

# 2001 국민건강 · 영양조사 자료를 이용한 빈곤층 가구의 식료품비 추정

## Estimation of Food Cost for Low Income Families Using Food Consumption Data of the 2001 Korean National Health and Nutrition Survey

서울대학교 생활과학대학 식품영양학과  
석사 과정 노 민 영  
서울대학교 생활과학연구소  
선임연구원 심 재 은  
서울대학교 보건대학원  
교수 정 효 지  
서울대학교 보건대학원  
석사 과정 이 인 희  
한국빈곤문제연구소  
소장 류 정 순  
서울대학교 생활과학대학 식품영양학과  
교수 백 희 영

Dept. of Food and Nutrition, Seoul National Univ.

*Graduate Student* : Noh, Min Young

Research Institute of Human Ecology, Seoul National Univ.

*Senior Researcher* : Shim, Jae Eun

Graduate School of Public Health, Seoul National Univ.

*Associate Professor* : Joung, Hyojee

Graduate School of Public Health, Seoul National Univ.

*Graduate Student* : Lee, In Hee

Korea Research & Consulting Institute on Poverty

*Director* : Ryu, Jeoung Soon

Dept. of Food and Nutrition, Seoul National Univ.

*Professor* : Paik, Hee Young

### ◀ 목 차 ▶

- |              |             |
|--------------|-------------|
| I. 서론        | IV. 요약 및 결론 |
| II. 연구 방법    | 참고문헌        |
| III. 결과 및 고찰 |             |

**<Abstract>**

The purpose of this study was to estimate the minimum monthly food cost for the low income population. The food consumption data of 9,311 individuals from the 2001 Korean National Health and Nutrition Survey was used. The monthly food cost was calculated using the Consumer Food Price Database for the year 2001 provided by the Public Health Nutrition Laboratory, Seoul National University. The low income population (n = 1,310) was characterized as older age, lower income, smaller family size, lower education level, and lower energy intake as compared with the total population (n = 8,001). The estimated food cost showed that men in the low income population needed 15% more money for purchasing food to maintain the energy intake level at the average energy intake level of men in the total population. It was also estimated that women in the low income population needed 9% more money for purchasing food to maintain the energy intake level at the average energy intake level of women in the total population. There were differences in monthly food costs depending on the sex and age, and family size. The results of this study could be used as basic information to establish minimum food cost for the low income population in Korea.

**주제어(Key Words):** 국민건강·영양조사(The Korean National Health and Nutrition Survey), 빈곤선(poverty line), 최저식료품비 (minimum food cost)

**1. 서 론**

빈곤층은 식생활이 불량하여 영양문제가 심각한 취약계층이다. 빈곤층의 불안정한 식품공급은 아동의 성장을 지연시키고 영양불량을 초래하며, 아동의 행동과 학습 활동에도 부정적인 영향을 미친다는 결과가 계속해서 보고되어져 왔다. 또한 성인에서도 영양불량은 생산성을 저하시키며 최근에는 만성질환의 위험도 높인다고 보고되고 있다.

1998년도 국민건강·영양조사 자료를 이용하여 한국인의 경제수준별 영양 섭취 현황을 알아본 연구에 의하면 고소득층에 비해 중·저소득층의 에너지 및 대부분의 모든 영양소 섭취량이 유의적으로 낮았다(문헌경, 김유진, 2003). 또한 1993년도 도시가계조사 자료를 이용하여 소득계층별 식생활 패턴을 분석했던 연구에서도 소득최하위계층에 속한 가구의 경우에 에너지, 단백질, 비타민B<sub>2</sub>, 나이아신, 그리고 칼슘 등의 영양소 섭취가 크게 부족하였다(박혜련, 이경희, 류정순, 1997). 외국의 경우에도 프랑스에서 657명의 저소득층을 대상으로 한 연구에서 저소득층의 섭취특성은 탄수화물 섭취가 높고 단백질, 생선, 과일, 채소의 섭취가 낮은 것으로 나타났다(Roux, Couedic, Durand-Gasselien & Luquet, 2000), 미국에서 1998년부터 2000년까지 3,201명의 청소년을 대상으로 조사한 연구에서 가계의 소득이 높은 대상자들은 불포화지방, 단백질, 칼슘, 엽산의 섭취가 유의하게 높고, 유제품도 더 자주 섭취하는 것으로 나타났다(Xie, Gilliland, Li & Rockett, 2003). 이처럼 소득수준에 따라 식품의 선택은 물론, 기본적인 영양소 섭취수준에도 차이를 보이고 있기에, 빈곤층에 대한 식품보조는 이들에게 최소한의 식생활을 보장함으로써 영양상태를 향상시켜 국민의 건강을 증진시

키고 의료비 절감에 기여한다는 점에서 중요하다. 이에 따라, 미국의 경우에는 현금급여방식의 공적 보조와 더불어 Food Stamp Program, National School Lunch Program, The Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children(WIC) 등을 통하여 국민들의 식생활 보장에 힘쓰고 있다.

우리나라에서는 국민기초 생활보호법을 제정하여 일정한 조건에 해당하는 사람들에게 최저생계비를 보장해주고 있다. 최저생계비란 국민이 건강하고 문화적인 생활을 유지하기 위하여 소요되는 비용으로서 복지부 장관이 공표하는 금액을 의미한다. 우리나라에서는 5년마다 한국보건사회연구원에서 최저생계비 계측조사를 통하여 발표하는 최저생계비를 공식적인 빈곤선으로 설정하고 있으며, 가장 최근에 발표된 1999년 한국보건사회연구원 최저생계비 계측조사연구결과에 의하면 대도시 4인 가구 최저생계비는 957,641원이었고, 가정식 비용과 외식비를 합쳐 도시 표준 4인 가구의 최저식료품비는 366,948원이었다. 하지만 최저식료품비의 계측에 있어서 개인의 실제 식품 섭취량 조사를 통하여 빈곤층을 위한 영양적인 식품섭취량과 식품비용을 산정했던 미국의 Thrifty Food Plan과 달리 한국보건사회연구원에서 이용한 방법은 개인이 아닌 가구를 기준으로 조사한 가계부 자료를 활용하였기 때문에 성별 및 연령구성에 따른 빈곤층 개개인을 위한 최저식료품비 산출이 불가능하다.

