(3) ニホンジカと森林の統合的管理手法の確立

- ① シカ集中捕獲地におけるシカ密度低減及び植生回復への効果検証
- (1) 課 題 名 I シカ集中捕獲地におけるシカ密度低減及び植生回復への効果検証
- (2) 研究期間 令和5年度~令和8年度
- (3) 予算区分 県単(特別会計 丹沢大山保全·再生対策事業費)
- (4) 担当者 谷脇 徹

(5) 目的

丹沢山地では、シカ管理捕獲を実施したことにより、捕獲地でのシカの個体数は減少傾向にあると推定され、一部の地域では、林床植生の回復が確認されるようになった。しかし山域全体を見るとシカの影響による植生衰退は継続しており、奥山から山地にかけ、広域にわたり森林生態系に及ぼす影響は依然として大きい。このことから、シカの密度低減に向けた効率的・効果的な捕獲などにより森林生態系を保全・再生する対策が急がれている。

そこで、現在実施している各種モニタリングを活用しながら、シカの捕獲強度とシカ密度の関係、シカ密度と植生回復との関係を解明し、将来にわたり持続可能な個体数調整手法とその手法による植生回復の可能性を検討する。昨年度から今年度にかけては、シカ集中捕獲が行われている堂平と、その周辺の天王寺尾根および丹沢山の柵外9地点において、林床植生調査を行った。調査は中外テクノス株式会社に委託して実施した。

(6) 方法

調査地は、堂平(2006年設柵)、天王寺尾根(2007年設置柵)、丹沢山(津久井)(2010年設置柵) および丹沢山(清川)(2008年設置柵)の調査プロットのなかの柵外地点である。地点数は堂平2地点、天王寺尾根2時点、丹沢山(津久井)3地点、丹沢山(清川)2地点である。各地点には40㎡(2m×2m小区画10個)の調査区画が設定され、柵設置前後から継続調査を実施している。調査項目としては、捕獲によってシカ密度が低下し、採食圧が低下すれば、採食痕跡がみられる地上高を越えて成長できるようになることを想定し、植生高の指標として、更新木の平均樹高と最大樹高、林床植生の群落高とササ高を記録し、年推移から捕獲の効果を評価した。

(7) 結果の概要(図1)

堂平での集中捕獲の開始後、堂平 E-out では反応がみられなかったが、B-out では最大樹高が 15cm (2021 年、イヌシデ) から 38cm (2024 年、ブナ) に増加した。天王寺尾根の Aout と Cout でも最大樹高の増加傾向がみられた。丹沢山 (津久井) では開空度が比較的大きく明るい環境であり、最大樹高に加えて平均樹高の増加傾向もみられた。これらの増加傾向は堂平の集中捕獲の開始前からみられた。開空度が比較的大きい丹沢山 (清川) では、Eout は直近の傾向は不明瞭なものの、Aout では平均樹高、最大樹高、群落高、ササ高が集中捕獲前から増加傾向にあった。

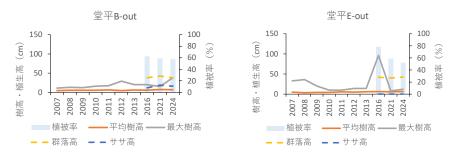
以上のように、捕獲の効果は、植生高の指標のなかでは最大樹高で現れやすく、開空度が大きい地点では平均樹高(地点により群落高やササ高も)でも現れることが分かった。山頂周辺では、以前から実施している稜線捕獲の効果に、堂平の集中捕獲の効果が上乗せされた可能性がある。ただし、植生高の指標が増加傾向にある地点でも、採食痕跡がある地上高(平均 82.4cm、最大185cm、古林ら1996)をまだ越えておらず、捕獲の継続の必要性が浮き彫りとなった。

(8) 今後の課題

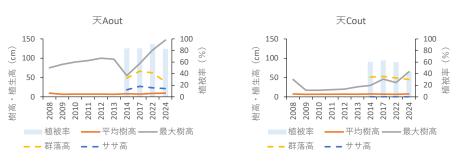
引き続きモニタリングを継続し、集中捕獲の効果検証を進めていく。

(9) 成果の発表

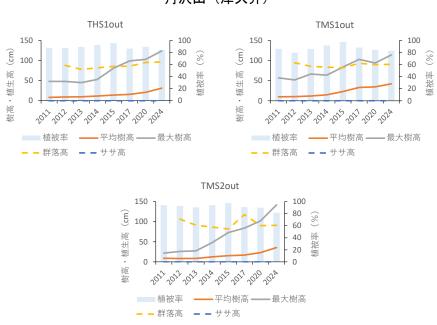
堂平



天王寺尾根



丹沢山 (津久井)



丹沢山 (清川)

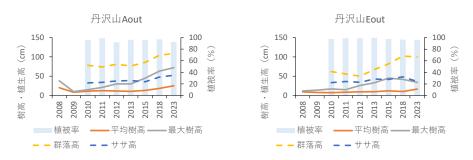


図 丹沢山・天王寺尾根・堂平の柵外における更新木樹高および群落高