ヌメリスギタケの栽培適木の検討*1

川端 良夫*2 · 金子 周平*2

I. はじめに

優秀な食用きのこであるヌメリスギタケ Pholiota adiposa は、 菌床・原木両方の方法で栽培が可能なきのこである。現在まで当 センターでは、原木栽培の利用可能樹種として、ユリノキ、フウ、 モミジバフウの3 樹種を対象に栽培方法の検討を行ってきた。し かし、現実に一般生産者が栽培を行うためには、より多くの樹種 について、栽培の適不適を検討する必要がある。

今回の試験では、原木として入手が容易であると思われる5樹種(クヌギ、コナラ、ソメイヨシノ、アラカシ、コジイ)について原木栽培を行い、それぞれの樹種の原木としての適正を検討することとした。

Ⅱ. 試験材料と方法

種菌:当センター保有のヌメリスギタケ FPF - 13(「福岡 K - N」として種苗登録出願中)およびオニノメ B(「福岡 O - N」として種苗登録出願中)のオガコ種菌を用いた。

栽培試験方法:原木の伐採は、2月中旬(1999年 2/16)に行った。伐採後 2 日目までに長さ33cm の短木に玉切りし、順次接種を行った。接種は、オガコ種菌を 2 倍容量の風乾スギオガコと混ぜ合わせ、含水率約65%に調製したものを、木口面に約1 cmの厚さに塗布する方法で行った。接種した面を原木で挟み込み、4段重ねたものを集めてムシロで被覆して保温、保湿を行った(仮伏せ)。9 月下旬(1999年 9/29)に各短木をきり離し、針葉・広葉樹混交林内の林床に、下部10cm 程度を土中に埋め込む形に設置した(本伏せ)。

供試原木:原木は、全ての樹種とも八女郡黒木町にある当センターの今試験林内から選木した。選木の条件は、短木栽培に利用しやすいために、胸高直径が20cm程度であること、通直であることの2点とした。各樹種とも供試木は1本で、樹高0.2~3.0mの部位から8玉の原木を採取し、下部4玉にFPF-13を、上部4玉にオニノメBを接種した。表-1に、供試原木の概要と玉切り・接種時の含水率を示した。

調査項目:原木玉切り時に,供試原木の中央径,重量及び含水率を測定した。本伏せ時に,供試原木の重量を測定し,仮伏せ終

表-1. 供試原木の概要と接種時含水率

-						
 樹種	樹齢	胸高直径	樹高・	含水率 (%)		
1均 1里	129 图7	胸同巴生	191 同	辺材	心材	平均
クヌギ	23	23.0	15.8	37.0	45.8	41.4
コナラ	32	22.1	16.5	44.1	45.7	44.9
ソメイヨシノ	34	23.1	13.7	43.4	47.2	45.3
フウ	25	19.6	17.8	48.5	49.0	48.8
アラカシ	36	20.6	10.9	36.8	40.5	38.7
コジイ	50	22.1	15.2	50.8	57.3	54.1

了時の重量減少率を算出した。また、同時に目視により害菌の付着面積率を調査した。子実体の収穫は、傘が7部開き以上になった時点とし、原木、収穫日毎に生重量を測定し、原木材積当たりの単位収量を算出した。

Ⅲ. 結果と考察

図-1に、仮伏せ終了時の原木の重量減少率を示した。最も重量減少が多かったのは対照木であるフウで、2菌株の平均で31.9%であった。次いで重量減少の多かったのはクヌギ15.7%、アラカシ14.9%であったが、フウの半分程度の値であり、初期の菌糸の活着には大きな差があることが示唆された。

表-2に、害菌の面積率を示した。クロコブタケは全ての樹種で発生が見られた。最も多かったのはアラカシで次いでクヌギ、コナラの順であった。ダイダイタケはコナラのみに発生がみられ

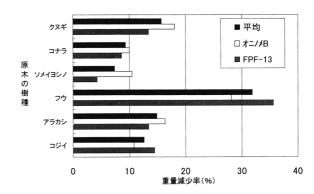


図-1. 供試原木の樹種別重量減少率

^{*1} Kawabata, Y. and Kaneko, S.: Selection of suitable bed-log wood for Pholiota adiposa cultivation

