

우유와 학교급식



김 속 희
(이화여대 식품영양학과 교수)

학교급식과 우유는 밀접한 관계에 있다. 왜냐하면 학교급식에 가장 적합하다고 생각이 되어서 여러나라에서 선택된 식품이 우유이다.

학교급식은 그 상대가 지금 왕성히 성장하고 있는 성장기에 있는 아동들이며 또한 먹는 방법이 학교에서 단체가 같이 먹는데 특색이 있다.

본문은 첫째로 학교급식의 유래를 좀 실려보고 둘째로 세계 여러나라의 학교급식의 내용을 살펴보고 마지막으로 우리나라의 경우를 비교해 봄으로써 끝을 맺을려고 한다.

1) 학교 급식의 유래

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 어린이들 영양상태 증진에 목적이 있다.

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

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

이러한 사실을 알자 곧 영국의회 에서 1906년에 식사제공 법안이 통과되었으며, 즉시 시골 국민학교 권위자들이 영양불량아들을 위한 점심 제공 시설 확보에 전념했으며, 이로써 곧 학교급식이 급진전을 보게된 것이다.

그 다음해에 여러가지 임상조사와 신체검사를 통해서, 영양불량아와 식사 공급받은 학동과의 관계 report를 계속 보고하였다.

이 당시에는 학교급식은 단지 영양불량 지도를 위해서 주어왔다.

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

미국에서는 학교급식은 20세기 초에 뉴욕, 필

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

여하튼, 이 급식프로그램이 계속 널리 퍼져나갔다.

그래서 급식은 도시 학교에서는 따끈한 점심 식사 제공으로, 시골의 외진 곳에 있는 학교에서는 집이 먼 학생에게 식사제공하는 것으로 변모해 나갔다.

학교 자신이 조리과 매식을 모두 마련했으며 식사비용은 모두 자담인 경우가 많았고, 그 이익금은 학교의 여러가지 행사에 지원해주곤 했다.

처음에는 학교급식이 순전히 먹이는 데만 치중했다.

1925년에 이르기까지 교육적인 배경은 별로 고려치 않았으나, 가정학자, 영양사들이 학교급식에 관여하게 되면서 산교육의 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 개선해 줄 것을 목적으로 점심 제공이 시작되었다

현재 일본에서 시행되는 학교급식은 1947년에 채택된 것이다.

1954년의 학교급식 법령실시 동기의 목적은 자라나는 세대에 균형잡힌 영양식을 제공함으로써 아동의 건강과 힘을 기르자는데 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 영양 권장량을 제정하는데 있어서도 국민들의 체위가 작으니까, 그것을 증가시키기 위해서 protein의 권장량을 높게 잡아서 성인의 경우 70gm으로 설정하였다.

이에 병행하여서 근래에 와서 학교급식의 목적도 국민 체위 향상에 중점을 두고 시행한 결과 많은 성과가 거두어졌음을 일본인 자신은 물론 외국인들도 인정함은 사실이다.

학교급식의 실시동기는 어느 나라를 막론하고 허약 체질의 교정이나 국민 체위 향상을 위해서 실시되고 있으며, 일찍 시작한 지역인 영국, 미국, 일본 등지에서 보여준 바와같이 목적이 달성되고 있음을 볼 수 있다.

2) 세계 여러나라의 학교급식 내용

세계 여러나라의 학교급식 제도는 그 나라 형편에 따라서 다르나 그 내용은 그 나라 식습관에 준해서 이루어지고 있다.

그러나 세계 어떤 나라를 막론하고 학교급식에 우유가 포함되어 있지 않은 나라는 거의 없는 것으로 본다.

현재 형편이 여의치 못해서 포함되어 있지 않으면 어떤 방법으로라도 포함시키려고 최대의 노력을 다하고 있음을 엿 볼수 있다.

① New Zealand의 학교 급식 내용을 보면 햄버거, 고기파이 poultry(가금류), 과일파이, 샌드위치 생선, 셀라드류, 과일, 우유, 치즈, 아이스크림등이 주로 급식내용이 되고 있다.

그래서 우유를 직접 마시기도 하고 우유나 치즈를 넣어서 조리한 음식도 상당히 많은 것을 볼 수 있다.

② 대만의 학교 급식 내용은 구운빵이나 전빵 스프와 고기 한 접시, 생선 달걀 채소와 함께 요리한 땅콩 또는 콩이 많다.

우유도 1974년 이래도 180cc짜리의 신선한 전유가 2,000,000명의 학생들에게 정부의 지원으

로, 1/3가격으로 매일 공급되고 있다.

