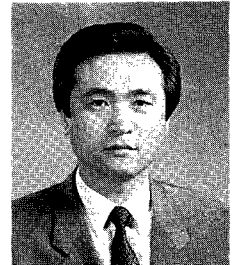
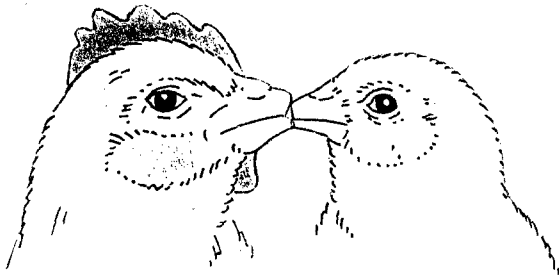


# 육계산업의 경쟁력 저하요인과 해결방안



김 상 철  
농촌진흥청 농업경영관실  
농업연구관 농학박사

## 1. 서 언

우리나라의 육계산업은 국민경제의 성장과 더불어 닭고기 소비형태의 다양화, 외식업의 발달 등으로 소비가 증가함에 따라 생산농가의 경영여건도 규모화, 전문화 되기 시작하였고, 닭고기의 유통도 통닭, 부분육 등 1차 가공품에서 삼계탕, 너깃, 스모크치킨 등 고차 가공품의 형태로 유통되기에 이르렀다.

그러나 아직도 육계산업의 여건은 경영규모의 영세성, 시설의 전근대성, 환경오염문제, 육계 가격의 불안정, 유통 및 가공기술의 전근대성 등 해결해야 할 과제들이 많이 있다. 이러한 어려움은 육계산업의 선진국인 미국 등에 비하여 생산비가 두배나 높고, 생산기술도 크게 뒤떨어져 있는 결과로 나타나고 있다.

이처럼 어려운 여건하에 있는 육계산업에 수입개방화의 물결은 1993년에 절단하지 않은 신선 또는 냉장 닭고기가 수입자유화 되었고, 금년부터는 절단된 신선 또는 냉장 닭고기가 수입자유화 됨으로써 외국산 닭고기와의 경쟁은 불가피한 현실이다.

따라서 우리의 육계산업이 국제경쟁력을 갖출 수 있도록 하기 위해서는 가격 경쟁력 제고를 위한 생산비 절감과 기술경쟁력 제고에 의한 품질향상이 요구된다.

## 2. 육계산업의 경쟁력 저하요인

### 가. 경영규모의 영세성 및 시설의 전근대성

육계는 사육기간이 짧고, 투입자본이 적게 소요되는 등 생산여건이 좋을 뿐만 아니라 중

계, 부화, 약품, 사료산업의 발달, 외국으로부터의 우수종계 수입 등 연관산업의 발달과 계속적인 수요증가로 타 축종에 비하여 비약적인 성장을 가능케 하였고, 가장 먼저 전문화 또는 기업화하는 경향이다.

육계의 사육수수는 계속 증가하고 있는데 반해 사육농가수는 해마다 감소하여 호당 평균 사육수수는 '83년에 4,447수에서 '93년에는 10,034수로 2.3배로 늘어나는 현상을 보였다.

표1. 연도별 육계 사육수수 및 호수변화

구 분	'83	'85	'87	'89	'91	'93
사육수수(천수)	16,737	14,365	14,710	19,162	27,300	24,934
사육호수(호)	3,764	3,157	2,588	2,749	3,035	2,485
호당사육수수(수)	4,447	4,550	5,684	6,971	8,995	10,034

육계사육농가를 사육규모별로 구분하여 보면 표2에서 보는 바와 같이 '83년의 경우 5천수 미만 사육농가가 전체 농가의 69%이었고, 1만수 이상 사육농가가 9%밖에 되지 않았으나, '93년에는 5천수 미만의 농가가 42%, 1만~3만수 미만 사육농가가 36%, 3만수 이상 사육농가도 6%나 되어 전업화의 경향이 뚜렷하였다. 그러나 대부분의 농가들이 3만수 이하의 규모로써 영세한 경영규모이다. 이웃나라인 일본의 경우 평균 사육규모가 약 3만수정도이며, 우리나라에서도 생산비를 최소화 할 수 있는 적정경영 규모를 분석한 결과에 의하면 4만~5만수라는 분석결과를 발표한 바 있다.

