

クマ類の保護管理をめぐる現状と特定計画及び被害防止計画の

連携と効果的な実施

横山真弓 （兵庫県立大学自然・環境科学研究所/兵庫県森林動物研究センター）

クマ類は生息状況の把握、被害防止対策ともに困難が伴う獣類の一つである。現在、特定計画は、クマ類が生息している 34 都道府県のうち 21 道府県で策定されている。その目的として①人身事故及び農林業被害の防止、②安定的な個体群の維持の 2 つを挙げている計画が多い。つまり、人間社会への被害低減（リスク管理）と個体群の安定的維持（個体数管理）を 2 本柱としている。しかし、クマ類の生息状況の推定や具体的な管理手法が少ないこと、被害を受けている地域住民と都市住民との間に著しい認識の差があることから、組織的対策を実行できている自治体は少ないのが実情である。

様々な課題はあるものの、生息の多寡によらず、被害防除の現場対応が必要であるのは変わらない。被害防止のための考え方は、防げる被害は未然に防ぎ、万が一発生した被害についても最小限に食い止めるということである。

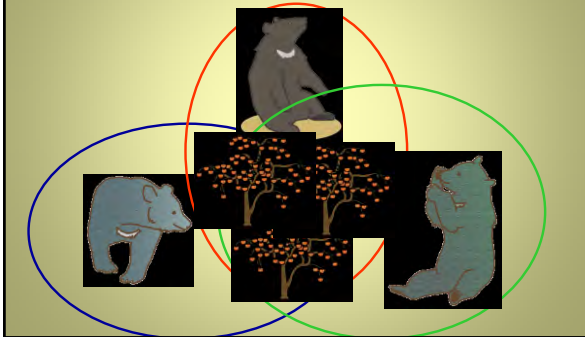
また、野生動物の保護管理を適切に進めていくために、不可欠なのが科学的なデータの蓄積と分析である。科学的データは、単に生息動向を把握するだけでなく、被害防除のためにも重要である。

特定計画における目的や方針の策定及び、施策を実施するためには、1) 生息と被害の状況把握、これらの継続的なモニタリング、2) 合意形成と管理方針の明確化、3) 現場対応の体制整備の 3 つのシステム整備が求められる。つまり、保護管理の根拠となる科学的情報を継続的に一元管理し分析する、合意形成のプロセスを明確化する、そして、被害対策を支援する現場対応の仕組みを創出することである。この中には、都道府県レベル（広域）の状況把握と分析、市町村レベル（地域）における現場対応が含まれている。

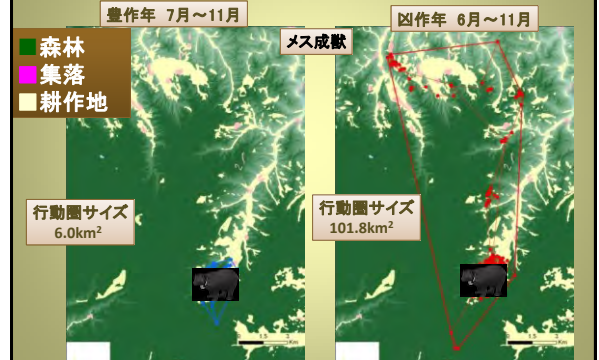
現在の自治体の現状では、生息動向の把握は非常に難しいが、鳥獣行政を通じて収集可能な、目撃情報、被害状況、捕獲数などを蓄積することで対策方針を決めることは可能である。その他優先的に調査を行う必要があるのは、出没に大きく影響するブナ科堅果類の豊凶調査である。これは、被害を予測するうえでも重要である。調査研究機関がある地域ではクマ類の出没行動や繁殖状況などの調査を優先させることが望ましい。

