

2000年을 向한 酪農産業의 展望과 政策方向

應用經濟學博士 許 信 行

〈韓國農村經濟研究院·研究委員〉

목 차

1. 우유 및 유제품의 수요 전망
2. 우유의 생산에 의한 공급전망
3. 유제품가격의 국내의 차이와 그 배경
4. 정책방향

인생의 진로와 마찬가지로 하나의 산업도 발전방향을 잘못 잡으면 큰 비용을 지불하게 된다. 옳은 방향으로 천천히 가는 것은 괜찮지만, 옳지 않은 방향으로 향해 달리는 것은 시간의 흐름과 더불어 엄청난 불행은 야기시키기 쉽다. 방향설정이 하나의 산업과 관련될 때, 그 파급효과를 고려하여 우리는 신중을 기하지 않으면 안된다.

흔히들 한국축산업에 대해서 앞을 내다볼 때 비관적인 견해를 갖는 경우가 많다. 특히, 산지초지를 기초로 한 초식가축의 장래를 논할 때 비관적인 견해가 절정을 이룬다. 그런데 그 견해의 형성이 단기적인 국내외의 가격차에 기초를 두고 있다는 사실을 감안한다면 우리는 장기적인 안목에서 최소한 20년 앞을 내다 보면서 다시 한번 모든 것을 재조명해 보아야 할 것이다.

1. 우유 및 유제품의 수요전망

한 산업의 장래 운명을 결정짓게 하는 가장

중요한 요인 가운데 하나는 그 산물에 대한 수요전망이다. 경제발전에 따라 수요가 증가하면, 그 산업은 일단 밝은 전망을 가지고 있다고 봐야 한다. 다만 한 가지 관심은 어느 정도 급증하느냐 하는 증가율 내지 규모에 있을 따름이다.

우리 국민 1인당 우유 소비량은 20년전인 1964년에만 하더라도 187gr에 불과했지만 1983년에 약 17kg으로 추정되고 있다. 20년도 못되는 사이에 100배 가까운 소비의 증가를 경험하였다. 1970년대를 중심으로한 우유의 소득탄성치(所得彈性值)가 3.4로서 획기적인 소비팽창을 나타낸 것이다.

그러면 낙농산업의 장기전망과 관련지어 우리의 관심은 2000년대 우리 국민이 소비하게 될 우유량에 모아진다. 경제성장이 빠르게 이루어지지 않고 국민소득이 크게 향상되지 않는다고 하더라도 2001년이 오면 국민 1인당 우유수요량은 37kg을 넘어서게 될 것으로 예측된다. 그러나 경제성장이 7% 안팎으로 지속되어서 소득이 꾸준히 향상되는 날이면 2001년의 우유수요량은 55kg 가까이 도달할 것으로 추정되고 있다. 1983년 총인구를 4천만명으로 생각할 때 총우유 소비량이 68만M/T이 되는데, 2001년에 예상된 총인구를 5천 1백만명으로 가정하면 총우유수요량은 189~281만M/T에 이를 것으로 전망된다.

2001년에 우리 국민이 비록 한 사람당 55kg의 우유를 소비한다고 하더라도 선진국의 소비량

과 비교하면 결코 높은 수준은 아니다. 많은 선진국의 국민 1인당 우유소비량이 300kg 내외에 해당되고 있어서 우리 국민의 55kg 정도는 선진국수준의 6분의 1에 해당되는 것이다. 우리의 2001년 우유소비량이 가까운 일본의 1978년 소비량과 같은 수준이라는 것을 미루어 생각할 때 55kg가 파다한 추정이라고 말할 수 없다.

