

# 육계 소득 변동 실태와 과제



정민국 연구위원  
한국농촌경제연구원

국내 육계산업을 둘러싼 대내외적 경영여건이 어려운 상황이다. 한·미 자유무역협정(FTA) 협상이 타결됨에 따라 닭고기 수입량은 증가하고 국내 닭고기 가격은 하락할 것으로 예상되고 있다.

미국의 에탄올 수요 증가로 국제 옥수수 가격 등 사료곡물 가격이 상승함에 따라 국내 축산농가의 경영비 상승 압박이 가중되고 있다. 올해 1월 국제 옥수수 가격은 전년 동월에 비해 74% 가까이 상승했다. 축종별로 차이는 있지만 배합사료 중 옥수수 비중이 40~56%를 차지하고 있어 옥수수 가격의 상승은 국내 사료비의 인상을 야기하고 있다. 국내 육계 경영비에서 사료비가 차지하는 비중이 매우 높기 때문에 육계농가의 소득에도 크게 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가축질병 발생으로 육계농가의 피해도 매우 크다. 가축질병의 발생은 생산성 저하를 야기시켜 농가의 경영과 소득을 불안정하게 하고 있다. 특히 고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 등

가축전염병 발생시 단기적으로 축산물에 대한 수요도 크게 감소하여 농가의 경영을 더욱 어렵게 만드는 경우가 많다.

본고에서는 육계산업을 둘러싼 경영 여건 변화에 능동적으로 대응하고 향후 육계농가 소득 안정을 위한 과제를 도출하기 위해 그간의 육계 소득 변화 추이와 육계 소득에 영향을 미치는 요인을 분석하여 시사점을 모색하고자 한다.

## 1. 육계 소득 변동 추세 및 원인분석

### 1) 가격 변동

육계 소득은 조수입에서 경영비를 차감한 값이다. 따라서 소득에 영향을 미치는 주요변수는 가격과 경영비이며, 가격은 공급량과 수요량에 의해 결정된다. 이하에서는 육계소득의 변동성을 파악하기 위해 육계소득에 영향을 미치는 가격과 경영비의 변동성을 분석한다.

육계 산지가격은 1980년 kg당 834원에서 2006년 1,195원으로 연평균 1.4%씩 상승했으나 물가상승분을 배제한 육계 실질 산지가격은 1980년 kg당 2,989원에서 2006년 1,070원으로 연평균 3.9%씩 하락했다.

육계가격의 연차별 변동성이 크다는 점을 감안하여 육계 실질가격을 시대별 평균치로 비교하면 1980년대 2,330원, 1990년대 1,390원, 2000년대 1,150원이다.

육계 산지가격의 불안정성은 90년대에 다소 낮아졌으나 2000년대 들어 다시 높아지는 경향을 보여주고 있다. 월별 육계가격의 변동계수는 1980년대 25.2에서 90년대 23.8, 2000년대 다시 24.9로 나타나 월별가격의 불안정성은 다른 축종과 비교시 여전히 높은 수준이다.

연별 가격 변동계수도 1990년대 12.7에서 2000년대 14.5로 나타나 2000년대 들어 가격 불안정성이 높아졌다. 최근 들어 가격 불안정성이 높아진 것은 가축질병 발생에 따른 닭고기 수급상의 불안정에서 원인을 찾을 수 있다.

육계 산지가격에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 출하물량과 수입량을 요인변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과, 육계 산지가격은 닭고기 수입량보다 국내 출하물량(도계물량)

에 더 크게 반응했다. 육계 산지가격은 출하물량이 1% 증가할 때 1.1% 하락하며, 수입량이 1% 증가할 때 0.14% 하락하는 것으로 추정됐다.

