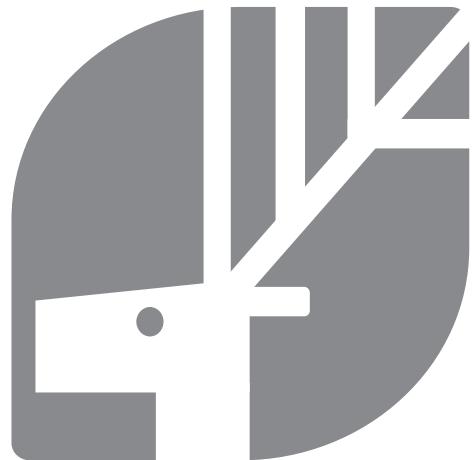


平成 23 年度

年 報



兵庫県森林動物研究センター

Wildlife Management Research Center, Hyogo



# はじめに

兵庫県森林動物研究センター（以下、研究センター）は、平成19年4月に設立されましたので、本年は丸5年の活動を終えて6年目に入りました。

本研究センターの設立目的は、シカやアライグマなどの野生動物による農林業被害や生活被害を解消するために、地域の実情に合致した実現可能性の高い方策を開発すると同時に、地域個体群の遺伝的多様性が損なわれている場合には保全の方策も併せて明らかにすることです。そのためには、まず科学的な基礎情報を収集するという、地味ではありますが極めて重要な活動を過去5年間にわたって継続してきました。

こうした活動が中断することなく継続できましたのは、県および市町の関係機関が適切な連携体制を構築して頂いた賜物であり、心より御礼申し上げます。また兵庫県における人と野生動物のあつれきの実態と、野生動物の生息実態を正確に把握するためには狩猟関係者や農林業関係者等のご協力が欠かせません。併せて御礼申し上げます。

野生動物による農林業被害や生活被害は、兵庫県をはじめとする日本各地で発生していますが、欧米や開発途上国においても深刻な実態があります。そこで本研究センターは、シンポジウム等を通して国内外の研究者とも密接な連携をとり、各地で開発された防除法に関する情報を収集すると同時に、それを上回る独自の防除法を開発し、地域によって異なる実態に適切に対応し得る方策を提示してきました。

本年度の年報のトピックス1には、これまでの調査・研究の成果を生かして策定された特定鳥獣保護管理計画の概要を掲載しております。本研究センターは、平成24年4月から5か年間にわたる期間内の第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画、第2期イノシシ保護管理計画の原案を作成いたしました。

またトピックス2には、本研究センターが各県民局や市町と連携して進めてきた「獣害に強い集落づくり」の現地指導やモデル集落づくりについて、これまでの活動の成果をまとめています。さらにシンポジウム開催による発信だけではなく、地域別被害対策セミナーを県内各地で開催したことも特筆される活動です。

農林業被害や生活被害を軽減しつつ野生動物と地域住民との調和のとれた共生社会を実現することは、生易しいことではありません。被害に苦しんでいる地域住民の中には、たとえ生物多様性が損なわれるとしても、獣害の元凶である動物たちを絶滅してほしいと願う人がいるかもしれません。また野生動物の生息地から遠く離れた都会で暮らしている住民の中には、たとえ獣害があったとしても野生動物を1頭たりとも殺処分してはならないと思う人がいるかもしれません。こうした相反する考え方の人びとに心底から納得していただくには、科学的なしっかりと裏付けを基に、「ワイルドライフ・マネジメント」を推進しなければなりません。

兵庫県における地域問題、とりわけ中山間地域の活力を回復するには、高齢化による労働力不足や農林生産物の価格低迷という根本的な問題を解決しなければなりませんが、「野生動物被害が大きいから耕作放棄地が増え、耕作放棄地が増えるから野生動物被害がさらに広がる」という悪循環を断ち切る必要があります。そのために必要とされる「ワイルドライフ・マネジメント」を推進するために、本研究センターは一丸となって活動を展開したいと考えておりますので、これまでにも増してご支援を賜りたく、お願ひ申し上げます。

なお学術成果の詳細および県民への成果の還元につきましては、別の出版物を準備しておりますので、本年報はあくまで研究センターの1年間の活動記録を取りまとめたものとして出版いたしました。取りまとめにご尽力賜りました関係機関および関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

平成24年9月

森林動物研究センター

所長 林 良博

## エッセー

### タイリクオオカミの展示

森林動物研究センターの玄関を入ると、正面ロビーに日本にいる野生哺乳類の剥製が展示している。ニホンジカ、ツキノワグマ、ニホンザルなど、現在獣害で問題になっている動物たちである。もちろん、アライグマやヌートリアといった外来種も入っている。獣害で人間を悩ませている動物の実物が間近に見られるので、大変評判がよい。そこへ新たにタイリクオオカミの剥製が加わった。堂々とした体躯、全身から野生の力が発散され、抗し難い魅力に惚れ惚れする。しかし、どうして日本にいないオオカミの剥製が展示してあるのか、と疑問視する向きもある。

この剥製は、ワシントン条約に基づいてオオカミの毛皮類の輸入が認められないので、警察が押収したものが当センターへ移管された。立派なものだから、仮に置いてあるという人もいる。しかし、そうではなくて、センターのあり方を示す象徴として展示してあるのだ。象徴しているものは二つある。

一つは、オオカミは日本産の絶滅動物の象徴的存在だということだ。ニホンオオカミは明治38年(1905年)に最後の1頭が捕獲されて以来姿を消し、エゾオオカミも明治30年代に姿を消した。一度絶滅した種は回復の仕様もなく、痛恨極まりないことである。オオカミは“大神”に通じ、しばしば神としても祀られている。ニホンオオカミの絶滅の原因是よくわからないが、開発の進展によるイヌとの接触によって、ジステンバーに感染したためだと言われている。エゾオオカミは家畜を襲うので積極的に駆除したためだ。

当センターはしばしば有害動物の捕獲のためにあると思われている。しかし、それは誤解で、野生動物の適正数は保護し、人との共存を目指すのが設置目的である。タイリクオオカミの剥製の展示は、「二度と過ちはくり返しません」という自戒のためである。

もう一つは、当センターが担う捕食者としての機能の象徴としてである。わが国は、現在中型以上の哺乳類に対する捕食者は、猛禽類しかいない。かつては、オオカミが捕食者であった。ニホンオオカミが大神として祀られる理由の一つは、イノシシやシカの獣害を軽減してくれるからである。こう書くと、前回のエッセーとは矛盾している、と叱られそうだが、前回は関西弁で言うと「考えはわかりますけど、日本ではタイリクオオカミみたいな”大型の狼”を放すのは、無理なんとちがいまつか」という趣旨である。主題を引き立たすためのレトリックとして筆が走り過ぎ、失礼をした向きもあろうが、他意はない。

もう一つ付け加えると、私が一番好きだけものは、実は狼である。イエローストーンで狼を見たときは感激した。真っ黒な雄もいた。カナダからの移住計画にたずさわっている研究者に、何が一番大変だったかを聞いた。狼を定着させることかと思ったらさにあらず。周囲住民の理解をうること、との答えだった。シートン博物館で、「狼王ロボ」で有名なロボの毛皮と、ロボの愛妻の白狼ブランカの剥製を見た。ロボの巨大な毛皮には驚いた。シートンはこよなく野生動物を愛していた。しかし、農民を困らせたロボは、捕殺せざるをえなかったのだ。彼の苦衷を思った。

平成24年9月

森林動物研究センター 名誉所長 河合 雅雄

# 目 次

I	トピックス	
1.	特定鳥獣保護管理計画の策定	1
2.	「獣害に強い集落づくり」の進展	3
3.	サルの出没・被害対策の推進	4
4.	兵庫ワイルドライフモノグラフ4号の発刊	5
5.	シンポジウムにおける研究成果の発信	6
6.	地域別被害対策セミナーの開催	7
7.	「ミニ企画展」等研究センターPR活動の展開	8
II	森林動物研究センターの概要	
①	施設概要	9
1.	施設の設置目的と機能	9
2.	所在地	9
3.	研究施設の概要	9
4.	施設平面図等	10
②	組織概要	11
1.	組織	11
2.	職員配置	11
3.	職員構成	12
4.	研究部	12
5.	森林動物専門員・森林動物指導員	12
③	事業概要	14
④	研究センター整備の沿革	14
III	森林動物研究センターの事業展開	
①	プロジェクト体制による事業の推進	15
②	研究部による調査研究事業の展開	16
1.	調査研究項目一覧	16
2.	平成23年度の主要な調査研究事業の内容	18
③	森林動物専門員による普及・指導活動	20
1.	行政支援活動	20
2.	獣害に強い集落づくり活動	22
3.	ツキノワグマ出没対応	24
4.	人材育成	27
5.	シカ肉等有効活用に向けた支援活動	34
6.	森林動物指導員との連携による野生動物の生息環境の整備	36
④	施設視察者等に対する概要説明	39
1.	研究センターにおける県内視察者への研修対応	39
2.	研究センター以外で開催したミニ企画展	40
⑤	県外からの見学者等への施設概要等の説明	41
⑥	研究部の個人別資料及び個人別成果	43
1.	原著論文・総説	43
2.	著書(論文集・分担執筆・翻訳含む)	43
3.	報告・その他	44
4.	学会発表等	45
5.	シンポジウム・研究会等講演	46
6.	一般講演・研修会等	46

7. 一般雑誌・新聞等	4 8
8. 取材・報道	4 8
9. 特許・知的所有権等	4 8
10. 社会的活動	4 8
11. 協力研究員等の活動支援	4 9
<b>⑦ 野生動物保護管理運営協議会の開催支援と環境審議会への参画</b>	<b>5 0</b>
1. 第1回運営協議会	5 0
2. 第2回運営協議会	5 0
3. 兵庫県環境審議会鳥獣部会	5 1

#### IV 森林動物研究センターの主な出来事

<b>① 1年間のあゆみ</b>	<b>5 3</b>
<b>② 新聞記事掲載記録</b>	<b>5 4</b>
<b>③ 雑誌掲載記録</b>	<b>5 5</b>
<b>④ その他記録</b>	<b>5 5</b>

#### V 参考資料

<b>① 森林動物研究センターの関係法令</b>	<b>5 6</b>
1. 行政組織規則	5 6
2. 兵庫県立大学の設置及び管理に関する条例	5 7
<b>② 森林動物研究センターの試験研究用機械・器具リスト</b>	<b>5 8</b>
1. 公用車	5 8
2. 研究機器類	5 8
3. 藏書	5 9
4. 剥製・骨格標本	6 0

#### VI データ編

<b>① 兵庫県の鳥獣・狩猟統計資料(H13~H22)から</b>	<b>6 1</b>
1. 鳥獣による農林水産業被害	6 1
2. 各獣種の捕獲頭数	6 3
3. 狩猟者数の変化	6 5
<b>② 調査結果から</b>	<b>6 6</b>
1. 狩猟者の目撃情報から	6 6
2. 農会長アンケート調査から	6 7

# I トピックス

## トピックス 1

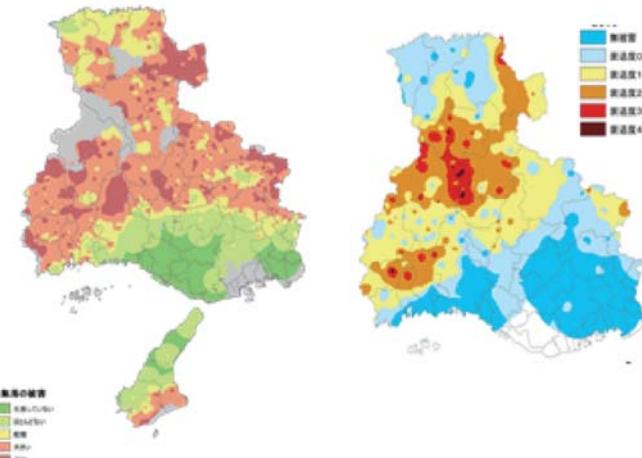
### 特定鳥獣保護管理計画の策定 ～森林動物研究センターの調査・研究成果を生かして～

研究センターでは、これまでの調査・研究の成果をもとに、各種被害の低減と地域個体群の安定的維持を図るため、平成24年4月から5ヶ年間を計画期間とする第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画及び第2期イノシシ保護管理計画の計画原案を作成しました。

今回の計画では、シカ、イノシシ、ツキノワグマ、ニホンザルの4獣種ごとの推定生息数や動向、被害状況を踏まえ、計画期間内の保護管理の目標や方策を定めた保護管理計画を策定するとともに、毎年のモニタリング結果を踏まえ、年度毎に実施する個体数管理や被害対策等の具体的な方策を示した「年度別事業実施計画」を策定し、順応的な管理をきめ細やかに行うこととしています。

#### ○第4期シカ保護管理計画

- 1 現状
  - ・生息密度は横這いで、分布域も拡大
  - ・農林業被害は、近年再び増加傾向
  - ・森林下層植生の衰退の進行
- 2 保護管理の目標
  - ・農業被害の半減  
(「深刻」3%以下、「大きい」8%以下)
  - ・下層植生の衰退阻止  
(「衰退度2以上の森林」15%以下)
- 3 方策
  - ・生息密度の低減（目撃効率1.0以下）
  - ・被害対策の取り組み推進

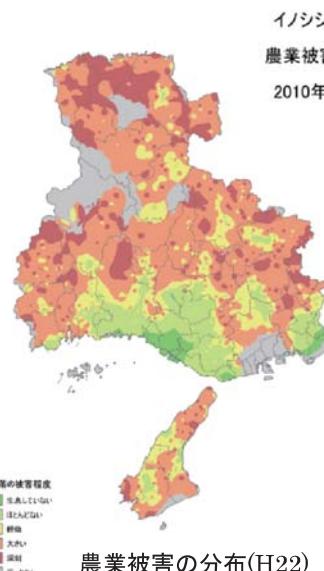


#### ○平成24年度事業実施計画

- ・年間3万頭以上（本州部）の捕獲
- 規制緩和の実施
- 捕獲拡大支援策の実施等
- ・シカを引き寄せない集落づくりの推進等

#### ○第2期イノシシ保護管理計画

- 1 現状
  - ・生息密度の減少傾向は認められずほぼ全県に分布
  - ・農業被害は、近年再び増加傾向
  - ・交通事故など生活被害も増加
- 2 保護管理の目標
  - ・人身被害の解消
  - ・農業被害の半減  
(「深刻」4%以下、「大きい」10%以下)
- 3 方策
  - ・生息密度の低減（目撃効率0.2以下）
  - ・被害対策の取り組み推進



#### ○平成24年度事業実施計画

- ・規制緩和措置、捕獲拡大支援策の実施  
(加害個体の捕獲推進)
- ・イノシシを引き寄せない集落づくりの推進等



## ○第3期ツキノワグマ保護管理計画

### 1 現状

- ・「東中国地域個体群」と「近畿北部地域個体群」の2集団が生息
- ・推定生息数は増加傾向
- ・H22以降毎年人身事故発生

### 2 保護管理の目標

- ・人身被害ゼロ
- ・被害対策の充実による人の生活圏への出没防止
- ・推定生息数400頭以上の維持

3 方策 推定生息数に応じた対応を実施。個体数調整を目的とした捕獲は実施しない。

### 【推定生息数と対応】

推定生息数	対応
400頭未満	・可能な限り殺処分をしない ・狩猟禁止
400頭以上 800頭未満	・有害捕獲個体は原則殺処分 ・狩猟禁止
800頭以上	・有害捕獲個体は原則殺処分 ・狩猟禁止を解除

### 【出没対応基準】

出没状況	対応内容
山中の目撃、一時的に人里へ出没した場合	地域住民等への注意喚起
出没により、精神被害を含めた被害を発生させた場合	誘引物の除去、防護柵の設置、追い払い
繰り返し出没し、精神被害を含めた被害を発生させた場合	有害鳥獣捕獲許可により捕獲する。 <推定生息数400頭未満> 1回目は学習放獣、過去に学習放獣済み個体は殺処分 <推定生息数400頭以上> 原則殺処分。ただし、適切な被害対策を行なっていない場合で過去に学習放獣されていない個体は学習放獣
集落内徘徊など人身被害の危険性が高い場合	有害鳥獣捕獲許可により捕獲し殺処分

## ○平成24年度事業実施計画

推定生息数	保護管理の方針
506頭 (400頭以上 800頭未満)	・有害捕獲個体は原則殺処分 ・狩猟禁止

## ○第2期ニホンザル保護管理計画

### 1 現状

- ・県下6地域に12~13群、約840頭が生息しているが、群の数や個体数は少ない
- ・農業被害は、近年再び増加傾向
- ・生活環境被害や精神被害も発生

### 2 保護管理の目標

- ・人身被害の防止
- ・集落への出没率低減による農業・生活被害の減少
- ・現存する群れの適正な維持
- ・群れの分裂による被害地域の拡大抑制

### 3 方策

群れごとにオトナメスの規模に合わせた個体数管理の実施

群れの規模	個体数管理の方法
オトナメス10頭以下	・原則としてメスの捕獲は行わない。 ・ただし、被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。
オトナメス11~15頭	・原則としてオトナメスの捕獲は行わない。 ・ただし、被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。
オトナメス16~20頭	・被害対策のため、必要に応じて有害捕獲を行う。
オトナメス21頭以上	・被害対策のため、必要に応じて有害捕獲を行う。 ・群れの分裂や出没地域の拡大に注意を払う。

## ○平成24年度事業実施計画 群れごとのオトナメスの推定生息数を基に個体数管理の実施

地域個体群	群れ名	オトナメス	地域個体群	群れ名	オトナメス	地域個体群	群れ名	オトナメス
大河内・ 生野	大河内A	17頭	豊岡	城崎A	11頭	篠山	篠山B	11頭
	大河内B	21頭	美方	美方A	11頭		篠山C	8頭
	大河内C	47頭	篠山	篠山A	20頭		篠山D	9頭

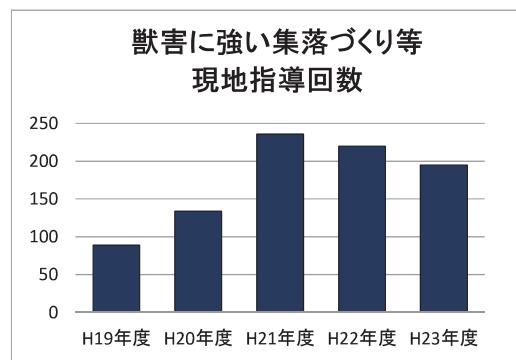
## トピックス 2

### 「獣害に強い集落づくり」の進展

野生動物による被害を軽減するためには、地域が主体となり、必要な知識を学習した上で「獣害に強い集落づくり」に取り組むことが重要です。研究センターでは、各県民局や市町と連携して、集落の特性に合わせた現地指導やモデル集落づくりを進めてきました。最近では、対策の成果が確認されるなど、他の集落の参考となる優良事例集落も増えてきています。

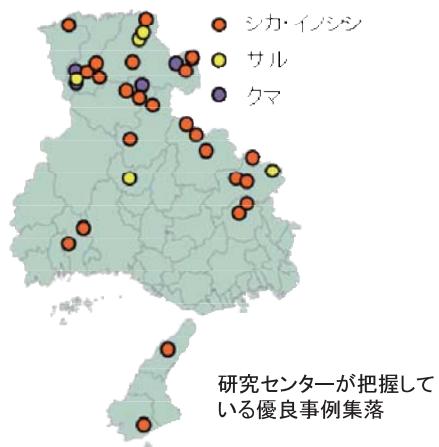
#### ○獣害に強い集落づくり活動支援

市町や県民局など関係機関と連携し、希望集落に対して学習会や集落点検など、獣害に強い集落づくりの現地指導を重ねてきた。



#### ○優良事例集落の把握

集落への指導活動やモデル集落育成事業などの実施により、他集落のモデルとなる優良事例が各地で育成されつつある。



#### ○大山捕獲隊との協働による住民参加型アライグマ排除モデルの実施（協働推進室所管事業を活用）

篠山市内で結成された市民グループ「大山捕獲隊」とともに、住民参加型アライグマ排除モデル事業を実施した。

具体的には、住民の参画を得た地域主導型防除のモデルを構築するため、アライグマの効率的な捕獲方法の技術指導、地域の被害状況データ等の集約、日常的な捕獲体制の基盤整備を行った。



## トピックス 3

### サルの出没・被害対策の推進

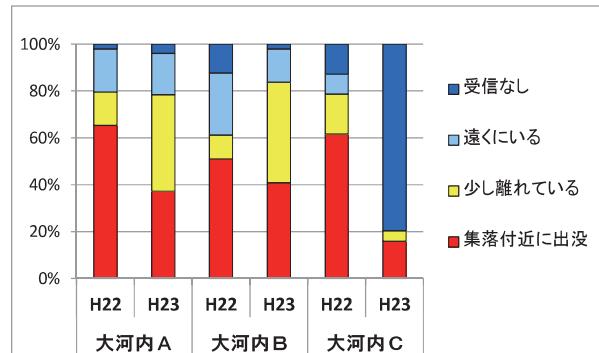
兵庫県では、地域的に絶滅のおそれがあるが、地域に多大な被害を与えていたサルの出没対策として、ニホンザル保護管理計画を策定し、さまざまな対策を推進しています。

#### ○サル監視員の設置と出没抑制効果

平成22年8月からサル監視員が県下各地に設置され、追い払い活動や住民への接近情報の提供などで大きな成果をあげています。研究センターでは、① 監視員に対する技術研修や対策ミーティングの実施、② 住民へのメール情報提供システムの整備など、監視員活動がさらに効果をあげるしくみづくりを行っています。これらの活動により、平成23年度は群れの出没が大きく減少した地域が確認されました。



サル監視員の活動の様子



#### ○問題のある個体の選択的捕獲

近年、人家へ侵入したり人を威嚇するサルが現れるなど、一部の個体の問題行動が報告されています。これらの問題個体を放置すれば群れの他の個体にも影響を与えることが懸念されるため、排除が必要ですが、無差別な捕獲を行うと絶滅の恐れがあります。そこで、研究センター職員が、問題個体を個体識別したうえで選択的に捕獲し、人身被害の発生防止と群れの絶滅回避に努めています。

##### 【選択的捕獲の実績】 (H23年度)

区分	豊岡市（城崎A群）	香美町（美方A群）	村岡ハナレザル
被害状況	人家侵入・威嚇	人家侵入・威嚇	人身被害（噛みつき）
方法	倉庫侵入個体の捕獲 麻酔銃捕獲	麻酔銃捕獲	麻酔銃捕獲
捕獲頭数	8頭	2頭	1頭



人に近寄り威嚇するサル



車の窓ガラスにしがみつき威嚇するサル(監視員撮影)

## トピックス 4

### 兵庫ワイルドライフモノグラフ4号の発刊

研究センターは発足以来5年が経過しましたが、この間に、ニホンジカ(以下、シカ)による森林生態系被害のモニタリング手法を確立し、さらにはモニタリング体制を整備することができました。これにより、シカ密度指標等のモニタリングデータの関係解析が可能になり、その結果、森林生態系保全を目的にシカの個体数管理目標値を設定できるところまで研究が進展しました。また現在は、森林域での効率的な捕獲手法の検討や不嗜好性植物を用いた緑化技術の開発も進めています。

本モノグラフは、これまでの研究成果に加え現在検討・開発中の技術も含めてできるだけ体系的にとりまとめるこことによって、県民の皆様にシカによる県内の森林生態系被害の現状を知っていただくとともに、対策に取り組む行政関係者や技術者、研究者の皆様に参考となる調査・技術情報を提供することを目的に執筆しました。

#### モノグラフ4号の目次

##### 第一部 被害の把握と評価

- 1章 ニホンジカによる森林生態系被害の広域評価手法マニュアル
- 2章 兵庫県本州部の落葉広葉樹林におけるニホンジカによる下層植生の衰退状況—2006年から2010年にかけての変化—
- 3章 ニホンジカの過採食が暖温帯夏緑二次林の種多様性に与える影響
- 4章 氷ノ山山系におけるニホンジカの動向と森林下層植生の衰退、希少植物の食害状況
- 5章 兵庫県本州部の落葉広葉樹林におけるニホンジカによる土壤侵食被害の現状

##### 第二部 個体数管理手法の開発

- 6章 森林生態系保全を目的とした広域モニタリングによるニホンジカの密度管理手法の提案
- 7章 囲いわなによるニホンジカ捕獲の効率化に向けた検討

##### 第三部 森林生態系保全のための緑化技術

- 8章 ニホンジカの激害地における不嗜好性植物を用いた緑化の応用可能性
- 9章 不嗜好性植物の増殖と利用方法
- 10章 野生動物育成林整備における植生保護柵の効果検証—柵内外における初期の植生変化—



本モノグラフは研究センターホームページ(<http://www.wmi-hyogo.jp/>)からPDFファイル形式でダウンロードできます。ぜひご利用ください。

## トピックス 5

## シンポジウムにおける研究成果の発信

○研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線」の開催

研究センターでは、センターが取り組む対策や研究成果を県民に広く普及啓発することを目的として、毎年シンポジウムを神戸で開催しています。平成23年度は、12月15日、神戸市産業振興センターにおいて、シンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線」を開催いたしました。このシンポジウムは近畿農政局、兵庫県立大学、兵庫県森林動物研究センターの共催、兵庫県の後援により開催し、午前・午後の二部構成で行いました。参加者は296名と例年より多く、このテーマに対する関心の高さがうかがわれました。

第1部では、兵庫県立大学が中核機関となって実施した「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業『スマートセンサーを装備した捕獲-防護両用の野生動物対策システムの開発』」の成果を報告しました。スマートセンサーとは、目的とする動物種を効率的・省力的に捕獲するために、画像解析技術を用いて夜間の屋外で動物を自動的に判別するシステムであり、獣種判別と頭数カウントの2種類が開発されました。

第2部は、「兵庫県森林動物研究センターシンポジウム—兵庫モデルの挑戦ー」として開催されました。獣害対策に成功している集落の条件や、住民参画型のアライグマ対策の試み、新たな特定鳥獣保護管理計画の考え方などの話題提供があり、最後に参加者からの質問をもとに話題提供者によるパネルディスカッションが行われました。



○国際シンポジウム「大型野生動物の管理システムの構築～クマ、シカ、イノシシとの共存を目指して～」を共催

日本の野生動物の管理システム構築を議論するため国際シンポジウムが開催され、当研究センターは、東京農工大学ほかとともに共催しました。野生動物管理の先進国であるヨーロッパにおけるクマ、シカ、イノシシ管理の実情を学び、我が国の現状を踏まえて今後の展望を得ることを目的としたものです。

研究センターは、日本のクマ類の現状と課題を担当し、横山主任研究員が兵庫県の事例を中心に報告しました。ヨーロッパからは、ノルウェーのクマの研究者のほか、イタリアのイノシシの研究者、イギリスのシカ管理に携わる管理官が招聘され、国により大きく異なる管理システムなどが紹介されました。全世界的に大型野生動物の管理の重要性が高まっている現状が伝えられました。

2日間にわたり行われたシンポジウムには、のべ350名の参加者があり、半日かけて行われた質疑応答も活発なものとなり、この分野の関心の高さがうかがわれました。



## トピックス 6

### 地域別被害対策セミナーの開催

研究センターでは、各地域で問題となっている野生動物による農林業被害や人身被害等について、正確な情報や有効な対策を啓発するため、県民局と連携して地域特性に合わせたテーマを設定し、地域別被害対策セミナーを開催しました。

