

KREI 농정연구속보 / 2004-7(제9권): 2004. 7. 21

쌀 농업의 규모 효과와 구조 정책

김정호 선임연구위원
(02-3299-4253 / jhkim@krei.re.kr)

1. 규모화를 둘러싼 논쟁	/ 1
2. 벼농사의 비용과 수익 구조 분석	/ 1
3. 규모 효과와 규모화 정책의 관계	/ 7

한국농촌경제연구원

우리 연구원은 연구결과물 중 정책자료로 활용할 수 있는 것을 간결하게 정리하여 정책 담당자나 농업인 등에게 신속하게 제공하고자 'KREI 농정연구속보'를 발간·배포하고 있습니다.

1. 규모화를 둘러싼 논쟁

농업경영의 규모 확대는 생산의 효율성 향상 그리고 농가소득 증대라는 두 가지 측면에서 오래 동안 중요한 쟁점이 되어 왔다. 이 쟁점은 영농 규모를 기준으로 농가를 선택적으로 지원하거나 지원 대상에서 제외하여 규모화를 촉진하는 것이 바람직한 정책인가에 대한 논란으로 이어지고 있다.

이 연구에서는 통계청의 쌀 생산비 통계자료를 분석하여 쌀 농업의 규모 확대의 의미를 재조명하고자 한다. 첫째, 쌀 농업의 경영규모와 단위 면적당 비용, 소득 그리고 호당 쌀 농업 소득의 관계를 규명하고, 둘째는 그러한 분석 결과와 농업구조정책의 관계를 해명하려는 것이다.

2. 벼농사의 비용과 수익 구조 분석

2.1. 생산비와 경영비 개념

쌀 생산비(生産費)는 쌀 생산에 이용된 모든 투입물의 비용을 계상한 것으로서 종묘비, 비료비, 농약비, 영농광열비, 수리(水利)비, 농구비, 영농시설비, 노력비(자가 노동력 평가액 및 고용 노력비), 위탁영농비 등의 직접비용에 더하여 토지용역비(지대)와 자본용역비(자본이자) 등의 간접비용이 포함된다. 여기서 토지용역비란 논벼 생산을 위하여 이용된 토지에 대한 사용대가로서, 임차 토지에 대해서는 실제 지불한 임차료를 그대로 계상하고, 자가 토지에 대해서는 인근 유사 토지의 임차료를 적용하여 평가한 비용이다. 자본용역비는 논벼 생산에 투입된 모든 자본에 대한 이자비용을 말한다. 그리고 조수입에서 생산비를 차감한 것을 순수익이라고 하며 생산의 경제적 효율성을 나타낸다.

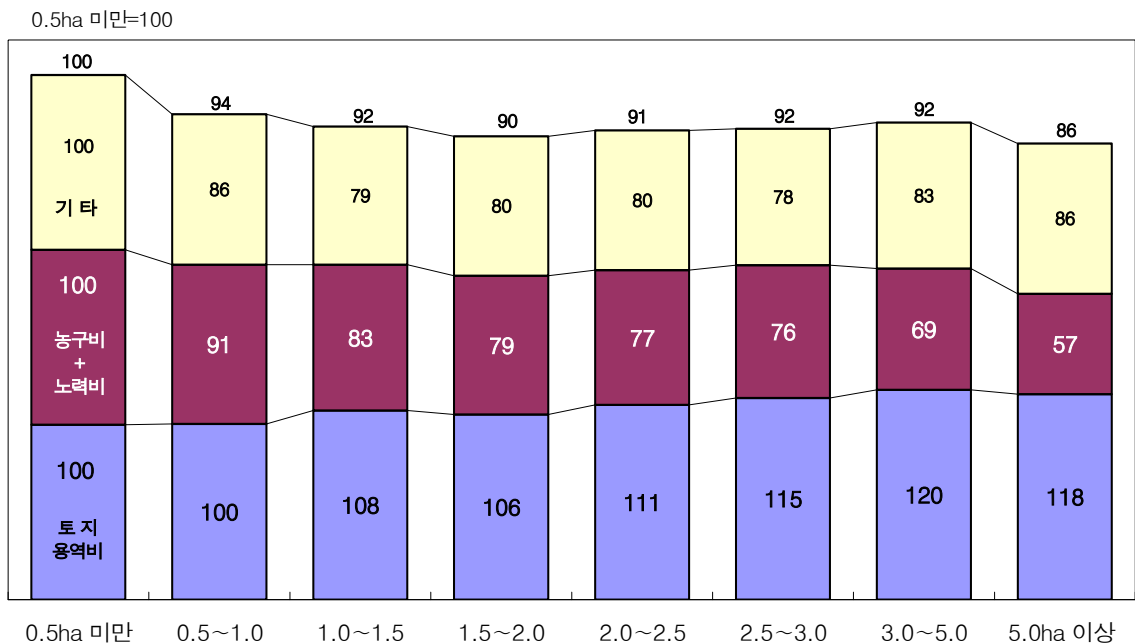
$$\begin{aligned} \text{생산비} &= \text{직접비}(\text{종묘비}+\text{비료비}+\text{농약비}+\text{영농광열비}+\text{기타재료비}+\text{농구비}+\text{영농시설비} \\ &\quad +\text{수리비}+\text{축력비}+\text{노력비}+\text{위탁영농비})+\text{간접비}(\text{토지용역비}+\text{자본용역비}) \\ \text{경영비} &= \text{생산비}-\text{자가 노력비}-\text{자가 토지용역비}-\text{자본용역비} \\ \text{순수익} &= \text{조수입}-\text{생산비} \\ \text{소 득} &= \text{조수입}-\text{경영비} \end{aligned}$$

