

비육돈 생산비 절감 방안



권 오 옥

(영남대학교 축산경영학과 교수)

1. 서 언

최근 발표된 축산관측(畜産觀測)은 양돈산업의 위기를 예고하고 있다.

이는 최근들어 돼지 값의 하락 폭이 더욱 커지면서 돼지파동이 현실로 나타나고 있음에도 불구하고 여전히 증식열기(增殖熱氣)가 가열되고 있어 지난 '79년보다 더 심각한 파동이 예상되고 있다.

지난 6월부터 파동조짐을 보이기 시작한 돼지 값은 11월 12일 대구신홍산업의 규격돈(90kg) 생체(生體) 600g당 평균 경락가가 428원으로 두당 6만4천원까지 떨어져 지난 5월의 15만4천원에 비해 9만원 가량 대폭 떨어졌다.

이 가격은 '78년 돼지파동시의 생체 평균 단가 300원보다 불과 128원이 높은 것으로 지난 9년동안의 노력비, 사료비 등 생산비 상승치를 감안하면 '78년 당시보다 더 심한 불황인 것이다.

총 사육두수 또한 지난 9월 1일 현재 453만두로 나타나 지난 3월의 352만두보다 101만두가 증가하였다.

이러한 사육두수의 증가는 양돈불황이 가장 심했던 '79년의 284만두에 비해 무려 169만두나 증가한 것이다.

이처럼 돼지의 사육두수가 크게 증가함에 따라 돼지 가격이 크게 하락하리라는 예상은 쉽게 이해할 수 있다.

기업경영(企業經營)의 목표는 이윤(利潤)의 최대화이며 지속적인 이윤의 확보가 보장됨으로서만이 그 기업은 발전할 수 있고 성장확대(成長擴大)가 가능한 것이다.

그러므로 이윤은 경영자에게는 가장 중요한 문제가 되고 있는 것이다.

그렇지만 경영자는 이 중대한 관심의 대상을 망각하는 경우가 많다. 아무리 중요한 문제라도 그것을 정확히 파악하고 분석검토(分析檢討)할 수 있는 방법이 없다면 생각만으로는 별도리가 없는 것이다.

비육돈경영은 가족적경영에서 점차 기업적경영 또는 자본가적 기업경영으로 변화 발전해가고 있기 때문에 기업경영이다.

가족적경영에 있어서의 경영목표(經營目標)는 소득(所得)의 최대화에 있지만, 기업경영에 있어서는 타기업(他企業)과 마찬가지로 이윤 즉, 순수익(純收益)의 최대화에 목표설정(目標設定)을 하고 있음은 재론(再論)의 여지가 없는 사실이다.

그러므로 비육돈경영에 있어 경영목표인 소득이나 순수익의 최대화는 생산비(원가)절감

을 통해서만 가능하다.

따라서 비육돈 경영자는 경영성과를 분석하여 생산비 절감방안을 모색(摸索)하는 길만이 심화되고 있는 불황에 대처하는 길이며 또한 경영의 합리화로 소득증대(所得增大)도 가능하리라 사료(思料)되는 바이다.

2. 생산비의 개념

생산비란 생산물을 생산하기 위하여 소비된 재화(財貨)나 노동력 및 기타 용역(用役)의 경제적 가치(價値)를 말하는데, 일반 제조공업 분야에서는 일반적으로 원가(Cost)라고 하나 농업분야에서는 원가라 하지 않고 생산비(Production Cost)라고 하는 것이 통례(通例)이다.

따라서 비육돈 생산비란 「일정단위의 돈육(豚肉)을 생산하기 위하여 소비한 사료, 약품, 기타 재료 등의 소모품과 노력비, 자본이자, 및 지대 등을 합산한 총계 또는 비용합계」라고 할 수 있으며, 위의 생산비 비목중 지대나 자본이자를 부가원가(附加原價)라고 하는데 생산비 총액에서 이러한 부가원가가 제외(除外)된 것을 협의(狹義)의 생산비라 하고 부가원가가 포함된 것을 광의(廣義)의 생산비라고 한다.

