

特集「兵庫県における外来哺乳類の現状と課題」

## 第4章

### 住民主体によるアライグマ捕獲隊の活動事例

#### ～大山捕獲隊の活動記録～

横山 真弓<sup>1\*,2</sup>・西牧 正美<sup>3</sup>

<sup>1</sup>兵庫県森林動物研究センター

<sup>2</sup>兵庫県立大学自然・環境科学研究所

<sup>3</sup>NPO 法人大山捕獲隊

#### 要 点

- ・外来生物アライグマによる被害を防止するため、地域住民が主体的に捕獲活動を行う大山捕獲隊が丹波篠山市大山地区において 2011 年に結成された。
- ・活動開始の経緯や活動方針確定までのプロセス、捕獲実績、今後の活動方針など約 10 年間の活動をまとめた。
- ・大山捕獲隊の活動の特徴は、「人任せにしない住民主体」、「捕獲活動の可視化」、「官民連携による捕獲活動」を活動方針としたことや隊員以外の住民にも捕獲の一部に関わってもらう仕組みを構築したことである。
- ・活動の創成期を含めて、約 10 年間で 262 頭のアライグマを捕獲した（大山地区では 206 頭）。
- ・大山捕獲隊の活動は、アライグマ捕獲から始まったが、単なるアライグマを殺処分することが目的ではなく、地域を自らの力で守り高めていくことであるため、現在では、他地域への捕獲支援や集落内の空き家対策などに活動を広げ、次の 10 年も住民の目線に立った活動を広げていく考えである。

**Keywords:** 外来生物、可視化、官民連携、集落ぐるみ、捕獲従事者

**Case study of a raccoon culling group established by residents in Tanbasasayama,  
Hyogo Prefecture, Japan**

Mayumi Yokoyama<sup>1\*,2</sup>, Masami Nihimaki<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Wildlife Management Research Center, Hyogo

<sup>2</sup> Institute of Natural and Environmental Sciences, University of Hyogo

<sup>3</sup> Non Profit Organization Oyama raccoon culling group

受付日：2020年1月29日、受理日：2020年2月24日

責任著者：横山真弓\*

〒669-3842 兵庫県丹波市青垣町沢野 940 兵庫県森林動物研究センター ✉yokoyama@wmi-hyogo.jp

**Abstract:** The raccoon culling group was formed by residents in the Oyama neighborhood of Tanbasasayama to promote raccoon damage control in northwestern Tanbasasayama, Hyogo prefecture in 2011. We summarize the activities of the culling group over a 10-year period, including the initiation of activities, decision-making processes, capture results, and future policies. The group adopted an action policy including the following key aims: encouraging residents to take independent action without relying on others; visualizing culling activities; establishing public-private partnerships; and involving non-members in culling activities. In total, 262 raccoons were caught over about 10 years; 206 raccoons were caught in the Oyama area alone. The initial aim was not the killing of raccoons per se but rather the protection and enhancement of the area. At present, the group is expanding its activities to support culling in other areas as well as to develop countermeasures against abandoned houses in villages. The group intends to expand its activities based on the perspective of local residents over the next 10 years.

**Keywords:** alien species, culler, resident-led activities, public-private partnership, visualize

## 1. はじめに

野生哺乳類による被害の防除対策、いわゆる獣害対策では、これまで農業被害を防ぐことに主眼が置かれてきた。その際、農業者や地域住民が主体的に取り組む体制を構築して行くことが被害防除に効果的であるとされている(井上 2002; 山端 2010)。国や各自治体においても「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」による補助事業が多数実施され、地域の実情に応じた集落ぐるみの獣害対策のモデルが示されている(農林水産省 2020)。

集落ぐるみの獣害対策は、防護柵の設置や維持管理、追い払いが中心である(山端 2018)が、被害対策の両輪となる加害個体の捕獲(有害鳥獣捕獲、以下、有害捕獲)は様々な負担があるため多くの集落で実施されているとは言い難い。有害捕獲の様々な負担とは、狩猟免許の取得、動物の痕跡判別や行動特性などの知識、捕獲と殺処分のための特殊技術の習得である。これらの手続きや技術の習得は、労力と費用、殺処分に対する精神的負担が大きい。そのため、有害捕獲は多くの場合、市町村から地元にある捕獲組織、すなわち市町村猟友会に依頼される。仮に、地域住民や農業者が狩猟免許を取得し、有害捕獲に参画しようとした場合、地元猟友会に入会し、地元猟友会のルールに従う必要があり、一般市民が有害捕獲に参加するまでのハードルは高い。

兵庫県では、2000年以降、ニホンジカ *Cervus nippon* やイノシシ *Sus scrofa* の個体

数増加や分布拡大、それに伴う農林業被害の増加に加えて、外来生物のアライグマ *Procyon lotor* の被害が深刻化した（兵庫県 2006; 坂田・岸本 2009）。アライグマの被害低減に向けた捕獲が本格的に動き出したのは、2005年に施行された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（以下、外来生物法）に基づく市町等の防除実施計画が策定されてからである。しかし、より被害が深刻なニホンジカやイノシシの捕獲対応が追いつかない状況が続き、アライグマの捕獲への対応は十分に進まず、被害や分布域の拡大傾向が続いた（栗山・高木 2020; 畑・渡邊 2020）。外来生物法制定以前から取り組みを進めていた神戸市や三木市は、捕獲数を急激に増加させることができたものの、現在まで被害の鎮静化には至っていない。

このような状況のなか、2011年に丹波篠山市（前、篠山市）の大山地区（大山上、大山宮、追入、石住、高倉を含む）において、アライグマの捕獲対応を住民自ら実施することを目的に、「大山捕獲隊」という住民グループが立ち上がった（現 NPO 法人大山捕獲隊、以下、捕獲隊）。14名で構成され、小規模集落とその周辺地域を活動拠点に10年間で250頭以上捕獲した。アライグマ問題は、空き家や放棄農耕地等の問題とも関係して増加の一途となる可能性があるが、こうした住民参画型の捕獲のしくみは、今後の人口縮小社会における獣害対策、地域対策として必要になる取り組みである。

そこで、本論文では捕獲隊の結成からこれまでの活動をまとめ、獣害対策における地域住民の役割や今後の在り方を通して、過疎・高齢化が著しい中山間地域における地域づくりのプロセスなどについて記述した。

