

# 原乳大量消費를 위한 치즈製品 開發이 시급하다.

仁荷大學校 教授  
許 泰 鍊 박사

## 우유수급현황

우리나라의 原乳生産과 消費의 수급현황을 보면 1960년대초에 설립된 유가공工場을 시작으로 1965年 조제분유가 生産되면서 계절적으로 다소의 불균형이 있었으나 큰 차질없이 1970년대까지 수급의 균형을 이루어왔다.

1970年 여름에는 소위 대장균과동으로 소비량이 반으로 급격히 줄어들므로서 큰 시련을 겪어야 했으나 학교급식으로 가까스로 그 위기를 넘기게 되었다. 1972年 이후 生産量의 증가는 가공업체의 가공시설부족으로 인하여 수유량을 줄이는 수유거부사태도 야기하여 全國의인수유과동으로 원유를 버리는 사태까지 있었으나 정부의 협조와 낙농가 및 유업체의 소비캠페인운동으로 인하여 그해 3月에는 성수기를 맞게 되었으며 우유소비가 증가됨으로서 1973年 이후에는 원유부족상태에 이르게 되었다. 그후 1979年初까지 매년 성수기에는 原乳가 부족한 상태가 되어 탈지분유 1,000톤을 우유수급 조절용으로 처음 수입하게 되었다. 1979年 하반기부터는 국제석유가격 인상 및 국내경기 침체에다가 일간지에 보도된 대장균 문제로 인하여 우유소비가 감소되어 수입된 탈지분유도 제대로 처리하지 못한채 분유재고의 증가상태가 되어 1980

年初에는 많은 量의 재고를 쌓아두어야하는 문제점을 제기하게 되었다. 그러나 정부와 유업체가 합심노력한 결과 재고가 全量 소비되고 공급부족현상까지 발생되어 1982년도에는 전지분유를 1,500톤 수입하게 되고 또한 83년도에도 500톤을 수입하였다. 1983년도에 이르러서는 원유의 生産부족을 초래하여 1984年에 다시금 분유 3,500톤을 수입하였으나 그해 하반기에 이르러 불경기와 다음해 독극물첨가사건으로 인하여 우유소비가 침체되어 1984年 年말재고는 5,600톤에 달하였다. 1985年에 와서는 原乳의 계속적인 生産量의 증가로 원유의 生産量이 백만톤을 넘게되어 1985年 분유재고는 6,700톤으로 누적되게 되었다.

이와같은 수급불균형은 계속되어 1986년에는 5,500톤의 분유가 남게되었다. 이러한 원유 의 과부족 현상과 분유의 적체현상은 수급불균형으로 초래되는 결과이므로 이의 해결을 위해 우유를 大量 소비시킬 수 있는 근본적인 대책이 세워져야 한다. 과잉생산된 우유는 분유를 生産하여 다음 수요기간까지 저장해 둘수도 있으나 저장중에 오는 製品의 品質변화와 여러면으로 초래되는 경제적인 손실을 생각한다면 하루 빨리 원유를 대량소비시킬 수 있는 더욱 효과적인 方法을 고안해 그 해결에 주력해야 마땅

할 것이다.

現在 國民 1인당 우유의 연간소비량은 27.8 kg (1986년)으로서 이웃나라인 日本보다 3배정도가 낮고 선진국들에 비하면 아직도 15배정도의 차이가 나므로 그 生産量을 줄이는 것보다는 원유소비를 위한 신제품개발이 더 바람직한 일이며 국민건강 증진에 공헌하는 일일 것이다. 원유의 대량 소비촉진을 위한 가장 효과적인 방법으로는 오래전부터 선진여러나라에서 使用되고 있는 치즈를 만들어 장기간 저장해두면서 소비자에게 공급해 주는 것이다.

원래 치즈는 우유를 효과적인 방법으로 저장하기 위한 하나의 해결책으로 개발된 것이므로 치즈제품의 개발이야말로 원유의 소비를촉진시키는 가장 좋은 방법이라고 할수있다. 한국인의 기호에 맞는 치즈를 개발공급함과 아울러 중요한것은 소비자들의 치즈에 대한 올바른 지식과 새로운 인식을 위해 정확한 홍보를 해주는일이 필요하다고 생각된다. 또 한가지를 유가공업계의 이익도 중요하지만 국민건강과 당면한 우유 소비확대를 위해서 과도한 당분과 식품첨가물이 함유된 유산균음료보다는 순수한 우유나 분유로 만든 영양성분이 충분히 들어있는 액상이나 호상요구르트의 토착화가 절실히 요구된다. 또한 가공치즈를 生産함으로 인하여 오게되는 이중生産費를 소비자가 부담하기보다는 자연치즈의 우수성 및 필요성을 소비자에게 인식시킴으로서 자연치즈를 직접 소비하여 生産者和 소비자가 더불어 유익한 길을 장기간 추구함이 더 바람직한 일일것이다. 가공치즈와 자연치즈의 원료성분과 첨가물 또한 제조과정에서 일어나는 열처리로 인한 영양가의 변화등 그 차이를 소비자들은 자세히 알고 식품을 선택해야 할 것이며 이러한 관점에서 生産者들은 소비자들의 현재의 요구만 생각할 것이 아니라 멀지않은 장래에 소비자의 기호가 어떻게 변할른지 고려하여 가공치즈를 생산하는 것보다 자연치즈의 공급을 위한 시설투자과 제품개발이 유리하다는 것을