그리고 축산물 생산에서는 부산물(副産物)이 결합생산물(結合生産物)로 생산되기 때문에 부산물의 평가액을 차인(差引)한 것을 생산비라고 한다. 이상의 생산비 개념을 산식으로 표시하면 다음과 같다.

$$\text{○비용합계} - \text{부산물 평가액} = \text{생산비}$$

한편 생산비를 농가의 내부경제적 관계에서 분류할 때 순비(純費), 자급비(自給費), 내급비(內給費)로 구분할 수 있는데 이들의 관계를 산식으로 표시하면 다음과 같다.

$$\text{○순비} + \text{자급비} = \text{생산비}$$

$$\text{○생산비} - \text{내급비} = \text{경영비}$$

여기에서 순비라 함은 돈육을 생산하기 위하여 외부경제로 부터 또는 임차(賃借)하여 소비한 물재(物財)나 용역(用役)으로서 농가경제의 외부에 지출되는 비용이다.

자급비라 함은 경영내부의 타생산부문(他生産部門)에서 생산된 물재나 용역 또는 중간생산재(中間生産財)를 목적하는 생산물의 산출(産出)을 위하여 소비한 비용으로서 자급사료비와 같이 경영의 내부에서 조달하는 비용이다.

또한 내급비라 함은 목적하는 생산물의 산출을 위하여 자기 소유의 생산요소(토지, 자본, 노동)를 소비한 비용으로써 경영의 내부에서 지출되는 비용이다.

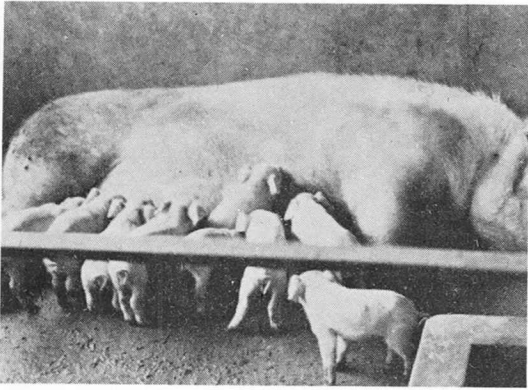
우리는 이상과 같은 순비, 자급비, 내급비의 개념을 이용함으로써 어떤 투입비용(投入費用)이 생산비중에서도 경영비에 포함시킬 비목(費目)인가 아닌가를 확실히 구분할 수 있게 되는 것이다.

생산비를 계산할 때는 해당 생산물의 생산활동에 소비된 비용일지라도 다음의 3가지 조건을 만족시키는 것이라야 계산의 대상이 될 수 있는 것이다.

첫째; 화폐가치(貨幣價値)로 표시될 수 있는 것이라야 한다.

해당 생산물의 생산에 유용한 역할을 한 것일지라도 기온(氣溫)이나 강우량(降雨量) 등과 같이 화폐가치로 표시할 수 없는 것은 생산비 계산에 포함시킬 수 없기 때문에, 생산비에 계산되는 재화나 용역은 반드시 통일된 가치척도(價値尺度)인 화폐가치로 표시될 수 있는 것이라야 한다.

그런데 구입한 재화나 용역에 대하여는 구입



가격을 적용하여 비용의 계산이 간단하게 될 수 있으나, 농가 자급물을 이용한 경우에는 시가 또는 비용가에 의한 평가방법에 의하여 비용을 계산하여야 한다.

둘째; 목적하는 생산물을 산출하는데 사용된 것이라야 한다.

생산목적에 사용한 것이라 하더라도 목적하는 생산활동에 직접 소비된 것이 아니면 비용 계산에 산입하지 않는다. 예를 들면 사업자금을 얻기 위하여 정상외의 지출을 하였다든가 다두사육농가(多頭飼育農家)라는 체면에 기부행위를 하였다면 이것은 목적하는 생산물을 산출하는데 직접적인 관련이 없는 지출이므로 포함시키지 말아야 한다. 그리고 여러가지의 생산물을 산출하는데 소비된 것은 목적하는 생산물에 투입된 비율(부담율)만큼만을 생산비에 포함시켜야 한다.

세째; 정상적인 생산활동상의 지출이어야 한다.

천재지변등 불가항력적이고 비경제적인 요인에 의한 비용부담은 생산비 계산에 산입되지 않는다.

다만, 사료저장중의 부분적인 변질 등에 의한 정상적인 감모량은 생산비 계산에 산입되어야 한다.

위에서 본 바와 같은 기부금이나 교체비 또

는 천재 등에 의한 지출은 생산비 계산에는 산입되지 않으나 경영전체의 수지를 나타내는 손익계산(損益計算)에는 포함시켜야 되는 것이다.