#### ○但馬地域 獣害防止対策研修（参加人数：152名）

開催日時：平成23年8月18日（木） 13:30～16:00

開催場所：JAたじま総合営農センター（養父市八鹿町）

開催趣旨：増加傾向にある獣害の根本的原因の解消対策として「集落で野生動物にエサをやらない農業」を提唱する

研修内容：

獣害対策の基本

中谷 康彦（主任森林動物専門員）

営農管理的技術

安井 淳雅（森林動物専門員）

防護柵の設置手法

稻葉 一明（森林動物専門員）



#### ○但馬クマシンポジウム（参加人数：180名）

開催日時：平成23年9月17日（土） 13:00～16:30

開催場所：兵庫県立但馬長寿の郷（養父市八鹿町）

開催趣旨：22年度に近畿一円で大量出没したツキノワグマは、但馬地域の人たちにとっても厄介な生き物であるが、意外と知られていない出没原因や被害対策について考える

研修内容：

クマの出没・被害と対策

稻葉 一明（森林動物専門員）

クマをとりまく但馬の自然環境

藤木 大介（研究員）

クマの生活と生息数

中村 幸子（協力研究員）

クマはなぜ人里にやってくるのか

横山 真弓（主任研究員）

被害対策の活動（県民局の取り組み） 上田 剛平（豊岡農林水産振興事務所）



#### ○北播磨地域 イノシシ被害対策セミナー（参加人数：73名）

開催日時：平成24年3月11日（日） 13:30～16:00

開催場所：新定公民館及び集落内現地（加東市）

開催趣旨：イノシシによる農作物被害を軽減するためには、習性をよく理解した上で、集落防護柵の設置や捕獲対策を効果的に進めることが重要なので、集落ぐるみの被害対策方法を住民に分かりやすく説明する

研修内容：

集落ぐるみのイノシシ被害対策の進め方 田口 彰（森林動物専門員）

新定集落の被害対策 藤原 英員（新定地区役員）

現地研修「集落防護柵の設置・保守管理の留意点」 田口 彰（森林動物専門員）



#### ○丹波地域 獣害対策セミナー（参加人数：180名）

開催日時：平成24年3月18日（日） 13:30～16:00

開催場所：篠山市立四季の森生涯学習センター

開催趣旨：シカ、イノシシ、サル、アライグマによる農作物被害が深刻な丹波地域において、集落ぐるみの獣害対策を効率的に進める上で、ヒントとなる具体的な取り組みを紹介する

併催内容：丹波市、篠山市の関係団体によるシカ肉料理の試食会

研修内容：

獣害に強い集落づくり 安井 淳雅（森林動物専門員）

地域が主体となった獣害対策

防護柵の徹底管理で防ぐシカ・イノシシ被害 岩崎幸太郎（丹波農林振興事務所）

篠山市のサル対策と集落の取り組み事例 布施未恵子（神戸大学篠山フィールドステーション）

地域主体のアライグマ捕獲モデル事業 横山 真弓（主任研究員）

大山捕獲隊によるアライグマ捕獲作戦 西牧 正美（大山捕獲隊隊長）



## トピックス 7

### 「ミニ企画展」等研究センターPR活動の展開

人と野生動物の調和のとれた共存を目指し、科学的知見による情報提供、普及啓発活動など研究センターが取り組んでいるワイルドライフ・マネジメントの推進を広く県民に周知するため、県内各地で開催される各種イベントや公共施設等において、剥製・パネルの展示やパンフレットを配布する「ミニ企画展」などを開催して、PR活動に努めました。平成23年度は、平成22年度からの継続開催に加え、新規開催申し込みも増えた結果、延べ開催日数は137日間となりました。

#### ○ミニ企画展

県内に生息する野生動物の生態・動向や農林被害状況、さらには研究センターの取組みや活動状況を県民に周知し、ワイルドライフ・マネジメントへの理解と協力を得ることを目的として、市町庁舎等公共の施設を中心に、剥製やパネルの展示を行いました。

【県・市町施設における主な展示】(計20箇所137日間：開催の詳細はP40参照)

主催	開催施設	期間
神戸市	東灘区役所 1Fホール	12日間
神戸県民局	六甲山自然保護センター	14日間
姫路市	市農業振興センター	2日間
養父市	養父公民館	25日間

#### 【その他センター主催の展示】

センターが主催して神戸市営地下鉄県庁前駅コンコースにあるショーウィンドウや県庁渡り廊下で9日間展示を行い、剥製・パネル等を活用したPR活動を展開しました。



地下鉄県庁前ショーウィンドウ

#### ○研究センター施設の一般公開

研究センターの活動内容等について、県民に一層理解を深めていただくため、ふだんは関係者しか立ち入ることのできない収蔵庫や実験室を一般県民に公開するとともに、設立以来集積してきた資料や研究成果等をパネルにして展示しました。

見学者が参加できる「サイエンスカフェ」では、クマ出没予測のための堅果類の豊凶調査方法や新型わなによる捕獲方法の実演など、野生動物を調査、捕獲する技術について意見交換が行われました。また、シカ肉の資源活用方法を広めるために、シカ肉の試食・販売も行われ、県内はもとより県外からも多数の来場がありました。

#### テーマ【 兵庫の野生動物—野生動物を調査・捕獲する技術—】

- ・日 時： 平成23年8月21日(日) 11:00～16:00
- ・参加者： 266名



試食コーナー



サイエンスカフェ

新型わな実演

## II 森林動物研究センターの概要

### 1 施設概要

#### 1. 施設の設置目的と機能

人と野生動物と森林等の自然環境との調和のとれた共存をめざし、科学的、計画的な野生動物の保全と管理（ワイルドライフ・マネジメント）を推進するために必要な科学的知見と情報を提供する拠点施設として、平成19年4月に開設した。

〈施設の主な機能〉

機能	内 容
調査・研究	科学的データの収集、蓄積や分析解析により将来予測及び政策提言を実施
施策の企画立案支援	調査研究の成果や現場での普及実績をもとに行政施策の企画立案を支援
現場対応の技術支援	地域住民による出没対応の支援や農業被害に強い集落環境づくり等を指導
人材育成	行政職員育成、狩猟後継者育成、県民の学習支援、NPOなどの活動支援等
情報発信・ミュージアム	野生動物に関する情報収集と発信・展示、相談窓口の設置

#### 2. 所在地

〒669-3842 丹波市青垣町沢野940  
TEL : 0795-80-5500(代) / FAX : 0795-80-5506  
URL : <http://www.wmi-hyogo.jp/>

開所時間：平日（土、日、祝日を除く） 8:45～17:30

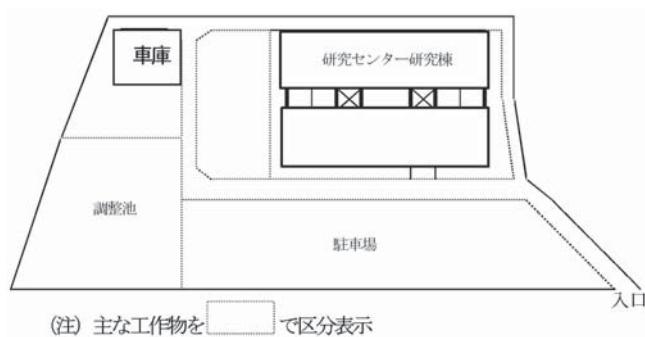
### 3. 研究施設の概要

- (1) 研究棟 : 敷地面積 1.77ha 延床面積 1,585 m<sup>2</sup> 木造一部RC造、地上1階  
・展示ロビー・セミナー室(50席)・会議室(24席)・研究室・実験室・標本収蔵室・執務室
- (2) 車庫倉庫棟 : 延床面積 117 m<sup>2</sup> 鉄骨造
- (3) 駐車場 : グリーンパーキング 28台・大型バス1台・身体障害者用1台
- (4) 施設整備履歴

[施設開所日]  
平成19年4月24日(火)

内 容	整備年度	整備費等(千円)
土地造成工事設計	H16	4,624
建築工事基本・実施設計	H16	4,172
土地造成工事	H17	110,270
建築主体工事	H17～18	225,064
電気設備工事	H17～18	63,315
機械設備工事	H17～18	60,799
太陽光発電設備工事	H18	9,975
屋外附帯工事	H18	33,149
計		511,368

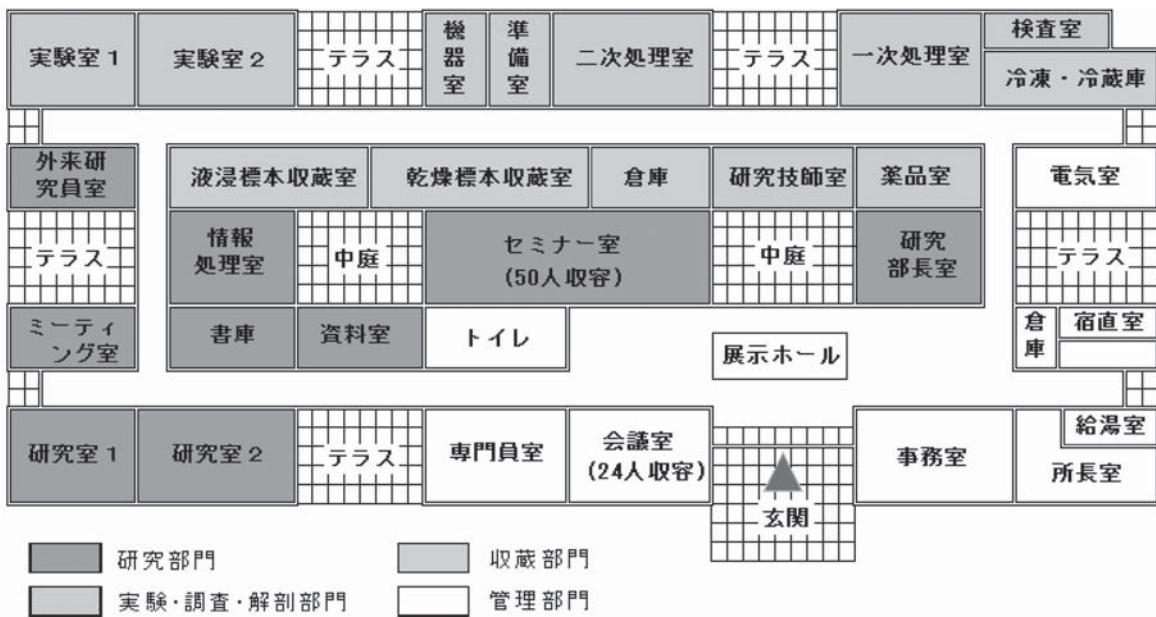
#### (5) 施設配置



研究センター全景

#### 4. 施設平面図等

##### (1) 研究棟平面図



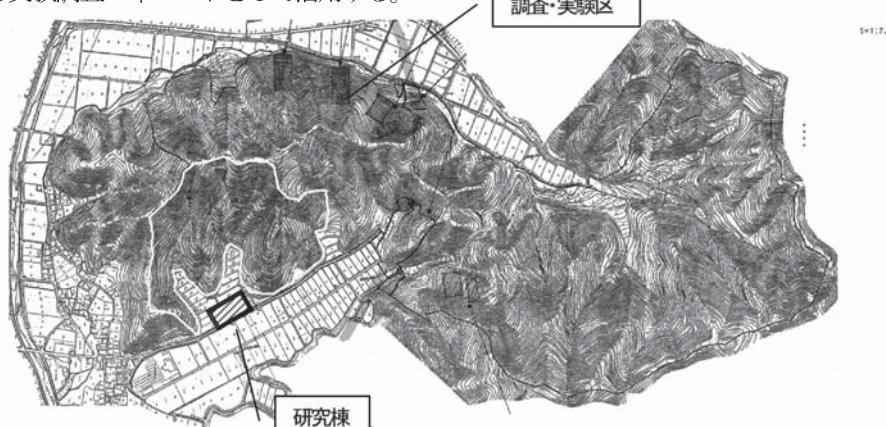
(2) 研究棟各部屋面積表 (全体 : 1,585 m<sup>2</sup>)

(単位 : m<sup>2</sup>)

部屋名	面積	部屋名	面積	部屋名	面積	部屋名	面積	
所長室	39	共用部門	セミナー室	98	収蔵部門	乾燥標本収蔵室	55	
事務室	39		会議室	49		液浸標本収蔵室	60	
研究員室1	49		資料室(閲覧室)	60		冷蔵庫	12	
研究員室2	49		実験室1	49		冷凍庫	16	
森林動物専門員室	49		実験室2	49		薬品室	19	
研究部長室	35		一次処理室	49		倉庫	47	
研究技師室	29		二次処理室	49				
外来研究員室	35		研究準備室	25				
情報処理室	35		研究機器室	24				
ミーティング室	35		検査室	9				
						その他	390	
						計	1,585	

(3) 実験調査フィールド : 丹波市青垣町沢野・中佐治地区 面積約 125.95ha (人工林主体)

① 概要 研究センター敷地を含むスギ・ヒノキ人工林主体、面積約 126ha の県有林を、野生動物の生息環境整備にかかる実験調査フィールドとして活用する。



(参考)地目別面積

地目	面積(ha)
山林	120.60
畑	2.54
田	2.04
その他	0.77

## ② 沢野・中佐治特定用地整備の経緯

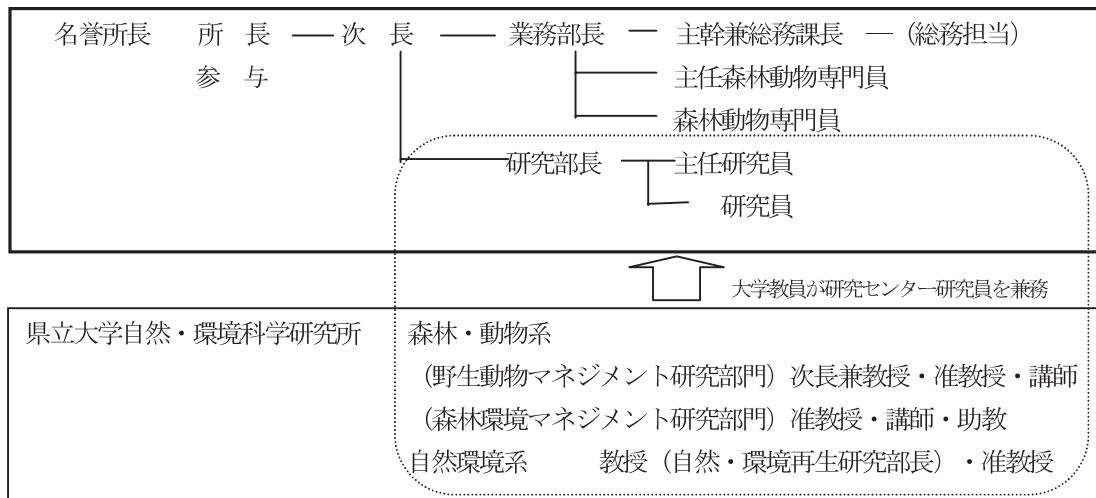
- 平成3～8年度 北近畿豊岡自動車道開設に伴う乱開発を防止するため、県土地開発公社が用地買収
- 平成13年度 現況植生調査を実施(丹波県民局)
- 平成15, 16年度 緊急雇用創出事業を活用し、実験調査フィールド周囲の防護柵や実験区を先行整備

年度	内 容	金額(千円)	整 備 内 容
H15	実験調査フィールド整備	26,038	実験区整備 14,500 m <sup>2</sup> 、防護柵 3,276m、植栽 960 本
H16	実験調査フィールド整備	21,662	実験区整備 14,400 m <sup>2</sup> 、防護柵 2,943m、植栽 960 本
	実験調査フィールド整備	26,302	林相整備 14.07ha、防護柵 76m、管理歩道 3,200m

- 平成17年11月 用地の一画で研究センター基盤造成工事に着手(～18年3月)
- 平成18年 3月 研究センター建設工事に着手(～19年3月)
- 平成19年 3月 県土地開発公社から研究センター実験調査フィールドとして約126haを買戻し

## ② 組織概要

### 1. 組織



### 2. 職員配置

職 名	氏 名	備 考	職 名	氏 名	備 考
名誉所長	河合 雅雄	県立人と自然の博物館 名誉館長			
所 長	林 良博	東京農業大学教授 財山階鳥類研究所長			
参 与	村上 栄司		研究部長 県立大学教授	室山 泰之	
次 長	浅田 卓		主任研究員 県立大学教授	服部 保	県立人と自然の博物館 研究部長と兼務
業務部長	松本 聰		〃 県立大学准教授	坂田 宏志	
主幹兼総務課長	三好 憲治		〃 〃	横山 真弓	
担当課長補佐	岡田 實郎		〃 〃	石田 弘明	県立人と自然の博物館 主任研究員と兼務
主任森林動物専門員	中谷 康彦		研究員 県立大学講師	森光 由樹	
森林動物専門員	稻葉 一明		〃 〃	藤木 大介	
〃	田口 彰		〃 県立大学助教	鈴木 克哉	
〃	三木 隆広				
〃	安井 淳雅				

### 3. 職員構成

職種	所長	次長	部長	総務	森林動物専門員	研究部	合計
事務職				2			2
林学職		1	1		2		4
獣医職					1		1
畜産職					2		2
大学教員			1(兼1)			7(兼7)	8(兼8)
嘱託職員	3			2		1	6
合計	3	1	2(兼1)	4	5	8(兼7)	23(兼8)

(注1) 大学教員の外書き人数は、県立大学自然・環境科学研究所からの兼務

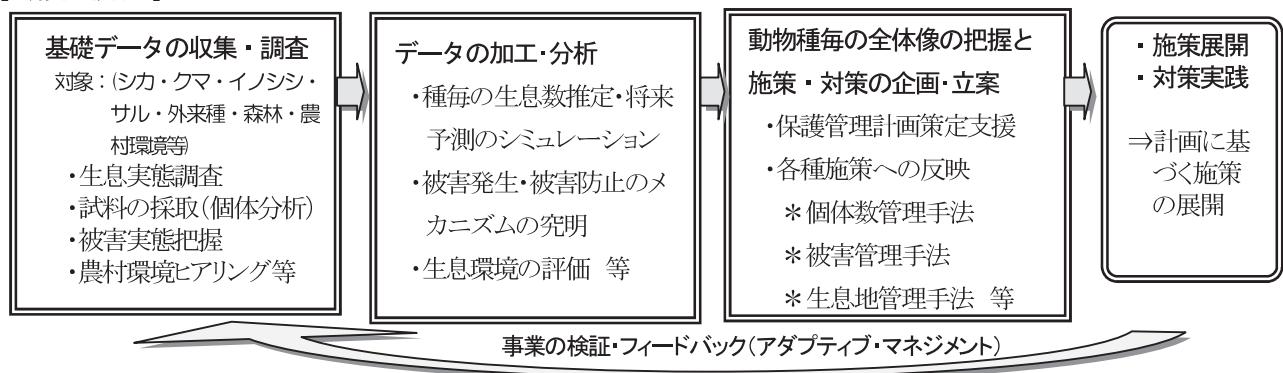
(注2) 所長欄3は「名誉所長」「所長」「参与」

### 4. 研究部

兵庫県立大学自然・環境科学研究所の一部門として「森林・動物系」を増設し、大学の研究部門と実践活動を支援する行政との連携により、地域の実情に応じた課題解決に取り組む。

研究分野	内 容
森林環境 マネジメント 研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野生動物にかかわる生息地管理と森林生態系の管理</li> <li>・野生動物に対する人間の安全・安心の確保</li> <li>・野生動物被害に強い社会システムの構築</li> </ul>
野生动物 マネジメント 研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野生动物の保全と個体数管理</li> <li>・野生动物の行動制御と被害対策</li> <li>・野生动物医学</li> </ul>

#### [ 研究の流れ ]



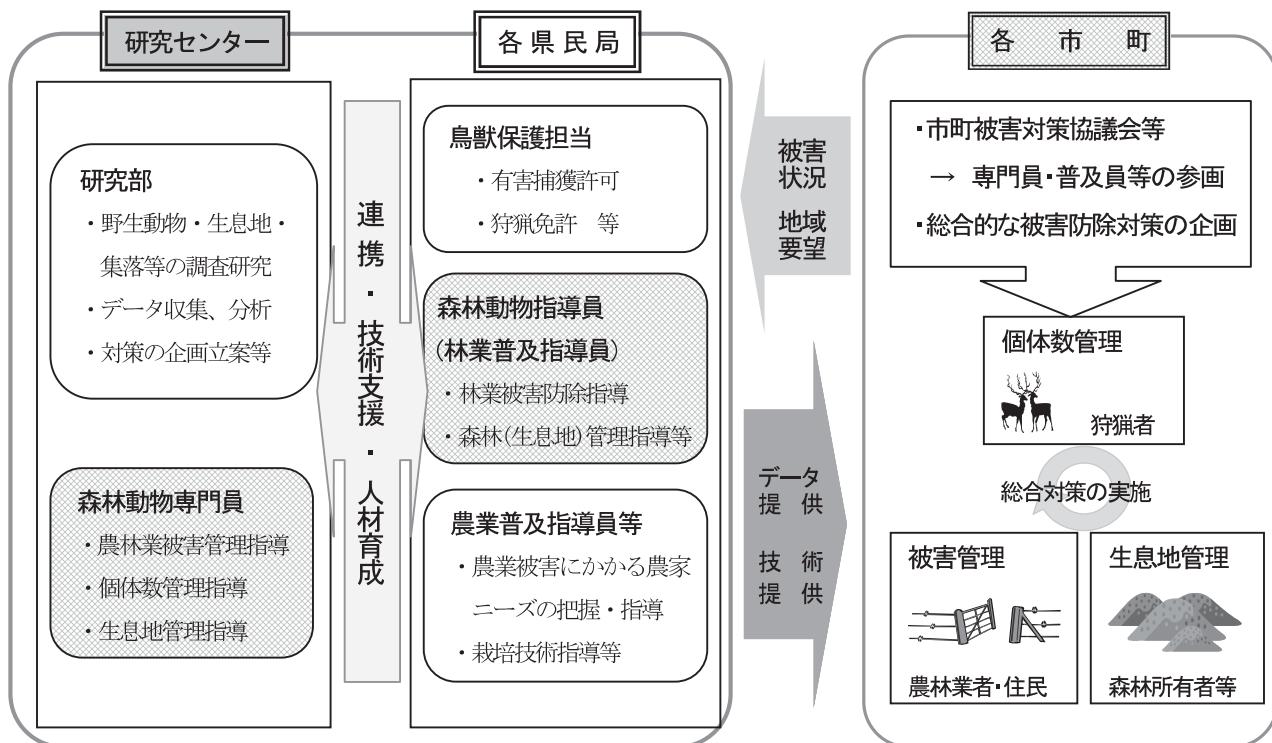
### 5. 森林動物専門員・森林動物指導員

#### (1) 配 置

研究センターの調査結果や研究成果を生かし、現場対応や被害対策指導、森林整備指導等を担う専門技術者を下表のとおり森林動物専門員、森林動物指導員として研究センター並びに各県民局に配置

名称	配 置	主な業務	活 動 内 容
森林動物専門員	研究センター に配置 5名	野生动物に関する 専門技術支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワイルドライフ・マネジメントの総合的推進</li> <li>・獣害に強い地域づくりの支援</li> <li>・野生动物出没対応指導・人材育成 等</li> </ul>
森林動物指導員	各県民局等に 兼務配置 22名	生息地(森林) 管理指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林・林業被害、生息地(森林)の状況等調査</li> <li>・生息地(森林)管理手法の検討・支援</li> <li>・野生动物育成林(県民緑税)等の森林整備指導</li> </ul>

## (2) 普及・指導体制



## (3) 森林動物指導員名簿

(所属、職名は当該年度)

所属名	森林林業専門員	林業普及指導員		備 考
神戸農林水産振興事務所	—	野村 恵美	—	—
阪神農林振興事務所	梅木伸一郎(課長)	土肥 恒三	祖父江宗利	—
加古川農林水産振興事務所	—	山田 賀久	—	—
加東農林振興事務所	井脇 健(課長)	小倉 佳紀	—	—
姫路農林水産振興事務所	赤座 健	大道 武	—	—
光都農林水産振興事務所	皆木 三郎	小川 強	福田 祐介	平野 修之
豊岡農林水産振興事務所	永井 英司	上田 剛平	—	—
朝来農林振興事務所	井上 靖	尾畠 俊彦	—	—
丹波農林振興事務所	維田 浩之	岩崎幸太郎	—	—
洲本農林水産振興事務所	柴原 隆(課長)	前川 尚伸	—	—
森林林業技術センター普及担当	廣岡充生(専技)	—	—	専技=林業専門技術員

注) アンダーラインは担当 2 年目以上の指導員

## (4) 森林動物指導員経験者（辞令交付累計）

年 度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	備 考
経験者数累計	22	28	38	46	50	現職を含む

### ③ 事業概要（平成 23 年度）

- ◇ 展示事業 ○展示ホールにおける常設展示  
・県内に生息する野生動物 14 種 24 体の剥製を展示 (特別にタイクガラミ 1 体展示)  
・県民緑税を活用した災害に強い森づくり、野生動物育成林整備などのパネル展示  
・シカ肉有効活用に向けたパネル、シカ革試作品の展示  
・兵庫の野生動物、氷ノ山等の写真展示 (太治庄三氏、金子道雄氏提供)
- 上記展示内容から希望を募り、各市町でミニ企画展をリレー開催
- ◇ 調査研究事業 ○獣害に強い集落づくり支援のための研究  
○人と野生動物の共存を実現するための森林整備と管理に関する研究  
○農林業や生活への被害が大きな野生動物の保全管理手法の開発 等
- ◇ 資料収集事業 ○23 年度に策定した特定鳥獣保護管理計画にかかる野生動物の基礎データ収集と分析  
○特定外来生物に関する基礎データ収集と分析
- ◇ 普及指導事業 ○獣害に強い集落づくりの普及指導  
・県民局や市町が取り組む獣害対策への支援、モデル集落における集落調査  
・防護柵の設置・点検、誘引物の除去、環境整備、追い払い技術、営農管理等の指導  
○ツキノワグマ出没時の出没抑制指導 ・有害捕獲判断指導 ・捕獲クマの学習放逐実施
- ◇ 人材育成事業 ○県、市町の鳥獣行政関係者及び農林業の普及業務関係者研修  
○研究センターでの人材育成研修 (講義を希望する県民等に対応)  
○出前講座・研修会講師 (県・市町や関係機関・団体の主催する研修会等に講師として参画)
- ◇ 有効活用支援 ○ニホンジカ有効活用研究会事務局を預かり、民間主体の取組を全面的に支援し事業を展開  
○研究センターが主体となって策定したひょうごシカ肉活用ガイドラインの普及

### ④ 研究センター整備の沿革 (構想検討から開設まで)

年 月	内 容
平成 12 年 1 月	・教育委員会(人と自然の博物館)で「野生動物ふれあいの郷公園(仮称)構想」検討の予算計上
4 月	・丹波県民局が青垣特定用地の利活用を含めた担当部局として構想検討委員会設置
平成 13 年 3 月	・「野生動物ふれあいの郷公園(仮称)整備構想」策定 (丹波県民局)
4 月	・青垣特定用地の動植物現況調査の実施 (丹波県民局)
平成 14 年 3 月	・「森林・野生動物研究センター(仮称)基本計画策定 (丹波県民局)
4 月	・全県的課題として担当を丹波県民局から環境局に移管し、整備に向けての基本方針を検討
平成 15 年 3 月	・「森林・野生動物保護管理研究センター(仮称)整備基本方向」策定 (環境局)
4 月	・農林水産部に森林動物共生室が新設され、整備方針の検討及び従来の鳥獣行政を所管
8 月	・ドイツにおけるワイルドライフ・マネジメント取組状況の視察
平成 16 年 7 月	・「森林・野生動物保護管理研究センター(仮称)整備基本方針」を策定 (農林水産部)
	・施設の基本設計・実施設計に着手
平成 17 年 8 月	・森林・野生動物管理官(仮称)候補者を県職員の中から公募し養成研修を開始 (~19 年 3 月)
10 月	・県立大学自然・環境科学研究所教授会において新部門増設の承認
11 月	・施設整備のための基盤造成工事に着手 (~18 年 3 月)
12 月	・研究センターの研究部門の開設準備を担当する県立大学教授の全国公募を実施 (~18 年 2 月)
平成 18 年 3 月	・建築主体工事に着手し、順次電気・機械設備工事も着手
4 月	・森林動物共生室に研究センター開設準備担当参事(県立大学教授の兼務)を設置
8 月	・森林動物共生室に開設準備係を新設し、管理官候補者 5 名を配属
	・県立大学自然・環境科学研究所の新設部門「森林・動物系」の教員 4 名(現教員の 2 名除く)を全国公募し選考
10 月	・施設名称を「森林動物研究センター」専門技術者は「森林動物専門員」に決定
平成 19 年 3 月	・研究センター研究棟、車庫倉庫棟建設工事の完了
	・県土地開発公社より研究センター実験調査フィールドとして用地を買戻し
	・行政組織規則改正及び兵庫県立大学の設置及び管理に関する条例の改正
4 月	・研究センターを開設し、24 日に開設式典を開催

