

クリタケの菌床栽培について

1. はじめに

クリタケはモエギタケ科クリタケ属に分類されますが、全国的にどこでも自生しており、古くから大衆に親しまれてきたきのこです。

野生のクリタケは、コナラなどの広葉樹の根株に菌糸が侵入し、土中の根や材に繁殖してきのこを発生させています。発生時期は秋の比較的遅い時期で、美しい栗色の株立ちしたきのこは、味、形とも野生味があり、きのこ狩りの人々に人気があります。

クリタケが本県で栽培されるようになったのは昭和50年代に入ってからで、原木を用いる栽培が一般的でした。本格的に生産が始まったのは昭和57年以降で、年々生産量は増加しました。背景には消費者ニーズの多様化、本物志向などが考えられますが、種菌メーカーによる栽培品種の開発が大きな要因でした。また、利用できる原木の樹種の範囲が広く、他の原木きのこに比べて粗放的な栽培方法でよいこともあって期待が広がりました。

本県における生産量の推移を図-1に示しました。当初増加していた生産量も昭和62年度に74.4トンに達したのをピークに減少傾向を示し、平成5年度には19.1トンまで落ち込んでいます。

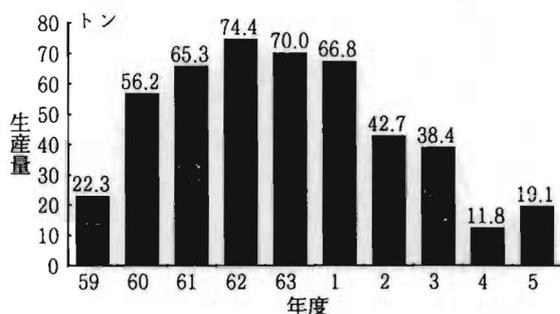


図-1 長野県クリタケ生産量の推移 (林業課)

減少の原因としては、きのこの発生は年1回で、しかもその期間は2週間位に集中するため、最盛期に市場価格が暴落すること、また、収穫に必要な手間が追い付かないこと、などがあげられます。

しかし、クリタケ栽培は市場出荷用のみでなく、

野生味を生かして、観光クリタケ園、オーナー制によるクリタケ園も一部でみられ、また、スキー場、別荘地への特産品として地域的に取り組む例もあります。さらに、北信地方など菌床栽培の盛んな地域からは、クリタケのビンや袋を用いた栽培に対する要望が出されています。

そこで、せっかく親しまれているクリタケの生産をこのまま衰退させないためにも、栽培方法の幅を広げようと、当センターではクリタケの菌床栽培の研究を進めています。

現在までに、平成4年度に空調施設を用いて袋、ビンによる菌床栽培できのきの発生に成功し、平成6年度には菌床の土中埋設によりきのこを発生させることができました。

今後、検討すべき課題は数多くありますが、これまでに行った試験結果の概要を報告します。

2. 袋、ビンによる空調栽培

エノキタケ、ブナシメジ、ナメコなどは現在ほとんど冷暖房設備の整った空調施設を用いて周年で栽培されています。これをクリタケでも可能にする第一歩として、菌床栽培できのこを発生させることを試みました。

野生の株を集めて純粋培養し、きのこをつくりやすい系統を探すことから研究を行いました。これらの野生株を収集し、特性を調べるなかで、菌糸伸長の優れた数系統についてオガコ栽培で栽培試験を行ったところ、きのこを比較的つくりやすい系統が一つ見つかりました。この系統を用いて、袋、ビンに詰めた培地により本格的に栽培試験を行ったところ、平成4年度に最高で培地重量の15%以上の収量を得ることに成功しました。当時、クリタケの菌床栽培の成功例の報告がなかったため、平成5年11月に日本木材学会中部支部大会(塩尻市)で発表しました。

これらの結果の一部を図-2、3及び写真-1に示しました。基本的には、ナメコの菌床栽培で

用いられている培地組成を使っています。培養期間が最低6カ月かかりますが、採算性を考慮すると今後半分の3カ月位まで短縮する必要があります。きのこは原木栽培に比べ色が淡く、やさしい感じのする形態になりました。

