

### 35. アカシア造林地に関する考察 (第2報)

(フサアカシアについて)

福岡県林業試験場 斉 城 巧

#### 1. ま え が き

比較的寒害を受けやすいアカシアモリシマにかわる樹種としてフサアカシアがとりいれられつつあるので、第1報と同様、2〜3の試験と調査結果から福岡県下に於けるフサアカシアの造林可能地域を考察してみた。

#### 2. 試 験 地

(1) 1961年福岡県八女郡黒木町管内に海拔250mより550mの間に試験地を8ヶ所設定

(2) 試験地は、100本〜200本の造林を行なった。

#### 3. 調 査 方 法

(1) 1961年11月に活着本数、翌年の4月に寒害に依る枯損本数を各試験地ごとに調査。

(2) その他、県下の3〜6年生造林地の概況調査。

(3) 福岡県林業試験場野田試験林に於いて1958年と1962年に2回気温の観測と寒害の有無を次のとおりに調査。

(イ) 1958年12月16日より翌年の2月16日まで、U字型最高最低温度計で観測併せて立木20本について寒害の有無を調査。

(ロ) 1962年12月1日より翌年の2月10日まで、自記温度計で観測、併せて立木20本について寒害の有無を調査。

#### 4. 結果及び考察

##### (1) 海拔高と寒害

造林地の海拔と、それに判なう寒害の関係を把握するため海拔高別に造林地を設けて調査した結果第1表のとおりである。又、県下の3〜6年生の主な造林地は第2表のとおりである。

第1表 海拔高と寒害

1962年

試 験 地	海拔高	方 位	傾 斜	土 壤 型	植 付 本 数	活 着		枯 損	
						本 数	百分率	本 数	百分率
八女郡黒木町大字鹿子生	250	S-E	20	B <sub>0</sub> -d	200	105	52.50	0	0
〃 大字木屋	350	N-E	30	〃	150	70	46.67	12	17.14
〃 大字大淵(No.1)	500	N	38	〃	200	155	77.50	149	96.13
〃 (No.2)	500	W	35	B <sub>0</sub>	200	73	36.50	73	100
〃 (No.3)	550	N-W	10	B <sub>0</sub> -d	100	38	38.00	33	86.84
〃 (No.4)	550	〃	15	〃	100	66	66.00	65	98.48
〃 大字笠原(No.1)	400	S-E	10	B <sub>0</sub>	200	153	76.50	132	86.27
〃 (No.2)	500	〃	10	B <sub>0</sub> -d	150	141	94.00	141	100

第2表 3〜6年生の主な造林地

1963年

所 在 地	林 令	面 積 (ha)	方 位	傾 斜	標 高	土 壤 型
嘉穂郡庄内町大字多田	4	1.0	W	20	150	B <sub>0</sub>
八女郡黒木町大字木屋	6	0.6	S	10	240	B <sub>0</sub> -d
〃	3	0.5	S	35	200	〃
門司市宇上吉志	3	0.8	S-W	35	100	B <sub>0</sub>
粕屋郡須恵町	4	1.23	〃	30	200	B <sub>0</sub> -d

先づ、第1表から、海拔250mの造林地は寒害が表れず、海拔350mで約17%の寒害が発生していることがわかる。それ以上の地域は全体の90%以上が枯損していることから造林地の対照にはならないと思われる。

又、第2表は、県下の優良林分の概況であるが、表

に示すとおり海拔240mまでは寒害を受けることなく成林していることがわかる。従って表1、2の結果から、福岡県に於いては海拔250m附近まではフサアカシアの造林が可能と考えることが出来る。

