

1978年度

養鷄產物 生産費 및 養鷄經營 成果分析 (試算)

社団法人 大韓養鷄協會

본회에서는 생산비 또는 소득 시산자료와 계산 과정을 발표하여 보다 공정하고 과학적인 조사 또는 계산이 이루어지도록 하기 위하여 학계 및 업계의 전문가를 망라한 협의회의 검토를 거쳐 이에 1978년도 계란 및 닭고기의 생산비를 발표하였다.

1. 머 리 말

과거에는 농가부업 형태로 공급되는 鷄產物이 주된 공급원을 이루었으나 최근에는 專業 또는 企業形態로 생산되는 生産物의 비중이 점차 늘어나고 있다. 즉 1977년말 현재의 양계 규모별 농가분포를 보면 3,000首 이상의 規模階層에 속하는 농가는 전체의 0.2%에 불과하였으나 이들 농가가 보유하고 있는 닭數는 전체의 57.5%를 차지하고 있었는 바 이는 生産物의 57.5%가 이들 대규모 사육농가에 의해 공급되어가고 있음을 뜻하는 것으로 보아 타당할 것이다.

이러한 대규모 양계업자의 출현은 국민 소득의 증대에 따른 生産物 수요의 급격한 증가로 生産物의 가격이 他農家 특히 他畜産部門보다 유리한 수준으로 형성되어왔다는 것과 최근 몇년동안 가장 중요한 投入物인 사료가격이 비교적 안정세를 보였다는 사실때문이라해도 과언이 아닐

것이다. 대규모 양계물의 발전을 가능케 했던 또 하나의 중요한 요인은 모든 양계인들이 새로운 기술의 도입을 통한 생산 효율 개선을 위해 헌신의 노력을 기울여왔다는 사실이다.

이러한 업계의 피나는 노력과 경제사회적 환경의 호조로 기업양계장이 늘어나게 되었고 만족하다고는 할 수 없었으나 어느 정도의 이윤이 발생했던 것도 사실이다.

그런데 1977년부터 시행된 배합사로 생산에 관한 부가가치세의 징수와 양계소득에 관한 소득세의 징수로 많은 양계업자들이 지나친 우려를 표명하고 있다. 이러한 염려는 정당한 세금을 내는데 대한 것이 아니라 사실과는 전혀 다른 소득액이 산출되고 그에 기준한 세금을 물게 되지 않을까 하는 데 있는 것이다. 물론 세무관계 공무원이 인정할만한 기장을 하면 될 것이므로 양계산업 자체의 성격과 종사자들의 자질로 미루어 볼 때 여기에는 상당한

문제점이 내포되어 있는 것이다.

이상의 이유로 인해 인정과세제도를 도입할 수 밖에 없다면 제산물의 생산비나 양계경영성과 산출을 위한 費目 또는 取入 項目의 설정과 이들의 계산방법은 어떻게 하는 것이 가장 과학적인지를 연구해 보아야 할 것이다. 따라서 본 대한양계협회에서는 생산비 또는 소득시산자료와 계산과정을 발표하여 앞으로 보다 공정하고 과학적인 조사 또는 제산이 이루어지도록하고자 한다.

2. 계산자료 및 방법

鷄產物生産을 위한 投入產出係數는 1978년에 記帳調査한 내용과 본 양계 협회가 1977년도에 건국대학교 축산대학교수 윤효직박사 등에게 용역을 주어 조사케 했던 “1976년도 계육 및 계란의 생산비에 대한 조사연구” 그리고 한국축산단체연합회가 발표한 “1976년도 축산물생산비 조사보고(양계편)”를 기초로 산출한 학계 및 업계의 전문가를 망라한 협의회의 검토를 거쳐 산출했다.

이와같이 산출한 투입산출계수를 중심으로 제산물의 생산비를 시산하였는바 各 費目別 投入物財의 내역과 시산방법을 열거하면 다음과 같다.

3. 계란·생산비 및 채란양계경영성과

가. 계란생산비

계란생산비는 산란계상각비, 사료비, 방역치료비, 수도광열비, 건물 및 대농구상각비, 건물 및 대농구수리비, 소농구 및 기구비, 제재료비, 기타잡비, 자가노력비와 고 傭勞力費를 포함한 노력비, 자기자본이자과 차입자본이자 등 자본이자, 자기소유토지용역비와 차용지의 지대등으로 구성된다. 본 시산에서는 병아리 1,000마리를 도입하여 산란계로 육성하고 이들을

란계가 도태될 때까지를 통해서 생산되는 계란생산비와 그의 경영성과를 시산해 보았는바 이들 각 비목별 정의와 그 조사또는 제산방법을 열거하면 다음과 같다.

① 산란계상각비: 산란계상각비는 산란계육성비총액에서 산란계의 육성과정에서 부수적으로 생산되는 계분 등의 부산물가액과 계란생산의 효율이 낮아졌거나 계란생산을 중단하는 등의 이유로 도태한 廢鷄의 판매수입을 차감한 것이 되어야 한다. 왜냐하면 현재 사육되고 있는 모든 산란계는 1년 동안만 경제적인 계란 생산을 할 수 있도록 육종된 것이어서 이들의 경제적인 耐用年數는 1년이며 실제로 대부분의 채란양계농가에서 이러한 산란계의 특성에 의해 양계업을 경영하고 있기 때문이다.

