

## 한국 식품 미보장 현황 및 특성

김기량  
(한양대학교)

김미경  
(한양대학교)

신영전  
(한양대학교)

---

HEALTH AND SOCIAL WELFARE REVIEW

---

## 한국 식품 미보장 현황 및 특성

김기랑  
(한양대학교)

김미경  
(한양대학교)

신영전  
(한양대학교)

이 연구는 2007년도 한국복지패널자료의 식품 보장 측정 지표를 활용하여 국내 식품 미보장 수준을 조사하고 식품 미보장 가구의 특성을 파악하고자 수행하였다. 국내 식품 미보장은 5.4%로 다른 서구산업국가와 비교했을 때, 상대적으로 낮은 수준을 보였다. 식품 미보장은 가구와 가구주의 특성에 따른 차이를 보였는데, 국민기초생활보장 수급가구, 소년소녀가장가구, 한 부모 가구, 독거노인 가구, 저소득 가구 등과 같은 취약 계층의 특성들을 갖고 있는 가구에서는 적게는 13% 많게는 27%의 높은 비율을 보였다. 가구주가 여자 또는 노인이고, 교육 수준이 낮고, 만성질환이 있고, 장애인이거나 직업이 없는 경우, 식품 미보장을 경험할 확률이 높은 것으로 나타났다. 식품 미보장을 경험하고 있는 가구 중 식품 지원 서비스를 받고 있는 가구는 전체 가구가 7.6%, 노인 가구가 16.4%, 아동 가구가 56.9%였고, 식품 지원 서비스를 받은 경험이 있는 가구에서 식품 미보장을 경험하고 있는 가구는 전체 가구가 29.3%, 노인 가구는 45.7%, 아동 가구는 13.1%였다. 결론적으로 국내 식품 미보장은 사회 경제적으로 취약한 가구 및 노인 가구에서 뚜렷하게 나타났으며 이들에 대한 식품 지원 서비스의 접근성은 낮았고, 이러한 서비스에 대한 효과도 미약한 것으로 나타났다.

**주요용어:** 식품 미보장, 식품 보장, 취약 계층, 식품 지원 서비스

이 논문은 2009년도 한국복지패널학술대회에서 발표한 내용을 기초로 작성하였으며 한국보건사회연구원의 동의하에 투고합니다.

\* 교신저자: 김기랑, 한양대학교(k2rang@hanmail.net)

■ 투고일: 2009. 10. 13

■ 수정일: 2009. 10. 20

■ 게재확정일: 2009. 10. 28

## I. 서론

식품 빈곤, 이로 인한 배고픔 등과 같은 식품 미보장(food insecurity)의 문제는 지난 몇 십년 동안 저개발국과 개발 도상국가뿐만 아니라 서구산업국가에서도 중요한 이슈로 대두되었다(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002a). 경제성장과 함께 식품 생산의 산업화로 인한 식품의 유용성(food availability)은 증대하였으나 기아나 배고픔의 문제는 감소되지 않았고, 또한 미량 영양소 섭취 문제나 식품 안전성과 같이 식품의 양적 뿐만 아니라 질적 문제도 제기되었다(Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization, 1992; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1996). 이에 많은 국가에서 식품 빈곤으로 인한 기아나 배고픔, 식품 미보장 문제는 더 이상 식품 생산 및 공급, 즉 식품의 유용성(food availability)의 문제가 아니라 충분한 식품에 대한 접근성(food accessibility)의 문제로 인식하기 시작했다(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002b; Webb, et al, 2006). 이러한 접근성의 문제는 충분하고 적절한 식품을 얻을 수 있는 소득, 식품을 구입할 수 있는 기타 자원들, 교역, 시장(market)에서의 식품의 유용성, 가격, 노동 시장, 생산 투자, 신용 등의 시장 구조나 정책 환경과 같은 사회 구조적 요인의 영향을 받는다(United States Agency for International Development, 1992; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1996; Riely et al, 1999; Webb et al., 2006). 따라서 현재 많은 국가에서는 이러한 식품 미보장의 문제를 개인 차원에 국한하지 않고, 국가 차원의 측정 및 모니터링과 더불어 다양한 중재 활동을 하고 있다(Coates et al, 2006; Swindale & Bilinsky, 2006; Webb et al., 2006; Office of Nutrition Policy and Promotion, and Health Products and Food Branch, 2007; Jeromey, 2008; Nord et al, 2008).

최근 국내에서는 사회 경제적인 어려움으로 인한 식품 부족과 결식, 불량한 식사에 따른 영양섭취의 불평등이 제기되었고(한국보건산업진흥원, 2002; 김기량 외, 2008a), 이에 식품 미보장 문제에 대한 관심과 함께 이를 파악하기 위한 여러 연구들이 이루어졌다(Oh & Hong, 2004; 한국보건산업진흥원, 2005; 권성욱 · 오세영, 2007; 김기량 외, 2008b; 김기량 · 김미경, 2009). 그러나 대부분의 연구들이 일부 취약계층을 중심으로 이루어졌거나 간접적인 식품 보장의 측정 방법을 이용하여 조사되어 실제 타당성이 검증된 식품 보장 측정 도구를 이용하여 대표성 있는 표본으로 국내 식품 보장 수준을 평가한 연구는 없다. 이에 2008년도 한국복지패널조사에서는 타당성이 검증된 미국 식품 보장 서베이 모듈(6 item short-form of US Household Food Security Survey Module, US-HFSS)을 기반으로 개발된 한국 간략형 식품

보장 서베이 모듈을 도입하여 식품 보장 수준을 측정하고자 하였다. 따라서 이 연구는 2008년도 한국복지패널조사 자료를 이용하여 우리나라 국가 수준의 식품 미보장 상태를 파악하고 식품 미보장 가구에 대한 특성들을 확인하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 식품 보장의 개념 및 중요성

식품 보장(food security)이란 ‘모든 국민/가족 구성원/개인이 활기차고 건강한 삶을 영위하기 위하여 충분하고 안전한 양질의 식품을 사회 심리적으로 수용 가능한 방법으로 항상 확보하고 있는 상태’로 정의되며 이에 식품 미보장(food insecurity)은 충분하고 안전한 양질의 식품을 사회 심리적으로 수용 가능한 방법으로 항상 확보하고 있지 못한 상태를 의미한다(김기량 외, 2008b). 정의에서 보는 바와 같이 식품 보장은 식품 섭취 상태나 영양 상태와 같이 단지 개인 수준의 식품의 이용성(food utilization) 측면만을 고려하지 않고, 가구, 지역, 국가 수준에서의 식품 생산 및 공급에 대한 안정성(식품의 유용성, food availability)과 유용한 식품 확보 문제 등과 같은 식품의 접근성(food accessibility) 측면을 포괄하고, 사회경제적, 육체적, 물리적, 생물학적 요인들의 상호작용에 의해 결정되는 광범위하고 복잡한 개념이다. 따라서 식품 보장은 충분한 식품 양, 안전하고 양질의 식품, 사회 심리적으로 수용 가능한 방법에서의 식품 획득을 핵심 요인으로 보고, ‘충분하고 안전한 양질의 식품’은 식품의 유용성 측면을, ‘사회 심리적으로 수용 가능한 방법으로 항상 확보하고 있는 상태’는 식품의 유용성이 전제된 식품에 대한 접근성 측면을, ‘모든 사람들이 활기차고 건강한 삶을 영위하기 위하여’는 식품의 이용성 측면을 각각 강조하고 있다.

식품 보장은 영양적으로 충분하고 안전한 식품에 대한 인간의 요구(need)이며 권리(right)이기도 하다. 이는 세계 인권 선언(the Universal Declaration of Human Rights)에서 제시하고 있는 ‘모든 사람은 식품을 포함하여 충분하고 적합한 생활수준을 누릴 권리가 있다(bear in mind the right to an adequate standard of living, including food)’와 일맥상통한다. 따라서 식품에 대한 요구를 정확히 파악하고, 이러한 요구에 맞는 안정적이고 충분한 식품의 확보는 복지의 기본일 것이다. 식품 보장은 기본적으로 기아나 배고픔을 해소시키기 위한 필수 조건이므로 식품 미보장의 가장 명백한 결과는 기아 또는 배고픔, 불량한 영양 상태일(Rose & Oliveira, 1997; Bhattacharya et al., 2004; Kirkpatrick & Tarasuk, 2008) 것이다. 그러나 식품

미보장은 단지 영양 상태 뿐만 아니라 육체적, 정신적 건강 상태, 질환, 사회적 네트워크, 삶의 질과의 연관성을 보이며 사회보건학적으로도 중요한 영향을 미친다. 예를 들면, 최근 서구 산업국가를 기반으로 한 여러 연구에서는 식품 미보장 상태가 저체중뿐만 아니라 과체중 또는 비만 위험을 높이고, 우울증을 증가시키며 특히, 아동에서 사회 심리적 손상, 문제 행동 증가, 학업 성취도 저하, 학교 적응 실패 등과 같은 사회 심리적 문제에 영향을 미친다고 보고하였다. 이러한 식품 미보장의 영향은 특히, 저소득층 영유아, 아동, 여성, 노인과 같은 취약 집단에서 더욱 분명하게 나타났다(김기랑 외, 2008b). 이들 집단은 빈곤으로 인한 건강 불평등에 가장 노출이 쉬운 집단이기도 하다(성주현, 2003). 건강 불평등은 사회경제적인 차이로 많은 부분 설명되기도 하지만 이러한 사회경제적 요인에 따른 식생활과 같은 중재 요인들의 차이로도 설명된다(James et al, 1997; 김유미 · 김명희, 2007). 여러 국외 연구에서는 사회 경제적 어려움으로 인하여 식품 부족, 결식, 불량한 식사와 같은 식품 미보장 경험이 건강 불평등을 매개함을 보여주고 있다(James et al., 1997; Attree, 2005; Drewnowski & Specter, 2004; Trichopoulos & Naska, 2002).

