

33. 生育優良スギ林分の間伐手法についての一考察

大船渡営林署 ○湯浅 敏史
沖田 優

1, はじめに

大船渡営林署管内である気仙地域は、気候、地質等の自然条件に恵まれていることから、スギ人工林には生育優良林分が多い。第5次地域施業計画においては、生育優良なスギ人工林の一部495haが「高品質材の計画的、持続的供給を図る」ことを目的として、高品質材等生産林に設定されており、枝打ちを中心とした施業を進めていくこととしているところである。

しかしながら、これらの人工林は生育が良好なため、うっ閉度合いが高く、個体の成長が抑制され、不健全化にむかいつつある林分が多くなってきたことから、営林局造林課の理解を得て、初回間伐対象林分について、混合契約による保育間伐を実施し、平成3年度までに約200haを実行したところである。

今回、これらの生育優良スギ林分の実態を調査し、間伐を中心にして気仙地域の民有林スギ人工林の施業体系と比較検討し、流域林業活性化への取組資料として考察したので発表することにしたものである。

2, 研究の方法

(1), 生育優良なスギ人工林 の実態把握

生育優良なスギ人工林・三箇所について標準地調査を実施し、岩手南部地域施業計画区のスギ収穫予想表との対比を行い、生育状況の良好度合いを分析した。



(2), 密度管理図による間伐設計 (写-1) 気仙地域のスギ人工林(民有林)

標準地調査の資料を用いて、密度管理図により間伐設計をし、その結果を対比データにし、第5次地域施業計画に示されている「スギ高品質材等生産林の施業方針」と、気仙地域民有林の代表的スギ人工林施業体系である住田町の「林業

振興計画」に示されている施業モデルと対比し分析した。

(3), 気仙地域内の小径間伐材の需要動向

資料と聞き込み調査により、気仙地域内の小径間伐材の需要動向の現況を調査し、国有林と民有林の施業体系から導き出される需要開発の必要度合いの検討を行った。

3, 研究の結果

(1), 成長度合いの分析

標準地調査の結果に基づき、胸高直径、樹高、本数、材積について、岩手南部地域施業計画区のスギ収穫予想表の数値と対比したのが(表-1)成長比較表である。

三箇所とも胸高直径については、収穫予想表の数値13.5cmと大差はないが、樹高、本数、材積においては非常に高い数字となっており、59よ6は、材積で480%と異常な数値である。

いずれにしても、気仙地域が如何にスギの適地であるかを物語っている。

表-1 成長比較表

箇所	林齢	胸高直径	樹高	本数	材積
収穫 予想表	年	cm	m	本	m ³
	23	13.5	10.0	1,395	109
55 を1	24	13.3 (99)	12.0 (120)	2,500 (179)	236 (217)
54 に1	23	13.5 (100)	12.5 (125)	2,600 (186)	275 (252)
59 よ6	24	15.8 (117)	14.1 (141)	3,100 (222)	524 (480)

() : 対収穫予想表比%

(2), 間伐設計と民有林スギ施業体系の比較

上記、三箇所につい

て密度管理図による間伐設計を行った結果は(表-2) : 間伐設計比較表のとおりである。

いずれも伐期までの間伐率は70%以上と高い値となっており、間伐の回数も4回のところが二箇所ある。国有林内の生育優良スギ人工林は、この二箇所の数

字の間にあり、5年～7年に1回の間伐を必要としている。これにIV齢級以前に除伐Ⅱ類を実行するとなれば、実質間伐回数は5回ということになる。

表-2 間伐設計比較表

箇所	林齢	樹高	現在本数	RY	伐期までの間伐率	最大間伐率	間伐回数	伐期本数	伐期樹高
55を1	24	12.0	2,500	0.79	70	34	3	750	19
54い1	23	12.5	2,600	0.83	75	34	4	650	21
59よ6	24	14.0	3,100	0.94	81	34	4	590	22

