

農地に強く依存するニホンザル集団のねぐら

Night roosts of a Japanese macaque troop causing severe damages to
agricultural and forestry products

佐野 明¹⁾

Akira SANO

はじめに

ニホンザル (*Macaca fuscata*; 以下, サルと略す) による農林業被害が全国各地で深刻化し, 地域によっては山村の生活そのものを脅かす深刻な社会問題となっている (伊藤ら 1993; 三戸・渡邊 1999; 佐野 1999)。被害増加の主な原因として, スギ・ヒノキの拡大造林によってサルが行動圏を農地へとシフトさせたことに加え, 中山間地の過疎化にともない農地からの追い払いの質と量が低下したことがあげられる (三浦 1999; 室山 2000)。

三重県では, 地域住民が効率的な追い払いを行なえるよう, ラジオテレメトリーを利用して, 群れの接近をいち早く探知し, かつその情報を共有するシステムの整備と普及を行ってきた。筆者はこのシステムのより効果的な運用を図るため, 恒常的に被害を与えている群れの土地利用様式を調査し, 追い払いの方法について検討したので報告する。

本研究を進めるにあたって不可欠なサルの捕獲, 電波発信機の装着等の労多い作業は, 三重県環境部の鈴木義久氏によってなされた。ここに記して厚くお礼申し上げる。

材料および方法

調査は三重県上野市東部, 阿山郡大山田村西部および名賀郡青山町北部一帯 (標高 190~528m) で行われた。調査地の中央部は主としてスギ・ヒノキの人工林に覆われた低山が占め, それを取り囲むように小規模な集落と農地が点在する。冬季には時折降雪があるものの, 積雪はほとんどなく, 上野市の平年の最大積雪深は 10.0cm である (津地方気象台の資料による)。調査地内では, 近年, 農地を金網等で覆う農家も増えてきたが, まだほとんどの畑が無防備な状態にある。また, 住民による継続的なサルの追い払いはこれまで行われていない。

調査対象とした「上野 A 群 (仮称)」は成獣・亜成獣 (新生獣は除く) あわせて約 40 頭からなり, 三重県環境部によってその中の成獣オス 1 頭 (1998 年 4 月から 2000 年 6 月まで) と成獣メス 1 頭 (2001 年 10 月から 2002 年 7 月まで) に電波発信機が装着されている。

1998 年 5 月から 2000 年 4 月までの期間と 2001 年 11 月から 2002 年 7 月までの期間, 原則として 1 週間

¹⁾三重県科学技術振興センター林業研究部

515-2602 三重県一志郡白山町二本木 3769-1

Forestry Research Division, Mie Prefectural Science and Technology Promotion Center, Hakusan, Mie 515-2602, Japan

に1回、計119回、日中に電波受信機による方探と直接観察を行った。群れの確認地点を地図上に記し、食害された農作物の種類を記録した。

さらに、1998年10～12月に4回、2002年6～7月に6回、日没から40～70分経過後に方探を行ってねぐら（夜間の泊まり場）を特定し、翌朝、日出直後の行動を観察した。

結果と考察

1. 上野 A 群の遊動域と被害作物の季節的变化

上野 A 群の日中における確認地点を図-1a に示す。日中に行われた119回のラジオテレメトリー調査で、上野 A 群の位置を特定できなかったのは3回のみであった。遊動域内の森林の広葉樹林率は約25%に過ぎず（三重県環境部の資料による）、森林の奥部の利用頻度は低く、農地や林縁部で見られることが多かった。また、大規模な季節的移動は見られず、通年、激しい被害を受けている集落があった。確認地点の最外郭を結んだ区域（凸多角形）の面積は、春季（3～5月）が18.8km²、夏季（6～8月）が17.8km²、秋季（9～11月）が20.8km²、冬季（12～2月）が19.6km²であり、季節による変化は小さかった。

群れサイズが一定の場合、遊動域面積は主としてエサ資源の量と分布様式によって決まることから（岩本1989）、調査地内においてこれらの季節的变化は小さかったと推測される。人工林率のきわめて高い森林は、周年餌場としての利用価値が低かったのに対し、農地では自家消費用に多品目の野菜が作付けされ、一年を通して収穫作物があるために、重要な餌資源パッチの分布が変わらなかったのかも知れない。

