県域の若手農家ネットワークを 活かした鳥獣被害対策 (熊本県 くまもと☆農家ハンター)

概要

鳥獣対策の現場において、捕獲従事者の減少と高齢化は大きな課題の一つとなっている中、地域の若手農業者が捕獲従事者として地域活動に参画することは、大きな力となる。

くまもと☆農家ハンターは、もともとあった若手農家のコミュニティを元に、県域で 鳥獣被害対策について、環境整備(えさ場にしない、藪等の刈払い)や防護(正しい柵 の設置)の実施、捕獲から情報提供まで行っている。

若手農家が鳥獣対策の捕獲従事者としても活躍する例は、全国にも横展開できるモデルとなり得る。

1. 取組に至った経緯

■ 直面した課題と取組の発足

くまもと☆農家ハンター(以下、「農家ハンター」という。)の活動にかかわる事柄を表1に示した。活動のきっかけは、農家のつぶやきに感じた「農産物の危機と離農への心配」である(図1)。平成28年2月15日、「道の駅での販売」と「おいしいの一言」がやりがいの農家のおばちゃんが収穫直前のデコポンを一晩にしてイノシシに食害され、「怖いから畑に行きたくない」、「これから何度も食べられると思うとやる気もなくなる」、そして、「もう農業ばやめようて思うとたい...」と話すのを聞く。地域の農家に事情を聞くと、被害農家は、単に他人任せにしているわけでもなかった。被害に耐えかねた農家は、まず、ノリ網を農地に張り、ピンクのテープ二重張りもした。さらに、ラジオの流しっぱなしや爆竹、ぴかぴかライトも使っていた。センサー付きの銃声音、シートの囲い、電柵やワイヤーメッシュ柵の

使用、最後には、箱わなでの捕獲を行った。農家なりの活動を続けるも、効果は少なく次第に疲れて行った。なすすべなく被害を傍観する農家は、やがては、誰かがどうにかしてくれるだろうと他人任せとなり、知らぬ間に餌付けすることになった。地域の若手農家仲間とイノシシ問題について語り合うなかで、猟師ばかりに頼らず、農家自身が一歩を踏み出せないかと考え、「農家ハンター」に発展する仲間作り活動を始めた。



図1. イノシシ被害による集落の崩壊(農家ハンター作成)

活動を進めるうちに、各地で様々な取り組みが行われるが、防御と捕獲の現場で「実施者(プレーヤー)」が不足していることに気づく。被害を受け、地域に根付いて動ける若い農家ほど、鳥獣対策の最適者はなく、農家の自衛団の結成が大切だとの思いも強くなる。鳥獣による被害問題では、「農家が立ち上がるしかない!」は切実な問題でもあり、良い選択でもある。現在、農家ハンターの代表を務める宮川将人さんは、地元の宇城市戸馳島で株式会社宮川洋蘭を営む三代目、奥さんのネット販売も手伝う一人三役の活動をする(図 2)。やがて、くまもと農業経営塾や4Hクラブの有志からも賛同が得られ、農家ハンター作り活動の後押しとなる。



図 2. 地域に根付いて動ける若い農家は鳥獣対策の最適者:宮川将人さんは、有限会社宮川洋蘭の三代目で、奥さんのネット販売をも手伝う一人三役の活動。

当時、宇城市三角地区では、イノシシの被害が着実に増加していた。今から17年前の平成15年の環境省による全国的な野生動物の分布調査では、この地区にはイノシシが生息せず、被害もなかった。それがやがて平成25年頃からイノシシの出没が見られ、平成27年頃には駅や小学校、保育園の近くなど、子どもたちの活動の場でもたびたび目撃されるようになった。次第に、人家近くにも徘徊し、農業被害も急増する。市では、すでに鳥獣被害防止計画が策定され、鳥獣被害に対しては地区の猟友会に捕獲を委託するとともに、国の補助事業を活用したワイヤーメッシュ柵の設置、市単独の電気防護柵設置や狩猟免許の一部取得費用の補助をしていた。それにもかかわらず、捕獲する人材が不足し、被害の減少は見られなかった。

表1 取り組みなどの年表

| 時期 (年度) | 起こった事象(対象動 物:イノシシ) | 対応 | | |
|-----------------|--|--|--|--|
| | | 自治体の動き | くまもと農家ハンター | |
| ~平成 27 年度 | H25「抜本的な鳥獣捕獲強化 対策」発表* H26 鳥獣法の改正(第二種特 定鳥獣管理計画、指定管 理鳥獣捕獲等事業など) H27 鳥獣被害防止総合対策交 付金事業に捕獲活動支援 (捕獲報奨金)メニュー 創設 | H23 宇城市鳥獣被害防止計 画が策定(イノシシ対 策含) H24 第 2 種特定計画(イノシ シ 2 期)策定 H27 町中にイノシシが出没 | | |
| 平成 28 年 度 | | 「くまもとジビエ研究会」が 鳥獣被害対策優良活動表彰 で農林水産大臣賞 | ・ミカン農家の話(活動のきっかけ) ・第1回農家ハンターミーティングを開催 して活動を開始 ・第1回クラウドファンディング ・ブログ・YouTube への投稿開始 | |
| 平成 29 年度 | | | ・農家ハンターミーティング (第2回、第 3回) 以後継続 | |
| 平成 30 年度 | H30 年度の捕獲個体の 30% をジビエ利用へ 国産ジビエ認証制度の創設 | 熊本ジビエコンソーシアム 設立 第2種特定計画 (イノシシ3 期) 策定 JA熊本うきに鳥獣害対策 本部 | ・農家ハンター通信発行 ・農家ハンタージビエサミット (第4回) ・ディスカバーむらの宝 (九州農政局長賞) ・生物多様性アクション大賞 (農林大臣賞) ・箱わなマスターセミナー ・第5回農家ハンターミーティング ・農家ハンターSHOP (楽天市場店)オープン | |
| 令和 1 年度 | | | ・農家ハンター☆ジビエファーム開設 ・第 9 回農家ハンターSDGs&ジビエサミット ・2019 GOOD DESIGN グッドデザイン賞 ・第 49 回日本農業賞 食の架け橋部門特別賞 | |