한편, 경영비(經營費)는 생산비 가운데 실제로 지불되지 않는 자가 노력비, 자가 토지용역비, 자본 용역비를 제외한 비용으로서 생산에 투입된 모든 현금 및 현물 지출과 감가상각비를 포함한 것이다. 따라서 조수입에서 경영비를 차감하면 소득이 산출되는데, 농가의 농업소득은 가족노동과 자작지 및 자기자본에 대한 보수로서 가계비 등의 소비지출과 농업 및 농외사업을 위한 생산적 투자에 사용할 수 있는 소득이 되기 때문에 농업경영의 중요한 성과 지표가 된다.

2.2. 경영규모별 비용과 수익 구조

쌀 생산비는 경영규모가 큰 농가가 영세농보다 현저히 낮은 것으로 나타났다. 그림 1에서 정리한 바와 같이 경지규모 0.5ha 미만 계층의 10a당 생산비를 100으로 보았을 때, 1~3ha 계층이 92 수준, 5ha 이상 계층이 86 수준이다. 즉, 경지규모 5ha 이상 농가의 생산비가 0.5ha 이하 농가 보다 14% 낮은 반면, 중간규모 계층에서는 생산비에 별 차이가 없는 것으로 나타났다. 그런데 그림 1에서 생산비 구성을 보면 대농일수록 토지용역비가 현저히 높는데, 이것은 표 1에서 보는 바와 같이 대농일수록 단수가 높고 그만큼 농지임차료가 높기 때문이다.

그림 1. 벼농사 경영규모별 10a당 쌀 생산비 구성, 2002년



주: 경영규모 0.5ha 미만 계층을 100으로 지수화한 수치임.

자료: 통계청, 2002년산 논벼 생산비 조사결과.

