

イヌエンジュ人工林の生育状況 と今後の取扱いについて (240)

二ツ井署経営課 畠山慶四郎
菊池忠實
○疋田久隆

はじめに

近年、森林に対する関心が高まってきており、その中でも水資源の造成ということから、ブナ等の広葉樹の植栽が行われております。また、生活が多様化しそれに伴って木工品など木のぬくもりを求め、とりわけ広葉樹に強い傾向があります。

そんなことから秋田営林局では、その地域の特産品の原木となる広葉樹を植栽して地場産業の振興に役立てようと、57年・58年にイヌエンジュを植栽しその生育の経過を記録して、今後の施業体系の確立を図ることとして進んできました。

植栽後約10年を経過していることから、その後の状況について報告します。

1 植栽地の概況

「表-1」のとおりである。

表1 植栽地の概況

伐採前林相	スギ人工林 (明治38年植)
標高	290 m - 320 m
方位	N. E
傾斜	緩
基岩	凝灰岩
土性	壤土
土壤型	BD
深度	中
主風方向	N. W
積雪期間	11月下旬 - 4月中旬
積雪量	1.50 m

2 植栽の経過

スギ人工林 (67年生) を伐採した後に、57年春・0.40 HA, 58年春0.60 HA, (HA当たり4,000本植) に植栽、苗木については二ツ井町森林組合を経由して、岩手県から購入した。

活着率についてはその年の7月に調査をしているが、いずれも100%であった。

3 保育の状況

「表-2」のとおりである。

表-2

保 育 の 状 況

	S 5 7	5 8	5 9	6 0	6 1	6 2	6 3	H元	2	5
A区 38林班 た小班 (0.40HA)	植栽 (春)	施肥 下刈 ②	施肥 下刈 ②	 下刈 ①	 下刈 ①	 下刈 ①				除伐
B区 38林班 れ小班 (0.60HA)		植栽 (春) 下刈 ①	施肥 下刈 ②	 下刈 ②	 下刈 ①	 下刈 ①	 下刈 ①		除伐	除伐

(1) 地拵について

スギ人工林伐採跡地の全刈枝条存置である。

(2) 施肥について

A区で58・59年, B区で59年にマルリン新3号を植栽木1本当たり35g (HA当たり35g×4, 000本=140kg) 窒素分にして10g程度の量を散布している。

(3) 下刈について

A区については57年に現地の実態から実施していない。また, 両区とも60年に機械刈をしている以外は手刈を実施している。

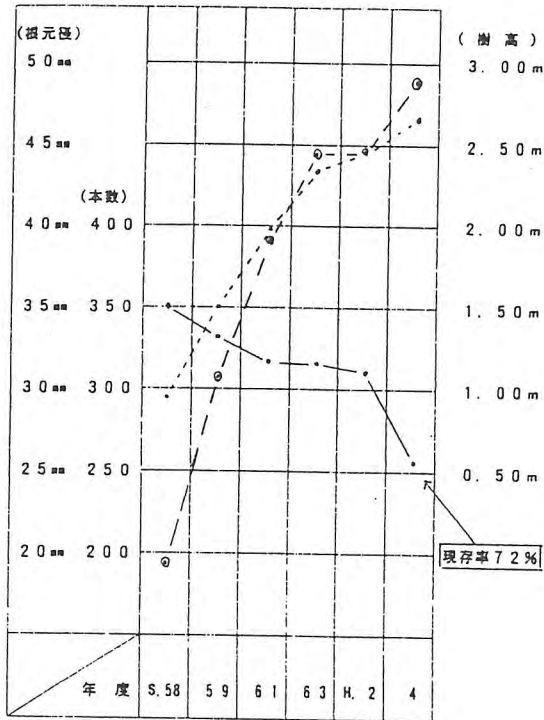
4 成長の経過

58年以降, A区(38林班た小班)・B区(38林班れ小班)に調査区(25m×40m)を設け, 平成4年度までA・B両調査区内の全ての植栽木について樹高と根元径を測定している。

