

최근 가축질병 발생이 육류 소비에 미친 영향 분석

신승열 연구위원, 송우진 연구원, 이형우 연구원

(전화 : 3299-4272 / syshin@krei.re.kr, 전화 : 3299-4274 / gnos@krei.re.kr, 전화 : 3299-4309 /
lhw0906@krei.re.kr)

1. 문제 제기	/ 1
2. 육류 소비 변화 분석	/ 2
3. 육류 소비자 조사 결과	/ 4
4. 시사점	/ 8

한국농촌경제연구원

우리 연구원은 연구결과물 중 정책자료로 활용할 수 있는 것을 간결하게 정리, 정책 담당자나 농업인 등에게 신속하게 제공하고자 'KREI 농정연구속보'를 발간·배포하고 있습니다.

1. 문제 제기

국내에서 가금인플루엔자(통칭 조류독감) 의심사례가 처음 보고된 것은 2003년 12월 10일 충북 음성 육용종계 농장이었으며, 14일에서 18일 사이에 최초 발생지역 인근(반경 10km 이내)에서 5건의 가금인플루엔자 양성 판정이 있었다. 방역당국은 살처분과 방역작업 등의 조치를 취하였으나 가금인플루엔자는 오리와 산란계를 중심으로 전국에 확산되었다. 금년 2월 5일까지 오리에서 9건, 닭에서 9건의 가금인플루엔자 발병이 확인되었으며 가금인플루엔자로 인한 살처분 실적은 닭 177만여수(2003년 12월 닭 사육수수의 2%)를 포함해 277만여수로 집계되었다.

해외에서의 가금인플루엔자는 2003년 12월 31일 대만에서 처음으로 보고되어 아시아 지역으로 빠른 속도로 확산되었다. 2004년 1월 27일까지 태국, 중국을 포함한 아시아 지역 9개국에서 가금인플루엔자가 발생하였으며, 이 중 베트남과 태국의 경우 가금인플루엔자의 인체 감염이 확인되었고, 이로 인한 사망사례도 보고되었다. 1월 24일 태국 정부가 국제수역사무국에 가금인플루엔자 발생을 공식 보고함에 따라 우리나라는 태국산 닭고기의 수입을 금지하였다. 태국산 닭고기는 2003년 우리나라 닭고기 수입량의 50%, 국내 소비량의 11%를 차지하고 있다.

광우병에 대해서는 2003년 12월 24일 미국에서 처음으로 의심사례가 보고되었고, 이것은 27일 양성으로 최종 확인되었다. 우리나라는 미국산 쇠고기의 수입을 즉각 금지하였고, 국내 보관 중인 특정위험부위¹⁾에 대해서는 봉인 조치를 하였다. 2003년 미국산 쇠고기 수입은 국내 쇠고기 수입량의 68%, 국내 소비량의 44%를 차지하였다.

가금인플루엔자, 미국의 광우병 외에도 국내에서 돼지콜레라, 소 브루셀라 등의 가축질병이 동시다발적으로 발생하면서 소비자의 소비심리가 위축되어 쇠고기와 닭고기 소비량이 감소하고, 돼지고기를 제외한 닭고기와 쇠고기 가격은 하락하였다. 이러한 가축 질병의 발생은 국내 육류 수급과 소비자의 육류 소비에 막대한 영향을 미친다. 특히 가축질병 발생이 소비자에 미치는 영향은 경제적 요인보다는 심리적 요인이 큰 것으로 보인다. 본 고에서는 최근 광우병과 가금인플루엔자가

1) SRM(Specified Risk Material)에는 소의 뇌 및 눈을 포함한 두개골, 척수를 포함한 척추, 편도, 십이지장에서 직장까지의 내장, 장간막 등이 포함됨.

육류 소비에 미치는 요인을 분석하고, 이들 질병발생과 관련한 보도가 소비자의 육류소비에 미친 영향을 조사함으로써 향후 축산업계가 이에 대응할 수 있는 시사점을 찾고자 한다.

