

농촌가구의 식품 및 영양소섭취수준과 가구내 어린이의 건강상태에 대하여

김 영 현 · 김 영 옥*

춘천간호보건전문대학

순천향대학 인구 및 지역사회의학연구소*

서 론

우리나라 국민의 식품섭취 및 영양소 섭취의 실태를 파악하기 위하여 국민영양 조사외에 많은 실태조사가 진행되었다^{1)4)~10)13)15)~19)} 이들 연구는 다른나라와는 달리 우리나라의 식습관이 모든가족이 식사를 나누어먹는 식사형태 때문에 individual serving을 조사 단위로 하여 분석하는 연구방법과는 달리 가구를 조사 단위로 하고 있으며 여기서 얻어진 가구단위의 식품 및 영양소 섭취상태를 중심으로 하여 성인환산치를 적용시킨 후 그가구의 어린이의 영양소 섭취수준을 추정하고 이로부터 권장량과 비교하여 영양소섭취의 적정여부 및 더 나아가서 영양불량의 정도를 추정하는 것이 일반적인 접근방법이다.

영양불량은 식품의 섭취 부족에서만 발생하는 결과가 아니라 지역사회의 행동양식이 식습관에 영향을 미치게 되는 것과 같이 사회 문화적인 환경요인의 복합적인 상호작용에 기인되므로 사회경제적인 사항을 조사하는 것은 식품 및 영양소 섭취에 관한 자료의 신뢰도를 높일 수 있는 것으로서 조사하였다²⁰⁾²³⁾.

따라서, 본 연구에서는 이와같은 일반적인 접근방법의 타당성 여부를 검토해 보기 위하여 한 농촌인구를 대상으로 가구의 식품섭취수준이 과

연그가구의 어린이 영양상태를 반영하는 자료가 될수 있는지를 알아보려고 시도하였다. 즉, 가구의 식품섭취수준으로 부터 추정된 간접적인 어린이의 영양상태와 성장지연율과 빈혈유병율, 질병이환율등 직접적으로 측정된 어린이의 영양상태의 차이를 비교해 봄으로써 이러한 접근법의 타당성 여부를 검토해 보고자 한다.

이러한 연구를 위한 기초자료는 1982년에 농촌 영양개선 연수원이 전국규모를 실시한 식품섭취 실태조사와 1983년에 전년도 조사가구중 6세 미만의 어린이가 있는 가구를 중심으로 실시한 건강조사의 자료를 이용하여 진행되었다.

연구 방법

1) 대상인구 및 표본선정

전국농촌가구 216만 가구중에서 각도의 인구에 따라 확률비례추출법을 이용한 층화다단계 집락추출법을 적용시켜 총 603가구를 표본추출하였다. 이의 종합추출율은 1/3,580이다.

식품섭취조사는 603가구에 대하여 실시하였고 어린이 건강조사는 이들 가구중 6세이하의 어린이가 있는 가구를 전수 조사하여 모두 78가구의 127명의 어린이를 표본으로 선정하였고 이들 어린이의 성별, 연령별 분포는 표1에서 보는바와 같다.

표 1. 대상 어린이의 성 및 연령분포 (단위: 명(%))

연령	남	여	계
0	2 (1.6)	2 (1.6)	4 (3.2)
1	10 (7.8)	4 (3.2)	14 (11.0)
2	10 (7.8)	9 (7.2)	19 (15.0)
3	9 (7.2)	16 (12.6)	25 (19.8)
4	10 (7.8)	14 (11.0)	24 (18.8)
5	12 (9.5)	14 (11.0)	26 (20.5)
6	10 (7.8)	5 (3.9)	15 (11.7)
계	63 (49.5)	64 (50.5)	127 (100.0)

2) 조사의 방법 및 자료분석

(1) 면접설문조사

조사자가 해당가구를 방문하여 면접하였고 조사내용은 다음과 같다.

① 연령 : 음력인 연령은 음양력환산표²⁾에 의하여 양력으로 환산한 순간연령을 기준으로 하였다.

