

食用菌茸栽培の葉

特249

110



始



3

3



緒言

我長野縣は本邦屈指の大縣で、しかも山嶽重疊して林野面積は實に地籍の約八割に及んで居る。隨て此の林野より生産する食用菌茸は、種類も生産量も共に多く、地方山村の副業として相當の収益を擧げて居つて、是等は日常我々の食中を賑はして居るが、併し其の多くは單に自然の發生に放任せられ居るの現状である。よつて更に木然に加ふるに人工を以てし、一層之が増殖を圖る。林利の増進を企むるは、現下疲弊せる農山村の經濟更生上の一助とも、有意義の舉と信するものである。



本會は學藝委員本縣農林技手荻原惠治氏に之が調査を依頼し、稿成つて今回はを上梓頒布する事としたが、讀者が之によつて多少たり共食用菌茸栽培上裨益する所があるならば、洵に本會の幸とする所である。以上

昭和九年八月

社団法人 信濃山林會





本書は、山形県立農業学校の、新編の教科書として編纂されたものである。本書は、山形県立農業学校の、新編の教科書として編纂されたものである。本書は、山形県立農業学校の、新編の教科書として編纂されたものである。



目次

椎茸	一
松茸	二六
榎茸	四二
滑子茸	四五
茸速成栽培法	四六
初茸	四六
占茸	五〇
白木茸	五二



## 椎茸

椎茸は本邦に於ける重要輸出品の一にして、年々壹百萬圓以上輸出せられつゝあるのみならず、近來其香味が米國人の好みに投じたる爲か、非常に椎茸を嗜好するに至りたるを以て從來東洋人のみに限られたる椎茸の米國輸出も將來大に發展するこゝ思はる。

尙又最近理化學研究所の鷺見學士の研究によりて椎茸は多量の「エルゴステリン」を含み、これに紫外線を作業せしむるときは「ヴァイタミンD」になることを學士院にて發表され、又鈴木梅太郎博士は粉末干椎茸を三十分間日光に當てて使用して「クル病」を治したと言はれて居る等、保健上の効果を認めらるゝに至り、今後一層需要を増加するものと思はる、本縣の昭和八年に於ける生産状況を統計より見るに乾燥したるもの、數量六千九百五十二斤價格一萬二千七百四十九圓にして、縣内需要の十分の一にも足らざる現況にありて、各地方共多少生産を見るも目下に於ては主として下伊那郡南部地方一帶とす。

### 一、性質

椎茸は擔子菌門褶菌科に屬する菌類にして次の性質を有す。

#### A 胞子

- イ 胞子は攝氏十六度の温度に於ては十六時間にて發芽す。
- ロ 採集當時の發芽量は九十五%乃至九十六%に達す。
- ハ 一ヶ月保存したるものは發芽量五十%乃至五十五%に減す。
- ニ 三ヶ月保存したるものは發芽量二%乃至三%に減す。



- ホ 採取後直に五時間日光に曝すときは発芽量五%乃至六%に減ず。
- ヘ 一時間攝氏四十五度の温度に觸れしむるときは孢子の発芽量一%乃至五%に減ず。
- ト 攝氏四十二度の温度に二時間觸れしむるときは孢子の発芽量三十%乃至三十五%に減ず。
- チ 孢子を氷中に置くこゝ二時間なるも尙八十%乃至八十五%の発芽量を有す。
- リ 孢子を氷中に置くこゝ廿四時間なるときは発芽量五十%乃至六十%に減ず。
- ヌ 孢子を乾燥せる状態に於て攝氏零下十七度七分に冷却するこゝ二時間なるも尙十%乃至十五%の発芽量を有す。
- ル 培養液中にある孢子を攝氏零下十七度七分に冷却するこゝ一時間なるときは全く発芽力を失ふ。
- ヲ 高温に觸れしめ、若くは寒氣を與へし孢子にして発芽力を維持するものは普通の状態にある孢子より盛に發芽し生育するを常とす。
- ワ 孢子は小楢浸出液中に於て最も容易に發芽す。
- B 菌糸
- イ 菌糸は乾燥すれば枯死す。
- ロ 培養液中にありても攝氏四十度に熱する時は菌糸は枯死す。
- ハ 菌糸は氷結するときは枯死す。

## 二、栽培法

A 資材の種類——椎茸の楮木として適當なる樹種は、カシ、シヒ、シデ、クリ、コナラ、オホナラ、ミヅナラ、クヌギ等とするも、カシ、シヒ、シデ等は樹皮比較的薄く、且滑にして乾燥し易く又樹皮剝離し易く從

て播種後の菌糸の發育不良にして、假に菌糸發育して椎茸發生するも其發生概して不良である、尙楮木の保存期短し、次に栗は樹皮比較的滑にして且薄き爲前種と同様の欠點を有す、唯菌糸の十分に發育したる楮木は樹皮に裂隙多く、椎茸の發生は稍々良好である、然れども此等の樹種にして大材を用ふるときは相當良好の成績を擧げ得べきも餘り大材なるときは、椎茸の發生遅く楮木の取扱上不便なるを以て結局良好の資材と言ふを得ず、之に反して樹皮厚く粗にして多數の裂隙を有する、クスギ、コナラ、オホナラ、ミズナラ等は資材として良好である、就中コナラは最良の資材である。

B 資材の年齢——資材の年齢は地方により一定せざるも要は資材として最も適當なる大きさに達したる時伐採利用するを主眼とす、從て年齢餘り若くして小材なるときは楮木の保存期間短く、且又發芽量少なく品質も良好ならず、又大材なるときは楮木の取扱不便となり、椎茸の發生著しく遅るゝ欠點あるを以て、直径二三寸乃至七八寸の範圍を良しとするも、最も適當なるは四、五寸の太さとする、年齢は前記の如く一定せざるも大体十五、六年生乃至四十年生とす、勿論原生林利用等にありては概して年齢並太さを増し、大材を用ふる不便はあるが、一方楮木の保存期永く發芽量も亦多きを以て、楮木として利用するに躊躇する必要はないのである。

尙資材は同一樹種にても堅緻の材質を貴ぶべきを以て疎林にして南方に面し中復以上に生育するものを選ぶを可とす。

C 資材の伐採期——資材の伐採時季の適否は椎茸發生の良否に密接の關係を有するを以て、之が適季を誤らざるを要す、然して之が時季は地方により又樹種により一定し難きも大体に於て常綠闊葉樹にありては晩秋より冬至迄伐採すべく、落葉闊葉樹にありては秋、樹液の降下する頃より樹液流動閉止前迄を好季とす、尙適季を知る方法として傳へられつゝあるものを擧ぐれば、資材を伐採する際、鋸身に鋸屑附着し、



又は立木を傷け其部分より滲出する樹液、又は裁片を味ひ、甘味を帯びるべきを良しとす、更に立木に楔形の切口を作り此切口の上方より樹液の滲出する時季(之を下り水と云ふ)を適季とし之に反し切口の下方より滲出する時季(之を上り水と云ふ)は尙早きに失するのである、又立木に鉋傷を入れ耳を當て、「ズウ」の音のする季を良しとす。

然して之を落葉樹に於て見るに大休秋季樹葉七八分紅葉の候に至れば前述の時季に達す。

春より秋の始めに至る迄の間に於ける樹液の昇降甚しき時季に伐採したるものは樹皮ミ材部ミ剝離し易くして椎茸菌糸の發育に適せざるを以て、右の時季はなるべく避くべきである。孢子播種法、槽汁法にありては伐採したる資材は根倒の儘翌年三月乃至四月迄現場に放置し、なるべく徐々に乾燥せしめ樹皮ミ本質部ミの剝離を防止するを良しとす。

D 槽木の調製(孢子播種法、槽汁法によるもの)——根倒の上、林内に放置したるものは春季に至り之を小切するを要す、之が長さは一定せざるも取扱の便宜上、普通三尺乃至四尺とす。小切の際資材の乾燥不十分なるときは小切後更に乾燥を進むるを要す、乾燥不十分なるもの及乾燥に過ぎたるものは共に播種して癢せ込むも菌糸の繁殖不良なるを以て注意を要す、乾燥の適度なるものは資材の表皮を削り見るべきは褐色の斑點を生じ、又横断面に龜裂を生じ内皮部收縮するにより知るを得べし。

前述の如くにして乾燥の適度に達したるものは孢子注射器により孢子播種し、然らざるものは鉋目を入れ播種す。鉋目を入れるには資材の太き方を下にして鉋、又はノミを以て四五寸の間隔を置き基の目形に深さ木質部に達する迄を程度とす。

E 播種方法——播種の方法には次の四法あり。

菌糸播種法(嵌槽法(一名埋槽法))  
槽汁法

孢子播種法(孢子注射法)  
孢子撒布法

### 1 嵌槽法

本法は近年各地方に於て施行せられ相當の成績を擧げつゝあり、本縣の如き高燥地にありては此法によるを良しと思はる。

イ 資材の伐採 此法による場合に於ては資材の伐採は夏季七、八月を除きては何れの時季にありても差支なしと稱せらるゝも前記の如く秋季紅葉期より翌年二、三月迄を適期とす。

根切したるものは之を直に又は暫く其儘放置の上三尺乃至四尺の長さに玉切るものとす。

ロ 種木 種木は十分菌糸の槽木内に繁殖したるものにして一回も椎茸を發生せしめず置きたるものを良しとす。

ハ 播種の時期 播種は資材を伐採後直になすものとす、一、二ヶ月後になすものとあり、普通三月上旬より四月迄を適季とす。

ニ 播種 播種には鑿による法と「ポーター」による法とあり。先づ資材を二尺五寸乃至四尺の長さに玉切り徑六分の「ハンドルノミ」又は「ポーター」を以て資材に深さ七、八分の穴をあけ、穴の数は資材の太さにより一定し難きも細きものによりても三ヶ所、太きものによりては七、八ヶ所位を良しとす。次に種木を長さ六分位に管切り之を縦に徑六分の打抜き器を以て打抜き之を資材の穴に嵌め込むものとす。更に種木打抜き器より徑の幾分大なる器を以て他の生木(栗を良しとす)の皮を打抜き之を前記嵌め込みたる上に蔽ひ軽く叩き密着せしめ以て乾燥を防止せしむ。

鑿を用ふるものによりては種木を長さ一寸五分巾八分厚四分位に切り割り(之を駒と言ふ)駒を資材



植付のケ所に的て鉛筆にて筋を付け五分の深さに穴を掘り之に駒を嵌め込み其上に生木の皮を蔽ひ釘にて打付くるものゝす、嵌め込みのケ所數等は『ポーター』の場合に同一なり。

資材を伐採直に播種したるものは之を日光の直射するケ所に三、四尺の高さに植積し櫛木を乾燥せしめたる後寢せ込みを行ふ期間は一ヶ月前後をす、此場合に於ても上部には菰、葎等を蔽ひ置くを良しとす、資材の半枯状態のものに播種したるものは直に寢せ込むものゝす。

従來の方法によるまきは資材伐採の適否は栽培成否に甚大なる關係を有せしと稱せられたりしも本方法にありては伐採の時期に余り重きを置かず且着菌歩合良好にして尙一ケ年にして發生を見るの狀況にあり。

2 櫛汁法

菌糸の充分繁殖せる乳白色の部分を取り一升(重量約一六〇匁乃至一七〇匁)を磨り潰し櫛粉をなし之に一度沸騰したる水三升を加へ濃厚なる櫛汁を作製し布にて濾過したるを原液とし之を二倍にしたる稀薄液を一棚(長さ四尺平均末口直徑三、四寸のもの二〇〇本内外)につき一升五合の割合を以て胞子注射器により注射し又鉈目を入れたるものは胞子注入に同一方法を以て注入す。又浴浸法にありては前述と同様の櫛粉一升到水五升乃至一斗を加へ布濾したる櫛汁を準備し之を鉈目を入れたる一棚の櫛木に注ぎかけるのである。

3 胞子注射法

椎茸の傘の八、九分開きしものを鉈又は小刀の類を以て菌柄を切り傘裏になるべく觸れず更に褶際より柄を切り、盆又は硝子板の如き滑なる平の物の上に褶を下向にし並べ、其れに紙又は風呂敷を以て蔽ひ風なき場所におき一二晝夜經過するまきは、其れに白粉の如く椎茸の褶形に胞子附着するを以て刷毛又は毛筆の類に水を含ませ清潔なる器物に撫で落し、更に適量の水を加へて攪拌し播種す。又櫛木より切り取りたる椎茸を礮水引美濃紙又はハトロン紙に包み風なき場所におき一、二晝夜經過するまきは紙に落下するを以て刷毛の類にて之を清水に撫で落す方法もある。胞子を輸送するには此方法により採取する可とす。

胞子は採取後時日を経過するに従ひ發芽力減少するを以て注射は採取後直に使用するを可とす。

椎茸の菌冠直徑二寸五分内外のもの四十個位より得たる胞子を一度沸騰したる水一升五合に混じ此液を一棚の資材に胞子注射器にて太き方を下にし三四寸おきに基の目形に注射す。又蛇目を入れたるものは右の液を刷毛、毛筆に浸ませ、すり込み、或はスポイト、土瓶等に入れ蛇目に注入するを可とす。