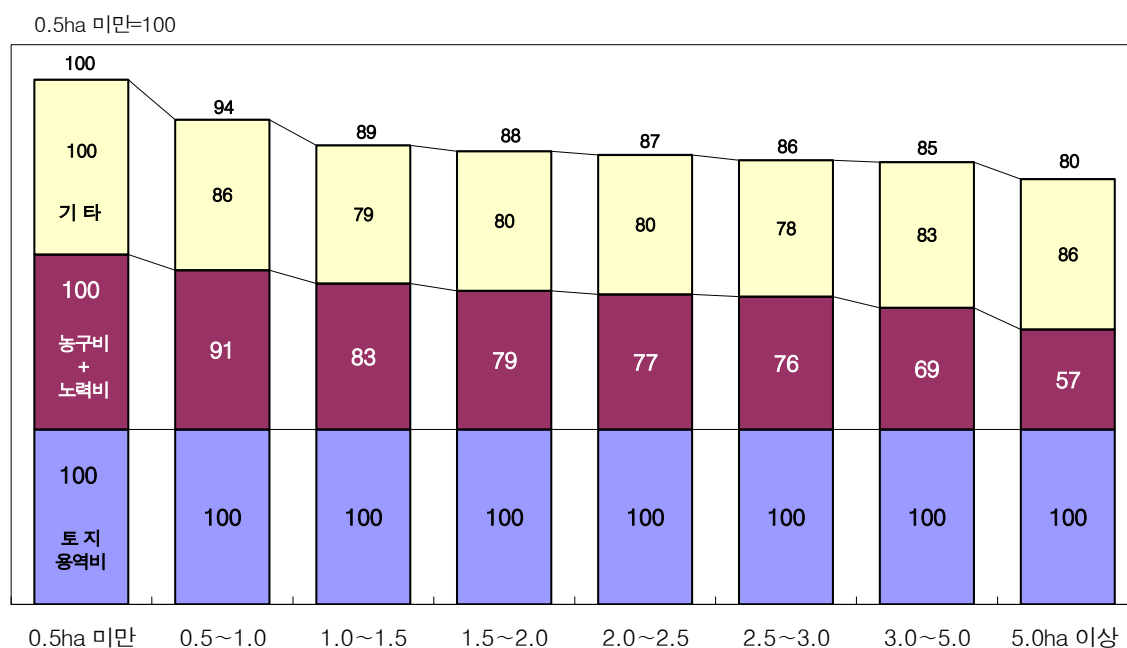
표 1. 경영규모별 단수, 농지임차료, 임차지 비율, 2002년

구 분	0.5ha 미만	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0	3.0~5.0	5.0ha 이상
단수 (정곡kg/10a)	467	456	466	474	476	489	489	465
농지임차료 (천원/10a)	222	223	240	235	247	256	266	261
임차지 비율 (%)	28.9	39.4	45.5	46.0	54.0	51.8	57.5	72.1

자료: 통계청, 2002년산 논벼 생산비 조사결과.

이와 같이 농지임차료 차이에 의한 규모 효과의 과소평가를 제거하기 위하여 그림 2와 같이 전 계층에 동일한 토지용역비를 적용하여 생산비를 재계산하면 규모가 클수록 생산비는 감소하는 현상이 더욱 확실하게 나타난다. 즉, 경지규모 0.5ha 미만 계층의 10a당 생산비를 100으로 보았을 때 1.0~1.5ha 계층이 89, 2.0~2.5ha 계층이 87, 3.0~5.0ha 계층이 85, 5ha 이상 계층이 80 수준으로 낮아지고 있다. 이것은 경영규모가 커질수록 쌀 생산의 경제적 효율성이 높아진다는 것을 의미한다.

