

ニホンザルの計画的な 管理の必要性

特定非営利活動法人
里地里山問題研究所 (さともん)
代表理事 鈴木克哉

 <http://satomon.jp/>
k_suzuki@satomon.jp

自己紹介

- 出身: 和歌山県
- 北海道大学大学院文学研究科修了 博士(文学)
- 青森県下北半島のニホンザル農作物被害問題の研究
 - 被害を引き起こすサルの生態調査
 - 住民意識・行動の調査
- 2005.4～2007.12 京都大学霊長類研究所 教務補佐員
- 2008.1～2015.3 兵庫県立大/兵庫県森林動物研究センター
(兼務) 講師/研究員
- 2015.4～ 篠山市農都環境課
獣害に強い集落づくり支援員(非常勤嘱託職員)
- 2015.5～ 特定非営利活動 法人里地里山問題研究所
代表理事



特定非営利活動法人
里地里山問題研究所

<http://satomon.jp/>

兵庫県篠山市を拠点

- ①人口減少・高齢化する農村の獣害対策の支援
- ②都市部から人材を募集し、地域の獣害対策の支援を通じて、地域に存在する豊かな「里の恵み(里もん)」をさまざまな人で共に守り、わかちあい、継承するネットワークづくりを行います。



ニホンザルの計画的な管理の必要性: 本日の内容

- ①ニホンザルによる被害の特徴
- ②群れの特性と群れ管理の必要性
- ③現況把握と捕獲オプションの決定
- ④対策の進め方: 農地・集落の管理
- ⑤対策の進め方: 地域で管理
- ⑥できることからステップアップ・PDCAで進めれば、住民も納得

計画的な管理をした場合と無計画な管理をした場合の差は大きい

ニホンザルによる被害の特徴



群れでやってくる
⇒ 1度の被害が甚大
ぜいたくな食べ方をする



➤人や人家などにすぐ馴れる
⇒ 生活被害・精神的被害





人家や倉庫への侵入被害



放っておくと、人に向かって威嚇
するなど行動がエスカレートする。
⇒ 精神的被害・人身被害の危険



人なれがすすむと

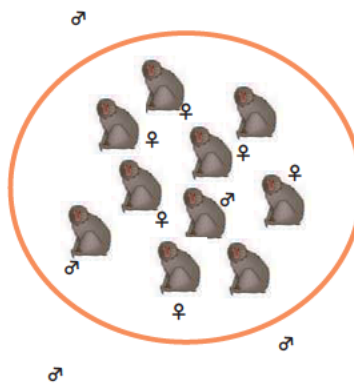
サルは学習能力が高いので、楽にエサを食べられる方法をどんどん覚えていきます。
人なれがすすむにつれ、次のよう行動がエスカレートしていくのが特徴です。

サルの人なれ度合い レベル5

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | 人の姿を見ると、遠くにいてもすぐ逃げる |
| 2 | 人が遠くにいると逃げないが、近づくと逃げる |
| 3 | 人が近くにいても多くのサルが逃げない |
| 4 | 人が追い払ってもなかなか逃げず、時には威嚇してくる |
| 5 | 民家に侵入することがある |

