

稲作作業省力化体系確立の軌跡

—— 宮城県涌谷町の事例から ——

佐藤 浩子

(宮城県農業センター)

A Way to the Establishment of an Economical System of the Rice Crop Operation

—— An instance of Wakuya, Miyagi Prefecture ——

Hiroko SATO

(Miyagi Prefectural Agricultural Research Center)

1 はじめに

本報告は、昭和59年度実績で労働時間26.1時間と県平均及び3 ha以上層平均の半分以上という省力化を実現し、しかも収量の年次変動が少なく常に県平均以上の収量をあげている県北部の大規模稲作経営・A農家について、戦後における稲作省力化の過程を整理し、その低コスト生産の実態と今後の問題点を明らかにしようとしたものである。

2 地域の概況

A農家は涌谷町の北部・寛岳地区にあるが、この地区は農業基盤が最も整理されている。

涌谷町は農家率45.8% (県19.0%) 水田化率が92.5% (県83.7%) であって、米の依存度が高い農業地域である。水稻の作付品種は昭和56年に奨励品種に採用されたサトホナミの作付面積が増加傾向にあるが、ササニシキの割合が90%以上で、その偏重傾向が甚しい。

3 A農家の概況

A農家は、現在957 aの水田を所有する水稻中心の経営であるが、麦・大豆の転作と農閑期を利用した漬物加工や育苗ハウスの有効利用のためのハウレンソウ等を取り入れている。家族はA氏・妻・両親・子供の5人であり、A氏と妻が基幹労働力で、両親は田植、刈取等の農繁期のみ手伝う程度である。

4 A農家の経営展開過程と省力化

A農家はもともと涌谷町の北に隣接する米山町の大地主であった。A氏の祖父の代の昭和6年、5,000 haの谷地開墾のときに75 haを4人共同で取得して現在の地に入植した。以後、土地取得時の借金返済、農地解放や米の供出に関する、いわゆる“強権発動”，更には、分家分けて耕地面積は780 aにまで減少した。40年代に入るとA氏の就農を契機として購入や開田ブームによって耕地を徐々に増やし、親戚関係からの経営受託を含めると水稻作付面積が886 aとなり、本県でも有数の大規模稲作農家となった。この間に副次部門であった繁殖豚・養鶏は労働力の競合や価格の

面で問題となったため、切り捨てている。

このようにA農家は水稻を基幹とした経営を営んできたが、これを生産手段と労働力構成について昭和20年ころからたどってみると次の4段階に区分できる。第1段階は戦前から36年ころまでの「馬耕と常雇」の時期、第2段階は36年から40年ころの「手作業と日雇依存」の時期であって、兼業化の進展など社会情勢の変化に伴って常雇が姿を消し、耕耘機は導入したものでもまだ日雇に依存せざるをえなかった時期である。次の40年から46年の第3段階はトラクタを始めとしてバインダやハーベスタ、乾燥機を制度資金等を利用して次々と導入した「作業の機械化と日雇」の時期である。そして現在は「大型機械と家族労働主体」の稲作に移っている。

A農家の投下労働時間は表2のように極めて少ない。それは、大型機械の導入によることは言うまでもないが、その他に昭和初期から20 a区画に整備されていた圃場を更に44年にコンクリート畦畔にし、同時に個人的になかの畦畔を取払って縦長の40 a区画の圃場としたり、団地化のために農地の交換を行うなど作業能率を高める努力を積極的に行ったことがその一因として挙げられる。

また稲作作業において、施肥や防除・除草は高度化成肥料や農薬の開発による省力化の寄与率が大きい。例えば除草体系は戦前の手取り3回、ヒエ抜き1回から30年代のPCPやパムコンの開発で手取回数を削減させ、45年ころにはサターンSを組み込んだ体系となり、現在は初期がデルカット乳剤、中期はマーシュット及びマメットSM粒剤、後期は必要に応じてバサグラン粒剤とすべて除草剤に依存している。そうした作業の省力化がA農家の低い生産費や高収益性に大きくつながっていると考えられる(表3)。

5 むすび

農家が「省力化」を目指す場合には、その動機として二つの事柄が考えられる。すなわち一つは兼業化に向かうためであり、もう一つは規模拡大(複合化も含む)を図るためである。A農家の場合は専業農家であり、明らかに後者であるが、前記のような実績は圃場状況等の生産環境的要因はもちろん、それを前提として経営基盤を整えるという

