

학교 급식과 우유

이화여대 가정대 교수 김숙희

1. 학교급식의 유래, 목적 및 발달

학교급식은 어린이 영양을 위해서 중요한 부분을 차지한다.

만일에 규칙적으로 먹는다면 학교에 다니고 있는 기간 동안에는 하루의 1/3, 일주일의 1/4, 1년의 1/6의 영양이 학교급식을 통해서 공급된다.

이상적인 면으로 보면 학교급식이 집에서 먹는 식품의 보충이 되며 좋은 식습관 형성에 크게 도움이 된다.

학교급식의 발달은 단지 어린이의 영양 상태증진에 목적이 있다.

학교급식은 일찌기 독일, 불란서, 미국, 일본 등지에서 시작되었지만, 1900년대 Boar전쟁때, 영국에서 청년 매 5명중 3명이 신체적으로 군에 입대하기에 허약함이 발견되었다.

이 원인을 조사한 결과 국민학교에 다닐 당시의 영양불량이 주요 원인으로 지적되었다.

이러한 사실을 알자 곧 영국의회에서 1906년에 식사제공 법안이 통과되었으며, 즉시 시골 각 국민학교 권위자들이 영양불량아들을 위한 점심 제공 시설확보에 전념했으며, 이로써 곧 학교급식이 급진전을 보게 된것이다.

그 다음해에 여러가지 임상조사와 신체검사를 통해서 영양불량아와 식사공급받은 학동과의 관계Reort를 계속 보고하였다. 이 당시에는 학교급식은 단지 영양불량 지도를 위해서 주어왔었다.

그러나 결과적으로 학교급식의 효과는 성공적으로 판결이 났으며, 1938년에는 4%의 학동들이 학교급식을 받았으며, 1952년에는 1/2의 학동들이 학교에서 공급하는 점심을 먹게 되었다.

미국에서도 학교급식은 20세기 초에 뉴욕, 필

라벨피아, 시카고 및 다른 대도시의 빈민가에서 굶주린 어린이의 보충식으로 시작이 되었다.

여하튼, 이 급식 프로그램이 계속 널리 퍼져나갔다.

그래서 급식은 도시학교에서는 따끈한 점심식사 제공으로 시골의 외진 곳에 있는 학교에서는 접이 먼 학생에게 식사제공하는 것으로 변모해나갔다.

학교자신이 조리와 매식을 모두 마련했으며, 식사비용은 모두 자담인 경우가 많았고, 그 이익금은 학교의 여러가지 행사에 지원해 주곤 했다.

처음에는 학교급식이 순전히 먹이는 데만 치중했었다.

1925년에 이르기까지 교육적인 배경은 별로 그렇치 않았으나, 가정학자, 영양사들이 학교급식에 관여하게 되면서 산 교육의 일환으로 급식 프로그램이 변모하였다.

일본에서는 첫 학교급식 기록은 1889년에 시작된다.

그 당시 가난한 학생들에게 급식을 하는 데서부터 시작된다.

1900년 초에 이르러서 급식은 단지 자선의 목적뿐만 아니라 허약체질 아동의 신체조건을 개선해줄 것을 목적으로 점심제공이 시작되었다.

현재 일본에서 시행되는 학교급식은 1947년에 채택된 것이다.

1954년의 학교급식 법령 실시 동기의 목적은 자라나는 세대에 균형잡힌 영양식을 제공함으로써 아동의 건강과 힘을 기르자는 데 있었다.

나아가서 급식계획은 아동의 건전한 심신발달에 기여가 크다고 본다.

1975년 5월 조사결과에서 보면, 일본 전 국민 교생 84.4%가 급식계획에 참여하고 있음이 나타났다.

최근에 일본인의 영양권장량을 제정하는데 있

어서도 국민들의 체위가 작으니까 그것을 증가시키기 위해서 protein의 권장량을 높게 잡아서 성인인 경우 70gm으로 설정하였다.