더우기 버터와 치즈 그리고 아이스크림 등의 유제품소비를 감안하면, 2001년의 우유수요량은 놀라운 증가를 나타낼 것으로 예상된다. 1982년 우리 국민 1인당 버터소비량이 36gr, 치즈 소비량은 3.7gr에 해당된다. 그러나 선진제국의 국민 1인당 버터소비량이 1970년대말 4kg내외의 그리고 치즈소비량은 7kg내외로 나타나 있는데, 우리의 수요량이 2001년에 이들 소비량의 4~7분의 1에만 해당된다고 하더라도 엄청난 수요의 증가가 예상된다. 이렇게 볼 때 앞으로 농업분야에서 낙농산업만큼 밝은 수요전망을 가진 생산 부문이 없을 것으로 내다봐진다.

우유 뿐만이 아니라 쇠고기까지 생산하는 낙농업이므로 쇠고기에 대한 수요도 매우 중요하다. 1983년 국민 1인당 쇠고기 소비량이 3kg 정도였는데, 2001년에는 약 113%가 증가된 6.4kg에 이를 것으로 예측되었다. 우유소비량 만큼 빠르게 증가하지는 않는다 하더라도 다른 축산물의 소비량에 비하여 뒤떨어지는 편은 아니다. 수입쇠고기가 많으므로 젖소에서 생산되는 쇠고기의 소비는 오히려 외화(外貨)절약에도 크게 기여할 것으로 내다봐진다.

따라서 우유 및 유제품의 수요 측면에서 본 낙농산업의 전망은 매우 밝은 것으로 판단된다. 아마 앞으로 낙농산업은 다른 어떤 산업에 뒤지지 않은 제품의 시장을 가지고 있다고 보아도 무리가 아니다.

2. 우유의 생산에 의한 공급전망

젖소는 초식가축이다. 그러기에 우유생산에 필요한 것으로서 가장 중요한 자원은 초지라 말할 수 있다. 초지는 주로 들이나 산에서 조성되

는 것이므로 근본적인 부존자원(賦存資源)은 산지(山地)라 봐야한다. 이런 관점에서 생각할 때 한국은 풍부한 산지를 가지고 있으므로 앞으로 낙농국이 될 수 있는 무한한 가능성을 지닌 국가라고 일단 규정할 수 있다. 문제는 산지를 이용한 낙농업이 경제성을 가지게 될 것이냐 하는 데에 있다.

한국낙농의 생산에 대해서 논의하려면, 그 짧은 역사를 되새기지 않을 수 없다. 왜냐하면 사람의 성장과 마찬가지로 한 산업의 성장에도 일정한 기간을 필요로 하고, 또한 상당한 경험과 기술이 필요하기에 더욱 그렇다. 그런데 한국낙농산업은 1962년에 불과 676농가가 기존의 젖소와 그해 도입된 젖소 1,085두를 합하여 총 2,406두를 사육하면서 시작되었다고 봐야 한다. 사육 농가호당 평균두수는 3.6두에 지나지 않았기 때문에 영세성을 벗어날 수가 없었다.

1968년 정부에 의한 낙농육성 제창과 1970년대의 우유소비팽창을 거쳐 1980년대에 내적성숙기에 접어든 셈이다. 1982년 젖소 사육호수는 22,536호이며, 이들 농가가 기르는 젖소는 모두 228,248두이고, 농가호당 평균두수는 약 10두에 해당된다. 아직 우리 낙농업이 효율적인 생산체제에 접어들지 못하였기 때문에 유치산업(幼稚産業)의 단계에 머물러 있다고 봐야 한다.

급속하게 증가되고 있는 젖소의 수요에도 불구하고 초지조성면적이 크게 늘어나지 않고 있어서 많은 농가가 농후사료에 의존하고 있다.

1982년 관리되고 있는 초지면적이 모두 합하여 58,154ha이므로 1ha의 초지에 4마리의 젖소가 들어간 셈이 된다. 그러나 일반적으로 1ha에 2마리의 젖소를 입식하는 것이 적정하다고 볼 때, 급여사료의 절반 이상이 농후사료라는 것을 알 수 있게 한다.

