

축산물의 수요예측과 발전 동향

“축산물의 수요는
국민 문화수준이 향상되면
증가한다
이 수요증가를 충당시키는
국내 자금대책을 알아본다”

이 철 현

한국농촌경제연구원

농산물의 수요는 소득수준에 따라 그 양상이 크게 달라진다. 소득이 적은 때에는 식량충족을 위해 곡물의 수요가 절대적으로 많지만 소득이 증가하여 생활수준이 나아질수록 고급식품 즉 과일이나 축산물의 소비량이 증가하기 마련이다. 그러나 축산물이나 곡물 또는 과일 등에 지출되는 식료품 구입비용은 금액상으로는 증가할 수 있으나 소득에서 차지하는 비중은 점차 작아지는 것이 일반적이다.

또한 소비형태의 변화는 소비품목의 공급실정에 따라 크게 영향을 받게 된다. 밀이 공급되지 않는다면 쌀이나 보리의 소비량은 증가하게 될 것이며 쇠고기가 부족하다면 돼지고기나 닭고기의 소비가 늘어날 것이다.

이와 같은 소비형태의 특성은 여러나라의 자원상태와 그 국민의 식품소비구조를 보면 잘 알 수 있다.

일본은 섬이기 때문에 수산물의 공급이 많아 수산식품의 소비량이 많으며, 아르헨티나와 같은 나라는 넓은 초원(팜파스)에 많은 소를 기르고 있어 쇠고기의 소비량이 높다.

지금까지 설명한 내용은 앞으로 설명할 축산물 수요량추정에 있어 중요한 시사를 하는 것이다. 즉, 쇠고기의 수요량이 5kg으로 추정되었다고 해서 꼭 그만큼 소비할 것이라고 보장되는 것은 아니다. 왜냐하면 앞에서 설명한 바와 같이 소득이 예상보다 더 높은 비율로 증가하면 수요량은 5kg보다 더 많을 것이며, 국내생산이 부족하여 쇠고기가격이 많이 오른다면 수요량은 5kg보다 작게 된다.

수급실적에 따른 소비형태 변화

〈표1〉은 농수산 식품에 대한 1인당 수요량을 추정한 것이다.

곡물과 서류의 1인당 수요량은 1982년 213.7kg에서 1992년 203.9kg으로 감소하나 가공용 수요가 증가하여 총 수요량은 229.7kg에서 234.4kg으로 증가할 것으로 추정되었다.

여기서 우리는 국내생산이 가능한 쌀, 보리의 수요량은 감소하는데 반하여 수입해야 하는 밀과 잡곡(옥수수)의 수요가 증가한다는데 주목할 필요가 있다.

표 1. 농산물 종류별 수요량 추정

구 분	1인당 소비량(kg/년)			연 평균 증가율(%)		
	1982	1987	1992	1982~87	1987~92	1982~92
穀物 및 서류	213.7 (229.7)	216.7 (238.6)	203.9 (234.4)	0.28 (0.76)	1.21 (△0.35)	△0.47 (0.20)
쌀	130.7 (132.0)	126.8 (128.5)	110.5 (112.9)	△0.60 (△0.54)	△2.71 (△2.56)	△1.66 (△1.55)
보리	12.9 (14.4)	13.3 (15.4)	12.8 (16.0)	0.61 (1.35)	△0.76 (0.77)	△0.08 (1.06)
豆類	10.0	11.3	11.9	2.47	1.04	1.75
雜穀	13.2 (13.9)	16.4 (17.3)	20.3 (21.5)	4.44 (4.47)	4.36 (4.44)	4.40 (4.46)
밀가루	31.0 (36.2)	33.3 (40.3)	35.0 (44.5)	1.38 (2.17)	1.00 (2.00)	1.22 (2.09)
薯類	15.9 (23.2)	15.6 (25.8)	13.4 (27.6)	△0.38 (2.15)	△2.99 (1.36)	△1.70 (1.75)
肉類	11.3	15.4	20.2	6.39	5.58	5.98
水産物	26.3	32.6	39.4	4.39	3.86	4.12
계란	5.4	8.1	11.4	8.45	7.07	7.76
菜蔬	130.4	159.5	189.0	4.11	3.45	3.78
油脂類	7.2	9.3	11.7	5.25	4.70	4.97
과일	22.4	28.4	35.3	4.86	4.45	4.65
우유	15.1	22.6	32.8	8.40	7.73	8.07

() 안은 양조용 포함된 消費量임.

