

어린이 영양문제의 극복 전략

이 혜 상

안동대학교 식품영양학과

Strategies for Dealing with the Problem of Child Nutrition

Hye-Sang Lee

Department of Food and Nutrition, Andong National University, Andong, Korea

서 론

어린이는 유아기에 비해 성장속도는 저하되나 내부적 기능 분화가 이루어져 신체 기관의 활동과 기능의 발달이 현저하다. 뇌의 중량증가는 유아기에 대체로 완성되나 학령기에는 지능적으로 발달하고, 근육의 발달에 의한 운동능력도 크게 신장되어 조정력, 지구력, 기초체력이 크게 향상되며(문수재 1993), 신체적으로 유치를 같고 남녀간의 특징적인 제2차 성징후가 나타나게 된다. 이와 같은 모든 성장, 발달이 순조롭게 이루어지기 위하여서는 균형잡힌 영양공급이 필수적이므로 이 시기의 영양상태는 신체발달에 결정적인 역할을 하며, 이 시기의 올바른 식습관 형성은 일생의 건강에 중요한 영향을 준다.

식사의 질, 생활양식의 변화로 인하여 아동들의 체위는 증대하였지만 체력은 저하되고 있다(중앙일보 2000a). 1999년 초·중·고 신체검사결과 평균 신장은 남 3.66 cm, 여 2.55 cm, 평균 체중은 남 4.22 kg, 여 3.40 kg이 각각 늘었다. 그러나 고1 남학생의 경우 윗몸 일으키기는 3.4회, 제자리멀리뛰기는 9.5 cm가 줄었으며 고1 여학생은 윗몸 일으키기 2.5회, 제자리멀리뛰기는 무려 19.8 cm나 줄어들었다고 한다. 저학년의 체위와 체력이 고학년까지 유지될 가능성이 높음(김은경·문현경 2001)을 고려할 때 고1의 체력약화는 초등학교 시절부터의 운동부족에 기인한다고 보인다.

최근 비만이 증가하고 있고(강윤주·홍창호·홍영진 1997; 김사름·박혜련 1995; 김주혜 등 1993) 소아비만과 이로 인한 심혈관질환 등 각종 소아질환(김경애 등 2001)의 이환율도 증가하고 있다. 소아비만은 성인비만으로 연결될 가능성이 매우 높다는 점에서 더욱 문제가 심각하다(Laitinen 등 2001). 반대로 자신의 체형에 대한 잘못된

인식으로 체중조절을 시도하는 저체중아들이 늘어난 것도 문제점이라 할 수 있다(김사름·박혜련 1995).

1998년도 국민영양건강조사 중 영양조사결과(보건복지부 1999a)에 따르면 권장량 대비 75%미만 섭취비율이나 125% 이상 섭취비율이 높고, 결식의 비율도 높다고 한다. 즉 권장량에 대한 75%미만 섭취비율은 에너지의 경우 전체의 24.4%이며, 칼슘의 경우 63.6%, 철은 52.6%, 비타민 A는 45.6%에 이른다. 반면 권장량에 대한 125%이상 섭취비율도 에너지 24.2%, 단백질 43.5%, 인의 경우 56.3%, 비타민 C는 62.4%에 이른다. 결식을 하는 아동(하루 1끼 또는 2끼 식사를 하는 경우)은 12.1%로 결식을 하는 경우 고열량의 간식을 하거나 다음 끼니의 식사를 과식하게 되어, 결식하는 아동의 경우 오히려 비만도가 높게 나타났다(김혜경 1999). 어린이의 잘못된 식습관으로 인한 영양의 불량이나 과다는 건강장해를 일으키고 건강장해는 신체발달은 물론 정서발달이나 지적발달에도 큰 영향을 미치게 된다.

한편 1998년도 국민영양건강조사 중 건강면접조사 결과(보건복지부 1999b) 어린이 급성질환은 1위 감기, 2위 소화불량, 3위 좌상으로 1, 2위의 질환이 어린이 영양문제와 관련이 있다. 또한 가장 많은 어린이 만성질환은 치아우식증으로 이 또한 어린이 영양문제 내지 식습관과 관련되어 있다.

