

原木シイタケ短期栽培の実態について

はじめに

本県の生シイタケは、昭和30年の前半に木曾地方で夏期の生産がはじまり、気温と湿度の低い気象条件を活して品質の優れた生シイタケが生産されたことから、急速に県下各地に広がりました。

そして昭和44年に生産量は1,000トン台に達し、その後若干の増大はあったものの長期間低迷が続き、昭和62年に菌床シイタケの生産量を含めてようやく1,500トンに達しました。

原木シイタケが低迷する要因には、原木や後継者の問題、あるいは栽培にかかわる気象条件を含めた技術的な問題などがあります。

近年は、生シイタケの安定生産のためにいろいろな栽培方法が出現し、生産者は最適な方法を模索しています。

表-1 長野県の栽培方法の区分

周年通常型	植菌後ホダ場で2夏経過したホダ木を浸水・発生させるもので、おおよそ2カ年に4~5回の発生操作を行う栽培方法。
集中管理型	植菌をしたホダ木を裸地に束立て等により伏せ込み、上部・側面を被覆し囲った状態でホダ化を促進させる集約的栽培方法。
短期栽培型	多孔植菌によりホダ化を促進し、植菌当年の秋から1年半くらいの短期間に7~8回連続浸水発生を行う栽培方法。

こうしたことから、栽培方法の中で、比較的新しい技術である短期栽培の実態について検討しました。

1 調査の方法

平成5年に県下の生シイタケ生産者の中から、植菌してからおよそ2年以内にほだ木を使いきる方法をとる生産者にアンケート調査を行ないました。

2 調査結果

(1) 調査件数と規模

調査者は、36人で本県の生シイタケ生産者の1%で、このうち松本地方事務所管内が53%、長野地方事務所管内25%でした。栽培規模は表-2のように年植5,000本以上が全体の64%、3,000本未満は27%で、専業だけでなく複合経営の中でも、短期栽培が取り入れられていました。

表-2 栽培規模の状況 (単位:人)

地方事務所名	件数	規模(年植ほだ木本数)				
		~3000本	3000~5000本	5000~8000本	8000~15000本	15000~20000本
佐久	3			2	1	
上小	1				1	
諏訪	3	2	1			
上伊	1	1				
松本	19	6	2	6	5	
長野	9	1		3	4	1
合計	36	10	3	11	11	1

(2)使用種菌

きのこ栽培で最も関心をよせるのは、短期間に質のよいきのこを安定発生させるための品種の選定です。

この結果は、表-3に示しましたが多くの生産者は秋山種菌のA567号を主体に栽培を組み立てていました。一時期は複数のメーカー、品種が用いられていたようですが、この調査時点では秋山種菌の植菌量が多くなっているようでした。

表-3 使用種菌(複数回答) (単位:人)

地方	秋山		富士		北研		加藤						明治					
	A567	A580	A6	A589	F312	F305	F702	G2	G8	M602	M605	M611		M612	H205	H208	H210	H22
佐久	2	2			1	1												
上小							1	1										
諏訪	3	3																
上伊	1	1																
松本	14	9	5	3	3					4	1	1	1	2	1	3	1	
長野	7	6			3	1												1

(3)原木及び植菌

この結果は、表-4に示しましたが、次にように集約できます。

- ① 冬切り原木の使用が62%で、これをハウスなどで水を抜きながら管理する栽培方法が定着しているようです。
- ② 短期栽培ではオガ種菌が一般的ですが、省力のため成型種菌も用いられていました。
- ③ 植菌時期は12月から4月までですが、主には1月から3月の低温期に行っていました。
- ④ 植菌量は10cm径の原木で40カ所との回答が半数を占めていましたが、原木の形質により増減しているようです。

表-4 原木の状態・種菌形状・植菌時期・植菌方法・植菌量

原木		種菌の形状		植菌時期(月)				植菌量(個/本)					
秋伐	冬伐	オガ	成型	12	1	2	3	4	40	50	60	70	80
14	23	33	6	2	19	26	24	7	18	9	6	1	2
(1)	(1)	(3)	(3)										

(4)仮伏せと本伏せ

- ① 仮伏せの場所は保温保湿の初期管理が行えるハウスを利用していました。仮伏せ期間は植菌時期や、ほだ化の進み具合の違いのため、栽培者によって異なります。
- ② 仮伏せに引き続きハウスを用いて本伏せをおこなう生産者が58%で、夏期はビニールを剥してシェードにする人工ほだ場の利用も行われていました。

使用するハウスは、専用の大型パイプハウスから、年植3,000本程度の中規模生産者用の農業用簡易ハウスなどがありました。

(5)主要種菌の発生パターン

- ① A567号を植菌したほだ木は当年の秋に1回以上使用していますが、中には8月以降6回も使

用している事例もありました。また2年目には暖候期(6~9月)を主体に5~7回使用して廃ほだとするのが一般的でした。

- ② A580号を植菌したほだ木は年内に2回と、2年目に5回程度低温期に使用する事例が定着しています。

なお、ほだ木の使用サイクルは、ほだ木の出来具合などで栽培者によって異なり、集約は困難でしたので、主な事例を参考までに紹介します。

おわりに

短期栽培の実態を調査しましたが、この経営に適した原木の確保、あるいは市場性にマッチした品種の選定など、生産者が苦慮する問題点も多くみられました。また近年は猛暑・冷夏など極端な異常気象が発生するため、ほだ木の適切な維持・管理も難しく、ほだ木の出来に応じて使用時期を変更しなければならず、短期間にほだ木を使い切るいわゆる短期栽培としての明確な位置づけも難しいと思われます。

短期栽培型の生産者でも、自然発生用の品種を併用したり、使用済みのほだ木を林内ほだ場で再生産に当てる事例も見られます。

また、農業用簡易パイプハウスは、標高の高い寒冷地で中規模生産者の周年栽培に欠くことのできない施設となっていました。しかし、スペースが狭いことから夏期の温・湿度管理ときのご発生に備えた原基形成の管理を適切に行うことが課題といえます。

以上、短期栽培の調査結果について検討しましたが、生産者の方針にも年とともに変化が生じています。このため継続して実態調査を行っているところであります。 特産部 一ノ瀬

表-5 短期栽培事例

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	栽培施設の概要
例-1 年植 5000 本	1年目			植菌		仮伏せ				本伏せ	567 ①		567 ②	ハウス 4.5m×15m 3棟 5.0m×18m 1棟 ゴダ木運搬車 2台
	2年目			580 ①	①~⑤回連続使用		567 ③	567 ④	567 ⑤	567 ⑥			580 ⑥	
例-2 年植 10,000 本	1年目			植菌		仮伏せ			本伏せ		A567 ①	580 ②	580 ③	567→40日腐期 580→25日腐期
	2年目	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	パイプハウス 2棟 発生舎 1棟 休養室 1棟 入上ほだ場 1棟 ウォークオフ 1棟
	3年目					567 ⑭								