

규모별 쌀경영비에 기초한 2004 쌀전업농육성대책 평가

(An Evaluation of Government Policy for Promoting
Rice Farmers' Income based on the Production Costs
Evaluated by Farm Size)

김 관 수*

서울대학교 농경제사회학부 조교수

안 동 환**

서울대학교 농경제사회학부 조교수

유 도 일***

University of Wisconsin-Madison, 박사과정

This paper attempts to evaluate government policy for promoting rice farmers' income proposed at 2004 based on the costs of rice production. The evaluation specifically focuses on (i) possible differentials of rice production costs with respect to farm size and (ii) reasonable treatment of agricultural machinery costs. Three scenarios for the rice price at 2010 were also considered in order to reflect uncertainties regarding rice markets and rice policy at 2010. The results suggest that the income projection level based on government policy for boosting rice farmers' income by structural change towards a large-scale farm turns out to be overestimated. When cost differentials of rice production with respect to farm size are incorporated in the analysis, rice farmers' income level at 2010 tends to be lower than what is projected by government.

key words : rice policy, production cost, agricultural machinery costs.

* 서울시 관악구 신림동 산56-1 서울대 농생대 농경제사회학부, Tel: 880-4727, e-mail: kimk@snu.ac.kr

** 교신저자: 서울시 관악구 신림동 산56-1 서울대 농생대 농경제사회학부, Tel: 880-4729, e-mail: dha@snu.ac.kr

*** University of Wisconsin-Madison, Department of Agricultural and Applied Economics, e-mail: scydl@hanmail.net

I. 서 론

UR 농업협상에서 우리나라는 2004년까지 쌀의 관세화를 유예 받는 대신 매년 일정물량(MMA)¹⁾을 수입해 왔다. UR 협상에 따라 당시 연간 수입물량은 기준년도인 1986-1988년 소비량의 1%(약 5만톤)에서 2004년 4%(약 20만톤)까지 점진적으로 확대되었다. UR 농업협상에 의거한 관세화 유예기간은 2004년 말로 끝났으며, 동 기간에 걸쳐 시도된 미국, 호주, 캐나다, 중국, 태국, 아르헨티나, 이집트, 인도, 파키스탄 등과의 쌀 재협상 결과 한국은 2014년까지 의무수입 물량을 40만 8천 7백 톤까지 늘리는 것을 조건으로 또 다시 관세화를 유예 받게 되었다. 쌀 재협상 결과 국내 쌀시장은 추가적으로 개방될 처지에 놓이게 되어 수입량은 큰 폭으로 증가하고 쌀가격 또한 하락할 것으로 전망된다. 이러한 쌀시장 개방 확대는 쌀가격 및 농지가격 하락으로 이어져 그동안 농지와 농기계 등에 적극적으로 투자하여 영농규모를 확대해 온 쌀전업농의 피해가 특히 클 것으로 예상되고 있다.

비록 쌀 재협상의 결과 의무수입 물량 증가, 수입쌀의 밥쌀용 시장판매 허용 등을 담보로 관세화 유예를 받게 되었지만, 향후 쌀가격 또는 쌀농가의 소득은 크게 두 가지 측면에서 변동 가능성이 있다. 먼저 논의 중에 있는 쌀농가 소득보전을 위한 정부 대책(예: 쌀소득보전직불제)의 형태에 따라 쌀소득이 달라질 수 있다. 또한 향후 있을 DDA 협상 결과 관세화가 더 유리하다면 2014년 이전에도 관세화로 전환할 수 있어 쌀시장이 실질적으로 개방될 가능성도 여전히 존재한다.²⁾

2004년 8월 농림부의 “쌀전업농육성종합대책”은 선진국 수준으로 개방 시 2010년 ha당 쌀소득이 726만원('01-'02 평균)에서 531만원 수준으로 하락할 것이 예상되기 때문에, 3ha 수준의 쌀전업농의 경영규모를 6ha 규모로 확대해야한다고 주장하고 있다.³⁾ 이 보고서는

- 1) 최소시장접근(Minimum Market Access: MMA)물량은 기준년도 소비량의 일정 비율로써 나타냄.
- 2) 관세화로 전환할 경우, 한국 쌀산업에 미칠 실질적인 영향은 DDA 농업협상에서 다루어질 관세감축의 폭 등에 영향을 받게 된다. DDA 농업협상 과정에서 관세화의 길을 가게 될 경우, (i) 개도국 지위를 유지하면서 쌀이 특별품목(special products) 적용을 받거나, (ii) 선진국으로 분류되고 쌀이 비교역적(non-trade concerns: NTC) 품목으로 간주되면 국내 쌀시장에 미치는 영향은 크지 않을 수도 있다. 그러나 특별품목이나 NTC 품목에 대한 고려가 없어진다면 국내 쌀시장에 미치는 영향은 UR 협상 때보다 훨씬 더 클 것으로 예상된다.
- 3) 1995년~2003년까지 약 2조7천억원을 투입하여 47천ha의 논 유동화를 지원하는 등 그동안 영농규모화사업을 통해 쌀전업농의 논 규모확대를 도모하였으나, 2003년 쌀전업농이 담당하는 논 경영면적이 전체 논의 1/4에 불과한 245천 ha로서 아직 충분한 규모화가 이루어지지 않았다는 평가를 받아왔다. 2004년 8월 2일 확정된 “쌀전업농육성종합대책”은 UR 협상 결과인 쌀개방 재협상과 현재 진행 중인 WTO/DDA 농업협상 및 FTA 협상 등 개방 확대에 대비하여 쌀 산업을 지켜나갈 책

예상되는 쌀소득의 감소를 감안하여 쌀전업농의 경영규모를 6ha로 증가시킬 경우, 이들의 2010년 농가소득은 도시근로자가구소득(5,300만원)과 대등한 수준이 될 것으로 전망하고 있다.

그러나 이 보고서에서는 전체농가의 ha당 평균소득을 기준으로 6ha 쌀전업농의 농가소득을 추정하였기 때문에 경영비/생산비의 경영규모별 차이를 고려하지 못하고 있다. 또한 위 보고서에서는 2010년 쌀가격의 단일 예측치를 사용하고 있는데, 앞으로 진행될 DDA 협상의 불확실성을 감안하여 향후 쌀가격을 시나리오별로 전망하고, 이에 바탕을 둔 전업농 쌀소득 분석이 보다 바람직한 것으로 생각된다. 그리고 경영비에서 큰 비중을 차지하고 있는 농구비의 보다 현실적인 고려에 대한 필요성도 제기되고 있다(이동현, 2004). 마지막으로 생산비의 변화, 즉 생산기술의 변화에 대해서도 시나리오별 분석이 필요할 것으로 생각된다.