이러한 악조건 아래서도 한국의 우유 생산비가 일본이나 유럽제국의 그것에 비하여 결코 뒤떨어지는 수준은 아니다. <표 1>에서 한·일간 젖소 사육규모별 우유생산비를 비교해보면, 평균적으로 계산하여 두당사육비 측면에서 볼 때 한국이 일본에 비하여 매우 저렴한데 반해서,

〈표 1〉 韓·日間 젖소 사육규모별 우유 100kg당 생산비 비교(1980)

飼育規模	經産牛頭當飼育費			牛乳 100 kg 當		
	日本(A)	韓國(B)	比較(B/A)	日本(A)	韓國(B)	比較(B/A)
	千圓	千圓	%	圓	圓	%
1~4頭	1,466	1,302	88.8	27,850	27,114	97.4
5~9	1,316	1,267	96.3	25,000	26,385	105.5
10~14	1,312	1,107	84.4	24,924	23,053	92.5
15~29	1,356	1,121	89.3	23,860	23,344	97.8
30頭以上	1,226	1,067	87.0	23,290	22,220	95.4
平均	1,272	1,173	92.2	24,164	24,427	101.1
經産牛頭當 産乳量	5,264kg	4,802kg	91.2	-	-	-

註：乳脂率 3.5% 基準 産乳量임.

자료：畜協中央會 調査部, 「酪農經營의 韓日間比較分析」, 調査報告 83-2, 1983, 2, p. 52

우유100kg당 생산비에서는 높게 나타난다. 그 이유는 두당 산유량에 있어서 한국이 일본보다 낮기 때문이다. 일본에서는 젖소 한 마리당 산유량이 5,264kg인데 비해서 한국에서는 4,802kg에 불과하다. 이러한 산유량의 차이를 바꾸어서 말하면, 한국에서는 아직도 생산성 향상에 대한 개발의 여지가 많다는 것을 의미한다. 그런데도 불구하고 韓·日間 우유 100kg당 생산비가 1.1%의 차이에 지나지 않는다고 하는 것은 거의 비슷하다는 결론이나 마찬가지이다. 특히, 10두 이상의 대규모 사육농가에 있어서 한국의 생산비가 일본의 생산비보다 더 저렴한 것으로 나타난 것은 한국낙농산업의 장래가 매우 유망하다는 것을 입증해주는 근거라 할 수 있다.

축산에 있어서는 대부분 완전경쟁적인 생산구조가 지배적이기 때문에, 이론적으로 축산물의 시장가격은 평균생산비의 최저점(最低點)에서 형성된다고 봐야 한다. 이 말은, 낙농가들이 수취(受取)하는 가격이 바로 평균생산비와 거의 같다는 뜻이다. 그렇다면 우유내지 유제품을 주로 수출하는 국가들의 생산자가격을 〈표 2〉에서 살펴보기로 하자. 1980년 kg당 생유의 생산자가격을 보면, 서독이 230원, 네델란드 214원, 프랑스 201원, 벨기에 248원, 영국 191원, 아일랜드 196원, 그리고 덴마크가 211원으로 나타나

〈표 2〉 주요국가의 생유 생산자가격(1979, 1980)

(단위 : %, 원/kg)

國名	乳脂肪	1979	1980
西獨	3.7	136.05	229.90
프랑스	3.7	110.91	200.72
이탈리아	3.7	141.90	258.04
네델란드	3.7	120.92	213.87
벨기에	3.7	117.19	248.37
英國	3.7	98.22	191.38
아일랜드	3.7	108.59	195.72
덴마크	3.7	120.13	211.13
노르웨이	3.9	167.31	-
스웨덴	4.0	165.21	301.38
핀란드	4.3	154.58	293.65
스위스	3.5	179.65	341.44
오스트리아	3.6	120.94	214.26
스페인	...	125.52	213.97
美國	...	118.37	213.77
日本(飲用)	...	239.49	386.02
日本(加工用)	...	179.97	290.09
韓國	3.4	209.00	266.00

註：(1) 日本円の 賣渡率

1979 1¥ : 2.0251₩

1980 1¥ : 3.2642₩

(2) 1980년 韓國牛乳 kg당 生産費는 244.81원임.