국외에서는 식품 보장 지표를 활용하여 식품 부족, 배고픔, 이로 인한 영양 불량 상태를 파악하는 것뿐만 아니라 식품영양지원사업의 수혜 대상자를 선별하거나 지원 사업의 모니터링 및 평가에 활용하고 있으며, 그 결과는 정책가나 관리자에게 중요한 정보로 제공되고 있다(Hamilton et al., 1997; Nord et al., 2006). 국내에서도 다양한 형태의 식품지원 사업이 진행되고 있으나 이러한 사업이 빈곤층의 욕구를 충분히 해소하고 있는 지를 평가하지는 못하고 있다. 따라서 국내에서의 식품 보장 측정은 지원 사업에 대한 대상자의 요구도를 정확히 파악함으로써 지원 사업을 필요로 하는 적절한 대상자를 선별하고, 지원 사업에 대한 모니터링 또는 평가에 활용함으로써 효과적인 지원 사업이 이루어지도록 할 것이다.

## 2. 식품 보장의 측정 방법 및 도구

식품 보장 측정은 일반적으로 국가 내 식품의 유용성 측면과 개인의 이용성 측면을 강조한 단면적 측정 방법으로 이루어졌으나(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2003) 최근에는 식품의 접근성 측면이 강조되면서(Webb et al., 2006) 실질적으로 식품 미보장을 경험하는 가구들을 대상으로 질적 조사 방법을 이용하여 식품의 접근성 문제가 발생했을 때 경험하는 다양한 행태들을 측정할 지표들이 개발되었다(National Research Council, 2006; Swindale & Bilinsky, 2006). 이러한 측정 지표들 중에서 미 농무부(US Department of Agriculture)에서 개발한 미국 식품 보장 서베이 모듈(US Household Food

Security Survey Module, US-HFSS)은 식품보장의 직접적이고 근원적인 측정이 가능하도록 개발되어 타당성이 검증된 대표적인 도구로 이용되고 있다(Bicke et al, 2000). 미국 식품 보장 서베이 모듈은 현재 미국 현 인구조사(Current Population Survey)에서 실시하고 있는 식품 보장 조사(Food Security Supplement)와 미국 국민건강영양조사 IV(National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES IV), 복지 개혁의 영향 평가를 위한 프로그램 패널 조사(Survey of Program Dynamics) 등 국가차원의 조사에 이용되고 있다. 또한 미국 내에서 뿐만 아니라 다른 여러 국가에서도 이 도구를 직역 또는 일부 의역하여 내용 타당도(content validity) 또는 준거 타당도(criterion-related validity)를 검증하여 사용하고 있다(Coates et al., 2006).

미국 식품 보장 서베이 모듈(US-HFSS)은 기본 10문항에 아동 및 청소년에 대한 8문항이 추가된 18문항으로 구성된 모듈과 기본 10문항에서 일부 발췌하여 6문항으로 구성된 간략형 모듈(6 item short-form US-HFSS)이 있다. 18항목의 식품 보장 서베이 모듈과 6항목의 간략형 식품 보장 서베이 모듈을 비교 연구한 결과에서는 6항목의 간략형이 식품 미보장인 가구를 식품 미보장 가구로 판정할 수 있는 민감도(sensitivity)가 18항목에 비해 더 낮고, 특히 배고픔을 동반하지 않은 식품 미보장의 비율이 18항목으로 측정했을 때의 비율보다 적게 나타났다(Bickel et al., 2000). 그러나 18문항과 6문항 서베이 모듈은 둘 다 자가 작성, 면접 조사, 전화 조사 모두 가능하고 시행하기가 쉽고 분석이 빠르며 응답자의 시간적 부담이 적다는 장점이 있다(Bickel et al., 2000). 문항 내용은 식품보장 개념의 핵심 영역인 식품의 유용성(양적 충족도, 질적 충족도), 식품의 접근성(재정적 제한성, 사회 심리적 수용도), 식품의 이용성(배고픔, 체중 감소) 측면을 모두 평가할 수 있는 항목들로 구성되어 있고, 지난 1년 동안을 회상해서 응답하도록 구성되어 있다. 최근 국내에서는 18개 문항의 미국 식품 보장 서베이 모듈(US-HFSS)을 기반으로 한국형 식품 보장 측정 도구(K-HFSS)를 개발하고 타당도 분석을 통하여 이 도구의 국내 적용 가능성을 검증하였다(김기량 · 김미경, 2009).

### 3. 국내 식품 미보장 조사 연구 동향

국내에서 국가적 차원에서 실시하는 식품 미보장 조사는 2005년도 국민건강영양조사에서 처음 이루어졌다. 미국 국민건강영양조사 III(NHANES III)에서 사용된 가구 내 식품 불충분(Household food insufficiency) 조사 항목을 이용하여 측정하였는데, 전체 대상자 중 식품 미보장을 경험하고 있는 가구는 11.3%였고(한국보건산업진흥원, 2006), 생애주기별로 보았을

때는 유아 6%, 아동 남자 6.4%, 아동 여자 7.8%, 청소년 남자 13.1%, 청소년 여자 9.3%, 성인 남자 8.9%, 성인 여자 7.8%, 노인 남자 15.7%, 노인 여자 22.2%로 나타나 노인이 다른 생애주기에 비하여 높은 식품 미보장 비율을 보였다(김기량 외, 2008a). 그러나 국민건강영양조사에서 사용된 가구 내 식품 불충분 조사 문항은 단일 문항으로 식품 보장 상태의 정확한 측정이 어려워(Anderson, 1990), 국내 식품 미보장 수준을 정확히 반영하지 못할 것으로 제기되었다(김기량 외, 2008a)

몇 연구에서는 일부 취약 집단을 대상으로 식품 미보장 수준을 조사하였는데, 상대적으로 높은 식품 미보장 비율을 보였다. 국민기초생활보장 수급 가구를 대상으로 Radimer/Cornell Scale의 식품 보장 측정 도구를 이용하여 조사한 연구결과에서 62.7%가 식품 미보장 상태였고, 이 중 54.1%가 배고픔을 동반한 식품 미보장을 보였다(Oh & Hong, 2003). 무료급식소와 경로위원회를 이용하고 있는 저소득층 노인들을 대상으로 미국 간략형 식품 보장 서베이 모듈(6 item short-form US-HFSS)을 이용하여 식품 보장을 측정한 연구에서는 63.4%가 식품 미보장이었고, 이 중 22.7%는 배고픔을 동반한 식품 미보장 상태였다(권성옥 · 오세영, 2007).