본 논문은 기술적 효율성에 바탕을 둔 현실적인 대농구비 전망치를 이용하여 세 가지 쌀시장개방 시나리오와 세 가지 쌀생산기술 시나리오 하에서 6ha 규모 쌀전업농의 소득을 추정하고, 이를 바탕으로 농림부에서 목표로 하고 있는 6ha 쌀전업농 육성 정책의 성공을 위한 시사점을 찾는 것을 연구목표로 한다. 구체적으로 2004년 말 완료된 쌀 협상결과와 쌀소득보전직불제의 시행 방법에 따라 세 가지 쌀가격 시나리오(A: 가장 낙관적, B: 중간, C: 가장 비관적), 쌀 생산기술의 변화에 대하여 세 가지 시나리오(X: 기술불변, Y: 농림부 설정 쌀생산비 감축 목표치 중 토지용역비만 감소, Z: 농림부 설정 쌀생산비 감축 목표치 수준으로 경영비 감소)를 설정하여 2010년 쌀전업농의 농가소득을 전망해보려고 한다. 이에 덧붙여 쌀 농가소득의 경영규모별 차이를 고려하기 위하여 쌀전업농의 목표 경영규모인 5~7ha 경영규모의 농가소득을 기준으로 6ha 규모의 쌀전업농 소득을 전망하려고 한다. 그리고 경영비의 상당부분('01~'02년 평균 28.4%)을 차지하는 농구비의 보다 현실적인 전망치(이동현, 2004)를 이용하여 쌀전업농의 농가소득을 추정해본다.

심인력 육성을 목표로 하고 있다. 본 대책은 3ha 수준의 쌀전업농 경영규모를 평균 6ha 규모로 확대하여 개방 시 예상되는 쌀소득 감소를 규모확대를 통해 도시근로자가구 수준의 소득 확보와 경영안정화를 도모하고자 하는 것으로 현재 우리나라 농업정책의 가장 중요한 하나의 축을 이루고 있다. 구체적으로는 쌀개방을 전제로 2010년까지 도시근로자가구의 평균소득(5,300만원 예상) 수준의 소득을 확보할 있는 호당 평균 6ha 수준의 쌀전업농 7만호를 전체 벼재배면적의 50%를 담당하는 핵심주체로 육성한다는 것이다(농림부, 2004, 8).

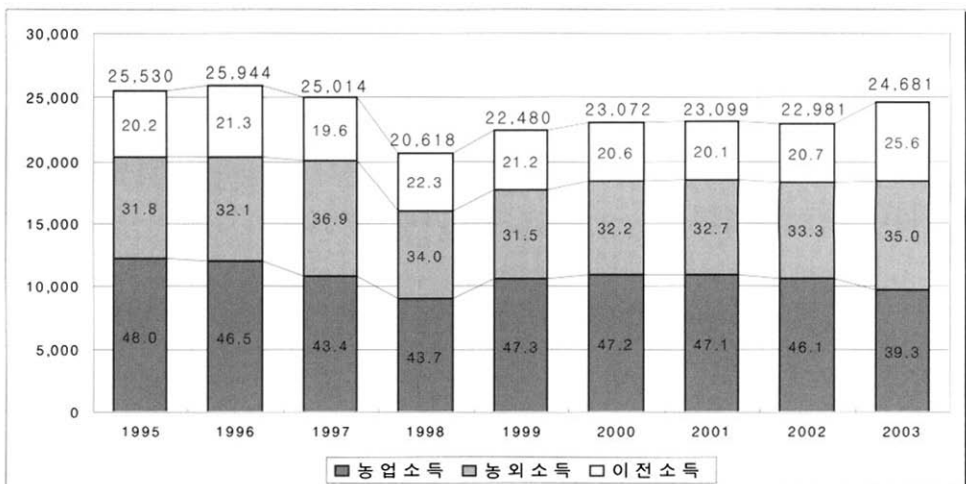
II. 쌀농가의 농가경제 동향

최근 농가소득이 소폭 증가하고 있지만, 아직 1997년 외환위기 이전 수준을 회복하지는 못하고 있다(그림 1). 특히 농업소득은 외환위기를 전후하여 큰 변동 폭을 보인 것을 제외하면 정체보다는 오히려 감소 추세에 가깝다. 따라서 최근의 농가소득 회복은 농외소득과 이전소득의 증가에 기인하는 측면이 강한 것으로 보인다. 농외소득의 비중 증가는 다른 선진국의 사례에서도 보듯이 경제성장의 산물로서, 한편으로는 안정적인 농가소득의 확보 차원에서 바람직한 것으로 간주된다. 하지만, 우리나라의 경우 아직 일본(13%) 등과 비교하면 농가의 농업소득 의존도(39%)가 매우 높은 편이다. 따라서 수입개방의 확대에 따른 농업소득 및 농가소득의 감소는 현시점에서 매우 중요한 과제가 되고 있다.

농업소득은 농업조수입에서 경영비를 공제한 것으로서 가장 큰 농가 소득원이다. <표 1>에서 보는 바와 같이 실질농업소득은 아직 1997년 외환위기 이전 수준으로 회복되지 못하고 있으며, 이는 농업조수입 보다 농업경영비가 더 빠른 속도로 증가하기 때문인 것으로 나타났다. 특히 2003년의 경우 농업조수입은 전년대비 큰 폭(15.7%)으로 증가하였으나,

<그림 1> 소득원별 농가소득 변화 추이

(단위: 천원, %)



주: 1) 농가소득 = 농업소득 + 농외소득 + 이전소득.

2) 2003년 이전소득은 신설된 비경상수지 항목 포함.

3) 금액은 모두 실질가격(2000년=100).

자료: 통계청, 「농가경제통계」, 각년도

<표 1> 농업소득 변화 추이

(단위 : 천원, %)

연도	1995	1998	2000	2001	2002	2003
농업소득	12,259 (65.4)	9,009 (53.8)	10,897 (55.8)	10,886 (55.8)	10,586 (56.5)	9,708 (44.8)
- 농업조수입	18,749	16,730	19,514	19,510	18,733	21,681
- 농업경영비	6,491	7,721	8,617	8,625	8,147	11,973

주: 1) 농업소득 = 농업조수입 - 농업경영비

2) ()안은 농업소득률, 농업소득률 = (농업소득/농업조수입)*100

3) 금액은 모두 실질가격(2000 = 100)

자료: 통계청, 「농가경제통계」, 각년도

경영비가 이보다 더 큰 폭(47%)으로 늘어나, 농업소득은 8.3% 감소한 것으로 조사되었다. 이를 구체적으로 살펴보면, 농업조수입의 경우 2003년 태풍 ‘매미’의 영향으로 과수 수입이 줄었으나, 축산과 채소 등의 수입증가에 힘입어 전년보다 2,948천원 증가하였다.⁴⁾ 그러나 사료비를 비롯한 양축비와 비료, 농약값 등의 상승으로 농업경영비가 11,973천원으로 전년에 비해 3,826천원이나 증가하였던 것으로 나타났다.

한편, 본 연구의 주요 대상인 쌀농가의 농가경제 변화 추이는 다음의 <표 2>~<표 3>, 그리고 <그림 2>~<그림 4>와 같다. 단, 여기에서는 농림부 ‘쌀전업농육성종합대책’의 논의에 적용시키기 위하여 ‘01~’02년의 평균치를 중심으로 살펴본다. 1990년에 제정된 ‘농어촌발전특별조치법’에 따르면, ‘전업농’이란 농업소득만으로 도시가계와 버금가는 수준의 소득을 획득하고 있는 ‘자립농가(혹은 기간농가, 중핵농가)’를 의미하며, 개방경제로 전환됨에 따라 ‘자립농가’보다 ‘전업농’이란 용어가 공식적으로 자리 잡게 되었다.⁵⁾

4) 이에 대한 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원(2004), 황의식·문한필(2004) 참조.