4 胞子撒布法

此方法には椎茸の發生せる舊櫛木を新櫛木の間に入して寢せ込むものゝ、菌冠より胞子を採取して之を水に混じ噴霧器にて堆積したる資材に撒布するものゝの二法あり。

以上の如く播種方法は種々あり、何れも一得一失あり、試験の結果によれば殆んど相伯仲して大差なきも注入するものによりては蛇目を入る、爲保存に於て注射によるものに一步を譲り、更に撒布によるものは前記二法に比較して其結果は概して不良である。

F 櫛木の寢せ込み——寢せ込みの巧拙は實に椎茸栽培の成否に重大なる關係を有す。假令最良の時期に伐採したるも寢せ込み方法に缺くる所あるまきは失敗に終ること多きを以て大に注意を要す。

イ 時期 各地方の氣候により又同一地方に於ても其年の氣候推移の狀況により差異あるは言ふまでもない。一般に春三月乃至五月が適期である、又之が時期は原木伐採時期にも多少の關係を有す即ち伐採



後餘り長く放置し乾燥に過ぎたる資材、又は乾燥の不十分なるものは共に不可なるは前述の如くである。

ロ 寝せ込み場所の選定 寝せ込み場所の選定は、椎茸栽培上重要な技術にして、熟練と経験を積まざれば充分會得するは困難である。今特に注意すべき要點を擧ぐれば次の如し。

地況 平坦地よりは東向又は南向の緩傾斜地を可き、一般に峰通は乾燥に過ぎ、谷間は之に反し過濕に失するを以て避け、中復の適潤地にして風通の良好なる場所を選ぶべきである。

林況 針葉樹林、闊葉樹林何れにても差支なきも針葉樹の人工造林地なれば三十年以上にして強度の間伐を施行したる林内を選び、又闊葉樹林なれば二十年以上の林にして六十%乃至七十%の鬱閉を保つ林内を選び、若し密林なれば適當の間伐、枝打を施行し日光の林内に透射する如く設備を要す。

ハ 寝せ込方法 是れには短冊式、合掌組、立掛式等あれども、普通行はるゝは短冊式にして、之が方法は地上の立木を利用するか、又は適當なる杭打をなし、之に枕木を横に架す、枕木の高さは寝せ込み場所の傾斜と土地の乾濕及柵木の大小樹種により多少の差あるも普通五寸乃至一尺を以て柵木の根部を山の下方即ち枕木に載せ末口を地上につけ約五寸おきに並列し、更に其上に枕木を以て柵木を横たへる、其高さは最初に架したる枕木と同様の巨離を保たしめ、柵木を前述の如く併列順次下より上に恰も屋根を葺くが如く寝せ込む。寝せ込み終らば柵木の周圍に上部に枯枝又は小柴等を蔽ひ適度の濕氣を保たしむ。播種したる胞子の發芽する迄の時日は決して長時日要するものにあらず、春暖の季節ならば凡そ二晝夜、夏季ならば一晝夜内外にて發芽す、只發芽後菌糸延長して材部に穿入する迄に相當の時日を要するにより、三四週間被覆物を其儘に存して柵木の乾燥を防ぎ菌糸の發育を促す必要あり、以後は之を少なくし又餘り乾燥するときは、被覆を適當にし又場合によりては灌水を必要とす。

イ 柵木起し 柵木起しの時期は地方により一定し難きも普通寝せ込みより嵌柵法にありては八ヶ月乃至一ヶ年其他の方法にありては一年半乃至二ヶ年を経過し所謂走り子(又は走り茸とも言ふ)を生ずるに至りたる候に於てなすのであるが、内には走り子の生ぜざるものもあるを以て此等は小刀にて樹皮に小傷をつけ皮下に菌糸が繁殖せるや否やを検する、普通皮下の色澤香氣粘氣等にて識別するのであるが、雜菌中には椎茸菌に類似するものあるを以て確實なる識別をなすには多くの經驗と熟練を要す。此識別をなし菌糸の繁殖せるものを有効柵と稱す。

ロ 柵木起しの場所は寝せ込み場所より多少庇蔭強く濕氣ある場所を良しとす、過度に庇蔭強き時は發生せる椎茸の發育及品質を不良ならしむるにより注意を要す。尙之が場所は附近に谷川貯水池等水利の便ある要件とす。

ハ 柵木起しの方法は栽培地内の立木を利用するか、或は數尺の杭を打ち之に横木を高さ三尺内外に取片く、平地ならば何れの方向にても差支なきも傾斜地の場合には必ず傾斜に直角の方向即ち水平の方向とす。

イ 前述の如く柵木に走り子を生じたるもの及未だ發生せざるも選別の結果有効柵は根部を上方とし、末口を地面につけ斜に横木の兩側より二三寸おきに互ひ違ひに立掛くるのである。

ロ 柵木の浸水打木——椎茸は普通春秋二季に多く發生するも氣温と濕氣適當なれば何時にても發生す、然して其發生期節により春子、夏子、秋子、冬子の名稱を附せらる、秋季以後に發生するものは氣温次第に低下するを以て樹皮下に膨發したる幼椎茸は、冷氣の爲外部に現はるゝ力乏しく場合によりては大部分萎



調するが如き不結果を來し收穫量減するを以て、秋季に於ては出來得る限り短時日に發生せしむる必要あり、浸水打木は此目的の爲に行はるゝ方法にして即ち樹皮隆起し發生期近づくに至りたるまき榎木所在地附近の貯水池又は谷川に浸し一二晝夜放置し充分水分を吸収せしめ引き上げ、榎木の切口を鉋又は斧の峰を以て二三回強く打ち、榎木全体に振動を與へ一齊に椎茸の發生を促す。

#### I 榎木の保護

イ 雑菌驅除豫防 寝せ込みの方法に雑菌驅除豫防の二が椎茸栽培の骨子にして、之を完全ならしむるに否かは實に斯業の生命に關す。榎木に發生する雑菌は其種類多く枚擧に遑なきも其内最も多きは狹狹眼科に屬する菌類にして、其他木耳菌、淚菌に屬する菌類にして之等を驅除豫防するには寝せ込み場所及榎起する場所に於ける雜草、落葉、枯枝等雑菌繁殖の媒介をなすものを時々掃除し、又發生せる雑菌の子實體及雑菌の著しく附着せる榎木を集め焼き棄てるより外良法がないが、前述の驅除豫防は是非共勵行せざれば事業の成功を望むことは困難である。尚雑菌類の驅除豫防には石灰一貫匁に水五升を加へたるもの、又はホルマリンの稀薄液を撒布するは相當効果あり。

ロ 有害の鳥虫獸の驅除 鳥類にはカシドリ、キツツキ等あり、前者は直接椎茸を啄み後者は榎木中に棲息する虫類を啄む爲榎木の所々に穴を穿ち時々大害を及ぼすことあり、此等は銃殺するか又は他の諸害保護に兼ね椎茸發生期間番人をおくの外策はない。

虫類にては、ナメクジ、ヤスデ、カタツムリ等普通の害虫にして、此等は何れも椎茸の傘の部分好んで蝕ひ荒すを以て見付け次第捕殺するより外良法はない。獸類の被害は深山に於て栽培する場合に多く受くるものにして其内最も多きは猿にして銃殺によるの

外適當なる方法はない。

ハ 尚椎茸發生の時季にありて乾燥に失する場合にありては時々榎木に灌水し適當の濕氣を保たしむること必要である。

イ 採取及乾燥——椎茸は前述の如く自然の状態に於ては四季を通じて發生するのであるが其内春秋が最も多く發生す、又其時季のものが品質良好である。従て經濟上椎茸の收穫は春秋二季とするのが普通である故に人工栽培にありては此兩期に最多の收穫を擧ぐる工夫を要す。浸水打木法の如きも此目的を達せしむる爲に行ふのである。椎茸の摘採時期は之が仕向先、並地方の嗜好によりて考へるを要す。例へば輸出のものには菌傘の三分乃至五分開き程度のもの歡迎せられ、内地向のものにありては七八分開きが悦ばる、此れ前者は香味を主とし後者は香氣と共に形態の大なるものを併せ望む爲である。摘採するには榎木を損傷せざる様椎茸の發生元を鋏又は小刀にて切取るを良しとす。摘採早々、未乾燥の椎茸は普通之を生椎茸と稱へられ食用に供せらるゝも元來椎茸の珍重さるゝは之を乾燥貯藏し隨時食膳に供し得らるゝに尙一度乾燥したるものは一層高尚の風味を増す爲である。従て大規模の栽培をなさんとするには必ず乾燥法に對して相當の知識と經驗とを要する。

之が乾燥法には蔭干、木干、日干、串干、室干等あり。

蔭干は椎茸を糸に貫き屋内又は軒下等に吊しおくので、兎角乾燥不充分に陥り香味を減じ、時日を経過するに従ひ色澤不良となり、終に微を生ずる如き結果となるので大規模の栽培には適しない。

木干は香味を勝る點に於て良好なるも榎木を日光に晒らし乾燥せしむる爲次期の發生量を減じ又は榎木中の菌体を乾燥死滅せしむる慮あり。

日干は摘採したる椎茸を簀、又は席の上に並べ専ら陽温を利用して乾燥する方法なるにより、晴天續きな



るべきは好成绩を挙げ得るも、然らざる場合には不結果を招くを以て大規模の栽培者に對して採るべき方法でない。

串干は長さ三四尺の細き竹串に椎茸の柄を刺し貫き之を爐縁又は炭火の周邊に立廻し直接炭火の作業にて乾燥する爲串の上下椎茸の内外面の乾燥不平均にして、且香氣を減じ軸に串孔を残し外觀を損する等の欠點あり。

室干は椎茸を乾燥する爲簡單なる乾燥場を設け、火氣を利用して乾燥する方法にして巧妙に行ふべきは、良好の結果を得んこゝは疑を入れぬ所である。之が設備は生産規模の大小に應じ異なるも、今一例を擧ぐれば、四方を土壁にて厚く築き天井には氣拔窓を設けたる二間四方位の堀立て小屋を建て、炭火を用ひ乾燥せしむるものにして、室内には蠶棚の如き装置をなし簀籠の莖籠を載せ其上に椎茸を配列す、其方法は傘を上になし大葉のものは上段に小葉のものは下段に配列す。下棚二三段は十分乃至二十分毎に挿し換をなし、乾燥の調節を計る。炭火は火焰の上昇せざる様注意し、尙低温より漸次高温に導き百二十度位迄ます。然らざれば軟く且黒味を帯びたる劣等品となる。乾燥の程度は茸の軸を手握り少しも濕氣を感じざる程度にす。乾椎茸を保存するには内部に鈦力板、又は亞鉛板を張れる木製函に入れ密封して濕氣の浸入せざる様にす。尙茸中にある虫類の卵子を死滅せしむるには乾燥後更に適宜の箱を作り其内にて華氏一七〇度乃至一八〇度の温度にて乾燥し茸の褶を爪先にて摩擦して粉になる程度に乾燥するものにして、かくするべきは數年間保存するこゝを得。

K 撰別及歩止り——乾燥を終りたる椎茸は一定の標準により品質、等級の仕譯をなす、之が標準は普通色澤形態大小乾燥状況等の良否により、上中下の三等級に區別し、或は特に優良なるものは特等品とし、等級以下のものを等級外とする場合もある。

生茸と乾茸の歩止りは、之を採取する時季及茸の乾度、並菌傘の厚薄等により一定せざるも良質のもの程歩止り多く、普通晴天續きに採取したるものは、生茸十貫匁につき乾茸一貫五百匁乃至二貫匁にして雨天後充分乾かざるものなれば一貫匁内外ます。

今乾椎茸の成分示せば次の如し(%)

水	分	一四、五八
粗蛋白質		一一、八五
粗脂肪		一、六九
可溶無窒物		六七、五一
灰	分	四、三七

L 椎茸温室栽培——本縣の如き寒冷なる地方に於て冬季十二月より翌三月頃迄の候に椎茸を發生せしむるには簡單なる温室の設備を要す、之が大小は栽培槽木の多少により一定せず、先づ日當並排水の良好なる場所を選び二三尺掘下げ其土を以て周圍に積上げ掘下げたる穴の周圍は崩れざる様堅く叩き又は板を以て圍ひ天井には油障子又は疊硝子障子を以て蔽ひ此内に槽木を入る。槽木は菌糸の充分發育したるものを選び五晝夜前後清水に浸したるものを用ふるものます。

椎茸は普通攝氏一五度乃至二〇度に於て發生するものなるを以て室内の温度是れより低下するべきは加熱を要す、斯くするべき一週間に於て發生を始め二週間前後にて採取するこゝを得。

