연구보고 R413/2000. 12.

쇠고기 수입자유화와 한우산업 발전방안

허 덕 부연구위원
정민국 책임연구원
유철호 수석연구위원
신승열 부연구위원
최정섭 연 구 위 원

한국농촌경제연구원

연구 담당

허 덕	부연구위원	설계 및 연구총괄, 제 4장 집필
정민국	책임연구원	제3장 집필
유철호	수석연구위원	제5장 집필
신승열	부연구위원	제3장 및 제4장의 전망부분 집필
최정섭	연 구 위 원	제1장 및 제 2장 집필

머 리 말

축산업은 농업생산액의 20% 이상을 차지하고 있으며, 한우 부문은 축산업에서 매우 비중이 큰 산업이다. 1997년 말의 외환위기로 한우산업이 위축되었으며 2001년부터 생우와 쇠고기 수입이 완전 자유화됨에 따라 전망이 밝지만은 않다.

이제 한우산업도 세계무역기구(WTO) 체제 하에서 경쟁력을 확보하지 못하면 산업으로서의 위치를 보장받기 힘든 시점에 와 있으며, 지속적인 기술혁신으로 생산비 절감과 품질고급화를 하지 않고는 경쟁에서 살아남을 수 없다.

품질 경쟁력 제고를 위해 고급육 생산을 유도하고 있는바, 정형화된 사양기술 보급 지연, 고급육 유통체계의 미정비 등이 제약요인으로 지적되고 있다. 그리고, 가격경쟁력 강화를 위해서는 번식기반의 확충도 과제가 되고 있다. 이러한 제약요인을 어떻게 해결해 나가느냐가 앞으로 한우산업 발전의 관건이 될 것이다.

쇠고기 시장의 전면 개방을 앞두고 한우산업 발전을 위한 여러 가지 정책대안들이 거론되어 왔으며 정부도 한우산업 발전목표와 육성전략을 수립, 발표한 바 있다. 이 연구는 쇠고기 시장개방에 따라 한우농가가 받은 영향을 분석하고, 한우산업 정책을 다시 한 번 검토하여 한우산업의 가격 및 품질 경쟁력 강화 방안을 수립·제시하는

데 그 목적을 두고 있다.

이 연구에서는 쇠고기의 가격경쟁력, 품질경쟁력 제고 가능성을 종합적으로 검토·분석하였으며, 소 사육기반 확충 방안을 비롯한 한우산업의 발전방향을 장단기로 구분하여 제시하고 있다. 아무쪼록 이 연구결과가 한우산업 발전을 위해 도움이 되기를 바란다.

2000년 12월

한국농촌경제연구원장 **강 정 일**

목 차

제1장 서 론 1

1. 연구의 필요성 1
2. 연구의 목적 2
3. 주요 연구내용 3

제2장 한우 생산 및 쇠고기 유통 실태와 문제점 4

1. 쇠고기 수급 동향 및 한우산업 여건 변화 4
2. 한우생산 및 산지유통의 현황과 문제점 9
3. 한우 도축 및 도매 유통의 현황과 문제점 13
4. 쇠고기 소매유통 현황과 문제점 18

제3장 쇠고기 수입자유화 영향 분석 26

1. 쇠고기 수입자유화의 내용 26
2. 수입자유화에 따른 쇠고기 시장 전망 39
3. 수입자유화가 한우농가 및 유통업체에 미치는 영향 49

제4장 수입 자유화에 대응한 한우산업 발전방안 68

1. 정책목표 검토 68
2. 수입자유화 대응 방안 75
3. 한우산업 발전을 위한 장단기 정책 96

제5장 요약 및 결론 110

표 차 례

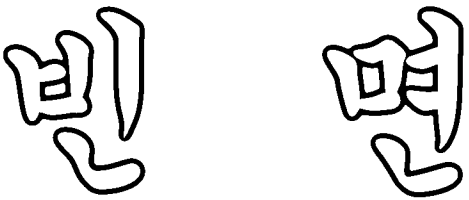
표 2- 1 쇠고기 수급변동, 1990-2000 4
표 2- 2 쇠고기 월별 소비동향, 1998-2000 5
표 2- 3 쇠고기 수입단가 및 예상 판매가격의 변화 6
표 2- 4 전국 가축시장 수, 1999. 12 12
표 2- 5 가축시장 반입 및 반출주체별 비중, 1997 13
표 2- 6 도축장 운영주체별 도축현황, 1997 14
표 2- 7 지역별 도매시장 도축장현황 16
표 2- 8 축산물종합처리장 사업추진현황 17
표 2- 9 식육판매업 유형별 현황 18
표 2-10 식육판매업의 매장규모별 분포 19
표 2-11 한국과 일본의 식육점수 및 이용인구 비교 20
표 2-12 유통경로별 쇠고기 유통 마진 비교 20
표 2-13 쇠고기 가격의 인과성 검정결과 21
표 2-14 쇠고기 시장 가격의 VAR모형 추정 결과 23
표 2-15 도매시장별 고급육 거래비율 24
표 3- 1 SBS 수요자별 쇠고기 수입 할당량 29
표 3- 2 농산물 수입자유화 현황 30
표 3- 3 연도별 축산물 수입자유화 계획 32
표 3- 4 축산물 수입제한품목 현황(1991.1 현재) 34
표 3- 5 쇠고기 시장개방 조건변화와 수입 동향 35
표 3- 6 수입쇠고기의 생체 환산 가격 36
표 3- 7 수입쇠고기 가격과 한우고기 가격 비교 40
표 3- 8 한우 모형 변수 설명 44

표 3- 9 쇠고기 수급 및 자급률 전망 48
표 3-10 경영주 개황 49
표 3-11 경영일지 기록여부 및 컨설팅 현황 50
표 3-12 조사료 조달 현황 51
표 3-13 신개축 축사 평수 및 개축연도, 축사가동률 52
표 3-14 경쟁력 여부 및 파급영향 52
표 3-15 수입자유화 이후 한우사육 두수 계획 53
표 3-16 조사지역의 한우사육 포기농가 비율 54
표 3-17 한우 사육 포기시점 및 원인 54
표 3-18 사육 포기농가 축사 활용 현황 55
표 3-19 사육 포기농가 전업 현황 및 규모 55
표 3-20 수입자유화에 대한 한우 생산비 절감 방안 57
표 3-21 한우비육 및 번식전략 58
표 3-22 고급육 생산 방법 58
표 3-23 1993년 규모별 한우 농가 수 및 사육두수 59
표 3-24 1999년 규모별 한우 농가 수 및 사육두수 60
표 3-25 한우농가의 소득 불평등 계수 61
표 3-26 수입쇠고기 수입, 판매 현황 62
표 3-27 슈퍼그룹별 SBS 수입쇠고기 배정현황 63
표 3-28 한국육가공협회의 국별 쇠고기 수입현황 64
표 3-29 한국냉장의 국별 쇠고기 수입현황 65
표 3-30 일본의 국별 냉장육 수입 비중 66
표 4- 1 사육두수 목표 달성을 위한 주요 변수의 시나리오 72
표 4- 2 연도별 한육우 사육두수 추정 74
표 4- 3 한우 등급판정 두수 78
표 4- 4 한우 성별 등급 비율, 1999 79
표 4- 5 한우경락가격(원/지육kg, 서울축공), 1999 79

표 4- 6 한우 비육형태별 마리당 월간 소득 비교 84
표 4- 7 다산장려금제도 시행이 쇠고기 수급에 미치는 영향 89
표 4- 8 기초 데이터(비육우 농가 평균) 93
표 4- 9 한우 비육의 기술 수준 94
표 4-10 비육우에 있어서 ω, r, n의 관계 95

그 림 차 례

그림 2-1 수입쇠고기 판매가격 변화 6
그림 2-2 쇠고기 유통경로별 비중, 1998 7
그림 2-3 한우생산액 비중의 변화 9
그림 2-4 한우 사육호수 및 사육두수 10
그림 2-5 산지가격, 생산비 비목별 변동, 1990-99 11
그림 2-6 쇠고기 시장의 유통단계별 가격의 인과성분석 결과 .. 22
그림 2-7 도매시장별 고급육 거래가격 24
그림 3-1 구분판매제 도입 당시의 소 가격 변동상황, 1987-90 ... 38
그림 3-2 총 사육두수 및 2세 이상 암소두수 전망 46
그림 3-3 수소 산지가격 전망 47
그림 3-4 쇠고기 생산량 및 수입량 전망 47
그림 3-5 1993년 한우농가의 소득분포 61
그림 3-6 1999년 한우농가의 소득분포 61
그림 4-1 출산율 및 도축률 가정: 시나리오 1 72
그림 4-2 출산율 및 도축률 가정: 시나리오 2 73
그림 4-3 송아지 가격의 변동, 1997.1-2000.10 76
그림 4-4 다산장려금 지급에 따른 총 사육두수 변화 87
그림 4-5 다산장려금 지급에 따른 2세 이상 암소두수 변화 88
그림 4-6 다산장려금 지급에 따른 쇠고기 생산량 변화 88
그림 4-7 다산장려금 지급에 따른 쇠고기 수입량 변화 89
그림 4-5 비육우 생산에 있어서 ω, r, n의 관계 95
그림 4-6 한우산업의 여건과 한우산업의 발전방향 97
그림 4-7 한우산업의 고품질, 비용절감을 위한 추진방향 101



제1장

서 론

1. 연구의 필요성

UR 협상 결과에 따라 2001년 1월 쇠고기와 생우 시장이 관세화로 개방된다. 또한, 금년 초에 시작된 WTO 농업협상에서 관세감축과 감축방식에 대한 논의가 진행 중이며, 쇠고기 수출국들은 UR 농업협정에서 합의한 관세 감축 계획보다 더 큰 폭의 관세 인하를 요구하고 있다.

유제품을 제외한 대부분 축산물의 관세율은 20~42%로 이미 낮은 수준인데 이러한 관세율이 더욱 낮아지고 관세쿼터 등 비관세 보호장벽이 완전히 철폐될 경우 우리나라 축산업에 커다란 영향을 미칠 것으로 보인다. 쇠고기는 2001년 41.2%의 관세로 자유화되고 2004년에 40%까지 관세율을 낮추도록 계획되어 있기 때문이다.

UR 농업협정 이행이 시작된 이후 쇠고기 수입이 증가하면서 한우 사육농가 호수가 크게 감소하였다. 한육우 부문은 우리나라 축산업 중에서 차지하는 비중이 큰 부문인데 쇠고기 시장 개방을 앞두고 사

육기반이 급속히 무너지는 현상이 일어나고 있는 것이다. 1996~98년간 산지 소 가격이 크게 하락하여 소 사육두수가 감소하기 시작한데다, 2001년 수입자유화 이후 소 가격이 하락될 것을 우려, 번식농가들을 중심으로 사육을 미리 포기하여 한우 번식기반도 크게 위축되어 있는 것이 현실이다.

정부는 쇠고기 수입자유화에 대비하여 생산비를 절감하여 가격경쟁력을 높이고, 품질경쟁력을 제고하여 취약한 가격경쟁력을 보완하도록 하는 데에 정책의 초점을 두어 왔다. 이제 다가온 쇠고기와 생우시장 개방을 앞두고 한우산업의 경쟁력을 높이기 위해서는 한우산업의 발전 목표를 재검토하고 여건 변화에 적합한 정책수단을 개발하기 위한 구체적인 연구가 이루어져야 한다. 이렇게 함으로써 수입1자유화가 한우산업에 미치는 부정적인 영향을 최소화시킬 수 있을 것이다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 UR 농산물 협상 타결 이후 쇠고기 생산 및 유통의 현황 및 문제점을 검토하고 2001년 초로 예정된 쇠고기 수입자유화의 영향을 전망하여 그 대응책을 제시하는 데에 있다. 구체적으로는 쇠고기 수급 예측 결과를 감안하여 사육두수 유지와 관련된 정책 목표를 제시하고 이를 달성하기 위한 장단기 정책수단을 제안하며, 현행 수입자유화 대비 및 경쟁력 강화대책을 평가하여 정책의 효율화를 위한 자료를 제공하는 데에 목적이 있다.

3. 주요 연구내용

이 보고서는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 한우생산 및 쇠고기 유통의 실태와 문제점을 정리하여, 시장 전면 개방을 앞두고 있는 한우 및 쇠고기 산업의 유통단계별 취약점을 지적한다. 이를 위하여 우선 한우 생산 및 유통의 현황과 문제점, 쇠고기 유통 현황과 문제점이 정리되고, 유통단계별 쇠고기 가격의 인과성을 분석한다. 제3장에서는 쇠고기 수입의 전면 자유화가 쇠고기 생산 및 유통 여건에 미치는 영향을 전망한다. 이를 위하여 쇠고기 및 생우 수입자유화의 내용을 정리하고 쇠고기 수입자유화에 대하여 유통업체의 대응과 전반적인 쇠고기 유통의 변화 방향을 전망한다. 아울러 수입자유화가 생산농가에 미치는 영향에 대한 현지조사 결과를 정리하여 수록하였다.

제4장에서는 수입자유화에 대응한 한우산업 발전 방안을 제시하고 있는데 우선 한우산업 정책 목표 중에서 가장 중요한 한우 사육두수 목표를 설정하여 제시하고 이러한 목표를 달성하기 위한 정책 수단 및 예상 효과를 검토하였다.

쇠고기 수입자유화에 대한 정부의 대응에 대하여 비판적으로 검토하여 대안을 제시코자 하였으며 마지막으로 한우산업 발전을 위한 장단기 정책을 제안하였다. 제5장은 요약 및 결론이다.

제2장

한우생산 및 쇠고기 유통 실태와 문제점

1. 쇠고기 수급 동향 및 한우산업 여건 변화

1.1 쇠고기 수급 동향

1999년의 쇠고기 총소비량은 390천 톤이었는데 이 중에서 국내산은 61%인 240천 톤을 차지하였다<표 2-1>. 쇠고기 총소비량은 급증세를 나타내고 있다. 외환위기 첫 해인 1998년에만 전년 대비 감소를 나타내었을 뿐, 지속적으로 증가하였다.

표 2-1. 쇠고기 수급변동, 1990-2000

단위: 천 톤

구 분	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
국내산	94.9	154.7	173.9	227.8	260.1	239.7	185
수입	82.1	146.5	149.0	134.2	85.4	153.0	225
합계	177.0	301.2	322.9	362.0	345.5	392.7	410
(자급률)	53.6	51.4	53.9	62.9	75.3	61.0	45.0

*전망치

자료: 농림부 축산국, 「축산업무자료」, 2000. 8. 10.

한편 수입쇠고기는 수입쇠고기 전문판매점을 통해 판매되는데, 2000년 1~5월 쇠고기 수입량 74.3천 톤으로서 전년 동기대비 33% 증가하여 경기회복에 민감한 반응을 나타내었다. 참고로 이 기간 전체 쇠고기 소비량은 164천 톤으로서 전년 동기대비 4.7% 증가에 그쳤다. 이에 따라 2000년의 쇠고기 자급률은 45% 수준으로 떨어질 것으로 전망된다.

환율 안정과 주요 수입처인 미국의 쇠고기생산량 감소로 수입가격이 인상됨에 따라 2000년 1~6월 수입쇠고기 판매가격은 전년 동기대비 20% 정도 높게 형성되었는데, 하반기와 2001년에도 가격은 높게 유지될 것으로 전망되었다.

수입쇠고기의 수입단가 및 예상 판매가격을 월별로 나타낸 것이 <표 2-3>이다. 수입쇠고기의 예상 판매가격은 수입단가와 대미 환율의 변화에 따라 다른데, 1998년 2월 최고치를 기록 한 이래 완만한 하락과 상승을 나타내고 있다.

표 2-2. 쇠고기 월별 소비동향, 1998-2000

단위: 천 톤

구 분		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
국내산	98	26.8	13.7	18.6	19.5	23.3	18.8	20.8	24.1	31.9	19.4	20.7	22.5	260.1
	99	21.1	25.1	17.8	18.5	18.6	18.5	20.6	21.3	26.3	15.1	17.5	19.2	239.6
	00	25.7	13.0	17.2	14.6	19.6	18.2							108.3
수입육	98	6.5	3.3	4.2	5.0	5.0	4.9	6.3	10.1	11.6	7.9	9.6	11.0	85.4
	99	12.5	9.9	11.2	11.5	10.8	10.6	10.6	13.6	17.1	13.3	15.4	16.6	153.1
	00	18.4	13.7	14.6	12.2	15.4								74.3
합 계	98	33.3	17.0	22.8	24.5	28.3	23.7	27.1	34.2	43.5	27.3	30.3	33.5	345.5
	99	33.6	35.0	29.0	30.0	29.4	29.1	31.2	34.9	43.4	28.4	32.9	35.8	392.7
	00	44.1	26.7	31.8	26.8	35.0	18.2							182.6

자료: 농림부

그림 2-1. 수입쇠고기 판매가격 변화

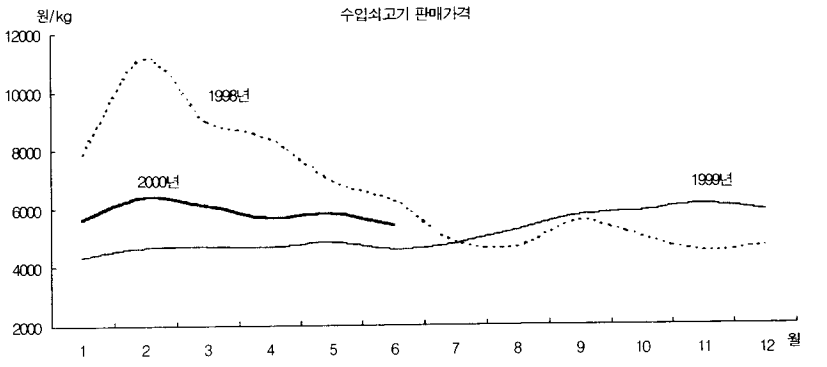


표 2-3. 쇠고기 수입단가 및 예상 판매가격의 변화

구	분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
98	수입단가($/kg)	3.00	4.08	3.98	3.82	3.00	2.74	2.37	2.12	2.44	2.30	2.20	2.34
	환율(원/$)	1620	1689	1399	1358	1432	1406	1255	1352	1394	1334	1262	1226
	수입품대(원/kg)	4862	6890	5567	5183	4294	3855	2979	2870	3399	3061	2775	2873
	예상판매가격(원/kg)	7884	11171	9027	8403	6962	6251	4830	4653	5511	4963	4499	4658
99	수입단가($/kg)	2.25	2.31	2.35	2.43	2.50	2.42	2.42	2.69	2.87	2.98	3.22	3.15
	환율(원/$)	1193	1241	1243	1193	1203	1167	1219	1197	1231	1212	1169	1146
	수입품대(원/kg)	2690	2868	2916	2896	3006	2821	2949	3213	3529	3606	3760	3614
	예상판매가격(원/kg)	4349	4638	4716	4683	4860	4561	4769	5196	5706	5832	6080	5844
00	수입단가($/kg)	3.08	3.47	3.38	3.14	3.14	2.98						
	환율(원/$)	1133	1143	1119	1121	1145	1126						
	수입품대(원/kg)	3494	3970	3784	3518	3593	3354						
	예상판매가격(원/kg)	5634	6403	6102	5672	5793	5409						

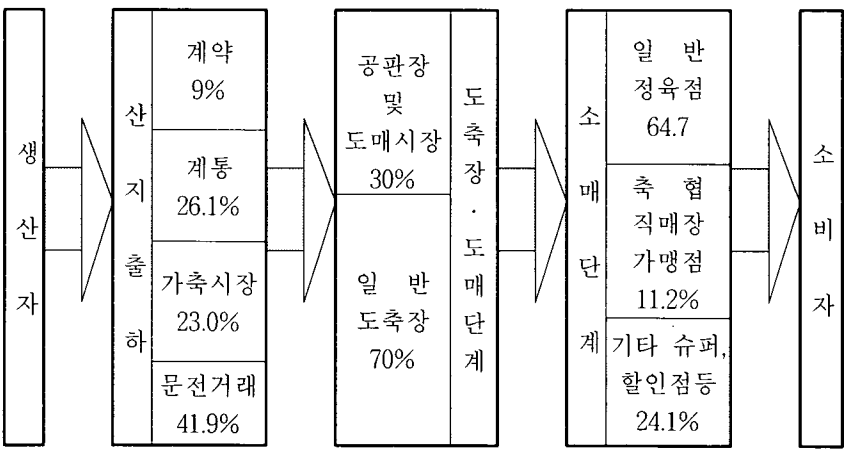
산출근거: 1. 수입단가 = 총수입액 / 총수입량 (한국육류수출입협회,검역기준)
2. 환율 = 전신환 매도율(외환은행)
3. 수입품대 = 수입단가 * 환율
4. 관세 = 98년 42.4%, 99년42.0%, 2000년 41.6%
5. 부대비용 = 수입품대 * 5%
6. 수입업자이윤 = (수입품대 + 관세 + 부대비용) * 10%
7. 예상판매가격 (도매) = 수입품대 + 관세 + 부대비용 + 수입업자이윤

1.2 쇠고기 유통경로

쇠고기 유통경로는 도매시장·공판장 경로와 일반도축장 경로로 구분할 수 있다. 공판장 및 도매시장 유통경로는 농가에서 축협 또는 농협을 통해 공판장을 거쳐 한우전문판매점이나 대량수요처로 출하하는 경로이며, 축협과 농협을 통한 계통출하는 위탁받은 소를 축협 공판장이나 도매시장에서 도축한 후 지육을 경매한다.

일반도축장 유통경로는 농가가 산지수집상에게 소를 판매하면 도축장과 식육도매상을 거쳐 정육점이나 대량수요처로 판매되는 경로인데, 농가와 상인간에 판매가격이 형성되며, 소의 인도와 함께 판매대금의 결재가 동시에 이루어진다. 상인은 대부분 정육업자나 정육점 공급상인이며, 도축장에서 위탁 도축한 후 소매점에 지육 또는 정육을 공급한다.

그림 2-2. 쇠고기 유통경로별 비중, 1998



자료: 축협중앙회

각 유통경로별로 물량이 배분되는 비율을 표시한 것이 <그림2-2>이다 (1998년). 산지유통에서는 문전거래가 큰 비중을 차지하고 있으며, 협동조합을 통한 계통출하가 그 다음으로 큰 비중을 나타내었다. 도축장 및 도매단계에서는 일반 도축장 경유 물량이 70%이고 나머지가 공판장 및 도매시장을 경유하는 것으로 나타났다. 소매단계에서의 유통은 일반정육점을 통하는 경로가 약 65%이고, 슈퍼 또는 할인점 등이 24%, 나머지 11%는 축협직매장 또는 가맹점을 통해 유통되었다.

1.3. 한우산업의 여건 변화

수입자유화를 앞두고 한우산업의 여건에 많은 변화가 일어나고 있다. 우선 국민의 일반적인 환경보호에 대한 의식이 높아져서 특히 상수원 보호 지역을 중심으로 가축분뇨가 수질 오염의 주요 원인이라는 인식이 확산되어 소 사육에 많은 제약이 되고 있다. 또한 가축사육이 규모화·집단화되어서 가축 질병이 발생하는 경우 피해규모가 더욱 커질 위험성이 높아진 반면에 소비자의 식품안전성에 대한 관심이 높아져 축산물 생산의 위생관리 문제가 심각하게 대두되고 있다.

국민소득이 증가하고 수입쇠고기와의 경쟁이 심화되어 육질에 대한 소비자 인식이 높아졌다. 한우고기의 브랜드 수는 94개인데 1등급 출현율이 19.9%에 불과하여 고급육 브랜드화가 진전되고 있음에도 아직 1등급 생산기술은 미숙한 수준이다.

WTO 출범 이후 쇠고기 수입 증가의 영향으로 한우 사육농가호수는 상당히 감소하였다. 즉 가격경쟁력이 취약한데다 1997년 말 이후 외환위기 극복 과정에서 한육우 사육농가호수 감소가 가속되었다. 이와 함께 1996년까지 증가하던 한우 사육두수도 쇠고기 소비침체로 인한 가격 하락과 함께 급감 추세를 나타내고 있다. 특히 최근 들어

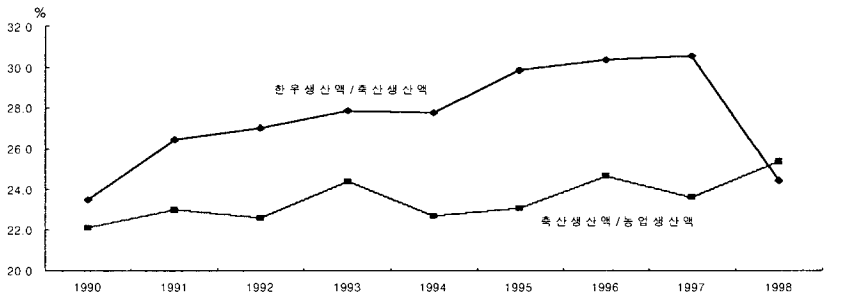
서는 2001년 수입자유화 이후 한우산업 전망이 불투명하여 농가의 사육심리가 위축되었다. 그 중에서도 소규모인 번식농가의 사육 포기가 두드러져서 한우 번식기반이 위축되고 있다.

2. 한우생산 및 산지유통의 현황과 문제점

2.1. 한우생산

전체 축산생산액에서 한우생산액이 차지하는 비율은 1990년 이후 꾸준히 증가하여 1997년에 최고 수준에 도달하였으나, 1998년 이 비율은 24.4%로 급락하여 축산물 중에서도 소득탄성치가 커서 외환위기의 영향을 심하게 받은 품목에 속한다.

그림 2-3. 한우생산액 비중의 변화



구 분	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
한육우	922	1,164	1,245	1,407	1,472	1,776	2,105	2,107	1,836
축산생산액	3,921	4,405	4,611	5,056	5,304	5,958	6,934	6,903	7,515
농업생산액	17,728	19,157	20,405	20,737	23,398	25,855	28,129	29,258	29,638

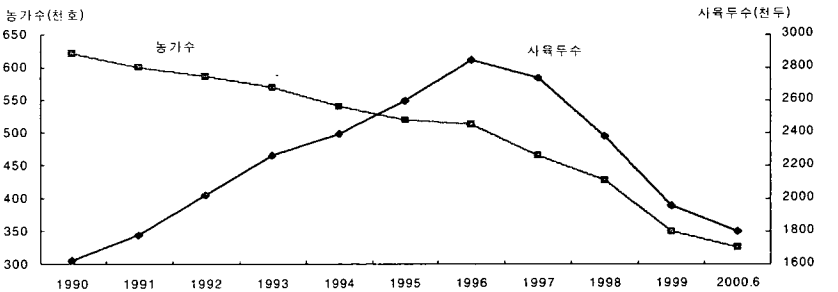
자료: 농림부, 「농림수산통계연보」, 1999.

한우 사육두수는 1990년 162만 2천 두에서 1997년 6월 292만 7천 두로 정점에 이른 후 감소하기 시작하여 2000년 6월에는 180만 1천 두로 줄어들었다. 사육호수도 급감하여 2000년 6월에는 326천 호로 1996년 대비 36% 감소하였다<그림 2-4>.

한우 소득은 장기육성비육의 경우 1997-98년 가축비의 하락으로 경영비는 낮아졌으나 쇠고기 소비 감소로 산지가격이 하락하여 부(負)의 소득을 나타냈다. 전반적으로 1996-98년의 소 사육두수 증가와 쇠고기 소비침체로 소 가격이 크게 하락하여 사육두수가 감소하여 한우 사육기반 유지에 대한 우려가 나오고 있는 실정이다. 소규모 사육농가 중에서 소 사육을 포기한 농가가 많아서 호당 사육 두수는 1994년 4.4두에서 1999년에는 5.6두로 증가하였다.

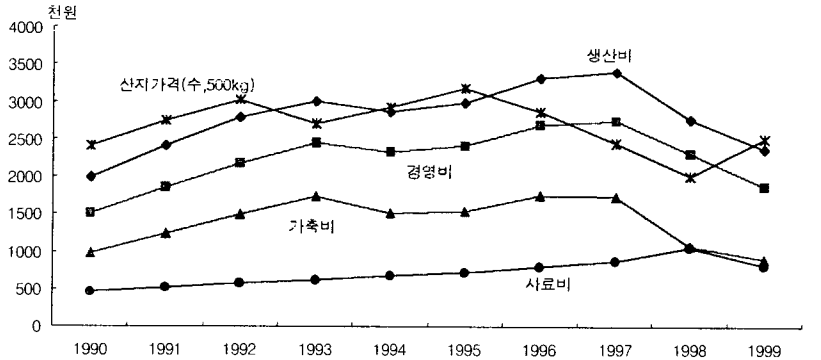
소 사육 비용을 비목별로 보면 경영비와 가축비는 1997년을 정점으로 감소추세로 돌아선 반면에 사료비는 1998년까지 증가하다가 1999년에 감소세로 돌아섰다.