5) 농어촌발전대책에 기술된 전업농의 정의는 다음과 같은 농가를 말한다(김병택, 2004): ① 가족 구성원 중 연간 200일 이상 농림어업 경영에 종사하는 자가 있을 것. 종사일수에는 직접적 농작업 뿐만 아니라 경영계획, 생산물의 처분, 경영평가 등에 소요되는 작업일수도 포함. ② 한 개 이상의 전문품목 경영. 불가피한 경우는 시설원예의 경우처럼 품목군 경영도 포괄. ③ 인근 타 분야 자영업자와 균형된 소득수준을 유지하고 투입된 고정자본과 경영에 대해서도 적정수준의 수익을 보장할 수 있는 수준. 단, 인근에 있는 타 분야 자영업자의 소득통계가 정비되기까지는 도시근로자 가구의 상위 30% 계층 평균소득에 확대재생산 투자분을 포함시켜 이용. ④ 위 ①~③에서 제시한 소득수준을 계속 유지할 수 있는 경영규모를 보유해야 함. 경영규모에는 자경과 임차농지도 포함. ⑤ 전업농 규모를 경영하는 데 필요한 기계시설, 장비의 조작 및 일상적인 정비능력을 보유하고 있어야 함.

2004년 현재 쌀전업농은 청·장년층(경영주 평균 연령 49세) 86천호로 전체 쌀재배농가의 약 9%를 차지하고 있다. 이는 전체 쌀 재배농가의 약 1%에 불과하던 1995년의 14천호와 비교하여, 지난 10년간 양적으로 무려 5배 이상 증가한 것이다(김정호, 2004; 한국농촌경제연구원, 2004).

그러나 평균 경영규모를 보면 1995년의 2.5ha에서 2004년 현재 2.9ha로 0.4ha 증가하는데 그쳐, 그동안의 영농규모화 사업을 통한 쌀전업농의 논 규모 확대의 성과는 만족스럽지 못했음을 보여주고 있다. 또한 규모화 진전에 따라 쌀전업농의 소득이 증가 추세를 보이고 있으나, <표 2>에서 보는 바와 같이 여전히 도시근로자 가구소득에 미치지 못하고 있는 실정이다. 따라서 국내·외 쌀 가격차가 4~5배 수준인 현 상황에서 시장개방이 확대될 경우 쌀값 하락 및 쌀농가의 수익성 저하는 자명한 것으로 판단되며, 최근 10년간의 영농규모 확대 정책의 성과는 아직 개방화에 대응하기에는 미흡한 수준인 것으로 평가된다.

<표 2> 쌀전업농 및 도시근로자 소득 비교

(단위 : 천원)

구 분	1995	2003
쌀 전업농 가구 소득	22,010 (2.5ha 기준)	30,720 (3ha 기준)
도시근로자 가구 평균 소득	22,933	35,280

주: 금액은 모두 명목가격

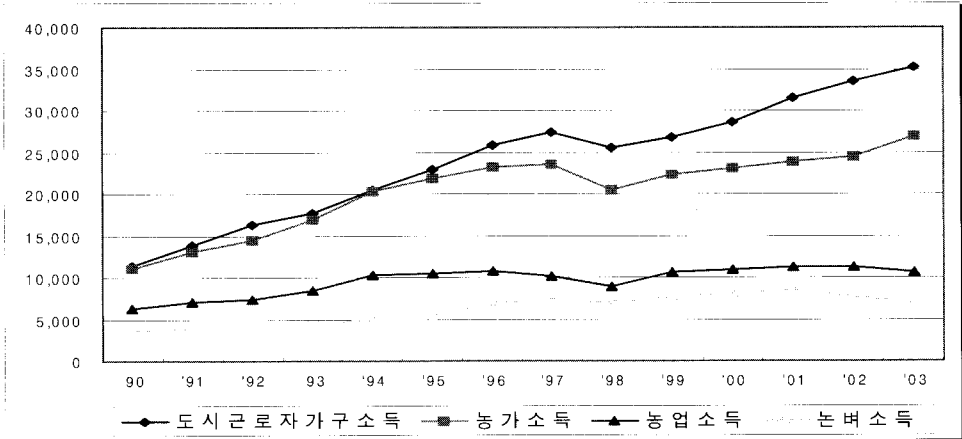
자료: 농림부, "쌀전업농육성종합대책", 2004

도시근로자가구와 농가간의 소득격차는 1990년대 중반 이후 지속적으로 그리고 빠른 속도로 확대되어 오고 있다(그림 2). 농업소득이 1990년대 중반 이후 큰 변화 없이 거의 정체상태에 있다는 점도 이러한 도농간 소득격차확대의 한 요인이 될 것으로 생각된다. <그림 2>에서 농업소득 중 쌀소득이 완만한 증가세를 이어오다 최근 2000년 이후 감소추세로 전환되고 있음은 특기할만하다.

이와 같이 최근 10년간의 쌀전업농의 변화 추이를 보면, 지난 8월 농림부에서 제시한 '쌀전업농육성종합대책'은 쌀전업농의 영농 규모화에 대한 진단이 불충분했던 것으로 판단된다. 또한 최근 10년간의 성과를 고려해 볼 때, 2010년까지 호당 평균 6ha 규모의 쌀전업농 7만호를 육성하여 우리나라 적정 벼 재배면적으로 예상되는 85만ha의 50%를 담당하게 하고, 도시근로자 가구의 평균 소득(5,300만원) 수준의 쌀소득을 올리게 한다는 '쌀전업농육성종합대책'의 목표 달성이 그렇게 낙관적이라고 생각되지는 않는다. 이에 대해서는 다음 장에서 구체적으로 논의할 것이다.

<그림 2> 도시근로자 및 농가의 소득 비교

(단위 : 천원)



주: 금액은 모두 명목가격

자료: 농림부, 「농림업주요통계」

<표 3>은 농림부의 '쌀전업농육성종합대책'에서 기준연도가 되고 있는 '01~'02년을 중심으로 규모별 쌀농가의 농업소득과 경영비 비교 결과를 요약한 것이다. 이 분석의 결과는 쌀농가의 경제동향을 규모별로 비교함으로써 '쌀전업농육성종합대책'에서 제시하고 있는 평균 규모 6ha 쌀전업농의 농가경제동향을 파악하는데 매우 중요한 정보가 될 것이다.

<표 3>에서 보는 바와 같이, 기준연도인 '01~'02년 우리나라 쌀재배농가의 평균 쌀소득은 8,032천원(조수입 11,153천원)으로 쌀의 소득율은 72%로 나타났다. 소득율은 조수입(또는 총수입) 한 단위가 소득으로 연결되는 비율로서, 농가의 경영성과를 평가하는 지표 중의 하나이다. 즉, 소득율이 높다는 것은 동일한 경영비를 투입하여 더 많은 소득을 생산할 수 있다는 것을 의미한다.

<표 3>을 보면 쌀 생산농가의 소득율은 규모별로 다소 차이가 있어, 규모별로 쌀재배농가의 조수입과 경영비 구조가 상이함을 알 수 있다. 대체로 2.0ha 미만 규모 농가의 평균 소득율이 높으며, 특히 1ha 미만 규모 쌀 재배농가의 소득율이 73.3%로 가장 높은 것으로 나타났다. 반면 5.0~7.0ha 규모 농가의 평균 소득율은 68.1%로 가장 낮은 것으로 나타나, 6ha 쌀전업농의 쌀소득 분석을 위해서는 이와 같은 규모효과를 고려하는 것이 매우 중요한 것으로 생각된다. 즉, 6ha 규모 쌀재배농가의 쌀소득 분석을 위해서는 해당 규모 농가의 조수입 및 경영비 구조에 대한 관측치를 바탕으로 해야 할 것으로 판단된다.

