

乾シイタケの中核的農林家の動向 (Ⅲ)

— 施設の栽培の経営課題について —

大分県きのこ研究指導センター 佐藤 宣子

1. はじめに

本報告の目的は、乾シイタケの中核的な生産農林家の経営分析を実施し、経営改善の課題を明らかにすることである。前報¹⁾で、施設の栽培(ニュートラル栽培)の進展を指摘したが、経営分析に基づいた施設の栽培の評価についてはこれまで研究がなされていないので、この点を中心に分析を行った。

2. 調査と分析の方法

大分県で中核的な乾シイタケ農林家を36戸選定し、1989年産乾シイタケの生産費調査を実施した。分析は、①経営成果(収益率、1日当り家族労働報酬、kg当り第二次生産費)と経営要素(用役ホダ木材積、m²当り収量、平均単価、自家原木割合、m²当り労働投入日数)の相関関係について、②ニュートラル栽培の有無による経営の比較分析を行った。

なお、生産費調査において、自家原木はm²当り12,000円、自家労働賃金見積額6,000円、投下資本利子3%で計算を行っている。

3. 調査結果

(1) 経営成果と経営要素の相関関係

表-1は各成果と諸要素の相関係数を関数別に示したものである。収益率ではm²当り収量との相関係数が0.56で最も大きい。また、収量は家族労働報酬と第二次生産費でも直線式において0.5以上である(図-1)。

平均単価との関係は、三次式での相関が高い。家族労働報酬との相関図をみると(図-2)、約4,800円ま

では単価上昇に伴って労働報酬も高まっているが、それ以上になると頭打ち、ないし低下の傾向にある。つまり、高品質生産による高単価を追及するニュートラル栽培が経営面で課題を内包していると考えられる。その他の要素である用役ホダ木材積、自家原木割合、労働投入日数は直接的には経営成果との相関は低い。

(2) ニュートラル栽培の有無による経営比較

表-2はニュートラル栽培を行った18戸と未導入18戸の経営内容を単純平均で比較したものである。用役ホダ木規模は、導入農林家の方が301m²で、未導入農林家(230m²)よりも大きい。経営成果をみると、収益率はほとんど変わらないが、1日当り家族労働報酬では導入農林家の方が約700円上回っている。経営指標をみると、

平均単価は施設導入の効果があり、導入農林家の方が約450円高いが、m²当り収量は16.9kgで未導入農林家(17.4kg)より若干低い。

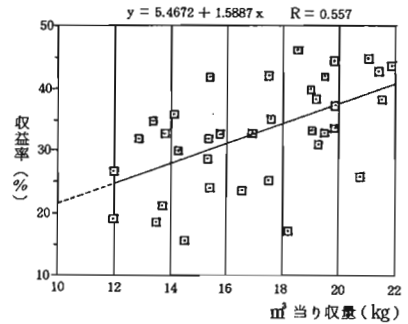


図-1 m²当り収量と収益率の相関図

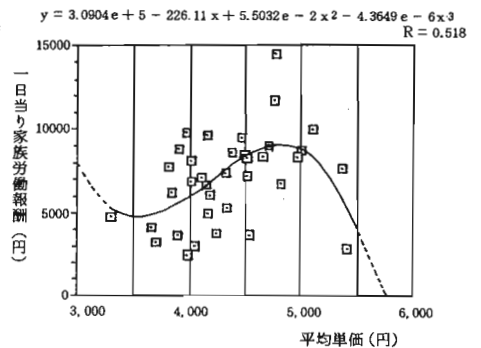


図-2 平均単価と一日当り家族労働報酬の相関図

表-1 経営諸要素と経営成果の関数別相関係数

		収益率	用役ホダ木材積	m ² 当り収量	平均単価	自家原木割合	m ² 当り労働日数
収益率	直線式	-	0.15	0.56	0.24	0.37	0.18
	3次式	-	0.33	0.56	0.45	0.37	0.26
	指数関	-	0.18	0.53	0.23	0.35	0.16
家族労働報酬	直線式	0.70	0.38	0.50	0.34	0.19	0.14
	3次式	0.74	0.44	0.52	0.52	0.22	0.30
	指数関	0.78	0.34	0.53	0.29	0.23	0.12
第二次生産費	直線式	0.53	0.22	0.52	0.47	0.03	0.27
	3次式	0.56	0.27	0.58	0.59	0.24	0.30
	指数関	0.52	0.22	0.52	0.47	0.00	0.29

Noriko SATO (Ooita Pref. Mushroom Res. Ins., Mie, Ooita 879-71)

Tendency of nucleate farm forest households producing dried-shiitake (Ⅲ) Problems of management cultivating horticulturally

表-2 ニュートラル栽培有無による経営比較 (1989年分)

