

강원도 춘천지역 유아의 이유실태에 관한 조사연구*

이정수 · 이상호** · 주진순
한림대학교 한국영양연구소
강원대학교 자연과학대학 통계학과**

Study on Weaning Practice of Infants in Chunchon Area, Kangwon-Do

Lee, Jung Soo · Lee, Sang Ho** · Ju, Jin Soon
Korea Nutrition Institute, Hallym University, Chunchon, Korea
Department of Statistics,** Kangwon National University, Chunchon, Korea

ABSTRACT

The weaning practice of infants from 5 to 12 months of age in the area of Chunchon, Kangwon-do was studied. Subjects were divided into 2 groups depending on residential area, monthly family income and mother's educational level. Parents of group 1(n=90) received higher education and more monthly family income than those of group 2(n=32). The family income was significantly higher in group 1 than in group 2. Mother's educational level has been markedly improved over 10 years, which affected the feeding methods before weaning in both groups(P<0.05). Group 1 appeared to be bottle-fed more than group 2(group 1 ; 65.5% vs. group 2 ; 40.6%), while 43.8% of group 2 was breast-fed. Bottle- and mixed-feeding were mainly due to lack of breast milk. 95.6% of group 1 and 71.9% of group 2 started weaning before the age of 6 months and only 16.4% were completely finished regardless of the groups. Commercially prepared foods were used more than home-made for first given-supplementary food. 82.2% of group 1 received fruits and 84.4% of group 2 cookies/crackers as their main supplementary foods. As the motivation of onset of weaning, 'for baby's health and nutritional status' was the most common.

These results demonstrate that there are distinct differences between these 2 groups in 1) the feeding methods prior to weaning, 2) time of onset of weaning, and 3) main supplementary foods, influenced by mother's educational level, economic purchasing power, or subjects' birth order.

KEY WORDS : weaning practice · feeding method · mother's educational level · commercially prepared foods · economic purchasing power.

채택일 : 1994년 3월 16일

*This Study is sponsored by Health and Nutrition Institute, Snow Brand Milk Products CO., LTD., Tokyo, Japan

서 론

영유아기는 일생을 통하여 태아기 다음으로 신체 성장 발달이 가장 빠르게 이루어지는 시기로 이때의 영양섭취상태는 영유아의 건강상태나 성장발육에 직접적인 영향을 미치며, 아동기의 성장 및 성인기의 건강상태에도 영향을 미치는 중요한 시기이다¹⁾. 또한 단위 체중당 영양 필요량이 어느 시기보다 크기 때문에 영유아기의 적절한 영양공급이 더욱 중요하다²⁾고 보겠다.

모유는 영유아기 전반기의 가장 바람직한 영양 공급원으로 식품 알레르기 예방에 뛰어나며, 영양학적·위생적·면역학적으로 우수한 것³⁻⁶⁾으로 알려져왔다. 그러나, 인공영양의 발달, 여성의 사회진출 및 경제발전으로 인한 생활 양식의 변화 등으로 현재 우리나라에서는 모유영양이 점점 감소되고 있는 실정이다.

생후 4~6개월부터는 모유만으로는 성장이 늦추어지고 출생시의 체내 철분 저장량이 낮아져 철분 보충이 필요하게 된다²⁾³⁾. 이때부터는 필요한 영양소를 공급하기 위해 이유보충식이 시작되어야 하는데, 이유보충식을 너무 일찍 시작하면 비만 및 알레르기 발생 가능성이 높고, 너무 늦게 시작하면 빈혈발생 및 발육부진, 그리고 여러가지 새로운 식품섭취가 어려워지기 쉬우며 정신적으로도 불안정한 상태가 된다⁴⁾⁶⁻¹⁰⁾. 따라서, 이유보충식은 유아의 성장속도나 신체기능 및 생리적 발달에 맞추어 시작되어야 한다¹⁾.

지금까지 발표된 이유실태에 관한 연구들¹⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁶⁻¹⁸⁾²²⁻²⁶⁾을 살펴보면, 도시나 농촌지역에 관계없이 어머니의 교육수준이 높을수록 모유영양율은 감소하고 인공영양율은 증가하는 추세에 있고, 가정의 소득수준이 높을수록 모유영양율은 감소하고 이유 시작시기는 빨라지는 경향을 보이고 있다. 또한, 같은 시기에 행해진 조사들을 비교해 볼 때 영세 지역 대상아의 경우 이유개시시기가 늦어지고 모유영양율은 높은 경향을 나타내었다.

