

平成21年度原木しいたけ生産者大会・技術交流会 乾しいたけ部会概要  
平成21年9月3日（木）15：30～ 宮崎県宮崎市サンホテルフェニックス

（会場：2階ホールA）

テーマ：収益性の向上に向けて、省力化対策、安全・安心に向けた取組等

○優良事例表彰者2名の事例発表

有孔ポリ被覆と短時間散水を組み合わせた防寒、防風、乾燥対策による良品生産、高温対策や散水管理に配慮し、原木林購入による経営安定化対策等について発表があった。

○コーディネーターより乾しいたけの現状について説明

H20年の乾しいたけの国内生産は4,000トンを割りこみピーク時の4分の1に減少、現在の生産量程度あったピーク時（S61年）の輸出量は現在、100トン未満となっており、輸出量を上向きにするために増産の余地はあります。

日本の人口の推移が減少傾向にあることから、国内消費量は落ちていくこととなります。

生産者数は減少傾向にあり、高齢化率も高いことから今後も生産者数は減るだろう。以上のことを共通認識としておいてください。

○意見交換等

温暖化対策として、標高が上がると気温が下がるので、ほだ場を少しでも高いところに移すことを考えています。

省力化対策として人工ほだ場を作りました。ほだ場内は平場で軽トラックやローダーで移動可能としており、高齢者にも作業がし易くなっています。メンテナンスにお金が掛かるのが人工ほだ場の難点です。

原木林の維持管理に適した作業道を開設しています。鳥取式作業道は簡便に丈夫な道を造るのが特徴で、1日30m、条件の良いところであれば砂利敷きを除き50～60m開設できます。鳥取市の場合、補助金を活用してm当たり千円で開設できます。鳥取県ホームページに鳥取式作業道の紹介があるので参考にさせていただきたい。

冬場の気温が高くなってきており、品評会に出品している低温性品種では、低温刺激を与えるために、天気予報などで気温が氷点下になるときにハウスを開けて散水し、ほだ木を凍らせて低温刺激を与えています。

宮崎県諸塚村の乾しいたけは、全体の40%を直販によって販売しています。「霧六峰」のブランド名をつけています。適正に管理された森林から生産された原木を使用して生産されたしいたけとしてCOC認証を取得し、差別化を図っています。

十何年も前に出た品種が生産の大部分を占めています。種菌メーカーへのお願いだが、時代に即応した、誰にでも簡単に組み組める、乾・生どちらにも使える品種を開発して欲しい。

#### ○コーディネーターより

栽培について説明したい。収益を決める要因として品種、栽培環境、栽培技術の3つがあり、それらのバランスがとれていないと収量、収益は得られません。栽培環境というのは、温度、湿度、降水量だけではなく、経済的な環境というものがあり、原木がいくらで手に入るのか、いくらできのこが売れるのかというところが大切になってきます。こういうことをしっかりかみしめる必要があると思います。

次に、しいたけにはきのこが発生する仕組みがあるということです。これを把握しておくことが効率的な栽培を行うために重要となります。まず、ほだ化の過程があり、きのこの原基を作る過程があり、それには光、温度、水分が関係するが、気温が下がり、25度を割り込んで20度くらいになると原基ができてくることとなります。

更に原基がきのこになるためには低温の刺激が必要となります。更にきのこが生育するためには水分と栄養が必要ということで、いずれの過程にも水分が極めて重要な役割を果たしています。そこで、いつどのような散水をしたらよいのかということが重要なキーポイントとなります。

これはある中低温性品種の発生を示したのですが、モデルケースとしては秋にきのこが出て、また春になるときのこが出るというパターンで発生します。その時どのような水が必要かということ、9月に原基を作るための水、次にきのこが発生初めてから間欠的な散水が必要となり、80%ぐらい収穫したら次の散水をして2、3回採ることが必要だと思います。春になって気温が5度を上回ってくるときのこが発生し始めるので、散水して早めにきのこを発生させ、発生期間を長くすることが重要です。低温期の発生ならば、採り遅れがなくなります。なお、春の発生期間には間欠的な散水が必要です。

