

ニホンザルの基礎生態と特定計画策定・運用のポイントについて

（株）野生動物保護管理事務所 主任研究員 清野紘典
合同会社 東北野生動物保護管理センター代表 宇野壮春

ニホンザル（以下、サル）は日本の固有種であり、ヒトを除く霊長類ではもっとも北に生息している。積雪地域に生息するサルは「snow monkey」と称され世界的に人気がある。数十から数百頭からなる群れを形成し、昼行性で音声によるコミュニケーションを行うことから、昼間に生息状況を目視確認できることが特徴である。群れは複雄複雌の母系社会であり、メスは出自群から離れることはなく、オスが群れを出入りする習性がある。これらの群れる・昼行性・母系社会という習性と他動物より優れた学習能力がサル管理のキーワードとなる。

戦中戦後の乱獲によって生息数が大幅に減少し、非狩猟鳥獣になった後、一部の地域では絶滅のおそれのある地域個体群がみられるものの、近年は全国的な傾向として穏やかに個体数が回復し分布が拡大している。高山帯から市街地まで幅広い環境を生息地とする高い適応力と、地上から樹上まで三次元的に行動する身体能力を併せ持つことが、農林業被害や生活被害、人身被害といった多様な人との軋轢を生む要因となっており、他の鳥獣より対策を複雑にしている。これまで対策の主軸となってきた有害捕獲は1970年代以降増加し続け、現在では全国で年間2万頭に達している。しかし、近年の農業被害額は16億円前後を推移する横這いで、増加する捕獲数に対して被害軽減効果が現れていない。その理由として、群れの特性を把握しないまま闇雲に捕獲しているため、適切な捕獲管理ができていないだけでなく、群れの社会性をかく乱して群れを分裂させ、小集団化による定着や群れ分散といった現象によって被害問題が煩雑化しているからである。このような現状において、管理目標を明確にし、捕獲だけではない総合的な被害防除対策とモニタリングを伴う科学的な管理を推進する重要性が増してきており、適正に管理計画が運用されている自治体では成果が現れている。

サルは管理の最小単位を群れとする「群れ管理」の考え方が基本であり、群れごとの分布・個体数・加害レベルといった個性を把握し、群れ特性と地域の実情にあった管理施策を展開することが必要である。そのための基本情報として、モニタリングは極めて重要な役割を果たす。クマやシカ、イノシシのように昼にその姿を確認するのが難しい種とは違い、昼間に目視できるサルは分布・個体数など圧倒的に正確な情報を知ることができる獣の一つであり、モニタリング方法はGPS発信器やテレメトリーを利用した専門家による詳細な調査から、近年では低コストで群れの分布や加害レベルを推定できる調査方法（出没カレンダー調査）も開発が進んでいる。自治体によって分布の大小、被害の多少など地域性が異なることから地域の実情と予算に応じて各モニタリング方法を選択的に実施していくことが望ましい。

サル管理における被害防除対策のメニューや方法論はおおよそ揃っており、モニタリングから明らかにした管理すべき群れの加害レベルや個体数等に応じて、市町村が主体的に対策を処方できる指針を特定計画のなかで示す一方、群れに対する対策とは別ベクトルで、集落環境点検や継続的な普及啓発活動によって被害を受けにくい集落づくりを強化するために関係部署との連携体制を整備した特定計画が求められる。

なお、サルにおいては過度な捕獲がたちまち地域個体群の絶滅という不可逆的な状況を招く危険性があり、保全と被害軽減のバランスに配慮した個体数管理目標の設定が必要である。近年では鳥獣被害防止特措法による地域被害防止計画での有害捕獲が促進しており、それらが保全上の問題を引き起こすことが懸念されるため、特定計画によって適正な個体数管理目標を定めて市町村の手引きとし、科学的手法でのモニタリングによって保全を担保できるシステムを構築していくことが課題である。

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

ニホンザルの基礎生態と 特定計画策定・運用のポイント

平成25年度特定鳥獣の保護管理に係る研修会（初級）

（東京）
（合）東北野生動物保護管理センター
代表 宇野壮春

（大阪）
（株）野生動物保護管理事務所
主任研究員 清野紘典

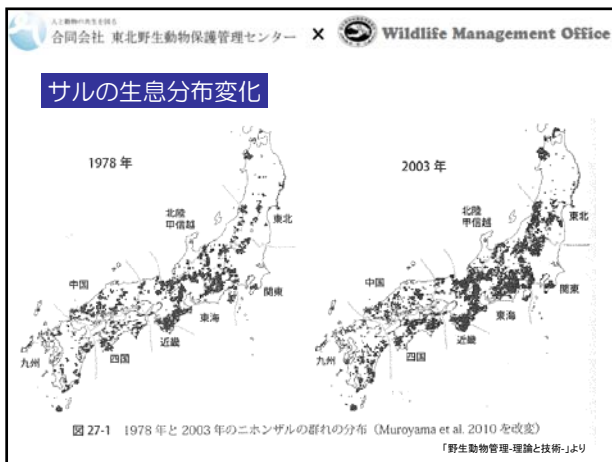
合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

