

置賜平坦部にみる昭和57・59年米生産費調査比較

佐藤 光 男

(山形県立農業試験場)

A Comparison Between Cost of Rice Production in 1982

and Them in 1984 in Okitama Even District

Mitsuo SATO

(Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

この調査研究は、低コスト稲作研究の一環として進めてきたもので、県内の代表的な稲作地帯における稲作技術と経営の実態を調査し、低収年であった昭和57年と多収年であった59年の米生産費を比較検討したものである。

調査の対象にした地域は、山形県南部の置賜地域のほぼ中央に位置する川西町である。調査は、町の平坦部から水田面積がおおよそ1ha, 2ha, 3haの農家各5戸、計15戸を選んで実施した。

なお、昭和57年に関しては須田茂樹氏(現在、新庄農業改良普及所)がとりまとめられたデータを引用した¹⁾。

2 調査地域の農業概観

当町は、白川ダム、水窪ダム等の水源に恵まれ、耕地面積の88%は水田である。農業粗生産額をみても、米がその75%を占め、次いで肉用牛が9%、豚が5%となっている。

1戸当たり水田面積は159aで県平均114aよりやや大きく、最近3ha以上層の構成割合が高まりつつある。

水稻10a当たり収量では、昭和40年代には県内第1位になることも数回あったが、50年代にはやや後退し、59年は第8位で、収量は631kgであった。

作付品種では良質米生産指向が強く、59年にはササニシキが約71%作付されている。

農家総数は、2,972戸で、うち専業農家は171戸(5.8%)、1兼1,439戸(48.4%)、2兼1,362戸(45.8%)である。県平均に比較し専業及び2兼の比率が低く、1兼の比率が高い。

3 調査農家の経営概要とその変化

この調査研究では、生産技術体系や単位当たりの生産費が水田規模により異なることが予想されたので、水田規模により1・2・3haの3階層に区分して比較分析した。

昭和57年における経営の特徴は以下のようなものである。

各階層の借地を含めた水田経営面積は、それぞれ113a, 244a, 418aである。3ha層では5戸中4戸が借地しており、その面積は最低50a, 最高140a, 平均67aである。

1・2ha層では借地はみられない。

各階層平均の水稻作付面積は表1に示した。水田経営面

積と水稻作付面積との差は転作面積である。

畑地は調査農家全体をとおして、最低3a, 最高76a, 平均15aで概して自給用程度である。

家畜は13戸で飼養されており、とりわけ3ha層では全戸が飼養している。畜種は、乳牛4戸、和牛6戸、豚3戸である。

作業体系の特徴は、1ha層では育苗はトンネル育苗が多く、刈取・脱穀はバインダー体系が多い。2ha層ではトンネル育苗2戸、ハウス育苗3戸で、刈取はコンバイン体系が4戸である。3ha層では全戸ハウス育苗で、刈取は全戸コンバイン体系である。

防除は、ほとんどの農家が航空防除又は共同防除を行っており、個別防除のみの対応は1戸(3ha層)だけである。

また、防除を除いた作業の委託は、1ha層の2戸が耕起・代かき作業で行っている。他の階層では作業委託はみられない。

次に10a当たり及び米60kg当たりの生産費に影響する作付面積と収量の変化について述べる。

作付面積は全体的に増加しているが、特に3ha層が目立っている(表1)。増加の理由は、転作面積の減少と3ha層では借地面積の増加(2戸)及び水田の購入(2戸)である。一方、1ha層の1戸では水田を売却しており、このため、同階層平均の増加面積が小さくなっている。

10a当たり収量は、全体平均で46kg(7.9%)増加しているが、とりわけ3kg層での増加が著しい(表2)。これは、3ha層が耕作している水田には土壌条件等に比較的恵まれない圃場が含まれていて57年の収量水準が低かったことと、59年には良好な気象条件がより有利に働き、加えて

表1 作付面積の変化

(a, %)

規模 \ 年次	57年	59年	増加	増加率
1ha層	96	97	1	1.4
2ha層	211	215	4	1.9
3ha層	357	403	46	12.9

表2 10a当たり収量の変化

(kg, %)

規模 \ 年次	57年	59年	増加	増加率
1ha層	571	606	35	6.1
2ha層	597	639	42	7.0
3ha層	574	635	61	10.6
全 体	581	627	46	7.9