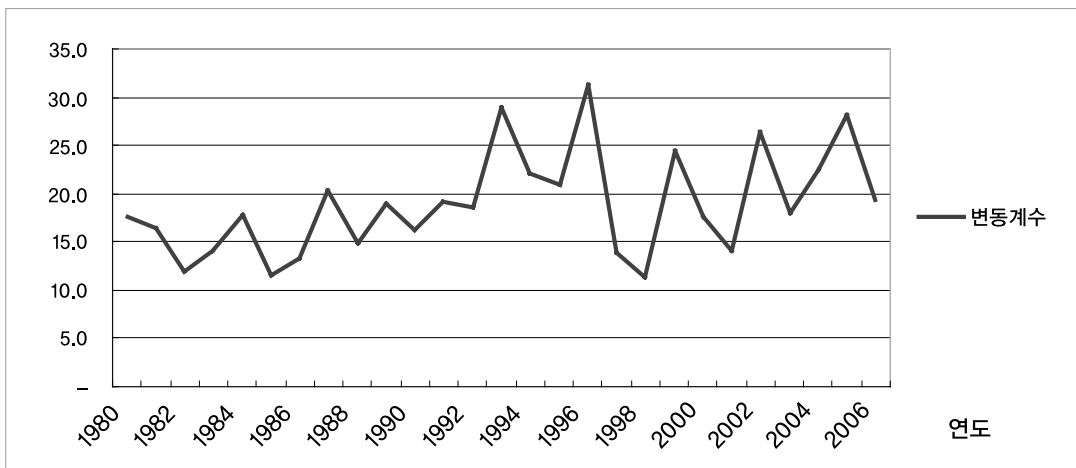
## 2) 생산량 변동

국내 닭고기 생산량은 1980년 9만톤에서 2005년 30만1천톤으로 연평균 5%씩 증가했다. 닭고기 생산량은 외환위기로 1998~1999년 감소한 이후 빠르게 회복되어 증가세를 유지하고 있다. 80년대 닭고기 생산량은 연간 6.2%씩 증가했으며, 90년대에는 3.7%, 2000년대에는 2.8%씩 증가했다.

닭고기 생산량은 2000년대 들어 증가율이 둔화됨에 따라 변동계수도 1980년대 18.9에서 2000년대 5.3으로 크게 작아졌다.

닭고기 생산량(도계물량)에 영향을 미치는 주요 요인은 육용종계수수이다. 육계사육수수는 종계수수에 영향을 받으며, 도계물량은 사육수수 크기에 영향을 받는다고 할 수 있다.

〈그림 1〉 육계 변동계수 추이



〈표 1〉 닭고기 생산량에 미치는 요인분석

| 구분   | 상수        | 산지가격<br>(-1, 0) | 사료가격<br>(-1) | 종계수수     | R <sup>2</sup> | D · W |
|------|-----------|-----------------|--------------|----------|----------------|-------|
| 종계수수 | 4.7626**  | 0.5720**        | - 0.4077***  |          | 0.72           | 1.63  |
| 육계수수 | 8.1109*** |                 |              | 0.5186** | 0.94           | 2.43  |

※ 주 : 전대수함수이며, 1991년부터 2006년까지의 연별 자료기 이용됨.

즉, 종계수수는 도계물량의 선행지수로 볼 수 있다.

종계수수는 육계 가격 수준과 경영비에서 큰 비중을 차지하는 사료비의 변화에 민감하게 반응할 것으로 예상할 수 있다. 육계 부분에서 채산성이 향상되면 종계수수는 증가하고 채산성이 악화되면 종계수수는 감소한다고 볼 수 있다.

종계수수에 영향을 미칠 것으로 예상되는 육계 산지가격과 사료가격을 요인변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과, 종계수수는 전년도 및 당해연도 산지가격이 1% 상승시 0.6% 증가하고, 사료가격이 1% 증가할 경우 0.41% 감소하는 것으로 분석됐다. 한편 육계수수는 종계수수가 1% 증가할 경우 0.52% 증가하는 것으로 추정됐다.

### 3) 경영비 변동

육계 경영비는 1981년 kg당 866원에서 2006년 956원으로 연간 0.4%씩 증가해 왔으나 물가상승을 배제한 실질비용은 2,625원에서 856원으로 4.4%씩 감소해 왔다.

실질비용기준으로 경영비 중 가축비(병아리 구입비)는 연간 2%씩 감소해 왔으며, 사료비는 5.7%씩 감소해 왔다. 반면 상각비는 2.5%씩 증가해 왔다. 육계 경영비 변동계수는 1990년대 12.8에서 2000년대 4.3으로 작아져 경영비의 불안정성이 크게 감소했다.

