

オオイチョウタケ施設栽培技術の開発

平成 25 年度～27 年度（県単）

西井孝文

三重県では、古くからヒラタケを中心としたきのこの人工栽培が盛んで、生産量は全国でも上位を占めてきたが、他県産きのこの進出に伴い生産量が減少してきている。しかし最近、自然志向の高まりから、産直販売を中心に自然採取、自然型栽培でしか採れないオオイチョウタケの人気の高まり、通年栽培技術の開発が望まれている。そこで、空調施設を利用した生産技術を開発し、農林家の経営安定に貢献する。

1. 子実体発生条件の解明

バーク堆肥、米ぬか、ビール粕を混合し、含水率を 63 %に調整した後ポリプロピレン製の栽培袋に 2.5 kg 詰め 118 °Cで 90 分間殺菌した。1 晩放冷した後オオイチョウタケ種菌を接種し、温度 22 °C、湿度 70 %の条件下で 3 カ月間培養しオオイチョウタケ菌床を作製した。この菌床を袋から取り出し、手でほぐし埋め込みに用いた。

内径が長辺 700 mm、短辺 360 mm、深さ 150 mm の市販のプラスチック製容器の底に 2 ℓ のバーク堆肥を敷き、ほぐしたオオイチョウタケ菌床 3 kg を長辺の端から 2/3 程度の位置まで敷き詰めた。次いで 8 ℓ のバーク堆肥を用いてオオイチョウタケ菌床を埋め込み、温度 10 °C、湿度 90 %の条件下で 7 カ月間培養し菌糸の伸長を促した。

菌糸の伸長した容器を培養室において、温度 20 °C、湿度 70 %の条件下で 1 カ月培養し、さらに温度 24 °C、湿度 70 %の条件下で 1 カ月間高温処理を行った。その後温度 18 °C、湿度 100 %の発生室に移動させ、子実体の発生を促した。

この処理を 21 回繰り返し、発生状況を確認したところ、子実体が無事収穫できたものが 7 基、原基形成は認められたが子実体の収穫まで至らなかったものが 4 基であり、残り 10 基については変化が認められなかった。

2. 安定生産技術の開発

上記の試験における発生不良の原因として、菌床を埋め込んだ後の乾燥、菌糸の活力低下による伸長不良が考えられたため、菌床埋め込み後の乾燥防止策として、表面をビニールで覆い、さらに重しをして菌糸の伸長を促した。また、菌糸の活力低下防止策として、従来種菌とは異なる他系統の種菌を用いて先と同じ条件で菌糸の伸長を促したところ、埋め込みより 4 カ月で容器全体に菌糸が蔓延した。そこで、温度 20 °C、湿度 70 %の条件下で 1 カ月培養し、さらに温度 24 °C、湿度 70 %の条件下で 1 カ月間高温処理を行い、温度 18 °C、湿度 100 %の発生室に移動させ子実体の発生を促したところ、埋め込んだ 3 基すべてで子実体の発生が認められた（図 1）。

これにより、これまで埋め込みより収穫まで約 9 カ月半かかっていたものが、6 カ月半で収穫できることが判明した。

今後はこの栽培方法を利用して生産現場への導入を図っていく予定である。



図-1. 他系統を用いた発生試験