

~ 2 獣種別対策 ~

被害対策のためのニホンザル基礎知識

対策のポイント

食害の放置は餌付けと同じ

対策は総合的に 捕獲にだけ頼ると悪循環

電気柵、網は点検整備が重要

農地周りの環境整備も効果抜群

ニホンザルの分布域

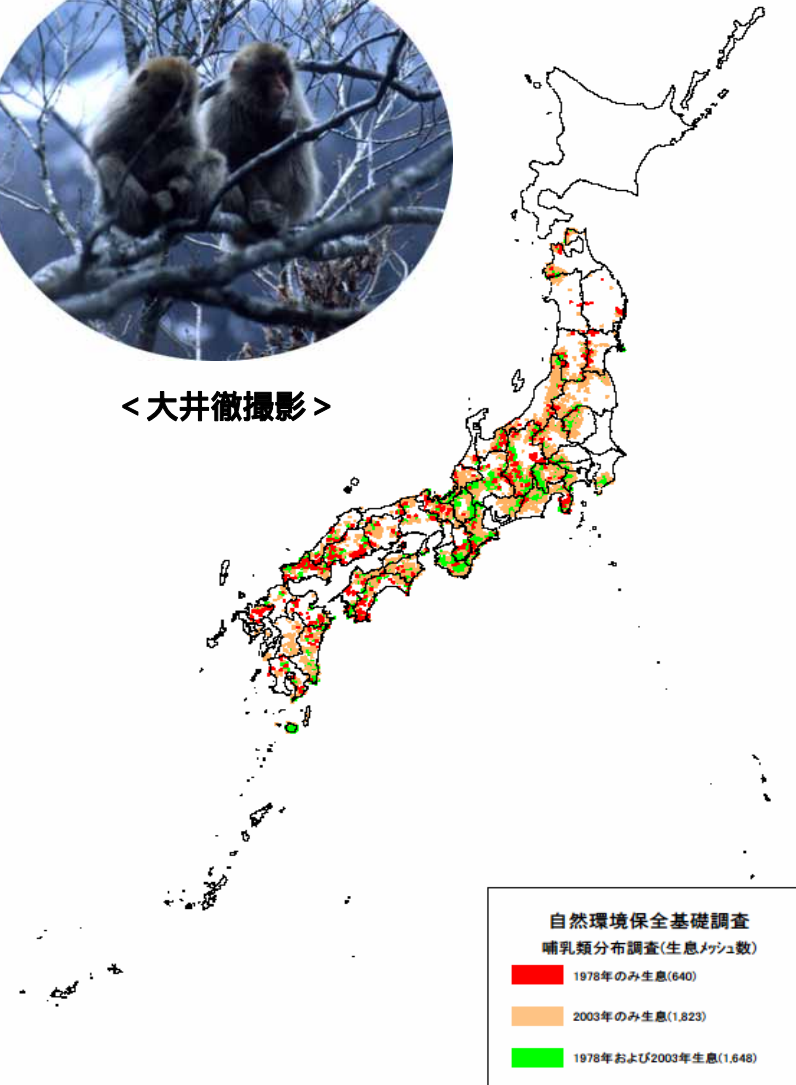
世界的にはヒト以外の霊長類で最も北に生息。

本州、四国、九州、屋久島、小豆島、淡路島等に生息。

地域により生息密度に高低があり、東北地方が最も低い。



<大井徹撮影>



環境省生物多様性センター「自然環境保全基礎調査」より

ニホンザルに対する特別な保護指定

絶滅の恐れのある地域個体群
(環境省レッドデータブック)

準絶滅危惧
(環境省レッドデータブック)