② 질병이환력 : 지난 6개월간의 설사와 감기에만 한정하여 이환여부¹²⁾와 질병횟수를 어머니에게 면접시 질문하여 질병호소정도를 이환율로써 조사하였다. 그외에 빈혈과 비타민 B₂ 결핍의 임상증세는 확인표 (clinical sign check list)²²⁾에 의하여 그 유, 무를 판정하였다.

③ 사회경제상태 : 어머니의 연령, 교육정도 가구의 수입과 거주형태

(2) 신체계측조사 및 분석

① 신장 : Beam balance scale 을 사용하여 2세 이하일 경우 누워서 재는 recumbent length 로 측정하였다. 성장지연의 판정은 해당연령의 한국소아발육표준치(1975년)¹¹⁾를 기준으로 하였다.

② 체중 : Beam balance scale 을 사용하고 1세이하일 경우 어머니와 함께 측정한 후 어머니의 체중을 제외시키는 방법을 이용하였다. 성장지연의 판정은 해당연령의 한국소아발육표준치(1975년)를 기준으로 하였다.

③ 상완위 피부두께 : Harpender skinfold caliper 를 사용하여 왼쪽팔의 어깨뼈끝과 팔꿈치 끝의 1/2 지점에서 측정하였다. 성장지연의 판정은 해당연령의 WHO 표준치(1966년)²²⁾를 기준으

로 하였다.

(3) 혈액검사 및 분석

① 혈액색소농도 : Sahlimethod 에 의하여 분석하였고 빈혈의 판정은 0~4세에서 10.8g/100ml 이하, 5~6세에서 11.5g/100ml 이하.

② 적혈구용적비 : Micromethod 에 의하여 분석하였고, 빈혈의 판정은 0~4세에서 34% 미만 5~9세에서 35% 미만.

(4) 식품섭취량의 조사 및 분석

Precise weighing method 로 섭취량을 측정하였다. 조리전의 각 식품을 칭량하고 식사후 잔재량을 재칭량하여 순섭취량을 계산하였으며 이를 3일간 계속하였다. 이는 국민영양조사방법⁹⁻¹⁰⁾과 동일하다. 이는 다시 식사횟수와 인원수를 고려하여 1일 1인당 섭취량을 구하고 식품분석표³⁾에 의거하여 각 영양소 섭취량을 산출하였다. 이로부터 어린이의 영양소 섭취량을 한국인 영양 권장량에 따른 성인환산치로 산출하였다. 이렇게 하여 산출된 각 가구의 섭취수준을 중심으로 각 가구의 식품 및 영양소섭취유형은 다음과 같은 기

표 2. 대상 어린이가 속한 가구의 사회경제적 수준 (단위: 명(%))

사회경제상태	수	분 포
가구의 수입	200 만원이하	52 (40.9)
	200 - 400 만원미만	45 (35.4)
	400 - 600 만원미만	20 (15.8)
	600 만원이상	10 (7.9)
	계	127 (100.0)
가구의 거주 형태	핵가족	46 (36.8)
	확대가족	81 (63.2)
	계	127 (100.0)
어머니의 교육 정도	무 학	26 (20.8)
	국 졸	66 (52.8)
	중 졸	24 (19.2)
	고 졸	99 (7.2)
	계	125 (100.0)
어머니의 연령	20 - 29 세	32 (25.0)
	30 - 39 세	32 (25.0)
	40 - 49 세	44 (36.0)
	50 세 이상	17 (14.0)
	계	125 (100.0)

준에 의해서 분류하였다.