있다. 그런데 우리나라의 생산자가격은 266원으로서 서독의 생산자가격에 비하면 11.7% 가 낮고, 일본의 시유용생유 생산자가격에 비하면 31.1%나 더 낮은 수준에 있다. 이렇게 볼때 한국의 우유생산비는 결코 높은 수준이 아니며, 이들 국가와 경쟁해 볼만한 위치에 놓여 있다고 본다.

한국낙농산업의 짧은 역사에도 불구하고 우유의 생산비가 터무니 없이 높지 않다고 하는 것은 매우 고무적인 현상이다. 이제 2000년을 향해서 산지초지를 적극적으로 개발하여 초지농사를 효율화시키고, 능력우(能力牛)를 집중적으로 육성하여 산유량을 높이게 되면 실질생산비는 떨어질 전망이다. 한편 우리가 과거 20여년간 수입한 사료곡물의 연평균 가격상승률이 5.7% (달러기준)였으며, 앞으로 세계적으로 늘어나는 수입수요를 감안할 때 2001년이 되면 곡물수입가격은 현재 수준의 3배 이상 오를 것으로 예상된다. 이러한 곡물가격을 배합사료 TDN kg당 가격으로 환산해보면, 급상승하게 될 것으로 예측되고 있다. 분석 결과에 따르면 1986~90년 사이의 어느 시점에서 조사료가격이 배합사료가격보다 더 낮아질 것으로 전망되고 있다. 이것은 앞으로 초식가축의 생산전망이 매우 좋다는 것을 암시해주는 하나의 측면이다.

3. 유제품가격의 국내외

차이와 그 배경

우유의 국내생산자가격이 그렇게 높은 수준이 아닌데도 불구하고, 왜 국내산 전지분유의 가격이 수입가격의 2.9배에 해당되는가? 이 수수께끼 같은 질문에 대해서 이해하려면 몇가지 경제적인 이론에 대한 지식을 갖추지 않으면 안된다.

첫째, 원유가격의 차별정책이다. 낙농가가 생산한 원유는 똑 같은 품질이지만, 그것을 이용하는 목적에 따라 수요탄성치(需要彈性值)가 다르고, 이 수요곡선(需要曲線)을 기초로하여 형성되는 가격이 각각 다르다. 다시 말하여 원유

가격의 2중구조를 가리키는 것으로서, 시유용 원유가격은 높게 책정되는 반면에 분유나 버터 및 치즈 등의 유제품용 원유의 가격은 상대적으로 낮게 책정된다. 미국을 중심으로 한 선진국에서는 이러한 가격차별정책을 실제로 적용하고 있다. 마치 일본이나 한국이 TV같은 공산품을 해외로 수출할 때 국내가격을 높게 유지하는 한편 수출가격을 낮게 떨어뜨리는 것이나 같은 이치이다. 이것을 가리켜 무역학에서는 덤핑이라고 말한다. 분유가 우리나라로 덤핑되어 들어오기 때문에 국내외가격의 차이가 크게 벌어지는 것이다.

둘째, 우유의 가격정책내지 구조에 문제가 있다. 우리나라는 선진국에서 찾아볼 수 있는 그런 가격차별정책(2중가격)을 펴지 않을 뿐만 아니라 국민의 건강을 위한 보조금을 지불하지 않고 있다. 스웨덴을 중심으로한 많은 나라가 우유 소비자가격을 보조하고, 또 학교급식에도 많은 지원을 아끼지 않고 있다. 그 결과 분유를 중심으로한 유제품의 소비자가격이 외국의 그것에 비하여 상당히 높은 수준에 있다.

