

マテバシイから発生したシイタケ

一 生産力および生規格別発生比較一

長崎県総合農林試験場 森永 鉄美

1. はじめに

これまでに筆者はマテバシイを原木としたシイタケの栽培について、原木水分の動向、シイタケ菌の伸長特性、コナラ・クヌギ原木での発生と比較した子実体発生特性および一部品種についての発生量、発生始期の有効積算温量等を報告している。¹⁾²⁾³⁾⁴⁾

ここではその後の試験結果を含め、系統特性別の収穫量、8割収穫年、大葉シイタケの収穫比較および栽培環境による発生の変化について取まとめたので報告する。

2. 試験の方法

試験はだ場：長崎県諫早市貝津町の総合農林試験場内実験はだ場に設置した。

使用原木：長崎県北松浦郡鹿町産の25～30年生マテバシイを1～2月に伐採し約半月後に玉切りした。玉切りした原木は径級毎に区分し、各試験区均等な配置となるように留意した。原木直径は4～16cm、各区の原木の平均直径は9cm前後である。

供試原木本数は各区45本を基準とした。なお、環境別栽培試験は表1に示したとおりである。

表1 環境別栽培試験区

試験区	はだ場状況	系統	はだ木数	平均径
A	広葉樹林(シイ・カシ等, 樹高4~15m, 枝下高2~4m)方位 SW 標高 40m	580	21	8.4 cm
		135	18	9.4
B	スギ林(アヤスギ, 樹高12m, 枝下高2m)方位 NNW 標高 30m	580	21	9.5
		135	17	9.2
C	人工はだ場(ダイオラッセル80% 1~2重張り, 高さ25m)方位 S 標高 15m	580	23	8.7
		135	20	10.7
D	マツ・広葉交林(マツ・ヤシ・ブシ・カシ等, 樹高6~10m, 枝下高1~3m)方位 E 標高 15m	580	22	9.2
		135	19	9.3

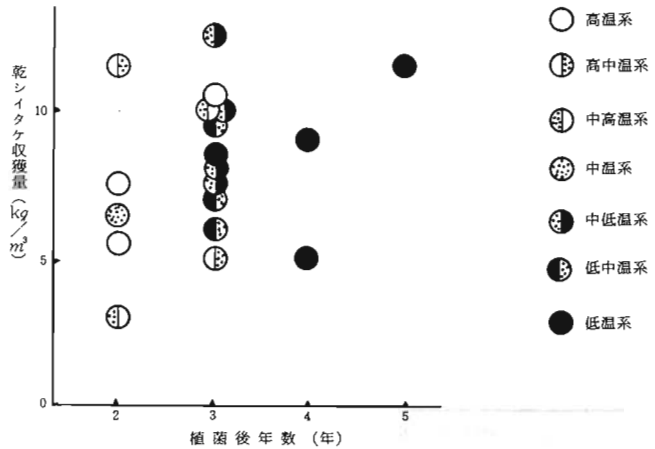


図-1 系統特性別シイタケ収穫量と8割収穫年

供試菌および栽培方法等：供試菌は表2に示したとおりである。3月に径級数値の2倍量を基準として植菌し、常法により管理した。高温系(含中高温, 中高温)の品種は浸水操作による発生と自然発生を併用し、中温系(含中低温, 低中温), 低温系は自然発生による。発生したシイタケは全国生シイタケ規格⁵⁾により区分し子実体の個数と重量を測定した。

3. 結果と考察

系統特性別の収穫量および8割収穫年：図1にほだ木1代の1m²当たりの乾シイタケ総収穫量を、8割収穫年別に、系統特性別に示した。高温系あるいはそれに近い中温系品種では植菌後2～3年でほとんど発生を終了する。低温系では植菌後4～5年目が8割収穫年であり発生期間が長い。中温系はこの中間にありほとんどが3年目に8割収穫年となる。つまりマテバシイ原木でも高温系品種は短期経営型に適し、低温系は長期経営型に適すと考えられる。

Tetsumi MORINAGA (Nagasaki Pref Agr. and Forest Exp. stn., Isahaya, Nagasaki 854)
The physical characteristics of Shiitake mushroom emerged on *Pasania edulis* bed logs