이러한 연구보도들과 더불어 지금까지 영유아의 이유실태에 관한 연구가 많이 진행되어 왔지만

춘천지역에서의 영유아들에 대한 최근 조사는 실시된 바 없다. 따라서 본 조사는 지금까지의 조사 보고들이 취한 방법과는 달리 같은 지역내의 대상자를 사회경제적 수준에 따라 두 집단으로 구분하여 이유실태를 비교해 보고자 하였다. 즉, 강원도 춘천 지역 일부 사회·경제수준이 낮은 집단에서의 조사결과가 이 지역의 보편적인 이유현황을 나타내는가를 알아보고자 다른 집단을 선정하여 그 결과를 서로 비교 분석하고자 하였다. 본 조사 지역인 춘천은 인구변동이 매우 적은 중소도시로 춘천의 평균 소득은 전국 평균 소득에 비해 낮게 나타나고 있으며, 타지역 출신들의 비율이 매우 높은 뿐 아니라 출신지역별로 소득편차가 심하여 춘천 시민들 사이의 경제적 불평등이 매우 심하게 나타나고 있다. 즉, 소득이 높은 계층과 소득이 낮은 계층이 많은 반면 중간 계층이 매우 적은 특징을 보이고 있는데 이러한 소득 불평등은 주택이나 소비 생활 등에 있어서 편차를 낳는 중요한 변수로 작용하고 있다. 또한 춘천 시민의 직업구조가 한국의 일반적인 직업구조와는 매우 다른 형태를 보이고 있는데 생산직 근로자와 농민의 비율은 20%정도에 불과하고 대부분이 화이트 칼라로 춘천시의 경제 기반이 매우 취약함을 드러내고 있다¹¹⁾. 이러한 지역적인 특성을 갖는 춘천에서의 본 조사 결과가 춘천지역 영유아들의 보편적인 이유현황을 파악하는데 도움이 되고, 지역사업의 일환인 영양교육 및 모자보건교육의 자료로도 이용되며, 장기적인 안목에서의 국가차원의 영양사업정책에도 자료로 이용될 수 있기를 바란다.

조사대상 및 방법

1992년 10월 12일부터 11월 10일까지 예방접종을 하기 위해 시와 군보건소를 방문한 만 5개월부터 12개월사이의 유아 122명을 무작위로 선정하고, 미리 준비한 설문지를 이용하여 조사원이 유아의 보호자와 직접 대화하면서 조사하였고 부족한 내용은 전화상담으로 보충하였다. 설문지의 내용은 대상아의 가족사항 및 가계월수입을 포함한 일반 환경 실태, 이유전 영양법 및 이에 영향을 미치는

요인, 이유시작 및 완료 시기, 이유보충식의 종류 등을 포함한 이유실태에 관한 사항들로 이루어졌다. 대상자는 거주지, 부모의 교육수준 및 가계월수입에 따라 두 group으로 나누어졌는데, group 1은 90명, group 2는 저소득층 유아 32명으로 구성되었다.

Group 구분 기준에 있어서는, 영세 지역 거주 주민에 대한 정보는 시나 군보건소 직원의 도움으로, 가계월수입에 대하여는 춘천리포트¹¹⁾에 보고된 자료를 기준으로 개인소득은 월 60~69만원 이하, 가구 소득은 월 70~79만원 이하를 저소득층으로 정하였고, 부모의 교육정도에 있어서는 부모 양쪽의 교육정도가 낮거나 부모의 교육수준에 큰 차이가 있을 경우는 모의 교육수준이 낮은 대상을 group 2로 하였으며, 집단 구분에서 여러 변수가 복합적일 경우는 가계 월수입을 우선순위로 하여 정하였다.

자료처리는 SAS¹²⁾ computer program을 이용하여 group 별로 백분율을 구하였고 계산이 가능한 자료는 평균과 표준편차를 구하였으며 group간에 차이가 있는 지의 여부는 T-test, 그리고 두 변수간의 상호관련여부는 Chi-square 독립성 검정으로 유의도를 나타내었다. 통계적인 유의성 판정은 P값이 0.05보다 작을 때를 유의하다고 보았다.

결과 및 고찰

1. 일반환경실태

본 조사 대상아의 일반가정환경 조사결과가 Table 1에 나타나 있다.

대상아의 평균(±표준편차) 월령은 group 1이 7.6±1.4월, group 2는 8.5±1.9월로 group 2 대상아의 평균 나이가 group 1보다 많았고(P<0.05), 출생 순위는 group 1이 1.6±1.7, group 2가 1.7±0.8로 두 group간에 비슷하게 나타났으며, 평균 가족수는 group 1이 3.9±1.1명, group 2가 3.9±0.9명으로 group간 비슷하게 나타났다.

