,156	
オナガ	本州中北部	70g	○						不可				分布は局所的
カラス類	全国	600g前後	◎	◎	○	○	○	◎	可	1,036	11,285	136,401	

1)◎＝被害が多い、○＝被害がある。
2)「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」で狩猟鳥に指定されているものに「可」、指定されていないもの（保護鳥）に「不可」。
3)農水省の統計による。

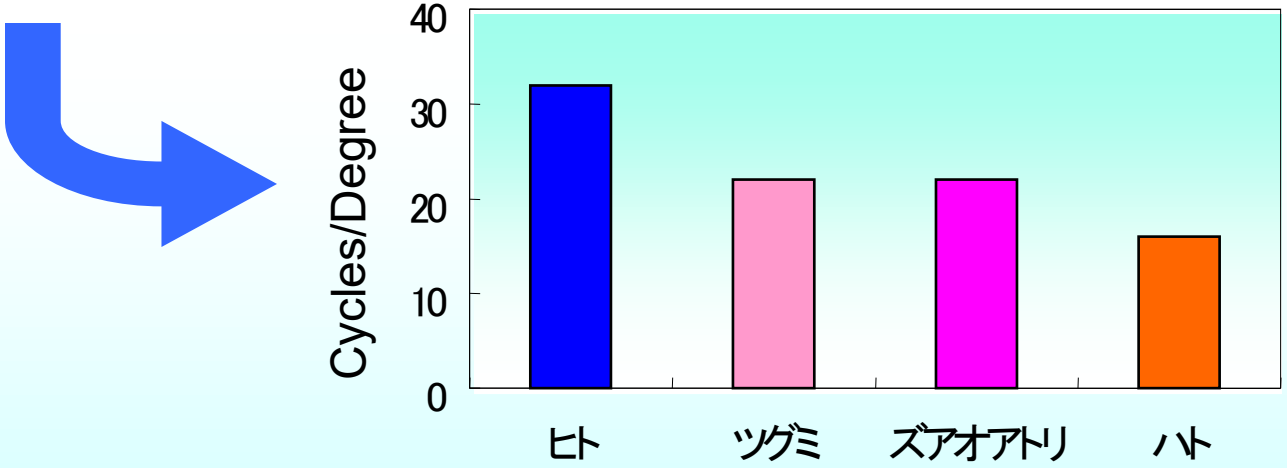
３．鳥の性質と鳥害対策

（1）鳥の視覚

おおまかに言って、鳥の視覚はヒトと同程度かやや優れている

◆見える色・・・ヒトは3原色、鳥は4原色
（多くの鳥は紫外線が見える）

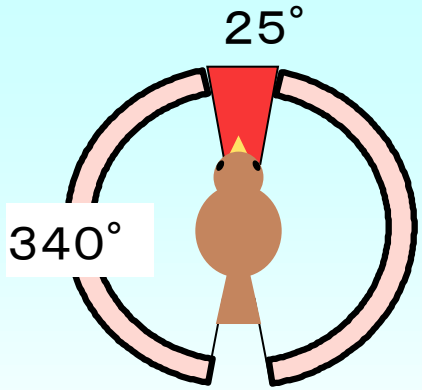
◆視力・・・ヒトと大して変わらない



鳥とヒトの視力の比較
（縦軸は視野1°　当たりの縞の数）

岡ノ谷（1992）　植物防疫　46: 405-409

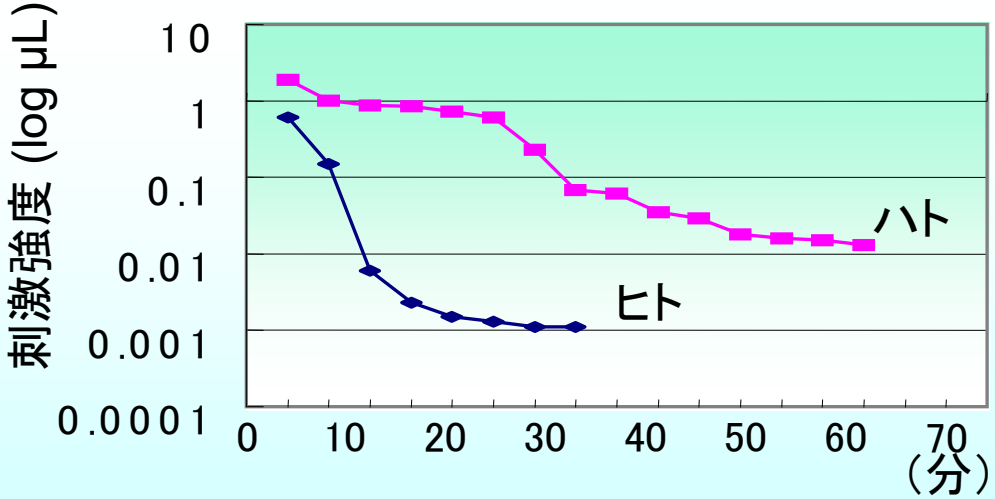
◆視野・・・多くの鳥はヒトより広い。
そのかわり立体視できる
範囲は狭い。



小鳥の視野

岡ノ谷(1993)の
農業共済新聞
記事をもとに描く

◆鳥は「鳥目」？・・・ヒトと同じくらいは見えるが、
暗さに慣れるのが遅い。

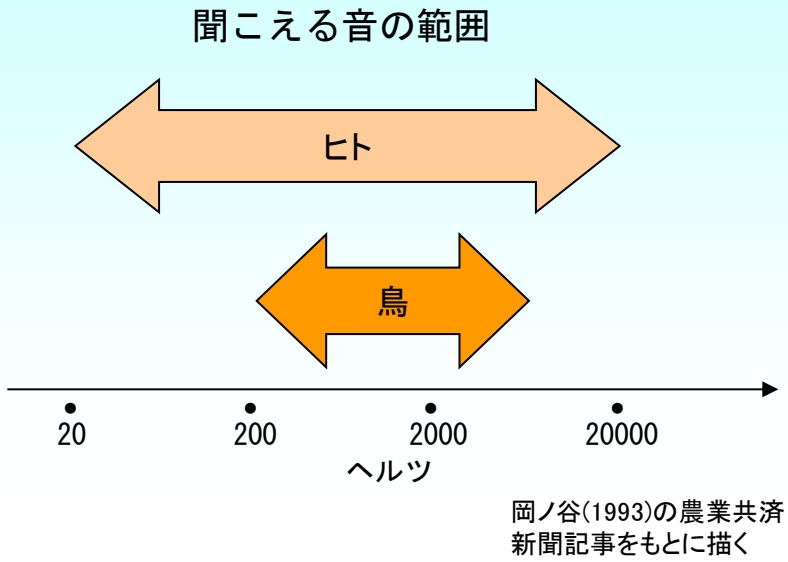


ハトとヒトの暗順応の測定結果

岡ノ谷（1992） 植物防疫 46: 405-409

（2）鳥の聴覚

鳥の聴覚はヒトよりもやや劣る



岡ノ谷(1993)の農業共済新聞記事をもとに描く

鳥は超音波が聞こえる？

聞こえません。ヒトに聞こえる音の周波数範囲は、およそ20ヘルツから2万ヘルツですが、普通の鳥が聞こえるのは200ヘルツから8千ヘルツ程度なので、ヒトに聞こえない音は鳥にも聞こえません。ただし、ハトやニワトリは20ヘルツ以下の音も聞こえますが、これは超音波ではなく超低周波といいます。