육계 경영비중 가축비는 물가상승을 배제한 실질 비용 기준으로 볼 때 80년대 kg당 352원에서 2000년대 248원으로 절감됐으며, 사료비는 1,488원에서 488원으로 절감됐다. 육계 경영비에서 차지하는 가축비 비중은 80년대 18%에서 2000년대 28%로 증가했으며, 사료비는 75%에서 55%로 감소했다. 가축질병으로 인해 방역비가 경영비에서 차지하는 비중은 시간이 지남에 따라 증가하는 것으로 나타났다.

육계 경영비는 경영규모가 커질수록 비용이 절감되는 것으로 나타났다. 국립농산물품질관리원 생산비 조사결과에 따르면 최근 3년 평균치 기준으로 2만수 미만 규모의 kg당 경영

〈표 2〉 육계 경영비 및 구성비 변화 추이(실질)

(단위 : 원/생체kg, %)

| 항목  | 1980년대       | 1990년대       | 2000년      | 전체           |
|-----|--------------|--------------|------------|--------------|
| 가축비 | 352(17.7)    | 255(22.1)    | 248(27.8)  | 286(20.8)    |
| 사료비 | 1,488(74.6)  | 749(65.0)    | 488(54.7)  | 934(68.0)    |
| 방역비 | 33(1.7)      | 33(2.9)      | 31(3.5)    | 33(2.4)      |
| 상각비 | 21(1.1)      | 30(2.6)      | 46(5.2)    | 31(2.3)      |
| 경영비 | 1,994(100.0) | 1,153(100.0) | 892(100.0) | 1,374(100.0) |

비는 1,379원이며, 4만수 이상 규모는 1,139 원이었다.

경영비에서 가장 큰 비중을 차지하는 사료비는 2만수 미만 규모에서 kg당 749원이고, 4만수 이상 규모에서 634원으로 나타났으며, 가축비도 규모가 커질수록 단위당 비용이 감소하는 것으로 나타났다.

4) 육계 소득 변동

육계 소득은 1980년 kg당 204원에서 2006년 137원으로 연평균 1.5%씩 감소했으며, 실질소득은 730원에서 123원으로 6.6%씩 감소해 왔다. 각 연도별 소득이 불안정한 것을 고려해 연대별로 평균하여 소득의 크기를 비교하면 육계 명목 소득은 1980년대 kg당 110원에서 2000년대 200원으로 증가해 왔으나 물가 변동분을 배제한 육계 실질 소득은 1980년 282원에서 187원으로 감소했다.

육계의 소득 변동성은 1980년대 보다 1990년

〈표 3〉 연대별 육계 명목소득 및 실질소득 (단위: 원/kg)

| 육계   | 1980년대 | 1990년대 | 2000년대 | 전체  |
|------|--------|--------|--------|-----|
| 명목소득 | 110    | 175    | 200    | 158 |
| 실질소득 | 282    | 219    | 187    | 234 |

〈표 4〉 연대별 육계 명목소득 및 실질소득

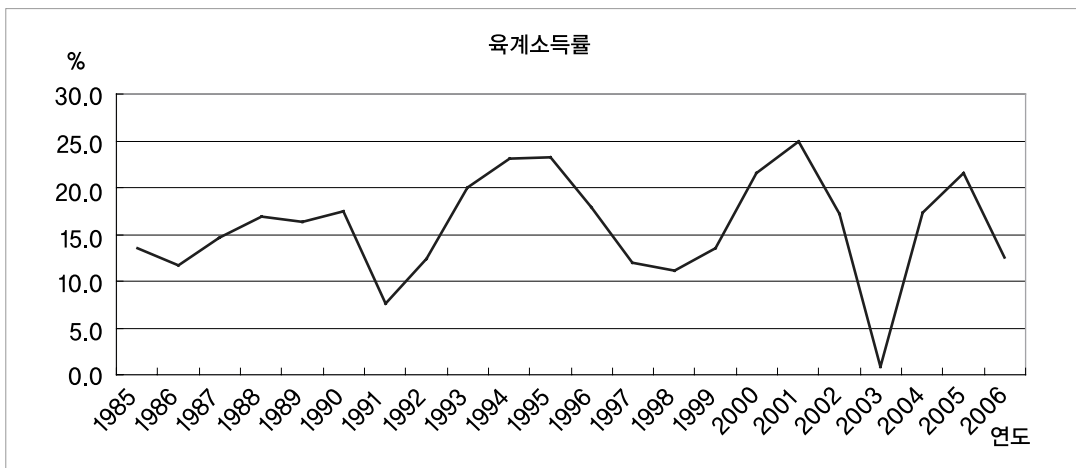
|        | 1980년대 | 1990년대 | 2000년대 | 전체   |
|--------|--------|--------|--------|------|
| 소득률(%) | 14.6   | 15.8   | 16.6   | 15.8 |