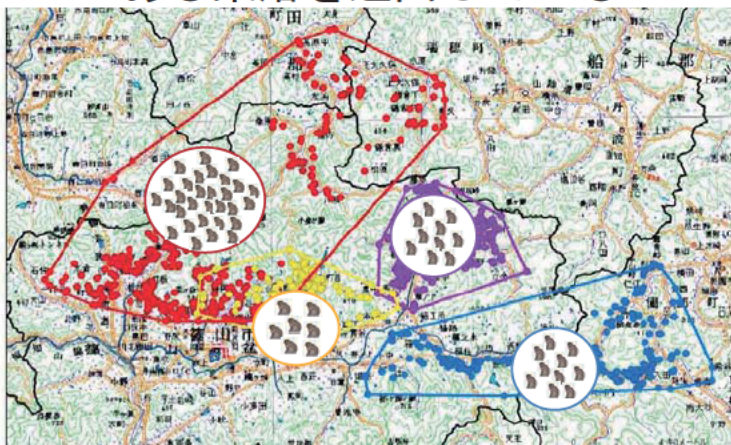


サルとはどんな動物か？（群れをつくる）

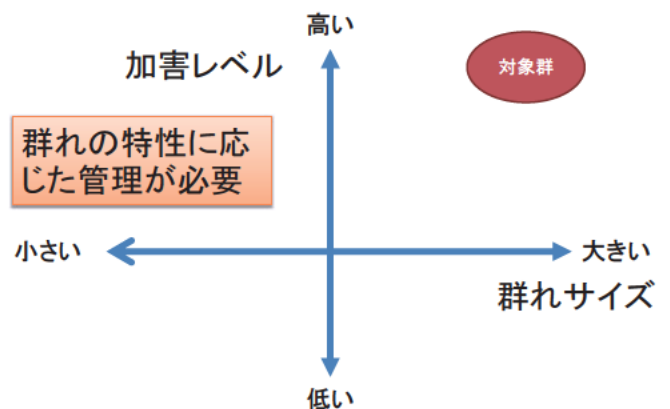


- ・ 昼行性
- ・ 群れを作る
 - － 母系社会（オスは移出、メスは定住）
 - － 行動圏を持つ
 - － 群れサイズ：平均40頭（10～100頭を超える群れも）
 - － 群れにより特性が異なる

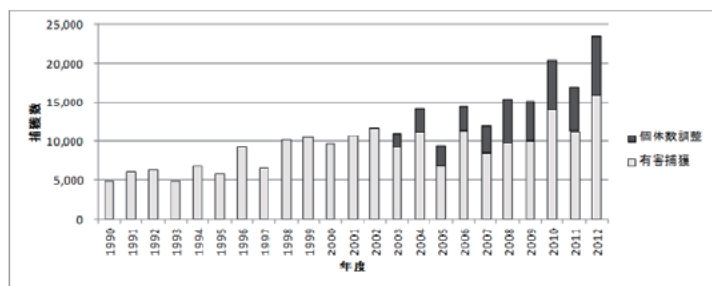
群れには行動圏があり、行動圏内にある集落を巡回している



群れにより特性が異なる



ニホンザル捕獲数は増えているが、
計画的な管理の下での捕獲は少ない



環境省HPデータより

計画的な管理をするか

無計画に対応をするか

その差は大きい！！

現況把握に基づく計画を

1. 生息状況

群れ数、行動域、群れの個体数、加害レベルなど

2. 被害状況

被害時期、被害作物の種類、被害量、被害発生範囲（集落）、生活被害・人身被害の有無・程度

加害レベルの判定をすすめる

（生息場所、出没頻度、出没規模、被害内容から総合的に判定）

レベル0: サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。

レベル1: サルの群れは人里近くに生息しており、集落にたまに出没するが、ほとんど被害はない。

レベル2: サルの群れは人里近くに生息しており、出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。

レベル3: サルの群れは集落付近に生息しており、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。

レベル4: サルの群れは集落付近に生息しており、群れ全体が通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。

レベル5: サルの群れは集落付近に生息しており、群れ全体で通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。人馴れが進んでいるため被害対策の効果が少ない。

