そこで当然，生産者や生産関連団体は分収林や所有林の獲得や増大に，さらには土地生産力の向上などに，自主的な研究，努力を重ねるべきであり，他方行政当局に対しても椎茸生産に対する認識と理解によつて造林補助金の増額や県国有林からの優先的払下げなどによつて，資源の造成ならびに確保についての強力な措置を要望すべきではなかろうか．

2. 不作原因の究明

ここ3，4年連続した不作の原因については，①自然条件によるとするもの，②種駒によるとするもの，③生産者の生産管理上の工夫と努力がたりなかつたとするものなど意見は区々であり，その原因については未だ明らかにされるまでに至つていない．

現在種駒は，森式，明治式，角山式，菌興式など数種類の品種が市販されている．適種適産の建前からも，当然使用せんとする品種の特徴をよく検討した上で選択すべきであるが，生産者は一般的に原木の入手や生産規模の拡張には熱心であり積極的であつても，生産の技術面や管理，財務面には，それほどの関心や熱意を払つてはいないようである．そこで種駒メーカー側も生産者側も，これまでの主張や態度について，大いに反省し検討を加えて，不作原因の科学的な究明に努めるべきではなかろうか．

3. 生産形態

椎茸生産農家の経営状態に関する正確な資料が却々えられないので，大分県椎茸農協の販売面からその一端をみることにする．小量生産農家の場合は販売量40kgその販売代金5万円程度であるのに対して，企業的経営農家のうち最高生産者の販売量は2,000kgその販売代金250万円程度という非常な高額となる．

専業農家は一応格外として，副業農家の場合でも数10万円の販売代金をえており，農業経営面では副業の位置にある椎茸が，収入面では主体をなしているものと考えられる．

その生産農家は，大部分が農業もしくは林業との兼業の個人経営であり，法人組織によるものは極めて少ない．そこで当然，生産規模に応じた生産様式の確立が必要であり，また個人経営か協同経営か法人組織によるべきかというような生産形態についても真剣な討議研究が望まれること切なるものがある．

4. 生産計画

椎茸生産は，自然栽培から菌種接種栽培に代つて以来，種駒を打込めば容易に発産し，採取したものは格別の苦労もなく販売されてきたために，惰性的生産が続けられている．

椎茸生産は，〝取る生産〟から〝作る生産〟に切り換えるべきであり，例えば台風待ちの秋子生産といつた安易なものや，農業の片手間式のものではなくして，周到な計画と適切な生産管理の上に立つた．計画的な生産へと体質改善を早急に計るべきではなかろうか．

所与の資金，労力，資財などの能力，規模を十分に認識し，将来見透しの上に持続的生産が円滑に推進せしめえられるよう計画的な生産管理を営むべきであろう．所得の拡大を狙うか収益性の向上を計るか，経営者はよく計画案を練つて生産に着手すると同時に持続的耐久力を養つて努力を傾注すべきであろう．

5. 流通

椎茸の流通には，農協系と商社系とに大別され，入札市場がその中核をなしている．

商社市場には，商社や仲買人が出荷しているが，彼等の出荷には販売目的以外に，品物の交換や手形決済のための換金出荷などもみられ，同じ入札市場でも農協の共販市場とは趣きを異にしている点が多々ある．

商社市場が，各地に開設され繁栄しているのは，①販売代金が即日即金払であること．②落札価格に不満なときは出荷者は引戻しができること．③地理的にも近くにあれば売買の実態が即座にわかること．④相場の推移をみて自己の判断で出荷できること．⑤販売手数料が3～5％で農協系より安いことなどが，生産者にとつて魅力でありうけているからである．

このように商社市場の乱立をみるに至つたということは，組合共販市場の相対的な地位の低下を招来したとみてよいであろう．

---

19. 椎茸生産に関する諸問題
其3　生産管理に関する一提案

九大農学部　青木尊重・柿原道喜・吉良今朝芳

1. まえがき

生産者は種菌の特性をよく認識し，当該立地の気象条件，榾場の環境，発生期の労力関係，市場の動向などを十分に熟慮検討して，最も適した種菌を選定する必要があろう．

また椎茸の収穫量を左右するものに，原木の種類や径級，伐採および玉切の時期，種駒の打込み時期，榾場および榾木の保護管理，気象条件のチェックなどが

あげられている．そこでこれらの指標を設けるべきである．

以上の諸要因に対する資料をうるためには，個人または数人の協業によつて，何等かの規準を定めて早急に適確なテストを各地で繰返すべきではなかろうか．

2. 椎茸用材林施業法の確立

原木の樹種，樹令，径級の如何は勿論，土地生産力の判定，収穫予定法の検討，育林過程における植栽本数，芽かき，下刈，火入れ，施肥，耕耘，病虫害防除等の時期，方法その他に関する検討など幾多の問題を内包しているので，椎茸原木用材林に対する適切な施業法の早急な究明が要望されている．

