



Title	韓国の稲作経営構造改善に関する研究
Author(s)	鄭, 弘祐; Jung, Hong Woo; 出村, 克彦 他
Citation	北海道大学農経論叢, 53, 61-77
Issue Date	1997-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/11151
Type	departmental bulletin paper
File Information	53_p61-77.pdf



韓国の稲作経営構造改善に関する研究

— 大規模稲作専業農家と受託営農法人を中心に —

鄭 弘 祐・出 村 克 彦・山 本 康 貴

A Study on the Farm Structure in Korean Rice Production

Jung, Hong WOO · Katsuhiko DEMURA · Yasutaka YAMAMOTO

Summary

It is important that the structure of Korean rice farming contribute to both the economic efficiency of large-scale family farms and developing the system of group farming undertaking agricultural contract works.

This paper analyzes the relationship between the acreage size and economic efficiency in Korean rice farms, and examines the profitability of the system group farming undertaking agricultural contract works. The data used was taken from a survey that included large-scale family rice farms for the first time in Korea.

The major results of this study can be summarized as follows.

First, the upper-limit of acreage scale that family farms do not depend significantly on hired labors is around 10-15 hectares.

Second, up to 3-5 hectares, the unit cost of rice production drops as the operational scale enlarges, and then mostly levels off at 5 hectares.

Third, the acreage scale of 11.5 hectares is sufficient to allow family members to be employed in rice farming on a full-time basis and earn enough to keep up with the earnings of workers employed in non-agricultural sectors.

Forth, the charge for agricultural contract work per hectare does not depend on the acreage scale for agricultural contract work. Accordingly, the higher the farmer's utilization rate of agricultural contract works, the greater is the tendency for the farmer's unit costs of rice production to rise.

Fifth, in the case of no subsidy for fixed capital investment, 10 out of 13 group farms undertaking agricultural contract work go into the red.

Policy implications of this study are as follows.

First, agricultural structural polices for rice farming in Korea are designed to encourage and improvement. The available finance should be allocated for land improvement on a priority basis.

Second, in order to improve the profitability of group farms undertaking agricultural contract work, a number of problems in the charge system for agricultural contract work must be solved. On the other hand, in order to help reduce the farmer's cost for agricultural contract work, the relationship must be improved between the farmers entrusting and farming group undertaking agricultural contract work.

I. 課 題

韓国では、稲作収入は農業粗収入に占める割合がほぼ半分を占めており、農業を取り巻く経済条件が激しく変化しつつある中で、コメは基幹作物として重要な役割を果たしている。国際的にはコメ市場の開放が実現し、国内的には農村労働力の不足、専業農家の実質所得の減少等のため、コメ生産をめぐる経営環境は厳しさを増している。このような国内外からの環境変化に対処するためには、家族経営の適正規模を達成し、受託営農法人成立に資する構造改善を通じて、費用を節減し、所得を安定的に確保する対策が必要である。この構造改善事業を効果的に実施するためには、稲作生産構造と構造改善政策に関する研究が必要である。しかしながら、韓国における稲作の構造改善に関する既往の研究では、面積規模1ha程度の小規模経営の研究、あるいは統計資料に基づいた歴史的、時系列的分析に留まっていた、大規模経営の費用分析及び所得分析が充分に行われてこなかった。その主な理由は、大規模稲作経営に関するデータ不足にあった。

本論は、韓国で初めて実施された3ha以上の大規模稲作経営を対象とした調査による分析で、費用・所得の経営規模間の格差を検討し、稲作経営の構造問題を明らかにする。さらに、受託営農法

人の経済性を分析することで、稲作構造改善の方策を検討することを目的としている。具体的課題として、まず第1に稲作経営における経営規模と労働力関係から、家族経営で管理可能な経営規模はどの水準にあるかを試算する。また、農作業を効率的に遂行するためにはどのような生産基盤が必要であるのか、それによって米の生産費はいかほど節減できるのかを試算する。さらに、都市勤労者並の所得水準を維持させるために、現在の経営規模をどの程度拡大する事が必要であるのかを検討する。第2に、最近の規模拡大方策の一貫として、積極的に行われている受託営農法人の経済性を分析する。以上の分析を基に、法人と個別農家が抱えている問題点を明らかにし、稲作農家の基本的な経営戦略に関する構造政策の在り方を検討するものである。

以上の課題のため用いた資料は、韓国農村振興庁が1992年に全国的に実施した農家調査である。この調査では規模階層の分類を、1ha未満（Ⅰ階層）、1～3ha（Ⅱ階層）、3～5ha（Ⅲ階層）、5～10ha（Ⅳ階層）、10ha以上（Ⅴ階層）の5階層に分類し、各階層毎に30戸ずつの農家を選択し、合計150戸の農家を対象としている。この調査において初めて、大規模層農家の経営構造分析に耐える資料が確保できた。更に生産組織として受託営農法人の13法人を調査し、またこの法人に作業

表1 経営規模別の経営概況

規模階層	農業従事者数 (人)	稲作作付面積 (ha)			管理圃場数 (所)	雇用労働比率 (%)
		自己	借地	計		
Ⅰ	1.9	0.66 (87)	0.10 (13)	0.76 (100)	3.1	15.2
Ⅱ	2.1	1.76 (92)	0.16 (8)	1.92 (100)	6.9	13.2
Ⅲ	2.4	3.00 (76)	0.92 (24)	3.92 (100)	12.1	18.1
Ⅳ	2.5	4.10 (61)	2.57 (39)	6.67 (100)	20.4	29.3
Ⅴ	2.9	8.92 (64)	4.91 (36)	13.83 (100)	38.0	44.3

註1) 規模階層の分類は以下のようである。

Ⅰ：1ha未満、Ⅱ：1～3ha、Ⅲ：3～5ha、Ⅳ：5～10ha、Ⅴ：10ha以上

委託している89戸の個別農家の実態調査を同時に行った。

II. 稲作経営構造の数量的分析

1. 調査農家の概況

調査農家の経営概況を表1に示す。経営規模の大きい階層ほど農業従事者が増加しており、また雇用労働の労働投下時間に占める割合もⅢ階層が18.1%、Ⅳ階層とⅤ階層がそれぞれ29.3%、44.3%と経営規模が大きくなるにつれて大きくなっている。なお、圃場数もⅢ、Ⅳ、Ⅴ階層がそれぞれ12、20、38圃場と増加し、経営規模の拡大が分散した零細圃場の集積によって進行していることを示している。これは今後、規模拡大によるスケールメリットを実現するのに、大きな制約要因となりうるものである。一方、農地所有状況を見ると、借地率はⅠ、Ⅱ階層がそれぞれ13%、8%、3ha以上のⅢ、Ⅳ、Ⅴ階層が24%、39%、36%となり、経営規模の大きい階層ほど、借地率が大きくなっている。このように大規模層の借地率が高くなるのは、動力農業機械を所有する稲作専門農家が、高地価の農地を購入せずに、賃借を通じて規模拡大を進めてきたためである。

次に、規模階層別の農業機械の保有状況を見ると、小規模層（Ⅰ、Ⅱ階層）は主に相対的に低価格の耕うん機、田植機等を所有しており、特にⅠ

階層ではトラクター、コンバイン等の高価格な農業機械の保有率は10%程でしかない。しかしながら、Ⅲ階層以上では、これら高価格の農業機械類の所有が60%を超えており、大規模農家ほど農作業の一貫機械化体系を整えている。この状況を踏まえて、経営規模階層別に所有農業機械別の作業面積を見たのが表2である。Ⅰ階層は農業機械の保有率が低く、小型機械しか保有していないため、農作業の受託面積が少ない。Ⅱ階層は手数料収入確保の目的で作業を請け負う傾向が強い。Ⅲ階層は自家経営面積を耕作する目的で農業機械を購入していると共に、受託面積を積極的に拡大して農業機械の利用率を高めている。しかしながら、Ⅳ、Ⅴ階層の受託作業率は低く、特にⅤ階層でその傾向が強い。これはⅠ、Ⅱ階層農家が耕うん、代掻きをⅢ、Ⅳ階層に委託しているためである。これらの経営階層間には農業機械の所有・利用を巡って相互補完的關係にある。