이에 병행하여서 근래에 와서 학교급식의 목적도 국민체위향상에 중점을 두고 시행한 결과 많은 성과가 거두어졌음을 일본인 자신은 물론 의 국민들도 인정함은 사실이다.

학교급식의 실시동기는 어느 나라를 막론하고 허약 체질의 교정이나 국민체위 향상을 위하여서 실시되고 있으며, 일찍 시작한 지역인 영국, 미국, 일본 등지에서 보여준 바와 같이 목적이 달성되고 있음을 볼 수 있다.

2. 각국의 학교급식

(1) 대 만

가) 영양실태

생활수준의 급속한 상승은 영양학상으로 동물성 단백질 섭취가 대폭 증가하는 결과를 낳았다.

1974년에 1인당 28.47kg의 고기섭취량은 일본을 포함해서 아시아에서 가장 많은 양이다.

대만 주민은 이제 하루에 평균 2,780CaI와 74gm의 단백질을 섭취한다.

비교적 양질의 식품이 사회적으로나 지역적으로 균등하게 나눠지고 있다.

대만 국민은 다양하고 균형잡힌 식품을 무역에 의존한다.

주요 수입품은 밀, 옥수수, 콩과 쇠고기이다.

학교 어린이는 대개 하루 3끼 식사를 하며, 밥, 빵, 고기, 생선, 과일과 채소, 우유와 유제품을 먹는다.

심각한 영양 결핍증은 없고, 단지 가난한 지역에서 아직도 동물성 단백질의 섭취가 불충분하다.

나. School Food Service(학교급식)

※ 역사: 대만에서는 대부분의 학생과 선생들

이 도시락을 싸온다.

1957년 산간지역 어린이들이 도시락을 안싸오거나 빈도시락을 가져오미 밝혀졌다.

시험적인 학교급식계획이 5개 산간 학교에서 시작되었고 점차로 염전지, 어촌, 광산촌, 농촌으로 확대되었다.

※ Food components (식사)

(1) 도시락 : Lunch program이 없는 학교에서

	Cal	탄백질 (gm)	지방 (gm)	Ca (mg)	P (mg)	Fe (mg)	Vit. A (I.U.)	Vit. B ₁ (mg)	Vit. B ₂ (mg)	Nia. cin (mg)	C (mg)
중등학교	950	35	25	280	280	6	2,000	0.56	0.6	7.2	30
국민학교	820	30	18	280	280	4.8	1,800	0.44	0.48	5.6	25

(3) Milk : 1974년 이래 180cc짜리의 신선한 전유 2,000,000병이 매일 정부의 지원을 받아 1/3가격으로 학생들에게 공급되고 있다.

(4) Cooperatives (소비조합): Midday snacks, Milk Soybean, Milk가 원가로 판매된다.

※ 시설 : 식당 식수 공급과 취급 System, 저장 시설이 정부에 의해 표준화된 모양으로 지어졌다.

또 전국에 빵센터가 있어, 그들의 공급지역에 있는 학교에 빵을 만들어 배달하고 있다.

※ 비용 : 각 학생의 매일 드는 비용은 NT \$5~7이다. 모든 학생중 10%에 해당하는 가난한 학생에게는 정부가 경제적 지원을 하고 있다.

※ 평가 : 영양전문가, 의과대학의 의사, 참가자의 영양 개선을 평가하는 National Institute of public Health에 의해 주기적인 계획이 실시된다.

또 결석율과 낙제율에 학교급식 program이 미치는 효과에 대한 조사가 주기적으로 지방 교육당국에 의해 실시된다.

여기서 나온 결과는 :

(1) 참가학생 사이에 영양, 키, 체중의 일반적인 상태가 개선되었고, 영양 결핍상태가 줄

도 스티프시설을 제공해서 가져온 도시락을 따뜻하게 해서 먹도록 해준다.