生息状況や人為的環境の配置など地域により差があるが、特に出没が問題となる秋の被害の多くは、クマの食料となる誘引物、つまり農作物や、果樹、集落内にある放棄果樹などの存在が影響している。誘引物となっているものの除去は、被害対策の優先事項となる。また、収集した情報を関係者間で適切に共有する仕組みが求められる。各地域において、リアルタイムで対応にあたるのは市町担当者や鳥獣保護員をはじめとする狩猟者、学校関係者であるため、地域の対策者への研修などを行うことで対策者のすそ野を広げることも被害防除に重要となる。

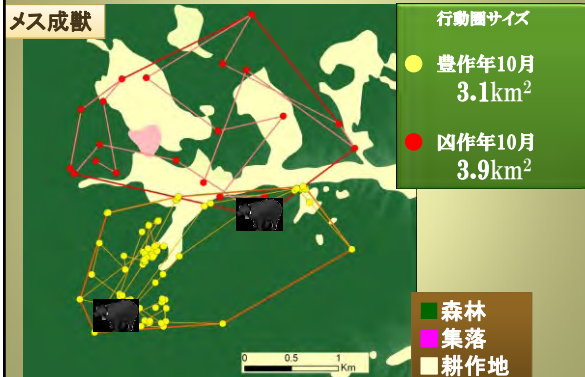
6. 資源の豊富な場所では、複数が同時に行動する場合もある。



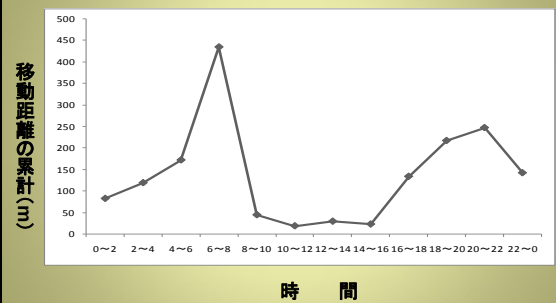
豊作年と凶作年の行動の違い



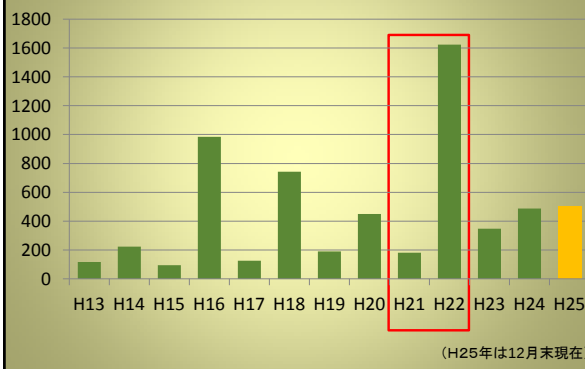
2010年に里側へ移動した個体



行動する時間帯



目撃件数の推移



クマ類の適切な管理の要点

課題

- ・ 生息状況が把握しにくい
- ・ 出没時、被害発生時の対策手法が少ない
- ・ 地域住民と都市住民との考え方の格差が著しい

対応方針

- ・ 生息の多寡によらず、未然に防げる被害は防ぎ、発生した場合被害を最小化する現場対応が必要。
- ・ 事前対応を充実化→徹底した生息と出没の状況把握が必要。
- ・ 発生した被害への対応→ 速やかな対応ができるように事前に対応方針、対応内容、対応者を定めておく。

行政間の役割分担と連携体制

都道府県

- ・生息と被害に関するモニタリング
- ・対応方針と関係機関の役割分担・協力体制の構築
- ・対応技術の基盤整備と支援

広域像を明確に！

市町村

- ・被害防止のための情報収集と住民に対する正確な情報の周知
- ・事前対応(出没場所の誘引物管理)・出没対応者の危機管理技術習得支援
- ・許可可や緊急時の対応方法の構築

地域対応！

本来は...