2. 経営規模階層別の生産費分析

1) 単位面積当たり生産費

単位当たり生産費は投入要素価格と生産量に大きく左右される。費用と生産量は、土地生産基盤、技術条件、政府支援の程度によって差異がある。一般的に経営規模の大きい農家が所有している耕地条件は、小規模農家のそれよりは良好である。

表2 経営規模別・農機械別の作業面積 (単位: ha, %)

規模階層	トラクター			田植機			コンバイン		
	自作	受託	計	自作	受託	計	自作	受託	計
Ⅰ	1.38	0.16 (10.4)	1.54	3.06	0.42 (12.1)	3.48	0.27	0.69 (71.9)	0.96
Ⅱ	1.57	0.61 (28.0)	2.18	3.56	1.21 (25.4)	4.77	2.60	1.56 (37.5)	4.16
Ⅲ	3.52	3.42 (49.3)	6.94	4.53	1.69 (27.2)	6.22	4.01	6.19 (60.7)	10.20
Ⅳ	5.26	3.71 (41.4)	8.97	6.62	2.93 (30.7)	9.55	5.21	5.33 (50.6)	10.54
Ⅴ	12.85	3.91 (23.3)	16.76	12.28	1.56 (11.3)	13.84	11.87	6.84 (36.6)	18.71

註1) 規模階層の分類は表1と同じである。

2) () は機械別の全体面積に対する受託作業面積の比率である。

3) 自作面積は自己所有+借地+共同作業の合計である。

表3 経営規模別の10a 当り生産費内訳 (単位:ウォン)

区分/規模		I	II	III	IV	V	全国平均
生産量(kg/10a)		443	454	471	463	458	446
直接費用	作業費	16,589	17,763	34,201	43,411	46,756	48,818
	農機具費	50,501	36,382	16,281	10,978	7,300	780
	委託営農費	113,245	94,279	72,672	63,418	52,550	105,150
	労働費	180,335	148,424	123,154	117,807	106,606	154,745
	小計	38,388	40,874	43,447	44,815	46,524	36,217
費用	物代費	18,202	17,064	21,161	23,922	22,582	23,463
	その他費用	176,578	189,005	198,304	198,304	198,304	185,640
地代		413,503	395,367	386,066	384,848	374,016	400,065
生産費		933	871	820	831	817	897
1kg 当り生産費		256	208	154	137	115	236
1kg 当り労働費		399	416	421	428	433	416
1kg 当り地代							

註1) 規模階層の分類は表1と同じである。

2) 全国平均値は韓国農林水産部「農家経済統計年報」1992年による。

ここでは土地基盤や面積規模の違いによって生じる生産費の格差を検討する。

調査農家の経営規模階層別の10a 当り生産費を表3に表す。1991年度韓国【農林水産統計】による全国平均の生産費は40万ウォンであり、これに比べると、I階層は103.4%、II階層は98.8%、III、IV、V階層はそれぞれ96.5%、96.2%、93.5%となり、面積規模拡大による生産費の節減が見られるが、規模間の格差はそれほど大きくない。これは圃場の分散数、1筆当り面積の零細性等の土地基盤の脆弱性に原因している。

①肥料

表3で明示されていないが、規模階層別の投入費用を前述の【農林水産業統計】に見ると、物材費の中の肥料費はI、II階層ではほぼ同水準にあるが、III、IV、V階層はI、II階層に比べて肥料の投入が多い。肥料投入水準に格差が生じる原因は、耕地の土壌条件によっている。すなわち、3ha未満階層の農家が所有している耕地は、砂質土の多い平野、中山間地帯に分布し、この地域のCEC (Cation Exchange Capacity, 塩基置換容量)は、砂質土に比べて少ないために、肥料の吸収量が少なくなる。言い替えれば、干拓地の土壌は埴質土としてCECが高いため、多肥による損失が少ない。従って、小規模経営農家が分布している地域に比べて、III、IV、V階層が分布している地域では、施肥水準が高くなると推測される。

②農薬

一方、農薬投入量の規模間格差はほとんどなく、除草剤の投入量は大規模経営ほど多く投入している。これは家族中心の大規模経営では、農繁期に家族労働力だけでは労働力不足を解消出来ないため、除草剤の施用水準が高くなるためである。なお、種子の使用量をみると、3ha以上階層では10a 当り標準投入量である5kgより多く、育苗箱も標準より3~4ケース多く使用しており、大規模経営になる程物材費が多くなっている。このような種子費及び育苗箱費の増加は、経営構造的というよりは、技術的な要因によって生じており、技術指導を通じて節減できる可能性がある。しかし、除草剤の多投は、労働力不足を補うために、今後さらに増加すると見込まれる。

③地代

次に、米生産費に占める割合が最大である地代をみると、I階層は17.65万ウォンで、全国平均18.56万ウォンに比べて5%低いが、II階層は1.8%、III、IV、V階層は6.8%高くなっている。このような格差が生じる理由は、生産性の違いによるところが大きい。I、II階層農家の所有する耕地は生産基盤条件が悪いため生産力が低く、III、IV、V階層に比べて地代が低くなっている。

④総作業費用

次に、農機具費、委託営農費及び労働費の合計

である総作業費用をみると、1991年の全国平均値は15.47万ウォンであるが、Ⅰ階層のそれは全国平均値に比べて16.5%高い18万ウォンであり、Ⅱ階層は全国平均より4.9%低くなっている。そして、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ階層は全国平均より、それぞれ20.5%、23.9%、36.1%低い。これは面積規模が大きくなるにつれ、機械費用は増加してくるが、委託費用と労働費は逆に減少してくる。すなわち、先に見たように、大規模経営ほど機械化一貫作業体系が整備されており、そのため農業機械投資額が多くなり、機械費用が増加する。これに対して、委託面積が少なくなり、機械と労働の代替関係により、委託費用や労働費が減少していく。そして、委託費用や労働費の減少が機械費用の増加より大きくなるために、総作業費用は経営面積規模が拡大するにつれて減少することになる。このことは、農業機械の性能に適した面積規模が確保出来れば、農作業を他の農家に委託するよりは、農業機械の作業一貫体系を整備することで、農業機械利用率を向上させる方が経済的であることを示唆するものである。

⑤単位生産量当たりの生産費

規模階層別のコメ生産量1kg当りの生産費をみると、Ⅰ階層は全国平均に比べて4.1%高く、Ⅱ階層は2.9%、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ階層はそれぞれ8.6%、7.3%、9.0%低い。これは先にみた10a当り生産費の階層間格差よりも低下傾向が大きい。例えば、Ⅲ階層とⅣ階層の10a当り生産費は、それぞれ全国平均の3.5%、3.8%しか低下していない。このように比較基準を変えることによって生産費の低下率が異なるのは、階層間の単収格差によるものである。階層別の単収をみるとⅠ階層が443kgであり、Ⅲ階層の471kgをピークに減少している。Ⅳ、Ⅴ階層の単収がⅢ階層のそれより低いのは、Ⅳ階層以上では土地粗放的な作業管理が行われており、Ⅲ階層では労働集約的な作業管理がなされているためである。それによって単収の多いⅢ階層は10a当り生産費が高かったが、1kg当り生産費では低くなっている。以上より、単位生産量当りの生産費を下げるためには、投入費用を下げるとともに、土地生産力(単収)を上げる努力が必要である。政府は投入費用の節減や品質向上に重点を置

き、そのための施策と試験研究事業に力を入れている。しかし、コメの品質は短期的にはその差別化が可能であろうが、長期的には各国の技術水準化が一層進むことにより、その差別化は減少していくと思われる。ただ規模の零細性から脱却するのは当分は困難である。国際競争力を強めるには、費用節減に重点を置きながら、品質向上、投入費用を節減する政策的支援に加えて、土地生産性を高める構造政策を同時に実施していかなければならない。