超音波を利用した防鳥機器は作れません

（３）味覚・嗅覚

味覚を感じる細胞（味蕾）の数は、ニワトリやカモ、カラスでは数百個で、ヒトの約一万個よりはるかに少ない。ただし、糖度の高い果実を選んで食べるなど、味を感じることはできる。

鳥の嗅覚は一般にヒト同様にたいして鋭くない。カラスがゴミ袋の中の肉を見つける手がかりは、臭いではなく視覚であることを確かめた実験例がある。

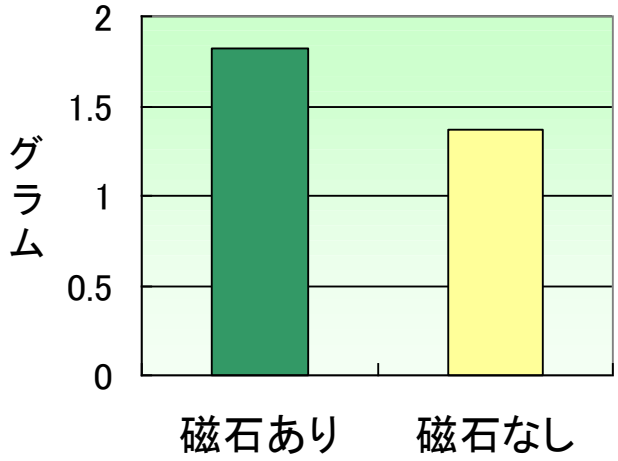
（4）その他

鳥は地磁気で方位がわかるって本当？

本当です。伝書バトや長距離の渡りをする小鳥などは、地磁気で飛ぶ方向を知ることがわかっています。

けれども、日常の行動範囲を飛び回るときは視覚を使っているので、磁石により行動が変わることはありません。

磁石で鳥は追い払えません

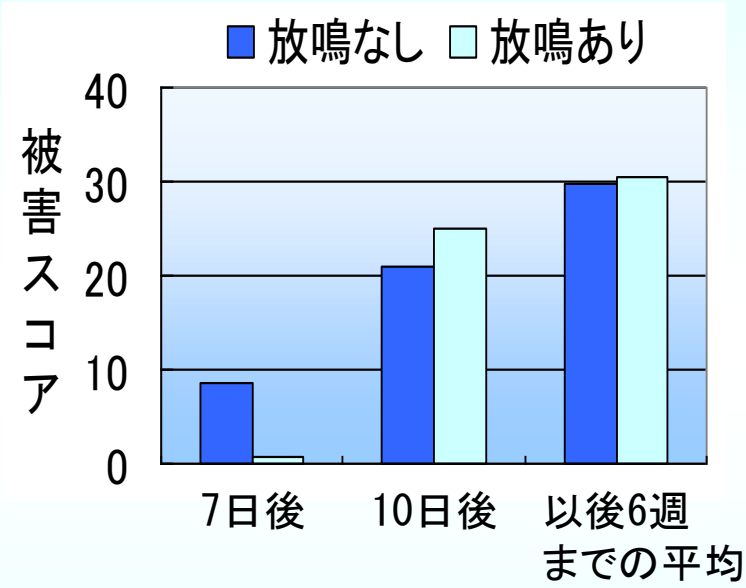


磁石を取り付けた餌台と磁石のない餌台で、ヒヨドリが1時間あたりに食べる餌の量を比べましたが、磁石のある餌台でも普通に餌を食べてしまいました。

※池内（愛媛県果樹試）が1996年11月～12月に農研センターにて実施。

（5）鳥の学習能力

鳥害防除が難しい理由の一つは、鳥の学習能力の高さ。
昆虫では、特定の色の光やフェロモン剤のような、本能的な刺激による防除があるが、鳥の場合は状況判断と記憶力で、その装置が本当の危険はない「こけおどし」であることを数日のうちに学習してしまう。



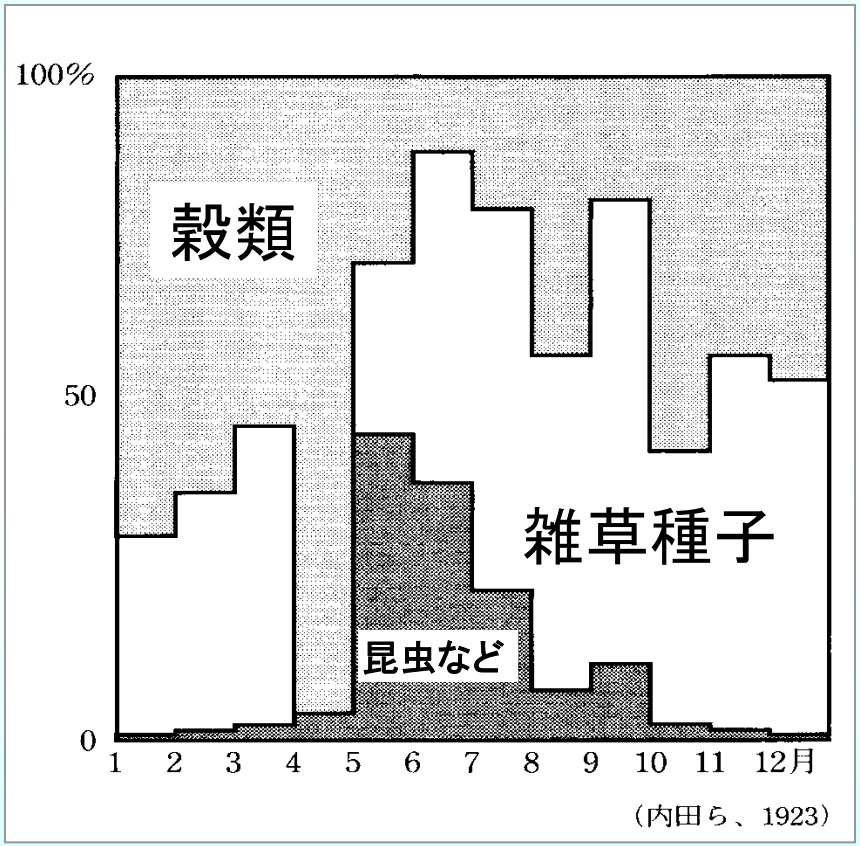
警戒声を放鳴した餌台のミカンは、7日目まではほとんど食べられませんでしたが、その後は警戒声の有無に関わらず食べられてしまいました。

