

シイタケ原木の特性に関する研究
 ——生育方位を異にした原木の子実体の発生量について——

福岡県林業試験場 主 計 三 平
 森 田 市 次

1. はじめに

原木の特性を把握することは生産性の向上をはかり、経営を有利に進めるために重要な問題と考える。これらの点については温水等¹⁾²⁾によりいくつかの問題が明らかにされているが、まだ解明すべき多くの問題が残されている。例えば同一樹種での形質、同一原木における採材部位ごとの特性、生育環境および施肥木の特性等があげられる。

本試験はこれら問題の一端として古くから論ぜられている生育方位を異にした(S, N)原木の発生量について調査を行ない、方位間の子実体の発生量に殆んど差のないことが認められたので結果の概要を報告する。

2. 試験の方法

供試原木は同一地域で、山の陵線を標にした南面と北面のクスギ純林(22年生)のなかから、胸高直径9~12cm、樹高8~13mの原木を選定し、両者とも10本あて1969年12月中旬に伐採した。玉切りは翌年1月上旬、接種は1月下旬に同一種菌により行ない、當場構内人工ほだ場内に伏せ込んだ。

発生量調査用ほだ木は伏せ込み量のなかから南、北面ともほだつき率の良好なものを50本あて選木し、ほだ木には番号を付して1本ごとの発生量を調査した。勿論発生ほだ場は同一条件とし、発生については人工処理を行わず自然発生のもを記録した。しかし調査用ほだ木が1971年9月に台風の被害をうけたので、実際の発生量調査は被害のなかった表-1のほだ木について行なった。

3. 結果と考察

発生量は表-2に示すとおり、南、北面とも同一径級でばらつきが大きく、1本当りの平均発生量とも比較的少なかった。また方位別径級間の発生量では大差が認められず、両者とも径級間の発生量でも一定した

表-1 供試ほだ木(発生)

南 面			北 面		
未口径 cm	長さ m	本 数	未口径 cm	長さ m	本 数
7.0	1.0	5	6.0	1.0	1
8.0	"	8	7.0	"	4
9.0	"	13	8.0	"	7
10.0	"	8	9.0	"	11
11.0	"	5	10.0	"	5
—	—	—	11.0	"	5
計		39本	計		33本
材 積		0.317m ³	材 積		0.264m ³

表-2 径級別1本当り平均発生量
(1971年~1974年9月)

未口径 cm	南 面			北 面		
	本数	個 数	乾重 g	本数	個 数	乾重 g
7	5	41.8 35~49	87.7 75~102	5	45.5 34~58	91.3 74~113
8	8	46.3 34~57	97.8 74~104	6	43.3 33~64	99.9 68~131
9	13	46.3 31~85	103.5 70~140	11	50.4 39~92	113.1 70~182
10	8	50.9 30~70	115.9 73~145	5	47.6 36~57	104 69~123
11	5	53.2 34~77	110.8 74~163	5	61.6 40~80	125.7 81~149

有意差は認められなかった。これは径級間の差およびほだ木本数が少なかった結果とも考えられる。

なお南と北面の総発生量を表-3に示したが、単位材積当りの発生量では僅かに北面の方が多い結果を示した。したがってt-検定により方位間の有意差を検討してみると表-4のとおりで、本試験結果では生育を異にした原木の発生量には個数、乾燥重量とも殆んど差のないことが明らかになった。

表—3 径級別総発生量 (1971年~1974年9月)

未口径 cm	南 面			北 面		
	個数	乾重 g	1個当り 乾重 g	個数	乾重 g	1個当り 乾重 g
6.0	—	—	—	52	116	2.23
7.0	209	437	2.09	182	365	2.00
8.0	370	782	2.11	260	599	2.30
9.0	602	1,345	2.23	554	1,244	2.24
10.0	407	927	2.27	238	520	2.18
11.0	266	554	2.08	308	627	2.03
計	1,854	4,045	2.18	1,594	3,471	2.17
m^3 当り	5,848	12,760	—	6,037	13,147	—
ほだ木 1本当り	47.5	103.7	2.18	49.8	108.5	2.17

4. おわりに

シイタケ原木 (同一樹種) の特性に関する一例として、生育方位を異にした原木の発生量調査を行ない上記の結果を得た。勿論本試験結果で現在までの世論を否定することは問題が残されているが、以上の結果からシイタケの発生量はほだつき率を同一にみた場合、生育方位間よりもその他の特性、すなわち原木生長の良否、樹齡、部位、樹皮の厚さや堅さ、または樹皮肌

表—4 t — 検 定 表

未口径 cm	個 数	乾 重 g
7.0	0.812	0.606
8.0	0.489	0.186
9.0	0.629	0.781
10.0	0.421	0.712
11.0	0.272	0.664
全 体	0.699	0.716

t (0.40) - 0.009

の形質等の要因に影響される方が大きいものと考えられる。したがって今後はこれらの原木の特性に関する問題を究明し、生産性の向上をはかるとともに、原木林造成上の指針を明確にすることが重要と考える。

参 考 文 献

- 1) 温水竹則, 日高忠利: シイタケ実体の発生におよぼす原木の形質について, 日林九支講, 18, p140, 1964
- 2) 安藤正武, 緒方吉箕: シイタケ原木の大きさと発生量について, 日林九支研, 23, p215, 1969