⑥作業能率時間

次に、階層別・機械別の1ha当り作業能率を、実際作業時間と圃場間移動時間について見たのが表4である。Ⅲ階層以上では全機種において、圃場移動時間の差異は殆ど無いが、Ⅰ階層とⅡ階層では格差が拡大している。実際作業時間は規模が大きくなるにつれて短縮し、作業能率が高くなっている。すなわち、Ⅰ階層の実際作業時間はⅤ階層に比べて、田植機とトラクターは共に1.8倍、コンバイは2.4倍と、作業時間が多くなっている。このように規模の大きい階層ほど、機械の作業能率が高く、大規模経営ほど耕地整理比率が高く、1筆当り面積も大きいので、農業機械を効率的に利用できる。

表4 経営規模別・機械別の作業時間

(単位：時間/ha)

区	分	実際作業時間	圃場移動時間	休憩時間	合計時間
Ⅰ	田	11.4	1.7	2.5	15.7
Ⅱ		9.7	1.3	1.9	12.2
Ⅲ	植	8.2	0.6	1.4	10.2
Ⅳ		8.2	0.7	1.3	10.3
Ⅴ	機	6.5	0.8	1.0	8.3
Ⅰ	ト	7.5	0.5	1.1	8.8
Ⅱ	ラ	6.2	0.5	1.1	7.7
Ⅲ	ク	5.7	0.4	0.8	6.8
Ⅳ	タ	4.7	0.4	0.6	5.8
Ⅴ	ル	4.2	0.4	0.6	5.3
Ⅰ	コ	12.5	2.2	3.1	17.8
Ⅱ	ン	9.1	0.9	1.6	11.6
Ⅲ	バ	7.9	0.8	1.0	9.7
Ⅳ	イ	6.3	0.7	1.0	8.0
Ⅴ	ン	5.2	0.8	0.9	6.9

註1) 規模階層の分類は表1と同じである。

⑦労働

機械導入に伴う10a当りの労働投下量を階層別・作業段階別に比較して見ると、全作業段階において面積規模が大きくなるにつれて、投下労働量の減少が明瞭に現れている。Ⅰ階層が59.4時間で最大であり、これは韓国【農家経済統計】による全国の平均投下労働量51.6時間に比べて、15%多くなっている。しかし、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ階層は、全国平均よりもそれぞれ、29.3%、38.4%、49.0%低い労働投入である。この投下労働時間の格差は耕地条件の違いから生じるものと考えられる。Ⅰ階層とⅡ階層の耕地は、一筆当り面積が300~450坪の零細規模であり、耕地は平野、中・山間地帯に分布している。特に、中・山間地帯に分布している耕地は、耕地整備及び水利条件が悪く、農業機械利用にも適していない。これに対して、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ階層の耕地は、西海岸の全南・北、忠南京畿道の平野及び干拓地帯に分布し、耕地整備はほぼ完了し、作業能率が高くなっている。これら地域の生産基盤条件は、Ⅰ、Ⅱ階層に比べて良好であるが、区画1筆当り面積が600~900坪と小さく、農道も狭く、中・大型機械を利用するには適していない。従って、農業機械の効率性を高めるためには、中・大型機械の利用システムに適した耕地整備を行わなければならない。

雇用労働力と作業管理可能面積との関係を表5に示す。特に労働投下の多い田植期と、収穫期における作業管理面積の階層別差異が特徴的に現れている。Ⅰ階層とⅡ階層における平均雇用労働比率は、それぞれ15.2%、13.2%であるが、これは韓国【農家経済統計】による全国稲作農家の平均

17.8%より低い水準である。これら小規模階層の農家は主として農外所得に依存しており、防除等軽作業以外の耕うん、代掻き、田植等の作業は雇用労働力で行うか、または作業委託で行っている。

一方、Ⅲ階層の総作業面積は田植作業が5.6ha、収穫作業が10.1haである。この階層は農業機械を積極的に購入し、農業機械一貫作業体系を整えながら、自家の経営管理を行い、また並行して受託作業を行おうとする傾向の強い階層である。即ち、この階層は農業機械の一貫作業体系が整備されており、営農法人を通して行われる受託作業を除いては、他の階層の受託作業の大部分がこの階層によって行われているため、受託作業率は49.3~60.7%と高くなっている。従って、この階層がⅠ、Ⅱ階層の労働力不足を補完する役割を担っていると共に、小規模階層が作業委託する事で農外所得の獲得を可能にする就業機会提供の役割を果たしている。なお、Ⅳ階層での雇用労働率は29.3%で、これは全国平均より高いが、年雇、季節雇は入っておらず、農繁期に不足する労働力を雇っているだけである。

2) 大規模経営の特徴

また表5より、大規模層の10~20ha階層を更に、10~15haと15~20haとに分割し、各階層の特性を見る。10~15ha規模での農業従事者は2.5人であり、他の規模との差は殆どなく、年雇あるいは季節雇がいる農家は20戸の中5戸である。作業面積を見ると、田植作業は13.6ha、収穫作業は20.1haであり、両作業間における自作経営面積の差異は殆どない。収穫作業の受託面積は田植作業のそのの4

表5 家族労働力と作業規模

規模 階層	農業 従事者 (人)	年雇 ・ 季節雇	雇用 労働 比率 (%)	田植(ha)			収穫(ha)		
				自作	受託	計	自作	受託	計
1ha未満	1.9	—	15.2	0.76	0.42	1.18	0.76	0.69	1.45
1~3ha	2.1	—	13.2	1.92	1.21	3.13	1.92	1.56	3.48
3~5ha	2.4	—	18.1	3.92	1.69	5.61	3.92	6.19	10.11
5~10ha	2.5	—	29.3	6.67	2.93	9.60	6.67	5.33	12.00
10~15ha	2.5	年雇：2戸 季節雇：3戸	34.8	11.50	2.10	13.60	11.80	8.30	20.10
15~20ha	2.5	年雇：4戸	57.6	15.70	0.90	16.60	18.00	9.00	27.00

註) 自作には農機械共同所有の共同作業面積は含まれていない。

倍である。この階層の農家の中で、省力化技術を導入して生産費を24.8%節減した事例もある。また、Ⅰ、Ⅱ階層に比べて、土地に対する高い賃借料を払っているため、所得率は低下しているが、家族労働報酬は高くなっていることが特徴的である。

また、15~20ha階層では農作業を年雇で補っているため、雇用労働比率も57.6%と他の階層に比べて高い。これは労働競合の激しい田植時期に、家族労働力のみで農作業を充分に行うことは出来ず、作業管理の限界を呈している。従って、このことは、家族経営では10~15ha規模までが管理可能な面積であることを示唆している。これが、今後韓国における稲作専業農家が目指す目標面積規模であろう。稲作経営は季節性が強いいため、播種から収穫までの農作業が一定時期に限定されている。そのため、農業機械の使用日数が年間を通して非常に短くまた集中し、このことが農業機械の費用を節減するのに大きな制約となっている。このような制約から脱するための1つの方策として品種選択が挙げられる。すなわち、単一品種だけに依存するのではなく、熟期別に早生、中生、晩生種を組み合わせ、農業機械の作業期間に合わせて調整することで、農業機械作業日数を伸ばし、機械の効率性を高めることが可能となる。

規模階層別・機械別の農作業日数と熟期別品種比率を表したのが表6である。Ⅰ、Ⅱ階層は経営規模が小さく、農作業の委託が多いため、熟期別の品種調整が行われていない。しかしながら、Ⅲ階層以上になると、熟期別に品種を調整して農業機械の作業日数を増加させている。Ⅲ階層における品種配置をみると、早生種が16.3%、中生と晩

生種がそれぞれ31.6%、52.1%である。農業機械作業日数はトラクターが4.9日、田植機が5.7日、コンバインと乾燥機がそれぞれ9.1日、8.9日となり、これはⅣ階層とほぼ同じ水準である。しかし、Ⅴ階層では熟期別品種を平均的に配置して、Ⅲ、Ⅳ階層に比べて2倍程の使用日数を保持している。

