

## 농업회사법인 성립의 경제적 의미

농기계 이용을 중심으로

이 성 호\*

1. 문제의 제기
2. 법인경영성립의 경영·경제적 배경
3. 농업기계화의 경제적 성과와 규모의 경제성
4. 결 론

### 1. 문제의 제기

본 논문은 현재 우리 농업이 급속한 농업의 구조 변화를 보이는 가운데 최근의 급속한 확산 속도를 보이고 있는 농업회사법인의 경제적 성과를 구명하는 것이다. 또한 본 논문은 농업에서의 법인경영의 출현이 반드시 정부정책과 제도적 지원 외에도 경영·경제적 효율에 기인하고 있음을 밝히는 데 연구목적을 두고 있다. 즉 농업기계화에 의한 작업가능규모의 증대와 그에 따른 규모의 경제성의 확보가 정책적 요인 못지않게 농업법인 태동의 한 축을 형성한다는 것을 본연구의 가설로 삼고 있다.

도시화·산업화의 진전에 따른 가족경영의 상대적 쇠퇴에 관해서는 이미 많은 논문에서

지적된 바 있다. 그리고 농업의 구조변화에서 법인경영의 성립배경을 찾으려 하는 논의도 이미 상당한 연구축적으로 나타나고 있다. 법인경영의 성립은 농업구조변화의 산물이라는 점은 이론의 여지가 없으며 정부의 정책적 육성도 성립의 주요한 배경으로서 작용하고 있는 것은 틀림없다. 그러나 정부의 육성정책이 있기 이전에 이미 농업에서의 법인경영은 위탁영농회사의 형태로 존재하고 있었음에 주목할 필요가 있다. 이는 법인경영이 이미 가족경영과의 경영효율면에서의 경쟁 또는 보완관계가 존재하였음을 의미한다. 따라서 법인경영의 성립을 정책적 측면에서 뿐만 아니라 가족경영과의 경영효율 비교를 통해서 법인경영의 존재원인을 파악하는 것이 법인경영의 성립배경과 원인을 온전히 규명하는 것이 될 것으로 사료된다.

지금까지의 선행연구를 검토해 보면 법인육성을 위한 정책적 조언을 시도한 연구는 강정일을 비롯한 많은 연구가 있으므로 여기서 일일히 열거할 여유는 없다. 본 논문과 관련하여 그 출현배경에 대하여 시사점을 제

\* 책임연구원

공한 논문과 연구로서는 김성호의 일련의 농지관련 연구를 들 수 있다. 김성호(1993)는 법인경영의 출현을 가능케 한 수도작 대규모 경영의 여건성숙을 노동력구조 변화에 의한 요인과 농지가격의 상승에서 해명하고자 하였다. 김성호는 현실지가와 수익지가의 격차 여부에 따라 농지의 임차화와 소유지화의 관계를 규명하였다. 그리고 최근의 대농층의 증가는 자본주의경제의 정착에 따른 노동시장의 변화가 농촌노동력의 유출시킨 결과로서 파악하였다. 그러나 김성호의 연구는 기술진보 측면에서의 규모경제성 효과를 정면에서 부정하고 대규모 경영은 단지 노동력시장 조건에서 그 형성 원인이 있다고 주장하는 점에서 본 논문의 접근방법 및 결론과는 상반되고 있다. 김성호의 연구 외 법인경영의 성립배경에 관련한 연구로서는 김정호의 일련의 연구를 들 수 있다. 김정호의 연구는 경영 형태론적 특질에서 법인경영을 성립배경을 파악하고자 하였으며 특히 “토지이용형농업의 경영체 확립에 관한 연구(1993)”에서 최초로 수도작 경영에서의 규모의 경제성이 언급되고 수도작 규모확대의 기술적 조건이 지적되어 본격적인 법인경영의 경영효율연구의 시발이 되고 있다. 그러나 가족경영과의 효율성 비교에는 이르지 못함으로써 법인경영의 경영효율면의 우위성을 구체화하지는 못하고 있다.