haあたり

気仙地域は、2・3月の春期の豪雪で有名な地帯であり、これまでも度々雪害を受けていることから、密度管理図による間伐回数は妥当と判断できる。



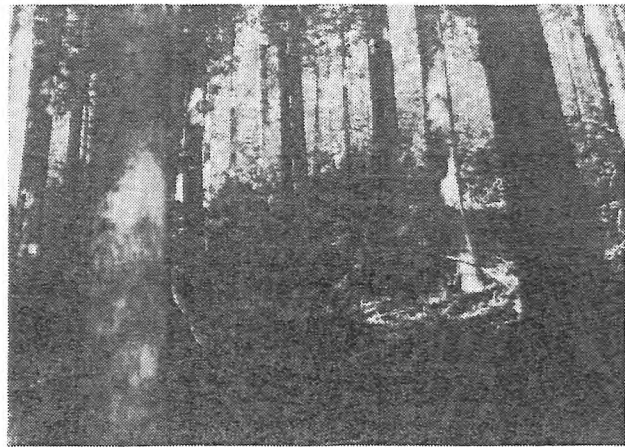
(写-2) 55を1の林相



(写-3) 54い1の林相

第5次地域施業計画で定められている「高品質材等生産林」施業の「スギ施業基準図」と、気仙地域の民有林の一つのモデルとなっている住田町「林業振興計画書」の短伐期・長伐期の施業基準図を比較検討し、間伐回数と伐期本数の関係について分析してみることとする。

(図-1)の国有林における「スギ施業基準図」と、(図-2)・(図-3)の民有林における短期・長期の施業基準図の比較を、各項目ごとに対比数字で示したものが(表-3)施業基準比較表である。



(写-4) 59よ6の林相

表-3 施業基準比較表

国有林 民有林 別	主伐年	間伐回数	主伐期 本数 本	主伐期 材積 m ³	主伐期 RY	主伐期 樹高 m	主伐期 胸高 直径 cm	生産 目標	
国有林	50	3	756	476	0.63	18.7	26.3	2玉無節 柱材	
民有林	短伐期	35	3	1,500	420	0.76	16.5	20.0	元玉無節 建築材
	長伐期	55	5	1,000	580	0.76	21.3	28.0	元玉無節 建築材

この表からも読み取れるように、気仙地域内の民有林は、戦後の拡大造林により人工林を造成してきた新興林業地であることから、投資した資本回収を早める短伐期と、良質材生産の長伐期施業の二方向戦略で進んでいることがわかる。また、昭和60年からは、国県、市町村一体による国産材供給体制整備事業の指定地となり、現在「気仙スギ」の産地形成化に地域をあげて取り組んでいることもあって、年輪幅を考慮し、主伐期本数は短伐期1,500本、長伐期1,000本と極めて多い本数を目標としている。

一方、国有林は、伐期齢を50年とし、民有林長伐期施業基準の55年とほぼ同じ林齢を主伐期としている。しかし、主伐期本数は756本であり、主伐までの間伐本数に大きな違いがある。

以上のような国有林・民有林の施業体系の相違は、今後流域林業活性化協議会の中で、生産目標の設定、産地形成化の戦略、小規模林家に対する啓蒙内容の明確化等の基本的事項として協議すべき大きな課題であるように思われる。

4. 小径間伐材の需要動向

現在、気仙地域内の民有林スギ人工林の齡級構成は、5令級の約6,000 haをピークにして6・7令級と間伐期の林分が約半数を占めている。

同じように、国有林における令級構成

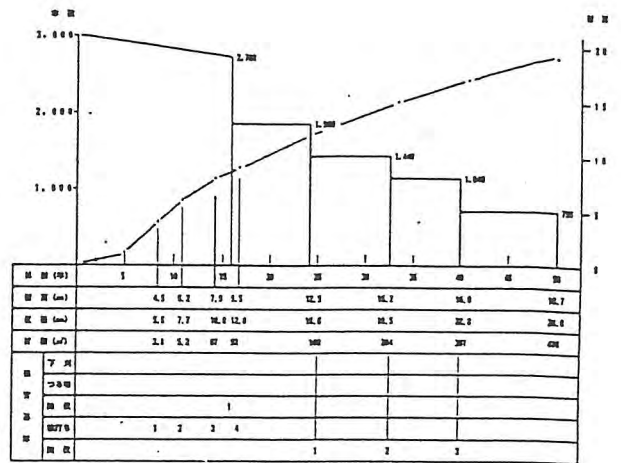


図-1 スギ施業基準図 (国有林)