우리나라의 육계 사육시설은 경영규모가 영세하기 때문에 전근대적인 비닐하우스 형태의 재래식 계사가 대부분이며, 급이와 급수에 대한 자동화 시설도 갖추지 못하고 있는 농가가 많다. 이러한 현실에서 수입개방화를 맞는 우

리의 육계농가는 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 가족노동력에 맞는 적정 경영규모의 확보와 축사의 시설개선 및 자동화가 요구된다.

표2. 연도별 육계 사육규모별 농가수

단위: 호

연도	합 계	5,000수 미 만	5,000~ 9,999	10,000~ 29,999	30,000수 이 상
83	3,764(100)	2,602(69)	822(22)	318( 8)	22(1)
85	3,157(100)	2,111(67)	773(24)	255( 8)	18(1)
87	2,588(100)	1,392(54)	795(31)	378(14)	23(1)
89	2,749(100)	1,173(43)	945(34)	586(21)	45(2)
91	3,035(100)	1,002(33)	881(29)	1,048(35)	104(3)
93	2,485(100)	1,035(42)	417(17)	882(36)	151(6)

\* ( )내 수치는 비율임.

#### 나. 육계 가격의 불안정

육계는 타 농축산물에 비하여 가격변동이 심하고, 가격의 변동폭도 매우 큰 특징을 가지고 있다. 지난 '83년부터 '92년까지 10년동안의 월별 육계 산지가격 변동상황을 보면 1월과 8월의 평균 육계가격이 kg당 각각 1,060원, 1,022원으로 가장 높은 달로 나타났고, 반대로 가장 낮은 달은 6월과 10월로 각각 800원, 777원으로 나타났다. 이러한 생계가격의 변동폭을 그림1에서 보면 5년 평균, 3년 평균 등 그 기간이 짧을수록 가격의 진폭은 큰 것으로 나타나고 있다.

이와 같이 가격의 계절변동이 심하게 나타나는 원인은 사육기간이 30~40일 정도로 매우 짧고, 투자자본이 적게 소요되므로 공급의 과잉과 과소가 빈번 할 뿐 만 아니라 소비의 계절성 때문에 가격의 진폭이 커서 안정적 생산에 큰 장애요인이 되고 있다.

### 다. 생산비가 높다

육계의 생산비를 예상되는 경쟁 대상국과 비교하여 보면 '92년 현재 우리나라의 생계 kg 당 생산비(부산물 평가액을 빼지 않은 생산비)는 987.5원으로 미국의 '91년 생산비 438.8원보다 2.3배가 비싸고, 태국의 '91년 생산비 593.2원 보다 1.7배가 비싼 것으로 나타났다.

이들 국가들이 우리나라 보다 생산비가 낮은 원인은 주로 사료비, 가축비 등 생산비 가운데서 비중이 큰 비목들이 우리나라 보다 낮은데 원인이 있다. 사료비의 경우를 보면 우리나라에서는 생계 1kg을 생산하는데 소요되는 사료비가 564.6원 인데 비하여 미국 육계 농가의 사료비 투입액은 249.8원으로 약 50% 수준밖에 되지 않으며, 태국의 경우에는 미국보다 낮은 260.8원으로 46% 수준인 것으로 나타났다. 가축비의 경우를 보면 우리나라는 170.1원인데 비하여 미국은 54.6원으로 32% 수준, 태국은 95.2원으로 56%의 수준인 것으로 분석되고 있다.

한편 우리나라의 우수 육계농가의 생산비 사례와 비교해 보면 사례농장의 생계 kg당 생산비는 639.1원으로 미국보다 1.5배 높고, 태국과는 1.1배로써 태국과는 비슷한 수준이었다. 이러한 사례는 우리의 육계 농가에서도 외국과의 경쟁에서 충분히 살아 남을 수 있다는 가능성을 보여준다.

