

한국인의 식품섭취 및 영양상태와 정책과제

1. 서 언

산업사회로의 이행으로 생활방식의 변화, 건강수명의 연장, 질환이환 양상 등의 변화를 수반하고 있으며, 소득 및 교육수준의 변화로 국민 개개인이 스스로의 건강증진과 삶의 질 향상에 상당한 관심과 노력을 기울이게 되었다. 또한 생활환경의 변화와 노령인구의 증가로 식생활과 밀접하게 관련된 만성퇴행성질환이 증가하면서 국민의료비의 급증을 초래함에 따라 만성퇴행성질환의 예방 및 치료에 중요한 영양관리 및 식생활패턴에 대한 관심이 고조되고 있다.

이에 상응하여 정부에서는 1995년 국민건강증진법을 제정·공포하기에 이르렀으며, 영양개선의 실현을 위해 국민영양조사 내용을 언급하고 있다. 한편 국민영양조사는 국민의 식품섭취실태를 통하여 영양상태를 파악하고 식품수급정책의 기초자료를



辛 愛 子

한국보건산업진흥원 전문위원

제공하기 위하여 1969년 이후 식품위생법에 근거하여 매년 실시되어 왔다. 그러나 기존의 국민영양조사는 식품섭취조사를 가구별로 실시하고 일부 건강조사 항목은 개인별로 실시하여 조사대상 개개인의 건강상태와 식품섭취상태의 연관성을 파악하기 어려운 상황이었다.

1962년 이후 실시되어 온 국민건강 및 보건의식행태조사 또한 이환 측정에 있어서 방법론상의 제약점을 보완하는 방안으로 검진조사와의 연계필요성이 제기되었다. 그 결과 건강 관련 설문조사 부문의 확충과 검진항목의 보완이 우선 고려되었고, 국민영양조사 내용 및 수행방법에 대한 수정·보완 작업이 약 2년에 걸쳐 이루어졌다. 마침내 두 조사는 통합하게 되었으며, 명칭도 국민건강·영양조사로 변경되어 1995년에 제정된 국민건강증진법에 근거하여 매 3년마다 실시하게 되었다. 즉, 국민건강증진법 제16조와 동법 시행령 제20조에 의거하여 1998년 11월에 통합된 형태의 국민건강·영양조사가 처음 실시되었다.

본 글에서는 1998년도에 실시된 국민건강·영양조사에서 전국 200개 조사구 4,144가구의 가구원 12,023명에 대해 실시된 식품섭취량조사 결과를 중심으로 우리나라 국민의 식품섭취 및 영양상태에 대해 간략하게 살펴보고자 한다.

2. 우리 나라 국민의 식품섭취 및 영양상태

1) 식품섭취량 실태

우리 나라 국민의 1인 1일당 평균 식품섭취량은 1,290.0g이었고, 이 중 식물성식품의 섭취량은 1,042.5g, 동물성식품은 247.5g로 나타났다. 식품의 총

표 1. 1인 1일당 식물성 및 동물성 식품 섭취량의 연차적 추이

(단위: g, %)

구 분		1992	1993	1994	1995	1998
총 계		1,098.0 (100.0)	1,054.0 (100.0)	1,067.0 (100.0)	1,101.0 (100.0)	1,290.0 (100.0)
식물성식품	섭취량	883.0	839.0	843.0	871.0	1,042.5
	섭취율	(80.4)	(79.6)	(79.0)	(79.1)	(80.8)
동물성식품	섭취량	215.0	215.0	224.0	230.0	247.5
	섭취율	(9.6)	(20.4)	(21.0)	(20.9)	(19.2)

자료: 1998년도 국민건강·영양조사

섭취량은 꾸준히 증가하는 추세이나 동물성식품과 식물성 식품의 섭취비율은 약 80 : 20으로 예년의 결과와 비슷한 수준으로 나타났다.