● 天然記念物指定

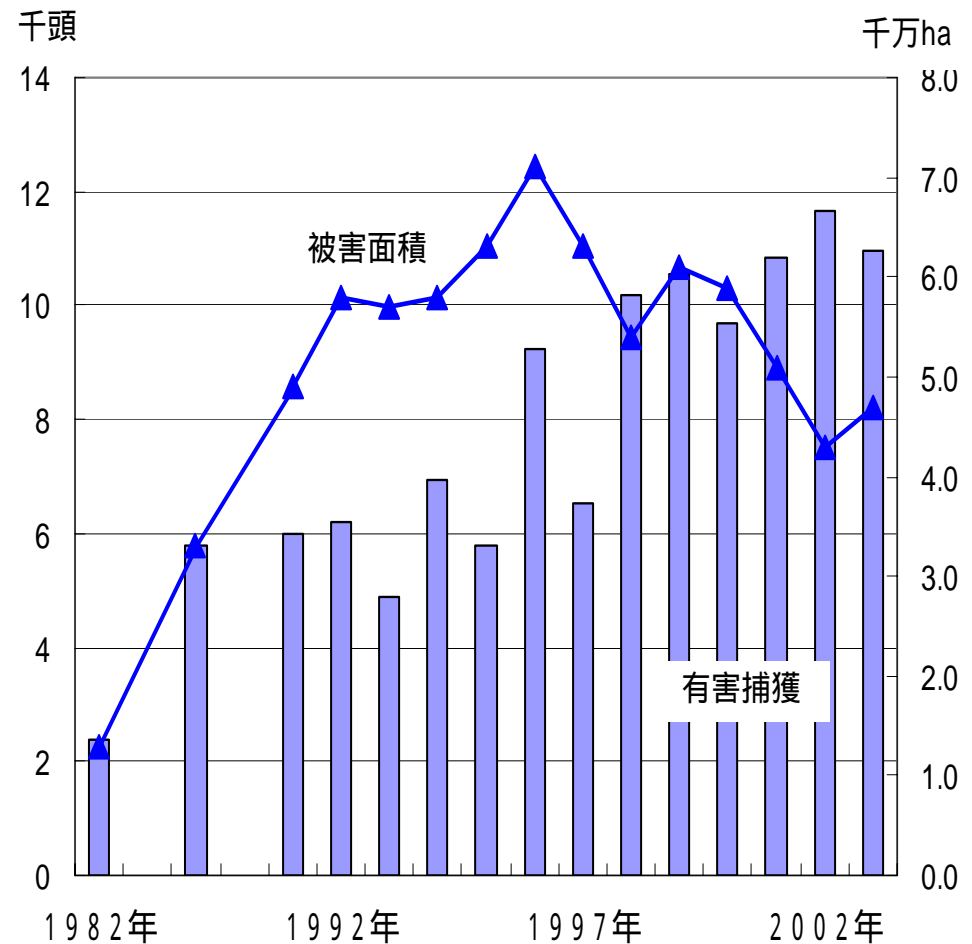
下北半島、千葉県高宕山、大阪府箕面、岡山県臥牛山、大分県高崎山、宮崎県幸島

環境省生物多様性センター「自然環境保全基礎調査」より

被害面積と有害捕獲数の変化

対策が効果をあげている地域もあるが、被害が慢性化、拡大している地域もあり、被害面積は横ばい。

有害捕獲数は年間約1万頭。



環境省「鳥獣統計」より
農林水産省「生産局農産振興課資料」より

ニホンザルの社会

オスとメスからなる群れを形成。また、単独行動をするオス（ハナレザル）、オスだけからなる集団（オスグループ）が存在。

メスは生まれた群れで一生過ごす（母系）。オスは4-5歳になると生まれた群れを離れる。

群れの動きを指図したり、統制するボスはいない。群れのメスがまとまりの要。

群れの大きさは一般に10-100頭。

群れは個体数が多くなると分裂。



<大井徹撮影>

ニホンザルの成長段階と 性・年齢クラスの識別



赤ん坊
生後1年未満で、
体色は黒っぽい。
オスでは股間に
白っぽい陰囊が
垂れる。

<大井徹撮影>



ワカモノ
オスは約4歳で辜
丸が陰囊に降り
る。メスは3-5歳の
秋に初めて発情
し、臀部の性皮が
赤く腫れる。

<大井徹撮影>



オトナメス
出産・育児の経
験のあるオトナの
メスの乳首は赤