2. 육류 소비변화 분석

한 재화의 소비량 변화는 경제적 요인과 심리적 요인에 의해 이루어진다. 경제적 변수인 가격과 소득에 의한 소비량 변동은 예측될 수 있지만 심리적 요인에 의한 변동은 수치화하기 어렵다. 그래서 본 분석에서는 총 소비량 변동에서 가격과 소득에 의한 변동을 제거한 나머지가 심리적 요인에 의한 변동이라고 가정하여 분석하였다.

최근 질병 발생 이후 육류 소비량은 자료가 없어 도축량과 판매량이 모두 소비된다는 가정 하에 한우고기와 돼지고기는 도축두수를, 닭고기는 판매두수를 사용하여 분석하였다. 분석기간은 닭고기 2003년 12월 15일~2004년 1월 31일, 돼지고기와 한우고기는 12월 26일~1월 31일의 육류 소비량 변화를 2002~2003년 같은 기간과 비교하였다. 돼지고기와 한우고기 가격은 가락동 농수산물도매시장 지육 경락가격, 닭고기는 농협에서 조사한 산지가격을 이용하였다. 소와 돼지의 도축두수는 전국 13개 공영도매시장의 일별도축두수, 닭고기는 일부 계열화업체의 일별 판매 두수를 집계한 것이다.

표 1. 소비량과 가격 변화

	2002~2003	2003~2004	증감률
한우도축(두)	438	267	39.0
돼지도축(두)	7,039	6,690	5.0
닭고기판매수수(수)	347,875	255,128	26.7
닭고기가격(원)	1,088	667	38.7
쇠고기가격(원)	15,150	14,017	7.5
돼지고기가격(원)	2,001	2,363	18.1
일인당가처분소득(천원)	11,085	11,584	4.5

주: 1. 미국 광우병 발생이후 2003.12.26~2004.1.31기간을 1년 전 같은 기간과 비교.

2. 소, 돼지, 닭 도축두수(판매수수)는 일평균 도축두수(판매수수).

3. 닭고기는 2003.12.15~2004.1.31기간을 1년 전과 비교.

자료: 도축두수(축산물등급판정소, 계육협회), 가격(서울시 농수산물공사, 농협), 소득(한국은행, 2003년 소득은 한국농촌경제연구원 추정치)

미국 광우병 발생 후 1개월간 한우고기 소비는 전년 같은 기간보다 39% 감소하였고, 한우가격은 8% 하락하여 광우병 발생이 한우고기 소비를 11% 증가시키는 요인으로 작용한 것으로 분석되었다. 대체재 가격인 돼지고기 가격은 18% 상승하여 한우고기 소비를 5.5% 증가시키는 요인으로 작용하였고, 닭고기 가격은 39% 하락하여 한우고기 소비를 12.5% 감소시키는 요인으로 작용한 것으로 분석되었다. 소득은 전년도에 비해 4.5% 증가하여 한우고기 소비를 4.4% 증가시키는 요인으로 작용하였다. 가격과 소득 변화로 인한 소비변동은 8% 증가로 나타났으나, 한우고기의 소비는 39% 감소해 심리요인에 의한 소비감소는 47.4%에 이르는 것으로 분석되었다.

돼지고기 소비는 5% 감소하였다. 전년도에 비해 소비를 증가시킨 요인은 소득 증가이고, 소비를 감소시킨 요인은 돼지고기 가격 상승과 대체재인 한우고기, 닭고기 가격의 하락이었다. 가격과 소득에 의한 소비감소가 8%이고, 소비감소가 5%로 나타나 심리요인에 의한 소비증가는 2.9%로 분석되었다.

닭고기 가격 하락, 대체재인 돼지고기 가격 상승과 소득 증가는 닭고기 소비 증가 요인으로 작용하였고, 소비감소 요인은 대체재인 한우고기 가격 하락이었다. 닭고기 소비는 가격과 소득 요인에 의해 14% 증가해야 했지만, 실제 소비는 26.7% 감소하여, 심리요인에 의한 소비감소가 40.5%에 이르는 것으로 분석되었다. 고병원성 가금인플루엔자는 국내에서 처음 발병하였고, 해외에서 인체 전염 사실이 보도되면서 소비자의 심리적 요인이 크게 작용한 것으로 판단된다. 돼지고기 소비는 심리적 요인에 의해 증가하는 것으로 나타났다. 이는 타 육류에서 질병이 발생하면서 대체 수요가 돼지고기로 몰려 돼지고기 수요가 증가하였기 때문이다.