부모의 연령 분포는 부가 20~45세, 모가, 20~39세로 부의 평균 연령은 31.4±4.1세(group 1), 30.7±4.7세(group 2)로 비슷하였고, 모의 평균 연령은 27.5±3.8세(group 1), 27.4±3.8세(group 2)로 group간 별 차이가 없었다.

대상자 가족의 평균 월수입은 group 1이 97.0±37.9만원, group 2가 69.7±21.1만원으로 group간 유의한 차이가 있었다(P<0.01).

그외 부모의 직업구성을 살펴보면 부의 경우 group 1에서는 공부원을 포함한 회사원이 44.4%,

Table 1. Demographic characteristics of subjects and parental educational levels

		Group 1	Group 2
Demographic Characteristics (Mean±S.D.)			
	Age(months)	7.6± 1.4	8.5± 1.9*
	Birth order	1.6± 0.7	1.7± 0.8
	No. of family members	3.9± 1.1	3.9± 0.9
	Father's age(years)	31.4± 4.1	30.7± 4.7
	Mother's age(years)	27.5± 3.8	27.4± 3.8
	Father's educational level(years)	13.3± 2.8	12.0± 2.3**
	Mother's educational level(years)	12.3± 2.5	11.3± 1.6**
	Monthly family income(10,000 won)	97.0± 37.9	69.7± 21.1**
Parental Educational Levels (%)		Father/Mother	Father/Mother
	Elementary school	2.3 / 4.6	3.2 / 0.0
	Middle school	8.0 / 10.4	16.1 / 28.1
	High school	47.7 / 63.2	61.3 / 68.8
	College/University	42.0 / 21.8	19.4 / 3.1

*p<0.05, **p<0.01 by T-test between two groups

상업이 36.7%로 많았고 group 2에서는 공무원 및 회사원이 64.5%, 상업이 19.4%를 차지하였으며, 모의 경우 부업을 하거나 직장에 나가는 대상이 group 1에서 27.8%, group 2는 12.5%로 그 중 전 일제 근무를 하는 어머니가 group 1에서 20%를 차지한 반면 group 2 대상은 모두 시간제 근무 및 부업을 하고 있었다.

부모의 평균 교육수준은 부의 경우 group 1에서 13.3±2.8년, group 2에서 12.0±2.3년, 모의 경우 group 1에서 12.3±2.3년, group 2에서 11.3±1.6년으로, 부모 모두 교육수준에 있어 group간에 유의한 차가(P<0.01) 나타났다. 고졸이상 학력이 두 group 모두에서 가장 높았으며 대학이상의 교육을 받은 부모는 group 1에서 더 많았고, 중학교 학력을 가진 부모는 group 2에서 더 많았으며, 국민학교 교육을 받은 부모의 경우 1979년 강원도에서 실시된 박명윤 등¹⁴⁾¹⁵⁾의 조사결과와 비교할 때 10년이 지난 지금 부모의 교육수준이 많이 향상되었음을 알수 있었고, 일부 저소득층을 대상으로 조사한 우미경 등¹⁹⁾의 결과와 비교할 때도 교육수준이 높아진 것을 볼 수 있었으며, 부산 시내 일부 저소득층을 대상으로 조사한 결과²⁰⁾와는 비슷한 경향을 보였다.

2. 이유실태

1) 이유전 영양법과 이에 영향을 미치는 요인

Group 1의 경우 모유영양은 17.8%, 인공영양은 65.5%이었고, group 2는 모유영양이 43.8%, 인공영양이 40.6%로 나타났으며, 혼합영양은 16%내

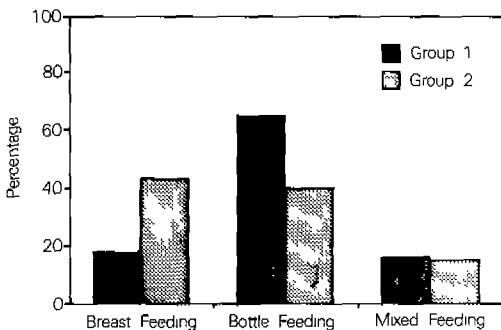


Fig. 1. Feeding methods before weaning.

