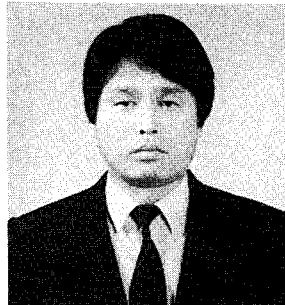


축산경영에 있어서 생산요소



김정주
건대 농경과 교수

〈지난호에 이어서〉

농업 이나 축산물을 불문하고 생산을 영위하기 위해서는 생산활동을 주관하는 인간 즉 노동력과 그 노동력의 활동대상이 되는 자연 즉 토지 그리고 토지를 대상으로 노동력이 작용하는데 필요한 보조수단이 반드시 있어야 한다. 그런데 생산의 보조수단을 조달함에 있어 자본이 필요하므로 앞서말한 토지, 노동과 자본을 합하여 생산의 3요소 혹은 경영의 3요소 또는 집약도의 3요소라고 부른다. 물론 이러한 생산의 3요소는 농업생산에만 필요한

것이 아니라 공업생산에도 필요하다. 다만 농업생산은 공업생산에 비하여 상대적으로 자연의 영향을 많이 받고 토지가 중요한 생산수단이 되고 있는 특징이 있다.

최근에는 위에서 말한 생산의 3요소 이외에도 경영을 생산요소로 간주하여 이른바 생산의 4요소를 주장하는 사람도 많다. 이는 그만큼 경영자의 경영능력이 사업성과에 미치는 영향이 큼을 강조한 것이라고 생각한다. 아무리 풍부한 생산요소가 있다하더라도 이를 적절히 조합하는 경영능력이 없이는 생산

이 이루어 질수없기 때문일 것이다. 이번 호에서는 축산경영에 있어서 생산요소에 대하여 논의하기로 하겠다.

가) 토지(농경지)

축산경영은 다른 어떤 산업보다도 많은 토지를 필요로 한다. 이는 가축의 사료를 생산하는 채초지나 방목을 위한 목초지 이외에도 축사나 가축의 운동장 등을 위한 공간이 필요하기 때문이다. 따라서 토지는 축산경영에 있어서 매우 중요한 생산요소가 된다.

우리나라는 그동안 급격한 산업화 과정에서 토지를 하나의 투기대상으로 삼아 재산을 증식하려는 왜곡된 현상이 팽배해 왔다. 따라서 일반용 토지는 물론 농경지 및 산지까지 가격이 상승하여 축산을 새로이 시작하고자 하는 신규 목장주에게는 토지구입이 큰 부담이 되고 있는 실정이다. 한편, 축산경영자가 축산부문에서는 실패해도 토지가격이 상승하여 결국 이득이 생기는 파행적인 예가 많음을 볼 수 있다.

토지는 다른 생산요소와는 달리 몇가지 특성을 가지고 있다. 즉 토지는 적절한 방법으로 비옥도를 유지시키거나 침식을 방지하기 위한 대책을 강구하기만 하면 가치가 소멸되지 않는 영구적인 생산요소라는 점이다. 뿐만아니라 개간, 배수, 운작, 관개 등의 방법을 통해서 토지의 생산력을 높일수도 있다는 점이다. 축산경영에 있어서 채초지나 방목지의 지력유지를 위한 조치를 게을리 할 경우 토지의 생산성이 떨어져 결국은 경영성과에 악영향을 미치게 된다.

특히 초지는 조성하는데 뿐만아니라 유지 및 갱신하는데 많은 비용이 수반되므로 초지의 관리가 축산경영에 있어서 중요한 역할을 하고 있다. 다소 오래된 자료이기는 하지만 우리나라에서 초지를 조성하는데는 ha 당 약 1,000천원이상의 비용이 든 것으로 발표되었다. 물론 이 자료는 집약초지를 조성한 15개 목장의 자료를 평균한 자료인데다가 토지에 대한

기회비용을 계상하지 않은 가격이므로 다소 현실과 부합되지 못할지 모르나 분명한 것은 대부분(80%)의 초지 조성비용이 토지의 정지(整地), 시비, 파종장애물 제거등에 소요된다는 사실이다.

