

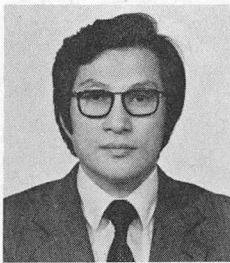
우리나라 양돈산업 현황과 생산성 지표분석

우리나라의 양돈은 '60년대만 해도 전통적인
농가부업형태로 1백9만7천호에서 1백39
만7천두의 돼지를 사육하고 있었다. 그
러나 70년대이후 전통적 부업양돈형
태에서 점차 상업적 기업양돈형태
로 전환되면서 영세양돈 농가가
탈락되고 있다.

1. 경제성장과 한국 양돈산업

우리나라는 지난 1960년초부터 시작된 경제개발 5개년 계획의 성공적인 추진으로 국민경제는 그동안 높은 성장율을 실현하였다. 지난 15년 동안 우리나라 경제의 성장율을 보면, 연평균 8.5퍼센트를 나타내 같은 기간동안의 세계 경제보다 약 3.5배나 빠른 속도로 성장한 것이다. 바꾸어 말하면 우리나라 경제는 세계 경제가 평균 3년반 동안에 달성해야 될 것을 1년에 달성해 버린 셈이다.

이와 같은 고도 경제성장으로 말미암아 국민들의 식품소비 '패턴'도 1970년대의 곡물중심에서 고급 단백질식품이나 채소, 과일 등으로 급변하고 있다. 실지로 우리나라 국민 1인당 연간 양곡소비량을 보면, 지난 1971년에 평균 224kg이던 것이 1987년에는 175kg으로 그동안 1인당 양곡소비감소량이 49kg에 이르고 있다. 한편, 연간 1인당 육류 소비설적을 보면 1971년 평균 5.



김 영 철
(건국대 축산경영학과 교수)

2kg이었던 것이 1987년에는 15.7kg으로 그동안 1인당 약 3배의 소비증가를 볼 수 있다.

이와 같은 육류 소비증가 추세에 따라 우리나라 축산업도 그동안 급성장을 하였다고는 하나 특히 돼지의 경우에 과잉생산과 과소생산의 반복으로 몇차례의 돼지가격 파동을 겪으면서 우리나라 축산업 또는 양돈산업에 대한 많은 문제점을 던져주고 있는 것이 사실이다.

일반적으로 우리나라 축산업의 특징을 보면 크게 세가지로 요약될 수 있는데, 첫째는 앞서 살펴본 바와 같이 국민소득 수준의 향상에 따라 육류소비의 급속한 증대에 힘입어 생산면에서 축산물의 생산이 급격하게 증가하고 있다. 둘째는 우리나라의 축산업은 해외의 존도가 매우 높아 양돈분야만 하더라도 매년 상당수의 개량종돈이 도입되고 있는데다가 배합사료의 원료곡물을 거의 전량 해외에서 도입하고 있는 실정이다. 세 번째는 우리나라 축산업은 그동안 축산물의 국내 수요와 공급과의 불균형으로 시장가격의 등락현상을 반복하였고, 이는 축산업 내부에서 영세양축농가를 몰락시키면서 축산업분야에서도 대규모 양축가에 의한 일종의 기업집중현상이 발생하고 있다.

우리나라 양돈은 1960년대까지만 하더라도 전통적인 농가부업형태로 농가의 한 귀퉁이에서 주로 농가 부산물을 주요사료로 하여 사육되었었다. 즉, 1960년의 우리나라 총 돼지사육두수를 보면 1백39만7천두였고, 사육농가호수도 1백9만7천호로 전체농가의 약 45퍼센트에 해당하는 농가들이 평균 1.3두 정도의 돼지를 기르고 있었다. 그런데 특히 1970년대 이후에 우리나라 양돈산업이 전통적부업 양돈형태에서 점차 상업적 기업양돈형태로 전환되면서 영세사육농가의 탈락으로 사육호수가 감소함에도 불구하고 대규모 기업적 사육농가호수가 늘어남에 따라 총 사육두수와 호당 평균사육두수도 급격하게 증가하여 왔다.

우리나라 양돈산업은 1970년대 초기를 고비로 돼지의 총 사육두수가 급격히 증가하고 있고, 특히 1970년대 후반기 이후부터 총 사육두수의 급격한 등락폭을

“

돼지의 경우 과잉생산과
과소생산의 반복으로 몇차례의
파동을 겪으면서 양돈산업에
많은 문제점을 던져주고 있다.

”

보이면서 증가하고 있는 현상을 볼 수 있다. 이와는 대조적으로 1970년대까지만 하더라도 완만한 폭으로 돼지사육호수가 증가하고 있다가 1980년대에 들어와서 총 사육두수의 급격한 증가에도 불구하고 사육호수는 급속하게 감소하여 사육농가 호당 사육두수가 매우 급속도로 증가하고 있음을 볼 수 있다.