(2) School Lunch: Lunch program에 참가하고 있는 학교에서는 더운 식사가 제공된다.

식사는 구운 빵이나 찜빵(145gm), 스프와 고기 한접시, 생선, 달걀, 채소와 함께 요리한 콩 또는 땅콩이다.

식사당 영양소는 다음과 같다.

어 들었다.

(2) 결석율과 낙제율이 현저하게 줄었다.

(3) 영양에 대한 자각과 지식이 늘었고 식사습관이 개선되었다.

※ 행정, 감독, 지역사회의 관련 : 국가적인 차원에서는 문교부가 정책을 세우고, 표준을 설정하고 국가기관과 협상하는 책임을 진다. 지방에서는 The Provincial Department of Education이 계획과 예산안을 짜고, Program을 감독하는 책임을 진다. 실제로 학교에서 그 Program을 실시하는 때는 학부모, 선생, 지역사회에서 선출된 지도자들로 구성된 학교급식 위원회가 일을 맡아 본다.

학부모와 지역사회지도자들은 돈이나 물건을 기부하고, 급식하는데 자발적으로 일을 맡아 한다.

선생들은 학생들과 함께 점심을 먹고 어린이와 학부모에게 영양교육을 시킴으로써 그 계획에 참여한다.

다. Nutrition Education(영양교육)

3일간의 훈련이 이 Program을 권장하는 교사, 교장, 학부모와 지역사회 지도자들에게 실시된다.

Service Training은 지방단위로 매학기당 1일

간 실시된다.

교육장과 교장의 여러 그룹이 학교급식을 연구하기 위해 일본, 한국, 미국에 보내진다.

Lunch Program을 가진 학교는 점심시간에 학부모와 지역사회 지도자들을 초청해서 현황을 직접 보게한다.

또 가끔 어린이들과 식사를 함께 하기도 한다.

매주 학교는 그 주의 식사 메뉴를 적은 큰 포스터를 붙이고 음식의 성분과 영양가도 제시한다.

점심시간과 건강교육 시간에 선생은 어린이들에게 영양지식을 넣어 준다.

도시락을 싸오는 학교에서는 사친회와 자모회가 주기적으로 영양에 관한 강연과 토론을 갖는다.

학부모를 위해서 도시락을 통한 영양가 있는 음식물의 선택 및 요리법 등이 강의되며 선생과 어린이들도 참관한다.

라. School Gardens(학교농원)

(1) 목적 : 영양교육과 과학교육을 연결시키고 실제로 행하므로 배우는 것을 강조하며, 자연과 노동에 대한 애착심을 배양하고, 학교급식에 쓰일 식품을 공급하기 위해서 실시한다.

(2) 실태 : 농촌의 국민학교에는 각반마다 과일이나 채소를 취양에 따라 기를 수 있는 땅이 충분히 있다.

그러나 도시의 학교에는 이용할 수 있는 땅이 제한되어 있기 때문에 좁은 땅을 이용하거나, 혹은 항아리, 나무상자 등을 이용하여 약간의 채소나 과일 밖에는 재배할 수 없다.

(3) 규모 : 평균 500~1,000m² 정도이며, 주로 채소와 과일을 재배하는데 그 종류로는 양배추, 토마토, 당근, Guava, Papaya, Mongo,

바나나, 파인애플 등이다.

학교 농원(School Garden)의 농작물은 학교 급식에 필요한 식품을 공급해 주며, 영양교육의 자료로도 사용된다.

마. Future Plans(앞으로의계획)

(1) 학교급식면에서는

5개년계획에 의해(1976—1981) 1,053개의 부역이 설치되면 많은 학교들이 어린이들에게 점심급식을 충분히 할 수 있을 것이며, 학생들이 점심도시락을 가져오는 학교는 모두 점심에 뜨거운 영양 Scup을 공급할 수 있을 것이다.

(2) 영양교육면에서는

각급 학교에서의 영양교육의 강화를 위해 계속 추진해 나갈 것이다.