한편 초지의 관리비는 ha당 연간 약 800천원이 든 것으로 조사되었는데 이중 37%가 자본이자에 해당되며 종자 및 비료비는 22%인 것으로 알려졌다.

나) 노동력

노동력을 토지와 더불어 축산경영의 본원적 생산요소이다. 여기에서 본원적이라는 말을 굳이 한 이유는 다음에 말한 기계·기구 등 자본재는 노동의 생산능력을 높이는데 지나지 않으나 진정한 의미의 생산은 노동에 의하여 이루어진다고 보기 때문이다. 따라서 노동이야말로 농업생산요소중 가장 중요한 요소이다.

특히 축산에서는 노동력의 질에 따라 생산성의 차가 엄격한 경우가 많다. 이는 살아있는 생물을 애정을 가지고 다루어야 하기 때문일 것이다. 예를들면 젖소와 같이 외부로부터의 자극에 민감한 가축을 다루는 낙농에 있어서 노동의 질은 매우 큰 영향을 준다. 왜냐하면 젖소는 관리자의 관리방법에 따라 산유량이 달라질 수 있기 때문이다. 일반적으로 축



산경영에 있어서 노동력은 몇가지 특징을 가지고 있는데 이를 요약해 보면 다음과 같다.

즉 축산경영에서는 노동력은 살아있는 가축이나 사료작물의 생육과 같은 유기적 생산을 다루기 때문에 생산의 속도를 임의로 조절할 수 없고 노동과정에 연속성이 없을 뿐 아니라 그 종류가 부단히 반복되므로 특수한 기술적 숙련을 기대할 수가 없다는 것이다. 따라서 작업의 기계화도 어렵게 한다. 또 축산경영에 있어서는 장소를 옮겨가면서 작업이 이루어져야 하므로 기계의 사용이 불편하고 감독이 곤란하다는 단점을 가지고 있다. 특히 축산경영에서의 대부분의 작업은 힘이 많이 드는 중노동성(重勞動性)이 있으므로 이미 설명한바 있는 수확체감의 법칙이 작용한다 따라서 축산경영은 일반 공업경영에 비하여 불리한 입장이 된다.

축산경영에서의 노동력은 크게 자가노동력과 고용노동력으로 구분된다. 자가노동력은 고용노동력에 비하여 노동의 질이 우수하고 필요에 따라 임시조치에 활용 할 수 있으며 부녀자 노동등의 영세하고 단편적인 노동을 완전히 활용할 수 있는 장점이 있지만 이러한 자가(自家) 노동력이 축산경영에 있어서 수요와는 무관하게 존재하고 증감한다는 특징을 가지고 있다. 즉 목장에서 작업량의 많고 적음에 불구하고 자가노동력은 보유되어야 하므로 자가노동력을 유지하기 위한 가계비는 고정비용의 성격이 농후하다. 그 이외에도 이해에 다소 어려울지 모르나 축산경영에서의 자가 노동력 보수는 노임으로서 아니고 경영성과로 수취된다는 점이다. 따라서 자가노동력은 축산경영자에 대해서 비용이 아니고 소득의 원천이 된다. 물론 기업적인 목장에서는 자가노동력에 대해서도 이를 인건비로 계산하여 비용으로 처리하고 있으나 우리나라와 같이 대부분 가족 중심의 축산경영에 있어서는 자가노동력에 대한 보수는 일일이 비용으로 계산하지 못하고 년도말 결산 과정에서 산출되는 소득액속에 포함되고 있다. 여기에서 또한 짚고 넘어가야 할 점은 자가노동력을 평가할때