표 2. 육류 소비변화 요인

단위: %

	소비증감	소비증감 원인별 기여도				심리요인
		한우고기 가격 하락	돼지고기 가격 상승	닭고기 가격 하락	소득 증가	
한우고기	39.0	11.0	5.5	12.5	4.4	47.4
돼지고기	5.0	1.8	4.6	3.3	1.7	2.9
닭 고 기	26.7	2.0	3.0	10.7	2.0	40.5

주: 소비증감 기여도는 가격 및 소득탄성치를 이용하여 계산.

소의 광우병은 국내에서 발생한 질병이 아님에도 불구하고 심리요인이 크게 나타난 것은 수입쇠고기가 한우고기로 둔갑 판매되는 것에 대한 소비자의 의구심과 광우병의 원인이 명확히 규명되지 않은데 대한 두려움 등이 복합적으로 작용한 것으로 보인다.

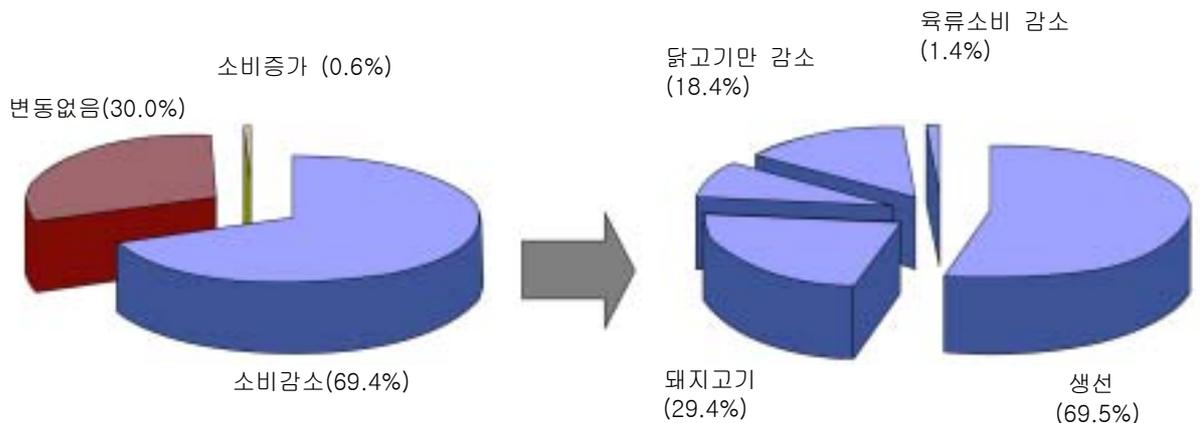
3. 육류 소비자 조사 결과

2004년 1월 16일 6대 도시에 거주하는 주부 500명을 대상으로 소비자 조사를 실시하였다. 질문 내용은 가축질병이 발생한 이후 해당 육류의 소비 변화와 대체 수요, 설 기간의 육류 소비 계획을 물었다. 응답자의 연령별 분포는 20대 95명, 30대 173명, 40대 143명, 50대 89명이었다.

3.1. 가금인플루엔자 보도 이후 닭고기 소비변화

2003년 12월 15일 가금인플루엔자가 언론에 보도된 이후, 닭고기를 익혀 먹는 경우 인체에 무해하다는 홍보에도 불구하고, 소비자 42.2%는 닭고기의 안전성에 대해 불안감을 표시하였다. 닭고기가 안전하다는 응답은 47.8%였고, 모르겠다는 응답은 10.0%였다.