3. 돼지가격의 전망

돼지가격은 생산과 역(逆)의 관계를 갖고 있다.

즉, 사육두수가 증가하면 가격은 하락하고 사육두수가 감소하면 가격은 오른다. 이같이 돼지가격의 주기성(週期性)은 주로 생산의 주기성에서 비롯된 것이라 볼 수 있다.

이같은 돼지 생산의 주기성은

첫째; 가격 및 기타 경제적 여건변화에 대한 생산자의 의사 결정에 반응을 나타내기 까지는 일정한 시차(時差)가 있다는 것과

둘째; 생산자가 생산에 대한 의사결정을 한 후에 가격변화가 실제 시장경제에 영향을 미치기 까지는는 가축생리상(임신-육성-비육-출하) 상당한 기간이 소요된다는 두가지 이유 때문에 발생한다.

일반적으로 생산자들은 경제적 조건변화에 즉시 생산계획(生産計劃)을 변경하는 것이 아니고 상당기간 변화된 조건이 지속될 때 생산계획을 변경하려는 습성을 가지고 있다.

지난 '72년이후 가격주기변동의 특징을 보면

첫째; 가격주기가 점차 길어지고 있으며

둘째; 가격의 상승기간이 하락기간보다 길고

세째; 주기가격과 계절가격과의 상관(相關)을 보면 주기의 상승국면에서는 계절가격의 상승 폭이 하락 폭보다 크며, 하락국면에서는 계절가격의 하락 폭이 상승 폭보다 크다는 점이 다.

따라서 앞으로 돼지가격은 상당기간 하락세가 지속될 것으로 예상된다.

4. 생산비 절감방안

생산비(원가)를 절감하기 위해서는 우선 비용의 개념을 명확히 인식해야만 한다.

총비용(비용합계)을 고정비(固定費)와 변동비(變動費)로 구분하는 기준은 '일반적으로 매출액(賣出額)과의 관계에 의하여 결정하고 있다.

즉, 매출액이 증감하더라도 일정하게 발생하는 비용(예를 들면 경영설비에 수반하는 비용이라든가, 계속적 경영 및 관리조직을 유지하는데 필요한 비용 등)을 고정비라고 하고, 변동비란 매출액이 변화함에 따라 일정한율로서 변화하는 비용(예를 들면 직접재료비, 직접노무비 등)을 말한다.

비용을 고정비와 변동비로 분해하는 방법은 첫째; 개별비용법(계정과목 분류법 또는 장부기술법)

둘째; 비례율법(比例率法)

셋째; 산포도표법(散布圖表法)

넷째; 최소자승법(最少自乘法) 등이 있으며 각 방법에는 장단점이 있으나 여기서는 개별비용법을 설명하고자 한다.

이 방법은 어려운 수학적 기초지식이 없어도 비교적 간단하고 정확한 분해를 할 수 있다는 점에서 장점을 가지고 있다.

이 방법은 준고정비 또는 준변동비에 속하는 비목에 대하여는 주관적인 일정한 비율(比率)로 처리하든가 또는 고정비적 성질이 강한 것은 고정비로 구분하고 변동비적 성질이 강한 것은 변동비로 처리하기도 한다.

손익분기(損益分岐)란 이익도 손실도 없는 것을 의미한다. 그러므로 손익분기점이란 총비

용과 총수입이 일치하는 매출액(판매량) 즉, 이익도 손실도 발생하지 않는 채산점(採算點)을 의미한다.

기업의 입장에서 보면 기업은 언제나 총비용 이상의 매출액을 올려서 많은 이익을 남기려고 하나 이 총비용 중에는 앞에서 언급한 바와 같이 매출액이 증가함에 따라 변동하는 비용 즉, 변동비와 매출액의 변동에는 관계없이 고정적으로 발생하는 고정비가 있어 매출액 변동비의 차액이 고정비를 보상할 수 있는 점 이상으로 매출액을 올리지 못하면 기업은 이익이 발생하지 않는다는 것을 알 수 있다.

이러한 면에서 볼 때 매출액에서 변동비를 공제한 나머지가 고정비와 일치하는 매출액의 손익분기점이라고도 할 수 있다.

손익분기점을 산출하는 방법에는 공식법(公式法)과 도표법(圖表法)이 있으나 여기에서는 계산이 간편하고 정확한 공식법을 이용했으며 그 산식은 다음과 같이 유도된다.