따라서 產卵鷄償却費를 계산하기 위해서는 산란계육성비를 먼저 계산해야 한다. 물론 이미 육성된 산란계를 구입했을 경우는 산란계를 구입하기 위해서 지 불한 총 비용에서 폐계판매수입을 차감한 것이 산란계상각비가 되기 때문에 산란계 육성비를 따로 계산할 필요가 없다. 그러나 거의 대부분의 양계업자들이 직접 산란계를 육성하고 있기 때문에 여기서는 산란계육성비를 계산하지 않을 수 없었다.

이 산란계육성비 시산에서는 병아리 1,000마리를 구입하여 육추를 시작 하는 것을 가정하고 다음과 같이 산란계육성비를 계산하였다.

① 병아리구입비: 산란계로 육성하기 위한 초생추의 구입비용은 병아리 대금과 병아리구입에 소요된 일체의 비용이 포함 되어야 한다.

따라서 본 시산에서는 병아리 1,000마리를 모든 구입비용을 포함하여 300,000원에 구입하는 것으로 하였는 바 이는 본 협회가 조사한 평균치이다.

② 사료비: 산란계 육성기간 중에 소요

되는 각종사료의 지불 대금과 구입 비용을 실제조사에서는 산란계육성에 소요 되는 초생추, 중추, 대추사료에 대한 입추시의 재고량을 파악하고 당시의 시가와 구입비용을 감안한 농가구입가격으로 평가하여 육성사료비에 計上하고 육성기간 중에 구입한 각종사료는 그 대금과 구입 비용을 합산하되 期末 즉 육성이 끝날 때 남아있는 각종사료의 재고에 대해 그 당시의 농가구입가격으로 평가하여 차감하여 육성사료비를 계산한다.

그러나 본 시산에서는 이미 조사된 자료에 의거 각종사료의 소요량을 算出하고 이를 기초로 이들 사료의 평균 농가 구입가격을 적용하여 사료비를 계산하였다.

따라서 전체육성기간을 22주로 보고 처음 6 주동안 한마리당 초생추사료 소요량은 1.3kg 그리고 이 기간중의 평균사육마리수(이 기간중의 폐사를 감안한 평균 사육 마리수)는 990마리로 하여

$$990\text{마리} \times 1.3\text{kg} \times 122\text{원} = 157,014\text{원}$$

다음 6 주동안에 소요되는 중추 사료는 마리당 3.5kg, 평균사육마리수는 970으로 하여

$$970\text{마리} \times 3.5\text{kg} \times 106\text{원} = 359,870\text{원}$$

마지막 10주 동안에 소요되는 대추사료는 마리당 6.2kg, 평균사육마리수는 950으로 하여

$$950\text{마리} \times 6.2\text{kg} \times 88\text{원} = 518,320\text{원}$$

으로 하고 이상의 세가지 사료비를 합제한 것을 육성사료비로 하였다.

③ 방역치료비: 질병의 예방 및 치료에 소요된 諸費用과 이러한 目的으로 구입한 약품 및 재료의 구입대금 및 구입 비용을 畧算한 것으로 실제조사에서는 사료비계산의 경우와 같은 방법으로 계산한다.

본 시산에서는 일반 관행에 따른 뉴캐슬 및 계두에방접종과 정밀조사에 의해 소독 및 치료를 목적으로 지불된 육성계 마리당 평균 비용을 기준으로 다음과 같이 계산하였다.

뉴캐슬:

$$\text{생독백신} : 990\text{마리} \times 2\text{회} \times 1\text{원} = 1,980\text{원}$$

$$\text{사독백신} : 970\text{마리} \times 2\text{회} \times 4\text{원} = 7,760\text{원}$$

$$\text{계두} : 980 \times 2\text{회} \times 2.5\text{원} = 4,900\text{원}$$

기타약품구입비: 이는 소독약품, 항생물질, 영양제, 치료제, 구충제 등의 구입 대금과 구입비용이며 여기서는 조사에 의한 평균치인 마리당 30원을 적용하였음.

$$980\text{마리} \times 30\text{원} = 29,400\text{원}$$

④ 수도광열비: 전기요금, 수도요금 그리고 연탄, 석유 등의 광열재료와 경유, 중유, 휘발유 등의 동력재료의 구입 대금과 구입비용은 물론 전지 전구 등의 구입 대금과 구입 비용을 합하여 수도광열비로 분류할 수 있다.

따라서 본시산에서는 1년동안 정밀조사한 자료의 평균치에 근거하여

$$\text{연료비} : \text{급온기간 } 40\text{일} \times \text{난로 } 3 \text{ 대} \times \text{대당연탄 } 3 \text{ 장} \times 65\text{원} = 23,400\text{원}$$

$$\text{전기로} : 300\text{W} (30\text{W 전구 } 10\text{개}) \times 12\text{시간} \times 20\text{일} = 72\text{Kw}$$

$$72\text{Kw} \times 45\text{원} = 3,240\text{원}$$

으로 계산하였다.

