



鳥とイノシシの研究を鳥獣害対策に役立てる



やってきた鳥や獣がわかる!

「鳥獣害痕跡図鑑」

山口さんは鳥獣害の対策について「まず加害鳥獣を見分ける必要がある」と考えました。たとえば鳥が果樹を食べるのに、獣の侵入を防ぐ柵を作っても効果がないからです。しかし、鳥獣が作物を加害している瞬間を見つけるのはとても難しいことです。

そこで山口さんたちは、食べられた作物の痕跡から鳥獣を特定できる「鳥獣害痕跡図鑑」をつくりました。アイデアは以前からあったのですが、いざ作業してみると、事例や写真の収集は大変でした。農研機構の研究者たちに加え、外部の研究者や鳥獣害対策を行っている方々にも協力してもらい、2021年1月に公開することができました。この図鑑は、鳥獣害対策の指導をする地方自治体の職員や農業関係者に活用されています。

鳥獣害痕跡図鑑



下の表の作物名をクリックすると、その作物の食害痕跡写真 (pdf) がみられます。

作物名	カキ	リンゴ	梨	柿	イチゴ	ブルーベリー	サクランボ	ブドウ	イチヂク	モモ	桃	りんご	梨	柿	イチゴ	ブルーベリー	サクランボ	ブドウ	イチヂク	モモ	桃			
カキ	+																							
リンゴ		+																						
梨			+																					
柿				+																				
イチゴ					+																			
ブルーベリー						+																		
サクランボ							+																	
ブドウ								+																
イチヂク									+															
モモ										+														
桃											+													

かき

主な加害種: ヒヨドリ、ムクドリ、カラス、サル、ハウシブシ、アライグマ



加害種: ヒヨドリ
鳥害に多いヒヨドリやムクドリは、果実を食べている様子がよく見られ、果実の周りに糞や爪痕が残ります。ヒヨドリが食べている場合は、果実の周りに糞や爪痕が残ります。

加害種: ムクドリ
ムクドリが食べている場合は、果実の周りに糞や爪痕が残ります。また、果実の周りに糞や爪痕が残ります。

作物の名称をクリックすると詳細を見ることができるようになっている

現在は鳥類8種、獣類3種、29の作物の情報が掲載されている。情報は随時アップデートする予定

農業に影響をおよぼす「鳥獣害」には、農地にやってくる鳥や獣を良く知り、対策することが重要です。農研機構畜産研究部門・動物行動管理グループで鳥の研究をしている山口恭弘さんとイノシシの研究をしている平田滋樹さんの研究がどのようなかたちで鳥獣害対策に役立てられているのかを紹介します。



ICTを活用した獣害対策

平田さんを含めた研究機関や企業、国と自治体などが共同で研究、開発をしているのがICT(情報通信技術)を使った捕獲方法です。獣害対策の中でも、増えすぎたものを捕獲する「個体群管理」はICTの恩恵を受けやすいと平田さんは話します。

具体的には、わなにカメラを設置して画像を確認するタイプや、わなに獣が入るとセンサーによって扉が落ち、連絡が来るタイプなどがあります。「イノシシやシカの習性は昔から変わりません。使える技術は増えてきているので、省力化や効率化をはかるのも、被害対策のポイントになります」と平田さん。捕獲の負担を軽減し、不慣れな人が経験値を得る方法のひとつにできるという点も、メリットとしてあげます。

さらに平田さんは「ICT捕獲機材は、従来の捕獲技術や知識を学び、継承するためのツールです。捕獲の原理を理解したうえで機材を使える人を育てることが大切だと考えています」と話しました。



センサーやカメラで動物の侵入を検知すると登録者全員にメールが送信される。画像をクラウドで共有し、チャットで相談。遠隔操作でわなの扉を開ける

山口恭弘さんと「鳥」



大学で鳥の研究をするようになり、新たな発見の連続に魅了されました。知らないことを自分の手で明らかにすることや鳥の行動の意味を解明することがおもしろく、そのまま研究者の道に進みました。

自分の研究が農家のみなさんの役に立ったり、鳥と人との軋轢を減らすことにつながったりすることにやりがいを感じています。

▶ 山口さんが今興味のあるSDGsトピックス



自宅に太陽光発電と蓄電池を設置し、自宅の消費エネルギーの多くを太陽光発電エネルギーでまかなえるように取り組んでいます。また、こまめに電気を消すなどの省エネルギー対策もあわせて行っています。

平田滋樹さんと「イノシシ」



もともと自然が好きで、野生動物の研究者になりました。イノシシの研究者は国内には数人しかいません。イノシシが増え、農業の被害や捕獲したイノシシの活用などの課題が出てきたことで、たまたま研究が仕事に生かせるようになったと思っています。

イノシシの習性や生態の研究が農業被害の抑制や地域振興につながり、少しでも人の役に立てることがうれしいです。

▶ 平田さんが今興味のあるSDGsトピックス



仕事で農家の人やごみ焼却施設の人、地域の人に会います。それぞれの仕事に携わる人たちのおかげで私たちの生活は成り立っていると改めて感じます。環境の問題を解決しながら、住みやすい社会を次世代に残していく必要があると思います。

スマートジビエチェーン

捕獲した動物の活用も平田さんの研究課題です。イノシシやシカの肉を、近年需要が増えているジビエ(食材となる野生鳥獣の肉)として効率良く利用するために、捕獲から消費までをつなぐ「スマートジビエチェーン」の研究・開発をしています。

また、イノシシは約3割が食肉に、約7割は廃棄物とされています。廃棄を減らすために、食用に使用する以外の部分の安全性を確認しながら、魚の飼料や農作物の肥料にする研究も進めています。

