

経費削減に向けた無地拵（枝条の存置）の検証 ～植栽後5年間の経過～

日高南部森林管理署 小倉知樹
日高南部森林管理署 新野寛二

研究の背景・目的

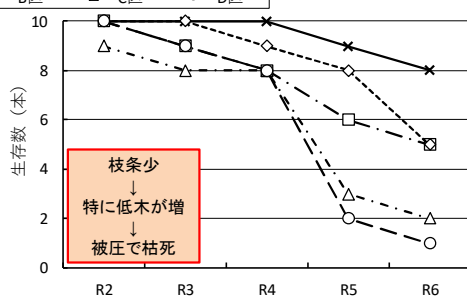
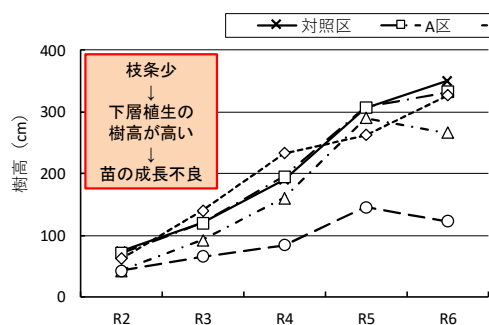
主伐実行後に地拵を行わない『無地拵』による造林・保育作業の経費削減効果を検証するため、令和元年度に植栽したグイマツ雑種F1を5年にわたって調査しました。

調査項目・方法

新冠町内東川担当区にて、残置した枝条の量毎に「4試験区」を設定し（枝条多 A>B>C>D 少）、機械地拵を行った「対照区」と共に同じ個体を年1回調査しました。

・生存数 ・樹高 ・エゾシカと野鼠の痕跡 ・野鼠予察調査

結果・考察



【苗の成長および下層植生の侵入について】

➢ 対照区は下層植生が少なく、苗の成長（樹高・生存数）は良好
➢ 試験区は下層植生が優占し、苗の枯死や樹高の低さが目立つ
→ 地拵を行わなかったため下層植生が優占し、苗木の成長に悪影響を及ぼしたと考えられます。

➢ 枝条が多い試験区には草本類、少ない試験区には木本類が侵入
→ 枝条が多ければ木本類の侵入が抑制され、被圧は比較的少なくなると考えられます。

【動物被害について】

➢ A区とB区は野鼠被害多、C区とD区はエゾシカ被害多
➢ 野鼠被害はC区で1本、D区は0本
→ 枝条の量で侵入する動物の種は変化するが、野鼠およびエゾシカの 侵入を根本的に抑えることは期待できないと考えられます。

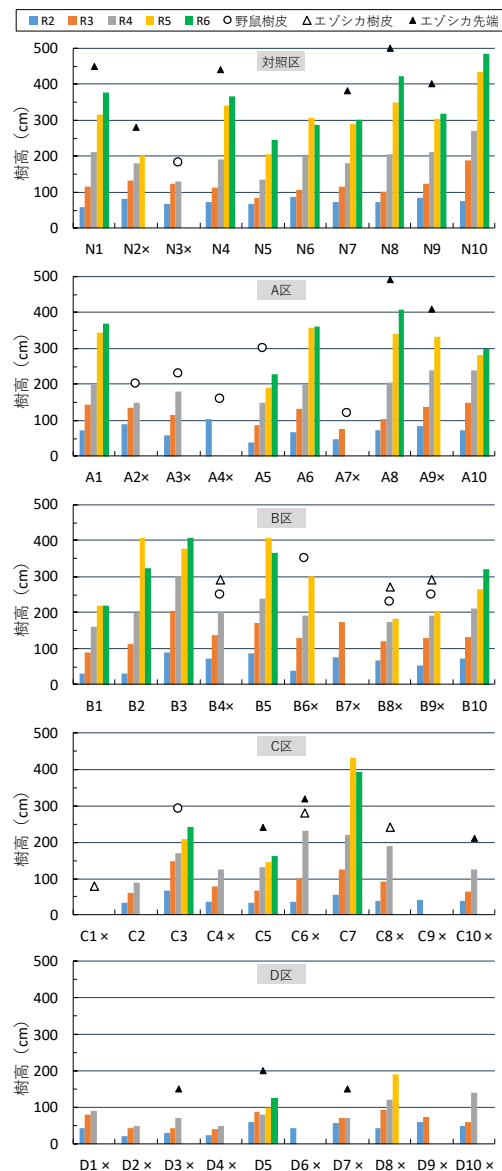


図3. 調査対象苗の樹高および動物被害
※苗番号に「×」があるものは枯死した個体

まとめ

無地拵は従来の地拵と比較すると、生存率、樹高成長、下層植生侵入、動物被害の観点で芳しくない結果となり、補植や再造林を必要とする場合には費用が増加する可能性が考えられます。ただし今回の調査では、枝条の量に応じて侵入する下層植生や動物が変化する傾向も見られたため、無地拵による経費削減効果を発揮させる方法を検証する余地はあると考えます。