

くらんぱ

第35号(平成18年8月)



原木椎茸新規参入者研修風景(詳しくは本文に)

目次

●声

- ・もう一度大分シイタケを食べたい……………1
大分県きのこ研究指導センター
初代所長 古川 久彦

●研究報告

- ・乾シイタケ新品種の発生状況……………2
- ・ナメコの安定生産技術(2)……………3

●普及指導報告

次代を担うシイタケ生産者の育成

- ・原木椎茸新規参入者研修……………4
- ・新規参入者紹介……………5
- インフォメーション……………6

- ・きのこ担当普及指導員の紹介
- ・きのこ研究所ホームページ紹介

●人物紹介等……………7

- ・人物紹介
- ・人権尊重の大分県を目指す



もう一度大分シイタケを食べたい

初代大分県きのこ研究指導センター所長
古川 久彦

1992年11月、大分県は大方の協力を得て「シイタケ国際シンポジウム in Oita」を開催した。この目的は、中国からの攻勢が強まり始めたこの時期に、長い伝統と一昔前の繁栄に浸りこんでいる大分県のシイタケ生産者に、世界の現状を外国人の口から直接聞いてもらい、自立の精神を奮い立たせることにあった。そのために、私は東南アジアを中心にアメリカ、ヨーロッパの友人5名にお願いして、それぞれに自国のきのこ生産の現状と問題点について話してもらった。このような事業は県としては始めてのことで、国際会議のあり方や対応マナーにいささかの戸惑いはあったが、招待した彼らは県を挙げての暖かい歓迎に感謝の言葉を残して帰っていった。とくに、前夜の晩餐会で出された県産逸品の中でも、豊後牛と合わせたシイタケステーキは好評で、アメリカのDr. S.C.Jongは翌日の講演の席で「大分へ来て、本当のシイタケの味を知った。あんなに美味しいシイタケを食べたのは生まれて初めてだ。アメリカで作っているシイタケは賤物ではないかと思った」と最高の言葉で褒め称えた。そして、帰国後に寄せられた手紙の中にも「もう一度日本へ行って、大分のシイタケを食べたい」と書いてあった。「生まれて初めての大分シイタケの味」、「もう一度大分シイタケを食べたい」、台湾で生まれて台湾で育った彼は、シイタケのことは知り尽くしている。その彼のこの言葉は、まさに大分シイタケの真価を表しているものであって、ここにシイタケ生産の原点が在ると私は思ったものである。

最近の日本のきのこ産業はやや回復の兆しが見えたとはいえ、まだまだ低迷傾向は続いている。2～3の大企業は別として、中程度の経営者は何とか持ち堪えているが、それ以下の零細生産者は困窮を極めてるのが実情である。この窮状に歯止めを掛けて、少しでも安堵ができる生産体系に戻すために、役所は知恵を絞って新しい施策を企画し、評論家は声を高くして理想論を提唱する。また消費者からは安価な新鮮物が要求され、市場

からはもっと良い品物をとハッパを掛けられる。それを受けて生産者は、言われた通りに懸命に努力するが、流した汗に報いるだけのものは返ってこない。結局生産者は、元の位置に立止まったままで残されている。いわゆる生産者の立止まり現象である。それでは、なぜこのような現象が起こるのだろうか。それは、立場による視線の違いと欲の深さからである。出来るだけ多くの効果を狙って複数の目標を掲げる姿勢は理解できるが、そこには統一性が全く見られない。つまり、自己主張に終わっているのである。真剣に最盛回復を願うのであれば、今ここで関係者の意思を統一し、もう一度原点に戻って見直すべきではないだろうか。私たちのきのこ生産の最大の目的は、美味しいきのこを食べ物として消費者に提供し、その代価を得て経営を安定させることである。つまり、消費者が喜んで食べてくれない限り、私たちのきのこ生産は成り立たない。このことは、至極当たり前のことではあるが、実は最も大切な理念であり、ここにきのこ生産の原点が在ると思っている。「もう一度大分シイタケを食べたい」、美味しいものは一度に限らず二度三度と食べたくするのが人間の心理である。これに答えるためには、栽培基材の組成の検討と先端的手法を用いた育種による新品種の創出が必要で、これが出来るのは優れた人材を擁している大分きのこ研究所において他にはない。私は、これからの日本のきのこ生産は、従来の生産目標の他に、作りやすさ・使いやすさ・美味しさを加えた新しい方向でなければならないと思っている。なお一層の奮励努力を期待して止まない。

(現：日本特用林産振興会 顧問)



乾シイタケ新品種の発生状況

平成10年度からシイタケ新品種の実用化検定試験を生産者の皆様のご協力をいただいて実施しております。今回、2品種について生産者の方々に再度の栽培試験をお願いしました。その、1年次の発生における生産者の方々の評価を報告します。