2) 식품군별 섭취 실태

우리 나라 국민들이 섭취하고 있는 식품을 식품군별로 분류하여 비교한 결과, 식물성식품 중 과일류와 음료 및 주류의 섭취량이 크게 증가하였으며, 동물성식품의 경우는 우유류의 섭취량이 과거 조사 결과에 비해 크게 높아진 것으로 나타났다. 음료 및 주류의 섭취량 증가는 과거 조사에서는 조사방법의 제약으로 파악하기 어려웠던 외식의 섭취량이 금번 조사에서는 비교적 상세하게 조사된 결과로 사료된다.

표 2. 1인 1일당 식품군별 섭취량

(단위: g, %)

구 분	종 류	1995년 섭취량	1998년 섭취량	1995년 대비 증감률
식물성 식품	쌀 등 곡류	308.9	347.0	△ 12.3
	콩 등 두류	34.7	31.0	▽ 10.7
	채소류	286.2	283.5	▽ 1.0
	과일류	146.0	197.5	△ 35.3
	음료 및 주류	18.0	90.1	△143.7
동물성 식품	육류	67.0	69.0	△ 3.0
	달걀 등 난류	21.8	22.5	△ 3.2
	어패류	75.1	66.3	▽ 11.7
	유류	65.6	87.5	△ 33.4

자료: 1998년도 국민건강·영양조사

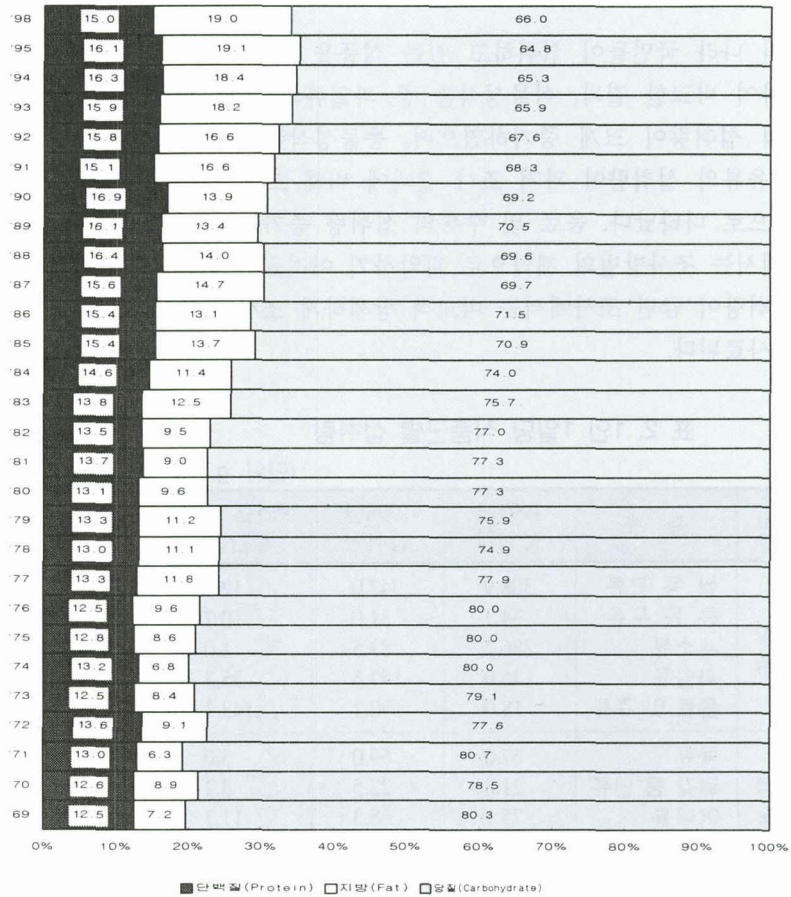
식물성식품 중
과일류와 음료 및
주류의 섭취량이
크게 증가하였으며,
동물성식품의 경우는
우유류의 섭취량이 과거
조사 결과에 비해 크게
높아진 것으로 나타났다.