자료: 이정환, 조덕래 「한국의 농산물 수요분석: 모형개발과 정책실험」 한국농촌경제연구원, 연구보고 92, 1984. 12.

가공용 수요 증가

곡물과 서류를 제외한 모든 식품의 수요량이 증가할 것으로 나타나는데 우유가 년평균 8.2%씩, 육류(肉類) 6.0%씩, 달걀은 7.8%씩 증가하는 것으로 나타나 축산물의 수요증가율이 가장 높음을 알 수 있다.

최근 연구원에서 발간된 보고서의 축산물 수요추정을 비교한 것이 <표2>이다. 첫번째 보고서는 농산물 수요분석에 초점을 맞춘 연구이므로 가장 정밀한 분석작업을 거쳤으나 기준년도가 1982년이어서 그 후의 수급 상황이 전혀 반영되지 못하였으며, 두번째, 보고서는 실용성에

목적을 둔 계획자료로서 분석되었기 때문에 최근 2~3년의 추세를 너무 강하게 반영하고 세번째, 보고서는 여러 연구결과를 모아 빈도수(頻度數)가 높은 수치를 선정한 것이므로 현실적인 설명은 가능하나 각종 요인의 변화를 설명할 수 없다는 문제가 있다.

두번째 보고서의 총수요량 증가율을 보면 2001년 까지 연평균 쇠고기가 4.6~4.9%, 돼지고기가 4.9~5%, 닭고기가 4.2~4.4% 달걀이 5.2~5.3% 그리고 우유가 6.3%씩 증가할 것으로 추정되어 우유, 달걀, 돼지고기, 닭고기, 쇠고기, 순임을 알 수 있다.

쇠고기는 1984년 106.6천톤에서 2001년 240.4

표 2. 한국농촌경제연구원 보고서별 축산물 수요추정량(1991년)

단위 : 1,000톤

보 고 서 명	쇠고기	돼지고기	닭고기	달걀	우유
한국의 농산물 수요분석 : 모형개발과 정책실험 ¹⁾	208.0	435.6	212.9	478.3	1,366.8
축산발전 중장기 계획수립을 위한 조사연구 ²⁾	156.6	472.5	155.6	353.7	1,359.8
2000년을 향한 국가 장기발전구상 ³⁾	192	389	201	483	1,430

주 : 1) 이정환, 조덕래, 1984
 2) 허신행 외, 1986
 3) 한국농촌경제연구원, 1986

표 3. 시나리오별 축산물 수요량 추정

시나리오	年度	1인당 수요량(kg)					총 수요량(1,000M/T)				
		쇠고기	돼지고기	닭고기	달걀	우유	쇠고기	돼지고기	닭고기	달걀	우유
	1984*	2.63	8.37	2.91	6.70	20.54	106.6	339.8	117.9	211.7	833.5
I	1991	3.37	10.59	3.85	8.03	30.72	150.3	472.8	160.1	358.8	1,371.8
	2001	4.59	25.38	4.95	10.27	47.43	229.1	767.1	246.7	512.3	2,364.8
II	1991	3.51	10.58	3.48	7.92	30.45	156.6	472.5	155.6	353.7	1,359.8
	2001	4.82	15.58	4.73	10.02	46.92	240.4	776.8	235.8	499.8	2,339.5

* 1984년은 실제치임.

자료 : 한국농촌경제연구원 「축산발전중장기계획수립을 위한 조사연구」 1986

주 : 시나리오 I은 가격을 과거추세 적용하고 1인당 가처분소득 년 3% 증가하는 것으로 추정.

시나리오 II는 가격을 1985년 불변, 1인당 가처분소득 년 3% 증가하는 것으로 추정.

천톤으로, 돼지고기는 339.8천톤에서 776.8천톤으로 2.3배로 증가하며 닭고기는 117.9천톤에서 235.8천톤으로 2배, 달걀은 211.7천톤에서 499.8천톤으로 2.4배 증가할 것으로 추정되었으며 우유는 833.5천톤에서 2,339.5천톤으로 2.8배가 증가할 것으로 추정되었다.

