

나) 2000년대 한우산업의 모습

분 야 별		1993	2001
생 산 기 반	○농가수	570천호	200천호
	○전업농가수	1,360호(50두)	3,000(100두)
	-점유비	11%	50%
	○품 질	중등육생산	고급육 생산
경 쟁 력 부 분	○생산비	2,203천원	1,280(△42%)
	-400kg 숫소		
	-송아지	1,070	722(△32%)
	○생산성	477kg	550kg
	-출하체중	87%	95%
유 통	○유통체계	상 인	계열주체
	○유통형태	냉동·지육거래	냉장육·부분육
	○거래관행	중량 위주	품질등급거래

## II. 낙농산업 변천사



오 인 세

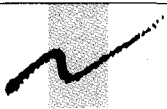
본회 조직지도부 대리

### 1. 기 원(역사)

우리나라에서는 소에서 젖을 짜기 시작한 최초의 역사는 현재와 같이 젖소가 아닌 재래종 한우로 추정되고 있다. 따라서 한우에 의한 낙농방법이 전개되다가 젖소가 최초로 도입된 것은 1902년이다.

당시 농상공부기사로 근무하던 프랑스인 쇼트(Shortl)라는 사람이 현재의 신촌역 부근에 모범적인 축사와 시설을 마련하고 젖소 20두를 도입한 것이 우리나라 근대 낙농의 효시가 되었다.

그는 젖소이외에도 면양, 돼지 등을 같이 도입하였으나 몇해 지나지 않아 젖소는 우역이란 질병으로 모두 폐사되었고 돼지도 돈역으로 폐사되었다. 그후 1908년 수원의



권업모범장 축산부(현재의 축산기술연구소 위치)에서 소의 개량을 목적으로 에어셔종 3두와 저지종을 도입하여 한우와의 교잡이용을 위한 시범적인 시도가 있었다.

이때 젓소사육은 경인지역에 국한하여 미미한 두수를 사육하는 실정이었다.

앞에서 기술한 바와 같은 정책적인 지원으로 1910년에는 젓소의 사육두수는 452두에 달했고 이를 계기로 1911년 5월에는 경무 총감령으로 우유영업취체규칙을 제정하여 우유와 국민보건에 관한 규제화까지 발전하게 되었다.

젓소의 품종구분은 확실치 않았고 대부분이 잡종이었다는 것은 1913년 전체두수 678두중 순종 209두, 잡종우 469두였다는 사실을 미루어 보아 짐작할 수 있다.

초창기 미미했던 낙농업이 1937년 7월 11일에 우리나라 낙농산업 발전의 요람이 된 경성우유협동조합(현 서울우유협동조합)이 일제의 조선중요축산협동조합령에 근거하여 창립되면서 발전의 기틀을 마련하게 되었다.

당시 우유의 주소비층은 일본인이었고 경성우유협동조합은 낙농의 유일한 대표적인 조합이었다. 이후 우리나라 낙농업은 일제치하에서 느리게 성장하여 1944년에는 전국 젓소사육두수가 2,661두가 되었고 1945년에 해방을 맞게 되면서 우리나라의 실질적인 낙농업이 시작되게 된 것이다.

광복후인 1947년에는 일부 종교단체등을 통하여 저지종, 건지종, 브라운스위스종등이 소수 도입되

었으며 이 당시 남한에만 1,600여두의 젓소가 서울 근교를 중심으로 사육되었고, 농사개량원 성환종축장과 일부 독립종축장에서 홀스타인종을 사육하면서 농가보급을 실시하였으나 6. 25전쟁으로 사육두수는 급격히 감소하여 1954년 남한의 젓소사육 두수는 289두에 불과하였다.

정부는 낙농업의 보호육성을 위하여 1951년 3월에 우마도살금지 에 관한 행정조치를 발표하였고 1956년 11월 8일에는 농림부령(제 47호)으로 가축공제규정을 공포하여 불의의 사고에 대한 구제책을 강구하였고 1962년 3월에는 농림부 축산국에 축산과를 신설했다.

우리나라의 낙농업이 본격적으로 기반을 마련하기 시작한 것은 제1차 경제개발 5개년계획이 추진되기 시작한 1962년 이후 부터라고 할 수 있으며 이때 젓소는 주로 미국, 캐나다, 뉴질랜드에서 홀스타인종이 도입되었고 일본에서도 대일 청구권자금에 의해 도입되기도 하였다.