③ 싱가포르

학교는 2부제도 운영이 된다.

따라서 점심을 집에서 먹게 됨으로 점심 급식은 없다. 5시간 수업중 20분 휴식시간에 교내 매점에서 다양한 음식과 음료를 사먹는다. World Food Program Project 725에 의해서 국민학교 아동층 영양 부족인 아동에게 wheat-soy-blend (WSB)라는 고단백 비타민 강화 식품을 주고 있다.

이 식품은 탈지분유와 설탕이 혼합되어 있으며 휴식 시간에 음료로 준다.

이 음료는 7~9세된 어린이에게 매일 요구량의 10% cal, 25.1%의 단백질, 104% Fe를 공급할 수 있다.

3000명의 학생이 이 혜택을 받고 있다. 영양 부족의 가난한 어린이들에게 학교보건소에서 2주에 1회 식품을 공급한다. 식품구성은 전지분유 500g, Ovaltine 110, 설탕 500g, Ground nut 500g, 달걀 10g으로 되어 있다.

1975년 1297명의 아동에게 6528개의 ration이 배급되었다. 6개월 공급후 재 평가하고, 필요하면 WSB를 달마다 공급해 준다. 문교성에서는 국민학교 아동의 영양 섭취를 개선하기 위해 저렴한 가격으로 우유를 급식한다. 물론 가난한 아동에게는 무료로 준다. 이에 대한 경비는 각 학교 자문 위원회에서 총당된다.

④ 오스트레리아(Australia)

일반적인 무료급식은 없다. 싼값으로 학부모들이 자발적으로 운영하는 교내 매점에서 점심을 공급한다.

Australian National Health and Medical Research Council에서 "A Guide for School Tuck-Shops(1974)을 발간하여 영양 교육의 매개체로써 학교매점의 사용법과 표준급식과 많이 요구

되는 식품과 싫어하는 식품들의 목록, 또한 식중독의 기준에 대한 유익한 조언을 하고 있다.

학교급식에서 정부의 지원을 받는 유일한 공헌은 무료로 우유를 배급한다는 점이다.

State Grant (Milk for School Children)에 의해서 1850년 이래로 13세 미만의 아동에게 매일 1 pint Milk(2cups)를 급식한다.

⑤ 일 본

일본에서 첫 학교급식의 기록은 1889년 가난한 어린이들에게 급식한데서 시작된다.

1909년초 자선의 목적 뿐만 아니라 영양실조나 허약 체질의 아동의 신체조건을 개선할 목적에서 점심 급식을 시작했다.

현행 제도는 1947년 새로 채택되었다.

1975년 5월 조사에서 전 학생의 84.4%가 급식계획에 참여하고 있음이 나타났다. 1954년의 학교급식 법령 실시 목적은 자라나는 세대에 균형잡힌 영양식을 제공하므로써 아동의 건강과 힘을 기르자는데 있었다. 나아가서 급식 계획은 아동의 건전한 심신 발달에 기여가 자못 크다.

현재 이루어지고 있는 급식 형태로는 빵, 밥, 우유, Main dish등을 급식하는 완전급식, 우유와 Main dish만을 급식하는 부분 급식, 우유만을 주는 급식의 3가지 유형이 있다.

당국은 이 중에서 제일 효율적인 완전 급식으로 점차 확대해 나가고 있다.

1971년 실시된 조사에서 일본인의 1일 평균 영양 권장량은 지방, 단백질, 탄수화물, 철, Vit C는 기준가와 비슷하나 칼슘, Vit A, Vit B₁, Vit B₂, 같은 영양소의 섭취량은 기준보다 훨씬 낮은 것으로 나타났다. 1971~1974년 학교급식으로 인한 영양 섭취량으로 Vit A를 제외한 대부분의 영양소가 적정 섭취되었음이 나타났다.

⑥ 미 국

National school lunch act의 9조에는 연방 농림

성에서 점심의 영양 요구량을 설정하도록 책임이 주어졌다.

공급된 점심은 시험적 영양조사에 기초한 최소한의 영양 요구량에 맞추어야 한다.

일찍이 여러가지 사정에 맞춰 3가지 점심형태가 고안되었다.

그 형태는 다음과 같다.

점심형태

Type A; 완전한 점심식사를 위해서 더운식사나 또는 찬 식사로서 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.s.의 땅콩 버터, 또는 달걀 1개

③ 6 oz(3/4C)의 생야채, 익힌야채, 통조림한 채소, 또는 과일

④ 1인분의 빵, 머핀, 또는 곡류나 강화 밀가루로 만든 다른 종류의 더운 빵

⑤ 2 t.s의 버터나 마아가린

Type B; 한 끼니로서는 불 완전한 것으로 최소량의 영양가치는 함유해야 한다. 더울게 또는 차게 공급 될수 있다.

