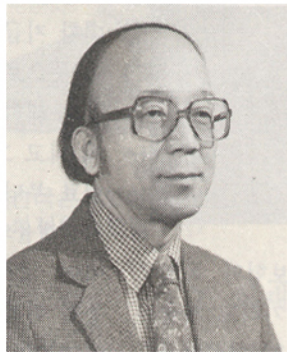


# 우유

**인류**가 이용하고 있는 식품 중 단일 식품으로 가장 완전한 것이 우유다. 현재 전세계적으로 보아 국민소득이 높은 선진국일수록 소비를 많이 하고 있는 것이 우유와 유제품이다. 우리나라에서도 이 우유가 건강 영양식품으로서 점차 애용된 것은 매우 다행스러운 일이 아닐 수 없다.

식품의 영양가치기준은 그 식품이 어떠한 영양원을 얼마만큼 가지고 있는가 또한 이들이 얼마나 소화흡수 될 수 있는가에 따라 그 가치를 판단하게 된다.

우유에는 여러 영양소가 다른 식품보다 골고루 들어 있어 균형된 영양소를 공급하기 때문에 완전식품이라고 표현되기도 한다. 필요한 에너지를 우유로써 소비할때 단백질과 리보플라빈 (비타민 B2), 칼슘은 영양소의 강도가 높아서 각각 2배, 4배, 4.5배나 섭취하게 되므로 우유는 양질의 단백질, 칼슘 등의 공급원이라 하는 것이다.



유 태 종  
(고려대학교수)

얼마전까지만 해도 우리 나라에선 노인이 되면 허리가 구부러져 걷기가 어려워 지팡이를 짚고 다니는 것으로 알아왔다. 허리가 구부러지는 가장 큰 이유는 칼슘의 섭취부족이었다. 이전의 우리 식생활에서 손쉽게 구할 수 있는 칼슘 공급식품이 없었기 때문이다.

그러나 이제는 많이 달라져서 70고회가 넘는 노인도 허리가 굽어 지팡이 신세를 지고 있는 일이 거의 없어졌다. 그동안 식생활이 개선되어 칼슘의 공급원이 원활

해졌다는 것을 입증하고 있는 것이다. 식생활이 체력에 영향을 주는 가장 좋은 보기라고 할 수 있다.

목장에서 소로부터 짠 우유는 원유라 하는데 이 원유에는 많은 세균이 함유되어 있어 이를 직접 마실 수는 없고 살균처리를 했을 때 비로소 하나의 제품으로 소비자에게 공급될 수 있다.

우유가 사람에게 좋은 영양을 준다는 것은 우유에 살아있는 세균에도 마찬가지로 가장 좋은 영양분이 되기 때문에 그 결과로서 우유가 변질 부패될 수 있다.

따라서 이들 세균을 없애야만 하는데 이를 위한 방법에는 두가지가 있어 살균과 멸균으로 구분된다.

살균이란 우유에 살아있는 병원성 세균을 비롯한 일반 세균을 95~99퍼센트까지 없애는 과정을 말하며, 멸균이란 이들 세균을 1백퍼센트 없애는 것을 말한다.

살균유에는 약간의 세균이 남

아 있어 냉장고라 해도 4일까지 보관이 가능하고 멸균유는 제조 방법에 따라 6개월까지 보관할 수 있다.

이렇게 제조된 우유를 시유라 하는데 도시인들이 주로 마시는 우유라 해서 그렇게 불렀으나 살균 또는 멸균 처리된 우유를 지칭하며 보통 목장우유라는 말로 우리에게 친숙해 있다. 여기에 설탕이나 향료를 첨가한 우유를 가공우유라 하는데 바나나 우유나 초코우유가 여기에 속한다.

우유를 마시는 습관은 이미 기원전 2천년부터 바빌로니아, 그리스 등지에서 있었다는 기록이 있다.

채식주의를 표방하는 사람들도 우유와 달걀을 먹는 사람이 많다.