따라서 빈곤층을 위한 최저식료품비의 설정에 있어서 빈곤층의 실제 식품 섭취 내용을 살펴보고, 이를 합리적인 수준으로 개선하기 위한 식료품 구입비용 산출방식의 재고가 필요하다. 이에 본 연구에서는 최저식료품비를 산출하기 위한 방법의 하나로 에너지 섭취수준을 고려한 산출방식을 제안하

고 이를 이용하여 성별 및 연령구성에 따른 4인 가구의 최저식료품비를 제시하고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상자

본 연구는 보건복지부에서 조사한 2001년도 국민건강·영양조사 자료 중에서 24시간 회상법으로 조사한 식품섭취량 자료를 분석하였다. 식품섭취량 조사에 참여한 9,968명 중 가구조사에서 동거 가구원수, 월 가구소득 등의 질문에 모두 응답을 한 9,311명의 자료를 이용하였다.

빈곤층은 보건복지부가 고시한 2001년도 최저생계비를 빈곤선으로 하여 설정하였다. 가구원수에 따라 대상자들이 속한 각 가구의 월 소득을 2001년도 최저생계비와 비교하였고, 이보다 소득이 낮은 경우를 빈곤층으로 분류하였다. 가구원수에 따른 2001년도의 최저생계비는 1인 가구 333,731원, 2인 가구 552,712원, 3인 가구 760,218원, 4인 가구 956,250원, 5인 가구 1,087,256원, 그리고 6인 가구 1,226,868원이었다.

### 2. 식료품비의 계산

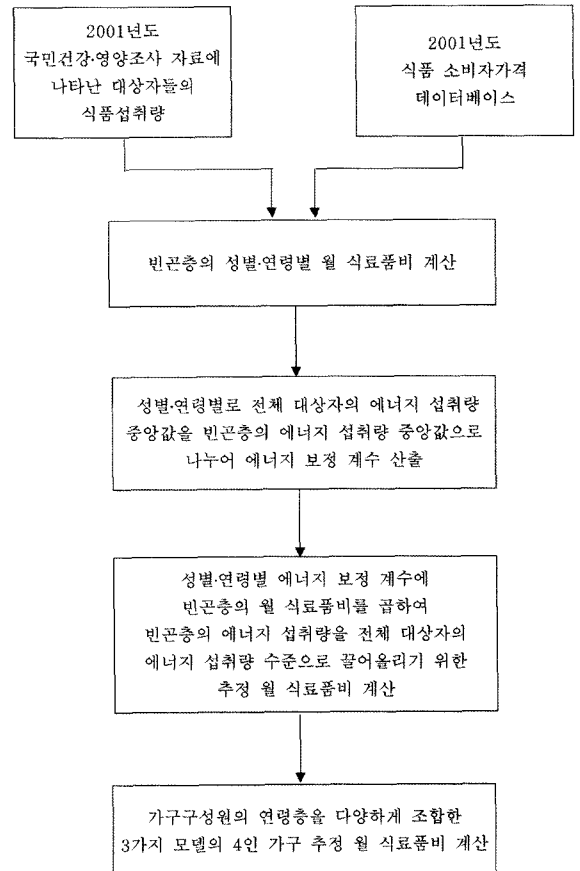
연구대상자들의 식료품비를 계산하기 위해 섭취한 식품의 양을 식품구매 시의 중량으로 환산하였다. 식품섭취량 조사 자료는 대상자들이 섭취한 음식에 재료로 이용된 식품들의 조리 전 중량으로 되어 있어 식품구매 시의 중량과는 차이가 있다. 식품구매 비용을 계산하기 위해서는 구매당시의 식품중량으로 환산하여 식품소비량을 계산하여야 하므로, 한국인 영양권장량의 식품별 폐기율 자료를 이용하여 조사된 식품들의 섭취량에 식품별 폐기분량을 더해주었다. 이렇게 산출해낸 식품소비량은 본 연구를 위해 작성한 소비자가격 데이터베이스를 이용하여 식품 구입에 지불한 식료품비로 환산되었다. 이때, 연구대상자들의 식료품비와 에너지 섭취량이 정규분포를 이루지 않는 것으로 나타났기 때문에 대표값으로써 평균값을 적용하기가 적절하지 않다는 결론 하에 중앙값을 대표값으로 사용하였다.

소비자가격 데이터베이스는 국민건강·영양조사가 실시되었던 2001년 11월 소비자물가를 기준으로 하여 통계청의 소비자물가조사 가격월보, 농산물유통공사의 가격정보, 농수산물무역정보의 가격정보와 시장조사 등을 통한 자료 수집을 통해 식품별 g당 가격으로 환산하여 작성된 정효지등의 자료를 이용하였다(미발표자료). 소비자가격 데이터베이스의 식품들은 전체 대상자들이 섭취한 식품을 재분류한 2차 식품목록을 이용한 것이다. 2차 식품이란 대상자들이 섭취한 식품들 중

비슷한 식품을 한 가지 식품으로 분류한 것이다. 예를 들면, 백미(통일형), 백미(일반형) 등을 모두 합하여 '백미'로 묶어 분류하였고(보건복지부, 한국보건산업진흥원, 2003: 17), 이러한 과정을 통해 총 543가지의 2차 식품을 포함하는 소비자가격 데이터베이스를 작성하였다.