3) 3대 영양소의 에너지 구성비 추이

국민 1인 1일당 평균 에너지의 섭취량은 1985.4kcal로서 당질의 섭취량은 324.5g, 단백질의 섭취량은 74.2g, 지방의 섭취량은 41.5g으로 나타났다. 이들 영양소의 총에너지에 대한 기여율은 66%, 15%, 19%로 이상적인 에너지구성비

인 65 : 15 : 20에 근접하여 3대 영양소의 에너지 구성비는 적절한 것으로 나타났다.

그림 1. 섭취에너지의 영양소구성비 추이



4) 영양소 섭취량의 연차적 추이

우리 나라 국민의 영양소별 섭취수준을 한국인의 영양권장량에 대비하여 분석한 결과, 칼슘을 제외한 다른 영양소의 섭취 수준은 비교적 적절한 것으로 나타났다. 특히, 칼슘의 경우 과거의 섭취수준에 비해서도 다소 감소한 것으로 나타나 식물성식품을 위주로 하는 우리 나라 식단을 감안했을 때 섭

취량을 증가시키기 위한 방안 마련이 필요하다고 하겠다. 철 섭취량에 있어서는 1995년의 159.5%에 비해 상당히 낮아졌는데, 이는 쌀에 대한 식품성분표의 철 함량을 보정한 결과로 섭취량 자체가 크게 감소한 것을 의미하는 것은 아니다.

표 3. 1인 1일당 영양소 섭취량의 연차적 추이¹⁾

	1992	1993	1994	1995	1998	
에너지(kcal)	1,875	1,848	1,770	1,839	1,985	
% RDA	(89.1)	(90.0)	(85.0)	(88.6)	(94.5)	
단백질(g)	74.2	72.6	71.9	73.3	74.2	
% RDA	(117.7)	(117.9)	(121.8)	(116.7)	(117.8)	
칼슘(mg)	538	523	556	531	511	
% RDA	(84.1)	(84.0)	(91.8)	(75.4)	(72.8)	
철(mg)	22.9	22.4	22.0	21.9	12.5 ²⁾	
% RDA	(173.0)	(176.0)	(192.0)	(159.5)	(91.9)	
비 타 민	비타민 A(R.E.)	535	440	411	443	625
	% RDA	(80.3)	(67.7)	(62.0)	(67.2)	(95.6)
	티아민(mg)	1.22	1.37	1.12	1.16	1.35
	% RDA	(113.6)	(140.1)	(109.0)	(108.8)	(126.3)
	리보플라빈(mg)	1.22	1.11	1.19	1.20	1.09
% RDA	(95.3)	(97.3)	(100.2)	(96.0)	(86.2)	
나이아신(mg)	17.4	16.5	16.6	16.7	15.7	
% RDA	(123.7)	(120.6)	(122.8)	(119.8)	(110.8)	
비타민 C(mg)	102.5	92.6	93.5	98.3	123.1	
% RDA	(194.2)	(175.6)	(176.9)	(185.4)	(234.0)	

칼슘의 경우 과거의 섭취수준에 비해서도 다소 감소한 것으로 나타나, 식물성식품을 위주로 하는 우리나라 식단을 감안했을 때 섭취량을 증가시키기 위한 방안 마련이 필요하다.

주: 1) 1992~1994년까지 영양권장량에 대한 평균 영양소 섭취비율은 1989년 제5개정판 '한국인 영양권장량'에 의하여, 1995년 및 1998년 영양권장량에 대한 평균 영양소 섭취비율은 1995년 제6차개정 '한국인 영양권장량'에 의함. 또한 1992~1995년까지는 가구별 칭량법, 1998년도는 개인별 24시간 회상법에 의해 실시된 결과임.

2) 1998년도에는 식품성분표 제5개정판(농촌진흥청 농촌생활연구소, 1996)을 이용함에 따라 쌀의 철 함량이 3.7mg/100g에서 0.5mg/100g으로 하향조정된 수치를 적용하여 환산하였음.