즉, 1987년말 현재 우리나라 돼지사육두수를 보면 총 4백28만1천두로 나타났고 사육농가는 30만3천호로서 사육농가 1호당 평균 14두에 이르고 있을 뿐만 아니라, 1,000두 이상 대규모로 사육하고 있는 전업양돈농가호수가 2백48호나 되며, 특히 1만두 이상을 사육하고 있는 기업양돈농가도 13호에 달하고 있다.

한편, 돼지는 번식력이 강하다는 특성 때문에 사육두수는 증가폭이나 감소폭이 비교적 단기간동안에 시장가격의 등락에 따라 심하게 나타나고 있는데 우리나라의 경우는 사육두수의 증감주기가 2~3년으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

2. 돼지고기의 소비와 가격 변동

우리나라 돼지고기의 소비동향을 보면 (표1)에서 볼 수 있는 바와 같이 전체적인 육류소비의 증가추세와 더불어 연간 1인당 돼지고기 소비량도 급격히 증가하고 있다.

1970년에 1인당 연간 돼지고기 소비량이 2.6kg에 불과하였던 것이 1987년에는 8.9kg으로 증가하여 그동안 약 3배이상 증가되었다. 돼지고기의 소비량은 육류전체 평균소비량에 비교하면 점차 돼지고기의 소비량이

〈표1〉 연도별 돼지고기 소비현황

연도	1인당연평균 육류소비량 (kg)	돼지고기 소비		
		총 소비 (M/T)	1인당소비량 (kg)	소비비중 (%)
1970	5.3	82,546	2.6	50.0
1975	6.4	98,848	2.8	44.0
1980	11.4	241,842	6.3	55.9
1985	14.4	346,274	8.4	58.4
1987	15.8	372,630	8.9	56.1

농림수산부 : 농림수산 주요통계, 1988.

약간씩 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다. 즉, 1970년에는 전체 육류소비량에서 돼지고기의 비중이 50.0퍼센트였던 것이 1987년에는 56.1퍼센트로 증가하여 상대적으로 육류소비면에서의 돼지고기의 소비가 약간 증가하고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 돼지고기의 소비가 약간 증대되고 있는 것은 일반 소비자들의 선호도에 따라 종돈을 개량하여 육질이 개선되고 생산성이 향상되었기 때문으로 생각된다.

소비자 측면에서는 돼지고기 요리방법의 다양화나 냉장고 등의 일반적 보급으로 저장성이 향상되었다고는 하나 아직도 돼지고기 소비의 계절성이 뚜렷하게 나타나고 있다. 우리나라 돼지고기의 소비는 일반적으로 11월, 12월 등 김장철과 연말연시를 중심으로 소비가 집중되다가 여름철인 5월~7월경에는 소비가 감소하는 경향을 볼 수 있다.

양돈경영이 전통적으로 소규모 자급자족적인 형태의 농가부업으로 영위되고 있을 때는 돼지가격의 변화가 양돈생산에 미치는 영향이 별로 크게 작용하지 않았다. 그러나 양돈이 1980년대 들어 급속도로 대규모화 내지 전업적인 기업 경영 형태로 바뀌어져 가면서 돼지가격의 안정은 양돈생산에 가장 큰 중요한 요인으로 작용하고 있다.

물론, 돼지의 시장가격은 양돈생산자체의 특성 때문에 연중 계절적 변동과 함께 주기변동과 장기변동을 거듭하고 있다. 지난 10여년간 산지 돼지가격을 중심으로 살펴보면 돼지가격의 연중 계절변동은 일반적으

로 출하두수가 적은 1월과 더운 여름철에는 가격이 높고 2~3월과 8월 이후에는 가격이 낮게 형성되고 있음을 알 수 있다. 또한 돼지가격의 주기변동을 지난 10여년간의 실질가격변동추세에 의하여 살펴보면 대략 32개월 내지 36개월을 일정주기로 하여 변동되고 있음을 볼 수 있다. 이와 같은 주기성은 일반적으로 양돈농가에서 돼지사육을 시작할 때에는 2~3개월경에 씨돼지를 구입하여 5~6개월을 육성시킨 후 종부에서 분만까지 4개월이 소요되고 다시 새끼돼지를 90kg 내외의 체중까지 사육하는데 6개월 정도 더 걸리게 되는 번식생리적 현상 때문인 것으로 해석된다.

3. 양돈경영의 생산성 분석지표

양돈경영의 최종목표는 양돈경영성과인 순수익을 극대화 시키는데 있다. 여기서 양돈경영 성과에 영향을 주는 주요 요인은 크게 내부요인과 외부요인으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 외부요인으로는 양돈생산관계에서 투입되는 모든 생산요소의 가격과 양돈생산 결과인 생산물의 판매가격으로서 농가자체에서는 관리할 수 없고 투입시장과 생산물시장의 수급여건에 따라 달라진다. 한편으로는 양돈경영 내부의 요인으로 평균사육규모, 일당생체증체량, 두당생산비, 노동 및 자본생산성 등을 들 수 있다.

