技術ニュース

ニホンジカが亜高山帯針葉樹林へ与える影響について

ニホンジカは元来低標高の平野に生息する動物で、平坦な場所を好んで利用すると言われていましたが、近年では2,000mを超えるような、標高が高く傾斜が急な土地にも多く出没するようになりました。その結果、高標高域でしか見られない貴重な植物群落や、人の手のほとんど入っていない天然林に大きな影響が出ています。シラビソやオオシラビソが優占する亜高山帯針葉樹林では、樹木の剥皮が目立つようになりました。



◀写真1　剥皮されたシラビソ

山梨県は、南アルプスや富士山、奥秩父山地、八ヶ岳といった高い山々に四方を囲まれており、亜高山帯針葉樹林が県内各地に存在しています。これらの森林へのニホンジカの影響を評価するため、2019年と2020年に奥秩父山地と八ヶ岳の亜高山帯針葉樹林でニホンジカによる樹木の剥皮に関する調査を実施しました（前回調査）。その結果、剥皮は両方の山でみられ、特に奥秩父山地で剥皮された樹木の割合が多い傾向にあることがわかりました。

では、ニホンジカはどれくらいの個体が高標高域に出没し、剥皮の被害はその後どのように進行しているのでしょうか。今回、調査地に設置した自動撮影カメラのデータを解析すると共に、前回調査した地点の一部で、2023年と2024年に再び剥皮の程度について調査を行いました。3～5年のうちにどのような変化が起こっているのかを報告します。

ニホンジカの出没傾向

調査地に2020年から設置した自動撮影カメラで、ニホンジカが撮影される頻度の推移を調査しました。地域ごとの出没頻度の推移を図1に示します。この図から、どの場所でも季節によって動物の出没頻度が異なり、周期性があることがわかります。ニホンジカは8月に最も多

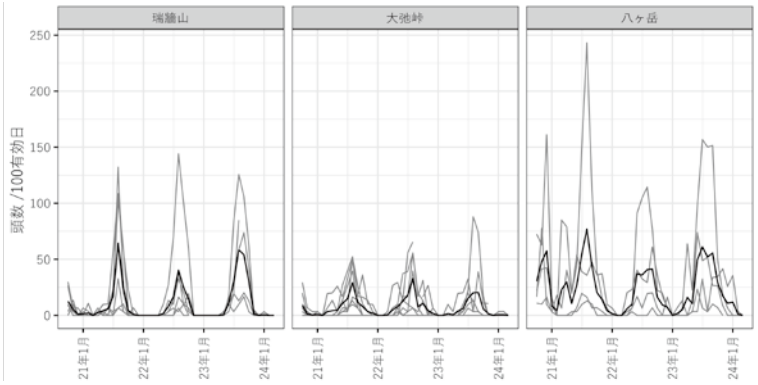

図1　ニホンジカの出没頻度の推移

く、1月の厳冬期はほとんど撮影されませんでした。ニホンジカは季節的に利用する場所を変えて移動しており、春に標高の低い地域から登ってきて、亜高山帯針葉樹林で夏場を過ごし、秋にまた標高の低い地域に移動していることを示唆しています。特に奥秩父山地（瑞牆山、大弛峠）は、ニホンジカの出没が8月に集中する傾向があり、八ヶ岳では、やや早い時期（6、7月）から出没が増える傾向にありました。また、撮影した3年間では出没頻度に明確な減少や増加傾向は見られませんでした。

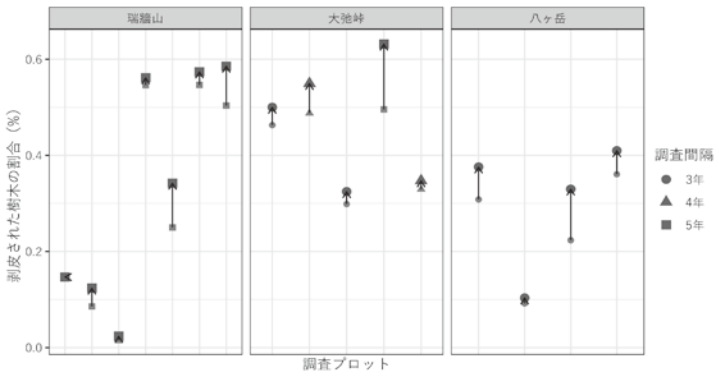

図2　調査地毎の剥皮された樹木の割合の変化

樹木への影響

前回調査時にも多くの樹木が剥皮されていましたが、その後剥皮はどのくらい増加し、樹木の生残にどれくらい影響を及ぼしているのでしょうか。3～5年しか経過していませんでしたが、ほとんどの調査地で剥皮された樹木が増加しており、前回は剥皮されていなかった樹木のうち、10.2％が新たに剥皮されていることがわかりました（図2）。樹種別に見てみると、特にシラビソ、オオシラビソ、ナナカマド、オガラバナで剥皮が多く生じていました。

枯死した樹木も多く発生しており、前回調査時の生存木の12.6％が枯死していました。一方で成長して調査対象として新規に加えた樹木は1.2％しかありませんでした。数年の内に生存木が1割強も減ってしまった計算になります。剥皮のなかった樹木の枯死率は10.2％だったのに対して、剥皮があった樹木では14.9％、さらに幹の周囲の50％以上が剥皮された樹木では28.3％と高くなっていました。統計解析した結果においても、幹周囲を剥皮された部分の割合が高いほど枯死しやすい傾向にあることがわかりました。

まとめ

今回の調査により、多くのニホンジカが継続的に高標高域に出没していることがわかりました。また、亜高山帯針葉樹林では剥皮の被害が数年のうちに増加しており、強い影響が生じていることが分かりました。枯死の原因はニホンジカの剥皮以外にもあると考えられますが、数年のうちに1割強の樹木が枯死しており、亜高山帯針葉樹林に大きな変化が生じています。高標高地域でのニホンジカの捕獲は難しい課題ですが、どこでどのような対策を行っていくべきなのか、優先度を考えた上で、戦略的に効果的・効率的な対策を考える必要があります。

今回および前回の調査結果は、報告書にまとめて研究所のホームページで公開しています。さらに詳しく知りたい方は左のQRコードから報告書をご覧ください。

本調査
報告書

前回調査
報告書

（森林総合研究所
研究員　林　耕太）