ん坊に吸われた
結果長く伸びて
いる。

<大井徹撮影>



オトナオス
股間に大きな辜
丸が認められる。

<金森朝子撮影>

* 生後1年以上、ワカモノになるまでを、コドモと言う。

ニホンザルの繁殖

山のサル

初産年齢：7-8歳程度

出産間隔：2-3年

赤ん坊の死亡率：30-50%程度

餌付けザルと農作物を食害するサル

初産年齢：4-5歳程度

出産間隔：毎年出産

赤ん坊の死亡率：20%以下

交尾期は9-12月、出産期は3-6月。1回の出産で赤ん坊は1頭。

農作物等を食べるようになると栄養状態が好転し、若いメスでも出産。また、毎年出産と死亡率の低下傾向。

高い個体数増加率

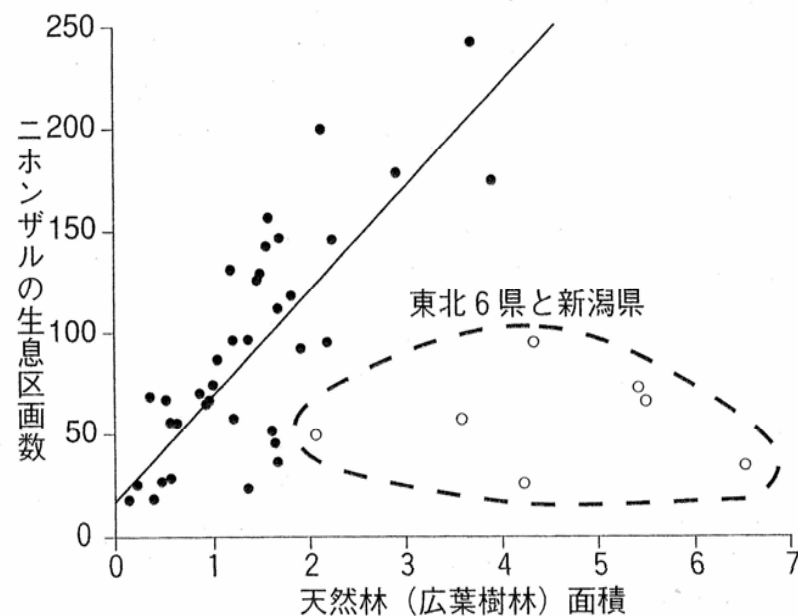


<大井徹撮影>

生息地環境

ニホンザルは農耕地や市街地にも生活域を拡大しているが、生活場所の中心は森林地域であり、広葉樹林が重要。

広葉樹林面積とサルの生息面積は密接な関係。



小金沢(1991)

個体群の行動域

行動域は一定範囲内
(被害を起こすのは特定の群れ)。

行動域面積は、一般に
20ha ~ 3,000ha。

隣り合う群れの行動域
には、重なりあう部分がある。

群れの分裂によって、
新しい群れは、通常、もとの行動域の隣接地に行動域を形成。



群れの行動域の分布
(滋賀県の例、滋賀県琵琶湖環境部)

