

第Ⅱ章 獣害に強い地域づくり、集落づくり

1. はじめに

獣害対策に成功している集落からの報告（秀田，2004）によれば、獣害に強い集落づくりの成功の秘訣は、次の3つです。

- ①集落のみんなが集落内で獣を見かけたら徹底的に追い払う。
- ②集落のみんなが集落内を点検し、餌付け行為につながるものを一つでも多く減らす。
- ③長期戦になるかも知れないので肉



体的、精神的、経済的に「無理はしないこと。また、労力も畑の条件もそれぞれ違う訳ですから、お互いに無理を強いることなく、各人ができる範囲で何ができるかを考え合い、助け合うことの大切さが述べられています。その結果、獣害対策として取り組むべきことの優先順位は、①みんなで相手の獣のことを知ること、②みんなで集落や畑を点検して、改善すること、③有効な防止柵 になるとまとめられています。ここで注目して欲しいのは防止柵は3番目だという点です。成功の秘訣に従い、みんなで獣の勉強をして、集落を獣から守りやすくすることが獣害に強い集落づくりへの手順です。

2. 講習会と見本園で共通認識を育成

（1）状況の聞き取り

獣害対策の第一歩は聞き取りです。関係者全員がどんな意識でいるのかを知ることからはじめる訳です。経験者の話ではこれが一番大変ということです。人間関係や被害者意識、既得権、縄張り意識など様々な意見が見え隠れするかも知れません。しかし、これを行うことで集落内のパワーバランスを把握することができます。

（2）講習会

次が講習会です。講習会の目的は獣の知識と自分達で取り組むことを理解してもらうことです。1. で述べたように目標は集落の7割以上の人が講習会を聞き、意識転換することです。「今日はええ話を聞かせてもろたわ」では講習会は失敗です。「なんやその程度のことでもええんか、さっそく明日、花火買いに行こう」なら成功です。つまり、意識が変わり、行動に変化が現れてこそ講習会の価値が

あったと言えるのです。

集落での講習会の具体的な内容は、①獣はどんな生き物なのか、生態（生活）を学ぶ。②なぜ集落に獣が来るのかを考える（自分達の普段の何気ない行為が餌付けになっていることに気付く）。③自分達で何ができるのだろうか。といった内容です。最初は鳥獣害プロジェクトチーム(オレンジ色のジャンパーが目印です)を講師に呼んでみてください。

また、鳥獣害の被害は最初は農林産物ですが、放置すると人が襲われるといった状態になることもあります。農家だけでなく集落全体の問題として考えるべきものです。講習会への参加を呼びかける範囲も農家団体だけに限らず、婦人会、老人会、PTA、水利組合など幅広く働きかけましょう。これら地元の各種団体に精通した役場の役割は非常に大きいと言えます。



(3) 見本園の活用

果樹振興センターにある見本園を活用してみましょう。ここでは実際に鳥獣から守りやすい農作物の栽培方法や自分達でも作れる各種の防止柵、獣追いグッズなどに直接触れて、実演することができます。果樹振興センターでの講習会とセットで見本園見学を組み込めば講習会の内容が実感できる有意義な講習となるでしょう（写真）。



3. 集落をみんなで歩いて総点検

次のステップは自分達の集落が獣から見てどう映っているのか、集落のどんな点が獣を集めているのかをみんなで点検して回ることです。これもできるだけくさんの人の参加が大切です。夫婦揃って参加してもらいましょう。最初はプロジェクトチームメンバーも同行させ、集落全体を歩いてみましょう。講習会で学んだ持ち主のいない果樹、管理ができないような大木の果樹、隠れ場所になりやすい茂み、収穫後に放置された野菜くず、墓地のお供えなど今まで気づかずに餌付け行為になっていた点が見えてくるでしょう。また、獣が集落に入ってくるコースなどをみんなで確認する良い機会にもなります。

4. 集落みんなで環境改善

いよいよ具体的な活動のはじまりです。総点検で確認できた集落に獣を呼び寄せている要因（餌付け行為になっていたこと）を集落みんなでなくしていく活動に取り組みましょう。ここでも大切なのは集落みんなで作業することです。各人が無理のない範囲で出来ることをやればいいのです。みんなで点検して改善しようと思ったことを分担して実施しまし



よう。持ち主のいない果樹を切るの一人では気が引けます。けれどみんなで切るなら遠慮はいりませんね。隠れ場所の休耕田や荒れ地も一人では刈り取れません。みんなで時間をかけて少しずつ刈り取ればできます。

もし、参加できる人数が少ない時には便利な機械を使う方法もありますので紹介しましょう。

（1）斜面草刈り機

刈り払い機での斜面の草刈りは足元が滑りやすく、危ない作業です。そこで、斜面草刈り機の登場です。これはクローラーの付いた小型の草刈り機で、斜面を押し草刈りをします。刈り払い機での作業に比べ、作業時間は少し長くなりますが、作業中の心拍数は少なくなり（133回／分→116回／分へ）、長時間の作業でも身体への負担が軽減できます（写真）。