외로 비슷하였다. 모유영양율을 10여년 전에 발표된 여러 조사 연구들과 비교해 볼 때 농촌 지역에서¹⁴⁾¹⁶⁾²⁴⁾ 보다는 두 group에서 모두 훨씬 낮게 나타난 반면, 서울 도시 지역¹⁷⁾에서 보다는 group 1은 낮게, group 2는 높게 나타났다. 또한 1990년에 실시된 국민영양조사 결과²¹⁾와 비교해 볼 때 group 2만 비슷한 양상을 나타내었으며, 최근 서울 지역에서 실시된 결과¹⁸⁾와 비교할 때는 group 1은 낮게, group 2는 높게 나타났고, 서울 및 경기지역에서의²⁵⁾ 16.1%와 비교할 때는 두 group에서 모두 높게 나타났는데, 해가 거듭될수록 모유영양율은 점점 감소하고 인공영양율은 증가하는 양상을 보이고 있다. 이러한 결과는 미국의 유아영양법의 변화 추세와는 상이하게 나타났는데, 미국에서는 모유영양율이 점점 증가되고 있으며 생후 5, 6개월까지 모유를 섭취하는 유아도 증가하고 있는 실정이다³⁾⁴⁾.

대상아의 이유전 영양법에 영향을 미치는 요인들을 살펴보면 Table 2와 같다. 출생 순위와 영양법간의 관계에 있어서는 group 1의 경우 두 변수간에 유의하게, group 2의 경우는 통계적으로 무관하게 나타났다. Group 1의 경우 출생순위가 낮을수록 인공영양의 비율은 낮게(1st: 55.9%, 2nd: 40.7%, 3rd: 3.4%), 모유영양율은 높게(1st: 31.3%, 2nd: 56.3%, 3rd: 33.8%), 그리고 혼합영양율은 낮게(1st: 60.0%, 2nd: 13.3%, 3rd: 26.7) 나타났는데 이는 이연숙·황계순의 연구결과¹⁸⁾와 비슷한 경향을 보였고 특히, 둘째아이의 경우 모유영양율이 높은 점에 대하여는 서로 일치하였다. Group 1의 경우 인공영양율이 높게 나타난 이유 중 하나로 모의 취업을 들 수 있는데, 출생순위가

Table 2. P-values from χ^2 -test of factors affecting feeding methods

Factors	Group 1	Group 2
Birth order	0.011*	0.141
Delivery method	0.779	0.058
Mother's age	0.486	0.601
Mother's educational level	0.017*	0.354
Mother's family income	0.324	0.366

*p<0.05

늦어질수록 인공영양율이 감소하고 모유영양율이 증가한 것은 모의 경우 자녀가 한명인 경우 계속 취업 상태에 있다가 두명 이상이 될 경우 전업 주부로 전환하는 경우가 많기 때문으로 보이며, 또한 출산 직후 충분하지 못한 모유 분비와 질병 등으로 인해 첫째아이때 인공영양이나 혼합영양을 했다가 둘째이후 모유영양이 가능해진 경우로 사료된다.

출산방법에 따른 영양법의 차이를 살펴보면 group 1에서는 통계적으로 무관하게, group 2에서는 통계적으로 유의하게 나타났다. Group 1에서는 자연분만이나 제왕절개아의 경우 인공영양율이 가장 높게 나타나 1992년 발표된 조사결과¹⁸⁾와 일치하였다. Group 2에서는 자연분만아의 경우 모유영양율이, 제왕절개아의 경우 인공영양율이 현저히 높게 나타났는데, 이러한 결과는 1978년에 발표된 김경희 등²²⁾의 조사 결과와 비슷한 양상을 나타내었고 전체적으로 볼 때는 서로 다른 양상을 보여 1978년에는 모유영양율이, 본 조사에서는 인공영양율이 가장 높게 나타났다.

어머니의 연령과 영양법과의 관계에서는 두 group에서 모두 서로 유의한 관계가 나타나지 않았다.

어머니의 교육수준과 이유전 영양법간의 관계에 있어서는 group 1의 경우 두 변수간에 통계적으로 유의하게, group 2의 경우에는 무관하게, 그리고 전 대상(n=122)에서는 통계적으로 유의하게(P<0.01) 나타났다. 즉, 어머니의 교육수준이 높을수록 인공영양율은 높게 모유영양율은 낮게 나타났는데, 이는 지금까지의 여러 조사 결과들¹⁾¹⁷⁾¹⁸⁾²³⁻²⁵⁾과 일치하고 있다.

가계소득과의 관계에서는 group 1, 2에서 모두 통계적으로 유의하게 나타나지는 않았지만 전체를 대상으로 했을 때 소득에 따라 영양법에 유의한 차이를 보였는데(P<0.01) 가계 월수입이 높을수록 모유영양율이 감소하고 인공영양율이 증가하는 경향을 볼 수 있다. 이는 서울 지역에서의 조사 결과¹⁸⁾와 일치하고 있다.

