

郷土スギの生育状況について（中間報告）

小坂営林署 佐藤正道

1 はじめに

当署は、地勢的にスギの植林地が、比較的少なく、年平均新植面積は3ha程度で、しかも裏系スギを代表する、タチヤマスギで、ほとんどを実行しています。

昭和46年度に設置された、管内に原産地をもつ8品種についての、品種別適地選定の指標、表系スギの北上可能限界を、見極める目的をもつ、成長試植林についての、幼令5か年間の生育状況を取りまとめたので、中間報告いたします。

なお、当署の試植林は、大洞国有林と、赤沼田国有林の2か所に設定されていますが、比較したところ、ほぼ同一傾向の成長状況を示しているので、併合して報告します。

2 試植品種の内訳

表-1 試植品種の内訳

系統	品種	原産地	特 性			
			枝	幹	心材色	その他
表系	ホウライジ	愛知県南設楽郡	中庸	完満	淡褐色 淡赤褐色	病害に強い
	クラガリ	愛知県額田郡	〃	〃	〃 〃	
裏系	タチヤマ	富山県中新川郡	太い 枝張り大	ウラゴケに なり易い	淡赤褐色	晩生型 耐寒、耐雪性大
	ムマイ	大野郡荘川村	太い 枯上り少		〃	晩生型 耐寒、耐雪、耐陰性大
	イトシロ	郡上郡白鳥町	〃		〃	晩生型 耐雪、発根性大
	タカラ	吉城郡上宝村	細い	幹曲り有 根曲り小	赤褐色	早生型 耐寒性
	ヒズモ	郡上郡明方村	太い 数は少	通直性大	淡赤色	晩生型 耐寒、耐雪、発根性大
表系	ニューカワ	大野郡丹生川村	太い	〃	淡赤褐色	晩生型 耐寒性

各品種42本 植付はヒズモを除く7品種は、47年春植
ヒズモは、47年秋植である。

3 調査方法

(1) 成長量

調査事項：樹高と根元径

調査期間：47年～51年 5か年間

但し、ヒズモスギは、47年秋植のため、48年～52年

調査時期：11月上旬

なお、枯損したものについては、欠番として処理した。

(2) 幹曲りの状態

植付後5年目に、幹が、斜面下方へ曲っている品種について、各品種とも、標準的成長、曲りを示していると思われる木を選定し、10cmごとに矢高と、最高矢高の位置、曲りの復元位置を測定した。

4 試植林の概要

表-2 試植林の概要

場所	大洞国有林 217 ち林小班	赤沼田国有林 233 へ林小班
標高	900 m	800 m
方位	E	NW
傾斜	32°	13°
基岩	濃飛流紋岩	濃飛流紋岩
土壌型	BD	BD
年平均気温	10.8°	11.0°
年間降水量	2,200 mm	2,500 mm
最深積雪	1.0 m (11月下旬～4月上旬)	0.8 m (11月下旬～3月下旬)
土壌凍結	15 cm	10 cm
保育	他造林地と同一施業(下刈、現在6回、7月中・下旬)林地施肥はしない。	