이상과 같은 어린이 영양문제를 극복하기 위한 성공적인 전략을 세우기 위하여서 SWOT 분석(Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats Analysis)의 활용을 고려해 볼 수 있다. SWOT분석은 본래 경영전략기법으로서 기회활용을 위하여 또는 위협을 극복하기 위하여 강점을 사용하거나 약점을 보완하는 전략(Griffin 1997; 박동경 등 2001)이며, 영양교육 전략에서도 현황분석을 위한 도구로 사용된 적이 있다(김영옥 2000).

이에 따르면 성공적인 전략의 수립을 위하여서는 시스템의 강점과 약점, 환경의 기회와 위협을 분석하여 전략을 수립하는 것이 효과적이다. 그렇다면 어린이 영양문제를 극복하려는 시스템의 강점은 무엇이며 약점은 무엇인가? 어떤 환경이 기회가 될 수 있고 위협이 될 수 있는가? 이에 관하여 세부적으로 살펴보자.

어린이 영양문제 극복전략 모형

SWOT분석을 어린이 영양문제 극복을 위한 전략 수립에 응용하기 위하여서는 우선 외부환경이 조직에 대하여 제공하는 기회와 위협의 양면성, 그리고 조직의 내부 역량의 강점과 약점을 알아내야 하며, 이를 위하여 환경 및 조직의 프로파일(profile)을 검토하고 조직능력의 관점에서 주요환경요인으로부터 기회나 위협을 도출해 내야 한다.

이 분석기법은 먼저 조직의 내부적 평가인 조직의 강점과 약점의 분석부터 시작한다. 전략이 성공하려면 내부적으로 그 전략을 실천할 수 있는 능력을 갖추고 있어야 하므로 조직의 전략은 조직의 내부적 강점 위에 설정되어야 하고 조직의 약점을 최소화해야 할 것이다. 조직의 약점은 기술이나 능력 면에서 조직의 전략 수행에 저해가 되는 요소를 의미하는데 이를 위한 대책은 두 가지가 있다. 하나는 전략을 수행하는데 필요한 기술이나 능력의 배양에 투자하는 것이

며 또 하나는 현재 가지고 있는 기술이나 능력으로 전략수행이 가능하도록 전략을 수정하는 방법이다.

가장 좋은 전략은 조직의 기회와 강점을 이용하고 위협을 극복하며 약점을 피하거나 수정할 수 있는 전략이다.

SWOT분석을 활용한 어린이 영양문제 극복전략을 모형으로 나타내면 Fig. 1과 같다.

1. 내부의 강점과 약점

어린이 영양문제를 극복하고자 할 때 이 시스템의 강점은 무엇인가? 먼저 어린이의 특성면에서 살펴보면, 어린이는 개인의 독립성과 가치관이 생기는 자아 형성시기에 있으며, 과학과 논리에 근거한 판단능력이 형성되는 시기이므로, 이 시기의 교육은 다른 시기에 이루어지는 교육에 비하여 월등히 효과적이며, 이 때 습득된 영양지식은 평생 식품 선택 행동에 지침을 제공하게 된다. 이런 점은 어린이의 강점이라고 하겠다.

주의할 점은, 어린이에 대한 교육은 과학적이고 합리성이 갖추어진 교육이어야 한다는 점이다. 따라서 학교에서의 영양교육은 학교 교과과정에 따른 교육에 적합하여야 하며, 교육을 담당하는 사람은 영양에 대한 지식을 갖추고 있어야 한다. 어린이의 영양교육 프로그램이 성공을 거두기 위해서는 식이요법과 운동요법을 병행하여야 하며 흥미를 유발할 수 있는 프로그램이어야 한다(박영숙 등 2001).

학교급식의 참여율이 높은 것과 학교급식의 전담직원이 영양사라는 것은 어린이 영양문제를 극복하기 위한 시스템의 또 하나의 강점이다. Table 1에서와 같이 2001년 7월 현재 우리 나라 전체 초등학교의 99.8%, 초등학교생수의 89.2%가 학교급식 프로그램에 참여할 정도로 많은 학생들이 학교급식의 혜택을 받고 있다. 학교급식을 통하여 어린이들의 식습관을 변화시킬 수도 있고 올바른 식행동과 영양지식을 습득케 할 수도 있다. 또한 학교급식의 대부분을 차지하는 밥을 중심으로 하는 식사(정현주 등 2000)는 빵식에 비해 영양적 균형을 갖추고 있어 성인병 예방에도 좋다(손숙미 2001).

