

野生動物被害管理学

農業被害の背景・要因・実態

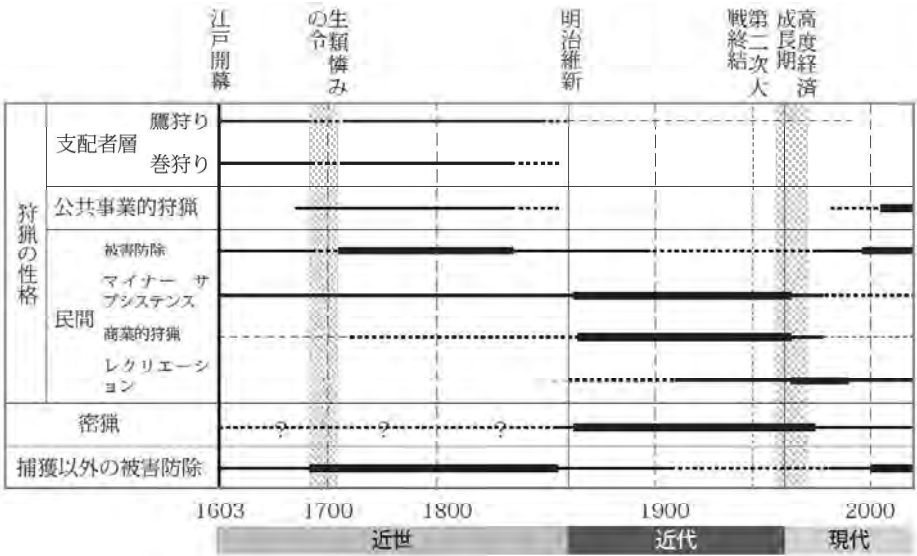
諸澤崇裕

(東京農工大学野生動物管理教育研究センター)

講義の内容

- 野生動物による農業被害のおこる背景
- 野生動物により農業被害がおこる要因
- 野生動物による農業被害の実態

農業被害の背景



常田 (2016)

農業被害の背景

表1 狩猟及び鳥獣保護に関する法律の変遷		
年	法律・法令名等	主な内容
1873 (明治 6)	鳥獣規則制定	銃猟規制 (免許鑑札制: 職猟と遊猟の区分, 地域・期間の制限), 毒餌・薬品の使用禁止, ワナ・網等に関する規制は無し, 狩猟鳥獣に関する規定は無し (全ての鳥獣が狩猟可能)
1892 (明治 25)	狩猟規則	保護鳥獣の制定, 私設猟区制度, 保護鳥獣の指定, 爆発物・据銃・危険な陥穽の禁止
1895 (明治 28)	狩猟法制定	職猟と遊猟の区分廃止, 私設猟区制度の廃止
1901 (明治 34)	狩猟法改正	銃猟禁止区域制度の創設
1918 (大正 7)	狩猟法全部改正	狩猟鳥獣の指定, 現行制度の原型
1950 (昭和 25)	狩猟法改正	鳥獣保護区制度の創設
1963 (昭和 38)	狩猟法改正 (鳥獣保護及び狩猟二関スル法律に名称変更)	目的条項, 鳥獣保護事業計画制度の創設, 鳥獣審議会・鳥獣保護員制度創設, 都道府県別狩猟免許制度, 休猟区制度の創設
1978 (昭和 53)	鳥獣保護法改正	狩猟者登録制度創設, 銃猟制限区域制度新設
1991 (平成 3)	鳥獣保護法改正	特定猟具 (かすみ網等) の所持, 販売規制
1999 (平成 11)	鳥獣保護法改正	特定鳥獣保護管理計画制度創設, 地方分権に伴う国と地方の権限の明確化
2002 (平成 14)	鳥獣保護法全部改正 (鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に名称変更)	口語体の現代文に改正, 目的に生物多様性の確保を追加
2006 (平成 18)	鳥獣保護法改正	休猟区における狩猟の特例, 特定猟具使用禁止・制限地域の創設, 鳥獣保護区の保全事業制度の創設, 入猟者承認制度の創設, 網猟免許とワナ猟免許の区分
2014 (平成 26)	鳥獣保護法改正 (鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に名称変更)	特定計画制度の区分, 指定管理鳥獣捕獲等事業の創設, 認定鳥獣捕獲等事業者制度の導入, 市街地での麻酔銃許可, 網ワナ免許の年齢制限引き下げ, 希少鳥獣保護計画・特定希少鳥獣管理計画制度の創設

