

熊本県における小型トラクターの利用実態

南部美記雄・野垣義登・清原幸一・永松哲也

(熊本県農業試験場)

NANBU, M., NOGAKI, Y., KIYOHARA, K. and NAGAMATU, T.

How the Small Size Tractors are being used in Kumamoto pref.

本県の農業機械化に関する試験研究を、現下の要請に早急にこたえて行なうため、小型トラクターの利用実態を調査し、その問題点の所在と範囲を把握し、更に飛躍した農業機械化技術の体系的な確立を目標とする試験研究推進上の資料を得ることと、普及指導資料としての活用をねらって調査した。

1. 調査方法の概要

調査対象地区選定基準、調査対象地区は、次の基準に基づき選定を行った。

1) 昭和36年12月末現在で、小型トラクターが100台以上普及した普及率の高い市町村。 2) 水田作率の階層別で、小型トラクターの普及率の高い市町村。 3) 畑作率の階層別で、小型トラクターの普及率の高い市町村。 4) 水田作率と畑作率が同位で、小型トラクターの普及率の高い市町村。

調査地区 前記の選定基準に基づき、次の12地区(千丁村、岡原村、宇土市、七城村、有明町、熊本市菊陽村、大矢野町、植木町、水俣市、上村、三角町)の1,200戸を調査した。

調査農家及び調査対象部落の選定、調査農家と調査地区における調査対象部落の選定は次の基準によった。 1) 調査対象農家は、小型トラクターを昭和38年4月1日以前に、個人または共有で導入し過去1年以上使用しているもの。 2) 調査対象部落は、小型トラクターが導入されている全部落とした。 3) 調査農家の地区内配分は、調査地区の小型トラクターの普及台数で按分した。 4) 調査農家は1)の該当者から無作為に100戸選定した。

調査項目と調査期間 次の8項目について、アンケート調査を実施した。 1) 農家の収入構成。 2) 農業従事者構成。 3) 経営規模(経営面積、飼養家畜、農業機械類の所有)、役畜飼養とその理由。 4) 小型トラクターの購入方法。 5) 小型トラクターの耕地別、作業別利用状況。 6) 小型トラクターの年間利用経費。 7) 将来の農作業への意向。 調査期間、昭

和38年4月1日より同年4月30日までとし、調査時点を同年4月1日とした。

2. 調査結果

調査回答率 調査地区12地区、調査戸数1,200戸の回答は、1,005戸(84%)であった。

農家の収入構成 主たる収入部門は、米作61%、特用作物17%、麦類7%、以下果樹、山林、給料及び農外の順となつている。

従たる収入部門は、麦類30%、米作28%、特用作物21%、畜産13%、果樹、雑穀、山林、給料及び農外の順となつている。

農業従事者構成 1戸平均農業従事者は2.9人で4人以上はなく、1~2人の構成が約96%をしめている。性別平均は男子1.5人、女子1.4人で両者はほぼ同数である。

農業機械類の所有形態 各種農業機械類の所有は個人所有が最も多く共有は動力防除機(共有率38%)がわずかに高い。

購入資金、購入資金の資金別利用度の順位と資金構成は第1表のとおりである。自己資金利用71.4%、農協資金利用10.2%、農業近代化資金利用9.8%が主で、資金の組合わせ利用は低く、自己資金利用が極めて高い。

第1表 購入資金別利用状況

	自己資金		農業近代化資金		農協融資		その他	
	戸数	%	戸数	%	戸数	%	戸数	%
自己資金	735	71.4			10	1.0		
農業近代化資金	11	1.1	99	9.8	2	0.2		
農協融資	5	0.5	1	0.1	103	10.2		
その他の	8	0.8			11	1.1	48	4.8

年間利用日数、耕地別、作業別年間利用日数は第2表のとおりである。耕地別平均年間利用日数(61.1日)の割合は、水田作利用46.8%、畑作利用47.5%で大差はない。作業別では耕起整地作業37.1%、運搬作業23.3%が高く、その他の作業は極めて低い利用となつている。

第2表 耕地別、作業別年間利用日数

作業別	耕地別					計
	水田	水田 裏	畑	畑 夏作	畑 冬作	
耕起整地作業	7.0	5.6	5.5	4.0	0.6	22.7
は種植付作業	1.2	0.9	1.0	0.7	0.1	3.9
管理作業	0.8	1.7	2.0	1.5	0.4	6.4
収穫作業	1.8	1.0	1.2	0.7	0.1	4.8
運搬作業	4.7	3.9	7.6	4.8	2.3	23.3
計	15.5	13.0	17.3	11.7	3.5	61.1