⑤ 건물 및 대농구상각비: 건물 구축물 및 대농구등의 고정자본재는 사용에 의해서 또는 시간이 경과됨에 따라 그 가치가 저하되는 것으로 이를 減價라 한다. 따라서 이러한 감가를 계산 처리하는 과정을 감가상각이라 하고 이에 의해 계산된 當該計算期間동안의 비용을 감가 상각비라 한다.

이러한 감가상각의 방법에는 정액법, 정율법, 급수법 등이 있으나 현재 농수산부가 주관하는 각종 농산물의 생산비조사에서는 定額法을 사용하여 감가상각비를 계산하고 있다.

따라서 본 시산에서는 농수산부의 계산 방식에 따라 모든 건물 및 구축물과 대농기구를 입추당시의 新造價로 평가하고 이를 기초로 定額法(直線法)에 의해 감가상각비를 계산하였다. 이 계산에서 모든 建

物에 대한 잔존價는 신조가의 10%로 하였으며 대농기구의 잔존가도 입추당시 새로 구입하는 價格의 10%로 하였는 바 농수산부에서는 대농구의 잔존가를 인정하지 않고 있다. 이렇게 계산한 건물 및 대농구상각비내역을 보면 다음과 같다.

건물상각비 : 건물소요평수 : 40평 (계사 33평, 부속건물 7평)

평당新造價格 : 50,000 (브록조스레트)

내용년수 15년

$$\text{감가상각비} : \frac{2,000,000\text{원}(1-0.1)}{15\text{년}} \times \frac{1}{2} = 60,000\text{원}$$

(여기에서 1/2을 곱한 것은 같은 건물을 사용하며 연간 2회의 산란계 육성이 가능하기 때문임)

대농구상각비 :

$$\text{소요농구} : \text{급이기} - 25\text{개} \times 1,500\text{원} = 37,500\text{원}$$

$$\text{급수기} - 10\text{개} \times 1,200\text{원} = 12,000\text{원}$$

$$\text{난로} - 3\text{개} \times 4,000\text{원} = 12,000\text{원}$$

$$\text{삿갓육추기} - 2\text{개} \times 5,000\text{원} = 10,000\text{원}$$

$$\text{기타} \quad \quad \quad 6,000\text{원}$$

내용년수 : 3년

$$\text{감가상각비} : \frac{77,500\text{원}(1-0.1)}{5\text{년}} \times \frac{1}{2} = 6,975\text{원}$$

⑥ 건물 및 대농구수리비 : 여기서 수리비라 함은 건물이나 대농구의 기능을 유지하기 위한 경영수리비용을 말하며 수리로 인하여 건물 및 대농구의 耐用年數를 늘릴 수 있다고 인정되는 대수리비는 이 항목에 포함되지 않는다.

따라서 본 시산에서는 건물의 新造價에 의한 평가액중 2%와 대농구 평가액의 年 5%를 합산한 것을년간수리비로 하였다. 다시 말해서 건물평가액 2,000,000원에 대한 2% 40,000원과 대농구 평가액 77,500원의 5%인 3,875원을 합한 43,875원 반인 21,937원을 1회 육성에 소요된 비용으로 하였다.

⑦ 소농구매입비 : 감가상각대상이 되지 않는 소농구는 代替計算法에 의해 당해년도에 구입한 소농구에 대한 구입대금 과 비용은 물론 소농구의 수리비율이 항목에 분리 집계하는 것이다.

⑧ 諸材料費 : 사료 등과 같이 그 성분이 생산물에 이전되는 원료외에 생산을 효율적으로 하기 위해서 쓰여지는 비닐, 톱밥 등을 재로라하는 바 제재료의 구입대금과 비용을 이 비목에 분류한다.

⑨ 기타잡비 : 산란계육성을 위한 지식이나 기술의 습득을 목적으로 서적을 구입하거나 강습회 등에 참석하기 위한 비용이나 기술지도 또는 상담 등에 대하여 사례금을 지불하였을 경우도 이를 잡비로 분류 계산하여야 한다.

그런데 여기서는 소농구구입비, 제재료비 그리고 기타잡비를 모두 합해서 기타비용으로 분류 시산했다.

⑩ 노력비 : 노력비는 고용노력비와 자가노력비로 나누어 계산하는 것이 보통이며 고용노력비는 常雇 季節雇 및 日雇에 대한 지불현금과 제지급현물평가액의 합계로 하며 자가노력비는 자가노동투입량을 日雇勞賃에 의해 평가하여 計上 하는 것이 보통이다.