##### (2) 気温と寒害

福岡県林業試験場野田試験林の同一造林地を2回気

第 3 表 観 測 値 C°

1958~1959年			1962~1963年								
月 日	最 高	最 低	12 月	最 高	最 低	1 月	最 高	最 低	2 月	最 高	最 低
12.16	18.1	-1.5	1	4.8	-0.4	1	7.2	2.4	1	1.4	-2.6
12.24	16.1	-1.2	2	12.1	-1.0	2	6.5	2.2	2	1.5	-1.6
12.29	14.8	-1.7	3	9.5	3.7	3	7.0	1.5	3	4.9	-5.5
1.7	12.0	-4.0	4	5.5	-1.0	4	8.4	3.0	4	5.0	-5.6
1.15	11.4	-3.1	5	13.0	4.0	5	6.5	2.2	5	7.2	-2.8
1.24	13.0	-9.0	6	5.2	1.0	6	1.5	0.5	6	6.2	-1.2
1.31	14.6	-2.7	7	10.1	1.5	7	9.0	1.5	7	7.7	-6.7
2.11	22.4	-3.0	8	3.7	1.5	8	6.2	2.5	8	4.2	-0.5
2.26	20.0	-3.5	9	14.0	1.2	9	3.5	0.5	9	3.8	0.4
			10	15.2	2.5	10	5.5	-0.5	10	5.2	0.5
			11	4.8	-1.3	11	2.5	1.1			
			12	5.5	1.8	12	2.1	-0.9			
			13	3.0	-2.2	13	2.4	-0.8			
			14	11.3	1.9	14	3.7	-3.0			
			15	10.2	0.8	15	2.5	-4.3			
			16	4.2	1.5	16	1.9	-2.0			
			17	3.5	-0.1	17	8.0	-0.2			
			18	8.5	-0.9	18	7.5	-2.2			
			19	11.0	3.5	19	8.5	-2.3			
			20	12.5	-1.4	20	7.4	-1.2			
			21	8.0	0.2	21	1.9	-2.3			
			22	6.8	3.0	22	2.0	-1.3			
			23	11.5	5.1	23	1.0	-3.2			
			24	13.6	5.2	24	1.1	-4.2			
			25	11.0	2.2	25	1.0	-3.1			
			26	6.5	5.1	26	2.4	-3.1			
			27	10.9	0.5	27	5.2	-3.0			
			28	10.8	0.4	28	3.4	-1.2			
			29	10.5	2.4	29	5.5	-2.2			
			30	11.9	1.8	30	5.8	-2.9			
			31	16.6	0.8	31	5.7	0.5			

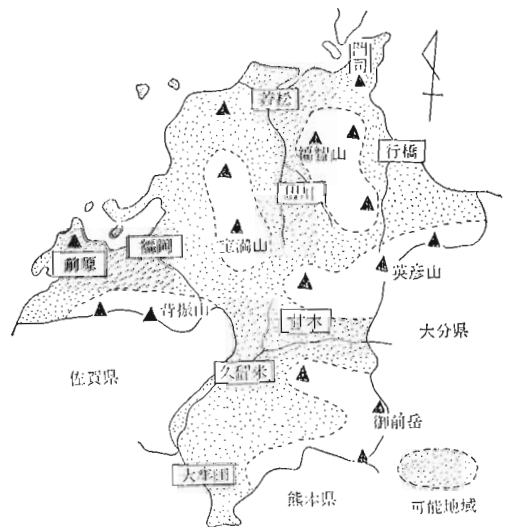
温の観測を行なった結果、第3表に示すとおり観測値を得た。

気温観測時のアカシアは1年生と4年生の時であったが、表に示すとおり1年生の時に -9°C に遭遇している。又4年生の時は、1月から2月にかけて連日のように -2°C から -6°C に遭遇したことになる。この間、立木20本について観察を行なったが寒害の徴候はみられなかった。このことからフサアカシアは耐寒性が強く -9°C あるいはそれ以上の寒さに耐えるものと思われる。

以上の結果から県下全体について考察した場合、先づ山地で海拔250m 附近までは造林が可能と云うことが出来、又気温の面からも海拔250m 以下の範囲内ならば -9°C に達することはほとんどないので一応どの地域でも造林は可能と云える。なおこれを模式図に示すと別図のとおりになる。

何れにしても造林可能地域が広く耐寒性のあるフサアカシアは、短伐期林業の有望樹種であることは考え

造林可能地域模式図



られるので、さらに造林技術の究明が必要である。