〈표 3〉 경지규모별 논벼 농가당 소득분석('01~' 02 평균)

(단위 : 천원)

구 분	조수입(A)	경영비	소득(B)	소득율(B/A)
전국평균	11,153	3,121	8,032	72.0%
0.5 ha 미만	3,517	939	2,578	73.3%
0.5 ~ 1.0 ha	7,228	1,929	5,298	73.3%
1.0 ~ 1.5 ha	12,131	3,308	8,822	72.7%
1.5 ~ 2.0 ha	17,509	4,724	12,785	73.0%
2.0 ~ 2.5 ha	22,706	6,481	16,225	71.5%
2.5 ~ 3.0 ha	28,265	7,838	20,426	72.3%
3.0 ~ 5.0 ha	39,188	11,296	27,892	71.2%
5.0 ~ 7.0 ha	65,516	20,868	44,648	68.1%

주: 1) 조수입은 부산물 포함.

2) 금액은 모두 명목가격.

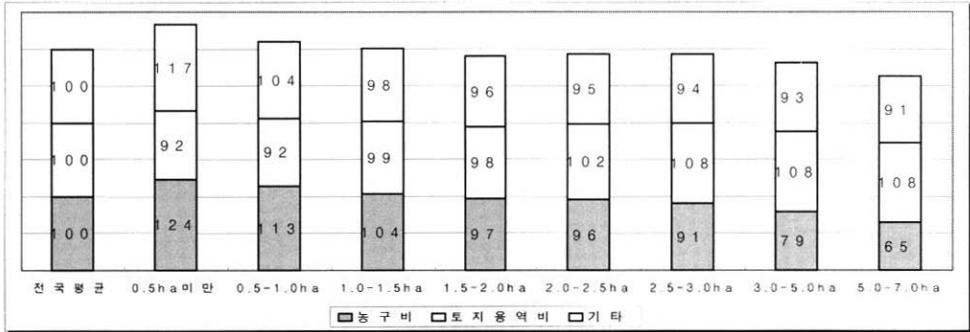
자료 : 통계청, 「농산물생산비통계」, 2001, 2002

규모별 쌀재배농가의 쌀소득 분석을 위해서는 규모별로 경영비의 비목별 구성(종묘비, 비료비, 농약비, 농구비, 노력비 등)을 파악할 필요가 있다. 특히 본 연구는 6ha 이상 대규모 쌀전업농가의 쌀소득 분석을 주요 목적으로 하고 있기 때문에, 경지규모 확대에 따른 대형 농기계 비용 변화가 필수적인 분석 내용이 된다.

〈그림 3〉은 '01~'02년의 논벼 10a당 경지규모별 생산비 구성을 보여주고 있다. 여기서는 쌀생산비를 농구비, 토지용역비, 그리고 기타 비용의 세 가지 비목으로 구분하였으며, 규모별 비목별 구성을 전국 평균과 비교하였다. 먼저 10a당 총생산비는 0.5ha 미만의 농가가 가장 높고 5.0~7.0ha 규모의 농가가 가장 낮은 것으로 나타났으며, 경지 규모가 커질수록, 즉 대농화될수록 단보당 생산비는 감소하는 경향이 있음을 알 수 있다. 이는 규모가 큰 농가일수록 생산비 측면에서 효율적이라는 것을 의미한다.

한편, 비목별로 보면 단보당 총비용과 마찬가지로 농구비와 기타비용은 규모가 커질수록 감소하는 경향이 있으나, 토지용역비는 오히려 증가하는 것으로 나타났다. 특히 농구비의 경우 전국평균 대비 0.5ha 미만 계층의 농구비 지수가 124에 이르는 반면, 5.0~7.0ha 계층의 농구비는 65 수준까지 하락하는 것으로 보아, 농지 규모화에 따른 농구비 항목의 생산비 절감 효과가 큰 것으로 분석되었다. 한편, 0.5ha 미만의 소규모 농가의 토지용역비는 전국평균에 비해 8%정도 낮은 반면, 5.0~7.0ha 대규모 농가의 토지용역비는 전국평균에 비해 8% 정도 높은 것으로 나타나, 토지용역비가 규모 확대에 따른 생산비 상승의 주요 요인인 것으로 판단된다.

<그림 3> 규모별 논벼 10a당 생산비 구성 ('01~'02 평균)



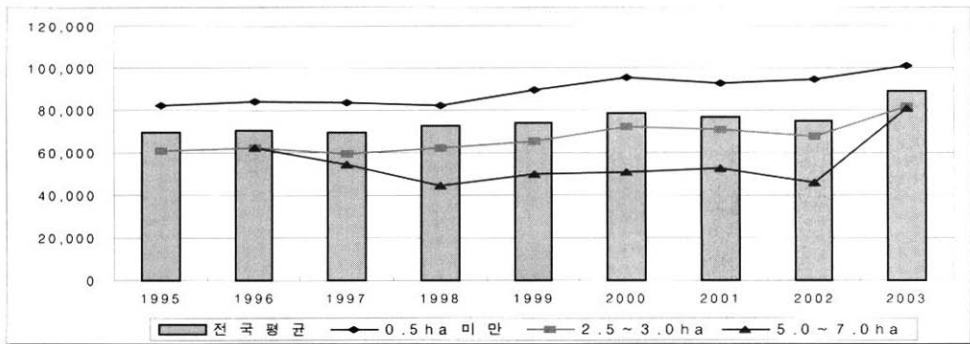
주: 전국평균을 100으로 하여 지수화한 수치

자료: 통계청, 「농산물생산비통계」, 2001, 2002

<그림 4>는 농구비의 구성 항목들 중, 쌀전업농의 생산비와 가장 직접적으로 관련이 있을 것으로 예상되는 대형농기계 관련 비용(대농구비)의 연도별 변화 추이를 규모별로 보여주고 있다. 평균농가의 단보당 대농구비는 1997년 이후 증가 추세를 보이고 있으며, 0.5ha 미만의 영세농과 2.5~3.0ha 규모의 농가도 이러한 추세를 나타내는 것으로 볼 수 있다. 하지만, 5.0~7.0ha 규모의 대규모 농가는 1996년 이후 감소 추세를 보이다가 2002년까지는 점진적 증가, 그리고 2003년에 크게 증가한 것으로 나타났다. 특히 2003년의 경우 5.0~7.0ha 규모 농가의 단보당 대농구비는 2.5~3.0ha 규모 농가와 거의 동일한 수준까지 증가하였다.

<그림 4> 경지규모별 논벼 10a당 대농구비 추이

(단위 : 원)



주: 1) 5.0~7.0ha 자료는 '96년부터 이용가능함.

2) 대농구비 = 감가상각비 + 수리유지 임차료.

3) 금액은 모두 실질가격(2000 = 100).

자료: 통계청, 「농산물생산비통계」, 2001, 2002

IV. 쌀전업농 농가소득 전망

본 연구에서는 쌀전업농의 농가소득 전망에 있어서 두 가지 점에 초점을 두고 있다. 하나는 목표로 하고 있는 쌀전업농의 적정 규모(6ha) 농가의 소득 추정을 위해 규모효과를 반영한 경영비의 적용이다. 이는 현재 농림부에서 제시하고 있는 6ha 쌀전업농의 농가소득 추정에 우리나라 전체 평균농가의 경영비가 반영되었다는 점을 수정 보완하기 위한 것이다. 다른 하나는 대규모 쌀전업농 육성 정책이 성공적으로 수행되기 위해서는 그 규모에 적합한 농기계의 도입이 필수적이라는 점을 고려하는 것이다. 즉, 6ha 규모의 쌀농업을 위해서는 현재의 평균 농기계보다는 작업능력이 더 큰 농기계의 도입이 필요하며, 보다 대형의 농기계를 도입할 경우 그에 따라 농구비 역시 달라질 수 있다는 점을 반영하기 위한 것이다.

