

## ヒメシロタモギタケの栽培特性

川島祐介 (群馬県林試)・須田隆 (群馬県野生きのこ同好会)

**Abstract:** *Ossicaulis lignatilis* is one of the excellent edible fungi with strong fragrance and cultivation test was carried out. Optimal growth temperature of the mycelium on agar plate was 21-30°C and the formation of the fruit body on sawdust medium was proved. Both hard wood sawdust and coniferous (cedar) sawdust were available for the medium.

**Key words:** *Ossicaulis lignatilis*, artificial cultivation, materials for substrate, nutrient medium

**要旨:** ヒメシロタモギタケは香りの強い優秀な食用菌であるが、人工栽培化の報告はない。そこで、培養試験及び栽培試験を実施した結果、菌糸生長は21~30°Cが適しており、おがこによる菌床栽培において、子実体の形成が認められた。培地基材は、広葉樹、針葉樹(スギ)のおがこともに栽培が可能であることがわかった。

**キーワード:** ヒメシロタモギタケ、人工栽培、培地基材、培地添加物

## I はじめに

ヒメシロタモギタケ [*Ossicaulis lignatilis* (Persoon: Fries) Redhead & Ginns] は、欧州、北米などに分布し、日本では北海道から本州にかけてのブナ林帯の枯幹上、倒木上などでみられる(2, 3, 4, 5, 6, 7)。本種は香りの強い優秀な食用菌である(3, 7)が、人工栽培化された報告はない。そこで、群馬県沼田市において採集した菌株について培養試験及び栽培試験を実施した。

## II 材料及び方法

**1. 培養試験** 菌糸培養等を行うための適正な寒天培地を把握するために、ジャガイモ・ブドウ糖寒天培地(PDA) Difco社製、ショ糖・麦芽エキス・酵母エキス寒天培地(SMYA)(1)、ペプトン・麦芽エキス・酵母エキス寒天培地(PMYA)(1)における菌糸生長試験を実施した。菌糸生長量の測定は直径9cmシャーレ平板上で22°Cで培養し、接種25日後まで行った。また、菌糸生長適温を把握するため、PDA平板培地上で、5~32°Cの範囲における菌糸生長試験も実施し、接種14日後のコロニーの直径を測定した。平板数は各処理区とも5枚とした。

**2. 栽培試験** 栽培には容量850mlのポリプロピレン製ビンを用い、培地基材をブナ及びスギおがこ、培地添加物を生こめぬか、精選ふすま及びホミニーフードとし培地基材10に対して培地添加物2の割合(容積比)で混合した。培地含水率を65%に調整し、培地内温度120°Cで40分間高圧滅菌した後に接種した。接種源はブナおがこ培養菌とし、接種量は1ビン当たり10gとした。培養には温度22°C、湿度65%で暗黒下とし、60日経過後に温度17°C、湿度90~95%の発生室へ移動した。子実体の収穫は傘が開ききる直前に行い、接種から収穫までの所要日数(栽培日数)を調査し、子実体生重量(収量)を

測定した。試験は培地添加物をこめぬかとして、ブナおがことスギおがこの比較、培地基材をブナおがことして、こめぬか、ふすま及びホミニーフードの3種の培地添加物の比較を実施した。また、発生操作時における「菌かき(全面かき)」の有無の比較検討も行った。各試験の供試数は32本とした。

## III 結果及び考察

**1. 培養試験** 寒天培地の種類と菌糸生長量の関係を図-1に示す。PDA培地において生長がやや遅いものの、いずれの培地においても20日程度で9cmシャーレ上をまん延することがわかった。菌糸生長と培養温度との関係について図-2に示す。生長量は22°Cにおいて最も多かったが、21~30°Cの範囲で同様の生長量がみられた。本種はPDA等の通常に担子菌を培養する寒天培地が利用でき、その培養適温は21~30°Cで、適温度帯はシイタケやマイタケと比較して広いことがわかった。

**2. 栽培試験** 栽培試験の結果を表に、発生した子実体を図-3に示す。本種は野外ではブナ科やニレ科などの広葉樹の枯損木上に発生するが菌床栽培においてはスギおがこを基材とする培地でも子実体を形成した。培地添加物はふすまの収量が最も多く、また、栽培日数はホミニーフードが最も短かった。通常、菌床栽培においては培地添加物は数種を混合して使用されており、ふすまとホミニーフードをうまく組み合わせることにより、収量の増加と栽培日数の短縮が実現できる可能性がある。発生操作時における「菌かき」の有無については作業をした方で栽培日数が長期化した。

Yuusuke KAWASHIMA (Gunma Pref. For. Lab., Shinto, Gunma 370-3503) and Takashi SUDA (Gunma Mushrooms Club, Kiryu, Gunma 376-0001)