1962년에는 서울우유협동조합에서 우리나라 최초로 연유공장을 만들어 연유제조에 성공함으로써 그간 시유처리에만 의존하여 잉여유가 발생하면 조합원이 원유를 집유하지 못하는 안타까운 실정을 해결할 수 있는 일대 변혁을 가져오게 되었다.

낙농업 발전의 법제화는 1963년 낙농진흥법이 제정된 것을 시초로 1963년에는 초지법이 제정되었으

며 농림수산부에 낙농심의회가 설치되어 원유가격과 낙농진흥에 관한 사업을 심의하게 되었다.

1965년에는 서울우유협동조합에서 국내 최초로 분유의 생산을 하게 되었으며, 1973년에는 아이스크림이 본격적으로 생산되므로서 유제품이 다양화되고 국민생활과 밀접한 관계로 발전하는 계기가 마련되었다.

## 2. 젓소 도입에 의한 낙농업의 기반 조성

낙농발전에 획기적인 역사로 손꼽을 수 있는 것은 그 무엇보다도 정부의 과감한 젓소도입정책이었다.

1962년 정부는 뉴질랜드로부터 1,085두를 도입한 이래 매년 외국에서 젓소를 도입하여 증식기반 조성을 도모하였다.

표 1에 표시된 바와 같이 1962년부터 1985년까지 114,144두의 젓소를 도입하였는데 이는 1995년 3월 현재 사육두수의 20.8%에 해당되는 두수다.

## 3. 젓소사육 두수 및 규모 의 변화

젓소사육 두수 및 규모변화를 고찰해 봄으로서 우리나라 낙농업 발전과정을 살피보기로 하자.

### 1) 사육두수의 변화

젓소 사육두수는 1910년부터 1949년까지는 남북한 합계두수이고 1950년부터는 남한만의 총두

(표 1) 젓소 도입 실적

(단위 : 두)

년	도	별	도	입	두	수	년	도	별	도	입	두	수
1962			1,085				1974			5,460			
1963			271				1975			777			
1964			905				1976			1,824			
1965			600				1977			12,150			
1966			626				1978			21,903			
1967			306				1979			16,214			
1968			1,111				1980			4,390			
1969			3,191				1981			-			
1970			1,607				1982			9,507			
1971			1,755				1983			10,579			
1972			2,816				1984			11,265			
1973			4,563				1985			1,239			

자 료 : 농림수산부

(표 2) 젓소의 사육 두수

(단위 : 두)

년도	구분		비 고	년도	구분		비 고
	두	수			두	수	
1910	452		남북한 합계	1980	206,851		젓소 수컷은 '85년부터는 한육우 두수에 포함
1920	800		"	1985	390,135		
1930	1,500		"	1990	503,947		
1940	2,304		"	1991	495,772		
1950	780		남한의 두수임	1992	508,241		
1960	866			1993	553,343		
1965	6,612			1994	552,139		
1970	22,827			1995	553,467		
1975	85,542			1996.3	555,535		

자 료 : 농림수산부

수이다.

표2에 표시된 바와 같이 1910년 대에는 452두이던 것이 해방직전인 1944년에는 2,661두로 589%가 증식되었고 1950년에는 6.25전쟁으로 780두로 감소하고, 전쟁이 끝난직후인 1954년에는 289두로

격감하였다.

1차 경제개발 5개년계획에 의거 축산5개년 증식사업을 시작하여 1962년에는 2,406두로 증식되기 시작하여 5년후인 1967년에는 10,360두로 처음으로 1만두가 넘어섰고 이때부터 두수 증식이 본격화되

어 15년후인 1977년에는 109,243두, 25년후인 1987년에는 463,330두로 1996년 3월 현재는 555,535두로 33년동안에 231배가 증식되었는데 이것은 경제성장으로 인한 국민소득향상으로 유제품소비가 증가하였고 낙농업이 농가소득원

(표 3) 농가수 및 가구당 사육두수

구 분	가 구 수	가구당 두수	구 분	가 구 수	가구당 두수
1965	1,210	5.5	1991	30,150	16.4
1970	3,126	7.3	1992	27,965	18.2
1975	9,415	9.1	1993	28,219	19.6
1980	22,122	9.4	1994	25,667	21.5
1985	43,760	8.9	1995	23,519	23.5
1990	33,277	15.1	1996.3	23,518	23.6

자 료 : 농림수산부

중 차지하는 비중이 높아져 낙농가의 사육의욕을 고취시켰기 때문이라고 할 수 있다.

