

可能であるが、完全償却の下ではやや困難である。

第4表 10a当り配分可能額

	第2年度	第3年度
補助金圧縮	24,038円	16,055円
完全減価償却	14,390	6,859

注. 収量水準: 第2年度 498 Kg, 第3年度 457 Kg

また、熟田における県平均請負耕作料は31,100円であり、技術水準を一定とすれば熟田の高委託料水準では成立し難く、より高い収量水準が必要とされる。

4 経営合理化の基本方向と課題

(1) 基本方向

費用節約側面では、田植えの機械化、除草の薬剤使

用による省力、労働費節約を、他方では技術改善によって増収を図る方向である。とくに、この種農場を広範な地域に成立させるために、機械化増収技術を体系として確立する必要がある。

(2) 改善モデルの設定と経済性

改善目標の改善点は田植えの機械化、除草剤使用による省力と費用節約をねらいとしたものであり、その結果は第5表のとおりである。これによると10a当り労働時間は73.2時間に対して41.2時間に省力され、雇用労働時間は45.3時間から13.3時間と大幅に減少し、しかも、経営費は1,000円減少し所得増加が得られている。そして収量水準を600 Kgとすれば、32,329円の配分が可能となり、熟田地における請負耕作料(31,100円)の水準に到達できる。

第5表 経済収支と労働生産性の対比

		現 行 (44年)	改 善 後 (A)	改 善 後 (B)
経 済 収 支 (10a)	粗 収 入	63,707 円	63,707	83,642
	経 営 費	(47,652) 円 52,327	(46,638) 51,313	(46,638) 51,313
	利 益	(16,055) 円 11,380	(17,069) 12,394	(37,004) 32,329
労 働 時 間 (10a)	総 労 働 時 間	73.2時間	41.2	41.2
	雇 用 労 働 時 間	45.3時間	13.3	13.3
労 働 の 生 産 性	利益 + 労働費 労働時間	442 円	699	1,183

注. 1) 経営費には配分金を含まず。

2) 収量水準: 現行, 改善後(A) 457 Kg, 改善後(B) 600 Kg

3) () は水田造成費の内容をもつ費用を除外修正したもの。

(3) 今後の課題

稲作営農集団の今後の展開が、生産手段の高度化による大規模農場方式への接近であるとするならば、当農場のあり方は、農場の組織、運営および生産技術体系の側面では一つの誘導指標としての意義、役割があるとみられよう。しかし、このような農場方式が一般の既耕地においても成立するかどうかは、土地集中の

可能性、オペレーターや経営管理者の賃金水準の妥当性など今後の農業の展開によるところが大きい。しかし、いずれにしても農家所得を大幅に上昇させていくには、労働節約的であると同時に収量の増加を図ることが大切で、この点の改善が諸種の問題解決上重要な要件である。

水稻集団栽培の経営的意義

長谷山 俊 郎

(東北農試)

1 ま え が き

東北地域における水稻集団栽培は共同防除の徹底を

契機に、労力の調達を主とする共同田植、さらにトラクターやバインダーなどの労働手段を効率的に利用するため、それらを共同で導入するという方向に展開し、

しだいに後者に中心が置かれてきている。このように展開している集団栽培の組織・運営の内容および機能などについて、おもに集団の側に焦点を合わせた研究はこれまで多かったが、個別経営の側からみた経営的効果について検討したものは比較的少ない。

それゆえ、水稻集団栽培の個別経営に及ぼす効果について再検討し、その経営的意義について考察することにした。

2 調査方法

共同田植とトラクターの共同利用を中心に展開してきた水稻集団栽培組織の事例として、岩手県紫波町の「牡丹野生産組合」の農家群を取りあげ、他方、経営方式や規模などが類似しているが、集団栽培をしていない隣接の稲藤第二集落の農家群を並行して調査した。そして、昭和45年度水稻作の主要な項目について、両者を比較した。なお、その比較にあたっては、両集落とも経営耕地面積1.0～1.5ha層を下層とし、3.0ha前後層を上層として、10戸ずつ抽出した。

3 調査結果と考察

1 両集落農家の経営概況とその展開

集団栽培が始まる前の40年の経営耕地面積は牡丹野1戸平均161a、稲藤160aで、このうち水田面積は142a、137aで大差なかった。また、ともに志和農協の指導により、品種の選定、苗代様式、施肥設計、水管理、除草方法などの水稻栽培技術は両集落類似しており、水利条件もほぼ等しいので、水稻10a当り収量は牡丹野497Kg、稲藤498Kgであった。さらに、耕うん機所有農家率は74%と75%、また、兼業農家率はともに95%であった。ただ、副次部門に若干の相異はあるが、農家の収益に占める割合は、いずれもわずかであった。したがって、両集落の農家は経営内容や水稻栽培のあり方からみて、ほぼ等しい典型的な稲作中心の経営であったといえることができる。