지금까지의 선행연구는 구조변화나 정책적 측면, 그리고 경영형태론적 특성에서 법인경영의 성립에 치중한 나머지 가족경영과의 경영·경제적 효율에 대한 구체적 계측의 결여가 제약점으로 지적할 수 있겠다. 본연구는

농업회사법인의 규모경제성 효과를 대규모가족경영과의 생산비 효율을 비교하는 가운데 농업기계화에 의한 비용함수 분석을 통하여 파악한다. 이는 농업기계화(기술진보)의 규모경제성 효과가 어느 정도 비용함수를 쉬프트 시키는지를 비교하기 함으로써 분명해지기 때문이다. 본 연구는 이와 같은 경영형태별 경영효율의 비교를 통하여 법인경영의 성립 배경을 밝히고 향후 우리 농업의 영농주체육성의 시사점을 얻는 데 연구목적이 있다.

## 2. 법인경영성립의 경영·경제적 배경

### 2.1. 농업구조적 배경

법인경영성립의 농업구조적 배경을 해명하기 위해서는 농업구조변화로서의 농작업 수위탁이 왜 급속히 이루어지고 있는가를 우선적으로 규명해야 한다. 이는 농업회사법인이 그 경제적 기초를 농작업의 수위탁에 두고 있으며 농작업의 수위탁은 농업구조변화의 산물이기 때문이다. 1980년대 이후 우리 농업에서 나타나고 있는 농작업 수위탁의 급속한 진전 현상의 원인에 대해서는 다음 몇 가지의 사항으로 정리가 가능하다.

첫째는 산업화, 도시화에 따른 이·탈농현상이 농업 노동의 부녀자화, 고령화를 촉진시키고 그에 따른 농업후계자 문제를 야기시키고 있다. 이러한 농촌 노동력의 양적, 질적 악화는 농촌 노임을 증가시키는 원인이 되고 기계에 의한 노동 대체를 유발시킴과 동시에 농작업 외부 의존의 원인이 된다.

둘째는 경영 면적이 매우 영세할 경우 단위당 구입 가격이 비싼 농기계를 보유하면서 까지 직접 경작하기보다는 농작업을 외부에 위탁하는 것이 농가 경제에 유리하다는 점이다. 즉 농작업위탁의 위탁을 통해서 과중한 농기계의 고정비 부담을 피하고 과잉 투자를 방지한다.

셋째는 좀 더 적극적인 농가 행위로서 경업 소득 또는 농외소득 기회가 존재할 때 농가 총소득이 극대화되는 방향으로 농작업의 일부 또는 전부를 외부에 위탁시키는 사례이다.

넷째는 수탁자의 입장에서 자기 경영경지 면적으로는 농기계 체계의 적정 조업도에 이를 수 없는 경우 작업 수수료를 낮추거나 임차료를 높이더라도 적극적으로 인근 농가의 경지를 임차·작업수탁함으로써 농기계의 적정 조업도를 달성하려고 할 것이다.

이처럼 농업구조 및 여건 변화에 관련하여 작업수위탁의 증가 원인은 농가의 농업기계에 관련된 이용 및 구매행위에 관련하여 다음과 같이 도식화할 수 있다. 즉 도시화·산업화의 진전→가족 경영의 쇠퇴→농업의 구조 변화→농업에서의 기술진보(농업 기계화의 진전)→경영(기업)형태의 다양화로 나타낼 수 있으며 특히 농업기계화와 경영형태의 다양화를 이어주는 연결고리는 농기계의 손익분기규모의 시계열적 하락에서 구체화된다.

## 2.2. 인적·자본적·기술적 배경

농업노동력의 감소와 고령화는 농작업의 수위탁면적을 대폭적으로 증가시킨다. 그러나 가족경영이 노동력 및 자본제약에 의해

농작업의 수탁규모가 한정되는 반면 농업회사법인은 인적·자본적 집적에 의해 수탁규모를 대폭넓이게 된다. 농업회사법인은 주주의 모집에 의해 노동력을 확보할 뿐만 아니라 농기계의 기종과 형식을 대형화하고 기계체계의 중복화시켜 농작업규모를 크게 증대한다.