그림 2-4. 한우 사육호수 및 사육두수



자료: 농산물품질관리원. 「가축통계」, 각 연도

그림 2-5. 산지가격, 생산비 비목별 변동, 1990-99



자료: 농산물품질관리원, 「축산물생산비조사보고」 및 축협중앙회, 「축산물가격 및 수급자료」, 각 연도

소의 사육과 관련된 문제점을 정리하면 다음과 같다. 규모는 아직 영세, 부업 규모가 큰 비중을 차지하고 있다. 조사료 생산기반이 취약하여 배합사료 의존율이 높은데 최근 배합사료 가격이 상승하여 경영을 압박하고 있다. 또한 질병 위험 및 피해가 크고, 가축분뇨 처리비용 부담이 증가하고 있는 것도 한우사육을 어렵게 만드는 요인이다.

2.2. 출하·가축시장

농림부와 축협중앙회가 조사한 양축농가의 소 출하 실태를 보면 총 판매두수 중 농가문전거래 비율이 41.9%를 차지하고, 가축시장 출하 23.0%, 계통출하 26.1%, 계약출하는 9.0%를 차지하고 있다(1997년 12월). 계약출하를 농가판매로 간주하면 전체의 50% 이상이 농가에서 판매되는 것으로 추정된다. 1995년 7월부터 산지에서의 가축시장 의무거래제도가 폐지됨으로써 농가판매 비율은 크게 증가하고 가축시장 출하는 감소하고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 계통출하가 미흡하고, 축산물종합처리장을 통한 계열화 생산체제도 미흡하

며, 양축 농가의 생체감량에 대한 우려와 현금결재 선호 등으로 농가문전거래에 의한 판매비율이 아직도 높게 나타나고 있다.

가축시장은 교통통신의 발달로 소규모 시장이 점차 없어지고 대형화가 진행되고 있다. 즉 1980년 463 개소이던 가축시장이 1997년에는 140 개소, 1999년에는 133 개소로 감소하였다<표 2-4>.

가축시장으로의 반입은 한우의 경우 양축농가 65.6%, 우상인 31.5%, 집출하단체 2.1%를 차지하고 있어, 생산농가의 출장비율이 높다. 그러나 육우 및 젖소의 경우 우상인의 반입비율이 매우 높은 것으로 나타나고 있다. 그리고 가축시장에서의 반출은 정육업자 35.7%, 우상인 34.4%, 집출하단체 22.5%를 차지하고 있어, 정육업자들이 가축시장에서 소를 직접 구입하는 비중이 높게 나타나고 있다. 축종별로는 한우 수컷은 집출하단체에서 많이 구입하고, 한우 암컷은 정육업자가 구입하는 비율이 높으며, 육우 및 젖소는 우상인이 구입하는 비중이 높은 것으로 나타나고 있다<표 2-5>.

가축시장은 여전히 규모의 영세성, 공정한 거래가격 형성 미흡, 목측(目測)에 의한 생축 평가 및 가격 결정으로 생산자 불만 등의 문제를 안고 있다.

표 2-4. 전국 가축시장 수(1999.12)

단위: 개소

계	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주
133 (개소)	12	11	8	14	13	18	33	23	1

표 2-5. 가축시장 반입 및 반출주체별 비중, 1997

단위: %

반입주체별 비중					반출주체별 비중				
유통주체	한우 수소	한우 암소	육우 유우	소계	유통주체	한우 수소	한우 암소	육우 유우	소계
생산농가	76.7	61.5	39.6	65.6	정육업자	27.6	44.4	9.8	35.7
우상인	18.8	36.3	60.4	31.5	우상인	17.9	42.5	85.4	34.4
집출하단체	3.2	1.6	0.0	2.1	집출하단체	47.3	5.0	2.5	22.5
기타	1.3	0.6	0.0	0.8	기타	7.3	8.2	2.4	7.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0	계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 농림부·축협중앙회, 「축산물 유통구조 및 실태조사」, 1997.12

3. 한우도축 및 도매 유통의 현황과 문제점

3.1. 도축장

도축장수는 1980년 179개소에서 1999년 111개소로 감소하였다. 전국의 도축장수 111개소('99. 12월)는 도매시장 병설 도축장 12개소, 축산물 종합처리장 5개소 [안성축산진흥공사, (주)부천, 기존 육가공업체 도축장(3개소)], 일반도축장 94개소 등으로 구성되어 있다. 이들 도축장의 소 도축 능력은 1일 10,074두인데 1일 평균 도축두수는 3,619두였다(1998년). 축협의 도축시설은 도매시장(공판장) 5개소(중앙회 3, 회원조합 2: 서울, 나주, 대구, 고령, 제주공판장), LPC 및 식육센터 3개소(중앙회: 김제, 회원 조합: 논산, 철원), 기타 2개소(구미 축협, 전주 사업소) 등 10개소이다. 축협의 소 도축능력은 전국 도축능력의 13%인데 도축실적은 전국 도축실적의 22%로서 가동률이 평균보다 2배 가량 높은 편이다.

도축장 수의 급격한 감소는 ① 도로와 수송수단의 발달로 소규모로 난립되었던 영세 도축장들의 가동률 저하와 경영악화, ② 위생적인 도축을 위한 시설기준의 강화, ③ 환경 및 수질 오염에 대한 국민의식 제고와 축산폐수 처리시설 설치에 대한 요건강화 및 도축장 인근주민들의 민원증가에 기인한 것이다.

1997년 당시 도축장 가동률은 소의 경우 39.1%에 불과하여 과잉투자되어 있음을 알 수 있다. 운영주체별 가동률(1997)은 민영도축장이 35.4%, 관영도축장이 21.1%, 축협이 61.0%로 축협도축장의 가동률이 높다<표 2-6>.

도축장에 반입되는 소의 비율은 정육업자 46.8%, 축협 20.6%, 육가공업자 11.8%, 가축상인 10.4%, 생산농가 6.3% 순으로 구성되어 있다. 도축장에서의 반출은 소 지육의 경우 정육점 64.7%, 농·축협 직판장 11.2%, 슈퍼마켓·백화점 및 기타 24.1%로 구성되어 있다.

소 도축단계의 문제점은 도축시설 과잉으로 가동률이 저조한데, 일부 자치단체는 세수 확보를 위해 영세 도축장을 유지시키고 있는 경우도 있다. 영세 도축장이 전국에 산재되어 등급사, 도축검사관 등 관리인력을 효율적으로 사용하기가 어렵다. 또한 일반 도축장의 대부분은 도축수수료에만 의존하여 운영이 부실하고, 도축장 수입 확대를 위한 부정 도축 등 유통 부조리가 발생하고 있으며, 시설이 낙

표 2-6. 도축장 운영주체별 도축현황, 1997

운영주체	개소	처리능력(두/일)	97도축실적(두/일)	가동률
민 영	95	8,221(87.9)	2,907(79.5)	35.4
관 영	4	71 (0.8)	15 (0.4)	21.1
축 협	10	1,061(11.3)	735(20.1)	61.0
계	109	9,353(100)	3,657(100)	39.1

자료: 농림부·축협중앙회, 「축산물 유통구조 및 실태조사」, 1997.12

후하고 비위생적으로 처리되고 있으나, 시설 개선 투자는 미흡한 형편이다. 그리고 단순히 도축 기능만 수행하여 가격형성과 수급조절 능력이 없는 것도 문제점 중의 하나이다.

3.2. 축산물 도매시장

축산물 도매시장은 주요 도시에 12개소가 개설되어 운영 중이며, 이중 5개소는 축협에서 운영하는 축산물 공판장이다. 지역별로는 수도권 3개, 충청권 1개, 영남권 5개, 호남권 2개소이다. 도축가동률은 53%이며, 운영 주체별로는 축협공판장 84%, 민간 도매시장 36%였다 <표 2-7>. 소의 도매시장 경유율은 31%인데 매년 감소하고 있다. 12개소 도매시장(도축장 병설)의 중도매인은 256명, 매매참가인은 85명이며, 반입된 소는 도매시장(도축장)에서 도축하여 경매 과정을 거쳐 분산된다. 일반도축장은 경매 기능이 없으며 수집상·정육점·대형소매점의 위탁을 받아 도축하고 수수료를 받는 형태로 운영된다.

축산물 도매시장의 문제점으로서는 규모화·현대화된 광역 축산물 공영 도매시장이 없고, 도매시장 경유율이 매년 감소하여 가격형성 기능이 취약하며,[1] 고급육은 산지에서 식육점·대형점 등으로 직접 공급됨에 따라 도매시장 상장 물량이 적어 도매시장 거래상품의 다양화·고급화가 어렵다. 또한 도축 기능에 비해 판매 기능은 소홀하고, 중도매인에의 의존도가 높으며,[2] 기능이 도축과 상장매매에 국한, 단위당 부가가치 생산성이 낮고 소비지인 도시 인근에 위치하여 공해에 대한 민원이 발생하는 요인이 되고 있는 점도 문제이다.

---

[1] 국내 최대 축산물 도매시장 기능을 서울 마장동 유사시장이 담당.

[2] 분산 판매 기능만을 담당하는 중도매인은 식육점·음식점·대량 수요처 등의 주문을 받아 가공·판매하는 일반 육류 취급 상인에 비해 경쟁력 열세이다.

표 2-7. 지역별 도매시장 도축장현황

지 역	업체명	도축능력	'97실적(두/일)	가동률
서 울	축협서울공판장	280	294	105.0
	태강산업(주)	100	56	56.0
경기 인천	삼성식품(주)	200	54	27.0
충남 대전	대양식품(주)	120	57	47.5
전남 광주	삼호축산(주)	200	53	26.5
나주	축협나주공판장	100	124	124.0
경북 대구	신흥산업	150	71	47.3
고령	축협고령공판장	131	105	80.2
부산	동원산업(주)	300	94	31.3
경남 김해	태강산업(주)	300	107	35.7
김해	김해축산물공판장	120	63	52.5
제주 북제주군	제주축협공판장	100	29	29.0
계	12개소	2,101	1,107	52.7

주: 우성농역은 도축중단, 돼지만 지육경매임.
자료: 농림부·축협중앙회, 「축산물 유통구조 및 실태조사」, 1997.12

3.3. 축산물종합처리장(LPC) 건설 및 운영 실태

한우고기의 경쟁력 제고를 위해 1994년부터 축산물 종합처리장(LPC) 건설이 추진되었다. 종합처리장은 축산물의 생산, 도축, 가공, 판매를 일괄 처리(계열화)하고, 냉동 지육 중심의 유통체계를 부분육, 냉장육, 브랜드육 유통체계로 전환할 목적으로 추진되었다. 2000년까지 10개의 축산물 종합처리장을 건설하여, 국내산 육류 유통량의 30~40%를 공급한다는 계획이었다.

추진 과정에서 사업을 포기한 종합처리장이 생겨 현재 8개소가 개장 또는 건설 중에 있다.

가동 중인 LPC 운영 현황을 보면 다음과 같다. 안성축산의 경우 도축장은 안성시 등이 축산진흥공사를 설립하여 운영하고, 인티, 선진, 바른터 등 3개의 육가공업체가 입주하였다. 1999년 4월부터 소 도축 물량의 40% 이내 관내 지육반출을 허용하였으나, 관내수요가 적어 가동률이 24.5%로 저조하다. LPC 형태의 기존 육가공업체는 3개소인데 그 중 소는 한랭중부공장이 160두의 도축능력을 보유하고 있다.

축산물종합처리장의 건설 및 운영에 있어 직면하고 있는 문제점은 다음과 같다. 축산물종합처리장 건설은 막대한 시설투자가 필요한데

표 2-8. 축산물종합처리장 사업추진현황

업체명		소재지	도축능력(두)	사업 추진 상황
운영및추진 8	안성축산	경기 안성	110	1998. 4. 8 개장
	동아축산	경북 군위	100	1998. 12. 23 완공, 제3자 매각 결정 2000. 3 가동 예정
	(주)부천	전북 익산	120	1998. 8. 27 개장, 융자금이자 연체로 적색 거래처 지정
	하이미트	강원 원주	100	2001 가동 예정
	박달재한우	충북 제천	50	2000.3 가동 예정
	푸른육원	충남 홍성	100	2001년 가동
	거평팜랜드	전남 장성	50	부지 정리 완료
	명신 산업	경북 포항	50	1999. 5. 1개장, 건설자금 미정산으로 가압류 상태
사업포기 4	북원농산	경기남양주	100	1995 사업 취소
	진승산업	경기 연천	-	1997 사업 취소
	서울경기 양돈조합	-	-	1994 사업 취소
	거창축협	경남 거창	-	1997 사업 취소

자료: 농림부

자금이 부족하여 건설 중단 또는 사업 지연의 사례가 많이 발생하였다. 가동 중인 업체도 판로 미확보, 운영자금 부족 등으로 인하여 경영상 애로가 많다. 부분육 판매를 위한 자체 직판장 또는 가맹점 확보가 여의치 않아서 원래 목적인 부분육 유통의 선도 역할을 달성하지 못하고 있다. 많은 대형소매점이 산지에서 직접 생체를 구입하여 이용도축하고, 자체적으로 포장판매하기 때문이다.

4. 쇠고기 소매유통 현황과 문제점

4.1. 소매유통

식육소매점은 1981년부터 허가제에서 신고제로 전환됨에 따라 1980년 16,296개소에서 1997년 52,000개소로 증가하였다가 1999년 2월 현재 48,176개로 감소하였다. 식육소매점의 업태별 비중은 매장 수를 기준으로 일반 식육점 80.0%, 음식점 8.0%, 백화점 및 슈퍼마켓이 6.5%, 농·축협 및 전문 판매점이 4.1%로 나타나고 있다<표 2-9>.

식육소매점의 매장규모는 5평 미만이 35.5%, 10평 미만이 83.3%로 매우 영세한 수준이다<표 2-10>. 그러나 슈퍼마켓, 백화점, 할인점 등

표 2-9. 식육판매업 유형별 현황

단위: 개소, (%)

전 체	백화점	슈퍼마켓	음식점	농협 판매점	축협 판매점	전문 판매점	일반 식육점	기타
48,176	277	2,855	3,836	604	469	874	38,552	709
(100.0)	(0.6)	(5.9)	(8.0)	(1.3)	(1.0)	(1.8)	(80.0)	(1.5)

*전문판매점은 한우 및 육우고기 전문판매점이며, 수입육은 일반식육점에 포함되어 있으며, 기타에는 편의점, 브랜드 가맹점 등이 포함되었음.

자료: 축협중앙회

의 대형 소매점포에서의 육류 취급비중이 빠르게 증가하고 있다.

영세한 소규모 일반 식육점이 육류의 소매유통을 주도하고 있다. 일본과 비교할 때 우리나라 식육점이 일본에 비해 과밀하고 영세하다는 것은 다음 <표 2-11> >에 잘 나타나 있다.

식육점들은 채산성이 낮은 부분육 판매를 기피하고 영세 식육점은 유통 비용이 높아 산지와 소비지가격의 연동성이 낮다. 또한 냉동육 중심의 판매와 부정 유통, 비위생적 시설 등 육질 고급화를 저해하는 관행이 상존한다. 국내산 축산물의 경쟁력 확보를 위해서는 냉장·부분육 유통 체계로 전환하여야 하므로 소매유통의 구조개선이 필요하다.

대형 소매점은 1999년 110개소였는데 2004년에는 300개소 이상으로 증가할 것이 예상된다. 앞으로 수입 및 국내산 냉장 부분육 박스미트의 취급 물량이 증대될 것이므로, 대형소매점의 구매·판매 형태 변화가 우리나라 부분·포장육 유통체계 발전에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다.

쇠고기의 유통 마진을 경로별로 보면 다음과 같다. 자료는 횡성에서 생산되어 서울에서 소비된 500kg 수소 3등급을 기준으로 농수산물유통공사가 1999년에 조사한 자료이다. A 경로는 양축가 ⇨ 중개인 ⇨ 수집반출상 (냉동운송업자) ⇨ 정육점 ⇨ 소비자, B 경로는 양축가 ⇨ 생산자조직(축협) ⇨ 도매시장(공판장) ⇨정육점 ⇨ 소비자이다<표 2-12>.

표 2-10. 식육판매업의 매장규모별 분포

단위: 개소, (%)

전체	5 평 미만	5-10평 미만	10-20평 미만	20-30평 미만	30-50평 미만	50평 이상
48,176	17,086	23,027	6,805	855	330	73
(100.0)	(35.5)	(47.8)	(14.1)	(1.8)	(0.7)	(0.2)

자료: 축협중앙회

중개인을 통한 A경로가 B경로보다 유통 마진이 높고 농가 수취 가격이 낮게 나타났다. 최근 정육업자들이 산지시장과 도매시장에서 생축과 지육을 구입하는 비중이 크게 증가하고 있는데 계통출하에 비하여 쇠고기의 유통 마진을 높일 가능성이 크다.

표 2-11. 한국과 일본의 식육점수 및 이용인구 비교

구 분	식육점 수	식육점 당 이용 인구
한 국	47,000개소 ('99)	900명
일 본	17,859개소 ('97)	7,500명

표 2-12. 유통경로별 쇠고기 유통 마진 비교

단위: 원,%

구 분		A경로	B경로
농가 수취율		83.3	88.9
유통 마진	계	16.7	11.1
	출하단계	1.5	1.4
	도매단계	-	5.1
	소매단계	15.2	4.6
가격 (원/두)	농가수취가격	2,600,000	2,846,905
	소매상판매가격	3,125,850	3,200,980

4.2. 유통단계별 쇠고기 가격의 인과성

분석에 사용한 자료는 1977년 1월부터 1999년 8월까지의 월별 가격이며, 산지가격은 한우 500kg 수소가격, 도매가격은 전국 평균 지육 kg당 가격, 소매가격은 전국평균 500kg 가격이다. 분석방법은 벡터자기회귀모형(VAR)의 인과성 검정을 사용하였다.

인과성 분석결과 쇠고기시장의 가격 변동은 산지가격(유의수준1%)과 도매가격(유의수준5%)이 주도하고, 이들 가격은 상호간에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 두 가격 모두 송아지가격에 영향을 미치고 있다.

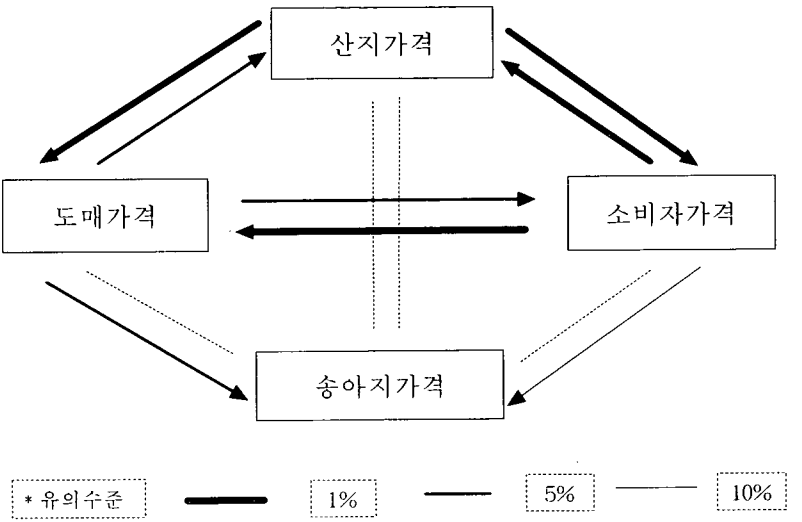
충격반응 및 분산분해 분석결과 외부충격에 의하여 산지가격이 변하면 도매가격은 1개월 후, 소비자가격은 2개월 후, 그리고 송아지가격은 1개월 후에 가장 큰 영향을 받는 것으로 나타났으나, 도매와 소비자가격 변동에 의한 충격계수는 상대적으로 낮게 나타났다. 따라서 쇠고기 시장가격 안정을 위해서는 산지가격이 중요한 정책변수이다.

표 2-13. 쇠고기 가격의 인과성 검정결과(F-test)

설명변수 / 피설명변수	산지가격 (DX1)	도매가격 (DX2)	소비자가격 (DX3)	송아지가격 (DC4)
산지가격(DX1)		4.8981**	19.9588***	0.2497
도매가격(DX2)	6.8790***		8.9653***	0.0169
소비자가격(DX3)	30.7153***	6.4781**		1.2969
송아지가격(DC4)	0.8046	5.0579**	3.3417*	

주: ***는 1% 유의수준, **는 5% 유의수준, *는 10% 유의수준을 나타냄.

그림 2-6. 쇠고기 시장의 유통단계별 가격의 인과성분석 결과



산지 소 가격에 영향을 미치는 요인별 영향력을 파악하기 위하여 분산분해 분석을 실시한 결과, 산지 소 가격의 분산에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 자체가격을 제외하면 소비자 가격과 도매가격으로 나타나 인과성 분석과 동일한 결과를 얻었다. 소비지시장의 한우 쇠고기 가격 안정과 한우사육 기반을 유지하기 위해서는 번식기반을 확충하기 위한 정책과 함께 산지 소 가격 안정 및 쇠고기 도매가격의 안정을 위한 정책이 필요하다.

표 2-14. 쇠고기 시장 가격의 VAR모형 추정 결과

설명변수 \ 피설명변수		산지가격 (DX1)	도매가격 (DX2)	소비자가격 (DX3)	송아지가격 (DX4)
산지가격(DX1)	t-1	0.4847***	1.1471***	0.9864***	0.0579
도매가격(DX2)	t-1	0.0366**	-0.1614**	0.0759**	0.0243**
소비자가격(DX3)	t-1	-0.1544***	-0.4591***	-0.0064	-0.0413*
송아지가격(DX4)	t-1	0.0659	-0.0762	-0.2715	0.3640***
dummy1 (2월)		-5.3913	-104.8696	-30.1671	-9.7944
dummy2 (3월)		12.7359	63.0332	27.7048	-2.7471
dummy3 (9월)		-39.1183***	-86.2834	-49.1071*	-11.3954
dummy4 (10월)		-18.3342	37.9035	-6.4065	-15.7624
상수값(Constant)		11.2303*	33.0693	21.7051**	5.7761*

주: ***는 1% 유의수준, **는 5% 유의수준, *는 10% 유의수준을 나타냄.

4.3. 한우 고급육 유통 현황 및 문제점

도매시장별 한우 고급육 거래 실태를 보면 지역별 편차가 크게 나타났다. 1999년 12월 거래량을 기준으로 대전은 45%가 고급육이었던 반면에 대구는 2.3%에 불과하였다.

도매시장별 고급육 거래 가격도 차이가 크게 나타났는데 B1+ 등급을 기준으로 kg당 경북고령에서 13,263원이었는데 제주에서는 9,490원에 판매되었다.

표 2-15. 도매시장별 고급육 거래비율

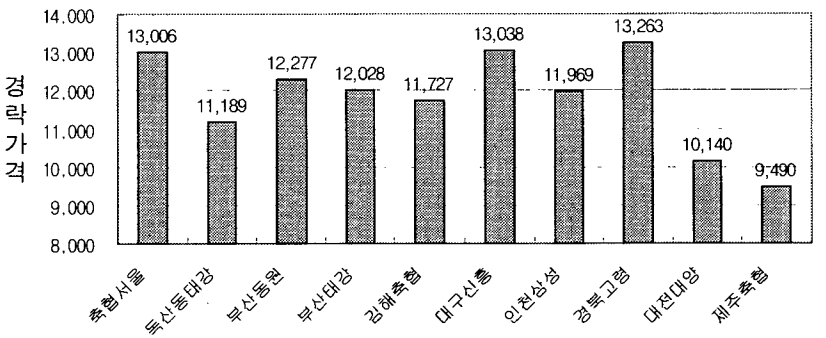
단위: %

구 분		축협 서울	서울 태강	부산 동원	부산 태강	김해 축공	경북 고령	대구 신흥	인천 삼성	대전 대양
고급육	소계	22.4	9.3	26.2	28.2	32.5	6.1	2.3	14.6	45.0
	A1+	1.9	0.4	0.6	0.6	1.2	0.3	0.4	-	2.0
	A1	6.2	3.5	0.9	1.8	1.6	1.1	1.3	-	6.2
	B1+	3.3	3.1	4.1	7.5	12.8	1.1	0.4	5.6	7.7
	B1	10.9	2.3	20.6	18.3	16.9	3.6	0.2	9.0	29.1
보통육	-	77.6	90.7	73.8	71.8	67.5	93.9	97.7	85.4	55.0

자료: 축협중앙회.

그림 2-7 도매시장별 고급육 거래가격

단위: 원/kg



※부산(동원), 부산(태강), 대구(신흥)는 부산물 포함 가격임.
자료: 축협중앙회

고급육 생산과 유통을 위해서는 사육, 사료, 수송, 계류, 도축, 판매 등 전 과정의 체계화, 현대화가 필요한데, 시장에서 이러한 체계를 갖추도록 하는 인센티브가 충분하지 못하다. 즉, 소비자들이 등심, 안심, 채끝 등 일부부위의 고급육만 지나치게 선호하여 비인기 부위의 처리가 쇠고기 부분육 유통체계 정착을 제약하는 요인으로 작용하고 있다. 따라서 고급육과 보통육의 가격 차이를 확대시킬 수 있는 정책수단이 필요하다.

제 3 장

쇠고기 수입자유화 영향 분석

1. 쇠고기 수입자유화의 내용

1.1. 쇠고기 수입자유화의 전개과정

1970년대 중반 이후 국민소득의 증가로 국내쇠고기 수요는 증가한 반면 국내 소 사육기반은 취약하여 쇠고기 공급부족 현상이 심화됨에 따라 1976년부터 쇠고기 수입이 시작되었다. 당시 육우입식을 희망하는 농가의 의견을 받아들여 정부는 쇠고기 생산기반을 구축하고 농가의 소득기반을 마련하고자 생우를 대량으로 수입하였다.

생우와 쇠고기 수입은 1981년과 1983년 사이에 집중적으로 이루어짐에 따라 쇠고기의 안정적 공급이라는 정부의 정책목표는 달성하였다. 그러나, 소 사육두수가 급격히 증가함에 따라 1985년부터 소 가격이 급격히 하락하기 시작하였다. 소값 파동으로 인하여 1985년부터 생우와 쇠고기수입이 전면 중단되었으며, 이러한 조치는 쇠고기 수출국들과의 합의도출에 실패함에 따라 GATT에 제소되어 분쟁해

결을 위한 패널(Panel)설치로 이어졌다.

1986년 6월 미국무역대표부(USTR)가 우리나라를 방문하여 쇠고기 수입을 재개할 것을 강력히 요청하면서 쇠고기 수입 중단과 관련하여 미국 통상법 301조를 발동하겠다는 의지를 강력히 전달하였다. 1988년 2월 미국육류협회(AMI)는 한국의 쇠고기 수입 중단을 불공정 거래 무역거래행위라 규정하고 미국 통상법 301조에 의한 청원을 미국무역대표부에 제소하였다. 미국은 만족할 만한 결과를 얻지 못하자 1988년 5월에 GATT에 한국을 정식으로 제소하였으며, 오스트레일리아와 뉴질랜드도 동건에 대하여 1988년 9월에 GATT에 제소하였다.

GATT는 우리나라 쇠고기수입 중단과 관련된 문제를 심의하기 위하여 1988년 11월 28일 제네바 GATT 본부에서 제1차 패널회의를 가졌고, 1989년 1월 20일 우리나라 대표단과 제소국 대표들이 참석한 가운데 2차 회의를 가졌다.

1989년 4월25일 GATT 패널은 보고서를 통하여 한국이 취한 1984년과 1985년의 조치는 GATT 11조에 위반되며, 국제수지(BOP)를 목적으로 취해진 조치가 아님을 밝혔다. 패널은 한국이 1984년과 1985년에 도입하고 1988년에 수정한 쇠고기 수입 제한 조치를 철폐하거나 GATT 조항에 일치시킬 것, 그리고 한국이 1967년 GATT에 가입한 이래 BOP를 이유로 정당화되어 온 수입제한조치를 철폐하기 위한 시간표 작성을 위해 당사국간에 협의하고 보고서가 이사회에 채택된 이후 3개월 이내에 동 협의결과를 보고할 것을 권고하였다.

GATT 패널의 권고를 우리나라가 수용함에 따라 한국과 미국, 오스트레일리아, 뉴질랜드간의 제1차 쇠고기 양자협상이 1989년 11월부터 1990년 6월27일까지 10차례 진행되었다. 제2차 쇠고기 양자협상이 1992년 6월부터 1993년 6월까지 1년 동안 15차례 진행되었다.

제1차 쇠고기 양자 협상의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 한국정부와 미국, 오스트레일리아, 뉴질랜드 정부는 한국의 쇠고기 수입제

한 조치에 대한 GATT-BOP 위원회의 보고서를 인정한다.

둘째, 한국 정부는 1989년 11월 7일 GATT 국제수지위원회의 보고서 결론에 포함된 대로 잔존 수입제한 조치를 철폐하거나, GATT 규정과 일치시키기 위한 조치를 취할 것을 재확인한다.

셋째, 1990-92년까지 수입할당제로 쇠고기 수입을 재개하되 연도별 수입물량은 통관기준(정육)으로 1990년 58,000톤, 1991년 62,000톤, 1992년 66,000톤으로 한다.

넷째, 1992년 이후의 수입물량 증량에 대해서는 늦어도 1992년 7월 1일 이전에 양자협상을 시작한다.

다섯째, 동시매매입찰제도(SBS)를 도입하고 SBS에 의한 수입물량은 연도별 쿼터의 7%로 하며 1990년 10월 1일 이전에 동 제도를 시행하고, SBS에 참여할 실수요자는 축협중앙회, 한국냉장, 관광호텔용품센터로 한다.

