

## ニオウシメジの人工栽培化に関する研究 (II)

## — 菌 株 別 発 生 量 —

沖縄県林業試験場 宮城 健

## 1. はじめに

沖縄県では、亜熱帯という温暖な自然条件を生かして熱帯性食用きのこであるニオウシメジの栽培が普及しつつあり平成元年から一部出荷もなされるようになったが、今後生産を拡大していくには人工栽培技術の確立とともに優良系統の選抜・育成が必要と思われる。

そこで、栽培に適した系統を選抜するため沖縄県内各地から収集したニオウシメジ15菌株の中から6菌株を選び、台湾ハンノキオガクズ培養における袋およびポリ容器栽培試験を行い、菌株によって発生量、収穫時期等に違いがあるかどうかを比較検討したので、その結果を報告する。

## 2. 材料および方法

試験に供試したニオウシメジ菌株は、沖縄県林試に保存しているもののうち表-1に示す6種である。これらはいずれも著者が子実体より組織分離によって得たものである。

台湾ハンノキオガクズにフスマを容積比で8:1の割合に混合し、炭酸カルシウムを培地重量の約2%添加した。水分を約65%に調整した培地を1kg入の耐熱性P・P袋に1kg詰め、120℃で80分間高圧滅菌した。培養は供試菌株を接種したのち25℃~30℃の室内で118日間行った。袋栽培は18袋ずつとし、キャップを外した後、鹿沼土にビートモスを容積比で15:1の割合に混合したもので上面を約5cmの厚さに覆土した。ポリ容器栽培は底に水抜き用の穴を開けた直径54cm×深さ27cmのポリ容器に砂利を約3cm、その上に前述の混合土を約2cm敷き、袋から取り出した培地を10個並べ、表層部の厚さが約5cmになるよう混合土で覆土した。覆土は平成元年9月8日に行った。発生操作は周囲を黒のダイオネットて庇陰したビニールハウスの中で、散水による覆土の保湿と噴霧による湿度調節を行った。なお温度については特別な管理は行わなかった。子実体発生量は子実体の傘が7~8分開きになった頃に

株ごと収穫し、子実体を根元から1個1個切り放して計測を行った。

## 3. 結果および考察

菌株別発生量を表-2、表-3に示す。袋栽培における発生量は当場4号が最も多く、次に多かったのは当場1号であった。当場4号と当場1号の間には有意の差はなかったが、当場4号とそれ以外の菌株との間に有意の差が認められた。なお、発生した1袋当りの平均発生量においても当場4号は最も多く、しかも発生量のバラツキは最も小さかった。他の菌株は発生量のバラツキが大きく、菌株による差についてはさらに反復試験を行い、比較検討する必要がある。次に発生率を見てみると当場4号が88.9%と高く、次に高かったのは当場1号であった。平均発生回数は当場1号が1.5回と多く、次に多かったのは当場2号であった。ポリ容器栽培においても当場1号は発生回数が3回と多く、当場4号は袋およびポリ容器栽培においても発生回数は少なく一度に集中して発生する傾向を示した。

次に菌株と収穫時期の関係を図-1、図-2に示す。菌株による収穫時期は袋栽培、ポリ容器栽培ともほぼ同じ傾向を示し、短期間で収穫が得られたのは当場4号で、しかも集中的に発生した。収穫が長期間にわたったのは当場1号であった。以上の結果から、供試した菌株の中で発生量、発生率、収穫時期、それに栽培管理等を考慮すると当場4号が栽培に適した系統ではないかと考えられる。

## 4. おわりに

栽培に適した系統があるかどうかをみるため、収集したニオウシメジの中から6菌株について、袋およびポリ容器により栽培試験を行った。その結果、菌株によって発生量、収穫時期等に違いがあることが認められた。供試した菌株のなかでは、当場4号が栽培に適した優良な菌株であることが明らかになった。今後は収集したニオウシメジの系統分類や子実体の形質について