셋째, 유가공유통에서 생기는 마진이 다소 과다하다. 우유의 생산비는 국제수준에 비하여 크게 높은 것이 아닌데도 중간유통에서 생기는 마진이 많은 까닭에 소비자가격이 높을 수밖에 없다. 선진된 낙농국에서는 대개의 경우 생산자의 협동조합이 우유를 가공처리하고, 그 잉여를 낙농가에게 돌리고 있다. 그러나 우리나라에서는 협동조합이 아닌 6개의 유가공업체가 1980년 54.1%의 납유량(納乳量)을 처리하고 있다. 여기서 생기는 잉여는 결코 생산자나 소비자에게 돌아가는 것이 아니다. 물론 이들 민간기업들의 유제품개발과 시장개척 내지 판로확대를 과소평가하려는 의도는 전혀 없다. 낙농산업의 먼 앞날을 내다볼 때 우리의 시유 내지 유제품 유통구조는 단시일내에 개선되어야 한다. 이것이 개선될 경우 국내외의 가격차이는 상당히 좁혀질 것으로 내다봐진다.

넷째, 우리의 낙농경영에도 원가인상요인이 있다. 충분한 조사로 대신 농후사료에 의존하는 경향이 많고, 고능력우(高能力牛)의 확보수

가 적을 뿐만 아니라 사양관리 면에서도 미숙한 점이 많다. 경영개선을 과감하게 개선하는 경우, 우리나라의 우유 생산가격도 낮아질 수 있는 가능성을 내포하고 있다.

결국 우유내지 유제품의 국내외 가격차이가 많이 생기고 있는 것은 우리 낙농업이 비교우위성을 결여하고 있기 때문이 아니라 가격정책과 덤핑무역 그리고 유통마진과 경영에 다소의 문제를 안고 있기 때문이라 보아진다. 특히, 낙농산업이 유치산업(幼稚産業)으로서 발전의 초기 단계에 머물러 있다는 점과 산지초지개발이 이제 시작의 단계에서 시행착오(試行錯誤)를 벗어나지 못하고 있다는 발전단계론에 입각시켜 생각할 때, 단기적인 국내외가격의 차이에도 불구하고 밝은 전망을 가지고 있는 것으로 판단된다.

4. 정책방향

낙농산업의 밝은 전망에도 불구하고, 정책방향을 잘못 잡으면 우리가 기대하고 있는 성과를 거두어들이지 못할 것이다. 앞서도 지적하였듯이 우리 낙농산업은 미래지향적(未來指向的)인 첨단산업으로서 이제 도약을 위한 유치단계(幼稚段階)에 있으므로 이 점을 깊이있게 인식하여 몇가지 정책방향을 확고하게 세워서 추진해나가야 할 것이다.

첫째, 낙농산업이 고능률 생산체제로 발전하여 성숙할 때까지 이 산업을 해외시장으로 부터 보호함과 동시에 국내에서는 과감하게 지원하여 개발을 서둘러야 한다.

둘째, 분유 등의 유제품 수입에 대해서는 낙농산업이 효율적으로 정착될 때까지 수량할당

제(數量割當制)로 규제하되, 전체우유의 수급계획상 절대적으로 부족되는 물량에 한해서만 필요최소량의 수입을 원칙으로 해야 할 것이다. 이러한 수입은 생산자단체로 하여금 이루어지도록 하고, 수입품의 판매가격은 수입가격과 관계없이 국내 생산가격에 영향을 주지 않는 수준으로 높게 설정되어야 하고, 판매차액을 기금화하여 낙농산업의 진흥을 위하여 활용할 수 있게 해야 한다.

셋째, 국내에서도 유제품의 수요가 증가됨에 따라 시유용과 가공용의 용도에 따라 같은 원유(原乳)라 할지라도 수요의 특성에 의해서 이들 가격에 대한 차별정책(2중가격정책)을 펴는 방향으로 유도해 나가야 한다. 그리하여 유제품의 가격을 국제수준으로 접근시켜 나가야 할 것이다.

네째, 초지개발에 대한 지원체제를 정비강화하고, 초지조성제도상의 미비점을 보완하며, 초지개발장비의 구입에도 지원해야 하고, 산지초지개발의 기술시범과 거점목장(據點牧場)을 육성하는 한편 단지화를 유도해나가야 할 것이다. 그리고 산지가격(山地價格)을 안정시키는데 노력도 기울여서는 안될 것이다.