첫째, 각 가구의 다섯가지 기초식품군의 섭취 수준을 중심으로 점수를 주었다. 5점은 다섯가지 기초식품군을 모두 섭취하였을때, 4점은 한

가지 기초식품군을 빠뜨리고 섭취했을때로 하였다. 둘째, 각 가구의 곡류섭취수준을 중심으로 하여 가장 많이 먹은 33%를 상으로, 가장 적게 먹은 33%를 하로 구분하였다. 셋째, 각 가구의 영

표 3 대상 어린이의 성장불량의 분포

(단위 : %)

표준치의 cut off point 수준		< 70 %	< 80 %	< 90 %	< 100 %	≥ 100 %
신체계측						
신	장	0.0	0.7	4.8	47.7	52.3
체	중	0.8	4.8	13.6	44.0	56.0
상완위피부두께		3.2	19.8	34.8	54.6	45.4

표 4. 가구의 식품섭취유형별 어린이 성장지연율

(단위 : %)

가구의 식품섭취유형		어린이 성장상태 섭취수준	신장지연율	체중지연율	상완위피부두께지연율
다섯가지 기초식품군		5 점	50.9	42.1	57.9
		4 점	40.6	44.1	43.5
		X ²	1.3360	0.00202	2.5949
		Significance	N.S	N.S	N.S
곡 류	쌀	상	51.6	50.0	39.0
		하	45.2	49.9	54.8
		X ²	1.156	1.3847	2.9373
		Significance	N.S	N.S	N.S
	보 리	상	50.0	41.7	54.2
		하	59.1	42.9	45.5
		X ²	3.633	0.0392	1.0013
		Significance	N.S	N.S	N.S
영양소	열 량	상	56.4	44.7	35.9
		하	44.7	55.3	63.0
		X ²	3.399	4.511	5.754
		Significance	N.S	N.S	*
	단백질	상	58.7	46.3	46.3
		하	44.2	46.5	53.5
		X ²	2.057	1.088	0.4288
		Significance	N.S	N.S	N.S

상 (가장 많이 먹은 33%의 가구)
하 (가장 적게 먹은 33%의 가구).

* P < 0.05

양소섭취수준을 중심으로 하여 상, 하를 나눈 기준은 영양소의 섭취수준을 그 가구가 섭취해야 하는 권장량에 대한 백분율로 표시하여 가장 많이 섭취한 33%, 가장 적게 섭취한 33%로 구분하였다.

3) 분석의 개요 및 자료처리 방법

본 연구에서 검토하려고 하는 내용은 각 가구의 식품 및 영양소의 섭취수준에 따른 어린이의 성장지연을 및 빈혈유병율의 차이와 질병력으로써 어린이의 감기, 설사이환율과 빈혈 및 비타민 B₂ 결핍 임상증세 발현율의 차이를 분석하였다.

얻어진 자료는 부호화하여 천공 검공을 거친 후 전자계산조직을 이용하여 계산하였고, 통계학적 유의성은 X²-test와 F-test를 통하여 검정하였다.

결과 및 고찰

1) 조사대상자의 일반적 특성

표 2에서 보는 바와 같이 대상어린이의 가구의 연간수입은 200만원 이하가 40.9%, 200~400만원은 35.4%로 대다수를 차지하고 있으며, 가구형태에서 확대가족에 속한 어린이가 63.2%였고, 어머니의 교육정도는 국졸이 51.9%로 가장 많이 차지하고 있다. 어머니의 연령분포는 20~29세에 25%, 30~39세에 25%, 40~49세에 36%, 50세 이상이 14%인 것으로 나타났다.

(1) 조사대상자의 성장상태

신체의 성장지연 정도는 표 3에서 보여주는 바와 같다.

(2) 혈액학적 검사소견

혈색소농도를 기준으로 본 빈혈유병율은 29.9%로 나타났고, 적혈구용적비로 본 빈혈유병율은 17.4%로 나타났다.

(3) 질병이환의 검사소견

감기와 설사의 이환율을 보면 6개월간 적어도 한번 이상 감기를 앓았다고 호소한 어린이는 전체 어린이의 82%, 설사를 앓았다고 호소한 어린이는 19%로 나타났다.

