

未利用樹種原木によるシイタケ栽培試験 (I)

—フウ(台湾フウ)原木からのシイタケ発生量—

福岡県林業試験場 金子周平

1. はじめに

フウ(台湾フウ) *Liquidambar formosana* は、福岡県林試試験林では5年生で胸高直径(D) 5.2 cm、樹高(H) 4.9 m、10年生D=9.8 cm、H=9.7 m、29年生D=17.6 cm、H=14.6 mと生長がよく、これの造林方法が確立されればシイタケ原木としての可能性がある。1978年に、これら当林試産のフウ原木に植菌してシイタケ栽培試験を行なったのでその結果を報告する。

2. 供試材料と試験方法

供試したフウ原木は、福岡県林試試験林産のもので林令25年生のものである。1977年12月下旬に伐採、玉切(長さ1 m)し、1978年1月中旬に植菌(明治1610)して2月初旬に伏せ込んだ。対照原木として1977年12月下旬に福島県より移入したコナラ原木(長さ1 m)を供試して同じ処理を行なった。植菌時の原木平均含水率は、フウ4.18%、コナラ39.3%であった。フウ原木は、大径木区と小径木区、そして主に栽培用とされる中径木を主要木区として3区に分けた。各試験区供試木の平均直径と総材積は、大径木区43.2 cm、0.294 m³、小径木区7.3 cm、0.501 m³、主要木区10.3 cm、0.385 m³、コナラ区8.81 cm、0.193 m³である。子実体の発生は自然発生とし、各試験区毎に、採取月日、発生個数と乾重を調査した。採取は子実体の7分開傘を基準にした。

3. 結果と考察

子実体の各区発生量を図-1に単位材積当り乾重の月毎積算で示し、時期毎の単位材積当り乾重で表-1に示した。また、それぞれの時期の1個当り平均乾重を表-2に示した。子実体の発生は、フウ主要木区と小径木区は植菌当年の1978年11月から始まり、小径木区は1980年4月まで、主要木区は1980年9月までみられた。フウ大径木区は1979年10月から1980年12月まで、コナラは1979年12月から1982年5月まで発生がみられた。子実体の総発生量を単位材積当り乾重と比較すると、フウ主要木区が11358.0 g/m³で最も高い値を示し、ついでコナラ8759.6 g/m³、フ

ウ小径木区1871.1 g/m³、フウ大径木区931.3 g/m³の順であった。また、単位表面積当り乾重での比較では、フウ主要木区が、337.8 g/cm²、コナラ203.5 g/cm²、フウ大径木区101.1 g/cm²、フウ小径木区75.7 g/cm²であった。子実体1個当り乾重ではフウ大径木区2.74 gが最大で、フウ主要木区2.40 g、コナラ2.24 g、フウ小径木区1.9 gであった。害菌については、フウ原木はクロコブタケ、カイガラタケが主なものであり、コナラではダイダイタケが主なものであった。

以上の結果から、フウ原木は、コナラと比較してシイタケの発生は早くから始まり、収量も良好でシイタケ栽培に有効であると考えられる。また、シイタケ1個当りの平均乾重についても良好で、小径木から発生したものを除けば質的にも劣らないと考えられる。ただ、発生期間が短かく、はた木の腐朽が早いのが、これは、材質がやわらかいことと樹皮が薄いためと考えられる。フウについては、まだ国内での造林の実績が少ないが、今後、造林についての施業技術の確立が望まれる。

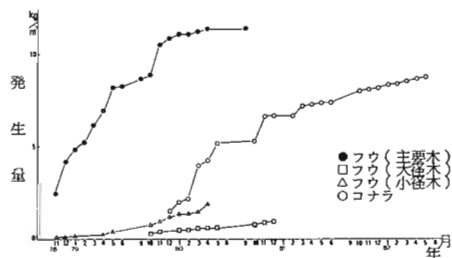


図-1 フウ原木からのシイタケ発生量(単位材積当り乾重積算)

表-1 時期別シイタケ発生量(単位材積当り乾重) g/m³

採取日	1978 11月	1979 9月	1980 9月	1981 9月	計
	1979 6月	1980 6月	1981 6月	1982 5月	
フウ(大径木)	—	588.0	343.3	—	931.3
フウ(小径木)	383.0	1488.1	—	—	1871.1
フウ(主要木)	8229.1	3118.5	10.4	—	11358.0
コナラ	—	5146.9	2218.4	1394.3	8759.6

表-2 シイタケの発生時期別1個当り乾重g

採取日	1978 11月	1979 9月	1980 9月	1981 9月	平均
	1979 6月	1980 6月	1981 6月	1982 5月	
ウ (大径木)	—	2.47	3.37	—	2.74
フ ウ (小径木)	5.19	1.59	—	—	1.86
フ ウ (主要木)	3.31	1.39	1.33	—	2.40
コナラ	—	2.42	1.94	2.20	2.24

鹿児島大学