

경제를 알아야 성공한다

순서	내용
1	한국의 양계산업 어디까지 왔나?
2	어떤사람이 진짜 양계경영자인가?
3	양계 CEO가 알고 있어야할 몇가지 경제지식 생산비와 경영비, 기회비용, 수확체감 현상, 규모의 경제, 이윤과 유통마진, 물가지수
4	경제를 알아야 성공한다(연재)



4) 수확체감 현상



김 정 주

건국대학교 생명자원경제학과 교수

수확체감현상은 원래는 농학에서 나온 이론을 농업경제학에서 빌려 설명하고 있다. 양계산업이 다른 산업분야에 비하여 불리한 이유는 이 수확체감의 법칙이 작용되기 때문이다. 수확체감의 법칙이란 무엇인가? 많은 경험을 통하여 1kg의 사료를 먹이면 육계 체중이 0.6kg 늘어날 것으로 예상된다. 이를 놓고 사료요구율이 1.7이라고 말한다. 그렇다고 10kg의 사료를 먹인다고 해서 6kg의 체중이 늘어나는 것은 아니다. 만일 이런 비율로 육계체중이 늘어나 100kg의 사료를 먹여서 60kg의 육계체중이 늘어난다면 육계 산업도 꽤 신나는 사업이 될 것이다. 그러나 유감스럽게도 생산요소의 투입에 비례해서 생산물이 증가 생산되지 않고 생산요소 투입 수준이 어느 단계를 넘으면 투입에 따른 산출의 효과가 점차 감소하여 급기야는 아무리 사료를 더 먹여도 육계증체는 더 이상 되

지 않는 경지에 이르게 된다는 것이 바로 수확체감의 현상이다.

이러한 수확체감의 현상의 예는 우리 주변에 얼마든지 있다. 비료를 채소에 투입하면 채소가 증산될 수 있으나 어느 단계를 넘으면 아무리 비료를 증가 투입해도 채소의 증수는 더 이상 이루어지지 않는다. 이처럼 살아있는 동물이나 식물을 대상으로 한 투입의 효과는 추가적으로 투입이 이루어져도 추가적인 생산량은 점차 감소됨을 알 수 있다. 그런데 경종농업이나 축산업은 그 대상이 살아있는 동식물을 대상으로 하므로 수확체감의 법칙이 작용되고 따라서 다른 산업에 비하여 불리한 것이다. 그렇다고 공업생산에서는 투입에 대한 산출이 항상 일정하다는 것은 아니다. 공업생산에서도 기계가 하는 일은 몰라도 사람이 하는 일은 반드시 수확체감의 법칙이 작용됨은 두말할 필요도 없다.

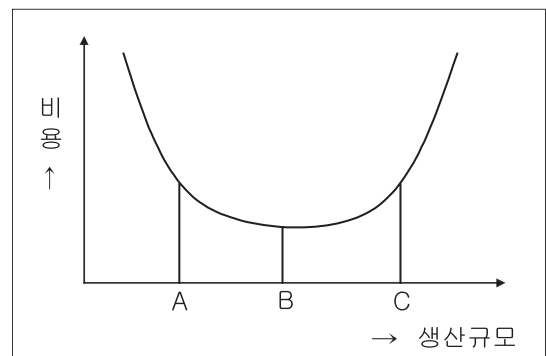
수확체감과 대조되는 말로서 수확체증이 있다. 이는 추가적으로 투입한 생산요소에 대한 추가적인 산출량의 비율이 점차 증가하는 현상으로서 이렇게 되면 생산자는 매우 유리한 입장이 된다. 그러나 경종 농업이나 축산업에서 이러한 현상은 좀처럼 일어나지 않는다. 물론 농업 및 축산업에 대한 지식이나 정보가 전혀 없거나 생산요소가 매우 부족한 상태에서는 일어날 수도 있으나 소득 또는 이윤 획득을 목적으로 수행하는 생산 활동에서는 이러한 수확체증 현상이 일어날 수가 없다. 왜냐하면 웬만한 농업인이라면 농업 및 축산업에 대한 지식이나 정보를 사전에 알고 있거나 가지고 있고 사료나 비료 등 생산요소가 매우 부족한 상태가 될 수 없기 때문이다. 따라서 농업이나 축산업의 생산

활동은 거의 다 수확체감현상이 일어나는 상태에서 이루어지고 있다고 보아야 할 것이다.