그러나 이 계산에서는 편의상 전체의 노동을 고용노동으로 총당하는 것으로 가정하고 관리인 1인당 3,000마리의 육성계를 관리할 수 있으며 1인당 현금지급액과 지급현물평가액을 합한 월 지불액을 80,000원으로 볼 때 1,000마리의 산란계를 육성하기 위하여 소요되는 노동비는 다음과 같이 시산하였다.

$$80,000\text{원} \times 5\text{개월} \times \frac{1}{2} = 133,333\text{원}$$

⑪ 자본이자 : 자본이자는 자기 자본에 대한 機會비용과 차입자본에 대한 야자지불액의 합계이다. 따라서 실제 조사에서 자기자본이자를 다음과 같이 계산한다.

$$\text{자기자본이자} = [(\text{건물시설과 감가상각대상농기구의 평가액} + \text{동물자본} + \text{유동자}) \times \text{이자율}]$$

본) - 차입자본액) × 이자율

여기서 건물시설과 농기구의 평가액은 新造價에 의해 평가한다. 즉 「建物施設 및 농기구평가액 = 신조가 - 過年度의 감가상각비 누계」에 의해 산출하고, 동물자본은 병아리(초생추) 구입비 그리고 유동자본은 육성기간중에 투입된 사료비등 현금 총액을 2로 나눈 몫을 말한다.

따라서 본 시산에서는 신조가에 의해 계산된 건물투자액 2,000,000원과 농기구 투자액 77,500원을 기준으로 하여 고정자본투자액을 계산하고 비용합계에서 건물 및 농기구상각비를 차감한 나머지를 다시 2로 나눈 몫을 합한 것을 총자본투자액으로 하고 이에 시중은행의 대출금리인 연리 19%를 적용하여 자본이자를 계산하였다. 이를 알기쉽게 정리하면 다음과 같다.

자본이자 : 143,545원 = [건물 및 대농구 자본 : (2,000,000원 + 77,500) (1 + 0.1) × ½^{a)} + 병아리구입비 : 300,000원 + 유동자본 : 1,279,392 ÷ 2] × 연이율 : 0.19 × ½^{b)}

* a) ½은 감가상각대상금액은 전체 내용년수를 통해 점차 같은 금액만큼 줄어들기 때문에 이를 감안하기 위해서 신조가에 의한 평가액에 (1 + 0.1) × ½을 해 주는 것이다.

* b) 사육기간은 5개월이나 동일한 시설에서는 연 2회 산란계 육성이 가능하므로 연간 이자에 대한 6개월간의 이자를 계산하기 위한 계수이다.

⑫ 지대 : 지대 역시 차용지에 실제로 지불한 지대와 자기소유토지에 대한 지대 전적액으로 나누어 계산하는 것이 보통이다. 그러나 이 시산에서도 토지도 역시 하나의 고정자본으로 간주하여 토지평가액에 시중은행 대출금리 19%를 적용하여 지대를 계산했다. 즉

토지소요면적 : 50평 × 평당가격 : 5,000원 (농촌기준) × 연리 : 19% × ½ = 지대 : 23,750원

이상과 같이 각 비목별로 계산한 모든 비용을 합제한 것이 산란계육성비이며 이를 정리하면 다음표 1과 같다. 표 1에서 계산된 산란계육성비는 육성과정에서 발생한 부수입을 이미 차감한 것이므로 여기에서 어떤 이유에서든 계산기간인 1년 동안에 도태되었거나 1년후 산란계군을 완전히 갱신할 때까지 사육된 것들 중에서 상품 가치가 있는 것을 판매하여 얻은 수입을 빼면 그 차액이 곧 앞에서 정의한 산란계상각비가 되는 것이다.

표 1. 산란계 육성비

費 目	金 額	比 率
병 아 리 구 입 비	300,000원	19.2%
사 료 비	1,035,204	62.8
방 역 치 료 비	44,040	2.7
수 도 광 열 비	26,640	1.5
건물 및 대농구상각비	66,975	4.1
건물 및 대농구수리비	21,937	1.3
기 타 비 용	19,400	1.2
노 력 비	133,333	8.1
비 용 합 계	1,647,529	100.0
부 수 입 ^{a)}	33,440	
기 초 생 산 비	1,614,089	
자 본 이 자	143,545	
지 대	23,750	
산 란 계 육 성 비	1,781,384	

1) 입추수수 1,000마리를 대상으로 측정할 때의 비용이며 육성율은 95%로 보았음.

a) 구입사료 포대수의 80%에 해당하는 공지 판매수입 (352매 × 20원)과 계분생산액 (6.6t × 4,000원)의 합계임.

따라서 본 시산에서는 병아리 1,000마리를 도입하여 육성된 산란계중 850마리만이 상품으로 판매되었다고 가정하고 이들 폐계의 평균체중을 1.8kg 그리고 kg당

평균 단가를 450원으로 보았을 때의 산란계 상각비를 계산한바 다음과 같았다.

즉 산란계육성비 : 1,781,384원 - 도태계 판매수입 : 폐계 : 850마리 × 1.8kg × 450원 = 산란계상각비 : 1,092,884원

* 판매가능한 폐계를 850마리로 한 것은 폐사 등의 이유로 도태된 산란계중에는 상품가치가 전혀 없는 것이 있기 때문이다.

* 폐계 생체 1kg당 養鷄農家受取價格450원은 판매비용을 제외한 것이다.