## 2. 大山捕獲隊設立の経緯

兵庫県森林動物研究センター（以下、研究センター）では、2010年6月にアライグマの人家侵入や農作物被害が深刻であった丹波篠山市において、被害と出没状況を把握することを目的とした学術研究捕獲を計画した。その際、丹波篠山市役所に被害報告があった大山上の住民に協力を依頼し、被害状況の聞き取り調査を行った。また、捕獲場所の選定や箱わなの設置後の見回りについても、住民からの協力を得た。実際に捕獲があった際には、住民からの依頼でアライグマの殺処分、捕獲個体の調査などを見学できるようにし、被害を発生させていたアライグマについて学ぶ機会を設けた。その他にも、住民からは、誘引餌の交換やネコの錯誤捕獲の放獣などの協力を得ることになり、捕獲の協働作業体制が実現した。これらの活動の中で住民は、アライグマの習性や痕跡の判別など捕獲活動に必要な情報を学びながら、生息・被害情報を住民のみで収集するようになり、捕獲に必要な役割を徐々に増加させた。これらの活動を繰り返す中で、住民自らも捕獲技術を身に着けたいという要望が挙がった。

捕獲隊は、のちに理事長となった著者である西牧の呼びかけに 14 名の住民が集まり、任意団体として 2011 年に結成された。アライグマの出没や被害の情報を共有し、どのような活動を行うべきか、隊員による会議が繰り返し開催され、活動方針が練られた。捕獲隊の活動は大山上自治会の範囲を中心に実施するが、周辺の 4 自治会（追入、大山宮、石住、高倉）も含め、5 つの自治会と連携することになった（図 1）。各自治会長に対して捕獲隊が活動方針の説明を行い、協力関係を構築した。また、丹波篠山市の農都創造部農都整備課および丹波篠山市猟友会にも活動方針の説明と協力依頼を行い図 1 に示したような活動の枠組みを構築した。捕獲隊の構成メンバーは、男性 12 名、女性 2 名、20 代から 70 代までの農業従事者や学校教員、会社員、非常勤会社員（退職者）、僧侶などである（図 2a）。

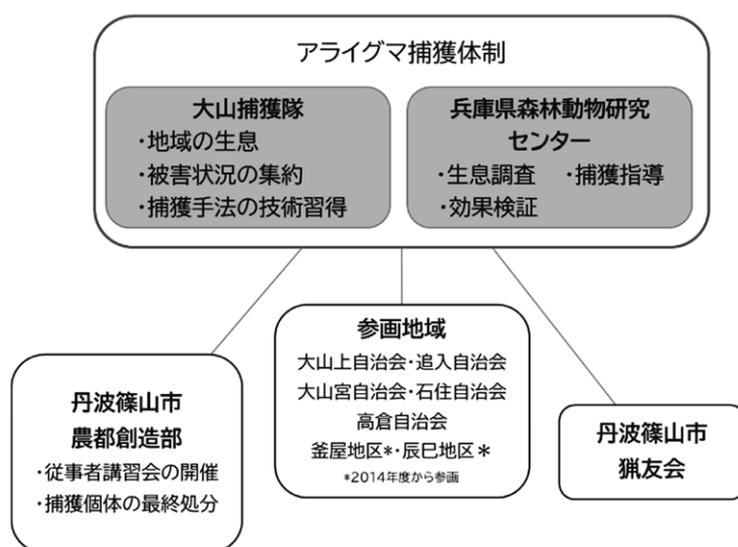


図 1. アライグマ捕獲のための官民連携ステークホルダー

本格的な捕獲実施には、箱わなや誘引餌の購入、毎日の見回りのための車の維持や打ち合わせ旅費、安全対策、広報などの経費が必要となる。そこで、市民団体の活動支援事業への申請を検討した。2011 年に、総務省が行政と民間が連携した地域活動に対する助成を開始したため、捕獲隊の活動体制と内容に合致した「地域づくり活動支援県モデル事業」に捕獲隊と研究センターの共同で申請し、採択された（2011 年度事業費総額 2,521 千円、うち捕獲隊活動費 1,174 千円）。2011 年 9 月下旬から具体的な活動を開始した。本事業の目的は、「外来生物アライグマの排除と地域の安心安全を自らの力で守る活動を継続していく」こととした。地域を守るための取り組みとはいえ、「捕獲」という行為を行う以上は、責任ある行動と継続性を保つことが必要となる。また、この事業を通じて構築された官民連携の体制を支援事業の有無によらず維持していくことも重要となる。以上を勘案し、2012 年 8 月に捕獲隊は、NPO 法人格を取得し、NPO 法人大山捕獲隊となった。

### 3. 丹波篠山市の取り組み

丹波篠山市は、2003年以降アライグマによる農業被害、家屋侵入被害、家畜への被害が深刻であった。特に、伝統的な「かやぶき屋根」の家屋（トタンなどの金属葺屋根の覆いを含む）が多くあり、屋根裏への侵入などの生活被害があげられる。2008年には、外来生物法に基づく「篠山市アライグマ・ヌートリア防除実施計画」を策定している（篠山市 2008）。この防除実施計画の策定と事業実施には2つの特徴があった。一つは、従来の狩猟者による捕獲班の編成のほかに、講習を受けた市民が捕獲従事者として登録できる制度（わな猟免許非所持者による捕獲）を創出したことである。講習会を始めた2009年度に約600人の市民が受講し従事者登録を行った。その後、年600～800人の住民が講習会を受講し従事者登録を行っている。二つめの特徴は、捕獲後の個体の殺処分を市で対応する仕組みを構築したことである。殺処分の経験がない市民には、個体の処分は困難である。そこで、捕獲従事者が捕獲した場合、市のクリーンセンターにわなに入ったままの生体を持ち込むことができる体制を構築した。この2つの特徴により、アライグマ捕獲従事者を多数確保することに成功したと考えられた。捕獲隊の隊員は、この講習会の受講と捕獲従事者登録を行い、活動を開始した。

### 4. 捕獲基盤の整備

住民が捕獲活動を継続するためには、①関係者との合意形成に基づいた活動方針の明確化と、②捕獲機器類の整備や維持管理の体制を整えることが必要である。①については、捕獲隊では、隊員間、自治会長や住民、行政など関係者と目的に応じた様々な会議を開催し合意形成に基づいて活動方針を明確化した（例えば「キックオフ会議」、「運営会議」、「自治会と捕獲隊の合同会議」、外部関係者も含めた年度ごとの「活動報告会」、図 2b-d）。運営会議では、隊員間で活動の方向性を話し合い、十分に納得したうえで進めてきたことが、活動を継続する上での重要なポイントとなった。また、運営会議では、捕獲わなの管理方法、報告のルール、捕獲に際しての安全管理などを定めた。さらに理事長の自宅ガレージを活動拠点とし、隊員以外にも地域住民や行政などの関係者が日常的に捕獲状況や課題などの情報交換やわなの維持管理を行う場とした。活動資金を受けた年度の年度当初と年度末に、キックオフ会議と活動報告会を開催し、研究センターや兵庫県活動資金の担当課、丹波県民局、丹波篠山市、のちには補助金の申請先となったひょうごボランティアプラザの職員などにも参画を呼びかけ、意見交換を行った。②捕獲機器類の整備や維持管理の体制については、捕獲隊では、2011年に「地域づくり活動支援県モデル事業」で得られた活動資金によって、アライグマ用箱わな100基、維持管理に必要な道具類、誘引餌などを購入し整備した。箱わな100基を隊員14名で維持管理するため、わなに番号をつけ、番号ごとに管理者を定めた（図 2e-h）。また、