알 필요가 있겠다. 또 소비자의 측면에서 볼때는 現在는 구하기 쉽고 가장 잘 먹어본 경험이 있는 가공치즈의 소비가 잘 되고 있으나 자연치즈의 좋은점과 이 제품의 맛을 알게 된 후에는 가공치즈의 소비는 한계가 있게 된다는것은 알게 될 것이다. 食品의 기호도는 점점 변화되고 있으며 자신의 건강을 위해서도 의식적인 노력으로 이를 변화시킬 필요가 있다. 맵고 자극성 있는 음식을 먹고 체내 신진대사에 咄을 흘리게 하며 장에 부담을 주는것 보다는 우리몸에 필요한 영양분이 듬뿍 들어있고 소화흡수가 잘되 먹기쉬운 食品으로 우리의 입맛을 개선하는 것은 빠르면 빠를수록 좋은 일이라 아니할수 없다.

힘찬 活動은 건강한 신체에서 나오며 신체의 건전한 성장은 올바른 영양섭취에 의해 절대적으로 좌우된다는 것을 알고 있는 우리가 왜 입맛과 식습관때문에 이와같은 우수한 식품을 즐겨 먹지 못하고 머뭇거리고 있어야만 하는가?

곡류와 야채를 주식으로하는 우리에게는 동물성食品이 절대적으로 필요하며 그중에서도 칼슘과 필수아미노산과 필수지방산이 풍부히 들어있는 치즈야말로 절대적으로 요구되는 食品인 것이다.

치즈에는 우유의 성분인 단백질 지방 및 칼슘 등이 농축된 상태로 만들어 졌으며 또 그러한 성분등이 제조과정에서 변화되어 소화되기 쉽게 발효, 숙성됨으로써 소화효과가 증진되고 맛도 좋아진 유제품이다. 치즈에는 또한 체내에 필요한 단백질외에도 고가의 지방질과 칼슘, 인, 비타민A, B군 등이 충분히 함유되어 있다. 따라서 치즈는 現代人の 食生活에서 영양학적으로 중요한 위치를 차지하고 있다.

치즈가 人間の 건강에 있어 중요한 의미를 갖는것은 자연적인 미생물을 이용하여 농축된 우유성분을 숙성시킨 고단백질식품인 까닭이다. 또한 치즈는 포만감을 주므로 치즈섭취 후에는 오랜시간 공복감을 느끼지 않으며 良質의 自然食品인 것이다. 食品으로 인한 공해가 문제시되

는 시대에 자연치즈가 순수한 자연식품인 理由는 自明하지만 또한 제조에 사용되는 우유 스타아터, 응고효소, 물 및 소금들이 모두 자연에서 나온 물질이기 때문이다. 자연치즈는 제조기술이 발달되었음에도 불구하고 10세기 이전이나 오늘날이나 하나의 자연식품으로 여겨짐에 주목하지 않을수 없다.

### 치즈의 소비량과 앞으로의 전망

우리나라 全體 우유의 생산증가율은 '81년부터 84년 6월 까지 17%인데 같은 기간의 소비증가는 21%로서 생산량보다 소비량이 높았으나 84년 7월 부터 86년말까지 생산증가율이 18%로 늘었으나 소비증가율은 15%에 그치고 있어 생산이 소비를 상회하여 86년말에는 4만9천 톤의 우유가 체화되었다고 알려져있다. 이와같은 우유를 보다 효과적인 方法으로 소비하기 위해서는 농축효과와 저장효과가 있는 치즈를 제조함으로써 그 해결책을 찾을수 있을 것이다.

우리나라의 치즈生産業體는 現在 서울 우유, 해태유업, 임실치즈, 삼양식품과 이시돌목장등 5개社가 있다. 대부분은 가공 치즈원료로써生産되는 자연치즈인 체다치즈를生産하며 일부업체는 피자파이등에 사용되는 모짜렐라치즈(Mozzarella cheese)를 주로生産하고 있다. 그림 1에서 보는바와 같이 5개업체에서 86년에生産한 총량은 70만6천8백kg에 달한다.