학교급식에 대한 만족도나 영양교육면에서 아직 개선되어야 할 점이 남아있으나(이경애 1998 ; 이미숙 등 1998),

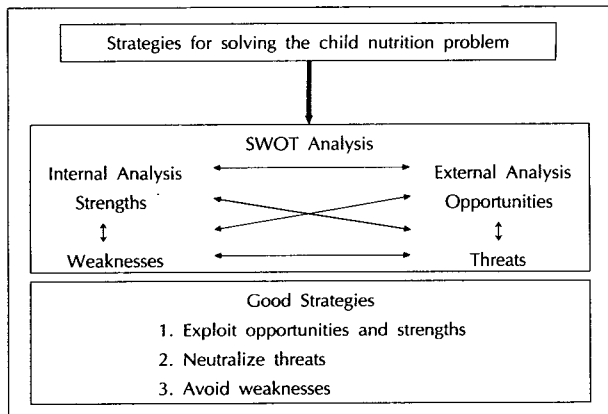


Fig. 1. SWOT analysis to formulate strategies.

Table 1. Status of school lunch program implementation(2001. 7)

	Schools			Students		
	Total	With school lunch program	(%)	Total	With school lunch program	(%)
Elementary school	5,322	5,313	99.8	4,089,483	3,649,095	89.2
Middle school	2,770	1,773	64.0	1,831,112	993,622	54.3
High school	1,969	1,891	96.0	1,910,908	1,289,908	67.5
Special purpose school	124	121	97.6	24,099	21,430	88.9
Total	10,185	9,098	89.3	7,855,602	5,954,055	75.8

결식아동을 위한 중식지원을 하거나 HACCP을 도입하는 등 학교급식을 체계적으로 개선해나가기 위한 다각적인 노력이 이루어지고 있다(교육부 2000).

게다가 어린이에게 전달할 영양지식의 과학적이고 논리적인 근거를 확보할 수 있도록 많은 식품 및 영양 관련학자들의 연구결과가 축적되고 있으며, 어린이 영양에 관심을 갖는 대한지역사회영양학회, 대한영양사회 등 여러 학회나 단체가 있고, 영양정책을 수립, 시행할 교육인적 자원부, 보건복지부, 농림부등 제도적 장치가 갖추어져 있다는 것은 또 하나의 장점이다.

그렇다면 어린이 영양문제 극복 시스템의 약점은 무엇인가? 어린이의 특성면에서 살펴보면, 어린이는 종종 예기치 않게 제멋대로 하거나 참음성이 부족하거나 흥분하거나 번덕이 심하고 고집이 세며, 비만아의 경우 자아 존중감을 상실하여 자신에 대한 부정적인 평가를 가지고 있는 경우가 많다. 어린이들은 이러한 특성으로 인하여 불규칙적인 간식을 하거나 싫은 음식을 남김으로써 영양의 조화를 잃고 음식물 쓰레기를 증가시킬 수 있으며, 어린이에게 규칙적이고 균형잡힌 식생활 습관을 교육하는 일은 쉽지 않다.

또 하나의 약점은 어린이 영양문제 극복 시스템의 체계성과 협조성이 부족하다는 점이다. 여러 단체나 국가 기관에서는 이와 같은 문제에 관심을 가지고 있으며 학자들은 여러 관련분야에서 연구성과를 쌓아가고 있으나 그 결과가 정책에 적절히 반영되지 못 하는 경우가 많다. 어린이 영양문제에 관하여 교육인적 자원부, 보건복지부, 농림부가 각각 다른 각도에서 접근하면서 상호 업무영역이나 협조에 관한 명확한 체계가 세워지지 않아 혼란을 주고 효과가 떨어지는 일도 발생하게 된다. 또한 국가기관의 정책연구나 학자들의 연구결과에 대한 공유체계가 부족하여 많은 비용을 들인 연구의 활용도가 떨어지고 노력을 낭비하는 결과가 되고 있다.

2. 외부의 기회와 위험

어린이 영양문제 극복 시스템에서 활용할 수 있는 기회에는 무엇이 있는가? 매스컴과 인터넷의 확산으로 이를 통한 영양교육 가능성 내지 영양정보에 대한 접근 가능성이 높아졌고, 부모의 높은 교육수준으로 부모에 대한 영양교육 가능성도 높아졌으며, 과거에 비해 시장이나 슈퍼마켓에서 다양한 식품을 구입할 수 있게되는 등 식품에 대한 접근 가능성이 증가하게 된 것은 기회라고 볼 수 있다.