### 3. 빈곤층 가구의 식료품비 추정

빈곤층의 식료품비와 전체 대상자의 에너지 섭취량을 곱한 다음 이를 빈곤층의 에너지 섭취량으로 나누어 최저 식료품비를 추정하였는데, 이렇게 추정한 최저 식료품비는 빈곤층의 에너지 섭취량을 전체 대상자들의 평균적인 수준으로 유지하는 것을 목표로 하여 산출한 비용으로, 빈곤층의 식품섭취구성은 변화를 주지 않는 것을 전제로 하였다. 빈곤층의 식료품비는 빈곤층의 성별·연령별에 따른 에너지 섭취의 차이를 고려하여 성별·연령 각각의 식료품비를 산출하였고, <그림 1>에 식료품비 추정 과정에 대해 정리하였다.



<그림 1> 본 연구의 4인 가구 추정 월 식료품비 계측 흐름도

4. 자료처리

모든 자료의 통계분석은 SAS(Statistical Analysis System ver. 8.01, SAS Institute, Cary, NC, USA)를 이용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 인구·사회학적 특성

2001년도 국민건강·영양조사에서 나타난 빈곤층의 인구·사회학적 요인의 특성은 <표 1>에 제시된 바와 같았다. 성별 분포는 빈곤층에서 남성의 비율이 42.7%로 비빈곤층에 비해 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 두 계층의 평균 연령은 빈곤층은 45세, 비빈곤층은 32세로 유의적 차이가 나타났고, 연령 분포에서는 빈곤층의 경우 60대가 전체의 19.8%를 차지하였지만 비빈곤층의 경우 60대는 6.0%밖에 되지 않았던 반면 30대가 19.9%를 차지하여 빈곤층의 연령이 상당히 높다는 것을 알 수 있었다. 교육 수준은 빈곤층에서 교육을 전혀 받지 못한 사람의 분포가 30%에 근접하였지만 비빈곤층에서는 빈곤층 분포의 절반에도 미치지 못하는 12.9%정도에 불과한 반면 대학 이상의 교육을 받은 사람이 24.3%인 것으로 나타났으며, 통계적으로도 비빈곤층에 비해 빈곤층의 교

육 수준이 유의적으로 낮았다. 가구 월 소득에서는 월 소득이 100만원 미만인 사람이 빈곤층에서 전체의 85.7%인 반면 비빈곤층에서는 5.3%정도로 나타나 빈곤층의 소득 수준이 유의하게 낮은 것으로 평가됐다. 두 계층의 평균 가구원수는 빈곤층이 평균 3.3명, 비빈곤층이 평균 3.8명으로 유의적 차이가 나타났고, 가구원수 분포에서는 빈곤층의 경우 2인 가구가 전체의 24.6%를 차지하였지만 비빈곤층의 경우 2인 가구는 11.2% 밖에 되지 않았던 반면 4인 가구가 44.6%를 차지하여 빈곤층의 가구원수가 상당히 적다는 것을 알 수 있었다. 거주지역에서 또한 두 계층 간에 유의적인 차이가 나타났는데, 빈곤층의 대상자일수록 도시보다 시골에 거주하고 있는 것으로 나타났다. 위의 결과에 의하면 빈곤층의 대상자의 경우 비빈곤층 대상자에 비하여 남성보다 여성이 많고, 연령이 높으며, 교육수준이 낮고, 월 소득이 적으며, 가구원수가 적고, 그리고 도시보다는 시골에 거주하고 있는 것으로 나타났다.

그밖에도 다양한 인구·사회학적 지표들이 소득수준에 따라 다르다는 것이 국내외 외국 연구 결과에서도 보고되고 있다. 전북 성인을 대상으로 309명을 조사한 연구에서 소득에 따라 건강식품의 섭취양상을 연구한 연구에서 소득이 낮은 계층에서 한방보약과 건강보조식품의 섭취율이 소득이 높은 계층에서는 영양제의 섭취율이 높은 것으로 나타났으며(장혜순, 김미라, 2001), 2001년도 국민건강·영양조사 자료를 이용하여 사회경제적 지위와 레저 관련 신체활동의 상관관계에 대한 연구에 의하면 월 소득이 높을수록 레저 관련 신체활동 정도가 높은 것으로 나타났다(옥해안, 2005). 또한 외국의 연구들을 보면, 미국에서 25세 이상의 성인 약 53만 명을 대상으로 사망률을 조사한 연구에서 소득이 낮을수록 높은 사망률을 보이는 것으로 나타났으며(Sorlie, Backlund & Keller, 1995), 캐나다의 National Population Health Survey에서 39,021명의 40대 이상의 성인을 조사한 연구에서 소득이 감소할수록 당뇨병의 유병률이 증가했다는 보고가 있었다(Tang, Chen & Krewski, 2005). 또한 일본에서 41,299명을 대상으로 흡연의 사회경제학적 패턴을 분석한 연구에서 18세에서 24세에 걸친 남성 계층을 제외한 대부분의 성별, 연령별 계층들에서 소득이 낮을수록 흡연율이 높다는 결과가 보고된 바 있고(Fukuda, Nakamura & Takano, 2005), 캐나다 토론토의 767,441명을 대상으로 소득과 알코올로 인한 입원율을 분석한 연구에서 소득과 알코올로 인한 입원을 간에 역의 관계가 40대 이후에 분명하게 나타났다는 보고가 있었다(Hwang, Agha, Creatore & Glazier, 2005).

<표 1> 대상자의 인구·사회학적 특성 (%)

구분		빈곤층 (n=1,310)	비빈곤층 (n=8,001)	전체 (n=9,311)
성별*	남성	42.7	48.6	47.8
	여성	57.3	51.4	52.2
연령*	10세 미만	11.5	16.0	15.4
	10대	11.3	15.3	14.8
	20대	8.6	13.4	12.7
	30대	9.3	19.9	18.4
	40대	10.5	16.7	15.8
	50대	11.0	9.5	9.7
	60대	19.8	6.0	8.0
70세 이상	18.0	3.3	5.4	
교육 수준*	무학	29.7	12.9	15.2
	초등학교	27.9	19.2	20.4
	중학교	14.2	13.1	13.3
	고등학교	20.2	30.6	29.2
	전문대 이상	7.9	24.3	22.0
월 가구 수입*	< 1,000,000	85.7	5.3	16.6
	≥ 1,000,000원	14.3	94.8	83.4
가구원수*	1인	13.1	3.2	4.6
	2인	24.6	11.2	13.1
	3인	19.8	19.2	19.3
	4인	19.4	44.6	41.1
	5인	14.8	15.7	15.6
	6인 이상	8.4	6.0	6.3
거주지*	도시	61.0	81.4	78.5
	시골	39.0	18.7	21.5