国

- ・モニタリングデータの蓄積・分析支援
- ・クマ類の現場対応の技術支援

研究機関

モニタリングの体系化

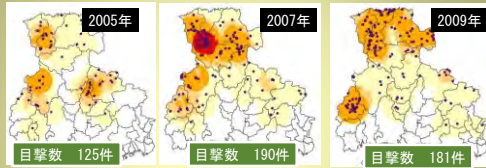
鳥獣行政を通じた収集体制

調査研究を通じた収集体制

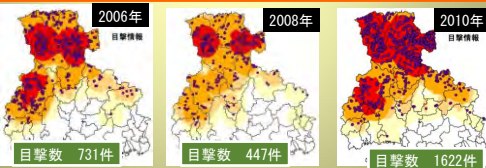


被害対策に必要なデータを通じたモニタリング ～ツキノワグマの目撃件数～

豊作年



凶作年



堅果類の豊凶

220地点のモニタリングサイト

豊作年



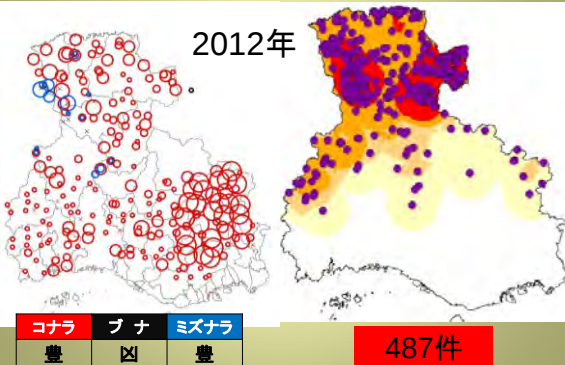
凶作年



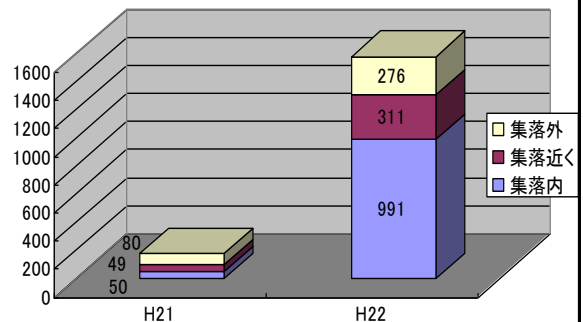
ドングリの豊凶

クマの出没件数

2012年

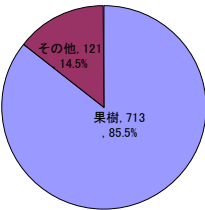


目撃・痕跡場所の集落への近接度

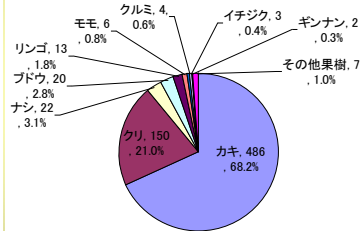


被害内容

被害の内訳



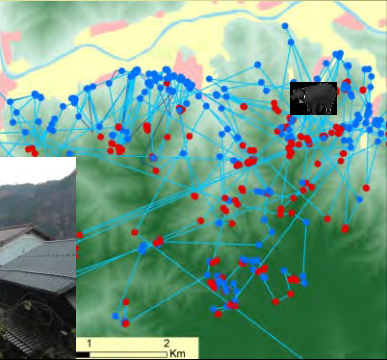
果樹被害の内訳



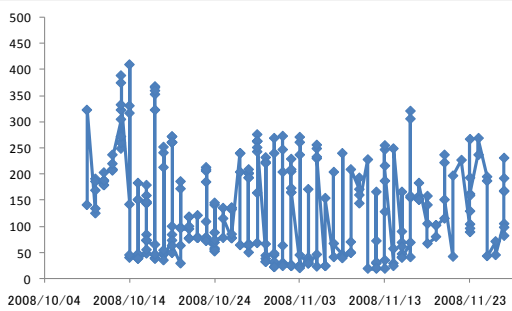
出没する時間帯

- 日中(8時~16時)
- 夜間(18時~6時)

