

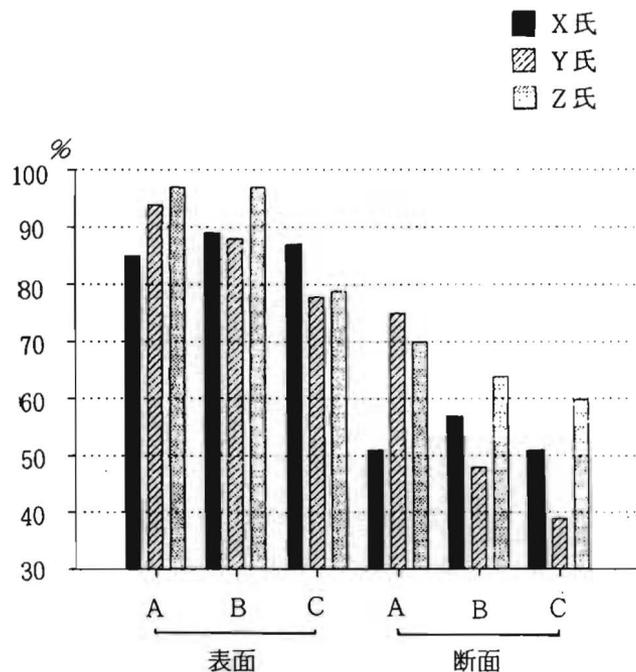
# 生シイタケ栽培における裸地集中管理について

はじめに

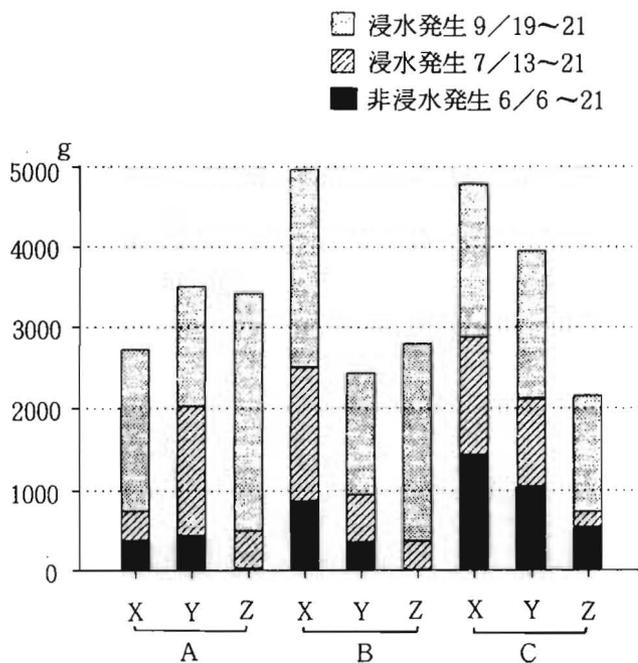
昭和63～平成元年度に北安曇及び北佐久地区において、栽培者各々で形態は多少異なりますが通称唐沢伏せと呼ばれている裸地ほだ木集中管理方法について比較調査したデータがありますので、その概略について説明します。

## 1. 北安曇地区ほだ付率調査・発生量調査

ほだ付率では、約2ヶ月間余分に原木を枯れ込ませてから植菌を行ったZ氏のものが全般に良い値を示しました。年々良質原木の入手が難しくなっている現状の中で、不良原木をどう扱っていくかということも目的の1つでしたが、今回のほだ付率調査では明確な差はみられませんでした。



図一1 ほだ付率調査



図一2 発生量調査

ほど付率と発生量が必ずしも正比例しないことは、実際栽培に係わっている栽培者は発生操作や管理方法を様々に繰り返す中で経験的に知っています。しかし、シイタケの原基が内樹皮に形成されることや、子実体を形成する栄養分はほど木内でまかなわれることを考えれば、表面ほど付率（内樹皮表面におけるシイタケ菌糸の占める面積割合）・断面ほど付率（ほど木断面3ヶ所におけるシイタケ菌糸の占める割合）が低いことは、シイタケの発生する基盤が小さいことですから、初

期のほど木管理においてシイタケ菌糸を活力ある状態で全体に蔓延させておくことはやはり重要なポイントです。種々のデータからも、シイタケ菌が十分に蔓延した所へはトリコデルマ菌も侵入しにくいことが知られています。

表、図に示す通りX氏のB・C区で約500g/本の発生量があったことは、全区平均343g/本及び本県の発生日標820g/本・1代からみて、良い途中経過です。ここでは、ほど付率の割に初年度発生量でX氏のものが多い結果となりましたが、こ

表一 1 ほど付率調査 (63.11.調べ)

%

栽培者	A. 区		B. 区		C. 区	
	表面	断面	表面	断面	表面	断面
X	85	51	89	57	87	51
Y	94	75	88	48	78	39
Z	97	70	97	64	79	60