### III 森林動物研究センターの事業展開

#### ① プロジェクト体制による事業の推進

野生動物と人との軋轢は、農林業被害をはじめ人身被害や精神被害、生活被害、生態系被害など多岐にわたる。山積する多くの課題を解決するには、限られた職員で効率的に対応する必要がある。センターでは、動物種や課題ごとに11のプロジェクトを組み、研究員と専門員が連携しながら、調査研究や普及啓発などに取り組んでいる。

プロジェクト名	目的
1. 獣害に強い集落づくり 安井淳雅（L）・鈴木克哉（SL）・中谷康彦・田口彰・稻葉一明・三木隆広・室山泰之・坂田宏志	中山間地域では、近年の社会の変化に伴い、野生動物との関係が大きく変化している。狩猟や被害対策の過去と現在を見直し、新しい時代の人と野生動物との関係を構築する。
2. 森林環境の整備 藤木大介（L）・中谷康彦（SL）・服部保・坂田宏志・石田弘明・田口彰	森林は、野生動物の生息地であるうえに、その公益的な機能は県民の生活を支える重要なものである。野生動物の生息状況をふまえつつ、公益的な機能を活かす整備手法を提案する。
3. ニホンジカの適正管理 坂田宏志（L）・田口彰（SL）・藤木大介・横山真弓・森光由樹	県内では、シカによる農林業被害と自然植生の衰退が生じている。生息と被害の状況をモニタリングし、その分析結果をもとに適正な個体数管理を行う。
4. ニホンザルの被害対策 鈴木克哉（L）・安井淳雅（SL）・室山泰之・坂田宏志・稻葉一明・森光由樹	サルによる農作物被害は、地域の生活に深刻な影響をもたらす。生息状況を把握し、新たな防護柵の設置や犬による追い払いなど、地域の実情にあつた総合的な被害管理手法を提案する。
5. イノシシの被害対策と狩猟資源の保全 坂田宏志（L）・三木隆広（SL）・横山真弓	イノシシは、貴重な狩猟資源である一方、深刻な農業被害を引き起こしている。狩猟資源として適切に活用と保全を図りながら、被害の軽減をはかる手法を開発し、普及する。
6. ツキノワグマの保全と出没時の危機管理 横山真弓（L）・稻葉一明（SL）・坂田宏志・森光由樹	ツキノワグマは、人里への出没が問題となる一方で、地域的な絶滅が危惧されている。人身被害の防止と保全を両立するための危機管理体制を構築するとともに、事故回避のための普及啓発を推進する。
7. 外来生物対策 森光由樹（L）・三木隆広（SL）・坂田宏志・横山真弓	アライグマやヌートリアなどの外来生物については、生物多様性の保全や農林業被害対策のために、早期の対応が不可欠である。現状を把握して具体的な対応策を提案する。
8. 野生動物の有効活用 田口彰（L）・横山真弓（SL）・三木隆広	狩猟や有害捕獲によって捕獲された野生動物は、生物資源として有効活用が望まれる。そのための情報収集・発信と、衛生的な取扱いにかかる普及啓発を行い、自然の恵みである野生動物の適切な利用を通じた地域振興と、自然活用型社会の構築をめざす。
9. 希少な在来野生動物の保全 森光由樹（L）・三木隆広（SL）・横山真弓	希少な野生動物の生息状況を把握し、保全のあり方を検討する。また、遺伝子の多様性などを評価し、生息状況の健全性などを評価する。
10. 感染症の危機管理 三木隆広（L）・森光由樹（SL）・横山真弓	国内外での人獣共通感染症に関する情報の収集・分析を行い、危機管理対策に取り組む。
11. 人材育成 稻葉一明（L）・坂田宏志（SL）	研修会やシンポジウムを開催するなど、ワイルドライフ・マネジメントの担い手を育成するとともに、野生動物に関する正確な知識を広く普及する。

L：リーダー、SL：サブリーダー

## 2 研究部による調査研究事業の展開

### 1. 調査研究項目一覧

研究部では、県政課題として重要なテーマについて、野生動物の保護管理を科学的・総合的に推進するために必要な調査研究を行なっている。平成23年度に実施した調査研究は以下のとおりである。

#### (1) 獣害に強い集落づくり支援

〈担当者名〉 鈴木克哉・坂田宏志・室山泰之

目的及び概要	研究項目（研究期間）
野生動物による農林業被害に悩む集落を対象として、有効な被害対策を普及し農林業被害を軽減することにより、豊かな収穫を確保するとともに、中山間地域において活力ある集落づくりを目指し、野生動物との持続的な共生システムを提案する。	① 獣害に強い集落環境整備のための社会学的研究(19～23) ② 被害対策のための集落環境調査(19～) ③ 総合的獣害対策マニュアル作成(19～23)

#### (2) 人と野生動物の共生を実現するための森林の整備と管理に関する研究

〈担当者名〉 藤木大介・服部保・坂田宏志・石田弘明

目的及び概要	研究項目（研究期間）
野生動物による植生への影響、草食性動物の密度が高い場所での森林管理、人間活動や生息地の状況と野生動物の生息状況との関連などを研究し、人と野生動物との共生を実現するための森林整備・管理手法を開発するとともに、森林被害軽減や生物多様性保全のための対策を提案する。	① 食害による森林衰退状況の兵庫県域スケールでの地理的把握(18～) ② 不嗜好性植物を用いた緑化によるシカ更新阻害地の森林機能保全手法の開発(19～) ③ 青垣実験林における人工林伐採跡地の森林更新試験(17～) ④ 野生動物育成林整備における保護柵の生物多様性保全効果検証(19～) ⑤ 野生動物育成林整備における獣害防除効果の検証(19～)

#### (3) ニホンジカの順応的管理体制の構築

〈担当者名〉 坂田宏志・藤木大介・横山真弓・森光由樹

目的及び概要	研究項目（研究期間）
シカの生息密度分布、個体群の健全性や繁殖状況、農林業被害、森林生態系衰退の状況についてモニタリングを行ない、その分析結果を保護管理計画にフィードバックして、適正な順応的管理を実施する。	① シカ生息密度推定のための糞塊密度調査(11～) ② シカの個体分析による生態と生理の基礎調査(19～) ③ 淡路島における個体群の生息動態調査(19～23) ④ テレメトリーによる行動追跡(19～23) ⑤ シカの個体群動態・被害動態の予測、個体数推定の精度向上(21～23) ⑥ シカ保護管理実施状況の検証とフィードバック項目の抽出(19～23) ⑦ シカの捕獲手法の開発(22～23) ⑧ 第4期特定鳥獣保護管理計画策定に向けた個体数管理手法の検討(21～23)

#### (4) イノシシの被害防止と狩猟資源の適正管理

《担当者名》 坂田宏志・横山真弓

目的及び概要	研究項目 (研究期間)
イノシシの生息密度分布と農業被害の変動の要因を明らかにし、将来予測やシミュレーションを行なうとともに、適切な捕獲頭数の推定や効果的な被害防除方法を提案する。	① テレメトリーによるイノシシ行動追跡(19～23) ② イノシシの個体群動態・被害動態の予測(19～23) ③ 六甲山イノシシ対策のための基礎調査(19～23) ④ イノシシの狩猟資源としての持続的な活用方法の検討(19～23) ⑤ イノシシの捕獲手法の開発(22～23) ⑥ 第2期特定鳥獣保護管理計画策定に向けた個体数管理手法の検討(21～23)

#### (5) ニホンザルに対する総合的被害管理手法の開発

《担当者名》 鈴木克哉・室山泰之・坂田宏志・森光由樹

目的及び概要	研究項目 (研究期間)
サルによる農業被害の原因とプロセスを解明するとともに、分布・個体群の現状や行動特性・生息地利用の特徴を分析し、被害軽減のための管理手法を開発する。また、安定的な個体群の維持を図るために、分布や個体数の現状及び動態を把握する。	① テレメトリーを活用したサルの生息実態調査(16～) ② サルの集落出没を抑制する管理手法の開発(19～23) ③ 第2期特定鳥獣保護管理計画策定に向けた個体群管理手法の検討(21～23) ④ サル被害に対する総合的管理手法の開発(19～23) ⑤ サルのDNA解析による個体群多様性の解析 (20～23)

#### (6) ツキノワグマ出没危機管理体制の構築

《担当者名》 横山真弓・坂田宏志・森光由樹

目的及び概要	研究項目 (研究期間)
クマによる出没被害の軽減と地域個体群の安定的な維持を目的として、絶滅回避に必要なモニタリング手法の確立、効果的な出没抑制管理手法の開発、出没予測と保護管理計画に基づく被害の未然防止策を提案し体制整備を行なう。	① クマ出没傾向の予測(21～23) ② クマの生息動向と連動した出没対策と保全のありかたの検討(19～23) ③ クマのDNA解析による個体群多様性の解析(19～23) ④ 特定鳥獣保護管理計画策定に向けたテレメトリーを活用したクマの学習放逐効果の検証(19～23) ⑤ 第3期特定鳥獣保護管理計画策定に向けた個体群動向の把握(21～23)

#### (7) 外来生物対策

《担当者名》 森光由樹・坂田宏志・横山真弓

目的及び概要	研究項目 (研究期間)
アライグマの行動範囲、生息場所を調査するための探索犬の活用や効果的な新型捕獲器の開発を行うとともに、ヌートリアなどの分布拡大要因等をG I Sを用いて分析する。	① 外来種の排除に向けた生息や被害動向のモニタリング(15～23) ② アライグマの個体分析による生態と生理の基礎調査(19～23) ③ アライグマのテレメトリーによる行動追跡(19～23) ④ アライグマの捕獲手法の開発 (21～23)

## (8) 希少な在来種の保全

〈担当者名〉 森光由樹・横山真弓

目的及び概要	研究項目（研究期間）
ツキノワグマやヤマネなど絶滅危惧種を対象とし、ヘアトラップ法などにより試料収集を行い、遺伝的多様性を解析するとともに、個体群の安定的維持を図る。	① 希少種の保全のための基礎的研究(19~23)

## (9) 感染症の危機管理

〈担当者名〉 森光由樹・横山真弓

目的及び概要	研究項目（研究期間）
野生動物感染症の流行実態を把握し、野生動物取り扱い作業時の安全確保を推進する。	① 捕獲従事者の安全のための感染症等のサーベイランス(19~) ② 野生動物取り扱い作業時の感染症防止対策マニュアル作成(19~)

## (10) 獣種共通基礎データの収集と整理

〈担当者名〉 坂田宏志・横山真弓・藤木大介

目的及び概要	研究項目（研究期間）
兵庫県下に生息する野生動物の分布や被害状況を、アンケートや狩猟者からの情報収集によってモニタリングするとともに、捕獲個体からの試料収集を円滑かつ安全に実施するためのマニュアル作成や体制整備を行なう。	① 野生動物の分布と被害状況に関する農会長アンケート(15~) ② 狩猟者からの出獵カレンダーによる捕獲状況調査(11~) ③ 県域スケールでのブナ科堅果類の豊凶状況の調査(18~) ④ 野生動物の有効活用手法の開発(22~)

## 2. 平成 23 年度の主要な調査研究事業の内容

### ○獣害に強い集落づくり [(1)]

〈研究期間〉

平成 19~23 年度

〈目的〉

人との軋轢が大きい野生動物の被害対策として、「獣害に強い集落づくり」を推進するために、重点的に指導が必要な基本項目の抽出と、指導のために必要なマニュアルを作成するためのデータを提供する。

〈成果と活用〉

- (1) 指導者が聞き取り調査や現地調査により、集落での被害対策を指導するための基本項目を把握するためのチェックシートを作成した。
- (2) 獣種ごとに作成する総合的な被害対策パンフレットのほか、防護柵、捕獲、誘引物管理について、具体的な対策技術を効果的に運用するための重点項目を抽出し、普及用パンフレットを作成した。
- (3) サル監視員活動について、住民へのサル位置情報の提供、対策指導、捕獲活動の支援、モニタリングデータの収集など、監視員の効率的な運用方法を整理し、住民へのメール情報提供システムを構築した。
- (4) 県民局・市町が推進する「獣害に強い集落づくり」について、アンケート調査等により被害状況や住民意識の変化を評価した。また、集落住民自らの対策により、効果的に獣害を軽減している優良事例集落を約 40 集落把握した。

(5) 以上の成果は、各県民局や市町が獣害対策を推進する際の指導資料や普及資料として現在活用されている。

## ○特定鳥獣保護管理計画の策定のための研究課題群[(3), (4), (5), (6)]

<研究期間>

平成 21~23 年度

<目的>

人との軋轢の大きい野生動物を適切に管理するために、県が策定する特定鳥獣保護管理計画の更新にあたって、これまでのセンターの研究成果を総括し、県の意志決定のために必要なデータを提供する。

<成果と活用>

- (1) シカについては、農業や自然植生への影響が深刻なことを示すとともに、予測シミュレーションの結果から、3万頭以上の捕獲を継続する必要があることを示し、計画に反映された。
- (2) イノシシについては、農業被害や自然増加率の推定から獣期延長の継続が妥当であることを示した。
- (3) ニホンザルについては、群れ数や個体数が少ないため、被害が深刻でありながら、絶滅が危惧される群れもあることを示した。その結果から群れごとに捕獲対策の実施基準を示し、計画に反映された。
- (4) ツキノワグマについては、生息個体数が増加傾向にあることを明らかにし、計画の出没対応基準を、推定生息数に対応した基準に変更した。

## パンフレットの作成

研究センターにおける取組や研究成果を踏まえ、普及啓発用の下記パンフレットを作成しました。

- ・みんなができる箱わなど囲いわなによるシカの捕獲
- ・「集落防護柵」を用いたシカ・イノシシの被害対策
- ・サルに有効な電気柵の紹介「おじろ用心棒」
- ・クマ・サルを引き寄せている集落の放置果樹対策
- ・森のめぐみ シカ肉レシピ



内容は <http://www.wmi-hyogo.jp/> 参照

### ③ 森林動物専門員による普及・指導活動

科学的で計画的な野生動物の保全と管理の推進を図るには、調査研究から得られた科学的データを行政施策に反映させ、各関係機関等と連携した対策を実施する必要がある。このため、平成 23 年度末で計画期間が終了するシカ、ツキノワグマ、ニホンザル及びイノシシ保護管理計画について、これまでの研究センターでの調査・研究成果を活かし、平成 24 年度からの新しい保護管理計画の策定支援を行うとともに、目標達成に必要な施策等を提案した。

特に、平成 22 年度より年間 3 万頭の捕獲を目標としているシカについては、捕獲推進を図るため新型捕獲装置の開発と実用化に向けた取り組みを実施しており、平成 22 年度からはドロップネット方式による捕獲装置、平成 23 年度からは遠隔捕獲システムと A I (人工知能) ゲートによる捕獲装置の導入や地域住民による効率的な活用について指導した。

また、野生動物による農業被害の防止をさらに推進するため、県民局等と連携して獣害に強い集落づくりをめざして、既に設置された防護柵及び集落の環境等について現地調査を行い必要な助言・指導等を実施した。

## 1. 行政支援活動

### (1) 特定鳥獣保護管理計画の策定支援

兵庫県では、科学的で計画的な保護管理を実現するために、各種被害の低減と地域個体群の安定的維持を図るために、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第 7 条に基づきシカ、ツキノワグマ、ニホンザル及びイノシシ保護管理計画を策定している。

平成 23 年度末で全ての保護管理計画の計画期間が満了するため、研究センターではこれまでの調査・研究成果を基に、獣種毎の推定生息数やその動向、被害状況を把握の上、計画期間内の保護管理の目標や方策を示した次期保護管理計画の原案を作成した。さらに、より順応的な保護管理を行うため、これまでシカ保護管理計画で策定していた「年度別事業実施計画」を他の 3 獣種についても作成することとし、平成 24 年度に実施する個体数管理や被害対策等への具体的な方策を提案した。

なお、研究センターで作成した原案について、野生動物保護管理運営協議会での審議を経て県環境審議会鳥獣部会に諮問・答申のうえ決定された。

### (2) 県民局重要施策の推進支援

研究センターでは、各県民局が取り組んでいる野生動物被害対策について、技術的な支援を行なっている。

「獣害に強い集落づくり」をスローガンに、集落環境の整備や野生動物に配慮した森林等の生息地管理を進め、特にシカによる農業被害や森林・林業被害の軽減を図るため、シカの生息密度が高い県民局に設置されたシカ捕獲対策チームに対して、野生動物を寄せ付けないための集落づくりの指導方法や防護柵の維持・点検の指導方法等について研修を実施するとともに、各県民局のシカ捕獲対策チームが実施する地域活動について現地での指導・支援を実施している。

また、平成 19 年 12 月に施行された「鳥獣による農林水産業等にかかる被害の防止のための特別措置に関する法律」に基づき、各市町は「被害防止計画」を策定し、この計画に基づき平成 20 年度から順次「鳥獣被害防止総合対策事業」に取り組んでいる。研究センターでは、各市町が設置している「地域協議会」に参画し、各市町の被害防止施策について技術指導を行うとともに、その円滑な実施を支援している。

被害防止計画策定状況（平成 24 年 3 月末現在）

県民局	策 定 市 町 名
神 戸	神戸市
阪神北	西宮市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町
北播磨	西脇市、三木市、加西市、加東市、多可町
中播磨	姫路市、神河町、市川町、福崎町
西播磨	相生市、たつの市、赤穂市、宍粟市、太子町、上郡町、佐用町
但 馬	豊岡市、香美町、新温泉町、養父市、朝来市
丹 波	篠山市、丹波市
淡 路	洲本市、淡路市、南あわじ市

### (3) その他（新型捕獲装置による捕獲指導）

#### ① ドロップネット

平成 22 年度から、狩獵技術がなくても少人数で効率的に捕獲できる新型捕獲装置「ドロップネット」20 基を導入し、平成 23 年度も次表のとおり引き続き活用し、地区主体で年間捕獲目標 3 万頭達成の一部を担った。

地域別捕獲実績一覧（H24. 3. 31 現在）

県民局	農林	市町名	地区名	設置日	基数	捕獲実績		
						回数	捕獲月	頭数
北播磨	加東	多可町	加美区觀音寺	H22～継続	1	0		
		加西市	上若井	H22～継続	1	1	7	4
中播磨	姫路	姫路市	安富町閑	4/6	1	5	4, 7, 12, 3	7
			夢前町又坂	4/7	1	3	6, 8, 12	5
			夢前町菅生澗	2/23		1	3	8
			林田町松山	4/6	1	6	6, 9, 11, 12, 1, 3	19
		市川町	西小畑	4/2	1	7	4, 5	15
			下牛尾	6/19			9, 10, 11	
		神河町	新野	6/4	1	2	11, 2	2
西播磨	光都	たつの市	篠首	7/16	1	3	9, 1, 2	7
		赤穂市	周世	H22～継続	1	1	10	2
		宍粟市	山崎町春安	H22～継続	1	0		
		佐用町	豊福	4/28	1	2	10, 2	10
			櫛田	5/1	1	2	11, 3	6
		太子町	上太田	5/30	1	1	9	2
但馬	朝来	養父市	大屋町上山	H22～継続	1	0		
			轟	H22～継続	1	0		
		朝来市	和田山町岡	H22～継続	1	0		
丹波	丹波	篠山市	遠方	H22～継続	1	3	4, 7, 8	16
			後川下	H22～継続	1	3	4, 5	12
			後川上	2/26			3	
		丹波市	青垣町市原	学術捕獲	1	0		
淡路	洲本	南あわじ市	賀集牛内	4/25	1	3	10, 1, 2	14
計					20	43		129

#### ② 携帯電話端末操作による捕獲

南あわじ市賀集牛内において、「淡路地域獣害対策パイロット事業（ビジョン課所管）」を活用して、効率的にドロップネットによるシカ捕獲（1, 2 月、上表参照）を行った。

具体的には、ソフトバンクモバイル㈱、(株)一成と連携し、センサー＆カメラで確認しながら携帯電話端末を操作してドロップネットや A I ゲートにより捕獲するシステムを構築し、遠隔地からの捕獲を実践した。



### ③ A I ゲート

センサーにより野生動物の進入と退出を自動で監視し、人工知能の制御で装置の中に入っている個体数が最大になるタイミングで捕獲する「A I (人工知能) ゲート」を平成 22 年度に開発し、23 年度からは各市町や県外において、鳥獣被害防止総合対策事業等を活用し広く導入されている。

**地域別捕獲実績一覧 (H24. 3. 31 現在)**

県民局	設置場所		基数	捕獲頭数	直営等	設置場所		基数	捕獲頭数
阪神北	三田市	末吉	1	1	デモ	たつの市	光都	2	3
北播磨	加西市	広原町	1	3	センター	丹波市	青垣町ほか	3	18
中播磨	市川町	下牛尾ほか	4	31	委託	洲本市	由良町ほか	1	3
〃	神河町	猪篠ほか	2	0	〃	淡路市	大町下	1	0
西播磨	宍粟市	塩田ほか	4	3	小計			7	24
〃	〃	森林管理署	1	0	県内計			34	92
但馬	豊岡市	出石町奥小野	1	6	近畿府県			12	50
〃	香美町	村岡区日影	1	3	その他県			14	30
〃	朝来市	和田山町高生田	1	6	北海道		知床財團	2	61
〃	養父市	伊佐ほか	7	10	県外計			28	141
淡路	南あわじ市	賀集生子ほか	4	5	合計			62	233
小計			27	68					

## 2. 獣害に強い集落づくり活動

野生動物による集落への出没には、動物種の特性や生息環境、集落環境など様々な要因が複雑に関連しているが、集落が採食場所として常態化している状況は県下各地で見られる。野生動物の被害対策の基本は、集落や農地を「餌場にしない」こと、つまり、野生動物にとって、①餌が少なく、②苦勞が多く、③危険も大きい場所にすることである。

そのため、森林動物専門員を中心に、市町、県民局、関係団体等と連携しながら、集落を餌場にしない「獣害に強い集落づくり」へ向けた意識啓発、技術指導を行っている。

### (1) 平成 23 年度の活動実績

シカの生息密度が高い県民局に設置されたシカ捕獲対策チームと連携して、農家への被害防止に向けた防護柵の点検と維持管理等の被害対策技術の普及を行うとともに、地域全体や全県に向けての普及啓発を行った。

業務名	業務内容	実施状況
地域支援活動	獣害に強い集落づくり指導等	195回
関係機関との連携 等	各種打合会、協議会等への参加	16回

### (2) 主な取組事例 ~獣害に強い集落づくりのモデル実証~

集落ぐるみで野生動物被害対策を推進するためには、行政が地域住民と一緒にになって対策に取り組んでいく普及指導型の取り組みが重要になり、地域の実情に合わせた県民局単位での対策指導が効果的になる。但馬県民局が平成 21 年度から先進的に集落づくりに取り組んでいたが、平成 23 年度からは北播磨県民局でもモデル集落づくりの事業が始まり、研究センターはこれらの実証事業を支援した。

## ① 但馬地域での取り組み

但馬県民局では、平成 21 年度から「集落ぐるみの野生鳥獣被害対策モデル実証事業」を立ち上げ、但馬全域から集落ぐるみの被害対策を実施する意欲のある集落を公募により選定し、地域住民と支援チームが協力して、現地調査や集落会議・研修などの開催、被害防止計画の策定、防護施設の整備等の被害対策を実施してきた。

平成 23 年度は、従来のモデル実証事業の 5 集落に加えて、新たにクマ対策として 5 地区で「クマ出没予防対策モデル事業」を実施し、クマが集落に誘引される要因となっている果樹類の管理や、クマの潜み場となっている集落周辺の環境整備などの取り組みを行った。

集落ぐるみ対策モデル実証事業実施集落	クマ出没予防対策モデル事業実施集落
豊岡市日高町観音寺	豊岡市但東町赤花
豊岡市但東町赤花(主計)	豊岡市但東町平田
養父市八鹿町米里	養父市奥米地
香美町村岡区大糠	香美町小代区鍛冶屋
新温泉町藤尾	香美町小代区新屋

事業に参加した集落は、役員の強いリーダーシップのもとで、熱心に獣害対策に取り組んでいる。事業を進める中で、集落柵の管理上の重大な問題が確認された地域や、獣害対策の基本認識が大きく改められた地域がある。また、新しい資材を導入して電気防護柵を改善したり、赤外線センサーカメラを設置して野生動物の動きを確認しながら対策に取り組むという従来にない試みがなされるなど、積極的な対策がとられた。



集落での学習会



不要果樹(カキ)の伐採

## ② 北播磨地域での取り組み

北播磨県民局では、平成 23 年度から「集落ぐるみのシカ被害対策事業」を立ち上げ、モデル集落の育成・実証展示による野生動物対策の知識と技術の普及に取り組み始めた。

平成 23 年度は、多可町で 3 集落、西脇市で 1 集落を支援チームで選定し、集落代表者との話し合い、現地調査、研修会などの開催、被害防止計画の策定を実施した。モデル集落づくりには、集落支援のための予算が計上されていなかったが、集落の被害防止計画を作る中で既存事業を活用したり、次年度以降の導入を決めたりして総合的な対策につながるような取り組みがなされた。

多可町の例では、既存の集落柵で守りきれない道路、河川などの開口部からの侵入対策が課題となり、柵の延長による対策が取られた。ただし、柵の延長だけでは効果の無い箇所もあり、次年度に捕獲による対策の実証を行う予定である。



箱ワナによる捕獲



集落住民を対象とした学習会



役員会でシカの行動を確認



道路から集落に侵入するシカ

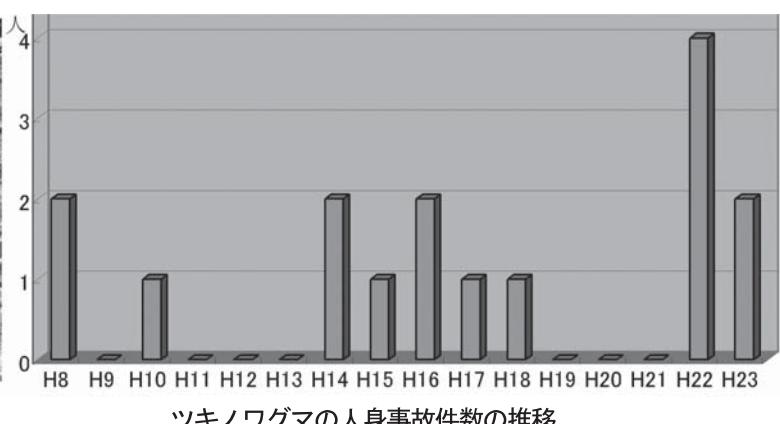
### 3. ツキノワグマ出没対応

人身被害や精神的被害が大きなツキノワグマの出没現場において、専門的知識を活かした指導・助言のほか、関係者との連携・調整役を担った業務を展開している。

平成 23 年度のクマの出没状況は、大量出没した平成 22 年度と比較すると少ないものの、目撃情報は 348 件、捕獲されたクマは 28 頭、人身事故は 2 件発生し、決して平穏な状況とは言えない年となった。



ツキノワグマの出没



被害防止対策としては、集落や果樹園などをクマの餌場としないことを念頭に置き、①誘引物の除去 ②環境の整備 ③防御 ④追い払い ⑤捕獲 の 5 つの対策を柱として進めている。但馬県民局管内ではクマを寄せ付けない集落づくりに意欲ある 5 地区を対象に「クマ出没予防対策モデル事業」に取り組み、集落にクマを強く誘引している不要なカキの木の伐採等に取り組んだ。