빈혈과 비타민 B₂ 결핍 임상증세 발현율은 임

표 5. 가구의 식품 섭취유형별 어린이 빈혈유병율 (단위: %)

가구의 식품섭취유형		섭취수준	어린이 빈혈유병율
다섯가지 기초식품군		5 점	19.3
		4 점 이하	15.9
		X ²	0.2528
		Significance	N.S
곡류	쌀	상	24.4
		하	16.7
		X ²	2.39956
		Significance	N.S
	보리	상	20.8
		하	18.2
		X ²	1.71634
		Significance	N.S
영양소	단백질	상	16.7
		하	16.3
		X ²	0.1791
		Significance	N.S
	비타민C	상	14.3
		하	18.6
		X ²	0.45255
		Significance	N.S
	철분	상	21.4
		하	19.0
		X ²	1.43182
		Significance	N.S

상 (가장 많이 먹은 33%의 가구)
하 (가장 적게 먹은 33%의 가구)

상증세 확인표에 의하여 한가지 이상의 증세를 보인 경우를 모두 해당자로 한 경우에 의하면 빈혈 발현율은 60%, 비타민 B₂ 결핍 임상증세 발현율은 79%였다.

2) 가구의 식품섭취유형별 어린이 건강상태

(1) 가구의 다섯가지 기초식품군의 섭취수준에 따른 어린이 건강상태

① 표 4에서 보여주는 바와 같이 신장 상완위 피부두께의 성장지연율은 기초식품군의 섭취수준이 5점인 가구의 어린이에게서 오히려 높은 경향을 보여 주었으며, 체중성장지연율은 섭취수준에 따라서 비슷한 지연율을 보였다.

② 표 5에서 보면 식품을 골고루 섭취한 가구의 어린이가 오히려 빈혈유병율이 높은 것으로 나타났다으므로 가구의 식품섭취와 어린이 빈혈유병율은 무관하다고 볼 수 있다.

③ 감기이환율은 표 6에서 보는 바와 같이 다섯가지 기초식품군의 섭취수준에 따라서 비슷한 이환율을 보인다. 이는 감기이환율과 가구의 기초식품군의 섭취수준과 관계가 없음을 나타낸다. 설사이환율은 다섯가지를 골고루 섭취한 가구의 어린이가 4가지 이하를 섭취한 가구의 어린이보다 높은 경향을 보여 주므로 가구의 섭취수준이 어린이 건강상태에 차이를 나타내지 못하는 것으로 보인다.

④ 표 7에서 보여주는 바와같이 빈혈증세 발현율은 가구의 다섯가지 기초식품군의 섭취수준에 따라 비슷한 발현율을 나타내므로 가구의 식품섭취수준과 어린이 빈혈증세 발현율은 차이가 없음을 나타낸다.

(2) 가구의 곡류섭취량의 수준에 따른 어린이 건강상태

① 표 4에서 보여주는 바와같이 쌀섭취수준에 따른 신장과 상완위피부두께의 성장지연율은 쌀을 많이 섭취한 가구의 어린이가 적게 섭취한 가구의 어린이보다 신장성장이 저조한 것으로 나타났다고, 체중성장지연율은 쌀을 많이 섭취하거나 적게 섭취하거나 비슷한 수준이었다. 보리섭취수준에 따른 신장성장지연율은 보리를 많이 먹은 가구의 어린이에서 50.0%, 적게 먹은 가구의 어린이에서 59.1%로써 보리를 많이 먹은 가구의 어린이가 신장성장이 양호한 것으로 나타났고 체중 성장지연율은 보리를 많이 먹은 가구의 어린이에서 41.7%, 적게 먹은 가구의 어린이에서 42.9%로 비슷한 지연율을 보인다. 상완위피부두께 성장지연율은 보리를 많이 먹은 가구의 어린이가 높았다.

② 표 5에서 쌀과 보리를 많이 섭취한 가구의

어린이가 적게 섭취한 가구의 어린이보다 빈혈유병율이 더 높은 경향을 보이는 것으로 나타났으나 통계학적으로 유의한 차이는 아니었다.