〈표 1〉은 7개 농업회사법인을 표본으로 인적·자본적 집적현황을 나타낸 것이다. 회사형태로서는 합자회사가 3개 회사, 합명회사가 2개 회사, 유한회사가 2개 회사이며 회사의 설립은 대체 1991년에서 1992년도에 설립된 회사이다.

### 2.2.1. 농업회사법인의 농작업 수위탁면적

〈표 1〉에서 나타난 바와 같이 농업회사법인은 작업의 연면적이 400ha에서 1,130ha 근방까지 이르고 있으며 이는 가족경영의 평균작업규모를 훨씬 상회하는 것이다. 이렇게 대규모 작업수탁이 가능한 것은 농기계 기종과 형식의 대형화와 농기계체계의 중복화로서 농작업가능규모를 크게 향상시킨데 기인한다.

### 2.2.2. 농업회사법인의 인력 및 자본

실질주주인수는 4명에서 8명으로 구성되어 있으며 주주의 평균연령도 30대 초 중반으로 매우 젊은 경영자들에 의해 운영되고 있다. 주주들의 영농경력은 대체로 10년에서 15년 정도이며 상당수가 영농후계자들로 구성되어 영농경험이 풍부하고 전업농 출신이 많았다. 전체적으로 볼 때 주주인수에서 약 40% 정도 농기계의 수리가능한 인력으로 구성되어 기술수준이 상당히 높음을 보여주고 있다. 이

와 같은 회사법인이 보유한 노동력을 고령화되고 부부노동화되는 가족노동에 비하여 질적·양적인 측면과 기술수준면에서 압도하고 있음을 알 수 있다.

그리고 회사법인의 자본금 총액은 3천만원에서 2억원대의 회사들로서 자기자본의 비율이 매우 낮고 7개 회사중 자기자본이 전혀 없이 정부 보조금과 융자금에만 의존하여 경

영하는 사례도 2개 회사가 있다. 이는 가족경영에 비교하여 재무구조상에서의 취약점을 노출하고 있으며 불황국면에서의 도산위험은 더욱 커지고 있다고 할 수 있다. 자기자본비율이 이처럼 낮은 것은 정부의 지원육성자금에 의한 보조금과 융자금에 대한 자본의존도가 너무 높기 때문이다.

표 1 농업회사법인의 경영지표

구 분	회사A	회사B	회사C	회사D	회사E	회사F	회사G
설립연도	1991	1991	1991	1992	1991	1991	1992
회사형태	합자 회사	합명 회사	합명 회사	유한 회사	유한 회사	합자 회사	합자 회사
실질주주인수(인)	5	8	5	5	7	7	4
주주평균 연령(세)	32.6	32.5	36.2	35.6	33.3	34.6	32
평균영농 경력(년)	10	10	12.4	13.8	11.8	12.6	12.5
농가계운전 경력(년)	8.2	4.9	12.4	11.2	3.7	7.7	8
영농후계자인 수(인)	3	3	3	-	5	5	1
기계화영농단출신 수(인)	4	5	3	3	1	1	2
수리가능인 수(인)	2	1	1	2	3	3	4
자본금 총액(천 원)	33,000	109,800	223,920	115,193	129,100	153,720	118,920
자기자본 비율(%)	0.0	12.8	37.5	0.0	19.4	14.3	27.7
총작업 면적(ha) <sup>1</sup>	402.0	1,125.6	508.0	453.0	786.0	973.0	831.1
위탁작업 수입(천 원)	42,900	89,890	73,120	63,561	101,886	109,305	76,443
임차지 수입(천 원)	62,500	-	-	-	6,500	-	700
총수입 (천 원)	105,400	89,890	73,120	63,561	108,386	109,305	77,143
비용합계 (천 원)	101,799	108,207	79,129	49,351	78,892	82,423	88,756
당기순 손익(천 원)	3,601	-18,317	-6,009	14,210	29,494	26,882	-11,613

주: <sup>1</sup> 작업면적은 부분작업(육묘, 경운, 정지, 이앙, 시비, 방제, 수확, 건조)의 집계면적으로서 경영면적을 의미하지는 않음.