（2）高所作業車

設置した柵の上に枝が垂れていたのでは、サルの侵入を防止できませんね。そこで、柵周辺の背の高い枝をあらかじめ取り除いておく必要があります。しかし、梯子をかけて登って切るのは高齢の方にはきつい・危険な作業です。このような場合、高所作業車の活用も一案です（写真）。人が乗った Gondola がアームにより高い位置まで移動します。台車およびアームの操作は Gondola 内で行えます。足場の良い所でないと使用できま



せんが、操作も易しく、梯子の上り下りがなく楽に高所での作業が出来ます。

(3) 竹チェーンソー

日常生活で竹を利用することが少なくなり、

各地で竹藪が拡大しています。これが、イノシシなどの餌源や住処となります。これ以上の拡大を防ぐためには、竹藪内の竹を間引いてやらなければなりません。数本切るなら竹ノコギリでもいいですが、本数が多くなると作業者の負担が大きくなります。こんな時は竹チェーンソーの活用も有効でしょう。普通のチェーンソーに比べ、軽量で扱いやすくなっています。竹ノコギリに比べても、作業時間は短時間で済み、身体への負担も大差ありません（写真）。



それから、最近、耕作放棄地の解消に注目を集めているのが牛などの放牧です。農村でもめっきり見かけなくなった牛ですが、この活用法について奈良県内での事例を紹介します。

和牛放牧を活用した耕作放棄地の解消事例

1. 放牧の概要

耕作放棄地を電気牧柵で囲い、和牛に雑草を食べさせることで耕作放棄地の適正管理に取り組んだ。平成18年度は県の放牧モデル展示圃として明日香村栢森地区の耕作放棄地約50aで実施（7月～10月）。平成19年度も同村入谷地区の約1.5haで放牧を活用した耕作放棄地の解消に取り組んだ（7月～12月）。また、天理市萱生町の放棄地（カキ放任園）では20aで獣害対策を目標に放牧に取り組んだ（9月～11月）。放牧牛は、畜産技術センターの受精卵採卵用の和牛（1放牧地に2頭）を利用。契約書により実施主体と畜産技術センターの間で貸付契約を結んだ。

飲用水は近くを流れる川の水、あるいは用水路の水をホースで引いて利用した。実施主体の住民が、交代で毎日牛の状態の確認や水・電柵のチェック等を行い、人慣らし効果をねらった少量の配合飼料給与を行った。



【放牧前の耕作放棄地】



【放牧約4ヶ月後】

2. 放牧の効果

耕作放棄地を覆っていた雑草はほぼ食べ尽くされ、棚田の状態が見えるまでになり景観保全に効果があった。獣害対策としては、イノシシの住み処は解消されたが周辺果樹園への被害の軽減にはほとんど結びつかなかった。放牧を獣害対策として用いる場合は、スポット的な放牧ではなく帯状の放牧ゾーニングをすると効果があると言われる。放牧から戻った牛は、再度繁殖や採卵ができるようになり、成績も良くリフレッシュ放牧としての効果も高い。

