

何故、岩手では「列状間伐」が普及しないのか？

一 はじめに

林業関係者であれば、今では「列状間伐」という言葉を聞いたことがないという人はいないと思います。

全国的には、北海道から九州まで列状間伐の優良な実践事例が報告されておりありますが、岩手県では何故「列状間伐」が普及定着しないのでしょうか。

列状間伐を実施するかどうかを決めるのは最終的には森林所有者の意思ですが、列状間伐の得失を適切に伝えてこなかった我々研究者及び普及指導職員にも反省すべき点があるのではないかと思っております。

列状間伐を、目的とする山に導くための選択肢の一つとして検討していただくために、これまでの岩手県林業技術センターの研究成果を含めてご紹介したいと思います。

二 列状間伐とは

列状間伐の前に、そもそも「間伐」とは何かについて確認しておきます。「間伐」とは、植栽した木が生長して、お互いの葉や枝が触れ合

うようになってから主伐に至るまでの間に、残存木の保育や保護などを目的として行われる抜き伐りのことです。

「列状間伐」とは、これに加えて、高性能林業機械による効率的な伐出作業のシステム化を念頭において、生産性を高めることにより何とか「間伐」したいとして経済性を追及した結果として考え出された方法です。

三 列状間伐の種類と長所

列状間伐とは、一定の植え列あるいは間隔（以下、「列」という。）ごとに機械的に単純に伐採し、伐採された列と残された列が交互に配置される間伐方法です。2列を残して1列を伐採する方法を2残1伐方式と言い、同様に3列を残して1列を伐採する方法を3残1伐方式と言います。

また、一般的に従来の間伐（点状間伐）に比べて列状間伐の長所として、①選木を省略することができる。②伐倒も容易で、かかり木になりにくい。③集材が容易で、残存木の損傷が少ない。④高性能林業機械と組合わせることにより生産性が向上するなど、が挙げられ、林分の健全化に役立つことが認められております。

四 岩手県における先進事例

今から約三十年前の岩手県林業試験場成果報告第九号（昭和五二）の「列状間伐作業の三事例」では、「伐採・集材とも普通間伐より能率的だとされる列状間伐と機械搬出の組み合わせにより功程をあげ、コストを節減する方法を検討したが、その結果は次のとおりである。（略）列状伐採はかかり木が少なく、普通B種間伐（筆者注・優勢木のうち、形質の悪い木と劣勢木を伐る下層間伐で、県内で普通に実施）と比べ、費用はスギ20年生では5%減少して（略）カラマツ25年生では32%減少して（略）列状伐採により木寄せ作業が容易になり、傾斜地では人力引き落としが能率的で（略）」の記載が見られ、既に集材コストを引き上げる効果が認められております。

五 間伐の選木の功程比較

列状間伐は原則として一定の列を機械的に伐採するので選木を省略することができまます。これまでの間伐は、個々の林木の生長の良否や幹曲がりや傷などの優劣を考慮した間伐木選定の基準により残存木の配置状況等に配慮して決定するので時間が掛かります。図1のとおり列状間伐は、従来の間伐の半分ほどの時間で済みます。

六 かかり木処理

チェンソーによる伐倒作業は、伐倒が終わると次の伐倒のために、まず初めに選木、移動を繰り返します。伐倒木を決めると、次に重心等を見定めて伐倒方向を決めます。次に、受け口、追い口を入れた後、木が動き出したら直ちに退避を行い一連の伐倒作業は終わります。

伐倒作業とは、このような一連の作業の要素の繰り返しですが、この時、作業の生産性を落とす大きな要因の一つに「かかり木」処理があります。伐倒作業の全作業時間に占める「かかり木」処理が3割を超える事例も珍しくありません。全伐倒木に占める「かかり木」の割合は、図1のとおり五分の一以下となっております。「かかり木」処理は直接生