표 2 농업회사법인의 농기계보유상황

회사 A	회사 B	회사 C	회사 D	회사 E	회사 F	회사 G
트랙터 35	트랙터 28	트랙터 35	트랙터 25	트랙터 26	트랙터 38	트랙터 42
트랙터 42	트랙터 35	트랙터 105	트랙터 47	트랙터 35	트랙터 38	트랙터 80
트랙터 47	트랙터 46	트랙터 105	이앙기 4	트랙터 35	트랙터 50	이앙기 6
이앙기 4	트랙터 105	파종기	이앙기 4	트랙터 50	트랙터 50	이앙기 6
이앙기 6	트랙터 106	이앙기 6	이앙기 6	이앙기 4	트랙터 50	콤바인 4
콤바인 3	이앙기 4	이앙기 6	이앙기 6	이앙기 4	트랙터 50	콤바인 4
콤바인 4	이앙기 6	콤바인 3	콤바인 4	이앙기 6	트랙터 50	방제기
방제기	이앙기 6	콤바인 4	콤바인 4	이앙기 6	이앙기 6	관리기
건조기 36	이앙기 6	콤바인 4	콤바인 7	이앙기 6	이앙기 6	건조기 36
건조기 42	이앙기 6	건조기 45	건조기 36	이앙기 6	이앙기 6	파종기
콤바인 4		방제기	건조기 36	콤바인 4	콤바인 3	파종기
콤바인 4		방제기	방제기	콤바인 4	콤바인 4	파종기
콤바인 4			방제기	건조기 36	콤바인 4	관리기
콤바인 4				방제기	관리기	관리기
방제기						
건조기 45						

주: 기종 옆의 숫자는 농기계 형식을 나타냄.

### 2.2.3. 농업회사법인 보유 농기계의 형식과 기종

농업회사법인의 농업기계보유상황을 보면 <표 2>에서 1개 회사에 농작업의 완전기계화 체계가 3-4개 체계로 중복 보유하고 있는 것으로 나타나고 있다. 회사법인은 중·대형, 중복기계화체계를 갖추고 있고 이는 가족전업농의 농기계보유보다 질적·양적 측면에서 압도하고 있음을 알 수 있다. 다음에 논의되는 바와 같이 농기계화의 수준은 적정조업도의 수준을 결정하고 기계의 고도화에 따라 적정조업도도 증대되며 역으로 작업규모의 증대는 기계의 고도화를 초래하게 된다. 농기계의 중대형화·체계화는 기계운전을 위한 오프레이터의 확보문제와 기계구입을 위한 자본조달의 문제를 수반한다. 따라서 노동력의 확보를 위해서는 고용노동력 또는 주주를 모집하게 되고 고가의 농기계구입을 위해서

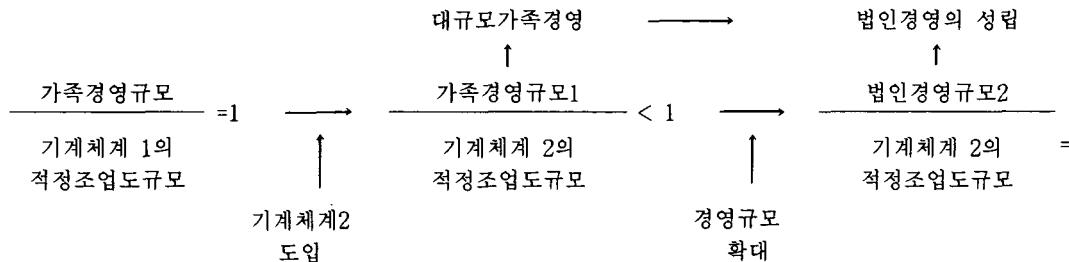
는 대규모 자본집적이 가능한 법인경영으로 전환하고자 하는 움직임이 필연화하게 된다.