김기량과 김미경(2009)은 최근 전체 인구의 약 2/3가 노인인 한 농촌 지역과 영양플러스 식품 지원 사업에 참여하는 한 도시 지역 가구를 대상으로 미국 식품 보장 서베이 모듈(US-HFSS)을 기반으로 한국형 식품 보장 측정 도구(K-HFSS)를 개발하고 타당성을 검증하면서 식품 미보장 상태를 조사하였는데, 농촌 지역은 대상자의 7.6%, 도시 지역의 영양플러스 식품 지원 사업 참여자의 57.7%가 식품 미보장 상태였고, 이 중 배고픔을 동반한 식품 미보장 대상은 각각 2.3%, 15.3%로 나타났다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

연구 대상은 2008년 한국복지패널 3차 조사에 참여한 총 6,314가구였다. 한국복지패널 조사는 패널 가구의 전국 대표성을 확보하기 위한 표본 가구를 선정하여 빈곤층 및 차상위 계층의 규모와 상태 변화를 동적으로 파악하고, 소득계층별, 경제활동 상태별, 연령별 등 각 인구집단의 생활실태와 복지욕구 등을 조사하여 정책 개발 및 효과를 평가하기 위한 목적으로 2006년부터 매년 실시되고 있는 조사이다(한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소, 2008). 이 연구에서는 2008년도에 실시된 한국복지패널 3차 조사에 참여한 가구 중 식품

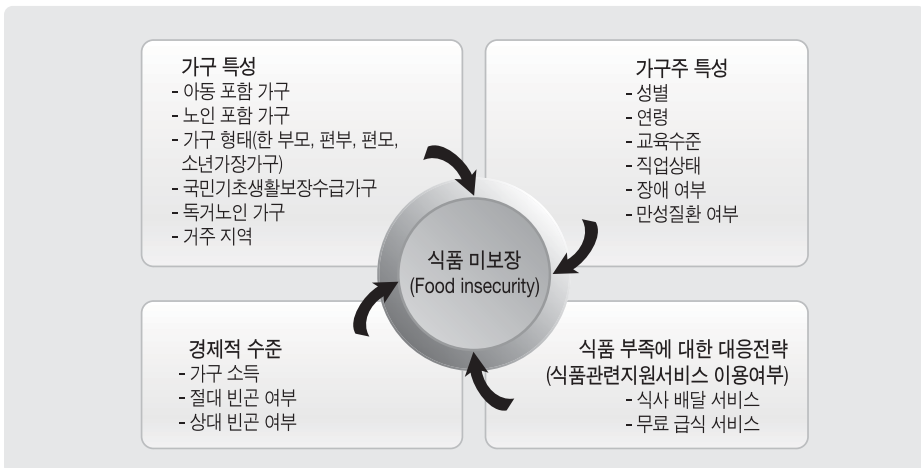
보장 조사 항목의 결측값으로 식품 보장 상태를 알 수 없는 3가구를 제외하고 최종 6,311가구가 분석에 포함되었다.

## 2. 연구 방법

### 가. 연구 프레임

선행 연구에서 식품 미보장 수준은 가구 특성, 가구주 특성, 가구의 경제력, 식품 관련 지원 서비스의 이용 여부 등에 의한 차이를 보였다(Rose, 1999; Bickel et al., 2000). 따라서 이 연구에서는 이들 변수들에 따른 식품 미보장 수준을 알아보고, 식품 미보장을 경험할 가능성이 높은 가구의 특성을 파악하고자 하였다(그림 1).

그림 1. 연구 틀



### 나. 연구 변수

2008년도 한국복지패널 조사에 포함되어 있는 식품 보장 항목은 김기량과 김미경(2009)이 개발한 한국형 식품 보장 측정 도구(Korean Household Food Security Survey Module, K-HFSS)를 기반으로 구성된 한국 간략형 식품 보장 측정 도구(6 item short-form K-HFSS)이다. 이 도구는 미국 간략형 식품 보장 서베이 모듈(6 item short-form US-HFSS)과 같은

형태로 구성되어 있다. 조사 항목은 총 6항목으로 지난 1년 동안에 가구 내에서 경험했던 것을 응답하도록 되어 있다. 항목 내용은 다음과 같다. 1) 경제적인 어려움 때문에 먹을 것이 떨어졌는데도 살돈이 없었던 경험 여부, 2) 먹을 것을 살 돈이 없어서 균형 잡힌 식사를 할 수가 없었던 경험 여부, 3) 먹을 것을 충분히 살 수 없어서 가구 내 성인들이 식사의 양을 줄이거나 식사를 거른 경험 여부, 4) 식사의 양을 줄이거나 식사를 거른 경험이 있는 경우, 경험 개월 수, 5) 먹을 것을 충분히 살 수 없어서 먹어야 한다고 생각하는 양보다 적게 먹은 경험 여부, 6) 먹을 것을 살 돈이 없어서 배가 고프데도 먹지 못한 경험 여부, 1)-2)번 문항은 ‘자주’, ‘가끔’, ‘없음’, ‘모름/거부’ 중 택일하고, 4)번 문항은 ‘거의 매월’, ‘몇 개월 동안’, ‘1~2개월 동안’ 중 택일하고, 3)번과 5)-6)번 문항은 ‘그렇다’, ‘아니다’, ‘모름/거부’ 중 택일하도록 되어있다. 각 항목에 대한 응답 점수는 자주, 가끔, 거의 매월, 몇 개월 동안, 그렇다는 1점으로 환산하고, 없음, 1~2개월 동안, 아니다는 0점으로 환산하여 최저 0점에서 최상 6점의 범위를 갖게 된다. 이때 총 점수가 높을수록 식품 미보장을 경험할 가능성이 높은 것으로 해석되며 총 점수가 1점 이하인 경우에는 식품 보장, 2점 이상부터는 식품 미보장으로 분류되고, 식품 미보장 상태 내에서 다시 2점에서 4점까지는 배고픔을 동반하지 않은 식품 미보장, 5점 이상이면 배고픔을 동반한 식품 미보장으로 구분하였다. 측정 도구에 대한 신뢰도는 0.85의 크론바흐 알파계수(Cronbach's alpha) 값을 보이면서 사용 가능한 수준의 내적 일치도를 보였다. 대상 가구의 일반적 특성으로는 18세 미만 아동 포함 여부를 조사하였고, 18세 미만 아동 포함 가구 내에서 한 부모 가구, 모자 가구, 부자 가구, 소년소녀가장 가구를 구분하였다. 또한 65세 이상 노인 포함 여부를 조사하고 노인을 포함하는 가구 내에서의 노인 단독 가구 여부를 구분하였다. 기타 국민기초생활보장 수급 여부와 지역 변수를 분석에 포함하였다. 지역 변수는 서울, 광역시, 시, 군, 도농복합군의 5개 지역 구분 변수와 서울, 수도권, 부산/경남/울산, 대구/경북, 대전/충남, 강원/충북, 광주/전남/전북/제주도의 7개 권역별 구분 지역 변수를 이용하였다.

가구주의 일반적 특성으로는 성별, 65세 이상 노인 여부, 교육 수준(무학, 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 전문대학교 졸업 이상), 장애 수준(비장애인, 장애인(중증, 경증, 비 등록 장애인)), 만성질환 여부, 직업을 포함하였다. 직업은 무직, 육체적 노동직(서비스 종사자, 판매 종사자, 근로자, 기능 종사자, 장치 기계 관련 종사자, 단순노무종사자, 군인), 비육체적 노동직(관리자, 전문가, 기술공 및 준전문가, 사무종사자)으로 구분하여 분석하였다.

가구의 경제적 수준은 경상소득 수준, 절대 빈곤 및 상대 빈곤 기준에 의한 소득 수준을 이용하였다. 가구 내 경상 소득 수준은 연 1,000만원 미만, 1,000~2,000만원 미만, 2,000~

3,000만원 미만, 3,000~4,000만원 미만, 4,000만원 이상으로 구분하여 분석하였다. 절대 빈곤 기준에 따른 소득 수준은 경상소득에서 공공부조이전소득을 제외한 소득으로 2007년도 최저생계비를 기준으로 100%미만을 절대 빈곤층으로 구분하였고, 100~120% 미만, 120~150% 미만, 150~250% 미만 250~350% 미만, 350% 이상으로 구분하여 분석하였다. 상대 빈곤 기준에 따른 소득 수준은 경상소득에서 공공부조이전소득을 제외한 소득에 OECD 방식의 가구균등화지수를 적용한 후, 중위소득 40%, 50%, 60% 미만 기준에 의하여 구분하여 분석하였다.

식품 관련 지원서비스의 이용 여부에 대한 조사는 전체 가구에서 식사 배달 서비스 이용 여부, 노인 가구에서 식사 배달 서비스 또는 무료 급식 서비스 이용 여부, 아동 가구에서 무료 급식 서비스 이용 여부의 조사 항목을 포함하였다.

#### 다. 분석 방법

가구 식품 미보장 비율은 일반 가중치를 이용하여 추정하였다. 일반 가중치는 한국복지패널 조사에서 표본 추출하는 과정에 전국 대표성을 확보하기 위하여 지역, 조사구 형태, 주택 유형에 따른 추출 확률, 저소득층과 일반 가구 층에 대한 추출 확률, 가구 및 가구원의 응답 확률을 고려하여 산출된 가중치이다(한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소, 2007).