국내치즈 소비량을 살펴보면(그림 1. 참조) 80년도에 12만3천kg이던것이 83년도에 18만 2천kg으로 증가하였으며 86년도에는 67만9천kg으로 급격히 상승하고있다. 매년 소비증가 추세를 보면 84년은 전년도에 비해 61.4%, 85년은 62%이고 86년은 85년에 비해 42%로 꽤 높은 소비 증가추세를 나타내고 있다. 그러나 국내에서 실제 소비되고 있는 치즈량은 우리 나라에서生産되고 있는 量보다 훨씬 많이 유통소비되고 있는것으로 알려져 있다. 그 이유는 관광호텔등

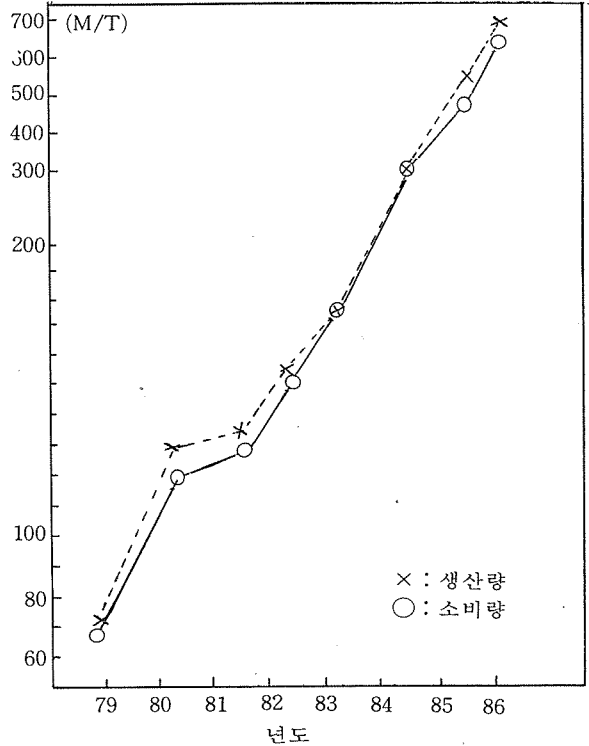


그림 1. 국내치즈 생산량과 소비량

지에서 관광용품센타를 통한 외국산치즈의 수입과 그 외에도 주한 미군부대로 부터 유출되어나오는 치즈량등 모두 연간 1,500톤 이상의 치즈가 소비되어지고 있다고 알려져 있다.

국민 1인당 연간 치즈소비량은 85년을 기준으로 0.013kg으로서 이웃 일본보다 비교도 안될 정도의 적은량(60배가량)으로 뒤떨어져 있으며 선진국과는 엄청난 차이(79년기준 미국 10kg, 불란서 17.3kg, 스위스 13.4kg, 뉴질랜드 8.7kg 호주 6.5kg)가 있어 비교조차 어려울 정도이다. 아직도 우리나라의 치즈소비층은 도시에 거주하는 생활수준이 중상층이상이 대부분이며 기타 관광호텔이나 백화점 슈퍼마켓에서 판매되고 있고 술안주용등으로 양주코너와 파자스백 제조용이나 제과점에서 일부 이용되고 있다. 또한 요즈음에는 국민소득 수준의 향상과 편의식 내지는 기호식 선호에 따라 피자파이 시장이 급격

히 신장되고 있는것으로 알려져있다. 피자시장의 경우 83년말경 30억정도의 시장이었으나 現在는 100억 시장으로 추정하고 있다. 이와같은 추세로 보아 피자시장은 햄버거나 치킨의 대중화보다 더 빨리 확산되어갈 전망이다 現在 우리나라에 들어와 있는 피자전문업체는 피자컷, 피자인, 웨이크스, 보나피자, 로슬로-뉴욕 피자 및 피자리아 멜라등 점점 늘어나고 있다. 이와같이 치즈제품의 수요가 점점 증가추세에 있으며 앞으로 대중화되어갈 전망이 매우 밝은 것이다.