冬季に於ける生椎茸は他の野菜の少なき時期なるを以て珍重せられ、従て高價に取引せられ收利多く冬季の副業として可なります。

M 荷造販賣——荷造法は地方により又市場により多少相違あるも概して大同小異である。今椎茸本場なる靜



岡伊豆地方の法を述べれば濱仕向ミ地場ミにより多小容器の寸法を異にす。

容器は普通杉の八分板又は六分板にて作りたる角箱である。濱仕向のものは深さ一尺八寸、巾一尺四寸、長さ二尺三寸にして平蓋を用ひ、一月より四月迄の期間は箱に直接椎茸を詰め込むのであるが、四月以後にありては箱の内側にトタン板を張りたるものを用ひ外部よりの濕氣の浸入を防止す。地場向の箱は深さ並巾は濱仕向のものミ同様なるも唯長さを三尺ミす。右の箱に製品を詰める際には箱の隅々に屑椎茸を入れたる後一様に詰め込み蓋を釘打とし、箱の角隅、板合の部分には強質の紙片を以て充分目張りをなし濕氣を防ぐ。箱の外には紙を張り、風袋、正味量、送先等記載す。尙幾分の餘量を附するのが普通にして濱仕向にありては百斤(十六貫)につき六百匁の餘量を附するが慣例である、本縣内生産地方に於ける販賣は一斤(二百匁)を相場建とし、未だ幼稚にして其多くは地方仲買人又は地方取扱商人に個々に賣却しつゝあるを以て相場等は商人に壟斷せらるゝ嫌あるを以て今後は品質を統制の上生産地方を區域とし直接市場に共同出荷の方法を講ずるを有利ミ認む。

N 收入——椎茸栽培の收入は栽培方法の功掘により大なる懸隔あるのみならず、栽培地の氣候、資材の種類價格の差異如何により種々の結果を生ず。従つて純益の大小は前述の事情によるは勿論、或は交通の便否等にて大差を生じ確實なる收支計算を知るは困難なるも、今参考迄に静岡縣下に於ける一般山村ミしては交通状態中庸にして年々成績亦中庸なるものにつき一例を示せば次の如し。

收入

金二百八拾五圓六拾九錢 乾椎茸二十貫匁(一圓ニ付七十匁ノ割)  
内譯 第三年目 走 茸 二貫匁

第四年目	春、秋、冬子計	六貫匁
第五年目	同	五貫匁
第六年目	同	四貫匁
第七年目	同	二貫匁
第八年目	同	一貫匁

支出

金百參拾壹圓參拾五錢

總支出額

第一年目	金四拾五圓	資材價
第二年目	金四圓五拾錢	伐採費
第三年目	金貳拾八圓四拾錢	小切費、運搬費、寢セ込み費、除草、見廻賃
第四年目	金貳拾五圓拾錢	除草並見廻賃、運搬費、楯打費、杭針金代、乾燥費、採集費
第五年目	金九圓	採集費、乾燥費
第六年目	金八圓	同
第七年目	金六圓拾錢	同
第八年目	金參圓五拾錢	同
第九年目	金壹圓七拾五錢	同

差引金百五拾四圓參拾四錢の純益ミなる。然して資材四圓三分なるを以て一棚より乾椎茸四貫六百五十匁を生産し此純益金參拾五圓八拾九錢ミなる。



## 〇椎茸の料理

- イ 椎茸の土瓶蒸 椎茸の蕾のものをよく洗ひ土瓶に入れ水を加へず、味淋、醤油、砂糖のみにて約十分間煮立て温い内に食す。煮汁には栄養分多量に含有し風味又佳良なれば此儘食す。
- ロ 椎茸と肉の串焼 椎茸をよく洗ひ軸を切りロース肉三、四個宛交互に串に差して適宜に焼きユズを加へた砂糖、醤油或はソースを付け食す。
- ハ 椎茸三杯柚酢 新鮮なる椎茸をよく洗ひ熱湯に入れ三分間許り火にかけ後薄く立切りにして三杯酢をかけ、其上に少量の柚を摩め込むと香氣風味共に言ひ知れぬ味を出す。
- ニ 椎茸の天麩羅 椎茸をよく洗ひ水を抜き丸の儘、ウドン粉を酒、醤油にて溶して衣をなし胡麻の油にて揚げる。
- ホ 椎茸の裏白煮 椎茸の軸を切る去り、ウマ煮として生魚の切身と卵に砂糖と食鹽を加へ能くすり混ぜ之をウマ煮の椎茸の褶に塗り付蒸器にてよく蒸し口取物に添へる。
- ヘ 椎茸の鹽焼 椎茸をよく洗ひ、丸の儘金串に刺し鹽をふりかけ、火に炙りて皿を盛り出す。
- ト 椎茸の白ある 蕾の椎茸を稀鹽水にてよく洗ひ味淋醤油にて煮置き、豆腐の水を絞りて摺鉢にてよくすり、之に砂糖を加へ煮置きたる椎茸を入れよく掻き交ぜ、小皿に盛り食膳に上せる。
- チ 椎茸のあん掛 椎茸をよく洗ひ味付煮をなし、片栗粉又は葛粉を溶して少量の砂糖醤油を加へ適度に煮込であんを作り味付の椎茸を碗に盛りあんかけ香味として摺山葵を添へる。

### 「附」生椎茸罐詰製造

従來生椎茸の罐詰製造を試みられたるも何れも製造後數ヶ月を出でずして罐体内に錆を生じ、甚しきものに

ありては罐詰の内部から罐壁を腐蝕して液汁が滲出するものさへ生じ且内容物は椎茸固有の色及香氣を失ひ民間の之が製造は全く失敗に歸したるのこゝろである。

爰に於て林業試験場に於ては昭和七年十二月農林省經濟更生部の委託により生椎茸罐詰試験を研究施行の結果同場考案の方法により製造したる生椎茸の罐詰は其新鮮なるものは勿論製造後夏季を経過したるものも雖も罐体内に發錆することなく、内容物たる生椎茸の色澤及香氣等にも變化なきを認め今回林業試験場彙報第三十六號を以て發表せられたるを以て右試験の結果を摘録して參考とす。

### 試験方法

#### 一、原料の洗滌

市販品を購入する際には虫付きたるもの、傘部表面變色したもの、微の生じたるもの等を避ける様心掛け、地方より送付したるものは前述の如き疵物を除き、到着後可及的速かに茸の柄を傘部より一二分残して切断し茸の大きさ、傘の開き程度等により夫々分類し、茸中の虫を去り又は茸の酸化を防ぐ爲、之を〇、五乃至一、〇%の食鹽水に約十時間浸漬したる後之を取り出し清水にて數回洗滌したのである。

#### 二、罐及蓋の洗滌及殺菌

罐の胴部及蓋「ブラシ」を用ひて能く洗滌し之を殺菌釜中に投じ、一時間加熱、殺菌し殺菌終りたる罐は口を下に倒置して埃の附着しない様に注意して水切をなしたのである。

#### 三、原料の湯煮温度の時間

洗滌したる生椎茸を瀬戸引の容器に入れ原料全く浸漬する程度に温湯を注ぎ、原料浮び出て空氣に接觸しない様に注意して煮沸を續けるのである。此際原料を最初から冷水を用ひて煮沸するに煮沸時間長くなり、従て香氣も乏しくなり、且原料を傷める虞があるから之を避けるこゝろが必要である。湯煮を終つた原



料は直に二三時間冷水に入れ水洒を行ふ、湯煮方法は次の如く常壓煮と加壓煮とに大別して試験をなした。  
イ 常壓煮試験(常壓下一〇〇度に於て湯煮する場合)

原料を常壓下一〇〇度に於て夫々五分、一〇分、二〇分、三〇分、四〇分、五〇分、六〇分の間湯煮したるもの、或は其湯煮液を棄て新なる温湯にて二回又は三回前記同様煮沸を繰り返したる等に分つた。

ロ 加壓煮試験(加壓下一〇〇度以上の温度に於て湯煮する場合)

加壓煮試験は次の如く三種に分つて試験を施行した。

- (1)、洗滌したる原料を直に瀬戸引の容器に入れ之に温湯を注ぎ無蓋の儘直に加壓釜(直火式殺菌釜)に入れ火力を以て熱し釜内部の壓力を二封度(一〇三、六度)三封度(一〇五、三度)四封度(一〇六、九度)五封度(一〇八、四度)七封度(一一一、三度)一〇封度(一一五、二度)一五封度(一二〇、九度)とにし、夫々一〇分、一五分、二〇分、二五分、三〇分、三五分、四〇分間加壓煮したのである。
- (2)、洗滌したる原料を常壓下一〇〇度に於て五分間湯煮し、其湯煮液を一回棄てたる後之を瀬戸引容器に入れ、(1)と同様に加壓下に於て種々の温度及時間にて湯煮したのである。
- (3)、(2)の如く原料を常壓下一〇〇度に於て五分間宛二回湯煮して其湯煮液を二回共棄た後之を瀬戸引容器に入れ(1)と同様に加壓下に於て種々なる温度及時間にて湯煮したのである。

#### 四、秤量詰込み及巻締

殺菌し置きたる空罐に前述の如く處理したる椎茸を二〇〇瓦宛詰込み、熱湯を以て之を充たし、蓋を載せ之を農家副業用家庭罐詰巻締機(東京市芝區新堀町林鐵工場發賣の實用新案第一〇五七三九號)を使用して假巻締をなし、蒸汽釜を用ひて一五分乃至二〇分間加熱脱氣したる後之を取り出し、手早く同巻締機にて本巻締をなし同時に外觀的巻締の完否を檢した、尙此巻締機は使用前に於て罐の巻締完否を調査すべく鏡

#### 掛検査「キャンテスター」を行ひ然る後罐詰製造に着手したのである。

#### 五、殺菌加熱

巻締を終つた實罐は、之を金網籠に配列して豫め加熱沸騰せしめて置いた直火式殺菌釜中に入れ、釜の鐵蓋を密嵌し火力を強めて加熱し、初は脱氣栓をゆるめ釜内部の空氣を充分に水蒸氣と共に噴出せしめ一〇〇度に達した時、脱氣栓を密閉して壓力計又は寒暖計の示度に注意し二封度(一〇三、六度)三封度(一〇五、三度)四封度(一〇六、九度)六封度(一〇九、九度)に夫々一〇分、一五分、二〇分、二五分、三〇分、三五分、四〇分間加熱殺菌を行ふのである。殺菌加熱を終りたる實罐は、直に釜中より取り出し迅速に冷水に浸し冷却した。

#### 六、實罐加温貯藏及常温貯藏試験

實罐加温貯藏試験は、罐詰内に残留せる細菌の發育又は孢子の發芽を迅速ならしめ變化の有無を檢し將來罐詰の内外に異狀を來すべき状態を短時日の間に判斷せんが爲行ふものである、加温を繼續すべき日數は罐の大きさ内容物の種類、殺菌加熱温度の強弱等により一様でないと思惟せらるゝが、水産試験場技師木村金太郎氏の説によれば從來の經驗から一般に液汁少き水煮罐詰は三〇度乃至三七度の温度に於て二週間乃至三週間加熱し、罐詰の外觀及内容物に異狀がなければ、將來保存に堪へ得るものとして差支ないものであるとのこゝであるから、爰には生椎茸の實罐に就て前記日數加熱して罐詰の外觀検査、眞空度測定、内容物の状態及罐内面の變化状態等を検査するに共に、更に數ヶ月間之が加温を繼續試験したのである。又加温貯藏試験を併行して五月製造の生椎茸罐詰を製造直後開罐調査し、或は十二月迄八ヶ月間室内に貯藏し、十日乃至一ヶ月毎に其内の數罐に就て加温貯藏試験と同様に罐詰外觀検査、内容物の状態、色澤、香氣等の變化及罐内面發酵の有無等を檢し、以て生椎茸罐詰製造に適當な原料處理方法を闡明せんを期したのである。



