

課題名 ツリーシェルターでヒノキを育てる

千葉森林管理事務所 勝川 誠

1 課題を取り上げた背景

私たちは、ニホンジカ等野生鳥獣の生息域の中で、森林整備を行っています。令和4年度の森林・林業技術等交流発表会において単木保護資材、ツリーシェルターの中でヒノキが変形木になってしまう事例（埼玉森林管理事務所）を考察し、発表いたしました。令和5年度に千葉森林管理事務所にて、実際にヒノキの植栽からツリーシェルターを設置し、変形を防止する対策の実証を得たので、その観察状況と課題を共有いたします。

2 具体的な取組

所在地 千葉県南部 君津市香木原
柚ノ木国有林 70 林班 い1 小班
ツリーシェルター箇所
ヒノキ 2,640 本 (0.95ha)

比較対象箇所 同事業地
獣害防護柵 延長 570m
ヒノキ 1,410 本 (0.55ha)

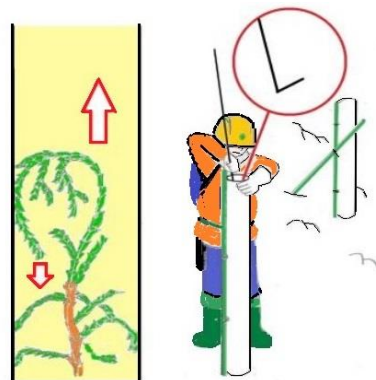


図1 柄の長いフックを使う

シカ柵点検、生育状況の観察と合わせて、シェルター内で起きやすい頂芽の巻き下がり（図1）を柄の長いフックを使い真っすぐ成長するよう補助作業を行ってきました。またシェルター内へ侵入した植生の除去を行ってきました。検証の最後に、ツリーシェルター

と獣害防護柵内のヒノキの成長を計測し比較しました。

3 取組の結果

植栽時のヒノキ苗（平均）
根際直径 0.85 cm 樹高 53.37 cm
22 ヶ月後（R6年2月～R7年12月）

↓

獣害防護柵内 100 本（平均）
根際直径 1.64 cm 樹高 91.18 cm

ツリーシェルター100 本（平均）
根際直径 1.39 cm 樹高 140.58 cm
頂芽が出た数 53/100 本



図2 頂芽、枝葉を出したヒノキ

取組で観えた課題、改良点として空気穴は植栽する苗高より低い位置を希望します。心配な点として、シェルターの上部で枝葉を拡げた状態になること、風を受けやすい形状で、根本が脆弱、強風時には転倒する要因にもなること。急傾斜地では、シカの口が届く位置において、シェルターから出た順番から、やわらかい頂芽が食べられてしまう心配があります。

4 まとめ

「ツリーシェルターでヒノキを育てる」ヒノキの特性、シェルターの特性を踏まえながら、設置時の監督と、植栽後の観察、必要と判断した補助作業を実施し、期間に半数以上の頂芽や枝葉がシェルターの中から出せた事は、成果だったと言えます。また、獣害防護柵のヒノキと比べて幹の肥大成長の抑止と、伸長成長の効果が観えたこと、シカが周囲の植物を食することで下刈の省略も期待できます。