

## 1. 小動物の侵入を防止する富岡方式簡易電気柵

富岡地区農業指導センター 生産指導係 金嶋 由紀子  
(発表者：農政部技術支援課 島方 淳一)

### 1. 取り組みの背景及びねらい

甘楽富岡地区では平成 18 年夏頃から果実類への獣被害が急増し、9月に収穫を迎えたイチジクやブドウにおいて多数の食害が確認された。19 年春には収穫期を迎えたイチゴハウスのビニールが破られて、熟した果実の獣被害が急増した。被害園に設置した赤外線カメラによる加害獣の判別の結果、タヌキのほか、ハクビシン・アナグマ等の小動物であることがわかった。

小動物の場合、イノシシやシカ用の防護柵をそのまま転用しても、地面とのすき間やネットを上げて侵入するなどして防止できない。

そこでハクビシン等小動物の生態的特徴を考慮し、より容易で維持管理に手間がかからない実用的な侵入防止柵の効果について、現地での実証に取り組んだ。

### 2. 活動の内容

平成 18 年の被害発生から、獣種の特定、加害動物の生態把握に努め、さらに農地への侵入防止柵や個体捕獲等へ具体的な対策を推し進めた。個体捕獲等については、市町村が積極的に取り組み、指導センターでは農地への侵入防止方法について検証を重ねた。

#### (1)侵入防止柵の現地実証

##### ①ネット柵と電牧線を併用した防止柵（商品名：はくらく君）

すでに実用化されている侵入防止柵である。地上を 1.2 m 付近までネットで囲み、その上部に電牧線を 1 本張るもので、ネットのすそを地中に埋め込むため、ネットを登ったり、潜り込む小動物に対し効果が高い。電牧線の位置が高いため、草刈りのメンテナンスは必要ないがハクビシン等がネットを食い破ったり、潜り込んで侵入を試みるのでネットのすそを L 字型にしっかりと埋め込むことが大切である。

設置場所：富岡市内 イチジク園

設置期間：平成 19 年 8 月～10 月

設置効果

設置前は、収穫が本格化する 8 月から被害が急増し、平成 18 年は 1 ヶ月で平均 70～80 果の被害を受けた。翌 19 年も 7 月から同様の獣被害を受けていたが、8 月 19 日にネット柵と電牧線を併用した防止柵を設置したところ、下表のとおり獣被害を完全に防止することができた。



	被害果数	被害調査の時期
平成 18 年	296 果	7 月～10 月（4 ヶ月）
19 年 防止柵設置前	88 果	7 月～8 月 19 日（1 ヶ月半）
〃 設置後	0 果	8 月 19 日～10 月

##### ②低位 2 段ばり電牧線による防止柵（富岡方式簡易電気柵）

富岡で考案されたイチゴハウスの侵入防止柵である。地際から潜り込んで侵入しようとする小動物の特性を考慮し、ハウス周囲の低い位置（地上 8、18、28 cm）に 2～3 段電牧線を張るだけの防止柵である。電牧線の設置位置が地表面から近いため、草等による漏電に注意しなければならないが、イチゴでの獣被害は換気を開始する 2 月からのため、比較的雑

草も少なく、草刈りのメンテナンスも最小限に済んだ。

設置場所：富岡市内 イチゴ園

設置期間：平成20年3月～6月

設置効果

3年前からハクビシン等の小動物がハウスのビニールを破って侵入し、果実を食害する獣被害が発生していた。1シーズンで20回近くビニールが破られていたが、富岡方式簡易電気柵でハウス周囲を囲ってからは、侵入を完全に防止することができた。



### ③低位2段ばり電牧線（富岡方式簡易電気柵）

+防草シートによる防止柵

傾斜地のブドウ園は、①のネット柵と電牧線を併用した防止柵の設置が困難なほ場条件である。②の富岡方式簡易電気柵は、低い位置に電牧線を張るため、夏場の草刈りのメンテナンスが必要である。そこで巾75cmに防草シートを敷き、その上に2～3段の電牧線をほ場周囲に張り巡らした。

設置場所：富岡市内ブドウ園

設置期間：平成20年8月～10月

設置効果

実証ほ場では、毎年約9,000果房の収穫が見込まれているが、収穫期に数百果房が小動物による被害を受けていた。ほ場条件が傾斜地のため設置条件が悪く部分的な電気柵では不完全であったが、富岡方式簡易電気柵で園の周囲を囲った結果、下表のとおり獣被害を完全に防止することができ、小動物の侵入防止効果を確認した。



	被害果房数	備考
平成18年	400～500果房	
19年	〃 果房	部分的な電気柵の設置
20年	0果房	富岡方式簡易電気柵の設置

### (2)現地研修会の開催

各実証ほ場で、農家、農協、市町村および県関係者を対象に侵入防止柵の効果および設置方法について現地研修会を開催し、本技術の検討と周知を図った。

## 3. 活動の成果

ハクビシン等の小動物に対し、より簡易で維持管理に手間のかからない侵入防止策（富岡方式簡易電気柵）を開発し、イチゴやブドウでその効果を確認した。本侵入防止策は、傾斜地などの設置が困難と思われるほ場にも設置できること、また、防草シートを組み合わせることで、草刈りのメンテナンスを省力化でき、雑草の繁茂する夏秋期での設置も可能であることが実証された。

## 4. 今後の方向及び課題

小動物の被害が発生している他の品目についても低コストで省力的な富岡方式簡易電気柵を推進し、小動物の農地への侵入防止対策を図りたい。この富岡方式簡易電気柵は、小動物に対応した侵入防止柵であり、イノシシやシカ等の侵入を防止することはできない。大動物による被害が発生している場合は、大動物に対応した侵入防止柵と組み合わせて設置する必要がある。いずれにしても鳥獣害対策は、侵入防止とあわせて、個体捕獲による個体数管理や周辺環境の整備を一体的にすすめていくことが大事であるため、今後も関係市町村と連携を図りながら対策をすすめていきたい。