^{*}環境省と農林水産省は「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」(平成25年12月)を取りまとめ、「ニホンジカ、イノシシの個体数を10年後(令和5年度)までに半減」することを当面の捕獲目標とした。

2. 実施体制

■ 実施体制と方針

第1回キックオフミーティングは、平成28年4月9日、熊本地震の5日前の開催(図3)。もし、あの時のスピード感なければ、立ち上げられなかったかも知れないという。なんとかしたいという想いと危機感が周りにあって、人任せにするのではなく、まず「地域に根差した自分たち若手農家が立ち上がろう」と、農家ハンターの活動が始まる。「イノシシ退治がゴールではなく、活動を通じて地域が元気にまとまる」、「若い農家がヒーローとなり、リーダーになる」ことを目指す。その時の想いを活かして、同年7月に22人のメンバーの農家ハンターが正式に発足する。なお、活動体制は、代表者はいるものの、メンバー全員が各地域のリーダーであり、サポーターでもある。みんながそれぞれの立場で、活動を支え盛り上げる。ちなみに、現在最もリーダー的に活躍している二人のモットーは、「返事は、Yes か、ハイ」、それに、「頼まれごとは試されごと」だという。ともに、「今やらねばいつできる、わしがやらねば誰がやる」の心意気を感じる言葉でもある。

農家ハンター キックオフミーティングのご案内

くまもと農業経営塾 2期生一瀬雄大 4期生宮川将人

お疲れ様です!いきなりですが、あなたの農園、あなたの地域はこんなことで困っていませんか。鳥獣被害が年々ひどくなってきた。

イノシシがそこにいるのに退治できずにもどかしい。 電気策を仕掛けているけど、なぜか入って荒らされる。

今、熊本はもとより全国各地でこのような鳥獣害の被害拡大が、今 社会問題となっている中、それを減らす、食い止める、有効な手立ては見つかっていません。

そこでくまもと農業経営塾生で、ブラジルに派遣された一瀬雄大(イノシシ猟師歴 13 年)と、 宮川将人が発起人となり「自分たちの農地や地域は自分たちの手で守らんば!」 そんな思いで、若い農家が中心となった勉強・実習会を手探りで考えているところです。

猟といえば、猟銃、猟犬、箱罠、そして電気柵。そしていろんなイメージがあると思いますが、 伝統技法にITC やドローン活用を加えるなど、効率的に鳥獣被害を減らすための 熊本モデルを作り、鳥獣害に苦労する地域や農家の人たちに広められないかと考えています。

年々増え続ける鳥獣害被害。見ているだけではなく、微力でも自分たちが一歩を踏み出そう。 そんなことをみんなで夜通し、囲炉裏を囲みながら熱く語り合いたいと思って企画しました。 急な案内に加え、農作業も多忙な時期ですが、アツいあなたのご参加をお待ちしております。

会 場: <u>肥後民家村 旧山野家</u> 熊本県玉名郡和水町江田 302 菊水 IC から車 2 分

参加費 : 一人 3,000 円(宿泊、飲食代込み)

日 時: 2016年4月9日土曜日18時~ 4月10日夕方まで *部分参加も可能

18 時~ イノシシ等鳥獣害被害の今をみんなでシェア

20 時~ 地域を守るために私たちが出来ること!シシ鍋座談会 古民家に宿泊(五右衛門風呂、囲炉裏付き)

翌朝8時~ ハンター 一瀬&猟犬とイノシシの住む森に行こう@和水町

11 時~ 下山 玉名市イチノセファームでイノシシ解体 → バーベキュー 15 時解散

申込み/お問合せ先

| 氏名 | 会社名 | 電話番号 | 連絡メール |
|----|-----|------|-------|
| | | | |
| | | | |

宮川 FAX 0964-52-4246 Hp 090-1198-3334 LINE ID masahito831 一瀬 090-1161-1888

図3. キックオフミーティングの案内

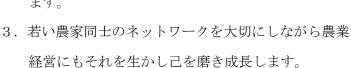
・基本姿勢と方針

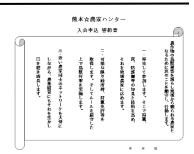
里山に下りて住民の安心安全をおびやかすイノシシに対して、消防団のように地域を守り、被害による離農ゼロを目指して活動を開始する。表 2 と表 3 は農家ハンターへの入会申込書と心掛けることを表したものである。これらは地域デザインを考える一貫した姿勢とも言え、今も変わらない。また、代表者の宮川さんは会社の経営者でもあることからか、「農業経営」に役立てることも書かれている。平成28年秋に山田敏夫さんがハフィントンポストに書いた農家ハンターの紹介記事「被害をビジネスに変換させる"害獣ビジネス"」

とも関連する(図 4)。「害獣ビジネス」との表現に違和感を持つ人もおられるだろうが、本質的な部分としては、ビジネス感覚を持って、地域を元気にすることが大切だと言うことだろう。ビジネスとしての視点は、将来的な目標をしっかり設定し、彼らの活動の幅の広さと深みに大きく貢献すると共に、気持ちだけで上滑りになりがちな活動を地に足を付けた「後戻りしないもの」にしている。またこの様な視点は、後述するように、ビジネスとしての感情的価値を考え、人間の心の有り様を大切にする活動にも繋がる。

表 2. 熊本☆農家ハンター・入会申込・誓約書

- 1. 率先して参加します。そこで狩猟、罠、防護柵等の知見と技術を高め、それを地域農家に広めます。
- 2. 可能な限り、銃所持、狩猟免許等を取得します。 そしてルールを厳守した上で鳥獣対策を実施し ます。





地域と畑を守る活動:消防団のように地域を守るリーダーを育てる

大切な事柄:・基本から勉強する(研究者&猟師に学ぶ)

- ・一次情報として経験を伝える、サイバー農家として生の情報を 発信し続ける
- ・地域の担い手を作っていく活動
- ・全国に活動が広がるように仲間と、応援して貰う人を増やす イノシシピース(%&平和)は地域を笑顔&明るくする
- ・そのために積極的にホームページや SNS で情報発信