그림 2. 토지용역비 차이를 제거한 10a당 쌀 생산비 구성, 2002년

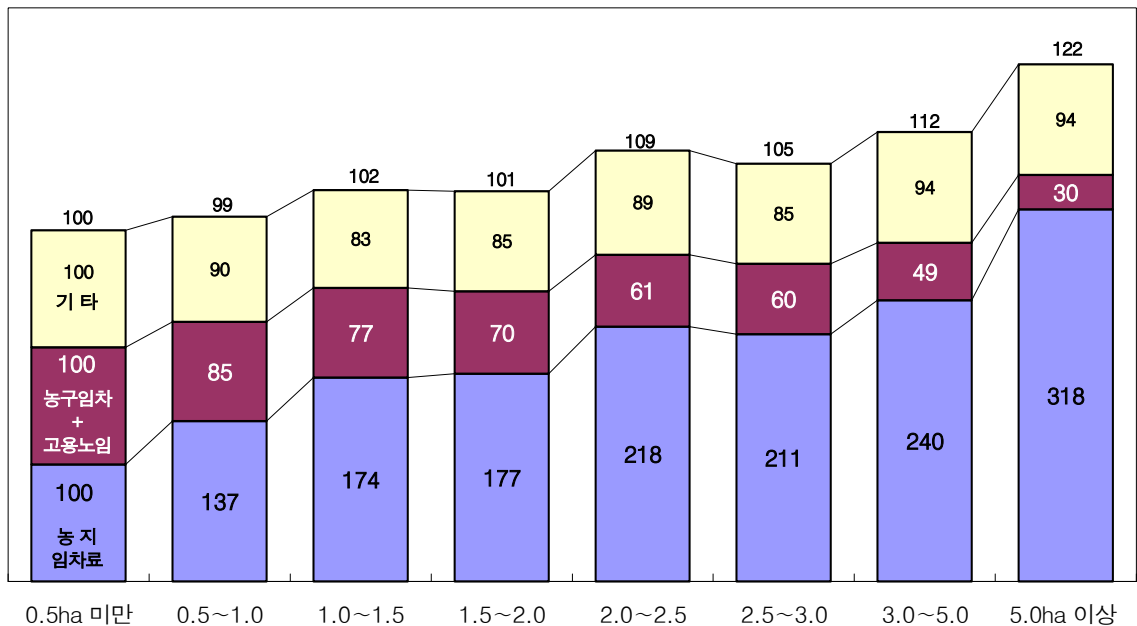


자료: 통계청, 2002년산 논벼 생산비 조사결과.

이에 반해 그림 3에서 보는 바와 같이 10a당 경영비는 대농일수록 높아져 5ha 이상 농가가 0.5ha 이하 농가보다 22%가 높다. 대농이 생산비는 낮으나 경영비가 높은 것은 대농의 임차지 의존도가 높아 농지임차료로 지불하는 비용이 많기 때문이라는 사실이 분명해졌다. 0.5ha 미만 농가 계층의 임차지 비율은 29%인 반면에, 5ha 이상 농가 계층의 임차지 비율은 72%에 달하고 있으므로 그만큼 임차료 부담이 늘어나는 것이다. 이와 같이 대농의 경영비가 높으므로 10a당 소득은 5ha 이상 계층이 0.5ha 이하 계층보다 10% 정도 낮다.

그림 3. 벼농사 경영규모별 10a당 쌀 경영비 구성, 2002년

0.5ha 미만=100



자료: 통계청, 2002년산 논벼 생산비 조사결과.

2.3. 토지순수익과 농지임차료의 성격

농지임차료는 토지순수익에서 지불되는 비용이므로, 토지순수익의 추이를 분석해 볼 필요가 있다. 표 2에서 보는 바와 같이 소농과 대농의 토지순수익(= 농지임차료 지불능력)은 연도별로 격차가 확대되고 있으며, 실세 임차료는 쌀값 상승과 논곡의 수익성이 보장되면서 계속적으로 증가하였다. 2002년 통계에서 5ha 이상 농가 계층의 토지순수익은 0.5ha 미만 계층에 비하여 24% 이상 큰 것으로 나타났다.

2002년도 쌀 생산비 통계를 이용하여 농지임차료의 지역별 및 경영규모별 분포를 보면(표 3), 대체로 대규모 농가의 임차료가 높으며, 지역별로는 기반정비가 잘 되어 있고 대농이 많은 호남평야의 임차료가 타 지역에 비하여 높은 것으로 나타났다. 토지용역비에 영향을 미치는 요인을 경지면적과 단수로 나누어 상관관계를 분석한 결과, 경지면적이 넓을수록 그리고 단수가 높을수록 토지용역비가 상승하는 것으로 분석되었다. 이는 토지용역비가 주로 논외 수익성에 의하여 결정되기 때문이며, 단수가 높고 경영규모가 클수록 농지임차료 지불 능력이 높은 것을 반영하고 있다.

표 2. 벼농사 10a당 토지순수익의 변화 추이

단위: 천원(%)

구 분	0.5ha 미만	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0	3.0~5.0	5.0ha 이상
1985	352.0 (100)	356.2 (101)	380.3 (107)	384.4 (108)	394.6 (111)	- -	- -	- -
1990	352.0 (100)	376.2 (107)	408.4 (116)	399.9 (114)	420.1 (119)	- -	- -	- -
1995	455.9 (100)	474.6 (104)	479.9 (105)	503.6 (111)	541.9 (119)	540.4 (119)	528.4 (116)	- -
2000	700.4 (100)	725.3 (104)	732.5 (105)	758.1 (108)	794.9 (114)	825.8 (118)	781.2 (112)	809.6 (116)
2002	707.4 (100)	741.7 (105)	752.2 (106)	791.7 (112)	802.0 (113)	800.3 (113)	811.4 (115)	877.7 (124)

주: 토지순수익=조수입-직접생산비-자본용역비.

