

令和5年度箕面国有林におけるニホンジカの生息状況外モニタリング調査報告書 －概要版－

令和6年3月

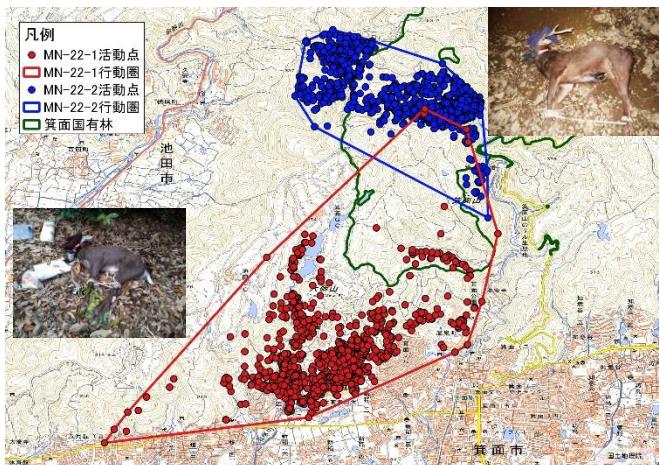
近畿中国森林管理局 箕面森林ふれあい推進センター

GPS テlemetry調査

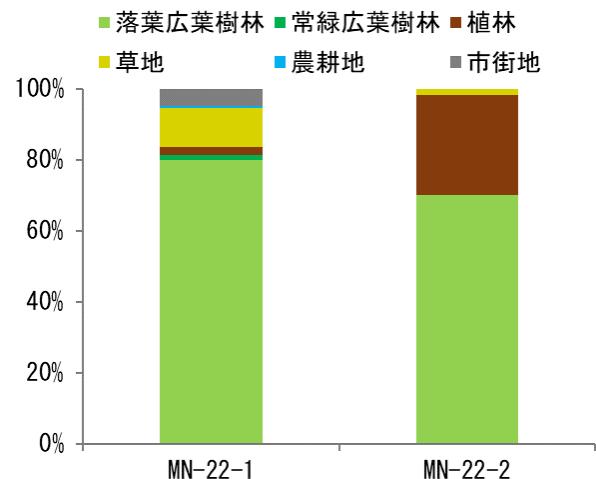
シカの行動特性を把握することを目的に、令和4年度にシカ2頭にGPS首輪を装着したデータを取得し、行動状況等について分析を試みた。

結果

- ・ 亜成獣オス1頭(MN-22-1)、成獣オス1頭(MN-22-2)のGPS首輪のデータを取得した。
- ・ 広い範囲(4.68km²)を動く個体と狭い範囲(1.61 km²)を動く個体がいたが、どちらも箕面国有林内外を行き来していた。
- ・ 落葉広葉樹林の利用が多く、その他自身の生息場所に応じた群落を利用していた。



捕獲個体の活動点と最外郭行動圏



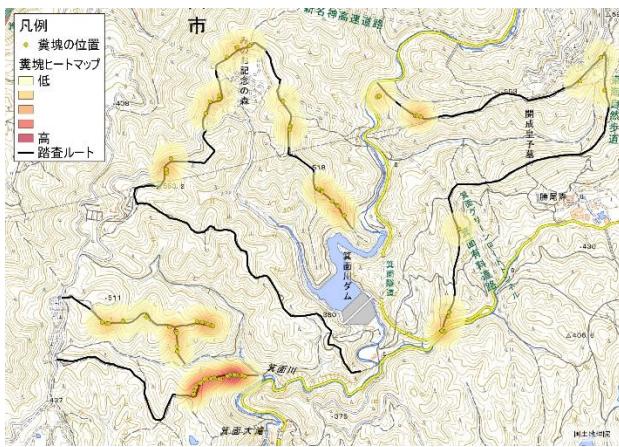
捕獲個体の利用群落

糞塊密度調査

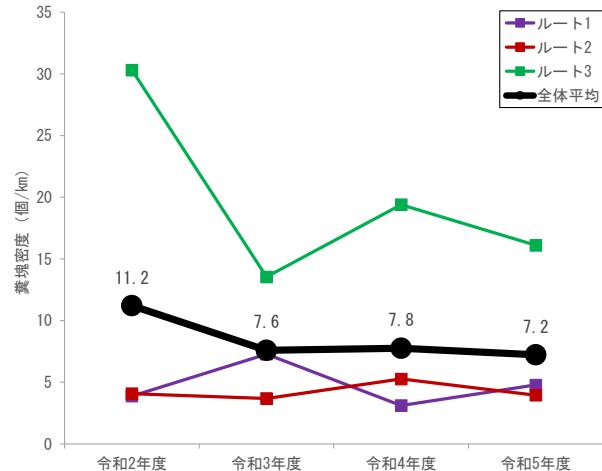
令和2年度からシカの生息動向を把握することを目的に、糞塊密度調査を開始した。糞塊密度調査は、国有林の主要な尾根を踏査し、10粒以上の糞塊の位置とルート別の個数を記録した。