不要なカキの木 伐採前



同左 伐採後

ツキノワグマの出没予防対策や防護対策に関する基本知識を住民に浸透させるため、但馬地域を中心にクマ対策学習会を7回、約190名を対象に実施するとともに、9月17日には養父市(但馬長寿の郷)において但馬県民局との共催で「但馬クマシンポジウム」を開催し、約180人の参加を得た(トピックス参照)。

また、10月1~2日には香美町(とちのき村)において、日本クマネットワーク(JBN)との共催で「ツキノワグマフォーラム2011」を開催し、全国から延べ250人の参加を得た。



クマ対策住民学習会の開催状況



誤捕獲されたクマの放獣作業

#### (参考1) クマ出没対応事業の実績

事 業 名	事 業 内 容	実 施 状 況
ツキノワグマ出没 総合対策事業	人身事故の防止を図りつつ、ツキノワグマの絶滅を防止するため、学習放獣と放獣後の追跡調査を行った。	学習放獣 6頭 単純放獣 19頭 殺処分 2頭 死亡 1頭
		追跡調査 18頭 人身事故 2件

## (参考2) ツキノワグマ捕獲対応状況

平成23年度中に、集落出没等で有害捕獲されたクマや、誤ってイノシシ等の有害捕獲用はこわな等に捕獲されたクマについて、放獣等の対応状況は次表のとおりである。結果として、28件中12件は近畿北部地域個体群、16件は東中国地域個体群と思われるクマが捕獲された。(参考:22年度は212件中72件が近畿北部地域個体群)

番号	月	日	曜日	場所	捕獲の区分	捕獲頭数	措置等	放獣頭数	備考
1	4	12	火	豊岡市出石町	誤捕獲	1	学習放獣	1	
2	4	18	月	豊岡市但東町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
3	4	30	土	朝来市山東町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
4	5	11	水	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	
5	5	12	木	養父市	誤捕獲	1	単純放獣	1	
6	5	16	月	豊岡市出石町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
7	5	18	水	養父市八鹿町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
8	5	21	土	朝来市和田山町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
9	5	27	金	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	
10	6	3	金	香美町村岡区	誤捕獲	1	学習放獣	1	
11	6	12	日	豊岡市日高町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
12	6	16	木	香美町村岡区	誤捕獲	1	学習放獣	1	
13	6	17	金	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	
14	6	19	日	朝来市山東町	誤捕獲	1	単純放獣	1	学習放獣済
15	6	21	火	香美町村岡区	有害捕獲	1	殺処分		
16	6	30	木	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	学習放獣済
17	7	3	日	豊岡市城崎町	誤捕獲	1	単純放獣	1	学習放獣済
18	7	15	金	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	
19	7	24	日	香美町村岡区	誤捕獲	1	単純放獣	1	
20	8	4	木	朝来市和田山町	有害捕獲	1	殺処分		
21	9	5	月	養父市	有害捕獲	1	既死亡		
22	9	9	金	養父市	有害捕獲	1	学習放獣	1	
23	10	25	火	朝来市和田山町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
24	10	26	水	養父市	誤捕獲	1	単純放獣	1	
25	11	14	月	養父市	有害捕獲	1	学習放獣	1	
26	11	24	木	養父市大屋町	誤捕獲	1	単純放獣	1	
27	12	5	月	養父市	誤捕獲	1	単純放獣	1	
28	12	9	金	朝来市和田山町	有害捕獲	1	学習放獣	1	
計						28		25	

### ○学習放獣とは

人里に出没し農業被害や生活環境被害、精神的被害を与える個体を捕獲し、「人里を忌避するよう行動を修正する」ことを目的に、忌避条件付けを行い放獣すること。

### ○単純放獣とは

人里から離れた場所に設置してある箱ワナに誤捕獲された個体について、学習放獣による忌避条件付けを行うことなく、単純に放獣すること。

## 4. 人材育成

野生動物の保護管理を担う人材を育成するため、被害住民、県・市町職員、狩猟者や一般県民等に対して、被害対策などワイルドライフ・マネジメントに関する研修・講習等を実施した。

[人材育成研修・セミナー等の開催状況総括表]

タイトル		内 容	回数	参加人数
主 催 分 (県・市町職員)	森林動物指導員研修	・野生動物育成林整備 ・野生動物生息地管理	2回	47人
	農業普及指導員 森林動物指導員 鳥獣保護員 市町職員 研修	・ワイルドライフマネジメント基本コース (初心者向け) ・捕獲体制と捕獲技術 ・追い払い技術と動物駆逐用煙火講習 ・ニホンジカの保護管理 ・イノシシの保護管理	6回	294人
	森林動物専門員研修	・研究センターの概要、野生動物の保護管理 ・野生動物の出没対応、鳥獣保護法ほか関係法令	8回	87人
県・市町職員研修		・野生動物による被害対策等	11回	111人
狩猟者セミナー		・鳥獣の保護管理(狩猟免許更新講習と併催)	12回	541人
被害対策セミナー		・シカ被害対策セミナー(県民局と共に)等被害地域の要望に応じて、研究センターまたは地域で開催	82回	4,037人
一般県民セミナー		・ツキノワグマフォーラム2011 ・鳥獣害マイスター育成スクール ・研究センターシンポジウム等	31回	2,254人
シカ肉等有効活用セミナー		・ひょうごシカ肉活用ガイドラインセミナー ・シカ肉有効活用研修	7回	214人
計			159回	7,585人



県・市町職員等初任者研修



動物駆逐用煙火保安教育講習



捕獲技術研修



森林動物指導員研修

(参考) 森林動物専門員を中心とする人材育成研修活動実績表

森林動物専門員が主催し、あるいは担当した人材育成研修の記録である。講師は、森林動物専門員（表中「講師欄」に「(専)」と表示）あるいは研究員（表中「(研)」と表示）、業務部職員（表中「(業)」と表示）が担当した。

① 県・市町職員等研修

鳥獣行政や鳥獣被害対策に関わる県・市町職員や関係機関・関係団体等の職員を対象に研修を実施した。

分類	月	日	曜日	行事・事業名	場 所	内 容	講師等	参加人員
セ ン タ ー 主 催	5	18	水	第1回森林動物指導員研修	市川町	野生動物育成林整備	(専)田口	23
	6	2	木	初任者研修	研究センター	野生動物対策とワイルドライフ・マネジメント	(専)全員 (研)坂田	44
	8	24	水	捕獲技術研修	研究センター	捕獲体制と捕獲技術	(専)中谷、稻葉 (研)坂田	56
	9	6	火	追い払い技術研修	研究センター	追い払い技術と動物駆逐用煙火保安教育講習	(専)稻葉	81
	9	14	水	シカ研修	研究センター	シカの保護管理	(専)田口 (研)坂田、横山	30
	1	25	水	環境管理研修	研究センター	集落環境管理	(専)稻葉、田口、安井	46
	2	8	水	イノシシ研修	研究センター	イノシシの保護管理	(専)稻葉、三木、安井	37
	2	22	水	第2回森林動物指導員研修	研究センター	野生動物生息地管理	(専)田口 (研)藤木	24
	小 計				8回			341
そ の 他 主 催	4	18	月	豊岡農林サル監視員研修	豊岡市	サル対策	(専)稻葉 (研)鈴木	6
	7	1	金	農業改良普及指導員研修	淡路市	電気柵の設置・管理について	(専)田口、安井	21
	7	13	水	公明党・県民会議政務調査	研究センター	センターの取組状況	浅田、(研)室山	12
	7	27	水	淡路地区鳥獣行政連絡会議研修	洲本市	ひょうごシカ肉活用ガイドライン	(専)三木	16
	8	8	月	西脇市議会建設経済常任委員会	研究センター	シカ、イノシシ、サル被害対策	(業)松本	8
				朝来市産業建設常任委員会	朝来市	シカの生息状況等	(研)坂田	6
	9	16	金	西播磨県民局管内市町研修	上郡町	ひょうごシカ肉活用ガイドライン	(専)三木	16
	10	6	金	養父市議会研修	研究センター	センターの役割 今後の野生動物対策	浅田、(専)稻葉	5
	11	29	火	簡易電殺器安全使用研修	姫路市	簡易電殺器安全使用	(専)中谷、三木、安井、(研)坂田	8
	11	30	水	公明党議員団視察研修	研究センター	センターの取組状況	浅田、(業)松本	10
	3	22	木	福崎町議会議員視察研修	研究センター	有害鳥獣対策とその地域資源としての有効活用法	(専)安井	3
	小 計				11回			111
	計				19回			452

## ② 森林動物専門員等研修

新たに任命された森林動物専門員等の育成及び既に活動している森林動物専門員等の資質向上を図るとともに、新たに研究センターに配属された職員等に対する研修を行った。

月	日	曜日	行事・事業名	場 所	内 容	講 師	参加人員
4	21	木	森林動物専門員等研修	研究センター	鳥獣の保護管理と関係法令	浅田、(専)中谷	10
4	28	木	森林動物専門員等研修	研究センター	ニホンザルの保護管理	(研)鈴木	10
5	11	水	森林動物専門員等研修	研究センター	ツキノワグマの保護管理	(専)稻葉 (研)坂田、横山	12
5	19	木	森林動物専門員等研修	研究センター	ニホンジカの保護管理	(専)田口 (研)坂田、横山	11
5	25	水	森林動物専門員等研修	研究センター	イノシシの保護管理	(専)三木	10
6	1	水	森林動物専門員等研修	研究センター	外来生物対策	(専)三木	10
6	9	木	森林動物専門員等研修	研究センター	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	12
6	16	木	森林動物専門員等研修	研究センター	被害防止対策	(専)全員	12
計				8回			87

## ③ 狩猟者セミナー

狩猟者免許所持者のうち免許更新者を対象として、兵庫ワイルドライフ・マネジメントについて研修を行った。

月	日	曜日	行事・事業名	場 所	内 容	講 師	参加人員
7	12	火	狩猟者セミナー（朝来管内）	朝来市	鳥獣の保護管理	(専)稻葉	29
7	13	水	狩猟者セミナー（加東管内）	加東市	鳥獣の保護管理	(専)田口	38
7	21	木	狩猟者セミナー（神戸管内）	神戸市	鳥獣の保護管理	林所長	85
			狩猟者セミナー（光都管内）	上郡町	鳥獣の保護管理	(専)安井	60
7	22	金	狩猟者セミナー（加古川管内）	高砂市	鳥獣の保護管理	(専)中谷	29
			狩猟者セミナー（豊岡管内）	豊岡市	鳥獣の保護管理	(専)稻葉	61
7	28	木	狩猟者セミナー（姫路管内）	姫路市	鳥獣の保護管理	(専)安井	52
			狩猟者セミナー（洲本管内）	洲本市	鳥獣の保護管理	(専)田口	28
8	2	火	狩猟者セミナー（丹波管内）	丹波市	鳥獣の保護管理	(専)中谷	46
8	4	木	狩猟者セミナー（阪神管内）	西宮市	鳥獣の保護管理	(専)三木	41
8	26	金	狩猟者セミナー（阪神管内）	三田市	鳥獣の保護管理	(専)三木	37
9	14	水	狩猟者セミナー（神戸管内）	神戸市	鳥獣の保護管理	(専)三木	35
計				12回			541

#### ④ 被害対策セミナー

農業・林業の生産活動に従事する者や捕獲業務に従事する者を中心に、野生動物の基礎知識や被害防除方法などについて研修を行った。

月	日	曜日	行事・事業名	場 所	内 容	講 師	参加人員
4	13	水	集落研修(篠山市真南条上)	研究センター	イノシシ防護柵	(専)三木	5
4	14	木	J A兵庫六甲 営農教室	神戸市	アライグマ対策	(専)三木	30
5	24	火	加古川市農業団体連合会総会	加古川市	集落環境管理	(専)田口	100
5	26	木	丹波市市島町前山地区老人会	研究センター	イノシシ・シカの被害対策	(専)三木	30
5	27	金	クマ住民学習会(養父地域)	養父市	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	45
6	7	火	神鍋高原営農組合研修	豊岡市	イノシシ・シカの被害対策	(専)稻葉	40
6	15	水	三木市農会長研修	三木市	有害鳥獣対策	(専)田口	80
6	22	水	但馬地域捕獲現地研修	養父市	シカ箱わな、囲いわな大量捕獲	(研)阿部	150
6	24	金	西宮市有害鳥獣対策協議会研修	西宮市	アライグマの生態・被害対策及び捕獲	(専)三木	10
6	27	月	西浜谷サル害勉強会	篠山市	サルの被害対策	(専)三木 (研)鈴木	20
6	28	火	指導林家・青年林業士研修	宍粟市	野生動物の捕獲と利用	(専)田口	40
7	5	火	クマ住民学習会(宍粟地域)	宍粟市	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	25
7	15	金	サル対策セミナー	篠山市	サル被害対策	(研)鈴木	150
7	24	日	南あわじ市社家地域シカ祭り	南あわじ市	シカの追い払い	(専)田口	40
7	26	火	山村グループリーダー研修	宍粟市	野生動物の捕獲と利用	(専)田口	40
7	27	水	あわじ島農協倭文支所視察研修	研究センター	鳥獣害対策の新技術	(専)田口	35
8	1	月	シカ被害対策研修会	多可町	シカ被害対策について	(専)田口 (研)室山	40
			クマ住民学習会(豊岡地域)	豊岡市	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	20
8	2	火	但馬モデル集落学習会	新温泉町	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	20
8	3	水	シカ被害対策役員研修会	加西市	獣害に強い集落づくり	(専)田口	20
8	8	月	クマ住民学習会(豊岡地域)	豊岡市	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	18
8	9	火	但馬地域捕獲現地研修	香美町	シカ箱わな、囲いわな大量捕獲	(研)阿部	35
			宍粟市山崎町農会長会研修	宍粟市	獣害に強い集落づくり	(専)安井	51
8	11	木	但馬モデル集落学習会	豊岡市	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	60
8	18	木	但馬地域鳥獣害防止対策研修会	養父市	獣害対策の基本	(専)中谷、稻葉 安井	152
8	19	金	但馬モデル集落学習会	香美町	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	25
8	23	火	熟年者農業実践講座	篠山市	野生動物の被害対策	(専)三木	30
			みたけ環境保全活動委員会視察	研究センター	野生動物の生態と駆除	(専)三木	27
8	25	木	クマ住民学習会(香美地域)	香美町	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	15
8	26	金	但馬地域捕獲現地研修	豊岡市	新型捕獲技術等	(専)稻葉	30

8	30	火	但馬地域捕獲現地研修	朝来市	新型捕獲技術等	(専)稻葉	30
8	31	水	兵庫集落営農組織ネットワーク協議会交流会	神戸市	野生動物被害対策	(専)安井	118
9	2	金	クマ住民学習会（香美地域）	香美町	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	30
9	7	水	宝塚市電気柵研修会	宝塚市	電気柵の仕組み、適切な設置及びメンテナンス	(専)三木	19
9	12	月	林業基幹技術者研修	宍粟市	野生動物と被害	(専)田口 (研)藤木	40
9	17	土	但馬クマシンポジウム	養父市	クマの出没と被害対策等	(専)稻葉 (研)横山、藤木	180
9	28	水	但馬モデル集落学習会	豊岡市	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	30
10	2	日	サル対策現地研修会	豊岡市	サル対策	(専)稻葉 (研)鈴木	30
10	11	火	丹波市市島町市の貞農会研修	丹波市	野猪等被害防止柵設置説明会	(専)三木	20
10	18	火	神河町野生動物対策講習	神河町	サル追い払い（轟音玉講習）	(専)安井 (研)鈴木	66
10	19	水	クマ住民学習会（養父地域）	養父市	ツキノワグマ出没対策	(専)稻葉	30
10	23	日	養父市宿南地区自治協議会研修	養父市	獣害対策のポイント	(専)稻葉	20
11	2	水	但馬獣害アドバイザー現地研修	香美町	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	30
			捕獲わな設置技術向上研修会	姫路市	捕獲わな設置技術	(専)安井	55
11	8	火	但馬獣害アドバイザー現地研修	新温泉町	獣害に強い集落づくり	(専)稻葉	20
11	10	木	香美町村岡区自治会視察研修	研究センター	効果的な被害の防止対策と野生動物に関する情報	(専)稻葉	30
			佐用町鳥獣被害防止対策セミナー	佐用町	野生動物被害対策	(専)安井	88
			神河町鳥獣被害対策協議会講習会	神河町	野生動物捕獲技術講習	(専)稻葉	40
11	14	月	相生市鳥獣被害対策講演会	相生市	シカ・イノシシの生態と獣害対策	(専)安井	100
			但馬獣害アドバイザー現地研修	養父市	集落ぐるみの被害対策	(専)稻葉	39
11	17	木	J Aたじま浜坂営農生活センター視察研修	研究センター	獣害対策、侵入防止、地域ぐるみ対策	(専)稻葉	28
			川西市有害鳥獣対策協議会研修	川西市	鳥獣被害防護柵の設置について	(専)三木	11
11	22	火	神河町農会長会視察研修	研究センター	野生動物の生態と被害対策	(専)安井	14
			西脇多可担い手協議会視察研修	研究センター	獣害対策の基礎について	(専)田口	50
			丹波くりサミット	福知山市	くり栽培と野生鳥獣対策	(専)三木	153
11	24	木	淡路市集落営農連絡協議会研修	研究センター	イノシシ対策	(専)田口	40
			東芦田集落獣害対策講習	丹波市	集落ぐるみの被害対策	(専)三木	30
11	29	火	但馬獣害アドバイザー現地研修	養父市	集落ぐるみの被害対策	(専)稻葉	25
11	30	水	耕作放棄地解消現地実演会	宍粟市	山間地域における獣害対策	(専)安井	86
12	1	木	西宮市都市農業推進協議会研修	研究センター	野生動物の生態と被害防除方法	(専)三木	20
12	6	火	集落営農研修	南あわじ市	イノシシとシカの基礎的な生態	(専)田口	40

			被害対策セミナー	三木市	イノシシ・アライグマの効果的な駆除方法	(専)田口	40
12	9	金	被害対策セミナー	新温泉町	獣害対策の基本	(専)稻葉	11
			被害対策セミナー	篠山市	野生動物の生態と被害対策	(研)横山、鈴木	30
12	16	金	北陸、東海、近畿地域鳥獣害対策研修会	研究センター他	捕獲技術・有効活用研修	浅田、(専)田口 (研)坂田、横山	80
12	26	月	獣害に強い集落づくり	宍粟市	集落柵設置	(専)安井	13
1	13	金	南あわじ市伊加利山本地区農地水環境保全推進協議会視察研修	研究センター	イノシシ、シカ対策	(専)田口	25
1	21	土	真南条集落獣害研修	篠山市	集落ぐるみの獣害対策	(専)三木	21
2	7	火	J A兵庫西播磨いちじく部会視察研修	研究センター	獣種毎の特徴とそれぞれの被害、鳥獣害対策	(専)安井	19
2	8	水	淡路市王子集落視察研修	研究センター	集落ぐるみの獣害対策	(専)田口	40
2	9	木	アライグマ・ヌートリア対策セミナー	三田市	アライグマ・ヌートリアの生態と被害の動向	(研)横山	150
2	10	金	産水稻種子対策会議講演	豊岡市	獣害対策のポイント	(専)稻葉	50
2	14	火	シカ被害対策モデル集落研修	西脇市	集落ぐるみの獣害対策	(専)田口	10
2	23	木	鳥獣害対策講習	姫路市	鳥獣害対策	(専)安井	43
			但馬獣害アドバイザー研修	養父市	集落ぐるみの被害対策	(専)稻葉	150
3	1	木	但馬捕獲フォローアップ研修	養父市	集落ぐるみの被害対策	(専)稻葉	120
3	7	水	西脇市中畑町視察研修	研究センター	有害鳥獣侵入防護柵設置に伴う維持管理方法	(専)田口	10
3	11	日	北播磨地域イノシシ被害対策セミナー	加東市	集落ぐるみのイノシシ被害対策の進め方	(専)田口	73
3	18	日	丹波地域獣害対策セミナー	篠山市	集落ぐるみの獣害対策	(専)安井 (研)横山	180
3	23	金	サル電気柵研修会	篠山市	サル被害対策と電気柵設置実演	(専)三木、安井 (研)鈴木	30
3	26	月	神河町大山地域農業振興会 鳥獣被害対策研修	研究センター	イノシシ・シカ農業被害対策	(専)安井	27
3	29	木	新温泉町協議会研修	新温泉町	獣害対策のポイント	(専)稻葉	20
計				82回			4,037

## ⑤ 一般県民セミナー

県民を対象として、森林動物研究センターの研究・普及活動をPRするシンポジウム・施設公開を実施とともに、ワイルドライフ・マネジメントの必要性や進め方などについて研修を行った。

月	日	曜日	行事・事業名	場 所	内 容	講 師	参加人員
6	2	木	阪神シニアカレッジ	宝塚市	人と野生動物の共存をめざして	(研)横山	160
6	3	金	県立三木東高校選択科目 「森林と環境」	三木市	外来種問題	(専)田口	50
6	4	土	篠山楽農スクール	篠山市	獣害に強い農業	(専)三木	30
6	8	水	私立雲雀丘学園高等学校 「環境講座」	宝塚市	人と野生動物のあつれき解消をめざして	(研)横山	300
6	24	金	市島戸平ふれあいきいきサロン	研究センター	野生動物の被害対策	(専)中谷	19
7	11	月	篠山市高齢者大学	篠山市	獣害対策	(専)三木	50
7	13	水	篠山市高齢者大学	篠山市	獣害対策	(専)三木	50
7	14	木	ジビエ料理第一人者から学ぶ会	豊岡市	シカ肉活用の取り組み	(研)横山	25
8	17	水	県立村岡高校学校設定科目 「地域探究」	香美町	ツキノワグマの出没要因と被害防止対策	(研)横山	15
8	21	日	研究センター一般公開	研究センター	専門員活動、研究成果発表、防護柵展示、シカ肉試食・販売	(専)全員 (研)全員	266
8	25	木	緑の少年団指導者研修会	朝来市	生物多様性保全と野生動物の保護管理	(専)稻葉	15
8	29	月	森林林業フォーラム 2011	姫路市	森林管理に関する研究成果等	(研)藤木	100
10	1	土	ツキノワグマフォーラム 2011	香美町	兵庫の森と人、そしてツキノワグマ等	(研)藤木、横山 鈴木	120
10	2	日					
10	7	金	三田市立高齢者大学	三田市	野生動物の生態と鳥獣被害対策	(専)三木	94
			丹波の森大学	丹波市	野生動物と人との関わり	(研)坂田	130
10	11	火	パナソニック電工視察研修	研究センター	野生動物の生態と現状	(専)稻葉	5
10	13	木	三田市立高齢者大学	三田市	野生動物の生態と鳥獣被害対策	(専)三木	92
10	17	月	三田市立高齢者大学	三田市	野生動物の生態と鳥獣被害対策	(専)三木	121
10	21	金	篠山市有害鳥獣対策推進協議会 説明会	篠山市	新型サル用獣害防止柵の組み立て・資材等説明会	(専)三木、安井 (研)鈴木	18
10	22	土	鳥獣害マイスター育成スクール (但馬県民局管内)	豊岡市	獣害対策の基本	(専)稻葉、安井	25
10	23	日	狩猟体験会	宍粟市	野生動物の生態と保護管理	(専)中谷	30
10	27	木	三田市立高齢者大学	三田市	野生動物の生態と鳥獣被害対策	(専)三木	36
11	6	日	ひょうごエコ市民ネット フォーラム	豊岡市	野生動物被害対策	(専)稻葉 (研)藤木	27
11	9	水	総合学習 (篠山鳳鳴高等学校)	篠山市	篠山の鳥獣被害と対策	(専)三木	11
11	11	金	佐用町鳥獣対策フォーラム	佐用町	獣害に強い集落づくり	(専)安井	20

11	26	土	鳥獣害マイスター育成スクール (但馬県民局管内)	豊岡市	わなによる捕獲	(専)稻葉	25
12	7	水	鹿肉処理施設現地講習会	丹波市	衛生的な解体と異常の発見	(研)横山	30
12	11	日	ジオキャラバン	豊岡市	兵庫県におけるシカによる 自然植生被害の現状と対策	(研)藤木	10
12	15	木	研究センターシンポジウム	神戸市	野生動物の保全と管理の最前線	林所長(研)坂 田、横山、鈴木	296
2	1	水	いきいき学舎フレミラ (専門コース)	宝塚市	人と野生動物の共存を目指して	(研)横山	64
3	17	土	福井建設(株)福友会環境学習	養父市	獣害対策等	(専)稻葉	20
計				31回			2,254

## 5. シカ肉等有効活用に向けた支援活動

### (1) シカ肉等有効活用の趣旨

兵庫県では、南但馬地域及び西播磨地域を中心にニホンジカが県下に広く生息し、農林業への大きな被害が続いているほか、森林の下草を食べ尽くすことから、森林生態系への深刻な影響や、土砂の流出など防災面での影響も指摘されている。このため、狩猟と有害鳥獣捕獲を合わせて、年間3万頭を上回るシカの捕獲が行われている。

シカ肉は家畜の肉に比べ、高蛋白、低脂肪で脂肪酸の組織が魚に近く鉄分が豊富であるため、栄養学的には優れていると考えられている。また、山中で季節の恵みを受けて成長しているシカは、安全な天然食材といえる。その上、味はさっぱりとしてどんなソースにも合わせることができ、女性に人気のジビエ料理として注目されている。

こうしたシカ肉等の利用を進め、廃棄されている捕獲個体を地域資源として活用するとともに、シカの付加価値を高め、狩猟者の捕獲意欲の向上につなげるため、研究センターのプロジェクトとして「野生動物資源の有効活用」を推進している。

### (2) ニホンジカ有効活用研究会の活動

平成19年度に発足したニホンジカ有効活用研究会で明らかになった有効活用に関わる課題をテーマにして、生産・加工・流通の3部会制により検討を深めるとともに、県下各地のイベント等でシカ料理の試食や展示販売を実施した。

<森林動物研究センター公開日（8月21日）>

<兵庫県民農林漁業祭（明石市：10月22日～23日）>

<ひょうご森のまつり（淡路市：10月30日）>

### ニホンジカ有効活用研究会

- ・設立：平成19年6月19日
- ・会長：瀬田 勝（平成23年度より）
- ・会員：20団体・個人会員27名  
アドバイザー4名
- ・活動：野生動物資源利用促進のための
  - ① 情報の収集・交換・発信
  - ② 安全性確保のための研究等



兵庫県民農林漁業祭（明石市）



ひょうご森のまつり（淡路市）

### (3) ひょうごシカ肉活用ガイドラインの普及及びシカ肉活用活動

県内で狩猟や有害捕獲により捕まえたシカを食肉として衛生的に処理し、有効に活用していくための考え方や方法をガイドラインで明示している。地域毎に安全なシカ肉の確保を図るために必要となる「捕獲、搬入、と殺解体、処理方法、食肉販売、加工販売」等についてガイドラインに基づいた衛生的な取扱の普及を進めている。



ガイドラインに基づき処理されたシカ肉の試食会(篠山市：丹波地域獣害対策セミナー)



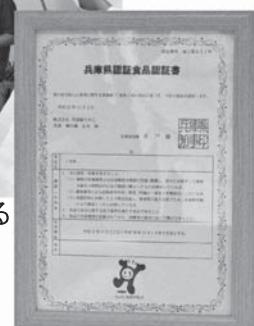
ひょうごフェスティバルでのシカ肉PR  
(神戸市)



多穀麹で処理されたシカ肉加工品の試食会  
(香美町)



兵庫県認証食品製造所審査に係る研修会(丹波市)