① 1/2 pint의 전지우유를 음료로서

② 1 oz의 고기, 닭, 생선을 주던가, 또는 달걀 1/2개, 또는 1/4C의 삶은콩 또는 2 t.s의 땅콩 버터나 마아가린

③ 4 oz(1/2C)의 생야채, 익힌야채, 또는 과일,

④ 1인분의 빵, 머핀, 또는 곡류나 강화 밀가루로 만든 다른 종류의 더운빵

⑤ 1 t.s의 버터나 마아가린

Type; 1/2 pint의 전지분유를 음료로서

3) 우리나라의 학교급식

우리나라의 학교급식이 시작된 것은 1953년부터이며 1972년까지의 20년 동안은 외국의 원조로 행해지다가 1972년 미국 원조가 종료되자 자활급식 실험학교를 설치해서 운영하고 있다.

1953년 6월에 유니세프에서 전제 아동의 구호를 목적으로 시작되었으며 1957년 6월에 케아에게서 유니세프로 학교급식사업을 이전해 갔다.

그래서 1963년 5월에는 일괄 빵 급식을 실시했고 1966년 7월에는 정부사업으로 실시하게 되었다.

1968년 4월에는 각 시도에 17개의 시범급식학교를 설치했고 1968년 10월에는 서울에서도 수익자 부담의 급식 방법이 실시 되었다.

지금까지 의원에 의해서 운영되어 왔으나 1972년 7월에는 미원 급식의 양곡지원이 종료되고 순전히 국내 재원과 자활에 의해서 학교급식이 실시되고 있는 실정이다.

현재 자활급식 학교로 완전히 자급자족이 되는 학교가 농촌형이 66개교 도시형이 39개교가 있으며, 정부로부터 배 끼니당 1인당 150원의 지원을 받는 도서 벽지 학교급식교가 전국에 277개교가 있는 실정이다.

이들의 급식 내용을 보면 자활급식교는 비교적 1끼니의 균형된 식사로서 제공되고 있는 실정이며 도시형의 자활급식교는 우유의 공급도 원활히 되고 있다. 그러나 자활이라고 해도 농촌형의 국민교는 수송 관계로 우유의 공급에 많은 애로를 느끼고 있다.

도서벽지 학교급식은 국수, 빵에도 밥 국등이 공급되나 우유의 공급은 극히 어렵고 대신 전지분유 공급으로 대처하는 경우가 종종 있다.

우리나라 학교급식에 우유가 100% 공급되지 못하는 원인은 가격이다.

우유가격이 비싸서 제한된 예산으로써 도저히 공급이 어려운 실정에 있다.

더구나 도서벽지나 농촌은 수송가가 더 가산이 되는 형편으로 가격의 문제를 더욱 더 심각하게 해준다.

4) 맺는말

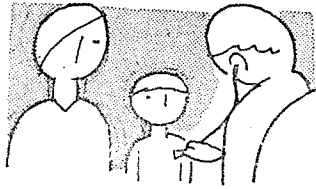
우유는 성인의 식품으로도 뜻이 크지만 성장기 어린이에게는 그 뜻이 더 크다. 성장기에는 Ca의 체내 요구가 커지는데 우유도 이 Ca의 좋은 급원이다.

이 좋은 급원이란 뜻은 다른 식품에 함유된 Ca보다도 우유에 함유된 Ca의 체내·이용가치가 높다는 뜻이다.

어린이를 건강하게 기르는 책임은 어른에게 있다.

우유가 학교급식의 필수 식품이라고 하리만큼 우유는 학령기의 모든 어린이에게 적어도 1일에 1cup은 공급되어야 하며 어른이 책임지고 공급할 수 있어야 한다고 본다. ~~자~~

(주: 산업한국 1980년 2월호에서 전재)



<토막 상식>

<우유를 마시는 요령>

1. 우유는 조금씩 여러모금에 마신다.
2. 우유가 배달되면 즉시 마신다.
3. 배달 즉시 마시지 않을때는 냉장고에 보관하여야 한다.
4. 처음으로 마시는 사람은 조금씩 마시고 차차 양을 늘린다.
5. 햇볕이 쬐는곳에 놓아둬서는 안된다.
6. 우유를 담은 용기는 깨끗해야 한다.
7. 끓여 먹으면 비타민·무기질등 영양분의 손실이 크다.
8. 비위에 맞지 않으면 설탕이나 소금을 타서 마신다.