그 중에서도 특히 국민학교와 중교고 그리고 교육대학에서의 영양교육이 강조될 것이다.

(3) 식품 자원개발을 위한 School Garden 설치면에서는 보다 경제적이고 영양가가 높은 대두, 우유, 탈수 생선, 새우 등의 생산에 주력할 계획으로 있다.

2) 미 국

가. 미국의 학교급식 유래

학교급식 운영에 연방정부가 도움을 주기 시작한 것은 1933년이다.

이해에 기금을 확립하고서 학교 급식과 준비를 위한 인건비를 몇 지역사회에 지급해 주었다.

1934년말까지 이런 종류의 도움이 39주로 확대되었으며, 국가청년연맹에서도 학교급식을 위해서는 훈련된 인원 제공에 공헌하였다.

Public Law 320에 의해서, 1935년에 연방정부가 학교급식에 좀더 원조를 할 수 있었다.

이 법의 32조에 보면, 농림성에서는 미국의 전국에서 소비되는 농산품과 수출을 하는 농산품에

서 받는 년세금의 30%는 이 목적에 충당하라고 하였다.

32조에 나타난 것을 보면, 잉여식품을 이를 필요로 하는 자에게 분배해야 한다는 방침이었다.

고로 연방 잉여물질은 비영리 Program인 학교 급식을 위해서 분배하거나, 이를 필요로 하는 자에게 분배키로 하였다.

제 2차 세계대전이 일어나면서 잉여식품의 양이 감소했으며, 이 결과 학교급식에 제공될 수 있는 식품의 양이 급감소를 하였다.

1943년 3월, 미국 농림성에서는 학교급식 원조를 현금 변상이라고 발표하기에 이르렀다.

이 Program에 의하면 공립이나 비영리학교는 모두 받을 수 있게 되었다.

지역적인 재정지원의 시작이 학교급식의 수준과 운영을 어떤 수준 이상으로 끌어올려놓았다.

미 농림성에서 전보다는 적은 양이지만 직접적인 식품의 분배를 계속했다.

1944—1945년 1년간에 의회에서는 학교급식 운영을 위해서 5천만\$이 Section 32-fund로서 통과되었으며, 1946년에 미 의회에서 역시 5천만\$을 통과시켰으며, 부족액을 충당해 주기 위해서 750만\$을 추가해 주었다.

1946년에 식품비의 현금변상과 미농림성에 의한 직접적인 식품분배를 계속하는 것으로서 National School Lunch Act가 통과되었다.

이 Act에 의하면 현금의 소비는 단지 식품비만이 아니라, 식품비 이외의 보조역비로 쓸 수 있다고 하였다.

즉 식품을 준비하고 저장하기 위한 기구, 준비와 급식을 공급할 때의 각종 도구에 쓸 수 있다고 하였다.

부가해서 6조에는 식품보조비의 일부는 미국 농림성에 의해서 학교급식의 질을 향상시키기 위한 식품을 구입할 수도 있고, 분배할 수도 있다

고 했다.

☆ National School Lunch Act의 행정

National School Lunch Act는 학교급식 Program이 지원금과 보조비를 받을 수 있는 기초위에서 운영되어야 하고 그리고 주 교육청이나, 또는 해당 주에서 그러한 사무를 담당하고 있는 기관에서 운영되어야 한다.

이 Program은 미연방정부 농림성에 의해서 행정되어야 하며, 주와 함께 다섯 분야를 통해서 실행되어야 한다.

연방기금은 각 주 교육청에 주어지며, 주 교육청에서는 이 Program에 참가하고 있는 학교에 대해 책임을 져야 하고 각 학교의 급식과정을 감독해야 하고, 학교를 지원해야 한다.

연방정부는 매 끼니당 할당되어질 수 있는 최대한의 현금을 확립해 주어야 한다.