※池内（愛媛県果樹試）が1996年11月～12月に農研センターにて実施。

鳥が本能的に避け続ける色や音はありません

(6)鳥の食生活

害鳥もさまざまなものを食べる



スズメの食物内容の季節変化

稲の害鳥であるスズメは、穀類の他に雑草種子や昆虫などもかなり食べる。

カラスもコガネムシ、セミ、ザリガニなどをよく食べる。

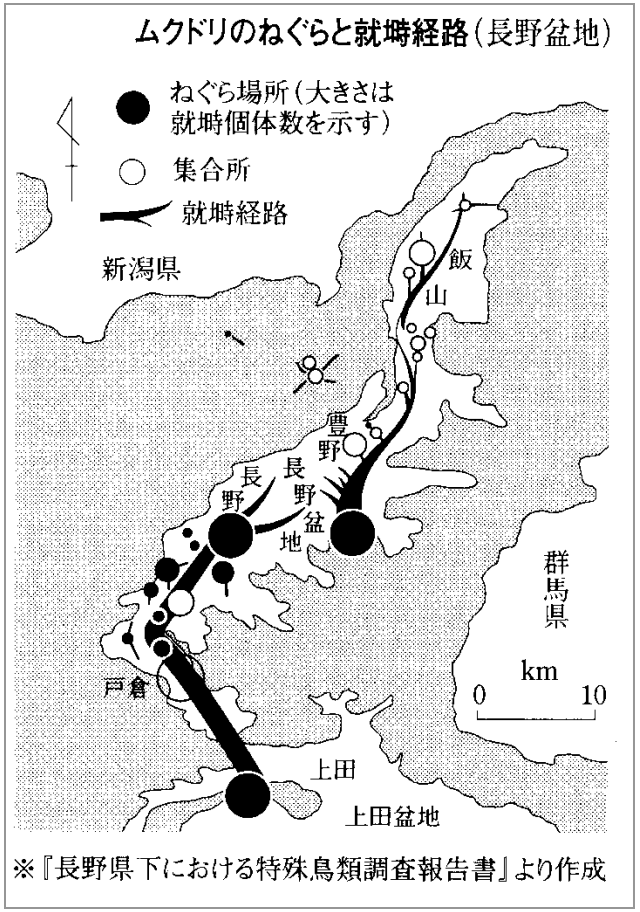
ヒヨドリ、ムクドリ、カモ類なども同様にさまざまな餌を食べる。

したがって、うかつに鳥を駆除すると害虫の増加などの思わぬ副次効果に見舞われることがある。

（7）鳥の移動と渡り

主な農業害鳥の多くは、日常的に広い範囲を飛び回って生活する

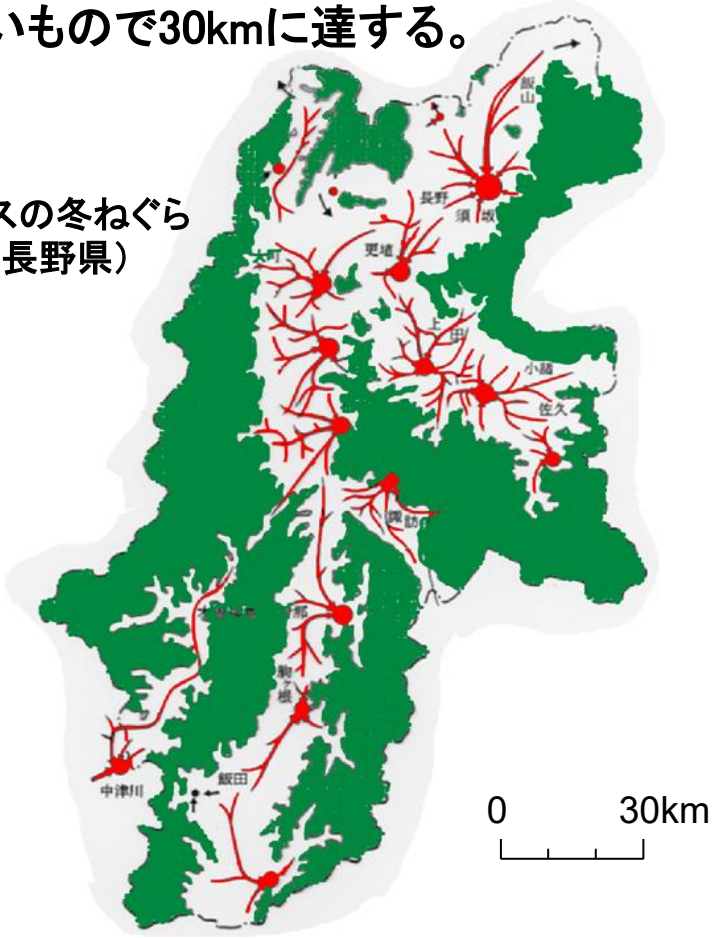
ムクドリは、夏から秋に数十～数万羽が毎晩ねぐらに集まり、その集合範囲はねぐらから20km以上に及ぶ。



※『長野県下における特殊鳥類調査報告書』より作成

カラスは秋から冬にかけては数百～数千羽が毎晩ねぐらに集まり、集合範囲は遠いもので30kmに達する。

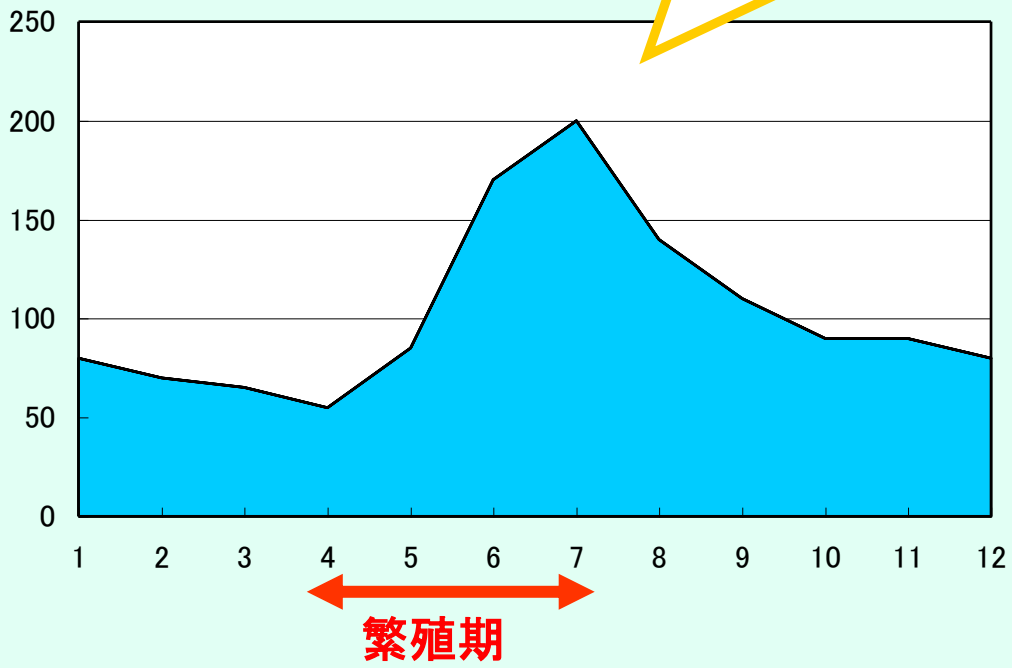
カラスの冬ねぐら
（長野県）



「長野県下における特殊鳥類調査報告書」より作成

（8）鳥の数

鳥の個体数を１年間で見ると、夏の終わり頃にピークになり、春先にもっとも少なくなる。これは、その年に生まれた若鳥の多くが、冬のあいだに死亡するため。



鳥の１年間の個体数変動（模式図）

茨城県南部の農村地域のカラスは、8割前後のつがいが繁殖に成功し、成功したつがいあたりの巣立ちヒナ数は2.5羽前後。仮に、巣立ったヒナがすべて生き残れば、1年間で2倍くらいに増えることになる。