の分析等を行うとともに、サトウキビ畑での栽培<sup>1)</sup>に適した系統選抜についても検討する必要がある。

引用文献

- (1) 宮城 健：沖林試研報, 32, 33~41, 1989

表-1 供試菌株

菌株	採取地	分離月日
当場1号	名護市名護	1986. 9. 1
当場2号	今帰仁村謝名	1987. 9. 17
当場3号	石垣市新川	1988. 5. 31
当場4号	石垣市白保	1988. 8. 24
当場5号	国頭村奥	1988. 9. 6
当場6号	国頭村浜	1988. 12. 20

表-2 菌株別発生量 (袋栽培)

菌株	供試袋数 (A)	発生袋数		平均発生回数	総発生量 g	1袋当たり平均発生量 (発生袋中) g
		数量 (B)	%			
当場1号	18	15	83.3	1.5	2,739	182.6
当場2号	18	12	66.7	1.3	2,118	176.5
当場3号	18	11	61.1	1.1	1,715	155.9
当場4号	18	16	88.9	1.1	3,449	215.6
当場5号	18	9	50.0	1.0	1,634	181.6
当場6号	18	10	55.6	1.0	1,733	173.3

表-3 菌株別発生量 (ポリ容器栽培)

菌株	発生回数	総発生量	1kg当り発生量
当場1号	3回	2,640 g	264.0g
当場2号	2	690	69.0
当場3号	2	2,313	231.3
当場4号	1	2,004	200.4
当場5号	2	1,858	185.8
当場6号	2	1,670	167.0

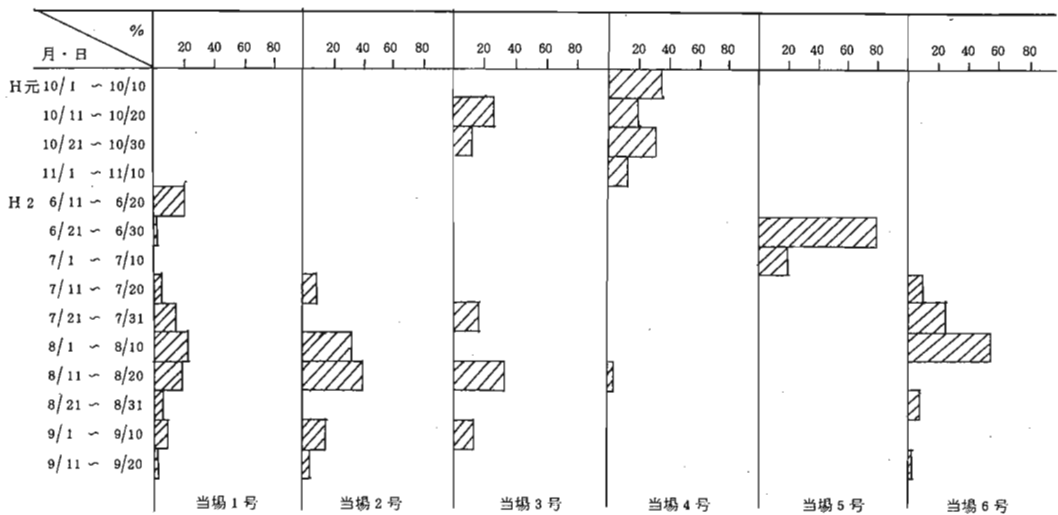


図-1 収穫時期 (袋栽培)

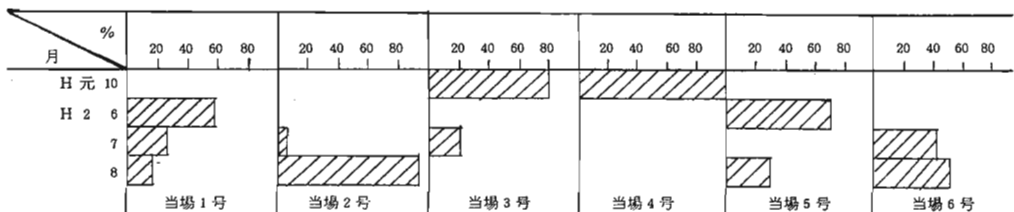


図-2 収穫時期 (ポリ容器栽培)