

## シイタケ原木栽培 — 仮伏せ管理 —

### 1. 早く植菌を完了させる

寒冷地の多い本県では、植菌時期が遅れやすく、その実態については図-1のような調査があります。早く完熟したほだ木をつくるため、早期植菌が励行されていますが、最近では原木入手の遅れが植菌時期に影響を及ぼしています。

一般的な植菌時期は、シイタケ菌の成長下限温度が5℃と言われているため、ウメの開花からソメイヨシノの開花までが適期とされています。今年例年より春の訪れが早く、この時期にはすでに植菌が終わり、仮伏せ管理中の栽培者も多いと思いますが、まだ植菌が済んでいない場合は早く完了させて仮伏せを行います。

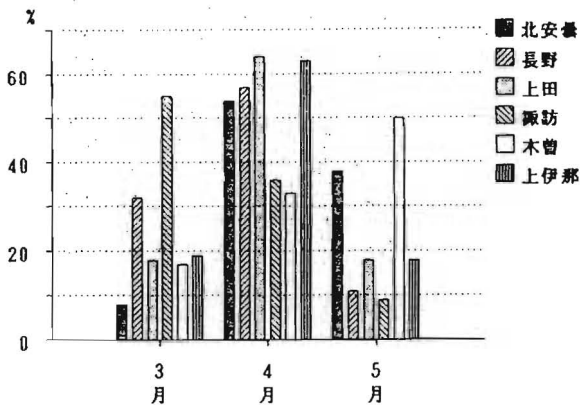


図-1 植菌時期(1988年アンケート調査より抜粋)

### 2. 仮伏せはなぜ必要か

仮伏せの目的は、接種したシイタケ菌を早期に完全活着させ、すみやかに材内部に伸長させるためです。

植菌時期から仮伏せ管理を行う3~5月にかけては、時によって気温が低くシイタケ菌が十分伸長できる温度が確保できなかつたり(図-2)、異常に乾燥するためほだ木の表面が乾いて、せっかく伸長し始めた種菌も活力を失ってしまうことがあります。そこで、種菌がしっかり活着するまでの間、温度と水分を保つ仮伏せが必要になります。ほだ木づくりはスタートが重要で、初期の仮伏せ管理が適正にできるかどうか、後のほだ木の出来具合に大きく影響してきます。

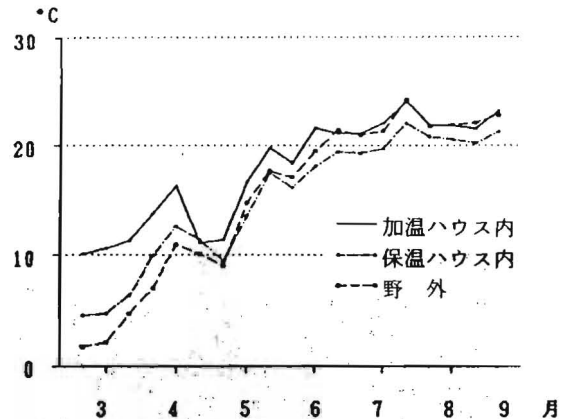


図-2 平均温度の推移(1991年, 塩尻市内)

### 3. 仮伏せの場所はどこがいいか

野外での仮伏せは寒風が直接当たらず、日照時間が長い暖かい所で、散水が容易にできる場所を選びます。

気温が低い時や、標高の高い寒冷地では、ビニールハウスを利用します。

### 4. 仮伏せの方法

地形や気象条件から、効率の良い方法を検討します。

仮伏せは植菌した種菌の水分を抜かないように、植菌当日に完了させます。

野外での仮伏せの例(図-3)

ハウスでの仮伏せの例(図-4)

伏せ込みの手順(図-5)

