

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 大鹿森林官 ○佐野 智一
〃 伊那里森林官 宮路 聡

要旨

近年、日本各地で発生しているニホンジカによる森林被害は、林業経営者にとっては取り分け深刻な問題で、被害対策等に苦慮しているのが現実です。このような状況を受け、平成12年度において被害の現状を把握するため、黒河内・伊那里森林事務所管内における被害状況をまとめ発表したところですが、今回は、その後の被害状況とシカ防護柵等の被害対策の現状を把握し今後の施業方法等を検討したので報告します。

はじめに

近年、日本各地で発生しているニホンジカによる森林被害は、私たちの住む長野県下でも深刻な問題になっています。さらに、長期化による被害の累積や、高山帯・市街地周辺までシカが出没するなど、被害の増加、広域化が進み、深刻な問題となっています。

長野県は、平成18年11月第二期特定鳥獣保護管理計画（ニホンジカ）を策定しました。その中で、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ます。

また、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に、林種や標高に限らず、広範囲に及んでいます。今回は、平成12年度に被害状況等取りまとめた伊那里・黒河内森林事務所管内に大鹿森林事務所管内を加えた地域の森林被害状況とその対策を検証しました。

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ました。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1,000mから3,000mです。また、この地域は南アルプス国立公園に位置し、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ります。

2 調査方法

調査は、該当森林事務所で行われてきたシカ対策事業を確認し、これまでのシカ被害及び対策の全容の把握に努めました。その後、国有林内の被害地を踏査し、写真撮影を行いました。

3 結果

(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ました（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りました（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を確認しました（写真3、写真4）。該当する人工林面積は約5,000haに及びます。黒河内森林事務所管内では、造林木への被害は少ないように感じられました（写真5）。これは、この地域が平成14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

ています。天然林については、大径木の被害を確認し（写真6）、また天然下種による稚幼樹が被害に遭い草原化している箇所もありました（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りました（写真9、写真10）。



写真1 86ほ林小班



写真2 2058と林小班



写真3 2065へ林小班



写真4 2020ほ林小班



写真5 207に林小班



写真6 2060ろ林小班



写真7 2060の林小班



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の状況

(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ました。シカ柵は総延長で約25km、食害ネットは7.34ha、総額で約1億円が使われています。

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) シカ対策事業の効果について

シカ柵については、柵の内外で明確な変化が確認できました(86り林小班、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ました(写真12)。2060そ林小班では、被害にあったトウヒが復活し、再び生長を始めました(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ます（写真15、写真16、写真17）。

食害防止ネットについては、設置した後被害にあった個体は見られませんでした（写真18）。

一方、柵内でも木本植物の侵入があまりみられない箇所もありました。さらに、落石等により柵が破損している箇所もあり（写真19、写真20、写真21）、その柵内ではシカの食害を確認しました。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を感じました。



写真11 シカ柵設置後の状況



写真12 シカ柵内の状況



13 シカ柵作設前の状況



14 シカ柵作設後の状況



15 シカ柵作設前の状況



16 シカ柵作設後の状況（全景）



写真17 シカ柵作設後の状況



写真18 食害防止ネット設置木



写真19 柵破損状況（落石）



写真20 柵破損状況（倒木）



写真21 柵破損状況（崩壊）

4 今後の課題

以上の結果をふまえ、今後の課題を検証していきます。

(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

います。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ようですが、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、今後も使用していきたいと考えています。

一方杭に関しては、表2に素材毎の特徴をまとめました。重量であれば、木製の方が重く、運搬も困難ですが、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ります。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していこうと考えています。

表2 杭の素材毎の特徴

	鉄製	木製
重量	4Kg	20Kg
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

(2) シカ柵の点検修理について

今回の調査において、シカ柵点検修理の重要性を改めて確認したところです。現在、シカ柵の点検修理を直よう行っています(写真22、写真23)が、今後、請負化が必要となることから、その工程の把握が必要となります。



写真22 柵修理中の様子



写真23 柵修理中の様子

(3) 人工林施業について — 特に間伐適期の林分の取り扱いについて —

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があります。そこで、間伐時にシカ柵や食害防止ネットの設置が必要となります。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ています。

(4) 被害のより正確な把握について

調査の実施に当たっては、代表的なプロットを設定し、被害状況を把握するとともに定点撮影等経年変化についても調査して参りたい。

(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ります。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ています(表3、写真24、写真25)。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、また、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こうと考えています。

表3 ニホンジカ一斉駆除実績(上伊那郡)

回数	10
のべ従事者(人)	1,695
総捕獲頭数(頭)	368

注)値は平成16・平成17及び平成18年度の実績の総和



写真24 一斉駆除実施中の様子



写真25 一斉駆除開催時の様子

参考資料

- 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 pp42-45
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, pp29-32
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
長野県上伊那地方事務所林務課林務係,ニホンジカ一斉駆除実績(未稿)
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, pp1-7