政府の1991年時点の糧穀保有量は1,421万石であり、これは適正糧穀保有量700万石の2倍になっている。そして、糧穀特別会計赤字の累計額が5兆5,334億ウォンになり、4兆3,250億ウォンの財政補填後の欠損額は1兆2,084億ウォンに達している。一方、1992年度の需要量は3,813万石であるが、これは当年度の供給量すなわち、前年度在庫1,406万石と当年度生産量3,893万石との合計数量である5,300万石を遙かに下回っている。当年度生産量の23%、すなわち、850万石を対前年比7%の引上価格で買い上げても市場価格との格差は23,733ウォンとなり、現在の糧穀政策ではコメの需給調節は十分に出来ない状況にある。

米価が最近同一水準で推移したため、農家受取価格が下落し、これが更に地代の下落をもたらした。それによって、地代は1991年より平均4.1%下落しているが、この傾向は現在、特に生産基盤の未整備な3ha未満規模層の耕地に顕著に現れている。今後とも政府の低米価政策は維持される見通しであり、それが小規模層はもちろん、大規模層も含めた全階層の地代を一層下落させていくと考えられる。このような地代の下落は、当然ながら経営規模を拡大しようとする農家には有利に作用し、今後の生産費節減に寄与するが、一方では実質所得を減少させる農家層は多い。従って、これら農家層への支援策、例えば高齢化農家に対す

表6 経営規模別・熟期別の品種比率と農業機械の作業日数及び作業面積

(単位: ha, 日)

区分	農業機械の作業面積と使用日数								品種比率(%)			
	トラクター		田植機		コンバイン		乾燥機		早生	中生	晩生	計
階層	面積	日数	面積	日数	面積	日数	面積	日数				
Ⅰ	1.54	1.2	3.48	4.6	0.96	5.5	0.5	1.0	—	5.4	94.6	100
Ⅱ	2.18	1.8	4.77	5.1	4.16	5.1	2.5	2.7	4.9	25.5	69.6	100
Ⅲ	6.94	4.9	6.22	5.7	10.20	9.1	7.1	8.9	16.3	31.6	52.1	100
Ⅳ	8.97	4.4	9.55	8.1	10.54	8.0	7.2	8.5	14.5	29.3	56.2	100
Ⅴ	16.76	8.3	13.84	10.6	18.68	15.4	16.8	17.4	32.4	31.9	35.7	100

る国民年金制度、零細農の就業機会の拡大等による総合的な構造改善対策が確立されなければならない。

政府は、1988年に農家の生活水準を都市勤労者並に引き上げるために、稲作経営面積を2.5haと設定し、農政の基本方向として強力に推進してきた。また、それを推進する中で農地購入資金として、15～20百万ウォンを提供してきたが、それは少数の農業後継者に限られており、しかも農地価格の上昇を十分に賄いきれる資金量ではなかった。そのため稲作専業農家の育成にはあまり効果的ではなく、米価の下落により、都市勤労者との格差は益々広がってきた。この格差を縮小し、生産費を節減できる規模として、1991年より2.5haから5haへと拡大目標が調整され、それが政策の基本方向となり現在に至っている。

3. 経営規模階層別の所得と適正規模

1) 所得

①単位面積当たりの所得

規模階層別の経営成果(所得)を表7で見よう。10a当り粗収入はⅢ階層、Ⅳ階層、Ⅴ階層、Ⅱ階層、Ⅰ階層の順に多くなっている。米1俵(80kg)の政府買い上げ価格と市場価格との格差は23,000ウォンである。そこで、以下において粗収入を試算する時、コメ単価として政府買い上げ価格を適用すると過大評価になるため、コメ単価として産地価格に政府買い上げ量の23%程度を考慮した農家受取価格を用いた。規模階層別の10a当り経営

費は規模が大きくなるにつれて増加している。これは労働費の中で雇用労働の占める割合が大規模経営ほど高いこと、また借地の増加による賃借料が多いことが原因である。Ⅱ、Ⅲ階層の10a当たりの所得は、政府買い上げ価格を基準とした全国平均所得に比べて、それぞれ6%、3%高く、Ⅰ、Ⅳ、Ⅴ階層のそれは、1.7%、7.9%、11.2%低い水準となった。

一方、1kg当り生産費は経営規模が大きくなるにつれて低下しているが、純収益はⅠ階層から上昇し、Ⅲ階層をピークに減少に転じている。これは単収の格差に起因するもので、所得と単収の大小は一致している。経営規模が大きくなる程、作業一貫体系が整備されており、労働生産性は高くなっている。

②1戸当たりの所得

1戸当り所得は、Ⅰ階層とⅡ階層がそれぞれ、3.17百万ウォン(平均作付面積0.76ha)、8.64百万ウォン(同1.92ha)となった。Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ階層の所得はそれぞれ17.13百万ウォン(同3.92ha)、26.05百万ウォン(同6.67ha)、52.10百万ウォン(同13.83ha)となり、Ⅲ階層以上は1991年度の都市勤労者の平均所得13.90百万ウォンを上回っている。特に、Ⅴ階層の1戸当り作付面積は、アメリカ、カリフォルニアの14%に過ぎないが、所得はカリフォルニアの1戸当り所得46.02百万ウォンを13.2%上回るものとなった。これは韓国の米価がアメリカの米価より5.8倍高いためである。し

表7 経営規模別の所得概況

(単位:ウォン/10a)

区 分	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	全 国 平 均	
						買上価格	受取価格
借上比率	12(%)	9	23	35	37		
粗 収 入	563,982	577,948	598,565	587,556	582,329	602,837	556,903
経 営 費	146,692	128,018	161,570	197,021	205,585	178,648	178,648
生 産 費	413,503	395,367	386,066	384,848	374,016	400,065	400,065
所 得	417,291	449,930	436,994	390,536	376,744	424,189	378,255
純 利 益	150,479	182,581	212,499	202,708	208,313	202,772	156,838
1戸当り所得	3,171,412	8,638,656	17,130,164	26,048,751	52,103,695	3,631,292	2,806,987
労働生産性	9,495	11,770	16,399	18,476	22,141	11,682	10,792

註1) 規模階層の分類は表1と同じである。

2) 農家受取価格は政府の買い上げ量23.1%を考慮した換算価格である。

3) 農家受取価格 = (kg当り買い上げ価格1,482.7ウォン×22.3%) + (kg当り産地価格1,181.5ウォン×77.7%) = 1,248.6ウォン

表8 都市勤労者所得に見合う稲作経営規模の推移

(単位：千ウォン, ha)

年度	都市 勤労者 所得	① 案		② 案		③ 案		④ 案	
		10a当 り所得	経営 規模	10a当 り所得	経営 規模	10a当 り所得	経営 規模	10a当 り所得	経営 規模
1970	292	16.4	1.78	16.4	1.78	16.4	1.78	16.4	1.78
1975	786	62.0	1.27	62.0	1.27	62.0	1.27	62.0	1.27
1981	3,372	188.0	1.79	188.0	1.79	188.0	1.79	188.0	1.79
1985	5,086	258.8	1.97	258.8	1.97	258.8	1.97	258.9	1.97
1990	11,320	380.0	2.98	380.0	2.98	380.0	2.98	380.0	2.98
1992	15,787	416.9	3.79	407.7	3.87	401.1	3.94	400.1	3.95
1996	20,743	513.1	4.04	466.4	4.45	447.8	4.63	400.1	5.18
2001	46,288	657.4	7.04	524.9	8.82	482.8	9.59	400.1	11.57

註1) 1985年以前の10a当り所得は農林水産部「農家経済統計年報」より引用したものであり、1990年は次のような式から算出したものである。

(451.3kg (単収) × 1,203ウォン (農家受取価格) × 0.70)

註2) ①案から④案までは1992年以降に対して次のような条件下で計算した農家受取価格を適用したものである。各案共に買い上げ量比率23%として、

①案：買い上げ価格5%引き上げ、②案：買い上げ価格2%引き上げ、

③案：買い上げ価格1.5%引き上げ、④案：買い上げ価格凍結

かし、1990年以降、韓国の米価が下落しているため、所得格差は今後縮小していくものと思われる。

2) 所得の適正規模

米価の下落は、当然農家所得の減少をもたらし、生活水準は低下する。これに対処するため、政府の計画は稲作農家の経営規模を2.5haから5haに拡大修正したことは前節で述べた。この経営規模拡大が現実的に妥当性のある設定であるか否かを検討してみる。都市勤労者所得と同水準で農業所得を保つていくために必要な農家1戸当り作付面積を試算したのが表8である。1970年の都市勤労者所得は29.2万ウォンであるが、これと同じ所得を確保するための、水田作付面積は1.78haと試算された。これが1970年代半ばには1.27haに減少した。この減少は当時、インディカ系統とジャポニカ系統を交雑改良した多収量の「統一稲」品種が多く普及したことと、政府が高米価政策を強力に実施したことによるものである。ところが、高米価政策は70年代後期から後退し、稲作農家の所得水準が低下してきた。