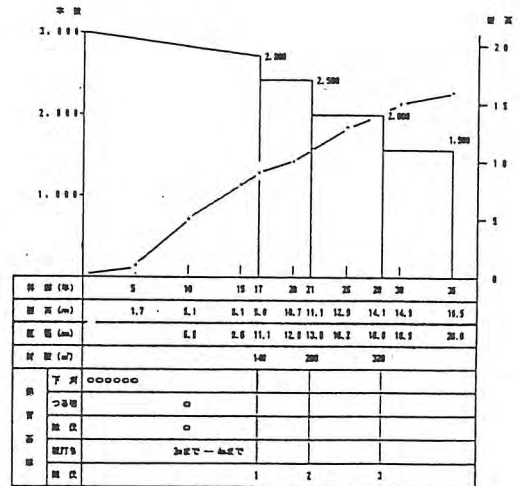


図-2 スギ短伐期施業基準 (民有林)

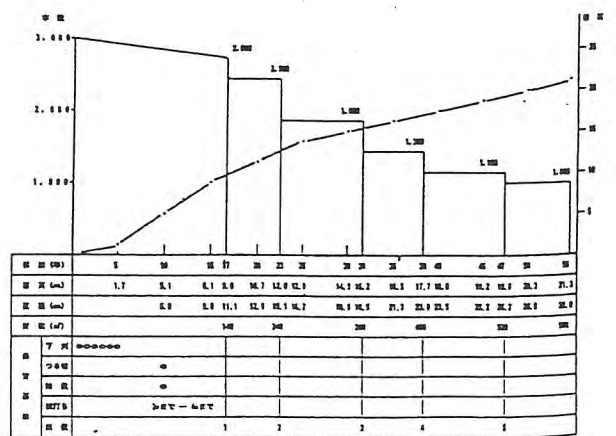


図-3 スギ長伐期施業基準 (民有林)

も、4令級の378haをピークに、3～7令級の林分が約半数を占めている。このことは、今後10年間程度は大量の間伐材が生産される見通しとなるが、需要動向はどうであろうか。

気仙地域内で間伐材を扱っている事業者は、「気仙木材加工共同組合連合会」の製材工場と岩手県木材防腐加工株式会社高田工場、そして、住田町公有林のスギ間伐材のログハウスメーカーである「みちのく産業」の三事業者のみである。扱う量も小径間伐材で見ると、三社合わせて年間総量4,000～5,000 m³程度である。

価格面では工場着価格で、末口5～7cm、長級4mの通直材で1本当たり200円以下と極めて安く、小径間伐材のみの伐倒搬出は価格の面から見ると不可能と決めつけてもよい現状にある。

このため、民有林も保育間伐を実施し、間伐の推進を図っている。平成3年度の気仙地域内民有林の間伐実行面積は、保育間伐690ha、間伐事業616ha、合計1,306haにのぼっている。

過去においては、小径間伐材はカキ、ホタテ、ワカメの養殖棚に大量に使用されていたが、近年は代替製品にその道を譲り、現在はほとんど使われていない。

小径間伐材の需要、価格が現在のような状況のもとでは、国有林・民有林共々、初回間伐林分については、極めて有利な条件の箇所以外は、保育間伐で対応するしか道がないのが実態である。この場合、国有林においては混合契約による保育間伐のことである。

5. ま と め

平成3年12月、他地域に先駆けて、気仙川流域林業活性化協議会結成された。これは、森林法改正に伴い、新設された国有林森林計画に従い、民有林と協調しつつ、流域林業の活性化に向けた取組の第一歩を踏み出したことになる。大船渡営林署は、大槌・気仙川森林計画区における代表営林署となったことから、今後、流域林業活性化基本方針の協議や取りまとめ等の場で、助言や指導をしていかなければならない。

概略的にはあったが、今回取り組んだ森林施業体系のなかでの間伐手法の課題は、国有林と民有林が同じような施業をしながら、生産目標への誘導過程で微妙な相違があることが明らかになったが、このことについても、活性化協議会等の場で、地域林業の生産目標決定の一資料として提起できるものと考えている。

今後、地域の林家の人達と手を携え、施業方法の基本的事項について研究を深め流域林業活性化に向け、努力していくつもりである。