収穫量は品種系統で差がある。原木1^m当たりの乾シイタケの総収量は8kgから10kg程度の系統が最も多かった。マテバシイでのシイタケの生産量は乾燥重量でおおむね9kg/^m前後であり、良好な場合で12kg/^m程度と考えてよい。

表2 大葉シイタケ収穫比較

		(総収穫 1981.12. 1987.5 個数割合 %)				
特性	系統名	LL	L	M	計	順位
低温	菌興 135	8	18	40	66	(1)
	森 121 (54)	4	18	42	64	(2)
	121 (55)	5	15	40	60	*
	ヤクルト 181	3	9	37	49	
	ヤクルト春秋5	3	10	37	50	
	菌興 101 (オガ)	1	9	31	41	
	101 (コマ)	2	9	30	41	
	241	2	9	30	41	
	森 505 (55)	3	17	41	64	(2)
	505 (56)	5	14	38	57	*
252		6	34	40		
中温	ヤクルト春秋2	2	11	38	51	
	菌興 535		7	49	56	(5)
	514	2	9	39	50	
	秋山A 580	4	11	32	47	
	A75		2	23	25	
高温	ヤクルト夏秋8 (57)		9	48	57	(4)
	夏秋8 (55)		3	15	18	
	森 つき		1	28	29	

() 植菌年度等 * 既に順位付されているもの。

大葉シイタケの収穫比較：表2に生規格M以上のシイタケの収穫割合を示した。品種系統により大葉シイタケが収穫される割合に差がある。一般に低温系あるいはそれに近い中温系の系統は大葉シイタケの収穫割合が高い。高温系ではM以下の規格のシイタケが主となる。大葉シイタケの収穫ということで選べば、菌興135、森121、505、ヤクルト夏秋8、菌興535が良好である。

表3 栽培環境別シイタケ生産力比較例

		(1984-1986 乾 kg/ ^m)			
系統	はだ場	A	B	C	D
	580		10,275. (118)	7,772. (89)	8,710. (100)
135		4,389. (165)	3,602. (136)	2,655. (100)	5,241. (197)

() 人工はだ場基準 比較指数

栽培環境の違いによるシイタケの発生傾向：環境別のシイタケの発生量は表3に示した。C区、人工はだ場を基準に比較するとA区は量が多い。この傾向は森505でも認められた。B区D区では品種によって多い

場合と少ない場合があり、品種系統に対し栽培環境の適不適があることが示唆される。

栽培環境による生規格別シイタケの発生割合を表4に示した。A区B区では大葉シイタケの収穫割合が高く、C区D区では低い。はだ場環境の異なることによる生シイタケの形質の差は、すでにD区、C区、A区、B区の順に良好で、その場合のはだ場の光環境、水収支状況等を報告している。⁴⁾ 今回の結果では、B区、A区、C区、D区の順に大葉シイタケの割合が高く、形質の良否の場合とまったく逆となった。つまり、良好な形質のシイタケが得られたはだ場では中小型のシイタケが多く、大葉シイタケの得られるはだ場では形質の点で少々劣ることが言える。

4. おわりに

マテバシイを原木としてシイタケを栽培する場合、子実体は小型・軽量・多発生の傾向があることを報告し、品種選定の重要性を指摘してきた。数多くの品種系統の中からの限られた数の試験であるが、今回大葉シイタケの得られる系統、収量の目安、はだ場環境のシイタケ発生への影響の一部を明らかにした。はだ場環境等による子実体の形質変化も商品生産の視点に立てば重要であるが今後の課題である。

表4 生規格別栽培環境毎シイタケ発生割合

		(1984-1986 発生個数 割合 %)				
系統	試験区	規格				
		LL	L	M	S	SS
580	A	7	14	28	27	24
	B	5	12	35	29	19
	C	2	8	31	33	26
	D	1	5	31	34	29
135	A	10	18	43	23	6
	B	12	22	45	17	4
	C	5	19	40	23	13
	D	6	14	36	29	15

引用文献

- (1) 森永鉄美：日林九支研論，36，277～278，1983
- (2) ————：———，37，261～262，1984
- (3) ————：長崎総農林試研報，15，16～24，1984
- (4) ————：日林九支研論，39，239～240，1986
- (5) 中村克哉：キノコの事典，295，1982