

B 4 シイタケ菌床栽培におけるオガコ樹種の影響

◎ 枝 克昌, 大森清寿, 鮎澤澄夫, 井上貞行 (北研 食用菌類研究所)

Effects of sawdust of various species on sawdust-based cultivation of *Lentinus edodes*.

◎ Katsumasa EDA, Seiju OHMORI, Sumio AYUSAWA and Sadayuki INOUE

(Edible Mushroom Inst., Hokken Co., Ltd.)

【目的】シイタケ菌床栽培におけるオガコ樹種の影響について、ブナ、コナラ、クヌギ、ツクバネガシ及びツブラジイの5樹種のオガコを利用して比較検討した。

【方法】直径10cm前後の各樹種材木をオガコ製造機(Tanba製)を用いて粗オガコとし、径5mmのふるいを通して得られたオガコを栽培試験に用いた。各オガコ10容に対してシイタケ用バイデル(北研製)を0~1.5容混合した後、水を加えて含水率を62%前後に調製した。これらの培地を用いて常法¹⁾に従って1.2kgキャップ式菌床を製造した。殺菌、冷却後、北研600号を接種して18~20°Cで90日間培養した。培養完了後、15°Cの発生室で発生管理を行い、6番発生まで観察した。なお、1番発生を除き、他は全て浸水操作を行った。

【結果】ブナ(ブナ群)、コナラ(コナラ群)、クヌギ(クヌギ群)、ツクバネガシ(カシ群)及びツブラジイ(シイ群)の5樹種を用いてシイタケ菌床栽培を行った結果、樹種により子実体の発生数量及び発生パターンに違いが見られた。ブナ群では、栄養体の添加量に比例して子実体の総発生個数及び総発生量とも増加したが、特に1番発生に集中発生しやすく(総発生数量の50%以上)、2~6番発生数量には大きな伸びが見られなかった。クヌギ群もブナ群と同様の発生パターンを示したが、総発生数量がやや多かった。一方、コナラ群、シイ群及びカシ群ではブナ群と比較して発生パターンが大きく異なり、1番発生に子実体の発生が集中せず、1~6番発生に分散する傾向が見られた。特にカシ群でその傾向が強く、1番発生の割合がもっとも少なかった。各樹種群での総発生数量はコナラ群が最も多く、次いでクヌギ群、カシ群、シイ群、ブナ群、の順であった(367~473g/菌床)。なお、ブナ群での栄養体非添加群では子実体の発生がほとんど見られなかったが、他の樹種群ではある程度の発生が認められた。

【考察】原木栽培と異なり、シイタケ菌床栽培にはケヤキ、クスノキなどの一部の樹種を除き殆どの広葉樹が使用できる。しかしながら、樹種により物理化学的な特性が異なり栽培結果に違いがでる可能性がある。このため、栽培に使用されている代表的な5樹種について促成栽培での比較を行った。その結果、使用する樹種によって、子実体の発生数量が異なるばかりか、発生パターンも大きく異なることが確認された。1番発生で極端に集中発生を生じさせると、キノコの品質低下を招くばかりか菌床寿命の低下を引き起こしやすい。一方、収益面から考えると、栽培期間(発生期間)の短縮も重要な課題であり、両者のバランスを考慮した栽培を行う必要がある。その意味で、促成栽培に使用する樹種としてはコナラが適していると考えられるが、1番発生数量を増加させる場合には、ブナやクヌギ、シイを混合することにより調整可能であると考えられる。また、比較的長期培養を行う自然栽培では、菌床の熟度が促進され集中発生を生じ易いため、ブナやクヌギよりも、カシやコナラなどが適していると考えられる。以上のようにシイタケ菌床栽培において使用する樹種を調製することにより発生パターンをある程度コントロールすることが可能であると考えられる。

1) 北研食用菌類研究所:「菌床シイタケのつくり方」, 農山漁村文化協会, P67(1993).