

シイタケの生産率に関する一考察

—大分県椎茸農協三重支部管内における調査例—

大分県三重事務所 桑 野 功
 諫 山 澄 夫
 佐 藤 真 一
 和 田 幹 生

1. はじめに

近年乾椎茸生産量は、年々増加しているものの、使用原木単位材積当りの生産量、即ち、生産率は、気象条件に加えて、生産者個々の技術などにより、年によって異なっているものと考えられる。

林業改良指導員として、行政の立場で、個々の生産者の栽培技術やその年の栽培条件を把握するには、当地域の生産率を求める必要があると考えて、調査をはじめた。今回は、第1報として報告する。

2. 調査方法

1) 資料収集

大分県椎茸農協三重支部に資料の提供を求めた。使用原木量の推定は、当支部が販売した種駒数を年次別、品種別に集計し、次に、1m³当りの使用種駒数を、聞きとりまたは過去の調査結果から(表略)使用原木量を推定した。

乾椎茸生産量は、支部取扱い量を基礎に、生産者動態調査ならびに各年の地域の総生産量に対する支部取扱い率により推定した。また各種駒品種別の発生率は、各会社の聞きとり数値による。

2) 計算式

総生産量 = 樁単位材積当り1代の生産量 { (1才樁の量 × 1才樁の発生率) + (2才樁の量 × 2才樁の発生率) + (3才樁) + (4才樁) }

このことから、生産率(単位材積当り発生量)は、次式から得られる。但し、発生可能年数は、4才樁までとした。

$$C = y/x$$

$$x = \sum x \quad y = \sum y$$

$$x_1 = a_1 b_1 + c_1 d_1 + e_1 f_1 + g_1 h_1$$

$$\vdots$$

$$x_n = a_n b_n + c_n d_n + e_n f_n + g_n h_n$$

$$y_1 = C x_1$$

$$\vdots$$

$$y_n = C x_n$$

C : 生産率 (樁 1m³当りの生産量)
 1~n : 品種別
 a. c. e. g : 各才の樁量
 b. d. f. h : 各才の発生率
 y₁...y_n : 品種別乾椎茸生産量

3) 生産者個々の生産率

推定の参考に標準的生産者を10人抽出し、その年間生産率を算出した。

3. 考察

算出結果は、表一のとおりで、また生産者個々の年間生産率も、ほぼ同値となった。

38年から47年までの平均では、春子(1月から8月)と秋子(9月から12月)の比率は、前者が85%を占め、春子のうち、3月から5月の間で、90%を生産している。

春子について、月別の平均気温と月別生産率との関連は、図一1のようになり、表二(略)の三重地区平均気温から、3、4、5月が好期と考えられる。年間生産率の低い年は39、41、44、45年で、秋子の高率は42年である。

39年は5月の生産率が低くなっている。この5月前後は、雨量はほぼ平均並みで、4月の気温が地区平均より4℃高くなっている。41年は、3月は高率であったが、4月には、最低の率となっている。この時の気温は、2月には地区平均より3.5℃、3月には2.5℃

高くなっている。雨量は2月は平均より38%、3月には102%多い降水量をみている。42年は、気温は2月に平均より1.2℃高く、他の月は平均に近く、雨は4、7月を除き平均より少なく、春子の生産率は平均以下であった。しかし、秋子は8、9月が降水量3mmという異常乾燥状態となったため、抑制状態となり、異常発生して、高率となったと考えられる。44、45年は、41、42年の種駒の活着不良が影響し、低生産率になったものと考えられる。

また、月ごとの生産率が平均以上の月をみると、地区平均気温に対し、±1℃、雨量で±50%の間が最も多くなっている。

以上のように、発生当月の気象条件はもちろん、発生前月の気象条件も、生産率に大きく影響しているものと考えられる。

4. 問題点

①品種別発生率に各会社の数値を用いており、当地

域に適合するか、否かが未確認であること、②生産者個々の資料が少なく、裏づけ資料が少ない。③作り子による発生量の確認が困難であることがあげられる。

5. まとめ

椎乾生産経営において、近年種駒に対する過剰な依存心等により、基礎的知識が軽視され、経営技術の向上が阻害されている。生産者個々は、粗放的規模拡大、あるいは、品評会用品を主体とした生産等、かたよった施業を行なっているものも見うけられる。

これからは、基礎的経営指針をもたせ、栽培技術を工夫していくことが、生産性の向上をはかる上で重要な要件となるものと考えられる。

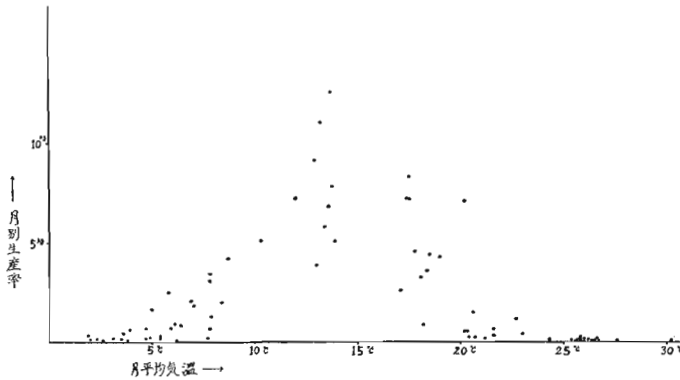
今後は、気象条件による生産予測を目標に調査検討を推めたい。

当調査に御指導いただいた、九州支場安藤先生、ならびに資料を提供された大分県椎乾農協三重支部の方々に深謝します。

表一 年 別 生 産 率

単位：kg

年	38年	39年	40年	41年	42年	43年	44年	45年	46年	47年	平均
春秋別											
春子 (1月~8月)	21.4	13.2	19.9	12.2	13.7	21.3	12.6	15.2	17.1	17.8	16.4
秋子 (9月~12月)	15.0	18.5	16.1	21.5	43.8	19.3	22.8	14.4	19.8	11.2	20.2
年間	20.4	13.9	19.5	13.2	16.7	21.1	13.5	15.1	17.7	17.0	16.7



図一 月平均気温と生産率