③ 표 6에서 보면 쌀섭취수준에 따른 감기의 이환율은 쌀을 많이 먹을수록 낮은 경향을 보였으며 통계학적으로도 유의한 차이였다 ($P < 0.05$). 설사이환율은 섭취수준에서 비슷한 이환율을 보인다. 보리섭취는 감기이환율과 설사이환율에 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

④ 표 7에서 보면 쌀을 많이 먹는 가구의 어린이는 적게 먹는 가구의 어린이보다 빈혈유병율이 높았다. 쌀을 많이 먹는 가구의 어린이에게서 비타민 B₂결핍 임상증세 발현율은 66.7%, 적게 먹는 가구의 어린이에게서 90.5%로 가구의 쌀섭취수준과 어린이의 비타민 B₂결핍 임상증세는 차이가 있음을 나타내며 통계학적으로도 유의한 차이를 나타낸다 ($P < 0.05$). 보리섭취수준에 따른 빈혈과 비타민 B₂결핍 임상증세 발현율에서 보면 많이 섭취할 수록 발현율이 높은 경향을 보이나 통계학적으로 유의한 차이는 아니었다.

(3) 가구의 영양소섭취수준에 따른 어린이 건강상태

① 표 4에서 보는 바와같이 가구의 영양소섭취수준중 열량섭취수준이 신장과 체중성장지연율에는 통계학적 유의한 차이는 보이지 않았으나 상완위 피부두께에는 유의한 차이를 보였다 ($P < 0.1$). 즉, 열량을 많이 섭취한 가구의 어린이에서 상완위 피부두께성장이 양호한 것으로 나타났다. 한편, 가구의 단백질섭취수준과 어린이의 신장, 체중, 상완위피부두께의 성장상태는 관계가 없는 것으로 보인다.

② 표 5에서 보면 조혈이나 철분흡수에 관련된 영양소인 단백질, 철분, 비타민C의 섭취수준과 어린이의 빈혈유병율을 비교하여 볼때, 가구의 이들 영양소섭취와 어린이의 빈혈유병율은 무관한 것으로 볼수 있다.

③ 표 6에서 가구의 영양소섭취수준에 따른 감기이환율은 열량을 제외한 모든 영양소에서 각 가구의 섭취수준과 어린이의 질병이환율과는 무관한 것으로 나타내고 있다.

표 6. 가구의 식품섭취유형별 어린이 질병이환율

(단위 : %)

가구의 식품섭취유형		섭취수준	어린이질병이환율	
			감	기 설 사
다섯가지 기초식품군		5점	80.7	22.8
		4점	81.2	16.2
		X ²	0.00424	0.8787
		Significance	N.S	N.S
곡 류	쌀	상	69.0	22.0
		하	92.9	23.8
X ²		7.72059	2.2161	
Significance		**	N.S	
	보리	상	76.0	16.0
		하	72.8	18.0
		X ²	0.7870	0.67409
		Significance	N.S	N.S
영양소	열량	상	72.5	17.9
		하	91.6	21.6
X ²		4.78	0.201	
Significance		*	N.S	
	단백질	상	76.2	17.1
		하	88.1	16.7
		X ²	2.16	0.8685
		Significance	N.S	N.S
	비타민 A	상	79.1	20.9
		하	90.2	21.0
		X ²	4.17	0.672
		Significance	N.S	N.S
	비타민 B ₁	상	78.0	12.5
		하	85.7	21.4
		X ²	0.940	1.747
		Significance	N.S	N.S
	비타민 B ₂	상	79.5	14.0
		하	88.6	15.9
		X ²	3.04	3.397
		Significance	N.S	N.S
	나이아신	상	78.6	12.2
		하	82.5	20.2
		X ²	0.237	2.2674
		Significance	N.S	N.S
	비타민 C	상	73.8	17.1
		하	86.0	20.9
		X ²	2.21	0.2051
		Significance	N.S	N.S
	칼슘	상	83.3	14.6
		하	86.4	15.9
		X ²	2.84	2.634
		Significance	N.S	N.S
	철분	상	83.3	14.6
		하	88.1	14.8
		X ²	4.014	2.582
		Significance	N.S	N.S

상(가장 많이 먹은 33%의 가구)
하(가장 적게 먹은 33%의 가구)

* P < 0.05
** P < 0.01.