(2) 사료비 : 계란생산비를 산출 하거나 채란양계경영분석을 목적으로 하는 사료비는 앞에서 말한 산란계육성비계산 때의 사료비집계방법과 같은 방법에 의해 시산할 수 있다. 다시 말해서 실제조사에 의해 사료비를 계산할 때는

「조사기간중의 사료비 = 기초재고량 × 기초당시의 농가구입가격 + 조사기간중의 사료구입대금 및 비용합계 - 기말재고량 × 기말의 농가구입가격」에 의해 사료비를 계산할 수 있는 바 자급사료가 있다면 구입사료의 가격에 의하여 평가계산한다.

그러나 이번 시산에서는 과거의 조사자료와 1978년에 양계협회가 정밀조사한 자료를 기초로 산란계 한마리당 연간사료요구량을 算定하고 이에 따라 사료비를 산출하였다. 연간(산란기간중) 평균 생존수를 850마리로 보았을 때의 사료비는 다음과 같다.

850마리 × 44kg(사료) × 104원(사료 kg당 농가구입가격) = 3,889,600원

(3) 방역치료비 : 이는 질병의 예방 및 치료에 소요되는 제비용을 말하며 이의 계산이나 조사방법은 육성비 계산의 경우와 같다. 본 시산에서는 다음과 같이 계산하였다.

○ 뉴캐슬 : 평균산란계사육마리수 : 850 마리 × 3회 × 5원 = 12,750원

○ 구충, 소독 및 기타 영양제, 항생제, 예

방제 등의 구입비용 : 산란계 850마리 × 80원(마리당연간평균비용) = 68,000원

(4) 수도광열비 : 산란계사육에 필요한 점등 또는 보온을 위한 전기요금과 연료비 그리고 수도요금이 이 비목에 포함되는 바 이번 시산에서는 다음과 같이 계산했다.

○ 연료비 : 급온기간 : 30일 × 난로 3대 × 일당연탄 3장 × 65원 = 17,550원

○ 전기료 : 30W × 전구 15개 × 일당 5시간 × 365일 = 821.3kw

821.3kw × 일반전기요금 45원 = 36,959원

(5) 건물 및 대농구상각비 : 모든 건물과 대농구는 시산당시의 신조가로 평가하고 이를 기초로 직선법(定額法)에 의해 감가상각비를 계산하였다. 이 계산에서는 잔가액의 비율을 신조가의 10%로 하였다. 그 구체적인 내용을 보면 다음과 같다.

○ 건물상각비 = 계사 및 부속건물 40평 × 평당건축비(50,000원) (1 - 0.1) ÷ 내용년수 15년 = 120,000원

○ 농기구상각비 = [케지(950마리분) : 313,000원 + 분무기 1대 : 15,000원 + 프라스틱 난좌 200매 : 10,000원 + 리야카 1대 : 30,000원 + 모타펌프 1대 : 40,000원 + 기타 : 5,000원] (1 - 0.1) ÷ 내용년수 5년 = 74,430원

(6) 건물 및 농구수리비 : 산란계 육성비 계산의 경우와 같이 건물투자액(신조가기준)의 2%와 대농구투자액의 5%를 연간수리비로 간주하였다. 따라서 이 시산에서는 건물투자액 2,000,000만원의 2%인 40,000원과 대농구투자액 413,500원의 5%인 20,675원을 합한 60,675원을 년평균 850마리의 산란계를 사육하기 위한 건물시설과 대농구의 수리비로 산정하였다.

(7) 기타비용 : 계란생산비를 계산하는데 있어서도 산란계 육성비계산의 경우와 같이 소농구 구입비, 제재료비, 기타 잡비 등을 기타비용으로 분류 계산하였다.

그런데 이 시산에서 기타비용은 정밀조사에서 밝혀진대로 산란계 한마리당 40원으로 하였다.

따라서 기타비용은 $850 \text{ 마리} \times 40 \text{ 원} = 34,000 \text{ 원}$ 으로 하였다.

(8) 노력비: 산란계 육성비 계산에서와 같이 자가노동은 전혀 없는 것으로 보고 다음과 같이 계산하였다.

○ 노력비 = $(80,000 \text{ 원} \times \frac{1}{3}) \times 12 \text{ 월} = 320,000 \text{ 원}$
 여기서 $80,000 \text{ 원} \times \frac{1}{3}$ 은 산란계 관리인 1인당 월급여액을 $80,000 \text{ 원}$ 으로 보고 1인당 산란계 관리가능 마리 수를 3,000마리로 보았다는 것을 뜻한다.

(9) 자본이자: 산란계 육성비중의 자본이자 계산의 경우와 같은 방법으로 계산하였다. 즉

자본이자 $665,478 \text{ 원} = \{[\text{건물 및 농구투자액} : 2,413,500 \text{ 원} (1+0.1) \times \frac{1}{12}] + \text{유동자본} (\frac{\text{비용합계} - \text{상각비}}{12})\} : 369,961 \text{ 원} + \text{동}$

물자본(산란계육성비) : $1,805,134 \times \text{이자율} : 0.19$

10) 지대: 이시산에서는 지대를 토지 즉 건물대지를 구입하기 위한 자본에 대한 이자로 대치계산하였다.