設置場所を地図上に記録し（図3）、活動日報を記録した（図4）。日報では、アライグマの捕獲の有無などを記録するとともに、アライグマ以外の動物が捕獲された場合、つまり錯誤捕獲についての記録を行った。この2つの捕獲体制の継続のための基盤を最初に整え、維持したことが捕獲隊の活動を支えてきた大きな要因となった。



(a) 捕獲隊の隊員



(b) 運営会議の様子



(c) 自治会と捕獲隊の合同会議



(d) キックオフ会議の様子



(e) 箱わなの管理



(f) 箱わな設置場所の検討



(g) 箱わな見回り作業

名	行	先	捕社時間
智也	10/29 荒子新田で1匹ゲット(アライグマ)(♀)		
浩	10/25 天内地内2匹イタチ	10/22 イタチ1匹	10/25
彰	10/27. 10/18 " 10/24 カエル	10/24 "	
一也	10/23. 10/6. 10/11. 10/18 イタチ.	10/24 カエル	
智也	10/24 イタチ		
智也	10/27	10/20 カラス	
雅子	10/27 芝地内でアライグマ1匹 (♂59/56)		
田郎	10/11(70). 10/28 イタチ	10/6 大山谷でアライグマ一匹	10/19
智也	10/11 アライグマ一匹 (♂58/48).	10/17 タヌキ (♂50/50)	
田園	10/26 イタチ 10/15 イタチ	10/17 イタチ	
一也	10/19	10/10 アライグマ1匹	

(h) 捕獲実績の情報交換ボード

図2. 大山捕獲隊の立ち上げ期における活動の様子

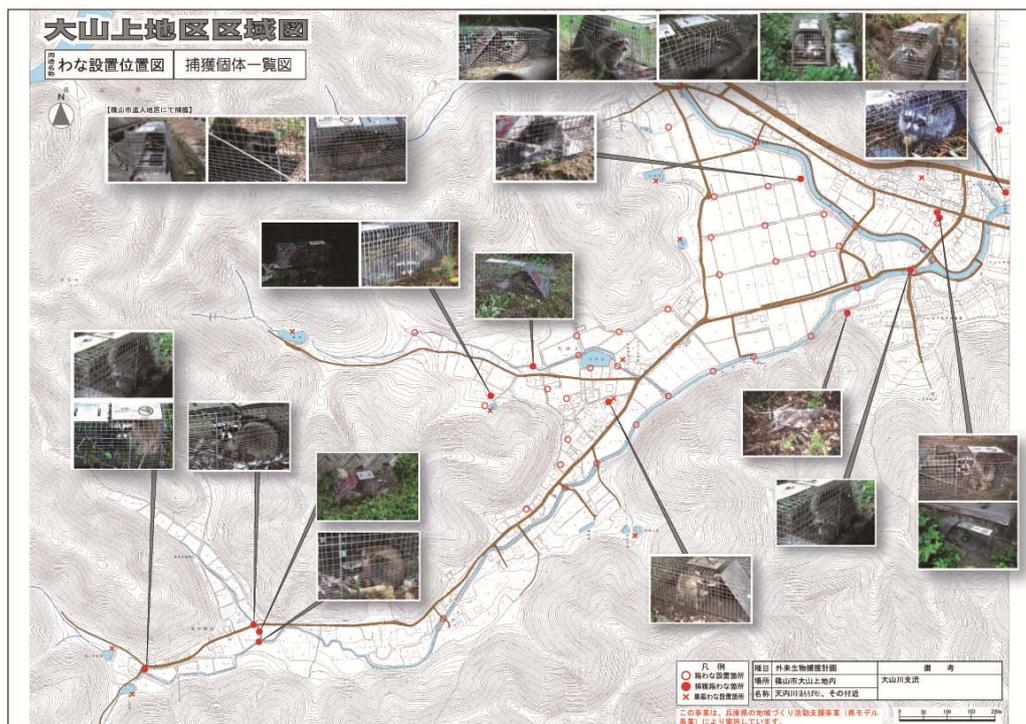
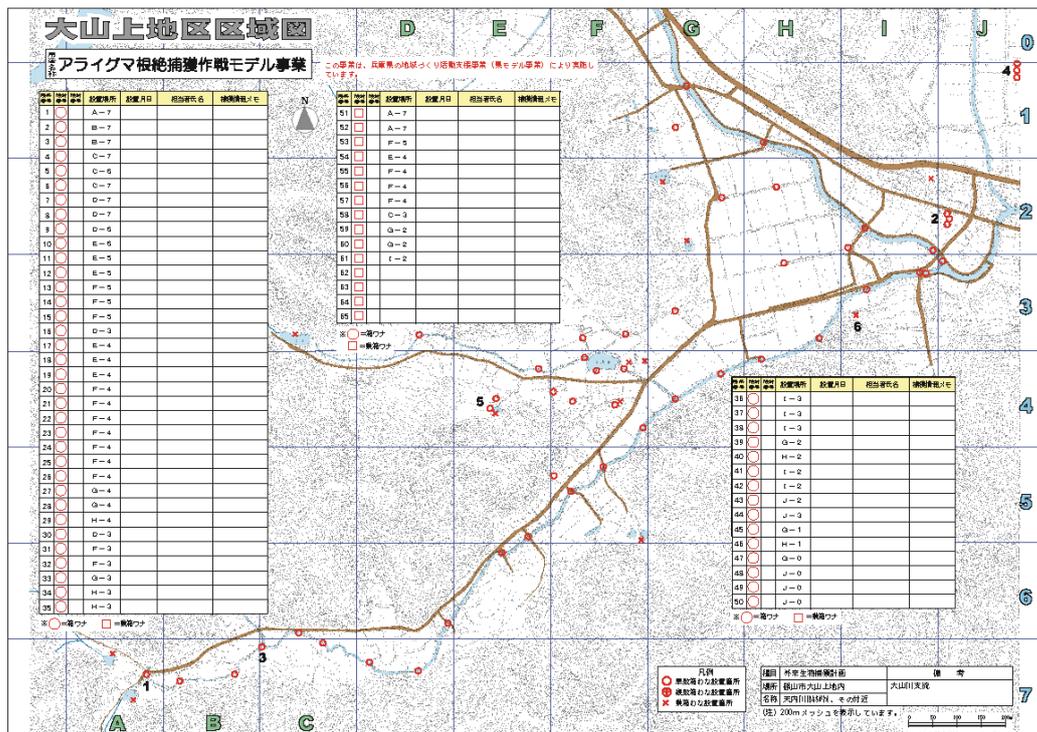