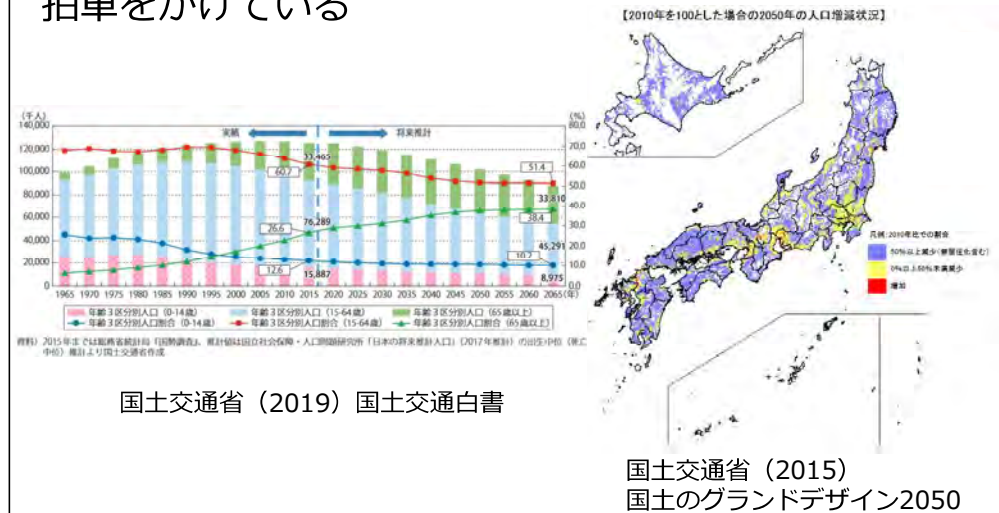
常田 (2016)

農業被害の背景

- 明治期以降の狩猟法等により保護施策がとられてきた。
- 特に1960年代以降捕獲の規制に関わる施策が実施され、シカ、イノシシは特に増加率が高いことから増加、分布拡大が進んだ。
- 加えて、1990年代以降は狩猟登録者数の減少など捕獲圧の減少も進み、野生動物が増加しやすい状況となった。