*イノシシピース:楽しさや親愛の情を意味するピースサイン(Vサイン)に似るが、 中指と薬指の間を大きく広げた形で、イノシシの足跡とも似る。イノシシとの関 係を含めた地域の平和と楽しさを共有するサイン。



イノシシ対策に若い農家が立ち上げれば

地域が元気になる

経営安定が結婚、家族に繋がる

真の担い手に育ち所得も向上

狩猟免許取得で捕獲が可能に

箱罠による捕獲で被害が軽減

地域から信頼され土地の共有が進む

(2006年12月版-くまもと農家ハンター説明資料参照)

害獣による被害は、今後ますます増えていくと予想されています。地球温暖化によって冬 季も飢えることが減り出生数も増加。さらに生息域が農村部に及び、耕作放棄地が拡大。 高齢化に伴って猟師の数が減り、イノシシの数は増えるばかり。何か、そして誰かが対策 を打たなければ被害に歯止めが利かない中、害獣ビジネスの発展は農家を保護する上で も、安全安心な農産物の確保、ひいては自給率を維持する上でも、地域の未来を担う若い 農家自身が被害対策に打って出ることは大きな意義があると言えるでしょう。

図 4. 被害をビジネスに変換させる"害獣ビジネス"

3. 具体的な取組の内容と成果

■ 箱わなによる捕獲と ICT の活用

農家ハンターでは、発足当時から ICT を活用した箱わなによる捕獲に取り組んでいる。箱 わなによる捕獲はくくりわなに比べて費用が高くなるが、捕獲時の危険が少なく、電気止め 刺し器を用いやすい。捕獲時の危険が少ないことは、初心者である農家ハンターには大切な 選択理由である。また、ICT を用いることで、箱わなの見回りによる負担を軽減して、本業 (農業)への影響を少なくするとともに、メンバーの IT リテラシー*が向上することで農業 経営力アップが期待できる。この様な負担の減少は、高齢化時代の伸びしろでもある。

ICT を用いて、捕獲過程を「見える化」することは、仲間のモチベーションの向上にも役立つ。センサーカメラで撮影された静止画がクラウド上に送信され、遠隔地からでも確認できる。パソコン上で、複数の箱わなの写真を見ることも、また、特定の箱わなに出現する動物などを確認することもできる。時間を追って連続する写真を見て、出現頭数や箱わなへの反応も観察可能だ。動物の反応を見てわなを工夫することで、捕獲技術の改良にも繋がる。この様な確認は、パソコンだけでなく、スマートフォンやタブレットでも可能である。さらに蓄積されたデータのグラフ化やヒートマップ作成もできる。こうした情報をメンバー間で共有することで、イノシシを話題としたコミュニケーション(イノコミ)も活発になり、メンバー間の協力も促進される。

なお、ICT はたくさんの利点を持つが、使い方を間違えば逆にイノシシの捕獲率が下がるなどのマイナスもあるという。実際に使って、プラスとマイナスを評価しながら、有効に ICT を活用する。どの様な機械や技術であっても、使い方を誤れば悪くなるのは当たり前の事柄で、誰もが納得できる。今後も新しい技術を導入する農家ハンターだが、頼りすぎないこと、また、「信じること」と「疑うこと」を、意識的に考える姿勢は、かれらの大きな特徴でもある。

*IT リテラシーとは、通信・ネットワーク・セキュリティなど、IT にひも付く要素を理解する能力、操作する能力。

■ クラウドファンディングを活用した資金の確保

平成28年11月、箱わな購入のために、第1回クラウドファンディングを実施する。目標金額は100万円、このときのお礼は農家ハンターのメンバーによる「くまもと旬の農産物でんこ盛りセット」など。クラウドファンディングの実施は資金調達が目的であったが、同時に地域の仲間づくりや応援団づくりにもなった(図5)。このため、資金提供者のみなさんには、SNSなどで常に繋がることを心がけている。初めてのクラウドファンディングは成功裏に終わるが、このとき、千葉に住む学生から10万円の提供があったそうだ。この学生こそ、いまはジビエファームの施設長を務める井上拓哉さんであるという。クラウドファンディングにより想いが伝わり、最高の仲間作りとなったケースである。令和元年12月までに計5回のクラウドファンディングを実施したが、全て目標を達成し、延べ683人のサポーターから総額970万円の支援を得た。表7は、各回の支援希望と応募サポーター数などをまとめたものである。



図5. クラウドファンディングの活用

表7. クラウドファンディングの実施結果

- ①イノシシを捕まえる鉄製の檻「箱罠」を 20 基購入したい! サポーター89 名 1,059,000 円
- ②イノシシを捕まえる鉄製の檻「箱罠」を 20 基購入したい! サポーター144 名 1,210,000 円
- ③イノシシ捕獲用の箱罠 20 基を最新 ICT 技術でパワーアップさせたい! サポーター177 名 1,266,769 円
- ④不足している箱罠や ICT カメラの追加購入をしたい! サポーター95 名 2,645,000 円
- ⑤いただいた命を次に繋げていくための「ジビエファーム」を 建設運営する応援をしてほしい! サポーター178 名 3,520,560 円

■ みんなで勉強して仲間を広げる地域活動(勉強会や研修会)

これまで、勉強会や研修会、また様々なイベント等を開催してきた。ハンターミーティングは、熊本学園大学での第4回からは「農家ハンター&ジビエサミット」となり、参加者がメンバーに限らないオープンなものとなった。この時の参加者は100人を大きく超えた。第9回農家ハンター☆サミットは令和2年2月開催で「世界のSDGs&ジビエ最前線」をテーマとする(図6)。サミットの後援も、熊本県、九州農政局、熊本日日新聞、くまもとジビエコンソーシアム、UDC2019、Code for Kumamotoとなり、産学官民の機関が広がり、応援団も増えた。また、これまでに、技術的な問題を解決するためのセミナーも随時開催し、平成28年10月には箱わなマスターセミナーを実施した。