(4) 가구의 사회경제상태에 따른 영양상태
 표 8에서 보는 바와같이 사회경제상태와 영양소섭취를 보면 수입이 많은 가구일수록 열량섭취가 높은 것으로 나타났다. 그러나 표 9에서 나타

난 바에 의하면 신장성장과 체중성장은 유의하게 저조하였다. 이로써, 연구대상의 어린이들은 부유한 가정의 어린이나 가난한 가정의 어린이나 그들의 신체성장에 필요한 최저요구량 이상의 열

표 7. 가구의 식품섭취유형별 어린이의 임상중세 발현율

(단위 : %)

가구의 식품섭취유형	섭취수준	임상중세 발현율	빈	현	비타민 B ₂ 결핍	
다섯가지 기초식품군		5 점	60.3		81.0	
		4 점 이하	59.4		78.3	
		X ²	0.01121		0.14887	
		Significance	N.S		N.S	
곡 류	쌀	상	69.0		66.7	
		하	54.8		90.5	
		X ²	2.222		7.45126	
		Significance	N.S		**	
	보리	상	72.0		80.0	
		하	59.1		68.2	
		X ²	1.0963		1.1830	
		Significance	N.S		N.S	
	영양소	단백질	상	57.1		
			하	55.1		
			X ²	1.2316		
			Significance	N.S		
비타민 C		상	71.4			
		하	53.5			
		X ²	3.5196			
		Significance	N.S			
철 분		상	61.9			
		하	59.5			
		X ²	0.1280			
		Significance	N.S			
비타민 B ₂	상			81.8		
	하			73.3		
	X ²			1.714		
	Significance			N.S		

상 (가장 많이 먹은 33 %의 가구)
 하 (가장 적게 먹은 33 %의 가구).

** P < 0.01

량공급을 받고 있다고 추측할 수 있다. 그리고 가난한 가구의 어린이들이 더 좋은 신체성장을 보이는 것은 이들 집단에서 어린이에 대한 관심 즉 식탁에서 영양이 풍부한 음식을 어린이에게 집중적으로 분배하는 등, 또 부유한 가구의 어린이들에서 편식습관이 심각할 가능성도 있지 않을까 추측되므로 이러한 현상의 명백한 규명을 위해서는 식행동등 행동과학적인 접근방법이 요구되므로 아직 그기전에 대해서는 많은 연구가 필요하나 어쨌든 이렇게 가구내의 영양소분배가 사회계층에 따라 일정하지 않으므로, 가구단위 식품소비조사에서 나타난 가구의 섭취수준으로 부터

가구내의 식품분배가 균등하다는 가정하에 어린이의 섭취수준을 추정하고 이로 부터 한 걸음 더 나아가서 영양불량의 정도를 추정하던 종래의 방법에 문제가 있음을 제시해 준다.

결 론

본 연구에서는 농촌가구의 식품섭취수준이 그 가구에 속한 어린이의 건강상태를 간접적으로 추정할 수 있는 능력이 있는가를 검토하였다. 전국에서 무작위로 추출된 농촌의 603가구를 중심으로 그 가구의 식품 및 영양소섭취수준에 따라 어

표 8. 가구의 사회경제상태에 따른 기구의 평균영양소 섭취량

(단위: RDA 의 %)