2) 규모의 변화

표3에 표시된 바와 같이 사육농가도 젖소 사육두수의 증가와 더불어 크게 증가되었다.

1962년의 676가구에서 1985년에는 43,760가구로 64배의 증가를 보여 최고의 가구수를 나타내다가 그 이후 점차 감소하기 시작하여 1996년 3월 현재는 23,518 가구이다.

가구당 사육두수는 1992년에는 18.2두이던 것이 1996년 3월 현재

는 23.6두로 증가되어 사육형태가 부업규모에서 전업규모로 전환되고 있음을 알 수 있다.

4. 원유 생산량 및 소비량 변화

우유생산, 소비량은 표4에 표시

(표 4) 원유 생산량 및 소비량

구 분	생 산		소 비	
	총생산량(M/T)	총소비량(M/T)	1인당 소비량(kg)	
1962	2,647	2,647	0.1	
1967	17,321	18,762	0.6	
1972	77,115	79,852	2.4	
1977	260,574	254,246	7.0	
1980	452,327	411,809	10.8	
1985	1,005,811	972,279	23.8	
1990	1,751,758	1,879,044	42.8	
1991	1,740,995	1,869,205	43.2	
1992	1,816,121	1,920,441	44.0	
1993	1,857,873	1,983,673	45.0	
1994	1,917,398	2,078,347	46.7	
1995	1,988,455	2,143,841	50.5	

자 료 : 농림수산부 낙농관계자료  
축협중앙회 축산물생산비 조사보고

된 바와 같다.

우유생산량은 해마다 급증하여 1962년에 2,647톤이었던 것이 10년후인 1972년에는 260,574톤으로 1962년 대비 29배, 20년후인 1982년에는 576,236톤으로 218배, 30년후인 1992년에는 1,816,121톤으로 686배, 32년후인 1995년에는 1,988,455톤으로 무려 751배의 경이적인 증가를 하였다.

이와 같이 우유생산량이 크게 증가한 이유는 사육두수의 급격한 증가를 들 수 있겠지만 사양관리 기술의 향상과 젖소개량으로 두당 연간산유량이 증가한 것도 큰 요인이라고 할 수 있다.

소비량은 생산비보다 더 급증하  
(표 5) 원유가격 및 시유가격

였다.

총소비량은 1962년의 2,647톤이었던 것이 10년후인 1972년에는 79,852톤으로 1962년 대비 30배, 20년후인 1982년에는 592,720톤으로 224배, 30년후인 1992년에는 1,920,441톤으로 726배, 32년후인 1995년에는 2,143,841톤으로 810배로 급증하였으며, 경제성장으로 인한 국민식생활의 변화로 1인당 소비량도 1962년의 0.1kg에서 1995년에는 50.5kg으로 늘어났다.

### 5. 원유가격 및 시유가격 변화

원유가격 및 시유가격 추이는 표5에 표시된 바와 같다.

원유가격은 1964년에 27.70원이었던 것이 1995년에는 414원으로 14.9배 인상 되었다.

1964-1976년까지는 품질에 차등을 두지 않았으나 1977년부터는 유지방 3.4%를 기준하여 유지방 0.1%당 가격을 가감하였으며 1993년 6월 1일부터는 세균수, 체세포수, 유지방에 따라 원유차등가격제가 실시되어 원유 품질을 향상시키는 계기가 되었다.

### 6. 유제품 수입 추이

유제품 수입실적은 표6에 표시된 바와 같다.

구 분	원유(원/kg)		비 고	구 분	백색시유(원)			비 고		
	실시기간	가격			구 분	가 격				
						실시기간	공장도		도 매	소 매
1964	1. 1-65. 6.30	27.70	서울우유조합	1962	6.10- 12.31	5.15	-	-	180cc병 기준	
1965	7. 1-66.12.20	34	남유가격	1965	7.1-66.12.20	9.15	-	-		
1970	1.13-71. 8.14	55		1970	1.16-71. 8.14	18	-	-		
1975	1. 1-76.10.31	135		1975	4.14-76.10.31	34	40	50		
1977	1. 1- 12.31	150	유지방 3.4%기준 0.1% 3원가감	1980	2. 2-81. 6. 1	81	100	120		
1980	2. 2-81. 5.31	266	유지방 3.4%기준 0.1% 7.80원가감	1985	7. 1-89. 5.20	120	160	180		200ml 팩 기준
1985	5. 1-89. 3.31	322	유지방 3.4%기준 0.1% 9.40원가감	1990	5. 1-91. 7. 7	133	180	220		
1991	7. 1-93. 5.31	383	유지방 3.4%기준 0.1% 11원가감	1991	7. 8-93. 2.21	145	210	250		
1993	6. 1-95.10.15	394	등급별 차등가격	1993	2.22-96. 4	160	250	300		
1995	10.16-	414	유지방 3.4%기준 세균수 4급기준	1996	96. 4-	175	280	330		