兵庫県認証食品認証書

### (4) シカ肉等有効活用に関するセミナー・研修会開催状況

シカ肉等の有効活用対策を進めるため、シカ肉の調理等に関する研修会等を開催するとともに、市町等が開催するシカ肉活用関係研修会に講師を派遣した。

月	日	曜日	行事・事業名	場所	内 容	講師	参加人数
7	12	火	多可町シカ肉有効活用検討委員会視察研修	研究センター	シカ被害の現状と有効活用にかかる研究成果等	(専)田口	20
10	4	火	ひょうごシカ肉活用ガイドラインセミナー	研究センター	ひょうごシカ肉活用ガイドライン	(専)田口 (研)横山	47
10	24	月	シカ肉活処理加工業 「はじめの一歩」講習会	朝来市	シカ肉の活用状況とひょうごシカ肉活用ガイドライン	(専)田口 三木	30
12	7	水		研究センター	衛生的な解体と異常の発見	(研)横山	27
1	18	水	南但馬地域学校給食関係者向けシカ肉調理講習会	養父市	県下のシカ肉の活用状況等	(専)田口	30
3	10	土	有馬富士公園シカ肉料理教室	三田市	シカ被害の現状とシカ肉調理実習	(専)田口	30
3	26	月	北但馬地域学校給食関係者向けシカ肉調理講習会	香美町	県下のシカ肉の活用状況等	(専)田口	30
計				7回			214



南但馬地域学校給食関係者向け  
シカ肉調理講習会（養父市）



シカ肉処理加工業「はじめの一歩」講習会  
(朝来市)

#### （5）シカ肉等有効活用に関する行政支援

多可町加美区市原に「小規模シカ肉処理施設加工施設」が建設され、2月9日に竣工式が行われた。町や地元獣友会などで組織する有害鳥獣対策協議会が運営することになっており、研究センターは、シカ肉ガイドラインに沿った施設となるように、丹波姫もみじの事例などを参考にこれを指導した。



多可町小規模シカ肉処理加工施設竣工式



シカ肉処理室内（同左）

### 6. 森林動物指導員との連携による野生動物の生息環境の整備

#### （1）森林動物指導員との連携

各県民局等において、林業普及指導員（監督職を含む）の中から専門項目が「森林保護Ⅱ（鳥獣害対策）」である22名（P13、指導員名簿参照）が、地域における生息環境の整備の視点から関係者の指導を行う森林動物指導員として兼務配置されている。

森林動物専門員は指導員等と連携して、野生動物育成林計画候補地調査や事業地の現地指導、人材育成（森林動物指導員を含む）研修や技術支援を行った。

#### （2）森林動物指導員の業務内容

- ① 地域における野生動物保護管理施策・活動の推進
- ② 野生動物の生息環境としての森林現況調査（被害状況、食物資源等）・森林管理指導
- ③ 研究センター（森林動物専門員等）と連携した地域支援と技術指導

#### （3）野生動物育成林整備事業の平成23年度取組状況

兵庫県では、人と野生動物が共存できる森づくりを目指すため、県民緑税を活用し、集落周辺の森林に人と野生動物の棲み分けを目的としたバッファゾーンの整備、奥山に広葉樹植栽及び植生保護柵等を整備している。

研究センターは、オブザーバーとして農業及び森林被害の防止を目的とした生息環境の整備という観点から事業検証を行うとともに、アドバイザーとして調査受託団体をはじめ関係者の支援を行った。

(参考1) 野生動物育成林整備実績表 (H19～H22 整備完了の事業地を除く)

調査年度	農林	事業地	面積	対象動物	主な事業内容	備考
H21	姫路	姫路市安富町皆河	30	シカ・イノシシ	バッファゾーン整備 奥地広葉樹林整備	H22～23 整備
	豊岡	豊岡市出石町暮坂	36	シカ・イノシシ	〃	
		新温泉町塩山	36	クマ	〃	
	朝来	養父市大屋町樽見	29	シカ・イノシシ	〃	
	丹波	篠山市奥畑	32	サル・シカ・イノシシ	〃	
		篠山市下篠見	36	サル・シカ・イノシシ	〃	
	洲本	洲本市五色町広石中	32	イノシシ	〃	
H22	姫路	市川町鶴居	34	イノシシ・シカ	〃	H23～24 整備
	光都	相生市若狭野町福井	23	イノシシ・シカ	〃	
	豊岡	豊岡市倉見	29	シカ・イノシシ	〃	
	朝来	朝来市山東町楽音寺	35	シカ・イノシシ	〃	
	丹波	丹波市春日町柚津	34	シカ・イノシシ	〃	
		丹波市春日町上三井庄	36	シカ	〃	
H23	阪神	三田市東本庄中山	26	シカ・イノシシ	基本計画調査	H24～25 整備
	加東	多可町加美区奥荒田西山	12	シカ・イノシシ	〃	
		多可町加美区鳥羽上ノ山	23	シカ・イノシシ	〃	
	姫路	姫路市安富町末広	25	シカ・イノシシ	〃	
		神河町吉富長尾谷	9	シカ	〃	
	光都	相生市矢野町上土井	22	シカ・イノシシ	〃	
		宍粟市山崎町塩田丸山	6	シカ	〃	
		佐用町東徳久樅谷	20	イノシシ・シカ	〃	
	朝来	養父市八鹿町浅間大谷	18	シカ・イノシシ	〃	
		朝来市和田山町岡投山	28	シカ・イノシシ	〃	



バッファゾーンの整備(姫路市安富町皆河)



バッファゾーンの整備（篠山市奥畑）



同 左

#### (参考2) 住民参画型森林整備（野生動物育成林型）実績表

地域住民やボランティア等による自発的な「災害に強い森づくり」整備活動に対し、資機材等を支援する。

実施年度	農林	事業地	面積	実施主体	主な事業内容	備考
H23	姫路	市川町小畑	ha 2.00	東小畑農作物を守る会	バッファゾーン整備	
	光都	たつの市新宮町下野田他	2.00	下野田自治会	〃	
	豊岡	香美町小代区新屋字向山	9.26	新屋区	〃	
		香美町小代区新屋字向林	1.88	鍛冶屋区	〃	

#### (参考3) 野生動物育成林整備に関する打合せ会議等への参加

野生動物育成林計画候補地調査やバッファゾーンや広葉樹植栽等の現地指導は、研究部の藤木アドバイザーが行い、必要に応じて森林動物専門員が調査に同行した。

月	日	曜日	行事・事業名	場 所	出 席 者	(組織名は略称)
12	2	金	育成林H24 計画候補地調査	加古川市	(専)田口、農林事務所	
3	9	金	育成林H24 計画候補地調査	川西市、多可町	(専)田口、三木、豊森課、農林事務所	
3	13	火	育成林H24 計画候補地調査	姫路市、市川町	(研)藤木、(専)安井、豊森課、農林事務所	
3	14	水	育成林H24 計画候補地調査	養父市、朝来市	(専)稻葉、豊森課、農林事務所	
3	19	月	育成林H24 計画候補地調査	香美町、新温泉町	(専)稻葉、豊森課、農林事務所	
3	21	水	育成林H24 計画候補地調査	相生市、たつの市	(専)安井、豊森課、農林事務所	
3	23	金	育成林H24 計画候補地調査	多可町	(専)田口、豊森課、農林事務所	



バッファゾーンの整備(相生市矢野町小河)



広葉樹林の整備(養父市畠)

## 4 施設視察者等に対する概要説明

### 1. 研究センターにおける県内視察者への研修対応

研究センター職員が連携し、施設の案内と併せて設置目的や取組内容などの説明を行った。（主催は対象外）

月	日	曜日	施設視察者等	内 容	説明者	参加人員
4	13	水	篠山市真南条下農会	イノシシ防護柵	三木	再掲
5	26	木	丹波市市島町前山地区老人会	イノシシ・シカの獣害対策	三木	再掲
6	24	金	市島戸平ふれあいきいきサロン	野生動物の被害対策	中谷	再掲
7	12	火	多可町シカ肉有効活用検討委員会	センター概要、シカ被害の現状、シカ肉等の取組研究課題の成果ほか	田口	再掲
7	27	水	あわじ島農協委文支所	鳥獣害対策の新技術	田口	再掲
8	21	日	研究センター一般公開	センター概要、取組、研究成果ほか	全員	再掲
8	23	火	みたけ環境保全活動委員会	野生動物の生態と駆除	三木	再掲
			丹波市観光ボランティア連絡協議会	センター設置目的、今後の活動方針	松本	40
9	1	木	食品衛生検査センター	野生動物に関する研究内容	浅田、辻	4
9	29	木	県立大学付属高等学校	人と野生動物の共生	坂田、岸本	20
10	11	火	パナソニック電工施設照明㈱	野生動物の生態と現状	稻葉	再掲
10	18	火	県立高校教育研究会生物部会 及び県生物学会東播磨支部	センター概要、取組、研究成果ほか	坂田	20
11	2	水	県立氷上西高等学校1年生	センター概要、野生動物の生態	松本	37
11	10	木	香美町村尾区自治会視察研修	効果的な被害の防止対策と野生動物に関する情報	稻葉	再掲
11	17	木	J Aたじま浜坂営農生活センター	獣害対策、侵入防止、地域ぐるみ対策	稻葉	再掲
11	22	火	神河町農会長会	野生動物の生態と被害対策	安井	再掲
			西脇多可担い手協議会	獣害対策の基礎	田口	再掲
11	24	木	淡路市集落営農連絡協議会	イノシシ対策	田口	再掲
12	1	木	西宮市都市農業推進協議会	野生動物の生態と被害防除方法	三木	再掲
1	13	金	南あわじ市伊加利山本地区農地水環境保全推進協議会	イノシシ、シカ対策	田口	再掲
2	7	火	JA 兵庫西西播磨イチジク部会	獣種ごとの特徴と被害対策	安井	再掲
2	8	水	淡路市王子集落	集落ぐるみの獣害対策	田口	再掲
3	7	水	西脇市中畑町	有害鳥獣侵入防護柵設置に伴う維持管理方法	田口	再掲
3	26	月	神河町大山地域農業振興会	イノシシ・シカの農業被害防止対策	安井	再掲
計			24回			121



市島町前山地区老人会(セミナー室)



県立大学付属高等学校(新型捕獲装置)

## 2. 研究センター以外で開催したミニ企画展

研究センターでは、展示ロビーに県内に生息する野生動物の剥製、生態や被害状況、当センターの取組等を説明したパネルを展示しているが、県内各市町からの開催申込に応じて、県下各地でも期間を限定した「ミニ企画展」として同様の展示を行うこととした。展示場所では、当センターが発行した被害対策等のパンフレットも配布した。

なお、剥製については、シカ、イノシシ、ツキノワグマ、タヌキ、アナグマ、アライグマ、ヌートリア、ハクビシンを展示了。

開催期間			主催(市町等)	開催場所	備 考
開始	終了	日数			
5. 24	5. 24	1	加古川市農業団体連合会	青少年女性センター	
6. 13	6. 24	12	神戸市東灘区	東灘区役所	
7. 4	7. 28	25	養父市	養父公民館	
7. 16	7. 16	1	神戸市中央区	生田川ふれあい広場	生田川水辺まつり
7. 27	7. 27	1	佐用町	県立先端科学技術支援センター	兵庫県ぶどう研究大会
7. 31	7. 31	1	篠山市	篠山チルドレンズミュージアム	
8. 1	8. 14	14	神戸県民局県民室	県立六甲山自然保護センター	
8. 3	9. 9	38	人とクマをつなぐ会	木の殿堂	
8. 28	8. 28	1	神戸市中央区	二宮地域福祉センター	
10. 15	10. 16	2	神戸県民局・神戸農林	神戸メリケンパーク	エコフェスティバル
10. 30	10. 30	1	淡路市(センター出展)	淡路文化会館	ひょうご森のまつり
11. 3	11. 3	1	丹波市商工会	佐治商店街の旧店舗跡	丹波八宿 青垣の秋
11. 10	11. 10	1	佐用町	上月文化会館	
11. 12	11. 13	2	但馬県民局・豊岡農林	但馬ドーム	但馬ふれあいフェスティバル
11. 19	11. 20	2	姫路市	市農業振興センター	農林漁業まつり
12. 1	12. 13	13	広報課(センター出展)	地下鉄県庁前駅ショーウィンド	
2. 21	2. 27	7	人とクマをつなぐ会	県立三木山森林公园	
3. 18	3. 18	1	丹波県民局・丹波農林	篠山市立四季の森生涯学習センター	丹波地域獣害対策セミナー
3. 19	3. 30	12	神戸県民局・神戸農林	県神戸総合庁舎	
3. 31	3. 31	1	神戸市中央区	生田川ふれあい広場	生田川水辺まつり
計		137		20回	

## ⑤ 県外からの見学者等への施設概要等の説明

研究センター職員が、県外からの視察者に対して施設整備の背景や取り組み内容などの説明を行った。

月	日	曜日	都道府県名	組織名	内 容	説明者	参加人員
4	11	月	大阪府	財大阪農業振興協会	獣害対策の基礎	中谷	1
5	12	木	四国4県	日本共産党四国地方議員団	センターの取組等	浅田、田口	15
6	7	火	奈良県	宇陀名張広域協議会	モンキードックの推進について	稻葉	15
7	11	月	愛知県ほか	自然環境課、岐阜大学	クマ対応状況調査	稻葉、横山	8
7	12	火	愛媛県	西条市下島山土地改良区	イノシシの農業被害対策	浅田、田口	30
8	5	金	岡山県	美作県民局、美作市他	ツキノワグマ対策	稻葉	6
9	8	木	鹿児島県	農政部農村振興課	鳥獣害にかかる研究の取組	松本	2
9	22	木	京都府	和束町農村振興課	新型捕獲装置の概要	松本、坂田	2
10	19	水	静岡県	県議会くらし環境委員会	野生動物保護管理、センターの役割	浅田、坂田	14
10	24	月	国際協力機構	JICA研修生(マレーシア インドネシア、ケニア)	野生動物問題解決に向けた調査研究 及び対策	岸本	8
10	25	火	近畿農政局	整備部長(県農地整備課随行)	野生動物被害の現況と対策	浅田、松本	10
10	31	月	愛媛県	東予地方局、今治市	イノシシ、サル、シカの被害対策	浅田	30
11	8	火	徳島県	徳島農業支援センター、神山町	イノシシ、サル、シカの被害対策	松本	33
11	19	土	大阪府	姫路工業大学同窓会大阪支部	研究センターの取組	坂田	22
11	21	月	大阪府	大阪コミュニケーション専門学校	淡路島のシカの状況ほか	田口	4
12	5	月	岡山県	県議会議員	クマ、シカ被害対策	浅田、松本	2
12	16	金	北陸・東海・ 近畿地域府県	北陸、東海、近畿農政局管内 府県+市町村	北陸、東海、近畿地域鳥獣害対策研修会 捕獲技術・有効活用研修	浅田 坂田、横山	再掲
12	22	木	大阪府	NEXCO 西日本関西支社	シカによる高速道路事故対策	松本	2
2	28	火	京都府	京都府南丹広域振興局	地域ぐるみの獣害対策推進	安井	22
			岡山県	津山農業者普及指導センター	集落ぐるみでの獣害対策	安井	14
計				20回			240



東海・北陸・近畿農政局合同研修(セミナー室)



同 左(新型捕獲装置)



JICA研修生の研修(玄関前)



徳島県農業支援センターの視察(セミナー室)



四国4県日本共産党議員団の視察  
(セミナー室)



静岡県議会くらし環境委員会の視察  
(新型捕獲装置)

(参考) ① 森林動物研究センターへの訪問者 (県外を含む)

区分	H22		H23		備考
	(団体数)	人 数	(団体数)	人 数	
施設訪問と人材育成セミナー等の受講者	(29)	952	(42)	1,307	森林動物専門員が対応
視察見学及び施設概要説明の受講者	(23)	441	(25)	361	総務他で対応
計	(52)	1,393	(67)	1,668	

② 森林動物研究センターへの県外訪問者

区分	H22		H23		備考
	(団体数)	人 数	(団体数)	人 数	
県外から施設見学及び人材育成セミナー等の受講者	(0)	0	(9)	115	森林動物専門員が対応
県外から施設見学及び施設概要説明の受講者	(15)	213	(11)	205	総務他で対応
計	(15)	213	(20)	320	

## ⑥ 研究部の個人別資料及び個人別成果

### 1. 原著論文・総説

- 阿部豪・三好英勝・佐鹿万里子・中井真理子・島田健一郎・上田一徳・富樫崇・池田透・立澤史郎・室山泰之 (2011) Egg™ Trap で捕獲されたアライグマを回収するための誘導型捕獲箱の開発. 哺乳類科学 51: 257–263.
- 石川圭介・横山真弓・坂田宏志 (2011) 獣害対策犬の活用状況に関するアンケート調査. 野生生物保護 31: 19–28.
- 藤木大介・岸本康誉・坂田宏志 (2011) 兵庫県氷ノ山山系におけるニホンジカ (*Cervus nippon*) の動向と植生の状況. 保全生態学研究 16: 55–68.
- 黒田有寿茂・石田弘明・服部保 (2011) 絶滅危惧植物ツクシガヤの種子発芽特性と種子保存方法. 保全生態学研究 16: 159–167.
- Mahmoud HYA, Suzuki K, Tsuji T, Yokoyama M, Shimojima M, Maeda K (2011) Pseudorabies virus infestation in wild boars in Japan. Journal of Veterinary Medical Science 73: 1535–1537.
- 森光由樹 (2011) ツキノワグマの脱毛後の毛の劣化状況. DNA 多型 19: 63–66.
- 吉村美紀・大矢春・藤村庄・渡辺敏郎・横山真弓 (2011) 天然シカ肉加工品の物性および嗜好性に及ぼす多穀麹添加の影響. 日本食品科学工学会誌 58: 517–524.

### 2. 著書（論文集・分担執筆・翻訳含む）

- 阿部豪・坂田宏志 (2012) 囲いわなによるニホンジカ捕獲効率化に向けた検討. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター (編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 106–114. (分担執筆)
- Fujiki D, Kishimoto Y, Sakata H (2011): Decline in physical structure of deciduous hardwood forests due to deer grazing: assessment of its impact on a regional scale using shrub-layer decline rank. In: Jenkins JA(ed) Forest decline: Causes and impacts, Nova Science Publication, pp. 111–126. (分担執筆)
- 藤木大介 (2012) ニホンジカによる森林生態系被害の広域評価手法マニュアル. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 2–16. (分担執筆)
- 藤木大介 (2012) 兵庫県本州部の落葉広葉樹林における下層植生の衰退状況—2006 年から 2010 年にかけての変化—. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 17–31. (分担執筆)
- 藤木大介 (2012) 氷ノ山山系におけるニホンジカの動向と森林下層植生の衰退、希少植物の食害状況. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 48–68. (分担執筆)
- 藤木大介 (2012) 野生動物育成林整備における植生保護柵の効果検証. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 133–140. (分担執筆)
- 服部保・南山典子 (2012) 不嗜好性植物の増殖と利用方法. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 125–132. (分担執筆)
- 石田弘明・服部保 (2012) ニホンジカの過採食が暖温帯夏緑二次林の種多様性に与える影響. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 32–47. (分担執筆)
- 石田弘明・服部保 (2012) ニホンジカの激害地における不嗜好性植物を用いた緑化の応用可能性. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ 4 号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 116–124. (分担執筆)

岸本康誉・藤木大介・坂田宏志 (2012) 森林生態系保全を目的としたニホンジカの個体数管理手法の提案. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ4号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 92-105. (分担執筆)

坂田宏志 (2011) ヌートリアー生態・人とのかかわり・被害対策-. 「日本の外来哺乳類」. 東京: 東京大学出版, pp. 203-230. (分担執筆)

内田圭・岸本康誉・藤木大介 (2012) 兵庫県本州部の落葉広葉樹林におけるニホンジカによる土壤侵食被害の現状. 「兵庫ワイルドライフモノグラフ4号 兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」. 兵庫県森林動物研究センター(編), 丹波: 兵庫県森林動物研究センター, pp. 69-90. (分担執筆)

### 3. 報告・その他

阿部豪・長瀬一彦・臼井義美・坂田宏志 (2011) 野生動物対策におけるスマートセンサーの活用. 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業成果報告書, 兵庫県立大学自然・環境科学研究所森林動物系(編), 丹波: 兵庫県立大学自然・環境科学研究所, 22p.

藤木大介 (2012) クマをとりまく但馬の自然環境(山の実の豊凶). ツキノワグマフォーラム2011報告書, pp. 3-4. 西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会.

福島慶太郎・井上みづき・阪口翔太・藤木大介・山崎理正・境優・齊藤星耕・中島皇・高柳敦 (2011) ニホンジカによる過採食が芦生の冷温帯天然林の生物多様性と生態系機能に及ぼす影響の解明. (プロ・ナトゥーラ・ファンド第20期助成結果報告書. (財)日本自然保護協会), pp. 181-199.

石田弘明 (2012) センターの里山を彩るエドヒガン. 森の泉 31: 4.

岸本康誉・藤木大介 (2012) 広域スケールでのシカによる森林生態系被害評価手法の確立. (平成23年度野生鳥獣による森林生態系への被害対策技術開発事業報告書. 株式会社野生動物保護管理事務所), pp. 51-62.

森光由樹 (2011) 保全医学の観点を踏まえた野生動物対策の在り方(中間報告). 日本獣医会職域総合部会野生動物対策検討委員会報告, pp. 114.

森光由樹 (2011) 個体管理と野生動物医学—捕獲最前線—. Zoo and Wildlife News 野生動物医学会, pp. 28-32.

室山泰之 (2012) シンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線」を開催しました. 兵庫県立大学学報第14号.

坂田宏志 (2011) 外来種の最新情報と現場で取れる対策〔害獣編〕ヌートリア. 普及と技術 48: 48-49.

清水龍・山崎健司・服部保 (2011) 兵庫県三原川水系上流域におけるニホンジカ (*Cervus nippon*) の採食の影響. 人と自然 22: 27-32.

鈴木克哉 (2011) 地域が主体となった獣害対策の推進と課題. 兵庫の林業 256: 15-16.

鈴木克哉・遠藤美香 (2011) 兵庫県但馬地方に生息するニホンザル地域個体群の絶滅防止と軋轢解消. (プロナトゥーラ・ファンド第20期助成成果報告書, pp. 173-178).

鈴木克哉・久保雄広 (2011) 現場を動かす社会科学～野生動物問題解決に向けた実践と試行錯誤から～. Wildlife Forum 16: 18-19.

鈴木克哉 (2012) 香美町小代区の集落取り組み事例から学ぶ獣害対策. ツキノワグマフォーラム2011報告書, pp. 7-8. 西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会.

横山真弓 (2011) 兵庫県におけるツキノワグマの保全管理. Wildlife Forum 16: 4-7.

横山真弓 (2011) 「ドングリを収集し熊に与える行為」について: 専門家コメント  
<http://smc-japan.org/?p=1915> (2011年5月13日付: SMC JAPAN).

横山真弓 (2012) クマはなぜ人里へやってくるのか? ツキノワグマフォーラム2011報告書, pp. 5-6. 西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会.

#### 4. 学会発表等

- 阿部豪・坂田宏志・田口彰・和倉慎治・長瀬一彦・臼井義美・那須義弘・室山泰之 (2011) スマートセンサーを用いた新型捕獲技術の開発. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 83.
- 藤木大介 (2012) 森林生態系保全のための意思決定支援～広域スケールでのシカ被害評価を例に. 第 59 回日本生態学会・第 5 回 EAFES(東アジア生態学会連合) 大会 (3月 17-21 日). 大津.
- 藤木大介 (2012) 県域スケールでシカによる森林生態系被害をモニタリングする. 第 123 回日本森林学会大会 (3月 26-29 日), 宇都宮.
- 岸本康誉・藤木大介・坂田宏志 (2011) シカによる下層植生衰退防止に向けた必要捕獲数の算出. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 86.
- 岸本康誉・藤木大介・坂田宏志 (2012) 森林生態系保全のためのシカ捕獲目標頭数の算出. 第 123 回日本森林学会大会 (3月 26-29 日), 宇都宮.
- 森光由樹 (2011) 保護管理を目的としたニホンザルの遺伝学的解析. 日本DNA多型学会第 20 回学術集会 (12月 1-2 日). 抄録集, p90.
- 森光由樹・阿部豪・中村幸子・横山真弓・室山泰之 (2011) 野生動物の画像情報収集システム・バイオロギングの開発. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 83.
- 中村幸子・横山真弓・斎田栄里奈・森光由樹 (2011) 堅果類凶作年に捕獲されたツキノワグマの栄養状態と繁殖状況. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 91.
- 中村幸子・横山真弓・斎田栄里奈・森光由樹 (2012) ツキノワグマにおける栄養状態評価指標の検討. 第 59 回日本生態学会・第 5 回 EAFES(東アジア生態学会連合) 大会 (3月 17-21 日). 大津.
- 岡恵理子・吉村美紀・横山真弓・加藤陽二・新田陽子・渡辺敏郎・高岡素子 (2011) シカ肉の栄養価遺跡と新規機能性の探索. 第 65 回日本栄養・食糧学会大会 (5月 13-15 日). 東京. 講演要旨集, p. 223.
- 斎田栄里奈・藤木大介・岸本康誉・横山真弓・森光由樹 (2011) ニホンジカ分布拡大地域におけるシカの季節移動と植生衰退の関係. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 138.
- 阪口翔太・藤木大介・井上みづき・福島慶太郎・山崎理正・高柳敦 (2012) 集水域ディフェンスが植物多様性に及ぼす効果. 第 123 回日本森林学会大会 (3月 26-29 日), 宇都宮.
- 鈴木克哉・山端直人・室山泰之 (2011) サルに利用されやすい集落の環境要因について～集落内圃場数と出没頻度との関係～. 日本哺乳類学会 2011 年度大会 (9月 8-11 日). 宮崎. 講演要旨集, p. 130.
- 鈴木克哉・田中利彦・田野全弘・中村智彦・稻葉一明 (2011) 通電式支柱を用いたサル用電気柵の効果について～兵庫県香美町の事例～. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集, p. 108-109.
- 鈴木克哉 (2011) ニホンザル絶滅危惧個体群の被害管理における兵庫での試行錯誤～捕獲を求める住民意向にどう対応するか?～. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集, p. 154.
- 辻知香・横山真弓 (2011) 都市に侵入する野生動物に対応するための体制づくりを考える. テーマセッション企画者. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集, p. 156.
- 内田圭・岸本康誉・藤木大介 (2012) 兵庫県域スケールでの土壤侵食被害マップの作成. 第 123 回日本森林学会大会 (3月 26-29 日), 宇都宮.
- 山端直人・鈴木克哉・室山泰之 (2011) サル群の出没に関する農村の要因とその改善による被害対策の効果について. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集.
- 湯本貴和・横山真弓 (2011) 日本の野生動物保護管理システムの再構築を目指して. テーマセッション企画者. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集, p. 152.
- 横山真弓 (2011) 公共的な捕獲ニーズに応えるための捕獲技術の開発. テーマセッション「増え続けるシカに対抗するツール: 囲いワナ捕獲の課題と展望」. 第 17 回野生生物保護学会大会 (10月 14-17 日). 網走. 講演要旨集, p. 150.
- 吉村美紀・村井希衣・舞原あゆみ・加藤陽二・新田陽子・高岡素子・渡辺敏郎・横山真弓 (2011) シカ肉の食資源化に関する研究. 第 65 回日本栄養・食糧学会大会 (5月 13-15 日). 東京. 講演要旨集, p. 222.