一方、都市勤労者の所得は、第2、3次産業の急速な成長に支えられ増加してきた。それによって農工間の所得格差を縮小するのに必要な水田経

営面積は大きくなり、1981年の1.79haから1985年の1.97haへ増え、さらに1990年には2.98haへと拡大した。1990年より農家からの政府の買い上げ量は、全体生産量の23%程度であるため、市場価格を調節するには十分な数量ではなかった。買い上げ米価と産地米価との格差は、1990年の19,576ウォンから、1992年には23,733ウォンへと更に拡大してきた。この状況を考慮して、1992年から2001年までの作付面積を推計するために、次の4つのシナリオケースによって推計した。

全体生産量の23%を買い上げるという前提は同じだが、前提条件別に適用した米価は、買い上げ価格を5%引き上げた場合(①案)、2%引き上げた場合(②案)、1.5%引き上げた場合(③案)、買い上げ価格凍結の場合(④案)として、その時の農家受取価格を試算して適用した。10a当り単収は1990年～1992年の3か年平均数量451.3kgを用いた。この条件の下で求めた作付面積を年度別にみると、①案では1996年と2001年とのそれが、それぞれ4.04ha、7.04haとなり、②案では4.45ha、8.82haとなった。そして、③案と④案では、4.63ha、9.59ha、および5.18ha、11.57haとなった。1992年現在、米の在庫量は1,405万石で適正保有量の2倍にも及ぶものであるが、このような供給過剰

は当分続くものと思われる。一方、ジャポニカ系統を基準とした政府買い上げ米価の対前年比の伸び率は、1989年の14%から1990年の10%、91年7%、92年5%へと毎年減少してきた。買い上げ米価の減少は、当然農家所得の減少をもたらすので、都市勤労者並の所得を確保するためには稲作経営面積を拡大しなければならず、2001年で11.57haの面積規模を確保しなければならない。

Ⅲ. 受託営農法人の経済性分析

1. 受託営農法人の概況

韓国は近年、農業部門から非農業部門への労働力の流出が著しく、農業人口比率は1961年の56.4%から1991年には14.0%にまで減少した。このような農村人口の減少、特に、青壮年層の流出は農村労働力の減少はもちろん、質的低下をもたらした。このため農繁期の労働力不足がさらに深刻化し、適期農作業が難しくなった。これに対処するため、稲作農家を中心にトラクター等の農業機械の導入、利用が進み、1980年代に入ってから農繁期の耕うんを始め、農作業の一貫作業体系が普及してきた。それによって、農作業の方法や労働力の調達方法に大きな変化が生じた。それは1970年代に主として行われていた手作業による共同作業や結いの比重が低下し、農業機械による作業受委託が広範に行われるようになったことである。

韓国農林水産部【農業総調査】(1990)により、稲作作業過程別の委託農家率を全国平均で見ると、耕うん・代掻き作業が47.5%、田植と防除作業がそれぞれ56.2%、34.9%である。そして、刈り取りと脱穀作業が60.4%、73.3%となっている。これを地域別にみると、全南、全北、特別市、直轄市が、全作業において全国平均に対して、高い委託率を示している。このように、全南、全北地域の委託率が高くなったのは、この地域は平野地帯であり、他の地域に比べて、農家の機械購入に対する財政支援が充分に行われておらず、農業機械普及率が低くなっているためである。特別市、直轄市の場合は都市近郊農業地帯として、兼業化率が高いことにもよる。一方、経営規模別の作業委託率をみると、規模が大きくなるにつれて、委託率は刈り取り作業を除いた全作業において低下している。これは前述したように、3ha未満農家では高価格の農業機械を購入して利用するよりは、農作業を委託する方が経済的であるとする、農家の合理的対応を示している。

委託形態別に調査農家の分布状況及び経営概況を表したのが表9である。委託を類型化するに当たっては、農作業の全過程、すなわち、耕うん、代掻き、育苗、田植、防除、収穫、乾燥作業の中で、5つ以上の作業を委託しているものを「大部分委託」とし、3～4つを委託しているものは「主要作業委託」、2つ以下を委託しているものは「一

表9 委託形態別の農家概況 (1991年)

委託形態別		農家数 戸 (%)	経営 主年齢 歳	農業 従事者 人	作付面積 (坪)		
					田	畑	計
大部分委託	①全作業委託	6 (6.7)	59.7	1.3	2,233	100	2,333
	②耕うん・代掻き+育苗+田植+防除+収穫	22(24.7)	49.0	1.9	4,045	1,311	5,356
	③耕うん・代掻き+育苗+田植+収穫 (乾燥)	16(18.0)	52.3	1.6	3,956	772	4,728
	平均	44(49.4)	52.1	1.7	3,766	950	4,716
主要作業委託	④耕うん・代掻き+田植+収穫+乾燥 (防除)	11(12.4)	58.5	1.7	5,409	151	5,560
	⑤耕うん・代掻き+田植+収穫	8 (9.0)	58.5	2.0	3,813	150	3,963
	平均	19(21.4)	58.5	1.9	4,737	151	4,888
一部作業委託	⑥田植 (代掻き) + 収穫	12(13.5)	46.4	2.0	2,768	1,342	4,110
	⑦収穫等の一部作業	14(15.7)	48.4	2.2	4,914	1,963	6,877
	平均	26(29.2)	47.5	2.1	3,924	1,676	5,600
平均		89(100)	52.1	1.9	4,019	991	5,010

註1) 農家欄数の () は全調査農家89戸に対する比率である。

部作業委託」とそれぞれ分類した。

調査農家の70%以上が高齢農家で、労働力が不足しているため、基幹作業を委託している。残りの農家は壮年層農家で、労働力は不足していないが、農業機械保有率が低いために一部の作業を委託している。一部作業を委託している農家の64.3%は、田植機を保有しているが、主要作業あるいは大部分の作業を委託している。農家の農業機械保有率は、耕うん機や防除機の小型機械が12.5%~54.5%で、トラクターの大型機械の保有率は7.1%未満である。そのため大型機械を必要とする作業は機械化専業農家あるいは法人に委託せざるを得ない。

作業過程別委託手数料を見ると、まず全国平均の10a当り手数料では、育苗作業が35.2千ウォンと一番高く、次に、収穫作業が29.0千ウォンである。田植作業と乾燥作業がそれぞれ16.3千ウォン、16.0千ウォンと同一水準である。委託料が最も低いのは、防除作業の8.3千ウォンで、代播き作業と耕うん作業は、それぞれ15.0千ウォン、

12.0千ウォンである。これら全作業の委託料合計は131.8千ウォンである。地域別にみると、京畿道地域における全作業の総委託手数料が、156.7千ウォンと最も高く、最も低い地域は慶北の105.6千ウォンである。これは京畿道の場合、大都市近郊地域であるために賃金水準が高く、兼業化率が高いために、委託料が高くなっていることによる。

2. 委託農家の生産費と所得分析

委託形態別における委託手数料を含めた費用と収益との関係を表10に示す。委託する作業部門が少ないほど、委託手数料は少なくなるが、機械購入が多くなるため、機械費用と労働費が大きくなる。一方、委託作業部門が多くなるに従い、委託手数料は増加するが、機械費用と賃金は減少するので、差引の費用合計は、一部作業委託では15.68万ウォンで、全国平均の15.47万ウォンとほぼ同じ水準となっている。主要作業委託は16.44万ウォンで、全国平均に比較して5.5%高く、大

表10 委託農家の経営成果内訳 (1991年)

(単位：ウォン/10a)