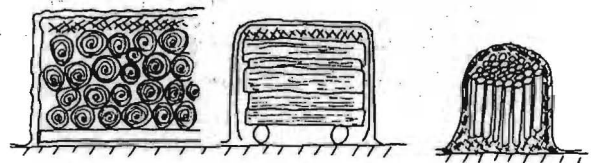


図-3 野外の仮伏せ

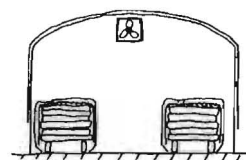


図-4 ハウス内の仮伏せ

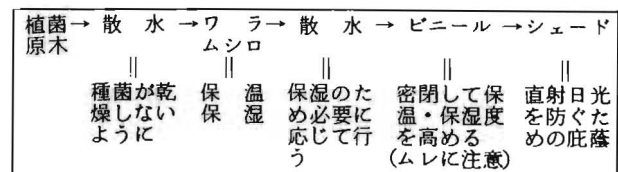


図-5 伏せ込みの手順

### 5. 仮伏せ管理

仮伏せは適切な温度（10～20℃）と湿度（80～90％）で行いますが、とくに湿度保持に留意します。管理は勤に頼るのではなく、温湿度計で行います。

低温で乾燥すると発菌できません。とくに種菌の水分より低い湿度の場合は活着不良になります。直射日光が当たると高温のため、シイタケ菌が死滅することがあります（表）。また、仮伏せ内部の温度が20℃以上になると、ムレを生じることが多く、トリコデルマ、クロコブタケなどシイタケ菌の生育を阻害する害菌が繁殖する誘因になります。

表 シイタケ菌の高温死滅試験（菌茸研）

温度	生死状況
37℃	15時間では生存
40	7時間以上で大半死滅
42	5時間 "
45	30分では微弱ながら生存、40分以上で死滅
47	10分では " 20 "
50	10分で死滅

注) 供試菌は液体培養菌糸

植菌後5～7日くらい経過すると発菌が見られるはずですが、この発菌状態を確認します。

・駒菌の場合——樹皮表面の頭部がシイタケ菌で白くなります。また、駒を抜いて先端を見ると、気中菌糸で白くなっています。

・オガ菌、成形駒菌の場合——スチロール栓のものでは、栓脇からシイタケ菌が伸びてきます。封ロウのものでは、ロウの下に白い菌糸の繁殖を確認できることがあります。

仮伏せを済ませると、ひと安心して成行き任せになりがちですが、野菜や水稻の種子の発芽を観察するように、こまめに発菌状態を確認します。もし、発菌してこない場合は、仮伏せ方法か管理方法に問題があるはずですが。温度が低い場合は保温処置を、乾燥している場合は散水を行います。

ビニールで覆った仮伏せの場合、ほだ木の木口に菌紋が出てきたら、徐々にビニールの裾をあげて換気をよくします。

気温が高くなりビニールを掛けたままの状態にすると、ムレの原因になります。シイタケ菌が成長するときには、酸素を必要とするので、菌紋の出方（ベツトリと菌紋が出ているものは内部の水

分が多い、年輪状に出ているものは良好）によって状況を判断し、適切な管理を心がけます。

### 6. 活着検査

適正な管理下では、植菌後25～30日経過すると材内にシイタケ菌糸が侵入し、植菌孔より繊維方向に20mmくらい伸長します。この確認を行うのが活着検査です。

活着検査は、木口の菌紋の出方や、ほだ木の断面を割って見て菌糸の伸び具合を確認し、今後の管理方法や本伏せの時期を決める大切な作業です。（図-6）

#### ◎ ほだ木木口の菌紋状態を調べる



#### ◎ 断面の菌糸伸長度、伸び方のタイプを調べる

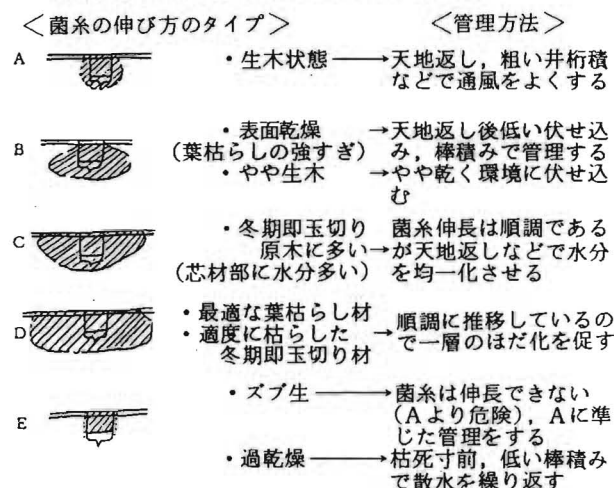


図-6 活着検査の要領

### 7. 仮伏せの期間

仮伏せの期間は、管理方法やその年の気象にもよりますが、植菌後1ヶ月間くらいを基準にします。

仮伏せをしたまま長く放置すると、高温多湿のためトリコデルマの被害を受けることがあります。また、生木状態のものは、菌糸を全体に蔓延させるために材内の水分を適度に抜かなければならないので、適期に本伏せに移行させます。

仮伏せ後期は、本伏せに移すため徐々に被覆物をとって、シイタケ菌を外の環境に慣らしておきます。  
(特産部 一ノ瀬)