사회경제 상태	가구의 평균영양소 섭취량	열 량	단백질	철 분	비타민 C	비타민 B ₂
연간수입	상	105	100	109	175	80
	중	99	106	124	136	73
	하	97	94	138	144	70
	F	0.2602	0.3657	0.1762	0.3612	0.5789
	Significance	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S
가구형태	핵가족	98	101	145	155	69
	확대가족	88	94	119	147	72
	F	0.0718	0.8781	1.0130	0.1551	0.2549
	Significance	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S
어머니의 교육 정도	무 학	101	94	165	136	66
	국 출	99	98	122	158	71
	중 출	101	97	117	153	74
	고 출	91	94	99	135	81
	F	0.3487	0.3397	0.8030	0.2696	0.7836
Significance	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	
어머니의 연령 (세)	20 - 30 미만	100	103	118	130	75
	30 - 40 미만	99	92	130	152	73
	40 - 50 미만	96	94	140	165	63
	50세이상	97	97	118	141	67
	F	0.3953	0.5030	0.2004	0.5879	0.5087
Significance	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	

표 9. 사회경제상태에 따른 성장지연율

(단위 : %)

사회경제상태	성장지연율	신	장	체	중	상완위피부두께
가구수입	상	57.1		52.4		47.6
	중	44.7		46.8		53.2
	하	31.6		28.8		47.4
	X ²	5.2714		4.8346		0.3841
	Significance	*		*		N.S
가구형태	핵가족	34.8		39.1		56.5
	확대가족	50.6		45.7		45.7
	X ²	5.5310		2.9736		5.5310
	Significance	N.S		*		N.S
어머니의 교육정도	무 학	50.0		53.8		61.5
	국 졸	37.9		33.3		53.0
	중 졸	45.8		41.7		29.2
	고 졸	77.8		77.8		55.6
	X ²	5.5310		8.2338		5.8791
Significance	N.S		**		N.S	
어머니의 연령	36 세미만	34.8		39.1		45.7
	36 세이상	50.6		45.7		51.9
	X ²	2.973		0.5124		0.4510
	Significance	*		N.S		N.S

상(가장 많이 먹은 33%의 가구) * P < 0.05
 하(가장 적게 먹은 33%의 가구) ** P < 0.01.

린이의 영양상태에 차이가 있는가를 보았다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 가구의 다섯가지 기초식품의 섭취수준에 따라 어린이의 신체성장지연율 빈혈유병율 질병이환율에는 유의한 차이가 있었다.

둘째, 가구의 곡류 섭취수준에 따라서 신체성장지연율, 빈혈유병율은 유의한 차이가 없었다. 설사, 감기등의 유병율 및 비타민 B₂ 결핍 임상증세 발현율은 유의한 차이를 보였다.

셋째, 가구의 영양소섭취수준에 따른 어린이의 영양상태는 무관한 것으로 나타났다.

넷째, 수입을 포함한 사회경제변수는 가구의 식품 및 영양소섭취수준을 결정하는 역할을 했다.

이상의 결과로써 얻은 사실은 현재 한국 농촌 가구의 식품 및 영양소섭취수준에 따라 어린이의 건강상태는 뚜렷한 차이를 보이고 있지 않은 것으로 나타나 한국농촌인구에서 가구의 식품및 영양소섭취수준으로 부터 그 가구의 어린이의 섭취수준을 추정하고, 이를 권장량과 비교하여 그 부족정도를 통해 영양불량정도를 간접적으로 추정한다는 것은 현재 한국농촌의 영양소섭취수준에서는 문제있는 접근방법이라는 것을 알수 있다.

참 고 문 헌

- 1) 강영호·김인달 : 한국영유아의 단백질, 칼로리 영양 실태에 관한 연구. 공중보건잡지, 5(2) : 70-90,

1963.