### 치즈제품 개발방향

우리나라의 치즈生産은 가공치즈위주로 생산되고 있으며 자연치즈인 피자용 모짜렐라 치즈가 또한 점점 증가되고 있다. 가공치즈는 원래 자연치즈 제조과정에서 생긴 불량치즈의 재사용을 위해 만들어 졌으며 현재도 외국에서는 일부 불량치즈와 양질치즈를 이용하여 가공치즈로 만들고도 있다. 그러나 현재에는 가공치즈의 장점이 많아서 世界 여러나라에서 다양한 품질의 맛과 향기와 조직을 가진 여러종류의 가공치즈가 생산되고 있다. 가공치즈의 장점은 보존성이 좋으며 종류와 숙성도가 서로 다른 치즈를 혼합해서 새로운 品質의 치즈제조가 가능하고 균일한 품질의 치즈를 여러 형태로 만들수 있고 여러가지 식품첨가물을 이용하여 기호에 맞는 치즈를 생산할수 있으며 자연치즈의 재 이용율이 좋아

경제적인 이점이 있다. 따라서 가공치즈에는 종류도 많고 성분조성이 다른 여러치즈를 쉽게 만들수 있으나 제조시설에 따르는 기계 설비비용이 비싸며 자연치즈의 원료확보가 충분한 양으로 준비되어 있어야 하는 점과 제조과정에 따르는 열처리로 영양가와 맛에 있어서 자연치즈와는 차이가 있으며 식품첨가물로 인한 기호도의 문제가 수반되므로 장기간의 생산과 소비는 고려해 보아야 할 점이라 하겠다.

이 점에 대해서는 日本의 치즈판매실태를 보아도 쉽게 이해를 할수 있을것이다. 표1에서 보는바와 같이 79년도 日本에서의 가공치즈와 자연치즈 판매비율이 70.2%대 29.8%이던것이 83년도에는 62.1%대 37.9%도 바뀌었고 66년 도에는 가공치즈가 56.5%로 줄어든 반면 자연치즈는 43.5%로 점점 증가추세를 보이고 있다. 이와같이 자연치즈의 소비량이 점점 증가하여 앞으로 가공치즈의 소비량을 능가할 전망이 예상된다. 따라서 국내 유가공 업체에서 추진하고 있는 가공치즈위주의 시설을 확장하기 보다는 자연치즈위주의 생산시설을 확장하거나 보충하는 것이 장기적으로 볼때 훨씬 유리하다고 하겠다.

현재 生産되고 있는 가공치즈의 문제점으로 지적되었던 것은 가격이 비싼점과 맛과 조직의 문제점 또한 씹을때 잇몸에 달라붙는점등이 지적된 적이 있다. 가격이 비싼 이유는 원유의 가격뿐 아니라 구라파의 여러나라와는 달리 자연치즈생산에서 생기는 불량품의 재이용이 아니라

표 1. 일본치즈 판매량 및 치즈생산량 구성비

년 도	79	80	81	82	83	84	85	86
치즈총소비량 (M/T)	95,218	91,883	96,683	96,962	103,927	109,450	107,249	113,249
치즈생산량 구성비 (%)								
가공치즈	70.2	69.5	69.8	65.3	62.1	59.4	60.3	56.5
자연치즈	29.8	30.5	31.2	34.7	37.9	40.6	39.7	43.5

가공치즈용의 자연치즈를 생산하므로 가공에 따르는 이중부담이 될수 있다는 점과 원유가격이 외국과 비교하여 볼때 비싼점을 지적할수 있겠다. 기타 다른 문제점으로는 원료가 되는 자연치즈의 품질과 숙성도, 배합량 기타 부수적으로 첨가되는 첨가물의 종류와 양에 따라 다르기 때문에 매 상황에 따라 설명을 해야 정확한 해답이 되리라 생각된다.

자연치즈의 종류가 다양하고 또 여러 단계의 숙성중에 있는 치즈의양이 많아야 이에따라 맛과 조직이 좋은 여러종류의 가공치즈가 제조될수 있을 것이다.

따라서 초기단계에 있는 우리나라 치즈생산 방향은 우선 우리의 기호도에 맞는 자연치즈의

개발이 무엇보다 먼저 이루어져야할 과제라 하겠다. 이러한 자연치즈의 생산은 또한 식품첨가물이 없음으로 무공해식품을 섭취한다는 심리적인 안정감도 소비자들이 가질수 있으며 아울러 국민체위 향상과 식생활개선에도 기여하는등 여러모로 좋을 것이다.

이와같은 자연치즈의 분야가 충분히 연구개발되어 생산이 잘된다면 가공치즈분야는 자연적으로 양질의 원료확보가 가능하게 될것이며 원료치즈의 종류와 숙성도에 따라서 치즈 배합양이 정해지고 이를 분쇄·혼합하여 적당량의 유효제, 감미료 또는 색소등 식품첨가물을 혼합용융시켜 포장기계에 의한 여러모양의 가공치즈 생산을 쉽게 이룰수 있을 것이다.