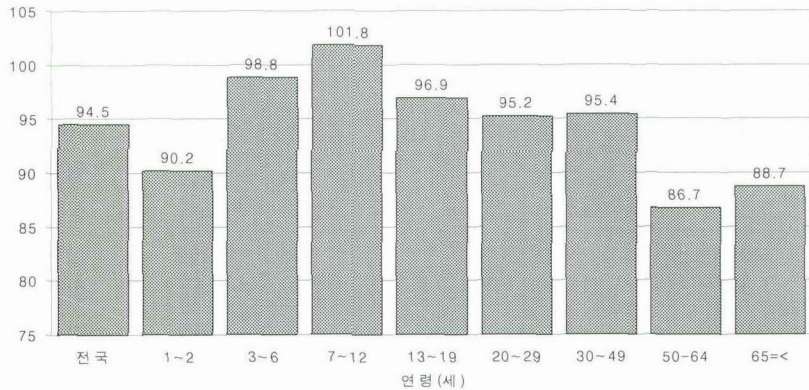
자료: 1998년도 국민건강·영양조사

비타민의 섭취량에 있어서는 비타민 A의 섭취수준이 1995년에 비해 상당히 증가했는데, 이는 당근주스의 섭취량 증가 및 식품성분표 내의 비타민 A 함량자료 보완에 따른 것으로 생각되며, 비타민 C의 섭취수준도 과일류의 섭취량 증가에 따라 크게 증가한 것으로 나타났다.

(1) 에너지 섭취 수준

우리 나라 국민의 1인 1일 평균 에너지 섭취량은 영양권장량의 95% 수준으로 적절한 것으로 나타났으며, 학령기 아동의 섭취수준은 높고, 노인 연령층의 섭취수준은 낮게 나타났다.

그림 2. 연령별 영양권장량에 대한 에너지의 평균섭취비율 (단위: %)



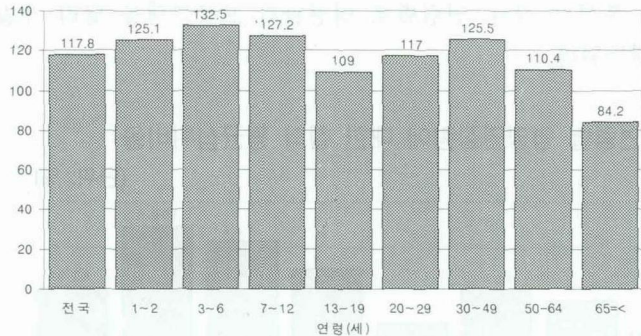
(2) 단백질 섭취 수준

우리 나라 국민 1인 1일 평균 단백질 섭취량은 영양권장량의 118% 수준으로 적절한 것으로 나타났으며, 영유아 및 아동의 섭취수준이 비교적 높고, 노인 연령층의 섭취수준은 다소 낮은 것으로 나타났다(그림 3 참조).

(3) 칼슘 섭취 수준

국민 1인 1일 칼슘 섭취량은 영양권장량 대비 73%로 낮게 나타났으며, 1~2세의 유아를 제외한 모든 연령군에서 칼슘 섭취량이 낮았으며, 특히 칼슘 요구량이 높은 청소년층(13~19세)과 노인층(65세 이상)의 섭취수준이 낮았다.

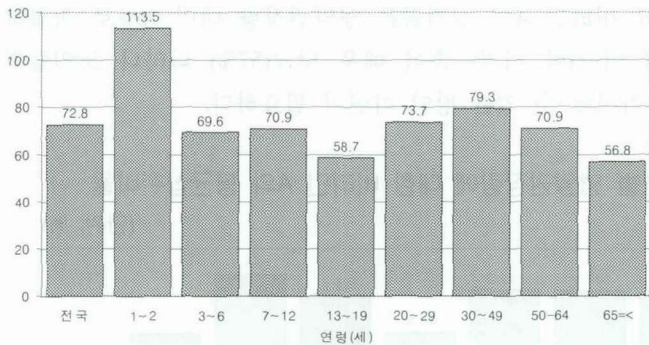
그림 3. 연령별 영양권장량에 대한 단백질의 평균섭취비율
(단위: %)



자료: 1998년도 국민건강·영양조사

이러한 결과를 볼 때 청소년과 노인을 포함하여 전국민을 대상으로 칼슘의 섭취량을 증가시킬 수 있는 방안 마련이 절실하다고 하겠다.