여섯째, 한국축산업의 구조적 취약성을 점검하고 그와 같은 산업구조가 쇠고기 시장자유화를 위한 적절한 시기와 미치는 영향을 검토하기 위하여 한국축산업에 대한 조사를 수행할 공동조사단을 설치하되 조사단 활동은 1991년 5월 1일까지 완료한다.

제2차 쇠고기 양자협상의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 쇠고기 수입에 있어 한국 정부는 잔존수입제한조치를 철폐하거나, 1989년 11월 7일 GATT 이사회가 채택한 한국과 GATT-BOP 위원회가 합의한 보고서의 결론과 같이 GATT 규정에 일치시킬 의무를 재확인한다.

둘째, 1993년 이후 연도별 수입할당량은 정육 기준으로 1993년 99,000톤, 1994년 106,000톤, 1995년 113,000톤으로 정하되 1996년 이후의 수입물량 결정을 위해 1995년 6월 1일 이전에 협상을 재개한다<표 3-1>.

셋째, SBS에 의한 수입물량은 1993년 9,900톤(쿼터의 10%), 1994년에는 21,200톤(쿼터의 20%), 1995년 33,900톤(쿼터의 30%)으로 하고, SBS

표 3-1. SBS 수요자별 쇠고기 수입 할당량(정육기준/톤)

구분	1993	1994	1995
축협 및 자회사	2,970	3,330	5,254
한냉(주)	2,970	3,330	5,254
관광호텔용품센터	3,960	4,664	5,424
일반요식업협회	-	2,000	2,712
육가공협회	-	4,676	7,118
한국슈퍼체인 협회	-	3,200	8,138
계	9,900	21,200	33,900

자료: 농림부

참여대상 수요자를 매년 확대해 나아간다.

연차별 SBS 참여대상 수요자는 다음과 같다. 1993년에는 축협중앙회 및 자회사(한국축산유통), 한랭(주), 관광호텔용품센터가 SBS에 참여하고, 1994년 1월 1일에는 1993년의 기존업체와 신규로 육가공협회와 일반요식업협회가 추가로 참여하며, 1994년 10월 1일에는 1994년 1월의 기존업체와 신규로 한국수퍼체인협회(KOSCA)직영점이 추가로 참여한다. 그리고 1995년 1월 1일에는 한국슈퍼체인 가맹점과 등록된 수입쇠고기 취급 정육점은 축협중앙회와 한랭(주)의 고객(Customer)으로 참여한다.

앞에서 언급한 바와 같이 우리 정부가 소값 파동으로 인해 수급조절용 쇠고기 수입을 1984년 10월에, 관광호텔용 쇠고기 수입을 1985년 5월에 각각 중단하자 미국 등 쇠고기 수출국은 거센 항의를 했으며, 특히 미국육류협회(AMI)는 한국의 쇠고기 수입 중단을 자국의 통상법 301조에 의해 제재할 것을 1988년 2월 16일 미국 무역대표부(USTR)에 청원하였다. 당시 한국의 농업 및 농촌 상황이 도-농간의 소득격차심화, 농가부채 급증, 농촌노동력의 고령화 등 매우 어려운

상황이었다. 그럼에도, 미국 통상법 301조 발동과 같은 미국의 수입개방압력, 당시 진행 중이었던 우루과이 도쿄 라운드 협상, 한국의 경제적 지위 상승에 따른 국제경제사회에서의 책임 분담론 등으로 인해 1989년 4월 8일 '농축수산물 수입개방예시계획'을 통해 3년간(1989~1991)의 수입자유화 계획을 발표하였다<표 3-2>.

GATT 회원국들은 원칙적으로 수량제한의 일반적 금지규정(GATT 11조)을 준수해야 하지만 경제발전 초기단계에 있는 개도국들은 소위 국제수지조항이라고 불리는 GATT 18조 B항을 원용하여 예외적으로 수입제한 조치를 취할 수 있었다. GATT 18조 B항을 원용하여

표 3-2. 농산물 수입자유화 현황

(HS 10단위 기준)

구분	총계	농축산물	임산물	수산물
1989				
총품목	1,785	1,162	295	328
자유화품목	1,359	921	280	158
유보품목	426	241	15	170
자유화율	76.1	79.3	94.9	48.2
1990				
총품목	1,790	1,166	282	342
자유화품목	1,440	973	268	199
유보품목	350	193	14	143
자유화율	80.4	83.4	95.0	58.2
1991				
총품목	1,790	1,166	282	342
자유화품목	1,517	1,007	275	235
유보품목	273	159	7	107
자유화율	84.7	86.3	97.5	68.7

자료: 한국농촌경제연구원, BOP 협의결과에 따른 농수산물 수입개방과 대응 방안, 1991.3.9

수입을 제한하는 국가는 동 조항을 계속 원용할 수 있는지 여부를 심의받기 위해 2년마다 GATT-BOP 위원회와 협의를 해야만 했다.

우리나라는 1967년 GATT 회원국으로 가입한 이래 계속해서 GATT 18조 B항(BOP)을 원용하여 농산물을 비롯한 주요 품목들의 수입을 제한해 왔다. 1989년 6월 27~30일까지 스위스 제네바에서 개최된 GATT-BOP 위원회의 심의에서 우리나라에 대해 결론을 내리지 못하고 회의가 연기되었다. 그해 10월 23~27일까지 진행된 BOP 위원회에서 한국이 1986년부터 국제수지가 상당히 호전되었고, 1989년에는 140억 달러의 국제수지흑자를 달성하는 등 경제 여건이 좋아졌다면서 GATT 18조 B항의 원용을 중단할 것을 권고하였다.

1989년 6월에 개최되었던 회의에 이어 1989년 10월 23~27일까지 스위스 제네바에서 속개된 GATT 국제수지위원회에서 우리나라는 회원국들과 여러 차례 공식·비공식 협의를 가진 끝에 10월 26일 GATT-BOP 위원회는 아래와 같은 합의에 이르게 되었으며, 동 합의 내용은 10월 27일 개최된 최종회의에서 확정되었다.

① 한국은 1990년 1월 1일부터 GATT 18조 B항 원용을 중단하는 대신에, ② 한국의 현존하는 수입제한품목이 대부분 농산품이며, 그 수입자유화에 따른 정치·사회적 어려움을 감안하여 8년간의 유예기간을 부여하되, 1997년 7월 1일까지 동 잔여 수입제한 품목들을 단계적으로 자유화하거나, 그 수입제한 방법을 GATT 규정에 합치시키도록 한다. ③ 동 유예기간 중 GATT 회원국들은 한국의 잔여 수입제한 품목들에 대하여 제소 등 GATT상의 권리행사를 자제하기로 한다. ④ 한국은 현재의 자유화계획이 종료된 후 1992년부터 두 번에 걸쳐 수입자유화 3개년 계획을 추진하도록 하고, 새로운 자유화예시계획 시행 전년도 3월까지 차기 자유화예시계획을 GATT에 통보한다. ⑤ 한국은 매년 자유화계획의 추진 상황을 GATT 이사회에 통보하고, GATT 협정 체약국은 관심 사항을 GATT 사무국을 통하여 한국에 제

출할 수 있도록 한다.

GATT BOP 위원회와의 합의결과에 따라 우리나라는 1990년 1월 1일부터 GATT 18조 B항의 원용을 중단하겠다는 결정을 GATT에 통보하고, 1991년까지의 자유화대상품목과 잔존 자유화대상품목 리스트를 제출하였다. 아울러 한국은 1997년 7월 1일까지 잔존 수입제한조치를 철폐하거나 GATT 규정과 일치시키도록 하되, 1992-94년의 자유화계획은 1991년 3월에, 1995-97년의 수입자유화계획은 1994년 3월에 각각 제시하고, 매년 GATT에 수입자유화실적을 통보하기로 했다. 또한, 1997년까지 쇠고기 등 축산물 78개 품목을 포함한 주요 농수산물 273개 품목(수출입공고상 수입제한품목)에 대해서 단계적으로 수입을 자유화할 것을 약속하였다<표 3-3, 3-4>.

표 3-3. 연도별 축산물 수입자유화 계획

〈'89년 자유화 품목〉

HS번호	품 목
0204 21 0000	면양의 도체와 이분도체(신선·냉장)
50 1000	산양 고기(신선·냉장)
0205 00 1000	말, 당나귀, 노새와 버새 고기(신선·냉장)
0206 22 0000	소의 간장(냉동)
41 0000	돼지의 간장(냉동)
80 0000	돼지 식용설육중 기타 신선 또는 냉장
0207 10 0000	오리고기, 미절단(신선, 냉장)
1602 90 1000	기타 육류 조제품(밀폐용기에 넣은 것)
90 9000	기타 육류 조제품(밀폐용기에 넣지 않은 것)
1603 00 2000	육즙

〈'90년 자유화 품목〉

HS번호	품 목
0105 91 9000	닭, 185g 이상(종계 제외)
0204 50 2000	산양고기(냉동)
0205 00 2000	말, 당나귀, 노새, 버새의 고기(냉동)
0206 90 0000	기타 돼지 식용 설육(냉동)
0207 39 1000	오리고기 절단육(신선·냉장)
43 1000	오리의 절단육(냉동)
0208 90 9090	기타 동물의 육과 식용설육
0210 90 1000	기타 육의 분(염장, 건조 또는 훈제)
0403 10 1000	액상 요구르트
90 3000	캐피어

〈'91년 자유화 품목〉

HS번호	품 목
0106 00 5000	꿀벌
0204 10 0000	어린 면양의 도체와 이분도체(신선·냉장)
22 0000	기타 면양의 고기(뼈채로 절단한 것)
23 0000	기타 면양의 고기(뼈 없는 것)
0206 30 0000	돼지 식용설육(신선·냉장)
49 0000	기타 돼지 식용설육(냉동)
0207 23 0000	오리의 미절단육(냉동)
0208 90 1000	사슴 고기(신선, 냉장 또는 냉동)
0504 00 1000	동물의 장
1602 31 9000	칠면조 고기 제조품(밀폐용기에 넣은 것)

자료: 외무부, '89 GATT/BOP 협의결과 보고서, 1989.12

표 3-4. 축산물 수입제한품목 (1991. 1 현재)

구분	계	수출입공고 제한	통합공고 제한
총계	403	273	
축산물	91	78	
가축	12	육우, 젖소, 기타소, 돼지, 사슴(6)	종우, 종돈, 종계(6)
육류	35	쇠고기, 쇠고기 조제품, 돼지고기, 돼지고기 조제품, 닭고기, 가금류의 육·기타 가금류의 육조제품, 면양고기, 동물의 위, 균질화 주제 저장육(35)	-
낙농품	32	우유, 분유, 연유, 발효유, 기타우유, 버터, 치이즈, 버터밀크, 응고유와 크림, 유장, 유당 커어드(31)	대용유(1)
기타	12	천연꿀, 인조꿀, 벌꿀 조제품, 난황, 육의 분·조분(6)	조란, 동물의 수정란, 소정액, 동물의 정액, 골분(6)

자료: 농림부

1.2. UR 타결 이후 쇠고기 수입제도의 변화

UR 협상이 1993년 12월 타결됨에 따라 우리나라의 축산물 수입자유화 계획이 확정되었다. UR 협상결과에 따라 쇠고기 수입은 2000년까지 수량규제를 유지하고, 쿼터량을 매년 2만 톤 이상씩 늘려 나가 2000년에는 22만 5천 톤을 수입하도록 되어 있다. 쿼터량 중 동시매매입찰(SBS)방식으로 수입하는 물량의 비중은 1994년에는 20%, 2000년에는 70%이며, 국내외 가격차에 따른 관세상당치(Mark-up)는 1995년 70%, 1999년 10%에서 2000년 0%이다. 2001년 이후 쇠고기 수입은 수입 쿼터제가 폐지되는 등 관세를 제외한 모든 국경제한조치가 없어진다. 관세는 2001년 41.6%에서 단계적으로 인하하여 2004년 40%

표 3-5. 쇠고기 시장개방 조건변화와 수입 동향

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
수입량(천톤)	117	148	147	168	77	163	-
소비량(천톤)	270	301	323	362	345	392	-
쿼터량(천톤)	106	123	147	167	187	206	225
(SBS)(천톤)	20	37	59	84	112	124	158
마크업(%)	95	70	60	40	20	10	0
관세(%)	20.0	43.6	43.2	42.8	42.4	42.0	41.6

자료: 축협중앙회, 「축산물수급 및 가격자료」, 2000.

를 적용하도록 되어 있다<표 3-5>. 그리고 2004년 이후 관세는 WTO 차기 협상에서 결정될 예정이다.

쇠고기 수입 현황을 보면 1995~97년까지는 쿼터 한도 또는 그 이상을 수입하였으며, 1998년 이후에는 외환위기로 쿼터가 모두 소진되지 못하였다. 2001년 이후는 쿼터제가 폐지되고 관세만이 국경보호 수단으로 남기 때문에 향후 수입량은 국내외 가격차 및 수급상황에 따라 변화할 것으로 전망된다.

1.3. 수입쇠고기와 경쟁 가능한 산지 소 가격 추정

미국산 쇠고기의 생체 환산 마리당(500kg) 수입가격은 CIF가격 kg당 3.5달러, 수입관세 40%, 수입부대비용 정육 kg당 30원, 국내취급비용 구매원가의 7.5%, 정육률 39.38%(농림수산 주요통계)를 가정하면 101만 원 수준이 된다. 여기에 수입쇠고기와 국내산 쇠고기 품질격차계수가 1.32~1.69임을 고려하면(허덕 등 1999, 38), 500kg 마리당 경쟁가능가격은 1,448~1,854천 원 수준(생체 kg당 2,895~3,707원)이 된다<표 3-6>.

수입 비육우 생체 kg당 가격수준은 1993~98년 6개년간 국내 평균

표 3-6. 수입쇠고기의 생체 환산 가격

항 목	적용수치	산출 근거
수입가격(CIF)	3,684원/kg	3.5달러
수입관세	1,474	0.40
수입부대비용	30	정육 1kg당 부대비용
국내 취급비용	390원/kg	구매원가의 7.5%(LPMO 자료)
kg당 수입원가	5,578원/kg	3,684+1,474+30+390
정육량(생체500kg환산)	196.9kg	암수 평균 정육률 39.38% 적용
생체환산 원가	1,098,308원	
품질계수 고려 비육우 생체 환산 경쟁 가격	1,449,767~ 1,856,141원	품질계수 1.32~1.69 적용

생체kg당 단가의 54~69%이다. 이 기간에 송아지생체 kg당 가격은 10,833원, 생체중 125kg를 고려하면 수입쇠고기와 경쟁 가능한 한우 송아지의 가격은 732~937천 원 수준이 된다.

1.4. 생우 수입 가능성 검토

한우농가는 쇠고기뿐만 아니라 생우 수입 자유화에도 불안감을 가지고 있다. 이하에서는 생우수입 가능성에 대하여 검토해 보고자 한다.

생우의 수입은 큰 소보다는 육성우 송아지일 가능성이 높다. 사육을 목적으로 송아지를 수입할 가능성은 있지만 큰 소를 수입할 가능성은 거의 없다고 보아야 한다. 큰 소를 수입하여 국내에서 도축하기보다는 쇠고기를 수입하는 것이 비용 면에 있어 유리하기 때문이다.

미국에서 거래되고 있는 비육 송아지 가격은 100 파운드당 82.4달러 수준으로 국내 한우 송아지 평균 체중인 125kg에 상당하는 가격으로 환산하면 26만 1천 원이 된다. 미국 현지 송아지 가격은 국내

송아지가격의 1/4수준이다.

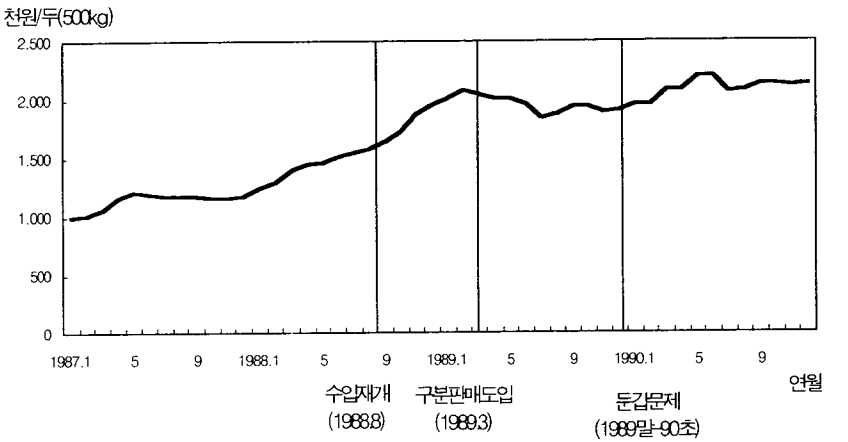
미국으로부터 수입되는 중간 제비용이 1,400달러 정도(C&F 기준)인 점을 고려하고, 관세 40.0%, 부대비용 kg당 30원, 이윤 10%를 적용하면 실제 수입되는 송아지가격은 140만 원 수준이 될 것으로 예상된다. 그리고 미국보다 가까운 오스트레일리아의 경우 중간 제 비용이 1000~1100달러(C&F 기준) 정도 소요되는 것으로 추정되어 수입 송아지 가격은 100~110만 원 수준이 될 것으로 예상된다.

그러나 수입되는 생우는 우리나라에서 한우가 아니라 육우로 취급을 받기 때문에 국내 홀스타인 수소와 경합하게 될 것으로 예상된다. 육우 송아지 가격(2000년 8월 47만 원) 수준은 한우 송아지가격에 비해 낮다는 점을 고려할 때, 생우 송아지 수입은 쉽지 않을 것으로 판단된다. 그러나 수입제비용은 일회 수입 규모에 따라 크게 변화할 수 있으므로 수입 가능성을 전적으로 배제할 수는 없다.

1.5 WTO 쇠고기 패널의 향후 영향에 대한 검토

1988년 8월 쇠고기 수입 재개 이후 쇠고기 수입물량은 계속적으로 증가하였다. 수입재개 당시 국내 소 가격이 높게 유지되어 가격을 안정시킬 목적으로 수입을 결정하였다. 쇠고기 수입에도 불구하고 국내 소 가격은 계속 높게 유지되어 수입 쇠고기가 한우고기로 둔갑되어 판매되는 행위가 성행하였다. 이에 따라 1989년 말 국산쇠고기로 둔갑되어 판매되는 저가의 수입쇠고기를 확실히 구분하여 공급함으로써 부정육 유통을 줄이고 국내 소 가격의 안정을 도모하고자 수입쇠고기 전문판매점 제도를 도입하였다. 이로 인하여 국내 소 산지가격은 안정세를 보이기 시작하였다<그림 3-1>.

그림 3-1. 구분판매제 도입 당시의 소 가격 변동상황, 1987.1-90.12



수입쇠고기 구분판매제도가 도입된 초기에는 수입쇠고기의 둔갑판매 근절에 상당한 기여를 하였으나 일정 부분의 부정 유통은 계속 있다. 자료 입수가 가능한 1996년을 기준으로 정육점에서의 부정 유통비율을 추정한 결과, 국내산 소비량 중 36.6%가 부정 유통되고 있는 것으로 추정되었다.[3] 이는 수입육의 약 42.6%에 해당한다. 정육점보다 부정 유통 여건이 비교적 용이한 요식업소를 포함한다면 소비자단계에서의 부정 유통비율은 이보다 높을 것으로 판단된다.

1997년 11월 이후 외환위기로 인하여 국내경기가 침체되고 국민소득이 감소하여 쇠고기에 대한 수요가 감소하게 되었으며, 수입쇠고기가 쿼터량 이하에서 수입하게 되었다. 미국과 오스트레일리아는 이에 대한 불만을 제기하며, 우리나라의 구분판매제가 무역 및 관세

[3] 정육점에서 둔갑판매되는 물량추정은 각 정육점에서 판매된 국내산 쇠고기 총량과 실제 쇠고기 공급량과의 차이로 계산이 가능하다. 즉 정육점 둔갑판매 추정물량=(정육점수×월간 평균쇠고기판매량×12월) - (전체 국내산 쇠고기 소비량×정육점경유물량비율).

에 관한 일반협정(GATT) 제3조 4항에 위반된다하여 WTO에 제소하였다. 제소의 내용은 수입쇠고기 구분판매제가 내국민 대우에 있어 차별적 조치라는 것이다.

우리나라는 수입쇠고기 전문판매점의 개설과 영업행위 면에서 신고만으로 수입쇠고기 전문판매점의 개설이 가능하고 판매점의 수효에 제한이 없기 때문에 국내산 쇠고기 판매점과 동등한 대우를 하고 있다고 주장하였다. 그러나, WTO 쇠고기 패널에서 1차 패소판결을 받았으며, 우리 정부는 2000년 9월 11일 현재 상소 중에 있다.

만일 패소할 경우 국내 한우산업에 미칠 영향은 쇠고기의 부정 유통 가능성이 확대되고, 국내 소 가격은 하락하게 될 것이다. 부정 유통이 만연되면, 소비자들은 속을 위험이 없는 수입 쇠고기를 선호하게 될 것이며, 국내산 쇠고기 수요기반이 크게 위축될 것이다.

2. 수입자유화에 따른 쇠고기 시장 전망

2.1. 부위별 쇠고기 및 부분육 가격 경쟁력

최근 수입되고 있는 쇠고기는 대부분 부위별로 부분육 형태로 수입되고 있으며, 수입국은 미국, 오스트레일리아, 뉴질랜드, 캐나다 등이다. 2000년 7월까지 SBS수입량의 수입처별 수입비중은 미국 58.5%, 오스트레일리아 29%, 뉴질랜드 6.3%, 캐나다 3.9%이며, 부위별 수입량 비중은 갈비 43.4%, 목심 14.4%, 우둔·양지·사태 10.7%이다. 국내가격과의 차이가 50% 이상의 부분육 중 양지, 갈비, 우둔, 목등심 위주로 수입될 전망이다.

표 3-7. 수입쇠고기 가격과 한우고기 가격 비교

구 분	현지가격 $/톤당	CIF 가격	도 착 가 격							국내산가격 (원/kg)	
			수입품 대(A)	보험료 (B)	L/C	관세	통관 수수료	기타 비용	출고가격 (소계×110 %)(원/kg)		
기 준	$/톤	$/톤	천원/톤	A×110% ×0.17%	A× 0.17%	(A+B) ×41.2%	(A+B)× 1/1,000	42		1등급	2등급
안 심	16,710	17,320	19,658	37	33	8,114	20	42	30,650	28,000	21,200
등 심	10,340	10,860	12,326	23	21	5,087	12	42	19,262	34,000	25,000
채 끝	8,260	8,760	9,943	19	17	4,104	10	42	15,548	30,000	20,000
목등심	2,780	3,220	3,655	7	6	1,508	4	42	6,005	10,600	9,400
우둔설도	2,730	3,170	3,598	7	6	1,485	4	42	5,913	11,000	9,900
양 지	2,020	2,450	2,781	5	5	1,148	3	42	4,581	13,600	11,800
갈 비	3,820	4,270	4,846	9	8	2,000	5	42	7,946	14,700	14,700

※ CIF가격 = (현지가격+내륙 및 해상운임 제비 0.40$/kg)×해상보험료 1.2%, 현지가격은 미국의 8월 Choice 가격, 국내도착가격은 LPMO 산출 기준을 적용함.
자료: 육류수출입협회.

부위별 수입쇠고기의 가격차는 국내산 2등급과 비교하여 갈비가 47%, 목심이 49%, 양지·사태가 25%를 나타내고 있어 2001년 수입개방시 갈비와 목심 부위의 수입량이 증가할 것으로 예상된다.

수입육과 한우의 부분육 가격경쟁력을 비교하면 등심, 채끝 등 고급부위는 수입육 대비 한국산 2등급이 각각 28~30% 높은 수준이다 <표 3-7>. 지금까지는 3~4등급의 냉동정육이 주로 수입되어 왔지만, 2등급(Choice) 수준 이상의 냉장육이 도입될 경우 한우고기는 품질 및 가격 경쟁력 면에서 불리할 것으로 예상된다.

2.2. 쇠고기 장기수급전망

2.2.1. 분석 모형

쇠고기 장기 수급 전망을 위하여 KREI-ASMO 99 모형을 이용하였

다.[4] 이 모형의 일부분인 축산모형에 국내거시경제변수와 재배업 부문모형에서 산출된 농업거시변수가 투입되면 축종별 수급물량과 가격 등이 산출되고 축산부문모형에서 산출된 1인당 소비량은 재배업 부문모형에 다시 투입되도록 구성되어 있다.

축산모형은 한육우 부문, 낙농 부문, 양돈 부문, 양계 부문으로 나뉘며, 개별 품목 모형에서 결정된 소비자가격은 다른 품목의 수요함수에 대체재 가격으로 작용하도록 품목간 모형이 서로 연결되어 있다. 즉 어느 한 품목의 내생변수가 먼저 결정되는 것이 아니라 모든 품목이 동시에 결정되도록 구성되어 있다. 한육우산업의 2000년부터 2010년까지의 변화를 예측하기 위해서 한육우 모형의 각 변수의 초기값은 2000년 잠정치를 이용하였다.

모형의 추정기간은 1985년에서 1998년까지로 축종별 재생산 구조를 모형에 명시적으로 반영하기 위해 성별, 연령별 상태방정식을 구성하여 모형에 반영하였다. 외생변수인 환율, 인구, GDP, GDP 디플레이터, 물가지수, 농업거시변수 등 거시경제변수는 KREI-ASMO99 모형에서 계산된 수치를 사용하였고, 쇠고기 국제가격은 수입통관가격과 물량을 기준으로 단위당 가격을 산출하였다. 전망치를 얻기 위해 각 품목의 단위당 통관가격에 미국 농무부의 「Agricultural Baseline Projections to 2008」의 국제 참고가격(International Reference Price)의 각 품목별 가격 증감률을 적용하였다. 수입쇠고기 소비자가격은 축산물 유통사업단의 자료를 사용하였으며, 여기에 위의 국제가격 증감률을 적용하여 미래값으로 사용하였다.

쇠고기 모형은 크게 공급부분, 수요 부분, 균형식, 정의식으로 구

---

[4] KREI-ASMO 99 모형은 Korea Rural Economic Institute-Agricultural Simulation Model의 약자이고 99는 1999년도에 개발·보완되었음을 의미한다.

분되며 이들은 모형에서 모두가 동시에 결정되도록 구성되어 있다.

기존의 연구들을 살펴보면 연립방정식을 추정하기 위해 시스템 모형을 사용한 경우가 많다. 시스템 모형을 사용할 경우 상호 연관된 함수들을 동시에 추정해야 하기 때문에 내생변수의 수가 많아질수록 추정이 어려워진다는 단점이 있다. 이 모형은 내생변수의 수가 많아서 개별 방정식들을 OLS(일반최소자승법)을 통해 추정하고 개별적으로 추정된 방정식들과 항등식으로 모형을 구성하고 동태 시뮬레이션 과정을 통하여 각각의 해 값을 구하였다.

한육우 부문에서는 수출은 없다고 가정하고 수입수요함수를 추정하였다. 기존의 다른 연구에서는 한우 프리미엄을 적용한 주도가격 모형에 의해 국내가격과 수입량이 결정되었으나, 본 모형에서는 수입량을 소득과 국내가격, 국제가격의 함수로 직접 추정하였다. 이는 국내 한우육과 수입육이 차별화된다는 가정 하에서 유도된 것이다.

2.2.2. 구조식[5]

한육우 모형은 공급부분과 가격 및 수요 부분, 균형 및 정의식으로 나뉘어 있으며, 세부적으로는 내생변수가 총 23개로서 13의 추정식과 2개의 균형식, 8개의 정의식으로 구성되어 있다. 먼저 공급부분에서 사육두수가 결정되고 그에 따라 도축두수와 생산량이 결정된다. 생산량에 전년도 이월량과 수입량이 더해지면 국내 쇠고기 총공급량이 결정된다. 수요 부분에서 국내육과 수입육에 대한 수요가 추정되고 재고수요와 합하여 총수요량이 결정된다. 수요와 공급이 균형을 이루어 소비자가격과 산지가격이 매개변수의 역할을 한다.

---

[5] 변수들 중 가격변수는 명목변수명으로 표시되어 있으나 실제 추정시에는 디플레이트한 실질변수를 사용하였다.