産学連携に関連した試みとしては、熊本県の「餌付けストップ実践塾」への協力や、九州 農政局職員とのシンプルで安価なわな通知の開発と実証試験、さらに大学生や高校生など 若い世代とのコラボ活動を行っている(図 7)。環境問題や地域課題に興味のある高校生た ちと捕獲個体の利活用を考えてきたが、中には、生徒がラーメンチェーン社長に直談判して イノシシの骨を利用してつくったジビエラーメンもある。また、工業高校が参加する箱わな 制作のワークショップも実施している。さらに、小学校をはじめ様々な学校での授業などに も積極的に協力している。参画する「くまもとジビエコンソーシアム」では、講習会の開催 や講師の提供など重要な役割を担う。 農家ハンターの活動では、勉強して学んだことを現場で活用実証して、その結果をしっかり納得して地域に伝えることを大切にしている。まさに論語の「学而不思則罔、思而不学則殆(学びて思わざれば則ち罔し(くらし)、思いて学ばざれば則ち殆し(あやうし))」を実践する活動でもある。そして、地域を元気にするための技術を伝えるとともに、活動を通した仲間づくりや応援団づくりを進めている。



図 6. 第9回農家ハンター☆サミットのポスター



図 7.大学や高校生徒のコラボ活動

■ 繋げて元気をだす広報活動

活動の紹介や活動から得られた成果は、積極的にホームページや SNS で発信し、農家ハンター間の交流や技術向上に役立てている。幅広い発信によって、協力や応援の輪を広げるとともに、多くの人を元気づけて、新たな獣害対策の担い手を確保する。このために現在活用している広報活動をいくつか紹介する。これらの広報活動は、獣害に困る農家や住民だけでなく、獣害と無関係な都市に住む人たちに、農山村地域の様子を伝える機会にもなる。

ブログ: ブログの開始は平成 27 年 3 月 15 日、そして令和元年 11 月 12 日までの 3 年 8 ヶ月の間に 260 の投稿をし、投稿間隔は平均 6.5 日 (1 ヶ月あたり 4.6) である。922 合計「いいね!」、1,002 合計フォロワーを獲得する。活動や地域の状況を分かりやすく伝えるため、写真や動画をふんだんに掲載する。

農家ハンター通信:表 8 にメールマガジンとして送付しているハンター通信の発行年月日とタイトルを示した。最初の発行は平成 30 年 6 月 5 日、令和 2 年 2 月 4 日までに 32 通を送付し、この間平均発行数は月平均 1.6 通。現在、名刺交換を行った人など、約 2,000 人に配信する。メールマガジンは、SNSと異なり、行政担当者などのパソコンにも届きやすいのが特徴。

この他に、フェイスブックや YouTube で情報を発信する。動画は、分かりやすく周りの状況も理解できるので、静止画では得られない情報提供や情報共有ができる。

- 【第 1 号】2018/6/5 はじめまして農家ハンターです
- 【第2号】2018/7/3農水省からの視察360°カメラ
- 【第3号】2018/8/11/5フルーツがおいしい季節犯人は誰?
- 【第4号】2018/9/24現場で開催!サマーミーティングの開催報告
- 【第5号】2018/11/15小学校裏山でのイノシシ捕獲動画
- 【第6号】2018/12/1 ジビエ&農産物「農家ハンターSHOP」オープン!
- 【第7号】2018/12/13 速報!さかなクンと登壇農林水産大臣賞受賞!
- 【第8号】2019/1/5 亥年新年のご挨拶&国立博物館でのイノシシ展示レポート
- 【第 8.5 号】2019/2/3 農家ハンタージビエサミット熊本学園大の開催レポート
- 【第9号】2019/2/26 小学校での出前授業とジピエのワイワイ大試食
- 【第 10 号】2019/3/31 日本でいちばん大切にしたい会社大賞受賞のご報告
- 【第 11 号】2019/4/14 農家ハンター&熊本地震から3 年今思う事
- 【第 12 号】2019/4/26 オールドカーフェスと地域活動への想い
- 【第 13 号】2019/5/7 令和一号! イノシシのなめし皮と母の日
- 【第 14 号】2019/6/4 農業白書で紹介「白い」ウリボウの巻
- 【第 15 号】2019/6/20 国連の SDGsの優良事例として紹介されました!
- 【第 16 号】2019/6/30 神の使いか!? 白イノシシフブラザーズ
- 【第 17 号】2019/7/16SDGsの勉強会開催とパラオ訪問記
- 【第 18 号】2019/8/8 農家ハンターがジビエファーム建てるってよ!
- 【第 19 号】2019/8/17 ジビエファームの上棟式ともちなげの案内
- 【第 20 号】2019/8/24 餅なげの延期棟上げの様子
- 【第 21 号】2019/9/1 高校生発ジビエラーメンジビエファーム
- 【第 22 号】2019/9/16 ジビエファームの紅白餅投げとジビエラーメン続編
- 【第 23 号】2019/9/27 想い溢れて泣いたらゴメンナサイ! TEDxKumamoto 登壇の巻
- 【第 24 号】2019/10/18 移住ドラフト会議に行ってきました
- 【第 25 号】2019/11/1 遂に完成! ジビエファーム落成式
- 【第 26 号】2019/11/9 10 万円で人生を変えた学生の巻

表 8. ハンター通信の発行年月日とタイトル

また、これらの情報発信では、現地での集合写真など楽しくて親近感のあるもの、また、 投稿者の人柄が想像できるものもが多く掲載されている(図 8)。中には、ゆるキャラとの 記念写真や家族で和む写真などもある。活動への想いがよく伝わる。また、文字、写真、動 画がうまく利用され、分かりやすく、飽きない情報提示が工夫されている。これらの工夫は 「感情的価値」を大切にするものでもある。



図8. ハンター通信に使われる写真例

指でイノシシピースをする楽しい集合写真や投稿者の人柄が想像できる写真が多い

■ ブランディングと感情的価値

活動を広めるため、また、活動を維持するための経済的基盤を確保するために、農家ハンターはビジネス要素としてのブランディングを視野に入れる。ブランディングとは、ブランドに対する共感や信頼などを通じて顧客にとっての価値を高めていくマーケティング戦略でもある。また、ブランドとは、商品やサービス、それらを供給する企業や団体のほか、人物・建築物・史跡・地域・祭事など、あらゆるものが該当する。さらに、このブランディングには、感情的価値を高めることがポイントになる。