자료: 통계청, 쌀 생산비통계 각년도.

표 3. 도별 경영규모별 10a당 농지임차료 분포, 2002년

단위: 천원

지 역	0.5ha 미만	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~3.0	3.0~4.0	4.0~5.0	5.0ha 이상	최솟값	최댓값	평 균
경 기	209	214	244	235	232	229	244	129	330	234
강 원	216	197	189	208	205	219	223	71	288	203
충 북	194	204	202	205	225	-	211	107	285	205
충 남	231	226	235	251	246	232	240	100	298	239
전 북	262	273	303	330	367	377	332	149	464	317
전 남	231	219	234	219	228	263	280	2	346	232
경 북	221	211	211	247	368	232	273	95	368	224
경 남	216	234	242	217	236	246	-	94	339	233

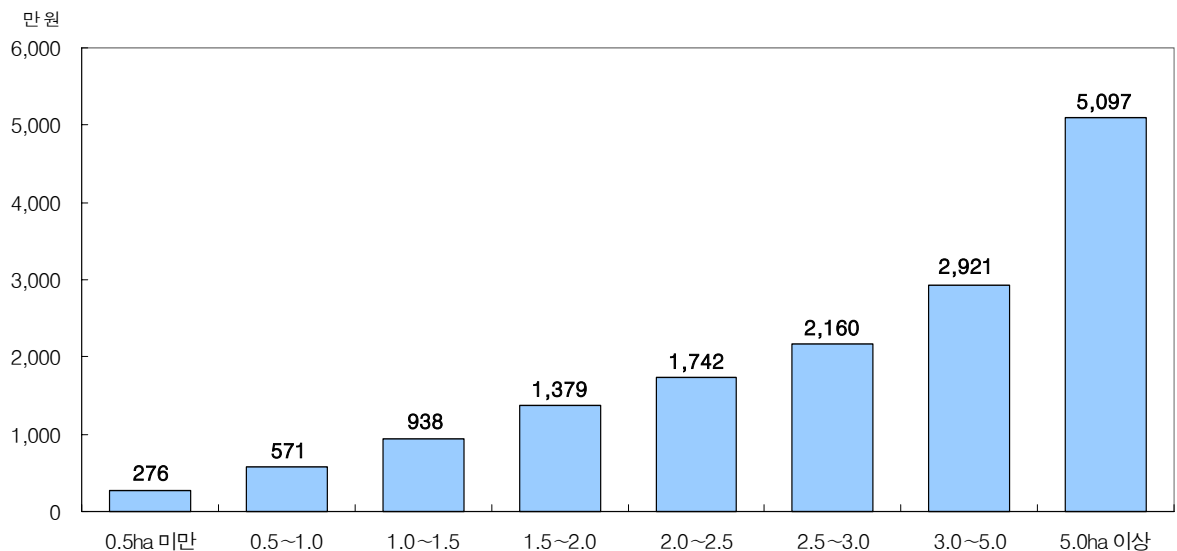
자료: 2002년산 쌀 생산비조사 농가 원자료 분석.

2.4. 대농의 소득과 경지 집중 현상

이상에서 분석한 바와 같이, 대농일수록 생산비가 낮으며 토지순수익이 크기 때문에 그만큼 농지임차료로 지불할 수 있는 능력이 높다. 따라서 농지임대차 시장에서 대농은 소농보다 높은 임차료를 지불하고 농지를 집적할 수 있다.

한편, 농지 임차를 통해 경영규모를 확대하게 되면 임차료 부담이 증가하여 경영비는 높아지지만, 임차지의 10a당 소득이 대략 50만원 수준이 되므로 경영규모를 확대할수록 농가의 총소득이 늘어나는 것은 당연한 결과이다(그림 4). 따라서 벼 재배 농가가 쌀 생산비를 낮추고 농업소득을 늘리기 위해서는 경영규모를 확대하는 것이 유용한 수단이 됨은 물론이다.