一方、被害作物は春季には10品目、夏季には21品目、秋季には12品目、冬季には10品目で、年間を通じては26品目に達した。夏季を除いては、収穫されずに農地に放置された野菜類が広く利用され、上野 A 群を農地周辺に通年留めおく重要な要因になっていた（表-1）。特に、冬季にもジャガイモ、サツマイモ、カボチャ、ダイズ等の栄養価の高い野菜類が農地内にあることは、上野 A 群を農地に強く執着させ、越冬や繁殖成功を助長する主要な要因にもなる。

調査地内の集落ではこれまで継続的な追い払いは実施されておらず、加えて農地管理のずさんさが恒常的な被害地へと導いたと考えられた。

2. 上野 A 群のねぐらと早朝の確認地点

上野 A 群の夜間における確認地点を図-1b に示す。夜間の調査は10回行われ、毎回、ねぐらを特定できた。ねぐらは一定しておらず、調査日ごとに異なったが、それらはいずれも農地周辺の林内にあり、最寄りの集落から電波を強く受信できた。10回の調査のうち1回は、群れが翌日の午前中まで農地に現れなかったが、9回は日出直後にねぐらに近い農地に出没して農作物に加害した。

したがって、夜間に1回方探することによって、最も無防備になりやすい早朝に加害される農地の予測ができた。このことは逆に夜間、電波受信されなかった場合、「明日の朝は加害されない」可能性が高いことを意味する。地域住民自ら夜間に方探を行い、群れの位置情報を電子メールや有線放送、あるいは電話連絡網を使って共有化することにより、効率的な追い払いが可能になるものと思われる。

本研究はわずかひとつの群れについての調査事例に過ぎないが、人慣れが進み、恒常的な被害を与えている群れの被害予測においては、夜間方探が有効な場合があることがわかった。

表-1. 上野 A 群による被害作物の季節的变化 (1998-2002 年)

品 目	春季 3-5月	夏季 6-8月	秋季 9-11月	冬季 12-2月
サヤエンドウ	○	○		
インゲン		○		
ジャガイモ	●	○		●
サツマイモ	●	○	●	●
タマネギ	●	○		●
カボチャ		○	○	●
トウモロコシ		○	●	
ナス	○	○	○	
トマト		○		
イチゴ		○		
イチジク		○	●	
キュウリ		○	●	
ダイコン	●	●		○
ハクサイ	●			○
ニンジン	●	○	●	●
チンゲンサイ				○
タケノコ	○			
スモモ		○		
スイカ		○		
ダイズ			●	●
カキ		○	○	
クリ		○	○	
ネギ		○	○	
カブ				●
ムギ	○	●		
水稲		○	●	

● 収穫されないまま、農地に放置された野菜類

引用文献

- 伊藤栄一・奥村宣禎・川島真理子. 1993. 「猿害」を通してみた山村経済の変貌. 岐阜大学農学部研究報告, 58: 17-26.
- 岩本俊孝. 1989. ニホンザルの土地利用における時間とエネルギーの分布構造について. 哺乳類科学, 29: 63-74.
- 三戸幸久・渡邊邦夫. 1999. 人とサルの社会史. 東海大学出版会, 東京, 237 pp.
- 三浦慎悟. 1999. 野生動物の生態と農林業被害, 共存の理論を求めて. 社団法人全国林業改良普及協会, 東京, 174 pp.
- 室山泰之. 2000. 里のサルたち. (杉山幸丸, 編: 霊長類生態学 - 環境と行動のダイナミズム-) pp. 225-247. 京都大学学術出版会, 京都.
- 佐野 明. 1999. ニホンザルによる農林産物被害とその対策の現状. 林業と薬剤, (149): 1-9.