◇結論

本試験に依つて得た成績から次の如く結論するを得る。

- 一、原料は可及的新鮮なるものを使用し、茸の大小、成熟程度等に依つて分類し、柄は傘部より一二分残して切斷し虫を去り又酸化を防ぐ爲之を〇、五乃至一、〇%の食鹽水に約一〇時間浸漬したる後清水にて數回迅速に洗滌するのである。
- 二、從來松茸、ナメコ等に行はるゝ如く、原料を常壓煮し之を罐に詰め實罐を製し其實罐を一〇八、四度又は一〇九、九度の温度に於て殺菌加熱する方法に依て生椎茸の罐詰を製造するに製造直後に於て罐体内面に黒錆の發生を見るのである、從て茸の色澤、香氣、味等が悪變して遂には食用に適せざるに至るのである、而して是等黒錆の發生せるものを三〇度加温或は常温に於て數ヶ月間、貯藏試験を行ひ共に二週間毎に開罐し、其内容物の變化、及罐体内面の錆の變化を検したるに黒錆の多く發生した罐内面には赤錆も、亦併發し從て内容物も惡變するが、黒錆の軽く發生した罐内面の變化は、時日の経過により大差はないことを認め得たのである。
- 三、赤錆は、生椎茸の湯煮液が酸性なるが故に發生するものであるから、湯煮液を數回取り換へて湯煮を繰り返し、湯煮液一〇〇を五〇分の一、規定苛性曹達液を以て中和するに要する規定液の数が五耗(PH價六、〇)内外であれば赤錆の發生を完全に防止し得るのである。尙生椎茸の湯煮液の酸度を弱めるために「アルカリ」中和或は、藥品添加等種々の方法を講じたが、是等の方法は、原料を惡變せしむるのみで赤錆の發生防止には何等効果はなかつたのである。
- 四、黒錆は生椎茸を一〇〇度に於て三〇分間以上、或は一〇〇度以上の温度に於て最短一〇分間湯煮する際に揮散する特殊成分が湯煮温度より高い温度にて、實罐を殺菌加熱することに因て罐体内面に附着するに至るものと認めらる。
- 五、林業試験場に於ては商品化し得る生椎茸罐詰製造方法として、次の如き新規方法を考案したのである。先ず原料を三分乃至五分間常壓煮をするのであるが其原料の程度如何に依ては湯煮液を一回、二回或は三回、取り換へ常壓煮を繰り返したる後、更に一〇八、四度乃至一〇九、九度に於て三〇分間加壓煮を爲し、其原料を罐に詰め、巻締を行ひ實罐を製し、之を一〇五、三度に於て二〇分乃至三〇分間殺菌加熱するのである。此方法に依つて製造したる生椎茸罐詰に在つては、製造直後は勿論、加温貯藏又は常温貯藏に於て五月より、十二月迄の八ヶ月間貯藏したるも罐体内面に赤錆、黒錆等發生せず、剩へ内容物の色澤、香氣、味等に毫も變化を認め難く、市内二三の著名料理亭「コック」の試食の結果は、生椎茸同等品として使用し得ることを證明せられた次第である。

生椎茸罐詰製造費調

本調査は別記の如き設備を以て入夫五名(内男三名女二名末尾参照)を使用し、一日罐詰一千個製造するものと假定して計算したるものなり。

消 耗 品	〇・三
手 間 代	〇・三四 (男人夫一日八十錢として三名女人夫一日五十錢として二名)
機械器具費償還	〇・三八 (全額に其二割を加算し之を十ヶ年に償還するものと假定し一ヶ年の製造期間を五ヶ月(百五十日)と見込計算せり)
計	〇・七五 (即ち罐詰一個當りの加工費七厘五毛を要す)



尙全生産費は右加工の外、原料罐レツテル及燃料等を加算するを要す。  
罐詰一個當り生産費

加工 〇錢七五  
原料 (茸) 六、〇〇 (生椎茸一貫目二圓を假定して計算す)  
罐 (半斤入) 四、〇〇 (一斤罐は約七錢弱)  
レツテル 〇、五〇  
燃料 〇、〇二

計 一一、二七 (即ち一個の生産費十一錢二厘七毛)

生椎茸一貫當り罐詰製造量  
茸の品質、水分、開き程度等の關係にて區々なるも水煮後の容量一罐(半斤入)二〇〇(瓦ミすれば三〇罐  
乃至三五罐を見て可なるべし。

機械器具及消耗品明細書

一金四百八拾九圓貳拾錢

但し 機械器具費 四八〇圓四〇錢

消耗品 八圓八〇錢

内譯

機械器具

品名	数量	單價(圓)	價格(圓)	備考
----	----	-------	-------	----

卷締機(ホームシーマー)	一	八五、〇〇	八五、〇〇	實用新案第一〇五七三九號
脱氣器	一	七五、〇〇	七五、〇〇	水蒸氣ヲ發生セシムル容器ナレハ簡易ニ 自作可能
直火式壓力殺菌釜	一	一四〇、〇〇	一四〇、〇〇	加壓殺菌等ニ用フ
銅釜	二	一〇、〇〇	二〇、〇〇	内面シロミ引キ
キヤンテスター	一	四七、〇〇	四七、〇〇	罐ノ卷締部完否ヲ檢スルニ用フ
パキニムキヤンテスター	一	一一、〇〇	一一、〇〇	實罐ノ眞空度ヲ檢スルニ用フ
秤	一	五〇、〇〇	五〇、〇〇	
冷シ桶	一	五、〇〇	五、〇〇	殺菌加熱終リタル實罐ヲ冷却セシム但シ 溪流ヲ利用スレバ不用
十能	一	〇、五〇	〇、五〇	
火箸	二	〇、一〇	〇、二〇	
箕	三	一、〇〇	三、〇〇	洗滌シタル原料ノ水切用
掬箕	二	一、〇〇	二、〇〇	煮沸シタル原料ヲ掬ヒ揚ケ用
桶又ハ樽	四	一、五〇	六、〇〇	原料洗滌用空樽ヲ以テ利用シ得
セト引キ鍋	三	一、五〇	四、五〇	原料ヲ煮ルニ用フ
鉄	五	〇、五〇	二、五〇	茸ノ柄ヲ切ル



品名	数量	単價(圓)	價格(圓)	備考
罐切	二	〇、五〇	一、〇〇	
下汁差シ	一	一、五〇	一、五〇	水煎ノ場合ハ熱湯ヲ入レ實罐ニ湯ヲ注クニ用フ
作業合	四	五、〇〇	二〇、〇〇	スギ板製巾一尺五寸乃至二尺長サ六尺厚サ五、六分脚ハ作り付ケ
腰掛	五	一、〇〇	五、〇〇	丸形
油差シ	一	〇、二〇	〇、二〇	
土窯	三、五		四八〇、二〇	一ハ殺菌釜用一ハ脱氣器用一ハ湯沸シ用ニハ費用
計			四八〇、二〇	

消耗品 (但シ一ヶ月分ヲ見込ム)

品名	数量	単價(圓)	價格(圓)	備考
ブヲシ	四ケ	〇、一〇	〇、四〇	竹柄ノモノ
タワシ	二ケ	〇、〇五	〇、一〇	
雑巾	一〇枚	〇、〇三	〇、三〇	
酒本綿	一反	〇、七〇	〇、七〇	手拭ヒ、襪拭等ニ用フ
前掛	一	五、〇〇	五、〇〇	巻締作業ニ用フ(防水布製)
食糧	五ポンド	〇、二〇	一、〇〇	

人夫作業区分

嚴格なる区分をなし得ざるも大体左の作業に當るものとす。

男人夫 三名

内 一名は巻締機運轉専門但し運轉外は罐の殺菌秤量詰込み其他

二名は原料の洗滌、湯沸し、煮灼き、秤量詰込其他雜用

女人夫 二名

原料調製即ち茸の柄切り、選別、罐洗滌レットル貼り其他

以上

罐詰製造に關する機械器具類の販賣所は次の如し

販賣所名	場所
林 鐵 工 所	東京市芝區新堀町
東洋製罐株式會社	大阪市此花區草開町三〇
同 東京工場	東京市品川區北品川袖ヶ崎
同 廣島工場	廣島市廣瀬町水入
同 仙臺工場	仙臺市北七番町四八



同 高雄工場 臺灣高雄市三塊厝  
 同 九州出張所 小倉市東海岸通り  
 同 朝鮮出張所 朝鮮釜山府辨天町

## 松茸

松茸は古來より秋の香と唱へられ、吾人の嗅覺と味覺を満足せしむる秋の特産物にして、都鄙の別なく珍重せられ食用菌罐中の上位にあるのである。

本縣に於ける、松茸の生産は、昭和八年の統計より見るに生のもの、數量六萬九千八百八十二斤、價格四萬八圓にして氣候の關係上他府縣に比し發生早く、從て各市場に於て高價に取引せられ有利の位置を占めつゝあるを以て、將來益々増殖を圖り收益を擧ぐるは、赤松林利用の一方法として山村に於ける有利なる副業と思はる。

### 一、性質

松茸は椎茸と同じく擔子菌門、褶菌科に屬する菌類にして次の性質を有す。

- A 胞子
- イ 地上に發生せし儘にて傘の開きし松茸より採取せる胞子は、五ヶ月以上發芽力を有す。但し發芽量は、貯藏の久しきに從ひ次第に減少す。
  - ロ 傘の開きし松茸は、採取後數日間胞子を落下するも次第に未熟のもの、量を増し、又傘の開かざるものも、採取後傘を開きて胞子を落下するも殆んど未熟なり。
  - ハ 熟したる種子は、蒸餾水松根浸出液、又は蒸餾水を亞爾加里性、又は酸性をなしたるものにおいても發芽し且發芽期に遲速なし。

- 發芽し且發芽期に遲速なし。
- ニ 未熟の胞子中發芽力を有するものも、發芽期間は既熟のものに劣り攝氏十六度にて廿四時間を要す。
  - ホ 既熟の胞子は、攝氏十六度にて廿時間、廿度にては十八時間、廿八度にては八十二時間にて發芽す。
  - ヘ 既熟の胞子は、培養液中にありて華氏零度の寒氣に觸るゝこと四時間なるも發芽力を失はず。
  - ト 既熟の胞子は、培養液中にありて攝氏零度の寒氣に觸るゝこと廿四時間なるも發芽力を失はず。之によりて見るべきは松茸の胞子は、寒氣に對する抵抗力甚だ大なるを以て秋季落下せる胞子は、地中にありて能く越冬すべく、又繁殖上之を取播するも不可なきことを知るべく、尙保存法適當なるべきは五ヶ月間發芽力を維持するにより春蒔をなし得べし。
  - チ 松茸菌は、外生菌根なるを以て之が繁殖には赤松の鬆根を要し、然も地表に近く或は粗朽土間に蔓延するを要す。

### B 菌系

- イ 蒸溜水及其の亞爾加里性液、或は酸性液中にて發芽せし菌系の成長は迅速なり、但し肥大ならず。
- ロ 松根浸出液中にて發芽せし菌系は、肥大にして迅速なる成長をなし、一晝夜にして一纏に達することあり。
- ハ 菌系は乾燥するときは枯死す。
- ニ 菌系は攝氏零度の寒氣に觸るゝこと七時間なるも枯死せず。菌系の成長は斯くの如く迅速なるを以て地表に落下せし胞子も發芽すればよく松根に寄生し得るものなり。

## 二、松茸發生區域



松茸は、近畿地方を中心として其れより東西に進むに従ひ次第に発生量を減す。即ち、西部は廣島縣地方より以西は漸次発生量を減じ九州に入るときは、局部的に発生するも其の量少なし、東部は静岡縣濱松地方より以東亦極めて少なく只局部的に過ぎず。

本縣は至る所多少発生するも小縣郡、東筑摩郡下最も多し。

本縣は前述の如く早く冷氣を催す關係上、之が發生早く、市場へ走りこして出荷し有利の位置を占めつゝあるを以て松茸栽培上天恵を得たりと言ふべきである。

### 三、栽培上ノ必要條件

#### A 地況

イ 土壤の性質は、必ずしも松茸發生に絶對的のものにあらず、寧ろ林況の状態により制限せらるゝこと多し、秩父古生層又は花崗岩を基岩とする山岳は、自ら此の制限に適する状態を生ずるを以て天然に松茸の發生する林地は、此の基岩を有する所多し、即ち斯くの如き林地は降雨の都度、土砂を流失基岩を露出し易き地況にして爲に表土淺薄となり、山骨を露出し見るのである。松茸の名産地の多くは、之に屬し薄き地皮に生育したる赤松は山骨の間に浸入し難く其の上を這ひ僅かの土壤を見出して鬆根を蔓延し松茸菌の寄生を容易ならしむるのである。

ロ 林地の方位：平地林より三十度前後の傾斜地を好し、之が方向は南方最も良好にして西東之に亞ぐ、北方は發生量少なく品質も亦劣るを常とす、傾斜地にても乾濕並に空氣の流通の關係より中腹以上は、發生量多く且品質良好なり。

ハ 林地の乾濕：中庸なるを好し、従て地下水の餘り高き林地は、過濕の爲松茸の發生量

少なし、又夏季日照の長く續くときは乾燥の爲、地表近くにある鬆根の先端即ち松茸菌の寄生部が枯死する爲、胞子又は菌糸も自然枯死するを以て發生量少なし、斯くの如き年にありては人爲を以て林地に適度の濕氣を與ふるを要す。

一般に春夏の候屢々降雨ありて粗朽土を濕潤にし、秋季に到り晴天續き乾燥するを好し、然し發生直前に於ては少しく降雨あり林地を濕すを適當とす。

#### B 林況

イ 松茸を栽培するに適する赤松林の林齡は、林相、肥瘠其の他の關係により一定し難きも、普通二十年乃至五十年生とす。

ロ 鬱閉度：林相密に過ぐるときは、日光を遮り過濕に陥り發生量に影響を及ぼすものなり、然して之が程度は地況により一定せず。

例へば南向の箇所は、北面に比し密にて可なり、普通六〇%乃至七〇%の鬱閉度を可とす、従て栽培をなすには密なる林地に於ては豫め間伐を施行するを要するのである。

ハ 下木並に落葉は、乾燥を防ぎ鬆根の枯死を防ぐのみならず、一層之が發育を旺盛にし、松茸菌糸の發育も良好ならしめ發生を多からしむ。

尙下木は、降雨により上方より流下する細土を止め且落葉を堆積して表土を肥沃ならしめ鬆根を其の間に繁茂せしむるを以て適度の下木、並落葉は保存せしむるを要す。下木としては、つゝじ、はぎ其の他の灌木をよしとす、ひのきを赤松と混栽するときは、赤松の根を地表近くに誘導する結果松茸發生の一助ともなるのである。