スズメやムクドリでは、1回の繁殖期に複数回の営巣を繰り返すので、さらに多く1年間で最大5倍程度に増える潜在的な繁殖能力がある。

しかし実際には、若鳥の多くは冬の間に死亡し、個体数の増加が抑えられている。



3羽のヒナが育つハシボソガラスの巣

後半

- 鳥害対策がなぜ難しいか
- 鳥害に関してよくある誤解
- 鳥害防止技術
- カラス対策まとめ

●防鳥網の簡易設置「らくらく設置2.0」「らくらく設置3.5」
●果樹園のカラス対策「くぐれんテグス君」「くぐれんテグスちゃん」
●畑のカラス対策「畑作テグス君」
●ビニールハウスのカラス対策「ハウスにテグス君」

鳥害対策がなぜ難しいか

鳥は賢い

→ちょっとした変化に警戒するが、単なる脅しはすぐに見抜き、慣れてしまう。

鳥はしつこい

→毎日餌を必要とする。例えばスズメ大の小鳥では1日食べなければ餓死する。従って、餌場への執着は強い。。

鳥は行動範囲が広い

→10kmくらいは簡単に移動する。群れで生活し、安全かどうか、餌があるかどうかを他の鳥の様子から学習する。

鳥の感覚は人間に近い

→光やフェロモンといった昆虫で有効な手段は使えず、薬物感受性も人に近いため、人に害のない対策の開発が難しい。

鳥害・鳥に関してよくある誤解

（1）本能的にいやがる刺激を使えば鳥は慣れない

→タカやヘビに対する忌避反応はたぶん遺伝的ないしは本能的だが、偽物はやがて見破る。

（2）鳥は人よりも目や耳がいい

→普通の鳥は視覚も聴覚もせいぜい人と同程度。

（3）鳥が嫌う色がある

→鳥は色を識別できるが、「本能的に」嫌う色はない。

（4）鳥は磁力で方位を決めているから、磁石で方向感覚を失う

→ハトや小鳥などは地磁気で方位がわかるが、視覚や太陽コンパスも併用しているので、これらが使える限り方向定位や行動には影響しない。

（5）鳥にはなわばりがあって自由に飛び回れない

→ 農業被害をもたらす鳥の多くは、広い範囲を飛び回り、食物の多い場所に集まる。

（6）山の環境が悪くなって鳥害が増えている

→農業害鳥のほとんどはもともと里の鳥。個体数や鳥害が増えているとすれば、むしろ農業や人里の環境変化が原因と考えられる。

（7）設置したら被害が減ったので有効な防鳥対策である

→どんな防鳥対策でも、鳥にとっては「怪しい」ため、一時的には他の場所や何も対策をしていない圃場に行く。時間がたてば戻ってくることを考慮して評価する。

鳥害防止技術

- 直接的遮断・・・・・・・・・・・・・・・・防鳥網
- 物理的飛来妨害・・・・・・・・・・・・テグスなど
- 追い払い・・・・・・・・・・・・・・・・・・爆音機、音声、防鳥テープなど
- 化学物質による摂食防止・・・忌避剤
- 耕種的防除・・・・・・・・・・・・・・・・播種深度の調節、一斉播種など
- 駆除・個体数管理・・・・・・・・・・狩猟、駆除、生息地管理

直接的遮断（防鳥網）

防鳥網で作物を覆うのは、最も確実な被害防止策である。しかし、設置や撤収の手間がかかること、作業の邪魔になる等の問題があり、材質や設置方法によってはコストもかなり高い。

カラスの場合、網目は75ミリ以下のものを使用する。ヒヨドリやムクドリは30ミリ、スズメは20ミリ以下の網を使用する。





長いネット2枚の上下をマジックテープでとめ、設置と撤去を簡単にした工夫例

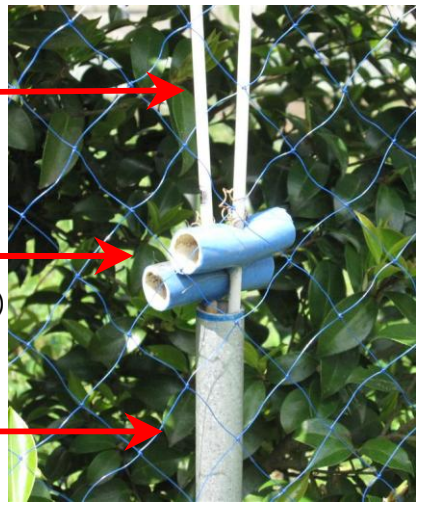




ミカン園の枝吊り支柱を利用した設置例

防鳥網の簡易設置「らくらく設置2.0」





・直管パイプと弾性ポールを組み合わせて、網が引っ掛かりにくい骨組をつくり、その上に防鳥網を滑らせて掛ける。防鳥網は、ハウスバンドを通して扱いやすくする。

・樹高2m程度までの果樹やスイートコーン等の果菜類に、防鳥網を手軽に掛け外しできる。

ミカン園など樹高3.5mまで対応できる発展型の「らくらく設置3.5」



網の掛け外し時は網支え竿を持つ助手が必要で、合計４名で作業する





防鳥網の簡易設置
「らくらく設置 2.0」
設置マニュアル

農研機構　中央農業研究センター 虫・鳥獣害研究領域 鳥獣害グループ

樹高 2 メートル程度までの果樹やスイートコーン等の果菜類に、防鳥網を安価で手軽に掛け外しする方法です。簡素な構造で作業も簡単なので、被害発生時期が近づいたら網を掛け、収穫直前に外すなど、気軽に防鳥網を使うことができます。使用する資材はすべて一般的なものです。このマニュアルでは、基本的な設置方法を紹介しますので、圃場の状況や作物に合わせて応用して下さい。



図1　全体の構造



写真1　ブドウのコンパクト栽培への設置例。果樹コンパクト栽培では、栽培用の低面ネット棚が土台になるので、さらに手軽に防鳥網を掛けられます。

≪果樹コンパクト栽培とは≫

奈良県と近畿中国四国農業研究センターにおいて開発された、高齢者が高所作業なしで安全にでき、低樹高化することで鳥獣害からも守りやすい果樹栽培技術。低面ネット栽培ということもある。作業者の腰の高さ（80cm 前後）に、幅 1m の棚をつくり、目合い 25cm のフラワーネットを張ってネット面に枝を誘引して栽培する。



ヒヨドリの食害

防鳥網の簡易設置
「らくらく設置 3.5」
設置マニュアル



カラスの食害

農研機構 中央農業研究センター 虫・鳥獣害研究領域 鳥獣害グループ

樹高 2 メートル程度までの果樹等に防鳥網を安価で手軽に掛け外しする「らくらく設置 2.0」をもとに、樹高 3.5 メートルまで設置可能とする方法です（写真 1）。



写真1　ミカン園への「らくらく設置 3.5」設置状況

1．資材と工具

資材	工具
強力防鳥網　30mm 目合	果樹用剪定バサミ
弾性ポール　8.5mm×4m	ニッパーまたは強力型ハサミ
水道用ホース	パイプカッター
ハウスバンド	パイプ打込用ハンマー
直管パイプ　22.2mm×2.5m	



写真2　資材と工具
奥から防鳥網、直管パイプ、弾性ポール。
中段左からハウスバンド、水道用ホース。
手前左からパイプ打ち込み用ハンマー、ニッパー、パイプカッター、果樹用剪定バサミ。

