

平成29年度 会派調査研究報告書

(視察先1か所につき1枚)

会派名	蕪政クラブ
出席者	守屋 久 西野 賢一 小沢 栄一 金井 洋介
事業名	長野県塩尻市「センサーネットワークによる鳥獣被害対策」について
事業区分	①研究研修 ②調査

1. 蕪崎市での課題と研修・調査の目的

本市西側の円野町、清哲町、神山町、旭町の里山地域で獣害が非常に多く、深刻な被害を受けている。特にニホンザル・シカ・イノシシによる被害が顕著であり、耕作放棄地増加の一因となっている。また、市内の果樹産地である穂坂町、大草町、中田町、穴山町では鳥害が発生しており、果樹を落とされる等の被害も発生していることから、先進的な取り組みによって被害がなくなった塩尻市の手法を学び、本市施策において反映させ鳥獣被害の減少を目指す。

2. 実施概要

実施日時	平成 29 年 7 月 4 日 (火) 9:00 ~ 12:00
視察先	長野県塩尻市
担当部局	塩尻市議会事務局・企画政策部 情報政策課・ITアグリ研究会
報告内容	<p>農家にとって鳥獣被害とは、農作物の収穫減に繋がるとも深刻な問題である。塩尻市は稲作面積の約85%が被害にあっていた。鳥獣の中でも、イノシシによる被害は特に深刻で、獣臭が強いため、荒らされた田畑の作物は出荷ができなくなっていた。</p> <p>鳥獣被害への対策は、農家が電気柵を個々に設置して鳥獣の侵入経路を塞ぐ方法や、罠免許を取得した上で罠を仕掛けて捕獲するという、個人管理かつ物理的な対策が主流であるが、罠の見回りや定期的な下草刈が必要になるため、多大な労力や経済負担がかかってしまう。</p> <p>塩尻市が考えたのは、ICTを鳥獣被害対策に取り入れるという新たなアイデア。この画期的な取り組みは功を奏し、取り組みから約2年で鳥獣被害をゼロにすることに成功。また農業収入も約6.5倍に増えたことから、農家の耕作意欲の増加、さらには塩尻市の地方創生戦略の中核を担う施策となった。</p> <p>○野生鳥獣の出没を検知するセンサーを設置 →鳥獣出没の場所と時間をメールで通知 →サイレンの音や光で鳥獣を追い払う</p> <p>○罠や檻に捕獲検知センサーを取り付ける →動物が罠にかかるとメールで通知</p>

感想(まとめ)
・市政に活かせること

1. 運営状況

<センサーによる鳥獣被害対策システム>

塩尻市の独自の情報ネットワークは様々な分野に活用されていますが、特に鳥獣被害対策への活用においてめざましい効果を発揮しています。イノシシをはじめとする有害鳥獣が出没する春～秋にかけて、水田・畑や獣道の周辺に獣検知センサーや罠捕獲センサーを設置し、獣検知センサーが獣を検知すると、①サイレン音やフラッシュ光で獣を追い払うとともに、②検知情報がクラウドを介して地元農家や猟友会に地図付のメールとして配信され、迅速な追い払いや捕獲に寄与します。また、罠捕獲センサーが罠に獣が掛かったことを検知すると、同じく地図付のメールで配信され、罠に掛かった獣の迅速な撤去に寄与します。結果として、長年に渡って悩まされていた鳥獣被害を克服するとともに、農家や猟友会の人的負担の軽減に大きく貢献することが出来ました。

<導入・運用費用>

導入費用約500万円/自治体

アプリケーション関連 約250万円

センサー等物品購入 約250万円

運用費用約15万円/年

サーバ維持管理費 約10万円/年

通信費 約5万円/年

2. 考察(これらの取り組みを葦崎市にどう活かせるか)

葦崎市では、電気柵をはじめとするハード面の対策を実施してきましたが、ハード面の対策は効果が一過性であることに加えて、地元農家や猟友会の方々定期的に見回って頂く必要があり、非常に手間がかかります。

しかし、本事業においては、「水田への侵入を未然に防ぐ」「地元農家や猟友会の負担を減らす」という点に注目し、センサーを活用することで「必要なときだけ」「必要な場所に駆けつける」ことをコンセプトとした仕組みにもかかわらず、被害の激減と見回りの手間の削減にも大きく貢献し、正に一石二鳥の取組とすることが出来ると思います。

さらに、アニマルセンサーを使用し、狙った鳥獣の種類と頭数を限定し捕獲できるシステムを移行することも提案して行きます。

今後もシステムの導入を提言し鳥獣害による被害の軽減に向けて更なる研究を重ねてまいります。