지대 = 대지 : $50 \text{ 평} \times \text{평당지가} : 5,000 \text{ 원} \times \text{시중은행대출금리} : 0.19 = 47,500 \text{ 원}$

11) 공과금: 기초생산비에 소득 표준율 12.5%를 적용하여 계산하였다. 즉,

공과금 = 기초생산비 : $5,607,328 \text{ 원} \times 0.125 = 700,916 \text{ 원}$

이상과 같이 계산한 년평균 850마리 사육을 위한 비용은 表 2에서 보는 바와 같았다.

이렇게 계산된 산란계사육비는 계란생산비계산의 기초가 된다.

그런데 여기서 결정해야 될 매우 중요한 것 중의 하나가 산란율을 어느 수준으로 하느냐는 것이다. 1976년의 경영 성과를 대상으로 한국축산단체연합회와 대한양계협회가 조사한 자료에 의하면 두 경

우 다 66.7%였다. 이는 Hen-day를 기준으로 계산한 것이다.

그러나 본 협회가 1978년도의 산란율을 조사하기 위하여 10여 양계장을 대상으로 정밀조사해 본바 hen-day기준에 의한 평균산란율은 67.4%였다. 전문가들의 말에 의하면 이보다 산란율이 높을 수 있는 데도 이렇게 산란율이 낮은 이유는 첫째로 국산종계의 산란능력이 낮으며 둘째로는 금년 여름에 예년에 없던 더위가 있었고 셋째 금년에는 유달리 각종질병이 만연했으며 넷째 배합사료의 질이 고르지 못했을 뿐만 아니라 기타 여러가지 요인이 작용했기 때문으로 간주된다.

따라서 이 계산에 의하면 산란계를 편입할 당시의 산란계 한마리가 1년 365 일

표 2. 산란계 사육비 a)

費 目	金 額	比 率
산란계상각비	1,092,884원	19.4%
사 료 비	3,889,600	67.6
방역치료배	80,750	1.4
수도광열비	54,509	0.9
건물및대농구상각비	194,430	3.4
건물및대농구수리비	60,675	1.1
기 타 비 용	34,000	0.6
노 령 비	320,000	5.6
비 용 합 계	5,726,848	100.0
부 수 입 ¹⁾	119,520	
기 초 생 산 비	5,607,328	
자 본 이 자	665,478	
지 대	47,500	
총 생 산 비	6,320,306	
공 과 금	700,916	
참 고 생 산 비	7,021,222	

1) 공지판매대(1,496매×20원)와 계분생산액(22.4t×4,000원)의 합계임.

a) 1,000마리의 병아리를 육성하여 산란계를 편입된 950마리에 대한 연간 사육비이며 연평균 산란계 사육마리수는 850마로 본 것임.

동안에 220개의 알을 생산한다는 것을 뜻하는 것이다. 이렇게 hen-day기준에 의한 산란율을 67.4%로 보았을 때의 계란한줄(10개)당 생산비는 다음 표 3과 같았다.

다시 말해서 계란 10개당 생산비는 302원 40전으로서 1978년의 대란 10개당 농가수취가격인 275원보다 27원 40전이나 높은 수준이었고 여기에 공과금으로 인하여 발생하는 비용을 포함하면 계란 10개당 생산비는 대란의 농가수취가격 275원보다 60원 94전이나 높은 335원 94전이나 되었다.

표 3. 계란 한줄(10개)당 생산비

費 目	金 額	比 率
병 아 리 구 입 비	52.29원	19.4%
사 료 비	186.11	67.6
방 역 처 료 비	3.86	1.4
수 도 광 열 비	2.61	0.9
건물및대농구상각비	9.30	3.4
건물및대농구수리비	2.90	1.1
기 타 비 용	1.63	0.6
노 력 비	15.31	5.6
비 용 합 계	274.01	100.0
부 수 입	5.72	
기 초 생 산 비	268.29	
자 본 이 자	31.84	
지 대	2.27	
생 산 비	302.40	
공 과 금	33.54	
참 고 생 산 비	335.94	

나. 채란양계경영성과

(1) 조수입

채란양계경영에서의 조수입은 계산기간 중에 생산된 계란판매액 또는 자가소비분 평가액 그리고 부산물인 계분판매액 또는 평가액 및 공지판매수입 등으로 구성된다. 따라서 본 시산에서는 950마리의 산란계를 편입하여 1년간에 생산한 계란을1978

년의 계란평균가격(농가수취가격: 27원50전)을 적용하여 계란판매수입을 계산하였으며 그리고 부수입은 계란생산비계산 때 추정된 것을 그대로 사용했다. 따라서 산란계 950마리를 편입하여 1년동안 사양하므로서 발생한 조수입은 586만 7,020원이었다.

(2) 경영비 및 생산비

산란계 950마리를 도입하여 1년동안 경영하는데 소요된 경영비와 생산비는 앞의 표 2에 나타난 바와 같다.

