

菌茸

きんじん



季刊
夏号

2019年7月

目次

第65巻 3号 通巻762号

- 02 表紙のきのこに寄せて カンゾウタケ（肝臓茸）
- 03 特集 第58回農林水産祭参加 第52回全農乾椎茸品評会 埼玉県久喜市で盛大に開催
- 20 産地情報 2019年産乾シイタケ春子生産量2,000ト — 前年対比83%の生産量 —
- 22 栽培技術 7～9月の原木シイタケ栽培管理
- 33 市況 全農乾シイタケ情報
- 37 各地のきのこだより



カンゾウタケ（肝臓茸）

牛島秀爾



シイやカシ類から構成される常緑広葉樹林では多様な菌根性きのこの発生が期待されますが、今回はその様な林で目に留まる木材腐朽菌を取り上げます。カンゾウタケ *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With.はカンゾウタケ科に所属する褐色腐朽菌です。日本に広く分布し、広葉樹でも特にスダジイ等の幹に発生します。きのこは濃い紅色からやや黒みを帯びた濃い紅色で、肉は柔らかく酸味があり、切ると赤い汁がにじみ出て、その断面は霜降り肉の様です（図1）。傘の裏はサルノコシカケの様な一面穴が空いている管孔ではなく、細長い管が密に集合しています（図2）。欧米では植物性ビフテキだとか牛の舌茸¹⁾ などと呼び、生のままサラダとしてあるいは油炒めにして食べるようです。

本菌を胡麻油等で炒めたり、湯がいてカルパッチョにしたりすると良いでしょう。独特の酸味と歯ざわりを楽しめます（図3）。

1) 原色日本新菌類図鑑Ⅰ（保育社）

（菌茸研究所 主任研究員）



図1. カンゾウタケの断面



図2. カンゾウタケの子実層托
無数の円筒形の管が集合している



図3. カンゾウタケのカルパッチョ

第58回農林水産祭参加 第52回全農乾椎茸品評会 埼玉県久喜市で盛大に開催

一般財団法人日本きのこセンター



第58回農林水産祭参加の第52回全農乾椎茸品評会（全国農業協同組合連合会主催、一般財団法人日本きのこセンター・全農全和会協賛、林野庁後援）が、令和元年6月13日、埼玉県久喜市の久喜総合文化会館で開催されました。全国から生産者ならびに関係者ら約170人の参加のもと、箱物入賞品42点、原木乾椎茸づくり名人の作品2点、全農理事長賞3点、そして各賞参考品16点の計63点の展示会および農林水産大臣賞ならびに林野庁長官賞をはじめ各賞の表彰式が盛大に挙行されました（図1、2）。



図1. 第52回全農乾椎茸品評会表彰式



図2. 第52回全農乾椎茸品評会表彰式に参列した皆さん

～審査会・展示会～

新時代令和元年の本品評会には、昨年より3県多い北は岩手県から南は鹿児島県までの25県から630点の優秀品が出品されました。これら出品物の審査会を6月6日、久喜市の全農椎茸事業所で開催しました。審査会では、12人の審査委員が審査要領に基づき厳正に審査を重ね、農林水産大臣賞6点をはじめ林野庁長官賞12点など計42点の入賞品を全会一致で決定しました。最優秀の農林水産大臣賞に輝いたのは次の皆さん。

▽こうしん大葉厚肉の部：鳥取県 鳥取いなば農協 森 栄伸（83）・美智子さん

▽こうしん大葉中肉の部：静岡県 伊豆の国農協 桑名二郎（61）・享子さん

▽こうしん中葉厚肉の部：岩手県 新岩手農協 芳賀 隆（40）・幸子さん

▽こうしん中葉中肉の部：鳥取県 鳥取西部農協 上谷 春（68）・勝美さん

▽花どんこの部：岩手県 花巻農協 兼澤平也（71）・静子さん

▽上どんこの部：岩手県 新岩手農協 佐々木啓之（80）・静子さん

この他、全農会長賞8点、日本きのこセンター理事長賞10点、全農全和会長賞6点が選ばれました。

また、原木乾椎茸生産の振興に活躍が期待される生産者に対する特別賞として全農理事長賞が3人の生産者に授与されることが決まりました。

団体の部では、全国農業協同組合岩手県本部が優勝、全国農業協同組合鳥取県本部が準優勝に決まりました。



図3. 原木乾椎茸づくり名人の特別出品

品評会の展示会は会場1階のサイエンスホールにおいて午前9時から午後1時まで行われ、展示された原木乾椎茸づくり名人の作品2点（図3）、入賞品の42点、特別賞の3点および各賞参考品16点の計63点の見事な作品を来場者が熱心に観察するとともに、受賞者に高品質の乾シイタケを生産するための栽培管理のコツを尋ねていました（図4）。

なお、今年も展示会・表彰式前日の6月12日夕刻、さいたま市大宮の中華料理店において全農乾椎茸品評会生産者交流会が生産者ならびに関係者約80人の出席のもと催されました。終始、出席者の意見交換が会場のあちらこちらで賑やかに繰り広げられていました（図5）。



図4. 第52回全農乾椎茸品評会入賞品の展示会



図5. 全農乾椎茸品評会生産者交流会

～表彰式～

品評会の表彰式は午前10時30分から展示会場に近接する小ホールで催されました。冒頭の主催者挨拶に立った鈴木章宏全農麦類農産部長（図6）は、「今日は、第52回全農乾椎茸品評会表彰式に、全国各地から多数の生産者ならびにお取引先や関係機関の皆様のご参加をいただき誠にありがとうございます。林野庁特用林産対策室の小島健太郎室長、全農全和会の井上慎介会長を始めご来賓の皆様には、ご多忙のおりご来臨賜り、厚くお礼申しあげます。

本品評会は、昭和46年の第1回大会から、産地・生産者の皆様とともにその歴史を積み重ねてまいりましたが、平成を経て、本日、令和という新しい時代に、第52回目の大会を盛況に迎えることができました。これもひとえに、先達やここにおられる皆様のたゆまぬご尽力によるものと、深く感謝申しあげます。入賞されました皆様におかれましては、日頃の努力が実られての受賞、誠におめでとうございます。

さて、乾シイタケをめぐる情勢ですが、①生産面では、本年の春子生産量は昨年から2割減少の2,000トと推定し、暖冬・少雨の影響もあり、生産者の皆様にとっては例年にも増して栽培管理、収量確保に苦労された年となりました。そのような中、本品評会は出品県数・出品数ともに昨年を上回るものとなり、産地の皆様の多大なるご協力に厚くお礼申しあげます。②販売面では、原発事故後の価格低迷は脱してはおりますが、豊凶による価格の大幅な変動や需要の減少などの課題に直面しています。新しい時代でも日本産原木乾シイタケが中山間地域の重要な産物であり続け、多くの方々に求められるものになるよう、本会としましては、大会スローガンにありますように、①日本の『うまみ』・『だし』

文化を世界に広め、②担い手を育て、③入札や相対など多角的な販売を実施し、④生産者所得の向上、東日本産地の再生、に懸命に取り組んでまいります。

生産者の高齢化、後継者不足など生産基盤の強化が急務の状況となっておりますが、本大会にも全国から新たな担い手が出品しており、令和の乾シイタケを支える方々が出てきています。全国の生産者、JAグループと関係者の皆さんが一丸となり、素晴らしい日本の原木乾シイタケを未来につなげていきましょう。

結びになりますが、本日で臨席の皆様のご健勝と今後ますますの事業の発展を祈念いたしまして、主催者を代表しての挨拶といたします。」と述べました。

続いて、来賓の祝辞があり、林野庁の小島健太郎特用林産対策室長（図7）が牧元幸司林野庁長官の祝辞を次のように代読しました。「本日ここに、第52回全農乾椎茸品評



図6. 主催者挨拶をする全農鈴木章宏部長



図7. 祝辞を述べる林野庁の
小島健太郎特用林産対策室長

会が開催されるにあたり、一言御挨拶申し上げます。

はじめに、本日御列席の皆様方には、日頃からシイタケの生産振興はもとより、農林水産行政の全般にわたり深い御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、自然豊かな風土を活かして長年にわたり、シイタケの生産に精励され、本日栄えある賞を受けられました方々に対し、敬意を表しますとともに心からお慶びを申し上げます。

さて、シイタケをはじめとする特用林産物につきましては、山村地域の貴重な収入源として、地域の活性化に重要な役割を果たすとともに、その生産を通じて森林の適切な管理にも貢献しております。このことを踏まえ、森林・林業基本計画におきましても、特用林産物の生産振興を通じた地方創生への寄与や就業機会の創出を図るため、各般の施策を講ずることとしております。

乾シイタケを巡る状況を見ますと、長期的な需要の減少や原発事故による風評被害により、一時は大幅に下落していた価格が、一昨年には1Kg当たり4,000円から5,000円程度に回復したところですが、昨年末にまた低迷し、予断を許さない状況となっております。林野庁としては、引き続き価格動向を注視しながら、シイタケの生産全般にわたる基盤整備や、原木の安定供給体制の構築などの取組を総合的に支援してまいり所存ですので、皆様の御理解と御協力をお願いいたします。

また、農林水産省全体では、農業競争力の強化に向けて、輸出の促進や、農業収入全体を対象とする新たな収入保険制度の導入、さらには農業生産工程管理、すなわちGAP認証の取得促進など、きのこ栽培の分野にもあてはまるものが数多く含まれています。林野庁としまして、こうした農政分野の動向について、都道府県や全国農業協同組合連合会などの関係団体を通じて、適時適切に生産現場に情報を提供し、生産者の皆様の御意見も拝聴しながら、その取組の推進を支援してまいり所存です。

最後になりますが、全国農業協同組合連合会におけるシイタケ生産のますますの御発展と本日御列席の皆様方の御健勝と一層の御活躍を祈念申し上げまして、挨拶とさせていただきます。」

この後、JAグループ乾シイタケ流通業界を代表して全農全和会長の井上慎介株式会社三幸常務取締役（図8）が登壇、「本日、ここに第52回全農乾椎茸品評会がこのように盛大に開催されますことにお喜びを申し上げます。私も各地の品評会に参加しておりますが、本品評会の出品物はどこにも負けない非常に素晴らしいシイタケであると思います。それにつきましては、生産者皆様方の日頃のご尽力によるものと心から感謝申し上げます。