표 1. 국가별 식품 보장 측정 개요

	한국	미국 (Nord, Andrews and Carlson, 2008)	캐나다 (Office of Nutrition Policy and Promotion, and Health Products and Food Branch, 2007)	호주 (Jeromey, 2008)
조사기간	2007	2007	2004	2004/2005
조사자료	한국복지패널조사	현 인구조사-식품보장측정조사 (Current Population Survey (CPS) - Food Security Survey)	지역사회 건강 조사 (Canadian Community Health Survey)	국가건강조사 (National Health Survey)
조사기관	한국보건사회연구원	미 농무부(USDA)	보건부(Health Canada)	통계청 (Australian Bureau of Statistics)
대상자	0세 이상	0세 이상	0세 이상	18세 이상
식품보장 측정도구	한국 간략형 식품 보장 측정 도구	미국 식품 보장 서베이 모듈 (US-HFSS), 18개 문항	미국 식품 보장 서베이 모듈 (US-HFSS), 18개 문항	미국 식품 보장 서베이 모듈 (US-HFSS), 2개 문항

국내 식품 미보장 수준과 국외에서 보고된 식품 미보장 수준을 비교하기 위하여 비슷한 식품 보장 측정 도구를 이용하여 조사한 미국, 캐나다, 호주의 국가 조사 자료를 이용하였다(표 1) 비교 대상 국가들은 모두 미국 식품 보장 서베이 모듈(US-HFSS)을 이용하여 식품 미보장을 측정하였고, 차이점은 설문 문항 수에서 미국과 캐나다는 18개의 설문 문항 모두를 조사하였으나 호주는 18개 문항 중 2개 문항을 선택하여 구성한 설문 도구를 이용하여 조사하였다.

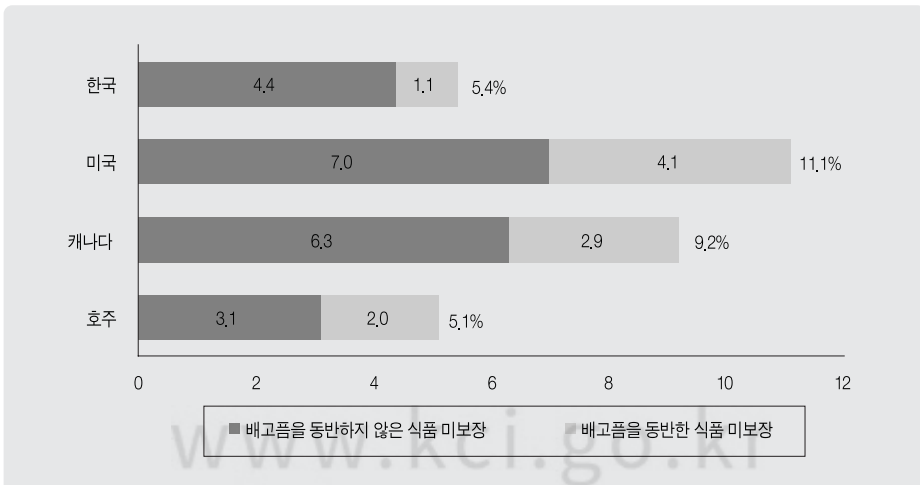
식품 미보장 가구의 특성을 파악하기 위하여 대상 가구의 일반적 특성, 가구주의 일반적 특성, 경제적 수준, 식품 관련 지원서비스 이용 여부에 따른 식품 미보장 수준을 빈도분석과 Chi-square test를 이용하여 조사하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 국내 식품 미보장 수준 및 국가별 비교

국내 식품 미보장은 5.4%로 배고픔을 동반하지 않은 식품 미보장은 4.4%, 배고픔을 동반한 식품 미보장은 1.1%로 나타났다(그림 2). 국내 식품 미보장 수준은 국외 식품 미보장과 비교한 결과, 호주(5.1%)와는 비슷한 수준을 보였고, 미국(11.1%)과 캐나다(9.2%)보다는 낮은 수준이었다(그림 2).

그림 2. 국가별 식품 미보장 수준 비교

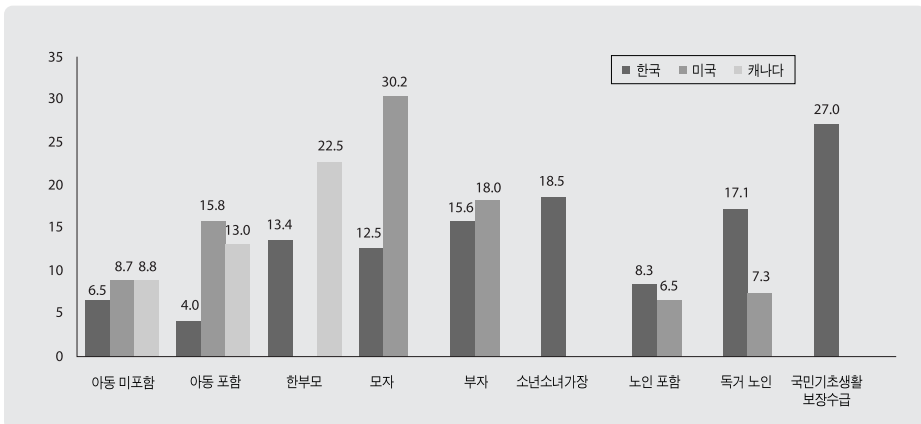


## 2. 가구 특성별 식품 미보장 수준

가구 특성별 식품 미보장 상태를 조사하고 이를 미국과 캐나다의 결과와 비교해 보았다(그림 3). 아동을 포함하고 있지 않는 가구는 6.5%, 아동을 포함하고 있는 가구는 4.0%가 식품 미보장 상태였다. 아동을 포함 하고 있는 가구 내에서 한 부모 가구는 13.4%, 모자 가구는 12.5%, 부자 가구는 15.6%, 소년소녀가장 가구는 18.5%의 식품 미보장 상태를 보여 소년소녀가장 가구에서 식품 미보장 수준이 가장 높았으며 그 다음으로 부자 가구인 것으로 나타났다. 노인 포함 가구는 8.3%가 식품 미보장 상태였고, 그 중 독거노인 가구는 17.1%가 식품 미보장 상태였다. 국민기초생활보장 수급 가구 경우에는 27%가 식품 미보장 상태였다.

국내 가구 특성별 식품 미보장 상태를 미국, 캐나다와 비교한 결과, 국내 식품 미보장 수준은 모든 가구 특성별에서 미국 또는 캐나다에 비해 낮았으나 노인 가구는 예외였다. 노인을 포함하고 있는 가구의 식품 미보장 수준은 미국 보다 높았으며 특히, 독거노인 가구에서는 미국과 매우 큰 차이를 보였다. 가구 내 아동의 포함 여부에 따른 식품 미보장 수준은 미국, 캐나다와는 상반된 결과를 보였는데, 아동을 포함하고 있는 가구가 아동을 포함하고 있지 않은 가구보다 더 낮은 식품 미보장 비율을 보였다.

그림 3. 가구 특성별 국가 간 식품 미보장 수준 비교

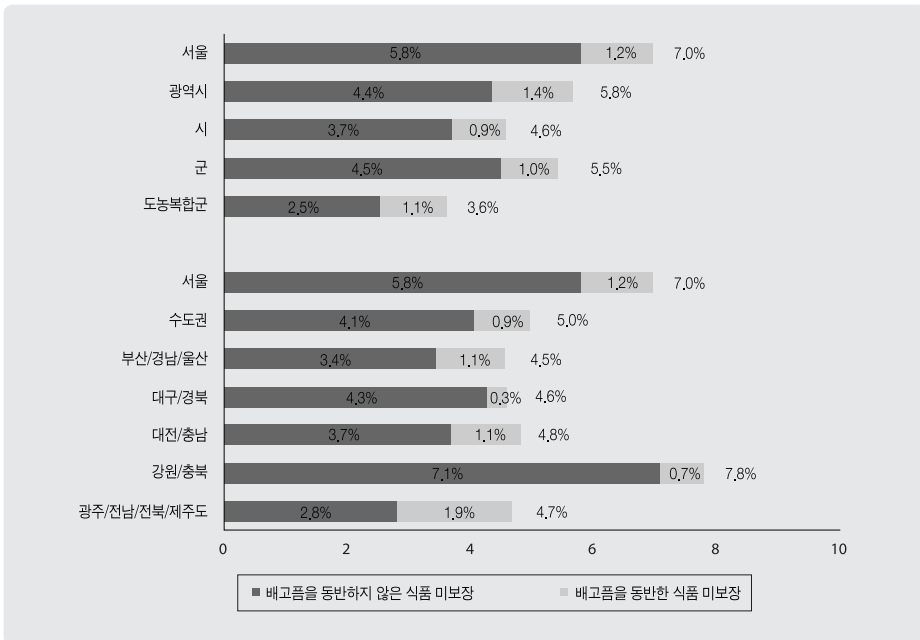


## 3. 가구의 거주 지역에 따른 식품 미보장 수준

거주 지역에 따른 식품 미보장 상태를 비교하기 위하여 5개 지역으로 구분된 지역 변수와

7개의 권역별로 구분된 지역 변수를 이용하여 조사하였다(그림 4). 5개 지역별에 따른 식품 미보장 수준은 서울이 7.0%로 가장 높았고, 다음으로 광역시가 5.8%, 다음이 5.5%인 군순이었다. 배고픔을 동반한 식품 미보장은 광역시에서 1.4%로 1.2%인 서울보다 더 높게 나타났다. 7개 권역별에 따른 식품 미보장 수준은 강원/충북이 7.8%로 가장 높은 식품 미보장 상태를 보였고, 그 다음으로 서울 지역이 7.0%로 높았으며, 다음으로 5.0%인 수도권 순이었다.