従て一面より言へば、松茸發生量の多寡は、下木落葉の如何にありと言ふも過言ならざる程重大なる



關係を有す。

勿論、平地林にありては下木落葉の餘り多きときは、過濕に陥らしめ松茸發生を妨ぐる場合、往々あるを以て土地の關係により絶對的のものにあらざるものなり。

ニ 赤松の新しき鬆根が、地表近くの粗朽土間に蔓延するを要す、然らざれば松茸孢子飛來するも寄生する能はざる爲死滅す。前述の如く松茸は、赤松の鬆根を寄主とするものにして、之が寄生は主として孢子によるものなるを以て、寄生の容易なる状態に寄主たる鬆根をおくを要す。

然るに、陸生植物の殆んき凡ては根を地中に伸長せしむるを常とするにより深き土壤に生育する赤松は鬆根を地表に蔓延せしむるに稀なり。即ち右の如き林地は松の新梢が年に二三尺も伸長し、新緑を帯び、上長肥大共に優良なる林地にして松茸發生少なく、之に反し遠見して生育不良にして黄色を帯び褐色を現はす林地は發生量多きを常とす。

最も肥沃なる土壤にありても深さを増すに従ひ空氣の浸入を阻害され、養分の攝取困難となり、爲に再び地表に蔓延するに至る、斯の如き赤松林は百年乃至二百年生にして始めて松茸を發生す。

右の如く肥沃なる土壤にありても、地下水の高き林地にありては根を地中深く蔓延せしむる能はず。又粘土質の林地にありては空氣の浸入を阻害せられ、砂礫の層にては地中深くにありては養分を求むる能はず、従て此等の林地にありては林齡若くして鬆根を地表近く蔓延せしめ松茸を發生せしめ得るのである。

ホ 林地の膨軟、松茸の發生には鬆根の地表近く蔓延するを必要條件とするを以て、若し林地堅きときは之が蔓延少なく、従つて發生に大なる影響を及ぼすにより林地は可及的膨軟ならしむるを要す。依て、堅き林地にありては二三年間入林を禁止するに同時に落葉の採取を嚴禁し粗朽土の醸成に努むるを要す。

#### 四、栽培法

##### A 孢子採取法

松茸の孢子は椎茸孢子と同しく、菌茸の傘の裏面の褶間にありて薄膜を以て蔽はるゝものなるも、菌茸の生長するに従ひ孢子も亦成熟し、薄膜破るゝと同時に飛散す。従つて之が孢子を採取するには次の方法あるも何れも菌茸の充分成長し傘の裏面の薄膜正に破れんことを採るものを採取するを要す。

イ 砂採取：砂は水にて土氣のなき様清淨に洗ひ、充分乾燥し之を箱内に二三寸の厚さに敷き右の菌茸を植へ紙等を以て、蔽ひ日陰にて風の當らざる所におくときは孢子は自然に落下する。又其砂を掻き廻して新しき松茸を入れるに言ふ様、數回繰返すときは多量に孢子は砂に附着す。

ロ 紙採取：水に浸して破れざる紙、例へばハトロン紙又はトリシグ紙の如きものに柄を切りたる松茸を伏せ、日陰の風の當らざる箇所に數時間おくときは孢子は落下す。

ハ 水採取：金盞其他の器物に清冽なる水を（一旦煮沸したものによしとす）入れ、細き棒を並列し其の上に取りたる菌茸を伏せ、前述の如き場所におくときは孢子は水に落下す。此の法によるものは採取後直に使用すること必要なり、之れ水の腐敗の爲に孢子死滅するによる。

ニ 盆採取：（又は硝子板）採取したる菌茸の柄を去り硝子板又は盆（黒のものによしとす）の上に伏せ、前述の如き箇所におくときは孢子其れに落下す。

ホ 採取したる菌茸の褶のみを取り清潔なる器物に入れ粉碎し、水を加へ布にて濾し培養液を造る方法もある。



取播にては何れの方法にて採取したるものにも可なれども貯藏播の場合には砂、紙、盆、硝子板の採取を選ぶべきである。

松茸は傘の開くに伴ひ、漸次胞子は成熟して落下するものにて寸時も停止しないのである。未開のもの又は採取後開き落下するものは、未熟の胞子にして松茸の採取後長き時間を経過したるものは殆んど未熟の胞子のみである、即ち松茸を採取後数時間内のものが最も良好なり。

#### B 胞子貯藏

胞子を採取後、直に播種する場合には貯藏の必要なきも之を春播するには貯藏を要す。

紙又は砂に採取したるものは袋に入れ日光の透射せざる乾燥せるケ所、例へば天井裏等に吊しておくのである。又盆、硝子板に採取したるものは竹籠或は小刀類にて掻き集め壘に入れ、空気の入る如く軽く栓をなし、壘の外部は色紙にて包み、空氣の流通の良好にして日光の透射せざる所に貯藏するのである。

#### C 胞子播種

イ 取播：紙、盆、硝子板に採取したる胞子は刷毛又は毛筆を以て清冽なる水（一度煮沸したるものを良しむす）に洗ひ落し、又砂に採取したるものは之に水を注加し培養液を造る。尙砂に採取したるものは其の儘播種する方法もある。

前述の如く、松茸菌は外生菌根なるを以て地表近くに赤松の鬆根の延蔓する個所を求め、地表を傾斜に直角即ち水平に熊手の如きものにて軽く地表を掻き之に培養液、又は胞子を採取したる砂を撒布し、更に普通の水を撒布し、其の上に掻き取りたる土砂、落葉を蔽ひ舊態に復しおくのである。

小崖、凹所崩壞の附近にて灌木類が群生し、僅に崩壞を免れて居る個所には赤松の根集まり自然鬆根も其の附近の粗朽土間に蔓延するを以て、之が存在の位置を容易に發見するを得。

次に播種するに當り鬆根を出さんが爲深く掻き、又は粗朽土を掘るときは折角存在する鬆根を切断するべきなるにより要は鬆根の現はるゝを程度とす。

又、雜木其の他の灌木の根の交錯せる場合は、赤松の鬆根の發見困難なるも松の根は幹の如く代赭色を帯び、且松脂の香氣あるを以て鑑別するを得。尙播種の際は刈拂等を行ひ立地の状況に變化を與へるべきは避くべきである。

播種量は林地の状況により一定し難きも、松茸五百匁乃至一貫匁より採取したる胞子を一反歩に用ふるを普通とす。

ロ 貯藏播：前記の方法により貯藏したるものは、翌春松の新芽の一寸位伸びたる頃（此時は新しき鬆根も發育するからである）播種するのである。貯藏したるものは、水に溶せし取播の項に於て述べたる方法により播種す。

松茸は、發生し自然に胞子を落下するものであるが、秋季にありては、己に鬆根は發育を停止せるにより落下したる胞子は雨によつて落葉等を潜り地中に入り越年し春季適當の温度さなり松の鬆根の發生する頃になり發芽し、鬆根に寄生するものなり。

#### D 播種地の保護

前述の方法にて播種するも、松茸は直に發生すべきものにあらず、胞子又は菌糸が順調に發育するも秋季播種したるものは、翌秋貧弱なるもの僅かに發生するに止まるを以て二、三年間は充分なる保護管理をなすを要す。

イ 下木並落葉は、水分の發散を防ぎ土地を温潤ならしめ、胞子並菌糸の發育を助長するのみならず、播種直後の豪雨等に際し胞子及菌糸並土砂の流失を防止するを以て努めて之を保護すべきである。但し



餘り堆積層の深き場合は適當の厚さに除去するを要す。

ロ 入林を禁止して林地の踏み堅め又は地表を掻き散す行爲を防止すること必要なり、此れが爲には周圍に柵を設くるも一策なり。

更に、同一地方の者に於て栽培組合を組織規約を制定相互に遵守保護増殖を圖り、管理の萬全を期するは良策なりと思はる、又發生期に於ては番人等を設くる必要も場合によりては生ず。

ハ 夏季旱天の引續く場合は、孢子並菌糸の發育を害し甚しきに至りては枯死せしむるを以て、播種地附近に溪流のある場合には時々播種地に誘水、尙降雨に際しては前同様の方法を行ふこと必要なり。

ニ 孢子又は菌糸を播種するも必しも之が全部寄主たる鬆根に寄生する能はず、又一度寄生するも適當なる環境を與へられずして死滅することあるにより、當初に於ては二、三年間經續播種するを要す。

ホ 孢子、又は菌糸は順調に發育するときは、播種の翌秋發生を見るも之を採取せず充分成長せしめ之より生ずる孢子を自然に林内に飛散せしむるを可きす。

ヘ 發生したる松茸を、採取するには丁寧に取り其の後に落葉を被覆し菌糸の乾燥を防ぐべきである。鳥類、獸類の被害防除策として林内の各所に案山子の施設、又は布片に臭氣の強きものを塗沫吊しおくか、又は威銃による等である。

チ 松茸林は、普通一般經濟林其の趣きを異にするにより同一の作業による能はず、松茸の發生には前述の如く菌糸繁殖蔓延を圖るを要するを以て、之が要求する温度と湿度との關係を調節するには林木の疎密度を考慮するを要す、之が決定には地位傾斜の方向、林木の成長狀況を參酌し決定すべきも大体六〇%乃至七〇%の鬱閉を保たしむるを適當とす。

E 松茸の輪狀發生と其移動擴大の事實につき

右につき元靜岡縣地方農林技師淺田善一氏は研究の結果次の如く發表せられたるを以て、其の概要を掲げ参考に供せん。

「何故に松茸の發生が輪狀を形成し移動するかの原因に對する理論的究明の極めて容易に説明出來様と思ふのである。即ち一つの假想として、松茸の菌糸に壓地の性質があるを考へたこと、然らば壓地の性質あるが故に松茸の菌糸は同一の土地、同一の鬆根と長く共生することが出來ないであらう、其れが養分の欠乏か、病菌の發生が菌糸自から中毒か、其の原因は暫く問を要しない、兎に角、松茸『しろ』は同一の土地を長く占有することは出來ないのであつて、何れにか新しい土地、新しい鬆根を求めねばならない、即ち孢子が發生して點狀の菌糸は、先づ團狀となること其の内部のものは壓地の爲に生活し得られずして死滅する、其の周邊の菌糸より其の外に伸長した新しい菌糸は、處女地を得て獨り旺盛なる生育を遂げる、而して其の内に新舊が生じ周邊に新しい一線を輪狀に畫いた時、既に輪は形成されたのである。即ち内部は古く周圍は新しい、かくて舊より新への方向は内部より外への方向を取つて次第に輪は擴大されるのである、而して輪の内は、如何なることを意味するかと言ふに内邊の一つの菌糸が生れて壓地の爲に死滅する迄の期間に其の菌糸から外へ伸長した新菌糸の發展移動した巾を示すと言へる。素より此處に移動と言ふも菌糸そのものが移動するのではなく、自からは死し子孫が伸長するのであつて移動と言ふは、輪を總體的に一個と見た場合を言ふべき言葉である。

今松茸の『しろ』に壓地性があると言ふ假定から論旨を進めて來た、而して壓地性があるかないかに就いては論議もあらうが、以上の理論的説明以外に輪狀發生の原理を如何に説明するか、其れは絶體に出來得ない事であると思ふのである。

殊に輪狀内に松茸發生の絶無なることや二ケの輪が交錯して内に喰入る、事のない事實からも、壓地性



は説明され様と思ふ。尙某氏の経験談に二十年より発生した松茸の『しろ』が極めて大きなり直径四、五間の太輪となり最近其の内部に別個の『しろ』殺生したるを見たこの事である。即ち或期間経過すれば再び松茸の發生に堪へらるゝ土地となる事は明である。

以上の如く松茸に壓地性のあることは否定することは出来ないものであつて、之れあるが故に松茸に輪狀發生の事實や移動の事實があるに信じなければならぬのである。』

#### F 松茸出止り山の復活

一度、松茸の發生したる林地には菌糸が繁殖密茂し水分の浸透を妨げ松の細根の發育を防止する結果、樹勢衰へ従つて松茸の發生せざるに至る、是れを復舊發生せしむるには、松を皆伐して天然更新によるか、又は人工植栽後十數年後より胞子を播種するを良とするも、其の間、餘り長期に亘るに且は現在の如く松の材價の甚しく低廉なる時代に於ては皆伐せず、復舊の方法を講ずる必要がある、松茸は赤松の鬆根に寄生して繁殖したる菌糸より發生するものなるにより、一度發生したる跡地は、赤松の鬆根の發育するに至るときは、胞子の播種にて可なるを以て再度の鬆根の繁殖することに努むべきである。松茸發生せざるに至り、廿年近く経過したる林地なるときは、其の林地の下刈をなし、稻藁を多量に撒布し、其の上に落葉を充分に掻き寄せ二、三年間其儘にて腐散せしむるときは、附近の松の樹より新しき鬆根集まり蔓延するにより之を髓の普通の播種方法と同じく胞子を播種する。