(3) 소득 및 순수입

산란계 950마리를 편입하여 1년동안 채란 양계를 경영함으로써 얻은 소득과 순수입은 다음 표 4에서 보는 바와 같다. 여기서 소득 14만 172원은 실제로 병아리 1,000마리를 도입한 후 1년 5개월 동안에 얻은 것임을 잊어서는 안된다. 그리고 여기에 공과금을 부과한다면 비용조차도 전지 지 못하는 결과가 될 것이다.

표 4. 채란양계 경영성과

항 목	금 액
조 수 입	원
계 란 판 매 수 입	5,747,500
부 산 물 수 입	119,520
합 (A)	5,867,020
비 용	
산 란 계 상 각 비	1,092,884
사 료 비	3,889,600
방 역 처 료 비	80,750
수 도 광 열 비	54,509
건물및대농구상각비	194,430
건물및대농구수리비	60,675
기 타 비 용	34,000
노 력 비(고용)	320,000
경 영 비 계(B)	5,726,848
자 본 이 자	665,478
지 대	47,500
생 산 비(C)	6,439,825
所 得(A) - (B)	140,172
순 수 익(A) - (C)	△ 572,805

4. 육계생산비 및 육계경영성과

가. 육계생산비

육계생산비는 산란계상각비계산 과정에 서 시산한 산란계육성비계산방법과 똑 같은 방법으로 계산한다. 따라서 육계 생산비를 구성하는 비목은 병아리구입비, 사료비, 방역치료비, 수도광열비, 건물 및 대농구상각비, 건물 및 대농구수리비, 기타비용, 노력비, 자본이자, 지대 등이다. 육계용 병아리 3,000 마리를 입추하여 마리당 평균 1.7kg이 될때까지 사육한 경우 이들 각 비목별 계산방법과 그 내용을 밝히면 다음과 같다.

(1) 병아리구입비: 육계(브로일러)용 병아리 3,000마리에 대한 구입대금과 구입비용은 750,000원이 된다.

(2) 사료비:육계를 생산하기 위해서 소요되는 사료는 육계전기사료와 육계 후기사료로 구분된다. 따라서 본 시산에 서도 이에 따라 다음과 같이 계산하였다.

○육계전기사료비: 1.3kg 전기 4 주 동안에 병아리 한마리에 소요되는 사료)×125 원×2,950마리=479,375원

○육계후기사료비: 3.4kg(후기 4 주간 한 마리당 사료소요량)×122원×2,850마리=1,182,180원

(3) 방역치료비:육계사육을 위한 방역비, 치료비 및 소독비는 다음과 같이 계산하였다.

○뉴캐슬백신구입 및 접종비용: 2,900 마리×3회×1원=8,700원

○계두백신 및 접종비: 3,000마리×1회×2.5원=7,500원

○기타 약품 즉 항생제, 영양제, 치료제, 예방제, 소독제, 구충제 등에 소요되는 비용: 2,900마리×20원=58,000원

(4) 수도광열비:보온을 위한 연료비와 전기료의 계산기초는 다음과 같다.

○연료비: 난로 9 대×난로 1 대당 1일연탄 3장×65원×급은기간: 40일=70,200원

○전기료: 전기 20등×30W×일당 점등시간 12시간×점등기간 56일=403kw

403kw×45원=18,135원

(5) 건물 및 대농구상각비:산란계 육성비의 경우와 같이 모든 건물과 농구를 신조가로 평가하여 직선법에 의거 년간상각비를 계산하고 이의 5분의 1을 1 회 사육에 소요된 비용으로 하였다.

○건물상각비: [계사 100평×평당건축비 50,000원(브록조스레트)](1-0.1)÷내용년수 15년× $\frac{1}{2}$ =60,000원

○대농구상각비: [삿갓육추기 6개: 30,000원+난로 9 개: 36,000원+급이기 75개 112,500원+급수기 3C개: 36,000원+분무기 1대: 15,000원+리어카 1대:30,000원+모타펌프 1대: 40,000원+저울 및 기타: 30,000원](1-0.1)÷내용년수 5년× $\frac{1}{2}$ =11,862원

(6) 건물 및 대농구수리비:계사 신축비 즉 계사의 신조가에 의한 평가액의 2%와 대농기구평가액의 5%를 년간 수리비로 하고 이중 5분의 1에 해당하는 금액을 1 회 생산에 소요되는 수리비로 하였다. 즉 (건물신조가평가액 5,000,000원×0.02 +대농기구 평가액 329,500원×0.05)× $\frac{1}{5}$ =23,295원

(7) 기타비용:소농구매입비, 제재료비 및 기타 잡비를 합하여 기타비용으로 분류하였으며 다음과 같이 계산하였다.

기타비용=2,900마리×10원=29,000원

(8) 노력비:모두 고용노력으로 육계를 사육하는 것으로 보고 다음과 같이 노력비를 계산하였다.