1) 공 급

1. $NBFY51_t = f(NBFA51_{t-1}, NBFO51_{t-1}, NPY51_{t-1}, NPFEED51_{t-1})$

2. $SLFY51_t = f(NBFY51_{t-1}, NPY51_t, NPFEED51_t)$

3. $SLFA51_t = f(NBFA51_{t-1}, NBFO51_{t-1}, NPY51_t, NPFEED51_t)$

4. $SLMY51_t = f(NBMY51_{t-1}, NPMO51_t, NPFEED51_t)$

5. $SLMA51_t = f(NBMA51_{t-1}, NBMO51_{t-1})$

6. QBEEF = (정육률×도체중)×도축두수

= (두당생산량)×도축두수

$$Q51_t = (89.44 + 24.31\,TEC85^{1/2}) \times (SLFY51_t + SLFA51_t) + (141.64 + 22.98\,TEC85^{1/2}) \times (SLMY51_t + SLMA51_t) + (152.84 + 14.40\,TEC85^{1/2}) \times (SLF52_t)$$

7. $FPERD51_t = f(DINC_t, NCP51_t, MPNCP51_t)$

2) 가격 및 수요

8. $NPMO51_t = f(NCP51_t)$

9. $NPFO51_t = f(NCP51_t)$

10. $NPY51_t = f(NPMO51_t, NPFO51_t)$

11. $NCP51_t = f(PERD51_t, DINC_t, NCP53_t, NCP541_t)$

12. $DST51_t = f(Q51_t)$

13. $MST_t = f(M51_t)$

3) 균형식

14. $Q51_t + M51_t + ST_{t-1} = POP_t \times PERD51_t + ST_t$

15. $MST_{t-1} + M51_t = FPERD51_t \times POP_t + MST_t$

4) 정의식

16. $NBBNMY51_t = NBFY51_t$

17. $NBFA51_t = 0.96085 \times NBFY_{t-1} - SLFY51_t$

18. $NBFO51_t = 0.9926 \times (NBFO51_{t-1} + NBFA51_{t-1}) - SLFA51_t$

19. $NBMA51_t = 0.96085 \times NBMY51_{t-1} - SLMY51_t$

20. $NBMO51_t = 0.9926 \times (NBMO51_{t-1} + NBMA51_{t-1}) - SLMA51_t$

21. $NBMY51_t = NBBNMY51_t + NBMY52_t$

22. $PERD51_t = DPERD51_t + FPERD51_t$

23. $ST51_t = DST51_t + MST51_t$

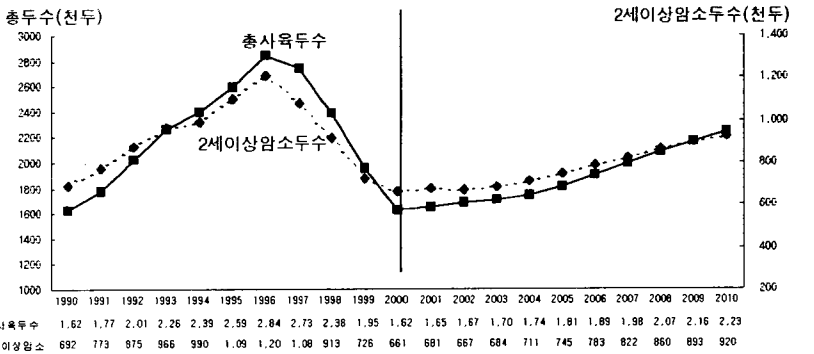
표 3-8. 한우 모형 변수 설명

변수명	정 의	단위	자료출처	비고
NBFY51	1세미만 암송아지 기말 사육두수	두	축산통계총람	-
NBFA51	1-2세 암소 기말 사육두수	두	축산통계총람	-
NBFO51	2세 이상 암소 기말 사육두수	두	축산통계총람	-
NPY51	암수송아지 평균가격	원/두	축산통계총람	-
NPFEED51	한육우 사료가격	원/kg	축산통계총람	-
SLFY51	전년도 1세미만 암소중 올해 도축된 두수	두	계산	상태방정식 (계산치)
SLFA51	전년도 1세 이상 암소 중 올해 도축된 두수	두	계산	상태방정식 (계산치)
SLMY51	전년도 1세미만 수소중 올해 도축된 두수	두	계산	상태방정식 (계산치)
NBMY51	1세미만 전체수송아지 기말사육두수	두	계산	-
NPMO51	수소500kg 가격	원/두	축산통계총람	-

표 2-8 (계속)

변수명	정 의	단위	자료출처	비고
SLMA51	전년도 1세 이상 수소 중 올해 도축된 두수	두	계산	상태방정식 (계산치)
NBMA51	1-2세 수소 기말사육두수	두	축산통계총람	-
NBMO51	2세 이상 수소 기말사육두수	두	축산통계총람	-
NCP53	돼지고기 소비자가격	원/500kg	축산통계총람	-
NCP541	닭고기 소비자가격	원/kg	축산통계총람	-
DST51	국내산 쇠고기 이월량	톤	축산통계총람	-
MST51	수입산 쇠고기 이월량	톤	축산통계총람	-
M51	쇠고기 수입량	톤	축산통계총람	-
ST51	쇠고기 이월량	톤	축산통계총람	-
POP	인구	천명	장래인구추계	-
NBBNMY51	1세미만 한육우 수송아지 기말사육두수	두	축산통계총람	=NBMY51-NBMY52
NBMY52	1세미만 젖소수송아지 기말사육두수	두	계산	=NBFY52
DPERD51	1인당 국산쇠고기 소비량	kg	계산	-
Q51	쇠고기 생산량	톤	계산	모형 내 계산치
SLF52	젖소 도축두수	두	계산	상태방정식 (계산치)
FPERD51	1인당 수입쇠고기 소비량	kg	계산	-
NCP51	쇠고기 소비자가격	원/500kg	축산통계총람	-
MP51	수입쇠고기 통관가격	달러/500kg	축산물수급 및 가격자료	-
NPFO51	암소500kg 가격	원/두	축산통계총람	-
PERD51	1인당 쇠고기 총소비량	kg	계산	-

그림 3-2. 총 사육두수 및 2세 이상 암소두수 전망



2.2.3. 수급 전망 결과

한육우 총사육두수는 2000년 말에 162만 두를 저점으로 2001년 이후 매년 소폭 상승하여 2008년에 200만 두를 넘어설 것으로 추정된다. 2세 이상 암소두수는 2001년에 2000년보다 다소 증가하였다가 2002년 감소한 후 매년 소폭 상승하여 2010년에는 90만 두를 상회할 것으로 전망된다<그림 3-2>.

수소 가격은 2000년 사육두수 감소에 따라 2001년에는 다소 상승한 후 2003년까지 보합세를 보이다 다시 상승하여 2004년에는 수소 280만 원 선을 상회할 것으로 전망되며, 2007년을 정점으로 다시 하락할 것으로 전망된다<그림 3-3>.

그림 3-3. 수소 산지가격 전망

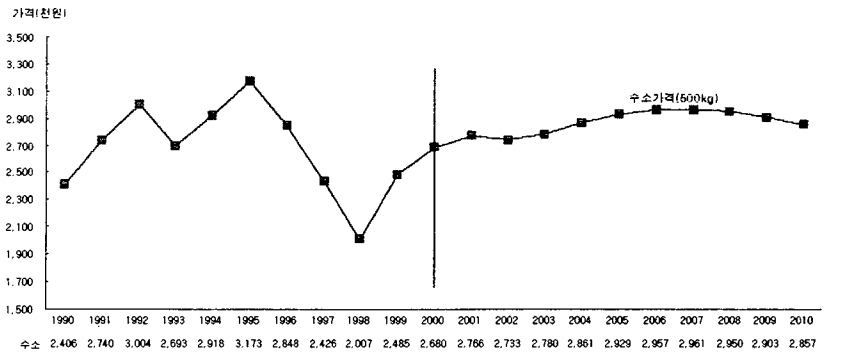
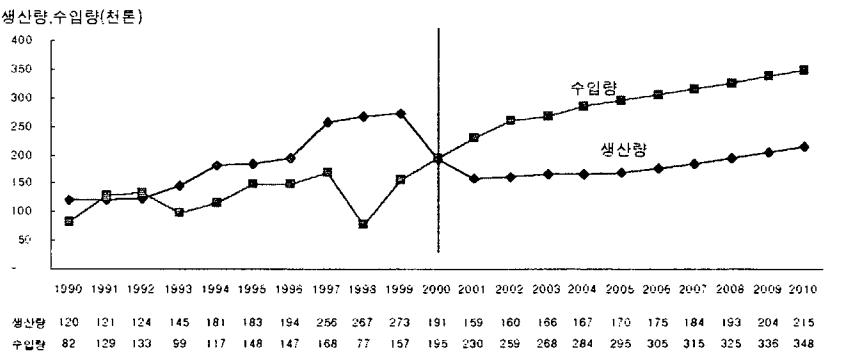


그림 3-4. 쇠고기 생산량 및 수입량 전망



쇠고기 생산량은 사육두수감소에 기인하여 1999년 이후 2001년까지 감소하다가 2001년 이후 증가할 것으로 전망되나 증가폭은 수입량보다 적을 것으로 전망된다. 수입량은 2000년 국내생산량을 상회하기 시작하여 지속적으로 증가 추세를 보일 것으로 전망된다<그림 3-4>.

2004년 쇠고기 소비량은 2001년보다 16% 증가할 것으로 전망되어 이 중 국내 생산량은 2001년보다 5% 증가하는 그치고 수입량은 23% 증가하여 국내 쇠고기 자급률은 37%를 유지할 것으로 전망되었다. 2010년에는 쇠고기 수입량도 2001년보다 44% 증가하지만 국내 생산량은 다소 증가하여 자급률은 38%선을 유지할 것으로 전망된다<표 3-9>.

표 3-9. 쇠고기 수급 및 자급률 전망

		2000(잠정치)	2001	2004	2010
수급 (천톤)	생산량	191	159	167	215
	수입량	195	230	284	348
	소비량	386	389	451	562
1인당소비(kg)		8.5	8.5	9.2	11.1
자급율(%)		49	41	37	38
산지수소명목가격 (천원/500kg)		2,680	2,766	2,861	2,857
산지수소 2000년 실질가격		2,680	2,672	2,490	2,020

3. 쇠고기 수입자유화가 농가 및 유통업체에 미치는 영향

3.1. 농가부문

3.1.1. 조사농가 개황

쇠고기 수입이 한우농가에 미치는 영향을 파악하기 위하여 지역별 사육두수를 고려하여 2000년 4월부터 9월까지 6개월간 173호를 조사하였다. 조사시점에서 한우를 사육하고 있는 농가가 45호, 퇴출한 농가는 128호이다. 조사농가의 지역별 분포는 경기도 26.7%, 강원도 31.1%, 충청도 6.7%, 경상도 35.6%이며, 지형별 분포는 산간지 6.7%, 중산간지 53.3%, 평야지 40.0%이다.

조사농가의 경영주 연령은 30대 이하가 15.6%, 40~50대가 75.5%, 학력은 중졸이하가 25.0%, 고졸이 45.5%, 전문대졸 이상이 29.5%로

표 3-10. 경영주 개황

단위: %

연령		학력	
구 분	구 성 비	구 분	구 성 비
30대이하	15.6	중졸이하	25.0
40대	53.3	고졸	45.5
50대	22.2	전문대졸	4.5
60대이상	8.9	대졸이상	25.0
계	100.0	계	100.0

고졸 이상이 75%를 차지하고 있어, 조사농가 경영주가 대부분 장년층이고 학력이 높은 것으로 나타났다.

3.1.2. 경영 현황

경영일지 기록 여부는 농가의 경영·관리능력을 파악하는 기준의 하나이다. 조사농가 중 경영일지를 기록하고 있는 농가가 65.9%를 차지하고 있었으며 경영자문을 받은 경험이 있는 농가가 66%를 차지하고 있었다. 자문 분야는 사양관리 및 유통판매가 각각 33.3%이었으며, 그 다음으로 방역치료 10.0%, 송아지구입 6.7% 순으로 나타났다. 자문을 받은 곳은 축협이 40%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 농촌지도소 23.3%, 사료회사 20.0% 순으로 나타났다<표 3-1>.

조사농가 중 조사료 자급률이 10% 미만이 25.5%, 50% 이상인 농가가 38.6%를 차지하고 있어 조사료의 외부 의존율이 매우 높게 나타났다. 구입 조사료 중 볏짚이 차지하는 비중이 50% 이상의 농가가 97.4%, 90% 이상의 농가가 60.5%를 차지하고 있어 한우농가의 볏짚 의존비율이 매우 높게 나타났다. 반면 수입조사료 의존비율은 조사

표 3-11. 경영일지 기록여부 및 컨설팅 현황

단위: %

경영일지 작성		컨설팅 받는 분야		컨설팅 기관	
구분	구성비	구분	구성비	구분	구성비
자세히기록	15.9	송아지구입	6.7	축협	40.0
대충기록	50.0	사양관리	33.3	농촌지도소	23.3
미기록	34.1	유통판매	33.3	사료회사	20.0
-	-	방역치료	10.0	농협	3.3
-	-	기타	16.7	기타	13.3
계	100.0	계	100.0	계	100.0

농가 모두 50%미만이었으며, 10% 미만인 농가가 66.6%를 차지하고 있었다<표 3-12>.

조사농가의 축사는 대부분 재래식 축사와 신·개축 축사가 혼재하고 있고, 재래식 축사는 대부분은 창고로 이용하거나 이용하지 않고 있었으며, 신·개축 축사를 중심으로 한우를 사육하고 있었다.

재래식 축사의 면적은 50평 미만이 조사농가의 68.3%를 차지하였고, 신·개축 축사는 100평 이상인 농가가 72.2%를 차지하였으며, 이중에서도 150평 이상인 농가가 46.6%를 차지하고 있어 축사개축과 더불어 사육규모가 크게 확대되었다는 것을 알 수 있다.

축사 개축연도는 1993년부터 본격적으로 이루어졌으며, 1995-96년에 조사농가의 48%가 개방식 축사로 개축하였다. 그러나 최근 IMF 파동과 2001년 쇠고기 수입 자유화로 인한 경기불투명으로 축사 가동률이 70% 미만인 농가가 52.5%를 차지하고 있었다<표 3-13>.

표 3-12. 조사료 조달 현황

단위: %

조사료 자급율		구입조사료중 볏짚 비중		수입조사료 비중	
구분	구성비	구분	구성비	구분	구성비
10%미만	25.0	10%미만	-	10%미만	66.6
10-30%미만	20.5	10-30%미만	-	10-30%미만	22.2
30-50%미만	15.9	30-50%미만	2.6	30-50%미만	11.1
50-70%미만	18.2	50-70%미만	15.8	50-70%미만	-
70-90%미만	4.5	70-90%미만	21.1	70-90%미만	-
90%이상	15.9	90%이상	60.5	90%이상	-
계	100.0	계	100.0	계	100.0

주: 표본수 45호

표 3-13. 신개축 축사 평수 및 개축연도, 축사가동률

단위: %

재래식 축사		신개축 축사		개축연도		축사가동률	
구분	구성비	구분	구성비	구분	구성비	구분	구성비
50평미만	68.3	50평미만	14.0	92년이전	4.0	30%미만	18.2
50-69평	19.5	50-69평	11.6	93-94년	20.0	30-49%	11.4
70-99평	7.3	70-99평	2.3	95-96년	48.0	50-69%	22.9
100평이상	4.8	100-149평	25.6	97-98년	24.0	70-89%	22.8
-	-	150평이상	46.6	99년이후	4.0	90%이상	25.0
계	100.0	계	100.0	계	100.0	계	100.0

3.1.3. 수입자유화 영향 분석

조사농가를 대상으로 경쟁력 확보 여부를 조사한 결과 2001년 쇠고기 수입이 자유화되더라도 경쟁력이 있다고 응답한 농가가 50%로 나타났으며, 경쟁력이 있는 부분으로 육질과 안전성 측면에서 비교우위를 지적하였다.

쇠고기 수입자유화의 영향이 조사농가의 한우사육에 어느 정도 영향을 받을 것인가에 대하여 88.9%가 영향을 받을 것으로 보았으며, 이중 33.3%는 매우 크게 영향을 받을 것이라고 응답하였다<표 3-14>.

표 3-14 경쟁력 여부 및 파급영향

단위: %

경쟁력여부		경쟁우위측면		파급영향정도	
구 분	구성비	구 분	구성비	구 분	구성비
있 다	50.0	육 질	33.3	매우 영향 미침	33.3
없 다	40.0	위생안전	16.7	약간 영향 미침	55.6
잘모름	10.0	가 격	0.0	영향 미치지 않음	11.1
-	-	기 타	50.0	잘 모르겠음	-
계	100.0	계	100.0	계	100.0

한우 생체 판매가격과 사료비와의 관계에 있어 다른 경영비용이 일정하다고 가정할 때, 쇠고기 시장이 완전 수입자유화 되더라도 경영을 계속할 수 있다고 판단되는 최저 생체 가격 수준을 모색할 필요가 있다. 조사농가의 평균치를 기준으로 하면 사료가격이 1포(20kg)당 5,000원일 경우 한우 생체 kg당 가격은 5,266원(조사농가의 평균치)은 보장되어야 하는 것으로 조사되었다.

UR농업협상이 타결되고 난 이후 조사농가의 사육두수 변화에서 조사농가의 대부분이 규모를 감소하거나 증가하는 것으로 나타나 한우사육의 양극화 현상이 심화되고 있었다. 그리고 쇠고기 시장이 완전 개방되는 2001년 이후 현재 사육규모를 확대하겠다고 응답한 농가가 47.6%로 나타났으며, 현 수준을 유지하거나 감소하겠다는 농가가 52.4%로 나타났다<표 3-15>.

조사농가의 인근 지역에서 93년 UR 타결 이후 한우사육을 포기한 농가호수의 비율를 조사한 결과 한우사육 포기 비율이 60% 이상인 지역이 53.0%로 나타나 많은 한우농가가 소 사육을 포기한 것으로 나타났다<표 3-16>.

표 3-15. 수입자유화 이후 한우 사육 두수 계획

단위: %

93년 이후 사육두수 변화		향후 사육두수 계획	
구분	구성비	구분	구성비
감소	40.0	감소	26.2
불변	17.8	불변	26.2
증가	42.2	증가	47.6
계	100.0	계	100.0

한우농가가 소 사육을 포기한 시점과 비율은 외환위기가 발생한 시기인 1997-98년에 51.3%, 수입자유화 직전인 1999~2000년에도 30.6%이며, 사육포기 원인은 외환위기의 영향이 48%, 수입자유화 영향이 34.6%로 나타났다. 이는 수입개방에 대한 한우농가의 심리적 불안감이 매우 크다는 것을 시사하고 있다.

표 3-16. 조사지역의 한우사육 포기농가 비율

단위: %

구분	빈도수	구성비
40%미만	7	21.8
40-60%미만	8	25.0
60-80%미만	10	31.2
80%이상	7	21.8
계	32	100.0

표 3-17. 한우 사육 포기시점 및 원인

단위: %

포기 시점		포기 원인	
구 분	구성비	구 분	구성비
1993~1994년	4.2	수입자유화	34.6
1995~1996년	14.1	외환위기	48.0
1997~1998년	51.3	구제역	3.1
1999~2000년	30.6	기타	14.2
계	100.0	계	100.0

주: 표본수 121호.

한우사육을 포기한 농가의 축사는 93.5%가 유휴화 상태였으며, 임대를 하거나 판매한 비율은 2.4%로 매우 낮게 나타났다<표 3-18>. 한우사육을 포기한 농가의 축사는 63.7%가 재래식 축사인 것을 감안할 때 유휴화 축사는 대부분 재래식 축사라는 것을 알 수 있다.

그러나 사육을 포기한 농가 축사의 36.3%는 대부분 정부지원을 받아 신개축한 축사로 나타나, 한우포기농가의 신개축 축사가 다른 한우사육농가에게 효율적으로 활용되고 있지 못함을 알 수 있다.

한우사육을 포기한 농가의 80.3%가 타농업으로 전업하였으며, 재촌탈농한 농가나 이주한 농가도 12.6%로 나타났다. 퇴출시 규모는 20~50두 미만이 34.0%로 가장 많았다<표 3-19>.

표 3-18. 사육 포기농가 축사 활용 현황

단위: %

축사 이용		축사형태	
구분	구성비	구분	구성비
임대	1.6	재래식 축사	63.7
유휴화	93.5		
판매	0.8	신개축축사	36.3
기타	4.1		
계	100.0	계	100.0

주: 표본수 121호

표 3-19. 사육 포기농가 전업 현황 및 규모

단위: %

전업 현황		퇴출시 규모	
구분	구성비	구분	구성비
타축종	7.1	10두미만	29.4
타농업	80.3	10-20두미만	29.4
재촌탈농	11.0	20-50두미만	34.0
이 주	1.6	50두이상	7.2
계	100.0	계	100.0

주: 표본수 121호.

3.1.4 축사 유휴화에 따른 손실액 추정

1993년부터 정부는 한우사육의 규모화를 통하여 비용을 절감하고 경쟁력을 높이고자 축사시설의 규모화·현대화에 지원해 왔다. 그러나 외환위기를 비롯하여 수입자유화 등으로 한우사육을 포기하는 농가가 많아 이에 따른 손실 또한 적잖을 것으로 판단된다.

한우사육 포기농가의 축사 유휴화에 따른 손실규모를 추정하는데 표 중에 있어 재래식 축사는 고려 대상에서 제외하였으며, 손실규모를 추정하는 데에 사용된 신개축 축사 비중 및 유휴화율은 농가조사 결과치를 이용하였다.

축산포기 농가의 축사 중 신개축 축사의111 비중은 사육두수 기준으로 67.6%이며, 이 중 유휴화율은 93.5%이다. 축사의 평당 사업비 단가는 평당 30만 원(1997년 사업비 단가)을 적용하였다.

1997년 6월 292만7천 두(최고치)를 기준으로 2000년 6월 현재 180만 1천 두의 차이인 1,126천 두를 전체 감소두수로 가정하였으며, 여기에 신개축 축사비중, 축사유휴화율, 사육두수 면적환산비율(두당 3평)을 반영하여 신개축축사 폐업 면적을 추산한 결과 213만 5천 평으로 추정되었다. 평당 30만 원을 적용하면 신개축축사 폐업손실액은 6,405억 원으로 추정된다. 조사결과를 기준으로 원인별 손실액은 외환위기 영향이 3,074억 원, 수입자유화 영향이 2,216억 원이다.

3.1.5. 수입자유화에 대한 조사농가의 경쟁력 제고 노력

한우를 사육하고 있는 농가를 대상으로 수입자유화에 대비한 경영비 절감 및 품질 제고 방안을 조사한 결과 송아지 비용을 절감하기 위한 방안으로 조사농가의 81.8%가 송아지를 직접 생산하여 일관 사육하겠다고 응답하였다.

사료비 절감 방안으로 답리작·전작을 이용하여 조사료 생산을 확대하겠다는 농가가 58.6%로 나타났으며, 노력비 절감 방안으로 규모를 확대해 노동생산성을 높여 나가겠다는 농가가 55%로 나타났다 <표 3-20>.

쇠고기 수입자유화에 대한 한우비육의 전략으로 고급육을 생산하여 육질을 차별화해 나가겠다는 전략이 64.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 육질고급화와 비용절감을 동시에 추구해 나가겠다는 전략이 25.8%를 차지하였다. 반면에 일관사육 등으로 비용절감으로 가격경쟁력을 제고해 나가겠다는 전략은 6.5%로 매우 낮게 나타나 가격경쟁력 제고에 한계가 있음을 알 수 있다. 번식농가는 대부분 일관사육으로 전환하겠다는 의향을 밝혔다<표 3-21>.

표 3-20. 수입자유화에 대한 한우 생산비 절감 방안

단위: %

송아지비용절감방안		사료비절감방안		노력비절감 방안	
구분	구성비	구분	구성비	구분	구성비
일관사육으로 전환	81.8	답리작·전작 조사료생산 확대	58.6	기계화·자동화	35.0
수입송아지로 대체	-	산야초 적극 활용	6.9	규모 확대	55.0
젖소비육으로 전환	9.1	수도작 볏짚 최대한 활용	13.8	방 목	10.0
기타	9.1	공공·하천부지 이용 초지 생산	10.3	기타	-
-	-	공동구입으로 단가낮춤	6.9	-	-
계	100.0	계	100.0	계	100.0

표 3-21. 한우비육 및 번식전략

단위: %

한우비육		한우번식	
구 분	구성비	구 분	구성비
고급육생산 육질차별화	64.5	일관사육으로 전환	100.0
일관사육 비용절감	6.5	2산 이후 번식우 비육전환	-
고급육생산 및 비용절감	25.8	현재 번식우 비육전환	-
장기적으로 비육중단	3.2	기 타	-
계	100.0	계	100.0

표 3-22. 고급육 생산 방법

단위: %

구 분	구성비
개별 농가단위 거세비육	72.4
작목반중심 사양관리 거세비육	13.8
지역축협중심 사양관리 프로그램	6.9
사료차별화	6.9
계	100.0

고급육을 생산하는 방법으로 개별 농가 단위에서 거세비육을 하겠다는 농가가 72.4%로 가장 높게 나타난 반면 작목반이나 지역축협 등 조직을 통한 고급화 전략은 20.7%로 낮게 나타났다. 한우를 거세하지 않고 사료차별화를 통하여 고급육을 생산하겠다는 농가도 6.9%로 나타났다<표 3-22>.

3.1.6 한우농가의 소득 분포 분석

UR 농축산물 협상 타결이 1993년 12월에 이루어짐에 따라 쇠고기

및 생축의 수입개방에 대한 스케줄이 확정되었다. 수입자유화에 대한 농가의 심리적 위축과 수입물량증가로 농가조사 결과에서도 나타났듯이 사육을 중단하고 퇴출하는 농가가 있는 반면 사육두수를 증가하여 규모를 확대하는 농가도 있다.

한우사육 농가의 1993년 소득분포와 1999년 소득 분포를 비교하여 UR 협상 타결 이후 한우농가 소득 분포의 불균형 정도를 파악하고자 한다.

UR 협상 타결 당시(1993년) 한우 농가 수는 570천 호이며 사육두수는 2,260천 두였다. 5두 미만 규모의 농가 수는 전체의 77.6%를 차지하였으며, 사육두수는 19.6%를 차지한 반면 20두 이상 규모의 농가수는 전체의 2.4%, 사육두수는 20.1%를 차지하였다<표 3-23>.

1999년 당시 한우농가수는 350천 호이며 사육두수는 1,952천 두이다. 10두 미만의 농가 수가 전체의 87.9%차지하며, 사육두수는 15.8%를 차지하고 있다. 반면 50두 이상 규모의 농가는 전체 농가 수의 1.4%를, 전체 사육두수의 23.0%를 차지하고 있다<표 3-24>.

표 3-23. 1993년 규모별 한우 농가 수 및 사육두수

규 모	5두미만	5-19두	20두이상	전체
총사육두수(두)	864,710	941,914	453,848	2,260,472
총사육호수(호)	442,051	114,479	13,427	569,957
호당사육두수(두)	1.96	8.23	33.8	3.97
마리당소득(천 원)	595	404	426	422
호당농가소득(천 원)	1,166	3,325	14,399	1,674
누적호수백분율	0.7756	0.9764	1.0000	-
누적소득백분율	0.4732	0.8225	1.0000	-

주: 마리당소득은 비육우 소득 기준임.

자료: 농림부, 「가축통계」, 1994. 9; 축협중앙회, 「축산물생산비조사보고」, 1994.

표 3-24. 1999년 규모별 한우 농가 수 및 사육두수

규 모	10두미만	10-20두	30-49두	50-99두	100두 이상	전체
총사육두수(두)	764,725	482,771	255,774	233,015	215,704	1,951,989
총사육호수(호)	307,986	30,590	6,836	3,542	1,268	350,222
호당두수(두)	2.5	15.8	37.4	65.8	170.1	5.57
두당소득(원)	732,949	792,113	940,286	899,026	1,085,527	833,537
호당소득(천원)	1,820	12,501	35,181	59,144	184,663	4,646
누적호수백분율	0.8794	0.9668	0.9863	0.9964	1.0000	-
누적소득백분율	0.3445	0.5795	0.7273	0.8561	1.0000	-

주: 마리당 소득은 비육우 소득 기준임.
자료: 농림부, 「가축통계」, 2000. 6; 「축산물생산비조사보고」, 2000.

UR 이후 현재까지 한우 농가 수는 570천 호에서 350천 호로 크게 감소하였으며, 사육두수도 2,260천 두에서 1,952천 두로 감소하였으나 사육두수 감소 폭보다 농가 수 감소 폭이 더 커 농가 호당 사육두수는 1993년 3.9두에서 1999년 5.6두로 증가하였다.

한우농가의 소득분포는 1993년 전체 사육농가의 97.6%가 전체 소득의 82.3%를 차지하였고, 1999년에는 전체사육농가의 98.6%가 전체 소득의 72.7%를, 농가의 99.6%가 전체 소득의 85.6%를 차지하고 있다. 규모계층간 소득 불균형 정도는 1993년에 비하여 1999년 들어 더욱 더 심화되었다는 것을 알 수 있다.

소득불균형의 정도를 나타내는 로렌츠 곡선(Lorentz curve)은 1993년 한우농가 소득분포에 비하여 1999년 한우농가 소득 분포의 불균형의 정도가 더욱 더 심함을 나타내고 있다<그림 3-5~6>. 소득불균형 정도를 나타내는 지니계수의 값을 계측한 결과, 1993년 한우농가의 지니계수는 1.98인 반면 1999년은 3.63으로 계측되어 소득 불균형

이 더욱 심화되었음을 알 수 있다<표 3-25>. 지니계수는 소득이 완전 균형이면 1을 나타내며, 불균형 정도가 심할수록 그 수치는 커진다.