그러면 주·정부 교육청은 만족한 점심을 주는데 얼마만큼의 도움이 필요한지 각 학교별로 알아내야 하며, 그래서 주어진 예산의 최대한의 성과를 확립해야 하는 책임을 지고 있다.

그리고 해당 주 정부의 해당부처에서는 학교에 기부된 식품을 분배해 주어야 하는 책임도 있다.

National School Lunch Act에 의해서 학교급식 Program이 진행되는 각학교는 이 Program의 운영을 위해 책임져야 하는 재정보조 기관을 반드시 두어야 한다.

이 기관은 학교 자체가 될 수도 있고 때때로 민간, 또는 어떤 봉사 Club이 될 수도 있다.

이 재정보조 기관은 National School Lunch Act에서 요구하는 조건을 수행키 위해서 주 교육청과 동의서를 써야 한다.

어떤 공립, 비영리 사립학교든지 이 연방 보조를 신청할 수 있다.

이 보조를 받는 학교에서는 점심값을 낼 수 있

든지, 없든지간에 차이를 두지 말고 모든 어린이에게 다 공급해야 한다.

그리고 이 점심 Program은 비영리 기초위에서 수행되어야 하며, 기부되어질 식품과 같은 재정적인 보조가 있을 때는 끼니당 식사값을 내려서 공급해 주어야 한다.

이 National School Lunch Act program의 연방 지원금은 모든 주가 다 쓸 수 있으며, 각 학교가 자기 지역 내에서 구입할 수 있는 식품을 구입해서 School Lunch의 한 부분으로 사용할 수도 있다.

이 School Lunch법은 특히 지원금이 되도록이면 저임금소득층의 많은 어린이들에게 혜택이 되도록 할당되어야 한다.

School Lunch를 위해서 연방보조금을 받기 위해 각 주는 연방 현금보조기금에 해당되는 만큼의 금액을 주 자체가 거두어야 한다.

그래서 각 주는 이 목적을 수행하기 위해 공.사 여러기관으로부터 지원금을 기부받을 수 있다.

그래서 처음에는 이 기금 일치작전은 1\$이면 1\$로 시작되어야 했다.

그래서 1950~55년 사이에는 주기금 대 연방기금의 비율이 1:1/2~1이었는데, 55년 이후에는 3:1로 되었다. 1966~67년 사이에 보면, 약 71,300학교에서 1,800만의 학생이 매년 이 Program에 참가하고 있다.

학교급식 계획상으로 세계에서 가장 큰 것이며, 그 비용은 150만불이 넘는다.

연방정부는 현금 및 물자제공을 합해서 전체비용의 약 1/4을 담당해 주고 있으며, 나머지 비용은 학생, 주정부, 지역사회로부터의 기부로써 충당하고 있다.

50개 모든 주와 Washington D.C까지 포함되어 있다.

나. Lunch의 영양적 가치

National School Lunch Act의 9조에는 연방농림성에서 점심의 영양 요구량을 설정하도록 책임이 주어졌다.

공급된 점심은 시험적 영양조사에 기초한 최소한의 영양요구량에 맞춰야 한다.

일찌기 여러가지 사정에 맞춰 3가지 점심형태가 고안되었다.

그 형태는 다음과 같다.

점심형태

Type A : 완전한 점심식사를 위해서 더운 식사나 또는 찬식사로서 공급된다. 한 끼니에 이 식사에 함유되어야 하는 영양가는 그날의 필요되는 요구량의 1/3~1/2의 양이 공급되어야 한다.

- ① 1/2 pint의 전지분유를 음료로서,
- ② 2.OZ의 고기, 닭, 생선 또는 치즈 또는 1/2C의 볶은 완두, 대두 또는 4T.S의 땅콩 버터 또는 달걀 1개
- ③ 6oz(3/4C)의 생야채, 익힌 야채, 통조림한 채소 또는 과일
- ④ 1인분의 빵, 머핀, 또는 곡류나 강화밀가루로 만든 다른 종류의 더운 빵,
- ⑤ 2T.S의 버터나 마아가린,

Type B : 한 끼니로서는 불완전한 것으로 최소량의 영양가치는 함유해야 한다. 더웁게 또는 차게 공급될 수 있다.