「加害群半減」目標は「加害レベル」半減目標と読み替える

『ニホンザル被害対策強化の考え方』（2014年4月環境省・農林水産省発表）
『10年後（平成35年度）までに加害群の数を半減させることを目指す』



単純に捕獲による加害群数の削減だけを目指すのではなく、計画的な捕獲と効果的な被害対策を組み合わせることで、加害レベルを下げ、加害群数を減らすもの

「加害レベル」半減（加害レベルが高い群れを半減）と読み替えて、計画的な管理を実施することが重要

ニホンザルの個体数管理 ～最近の考え方～

- ① 群れを特定し、群れの状況（個体数・加害レベル）に応じた手法選択
- ② 被害管理との組み合わせが不可欠

群れの全体捕獲

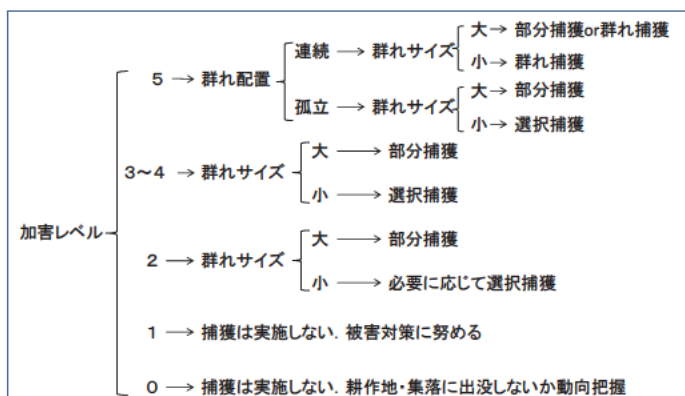
群れの排除

群れの部分捕獲

選択捕獲

群れの存続を前提
被害管理との組み合わせ

加害レベル・個体数に応じた捕獲オプションを選択する

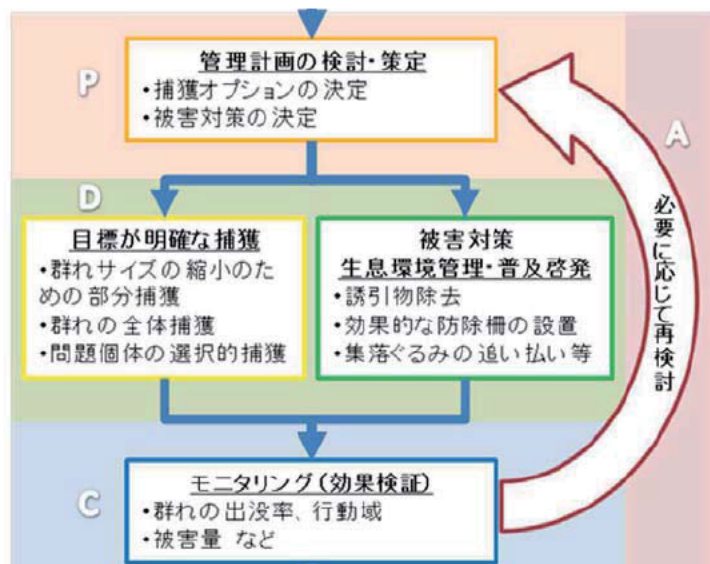


群れの分裂を防止し被害管理の効果が 出やすいサイズに管理



- 一度の被害が甚大
- 追い払いの労力が増す
- 分裂する可能性

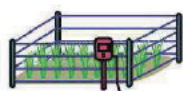
適正なサイズ
(30~50頭)で管理



効果的なサル被害対策のポイント

- 農地は**防護柵**で**確実に**守る
- 集落**みんなで協力的に取り組み**、**集落への出没を減らす**
 - ① みんなでサルに食べさせない
 - ② みんなで協力的な追い払い
- 計画的に捕獲する(行政)

ニホンザル対策のポイント



個々の農地を守る
(農作物被害の防止)

「サルは何をやってもダメ」

「人間よりも頭がいい」

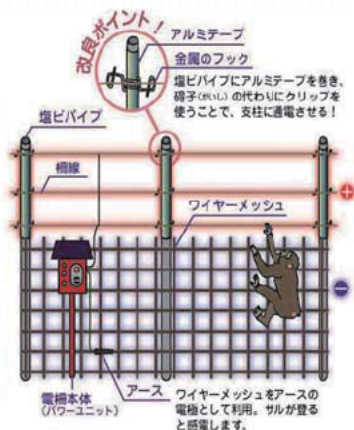
そんなことはありません！！

農地を守るためには： サルに有効な防護柵を設置する

香美町(小代区)寄案

通電式支柱「おじろ用心棒」

鳥取県開発「シシ垣くん」を改良

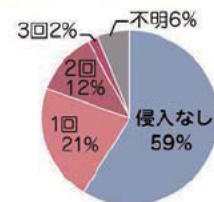


柵の効果

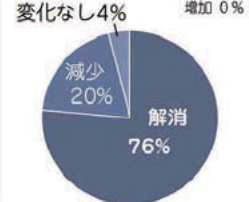
香美町で「サル用通電式ワイヤーメッシュ柵」を設置した農家の方 49 名にアンケート調査を実施しました。

柵を設置したあと

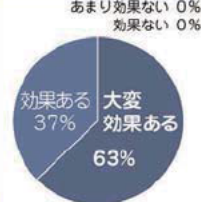
サルの侵入はありますか？



被害はどうなりましたか？



効果はどうですか？



柵を設置した後に、数回侵入された方がいるものの、ほとんどの農地で被害が解消し、全ての方が効果を実感していることがわかりました。



ニホンザル対策のポイント



集落全体を守る

(生活被害・精神的被害防止)

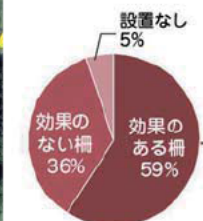
香美町小代区S集落



柵を張る前は、カボチャやトウモロコシが収穫できなかった・・・今ではサルが集落に滞在せず素通りします。

兵庫県香美町小代区S集落

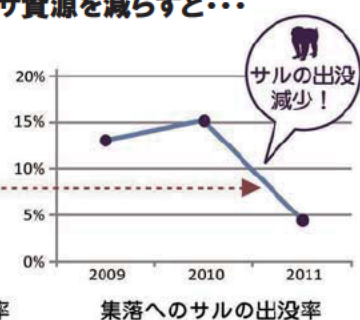
みんなで「おじろ用心棒」を設置
集落内のエサ資源を減らすと...