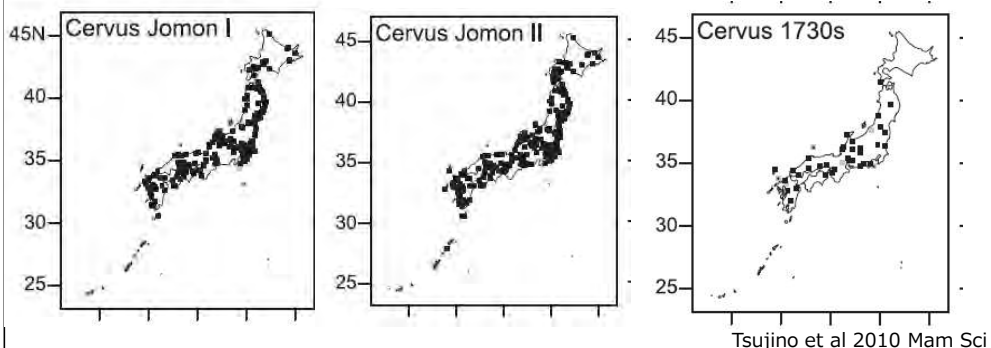
農業被害の背景

近年、人口減少など他の要因が野生動物の増加に拍車をかけている



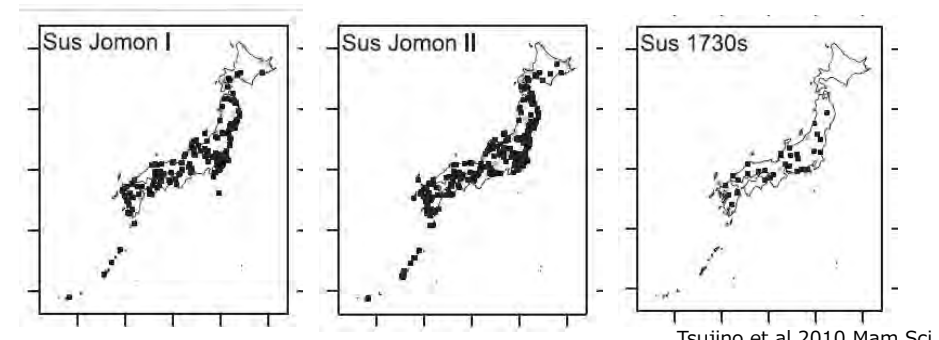
農業被害の背景

- ニホンジカは縄文時代には全国に分布。
- 江戸時代には分布が縮小したものの東北地方や北陸地方なども含めて広域に分布。



農業被害の背景

- イノシシも縄文時代には北海道を含めた全国に分布。
- 江戸時代には分布が縮小ものの、東北地方や北陸地方など多雪地域においても分布。



農業被害の背景

近年のニホンジカやイノシシの生息状況



鳥獣関係統計, 環境省 HP データより作成

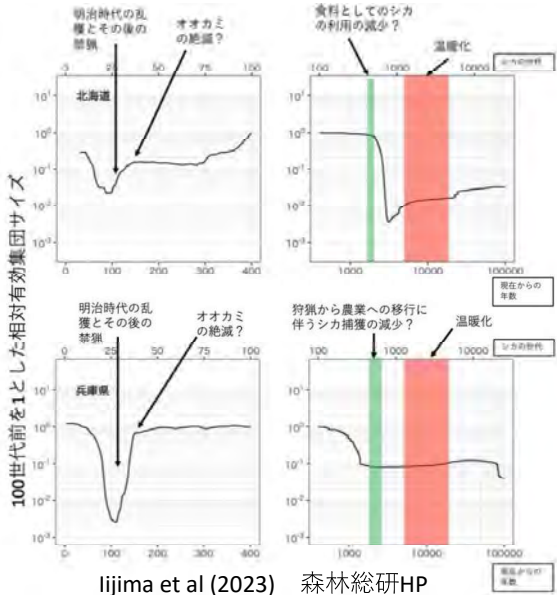
<http://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs4/sokuhou.pdf>

※2020 (令和 2) 年度から 2022 (令和 4) 年度は速報値であり、2023 (令和 5) 年 8 月 30 日時点での数値

環境省令和5年度ニホンジカ保護管理検討会資料

農業被害の背景

ニホンジカは近年過去に類をみない個体数まで増加していると推定されている



農業被害の背景

「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」のポイント

捕獲目標の設定

- ニホンジカ、イノシシの生息数を 10 年後 (平成 35 年度) までに半減 (当面の全国レベルの目標。併行して都道府県別の目標を提示。)

捕獲目標達成に向けた捕獲事業の強化

- 都道府県による捕獲 (個体数調整) の強化及び支援
 - ・管理のための捕獲事業の制度化と夜間銃猟等の管理のための捕獲事業に係る規制緩和 (H26 鳥獣保護法改正)
- 市町村による捕獲 (有害捕獲) の強化
 - ・鳥獣被害防止特措法に基づく市町村による捕獲等の的確な実施
 - ・緊急捕獲対策、ICT 等による捕獲技術の高度化、捕獲後の出口対策の推進
 - ・国有林内の捕獲の円滑化や新たな捕獲技術の提供・普及
- 国立公園等における捕獲の強化

捕獲事業を支える従事者の育成・確保

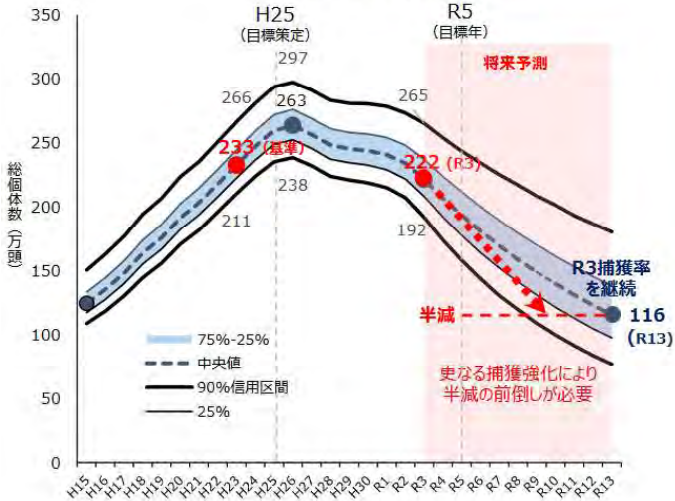
- 捕獲事業者の認定制度の創設 (H26 鳥獣保護法改正)
- 狩猟者の確保
 - ・わな猟・網猟の免許取得年齢の引き下げ (H26 鳥獣保護法改正)
 - ・狩猟フォーラムの開催による狩猟免許取得の促進
- 鳥獣被害対策実施隊の増加
 - ・鳥獣被害対策実施隊の設置数 1,000 への増加に向けた啓発訪問活動の実施
 - ・農業者団体等による参画、隊員の狩猟免許・銃所持許可取得の促進
- 地域ぐるみでの捕獲推進モデル地域における捕獲体制の整備
- 捕獲圧を高め、個体数の抑制に必要な射撃場の整備の推進