ここでは簡単に現在の市場動向についてお話しさせていただきます。まず国内産のシイタケの大きな需要先となりますスーパーの動向についてですが、11月、12月は年末に向けての需要期というのは相変わらず大きな山がありまして非常にシイタケの動きは好調に推移しました。その他の月のところがやはりどうしても低空飛行の状態が続いているのが正直なところですが、ただスーパーさんの意見としては、やはり良いシイタケは食べていただくとお客さんが必ずリピートに繋がっているとのこと。そのスーパーは他のスーパーが年々シイタケの販売量を減らしている中でも、毎年10%ずつぐらい販売を伸ばしているようです。そういった中でスライスシイタケが若い方なんかには手に



図8. 祝辞を述べる
井上慎介全農全和会長

取っていただきやすいという状況にあります。あえてスライスシイタケを最初に提案して乾シイタケの良さを理解していただいた上で次にホールのシイタケに繋げていってもらうといった形での取り組みをやっています。国内のそういったスーパー市場はこれからやり方によってはいかようにも伸ばせる、そしてこの伝統食材を守っていけると確信しております。

また、最近非常に引き合いが強いのがやはり海外向けの需要です。今年に入りまして弊社の方でも新しい海外のお客さんから、規格が絞られてしまうんですが、花どんこを月間100kg使いたいから準備してくれないかとの話もいただいたりしています。ほんとに商品さえ集まれば販売先はまだまだ残っていると実感しています。

先ほど単価が少し安くなってきているというお話がありましたが、やはり品質の悪いものは悪い値段になってしまいますので、生産者の皆様方には良品作りを心掛けていただきたいと思います。輸出に目を向けるならどんこ系統、内販・国内向けを考えるのなら色目の良いものとか良品作りを意識していただければ今後も単価は落ちることなく続いていくと考えております。

最後に、昨年、私の方もあと30年シイタケで食べていかなきゃいけないので頑張ってお作って下さいという話をさせていただきました。1年経ちましたので、あと29年は乾シイタケで生きていかなければいけません。引き続きご尽力いただければと思います。本日はおめでとうございます」と述べ祝辞としました。



図9. 審査結果を報告する
長谷部公三郎審査委員長

そして、審査委員12人を代表して審査結果報告に立った長谷部公三郎審査委員長（一般財団法人日本きのこセンター菌茸研究所長、図9）は、「新時代令和元年の本品評会には、昨年よりも3県多い25県から630点の出品をいただきました。また、静岡県の石井猛名人、岩手県の芳賀榮三名人から、今回も見事な作品をご出品頂きました。ご出品頂いた皆様のご努力に対し、心より敬意を表するとともに厚く御礼申し上げます。

これらの出品物の審査会を6月6日、全農椎茸事業所で開催しました。全農乾椎茸品評会審査要領に基づき、第一次審査において、名人の作品を除く627点の出品物の中から、こうしん大葉厚肉をはじめとする六規格について、出品者名を秘して、98点の入賞候補品を選抜しました。続く第二次審査では、入賞候補品を対象に、規格の実施状況、形状、色や光沢、乾燥の良否および商品価値の五つの審査項目について厳正に審査、採点致しました。第三次審

査では、採点結果を慎重に協議し、農林水産大臣賞6点、林野庁長官賞12点をはじめとする計42点の個人入賞品を全会一致で決定致しました。

団体の部につきましては、全農乾椎茸品評会団体表彰要領に基づき、個人入賞状況と出品点数による得点を審議致しました。その結果、団体優勝は全国農業協同組合連合会岩手県本部、準優勝は全国農業協同組合連合会鳥取県本部と決定致しました。

また、本品評会に優秀な作品を出品されましたが、惜しくも入賞を逃された方々の中から、原木シイタケの生産振興に多大な貢献をされている方、あるいは今後の活躍が大いに期待される3人の方々に、

特別賞として全農理事長賞を贈呈することとなりました。受賞者の御芳名はプログラムに記載してある通りでございます。受賞されました方々に審査委員一同、心よりお祝い申し上げます。誠にありがとうございます。

さて、本年の春子は、原基形成が順調に進んでいたことから、豊作が期待されていましたが、西日本では年明けから少雨で気温が高く推移し、寒子の芽切りが例年になく少なく、3月の集中的な発生もありませんでした。用役ほだ木が減少していることもあり、生産量は前年対比83%の2,000トンと算定されました。品柄については、低暖地では雨子系の軽めの品が、高冷地では中葉や小葉の厚肉系の品が多く収穫されました。不安定な天候の中、早い段階から散水等の適切な栽培管理を実施した方は、安定した生産量と品質を確保できました。国産原木乾シイタケは、平成年間を通して、国内消費量の3割強を維持し続けましたが、生産量と輸出を含む消費量は大きく減少しました。令和の新時代を迎えた今こそ、国内外の消費者に喜ばれる美味しくて健康に良いジャパンプランドの原木乾シイタケの生産振興に向けて、皆様が今日まで培われた高位生産技術を発揮して頂きますようお願い致します。最後に、関東・東北地方における原木シイタケ栽培の一日も早い全面復活と生産者の皆様方のご健勝を祈念申し上げます。」と述べ審査結果報告としました。

各賞の授与式では、通算7回目の農林水産大臣賞受賞の栄誉に輝いた鳥取県の森栄伸・美智子さんをはじめ、通算5回目の受賞となった静岡県の桑名二郎・享子さん、4年連続の受賞となった岩手県の芳賀隆・幸子さん、通算4回目の受賞となった岩手県の兼澤平也・静子さん、通算2回目の受賞となった岩手県の佐々木啓之・静子さん、初受賞の上谷 春・勝美さんに小島健太郎特用林産対策室長から農林水産大臣賞の賞状ならびに副賞（トロフィー）が授与されました（図10、11）。続いて、林野庁長官賞（図12）、全農会長賞、日本きのこセンター理事長賞、全農全和会長賞、全農理事長賞が贈られました。

さらに、団体優勝に輝いた全農岩手県本部に賞状、副賞、優勝旗が、準優勝の全農鳥取県本部には賞状と副賞がそれぞれ授与されました（図13）。

続いて、今回の受賞者を代表して鳥取県・西部農協の上谷 春さんが平素お世話になっている関係各位に心温まる謝意を述べるとともに、原木シイタケ生産には厳しい状況が続いていますが希望を持ちながら



図10. 通算7回目の農林水産大臣賞を受賞する
森 栄伸さん



図11. 農林水産大臣賞受賞の栄誉に輝いた皆さん



図12. 林野庁長官賞を受賞した皆さん



図13. 団体優勝に輝いた全農岩手県本部の皆さん

一生懸命努めてまいりたいとの決意を述べ謝辞としました（図14）。

最後に、閉会の挨拶に立った一般財団法人日本きのこセンター常田享詳理事長（大会副会長、図15）は、「閉会にあたり一言ご挨拶を申し上げます。令和最初の全農乾椎茸品評会も皆様方のお力添えのお蔭で無事盛大に執り行うことができました。このことを行うにあたり大変ご尽力をいただきました全国農業協同組合連合会、また御後援を頂いた林野庁はじめ多くの関係者の方々に心からお礼を申し上げます。ありがとうございました。先程よりお話しがありましたように昨年は大変気象条件

が悪く全国の乾シイタケ生産者の方々は大変なご苦労をされたと承知しております。そういった中にありながら今回も石井名人・芳賀名人お二人をはじめ、昨年以上の方々が素晴らしい作品を出品していただきました。先ほど拝見し本当に感動いたしました。やはり日本の原木乾シイタケの生産者の方々のその技術力の高さはまさに世界一であります。そういったことの中で、もう一つ昨年は愛媛県をはじめ豪雨災害でシイタケ生産者の方々も大きな被害をうけられました。そういった方々も歯を食いしばって助け合って頑張られる中で、この品評会に立派な作品を出品され受賞しておられます。頭の下がる思いであります。心から改めて、お見舞いを申し上げるとともに今後ますますのご活躍をお祈り申し上げたいと思います。

さて、先ほどのお話しの中で、今回の出品物を見て一段と感慨深かったのは岩手県復活ということであります。昨年に続いて岩手県が正に復活、岩手県の原木シイタケが復活したんじゃないか。その内容はいろいろあると思いますが、私はあの3.11の直後に岩手県に入りその惨憺たる状況を見て、まさにこの世の中は無常だなあと、過去に私の見た姿はそこには全くありませんでした。しかし今その岩手県が完全に復活を遂げられ素晴らしい作品を出品されておられる、大変皆様方とともに喜び合いたいと思います。ただ、東日本が置かれている状況はまだまだ甘いものではありません。それから日本全国の生産者が置かれている状況は総生産量が2,000トンまで落ちているという現実を見ても分かる通り、大変厳しい状況にあります。特に東日本においては今だ6県、90を上回る市町村で出荷停止を受けております。作っても出せない、岩手県の生産者と同じように良いものが作れるんだけど、出せないという方々がまだたくさんおられる。そこで今回、日本きのこセンターは決断しました。みなさんに育てていただいた菌蕈研究所がその総力を出して、この問題に真っ向から立ち向かうのではないかと。それは115も240もその他の私どもが開発してきて今多く皆様に作っていただいている菌興菌、その菌興菌にセシウムを吸収しない能力を与えようではないかということで、このことに取り組むことに致しました。このことがもし完成すれば、東日本の生産者の方はもちろんのこと、日本のシイタケの生産者はじめ多くの農林水産物の生産者はですね、海外から不当な日本の農林水産物は危ないという根拠のない、そしてそのような日本の物は輸入できないという排除を受けているんです。

そういった、東日本の生産者だけではなくて全国の原木シイタケ生産者の方々が作られたものが堂々と世界、中華圏だけではなくて、今本当に欲しがっているのはヨーロッパです。和食ブームの中で本物の乾シイタケが欲しいという声があがっています。

長くなりましたけれども、安倍内閣は決断しました。1兆円の農林水産物の輸出目標を3兆円にすると。そのためには今まで官邸に置いていた農林水産省・通商産業省・外務省等々の代表が集まって協議する機関を農林水産省に一本化し、農林水産省で今後の輸出をどうするかということの全てを検討し、それに伴う予算も農林水産省に付けるということを決断いたしました。今後原木乾シイタケにおいても