問い合わせ先：奈良県農林部畜産課

TEL：0742-27-7450

：奈良県畜産技術センター（育成技術課）

TEL：0745-95-6660

『遊休農地への和牛放牧概要』

北部農林振興事務所農林普及課

1) 実施日：平成19年9月11日～10月11日（1箇所目）、

10月11日～11月5日（2箇所目）

2) 実施場所：天理市萱生町内遊休農地（カキ放任園）

3) 実施面積：約20a（10a×2箇所）

4) 実施主体：天理・山辺地区営農連絡協議会

（構成員：JAならけん、天理市農林課、天理市農業委員会、
山添村地域振興課、奈良県北部農林振興事務所、奈良県東部
農林振興事務所）

- 5) 主な経費： 電柵の購入費：102,000円（500m牛用セット）
牛の搬入搬出費：20,000円（片道5千円/頭×2頭×2）
柵場用丸太：4,800円（@400×12本）
人慣用配合飼料：1,488円（2頭×2ヶ月分=20kg）
電柵用単一電池：1,092円（単一電池×8本）
（牛は、無償供与。）
- 6) 放牧した和牛：県畜産技術センター所有 繁殖用和牛♀2頭
（2頭1セットにしないと寂しがり、落ち着きを無くす）
- 7) 期待した効果：遊休農地の解消、イノシシの住処の除去、イノシシ被害軽減
（忌避）
- 8) 結果：①クズ等で覆われた遊休果樹園20aを2ヶ月で解消した。
②その結果、イノシシの住処の一つを解消できた。
③周辺果樹園のイノシシ被害の軽減にはほとんど結びつかなかった。
（雨上がりの朝には、鼻先で園地を掘り返す跡が電柵のすぐわきでも見られた。）
④①により、数年来荒れていた果樹園がすっきりと見渡せるようになり、景観保全につながった。（周辺農家から、「気持ちよくなった。すっきりした」の声）
⑤住民が子供連れで牛を見に来たり、エサ（生草）をあげたりと憩いの場を提供することができた。
- 9) その他：期間中毎日、協議会メンバーでの見回りを実施（牛に癒され、苦にはならず）
・電柵の漏電防止のための雑草刈り取り（鎌を持って電柵をぐるっと一周、クズは1日15cm伸びるため、毎日見回る必要有り。）
・人への慣れを継続させるための一つかみの配合飼料給与
・水桶への水補給（隣接する川の上流からゴムホースを利用して流し込み）
- 10) 感想：人と放牧に慣れたおとなしい牛（繁殖用和牛）が確保でき、補給する水が簡単に用意できるのであれば、放牧自体の実施は容易である。
（水もたまり水でOK）
今回は、急遽放牧実施が決まった事に加え、実施時期が農繁期の柿の収穫時期と重なったため、住民と共同の見回り部隊を編成出来なかった。今後、牛の放牧を実施する場合は、各種の認識を深めてもらうためにも、周辺住民を巻き込んで実施することが望ましいと思われる。
（この件については地元から見回り等協力するので来年も是非実施して欲しいとの要望が上げられている。）



【柵場等設備（左：1箇所目、右：2箇所目）】

1箇所目は柵場もしっかりしたものを設置したが、2箇所目は慣れもあり、簡易なものになっている。水桶への給水は、隣の川水を利用。



【遊休農地の変化（その1）】

2頭で10a／月の雑草を食べた。（写真は1箇所目の放牧前と放牧3週間後の様子）



【遊休農地の変化（その2）】

2箇所目の放牧前と放牧後の様子。荒れて見苦しかった道路沿いからの景観がすっきりとしたものになった。



【遊休農地の変化（その3）】

2箇所目の放牧前と放牧後の様子。笹、セイタカアワダチソウ、クズ等は、葉だけを食べ、茎は残る。また、毒性のある草も食べないため残っている。

なお、牛を放牧するとイノシシなどが近寄りにくくなるのではないかと期待をしがちですが、イノシシが牛を警戒する訳ではありません（写真）。章末に近畿中国四国農業研究センターの井上チーム長の書かれた参考文献を掲載していますので、御一読ください。



牛と仲良く餌を探すイノシシ

（写真提供）（独）家畜改良センター 種畜課 谷本保幸氏



さて、集落環境の改善の続きですが、各人の家にある大木の果樹は、手の届くところに果実がなるように思い切って樹高を低くします。この時、接ぎ木などの技術を講習すれば、単に獣害対策のために切るのではなく、美味しい果実がなる品種に更新するのだという動機付けが加わり、作業実施への意識向上が図れるでしょう（写真）。

5. みんなで追い払おう！鳥獣撃退グッズの準備

（1）一家に一つ、撃退グッズ

見違えるほどすっきりした集落、餌付けがない集落はそれだけでも獣は寄りつきにくくなります。しかし、完全に来なくなる訳ではありません。たまに来た獣にどう対応するかが問題になります。「講習会で追い払いの重要性は学んだけれど、実際に大きなサルを見ると怖くなる」という話はよく聞きます。

そこで、お年寄りや女性でも簡単に取り扱える撃退グッズを準備しておきましょう。鳥獣害プロジェクトチームでは打ち上げ花火を怖がらずに発射できる「仁志くん1号」というグッズを開発しました。簡単に作れますし、前述の見本園で試し打ちもできます。是非一度体験してもらい、その快感を味わっていただければと思います。実際には1家に数台準備しておき、色々な所に置いておきましょう。1発で驚かない場合には数発連続して発射してください。また、花火はともという方は、パチンコなど獣が明らかに自分が狙われているということを感じるものなら構いません。ただ、殺傷能力があるものはやめてください。あくまでも獣に集落に近づくなということをお教えるためのものですので、エスカレートしすぎないようにしましょう。

（2）何も持っていないときには

畑仕事の途中で何も持っていないときにサルが1頭出てきた、という場合もあるでしょう。このような場合は石でも木ぎれでも構いません。サルめがけて投げつけましょう。あるいは大声で脅かして追いかけるだけでもいいでしょう。とにかく何らかの追い払い行為、人間側の意思表示をしましょう。何もせずに無視すると、「この集落はたいしたことない」と獣に学習されてしまいます。