抜本的な鳥獣捕獲強化対策

平成 25 年 12 月 26 日
環境省
農林水産省

農業被害の背景

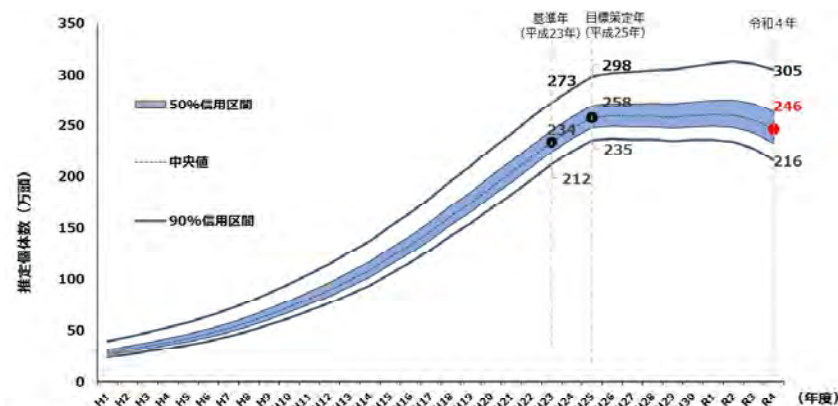
ニホンジカ (本州以南)



環境省資料

https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort9/kyouka_taisaku.pdf

農業被害の背景

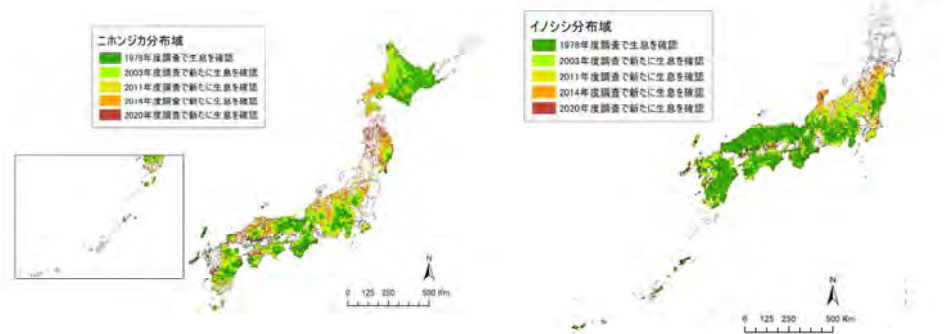


※ 令和4（2022）年度の自然増加率の推定値は、中央値1.19（90%信用区間：1.16-1.22）
※ 令和4（2022）年度の北海道の推定個体数は、東部地域32万頭、北部地域19万頭、中部地域21万頭、南部地域3～18万頭（北海道資料）