- ① 1/2 pint의 전지우유를 음료로서
- ② 1oz의 고기, 닭, 생선을 주던가 또는 달걀 1/2개, 또는 1/4C의 삶은 콩 또는 2T.S의 땅콩버터나 마아가린
- ③ 4oz(1/2C)의 생야채, 익힌 야채 또는 과일
- ④ 1인분의 빵, 머핀, 또는 곡류나 강화밀가루로 만든 다른 종류의 더운 빵
- ⑤ 1T.S의 버터나 마아가린,

Type C : 1/2 pint의 전지우유를 음료로서

3. 청소년의 영양

1) 성장과 발달

사람은 태아시절부터 성장 발달을 거듭해서 출생후에까지 성장과 발달은 계속된다.

그러면 성장과 발달은 무엇을 뜻하나? 간단히 말해서 성장이란 크기의 증가 내지 변화라고 보면 발달은 증가하는 과정이나 변화하는 과정이라고 볼 수 있다.

사람의 신체 모양은 태아로부터 어른에 이르기까지 변한다.

한 예를 들어보면 사람의 머리 길이가 몸 전체에서 차지하는 비례를 보면 태아 때에는 머리 길이가 몸 전체 길이의 1/2를 차지한다.

그런데 차차 성장하면서 대개 25세의 나이에 이르면 머리 길이가 몸 전체 길이에 1/8이 된다.

발달과정은 일생을 통해서 일어나고 있다.

하나의 수정란으로 임신이 시작되어서 태아기, 유년기를 거쳐서 하나의 개인으로 성인이 되며 그 이후에는 노년기로 부위에 따라서 퇴화 현상을 일으킨다.

발달의 단계를 좀 살펴보면 다음과 같다.

태아기인 임신초기에는 모든 신체 장기와 조직이 형성되는 단계로써 성장율이 빠르다.

다음으로 임신말기에는 성장이 더욱 촉진되며 신체구조가 짜여지고 기능적으로 모든 장기가 가능하게 되며 생화학적으로 모든 효소 기타 체내 화학작용이 이루어지고 있다고 본다.

출생후 1년 동안에는 역시 빠른 성장을 하며, 신체장기나 조직의 성숙이 시작된다.

특히 이 시기에는 중추 신경계통의 기능이 성장하고 성숙해진다.

생후 2년부터 6년까지 사이에는 성장속도가 비교적 느려지면서 기능하는 장기와 기능 작용 사

이에서의 연관성이 발달하며 빠른 배움을 한다.

학교를 시작하는 6세에서 12세의 어린이는 완만하지만 지속적인 성장을 하며 이때에 기술이 높고 지능이 발달된다.

사춘기에 접어들면서 12~16세 정도 연령에서는 신체적으로 성적 특징이 두드러지면서 빠른 근육 성장과 빠른 장골 성장이 있으면서 이후에 곧 성장 정지가 온다.

16~20세 정도에 대부분의 성장은 정지가 된다.

그러나 개인에 따라서 25세까지는 성장이 계속되기도 한다.

이 때 모든 신체 기능이 완숙해 지면서 자신이 생각하고 독립적인 생활을 하려고 하게 된다.

위에 열거했듯이 발달이란 단계적으로 하는 것이며 모든 단계를 충분히 거쳐야지 그렇지 않으면 어떤 발달 과정 하나라도 충실치 못하게 거치면 그 영향은 일생을 두고 받게 된다.

2) 청소년기의 특징

청소년기란 일생동안에서 가장 활발한 때이다. 신체적인 발달에서도 그렇고 지적인 발달과정에서도 그렇다.