2011 年の適正柵設置率

この集落では2009～2010年にかけて町事業により適切な柵が普及した。

エサを減らすとあまり執着しなくなる

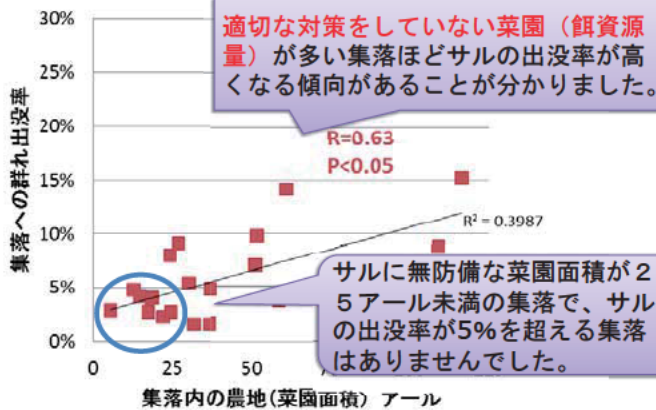


集落へのサルの出沒率

追いつきの効果が出やすくなる！！

サルがよく出沒するのはどんな集落？

(夏期の菜園が主な餌資源となっている場合)



集落ぐるみのサル対策 考え方の基本

集落で食べさせない
(目的をなくすと出沒回数が減る)

餌を減らして、その上で集落に
やってきたら

徹底的に嫌がらせ
(協力的な追い払い)

集落ぐるみの追い払い 一効果をあげるための5か条一

1. サルの接近を把握し、待ち構えて追い払う。
2. 集落内で連絡をとりあってできるだけ多くの人で。
3. 個別に追い払うのではなく、**サルが出沒した箇所に集まってその日の追い払い作戦**をたてる。
4. 無理に「追い返す」のではなく、いつものルートを見極めて「**追い送る**」
5. 群れが集落から出ていくのを確認して終了する

