「和束町で豊かな森をつくろう」プロジェクトチームの人工林間伐方針

2019 年 4 月 8 日

一般にスギ、ヒノキの植林はヘクタール(ha)あたり 3000 本以上の高密度で植えられていますが、適切に間伐されずに過密状態に置かれた人工林は林業資源としても、環境資源としても健全な山の姿とは言えません。私たちは、このような過密人工林を以下のように、改善活動に取り組んでいます。

高密度に植えられた植栽木は成長とともに段階的に間伐されることになりますが、間伐されずに 30−40 年に育っているスギ・ヒノキ林は林内が暗くて林床植生がほとんどなく、また特にヒノキ林は林床に落葉落枝の堆積がないために、雨滴や葉からの水滴が表層の土を跳ばし、さらに表土が浅く保水性がない地盤では表流水が流れると表土流亡を生じ、地盤の健全性も失われます。したがって、なによりも間伐して林床に日照を入れ、草本・潅木の生育を図ることが急がれます。

このための間伐は、私達のヒノキ林の間伐経験からとりあえず 1ha あたりの樹木本数を 1000 本から 700 本(樹木間隔約 3.0〜3.8m)にする間伐が良いと考えています。段階的ではなく、一気に立木を減らすのは、時間をかけて段階的に間伐していくと、林床植生の回復に伴って初夏から秋にかけての作業にハチやカ、最近増えているマダニの害を避けるためで、林床植生回復前に当面の間伐を終えるためです。

写真−1　ha 当たり 2800 本の 35 年生ヒノキ林

写真−1 は南大阪の 35 年生のヒノキ林で、林内は暗く、林床植生はわずかなシダ類が見られるだけでした。**写真−2** は **写真−1** の林を間伐した結果で、ha 当たり 800 本(樹木間隔 3.5〜4m に間引く)程度に約 3 年をかけて強間伐しています。林内が明るくなるだけでなく、林床に日照が入るようになりました。段階的に間伐する場合に比べると、切り過ぎの印象はありますが、樹冠が毎年 20〜30cm 拡がり、下方の葉も重なり合わないために落ちずに残るので、数年で樹冠は薄く閉じることになり、林内が暗くなることはありません。切株を高く残して間伐しているのは、楽な高さで伐採作業をするためと、植生の回復後の林内移動時につまづくのを

写真−2　ha 当たり 800 本程度に間伐後

避けるためです。伐採木は玉切りして等高線沿いに積み揃えて腐らせます。写真では、林床に少し緑が見え始めています。

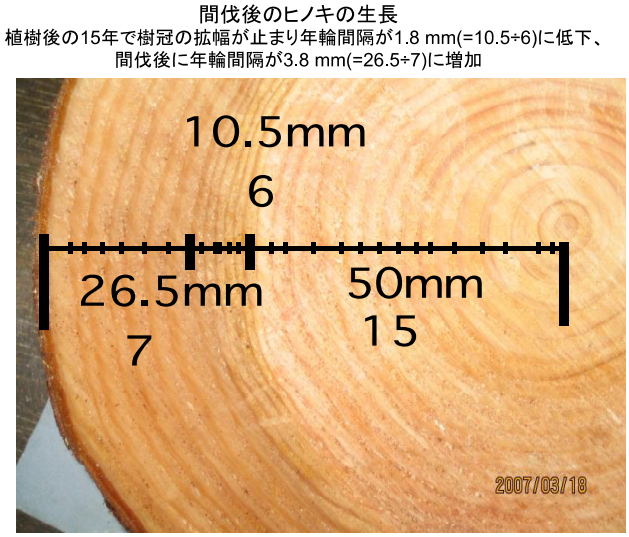
日照が林内に充分に入って林床には埋土種子が発芽して多数の草本・木本植物の成長が始まります。数年を経て樹冠はある程度閉じますが、林内は充分明るいので、林床植物の生長は進みます。

写真−3は**写真−2**と同じ場所の間伐6年後の様子です。落葉広葉樹を主とする潅木がよく林床を覆っています。

写真−4は間伐後に7年を経て伐採したヒノキの年輪構成です。植樹後はよく成長していますが、樹冠が閉じてからの幹の成長は進まず、間伐後に再び旺盛に成長しているのがよくわかります。

なお、間伐は立木の過密部の小径木から除伐していますが、地盤勾配の急変位置の植栽木の伐採は根の腐りが地盤を緩める恐れがあるので避けることや、水が集まる谷地形部は出来るだけ早く林床植生が回復するように間伐率を上げて明るくすること、傾斜地は方向を考慮して日射が出来るだけ広く入りやすくするなどの工夫をしています。

写真−3　林床植生が回復してきた間伐6年後の様子



写真−4　間伐後に年輪間隔が大幅に増えたヒノキ