특히, 양돈경영에서 순수익의 극대화는 외부요건인 가격이 일정하다고 할 때에 노동생산성을 얼마나 높일 수 있는가에 크게 좌우된다.

노동생산성은 순수익을 총 투하노동량으로 나눈 값으로 표현된다. 따라서 노동생산성은 가격수준에 따라 크게 좌우되는 것을 알 수 있다.

일반적으로 노동생산성은 다음과 같은 공식으로 표현할 수 있다. 즉,

$$\frac{Y}{L} = \frac{Y}{K} \times \frac{K}{L}$$

〈표2〉 1986년 비육돈경영의 노동 및 자본생산성(두당)

항목 규모	조수입	경영비	소득	순수익	투하 노동시간	투하 자본액	자본1천원당 자본생산성 (원/자본1천원)	자본집약도 (천원/노동시간)	노동생산성 (원/시간)
50두 미만	137,748	103,564	34,184	17,783	16.1	221,518	80.3	13.8	1,105
50-100두	137,967	97,655	40,132	30,578	8.5	188,930	161.9	22.2	3,597
100두 이상	138,360	97,463	40,897	34,333	6.1	187,404	183.2	30.7	5,628
평균	138,127	99,054	39,073	29,450	9.1	195,975	150.3	21.5	3,236

단, Y = 순수익

L = 투하노동량

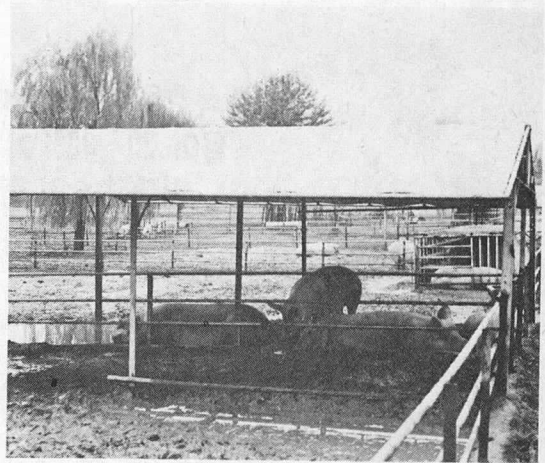
K = 투하자본액

따라서 노동생산성(Y/L)은 자본생산성(Y/K)와 자본집약도(K/L)로 분리되며, 자본생산성과 자본집약도가 높을수록 노동생산성도 높아지는 관계를 알 수 있다.

우리나라 양돈경영에서 1986년도 비육돈경영을 예로 들어 생산성분석을 하여보면 〈표2〉에서 보는 바와 같다.

〈표1〉은 축협중앙회 조사부에서 비육돈에 관한 생산비와 수익성을 조사한 결과를 요약한 주요 분석지표이다. 여기서 비육돈 1두당 조수입과 경영비를 보면 경영규모가 50두 미만에서 100두 미만, 100두 이상으로 커질수록 1두당 조수입은 증가하는 반면에 경영비는 오히려 경영규모가 클수록 작아진다. 이와 같은 현상은 비육돈경영에서 “규모의 경제” 현상이 뚜렷하게 나타나고 있기 때문으로 해석된다.

그 결과 1두당 소득이나 또는 순수익도 경영규모가 커질수록 높아지는 현상을 볼 수 있어서 50두 미만의 경우에는 1두당 순수익이 1만7천7백83원이나 100두 이상인 경우에는 3만4천3백33원으로 훨씬 높다. 또한, 1두당 투하노동량이나 투하자본액을 보더라도 규모가 커질수록 작아지는 현상이 나타나서 순수익을 투하노동량으로 나눈 노동생산성은 50두 미만의 경우가 1천1백5원이나 100두 이상인 경우에는 무려 5천6백28원으로 훨씬 높다. 한편 자본생산성과 자본집약도로 경영규모가 커질수록 커지는 현상을 볼 수 있고, 자본집약



도와 자본생산성을 곱한 것이 노동생산성이 되는 것도 실증적으로 알 수 있다.

물론, 이론적으로 양돈경영에서 한계생산비가 한계수익과 같아지는 점에서 생산하면 이윤을 극대화할 수 있다. 그러나 구체적으로 양돈농가에서 한계비용과 한계수익을 그때 그때 정확하게 계산하기란 그렇게 쉬운 일이 아니다.

따라서 실지로 이윤최대화를 달성하기 위해서는 가격조건이나 내부요인으로서의 기술적인 증체요인 등이 일정하다고 가정할 경우에 노동생산성이 향상시킬 수 있는 방향에서 양돈경영의 효율적인 개선방향이 모색되어야 할 것이다. 아울러 노동생산성의 개선을 위해서는 자본생산성과 자본집약도가 향상되어야 함으로 이를 위한 제반 경영개선책에 강구되어야 할 것이다.*