그림 4. 연령별 영양권장량에 대한 칼슘의 평균섭취비율
(단위: %)



자료: 1998년도 국민건강·영양조사

(4) 철 섭취 수준

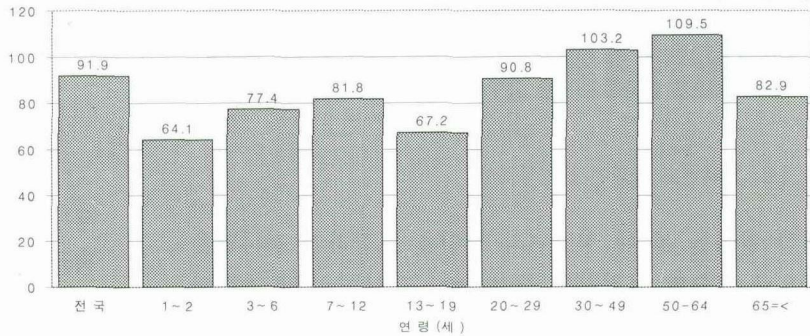
국민 1인 1일 평균 철의 섭취량은 영양권장량 대비 92% 수준으로 비교적 적절한 것으로 나타났다. 그러나 신체발육 특성상 철의 요구량이 높은 시기인 영유아(1~2세), 미

우리 나라 국민 1인 1일 평균 단백질 섭취량은 영양권장량의 118% 수준으로 적절한 것으로 나타났으며, 영유아 및 아동의 섭취수준이 비교적 높고, 노인 연령층의 섭취수준은 다소 낮은 것으로 나타났다

취학 아동(3~6세) 및 청소년(13~19세)에서 철 섭취수준이 낮게 나타나 이들 연령군에서 철의 섭취량을 증가시킬 수 있는 방안마련이 요청된다. 칼슘과 철의 섭취수준을 분석한 결과, 연령별로 영양관리 프로그램을 달리 개발해야 할 필요성이 대두된다.

그림 5. 연령별 영양권장량에 대한 철의 평균섭취비율

(단위: %)



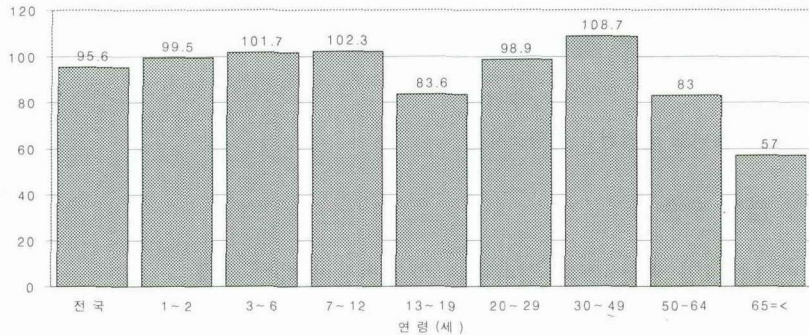
자료: 1998년도 국민건강·영양조사

(5) 비타민 A 섭취수준

국민 1인 1일 평균 비타민 A의 섭취량은 영양권장량 대비 96%로 적절하였으나, 노인층(65세 이상)의 섭취수준이 매우 낮게(57%) 나타나 노인들의 비타민 A 섭취를 증가시킬 수 있는 방안 마련이 필요하다.

그림 6. 연령별 영양권장량에 대한 비타민 A의 평균섭취비율

(단위: %)