축산물 수요증가 최고

만일 축산물 수요량 모두를 국내에서 생산할 경우 필요한 사료의 필요량은 농후사료가 1,200만톤 조사료가 700만톤에 달하는 것으로 계산되었다. 1984년의 실제치와 2001년의 추정치를 비교해 보면 배합사료는 2배 가까이, 조사료는 1.4배 이상 증가한 것인데 이는 축산물 생산공급량의 증가배수보다는 낮게 나타났다.

이러한 결과는 가축의 능력향상이나 사료의 효율적 이용을 고려한 결과이므로 현재와 같은 기술수준이 2001년까지 계속된다면 사료의 필요

량은 훨씬 높은 비율로 증가하게 될 것이 당연하다. (표 4). 앞에서 계산된 농후사료를 공급하기 위해서는 현재의 해외의존율이 변하지 않는다고 지정하면 사료곡물의 수입소요량은 930만톤에 달할 것이며 1981~83년 평균가격으로 15억 8천만 달러의 외화가 필요하다.

국내에서 생산이 가능한 최대가능량을 추산하여 사료소요량과 비교하면 당연한 결과이나 농후사료자원은 모자라고 조사료는 개발이 이루어진다면 남을 것이라는 결과가 나온다. (표 5).

조사료 이용한 축산이 유리

국제경제학에서는 한나라와 다른 나라의 산업특화(産業侍化)는 다른 나라와의 절대비교에 의해서가 아니라 그 나라의 자원보유상황에 의해 결정된다고 설명하고 있다. 다시 말하자면 A라는 국가는 노동력이 많은 반면에 자본이 부족하고 B라는 국가는 자본은 많으나 노동력이 모자

표 4. 축산물수요량의 국내자금을 위한 사료소요량(추정)

시 나 리 오	年 度	농 후 사 료						조 사 료				
		배 합 사 료					농후사료 (單味)	합 계	비육우	유 우	합 계	
		비육우	유 우	양 돈	산란계	육 계						소 계
	1984	1,072.4	852.6	1,987.4	1,437.1	627.7	5,985.0	757.0	6,742.0	5,148.0
I	1991	1,557.2	1,290.7	2,483.5	2,377.9	826.6	8,536.2	347.9	8,884.1	4,294.0	915.1	5,209.1
	2001	1,936.7	1,935.3	3,469.6	3,274.1	1,228.9	11,844.6	247.7	12,092.3	5,287.9	1,377.2	6,665.1
II	1991	1,622.0	1,279.4	2,481.6	2,344.0	803.7	8,530.7	353.4	8,884.1	4,507.5	907.2	5,414.7
	2001	2,032.0	1,914.6	3,513.2	3,194.4	1,174.6	11,828.8	253.7	12,082.5	5,610.6	1,362.5	6,973.1

* 1984년치는 실제치임.

* 비육우 두당 2.2M/T(건물)/년, 젖소 두당 2.9M/년

젖소 상은 비육우에 준함. 성우환산계수 0.75적용.

자료: KREI 「축산발전 중장기계획수립을 위한 조사연구」

표 5. 사료소요량과 국내공급 최대가능량 비교

단위: 1,000M/T

시 나 리 오	연도	농 후 사 료			조 사 료		
		소요량(A)	생산가능량(B)	B-A	소요량(C)	생산가능량(D)	D-C
	1984	6,742	2,043	-4,699	5,148	5,871	713
II	1991	8,884	3,536	-5,348	5,209	9,179	3,970
	2001	12,092	5,987	-6,105	5,665	14,189	7,524
V	1991	8,884	3,536	-5,348	5,415	9,179	3,764
	2001	12,083	5,987	-6,096	6,973	14,189	7,216

* 1984년치는 실제치임.

자료: KREI 「축산발전 중장기계획수립을 위한 조사연구」

한다면 A국은 노동집약적 산업에 B국은 자본집약적 산업에 특화함으로써 상대적인 비교우위성을 갖게 된다고 설명한다.

이와 같은 이론에 입각하면 우리나라 축산업은 농후사료를 이용하는 것보다는 조사료를 이용하는 것이 궁극적으로 국가경제에 도움이 될 것이라는 추론이 가능하다. 이는 국가경제뿐 아니라 농가의 소득증대라는 차원에서 더욱 그러하다.

