

サシギの品種別成長比較について

長崎県北振興局 羽野 義人

1. はじめに

スギ精英樹の特性については、48九育第625号において「スギ精英樹の特性調査共同試験実施要領」に基づき報告がなされているが、長崎県採穂園での精英樹特性を把握することにより、採穂園の体質改善を図ると共に、適正な育苗を供給することを目的として、在来品種および精英樹クローンの生長、形質および、病虫害被害等を調査した。

2. 調査地の概要

調査地の概要は表-1のとおり

表-1 調査地の概要

調査区	面積 ha	クローン 数	植栽 本数 (ha当り)	残存 本数 (ha当り)	傾斜	方位	土壌型	基岩	備 考
I	0.5	57	1,687 (3,374)	991 (1,982)	12 5~15	北	BD~ BD(d)	安山岩	所在地 東彼杵郡東彼杵町 遠目郷
II	1.0	45	2,832	1,782	4 0~5	北	BD~ BD(d)	安山岩	・齡令 20年生 ・条件 54年度より1本当り 200gの施肥をして いる。
III	1.0	44	2,476	1,961	18 8~20	北	BD~ BD(d)	安山岩	・採穂園としての先止 め測定はしていない。
計	2.5								

3. 調査方法

各クローンごとに機械的に10~20本までを抽出して測定した。測定は、胸高直径、樹高、根曲がり、幹曲がり、二又の性質の有無、並びにスギザイノタマバエ、溝腐れ病の有無について行った。なお、胸高を基準にして採材に影響するものを曲がりとした。

調査は、在来品種7種、精英樹クローン63種について測定したが、3調査区に共通するクローンは、表-2のとおりである。

4. 調査結果

樹高生長は3区とも平均を上回るクローンは、杵島

1号、藤津10号、南高5号であり、下回るクローンは、佐賀3号、糸島1号となっており、樹高差は平均して、3m以上になっていた。

直径生長は3区とも平均を上回るクローンは、伊万里2号、藤津10号、南高5号、南高1号であり、下回るクローンは、八女10号となっており、直径差は5cm以上となっていた。

精英樹クローンの特性は、表-3のとおりで、スギザイノタマバエの皮紋数が多くみられたクローンは、八女9号、南高4号であった。共通区以外では、在来品種に多く見られ、特にキジスギは顕著に表われている。

溝腐れ病にかかっているクローンは、唐津8号、藤津10号、南高12号、藤津6号、藤津29号、諫早1号がある。

根曲がりが見られるクローンは、共通区では、杵島2号、杵島1号、八女10号となっており、共通区以外では、藤津14号、浮羽8号が顕著に表われていた。

幹曲がりは、根元より二又の性質を含めて、佐賀3号、糸島1号が顕著であった。

5. 考 察

伊万里2号、佐賀3号は、早生系とされているが調査の結果、佐賀3号にあっては、直径、樹高とも平均を著しく下回っている。この原因は前にも述べたように根元から二又となり、かつ、幹曲がりしているためと考えられる。このことが、遺伝的性質によるものか、環境によるものか、明らかでない。今後他県の状況を調べて検討したい。

藤津10号は、共通して樹高、直径生長とも平均を上回っており環境に対する安全性がある。しかし、溝腐れ病にかかっていることから、採穂園からは、除去した方が望ましい。

採穂園の精英樹クローンにおいては、南高1号と伊万里2号の生長性、通直性が良いと考えられる。しかし、南高1号は、スギザイノタマバエにかかりやすいので、材質に不安がのこると思われる。

Yoshito HANO (Kenhoku Br., Nagasaki Pret. off., Sasebo, Nagasaki 857)

A comparison of growth among Japanese cedar clones.

表-2 スギ精英樹クローンの調査結果

調査区 クローン名	調査本数			樹 高 (m)						胸 高 直 径 (cm)					
	I	II	III	I		II		III		I		II		III	
				1	10.1	3	10.0		11.5		18.7		14.2		16.8
唐 津 8 号	20	10	15	1	10.1	3	10.0		11.5		18.7		14.2		16.8
佐 賀 3 号	19	20	19	3	10.4	2	9.9		10.4		17.4		14.0		14.3
八 女 10 号	11	20	20	2	10.3		10.1		12.2	1	10.0		14.7		14.6
八 女 9 号	12	18	15		11.7	3	10.0	③	12.3		18.3		14.1	②	18.3
糸 島 1 号	11	19	19		10.6	1	8.8		11.2	3	16.2	2	12.7		16.7
杵 島 2 号	20	20	19		12.3		10.0	②	13.8		18.3	2	12.7		16.7
杵 島 1 号	20	17	20		12.2		11.2		12.2		18.2		14.1		14.4
伊 万 里 2 号	15	16	18	③	13.0		10.4	①	13.9	③	20.1		16.5	①	18.6
藤 津 10 号	13	17	17		12.5		11.0		12.1		19.5	①	18.0	③	17.4
長 崎 2 号	15	16	12		12.2		10.1		12.2		17.2	1	12.6		16.7
長 崎 1 号	20	20	20		12.8	①	12.1		11.4	2	15.6	③	17.0	3	13.8
南 高 12 号	17	20	18		12.6		10.8		10.9		17.0	③	17.0		15.7
南 高 6 号	20	20	12		12.1		10.8	1	10.0		16.9		16.0	2	13.5
南 高 5 号	20	16	14	②	13.3		10.5		11.6	②	20.4		16.3		16.3
南 高 4 号	20	19	19		12.5	②	11.6	2	10.2		19.4	②	17.7		14.4
南 高 3 号	20	16	13		12.8		10.0	3	10.3		18.0		15.6	1	12.0
南 高 1 号	20	18	17	①	13.9	③	11.3		11.0	①	22.4		16.7		16.1
平 均					12.1		10.5		11.6		18.0		15.3		15.7

共通区以外で最高, 最低の生長をしているクローン

- | | | | | | |
|---------|--------|---------------|---------|---------|--------------|
| 1. 最高 I | クモトオシ | 15.2m, 25.8cm | 2. 最低 I | 藤津 14 号 | 9.0m, 10.0cm |
| II | キジンスギ | 13.4 24.7 | II | 藤津 28 号 | 7.2 10.8 |
| III | 八女 8 号 | 14.0 20.1 | III | 京都 1 号 | 10.0 12.1 |

表-3 スギ精英樹クローン特性

調査区 クローン名	抵 抗 性						幹 の 通 直 性									
	スギザイノタマバエにかかっているもの			溝腐れ病にかかっているもの			根 曲 が り (%)			幹 曲 が り (%)			根元より二又の性質のもの (%)			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
唐 津 8 号		○		○	○											30
佐 賀 3 号			○								100	70	100	50	20	0
八 女 10 号								100	100					100		50
八 女 9 号		○	○						100		30					50
糸 島 1 号			○							90		100	30		70	
杵 島 2 号		○						100	80	100						
杵 島 1 号		○						100	80	100				30	20	
伊 万 里 2 号																
藤 津 10 号					○	○										
長 崎 2 号											80				20	20
長 崎 1 号																
南 高 12 号						○										
南 高 6 号		○														
南 高 5 号																
南 高 4 号		○	○													
南 高 3 号																
南 高 1 号		○														

共通区以外

藤 津 6 号				○		○										
藤 津 14 号							100		100							
藤 津 29 号				○		○										
諫 早 1 号				○	○											
浮 羽 8 号								100	100							
キ ジ ン ス ギ		○														
ヒ ノ デ ス ギ		○														