\*카이제곱 검증을 이용하였을 때 빈곤층과 비빈곤층의 인구·사회학적 특성 분포가 유의적으로 차이를 나타내었음(p < 0.001)

2. 에너지 섭취비율 및 식생활 특성

빈곤층의 에너지 섭취와 식생활 특성은 <표 2>에 제시한

<표 2> 대상자의 에너지 섭취 및 식생활 특성

구분	빈곤층 (n=1,310)	비빈곤층 (n=8,001)	전체 (n=9,311)
평균(표준편차)			
에너지 섭취 <sup>a</sup> (kcal)	1,743(762)	2,010(883)	1,927(872)
에너지 구성비			
탄수화물(%) <sup>a</sup>	71.5(10.7)	65.9(11.2)	66.7(11.3)
단백질(%) <sup>a</sup>	13.9(4.4)	14.9(4.4)	14.7(4.4)
지방(%) <sup>a</sup>	14.6(8.6)	19.2(9.4)	18.5(9.5)
식품섭취 가짓수(n) <sup>a</sup>	21(9.7)	26(9.4)	26(9.7)
%			
결식자 비율			
아침	14	17.7	17.2
점심	8.2	6.3	6.5
저녁	6.6	4.5	4.8
끼니의 외식비율 <sup>b</sup>	22.1	34.1	32.4

<sup>a</sup>성별과 연령을 공변량변수로 보고 공분산분석을 이용하여 빈곤층과 비빈곤층의 분포를 비교하였을 때 유의적인 차이를 나타내었음(p < 0.001)

<sup>b</sup>카이제곱 검정을 이용하여 빈곤선 미만의 계층과 빈곤선 이상의 계층의 분포를 비교하였을 때 유의적인 차이를 나타내었음(p < 0.001)

비와 같았다. 비빈곤층에 비하여 빈곤층에서 에너지 섭취량이 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한 에너지 섭취비율

에 있어서도 빈곤층과 비빈곤층 간에 유의적 차이가 있는 것으로 나타났는데, 빈곤층에서는 탄수화물 71.5%, 단백질 13.9%, 지방 14.6%의 비율로 섭취하는 것으로 나타났으며 비빈곤층에 비하여 탄수화물을 많이, 그리고 단백질과 지방을 적게 섭취하고 있는 것을 알 수 있었다. 이는 1998년도 국민건강·영양조사 자료를 이용하여 경제수준별 영양소 섭취 현황을 본 연구에서의 결과와 유사하다(문현경 외 1인, 2003). 섭취하고 있는 식품의 다양성을 알아보기 위해 분석해 본 1인당 하루 동안 섭취하고 있는 2차 식품의 개수에서는 비빈곤층에서 26가지의 2차 식품을 섭취하고 있는 것으로 나타난 반면 빈곤층에서는 불과 21가지 정도인 것으로 나타나 비빈곤층에 비해 빈곤층에서 유의적으로 다양한 식품의 섭취가 부족한 것으로 나타났다. 독일의 4,632 가구를 대상으로 조사한 연구결과에서도 소득이 높을수록 다양한 식품을 소비하는 경향을 보였다고 보고된 바 있다(Thiele, Weiss, 2003).

매 끼니의 결식자 비율에서는 두 계층간에 유의적 차이가 나타나지는 않았지만, 비빈곤층에 비해 빈곤층에서 점심과 저녁의 결식자 비율은 더 높은 것으로 나타났다. 1998년도 국민건강·영양조사 자료를 이용하여 경제수준별 영양 및 식품 섭취현황을 알아본 연구에서 경제상태가 높을수록 간식을 통

<표 3> 남성의 연령 및 성별에 따른 식생활 비용

		전체								
연령	n	에너지 섭취량(kcal)			월 식료품비(원)			에너지 비용(원/1000kcal)		
		25%	중앙값(50%)	75%	25%	중앙값(50%)	75%	25%	중앙값(50%)	75%
10세 미만	767	1,102	1,487	1,960	65,576	96,188	136,365	1,719	2,071	2,598
10대	697	1,613	2,140	2,710	88,439	125,109	177,924	1,559	1,889	2,305
20대	529	1,642	2,151	2,832	92,208	133,861	200,988	1,578	1,958	2,571
30대	809	1,894	2,384	3,091	113,948	162,364	236,403	1,698	2,163	2,743
40대	729	1,767	2,244	2,864	104,182	148,623	219,433	1,687	2,132	2,774
50대	418	1,681	2,155	2,709	97,939	141,936	204,825	1,631	2,069	2,766
60대	324	1,568	1,971	2,423	77,977	115,303	170,720	1,453	1,879	2,451
70세 이상	174	1,261	1,609	2,180	64,411	105,988	167,337	1,467	1,971	2,737
전체	4,447	1,546	2,052	2,689	88,583	131,065	193,551	1,629	2,044	2,609
		빈곤층								
연령	n	에너지 섭취량(kcal)			월 식료품비(원)			에너지 비용(원/1000kcal)		
		25%	중앙값(50%)	75%	25%	중앙값(50%)	75%	25%	중앙값(50%)	75%
10세 미만	75	1,003	1,449	1,750	55,283	82,999**	112,068	1,498	1,828**	2,439
10대	73	1,294	1,817**	2,417	67,140	102,876***	138,481	1,426	1,695**	1,984
20대	62	1,425	1,980	2,525	79,554	107,574*	166,822	1,392	1,802	2,571
30대	58	1,706	2,091*	2,907	98,397	141,186*	191,793	1,638	1,949*	2,436
40대	57	1,544	2,062	2,676	76,632	125,818**	172,572	1,551	1,855**	2,180
50대	54	1,467	1,930	2,611	83,829	119,639	202,797	1,460	1,973	2,511
60대	102	1,404	1,738*	2,238	61,040	93,750**	156,082	1,320	1,746*	2,334
70세 이상	78	1,195	1,555	2,135	54,975	94,555	130,986	1,324	1,721*	2,266
전체	559	1,373	1,777	2,352	66,805	103,294	153,029	1,423	1,796	2,323