대가 낮았으나 2000년대 들어 다시 커진 것으로 분석된다.

육계 소득 변동계수는 1990년대 38.2에서 2000년대 53.4로 커졌으며, 소득 불안정의 원인은 주로 가격에 있는 것으로 분석된다. 경영비의 불안정성은 2000년대 들어 작아졌지만 가격 불안정성은 오히려 커진 것으로 나타났다.

1980년부터 2006년까지의 육계 평균 소득률, 즉 조수입에서 소득이 차지하는 비율은 15.8%이며, 시기별로 보면 1980년대가 14.6%, 1990년대 15.8%, 2000년대 16.6%인 것으로 나타나

〈그림 2〉 육계 소득률 추이



육계의 소득률은 시간이 지남에 따라 다소 상승하는 추세이나 타 축종에 비해서는 매우 낮은 수준이다.

육계 소득에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 육계 산지가격과 사료가격을 요인변수로 채택하여 회귀분석을 실시한 결과, 가격이 1% 상승하면 소득은 4.6% 증가하고 사료가격이 1% 상승하면 소득은 3.7% 하락하는 것으로 추정됐다. 육계는 소득률이 낮아 산지가격과 사료가격이 조금만 변해도 소득의 변동폭이 매우 커진다는 특징이 있다.

육계 사료가격이 지난해에 비해 크게 상승한 반면 육계가격은 하락했다. 사료가격이 전년에 비해 15% 상승하고 육계가격이 5% 하락할 경우 육계 소득은 75% 하락하는 것으로 추정할 수 있다.

## 2. 향후 과제

수급 불안정에 따른 가격 불안정과 사료비 변동 등에 따른 경영비 불안정, 조수입에서 차지하는 소득의 비중이 매우 낮은 점 등이 육계소득 불안정의 주요 요인이 된다. 수급상의 불안정은 수입물량의 변동 뿐만 아니라 국내 출하물량의 변동에 의해서 발생하며, 가축질병 등이 발생할 경우 발생지에 따라서 국내 수요에 미치는 영향 또한 다양하다.

축산농가의 소득 및 경영을 안정화시키기 위해서는 축산물 가격과 경영비가 안정되어야 하며, 중장기적으로 축산 소득률(부가가치)을 제고시킬 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

먼저 육계가격의 안정을 위해서는 계열업체의 수급조절능력이 배양되어야 할 것이며, 가격 변동 위험을 분산시킬 수 있는 다양한 프로그램 도입이 필요하다.

이와관련 육계 선물시장의 도입을 검토해 볼 수 있다. 가격 하락을 우려하는 농가는 선물계약을 통해 미리 매도하고 원료육 가격 상승을 우려하는 도·소매업체 및 육가공업체들은 선물계약을 통해 미리 매입함으로써 축산물 가격 변동에 따른 경영불안을 해소할 수 있다.

경영비의 안정을 위해 사료 자급률을 제고하고 사료비를 절감해 나가야 한다. 국제 사료곡물 수급상 불안정 요인이 많다. 에탄올용 옥수수 수요증가, 사료작황에 따른 공급량 불안정 등으로 사료 구입가격의 불안정성이 높은 상태이다.

특정사료의 수입 의존도를 낮춰 사료비의 불안정성을 완화하기 위해서는 옥수수 위주의 사료 수입에서 유박 등 수입으로 다양화하는 것을 적극적으로 고려해 봐야 할 것이다.

