

イノシシ管理の考え方と効果的な進め方



長崎県農林技術開発センター 研究企画室
(兼)農山村対策室 鳥獣対策班
平田 滋樹(鳥獣保護管理プランナー)



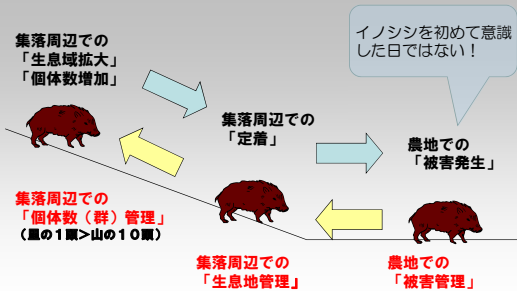
▶イノシシ管理におけるヒラタの疑問??

- 野生動物（イノシシ）をどうしたいのか？
- どこまで何をしたら満足（目標達成）できるのか？
- なぜ、確立された手法や技術で満足できないのか？
- なぜ、難しいことや新しいことばかりをやらうとするのか？
- そもそも既存の手法や技術、制度を把握し、十分活用しているのか？



イノシシをどう管理するのか？

▶被害発生プロセスと管理手順



イノシシ被害は1日で発生せず！

▶総合的なイノシシ管理

イノシシに農作物を食べられないために・・・

①被害管理

- ・WM柵など防護柵の設置

②生息地管理

- ・誘引物除去（野菜クズや放任果樹の処分）
- ・緩衝帯整備（草刈りやタケの伐採、強度間伐）
- ・家畜放牧による省力的草地管理

③個体数（群）管理

- ・成獣、加害個体を中心とした捕獲
- ・捕獲隊などの捕獲体制整備

泥柵に入らないように・・・

- ・戸締りの徹底

- ・貴重品を放置しない
- ・街灯を増やして暗がりを減らす
- ・空き家をなくす

- ・警官による泥棒の逮捕
- ・見回り活動など

エサ資源を含む生息環境の管理も個体数管理に繋がる

▶イノシシ管理のモデル

■イノシシ管理の目的

- ・適正管理による地域個体群の長期にわたる安定的維持など
- ⇒農業被害等の軽減のための適正管理

■イノシシ管理の目標

- ・農業被害額の軽減（〇〇円など）など

■イノシシ管理の手法

- ・狩猟および有害鳥獣捕獲等による捕獲など

■目標達成の支援政策

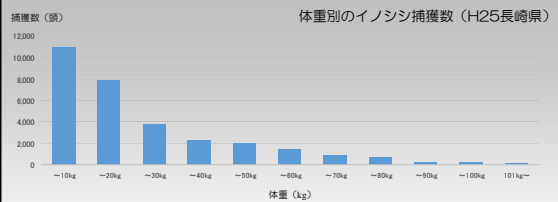
- ・狩猟制限等の設定（制限緩和）など

↑ 相関関係は？ ↓

▶被害管理と対策効果の関係性

- ① 被害発生地域の全てで管理が進むわけではない
 - ・対策遅延地域
 - ・新規被害発生地域
- ② 対策の現地導入にはタイムラグが存在する
 - ・被害年度、予算年度、実施年度の違い
- ③ 被害軽減地域と被害拡大地域での被害額の相殺が起こる
 - ・数値目標の設定の課題

▶捕獲個体の傾向把握の重要性



体重	~10kg	~20kg	~30kg	~40kg	~50kg	~60kg	~70kg	~80kg	~90kg	~100kg	101kg~
頭数	10,939	7,828	3,787	2,313	1,995	1,452	888	704	239	282	132
割合	35.8	25.6	12.4	7.6	6.5	4.8	2.9	2.3	0.8	0.9	0.4

・20kg以下の個体 61.4% ・40kg以下の個体 81.4%

多産多死のイノシシでは繁殖個体の捕獲が特に有効



▶分類学上のイノシシ

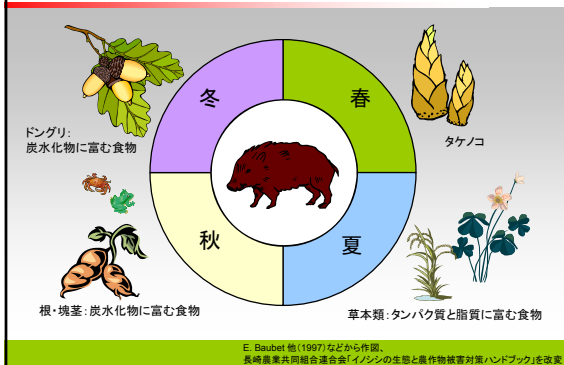
英語名: wild boarなど

- イノシシ *Sus scrofa*
- ニホンイノシシ *Sus scrofa leucomystax*
- リュウキュウイノシシ *Sus scrofa riukiuanus*
- ブタ *Sus scrofa domesticus*
- (イノブタ) (*Sus scrofa domesticus*)

