

主穀作経営の安定化条件

1 調査のねらい

農業経営のあり方として、水稲・麦・大豆等の土地利用型農業の体質強化と生産性向上が要請されている。県中北部の水田地帯は、依然として水稲単作経営が多くみられるが、水田利用再編対策を積極的に受止め、麦・大豆の導入により水稲単作経営から脱却し、主穀作経営を確立しつつある農家（とくに大規模農家）が増えてきた。そこで、高根沢町の事例調査により、主穀作経営の安定化条件について検討した。

2 調査方法

大規模主穀作経営農家2戸を選定し、記帳分析、聞き取りをもとに、土地利用と生産性、労働力利用について検討した。調査農家は表-1のように借地により水田面積を拡大し、機械装備も充実させている。

表-1 事例農家の概要（59年）

農家名		A	B
水田面積		914 a	823 a
(うち、借地)		(292)	(350)
労働力		2人	2人
機	トラクタ	40PS-2台 43"-1台	25PS
械	田植機	乗用8条	乗用8条
装	コンバイン	4条	3条
備	乾燥機	2,8,27石	2,4,28石
主穀作以外の作物		シタケ7千本	シタケ3千本
その他		5戸による集団を結成	

注 A農家のトラクタは5戸共有

3 調査結果及び考察

(1) 生産性と収益性

1) 土地利用

水田の利用内容は表-2のように、稲麦二毛作等により利用率を高め、県平均の110%を約20%上回っている。

2) 収量

経営の基幹部門である水稲の収量は、表-3に示したようにB農家の晩植が町平均(502

kg)をやや下回っただけで、その他はいずれも高い収量となっている。とくにA農家の早植は約2俵も上回っている。次に麦、大豆では2戸とも同じような収量で、町平均(表312kg、大豆283kg)より約1俵多い。なお、麦は団地化を図っているが、個別対応のため作付圃場が限定され、連作化しているため麦の収量は横ばいしないしやや低下している。

3) 労働時間

まず水稲では、米生産費調査の3ha以上と比べて約80%で済んでおり、またその平均(4.3時間)との対比では約60%である。麦の場合は半分以下の時間であり、いずれも機械化により省力を図っている。

4) 費用

ここでは水稲で検討してみると、表-4のように借地料がもっとも多く、次いで農機具費、肥料費、土地改良水利費となっている。なお、土地改良水利費については土地改良賦課金も

表-2 水田利用別面積（59年）

農家名	A	B
水稲単作	608 a	558 a
麦-水稲	135	107
麦-大豆	171	158
計	914	823
利用率	133%	132%

表-3 事例農家の作物別産出及び収益性(10a当たり、59年)

作物名	水稻(早植)		水稻(晩植)		二条大麦		大豆		(参考 生産費調査結果 水稻二条 (3%以上)大麦)		
	A	B	A	B	A	B	A	B			
農家名											
作付面積(a)	608	528	135	107	306	265	171	158			
収量(kg)	624	572	595	479	354	389	339	328	516	308	
粗収益円)	194,126	177,949	185,105	149,017	70,658	77,644	97,225	94,070	163,216	59,290	
経 営 費 (円)	種苗費	954	431	835	431	3,450	1,307	1,512	2,225	1,914	2,799
	肥料費	9,932	13,551	8,776	6,789	9,770	6,185	6,230	1,725	10,082	8,138
	農薬費	8,118	7,918	6,238	6,801	1,080	688	4,047	7,462	6,401	958
	光熱動力費	4,347	3,336	4,347	3,246	5,520	3,533	2,422	3,109	3,751	2,676
	諸材料費	1,087	1,239	1,178	1,171	166	166	297	166	1,619	549
	土地改良水利費	5,977	11,100	5,750	5,550	5,750	5,550	5,750	5,550	2,012	-
	賃料料金	2,890	2,890	2,850	2,890	3,000			3,950	2,411	603
	建物費	1,127	2,232	1,127	2,232	673	2,232	673	292	1,763	795
	農機具費	16,720	14,519	16,641	14,519	13,002	10,009	9,530	10,716	21,794	14,402
	借地料	27,260	17,096		8,548		8,548		8,548		
計	78,412	74,312	47,742	52,177	42,411	38,218	30,461	43,743	51,747	30,920	
家族労働費(円)	24,510	24,890	15,010	23,845	6,555	5,700	19,760	12,730	32,094	16,578	
資本利子(円)	4,748	5,012	4,435	4,802	3,158	3,644	2,894	2,334	4,504	2,301	
所得(円)	115,714	103,637	137,363	96,840	28,247	39,426	66,764	50,327	111,469	28,370	
1時間当たり所得円	4,485	3,956	8,694	3,858	4,094	6,571	3,210	3,756	3,528	1,719	
土地純収益(円)	113,716	90,831	117,878	76,741	18,535	38,630	44,111	43,811	75,847	9,491	
労働時間(h)	25.8	26.2	15.8	25.1	6.9	6.0	20.8	13.4	31.6	16.5	
経営費のうち農機具費割合(%)	21.3	19.5	34.9	27.8	30.7	26.2	31.3	24.5	42.1	46.6	

