

森林被害防除のための調査研究事業

平成 24 年度～26 年度（県単）

福本浩士

近年、三重県においてニホンジカ（以下、シカ）による農林業被害が増加しており、社会的な問題となっている。シカによる農林業被害や自然植生への影響を軽減するためには、シカの生息密度管理が不可欠である。三重県では、簡易な糞粒法によるシカの生息密度調査が行われているが、その動向を正確に把握するためには複数の方法を用いて推定することが重要である。また、生息密度の変化に伴う森林被害の推移を定量的に把握することも必要である。そこで県内 5 地域において、複数の方法によりシカの生息密度（生息数）調査とスギ・ヒノキ剥皮害調査を 2010 年から 3 年間実施した。さらに、一部の地域において区画法により生息密度を推定し、他の方法による推定値と比較した。

シカによる森林被害は生息密度だけでなく、その生態や生息環境に関連性があると考えられるため、GPS 発信機付首輪をシカに装着して行動圏や移動経路の把握を試みた。

1. シカの生息密度の動向

2010 年～2012 年にかけて三重県内の 5 地域（亀山市関町、松阪市飯高町、多気郡大台町、度会郡大紀町、北牟婁郡紀北町）のスギおよびヒノキ人工林において、糞粒法、糞塊法、スポットライトセンサス法による生息密度（生息数）調査とスギ・ヒノキ剥皮害発生調査を実施した。3 つの密度指標の年次変化は概ね一致する傾向にあった。新たに発生したスギ剥皮害の 1 月あたりの本数被害率は 0～0.8%（亀山）、0～0.3%（松阪）、0～1.3%（大台）、0%（紀北）であった。一方、ヒノキ剥皮害の 1 月あたりの本数被害率は、0～1.3%（亀山）、0～5.0%（松阪）、0～12.6%（大台）、0～4.0%（大紀）、0～1.0%（紀北）であった。各地域において、シカ密度の年次変化と剥皮発生率の年次変化の間に明瞭な関係は認められなかった。

2. 複数の手法による密度推定値の評価

2012 年 10 月、津市美杉町及び松阪市飯高町の山林において区画法を実施した。また、同年 12 月に糞粒法、糞塊法を実施し、シカ生息密度の推定値を区画法と比較した。その結果、区画法による推定値は 1.7 頭/km²（津）、3.5 頭/km²（松阪）、糞粒法による推定値は 41.4 頭/km²（津）、18.8 頭/km²（松阪）、糞塊法による推定値は 13.7 頭/km²（津）、10.7 頭/km²（松阪）であった。このことから、糞粒法は他の手法よりも推定値が大きくなる可能性が示唆された。

3. ニホンジカの行動圏及び生息環境調査

シカの行動圏や移動経路を把握するために、メスジカ 1 頭を捕獲して GPS 発信機付首輪を装着して放獣した。次年度にさらにメスジカ 1 頭に GPS 発信機付首輪を装着するとともに、行動圏内外の環境条件（植生、地形等）や森林被害の程度について調査を行う予定である。