又、發生せざるに至り十年内外の場合には以前發生したる松茸菌糸が多量に残存し眞白になり居るを以て可成盛夏の時期に表土を極めて薄く二、三寸の厚さに開墾菌糸を掘り返し日光に充分曝し、其の年の秋季に於て稻藁を多量に撒布し腐敗せしむるときは二、三年間に松の鬆根繁殖し衰弱せる松の樹勢回復するを以て、前述の方法により胞子を播種するときは兩三年後に初生を見るに至る。

#### 四、販 賣

金高を上げんが爲の採取時期は、最も需要多き時を選ぶべきである。走りの如く珍しきものは其の數に於て僅少なるも價格は上るのである。一ヶの形態により言ふときは、小なるもの又は半開のものは一般の料理用として又罐詰として歡迎せられ高價である。

之を、販賣するには個人に於てなすよりは、生産者相寄り出荷組合を組織の上、市町村農會、郡農會等と連絡を採り、或は又組合直接帝國農會經營販賣斡旋所に販賣方依頼するを確實有利とす。採取後時日を経過するときは芳香薄らぎ味亦一段劣るを以て、直に輸送すべきものにして之には箱又は籠に入れ松茸と松茸との間には乾燥したる苔類、又は木の綿を填充して形態を損傷せざる様注意を要す。

#### 五、貯 藏

貯藏するには、種々の方法にて漬物とせられ、又日乾、陰乾、煮乾、罐詰として貯藏せらる、其の主なるものを擧ぐれば次の如し。

##### A 乾砂に立て込むもの

採取後自家用に供する目的にて暫く貯藏するには、良く乾燥した砂を盛り之に松茸を一本宛立ておく。其の傘の開かざるものも次第に開くを以て暫くの間貯藏するこゝを得。

##### B 冷蔵庫によるもの

冷蔵庫に納めて空氣の流通を遮断するときは、久しく貯藏するこゝを得、然し一度、開扉すれば松茸は早く處分せざれば腐敗し易し。



C 竹幹によるもの

竹林の中に立てる竹幹を地上三尺位のヶ所より鋸にて、節の上部を引き截き斧にて竹幹の上部より一打加へ割り、松茸を迅速に挿入外部より固く縛り空氣の流入を防止するときは、稍久しく貯蔵することを得。D 塚詰によるもの

松茸未開のものを集め、石付を竹篋等にて削去り、清水に少量の食鹽を投入したる水の中に松茸を浸し、暫く其儘なしおき後筧に取り上げ五、六分より、十分間位煮沸して水に取り、冷却換水し水晒にして之を塚詰にするのである。其の時、前の松茸の茹汁を漉し、此を塚に入れ食鹽を少し加へ、其の塚を水の入れたる鍋の中に立て約一時間加熱殺菌し、コルクの栓、又は硝子栓にて堅く栓をなし、更にパラフィン又は蠟を付け空氣の流通を防ぎ貯蔵す。

E 罐詰によるもの

罐詰製造

イ 掃除：松茸の石付の部分を小刀を以て恰好よく切除き、次に柄に附着せる薄皮の竹篋により軽く削り取る、此場合傘の薄皮迄一緒に除去するものもあるも此れは甚だ体裁を悪くし、取引の場合に於て嫌はるゝにより注意を要す。

従來の習慣上、色の白きを最上とするにより掃除は、綺麗なる程喜ばる、最近業者間に改良松茸と稱せらるゝものは多く松茸の香氣は外皮に多いこの理由により掃除を單に石付のみに止め外皮を附着したる自然の儘の状態のものを用ふ。

ロ 煮沸：掃除したるものは、之を稀薄なる食鹽水に二三時間浸漬し菌体に潜む虫類を驅除し清水にて洗ひ、沸湯中にて四、五分煮沸す、長時間に亘るときは色澤を悪くし香氣を減損す、尙原料一貫匁につ

き四匁位の明礬を入れるに肉質しまり色澤綺麗に上る言ふ。

ハ 水晒：煮熟したるものは、取揚げ水中に浸漬して水晒をなす、此れは漂白を主眼とするものにして近來色澤のみに拘泥せず、香味を重要視せらるゝに至れるを以て今日新製品と呼ぶるものは、此の工程を省くものあり。水晒しが過ぐるときは香氣失せるのみならず、惡臭を生し不快なる濁黒色に變し弾力を消失するにより注意を要す。

ニ 選別：松茸は使用上形小なるものを喜び、形大きく傘の開きしものは下等品とす、普通一等品とされるものは一罐五〇匁入にしても七、八本以上のものにして此以上小なるものは猶珍重せらる。大小、良否選別の割合は、普通の原料にて一等品三割五分、二等品三割、三等品二割、殘一割五分は不良品とす。

ホ 肉詰：選別したるものは、大小不揃なき様充填し、同時に冷水を八分目迄注入す、此冷水の代りに前の煮汁を注加することあり、此れは香氣を増すも黒變の慮あり危険とす。

現在多く使用せらるる、罐は十四オンス罐にして肉詰量五〇匁を以て基準とするも、米國向輸出を目的とするものは彼地の規則により十四オンス罐に六〇匁を要するのである。

ヘ 密封及殺菌：肉詰したるものは、シーマーに依り捲締を行ふ。過熱は水晒の過度に於て於けると同様個体の異變の原因となり。又時に過熱の爲、形体の靡爛を起すことあるにより殺菌の温度と時間に就ては細心の注意を要す。

殺菌時間

水晒しを行ひたるもの

加熱釜

温度

時間



洋釜 三封度 四十五分  
和釜 沸騰點 一時間

水晒しをせざるもの

沸騰點にて三十五分加熱し脱氣後

洋釜 三封度 四十分

ト 脱氣及冷却：殺菌終るまきは加熱により罐内の空氣膨脹し罐の蓋底膨れるを以て直に小孔を開け、空氣を噴出せしめ敏捷にハンダを以て小孔を塞ぎ脱氣を終るものとす。  
水晒しをせるものは前記の如く加熱を長くし後に本締をなし殺菌す。  
以上の工程、終了したる時は冷水中にて冷却して不必要なる加熱を止め布片を以てよく拭ひ箱詰とす。

### 六、品 種

各地に産する松茸を見ても色澤、形狀、並太さ等種々あり、色合は保護色にして土色により異なり、又形態其地味、乾燥の如何によるものと考へられつゝ、ありしも最近滋賀縣下に於て人工栽培を試み其の結果品種はのあるこゝを唱へらるゝに至つたのである。  
松茸の如き下等植物、即ち菌類は人工交配により品種を作るこゝ能はざるを以て品種ありませば優良なるものを選択するを要す。  
然し松茸の地質、地覆物、或は林相とは無關係にして一蹴すること能はず即ち松茸の傘の黒きものにしてても間伐により、白色なるものを發生せしめ、尙間伐前より時期を早め發生せしむるこゝを得、白色のもの發生箇所に於ても強度の間伐を行ふまきは發生せざるに至るこゝ言ふ。

又地皮淺く老松より生ずるものは、柄短く白色にして良質なり之に反し地皮深く肥沃にして齶蒼たる松林、又は陰濕地に生ずるものは柄長く黒色にして腐敗し易いのである。

### 七、松茸の料理

- A 松茸の土瓶蒸：松茸を洗ひ内儘土瓶に入れ火鉢にかけおくまきは、水分出て其の湯氣にて自然に蒸さる、之を指にて裂き、摺り生薑を入れたる醤油を付け食す。又土瓶の中に煮出汁、醤油、食鹽を入れ松茸を荒短冊に切り鶏肉を入れ栓をなし、火にかけざつこ煮沸して食す。
- B 煎松茸：松茸を細く裂き鍋に入れるまきは、松茸より水分出ず其の水の無くなる迄煎りたる後、醤油をさし生薑を卸し込む。
- C 焼松茸：笠の開かぬ松茸を選び石付を削り、薄鹽水にて洗ひ紙に包み水に濡して灰の中に埋めて焼き、適宜に裂き皿に盛り醬油をつけ柚子の汁をかけ温き中に食す。
- D 三杯酢：松茸を焼き短冊形に切り、又は裂きて之に柚子の酢、砂糖と鹽の三杯酢をかけ食す。
- E 松茸の佃煮：松茸の石付を切り皮を去り、鹽水に浸し鍋に入れ醬油を加へ、蕃椒粉を少し振り込み、暫く煮て鍋を下し食す。
- F 松茸の楊物：松茸をよく洗ひ適當に切り一切宛メリケン粉の衣をつけて、普通の揚げ物の如くに揚げ柚子醬子をかけ食す。
- G 松茸と豆腐の清汁：松茸を薄く切り之に清汁を入れて煮、腕に盛るには淺草海苔を少しもみ込み吸口に柚子を用ふ。
- H 松茸飯：白米一升につき松茸二百五十匁、煮出汁五匁、醬油五匁、水共一升一合の割合に松茸は、先づ石



付を去り短冊形に薄く切り暫く鹽水に浸したる後、水を切り煮出汁と酒にて煮立て火を引く前に右の松茸を煮汁と一緒に打込み蒸し櫃に移すきによく混ぜ合はすのである。

I 松茸の芥子漬：松茸を鹽水にて茹で、よく冷し其の鹽水にて芥子粉をこね之に漬けおき兩三日にて松茸を取り出し其芥子粉に麴と醬油を加へ、よくこね合せ更に漬け込み密閉する時は翌春迄貯藏する事を得。

J 松茸の山吹和へ：松茸三十匁を石付を去り鹽水にて洗ひ、尙鹽水に二三分間漬けて取出し一個宛半紙に包み水にて濡し炭火にてざつと焼き、取出し縦に細かく裂き、醬油大匙一杯位をかけるのである、次に玉子二ヶを小鍋に取り入れ砂糖小匙一杯醬油大匙一杯半、味の素少しく加へて掻き混ぜ火にかけ掻き混ぜつゝボロ／＼にし、汁氣のなくなりし頃火より卸し裏漉にかけて用意しおきたる松茸と、青豆大匙一杯を加へるのである。

K 松茸のクリーム煮：松茸を、荒短冊切にして鹽水に浸し暫くして掬ひ出し水氣を去り、白ソースに煮込み皿に盛り刻みたるパセリーを振りかく。

L 松茸のからし麴漬：松茸を蒸籠にて蒸し、之を芥子と麴を混ぜたるものと醬油に少量の砂糖を加へたるものをを壺、又は硝子瓶の中に漬けたるものにして空氣の流通を防ぎおくときは約一ヶ年間保存するこゝを得。

## 榎 茸

榎茸は、冬季野菜の乏しき十一月頃より翌春三月頃迄の間に發生するものにして、京都府下にては明治三十二年頃より栽培せられ農家の副業として相當收益を擧げたるこゝありて京都にては、大に珍重せられ昭

和三年の御即位式大饗宴第一日の御吸物に選定せられたりと言ふ。

本縣内に於ても、各所宅地内にて榎、柿、樺の切株に天然發生を認むるにより、更に人工を加へ生産の増殖を圖り市場進出の途を講ずるこゝきは、相當收益を擧げ得らるると思ふ。又家庭的に趣味の栽培を試み食膳に供するも一興である。

### 一、性 質

榎茸は擔子菌門褶菌科白子類に屬する菌類にして、半死物寄生菌なり、傘は若きときは半球狀をなし栗色を呈し、成長するに従ひ圓形に開き、中央部は僅かに隆起し周縁は、稍内方に巻き栗色を呈する周縁に行くに従ひ黄褐色に變化し、又住々黄色を呈するものあり、直徑一寸内外にして濕氣あるときは、粘性を帯び襷は柄に著生し帯白「クリーム」色を呈し其長さ一定せず、長きは三寸内外に達するものあり、又一寸に満たざるものあり、何れも傘に接着せる部分は白色にして、夫れより下方行くに従ひ黄褐色、又は栗色に變化す。

### 二、栽培法

A 資材の種類：榎茸の發生する樹種は、エノキ、ムクエノキ、ケヤキ、カキ、ボブラ、ヤナギ、ブラタナス、ソロ、ハンノキ、ブナ、イチバク、マカシヤ、トチ等なるも、其内榎木として良好なるものは、エノキ、ムクエノキ、ケヤキ、カキ、ヤナギ等である、資材の太きに從ひ收量多く、保存期長く且大形多肉にして細きものは之に反すは直徑三四寸位のもの良好にして四五年間經緯採取するこゝを得。

B 資材の伐採期：榎茸は、前述の如く十一月頃より翌三月の候に亘り發生するものなれば、胞子を接種する榎木は、發生と同時に伐倒し胞子を播種するを合理的とす。此時季に於ては氣候寒冷にして他種雜菌は殆んど發育不可能なるを以て、かゝる時期に伐倒胞子播種しておくときは氣候漸く温暖となり他菌類の