区分	委託別	大部分委託	主要作業委託	一部作業委託	平均	全国平均
単収 (kg/10a)		451.9	479.8	458.7	459.9	446.0
委託手数料		131,800	80,384	39,039	92,750	780
農機具費		3,341	7,971	21,550	9,649	49,939
農地賃借料		11,825	37,054	16,615	18,610	68,432
労働		50,543	76,017	96,194	70,311	105,150
うち家族		49,320	70,107	78,463	61,751	86,414
その他費用		8,027	8,319	6,338	7,595	4,544
物材費		34,700	42,546	40,033	37,933	36,217
費用合計		240,236	252,291	219,769	235,829	265,062
資本利子		17,950	17,245	14,657	16,747	17,795
地代		173,815	148,586	169,025	167,030	117,208
生産費		432,001	418,122	403,451	419,606	400,065
kg当り 生産費	調査農家 単収基準	956.0	871.5	879.6	912.4	897.0
	全国平均 単収基準	968.6	937.5	904.6	940.8	897.0
粗収入		611,310	648,999	620,562	622,023	602,837
所得		420,394	466,915	479,256	447,945	424,189
純利益		179,309	230,877	217,111	202,417	202,772
労働投下時間		24.8	37.3	47.2	34.0	51.6

部分委託は19.1%高い18.57万ウォンである。委託する作業が多くなるほど費用合計は、全国平均の費用合計より高くなっている。現在の受託営農法人の運営は、生産費節減よりも労働力不足の解消に貢献している。農地賃借料の支払いでは、委託農家の平均は、全国平均の6.84万ウォンに比べて低く、特に、主要作業委託農家の賃借料は他の委託形態より高くなっている。これは農地賃借料が委託作業の内容と関係なく、農地賃借率によって決められるためである。委託形態別の10a当り生産費をみると、一部作業委託農家は全国平均40.00万ウォンに比して、0.8%高い40.35万ウォンで、主要作業委託と大部分委託は、それぞれ4.5%、8%高い。生産費は委託作業部門が多いほど高くなるが、これは前述したように、委託によって労働費や減価償却費は減少するものの、委託手数料が相対的に高くなるためである。これは受託営農法人の所有する農業機械費用は、作業面積が多いほど減少しているが、面積当たりの作業手数料は農業機械作業面積とは無関係に一定に徴収されているために、委託農家の生産費を高める要因となっている。受託営農法人における手数料については、次項で詳述する。

調査農家の単収を全国平均単収と比べると、一部作業委託と主要作業委託農家の単収の方が高い。この単収を基準として、一部作業委託と主要作業委託の1kg当たり生産費を比較すると、両作業委託の生産費は、全国平均897ウォンに比べて、それぞれ1.9%、2.8%低い、879ウォン、871ウォンである。また、大部分委託の調査農家の単収は全国平均より若干高いものの、10a当り生産費が高いため、1kg当り生産費は全国平均に比べて、6.6%高い956ウォンとなった。

以上のような投下費用を通じて、実現した経営成果を見ると、一部作業の委託農家と主要作業委託農家の10a当り所得は、それぞれ47.93万ウォン、46.68万ウォンであり、全国平均より高い。一方、大部分委託農家の所得は、全国平均より低い42.04万ウォンとなった。しかし、この大部分委託農家が獲得した所得は23.48万ウォンであり、これは完全農外就業によって得た賃金所得18.56万ウォンよりも高い所得である。そのため、一定の労働力を保有している農家は、農作業の大部分

の委託を選択する。

3. 受託営農法人の収益性分析

1) 受託営農法人の概況

調査地域における営農法人の状況をみると、受託営農法人の所在している地域の農家1戸当り耕地面積は1.28haで、全国平均とほぼ同じ水準であり、耕地整備率は74.1%である。農業機械の平均普及率は、全国平均の水準よりも低い。従って、農作業委託の潜在的需要が多い地域となっている。次に、受託営農法人の固定資本の投資状況をみると、国庫補助による施設新築を行ったのは5法人である。これら法人における農業機械と施設の平均投資額は、それぞれ161.92百万ウォン、37.22百万ウォンであり、固定資本の平均投資総額は199.14百万ウォンとなった。一方、国庫補助によって設立された5法人の農業機械と施設の平均投資額はそれぞれ146.89百万ウォン、3.12百万ウォンで、固定資本の平均投資総額は150.01百万ウォンである。地方財政費の支援によって設立された法人の固定資本投資額はさらに低くなっている。

一方、受託営農法人の農業機械の保有状況を見ると、1法人当りのトラクター台数は3.3台で、平均馬力は42馬力である。田植機は平均4.3台であり、乗用田植機の比率は46.4%で、4条田植機のみを保有している法人は2法人のみである。コンバインは平均3.7台で、大型コンバインの比率は40%程度である。また、乾燥機と防除機はそれぞれ2.2台、2.4台で、相対的に大型機種を保有している。

2) 受託営農法人の収支

受託作業過程別の10a当り手数料をみると、耕うん・代掻きは平均27.4千ウォンであり、最高額と最低額との格差は16.0千ウォンとなっている。育苗・田植作業の場合は育苗と田植作業を分離せずに、両方の作業を受託すると、その平均手数料は48.2千ウォンである。収穫と乾燥に関しては、最高額と最低額との格差は2倍であり、それぞれの平均手数料は28.2千ウォン、14.3千ウォンである。手数料と農業機械費の関係を全南羅州の受託営農法人を対象として表したのが図1である。この営農法人は国庫補助50%を受けて購入したコン

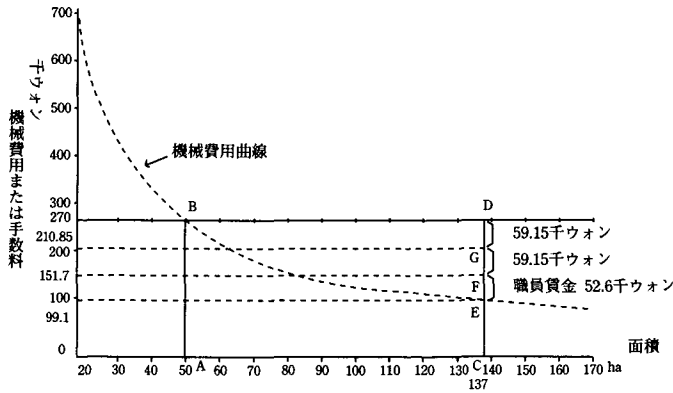


図1 コンバインの作業規模と作業手数料

- 註1) 全南羅州郡の委託営農法人事例である。機械保有はコンバイン3条 1直 4条 3直であり、作業面積は137haである。
- 註2) 機械費用の減価償却費はコンバイン耐用年数 8年、修理費係数 6% 資本利子率5%を適用している。その他費用は全量収益金に封するコンバイン作業収入の比率を適用している。
- 註3) 職員賃金=職員数×実際作業日数×現地運轉員賃金

バイン3条を1台、4条を3台所有し、作業面積137haを耕作している。この営農法人がコンバインによる収穫・脱穀作業に対して定めたha当りの手数料は27.00万ウォンで、この時の損益分岐点の規模は49.8haとなっている。4台のコンバインが49.8haまで作業すれば、受託手数料27.00万ウォンと機械費用は同じになることを示している。この営農法人がコンバインで137haを作業するための機械費用は、損益分岐点の規模のAB水準である27.00万ウォンから、CE水準の9.91万ウォンまで低下した。従って、収穫作業の原価費用は、この機械費用に職員給料5.26万ウォンを加えた15.17万ウォンとなる。しかし、受託作業手数料は27.00万ウォンであるため、作業原価費用を差し引いた収益は、DF水準の11.83万ウォンとなる。すなわち、受託営農法人の収益は多くなるものの、委託農家の生産費の上昇をもたらすことになる。これは受託営農法人が農作業を受託しないで直営する場合、あるいは専業農家が農業機械を持ち、直営する場合には、農業機械の作業原価はCFで決定されるが、受託営農法人が農作業を受託する時には、作業手数料は一定になる。そのため委託農家の生産費は下らず、機械費用の節減される部分は会社の収益となる。従って、収益DFが両方に平等に配分されるような水準、すなわち、G