結果

- ・ 箕面国有林全体ではシカの糞塊が少なかったが、一部の地域に糞塊が集中していた。
- ・ 国有林全体では、糞塊密度が昨年度の7.77個/kmから7.24個/kmにやや減少していた。



確認された 10 粒以上糞塊の位置



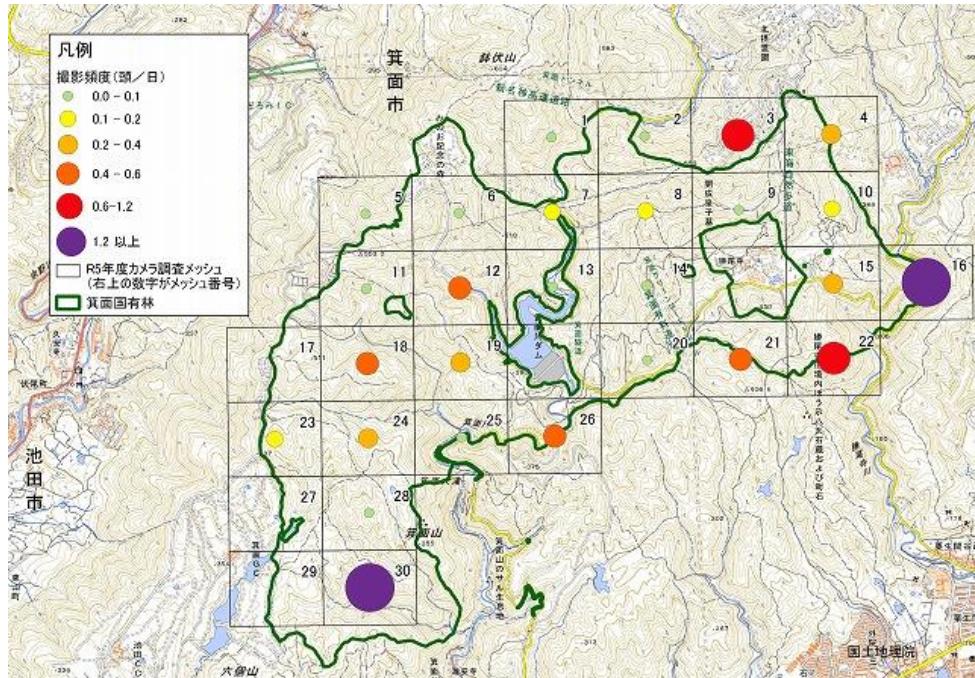
糞塊密度の経年変化

センサーカメラによる撮影頻度

シカ生息状況のより詳細な把握のため、箕面国有林内の 30 地点でセンサーカメラ調査を実施した。

結果

- ・捕獲を実施している地点 5、6、11 は相対的に撮影頻度が低かった。
- ・相対的に高い地点 3、16、22、30 は国有林の辺縁に位置した。
- ・しかし、地点差はあるものの地域差は明確ではなかった。



各設置地点のシカ撮影頻度階級区分図

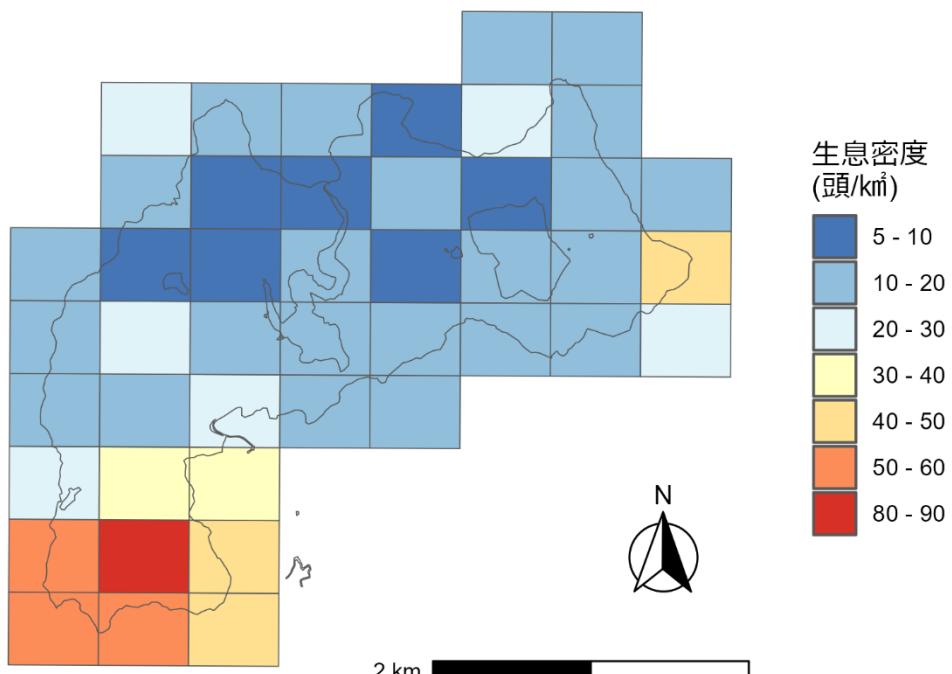
※17, 27, 29 はカメラ不調によりデータなし

REST モデルを含んだ階層ベイズモデルによる個体数推定

センサーカメラから得られた動画データから、対象動物の個体数密度を推定する手法を REST モデルという。REST モデルを基本とし、糞塊数の観測モデルと空間自己相関を想定した条件付き自己回帰モデルを含む階層ベイズモデルによって、一度の推定で各小メッシュの生息密度を推定した。

