

福岡県南部におけるスギザイノタマバエとヒノキカワモグリガの被害歴

福岡県林業試験場 大長光 純
 宮原 文彦
 福岡県筑後農林事務所 元村 桂助

1. はじめに

福岡県南部は、すでにスギザイノタマバエ（以下ザイノタマと言う）とヒノキカワモグリガ（以下カワモグリガと言う）の分布が報告¹⁾されている。このたび上記二種の分布地帯である八女郡矢部村において、スギ材を調査し過去の被害歴を調べる機会を得たので、その結果を発表する。なおこの調査地は昭和57年度林業技術現地適応化促進事業（以下現適事業と言う）実施地である。今回の現地調査にあたってご協力いただいた矢部村経済課の牛島良人氏と若杉政孝氏に厚く感謝を表す。

2. 試験地と調査方法

試験地は福岡県八女郡矢部村平石にあり、標高580～620mの北～北東斜面、スギの31年生林（1956年植栽）、ホンスギが主でヤブクグリとヒコサンが一部混植されている。過去の施業は1973年頃に除伐と若干の枝打ちを行っている程度で、あまり手入れはよくない。1982年12月に現適事業で3区画計0.3haについて強度の間伐を行った。

1985年12月に、現適事業3区画と同一林分内で現適事業区に隣接した所1区画、計4区画から3本ずつ12本を伐採し胸高部の内樹皮厚を測定した。さらに1986年1月～3月に地上高2.2mまでの部分の皮紋数材斑数を数えた。試験地の概要を表-1に示す。表の内、区画I～Ⅲが現適事業の強度間伐区で、区画Ⅳが対照区、各区画は約0.1haである。区画Ⅲが間伐後でも対照区より立木密度が高いのは、それだけ除伐時に高密度だったからである。

表-1 試験地の概況 1985年12月

区画	標高	傾斜	間伐率	立木密度	平均樹高	平均胸高直径
I	610m	15-25°	38.1%	1160本/ha	15.65m	18.19cm
Ⅱ	620	15-20	31.7	1350	14.77	20.03
Ⅲ	580	35-40	35.7	1570	15.01	19.88
Ⅳ	600	15-25	-	1550	15.97	16.67

間伐は1982年12月に行い、立木密度は間伐後の値

表-2 内樹皮厚と材斑数 1985年12月～86年3月調査

区画	木No.	品 種	胸高直径	樹 高	内樹皮高	皮紋数	ザイノタマ材斑	カワモグリガ材斑	その他傷
I	1	ヤブクグリ	18.7cm	15.4m	0.98mm	37.35	55	26	9
	2	ホンスギ	15.7	14.1	0.91	31.79	31	9	16
	3	ホンスギ	15.0	14.8	0.83	57.71	669	26	22
Ⅱ	4	ホンスギ	13.7	13.4	0.91	47.57	266	54	11
	5	ホンスギ	14.5	13.3	0.78	61.79	698	61	2
	6	ヤブクグリ	16.2	15.0	1.05	46.75	44	34	12
Ⅲ	7	ヒコサン	16.5	14.4	0.91	4.43	1	10	4
	8	ヒコサン	15.0	15.5	0.78	3.94	3	4	-
	9	ホンスギ	15.4	14.3	0.93	10.07	32	37	10
Ⅳ	10	ホンスギ	16.1	14.2	0.67	7.85	50	48	11
	11	ホンスギ	16.8	14.5	0.84	2.26	2	27	11
	12	ホンスギ	15.2	14.9	0.77	21.43	208	50	4

地上高2.2mまでの値。材斑と傷は全年度の合計値。皮紋数は100cm²当りの数。

Jun ONAGAMITSU, Fumihiko MIYAHARA (Fukuoka Pref. Forest Exp. Sta., Kurogi, Fukuoka 834-12) and Keisuke MOTOMURA (Chikugo Br., Fukuoka Pref. Off., Chikugo, Fukuoka 833)
 A study of the damage to *Cryptomera japonica* forest in Southern Fukuoka

3. 結果と考察

各調査木の胸高直径、内樹皮厚、材斑数等を表-2に示す。各区画ごとで伐採した材の品種は不揃いであったため、品種ごとにまとめたものを表-3に示す。調査本数が少ないためははっきりとは言えないが、サイタマの材斑数はホンスギに多くヒコサンで少なく、カワモグリガの材斑数はホンスギとヤブクグリで多くヒコサンで少なかった。

次に過去の被害を年度別に合計したものを表-4に示す。これから、サイタマの被害は1967年にすでに発生しており、1981年と1982年に被害のピークが認められた。吉田らの報告²⁾などにより、福岡県南部へのサイタマの侵入は1978年かその数年前ではないかとされてきたが、今回かなり以前から分布していたことが分かった。さらに最初の被害発生は植栽後11年しか経過していません；サイタマの生育にはかならずしも適していなかったと思われる。そのため1967年以前でも、付近のより高齢な木にはすでに生息していた可能性がある。

カワモグリガについて、植栽6年後の1962年にすでに材斑が認められた。また1969年から73年にかけてと83年～84年の二つのピークがあり、生息密度は周期的に増減しているように思われる。

また強度間伐が虫密度に影響したかどうかを見るため、近年の材斑数の増減を表-5に示す。表から、サイタマの密度は間伐後減少しているが、無間伐区でも同じように減少しているため間伐の効果ははっきりしない。カワモグリガについては間伐後も増加しており効果は認められなかった。

材斑数調査は当県ではまだ不十分なため、今後各地で調査を行い、品種や施業との関係を調べていきたい。

表-3 品種別内樹皮厚と材斑数（平均値）

品 種	本数	内樹皮厚	ダイタマ 材 斑 数	カワモグリガ 材 斑 数
ホンスギ	8	0.83 mm	244.5	39
ヤブクグリ	2	1.02	49.5	30
ヒコサン	2	0.85	2.0	7

表-5 間伐と材斑数（合計値）

発 生 年		1980	81	82	83	84	85
間 伐 区 (9本)	サイタマ	93	938	525 *	142	44	9
	カワモグリガ	11	16	15 *	21	16	5
無間伐区 (3本)	サイタマ	16	91	78	30	14	10
	カワモグリガ	1	3	3	5	7	4

* : 1982年12月間伐実施

引用文献

- (1) 大長光純, 宮原文彦 : 日林九支研論 36, 217~218, 1983
- (2) 吉田成章ら : 日林九支研論 32, 293~294, 1979

表-4 材斑等の被害発生年 1956年植栽

年	1962	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
サイタマ	-	-	-	-	-	3	5	5	4	6	9	7	8	2
カワモグリ	2	1	-	1	1	14	17	32	41	36	58	32	15	11
その他傷	1	1	-	1	1	8	14	8	10	20	18	15	6	-

年	1976	77	78	79	80	81	82	83	84	85	計
サイタマ	1	2	4	15	110	1029	603	172	58	19	2062
カワモグリ	2	3	4	5	10	19	18	26	23	9	380
その他傷	2	1	1	1	-	2	8	14	10	-	142

各々試験木12本の合計数