図 3. 大山捕獲隊が捕獲活動をはじめた 2011 年に作成した地図。(上図) 2011 年捕獲開始時にわな番号と設置場所を照合するための地図、(下図) 2013 年 3 月までに捕獲されたアライグマの位置を示した地図。

捕獲日誌

地域づくり活動支援事業						
モデル事業名	岡山住民参加型アライグマ捕獲モデル事業	2011年	10月31日	～	11月6日	
事業実施主体名	大山捕獲隊	記録係	西 牧 正 美			
事業協賛主体名	兵庫県森林動物研究センター	担 当				
捕獲種別	捕獲場所	頭胴長 (cm)	体重 (kg)	成・幼獣・雌雄	餌	備考
<b>10月31日(月)</b>						
黒箱わな改良	黒箱わなの改良が続く。西垣彰隊員と協働。					
<b>11月01日(火)</b>						
囲いわな視察	育埧動物研究センターへ囲いわなの視察に行く。					
イタチ捕獲	J-1	—	—	—	キャラメルコーン	リリース
<b>11月02日(水)</b>						
HP作成	ホームページの作成が続く。					
<b>11月03日(木)</b>						
アライグマ捕獲	C-7	54	4.5	幼獣/雄	キャラメルコーン	電殺1分
黒箱わな改良	黒箱わなの改良が続く。西垣彰隊員と協働。					
<b>11月04日(金)</b>						
<b>11月05日(土)</b>						
イタチ捕獲	G-1	—	—	—	キャラメルコーン	リリース
<b>11月06日(日)</b>						
アライグマ捕獲	J-1	50	5.8	幼獣/雄	キャラメルコーン	電殺1分
箱わな増設	二台追加設置 (J-1)					
イタチ捕獲	E-4	—	—	—	キャラメルコーン	リリース

(通関備考)

捕獲日誌

地域づくり活動支援事業						
モデル事業名	岡山住民参加型アライグマ捕獲モデル事業	2012年	3月			
事業実施主体名	大山捕獲隊	担当				
事業協賛主体名	兵庫県森林動物研究センター	担当				
わな番号	区域					
日付						備考
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

凡 例 エサ置き=A 食痕確認=B わな移動=C 個体捕獲=K 見届不可=ノ

図 4. 大山捕獲隊が作成した捕獲活動記録日報の例

### 5. 捕獲の5原則

捕獲隊は、箱わなの設置場所の選定や設置の見直し、誘引餌の種類の見直し、捕獲時に発生した問題など様々な状況に対して試行錯誤を続けてきた。その活動から得られた内容について、地元住民がアライグマの捕獲従事者として活動するためのポイントを「捕獲の5原則」としてまとめた(附録1)。主な内容は以下である。

- ①捕獲体制の整備：連絡体制、わなの準備、捕獲協力者の確保(見回りや情報提供の仲間づくり)
- ②被害・目撃情報の収集と確認：捕獲場所の選定には、被害情報、目撃情報が重要な役割を果たす。地域を回り情報収集と痕跡確認を行い、動物種を判定、餌付けによる誘引を試験してみる。
- ③わなの設置：情報の多い場所、痕跡の多い場所とその周辺、さらに河川や池、獣道などアライグマの通り道を考慮して箱わなを設置する。わなは安定させることが重要である。わなが倒れないように周辺にある石などを利用してわなを固定する。見回りや餌交換、捕獲個体の回収を考慮に入れて活動しやすい場所を選ぶ。

- ④わなの管理：原則毎日見回る。捕獲時にはすぐに対応する。
- ⑤餌の種類や設置場所の再検討：1週間捕獲がなければ、わなの設置方法（向き等）の変更、もしくは設置場所の移動も検討する。

不明な点は丹波篠山市や研究センターに相談し協議しながら、上記の5原則を継続実施した。

## 6. アライグマの捕獲状況

捕獲隊の各隊員が無理のない範囲のわな数（1～20基）を管理し、前述の「捕獲の5原則」に基づいて捕獲活動を続けた。殺処分は、丹波篠山市のクリーンセンターで行うことを検討したが、処理数が多くなることが想定されたため、市と協議し、捕獲隊の一部のメンバーが電殺器の取り扱い講習<sup>1</sup>（研究センター実施）を受け、自ら殺処分を行う体制を構築した。

初年度（2011年度）の本格的な捕獲開始は、9月以降となったことから、2012年3月末までのアライグマの捕獲数は10頭にとどまったが、持続性を視野に入れた捕獲体制を構築したことがこの年の成果となった。翌2012年度は通年で捕獲活動を実施することができ、アライグマ34頭を捕獲した。

2012年度の1年間における箱わなでのアライグマの捕獲数（34頭のうち箱わなによる捕獲30頭を使用）と錯誤捕獲数、アライグマの捕獲効率を月別に図5に示した。アライグマの捕獲数は7月が最も高く、次いで11月であった。捕獲効率は7月、11月、3月の順に高かった。7月は錯誤捕獲された個体数・種数が最も多かった。7月と1月以外の月はイタチ類 *Mustela* spp.（ニホンイタチ・チョウセンイタチ）が錯誤捕獲されることが最も多く、次いでカラス類 *Corvus* spp.（ハシブトガラス・ハシボソガラス）であった（図6）。錯誤捕獲は、箱わなを他種に占有される、放獣などの労力がかかるなど捕獲隊のアライグマ捕獲活動にとって、大きな課題となった。しかし、錯誤捕獲を効果的に防ぐ手法については、知見が得られていなかったため、外来種であるアライグマ・ヌートリア *Myocastor coypus* 以外が捕獲された場合は、放逐することを徹底した。

2012～13年度の2年間における67頭分の箱わなによる捕獲データを用いて、箱わなの設置から捕獲までの日数を図7に示した。メスでは平均5.9日、オスで平均4.8日であった。そのため、2014年度からは、箱わな設置期間は、1週間を目安にして捕獲がなければ、設置方法・場所を変更した。

---

<sup>1</sup> 兵庫県森林動物研究センターでは、捕獲従事者や狩猟者に対して、簡易電殺器を用いた殺処分方法の講習会を実施している。受講生は、氏名と連絡先を登録することを義務付けている

