

## 11. スギの挿木品種に関する研究 第1報

—挿スギの新品種ニンジンバについて—

九州大学農学部 塚 原 初 男

### は し が き

九州地方で見出された新しい挿スギ品種ニンジンバは、従来知られているスギの諸品種と、いろいろの点において異つており、北部九州では成長が良好であるほか、その夏葉に黄金色の葉を交うため、遺伝研究や育種材料として好適であると思われる。そこでこれを一つの栄養系として育成することについて研究を始めたが、まず、その由来、分布、成長及び挿木発根性に関する調査並びに実験を行った。

### 由来と分布

元来、夏葉が黄金色に変るスギには、秋田県北部の実生林で見出されたキヤツロ、アオヤジロ、オオヤツロや、東京の花江霜降或は翁杉と呼ばれているもの等があると伝えられている。また、隠岐島においても見出されたといわれている。ニンジンバは九州の中部以北、即ち福岡県田川郡添田町、朝倉郡甘木市上秋月、浮羽郡浮羽町、八女郡尾野村、上陽町、矢部村、黒木町、筑紫郡那珂川町、大分県日田市小野等大略英彦山を中心とした各地の挿木林の中から、散見的に見出されるものである。その多くは特に品種としての名称がない。上陽町大字下横山では 60~70 年生のものがあり、ホッシンニンジンバ又はニンジンバアオバと呼ばれて

いるが、ニンジンバは冬期やや赤変するのでアオバと呼ぶことは不適當と考えられる。また、秋田や東京或は隠岐島のスギとの品種的關係は、全く未明であるが一応ニンジンバと呼ぶのが妥当だと思われる。

### 外部形態的特徴

挿木苗植栽後の年代を問わず、夏季、特に梅雨後に黄金色顯著となり、秋季まで続く。クローネの日当りの良い部分に基だしい傾向があるが、場合によつては一部に限られることもある。冬期淡い赤褐色に変わり、夏季緑色の部分との区別が困難である。針葉は接觸型でアカバに酷似、先端は尖鋭で曲り少く葉身が長く柔軟感を帯びる。葉の着生粗密度は比較的高い。クローネ先端の形は釣鐘状を呈する。枝条の長さ及び太さは中樹で、岐出角 70°~80°、やや彎曲し上向する。枝の着生粗密度はやや密で不定芽がわずかに発生する。樹皮は網肌、粗韌度は中樹でかすかに黄味を感じる。樹幹は通直で正円に近いが幹脚部に曲りのみられるものもある。心材はいわゆるアカで、結実性があり、成長は晩生型、直挿発根率は極めて良好であるといわれている。夏葉が黄金色となる以外は主としてアカバに似ているので、おそらくアカバの中で特に黄金色の枝変りを発生する特性をもつた個体群とみとめられるが、この点は今後の問題としたい。

表 1 ニンジンバとホッシンアオバとの成長比較

八女郡上陽町大字下横山 昭和 33 年 9 月

品 種	林令	調査本数	ha 当本数	平均樹高	平均直径	単木平均材積	単木平均成長量	ha 当材積	ha 当平均成長量	備 考
	年	本	本	m	cm	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
ニンジンバ	20	49	2,134	9.1	15.0	0.085	0.004	195.11	9.76	ニンジンバとホッシンアオバとの混交林
ホッシンアオバ	20	22	2,134	9.4	14.6	0.083	0.004	185.68	9.28	同上
ホッシンアオバ	22	60	2,066	10.0	15.1	0.093	0.004	194.50	8.84	上と同一斜面の上部

### 現地林分成長調査

表 1, 2 をみると、ニンジンバの成長が福岡県で最も地味が良いとされている八女地方では、ホッシンアオバに比較し単木的にも林分全体としても差程の変異を示さないことがわかる。一般に他の品種より特にすぐれているという傾向は見られなかつた。一方、地味

が劣るとされている田川地方では、ホンスギに比べ単木的にはあるが極めて良好な成長を示していることがわかる。このことは、ニンジンバが土地に対する要求度低く、地味の良くないところでもよく育成することを示しているものと思われる。ウラセバルが立地適応性の弱い品種であるのに対し、ニンジンバはいわゆる立地適応性の強い品種とみてよいのではあるまいか。

表2 ニンジンバとホンスギとの成長比較

田川郡添田町大字落合 昭和33年10月

調査地 No.	品 種	林 令	(1)		平均直径	単木平均材積	単木平均成長量	備 考
			調査本数	平均樹高				
1-1	ニンジンバ(N)	23	1	16.0	24.0	0.347	0.015	
	ホンスギ(H)	"	19	13.5	16.0	0.134	0.006	
1-2	N	23	1	13.0	22.0	0.245	0.011	1-1 と同一斜面の上部
	H	"	15	9.6	12.5	0.066	0.003	
1-3	N	23	4	13.9	24.1	0.310	0.013	1-1, 1-2 と同一斜面の林縁
	H	"	8	12.3	15.1	0.092	0.004	
2-1	N	25	2	18.8	26.3	0.482	0.019	
	H	"	26	15.6	17.2	0.175	0.007	
2-2	N	25	1	17.5	28.0	0.510	0.020	2-1 と同一斜面の下部
	H	"	18	14.0	18.0	0.175	0.007	
3-1	N	16	1	13.0	28.0	0.398	0.025	
	H	"	13	9.1	14.7	0.084	0.005	
3-2	N	16	3	11.5	21.2	0.206	0.013	3-1 と同一斜面の上部
	H	"	7	9.7	13.5	0.075	0.005	

(1) 単木的に成立しているニンジンバの周囲にあるホンスギについてそれぞれ測定されたものである。

挿木発根性

比較のためにホンスギを選び、ニンジンバ、ホンスギの25年生各6本宛を母樹として、挿穂は第2次枝を用い、3回反覆の乱塊法で実験した。採穂は1958年3月30日、挿付は4月1日である。挿床は、pH=4.42の赤土で表面を薄い砂層で覆うた。

挿付後は日覆や灌水を適宜施した。1958年10月9日に掘取つて発根成績を調査した。その結果、生育本数については品種間、ブロック間、並びに母樹個体間

には両品種共有意の差はみられなかつた。また、発根本数及び伸長率については、ホンスギでは母樹間の差異が有意でないのに対し、ニンジンバではいずれも母樹間に有意の差が認められた。このことは使用された材料に関する限り、ホンスギがかなりピュアクローンに近づけられた品種に属するのに対して、ニンジンバは未だにクローンコンプレックスの域を出ないものと考えられ、かかるニンジンバの個体差を利用して、発根率並びに成長の良好なピュアクローンの育成が将来の問題として期待できる。

12. ヒノキの接木利用による発根促進

九州大学農学部 宮 島 寛

は し が き

(1),(2) 既報のとおり、ヒノキは実生林から採穂した場合、その発根成績は母樹の年令に大きく影響され、高令樹になる程発根率は急激に低下する。また、同一年令の場合は実生の混系であるため、個体によつて発根率に大きな違いがあることも知られている。そこで、発根

の困難な高令樹からのクローン育成の手段は、接木を行うことによつて、少なくともクローンの保存をはかることができると考えられ、このことは既に前(3),(4)回の報告によつて、一応その目的は達成された。ついで、筆者は最後の目標であるところのクローンの増殖法として、一度接木によつて確保された優良個体を挿木によつて容易にすることの可能性についても一応の見透