

# 수입개방에 따른 적정 돼지사육규모와 가격안정화 방안



최규섭 교수  
(경북대 농업경제학과)

## 1. 서언

개방화에 따라 '94년부터 냉장돈육의 수입이 허용되고 각종 돈육가공품이 수입되는 등 우리 양돈업계의 환경은 갈수록 어려운 처지에 놓이게 되었다. 더욱이 UR협상의 타결로 '97년 6월까지의 돈육수입이 쿼타제로 운영되지만 '97년 7월부터는 관세화에 의한 완전 개방으로 일정이 잡혀 있어 양돈업계를 긴장시키고 있다.

또한 양돈업계는 돈가의 과도한 등락현상으로 경영측면에서 불안감마저 갖고 있다. 돈가의 과도한 등락현상은 사육규모가 적정 사육두수보다 많거나 작은 데 기인하므로 양돈업계는 가격안정차원에서 적정 사육두수를 파악하여 사육하는

것이 바람직하다고 본다.

따라서 본고에서는 사육동향과 돈가의 등락현상을 살펴보고 수입개방에 따른 적정 사육두수를 추계함으로써 가격안정을 위한 적정 사육지표를 제시하고자 한다.

## 2. 사육동향과 가격 등락 현상

일반 소비자물가는 '83년에 비해 '93년 현재 67%가 인상되었고 도매(생산자)물가는 25%가 올랐지만 돼지(90kg)값은 10년전이나 현재나 거의 같은 수준인 12~14만원대를 유지하고 있다.

이는 양돈업계의 어려움을 단적으로 보여준 것이며 그동안 양돈생산성이 규모의 경제

를 통해 꾸준히 증가되어 왔음을 말해주고 있다. 그러나 돈가의 흐름을 분석해보면 낮을 때는 8만원, 높을 때는 18만원을 상회하여 돼지가격의 등락 진폭이 대단히 크다는 것을 알 수 있다. 이러한 현상은 양돈농가의 경영측면에서 여러가지 어려움을 야기시키고 있는 것이다.

우리나라의 돼지가격은 '80년대까지는 뚜렷한 31개월의 주기성을 가지고 있었으나 '79년 돼지과동 이후 주기성이 점차 희박해지면서 등락현상이 계속되고 있다. 그러나 소순환은 계속되고 있고 큰 순환은 그 주기가 불규칙적으로 나타나고 있다. 즉 가격이 낮은 해는 '84년, '87년 그리고 '89년이고, 높은 해는 '86년과 '90년 하반기

로 나타나고 있어 규칙성이 희박해졌음을 알 수 있다.

따라서 우리나라의 돼지가격 변동은 생산비를 위협하는 수준으로 크게 하락하는 경우와 때에 따라 적정수준 이상으로 높은 수준을 보이는 등 변동폭이 대단히 크게 나타나고 있다. 이는 일본의 안정적인 가격패턴과 비교해볼 때 사육농가의 입장에서는 경영상에 여전히 불안정한 요소가 되는 것이다. 이러한 가격불안정이 한국 양돈산업의 발전을 크게 저해하는 요소로 작용하고 있음은 주지하는 사실이다.

### 3. 가격변동요인

일반적으로 가격변동은 수요와 공급측면에서 찾을 수 있다. 돼지고기의 경우 수요는 일정한 증가율을 지속하면서 변한다고 가정하면(계절요인을 상쇄시키면) 가격변동의 주된 요인은 공급측면에서 찾을 수 있다.

물론 총 사육두수의 크기나 변동상태가 가격변동에 영향을 주겠지만 최근에는 총 사육두수가 증가하는데도 가격이 상승하는 경우가 있고, 또한 총 사육두수가 감소하는 경우에도 가격이 감소하는 현상이 자주 나타나고 있어 가격변동을 설

명하는 데 있어 극히 어려움이 따른다.

이러한 현상은 총 사육두수의 연령별 구성비와 같은 내부요인에 기인하기 때문이다. 따라서 가격변동은 출하시기에 있는 연령의 두수와 대체재인 타육류의 방출량 등이 고려되어 결정된다고 볼 수 있으며, 아울러 일반경기의 상태는 물론 계절요인 등도 고려되어야 되겠지만, 궁극적으로 성돈가격의 변동 크기는 총두수의 변동을 보다는 4~6월령의 변동률과 상당한 관계가 있다.

그러므로 돈가의 가격안정을 위하여는 총사육두수는 물론 4~6월령의 사육두수를 적정수준으로 사육하는 것이 필수적이다.

### 4. 적정 사육두수의 추정

일반적으로 균형가격은 수량과 공급량이 일치하는 데서 정되는데 공급과잉시는 가격이 하락하고 공급부족시는 가격이

상승하게 된다. 따라서 적정공급량은 적정가격수준에서의 공급량을 의미한다. 돼지사육의 경우 적정공급량을 적정가격수준에서의 적정사육두수 또는 출하기에 있는 적정 4~6월령의 성돈두수를 의미한다고 볼 수 있다.