이와같이 유아의 이유전 영양법에 영향을 미치는 여러 요인들을 고찰해 볼 때 모유 수유의 감소

추세는 모의 교육정도 및 가정의 경제수준 향상과 크게 관련있는 것으로 나타났고 자녀들의 출생순위와도 관련있는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 모유영양이 증가하고 있는 미국의 상황과는 대조적이고 또한 대학이상의 교육을 받은 주부로 소득이 높은 가정일수록, 그리고 첫째 아이의 경우 모유 수유율이 높다는 연구⁵⁾와도 상이하게 나타났다. 또한 우리나라에서 10여년 전에 발표된 보고들과 비교할 때 부모의 학력이 많이 높아져 유아영양에 대한 관심이 높아진 반면 모의 취업을 증가로 모유 영양아가 많이 줄어 들었다. 그러나, 속초시에서의 이유실태조사¹³⁾에서와는 달리 어머니의 교육정도 와 취업 사이에는 통계적으로 유의한 관계가 나타나지 않았다.

2) 인공영양 및 혼합영양 실시 이유

본 조사대상아의 인공영양 및 혼합영양의 이유를 살펴보면 Table 3에서와 같다. 인공영양 및 혼합영양의 이유로는 모유분비 부족이 가장 많았고, 어머니의 취업, 아기와 어머니의 질병 등을 들고 있으며, 이 결과는 1991년 강원도 속초시에서 조사된 결과¹³⁾와 비슷한 양상을 보이고 있다. 어머니의 질병으로는 간염 보균자·편도선염·빈혈, 아기의 모유거부로는 모유섭취후에 설사를 한 경우가 가장 많았으며, 조제분유가 모유보다 아기의 건강에 더 좋다고 생각하는 어머니는 한 명도 없었지만 모유수유가 귀찮아 인공영양을 시키는 모유수유 기피경향을 보이는 어머니가 group 별로 각각 3.4%, 8.3%로 나타났다.

3) 이유시작시기와 이에 영향을 미치는 요인

본 조사지역 유아들의 이유시작시기를 살펴보면 Table 4에서와 같다. 생후 4~6개월 사이에 이유

Table 3. Reasons for bottle- and mixed-feeding(%)

Reasons	Group 1	Group 2
Insufficient milk secretion	51.7	58.3
Mother's job	14.9	13.9
Sickness of baby or mother	12.6	8.3
Milk intolerance	11.5	8.3
Inconvenience	3.4	8.3
Others	5.9	2.9

Table 4. Time of onset and completion of weaning

Age(months)	Onset		Age(months)	Completion	
	Group 1	Group 2		Group 1	Group 2
≤3	17(18.9)	10(31.3)	≤6	6(6.7)	1(3.1)
4	34(37.8)	9(28.1)	7-9	6(6.7)	5(15.6)
5	23(25.6)	3(9.4)	10	0(0.0)	1(3.1)
6	12(13.3)	1(3.1)	11	0(0.0)	1(3.1)
≥7	2(2.2)	0(0.0)	12	0(0.0)	0(0.0)
Not Yet	2(2.2)	9(28.1)	Not Yet	78(86.6)	24(75.0)

n(%)

보충식을 급여받은 유아는 group 1의 경우 76.7%, group 2의 경우 40.6%로 가장 많았는데 이 결과는 이경자 등¹⁶⁾의 18.3%에 비하면 훨씬 더 높게 나타났다. 또한 6개월 이전에 이유보충식을 공급받은 대상아가 group 1의 경우 95.6%, group 2의 경우 71.9%로 나타나 group간 차가 크게 나타났으며 ($P<0.01$), 이 결과는 박명윤 등¹⁴⁾의 12%, 주진순²³⁾에 의해 인용된 춘성군에서의 11.5%, 서울 영세지역¹⁶⁾에서의 16.9%와 비교할 때 커다란 차이를 보였다. Group 1에서의 결과는 서울 지역¹⁷⁾²⁵⁾에서의 결과와 비슷하게 나타났고, group 2에서의 결과는 속초시에서의¹³⁾ 75.9%, 1991년 조사결과¹³⁾인 75.9%와 비슷하게 나타났다.

생후 4~6개월 사이에는 유아들의 빠는 기능이 점점 세련되어 지고 구강구조 및 기능이 점차 씹을 수 있게 발달되며 이 시기 이후에는 혼자 앓을 수 있게 되면서 손놀림이 섬세하게 발달되고 혼자 먹을 수 있게 된다³⁾. 이러한 유아의 성장발달로 미루어 볼때 group 1의 경우 대부분이, group 2의 경우에는 전 대상의 3/4 정도만이 적절한 시기에 이유보충식을 공급받고 있는 것으로 나타났다. 이는 어머니들을 대상으로 한 모자보건 및 영양교육이 잘 이루어졌고, 어머니들의 교육수준 및 가정의 생활수준이 과거에 비해 높아졌을 뿐 아니라, 매스컴을 통한 식품회사의 적극적인 선전에 따른 정보 증가와 유통 발달로 시판이유식의 구입이 용이하게 되었기 때문으로 풀이된다.