6. 獣害対策から営農意欲へ

さて、獣害に強い集落づくりの仕上げは集落全体の営農意欲の回復です。「どうせ栽培しても獣にやられるし・・・」という意識から、「みんなでまとまって

作業するなら、ひとつ〇〇でも作ってみようか」という意識へ転換できれば取り組みは継続されやすくなります。農家にとって農業の目標は収穫です。より美味しいものをより多く獲りたいという意識が潜在的にあるのです。鳥獣害対策は最大



の楽しみである収穫の障害となっている鳥獣害を取り除こうというのが立脚点なのです。このため、ある程度獣害対策が進みはじめた段階で、集落の興味を引きそうな品目や品種を提案して、道の駅で販売したり、特産品の加工につなげるなどの青写真を示すのも一案でしょう。

7. 先人の教え

何のマニュアルもない中、忍耐と努力で集落をまとめ、本当に手探りで獣害対策を進めてきた多くの先人がいたことを忘れないようにしましょう。ここに書いたものは全て先人の苦勞の結晶です。しかも、それらは容易に得られたものではありません。今後取り組みを進める方々も、なかなか思うように取り組みが進まず悲嘆にくれることもあるかも知れません。そんな時はもう一度、先人の教えに戻りましょう。彼らが残してくれた教訓こそが宝です。そんな先人の一人の普及員が集落ぐるみでの獣害対策をまとめた中に記した文章をこの章のまとめに代えます。

○最後に

- 1 まず集落の人たちを「その気にさせる」ことからはじまると思う。
・・・一緒にやる気構えが集落の人たちのやる気を生むことがある。
- 2 柵より大事なものがある。対策をすすめるうえで、市町村担当者や農業委員のみなさんなど地域の人々の理解と協力は不可欠であり、特に市町村の担当者のみなさんにはフォローのない柵の補助だけでは不十分だということ認識してほしいと思う。
・・・「県も役場もその時だけで結局何も解決できへん」という感情を誘わないように。
- 3 鳥獣害対策はあくまでも「手段」であって「目的」ではないと思う。
・・・「目的」を見失わないように。

- 4 行政、研究、普及の連携ができたことは大きいと思う。
・・・普及だけではできなかったと思う。
- 5 鳥獣害対策についての情報提供はさらに充実させていきたいと思う。
・・・もっと多くの人たちに知ってほしい。

引用文献

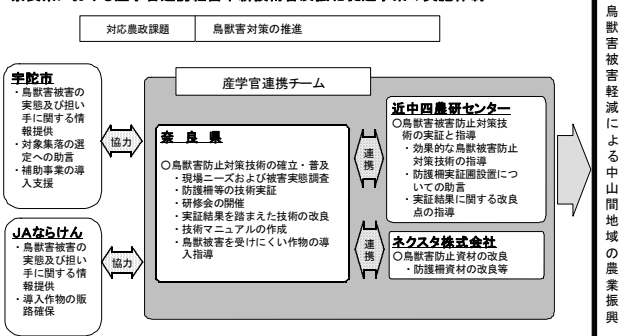
秀田章人（2004） 奈良県鳥獣害防止対策報告会用資料。

8. 産学官連携経営革新技术普及強化促進事業の取り組み [H19年～H21年度]

前項まででまとめられた対策の進め方に基づき、H19年～H21年度の3カ年にわたって実際に産地で対策に取り組みました。活用した事業は、国の公募型事業である産学官連携経営革新技术普及強化促進事業です。関係機関が産学官連携チームを組み、モデル集落を選定して集落住民に働きかけを行い、鳥獣害対策についての正しい理解と認識の共有、集落ぐるみ対策の実施、そして守れる集落への変身を行うことを目的としました。

対象は宇陀市のなかから、集落の特徴を絞った5集落を選定しました。

奈良県における産学官連携経営革新技术普及強化促進事業の実施体制



モデル集落の選定

3地区で5集落を選定

集落内の農地を維持管理するための何らかの組織、共同体がある

宇陀市推進作物（大豆、小豆等）への取り組みで地域活性化を考えている

シカ、イノシシ害に悩み、個別に柵等の対策を行っているが思うような成果が得られていない

意欲はあるが、鳥獣被害のために思うような営農ができず困っており、対策の主体となりそうな共同体のある集落

↓
守れる集落への変身

(1) 「みんなで」取り組む鳥獣害対策

①集落研修会

まずは集落の中で鳥獣害対策の正しい理解を進める必要があります。実際に被害に遭われている集落は、どの集落も「鳥獣害対策は行政まかせ」という認識が強く、これらの誤解をほどこくことが重要です。



あくまでも主体となるのは集落住民自身であること、それも個人ではなく、集落全体で認識を共有することが重要だという理解を得ることが大切です。

また、集落研修会は栽培講習会の一環として実施しました。鳥獣害対策は目的ではなく手段であることを認識できなければ対策は進みません。

②実証圃の展示



鳥獣害から農地を守る、水際の防衛ラインが防護柵です。本事業でも、実際に防護柵を設置しました。防護柵には、農地ごとに適した種類があり、適切な柵を設置する必要があります。産学官チームが集落住民とともに現地を確認し、最も適した柵を選定しました。

