

ニホンジカによる森林被害と対策の現状について

南信森林管理署 大鹿森林事務所 佐野 智一

はじめに

近年、長野県下でもニホンジカによる森林被害が発生しており、長期化による被害の累積や高山帯・市街地周辺にまでシカ出没するなど、被害の増加、広域化が進み、深刻な問題となっている。長野県では、先日第二期特定鳥獣保護管理計画（ニホンジカ）が策定され⁴）、シカの推定生息数を修正し捕獲目標を増加させるなど、その対策がなされてきている。一方、南信森林管理署が管理する国有林・官行造林地でもその被害は同様で、林種や標高に限らず広範囲に及んでいる。そのため、平成十二年度においては、伊那里・黒河内森林事務所管内における被害状況をまとめ発表した¹）。今回は、南信署の管理区域の広域化に伴い、新たに大鹿森林事務所管内の取り組みについてもまとめ、ニホンジカによる森林被害状況とその対策を検証した。

1 対象地

対象地は、南信森林管理署が管理する国有林のうち、黒河内森林事務所管内・伊那里森林事務所管内及び大鹿森林事務所管内全域とした。この地域は南アルプス山麓に位置しており、面積は全体で約3万ha程度、標高は約1000mから3000mまで及んでいる。また、この地域は南アルプス国立公園を含んでおり、最近では世界遺産登録に向けて、注目を集めている地域でもある。

2 調査方法

調査は、南信森林管理署にて該当森林事務所で行われてきたシカ対策事業を集計した。その後、国有林内の被害地を踏査し、写真撮影を行った。

3 結果

3.1 森林被害の現状について

現地踏査の結果、ほとんどの林小班で下層植生の衰退を確認した（写真-1）。また、シカの食べないイケマのみが繁茂している地域もあった（写真-2）。人工林については、程度の差はあるものの、ほとんどの地域で造林木への被害が確認できた（写真-3、写真-4）。該当する人工林面積は約5,000haにのぼる。一方で黒河内管内では、造林木への被害は少ないように感じられた（写真-5）。これは、この地域が平成十四年に休猟区から狩猟区へ変更したためではないかと考えられる。天然林については、大径木の被害を確認し（写真-6）、また天然更新してきた稚幼樹が被害に遭い草原化している箇所もあった（写真-7）。南アルプス稜線についても、シカの食べないマルバダケブキのみの群落になっている箇所（写真-8）や、シカによりお花畑が消失した箇所もあった（写真-9、写真-10）。

3.2 これまで行われたシカ対策事業について

表-1に森林事務所毎のシカ対策事業の概要をまとめた。シカ柵は総延長で約25km、食害ネットは7.34ha、総額で約一億円が使われている。



写真-1 2006ほ林小班



写真-2 2008と林小班



写真-3 2005へ林小班



写真-4 2020は林小班



写真-5 2007に林小班



写真-6 2000林小班



写真-7 2060る林小班



写真-8 南アルプス稜線の様子



写真-9 南アルプス稜線被害前の状況



写真-10 南アルプス稜線被害後

表-1 森林事務所毎のシカ対策事業の概要

森林事務所	シカ柵総延長 (Km)	食害ネット設置面積 (ha)	請負金額総額 (百万円)
黒河内	8.6	2.34	34.9
伊那里	3.4	0	13.6
大鹿	13.0	5.00	52.8

3. 3シカ対策事業の効果について

シカ柵については、86り林小班で柵の内外で明確な変化が確認できた(写真-11)。また87ち林小班では更新してきた稚樹本数を数えたところ、柵の外では1100本/haだったのが、柵の内では4200本/haと明確な差があらわれていた(写真-12)。2060そ林小班では、被害にあったトウヒが復活し、再び生長を始めていた(写真-13、写真-14)。2065ね林小班でも被害にあったカラマツが復活し、ウダイカンバ等広葉樹も侵入してきていた。食害ネットについては、設置した後被害にあった個体は見られなかった(写真-15)。一方、柵内であっても木本植物の侵入があまりみられない箇所がみられた。また、落石等により柵が破損している箇所もあり(写真-16、写真-17、写真-18)、その柵内ではシカの食害を確認した。このことから、下刈や補植作業の必要性和柵の点検修理の重要性が感じられた。