### 3. 농업기계화의 경제적 성과와 규모의 경제성

#### 3.1. 농업기계화의 경제적 성과와 경영형태 전환의 논리

주어진 기계체계에서 적정조업도가 달성되고 다시 새로운 기계체계가 도입되면 적정조업도의 유지를 위해 규모확대가 이루어지는 일련의 과정은 경영형태면에서는 가족경영에서 법인경영으로 전환되는 궤적으로 나타난다. 즉 <그림 1>에서 나타나고 있는 것처럼 기존의 농기계체계로서 적정조업 규모를 이루고 있는 가족경영에서 새로운 기계체계가 도입되면 작업가능 면적이 늘어나고 기존의

그림 1 적정조업도, 농업기계화, 경영형태의 변화관계



규모로서는 적정조업도를 달성할 수 없게 된다. 따라서 새로운 기계체계하에서 적정조업도를 달성하기 위해서는 경영규모를 확대하여야 하고 이는 다시 자본부족, 노동력부족을 야기시키는 원인으로 작용한다. 따라서 인적·자본적 집적을 위해서는 가족경영을 넘어 법인경영으로 전환하지 않으면 규모확대와 농기계구입 그리고 기계운전자의 확보라는 경영문제에 대응할 수 없게 된다.

우리 농업의 현실에서는 이러한 조업도와 기계화의 관계는 기종별 손익분기규모의 하락으로 나타나고 있다. 즉 <표 3>에서 나타나고 있는 것처럼 농기계의 도입 초기에는 적정조업도가 달성되지 않았기 때문에 손익

분기규모가 높게 나타난다. 그러나 점차 임대차시장이 활성화되고 경영규모가 확대됨에 따라 적정조업도 수준으로 경영규모가 접근하게 된다. <표 2>는 이와 같이 경영규모가 확대되고 적정조업도에 근접함에 따라 농기계의 고정비 분산으로 인한 손익분기규모의 점진적으로 하락하는 과정을 나타내고 있다. 손익분기규모의 점진적인 하락은 농기계체계의 고도화를 더욱 촉진하고 농기계체계의 고도화와 그에 필요한 자본과 인력의 확보는 가족경영의 틀에서 벗어나 법인경영을 지향하게 되는 동기가 된다.

표 3 주요 기종별 손익 분기 규모의 변화

단위: ha

구 분	1982 <sup>1</sup>	1983 <sup>2</sup>	1987 <sup>3</sup>	1990 <sup>4</sup>
경운기 (보조무)	2.2	-	-	0.8
트랙터22마력 (보조무)	13.9	13.1	9.0	-
트랙터22마력 (보조유)	-	9.5	4.3	3.2
이앙기4조식 (보조무)	3.0	4.1	2.1	-
이앙기4조식 (보조유)	-	2.9	1.1	0.5
비인더2조식 (보조무)	2.9	-	-	-
비인더2조식 (보조유)	-	-	-	-
콤바인3조식 (보조무)	8.2	6.1	7.6	-
콤바인3조식 (보조유)	-	4.9	2.9	3.5

주: <sup>1</sup> 농촌진흥청, 「농업경영연구지도사업보고서」, 1983

<sup>2</sup> 송대희, 「산업 고도화에 의한 농업구조재편방향」, 1985

<sup>3</sup> 강정일 외, 「농업기계화사업의 장기정책방향연구」, 1987

<sup>4</sup> 강정일 외, 「기계화영농단의 효과적인 육성방향」, 1990

### 3.2. 법인경영과 가족경영의 규모경제성 사례분석

농기계의 손익분기점이 하락한다는 것은 규모의 경제성이 존재함을 나타낸다. 그것은 손익분기점과 비용함수는 고정비와 변동비의 관계 속에서 파악된다는 점에서 그 산출근거가 동일하기 때문이다 즉 손익분기점이 고정비 및 변동비와 수익률의 관계 속에서 파악되는 반면 비용은 고정비와 변동비 그리고 작업규모의 함수이기 때문이다.