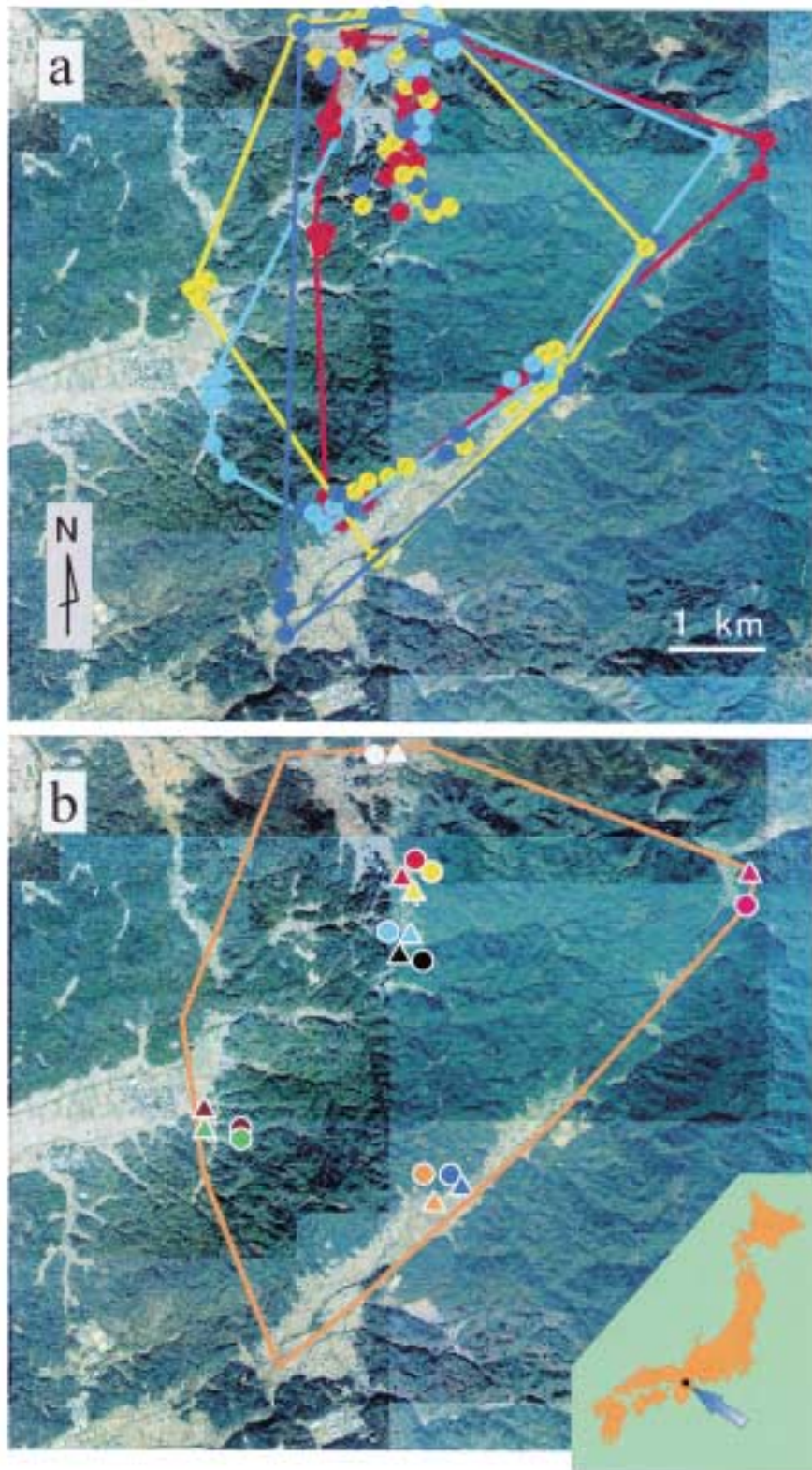


図-1. 上野 A 群の確認地点 (1998~2002 年).

a, 日中 (昼間) の確認地点.

●, 春季 (3~5 月); ●, 夏季 (6~8 月); ●, 秋季 (9~11 月); ●, 冬季 (12~2 月).

b, 夜間 (●) および早朝 (▲) の確認地点.

同色で示したものは前夜と翌朝の関係にあることを示す.