국내 사료공급기반도 조속히 확대되어야 한다. 논·밭 등 한계 농지에 사료곡물을 적극적으로 재배할 수 있도록 제도적 지원체계가 구축되어야 할 것이다.

사료비를 절감하는 노력도 필요하다. 사료 구입단위를 확대하여 단위당 비용을 절감하고, 가축의 사료효율을 높여 나가야 할 것이다. 가축의 사료효율을 높여 사료비를 절감하기 위해서는 가축개량을 통한 가축의 능력 향상, 경영주의 사양관리 능력 배양 등 다각적인 노력이 필요하다.

종축의 생산성을 높여 가축비를 절감해 나가


야 한다. 생산성 제고를 위해서는 사육밀도 완화 및 축사환경시설 개선으로 폐사율을 저하시키고 육성률을 제고하는 노력도 매우 중요하다.

마지막으로 육계의 부가가치를 높이는 노력이 필요하다. 육계는 소득률이 낮아 산지가격과 사료가격이 조금만 변해도 소득이 민감하게 반응하는 것을 분석을 통해 살펴봤다. 소득이 안정되기 위해서는 산지가격과 경영비의 안정이 필요하며, 나아가 소득률이 제고돼야 한다.

소득률을 제고시키는 방법은 소비자가 원하는 고기를 생산하는 길이다. 축산물 수입량의 변동으로부터 국내 가격의 안정을 도모하고 축

산농가의 소득 안정을 실현하기 위해서는 품질과 안전성을 바탕으로 국내 축산물의 시장 차별화가 이뤄져야 한다.

소비자 요구의 다양화 및 식품 안전성에 대한 의식 제고로 최종 산물의 품질뿐만 아니라 축산물 생산과정의 안전성과 사육과정의 가축복지도 축산물의 품질을 결정하는 중요한 요소로 부각되고 있다.

최근 유기축산, 농장 동물복지 등에 대한 소비자의 관심이 높아지고 있어 중장기적으로 이에 대응한 생산자의 생산 전략과 정부의 제도적 준비가 필요하다. 

## 여름철 전기요금 절약 방법은?



김모씨는 지난해 여름 전년보다 2배 이상 늘어난 20만원의 전기요금에 눈을 의심했다.

에어컨을 사용한 것 외에 달라진게 없는데 전기요금이 배로 늘어난 것은 누진제가 적용됐기 때문이다.

전력요금 누진제는 전력량 100kWh 단위로 1kWh당 전력요금이 늘어나며 300kWh가 초과되면 급격히 증가한다.

김씨는 올해 1월부터 시행된 '대가족가구 주택용 누진단계 하향적용'을 신청할 계획이다.

이 제도는 주민등록등본 가구 원수가 5인이상이거나, 3자녀 이상인 경우 해당 사용구간 요금보다 한 단계 낮은 요금을 적용받는다.

또 기본요금도 한 단계 낮은 요금이 적용되며 가정에서 사용하는 전력량에 따라 할인되는 정도가 다르지만 월 9,000원~5만4,000원 정도 절감효과를 누릴 수 있다.

신청방법은 한전 지점을 방문하거나 전화(국

번 없이 123)로 접수한 뒤 팩스나 우편으로 등본을 보내면 된다.

에너지관리공단은 '고효율기기 장려금 지원사업'을 통해 소비자와 판매자에게 설치지원금과 보급장려금을 지원한다.

지원대상은 고효율 전동기, 고효율 인버터, 고효율 펌프, 고효율 조명기기(형광등용 안정기, 안정기 내장형 램프) 등이며, 전동기는 절전용량 1kW당 설치 지원금 24만원 및 보급 장려금 4만원이 지원된다.

또한 고효율 펌프는 절전용량 1kW당 12만원이 지원되고, 고효율 조명기기는 형광램프용 안정기와 안정기 내장형 램프를 설치한 소비자에게 지원된다.

신청은 에너지관리공단 홈페이지([www.kemco.or.kr/rebate](http://www.kemco.or.kr/rebate))에서 가능하다.