道具ではなく人が出ていることが大事



サルの出沒を集落内に知らせる



至近距離でサルを痛めつける



当たれば威力大。竹林では竹に当たって効果が高まる？

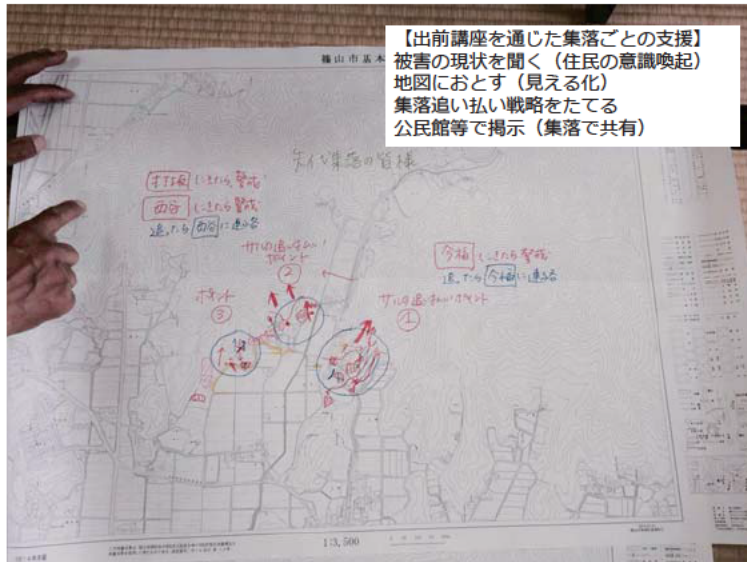


電動ガンの届かないサルに向かって放って嫌がらせ

サル対策出前講座の開催 (兵庫県篠山市) 集落ぐるみの追い払い支援・電気柵フォローアップ



内容
 ◎専門家による研修(座学)
 ◎追い払い技術指導(屋外、写真)
 ◎作戦会議



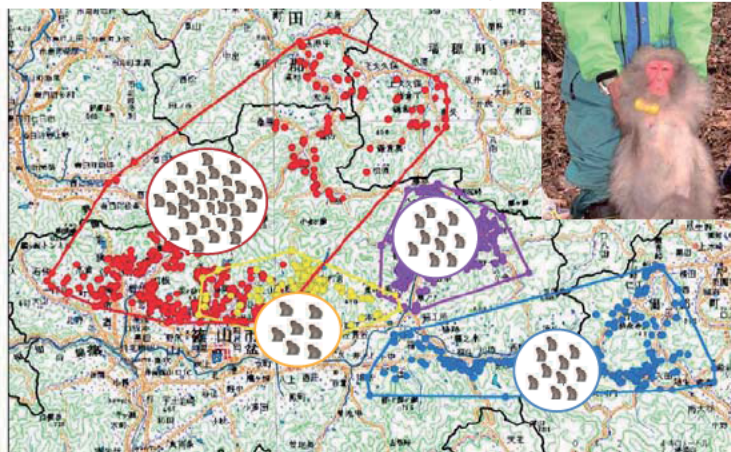
ニホンザル対策のポイント



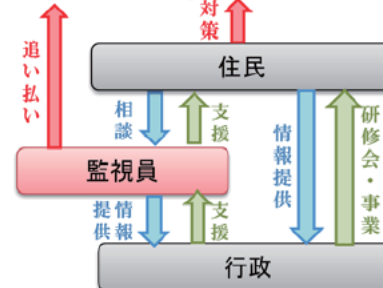
群れを監視し、地域を守る

（サル監視員による対策支援）

サルは昼行性：追跡・監視が可能 （各群れに発信器を装着）



サル監視員の設置（兵庫県）



業務内容

- ① 追い払い
- ② 住民への位置情報の連絡
- ③ 捕獲（一部地域）
- ④ 地域に密着した指導
- ⑤ モニタリングのためのデータ収集

サルの群れの位置情報をメールで連絡



- ◎ 1日1～2回の定時連絡（メール）
近くだと…警戒 遠くだと…安心
- ◎ 追い払いなど対策は集落主体で

サルメールを使用した 集落ぐるみの追い払い！



篠山市サルメール情報に集落の4名が登録し、群れの居場所を毎日確認

前日

集落内放送を使って、住民に接近情報を知らせる

当日

花火ほか鍋やフライパン持参でサルを見つけた人がガン鳴らして周知。高齢者も女性も全員参加の追い払い。

★効果的な追い払い

- ① 待ち構えて追い払う
- ② 食べさせず追い払う
- ③ 複数人数で追い払う
- ④ 協力的に追い払う



自作の連射式花火鉄砲

サル監視員の活動 地域に密着した指導

「メールでの情報連絡さえあれば
自分たちで十分対応できる！」

「すぐそこまでサルが来ていることを直接教えて
もらって感謝している」

「サルが逃げずに困っているところを監視員に
助けてもらった。大変ありがたい」

- 効果的な追い払い
- 有効な電気柵の紹介
- 誘引物管理等の指導

- 相談相手
- 不満解消
- 住民要望や情報収集



現場の課題がフィードバックされるしくみへ
(サル監視員ミーティングの実施：篠山市)