또한 푸드뱅크의 확대도 저소득층의 영양불량인 어린이에게는 기회라고 볼 수 있다. 생산, 유통, 판매, 사용과정의 잉여식품이나 잉여 음식물을 이를 필요로 하는 단체에 기부함으로써 이용하도록 하는 푸드뱅크 제도는 우리 나라에서

1998년 1월부터 시행되어 기탁자에게 쓰레기 처리부담을 감소시켜줄 뿐 아니라 음식을 필요로 하는 사람에게 큰 도움을 줄 수 있게 되었다. 식품기부제도인 푸드뱅크는 현재 제과점, 호텔, 대형 유통업체, 백화점 등이 참여하고 있으며 1998년 5월에는 국내 민간단체로는 처음으로 전문적인 푸드뱅크인 성공회 푸드뱅크가 출범하였다(모수미 등 2001). 정부에서는 푸드뱅크를 전국으로 확대하고, 재이용 식품의 유통 활성화를 위한 관련제도 정비를 추진하며, 참여하는 사회단체에 남은 음식 재이용에 따른 운송비, 인건비, 시설 구입비(차량, 냉장고등) 등의 지원을 확대하고, 제공자에 대한 인센티브를 부여하며, 기탁식품의 안전성에 대한 책임 문제 등 제도개선을 추진하고, 기탁자·수혜자간의 신속한 연결망을 구축하기 위하여 노력하고 있다(한국보건산업진흥원·보건복지부 2001).

하지만 가공식품이나 패스트푸드가 범람하는 환경이나 운동부족을 유발하는 교육제도, TV 오락프로나 컴퓨터 게임 등이 어린이 영양문제 극복에는 위협이 되고 있다. 우리나라에서 패스트푸드업계는 고속성장을 거듭함으로써 이제는 어린이들이 주위에서 일상적으로 패스트푸드를 접할 수 있게 되었는데 이는 어린이들의 패스트푸드에 대한 선호도가 높는데 기인하는 바가 크다. 그러나 패스트푸드는 지방과 열량만 높고 비타민과 무기질이 부족하여 영양적으로 불균형한 음식이 대부분이어서 대체로 어린이 건강에 나쁜 영향을 미친다.

또한 국민건강의 기본인 체육교육이 제대로 이루어지지 않고 있다. 입시 위주의 교육풍조에 따라 체육시간은 점차 감축되어 다른 시간으로 대체되기 일쑤다. 특히 초등학교의 경우 절대다수를 차지하고 있는 여교사들과 나이 많은 교사들은 체육시간을 회피하는 경향이 있다. 여기에도가 일부 경기종목 등 엘리트체육에 치중하여 투자가 이루어지는 반면 교육 투자는 열악하여 체육시설을 확충하지 못하고 있는 점도 부실한 체육교육의 한 원인이라고 학교체육 전문가들은 지적한다. 그러나 올림픽과 각종 국제대회에서 계속 좋은 성적을 내는 미국·독일·프랑스·캐나다의 사례를 취재한 결과, 이들 나라는 하나같이 학교체육이 활성화되어 있었다는 점은 시사하는 바가 크다(중앙일보 2000a). 게다가 많은 어린이들은 운동보다는 컴퓨터 오락이나 TV시청 등으로 시간을 보내고 있다고 한다(김은경·문현경 2001; 이난숙 등 1997). 특히 6~9세 어린이를 대상으로한 연구결과에 따르면 신체 활동량과 체지방량과는 반비례한다는 점(Ball 등 2001)에 비추어 볼 때 학교체육이 활성화되지 않고 있다는 사실은 매우 위협적인 요소라 할 수 있다.

한편, 학교급식에 대부분 영양사가 배치되어 있는 것은

강점이라고 할 수 있지만, 영양사의 업무 환경상 급식관련 업무 요구가 많고 영양교육의 기회는 제한되어 있는 점은 어린이 영양문제 극복 시스템의 위협적 요소이다. 또한 영양교육의 중요성에 대하여 교장을 포함한 교육행정가, 교사, 서무주임, 학부모 등의 인식이 미흡한 것도 위협이 되고 있다.