표3. 경쟁대상국과의 생계 kg당 생산비 비교

단위 : 원/kg생계

구 분	한 국 ('92)	우수농장 사례 ('91)	미 국 ('91)	태 국 ('89)
출하체중(kg)	1.81	1.59	2.16	1.83
가 축 비	170.1	160.0	54.6	95.2

사 료 비	564.6	418.7	284.9	260.8
수 도 광 열 비	17.8	5.9	17.3	4.5
방 역 비	24.7	22.9	5.2	11.0
인 건 비	11.4	11.4	69.1	8.4
기 타 비 용	198.9	20.2	7.7	213.3
계	987.5 (100)	639.1 (64.7)	438.8 (44.4)	593.2 (60.1)

\*사례농장자료 : 대한양계협회, 1991한국양계박람회 우수양계인 선발대회

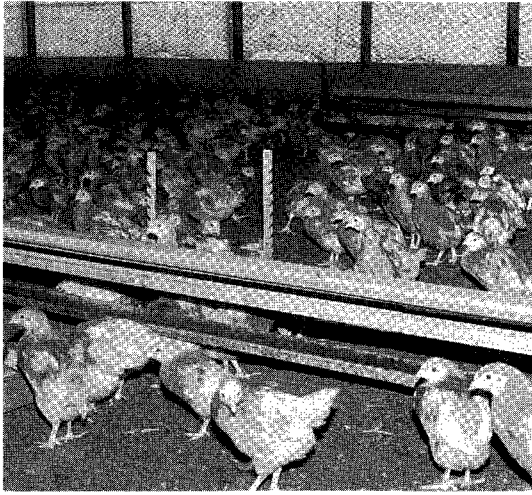
## 3. 육계산업의 경쟁력 제고 방안

### 가. 생산성 향상에 의한 비용절감

육계의 생산성에 영향을 미치는 요인중 중요한 것들은 폐사율, 일당 증체량, 사료요구율, 사육밀도, 계사 회전수 등이다. 우리나라의 평균 생산기술 수준은 표4에서 보는 바와 같이 폐사율은 4.4%, 일당 증체량 37.7g, 사료요구율 2.24, 평당 사육밀도 30.6수, 회전수 4.5회이다.

계열회사에 참여하고 있는 농가들의 생산기술 수준 분석결과에 따르면 폐사율 5.4%, 일당 증체량 39.9g, 사료요구율 1.99, 평당 사육밀도 44.7수, 계사 회전수 4.7회로 나타났다.

이와 같은 생산성의 차이는 생산비에 영향을 줌으로써 생계 1kg당 생산비를 비교해 보면 농가평균 생산비는 987.5원인데 비하여 계열 참여농가의 생산비는 845.1원으로 142.4원이 낮은 것으로 나타났다. 이들 생산비를 비목별로 비교해 보면 가축비, 사료비, 인건비 등은 계열참여 농가가 낮고, 광열비, 방역비 등은 농가평균 생산비가 낮았다. 따라서 우리나라 육계 농가들이 계열참여농가 수준 정도로 생산성이 향상될 경우 생산비의 절감 가능성은 14.4%로 기대된다.



#### 나. 경영규모의 확대

우리나라 육계농가의 평균 경영규모는 1만수 정도에 불과하다. 개방화 시대에 국제 경쟁력 제고를 위해서는 경영규모의 확대와 더불어 시설의 자동화가 요구된다. 경영규모별 생계 kg 당 생산비 분석 결과를 보면 1만5천수 미만 사육규모의 생산비가 932원인데 비하여 2만5천수 이상 규모의 생산비는 864원으로 약 7%의 비용절감 효과가 있었다. 비목별로 보면 가축비, 사료비 등은 규모에 의한 생산비 차이는 없었으나, 인건비의 경우에는 1만5천수 미만의 규모에서는 120.4원이었으나 2만5천수 이상의 규모에서는 51.8원으로 57%의 비용절감 효과가 있었다.

또한 생산비를 최소화 할 수 있는 경영규모 추정결과에 의하면 현재 우리나라 농가수준의 계사 회전수가 4.5회전 출하체중이 1.6kg이라고 할때 회전당 적정 사육수수는 46,250수로 추정되었다. 따라서 국제경쟁력 제고를 위해서는 생산비를 최소화 할 수 있는 규모까지 경영규모의 확대가 요구된다.

