

## えのきたけの品種分化と栽培新技術

長野県野菜花き試験場 柿本 陽一

エノキタケを中心とした長野県のキノコ生産は平成元年度県農業生産額5500億円の11%を占め、野菜、米に次ぐ重要な産業である。現在全国エノキタケ生産量83000トンをある中で長野県産はその約64%、51000トンを占め全国第一位を誇っている。人工栽培（オガコ培地による）の始まりは大正末期から昭和初期にかけて発表された岩出氏の研究や当地の森本彦三郎氏による栽培指導書がきっかけであったとされている。これにヒントを得て長野県では長谷川五作（屋代中学教師）は教材として活用する一方、松代町の山寺氏、伊勢山氏を指導して実用化栽培の基礎を築いた。この二人を中心にして僅かずつであるが市場出荷が行われた。

しかし、山寺氏は栽培工程や種菌などについて特許をとり、栽培技術は仲間うちのみ伝授し、他には広めなかった。この活動は太平洋戦争のため中断され、松代町で再開されたのは戦後で、多くの人の失敗を重ねながら飯山、中野方面及び県へ広まって行った。県が行政の立場から雪深い地域の冬期出稼ぎ防止対策として取り組み始めたのは昭和31年であった。

この頃までの栽培法は小規模で、殺菌器具、栽培施設等何れも不完全で生産量も少なかった。

### 生産者数及び生産量の変遷

昭和26年も頃の生産者数は30~50戸、生産量は26トであった。県が産業振興に乗り出したのは昭和31年であったが、実際に生産者数、生産量が統計に現れるようになったのは35年からである。昭和35年999戸320ト、45年4916戸10028ト、47年5951戸24200トと順調に発展した。これ以降は生産者は減少する一方であるが生産量は増加の一途をたどってきている。平成元年は2650戸で51800トを生産した。このように飛躍的に生産が伸びた要因は幾つかあったが、昭和40年に冷房設備が導入され始め、栽培期間の拡大周年化が平準化されたことが大きな要因と考えられる。現在の状況からは考えられないが、過去何度かこの辺りが限界と思われた事があったようだが、その都度工夫をし難局を乗り切って今日に至っている。昭和30年頃エノキタケの生産過剰時期があったが瓶詰製品（ナメタケ茶漬）が開発され、これがきっかけとなり生での消費が伸び、更に生産に拍車が掛かり生産に追いつくための様々な資材、機械、器具が考案開発された。

キノコ産業の発展に伴い、あり合わせのガラス瓶（試薬などの）から専用のガラス瓶、更にプラスチック製品へと変わってきたのも作業効率を向上させた。

また瓶のサイズも500 mlから始まったものが800 mlに定着したのは昭和42年頃であった。また、一戸あたりの生産量（所有瓶数が基礎）も増えたのに伴い、従来は培地材料を手で混合攪拌し、手で詰めていたものが機械（一本詰め）で行われるようになった。更に規模が大きくなるにつれ、一度に16本詰込事のできる機が開発され、現在では短時間に一人で多量の詰め込みが可能となり労力の大幅な軽減が図られた。

昭和35年一戸当たり生産量（0.32ト）と平成元年（19.5ト）を比較するとその発展ぶりが良く分かる。

### エノキタケの品種分化

現在のような栽培が行われるようになってからたかだか40年足らずであるが極初期の頃栽培されていた品種が何であったか、また何処からきたのか今では知る

ことができない。ただ、私が想像するに長谷川先生が森本彦三郎氏の記事（主婦の友 昭和3年10月号）にヒントを得て、この栽培を始められたとしたのなら、或いは森本氏から種菌を購入していたのではないか。当時の森本氏の採種法は胞子紋からの混合胞子培養によっていたので一本の種菌にも変異に富んだものが含まれていたのではないかと想像しているのであります。その当時の栽培法は自然スタイルであったので、少々の形質のバラ付きは問題にならなかったものと考えられます。

現在全国で栽培されている品種の大部分は長野県内で育成されたものと言えらると思います。それらのルーツは皆同じなのです、長野県で初めてエノキタケの品種が認められたのは昭和30年代（多分その前半頃）、品評会で選ばれた二品種、信濃1号、及び信濃2号であります。前者は茎が細く、数が多い多収性、後者は茎が太く、数が少ない少収性で、何れも黄白色に着色しやすい品種であった。

昭和43年長野県園芸試験場が信濃1号から色が淡く、太茎で揃いの良い「初雪」を選抜した。中野市農協ではこの「初雪」の中から更に淡色で芽出しの良い「中野（マルA）」を選抜し県下に広めた。各地に配布された「マルA」はそれぞれの地区で選抜が加えられ、50年代に多くの品種（系統）が生まれた。

代表的なものとしては、中野1号、飯山A<sub>2</sub>、及びA<sub>3</sub>、上小1号及び2号、R<sub>2</sub>、K-1、中野2号（上小1号×中野1号）、伊那、上小新2号等である。

一方、信濃2号は極一部の地域で50年頃まで細々と栽培されていたが、以後作られなくなってしまった。但し、私たちのところではこの品種を片親に野生種を掛け合わせ、エノキタケ種苗登録第一号「シナノ ブラウン」育成している。

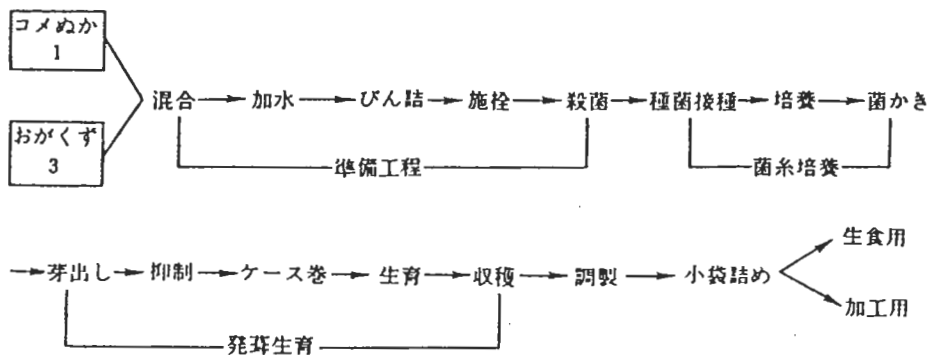
ここまでの品種は何れも茎の基部3cm程淡褐色に着色し、傘の色もやや着色するものばかりであった。

これに対して現在栽培されている品種は茎の着色も無く、傘の色も従来の品種より白く、ために純白系品種と称されている。

このグループには四品種が出回っているが交雑種ホクトM-50（上小2号×K-1）、中野JA（R<sub>2</sub>×中野1号）の親を見るといずれも「信濃1号」、「マルA」の流れをくむものであることが分かる。また、夜間瀬1号、及びTKはともに従来系品種の変異株である。

### 栽培技術の変遷

図1 エノキタケの栽培工程



純白系品種にかわっても基本的には上図の通りであるが部分的には修正してやらなければならない。その要点は次ぎの通りある。

- ①培地水分を63%よりやや多目にする。
- ②培養温度をさげる（来18～21℃だったものを14～18℃）。  
従って培養日数も長引くことになる。
- ③芽出し室の湿度を5%程上げ90～95%に調整する。
- ④ケース巻から生育時に積極的に光を当て増収と品質向上を図る。  
（従来は光が当たれば着色により品質が低下した）

品種開発の傾向としては当分の間、純白が主流となるものと考えられるが、作りやすく、丈夫で長持ちする品種を育成せねばならないと考えているところです。