図14. 入賞者を代表して謝辞を述べる
上谷 春さん



図15. 閉会の挨拶をする常田享詳大会副会長

林野庁をはじめ多くの方々が何とかもう一回海外に輸出したいとおっしゃっていただいております。私どもの開発するセシウムを吸収しない原木乾シイタケと相まってですね、もう一度多くの素晴らしい日本の乾シイタケが全世界へ輸出されていくその姿を皆さんとともに構築したいと思っています。どうか皆さん今後とも原木乾シイタケの将来に夢と希望をもって、今の2,000トから5,000トにまで復活させる中で、もう一回原木シイタケ王国日本を再生させようではありませんか。

今後とも皆様方のお力添えをお願い申し上げるとともに、最後になりましたけれども改めて今日表彰を受けられました方々、そして岩手県復活を正に立証されました団体優勝の岩手県、そして準優勝の鳥取県の皆様方に心からお祝いを申し上げ敬意を表して、長話になりましたけれども閉会の挨拶とします。ありがとうございました。」と述べ、第52回全農乾椎茸品評会を閉会しました。

農林水産大臣賞受賞品



こうしん大葉厚肉（森 栄伸・美智子さん）
20,000円/Kg



こうしん大葉中肉（桑名二郎・享子さん）
14,000円/Kg



こうしん中葉厚肉（芳賀 隆・幸子さん）
20,000円/Kg



こうしん中葉中肉（上谷 春・勝美さん）
14,000円/Kg



花どんこ（兼澤平也・静子さん）
16,000円/Kg



上どんこ（佐々木啓之・静子さん）
15,000円/Kg

農林水産大臣賞受賞者のプロフィール

こうしん大葉厚肉の部 鳥取県 森 栄伸・美智子さん

- * 農協名：鳥取いなば農協
- * 栽培経験年数：42年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：6,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：24,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興115号。形成菌1年ほだ木3,000本を12月中旬まで降雨に十分当てた後、ハウスの遮光ネットをビニールに張り替えて散水発生させました。年明けから徐々に芽切りが始まり、シーズンを通し大きな芽を選び袋掛けをして成長させました。採取4日前には袋を外し、少量でも乾燥しました。出品物は、1月～4月上旬にかけて採取し、乾燥と選別に十分留意して大葉厚肉規格に品揃えしました。



こうしん大葉中肉の部 静岡県 桑名二郎・享子さん

- * 農協名：伊豆の国農協
- * 栽培経験年数：20年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：7,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：28,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興240号。ほだ場は東向きの常緑と落葉広葉樹の混交林です。今年の春子発生に向けては、異常気象状態が続き、芽切りや成長に厳しい環境となったため中肉系の良品作りに大変苦労しました。出品物は、形成菌2年ほだ木を中心に11月～12月にかけて発生したきのこを、採取から乾燥・選別まで1枚1枚丁寧に取扱って、大葉中肉規格に品揃えしました。



こうしん中葉厚肉の部 岩手県 芳賀 隆・幸子さん

- * 農協名：新岩手農協
- * 栽培経験年数：20年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：18,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：72,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興115号。駒菌2年ほだ木約10,000本の大径木を中心にハウス内で散水発生させました。栽培期間中は、適宜散水を繰り返し成長促進に努めました。今シーズンは暖冬でハウス栽培のスタートが遅れました。年明け1月は一転して気温が低く芽切りが遅れ、成長も鈍かったため苦労しました。芽切りと成育が遅れたため被覆を行い成長促進に努めました。出品物は3月上旬に採取したものから中葉厚肉規格に品揃えしました。



こうしん中葉中肉の部 鳥取県 上谷 春・勝美さん

- * 農協名：鳥取西部農協
- * 栽培経験年数：39年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：4,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：16,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興240号。ほだ場は標高500m付近の南西向きスギ林。今シーズンは2月下旬頃に芽切りが始まったものの、3月は気温が低く成長は大変鈍かった。4月に入り袋掛けをこまめに行い、3年ほだ木を主体に4月中旬～5月上旬にかけて発生したきのこを一枚一枚丁寧に採取して中葉中肉規格に品揃えしました。



花どんこの部 岩手県 兼澤平也・静子さん

- * 農協名：花巻農協
- * 栽培経験年数：47年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：3,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：15,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興115号。明るいスギ林のほだ場で3月に芽切りが始まりました。その後、低温と強風によりきのこの生育が遅れ、成長させるのに苦労しました。4月下旬の降雨前に花柄となったので、その収穫のタイミングを逃しませんでした。出品物は、形成菌を使用した大径木とコマ菌を使用した中・小径木から発生したものを花どんこ規格に品揃えしました。



上どんこの部 岩手県 佐々木啓之・静子さん

- * 農協名：新岩手農協
- * 栽培経験年数：31年
- * 年平均乾用植菌ほだ木本数：10,000本
- * 乾用用役ほだ木本数：40,000本
- * 受賞品の寸評：品種は菌興115号。1～2月は小雪まじりの日が多く、3月から過乾燥となっていたが、スギ林のほだ場で散水を繰り返し成長を促しました。早採りを徹底し巻きの強いどんこ採りを心掛け、乾燥機のエビラ並べと乾燥温度にも注意しました。出品物は、4月下旬の降雪前に採取したものから上どんこ規格に品揃えしました。



第52回全農乾椎茸品評会入賞者名簿(敬称略)

【こうしん大葉厚肉の部】

	都道府県名	農協名	氏 名
農 林 水 産 大 臣 賞	鳥 取	鳥取いなば	森 栄伸 森 美智子
林 野 庁 長 官 賞 (参 考 品)	栃 木	上 都 賀	高橋 俊樹
全 農 会 長 賞 (参 考 品)	岩 手	新 岩 手	芳賀 隆
(一財)日本きのこセンター理事長賞	岩 手	いわて平泉	高橋 正志
	鳥 取	鳥取いなば	森 栄伸
	大 分	大分県農協 中西部事業部	宿利 忠祥
全 農 全 和 会 長 賞	栃 木	は が 野	桧山 宗一

【こうしん大葉中肉の部】

	都道府県名	農協名	氏 名
農 林 水 産 大 臣 賞	静 岡	伊 豆 の 国	桑名 二郎 桑名 享子
林 野 庁 長 官 賞	愛 媛	東 宇 和	高橋 征敏
	愛 媛	愛媛たいき	成高 王洋
全 農 会 長 賞 (参 考 品)	愛 媛	東 宇 和	岡中 勝彦
	大 分	大分県農協 豊肥事業部	加藤 誠
(一財)日本きのこセンター理事長賞 (参 考 品)	愛 媛	愛媛たいき	河内 遼一
	鳥 取	鳥 取 西 部	上谷 春
全 農 全 和 会 長 賞 (参 考 品)	愛 媛	東 宇 和	大和田 孝
	愛 媛	愛媛たいき	成高 王洋
全 農 理 事 長 賞	和歌山	紀 州	伊藤 泰造

【こうしん中葉厚肉の部】

	都道府県名	農協名	氏 名
農 林 水 産 大 臣 賞	岩 手	新 岩 手	芳賀 隆 芳賀 幸子
林 野 庁 長 官 賞	静 岡	伊 豆 の 国	小柳出 勝
	宮 城	仙 台	熊谷 幸夫

(参 考 品)
全 農 会 長 賞

(一財)日本きのこセンター理事長賞

全 農 全 和 会 長 賞
(参 考 品)

岩 手 花 巻
栃 木 上 都 賀
岩 手 いわて平泉
長 崎 対 馬
栃 木 は が 野
熊 本 球 磨 地 域
長 崎 対 馬
石 川 珠 洲 市
岩 手 新 岩 手

小原 和也
高橋 俊樹
鈴木 健治
扇 次男
滝沢 芳夫
田中 茂
吉田 永
曾路地正大
芳賀 隆

【こうしん中葉中肉の部】

農 林 水 産 大 臣 賞
都道府県名 農協名
鳥 取 鳥 取 西 部

林 野 庁 長 官 賞
大 分 大分県農協
豊肥事業部

(参 考 品)
(参 考 品)
全 農 会 長 賞
(一財)日本きのこセンター理事長賞
(参 考 品)
全 農 全 和 会 長 賞
熊 本 球 磨 地 域
静 岡 伊 豆 の 国
愛 媛 愛 媛 たいき
熊 本 球 磨 地 域
愛 媛 愛 媛 たいき
愛 媛 愛 媛 たいき
鳥 取 鳥 取 中 央

氏 名
上谷 春
上谷 勝美

加藤 誠
落合 龍見
桑名 二郎
成高 王洋
平野 和利
橋本 章市
河内 遼一
高本 洋一

【花どんこの部】

農 林 水 産 大 臣 賞
都道府県名 農協名
岩 手 花 巻

林 野 庁 長 官 賞
岩 手 新 岩 手
長 野 木 曾

(参 考 品)
全 農 会 長 賞
(参 考 品)
(参 考 品)
(一財)日本きのこセンター理事長賞
全 農 全 和 会 長 賞
(参 考 品)
岩 手 新 岩 手
岩 手 新 岩 手
岩 手 新 岩 手
岩 手 新 岩 手
長 崎 対 馬
鳥 取 鳥 取 中 央

氏 名
兼澤 平也
兼澤 静子
苧坪 富蔵
池上 達雄
小原 和也
中居 昭彦
芳賀 隆
佐々木啓之
毛糠 敏明
永尾 賢一
米田 一成

全農理事長賞	栃木 宇都宮 岩手 いわて平泉	吉村 潔 佐々木和典
--------	--------------------	---------------

【上どんこの部】

	都道府県名	農協名	氏名
農林水産大臣賞	岩手	新岩手	佐々木啓之 佐々木静子
林野庁長官賞	鳥取	鳥取いなば	茂上 敏章
	三重	松 阪	山寄 隆
全農会長賞	鳥取	鳥取中央	米田 一成
	岡山	阿 新	社会福祉法人 健康の森学園
(参考品)	岩手	花 巻	小原 和也
(一財)日本きのこセンター理事長賞	石川	珠 洲 市	豊平 慶二
	鳥取	鳥取西部	藤原 豊美
	石川	珠 洲 市	新 五十八
(参考品)	静岡	伊豆の国	小柳出 勝
全農全和会長賞	岡山	津 山	築山 常茂