윌콕슨 순위검 검정을 이용하여 빈곤층과 전체 대상자의 중앙값을 비교하였을 때 두 집단의 중앙값은 유의적인 차이를 나타내었음(\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001)

〈표 4〉 여성의 연령 및 성별에 따른 식생활 비용

전체										
연령	n	에너지 섭취량(kcal)			월 식료품비(원)			에너지 비용(원/1000kcal)		
		25%	중앙값 (50%)	75%	25%	중앙값 (50%)	75%	25%	중앙값 (50%)	75%
10세 미만	662	959	1,351	1,817	61,021	85,920	126,426	1,725	2,115	2,615
10대	678	1,344	1,710	2,193	79,662	107,870	149,807	1,635	1,979	2,472
20대	655	1,338	1,737	2,245	81,630	119,612	180,567	1,780	2,204	2,761
30대	902	1,477	1,880	2,396	90,983	135,505	189,980	1,839	2,251	2,860
40대	740	1,383	1,761	2,220	85,700	126,118	176,278	1,720	2,222	2,834
50대	485	1,317	1,661	2,150	75,684	113,853	166,672	1,657	2,139	2,752
60대	417	1,246	1,545	1,939	64,258	97,657	142,335	1,480	2,038	2,648
70세 이상	325	1,020	1,331	1,728	46,111	75,029	110,946	1,313	1,761	2,330
전체	4,864	1,274	1,657	2,143	74,564	110,179	161,704	1,677	2,124	2,704
빈곤층										
연령	n	에너지 섭취량(kcal)			월 식료품비(원)			에너지 비용(원/1000kcal)		
		25%	중앙값 (50%)	75%	25%	중앙값 (50%)	75%	25%	중앙값 (50%)	75%
10세 미만	76	863	1,244	1,808	56,304	78,673*	105,644	1,570	2,022*	2,358
10대	75	1,309	1,685	2,188	70,862	102,462	142,924	1,511	1,897	2,368
20대	51	1,187	1,652	2,043	70,555	108,818	152,067	1,744	2,125	2,682
30대	64	1,405	1,768	2,139	73,467	119,960*	154,587	1,605	2,114*	2,565
40대	80	1,302	1,621	2,201	74,859	114,542	168,832	1,612	2,020	2,607
50대	90	1,213	1,628	2,014	58,245	104,464	154,676	1,569	2,097	3,003
60대	157	1,221	1,493	1,862	55,569	83,939	140,328	1,298	1,877	2,625
70세 이상	158	1,026	1,333	1,750	44,847	65,039	101,643	1,261	1,625	2,244
전체	751	1,144	1,514	1,956	58,570	92,845	137,643	1,449	1,927	2,515

월소득 순위함 검정을 이용하여 빈곤층과 전체 대상자의 중앙값을 비교하였을 때 두 집단의 중앙값은 유의적인 차이를 나타내었음(\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$ )

한 에너지 공급 비율이 높았으며(문현경, 김유진, 2004), 서울과 경기도 일부지역에서 부모의 소득수준이 낮을수록 미취학 아동의 식사규칙성 등과 관련된 식습관점수가 낮게 나타났다(남혜원, 엄영숙, 정은정, 1998). 끼니의 외식비용에서 빈곤층에 비하여 빈곤층에서 유의적으로 낮게 나타났는데, 이러한 경향은 1994년도 도시가계연보 자료를 이용하여 분석한 연구에서도 가계 소득이 높을수록 외식으로 인한 지출이 증가하는 것으로 나타났다(손상희, 양세정, 1999).

### 3. 에너지 섭취량과 식생활 비용

성별, 연령별에 따른 에너지 섭취량과 식생활 비용을 〈표 3〉과 〈표 4〉에 제시하였다. 전체 남성 대상자의 에너지 섭취량의 중앙값이 2,052 kcal이고 빈곤층 남성의 에너지 섭취량은 1,777 kcal인 것으로 나타나 전체 남성 대상자에 비해 빈곤층 남성에서 에너지 섭취량이 낮은 것을 알 수 있었으며, 연령별로 모든 연령층에서 전체 남성 대상자보다 빈곤층 남성에서 에너지 섭취량이 낮게 나타났다. 여성의 경우에는 전체 여성 대상자의 에너지 섭취량의 중앙값이 1,657 kcal이고 빈곤층 여성의 에너지 섭취량은 1,514 kcal인 것으로 나타나 전체 여성 대상자에 비해 빈곤층 여성에서 에너지

섭취량이 낮은 것을 알 수 있었으며, 또한 연령별로 70대 이상을 제외하고 전체 여성 대상자보다 빈곤층 여성에서 에너지 섭취량이 낮게 나타났다.

월 식료품비에서는 전체 남성 대상자의 월 식료품비의 중앙값이 131,065원이고 빈곤층 남성의 월 식료품비는 103,294원인 것으로 나타나 전체 남성 대상자에 비해 빈곤층 남성이 소비하고 있는 월 식료품비가 적은 것을 알 수 있었으며, 연령별로 모든 연령층에서 전체 남성 대상자보다 빈곤층 남성에서 식료품비를 적게 소비하고 있는 것으로 나타났다. 월 식료품비에서는 전체 여성 대상자의 월 식료품비의 중앙값이 110,179원이고 빈곤층 여성의 월 식료품비는 92,845원인 것으로 나타나 전체 여성 대상자에 비해 빈곤층 여성이 소비하고 있는 월 식료품비가 적은 것을 알 수 있었으며, 연령별로 모든 연령층에서 전체 여성 대상자보다 빈곤층 여성에서 식료품비를 적게 소비하고 있는 것으로 나타났다.

