

マテバシイ原木によるしいたけ栽培試験(Ⅱ)

佐賀県林業試験場 前田 美寿

1. はじめに

マテバシイ原木によるしいたけ栽培については、前報¹⁾で伐倒・植菌の適期および子実体の発生量について報告したが、今回はほだ木1代の発生量および種菌接種後の伏せ込み環境について報告する。なお、伏せ込み地の環境はマテバシイ原木の含水率より湿潤環境地が適するという報告²⁾があるが、ここでは伏せ込み地の環境による活着率、しいたけ菌表面伸長率(ほだ付率)およびしいたけの初期発生量等からマテバシイ原木に適した伏せ込み環境について報告する。

2. 材料および方法

(1) マテバシイ原木1代の発生量

材料および方法については前報¹⁾同様であり、試験区の名称も伐倒・植菌の時期によりマターA区(11月伐倒-11月植菌)、マターB区(11月-1月)、マターC区(11月-3月)、マターD区(1月-1月)、マターE区(1月-3月)とした。対照木コナラについても同様にA区~E区とした。

(2) マテバシイ原木の伏せ込み環境

マテバシイ原木は24年生で直径8~15cm、長さ1mとした。伐倒は昭和55年11月中旬、昭和56年1月中旬に実施し、直ちに玉切り後植菌した。なお、11月伐倒では60日間の葉枯し区も設けた(接種は1月中旬)。種菌は低温性品種とし、接種量は末口直径(cm)の2倍に相当する量とした。接種後~4月上旬まで横積みにより振り返り伏せを実施し、その後本伏せとした。方法はヨロイ伏せとし、標高500m(山伏せ)と標高15m(平地伏せ)に伏せ込んだ。また各々の伏せ込み地で乾燥区・湿潤区となるように山伏せでは林内(湿潤区)と裸地(乾燥区)、平地伏せでは定期散水(湿潤区)、スプリンクラーによる散水で振り返り伏せ後~梅雨前、梅雨後~秋期の期間実施、散水量は10mm/日相当量)と自然降雨(乾燥区、散水なし)とに伏せ込んだ。本伏せの期間は昭和56年4月上旬~2夏経過までとし、その後、林試内人工ほだ場にほだ起しをした。なお、接種後の昭和56年10月中旬にほだ木を剥皮し、各伏せ込み環境別の活着率、ほだ付率を求めた。さらに自然栽培により子実体を発生させ環境別の発生量(発生個数

・乾燥重量/m²)を求めた。また対照木としてコナラ原木(25年生)を用いた。マテバシイ・コナラとも伐倒・植菌時期による試験区の名称は(1)と同様とした。

3. 結果および考察

(1) マテバシイ原木1代の発生量

1年目~3年目までの発生量については前報¹⁾のとおりである。4年目の発生量は、マテバシイ試験区のマターA区で発生個数2460個、乾燥重量3510g、マターB区2010個、2300g、マターC区3960個、5100g、マターD区1860個、2770g、マターE区2500個、2890gとなり、ナラ試験区で最も発生量の多かったナラーA区の1300個、2100gに比べてマテバシイ試験区全区でそれを上回っていた。また、マテバシイ原木の1年目~4年目までの発生の様子は、前報¹⁾より2年目に急増し3年目以降は減少すると思われたが、今回の調査では3年目に比べ4年目は増加していた。そしてこの4年目の発生量は、個数で2年目(発生のピーク時)と同じ程度であったが、乾重では1/2程度であった。このことは、ほだ木が古くなると小型化する傾向を示すものと思われる。対照木コナラについても同様に4年目の増加の傾向および子実体の小型化の傾向がみられた。

次に4年間の発生累計(ほだ木1代の発生量:昭和59年発生後廃ほだとした。)について述べる。対照木のコナラ全区で最も発生量の多かったのは図-3から解るようにナラーA区の個数4000個、乾重10400gであった。これに対し、マテバシイ全区でこれを上回る発生がみられた。特に発生個数ではマターC区の約8700個、乾重ではマターA区の約20200gとナラーA区の約2倍の発生がみられた。またマテバシイのA区~D区は発生乾重18~20kg/m²と平均していたが、E区は他区の1/2程度と発生が少なかった。(図-1, 図-2, 3)