【団体の部】

優勝 全国農業協同組合連合会岩手県本部
準優勝 全国農業協同組合連合会鳥取県本部

品 評 会 出 品 数

単位：箱

都道府県名	出品数	都道府県名	出品数	都道府県名	出品数
岩手	134	静岡	93	愛媛	34
宮城	1	三重	2	高知	36
福島	1	奈良	1	佐賀	1
栃木	15	和歌山	1	長崎	41
埼玉	7	鳥取	72	大分	79
千葉	6	島根	12	熊本	12
長野	1	岡山	43	鹿児島	2
新潟	29	広島	1		
石川	5	山口	1	合計	630

2019年産乾シイタケ春子生産量2,000㍑ - 前年対比83% の生産量 -

全国農業協同組合連合会 麦類農産部



全国農業協同組合連合会と一般財団法人日本きのこセンターは5月17日(金)、2019年産乾シイタケ春子作柄決定会議を開催しました。

会議には、JA全農と(一財)日本きのこセンターから責任者が出席し、全国の観測点作況データの収集分析、生産者への聴取り調査等を基礎とし、JA 乾椎茸格付共選場で受入した品柄別状況なども加味して生産量と品柄比率を決定しました。

なお、原発事故による出荷制限産地では、安全性が確認された生産者から出荷制限解除が進んでいますが、今年も春子取扱いが行われていない産地の状況を踏まえて生産量を算定しました。

生産量

昨年の秋子を振り返ると、10月中旬に発生に必要な低温刺激を受け、中温・中低温菌を主体に芽数も多く11月にかけて順調に収穫されました。12月に入ると、遅れていた低温・低中温菌の芽切りも始まり、主産地の九州、四国では2回目の発生ピークを迎えました。総じて気象条件にも恵まれたことから、秋子は近年になく良好な作柄となりました。

一方、今年の春子は、生産者の高齢化に加え依然として平成23年の原発事故等による植菌減少の影響を受けており、用役ほだ木が少ない状況が続いているものの、原基形成時期に降水量が多く、原基形成も順調に進んでいたことから作柄が期待されました。

年が明けて、主産地の西日本では気温が高く推移したことと、降水量・降雪量が少なかったことから芽切りが例年になく少ない状況が続きました。2月上旬からは周期的な降雨により低暖地から散発的に発生が始まりましたが、3月に入っても多くの産地で集中的な発生はありませんでした。4月は各地で日中と夜間の気温差が大きく、周期的な降雨が追い芽に繋がり、藤子が例年以上に収穫された産地もありましたが、作柄回復に大きく影響することはありませんでした。

品柄状況としては、芽切りの早い低暖地では収穫期の降雨の影響もあり、雨子系が多く重量も軽めのものとなりました。一方、芽切りの遅い高冷地では日和子中心の採取となり、特用・バレ系が少なく、中葉と小葉の厚肉系良品が収穫されました。

今年の作柄の特徴としては地域差および個人差はあるものの、収穫量を左右する2年ほだ木からの発生のバラつきが大きく、古ほだ木からの発生も少なくなりました。このような状況を踏まえて、前年の春子生産量を2,300㍑から2,400㍑に修正したうえで、本年の原木乾シイタケ春子生産量を2,000㍑（前年対比83%）と決定しました。

【作柄状況】

2019年産春子の地域別生産指数（2018年を100とする）

地 域	九 州	四 国	中 国	近 畿	東海・北陸	関 東	東北・北海道	全 国
指 数	83	75	80	82	80	140*	80	83

※ 印：出荷制限解除により用役ほだ木本数が増加

【品柄状況】

2019年産春子の品柄比率（％）

品 柄	大葉系	中葉系	小葉系	計	厚肉系	中肉系	計
2019年産春子	14	46	40	100	51	49	100

収量アップと品質向上について

近年天候不順が頻発する中、毎年安定した収量及び品質を確保するために、ほだ場の環境づくり、散水設備の導入、ビニール被覆などに積極的に取り組む必要があります。これらの対策を講じてさらなる収量のアップと品質の向上を目指してください。



7～9月の原木シイタケ栽培管理

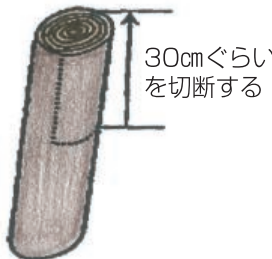
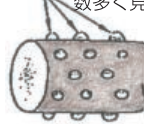
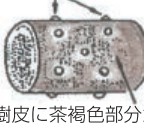
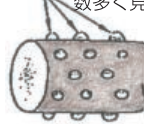
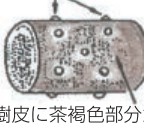
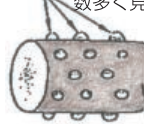
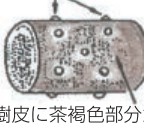


乾シイタケ栽培

1. 7月（文月）の栽培管理

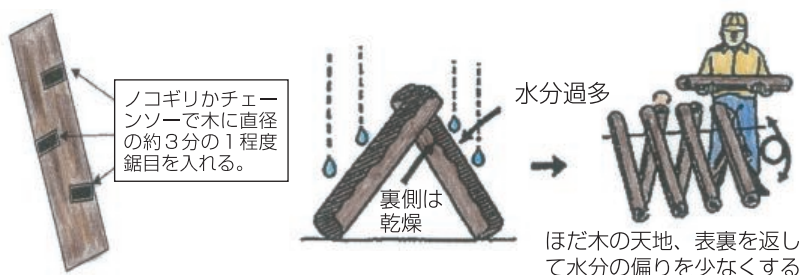
シイタケの発生はほだ木の出来具合に大きく左右される。特に植菌直後の活着・成長が影響をおよぼすため、7～9月期のほだ木作りがほだ木一代の発生量に大変重要となってくる。この時期は暑さが本格的になります。集中豪雨が多く発生する時期でもあります。栽培管理には細心の注意を払ってください。

7月（文月）の栽培管理

暦	作業名と要点	作業内容												
げし 夏至 新暦 6 ／ 21 ／ 7 ／ 6	①ほだ木診断 ◎新植ほだ木の菌糸成長確認 ・菌糸が順調に伸びているのか？ ◎2年ほだ木の熟度確認 (自己診断) ・材部/靱皮部のほだ化は？ ※自分のほだ木がどうなっているのか自分の目で確認しよう！	ほだ木の自己診断方法 ①中径木程度のほだ木を抜き出す ②③半切りしたものを縦割りする   30cmぐらいを切断する 2年ほだ木のほだ化チェック (自己診断) <table><tr><th></th><th>良いほだ木</th><th>普通のほだ木</th><th>悪いほだ木</th></tr><tr><td>ほだ木の断面</td><td>表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がほとんど見えない</td><td>中心部の年輪がハッキリしている  内樹皮に茶褐色部分がところどころ見られる</td><td>表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がハッキリと見える(菌糸のまん延が悪い)</td></tr><tr><td>ほだ木の表面</td><td>しっかりした大きな原基が数多く見られる  内樹皮が菌糸で覆われている</td><td>原基が見られる  内樹皮に茶褐色部分が見られる</td><td>ほだ木は非常に重い 原基が確認できない  内樹皮に茶褐色部分が多い</td></tr></table>		良いほだ木	普通のほだ木	悪いほだ木	ほだ木の断面	表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がほとんど見えない	中心部の年輪がハッキリしている  内樹皮に茶褐色部分がところどころ見られる	表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がハッキリと見える(菌糸のまん延が悪い)	ほだ木の表面	しっかりした大きな原基が数多く見られる  内樹皮が菌糸で覆われている	原基が見られる  内樹皮に茶褐色部分が見られる	ほだ木は非常に重い 原基が確認できない  内樹皮に茶褐色部分が多い
	良いほだ木	普通のほだ木	悪いほだ木											
ほだ木の断面	表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がほとんど見えない	中心部の年輪がハッキリしている  内樹皮に茶褐色部分がところどころ見られる	表皮は柔らかく爪がたてられる程度  年輪がハッキリと見える(菌糸のまん延が悪い)											
ほだ木の表面	しっかりした大きな原基が数多く見られる  内樹皮が菌糸で覆われている	原基が見られる  内樹皮に茶褐色部分が見られる	ほだ木は非常に重い 原基が確認できない  内樹皮に茶褐色部分が多い											
しょうしょ 小暑 新暦 7 ／ 7 ／ 22	②伏込場の環境整備 ・直射日光注意⇒40℃以上は菌糸が弱り枯死する。 ・風通しを良くし害菌を寄せ付けない ・生木原木は天地返し	伏せ込み管理 笠木の補充 笠木の厚さは30～40cmが良い   図③ 雑草を刈り払い風を通す												

- ・萌芽した生木状のほだ木は背引きし強制水抜き

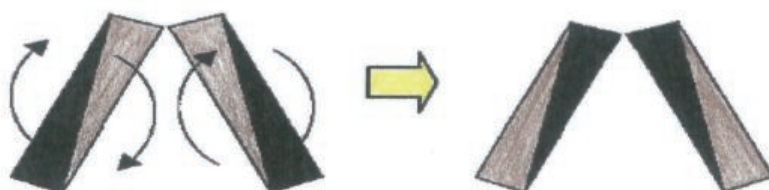
背引きの仕方



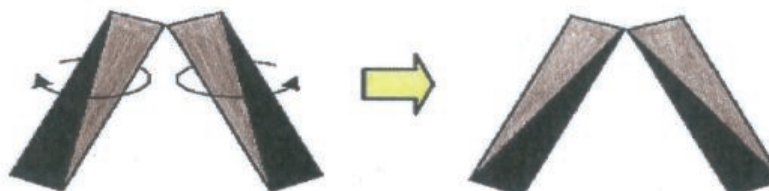
③天地返しと古ほだ木の整理

- ・3年～4年ほだ⇒天地返し/ほだ回
- ・4年～5年ほだ⇒天地返し後廃ほだ分は処分整理する。

天地返し



ほだ回し



注意点：裸地伏せの場合は周囲の下刈りを行い、風通しを良くする。直射日光が当たると40℃以上となり、シイタケ菌糸は枯死するため十分な笠木を補充する。また、原木に萌芽が見られる場合は菌糸成長に支障となるため天地返しや極端な萌芽の場合は背引きを行い強制的に原木水分を抜くようにする。新植ほだ木（2年ほだ木）は勿論のこと、3～4年ほだ木についても梅雨明けまでに天地返しを行いましょ。