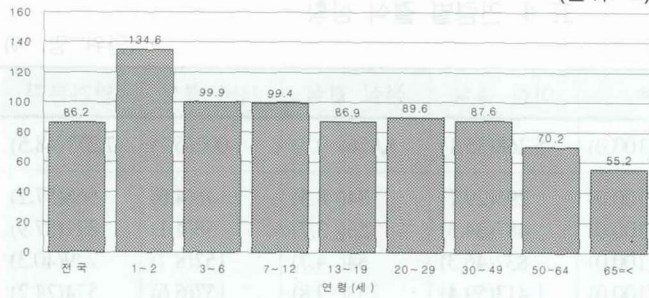


자료: 1998년도 국민건강·영양조사

(6) 리보플라빈 섭취 수준

국민 1인 1일 평균 리보플라빈의 섭취량은 영양권장량의 86%로, 우유 섭취량이 높은 영유아(1~2세)에서 가장 높고, 연령이 증가할수록 감소하는 추세를 나타냈다. 특히 노인층의 섭취수준은 영양권장량의 55%로 매우 낮아 이에 대한 관리가 필요하다.

그림 7. 연령별 영양권장량에 대한 리보플라빈의 평균섭취비율 (단위: %)

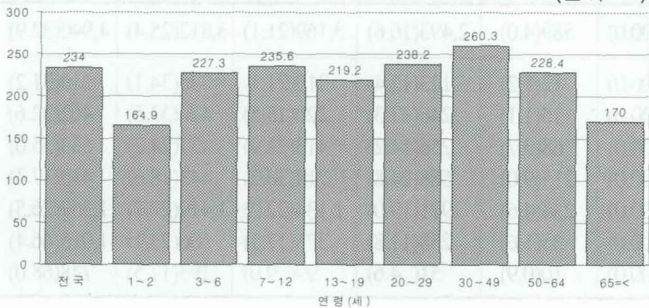


자료: 1998년도 국민건강·영양조사

(7) 비타민 C 섭취 수준

국민 1인 1일 평균 비타민 C의 섭취량은 영양권장량 대비 234%로 높게 나타났으며, 모든 연령층에서 섭취수준이 영양권장량을 상회하는 것으로 나타났다.

그림 8. 연령별 영양권장량에 대한 비타민 C의 평균섭취비율 (단위: %)



자료: 1998년도 국민건강·영양조사

국민 1인 1일 평균 리보플라빈의 섭취량은 영양권장량의 86%였으며, 우유의 섭취량이 높은 영유아(1~2세)에서 가장 높고, 연령이 증가할수록 섭취량이 감소하는 추세를 나타냈다.

3. 식습관

1) 결식상황

조사대상자의 과반수 정도가(51.5%) 하루 한 끼 이상 결식을 하는 것으로 나타났으며, 아침 결식률이 35.1%로 주로 식사를 거르는 끼니가 아침으로 나타났다. 연령별로는 특히 20~29세의 아침 결식률이 높게 나타나, 이들에 대한 식습관 개선의 필요성이 제기되었다(표 4 참조).

표 4. 연령별 결식 상황

(단위: 명, %)

	총계	아침 결식	점심 결식	저녁 결식	안거른다
총계	15,003(100.0)	5,268(35.1)	1,456(9.7)	1,002(6.7)	7,277(48.5)
3~ 6세	993(100.0)	295(29.7)	84(8.5)	46(4.6)	568(57.2)
7~12세	1,419(100.0)	487(34.3)	53(3.7)	58(4.1)	821(57.9)
13~19세	1,807(100.0)	837(46.3)	84(4.7)	157(8.7)	729(40.3)
20~29세	2,377(100.0)	1,413(59.4)	233(9.8)	157(6.6)	574(24.2)
30~49세	5,117(100.0)	1,784(34.9)	551(10.8)	366(7.1)	2,416(47.2)
50~64세	2,189(100.0)	377(17.2)	309(14.1)	154(7.1)	1,349(61.6)
65세 이상	1,101(100.0)	75(6.8)	142(12.9)	64(5.8)	820(74.5)

자료: 1998년도 국민건강·영양조사

표 5. 연령별 외식 섭취 빈도

(단위: 명, %)