適切な肥培管理により高収を得たことによると考えられる。

4 米生産費の比較

ここでは、昭年57・59年の米生産費を階層毎の平均値で比較する。ただし、米生産の費用として家族労働費を含めた費用合計を用いた。

まず、10a当たりの費用合計について述べる。

表3にみるとおり、階層格差はかなり大きい。57年では、費用合計を100とすれば、2ha層は76、3ha層は56である。

しかし、年次格差はわずかにみられる程度である。すなわち、59年の費用合計は、57年のそれを100とすれば、1ha層では96、2ha層では99、3ha層では95である。費用合計を構成する費目のうち、建物費や農機具償却費は作付面積を分母にして算出したので、内容に変化がなくても作付

面積の増減により費用が増減する。面積の変化要因は、一部で土地の購入や借地等、経営主の意志による能動的なものもあるが、ほとんどが転作の減少という受動的なものである。仮に水稻作付面積が変化しない場合の費用を試算した。そうすると、59年の費用合計は57年のそれを100とすれば、1ha層では98、2ha層では99、3ha層では98で、ほとんど変化しないことになる。

以上のように、10a当たり費用合計には豊作年、不作年の違いがあまりみられない結果となった。

次に、米60kg当たりの費用合計について検討すると以下のようである(表3)。

まず、規模間では不作年の57年においても、1ha層=100に対して、2ha層=73、3ha層=56と大きな格差が認められた。

表3 費用合計の比較

(円, %)

費用	規模 年次	1 ha 層			2 ha 層			3 ha 層		
		57 年	59 年	59年/57年	57 年	59 年	59年/57年	57 年	59 年	59年/57年
10 a 当たり		190,323	182,586	96	145,347	143,883	99	107,178	101,716	95
米 60 kg 当たり		19,999	18,166	91	14,608	13,439	92	11,203	9,627	86

豊作年の59年では、1ha層=100に対して、2ha層=74、3ha層=53で、3ha層と他の階層との格差が一層拡大する結果となった。

年次変化を見ても、57年の費用合計を100とすると59年の費用合計は、1ha層では91、2ha層では92、3ha層では86で、特に3ha層で低減率が高い。低減の主因は10a当たり収量の増加にある。全体的に見て、収量の増加率と費用合計の低減率との相関関係が認められた(図1)。

般に作業委託や経営委託あるいは農地の売却等により経営規模を縮小する傾向がみられる。これは、これまでみてきたようにこの階層でのコストが相当高くなっていること、及びこの階層ではほとんどが兼業農家で、加えて農業の働き手が高齢化しつつあり、労働力の不在化が進んでいるからである。

一方、3ha層では農地の購入や借地あるいは作業受託により経営規模を拡大しており、将来に向けて一層の拡大を指向することに積極的である。

農家個別の収量にも階層の特徴がうかがえる。59年の3ha層(5戸)における収量は、最高658kg、最低614kgでその差は44kgである。一方、1ha層では、676kg、633kg、624kgと高収をあげている農家がある反面、517kg、580kgと低収にとどまる農家もあり、最高、最低の開きは159kgである。肥培管理の差が表面化したのではないかと推察される。

10a当たりの費用を低減するためには、一つは金額の大きい農機具費の節減に注目すべきであり、生産資材費については資材の適切な使用により少しずつ節減を積み重ねることになろう。米60kg当たりの費用低減には10a当たり収量の向上、安定が重要で、特に小規模層においては働き手の不在による管理の省略が単収向上のネックになっているようなので、この点を解決する必要があると考える。

引用文献

- 1) 須田茂樹. 1984. 稲作コストダウン技術開発事前調査研究報告書.

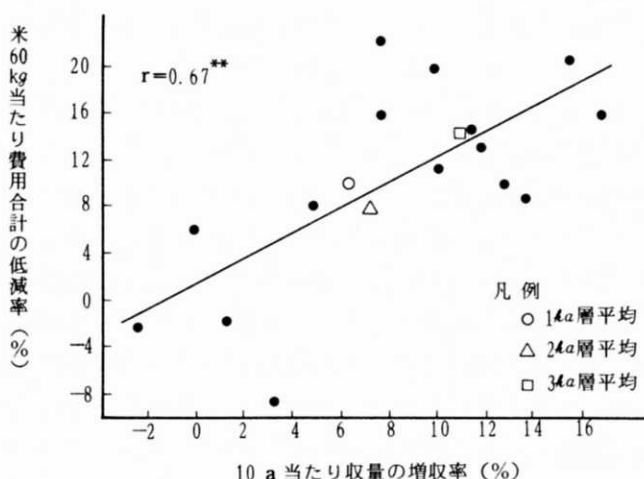


図1 収量増収率と米60kg当たり
費用合計低減率

5 む す び

1ha層では一部に経営規模を拡大する農家があるが、一