이유시작시기에 영향을 미칠지도 모르는 여러 요인들을 분석한 결과 group 1, 2뿐 아니라 전 대상에서 모의 취업, 영양법 및 모의 나이와는 무관하였고, 어머니의 교육정도와는 두 group에서 모두

유의한 관계를 보이지는 않았지만 전체를 대상으로 한 경우 통계적으로 유의하게 나타나, 어머니의 교육정도가 높을수록 이유시작시기가 빠르게 나타났는데 이는 지금까지의 대부분의 조사 연구와 같은 결과이다.

4) 이유완료시기 및 이유방법

본 조사지역 대상아들의 이유완료시기는 Table 4에서와 같다.

조사당시 수유중이던 대상아는 group 1의 경우 86.6%, group 2의 경우는 75.0%였으며, 생후 10~12개월 사이에 이유를 완료한 대상아는 group 2에서만 6.2%였다.

영양법에 따른 이유완료 상황을 전체를 대상으로 살펴보면 모유영양아 5명, 인공영양아 13명, 혼합영양아 2명만이 이유를 완료하여 전부 20명인 16.4%만이 단유한 상태였다. 영양법이나 어머니의 교육정도는 이유완료시기에 거의 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이유방법으로는 모유영양아의 경우 모유 분비 부족이나 어머니의 취업, 질병등으로 인해 모유 조기단유나 이유시 거의 모두 자연스럽게 떼었으며 오직 1명만이 약물을 사용하여 이유를 시도한 것으로 나타났다. 이는 박명윤 등¹⁴⁾의 조사 결과와 비교할 때 어머니들을 대상으로 한 보건교육이 잘 이루어진 것으로 평가될 수 있다.

5) 첫번째로 먹이 이유식의 종류

본 조사지역에서 이유를 목적으로 처음 준 보충식의 종류는 Table 5와 같다.

처음으로 준 보충식의 종류와 빈도가 group간 비슷하여 group 1에서는 상업용이 66.6%, 가정요

Table 5. Kinds of first given supplementary foods

First foods	Commercially prepared		First foods	Home-made	
	Group 1	Group 2		Group 1	Group 2
Powdered baby meal	51.7	31.3	Parched powder	1.1	0.0
Yoplait/Yogurt	5.7	12.4	Fruit	18.4	15.6
Orange juice	2.3	12.5	Porridge	6.9	6.2
Gerber baby food	6.9	12.5	Rice gruel	6.9	9.4
Total	66.6	68.7	Total	33.3	31.2

리가 33.3%, group 2에서는 상업용이 68.7%, 가정요리가 31.2%로 두 group에서 모두 상업용 이유보충식의 사용빈도가 훨씬 많았고 그중 시판이유식의 사용이 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 이전에 행해진 여러 조사연구와 비교할 때 많이 개선되어 소화기능이 약한 유아에게 주는 첫 이유식이라는 점에 부족함이 없었으나 국민영양조사 결과²¹⁾와 비교해 볼 때 가정요리의 비율이 많이 낮아졌고 상업용 이유보충식의 사용이 많이 늘었으며 육·어·난류의 단백질 식품을 이용한 예는 한 경우도 없었다.

6) 주로 사용한 이유보충식의 종류

본 조사대상아들이 주로 이용한 이유보충식의 내용은 Table 6과 같다.

Group 1에서는 대상아의 82.2%가 과일을 섭취하고 있었고, 61.1%는 밥, 53.3%는 시판이유식을 섭취하고 있었다. Group 2에서는 대상아의 84.4%가 과자류, 75%가 밥, 71.9%가 과일, 53.1%가 요쿠르트를 섭취하고 있어 group간 다른 경향을 보이고 있다.

7) 이유 시작 동기

본 조사 대상아의 이유 시작 동기로는(Table 7) 아기의 영양을 보충하기 위해서가 group 1, 2에서 모두 가장 많았고 주변의 영향으로가 그 다음 순으로 나타났는데, group 1의 경우 책이나 선전이 50.8%, 친구나 이웃이 32.2%, 부모 형제가 16.9%로 나타났다. 기타 이유로는 모유부족이나 질병을 들었으며 두 group에서 비슷한 결과를 보였다.