發育を始むる頃に於ては、本菌の菌糸は既に櫛木内に充分繁殖し、他菌の混入を許さざるが如き状態になるからである。

C 孢子播種：之が方法は、椎茸栽培に於て述べたると同小異に属す、先づ榎茸の八九分開きしものを採取摺鉢の如き物に入れ、可及的細く摺り碎き、之に清水を加へ攪拌し混濁液を作る、尙櫛木をすべき資材は三四尺の長さに切り、之に木質部に達する程度に三四寸おきに碁の目方に鈍目を入るのである。斯の如く處理したる櫛木は、鈍目を上方に向け並列し孢子の濁液をたわしの如きものに浸潤せしめ鈍目に摩り込む。

D 櫛木の寝せ込み：播種の終りたる櫛木は、日蔭、多濕の庭の植込の中、又は森林或は家屋の北側等にして苔等の常に生ずる如き場所に地上一列に横たへ其上に菰の類を蔽ひ、二三日其儘をなし其後は菰類を除き雨露にさらしおく。榎茸の發生する温度は、華氏四十五度に至れば盛に發生し其れより高低共に發生を鈍くす。又總ての菌茸の發生には充分なる水分を必要とするのであるが、殊に榎茸は之を必要とするものにして其發生季節に水分の不足するときは、折角形成せし菌茸も發育不完全のまゝに終り、又發育するも風味甚しく劣るを以て之が不足の場合に於ては常に人工的撒水を必要とする。

次に榎茸は日光を直射するときは、栗色に變し商品として美觀を損するこゝ大なるを以て、尠なくとも發生期に於ては櫛木の上面僅の間隔をおき、菰類にて覆ひをなし直射を避くるを良しとす。斯くするときは茸は白色に近き色澤を呈し、粘性充分風味も著しく良好なる。

E 收穫：茸が充分發育したるときは被覆物を取除き、缺にて傘に五分位柄を附して切り別に水を充したるバケツの内に投入して傘の表面をよく洗ひ、其水は孢子を含むを以て荷造の後寝せ込み地へ撒布するをよしとす。市場へ出荷するには直徑七八寸の「バセ」様の藁容器を作り、底に五分位に切りたる切藁を薄

く敷き、其上に大小取混ぜ一つ並に充し針葉樹の枝葉等にて蔽ひ容器と同様の蓋をなし、繩を十文字にかけ五枚位重て一梱をなすのである。容器一枚に茸五〇―六〇ヶ位並べるを普通とす。

#### F 料理

イ 吸物：數個入つて居るのは、松茸、しめじ程の香氣はないが舌觸がよく一種の風味がある。

ロ ナメコオロシ：生榎茸を水洗して、ざつミ茹で水につけて箆にて水を切り一方大根卸を造り、砂糖、味淋、酢、鹽にて味をつけ、最後に醬油を滴下し其内へ榎茸を入れるのである。水を切りたる榎茸に少量の味淋をかけておくときは一層風味が増す。

ハ トロナメコ：トロ、汁に味を付け、薄めざつミ茹でたる榎茸を細く切り混ぜる。

ニ ナメコ豆腐：豆腐汁に榎茸を入れ、豆腐の代りに茗荷、菜豆をセンに切り、ざつミ煮て榎茸を入れて玉子をかき流し込むときは一屬良い。

ホ 楊物：榎茸を水洗ひして、ミツバ、又は菜豆等配合しメリケン粉を衣まして揚げると、以上の外茶碗蒸にても可である。

### 滑子茸 (なめすぎたけ)

滑子茸も、亦十一月より翌春三月頃迄發生し榎茸と同じく、擔子菌門褶菌科に屬する菌類にして、傘は初め丸くして小形、後開きて略々扁平となり、中央部少しく高まれることあり、又窪めることあり、傘の色は黄褐、又は茶褐等にして濃き部分は稍赤褐色を呈す。吸濕性に富み乾けるときは、其色淡く、濕れるときは濃色なり、本菌茸は前の如く濕れると傘面粘質なる冬季に發生するこゝ並美味にして食用茸なる等により榎



茸と混同し兩者共に滑子茸と稱せらるゝも、前者は孢子常に黄褐色にして傘の肉厚きも後者は孢子常に白色にして傘肉薄きを以て區別せられ、且播種後、前者二年、後者は一年にして發生を見る。栽培法等は榎茸と同一なるにより茲には記載を省略するを以て榎茸栽培の項を参照せられたし。

### 榎茸、滑子茸、椎茸速成栽培法 (一名鋸屑栽培法)

榎茸、滑子茸、椎茸等の從來櫛木を使用栽培せられつゝありしも、近來鋸屑を以て栽培する方法研究發表せらるゝに至り同法は天然の蕃殖を待つ菌茸栽培法と異なり、人工的に合理的菌の純粹培養をなす所が新機軸である。只櫛木を要することなく、何處に於ても得らるゝ鋸屑を以て代用せられ、且栽培期間も、比較的短日月の間に收穫せらるゝ等有利なる點を具備するを以て家庭的に趣味栽培を試むるは興味あると思ふのである。

#### 一、菌糸

培養法：菌糸培養の準備として試験管、針金(長さ凡七寸に切り) 狀に曲げたるもの) 脱脂綿(密封したる新しきもの) 並白布(裏こし用なれば木綿布にてよし) 釜、御飯蒸を用意す(此れは試験管を加熱消毒するに使用するものなるを以て、御飯蒸の中には木框を入れ試験管を立てられる様にしておくのである。)

材料として可成白き寒天、白砂糖、生茸の新鮮なるもの(菌糸を培養せんとする茸にして八九分傘の開きたるもの採收) 水(蒸餾水は理想的なるも井戸水、水道の水にても可なり) を用意し、先づ釜の中に水三合を入れ之を七輪、又はかまぎにかけ温度を加へ水の温まりたるまき、水三合につき寒天半本、白砂糖十瓦乃至十三瓦の割合を以て加へ、攪拌、充分に混合し、解け泥狀の液となりたるまきは、白布にて濾過し試験管の三分の一乃至二分の一位に之を注入し、直に試験管の口を脱脂綿にて栓をなし、御飯蒸の木框に立て蓋をなし四五十分加熱殺菌するのであるが、此際栓より湯雫の漏入せざる様、栓綿の上を油紙にて蔽ふをよしとす。尙消毒後火を除き、次に蓋半分を去り、試験管を急に冷却せざる様注意を要す。

冷却したるまきは、培養せんとする新鮮なる生茸の傘のみを切り、針金の下端にさし、褶を下に向け試験管の綿栓を除き、中に入れ前述の培養液の上四五分の所に吊り下げ、培養液中に雑菌の浸入を除く爲、手早く元の如く栓綿を施し、油紙を覆ひおく。

かくしたるものを御飯蒸の中に入れ、蓋を施し室内におくまきは一晝夜にて茸の褶間の孢子が培養液の上へ落下し表面白色となる、之を華氏六七十度の室内におくまきは二週間位にして、培養液全体に菌糸が繁殖す。

榎茸、滑子茸の菌糸は、割合に發育旺盛なるも椎茸は緩慢なるにより温度、湿度等特に注意を要す。

#### 二、栽培法

A材料：鋸屑は如何なる樹種にても差支なきも、椎茸は櫟、栗、楡、ソロ等を用ひる方成績良好である。鋸屑(古きものを可とす) 充分日光にて乾燥し、一升につき二合の割合を以て米糠を混入し、之に米の磨汁を加へ手にて堅く握り指の間より水の辛じて滲み出る程度となし、之を空罐(廣口徑一二寸、罐徑二三寸長さ五六寸にて可成安價のもの) を購入よく洗ふ) に堅く詰め込み、中に徑三四分の穴を底より一寸位上迄あげ脱脂綿にて堅く栓をなし、其の上を油紙を覆ひ糸にて軽くしばり、釜の底に框をしき嚙を其上



に載せ、水は蟻の肩にくる迄こし徐々に加熱し、一旦煮沸後は火力を弱めず二三時間を費し充分殺菌し右時間後は、次第に火力を弱め冷却せしむ。此の蟻を便宜發生用蟻又は移植蟻と名付く。

B 菌糸の移植：冷却後は之に前述の培養したる菌糸を移植す。これには移植作業をなす室内を掃除し出来得べくば消毒し發生用蟻を移植台の上に横に寝せ、前述の繁殖したる培養菌糸蟻を同じく手にて持ち栓綿を抜き、移植匙をアルコールに浸し、アルコールランプにて熱氣消毒し、培養菌糸を匙一杯(大豆粒位)すくい出し、移植蟻中へ可及的早く押し入れ、發生蟻の綿栓の蟻口に挿入される所の表面をアルコールランプにて焼き其儘詰めるのである。

移植終了したるときは、發生蟻を華氏七十度位の日光の直射せざる濕氣ある所に保存するときは、椗茸、滑子茸は二三週間にして蟻中白色の菌糸により包まる。

C 移植後の手當：發生用蟻中に菌糸が完全に蔓延したるときを見計ひ、蟻を破り華氏五六十度(茸の種類により温度を異にす)にして日光の直射せざる場所におき、乾燥せざる様一日一回如露にて灌水管理するときは茸は次第に生長し一二週間後には充分發育するに至るを以て採取す。夏季ならば簡單なる冷蔵庫式のものを作り栽培するを要す。

## 初 茸

初茸は擔子菌門褶菌科に屬する死物寄生菌類にして、傘の充分開きたるものは略扁平となり、或は漏斗狀となる、淡赤褐色にして松茸、椎茸の如く纖維質にあらず、菌体の傷付けたる部分より出する乳汁は、酸化酸素を含み空氣に觸れて藍綠色の汚染を現はす性顯著なり、他の菌茸より早く發生するを以て此名を附せられたりと稱せらる、松葉の腐殖したる所に發生するを以て赤松、黒松何れにても良いのである。

### 一、栽培法

土地の方位、傾斜等其發生に大なる影響あるものにして、南又は西に面し日當りよく常に乾風の吹き曝す所は、殆んど發生を見ず即ち、風日光の強く當らざる平地林又は東北に緩傾斜するを良しとす。次に土壤に就て見るに埴土、砂土、礫土、石灰土等には發生を見ず、埴質壤土、砂質壤土も亦適地と云ふを得ず。腐植質壤土の稍深層にして、四季を通じて土壤の常に潤ふ林齡七八年乃至二十年生程度の松林を良しとす、従て初秋降雨なくして乾燥し、又之に反し多雨にて濕潤に失するは共に發生不良である。

人工栽培するには腐植質壤土の適地を選定し、開墾二三年作物を栽培し土地を膨軟ならしめ、松苗を一反歩六百本位の割合を以て植栽し、一二年間耕地し雜草を除去松苗の生育盛なるに至り漸次耕耘を止め土壤を平にし下草を刈るに便ならしめおき、雜草を發生せしむるなれども、笹、薄茅等は土壤を堅くしめつけ、又葛藤類、潤葉樹類は、強き日陰を作り不良なるを以て除去す。かくして松樹鬱閉するに至れば適當の枝打、間伐を施行し七〇乃至八〇%の鬱閉を保たしめ過濕に失せざる様にし、一反歩、三百本位とす。尙、初より落葉の採取を嚴禁し六七年を経過するに至れば林内落葉中に白黴を生ずるを以て秋氣初茸の發生せる所より菌糸を掘取り落葉下に播付けるのである。

以後落葉を掻き立てざる様にし、落葉と雜草をして土壤の陰濕を保たしむる程度に繁茂せしむる。雜草は五月中旬頃一回其後繁茂の状況により七月上旬頃一回刈取り九月上旬頃には吹き葉を繁らせ。初茸發生必要なるに濕氣を保たしむ。かくして一年を過經するときは初茸發生し初むるも、初年に於ては採取せず可及的菌糸の増殖を圖るのである。



初茸發生當初より十ヶ年位は盛に發生するものなれば、此間年々下刈手入を要す、下刈は前述の如く一回又は二回行ひ之を地上に散布し又松繁茂鬱閉密に過ぐるに至らば、適當の枝打、間伐を行ひ春夏の候に於ても乾燥に失せざる様法意を要す。

## しめじ

しめじと稱する内には數多の種類あるも、何れも擔子菌門褶菌科に屬する死物寄生菌にして其風味の良好なることは、各種菌茸中の首位を占め、巷間へ勻ひ松茸、味しめじと唱へ一般に賞味せらるゝ所である。

## 一、栽培法

濕地又は砂、礫地を除く外、松茸の發生する赤松なれば殆んど栽培することを得、炭窯の跡、又は炭團炭を焼きたる跡等に松發生し二十年位にして自然にしめじの發生するを見るが此等は知らざる間に人工栽培をなしたることになる。即ち赤松林に焚火は、しめじ發生上必要缺くべからざるものなり。今兵庫縣下に於ける栽培の方法を述べれば次の如くである。樹齡十年乃至二十年生位の赤松林を選び、一反歩、四ヶ所位の割合を以て深さ五寸乃至一尺直径三四尺の穴を掘り、落葉小柴等を集めて焚火す、此焚火はしめじ栽培上最大秘訣にして品質の良否、發生數量の多少は總て此焚火の巧拙による。