그렇다면 적정가격을 어느 수준으로 하느냐 하는 문제이다. 일반적으로 적정가격은 생산비에 적정이윤이 포함된 것으로 보기 때문에 양돈의 경우 도 마찬가지로 볼 수 있다. 물론 이 경우 사육규모가 작은 양돈농가의 생산비는 다소 높겠고 규모가 큰 경우는 낮아질 수 있기 때문에 사육농가의 규모에 따라 적정가격수준이 다소 다를 수 있는 것이다.

여기서 XT는 총사육두수,  $X_{46}$ 은 4~6월령 성돈사육두수, PL은 성돈가격, D는 더미변수, T는 시간을 나타내고 있으며,  $\epsilon$ 은 오차항이며 괄호안 수치는 t값을 나타내고 있다. 전반적으로 두 추정식의 통계적 설명력은 대단히 높게 나타나고 있는데

(1)적정 총사육두수 추정식

$$XT = 4,996,762 - 9.6020 PL + 461,581D + 65,235T + \epsilon$$

(22.5) (-5.1) (4.1) (9.5)

$$R^2 = 0.83, F_{(3,24)} = 86.5$$

(2)적정 4~6월령 성돈사육두수 추정식

$$X_{46} = 952,709 - 2.6640PL + 95,225D + 20,588T + \epsilon$$

(22.1) (-7.2) (4.4) (15.4)

$$R^2 = 0.92, F_{(3,24)} = 86.5$$

특히 돼지의 4~6월령 사육두 수 추정식의 설명력이 높은 것으로 보아 앞에서 지적했듯이 가격등락은 4~6월령의 두수와 더욱 긴밀한 관계를 보여주고 있다.

한편 추정식에 의하면 소득이나 인구 등의 증가로 적정 총사육두수는 월평균 2만 2천두씩 증가되고 있으며, 특히 추석절 성수기에는 다른 때보다 성돈 사육두수의 규모가 9만 5천두 정도 늘어나고 있다.

〈표 1〉은 적정 가격수준별 적정 총사육두수의 추정치를 '97년 6월까지 보여주고 있다. 이에 따르면 성돈 90kg당 적정가격수준을 12만 5천원에서 13만원으로 볼 경우(즉 이 가격이 유지되려면) '94년 6월경에는 총사육두수는 570만두가 적정

선이며 만일 이보다 작을 경우에는 가격상승이 예상된다. '95년 3월경에는 적정사육두수가 590만두인데 UR협상에 따라 '95년의 수입쿼타량이 2만 2천톤이므로 쿼타량만큼 수입될 경우 1분기당 성돈으로는 10만두 수준이므로 총사육두수 측면에서는 46만두가 적은 540~550만두로 하향 조정되어야 한다. 따라서 '95년에는 현재의 사육규모보다 줄어야 하는 과제를 안고 있다. 그러므로 당국이나 업계는 수입물량을 탄력적으로 출하하면서 지금부터 자돈사육규모를 줄이는 대책을 강구하여야 된다고 본다.

UR협상에 따라 '97년 6월까지 2년반동안 수입쿼타량이 총 6만 9천톤 정도 수입된다면 성돈 환산으로 150만두에 이르

로 양돈업계는 지금부터 그 대안마련에 서둘러야 한다고 본다. 특히 '95년보다 '96년과 '97년에는 수입증가율이 높으므로 가격안정을 위해 〈표 1〉에서 보여주는 바와 같이 적정 사육두수의 규모로 조절되어야 한다. 주목할 것은 '97년 상반기의 적정 사육두수 규모는 '94년 1/4분기의 수준인 570만두 수준임을 알아야 한다. 이에 따라 적정사육규모의 유지와 양돈업 발전을 위해 필자는 다음 몇 가지를 제안하고자 한다.

첫째, 〈표 2〉에서 보는 바와 같이 가입모돈의 변동률이 (-)를 보이는 기간은 대체로 12~18개월간이고, (+)를 보이는 것은 24~48개월간으로 나타나는데, 이러한 현상은 자돈 생산 크기를 결정하여 차기의 출하두수의 변동에 영향을 주어 가격변동을 야기시킨다. 따라서 적정모돈의 유지를 위한 대책이 강구되어야 한다. 이때, 가격폭락시에 지나친 모돈도태는 같은 시점에서의 가격변동에는 아무런 영향을 못주며 상당기간이 지난 후 가격폭등을 자초하므로 면밀한 계산하에 실시하여야 한다. 주의할 점은 자돈생산능력이 변동하더라도 질병이나 계절요인 등에 따라 자돈의 생산숫자가 변동될 수 있는데 그것은 같은 표에

