イヌエンジュの生育状況 (239)

増田署・担当区事務所　　片桐　浩司

はじめに

イヌエンジュは、徳用樹種として市場価格の高いものであり、また当署管内の地場産業の一つであるコケシの資材として、安定的な供給が望まれています。

このためイヌエンジュの造林試験地を設置し、その成長を記録するとともに保育作業の実験を行ってきました。　今回はこれまでの経過について報告します。

1. 調査方法等

(1) 試験地の概要

増田事業区 29林班ろ8小班 (0.50ha) に「コケシの森」としてイヌエンジュが昭和57年に植栽されましたが、このうちの0.20haを試験地として昭和59年に設定しました。

試験地を0.10haずつ全刈実施区と筋刈実施区に分け下刈を昭和61年まで実行しました。　以下、それぞれ全刈区・筋刈区と呼びます。　また、調査木のすべてにナンバープレートを付けました。　（表一1）

表－1　地況及び更新

標高	方位	傾斜	積雪量	土壌型	伐採前の林況
610～640m	S W	15～20°	3.5m	BD.BD(d)	L 100% (ブナ)

更新					
更新種	年・月	樹種	面積	苗木本数	調査本数
新植	57.10	イヌエンジュ	0.20	600本 (3,000本/HA)	150本

(2) 調査項目

ア、毎木の根元径、樹高を測定

イ、保育作業の実験

(ア) 下刈作業　　表一2のとおり

(イ) 枝切りの実施　　昭和61年の秋以降、全刈区・筋刈区とも約半数の調査

木の横枝を雪害防止のために切りました。

(ｳ)諸被害の調査　　野鼠・雪害等

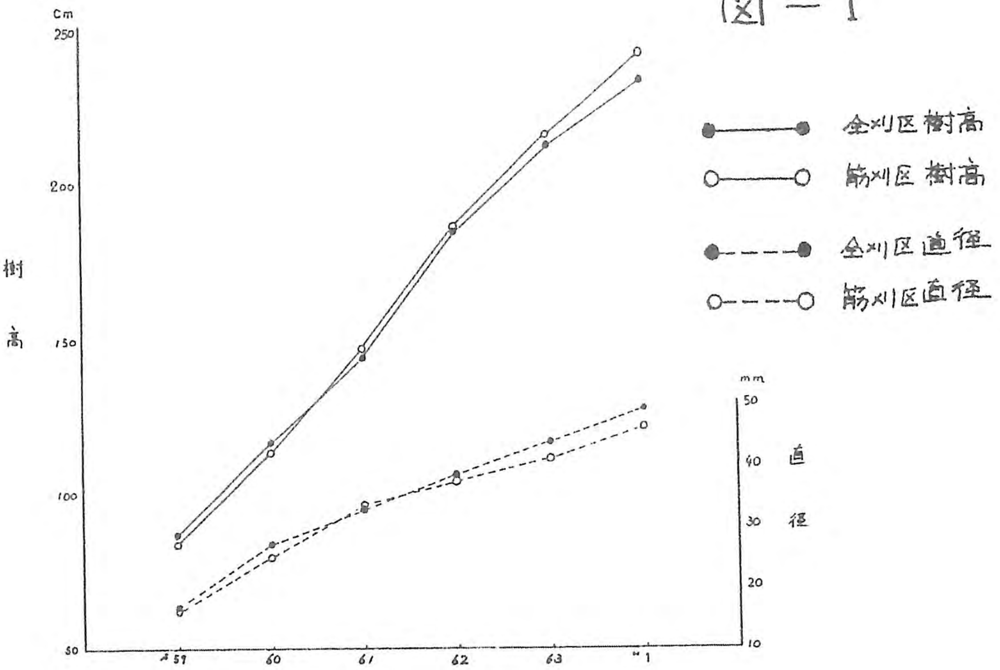
表-2　下刈経過表

区域	面積	S 58	59	60	61	62	63	H 1	備考
全刈区	0.10 HA	全刈	全刈	全刈	全刈	—	—	—	
筋刈区	0.10 HA	全刈	筋刈	筋刈	筋刈	—	—	—	刈幅4m 筋幅2m

2．結果と考察

(1) 成長経過　（図－1、図－2）

図－1



樹高・直径の生長

昭和62年に下刈を中止する以前の、全刈区と筋刈区との成長に関する違いは認められませんでした。　成長量は直径が年間4.4mm～10.2mm（平均6.9mm）、樹高は年間24.6cm～31.8cm（平均28.2cm)でした。

一方、62年以降は直径の肥大成長は全刈区が上回り、樹高の伸長成長は全体的に鈍化しながらも筋刈区が上回っている傾向が見られます。

昭和62年以降は、下刈を中止したことと、61年から枝切りを始めたことが成長に影響を及ぼしていると考えられますが、伸長成長が全刈区で低かったのは、全刈区の枝切りを行った調査木の成長が低かったためで、これは全刈区内では横枝を大きく伸ばしている木が多く、それらを切ったために着葉量が大幅に減少し、成長が低下したと考えられます。