Table 6. Kinds of main supplementary foods used by subjects n(%)

Foods	Group 1	Group 2
Fruit	74(82.2) [#]	23(71.9)
Cooked rice	55(61.1)	24(75.0)
Powdered baby meal	48(53.3)	9(28.1)
Cracker/Cookie	43(47.8)	27(84.4)
Yogurt	29(32.2)	17(53.1)
Egg	29(32.2)	8(25.0)
Juice	18(20.0)	11(34.4)
Yoplait	20(22.2)	8(25.0)
Milk	12(13.3)	14(43.8)
Fish	9(10.0)	11(34.4)

()#percentage of subjects having the food in each group

Table 7. Motivation of onset of weaning (%)

Motivation	Group 1	Group 2
Baby wants to try other new foods	12.0	10.0
Weaning seems good for baby's health and nutritional status	53.8	60.0
Parents, neighbors, friends etc. recommend weaning foods	30.8	22.5
Others	3.4	7.5

요약 및 제언

강원도 춘천지역에 거주하는 주민들 중 보건소를 방문한 만 5월령부터 12월령 사이의 유아 122명을 무작위로 선정하여 주거지, 가계월수입 및 부모의 교육수준에 따라 두 집단으로 나누어 유아의 보

호자와 직접 면담으로 일반가정환경 및 이유실태를 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 일반환경실태

대상자 수는 group 1이 90명, group 2가 32명으로 group 2의 나이가 통계적으로 유의하게($P < 0.05$) 많았고, 가정의 월수입은 group 1이 group 2보다 높았으며($P < 0.01$), 부모의 교육수준은 group 1이 group 2보다 높게($P < 0.01$) 나타났고 두 group에서 모두 고졸이상이 대부분을 차지하였다.

2. 이유실태

1) 이유전 영양법으로는 group 1의 경우 인공영양이 65.5%, group 2의 경우 모유영양이 43.8%로 가장 많았으며, 이에 영향을 미치는 요인으로는 group 1의 경우 출생순위와 어머니의 교육정도($P < 0.05$), 전체를 대상으로 볼 때는 가정의 경제상황 및 어머니의 교육정도($P < 0.01$)가 통계적으로 유의하게 나타났다.

2) 인공영양 및 혼합영양의 이유로는 모유분비 부족이 가장 많아 group 1에서 51.7%, group 2에서 58.3%를 나타내어 group간 비슷하게 나타났다.

3) 6개월 이전에 이유를 시작한 대상아가 group 1의 경우 95.6%, group 2의 경우는 71.9%로 group간 차가 크게 나타났으며($P < 0.01$), 어머니의 교육정도가 이유개시 시기에 통계적으로 유의한 수준($n=122$, $P < 0.05$)으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4) 이유 완료 시기에 대하여는 group 1의 경우 86.6%, group 2의 경우 75.0%가 조사 당시 수유 중이었으며, 전 대상의 16.4%만이 단유한 상태였다. 모유영양아의 이유방법은 과거에 비해 많이 개선되어 거의 모두가 자연스레 떼 것으로 나타났다.

5) 첫번째로 먹인 이유보충식으로는 group 1, 2에서 모두 상업용 이유보충식이 가정 요리보다 훨씬 많은 것으로 나타났다(group 1 : 66.7%, group 2 : 68.7%).

6) 주로 사용한 이유보충식에 대해서는 group간 다른 경향을 보여 group 1의 경우에는 과일, group 2의 경우에는 파자류가 가장 많았다.

7) 이유시작동기로는 아기의 영양을 보충하기 위해서가 가장 많아 group 1에서 53.8%, group 2에서는 60.0%를 나타냈다.

모유의 여러가지 장점에도 불구하고 해가 거듭될수록 나타나는 모유영양의 감소추세는 모유의 우수성을 고려해 볼 때 안타까운 실정이다. 이에 유아영양법에 영향을 미치는 요인들을 집중 분석하여 모유수유를 저해하는 요인을 밝혀내고 모유수유를 적극 권장하는 교육이나 계몽이 필요하다고 본다. 따라서 학교 교육에서 부터 모유영양의 장점에 대한 적극적인 교육지도가 필요하고, 분만전 후 병원이나 보건소에서 고무적인 모유수유지도 및 환경개선, 그리고 어머니들의 보다 능동적인 모유수유 자세가 필요하다고 본다. 또한 소비자들의 시판 이유보충식 사용율이 높은 것으로 볼 때 식품회사의 소비자를 위한, 국제화 시대의 건강한 주인공을 위한 책임있는 태도가 절실히 요구된다.