これらの他に、「網支え竿」（3m 長さに切った直管パイプの先に 1.5～2 リットルの空きペットボトルを取り付けた物）を 2 本用意してください（写真 3）。



動物行動管理（鳥獣害つくば）ウェブサイト
https://www.naro.go.jp/org/nilgs/choju/





YouTube　NAROchannel

https://www.youtube.com/user/NAROchannel

物理的飛来妨害（テグス、ひも等）

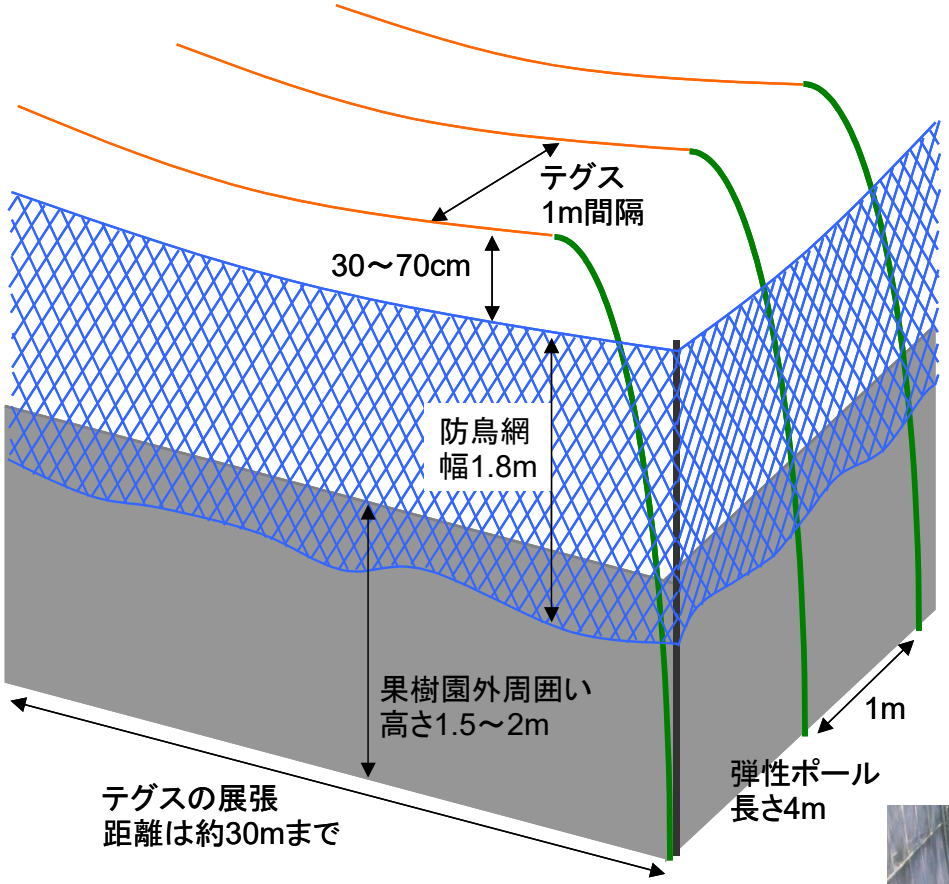
●カラスでは、テグスを1m程度以下の間隔で張り巡らすと効果がある。警戒心の強いカラスは、飛行の邪魔になる物が多い場所に入るのをためらうからと考えられる。

●ヒヨドリやムクドリのような小型の鳥は小回りが利き、カモやハトはテグスを気にしないため、テグスによる侵入対策は難しい。





果樹園のカラス対策「くぐれんテグス君」



- 弾性ポールを用いてテグスを1m間隔で果樹園の天井部に張る。
- テグスと外周囲いの間の空間に、横からの侵入を防ぐ防鳥網を張る。



テグス間隔とカラスの行動の関係を大型ケージで試験

畑作物のための簡易型の「畑作テグス君」





・天井部には1mの高さに1m間隔でテグスを張る。

・側面は25cm間隔で4段にテグスを張る。



果樹園のカラス対策「くぐれんテグス君」設置マニュアル



農研機構 中央農業研究センター 虫・鳥獣害研究領域 鳥獣害グループ

収穫期の果樹のカラス被害対策には防鳥網の設置が確実ですが、資材費、設置労力、維持管理が問題となります。そこで、果樹園へのカラスの侵入行動を調べ、テグスと防鳥網の組み合わせによる、簡易で有効なカラス侵入抑制技術「くぐれんテグス君」を徳島県と共同で開発しました（図1）。

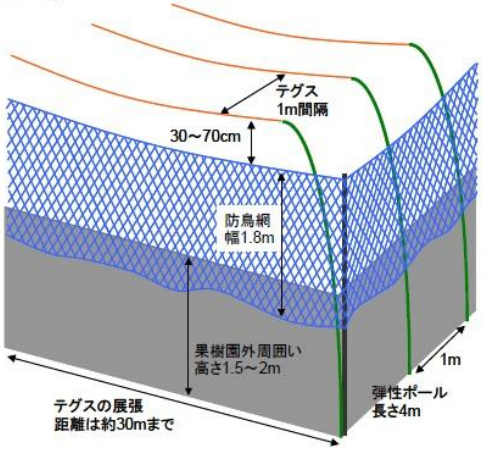


図1「くぐれんテグス君」の構造見取り図

1.「くぐれんテグス君」の概要

弾性ポールを用いてテグスを 1m 間隔で果樹園の天井部に張り、側面には防鳥網を張ってテグスと果樹園の外周囲いの間の空間をふさぎます。テグス間隔が狭いほど侵入抑制効果は高まりますが、カラスを用いた実験結果や設置経費・労力の点から、1m 間隔が実用的です。棚仕立ての果樹園では、棚の外周を利用して設置します。棚のない果樹園では、外周囲いを設けて同様に設置することができます。



畑のカラス対策「畑作テグス君」設置マニュアル



農研機構 中央農業研究センター 虫・鳥獣害研究領域 鳥獣害グループ

畑作物のカラス被害対策として、必要なときに短時間で設置し、回収して再利用できるテグス設置方法です。支柱を用いてテグスを圃場上面 1m の高さに 1m 間隔で平行に張り、側面は 25cm 間隔で４段のテグスで囲むことで、カラスの侵入を効果的に抑えられます。



写真1「畑作テグス君」のハクサイ圃場への設置状況

1．資材と工具

資材	規格
農業用支柱「新ねぶし」「イボ竹」「新竹」など	径 16mm×1200mm
パッカー「菜園かんたんパッカー」など	16mm 用
テグス（釣り用ナイロンテグス透明）	太さ 0.52mm（10 号）～0.74mm（20 号）