그림 1. 닭고기 소비 변화와 소비가 감소한 경우 대체 육류

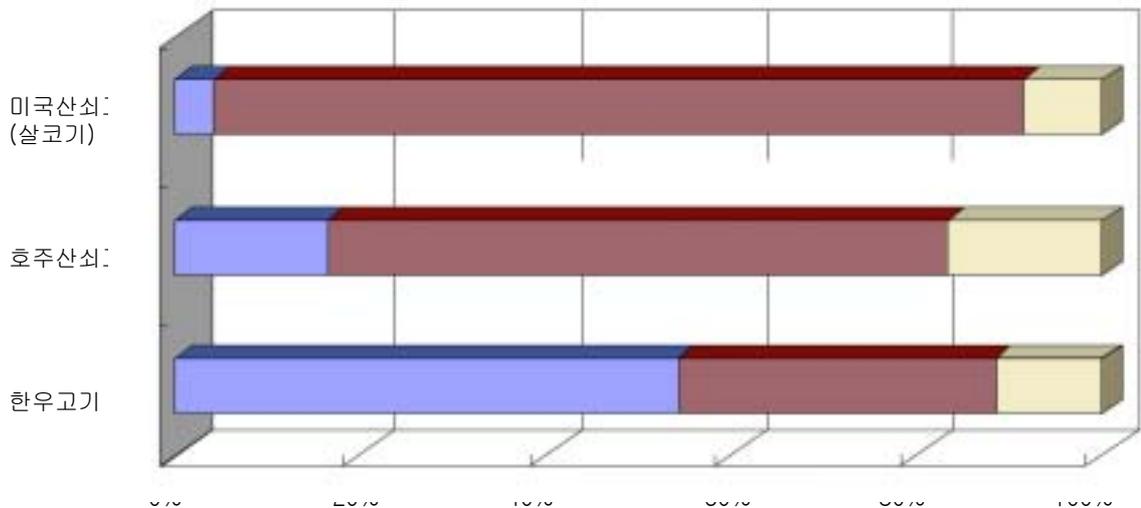


닭고기 소비에 대한 질문에 소비자의 69.4%는 소비를 줄였다는 응답을 하였다. 닭고기 소비를 줄인 소비자는 생선, 돼지고기, 한우고기 순으로 소비를 대체한 것으로 나타났다. 생선을 대체재로써 많이 선택한 이유는 가축질병이 동시다발적으로 발생하면서 전체 육류에 대한 안전성이 소비자로부터 의심받고 있기 때문인 것으로 판단된다.

3.2. 미국 광우병 보도 이후 쇠고기 소비 변화

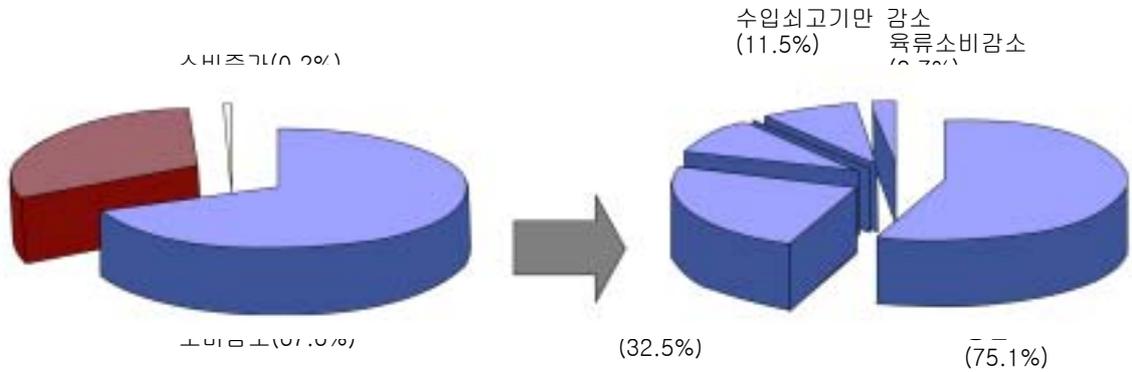
2003년 12월 24일 미국에서 광우병이 발생했다는 보도 이후 쇠고기의 안전성을 묻는 질문에 한우고기, 호주산 쇠고기, 미국산 쇠고기 순으로 안전하다고 응답하였다.

