

# '80年代 後半부터의 韓國酪農業

李 載 英

〈成均館大學校 酪農學科 教授〉

〈표 1〉 일본 국민 1인당 식품소비량 추이

(단위 : kg)

## 1. 식생활의 변화에서 오는 곡류수요의 감소

경제성장에 따른 식생활의 변화는 量에서 質로 옮겨가게 되므로 절대 빈곤시대의 배를 채우는 문제에서 점차 맛 좋고 영양가가 높으며 위생적이고 고급적 배가 부르지 않는 고급 식품쪽으로 옮겨가게 된다.

우리의 식생활도 청소년층은 기성세대와 다르게 바뀌고 있음을 보게 된다. 즉 과거에는 모두 생활이 어려웠으므로 부식은 적게 먹을 수록 경제적이란 관점에서 짜고 매운 것을 소량 섭취하였지만 근자에는 반찬의 종류와 분량이 점차 늘어나(싱겁고 맛있게 조리)밥의 분량과 비슷하게 늘어나고 있는 것이다.

일식도시락에서 반찬그릇과 밥그릇의 크기가 같은 것은 밥을 주식으로 하는 식생활이 앞으로 맞게 될 미래상을 시사해 주는 것으로 본다(표 1).

나는 머지않은 장래에 주객이 바뀌어 부식이 주식이 되고 밥은 입안의 자극을 갈아엎히기 위해서 가끔 곁들여 먹는 부식의 위치로 전락하게 될 것 같은 예감도 갖게 된다.

## 2. 우유의 곡류대체의 효과

서구인의 경우 식생활에서 낙농생산물인 유

식 품 명	1970	1983	증감율 (%)
穀 類	128.5	110.2	△14.2
쌀	95.1	75.7	△20.4
밀	30.8	31.8	3.2
기 薯	2.6	2.7	3.8
澱 粉 類	16.1	18.0	11.8
豆 類	8.1	13.6	67.9
豆 類	10.2	9.0	△11.8
菜 蔬 類	117.3	107.6	△8.3
果 實 類	37.9	39.2	3.4
肉 類	13.4	23.8	77.6
소 高 類	2.1	4.2	100.0
돼 지 高 類	5.3	9.6	81.1
닭 高 類	3.7	8.6	132.4
고 래 高 類	1.2	0.3	△75.0
기 타	1.1	1.1	0
鷄 卵 類	14.5	14.6	0.7
牛 乳 類	50.1	67.1	33.9
魚 貝 類	31.6	34.2	8.2
雪 糖 類	26.9	21.4	△20.4
油 脂 類	9.4	15.1	60.6

제품이 차지하는 비중은 대체로 24.8% 내외가 되고 있다.

위의 표에서 보는 바와 같이 일본에서도 곡류수요의 감소로 생긴 겹을 메꾸는데 유제품이 큰 비중을 차지하고 있으며 우리나라에서도 지난 25년 사이에 1인당 우유소비량은 약 450배나 늘어났다.

우리의 식생활에서 유제품이 어느 수준까지 곡류를 대체할 수 있을지는 미지수이지만 점차 그 비중을 늘려가고 있으며 제품의 다양화와 경제여건등이 잘 맞아 나가면 상당한 비중을 차지할 가능성이 있다고 본다. 그러므로 이러한 점을 중점적으로 다루어 보고자 한다.

### 3. 마시는 우유시대의 한계

지금까지 우리는 마시는 우유시대, 즉 배를 채우는 우유소비 단계를 거쳐왔는데, 이러한 단계는 낙농 초기단계의 대표적인 특징이다.

작년의 경우 생산된 우유 전량의 70%를 액상으로 마셨기 때문에 1인당 약 14kg 정도가 되며 나머지 30%의 대부분도 육아용 조제분유가 주종을 이루고 있기 때문에 역시 물에 타서 유아들이 마셨다.

임으로 씹어 먹는 기타 유제품은 수치로 차지하는 비중이 너무도 경미하여 1인당 소비량을 추정하기도 힘들다. 우리는 용케도 100만톤이나 마셔낸 것이다. 그러나 조직상 액상이 아닌(半硬質) 밥을 액상우유로 대체하는데는 한계가 있음을 명심하고 다른 유제품을 더 등장시켜야 할 것으로 본다.