① Lec-023

系統区分：中温性

発生型：秋春分散発生型

品柄傾向：香菇向き

② 91-0952

系統区分：中低温性

発生型：秋春連続発生型

品柄傾向：香信向き



表1 平成15年度試験栽培試験生産者評価一覧

品種	気候区分	生産者	生産者コメント
Lec-023	内海	D	発生がバラバラで集中しない。傘はよいが、亀裂が入りにくいので、上冬菇が作れる。2年目に期待している。
	山地	E	品柄的には問題ないが、発生が集中するといいい。足の太いのは何とかなる。2年目に期待。
	山地	F	寒い時に芽切り、ある程度発生が集中するといいい。品柄的には問題ない。
	山地	G	足がやや太い気もするが、問題なく市販品種と同等に使える。
	山地	H	市販されれば、使用品種の一部として使用可能。発生パターンからみると、使い方を検討する必要がある。古木でも形が小さくなりにくい。この品種でどのくらいの価値がつかのかが問題。
	山地	I	発生量が多ければ使いたい、2年目の量に期待している。生の時は形が大変いいが、乾燥すると変形する、乾燥が難しい。
	内陸	J	形状など品種としては悪くない、量が多ければ十分使える。秋出系でも、11月頃から発生する方がいい。
	内陸	K	発生量が多ければ使用可能。寒暖の差が激しい、内陸の気象条件に適した中温性品種がほしい。
91-0952	内海	A	発生がもう少し集中すると使いやすい。2年目の発生量が多ければ使用してもいい(結果待ち)が、最終的にもう1、2度接種して判断したい。
	内海	B	香信系は、採取に注意が必要なので、冬菇系の方がよかった。後は、箱になったときにどれくらいの値段が付くかが問題。
	内海	C	市販としても十分使える。量が多いためかやや葉が小さくなる傾向があり少し気になる。

(主幹研究員 石井秀之)

ナメコの安定生産技術 (2)

ナメコは遺伝的に変異しやすい特性を持つことが知られ、生産現場においてしばしば一部の栽培ビンもしくは栽培ビンの一部が子実体を形成しない、あるいは子実体の発生時期に時間的ずれが生じるなどのいわゆる子実体発生不良現象を生じます。

そこで、今回は現行品種の主導核を調査し、ナメコ品種の遺伝的背景を把握することを目的として以下の実験を行いました。

1. 試験の概要 (主導核の解析)

PDA培地を三角フラスコに調製し、供試二核菌株を接種し、23℃で培養しました。二核株が生長後、滅菌水を加え、オイディア細胞を遊離させ、適度に希釈し、軟寒天培地に混合して培養しました。一週間培養後、発芽した単独コロニーを分離し、交配型テスター株と対峙に培養させ、クランプ形成の有無により主導核を解析しました。

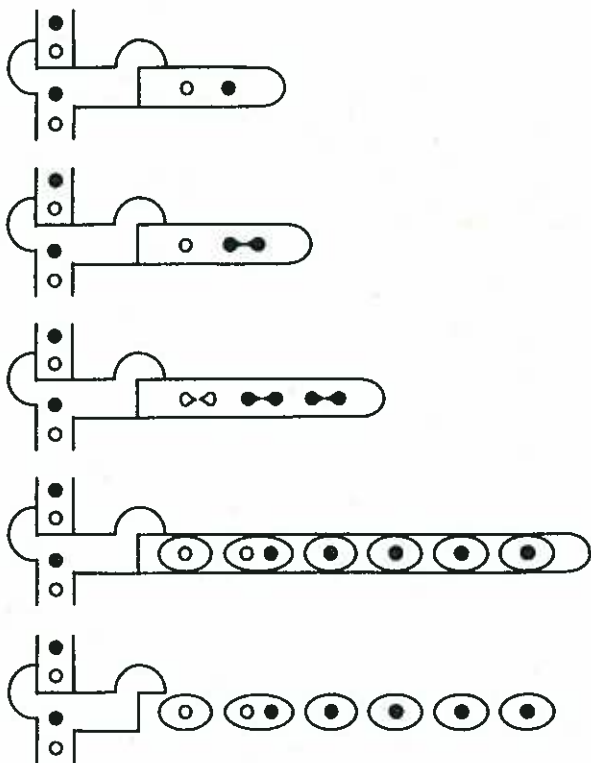


Fig 1-3. Oidium formation by the segmentation of cell units from branched mycelia of *Pholiota nameko*.