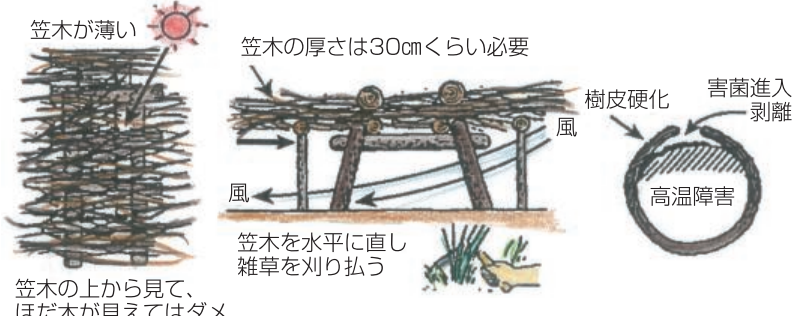
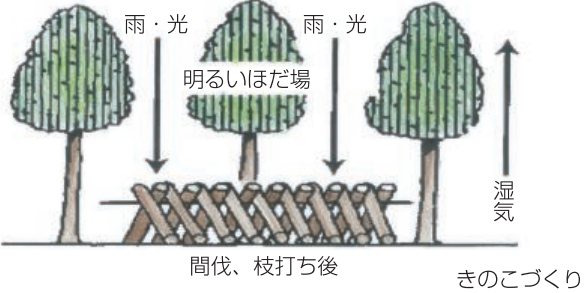
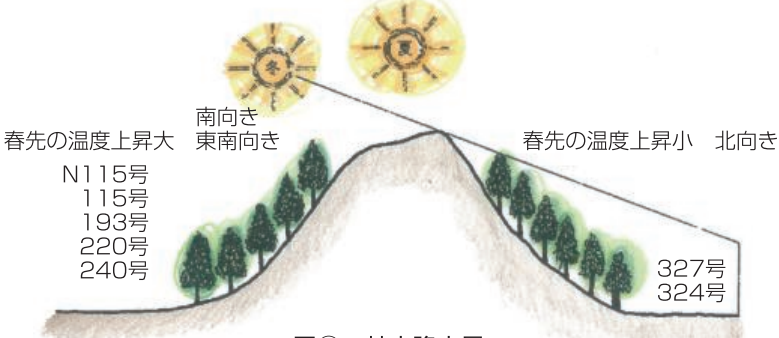
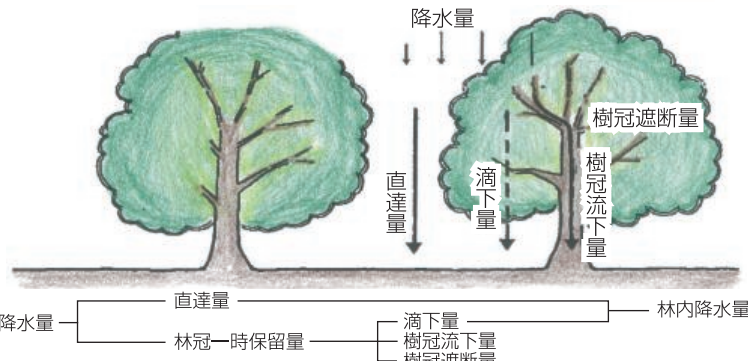
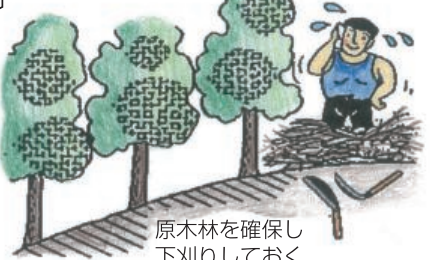
2. 8月（葉月）の栽培管理

8月は暦の上では秋になりますが、日中はまだ残暑が厳しく1年で最も気温が高くなる時期です。夏場は高温多湿になりやすく、害菌が発生しやすい。特に殺傷力が強いトリコデルマ類・ヒポクレア・ラクテアなどの害菌は被害が大きいため普段の見回りや早期発見が重要です。ほだ場も重要であり、ほだ木一代の品質・大きさ・発生量に影響するため、思い切った良いほだ場への切り替えも必要になる。また9月からの原基形成促進のためにも8月期のほだ場環境整備は必ず実行しましょう。

注意点：8月も7月と同様に風通しと直射日光に注意して笠木や周囲の下刈り・林内の下刈りをする。翌9月からは原基形成期に入るため、この8月にはほだ場の環境整備を入念に行いたい。特に暗いほだ場・北方向のほだ場においては雨の通りや来る冬～春期に成長温度が充分に取れず、春一発の集中発生・シイタケの小型化が懸念されるため、夏期の内から枝打ち・間伐を行い、庇陰調整を行うことが大切。

10月中旬から原木の伐採期を迎えます。市況が回復・安定している現在、家族労力にあった適正規模で積極的に伐採しましょう！原木の伐採を安全に行うため、夏期の内には原木林の下刈りを済ませておきましょう。

8月（葉月）の栽培管理

暦	作業名と要点	作業内容
りっしゅう 立秋 新暦 8/7~8/22 しよしよ 処暑 新暦 8/23~9/6	①伏込場の環境整備 ・直射日光に要注意 ・笠木の補充をていねいに ・西日に注意⇒意外とダメージを受ける ・周囲の下刈りで風通し図る	笠木の補充 〈裸地伏せ込み〉  笠木が薄い 笠木の厚さは30cmくらい必要 樹皮硬化 害菌進入剥離 高温障害 風 笠木を水平に直し 雑草を刈り払う 笠木の上から見て、ほだ木が見えてはダメ
	②ほだ場の環境整備 ・間伐・枝打ち行い明るくしよう！ ・ほだ場環境の良し悪しで 品質・大きさ・発生量が変わる ・良いほだ場を選定する	ほだ場の管理  雨・光 明るいほだ場 雨・光 湿気 間伐、枝打ち後 きのこづくり 選定要点 ほだ場の方位と品種の選定  春先の温度上昇大 南向き 東南向き 春先の温度上昇小 北向き N115号 115号 193号 220号 240号 327号 324号 図③ 林内降水量  降水量 直達量 滴下量 樹冠遮断量 樹冠流下量 林内降水量 降水量 直達量 林冠一時保留量 滴下量 樹冠流下量 樹冠遮断量
	③原木林確保/下刈り ・本年伐採予定の下刈りを 充分する⇒事故予防	〔伐採準備〕  原木林を確保し 下刈りしておく

3. 9月（長月）の栽培管理

9月に入ると、草の葉に白い露を結ぶことから、この時期は白露とも言われます。本格的な秋の到来を感じられる頃です。日中はまだ暑さが残りますが、朝夕の涼しさの中に肌寒さを感じ始めます。ほだ木の中では原基が活発に形成する重要な時期に入る。この時期の降水量の多少が晩秋子～春子の発生量に影響します。散水施設がある方は積極的に散水を行い原基形成を促進する。

9月（長月）の栽培管理

暦	作業名と要点	作業内容
二百十日	①ほだ場の環境整備 ・間伐・枝打ち ・2年ほだのほだお越し諸準備 ・ほだ場予定地の環境整備	
白露 新暦 9/7 ~ 9/22	②原基作り 【好適条件】 ①温度15～20℃ ②水分40%以上（ほだ木含有率） 【植物暦】目安 彼岸花 金木犀 彼岸入 しゅうぶん 秋分 新暦 9/23 ~ 10/7	 原基 原基 散水 発生のしくみと二次菌糸の形態
	③防風垣の設置 ・保湿効果 ・原基形成促進	

散水の注意点

(1) 散水できない場合

- ①自然の雨を効率良く受けるため、原基形成期（9月上旬頃）までに「ほだ倒し」をする。
- ②「天地返し」「ほだ回し」を9月上旬までに実行する。

(2) 散水できる場合

①予備散水（菌糸成長散水）

ほだ場の最高気温が30℃以下になる日（8月下旬～9月上旬）から、1回当たり24時間以上の散水を2回実施する。本年においても4年（3才）ほだ木以降のものについては、原基形成に適する水分量にはほど遠く、軽い状態であり、最優先に散水を行う。ほだ木を軟らかくし、吸水しやすくして菌糸の再生を図るため。

②原基形成の散水

ほだ場の平均気温が25℃以下になる時期（9月中旬～10月上・中旬）からほだ木の年齢別に7～10日周期に4回の散水を実施する。散水時間は、2年ほだ木（1才）で24時間以上、3年ほだ木（2才）で48時間以上、4年ほだ（3才）で72時間以上を目安とする。ほだ木が水分を充分吸収していれば、内樹皮（あま皮）がオレンジ色に変わってくるので、これを目安とする。水量や水源が乏しい所では、節水型間欠散水を取り入れ、少しでも原基を作る。ただし、きのこの発生直前までは散水をしないこと。発生する20～30日前までに散水を止める。なお、乾きやすいほだ場では、防風垣を早めに設置し、水分・湿度の保持を図りたい。

シイタケは、他の農作物とは違って1年ほだ～5年ほだ（0才～4才）までのほだ木が総動員でき、次の年の発生に備えられる優位な点がある。シイタケは昔から「備荒作物」と言われるように、米が不作の年はシイタケの発生が良いとされている。今年こそ、品柄・収量とも安定させるべく、やれることは全てやるとの心構えで栽培管理に努めましょう。（四国事務所 西本 博）

生シイタケ栽培

7～9月は一年の中で最も気温が高く、生しいたけの夏出し栽培では芽出し時の冷水確保と成長時の高温対策が重要なポイントとなります。ほだ木作りに関してはシイタケ菌の活動が旺盛な時期となるので、散水管理など適切な管理を行い腐朽促進に努めてください。