본 연구에서는 농림부의 6ha 쌀전업농 농가소득과의 비교를 위해 다양한 시나리오를 구성하였다. 먼저 수입개방에 따른 세 가지 쌀가격 시나리오와 생산비 변화(생산기술 변화)에 대한 세 가지 시나리오를 구성하여, 총 9가지의 시나리오가 구성되었다.

쌀시장 변화에 따른 시나리오는 2004년 말 완료된 쌀 협상결과와 이에 따른 정부의 대책(쌀소득보전직불제)⁶⁾을 고려한 서진교·김배성(2005)의 연구결과를 이용하여 다음 <표 4>와 같이 구성되었다. 먼저 시나리오 A에서는 정부가 수입쌀을 재고로 운영하고, 정부가 제시한 목표가격 17만원/80kg을 2014년까지 고정시키되 생산과 무관하게 변동직불금을 지급하는 시나리오이다. 시나리오 B는 정부의 수입쌀 재고관리, 생산과 비연계된 변동목표가격(시장가격반영)에 기초한 소득보전직불제도를 도입할 경우를 반영한다. 시나리오 C는 소득보전직불제도와 정부의 수입쌀 재고관리 모두 도입하지 않았을 경우를 상정한다. 따라서 농가의 입장에서 보면, 시나리오 A는 가장 낙관적인 쌀가격 전망치를, 그리고 시나리오 C는 가장 비관적인 쌀가격 전망치를 반영하며, 시나리오 B는 시나리오 A와 C의 중간적인 경우를 나타낸다.

기술변화를 반영하기위한 생산비 변화 시나리오는 다음과 같다.

① 기술변화 시나리오 X: 현재 수준의 10a당 경영비 불변(기술 불변)

6) 쌀 소득보전직불제도는 운용방식에 따라 향후 쌀 수급 및 가격과 소득 전망에 상당한 영향을 줄 것으로 보인다. 쌀 소득보전직불제도 가운데 고정직불금은 생산과 무관하게 지급되기 때문에 생산 중립적 보조로, 수급에 영향을 주지 않는다. 그러나 변동직불금은 운영 여하에 따라 생산과 연계되어 쌀 재배농가들의 생산 의사 결정에 영향을 줄 수 있다. 변동직불금이 생산과 연계되면 쌀 생산농가들의 생산의사 결정은 소득보전 직불제도 실시에 따라 정부로부터 받게 될 보조금에 영향을 받을 것이다. 또한 변동직불금의 설정 목표가격이 향후 계속 고정될 것인지, 아니면 시장가격의 흐름에 따라 변동될 것인지의 여부도 쌀 농가의 수취가격이 달라지므로 쌀 소득에 영향을 준다.

② 기술변화 시나리오 Y: 농림부 설정 쌀생산비 감축 목표치 중 토지용역비만 감소

③ 기술변화 시나리오 Z: 농림부 설정 쌀생산비 감축 목표치 수준으로 경영비 감소

이러한 9가지 시나리오에 대해 농림부 쌀전업농육성종합대책에서 적용된 통계청 농산물생산비통계의 농구비(시나리오 M)와 농업공학연구소(이동현, 2004)에서 추정한 농구비(시나리오 N)를 적용하였다. 즉, 농림부와 농업공학연구소(농공연)의 두 가지 농구비 추정치 각각에 대해 9가지의 시나리오가 적용되어, 총 18개 시나리오별 6ha 쌀전업농의 농가소득이 추정되었다.

<표 4> 쌀시장 개방에 따른 쌀가격 시나리오

시나리오	내용	2010년 쌀가격 (원/80kg)
A	정부의 수입쌀을 재고로 운영하며, 정부가 제시한 목표가격 17만원/80kg을 2014년까지 고정시키되 생산과 무연계된 변동직불금을 지급	164,933
B	시장가격의 흐름을 반영하여 생산과 연계된 쌀 소득보전 직불제도가 고려되고, 정부의 수입쌀 재고 관리 운영	141,767
C	쌀 소득보전 직불제도가 고려되지 않고, 정부의 수입쌀 재고관리도 없음	132,933

주: 2010년의 쌀가격은 서진교·김배성(2005)의 2008년 및 2012년 추정치를 이용하여 외삽법(extrapolation)으로 계산하였음.

<표 5>는 농공연에서 추정한 6ha 규모 쌀전업농의 10a당 대농기구의 세부 항목별 비용과 이의 산정을 위해 적용된 주요 파라메타를 정리하고, 농림부 ‘쌀전업농육성종합대책’에서 적용된 농구비와 비교한 것이다. 농공연의 농구비 추정에서는 기술적으로 6.0ha의 쌀농사에 적합한 성능의 트랙터, 이앙기, 그리고 콤바인 등 세 가지의 농기계가 고려되었으며, 또한 농림부의 ‘쌀전업농육성종합대책’에서 적용한 경영비와의 비교를 위해 동일한 트랙터의 타 작목 이용비율, 그리고 평균 농기계보유율이 적용되었다. 그리고 농기계 구입과 관련한 정부의 직접보조 없이 융자 70%(일반이율 6.12%, 정책자금 이율 3% 적용)의 자금지원이 있을 경우를 가정하였고, 농기계 비용으로는 감가상각비, 자본이자, 수리유지비, 연료 및 윤활유비, 그리고 인건비가 고려되었음을 밝혀둔다.

<표 5>의 농공연 농기계비용 추정치에 따르면 전체 농기계 관련 비용은 단보당 약 209천원으로 통계청 조사 자료로부터 계산된 86천원과 비교하여 약 2.4배 수준인 것으로 추정되었다. 비목별로 보면 감가상각비와 연료비는 큰 폭으로 증가하는 것으로 나타난 반면, 대형농기계의 도입에 따라 경운(트랙터), 이앙(이앙기) 및 수확(콤바인) 작업과 관련된 인건비는 크게 감소하는 것으로 나타났다.)

<표 5> 농공연 쌀전업농(6ha 규모) 10a당 대농기구 비용 추정⁸⁾

구 분		농공연				통계청
		트랙터	이앙기	콤바인	계	
기대사양		52마력	5.1조	4조	-	-
고정비 (원/10a)	감가상각비	43,083	31,112	70,833	145,028	34,569
	자본 이자 ⁷⁾	7,323	3,183	7,038	17,544	17,0405)
	수 리 비	1,292	5,600	12,750	19,642	
유동비 (원/10a)	연 료 비	9,262	3,289	4,351	16,902	3,954
	인 건 비	5,177	2,670	2,441	10,288	27,956 ⁶⁾
	위탁영농비					3,046
합계(원/10a)		66,137	45,854	97,413	209,404	86,565
기대가격(천원) ¹⁾		25,850	11,200	25,500	62,550	-
타작목비율		30%	0%	0%	-	-
농기계보유율 ²⁾		78.4%	73.7%	52.7%	-	-
수리비계수 ³⁾		3.0%	3.0%	4.8%	-	-
내구년수(년) ⁴⁾		10	7	6	-	-

주: 1) 농공연의 기대가격은 2001년 농기계가격집에 제시된 가격

2) 농공연의 농기계보유율은 2000년 농업총조사의 벼농사규모별 농기계보유율 기준

3) 수리비계수 : 농공연의 수리비계수는 1999년 농공연이 조사한 결과 적용

4) 농기계 내구년수는 2004년 농공연이 조사한 농기계사용년수

5) 대농기구와 관련된 수리·유지비 및 임차료로서 농기계구입자금의 조달과 관련된 이자비용을 포함하고 있는 것으로 간주함.

