

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が高まり、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. 野外発生地における環境調査

県内各地域のオオイチョウタケ菌床を埋め込んだ試験地（鈴鹿スギ林：2014 年 4 月埋込、多気スギ林：2012 年 10 月埋込、大紀町シイタケほだ場：2012 年 10 月埋込、熊野スギ林：2012 年 10 月埋込、紀宝町スギ林：2010 年 12 月埋込）において、気温、地温と菌糸の伸長時期を調査したところ、いずれの試験地の気温も夏場は 30℃を超え、冬場は氷点下になる時期が見られたが、地温はおおむね 5℃から 25℃の間にあり、菌糸の生育にとって安定している環境であると考えられた。オオイチョウタケ菌糸は地表部で冬場に伸長し、地温が 10℃を超える 4 月上旬には菌糸の伸長が停止した。このうち、大紀町シイタケほだ場と熊野スギ林において、2013 年に引き続き 2014 年 9 月下旬に子実体が発生した（図 1）。いずれの発生地も地温が 20℃を下回った後に子実体の発生が確認された。



図-1. 大紀町ほだ場における発生状況

2. 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℃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℃、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℃、湿度 90%の条件下で 7 カ月間培養し菌糸の伸長を促した。

菌床を埋め込んだ容器を培養室において、3 条件下（①温度 20℃、湿度 70%、1 カ月間→温度 25℃、湿度 70%、1 カ月間、②温度 25℃、湿度 70%、2 カ月間、③温度 25℃、湿度 70%、1 カ月間）で維持し、その後温度 18℃、湿度 100%の発生室に移動し子実体の発生を促した。

この結果、20℃と 25℃で合計 2 カ月間処理したもの、25℃で 2 カ月間処理したものは子実体の発生が認められたが、25℃で 1 カ月間処理したものでは子実体が発生しなかった。次年度は、培養温度と培養期間の関係を明らかにするとともに、菌床の埋込量を検討することで発生量の向上を目指す予定である。