어린이 영양문제 극복 전략 개발

이제 SWOT 분석을 토대로 어린이 영양문제 극복전략을 제시한다.

1. 어린이를 대상으로 한 영양교육을 활성화한다.

어린이는 교육의 효과가 크므로(한혜영 등 1997) 이 시기의 영양교육은 꼭 필요하다. 또한 영양교육을 하는데 우리의 강점인 학교급식을 활용할 수 있겠다. 학교급식과 관련된 다양한 교육을 생각해 볼 수 있을 뿐 아니라 학교급식은 급식 자체가 영양교육의 측면을 가지고 있으므로 이점을 명백히 인식한다면 전통식의 장점을 느끼게 하는 등 영양사의 다각적인 지도를 통하여 더욱 큰 영양교육 효과를 가져올 수 있다.

학교급식에서 가능한 영양교육

- 이벤트 - 젓가락 라이선스
- 급식시간을 활용한 교실 순회교육
- 방송교육
- 특별활동반(식생활반, 전통음식 만들기, 식문화연구반 등) 운영
- 영양상담실 운영 - 개별 영양상담 및 비만학생식사관리 등 특별프로그램 운영
- 게시판에 이용한 영양 계도
- 가정통신문을 활용한 영양교육
- 식생활관련 교과와 연계하여 교육

하지만 학교급식 영양사는 급식관련 업무가 과중하고 어린이에 대한 직접교육이 어려운 상태이므로, 영양사가 영양교육매체를 활용하여 효과적인 영양교육에 임할 수 있도록 다양한 매체가 개발되어야 하며, 이와 같이 개발된 매체는 교육청을 통하여 영양사에게 제공되도록 하는 것이 좋겠다. 또한 어린이가 실천할 수 있는 식생활 지침을 개발하고(김초일 2001), 아동관련 기초조사 자료에 근거한 영양지식 등은 영양사 보수교육을 통해 영양사에게 수시로 전달되어 교

초등학생의 식생활 지침

1. 다양한 음식을 즐겁게 먹자
2. 식사와 운동을 조화시키자
3. 채소와 과일을 충분히 먹자
4. 철분이나 칼슘이 많은 식품을 먹자
5. 단 음식은 너무 많이 먹지 말자

육에 활용될 수 있도록 하여야겠다.

2. 학교급식에서 아침식사를 제공한다.

미국은 영양과 학습은 밀접한 관계에 있으므로 아침을 제공하는 것이 어린이의 학교에서의 학습 수행도를 높일 수 있다는 점에 근거하여 1975년부터 아침급식 프로그램을 운영하고 있으며, 1999년에는 학업 수행도, 학업 행동 및 참여율을 높이기 위하여 학교에서 어린이들에게 무료 아침급식을 제공하는 프로젝트의 시행여부를 검토하기 위한 연구를 하였다. 우리 나라는 학교에서 중식만을 제공하고 있는데, 어린이의 아침 결식률이 높은 약점을 보완하기 위해서는 아침급식도 필요하다고 사료된다. 특히 이를 위하여서는 기존의 학교급식시설이라는 강점을 활용할 수 있으므로 아침급식을 위하여 추가적인 대규모의 시설투자 없이 급식이 가능하며, 쌀소비 촉진 효과도 기대할 수 있다.

3. 학교급식을 통하여 결식아동에게 무료급식을 확대한다.

2000년 3월부터 교육인적자원부는 토·공휴일을 포함하여 연 365일 중식을 지원하였다. 급식을 지원받는 인원을 보면, 초·중·고등학생이 164,000명(전체 학생의 약 2%)이며 이중 초등학생은 90,000명에 해당한다(Table 2). 한편 교육인적자원부와는 별도로 보건복지부는 결식이 우려되는 아동에게 석식을 지원하게 되었다. 보건복지부에서는 취학아동 13,131명에게는 석식을, 미취학 아동 1,087명에게는 중·석식을 제공하는 등 총 22,589명에게 급식을 지원하고 있다(김양분 등 2001).

