

広葉樹林施業についての一考察

飯田・上村森林事務所 ○藤井 誠
経営課 前野 晴一

要旨

天然林施業については林野庁の指示課題として、当局管内においても多くの営林署で取組がされているところである。

上村森林事務所では昭和58年度に、広葉樹林施業について発表しており平成5年度はそれから10年目にあたることから、その動静をみると同時に新しい施業管理計画施行の中で、今後の広葉樹林施業の進め方について考察をしてみた。

はじめに

飯田営林署の概要

当管内は長野県の最も南部に位置し、国有林18,400ha官行造林3,700haを管理しており、林分内容は人工林が4,300ha天然林が12,300haとなっている。

管内は遠山谷を南北に貫通する中央構造線とその西側の強度に風化した花崗岩により地質は脆弱で崩壊地などが多く、国有林の全てが保安林である。

上村森林事務所は、飯田営林署のある飯田市座光寺から県道上飯田線を東へ30km、車で1時間の下伊那郡上村にあり、程野山国有林と遠山本谷国有林の天然林3,768ha、人工林1,397ha計5,165haを管理している。

遠山地区は、伊那山脈と赤石山脈との間にあって、その中央を中央構造線が南北に走っており、これに沿って遠山川が流れ下っている。

部内の国有林の標高は800m～2,800mの間に分布しており、年間降水量は2,000mm前後で、天然林の樹種は針広混交で、中腹以下にはミズメ、ウダイカンバ、シオジ、サワグルミ、など多種類の広葉樹が自生しており1,495haの広葉樹林がある。

取組の背景として、当森林事務所部内においては、昭和40年代より木材生産を目的に主として天然林を伐採してカラマツ、ヒノキなどの拡大造林を図り、保育を行ってきたが、昭和57年度からは若齢の広葉樹林にも保育を導入してきた。

昭和58年に在籍していた、丸山、中島両氏により、見直され始めていた広葉樹材の確保、生産のために、どのような保育施業を行えばよいかという観点から、部

内の広葉樹天然更新林の調査を行い報告しており、今回は、これらの林分の現在の状況を調査して、前回の報告の検証をすることが一つの目的である。

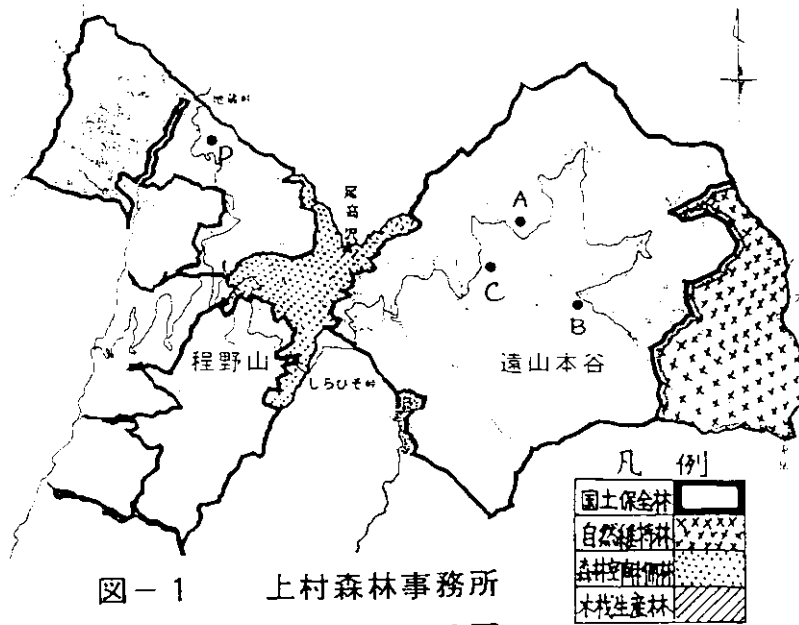


図-1 上村森林事務所
機能類型区分図

また、新たな目的として、平成5年度に第一次施業管理計画が施行されたことに伴い、当管内の83%に当たる4,699haが、国土保全林に機能区分され、この区域の若齢広葉樹林の今後目指すべき方向と、施業管理をどのようにしていくのか、ということについて考察した。

調査概要

調査にあたっては前回調査した箇所と同一の標高、林地傾斜、土壌、地表植生が、ほぼ同様の箇所4箇所とし、調査方法も前回と同様とした。

各プロットの林齢は

A : 20年生林分

B : 29年生林分

C : 38年生林分

D : 62年生林分

調査項目のうちつる類の本数の推移について見てみると、図-2では10年間では、どのように、つるの本数が変化したかが表れている。

つる類は、上木が伐採されて陽光が十分に当たるようになると一気に発生し、樹木が成長するにつれ、樹冠を覆うようにして成長を疎害するばかりか、その後もつるのまき跡をつけ、材質の低下を引き起こすなど立木に悪影響を与えることから、