また、設置作業は従来のように業者任せではなく、これも集落住民自らの手によって行います。こうすることによって、柵を建てる際のポイントや注意点を理解してもらい、また労力や経費などを実感してもらうという目的があります。

③現地検討会



設置後にも集落で集まって現地検討会を行いました。防護柵は、設置時よりも設置後の巡回、メンテナンスの方が重要です。これらのことを理解してもらい、設置後も継続して対策を続けることが重要であることを周知します。継続的な取り組みに対しては集落内から反発もありますが、できるだけ多くの人に参加してできる範囲で少しずつ取り組むことで負担を軽減できること

も伝えます。

(2) 結果

このように1年を通して活動が続けたところ、集落ごとに結果に差が出ました。一方で、それまで収穫皆無であった農地から特産品の黒大豆を収穫することができた集落がありましたが、その一方で折角の防護柵も突破され、結局大きな被害を受けてしまった集落もありました。まとめると以下のようになります。

- A 集落：最終的には個別取り組みになってしまい、その方の農地は守れているもののすぐ隣の農地には毎日のようにシカが出没している。
- B 集落：集落内の農地管理組合が中心となって柵の管理に取り組んでいる。被害は収まっており、収穫祭などのイベントも行った。
- C 集落：出合いに対しての出席率が悪く、結局設置後の柵のメンテナンスもできていない。農地に対する野生鳥獣の圧力は高いまま。
- D 集落：2戸の生産者の方が強力に柵の巡回やメンテナンスを行い、被害は収まっている状態。ただ、集落ぐるみの活動までは発展せず、その方の頑張りに依存している。
- E 集落：集落内に強力な中心人物がおり、出合いにもその方が呼びかけることで人が集まる。逆に言えば、その方が声を出さないと人が集まらない。

同じように取り組みを行って、このように結果に差が出たのはなぜでしょうか？ 集落ごとの差異を比較していくことで、鳥獣害対策を進める上でのヒントが得られるように思われました。

(3) 「みんなで」が成功した要因、失敗した要因

今回の事業で得られた結果から、成功した要因、失敗した要因を抽出しました。整理すると、以下のようになります。

	成功した集落	失敗した集落
集落研修会・検討会への出席率	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に参加率は高い ・呼びかけに対しても集まりが良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・参加率が低い ・理解しようという意識が低い
集落内のパワーバランス	<ul style="list-style-type: none"> ・中心となる人物がいて、発言力が強い ・まとまりが良く、派閥が無い 	<ul style="list-style-type: none"> ・個別主義で意見がバラバラ ・熱心な人に周りがついて行けていない
防護柵の設置、メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な建て方ができている ・比較的こまめに草刈りを行っている ・破られたときにも発見、対応が早い 	<ul style="list-style-type: none"> ・建て方が雑 ・破られても放置されている ・電気柵が草に埋もれてしまっている
自主的な活動	<ul style="list-style-type: none"> ・自由意見がよく出る ・「材料置いといてくれたら後は自分らでやるから」 	<ul style="list-style-type: none"> ・言われたことをこなし仕事のように行う ・「ええ柵建ててくれてありがとう」

被害の受け方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取り組みを行うことで被害が収まる ・ 防護柵きわまで野生獣が来ているが、あきらめて帰る 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 激しい攻撃を受けて防護柵が突破されている ・ 補強してもまた破られる
--------	--	---

(4) 失敗した要因から学ぶ反省点

これら失敗点を考察すると、鳥獣害対策がうまく進まない原因が整理できます。

①「みんなで」取り組むことに対する集落のやる気

鳥獣害が起こっている現場は農地であり集落です。畑1枚1枚を必死で守っても、集落全体の餌場としての価値が下がらなければ対策は進みません。集落住民それぞれが「自分の問題である」という認識を持つことが重要で、これが進まないことには対策を行っても成果が出にくくなります。

②集落に対する野生鳥獣の依存度

集落が餌場として認識されている、その認識が強ければ強いほど、野生鳥獣の集落に対する依存度は強くなります。相当の馴れがすでに進んでいたり、大きな被害が出ている集落では依存度が相当高く、少々の対策を行っても野生鳥獣は簡単に諦めません。こういった集落では、対策の効果が見えにくく、「対策したのに結局守れなかった」という悪い印象だけを残すこともあります。

「みんなで」取り組む鳥獣害対策がうまく進まない要因としては、このように「みんなで」取り組むことに対する理解度がなかなか上がらない<集落側の問題>と、少々の対策では引き下がってくれない<野生鳥獣側の問題>があり、この2つはお互いを助長する関係にあります。失敗が失敗を呼び、守る気力の無くなった野生鳥獣の楽園を生み出してしまうのは、こういった要因が影響し合った結果と思われまます。

