

### 38. シイタケ栽培試験 (1) 発生操作方法の改善試験 その2

桃澤 邦夫

#### 〔目的〕

前項(1)発生操作方法の改善試験その1に同じ。

#### 〔方法〕

本試験は'92(H4)年に市販の種菌をコナラの原木に接種し、本場の日の出試験林内において管理を行った。今年度は発生調査1年目である。

試料はほだ木30本を1組として対照、自動車運搬、テラー運搬、自由落下縦(ほだ木を鉛直方向に立てた状態で落下させる)、自由落下縦の5区分とし、各区に刺激程度の差を3~6ランク設けた。発生調査は前項と同一である。

本試験は'94(H6)年4月に前任から引き継ぎ、試験の方法は、前任者の試験設計に従った。

#### 〔結果〕

本試験では、日の出試験林と場内にある発生舎と約1kmの距離があり、対照区を除いた全区に自動車運搬1kmが付加されている。また、対照区についても運搬の要があったが、クッション材等を利用して刺激をできるだけ軽減した。

発生操作は表-1のとおり行った。前記同様、場移転の影響で各区分の発生操作の時期にずれが生じてしまった。

図-1に今回試験の発生パターンを示した。概略ではあるが、グラフの形状からみて、テラー運搬区は発生操作時期の影響が大きいと考えられる。また、自由落下横区は対照、自動車運搬、自由落下縦区と類似の発生パターンとなっており、ある程度の比較は可能と考えられた。

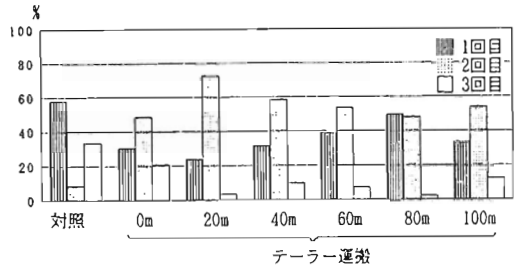
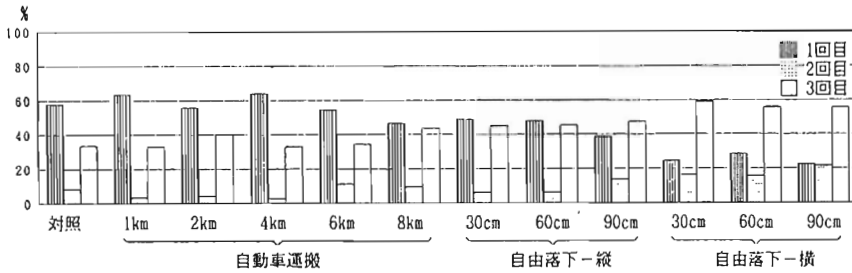
子実体は累計で試料540本に対して15,238個発生し最大のものは生重で196g/個であった。計測は子実体各個毎に行ったが、集計は試料毎のものとした後、これを区分・程度別に統計処理した。

表-2は区分・程度別の試料1本当たりの子実体発生量(今年度累計の乾重)である。数値は平均値と平均値の95%信頼区間を示す。本表では対照区に対し、自由落下の区分が縦30cmを除き、区間が上値で重複しておらず、有意差があることがわかった。例外の自由落下縦30cm平均値と対照区の平均値の比較検定を行ったところ、有意水準5%であった。以上のことから、自由落下横区については検討の余地があるものの、落下刺激(衝撃)が1年目の発生量増大に効果があることがわかった。ただし、刺激の程度差については試料(ほだ木)重量による影響も考えられ、落下高さだけでは判断がつかないと思われる。

一方、自動車運搬、テラー運搬といった運搬刺激(振動)については、有意差は見い出せなかった。特に自動車運搬は、試験場周辺の工事等に影響され、刺激の程度差を反映しにくい状態になった。

表一 物理的刺激による発生試験における浸水発生操作

処 理 区 分	1回目			2回目			3回目		
	6/7~8	6/17	7/15	7/26~28	8/15	9/12~13	9/8~12	10/3	10/26~27
対照区, 自動車運搬区, 自由落下縦区	○			○			○		
自由落下横区		○			○			○	
テラー運搬区			○			○			○
浸水時間	6h	6h	6h	7.5h	7.5h	7.5h	7.5h	7.5h	7.5h
平均浸水温度	18.0	19.5	22.0	22.0	19.0	18.0	18.0	16.5	16.0
備 考			冷水機	冷水機	冷水機	冷水機	冷水機	冷水機	



図一 処理区分毎の浸水回別発生パターン (Σ発生量乾重/Σ供試材積×100)

表二 物理的刺激による処理区別発生量

発生量 (kg/m <sup>2</sup> ) 処理区分	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14=乾重	備 考	
無 刺 激		●										●	対照区
自動車運搬 1km													
自動車運搬 2km													
自動車運搬 4km													
自動車運搬 6km													
自動車運搬 8km													
自由落下縦 30cm													+自動車運搬 1km
自由落下縦 60cm													+自動車運搬 1km
自由落下縦 90cm													+自動車運搬 1km
自由落下横 30cm													+自動車運搬 1km
自由落下横 60cm													+自動車運搬 1km
自由落下横 90cm													+自動車運搬 1km
テラー運搬 0m													+自動車運搬 1km
テラー運搬 20m													+自動車運搬 1km
テラー運搬 40m													+自動車運搬 1km
テラー運搬 60m													+自動車運搬 1km
テラー運搬 80m													+自動車運搬 1km
テラー運搬 100m													+自動車運搬 1km