

## 菌床栽培きのこの最近の動向——きのこの菌床に関する検討会中間報告から——

### 1. 菌床栽培きのこの増加

最近のきのこ生産状況をみると、かつての原木を中心とした栽培よりも菌床を用いた栽培が大きく伸びています。

平成元年の状況をみると表-1のとおりで、乾シイタケを生量に換算して計算してみても全国生産量の過半数を菌床栽培が占めています。中でも長野県はこの比率が高く生産量の97%を占めており、全国一の菌床栽培県といえます。

菌床栽培では施設を用いてより工業的な計画生産が可能となっていますし、また農林業の複合作物として季節的に導入する方法も多くみられています。

### 2. 菌床きのこの方向

林野庁はこれまで林業振興の中で、原木きのこを主体に行政を行ってきました。しかし菌床栽培きのこの増加や、シイタケも菌床で栽培が行われている現状の中で、多様な方法で行われている菌床栽培の現状把握と、その対応のために平成2年度に「きのこの菌床に関する検討会」(座長 古川久彦大分県きのこ研究指導センター所長、当センター小出主任研究員も委員として参加)を設置し、2年計画で方向付けを行うことになりました。平成2年6月より検討を開始し、平成3年1月に中間報告がなされたので、その概要を紹介します。

### 3. きのこと菌床製造・販売の増加

#### ア きのこと菌床製造・販売の増加

これまでの菌床栽培では、きのこ生産者が自ら培地をつくる方法が主であったが、最近では菌床そのものを製造販売する者が多くなっています。

中でもシイタケを扱う業者が多く、全国で30社以上に及んでいます。栽培方法は多様で技術的にまだ不安定な状態にあります。

#### イ 培地基材・培地添加物の多様化

培地基材は、オガコやチップなどが一般的でしたが、近年は多様な資材が見られています。

また添加物は、コメヌカ、フスマでしたが、よ

り安定的効果のあるものの開発が必要とされ、この分野への企業の進出が目立つようになりました。(表-2)

#### ウ きのこと生産への企業の進出

きのこは本来農山村の産物として指導を行ってきましたが、菌床きのこの栽培が増加するにしたがい、企業の参入が目立ち、技術的に未熟のまま安易に取り組んで失敗した例が過去に多く見られています。

こうしたことから、一時的には企業の進出は減少しましたが、菌床シイタケが出現してからは、再び増加の傾向にあります。(表-3)

以上のような現状から、今後におけるきのこ菌床の製造・流通の適正化および安全性などを中心に検討が行われましたが、次にその概要を説明します。

### 4. 「種苗法」上の規制

菌床は製造工程上種菌と態様が似ていて、菌床を種菌として利用することも可能なことから、菌床も種菌として位置付けることができると、「種苗法」上判断されています。このため、菌床についても「種苗法」に基づく一定の規制が必要で、対象となる種菌の表示や、販売を行う者の種苗業者としての届出などが義務づけられます。

### 5. 培地基材・添加物等の使用基準

現在の菌床栽培の現状では、培地基材、培地添加物などの組成成分、使用目的、効果、子実体への吸着・残留などが、十分解明されないまま使用されています。

このため、自然食品、健康食品としてのきのこのイメージを維持普及させて、安心して利用できる食品として定着させるためには、使用基準の基本的事項を定めることにしています。

### 6. きこの菌床製造管理基準

現在きのこについての種菌や培地の製造管理基準は、昭和47年に作成された「シイタケ種菌製造管理基準」のみです。

この基準では現在の製造管理に適應できないことから、これを土台にして現在の新しい技術を取り入れた基準をつくる必要があり、平成3年度に検討することになっています。

7. 菌床シイタケについての検討

なお、この検討会では、菌床シイタケのメリットとデメリットを次のように集約しています。

(1) メリット

- ア. 軽量のため労働力の軽減が図られる。
- イ. 子実体発生までの時間が比較的短く、資金の回収が早い。
- ウ. 品質の均質なものが市場へ安定供給される。
- エ. 栽培スペースが小さくてすむ。

(2) デメリット

- ア. 期待しているほど収量が上がらず、施設（培養・発生舎）等への投資の回収が困難な例が多い。
- イ. 原木が主流であったため、一般消費者はシイタケに対して自然栽培のイメージを抱いており、

菌床シイタケの普及によって、自然食品・健康食品のイメージが損なわれる恐れがある。

ウ. 菌床に使用されている物質の安全性について、消費者が不安感をもつ恐れがある。

エ. 原木シイタケは、農山村を支える主要な産業であるが、菌床シイタケは企業による大量生産が可能であるため、過剰生産による需給のバランスの乱れや価格の低下を招き、農山村における原木栽培に深刻な影響を与えかねない。

8. おわりに

以上最近の菌床きのこについて、平成2年11月に行われた「第1回きのこセミナー」や、「きのこの菌床に関する検討会」の中間報告からとりまとめてみました。

菌床きのこが適正に栽培されて、消費者の期待からはずれないように望むところです。

(特産部 一ノ瀬)

表-1 主要栽培きのこの生産量（平成元年 林野庁資料）

種 類	全国生産量	内菌床栽培	長野県生産量	内菌床栽培
乾しいたけ	11,066 t	0.0 %	100 t	0.0 %
生しいたけ	82,395	6.4	2,190	推定 25.0
えのきたけ	83,200	100.0	51,800	100.0
ひらたけ	35,716	100.0	2,500	100.0
しろたもぎ	22,349	100.0	22,100	100.0
なめこ	21,125	93.8	4,200	96.6
まいたけ	6,167	100.0	34	100.0

表-2 きのこ菌床製造用資材への企業進出（林野庁）

オガコ製造専門業者	約10社	オガコ製造機械販売業者	約15社
培地添加物製造業者	約55社	容器製造業者	約20社

表-3 きのこ菌床栽培等を行う企業数（平成元年推定、林野庁）

きのこ別	生しいたけ	ひらたけ	えのきたけ	なめこ	まいたけ
企業数	約50社	約30社	約15社	約15社	約15社