Cultural characteristics on fruiting of *Ossicaulis lignatilis*

#### IV おわりに

ヒメシロタモギタケはブナなどの広葉樹の倒木上などに発生する木材腐朽菌であるが、今回の試験で広葉樹より安価なスギおがこでも子実体の発生が可能ながわかった。本種の知名度はまだ低いが、新しい栽培きのこととして、山村地域のきのこ産業活性化の一助となることを期待する。なお、本報告を行うにあたり、菌株の同定についてご指導いただいた独立行政法人森林総合研究所の根田仁博士に対して厚くお礼申し上げます。

#### 引用文献

- (1) 青島清雄, 椿啓介, 三浦宏一郎編(1983) 菌類研究法. 393pp, 共立出版, 東京
- (2) 本郷次雄(2001) カラー版きのこ図鑑. 37pp, 家の光協会, 東京
- (3) 五十嵐恒夫(2006) 北海道のキノコ. 65pp, 北海道新聞社, 札幌
- (4) 池田良幸(2005) 北陸のきのこ図鑑. 20pp, 橋本確文堂, 金沢
- (5) 伊藤誠哉(1959) 日本菌類誌第2巻第5号. 124-125, 養賢堂, 東京
- (6) Scott A. Redhead and James H. Ginns(1985) A reappraisal of agaric genera associated with brown rots of wood. 日本菌学会報26巻3号:349-381
- (7) 高橋郁雄(2003) 新版北海道きのこ図鑑. 173pp, 亜細亜社, 札幌

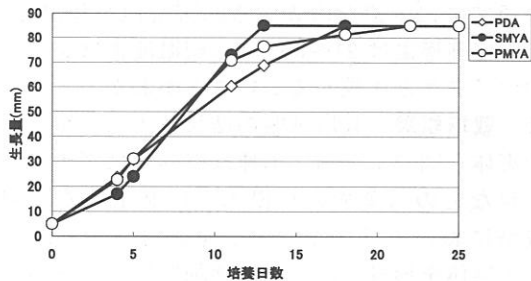


図-1. 寒天培地の種類と菌糸生長の関係

- 注. PDA : ジャガイモ・ブドウ糖寒天培地  
 SMYA : ショ糖・麦芽エキス・酵母エキス  
 寒天培地  
 PMYA : ペプトン・麦芽エキス・酵母エキス  
 寒天培地

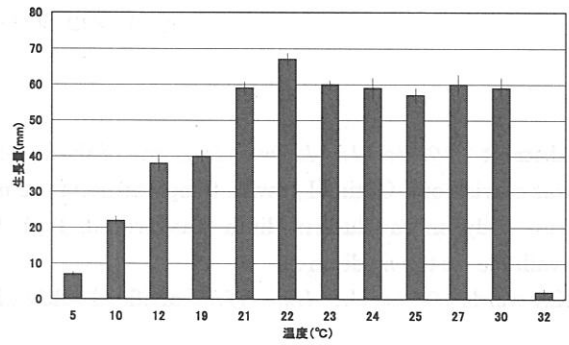


図-2. 培養温度と菌糸生長量の関係(培養期間:25日)  
 注. 縦線は標準偏差

表. 栽培試験の結果

培地基材	ブナおがこ				スギおがこ
	こめぬか	ふすま	ホニーフード		こめぬか
菌かきの有無	あり	あり	あり	なし	あり
栽培日数(日)	136(±6.32)	135(±6.92)	89(±3.34)	78(±2.93)	117(±7.70)
平均収量(g)	62(±13.21)	98(±9.78)	57(±4.60)	70(±7.32)	68(±14.02)

注. 平均(±標準偏差)

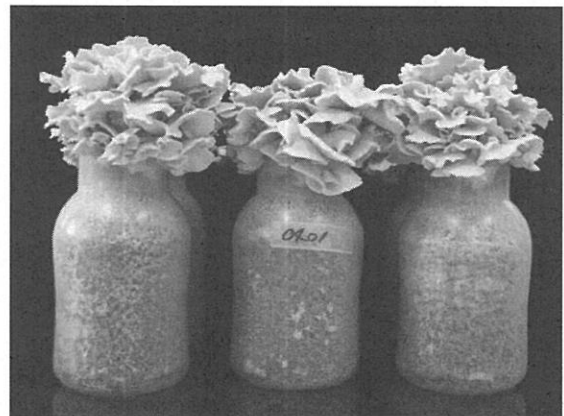


図-3. ヒメシロタモギタケの子実体  
 (培地基材:ブナおがこ、培地添加物:ふすま)