感情的価値とは、「憧れる」とか「共感できる」という受け手の感情面に関わる価値で、それに対して、機能的価値とは製品の持つ性能などの価値をさす(図 9)。ブランディングでは、機能的価値があることを前提に、感情的価値を高めることが大事になる。技術への思いが強い日本人は「技術の質を高めて良い商品やサービスをつくる」ことを重視しがちと言われる。しかし、性能などが一定のレベルにある場合、製品の機能的な善し悪しだけではブランディングが難しくなる。いかに相手の気持ちに伝わるか、また、その先の「社会貢献」や「自己実現にいかに貢献できるか」が重要となる。そうすることで、周りの人からも応援されやすくなる。情報発信では、表4に挙げた項目などが大切である。これらのことは、農家ハンターが考える地域ブランディングにおける、商品の裏にあるストーリー性を大切にし、共感が得られる商品へと価値を高める考えと一致する(図 10)。農家ハンターのホームページやブログの細部にも、受け取り手の気持ちへの配慮がうかがえる。きっと地域活性化に向けた良い参考となるだろう。



図 9. 機能的価値と感情的価値の関係機能的価値を前提に、感情的価値をさらに高める

表 4. 感情的価値を高める情報発信でのポイント

- ・理念を伝える:情熱を持ってコンテンツを作成する
- ・ストーリーを語る:自分独自のストーリーを語る
- ・色んな媒体でアプローチ:文字だけではなく、写真やや動画を

バランス良く活用

- ・単純接触効果:ブログやメルマガ、SNSでの発信を増やし、
- コミュニティを通じて接触を増やすことで親近感を高める
- ・人間味を出す:飾らず、人柄が分かる様にする

地域コミュニティブランドという考え方

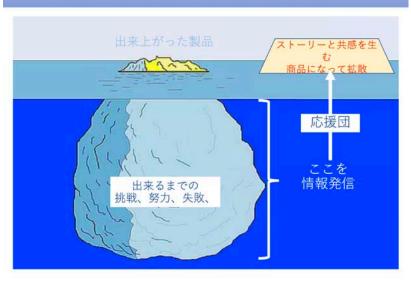


図10. 農家ハンターのブランディングストーリーと共感を生む商品

4. これまでの成果について

■ 捕獲の強化

イノシシ被害で耕作意欲を減退する農家が若者たちと一緒に活動することで、餌づけ STOP や防護、そして捕獲についても、「自分たちにも獣害対策ができる」という意識へと変 わる。それが県内各地域に自然と広がりつつある。農家ハンターへの参加人数も次第に増加している(令和元年 12 月時点の参加者 122 名、うち狩猟免許保持者 32 名)。箱わなや柵などを用いた被害対策の現場指導は、農家ハンター代表の稲葉達也さんが中心となり、ICT 技術の導入も進める。

図12は宇城市のイノシシの捕獲数の推移を見たもので、着実な増加が見られる。平成21年度には86頭が捕獲されるが、三角地区では捕獲がない。翌22年度に三角地区で初めて4頭が捕獲され、その後、緩やかに増加し、平成27年度からは急増して、平成30年度の捕獲数は750頭に達する。平成30年度の三角地区の捕獲数は市全体の半分近い43%にもなる。三角地区での平成27年以降の前年からの増加数は、90頭、177頭、213頭、249頭と増加し、農家ハンターが発足して活動を始める平成28年度以降の増加は200頭近くに及ぶ。捕獲数の増加のすべてが農家ハンターによるものではないが、一定の貢献は明らかである。今後は、被害状況を詳しく調べ、捕獲による農業被害の軽減効果についても確認したいとのことだ。

ちなみに、農家ハンターは、イノコミとして、捕獲作業中に地元の農家に話し掛けてコミュニケーションを高め、捕獲した際も道ばたの人にイノシシを見せる。こまめな地域活動が、応援者を増やしている。農家ハンターが目的とする地域を守る消防団的な活動が着実に進み、地域を元気づけていることは間違いない。

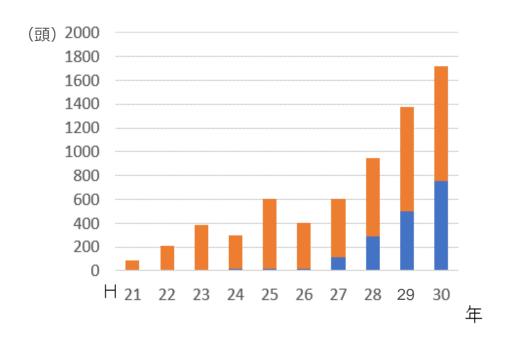


図 11. 宇城市のイノシシ捕獲数の推移 青は三角地区、橙はそれ以外の地区での捕獲

■ イノシシ対策担い手育成プログラム

農家ハンターだからできる、地域住民にやる気を起こさせる「イノシシ対策担い手育成プログラム」がパッケージとしてでき上がりつつある。一緒に汗を流し、経験を基に伝え、しっかりフォローして、「自分たちで守らねば!」という住民主体の対策に変化させ、地域でハンターや若手リーダーを育成する。下記の記述はプログラムのパッケージとなる項目の概要や手順を、図12はパッケージの構造を示す。また、このようなパッケージの構築には、農家ハンターの広範囲な活動が役立っている(図13)。

[プログラムのパッケージとなる項目の概要]

ステップ1「関心を持ち勉強をする」: 現状の課題や被害対策を学んでいる農家は1~2割で、いまだに噂話に振り回される。「自分たちがやらなきゃ」という動機付けが必要で、「自分で守るしかない」は同じ農家でないと伝わりにくい。まずは、農家目線で関心を持って貰い、地域みんなで勉強する。

ステップ 2 「イノシシが近寄りがたい環境作り」: 「えづけ STOP!」をキーワードに、草刈りなどして茂みを減らす、明るい環境作りを行う。自分たちでできることを進める。