焚火は五日乃至十日間晝夜火熱を冷却せざるを程度とし特に大火を要せず、寧ろ長時間緩火を持続することとを要す、故に夕方歸宅の際は細土を覆ひかけ置くときは夜間見廻の要もなく火熱の冷却を防ぐことを得。翌日は更に覆土を掻き除き其上に焚火をなし連日一方法を繰返す。

焚火を終りたるときは、其灰全部を取除き其跡に一穴につき二斗の糶の粉殻、又は糶藁一、二束を燻然し其灰の飛散を防ぐ爲、取除きたる灰又は細土をかけ淺く覆ふ。

焚火は秋の彼岸より春の彼岸迄の間なるときは、何時にても可なるも、寒中を最良期とす、故に冬季農閑期を利用するを良しとす、以上の作業を施行するときはしめじの胞子が飛來し早きは五年、遅くも十年を経過するときは發生を始む、初年は焚火一ヶ所より約二貫匁發生するが、次年より漸次發生區域擴大し（一ヶ所凡そ一尺）發生量も、亦年々一貫匁宛宛増加し、最盛期には六七貫匁に達す、品質も最初は余り良好ならざれども年々共に肥大にして優良品を發生す、發生期間は十五六年間繼續するのである、前述の如く兵庫縣に於ては、焚火作業終了後、しめじ胞子の自然に飛來するを待つ方法なるを以て、若し之が飛來なき場合には折角の作業も水泡に歸するにより人工を以て胞子又は菌糸を播種するを良いと思ふのである。

## 白木耳

白木耳は、銀耳と稱し中華民國に於ては、補精不老の特効ありしして専ら珍重せられ、東洋に於ける食用菌茸中最も高値なるものにして、其品質の優良なるものは一貫匁壹千圓位にして賣買せらる、然して採取乾燥の如何により同一材料と雖も無價値なること尠なからざるにより生産者の注意に要すべきことである、昨年本縣下伊那郡下にて天然に發生したるものを支那貿易商へ送付したるに其良好なるもの一貫匁貳百圓に詳價し他のものは更に低廉なりしは甚だ遺憾なりき、之が品質は決して不良にあらざりしも採集期、採集法、乾燥法の熟練せざる爲であることは三村林學博士の稱せらるゝ所にして技術の進歩と共に價格を向上せしむることは難事にあらざると思ふ。



## 一、性 質

白木耳の新鮮なるものは、質は葛餅に酷似し此れに觸るゝときは粘着す、形は鶏冠に類し色は白淡黄の三種あるも、白色にあらざれば無價値である、其の形普通の木耳に類せざるのみならず、菌學上の分類に於ても、亦全く別科に屬する膠菌科である、即ち白木耳は、木耳科に特有なる擔子柄を欠き之に代ふるに膠菌科に特有なる擔子柄を有する菌類にして次の性質を有す。

### A 胞子

イ 胞子は、蒸餾水及楡皮浸出液中にありて、攝氏廿八度なれば四十八時間、十六度なれば五十二時間にして醸母狀分生子を生ず。

ロ 楡皮浸出液中にありては醸母狀分生子の發生は旺盛なり。

ハ 擔子芽胞は攝氏零度の寒氣に觸るゝこゝ廿四時間なるも發芽力を失はず。

ニ 擔子芽胞は、華氏の零度に觸れしむるこゝ二時間なるも發芽力を失はず。

ホ 擔子芽胞は、蒸餾水にありては直に菌糸を生ずるものなり。

### B 菌糸

イ 菌糸は、乾燥するときは枯死す。

ロ 菌糸は、攝氏零度の寒氣に觸るゝも枯死せず。

ハ 菌糸は、華氏零度の寒氣に觸るゝこゝ五時間なれば枯死す。

## 二、栽培法

白木耳栽培は、椎茸栽培に類似するを以て、茲には其大要を述ぶるにより詳細は椎茸栽培の項を参照せられたいのである。

本縣に於ては下伊那郡下に天然生を各所にて見出せり、此等の地方は何れも椎茸生産地方なるを以て是れにより見るときは椎茸生産適地は、又は白木耳栽培の可能なるを立證するものと言ふを得べし、只椎茸に比し更に多雨多濕を好むが如く先年本縣へ囑託せられたる農林省試験の結果より見るも明である。

A 資材の種類：白木耳は、殆んそ凡ての潤葉樹の枯木に寄生するものなれども、栽培せんには可成材料を容易に得らるゝ、こゝか必要である、即ち本縣内にては楡、栗、あべまき、樺、榎、柳、ねむの樹等は容易に得らるゝものなれども、其内、榎、柳、ねむのきは樹皮比較的薄く且滑にして乾燥し、尙樹皮剝離し易く、從て保存期短く資材として良好と言ふべからず、故に資材としては樹皮厚く且粗にして多數の裂隙を有する楡、樺、あべまき類を最良の資材とす。

資材の大き、年齢等は一定せざるも、椎茸資材と同様に樹齡十二、三年生乃至三、四十年生、太さ直徑一寸乃至四、五寸のものを適當とす、余り大なるものは發生遅く且取扱の不便あり。

B 資材の伐採期：資材の伐採時期も亦、椎茸資材伐採期に於けるに殆んそ同様にして地方により一定し難きも大体に於て落葉樹にありては秋季紅葉七八分に達したる候、即ち樹液の降下する頃より樹液流動閉止迄、又常緑潤葉樹にありては、晩秋より冬に至る迄を好季とす、之を要するに原木の伐採は、材部と樹皮との接着最も強く、且樹幹に養分の最も多量に貯藏せらるゝ時季を選ぶのである、伐採せる資材は根倒の儘、翌年三月乃至四月迄現場に放置し、其後一定の長さに裁斷し以後は雨露の絶對に浸潤せざる箇所に貯藏すべきである。此れ雨露の浸潤により難菌類の寄生を防止するが爲である。

尙根倒後直ちに小切するときは乾燥急激にて樹皮の剝離する慮あるを以て避くべきである。

C 楡木の調製：伐採したる資材は、或長さに小切するを要す、之が長さは一定せざるも取扱の便宜上普通三



尺乃至四尺にするのであるが、白木耳は椎茸に比し濕陰地の強きを好むが故に之が長さは椎茸の其に比し少々短かきを可ます。

小切の際、資材の乾燥度が適當ならば小切後直に鉈目を入れるのであるが、若し乾燥不充分なるときは、更に相當期間乾燥を進め然る後、椎茸の榾木より少々密に鉈目を入れる、然して之が乾燥を速進せしむるには椎茸の項に於て述べたる方法を採るべきである。

D 胞子の採種：白木耳の成長し、八九分開きしものを採取し白木耳十匁につき、清水二、三合の割合を以て之を陶器製の鉢又は普通の摺鉢に入れて充分揉み碎き、之を布片に浸して資材の鉈目に打ち込み、或は刷毛筆様のものに含ませ、鉈目に磨り込む。又右の如く白木耳を摺り潰す代りに單に以上の割合による清水にて、充分白木耳の菌傘を洗ひ結生せる胞子を水中に洗ひ落し、播種用とする方法あり。尙胞子注射器による場合は白木耳を磨り潰したる液を布片にて漉し、注射器に入れ資材の太き方を下にし樹皮を通じて木質部に達するを程度とし三四寸置きに回轉しつゝ注射を進めるのである。

E 榾木の寝せ込み：寝せ込み場所の選定は、栽培上重要なものであるから充分注意を要す、概括的に言へば、椎茸榾木の寝せ込み場所に比し一層庇蔭多濕の箇所たるを要す。即ち北面、又は東北或は西北に面せる傾斜地の中腹又は其れ以下の地點とし、且地面の立木により七割内外閉鎖し、空氣の流通良好なるを必要とす。

谷間は、概して濕潤に過ぎ空氣の流通不良にして、雑菌の繁殖甚だしく、峰通は乾燥に失する嫌がある、以上述べたる場所の選定の上は、其附近の雜草小紫等をよく刈拂ふ。

次に寝せ込みの方法であるが、此れは椎茸榾木の寝せ込みと殆んど同様にして、地表より一尺内外の高さに枕木を取り付け、之に胞子を播種したる榾木の太き方を上方に向け、榾木を二三寸間隔に縦列し次に此の縦列せる榾木の中間に更に一本の榾木を横置きにして枕とし、之に又前の如く榾木を縦列し順次斯の如くにして傾斜の上方に帶狀に寝せ込む。斯くして、寝せ込み終れば其上に二、三週間小紫、技葉類を蔽ひ置き後取除く。

F 榾木起し：白木耳は、播種後胞子が順調に發育するときは早きものは三ヶ月、普通六ヶ月經過し降雨あるときは鉈目に發生を見る、此際榾木起しをなす其場所は寝せ込み同一ヶ所にて可なり。之が方法は立木を利用して横棧木を取付け此の兩側より榾木の太き方を上方に向け互ひ違ひに立てかけ、恰も屋根狀に組み合す此場合横棧木の高さは地上二尺内外とす。

斯くするときは、白木耳菌糸は皮下に繁殖し降雨毎に鉈目は勿論其れ以外の箇所よりも發育す。

然れども、降雨續かず空氣乾燥するときは、充分生育せずして萎縮するを以て、かゝる場合には努めて、陰濕な場所に於き、又は灌水して濕氣を保たしめ、充分の發育を圖るを要す。

G 採取並乾燥：白木耳は、榾木の種類、年齢、天候の如何により品質の良否、形に大小の差を生ず、優良なるものは、純白透明にして質は葛餅に酷似し形は鶏冠に類し兩手一杯位の大きになる。不良なるものは黄色、又は淡褐色を呈し形小にして指先大、或は其れ以下である、白木耳は壽命甚だ短くして降雨連日なるか、又は濕陰地なるときは一二日にして發育の頂點に達して腐敗し、形を失ひ糊の如くになるを以て、此の發育の頂點に達したるときは石突を付けざる様切り取り塵埃を去り速に乾燥す。

白木耳は、前述の如く中華民國に於て補精不老の食餌として、珍重されて居るが料理に於ても重要な位置を占むるものにして、其の一端を知れば如何に採取乾燥等に留意を要するかを知るべきが出来る。

即ち清湯銀耳と稱するは、乾白木耳を湯にて煮出し砂糖にて味を付けたるものにして内部の純白なる五、六寸徑の鉢に盛り出すものにして純白なる牡丹が湯の中に沈んで居る如く、清淨無垢心神を高潔ならしむる



感あり。此際石突の着色部が多少なりとも残るか、又は塵埃が附着して居るときは是れが非常に目立ち、又は發育の頂點を多少なりとも過ぎたるものは、純白ならざる爲此料理に使用せられざるこゝゝなる、即ち品位が落ちたのである、次に之を味ふ場合採取期の適當なるものは金玉糖の如き舌觸りあり快感を與へるも、其早きものはくらげの如く、遅きものは糊の如く感じ不快である。

白木耳の品質は、熱湯を注ぐこゝゝにより容易に知るこゝゝを得、即ち上等のものは膨張率大なるのみならず湯に粘着性を帯び、薄葛の如く、且薬用人參の如き苦味を生ず。白木耳は乾燥するときは重量廿五分の一乃至四十分の一に減じ容積も著しく收縮して白膠質となる、従つて生のものに附着して目立たざる石突及塵埃も乾物になるときは黒味を帯ぶ、中華民國は、黒點あるものは中毒するを稱して嫌ふのである、乾燥するには採取したるものを直に茅、又は葭にて製し清洗したる簞に載せ又は細き糸に通し炭火にて乾燥するを普通とす。下伊那郡下にては次の方法により乾燥したるに良結果を得たり。

枠を造り、下方に和紙(三椋、楮等にて造りたる純日本紙)を張りたるものを燻らざる程度に炭火に當て之に採取したる白木耳を入れ攪拌しつゝ乾燥するのである。

前述の如く白木耳は、採取期、採取法、乾燥法、當を得ざれば黒味を帯び商品價値を失ふを以て、大に注意を要す、此等の方法につきては此後更に研究を要すべき點多々あると思はる。尙生産後長く貯蔵するときは品質を不良ならしむを以て直に販賣するを要す。

白木耳は、目下の所、中華民國のみの需要にして且近年の試みなるを以て品質の統一が必要である。従つて各自、少量宛生産して集めるより椎茸栽培に經驗あるものをして小なくとも一人にて五百匁乃至一貫匁を生産せしむる方法を可と思ふのである。

昭和九年八月廿四日印刷納本  
昭和九年八月三十日發行

編輯兼發行者 長野市櫻枝町一八二ノ一 金井澄水

印刷者 長野市縣町 宮澤秀夫

印刷所 長野市縣町 信濃日日新聞活版石版部

長野縣廳内

發行所 社団法人 信濃山林會

振替貯金口座長野三九九一番



終