注 土地純収益=粗収益-{(経営費-借地料)+家族労働費+資本利子}

含めてある。その理由は借地料の肩替りとなり、借地料水準を引き上げているからである。

B農家の場合、農業委員会が定めた借地料の上限額40,300円に土地改良負担金10,100円を合わせたものを借地料としている。よって、B農家の土地改良水利費の何割かは借地料に含めたほうが適切だろう。

次に農機具費の点では、2戸とも機械施設を充実させており、農機具費合計はA農家

表-4 稲作経営費の構成(59年)

農家名	A	B
水稻作付面積	743a	665a
種苗費	69,276円(1.3%)	28,662円(0.6%)
肥料費	722,342(13.3)	826,040(17.7)
農薬費	577,787(10.7)	521,378(11.2)
光熱動力費	322,983(6.0)	220,251(4.7)
諸材料費	81,993(1.5)	89,694(1.9)
土地改良水利費	441,025(8.1)	678,765(14.6)
賃料料金	214,727(4.0)	194,984(4.2)
建物費	83,736(1.5)	148,428(3.2)
農機具費	1,241,222(22.9)	953,276(20.5)
借地料	1,657,409(30.6)	994,133(21.4)
計	5,412,500(100)	4,655,711(100)

170万円、B農家117万円となっている。本県の農家経済調査の2ha以上規模の農機具費は113万円で、2戸ともこれを上回っているが、これを水稻10a当たりでみると、米生産費調査の3ha以上規模の農機具費より低い(表-3参照)。これは土地利用率高め、作付規模の拡大を図った結果である。

5) 地代負担力

表-3の土地純収益をみると、水稻早植では地区の借地料(3俵)を支払っても2~3俵の余剰がある。また稲麦二毛田では3~4俵の余剰があり、一毛田より地代負担力が高い。2戸とも高い生産力をもっており、なかでも稲麦二毛作の収益は高い。

6) 農業所得

2戸の59年の農業所得は1千万円前後で、県平均の7倍以上の水準にあり、極めて高い。土地生産性及び労働生産性を高めた結果である。なお、作物別構成比(2戸平均)は、水稻72%、麦9%、大豆9%、シイタケ10%となっている。

(2) 労働力利用

1) 農繁期

2戸の労働ピークの高くなる時期は、①田植のある5月上~中旬、②麦刈、田植等のある6月中~下旬、③大豆刈取、麦播種のある10月下旬となっている。ここで問題になるのは②の労働ピークである。

このピークは、①の量的には多いが比較的単純な作業の流れとは違っている。あの梅雨期に夫婦2人による組作業を中心として、図-1に示したように、麦刈、わら処理、田植、大豆播種、この間に他作目の必要最少限の作業処理という、めまぐるしく変わる連続作業を短期間に実施することが要求され、労働強化となっている。このため稲麦二毛作の面積拡大や安定化を考えると、現在の技術体系では限界に近い。

2) 集団化による労働力の活用

A農家の場合、近隣の4戸と集団を結成し、トラクタの共同利用、水稻の播種、防除等の共同作業を行っている。こうした集団活動の中で注目されるのは、集団で150aの水田を借地し、豊富な男子労働力の組作業により作業能率を高め、水稻生産を行っていることである。

その収益は借入金の返済にあてている。

4 成果の概要

以上述べた事例農家の調査結果より、主穀作経営の安定化条件を整理すると、次の点が指摘できる。

月		6					
半 旬		1	2	3	4	5	6
水 早	稲 植						
	水 稲						
水 早 直	稲 植 播						
麦							
大 豆							
シイタケ							

図-1 B農家6月の作業実態 (昭59年)

(1) 収益性の高い水稻生産

主穀作経営は借地による規模拡大が多くなってきている。その場合、地代負担力が問題となり、経営安定化のためには土地純収益を高めることが大切である。つまり、高収量の獲得、維持及びコスト低減が必要となる。本県の稲作は「省力偏進型」（省力化は図られているが収量は停滞）といわれているが、これを「省力増収並進型」にする必要がある。

(2) 集団的な土地利用

転作対応として麦、大豆の作付けが一般的であるが、とくに麦の収量向上が課題となろう。その場合、水利用、土地利用の調整が必要となってくる。麦は一般的にはバラ転といわれる作付になっており、水稻の田植水の被害を受けやすい。

水稻単作地帯では集団的な土地利用を行い、田畑輪換を考慮した作付順序確立の検討が大切である。

(3) 土地利用率の向上

水田は多額の資本を投下した価値の高い生産手段である。この価値をより高めるために、水田の高度利用により地代節約を図る必要がある。同時に機械の重装備化が進んでいる現状にあっては、機械の利用率を高めてコスト低減を図ることが大切である。その一例として稲麦二毛作があげられる。

(4) 生産の組織化

組織化のメリットとして機械費の軽減があげられるが、それ以上のメリットとして、個別経営の枠を越えた組作業が可能となり、機械化のもつ生産力がより引出されることがあげられる。

また、6月中～下旬の労働強化解消のためにも、収量低下のない水稻晩植栽培技術の確立とともに、労働組織の再編が望まれる。

(担当者 企画経営部 斎藤一治・小林俊夫[※]・亀和田秀雄^{※※})

※ 現普及教育課

※※現農業会議