그림 4. 벼농사 경영규모별 호당 소득 추이, 2002년



자료: 통계청, 2002년산 논벼 생산비 조사결과.

대농은 이와 같은 경쟁력을 기초로 삼아 지난 10년간 임차지를 집적한 결과 5ha 이상 농가는 경작지의 72%가 임차지로 구성될 만큼 차지농화 되었고(표 1), 대농으로의 경지집중 현상이 현저하게 진행되었다. 그림 5에서 보듯이 1990년에는 논 3ha 이상 농가의 호수 비중이 1.2%, 면적 비중이 6.2%였으나, 2000년에는 각각 3.8%, 20%로 늘어나 대농의 생산 집중도가 3배나 높아졌다.

그림 5. 논 3ha 이상 농가 수 및 면적 비중

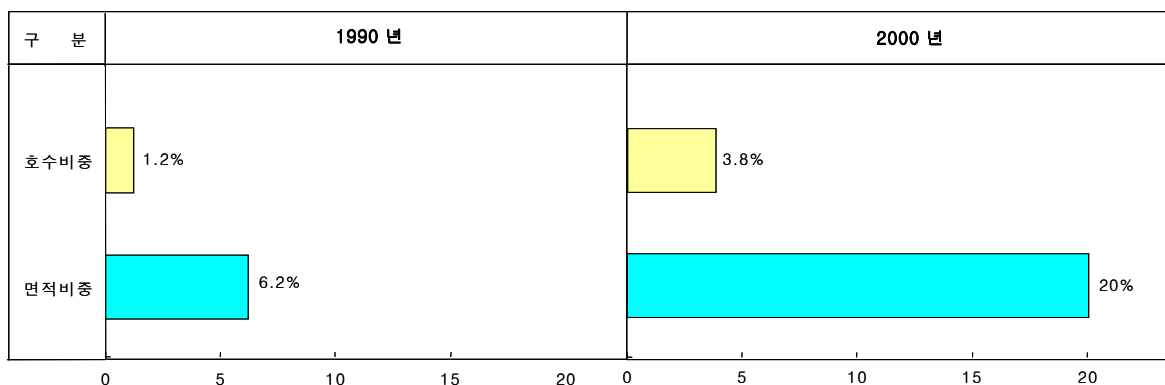
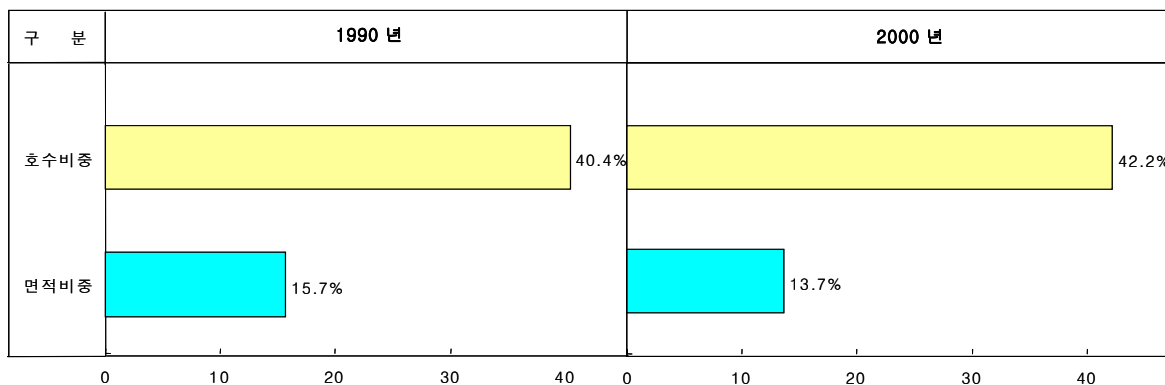


그림 6. 논 0.5ha 미만 농가 수 및 면적 비중



자료: 통계청, 농업총조사, 각 연도.

3. 규모 효과와 규모화 정책의 관계

쌀 농업의 비용과 수익 분석을 통해 규모 효과가 있다는 것이 분명해졌지만, 이것이 정책적으로 농가를 경영규모에 따라 선택적으로 지원하거나 또는 지원하지 않아야 한다는 것을 의미하는 것은 아니다.