## 5. シンポジウム・研究会等講演

- 藤木大介 (2011) クマをとりまく但馬の自然環境（山の実の豊凶）。「但馬クマシンポジウム」但馬県民局・森林動物研究センター（9月17日），養父。
- 藤木大介 (2011) 兵庫の森の変遷とドングリ類の豊凶。「ツキノワグマフォーラム2011 シンポジウム「ツキノワグマとの共存を考える」」西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会，尼崎市立美方高原自然の家（10月1日），香美町。
- 岸本康賀・坂田宏志 (2012) 企画集会「社会的な意思決定における生態学の役割」企画者。第59回日本生態学会大津大会・第5回EAFES(東アジア生態学会連合)大会（3月17-21日）。大津。
- 岸本康賀・坂田宏志 (2012) 意思決定に必要なデータ収集と解析～シカ・イノシシ保護管理における意思決定支援システムの構築を例に～。第59回日本生態学会大津大会・第5回EAFES(東アジア生態学会連合)大会（3月17-21日）。大津。
- 森光由樹 (2011) 個体群管理の観点からみた野生動物対策。日本獣医師会（6月2日），東京。
- 室山泰之 (2011) スマートセンサー事業の概要。新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「スマートセンサーを利用した捕獲一防護両用の野生動物被害対策システムの開発」成果発表会。神戸市産業振興センター「ハーバーホール」（12月15日），神戸。
- 室山泰之 (2012) ニホンザルの保全と管理—兵庫県における取り組みについて。京都大学靈長類研究所共同利用研究会「アジアの靈長類の保全と社会生態研究に関する近年の新たな展開」（3月10-11日），犬山。
- 坂田宏志 (2011) 実用化に向けた取り組み—まとめにかえて—。新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「スマートセンサーを利用した捕獲一防護両用の野生動物被害対策システムの開発」成果発表会。神戸市産業振興センター「ハーバーホール」（12月15日），神戸。
- 坂田宏志 (2011) 兵庫県における特定鳥獣保護管理計画の考え方。森林動物研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線—兵庫モデルの挑戦—」。神戸市産業振興センター「ハーバーホール」（12月15日），神戸。
- 鈴木克哉 (2011) 香美町小代区の集落取り組み事例から学ぶ獣害対策「ツキノワグマフォーラム2011 シンポジウム「ツキノワグマとの共存を考える」」西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会。尼崎市立美方高原自然の家（10月1日），香美町。
- 鈴木克哉 (2011) 地域が取り組む獣害対策—成功集落の条件—。森林動物研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線—兵庫モデルの挑戦—」。神戸市産業振興センター「ハーバーホール」（12月15日），神戸。
- 横山真弓 (2011) クマはなぜ人里にやってくるのか？「但馬クマシンポジウム」但馬県民局・森林動物研究センター（9月17日），養父。
- 横山真弓 (2011) クマはなぜ人里にやってくるのか？「ツキノワグマフォーラム2011 シンポジウム「ツキノワグマとの共存を考える」」西日本ツキノワグマフォーラム実行委員会。尼崎市立美方高原自然の家（10月1日），香美町。
- 横山真弓 (2011) 住民参画型アライグマ捕獲モデルへの挑戦 森林動物研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線—兵庫モデルの挑戦—」。神戸市産業振興センター「ハーバーホール」（12月15日），神戸。
- 横山真弓 (2012) クマ類の管理の現状と課題。国際シンポジウム「文部科学省特別教育研究経費(連携融合事業) 大型野生動物の管理システムの構築: クマ、シカ、イノシシとの共存を目指して」。東京農工大学（1月24日），府中。

## 6. 一般講演・研修会等

- 藤木大介 (2011) ニホンジカによる植生被害とその対策。「これからのはうごの森づくり～社会と自然の新しい関係を探る～」。（8月29日，姫路市，森林・林業技術センター）
- 藤木大介 (2011) 人と野生動物の軋轢の背景としての野生動物の生息環境。「林業基幹技術者研修」。（9月12日，宍粟市，兵庫県林業労働力確保支援センター）
- 藤木大介 (2011) ニホンジカによる森林生態系被害の現状と対策。「山の動物と森のあり方を考えるシンポジウムIII」。（11月6日，豊岡市，NPO法人ひょうごエコ市民ネットワーク）。

- 藤木大介 (2011) 兵庫県におけるシカによる自然植生被害の現状と対策. 「ジオキャラバン「おもれエ～山陰海岸ジオパーク」」. (12月11日, 豊岡市. 兵庫県立人と自然の博物館・山陰海岸ジオパーク推進協議会).
- 藤木大介 (2012) シカの食害によって劣化した森林生態系の地域スケールでの被害評価と保全復元手法の開発. 「平成23年度兵庫県立大学研究発表会」. (1月25日, 神戸市, 兵庫県立大学).
- 藤木大介 (2012) 森林環境からみた野生生物の被害と対策一クマとシカを題材に. 「福井県自然保護関係機関連絡会議平成23年度調査研究事例発表会」. (2月25日, 坂井市, 福井県総合グリーンセンター).
- 服部 保 (2011) 丹波の森大学一里山林の保全とナラ枯れ・シカの食害. (11月4日, 丹波市, 丹波の森協会).
- 坂田宏志 (2011) 平成23年度野生生物研修－鳥獣保護管理の体制・人材育成について. (5月25日, 27日, 所沢市, 環境省環境調査研修所).
- 坂田宏志 (2011) 野生動物の生態と鳥獣被害対策. (6月27日, 倉吉市, 鳥取県立農業大学校).
- 坂田宏志 (2011) 丹波の森大学. (10月7日, 丹波市, 丹波の森協会).
- 坂田宏志 (2011) 獣害対策研修. (10月16日, 長崎県新上五島町, 五島広域鳥獣被害防止対策協議会).
- 坂田宏志 (2012) 農林水産省鳥獣被害対策支援事業地域リーダー育成研修. (1月23日, 25日, 佐賀県大和町, まかく堂).
- 坂田宏志 (2012) 地域における獣害対策. (2月10日, 鈴鹿市, 鈴鹿市鳥獣被害防止対策協議会).
- 坂田宏志 (2012) シカ被害対策に関する最新の研究成果. (3月9日, 野洲市, 滋賀県森林センター).
- 横山真弓 (2011) 兵庫県における野生動物保護管理システム. (5月30日, 盛岡市, 岩手大学農学部).
- 横山真弓 (2011) 人と野生動物の共存をめざして—私たちにできることは何か—阪神シニアカレッジ. (6月2日, 宝塚市, 阪神シニアカレッジ宝塚学習室).
- 横山真弓 (2011) 人と野生動物のあつれき解消をめざして. 私立雲雀丘学園高等学校「環境講座」. (6月8日, 宝塚市, 私立雲雀丘学園高等学校).
- 横山真弓 (2011) 兵庫県におけるツキノワグマの保全と管理. (7月1日, 神戸市, 兵庫県動物愛護協会).
- 横山真弓 (2011) 兵庫県におけるシカ肉活用の取り組み. (7月14日, 豊岡市, 豊岡市経済部).
- 横山真弓 (2011) ツキノワグマの出没要因と被害防止対策. (8月17日, 香美町, 村岡高校).
- 横山真弓 (2011) クマはなぜ人里にやってくるのか?—行動特性について. 「但馬クマシンポジウム」. (9月17日, 養父市, 兵庫県但馬県民局・兵庫県森林動物研究センター).
- 横山真弓 (2011) 兵庫県におけるツキノワグマの保護管理推進体制について. (9月30日, 丹波市, 森林動物研究センター, 日本クマネットワーク).
- 横山真弓 (2011) 注意を要する感染症に関する調査結果について. 「ひょうごシカ活用ガイドラインの内容について」. (10月4日, 丹波市, ニホンジカ有効活用研究会).
- 横山真弓 (2011) シカの体の構造と異常の発見. 平成23年度農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成事業研修会」. (10月12日, 奥多摩町, (株)一成).
- 横山真弓 (2011) シカの体の構造と異常の発見. 平成23年度農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成事業研修会」. (11月17日, 南丹市, (株)一成).
- 横山真弓 (2011) 衛生的な解体と異常の発見について. 平成23年度鹿肉処理・加工業「はじめの一歩」講習会. 鹿肉処理施設現地講習会. (12月7日, 但馬県民局, 森林動物研究センター).
- 横山真弓 (2011) 野生動物の生態を見極め、効果的な被害防止対策を行うには. 篠山市後川地区獣害対策セミナー. (12月9日, 篠山市).
- 横山真弓 (2012) 「丹波鹿」普及の取り組み一兵庫県としての取り組み一. 平成23年度農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成事業研修会」. (1月18日, 丹波市, (株)一成).
- 横山真弓 (2012) 利活用研修会ワークショップ. オブザーバー. 平成23年度農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成事業研修会」. (1月19日, 丹波市, (株)一成).
- 横山真弓 (2012) 人と野生動物の共存を目指して. 「いきいき学舎フレミラ(専門コース)」. (2月1日, 宝塚市, 宝塚市老人福祉センター).
- 横山真弓 (2012) アライグマ・ヌートリアの生態と被害の傾向. 「アライグマ・ヌートリア対策セミナー」. (2月9日, 三田市, 三田市有害鳥獣対策委員会).
- 横山真弓 (2012) 野生動物の生態特性と被害要因を見極め、効果的な被害防除を考える. 滋賀県東近江獣害研修会. (2月17日, 東近江市, 滋賀県東近江農業農村振興事務所).
- 横山真弓 (2012) モミジもボタンも伝統ジビエ～丹波の猪鹿話最前線～. 第2回くしろエゾシカシンポジウムみんなでエゾシカ会議 inくしろ. (3月3日, 鈴路市).

## 7. 一般雑誌・新聞等

横山真弓 (2012) アライグマを捕獲し被害を減らそう！ 篠山市広報誌 3月号.

## 8. 取材・報道

藤木大介・横山真弓 (2011) 「ツキノワグマと共に存～研究者ら 120人意見交換～」(10月2日, 日本海新聞).

横山真弓 (2011) 「野生グマ増加「注意を」」(9月18日, 読売新聞).

横山真弓 (2011) 「イノシシが都会慣れした背景」(11月3日, 朝日放送キャスト)

横山真弓 (2011) 「なぜ？街中『定住』のイノシシ」(11月23日, 朝日放送キャスト)

横山真弓 (2012) 「鹿肉おいしく～麹でうま味成分アップ」(1月5日, 日本農業新聞).

横山真弓 (2012) 「住民の力でアライグマ退治」(1月15日, 丹波新聞)

## 9. 特許・知的所有権等

室山泰之・坂田宏志・阿部豪・臼井義美・岡田哲和・和倉慎治・長瀬一彦 (2011) 「野生動物捕獲装置」特願 2011-190799.

## 10. 社会的活動

藤木大介

①兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー

服部 保

①兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー

②兵庫県環境審議会特別委員

③生物多様性ひょうご戦略推進委員会委員

④生物多様性アドバイザー

⑤西宮市生物多様性地域戦略策定協議会委員長

⑥鶴籠山国有林森林整備検討会委員長

石田弘明

①兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー

森光由樹

①環境省鳥獣保護管理コーディネーター

②香美町平成23年度鳥獣害防止総合対策事業アドバイザー

③日本獣医師会野生動物対策検討委員会検討委員

④野生動物医学会個体群管理委員

⑤野生動物教育研究機構アドバイザー (日本獣医生命科学大学野生動物教育研究機構)

室山泰之

①農林水産省産地活性化総合対策事業（鳥獣被害対策支援事業）審査委員会委員

②新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業専門評価委員

③農林水産省農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー

④環境省鳥獣保護管理プランナー

⑤科学技術振興機構（JST）震災対応「研究シーズ探索プログラム」外部評価委員

⑥兵庫県環境影響評価審査会委員

⑦生物多様性ひょうご戦略推進委員会委員

⑧兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー

⑨京都府特定鳥獣保護管理計画専門家会議委員

⑩広島県野生動物保護管理対策検討委員会委員

⑪日本靈長類学会評議員

⑫国際学術雑誌 Primates - Advisory Board

⑬野生生物保護（野生生物保護学会和文誌）編集委員

坂田宏志

- ①環境省中央環境審議会野生生物部会鳥獣保護管理小委員会委員
- ②林野庁補助事業「平成23年度野生鳥獣による森林生態系への被害対策技術開発事業」技術指導委員会委員
- ③農林水産省補助事業「地域リーダー育成研修事業」にかかる検討委員会委員
- ④農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成研修事業」にかかる検討委員会委員
- ⑤環境省委託事業「鳥獣保護管理における人材登録事業の運用及び活用並びに人材確保の方策検討業務」鳥獣捕獲のための人材確保等に関する検討会検討委員
- ⑥兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー
- ⑦西宮市生物多様性地域戦略策定協議会委員
- ⑧岡山県野生鳥獣保護管理対策協議会委員

鈴木克哉

- ①農林水産省農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー
- ②野生生物保護学会理事
- ③日本靈長類学会自然保護幹事

横山真弓

- ①農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成研修事業」にかかる検討委員会委員
- ②環境研究総合推進費「支笏洞爺国立公園をモデルとした生態系保全のためのニホンジカ捕獲の技術開発」アドバイザリーボード会合アドバイザー
- ③ひょうご農商工連携ファンド事業アドバイザリー会議アドバイザー
- ④神戸市環境影響評価審査委員会委員
- ⑤大日本猟友会－時代に即した狩猟の在り方ワーキンググループメンバー
- ⑥野生生物保護学会副会長
- ⑦野生生物保護学会フォーラム誌編集長
- ⑧日本生態学会保全生態学研究編集委員
- ⑨日本生態学会関西支部委員
- ⑩日本クマネットワーク地区委員

## 1.1. 協力研究員等の活動支援

研究センターでは、研究員の調査研究活動を補助する野生動物研究技術専門員（嘱託職員）を研究部に1名配置するとともに、野生動物に関する調査研究を行う若手研究者を「協力研究員」として認定し、調査研究活動の推進や研究成果の発表を活発に行っている。

氏名	主な調査研究内容
【野生動物研究技術専門員】	
斎田 栄里奈	哺乳類の解剖、ニホンジカ等のテレメトリー調査
【協力研究員】	
阿部 豪	シカ・アライグマの捕獲技術の開発
江藤 公俊	ニホンジカ等のテレメトリー調査、糞塊密度調査
岸本 康誉	ニホンジカの目撃効率等の解析
長尾 勝美	ニホンザルの追跡調査、被害対策指導
中田 彩子	ニホンザル生息動向調査、ニホンザル等のテレメトリー調査
中村 幸子	ツキノワグマのテレメトリー調査、哺乳類の解剖
関 香菜子	ツキノワグマのテレメトリー調査、行動解析
立脇 隆文	ニホンジカ捕獲試験、データベース管理・解析
辻 知香	イノシシの解剖
米澤 里美	哺乳類の解剖、テレメトリー調査、糞塊密度調査

## 7 野生動物保護管理運営協議会の開催支援と環境審議会への参画

科学的で計画的な野生動物の保全と管理を推進するため、幅広い利害関係者の合意形成を図りながら、ワイルドライフ・マネジメント推進施策や特定鳥獣保護管理計画の次期計画を検討するために開催された「野生動物保護管理運営協議会」及び同計画が「環境審議会鳥獣部会」に諮問された際に、計画策定者として説明を行った。

### 1. 第1回運営協議会

特定鳥獣保護管理計画の策定について原案を作成し、その内容の検討を行った。

- (1) 開催日時：平成23年10月27日(木)13:30～17:00  
(2) 会場：兵庫県民会館3F「303号会議室」  
(3) 協議事項：
  - ・第11次鳥獣保護事業計画の策定
    - ・第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画及び第2期イノシシ保護管理計画の策定  
(4) 出席委員等：
  - 委員=中瀬会長以下10名 (欠席4名)
    - ：オブザーバー=環境省近畿地方環境事務所、大阪府、京都府、岡山県、鳥取県
    - ：事務局=環境創造局長・自然環境課6名、研究センター10名
    - ：関係課=豊かな森づくり課、農林経済課、農産園芸課、畜産課、林務課、治山課、楽農生活室、農村環境室、農林水産技術総合センター (傍聴者10名)  
(5) 主な意見：
  - ・色々と被害軽減策に取り組んでいるが、効果検証をした上で、次期計画を検討するべき。
    - (シカ)・目撃効率1.0以下を目指すと記してあるが、目標は高く0.5以下にするべき。
    - ・シカ肉を食べるよう推進しているが、食文化を変えることは慎重に対応する必要がある。
    - ・農業被害や森林被害だけでなく、自動車事故等生活被害も著しいので対策を記述するべき。
  - (ツキノワグマ)・北海道でもクマ猟ができるハンターはほとんどないので、人材育成が必要である。
  - ・2個体群が合流しているからという理由で計画上無視しているが、個体群の違いは明らかだ。
  - ・野生動物育成林はほとんどがバッファゾーン整備であり、生息地の復元になっていない。
  - (ニホンザル)・サルの有害捕獲は中々難しいと言われているので、充実した対策をお願いしたい。

### 2. 第2回運営協議会

特定鳥獣保護管理計画修正案及び年度別事業実施計画策定案について、計画内容の検討を行った。

また、研究センターの研究内容や普及状況を説明し、今年度の成果について検証を受けた。

- (1) 開催日時：平成24年2月15日(水)13:30～17:00  
(2) 会場：兵庫県中央労働センター2F「201号会議室」  
(3) 協議事項：
  - ・第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画、第2期イノシシ保護管理計画及び各動物種ごとの年度別事業実施計画の策定
    - ・森林動物研究センターの活動状況  
(4) 出席委員等：
  - 委員=中瀬会長以下12名 (欠席2名)
    - ：オブザーバー=環境省近畿地方環境事務所、大阪府、京都府、岡山県、鳥取県
    - ：事務局=環境創造局長・自然環境課6名、研究センター11名
    - ：関係課=豊かな森づくり課、総合農政課、農林経済課、農業改良課、農産園芸課、畜産課、農村環境室、農産園芸課、治山課、農林水産技術総合センター (傍聴者3名)  
(5) 主な意見：
  - ・広葉樹が多かった時代と比較しても、不用意な餌付け等で野生動物は増えている。
    - (シカ)・市町ごとにどのぐらい生息していて、目標達成のために何頭捕つたらいいのか。
    - ・直近の捕獲実績に応じた年度計画目標を設定することは、対策として弱いのではないか。
    - ・シカ肉を学校給食に出すことは、安全が確認されたものに限る必要がある。
  - (ツキノワグマ)・推定頭数が1年で100頭減ったことは、個体数水準として大きな変更ではない。
    - ・学術捕獲データを計画に載せて欲しい。
  - (ニホンザル)・捕獲頭数のデータは、市町ごとではなく可能な限り個体群ごとに表示して欲しい。

【参考1】平成23年度野生動物保護管理運営協議会委員 (敬称略、任期：平成24年3月31日まで)

分野	委員氏名	所属等	備考
学識経験者	中瀬 索	兵庫県立大学 教授 (県立人と自然の博物館 副館長)	会長
	高柳 敦	京都大学大学院農学研究科 講師	副会長
	鈴木 正嗣	岐阜大学応用生物科学部 教授	
	高畠由起夫	関西学院大学総合政策学部 教授	
	岸本 真弓	野生動物医学会 幹事	
農林業被害 団体	川崎 靖志	兵庫県農業会議 事務局長	
	浜田 充	兵庫県農業協同組合中央会 専務理事	
	上原 利信	兵庫県森林組合連合会 専務理事	
保護団体	権藤 貞禎	(社)兵庫県自然保護協会 副理事長	
	森山まり子	日本熊森協会 会長	
狩猟団体	松本 祐一	(社)兵庫県獵友会 会長	
行政関係	中島 孝雄	兵庫森林管理署長	
	中貝 宗治	豊岡市長	
	庵澄 典章	佐用町長	
計	14名		

### 3. 兵庫県環境審議会鳥獣部会

兵庫県環境審議会条例に基づき設置された県環境審議会鳥獣部会において、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(以下、鳥獣保護法という)」第7条第1項の規定に基づき、特定鳥獣保護管理計画等の策定にかかる審議を受けるため、説明者として森林動物専門員ほかが参画した。

#### (1) 第1回鳥獣部会

鳥獣保護法第7条第7項において準用する同法第4条第3項の規定により、第11次鳥獣保護事業計画、シカ、ツキノワグマ、ニホンザル、イノシシ保護管理計画案が鳥獣部会にて諮問された。

① 開催日時 : 平成23年11月28日(月) 13:30~17:00

② 会場 : 兵庫県民会館12F「1202号会議室」

③ 協議事項 : ・第11次鳥獣保護事業計画の策定

・第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画及び第2期イノシシ保護管理計画の策定

④ 出席委員等 : 委員=環境審議会鈴木会長、村岡副会長、鳥獣部会江崎部会長以下8名(欠席1名)

: 事務局=環境創造局長、環境政策課長、自然環境課6名及び研究センター10名、豊森課

: その他=傍聴者5名、報道関係者なし

⑤ 主な意見 : ・特定計画の重要な役割は5年間を総括することであり、前期計画の評価を記述するべき。

(シカ)・狩猟者が年々減少しており、メスを集中的に捕獲して早く個体数を抑えていく必要があると思うが、その方針が計画に記載されていない。

・農業被害を軽減するために集落周辺の防護柵設置を進めているが、その分森林の中が裸で樹皮も剥がされているので、森林被害対策にも取り組む必要がある。

(ツキノワグマ)・東中国と北近畿の個体群は遺伝的に離れており、これらを一括管理することは保全学的にありえないでの、もう少し丁寧な説明が必要である。

・環境省のガイドラインでは、400頭以上800頭未満であれば狩猟可能とされているが、計画に狩猟禁止と書く以上、狩猟者に対して禁止理由を丁寧に説明するべきである。

(ニホンザル)・サルは分布域が限られているので、域内の野生動物育成林の整備実績を記載するべき。

(イノシシ)・他府県ではイノブタが問題になっているが、記述がない。

## (2) 第2回鳥獣部会

鳥獣部会あて諮問されていた第11次鳥獣保護事業計画、シカ、ツキノワグマ、ニホンザル、イノシシ保護管理計画案について、パブリックコメント等の意見を参考とした修正を経て成案し、知事あて答申された。

- ① 開催日時：平成24年3月12日（月）13:30～16:30
- ② 会場：兵庫県中央労働センター2F「視聴覚室」
- ③ 協議事項：
  - ・第11次鳥獣保護事業計画の策定
  - ・第4期シカ保護管理計画、第3期ツキノワグマ保護管理計画、第2期ニホンザル保護管理計画及び第2期イノシシ保護管理計画の策定
- ④ 出席委員等：
  - 委員＝環境審議会鈴木会長、鳥獣部会江崎部会長以下7名
  - （欠席2名）
  - 事務局＝環境創造局長、環境政策課長、自然環境課6名及び研究センター9名、農森課
  - その他＝傍聴者8名、報道関係者なし
- ⑤ 主な意見：
  - ・4種類はデータの精度や生息頭数が異なるが、計画スタイルのベースは同じようにして、推定法などの違いが見えるようにして欲しい。
  - ・野生動物育成林のバッファゾーン整備は、動物が出て来ないようにすることが目的なので、生息地管理として妥当なのか、詳細に説明する必要がある。
  - （シカ）・特定計画の期間中、年間3万頭捕獲を継続することだが、捕獲頭数を特定計画本編ではなく、年度別計画に記載するのは何故か。
  - ・生息頭数をベース推定で算出して推定幅や中央値を記載してあるが、推定論にしか見られないで、グラフ化した上で「一応の信頼に値する」という説明が必要である。
  - （ツキノワグマ）・前回の計画であれば、詳細は「モノグラフ3号」を参照するように言えたが、今回の計画には開示していない根拠情報が多く含まれるので、公開を検討して欲しい。
  - ・レッドデータのBランクであり、2個体群合わせても500頭レベルの生息状況ということは、保全生物学の原理から個体群ごとの管理は必要であるので、今後検討して欲しい。

【参考2】平成23年度兵庫県環境審議会鳥獣部会委員（敬称略、任期：平成25年3月31日まで）

分野		委員氏名	所属等	備考
環境審議会		鈴木 育	（財）地球環境戦略研究機関関西研究センター所長	会長
		村岡 浩爾	大阪大学名誉教授	副会長
鳥獣部会	学識経験者	有識者 団体推薦 公募委員	江崎 保男 藤本 和弘 丸谷 智子	兵庫県立大学自然・環境科学研究所教授 兵庫県農業会議 会長 明石のはらくらぶ 代表
	特別委員		高畠由起夫 権藤 執	関西学院大学総合政策学部教授 元神戸市王子動物園長（動物学）
			高柳 敦	京都大学大学院講師（森林科学）
			湯本 貴和	総合地球環境学研究所教授
			上原 利信	23末で退任 兵庫県森林組合連合会専務理事
			西川 義丈	（社）兵庫県獣友会副会長
	計	9名		

## IV 森林動物研究センターの主な出来事

### 1 1年間のあゆみ

4月 1日(金)	職員辞令交付式
4月 27日(水)	柄尾環境創造局長が研究センターを視察
5月 12日(木)	四国4県共産党議員団が研究センターを視察
5月 13日(金)～15日(日)	お茶の水女子大学で開催された日本栄養・食糧学会で研究発表
5月 24日(火)	加古川市役所ほかにおいて剥製、パネル等により計17回のミニ企画展をスタート
6月 6日(月)	厚生労働省所管の野生動物食用安全性検討会委員が研究センターを視察し所長他対応
6月 14日(火)	研究センター相談日の対応スタート
6月 22日(水)	緊急省エネ・節電対策の一環で9月22日までのサマータイム勤務をスタート
6月 29日(水)	研究センター本監査のため塚本監査委員が来所 国立民族学博物館の林准教授ほかが研究センター視察（大船渡・鹿踊りを支援）
7月 12日(火)	朝来市で県下12箇所における狩猟免許更新講習をスタート
7月 13日(水)	公明党・県民会議議員団が研究センターを視察
7月 29日(金)	瀬田会長の新体制のもとニホンジカ有効活用研究会総会を開催
8月 18日(木)	J Aたじま、但馬県民局と共に養父市で「但馬地域獣害対策セミナー」を開催
8月 21日(日)	研究センター一般公開日、サイエンス・カフェも開催
9月 1日(木)	食品衛生検査センター川久所長ほか獣医学部生を率いて研究センターを視察
9月 8日(木)～11日(日)	宮崎市で開催された日本哺乳類学会で研究発表
9月 17日(土)	但馬県民局と共に養父市で「但馬クマシンポジウム」を開催
10月 1日(土)	日本クマネットワークと共に香美町で「ツキノワグマフォーラム2011」を開催
10月 14日(金)～16日(日)	網走市で開催された野生生物保護学会で研究発表
10月 19日(水)	静岡県議会くらし環境委員会が研究センターを視察
10月 22日(土)～23日(日)	明石公園で開催された「県民農林漁業祭」にシカ肉料理ブースを出展
10月 24日(月)	JICA研修生6名(マレーシア、インドネシア、ケニア)が研究センター視察
10月 27日(木)	第1回野生動物保護管理運営協議会で特定鳥獣保護管理計画の次期計画案を検討
10月 30日(日)	淡路市で開催された「ひょうご森のまつり」にブース出展
11月 24日(木)	「ホトケドジョウを知ってもらうフォーラム」が開催され河合名誉所長以下出席
11月 28日(月)	県環境審議会第1回鳥獣部会において特定鳥獣保護管理計画ほかの次期計画案を審議
11月 30日(水)	公明党の篠木、合田、伊藤県会議員ほか研究センターを視察
12月 1日(木)～13日(火)	市営地下鉄県庁前駅コンコースのショーウィンドで研究センター企画展開催
12月 6日(火)	アメリカ大気海洋庁のGIS専門家今木氏が研究センターで講演
12月 15日(木)	神戸市産業振興センターにおいて実用技術開発事業の成果報告会を開催
12月 15日(木)～16日(金)	神戸市産業振興センターにおいて研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理の最前線」及び研究センターほか現地研修を近畿農政局と合同開催
12月 27日(火)	第11次鳥獣保護事業計画、特定計画案をパブリックコメント前に知事協議
1月 18日(水)～19日(木)	研究センターほかで近畿地区利活用技術指導者育成研修を開催
1月 23日(月)	梶原衆議院議員が研究センターを視察調査
1月 24日(火)	海外研究機関を招聘して東京農工大学ほかと国際シンポジウムを共催し所長も出席
1月 30日(月)	自由民主党の小西県会議員が研究センターで意見交換
2月 3日(金)	神戸市で野生動物個体数推定手法検討会を開催
2月 15日(水)	第2回野生動物保護管理運営協議会で特定計画、年度別事業実施計画を検討
2月 17日(金)	佐藤環境部長が研究センターほかを視察
3月 1日(木)	研究センター取組の成果について所長から井戸知事にご報告
3月 11日(日)	北播磨県民局と共に加東市で北播磨地域イノシシ被害対策セミナーを開催
3月 12日(月)	県環境審議会第2回鳥獣部会において特定鳥獣保護管理計画の次期計画を審議
3月 17日(土)～21日(水)	龍谷大学で開催された日本生態学会・EAFES大会で研究発表
3月 18日(日)	丹波県民局と共に篠山市で丹波地域獣害対策セミナー、シカ肉試食会を開催
3月 27日(火)～29日(木)	宇都宮大学で開催された日本森林学会で研究発表
3月 28日(水)	モノグラフ4号「兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の把握と保全技術」を発行