그림 4. 거주 지역에 따른 식품 미보장 수준 비교



#### 4. 가구주 특성에 따른 식품 미보장 수준

가구주 특성에 따른 식품 미보장 수준은 <표 2>와 같다. 가구주가 여자인 경우 식품 미보장은 12.2%로, 남자 가구주인 3.9%보다 약 4배 정도 높았다. 특히 가구주가 노인인 경우에 9.4%의 식품 미보장 상태를 보였는데, 노인 여자의 경우에는 16.2%가 식품 미보장 수준으로 그 중 3.9%는 배고픔을 동반한 식품 미보장 상태였다. 가구주의 교육 수준과 직업에 따라서도 식품 미보장 수준의 차이를 보였는데, 가구주가 무학인 경우 15.5%가 식품 미보장이었고 이 중 4.1%는 배고픔을 동반한 식품 미보장이면, 전문대학교 졸업 이상인 경우 1.7%가

식품 미보장이었다. 가구주가 직업이 없는 경우에는 12.1%, 육체적 노동자를 가진 경우에는 4.4%가 식품 미보장인 반면 비육체적 노동자를 가진 경우에는 0.5%가 식품 미보장이었다. 비장애인에 비하여 장애인의 경우 2배 이상의 식품 미보장 비율을 보였고, 장애인 내에서도 장애 정도에 따른 식품 미보장 비율의 차이를 보였다. 가구주가 만성 질환이 있는 경우에는 없는 경우보다 더 높은 식품 미보장 비율을 보였다.

표 2. 가구주 특성에 따른 식품 미보장 수준

(단위: %)

항목	구성비	식품보장	식품 미보장			p-value
			소계	배고픔을 동반하지 않음	배고픔을 동반함	
성별						<0.0001
남자	81.2	96.1	3.9	3.3	0.7	
여자	18.8	87.9	12.2	9.4	2.7	
65세 이상	23.8	90.6	9.4	7.6	1.8	<0.0001
남자	15.3	94.4	5.6	4.9	0.7	
여자	8.5	83.8	16.2	12.3	3.9	
교육수준						<0.0001
무학	6.5	84.5	15.5	11.4	4.1	
초등학교 졸업	15.5	90.1	9.9	8.0	1.9	
중학교 졸업	11.4	91.9	8.1	6.7	1.4	
고등학교 졸업	33.6	95.7	4.3	3.7	0.7	
전문대학교 졸업 이상	33.2	98.3	1.7	1.4	0.3	
직업						<0.0001
무직	26.0	87.9	12.1	9.4	2.7	
육체적 노동직	50.0	95.6	4.4	3.7	0.6	
비육체적 노동직	24.0	99.5	0.5	0.4	0.1	
장애 수준						<0.0001
비장애인	90.6	95.2	4.8	4.0	0.9	
장애인	9.4	88.4	11.6	8.8	2.9	
중증장애인 (1, 2급)	1.7	83.9	16.1	11.6	4.5	
경증장애인 (3급 이상)	6.5	89.5	10.6	7.7	2.8	
비 등록 장애인	1.3	88.8	11.2	10.2	1.1	
만성질환						<0.0001
없음	55.0	96.8	3.2	2.6	0.6	
있음	45.0	91.7	8.3	6.7	1.6	

### 5. 가구 소득 수준에 따른 식품 미보장 수준

가구 소득 수준에 따른 식품 미보장 수준은 <표 3>과 같다. 경상 소득 수준을 5그룹으로 나누어 비교해 보았을 때, 연 평균 소득이 1,000만원 미만인 가구 중 17.5%가 식품 미보장 상태였고, 그 중 4.8%가 배고픔을 동반한 식품 미보장 상태를 보이며 가구 소득 수준에 따른 식품 미보장의 차이를 뚜렷하게 보였다. 최저생계비를 기준으로 하여 100% 미만인 절대 빈곤층에 해당되는 가구의 식품 미보장은 21.3%였고, 그 중 5.9%가 배고픔을 동반한 식품 미보장 상태였으며 최저 생계비의 120% 미만인 차상위 계층에 해당되는 가구는 11.8%가 식품 미보장 상태를 가졌다. 상대 빈곤 기준인 OECD 방식의 가구균등화지수를 적용한 중위 소득

표 3. 가구의 경제적 수준에 따른 식품 미보장 수준

(단위: %)

항목	구성비	식품보장	식품 미보장			p-value
			소계	배고픔을 동반하지 않음	배고픔을 동반함	
경상소득 수준 (만원/년)						<0.0001
< 1000	15.7	82.5	17.5	12.7	4.8	
1000~2000	15.5	90.2	9.8	8.2	1.5	
2000~3000	16.9	94.3	5.7	5.3	0.4	
3000~4000	15.2	99.1	0.9	0.9	0.0	
≥ 4000	36.7	99.8	0.2	0.2	0.0	
(경상소득 - 공공부조이전소득)을 이용한 절대 및 상대빈곤 수준						
절대 빈곤						<0.0001
< 100%	12.6	78.3	21.3	15.9	5.9	
100~120%	4.1	88.2	11.8	10.8	1.0	
120~150%	6.5	88.7	11.3	9.9	1.4	
150~250%	22.2	94.5	5.5	4.8	0.7	
250~300%	19.7	99.4	0.6	0.4	0.2	
≥ 350%	34.8	99.6	0.4	0.4	0.0	
상대 빈곤						
< 중위 소득 40%	16.4	80.6	19.4	14.4	5.0	<0.0001
< 중위 소득 50%	21.5	82.7	17.3	13.4	4.0	<0.0001
< 중위 소득 60%	26.9	84.2	15.8	12.4	3.4	<0.0001

주: 1) 절대 빈곤은 2007년도 최저생계비 기준

2) 상대 빈곤은 OECD 방식의 가구균등화 지수로 조정된 1인당 소득(가구총소득/가구원수의 제곱근)을 적용한 중위소득 기준

의 40%, 50%, 60% 미만에 해당하는 가구에서의 식품 미보장 비율은 각각 19.4%, 17.3%, 15.8%였고, 배고픔을 동반한 식품 미보장은 각각 5%, 4%, 3.4%로 나타났다.

## 6. 식품 관련 지원서비스 이용 여부와 식품 미보장과의 상관성

식품 관련 지원 서비스의 이용 여부에 따른 식품 미보장의 수준을 비교한 결과, 서비스를 이용한 경험이 있는 가구가 서비스를 이용한 경험이 없는 가구보다 식품 미보장 수준이 더 높았다(표 4). 식품 관련 지원서비스를 이용한 경험이 있는 가구 중에서 15.1%가 식품 미보장으로 나타났고, 지원 서비스 형태별로 나누어 보았을 때, 식사 배달 서비스를 이용한 경험이 있는 가구는 무료 급식 서비스를 이용한 경험이 있는 가구보다 상대적으로 식품 미보장 비율이 높게 나타났다. 노인 가구에서 식사 배달 서비스를 이용한 경험이 있는 가구에서 식품 미보장 수준은 32.9%였고, 무료 급식 서비스에서는 12.8%였으며 이중 배고픔을 동반한 식품 미보장은 각각 10%, 3.3%였다. 전체 가구에서는 식사 배달 서비스를 이용한 경험이 있