6) (벼농사 전체 인건비)X[(경운정지+이앙+수확작업시간)/(벼농사 전체 노동시간)]으로 농공연 적용기종으로 환산한 것임. 이는 농공연의 분석대상 기종인 경운, 정지, 이앙, 수확작업 기종을 기준하기 위한 것으로 트랙터 운전자 1명, 이앙기운전자 1명과 보조자 1명, 콤바인운전자 1명 기준임.

7) 농공연의 고정비 항목 중 고정자본용역비 개념으로 정의된 자본이자, 통계청 비용항목인 대농기구의 수리·유지비 및 임차료와의 비교를 위해, 전체농가자산 대비 대농기구관련 부채의 비중을 적용하여 농기계구입자금의 조달과 관련된 이자비용을 나타내도록 조정하였음.

7) 단, 여기서의 농기계 구입과 관련된 자본이자 및 농기계 이용과 관련된 인건비에는 차입자본에 대한 이자와 고용노동 비용뿐만 아니라 자기자본 용역비와 자가노동 비용도 포함하고 있다. 따라서 단보당 쌀소득의 추정을 위한 경영비 산정을 위해서는 인건비와 자본이자 항목에서 각각 자가노동에 대한 인건비 부분과 자기자본용역비 부분을 제외한 비용의 변화만을 고려하여야 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 통계청 농산물생산비통계 자료의 자가·고용 비율을 이용하여 자본이자 및 인건비 변화를 조정하였다.

8) 이동현(2004)의 <표 12>를 재구성한 것임(p. 50).

다음 <표 6>, <표 7> 및 <표 8>은 수입개방에 따른 각 시나리오별 6ha 규모 쌀전업농의 소득을 분석한 결과이다. 먼저 쌀생산기술이 현재 수준과 동일하게 유지된다고 가정할 경우의 시나리오(기술변화 시나리오 X)에 대해 세 가지 쌀가격 시나리오에 농립부와 농공연의 농구비 추정치를 적용한 6ha 쌀전업농 소득분석 결과는 다음 <표 6>과 같다. 첫 번째 열에 나타나 있는 세 가지 시나리오(X_A_M, X_B_M, X_C_M)는 통계청 농산물생산비통계의 평균 10a당 대농구비를 적용한 경우(농립부방식)⁹⁾의 추정결과를, 두 번째 열의 세 가지 시나리오(X_A_N, X_B_N, X_C_N)에는 농공연의 농구비 추정치를 적용하였을 경우(농공연방식)의 농가소득 추정 결과이다.

<표 6> 쌀가격 시나리오별 6ha 쌀전업농 소득분석 결과: 경영비 불변 가정

구 분	통계청 대농구비 적용 ¹⁾ : 농립부방식			농공연 대농구비 추정치 적용 ²⁾ : 농공연방식		
	X_A_M	X_B_M	X_C_M	X_A_N	X_B_N	X_C_N
시나리오3)						
a. 쌀가격(천원/80kg)	164.9	141.8	132.9	164.9	141.8	132.9
b. 단보당 쌀소득(천원/10a)	735.6	588.1	531.8	608.9	461.4	405.1
c. 호당 쌀소득(천원)	44,138	35,285	31,909	36,536	27,683	24,307
d. 농업이외소득(천원)	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
e. 도시근로자가구소득(천원)	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000
(c+d)/e (%)	124.8	108.1	101.7	110.4	93.7	87.4

주 1) 통계청의 쌀생산비통계('01-'02년도 평균) 자료 적용

2) 통계청의 쌀생산비통계('01-'02년도 평균) 자료 적용하되, 대농구비 관련 비용은 농공연 추정치 적용

3) X: 경영비 불변 가정

A, B, C는 각각 쌀가격 164.9천원/80kg, 141.8천원/80kg, 132.9천원/80kg 시나리오.

M: 통계청 대농구비 적용

N: 농공연 6ha 규모 대농구비 추정치 적용

먼저 가장 낙관적인 쌀시장개방 시나리오로서 쌀가격이 164.9천원/80kg일 경우(쌀가격 시나리오 A)에는 농립부방식(X_A_M)에만 농가소득이 도시근로자가구 소득보다 높은 소득을 얻게 될 것으로 추정되었다. 하지만 쌀가격이 141.8천원/80kg(쌀가격 시나리오 B)이 되면 농립부방식(X_B_M)에 따를 경우, 도시근로자가구보다 다소 높은 수준의 소득 수준을 유지할 수 있는 반면, 농공연방식(X_B_N)을 적용할 경우 도시근로자가구 소득의

9) 농립부방식은 평균적인 농가의 농구비를 적용하였으며, 여기서 평균적이라는 것은 전체 쌀농가가 일반적으로 보유하고 있는 트랙터, 이앙기 및 콤바인을 보유함으로써 발생하는 농기계 비용('01-'02년 쌀생산비조사자료상의 대농구비)을 적용하였음을 의미.

93.7% 수준에 그치는 것으로 추정되었다. 특히 쌀시장 개방과 관련하여 가장 비관적인 시나리오(쌀가격 시나리오 C), 즉 쌀가격이 132.9천원/80kg으로 하락하는 경우에는 농림 부방식(X_C_M)을 적용할 경우 도시근로자가구와 비슷한 수준의 소득을 유지할 수 있으나, 농공연방식(X_C_N)을 적용한 쌀전업농의 농가소득 추정치는 2010년 도시근로자가구 소득 추정치의 87.4%에 불과한 것으로 추정되었다. 다시 말하여 농공연 방식을 적용할 경우 농가소득(c+d)과 도시근로자가구 소득 사이에는 큰 격차가 있는 것으로 나타났다.

하지만 기술변화 시나리오 X의 추정결과(표 6)는 향후 10년 동안 쌀 생산기술이 불변이라는 강한 가정을 포함하고 있다. 물론 쌀생산에 있어서 획기적으로 생산비를 절감할 만한 기술발전의 여지가 크지 않은 것은 사실이다. 그러나, 앞으로 수입개방에 따라 쌀가격의 하락이 예상되고 있고, 쌀가격의 하락은 논의 수익성 감소로 이어져 토지임차료의 하락을 가져올 것으로 판단된다. 이는 결국 경영비 중 토지용역비의 감소로 나타날 것이므로, 쌀전업농의 농가소득 추정 시 이러한 효과를 반영하는 것이 바람직한 것으로 생각된다. 따라서 생산비(경영비)와 관련한 두 번째 시나리오(기술변화 시나리오 Y)는 이러한 쌀가격 하락에 따른 토지용역비의 감소 효과를 토지용역비의 경영비 비중이 일정할 것이라고 가정함으로써 고려하였으며, 그 추정결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 쌀가격 시나리오별 6ha 쌀전업농 소득분석 결과: 토지용역비 감소 가정

구 분	토지용역비 감소 + 통계청 대농구비 적용 ¹⁾ : 농림부방식			토지용역비 감소 + 농공연 대농구비 추정치 적용 ²⁾ : 농공연방식		
	Y_A_M	Y_B_M	Y_C_M	Y_A_N	Y_B_N	Y_C_N
시나리오3)						
a. 쌀가격(천원/80kg)	164.9	141.8	132.9	164.9	141.8	132.9
b. 단보당 쌀소득(천원/10a)	729.9	609.2	563.2	603.2	482.5	436.5
c. 호당 쌀소득(천원)	43,795	36,553	33,791	36,193	28,951	26,189
d. 농업이외소득(천원)	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
e. 도시근로자가구소득(천원)	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000
(c+d)/e (%)	124.1	110.5	105.3	109.8	96.1	90.9

주 1) 통계청 쌀생산비조사('01-'02년도 평균) 자료 적용하되, 토지용역비는 현재의 조수입 대비 토지용역비 비중이 유지되도록 감소하는 것으로 가정.

