

## 29. シイタケ栽培試験

### (2) 発生操作方法の改善試験

鳥海晴夫

#### 〔目的〕

シイタケ栽培は、施設の整備や規模の拡大に伴って栽培方法が多様化し、シイタケの発生量にバラツキがみられる。そこで、寒ざらしや浸水時間などが発生量に及ぼす影響について試験し、効果的な発生操作技術の開発を図る。

#### 〔方法〕

種菌は市販菌を利用し、寒ざらし試験は1991年4月、浸水時間別発生試験及び端境期発生試験は1992年4月に接種を行い、管理は通常の方法で行った。

寒ざらし試験は、寒ざらし（水抜き）の日数を0～10日までとし、この間を6区に分けた。浸水時間別発生試験は、1989年から1991年にかけて6～30時間の浸水時間について試験したので今回は0.5～6時間の間を7区に分けた。端境期発生試験は、接種方法をオガ菌、オガ菌と駒菌の複合、駒菌の3つに分け、12月の端境期から浸水する区と翌年5月の端境期から浸水する区に分けた。なお、駒菌は熟成が遅く、12月から発生させるのは無理があるため5月から使用した。

#### 〔結果〕

##### 1. 寒ざらし試験

発生期間を表-1に示す。特に暖房は使用しなかったため、浸水から発生終了まで1ヶ月以上かかった。子実体の発生期間及び最盛期は、寒ざらしを長くすると、きのこの発生が4～5日遅れた。子実体の発生量及び規格割合を図-1、2に示す。総発生量は、寒ざらし区では2日区が良好で、寒ざらしの日が長くなるにつれて低下した。寒ざらしを実施しなかった0区は発生が悪く、2日区の56%にとどまった。規格割合は、寒ざらし期間が長くなるにつれてS・S Sの割合が多く、小型になる傾向があった。

##### 2. 浸水時間別発生試験

浸水時間によるほだ木の吸水率を図-3に示す。吸水率は、浸水時間及び浸水回数が長くなるにつれて高くなる傾向があった。子実体の発生量及び含水率を図-4、表-2に示す。発生初年度のため発生操作を3回実施したが、浸水時間による発生量の影響ははっきりしなかった。また、子実体の含水率も浸水時間との関係は認められず、各回毎にほぼ一定であった。一般的に、乾きめの良質のきのこをつくるには、浸水時間を短くする必要がありといわれているが、0.5～6時間の浸水時間ではほとんど差がなく、むしろ発生舎内の湿度が影響していると考えられる。発生量については試験を継続中である。

##### 3. 端境期発生試験

発生量及び規格割合を図-5、6に示す。初回浸水時期を接種年の12月と翌年の5月に分け、その後は冬期2回と5月に発生操作を行い試験を終了させる計画である。当初のねらいは、オガ菌の場合は腐朽力が強いいため初回発生は12月がよく、オガ菌と駒菌を1列ずつに接種した複合植菌は5月が適当ではないかと考えた。12月からの浸水は3回、5月からの浸水は2回発生させたが、ほぼねらい通りの発生量がある。発生量については継続調査中である。

表-1 寒ざらしによる子実体の発生期間

試験区	発生期間	最盛期
0 日	1/7 ~ 1/21	1/11
2 日	1/11 ~ 1/21	1/13
4 日	1/11 ~ 1/21	1/13
6 日	1/11 ~ 1/25	1/18
8 日	1/11 ~ 1/25	1/19
10 日	1/13 ~ 1/25	1/18