このように類似している諸条件下で、牡丹野では一部の耕うん機が更新期にきたのを機会に、個別でそれを更新したほうが良いか、共同でトラクターを導入したほうが有利か、ということが中・上層農家で問題になった。そこで農家は部落振興会を結成して、41年から農機具会社のトラクターを借り受け、その検討を始めた。この結果、トラクターを共同利用したほうが有利と判断し、44年に中型トラクターを4台導入した。そして、もともとこの集落にあった5つの田植共同組織を母体に、4つのトラクター利用班を組織した。さ

らに、トラクターの耕起作業に合わせて、堆肥散布作業を3つの班が共同化した。しかし、堆肥運搬作業は個人別に行なっている。以上の春作業は相互に関連を保って進められている。また、刈取作業は44年から6台のバインダーを4つの班単位で持ちまわり利用をしている。防除作業は30年ころから農協の指導の下に、おもに背おい式防除機で部落単位で行なっていたが、41年からトラクター・ダスターで作業している(41～43年は借入トラクター)。それぞれの共同利用および作業への加入状況は、防除および田植に37戸(部落全戸)、トラクター利用に34戸、バインダーに27戸、堆肥散布23戸、そして1つの班9戸は苗の適期植を行なうため、田植に合わせて苗代播種時期の協定をしている。このように各作業への加入状況が異なるのは、トラクター導入後に耕うん機を4戸の農家が個別に更新したり、また、2台の自脱コンバインを個人導入したことと関係し、そのうえ、兼業農家の多い班では共同作業への出役が困難なためである。そして、牡丹野においてはこれら機械の共同利用による節約労力を、稲作以外の部門の導入・拡大を目標としていた。

他方、稲藤では防除だけが同じく部落単位の共同であったが、耕うん作業にはいぜんとして耕うん機を個別に利用し、田植は旧来からの数戸共同もしくは個別、また堆肥散布および苗代も個別、刈取は個別もしくは2戸共同のバインダー利用が主である。なお、稲藤がどうして個別中心に展開しているか、ということについては明らかにしていない。

2 主要指標の比較

(1) 収量

45年の水稻10a当り収量は両集落とも610Kgで、ともにその5カ年間の伸長率は23%であった。そして、上・下両階層別にみても収量および伸長率に差がなかった。この理由は、水稻作の収量に直接影響を及ぼすところの栽培技術が、両者に同じように導入、普及してきたためである。

(2) 投下労力

牡丹野の上層農家では、水稻作10a当り投下労力はこの5年間に14.9人から10.3人に、また、下層農家では16.8人から12.6人に減少した。稲藤の上層では14.2人から10.9人に、下層では16.3人から13.4人に減った。これらの減少は耕起、代かき、除草、刈取、乾燥作業について認めることができる。しかし、除草、刈取、乾燥作業については、両集落とも除草剤とバインダーの普及によって同程度の減少率であった。

集落差を生じているのは耕起、代かき作業についてである。つまり10a当り所要労力は、耕うん機耕からトラクター耕になったことによって、牡丹野は稲藤より上層で0.15人、下層で0.16人の減、そのうえトラクターによる作業は組合の運転手が行なうので、その分の農家の節約は上層0.28人、下層0.13人(上層に多いのはトラクターの利用率が高いため)であり、

合わせてそれぞれ0.43人、0.29人の節減であった。

(3) 生産費

45年度の10a当り米生産費は第1表に示したように、両集落の上層間ではほとんど差がない。また、下層間では約5%の差にすぎない。しかし、生産費を構成する次の費目に相違がみられる。

第1表 両集落農家の10a当り米生産費の比較(45年)

(単位:円)

		下 層		上 層	
		牡 丹 野	稲 藤	牡 丹 野	稲 藤
調 査 戸 数		10	10	10	10
平均水田面積(a)		111	126	283	268
種 苗	自 給	769	822	597	408
	購 入	236	261	190	343
肥 料		4,073	3,791	3,908	3,884
防 除		1,480	1,175	1,398	1,247
除 草 剤		924	832	967	988
賃 料 料 金		1,397	2,226	1,653	342
小 農 具		163	120	92	204
資 材		640	608	355	582
農 用 衣 類		266	195	357	444
燃 料		238	520	328	741
農 用 電 気		447	379	280	326
修 繕 費	建 物	102	19	159	—
	農 機 具	633	702	714	633
労 賃	自 家	20,929	21,581	15,925	16,868
	雇 用	371	1,637	2,278	1,919
水 利 費		1,122	1,032	1,146	1,216
土 地 改 良		1,159	1,268	967	1,161
暗 渠		127	—	242	—
建 物・施設償却費		1,953	1,545	1,928	1,672
農 機 具 償 却 費	個 人	2,174	3,876	1,905	3,536
	共 有	1,655	272	1,719	945
	小 計	3,829	4,148	3,624	4,481
計		40,857	42,861	37,108	37,459