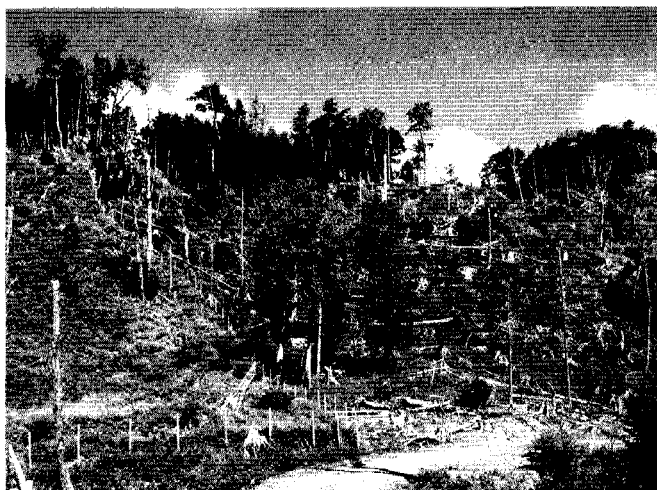


写真-11 シカ柵設置後の状況



写真-12 シカ柵内の状況



写真-13 シカ柵作設前の状況



写真-14 シカ柵作設後の状況

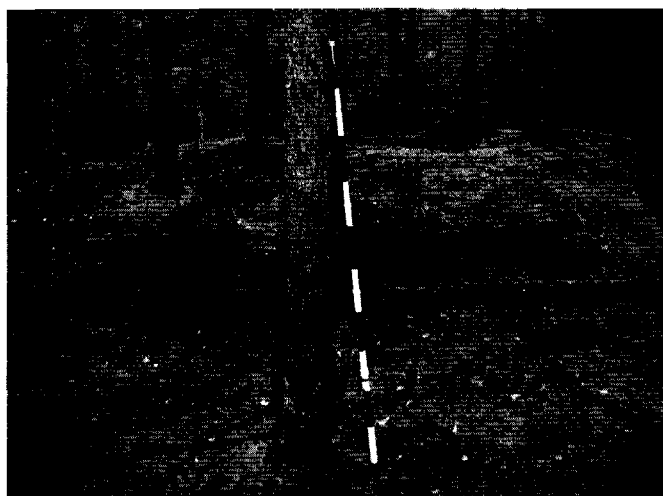


写真-15 食害ネット設置木



写真-16 柵破損状況（落石）



写真-17 柵破損状況（倒木）



写真-18 柵破損状況（崩落）

4 今後の課題

以上の結果をふまえ、今後の課題を検証した。

4.1 シカ柵の素材について

南信森林管理署では、鉄製のネットを用いて、鉄製又は木製の杭でネットを止める工法を採用している。ネットについては他に電気柵や遮光ネットが用いられているが、山林での使用では耐久性が必要なため鉄製が推奨されており²⁾、今後も使用していく予定である。一方杭に関しては、表2に素材毎の特徴をまとめた。重量であれば、木製の方が重く、運搬も困難だが、ネットの設置が容易で間伐材が使えるというメリットもある。ここから、たとえば林道からの距離や地質など現地の状況に合わせ杭を選定することを考えている。

表-2 杭の素材毎の特徴

	鉄製	木製
重量	4 Kg	20 kg
運搬	簡易	困難
ネットの設置	複雑	容易
メリット	安価	間伐材が使える

4.2 シカ柵の点検修理について

シカ柵の点検修理についてはその重要性が指摘されており³⁾、今回の調査でも改めてそのことを確認したところだが、現在南信森林管理署では、直よう事業のみで行っている（写真-19、写真-20）。今後、職員数が減少し請負事業化が必要となることが予想されるので、その工期の把握が必要となる。

4.3 人工林施業について 一特に間伐適期の林分の取り扱いについて一

シカの多い地域では、間伐後も下層植生が繁茂せず、残存木が被害に遭うおそれもある。そこで、間伐時にシカ柵や食害ネットの設置が必要となる。また、被害の程度によっては間伐を見送ったり天然林施業に切替えることも必要と考えられる。

4. 5 被害のより正確な把握について

今回資料を取りまとめる際、経年変化が分かる資料が少なかった。また、被害木の本数割合などが今のところ把握できていない。そこで、定点箇所を設定し、毎年の変化をモニタリングし、また、いくつかプロットを設定し数年毎に調査を行っていく予定である。



写真-19 柵修理中の様子



写真-20 柵修理中の様子

4. 5 シカ問題の根本的な解決に向けて

シカ柵や、食害ネットは、対処療法にすぎず、問題解決のためには、シカの個体数管理が是非とも必要となる。上伊那郡では、各猟友会が集まり鳥獣保護区内でシカの一斉駆除が行われ、平成16～18年度で計10回、総捕獲頭数368頭が駆除されている（写真-21、写真-22）。このような活動が今後とも実施されるよう、南信署としても協力体制を築き積極的に被害情報を発信するなど地域との連携を深めていくこととしている。



写真-21 一斉駆除実施中の様子



写真-22 一斉駆除開催時の様子

《引用文献》

- 1) 福島純・日戸恒良・寺島史郎(2001)：ニホンジカによる被害の現状と課題について、長野林業技術交流発表会集、1-7
- 2) 井上雅央・金森弘樹(2006)：山と田畑をシカから守る おもしろ生態とかしこい防ぎ方、42-45
- 3) 入野彰夫・田村淳(2002)：丹沢山地の特別保護地区内における植生保護柵の設置実績と破損状況、神奈川県自然環境保全センター自然情報第1号、29-32
- 4) 長野県(2006)：第2期特定鳥獣保護管理計画(ニホンジカ)、長野県