5) 규모의 경제

규모의 경제는 규모를 확대할수록 경제적으로 유리해 진다는 말이다. 모든 생산 활동은 생산 시설 등 크고 작은 고정생산요소에 대한 투자 없이는 불가능하다. 그런데 고정생산요소에 대한 비용은 생산량의 대·소에 불구하고 일정하게 발생하는 특징이 있으므로 주어진 고정생산요소를 변동함이 없이 규모를 확대할수록 평균비용이 감소되어 결국 생산자에게 유리하다는 것이다.

산란계를 키우는 농장의 예를 <그림 1>의 비용함수곡선을 가지고 설명해 보자. 만일 고정인부 1명과 대형 트랙터 1대, 3만수를 키울 수 있는 축사와 계란선별 포장기계, 1톤 트럭 1대 등 고정 생산 시설을 가지고 있으면서도 산란계 1만수만 키우는 경우와 3만수를 키우는 경우의 평균비용은 같을 수가 없다. 즉, 3만수를 키우는 경우의 평균비용이 1만수만 키우는 경우의 평균비용이 보다 낮을 것이다. (<그림 1>에서 1만수



<그림1> 평균 비용곡선

규모를 말하는 A점보다 3만수 규모를 말하는 B점이 더 낮음)

그러나 만일 3만수를 초과한 5만수(그림 1)에서 C점을 사육하려면 3만수를 사육하는 경우(B점) 보다 오히려 평균비용은 증가할 것이다. 왜냐하면 추가로 2만수를 더 사육하기 위해서는 인부도 한명 더 채용하여야 하고 축사도 1동을 더 지어야 할 것이기 때문이다. 이처럼 규모의 경제효과는 무조건 규모를 확대할수록 유리한 것이 아니라 어느 한계점 <그림 1>에서 B점에 이르기까지는 규모를 확대 할수록 유리해지다가 일정한 B점을 넘어서까지 규모를 확대하면 오히려 평균비용이 증가할 수 있음을 알아야 한다.

만일 산란계나 육계를 몇 수 사육하는 것이 가장 비용이 적게 들 것인가를 안다면 농가에게 상당한 도움이 될 것이다. 그러나 개별 농가의 사정이 서로 다르므로 일률적으로 말하기는 어렵지만 전국이나 지역의 평균치는 대략적으로 알 수 있다. 즉 <그림 1>에서 평균비용곡선은 마치 영어의 U자와 같은 형태를 띠므로 평균비용곡선의 최저점 B점을 찾는 일은 간단한 수학으로 풀 수 있다.³⁾

아마도 경험이 많은 농장 경영자는 수학으로 풀기 전에 비용이 최소화 되는 규모를 직감으로 알 수는 있을 것이다.

규모의 경제는 바로 이러한 비용곡선의 성질 때문에 생기고 이러한 현상 때문에 대규모 사육이 가능한 양계나 양돈은 소수의 기업적 축산이 독점력을 행사할 여지가 비교적 크지만 가축에 대하여 세심한 관리가 필요한 낙농이나 조사료

조달 비용이 많이 드는 비육우사육은 규모를 확대하기가 어려워 결국 규모의 경제성이 적용되는 범위가 제한되어 있다.

6) 이윤과 유통마진

이윤과 마진을 혼동해서 쓰는 경우가 많다. 우선 정의부터 내려 보자. 이윤은 조수익에서 총비용(즉 생산비)을 차감하고 난 나머지를 말하는 것으로서 경영에 필요한 모든 비용을 뺀 순전히 경영자의 경영능력에 대한 대가로 보아야 한다. 반면에 마진(Margin)은 생산물의 유통과정에서 소비자가 지불하는 가격과 생산자가 수취하는 가격의 차를 의미하기 때문에 이윤과 마진은 다른 개념이다. 마진속에는 유통종사자의 이윤은 물론 가공, 수송, 상하차비 등이 포함되어 있으므로 결코 이윤과 마진은 같을 수가 없다. 그런데 농산물의 소비를 촉진하기 위해서는 많은 단계의 유통참여자의 손을 거쳐야 하므로 유통마진은 커질 수 밖에 없음에도 소비자들은 유통마진을 인정하지 않으려고 한다. 유통마진을 부당이득과 혼돈해서는 안된다. 육계의 경우를 들어 보자.