<표 4>는 경영형태간의 규모의 경제성을 비용함수로 나타내기 위하여 회사법인과 대규모가족경영의 생산비를 조사해 본 것이다.

<표 4>에 의하면 각각의 회사법인은 고정비와 변동비가 법인에 따라 상당한 격차가 있음을 알 수 있고 법인과 가족경영간에도 비용구성에 큰 격차가 나타나고 있다.

총고정비와 총변동비의 경우 회사법인이 가족경영에 비하여 현저히 크게 나타나고 있지만 10a당 변동비에 있어서는 가족경영이 법인보다 높은 경향치를 보이고 있다.

위 생산비에 기초하여 비용곡선을 도출하기 위해 본 논문에서 상정하는 비용함수는

다음과 같은 직선의 비용함수이다.

$$(1) C_1 = a + bX_1$$

$$(2) C_1/X_1 = b + a/X_1$$

단, C: 1호당 총비용

a: 1호당 고정비

b: 10a당 변동비

X: 경영면적(10a)

위 비용함수식에 <표 5>의 고정비, 변동비, 경영면적을 각각 대입하여 회사법인의 총평균 비용곡선을 도출해 본 것이 <그림 2>이다.

<그림 2>에서 나타난 비용곡선의 형상은 총고정비와 10a당 변동비율에 의해 규정되며 회사법인간의 규모에 의한 비용격차는 그다지 크지 않는 것으로 나타나고 있다. 회사별로 대체로 30-40ha근방에서 수평선의 형태에 진입하고 있음을 볼 때 회사법인의 최소적 정규모는 30-40ha 근방으로 추정할 수 있다.

<그림 3>은 회사법인과 대규모 가족경영의 비용곡선을 비교 도출한 것으로 회사법인은 가족경영에 비해 비용곡선이 현저히 하방에 위치하여 코스트다운면에서 회사법인이 가족경영을 압도하고 있음을 알 수 있다. 이는 금후의 가족경영과 회사경영의 경쟁에 있어서 현재의 작업규모가 변함이 없는 한 가

표 4 경영형태별 생산비용

구 분	총고정비	총변동비	작업면적	변동비
단위	천원	천원	ha	원/10a
회사법인 A	15,684	86,115	134.0	64.3
회사법인 B	43,617	64,590	375.2	17.2
회사법인 C	26,239	52,890	265.3	19.9
회사법인 D	29,551	19,800	271.0	7.3
회사법인 E	27,242	51,650	352.0	14.7
회사법인 F	35,791	46,632	417.3	11.2
회사법인 G	23,284	65,472	277.0	23.6
가족경영 1	11,509	176	22.8(5.7)	44.1
가족경영 2	24,951	201	53.6(13.4)	50.3

족경영이 회사경영에 열세에 있음을 분명히 나타내 주고 있다.