ニホンザルの生活痕

冬場、サルは冬芽や樹皮を採食。写真はクワ樹皮の採食痕



<大井徹撮影>



<大井徹撮影>

足跡の大きさから年齢クラスが推定できる。



<大井徹撮影>

サルの糞は、成獣オスで、直径2-3cm、長さ7-8cm程度で、食物によって色や形状が変化。写真はブナの花を食べた後で黄褐色。

ニホンザルの食性

植物が主食。キノコ類や昆虫など動物質も食べる雑食性。

栄養がよく、効率的にたくさん食べることができる食物を好む。

サルが何を食べものとして認識するかは学習による。



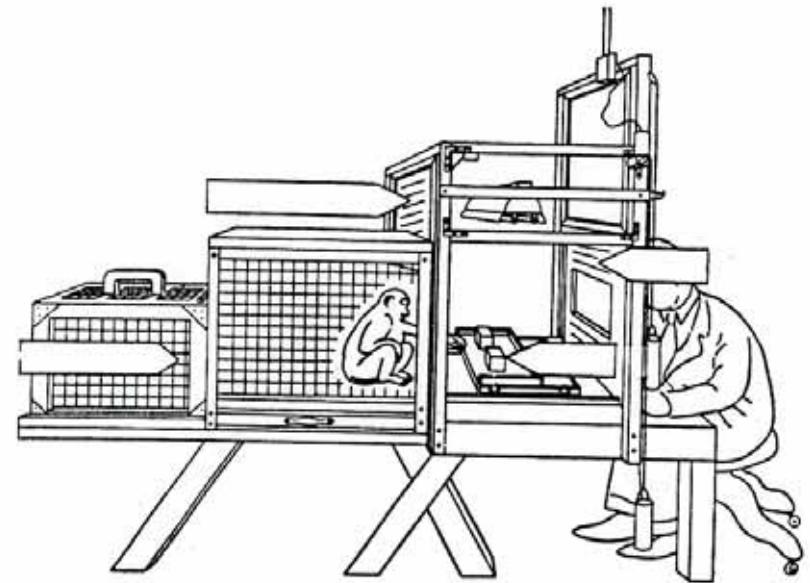
<大井徹撮影>

農作物はサルにとってごちそう！

ニホンザルの感覚特性

視聴覚は基本的に人間に類似。人よりやや高い音が聴き取れる。また、暗いところでもやや良く見える。

同じ刺激を繰り返すと、馴れ（慣れ）る。学習能力も高い。



ニホンザルの感覚特性の調査

電気柵による防除

設置、維持管理がきちんとしてできれば最も効果が高い方法の一つ。

サルが感電しやすい顔、手のひら、足の裏がプラス線とマイナス線の両方に同時に触れる構造のものが必要。

電気柵があっても、周囲の立木から飛び込むことがあるので樹木の伐採など柵周辺の整備が必要。



<大井徹撮影>

下部が金網フェンス、上部が並行電線タイプ



<大井徹撮影>

ネットに電線が編みこんであるタイプ

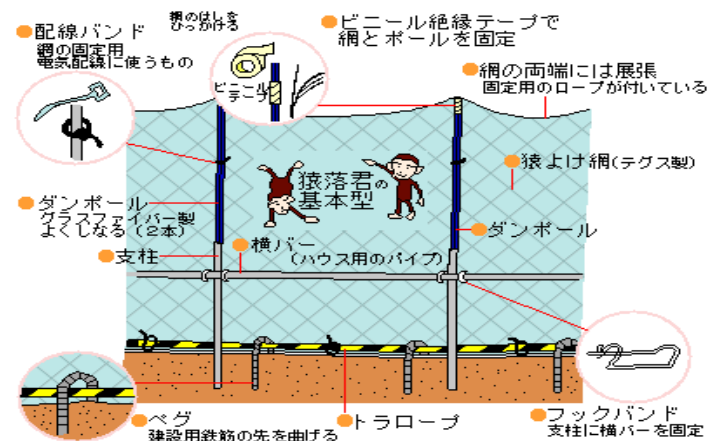
しなる支柱とネットの組合せによる防護柵

弾性のある支柱を使い、サルがよじのぼりにくい網柵が考案されている。

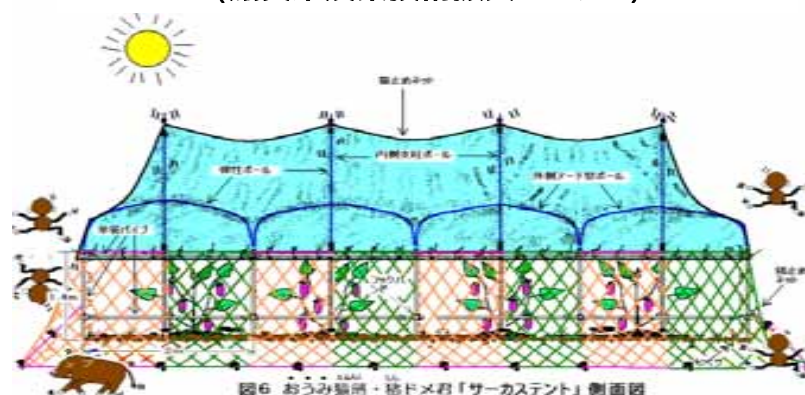
〔奈良県農業技術センター、滋賀県農業技術振興センター 等〕

このような網柵は、サルの侵入を遅らせる効果はあるが、侵入を防ぐことはできないので、追い払い体制の整備も必要。

弾性ある支柱を使った柵
(奈良県農業技術センター)



ジャンボ網柵
(滋賀県農業技術振興センター)



注意:

