

イヌエンジュ人工造林の樹幹形態

福島県林業研究センター

斎藤 寛

I はじめに

イヌエンジュはマメ科の落葉小高木で、本県を含む冷温帯の低山地帯に、ミズナラ、キハダなどと混生します。陽樹であり、陽当たりの良い、適潤で肥沃な土地が生育に最も良いようです。辺材が白色、心材が濃い暗褐色で、この色調の差と材質の良さを利用し、床柱、落掛、床框、家具、彫刻などに広く利用されてきました。

福島県でも、広葉樹の人工造林の樹種としては、最も広く植栽されています。床柱などの用材原木として、地上4mは枝分かれが無く、幹が通直であることが必要ですが、今回、現地での生育状況を調査する機会がありましたので、その実態を把握し、イヌエンジュの仕立て方の改善を目指しました。

II 調査方法

森林簿のデータから、県内の92箇所のイヌエンジュ人工造林地を検索し、現地の確認調査を行い

表-1 イヌエンジュ人工造林地生育要因別箇所数

事 項	会 津				中 通 り				浜 通 り				合 計			
	平坦	傾斜	急峻	計	平坦	傾斜	急峻	計	平坦	傾斜	急峻	計	平坦	傾斜	急峻	計
周囲高樹高林	1			1		4		4		5	1	6	1	9	1	11
混植木に被圧	1			1		4		4		1	1	1	1	4	1	6
成育不良		2	4	6		2	1	3		1	2	3		5	7	12
手入れ不足	1	2		3		10		10	1	4	1	6	2	16	1	19
枝打ち遅れ	1	1		2		1		1	1	2	1	4	2	4	1	7
無枝打ち		1		1		1		1	1			1	1	2		3
間伐木移植		1		1										1		1
雪 害		1		1										1		1
残存本数少	1	1	1	3		3		3	1			1	2	4	1	7
枯 死		1		1		3		3	1	1		2	1	5		6
林地外へ転用		1		1		3		3	2	1	1	4	2	5	1	8
比較的良好	5			5	4			4	2			2	11			11
計	10	11	5	26	4	31	1	36	9	14	7	30	23	56	13	92

表-2 イヌエンジュ既植栽地の生育状況

	標高 (m)	傾斜度 (°)	林 齢	植栽密度 (本/ha)	平均胸高直径 (cm)	平均樹高 (m)	平均枝下高 (m)
大倉 (飯館村)	390	0~5	23	3,500	8.8±3.4	10.2±2.1	2.7±0.6
玉山 (いわき市四倉)	45	0~4	10	3,500	8.2±1.9	6.5±1.0	2.0±0.4
栗出 (大越町)	500	0~5	16	2,500	11.2±3.0	9.6±1.7	2.8±0.8
岩井沢 (都路村)	520	0~5	7	1,800	5.7±2.0	4.1±1.1	1.6±0.3
小高 (玉川村)	300	0~3	15	2,000	8.3±1.6	7.7±0.8	2.8±0.5
横沢 (郡山市湖南)	650	5~10	6	4,500	3.8±0.6	3.2±0.5	1.0±0.3
三つ和 (猪苗代町)	560	0~5	11	2,000	6.2±1.7	4.1±0.6	1.7±0.3
街道南 (会津坂下町)	200	0~3	15	2,500	8.4±2.8	7.4±1.1	3.3±0.4
砂子原 (柳津町)	330	0~6	17	2,500	5.0±1.0	5.0±1.0	2.1±0.3
久保田 (柳津町)	500	0~5	18	900	11.5±2.0	8.0±1.0	3.2±0.3
新田場 (会津坂下町)	200	0~3	20	4,200	8.7±2.1	6.7±1.0	2.9±0.5

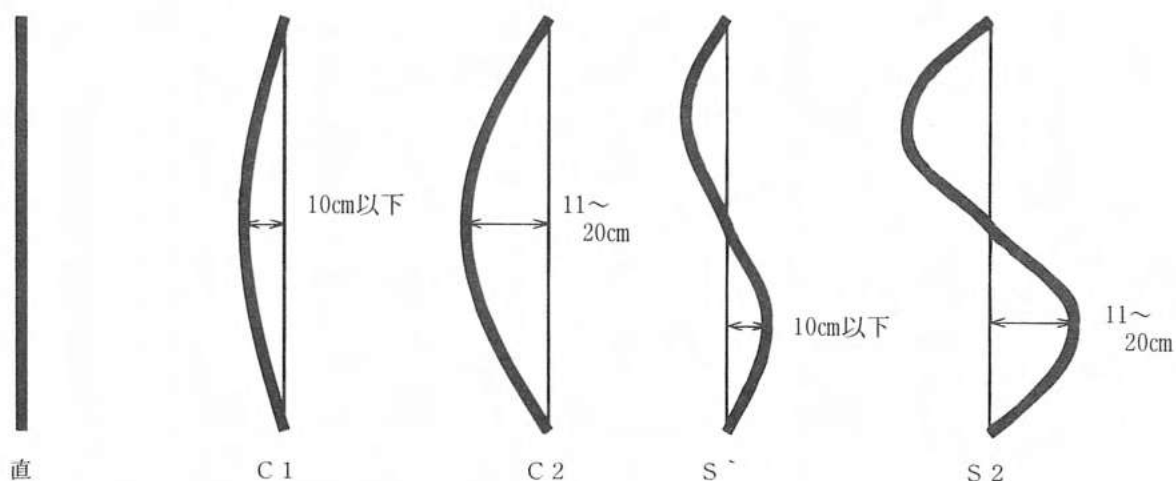
ました。その中から、他の箇所と比べて比較的生育が良く、樹幹の形態も良いと思われる箇所を、11箇所選び出し生育調査を行いました。200~400㎡の調査区を設け、胸高直径、樹高、枝下高を測定しました。