표4. 농가 형태별 생산기술에 따른 비용절감 가능성

구 분	농가평균 (A)	계열농가 (B)	B-A	비용절감 가능성 (%)
생산기술수준				
○ 폐사율 (%)	4.4	5.4	1.0	
○ 일당증체량(g)	37.7	39.9	2.2	
○ 사료요구율	2.24	1.99	-0.25	
○ 사육밀도(수/평)	30.6	44.7	14.1	
○ 계사회전수(회/년)	4.5	4.7	0.2	
비목별 kg당 생산비(원)				
○ 가축비	170.1	163.5	-6.6	△0.7
○ 사료비	564.6	467.1	-97.5	△9.8
○ 수도광열비	17.6	32.4	14.8	1.5
○ 방역비	24.7	29.7	5.0	0.5
○ 인건비	139.9	76.0	-63.9	△6.5
○ 기타비용	70.6	76.4	5.8	0.6
생산비 합계	987.5	845.1	-142.4	△14.4

\*자료: 1) 축협중앙회, 축산물 생산비 조사보고, 1992

2) 농촌진흥청, 농업경영 연구사업 평가자료, 1993

표5. 경영규모별 생계 1kg당 생산비

(단위: 원)

구 분	15천수미만	15~20천수	20~25천수	25천수이상
가 축 비	153.5	156.6	157.3	157.0
사 료 비	503.4	498.3	502.9	511.7
인 건 비	120.4	89.7	71.3	51.8
기타비용	154.6	137.9	136.5	143.4
생 산 비	931.9	882.5	868.0	863.9

\*자료: 농촌진흥청, 농업경영 연구사업 평가자료, 1993

표6. 출하체중과 회전수에 따른 최소비용 경영규모

(단위: 수)

구 분	출하체중(kg/수)			
	1.5	1.6	1.7	1.8
년간 회전수				
4.0	55,495	52,027	48,966	46,246
4.5	49,329	46,250	43,526	41,108
5.0	44,396	41,621	39,173	36,997

\*자료: 농촌진흥청, 농업경영 연구사업 평가자료, 1993

### 다. 통합경영으로 생산구조 개선

육계산업을 통합체제로 전환하게 되면 생산비 절감, 상품성 향상, 소비촉진, 수급 및 가격 안정 그리고 산업발전의 효과를 기대할 수 있다는 점이 일반적인 이론이다.

통합경영에 의한 육계 생산단계별 생산비 절감 가능성 추정결과를 보면 생계단계 17.8%, 도계육 단계 24.5%, 요리육 단계까지는 32.0% 생산비를 절감할 수 있을 것으로 추정하였다.

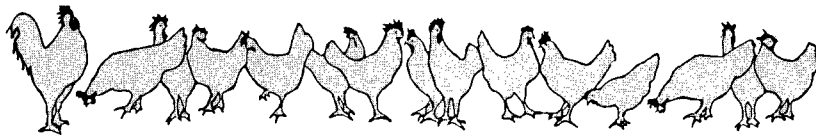
표7. 생산단계별 육계 생산비 절감 가능성

단 계 별	통합(A)	개별(B)	절감가능성 (B-A)
생 계 1.5kg	1,211원	1,474원	17.8%
도 계 육 1.0kg	1,452	1,924	24.5
요리계육 1.0kg	2,220	3,265	32.0

\*자료 : 육계산업의 계열화 체계와 그 효과 분석  
한국육계산업발전 협의회, 1990

### 4. 결론

육계산업의 경쟁력 제고를 위해서는 생산비 절감과 품질의 고급화로 요약 할 수 있을 것이다. 생산비를 절감하기 위해서는 생산성이 높은 품종의 육성, 사양관리 기술의 향상, 적정 사육밀도의 확보, 계사 이용도 증진 등 생산성 향상에 노력을 기울여야 할 것이며, 지금과 같은 소규모 경영에서는 비용절감과 경영의 전문화가 어려우므로 4~5만수 정도의 적정 경영 규모 확보가 요구된다. 또한 생산비 절감과 고급 닭고기 생산을 위해서는 육계 생산구조를 통합경영 체제로 전환하므로써 생사 이전단계에서 부터 유통단계에 이르는 유통마진을 배제하여 국제경쟁력을 제고 하고, 소비자에게는 값싸고 안전한 닭고기를 공급할 수 있도록 하여야 할 것이다. 양계



## 어떻게 하면 유해물질의 잔류를 막을 수 있나?

- ♣ 가축이 먹는 사료와 물은 오염이 되지 않았나 주의깊게 관찰하여 오염되지 않은 사료와 물을 급여하고
- ♣ 동물약품을 사용할 때에는 안전사용 10대수칙을 꼭 지켜야 하며
- ♣ 특히 질병을 치료할 때 약품의 선택은 전문 수의사와 상의하여 사용한다.
- ♣ 다 자란 가축은 휴약기간을 충분히 지킨 후 출하를 하시되 출하전 일정 기간은 약품이 첨가되지 않은 후기배합사료를 먹여야 한다.