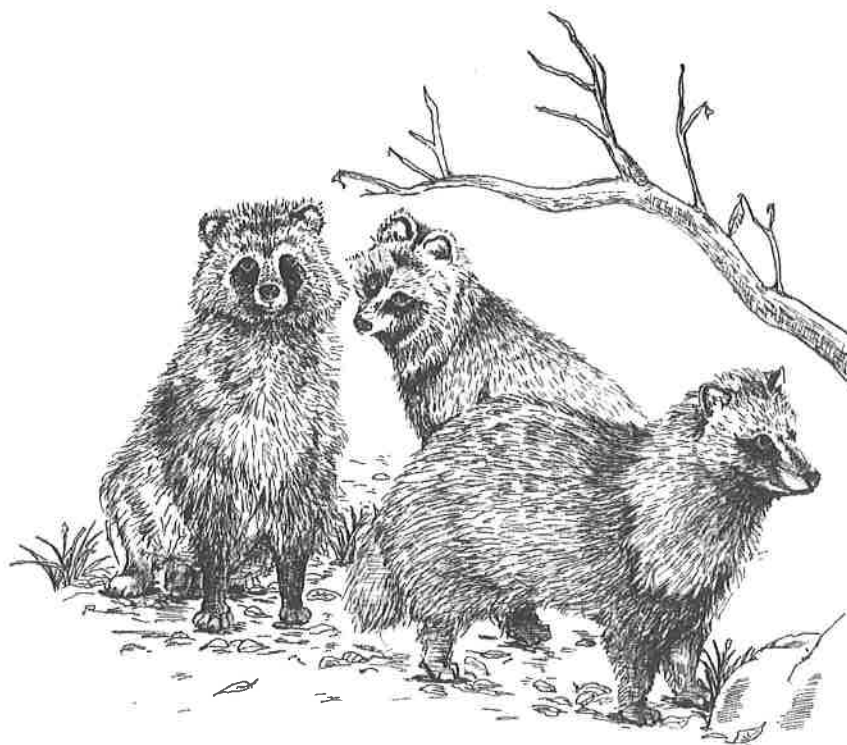




モニタリングサイト1000 里地 調査マニュアル



哺乳類

ver. 3.0 (2008. Jul.)

植物相

鳥類

水環境

中・大型哺乳類

カヤネズミ

カエル類

チョウ類

ホタル類

人為的インパクト

環境省 自然環境局

生物多様性センター

Biodiversity Center of Japan

日本自然保護協会

The Nature Conservation Society of Japan

哺乳類調査

目 的	里地の生態系ピラミッドに大きな影響を与える中・大型哺乳類を長期的にモニタリングすることで、哺乳類相を支えているサイト周辺も含めた広域的な地域の自然環境の変化を把握します。
時 期	5 月～1 0 月 頃（全国比較が可能な、落葉広葉樹林の展葉後～落葉前の時期）
調査方法の概要	赤外線センサー付き自動撮影カメラ 3 台を、森林内のけもの道など哺乳類が通過していると思われる場所に設置し、約 1 ヶ月ごとにフィルムと電池を交換します。 写真に写った中・大型哺乳類を同定します。
必要な道具	☐ 自動撮影カメラ：麻里布商事製 FieldNote IIa 撮影キット ※自動撮影カメラは事務局が貸与・修繕します。 ☐ フィルム（ISO400 以上。ISO800 推奨）およびアルカリ電池 ※必要分を事前に事務局から支給します。 その他 ☐ 白地図（1/25,000～1/5,000 程度の縮尺。4 ページに見本があります） ☐ 筆記用具 ☐ 野帳やホワイトボード （調査開始時に、調査条件を書いて撮影するため）
提 出 物	半期ごと（9 月、12 月） ☐ 各回の調査におけるカメラ設置地点を記入した地図 （4 ページ参照。できれば JPG 形式などの電子データとして提出。SHP 形式や KML 形式などの各種 GPS ソフトの形式でもよい。） ☐ フィルム一式 （各フィルムのカバー（ネガ袋）にサイト番号、フィルム ID を油性ペンで書き込んで整理） ☐ 写真一式 （電子データにて提出。不可能な場合は提出しなくてよい） ☐ 調査結果を入力した電子データ（9 ページ参照） ※NACS-J から配布する「結果入力用フォーム」（Excel 形式）を使用 ※電子データでの提出が不可能な場合は、入力用フォームを印刷したものをお配りしますので、結果を書き込んでコピーをお送りください。 提出方法 連絡担当者が他の調査項目の結果提出と一括しておこない、 9 月に 前期（5 月～8 月）分を 12 月に 後期（9 月～10 月）分を提出してください。

