

上木皆伐後にトドマツ前生稚樹が赤褐色に変色せずに成長

次世代のトドマツ資源の育成方法について、天然更新に期待する林業関係者もいます。人工林内に天然更新しているトドマツ前生稚樹は、上木を皆伐すると光環境が急激に変化するため葉が赤褐色に変色して枯れると言われることもあります。しかし、既報（グリーントピックス 53号、70号）では上木皆伐後も約半分の前生稚樹は枯れなかった事例をお知らせしました。2月や11月に上木を皆伐したところ、皆伐前から前生稚樹に着葉していた葉は赤褐色に変色したものの皆伐後に展葉した葉は変色せず、生残個体は皆伐の翌年には頂芽が枯れて樹高が小さくなったものの、皆伐2年後からは旺盛な成長を開始していました。今回は被陰環境に適応的とされる傘型樹形にはなっていない円錐型樹形のトドマツ前生稚樹を紋別市で134本、興部町で145本、2016年7月の上木皆伐後から2年間観察し、学会誌（中川 2025 森林計画学会誌 59巻1号）に報告しましたので、その内容を簡単に紹介します。



写真-1 皆伐から2ヶ月後の前生稚樹



写真-2 皆伐から11ヶ月後の前生稚樹

皆伐から2ヶ月後にも（写真-1）、11ヶ月後にも（写真-2）、両調査地ともにトドマツ稚樹の葉の赤褐色への変色はみられませんでした。



写真-3 皆伐から2年後の前生稚樹

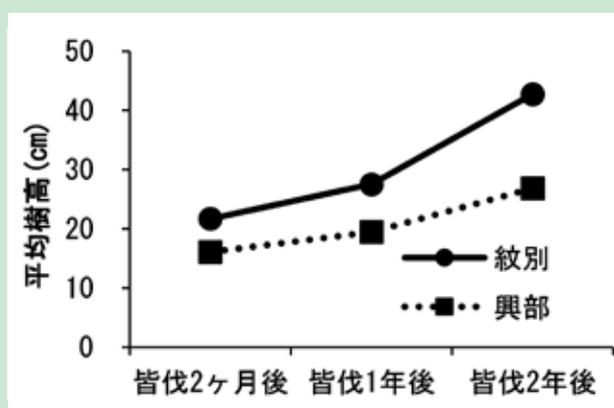


図-1 皆伐2年後に生存していた稚樹の平均樹高の推移

皆伐から2年後には、紋別で55%、興部で77%の前生稚樹が生残しており、皆伐前に着葉していた葉も皆伐後に開葉した葉も着葉しており、変色していませんでした（写真-3）。また皆伐翌年から旺盛な樹高成長が見られました（図-1）。この調査から、傘型樹形でない円錐型樹形のトドマツ稚樹が天然更新している林分で夏に上木を皆伐すると、赤褐色に変色せずに、皆伐翌年から稚樹の旺盛な成長を促すことができる場合があることを明らかにしました。

（育種育苗G 中川昌彦）

林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166
 道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024
 道東支場 TEL 0156-64-5434
 道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164
 ホームページ <https://www.hro.or.jp/forest/research/fri/index.html>
 facebook <https://www.facebook.com/ringyoshi>

発行年月 令和8年2月
 発 行 地方独立行政法人
 北海道立総合研究機構
 森林研究本部 林業試験場
 〒079-0198 美幌市光珠内町東山