평가기준을 어디에 두어야 할 것인가하는 점이다. 축산업을 경영하는 주인이나 그 가족의 개인적 능력이나 사회적 지위가 매우 다양할 것이므로 이에따른 기회비용도 서로 다르게 계산될 것이기 때문이다. 따라서 축산경영에서 이러한 자가노동력을 평가하는 일이란 그리 쉽지 않다. 현재는 그 지역의 평균노임을 그대로 적용하고 있으나 결코 바람직한 방법이라고는 볼수 없을 것이다. 우리나라 축산물 kg당 생산비중에서 노동력비가 차지하는 비율을 자가 노동력과 고용 노동력으로 구분하여 보면 노동력비가 상대적으로 가장 많이 드는 축산물물은 우유로서 고용노동력비가 2.9% 자가 노동력비가 18.4%이며, 노동력비가 비교적 적게드는 축산물물은 비육돈으로서 고용 노동비가 1.3% 자가 노동력비가 7.3%인것으로 나타났다. 자세한 내용은 다음 <표-1>에 나타나 있다.

<표 1> 축산물의 노동력비 비율(kg) (단위: %)

	우 유	비육돈	육 계	비육우
고 용	2.9	1.3	1.8	1.8
자 가	18.4	7.3	9.3	8.7
계	21.3	8.6	4.1	10.5

자료: 축협중앙회, 축산물 생산비 조사보고, 1989

참고로 농촌노임의 변동을 알아보기 위하여 농협중앙회가 조사한 농업노동 임금지수를 보면 <그림-1>과 같다. 그림에서 보는 바와같이 1988년에 비하여 1990년 3월 현재의 농촌노임은 무려 60%이상 상승한 것으로 나타났다. 특히 1988년 봄과 1989년 봄에 농촌 임금이 현격하게 증가하여 그만큼 농업경영자에게는 경영 압박으로 작용한 것으로 짐작할 수 있다. 따라서 앞으로의 낙농이나 육우산업은 가족노동력 위주의 경영체제로 전환되지 않을 수 없음을 쉽게 예견할 수 있다.

다) 자본재

자본재라함은 과거에 노동의 결과로 생산되었고

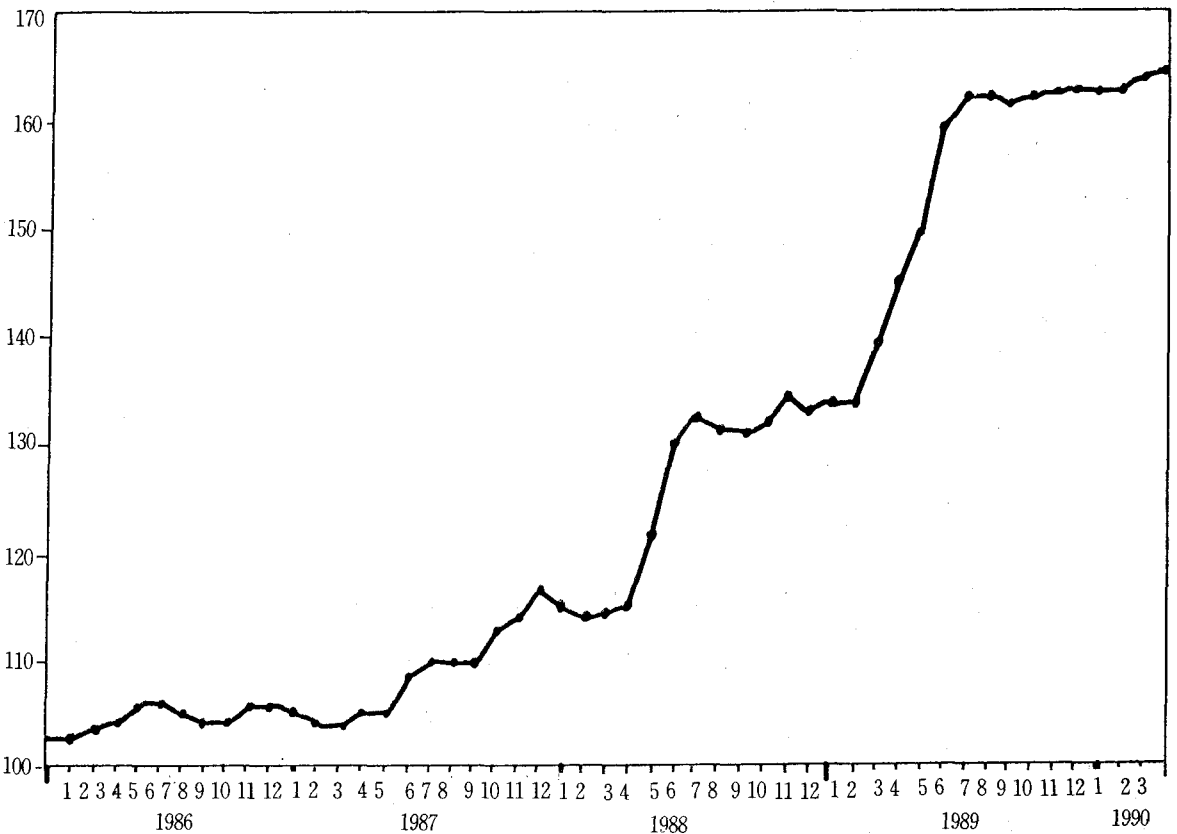
앞으로 생산수단으로 사용될재화 즉 생산된 생산수단이며 인간의 욕망을 최종적으로 충족시켜주는 소비재와는 구분된다. 예를들면 같은 한우라 하더라도 번식용 한우는 자본재로 분류되고 비육후 도살한 쇠고기는 소비재로 분류된다는 말이다. 이러한 자본재를 좀더 자세히 분류해 보면 크게 고정자본재와 유동자본재로 다시 구별된다.