^{*&}lt;sup>2</sup> 福岡県森林林業技術センター Fukuoka Pref. Forest Res. and Exten. Center, Kurume, Fukuoka 839-0827

た。

表-3に樹種別子実体の収量を示した。オニノメBでは、クヌギの収量が、対照木であるフウの収量の3割程度で、今回供試した5樹種の中では最も高かった。コナラ、アラカシでは全く発生が見られなかったが、この原因は、クロコブタケ等による害菌汚染であると考えられた。FPF-13では、ソメイヨシノでフウの5割強の収量が得られ、栽培原木として比較的良い樹種であると判断された。

図-2,3に子実体収量の推移を示した。供試5樹種の中で比較的良い収量が得られたオニノメBのクヌギ,FPF-13のソメイヨシノの両樹種とも、'99年秋には子実体の発生は全く無かったことから、原木内での菌糸蔓延の速度(榾化)は、対照木であるフウに比べ遅いと推察された。また、種菌別に比較すると、'00年秋の収穫日で、オニノメBでは11/10頃がピークであるのに対して、FPF-13ではピークが11/20頃となっており、オニノメBはFPF-13に比べ発生温度が高い早生菌であることが明らかとなった。

Ⅳ. まとめ

今回の試験では、供試した5樹種の中に対照木であるフウを上

表-2. 樹種別仮伏せ終了時の害菌表面積率

樹種	害菌の種類			
倒俚	クロコブタケ	ダイダイタケ		
クヌギ	6.88	0.00		
コナラ	5.88	1.88		
ソメイヨシノ	0.25	0.00		
フウ	0.50	0.00		
アラカシ	18.50	0.00		
コジイ	0.63	0.00		

回る収量を得られる樹種は無かった。しかし、オニノメBを種菌とした場合のクヌギ、及びFPF-13を用いた場合のソメイヨシノでは、榾化は遅くなるが、ある程度の収量が得られることが明らかとなった。

特にクヌギでは、収量が低かった主たる原因は、クロコブタケによる害菌汚染にあると考えられ、このために発生本数率25%(供試4玉中1玉のみからの発生)での収量結果となった。今後、栽培方法を改善することにより害菌被害を抑えられれば、フウに匹敵する収量を得ることは可能であると考えられる。また、今回は収穫した子実体の形質については調査を行っていないが、クヌギ原木から発生した子実体は総じて大型であり変形も少なかった。この形質の差は、他の樹種では、原木上部木口の樹皮と木部の間及び地際からの発生が主であるのに対して、クヌギでは原木側面の樹皮溝から分散して(少ない芽数の株立ちで)発生することから生じると思われた。

表-3. 樹種別子実体収量

種菌	樹種	子実体収量(kg/m³)				発生本数
		'99年秋	'00年春	'00年秋	合計	率 (%)
オニノメB	クヌギ	0.00	0.00	2.56	2.56	25
	コナラ	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	ソメイヨシノ	0.77	0.00	0.17	0.93	50
	フウ	1.48	0.75	6.23	8.47	75
	アラカシ	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	コジイ	0.36	0.10	0.00	0.46	50
FPF -13	クヌギ	0.00	0.00	0.23	0.23	25
	コナラ	0.46	0.00	0.00	0.46	25
	ソメイヨシノ	0.00	0.00	17.23	17.23	100
	フウ	15.69	0.00	18.01	33.69	100
	アラカシ	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	コジイ	0.40	0.00	0.00	0.40	25

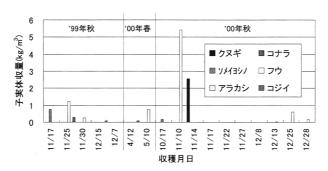


図-2. 子実体収量の推移 (種菌:オニノメB)

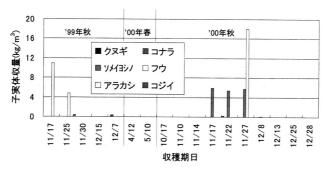


図-3. 子実体収量の推移(種菌: FPF-13)

(2001年11月20日 受理)