표 4. 식품 지원 서비스 경험 가구에서의 식품 미보장 수준

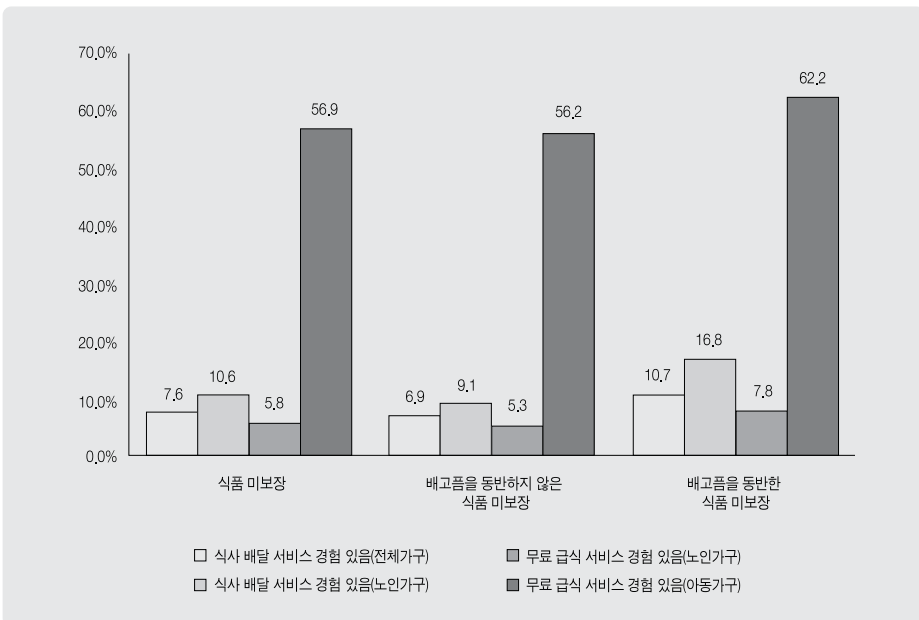
(단위: %)

항목	구성비	식품보장	식품 미보장			p-value
			소계	배고픔을 동반하지 않음	배고픔을 동반함	
식품관련 지원서비스 이용 경험 없음	90.6	95.6	4.4	3.5	0.9	<0.0001
식품관련 지원서비스 이용 경험 있음	9.4	84.9	15.1	12.4	2.7	
식사 배달 서비스						
전체 가구						<0.0001
이용 경험 없음	98.6	94.9	5.1	4.1	1.0	
이용 경험 있음	1.4	70.7	29.3	21.3	8.0	
노인 가구						<0.0001
이용 경험 없음	97.3	92.3	7.7	6.3	1.4	
이용 경험 있음	2.7	67.1	32.9	22.9	10.0	
무료 급식 서비스						
아동 가구						<0.0001
이용 경험 없음	96.2	97.9	2.1	1.9	0.2	
이용 경험 있음	3.8	86.9	13.1	11.4	1.7	
노인 가구						<0.0001
이용 경험 없음	82.6	91.9	8.1	6.6	1.5	
이용 경험 있음	17.4	87.2	12.8	9.5	3.3	

는 가구의 식품 미보장 비율은 29.3%로 이 중 8%는 배고픔을 동반한 식품 미보장이었다. 아동 포함 가구에서 무료 급식 서비스를 이용한 경험이 있는 가구에서는 13.1%가 식품 미보장이었고, 배고픔을 동반한 식품 미보장은 1.7%였다.

식품 미보장 상태에 따라 식품 관련 지원서비스의 이용 여부는 [그림 5]와 같다. 식품 미보장이인 가구에서 식품 관련 지원서비스를 이용한 경험이 있다고 응답한 비율은 7.6%로 식사 배달 서비스를 이용한 경험이 있었다. 식품 미보장이인 노인 가구에서는 식사 배달 서비스를 이용한 경험이 있는 가구가 10.6%, 무료 급식 서비스를 이용한 경험이 있는 가구가 5.8%였고, 식품 미보장이인 아동 가구에서는 56.9%가 무료 급식 서비스를 이용한 경험이 있는 것으로 나타났다. 즉, 식품 미보장을 경험하고 있음에도 불구하고 식품 관련 지원서비스를 받지 못한 가구는 아동 가구가 43.1%였고, 노인 가구는 약 83.6%가 서비스를 받지 못한 것으로 나타났다. 식품 미보장 가구 내에서는 배고픔을 동반하지 않은 식품 미보장 가구보다 배고픔을 동반한 식품 미보장 가구가 상대적으로 식품 관련 지원서비스를 이용한 경험이 높게 나타났다.

그림 5. 식품 미보장 상태에 따른 식품 관련 지원서비스 이용 경험



## V. 고찰 및 결론

이 연구에서는 2007년 한국복지패널자료의 식품 보장 측정 지표를 활용하여 국내 식품 미보장 수준을 조사하고 식품 미보장 가구의 특성을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 국내 식품 미보장은 5.4%로 다른 서구산업국가와 비교해 보았을 때, 상대적으로 낮은 수준을 보였다. 그러나 이러한 결과는 국가별로 서로 다른 식품 보장 측정 항목의 사용함으로 인한 가능성이 있으므로 결과 해석에 대한 주의가 필요하다. 기존의 국가별 식품 미보장 비교는 주로 후진국, 개발도상국을 중심으로 국가별 식품 수급표 조사 자료를 이용한 식품섭취량 또는 신장과 체중 등의 신체계측 자료를 이용한 영양 불량 상태(undernourished status) 지표에 의한 간접적인 측정방법으로 이루어졌으나 최근 선진산업국가를 포함한 국제 비교가 가능한 측정 도구의 개발 필요성으로 이에 대한 연구들이 국제적으로 진행되고 있어 향후 국가 간의 비교가 좀 더 활발히 이루어질 것으로 생각된다.

기존의 국내 식품 미보장 연구 결과들을 이 연구 결과와 비교한 결과, 측정 도구나 조사 대상 집단의 차이점으로 직접적인 비교는 불가능하였다. 기존의 연구들은 주로 사회경제적으로 취약한 계층을 중심으로 조사가 이루어져서 식품 미보장의 수준이 이 연구 결과보다 상대적으로 높았다. 그러나 이 연구에서 사회경제적으로 취약한 가구에서 보여준 식품 미보장 수준은 비슷한 측정 도구를 이용하여 조사한 신영전 외(2009) 연구 결과와 비슷한 수준이었으며, 전체적인 식품 미보장 수준 또한 비록 일부 농촌 지역으로 국한되어 있으나 일반 주민을 대상으로 조사한 김기량과 김미경(2009)의 연구 결과와는 비슷한 것으로 나타났다(표 5).

이 연구에서 식품 미보장 수준은 가구와 가구주 특성에 따라 차이를 보였는데, 사회경제적으로 취약한 가구에서 식품 미보장을 경험하는 정도가 높게 나타났다. 한 부모 가구, 모자 가구, 부자 가구, 소년소녀가장 가구, 국민기초 생활보장 수급 가구, 독거노인 가구에서 적게는 13%에서 많게는 27%까지의 식품 미보장 수준을 보였다. 이러한 취약 가구들을 서구산업국가와 비교해 보았을 때, 아동을 포함하고 있는 가구는 상대적으로 식품 미보장이 낮은 수준이었으나 노인을 포함하고 있는 가구 특히, 독거노인 가구에서의 식품 미보장 수준은 매우 높았다. 이와 같이 국내에서는 국외 결과들과 다르게 아동 가구에 비하여 노인 가구에서 식품 미보장을 더 많이 경험하고 있는 것으로 나타났다. 이는 국내 빈곤 가구의 특성과 연관성을 보이는데, 국내에서 빈곤 가구의 인구학적 특성을 조사한 결과, 독거노인 가구를 포함한 노인 가구는 주로 근로능력이 없는 가구로 빈곤율이 높은 것으로 나타난 반면, 아동 가구는 근로능력이 있는 가구로 빈곤율이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(이현주 외, 2006). 또한 가구 규모와도 상관성이 높았는데 4인 가구 수와 비교 시 1인 가구 또는 2인 가구에서

빈곤율이 더 높게 나타났다(정진호 외, 2005). 실제 이 연구에서 아동을 포함하지 않은 가구와 아동을 포함한 가구에서의 가구 규모와 빈곤율을 비교한 결과, 아동을 포함하지 않은 가구에서의 가구 수는 2인 이하의 가구 비율이 68.4%인 반면, 아동을 포함한 가구에서는 78.9%가 3인 또는 4인 가구로 구성되었다. 아동을 포함하지 않은 가구와 아동을 포함한 가구에서의 빈곤율에서는 아동을 포함하지 않은 가구에서의 빈곤율이 유의하게 더 높았다.

노인 가구가 아동 가구보다 상대적으로 식품 미보장이 높게 나온 것은 식품 관련 지원서비스 이용 여부와도 상관성이 있는 것으로 나타났다. 식품 미보장을 경험하고 있음에도 불구하고 식품 관련 지원서비스를 받지 못한 가구는 아동 가구가 43.1%정도인 반면 노인 가구는 약 83.6%가 식품 지원 서비스를 받지 못한 것으로 나타났고, 아동 가구에 비하여 노인 가구는 서비스를 받고 있음에도 불구하고 배고픔을 동반한 식품 미보장이 더 높게 나타났는데, 식사 배달 서비스를 받은 노인 가구에서 식품 미보장은 33%였고, 그 중 배고픔을 동반한 식품 미보장이 10%인 반면, 아동 가구는 13%가 식품 미보장으로 그 중 2%가 배고픔을 동반한 식품 미보장이었다.