伐期令をとりあげても径級概念からの決定のみでなく，林分材積収穫の最多，容積重ならびにカロリー成長量最大の時点の追求などからの伐期令の決定が必要とせられてきた．

成立条件の差異より招来されるクヌギ林の混牧林仕立，庇蔭林仕立，純林仕立などの差異による原木優劣の検討も必要と考えられる．

火入れの効用，悪影響の比較は勿論，耕耘や施肥などの積極的手段を駆使しての伐期短縮の効果とこれにからまる諸般の影響の理解，さらには病虫害防除対策の推進による原木価値の向上など，椎茸原木用材林としてのかくあるべき本来の姿を浮彫りにした組織的施業法の早期確立は急を要するものと考えられる．

3. 伏込場および榾場の管理

原木の伏込み期間中は，可急的速やかに立派な榾木が造成されるように，有効適切な保護管理が合理的に施行せられるべきであろう．

椎茸は適度の温度と湿度によつて発生するものであるならば，つねに榾場の手入れをなし環境を整えておかなくてはならない．

採取した生椎茸は，遠距離を運搬したり，籠に入れたまま長時間放置しておくと，むれて鮮度が落ち，ひだの色が赤褐色と変じて，品質が悪化するので，採取した後は可急的速やかに乾燥すべきである．採取籠も余りに大型であると，下積みの椎茸は圧迫されて，ひだが倒れたり色彩が劣悪化するので，採取籠は小型のものを沢山使い，その籠を4～6個ぐらい浅く積重ねて背負つて運搬するとか．特に雨が降りそうなときは，夜中でも採取しなければならないのであるから，簡易索道を設けて運搬時間を短縮するとか，榾場を集中化するとか，乾燥場の近辺に榾場を集めるとかいうような，労働，運搬，鮮度保持上に有効な種々の工夫改善をはかるべきであろう．

4. 乾燥作業管理

乾燥作業は，椎茸生産において最後の商品価値を決定する重要な工程であり，乾燥の巧拙は直ちに販売価格に大きな影響をおよぼす．

このように重大な作業である乾燥技術の習得には，一般生産者は伏込み作業や榾起し作業ほどには努力を傾注しない傾向がある．かつ最近椎茸生産熱の上昇とともに，乾燥施設にも優れたものが普及されてきたので，乾燥法も進歩の跡著るしいものがあるけれども，まだまだ十分には操作に熟達していない面が多分に残されている．

製品の品質，色択，香味ならびに貯蔵，乾燥作業の工程管理など，幾多の面から逐次改良工夫が積重ねられて，現在では10指に余る型式が創案されたものであろうが，これを十分に使いこなしうるような組織的な研究と訓練が必要のように考えられる．

5. 保　　管

乾燥前後における選別作業の巧拙も所得面に大きな影響があるので，その選別作業の従事者に対する十分な商品的知識の普及徹底が必要であろう．かつ選別作業場における足場，作業台，作業員配列，動力使用その他についての労務管理，工程管理の検討ならびに改善をはかるべきであろう．

乾燥の完了した椎茸を出荷販売するまでの保管については，椎茸が本来湿けやすく，青かびなどの発生や害虫がつきやすいことを十分承知して，これを防止するため二硫化炭素やクロールピクリンなどで殺すとか，塩化カルシユウムを小瓶に入れて綿栓して防湿するとか，保管容器についてはブリキかトタン板もしくはターポリン防湿紙などを張つた木箱とかに入れて，外側を良質の紙で充分に目張りをするとかというような作業が付随するのであるから，作業者に薬品や害虫，かび類さらには容器に対する理化学的知識を普及する必要がある．

---

20. 椎茸生産に関する諸問題
其 4　椎茸原木に関する2,3の考察

九大農学部　青木遵重・柿原道喜・吉良今朝芳

1. ま え が き

椎茸生産にとつては原木の確保が大きい問題点である．そこで，大分県下の全椎茸生産者を対象に，地区別に5人宛，合計70人の生産者を無作意に選び，アン