표 3-25. 한우농가의 소득 불평등 계수

	1993	1999
로렌쯔면적	0.1649	0.2841
지니계수	1.9842	3.6318

그림 3-5. 1993년 한우농가의 소득분포

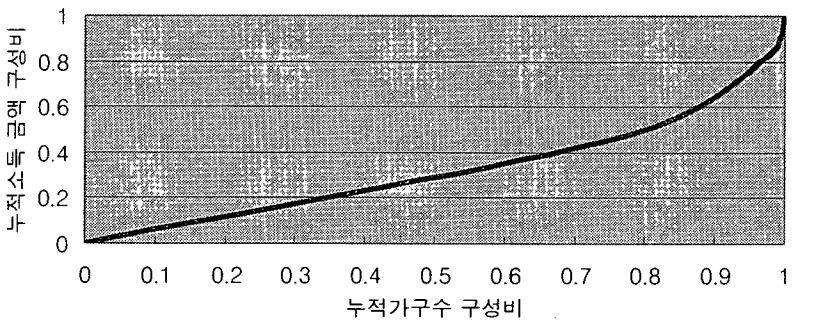
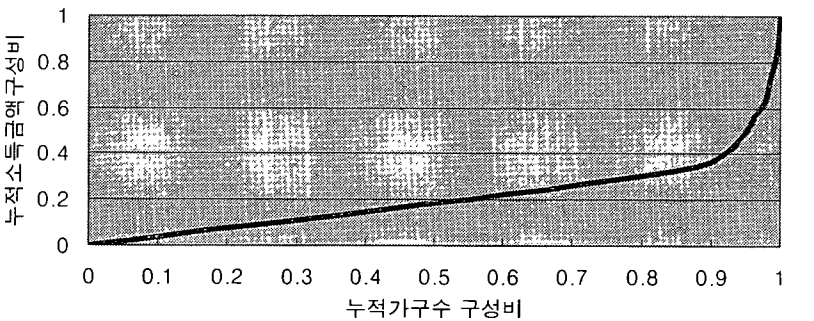


그림 3-6. 1999년 한우농가의 소득분포



3.2. 유통부문

3.2.1. 수입쇠고기 유통실태

외환위기 이후 국내 쇠고기 시장의 위축과 2001년 쇠고기 시장개방 영향으로 수입쇠고기 시장의 구조가 크게 변화하고 있다. 국내 유통시장은 경기침체로 기존업체의 재고물량이 증가하고 있으나 2001년의 개방으로 이미 자금력이 있거나 유통망이 있는 업체의 수입쇠고기 시장진입이 이루어지기 시작하고 있어 자금력과 유통망이 취약한 유통업체는 이미 도산하고 있는 실정이다.

경기침체로 소비는 위축되었으나 수입물량이 증가하여 저장창고의 수입쇠고기 보관율이 매우 높은 실정이다. 1999년을 기준으로 할 때 국내소비량 45만 톤 중 유효수입 소화량은 15만 톤이었다. 그러나 2000년 6월 현재 쿼터 물량 225천 톤 중 수입된 8만 9천 톤과 전년도 이월물량 3만 9천 톤을 합한 12만 8천 톤 중 92천 톤만이 판매되었으며, 나머지는 재고 상태에 있다<표 3-26>. 쿼터량 중 나머지 물량이 하반기에 수입될 예정이어서 재고물량이 더욱 증가할 예정이다.

표 3-26. 수입쇠고기 수입, 판매 현황(전국, 2000년 6월 현재)

단위: 톤

구분	전년이월	2000년쿼터량	수입승인	판매	판매가능	쿼터잔량
수급용	35,354	-	-	20,542	14,812	-
공매	-	67,500	17,105	6,451	10,654	50,395
SBS	3,634	157500	72,097	65,365	10,366	85,403
계	38,988	225,000	89,202	92,358	35,832	135,788

자료: 한국냉장.

외환위기 이후의 두드러진 변화는 수입쇠고기 공급체계가 이전의 구매자(buyer) 중심에서 판매자(saler) 중심으로 전환되었다는 점이다. 이러한 현상은 국내 수입업자의 경쟁적 구매에 의해 비롯되었다고 볼 수 있다.

표 3-27. 슈퍼그룹별 SBS 수입쇠고기 배정현황

단위: 톤(%)

수 퍼 그 룹	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	계
축협중앙회(NLCF)	2,970 (30.0)	3,330 (15.7)	5,582 (15.1)	8,698 (14.8)	12,351 (14.8)	15,830 (14.1)	10,000 (7.3)	6,980 (4.4)	64,241
한국냉장(KCSC)	2,970 (30.0)	3,330 (15.7)	5,582 (15.1)	8,698 (14.8)	12,351 (14.8)	17,810 (15.9)	23,139 (16.8)	27,430 (17.4)	101,310
관광용품센타(KTHSC)	3,960 (40.0)	4,664 (22.0)	5,762 (15.6)	7,961 (13.6)	9,281 (11.1)	11,090 (9.9)	7,139 (5.2)	9,055 (5.7)	58,912
육가공협회(KMIA)	-	4,676 (22.1)	7,118 (19.3)	7,420 (12.6)	12,491 (15.0)	16,710 (14.9)	30,836 (22.4)	36,190 (23.0)	115,441
체인스토협회(KOSCA)	-	3,200 (15.1)	8,644 (23.4)	10,073 (17.1)	13,887 (16.6)	12,700 (11.3)	5,673 (4.1)	15,150 (9.6)	69,327
농축산공급센타(KRSC)	-	2,000 (9.4)	4,212 (11.5)	6,290 (10.7)	9,421 (11.3)	10,420 (9.3)	5,673 (4.1)	6,700 (4.3)	44,716
축산기업중앙회(KFMP)	-	-	-	6,660 (11.3)	9,458 (11.3)	12,020 (10.7)	14,120 (10.3)	15,190 (9.6)	57,448
축협유통(KLMC)	-	-	-	3,000 (5.1)	4,260 (5.1)	11,120 (9.9)	18,497 (13.5)	8,420 (5.3)	45,297
한국위생처리협회(KMDE)	-	-	-	-	-	6,000 (5.3)	11,230 (8.2)	13,540 (8.6)	30,770
우주특수	-	-	-	-	-	-	3,524 (2.6)	4,970 (3.2)	8,494
수입전문유통(KIMDA)	-	-	-	-	-	-	5,772 (4.2)	7,690 (4.9)	13,462
육가공협동조합	-	-	-	-	-	-	1,894 (1.4)	3,210 (2.0)	5,104
미트마트옥션	-	-	-	-	-	-	-	2,975 (1.9)	2,975
계	9,900 (100)	21,200 (100)	36,900 (100)	58,800 (100)	83,500 (100)	112,200 (100)	137,497 (100)	157,500 (100)	617,497

자료: 축산물유통사업단

구매자(Buyer)의 경쟁적 구매로 인하여 쇠고기 수입시장에서 교섭력이 낮아져 수입쇠고기 구입단가는 높아지고 있으며, 인기 부위 수입물량에 비례하여 판매자(Saler)는 비인기 부위를 끼워 팔기까지 하고 있어 수입업자의 단위당 이윤은 줄어들고 있다. 국내 업체와 거래하는 대표적 쇠고기 수입회사는 IBP, 엑셀, 몽포트 3대 업체이다.

슈퍼그룹 중 SBS 배정물량이 상위그룹인 육가공협회의 수입쇠고기는 대부분 냉동육이며, 주요 수입국은 오스트레일리아이다<표 3-2>. 최근 들어 미국쇠고기 수입물량의 비중이 매우 높아지고 있다. 주요 쇠고기 수입 부위는 갈비(25%내외)이며, 햄버그 및 피자 토핑 원료육으로 잡육, 전후체, 설도의 수입비중 또한 높아지고 있다. 갈비탕용으로 오스트레일리아산 등갈비 및 살치살, 불고기용으로 견갑골살의 수입이 이루어지고 있으며, 일본으로부터 곰국용으로 화우의 뼈도 수입되고 있다.

SBS물량과 수급조절용 물량을 동시에 취급하고 있는 한랭(주)의 수입동향을 살펴보면 1999년 총구매물량 21,291천 톤 중 직구매 비중은 55.8%이고, 나머지 물량은 고객을 통하여 구매하고 있으며, 향후

표 3-28. 한국육가공협회(KMIA)의 국별 쇠고기 수입현황(물량기준)

단위: %

	미국	호주	뉴질랜드	캐나다	일본	우르과이
1994	13.7	82.8	3.5	-	-	-
1995	33.5	61.0	5.5	-	-	-
1996	43.8	45.8	9.6	0.8	-	-
1997	48.4	39.0	6.8	5.8	-	-
1998	42.3	52.7	2.2	2.8	-	-
1999	40.8	46.2	6.8	6.0	0.2	-
2000	40.8	46.8	3.4	2.2	1.2	5.5

자료: 한국육가공협회.

표 3-29. 한국냉장의 국별 쇠고기 수입현황(물량기준)

단위: %, 톤

	미국	호주	뉴질랜드	캐나다	계
1993	30.0	48.0	22.0	-	2,970
1994	13.5	61.4	25.0	-	3,330
1995	32.2	32.3	35.5	-	5,582
1996	43.1	31.3	25.1	0.4	8,698
1997	63.4	18.6	12.8	5.2	12,351
1998	74.8	14.3	9.8	1.1	13,981
1999	66.7	16.8	10.9	5.6	21,291

자료: 한국냉장.

직구매 비중을 더욱 높여 나갈 예정이다. 1999년 직구매 물량 11,890톤 중 고급갈비 비중이 41.2%, 목심이 22.1%를 차지하여, 갈비와 목심의 구입비중이 63.3%를 차지하고 있다. 주요 수입국은 미국이다.

3.2.2. 쇠고기 수입자유화에 따른 시장 변화

수입자유화의 영향으로 인한 쇠고기 유통시장의 변화는 먼저, 대기업의 수입쇠고기 시장 진입 및 확대를 지적할 수 있다. 축산물유통사업단(LPMO)과 SBS 슈퍼그룹에 한정되었던 수입쇠고기 시장이 수입자유화로 대기업이 참여할 수 있게 됨에 따라 대기업의 간접적인 역할이 직접적인 역할로 전환될 것으로 전망된다. 최근 자금력이 있는 롯데, 한화, 제일제당, 동양 등 대기업은 기존의 판매망을 구축하고 있는 SBS업체와 연계하여 수입쇠고기 시장에 참여하려는 움직임이 두드러지게 나타나고 있다.

둘째, 수출국과의 수입쇠고기의 직거래 비중이 증가할 것으로 예

상된다. 기존 SBS업체를 통하여 수입쇠고기를 공급받아 왔던 회원사들이 수입시장에 직접 참여할 것으로 예상된다. SBS업체 회원사들은 자신의 거래처에 더욱 낮은 가격으로 수입쇠고기를 공급하기 위하여 수수료 등 제 비용이 소요되는 협회(Agent) 등을 통하지 않고 쇠고기 수출국 패커(Packer)와 직거래하는 방식이 나타날 것으로 예상된다.

셋째, 기존 축산물 도매시장의 도매상들이 수입쇠고기 시장에 직접 참여할 것으로 예상된다. 식육도매상들은 기존의 판매망을 이용하여 수입쇠고기 시장에 직접 참여하거나 판매망이 취약한 수입업체와의 전략적 제휴도 이루어질 것으로 보인다. 현재 서울 마장동을 중심으로 한 식육도매상들이 수입쇠고기 시장에 참여하기 위하여 수출국의 쇠고기에 관한 정보를 수집하는 등 활발한 움직임을 보이고 있다.

넷째, 고급육 수입 비중의 증가를 지적할 수 있다. 수급조절용 수입쇠고기 물량이 없어지고, 냉동육보다 냉장육의 수입물량이 증가할 것으로 보여 수입쇠고기의 품질이 고급화될 것으로 예상된다.

이러한 경향은 일본의 사례에서 구체적으로 살펴볼 수 있다. 일본은 쇠고기 수입자유화 이후 수입량의 증가와 함께 냉장육의 비중이 크게 늘어났다. 총수입 중 냉장육의 비율은 1990년도에 39.1%에서 1995년 55.7%로 높아졌다<표 3-30>.

표 3-30. 일본의 국별 냉장육 수입 비중

단위: %

구 분	미 국	캐나다	호 주	뉴질랜드	기 타	수입물량중 냉장육 비율
90년도	17.5	22.4	60.3	10.3	2.9	39.1
91	33.6	25.5	68.9	15.6	4.0	52.0
95	44.8	43.6	69.3	31.6	4.0	55.7
99	41.2	21.3	61.1	25.2	1.4	49.3

자료: 일본 농축산업진흥사업단 「축산의 정보」, 2000년 4월호

다섯째, 영세한 업체의 도산 및 부정 유통 가능성의 확대를 지적할 수 있다. 수입자유화 직후 수입쇠고기 시장에 참여하는 그룹은 기존 SBS업체를 비롯하여 자금력이 있는 대기업, 판매망이 구축된 업체 및 도매상인 등 매우 다양할 것으로 예상되며, 경쟁 또한 매우 치열할 것으로 전망된다. 수입쇠고기 시장의 경쟁 과열로 기존 수입업자의 부가가치는 감소할 것으로 보이며, 이중 상대적으로 자금력 및 판매망이 취약한 업체는 일부 도산할 것으로 예상된다. 그리고 일부 업체의 경우 경영상 수지를 맞추기 위하여 수입쇠고기를 한우로 둔갑시켜 판매할 가능도 자유화 이전보다 훨씬 높아질 것으로 예상된다.

제 4 장

수입 자유화에 대응한 한우산업 발전방안

1. 정책목표 검토

1.1. 사육두수 목표의 설정

1997년 말에 발생한 외환위기로 인해 한우산업에는 많은 변화가 있었다. 소득 감소의 영향으로 쇠고기 소비량 자체가 감소하였고, 비교적 높은 수준을 유지하던 산지가격이 급락하기 시작하였다. 가격 하락으로 인해 많은 한우사육 농가들이 사육을 포기하는 사태로 이어지게 되었다.

1997년 12월에는 한육우 사육두수가 273.5만 두에 달했으나, 2년 뒤인 1999년 12월에는 195만 2천 두로 감소하였고, 1999년 중 총 도축두수는 전년 대비 10% 정도 감소하여 한우쇠고기 공급량은 3만 6천 톤 정도 줄어들었다. 한육우 사육기반이 위축되자 한우가격은 다시 상승세로 돌아서 1999년 평균 250만 원 수준에서 형성되었다. 2000년에 들어서도 한육우 사육두수는 계속 줄어들어 9월 현재 전년

동기보다 18.1%가 줄어든 171만 두에 불과하다.

심각성을 더하는 것은 가임암소 두수가 감소하여 사육기반이 크게 위축되었다는 사실이다. 2000년 9월 현재 가임암소두수는 73만 8천 두로 전년 동기에 비해 20.1%나 줄어들었다. 이러한 수치는 향후 사육두수를 급격히 늘리기에 상당한 기간이 소요될 것이라는 점을 시사한다.

한편, 정부는 2000년 8월, 한우산업 발전계획의 일환으로 한육우 사육두수 목표를 2004년도 기준으로 적정두수를 200~230만 두로 설정하였다(김주수 2000, 13). 여기에서는 정부가 목표로 하는 한육우 사육두수를 확보하기 위해 어떠한 정책이 필요한가에 초점을 맞추어 분석해 보고자 한다.

1.2. 분석 모형

가임암소 두수는 한육우 사육두수의 증감에 직접 큰 영향을 미친다. 가임암소 두수의 증감에 따라 10개월(임신기간) 후 송아지 숫자의 증감이 결정되기 때문이다. 가임암소가 얼마나 출하되어 도축되는가(도축률)와 가임암소가 송아지를 얼마나 생산하는가(번식율 또는 출산율)는 총 사육두수를 결정하는 요인이 된다.

농산물 품질관리원은 「가축통계」를 통해, 한육우의 성(性)별 그리고 연령별 두수를 발표하고 있다. 연령별로는 1세 이하, 1세부터 2세, 2세 이상 한육우 사육두수가 분기마다 조사되어 발표된다. 이 자료는 단기적인 사육두수 예측에 유용하게 이용될 수 있다.

2세 이상 암소 두수로부터 다음 해 1세 미만인 암송아지와 수송아지의 두수가 결정된다. 여기서 2세 이상 암소 두수 대비 다음 해의 암·수송아지 생산두수의 비율을 '출산율'이라 정의해 두자. 확률적으로 암송아지와 수송아지의 생산 비율은 각각 50% 정도이므로, 출산율의 변화는 다음 해의 1세 미만 암송아지와 수송아지 수를 결정

하는데 요인이 된다. 출산율의 변화는 시계열 통계를 가지고 다음의 공식에 의해 계산하여 볼 수 있다.

출산율 변화 = t년도 송아지두수 / t-1년도 2세 이상 암소두수

한편 t-1년도에 1세 미만이던 송아지 수는 t 연도에 1~2세 사육두수를 결정한다. 이 두 사육두수간의 차이를 고려하여 다음 식에 의해 도축률의 변화를 살펴볼 수 있다.

1세미만 도축률의 변화 =
(t-1년도 1세미만 두수 - t년도 1~2세미만두수) / t-1년도 1세미만 두수

같은 방법으로 t-1년도 1세~2세의 도축률과 2세 이상 도축률을 구할 수 있다.

단, t-1년도 1~2세 두수는 t 연도의 2세 이상 두수에 포함되므로, 2세 이상 두수의 도축률을 다음의 공식에 의해 먼저 구하면, 이에 따라 1~2세의 도축률은 자동적으로 결정된다.

2세 이상 도축률 변화= (t-1년도 1~2세두수 + t-1년도 2세이상 두수 - t 연도 2세이상두수) ÷ t-1년도 2세 이상 두수

위 공식은 암·수 각각에 적용할 수 있다. 이는 '코호트(Cohort) 방식'을 이용한 단기의 사육두수를 추정하는 방법이다.

단, 한육우 통계에는 낙농 부문에서 젖소 수소가 한육우 부문에 유입되어 육우두수도 통계에 포함되기 때문에, 복잡한 형태를 가진다. 다행히, 젖소의 사육두수 변화가 매우 안정적이기 때문에 낙농 부문에서 편입되는 육우 사육두수는 일정 비율 또는 일정 두수로 편입되는 것으로 가정하면, 모형의 단순화가 가능하다.

이 모형을 이용할 경우, 사육두수 변동에 중요하게 이용되는 변수는 암소의 출산율과 도축률이다. 여기에서는 정부의 2004년 사육두수 목표치인 200만 두와 230만 두를 각각 시나리오 1과 시나리오 2로 설정하여, 정부의 사육두수 목표를 달성하기 위해 필요한 출산율과 도축률이 어느 정도 되어야 하는지에 대해 분석하였다.

1.3. 분석 결과의 함의와 사육두수 목표의 수정

2004년 사육두수 200만 두(시나리오 1) 또는 230만 두(시나리오 2)를 확보하기 위해서는 출산율과 도축률이 어느 정도 되어야 하는지 살펴보자<표 4-1>. 과거 출산율은 낮게는 60%에서 높게는 95% 정도까지 변동이 심하였으나, 비교적 가격 수준이 높았던 1993년부터 1997년까지는 80% 이상에서 형성되다가, 외환위기 이후 가격이 하락됨에 따라 출산율이 급격히 하락하기 시작하였다. 1999년과 2000년에도 가격 상승에도 불구하고 출산율은 65%정도까지 크게 낮아진 상태이다. 2000년 6월 현재의 출산율은 65% 수준을 유지하고 있다.

2세 이상 암소의 도축률 수준은 과거 0% 가까운 곳에서 50%정도까지 매우 큰 변화를 보이고 있다. 그렇지만, 비교적 가격 수준이 높았던 1993년부터 97년까지는 10% 전후에서 형성되고, 외환위기 이후 크게 상승하여 2000년 6월 현재 2세 이상 암소의 도축률은 49.8%를 나타내고 있다.

1세미만 암송아지의 도축률 수준도 마찬가지로 외환위기 이전에는 대략 40% 전후에서 형성되다가, 이후 상승하기 시작하여 2000년 6월 현재 1세미만 암송아지의 도축률은 57.6% 정도를 나타내고 있다.

시나리오 1은 2004년도 사육두수 목표 200만 두를 달성하기 위해 유지하여야 할 출산율과 도축률 수준을 파악하고자 한 것이다. 과거 가격이 높게 유지되었던 시절의 출산율 평균치 88%, 가임암소 도축률 17.0%, 암송아지 도축률 40% 정도가 되어야 2004년도에 200만 두

정도의 사육목표가 달성 가능하다는 것을 보여 준다<그림 4-1>.

시나리오 2는 2004년도 사육목표치 230만 두를 달성하기 위해 유지하여야 할 출산율과 도축률 수준을 모색한 것이다. 출산율의 경우 100%, 2세 이상 암소의 도축률은 15%, 암송아지 도축률은 40% 정도를 유지해야 한다는 결론이다<그림 4-2>.

표 4-1. 사육두수 목표 달성을 위한 주요 변수의 시나리오

	현재	시나리오 1	시나리오 2
출산율(%)	65	88	100
가임암소 도축률(%)	49.8	17.0	15.0
암송아지 도축률(%)	57.6	40	40

그림 4-1 출산율 및 도축률 가정: 시나리오 1

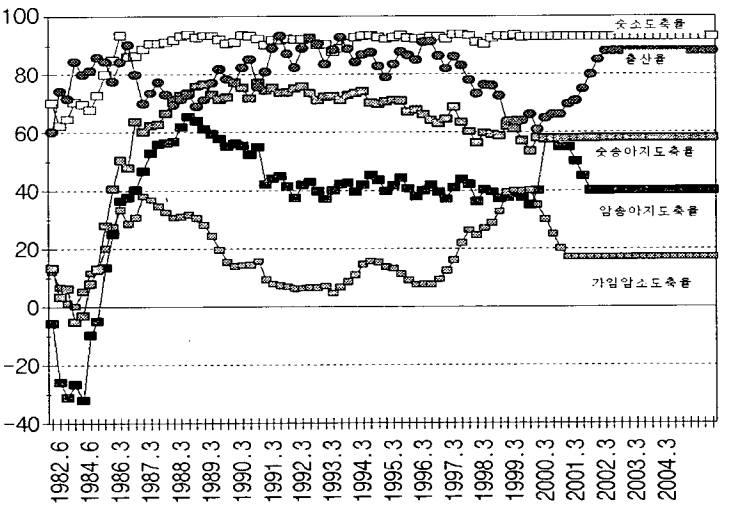
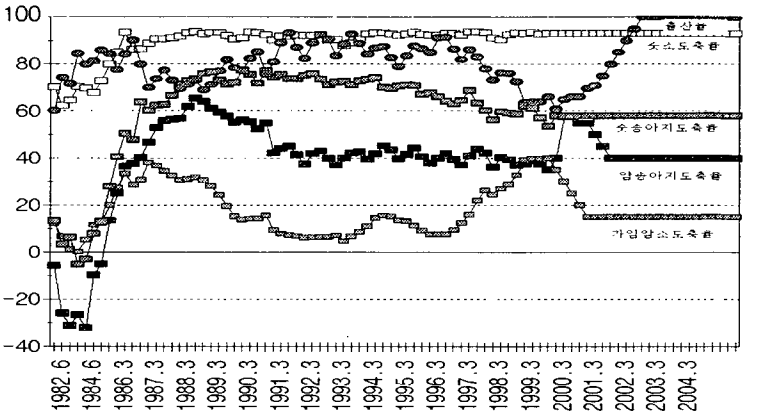


그림 4-2 출산율 및 도축률 가정: 시나리오 2



이러한 방법으로 설정된 시나리오에 따라 도출된 각 출산율과 도축률이 이루어질 경우 2000년부터 2004년까지 연차별로 추정된 사육두수는 다음 <표 4-2>와 같다. 2004년에 한육우 사육두수가 200만 두 수준이 되려면 한우 번식률이 현재보다 35% 제고되어야 하며, 동시에 암송아지 도축률이 현재보다 31%, 가임암소 도축률이 현재보다 70% 정도 낮아져야 하는 것으로 나타났으며, 번식률과 도축률의 개선 수준으로 볼 때 230만 두 달성은 사실상 불가능에 가깝다는 결론이 나온다.[6]

분석 결과에 따라 한육우 사육두수 목표는 2004년도 200만 두로 설정하고, 2010년에는 230만 두로 설정하는 것이 현실적으로 달성 가능한 수준인 것으로 판단된다. 이 또한 다산 장려금 인상 등을 통해

[6] 과거 1989년 한육우 사육두수가 153.6만 두에서 5년 뒤인 1994년에는 259.4만 두로 크게 증가한 경험이 있다. 그렇지만, 이 시기에는 등급제도가 도입되기 전이고, 소규모 번식농이 주류를 이루던 때로 암소비육에 커다란 메리트가 없었다. 이 때문에 암소 도축률이 10%대 이하에서 형성되어 사육두수의 급속한 증대가 가능하였다.

표 4-2. 연도별 한육우 사육두수 추정

단위: 만 두

연도	시나리오 1	시나리오 2
2000	162.2	162.2
2001	181.9	183.7
2002	192.9	207.2
2003	197.4	220.3
2004	203.3	232.7

적극 추진하더라도 목표수준의 번식률 제고 및 도축률 억제를 유도하기는 쉽지 않을 것으로 판단된다.[7]

1.4. 사육두수 목표 달성을 위한 정책수단

사육두수 증대를 위해서는 출산율 또는 번식률을 제고하고, 도축률을 낮추어야 한다. 번식률 또는 출산율을 높이기 위한 정책으로는 현재 사용하고 있는 다산장려금제와 송아지생산안정제를 들 수 있다. 현재 다산장려금의 경우 그 지급 수준이 낮아 실효를 거두지 못하고 있으며, 하한가격 수준을 지지하는 기능을 갖는 송아지 생산안정기준가격 수준도 실제 거래가격과 차이가 있어 현실적으로 출산율 제고에 영향을 거의 미치지 못하고 있는 실정이다. 따라서, 다산장려금 지급금액은 상향 조정되어야 할 것으로 판단되며, 송아지생산 안정제의 하한가격지지 기능을 강화할 수 있도록 제도적인 개선이 필요할 것으로 판단된다.

---

[7] 사육두수 목표 이외에도 경쟁가능가격은 200~230만 원으로 수정하고, 고급육 1등급 출현율을 현재 23.8%에서 40%로 증가하는 것으로 목표를 수정.

도축률 억제를 위해 동원 가능한 수단으로 일정 산차 이하의 암소에 대해 도축을 금지하는 방법이 제시되고 있으나, 현실적으로 적용하는 데 한계가 있을 것으로 판단된다.

2. 수입자유화 대응방안

앞에서 살펴본 바와 같이 쇠고기 수입자유화에 대응한 정책사업 중 가장 중요한 것은 번식률 향상을 위한 다산장려금제도이다. 수입 쇠고기와의 가격경쟁력을 갖추기 위해서는 생산비 중에서 가장 큰 부분을 차지하는 가축비를 낮추는 것이 효과적이고, 가축비의 절감은 번식기반 확충을 통한 공급의 증대로 가능하다.

번식기반의 확충은 사육두수의 증대를 의미하므로, 적정 사육두수를 유지함으로써 생산비 중에서 특히 고정비 부분을 어느 정도 절감할 수 있다. 이미 설치되어 있는 축사를 효율적으로 이용함으로써 비용절감이 가능하다. 이하에서는 다산장려금제도에 대해 구체적으로 분석할 필요가 있다. 아울러 가축사육시설에 대한 정부의 대표적인 사업인 한우 경쟁력 강화사업에 대해서도 보다 구체적인 분석을 하고자 한다.

2.1. 다산장려금제도 강화방안

2.1.1. 암소 도축의 원인

다산장려금제도는 높은 암소 도축률을 낮추기 위해 이용되는 정책의 일환이다. 다산장려금제도의 효과를 높이기 위한 대책을 마련하기에 앞서 암소 도축률이 높은 원인을 파악할 필요가 있다.

암소 도축률이 높게 유지되는 이유에 대해서는 몇 가지로 나누어

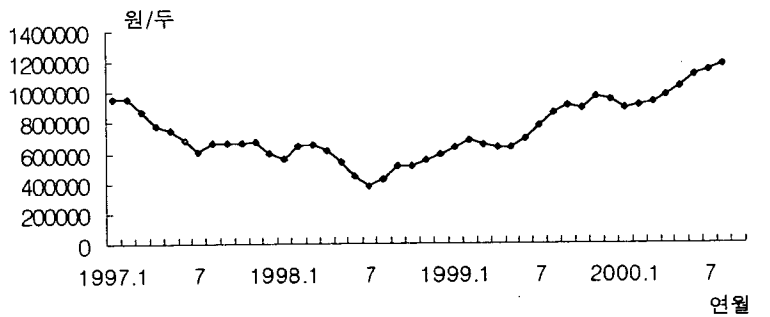
생각해 볼 필요가 있다. 즉, 암소 도축률이 높게 유지되는 현상은 농가가 향후 암소 또는 송아지가격의 기대치가 낮아 향후 사업성이 없다고 판단할 경우와 다른 사육방법과 비교하여 암소를 비육하여 도축하는 것이 사업성이 높을 수 있다는 판단 때문이다. 이 두 가지 요인에 대하여 관련 데이터를 이용하여 구체적인 분석이 필요하다.

가. 송아지 가격이 하락할 가능성

암소 가격의 변동은 송아지가격변동과 높은 상관 관계가 있다. 따라서 여기에서는 송아지가격의 변동만을 살펴보기로 한다.