注. 1) 自家労賃の評価は45年度米生産費調査岩手県平均195円(1時間当り)を用いた。

2) 種苗の自給評価は市価評価額を用いた。

3) 肥料・資材費に自給部分が含まれていない。

4) 農機具償却費は各農家からの聞きとりによる耐用見込年数を用いて、個別定額法でだした。

5) 建物・施設の償却は固定資産評価標準の耐用年数を用いて定額償却した。

A 賃料料金: 牡丹野の賃料料金は下層1,397円、上層1,653円なのに、稲藤では下層2,226円、上層342円で階層差が逆になるとともに下層で著しく多い。これは、牡丹野では上・下層とも共同のトラクターや

バインダーを賃利用しているためで、稲藤に比較して階層差が少ない。稲藤の下層に多いのは、利用料金の支出がない農家が10戸のうち4戸あるのに、他方には10a当り7,000円以上も払っている兼業農家が2

戸みられるなど、農家間のバラツキが大きく、平均でこのような数値になった。また、稲藤の上層に少ないのは耕うん・刈取手段を個別で所有している農家が多いから、これらの賃利用が少ないためである。

B 雇用労賃：牡丹野では共同田植の関係から、下層では雇用する農家が少ないので10a当り371円、稲藤の下層では兼業農家の一部に雇用を多く入れており、牡丹野よりはるかに高く1,637円である。牡丹野の共同作業出役の不足分を雇用とみなして算出したため、上層同志の雇用労賃は2,278円と1,919円で差が少ない。しかし、40年を100とした45年の雇用数をみると、牡丹野の上層では24、また下層では32に減少したが、稲藤ではそれぞれ35と62に止まっている。このことは、雇用の多くは田植作業であることから、牡丹野では共同田植によってその労力の部落内調達を多くし、部落外の臨時雇を減少させた。

C 機械の償却費：各農家からの聞きとりによる耐用見込み年数を用い、個別定額法で行なった。その結果は、稲藤に比較して共有率の高い牡丹野で上・下層とも少なくなっている。ただ、この部落ではまだ耕うん機を24台・63%の農家が所有しており、おもに小区画田、畑、運搬などの作業の一部に利用しているが、古くなるにつれ排除されるものが多くなると償却費はさらに下がることになる。

(4) 副次部門と兼業

牡丹野は部落全戸で40年以降の5年間に、肥育牛

が57頭から87頭に、シイタケ18,000本から42,000本、繁殖豚2頭から15頭に増加した。また、兼業に従事するものは35人から61人に増えた。他方、これらの傾向は稲藤についてもほぼ同様と推察される。農業所得に対する副次部門所得の割合は、両集落の上・下層とも約10%、また、兼業収入の農家所得に占める割合は、下層で牡丹野40%、稲藤37%、また、上層で牡丹野14%、稲藤15%で、いずれも集落差は大きくなかった。要するに、水稻作の機械共同利用によって、副次部門および兼業収入が稲藤に比較してとくに拡大したとは認められない。

3 結 論

1毛作の稲作中心の経営である両集落の農家群において、増収のための栽培技術は、機械共同利用あるいは個人利用の違いがあるにもかかわらず、同じように導入・普及されてきたから、10a当り収量は集落差を生じることなく高めてきた。この事例比較から、牡丹野における集団栽培の経営的效果として考えられるものは、①機械を共同利用した作業について、労働量の減少とそれに伴い労賃が節約されたこと、②機械の共同利用に基づいて、その償却費が個別の稲藤と比較して相対的に安くなったこと、③共同田植によって、その臨時雇を減少させたことである。

そして、これらの効果は概して上層農に大きかった。

作業委託と請負組織について

神保 憲雄・後藤 敏樹

(山形県農試)

1 は じ め に

研究の目的：農業構造改善事業やその他の奨励事業により、大型機械、施設が積極的に設置されてきた。しかし、その利用については多くの問題があり、地域の農業構造に対応する利用組織のあり方を考える必要がある。その一つが兼業化が大幅に進んでいる地域での請負(委託)作業組織化と、その運営に関する問題である。請負(委託)作業組織の成立条件と、その組織運営の問題点を調査事例から摘出して請負(委託)作業組織のあり方を検討した。

研究の方法：調査は関係機関の協力をえて昭和44、45年の2カ年行ない、代表地域の大型機械、施設と

利用実績の調査、利用農家の意識調査を行なった。

2 成 立 条 件

山形県内の営農を区分すると、水稻単作地帯の庄内、最上、田畑複合地帯の村山、置賜に分かれる。そのうち村山、置賜の田畑複合地帯における農業経営の展開は、稲作と果樹を基幹作目としての機械化と、一方、工場の進出による兼業化が進んでいる。機械化と兼業化の進むなかで、農家は生産組織を整えつつある。その運営方式は作業担当農家と一般利用農家とに分化された形が特徴である。

このような組織形態は地域の経営条件(集落の規模・経営規模・兼業化・地価・収益)による。