2) 대농구비 관련 비용은 농공연 추정치 적용. 나머지 생산비는 통계청 쌀생산비조사('01-'02년도 평균) 자료 적용하되, 토지용역비는 현재의 조수입 대비 토지용역비 비중이 유지되도록 감소하는 것으로 가정.

3) Y: 토지용역비 감소 가정

A, B, C는 각각 쌀가격 164.9천원/80kg, 141.8천원/80kg, 132.9천원/80kg 시나리오.

M: 통계청 대농구비 적용

N: 농공연 6ha 규모 대농구비 추정치 적용

토지용역비의 감소를 가정하는 시나리오(기술변화 시나리오 Y)에서는, 농림부방식의 경우 모든 쌀가격 시나리오에 대해서 <표 6>에서의 결과와 마찬가지로 농가소득이 도시근로자가구보다 높은 소득을 얻게 될 것으로 추정되었다. 그러나 농공연방식의 경우, 가장 낙관적인 쌀가격 시나리오(164.9천원/80kg) 외에 다른 두 시나리오(Y_B_N, Y_C_N)에서 농가소득이 도시근로자가구 소득보다 각각 5% 및 9% 정도 낮을 것으로 추정되었다. 따라서 쌀가격하락에 따른 토지용역비의 감소가 이루어지더라도 만약 추가적인 기술발전에 따른 생산비 감소가 이루어지지 않는다면, 낙관적이지 않은 쌀가격 하락 시나리오(Y_B_N, Y_C_N)가 적용될 경우 쌀전업농육성대책에서 제시하는 바와 같이 도시근로자가구소득 수준의 쌀전업농소득 달성은 쉽지 않을 것으로 생각된다.

다음으로는 생산기술에 대한 세 번째 시나리오(기술변화 시나리오 Z)로써 '01~'02년도와 비교하여 2010년까지 상당한 정도의 생산비 절감을 가져오는 쌀생산기술의 변화를 가정한 경우의 쌀전업농 농가소득 추정결과이다(표 8). 여기서는 농림부에서 적용하고 있는 쌀생산비 절감 목표치를 생산기술변화 시나리오로 설정하였다.

쌀재협상 결과인 관세화유예가 확정되기 전에 수립된 농림부의 쌀전업농육성대책에서 제시된 6ha 쌀전업농 농가소득은 도시근로자가구소득을 약간 상회(1.9%)하고 있는 것으로 나타났다(표 8의 농림부방식 마지막 열). 즉, 농림부 추정치에 따르면, 향후 쌀생산기술

<표 8> 쌀가격 시나리오별 6ha 쌀전업농 소득분석 결과: 농림부 생산비 감축 목표치

구 분	농림부 생산비 감축 목표치 + 통계청 대농구비 적용 ¹⁾ : 농림부방식				농림부 생산비 감축 목표치 + 농공연 대농구비 추정치 적용 ²⁾ : 농공연방식		
	Z_A_M	Z_B_M	Z_C_M	Z_C_M ³⁾	Z_A_N	Z_B_N	Z_C_N
시나리오 ⁴⁾							
a. 쌀가격(천원/80kg)	164.9	141.8	132.9	116	164.9	141.8	132.9
b. 단보당 쌀소득(천원/10a)	809.9	662.3	606.0	531	707.7	560.2	503.9
c. 호당 쌀소득(천원)	48,592	39,739	36,362	32,000	42,462	33,609	30,233
d. 농업이외소득(천원)	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
e. 도시근로자가구소득(천원)	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000
(c+d)/e (%)	133.2	116.5	110.1	101.9	121.6	104.9	98.6

주 1) 농림부의 쌀 생산비 감축 목표치 적용.

2) 농림부의 쌀 생산비 감축 목표치 적용하되, 대농구비 관련 비용은 농공연 추정치 적용.

3) 농림부 ‘쌀전업농육성대책’에서 인용(경영규모별 경영비 차이 미반영).

4) Z: 통계청 쌀생산비 감축 목표치 수준으로 경영비 감소 가정.

A, B, C는 각각 쌀가격 164.9천원/80kg, 141.8천원/80kg, 132.9천원/80kg 시나리오.

M: 통계청 대농구비 적용.

N: 농공연 6ha 규모 대농구비 추정치 적용.

변화에 따른 쌀생산비 감소를 고려할 경우, 가장 비관적인 쌀가격 시나리오 하에서도 6ha 규모의 쌀전업농 농가소득은 도시근로자가구 소득보다 약 2% 높은 수준의 소득을 유지할 수 있다는 것이다. 물론 이러한 결과는 관세화를 통한 쌀시장의 전면개방이라는 가장 비관적인 가정을 전제한 분석이었다는 점을 감안한다면, 관세화 유예가 확정되어 보다 높은 쌀가격이 기대되는 현재 상황에서 보면 향후 쌀전업농에 대해서 보다 낙관적인 전망이 가능하다. 하지만, 앞서 지적된 바와 같이 농림부 추정치는 평균적인 농가를 상정하고 있어 규모 확대에 따른 경영비 구조의 변화, 그 중에서도 특히 규모에 적합한 대농구 도입에 따른 비용의 변화를 감안하고 있지 않다는 점, 그리고 농림부의 생산비 감축 목표치의 근거가 명확하지 않다는 점에서 보다 보수적으로 검토할 필요성이 있는 것으로 생각된다.

먼저, 본 연구에서의 가장 낙관적인 쌀시장개방 시나리오(쌀가격 시나리오 A) 하에서는 쌀전업농소득이 도시근로자가구소득에 비해 농림부방식(Z_A_M)에 따르면 약 33% 그리고 농공연방식(Z_A_N)에 따르면 약 21% 더 높은 것으로 추정되었다. 다음으로 쌀가격 시나리오 B일 때에도 농림부방식(Z_B_M)과 농공연방식(Z_B_N)에서 쌀전업농소득이 도시근로자가구소득보다 각각 약 16.5% 및 4.5% 높은 것으로 추정되었다. 하지만, 가장 비관적인 쌀가격 시나리오 C 하에서는 농림부방식(Z_C_M)은 여전히 쌀전업농 소득이 도시근로자가구소득에 비해 약 10%가량 높은 것으로 추정되었으나, 농공연방식(Z_C_N)에 따르면 도시근로자가구소득에 약 1.4% 가량 낮은 것으로 전망되었다.