자 료 : 농림수산부 낙농관계자료

전지분유는 수급용으로 1982년에 1,500톤, 1983년 2,500톤, 1984년 1,200톤이 수입되다가 1985-1990년까지는 수입중단 된후 1991년부터 수입이 다시 재개되어 많은 양이 수입되었으며 탈지분유는 1977년 사료용과 공업용으로 161.5톤

이 수입된후 1991년부터 13,380톤이 수입되고 1992년 9,580톤, 1994년에 10,254톤, 1995년에 7,044톤으로 수입이 급증하였다. 유장도 1974년에 1,616톤이 수입된후 매년 수입이 급증하여

1995년에는 27,776톤이 수입되었으며 유당, 카제인도 1970년에 각각 712톤, 376톤이 수입되다가 1995년에는 12,691톤과 5,888톤이 수입되었다. 또 1995년에는 생크림이 9,727톤이 수입되었고 치즈가 11,073톤, 조제분유가 10,

(표 6) 유제품 수입 실적(1970~1993)

구 분	전 지 분 유	탈 지 분 유	유 장	유 당	카 제 인
1970	-	-	-	712	376
1975	-	-	1,067	1,782	470
1980	-	387	4,894	7,097	2,414
1985	-	2,432	10,157	5,130	4,146
1990	-	200	14,098	6,217	5,760
1991	4,100	13,380	19,593	8,467	7,259
1992	800	9,580	21,200	8,967	6,933
1993	2,200	9,503	14,855	9,979	6,284

※ 전지 및 탈지분유, 유장은 수입 추천기준이고 유당, 카제인은 무역통계연보 실적기준  
자 료 : 농림수산부 관계자료

(1994~1995년 수입실적)

(단위 : M/T, US\$)

구 분	1994년		1995년		대 비	
	중량(A)	금액(B)	중량(A')	금액(B')	중량(A'/A)	금액(B'/B)
우 유	180	149	18	23,094	1,002.6	645.4
생 크 림	9,534	9,132,009	9,727	11,455,735	102.0	125.4
탈 지 분 유	10,254	15,482,296	7,044	14,858,063	68.7	96.0
전 지 분 유	1,327	2,223,791	485	1,061,532	36.5	47.7
유 장	18,454	13,325,470	22,776	17,370,665	123.4	130.4
모 조 분 유	8,724	18,785,609	17,150	37,422,770	196.6	199.2
버 터	515	1,078,769	498	1,145,345	103.9	100.3
치 이 즈	3,121	8,560,643	11,073	33,942	354.8	396.5
유 당	11,425	8,017,944	12,691	9,221	111.1	115.0
카 제 인	6,167	28,697,621	5,888	32,479,359	95.5	113.2
액상요구르트	19	42,709	188	442,351	1,002.9	1,035.7
우유 조제품	6,848	13,189,253	10,863	22,466,725	158.6	170.3

자 료 : 무역통계연보(관세청, 관세연구소)

863톤이 수입되었으며, 그외 국내 낙농산업을 위축시키는 또 하나 요인인 코코아 조제품도 1990년 5,330톤, 1991년 9,419톤, 1992년 11,234톤, 1993년 4,117톤, 1994년 13,271톤, 1995년 13,059톤이 수입되었다.

## 7. UR 협상결과 및 향후 전망

### 1) 유제품의 UR 협상결과

### 2) UR 결과가 국내 낙농산업에 미치는 영향

(1) 국내산 우유 및 유제품보다 외국산은 1/2-1/3가격으로 국내산 우유시장 잠식

(2) 치즈원료로 그간 국내산 6-7%가 소비되었으나 앞으로는 국내 원유사용율이 0%로 근접하게 됨

(3) 분유시장도 국내산 원유의 약 7% 시장이었으나 우유합유조제품(분유 80% 정도, 유당, 유장분말 등 혼합물)이 관세 40%로 수입됨으로 국내 분유시장 완전장악