에너지 비용은 1,000 kcal를 섭취하기 위해 지출한 식료품비를 계산하여 산출한 값으로써, 에너지 비용에서 전체 남성 대상자의 에너지 비용의 중앙값이 2,044 원/kcal이고 빈곤층 남성의 에너지 비용이 1,796 원/kcal인 것으로 나타나 전체 남성 대상자에 비해 빈곤층 남성의 에너지 비용이 적은

<표 5> 빈곤층의 적정 에너지 섭취를 위한 성별 · 연령별 추정 월 식료품비

연령	남성			여성		
	월 식료품비 <sup>a</sup> (원)	에너지 보정 계수 <sup>b</sup>	추정 월 식료품비 <sup>c</sup> (원)	월 식료품비 <sup>a</sup> (원)	에너지 보정 계수	추정 월 식료품비(원)
10세 미만	92,999	1.03	85,176	78,673	1.09	85,440
10대	102,876	1.18	121,163	102,462	1.01	103,982
20대	107,574	1.09	116,865	108,818	1.05	114,417
30대	141,186	1.14	160,970	119,960	1.06	127,559
40대	125,818	1.09	136,923	114,542	1.09	124,435
50대	119,639	1.12	133,586	104,464	1.02	106,581
60대	93,750	1.13	106,318	83,939	1.03	86,863
70세 이상	94,555	1.03	97,383	65,039	1.00	96,941
전체	103,294	1.15	118,788	92,845	1.09	101,201

<sup>a</sup>증양값

<sup>b</sup>에너지 보정 계수 = 성별,연령별 전체 대상자의 에너지 섭취량 증양값 / 성별, 연령별 빈곤층의 에너지 섭취량 증양값

<sup>c</sup>추정 월 식료품비(원) = 계수 X 성별,연령별 빈곤층의 월 식료품비(원)

<표 6> 빈곤층 4인 가구를 위한 추정 월 식료품비

구분	남편	아내	딸	아들	4인 가구 월 식료품비	(가구 월식료품비/ 최저생계)*100	
본연구 모델 1	연령 월 식료품비(원)	30대 160,970	30대 127,559	10세 미만 85,440	10세 미만 85,176	459,145원	48%
본연구 모델 2	연령 월 식료품비(원)	40대 136,923	40대 124,435	10대 103,982	10대 121,163	486,503원	51%
본연구 모델 3	연령 월 식료품비(원)	50대 133,586	50대 106,581	20대 114,417	20대 116,865	471,449원	49%
보건사회연구원 표준가구 모델 <sup>a</sup>	연령 월 식료품비(원)	36세 148,972b	33세 91,893	7세 79,442	5세 69,034	389,341원	41%

<sup>a</sup>1999년도 보건사회연구원 발표 최저식료품비에 2001년까지의 최저생계비 상승률 6.1%를 반영

<sup>b</sup>보건사회연구원 표준가구 모델에서의 남편은 1주일에 5끼의 외식비용을 포함한 최저식료품비임

것을 알 수 있었으며, 연령별로 모든 연령층에서 전체 남성 대상자보다 빈곤층 남성에서 에너지 비용이 적은 것으로 나타났다. 이는 전체 남성 대상자에 비해 빈곤층 남성에서 1,000 kcal를 섭취하기 위해 소비하고 있는 비용이 적다는 것을 의미하는 것이다. 전체 여성 대상자의 에너지 비용의 증양값은 2,124 원/kcal이고 빈곤층 여성의 에너지 비용은 1,927 원/kcal인 것으로 나타나 전체 여성 대상자에 비해 빈곤층 여성의 에너지 비용이 적은 것을 알 수 있었으며, 연령별로 모든 연령층에서 전체 여성 대상자보다 빈곤층 여성에서 에너지 비용이 적은 것으로 나타났다. 이는 남성에서와 마찬가지로 여성에서도 전체 여성 대상자에 비해 빈곤층 여성에서 1,000 kcal를 섭취하기 위해 소비하고 있는 비용이 적다는 것을 의미한다.

4. 빈곤층의 적정 에너지 섭취를 위한 추정 식료품비

빈곤층의 에너지 섭취상태를 국민평균수준으로 유지하기 위한 각 성별, 연령별 계층의 추정 식료품비는 <표 5>와 같다. 추정 식료품비 계산을 위해 계수를 도입했는데, 이것은 전체 대상자의 성별, 연령별 에너지 섭취량의 증양값의 평균을 빈곤층에서의 성별, 연령별 에너지 섭취량의 증양값의 평

균으로 나눈 것으로 빈곤층의 에너지 섭취를 국민평균수준으로 유지하기 위한 기준으로 도입한 것이다. 빈곤층 남성에서 각 연령별 에너지 섭취량의 증양값은 1,777 kcal로 에너지 섭취를 전체 남성 대상자의 에너지 섭취량의 증양값인 2,052 kcal로 유지하기 위해서는 1개월 동안의 식료품비로 현재의 103,294원에서 15% 상승된 118,788원이 필요할 것이라고 추정되었다. 그리고 빈곤층 여성에서 각 연령별 에너지 섭취량의 증양값은 1,514 kcal로 이를 전체 여성 대상자의 에너지 섭취량의 증양값인 1,657 kcal로 유지하기 위해서는 1개월 동안의 식료품비로 현재의 92,845원에서 9% 상승된 101,201원이 필요할 것으로 추정되었다. 70대 이상의 여성을 제외하고 남성과 여성 모두에서 빈곤층의 에너지 섭취를 국민평균 수준으로 끌어올리기 위해서는 현재 지출하고 있는 식료품비보다 더 많은 식료품비가 필요하다는 것을 알 수 있고, 여성보다 남성에서 더 큰 수준의 식료품비 상승이 필요하다는 것을 알 수 있었다.