なら、こういった悪循環を断ち切るにはどうすればよいのでしょうか。

結局は「根気」の問題になってしまうのですが、これらの悪い要因を取り除くことを地道に繰り返すしかありません。鳥獣害は重圧と人圧のせめぎ合いで、対策として取り組んだことは少しずつでも人圧として蓄積されていくこと、みんなで少しずつでも取り組むことが解決に至る近道であることを繰り返し認識してもらうことが重要です。

そのために、注意すべき点は、

- ・ 集落の見極め
 - みんなで勉強を進める上で、中心となる人物がいるかどうか。
 - 賛成派でも反対派でも発言力の大きい人がいるなら要チェック。
- ・ 入り込む程度
 - 巡回・メンテナンスなど抵抗の大きい作業は最初是一緒に。
 - ただし、手取り足取りは最初だけ。
- ・ うるさいほどの啓発
 - 「主体は集落」という姿勢は貫くこと。
 - 「補助ありき」の思いこみはしつこいぐらい言わないと治らない。
 - アメばかりはだめ、ムチばかりもだめ。
- ・ 自主性を意識させる
 - 取り組んだことで何か結果が出たら、それが良いことでも悪いことでも原因を理解してもらう。
 - 「やったから成功したこと」「やらなかったから失敗したこと」

これらのことを常に念頭に置き、集落への働きかけを行うことで、少しずつでも対策を進めていくことが重要と思われます。くたびれない程度にあきらめない、集落住民のモチベーションをいかに維持するか、支援する立場としてはこの点を特に重視すべきと思われます。

(5) これからの鳥獣害対策

奈良県で提唱されている、①みんなで勉強→②対策検討、環境整備→③防護柵設置という流れに沿って今回取り組みを行う中で、やはり鳥獣害対策の主体は集落住民であるということが実感されました。

今後、多くの集落が鳥獣害対策に取り組んでいくと思いますが、やはり忘れてはならない基本は同じだと思います。

- ①みんなで勉強 まずは集落住民も、関係機関も含めてみんなで勉強し、認識を一つにすること。集落の中にこそ被害の原因があり、それを取り除くのは集落自身であること。集落一丸となるのに、中心となりうる人物がいるならリーダーへの誘導も。
- ②集落点検
環境整備 みんなで自分たちの集落がどのような状況なのかを把握すること。被害を助長する原因が見つかれば、それをどうやって無くしていくかをみんなで考える。みんなで考えたことは、

みんなで実践する。やったことが結果にどう繋がっていくのかを理解してもらえるように工夫が必要。

③防護柵設置 守りやすい集落になったら、物理的に野生鳥獣を追い返す防護柵の設置も検討する。地形、環境に応じて効果の高い柵を選択し、適切に設置する。設置も集落主体で行い、柵の構造や破られやすいポイントなどの理解を深める。

④対策の継続 集落が強い集落で有り続けるためには、対策を継続することが重要。肩肘張らず、できる範囲でみんなで分担して取り組むことに対して理解を得る。防護柵のメンテナンスは理解がなかなか得られないところなので、最初は支援機関も一緒に行う。

鳥獣害被害は、最近になって大きな話題になったように思われますが、そもそも山中には野生鳥獣が居て、昔から里の人間と棲み分けを行ってきていました。近年、里と山の境である里山における人間の活動が減少し、山に対する人圧が下がってきています。このことが、野生鳥獣が里の餌を食べる機会を与えることに繋がり、さらにそれを押し返せない人圧の弱さが被害を拡大する原因になっていると思われます。

とすれば、鳥獣害対策は何か新しいことをしなければならないというものではないことが分かります。人間のエリアと野生鳥獣のエリアをハッキリさせること、つまり、里と山の曖昧な境界線を整理し、野生鳥獣にとって居心地の悪い集落に変わること（戻ること）が重要です。

また、鳥獣害対策は目的ではなく、あくまでも「収穫」という目的を達成するための手段です。野菜を栽培していて、病気や害虫の被害を受けたら農薬を使います。また、農薬を極力使わなくて済むように、病気や害虫の出にくい仕立て方や管理を考えます。そのときに、「害虫を殺すこと」を目的だと考える人はいないでしょう。鳥獣害もそれと同じで、日々の営農の中で取り組んで解消すべき課題です。

鳥獣害対策の知恵、知見は先人の研究、取り組みの中で多くが明らかになってきました。防護柵や追い払いグッズなどのツールも多く生まれています。これらをいかに活用するかは、集落ごとに異なるはずです。集落には集落ごとに地形、