ステップ3「効果的に囲って守る」: 電気柵は管理に手間がかかるが(草刈りや電圧チェック)、低コストで設置の負担が少ない点でメリットも大きい。一方、ワイヤーメッシュ(鉄柵)は「メンテの手間は減る、長期間有効」がメリットとなるが、景観に圧迫感があり、人の出入りが困難、設置が重労働で、費用も高い点がデメリットとなる。地域に合わせた柵の選定と設置を行う。地域で協力すれば、補助金が活用できることも多い。

ステップ4「効果的に捕獲する」: 効果的な捕獲の条件として、ステップ1~3 を実施した上で実践して、しっかり基本を学ばないと逆効果となる。箱わなセミナーによる講師(仲谷淳)の指摘によれば、捕獲方法には、それぞれの特徴と限界もあるという。そのため、捕獲活動によって地域が牧場化する危険もある。銃猟は攻めの捕獲だが、事故や銃所持に課題がある。くくりわなは攻めと守りの捕獲で、賢いイノシシの捕獲も可能でわなの導入コストは低いが、多頭捕獲が難しく、捕獲時の処置にも危険が伴う。箱わなは守りの捕獲で、設置と移動の負担が大きく、餌付けと見守りにも手間がかかるが、捕獲個体の処置がしやすい。最近では、電気止め刺し器を使った処理も行われる。



図 12. 対策支援パッケージでの構造



図 13. 対策支援パッケージに役立つ広範囲な活動

■ ジビエファームの建設

命を無駄にしない、農家らしい「無駄ゼロ」の循環型モデルを作るための「捕獲個体のフル活用」を行う。このため、株式会社イノPを令和元年1月に設立し、ジビエ加工場(ジビエファーム)の建設に着手する。ジビエをフル活用する日本初のモデルを目指す。

ジビエファームは、令和元年7月に着工して10月に完成するが、一次工事費3,000万円

と二次工事費 800 万円などを合わせて総額 4,100 万円の施設である。広域な捕獲個体の受入によって年間 1,000 頭の処理を予定する。施設の所在地は宇土半島から戸馳島への橋を渡ってすぐの便利なところにあり、敷地は猟友会支部長の山本哲彦さんから無償で貸与されている。今後、国産ジビエ認証と HACCP の取得に取り組む。

生産されるイノシシ肉は、トレーサビリティの高い安心安全な食品として飲食店に販売するとともに、直営ネットショップを通して消費者へ「B to C」として届ける。このため、すでに平成30年12月に「農家ハンターSHOP」を立ち上げる(図14)。なお、無駄ゼロを目指した活動として、現在、ペットフード化や有機肥料・飼料化に取り組み、革製品の商品化についても検討している(図15)。

写真1は、ジビエファームの外壁に掛けられた看板であるが、SDGsの実践を宣言するものだ。また、ジビエファームの収益は、熊本県動物愛護センターに保護された犬の餌代としても活用されるという。SDGsという大きな理念を持つ姿勢と身近な課題に対する真摯な取組に、農家ハンターらしさが感じられる。



図 14. 農家ハンターSHOPのHP

https://item.rakuten.co.jp/hunter/c/000000158/

ジビエファーム

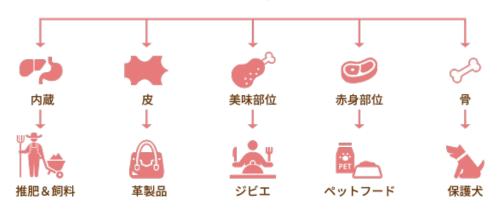


図15. 資源としての捕獲個体の利用 (無駄ゼロへ)



写真1. SDGs 実践を示す看板

■ 影で支えるキーパーソン(地元猟友会支部長)

自分たちの畑を守るための活動を目指した農家ハンターも、ベテランが多い猟友会から 見ると、素人の危ない活動に映る。また、地域の安定した猟友会の捕獲活動に差し障るとし て、誤解される心配もあった。現在、県猟友会と良好な関係を築き、初心者講習会などにも 講師として協力しているのは、三角猟友会支部長である山本哲彦さんの理解と励ましがあ ったからだという。山本さんは、長く狩猟に関わってきた技術を惜しげもなく、農家ハンタ ーの若者達に教えた。また、山本さんが自動車整備工場を営んでいたこともあり、ユニック 車、溶接機、ユンボなども提供いただけた。さらに、ジビエファームの土地も提供いただい ている。農家ハンターの活動の初期に、この様な協力者がいたことはとても幸運だ。もし、 山本さんがいなかったら、農家ハンターの活動は今のようなスピードでは達成できていな かっただろう。猟友会を始め、なにがしかの協力者がいることは、地域にとって大きな宝で もある。ジビエファームの落成式で、農家ハンターは心を込めて山本さんに感謝状を手渡し た (写真 2)。

実は、山本さんは、宇土半島に侵入した特定外来生物タイワンリスの対策者でもある(正式和名はクリハラリス)。タイワンリス対策での経験がイノシシ対策に大きな参考になったという。この時、タイワンリスの排除計画を科学的に推し進めていた立役者は、森林総合研究所九州支所の安田雅俊さんである。安田さんからは、対策は単に頑張るだけでなく、最終的な目的を見失わないことや、事実や科学的なデータを大切にする PDCA サイクルの重要性を学んだという。「宇土半島におけるタイワンリス防除等連絡協議会」が設置された平成 22年以降、平成 28年度末までに約 5,800 頭を捕獲し、同年度末の推定生息頭数は 100 頭を切る。タイワンリスの地域からの排除も現実味を増している。



写真2. 感謝状を手渡される山本哲彦さん(ジビエファーム落成式にて)

5. ヒーローを目指した新たな挑戦

■ 新たな技術開発と今後の活用

農家ハンターはさらなる活動として、表5のようなことを目標にしている。全国的なレベルの高い活動を目指すとともに、現在、宇城地域で進む連携活動も一層活発にしたいとのこ

とである(図 17)。このための新たな技術開発と活用に向けた具体的な検討事項をいくつか紹介する。

表 5. 農家ハンターをこんな会にしたい

- ・イノシシ対策の情報と人が集まり、発信するハブにしたい
- ・農家の規模、品目、エリアを超えた有志のネットワークにしたい
- ・官民あげて安心して応援できる、きちんとした集まりにしたい
- ・強制せずとも自主的に参加したくなる会にしたい
- ・大学、研究者とも連携したアカデミックな内容にも挑戦したい
- ・補助金に頼らず自由に、自走、継続できる仕組みを作りたい
- ・他の県等でも真似できるような仕組み作りと情報公開をする