외국의 경우 국민 1인당 우유소비량은 우리보다 월등히 많지만(표2) 순수하게 시유로 마신 분량은 별로 많지 않고 주로 먹는 유제품 쪽이 많다(30 : 70정도).

낙농에 있어서도 선진국과 후진국의 차이가 여기에 있음을 주시해야 한다. 나 개인의 경우를 살펴볼 때 하루에 1.5홉을 마시고 있는데 1년에 98kg이 되므로 아일랜드, 덴마크, 영국에 이어 세계 4위쯤 되는 높은 수준임을 알게 된다.

전체 통계로 보면 우리나라 사람의 시유소비량은 14kg이므로, 외국에 비하여 아직도 많은 성장가능성이 있는 것처럼 보이지만 소득이 고르지 못하고 식량으로 정착이 안된 식생활배경을 고려할 때 새로운 우유인구의 확보는 점점 어려워질 것으로 보며 한계에 접근하고 있는 것으로 보인다.

〈표 2〉 유럽제국의 시유 소비량(1981)

국가	항목	총소비량 (천톤)	1인당소비량 (kg)	평균유비율 (%)
서독		3,432	55.7	46.7
프랑스		3,414	63.3	61.6
이태리		2,750	48.1	52.1
네덜란드		943	66.6	16.9
벨지움		719	72.8	95.8
룩셈부르크		24	65.8	12.5
영국		6,123	109.5	7.3
아일랜드		479	139.3	0
덴마크		564	110.1	0
그리스		220	22.6	9.1

앞으로 수요창출은 어떤 방향으로 할 것인가?

T.V가게 고객이 냉장고를 사게되고 또 저축을 해서 세탁기를, 승용차를 사게 마련이다. 그 손님이 그 손님인 것이다. 품목을 다양화해야한다.

우유손님이 치즈도 먹고 아이스크림도 찾는 법이니까 이제부터는 마셔서 배가 불러지는 물우유와 기호성이 틀리는 다른 제품을 약 800만으로 추산되는 우유인구에게 새로 교육, 보급할 단계에 온 것이다. 즉, 먹는 유제품시대의 개막을 의미하는데 그것이 바로 치즈이며 이제 낙농업(유업)의 상징적 얼굴을 흰우유에서 치즈로 바꿀 때가 왔다고 보는 것이다. 치즈는 어느 나라에서나 시유 다음으로 기호성이 높은 유제품으로 세계에 약 1,000종이 있으며 연간 1,200만톤이나 생산되는 거대한 산업성을 가지고 있다. 1983년의 경우 France가 수출한 치즈는 41억 프랑(한화 388억원)에 달해서 국제시장도 방대하다.

치이스는 우선 외국 것을 모델로 하면서 한국적인 새로운 종류를 몇가지 개발해서 다양하게 소비자를 확보해 나가야 한다. 즉, 적극적인 수요창출이다.

(1) TV등 매스컴에 우유광고 대신 치즈 광고로 차원을 높일 것

(2) 세계각국에서 생산하고 있는 치즈 전시회 개최

(3) 프로세스 치즈(카라멜 타입이나 볼펜

타입)을 소량으로 포장하여 학교 급식을 실시할 것(정부보조가 요망됨)

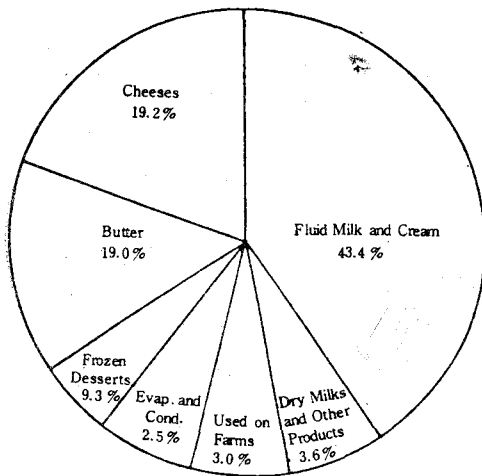
제 2세 국민을 치즈 인구로 교육시키므로서 치즈 시장이 장기적으로 안정성 있게 성장될 것임.