leuco: 白い
mystax: 口ひげ

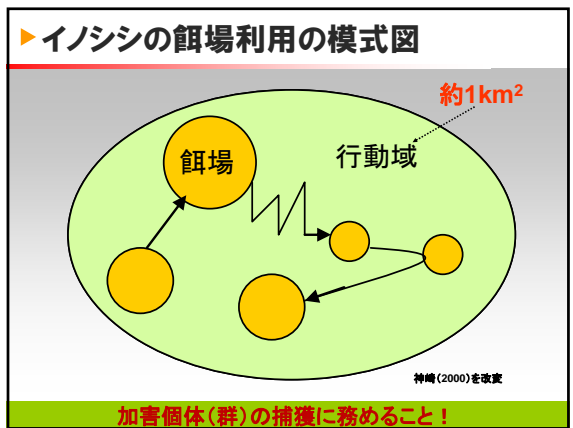
毒や病原菌では畜産(養豚)にも大被害が発生する

▶イノシシの食性



▶イノシシの繁殖様式





▶ イノシシの生態に基づく管理手法

(繁殖)

- 大型哺乳類としては、多産多死の戦略で繁殖
- 通常は性成熟に1.5~2年程度必要
- 幼獣の死亡率が高く、平均寿命が低年齢
- 簡易で精度の高い個体群密度推定方法が確立されていない

⇒**個体数管理のみによるイノシシ管理は困難**

(食性と行動域)

- 植物を中心とした雑食性
- なわばりは持たないが決まった行動域を持つ
- 行動域の中でエサや活動中心域が季節変動

⇒**生息環境管理および被害管理も必要**



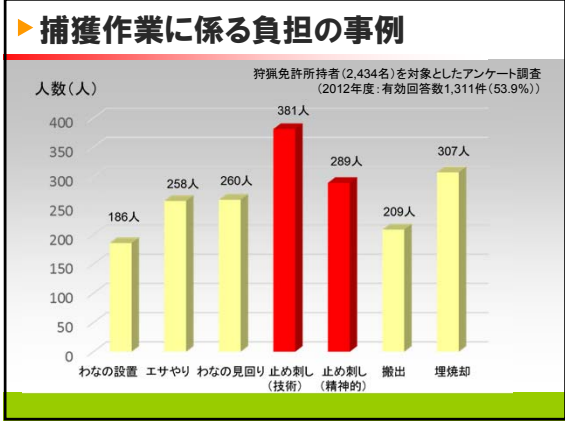
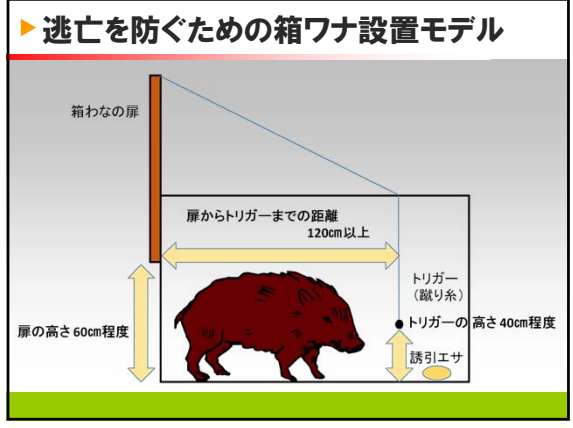
▶ わな接近時のイノシシの体高

動物種	5cm	10cm	15cm	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm	50cm	計
イノシシ	0	0	0	28	40	3	0	0	9	0	80
タヌキ	0	44	131	594	106	36	3	3	0	0	917
カラス	0	0	0	15	1	2	0	0	0	0	19

- ・体高については観察時に最も高くなった体の部分と地面との距離とし、5cm間隔で分類した
- ・イノシシとタヌキにおいて、各種の扉通過の回数のうち10%を超えるものにアンダーラインを記した
- ・なお、観察期間111日間の出没した鳥獣種は9種で、出没日数等では、タヌキ(出没107日、わな侵入917回)、イノシシ(出没58日、侵入80回)、カラス(出没34日、侵入19回)となった

ながさき県及技術情報 第34号(2014年)
イノシシ被害を効果的に減らすための糸(トリガー)の高さ
<https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/theme/result/H26seika-jouhou/shidou/S-26-04.pdf>

錯誤捕獲などを減らす誘因やわな構造を検討する

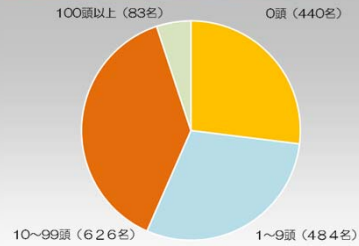


▶ 狩猟免許所持者数の推移(長崎県)

免許種別	H15年度	H21年度	H27年度	H27/H15
網	905名	133名	126名	—
わな		1,625名	2,445名	2.70
1銃	1,107名	848名	702名	0.63
2銃	35名	18名	24名	0.69
計	2,047名	2,624名	3,297名	1.61

- 狩猟免許所持者数は近年増加傾向
- 狩猟免許所持者3,297名のうち、有害鳥獣捕獲の従事者は1,634名

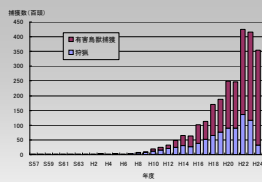
▶ 捕獲従事者の年間イノシシ捕獲数



- 有害鳥獣捕獲の従事者は1,634名のうち、440名が実績なし

捕獲の質(従事者・捕獲個体)を高める必要がある!