大事なこととしてほだ起こしの時期、いつするかが極めて重要なことです。また古ほだの整理は単収を上げるための一つの大きなキーワードです。さらにほだ場は明るい方がいいきのこが採れます。この辺が乾しいたけ栽培のキーポイントではないかと思いません。

ある中低温性品種について、いつ起こしたらどうきのこが発生するか調べたものです。1年後の5月起こし、2夏経過の10月、11月、12月と起こしていくと一年起こしは秋も春もあまり発生しません。この品種の場合は10月下旬から11月に起こすと秋の発生も春の発生も良好ということがわかります。また、遅くなると収量が少なくなるということで、皆さんが使っている品種をいつ起こすかということが非常に大きなキーポイントになると思います。この品種の場合は暦ではなく平均気温が15～16度ぐらいになって、最低気温が10～12度になったときに動かすといい発生をする品種ということです。ほだ起こしの適期は品種によっても異なります。

以上がワンポイントのアドバイスでございます。

#### ○市場関係者より

今年前半の価格は平均単価 4,300 円/kg で昨年同時期より下がりました。昨年は中国産の買い控えにより国産に需要が集中し、国産が売れました。昨年秋以降の不況により、価格は下がったと見ています。今後は年末の需要期に向け前半よりは状況は好転すると見ています。量販店や生協等小売店の売り上げの月別構成を見ると年末を中心とした 12 月が圧倒的多数を占めています。年末以外にも売れるよう普段から買ってもらえるような状況を作ることが大事です。今求められているしいたけについては、流通の比率が高い小売店で売られている品柄をたくさん作って欲しい。

平均単価は昨年より 700～800 円安い。出品量が少ないのに相場がよくない状況になっています。ある流通業者と話をしたら、現在野菜の値段が高いので、消費者はほかの野菜を買ったらしいたけまで買う余裕はないので、業者は安く買わざるを得ないとのこと。現状は低温保管でなく、自家保管の荷傷みが多く出ており、相場の方も思ったような値段が出ていないが、今後は好転することを願っています。

大分県の新規参入者養成の取組について説明します。

大分県の新規参入者の養成研修体系は大きく 3 段階に分かれています。

まず、新規参入者養成研修を行い、次に参入された方のフォローアップとして県下 6 振興局で地域毎の研修及び現地指導を行います。その後、中核生産者にステップアップした方に大分しいたけ源兵衛塾でリーダー養成研修を実施しています。

新規参入者の研修は H15 年から実施しており、研修の内容は栽培体験研修ということで、定年前や趣味的に栽培を希望する者も参加する 4 日間の基礎研修で、講義、実習、現地視察を行っています。実際に栽培を始めている方、現実に取り組みたい方には生産技術習得研修を設けており、これは地域の優良生産者の生産現場への 1 2 日間の通い研修で、技術の習得と師弟関係を作ってもらっています。

最初の研修を受けた方に実際に栽培取り組んでもらわなければなりませんので、各地域でのフォローアップが大事となります。そこで受講者の就業促進、栽培開始した方への個別指導及び研修会を行っています。重点的には技術、経営向上研修会を各地で行っています。特に失敗をすると長続きしないので、いいほど木作りの研修を重点的に行っています。次に参入者の組織化です。孤立しては、技術の向上に時間が掛かるので、地域で研究グループ等を設立し、仲間で技術の研鑽をしていただくこととしています。集団化することによって地域の生産者との交流も始まり研修も効率化します。あと、専門農協への加入促進を行っています。専門農協加盟の優秀な生産者との交流を図り早く一人前になって欲しいことから勧めています。

その後、3 年 4 年の経験を積んだ方には大分しいたけ源兵衛塾という研修制度を用意しています。H14 年からスタートし 1 期 2 年で現在 4 期目 58 名の中核生産者が参加しています。これまで 3 期で 208 名が参加しました。講義、優良生産者の講演、先進地の視察等を中心に行っています。当初はベテラン生産者の参加が多かったが、最近では研修を受けた生産者の奥さんや後継者の参加が見られます。