- 2) 경제기획원 통계조사국 : 음양력환산표, 1983.
- 3) 국제연합 식량농업기구 (FAO) 한국지부 : 한국인 영양권장량, 제 3 개정판, 1980.
- 4) 농촌진흥청 : 식품분석표, 제 3 개정판, 1981.
- 5) 모수미 · 이정윤 : 경기도 용인군 농촌지역의 취학 전 어린이의 성장발육과 영양섭취에 관한 연구. 대한보건협회, 4 (1) : 75-85.
- 6) 박명윤 외 3 인 : 농촌 보건사업지역의 아동영양실태조사. 한국영양학회지, 13 (1) : 15-26, 1980.
- 7) 박양자 · 전승규 : 농촌 식품섭취실태 및 영양조사. 한국영양학회지, 9 (2) : 197, 1976.
- 8) 박양자 · 이연숙 : 한국 취학전 아동의 급식 실태에 관한 연구. 한국영양학회지, 6 (1) : 47-52, 1973.
- 9) 보건사회부 : 국민영양조사보고, 1969.
- 10) 보건사회부 : 국민영양조사보고, 1978.
- 11) 보건사회부, 대한소아과학회 : 한국소아발육표준치, 1975.
- 12) 이두봉 외 3 인 : 도시 및 농촌 어린이 질병의 역학적조사. 대한소아과학회지, 23 (3), 1980.
- 13) 이종미 : 유치원 아동의 영양섭취실태와 성장발육에 관한 조사. 한국영양학회지, 19 (1) : 15-59, 1976.
- 14) 인구 및 가족계획연구소 : 모성과 영유아 보건관리. 연세대학교, 1979.
- 15) 주진순 · 오승호 : 학령기전 아동의 영양실태조사. 한국영양학회지, 9 (2) : 63-86, 1976
- 16) 주진순 : 원성군민에 대한 영양조사보고. 한국영양학회지, 10 (4) : 34-42, 1977.
- 17) 채범석 · 이효은 : 한국농촌 미취학 어린이의 철 결핍성 빈혈에 관한 연구. 한국영양학회지, 2 (3) : 149-159, 1970.
- 18) 채범석 · 주덕숙 : 한국 미취학 아동의 빈혈에 관한 연구. 한국영양학회지, 4 (1) : 1-10, 1971.
- 19) 채범석 · 단백영양불량. 한국영양학회지, 7 (1) : 7-11, 1974.
- 20) Caliendo, M.A.: Nutritional status of preschool children. J.A.D.A., 71:26, 1977.
- 21) Interdepartmental Comm. on Nutr. for Nat'l Defence: Manual for nutrition surveys. 2nd ed. Washington, D.C : Govt. Prtg. Off., 1963.
- 22) Jelliffe, D.B.: The assessment of the nutritional status of the community. WHO Monograph series No. 53 1966.
- 23) Sim, L.S. and Morris, P.M.: Nutritional status of preschoolers. J A.D.A.. 64;492, 1972.

= ABSTRACT =

A Study on the Nutritional Status of the Children and the Household Food and Nutrients Consumption Level in Rural Farm Household

Young-Hyun Kim

Chun Chon Junior College of Nursing and Health

Young - Ok Kim

Institute of Population and Community Medicine, Soonchun - Hyang University

It has been a long tradition in the field of nutrition that the degree of malnutrition in a community used to be estimated by the degree of the adequacy of nutrients consumption in the households. The adequacy of nutrient consumption in the households then used to be applied to estimate the degree of malnutrition of the children. Such a practice is theoretically acceptable in the community where the food sharing within the household is individual serving style such as in European countries. However, the community where the dietary habit in the household is communal such as in Korea, the estimation of single serving portion from household consumption is quite uncertain. Because of such an uncertainty this study is intended to test the validity of the household food consumption level as an indication of nutritional status of the children in the rural farm households in Korea.

The date from the household consumption survey in 1982 by the Korean Rural Nutrition Institute has been used for the analysis of food consumption levels of the households. The survey on the nutritional status of children of 127 preschool children from 78 farm households, has been conducted during May

1983. The nutritional status of the children has been directly measured by weight, height, skinfold thickness, haemoglobin, haematocrit and morbidity of influenza and diarrhoea.

The analysis has been conducted to distinguish the differences in prevalence of malnutrition of children from the estimated of household consumption and that of from the direct measurement of nutritional status of

children.

The results show that the degree of malnutrition of the estimated by the household consumption level has not related with the prevalence of malnutrition by the direct measures of nutritional status of the children. Therefore, the validity of household consumption level as an indication of nutritional status in a same household is quite uncertain for the population studied.