環境、住民、風習などが違います。集落にしか知り得ない情報に、有効な対策ツールを組み合わせて、その集落独自のやり方を考えることが重要です。

みんなで勉強し、気持ちを一つにした上で、色々な意見を出し合い、集落独自のやり方で無理なくできる範囲の取り組みを進める。被害を受けてもそれでおしまいと止めてしまうのではなく、くたびれない程度に諦めないモチベーションを維持していく。こういった地道な取り組みが「守れる集落」への近道であり本道です。

今回の結果から得られたヒントを活かし、一つでも多くの集落が「守れる集落」、ひいては「楽しく守れる集落」へ変身できることを切に願います。

参考文献

獣害回避に及ぼす和牛小規模放牧の効果について

～放される牛さんの視点から～

近畿中国四国農業研究センター
鳥獣害研究チーム長 井上雅央

はじめに

最近、各地で和牛小規模放牧（本稿では、以後、このことを単に放牧と略称する）が行われ始めた。こうした放牧の主目的は耕作放棄による農地の荒廃防止であることが多いが、農村景観の保全、高齢者の生き甲斐作り、集落の活性化、獣害回避など、様々な副次的効果があることも指摘されてきた。ことに、耕作放棄地の増加と中山間地域で問題となっている獣害の増加をならべ、放牧をそれらの<一石二鳥の対策>と位置付けた事業計画や、十分な解析もなく、放牧したらイノシシ害が消えたかのように理解してしまいそうな報道も多い。このため、あたかも<牛さえ放せば獣害が止められる>といった誤解が広がる一方で、放牧によっても被害が継続し<効果なし>として批判の対象となる事例も増加している。理解不足から勝手に過度の期待を寄せられたり、きちんとした解析もなしにダメと判断されていては、放たれる牛さんたちもたまったものではない。ここでは、獣害回避に及ぼす放牧の効果について、牛さんたちの代弁者という視点で考えてみたい。

1. 牛さんたちは当たり前のことしかやらない

人間が、獣害軽減を目的としようが休耕地の景観回復を目的としようが、放された牛さんたちは、その目的に向かって働いてくれる訳ではない。食べることの出来る草と水場と適当な日陰があって、居心地がよければ柵に囲われた範囲で生活してくれる。結果として背丈を超えるようなススキやクズに覆われた山の斜面がきれいに除草され、景観が回復したり、イノシシやシカが潜み場所、子育て場所として利用できなくなる場合もある。このために、新たな潜み場所を求めて獣たちが去ってしまう場合もあれば、別の地域に餌場を移してしまうこともある。そうした場合には、たとえばイノシシ被害が常発していた集落で、一時的にぴたりと被害が止むといった事例も少なくない。例え一時的であっても、あまりにも劇的な被害軽減効果を見せつけられた人間は、＜放牧＞には獣害軽減効果があると思いきこむ。やがて、なぜうまく被害防止効果がでたのかという十分な説明もなく、「放牧でイノシシ害軽減！」といった見出しで結果だけが一人歩きし始める。このため＜牛さえ放せば獣害が減る＞という思いこみが広がり、過度の期待が放牧に寄せられることも多い。結果の一人歩きに加担してしまうのはマスコミばかりではなく、功をあせる行政担当者であることもしばしばである。

だが、忘れてならないのは、与えられた休耕地で牛さんたちがやることは黙々と草を食い、のんびりと反芻し、自分たちの都合で日陰や水飲み場に移動することだけである。

2. 勝手に放牧は効果があると思われても困る

放牧の効果が出た場合、人間は実に様々な理由を勝手に想像し、思いこむ。「身体のでっかい牛さんを見てイノシシやシカが怖がり近づかなくなった。」「牛の糞や尿のニオイを嫌うのではないか。」「牛が様々な動物が餌にしていたものを食ってしまうので餌がなくなった。」など。

確かに初めて牛さんをみるイノシシは最初、怖がって接近しないこともある。しかし、やがて牛さんが自分たちを追ってくる訳ではなく特別警戒している様子もないということが分かれば、すぐに慣れてしまう。やがては牛さんと並んで餌を食べたり、牛さんが寝ている横でせっせと掘り起こしをやるようになる。

放牧される前は嗅いだことのない牛さんの糞尿のニオイも、放牧が始まった日からは毎日嗅ぐことになるから、すぐに、そこではするのが当たり前のニオイということになる。

後で述べるが、サル、シカ、イノシシたちにとって、若い雑草は重要な餌源である。放任の休耕地では春先こそ若い雑草は豊富であるが、夏場に向けてどんどん硬化し、秋から冬にかけては枯死してしまう。むしろ牛さんたちが食べてくれた草地の方が、一年中、日光があたるため、春草～夏秋草が年中飼育し、休耕地

であった時よりも質量ともに豊かであると言えるのである。だから、野生獣が牛さんを怖がるわけでもないし、牛さんの糞尿のニオイを嫌うわけでもなく、牛さんたちが野生獣の餌を減らしているわけでもない。