여기에서 고정이나 유동이나의 기준은 움직일수 있는지 여부에 따라 기준한 것이 아니고 생산에 여러번 사용할 수 있는지 여부에 따라 결정된다. 다시 말해서 고정자본재는 건물, 농기계, 젖소(우유를 생산하기 위한), 씨앗소, 초지, 과수나무등과 같이 생

산에 여러번 사용되는 생산요소를 말하고 유동자본재는 사료 종자 농약등과 같이 1회 생산에 쓰임으로서 그 형태가 소멸되는 것을 말한다.

따라서 같은 소(牛)라도 씨를 받기 위한 종모우는 고정자본재이며 비육시키기 위하여 구입해온 소(素牛)는 유동자본재가 된다. 이러한 자본재를 평가하는데도 역시 그 평가의 기준이 있어야한다. 흔히 취득가, 시가(市價), 추정가, 수익가등이 그 기준이 된다. 취득가는 그 자본재를 취득하는데 드는 모든 비용을 합한것을 그것의 평가액으로 삼는다는 뜻이고 시가는 실제로 시장에서 사고 팔리는 가격을 평가의 기준으로 한다는 것이며 추정가는 이러한 자료

〈그림-1〉 농촌임금의 변동



자료 : 농협중앙회, 농협조사월보, 각년도

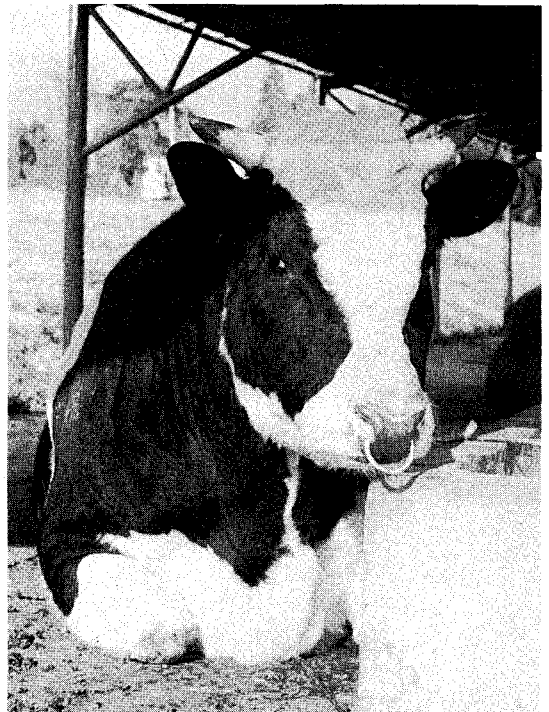
가 분명치 않을 경우 그것과 유사한 재화의 취득가격을 평가기준으로 삼는다는 뜻이다.