結果

- ・生息密度は南西部の小メッシュで高く、北部の小メッシュで低かった。
- ・箕面国有林内の生息頭数は、中央値で 164 頭 (90% 信用区間 86~334 頭) であった。
- ・生息密度は、中央値で 27.6 頭/km² (90% 信用区間 14.5~56.3 頭/km²) であった。



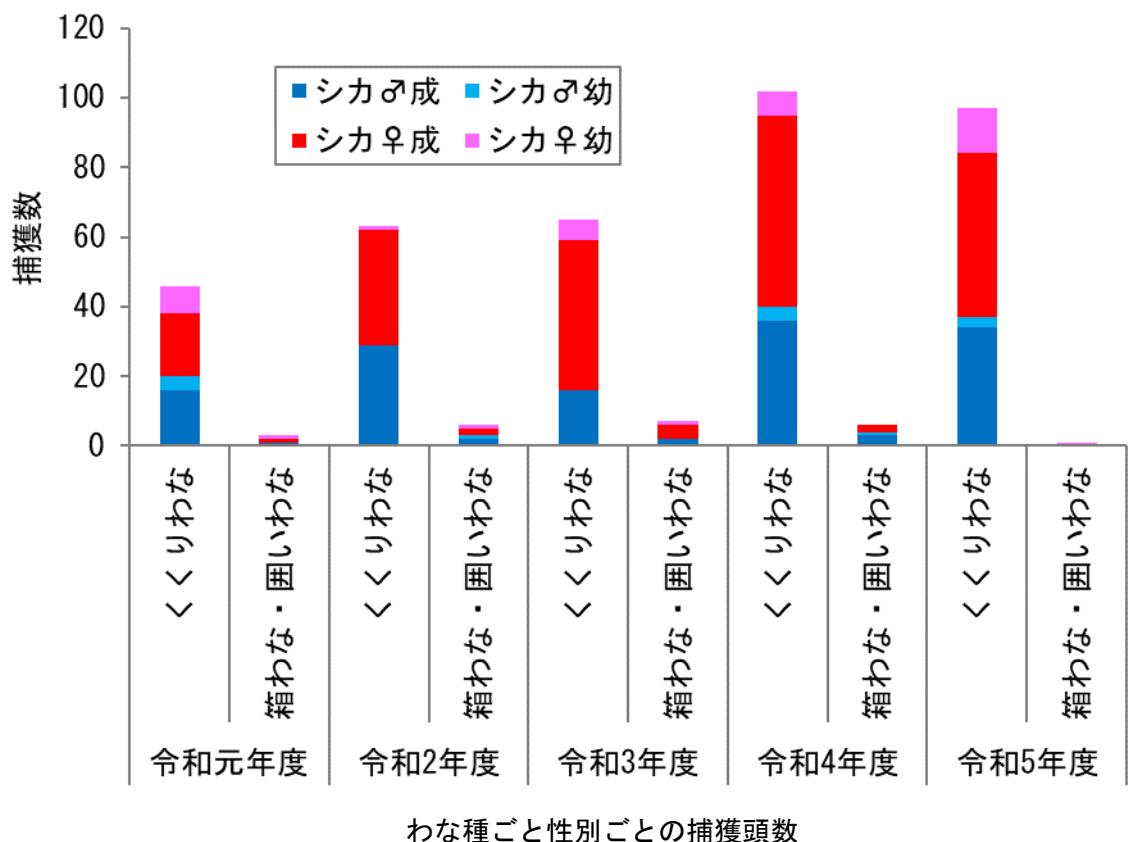
メッシュ別推定生息密度(中央値)の分布図

捕獲情報分析

捕獲個体数や捕獲効率についてモニタリングを継続することで、個体群動態把握のための指標の1つとなる。

結果

- ・令和5年度は、昨年度と同等のシカを捕獲できた。
- ・捕獲効率 (CPUE: 捕獲努力量あたりの捕獲数) は、箱わな及び囲いわなが平均 0.15 (林班別: 0~33.33)、くくりわなが平均 2.27 (林班別: 0.51~7.23) であった。



林班ごとの捕獲効率（令和5年度）

○箱わな及び囲いわな

林班	設置台日数	捕獲数	捕獲効率
269 林班	87	0	0
270 林班	221	0	0
274 林班	108	0	0
275 林班	216	0	0
276 林班	24	0	0
277 林班	3	1	33.33

○くくりわな

林班	設置台日数	捕獲数	捕獲効率
267 林班	223	9	4.04
268 林班	785	4	0.51
269 林班	712	4	0.56
270 林班	299	6	2.01
272 林班	410	3	0.73
273 林班	274	9	3.28
274 林班	270	8	2.96
275 林班	590	10	1.69
276 林班	461	26	5.64
277 林班	249	18	7.23