また気温の上昇とともに害菌の発生も増える時期ですので発生した害菌の種類を見極め、適切な管理を行ってください。



図1. 発生写真

「シーズンを通しての基本的な操作方法」（図1）

- 1) 浸水時間：12～18時間（冷水を使用し、古ほだ木は長めに浸水）
- 2) 芽出し温度：20℃以下が最適。（夜間温度が適温時や多発傾向の場合即展開も可）
- 3) 成育温度：13～27℃、湿度は75%程度
- 4) 休養：約30日が基本。多発時や使用回数が多い古ほだ木の場合、長めの休養（約40～50日）が望ましい。

「梅雨時のポイント」

- 1) 浸水：気温が低いときは、ほだ木が水を持ちやすくなるため短めに、気温が高いときは水分の蒸発が多くなるので長めにする。浸水後は芽出しを行わず即展開とする。古ほだ木は長めに浸水を行います。
- 2) 温度：梅雨の長雨時は、発生舎が日中25℃以上になるようにハウス内を明るくする。

「盛夏時のポイント」

- 1) 浸水時間帯：夕方冷たい水に浸水することで温度較差がつき刺激が大きくなるため、発生量を増やすことができます。反対に多発時には朝方に浸水することで温度較差を小さくして芽数を減らす効果があります。
- 2) 水温：盛夏時は冷水機などで冷やすか、地下水などを利用し18℃程度の水温を確保します。猛暑時などでも15℃程度の冷水を使用できれば外気温が高いときでも発生量の落ち込みを少なく出来ます。
- 3) 芽出しの実施：夜温が20℃以上の日が続くと極端に芽切りが悪くなります。盛夏時には必ず芽出しを行って下さい（即展開は厳禁）。浸水後、2～3日18℃程度の場所でほだ木を冷やすことができれば盛夏時（熱帯夜が続く時）でも芽を切らせることができます。クーラー室で芽出し（図2）を行うことが最も効果的ですが、無ければ水を抜いた後の浸水槽など（図3）涼しい場所を利用して芽出しを行う。濡らした麻袋や毛布をほだ木に掛け、気化熱でホダ木の温度上昇を防ぎます。

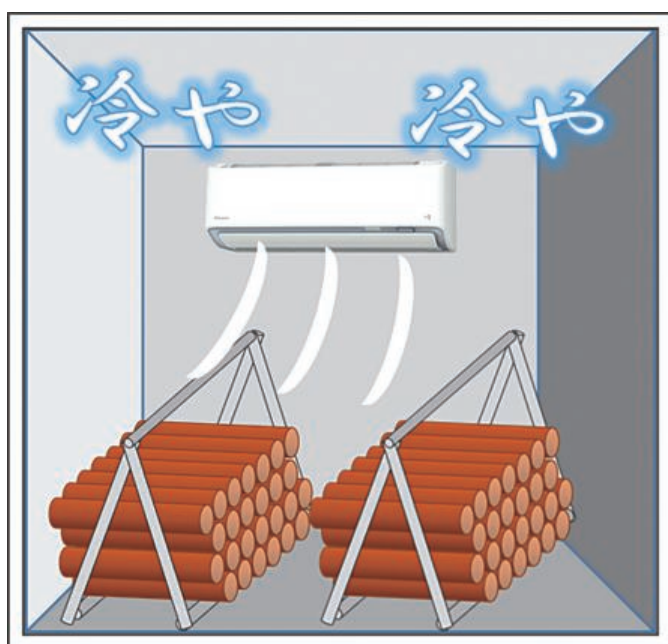


図2. クーラー芽出し室（室温18℃ 芽切るまでの2～3日置く）

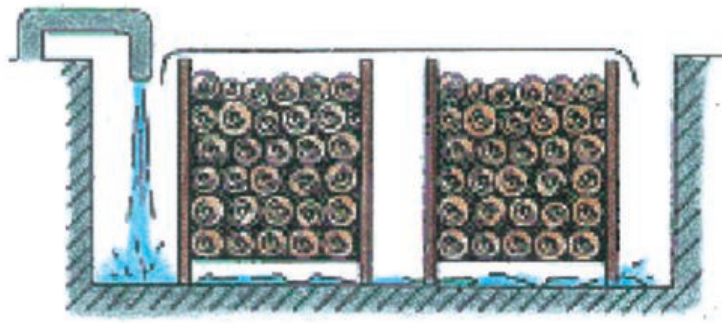


図3. 浸水層を利用した芽出し

- ・濡れた麻袋や毛布を被せ、扇風機の風を当て気化熱で熱を逃がす。
- ・水を抜いた浸水槽に地下水（冷水）を流し冷気をあたえる。上部は発泡スチロールの板で水槽にフタをする。

「休養管理のポイント」

休養は重要な管理です。“休養”という言葉とは逆に、次の発生につながる原基を作らせる準備期間なので、シイタケ菌が活発に活動できる環境を整えてあげることが重要です。

- 1) ホダ木の移動：収穫後は速やかに休養舎（休養場所）に移動する。特に盛夏時は発生舎内にほだ木を長く置くと、ほだ木表面が過乾燥になり次回の発生に影響します（東北・北関東地方を除いて盛夏時は林内の方が適）
- 2) 温度：休養舎内の温度が原基形成の適温 20°C よりやや高め、かつ成長温度範囲上限の 32°C 以下の温度域で管理します（ほだ木温度 35°C が3日でシイタケ菌は弱体化、 40°C 以上になると死んでしまうので温度の上がり過ぎには注意が必要です）。
- 3) 湿度：休養中は湿度を高めを設定する。しかし常時80%以上にする必要はなくほだ木がしっとりと湿る程度とする。また、採りあとの褐変を早める事が大切です（図4）。
- 4) 散水：日中温度が上昇し過ぎる場合は、午前中に温度上昇を防ぐための散水をほだ木表面が濡れる程度行う。夕方5時以降には吸水と湿度保持のための散水として30分～1時間実施（3日に1度程度）。必ずほだ木の状態（甘皮部で吸水確認）を観察し、ある程度水分を持っていてオレンジ色（図5）になっていれば順調な証拠。甘皮部で水分が多い場合はほだ木表面が濡れる程度の散水とし、

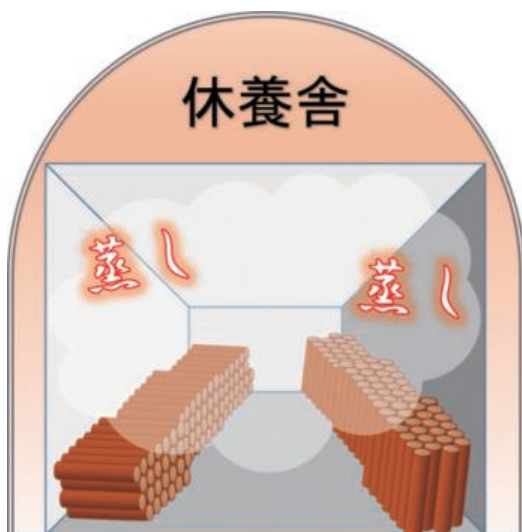


図4. 休養舎 湿度の高い状態を保つ



図5. 吸水を確認。内樹皮がオレンジ色になっている。



図6. 乾きやすい時には遮光ネットを直掛けし、その上から散水。

あまりほだ木が重ならないよう注意も必要。散水してもほだ木表面の乾きが強い場合は、保湿を目的とし遮光ネット被覆を行って下さい（図6）。被覆(遮光ネット直掛け)した上から散水し、保湿を図ることで原基形成を促すことにつながります。特に西日の当るハウスでは乾きが強い傾向にあるため実施していただきたい。

「初秋～仲秋時のポイント」

9月も半ばを過ぎると肌寒さを感じ、発生が良くなる時期ですが、同時に多発生が懸念される時期となります。

- 1) 浸水：梅雨時期同様に気温が低くなると、ほだ木も発生したきのこも水分を持ちやすくなるため短めにします。浸水後も芽出しを行わず即展開とする。
- 2) 温度：発生舎も日中25℃以上になるようにハウス内を明るくする。
- 3) 休養：休養舎を利用して休養している場合、休養舎内の温度が15℃以下にならないよう注意しましょう。また、温度較差がなく、特に原基形成の適温である20℃一定温度での休養が続くと原基が過剰に形成され多発生となる場合があります。対策として休養舎内の温度較差を作ることと、湿度が高いとき(秋雨時)は散水を控え、温度確保に管理の重点を置きましょう。また休養舎に入れた後もほだ木が重く水分がなかなか抜けない時は、ほだ木に直接散水せず休養舎の地面に散水しハウス内の湿度保持に努めましょう。(※「休養管理のポイント」参照)

「生椎茸の包装・出荷」

生シイタケは5℃以上で腐敗が始まると言われております。シイタケ収穫後、一旦冷やして(予冷して)からパック詰めすると、きのこの棚持ちが良くなります。いずれにしても暑い時期は常温のままの生シイタケをパック詰めすることは、絶対に避けてください。

2. ほだ木作り

- 1) ほだ木の組み替え・天地返し：温度が高いため腐朽が進む時期ですが、ほだ木間のほだ化のバラツキを少なくするために、必ず組み換えを行いましょう。その際には害菌の発生を確認して下さい。害菌はほだ木の現在の状況を見定める指標となりますので、発生している害菌の種類や場所・被害頻度に応じて管理を進めてください(図7)。

ゴムタケの発生がいつまでも続く時やダイダイタケの発生が見られる場合は、ほだ木がまだ生木状態であると考えられます。組み替えを行い、風通しを良くして管理してください。高温多湿条件で発

生するトリコデルマやヒポクレア・ラクテア等の害菌の発生には注意しなければいけません。シイタケ菌糸を殺して自分の栄養にしてしまうタイプだからです。多湿ならば水捌けや風通しの改善を図り、湿度や温度がこもらない環境に改善して下さい。特にラクテアは接触感染で被害が拡大しますので、被害木を見つけたら直ちに隔離しほだ木を焼却等処分して下さい。シトネタケやヌルデタケの発生が見られたら、乾き過ぎですので散水を行うなど状況にあった管理を行ってください（図8～13）。