※ 第1回目の発生  
※ 浸水は12月19日

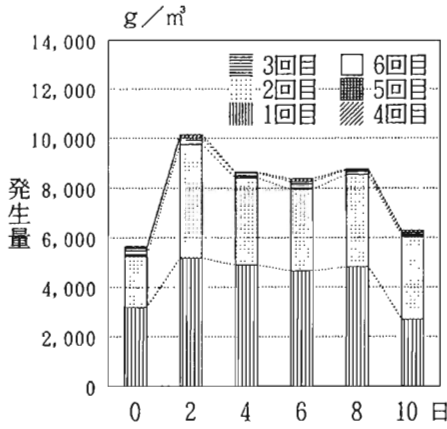


図-1 寒ざらしによる子実体の発生量

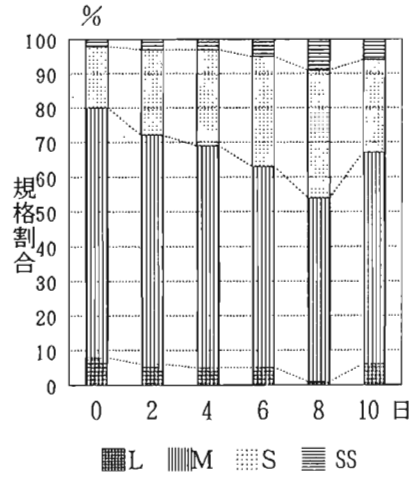
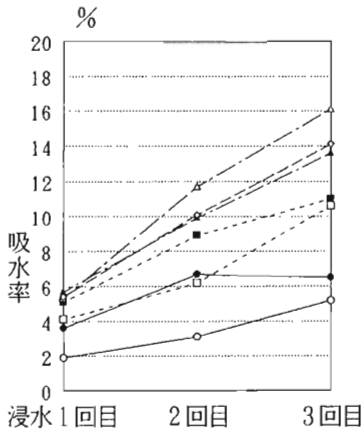


図-2 寒ざらしによる子実体規格割合



—○— 0.5h    ■ 3h  
—●— 1h    -△- 4h  
—□— 2h    -▲- 5h  
—◇— 3h    ..○.. 6h

図-3 浸水時間によるほど木の吸水率

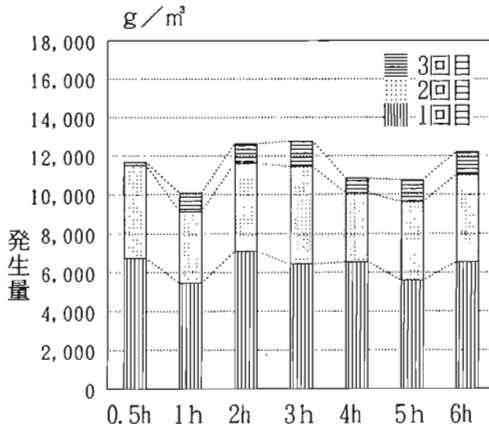


図-4 浸水時間による子実体の発生量

表-2 浸水時間による子実体の含水率

試験区	浸水操作		
	1回目 %	2回目 %	3回目 %
0.5h	8.3	15.0	12.0
1 h	8.3	14.3	10.9
2 h	8.7	13.9	11.0
3 h	8.1	13.5	12.0
4 h	8.0	14.3	10.9
5 h	8.6	14.8	10.0
6 h	9.2	13.3	10.9

表-3 複合植菌による端境期の発生試験区

試験区	
初回浸水	オガ
12月	複合(オガ・駒)
初回浸水	オガ
翌年5月	複合(オガ・駒)
	駒

※ 種菌は秋山種菌KKのA-567である

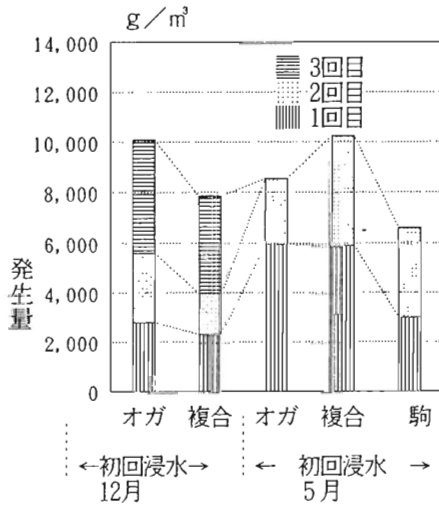


図-5 複合植菌による端境期の子実体の発生量

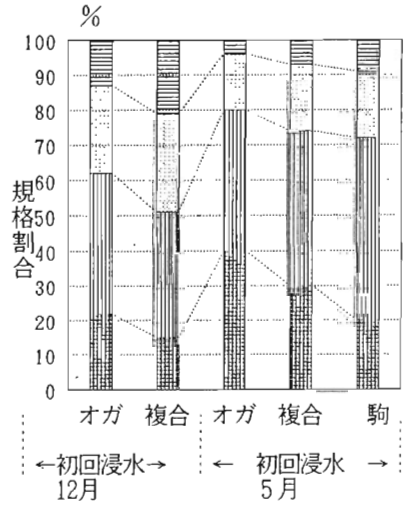


図-6 複合植菌による端境期の子実体の規格割合