

## 5 炭化物のきのこへの施用効果

### ねらいと成果

健康食品としてきのこは注目されており、様々な種類のきのこが市場を賑わせているが、県内のきのこ生産者の数は年々減少している。これは外国産きのこや大規模企業の参入によるきのこ価格の下落により、県内の中小きのこ生産者の採算性が悪化しているからである。その一方で木質系廃棄物（スギオガクズ、パーク（樹皮））等の処理規制が厳しくなり、新たな用途としてスギオガクズ、パークの炭化物の利用方法を研究している。

そこで炭化物の特徴（有害物質の吸着や微生物の繁殖促進、物理性の改善等）を生かし、炭化物をきのこ栽培へ利用するために、きのこ培地への炭化物の施用効果を検討した。その結果、炭化物やきのこの種類によっては添加することにより菌糸伸長等への効果が見られた。

### 内容

#### 1 栽培きのこへの炭化物施用試験

栽培きのこのうち、機能的成分を多く含み最近注目されているヤマブシタケを試験対象として選んだ。ヤマブシタケへの炭化物施用試験では、菌糸伸長および菌蕾形成には炭化物施用の効果が見られた（図1）。しかし二酸化炭素発生量（呼吸量）及び子実体発生量には炭施用量との明確な相関は見られなかった。

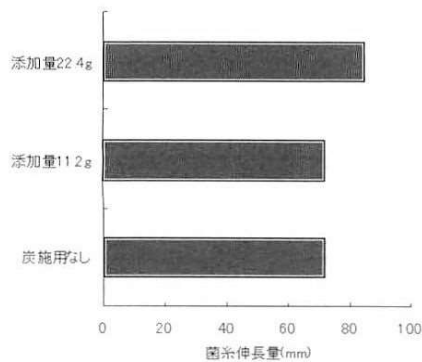


図1 スギオガ炭の量 (g/l) とヤマブシタケ菌糸伸長量

#### 2 菌根性きのこへの炭化物施用試験

ホンシメジと共に高級食材として珍重され、ブナ科樹種と共生し、炭焼き跡等に生えるため炭と相性がよいと思われるシャカシメジを材料として用いた。炭化物は、スギオガ炭、スギパーク炭、また微生物増殖効果が高いとの結果が出たオカラ炭を用い、培地への施用試験を行ったところ、スギパーク炭では5g、20g/l、オカラ炭では5g/lの培地への添加で菌糸伸長促進の効果が見られたが、大量施用（50g/l添加）では菌糸伸長を阻害することがわかった（図2）。

#### 今後の方針

2005年度はハタケシメジに対して炭化物を施用し、菌糸伸長、子実体収量に対する効果を検討する。現在当センターではハタケシメジの栽培普及を行っており、この研究で得られた知見はハタケシメジ栽培試験に積極的に取り入れる予定である。

藤堂千景（森林技セ 資源部）

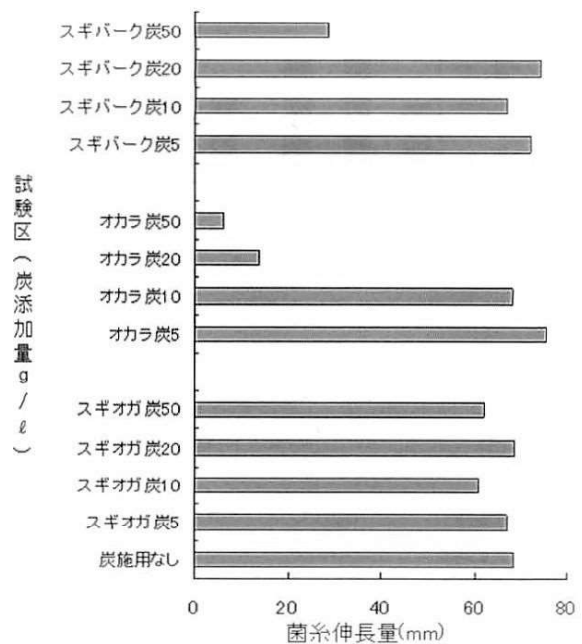


図2 シャカシメジ植菌1か月後の菌糸伸長量