その結果は「図-1」のとおりである。

図-1

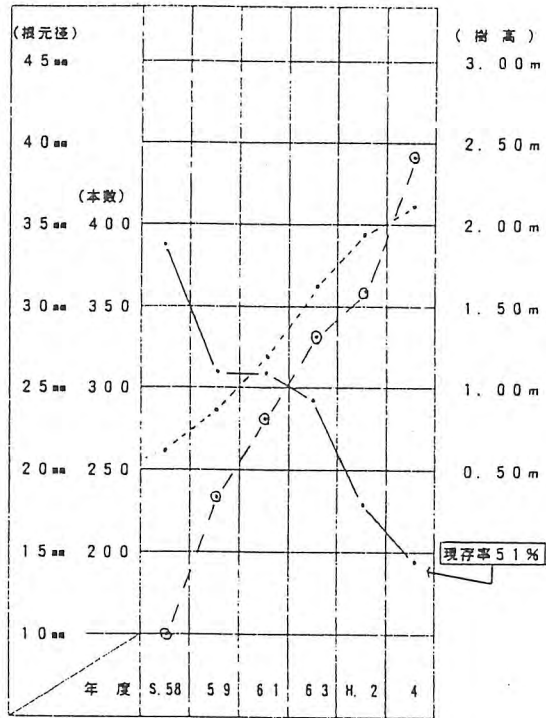
38林班た小班 A区



凡例 生存本数 ●——●
平均樹高
平均根元径 ○——○

現存率 7.2%

38林班れ小班 B区



凡例 生存本数 ●——●
平均樹高
平均根元径 ○——○

現存率 5.1%

(1) 生存本数について

調査当初、A区は350本、B区は386本であったが、平成4年度の調査ではA区252本で現存率7.2%、B区では196本に減少しており現存率5.1%となっている。

これは、B区がA区に比較して傾斜が若干きついことと、峰に近いことから土壌条件、気象害等による自然枯死及び野ウサギ等による食害が多かったと思われる。B区の59年の調査で78本枯損していることは、A区よりも、植栽時の苗木が小さかったことも原因しているのではないかとと思われる。

(2) 平均樹高について

A区では当初94cm、平成4年度で264cmとなっており、年平均19cm、B区では当初61cm、平成4年度で214cmとなっており、年平均17cmとなっている。B区の植栽は1年遅れているが、両区で年平均成長にそれ程の差はないように思われた。

林地施肥を行ったこともあって植栽後2～3年は成長も良かったが、その後の成長はやや緩慢なような気がする。これは、スギなどの針葉樹に比べて広葉樹、とりわけイヌエンジュについては、直幹となる芯が上部に伸びずに側枝として広がり成長をすることから、このような結果になったものと思われる。

(3) 平均根元径について

A区では当初19mmが、平成4年度は48mmとなっており年平均3.2mm、また、B区では当初10mmが、平成4年度は39mmとなっており、このことから両区での肥大成長の部分では大差がないように思われる。

以上の成長過程から見ると、年々樹高、根元径の数字は高くなっているが、林内全般を見ると良好な成育状況とは言いがたい。しかし、中には最大樹高で4.00m、最大根元径で80mmと部分的には良く成長しているものもあって、個体間で大きな開きが見られた。

5 被害について

植栽当時は野ネズミの被害も若干あったようであるが、現在はあまりみられない。イヌエンジュの植栽地は、緩斜面で日当たりがよいことなどから、野ウサギの溜り場となり食害を助長したようである。

昭和58年～平成2年まで技術開発中の「広葉樹人工林育成法」で報告されている除伐後のカモシカの食害が増加しているとのとりまとめになっているが、大部分は野ウサギによるものと思われる。

雪害については、現地の積雪量は1.5m位であるがそれ程顕著な被害は見受けられない。また、虫害、樹病についても見受けられなかった。

おわりに

植栽後約10年を経過しているが、毎年野ウサギ等による食害が繰り返されて

いることから、その部分が硬質化しており巻き込みがあったとしても、良質材が得られそうにない。さらに植栽木の2.0m位で枝分かれしており、床柱などの原木には向かないものが多く見られるなど、現在の成育状況を見ると必ずしも当初に期待したものにはなっていない。

また、秋口には根元の付近（地上30cm位）のところの食害も見受けられたことから、成長の停止、或いは枯損に至ることも考えられる。

ブナ、クマイチゴ、タラノキ等の灌木、ススキが侵入しているが、それらには被害がないのにイヌエンジュのみにあらわれており、野ウサギ被害の防除方法がない現状では良い解決の方法が見当たらない。

これまで保育作業の下刈から除伐までは、おおよそ造林方針書の標準表に則った保育の経過をたどってきたが、この標準表以上の下刈、或いは除伐を繰り返す必要があること及びイヌエンジュ特性の枝の張り具合から、床柱用として一定の長さの通直材を確保するためには、整枝剪定を行う必要がある。

今後の保育として除伐（下刈に近いもの）・枝打など、林木育種センター東北育種場等の指導も受けながら、現地の状況にあわせた方法をとらなければならないと思われるし、広葉樹人工林の育成については、これからも資料の収集が必要であると考えている。