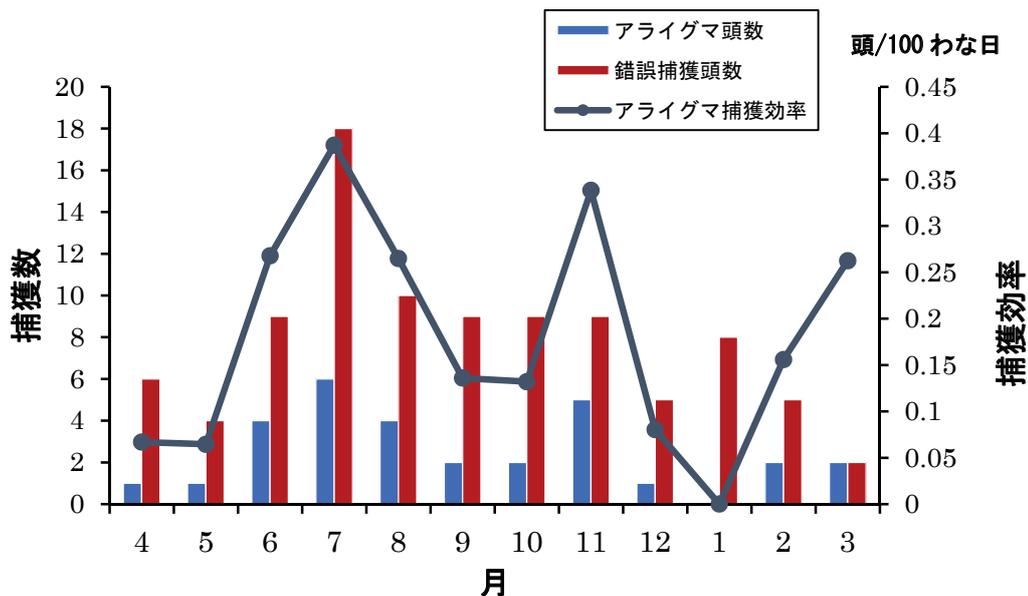


図 5. 箱わなによるアライグマ捕獲数と錯誤捕獲数及びアライグマの捕獲効率（捕獲数/100わな日）（2012年度）

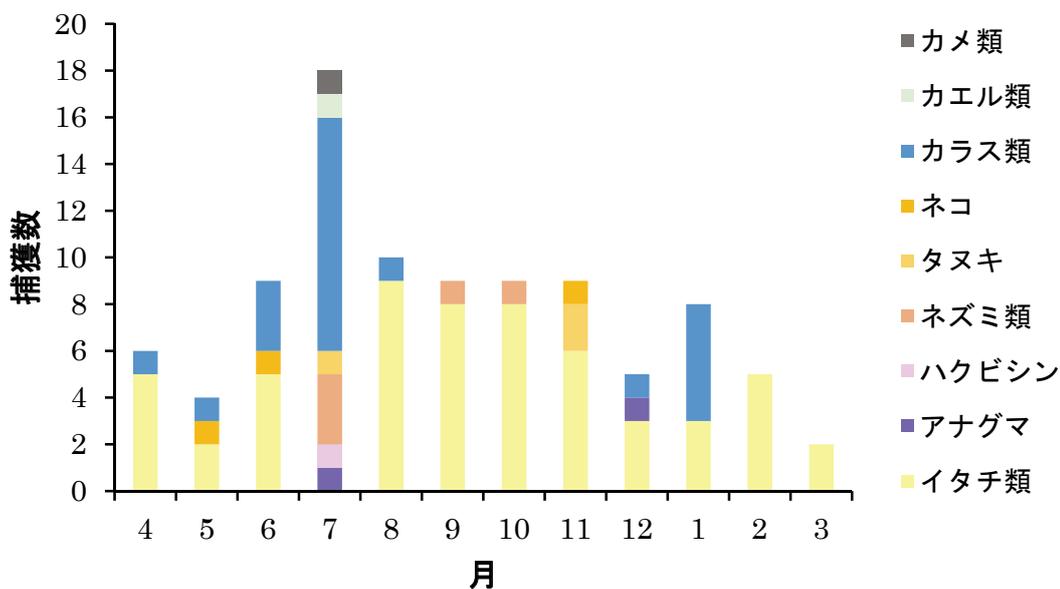


図 6. 大山捕獲隊の箱わなによるアライグマ捕獲活動で発生した錯誤捕獲の種類と捕獲数（2012年度）

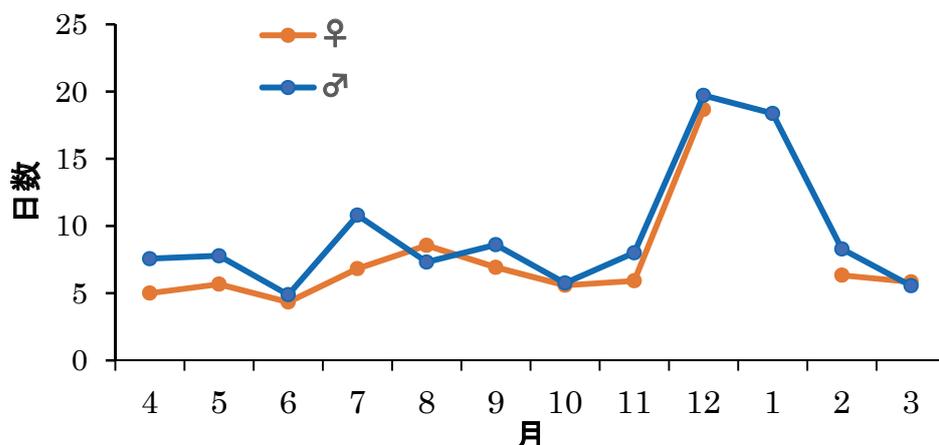


図 7. 大山捕獲隊が箱わなを設置した日からアライグマ捕獲成功までの日数 (2012～2013 年度 67 頭の月別平均値)

次に活動の助走期となった 2010 年度、2011 年度を含め 2019 年 12 月までの 9 年 9 カ月間の合計捕獲数は 262 頭であった (図 8、大山地区 206 頭、その他地区 56 頭)。大山地区では、2013 年度の耕作期間 (4-10 月) に、アライグマによる農業被害が確認されなかった。このころになると、大山地区以外からの捕獲相談を受けることも多くなっていたため、2014 年度以降は、他地域への捕獲支援も行った。協力要請を受けた場合、その地域で自ら捕獲体制を整えた地域に限り、箱わなの貸し出し、捕獲方法の指導など支援を行うこととした。この支援活動によって、今田地区 (釜屋・辰巳) では捕獲隊に類似したアライグマの捕獲組織が設立され、連携して捕獲を進め、2014 年 6 月から 2019 年 12 月までに 48 頭を捕獲した。大山地区では、2015 年度以降、箱わな設置場所を選定するために収集していた目撃・痕跡なども減少し、アライグマの捕獲数は減少した (図 8)。

全捕獲数 (箱わなによる捕獲のほか、人家天井からの転落個体、狩猟期間中のくくりわななどを含む) を月別、捕獲環境別 (山中・水辺・宅地・田畑) に図 9 に示した。約 10 年間の活動では、7 月が最も多く捕獲された。また環境別の捕獲数は、水辺 110 頭、宅地 108 頭の順に多かった。田畑での捕獲は 6 月から 9 月が中心であった。月別に箱わなの設置日数 (わな数×設置日数の合計) を図 10 に示した。活動体制が確立された 2012 年度の 1 年間の箱わな設置日数は 16,099 日に達し、月平均では 1,342 日となった。2013 年度は総数が 7,411 日、月平均では 618 日、2015 年以降は、目撃数や痕跡確認数が減少したことから、箱わなの設置日数は約 5,000 日 (月平均約 500 日) と減少した。