環境省資料
<https://www.env.go.jp/content/000219778.pdf>

農業被害の背景

近年の二ホンジカやイノシシの生息状況

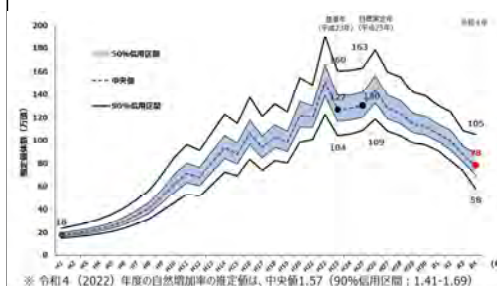


環境省HP

1978年→2020年 **2.7倍に！！** 1978年→2020年 **1.9倍に！！**

農業被害の背景

近年の二ホンジカやイノシシの生息状況



環境省資料
https://www.env.go.jp/press/press_03122.html

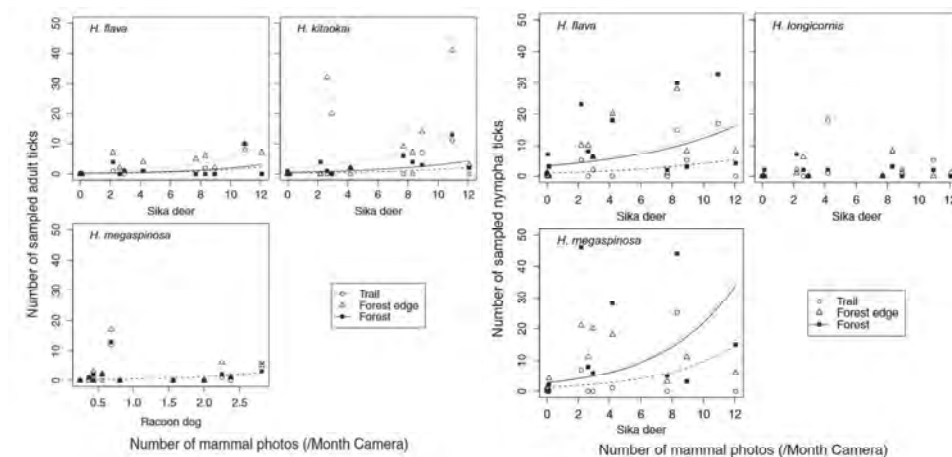


図10 イノシシの狩猟、許可捕獲、指定管理事業別捕獲数
(鳥獣関係統計、環境省HPデータより作成)

環境省令和5年度イノシシ保護管理検討会資料

農業被害の背景

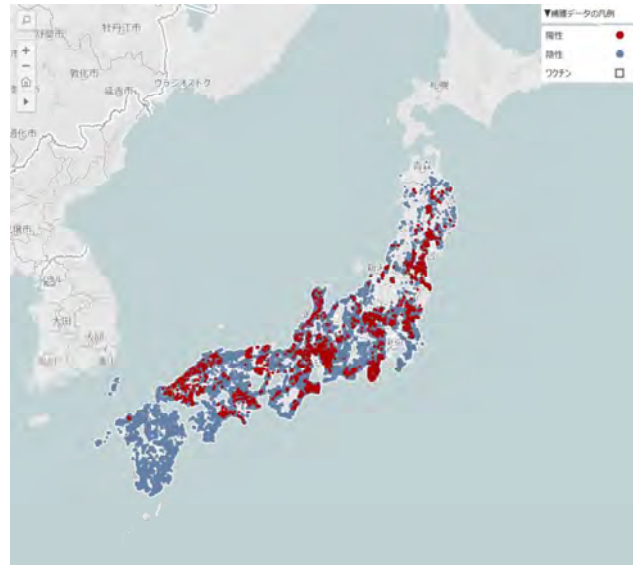
二ホンジカ、イノシシの増加に伴い感染症も増加傾向



ijima et al 2022

農業被害の背景

イノシシにおける豚熱の確認状況



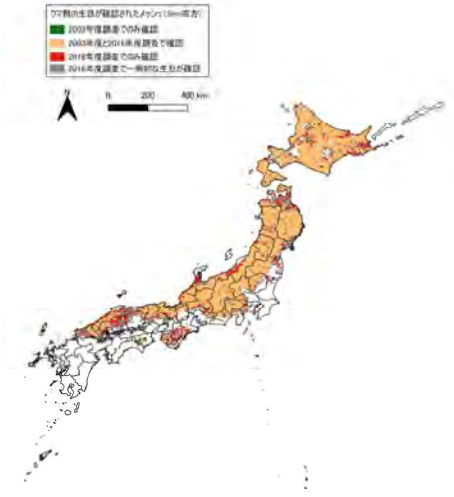
農水省HP

農業被害の背景

近年のニホンザル、クマ類の生息状況



環境省ニホンザルガイドライン



環境省クマ類ガイドライン

農業被害の背景

近年のニホンザル、クマ類の生息状況

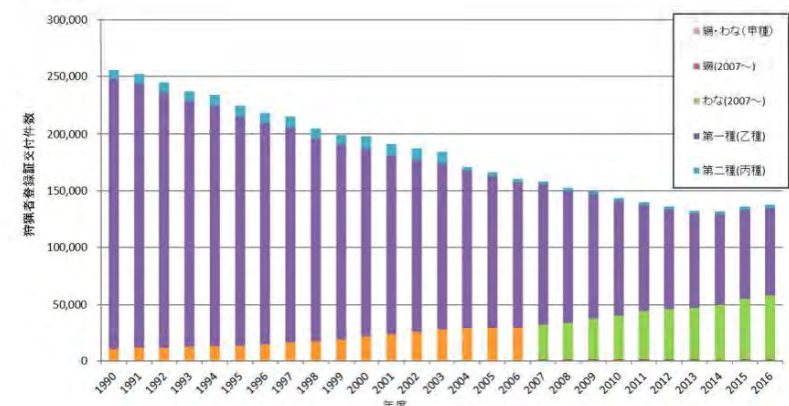


環境省資料
<https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs4/hokakusuu.pdf>