다섯째, 낙농경영기술을 혁신하여 이를 낙농가들에게 널리 보급하는 제도적인 장치를 만들어야 할 것이다. 한국낙농의 장래가 경영개선에 달려 있다는 사실을 명심하고 정부는 물론 낙농가들 자신도 경영개선에 앞장서서 혼신의 노력을 기울이도록 정책방안을 강구하지 않으면 안될 것이다.

參 考 文 獻

1. 金東岩, "草地造成의 現況과 課題", 「畜産振興을 위한 심포지움」, 農水産新報主催, 1982. 2. 25.
2. —, "山地의 草地開發에 있어서 當面한 課題와 開發方向", 「草地와 畜産 심포지움」, 每日經濟新聞社主催, 1983. 9. 17~18.
3. 金炯華外, 「草地開發에 관한 研究」, 韓國農村經濟研究院, 1983.
4. 畜協中央會調查部, 「1982年度 畜産物生産費 調査報告」, 調査報告83-62, 1983. 10.
5. —, 「酪農經營의 韓日間比較分析」, 調査報告 83-2, 1983. 2.
6. —, 「草地開發 및 利用에 관한 經濟性分析」, 調査報告 84-2, 1984. 2.

7. 韓國農村經濟研究院, 「山地草地開發의 方向과 그 經濟性」, 政策協議會시리즈 14, 1982. 11.
8. —, 「草地의 造成과 管理改善」, 政策協議會시리즈16, 1983. 12.
9. 韓國乳加工協會, 「酪農 및 乳加工業 育成發展에 관한 세미나」, 1983. 4.
10. 許信行, 「韓國酪農肥有産業의 展望과 政策課題」, 「畜産振興을 위한 심포지움」, 農水産新報主催, 1982. 2. 25
11. —, 「酪農肥有産業의 幼稚性과 國際市場의 歪曲」, 「酪農肥有産業의 育成과 畜産振興 세미나」, 韓國酪農肥有協會主催, 1983. 5. 2.
12. —, 「2000年代 食糧需給展望과 草地開發의 必要性」, 「草地와 畜産심포지움」, 每日經濟新聞社主催, 1983. 9. 17~18.
13. —, 「韓國畜産의 經濟分析」, 研究叢書 4, 韓國農村經濟研究院, 1980.

◇ 뉴질랜드의 酪農概況 ◇

項 目	年 度	1980	1981	1982	1983	비 고
酪農家戶數(戶)			16,089	15,313	15,000	全酪新報 (83.11.20日)
搾乳牛頭數(千頭)		2,000	1,980	1,990	2,000	
生乳生産量(千kℓ)		6,629	6,483	6,578 (6,795)		
市乳用處理量(千kℓ)		504	488	489 (505)		
加工用處理量(千kℓ)		6,125	5,995	6,089 (6,029)		
市乳用乳價(센트/ℓ)		15.0	18.2	22.6		

※ 飼養戶數는 減少하고 있으나 戶當飼養頭數는 增加趨勢에 있다. (戶當搾乳牛 130頭)

()内 단위는 千 ton 임.

價格은 뉴질랜드弗임.

◇ 뉴질랜드의 乳製品 生産量 및 輸出量 ◇

(단위 : 千톤)

區 分	項 目	1980年	1981年	1982年	비 고
生 産 量	배 터	220.4	202.1	224.0	全酪新報 (83.11.20)
	脫脂粉乳	168.5	181.0	194.0	
	치 즈	105.7	84.3	110.9	
輸 出 量	배 터	231.0	203.1	191.4	
	脫脂粉乳	164.6	163.3	134.1	
	치 즈	69.2	80.5	81.4	

※ 배터의 수출량에는 배터油등이 포함되어 있음.

치즈의 輸出量이 增加하고 있음.

