

縞枯れ林におけるシカ食害の現状とその 10 年間の変化 Deer impact on the wave-regenerated forest: Comparison with 10 years ago

○鈴木智之（東京大・秩父演習林），竹田謙一，田尻研介，小林元（信州大・農学部）

「縞枯れ林」は、亜高山の風下斜面において枯死木が帯状に幾筋も並んで見られる現象で(図1)、世界でも限られた場所のみで見られる希少な景観である。長野県北八ヶ岳縞枯山の縞枯れ林では、近年、シカによると思われる樹皮剥ぎや稚樹の枝葉食害が数多く見られるようになってきた。本来、風による枯死と樹木の更新の微妙なバランスによって維持されている縞枯れ現象であるが、樹皮剥ぎによる成木の死亡率の増加や稚樹の食害による更新阻害が起きればこのバランスが崩れ、将来的に縞枯れが維持されなくなる可能性がある。そこで、本研究は、縞枯れ林における近年のシカの分布や食害の現状およびその変化を明らかにすることを目的とする。

2002年に、林野庁南信森林管理署によって縞枯山南西斜面の530mトランゼクトに沿って10mおきに毎木調査が行われた。この際、当時増加し始めていたシカによる樹皮剥ぎの有無が記録されている。本研究では、2012年秋にこのトランゼクトに沿って毎木調査および樹皮剥ぎの有無、枝葉食害、シカ糞塊数を調査した。さらに1年後の2013年秋に樹木の枯死や新たな樹皮剥ぎの発生頻度を調べた。

2002年は、斜面下部で1-2割程度の樹皮剥ぎ率（全幹数の中の樹皮剥ぎのあった幹の割合）で、斜面上部に行くほど樹皮剥ぎ率は下がり、下部より500-530mの区間では樹皮剥ぎは見られなかった。一方、2012年は、斜面下部で5-6割程度の樹皮剥ぎ率で、斜面上部に行くほど樹皮剥ぎ率は下がるものの、500-530mの区間で2割程度の樹皮剥ぎが見られた。糞塊数は、斜面下部で2×100mあたり20-30塊程度であったが、斜面上部で10塊程度であった。稚樹の枝葉食害は全体として、頻度は少なかったが、場所によっては大半の稚樹に枝葉食害が見られる場所もあった。稚樹密度は斜面下部ほど低かった。2012年から2013年の1年間で約15%の幹で新たに樹皮剥ぎ跡が見られた（樹皮剥ぎ跡の拡大も含む）。新たな樹皮剥ぎも斜面下部で多い傾向があった。

明らかに10年前よりもシカによる食害が増加していることが明らかとなった。斜面下部ではすでに稚樹密度が低下し、縞枯れ林特有の高密度群落が形成されなくなりつつある。今後、シカ食害が縞枯れ林の更新に与える影響を継続的に評価するとともに、早急に保全対策を講じる必要がある。



図1 北八ヶ岳縞枯山の縞枯れ林

Fig. 1 The wave-regenerated forest in Mt. Shimagare