

### 大型機械による栽培および営農体系の確立に関する研究

#### — 研究実施の概要 —

戸田修一郎・井上利志栄

(福岡県農業試験場)

#### 経過概要

本年度は初年度であつたのみならず、整地の不備と気象的悪条件によりかなりの苦難に遭過した。すなわち、冬作を休閑しない不十分な耕地整備・播種当時に於ける 115mm 及ぶ未曾有の降雨、これらに伴う播種期の遅延・冬期間の低温・収穫期の遅延・梅雨の早来がこれであり、これはおそらく最悪条件下の事業実施であつたと云える。

(作業実施状況をスライド60枚によつて説明。)

なお、この 21ha の耕地面積の内、前年度の小麦の作付は約 13.8ha で、その他は麦作不能のための休閑 3.2ha、麦作不能のための苗代約 1.3ha、麦作不適のためのナタネ作約 2.1ha、畑 0.6ha となつており、かなりの低温地であつたことを附言する。

#### 裏作実験の結果

これらの実験結果の詳細については、各専門分野毎に報告するので、ここでは農場全体についての収量と品質・損益計算の概要ならびに、大型機械化の見通しについて述べることにする。

第 1 表は、昨年度坪刈調査を実施した圃場部分と同一場所における坪刈結果の比較である。これによると播種期が遅延したにもかかわらず、殆どどの圃場が増収となり、平均において 10 a 当たり 63kg (約 1 俵) 約 20% の増収となつている。(なお、昨年度は豊作で福岡統計調査事務所の調査による三漕地区の平年対比作

況指数は127%で、本年は121%である。)

第 1 表 昭和35・36年度における麦坪刈成績比較表 (kg/a)

圃場番号	昭和35			昭和36			前年対差
	圃場番号	昭和35	昭和36	圃場番号	昭和35	昭和36	
1.ホ	25.0	23.3	-1.7	14.チ	18.4	34.3	15.9
2.タ	26.8	37.3	10.5	15.ホ	33.3	32.9	-0.4
3.チ	34.5	42.3	8.2	17.オ	26.9	45.7	18.8
4.ヌ	28.5	37.1	8.5	18.オ	35.0	42.7	7.7
5.カ	28.1	46.0	17.9	19.ヘ	29.8	38.1	8.2
6.ヘ	23.6	35.5	11.9	21.ト	32.5	24.9	-7.7
8.ロ	27.2	32.7	5.5	24.ニ	34.2	24.2	-10.0
11.ヘ	19.3	25.7	6.4				
12.ヌオ	23.1	25.4	1.4	平均	27.9	34.2	+6.3

第 2 表は、実験農場産麦と隣接農家産麦との品質比較であり、農場産麦が凡て 4 等級以上に格付されたのに対し、農場外では等外上が最も多く等外下でもかなり出ていて、平均一等級程度の品質向上を来たした。これは施肥設計や弾丸暗渠に当を得て麦が倒伏しなかつたことおよび乾燥施設の完備によるものと思われる。

次に実験農場における損益を、収益配分のため三漕農協において作製した計算書(省略)について検討し、正当に評価すると(労賃97万円の内約まは耕地整理の延長作業および水稻 3ha の直播作業労賃であるが一応そのままとして計算)、補助金を差引き約 6 万円の剰余金が得られたことになる。この場合、労賃計算の基準は、1 日 8 時間労働として繁閑期平均で、オペレーター 1,000円、乾燥作業 800円、一般男 500円・女 400円である。

そこで、最後に大胆に大型機械化の見通しについて

第 2 表 昭和 36 年度麦の検査等級別数量

等級	単価	俵数 (俵)					指数 (%)				
		実験農場 20ha分	関係農家の農 場外 15ha分	田川東 区	三漕地区	三漕地区	実験農場 20ha分	関係農家の農 場外 15ha分	田川東 区	三漕地区	三漕地区
2 等	2,537	1	0	1	31	0.0	0	0.0	0.0	0.0	
3 等	2,512	299	32	163	1,081	36	9	12	12	12	
4 等	2,422	529	129	523	3,422	64	35	39	38	38	
等外上	2,178	0	188	591	4,072	0	51	44	46	46	
等外下	(1,800~ 1,850)	0	17	71	327	0	5	5	4	4	
計		829	366	1,349	8,933	100	100	100	100	100	
平均単価(円)		2,455	2,277	2,295	2,300						
一畝当較差(円)		0	-178	-160	-155						

注：1. 実験農場には、外に種子用30俵坪刈麦9俵厩麦19俵がある。  
 2. その他にも、外に自家保有米、厩麦があると推定される。  
 3. この成績は福岡食糧事務所調査による。

ふれてみると、次年度においては労賃が約 1/2 以下となり、将来更に低下することを期待し得る。

一方、収入は当初より弾丸暗渠を施行することにより、本年の坪刈程度まで増加させることは容易でこれも更に増収を期待し得る。

従つて、機械ならびに乾燥施設約 1,000 万円の減価償却を 10 年と見ると、麦だけでこれを負担し、なお若干の土地配当を期待し得る。これに表作水稻・酪農導入の収益分を加味すると、技術的には大型機械化の見通しは極めて明るいと言える。

しかし、この技術的成功は必ずしも経営的ないし事業全体の成功に直結するとは限られない。すなわち、この実験農場における麦作の技術を基盤に、表作水稻

を始め他の部門を含んだ共同ないし協業の形態が確立して、始めて事業全体の成功が達せられるわけである。しかも、その根底となるものは参加農家相互の誠意と信頼であり人の和と考えられる。

この点より判断するとき、この農場は現在のところ全幅の期待をかけるにはかなりの不安がある。その最も大きい要因は前述のように農家の関係面積に濃密の差があることである。従つて、全経営面積 34ha を一括農場に包含するか、または 20ha のまま耕地の交換分合を図り、100% 参加農家のみとすることが緊急にして最大の問題点と考えられる。なお、排水施設の完備がこれに次ぐ重要問題であろう。