<그림 4-3>에서 보는 바와 같이 송아지 가격은 1997년 1월 98만 원 수준에서 하락하는 경향을 보였다. 1997년 12월의 외환위기를 맞으면서 하락 속도가 더욱 빨라졌으며, 1998년 7월에는 40만 원대의 최저 수준을 기록하였다. 1998년 7월 상승세로 돌아선 이후 2000년 10월 현재 송아지가격은 120만 원 이상에서 형성되고 있다.

그림 4-3. 송아지 가격의 변동, 1997.1-2000.10



과거 송아지 가격이 높은 시기였던 1995년에 최고 190만 원까지 기록한바 있지만, 시장 개방이 다가옴에 따라 앞으로는 이처럼 높은 가격이 형성될 것이라고 판단하기 어려우며, 실제 1999년 9월경부터 송아지 마리당 가격이 120만 원 선에서 유지되고 있다.

이러한 점을 감안하여 볼 때 농가의 입장에서는 향후 가격이 하락할 가능성이 충분히 있다고 판단할 수 있다. 농가는 암소를 사육하여 임신기간 10개월 후에 송아지를 생산하는 패턴에 대해 불안감을 가짐에 따라 송아지생산보다는 암소를 비육하여 출하하는 패턴을 선택하게 되어, 암소 도축률이 높은 것으로 판단할 수 있다.

나. 소비자의 암소고기 선호 경향

양축농가가 암소비육을 선택하는 배경에는 소비자들의 암소고기 선호경향을 반영한 것이라고 볼 수 있다. 이에 대해 판단할 수 있는 직접적인 데이터는 구하지 못했지만, 1998년과 1999년의 한육우의 성별(性別) 등급판정 결과를 통해 간접적이나마 이러한 경향을 파악해 볼 수 있다<표 4-3>.

1998년의 경우 등급판정을 받은 암소의 두수는 47만 1천 두 정도로, 전체 한육우 등급판정두수 전체 중에서 암소가 등급판정된 비율은 49.7%이었다. 다음 해 인 1999년에는 전체 등급판정두수가 7.9% 정도 줄어든 87만 3천 두였지만, 등급 판정을 받은 암소는 50만 7천 두로 전년도에 비해 7.7% 증가하여, 전체 등급판정두수의 58.1%를 차지하고 있어, 전년도에 비해 그 구성비가 무려 8.4%나 증가하였다. 이러한 의미는 최종 소비단계에서 한육우 쇠고기로 소비된 것 중 암소고기로 소비된 비중이 절대적으로도 증가하고 있으며 상대적으로도 크게 증가하고 있음을 보여 준다. 2000년 상반기의 암소 도축률은 57.5% 정도로 1999년과 비슷한 높은 수준을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

표 4-3. 한우 등급판정 두수

	1998(A)		1999(B)		증감(B-A)	
	두수	비율(%)	두수	비율(%)	두수	비율(%)
전체	947,510	100	873,074	100	-74,416	-
암소	470,765	49.7	507,009	58.1	36,244	8.4
수소	435,778	46.0	327,738	37.5	-107,040	-8.5
거세우	40,967	4.3	38,347	4.4	-2,620	0.1

자료: 축산물등급판정소.

양축농가가 암소비육을 선호하는 이유 중의 하나는 암소가 고급육 출현율 면에서 유리하기 때문이다. 즉, 이제까지 1등급 이상을 받을 경우 마리당 10만 원의 고급육 생산 포상금을 받을 수 있는데, 암소가 수소에 비해 상대적으로 1등급 이상이 많이 나오기 때문에 높은 값을 받을 수 있다는 의미이다.

한우고기는 육량과 육질을 고려하여 모두 12개 등급으로 구분된다. 육량등급의 경우 육량이 제일 큰 것을 A등급으로 하고, 중간이 B등급, 그리고 육량이 적은 것이 C등급이며, 각각의 육량등급에 대해 각기 육질등급을 1+, 1, 2, 3 등급으로 구분하고 있다.

자료를 통해 살펴보면, 1999년 한우의 등급판정두수 873,094두 중 1+ 등급을 받은 것은 38,680두로 전체의 4.4%를 차지하며, 1등급을 받은 것은 126,021두로 전체의 14.5%를 차지하고 있어, 1등급 이상 출현율은 19.9% 정도이다<표 4-4>. 이를 다시 성별로 나누어 보면, 암소의 1등급 출현율은 27.3%에 달하지만, 수소의 경우는 1.5%로 매우 낮다. 거세우의 경우는 52.6%로 가장 높게 나타나고 있지만, 절대 두수로는 거세우 자체의 등급판정두수가 전체의 4.4%에 불과하다.

표 4-4. 한우 성별 등급 비율, 1999

	1등급(1+ 등급 포함)	2등급	3등급
암소	27.3	40.6	30.0
수소	1.5	17.1	81.1
거세우	52.6	37.0	10.4

자료: 축산물 등급판정소.

표 4-5. 한우경락가격(원/지육kg, 서울축공), 1999

등급	A1+	A1	A2	A3	B1+	B1	B2	B3	C1+	C1	C2	C3
가격(원/지육kg)	10,999	10,293	9,347	8,162	10,924	9,852	9,030	8,085	9,445	9,036	8,472	7,507

자료: 서울축산물공판장

한우의 육량등급 출현율을 살펴보면, 암소는 대부분 B등급으로 전체의 76.6%를 차지하고 있으며, A등급은 15.2%에 불과하다. 수소의 육량등급은 86.7%가 A등급이며, B등급은 12.6%에 불과하다. 거세우의 육량등급은 A등급 44.3%, B등급 48.5%로 두 육량등급간 큰 차이는 없다.

종합하여 보면, 성별 가장 출현율이 높은 등급은 한우 암컷의 경우 B2등급이며, 수소의 경우 A3등급, 거세우의 경우 B1등급이다. 즉, 농가가 출하하려 할 경우 기대하는 가격 수준은 출하체중에 관계없이 암소의 경우 9,852원/kg, 수소의 경우 8,162원/kg, 거세우의 경우 10,294원/kg이라 할 수 있다<표 4-5>.

2.1.2. 한우 성별 비육의 농가소득 비교

앞의 분석 결과에 의하면, 암소비육이 수소비육보다 유리하다는 점을 시사한다. 이하에서는 계량화를 통해 암소비육을 억제하기 위한 수단으로 소득보전의 방법을 채택하려 할 경우 어느 정도의 소득보전이 있어야 하는 지를 분석하여 보고자 한다.

가. 마리당 월간 소득의 비교 모형의 구조

한우 비육의 유형에는 암소비육과 수소비육 그리고 거세우 비육으로 나누어 볼 수 있다. 가축의 성(性)에 따라 성장 속도의 차이가 있기 때문에 출하하고자 하는 체중을 달성하는 데 소요되는 비육기간은 비육유형에 따라 달라진다. 이에 따라 한육우의 성별로 그리고 사육패턴별로 마리당 농가의 소득을 비교하기 위해서는 통일된 비교의 기준이 필요하다. 통일된 기준으로 '월간 마리당 소득'의 개념을 도입하여, 한육우 1두당 월간 소득을 비교해 보고, 분석 결과에 대한 시사점을 찾아보기로 한다.

사육형태별 월간 소득은 다음과 같은 수식의 연산에 의해 구할 수 있다. 즉 소득을 I라 하고, 마리당 조수입을 TR, 마리당 경영비를 COST라 한다면,

$$I = TR - COST$$

로 정의된다.

한편, 조수입 TR은 단위당 가격 P와 체중 W를 곱하여 얻을 수 있으므로,

$$TR = P \times W$$

으로 정의된다.

비육형태별로 구분할 경우, 암소를 C라 하고 수소를 B라하며, 거세우를 D라 하여 각각 정의된 변수의 무릎글자로 이용하도록 한다. 즉, 암소 가격은 Pc, 수소 가격은 Pb, 거세우 가격은 Pd로 정의하고, 암소 체중 Wc, 수소 체중 Wb, 거세우 체중 Wd라 하면, 이들 각각의 가격과 체중의 곱, 즉 마리당 조수입은 각각 WPc, WPb, WPd로 나타낼 수 있으며, 경영비는 각각 COSTc, COSTb, COSTd로 표시되고, 각각의 마리당 소득은 Ic, Ib, Id로 표시할 수 있다.

그런데, 마리당 월간 소득을 구하기 위해서는 각각의 마리당 소득

을 비육기간 N으로 나누어 구하면 된다. 암소 비육기간을 Nc, 수소 비육기간을 Nb, 거세우 비육기간을 Nd로 표시하도록 한다.

암소 비육의 유형 중에는 일관 사육에 의한 암소 비육(암소장기비육) 이외에도 만삭의 암소를 구입하여 1~2개월 후 송아지를 생산하고 약 4개월 정도 비육하여 판매하는 만삭 암소 비육(암소 단기비육)의 유형이 유행하고 있다. 이를 감안하여, 암소 비육의 유형을 암소 장기비육과 암소 단기비육, 두 가지 형태로 나누어 월간 마리당 소득을 비교할 필요가 있다. 이에 따라 암소 장기비육은 무릎글자 cl로, 암소 단기비육은 cs로 표시하여 나타내기로 한다.

한육우의 등급은 도체단계에서 이루어지므로 1999년 평균 지육가격을 기준으로 성별 도매시장에서의 단위당 평균가격을 이용하기로 한다. 암소의 지육 kg당 가격(Pc)은 8,815원이며, 수소의 경우(Pb)는 8,229원, 거세우의 경우(Pd) 9,687원으로, 거세우의 평균가격이 가장 높고, 암소, 수소의 순이다. 수적으로 미미한 거세우를 제외한다면, 수소비육에 비해 암소 비육의 경우가 평균가격이 높다. 거세우의 평균가격이 높음에도 불구하고 농가가 거세우 비육을 기피하는 이유는 기술적인 문제가 가장 크다.

한우의 성별 평균 도체 중량 W를 살펴보면, 암소(Wc) 295.3 kg/두, 수소(Wb) 313.5 kg/두, 거세우(Wd) 320.3 kg/두이므로, WP로 정의되는 한우 성별 마리당 평균 도체가격은 암소의 경우(WPc) 2,305,122.5원/두, 수소의 경우(WPb) 2,579,791.5원/두, 거세우의 경우(WPd) 3,102,746.1원/두로 계산된다.

이들의 평균 비육기간 N은 암소 비육의 경우(Ncl) 27개월로 흔히 일관생산에 의해 1산을 한 후 암소 비육을 하는 형태를 말한다. 즉, 생후 13개월령에서 첫 번째 수정을 하고, 10개월의 임신기간을 거친 뒤, 4개월간 비육하여 출하하는 형태로 이 경우의 조수입은 큰 소 판매가격과 송아지 판매가격(4개월령)의 합계가 된다. 이에 따라 송아

지를 표시하는 무릎글자는 cf로 한다.

암소 단기비육의 경우(Ncs)는 만삭암소 구입 1개월 후 송아지 생산, 이후 4개월 비육후 큰 암소 출하의 형태로 사육기간은 큰 암소 5개월, 송아지 4개월로 Ncs는 5개월로 정의한다. 이 때의 조수입도 큰 암소 판매수입과 송아지 판매수입의 합계로 표시된다.

수소의 경우(Nb)는 20.8개월로, 생후 5개월령의 수송아지를 구입하여 15.8개월 비육한 후 출하하는 경우를 상정할 수 있다. 거세우의 경우(Nd)는 일반적인 패턴이 생후 5개월령의 송아지를 구입하여 육성단계에서 거세하고 20개월 정도 비육하는 형태로 전체 사육기간은 25개월이 된다.

위의 변수 정의에 따라 마리당 월간 소득을 공식화하면, 다음과 같다.

(장기 암소 비육의 마리당 월간 소득)

$$Icl = \{(Pc \times Wc)-COSTcl\}/Ncl + \{(Pcf - COSTcf)/(Ncs-1)\}$$

(단기 암소 비육의 마리당 월간 소득)

$$Ics = \{(Pc \times Wc)-COSTcs\}/Ncs + \{(Pcf - COSTcf)/(Ncs-1)\}$$

(수소 비육의 마리당 월간 소득)

$$Ib = \{(Pb \times Wb)-COSTb\}/Nb$$

(거세우 비육의 마리당 월간 소득)

$$Id = \{(Pd \times Wd)-COSTd\}$$

나. 마리당 월간 소득의 비교

위의 공식에 따라, 먼저 마리당 월간 평균 조수입(TR)을 비교해 보면, 암소 비육의 경우가 가장 높게 나타난다. 2000년 6월 현재(어미소 판매가격(Pc) 2,305,123원, 송아지 판매가격(Pcf) 1,247,577원을 적용하면, 암소 비육의 경우 마리당 월간 조수입(TRc)은 131,581원이며, 수소 비육의 경우(TRb)는 124,028원, 거세우의 경우(TRd)는 124,110원으로 계산된다.

I = TR - COST이므로, 소득을 비교하기 위해서는 경영비를 추정할 필요가 있다. 1999년 「축산물생산비조사보고」 자료를 중심으로 마리당 월간 경영비를 추정하여 보자. 암소 장기비육의 경우는 번식우의 경영비자료를 그대로 이용할 수 있다. 암소장기비육의 월간 마리당 경영비(COSTcl)는 52,878원을 적용한다. 수소 비육의 경우는 동 자료의 비육우 경영비자료를 그대로 이용할 수 있다. 수소 비육의 마리당 월간 경영비(COSTb)는 60,444.3원을 이용한다. 동 자료에서 거세우 비육의 경우는 별도로 구분되어 있지 않으나 수소 비육의 월간 경영비와 차이가 없는 것으로 가정하고, 거세우의 마리당 월간 경영비(COSTd)는 60,444.3원을 적용한다.

단기 암소 비육의 월간 마리당 경영비(COSTcs) 추정에 있어 다소의 가정을 하여야 추정이 가능하다. 1997년 이전의 「축산물 생산비조사보고」 자료에서는 한우의 중소비육과 육성장기비육을 구분하여 조사하여 발표되었으나 1998년 이후 구분하지 않고 통계를 발표하고 있다. 이에 따라 1997년 자료에서 비육우 육성장기비육과 중소비육간 경영비 비율을 이용하여 1999년의 비육자료에서 장기비육과 중소비육간 경영비 중 가축비 항목을 제외한 비용의 비율을 산정하여 적용하였다. 적용 계수는 1.1459이다. 추정된 단기 암소 비육의 월간 마리당 경영비(COSTcs)는 69,256.2원으로 계산된다.

표 4-6. 한우 비육 형태별 마리당 월간 소득 비교

단위: 원/두

	암소비육		수소비육	거세우 비육
	육성장기비육	단기비육		
마리당 월간 조수입	131,581		124,028	124,110
마리당 월간 경영비	52,878	69,256*	60,444	60,444
마리당 월간 소득	78,703	157,576	63,584	63,666

* 장기 비육 경영비 적용계수 1.145876

이상의 결과를 이용하여 마리당 월간 소득 I를 구할 수 있다<표 4-6>. 암소 장기비육의 마리당 월간 소득(Icl)은 78,703원, 수소 비육의 마리당 월간 소득(Ib)은 63,584원, 거세우 비육의 마리당 월간 소득(Id)는 63,666원, 단기 암소 비육의 마리당 월간 소득(Ics)는 157,576원으로 계산되었다. 크기 순으로 보면, 암소 단기비육(Ics) > 암소 장기비육(Icl) > 거세우비육(Id) > 수소 비육(Ib)의 순으로, 암소 비육의 두 가지 형태 모두 거세비육이나 수소 비육에 비해서도 높게 나타나고 있다. 특히, 암소 단기비육의 경우는 암소 장기비육에 비해서도 2배 이상 높은 소득을 올리고 있는 것으로 나타났다.

2.1.3. 분석결과의 함의와 정책대안의 제시

위의 분석에서 암소 단기비육과 암소 장기비육의 월간 마리당 소득이 다른 유형보다 크게 나타나 암소 비육이 성행하는 원인을 설명할 수 있다. 특히 암소 단기비육의 경우 암소 육성장기비육에 비해서도 2배 정도의 소득을 올리고 있는 것으로 나타나, 향후 번식기반 위축의 가능성에 대해 크게 우려하지 않을 수 없다.

한우 암소 산차를 증가시키는 효과적인 수단으로 각 비육 유형별

소득의 격차를 보상하는 수단을 강구할 수 있다. 특히, 현재 시행 중에 있는 다산 장려금의 지급수준을 조정함으로써 산차 증가를 유도할 수 있다. 이하에서는 암소 도축률을 낮추는 대책으로 다산장려금을 어느 정도 수준까지 조정해야 하는 지에 대해 검토하고, 조정하였을 경우와 조정이 없을 경우에 대해 몇 가지 시나리오를 작성하여 다산장려금 수준이 수급의 변화에 미치는 영향의 추정을 통하여 적절한 정책 대안을 제시하고자 한다.

가. 다산장려금 정책의 목표 수준에 따른 보상 수준의 검토

현행 다산장려금(2000년 8월)은 3산 이상의 암소에 대해 마리당 10만 원을 적용하고 있다.[8] 암소 비육은 대부분 1산에서 비육이 이루어지고 있다. 정부가 평균산차를 1산에서 3산으로 늘리려는 목표를 설정할 경우, 즉 평균산차를 2산 늘리는 목표일 경우, 암소 단기 비육을 억제하기 위해서는 번식경영의 마리당 소득(여기에서는 일관비육의 경우)과 암소 단기비육의 월간 소득 차이에 가축의 사육기간(3산까지의 비육기간 최소 47개월)을 곱한 값에서 대가축 자본의 이자율만큼을 고려하여 얻을 수 있다. 이 때, 만삭 암소 가격을 2000년 8월 현재 마리당 가격 290만 원과 대가축자본에 대한 이자율을 연리 10%로 하여 적용할 경우 암소 단기 비육 억제를 위한 보상금액은 109.4만 원으로 계산된다. 그러나, 이러한 수치는 정부가 확보해야 할 예산의 수준 그리고 WTO의 De-Minimis 규정을 감안할 때, 실현성이 매우 낮다. 따라서, 소득 보상을 통해 암소 단기비육을 3산까지 유도하여, 전면적으로 암소 단기비육을 억제하는 데는 한계가 있는 것으로

[8] 이 분석은 2000년 8월 이전에 이루어져 정부에 부분적으로 보고된 바 있다. 이 연구 결과를 일부 반영하여 정부는 2000년 9월 다산장려금을 이전 10만 원에서 20만 원으로 인상하였다.

판단된다.

같은 방법으로 일관 비육 형태를 1산에서 3산까지 유도하기 위한 보상 금액을 계산하여 보면, 마리당 72.8만 원을 보상하여야 하는 것으로 계산된다. 이 또한 정부가 확보해야 할 예산의 수준 그리고 WTO 규정을 감안할 때, 실현성이 높지 않다. 따라서, 소득 보상을 통해 암소 비육을 전면적으로 억제하여 산차를 2산이나 늘리는 데는 한계가 있는 것으로 판단된다.

정부의 목표 수준을 다소 낮추어 평균산차를 현 1산에서 2산으로 유도하기 위한 보상 금액을 같은 방법으로 계산해 보면, 마리당 38만 1천 원으로 계산되어 상대적으로 현실성을 가진다.

나. 다산장려금제도에 따른 사육두수 및 가격 변화 추정

한우 암소 도축의 증가를 억제하기 위한 다산장려금의 시행 중에 있으며, 장려금 지급 수준에 따라 효과적으로 한우 암소의 산차수를 증가시킬 수 있다. 그러나, 현행 장려금 수준이 낮아 농가들이 산차수를 증대시키기에는 미흡하다고 평가되었다. 이 제도의 효과적인 시행을 위한 보상지급 수준은 앞에서 상세히 분석하였다. 이후에서는 다산장려금제도의 효과 수준에 따라 사육두수와 가격이 어떻게 변화하는지에 대해 분석해 보고자 한다.

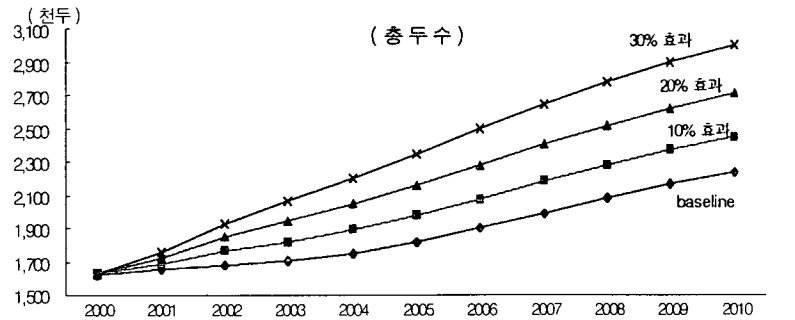
분석에 이용된 모형은 앞의 제3장에서 이용한 모형과 동일한 모형이지만, 다산장려금제도가 효과적으로 시행되어 2세 이상 암소두수 중 암소 도축수수가 2000년을 기준으로 하여 2000년부터 10%씩 매년 감소하여 산차수가 증가한다고 가정하였다. 동시에 장려금 지급수준의 변화에 따라 다산장려금제도가 더욱 효과적으로 시행되어 2세 이상인 암소 도축두수가 20%, 30% 씩 감소한다고 가정하여 각각을 시나리오로 하여 분석하였다. 즉, 현재의 암소 도축률이 유지되는 경우(baseline: 1안), 암소 도축률이 10%(2안), 20%(3안), 30%(4안)에 대하여

사육두수 및 쇠고기 수급에 미치는 영향과 산지 수소 가격을 추정하였다.

분석결과를 살펴보면, 한우 총사육두수는 다산장려금제도의 시행으로 2세 이상 암소의 도축두수가 10% 감소하여 송아지를 재생산한다고 가정할 경우, 2001년에는 3.9%, 2004년에는 16%, 2010에는 50%가 증가할 것으로 추정되고, 2세 이상인 암소는 증가폭이 더 커 2001년에는 8%, 2004년에는 19%, 2010년에는 56% 증가할 것으로 추정되었다.

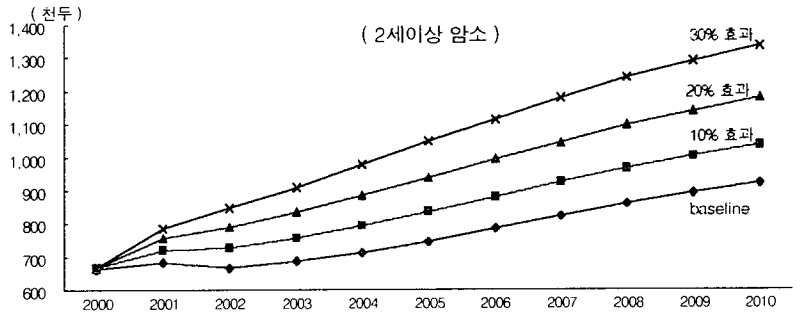
다산장려금제도의 효과가 암소 도축두수의 20%, 30%가 감소하는 가정인 경우, 총사육두수는 2001년에 각각 6%, 8%, 2004년에는 26%, 35%, 2010년에는 66%, 85%로 증가하는 것으로 추정되었다. 2세 이상 암소두수는 30% 효과의 경우 2010년에는 2000년에 비해 2배 증가할 것으로 추정되었다.

그림 4-4 다산장려금 지급에 따른 총 사육두수 변화



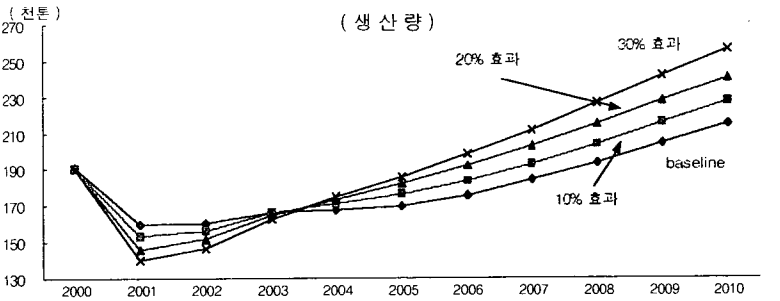
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
baseline	1,622	1,650	1,679	1,700	1,743	1,812	1,897	1,988	2,079	2,163	2,235
10% 효과	1,625	1,689	1,763	1,819	1,887	1,974	2,074	2,177	2,278	2,370	2,449
20% 효과	1,625	1,724	1,847	1,946	2,047	2,159	2,278	2,398	2,513	2,618	2,710
30% 효과	1,625	1,755	1,922	2,062	2,200	2,345	2,493	2,639	2,777	2,898	3,000

그림 4-5 다산장려금 지급에 따른 2세 이상 암소두수 변화



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
baseline	661	681	667	684	711	745	783	822	860	893	920
10% 효과	665	717	726	755	792	834	879	924	967	1,004	1,034
20% 효과	664	755	788	832	884	938	992	1,045	1,095	1,138	1,177
30% 효과	664	786	844	907	976	1,046	1,114	1,180	1,241	1,291	1,333

그림 4-6 다산장려금 지급에 따른 쇠고기 생산량 변화



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
baseline	191	159	160	166	167	170	175	184	193	204	215
10% 효과	190	153	156	166	171	176	183	193	204	215	227
20% 효과	191	146	151	164	173	182	191	203	215	228	240
30% 효과	191	140	146	162	174	185	198	211	226	241	256

다산장려금 시행 초기에는 쇠고기 생산량의 감소 폭이 크지만 장기적으로 2010년에는 10, 20, 30% 효과의 경우 모두 2000년보다 쇠고기 생산량이 각각 20%, 26% 34% 증가하는 것으로 추정된다.

수입량은 국내 쇠고기 공급량이 2010년까지 점차 증가함에 따라 수입량의 증가율은 다산장려금의 시행 효과가 높을수록 낮아지는 것으로 추정되었다.

그림 4-7 다산장려금 지급에 따른 쇠고기 수입량 변화

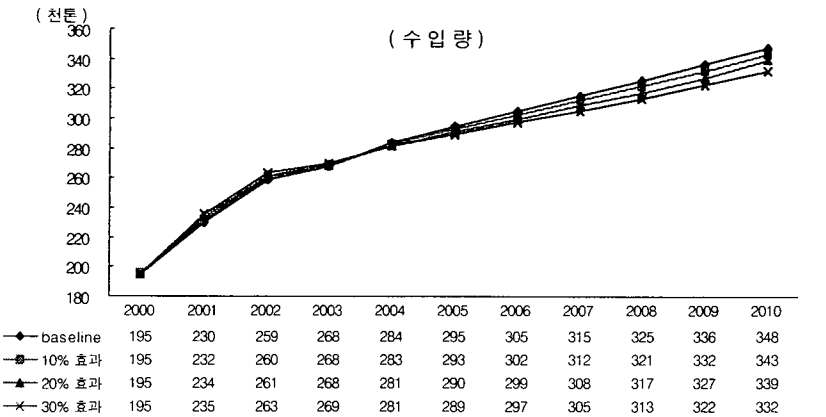


표 4-7. 다산장려금제도 시행이 쇠고기 수급에 미치는 영향

구 분			2000 (잠정치)	2001	2004	2010
수 급 (천톤)	생산량	baseline	191	159	167	215
		10% 효과	190	153	171	227
		20% 효과	191	146	173	240
		30% 효과	191	140	174	256
	수입량	baseline	195	230	284	348
		10% 효과	195	232	283	343
		20% 효과	195	234	281	339
		30% 효과	195	235	281	332

(표 4-7 계속)

구 분		2000 (잠정치)	2001	2004	2010
1인당 소비(kg)	baseline	8.5	8.5	9.2	11.1
	10% 효과	8.5	8.4	9.3	11.3
	20% 효과	8.5	8.3	9.3	11.4
	30% 효과	8.5	8.2	9.3	11.6
자 급 율 (%)	baseline	49	41	37	38
	10% 효과	49	40	38	40
	20% 효과	49	38	38	41
	30% 효과	49	37	38	43
산지수소명목가격 (천원/500kg)	baseline	2,680	2,766	2,861	2,857
	10% 효과	2,692	2,824	2,839	2,761
	20% 효과	2,689	2,866	2,815	2,669
	30% 효과	2,688	2,899	2,784	2,504

다. 정책 대안의 제시

이상의 분석 결과를 토대로 이 연구에서는 다산장려금 수준을 현행 10만 원(2000년 10월부터 20만 원)에서 40만 원으로 상향 조정할 것을 대안으로 제시하고자 한다. 현재와 같이 산지 소 가격 수준이 270만 원 이상을 유지하는 상태에서는 당분간 다산장려금 수준이 40만 원 정도가 되어야 어느 정도 효과를 볼 수 있을 것으로 예상되기 때문이다. 다산장려금 제도가 효과를 발휘하여 정부 목표가격인 송아지가격 90만 원—현행 송아지생산안정 기준가격 수준[9]—과 이에 대응하는 비육우 수소 가격 목표인 마리당 220만 원[10] 이하로 낮아지게

[9] 정부는 2000년 10월 송아지생산안정기준가격 또한 2001년부터는 현행 90만 원에서 100만 원으로 상향조정한다고 발표한 바 있다.

[10] 실제 분석에서는 이에 대응하는 만삭암소가격으로 270만 원/두를 적용하고, 비육우 목표가격에 대응하는 지육 kg당 가격을 1999년 평균보다 1,200원 낮아지는 수준을 적용하였다.