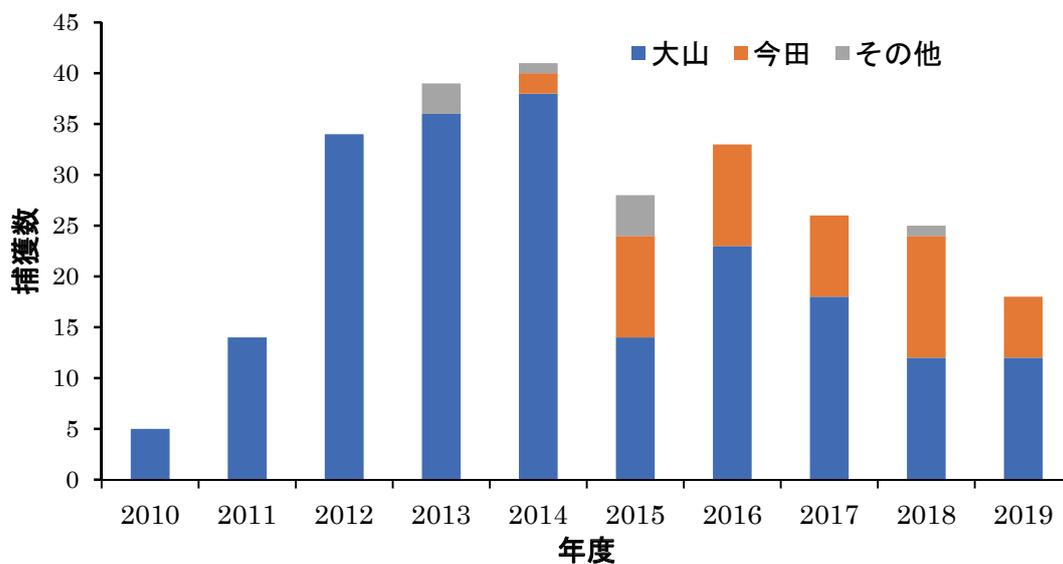


図8. 大山捕獲隊10年間の活動におけるアライグマの年度別・地区別捕獲数（2010年度は学術捕獲、2011年度は10月からの捕獲活動、箱わな以外の捕獲も含む）

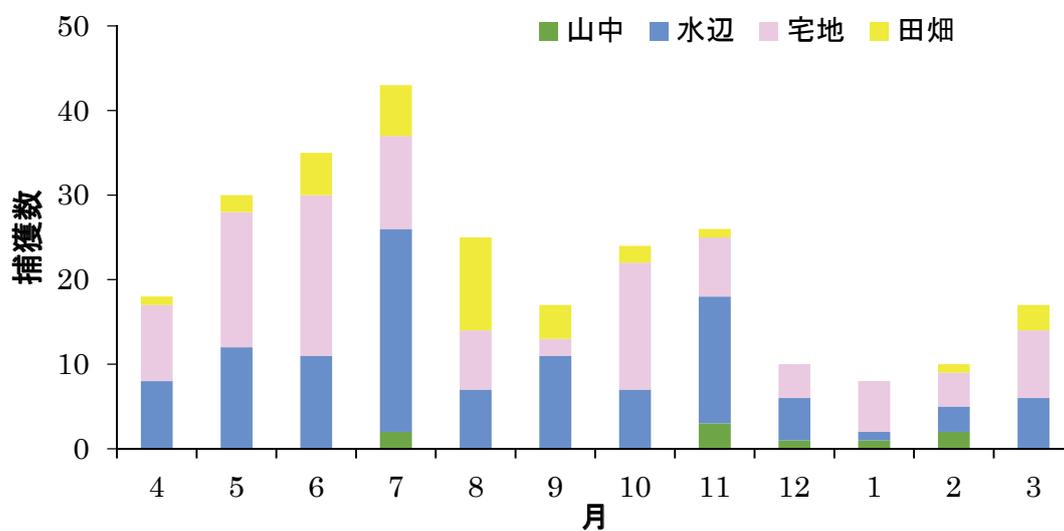


図9. 大山捕獲隊10年間のアライグマの月別、捕獲環境別の捕獲数

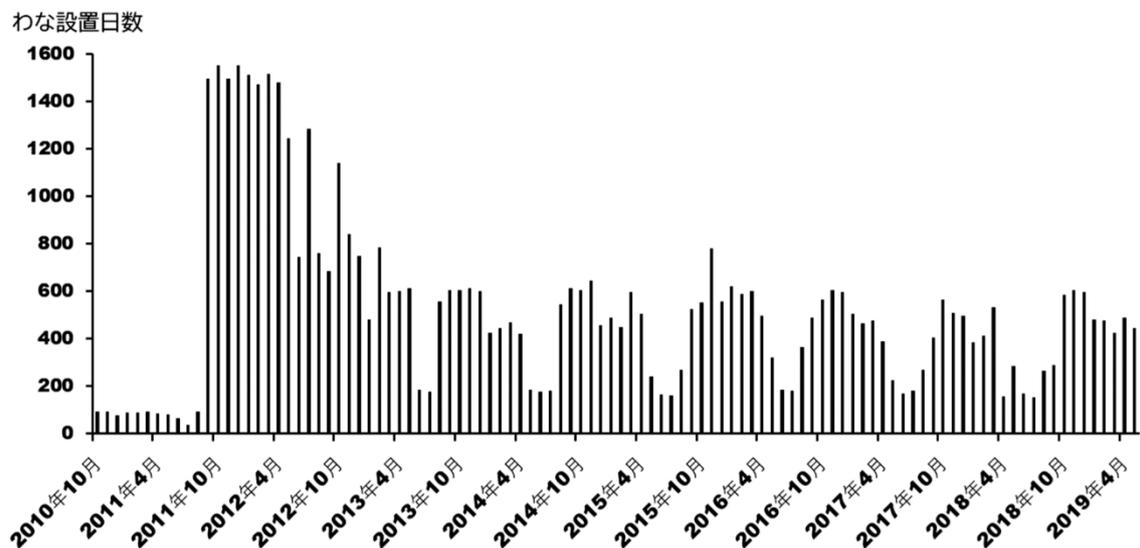


図 10.大山捕獲隊が設置したアライグマ用捕獲箱わなの月別の設置日数の経年変化

## 7. 錯誤捕獲への対応

アライグマ捕獲では、多くの錯誤捕獲が発生し、放逐してきた。特にイタチ類はアライグマ以上に捕獲され、1年を通じて捕獲された(図6)。イタチ類やアナグマ *Meles anakuma*、ハクビシン *Paguma larvata*、カラス類などは、農作物への被害を発生させていたため、放逐を問題視する意見も寄せられたため、対応の検討を行った。隊員には1名の狩猟免許取得者がおり、この隊員の指導により3名が狩猟免許を取得した。狩猟免許を取得した隊員は、地元の猟友会にも所属し、2013年度以降は、有害捕獲班として対応することが可能となった。有害捕獲の従事者として活動できる体制が整った段階で、アライグマの捕獲許可とともにハクビシンやカラスなど農業被害を発生させる種の有害捕獲許可を受けることが可能となった。有害捕獲の許可がない種については、引き続き放逐しながら、アライグマ捕獲と農作物被害を発生させる獣種の有害捕獲に対応した。