신체적인 발달에서 보면 앞에서도 열거했듯이 성적으로 성숙되는 때이다.

성호르몬인 Estrogen과 progesteron 등의 분비가 왕성해짐으로 해서 남자에게서는 근육발달이 왕성해진다.

근육 발달이 된다는 것을 세포의 수준에서 보면 성장에는 3가지 시기가 있다.

근육을 형성하고 있는 세포의 수가 늘어나는 시기가 있다.

근육을 형성하고 있는 세포의 수가 늘어나는 시기로 세포수가 늘어나는 성장은 일찌기 온다. 즉 생후 1년 정도에서 이 성장이 이루어진다.

다음의 성장은 세포의 수와 세포의 개개의 크

기가 증대되는 때가 온다.

이는 생후 6세경까지라고 보며 세포의 수가 늘어나는 속도도 느려지지만 만들어진 세포의 크기가 증가되는 것이다.

다음 성장이 사춘기 청소년기에 이루어지는 성장으로 세포의 크기가 커지면서 세포 하나 하나가 채워져야 될 물질로 완벽하게 채워지면서 세포 나름으로 지닌 기능이 충분히 이루어지는 때이다.

특히 근육세포에는 단백질이 많이 함유되어 있어서 이 때에는 단백질의 생합성율이 신체내에서 빠른 때이다.

그래서 청소년기의 단백질 요구량은 gr 수로 보면 일생 어느때 보다도 가장 높은 때이다.

여자의 경우에도 물론 근육성장이 없는 것은 아니다.

여자의 경우에는 근육성장과 더불어서 여성다운 몸매를 만들기 위한 지방의 축적이 생긴다.

이것은 여성호르몬인 Estrogen의 분비로 이런 변화를 가져오게 된다.

그렇기 때문에 여성 역시 근육발달을 위한 단백질의 공급이 충분해야 되며 충분한 열량공급이 있어야 된다.

그래서 이 연령의 남녀에게는 일생 어느때보다도 많은 영양과 단백질을 섭취하도록 권장하고 있다.

위에서 언급한 것으로 미루어 보면 단백질과 열량 섭취에서 이 연령층이 최고량을 섭취하라고 했지만 비단 단백질과 열량에 국한하는 것이 아니라 모든 영양소의 섭취가 양적으로 증가되어야

하는 시기이다.

예를 들어 골격의 구성도 왕성하다.

장골의 성장이 많이 되는 시기이므로 장골성장에 주로 필요한 Ca의 공급은 물론이고 기타 무기질도 공급해 주며 역시 단백질 열량이 모두 요구된다.

그렇기 때문에 이런 요구를 충족시키려면 우유 또는 유제품을 권장하지 않을 수 없다. 우유는 Ca를 양으로도 많이 함유하고 있지만 신체내에서 이용율이 높은 형태로 존재한다.

그래서 이미 성장이 다 끝난 성인보다도 지금 왕성히 성장하고 있는 청소년들에게도 이 우유를 공급해주는 것이 무슨 뜻으로 보든지 뜻이 같다.

우리나라는 우유 생산량이 서구의 여러나라에 비하면 절대량이 부족하다.

우리가 뒤지게 된 이유로는 우리가 낙농업이 뒤져 있기도 해서 그렇지만 우리 식습관 속에 우유가 오늘날 같이 크게 비중을 차지하고 있지 않았기 때문이다.

그러다가 6·25 전쟁후로 서구 문물이 우리나라에 많이 오가면서 우유의 진가가 평가되고 나면서 많이 권장되는 식품이 되었기 때문이다.

그러나 우유공급은 전국민 전 연령층의 사람이 다 먹으려면 어렵도 없이 그 절대량이 부족한 것이 우리나라의 실정이다.

그러므로 이 우유를 우선 어른들 보다도 성장기의 청소년층 인구에게 집중적으로 공급해 주므로써 우리나라 앞으로의 국민의 체력향상을 꾀해야 할 것으로 안다.