## ② 新聞記事掲載記録

森林動物研究センター関係で、23年度に新聞等に掲載された記事は次のとおりである。

掲載年月	内 容	掲載紙	掲載者名
23. 4	イノシシや鹿 群れごと捕獲 兵庫県立大学など装置を開発	日本農業新聞	
	シカ食害植物種激減 県立大調査 たつの鶴籠山周辺	神戸新聞	服部
23. 5	鹿肉ハムを試作 三田屋、丹波姫もみじ、県立大	神戸新聞	横山
	シカ捕獲に人工知能 県立大などが新装置開発	神戸新聞	坂田
23. 6	イノシシ出没 再び増 突然の襲撃 注意を	神戸新聞	坂田
23. 7	獣害問題を解説 サル学者の河合さん	丹波新聞	河合名誉所長
	告知板 サル被害対策セミナー	朝日新聞 丹波三田版	鈴木
	ニホンザルの被害を防ごう 篠山で明日セミナー	神戸新聞 丹波篠山版	
	獣害を最小限に サル対策に地域が一丸	農業共済新聞	
	サル対策 成功例紹介 花火、電動ガンで出没半減	神戸新聞 丹波篠山版	鈴木
23. 8	シッカリ一網打尽「ドロップネット」東近江市が導入へ	京都新聞	
	県森林動物研究センター施設公開	丹波新聞	
	獣害一考研究所公開 21日丹波 調査・捕獲法紹介	朝日新聞	
	青垣の森林動物研究センター 21日に一般公開	神戸新聞	
	8・21 県森林動物研究センター施設公開	丹波新聞	
	アライグマ 樹上のわな 繁殖期 効果的に捕獲 兵庫県立大が開発	読売新聞	阿部特任助教
	生態知り獣害対策 県の研究施設 農家ら熱心に見学	読売新聞	三木
	人工知能で多頭捕獲 野生動物被害対策に森林センターら開発	丹波新聞	坂田・阿部
	シカ肉なら但馬で 新レシピ続々、加工施設も計画	神戸新聞	
	クマ共存の道探る 養父と香美でシンポ、集い	読売新聞	横山・稻葉他
23. 9	クマ「絶滅危機脱出」県版リストランク変更 個体数が順調増	日本海新聞	坂田
	神戸オフィス街 頭ないハト8体の怪 犯人はイタチ?	朝日新聞 丹波三田版	田口
	生態や被害対策学ぶ 養父でシンポ 研究員ら5人が講演	神戸新聞	
	野生グマ増加「注意を」16年前の6倍650頭 養父でシンポ	読売新聞	横山・中村
	ツキノワグマ出没注意 県森林動物研 ドングリ凶作で	読売新聞	
	クマの好物 今秋も凶作 調査の県「出没に注意を」	朝日新聞 丹波三田版	
23. 10	クマ被害 注意喚起 ドングリ今年も凶作	神戸新聞	稻葉
	クマのエサ 今秋も凶作 人里に出没の恐れも	朝日新聞	
	ツキノワグマに注意 餌のドングリ凶作 県の研究センター	産経新聞	
	クマ異変 主食2年連続凶作の見通し 読めない行動パターン	毎日新聞	
	ツキノワグマと共に存へ 研究者ら120人意見交換	日本海新聞	横山・藤木
	クマよけ 秘策は柿伐採 分布図作り、大好物排除へ	朝日新聞	
23. 11	獣害防止の知識学ぶ 香美30人、電気柵設置など	読売新聞	稻葉
	県が認定 鹿肉ブランド 安全・安心お墨付き 鳥獣食肉利用を	日本農業新聞	

23. 12	産学連携し「うま味」鹿肉原料に本格販売へ 三田屋、ハムやソーセージ	神戸新聞	横山
	狙った獣だけ御用 高感度カメラ 箱わなに設置 誤った捕獲防ぐ	日本農業新聞	阿部特任助教
	鳥獣被害抑制へ 5年間の計画概要発表 兵庫県がシンポ	日本農業新聞	
	襲撃アライグマ充電中 5月に活動本格化	スポーツ報知	
24. 1	殺処分主体で対立 正確な生息数把握急務	山陽新聞	
	害獣 効率的に捕獲 兵庫県立大などセンター開発 自動で頭数算出	日本農業新聞	
	クマ 800頭以上で狩猟解禁 兵庫県が計画案	日本海新聞	
24. 2	住民の力でアライグマ退治	丹波新聞	横山
	農作物の獣害防止を 捕獲方法など指南 市セミナーに農家ら150人	神戸新聞 三田版	横山
	県と府が情報交換 鳥獣害対策で シカ肉活用も	日本農業新聞	
	獣害対応策を専門家が報告 18日、篠山で	神戸新聞 丹波篠山版	

### ③ 雑誌掲載記録

森林動物研究センター関係で、23年度に雑誌等に掲載された記事は次のとおりである。

掲載年月	内 容	掲載雑誌	発行元	執筆者名
23. 4	「兵庫のワイルドライフ・マネジメント」⑫ 地域が主体となった獣害対策の推進と課題	兵庫の林業 No256	兵庫県林業会議	鈴木
23. 6	捕獲 獣害対策	とうのう 第56号	東濃農業共済事務組合	坂田
23. 7	「兵庫のワイルドライフ・マネジメント」⑬ 平成22年度のツキノワグマ大量出没	兵庫の林業 No257	兵庫県林業会議	浅田
24. 3	アライグマを捕獲し被害を減らそう！	広報「丹波篠山」 3月号	篠山市	横山

### ④ その他記録

森林動物研究センター関係で、23年度にTV、ラジオ収録され、放送された番組は次のとおりである。

放送年月	内 容	番組製作局	番組名	対応者名
23. 4~6	簡単にできる野生動物対策	養父市CATV	野生動物対策シリーズ	稻葉
23. 8	特命捜査班「凶暴アライグマを搜索せよ」	毎日放送	VOICE	阿部特任助教
23. 10	おしえて辛坊さん「クマ」	読売テレビ	ZIP！	松本
23. 11	イノシシが都会慣れした背景	朝日放送	キャスト	横山
	なぜ？街中「定住」のイノシシ	〃	〃	横山

# V 参考資料

## ① 森林動物研究センターの関係法令

### 1. 行政組織規則（抜粋）

第4章 地方機関

第46節 森林動物研究センター（第235条—第239条）

— 略 —

第46節 森林動物研究センター 全部改正〔平成19年規則39号〕

(設置)

第235条 森林内に生息する野生動物の保護及び管理に係る調査研究、知識及び技術の普及等を行うことにより、森林と野生動物の保護及び管理を総合的に推進し、もつて人と森林と野生動物の共存に寄与するため、森林動物研究センターを丹波市青垣町沢野に置く。

(所掌事務)

第236条 森林動物研究センターにおいては、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 野生動物の保護及び管理に係る調査研究に関する事務。
- (2) 野生動物の生息地となる森林の保護及び管理に係る調査研究に関する事務。
- (3) 野生動物の保護及び管理に係る知識及び技術の普及指導に関する事務。
- (4) 野生動物の保護及び管理に係る施策の企画の支援に関する事務。
- (5) 県、市町又は地域住民が行う野生動物による農林業被害の防除のための取組に対する技術的支援に関する事務。

(内部組織)

第237条 森林動物研究センターに、次の表の左欄に掲げる部を置き、これらの部に、それぞれ同表の右欄に掲げる課を置く。

名 称	課 名
業務部	総務課
研究部	

(業務部の事務)

第238条 業務部においては、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 野生動物の保護及び管理に係る知識及び技術の普及指導に関する事務。
- (2) 県、市町又は地域住民が行う野生動物による農林業被害の防除のための取組に対する技術的支援に関する事務。
- (3) 広報に関する事務。
- (4) 庁務に関する事務。
- (5) 前各号に掲げるもののほか、研究部の所掌に属しない事務。

(研究部の事務)

第239条 研究部においては、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 野生動物の保護及び管理に係る調査研究に関する事務。
- (2) 野生動物の生息地となる森林の保護及び管理に係る調査研究に関する事務。
- (3) 野生動物の保護及び管理に係る施策の企画の支援に関する事務。

— 略 —

(地方機関の長等)

第386条 第4章に規定する地方機関（県民局を除く。以下この節において同じ。）に、それぞれの地方機関の名称を冠した長（兵庫県民総合相談センター、職員健康管理センター、県立男女共同参画センター、精神保健福祉センター、中央こども家庭センター、西宮こども家庭センター、川西こども家庭センター、姫路こども家庭センター、豊岡こども家庭センター、女性家庭センター、食肉衛生検査センター、動物愛護センター、県立工業技術センター、県立農林水産技術総合センター及び森林動物研究センターにあつては所長、県立こどもの館（やかた）にあつては館長、県立淡路景観園芸学校にあつては校長。以下この節において「地方機関の長」という。）を置く。

- 2 地方機関の長は、地方機関の所掌する事務又は業務を管理し、所属の職員を指揮監督する。
- 3 次の表の左欄に掲げる職を、それぞれ同表の中欄に掲げる地方機関の組織の長として置き、その職務は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

職名	組織	職務
部長	部	部の業務を管理する
課長	課	課の事務を管理する。

一部改正 [平成19年規則39号・20年43号・21年39号・22年31号・23年22号]

(県立淡路景観芸学校学長等)

第387条 前条に定めるもののほか、次の表の左欄に掲げる職を、それぞれ同表の中欄に掲げる地方機関の組織に置くことがあり、その職務は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

1

職名	組織	職務
次長	兵庫県民総合相談センター、・・・県立工業技術センターの総務部、県立農林水産技術センター、森林動物研究センター又は県立淡路景観芸学校の総務部	中欄に掲げる組織の長の職務を補佐し、当該組織の所掌する事務を整理し、所属の職員の担任する事務を監督する。
副部長	森林動物研究センターの業務部	部長の職務を補佐し、担任事務を管理する。
主席研究員、上席研究員、主任研究員又は研究員	県立健康科学研究所の健康科学研究センター、県立工業技術センター、県立農業水産総合技術センター又は森林動物研究センター	試験研究に従事し、又は臨床研究に従事する。
主任森林動物専門員又は森林動物専門員	森林動物研究センター	森林と野生動物の保護及び管理の推進に係る事務並びに野生動物による農林被害の防除に関する専門的事項についての調査研究及び普及指導の事務を処理する。
課長補佐	地方機関	上司の職務を補佐し、担任事務を処理する。

注) 表のうち森林動物研究センターの関係部分のみ抜粋

一部改正 [平成23年規則22号]

## 2. 兵庫県立大学の設置及び管理に関する条例（抜粋）

平成16年3月26日条例第18号

改正平成17年3月28日条例第11号 平成18年12月21日条例第62号 平成19年3月16日条例第13号

(大学附置の研究所)

第6条 大学に、次の表のとおり研究所を附置する。

名称	目的	位置
経済経営研究所	経済及び経営の総合研究	神戸市西区学園西町8丁目
高度産業科学技術研究所	産業技術の先端研究	赤穂市上郡町光都3丁目
自然・環境科学研究所	自然及び環境の総合研究	三田市弥生が丘6丁目 淡路市野島常磐 豊岡市祥雲寺 佐用郡佐用町西河内 丹波市青垣町沢野
地域ケア開発研究所	地域における看護の開発に関する研究	明石市北王子町

一部改正 [平成17年条例11号・19年13号]

## ② 森林動物研究センターの試験研究用機械・器具リスト

### 1. 公用車

購入年度	購入車両	車種	台数	備考
平成18年度	小型貨物(ワンボックス)	日産キャラバン	1	
	小型貨物(4WD)	三菱ランサー	2	
	小型貨物(2WD)	日産ADバン	2	
	軽トラック	スズキキャリー	1	

### 2. 研究機器類 (⑯～㉓は導入年度)

①	研究機器名	台数	研究機器名	台数
研究機器リスト	DNAシーケンサー(+作図ソフト) ⑯	1	クーラーボックス ⑯	1
	PCR(サーマルサイクラー) ⑯	1	ポータブル低温冷凍冷蔵庫 ⑯	1
	PCR(サーマルサイクラー)簡便器 ⑯	1	超音波分散器 ⑯	1
	全自动封入器 ⑯	1	吸引器(アスピレーター) ⑯	1
	全自动染色器 ⑯	1	ガス回転釜 ⑯	1
	凍結ミクロトーム(クリオスタット) ⑯	1	電気泳動用パワーパック ⑯	1
	ティッシュプロセッサー ⑯	1	電気泳動装置 ⑯	2
	純水・超純水装置 ⑯	1	電気泳動装置 ㉑	1
	動物用生化学自動分析装置 ⑯	1	トランスプロットSDセル ㉑	1
	DNA自動抽出器 ⑯	1	PAGEセット(二連スラブ電気泳動槽) ⑯	1
	吸光分光光度計 ⑯	1	乾熱滅菌器 ⑯	1
	スクラバー式ドラフトチャンバー ⑯	1	電子天秤(分析天秤) ⑯	1
	バイオハザード対策用キャビネット ⑯	1	ベーシック型上皿天秤 ⑯	3
	オートクレープ ⑯	1	ゲル染色用ミキサー(ウェーブミキサー) ⑯	1
	回転式ミクロトーム ⑯	1	ガラス器具殺菌保管庫 ⑯	1
	冷却微量高速遠心器 ⑯	1	PHメーター ⑯	1
	卓上低速遠心器 ⑯	1	パラフィン包埋装置 ⑯	1
	遠心分離器 ⑯	1	パラフィン伸展バス ⑯	1
	遠心濃縮器(DNA試料調整器) ⑯	1	パラフィン伸展器 ⑯	1
	UVサンプル撮影装置 ⑯	1	振とう恒温器 ⑯	1
	生物顕微鏡(モニター出力装置付) ⑯	1	恒温器 ⑯	1
	生物顕微鏡 ⑯	1	凍結乾燥機 ⑯	1
	実体顕微鏡(モニター出力装置付) ⑯	1	送風低温乾燥機 ⑯	1
	実体顕微鏡 ⑯	1	マグネットチックスター ⑯	1
	小型顕微鏡 ⑯	1	EMソーラーデジタルビュレット ⑯	1
	DNA濃度測定器 ⑯	1	ハイパースターラーシステム ⑯	1
	スコッツマン製氷器 ⑯	1	自動手指洗浄機 ⑯	1
	超音波洗浄器 ⑯	1	自動手指洗浄機(小型) ⑯	1
	自動超音波洗浄器 ⑯	1	分注器(マイスターピペタス) ⑯	1
	業務用温水高压洗浄機 ⑯	1	デシケーター(ドライボイ) ⑯	1
	血液用冷蔵庫 ⑯	1	試験管ミキサー(デルタミキサー) ⑯	1
	超低温フリーザー ⑯	1	ラップトップクーラー(32本用) ⑯	1
	超低温フリーザー ⑯	1	ラップトップクーラー(12本用) ⑯	1
	超低温フリーザー ㉑	2	バキュームシーラー(バッグ付) ⑯	1
	薬用保冷庫 ⑯	1	聴診器 ⑯	2
	薬用冷蔵ショーケース ⑯	1	動物用パルスオキシメータ ㉓	1

②	調査機器名	台数	調査機器名	台数
フィールド調査機器リスト	首輪型GPS発信器4400	18	5 防刃ベスト(ネックガード付)	21 2
	首輪型GPS発信器4400	19	4 防刃ベスト(ネックガード付)	22 3
	首輪型GPS発信器4400	21	1 防刃ベスト(ネックガード付)	23 1
	首輪型GPS発信器3300	19	4 保護用特殊ヘルメット	20 4
	首輪型GPS発信器(イヌ用)	20	1 保護用特殊ヘルメット	21 2
	携帯GPS	18	2 保護用特殊ヘルメット	22 3
	ラジオテレメトリー用受信器	17	1 保護用特殊ヘルメット	23 1
	ラジオテレメトリー用受信器	18	4 トランシーバー	17 6
	ラジオテレメトリー用受信器	20	2 トランシーバー(特定小電力)	22 5
	ラジオテレメトリー用受信器	22	8 携帯型デジタルトランシーバー	23 4
	ラジオテレメトリー用ハンディー受信器	18	3 広域ハンディレシーバー	23 1
	ラジオテレメトリー用ハンディー受信器	20	9 デジタルビデオカメラ	17 1
	ラジオテレメトリー用ハンディー受信器	21	2 デジタルビデオカメラ	22 2
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	18	5 デジタルビデオカメラ	23 1
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	19	10 デジタルビデオカメラ(自動撮影装置付)	19 2
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	20	8 デジタルカメラ(望遠レンズ込み)	17 1
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	21	15 デジタル白黒カメラ(超高感度)	20 4
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	22	16 赤外線センサーデジタルカメラ	21 5
	ラジオテレメトリー用首輪型発信器	23	15 赤外線センサーデジタルカメラ	23 11
	ラジオテレメトリー用イヤタグ型発信器	20	3 工業用内視鏡	22 2
	狩猟用小型無線発信機	20	1 センサー動画カメラ	22 2
	マイクロチップ読取器	19	2 暗視スコープ	18 1
	エアー吹き矢	19	2 暗視スコープ(集音機付)	18 2
	アニマルボックス(動物保護器)	19	6 フィールドスコープ	18 2
	アニマルトラップ	23	5 フィールドスコープ	21 5
	クマ捕獲用ドラム缶檻	18	5 デジタルビデオレコーダー	20 2
	クマ捕獲用ドラム缶檻	20	10 デジタルビデオレコーダー	21 2
	捕獲用箱ワナ(スナガ式)	20	2 屋外用赤外線照射器	20 3
	捕獲用箱ワナ(サルビコネット式)	20	4 測高機	18 1
	サル用捕獲檻	23	1 レーザー距離計	21 1
	散弾銃	19	5 ポケットコンパス	18 1
	麻醉銃	21	2 プラニメーター	18 1
	麻醉銃(ピストル型)	23	1 ノギス長尺タイプ	20 1
	電気屠殺装置	20	1 吊り下げ式体重計A	18 2
	電動ガン	18	1 吊り下げ式体重計B	18 2
	動物用捕獲網(投網)	18	1 ソーラーパネル(大)	18 1
	動物用捕獲網(玉網)	18	2 ソーラーパネル(中)	18 1
	ネットランチャー	18	2 電気柵用パワーユニットB11	18 2
	大型豚用保定器(改良型)	22	4 電気柵用パワーユニットB600	18 1
	防護盾	19	4 電気柵用パワーユニットB260	18 1
	防護盾	21	2 電気柵用パワーユニットB260	19 2
	防護盾	22	3 チェーンソー	18 1
	防刃ベスト(ネックガード付)	20	4 草刈機	18 2

### 3. 蔵書 (17)～(23)は購入年度)

③	種別	17	18	19	20	21	22	23	計
蔵書	単行本(和書)	186	29	145	187	125	59	30	761
	単行本(洋書)		37	28	50	17		4	136
	雑誌	507			35				542

#### 4. 剥製・骨格標本 (⑪～⑬は作製年度)

④	種名	種別	体重	備考	種名	種別	体重	備考
剥 製 標 本 リ ス ト	アナグマ(♂)	剥製	6.15(kg)	⑯	タヌキ	脚剥製	—	㉐
	アナグマ(♂)	剥製	9.6	㉑	ツキノワグマ(♂)	剥製	80(kg)	⑯
	アナグマ(♀)	剥製	5.2	⑯	ツキノワグマ(♂)	剥製	43.5	㉐
	アナグマ	脚剥製	—	㉐	ツキノワグマ(♀)	剥製	50	⑯
	アライグマ	剥製	4.6	⑯	ツキノワグマ(♀)	剥製	44.5	㉐
	アライグマ	剥製	7.0	⑯	ツキノワグマ(♀)	剥製	55	㉑
	アライグマ(♂)	剥製	10	㉑	ツキノワグマ(仔)	剥製	1	⑰
	アライグマ(仔♂)	剥製	0.3	㉒	ツキノワグマ(仔)	剥製	1	⑰
	アライグマ(仔♂)	剥製	0.3	㉒	ツキノワグマ(仔)	剥製	10	⑯
	アライグマ(仔♀)	剥製	0.3	㉒	ツキノワグマ(仔♂)	剥製	11	㉑
	アライグマ(仔♀)	剥製	0.3	㉒	ツキノワグマ(仔♀)	剥製	2.9	㉑
	アライグマ(仔♀)	剥製	0.3	㉒	ツキノワグマ	なめし	91.8	⑯
	アライグマ	脚剥製	—	㉐	ツキノワグマ	脚剥製	—	⑯
	イタチ(♂)	剥製	0.95	⑯	テン(♂)	剥製	1.75	⑯
	イタチ	剥製	0.65	⑯	テン(♂)	剥製	1.3	㉑
	イタチ(♂)	剥製	0.8	㉑	テン(♀)	剥製	1.2	⑯
	イタチ	脚剥製	—	㉐	ニホンザル(♂)	剥製	6.4	㉑
	イノシシ(♂)	剥製	157	⑯	ニホンザル(♀)	剥製	6.8	⑯
	イノシシ(♂)	剥製	50	㉑	ニホンザル(♀)	剥製	10.3	㉑
	イノシシ(♀)	剥製	不明	⑯	ニホンザル(♂)	剥製	4.4	㉑
	イノシシ(♀)	剥製	30	㉑	ニホンザル(♂)	剥製	15	㉑
	イノシシ(仔)	剥製	11.3	⑯	ニホンザル(仔)	剥製	1.8	⑯
	イノシシ(仔)	剥製	4	⑯	ニホンジカ(♂)	剥製	58	㉑
	イノシシ(仔♂)	剥製	1.0	㉑	ニホンジカ(♂)	剥製	47	㉑
	イノシシ(仔♂)	剥製	1.0	㉑	ニホンジカ(♀)	剥製	40	⑯
	イノシシ(仔♂)	剥製	1.9	㉒	ニホンジカ(仔)	剥製	14	⑯
	イノシシ(仔♂)	剥製	1.9	㉒	ニホンジカ(仔)	剥製	5.5	⑯
	イノシシ(仔♂)	剥製	1.9	㉒	ニホンジカ	脚剥製	—	㉑
	イノシシ(仔♀)	剥製	0.9	㉑	ヌートリア	剥製	5.2	⑯
	イノシシ	脚剥製	—	㉐	ヌートリア	剥製	4	⑯
	ウサギ	剥製	不明	⑯	ヌートリア	剥製	4.7	㉑
	キツネ	剥製	5.5	⑯	ハクビシン(♂)	剥製	3.6	⑯
	キツネ	剥製	4.65	㉐	ハクビシン(♂)	剥製	3.05	㉑
	タヌキ(♂)	剥製	2.8	⑯	ハクビシン(♀)	剥製	3.55	⑯
	タヌキ(♂)	剥製	3.5	⑯	リス(♂)	剥製	0.264	⑯
	タヌキ(仔♂)	剥製	0.65	㉑				
	タヌキ(仔♀)	剥製	0.5	㉑	(参考)タイリクオオカミ	剥製	—	㉓

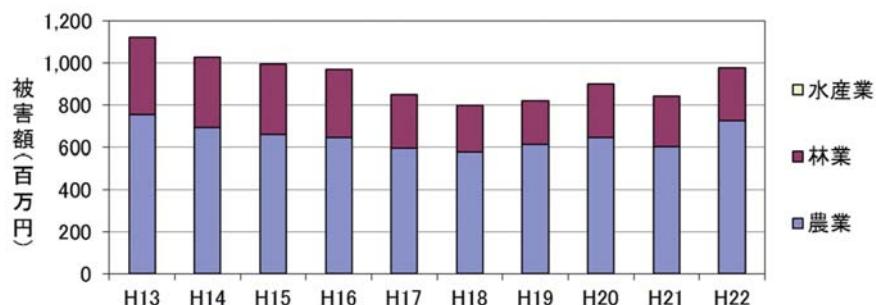
⑤	種名	種別	体重	備考	種名	種別	体重	備考
骨 格 標 本 リ ス ト	アナグマ(♀)	骨格	4.4(kg)	㉐ケース	タヌキ(♂)	骨格	3.3(kg)	㉐ケース
	アライグマ	骨格	4.6	㉑ケース	ニホンザル(♀)	骨格	6.8	㉑ケース㉐
	イノシシ(♂)	骨格	50	㉑ケース	ニホンジカ(♀)	骨格	不明	㉑ケース
	ウサギ	骨格	不明	㉑ケース	ヌートリア	骨格	3.95	㉐ケース
	キツネ	骨格	4.65	㉐ケース	リス(♂)	骨格	0.264	㉑ケース

## VI データ編

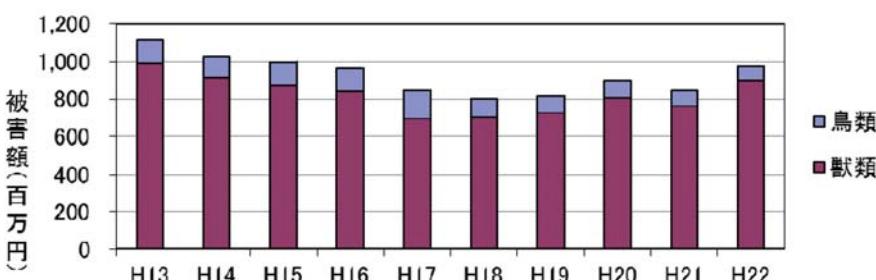
### ① 兵庫県の鳥獣・狩猟統計資料(H13～H22)から

#### 1. 鳥獣による農林水産業被害

##### (1) 農業・林業・水産業における被害総額の推移

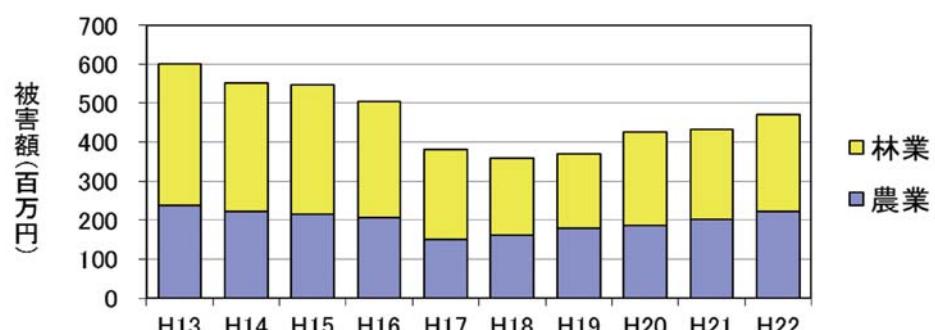


##### (2) 鳥類・獣類別の農林水産業被害額の推移



##### (3) 農林水産業被害の獣種別内訳

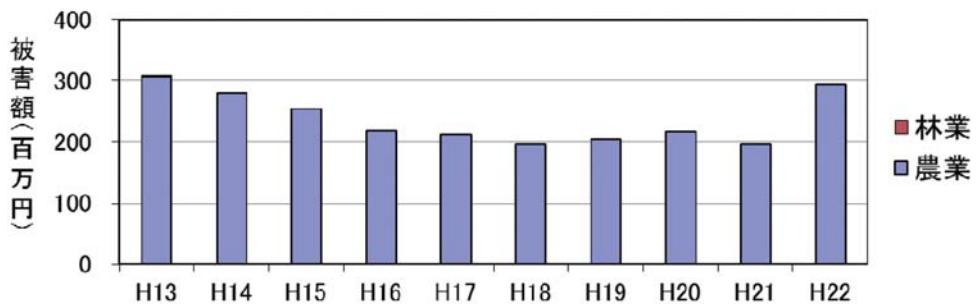
###### ① ニホンジカによる農業・林業被害額の推移



(単位:千円)