## 8. 活動の可視化

捕獲隊の活動の特徴の一つに、地域住民への説明を行いながら、わな設置を行ったことが挙げられる。活動を開始した当時は、殺処分が伴う捕獲を公にすることを嫌う社会的風潮があったが、責任ある捕獲のためには、捕獲を隠れた形にしたくないという隊員の考えがあった。当初から捕獲活動を周知することで、捕獲隊以外の住民が日常生活の中で近隣の箱わなを監視し、捕獲の有無、あるいは錯誤捕獲の連絡を行うなど、自然に住民が隊員を支援するようになっていった。さらに活動を継続するなかで、餌の交換を申し出る住民が複数現れるなど、積極的に参画する住民が増えた。これらの取り組みは、結果的に捕獲隊の負担が減ることにつながり、地域一体となった捕獲活動に発展した(図 11)。

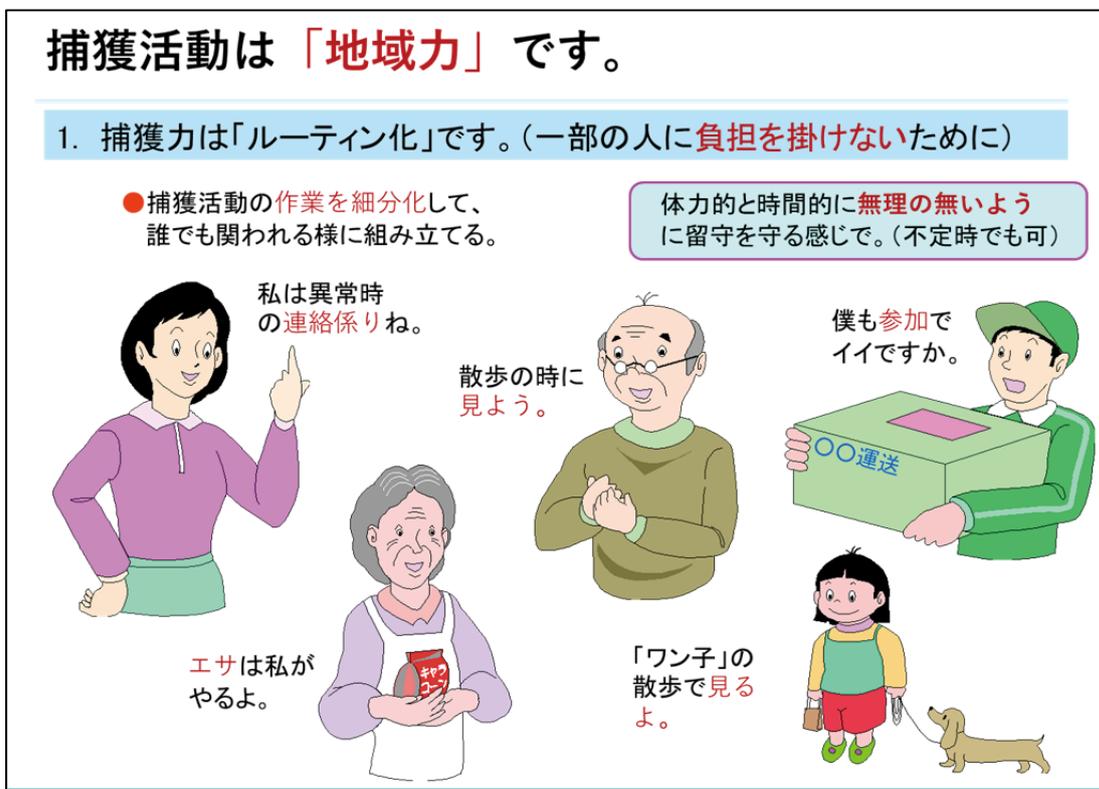


図 11. アライグマ捕獲について、地域住民へ波及した様子を大山捕獲隊が描いた図

捕獲活動を周知するため、チラシの作成・掲示による可視化を行った。捕獲活動に関心を持つ住民に対して、活動の現状やアライグマの捕獲数を知ってもらえるよう、チラシを作成し(附録 2)、地区内の掲示板に毎月掲示した(図 12)。後には、丹波篠山市役所のロビーにある「市民ホッとコーナー」に捕獲隊の活動紹介コーナーが設けられ、地区内掲示板と同じ内容を定期的に掲示した。市内の5つの支所でも同様の掲示が行われた。デジタル情報を手に入れられない世代が多い集落では、このような掲示スタイル

は周知に効果的であり、地域の情報共有に大きな役割を担ったと考えられた。現在までに 79 枚の活動報告を作成した。アライグマの特徴などをまとめたチラシも作成し捕獲隊の知識向上も図った。(附録 3)



図 12. 大山地区の集落内掲示(a)と丹波篠山市役所ロビーでの掲示(b)の様子

## 9. 活動のプロセスと意義

捕獲隊の活動は 2020 年 4 月で満 10 年となる。捕獲隊の結成のきっかけは、アライグマが集落内で頻繁に目撃され、農業・生活被害が深刻化したことに加え、アメリカザリガニ *Procambarus clarkii*、ウシガエル *Lithobates catesbeiana*、ヌートリアなど多数の外来生物が確認されており、将来地域が外来生物で覆いつくされ、在来種が減ることと、アライグマ・ヌートリアによる農業・生活被害がより深刻化する可能性への危機感を地域住民間で共有したことであった。捕獲隊の隊員は、地域の自然環境と生活を守るために、地域力を身に着け、発展させていくためには何をすべきか模索していたところでもあった。

一方の研究センターでは、外来生物法によるアライグマの捕獲従事者の増加に対して、捕獲に成功していない従事者が多く、アライグマの捕獲圧を効果的に高めるための手法を模索していた。この両者の目的が一つとなり、「アライグマの捕獲」という市民には難しい取り組みへの挑戦が始まった。捕獲隊と研究センターは、それぞれの立場からできることを積み上げていくことで、官民連携のモデル事業を進め「アライグマ問題」を地域力で解決するプロセスを重視しながら、失敗も許容しつつ試行錯誤してきた。

活動継続の上で見逃してはならないポイントとしては、どんなにやる気に溢れた地域や住民であっても、無計画な活動を自己流で進めることは、一過性の取り組みとなり、活動の継続や成果につなげることは難しい、ということに隊員が自ら気づいたことが挙