현재 보건복지부에서 파악하고 있는 결식아동은 취학아동 중 13,131명인데, 교육인적자원부의 중식지원 초등학생은 90,000명이므로 교육인적자원부는 결식아동 이외에도 지원을 하고 있는 셈이다. 또한 보건복지부의 경우에도 학교에서 중식 지원을 받은 경우 석식만을 지원하여 아침식사의 지원은 이루어지고 있지 않는 실정이다. 방학중에는 교육청에 따라 일반 음식점이나 사회복지관 이용 외에도 농산물 교환권, 쌀 등 주·부식 재료 가정 배달 형태로 지원되고 있어 학생 개인보다는 결국 가족 전체에 대한 지원으로 되어 어린이 영양문제 극복 측면에서의 효과성은 떨어지는 것으로 보인다.

미국의 경우 1996년 현재 보건부에서는 저소득층 결식아동 75만명을 위하여 Head Start 센터에서 점심을 제공하였으며, 농림부에서는 7백만명 이상의 여성, 영유아에게 보충식품을 공급하기 위한 프로그램인 WIC(The Special Supplemental Food Program for Women, Infants and Children)를 추진하는 등 어린이 영양불량 예방을 위하여 정부 각 기관이 다각적인 노력을 하고 있다(USDA &

Table 2. Status of free lunch beneficiaries

(unit : number, %)

Administrative district	Total students(A)	Students with national government subsidy			Subtotal(B)	B/A × 100
		Elementary(%)	Middle school students (not school lunch)*	High school students		
Seoul	1,588,116	13,277(1.75)	4,026(2,871)	11,609	28,912	1.82
Pusan	622,967	6,139(2.05)	2,061(1,840)	3,537	11,737	1.88
Taegu	439,830	5,012(2.32)	2,488(2,234)	1,317	8,817	1.99
Inchon	459,449	5,461(2.26)	1,102(840)	1,313	7,876	1.71
Kwangju	254,330	2,348(1.93)	1,168(1,124)	1,217	4,733	1.86
Taejon	252,200	2,434(1.95)	465(56)	2,034	4,933	1.96
Ulsan	198,952	1,990(1.88)	515(327)	964	3,469	1.74
Kyonggi	1,590,252	16,762(1.87)	3,260(2,287)	9,474	29,496	1.85
Kangwon	252,800	4,870(3.94)	2,669(2,458)	1,484	9,023	3.57
Chungbuk	250,666	4,353(3.50)	1,264(1,018)	599	6,216	2.48
Chungnam	310,478	5,385(3.50)	2,073(1,925)	344	7,802	2.51
Cheounbuk	330,139	3,869(2.48)	968(478)	2,770	7,607	2.30
Cheounnam	341,147	4,056(2.46)	1,081(714)	2,236	7,373	2.16
Kyungbuk	440,850	6,484(2.98)	2,333(1,225)	3,991	12,808	2.91
Kyungnam	528,642	6,283(2.34)	2,211(1,745)	2,300	10,794	2.04
Cheju	91,180	1,277(2.73)	316(0)	811	2,404	2.64
Total	7,951,998	90,000(2.20)	28,000(21,142)	46,000	164,000	2.06

*"Not school lunch" means number of middle school students receiving free lunch benefit where the lunch is not provided in school

DHHS 1999).

우리 나라에서도 급식시설을 갖춘 학교나 사회복지관, 지역단위 중앙 급식센터 등에서 급식을 제공할 수 있도록 지원하거나 결식아동 인근에 자원봉사자를 확보하여 식사배달서비스를 실시할 수 있는 체계를 추진할 필요가 있다.

4. 학교급식에서 선택식단제를 도입한다.

1975년 미국의회에서는 고등학생들에게 한 두가지 food item을 선택할 수 있도록 하는 Offer vs. Serve 제도를 학교급식에 도입하였다. 그 후 1977년과 1981년 법안이 개정되면서 저학년에도 적용될 수 있도록 하였으며 현재는 5가지 음식 중 적어도 3가지를 선택할 수 있도록 하여 급식 참가율을 증가시키고 잔반을 감소시키는 효과를 거두고 있다고 한다. 그렇다면 이 제도하에서 과연 학생들이 올바르게 선택하여 충분한 영양섭취를 하고 있는가?

이 제도에 대한 다양한 연구 결과(Devaney 등 : Dillon & Lane 1989 ; Lee 등 2001 ; Robichaux & Adam 1985), 이 제도하에서 식품섭취는 줄어들지 않으면서 잔반량만 감소하였다. 즉 영양상 역효과는 없으면서 식품비만 감소하는 바람직한 결과가 나왔으며, 그밖에도 급식에 대한 만족도 증가로 급식참여율 또한 증가하였다고 한다.