(4) 치즈 버거(Cheese burger) 쉐타와 Pizza center를 적극 지원하고 주부강습회등을 대대적으로 열어 보급시킬 것

(5) 아이스크림 : 특별소비세의 폐지를 계기로 본격적인 아이스크림 시대로 진입해야 한다.

(6) 버터의 보급에 있어서 일부 선진국에서 버터의 수요가 줄어들고 있음은 주지의 사실이지만(그림 1), 우리의 경우 버터시장은 발아기에 불과하며 국민 1인당 소비량이란 거의 제로에 가차운 상태이므로 사양산업으로 보아서는 안된다. 빵에 이용하는 것 뿐 아니라 우리 고유의 식품인 찌개나 국에 조미료로 적극 권장하는 선전이 요망된다.

(7) 웨이, 버터밀크, 저고형분 탈지유를 이용한 유음료의 개발로 성하기에 청량음료에게 시장을 빼앗기지 않도록 대처할 것



<그림 1> 미국에서의 유제품 이용

#### 4. 식품의 선택동기면에서 본 유제품

인간은 다음과 같은 단계적 동기에서 식품을 선택하는 것으로 본다.

(1) 주로 배를 채우는 식생활로서 주식과 간단한 부식을 섭취하여 최저생활을 유지(하루 세끼정도)

(2) 인체의 영양요구량을 충족시키려는 의도적 식생활 : 우유와 유제품, 육제품, 비타민제, 과일 등

(3) 입을 즐겁게 하는 식품 : 잼, 음료등

(4) 코와 눈을 즐겁게 하는 것 : 칵테일, 식품의 모양, 색, 포장 및 식당의 장식과 분위기  
지금까지 액상유제품 중심의 유제품은(2)항에 기반을 잡고 식품가치를 주무기로 시장을 개척해 왔다. 인간은 단계적으로 (3), (4)항의 욕구를 식품에서 구하는 것이므로 이제부터는 여기에 초점을 맞추는 일이 요망된다.

우유와 유제품은 모든 식품중에서 그 조직이 다양하기로 타의 추종을 불허하는 장점을 가지고 있다. 가루로 만들기도 하고 죽과 같은 반유동체로 또는 바삭거리는 어묵으로 또는 돌과 같은 단단한 물체로 또 고무덩이와 같은 반경질이나 두부와 같은 연질로도 만들어진다. 이러한 다양성이 입을 즐겁게 하는데 중요한 요소가 된다. 특히 치즈는 경질, 반경질, 초경질, 연질등 1,000여종이나 되므로 식품의 보고라 아니할 수 없다.

그리고 액상유는 청량음료, 차, 국, 음료수 등 수분이 많은 식품과 경합이 되어 소비에 한계가 있으므로 조직이 다양한 치즈의 보급으로 우유소비의 돌파구를 열고 새로운 차원으로 끌어 올려야 할 것으로 확신한다.

#### 5. 원유 장기 수급대책

최근에 어느 유제품업체에서 펴낸 원유계획 생산에 관한 보고서를 보고 깊은 공감을 받았다. 그 내용이나 체제 실용성에 있어서 업계나 행정당국 그리고 학계에 귀중한 자료가 될

것이며 증대한 제안을 하고 있다고 본다.

(1) 우선 1984~91의 원유생산 평균증가율을 17.4%로 전망하였고 (2) 동기간중의 수요평균증가율을 13.1%로 추정하고 있으며 (3) 생산증가율과 수요증가율 간의 4.3% 차이는 치즈 소비의 확대에 해결해야 한다(먹는 유제품)고 보고되었다.