注) A. 区 = 63.1 月、B. C. 区 = 63.4 月上旬大町市内で伐採・即玉切り。

A. B. 区 = コナラ原木、C. 区 = ミズナラ原木。X・Y氏 4/15植菌、Z氏 6/10植菌。

使用品種：ヤクルト 602 駒菌、植菌孔深さ 4.0 cm。

管理概況 X氏：畑地跡唐沢伏せ

Y氏：アカマツ・ヤマウルシ林内伏せ

Z氏：混交林内伏せ

表一 2 発生量調査 (原木10本当たり)

栽培者	A. 区			B. 区			C. 区			平均 g/本
	個	生重	g/個	個	生重	g/個	個	生重	g/個	
X	14	365	26.1	37	870	23.5	67	1440	21.5	416
	24	380	15.8	118	1635	13.9	97	1440	14.8	
	121	1980	16.4	188	2468	13.1	135	1915	14.2	
Y	14	429	30.6	13	350	26.9	30	1050	35.0	331
	86	1600	18.6	30	600	20.0	59	1070	18.1	
	117	1493	12.7	105	1495	14.2	118	1840	15.6	
Z	1	35	35.0	3	20	6.6	10	540	54.0	280
	26	460	17.7	15	350	23.3	9	195	21.9	
	215	2945	13.7	176	2433	13.8	87	1430	16.4	

注) 上段：非浸水発生性 = 雨中長距離運搬による刺激発生 H 1.6/6~21.

中段：浸水発生 H 1.7/13~21.

下段：浸水発生 H 1.9/19~21.

これは管理方法の差による積算温度確保が要因の1つで、これが原基の熟成に影響したと考えられます。各々の栽培形態の中で植菌・管理しているので、当然発生状況にも差が出てきますが、X氏の管理方法は、発生時期を早めることで資本の回収を早くする一手段であると考えられます。実際、回転を早くするという理由でこの管理方法を取り入れている栽培者は多いようです。初年度において発生量の伸びが見られなかった区は、今後の状況がどのように推移するか興味深いところです。

林内における管理は従来から行われてきた安全な方法ですが、近年の優良ほだ場不足から、栽培者の中には管理の目が行き届かない、異常気象の影響を受けやすい、往復の時間がかかる等の理由で敬遠する向きもあります。そうした流れの中で、住居や発生舎の近くの裸地・ビニールハウス内で集中的に管理する方法が様々に生まれてきたようです。

栽培環境、ほだ木の回転率・1代発生量からみた生産性、販売方法、労働力等を総合判断して経営は考えなくてはなりませんので、このデータだけでは3者の優劣には言及できません。

## 2. 北佐久地区ほだ付率調査・発生量調査

ほだ付率調査では、適期伐採葉枯らし原木を使っているE氏の値が、購入原木を使っているF氏の値よりも良い結果となりました。これは当然のことながら原木の質の差が出たようです。

発生量調査では、両者ともにはだ木が十分に熟していないようで良好な発生はみられませんでした。特にE氏のものは空芽が多く原基が充実していませんでした。この時期における発生量差は、現地を見たところビニールハウス内管理と唐沢伏せ管理による積算温度確保の差が、内樹皮の原基熟度に大きく影響していると考えられました。

F氏の唐沢伏せ管理の場合、この地域特有の乾燥した強風を防ぐ効果が高く積算温度確保に役立っているようであり、研究を重ねて改良を加えており害菌の発生は予想に反して少ない状況でした。

表一3 ほだ付率調査 (H1.6.14.調べ) %

栽培者	表面	断面
E	96.3	91.2
F	83.7	81.2

注) 管理概況 E氏：ビニールハウス内管理  
F氏：畑地跡唐沢伏せ

表一4 発生量調査  
(H1.6/26~29、7/20~25.調べ)  
(1本当たり平均値、L=90cm)

栽培者	個	生重 g	平均径 cm
E	0.3	12	7.3
F	7.8	173	7.6

注) 63年春植菌、使用品種：明治4 H1 駒菌。

## ま と め

栽培者の間では近年関心の高い集中管理方法ですが、細かい環境条件の把握のうまくいっていない人や経験の浅い栽培者の所では、高温・多湿のために害菌の発生が目立ち発生量に悪影響を及ぼしている場合もあります。考え方によって様々な形態や変化型がありますが、売上にまでもつながるような被害を受けないように、初めのうち小規模で検討を重ねて試行していくことが大きなポイントです。また、中には10,000本以上の集中管理を行い経営を成り立たせている栽培者もいるので、導入を考えている栽培者は視察に出かけ、栽培地の環境、管理形態を自分の目で細かく観察し、長所・短所をよく知ることが重要でしょう。

(特産部 竹内)