2. 結果の概要 (主導核の解析)

各品種における主導核の解析結果を表に示しました。

品種NO.	主導核
5009	A7
5025	A7
5030	A7
5031	A7
5032	二核性オイディア
5033	A7
5035	二核性オイディア
5036	二核性オイディア

ナメコやエノキタケでは図に示すように二核菌糸の先端部でオイディアが形成され、このオイディアの多くは一核性であることが知られています。また、オイディア由来一核菌糸の核型には明らかな偏りがあり、二核菌糸からオイディアが形成される過程に核が選択されること、核の選択には遺伝的な制御機能が働くことも知られています。

今回の調査でも5つの品種で交配型A7とは不和合でA8と交配するオイディアのみが出現し、主導核の核型をA7と決定しました。残りの3品種は二核性のオイディアが形成されました。これらのことから供役核分裂の破綻した例と考えられる一核性オイディアを形成しない品種が存在することが解り、これらの品種は菌糸生長時に安定した核分裂が行われているものと推測されました。

(主任研究員 野上友美)

(主導核…二核菌糸体が細胞分裂する際に細胞内部の二種類の核のうち、細胞分裂を主導する、すなわち先端部で分裂する核。図の場合、黒い方の核。また、後から遅れて分裂する白丸で示した核を従属核という。)



次代を担うシイタケ生産者の育成

●平成17年度原木椎茸新規参入者研修

大分県では、シイタケ生産を目的とした原木栽培技術の習得を希望する人を対象に、技術や経営などの研修会を通じて、新規参入の促進及び定着を図っています。

研修コースは下記のとおりですが、そのうちきのこ研究所で開催された「栽培体験研修」を報告します。

研修コース	研修内容	研修期間
栽培体験研修	基礎的な講義及び実習	4日間基礎研修(きのこ研究所)
生産技術習得研修	就業を考えている人に対する技術研修	3ヶ月間(優良生産者の生産現場)
就業定着支援研修	本格的な就業予定者、就業3年未満の人に対する技術研修	6ヶ月間(優良生産者の生産現場)

第1回

と き：平成17年10月1日(土)

ところ：きのこ研究所

研修生43名(全てのコース)で研修会がスタートしました。開会式後、講義が行われ、きのこの生理・生態やシイタケ品種の特性、栽培技術等基礎的な知識の研修を行いました。



きのこ研究所での講義風景

第2回

と き：平成17年11月20日(日)

ところ：現地(豊後大野市、竹田市)

原木伐採研修と採取・乾燥研修を生産者の現地で行いました。

原木の伐採時期や伐採方法など、優良生産者が講師となり現地で説明。また、研修生が伐採を体験しました。午後からは、シイタケの発生と採取、そして、乾燥手順を生産者の施設で学びました。



伏せ込み研修

第3回

と き：平成18年2月5日(日)

ところ：現地(豊後大野市)

玉伐り、植菌(駒打ち)、伏せ込み実習を伐採研修同地で1日かけてたっぷりを行いました。



伐採現地研修

第4回

と き：平成18年3月12日(日)

ところ：きのこ研究所

午前中は研究所の会議室で専門農協、種菌メーカー及び行政の方からの情報提供(1.乾シイタケの流通と専門農協の取組 2.シイタケ種菌の特性と栽培 3.大分しいたけの振興と行政施策)

午後からは駒打ち機や乾燥機の展示・説明会を行いました。



機械展示説明会

研修生の声(アンケートから)

シイタケ栽培の各作業工程内容が理論的にわかり、現場での技術の習得もできてとても参考になった研修でした。

(広域普及員 末光良一)



茶花冬菇
1等入賞

●新規参入者紹介

建設会社勤務から乾シイタケ栽培に転身

国東市国見町 山口 勝治さん (35歳)

1. 乾シイタケ栽培を始めた経緯

父親の経営する土木建設会社勤務の副業として、平成16年から乾シイタケ栽培を始めた、建設業界も公共工事の減少など厳しい状況下にあったことに加えて、ほだ場に適したスギ林を所有しており、知人からの勧めもあって平成17年に会社勤務から独立して本格的に栽培を開始することとした。家族構成は本人・奥様・子供2人(5歳・3歳)の4人家族。

2. 栽培概要

—ほだ場環境は万全・伏せ込みにも利用—

①ほだ場

- ・林内ほだ場 1.0ha (スギ30~35年)

ほぼ平坦で作業道、散水施設が完備され、間伐も実施されている。

現状は、一部を林内伏せ込み用で使用しており、平成17年の植菌時から夏場は散水施設を利用したほだ化を実施し成果を上げている。

- ・人工ほだ場 0.2ha

現在、今年秋の起こし木に備え林内ほだ場に隣接して新たに建設中。

②ほだ木・品種

川役ほだ木

16年起こし木 80,000個

17年起こし木 65,000個



整備されたほだ場

伏せ込み中ほだ木

17年伏せ込み 340,000個

18年伏せ込み 250,000個

品種 森121、290、ゆう次郎、新908

3. 栽培技術の習得

—夫婦仲も円満、やる気も満々・源兵衛塾にも参加—

県の主催する新規参入者研修に夫婦で参加し、実践研修は就業定着支援研修で国東町のベテラン生産者である平本政雄さんの栽培現地に通り技術の習得に努めた。今でも平本さんを始め地域生産者の方々に相談しアドバイスを受け技術の習得に熱心に取り組んでいる。今年第3期源兵衛塾にも夫婦で参加している。

