

良質米の経営的評価

— 水稻品種の経済性の比較 —

須田 茂樹・鈴木 洋・木村 吉夫

(山形県立農業試験場)

Economic Comparison of Rice Varieties in Yamagata Prefecture

Shigeki SUDA, Hiroshi SUZUKI and Yoshio KIMURA

(Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station)

1 ま え が き

米の需給情勢の変化と米穀流通制度の改正により、米生産においても産地間競争ならびに品種間競争が激化している。そのため、良質米品種の普及と県産米の改良が重要となってきた。一方、従来、水稻においては品種別に労働時間、生産費、所得等の経済性を把握したデータがなかった。そこで、各品種の特性と経済性を明らかにするために本調査を行った。なお、山形県的水稻品種作付けはキヨニシキ、ササニシキ、さわのはなを中心としているので、本文ではその経済性を重点に述べる。

2 調 査 方 法

県内の主要稲作地域から各一町ずつ、三川町(庄内)、川西町(置賜)、河北町(村山)の3カ所を選定し、各3〜4戸ずつ51年、52年の2カ年にわたり作業日誌の記帳調査ならびに聴き取りを行って、品種別生産費と収益性を算出した。同様に52年には河北町で階層別に3戸ずつ調査した。

3 調査農家の水稻経営概況

三川は2.5〜3.3haの自作地に受託地を加えて3.0〜5.0haと耕作面積が大きく、作業もトラクター、2条ないし4条田植機に自脱型コンバイン、30石程度の機械乾燥機、更に、回転型米選機によって行っており、機械の所有もほとんど個別で自己完結型機械化一貫体系を形成している。次に川西はほとんどが、2.0haを少し超える程度の耕作面積で受託地もない。機械作業は共同トラクター、2条田植機に収穫はバインダー、自走式自動脱穀機、そして機械乾燥機という体系が中心となっている。一方、河北は自作地は0.9〜1.9haで受託地を加えても、0.9〜2.1haと耕地面積が最も小さい。そして、機械は耕耘機、2条田植機に1条ないし2条のバインダー、自走式自動脱穀機という小型体系が中心を占め、かなりの比率で機械の共有を行っている。

又、作付品種は三川はササニシキとキヨニシキ、中でもササニシキが大きな面積を占め、それに、あさあけが若干入っている。これに対し、川西は各農家の品種選択の相違が大きい。河北はキヨニシキ、ササニシキ、トヨニシキの作付けが多いが、総作付面積に占めるササニシキの割合は三川より小さい。

4 調 査 結 果

1. ササニシキは従来、耐いもち病性、倒伏抵抗性、更に10a当りの収量でも難点があるといわれてきた。このような栽培面におけるササニシキの欠点への栽培管理策として、冷害年の51年にはMCP散布や防除が他の品種より回数、量等、いずれの地域でも多く行われた。しかし、豊作年の52年は、その割合がはるかに少なくなり、中には品種間差がほとんどない地域(三川)、また階層(小規模)もあった。

2. 10a当りの総投下労働時間は51年の場合、三川ではササニシキはキヨニシキより多かったが、川西は逆にササニシキ並びにさわのはながキヨニシキより少なかった。河北では農家により相違が大きくササニシキとキヨニシキの順位は一定しなかった。52年になると、三川では総投下労働時間、管理労働時間ともにササニシキがキヨニシキより少なく、川西もササニシキが他の品種より少なかった。河北では稲作主体と複合経営間での品種順位は一定しなかった。これに対し、小規模兼業は総投下労働時間がササニシキはキヨニシキより少なかった。

なお、個々の防除やMCP散布は10a当りの所要時間が少ないので総投下労働時間に与える影響は小さかった。

表1 10a当りの投下労働時間と第1次生産量(52年)

区 分	品 種	10a当り投下労働時間(52年)(単位:時間)				10a当り第1次生産量(52年)(単位:円)			
		ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ
三 川		53.3	56.8		53.8	85,937	85,926		84,194
川 西		48.2	60.0	59.8		91,409	105,161	93,062	
河 北	稲作主体	77.4	76.2		79.3	101,253	100,205		101,850
	複 合	65.9	67.9		70.5	94,469	95,962		99,822
	小規模兼業	88.7	95.9	83.9		108,726	111,402	96,654	

注. 各地域、階層の調査農家は3〜4戸であるが、1〜2戸しか作付していない品種のデータも含まれている。以下のデータも同様。

3. 10a当りの第一次生産費は51年の場合、三川ではササニシキがキヨニシキより高かったが、河北は逆であった。一方、川西はキヨニシキがさわのはなより高かったが、ササニシキとキヨニシキの順位は一定しなかった。52年は川西でササニシキが他の品種よりも低かった。一方、三川と河北の稲作主体並びに複合では一定した傾向がなかったが、

小規模兼業ではササニシキがキヨニシキより約2,500円低かった。

4. 10a当り収量は三川では51年、52年ともにキヨニシキがササニシキより高く、52年の場合その差は約15kgであった。一方、川西は2カ年とも農家により品種の順位が著しく異なり、又、ササニシキの収量は高低差が著しく大きかった。河北は51年はササニシキが高い例が多かった。又、52年は河北の複合経営ではキヨニシキが約30kg高かったが、稲作主体と小規模兼業では品種順位が明確でなかった。