環境省資料
<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort12/kuma-situation.pdf>

農業被害の要因

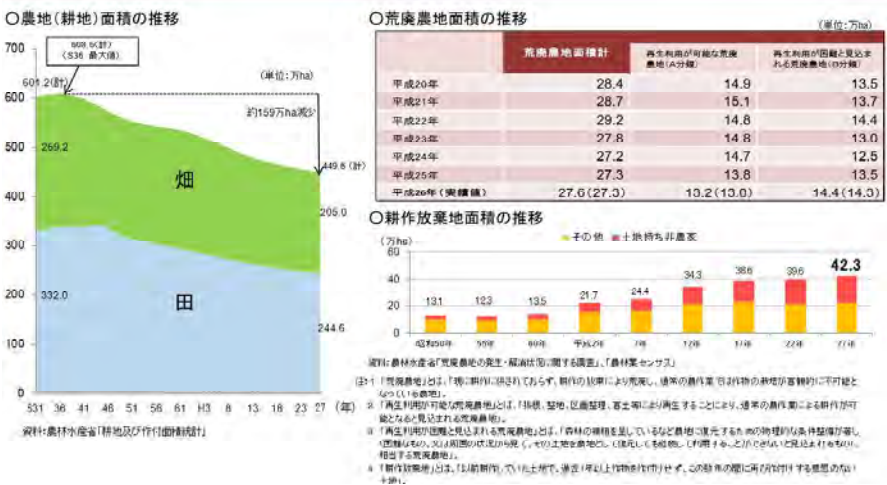
捕獲圧の減少（狩猟者人口の減少）



環境省HP

農業被害の要因

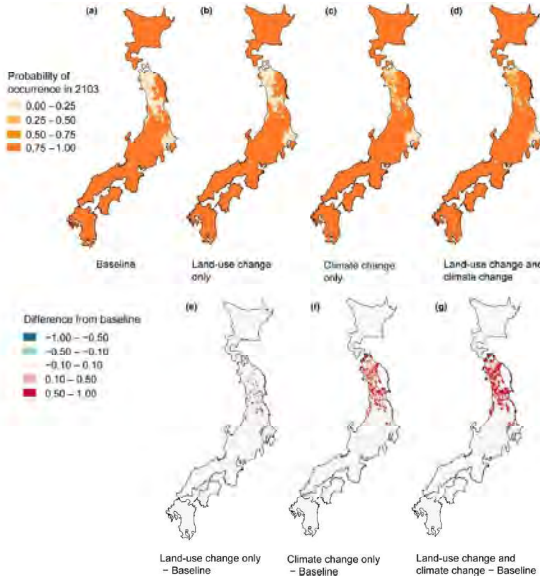
農業構造の変化（耕作放棄地の増加）



荒廃農地の現状と対策について 農林水産省

農業被害の要因

土地利用の変化と気候変動



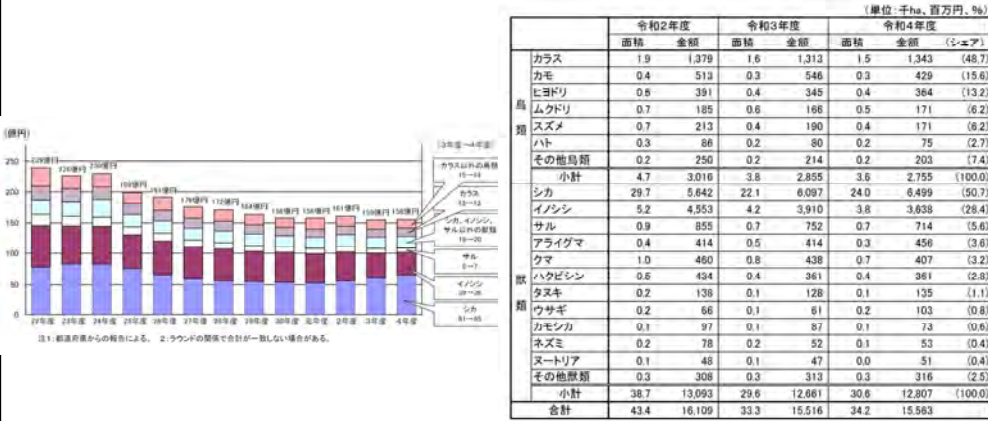