▶ 捕獲に係る留意点

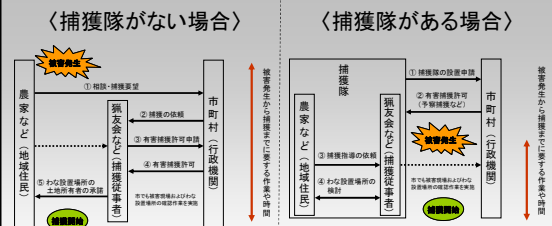


- よく聞く話
ハンター(銃猟)が減ったからイノシシ、シカが増えた
- 実情
 - ・ 昔前の銃猟者は鳥撃ちが多かった
 - ・ ここ200~300年で恐らくもっともイノシシやシカを捕っている状況
 - ・ 巻き狩りだけが捕獲方法ではない
 - ・ 狩猟と許可捕獲(有害鳥獣捕獲など)が混同されている

捕獲作業とその労力負担を知らずに捕獲強化を図ろうとするのは危険

捕獲従事者(≒狩猟者)との相互理解を深めること!

▶ 旧1303特区制度の導入



- 有害鳥獣捕獲許可の申請、許可証の発行
- 捕獲従事者と地元との連絡、調整

捕獲適正の高い人材を発掘しながら捕獲組織を強化

▶ 農村と市街地での被害の違い

- (行政側)
 - ・ 土地区分、所管などは人間側の都合
 - (住民側)
 - ・ 多様な価値観、捕獲等の技術者の不足など合意形成の難しさなどは人間側の問題
- ⇒ イノシシの習性は同じなので、使える技術や制度にアレンジが必要

※ あらたな対策組織を作る必要はない!!
(制度なども同様、ただし助成制度は違いあり)



▶ ICTを活用した遠隔操作による多頭捕獲



提供：兵庫県立大・森林動物研究センター 山崎氏

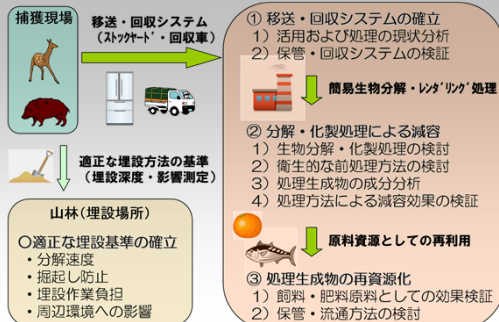
▶ 電気ショックによるイノシシの止め刺し



H26 農林水産省 革新プロにより開発 (株) 末松電子製作所より発売中「エシキブレード」

新技術の導入と共に既存技術の維持向上も必要

▶ 捕獲個体の処分負担軽減に向けた研究



「捕獲個体の完全活用」を目指した研究を推進中！！

▶ 環境研究総合推進費による研究

H28年度 環境研究総合推進費

「捕獲個体の完全活用 (3K163003)」

概要については・・・

(独) 環境保全再生機構HPからダウンロード！

https://www.erca.go.jp/suishinhi/book/pdf/suishinhi_h29.pdf

捕獲個体の多様な有効活用を提言しています

概要は(独)環境保全再生機構HP/パンフレットで！

▶ イノシシ管理の進め方のまとめ

- ①イノシシ管理の目的を明確にする
 - ・被害を受ける物、者、場所はどこか？
- ②費用対効果、実現性を勘案して目標設定および技術導入を図る
 - ・管理の主体を定め、戦略を練る
 - ・イノシシの生態的特徴などを理解する
- ③効果検証を行い、微調整や強化を加える
 - ・現状把握と課題設定をしっかりとる →①

環境部局⇄農林部局などとの連携が重要(必須)

特定鳥獣の保護及び管理に係る研修会(特にH25)など既存資料や既存制度の活用も！

▶ イノシシ管理を進める上での留意点

- ・農業被害(農林)に対して管理計画を策定(環境)する
 - ⇒形ばかりの連携では不可能
- ・被害対策のための有害鳥獣捕獲(許可捕獲)と狩猟は分けて考える
 - ⇒猟友会との新たな関係構築が必要(信頼関係)
- ・野生動物管理は継続性を考える
 - ⇒防護柵の管理手法やわなの管理体制に配慮(資材や手法の選択、それに対する支援など)
- ・有害鳥獣捕獲における狩猟免許を有さない従事者容認事業を検討しない地方自治体は理解できない！