

セコイヤ萌芽木の生長について

福岡県林業試験場 中 島 莞 爾

サンプルセコイヤの生長状況については、さきに梶木治郎氏、最近には伊藤悦夫氏によつて調査結果が発表されているが、昨年萌芽木を伐採する機会があつたので、その生長状況をこゝに報告する。

伐採木は福岡県宗像郡岬村宇浦の谷にある早川吉作氏所有のもので、海岸線より約1/4時間間の小谷の中にあり花崗岩質の壤土で割に深く地味は中庸で良潤である。

セコイヤは昭和16年11月に樹令39年のものを伐採したその板株から萌芽したものである。伐採時に萌芽が既にあつたかどうか不明であるが、色々の点から既に萌芽があつたものと推察される。

対照木として伐採したスギは昭和15年3月2年生の苗を植栽したものである。

附近の林況は、セコイヤを境に上方にヒノキが、下方にスギが植栽されている。これらの大きさは統一表の通りであつて、セコイヤは小さ目のものを二本、スギは直径平均木1本と、より大径のもの1本を伐採調査した。

樹令計算は1/2に玉切つて行い、材積計算はSmalian氏の求積式によつた。その結果は第一図の通りである。

以上の結果を総合すれば

1. セコイヤの萌芽はスギの成生植栽木に較べて直径、樹高、材積の生長量が大きい。
2. アメリカに於ては地味の良い処で萌芽は20年で平均樹高は50呎(15m)、胸高直径は8吋(20cm)に達すると云わ

第一表

セ コ イ ヤ		
番 号	胸高直径 (cm) 測定同より換算	備 考
1	15.7	伐倒
2	26.7	
3	19.1	昭和17年風倒 板株より萌芽したもの
4	28.6	
5の1	8.0	石礫の上にあつた
5の2	8.3	"
6の1	19.7	
6の2	20.0	伐倒
ス ギ		
胸高直径 (cm) 測定同より換算	本 数	備 考
6.0—7.9	1	
8.0—7.9	5	
10.0—11.9	3	直径平均木
12.0—13.9	5	
14.0—15.9	1	

表 2 胸高直径生長表 (cm)

樹別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
セコイヤ(6.2)	0.11	1.49	3.23	5.36	7.67	9.52	11.54	13.07	15.12	16.86	—	—	—	20.00
" (1)		0.16	0.63	1.50	3.23	4.86	7.76	9.73	11.54	13.65	—	—	—	15.66
スギ(12)				1.18	2.71	4.77	6.07	7.46	8.70	9.82	10.72	11.54	12.22	12.74
" (4)				0.53	1.72	3.24	4.49	5.94	7.13	8.10	8.87	9.72	10.43	10.96

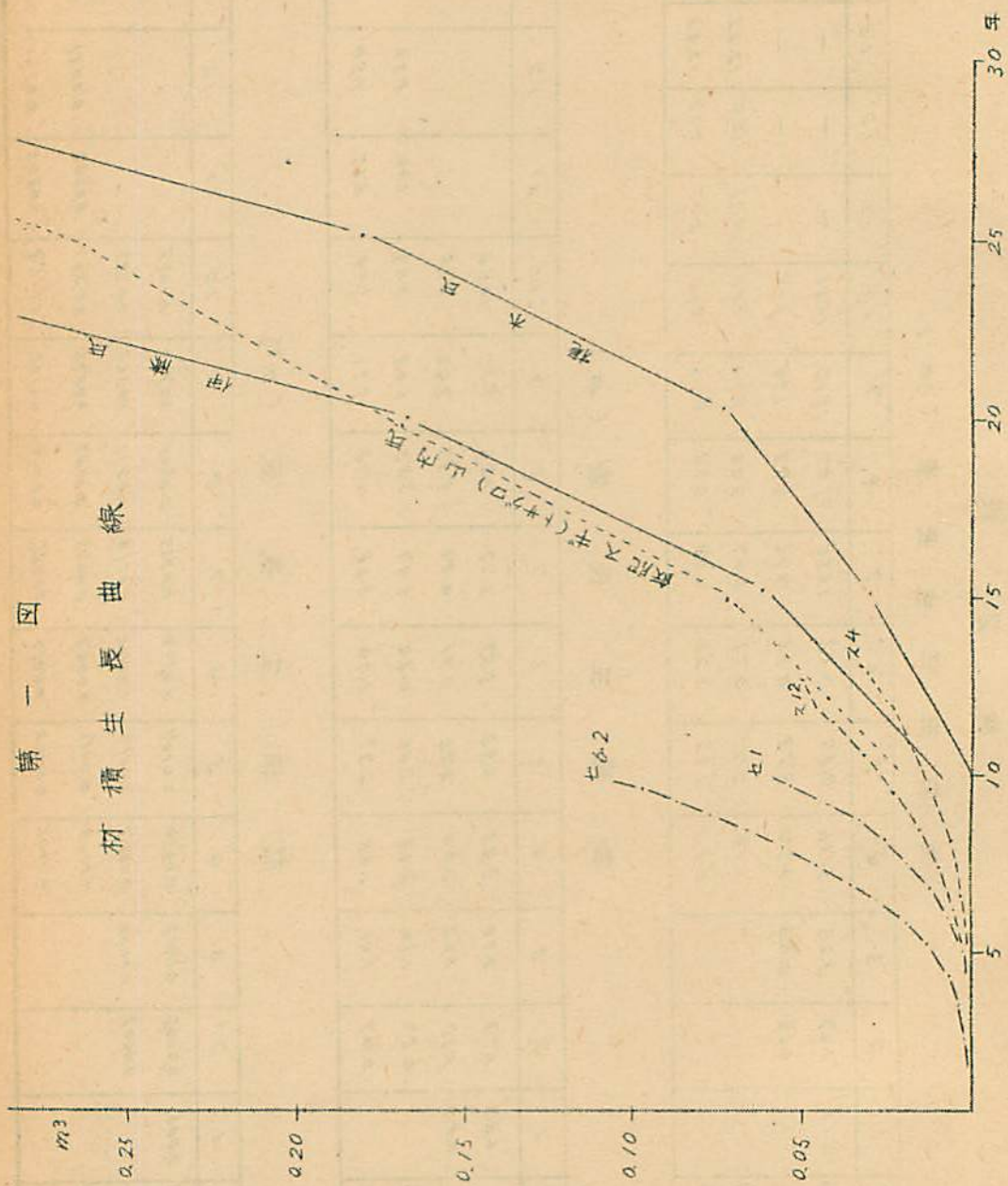
樹高生長表 (m)