이상의 분석에서 6ha 규모 전업농의 쌀소득을 해당규모 농가의 평균이 아니라 전체 농가의 평균 단보당 소득을 기준으로 추정함으로써 쌀전업농 호당 쌀소득이 과대평가될 수 있는 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 또한 6ha 규모에 맞는 농기계의 도입과 그에 따른 농기계 관련 경영비 변동의 효과도 결코 미미하지 않음을 알 수 있다. 즉, 경영규모 확대를 위한 대형 농기계 도입에 따른 경영비 증가는(농공연방식) 쌀전업농의 연간 호당 쌀소득 6,130천원 감소를 가져오는 것으로 추정된다. 즉, 6ha 규모에 적합한 농기구 도입에 따른 추가적인 비용을 고려할 경우, 농외소득을 포함한 쌀전업농의 농가소득과 도시근로자가구소득의 비율도 약 11.6% 낮아지는 것으로 추정되었다.

10) <표 8>에서는 제시되지 않았으나, 농림부의 쌀전업농육성대책에서 최악의 시장개방 시나리오(116천원/80kg)에서, 6ha 규모 농가그룹의 평균을 적용한 호당 쌀소득은 약 29.9백만원으로 추정되었다. 따라서, 농림부의 추정방식에 따라 6ha 규모 전업농의 쌀소득을 해당규모 농가의 평균이 아니라 전체 농가의 평균 단보당 소득을 기준으로 추정할 경우, 쌀전업농 호당 쌀소득이 약 7% 정도 높게 과대평가(32백만원)되는 것으로 나타났다. 따라서 농외소득을 포함할 경우 도시근로자가구 소득 대비 쌀전업농소득도 101.9%가 아닌 97.9%로 약 4% 가량 낮은 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

본고는 보다 현실적인 대농구비 전망치(농공연)를 이용하여 세 가지 쌀시장 개방시나리오와 세 가지 쌀생산기술 시나리오 하에서 6ha 규모 쌀전업농의 소득을 추정하고, 이를 통해 농림부에서 목표로 하고 있는 6ha 쌀전업농 육성 정책의 성공을 위한 시사점을 찾고자 하였다.

먼저 경영규모에 의한 경영성과의 차이를 고려하지 않고, 전체농가의 10a당 평균경영성과를 기준으로 산출한 농림부의 6ha 쌀전업농 소득 전망치는 다소 과대평가된 것으로 생각된다. 뿐만 아니라, 6ha 규모에 맞는 농기계의 도입과 그에 따른 농기계 관련 경영비 변동의 효과는 결코 미미하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 6ha 규모의 쌀농사에 적합한 모형의 농기계 도입이 이루어진다면, 감가상각비나 수리유지비 및 자본용역비를 중심으로 대농기구 관련 경영비의 대폭 증가가 불가피할 것으로 예상되므로, 농림부에서 산출한 6ha 쌀전업농 소득 전망치의 현실성은 더욱 낮을 것으로 판단된다. 이는 쌀시장이 개방되고 쌀가격이 대폭 하락하는 경우, 2010년 6ha 쌀전업농의 호당 농가소득이 도시근로자가구 소득과 비슷한 수준으로 유지될 것으로 기대하기 어렵다는 것을 의미한다. 따라서 향후 6ha 쌀전업농 육성을 위한 정책 수립에 있어서 6ha 규모의 경작에 적합한 대형농기계 도입과 관련된 추가적인 비용 발생, 그리고 이에 대한 지원책 등에 대해서도 보다 추가적인 분석이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 규모별 경영성과의 차이와 적정 농기계비용을 고려한 쌀전업농의 소득 전망치를 제시하였다. 그러나 본 연구에서 채택한 쌀가격 하락에 따른 토지용역비의 감소 그리고 생산기술변화에 따른 생산비의 변화 등을 반영하는데 있어서 다소 자의적인 가정이 포함되어 있다는 점을 밝혀둔다. 후속연구에서는 이러한 점을 감안하여 보다 설득력 있는 경영비의 추정이 요구된다. 다음으로 본 연구에서는 쌀전업농 육성의 중요 정책변수 중의 하나로 판단되는 농가소득의 연도별 불안정성(농가소득의 위험을 반영하는 지표)이 고려되지 못하고 있다. 물론 다양한 가격 시나리오별로 2010년의 쌀전업농 농가소득 변화를 보여주고는 있으나, 보다 엄밀하게 농가소득의 불안정성을 고려한 종합적인 분석이 후속연구에서는 필요할 것으로 생각한다.¹¹⁾

끝으로, 본 연구는 현재 쌀전업농 정책이 목표로 하고 있는 6ha가 최적경영규모인가 그리고 어떻게 경영구조의 개선을 이루어 갈 것인가에 대한 논의가 없다는 점에서 한계

11) 이와 관련한 연구로는 이태호·권오상(2002)을 참조할 수 있다.

를 가진다. 즉, 쌀전업농 정책에서 가장 핵심적인 내용 중의 하나라고 할 수 있는 최적경영규모에 대한 논의가 본 연구에서는 이루어지지 않았다. 하지만, 본 연구는 현재 추진되고 있는 하나의 정책에 대한 평가를 주목적으로 하며, 최적규모 논의보다는 정부에서 설정한 6ha 규모를 주어진 조건으로 받아들이고, 정책의 추진을 위해서는 보다 현실적인 쌀전업농의 소득전망치 추정의 필요성을 제기하고자 하였다. 따라서 최적의 경영규모 산정과 최적규모 달성을 위한 구조개선의 추진 방안에 대한 연구도 중요한 향후 연구과제로 남는다. 이를 위해서는 특히 경영규모 뿐만 아니라 경영체의 형태(예: 개별농가, 영농조합법인, 작목반 등의 농가 조직화를 통한 공동경영)에 따른 경영비 차이와 그에 따른 생산성 차이에 대한 분석이 선행되어야 할 것으로 생각된다.

[원고접수일 : 2005. 7. 8 ; 최종원고접수일 : 2005. 8. 30]

참 고 문 헌

- 김병택, 『한국의 쌀정책』, 한울 아카데미, 2004.
- 김정호, 『쌀 농업의 규모 효과와 구조 정책』, KREI 농정연구속보 2004-7(제 9권), 한국농촌경제연구원, 2004. 7.
- 김홍상·김경덕·박석두·신은정, 『농지은행제도 도입에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원, 2004. 10.
- 농림부, 『농림업주요통계』, 1999~2004.
- 농림부, 『쌀 전업농 육성 종합대책』, 2004. 8.
- 이동현, “쌀 전업농의 기계화방향”, 『쌀 전업농의 농가소득 분석 및 기계화 방향』, 2004 한국농업기계학회 세미나 자료집: 41-66, 2004. 10.
- 이태호 · 권오상, 『농가위험관리와 소득안정대책의 체계화방안』, 한국농촌경제연구원, 2002. 12.
- 충남대학교 농업생명과학대학 부속 농업과학연구소, 『쌀농가 소득안정방안 및 추곡수매제도 개편관련 토론회』, 토론회자료, 2004. 8.
- 통계청, 『농가경제통계』, 1997~2004.
- 통계청, 『농산물생산비통계』, 1995~2004.
- 한국농촌경제연구원, 『쌀농가 소득 · 경영 안정 기본방향』, 토론회자료, 2004. 6.

서진교 · 김배성, “쌀협상 이후 한국 쌀 농업의 전망과 과제”, 『농업전망 2005』, 한국농촌경제연구원: 57~79, 2005. 1.

황의식 · 문한필, “농가경제 동향과 전망”, 『농업전망 2004』, 한국농촌경제연구원: 75~124, 2004.