Ohashi et al 2015

講義の内容

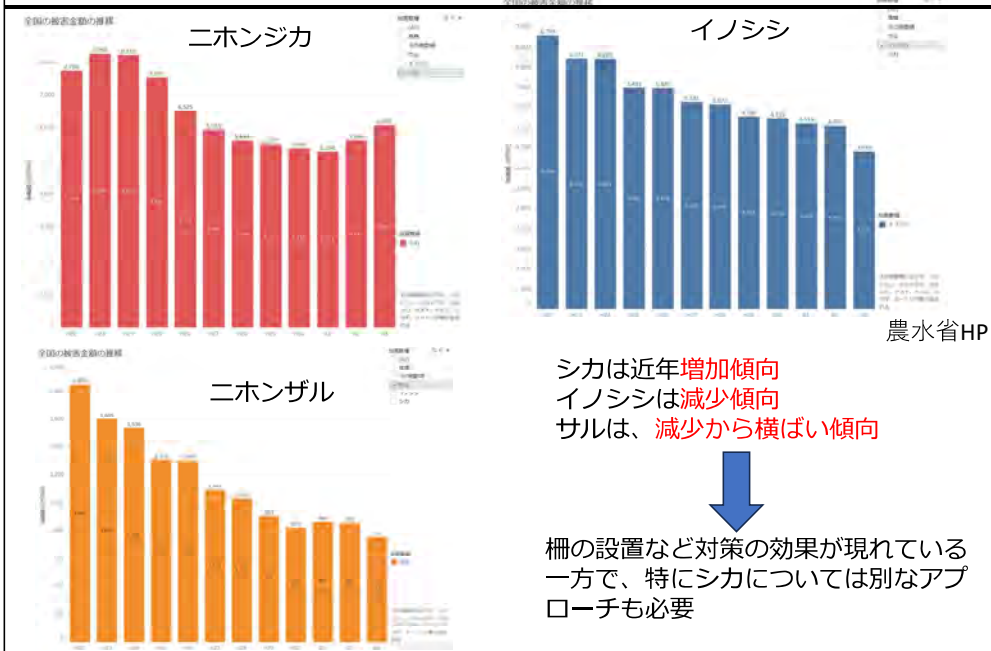
- 野生動物による農業被害のおこる背景
- 野生動物により農業被害がおこる要因
- 野生動物による農業被害の実態

農業被害の実態

野生動物による農業被害の状況



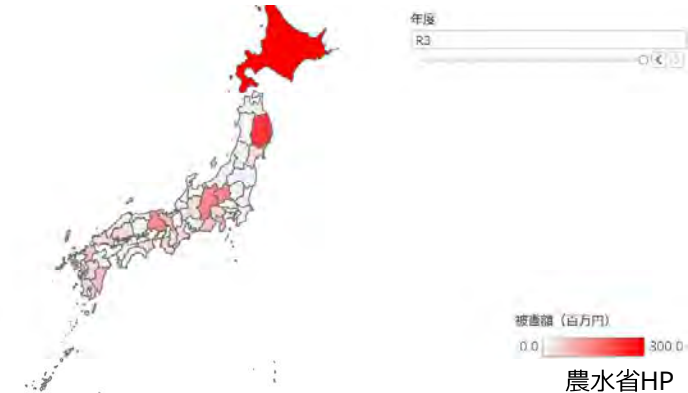
農業被害の実態



農業被害の実態

農業被害の事例（ニホンジカ）

- 被害が多いのは北海道、岩手県、長野県、群馬県、兵庫県など
- 北海道、岩手県などでは牧草の被害が多い
- 長野県や群馬県ではレタスやキャベツなど高原野菜の被害が多い