이와같이 가족경영과 회사법인의 비용격차가 발생하는 원인은 법인경영이 기술수용의

그림 2 영농회사법인의 평균총비용곡선

단위: 백만원, ha

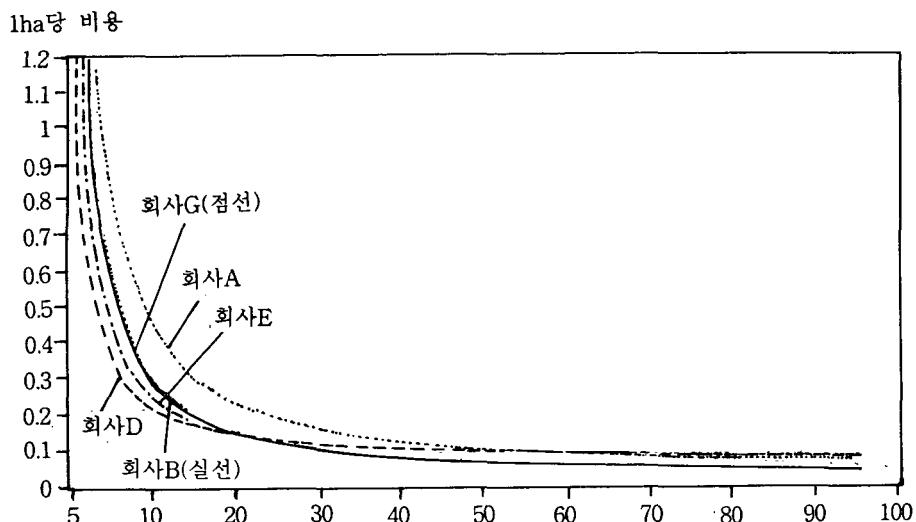
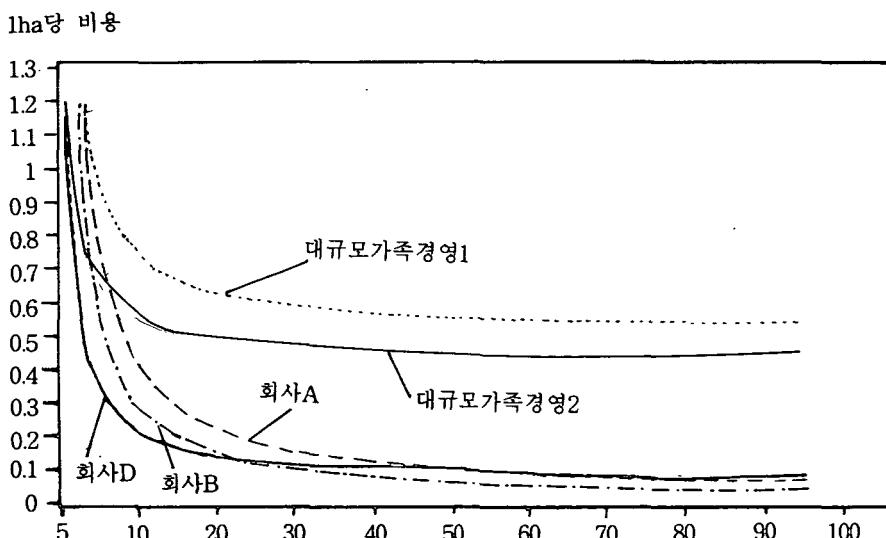


그림 3 영농형태별 평균총비용곡선

단위: 백만원, ha



정도에서의 우위성, 그로 인한 가족경영과 사업가능규모의 현격한 격차에서 비롯되고 있다.

#### 4. 결 론

본 논문의 문제의식은 현재 급속히 확산되고 있는 법인경영에 대한 관심이 고조되고 있으나 그 성립의 경제적 기초에 대한 학술적 논의는 많지 않다는데서 출발하고 있다. 본 연구는 법인경영의 출현을 경영규모확대에 따른 규모의 경제성과 그 결과물로서 파악하는 것이며 연구결과를 정리하면 다음과 같이 요약된다.

첫째, 도시화·산업화의 진전에 의하여 이·탈농의 증가와 농업노동력의 부족이 농작업 수위탁을 증가시켰다는 점과 이에 대응한 농업기계화가 법인경영의 출현의 경제적, 기술적 토대를 이루었다는 점이다.

둘째, 농업회사법인은 가족경영에 비해 인적, 기술적 측면에서 현저히 우위에 있으며 자본적 측면에서는 자기자본의 비율이 낮아 가족경영에 비해 반드시 우위에 있다고 단정하기 어려운 점이 있었다. 특히 기술적 측면에서는 법인경영은 가족경영에 비하여 농기계체계가 고도화되어 농작업면적에서 가족경영을 압도하고 있었다.

