

9. 調査結果

(1) 写真判読

表1 測定結果

| 伐採ヶ所数 | 標高差 | 生判読面積 | 標高修正面積 | 備考 |
|-------|----------------------|---------------------|---------------------|----|
| 83(N) | 200~700 ^m | 58.24 ^{ha} | 55.77 ^{ha} | |

(2) 回帰推定

表2 写真判読値と実測値

| 標本数 | 写真判読結果 | | | | 実測面積 | 一筆調査により地ぼり図の面積 | 備考 |
|-----|-----------|---------|--------|------|------|----------------|-------|
| | 点格子板読数 | | 判読面積 | | | | |
| | 伐採林分の標高読数 | 修正生面積 | 標高修正面積 | 面積 | | | |
| 24 | 928 | 200~500 | 891 | 9.28 | 8.91 | 8.30 | 11.73 |

(3) 回帰式の各因子

表3 伐採面積について

| \bar{y} | b | \bar{X} | \bar{x} | \bar{y}_{er} | 備考 |
|-----------|--------|-----------|-----------|----------------|--|
| 0.3458 | 0.8984 | 0.6719 | 0.3767 | 0.6110 | $\frac{\bar{x}}{\bar{y}} \times 100 = 109$ $\rho_{xy} = 0.98$ |

(4) 推定値と推定精度

表4

| 区分 | 推定値 | 信頼巾 | 推定精度% | 備考 |
|----|----------|----------|-------|----|
| 面積 | 50.71 | 2.37 | 4.7 | |
| 材積 | 11,58.61 | 2,454.86 | 21.2 | |

7. むすび

面積の判読は写真上の格子点読数に、標高修正係数を乗じて求めたが、表2、表3に示すとおり、はっきりと効果がみられた。また相関係数は0.98となっており、現地の目測では達しえなかった問題をいともたやすく解決することができた。こうして伐採面積は本県で実施した3重抽出の推定精度13~24%を4.7%に引き下げることができた。材積についても写真上の判読材積との相関を利用すれば推定精度の向上が期待できる。作業工程からは調査対象地域2,979haを歩き83個の伐採を発見し面積材積を測定するとすれば延日数約60日と見込まれる。この写真利用では、写真判読3日実測6日計9日であり約6倍の工程アップである。以上のような経験を生かし、林政上重要な市町村で連年または隔年撮影写真などがある地区については、撮影年度間の生産量を求め、機会があれば県下の伐採量調査にも空中写真利用をすすめていきたい。

70. シイタケ栽培に関する研究 (第2報)

— 人工ホダ場に関する考察 —

福岡県林業試験場 主 計 三 平

1. はじめに

シイタケの需要増にともない、近年めざましい勢で平地まで進出してきたシイタケ栽培は、水田及び宅地を利用した人工ホダ場が増加してきた、これらのホダ場を観察すると、資材、設備費、並びにその耐用期間等の問題もあるが、栽培者の知識不足によるための不完全ホダ場が極めて多い状態である、これがためトルコデルマの発生等によるホダ木の損傷は少ない、近年寒冷紗の進出により、これがホダ場の日蔭資材として一部使用されつつあることを見聞する、ホダ場の

良否はシイタケ栽培上重要な要因であり、今後拡大を予想される人工ホダ場の問題点を究明する必要があると考える。筆者は資材別ホダ場の環境について観測したのでその一例を報告する。

2. 試験地及びホダ場設置内容

福岡県八女郡黒木町、林試験内に次のとおりホダ場を作製した。

- 1) 面積 8 × 8 m = 64 m² 高さ 2 m
日覆 ヨンズ2枚重ね張り、横ヨンズ1枚張り
- 2) 面積 9 × 6 m = 54 m² 高さ 2 m

日覆 寒冷紗白、黒の2枚張りとし、上下の間を約30cmとした、横ヨシズ1枚張り

3. 調査方法

ホダ場中央に地上50cm、110cmの位置に各々温、湿度計を設置し、毎日9時、14時に温湿度を測定し月毎の平均値を求めた。

4. 結果

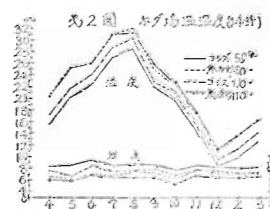
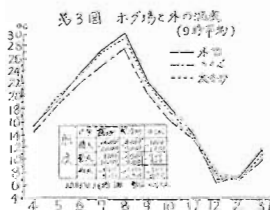
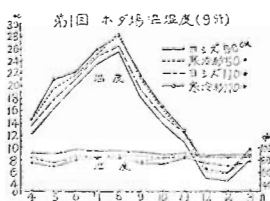
○温度……寒冷紗とヨシズ区の差は第1、2図のとおり約2〜3度の差異があり、同一ホダ場内においてもその高さにより1度内外の差が認められた、また一日中の中でも朝と午後との関係差異があり、全般を通じて温度の低いときはその差は少く、高くなるにしたがってその差は大きくなる。

なお外気温度と比較した場合の差は第3図のとおり寒冷紗との差は0.2〜0.5度程度、ヨシズとの差は0.5〜2.0度位の大きな差があり、温度の低いときはその差は少く、高くなるにしたがってその差は大きくなる。

夏の最高温度は寒冷紗36.8度で外気温度と変らず、ヨシズ33.3度で3.5度の差異があった。

○湿度……第1、2図のとおりホダ場間の差は、曇天、雨天の場合を除いて約5〜15%、同一ホダ場内においてもその高さにより約6%前後の差を認めた、また1日の中でも時間によりその差を生じ、特に晴天日における差が大きい、この調査で最も低かった湿度は寒冷紗38〜44%、ヨシズ45〜52%であった、なお湿度が低下するにしたがって地上50cmの場合の差は少くなる結果を得た。

○照度……露地とホダ場間の差は第3図内に示すとおり、寒冷紗は天候により格差が大きい、ヨシズにおいてはその差は少い。



5. むすび

以上のとおり簡単な調査結果ではあるが、寒冷紗とヨシズ日覆によるホダ場環境の差異により次のことが考えられる。

1) 寒冷紗について全般を通じて適したホダ場ではない、9〜4月位の間及び曇雨天の場合は使用可能であるが、その他の場合はホダ木を移動するか、別途日覆の必要がある使用可能な期間でも、極めて湿度が低いため散水設備を要する、直射に近い光線が入るの

でトルコデルマ等雑菌の発生が多い。

2) ヨシズについて

7〜8月は30度を越えることが数日あるが温度、湿度、照度の格差が少く、適したホダ場資材といえるようである。

ホダ場の照度は1,000〜1,200ルクスを適度とされているが、この環境をつくるにはヨシズ2枚程度、割竹を使用する場合は編目を小さくし、ヨシズ1枚を重ねた程度が適当と考えられる。なお、この調査は一例にすぎず、今後人工ホダ場の問題点を究明する必要があると考える。