げられる。市民が取り組みにくい「捕獲」に対しては、隊員全員が捕獲の必要性に納得することがなければ、どのような道具が開発されても捕獲活動につながっていかなかっただろう。専門家とのコミュニケーションを密にしたことで学術的にも検証可能な捕獲活動を進めることができたことは、活動の評価にもつながり、活動を振り返るために重要な意味があった。

また、活動を始めてから現在まで、捕獲隊が貫いた考え方の一つに、「地域の安心安全は地域で守る」という地域力を育てていくというものがある。地域だけで対応できないことは、行政や専門家の協力を得るが、そこに依存するのではなく、知見を得たうえで、自らが考え活動することが重要であるという考え方を発信してきた（「獣害という問題はみんなで担ぐもの」と表現し合言葉にしてきた）（図 13）。獣害問題は、即時的な対応を迫られる場合が多く、地域以外に対応を依存するだけでは解決できない。そのため、地域住民との連携で対応し、実践してきたことも活動が定着してきた要因でもあると考えられた。

## 捕獲活動は誰とやる??

**①行政の指導**



地域で始める時に絶対必要です。

- ・県・市レベルの情報発信
- ・防除実施計画や捕獲許可
- ・捕獲個体の処理
- ・ワナの貸し出し
- ・近隣の地域との調整など、条件整備によって、成果は大きく変わります。

**③地域住民で片棒を担ぎ合うのが一番 !!**

- ・やはり、何と云っても地域の人達と一緒に活動を進めるのがポイントです。みんなで楽しくやるのが長く続ける秘訣です。
- ・一番大事なことは、人任せにしないこと!!です。

学識者 × **地域住民** × 行政

**②学識者のアドバイス**



理屈に合った捕獲を行うために絶対必要です。

- ・闇雲にワナを掛ける捕獲は一過性のモノにはなりますが、結果的に成果があがりません。
- ・インストラクターが居ると居ないのでは、大きな差が出ます。



NPO法人大山捕獲隊 西牧隊長作成スライド

図 13 大山捕獲隊が捕獲活動について「人任せにしない」関係を図示した資料

捕獲隊の活動は、アライグマの地域からの排除が目的であるが、不幸にして殺処分の対象となった個体に対しては、慰霊の念を尽くすという気持ちを持ち続けている。そこ

で毎年、殺処分せざるを得なかった個体に対し「アライグマをはじめとする野生動物の慰霊祭」を行っている。慰霊祭は、殺処分した隊員の精神的な負担を軽減させる意味でも重要な活動である。この慰霊祭では、殺処分を行わざるを得ない現状に関して意見交換を行い、活動のプロセスを見直す機会としている。

近年の獣害対策では、様々な被害防止技術が開発されているが、残念ながら被害が収束するよりもむしろ拡大傾向にある。その原因として、九鬼・武山（2014）は「開発した技術を被害地、すなわち農村という人間社会の中でどのように導入すれば正しく効果が発揮されるのか、またどのような組織の仕組みを設ければ対策が有効に機能するのか、あるいはそもそも住民たちは獣害やその対策についてどのような考えを持っているのか、といった社会科学的な観点に基づく試行が必要」と指摘している。アライグマ対策でも新型のわなが開発されてきたものの、それらが有効に地域で導入された事例はほとんどない。そもそも住民が捕獲に取り組むきっかけや支援体制がなければ、従来型か新型であるかに関わらず維持管理されることはない。獣害対策には道具類の開発よりも、対策を進めるためにその地域で何が必要であるか住民自らが考えていくプロセスが重要であると考えられる。過疎・高齢化がさらに進み、集落の獣害がますます増えてくると、地域によっては、被害をあきらめてしまう恐れがあるため、今後の住民主体の獣害対策活動をどのように作り上げていくかが大きな課題となる。

現在では集落ぐるみの対策に農業者や住民が捕獲活動を担う事例が増えてきているが、捕獲隊が結成された 2011 年当時はほとんどなかった。捕獲隊の一部隊員は、現在では、ニホンジカやイノシシの有害捕獲にも従事している。また、アライグマは空き家などに住み着くことも多いため、集落内の空き家の把握とそのアライグマ対策にも着手している。対応する地域も、少しずつ広がり現在では丹波篠山市の旧丹南町や旧今田町などの獣害対策に貢献している。

最初は小さな取り組みでも隊員が可能な範囲で、一つ一つのプロセスを重視し、隊員間での熟議と周辺自治会等との連携・支援をする方法は、地域力を向上することにつながったと考えられた。捕獲隊は、今後も「安心と安全を人任せにしない」を合言葉に地域を見続け、地域からも見守られながら地域住民の目線で、さらにぶれない活動として、次の 10 年をめざしていきたいと考えている。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、兵庫県企画県民部県民文化局共同推進室室（2011 年当時）、丹波篠山市（前、篠山市）農都創造部のご担当の皆様、並びに兵庫県森林動物研究センター職員の皆様のご協力を賜りました。厚く御礼申し上げます。

なお、本研究の一部は、平成 23～24 年度総務省地域づくり支援事業（県モデル）の支援を受け実施しました。

## 引用文献

- 畑一志, 渡邊好信 (2020) 兵庫県におけるアライグマ対策にかかる県・市・町の現状. 「兵庫県における外来哺乳類の現状と課題」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ, 12: 24-34
- 兵庫県 (2006) 兵庫県アライグマ防除指針
- 井上雅央 (2002) 山の畑をサルから守る—おもしろ生態とかしこい防ぎ方. 農山漁村文化協会
- 丸鬼康彰, 武山絵美 (2014) 獣害対策の設計・計画手法～人と野生動物の共生を目指して～. 農村計画学会監修, 農林統計出版
- 栗山武夫, 高木俊 (2020) 兵庫県の外来哺乳類 (アライグマ・ハクビシン・ヌートリア) の生息と農作物被害の動向 (2004 - 2018 年度). 「兵庫県における外来哺乳類の現状と課題」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ, 12: 1-23
- 農水省 (2020) 鳥獣被害対策コーナー  
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/index.html>, 2020 年 1 月 21 日確認
- 坂田宏志, 岸本康誉 (2009) 分布、被害とその対策の状況. 「兵庫県におけるアライグマの現状」, 兵庫ワイルドライフモノグラフ, 1: 1-10
- 篠山市 (2008) 篠山市アライグマ・ヌートリア防除実施計画.
- 山端直人 (2010) 集落ぐるみのサル追い払いによる農作物被害軽減効果—三重県内 6 地区での検証—. 農村計画学会誌, 28: 273-278
- 山端直人 (2018) 地域社会のための総合的な獣害対策とその実践～被害防除・個体数管理・集落支援・関係機関の体制～. 国際文化研修 2019, 102: 34-39