ニホンザルとは



- ・日本固有種
- ・北海道と沖縄には生息しない
- ・ヒト以外でもっとも北に生息する霊長類
- ・環境適応力が高い

第6回自然環境保全基礎調査
1992年～1996年 アンケート調査



合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

サルの身体能力と知能

【視覚】
特に優れている。視力不明。色や形の見え方は人間とほぼ同じ。

【聴覚】
人間とほぼ同じ。物や音を聞き分ける。

【嗅覚】
人間とほぼ同じ。物を鼻に近づけて臭いを嗅ぐ。

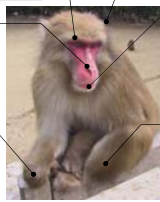
【味覚】
優れている。一度食べた物の味は二度と忘れない。食べた場所・時期も忘れない。甘み成分に敏感。

【触覚】
痛みや寒さには強い。汚れは気になる。

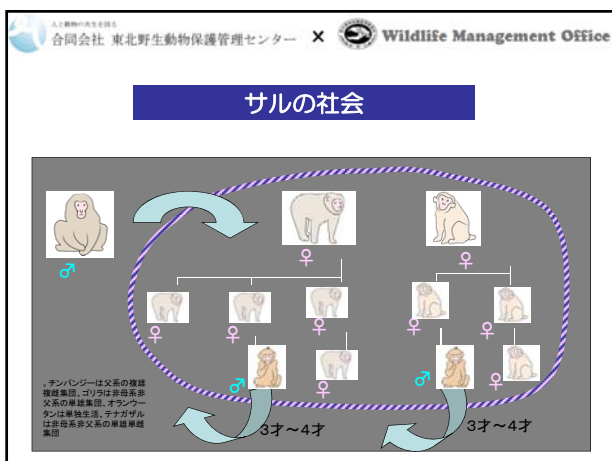
【聴覚】
人間とほぼ同じ。ただし、音のみによる刺激は忘れやすい。

【味覚】
優れている。一度食べた物の味は二度と忘れない。食べた場所・時期も忘れない。甘み成分に敏感。

【跳躍力・スピード】
2m程度なら飛び越えられる。100m15秒程度。



高い学習能力はあるが、知能は幼稚園児程度



合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

サルの食性

植物食の強い雑食性

- 葉
- 花
- 樹皮・芽
- 果実
- 種子
- 農作物
- ドングリ

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

サルの一日

起床→食う→休む→移動→食う→・・・移動→就寝

一日に2~3回繰り返す

↓

シカやイノシシと違い、
日中活動するため目視確認できる

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

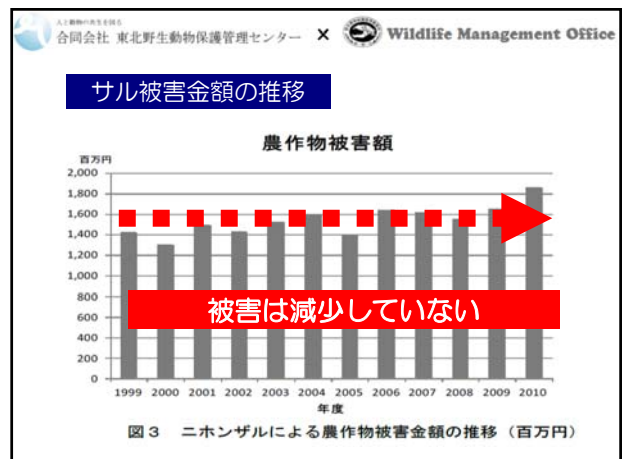
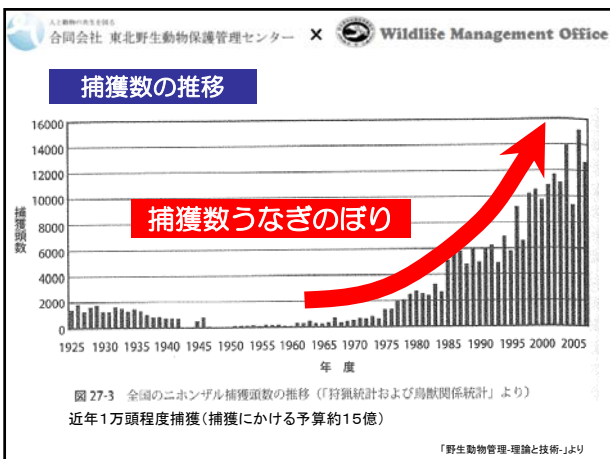
サルの被害