作物別利用戸数、作物別利用戸数は第3表のとおりである。作物別利用戸数割合の主なものは、麦類92.4%、水稻90.3%、甘しよ64.1%、飼料45.5%、そさい38.7%、雑穀33.3%となっている。

第3表 作物別利用戸数

作物別	利用戸数	作物別	利用戸数
水稲類	908	煙草	207
麦類	929	花生	86
雑穀	335	落果	467
さい	38	飼料	169
イ草	55	桑	81
甘しよ	644	茶	13
その他	88		

年間燃料費 経営面積階層別年間平均燃料費は第4表のとおりである。10~50a (9,680円)、1.5~2.0ha (9,636円)が多く、50a~1.0ha (7,738円)が少くない。階層別燃料費の差はエンジンの種類と使用燃料によって異なるため、階層別の比較は困難である。

第4表 経営面積階層別燃料費

	10~50a	50~1ha	1~1.5ha	1.5~2ha	2ha以上	計
	円	円	円	円	円	円
ガソリン	7,780	5,250	4,596	3,916	2,452	4,082
灯油	1,900	2,159	3,204	4,914	6,166	4,151
泥油		329	833	806	772	725
合計	9,680	7,738	8,633	9,636	9,390	8,958

年間修繕費 経営面積階層別年間平均修繕費は第5表のとおりである。階層別修繕費は、購入後の経過年数及び年間使用時間などによって、一率的な算定は困難である。

第5表 経営面積階層別修繕費

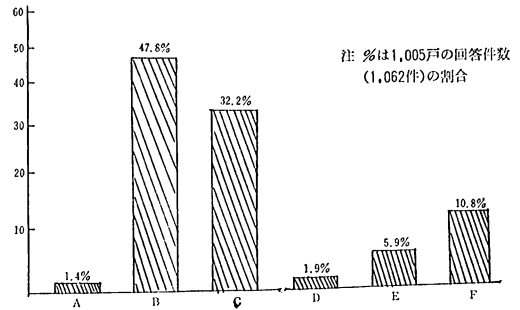
	10~50a	50~1ha	1~1.5ha	1.5~2ha	2ha以上	計
	円	円	円	円	円	円
エンジン	1,880	1,036	1,789	1,758	2,324	1,774
本機	1,280	852	1,386	1,517	2,033	1,475
作業機	1,830	767	739	706	1,013	801
合計	4,990	2,655	3,914	3,981	5,370	4,050

役畜飼養とその理由 役畜飼養割合は馬4.7%、

牛29.7%である。飼養理由の主な内容は、堆肥の必要性から36.7%、小型トラクタだけでは、よく出来ない仕事があるから22.9%、その他の理由があるから15.3%、運搬に困るから11.6%となっている。

将来の農作業への意向 第1図のとおり所有農家の約 $\frac{1}{2}$ (47.8%)は、現在の小型トラクタ利用を考へ、約 $\frac{1}{3}$ (32.2%)は小型トラクタと役畜の併用を考へている。大型トラクタへの転換は16.7%が希望をもっている、この場合の大型トラクタの容量は不明である。

第1図 将来の農作業への意向



備考

- A 役畜だけでやってゆく。馬・牛
- B 小型トラクタだけでやってゆく。
- C 従畜と小型トラクタの両方でやってゆく。
- D 他から賃耕してもらう。
- E 小型トラクタをやめて、もつと大きなトラクタに切替えてゆく。
- F 大きなトラクタの協同利用を行なつてゆく。

3. むすび

本県の小型トラクタ導入農家は、主に米麦収入を柱に1~2人の農業従事者構成となっている。小型トラクタの年間利用日数(61.1日)の耕地別利用は、水田作、畑作とも大差はない、前二者の農作業の利用実態は、全国的な傾向と同様に耕起、整地、運搬作業が最も多く作物管理、その他の農作業への利用は極めて低い、これらは小型トラクタの作業の問題とともに利用が技術の確立のための、体系的な研究と農家の技術指導急務となる。また本調査で明らかになった、低い経営階層の小型トラクタの維持負担が大ききことは、関係者として一考を要する重要な問題である。