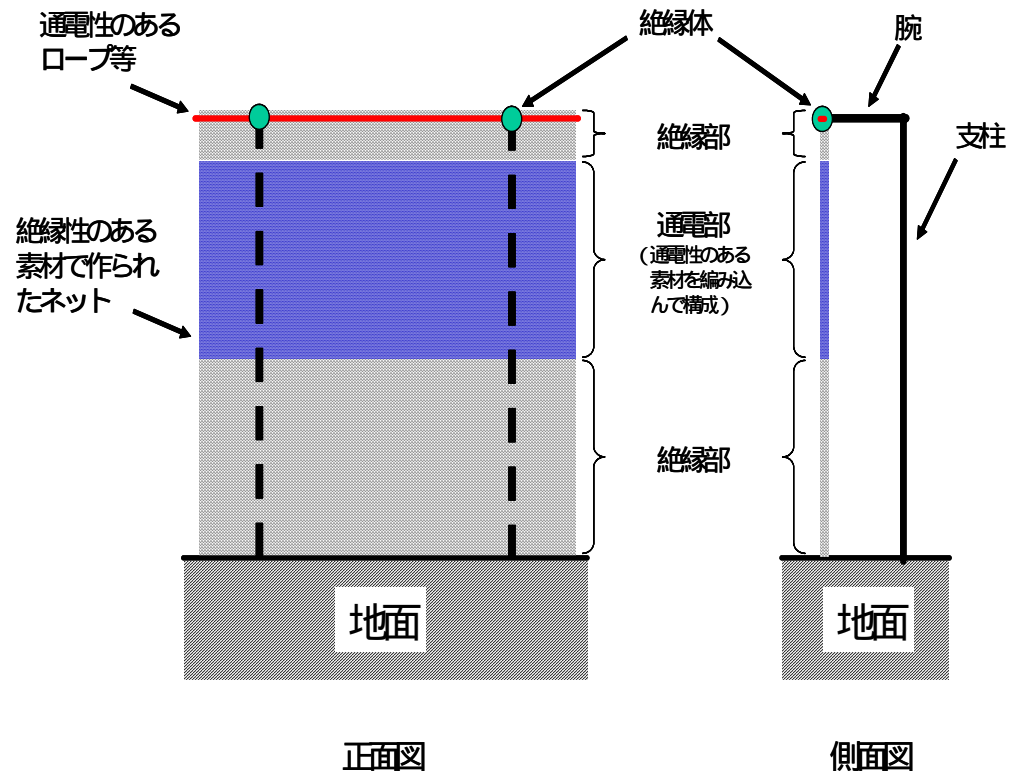
野鳥がからまないよう光沢のある吹流し(鳥おどし)をところどころにつける。

新しく開発された電気柵

農林水産省の研究プロジェクトで京都大学が開発したネットタイプ電気柵。

ネットが支柱から離れていて、サルがよじのぼりにくく、乗り越えようとするときに確実に電気ショックを与えることができる。

ネット型電気柵の概念図



(特許第3660996号)

<原図:室山泰之>

有害捕獲と個体数調整

効果と影響を考えて捕獲を。

群れ全体を捕獲するのは困難で、時間と専門的な知識が必要。サルは罾や銃撃に馴れ、次第に捕獲が困難になる。

捕獲で消滅した群れや個体数の減った群れの代わりに、隣接していた別の群れが新たな加害群になることもある。

捕獲に頼り、他の防除法を怠ると、加害ザルを作り出しながら、捕獲をするという悪循環に陥る。

個体群保全、動物愛護にも配慮必要。

個体数調整とは、特定鳥獣保護管理計画に基づく、計画的な捕獲。



<大井徹撮影>

群れの実態把握とモニタリングを行い有効性を検証しながら捕獲の実施。

サルの追い払い

- ◇環境整備、農地の防除が先決。
- ◇サルの観察会、餌付け等の禁止。
- ◇サルの行動を十分把握し、追い払い先を明確に。
- ◇追い払い体制の整備。（猟友会やボランティア団体等との連携）
- ◇犬の利用や電波発信機の活用も有効。
- ◇行動のモニタリングとその継続が必要。



生息環境の整備による防除

農山村には、農作物以外にサルを里に引き寄せられるものが多い。生ごみ、廃棄農産物、放任果樹など。このようなものの処分を適切に行う。

農地際の山林等の手入れが滞ったり、山際の耕作放棄地が荒れ放題になっているとサルの侵入経路となる。このような場所を見通しがよくなるよう整備する。



<大井徹撮影>

耕作放棄地に牛を放牧して整備する。

(滋賀県農業技術振興センター)

被害を受けにくい作物を植える方法

ミョウガ、サンショ、トウガラシなど辛味、苦味、刺激臭があり、栄養価の低い作物、サトイモ、コンニャク芋など地中深く根茎を作ったり、毒があるものは食害を受けにくい。

侵入を受けやすい場所、サルの手が届きやすい場所に植えざるをえないなら上記のような作物を選択して被害軽減を図る。



<大井徹撮影>

電気柵の外にはミョウガが植えてあるが被害を受けない。