で受託手数料が決められるのが合理的となる。

作業手数料水準を決める要因は、賃金と兼業化率である。すなわち、大都市の近郊地域は賃金水準と兼業化率が高いため、受託手数料は高くなっている。また、兼業機会の多い農工団地地域でも、一般的に受託作業料が高くなっている。次に、受託営農法人の手数料収入を見ると、育苗と田植作業は143.9haの面積を担当し、31.03百万ウォンの収入を上げており、他の作業に比較して高い手数料収入を実現している。受託営農法人の平均粗収入は123.23百万ウォン(表11)であり、稲作部門が94.9%を占めている。これらの法人は2億ウォンの上位階層、1.2億ウォンの中位階層、7千万ウォン前後の下位階層とに分かれ、法人間に大きな格差がみられる。

受託営農法人は政府の補助や融資支援等で設立されたばかりで、1年の内6カ月しか稼働していないため、一般会社のような会計記帳方式や社員賃金支払い体系などが整備されていない。そのため、受託営農法人の経営成果は把握し難いが、ここでは社員への賃金支払い方法と固定資産、減価償却費の評価方法等について、受託営農法人の経営収支関係を試算してみる(表12)。前提は固定資本投資に関して、全額を融資あるいは自己負担にした場合と、投資額の50%が政府補助で、残り

表11 地域別・作業段階別の委託収入 (単位:千ウォン)

地域	稲作作業段階別の単価及び手数料収入						その他 作目	合計
	耕うん 代掻き	育苗+田植	防除	収穫	乾燥	その他		
1	11,250 (22.5)	52,200 (43.5)	5,000 (3.3)	45,390 (25.5)	3,675 (15.0)	3,000	16,185	136,700
2	36,000 (30.0)	18,000 (+15.0)	2,400 (2.0)	60,000 (30.0)	5,000 (16.0)	5,837	4,763	132,000
3	31,569 (30.0)	62,583 (34.5+18.0)	1,440 (3.0)	36,990 (27.0)	—	3,000	3,600	139,182
4	10,200 (25.5)	18,000 (45.0+15.0)	—	14,490 (34.5)	3,750 (15.0)	152,400 *(300.0)	—	198,840
5	24,800 (34.5)	33,600 (52.5)	5,400 (3.0)	18,500 (25.0)	1,200 (15.0)	1,000	—	84,500
6	45,000 (30.0)	75,150 (45.0)	2,250 (4.5)	34,650 (45.0)	2,500 (15.0)	20,200	7,520	187,270
7	48,000 (20.0)	54,500 (30.0)	9,000 (3.8)	48,000 (20.0)	8,000 (10.0)	2,025	28,000	197,525
8	29,450 (23.8)	15,125 (+12.5)	2,350 (2.5)	35,750 (25.0)	370 (14.8)	—	—	83,045
9	18,000 (30.0)	24,600 (30.0+21.0)	5,845 (4.5)	19,800 (33.0)	12,600 (18.0)	8,200	6,000	95,045
10	10,632 (24.0)	10,887 (39.0)	518 (3.5)	22,869 (27.0)	2,925 (9.0)	17,727	—	71,558
11	9,525 (22.5)	13,335 (45.0+15.0)	2,625 (3.8)	7,830 (27.0)	825 (15.0)	68,600 *(147.0)	12,200	111,940
12	18,000 (36.0)	8,760 (+12.0)	—	18,400 (25.0)	—	47,470 *(101.0)	—	92,630
13	20,790 (27.0)	10,680 (+13.5)	9,210 (3.0)	27,600 (24.0)	—	—	3,462	71,742
平均	23,843 (27.4)	31,032 (48.2)	3,541 (3.3)	30,021 (28.2)	3,142 (14.3)	25,343 —	6,287 —	123,229 —
面積	89.3ha	54.2+89.7	108.0	112.3	23.1	—	—	—

註1) 稲作のその他収入は特産味販売、施肥、運搬等によるものである。
 2) その他作目には麦、果樹等の農作手数料が含まれる。
 3) *は資材、水管理等を含んだ完全委託料である。
 4) () は作業段階別の10a当り手数料である。

50%を融資あるいは自己負担とした場合に区分する。まず、固定資本の調達先を2つに分けてから、次の前提を置き、それぞれのケース案における収益を試算する。すなわち、Ⅰ案では社員賃金は実作業日数に現地賃金を乗じた額とし、減価償却費には標準耐用年数を適用する。Ⅱ案では社員賃金は実作業日数に現地賃金を乗じた額とし、減価償却費には標準耐用年数の1/2を適用する。Ⅲ案では農家所得水準とほぼ同様な水準となるように、社員賃金を一人当り年間11.03百万ウォンを支給し、減価償却費には標準耐用年数を適用する。

まず、固定資本全額を融資あるいは自己負担し

た場合、Ⅰ案による平均収益は22.81百万ウォンとなり、最高は39.42百万ウォンであり、最低は3.41百万ウォンである。このような格差の生じた理由は、先に述べたように、受託面積の差異によるものである。しかしながら、受託面積は上位階層であるが、作業能率が悪いため、平均収益より低い17.56百万ウォンの収益しか上げていない法人がある。Ⅱ案での平均収益は7.13百万ウォンであり、赤字法人は13法人の中で3法人となり、固定資本の投資が多いほど、収益は減少している。これと関連して、農業機械別の1台当り作業面積をみると、トラクターの耕うん・代掻きの面積は

表12 委託営農法人の収益性

(単位：千ウォン)

	固定資本投資の全額を融資あるいは自己負担とした場合			固定資本投資額の50%は補助, 50%は融資あるいは自己負担とした場合		
	第Ⅰ案	第Ⅱ案	第Ⅲ案	第Ⅰ案	第Ⅱ案	第Ⅲ案
1	21,762	1,072	-5,368	32,746	12,056	5,616
2	5,630	-16,470	-29,552	17,702	-4,398	-17,480
3	29,197	8,521	-959	40,185	19,509	10,029
4	39,416	24,057	12,634	47,967	32,608	21,185
5	10,811	-4,697	-14,319	19,714	4,206	-5,416
6	17,554	938	-2,480	26,800	8,308	6,766
7	35,504	10,620	6,020	47,946	23,062	18,462
8	26,536	12,911	-8,594	33,789	20,164	-1,341
9	21,265	10,004	-32,567	26,896	15,635	-26,936
10	3,414	-8,062	-26,742	9,152	-2,324	-21,004
11	34,589	26,135	6,233	39,559	31,105	11,203
12	25,895	12,110	-9,061	32,916	19,131	-2,040
13	24,983	15,510	-7,647	29,720	20,247	-2,910
平均	22,812	7,127	-8,646	31,161	15,331	-297

註1) 第Ⅰ案での社員賃金は実作業日数×現地賃金, 減価償却費は標準耐用年数を適用。
 第Ⅱ案での社員賃金は実作業日数×現地賃金, 減価償却費は標準耐用年数の1/2を適用。
 第Ⅲ案での社員賃金は一人当り年間11,026千ウォン支給, 減価償却費は標準耐用年数を適用。
 2) 固定資本に対する融資及び自己負担金の利率は年利5%を適用。

平均31.7ha, 最高60.0haである。そして, 田植機とコンバイの平均作業面積はそれぞれ24.9ha, 33.9haであり, 最高が41.3ha, 71.1haである。これは一般的な機械の性能からみて, 非常に負担のかかる作業規模といえる。オペレーターの交替を通じて, 作業時間を延長したと考えられるが, このような作業時間の延長は機械に負担をかけ, 機械の耐用年数を短縮し, 機械費用を高くするものである。Ⅲ案では標準耐用年数を適用して計算した減価償却費と, 1990年度の農家所得11.03百万ウォンを社員賃金として支払う場合であり, 平均8.65百万ウォンの赤字となり, 3法人のみが6.02百万ウォンから12.63百万ウォンの黒字となった。