なお、等級比率は品種間傾向が一定しなかった。

表2 10a当りの収量と所得

区分	品種	10a当り収量 (単位:kg)					10a当り所得 (単位:円)				
		ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ	トヨニシキ	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ	トヨニシキ
51年	三川	569,576		522,603		113,712	114,698		95,136	115,436	
	川西	484,559	553,508			68,685	86,889	73,369	63,118	105,914	
	河北	646,640			644	126,384	124,194			83,586	
52年	三川	616,630		646		120,721	127,244			126,930	
	川西	596,621	610			107,683	106,061	115,446			
	稲作主体	666,666			688	131,563	131,671			134,313	
	複合経営	636,667			662	124,245	132,127			123,791	
	小規模兼業	651,644	644	689,741		125,771	124,441	132,613	127,785	143,687	

注. 政府買入価格で算定。

5. 政府買入価格を用いて算出した所得は収量の影響を大きく受けていた。まず、51年は河北ではササニシキがキヨニシキより高い例が多いが三川、川西で低く、特に川西では低所得であった。52年になるとササニシキがキヨニシキより低いのは三川と河北の複合経営であるが、その差は最も大きい河北の複合経営でも10a当り8,000円程度にとどまっている。一方、川西や河北の稲作主体と小規模兼業では品種順位が一定しなかった。

6. 本県の自主流通米の主力は、ササニシキ、キヨニシキ、さわのはなであるが、自主流通米の売れ行きにササニシキとその他の品種では開きが大きくなっており、加えて、生産者メ리트の差は拡大し、本調査農家の場合、52年は10a当りでササニシキはキヨニシキに比べ24,000~27,000円、さわのはなに対しては14,000~18,000円、また、あさあけに対して、19,000~20,000円多くなる見込みである。

表3 10a当り自主流通米生産者メ리트(52年見込)

(単位:円)

区分	品種	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな	あさあけ
三川		33,482	9,379		14,027	24,103			19,455
川西		27,074	3,103	12,792		26,448	13,785		
河北	稲作主体	30,257	3,329			26,928			
	複合経営	28,889	3,337			25,552			
	小規模兼業	29,546	3,222	13,494		26,324	17,396		

注. 10a当り収量×3等米メ리트で算出。

更に、自主流通米メ리트を加えた所得の概算を、〔3等以上比率×(政府米3等裸価格+自主流通米3等メ

ット)+4等以下比率×(政府米4等裸価格+自主流通米4等メ리트)〕× $\frac{10a当り収量}{60kg}$ - 10a当り生産費」という

式で行い、各品種が同一所得を得るような10a当り収量を表4の数値を使い所得均衡式で計算すると、①キヨニシキの10a当り収量=1,137×ササニシキの10a当り収量+2.79、②さわのはなの10a当り収量=1,100×ササニシキの10a当り収量-7.59となり、キヨニシキは約14%、さわのはなは約10%多収しなければならないことになる。

表4 所得均衡式代入数値

1. 等級比率 県計48~52年平均(52年産米は52年12月現在)				
等級	品種	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな (単位:%)
3等以上		62.6	58.5	38.3
4等以下		37.4	41.5	61.7
2. 60kg当り自主流通米生産者メ리트(52年産米見込み)				
等級	品種	ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな (単位:円)
3等		2,992	597	1,250
(山形、庄内経済連試算平均、4等は3等より160円マイナスとした。)				
3. 52年10a当り生産費(本調査農家平均)				
		ササニシキ 97,154円 キヨニシキ 97,969円		
		さわのはな 94,858円		

表5 所得均衡10a当り収量(単位:kg)

ササニシキ	キヨニシキ	さわのはな
510	583	569
540	617	602
570	651	635
600	685	668
630	719	701

そして、その結果は表5のようになった。これは河北の複合経営におけるキヨニシキの収量の優位性をはるかに超えるものであり、又、平年の気象下における平坦部で、ササニシキの10a当り収量600~630kgとキヨニシキ同680~720kgならびにさわのはな同660~700kgを比較してみると、ササニシキの収量600~630kgは確保しやすく、かつ安定度が高い。こうして、ササニシキの有利性は強まっている。

5 ま と め

10a当り労働時間や第一次生産費の品種間差は明確なものが少なく、年次、地域、階層により変化が著しかった。そして、各品種の所得は上記の要因よりも10a当り収量や、政府買入価格並びに自主流通米価格の影響を大きく受けていた。

今後、米穀情勢の変化とともに米穀制度の変化も考えられ、加えて、自主流通米の生産者メ리트は、銘柄米、良質米、流通促進等各種奨励金に大きく依存しており不安定であるが、全国的に銘柄品種に作付けが集中し産地間競争が激化しているので、市場性の高いササニシキを当面、作付可能地に拡大する事が有利であるといえる。

なお、ササニシキの生育安定に対する栽培技術の熟達が重要である。それは特に、ササニシキ栽培の経験の少ない地域や、管理に十分時間をかけにくい複合経営並びに兼業農家で著しい。又、低品質のものが出回るようなことがあると市場評価が低下し、価格並びに所得低下を招く恐れがある。そこで、単に、ササニシキの作付けを拡大すればよいというのではなく、その品質向上と保持には十分力を入れることが大切である。