되면, 한우 암소의 산차를 현재의 1산에서 2산으로 연장을 유도하는 데 필요한 보상 수준이 19만 6천 원으로 낮아질 수 있을 것으로 판단된다.

한편, 다산장려금을 현행 10만 원에서 40만 원으로 인상할 경우, 다산장려금제도를 실행하는 데 소요되는 예산은 1,282억 원(가입률 60% 가정) 정도로 추산된다.[11]

2.2. 한우 경쟁력 강화사업의 지원조건 검토

소 사육두수가 크게 줄어들게 됨에 따라, 한우 경쟁력강화사업의 일환으로 설치한 축사가 효과적으로 이용되지 못하고 있는 실정이다. 적정 사육두수를 유지하지 못함에 따라 생산비 중에서 특히 고정비 부분에 대한 절감이 어려워 실제적으로 소득을 감소시키는 영향으로 작용하고 있다. 이 절에서는 가축사육시설에 대한 정부의 대표적인 사업인 한우 경쟁력 강화사업에 대해 이자율 조정의 필요성이 있는지 또는 상환기간을 조정할 필요가 있는지에 대해 검토해 보고자 한다.

2.2.1. 투자경제성 기준방정식 및 기술 수준의 도출

투자경제성의 기본방정식은 다음 (1) 식과 같이 나타낼 수 있다.

$$I = \sum_{j=1}^{n} \frac{Xj - Ljw}{(1+r)^j} + \frac{S}{(1+r)^n} \qquad (1)$$

투자경제성 기준방정식 (1)식을 투자의 기술 수준을 나타낼 수 있도록 변형하면, 다음 (2)식으로 유도할 수 있다.

---

[11] 2세 이상 암소 사육두수 × 번식률 78.78% × 예상 가입률 60%.

$$\frac{Xj - Ljw}{I} = \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} - \frac{S}{I} \times \frac{r}{(1+r)^n - 1} \qquad (2)$$

(2)식의 좌변은 비육우 투자의 기술 수준을 내포하고 있음을 나타내는데, 좌변의 상수는 자본생산성 X/I를 그리고 ω의 계수는 자본의 노동고용력 L/I를 나타낸다. 노동생산성 X/L은 자본생산성 X/I와 노동 고용력 L/I의 곱으로 표시할 수 있으므로, 좌변의 상수와 ω의 계수를 곱하여 얻을 수 있다.

이러한 기술 수준은 하나의 생산효율선으로 표시가 가능하다. 식 (2)의 좌변은 자본 단위당 자본수익을 표시하는 데, 이를 α로 놓으면 r 과 n 의 관계는 α에 의해 규정되고, α 자체는 ω에 의해 결정된다.

2.2.2. 투자의 경제성과 자본공급조건의 대응관계

이론 방정식 (1)과 (2)를 이용하여, 먼저 한육우 부문의 기술 수준을 검토한 뒤, 투자의 경제성과 자본공급조건에 대해 검토해 보자. (1)과 (2)식을 이용하기 위해 필요한 기본 데이터는 <표 4-8>과 같다.

투하자본 I의 내용은 토지자본, 고정상각자본, 유동자산의 3 자산으로 구성되는 혼합적 자산투자이며, 부가가치 Xj는 이들 각 자산에 분배 귀속되는 자본이자액 및 감가상각비의 부분과 노동의 분배 귀속되는 노동부분으로 구분된다.

투자의 기술 수준이 주어지면, 투자의 경제성의 관계가 결정되고 이에 기초하여 자본공급 조건이 주어질 수 있을 것으로 보장되는 ω의 수준이 결정되는 것으로 볼 수 있다. 이상으로부터 역으로 임금수준 ω에 당초부터 일정한 희망 수준이 존재하는 경우 기술 수준 일정 하에서는 이의 보증을 만족하는 자본공급조건 즉, 대부 이자율과 대부기간이 요구된다고 할 수 있다. 또한 자본공급 조건 일정 하

에서는 이의 보증을 만족하는 기술 수준이 얼마나 되는지를 산출할 수 있게 된다.

「1999년 축산물 생산비 보고」 자료를 이용하여 한육우의 기술 수준을 산출한 결과가 다음 <표 4-9>이다.

표 4-8. 기초 데이터(비육우 농가 평균)

항 목		수 치
투하자본액 (원)	토지자본	12,266,491
	고정상각자본	41,817,903
	유동자산	19,644,656
	계(I)	73,729,049
조수입(Oj)(원)		75,426,282
물재비(Mj)(원)		50,237,165
부가가치(Xj)(원)		25,189,117
투하노동량(Lj)(일)		210.83
자본잔존가액(S)(원)		12,266,491

주 1) 평균 사육규모: 28.8두(1999년).

2) 조수입은 시장 거래가격(출하수수료, 운임 포함 가격)이며, 물재비는 통상의 물재비 외에 출하수수료와 조세공과를 포함함. 투하노동량은 고용 및 자가를 포함하고, 1일 8시간을 기준으로 계산함.

3) 토지자본을 제외한 자본 잔존가액은 매기 0으로 처리하였으며, 조수입(Oj), 물재비(Mj), 부가가치(Xj) 및 투하노동량(Lj)의 시계열은 매기 일정하다고 봄.

자료: 투하자본액: 「1999년 축산물 생산비 조사보고」, 농림부 농산물품질관리원, 2000.

표 4-9. 한우 비육의 기술수준

항 목		수 치
투하자본액(I)	(원)	73,729,048.96
투하노동량(L)	(일)	210.83
조소득(X)	(원)	25,189,117
노동생산성(X/L)	(원)	119,478
자본생산성(X/I)	(원)	0.3416
자본장비율(I/X)	(만 원)	34.97
노동고용력(L/I)	(인/만 원)	0.0286

(2) 식에 따라 해당하는 변수들의 수치를 적용하면, (3)식과 같다.

$$\frac{Xj - Ljw}{I} = \frac{25,189,117 - 210.83w}{73,729,049} \quad (3)$$

각 자금의 공급조건은 농협을 통한 경쟁력 강화사업의 공급조건으로 대표화하여 일체화시켜 취급하기로 한다. 1999년 경쟁력 강화사업의 공급조건은 이자율 6%, 상환기간 10년이다.

투자 경제성 방정식 (1)식에 따라 해당 수치를 대입하면, (4)식과 같이 된다.

$$73,729,049 = \sum_{j=1}^{n} \frac{25,189,117 - 210.83w}{(1+r)^j} + \frac{0}{(1+r)^n} \quad (4)$$

(4)식에서 노임 ω, 자본이익률 r, 자본회수기간 n은 투자의 경제성 관계를 표시하는 것으로, 이들 3자의 관계는 상호규정적이다. 이 관계를 시행착오법에 의해 그리고 보간법을 이용하여 산정하면, <표 4-10>을 작성할 수 있다.

위의 표에서 r 과 ω 그리고 n 간의 관계를 그림으로 표시하면, <그림 4-5>와 같이 나타난다. 그림에서 현행 이자율과 상환기간에 해당하는 임금수준(일당, ω)의 관계가 표시되어 있다.

그림 4-5. 비육우 생산에 있어서 ω, r, n의 관계

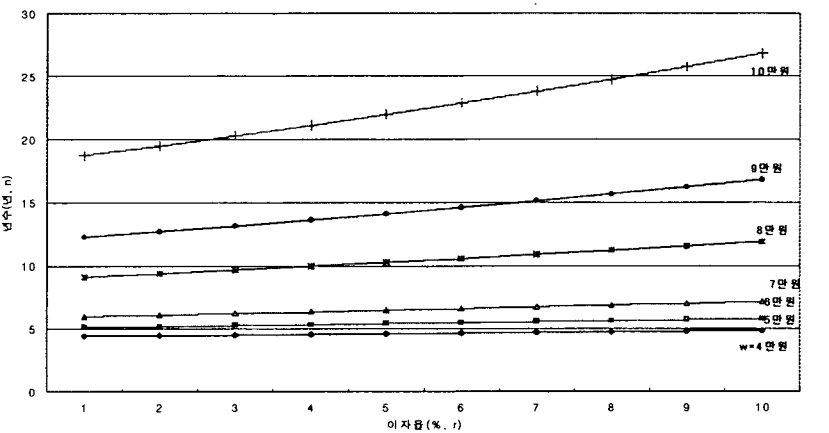


표 4-10. 비육우에 있어서 ω, r, n의 관계

r \ w	40,000원/일	50,000원	60,000원	70,000원	80,000원	90,000원	100,000원
1%	4.44년	5.11	6.00	7.24	9.13	12.29	18.69
2%	4.49	5.19	6.12	7.43	9.40	12.72	19.45
3%	4.53	5.26	6.24	7.61	9.69	13.17	20.24
4%	4.58	5.34	6.36	7.8	9.98	13.64	21.07
5%	4.62	5.42	6.49	8.00	10.28	14.12	21.93
6%	4.66	5.50	6.61	8.19	10.58	14.62	22.82
7%	4.71	5.57	6.74	8.39	10.90	15.13	23.75
8%	4.75	5.65	6.87	8.60	11.23	15.66	24.72
9%	4.80	5.73	7.00	8.81	11.55	16.21	25.72
10%	4.84	5.81	7.14	9.02	11.90	16.78	26.77

2.2.3. 정책대안의 제시

분석 결과에서 노임수준 즉, ω를 고정시키면 이자율과 상환기간의 관계를 볼 수 있다. 가족노동으로 연간 소득 3,000만 원을 확보하려면 노임(ω)은 1일 8.2만 원 정도를 확보하는 것과 같다. 이러한 노임 수준을 확보하기 위하여 한육우 비육 부문에 투자하는 경우, 현행과 같은 이자율(r) 6%에서 자본을 회수하는 데는 적어도 11.3년 정도가 소요되므로 투자시설의 내구연수 10년 보다 긴 것으로 나타난다. 분석 결과에 의하면, 현행 이자율 6%, 융자기간 10년의 경우 투자시설의 내구연수인 10년 내에 자본을 회수하기 어렵다는 의미이다. 따라서 이자율을 4%까지 낮추는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

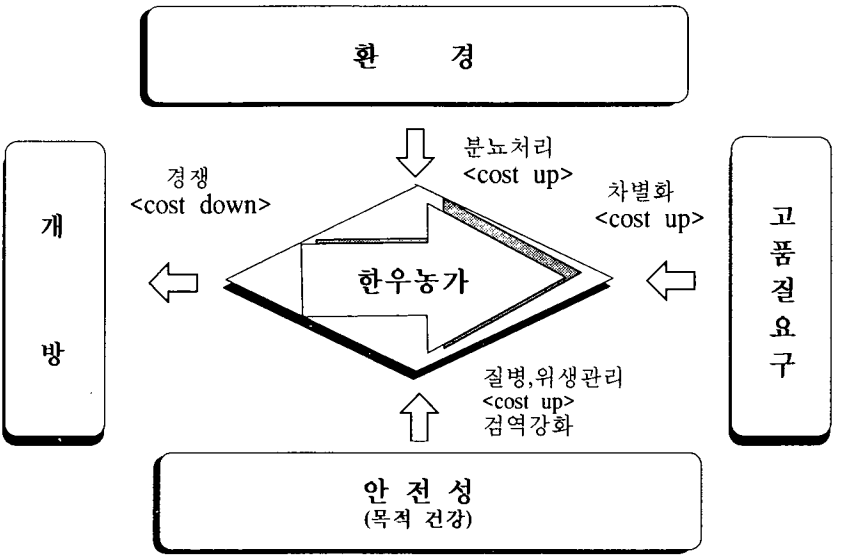
3. 한우산업 발전을 위한 장단기 정책

3.1. 한우산업의 발전방향

한우산업을 둘러싼 여건들에 대해 정리해 보면, 개방화의 물결에 의한 변화, 환경보호에 대한 인식의 고조 그리고 국민의 식품에 대한 안전성 요구 및 고품질 축산물 수요 증대라는 4가지 변화로 대분할 수 있다<그림 4-6>.

먼저 이러한 여건 변화의 내용에 대해 알아보고, 한우농가의 입장에서 이러한 여건의 변화가 경쟁력 확보의 측면에서 어떠한 의미를 갖는지에 대해 살펴봄으로써 한우산업이 발전해 나아가야 할 방향을 설정하는 데 도움을 얻고자 한다.

그림 4-6 한우산업의 여건과 한우산업의 발전방향



2001년 1월 1일부터는 41.2%의 관세로 쇠고기와 생우의 수입이 자유화된다. 2004년까지 매년 관세를 0.4%씩 낮추어 나가도록 되어 있으며, 2004년에 가서는 관세가 40%로 인하된다. 뿐만 아니라, 2000년부터 진행되는 WTO 협상(소위 차기 협상)에서 쇠고기 수출국들은 이미 정해진 관세 감축 계획보다 더 큰 폭의 관세 인하를 요구하고 있어, 개방화의 물결은 더욱 거세질 것으로 예상된다.

이러한 개방화의 추세는 한육우 농가에게 수입 축산물과의 가격경쟁을 강요하게 된다. 즉, 농가에게는 비용절감을 통해 가격경쟁력을 확보하려는 노력이 필수적이다.

상수원 보호 지역을 중심으로 가축분뇨가 수질 오염의 한 원인으로 제기되면서 가축분뇨 발생에 대한 국민적 관심이 증가되고 있다. 가축사육이 환경오염의 주원이라는 인식이 확산되고 있으며, 지역에 따라서는 환경문제로 인해 소 사육을 기피하는 현상마저 벌어지고

있다.

양축농가의 입장에서는 가축분뇨를 효과적으로 처리하여야만 존속할 수 있으며, 이를 위해서는 가축분뇨 처리시설을 갖추어야 하고 효율적인 운영을 할 수 있어야 할 것이다. 이것은 결국 농가의 부담으로 이어진다.

가축사육이 규모화·집단화되면서 가축분뇨로 인한 환경오염 문제뿐만 아니라 가축 질병으로 인한 피해규모도 더욱 커질 것으로 전망된다. 최근 구제역, O-157 등 일련의 사태로 소비자들의 안전성에 대한 관심은 더욱 커지고 있다. 이러한 추세는 세계적인 조류이다. 국제식품규격위원회(Codex)에서는 유기축산물에 대한 논의가 진행중에 있으며, 규정이 제정될 경우 외국 축산물의 수입이 확대될 가능성을 배재할 수 없다.

축산물의 안전성 확보를 위해서는 농가단계에서부터 가축의 질병이나 가축 및 축사 등의 위생관리가 필요하게 된다. 이러한 요구 또한 농가에게는 비용부담으로 이어진다.

국민소득이 증가하고 수입 쇠고기와의 경쟁이 심화되는 등의 현상은 소비자들에게 선택의 폭을 넓혀 주는 역할을 하는 동시에 육질에 대한 소비자의 인식을 높이는 계기가 되었다. 이에 부응하여 농가들은 각자 자기 브랜드 전략으로 소비자들에게 어필하는 차별화 노력을 하고 있다. 이러한 차별화 노력은 홍보 등 비용상승과 연결되어 농가에게 부담이 되고 있다.

1999년 말 통계에 의하면, 축산물 전체 브랜드 수는 206개에 달하며, 한육우 및 쇠고기 브랜드 수는 등록된 것만 해도 78개, 등록되지 않은 것이 14개로 모두 92개에 달한다. 그러나, 앞에서도 지적한 바와 같이 1등급 출현율은 19.9%에 불과하여, 한육우 산업에서는 고급육 브랜드에만 의존하고, 1등급 생산기술은 미숙하다는 점이 지적되고 있다.

한우산업을 둘러싼 여건의 변화에 따라 한육우 농가는 비용절감을 통한 가격경쟁력 확보와 아울러 고품질 추구라는 두 가지 방향을 동시에 추구해야 한다는 어려움에 직면하고 있다. 즉, 한우산업의 발전 또한 가격경쟁력 확보와 품질경쟁력 확보를 위한 방향으로 설정되어야 한다는 점을 말해 준다. 따라서 정부의 정책도 이 같은 방향에 맞추어 실행됨이 바람직하다.

그렇다고 해도, 환경의 문제나 안전성의 문제를 소홀히 할 수는 없는 일이다. 환경 문제와 관련해서는 우선 환경을 오염시키지 않도록 무배출 시설을 해야 한다, 동시에 가축의 분뇨로부터 만들어진 퇴비를, 반추가축인 소의 사육에 필수적인 조사료의 생산기반이 되는 토지 확보를 통해 환원(리사이클링)함으로써 가축의 분뇨를 환경오염원이 아닌 자원으로 재활용하는 시스템을 구축하여야 한다.

농가의 입장에서 보면, 분뇨처리시설을 효과적으로 한다면 계속적으로 대응할 필요도 없이 단번에 환경 문제를 해결할 수 있다는 점에서, 비용 문제를 제외하고는, 다른 여건에 대한 대응방법에 비해 비교적 용이하다고 볼 수 있다.

안전성 문제 또한 중요하다. 농가는 질병방제 및 잔류물질 기준을 준수하여야 하며, 정부는 농가가 이러한 기준을 준수할 수 있도록 홍보하고, 농가를 교육・지도하며, 농업경영 컨설팅사업을 활성화할 수 있도록 하여야 할 것이다.

한우산업은 기본적으로 한우고기의 품질을 높이고 비용을 절감하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 이를 위해서는 변화에 적절하고도 신속하게 적응해 나아가야 하며, 한우산업이 가지고 있는 과제를 조속히 해결해야 할 것이다.

이하에서는 한우산업 발전에 있어서 생산에서 소비에 이르기까지 제약요인 또는 해결하여야 할 과제가 무엇인가를 살펴보고자 한다<그림 4-7 참조)

3.2. 한우산업의 발전을 위한 장단기 정책

3.2.1. 품질 고급화와 생산비 절감을 위한 주요 정책

고품질 축산물 생산을 위해서는 생산단계에서부터 고품질 한우를 생산할 수 있는 기술이 개발·보급되어야 할 것이다. 고품질 한우를 사육하는 데는 조사료의 다량 급여가 기본인 이상 조사료 기반 확충이 중요하며, 품질의 균일성을 유지와 향상을 위해서는 종축개량 또한 중요하다.

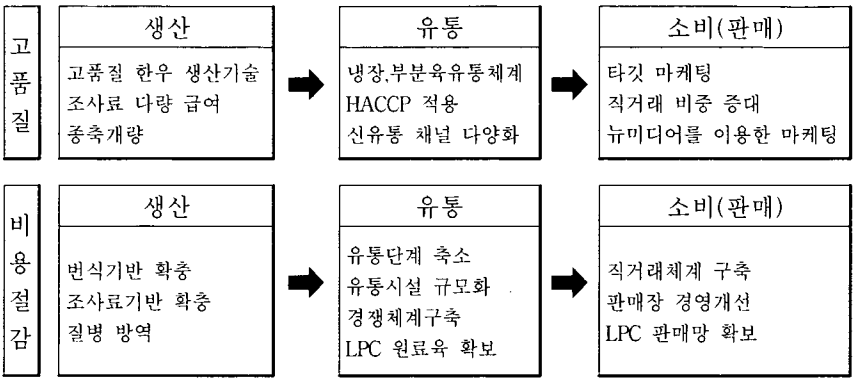
생산단계에서 고품질의 고기를 생산하더라도 유통단계에서 품질이 저하되는 요인이 있다면 생산단계의 노력이 허사가 될 우려가 크다. 냉장, 부분육 유통체계의 구축과 함께 위해요소 중점관리제도(HACCP)를 추진해야 할 것이며 품질고급화는 상품 차별화를 기본으로 하기 때문에 유통부문에서는 다양한 유통채널의 구축이 불가피하다.

소비단계에서는 차별화된 고품질 축산물을 수요할 수 있는 계층을 타깃으로 하여 모색된 수요자와 직접 거래하는 방법을 통해 그들에게 고급 축산물을 중점 어필시키는 편이 효과적일 것이다. 그렇게 하기 위해서는 기존의 마케팅 전략으로는 부족하다. 기업의 마케팅 전략 개념을 도입하고, 새롭게 부각되는 뉴 미디어(인터넷 마케팅, 사이버 쇼핑, 케이블 TV, 텔레마케팅 등)를 이용한 마케팅 전략이 중요할 것으로 보인다.[12]

비용절감을 위해서는 생산단계에서는 번식기반 확충을 통한 가축비의 절감, 조사료 급여 확대를 통한 사료비 절감, 질병 방제 등을 통한 피해를 축소하여 나가야 할 것이다. 그리고 유통단계 축소하여 전체적인 유통 마진을 축소하고, 유통시설을 적정규모화하여 고정비

[12] 뉴 미디어를 이용한 마케팅에 대해서는 허덕(1999)를 참조.

그림 4-7 한우산업의 고품질, 비용절감을 위한 추진방향



부담을 줄이며, 경쟁체계 구축을 통해 초과 이윤을 감소시키거나 제거하는 방안을 강구해야 할 것이다. 아울러, 축산물유통의 핵심이 되는 축산물종합처리장(LPC)의 부실화를 막기 위해 LPC의 원료확보 대책과 함께 소비단계에서의 판매망 확보대책이 강구되어야 할 것이다. 소비단계에서는 직거래체계 구축과 함께 각 판매장의 경영개선 등이 이루어져야 할 것이다.

3.2.2. 생산부문

가. 단기 정책

사료비 절감을 위해 작목반 또는 생산자단체 중심으로 농가를 조직화하여 배합사료를 공동구매함으로써 대량거래의 이익 즉, 배합사료 구입단가의 절감 효과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

정책자금의 이자율을 하향 조정함으로써 차입금 이자 등의 부담을 줄일 수 있도록 하고, 현재 유휴화하여 있는 축사를 조금이라도 효

과적으로 운영할 수 있도록 지역축협을 중심으로 유휴축사 알선체계를 구축하여 고정비 부담을 줄일 수 있도록 하여야 할 것이다.

고급육 생산을 확충하기 위해서는 거세장려금 지급을 지속적으로 추진하고, 거세를 전국화하도록 정부 차원에서의 지원을 강화하여야 할 것이다. 거세는 비교적 높은 수준의 기술을 요구하기 때문에 거세 담당 축협직원에 대한 교육 프로그램의 마련이 필요한 것으로 판단된다. 아울러, 지역 생산자조직을 중심으로 컨설팅의 활성화를 통해 고급화 기술보급을 촉진할 필요가 있다.

번식기반의 유지·확충을 위해 현재 실시되고 있는 제도로서는 송아지생산 안정제도와 다산장려금제도가 있다. 송아지 생산안정제도는 송아지의 하한가격을 지지할 목적으로 사용되기 때문에 만약의 경우에 대비한 정책이라 볼 수 있다. 현재 송아지가격이 안정기준가격에 비해 높기 때문에 제도 자체가 작동하지 않는다는 견해가 있으나, 실제로는 송아지생산안정제도에 가입한 농가에 한하여 다산장려금이 주어지고 있고, 하한 가격의 설정에 의해 번식농가가 안정기준가격 이하로 송아지가격이 하락하지는 않을 것이라는 심리적인 안정을 가질 수 있기 때문에 그 기능이 작동하지 않는 것은 아니다.

그럼에도 아직도 양축농가 중에는 송아지생산안정제에 대해 제대로 알고 있지 못한 것이 사실이다. 송아지생산 안정제에 대한 홍보활동을 강화하여 농가의 인지도를 제고하여야 할 것이다. 또한, 가입 및 확인 절차가 복잡하다는 민원이 있는 만큼 계약 및 확인, 지급 절차 등의 간소화로 농가 편의성을 제고할 필요가 있다.

송아지생산 안정제도의 또 다른 목적은 국제경쟁력 제고에 있다는 점에 유의할 필요가 있다. 언제까지 송아지의 하한지지 가격을 높게 유지할 수 있는 것은 아니다. 경쟁력 제고를 위해서는 번식농가 스스로 비용절감을 하는 노력이 수반되어야 한다. 송아지 생산 안정기준가격을 장기적으로 농가가 적응할 수 있도록 매년 조금씩 낮추어

나가되 목표연도(예를 들면 2006년도)에는 경쟁력을 갖출 수 있도록 하기 위해 송아지생산 안정기준 가격의 예시제를 도입할 것을 제시한다. 이렇게 함으로써 계약기간을 현행 1년 단위에서 장기계약으로 유도할 수도 있어 농가의 사육심리는 보다 안정될 수 있을 것으로 판단된다.

다산장려금 또한 확대 지급되어야 할 것이다. 다산에 따른 농가의 상대적 손실부분을 실질적으로 보상할 수 있도록 장려금이 인상되어야 할 것이다. 이는 다산장려금제도에 대한 정부의 신뢰성을 회복할 수 있는 계기가 될 것으로 본다. 또한 가축공제사업 대상에 송아지를 포함시켜 질병에 의한 송아지 폐사에 대한 손실도 보상할 수 있도록 함으로써 농가의 사육심리 안정에 기여할 수 있도록 하여야 할 것이다.

가축개량을 위해 정부가 단기적으로 조치할 수 있는 부분은 한정되어 있다. 그러나, 농가가 정액구입비 부담으로 자연교배가 성행되고 있고, 번식우 1두당 평균 수정회수가 1.8회나 되며, 1회당 2만 원~3만 원 수준이므로 실제 농가는 1회 수정을 위해 4~6만 원 정도의 비용을 지출하고 있는 셈이다. 따라서, 정액에 대한 정부 보조에 대해서도 검토해 볼 필요가 있으며, 정액을 한 번 구입하면 가임 때까지 보장하는 제도도 마련할 필요가 있을 것으로 사료된다.

구제역의 재발을 막기 위해서는 하루빨리 가축의 질병·방역체계를 구축하여야 한다. 한육우의 경우는 주로 가축시장을 통하여 거래됨으로써 질병 확산이 용이하다. 따라서, 농가단계에서는 가축질병과 방역에 대한 대농가 교육·홍보를 통해 가축전염병 예방에 대한 의식을 제고할 필요가 있으며, 지역 축산계, 축산단지, 마을 단위의 방역조직을 구성·운영하여야 할 것이다.

이미 시·군 단위 지역에 가축질병 공동방역단이 구성되어 있으나, 실제적으로 기능이 활성화되지 못하고 있다. 따라서, 가축질병

공동방역단의 기능을 활성화시키기 위해서는 시·군, 지역축협, 공수의사의 협조체제를 강화하고, 지역 단위 가축방역 시스템 구축에 필요한 경비에 대해 국고 보조를 확대하는 등의 수단을 통해 실제로 구성된 조직이 움직일 수 있는 경제적 여건을 마련하여야 한다. 공수의사나 공동방역단 조직 이외에도 지역 내 일반 수의사 또는 생산자조직과도 공조할 수 있는 방역체계를 확대 구축할 필요가 있다. 또한, 지난 3월 구제역 발생시 나타났던 소독약, 백신 등의 부족 현상이 있던바, 이를 극복하기 위해 이들 양을 충분히 확보하고 원활하게 배급될 수 있는 체계도 구축되어야 할 것이다. 나아가, 가축질병 발생시 대처방안을 매뉴얼화하는 등 초동방역체계를 구축하여야 하며, 이를 통해서만이 지역이기주의 등의 문제도 동시에 해결할 수 있을 것으로 본다.

일부 상수원 보호지역에서는 축사규모를 125평 이상 확대할 수 없다는 규제조항에 의해 규모 확대를 통한 생산비 절감에 한계가 있다. 그러나, 상수원 보호지역이라 하더라도 분뇨처리 시스템이 방류를 하지 않는 것이라 한다면, 이러한 조항에 적용받지 않는 것이 타당하다. 따라서, 이러한 규제에 대한 조건부 완화가 필요하다.

한편, 현행 등급제도에 의하면, 등급 내에 거세육과 비거세육을 구분하고 있지 않다. 육류 도체등급제에 이러한 부분도 고려하여 보완하여야 할 것이며, 등급 판정 부위도 현행 채끝, 등심 중심에서 소비자 선호부위인 다리 등도 포함하도록 하여야 할 것이다.

나. 중장기 정책

사료비 절감을 위해 조사료 생산기반을 확충하여야 한다. 그런데, 조사료원으로서 초지 확대는 이미 그 한계가 드러나고 있고, 밭작물로서의 사료작물도 쉽게 증가하지 않고 있다. 경종농가와 연계하여 답리작을 활성화하고 볏짚의 이용을 극대화하는 등의 조사료 생산기

반 확충이 현재로서는 가장 효과적인 방법인 것으로 판단된다.

조사료 생산단지를 한우 개량단지와 연계하여 추진하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다. 중산간지에 조사료 생산단지를 설치·운영하고, 여기를 한우 개량단지로 적극 육성하는 방법을 통해, 조사료 생산기반 확충을 위한 지원이 번식기반 확충과 연계될 수 있도록 하는 방안을 강구해야 할 것이다. 나아가 환경직불제 또는 조건불리지역에 대한 직불제 도입도 적극 검토하여 시행될 수만 있다면, 조사료기반확충사업, 직불제, 번식기반 확충사업이 별도로 이루어지는 것에 비해 상승 효과가 있을 것으로 판단된다.

밑소 비용 절감방안으로, 중단기 비육보다는 장기비육을 통해 경영비 비중이 높은 가축비를 상대적으로 절감하는 효과를 얻을 수 있도록 유도하여야 할 것이다.