Literature cited

- 1) 송요숙. 우리나라에서 영아의 수유 및 이유보충식 급식 현황과 개선방향. *한국영양학회지* 24(3) : 282-291, 1991
- 2) Purvis GA. Current status and future trends in infant feeding. *한국영양학회 춘계심포지움* 38-40, 1991
- 3) Pipes PL. Nutrition in Infancy. In : Krause's FOOD, NUTRITION & DIET THERAPY, 8th ed. pp177-192, W.B. Saunders Company, 1992
- 4) Fomon SJ. Reflections on infant feeding in the 1970s and 1980s. *Am J Clin Nutr* 46 : 171-182, 1987
- 5) Pipes PL. Nutrition in Infancy and Childhood. 4th ed. pp29-57, 280-286, Times Mirror/Mosby College Publishing, 1989
- 6) Powell GK. Gastrointestinal manifestations of food allergy. In : Chiramonte LT, Schneider AT, Lifshitz F ed. Food Allergy, pp213-226, Dekker, 1988
- 7) Leleiko N, Rollinson D, Sockolow RE. Nutrition in Infancy and Childhood. In : Herbert V, Subak-Sharpe GJ ed. The Mount Sinai School of Medi-

춘천지역 유아의 이유실태

- cine Complete Book of Nutrition, pp199-211, St. Martin's Press, New York, 1990
- 8) Winelstein ML. Overfeeding in infancy ; The early introduction of solid foods. *Pediatric Nursing* 10 : 205-208, 1984
 - 9) Illingworth RS, Lister J. The critical or sensitive period with special reference to certain feeding problems in infants and children. *J Pediatrics* 65 : 839-848, 1964
 - 10) 김친호. 신고특수영양학, pp170-180, 수확사, 1990
 - 11) 한림대 사회조사연구소, 춘천문화방송. 춘천리포트. 지방자치와 전환의 모색, pp50-67, 나남출판사, 1993
 - 12) Cary NC. SAS/STAT User's Guide, Statistics, Version 5, SAS Institute Inc, 1985
 - 13) 이정실 · 김을상. 속초시 영유아의 이유실태조사. *한국영양학회지* 24(5) : 469-476, 1991
 - 14) 박명윤 · 채범석 · 김영남 · 모수미. 일부 강원도 농촌 취학전 어린이의 영양조사. *대한보건협회지* 5(2) : 55-71, 1979
 - 15) 박명윤 · 김영숙 · 모수미. 농촌 보건사업 지역의 이유 및 어린이 식행동에 관한 조사. *대한보건협회지* 6(2) : 25-34, 1980
 - 16) 이경자 · 이보숙 · 모수미. 경기도 화성군 농촌의 유아영양법 실태조사 *한국영양학회지* 12(1) : 12-18, 1983
 - 17) 이은화 · 모수미 · 서정숙. 여의도 아파트 단지 유아의 식생태에 관한 조사. *대한보건협회지* 8(2) : 47-53, 1982
 - 18) 이연숙 · 황계순. 서울 지역 여성의 영아 영양법에 관한 실태조사 연구. *한국식생활문화지* 7(2) : 97-103, 1992
 - 19) 우미경 · 이은화 · 이보경 · 이정수 · 이정화 · 이종현 · 모수미. 일부 도시저소득층 유아원 원아의 영양실태조사. *한국영양학회지* 14(3) : 235-243, 1985
 - 20) 이정숙. 부산시내 일부 저소득층 유아원 원아의 영양실태에 관한 연구 II. 어머니의 영양지식과 식생활 태도가 미치는 영향. *한국영양학회지* 22(1) : 34-39, 1993
 - 21) 보건사회부. 국민영양조사 보고서. pp263-268, 1992
 - 22) 김경희 · 이 근 · 김충희 · 이근수 · 신상민 · 한동관 · 문수지. 한국 영유아의 수유 실태조사. *소아과* 28(10) : 8-12, 1985
 - 23) 주진순. 우리나라 영유아의 영양 현황과 문제점. 식품과 영양, 춘계호 : 10-15, 1981
 - 24) 이보경 · 이정수 · 모수미. 농촌 어머니들의 유아영양법의 시대적 변천. *대한보건협회지* 9(3) : 9-14, 1983
 - 25) 손경희 · 윤 선 · 이영미 · 민성희 · 전주혜. 서울 및 경기지역 유아의 수유 및 이유에 관한 실태조사. *한국식문화학회지* 7(4) : 309-321, 1992
 - 26) 최영선 · 모수미. 도시영세지역 취학전 어린이 영양에 관한 연구 - 이유 및 간식실태 -. 서울대학교 가정대학 논문집 제 2 권 : 63-70, 1977