3. 生態系の連続性

指標：哺乳類の指標種 5 種の撮影頻度

かつて全国で普通に見られたキツネやイタチ類が確認できない、もしくは非常に少ないサイトがあった。そのような場所では既に生態系の連続性が失われている可能性がある。

連続した生態系を必要とする生物の指標種として、かつて全国の里山に普通に見られた哺乳類 5 種（ノウサギ・アナグマ・テン・イタチ類・キツネ）に注目した。調査の結果からは、既にキツネやイタチが確認できない（図 3-7）、もしくは撮影頻度が非常に低い調査サイトが認められ、特に関東など都市近郊では 5 種のうち 1 種しか撮影できないというサイトも多かった（図 3-8）。このようなサイトでは既に生態系の連続性が十分でなくなっている可能性が高い。

それぞれの種の経年変化の全国傾向（図 3-9）については、サイトや年による増減も様々でばらつきも大きく、今のところ不明である。今後も都市近郊のサイトで指標種の減少が生じるのかなどに注視していく必要がある。

なお、近年全国で個体数の増大やそれによる生態系への影響が懸念されているイノシシとニホンジカについては、調査年数や撮影できるサイトが少ないこともあり経年的な全国傾向は今のところ不明であった。しかし、福井県のコアサイトのように確実に増加傾向にあるサイトがある（図 3-10）ことや、例えば大阪府枚方市・埼玉県鳩山町でのイノシシの確認や大分県竹田市・九重町でのニホンジカの確認など、調査開始後に新たな侵入が確認されたサイトがあることなどは、全国的な分布拡大を反映しているものと思われる。

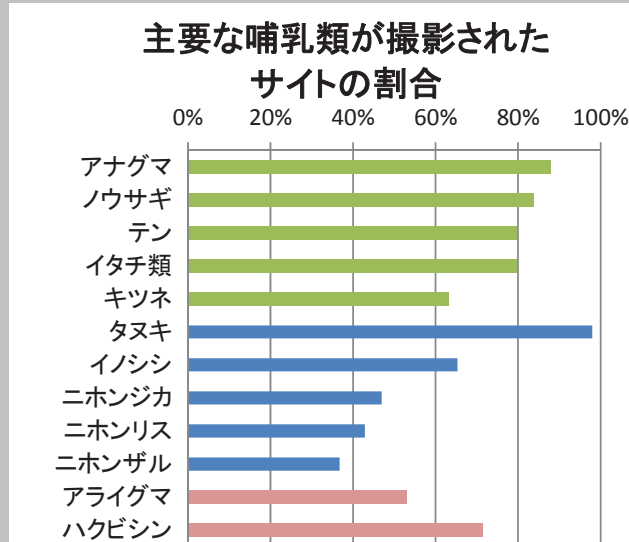


図 3-7：全国の調査サイト(49 ケ所)における主要な哺乳類の撮影割合。2011 年までの全調査結果を含む。

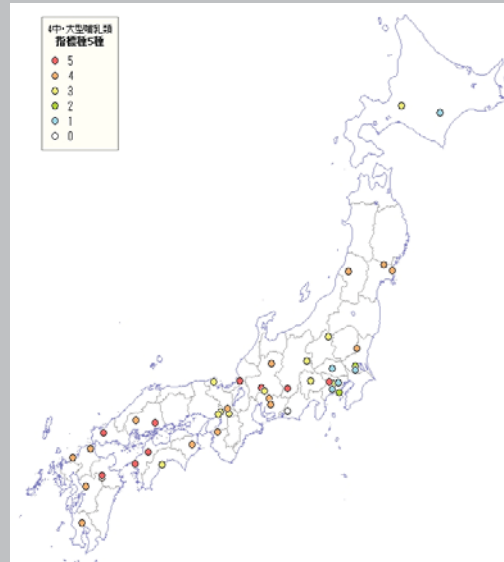


図 3-8：全国の哺乳類調査サイトの位置と、これまでの調査で撮影できた指標 5 種の種数。