		導入林家	未導入林家
戸数	(戸)	18	18
用役ホダ木材積	(m^3)	301	230
粗収入	販売収入 (千円)	5,812	4,021
	ホダ木増殖額	1,386	997
計		7,199	5,018
経営費	(原木代)	879	554
	ホダ木育成経費 (駒代, 雇用労賃他)	889	637
	ホダ木償却費	2,397	1,801
	きのこ生産経費 (資材, 動力光熱, 雇用労賃他)	1,428	922
	計	4,714	3,360
投下資本額		9,930	7,902
家族労働 投入日数		87	69
ホダ木育成 きのこ生産		209	143
経営成果	収益 (千円)	2,485	1,658
	収益率 (%)	35	33
	投下資本利子 (千円)	298	237
	1日当り家族労働報酬 (円)	7,398	6,700
	1日当り所得	8,406	7,818
経営指標	1989年の伏せ込み材積 (m)	74	57
	1989年乾シイタケ生産量 (kg)	1,273	982
	平均単価 (円)	4,564	4,119
	ホダ木1代1 m^2 当り収量 (kg)	16.9	17.4
	ホダ木1代1 m^2 当り労働投入 (人日)	4.84	4.30
	雇用労働比率 (%)	14.3	9.4

さらに、規模が大きいかにかかわらず、単位当り労働投入日数は4.84人日で未導入農林家(4.30人日)より大きくなっている。ニュートラル栽培は、新規ホダ木を一旦平坦値に降ろしてハウス等の採取後、山のホダ場に移動する、という形態であるため立て込みなどで二重の手間になるのである。

kg当り生産費を比較すると(表-3)、ホダ木償却費と労働費(自家+雇用)、資材費で導入農林家が高く、第二次生産費は4,371円と3,972円で約400円の差になっており、施設化による450円の単価アップのうち、400円はコストとして食われていることを示している。このkg当り第二次生産費と平均単価の関係を図化した

表-3 ニュートラル栽培有無によるkg当り生産費比較 (単位:円)

	導入林家	未導入林家
ホダ木償却費 (うち自家労賃分)	1,952	1,884
動力光熱費	434	451
機械施設償却費	195	206
資材費	241	227
雇用労賃	194	132
その他	119	95
小計	387	295
小計	3,087	2,839
自家労働費	1,039	887
第一次生産費	4,126	3,726
投下資本利子	245	246
第二次生産費	4,371	3,972
利潤	193	147
所得	1,911	1,731

のが図-3である。この図から、①単価が4,500円以上の生産者11戸中10戸が導入農林家であり、高単価を実現するためには施設化が必須であること、②施設導入農林家18戸のうち利潤がマイナスになっているものが6戸で、単価では4,000円以上であってもそれ以上に第二次生産費が上昇し、採算ラインを約1,000円も下回っているのが3戸あること、③利潤がプラスの場合、利潤0の直線に平行に右の方に導入農林家が分布しコスト高となっていること、以上3点が明かとなった。なお、導入農林家で経営内容の悪い農林家は単位当り収量が低位であった。

高コスト化の原因は、前述したように労働投入量の増加による労働費上昇が第一で、しかも季節的にホダ木育成作業と競合するため、雇用者確保が困難な状況の下で、規模を抑制する結果になっている。

4. まとめ

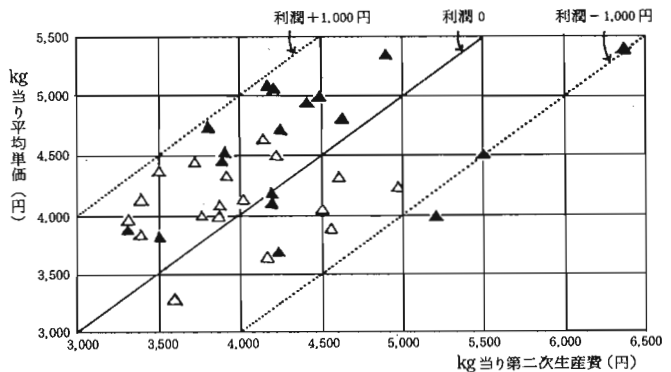
以上のことから、施設栽培を行う場合には確実に単価を上げると同時に、単位当り収量の増大及び省力化による低コスト化が必要であることが明かになった。

乾シイタケ生産では、ホダ木償却費が経営費に占めるウェイトが高く、収量を増加させることはkg当りのコストを下げることに大きく影響する。そのため、適期作業によるホダ作り、発生操作の徹底など、まずは基本的な作業をきちんと行うことが重要である。

省力化の方策としては、原木林への作業道開設やニュートラル栽培地と山のホダ場の接近化や人工ホダ場化などの基盤整備と機械化の推進が必要である。さらに、労力競合を緩和できる品種構成の指針作り、ホダ木作りの協業化や請負体制作りなどソフト面でも様々な対策が求められよう。

引用文献

- (1) 佐藤宣子：日林九支研論，44，29～30，1991



注：▲はニュートラル栽培導入林家を、△は未導入林家を示している。

図-3 kg当り第二次生産費と平均単価の分布