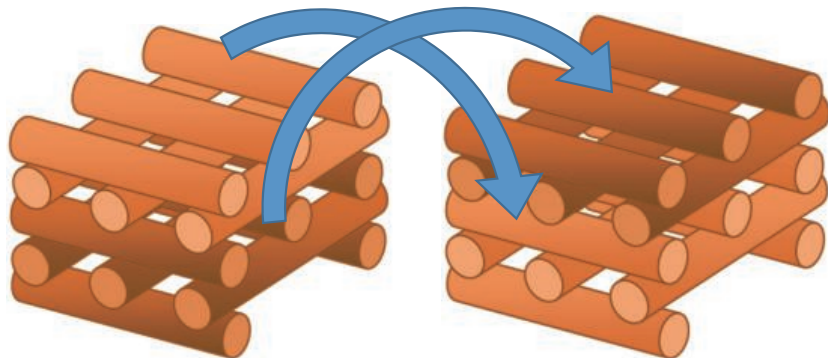


図7. イゲタ積みの場合は、上・下、を組み替える(できれば表・裏も組み替える)。

・生木状態の時に発生する害菌



図8. ゴムタケ



図9. ダイダイタケ

・高温多湿状態で発生する害菌（シイタケ菌糸を殺して栄養にするタイプ。注意が必要）



図10. トリコデルマ



図11. ヒポクレア・ラクテア

・高温多湿状態で発生する害菌



図12. シトネタケ（梅雨時期にはオレンジ色の胞子角が発生）



図13. ヌルデタケ

2) 散水管理：梅雨時期には湿度がこもりやすくなる為、風を入れほだ木を乾かすようにしますが、カラ梅雨のときは梅雨時期から積極的に散水しほだ化を進めてください。

盛夏時にも定期的に散水を実施し、軟ほだ作りや種菌部の乾燥を防止しましょう。散水はほだ木の温度を下げるためと、ほだ木内に水分を供給するために行います。特に人工庇陰やハウス内は高温となるため、地下水や沢水を用いて日中しっかり散水を行い、ほだ木温度を下げるのが大切です（図14）。遅くとも8月下旬頃には薄皮ほだ木の樹皮にカラ芽がふき上がるくらいの状態にしたいところです。また、材の腐朽だけでなく植菌孔の熟度を進めなければなりません。種菌の上部はオガ菌の腐朽が進み、オガの粒子が無くなって菌糸が集まった綿状態となるまで進めてください（図15、16）。



図14. ハウス内での散水風景



図15. 乾き過ぎて種菌が乾燥



図16. 種菌の上部にはオガ粒子の腐朽が進み軟化した部分も見られる。表面は褐変している。

3. 植菌年発生のためのほだ木管理ポイント

菌興702号、706号は形成菌で多孔と早期植菌を行い、ほだ木作りを徹底することで新植ほだ木の植菌年発生（1年ほだ木発生）が可能となります。植菌年使用を目指すならば、この時期から原基形成のための散水を始める必要があります。原基形成は20℃前後が適温となりますが、外気温に比べほだ木内の温度は低いため、実際は外気温が25～28℃付近の時に、丁度ほだ木温度が20℃前後になると思われます。従って外気温が30℃を下回ったら、すぐに散水を開始し原基作りを進めましょう。

4. 害虫対策

防虫ネットの設置：防虫ネットを使用して害虫を防除。2mmの防虫ネットで、ほだ木全体を覆うことにより、シイタケオオヒロズコガの成虫の飛来を防ぎ、害虫被害を抑えることができます。発泡栓に虫糞のようなオガ屑が多く見られる場合は、オオヒロズコガの被害が疑われます。被害の多いところでは、特に1年ほだ木、2年ほだ木には必ず防虫ネットを使用してください。

（関東・東北事務所 米澤秀行）

全国の向こう3カ月気象予報（令和元年6月25日、気象庁発表）

7月 北日本日本海側では、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。北日本太平洋側と東・西日本では、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。気温は、北日本で平年並または低い確率ともに40%です。降水量は、東・西日本で平年並または多い確率ともに40%です。

8月 北日本では、天気は数日の周期で変わるでしょう。東・西日本では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

9月 北・東日本と西日本日本海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。西日本太平洋側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。気温は、北・東・西日本で平年並または高い確率ともに40%です。

全農乾シイタケ情報

全農椎茸事業所



1. 第52回全農乾椎茸品評会を開催しました

本会は、6月13日に埼玉県久喜市の久喜総合文化会館にて第58回農林水産祭参加・第52回全農乾椎茸品評会の展示・表彰式を開催し、生産者・関係者約170人のご来場をいただきました。今年は年明けから暖冬で推移し、降水量・降雪量が少なかったことから芽切りが例年になく少ない状況が続きました。2月以降周期的な降雨により散発的な発生はあったものの3月に入ってもピークがなく、栽培管理の難しい年となりました。そのような中、全国25県から高い栽培技術により生産された630点のご出品をいただきました。

6月6日に行なわれた審査会では、審査委員12名による厳正な審査が行なわれ、農林水産大臣賞、林野庁長官賞の他、合計45点の入賞および団体賞が決定しました。



展示・表彰式には、上記45点の入賞品と名人2点、各賞の参考品16点の合計63点を展示し、朝早くから多くの来場者でにぎわいました。

式典で本会麦類農産部鈴木章宏部長は「令和という新しい時代に、関係者一丸となり、素晴らしい日本の原木乾シイタケを未来につなげよう」と主催者代表挨拶を行ないました。来賓の方々からも、原木シイタケの生産振興や、原木乾シイタケの販売状況等含め、それぞれの立場からご祝辞をいただきました。受賞者からは生産の苦労、受賞の喜びとともに、今後も生産技術を研鑽し、安定生産に努める決意が語られました。今年の品評会も、ベテラン生産者とともに30歳代・40歳代の若い生産者も入賞するなど、原木乾シイタケの未来に向け明るい兆しとなりました。

6月14日には品評会特別入札会を埼玉県久喜市の全農椎茸事業所で開催し、贈答や輸出向けの良品をこの機会になんとか確保しようと熱のこもった入札会となり、品評会出品物の平均単価は5,063円/kgとなりました。

表彰式の前日に行なった生産者交流会には全国から約80名の生産者・関係者が参加し、全国の仲間との情報交換・交流を行い、大いに盛り上がりました。来年は第53回の品評会となります。全国からのたくさんのご出品とご参加をお待ちしております。

2. 入札状況（品柄・出品数量等）

全農入札状況：6月14日に品評会特別入札会を開催しました。品評会入札では今年の厳しい生産状況の中、良品が多数集まったこともあり、強い引き合いが見られましたが、一般品の市況はやや弱い状況で推移しました。次回、7月10日は島根県特別入札会となります。島根県以外の産地の方で早期販売をご希望の方は、相対でも随時販売しておりますので、ご出品のほどよろしくをお願いします。

産地状況：気象庁によると、6月30日から向こう1ヶ月は全国的に平均気温が平年並～低い、降水量は太平洋側で多くなる見通しです。原木シイタケについては、各地でほだ場診断等が行なわれていますが、西日本では梅雨入りが遅れ、雨量やほだ場管理、植菌時期により菌のまわりが遅れているところが出ています。例年とは異なる気象条件の地域もありますが、ほだ木管理を徹底し、収量アップに向け作業をお願いします。

3. 乾シイタケ販売動向・一般情勢

贈答：贈答品および輸出向け需要で、品評会上位入賞となった良品への引き合いは厚肉・どんこを中心に根強いものでした。また、外国人観光客向けの引き合いが見られます。

家庭用・小袋：年初よりTVで乾シイタケが複数回取り上げられ、大きな需要の波はなかったものの、消費者の意識の表面に乾シイタケが出てきたことが、底堅い需要に繋がっているものと思われます。夏場は需要が落ちる時期ですが、7月7日「乾しいたけの日」を全国でPRし、そうめん等にも使ってもらえるよう消費拡大を図りましょう。

業務・加工用：原木乾シイタケの虫害クレームが後を立たず、国産菌床乾シイタケへのシフトが続いています。虫だし等の取り組みもなされていますが、虫が侵入しないような対策を検討しなければ、ますます需要をなくしてしまう岐路に立たされています。

輸出入：4月の輸出量は5.3トと昨年対比83.7%。4月の累計での輸出量は8.9トで昨年対比112.3%と増加しています。4月の輸入量は470トンで、単価は1,167円となりました。輸入量は昨年対比100.6%で、単価は同95.7%。4月の累計での輸入量は1,673トと昨年とほぼ同等の推移。

4. 事業所から

今年の品評会は埼玉県久喜市で開催し、全国25府県から630箱のご出品をいただき誠にありがとうございました。展示・表彰式当日は晴天に恵まれ、約170名と数多くの方にご来場いただきました。この場をお借りして、ご来場の皆様、準備も含めて携わっていただきました関係者の皆様、ご来賓の方々等、全ての関係者の皆様に御礼申しあげます。また、引き続き系統乾椎茸事業所へのご協力のほど何卒よろしくお願いいたします。

第52回品評会が終了したばかりで気が早く恐縮ですが、来年は第53回の品評会となります。関係者一同、来年に向け頑張ってもらいますので、生産者の皆様におかれましては、ぜひ今年以上のご出品、ご出席をいただきますと幸いです。よろしくお願いいたします。

5. 今後の全農椎茸事業所入札日程

7月：10日（島根県特別入札会）、24日

8月：21日（佐渡特集入札会）

9月：11日（岩手特集入札会）、25日（栃木特集入札会）

全農乾シイタケ入札結果（2019年4～6月）

（単位：円/kg）

月/日	区分	本 数（箱）	高 値	平均値
4/10	一般入札会	249	6,090	2,819
	高値規格（出品JA）：スライス（福島県、JAふくしま未来）			
4/17	静岡県現地特別入札会	704	12,000	4,108
	高値規格（出品JA）：花どんこ（静岡県、JA伊豆の国）			
4/24	九州現地入札会	828	6,290	4,155
	高値規格（出品JA）：スライス（大分県、JAおおいた豊肥事業部）			
5/22	一般入札会	329	5,920	3,541
	高値規格（出品JA）：スライス（高知県、JAこうち幡多地区）			
5/29	九州現地入札会	644	6,500	3,893
	高値規格（出品JA）：大上厚（熊本県、JAかみましき）			
6/14	品評会入札会	592	20,000	5,063
	高値規格（出品JA）：大葉厚肉（鳥取県、JA鳥取いなば）、中葉厚肉（岩手県、JA新しいわて）			
6/26	一般入札会	474	7,390	3,264
	高値規格（出品JA）：花どんこ（岩手県、JA新しいわて）			