우리나라는 모든 면에서 사회운동이 변칙적으로 되는 경우가 많아서 미래를 예측하는 일이 매우 어렵게 되어 있다. 그러나 낙농생산물 시장의 상품으로서의 특징때문에 物量이 커질수록 불안요소도 커진다(건조저장 및 수출의 한계성). 원유의 계획생산은 비상용 장치로 신중하게 검토, 개발해 볼 필요가 있고, 실시여부와 실시시기의 결정에는 수년간의 관망과 신중성이 요구된다고 본다.

## 6. 맺는 말

우유생산량이 100만톤을 넘는 한국 낙농은

### (81면에서 계속)

있어 그 1kg에 대하여 2.5g이하, 치즈에 있어서 그 1kg에 대하여 3g(소르빈산 및 소르빈산칼륨, 디히드로초산 및 디히드로초산나트륨과 병용할 때에는 소르빈산 및 프로피온산 및 디히드로초산의 사용량의 합계가 3g이하) 이하이어야 한다”로 한다.

#### 323. 프로피온산칼슘

프로피온산칼슘의 프로피온산칼슘 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 중 “프로피온산칼슘 및 이를 함유하는 제제는 …… 2.5g이하이어야 한다.”를 프로피온산칼슘 및 이를 함유하는 제제는 빵, 생과자 및 치즈 이외의 식품에 사용하여서는 아니된다. 프로피온산칼슘 및 이를 함유하는 제제의 사용량은 프로피온산으로써 빵 및 생과자에 있어 그 1kg에 대하여 2.5g 이하, 치즈에 있어서 그 1kg에 대하여 3g(소르빈산 및 소르빈산칼륨, 디히드로초산 및 디히드로초산나트륨과 병용할 때에는 소르빈산 및 프로피온산 및 디히드로초산의 사용량의 합계가 3g이하)이하이어야 한다”로 한다.

#### 342. 황산동

황산동의 황산동 및 이를 함유하는 제제의 사용

초기단계를 벗어나고 있다. 이제부터는 국민 1인당 우유소비량이 아니라 1인당 치즈 소비량, 1인당 아이스크림 소비량, 1인당 버터 소비량, 발효유 소비량등 새로운 차원으로 진입할 시기에 와 있다. 이제부터는 한 두가지 마시는 제품으로 끌고갈 수 없는 방대한 物量을 안게 된 것이다. 보다 농축된 고급유제품으로 전환해야 하며 가장 적당한 품목이 치즈이다. 또 금년 이후 우유의 수급은 수요의 증가에 비하여 공급(생산)의 증가가 더 커서 과잉생산의 조짐이 보이고 있으므로 치즈등 신제품으로 수요를 늘리는 한편 비상용으로 원유의 계획생산도 신중하게 검토해 볼 필요가 생기고 있음을 주목해야 한다.

잉여되는 방대한 물량의 우유를 분유로 건조하여 저장하거나 또 외국에 수출하는 방법에는 한계가 있기 때문이다. 낙농업의 견인차는 우유의 소비 밖에 없다. ■

기준 중 “황산동 및 이를 함유하는 제제는……0.15g이어야 한다.”를 “황산동 및 이를 함유하는 제제는 조제분유 및 이유식 이외의 식품에 사용하여서는 아니된다. 황산동 및 이를 함유하는 제제의 사용량은 조제분유, 이유식의 표준조유농도에 대하여 아연으로써 1l에 대하여 0.6mg 이하이어야 한다”로 한다.

#### 344. 황산아연

황산아연의 황산아연 및 이를 함유하는 제제의 사용기준 중 “황산아연 및 이를 함유하는 제제는 ……아니된다.”를 “황산아연 및 이를 함유하는 제제는 조제분유, 이유식 이외의 식품에 사용하여서는 아니된다. 황산아연 및 이를 함유하는 제제의 사용량은 조제분유, 이유식의 표준조유농도에 대하여 아연으로써 1l에 대하여 0.6g 이하이어야 한다.”로 한다.

## 부 칙

이 고시는 1987.1.1부터 시행한다. (단, 이산화규소의 화학적합성품 지정 및 규격기준, 제 6첨가물의 일반사용기준, 164. 아스파탐, 200. 5'-이노신산 나트륨은 고시일로부터 시행한다)