表1 経営の変遷

(單位: a , 頭, 羽, 人)

		20年頃	～24年	25～29年	30～34年	35～39年	40～44年	45～49年	50～55年	56年	57年	58年	59年	60年	
経営 耕地面積	田 (うち転作)	2,080	1,700	1,080	33～780	780	839	46～957 (33)	957 (51)	957 (111)	957 (111)	957 (111)	957 (111)	957 (111)	
	普通畑	92	92	92	92	92	33	15	55～8	8	8	8	8	8	
	樹園地														
	経営受託					40	40	40	40	40	40	40	40	40	
その他	採草・放牧地														
	山林														
家畜 頭羽数	牛														
	豚	2	2	2	2	37～10	10	13	～13						
	鶏	約700	約700	約700	約700	約700									
	馬	3	3	3	3										
	その他							46～	クジャク2	-----	以降	カモ等	数百羽飼育		
家族構成	父	----- 22 帰還 -----												62才	
	母	-----												60才	
	本人	----- 23 -----												37才	
	妹	25 -----												50 結婚	
	會祖母	----- 42 没 -----													
	祖父	----- 40 没 -----												妻 46 -----	36才
	祖母	----- 31 没 -----												長女 52 -----	8才
叔母	----- 33 分家 -----														
常雇	10	10	10	～35 10											
経営の展開	水稲	-----													
	大豆	-----													
	養鶏	-----													
	養豚	-----													
機械・施設	耕転機	33 7 PS													
	トラクタ	40 17 PS 52 66 PS													
	トラクタ	42 47 PS 53 (12戸共)													
	バインダ	41 3条 コンバイン 52 コンバイン4条													
	バインダ	42 2条													
	ハーベスタ	43													
	乾燥機	40 15石 53 33石													
	乾燥機	44 16石 2台 46													
	田植機(歩)	2条 → 4条 55													
	堆肥盤	495 m													
側条施肥用	田植機6条														
雨よけハウス	50坪, 150坪														

注. ○は当該年を示す

表2 労働時間（10a 当たり）（単位：時間）

	宮 城 県 平 均	3 ha以上層 平 均	A (59年度) (実 績)
種 子 予 措	1.0	1.0	0.4
苗 代 一 切	7.9	9.6	4.5
本田耕起・整地	4.5	4.2	2.7
基 肥	2.6	2.9	0.3
田 植	7.1	7.4	3.4
追 肥	0.7	0.5	0.2
除 草	5.9	5.8	2.3
かん排水管理	11.1	10.8	3.8
防 除	0.9	0.8	0.3
稲刈・脱穀	16.6	15.6	6.6
乾 燥 ・ 調 整	3.4	2.6	1.6
総 労 働 時 間	61.7	61.2	26.1

表 3 生產費

(単位：円)

		宮城県平均		3ha以上層 平均	A（59年度実績）	
		10a 当たり	60kg 当たり	10a 当たり	10a 当たり	60kg 当たり
生	種 苗 費	2,719	352	1,910	1,567	168
	肥 料 費	7,624	987	8,304	6,076	653
	農 業 薬 剤 費	6,349	822	7,062	4,393	472
	光 熱 動 力 費	3,873	502	4,116	6,948	747
	その他諸材料費	1,688	219	1,134	2,822	303
産	水 利 費	5,985	775	4,419	4,944	532
	賃借料・料 金	10,993	1,424	2,794	2,400	258
	建物・土地改良設備費	3,752	486	3,610	6,819	733
費	農 機 具 費	28,982	3,752	26,323	16,376	1,760
	労 働 費	47,086	6,098	45,119	19,914	2,141
	費用合計	119,051	15,417	104,791	72,259	7,767
	副産物価格	7,322	948	6,553	9,200	986
	第1次生産費	111,729	14,469	98,238	63,059	6,781
所得	租 収	162,612	21,075	——	202,488	21,773
	所 益	88,488	11,476	——	141,341	15,201

経営者能力も一つの要因となっている。

しかし、規模拡大を阻む問題として、現在の専業農家は

兼業農家の増加に伴って集落内等の世話役に推される場合が多くなり、作業適期を逃しがちになるという場面も生じ集落の問題として専業農家と兼業農家の調整を今後いかに行っていくか等が課題として残っている。