こういった取組により新規参入者が出てきており、平成 20 年は 40 名の参入者があり、県の生産者数も年々減ってきていたが昨年は 4,109 戸と上向きしました。しいたけ農

協加入者も昨年は今までと違って加入者数が脱退者数を上回った。今後も新規参入者をベテランが強固にサポートする体制を作っていきたい。

新規参入者に対する支援等は、県の補助事業、しいたけ農協の乾燥機リース事業を積極的に活用して頂くことにしております。

#### ○コーディネーターより

食の安全について、食の安全を確保するには残留農薬等最終産物をチェックするファイナルチェック方式と、工程を管理するプロセスチェック方式の2つの方法がある。

ファイナルチェック方式は明らかに数字が出てわかりやすいが、残留農薬を調べる場合件数が多いとコストが掛かり、調べた物以外についてはわからない。そのため工程を管理することが大切です。

トレーサビリティというのは流通経路情報把握システムのことで、生産、加工、流通、小売、消費者の各段階において、食品がどこから来てどこへ行ったかというのがわかり、何か問題があったときにどこで問題があったか遡及できます。現在義務化されているのは牛肉のみです。

乾しいたけのトレーサビリティを大分県と宮崎県でやっているが、大分県と宮崎県の生産量を合わせると全国の半分になるので2県が進めていけば必然的にほかの県もやらざるを得なくなってくるだろうということで、大分県と宮崎県には是非がんばって欲しい。

GAPについて、GAPとは適切な農業生産を実施するという事。そのための目的には食品安全、環境保全、労働安全などがあります。

たとえば食品安全で見ると、工程毎にリスク要因を低減するというのが基本的な考えで、リスク要因をリストアップして低減するための工程管理をするのが食品安全GAPの考えです。現在適切な農業生産を実施する手法はたくさんあり、GAPについてもトレーサビリティと同様きのこに関しては任意です。

トレーサビリティとGAPの関係について、GAPは生産者段階の工程管理であり、加工、流通段階はそれぞれの工程管理がある。それをつなぐのがトレーサビリティと考えてください。

販売面についてどうしたらいいか、考えることの一つに付加価値をつけることとして有機きのこ生産があります。生しいたけですと、有機農産物JAS規格に準じていればよく、乾しいたけだと有機農産物JAS規格と有機加工食品JAS規格に準じていれば有機JASをつけることができます。特に原木栽培は菌床栽培に比べて有機認証がとりやすい利点があります。意欲のある方が有機乾しいたけ、有機生しいたけにチャレンジすると付加価値をつけて高く販売できる可能性があります。これが販売価格を上げる一つの手段と思っています。

最後に乾しいたけ栽培のポイントを5つにまとめてみました。

一つ目は基本、原点に帰って欲しいということです。長く栽培をされていると原点が忘れられていることもあるのではないかと思います。もう一度原点に帰っていただきたいということ。それは原木とほだ木の水の管理をどうするかということです。

二つ目は新ほだの発生を成功させるということです。最初の発生を失敗すると栽培がなかなかうまくいきません。これをしっかりすること、そのポイントとして原基形成時期の散水、ほだ起こしの時期・発生期の散水、この2つのキーワードがあると思います。

三つ目は、品質の向上です。これは基本的には明るいほだ場と考えております。明るいほだ場は乾燥しやすいので水分不足を散水と防風で補っていくこと、これで品質は向上すると思います

四つ目は単収のアップで、これは古ほだをどのように活用するかということ。新ほだは放置しても結構きのこは出ますが、古ほだから出すにはほだ場の整理、天地返しやほだ倒し等の発生操作が必要ということになります。

五つ目は豊凶差をなくすということです。乾しいたけ栽培は屋外で行うために豊凶差が宿命のように考えられていると思うんです。しかしそうではなく不良環境を克服する、制御する知恵が必要だと思います。そのためには施設化、散水とか防風とか被覆とかハード面の強化というのがありますが、それだけでは十分ではありません。それをどのように使いこなすかというソフト面の充実と強化が求められます。この辺が乾しいたけ栽培のキーポイントだと思っております。以上、私からの最後のメッセージとしたいと思います。

(以 上)