조사료의 이용증대는 초식(草食)가축의 육성을 들 수 있는데 비육우보다는 젖소를 중심으로 하는 낙농산업의 발전이 바람직한 것으로 판단된다. 이는 젖소의 사육을 통해 농가의 현금수입이 년중 계속 이루어지므로 가계에 도움이 될 뿐만 아니라 우유나 고기의 증산이라는 두가지 목적을 달성할 수 있기 때문이다.

농후사료 부족

초식가축의 육성은 조사료자원을 얼마나 효과적으로 개발하고 이용할 수 있느냐에 달려있다. 조사료자원의 개발은 기술적인 문제 뿐만 아니라 경제적인 문제도 해결되어야 하며 이와 같은 정책방향에 대해 국민적 합의가 요구된다.

조사료의 이용증대를 위해 사료작물 재배나 조지조성을 장려할 수는 있으나 생산자인 양축농가의 손익계산에 의해 그 실현여부가 결정된다. 문제는 기술적으로 아무런 문제가 없다고 해도 농후사료를 이용하는 것보다 비싸게 친다면 굳이 조사료를 재배하려고 하지 않을 것이다. 또 농후사료의 가격을 올려 조사료의 상대가격을 낮추어 조사료의 이용증대가 가능하다고 해도 이는

곧 축산물의 생산비를 일률적으로 상승시키는 효과를 초래하기 때문에 소비자인 국민이 이를 부담할 수 있을 것인가에 대해서도 문제가 남게 된다.

따라서 생산비의 절감을 위한 생산성 향상을 끊임없이 추구되어야 할 것이다. 이는 초식 가축 뿐만 아니라 모든 산업분야에 있어서 똑같이 요구되는 사항이다. 생산성 향상의 문제는 한 산업의 발전, 더 나아가서는 한 산업의 존립여부를 결정짓는다.

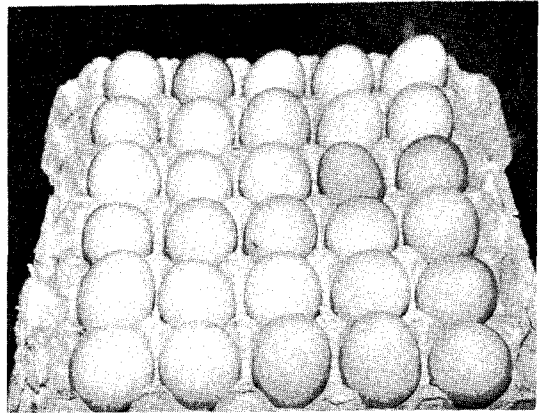
기술적 후진성은 생산성과 관련

축산에 있어 생산성 문제는 단순하지 않다. 축산선진국의 수준보다 더 나은 기술을 이용하고 있는 대규모 기업양축가가 있는가 하면 50여년 전보다 조금도 나아지지 않는 사양기술을 고집하는 농가도 있다. 이와 같은 기술적 후진성은 생산성과 직접 관련되어 생산비를 결정짓고 있는데 우리나라의 축산물 생산비가 외국보다 높은 원인이 되고 있다.

이러한 생산성의 문제는 오히려 우리나라 축산의 발전가능성을 보여 준다고 해석할 수 있다. 왜냐하면 외국에 비해 그만큼 발전할 수 있는 확실한 가능성을 보장하는 것이기 때문이다. 그러나 생산성 향상에 대한 노력을 더욱 더 강조할 필요가 있다. 이는 우리나라의 경제정책이 개방체제로의 전환을 서두르고 있기 때문이다. 조금이라도 노력을 게을리 한다면 모두 수입축산물에 의해 잠식되고 말 것이다.

소비자가 원하는 방향 파악 필요

한 산업이 발전하기 위해서는 소비자가 원하는 방향을 재빨리 파악하여 소비자 기호에 맞는 생산물을 생산할 수 있어야 한다고. 소비자가 원하지 않는 상품을 많이 생산한다해도 소비가 될 수 없으므로 그 산업은 소멸되고 말 것이다.