끝으로 수익가는 그 재화로 하여금 발생하는 실제 수익을 그 재화의 평가액으로 한다는 것이다. 축산 경영에서는 건물과 같은 특정한 고정자본재를 제외하고는 거의 시가가 형성되어 있기 때문에 큰 어려움은 없을것으로 보인다. 자본재 중에서도 고정자본재는 생산에 여러번 사용되기 때문에 이를 유지 보존하는데 비용이 들기 마련이다. 젓소, 종모우, 종돈, 번식용 암돼지, 목초지, 농기계, 축사등을 유지, 보존하는데는 사료비, 수선비등 실제 지불되는 비용이 든다. 그러나 그 이외에도 감가상각비와 자본이자와 같이 실제로 지불되지는 않으나 지불되는 것과 다를바 없는 비용이 있다. 즉 고정자본재는 생산에 사용됨으로서 그 가치가 점차 하락하기 때문에 이를 해당 생산에 드는 비용으로 계산해주어야 하기 때문이다. 이를 감가상각비라고 한다.

감가(減價: 가치가 떨어짐)가 일어나는 이유를 보면 크게 두가지로 나누어지는데 이것을 물질적 감가와 기능적 감가로 구분한다. 물질적 감가는 다시 기계등을 사용함으로써 소모되는 감가와 쓰지 않아도 자연적으로 가치가 소멸되는 감가로 구분된다. 기능적 감가는 새로운 기계가 발명되어 그 기계가 더 이상 쓸모가 없게되거나 축산경영 규모가 커져서 종래의 시설이나 설비가 쓸모가 없게되거나 축산경영 규모가 커져서 종래의 시설이나 설비가 쓸모가 없어짐으로서 생기는 자본재의 감가로 구분된다. 따라서 이러한 모든 감가현상이 생산물의 생산비용이 된다.

예를들면 경운기를 가지고 있는 목장이 그 규모가 확장되어 트랙터를 구입했을 경우 경운기는 더이상 쓸모가 없고 방치해 두거나 헐값에 중고품으로 팔아야하므로 그만큼 이 목장의 생산비용은 많아지는 것이다. 이러한 감가상각비를 계산하는 방법은 여러가지가 있으나 그 중에서 많이 쓰이는 정액법(직선법)을 소개하고자 한다.

매년도 감가상각비는 다음식으로 표시된다.



즉 매년의 감가상각비=(최초구입가격-폐기가격)÷내용년수이다. 예를들면 150만원에 구입한 경운기를 7년정도 쓸 수 있고 7년후에는 고물값으로 10만원정도 받을 수 있다면 매년도에 경운기 감가상각비는 20만원『(150만원-10만원)÷7년=20만원』된다. 축산경영 자본재중 가축이나 초지와 같은 유기적 자본재는 기계의 감가상각비 계산과는 달리 몇가지 점을 고려하여야 한다.

즉 가축이나 초지는 그 생산능력이 즉시 생기는 것이 아니고 일정한 기간이 지나야 생기므로 고정자본재의 생산능력이 생기기 이전 구입가격은 별 의미가 없다. 따라서 최초 생산령에 도달했을 때의 가격을 별도로 평가하여야 한다. 예를들면 젓소 송아지를 40만원에 구입하여 18개월간 육성시킨후 우유 생산을 시작하였다면 이 젓소에 대한 감가상각비를 계산함에 있어서 40만원은 아무런 의미가 없고 초산우 가격(약 130만원)을 고정자본재 구입가격에 적용

