

伐採跡地のヒノキ天然更新過程について

○ 木曽森林管理署 森林技術指導官 久保 喬之
駒ヶ岳森林事務所 池端 久美子

1. 課題を取り上げた背景

木曽谷の国有林は、木曽を代表するヒノキの天然林がありますが、当地域は非常に密度の濃いササ覆地が多く分布しており、天然更新施業を行う上での課題となっています。

今年度、ササ覆地の木曽ヒノキ天然林を伐採した箇所から見られた特徴から、過去の更新過程の考察、実生の発生状況調査を行い更新に有利な条件の判断をし、今後のヒノキの天然更新施業を検討することを目的としました。

2. 調査の概要

場所は今年度伐採が行われた長野県木曽郡王滝村三浦国有林木曽ヒノキの天然林、伐採区域は帯状に5つに区分し、残存帯・伐採帯に分け伐採を行いました。

今回伐採を行う前、ササの処理を行ったところ、根上木や株立ち状態のヒノキが非常に多く見受けられました。

根上木や株立ちになる課程は、伐採後の根株や倒木の周辺から発生した実生が成長することによって形成される状態と考えられます。

この特徴に着目し当林分の更新過程について考察するため、林分全体の根上木と株立ち木、通常木の構成比を調査し過去の更新過程について考察しました。

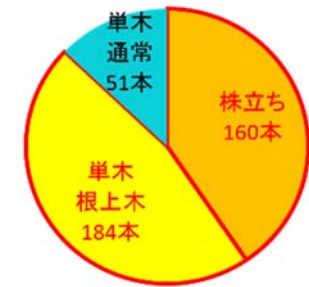
また、根株周りが更新に有利な条件であることは以前より指摘されていますが、過去の更新過程を考察する上で、ササ覆地の当林分についても根株周りが更新に有利なのかを判断するため、根株周りの実生の

発生状況と、この対象として隣接した1m×1mの林床調査枠を、区域ごとに伐採区域は10箇所、残存帯は3箇所の、合計39箇所を設定し調査を行いました。

3. 調査結果

1) 単木と根上木、株立ちの構成

対象林分全体の構成は、根上木+株立ちで全体の約87%であり、当林分はほとんどが根株周りからの更新と考えられます。



単木と株立ちの構成

2) 実生発芽の調査

根株周りの実生発生率は林床に比べ約6.2倍の発芽率となり、実生の発生には有利な条件であると判断できます。

	プロット数	調査面積 (m ²)	実生本数	面積当たり本数(本/m ²)
林床	39	39.0	17	0.44
根株周り	39	91.6	248	2.71

面積あたりの発芽本数

4. 考察

根株周りは笹の影響が少なく、樹皮や葉が堆積しているため、実生が発生しやすい環境であり、根系を覆っているコケも実生には有利な環境になります。調査地では樹齢10年程度の稚樹はほとんど見られず、実生の発生はみられるものの、ササや樹幹の閉塞による光環境の悪化により生長することが難しいと考えられます。

今回伐採を行い生育環境が急激に変化したことから、実生の生長にも影響があると考えます。