農業被害の実態

農業被害の事例（ニホンジカ）



長野県入笠牧場における牧草の採食状況
（荒木良太氏（自然研）提供）



シカに食べられたキャベツ
（小諸市HP）

農業被害の実態

農業被害の事例（イノシシ）

- 西日本で被害金額が大きい。
- 近年分布拡大をしている南東北や北関東でも被害金額比較的大きい



農業被害の実態

農業被害の事例（イノシシ）



農業被害の実態

農業被害の事例（ニホンザル）

- ▶長野県、三重県、和歌山県、山口県などで被害が多い。
- ▶シイタケ、タケノコなどの林産物や果樹の被害が多い。



農水省HP

農業被害の実態

農業被害の事例（ニホンザル）

川本朋慶（自然研）



農業被害の実態

農業被害の事例（その他、中型哺乳類など）

- ▶アライグマやハクビシンなど中型哺乳類による農業被害の一定数見られる。
- ▶カラス、ヒヨドリなど鳥類による被害もある。



ハクビシンに食べられたきゅうり



鳥の被害の写真（ハス田のコブハクチョウ）

水産被害の実態

水産被害の事例（カワウなど）

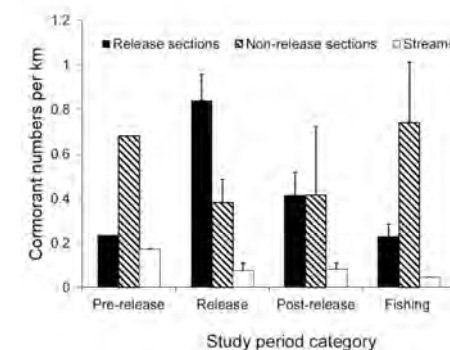
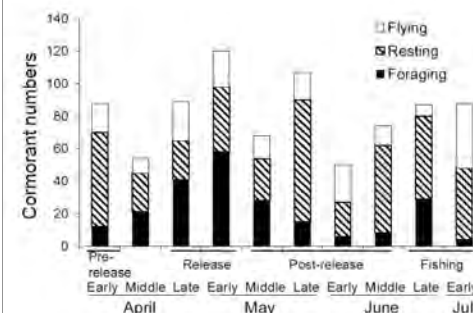
- 群れになってアユなどを捕食
- 夏季に沿岸から内陸部へ移動し、コロニーを形成



水産被害の実態

水産被害の事例（カワウなど）

- カワウは放流した場所、時期を把握したうえで捕食している



Kumada et al (2012)

水産被害の実態

水産被害の事例（ゼニガタアザラシなど）

- 個体数の増加とともにサケ・マス類への被害が増加
- 個体数の維持をしながら2016年度より個体数管理を実施

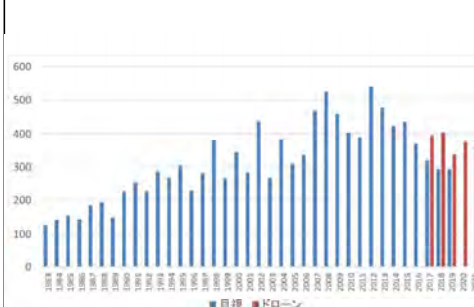
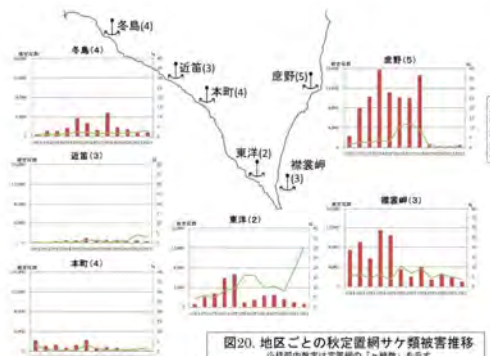


図12. 樺太岬におけるゼニガタアザラシの最大上陸個体数



北海道地方環境事務所
令和5年度えりも地域ゼニガタアザラシ管理事業実施計画

まとめ

- シカ、イノシシは、過去の保護施策及び高い増加率により、個体数が回復してきた。
- 個体数の回復に人口減少やそれに伴う土地利用の変化や気候変動が拍車をかけている。
- 種によっては、対策の効果などにより被害が減少している。



背景・現状を踏まえたうえで、地域ごとに対策を検討していくことが必要。詳しくは軽減手法の講義で

まとめ

時間スケール及び担当する行政を意識し、役割を明確化することでより効果的に対策を進めることができる。

国（環境省・農林水産省生産局・林野庁）

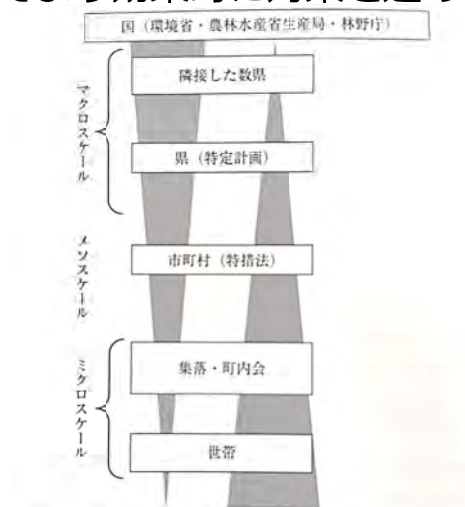


図 2.1 野生動物管理の空間スケール (弘重, 原図より改変)

梶・土屋編2015

まとめ