하여야 한다는 뜻이다. 그밖에도 최근처럼 물가상승이 심한 상황에서 내용년수가 많은 건물이나 구조물의 최초 구입가격 또는 신축가격을 계속 사용할 경우 현실적으로 문제가 있다. 이런 경우는 구입가격보다는 고정자본재의 신조(新造)가격을 사용하기도 한다. 즉 현재 보유하고 있는 건물이나 구조물을 새로 만들 경우 시가로 얼마나 비용이 들것인가를 조사하여 그 가격을 감가상각비 계산시 구입가격으로 쓰고 있다. 끝으로 자본이자란 고정자본재를 구입하는데 필요한 자금의 기회비용에 해당된다. 앞의 예에서와 같이 축산경영에 위하여 경운기를 한대에 150만원 주고 구입하였다면 사실 150만원은 다른 용도에 투자함으로써 이익을 낼 수 있음에도 불구하고 축산경영을 위하여 경운기를 구입하는데 사용함으로써 다른 용도에 투자할 기회를 놓친 것과 다름없기

〈표-2〉 축산물의 감가상각비 및 자본이자율(KG당)

	우 유	비육돈	육 계	비육우
감가상각	13.3	1.7	1.3	0.8
자본이자	18.8	5.3	1.9	4.0

때문이다. 따라서 자본의 기회비용도 생산비용으로 계산되어야 한다. 그런데 이러한 자본의 기회비용은 축산경영자의 능력에 따라 크게 좌우되므로 그 평가에 문제가 있음은 전호에서 지적한바와 같다. 참고로 축산물 생산비중에서 감가상각비와 자본이자의 비율을 보면 다음 〈표-2〉와 같다.

표에서 보는바와같이 우유생산은 다른 축산물 생산에 비하여 비교적 고정투자액과 자본이 많이 소요되는 것임을 쉽게 알수있다. (다음호에 계속)

토막소식

새로운 소비성향이 유제품 판매를 촉진한다.

낙농선진국의 경우 피자(Pizza)산업이 지난 20년간 치즈소비 증가의 큰 역할을 하여 왔으며, 향후 식품업계가 이 방향으로 관심을 기울이고 있으므로 치즈소비 전망을 밝을 것으로 예상된다.

현재 대부분의 fast-food산업은 포화상태에 있으나, 소비자의 소비성향 변화에 따라 피자 및 저지방 유제품쪽으로 변화가 일어나고 있다. 소비자들은 비만을 야기하는 음식을 원치 않지만 비만으로 인한 질병으로 죽고 싶지도 않다. 이런 추세에 따라 유제품은 저지방 치즈, 소프트 유제품, 저콜레스테롤제품 및 저염분제품의 개발·시판으로 변화가 요구된다.

치즈가 fast-food산업에 의해 만들어진 최초의 혁신적 제품으로서 미국의 경우 햄버거 속에 슬라이스치즈를 넣으므로써 연간 치즈소비량이 상당량 증가되었으며, 치즈제품의 다양화에도 관심을 쏟고 있다. 우리도 fast-food와 유제품과의 연관 관계를 고려하여 앞으로 이런 방향으로 많은 관심을 기울여야 할 것이다.

미국의 경우 향후 소비자가 fast-food에 소비하는 비용이 상당한 비율로 증가될 것으로 전망되며, '90년도 미국의 fast-food시장이 자동차시장보다 클 것으로 전망되고 있다(2,300억불). 음식물 분야에서 fast-food비율이 29%를 차지하는데 그중에서도 피자가 18%를 차지하며 향후에도 급속한 증가에 예상되는 유제품은 액상요구르트와 다양한 치즈제품이 될 것이다.

소비자는 점점 시간에 쫓기므로 인해 fast-food에 소비하는 비용이 증가할 것이며, 건강에 더 많은 관심을 갖게 될 것이고 다양한 치즈제품의 생산과 가격의 상승으로 인해 모조치즈 제품 또는 급속히 증가할 것으로 전망되므로 앞으로는 가볍고, 소비자 구미에 맞으며, 구하기 쉬운 제품이 각광을 받게 될 것이다. 제품의 판매촉진을 위해 소비자의 정확한 소비성향 파악, 적극적인 매스컴을 통한 홍보등의 역할이 절실히 요구된다.

-Dairy Herd Management, Vol. 26, No.12-