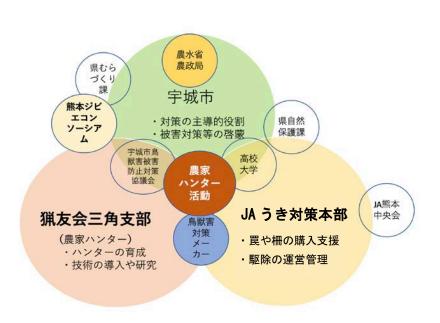


図 17. 農家ハンターが目指す地域の連携体制

捕獲技術について

箱わなに設置した IoT カメラの映像を AI に学習させて、イノシシが映った画像のみを自動抽出し、Twitter に自動アップするなど、見回りでの負担や捕獲技術の向上に役立てるシステムを開発する。ウェブ上でリアルタイムの出没状況などを提供し、多くの人に関心を持ってもらう。現在、楽天技術研究所未来店舗デザイン研究室の協力を得て進行中。

・イノシシ対策担い手育成プログラムの普及

農家が主体となった鳥獣対策を行うプログラムをさらに発展させるため、被害対策のPDCAサイクルに必要なCheck (評価)のための調査を、自治体等の協力により、農業改良普及員さんや農家などの鳥獣対策関係者がiPadを活用して行いたい。このことで、被害や対策現場の状況を正確なデータとして収集し、対策の効果を検証する。やがては科学論文の発表などアカデミックな分野にも挑戦したい。

・SDGs としての捕獲個体の利用と規格外農産物

ジビエの活用が難しい内臓や幼獣を堆肥化することで産廃処理の負担を減らし、捕獲個体を無駄なく活用する工夫を進めている。「頂いた命を無駄にする」という精神的な負担も和らぎつつある。さらなる無駄ゼロに取り組む。また、規格外農産物などにも目を向けた地域コミュニティをブランド化する SDGs の活動に向けて貢献したい。

■ 賞の獲得でさらに応援者を増やし、関心を喚起

農家ハンターの精力的な活動は、地域に大きなインパクトを与えている。その活動によって、表彰され、またマスコミにも頻繁に登場する。彼らにとっては、表彰やマスコミへの登場は、単なる成果の結果ではなく、これからの活動の幅を広げる足がかりでもある。主な受賞を紹介する。

《生物多様性アクション大賞 2018「農林水産大臣賞」 (平成 30 年 12 月)》

主催:国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)

共催:一般財団法人セブン-イレブン記念財団

農林水産大臣賞:まもろう部門・「自分たちの地域と畑

は自分たちで守る」



評価のポイント: 有志の若い農家が集まり、イノシシを中心とした鳥獣被害対策を行っています。被害の調査や動物の捕獲を行うだけでなく、EC サイトを開設してジビエ肉を販売し、問題解決から商品展開までのルートを構築していることや、AI や IoT、クラウドファン

ディングを活用するなど、IT を積極的に取り入れた活動姿勢も高く評価されました。(後略) http://5actions.jp/award2018/result.html

《「ディスカバー農山漁村(むら)の宝」選定(平成30年12月)》

平成30年度「ディスカバー農山漁村(むら)の宝」選定証授与式

農林水産省は首相官邸と連携して、農山漁村の優良事例を「ディスカバー農山漁村の宝」として選定しています。平成30年度については全国では1,015団体(九州管内では170団体)の応募があり、「ディスカバー農山漁村の宝」として選定されたのは32団体(九州管内は4団体)でした。また、九州農政局「ディスカバー農山漁村の宝」として17団体を選定し、選定証授与式を行いました。農山漁村の有するポテンシャルを引き出すことにより地域の活性化、所得向上に取り組んでいる優良な事例と認められました。

https://www.maff.go.jp/kyusyu/keikaku/discover/discover.html

《国連サイトで SDG s の優良事例として紹介「世界 507 事例」 (令和元年 6 月)》

Kumamoto Farmer Hunters-Local farmers' action for saving biodiversity and local community in Southwestern Japan (熊本農家ハンター-南西日本における生物多様性と地域コミュニティを守る農家の活動)として紹介される。農村地域を持続可能なものにするため、またはそのためのリソースを動



員するために、ビジネスおよびテクノロジーベースのアプローチが非常に効果的であることが評価されました。

https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=30300&fbclid= IwAR2RKLevX2RcLJDmy3DIp_RTzOvsTYVM1VdSPIqi34iBMGjGcjoLf533Nt0 《2019 GOOD DESIGN グッドデザイン賞 (令和元年 10 月)》

主催:公益財団法人日本デザイン振興会

受賞概要: 若手農家 110 名で「地域を災害から守る消防団のようにイノシシから地域と畑を守る!」を合言葉に地震後の 2016 年から活動しています。農水省、県、市さらには高校など産学官とも連携し新しい鳥獣対策モデルを構築する中で、イノシシ対策のプロセスは地域の担い手作り=持続可能な農村社会につながる、との信念を持って活動しています。

【ロゴマークについて】多くの人に興味関心を持ってもらうように、本活動の応援団の一人、デザイナーの古庄良匡さんにロゴを作成いただいた。ポイントは、1. イノシシを憎むのではなく愛着を持てるようなイラスト、2. 畑を入れている、3. ジビエ活用をイメージさせるナイフとフォーク、4. 白黒をベースにしつつ必要に応じてカラーバージョンも活用。



https://www.g-mark.org/award/describe/49712

《第49回日本農業賞「食の架け橋部門特別賞」(令和2年1月)》

主催:NHK、JA 全中、JA 都道府県中央会

https://www3.nhk.or.jp/lnews/kumamoto/20200131/5000007371.html (NHK NEWS WEB より)

