

31. ブナ種樹の植込み箇所の生育動向

花巻営林署 ○鈴木 修
中 済 武

1. はじめに

近年、国民の広葉樹資源への志向はなお上向いており、併せて森林の持つ公益的諸機能の發揮も大いに求められている。こうした要請に応じて天然林の非皆伐施業が取り入れられ、ブナ林はブナ林への考え方での漸伐等の施業を行っているところである。

施業に当たっては、確実な更新を前提として伐採・保育を行っているところであるが、自然保護等で注目を集めている箇所の林道沿いや、地況等の諸条件から早期の更新が見込めない箇所などのために、ブナの人工植栽の可能性を求めて試験を行ったところである。

昨年の業務研究発表会において植栽の概要及び経過を報告したので、今発表会においては、生育動向について発表するものである。

2. 調査地の位置等

花巻事業区 鉛担当区部内 南豊沢山国有林42林班内で、当該植込み地は、ブナ林保護で話題になっている毒ヶ森の一角に位置している。

植込み箇所の地林況（伐採前）

表 1

種 目	植 込 み 個 所 (春植)		植 込 み 個 所 (秋植)	
	4 2 3 1	4 2 3 2	土 場 敷(4232)	作業道跡地(4233)
林 況	ブ ナ 70% ミズナラ 10% その他L 20%	ブ ナ 60% ミズナラ 15% その他L 25%	ブ ナ 60% ミズナラ 15% その他L 25%	ブ ナ 55% ミズナラ 20% その他L 25%
土 壌 型	BD(d)	BD(d)	BD(d)	BD(d)
方 位	S	N	N	S
傾 斜	15°	10°	5°	5°
標 高	750 m	750 m	750 m	750 m

(参) 施業方法の基準（ブナの漸伐天然下種更新）

土 壌 = 適潤ないし乾性ぎみの土壌

傾 斜 = おおむね35°以下

標 高 = おおむね900 m以下

3. 伐採等の実施経過

昭和62年度立木販売箇所

伐 採 種 ——→ 漸伐

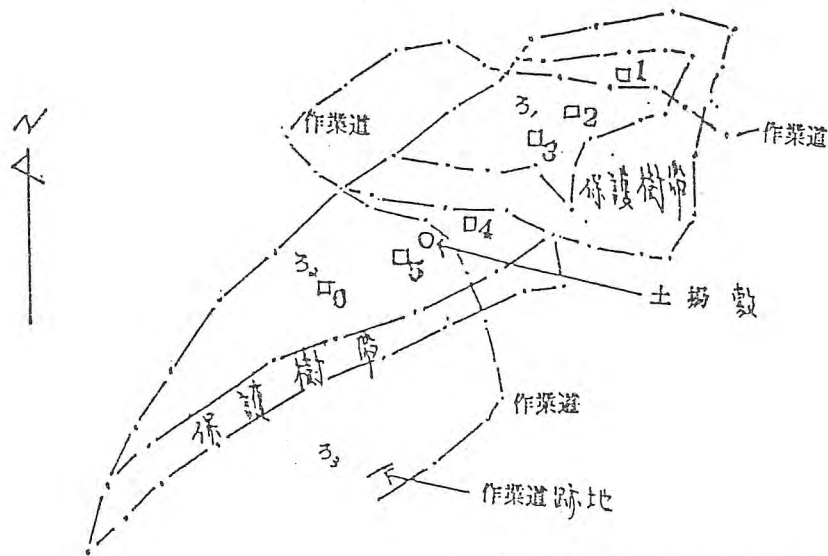
伐 採 率 ——→ 70%

残 存 木 ——→ 30%（母樹及び胸高直径26 cm以下の小径木）

搬出手段 ——→ トラクタによる全幹集材

更新補助作業

平成元年度 ——→ 枝条存置地拵



調査区面積 ろ₁ 0.12 ha
 ろ₂ 0.12 ha
 (1調査区 20m × 20m = 0.04 ha)
 土場敷 ろ₃ 0.02 ha (40m × 50m)
 作業道跡地 ろ₄ 0.004ha (4m × 10m)

4. 試験の実施経過

- (1) 植込み用稚樹の堀取り 平成元年5月15, 17, 18日(3日間)
- (2) 植込み作業 堀取りに同じ

以上の作業経過内容に対して、葉のある時期の植込みと葉の無い時期の植込みを比較するため、新たに秋期植込み箇所を設定した。

- (1) 植込み用稚樹の堀取り 平成元年10月24日
- (2) 植込み作業 堀取りに同じ

表 2

林小班	調査区	面積 ha	植込み本数 本	苗高範囲 cm	平均苗高 cm
425 ₂	土場敷	0.02	95	22 ~ 160	73
425 ₃	作業道敷	0.004	20	65 ~ 180	96

5. 植込み稚樹の活着調査

- (1) 平成元年度の春期に設定した6調査区について元年度と2年度の活着を比較してみたところ下表の結果が得られた。

表 3

年度別 調査区	植込み本数	元年度調査(8.30 ~31)		2年度調査(12.13)		2年度調査時の新規枯等 本
		枯損数 本	枯損率 %	枯損数 本	枯損率 %	
1	215	34	16	50	23	新規枯16 再生 0
2	377	60	16	84	22	新規枯28 再生 4
3	303	62	20	58	19	" 18 " 22
4	384	74	19	90	23	" 29 " 13
5	260	55	21	60	23	" 24 " 19
6	197	67	34	89	45	" 25 " 3
計	1,736	352	20	431	25	" 140 " 61

2年度調査において、新規に枯損と思われる植込み稚樹の本数は140本発生したが、元年度調査時において枯損木として処理した稚樹の回復が61本見られ、1年経過した枯損率は実質25%で、心配される極度の枯損が見受けられず、今後の保育によっては植込み稚樹の成林が期待できるものと思われる。

なお、第6調査区には著しい枯損が見られたが、その原因として、笹が少なく風当たりの強い箇所であったことから根まわりを生じたこと、また他の調査区と比較して苗高が若干低めだったこと(前回報告)が考えられる。

(2) 秋期植込み箇所の活着調査(2.12.13 調査)

表 4

林小班	調査区	植込み本数 本	枯損数 本	枯損率 %
423 ₂	土場敷	95	5	5
423 ₃	作業道敷	20	0	0

今回の場合、林床状態が裸地のため、落葉した稚樹を厳選し、掘取り作業から植込みまでを一貫して実行したことが期待以上の成果につながったものと思われる。

6. 考 察

- (1) 全調査区共ササ型であったが、笹と同程度の稚樹を植えた箇所の枯損が少なかった。このことから、笹の中に植えた苗は、笹によって風による根まわり、寒風害等の被害が減少されたと推察される。
- (2) 今回の活着調査では”再生”という表現をしたが、昨年の枯損の判定の誤りとも考えられる。
- (3) 試験数は少ないが、活着は落葉後の植込みのほうが良いと思われる結果が出たことから、開葉前の堀取り・植込みが有利であると思われる。
- (4) 秋植箇所については、積雪や凍上で根がゆるみ、翌春の根踏みが必要と思われる。

7. おわりに

きめ細かな天然林施業に努めるため、広葉樹の人工植栽など可能なものを模索し、国民の森林に対する多様な要請に応じていかなければならない。

我署での植込み実施は、人工林による広葉樹施業法の一つとして試みたものであるが、今後は、笹の全刈区、坪刈区、無施業区などの更新補助作業を計画しながら、より良い施業に結びつくことを願い調査を続行していく考えである。