5 成長の経過および幹曲りの状態

(1) 樹高成長量

(2) 根元径成長量

樹高成長量

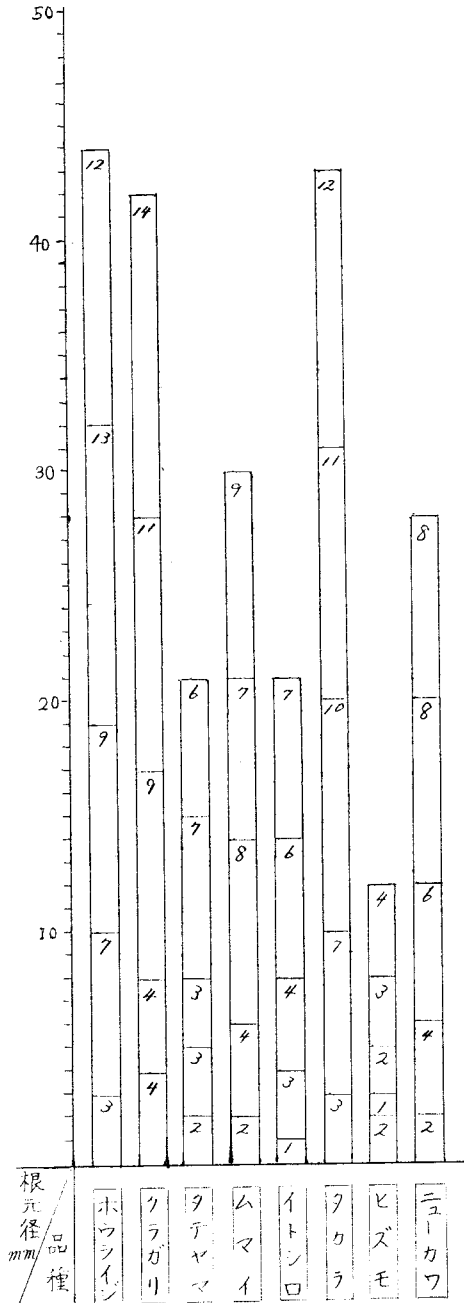
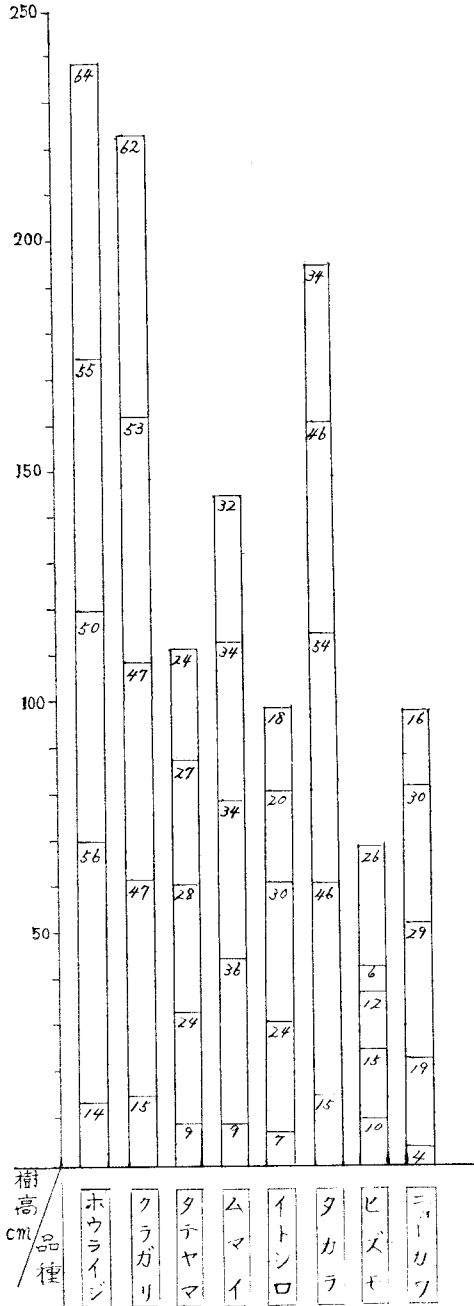
表-3