次に, 投資額の50%が政府補助であり, 50%を融資あるいは自己負担した場合の収益性を試算してみた。Ⅰ案とⅡ案で, それぞれ3,116千ウォン, 1,533千ウォンとなったが, これは固定資本の全額を融資あるいは自己負担した場合と比べて, 37%, 115%高くなっている。Ⅲ案で, 全額を融資あるいは自己負担した場合の平均収益は, -8,646千ウォンから-2,97千ウォンへと改善され, 赤字法人は10法人から7法人へ減少した。以上見たように, 固定資本に対して50%を補助し, 社員

賃金を農家所得水準とすると, 経営収支が赤字となる法人が多いことがわかる。受託作業期間が短いため, 農作業受託のみでは12カ月の給料を支払えず, 社員賃金を農家所得と均衡した水準に上げるためには, 農繁期の農作業受託以外に, 農閑期に地域内の雇用機会を確保しなければならない。

Ⅳ. 結 語

本論では国際化時代を迎えて, 韓国農業が内外の状況変化に対応していくために, 必要な稲作の生産構造改善政策の在り方を分析した。個別経営では3ha以上階層を中心として, 階層別に生産費節減の可能性と拡大目標規模を明らかにした。また営農法人の発展方策のための, 運営制度上の問題点と改善方案を検討した。特に, Ⅱ章では, 韓国で初めて3ha以上規模階層の農家調査を実施し, 経営規模間の生産費格差及びその要因を分析した。結果は以下の通りである。

①家族労働による作業規模の限界は10~15haで, この規模階層では, 殆ど家族労働によって経営が行われており, 大規模経営では年雇なしには経営が困難である。

②農家が都市勤労者並の生活水準を維持してい

くためには、試算の結果、2001年で11.57haの規模が必要である。

③3ha未満は3ha以上階層に比べて生産基盤条件が脆弱であるため、農機械作業能率が低く、I階層に比べてV階層は、コンバインでは2.6倍、田植機では1.9倍と高能率である。

④階層別のkg当り生産費は、全国平均に比較して、1ha未満層は104%と高いが、1～3ha層では91.4%、5～10ha層では92.7%、10ha以上層では91.1%と低コストとなっている。しかし、5ha以上の規模階層には、スケールメリットによる顕著な費用節減効果は現れていない。

⑤経営規模別の熟期別の品種比率が、I階層は中生種5.4%、晩生種94.6%を占めている。V階層は早生種が32.4%、中生種が31.9%、晩生種35.7%を占め、熟期別品種配置は、農機械作業日数を延長させていることが明らかになった。

次に、規模拡大による生産費節減を目的として設立された受託営農法人を対象として、法人組織の運営実態及び委託農家の生産費実態を調査、分析し、生産費節減効果を検討した。その結果は以下の通りである。

①受託営農法人は機械作業規模を拡大しているにも関わらず、受託作業料が一定しているため、委託農家の生産費節減には大きく寄与していない。

②従って、委託農家の委託形態別10a当り生産費は、全国平均に比して、主要作業委託と大部分作業委託農家の生産費はそれぞれ、4.5%、8%高くなっている。

③受託営農法人の経営収支をケース別に試算した。まず、全固定資本投資額を融資とした場合、年間の平均総収入は123.23百万ウォン、総支出は100.42百万ウォンで、平均収益が22.81百万ウォンとなる。次に、固定資本額の50%を融資、50%を補助した場合、収益は31.16百万ウォンとなる。また、社員賃金を年間農家所得と均衡した水準で支給する場合、投資を全額融資とする場合は、13法人の中で10法人が赤字経営となり、50%を補助とし、50%を融資とする場合は、7法人が赤字経営となることが明らかになった。

以上の分析結果より、稲作農家の所得安定化と生産性向上、費用節減を図ることを目的として、稲作専業農家の耕作規模を10～15haに拡大するた

めの政策的方策を整理してみる。①今後、コメの政府買い上げ価格が下落するなかで、稲作専業農家の農業所得を都市勤労者所得と同一水準（2001年時点）に維持していくためには、面積規模を10～15haまで拡大させること、専業農家に対する農業機械購入補助を20%から、受託営農法人の受けている50%水準まで拡大するような財政支援が必要である。

②耕地1筆地当りの規模拡大、交換分合、農道開設等の生産基盤整備事業が必要であり、農漁村発展基金をこれら事業に優先的に配分する必要がある。

③現在、受託営農法人に農作業を委託する委託農家の農作業手数料は作業規模と関係なく一定であるため、作業委託をする委託農家の生産費節減効果は極めて乏しい結果となっている。従って、農家経済を改善し、生産費節減を実現するには、受託営農法人の体質強化が必要である。

（本論分は、学位論文（北海道大学）の一部である。）

参考文献

- (1) 催洋夫「農村工業の概念と農村工業開発の意味」『農村経済』第3巻1号、1980.
- (2) 韓国農村経済研究院『韓国農政40年史』、1989.
- (3) 韓国農村経済研究院『農地改良事業30年史』、1989.
- (4) 樋口 貞三「水田作経営の規模問題」『農業経営研究』第22巻第3号、1985.
- (5) 鄭弘祐「水田機械化師範団地内の田植機、刈り取り機の経済性分析」『農事試験研究報告』第22輯、1980.
- (6) 鄭弘祐「大型散布機利用に関する経済的考察」『農事試験研究報告』第23輯、1981.
- (7) 鄭弘祐「立地別営農機械化の適正模型設定に関する研究」『農業経済研究』第24集、1983.
- (8) 鄭弘祐「Goal Programming 方法を用いた小地域単位資源利用の適正化に関する研究」『農業経済研究』第19集、1988.
- (9) 鄭弘祐「農業機械化の現象と対策」『現代農業政策論』東村朱宗桓博士還暦記念論文集、1989.
- (10) 鄭弘祐「稲作用農機械の費用節減に関する研究」『農業経済研究』第31集、1990.
- (11) 朱宗恒「農業機械化と営農組織」、一潮閣、1981.
- (12) 朱宗恒「韓国農地政策の問題点と方向」『現代農業政策論』東村朱宗桓博士還暦記念論文集、1990.

- (13) 龔奉淳「農業構造改善と営農規模拡大方向」『農業政策研究』第18巻2号, 1991.
- (14) 龔正一「2000年代における農業機械化の展望と課題」韓国農村経済研究院, 1991.
- (15) 金正夫「農地の利用及び流動化展開方案」韓国農村経済研究院, 1992.
- (16) 金聖晃「アジア水田地域における小農問題の再認識」『農業経済研究』第14輯, 1972.
- (17) 金聖晃「農業構造改善のための農地制度の定立方向」韓国農村経済研究院, 1991.
- (18) 黒柳俊雄編「農業構造政策」農林統計協会, 1991.
- (19) 黒柳俊雄「北海道米の新しい挑戦」『北海道明日への挑戦』北海道大学ミックス研究会編, 1991.
- (20) Toshio Kuroyanagi, *Economic Effects of the Agricultural Policies in Japan*, Hokkaido University Press, 1991.
- (21) 李重雄, 権宅進「米穀生産要素分配と技術進歩に関する研究」韓国農村経済研究院, 1985.
- (22) 李貞換「中小農の相対的增加要因と農地流動化戦略」『農村経済』第6巻3号, 1983.
- (23) 李貞換「農業構造政策の目標と支援施策」韓国農村経済研究院研究報告216, 1990.
- (24) 農村振興庁「農業経営研究指導事業報告書」, 1980-1992.
- (25) 吳浩成「経済発展と農地制度」『農村経済』第2巻1号, 1979.
- (26) 朴正根「韓国米穀 生産成長の性格分析: 1963~1984」『農業経済研究』第27輯, 1986.
- (27) 朴正根「経済学パラダイズムと韓国農業問題」『農業政策研究』第16巻1号, 1989.
- (28) 朴珍道「農畜産物の輸入自由化論批判と韓国農業の発展方向」『輸入開放と韓国農業』, 比峯出版社, 1990.
- (29) 七戸長生「農業機械化の動態過程」, 亜紀書房, 1974.
- (30) 七戸長生「日本農業の経営問題」『農業生産の計画モデル』北海道大学図書刊行会, 農業経営計量分析研究会, 1989.