日中は森林内にとどまり、夜間に集落に近づいて行動を繰り返した。



出没時期の標高移動

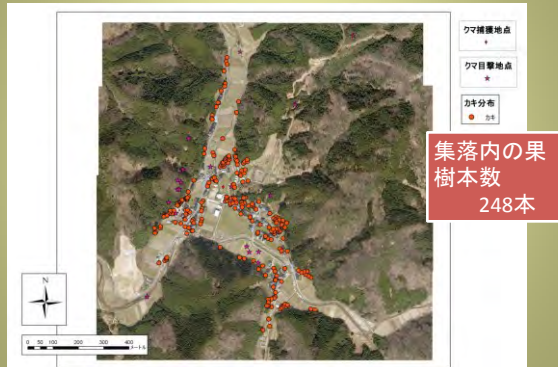


山が凶作でもクマにとっての集落は。。。。



集落はまるで果樹園のよう→エサがたくさんある

出没被害が深刻な集落



集落にある一般的な柿の個数

すべて数を数えてみると

樹高 4.2m
胸高直径17cm



カキ個数 587個
総重量 31kg

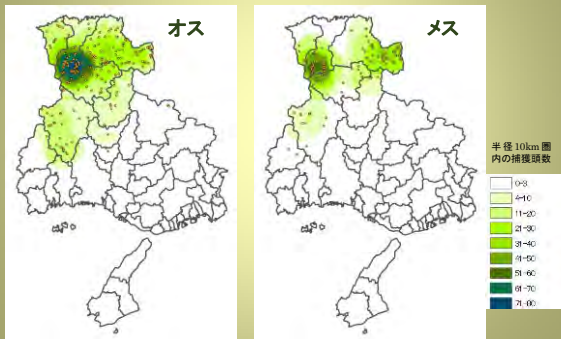
兵庫県に住むツキノワグマの行動



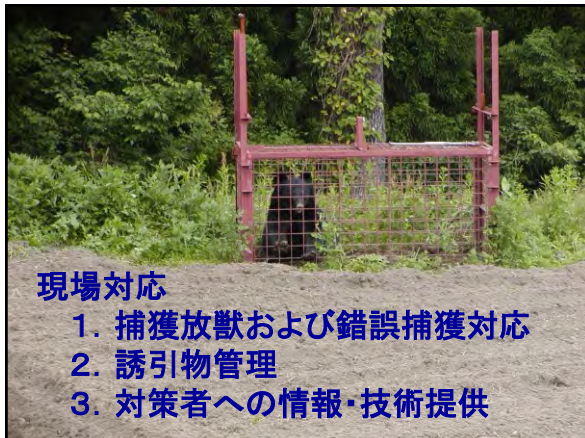
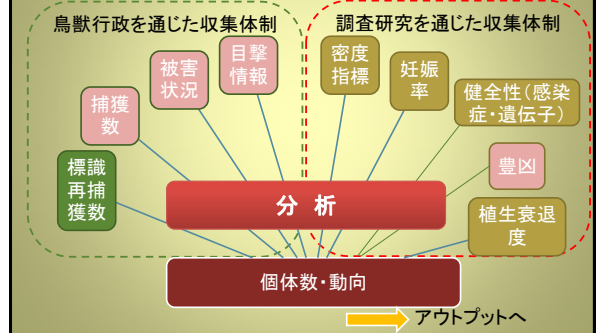
兵庫県のツキノワグマの生息範囲は、人の生活圏と近いため、人里に餌があるとすぐに学習できてしまう。