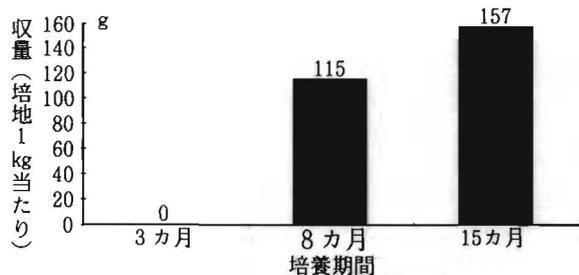


図-2 クリタケ袋栽培例

培地組織 プナ：スーパープラン=10：2（容積比）、含水率 65%、培地重量1.2kg容器
フィルター付ポリプロピレン袋、培養温度 20℃、発生温度 14℃、発生時湿度 95%以上

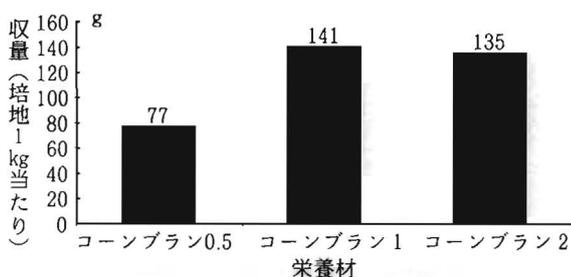


図-3 クリタケビン栽培例

培地組織 プナ：コーンブラン=10：0.5、1、2（容積比）培養温度 20℃、培養期間 6カ月
含水率 65%、培地重量 350g、容器500ccポリプロピレン瓶 発生温度 14℃、発生時湿度 95%以上



写真-1 袋栽培によるきのこ

3. 菌床の土中埋設栽培

クリタケは原木栽培では、土中にホダ木を埋め込むのが一般的な栽培法です。その際に菌床が地中を伝って、ホダ木から10~15 離れたところでもきのこが発生しているのをよく見かけます。このような特性を利用して、培養した菌床を土中に埋設することできのこをつくる粗放栽培を検討してみました。

菌株は、菌床栽培用に野生株から選抜した袋、ビン栽培と同じ系統を用いました。菌床栽培では通常オガコに栄養材を混ぜますが、土中ではこの

栄養分が害菌の繁殖を招くことが予想されるため、適切な栄養材の量の検討を合わせて行いました。チップのみの培地や栄養材の量を変えた培地などを用意しました。培養は6月から9月の3カ月程度主に室内の自然温度で行い、その後土中に埋設し発生を待ちました。

その結果、埋め込み当年である平成5年秋にはきのこの発生はありませんでしたが、ほぼ1年後の平成6年10月30日から11月24日まできのこを収穫できました。

菌床の土中埋設によるクリタケ栽培の報告例は、現在のところありません。

結果の一部を図-4及び写真-2に示しました。きのこは空調施設でつくったものに比べると、はるかに野生味のある形態で色も濃くなりました。何年間発生するかは今後の経過を見る必要がありますが、土中の菌糸活力から見て来年も発生するものと予想しています。

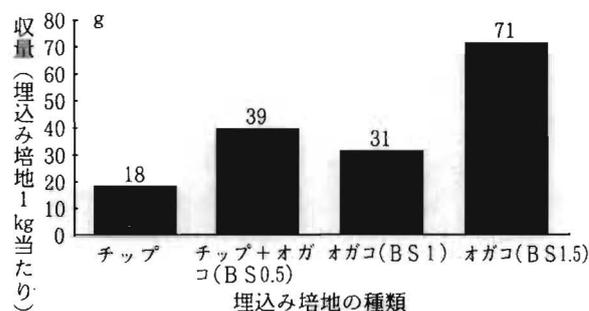


図-4 クリタケ土中埋設栽培例

BS1 (0.5, 1.5) プナ：スーパープラン=10：1 (0.5, 1.5) 容積比、培地重量1袋1.2kg



写真-2 土中埋設によるきのこ

原木栽培より埋め込みの労力や場所が少なく、済み、観光きのこ園や家庭用など林地を利用したきのこ栽培として応用できると考えています。今後は、もう少し大きな規模で、いくつかの地域や場所で検討して実用性を高めていきたいと思えます。(特産部 増野)