種別成長	239	224	112	145	99	195	69	98
年平均	47.8	44.8	22.4	29.0	19.8	39.0	13.8	19.6

根元径成長量

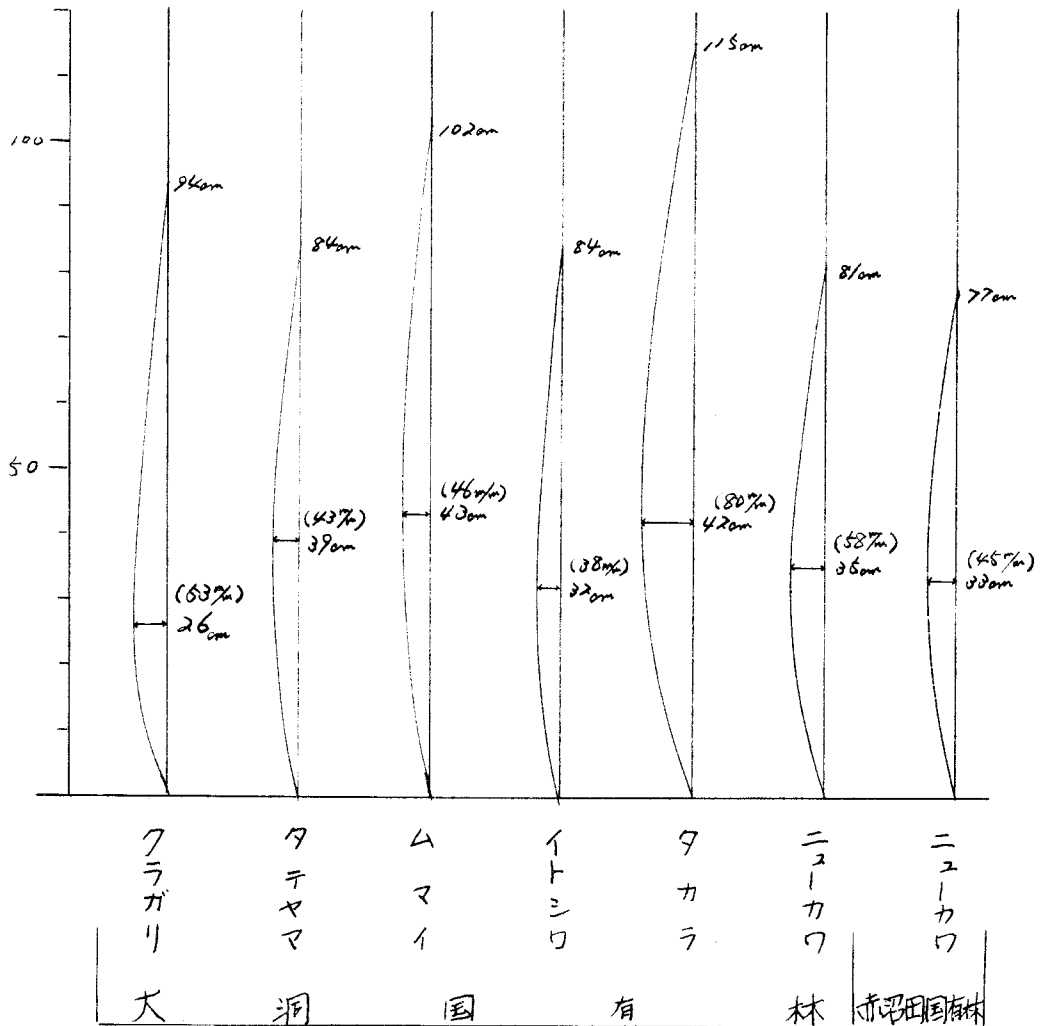
表-4

種別成長	4.4	4.2	2.1	3.0	2.1	4.3	1.2	2.8
年平均	8.8	8.4	4.2	6.0	4.2	8.6	2.4	5.6



(3) 幹曲りの状態

図-1



上方数字：幹曲りの傾元樹高(位置)

下方数字：最高矢高()君とその他

6 試査の結果および現況

(樹高成長量(表-3)、根元径成長量(表-4)から次の事項が考えられます。)

- (1) 表系のホウライジスギ、クラガリスギが、樹高、根元径とも成長が非常によく、裏系スギを上廻った成長をしている。

ア. 病虫害、気象害は、出ていない。

イ. 昭和45に取りまとめた、当署における、耐寒耐雪性品種の選抜についての、幼令期の成長状況では、タテヤマスギ、イトシロスギがよい成績ですが、タテヤマスギに比べ、ホウライジスギでは、樹高、根元径とも2.1倍、クラガリスギでは、2倍の成長を示しています。

- (2) 裏系スギではタカラスギ、次いでムマイスギの成長がよい。

タテヤマスギに比べると、タカラスギは、樹高で1.7倍、根元径で2倍、ムマイスギは、1.3倍と1.4倍の成長である。

- (3) ヒズモスギは、成長が悪い。

大洞国有林で、3年目より徐々に芯枯れをし、現在86%枯損し、今後の調査は困難と思われる。枯損原因は、成長が悪く、雑草等による被圧によるものと思われる。

- (4) ニューカワスギは、他品種より、樹高成長に比べ、根元径成長がよい。

成長状況については、以上のことが、表われました。(図-1から次の事項が考えられます。)

- (5) タカラスギは、幹曲りが大きい。

- (6) ニューカワスギは、両試植林で、幹曲りがある。

ア. 植付後3年目で、曲りが表われた。

イ. 傾斜が比較的緩やかでも、曲る。

ウ. 矢高が大きい割に、比較的低い位置で曲りが復元する。これらの性質は、このスギのもつ、本来の性質ではないかと思われる。以上のような生育状況を示しています。

7 ま と め

当署の郷土スギ成長試植林の、幼令5か年間の生育状況については、

- (1) 表系のホウライジスギ、クラガリスギ、成長がよい。
(2) 裏系では、タカラスギの、成長がよい。
(3) ヒズモスギは、成長が悪い。
(4) タカラスギは、幹曲りが大きい。
(5) ニューカワスギは、比較的緩い傾斜でも曲り、低い位置で、曲りが復元する傾向がある。

以上のことがいえます。

当署におきましては、里山の収獲が進み、再生林が増加し、スギの更新が多くなる傾向にあります。今後も生育状況等の調査を継続し、今後のスギ更新の参考にしていきたいと、考えます。