〈표 1〉 개방후 가격수준별 돼지의 적정 총사육두수의 추정

(단위 : 두)

구분	개 방 전			개 방 후			비고
	120,000원	125,000원	130,000원	120,000원	125,000원	130,000원	
'94년 3월	5,736,000	5,688,000	5,640,000				
6월	5,802,000	5,754,000	5,706,000				
9월	6,338,000	6,280,000	6,232,000				
12월	5,932,000	5,884,000	5,836,000				
'95년 3월	5,997,000	5,949,000	5,901,000	5,537,000	5,489,000	5,441,000	연간 수입쿼타량 21,930톤
6월	6,063,000	6,015,000	5,967,000	5,603,000	5,555,000	5,507,000	
9월	6,589,000	6,541,000	6,493,000	6,129,000	6,081,000	6,033,000	
12월	6,193,000	6,145,000	6,097,000	5,733,000	5,685,000	5,637,000	
'96년 3월	6,258,000	6,210,000	6,162,000	5,658,000	5,610,000	5,562,000	연간 수입쿼타량 29,240톤
6월	6,323,000	6,275,000	6,227,000	5,723,000	5,675,000	5,627,000	
9월	6,850,000	6,802,000	6,754,000	6,250,000	6,202,000	6,154,000	
12월	6,454,000	6,406,000	6,358,000	5,854,000	5,806,000	5,758,000	
'97년 3월	6,519,000	6,471,000	6,423,000	5,779,000	5,731,000	5,683,000	상반기 수입쿼타량 18,275톤
6월	6,584,000	6,536,000	6,488,000	5,844,000	5,796,000	5,748,000	

<표 2> 연령별 사육두수 및 가격의 분기별 증감률

(단위 : %)

연월	총두수	2개월 미만	2~4	4~6	6~8 모돈	8개월이상의 암 돼 지	기타	성돈 가격	자돈 가격
'83.6	23.8	10.0	72.5	-5.0	-4.2	12.6	-8.1	-9.8	-18.3
9	16.9	19.0	3.4	65.5	5.8	7.4	19.2	-10.4	-12.5
12	-1.9	-23.9	9.0	5.3	6.1	1.9	57.1	-31.7	-51.4
'84.3	-10.6	12.7	-19.6	-13.7	-40.7	-12.1	-37.2	7.5	-13.8
6	-2.3	-16.0	15.2	-5.2	-10.3	-9.9	1.7	6.4	2.3
9	-0.1	13.8	-15.8	17.2	-3.4	-4.7	0.7	15.9	93.3
12	-6.8	-23.2	12.5	-16.5	-1.8	-4.1	-2.3	16.6	3.4
'85.3	-3.9	15.6	-23.2	11.9	2.7	-2.2	-20.1	-20.2	-16.6
6	-0.5	-4.0	18.5	-22.6	-0.1	-0.5	-12.7	25.7	20.0
9	6.6	17.4	-5.7	20.5	-2.4	2.4	6.4	4.2	30.0
12	-5.3	-22.4	8.8	-7.1	3.6	2.6	-9.9	18.6	15.3
'86.3	0.7	23.8	-17.4	6.5	5.1	0.0	-5.2	-24.2	-22.2
6	2.0	-2.7	21.2	-20.3	4.5	1.8	-2.9	33.4	31.4
9	15.8	25.5	1.9	37.4	25.8	7.8	9.3	-6.6	15.2
12	-1.4	-19.4	8.6	1.3	13.1	9.5	25.2	-16.7	-22.6
'87.3	5.0	30.5	-10.2	-1.2	-3.2	6.7	-6.5	-12.8	-14.6
6	14.3	9.7	32.4	-1.3	4.9	8.8	-3.4	15.3	5.7
9	12.7	15.0	4.5	33.4	6.4	7.0	7.2	-20.8	-10.8
12	-5.5	-21.4	3.7	-2.5	0.0	3.6	16.4	-11.8	-36.3
'88.3	-0.1	21.7	-14.0	-4.7	-1.1	0.2	-5.6	16.4	33.3
6	-0.0	5.6	21.0	-5.5	-1.8	3.1	-462.3	19.2	10.7
9	16.8	7.4	6.3	24.4	-4.8	0.2	-124.4	-6.3	3.2
12	-2.8	-17.1	2.6	5.5	16.7	3.2	12.9	-3.0	-0.0
'89.3	1.6	18.9	-12.5	0.6	13.4	5.3	-1.2	-10.7	-6.2
6	8.9	9.4	21.2	-5.6	-14.9	3.1	4.8	-5.5	-23.3
9	1.7	-1.1	1.7	18.6	-32.0	-7.2	-11.6	-1.4	-8.6
12	-12.1	-27.6	-5.3	-0.9	-3.2	-11.6	3.7	-7.6	-14.2
'90.3	-10.3	1.6	-20.2	-10.2	10.5	-6.5	-14.6	43.8	83.3
6	-1.2	3.8	4.8	-17.4	0.9	-0.0	-11.4	45.7	45.4
9	7.4	8.7	5.2	15.8	-9.3	0.2	2.2	-2.7	-2.0
12	-0.8	-12.8	5.3	3.3	20.1	2.4	12.7	-8.9	4.2
'91.3	-0.9	10.7	-12.0	0.2	12.3	3.9	-6.4	0.4	10.2
6	3.3	5.9	10.1	-12.5	5.3	4.9	3.1	16.3	7.4
9	9.3	8.8	4.2	26.9	-8.5	3.2	4.5	-11.0	1.7
12	-0.4	-11.0	3.6	4.2	14.8	5.0	10.5	-31.1	-22.0
'92.3	0.3	13.5	-7.6	-5.2	-8.5	3.1	1.0	-2.8	-17.3
6	4.1	2.9	13.3	-5.2	-9.8	1.3	-4.8	30.0	-0.0
9	7.4	7.5	4.5	19.5	-7.4	-0.4	-0.1	-9.4	-2.6
12	-3.6	-13.3	0.2	3.0	4.2	-2.4	70.2	-22.4	-16.2
'93.3	5.4	0.0	-10.6	-6.8	0.4	-1.3	-2.4	34.4	30.3
6	8.1	10.7	12.7	-0.5	3.4	7.3	-45.9	-6.4	-5.0
9	7.3	10.0	9.0	11.8	-4.8	0.8	75.4	12.9	5.3