표 5. 국내 식품 미보장 연구 개요

자료원	대상 집단	측정도구	결과
Oh & Hong(2003)	국민기초생활보장 수급가구	래디머/코넬 식품 미보장 측정 도구 (Radimer/Cornell scale food insecurity)	식품 미보장 62.7% 배고픔을 동반한 식품 미보장 54.1%
권성옥 · 오세영 (2007)	도시 취약 지역 저소득층 노인	미국 간략형 식품보장 측정 도구 (6-item short form US-HFSS)	식품 미보장 63.4% 배고픔을 동반한 식품 미보장 22.7%
심지선 외 (2008)	2005년도 국민건강영양조사	미국 식품 불충분성 조사 항목 (1-item household food insufficiency)	미약한 식품 미보장 55.9% 중간/심각한 식품 미보장 9.7%
신영전 외 (2009)	한 도시 취약 지역 주민	한국형 식품 보장 측정 도구 (18-item K-HFSS)	식품 미보장 25.5% 배고픔을 동반한 식품 미보장 5.2%
김기량 · 김미경 (2009)	한 농촌 지역 주민	한국형 식품 보장 측정 도구 (18-item K-HFSS)	식품 미보장 7.6% 배고픔을 동반한 식품 미보장 2.3%
	한 도시 지역 영양플러스 대상자		식품 미보장 57.7% 배고픔을 동반한 식품 미보장 15.3%
본 연구	2007년도 한국복지패널조사	한국 간략형 식품 보장 측정 도구 (6-item short form K-HFSS)	식품 미보장 5.4% 배고픔을 동반한 식품 미보장 1.1%

노인 가구에서 특히 식품 미보장 비율이 상대적으로 높은 것은 또한 소득 상실에 따른 경제적 빈곤, 만성 질환의 증가로 인한 건강 문제, 식품 구입이나 조리 문제와 같은 다양한 문제들이 복합적으로 작용하고 있는 이들 집단의 특성으로도 설명될 수 있을 것이다. 노인들은 사회경제적인 여건을 고려하지 않더라도 노령화 그 자체가 취약성을 증가시키고, 이로 인해

독립적인 생활을 유지할 수 없는 가능성이 커지면서 식품 미보장의 문제는 더욱 심각해 질 것이다. 비록 이들 집단을 위한 식품 관련 지원서비스를 제공하고 있으나 여전히 양적, 질적으로 매우 부족한 것으로 나타나고 있다(김혜련 외, 2007). 따라서 국가 차원의 체계적인 시스템이 없이는 지속적인 노인 인구의 증가로 이러한 문제들은 더욱 심화될 것으로 보인다.

국내 식품 미보장 수준은 가구주 특성에 따라서도 차이를 보였는데, 가구주가 여자이거나 노인이고, 교육 수준이 낮고, 만성 질환이 있고, 장애인이거나 직업이 없는 경우, 해당 가구는 일반 가구에 비하여 상대적으로 식품 미보장 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 가구주들의 이러한 특성들은 그 가구의 경제력과 밀접한 상관성이 있으므로 이는 가구 경제 수준과 강력한 연관성을 갖고 있는 식품 미보장 수준에 반영된 것이라고 볼 수 있다. 가구 소득은 식품 미보장을 결정하는 가장 중요한 요인 중의 하나인데(Rose, 1999), 이는 가구 소득과 식품 미보장의 상관성을 분석한 이 연구 결과에서도 잘 보여주고 있다. 절대 빈곤 가구에서의 식품 미보장이 21.3%였고, 이 중 배고픔이 있는 식품 미보장 상태가 5.9%였다. 상대 빈곤 가구에서도 약 17%가 식품 미보장으로 배고픔이 있는 식품 미보장은 약 4%였다.

그 밖에 지역 간에도 식품 미보장의 수준 차이를 보였는데, 지역별로 비교했을 때, 강원/충북 지역에서 식품 미보장이 가장 높은 것으로 나타났고, 그 다음으로 서울 지역이 높게 나타났다. 이러한 지역 차이는 식품 미보장이 개인 혹은 가구 차원의 측면뿐만 아니라 지역사회에서의 식품의 유용성과 접근성에 대한 사회 구조 또는 환경적인 문제로도 접근할 필요성을 제시하고 있다. 추후 지역 간 빈곤 격차나 지역 효과(neighborhood effect)와 같은 사회 구조적인 요인이 식품 미보장에 미치는 영향에 대한 분석이 필요하다.

결론적으로 국내 식품 미보장은 전반적으로는 낮은 수준이었으나, 사회 경제적으로 취약한 가구 또는 노인 가구에서는 높은 수준을 보였다. 식품 미보장을 경험하고 있는 가구들은 낮은 식품 관련 지원서비스의 이용률을 보이며 이러한 서비스에 대한 접근성 문제를 보였고, 식품 지원 서비스를 이용한 경험이 있는 가구에서는 여전히 식품 미보장을 경험하고 있는 비율이 높아 서비스에 대한 효과가 미약한 것으로 나타났다. 특히, 독거노인 가구는 이러한 문제들이 더욱 뚜렷하게 나타나 이에 대한 대책 마련이 시급한 것으로 나타났다. 추후 이러한 식품 미보장을 경험하고 있는 가구들에서의 원인이 무엇인지 규명하고, 이를 해결하기 위한 전략 방안들을 모색하기 위한 추가적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

마지막으로 이 연구의 제한점으로는 비록 타당성이 검증된 18개 항목의 한국형 식품 보장 측정 도구로부터 구성된 6항목의 간략형 식품 보장 측정 도구로 식품 미보장을 측정하였으나 간략형 도구 자체에 대한 타당도는 알려져 있지 않다. 이전 연구에서 간략형 식품 보장 측정 도구는 18개 항목의 식품 보장 측정 도구보다 민감도가 떨어졌고, 특히 아동을 포함하고

있는 가구에서의 식품 미보장의 선별력이 낮았음을 보고하였는데(Blumberg et al., 1999; Bickel et al., 2000), 이에 국내에서 아동을 포함하고 있는 가구에서 낮은 식품 미보장 비율을 보인 것이 가구 내 아동의 식품 미보장 상태를 반영하는 정도가 다소 떨어지는 6항목의 간략형 식품 보장 측정 도구에 의한 결과일 가능성을 배제할 수 없다. 그러나 이러한 단점에도 불구하고, 이 도구는 자가 작성, 면접 조사, 전화 조사 등 다양한 형태로 조사가 가능하고, 다른 식품 섭취 조사에 비하여 상대적으로 조사 시간도 짧으며 자료 분석과 결과 해석 및 이해가 용이하여 일반인이나 정책가들에게 쉽게 정보를 제공할 수 있는 장점이 있다. 그러나 도구의 개발 과정에서 국가 간의 다양한 식 문화 및 대응 전략, 인식 등의 차이가 고려되지 않아 실제 한국의 사회문화적인 맥락에 적합한지에 대한 추가적인 타당도 연구가 필요할 것으로 생각된다. 이 연구의 의의는 전국 규모의 대표성 있고 신뢰성 있는 국가 조사 자료를 이용하여 처음으로 국내 식품 미보장 현황을 파악하고, 이에 대한 특성들을 알아본 것이다. 앞으로 한국복지패널조사에서의 지속적인 측정은 국내 식품 미보장 수준의 모니터링에 중요한 자료로 제공되어 식품 미보장의 경향(trend) 파악 및 이에 대한 정책 마련의 근거자료로 활용할 수 있을 것이다.

김기랑은 미국 코넬대학교 박사학위를 받았으며, 현재 한양대학교 지역사회보건연구소 연구 조교수로 재직 중이다. 주요관심분야는 식품 보장, 영양 역학, 영양 정책 등을 연구하고 있다 (E-mail: k2rang@hanyang.ac.kr).

김미경은 한양대학교 식품영양학과에서 박사학위를 받았으며, 현재 한양의과대학교에서 부교수로 재직 중이다. 주요관심분야는 영양 역학, 심혈관 질환 및 암 역학 등을 연구하고 있다. (E-mail: kmkim@hanyang.ac.kr).

신영전은 서울대학교 보건대학원에서 박사학위를 받았으며, 현재 한양의과대학교에서 부교수로 재직 중이다. 주요관심분야는 보건정책이며, 현재 취약계층, 보건정책, 건강형평성 등을 연구하고 있다(E-mail: yshin@hanyang.ac.kr).