	총계	하루 2회 이상	하루 1회	주 1회 이상	월 1회 이상	거의 안함
총계	15,003(100.0)	589(4.0)	2,493(16.6)	3,169(21.1)	3,812(25.4)	4,940(32.9)
3~ 6세	993(100.0)	12(1.2)	123(12.4)	210(21.1)	338(34.1)	310(31.2)
7~12세	1,419(100.0)	15(1.1)	246(17.3)	220(15.5)	476(33.5)	462(32.6)
13~19세	1,807(100.0)	68(3.7)	256(14.2)	413(22.9)	437(24.2)	633(35.0)
20~29세	2,377(100.0)	215(9.0)	588(24.8)	718(30.2)	443(18.6)	413(17.4)
30~49세	5,117(100.0)	234(4.6)	971(19.0)	1,134(22.2)	1,419(27.7)	1,359(26.5)
50~64세	2,189(100.0)	35(1.6)	258(11.8)	375(17.1)	506(23.1)	1,015(46.4)
65세 이상	1,101(100.0)	10(0.9)	51(4.6)	99(9.0)	193(17.5)	748(68.0)

자료: 1998년도 국민건강·영양조사

2) 외식 빈도

조사대상자의 외식빈도에 대한 조사 결과, 월 1회 이상 외식을 하는 경우가 25.4%로 가장 많았으며, 다음이 주 1회 이상으로 21.1%, 하루 1회는 16.6%, 하루 2회 이상은 4.0%로 나타났다. 특히, 사회활동이 활발한 성인 연령층(20~49세)에서 외식빈도가 높게 나타났다(표 5 참조).

3) 생후 1년 이내의 수유 형태

유아의 생후 1년 이내의 수유형태에 대한 조사 결과 모유수유 15.3%, 분유수유 35.2%, 혼합(모유+수유)수유가 48.0%로 나타났다.

표 6. 지역별 생후 1년 이내의 수유 형태

(단위: 명, %)

	전국	대도시	중소도시	읍면지역
총 계	469(100.0)	204(100.0)	187(100.0)	78(100.0)
모 유	72(15.3)	38(18.6)	20(10.7)	14(17.9)
분 유	165(35.2)	58(28.4)	85(45.5)	22(28.2)
혼 합	225(48.0)	105(51.5)	80(42.8)	40(51.3)
기 타	7(1.5)	3(1.5)	2(1.0)	2(2.6)

자료: 1998년도 국민건강·영양조사

유아의 생후 1년 이내의 수유형태에 대한 조사 결과 모유수유 15.3%, 분유수유 35.2%, 혼합(모유+수유)수유가 48.0%로 나타났다.

4. 결 론

현재 우리 나라는 경제수준의 향상과 함께 국민의 평균 수명이 증가하고 건강에 대한 욕구도 꾸준히 높아지는 현실이다. 더욱이 노령화사회로의 전환은 동시에 사회의료비의 증가를 수반하게 되는데 이러한 사회경제적 부담을 줄이기 위해서도 조기건강관리체계의 확립이 절실히 필요하다 하겠다. 만성질환의 발생을 줄이기 위해서는 기본적으로 어려서부터 건전한 식습관과 생활습관을 유지관리하는 것이 절대적으로 중요하다.

금번 국민건강·영양조사 결과 청소년층과 노인층의 영양섭취상태에 상당한 문제점이 있는 것으로 나타나 국민 전체에 대한 영양관리뿐 아니라 영양취약집단에 대한 특별한 관리방안의 마련이 시급한 것으로 나타났으며, 아울러 지속적인 영양관리를 위한 국가적 영양감시체계의 구축이 절실히 요구된다. 또한 산업화와 외식의 확대로 인해 결식률이 증가하고, 외식이용도는 앞으로도 크게 증가될 것이므로 이러한 사회구조적인 변화를 예측하고 식생활에 파급될 영향을 예측하여 바람직한 방향으로 국민 식생활을 유도할 수 있도록 식생활 변화추이를 고려한 식생활 지침의 제정 및 보급을 서둘러야 할 것이다. 아울러 지역사회의 영양개선사업을 통해 영·유아, 임신부 및 수유부의 영양관리 및 모유수유 실천율을 높이기 위한 적극적인 교육홍보사업의 전개가 이루어져야 하며, 올바른 식생활이 건강의 출발점이라는 인식이 제고되어야 할 것이다. 