2019年1月～5月の乾・生シイタケ輸出入実績

乾シイタケの輸出実績（財務省貿易統計より）

	1～5月		
	数量(Kg)	価額(千円)	単価(円 /Kg)
中 国	0	0	0
台 湾	1,004	2,632	2,622
香 港	4,402	26,713	6,068
タ イ	15	250	16,667
シ ン ガ ポ ー ル	0	0	0
マ レ ー シ ア	55	226	4,109
サ ウ ジ ア ラ ビ ア	86	347	4,035
レ バ ノ ン	40	274	6,850
イ ギ リ ス	200	1,450	7,250
オ ラ ン ダ	200	1,491	7,455
ベ ル ギ ー	45	403	8,956
フ ラ ン ス	0	0	0
ス イ ス	0	0	0
ク ロ ア チ ア	0	0	0
カ ナ ダ	100	731	7,310
ア メ リ カ 合 衆 国	3,506	7,852	2,240
オ ー ス ト ラ リ ア	230	1,610	7,000
合 計	9,883	43,979	4,450
前年対比	121.1%	102.7%	84.8%
前年実績	8,164	42,841	5,248

乾シイタケの輸入実績（財務省貿易統計より）

	1～5月		
	数量(Kg)	価額(千円)	単価(円 /Kg)
韓 国	1,000	2,962	2,962
中 国	2,085,040	2,474,669	1,187
台 湾	0	0	0
香 港	0	0	0
ベ ト ナ ム	1,000	1,384	1,384
合 計	2,087,040	2,479,015	1,188
前年対比	97.7%	96.2%	98.5%
前年実績	2,135,258	2,575,619	1,206

生シイタケの輸入実績（財務省貿易統計より）

	1～5月		
	数量(Kg)	価額(千円)	単価(円 /Kg)
韓 国	0	0	0
中 国	752,470	239,307	318
合 計	752,470	239,307	318
前年対比	90.6%	89.2%	98.4%
前年実績	830,176	268,409	323

きのこセンターニュース



平成31年度きのこ栽培担い手研修の入講式

平成31年4月4日、一般財団法人日本きのこセンター菌茸研究所大会議室において、「平成31年度きのこ栽培担い手養成研修」の入講式が行われました。

当年度の研修生（1年コース）は、原木シイタケ栽培を志す北海道の粒針秀睦さん。

常田享詳日本きのこセンター理事長から入講許可証が授与された粒針さんは、看護師関係の仕事を辞め、北海道で祖父が行っていた原木シイタケ栽培を継承するための第一歩を踏み出しました。常田理事長は式辞で「今、日本の原木シイタケは厳しい状況にあります。貴方のような若い人がシイタケ栽培に参入されることは誠に嬉しいことです。この1年間、栽培に関する知識や技能の習得に励まれ、北海道の若きリーダーとして成長されることを期待しております。」と激励の言葉を贈りました。

（菌茸編集室）



平成31年度創立記念事業として「天皇陛下御在位30年記念植樹」に取り組む

一般財団法人日本きのこセンターと菌興椎茸協同組合は、平成31年度創立記念事業として、4月24日、天皇陛下御在位30年を記念するクヌギの植樹を鳥取市岩倉の上野山で行いました。植林した上野山は地元住民の共有林を日本きのこセンターが試験ほだ場林として長年借用していたもの。将来の栽培用原木の安定供給に貢献する目的で、行政の造林補助金を活用し、鳥取県東部森林組合に事業委託して5㍉の林野に1万5,000本の2年生クヌギ苗を植林するものです。当日は雨交じりの空模様でしたが、関係者ならびに職員ら80人の参加のもとで最後の150本を植え付け、植樹事業を無事終わりました。

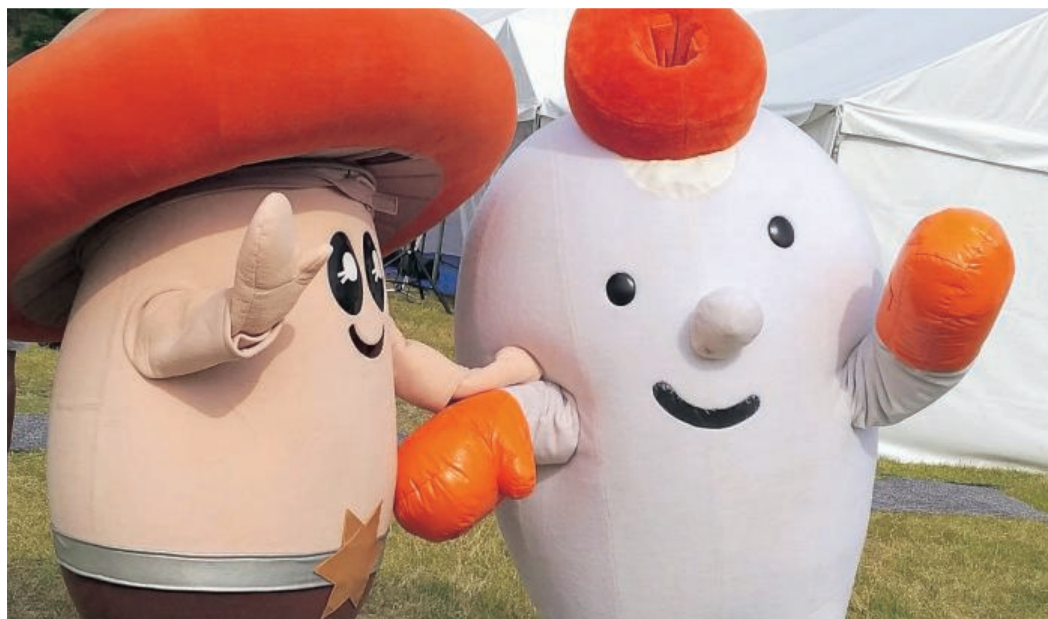
（菌茸編集室）



2019とっとりGOOD FOOD MARKET MARUCOLLAに参加しました

令和元年6月1日(土)、2日(日)に「2019とっとりGOOD FOOD MARKET MARUCOLLA」(株)サンインマルイ、NPO法人マルイ・エンゲージメントキャピタル主催)が鳥取市のチュウブ鳥取砂丘こどもの国で開催されました。4回目の出店となる今回は、日本きのこセンターと菌興椎茸協同組合が共同で、「きのこのアレンジメントづくり」や「ミニ植菌体験」、「きのこクイズ大会」などを行い、親子で原木シイタケや各種きのこの生物としての特性や森林で果たしている役割などについて楽しく学んでいただきました。また、試食コーナーでは乾シイタケの夏の食べ方としてピクルスを提供したり、展示コーナーではきのこのヒダの観察、においや触感の体験を提供したりするなど、ブース全体を使って「きのこの世界」をお客様に楽しんでいただくことができました。

(菌興椎茸協同組合総合企画室 山根裕太)



■第38回静岡県乾椎茸箱物品評会

- ①主催 JA静岡県経済連 協賛 (一財)日本きのこセンター
- ②日時 審査会 平成31年4月16日(火) 表彰式 令和元年5月11日(土)
- ③場所 伊豆市 JA伊豆の国修善寺宮農センター
- ④出品 704点
- ⑤最優秀賞 林野庁長官賞 小柳出勝さん(花どんこ)

■第59回長崎県乾しいたけ品評会

- ①主催 長崎県しいたけ振興対策協議会 後援 (一財)日本きのこセンター
- ②日時 令和元年5月25日(土)
- ③場所 対馬市美津島町文化会館・体育館
- ④出品 箱物 28点
 干物 131点
- ⑤最優秀賞 箱物 農林水産大臣賞 藤島春実さん(どんこ)
 // 林野庁長官賞 吉田永さん(こうしん厚肉) 干物 藤島春実さん(こうしん厚肉)

■愛媛県同志会主催 第45回乾椎茸品評会

- ①主催 JA全農愛媛県本部・愛媛県椎茸同志会 協賛 (一財)日本きのこセンター
- ②日時 審査会 令和元年5月22日(水) 展示・表彰式 令和元年5月23日(木)
- ③場所 大洲市 JA愛媛たいき本所
- ④出品 34点
- ⑤最優秀賞 全農会長賞 成高王洋(こうしん大葉中肉)

■第61回愛媛県しいたけ共進会

- ①主催 愛媛県・愛媛県森林組合連合会 協賛 (一財)日本きのこセンター
- ②日時 審査会 令和元年5月9日(木) 展示・表彰式 令和元年5月29日(水)
- ③場所 松山市 愛媛県生涯学習センター
- ④出品 箱物 358点
 特選物 422点
 ほだ木育成 35点
- ⑤最優秀賞 箱物の部 農林水産大臣賞 中嶋正一さん(こうしん)
 特選物の部 農林水産大臣賞 正岡健次さん(こうこ)
 // 向井宏文さん(どんこ)
 ほだ木育成の部 農林水産大臣賞 下田勝重さん

■第61回鳥取県しいたけ品評会

- ①主催 鳥取県・JA全農鳥取県本部・鳥取県椎茸生産組合連合会
 協賛 鳥取県森林組合連合会・(一財)日本きのこセンター・菌興椎茸協同組合・
 鳥取西部農業協同組合
- ②日時 展示・表彰式 令和元年5月26日(日)
- ③場所 米子市 鳥取西部農業協同組合本所
- ④出品 78点
- ⑤最優秀賞 林野庁長官賞 森 栄伸さん(こうしん大葉厚肉)
 // 上谷 春さん(こうしん中葉中肉)
 鳥取県知事賞 森 栄伸さん(こうしん中葉厚肉)
 // 福井 聡さん(上どんこ)
 // 茂上敏章さん(上どんこ)
 // 米田一成さん(花どんこ)

菌茸夏号(第65巻3号 通巻762号)

発行日:2019年7月8日

発行:一般財団法人日本きのこセンター

鳥取県鳥取市富安1丁目84番地

☎0857-22-6161、<http://www.kinokonet.com/>

編集:菌茸編集委員会

記事、写真およびデータの無断転載を禁じます。