

[自主研究]

## ニホンジカによる森林植生への影響評価と植生回復に関する研究

角田裕志 三輪誠 米倉哲志 王効拳 嶋田知英

### 1 研究の背景と目的

近年、埼玉県内ではニホンジカ (*Cervus nippon*) の分布拡大と捕獲数の増加が続いている。秩父地域を中心に、ニホンジカが高密度化した森林では、過剰な採食圧によってササ類や低木類などの林床植生が衰退・消失し、森林生態系への影響が懸念される。このため、埼玉県では従来まで行われてきた狩猟や有害捕獲に加えて、平成26年度からはニホンジカの個体数低減を目指した管理捕獲も実施されており、捕獲の強化に取り組んでいる。しかし、捕獲によってニホンジカの密度低減に成功した事例は全国的に少ないため、ニホンジカの捕獲による森林植生の回復効果はほとんど検証されてこなかった。そこで、本研究では、森林の林床植生に対するニホンジカの採食影響と捕獲活動との関係を明らかにすることを目的とした。

### 2 方法

#### 2.1 林床植生の衰退度と捕獲数の関連性解析(課題1)

平成22年度と平成27年度に行われたニホンジカによる林床植生の被害調査結果を用いて、過去5年間の林床植生(低木類・ササ類・草本類の被度およびササ類のみの被度)の衰退状況を鳥獣保護区等位置図の5kmメッシュ単位で分析した。また、同期間におけるニホンジカの推定密度と林床植生の被度の変化率との関係を分析した。

#### 2.2 捕獲活動がニホンジカの行動に与える影響(課題2)

捕獲活動によるニホンジカの行動変化と林床植生への被食圧の変化の関係を把握するために、東大秩父演習林内に狩猟や管理捕獲の実施状況が異なる2箇所の試験地を設けて野外実験を行った。野外実験では、各試験地に小規模柵(約3m四方)を設置し、柵の内外にニホンジカの嗜好性植物であるアオキ (*Aucuba japonica*) を植栽して(図1)、採食状況を観察した。また、試験地内に自動撮影カメラを設置して、ニホンジカの出没頻度と行動を観察した。アオキの採食状況ならびにニホンジカの出没頻度を試験地間および狩猟または管理捕獲の実施期間中と期間外とで比較した。

### 3 結果

低木類・ササ類・草本類の被度については、調査メッシュ(n=60)の78.3%において被度の減少が見られた。また、ササ

類については調査メッシュの58.3%のメッシュで被度の減少が見られた。一方、ニホンジカの推定生息密度と林床植生の変化率との間には一定の傾向は認められなかった。

野外実験では、アオキに対する採食状況とニホンジカの出没頻度について試験地間で差が認められた。周辺の山林で狩猟が実施されている試験地では狩猟期間中のニホンジカの出没頻度が減少し、アオキへの採食も見られなかった。一方、狩猟が行われていない試験地ではニホンジカが頻繁に出没し、アオキへの採食が観察された(図2)。



図1 野外実験の試験地の様子



図2 試験用の植栽木(アオキ)を採餌するニホンジカ

### 4 今後の予定

課題1についてはメッシュ単位の林床植生の変化率と捕獲状況との関連性について解析を行う。課題2については野外実験を継続すると共に、すでに得られた動画のデータからニホンジカの行動解析を行う。