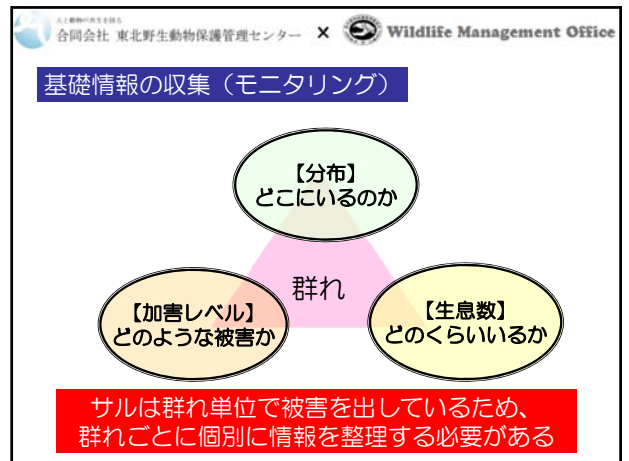
被害レベル ■

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

サルの慣れ

人・集落なれレベル ■■■■■





合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

基礎情報の収集

専門家による加害レベル判定・個体数調査等

発信器装着：群れ位置把握
(事例：滋賀県米原市、大津市等、全国多数)

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

基礎情報の収集

サル出没カレンダー調査

一定期間、一斉にサル出没状況を記録

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

基礎情報の収集

サル出没カレンダー調査 + テレメトリー調査

合同会社 東北野生動物保護管理センター × Wildlife Management Office

サル群れの個体数と加害レベルの把握

表5. 県内に生息する各群れと追跡オスの評価

モニタリング	群れの名称		群れの評価				追跡オスの評価			
	第1種	第2種	第1種	第2種	第3種	第4種	第1種	第2種	第3種	第4種
加美	小野田の群れ	小野田A群	B	A	B	D	D	E	D	E
	空崎の群れ	空崎B群	C	D	C	D	D	D	D	D
仙台 崎	奥宮 A群	奥宮 A1群	F	WF	F	F	F	F	F	F
	奥宮 B群	奥宮 A2群	E	WF	D	E	E	E	E	E
	伏拝大滝A群		F	F	WF	F	F	F	F	F
	伏拝大滝B群		E	WF	F	F	F	F	F	F
	定友の群れ		C	B	F	D	E	D	E	F
	日の群れ		D	D	E	D	F	F	F	F
	高倉山の群れ		E	E	D~E	D	E	D	E	F
七ヶ宿	龍崎の群れ		D	C	D	E	F	F	F	F
	龍崎の群れ		D	E	E	E	E	E	E	E
	太田の群れ		D	C~D	D	D	D	D	D	D
	七ヶ宿A群		F	E	F	F	F	F	F	F
白石	七ヶ宿B群		F	E	F	F	F	F	F	F
	七ヶ宿C群		F	E	F	F	F	F	F	F
	七ヶ宿D群		F	E	F	F	F	F	F	F
	七ヶ宿E群		F	E	F	F	F	F	F	F
大崎	七ヶ宿F群		E	E	D	E	F	F	F	F
	七ヶ宿G群		F	E	F	F	F	F	F	F
大崎	戸沢の群れ		F	E	F	F	F	F	F	F
	釜島の群れ		F	F	F	F	F	F	F	F
大崎	鳴瀬石原群A		F	WF	F	F	F	F	F	F
	鳴瀬石原群B		F	WF	F	F	F	F	F	F

(第2期宮城県ニホンザル保護管理計画より引用)

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

特定計画策定に向けてのモニタリング例

Step 1 市町村ヒアリング・アンケート
→ 県下のサル生息状況の概況を把握

Step 2 サル出没カレンダー調査
→ 群れの数・分布・個体数を推定・加害レベル把握

Step 3 群れ特性調査
(①発信器装着・②個体数調査・③行動圏調査)
→ サル管理の基本である「群れ管理」を促進するための基礎調査

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

被害管理 (対策メニュー)

- 誘引物除去
- 緩衝帯整備
- 放牧ゲージング
- 個別柵
- すみわけ柵
- 追い払い
- 接近警報システム
- 追い上げ
- モンキードック

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

群れの奥山への追い上げ in 宮城

奥山 里山 里 市街地

← 追い上げる方向

水田 畑

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

個体数管理 (シカ・イノシシは密度管理)

密度が減少すれば被害が減少

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

個体数管理 (サルは群れごとの個体数管理)

- 誘引物除去
- 追い払い
- 防護柵
- 環境改変

密度が減少しても被害が減少しない

合同会社 東北野生動物保護管理センター X Wildlife Management Office

明確な管理目標のない場当たりの対策では・・・

- 保全上の問題
 - 群れが消滅
 - 個体群の分断化
- 個体数が増加し、被害拡大
- 被害管理
 - 加害レベルが悪化し、被害増加
 - 分布が拡大し、被害地拡大
- 個体数管理
 - スマートモンキーの出現で捕獲効率低下