서 2개월 미만의 자돈숫자의 변동에서 엿볼 수 있다.

둘째, 적정수준의 모돈 관리가 어려울 경우 자돈단계에서의 도태 또는 수매제도가 효과적이다. 이는 과도한 자돈사육으로 인한 가격하락에서의 손실보다는 경제적으로 효율적이기 때문이며 과잉자돈의 소비방안도 아울러 강구되어야 한다.

셋째, 돈육의 가공산업육성 정책이 강구되어 가공비율을 높여야 한다. 이는 과잉생산때 비축기능을 하므로 지나친 가격하락을 막을 수 있으며 소비촉진에도 도움이 되기 때문이다.


넷째, 사육방법이 계약생산체제로 접근되어야 한다. 이것은 안정적인 수익보장도 기대되지만 불필요한 과잉생산을 막을 수 있고 점진적인 생산확대를 통한 사육농가의 소득증대에도 크게 기여할 수 있기 때문이다. 미국의 양돈업자는 가공업자들과 밀접하게 공조하고 있다. 그렇지 못한 경우 도태될 가능성이 높은 것이다. 이는 가공업자들이 원하는 돼지의 생산을 의미하며, 현재 실제로 계약생산이 늘어나고 있는 실정이다.

다섯째, 양돈농가의 안정적인 경영과 적정한 소득보장을

위해 양돈통합경영(계열화)체계를 늘려야 한다. 이는 계열화 형태가 조합이든 기업이든간에 사육주체 측면에서는 일정한 가격으로 계약생산 또는 판로확보가 가능하므로 가격 등락에 따른 불안감을 해소하고 사육에만 전념할 수 있다는 이점이 있다. 또한 통합경영체제내에 사료공장이나 육가공 공장을 가질 경우 사료비의 절감과 유통마진의 축소 등 여러가

지 유리한 점을 기대할 수 있다. 여섯째, 돼지고기의 수출촉진으로 과잉생산시의 가격하락을 막을 수 있다. 이를 위하여 양돈조합, 영농조합법인, 계열업체 등을 수출단지로 지정하여 균일화된 수출규격돈 생산체계를 확립하여야 한다. 그리고 현대화된 수출전문 도축장과 가공시설을 개선하여 도축이후 처리과정에서 돼지고기의 품질향상을 기한다. 또한 대일

수출시장을 적극 추진하기 위해 일본 소비자의 돼지고기 기호와 수출시장 여건조사 및 한국돼지고기의 홍보 등 시장개척활동을 적극 추진한다.

끝으로, 수입육류의 방출물량을 탄력적으로 운용함으로써 국내 돼지고기값의 안정을 도모한다. 이를 위해 관계당국은 방출량 결정을 양돈유관기관과 사전에 협의하는 제도적 장치를 둘 필요가 있다. 

# 자 동 화 설 비

- 급 이 : 오거, 디스크, 습식급이기
- 환 기 : 송풍, 배기, 분무시스템
- 보조사료 : 하이블랙, 이-에이드
- 기 타 : 국내외 양돈기자재

신용을 신조로 하는  **건 지 축 산**

주소 : 전북 이리시 동산동1046-2  
전화 : (0653) 842-0255~8