工具：打ち込み用ハンマー
あれば便利な物：ドライバー



写真2 支柱を打ち込む

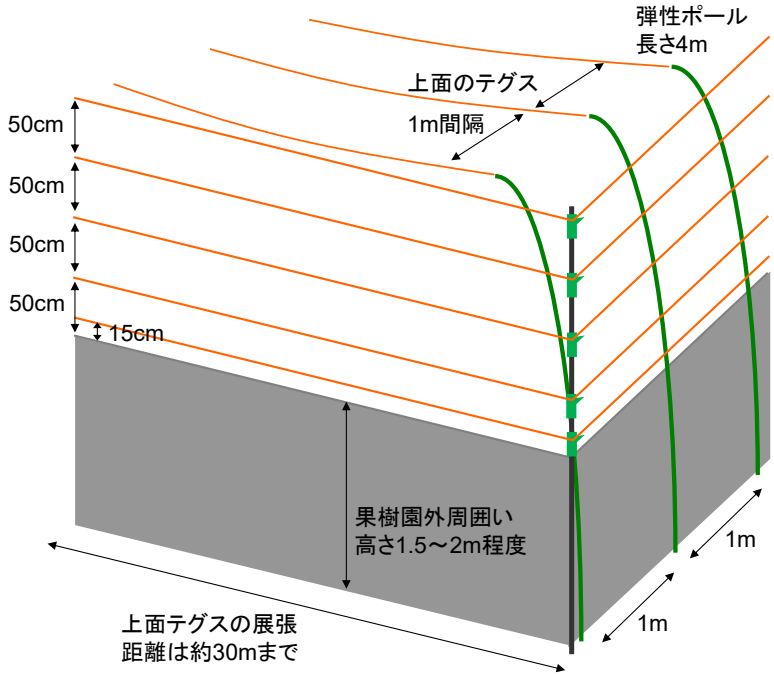
2．手順

(1) 支柱を打ち込む

圃場の２辺に 1m 間隔、残る２辺に 5m 間隔で農業用支柱を立てます（写真 2）。強く打ち込むと、支柱が曲がったり抜くときに大変なので、ぐらつかずに自立すれば十分です。たいていの

動物行動管理（鳥獣害つくば）ウェブサイト
https://www.naro.go.jp/org/nilgs/choju/

簡易改良型の「くぐれんテグスちゃん」



- 側面の防鳥網をテグスに変えて風に強くなりました
- 脚立作業は不要で安全
- 作業時間は２割削減
- 資材費と侵入抑制効果は同等





YouTube動画2022年1月公開　標準作業手順書2021年6月公開

追い払い道具類 （視覚系）

防鳥テープ、吹き流し、CDなど
マネキンやかかし、鳥の死体

実に様々な物が市販されているが、どのような物でも慣れが生じる

目玉模様や磁石はそれ自体に特別の忌避効果はなく、他の追い払い道具類と同様に、見慣れない物への警戒である







◆カラスの場合は、他の鳥以上にこれらの見慣れない物を警戒することがあり、費用対効果を吟味して使えば有用な場合もある

◆ただし、いずれ慣れてしまうことには変わりないので、被害が出ていないか観察が重要

追い払い道具類 （音声系）

爆音器

農地と住居が混在している日本では騒音が問題になります。また、単調な爆音の繰り返しには、鳥も急速に慣れてしまう。





複合型爆音器

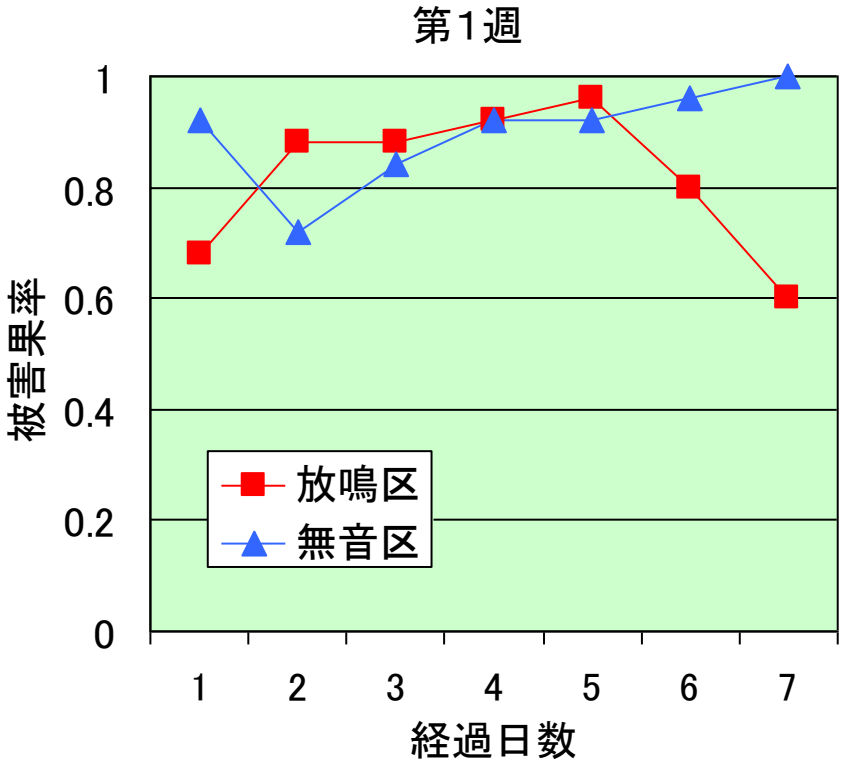
センサー付き爆音機

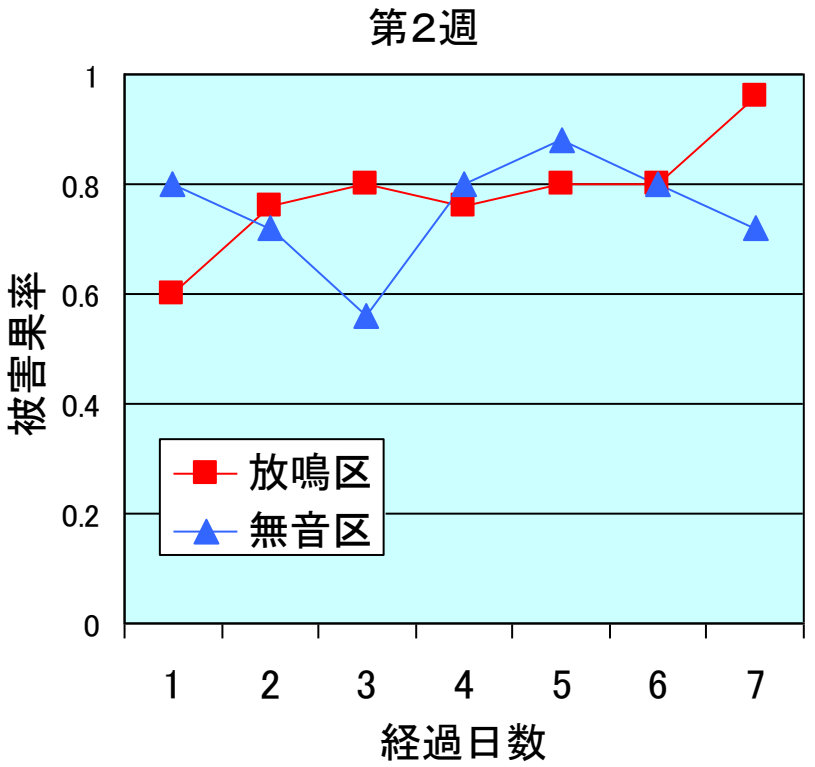
ディストレスコール

鳥が捕まったときに出す悲鳴のことで、遭難声ともいう。市販の音声防鳥機器にもっともよく使われている。ねぐらからの追い払いには有効だが、農地ではすぐに慣れを生じることが多い。