노력비=일인당월급여액 80,000원×1인×2개월=160,000원

(9) 자본이자:산란계육성비의 계산이나 계란생산비계산의 경우와 같은 방법으로 계산하였다. 즉,

○ [(건물투자액 5,000,000원+대농구투자액 329,500원) $\frac{(1+0.1)}{2}$ + 병아리 구입

비 750,000원+유동자본 1,018,193원
 $\left(\frac{\text{비용합계}-\text{상각비}-\text{병아리구입비}}{2} \right)$ 연

간이자율 0.19(일반시중은행대출금리)
 \times 자본회임기간 6년=178,578원

10) 지대: 건물 100평을 건축하기 위해서는 최소한 140평 정도의 대지가 필요하므로 본 시산에서는 140평의 토지 평가액에 대한 금리를 지대로 하였다. 즉,

○ 지대=대지 140평 \times 평당지가 5,000원 \times 연이율 0.19 \times 계산기간 6년=26,600원

11) 공과금: 소득세로서 기초생산비에 소득표준율 12.5%를 적용하여 계산하였다. 즉,

○ 공과금=기초생산비 2,858,247원 \times 소득표준율 0.125=357,280원

이상과 같은 기준과 방법으로 계산된 내용을 기초로 육계 병아리 3,000마리를 입추하여 평균생체중 1.7kg이 될 때까지 8주동안 사육한 총비용을 정리하면 다음 표 5와 같다. 그리고 표 5에 정리된 육성비를 기초로 육계 생체 10kg당 생산비를 계산해 본 바 표 6과 같았다. 여기서 육성율은 93.3%로 보았다.

이러한 육계 생체 10kg당 생산비 6,349원 30전은 본 협회가 조사한 1978년도 농가수취가격인 생체 10kg당 6,500원 보다 150원 70전이 낮은 수준이었으며 공과금을 포함한 참고생산비는 농가수취 가격보다 599원 90전이거나 더 많은 7,099원 90전이였다.

나. 육계경영성과

(1) 조수입

육계병아리 3,000마리를 도입하여 생산한 육계의 총생체중량을 4,760kg으로 보고 이에 본 협회가 조한 생체 1kg당 농가수취가격 650원을 적용하여 계산한 육

표 5. 육계육성비

費 目	金 額	比 率
병 아 리 구 입 비	750,000원	26.2%
사 료 비	1,661,555	58.2
방 역 치 료 비	74,200	2.6
수 도 광 열 비	88,335	3.1
건물및대농구상각비	71,862	2.5
건물및대농구수리비	23,295	0.8
기 타 비 용	29,000	1.0
노 력 비	160,000	5.6
비 용 합 계	2,858,247	100.0
부 수 입 ^{*)}	41,120	
기 초 육 성	2,817,127	
자 본 이 자	178,578	
지 대	26,600	
육 성 비	3,022,305	
공 과 금	357,280	
참 고 육 성 비	3,379,585	

^{*)} 육계용 병아리 3,000마리를 입추하여 평균 생체중 1.7kg 될 때까지 8주간의 사육비용임.

^{*)} 부수입은 공지대(436대 \times 20원)와 계분 생산액(8.1톤 \times 4,000)의 합계임.

제판매액 309만 4,000원과 부산물인 계분 및 공지판매대금 41,120원을 합한 조수입은 313만 5,120원 이었다.

(2) 경영비 및 생산비

육계 2,800마리를 생산하는 데 소요된 경영비는 표 5의 비용합계액 285만 8,247원이며 생산비는 경영비에 자본이자와 지대를 합한 306만 3,425원이었다.

(3) 소득 및 순수입

육계병아리 3,000마리를 도입 8주동안 사육하여 2,800마리의 육계를 생산하므로서 발생한 소득과 순수익은 다음 표 7에서 보는 바와 같다. 즉 소득은 27만6,873원으로서 표 5에 나타난 공과금(소득세) 35만 7,280원보다 8만 407원이나 낮은 수

준이었다.

표 6. 육계 생체 10kg당 생산비

費 目	金 額
병 아 리 구 입 비	1,575.6원
사 료 비	3,490.7
방 역 치 료 비	155.9
수 도 광 열 비	185.6
건물및대농구상각비	151.0
건물및대농구수리비	48.9
기 타 비 용	60.9
노 력 비	336.1
비 용 합 계	6,004.7
부 수 입	86.4
기 초 생 산 비	5,918.3
자 본 이 자	375.1
지 대	55.9
생 산 비	6,349.3
공 과 균	750.6
참 고 생 산 비	7,099.9

표 7. 육계경영성과

항 목	금 액
조 수 입	원
육 계 판 매 액	3,095,000
부 수 입	41,120
計 (A)	3,135,120
비 용	
병 아 리 구 입 비 용	750,000
사 료 비	1,661,555
방 역 치 료 비	74,200
수 도 광 열 비	88,335
건물및대농구상각비	71,865
건물및대농구수리비	23,295
기 타 비 용	29,000
노 력 비	160,000
경 영 비(B)	2,858,247
자 본 이 자	178,578
지 대	26,600
생 산 비(C)	3,063,425
소 득(A) - (B)	276,873
수 익 순(A) - (C)	71,695



청량리가축약품

○ 병리검사 무료실시
 ◎ 호흡기병(CRD) 특효약
 ◎ 빠다리병(포도상구균증) 특효약
 호평리에 발매중!

* 지방주문환영

서울동대문구전농 2동 597-32
 (한국육계회연락처) ☎ (주간) 966-8780
 (야간) 49-4878