양계농가가 살아있는 닭을 가정주부에게 판다면 유통마진은 매우 적어도 되지만 오늘날 이러한 생닭거래는 없어진지 오래이다. 생닭이 요리하기 쉬운 상태로 가공되기 까지는 도축, 절단, 수송 등의 과정을 거쳐야 하기 때문에 유통마진은 많아 질 수 밖에 없다. 농·축산물의 유통참여자가 많을수록 저마다 이윤을 남기려 하기 때문에 이윤의 규모도 커져서 결국 유통마진은 커질 수밖에 없다.

3) 2차함수의 최저점을 찾는 공식에 의함.

7) 물가지수

물가지수는 물가의 전반적인 변동을 파악하기 위하여 작성되는 하나의 지표이다. 이 세상에는 수많은 상품이 있기 때문에 가격수준도 천차만 별하다. 10원짜리 편이 있는가 하면 200만원짜리 경운기도 있다. 따라서 10원짜리 편이 15원으로 인상된 것과 200만원짜리 경운기가 210만원이 되는 가격 변동을 직접 비교하기는 그리 쉽지 않다. 이러한 폐단을 없애기 위하여 모든 상품의 기준년도 가격을 무조건 100으로 보고 해당년도 가격이 얼마나 변동되었는가를 따져 보는데 필요한 지표가 물가지수이다.

현재 우리가 쓰고 있는 물가지수는 2005년을 기준으로 삼고 있으며 기준년도는 매5년마다 바뀐다. 가격에는 소매가격과 도매가격이 있으므로 물가지수에도 소비자 물가지수와 도매물가지수가 있다. 농·축산물 판매자와 농용자재 구매자의 입장에서 본 농가판매 가격지수와 농가구입 가격지수가 있어서 필요한 자료로 활용하도록 되어있다.

실제로 2007년 닭고기 소비자 물가지수가 90.1로 발표되었는데 이는 2005년의 닭고기 소비자 가격을 100으로 보았을 경우 2007년에는 90.1이 되어 결국 닭고기 소비자 가격이 2년 사이에 0.9%만큼 하락⁴⁾ 하였음을 의미한다.

물가지수와 관련하여 알아두어야 할 또 하나의 용어는 경상가격과 불변가격이다. 경상가격이란 우리가 일상 사용하는 시장가격을 말하는데 실제 시장에서 거래되는 상품의 가격을 화폐액으로 나타낸 가격이다.

예를 들면 닭고기 kg당 소비자가격이 2000년

4) 물론 실제로 느끼는 체감물가와 차이가 있을 수 있음.



에 3,007원이었고 2007년에는 3,621원이었다. 이 가격들은 경상가격을 의미한다. 이때 3,007원하던 닭고기가격이 3,621원으로 변동하였으니 8년 동안에 닭고기가격이 20.4%($3,621원 / 3,007원 \times 100 - 100$)가 오른 것으로 생각하기 쉽다. 그러나 이처럼 막 비교해서는 안된다.

2000년 닭고기 가격과 2007년 닭고기 가격을 비교하려면 물가지수를 이용한 불변가격으로 환산한 후 비교해야 한다. 불변가격이란 어떤 시점의 가격에서 물가변동요인을 제거한 가격이다. 앞의 예에서 2000년과 2007년 닭고기 소비자 물가지수는 각각 62.0과 90.1이었으므로 2007년의 불변가격으로 환산한 닭고기 가격은 4,370원($3,007원 \times 90.1 / 62.0$)이 되어 앞에서 경상가격으로 계산한 20.4%가 아닌 45.3%($4,370 / 3,007 \times 100 - 100$)가 올랐다고 보아야 정확한 닭고기 소비자 물가 변동을 말할 수 있다. **양계**