## 참고문헌

- 권성옥, 오세영(2007). 저소득층 노인에서 식품불안정과 사회경제적 지표, 건강상태, 영양소 섭취와의 관련성. *한국영양학회지*, 40(8), pp.762-768.
- 김기량, 홍서아, 김미경(2008a). 한국인의 생애 주기별 교육 수준에 따른 영양 상태와 식품 불충분성—2005년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여. *한국영양학회지*, 41(7), pp.667-681.
- 김기량, 김미경, 신영전(2008b). 식품 보장의 개념과 측정. *예방의학회지*, 41(6), pp.387-396.
- 김기량, 김미경(2009). 식품 보장 측정의 개발과 타당도 연구. *한국영양학회지*, 42(4), pp.374-385.
- 김유미, 김명희(2007). 한국 건강불평등의 현황과 문제점. *예방의학회지*, 40(6), pp.431-438.
- 김혜련 외 6명(2007). 고령사회에 대비한 국가영양관리 발전전략 모색. 서울: 한국보건사회연구원.
- 성주현(2003). “취약계층의 빈곤, 건강의 이중위협”. 김창엽 편. *빈곤과 건강*, 한울 아카데미, pp.137-163.
- 신영전, 윤태호, 김명희(2009). 건강불평등 완화를 위한 건강증진 전략 및 사업개발. 서울: 보건복지부.
- 심지선, 오경원, 남정모(2008). 식품안정성과 식사섭취의 관련성 -국민건강영양조사 제3기(2005)년. *한국영양학회지*, 41(2), pp.174-183.
- 이현주 외 7명(2006). 우리나라 빈곤실태와 정책적 함의 - 구조 분석을 중심으로 -. 서울: 한국보건사회연구원.
- 정진호, 황덕순, 금재호, 이병희, 박참임(2005). 한국의 근로빈곤 연구. 서울: 한국노동연구원.
- 한국보건사회연구원, 서울대학교 사회복지연구소(2007). 2006 한국복지패널 기초분석 보고서. 서울: 한국보건사회연구원.
- 한국보건사회연구원, 서울대학교 사회복지연구소(2008). 2008 한국복지패널 기초분석 보고서. 서울: 한국보건사회연구원.
- 한국보건산업진흥원(2002). 2001년도 국민건강영양조사 - 영양조사부문. 서울: 보건복지부.
- 한국보건산업진흥원(2006). 국민건강영양조사 제 3기(2005) - 영양조사. 서울: 보건복지부.

- 한국보건산업진흥원(2007). 국민건강영양조사 제 3기(2005) 심층분석 - 영양조사. 서울: 보건복지부.
- Anderson, S. A. (1990). Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations. *J Nutr*, 120 Suppl 11, pp.1559-1600.
- Attree, P. (2005). Low-income mothers, nutrition and health: a systematic review of qualitative evidence. *Matern Child Nutr*, 1(4), pp.227-240.
- Bhattacharya J., Currie, J., Haider, S. (2004). Poverty, food insecurity, and nutritional outcomes in children and adults. *J Health Econ*, 23(4), pp.839-862.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W. L., Cook, J. T. (2000). *Measuring food security in the United States. Guide to measuring household food security*. Washington D. C.: Office of Analysis, Nutrition, and Evaluation, Food and Nutrition Service, U. S. Department of Agriculture.
- Blumberg S. J., Bialostosky K., Hamilton W. L., Briefel R. R. (1999). The effectiveness of a short form of the household food security scale. *Am J Public Health*, 89, pp.1231-1234.
- Coates, J., Frongillo, E. A., Rogers, B. L., Webb, P., Wilde, P. E., Houser, R. (2006). Commonalities in the experience of household food insecurity across cultures: what are measures missing? *J Nutr*, 136(5), pp.1438S-1448S.
- de Groot, L. C., Verheijden, M. W., de Henauw, S., Schroll, M., Staveren, W.A. (2004). Lifestyle, nutritional status, health, and mortality in elderly people across Europe: a review of the longitudinal results of the SENECA study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 59(12), pp.1277-1284.
- Drewnowski, A., Specter, S. E. (2004). Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *Am J Clin Nutr*, 79(1), pp.6-16.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. (1992). International Conference on Nutrition: *Final Report of the Conference*. Rome: International Conference on Nutrition.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1996). *Rome Declaration on World Food Security*. Rome: World Food Summit. Food and Agriculture Organization.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2002a). *The State of Food Insecurity in the World 2001*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2002b). *Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition*. International Scientific Symposium, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2003). *Proceedings Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition*. Rome: International Scientific Symposium.

Hamilton, W. L., Cook, J. T., Thompson, W. W., Buron, L. F., Frongillo, E. A., Olson, C. M., et al. (1997). *Household food security in the United States in 1995. Summary report of the food security measurement project*. Washington D. C.: U. S. Department of Agriculture.

James, W. P., Nelson, M., Ralph, A., Leather, S. (1997). Socioeconomic determinants of health. The contribution of nutrition to inequalities in health. *BMJ*, 314(7093), pp.1545-1549.

Jeromey, B. (2008). Severe and moderate forms of food insecurity in Australia: are they distinguishable? *Australian Journal of Social Issues*. June 22.

Kirkpatrick, S. I., Tarasuk, V. (2008). Food insecurity is associated with nutrient inadequacies among Canadian adults and adolescents. *J Nutr*, 138(3), pp.604-612.

National Research Council, Committee on National Statistics. (2006). *Food insecurity and hunger in the United States: An assessment of the measure*. Washington D. C.: The National Academies Press.

Nord, M., Andrews, M., Carlson, S. (2006). *Household Food Security in the United States in 2005*. Washington D.C.: U. S. Department of Agriculture.

- Nord, M., Andrews, M., Carlson, S. (2008). *Household Food Security in the United States in 2007*. Washington D.C.: U. S. Department of Agriculture.
- Office of Nutrition Policy and Promotion, Health Products and Food Branch. (2007). *Canadian Community Health Survey, Cycle 2.2, Nutrition (2004) Income-Related Household Food Security in Canada*. Ottawa, Ontario: Health Canada.
- Oh, S. Y., Hong, M. J. (2003). Food insecurity is associated with dietary intake and body size of Korean children from low: income families in urban areas. *Eur J Clin Nutr*, 57(12), pp.1598-1604.
- Riely, F., Mock, N., Cogill, B., Bailey, L., Kenefick, E. (1999). *Food Security Indicators and Framework for Use in the Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs*. Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA), Washington D. C.: Academy for Educational Development, U. S. Agency for International Development.
- Rose, D., Oliveira, V. (1997). Nutrient intakes of individuals from food-insufficient households in the United States. *Am J Public Health*, 87(12), pp.1956-1961.
- Rose, D. (1999). Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. *J Nutr*, 129, pp.517S-520S.
- Swindale, A., Bilinsky, P. (2006). Development of a universally applicable household food insecurity measurement tool: Process, current status, and outstanding issues. *J Nutr*, 136, pp.1449S-1452S.
- Trichopoulou, A., Naska, A., Costacou, T. (2002). Disparities in food habits across Europe. *Proc Nutr Soc*, 61(4), pp.553-558.
- United States Agency for International Development (USAID). (1992). *Policy Determination 19: Definition of food security*. Washington D. C.: United States Agency for International Development.
- Webb, P., Coates, J., Frongillo, E. A., Rogers, B. L., Swindale, A., Bilinsky, P. (2006). Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do. *J Nutr*, 136(5), pp.1404S-1408S.
- Willett, W. C. (1994). Diet and health: what should we eat? *Science*, 264(5158), pp.532-537.

# Household Food Insecurity and Its Characteristics in Korea

**Kirang Kim**

(Hanyang University)

**Mi Kyung Kim**

(Hanyang University)

**Young-Jeon Shin**

(Hanyang University)

---

Recently, food insecurity has arisen as an issue in Korean society because of the limited access to food particularly for the socioeconomically disadvantaged population. Thus, this study aims to investigate the prevalence of food insecurity and its characteristics, using the third waves of Korean Welfare Panel Data. The prevalence of food insecurity was 5.4%, relatively lower than in advanced Western countries. The prevalence of food insecurity varied significantly across household types and householder's characteristics. The socioeconomically disadvantaged households had a 13% to 27% higher prevalence of food insecurity. The households headed by women, elderly, unemployed person, or people with low education level, chronic disease or disability, were more likely to be food insecure. The food insecure households had low participation in food assistance programs (7.6% total households, 16.4% for elderly households, 56.9% for households with children) and among the households participating in food assistance programs, the prevalence of food insecurity was 29.3% for total households, 45.7% for elderly households, 13.1% for households with children. In conclusion, the problem of food insecurity was apparent in socioeconomically disadvantaged households and elderly households, In addition, the access to food assistance programs for these households was low and the programs' effect was modest. Further, the trend of food insecurity needs to investigate to provide evidence for developing a food policy related to food insecurity, using persistent monitoring and longitudinal analysis through the Korean Welfare Panel Study.

---

**Keywords :** Food Insecurity, Food Security, Socioeconomically Disadvantaged Households, Food Assistance Programs