그림 2. 광우병 보도 이후 쇠고기 안전성



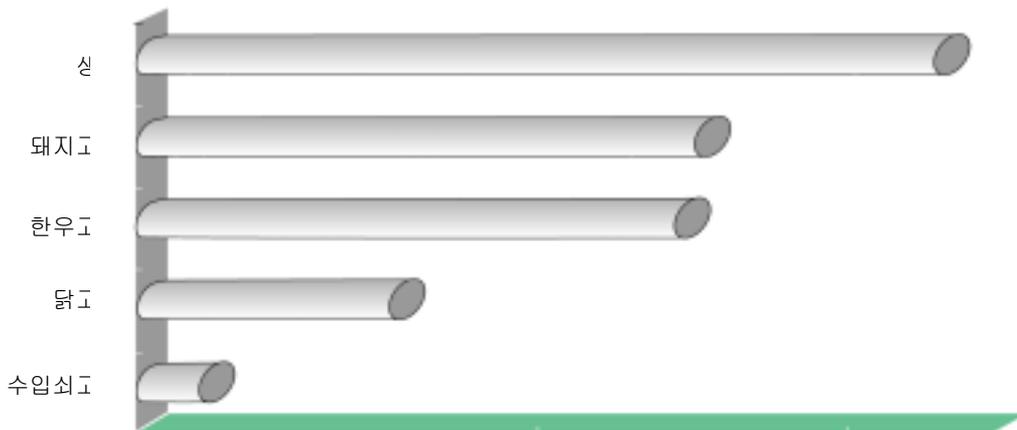
수입쇠고기 소비에 대한 질문에 소비자의 67.6%는 소비를 줄였다는 응답을 하였다. 소비를 줄인 소비자에게 대체 소비에 대한 질문을 하였는데 이 질문에 생선, 돼지고기, 한우고기, 닭고기 순으로 대체하였다고 응답하였다. 수입쇠고기 소비를 줄인 소비자가 한우고기를 대체재로써 선택한 비율은 12%로 낮은 수준이다. 쇠고기의 안전성에서 54%의 소비자가 한우고기를 안전하다고 응답한 것과는 대조되는 결과인데 이는 한우고기 자체의 안전성을 의심하기 보다는 수입쇠고기의 둔갑판매 등을 경험한 소비자가 쇠고기 유통과정을 의심하고 있는 것으로 해석되며, 높은 한우고기 가격에도 원인이 있는 것으로 판단된다.

그림 3. 수입쇠고기 소비 변화와 소비가 감소한 경우 대체 육류



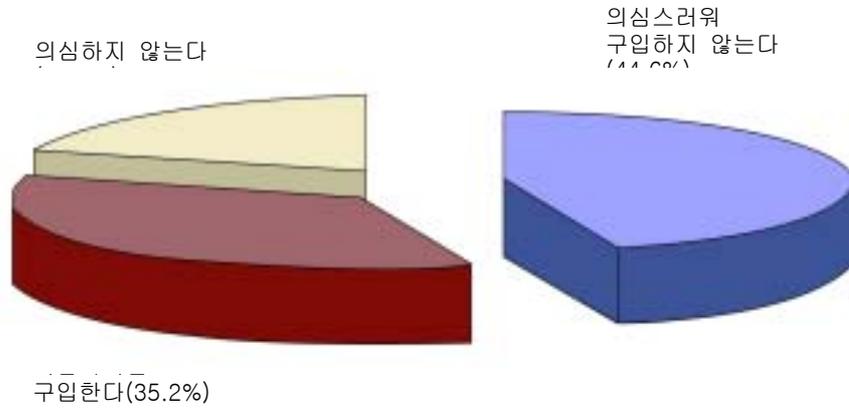
2004년 설(1월 22일)의 육류소비 계획을 묻는 질문에 소비자는 생선, 돼지고기, 한우고기, 닭고기, 수입쇠고기 순으로 2003년에 비해 생산을 많이 구입하겠다고 응답했다(2003년 설의 육류소비를 100으로 봤을때).

그림 4. 설 기간 육류 소비 계획



원산지 표시에 대한 신뢰성을 묻기 위해 ‘국내산 한우고기’라는 원산지 표시가 의심스러워 구입을 기피해 본 경험이 있느냐는 질문에 의심스러워 구입을 기피한다는 응답이 44.6%, 의심은 하지만 구입한다는 응답이 35.2%, 의심하지 않는다는 응답이 20.2%로 조사돼서 아직도 대부분의 소비자가 원산지 표시에 대해 신뢰하지 못하는 것으로 나타났다.