3. 効果がないのは人のせい

最初に述べたとおり、牛さんたちがやってくれることは背丈よりも遙かに高い休耕地の雑草を取り除いてくれることだけである。これで期待できることと言えば安心して潜んだり子育てしたりする場がなくなることと、見晴らしがよくなるために接近する際に発見されやすくなることの二点だけである。野生獣は身を潜める物陰がなく、身をさらしながら行動するのが苦手であり、放牧により身をおくしくにくくなった場所を長距離移動して水田に接近するのはそれだけ精神的な負担が重くなり、いわばオドオドと行動することになる。そのような状態では、落ち着いてのびのびと行動している時には簡単に突破できるトタン柵やネットであっても効果を発揮することも多い。また、サルが畑地に接近する前に発見でき、姿を発見した人が追い払いをやれば、それだけ、「行ったけど食べなかった。」という逆学習をすることになる。要するに、放牧すれば野生獣との戦いやすさ、防ぎやすさが格段に高まるのだが、そうした戦いやすさをうまく利用出来なければ放牧の意味はない。牛さんの働きを活かすか殺すかは人間次第ということになる。例えば、水田や集落と山の間にもうまく帯状に放牧地が確保出来ればよいが、一部だけでも地権者の合意が得られず放牧地がとぎれたり、くさびを打ち込んだように放牧帯がくびれてしまえば放牧の効果が皆無となってしまうことも多い。

もう一つ見逃せない利点として、牛さんたちを放牧地にとどめておくために、簡易電牧柵が設置されるという点がある。この柵も単に「牛が内から外に出ないために」設置するのと、イノシシやシカが外から内に入らないように」という配慮をしながら設置するのでは、放牧の効果は大違いということになる。簡易電牧柵は二段で張ることが多いが、イノシシの接近する山側だけでも三段張りにしたり、二段でも下段を心持ち地面に近く（下段は20センチが好ましいが30センチでも50センチよりは格段によい）に張る。さらに上段の線と下段の線との連結を増しておけば、電圧低下を軽減できる。こうした配慮は、野生獣に対する放牧地内の柔らかな再生雑草による餌付けという、放牧の持つ弊害を防ぐ上でもきわめて重要である。

4. 獣の勉強をしてから使ってほしい

客観的に放牧の効果を見据えることと並んで大切なことは、獣の勉強もしておくことである。

獣害が増す原因として、過疎化、温暖化、人工林の増加などがあげられる。が、

これらはいずれも推測にすぎない。ある家の台所でハエが増えるのは、ハエではなく台所に問題があるのと同様、獣害が増えるには増えて当たり前の理由が畑や集落側にある。被害が激化するならそれは激化して当たり前の環境が集落側にどんどん整っていると理解するしかない。つまり、集落で餌付けしているというしかない。野生獣が集落で得る餌付け材料の餌は農作物だけとは限らない。餌付けの進行を停止するためには、被害農作物以外に何が餌源かをきちんと把握しておく必要がある。そうした観点から見れば集落にある餌は2種類しかないとと言える。それらは、

1 番目の餌・・・食ったら人が怒る餌

例：農作物の出荷部位・剪定後の結果枝の芽・納屋の飼料

2 番目の餌・・・食っても誰もおこらない餌

例：雑草、収穫終了後の野菜残渣（スイカ、カボチャなどの遅成り果）、

管理放棄果樹園の果実、稲刈り後の再生株の遅れ穂、廃屋や庭先の果樹果実、規格外投棄クズ果、竹林のタケノコなどである。

雑草はシカだけでなくイノシシやサルにとってもきわめて重要な餌であるが、このことはあまり知られていない。ことに他の餌源が枯渇する冬場には牧草や雑草が利用され、このことが個体数増加の一因となっている。演者は、近年の農生産システムは冬季に大量の緑草を副次的に生産しつつ稼働しており、このことが集落への餌付けを進行させる最大の原因であることを指摘してきた。すなわち、水稲が早稲品種主流となったことで稲刈り時期や併行して行われる畦畔の雑草刈り払いまでもが早まり、稲刈り後放置された水田ではスズメノカタビラやレンゲなどが繁茂し、10アールあたり300キログラムを超える緑草が生産される。また、稲刈り直後の10月後半に水田が耕耘された場合にはイネ科牧草やハコベなどが繁茂し、10アールあたり1.2トンにも達する餌源が厳冬期に生産される。刈り株からの再生水稲が10アールあたり1俵を超える例も多く、こうした餌を減じる努力を何もせず、牛さんに期待するのはムリというものである

5. おわりに

放牧にはさまざまなメリットがある。農村活性化、景観維持、鳥獣被害軽減など目的は違え、放牧は今後ますます増えると思われる。しかし、当初のもくろみどおり行かなかった場合の責任はすべて人間側の勉強不足、努力不足である。牛さんは当たり前のことしか出来ないが決して手を抜いたりはしないのだから。