물론 이 계산은 현재 빈곤층에서 구입하고 있는 식품 구성을 바꾸지 않는다는 가정 하에 이루어진 것으로 만약 현재의 빈곤층의 식품 구성의 질까지 향상시키고자 한다면 더 높은 수준으로 식료품비의 상승이 필요할 것으로 예상된다.

그리고 점점 가계에서 외식의 비중이 커져만 가고 있는 작금의 상황에도 불구하고 외식여부를 고려하지 않고 하루 동안에 섭취한 모든 음식들을 가정에서 직접 조리하여 섭취했다는 가정 하에 식료품비를 계산하였으며, 또한 식료품비를 계산하기 위해 작성한 소비자가격 데이터베이스에 중품이하인 식품의 가격만을 반영했다는 점을 생각하면 본 연구에서 추정된 식료품비는 필연적으로 낮게 평가될 수밖에 없었던 비용이라는 것을 고려해야만 할 것이다.

#### 5. 4인 가구를 위한 추정 식료품비

〈표 5〉에서 추정된 식료품비를 바탕으로 구성원들을 달리 하여 4인 가구를 구성하였을 때, 3가지 연구 모델의 빈곤층의 4인 가구에서 1개월 동안에 필요할 것으로 추정되는 식료품비는 〈표 6〉과 같다. 본 연구에서 설정한 3가지 모델 중 30대 부부와 10세 미만의 두 자녀로 이루어진 4인 가구의 경우 월 식료품비가 459,145원으로 추정되었고, 40대 부부와 10대 두 자녀로 이루어진 4인 가구의 경우에는 486,503원, 50대 부부와 20대 두 자녀로 이루어진 4인 가구의 경우에는 471,449원이 필요할 것이라고 추정되었다. 반면 보건사회연구원원의 표준가구 모델의 경우 4인 가구 월 식료품비가 389,341원이며, 이는 4인 가구 최저생계비의 41%를 차지한다. 모델 1의 추정 식료품비는 보건사회연구원원의 표준가구의 월 식료품비보다 약 18% 높은 금액이며, 모델 2는 약 25%, 그리고 모델 3은 약 21% 더 높게 추정되어졌다. 그리고 이들 3가지 모델에서 2001년도 4인 가구 최저생계비에 대하여 각각의 연구모델의 추정 식료품비가 차지하는 비중을 계산해보았을 때, 3가지 모델 모두에서 보건사회연구원원의 표준가구 모델의 41%보다 높은 수준인 최저생계비 중 약 50% 정도의 비용을 식료품 구입을 위해 지불해야만 에너지 섭취상태를 국민평균수준으로 유지할 수 있는 것으로 나타났다.

가구유형모델에 따라 추정 식료품비에 차이가 나는 것으로 보아 가구원수가 같더라도 가구의 구성원의 성별·연령분포에 따라 식료품비의 지출규모가 각각 다르게 나타난다는 것을 알 수 있었다. 이는 1999년도 가구소비실태조사자료를 이용하여 식생활비 지출규모와 가계의 사회경제적 특성간의 관계를 분석했던 연구에서 가구주의 연령이 증가할수록 식생활비 지출규모가 증가하며 가구구성원의 연령 대에 따라 식료품비의 지출 수요가 영향을 받는다고 발표하였던 연구결과와 일맥상통하는 결과이며(이윤금, 양세정, 1999), 1994년도 도시가계연보자료를 이용하여 가계식생활비 지출의 결정요인을 분석했던 연구에서도 가구주의 연령과 자녀의 존재 변수가 식료품비에 유의한 영향을 미쳤다고 하였다(손상희외 1인, 1999). 이는 가구구성원의 연령분포에 따라 월 식료품비에 커다란 차이가 있음을 보여주는 결과로 따라서 최저식료품비를

산정할 때에 가구원수에 대한 고려뿐만 아니라 가구구성원의 연령분포에 대한 고려도 반드시 필요함을 알 수 있었다.

## IV. 요약 및 결론

본 연구는 빈곤층의 영양소 섭취 상태와 식료품비를 파악하고 이를 바탕으로 빈곤층의 에너지 섭취를 국민평균 수준으로 유지하기 위하여 필요한 식료품비를 추정해보기 위해 수행되었다. 연구를 위해 2001년도 국민건강·영양조사 자료를 사용하였으며, 식료품비의 계산에는 본 연구를 위하여 작성한 2001년 소비자가격 데이터베이스를 이용하였다.

1) 인구·사회학적 특성을 살펴볼 때 빈곤층에 비해 빈곤층의 여성의 비율과 연령이 높고, 교육수준이 낮으며, 월 소득이 낮고, 가구원수가 적으며, 시골에 거주하고 있는 것으로 나타났다.

2) 빈곤층의 에너지 섭취비율 및 식생활 특성은 빈곤층에 비해 에너지 섭취 중 탄수화물의 비율이 높은 것으로 나타났다. 다양한 식품의 섭취가 부족하며, 점심과 저녁, 그리고 간식의 결식 비율이 더 높게 나타났고, 외식의 비중이 낮은 것으로 나타났다.

3) 빈곤층의 에너지 섭취량, 월 식료품비, 에너지 비용은 70대 이상의 여성을 제외하고 모든 성별, 연령별 계층에서 빈곤층에 비해 더 적은 것으로 나타났다.

4) 빈곤층의 에너지 섭취량을 국민평균수준의 에너지 섭취량 수준으로 유지하기 위한 추정 식료품비는 70대 이상의 여성을 제외하고 모든 성별, 연령별 계층에서 현재 지출하고 있는 식료품비보다 더 높은 수준으로 계산되었다.

5) 성별, 연령별 추정 식료품비를 바탕으로 4인 가구의 월 식료품비를 계산해보았을 때, 30대 부부와 10세 미만의 두 자녀로 이루어진 가구의 경우 459,145원, 40대 부부와 10대 두 자녀로 이루어진 가구의 경우 486,503원, 그리고 50대 부부와 20대 두 자녀로 이루어진 가구의 경우 471,449원으로 추정되었다.