樹幹の形態の調査は、平成元年に当所の青砥さんが発表した「イヌエンジュ幼齢林の生育状況」の樹形区分により、通直、S字形1、S字形2、C字形1、C字形2、二股の6つに区分して行いました。

また、枝の直径と樹幹の曲がり幅の関係では、枝打ちの跡から直径を測り、その上部の通直部が枝打ち部から、垂直に伸びたと推定したときとの差を、曲がり幅として測定しました。

III 結果および考察

現地の確認調査を行った結果、将来、床柱等用材としての利用が期待される林分は、平坦地に植栽されているものであり、傾斜地の林分は、いずれも樹幹の形態が不良であった。11箇所の生育状況調査地は全て平坦地でした。このように風衝地や傾斜地では、生育も遅く、幹曲がり木も多く、造林の適地とは言えません。



- 直・・・・・・・・曲がりのないもの
- C1・・・・・・・・樹形がC型に弱度（矢高が10cm以下）に曲がっているもの
- C2・・・・・・・・" 中度（" 11~20cm）"
- S1・・・・・・・・樹形がS型に弱度（矢高が10cm以下）に曲がっているもの
- S2・・・・・・・・" 中度（" 11~20cm）"

図-1 樹形区分

樹幹の樹形区分では、通直なものは3分の1ほどで、S字形のものが多いですが、その多くは樹幹の曲部に、節や大きめの枝打ち跡がみられることから、枝打ちの遅れが、幹曲がりの原因と考えられます。

通直に育てるためには、真っ直ぐな大苗を、陽当たりの良い、平坦な、肥沃地に密植（巢植え、列状植栽、他の樹種との混植などによって、苗間を狭くする）し、5年ほどたっても不良なものは、台

切りを行います。イヌエンジュは幹と枝の分化がはっきりせず、枝が幹になり易い性質があるので、枝が太くなる前に整枝や添え木が必要となります。枝の太さが2 cm未満の、細いうちに行い、2 cmを越えた場合には、腐朽菌の侵入を防ぐため、二段打ち（初回は幹から10~20cm残して打ち、残枝が半分以上枯れたら枝隆の先端から打つ）を行うことが良いでしょう。

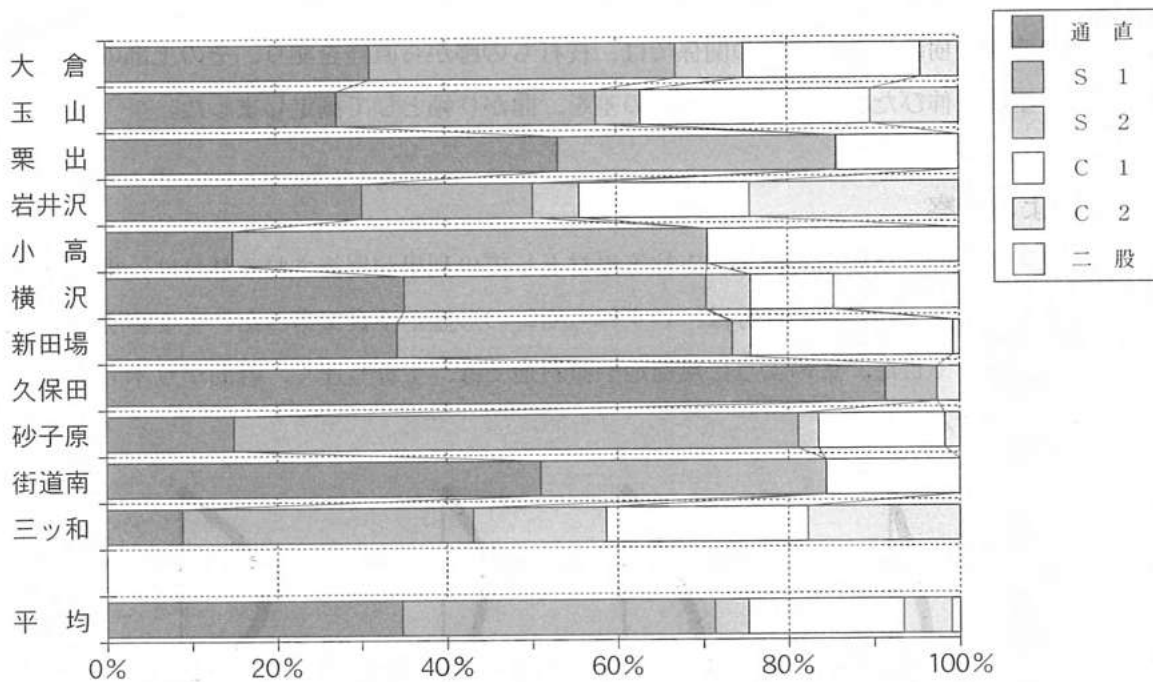


図-2 調査地ごと樹形区分別出現率



写真-4 樹幹形態の良い平坦地



写真-5 形態の不良な急傾斜地（縄による雪起こし）



写真-6 枝打ち遅れによる二股



写真-7 雪害による枝折れ



写真-1 通直木



写真-2 S字形



写真-3 C字形