捕獲情報の収集～捕獲地点密度

●0歳を除く半径10km圏内の捕獲頭数を示した。



モニタリングの体系化



現場対応

1. 捕獲放獣および錯誤捕獲対応
2. 誘引物管理
3. 対策者への情報・技術提供

捕獲放獣および錯誤捕獲対応

体制を整えることが必要

被害情報→誘因物の特定や防護指導→
有害捕獲許可→現場対応→再被害の有無の監視

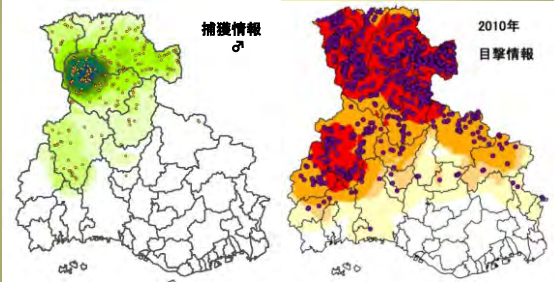


被害現場の情報



錯誤捕獲への対応する地域の絞り込み

錯誤捕獲が起こる確率の高い場所を抽出する
県と市町の連携のもとに対応する体制を整える



誘引物管理—防除—

取り除けない・重要な資源などは、電気柵により防除する



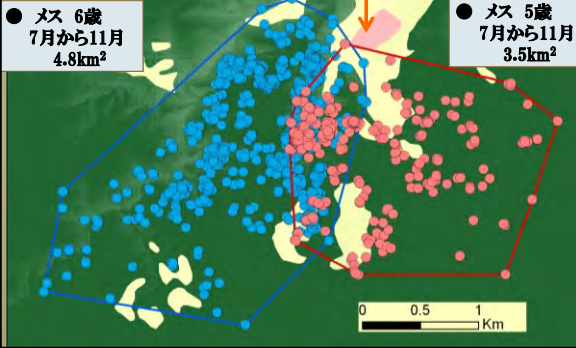
誘引物(果樹)管理モデルづくり

2011年但馬県民局クマ対策モデル事業と連携
(県事業+市町による特措法事業)

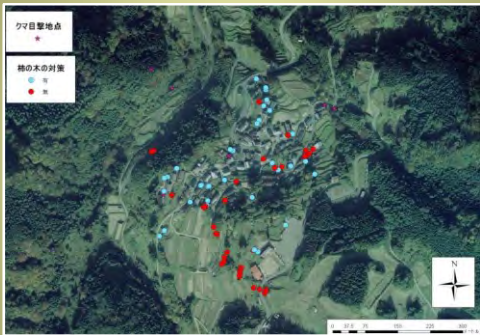


2010年山中にとどまった個体

柿の木伐採や対策を行った集落



2003年頃に深刻な出沒被害があった集落



自治会役員の呼びかけにより不要な柿の木伐採やトタン巻きが行われた。

対策者への情報・技術提供

第一段階は、関係機関による被害対策会議—計画を実行に移すための会議



対策指導の取り組み (H22実績)

- ・クマ対策住民学習会 19回、863人
- ・氷ノ山トレイル講習会 290人
- ・クマ対策県市町職員研修 7回、196人
- ・現地調査、対策指導、追い払い随時実施

市町関係者・対策者への研修

関係市町等に対する研修会の開催
(座学)



関係市町等に対するセミナーの開催
(クマスプレー・轟音玉・追跡調査)



関係市町等に対するセミナーの開催
(電気柵の設置方法)



地域における普及事業の要点

- ◆ 出没状況、情報の早期収集と共有化の重要性への理解
 - 行政への連絡により、対策が可能となることの周知
 - 情報が遅れると被害が拡大する可能性がある。
→情報が共有されていれば防げた被害は多い
 - 集落に資源があることをクマが学習し、執着する時間を与えることになる。
 - 情報により行政が現場確認を必ず行う。

集落への指導・学校現場での普及



集落自治会への勉強会



小学校での勉強会



集落子供会への勉強会



地元高校での実習

まずは、できることから

- ◆ 特定計画により、広域(県域)の明確な方針・状況把握を！
 - 今はわからなくても、対策を行うと情報が集まり、概要がわかり始める
- ◆ 特措法のメリットを活かし、被害防除事業を企画し集落単位での取り組みを！
 - 意識の高い集落、まとまりのあるところから成功事例を積み上げ普及する