市販音声防鳥機器使用後の被害率の変化





※約750m離れた2カ所の餌台に半分に切ったミカンを25個並べて実験。1週目と2週目で区は入れ替えた。

※音声防鳥機器は放鳴区の餌台のすぐ横に置いて、5mの地点で70dbの音量で日中のみ音声を鳴らした。

※池内（愛媛県果樹試）が1996年11月～12月に農研センター圃場にて実施。

化学物質による摂食防止（忌避剤）

直播田や飼料畑のような広い面積で播種期に有効な対策としては忌避剤が期待されるが、現在日本では鳥用忌避剤としては数種類しか農薬登録されていない。一定の効果は期待できるが、他の餌が少なく被害の激しい時期には忌避剤処理した種子も食害されてしまうことが多い。

2026年6月調べ

物質名（一般名）	商品名	農薬登録対象、処理	備考
チウラム	アンレス	イネへのスズメ。種籾に浸漬処理	もともと殺菌剤。残効性が長く、鳥獣への毒性は低い。絶対的効果は期待できない。魚毒性が強い（C類）。フロアブル剤は種子処理作業中に薬剤が飛ばない。キヒゲンは旧名キヒゲンセット、キヒゲンR-2フロアブルは、旧製品キヒゲンディーフロアブル。
	キヒゲン	ダイズ・エダマメへのハト、トウモロコシ・飼料用トウモロコシへのカラス・キジ・ハト。種子に粉衣処理	
	キヒゲンR-2フロアブル	イネへのスズメ・ハト・キジバト・カラス・カワラヒワ、大麦・小麦・麦類へのハト・キジ・スズメ、だいず・えだまめ・あずきへのハト・カラス、インゲンマメ・エンドウマメへのハト、カラス、キジバト、豆類（種実・未成熟）へのハト・カラス、ヒマワリへのカラス・ムクドリ・ハト、雑穀類・トウモロコシ・飼料用トウモロコシ・ソルガムへのカラス・キジ・ハト・キジバト・ムクドリ・スズメ。種子に塗沫処理	
チアメトキサム フルジオキソニル メタラキシルM	クルーザーMAXX	ダイズ・エダマメへのハト、キジバト 種子に塗沫処理	もともと殺虫殺菌剤。

耕種的防除

鳥害を受けにくい作物や作期を選ぶ、といった耕種的防除は昔から行われてきた。これだけで鳥害をなくすことはできないが、他の技術を使う前提となる基礎技術として重要である。播種深度の調節や水稲栽培における水深管理などは個々の農家が実施できるが、輪作や一斉播種といった作付体系の見直しに代表される耕種的防除には地域単位で取り組むことが必要である。

◆**播種深度**：水稲乾田直播やトウモロコシでは、播種深度を深くすることで被害が軽減する。

◆**水深管理**：水稲湛水直播では、播種後の落水やその後の浅水管理により、カルガモ害が軽減する。

◆**一斉播種**：ダイズやアズキの一斉播種によりハト害を減らせたという報告がある。

◆**播種時期**：麦の刈り取り期やその直後にダイズを播種すればハト害を減らせる。また、水稲乾田直播では、大麦の乳熟期に発芽するようにすれば、スズメによる被害は少なくなる。

駆除・個体数管理

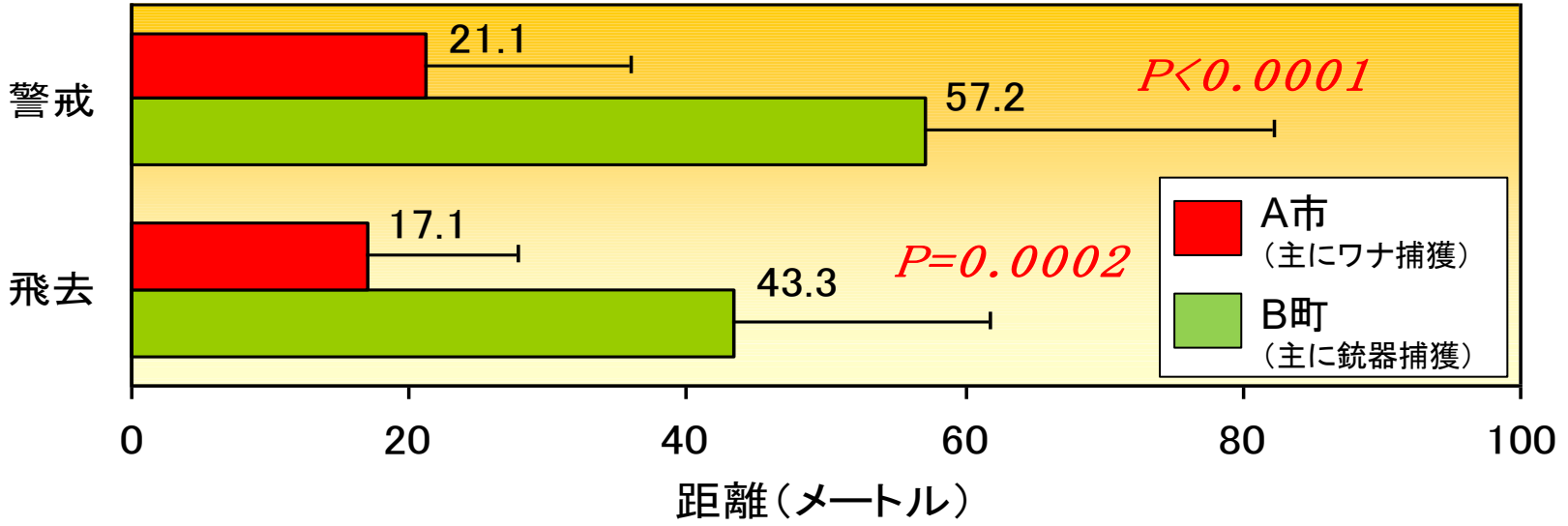
●狩猟や有害鳥獣駆除も有効な防除手段である。

●ただし、**捕殺によって個体数を減らすことは困難か、もし可能であってもコストに見合わない**と考えられる。

●むしろ、**狩猟や駆除の意義は鳥と人との緊張関係を維持すること**にある。

ワナで捕る地域に比べ、銃で捕る地域のカラスのほうがヒトを警戒する（遠くでも飛び去る）

野生鳥獣被害防止マニュアルーイノシシ、シカ、サル、カラス（捕獲編）ー平成21年3月版（農水省HPにて公開）より



カラス捕獲小屋（ワナ）を使う場合には

捕獲小屋で捕まるカラスは、ほとんど若鳥。カラスの若鳥は自然状態でも死亡率が高いので、被害と関係のない時期に漫然と捕獲を行ってもコストに見合わない。

●被害を起こしている時期に、被害を起こしている個体を捕る

カラスの駆除は、個体数を減らすことを目的にするのではなく、銃器による「本物の」威嚇のために実施するほうがよい

●守りたい圃場付近で少数でも銃器によって駆除することで、カラスにその場所や人間が本当に危険であることを学習させ、圃場から遠ざけることができる。

●捕獲小屋（ワナ）を使った捕獲では威嚇効果がなく、鳥は移動能力や繁殖力が高いため、多少捕獲しても他の場所からの移入や繁殖により、その地域の餌の量に応じた個体数にすぐ回復してしまう。