고급육 생산과 품질의 유지를 위해서는 종축개량이 필수적인데, 가축개량의 방향을 이전의 비육능력 확대에서 고품질 쇠고기 생산으로 전환할 필요가 있으며, 번식농가가 비육을 겸할 수 있도록 고급육 비육기술의 보급체계에도 다소의 수정이 요구된다. 한편, 암소의 개량뿐만 아니라 수소의 개량에도 눈을 돌릴 필요가 있다. 이의 한 방법으로 한우 종모우 생산을 위한 수소보호 지역을 개발 육성하는 방안을 제시한다.

중장기적으로 보면, 송아지생산안정제에 대해 개선해야 할 부분이 많다. 현재는 4~5개월령 전국 평균의 단일 송아지가격을 운용하고 있는 데, 지역적으로 그리고 성(性)별로 거래가격이 다르고, 농가가 수취하는 가격과 가축시장 거래가격간의 차이가 충분히 고려하지 못하고 있는 것도 사실이다. 따라서 중장기적으로 송아지생산 안정제와 관련된 각종 통계 자료를 정비하여야 할 것이다. 나아가 송아지생산 안정제의 농가 부담분이 현실화되고, 통계가 정비되고 제도가 정착되면 송아지가격 안정제도를 송아지가격 보험으로 전환할 수 있

을 것이다. 뿐만 아니라, 장기적으로 송아지생산 안정기금을 설치·운영할 필요가 있다.

가축개량 체계도 정비하여야 한다. 한우 개량단지를 정비하고 정비된 개량단지에 대해서는 지원을 강화하며, 개량단지와 조사료 생산단지를 연계하여, 환경직불제 또는 조건불리지역 직불제를 도입·운영할 필요가 있다는 점을 다시 한 번 강조해 둔다. 이렇게 함으로써 부수적으로 번식의 규모화를 통해 일관사육을 유도할 수 있는 효과도 기대할 수 있을 것이다.

가축개량 사업을 송아지생산안정 사업 및 가축공제 사업과 연계하여 추진함으로써, 관리비용을 절감할 수 있고, 사업의 효율성도 제고할 수 있을 것이다. 아울러, 송아지 생산안정 사업에서 개량단지 기초등록우 이상에 대해 인센티브를 부여하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다.

가축의 전염병 등 감염가축에 대해 살처분하여 해당 가축을 소각할 수 있는 시설이 크게 부족한 것이 현실이다. 이들 시설의 설치 확충이 필요하며 감염된 가축의 부정 유통을 방지하기 위해서는 가축공제사업에 주요 전염병 공제를 추가한 상품을 개발할 필요가 있다. 즉, 특수 법정전염병에 대한 공제혜택을 받을 수 있도록 가축공제사업을 보완하여야 할 것이다. 이는 현행 가축공제 사업 대상 질병에 중요 전염병을 추가한 공제상품을 개발한다면 가능할 것으로 본다. 이 때 우려되는 예기치 못한 손실에 대해 외국 금융기관에 재보험을 들어 위험을 분산시키는 방법을 고려하여야 할 것이다. 그리고 가축공제사업이 확대 운용되기 위해서는 가축공제기금의 조성에 대해 적극 검토할 필요가 있다.

3.2.3 유통 및 판매 부문

가. 단기정책

축산물의 위생적인 유통을 위해 도입되는 '위해요소 중점관리제도'(HACCP)는 조기에 도입되어야 할 것이며, 이를 통해서 도축장의 통폐합도 추진될 수 있을 것으로 전망된다.

유통시설 개선과 관련하여 단기적으로 조치할 수 있는 정책으로, 지역별 수급물량 및 고급육 선호도 등을 고려하여 고급육 전문 도축·도매시장을 육성하는 방안을 제시할 수 있다. 기존 도축장 병설 도매시장 중 고급육 거래빈도가 높은 곳을 중심으로 고급육 생산을 촉진할 수 있도록 필요한 시설을 지원하는 방법을 고려해 볼 만하다.

구분판매제도에 관해서는 WTO 쇠고기 패널에서 1차 패소판결이 나왔지만, 우리 정부는 즉각 상소를 결정하여 앞으로의 반박논리 개발 등 큰 이슈로 부각되어 있는 실정이며, 승소의 가능성은 예측하기 힘든 단계이다.

만일 구분판매가 허용되지 않을 경우 둔갑판매의 가능성은 더욱 커질 것이라는 견해가 지배적이다. 만일의 경우인 패소에 대비해서 부정판매 방지를 위한 감시 및 고발체계가 구축되어야 할 것이다. 민간 감시단을 위촉하고, 부정육 유통 고발에 대한 포상금 지급수준을 상향 조정하는 등의 조치도 고려하여야 할 것이다.

산지가격의 변동이 소비지 가격에 반영되지 위해서는 식육소매점의 규모화·현대화가 매우 시급하며, 이를 통한 축산물 단위당 유통비용 절감 및 가격 연동 효과가 제고되어야 하지만, 이렇게 되기까지는 실제로 많은 시간이 필요하다. 단기적으로 한우농가, 지역축협과 축산기업조합이 연계하여 쇠고기 유통의 투명성을 확보할 수 있도록 협조체계를 구축하고, 부정 유통으로 인한 한우농가와 소비자

피해 최소화를 위해 한우전문판매점에 대한 적극 지원이 필요하다.

육류의 부정 유통을 방지하기 위한 또 하나의 방법으로 요식업소에 대해 쇠고기 원산지 표기를 의무화해야 할 것이다. 이러한 정책이 실효성을 거두기 위해서는 요식업소의 간판에 쇠고기의 원산지를 직접 표기하도록 하고, 만일 위반 또는 허위광고 시에는 엄한 처벌이 뒤따라야 할 것이다. 물론, 이 경우 국내산에 대해서도 생산 지역을 표시하도록 의무화하는 방안을 도입해야 할 것이다.

나. 중장기정책

생산자 조직의 육성을 위해서는 계통출하의 비율이 늘어나야 한다. 작목반 또는 생산자단체 중심으로 농가를 조직화하여 계통출하를 확대할 수 있도록 하여야 할 것이다. 생산자의 조직화를 통해 가축질병 방역, 생산자 거래력 향상, 각종 구입비용 등의 절감, 지도사업의 효율적 전개 등 많은 부수 효과를 기대할 수 있다.

사육농가를 조직화하여 조합에 대한 계통출하 및 축산물 종합처리장과 원료육 공급 계약에 의한 계통출하를 확대함으로써 유통단계의 핵심시설인 LPC의 원료육 확보 문제를 해소할 수 있을 것이다.

중장기적으로 가축시장 및 도축장에 대해 구조조정이 필요하다. 가축시장의 통폐합을 통해 규모화가 이루어져야 하고, 그 기능이 확대되어야 한다. 도축장의 경우도 마찬가지이다. 아울러, 축산물 유통의 저온유통체계(cold chain system)가 구축되어야 함은 두말 할 나위도 없다.

가축시장의 기능활성화 차원에서 거래대상 가축에 대한 혈통, 체중, 질병 감염 여부에 대한 자료, 지역별 한우 가격 등에 대해 정보를 수집하고 분산할 수 있도록 하는 전산체계도 구축되어야 한다.

소비확대는 산업의 안정적 발전을 위한 필요조건이다. 소비확대 대책으로는 특히 비인기 부위에 대한 소비촉진책이 중요하며, 그 일

환으로 수출 등 해외 시장개척이 필요하다. 국내 판매의 경우도 비인기 부위가 저렴한 가격에 판매될 수 있도록 비인기 부위를 이용한 요리방법의 개발 등 소비 촉진활동이 필요하다. 이를 활성화하기 위해서는 자조금 제도의 도입이 절실한 실정이다.

육질구분기술을 개발하여 부정육 유통을 근본적으로 차단할 필요가 있다. 유전자(DNA) 감식법 등을 비롯한 육질구분 기술을 다양화하고, 유전자 검사기의 보급을 확대하여 일반화를 강구할 필요가 있다. 둔갑 의심육에 대하여 유전자 감식의뢰시 검사 비용을 정부가 부담하는 등 고발자가 무괴죄로 역고발되는 손해를 입지 않도록 하는 방법도 강구하여야 할 것으로 본다.

아울러, 가격의 비연동에 의한 피해를 근본적으로 피하기 위한 방법으로 산지가격의 안정과 도매가격의 안정이 필요하다. 산지가격 안정을 위한 송아지생산안정제와 다산장려금 등의 정책, 도매가격 안정을 위한 등급제 정착, 도매시장의 중매인 참여 제한 규정 완화 등을 통한 경쟁 강화 등 이외에도 산지 소 가격 및 도매가격 안정을 위한 다양한 정책이 개발되어야 할 것으로 본다.

거세 후 장기 비육한 고급육이 정부의 물가정책에 의해 제값을 못 받는 경우가 종종 발생하고 있는바, 이러한 일이 없도록 배려하는 차원에서라도, 시장가격 결정에 대한 정부의 간섭을 최소화할 필요가 있다. 이제까지 물가안정을 위해 비축물량을 시장에 방출하는 등의 정책 수단을 통한 가격안정정책이 고급육 생산에 있어서는 제약요인으로 작용되어 왔다. 따라서, 정부의 시장 개입을 최소화함으로써 시장기능이 제대로 발휘되도록 유도하여 고급육이 일반육에 비하여 확실히 시장 차별이 이루어지도록 제도적인 뒷받침이 필요하다.

제5장

요약 및 결론

이 연구는 쇠고기 시장 자유화 이후 한우 산업의 지속적인 발전을 위하여 추진되어야 할 정책안을 제시하기 위하여 수행되었다.

한육우 생산액은 1990-97년에 9,200억 원에서 2조 1천억 원으로 연 12.5%씩 꾸준히 증가하였으나, 1998년 외환 위기로 쇠고기 소비가 위축되어 한육우 생산액은 1조 4천 8백억 원으로 감소하였다. 축산생산액 중 한육우 생산액의 비율도 1997년 30.5%에서 1998년 24.4%로 하락하였다.

한우 사육호수는 1990년 6월 62만 호에서 1999년 6월 32만 6천 호로 감소하였다. 이 기간에 사육두수는 1990년 162만 두에서 1996년 9월 289만 두까지 증가하였으나, 그 후 산지가격 하락과 2001년 1월 쇠고기 시장의 자유화에 대한 우려로 소규모 사육농가들이 사육을 포기함에 따라 사육두수가 감소하기 시작하여 2000년 9월 171만 두이다.

사육두수 감소로 국내 공급이 감소함에 따라 쇠고기 소비 증가량은 차츰 수입쇠고기로 충당되고 있다. 2000년 1~5월까지 쇠고기 소비량은 164천 톤으로 전년 동기 대비 4.7% 증가하였고, 이 기간에 쇠고기 수입량은 74.3천 톤으로 전년 동기 대비 33% 증가하여 수입쇠

고기 가격은 높아지고 있다.

수입쇠고기와 경쟁 가능한 한우 마리당 가격은 품질 계수를 고려하여 500kg당 1,448천~1,854천 원으로 추정되며, 생우 수입은 큰 소보다는 육성우 송아지의 가능성이 높다.

쇠고기 장기 수급을 전망하여 보면, 한육우 총사육두수는 2000년도 말에 162만 두 이하로 감소한 후 2001년 이후 매년 조금씩 증가하여, 2008년에는 200만 두 이상 될 것으로 예상되며, 산지 가격은 2001년 다소 상승 후 2003년까지는 보합세를 거쳐, 2004년에는 280만 원으로 상승하고 2007년까지 상승세가 지속되다가 하락할 것으로 전망된다. 쇠고기 공급량은 2001년까지는 감소하다가 2002년 이후 증가할 것으로 전망되며, 쇠고기 수입량은 2000년부터 국내 생산량보다 많아지게 될 것이며, 2004년 쇠고기 소비량은 2001년보다 16% 증가할 전망이다.

쇠고기 시장 자유화가 농가에 미치는 영향을 파악하기 위한 설문조사 결과를 보면, 쇠고기 시장이 자유화되더라도 경쟁력이 있다고 대답한 농가는 조사농가(45호)의 50%이었으며, 조사 농가의 88.9%는 수입자유화로 영향을 받게 될 것이라고 대답하였고, 33.3%는 매우 큰 영향을 받을 것이라고 응답하였다. 쇠고기 시장 자유화 이후에도 사육규모를 확대하겠다는 농가는 47.6%이었다. 근년 소 사육을 포기한 농가의 축사는 93.5%가 유휴화 상태였다.

1993년 우루과이 라운드 농산물 협상 타결 당시와 1999년간 한우농가의 소득분포를 비교하여 보면, 한우농가의 소득분포는 1993년 전체사육농가의 97.6%가 전체 소득의 97.6%가 전체 소득의 82.3%를 차지하였으나, 1999년에는 전체 사육농가의 98.6%가 전체 소득의 72.7%를, 농가의 99.6%가 전체 소득의 85.6%를 차지하여, 1999년 규모계층간 소득 불균형 정도가 1993년에 비하여 심화되었다.

지금까지 추진하여 온 한우 대책의 조정과 향후 보완 사항을 들

면, 첫째, 사육두수 목표를 2004년 200만~230만 두를 2004년 200만 두, 2010년 230만 두로 사육두수 조정이 필요하다.

둘째, 높은 암소 도축률을 낮추어 한우사육 기반을 유지하기 위해서는 한우 다산 장려금 지급액이 현실화되어야 한다. 암소 도축이 성행하는 이유가 쇠고기 시장 자유화로 송아지 가격이 크게 하락할 것이라는 번식농가의 사육 불안 심리와 소비자들의 암소고기 선호로 암소고기 가격이 높게 형성되는 데서 비롯되었다.

번식농가들의 소득안정으로 암소 도축률을 낮추기 위해서는 다산 장려금 지급액(현행 다산 장려금 3산까지 100천 원, 5산 이상 200천 원)을 대폭 인상하여야 할 것이다. 구체적으로 1산을 3산으로 유도하기 위하여서는 마리당 1,094천 원, 1산에서 2산까지 유도하기 위해서는 381천 원의 보상금이 필요한 것으로 추정되었다.

셋째, 정부의 한우 경쟁력 강화 사업에 적용하는 이자율과 상환기간이 재조정되어야 한다. 현행 상환기간과 적용 이자를 검토하여 보면, 가족노동으로 연간 조소득 3,000만 원을 확보하기 위하여 1일 임금으로 8만 2천 원을 확보하여야 한다. 이러한 전제 하에 우리나라 한육우 비육 부문 평균 투자액 7,000만원(1999년 기준)을 투자하는 경우 현행 이자율 6%로는 자본 회수에 11.3년이 소요된다. 즉 정부가 설정한 투자시설 내구연한 10년을 초과하고 있어 융자 기간과 이자율이 재조정(융자기간의 연장 또는 이자율 하향 조정 및 기간 및 이율 함께 조정)되어야 함을 제시하고 있다.

넷째, 쇠고기 시장의 산지 소 가격의 변화가 다른 유통단계의 가격에 미치는 영향 분석에 의하면, 외부 충격에 의하여 산지가격이 변하면, 도매가격은 1개월 후, 소비자가격은 2개월 후, 그리고 송아지가격은 1개월 후에 가장 크게 영향을 받는 것으로 나타났고, 도매가격과 소매가격 변동에 의한 산지 소 가격 변동 영향은 상대적으로 낮게 나타났다. 이 분석 결과는 쇠고기 가격안정에 있어서는 산지가

격의 안정이 매우 중요함을 암시하고 있으며, 송아지생산 안정제 및 다산 장려금제 시행과 관련하여 안정기준가격과 다산 장려금의 책정에 있어서 현실적인 가격 수준 책정이 중요함을 제시하고 있다.

앞으로 한우 산업의 지속적인 발전을 위하여 추진되어야 할 분야별 정책과제는 다음과 같다

첫째, 한우 생산비를 절감하기 위하여서는 생산비 중에서 큰 비중을 차지하는 밑소 가격과 사료비를 낮추어야 한다. 밑소 가격을 낮추기 위해서는 무엇보다도 번식기반이 확충되어야 한다. 이를 위해서는 번식우의 산차 연장에 따른 손실이 충분히 보상될 수 있도록 다산장려금제도가 활성화되어야 한다. 아울러 번식농가들에게 지원되는 정책자금의 이자율을 하향 조정하고 지역축협을 중심으로 유휴 축사의 거래를 알선하는 체계를 구축하여 송아지 사육비를 낮추어야 할 것이다.

사료비 중에서 배합사료비는 작목반 또는 생산자 단체를 중심으로 공동구매하여 단위비용을 절감하고, 조사료비는 볏짚이용확대, 답리작으로 사료작물 재배 확대로 절감해야 할 것이다. 중산간 지역에는 환경보전과 조건불리지역 소득안정화사업과 연계하여 정부의 지원하에 조사료 생산단지를 조성하여 조사료 공급을 늘리는 방안이 검토해야 할 것이다.

둘째, 고급육 생산을 확충하기 위해서는 거세장려금을 지속적으로 지급하여야 하며, 거세사업의 내실을 기하기 위해서는 일선에서 거세사업을 담당하는 직원들에 대한 교육 프로그램을 마련하여야 할 것이다. 또한 우량 한우 종모우 생산을 체계화하기 위하여 종모우 생산 지역을 지정하여 종모우를 보호하고, 한우개량 방향을 종래의 육량 증대에서 고품질육 생산으로 전환하여야 할 것이다.

셋째는 한우 번식기반 유지 및 확대와 번식농가 소득 안정을 위해서는 현재 시행 중인 송아지 생산 안정제 내용을 다음과 같이 보완

하여야 할 것이다. 송아지 생산 안정제 내용에 대하여 양축농가들에게 홍보를 강화하여 송아지 생산안정제 가입률을 높여야 한다. 송아지 생산 안정제 계약기간을 현행 1년 단위계약에서 장기계약으로 바꾸고 가입절차를 간소화하고, 송아지 생산 안정기준가격의 예시제를 도입해야 하며, 가입 농가의 부담분을 현실화해야 할 것이다. 그리고 송아지 생산 안정기금을 설치하여 운영하고, 점진적으로는 송아지 생산 안정제를 송아지 가격 보험으로 전환하여야 할 것이다.

넷째, 가축 개량 사업의 효율을 높이기 위하여 가축개량 체계의 정비와 지원이 강화되어야 할 것이다. 가축개량 사업의 효율성 제고를 위해서는 현재의 한우개량 단지를 재정비하고, 한우사업과 관련된 제반 사업을 가축개량 사업과 연계하여 추진하여야 할 것이다. 관련 사업과 연계강화 방안으로는, 송아지 생산 안정제사업에서 개량단지 기초 등록우 이상의 소에 인센티브를 부여하고, 가축공제사업중 송아지를 공제대상에 포함시켜야 할 것이다.

다섯째, 가축질병에 대한 방역체계를 재정비해야 할 것이다. 지역 축산계, 축산단지, 마을 단위로 방역조직을 구성·운영하고, 농가들의 방역의식 제고를 위한 교육과 홍보를 강화하여, 현재 운영 중인 지역 단위 가축질병 공동방역단 기능을 더욱 활성화시켜야 할 것이다.

이를 위해서는 정부가 지역 단위 방역 시스템 구축에 있어서 필요한 경비를 전액 부담하고, 소독약 및 백신의 원활한 확보 및 배급체계 구축, 가축질병 발생시 초동방역과 확산을 막는데 차질이 없도록 하기 위한 대처방안의 정형화와 지역 방역 관련 인사들의 신속한 협력체계의 구축 등이 필요하다.

여섯째, 한우의 사육과 관련 규제의 완화이다. 먼저, 상수원 보호지역에서의 한우 사육과 관련된 환경규제의 완화이다. 현재 한우는 분뇨 발생과 처리 및 이용 면에서 볼 때 다른 축종에 비해 심각하지 않다. 그럼에도, 상수도 보호 지역에서 한우를 분뇨발생으로 인한

문제 가축과 같이 취급하여 축사규모 확대를 제약하고 있다. 한우 분뇨를 무방류 처리시설 농가에 대하여서는 이러한 규제를 완화하여 다두사육에 의한 생산비 절감을 유도하여야 할 것이다.

일곱째 한우 및 쇠고기 유통 개선방안으로 육류도체등급제를 보완하여야 한다. 등급내 거세육과 비거세육을 구분하여 별도로 표시하도록 하고, 위해요소 중점관리제도의 정착을 위한 지원을 강화하여야 한다. 또한 거래 한우의 정보에 혈통, 체중 등의 사항을 포괄하여 보다 세분화된 정보를 제공하는 유통정보체계를 구축하여야 할 것이다.

냉장육 유통을 조기에 정착시키기 위하여 현대적 도축시설 설치 지원과 함께 냉장유통시설 설치지원을 확대하여 나가야 할 것이다. 이와 함께 부분육 거래정착과 한우고기 소비확대를 위한 소비홍보 사업, 생우와 고기의 수출시장 개척 등에 대한 지원을 확대하여야 할 것이다.

한우고기 유통에 있어서는 저가부위, 저가품종 고기 및 수입 쇠고기가 고가 부위의 한우고기로 둔갑 판매되는 것이 철저하게 단속되어야 한다. 이를 위해서는 둔갑 적발, 둔갑판매에 대한 단속 고발체계구축 등에 대한 대책을 재점검하여, 미비한 점을 보완 강화하여 나가야 할 것이다. 요식업소에서는 저가의 수입쇠고기가 고가의 한우고기로 둔갑되어 소비자들이 피해를 볼 우려가 크므로 지금까지 실시가 안 되고 있는 요식업소에서의 쇠고기 원산지 표기는 반드시 의무화되어야 할 것이다.

소매단계에 있어서 산지 및 도매가격과 연계되는 경쟁적 소비자 가격 형성을 유도하기 위하여서는, 한우전문 판매점의 한우고기 소비자 가격의 유연성과 한우전문 판매점에 대한 지원과를 연계하는 방안이 검토될 수 있겠다. 그러나, 이러한 방안이 검토되는 과정에서 고급육의 가격이 정부의 간섭에 의하여 제값을 못 받는 사례는 없도록 하여야 할 것이다.

ABSTRACT

Summary

1. The purpose of this study is twofold : to evaluate the results of the policies implemented by the government of Korea for the beef cattle sector(refers to the Korean native cattle, Hanwoo, the predominant breed), in the face of the beef cattle market opening in 2001 and to outline a set of policies to be pursued in the future for the continued growth of the Korean beef cattle sector.
2. The Korean beef cattle sector has been shrinking in terms of annual value production, the number of cattle and farms raising cattle since 1998 despite the government policies to enhance the competitiveness of the sector since the early 1990. Consequently, the consumption of imported beef is expected to be increased with decrease in the domestically produced beef.
3. The government policy efforts to cut-down the cattle production cost and to revamp the meat marketing system to enhance the competitiveness of Hanwoo beef have not been successful. Compounding the problem is slow pace of upgrading of Hanwoo meat quality, resulting in a high possibility of prevalent cross-selling of low priced other-than Hanwoo beef including imported beef as high priced Hanwoo beef.
4. The analysis indicates that first, the government target number of cattle are to be lowered from the current target of 2 million~2.3 million for the year of 2004 to 2 million, and 2.3 million for the year of 2010. Second, the incentive

payment for farmers keeping mature cows for additional calves are to be raised in order to arrest ongoing high rate of mature cow slaughtering in recent years and to maintain the number of domestic cattle at a stable level for the years to come. Third, a review of the terms of government loan vis-a -vis expected returns from the loan investment to cattle raising by the 「Hanwoo Competitiveness Enhancement Project」 indicates that the cattle farmers can not make any profit with ongoing interest rate of 6 percent.

5. A set of policies to be pursued in the future for the continued growth of the Korean beef cattle sector include :
   First, the production cost of cattle should be reduced by cut-down of the production cost of calf and cost of feeds, both of which account for a large share of the production cost of cattle. Second, in order to enhance the quality Hanwoo beef, the incentive payment for castration continued, and reinforced on-job training program for the staff in charge provided. Third, protection for cow farms should be reinforced in order to maintain a stable production base for the cattle. Particularly, the incentive payment for farmers keeping mature cows for additional calves should be raised. Fourth, the cattle improvement program is to be reinforced. In order to achieve this goal, the current Hanwoo breed improvement area to be reorganized and all the ongoing Hanwoo projects should be implemented in close connection with the Hanwoo Breed Improvement Project : provision of extra incentive for registered cattle produced in the Hanwoo breed Improvement area in the ongoing calf production stabilization program, inclusion of calves as animal to be insured in the cattle insurance program, and introduction of a direct-payment in naturally disadvantage areas for the expanded supply of roughage, increased financial assistance the artificial insemination in order to prevent natural breeding, and etc. Fifth, the program for diseases prevention and control

needs to be reinforced. Sixth, lifting up and mitigation of the enforcement of regulation for raising cattle. The stringent application of environment protection law regulating the discharge of waste materials, particulary in the region designated as special region restricts the increased herd size. In this region the application should be exempt for the facilities which do not discharge waste water. Seventh, in order to improve the Hanwoo beef marketing and enhance the meat quality, several measures should be in place, including an extra meat specification for beef from the 'castrated' male cattle, added information to the carcass as for blood lineage, and reinforced support for expanded flow of chilled Hanwoo meat by cuts through consumer education. Also, strong measures are necessary to prevent meat cross-selling and other irregularities in all meat marketing stages. Particularly, a strong measure should be developed to check and prevent cross-selling of imported beef as high priced Hanwoo beef in places like meat retail outlets and restaurants.

Researcher: Huh Duk, Jeong Min-Kook, Yoo Chul-Ho,
Shin Seung-Youll, Choi Jung-Seop
E-mail Address: huhduk@krei.re.kr

참 고 문 헌

김기영, 전명식. 1992.「SAS 주성분 분석」. 자유아카데미.

김명환 등. 1993.「UR 타결에 따른 농축산물시장 개방의 파급 영향 분석」. 한국농촌경제연구원.

김주수. 2000. 9. 6. "수입자유화에 대응한 한우정책방향(안)." 쇠고기 수입개방 대응 한우정책토론회. 농림부, 농협중앙회.

농림부. 1999.「농림수산 통계연보」.

농림수산부. 1994.「WTO체제 대응 국제경쟁력 제고대책(축산 부문)」.

농림수산부. 1992.「한우종합대책(안)」.

농림수산부 축산국. 1995. "일본국에서 취한 쇠고기 수입개방 전후의 주요 정책 추진사항 조사결과." 농림수산부 내부자료.

농산물품질관리원. 각 월호.「가축통계」.

농산물품질관리원. 각 연도.「축산물생산비조사보고서」.

미국육류수출협회. 2000. 내부자료.

이근택. 1995. 9. "냉장육 수입개방에 대비한 국내 식육산업의 기술상 대응 방안."「월간 식육계」.

송성문 등. 1993.「SAS를 이용한 통계자료 분석」. 자유아카데미.

유철호 등. 1993.「한우고기 고급화를 위한 유통구조개선에 관한 조사연구」. 한국농촌경제연구원.

_____. 1994.「UR 이후 축산업의 전망과 발전방향」. 한국농촌경제연구원.

조재환 등. 1994.「농업 부문 총량지표 중장기전망」. 한국농촌경제연구원.

축산물등급판정소. 2000.「1999년도 축산물등급판정 사업보고서」.

축산물유통사업단. 2000. 내부자료.

축협중앙회. 1994. 1.「UR 극복을 위한 한우산업의 경쟁력 제고대책」

_____. 1994.「UR 극복을 위한 축산업 경쟁력 제고대책」.

_____. 1994.「한우번식농가 육성대책」.축협 내부자료.

_____. 각 연도.「축산물 가격 및 수급자료」.

한국농촌경제연구원. 2000.「농업전망 2000」.

_____. 2000.「구제역의 파급 영향과 정책과제」.

_____. 2000.「WTO 쇠고기분쟁 패널의 내용과 향후대책」.

_____. 1994.「UR 이후 축산업의 전망과 발전방향」.

허 덕. 1999. 10. "세계적인 유통 환경의 변화와 우리나라 양돈산업의 대응."「21세기 돈육산업의 비전제시와 전략」. 한국양돈연구회 전국 양돈 세미나 자료.

허 덕, 정민국, 유철호. 1999.「송아지 생산안정기준가격 설정모델 개발」. 한국농촌경제연구원.

甲斐諭. 1992. "日米の肥肉牛生産費比較."「農林業問題研究」106. 地域農業經濟學會.

吉田忠 外. 1987. 3「肉用牛一貫經營確立のための技術的·經營的研究」. 文府省科學研究成果報告書.

古家淳. 1992. "牛肉の品質別需要分析."「農業經營研究」73. 日本農業經營學會.

農業開發研修センター. 1979.「肉牛經營の地域分化·階層分化および飼養形態分化等の構造的變化とその要因に關する調査研究報告書」.

檜垣繁光. 1990.「畜産公害對策全書」. 鷄卵肉情報センター.

Economic Research Service, CED & ATAD, USDA. 1994. *Long-Term World Agricultural Commodity Baseline Projection.*

USDA-ERS. 2000. *USDA Agricultural Baseline Projections to 2008.*

연구보고 R413

쇠고기 수입자유화와 한우산업 발전방안

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)
인 쇄 2000. 12.
발 행 2000. 12.
발행인 강정일
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102
전화 02-3299-4222 팩시밀리 02-965-6950 http://www.krei.re.kr
인쇄처 (주) 문원사 02-739-3911~5

ISBN 89-89225-00-0 93520

• 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
• 이 연구는 본연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.