그림 5. 국내산 한우고기 원산지 표시에 대한 신뢰



4. 시사점

육류 소비 변화 분석과 소비자 조사 결과, 국내외 가축질병 발생으로 인한 소비자 불안심리는 닭고기와 쇠고기의 소비를 크게 위축시켰고, 반면 돼지고기의 가격은 큰 폭으로 상승하고 있다.

2001년 2월 유럽의 광우병 발생이 언론에 보도된 이후 국내에서 쇠고기에 대한 소비자의 불안심리는 돼지고기 소비 증가로 나타났었다. 심리적 요인에 의한 돼지고기 소비증가는 2001년 2월 12.5%에서 5월 심리요인에 의한 대체효과가 소멸할 때까지 4개월간 지속된 것으로 분석되었다(농업농촌경제동향, 2001.7. 한국농촌경제연구원). 그러나 2003년 12월 발생한 가금인플루엔자, 미국의 광우병 영향은 여러 질병이 동시에 발생하였고, 아시아 지역으로 확산되고 있는 가금인플루엔자 발생이 진정되지 않고 미국 광우병의 원인이 명확히 규명되지 않는 한 2001년의 유럽 광우병 영향보다 클 것으로 보여 국내 닭고기, 쇠고기의 소비 위축이 장기화될 가능성이 있다.

앞서 언급하였듯이 광우병, 가금인플루엔자 등의 질병 발생으로 축산물 소비에 대한 소비자 불신이 팽배해 있다. 축산물 안전성에 대한 신뢰를 얻어 소비를 회복하기 위해서는 가축방역은 물론 축산물 안전성 홍보, 불법유통 단속 등이 선행되어야 한다.

가축방역을 강화하기 위해서는 가축방역 관리 시스템을 확립하고, 농가 방역의 중요성에 대한 인식을 제고시켜야 한다. 가축방역 관리 시스템이 원활히 이루어지고 있음을 소비자에게 홍보하는 일 또한 중요하다. 축산물의 안전성을 확보하기 위해서는 축산물의 유통과정 추적시스템(Traceability)이 구축되어야 한다. 수입산 쇠고기가 국내산으로 둔갑하는 것을 방지하기 위해 축산물 원산지 표시 의무화와 생산이력제(生産履歷制)를 시행하고 이를 철저히 단속해야 할 것이다.

축산물 안전성에 대한 홍보도 매우 중요하다. 방역관리와 유통추적시스템을 확고히 한 후 지속적인 홍보를 통하여 국내 축산물의 안전성을 소비자에게 인식시켜야 한다. 광우병이나 가금인플루엔자의 발생이 소비심리에 미치는 영향이 매우 큰 점을 고려하여, 홍보를 통해 소비자에게 가축질병이 인체에 미치는 영향에 대한 정보를 정확히 전달해야 한다. 특히 가금인플루엔자에 감염된 닭과 오리의 경우 2~3일 만에 폐사해 시중 유통이 불가능하고, 오리고기와 닭고기를 익혀 먹었을 경우 인체에 무해하다는 점을 소비자에게 인식시키도록 노력해야 한다.

광우병이 해외에서 발생하였음에도 불구하고 국내 축산물 소비에 크게 영향을 미친다는 것은 시사하는 바가 매우 크다. 축산농가 및 정부는 생산비 절감을 통한 가격경쟁력을 키우는 것도 중요하지만 믿고 먹을 수 있는 축산물의 안전성에 대한 소비자 신뢰를 회복하기 위한 노력이 절실히 요구되는 시점이다.

MEMO

발행처 : 한국농촌경제연구원 주 소 : 서울시 동대문구 회기동 4-102
전화 : 02-3299-4000 팩 스 : 02-965-6950
발행일 : 2004. 2. 9. 배부문의 : 출판팀(전화 02-3299-4224)
『KREI 농정연구속보』는 연구원 홈페이지(www.krei.re.kr)를 통해 제공하고 있습니다.