(4) 가공유도 수입 코코아조제품, 우유합유 조제품으로 100% 원료 대체 가능

(5) 요구르트 원료, 조제분유 원료도 수입품으로 대체되고

### 1) 유제품의 UR 협상결과

품 목(수)		자유화 시기	관 세			수입쿼타(MMA,CMA)	
			현행	1995	2004	1995	2004
제한 품목	치즈(5)	1995	40%	40	36	-	-
	조제분유(1)	1995	40	40	36	-	-
	우유합유조제품(1)	1995	40	40	36	-	-
	유장분말(2)	1995	20	99	49.5	23,000	54,233
	탈지분유(3)	1995	20	220	176	621	1,034
	전지분유(3)	1995	40	220	176	344	573
	버터(2)	1996	40	99	89	250	420
	연유(4)	1996	40	99	89	78	130
	유당(1)	1996	20	99	49.5	5,640	9,400
버터밀크(1)	1996	40	99	89			
소계(23)							
기 AA 품목	시유(3)		40	40	36		
	발효유(5)		40	40	36		
	커드(1)		40	40	36		
	기타(2)		40	40	36		
	소계(11)						
합	계(34)						

- (주) 1. 우유합유 조제품은 분유(탈지, 전지) 또는 유장분말 등에 밀가루, 쌀가루, 코코아가루와 같은 식료품을 섞은 것으로서 우리나라에서 생산되는 유아용 이유식과 비슷하며, 아이스크림의 원료로도 사용될 수 있음  
 2. 유장분말은 치즈제조시의 부산물로서 우리나라에서는 거의 생산되지 않고 있어 전량 (년간 2만톤내외) 수입에 의존하고 있으며 조제분유와 가축용대용유의 원료로 사용되고 있음

(6) 아이스크림 원료도 수입 아이스크림믹스(관세 8%) 등으로 완전 대체

(7) 국내산 원유의 70%이상을 점하는 시유시장도 멸균유의 유효기간 현재 7주가 외국의 압력(호주 8개월 요구)에 굴복하여 연장하여 주면 외국산 멸균유도 수입되어 국내 시유시장을 잠식할 가능성이 있음

(8) 환원우유도 원료인 탈지분유(관세 220%), 버터오일(관세 99%)을 수입하여 제조하면 수익성이 없으나 우유혼합 조제품화하

여 관세 40%로 수입하여 제조하면 환원우유도 국내시장 잠식이 가능함. 가공유는 현재도 환원우유가 대부분임. 현재 국내에 주둔하고 있는 미군들이 먹는 우유가 환원우유임

(9) 유장분말도 수입쿼타물량이 2만 3천톤에 매년 10%씩 증량키로 되어 있으므로 또한 국내 유제품시장을 잠식할 우려가 있음

(10) 과거에는 우유 잉여시는 부족시를 대비하여 유업체들이 분유를 제조 비축하였으나 앞으로는

부족분은 수입하여 원료로 사용할 수 있고 또 국내 분유시장이 외산에 잠식되어 경쟁력이 없으므로 분유를 제조 비축치 않아 원유 잉여시는 그 충격이 큼

(11) 과거와 같이 원유가 주기적으로 과부족이 반복되는 일이 없어지고 원유의 잉여만이 계속되게 됨

(12) 위의 여러가지 상황으로 보아도 우리나라의 낙농산업은 위기 상황에 처하게 됨

### 3) 낙농산업의 2000년대 모습

#### 2000년대의 낙농산업의 모습

구 분	1993	1998	2004
〈수급전망〉			
(1) 소비량 (천톤)	1,984	2,858	3,993
(2) 생산량 (천톤)	1,858	2,408	2,932
(3) 수입량 (천톤)	140	450	1,062
(4) 자급율 (%)	93	84	73
〈생산구조〉			
■ 농가호수(천호)	28	20	15
■ 사육두수(천두)	553	572	610
(1) 전기업규모			
• 농가수(천호)	4.5	7.4	12.0
• 생산량(천톤)	669	1,348	2,199
(2) 겸업규모			
• 농가수(천호)	23.5	12.6	3.0
• 농가수(천톤)	1,189	1,060	733
〈가격경쟁력〉			
(1) 수입가(탈지분유)(원/kg)	1,686	2,844	2,473
(관세,%)	(20)	(202)	(176)
(2) 생산비(탈지분유)(원/kg)	5,700	4,220	3,510
(3) 생산비/수입가(배)	3.4	1.5	1.4