樹別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
セコイヤ(6.2)	1.33	1.73	2.70	3.45	4.53	5.59	6.77	7.86	7.35	10.50	—	—	—
" (1)	0.83	1.38	1.62	2.00	2.83	3.71	4.84	5.75	7.42	8.96	—	—	—
スギ(12)		0.57	1.14	2.18	3.44	4.64	5.47	5.83	6.68	7.49	7.84	8.50	7.15
" (4)		0.47	1.01	1.65	2.37	2.90	3.68	4.98	5.59	5.94	6.65	7.50	7.90

樹横生長表 (m²)

樹別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
セコイヤ(6.2)	0.0001	0.0005	0.0018	0.0058	0.0107	0.0199	0.0355	0.0544	0.0779	0.1087	—	—	—
" (1)		0.0002	0.0004	0.0007	0.0017	0.0046	0.0116	0.0211	0.0368	0.0587	—	—	—
スギ(12)				0.0003	0.0016	0.0047	0.0079	0.0129	0.0176	0.0267	0.0348	0.0451	0.0507
" (4)				0.0002	0.0006	0.0017	0.0035	0.0068	0.0108	0.0158	0.0205	0.0261	0.0327

第一圖
材積生長曲線



れている。当調査木及隣接木は胸高直径が10年で1.6cm—2.9cmであるので、アメリカのものより良い生長をしている様に思えるが、しかしアメリカに於ける伐採木の樹令、萌芽回数等が不明だから軽々しく断定は出来ない。

先に萌芽は或る程度迄は快速な生長をなすことが予想される。

3. 植栽後或る期間スギの上長生長が優ることがある。しかしスギはその後生長が緩慢となるが、セコイヤは上昇を続ける。
4. スギに於ては連年、平均同生長の極点が予想し得るが、セコイヤでは出来ない。

5. 第一回は梶木氏(34年生—京像郡池野村)、伊藤氏(25年生—静岡県藤原郡)のセコイヤ調査木との比較でもある。萌芽木と両氏調査の実生苗を植栽したものと間に著しい生長の差(5—10年)が認められる。

植栽木の生長の遅いのがセコイヤ本来の性質によるものか、或は植栽後の管理の如何が影響しているのか、今後の研究にまたねば判らない。

6. 萌芽の生長が第2—4年目に非常に少なくなっている。

6.2号木では1.33mから0.60, 0.77, 0.75, 1.08,

1号木では0.83mから0.55, 0.25, 0.38, 0.83

となっている。

生長が萌芽本数に関係することないか、今後の研究に待たねばならぬ。

7. 樹皮率($\frac{A_0 - A_1}{A_0}$)

樹高直径では夫々16, 13%を、伊藤氏の調査木では11%となつて、スギの0.04, 0.05%に較べて著しく大である。

材積に於ては共に24%を、伊藤氏の調査木では22%を示している。

最後に本調査に御援助をいただいた青木兼雄場長、御村役場の吉武謙次氏並に文献貸与下された九大林学教室当局へ厚く感謝する次第である。

芳樟の増殖に関する研究(第二報)

日本専売公社樟脳試験場 森 三 郎
 國 生 谷 太 三 郎
 繁 生 谷 太 三 郎

第三回研究発表会で報告した以降に実施した試験結果を記する。

1. 研究法の概要

(1) これ迄の試験結果より見て二年据置樟木苗を母木として挿木した場合其活着率が非常に低率であつたのでそれを向上すべく種々の角度より試験を