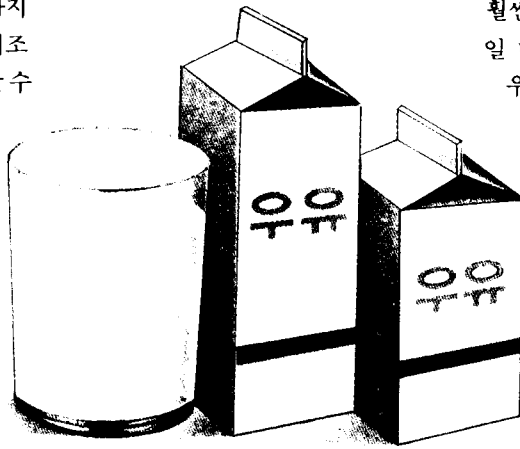
정력적인 정치가였던 고 케네디 대통령은 하루에 1리터의 우유를 마셨다고 한다.

윈스턴 처칠경은 다음과 같은 말로 우유의 장점을 강조한 바 있다.

“한나라가 그 장래를 위하여 국민에게 할 수 있는 가장 안전한 투자는 어린이에게 우유를 먹여 주는 일이다.”

우유를 많이 마시는 미국이나 유럽사람에게 위암이 적고 우유를 적게 마시는 동양인에게 위암이 많다는 것은 널리 알려져 있는 사실이다. 그래서 하루에 우유를 3병 이상 마시면 위암예방이 된다는 말이 생기기도 하였다.

고려사열전에 의하면 이미 그때에 국가의 상설 기관으로 유우소가 설치되었다고 한다. 그 당시에



는 우유를 끓여 먹었는데 낙소라고 불렀다. 그러나 이들 우유나 우유제품은 매우 희귀한 것으로 약용으로 쓰일 뿐이었다.

젖의 성분은 여러 가지 인자에 따라 달라지는데 소의 품종, 연령, 사료, 계절, 젖 짜는 방법에 따라 변한다.

처음 젖 짤때 나오는 초유는 성분이 다른데, 이것을 보통 이용하지 않으나 송아지에게는 중요한 생리적 의의를 지니고 있다.

초유에는 카제인보다 면역체를 만드는 글로블린과 알부민이 많다. 따라서 초유를 먹은 새끼동물은 면역성이 강해져 질병에 대한 저항성을 얻어 튼튼하게 자랄 수 있게 된다.

시유에는 비타민 A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> 등이 들어 있고 무기질로는 칼슘이 100mg%, 인 90mg%, 철분 0.1mg%가 들어 있다.

우유중의 당질은 대부분이 유당인데 이것은 포도당과 갈락토오스와 함께 대뇌구 성분의 하나이므로 갓난애나 어릴때에 충분히 공급하도록 하여야 하는 것이다.

우유의 유당 함량은 모유보다

훨씬 적으므로 모유 대용으로 먹일 때에는 유의해야 한다.

우유 중의 지방은 다른 어떤 식품에 들어 있는 지방보다 풍미가 좋고 영양가가 높다.

단백질의 종류로는 카제인, 알부민, 글로블린의 세가지가 있는데 카제인이 75퍼센트를 차지하고 있다. 이와같이 카제인이 75퍼센트 이상 들어 있는 것을 카제인형이라고 하는데 우유, 면실유, 산양유 등이 여기에 속한다.

거기에 대해서 알부민, 글로블린이 전체단백질의 35퍼센트 이상을 차지하는 것을 알부민형 젖이라고 하며 사람, 말, 개 등이 여기에 속한다.

카제인형 우유는 위속에서 거칠고 단단한 응고(순두부 모양)물이 되는데 알부민형은 응고물이 부드럽고 미세하다. 즉 알부민형이 사람에게는 소화가 잘 되는 것이다.

우유의 소화율은 무기질 이외에는 소화가 매우 잘 된다는 것을 알 수 있다. 어른보다는 어린이의 소화율이 높은 것은 당연하다. 우유를 먹었을 때 위에 머무는 시간이 모유보다 2배나 더 길다. 우유는 다른 음식과 함께 먹으면 소화 속도는 빨라진다.

우유를 효과적으로 마시는 법은 한꺼번에 많은 양을 몰마시듯 하지 말고, 한모금씩 입에서 오랫동안 씹어 먹듯이 먹는 것이 좋다. 그래야만 우유의 고소한 맛도 더 나고 소화도 더 잘되는 것이다. ■