日本農業賞に「農家ハンター」

農業経営に意欲的に取り組み、優れた功績を挙げた農家や団体に贈られる「日本農業賞」の特別賞を、熊本県から、イノシシによる農作物被害の対策に取り組む若手農家のグループが受賞しました。(中略)4年前に県内100人の若手農家が集まって団体を立ち上げ、農作物を荒らすイノシシの捕獲や、捕獲したイノシシの食肉加工を行っています。団体では、クラウドファンディングで資金を集め、イノシシがわなにかかったことと場所をメンバーのスマートフォンに知らせる仕組みを作ったり、エサとなる耕作放棄された柑橘類を伐採したりして、イノシシが人里に近づきにくい環境づくりに取り組んでいます。(後略)

6. 調査対象/団体の所在地に関する概要

■ 団体が活動している地域に関する情報(地理的環境)

熊本県は、九州本島の中央部に位置し、福岡、大分、宮崎、鹿児島の各県と接する。東部は阿蘇山や九州山地の山々が聳え、西部は有明海や不知火海に面する。また、南西部には宇 土半島や天草諸島が連なる。温暖な沿岸地帯から阿蘇などの標高の高い山間地域まで変化 に富んだ地形や気候を持ち、多種多様な農産物が生産される。平成29年度の農業産出額と 生産農業所得はともに全国6位で、一大農業地域でもある。

くまもと☆農家ハンターの拠点がある宇城市は、平成17年に旧宇土郡三角町、不知火町、下益城郡松橋町、小川町、豊野町の5町が合併して誕生した町で、東西に長く、面積は188.6 1歳、人口は59,756人(平成27年国勢調査)である。産業別の就業割合は、第1次産業16%、第2次産業22%、第3次産業62%である。宇城市の中でも農家ハンターが中心的に活動する三角地区(旧宇土郡三角町)は、市西部の宇土半島を中心とした緑のあふれる農業地域で、平均気温17~18℃、平均降水量は約1,800mmと、温暖な気候となだらかな丘陵を利用した果樹とハウス園芸が盛んである。宇土半島の西端部から八代海を挟んで南側にある戸馳島は洋ランの生産地として有名。

■ 団体が活動している地域に関する情報(鳥獣害の状況)

熊本県がホームページで公開する第二種特定鳥獣管理計画 (イノシシ) および鳥獣保護管理事業計画の資料を基に、環境省が公開する全国のニホンジカ及びイノシシの生息分布拡大状況調査を援用し、熊本県におけるイノシシの現状と対策について概観する。イノシシ捕獲数 (狩猟と許可捕獲) は昭和 22 年度から平成 7 年度までは 4,000 頭前後で推移するが、平成 8 年度から増加傾向を示す。平成 13 年度には 1 万頭、平成 21 年度には 2 万頭、平成 26 年度には 3 万頭を越える。この四半世紀で 7 倍に達している。有害鳥獣捕獲も同様に増加し、平成 26 年度以降は 2 万頭近くを推移し、平成 28 年度の全捕獲数の 75%を占める。

平成 28 年度の狩猟免許所持者数は 5, 192 人で、昭和 54 年度の 11, 227 人からほぼ半減する。とくに、この減少は第 1 種銃猟免許で大きい (10,869 人から 2,014 人)。平成 19 年以

降、わな免許所持者が増加傾向を示すが、これは人家近くの里地に出没するイノシシやシカなどへの自衛的捕獲等を行うわな免許の取得が増えたことによるという。なお、狩猟者の高齢化は一貫して進み、60歳以上の割合は、昭和54年度の12%から平成28年度の70%へと大きく増加する。狩猟者の数と共に、若い捕獲者の確保が難しくなっている。

イノシシによる農林被害金額は平成 4~16 年度にかけて 1.5 億円前後を推移するが、平成 17 年度以降で急増し、平成 22 年度には約 3 倍の 4.5 億円に達する。その後やや減少するが、それでも 3 億円程度で高止まりしている。イノシシ被害は全鳥獣害の約 8 割を占め、態本県では深刻な問題となっている。

三角地区は天草地方と共に、昭和53年度にはイノシシの生息が確認されない地域で、近年に進出して、被害が深刻化した地域である(図18)。なお、三角地区へのイノシシの進出は、天草地方より遅く、平成16年以降となる。宇城市では、イノシシの出没範囲が三角地区へと拡大したこともあり、平成23年にイノシシなどを対象とした「宇城市鳥獣被害防止計画」を策定する。イノシシ被害は、水稲や野菜、タケノコのみならず、温州みかんや柿、栗などの果樹被害も著しく、3年後となる平成26年度の被害目標を1,200万円としたが、平成28年度のイノシシ被害は1,545万円で、いまも達成できずにいる。捕獲数は急増するものの、被害は改善されないことから、市は想定を上回るイノシシが生息すると考えている。また、捕獲地点も広がることから、生息範囲の拡大も心配される。依然として捕獲従事者の不足も課題となっている。

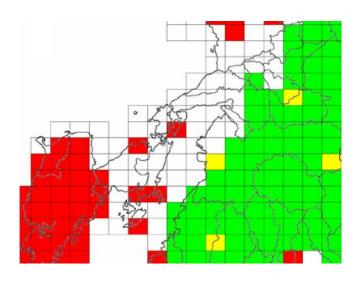


図18. イノシシの生息確認地域(環境省HPより)

黄は S53 年のみ生息を確認、赤は H15 年のみ確認、緑は両年で確認できた地域

7. 参考および引用文献

- ・環境省(2011)全国のニホンジカ及びイノシシの生息分布拡大状況調査 https://www.env.go.jp/press/files/jp/26915.pdf
- ・熊本県(2018)第二種特定鳥獣管理計画(イノシシ)第3期
 https://www.pref.kumamoto.jp/kiji_22917.html
- ・熊本県(2018)第12次鳥獣保護管理事業計画について https://www.pref.kumamoto.jp/kiji_11316.html
- ·宇城市(2011)宇城市鳥獣被害防止計画(2011年版)
- ·宇城市(2018)宇城市鳥獸被害防止計画(2018年更新版)
- ・農家ハンターフェイスブック https://ja-jp.facebook.com/kumamotofarmerswildboar/
- ・農家ハンターホームページ・ブログ https://farmer-hunter.com/