왜냐하면, 첫째, 규모 효과가 있다는 것은 그러한 경향이 있다는 것이지 반드시 모든 대농이 소농보다 생산 효율성이 높음을 의미하는 것은 아니기 때문이다. 예를 들어 경영규모가 작으면서도 효율성이 높은 농가가 있고, 대농이면서도 효율성이 낮은 농가도 있다. 또, 소농이지만 유기농업 등을 통해 고수익을 올리는 농가도

얼마든지 있을 수 있으며, 비록 현재는 영세소농이지만 꾸준히 경영규모를 확대하여 대농으로 성장할 능력을 구비한 농가도 존재한다.

실제로 경영규모 간에 상당히 활발한 이동이 진행되고 있다. 농업기본통계에 의하면, 경지 3ha 이상 농가 중 연간 7%는 규모를 축소하고, 1.0ha 규모 농가 중 연 9%는 규모를 확대하여 규모계층에 변화가 발생하고 있다. 이것은 어느 한 시점의 규모를 기준으로 한 선택과 지원의 집중이 상당히 오류를 범할 수 있음을 의미한다. 요컨대 경영규모를 기준으로 농가를 차별적으로 지원을 하기보다는 시장에서 농가 간 경쟁을 통해 경쟁력 있는 농가가 경지를 집적하도록 하는 것이 합리적이다.

둘째, 영세 자작농은 농산물 가격이 하락하여도 쉽게 영농을 포기하지 않을 것이라는 점이다. 왜냐하면 현재 영세 자작농의 10a당 소득은 76만원 수준이고, 쌀 가격이 50% 하락하더라도 29만원 정도의 소득을 얻을 수 있을 것으로 추정되므로 논농사를 쉽게 포기하지 않을 것이기 때문이다. 따라서 영세농을 정책지원 대상에서 제외하는 것이 구조조정에 도움이 되기는 어려울 것으로 생각한다.

이런 점에서 구조개선 촉진정책은 이농하거나 탈농하는 농가에 대하여 영농 당시에 받았던 직접지불 수준과 동일하거나 혹은 그보다 더 많은 액수의 이농·탈농 지원금을 지급하여 이농·탈농에 따른 손실을 보상하는 방식을 채택하는 것이 효과적이다.

셋째, 그림 6에서 보는 바와 같이 논 0.5ha 미만 농가의 면적 비중이 14%에 불과하므로 이들의 존재가 우리나라 쌀 농업의 효율성과 경쟁력에 결정적 역할을 미치지 못하고 있다는 점이다. 이들 영세농의 농지를 전부 다른 농가에게 이양하더라도 평균 경지면적이 5백여 평 늘어나는 것에 불과하다. 그렇지만 0.5ha 미만 농가의 호수 비중은 42%가 되기 때문에, 이들에 대한 차별적 지원을 추진하게 되면 대단히 강력한 저항을 불러일으켜 농정 전반에 부작용으로 작용할 우려가 있다.

요컨대 농가의 경영규모에 따른 차별적 지원정책은 긍정적 효과보다는 부작용이 클 것으로 사료된다. 이런 점에서 정부가 농업구조개선의 목표로 표방하고 있는 「6ha 수준의 쌀 전업농 7만호 육성」은 정책 목표라기보다는 농가 간의 경쟁을 통해 자연스럽게 도달될 것으로 전망되는 미래 농업의 모습으로 이해해야 할 것이다.

한편, 대농을 지향하여 경영규모를 확대하는 경우에 농지와 농기계 구입 등 고정자본 투자를 위한 금융비용은 농가경제의 부담으로 작용하며, 특히 시장개방 진전에 따라 농산물 가격의 하락이 전망되는 상황에서 대농일수록 소득 불안정의 위험에 직면할 수도 있을 것이다. 따라서 대규모 경영의 위험관리와 소득 안정은 중요한 정책 과제이며, 이에 관해서는 차후의 연구 과제로 남겨 둔다.

MEMO

KREI 농정연구속보 9권

쌀 농업의 규모 효과와 구조 정책

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2004. 7. 21

발 행 2004. 7. 22

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950 [http:// www.krei.re.kr](http://www.krei.re.kr)

인쇄처 (주) 문원사 02-739-3911~5

- 이 자료에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.