4. 販売

—一部直販も手がける—

販売は、県椎茸農協に出荷するほか、地元産品の販売施設「ちよるちよる市場」等にも贈答用の箱詰品や家庭用の袋物の商品を出荷し、奥様のオリジナル包装で好評を得ている。将来は直販量を拡大したいと夢を膨らませます。



直販商品

5. 新規に参入しての感想

山口さんがこれまでの感想を次のように語ってくれました。

自分が作った物を消費者に届ける喜びを感じている。また、地域の生産者から経験に基づいた技術や知識を習得することが楽しく、得るものも大きい。県主催の栽培研修についても基礎から学習でき大変参考になった。

乾燥や選別技術、発生操作の技術等まだまだ勉強することが沢山ある。また初めて出品した県椎茸農協の品評会で茶花冬菇が思いもよらず1等に入賞した。

来年は、更に上位入賞を目指す。

(広域普及員 児玉秀市)



こんにちは! 私たちが普及員です。

平成18年度各振興局 きのご担当普及指導員を紹介します。

東部振興局

0978-72-1141

北部振興局

0978-32-1555



清原普及員



甲斐普及員



栗林普及員



河野普及員

西部振興局

0973-23-2217



小関普及員



石原普及員

中部振興局

097-538-7362



古長普及員



松原普及員

豊肥振興局

0974-63-3177



山本普及員



飯田普及員

南部振興局

0972-22-1553



上野普及員

きのご研究所のホームページ紹介

毎月更新中!



毎月、原木シイタケ栽培のアドバイスや大分産生シイタケ市況を更新しています。

また、主な試験研究成果や大分の野生きのこなどのサイトもあります。

これからも生産者への情報提供を進めていきますので是非、アクセスしてください。

ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/16103/index.html>



人物紹介



企画指導担当（兼）
広域普及指導班主幹普及員
児玉 秀市（51歳）
昭和49年県職員となる。
佐伯市宇目出身

林政課を振り出しに、三重事務所、佐伯事務所、林業振興課、日田地方振興局を経て平成8年4月から4年間当研究所に勤務後、林業振興課を経て再び日田地方振興局から当研究所へ広域普及員として赴任した。

子どもの頃から椎茸で育ったその体格は、岐阜県で原木栽培に励む3兄弟「しいたけブラザーズ」（身長185cm、若くて（30代）ハンサム）にも劣らない。大柄な体格で包容力もあり儿帳面でもあるため研究所職員や生産者からの信頼が厚い。同僚との話しが弾むと机を扇子で敲き、調子上がる。「そう、そうなんよ！」落語家になる気配を感じる。

きのこに例えると「オオツガタケ」間違いない。



きのこ担当 主幹研究員
有馬 忍（43歳）
平成元年県職員となる。
熊本県出身

平成元年に大分県職員となりきのこ研究指導センターに配属。研究部12年、指導部3年在籍後、平成16年から林産振興室林業椎茸経営班で行政を経験し、2年ぶりに当研究所へ復帰した。

人当たりの良いまじめな性格は相変わらず、以前背中に感じていた男の哀愁は、白髪増加と共に身体全体から感じられるようになっていく。

現在は慣れ親しんだ原木栽培とは少し距離を置き、シイタケの菌床栽培とマイタケの原木栽培に取り組んでいる。

最近夢にまで見るクヌギチップとマイタケは前回に喩えられた「ジンガサタケ」の幻覚か…。

人権尊重の大分県をめざす宣言

世界人権宣言50周年の節目の年を迎えた今日、国の内外においては、なお人権にかかわる多くの問題が存在している。

「人権の世紀」といわれる21世紀を目前にして、今こそ、人類普遍の原理である基本的人権にかかる理念をゆるぎないものとしなければならない。

大分県は、この理念を実践し、人権施策を総合的に推進するため、本年3月に「人権教育のための国連10年・大分県行動計画」を策定した。

この計画の目標とする「人権という普遍的文化」を構築するためには、一人ひとりが自らの尊厳を認識し、相互に人権を認め合い、差別や偏見の解消に向け、不断の努力を積み重ねていかなければならない。

すべての人の人権が尊重され、豊かに共生できる大分県の実現をめざし、県民とともに努力していくことをここに宣言する。

編集・発行

大分県農林水産研究センター
きのこ研究所

〒879-7111 大分県豊後大野市三重町赤嶺2369

TEL 0974(22)4236 FAX 0974(22)6850

<http://www.pref.oita.jp/16103/index.html>

印

刷

佐伯印刷株式会社