

ツキノワグマ生息数のモニタリング調査法の確立 (R1~3)

青山祐輔・和口美明

1. はじめに

紀伊半島のツキノワグマは、絶滅のおそれのある地域個体群に指定される一方で、深刻な林業被害を引き起こしており、個体数に基づく適切な保護管理が求められている。平成 28 年からカメラトラップ法による生息数調査を実施し、平成 30 年までの調査結果によりツキノワグマの個体数は奈良県で 174.6~466.7 頭（中央値 267.3 頭）と推定されたが、識別個体数や撮影回数が不十分であることが問題となった。

本課題では、上記の問題点を解消し、奈良県におけるツキノワグマ生息数のモニタリング調査法を確立することを目的とする。令和 3 年度はトラップ数と誘引餌についての検討および生息数の推定を行った。

2. 材料と方法

十津川村の広葉樹林内に 15 箇所（令和 3 年度に 5 箇所追加し合計 20 箇所）のトラップを約 500m の間隔で設置した。各トラップで誘引餌（ハチミツ 200mL とワイン 40mL の混合物）を設置することにより、ツキノワグマの直立姿勢を誘導した。令和 3 年度は 7 箇所のトラップでクレオソートを塗布した板を誘引餌として追加で設置した。トラップの斜面下部約 3m の位置に自動撮影カメラを固定し動画を撮影し、撮影されたツキノワグマの胸部斑紋の形状や大きさ等から個体を識別した。

3. 結果と考察

令和 3 年度については十津川村で撮影回数は 22 回、識別個体数は 3 個体であり、うち 2 個体はこれまで確認されなかった新たな個体として識別された。平成 28 年度から令和 3 年度にかけて調査したツキノワグマの撮影回数は上北山村で 170 回、十津川村で 130 回であり、それぞれ 12 個体を識別した（表 1）。

令和 3 年度に設置した 5 箇所のカメラトラップではツキノワグマが撮影されず、撮影回数増加には繋がらなかったが、令和 3 年度の撮影回数 22 回のうち 14 回はクレオソートを設置したカメラトラップで撮影されており、誘引効果が認められた。

令和元年度から令和 3 年度までの十津川村調査地域における生息個体数を 3 頭と仮定し、トラップ設置地点を中心とした半径 2、3、4km 円内の植生自然度 6~9（人工林または天然林）の面積の合計を生息範囲の面積と定義し、生息密度を推定した（表 2）。平成 30 年の狩猟者アンケート調査で奈良県内のツキノワグマの分布情報を調査し、生息適地と考えられる 1km メッシュ 1780 区画を奈良県における分布面積とし、令和元年度から令和 3 年度までの奈良県内のツキノワグマの生息数を 69.4~189.4 頭（中央値 107.5 頭）と推定した（表 3）。

表 1 ツキノワグマの撮影回数と識別個体数

地域	調査年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	累積
上北山村	撮影回数	25	110	24	11	-	-	170
	識別個体数	3	10	6	0	-	-	12
	個体番号	K1,K2,K3	K1,K2,K3,K4,K5, K6,K7,K8,K9,K10	K1,K3,K4, K6,K11,K12	-	-	-	K1~K12
十津川村	撮影回数	-	47	20	21	20	22	130
	識別個体数	-	7	1	3	3	3	12
	個体番号	-	T1,T2,T3, T4,T5,T6,T7	T4	T2,T4,T7	T8,T9,T10	T2,T11,T12	T1~T12

表 2 ツキノワグマの推定生息密度

地域	範囲	識別個体数	植生自然度 6-9面積 (km ²)	推定生息密度 (個体数/km ²)
十津川村	2km	3	29.89	0.100
	3km	3	52.68	0.057
	4km	3	81.62	0.037

表 3 ツキノワグマ個体数の試算

範囲	推定生息密度 (個体数/km ²)	区画数	区画面積 (km ²)	推定個体数
2km	0.100	1780	1.06	189.4
3km	0.057	1780	1.06	107.5
4km	0.037	1780	1.06	69.4