우리 나라의 경우 대부분의 학생들이 급식에 참여하고 있으나 식품에 대한 기호에 있어 변덕이 심한 어린이의 특성 때문에 급식에 대한 만족도는 낮다. 이는 음식물 쓰레기를

증가시키고 식품비 낭비를 가져올 뿐 아니라 영양상의 식단 작성 노력에도 불구하고 어린이 영양 섭취 불균형의 문제를 가져올 수 있다.

이런 점을 고려한다면 우리나라의 경우도 부식 중 2가지 정도는 선택할 수 있도록 배려한다면 급식만족도를 증가시킬 수 있을 것이다.

5. 푸드뱅크를 활성화 한다.

음식의 재이용을 확대하기 위해서는 식품기부자와 푸드뱅크 종사자에 대한 법적 보호가 필요하며, 기부자에 대한 경제적 혜택, 기부식품의 운반 및 보관시 철저한 관리, 푸드뱅크에 대한 교육 및 홍보강화 등이 필요하다. 또한 정부는 유통기간과 유효기간을 함께 사용하는 시스템을 도입하여 유통기한이 지났더라도 유효기간이 지나지 않은 식품의 경우 판매만을 불허하도록 한다면 유통기한 내에 음식을 구입한 소비자들로서도 보존기간과 관련하여 참고가 될 뿐 아니라 식품기탁 또한 더 많이 이루어질 수 있어 푸드뱅크 활성화에 더 큰 도움이 될 것이다.

또한 푸드뱅크의 수혜대상자를 복지시설이나 무료급식소에 제한할 것이 아니라 생계가 어려운 가정에게까지 확대하여 혜택을 받을 수 있도록 하여야겠다.

6. 학교체육을 활성화한다.

우리 나라는 어린이의 건강 증진에 대한 체육의 기여도에 대한 인식이 낮아 체육시간은 다른 교과에 밀려 충분한 시

간을 배정받지 못하고 있을 뿐 아니라 시설부족으로 인하여 날씨에 따라 체육활동을 하지 못 할 때도 많다고 한다. 집에서 컴퓨터나 T.V. 등에 밀려 활동량이 줄어들고 있음을 생각할 때 학교 체육이 좀더 활성화될 필요가 있다.

일본의 모든 소학교는 실내체육관을 갖추고 있어 비가 오기 때문에 체육수업을 못한다는 일은 없다. 일본은 1980년대까지 학생들이 체육교사의 확일적 지시에 따르는 수동적인 체육수업을 해왔는데, 그러자 체육을 싫어하는 학생들이 급증했고 사회체육에도 악영향을 미쳤다. 자연히 학생별 개인차를 인정하고 자발성을 강조하는 체육교육의 필요성이 제기됐고 지금은 '즐겁지 않으면 체육이 아니다'는 인식이 폭넓게 확산됐다. 즐거운 체육의 시발점은 소학교이다. 쓰쿠바(筑波)대 체육학과의 다자키 켄타로 교수는 "어릴 때 체육에 대한 흥미를 심어주는 것이 평생 스포츠의 기반이 된다"고 말했다(중앙일보 2000b).

우리 나라도 학교 체육 활성화를 위해서는 실내 체육시설을 갖추어 날씨와 상관없이 체력 강화를 위한 운동을 할 수 있도록 하여야 한다. 국민 대부분의 체력이 강화되어야 국가 생산성도 증가하고 엘리트 체육도 성공할 수 있다.

참 고 문 헌

강윤주 · 홍창호 · 홍영진(1997) : 서울시내 초·중·고 학생들의 최근 18년간(1979-1996) 비만도 변화 추이 및 비만이 증가 양상. *한국영양학회지* 30(7) : 832-839

곽동경 · 류은순 · 이혜상 · 홍완수 · 장혜자(2001) : 급식경영학, 신평출판사, 서울

교육부(2000) : 학교급식 위생관리 지침서

김경애 · 권인숙 · 권정숙(2001) : 경북 북부 초등학교의 비만과 심혈관질환 위험도간의 상관성에 관한 연구. *한국영양학회지* 34(6) : 664-670