지금 손익분기점의 매출액(미지수)을 X라고 하고 일정기간의 고정비를 F, 동기간의 변동비를 V, 동기간의 매출액을 S로 하면 손익분기점 매출액 X는 다음과 같은 공식으로 산출된다.

$$\circ X = F / (1 - V/S) \dots \dots \text{기본공식}$$

즉, 손익분기점 = 고정비 / (1 - 변동비/매출액)

여기서 V/S는 일정한 매출액에 대하여 지출되는 변동비의 비율을 나타내는 것으로서 이를 변동비율이라고 한다. 또한 1 - V/S를 한계이익률 또는 공헌이익률이라고 한다.

따라서 분모의 매출액분의 변동비는 변동비율이고, 1 - 변동비율 = 한계이익률이므로 계산을 간단히 하기 위해서는 고정비를 한계이익률로 나누면 된다.

그러므로 손익분기점은 다음과 같이 간단히 생각할 수 있다.

○ 매출액 - 변동비 = 한계이익 = 고정비

즉, 한계이익 = 고정비가 바로 손익분기점이라고 볼 수 있다.

따라서 손익분기점은 낮을수록 좋다. 비육돈 생산비 계산에서 변동비와 고정비의 분류는 다음과 같다.

○ 변동비 = 사료비 + 수도광열비 + 방역치료비 + 노임(자가 + 고용) × 90% + 기타 잡비 × 70%

○ 고정비 = 비용합계 - 변동비

손익분기점을 낮추려면 고정비를 낮추고 한계이익률을 높여야 한다는 것은 명백하다.

고정비에 포함되어 있는 것은 주로 경영재원(經營財源)이다.

이것이 하나의 낭비없이 잘 활용만 된다면 절감이 가능한 것이다. 돈이 외상매출금이나 재고자산에 있지 않아야 한다. 또한 설비에 낭비가 없어야 한다.

고정비 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 가축비(약 33%)이고 다음이 자본이자와 상각비이다. 따라서 규모의 적정화로 두당 부담액을 줄여야만 한다.

한편 한계이익률을 높이는 방법에는 판매가격을 높이는 방법이 가장 바람직하나 경우에 따라서는 싸게라도 많이 판매하는 것이 도리어 유리한 경우가 있다. 따라서 전체적으로 판매량(증체량)이 최대가 되도록 해야 한다.

이에 따라 변동비를 낮추는 대책이 꾸준히 지속되어야 한다.

변동비 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 사료비(약 52%)이다. 따라서 사료의 종류, 구입방법, 급여량 및 급여방법 등의 개선으로 절감방안을 모색하여야만 할 것이다.

5. 결 언

비육돈경영에 있어서 비육돈 생산비(Hog Production Cost)의 산출공식은 다음과 같다.

$$\text{○ 비육돈 생체kg당 생산비} = \frac{\text{비용합계} - \text{부산물 수입}}{\text{판매시 체중(kg)}}$$

위에서 보는 바와 같이 비육돈 생산비 산출에 있어서 가장 기본이 되는 것은 비육돈 사육비(비용합계), 부산물 수입 그리고 판매시 체중(증체량)이다.

따라서 생산비를 절감하기 위해서는 비육돈 사육비가 감소하든지 아니면 부산물 수입이나 판매시 체중이 증가하여야만 할 것이다.

이에 따라 비육돈 생산비를 절감할 수 있는 목표와 이 목표달성에 영향을 주는 요인을 요약하면 다음과 같다.

첫째; 비육돈 사육비에 영향을 주는 요인은 호당 사육규모, 사료의 구성 및 구입방법, 급여방법 및 급여량, 노동투하시간, 자본투자액 등이다.

둘째; 판매시 체중증대에 영향을 주는 요인은 사양관리기술, 비육돈 사육환경, 방역 및 치료, 산육능력 등이다.

비육돈 생산비 절감의 궁극적인 목적은 비육돈 경영자의 소득증대와 양질의 돈육을 소비자에게 저렴한 가격으로 공급하는데 있다.

따라서 비육돈 경영자는 앞에서 언급한 생산비 절감방안을 실천하기 위해서는 매일의 거래(去來)내용을 정확하게 기록하고 그 결과를 분석하는 과학적 경영을 위해서 연구하고 노력할 때만이 심화되고 있는 불황에 대처하고 나아가 양돈산업의 건전한 발전을 기대할 수 있으리라 믿는 바이다.*