- 出没被害状況の情報交換・収集
- 課題の対処法の検討
- 住民説明方針の確認
- 必要な指導資料
(パンフ等) 提供



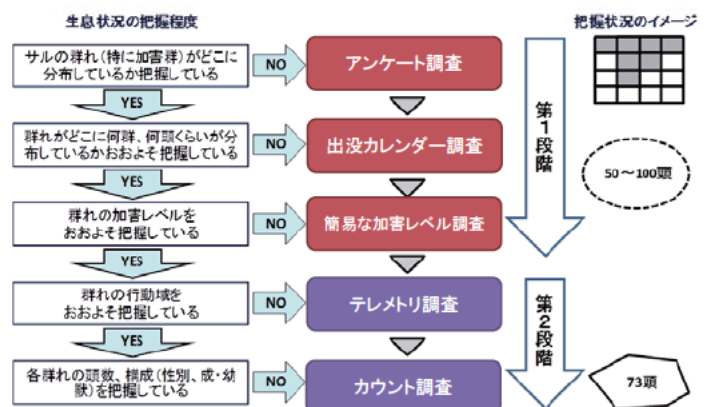
市町・県・ほか関係機
関の協働による被害管
理の推進体制の構築へ

集落代表者向け研修会・説明会の開催

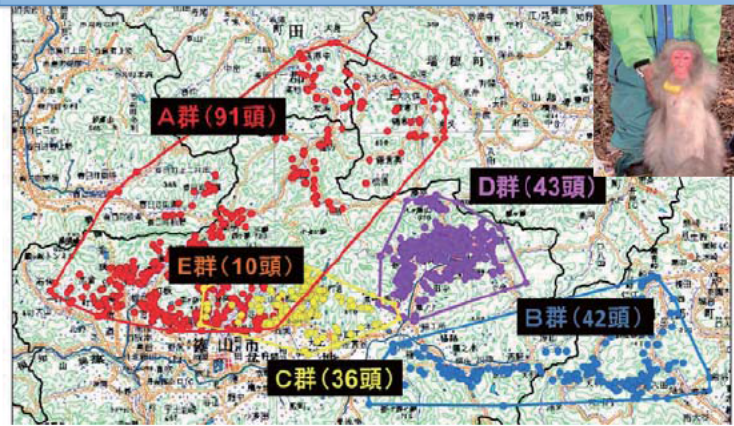
- ① 個体数や出没状況の報告
- ② 捕獲や対策方針の説明
- ③ 対策技術の研修
- ④ サル監視員活動と位置情報の
活用方法
- ⑤ 成果のあった事例の報告
- ⑥ 支援メニュー(事業)説明

計画は作れる！
できることからステップアップ

大まかな情報収集(住民情報等)から はじめる(第1段階)

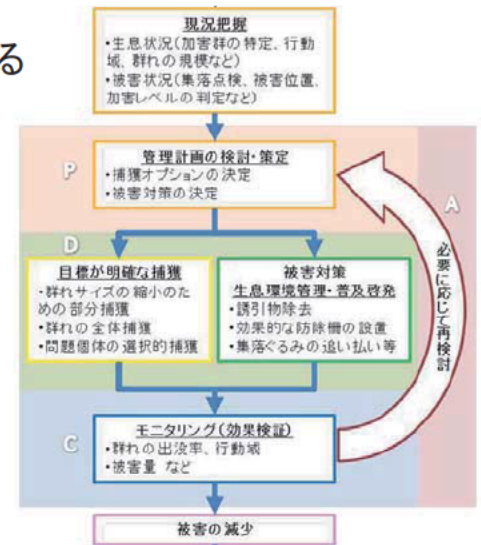


重点的に対応が必要な群れに対しては、
発信機を装着して行動域や個体数・加害レ
ベルの把握をすすめる（第2段階）



PDCAで進める

- この体制を築いてれば、地域住民の皆さんも納得！？
- 他の先進地の事例や専門家のノウハウを取り入れる



ニホンザルの管理： 誰が何をすべきかを意識する

地域個体群-Scale

地域個体群管理のグランドデザイン

保全単位の検討
↓
モニタリング
実効性のある
特定計画の策定
・推進

群れ-Scale

市町村

- 1) 計画的な個体数管理
- 2) 集落主体の対策推進

集落-Scale

集落住民が協力的に

- 1) 追い払い
- 2) エサ量の低減

農地-Scale

個人＝個々の農地

事例：兵庫県篠山市サル対策

対策	具体的な事業	成果	課題
防護	おじろ用心棒の設置	◎	メンテナンス・行動域の拡大
追い払い	サル監視員	◎	適した人材の確保
	サルメール	○	配信のタイミング
	煙火	○	使いすぎによる慣れ
	出前講座	○	意欲の継続
	モンキードッグ	△	適切な運用方法の検討
	群れごとの連絡会議	△	試行中
捕獲	捕獲員	◎	目標頭数の達成
環境整備	林辺整備（緩衝帯）	△	農家の高齢化、意識の低さ

市町村レベルでの効率的な対策の進め方の整理が課題

ニホンザルの被害問題

- 初期対応が重要
 - － 放っておけば行動がエスカレートし加害レベルが進行し、被害が深刻化する。
 - － 個体数も増える。
- 被害が深刻化している場合
 - － 早急に具体的かつ効果的な計画立案が必要
 - － 各関係機関の果たす役割について理解を共有し、協力体制を築きあげることが必要