위의 결과들에 따르면 현재 빈곤층의 에너지 섭취량이 전체 대상자에 비해 적은 수준이기 때문에 빈곤층의 에너지 섭취량을 국민평균수준의 에너지 섭취량 수준으로 유지하기 위해서는 현재 소비하고 있는 월 식료품비보다 더 높은 수준의 식료품비가 필요할 것으로 생각된다. 하지만 현재 빈곤층의 식품 구성에 변화를 주지 않았으며, 외식의 경우를 고려하지 않은 채로 연구를 진행하였으므로, 본 연구에서 추정된 식료품비는 낮게 평가된 비용일 수밖에 없다는 것을 고려해야만 할 것이다. 그리고 보건사회연구원에서 4인 가구를 표준가구로 설정하고 각각 가구원수에 따른 가구를 기준으로 하여 최



저생계비를 제시하였는데, 본 연구에서는 개인을 기준으로 하여 성별, 연령별 개개인의 최저생계비를 제시하였다. 이는 개인별로 제시된 최저생계비 기준을 바탕으로 다양한 성별, 연령별 조합으로 구성되어 있는 가구를 위한 맞춤형 최저생계비의 제안을 가능하게 하고자 하였기 때문이다. 식료품비 산정에 여러 가지 기준을 생각해 볼 수 있겠으나, 본 연구에서는 가장 기본적인 에너지 섭취량을 활용하였고, 적절한 에너지 섭취량이라는 것이 너무도 개인적인 것이라 집단의 평가 방법으로 접근하여 빈곤층의 섭취수준을 적어도 국민의 평균 수준으로 향상시키기 위해 필요한 최소수준이 어느 정도인지를 가능해 보고자 하였다.

하지만 국민평균의 에너지 섭취 수준을 기준으로 빈곤층의 최저식료품비를 설정을 시도하였던 점은 객관적이고 과학적인 견지에서 판단해야하는 영양과 에너지 섭취 문제를 단순히 국민평균 에너지 섭취 수준과 빈곤층의 에너지 섭취 수준 간의 상대적인 비교를 바탕으로 평가하였던 것으로 이는 본 연구의 제한점이라고 여겨진다. 본 연구에서는 에너지 섭취량과 식료품비의 계량적 분석에 국한하였지만, 앞으로 빈곤 문제를 조망하는 데에 있어서 빈곤층과 비빈곤층이 섭취하는 식품의 종류와 양 등에 대해 사회·문화적 측면에서 접근한 연구가 지속적으로 이루어지길 기대하며, 향후 빈곤층을 위한 최저식료품비를 산정 시 본 연구의 결과가 의미 있는 자료로 활용될 수 있을 것이라고 기대된다.

## ■참고문헌

- 남혜원, 엄영숙, 정은정(1998). 서울과 경기도 일부지역의 소득수준별 미취학 아동의 식생활 태도 및 영양상태에 관한 비교연구. *한국식생활문화학회지*, 13(5), 405-414.
- 문현경, 김유진(2003). 1998년도 국민건강영양조사자료를 이용한 한국인의 경제수준 별 영양 섭취 현황. *한국영양학회지*, 36(10), 1061-1070.
- 문현경, 김유진(2004). 1998년도 국민건강영양조사자료를 이용한 한국인의 경제수준 별 끼니별 영양 및 식품섭취현황. *한국영양학회지*, 37(3), 236-250
- 박혜련, 이경희, 류정순(1997). 도시가계조사 자료를 이용한 소득계층별 식생활 패턴 분석. *대한지역사회영양학회지*, 2(4), 633-646.
- 보건복지부, 한국보건산업진흥원(2003). 2001년도 국민건강 · 영양조사 -자료사용 지침서 -. 보건복지부, 한국보건산업진흥원.
- 손상희, 양세정(1999). 가계식생활비 지출의 결정요인. *한국식문화학회지*, 14(5), 497-505.
- 옥해안(2005). 한국인들의 사회경제적 지위와 레저 관련 신체 활동의 상관관계 연구. *한국스포츠리서치*, 16(3), 1073-1084.
- 이윤금, 양세정(1999). 식생활비 지출규모와 가계의 사회경제적 특성간의 관계 분석: 도시근로자 가계를 대상으로. *한국생활과학회지*, 8(1), 63-79.
- 장혜순, 김미라(2001). 전북 일부 지역 중년의 사회 경제적 요인, 건강 및 생활 관련 인자가 건강식품 섭취에 미치는 영향. *대한지역사회영양학회지*, 6(4), 617-627.
- Fukuda, Y., Nakamura, K., & Takano, T. (2005). Socio-economic pattern of smoking in Japan: Income inequality and gender and age differences. *Annals of epidemiology* 15, 365-372.
- Hwang, S. W., Agha, M. M., Creatore, M. I., & Glazier, R. H. (2005). Age- and sex-specific income gradients in alcohol-related hospitalization rates in an urban area. *Annals of epidemiology*, 15, 56-63.
- Roux, C., Couedic, P. L., Durand-Gasselien, S., & Laquet, F. (2000). Consumption patterns and food attitudes of a sample of 657 low-income people in France. *Food Policy*, 25, 91-103.
- Sorlie, P. D., Backlund, E., & Keller, J. B. (1995). UD Mortality by economic, demographic, and social characteristics: The national longitudinal mortality study. *American Public Health Association*, 85(7), 949-956.
- Tang, M., Chen, Y., & Krewski, D. (2003). Gender-related differences in the association between socioeconomic status and self-reported diabetes. *International Journal of Epidemiology*, 32, 381-385.
- Thiele, S. & Weiss, C. (2003). Consumer demand for food diversity: evidence for Germany. *Food Policy*, 28, 99-115
- Xie, B., Gilliland, F. D., Li, Y., & Rockett, H. R. H. (2003). Effects of ethnicity, family income, and education on dietary intake among adolescents. *Preventive Medicine*, 36, 30-40.

(2005년 12월 19일 접수, 2006년 7월 21일 채택)