소비자는 우선적으로 값이 싸고 품질이 좋아야 할 뿐만 아니라 위생적으로 다루어진 상품을 원하고 있다. 물론 소득 수준의 변화에 따라 관심의 집중도는 변하기 마련이다. 즉 소득이 아주 적은 때는 가격이 가장 중요한 영향을 미치게 되나 소득이 증가할수록 품질이나 위생수준에 대한 관심이 높아지기 마련이다. 소득이 아주 높아지면 그 상품을 소비함으로써 나타날 수 있는 좋거나, 나쁜 효과까지 고려하게 된다.

그런데 이러한 소비자요구에 적응하는 기능은 생산에만 국한되는 것이 아니라 오히려 생산 다음에 이루어지는 유통과정에서 더욱 강조되는 경우가 많다. 즉 생산성향상으로 생산비를 낮출 수 있다고 해도 유통비용이 증가한다면 그 효과는 상쇄되어 버린다. 또 품질의 다양화를 위한 등급제나 위생적인 상품의 취급은 대부분 유통경로에서 나타나는 또 이루어져야 할 기능이다.

그런데 현재 축산물 유통기능은 대부분 상인들이 장악하고 있다고 볼 수 있다. 상인은 중간마진을 얻을 목적으로 참여하고 있기 때문에 수지가 맞지 않는다면 다른 장사로 전업할 수도 있다. 이러한 속성을 갖는 상인에게 유통기능의 전부를 맡겨버린다는 것은 산업발전을 위해서는 위험천만한 일이 아닐 수 없다.

비근한 예로 최근 닭의 비위생적인 취급이 보도된 바 있다. 보도를 본 사람은 누구나 닭고기를 먹으려고 하지 않을 것이 분명하다. 이러한

상인들은 축산의 발전에 절대 도움이 되지 못한다. 많은 사람이 손쉽게 이야기하기를 정부가 철저하게 비위생적인 유통경로를 개선해야 한다고 주장한다. 실제로 강력한 단속이 실시되면 생산자가 가장 큰 타격을 받는 것이 우리의 현실임을 누구도 부정할 수 없을 것이다.

생산자가 유통에 참여 우월한 경쟁력으로 유통상인을 견제해야

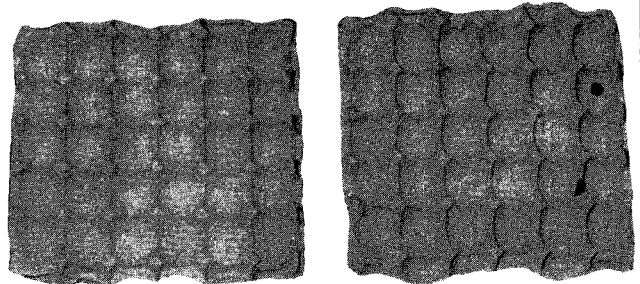
정부는 상인의 역할을 하기도 어려울뿐만 아니라 직접적인 이해당사자가 아니기 때문에 이러한 요구는 이루어질 수도 없다.

축산이 제대로 발전하기 위해서는 앞에서 말한 생산성향상도 필요하지만 무엇보다도 먼저 생산자들이 유통에 직접 참여하여야 한다. 생산자 개개인이 어려운 것은 당연하므로 생산자가 단체로서 유통기능의 일부를 담당하여 상인을 견제할 수 있어야 하고 상인보다 더 우월한 경쟁력을 갖추어야 할 것이다.

생산자 단체의 활성화는 정부가 해 줄 수도 없는 일이고 또 불가능한 일이다. 생산자 스스로가 이기심을 버리고 하나로 뭉쳐야 가능한 일이며 수많은 어려움이 뒷따른다는 것은 분명한 사실이나 이를 극복하지 않는 한 축산발전은 그야말로 사상누각(沙上樓閣)에 지나지 않는다. ■

위생적인 종이난좌를 사용합시다

- 30 개들이 왕란, 종란용 난좌
- 30 개들이 보통난좌



규격 종이난좌는

1. 신선도 유지
2. 부화율 향상
3. 질병 예방
4. 파란 방지

제일성형제지공업사

경기도 양주군 은현면 운암리 536-3
 전 화 : (0351) 63-7363 · 7097
 연락처 : (02) 549-5287