(2) マテバシイ原木の伏せ込み環境

接種菌の活着率については、伏せ込み環境による差は認められなかった。対照木コナラと比べるとわずかに低い値を示す程度であった。

次にしいたけ菌表面伸長率（以下ほだ付率と呼ぶ）について述べる。ほだ付率はマテバシイの場合、伐倒・植菌時期に関係なく伏せ込み環境によって一定の傾向がみられた。すなわち、図-4に示すように11月伐倒-11月植菌区、11月伐倒-1月植菌区、1月伐倒-11月植菌区ともに山伏せでは裸地（乾燥区）よりも林内（湿潤区）の方がほだ付率が高かった。同時に平地伏せの場合も自然降雨（乾燥区）よりも定期散水（湿潤区）の方がほだ付率が高かった。また子実体発生量についても、ほだ付率の傾向と同じように山伏せでは、裸地よりも林内が、平地伏せでは、自然降雨よりも定期散水というように湿潤区に伏せ込んだ方が発生が多くみられた。

これらのことからマテバシイ原木の伏せ込み環境と

しては乾燥環境よりも湿潤環境の方が適するということと言えると思われる（図-4、5）。

4. おわりに

今回の調査で、接種後の伏せ込み環境、ほだ木1代の収量等について報告し、しいたけ原木としての有望性を述べたが、今後は更に子実体の品質・形質等について検討する必要がある。

引用文献

- (1) 前田美寿・立切哲也：日林九支研論 37, 259～260, 1984
- (2) 森永鉄美・藤本幸夫：日林九支研論 36, 277～278, 1983

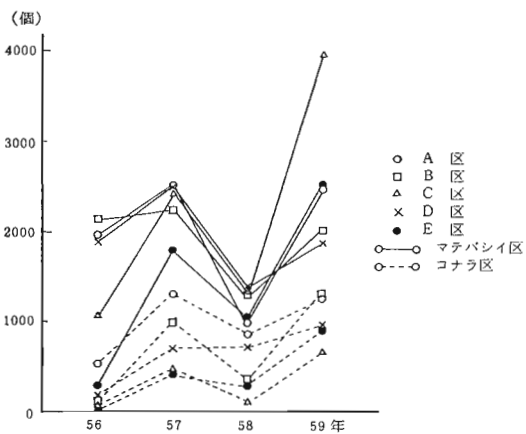


図-1 年別の子実体発生個数（1m²当り）

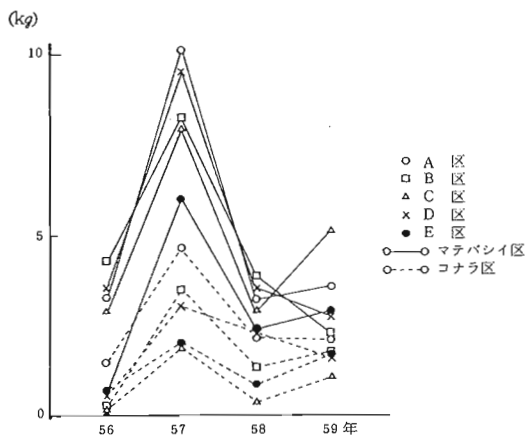


図-2 年別の子実体発生乾重（1m²当り）

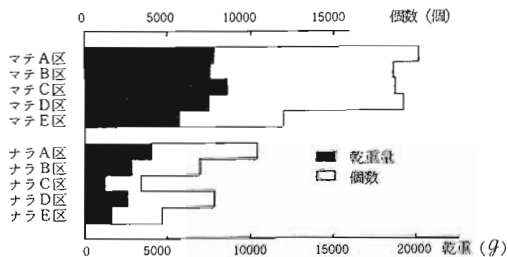


図-3 子実体発生累計（4年間の計/m²）

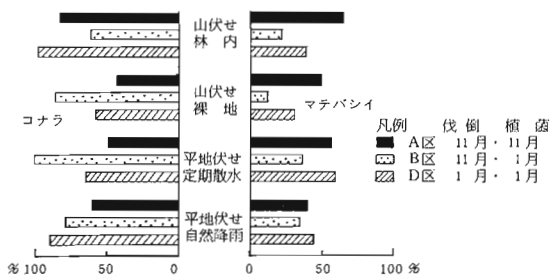


図-4 伏せ込み環境別ほだ付率（%）
調査 昭和56年10月中旬

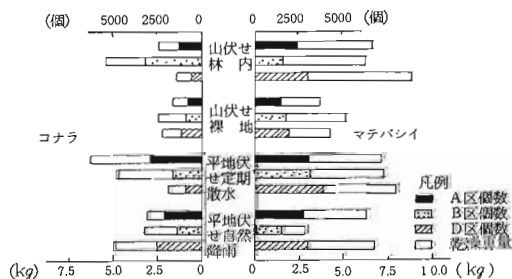


図-5 伏せ込み環境別子実体発生量（1m²当りの個数・乾重、2年間の合計）