水稲湛水直播圃場でのカラス被害対策

野生鳥獣被害防止マニュアルーイノシシ、シカ、サル、カラス（捕獲編）ー平成21年3月版（農水省HPにて公開）より

環境管理

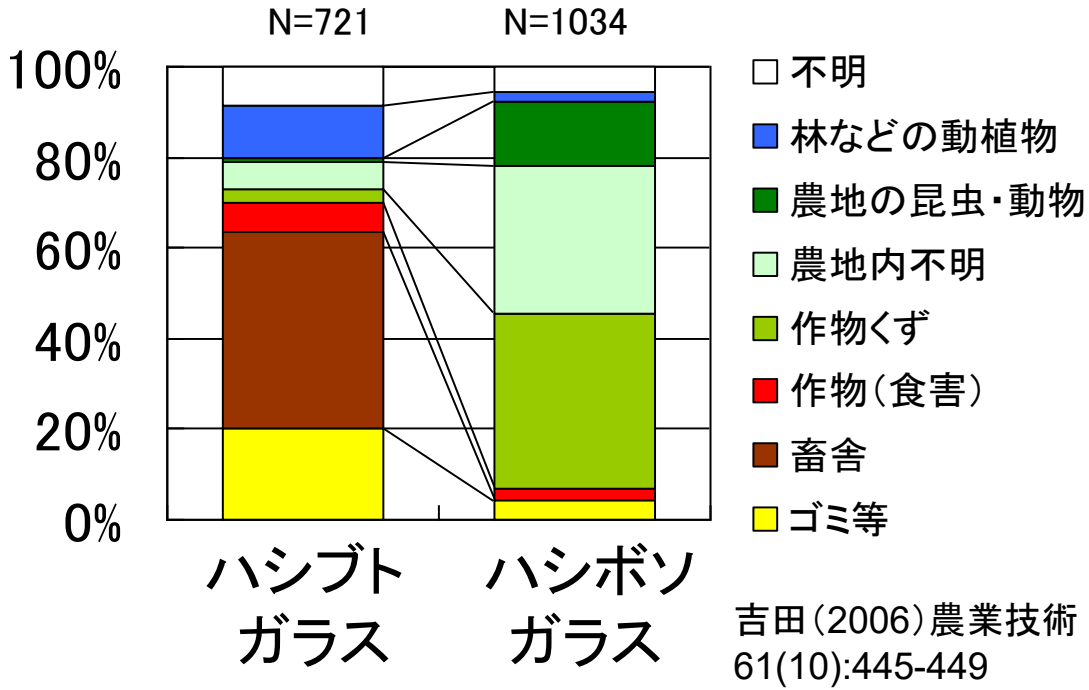
●カラスは人里に暮らし、ゴミや墓地の供物、家畜の餌や堆肥、作物のくずなどを多く食べている。



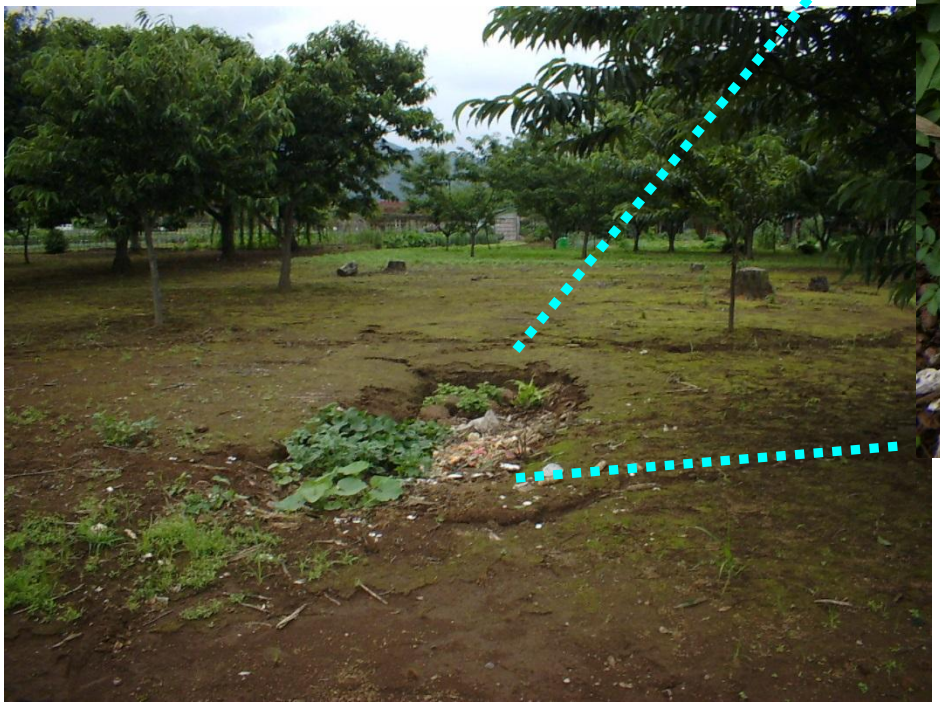




●このような餌がたくさんあると、本来ならば冬越しできなかったカラスまで生き残り、カラスの数の増加につながる。



吉田（2006）農業技術 61(10):445-449







●ゴミ、家畜の餌、作物のくずなどの人に由来する餌をカラスに食べられないようにして、餌量の制限によって地域の個体数の上限を低くしていくことも大切である。

完璧に網をかけた豚舎





荒れ地に捨てられた
トラック1杯分の麦

100羽のカラスが
数ヶ月暮らせる量で
ある

カラス対策まとめ

◆ 物理的防御策を講じる

防鳥網で完全に覆うことができれば最も良いが、カラスの飛行は小回りが利かないので、防鳥網で周囲を囲う、作物に直接かける、テグスやひもを張り巡らすといった方法でも、ある程度の効果がある。ただし、完全に覆わない方法は被害に遭う場合もあることを念頭に置き、圃場を頻繁に確認して被害を見つけたら対策をグレードアップする。

◆ 追い払い用具も状況によっては効果があるが過信しない

カラスを慣れさせないために、出しっぱなしにせず必要なときだけ設置。用具の種類や位置、組み合わせなどを頻繁に変えて、常にカラスに警戒心を起こさせておく工夫が大切。高価なものでも慣れは生じるので、廃品利用など創意工夫をするとよい。

◆ 作物の種子に付ける忌避剤

トウモロコシ、豆類、ソルガムなどでは、種子にまぶして使う忌避剤（登録農薬）があり、一定の効果がある。

◆ カラスの食べ物を出さない

供え物、生ゴミ、家畜飼料などをカラスが食べられる状態で放置しない。常に餌がたくさんある場所ではカラスが群れになりやすく、周辺で被害が増える。これらの人に由来する餌をカラスに食べられないようにして、餌量の制限によって地域の個体数の上限を低くしていくことも大切。

◆ 駆除は人とカラスの緊張関係の維持を目的に

移動能力や繁殖力が高いカラスの生息数を駆除で減らすのは困難。カラスの駆除は、全体の数を減らす目的ではなく、「本物の」威嚇を目的として、守りたい圃場付近で、被害の起こる直前から被害期間にかけて、銃器によって実施するとよい。

◆ 怖がる必要はない

「凶暴カラス」といった取り上げ方がマスコミで目立つが、おそれる必要はない。「カラスに襲われる」ケースは、巣やヒナに近づいた人の周囲を親ガラスが飛び回るもので、時期は6～7月頃に限られる。まれに後頭部を軽く足で引っ掻かれることがあるが、嘴でつついたり、集団で襲ってきたりすることはない。しつこいようなら傘をさせばよい。田畑のカラスを追えば逃げるだけで、襲ってくることはない。鳥の中では賢い方だが、しょせん鳥である。「群れのボス」や「見張り役」などもいない。