셋째, 농지 수위탁의 증가로 인하여 농기계 이용의 손익분기점이 점진적으로 하락하고 이것이 대규모 농작업수탁전문 법인출현을 가능케한 요인이 되었다. 회사법인과 대규모 가족경영의 비용곡선을 비교 도출한 결과 회

사법인은 가족경영에 비해 비용곡선이 현저히 하방에 위치하였다. 이로써 코스트다운면에서 회사법인이 가족경영을 압도하고 있음을 알 수 있었으며 금후의 가족경영과 법인경영의 경쟁에 있어서 규모의 경제성이란 측면에서는 가족경영이 회사경영에 불리한 위치에 있음을 확인할 수 있었다.

위의 분석결과는 법인경영의 출현이 우리의 현 농업구조의 노동력 및 경영의 유동화 조건과 대응하여 그 성립이 필연적이었으며 규모의 경제성으로 인하여 비용면에서 가족경영보다 유리한 위치에 있음을 보여주고 있다. 그러나 이러한 경영·경제적 성과만으로 법인경영이 가족경영에 비해 경영·경제적으로 합리적 경영체라는 것은 매우 성급한 결론이 된다.

가족경영의 사회경제적 의의에 대한 규명이 없이 그 경영·경제적 성과만으로 가족경영의 존재의의를 과소평가해서는 안되며 이에 대한 규명은 향후의 연구과제이자 본 연구의 제약점이기도 하다. 가족경영은 민주주의 의사결정기구의 기초이며 지역사회의 구성의 기본단위이며 정부·기업·가계로서 지칭되는 자본주의 경제주체의 근간이기 때문이다. 미국과 유럽 제국, 그리고 일본 등의 선진 자본주의 국가들의 농업경영체를 보더라도 가족경영은 여전히 농업경영의 주력을 형성하고 있다는 사실을 간과해서는 안될 것이다.

### 참 고 문 헌

- 김정호 외. 1990. 「전업농육성과 영농조직활성화방안」, 한국농촌경제연구원.
- 김정호 외. 1993. 「토지이용형 농업의 경영체화립에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원.
- 김정호 외. 1994. 「영농조합법인의 실태와 육성방안」, 한국농촌경제연구원.
- 김성호. 1993. 「농촌사회의 변동과 농지제도연구」, 한국농촌경제연구원.
- 이성호, 강창용. 1990. “농업기계공동이용조직의 변환에 관한 소고,” 「농촌경제」 13(2), 한국농촌경제연구원.
- 이정환, 조덕래. 1990. “미곡생산규모확대효과,” 「농촌경제」 13(1), 한국농촌경제연구원.
- 전찬익. 1995. “수도작대농의 규모의 경제 성분석,” 한국농업경제학회발표자료.
- 정홍우외. 1995. “수도작 전문경영농가가 지향해야 할 경영규모,” 한국농업경제학회 발표자료.
- Jonston, John. *Statistical Cost Analysis*, Newyork; MckGraw-Hill, 1960.
- Siverston,Aurey. 1972. "Economies of Scale in Theory and Practice," *Economics Journal*.
- Hardi, John, & David Whitcomb. 1975. "Economies of Scale in Industrial Plant," *Journal of Political Economics*.
- Panzar, John, C, & Robert, Willig. 1991. "Economies of Scale in Multi-Output Production," *Quarterly Journal of Economics*.
- Carton·Perloff. *Industrial Organization*, Harper Collin, 1994.
- 吉田忠외. 1981. 「農業經營學序說」, 同文館.
- 稻本志良. 1987. 「農業の技術進歩と家族經營」, 大明堂.
- 賴 平. 1991. 「農業經營學」, 明文書房.
- 梅本 雅. 1992. “稻作における規模の經濟性,” 東北農業試驗研究報告 第84號.