一方の全刈区・筋刈区とも枝切りを行ったものは成長が低下しています。

また、全刈区で枝切りを行わなかった調査木が最も高い肥大成長をしたため、全体では全刈区の方が肥大成長量が筋刈区を上回ったものと考えられます。

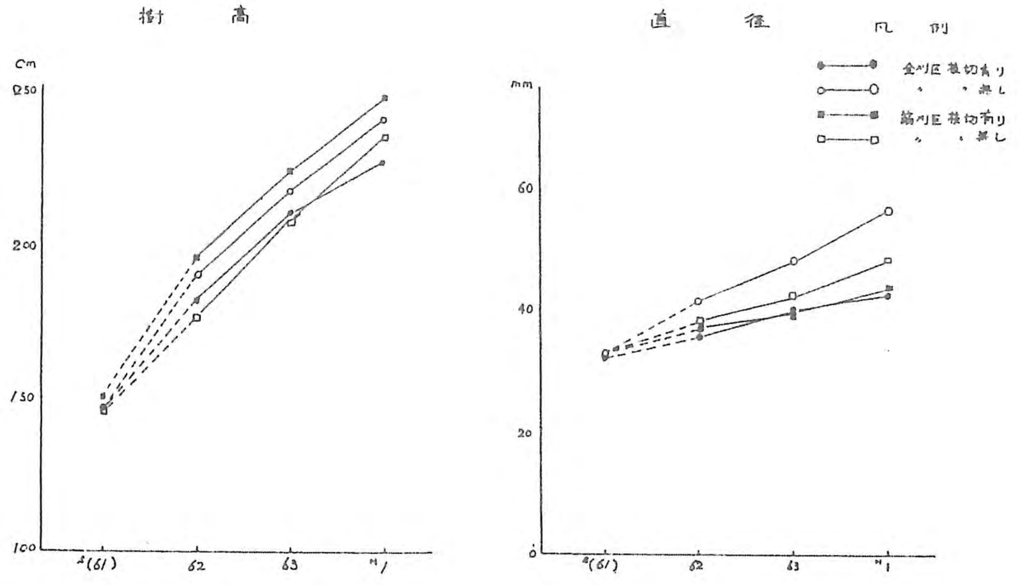


図-2　生長と枝切り　(S62～H1)

(2) 諸被害の発生と対策結果

ア、野鼠の害　昭和58年には植栽木の4%に、続く59年には44%の調査木に野鼠による被害が発生しました。しかし60年以降の被害発生はありませんでした。

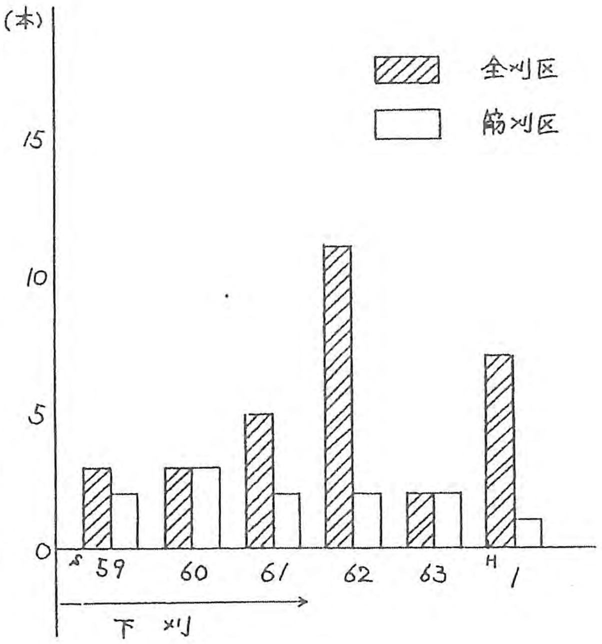
イ、雪害　(図-3)

雪害に関する調査は、伸長成長に被害を与えたもの、つまり梢端部を含む部分が折れたものに限定して行われましたが、その結果、筋刈区では一貫して被害の発生件数は少なかったのに対し、全刈区では昭和62年まで増加を示し、ほぼ毎年筋刈区より多く被害が見られました。

筋刈区では残した筋が冬期間に雪の支えとなって、雪害を防いだと考えら

れます。　また全刈区でも昭和62年をピークに雪害の発生件数が低下したのは、現地の観察から、昭和61年以降下刈を中止したために成長してきた他のかん木が、筋刈区と同様に雪の支えになり始めたためと推定されます。

横枝に対する枝切りは、今回雪害として調査したような梢端部の雪折れの対策ではありませんでしたが、横枝の雪折れに伴って幹が裂けることは防止したと言えます。　これは材質の低下を防ぎ、将来、良質な用材を得るために有意義だったと考えています。



図－3　雪害の発生件数

(3) 枯死について　（表－3）

調査木の枯死は昭和61年以降、年間１，２本発生しました。　また平成元年までの合計では、筋刈区では全刈区の2.5倍の枯死木が発生しました。　このことから枯死の原因は主に他のかん木からの被圧であり、筋刈区では特に下刈を中止した62年以後を中心に強い被圧を受けたものと考えられます。

表－3　枯死木の発生状況

(本)

年度／区画	S 59	60	61	62	63	H 1	計
全刈区	0	0	0	1	0	1	2
筋刈区	0	0	2	1	1	1	5

まとめ

以上述べてきたように、積雪地でイヌエンジュを育成する上で最大の問題となるのは雪害です。

今回の調査地は、低い植栽密度で単木植栽してあったところのため多くの雪害が出ました。　そしてこのような場所では全刈りを行うのではなく、他の立木と共存成長を図ることによって被害を防ぐ方がよいといえます。　更に被圧による枯死を防ぐという観点も合わせて考えれば、筋刈か坪刈といった保育が好ましいと言えます。　そして筋刈を行う場合でも、今回の４ｍという刈幅よりは狭い方がよかったのではないかと思います。

また、もともと単木植栽ではなく、寄せ植えの方が雪害に強いと考えられますし、一度台切りを行って、ぼう芽による株立ち状にすることで雪害を防ぎ、樹形を整えるべきだというアドバイスも頂いております。　そして、これら寄せ植えや、台切りと筋刈または坪刈を併せて行うことによって、雪害に強い、良質な木を育てていけると思います。