優良木の成立をより多くするためには、現地の状況に合わせ、つる切りや除伐を適期に行うことが必要である。

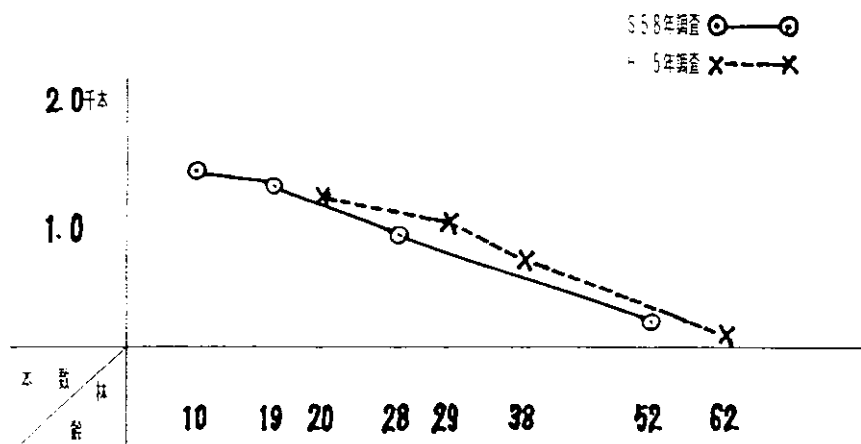


図-2 つる類の本数推移

調査時点での成立本数についてみると、若齢級のつる切りや除伐を行った林分内容は向上して、その後は保残木の中で自然淘汰もあり、優良木が適度に残っており、ほぼ収穫予想表に近いものになっている。

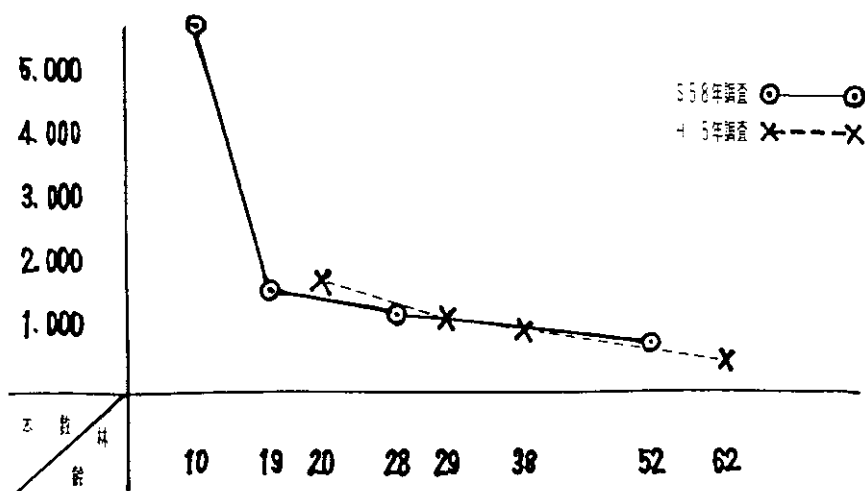


図-3 経過年数による成立本数推移

形質区分は、上、中、下、の3段階とし、上は形質優良木、中は形質不良木、下は被圧木及び劣等木とした。また、優良広葉樹は、ミズメ、ウダイカンバ、ケヤキ、

シオジ、トチ、サワグルミ等を目標とした。

凡例	単位 %			
	上	中	下	
Aプロット 20年生	51	42	7	S55 調査 H 5 調査
	59	25	16	
B 29年生	63	32	5	S55 H 5
	64	20	16	
C 38年生	47	41	12	S55 H 5
	57	19	24	
D 62年生	60	21	19	S55 H 5
	81		10 9	

図-4 形質の推移

前回の調査報告では、更新完了から若齢級の間形質不良木、灌木類の除伐と、つる切りが必要であり、52年生でha当たり800本程度を目安に密度管理を行うことが望ましいとする報告になっている。

図-4では上、中、下の割合を材積割合で示しており、いずれのプロットも10年前に比べて「上」の形質を持つ優良広葉樹が高い割合で生育しており若齢級のつる切りや、除伐を行う事により、成林段階では少ない成立本数の中でも、優良木の成立割合が高まることが期待できる。

調査結果から天然更新の場合であっても、適切な保育により、優良な広葉樹を高割合に成立させることが可能だと考えられる。

第一次施業管理計画の施行により、当部内の国土保全林は表-1で示すように、

表-1 機能類型別面積

機能類型	上村森林事務所		飯田富林署全体	
	面積ha	割合%	面積ha	割合%
国土保全	4,699	83	11,972	65
自然維持林	695	12	4,515	24
森林空間利用林	288	5	307	2
木材生産林	-	-	1,411	9
計	5,681	100	18,435	100

83%になっており、その内容は土砂流出崩壊防止機能の高い箇所となっている。

その望ましい姿としては針葉樹、広葉樹、深根性、浅根性樹種が混交し、常に落葉落枝によって地表が保護されており、下層植生が発達すると共に、皆伐により地表面の裸出がなく、林齢は40年生以上で、かつha当たり100~150m³以上の蓄積を持つ森林が、常に存在する森林ということになっている。

今回施業管理計画においては、国有林野の機能類型に応じた適切な施業と管理を実施するものとしており、国土保全林については、山地災害防止機能等の発揮に必要な、森林の健全な育成と維持を図るため、国土保全林における人工林の複層林施業と、天然林施業の適切な実施と、保安林施設事業の推進を重点的に実施する事になっている事から、従来の木材生産を中心においた施業とは、一歩離れた対応が必要になってきたと考える。

おわりに

このような事から、すでに望ましい姿となっている森林については、原則として手を加えることなく、移行途中にあるものや、このままでは国土保全機能の高度発揮が望めないものについては、択伐や保育により下層植生が発達することが出来る林分へ、誘導を行う方向で取り組んでいきたい。

天然林においても、下層植生が絶えず更新していく森林が求められていることから、当部内においての林内の照度管理や、択伐の時期などの基準をどのようなかという事について、更に検討をしていかなければならない。