

ラジオテレメトリー調査法による ニホンザルの位置情報取得（浪江町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 地域住民によるニホンザル位置情報の把握（浪江町）

担当者 小野 司

I 新技術の解説

1 要旨

営農再開地域では、ニホンザルによる農作物への被害が懸念されており、追い払い等の対策が必要である。ラジオテレメトリー調査法は、ニホンザルの位置情報を取得することが可能であり、ニホンザルの追い払い等に有効に活用できる。

- (1) ラジオテレメトリー調査は、VHF 発信器を個体に装着し、三角測量法等を用いて位置情報を得る方法であり、比較的安価な機材で実施が可能である（図1、図2）。
- (2) 2群れを対象に延べ10回調査したところ、5回受信可能であり、その内3回はニホンザルを発見することができ、ニホンザル出没を効率的に予測できると考えられる（表1）。

2 期待される効果

- (1) ニホンザルの位置情報を取得することにより、効率的に追い払い等への活用が見込まれる。

3 活用上の留意点

- (1) あらかじめ、ニホンザルを生体捕獲し、首輪を装着した後に放獣する必要がある。なお、本研究では、「避難指示区域における有害鳥獣生息状況調査に基づく被害防止対策パッケージ実施体制整備支援」において装着された首輪を使用した。
- (2) 発信器を装着した個体が山中の谷間等にいる場合は、受信しにくくなる。
- (3) ニホンザルの行動圏をある程度把握し、全域をカバーするように巡回する必要がある。また、調査頻度が少ないと出没を予測しにくくなるため、調査労力は大きい。
- (4) 農業者が活用する際は、継続的な費用（首輪の装着等）や多くの調査労力が必要になるため、継続的に高頻度で調査可能である組織的な体制を構築する必要がある。

II 具体的データ等


ラジオテレメトリ調査法

A 車での捜索
 車載アンテナに受信機を接続し、発信器からの電波を受信できる場所を探す。

B 八木アンテナによる受信方向の調査
 受信機を車載アンテナから八木アンテナに付け替える。
 八木アンテナをゆっくり回し、最も電波が良い方向を探す。
 方向が決まったら、コンパスで北からの方角を調べる。

C 八木アンテナの方向を地図へ記入
 コンパスの北と磁北線（点線）を合わせ、調査地点からアンテナの方角に直線を引く。

数メートル以上離れた場所でA～Cを合計3回行う。
 3カ所から引いた線によって三角形ができ、その中心に首輪を装着したニホンザルが位置する。



B 八木アンテナによる受信方向の調査

C 八木アンテナの方向を地図へ記入

A～Cを3回行い、特定したニホンザルの位置

図1 「ラジオテレメトリ調査法」の概要

表1 受信状況の調査結果

日付	開始時間	終了時間	群れ	受信	サルの目視
4月3日	10:00	14:00	A	なし	なし
			B	あり	あり
4月14日	15:00	16:30	A	なし	なし
			B	なし	なし
4月21日	16:00	16:45	A	あり	あり
			B	なし	なし
5月27日	15:00	17:00	A	あり	なし
			B	あり	あり
6月2日	10:00	16:00	A	あり	なし
			B	なし	なし



図2 調査に使用した機材（車載アンテナ、八木アンテナ、受信機）

III その他

1 執筆者

小野 司

2 実施期間

令和2年度

3 主な参考文献・資料

佐伯緑, 早稲田宏一, 連載「食肉目の研究に関わる調査技術事例集」ラジオテレメトリを用いた個体追跡技術とデータ解析法, 哺乳類科学, 46 (2) p193-210, 2006