김사름 · 박혜련(1995) : 국민학교 고학년 아동의 비만정도 및 관련 행동 연구. *한국식생활문화학회지* 10(1) : 19-29

김양분 · 박호근 · 김남걸(2001) : 학생 중식지원사업 실태조사 연구, 교육인적자원부 정책과제

김영옥(2000) : 대한민국 영양교육 전략, 2000년도 대한지역사회영양학회 춘계학술대회

김은경 · 문현경(2001) : 서울시내 일부 초등학교 6학년생들의 체격에 따른 성장변화, 생활습관, 식이섭취상태에 관한 비교 연구. *대한지역사회영양학회지* 6(3S) : 475-485

김초일(2001) : 연령층별 식생활 지침 - 98 국민건강 · 영양조사 결과에 근거하여 - 국민영양 2001. 5

김혜경(1999) : 울산지역 학령기 아동의 영양소 섭취 및 기호도 조사. *대한지역사회영양학회지* 4(3) : 345-355

모수미 · 구계옥 · 박양자 · 박영숙 · 손숙미 · 서정숙(2001) : 지역사회영양학, pp.306-319, 교문사, 서울

문수재(1993) : 영양과 건강, 신평출판사, 서울

보건복지부(.999 a) : 98국민건강 · 영양조사 - 영양조사부문

보건복지부(.999 b) : 98국민건강 · 영양조사 - 총괄편

손숙미(2001) : 비만과 성인병 예방을 위한 밥중심 식사, 2001년도 대한지역사회영양학회 쌀 소비 확대를 위한 대국민 홍보 심포지움

이경애(1998) : 초등학교급식에서의 영양관리실태조사. *한국영양학회지* 31(2) : 192-205

이난숙 · 임양순 · 김복란(1997) : 초등학교 아동의 식습관 및 기호도에 관한 연구. *대한지역사회영양학회지* 2(2) : 187-196

이미숙 · 박영숙 · 이정원(1998) : 초등학교 및 그 학부모의 학교급식에 대한 만족도. *한국영양학회지* 31(2) : 179-191

정현주 · 문수재 · 이일하 · 유춘희 · 백희영 · 양일선 · 문현경(2000) : 식생활의 전통성 유지 측면에서의 전국 초등학교 급식 식단 평가. *한국영양학회지* 33(2) : 216-229

중앙일보(2000a) : 학교체육을 살리자 1. 초·중·고 현실, 2000년 12월 14일 : 43면

중앙일보(2000b) : 학교체육을 살리자 2. 즐거운 체육을 만들어 가는 일본, 2000년 12월 15일 : 43면

한국보건산업진흥원 · 보건복지부(2001) : 한국영양행동계획 수용을 위한 국가적 전략 개발

한혜영 · 김은경 · 박계월(1997) : 급식학교에서의 영양교육이 아동의 영양지식, 식생활태도, 식습관, 식품기호도 및 잔식량에 미치는 영향. *한국영양학회지* 30(10) : 1219-1228

Ball EJ, O'Connor J, Abbot R, Steinbeck KS, Davies PS, Wishart C, Gaskin KJ, Baur LA(2001) : Total energy expenditure, body fatness, and physical activity in children aged 6-9 y. *Am J Clin Nutr* 74(4) : 524-528

Devaney B, Gorden A, Burghardt JA(1995) : Dietary intakes of students. *Am J Clin Nutr* 61(suppl) : 205S-212S.

Dillon M, Lane HW(1989) : Evaluation of the offer vs. serve option within self-serve, choice menu lunch program at the elementary school level. *J Am Diet Assoc* 89(12) : 1780-1785

Griffin RW(1997) : Fundamentals of management. Boston, MA : Houghton Mifflin Company.

Laitinen J, Power C, Jrvelin M(2001) : Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictor of adult obesity. *J Am Clin Nutr* 74(3) : 287-94

Lee H, Lee K, Shanklin CW(2001) : Elementary students' food consumption at lunch does not meet recommended dietary allowance for energy, iron, and vitamin A. *J Am Diet Assoc* 101(9) : 1060-1063

Robichaux F, Adam S(1985) : Offer vs. serve foodservice in lower elementary school lunchrooms. *J Am Diet Assoc* 85(7) : 853-854

USDA & USDHHS(1999) : WIC and Head Start-Partners in promoting health and nutrition for young children and families.