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
農業	237,439	221,894	215,081	205,946	149,613	161,262	180,340	187,075	202,055	223,208
林業	363,367	329,617	332,175	297,980	231,789	198,077	189,453	239,472	231,076	247,481
合計	600,806	551,511	547,256	503,926	381,402	359,339	369,793	426,547	433,131	470,689

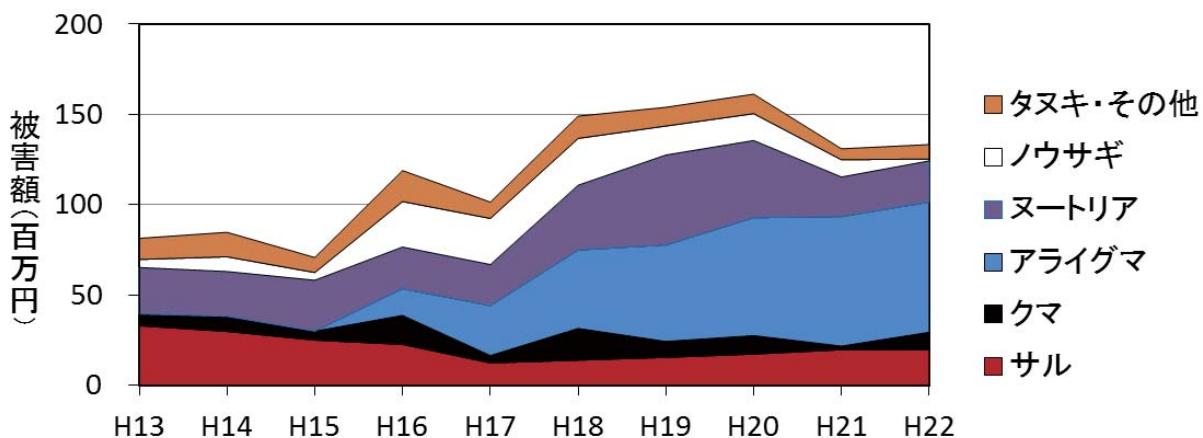
## ② イノシシによる農業・林業被害額の推移



(単位:千円)

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
農業	237,439	221,894	215,081	205,946	149,613	161,262	180,340	187,075	202,055	223,208
林業	363,367	329,617	332,175	297,980	231,789	198,077	189,453	239,472	231,076	247,481
合計	600,806	551,511	547,256	503,926	381,402	359,339	369,793	426,547	433,131	470,689

## ③ その他の獣類による農林業被害額の推移

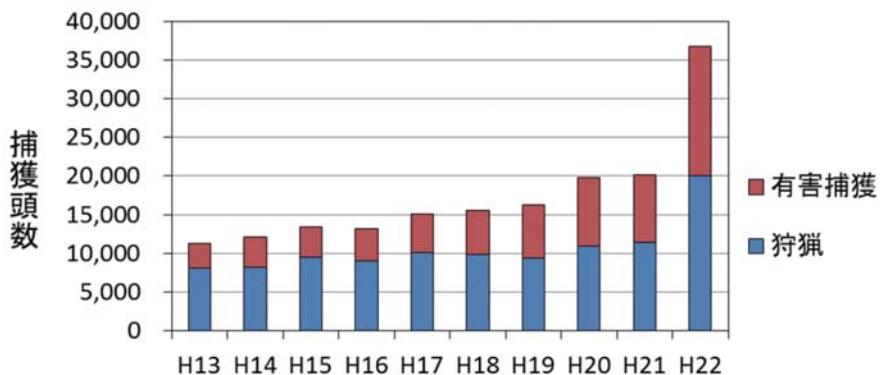


(単位:千円)

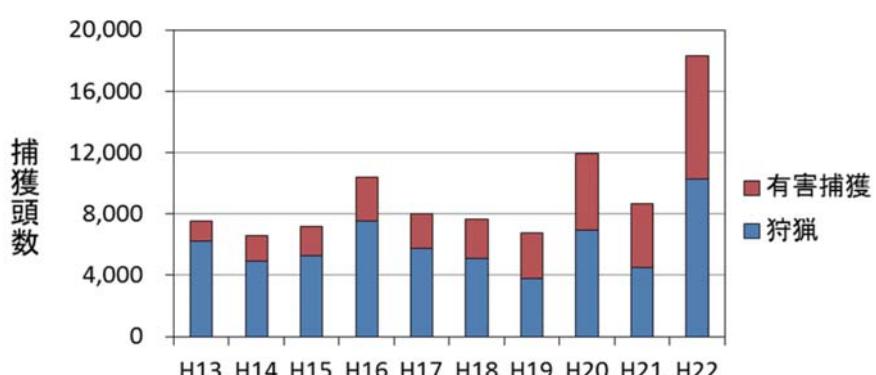
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
クマ	6,563	8,448	4,992	16,125	4,152	17,615	8,874	10,263	2,052	9,739
サル	32,939	29,762	24,964	22,579	12,331	13,870	15,419	17,230	19,660	19,615
ノウサギ	4,476	8,178	4,315	25,239	25,542	25,925	16,105	14,910	9,520	1,090
ヌートリア	25,686	24,757	28,172	23,051	22,738	35,861	49,774	42,754	21,940	22,793
アライグマ	11,699	13,543	8,274	17,145	9,034	12,308	10,351	10,775	6,092	7,951
タヌキ・その他	14,759	27,605	43,428	53,402	65,268	71,682	72,091			
合計	81,363	989,322	70,717	118,898	101,402	149,007	153,925	161,200	130,946	133,279

## 2. 各獣種の捕獲頭数

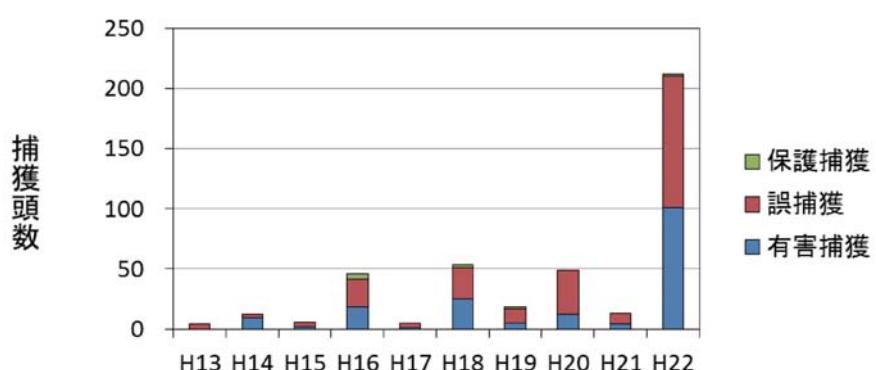
### (1) ニホンジカの捕獲頭数の年度推移



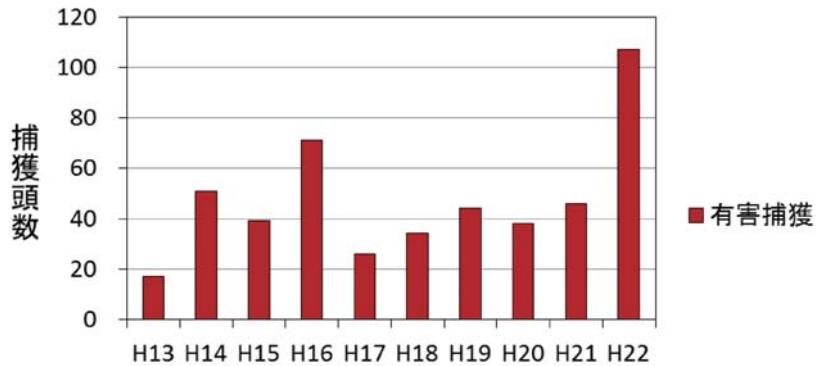
### (2) イノシシの捕獲頭数の年度推移



### (3) ツキノワグマの捕獲頭数の年度推移



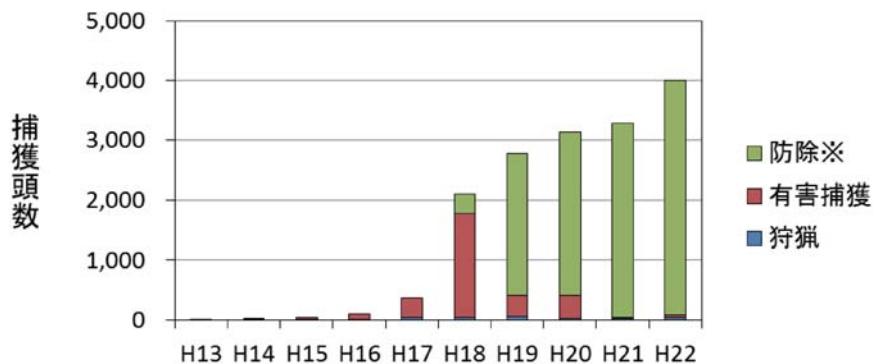
(4) ニホンザルの捕獲頭数の年度推移



ニホンザル捕獲頭数の年度推移

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
有害捕獲	17	51	39	71	26	34	44	38	46	107

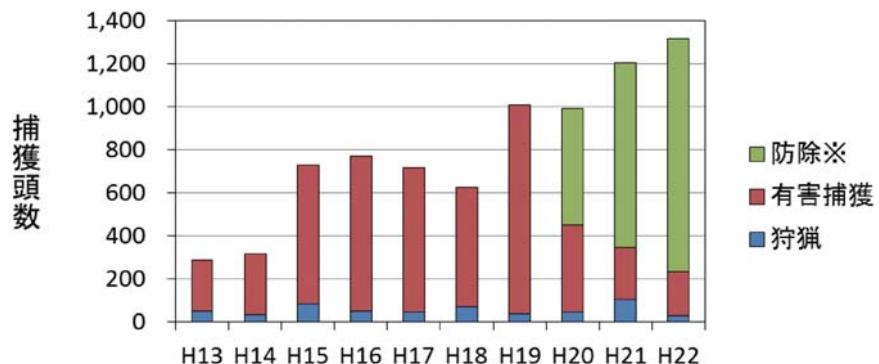
(5) アライグマの捕獲頭数の年度推移



アライグマ捕獲頭数の年度推移

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
狩猟	3	9	14	15	35	41	50	29	25	40
有害捕獲	0	3	30	84	326	1,739	360	377	18	39
防除※	0	0	0	0	0	320	2,369	2,727	3,238	3,920
合計	3	12	44	99	361	2,100	2,779	3,133	3,281	3,999

(6) ヌートリアの捕獲頭数の年度推移



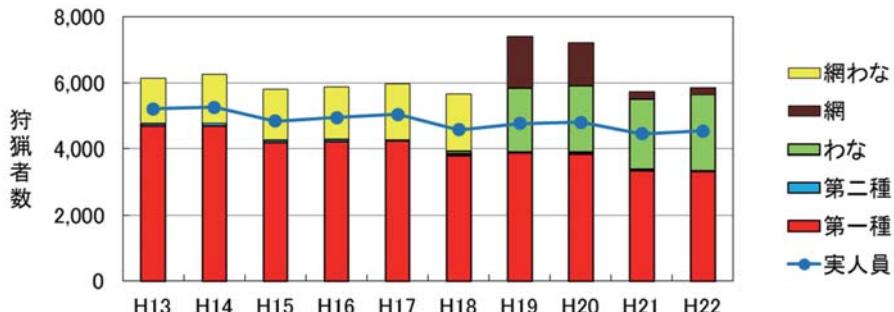
ヌートリア捕獲頭数の年度推移

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
狩猟	50	30	82	50	45	71	34	45	102	26
有害捕獲	236	285	647	721	668	554	973	404	242	207
防除※	0	0	0	0	0	0	0	543	857	1,084
合計	286	315	729	771	713	625	1,007	992	1,201	1,317

※ 防除とは外来生物法に基づく捕獲

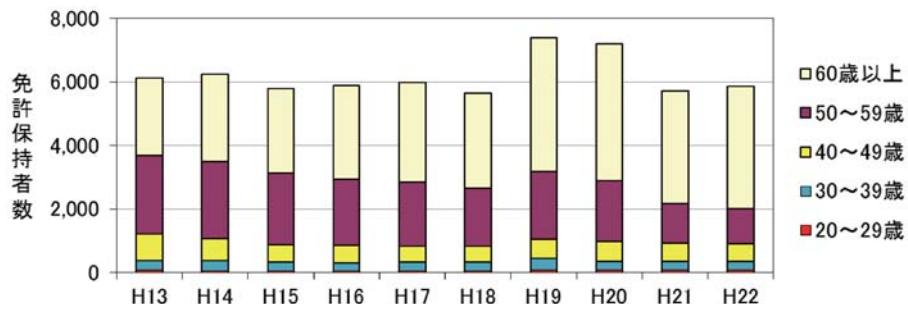
### 3. 狩猟者数の変化

#### (1) 狩猟免許別の狩猟者数の年度推移

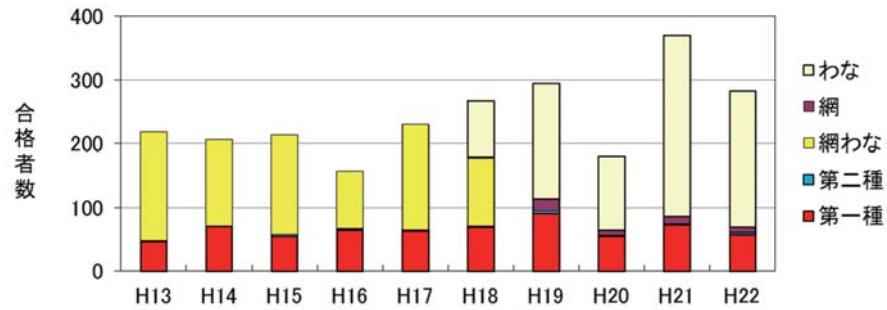


(注) H18の網又はわなは、構造改革特区によるものである。H19から、網とわな免許が区分された。

#### (2) 年代別狩猟免許保持者数の年度推移



#### (3) 狩猟免許別の免許試験合格者数の年度推移



(注) H18の網又はわなは、構造改革特区によるものである。H19から、網とわな免許が区分された。

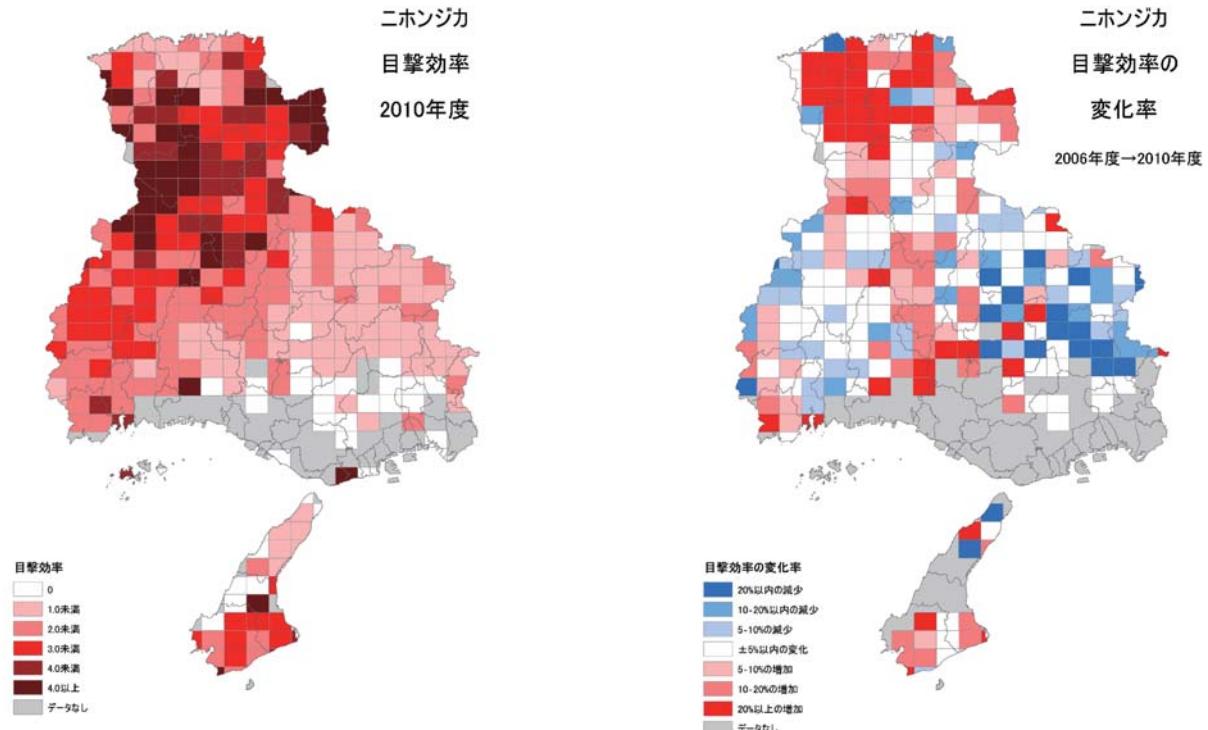
## ② 調査結果から

### 1. 狩猟者の目撃情報から

#### (1) シカの生息分布図

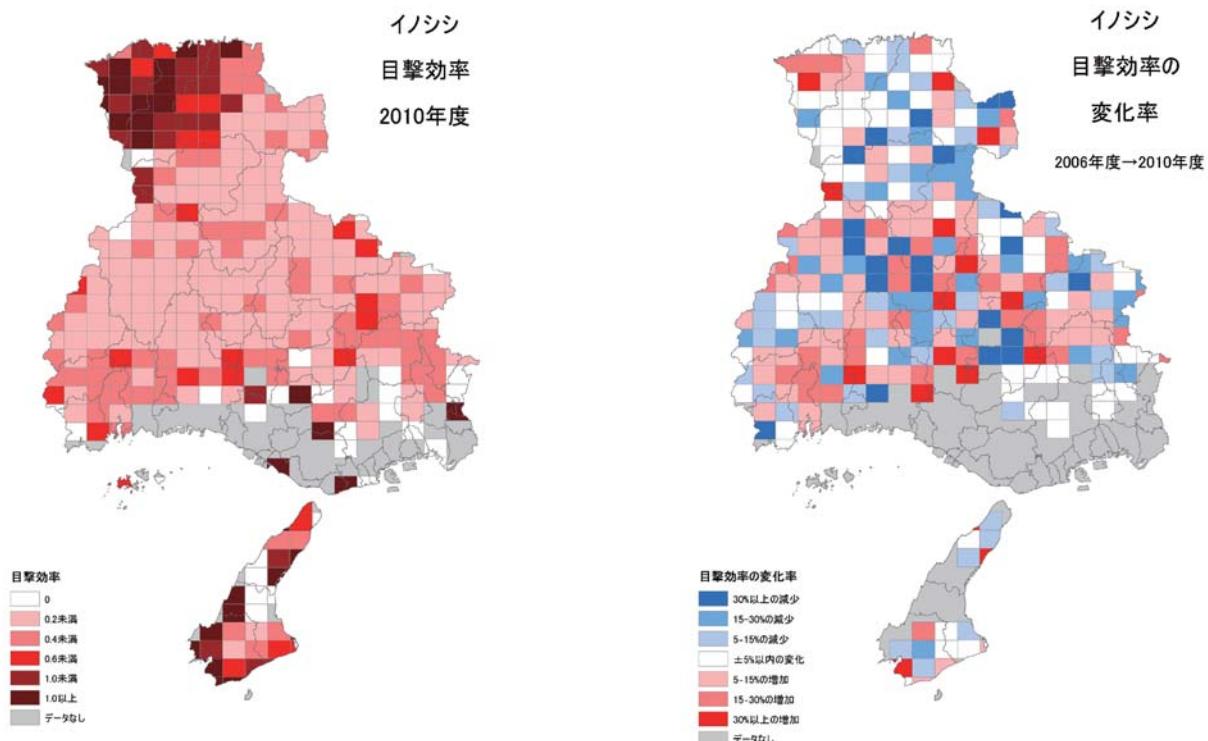
左の図は、2010年度に狩猟者が銃獵一日当たりに目撃したシカの平均頭数(目撃効率)を、メッシュ毎( $4 \times 5\text{km}$ で1メッシュ)に算出し、示したものである。目撃効率が高いほどメッシュの色は濃くなり、低くなれば色は薄くなる。

一方、右の図は2006年度から2010年度までの目撃効率の変化率を示したものである。赤色のメッシュは目撃効率が増加したことを示しており、青色のメッシュは減少したことを示している。



#### (2) イノシシの生息分布図

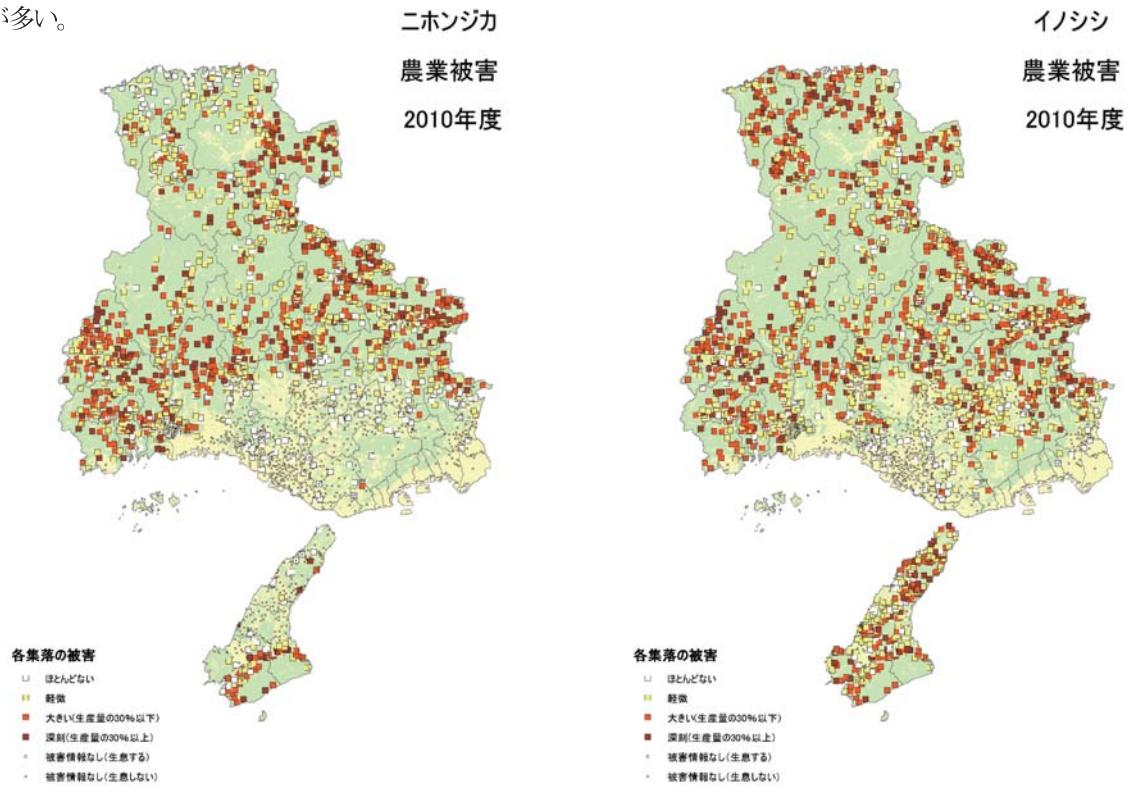
下の図は、イノシシの目撃情報をシカと同様に情報処理したものである。但馬北部と、淡路島に目撃効率が高いメッシュがまとまって存在している。2006年から2010年までの変化をみると、増加したメッシュより減少したメッシュの方がが多いことがわかる。



## 2. 農会長アンケート調査から

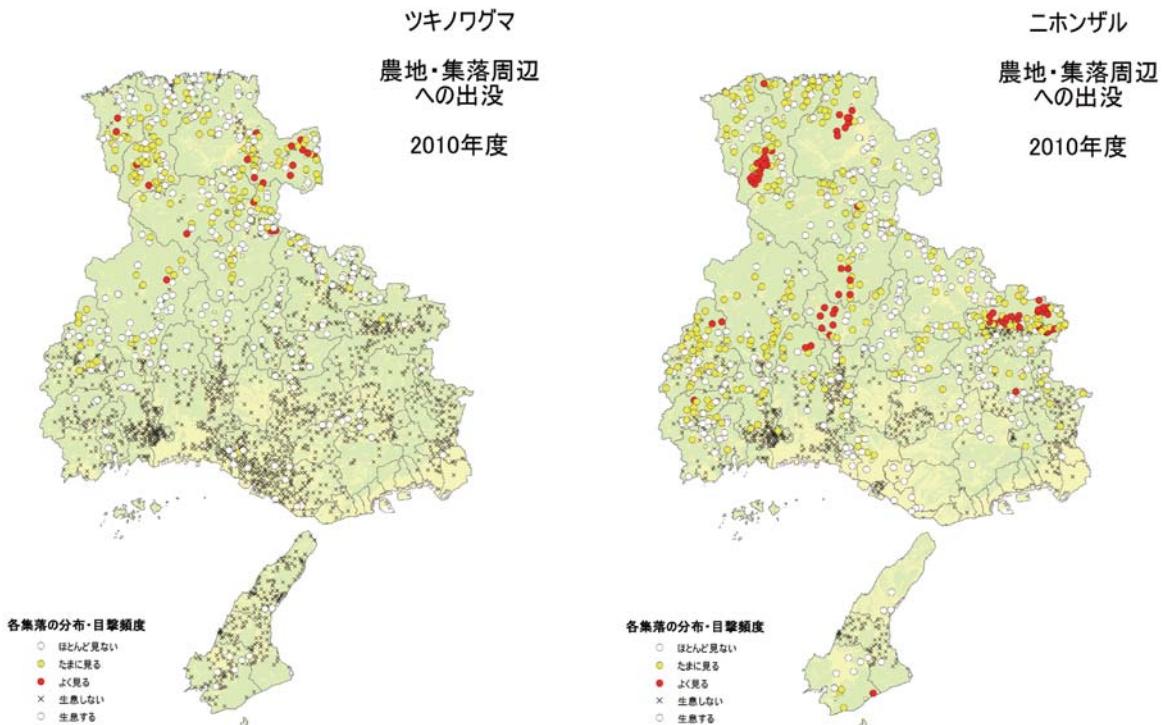
### (1) 農業被害の状況

下の図は、2010年度におけるシカとイノシシによる農業被害についてのアンケート結果である。濃赤色の地点は被害が深刻な集落を、赤色の地点は被害が大きい集落を示している。シカは但馬東部、西播磨から丹波地域にかけて被害の深刻な集落が多い。一方、イノシシはシカと同様の地域に加えて、但馬北部や淡路島に被害の深刻な集落が多い。



### (2) 農地・集落周辺への出没状況

下の図は、2010年度におけるツキノワグマとニホンザルの集落での目撃頻度を示している。2010年は、ブナ科堅果類は全体としては凶作だったため、ツキノワグマの集落への出没が但馬地域を中心に西播磨から丹波地域にかけて広範囲に目撃された。一方、ニホンザルは、群れの存在する小代・篠山・神河地域で出没が頻繁に目撃された。





研究センター実験調査フィールド内のモリアオガエル



発行月 平成24年9月発行

編集・発行 兵庫県森林動物研究センター  
〒669-3842  
兵庫県丹波市青垣町沢野940  
TEL 0795-80-5500  
FAX 0795-80-5506

印 刷 株式会社プリテック



