

노년기 식생활에 대한 중·장년 층의 가치관

A Expectation of Over Middle Aged People about Dietary Living during Their Elderly Life

구 난 숙 · 박 지연
대전대학교 식품영양학과

Koo, Nan Sook · Park, Ji Yeun
Dept. of Food & Nutrition, Taejon Univ.

Abstract

The survey was conducted by using questionnaires in order to investigate the expectation of over middle aged people on dietary living during their elderly life. Many persons(41.9%) anticipate that some kind of change will happen in dietary living during their elderly life. They are willing to prepare their own meals by themselves (73.5% of male and 86.6% of female). It is expected that they prefer various kinds of foods, korean traditional foods, home-made foods, natural food to processed food, and nutritionally balanced foods. The balance of nutrition and easiness of digestion should be primarily considered as a base of food choice, and then taste or convenience.

The result of this study indicates that korean traditional food culture can not be easily changed. If food industries had a plan to produce some items for future silver generation, they should make efforts to develop processed foods considered the nutrition and digestibility, natural foods packed conveniently for home-cooking, and food preparation equipment used easily by elderly people.

Key words :over middle aged people, expectation, dietary living, elderly life

I. 서 론

노화와 관련된 제반 요인들 즉, 신체, 사회, 심리, 경제적 요인과 영양상태는 밀접한 관련성을 지니며 노년기로 접어들면 미각, 후각, 시각, 기억

력 등의 감퇴로 식품섭취와 먹는 음식이 제한되거나 쉬우며 식품의 구입, 조리, 섭취곤란 등으로 균형 잡힌 식생활을 하기 어렵게 되기도 한다(김화영 등, 1997b; Nieman, et. al., 1990). 또한 소화기, 신장 등 장기의 기능 감퇴로 음식물의 소화, 흡수, 배설에 문제를 가지게 되며, 그에 따라 신

체적·생리적 기능 약화와 면역능력의 저하를 초래하여 여러 가지 만성 퇴행성 질환으로 영양상태는 더욱 나빠질 수 있다(모수미 등, 1994; 이윤환, 1999; Brown, 1990; Warner, et. al., 1987). 노화 과정은 유전자와 환경요인들과의 상호작용에 의해 영향을 받게되며, 그 중 영양과 식생활의 영향이 매우 큰 것으로 알려져 있다(Williams, et. al., 1988). 따라서 질병을 예방하고 건강을 유지하며 노년기를 보내려면 무엇보다도 올바른 식생활이 기본적으로 이루어 져야 한다(장남수 등, 1999; 장혜순·김미라, 1999).

노인이라고 인정되는 연령은 생물학적 사회학적 통념에서 오는 해석에 따라 다르지만 일반적으로 65세 이상을 노인으로 분류한다 (모수미 등, 1998; Nieman, et. al., 1990).

의학의 발달과 영양상태의 질적 향상으로 인해 평균수명이 연장되어 우리 나라의 65세 이상 노인인구가 2000년에는 전체인구의 7.1%가 될 것으로 예상되고, 2022년에는 14%를 넘어 고령사회가 될 것으로 전망하고 있다. 수명이 늘어난 만큼 행복하고 즐거운 노년기의 생활을 보낼 수 있는 노력이 필요하고, 앞으로 22년 후면 맞이하게 될 고령화 사회에 대한 준비가 매우 시급하다는 지적이 있다(이영은, 1999). 사회적으로 노인만을 위한 환경이 조성되기 어렵다면 노인이 겪고 있는 여러 가지 문제 중에서 가족이나 노인 본인이 스스로 해결할 수 있는 문제는 바로 건강을 돌보는 것이다(정미숙·강금지, 1996). 많은 노인이 결식, 불균형한 식사, 음주, 경제적 빈곤으로 인해 영양 불량 상태에 있다. 노인층은 칼슘, 철분, 비타민 A, 비타민 B₂, 비타민 C 등의 영양소 섭취가 권장량보다 부족하고, 골다공증, 당뇨, 고혈압 등의 질병 이환율이 높다(박영숙 등, 1999; 안숙자·강순아, 1999; 임경숙 등, 1997; 장혜순·김미라, 1999; 조영숙·임현숙, 1991; 천종희·신명화, 1988; 홍순명·최석영, 1996). 중년층에서도 빈번한 결식과 패스트푸드선호로 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₂ 등의 영양소 섭취량이 권장량보다 부족하고, 음주, 흡연, 지방섭취량 증가 및 운동부족으로 비만율이 증가하고 있어 성인병에 걸릴 위험성이 높아지고 있다.(문수재, 1990; 이선희·김화영, 1991; 장남수, 1996; 장현숙·권정숙, 1995; 황춘선 등, 1991). 하

지만 우리 나라의 성인들은 식습관을 고치기보다는 영양보충제에 의존하여 건강을 유지하려는 경향이 있다(김선희, 1994; 박수정, 1992; 송병준·김미경, 1997; 이상선 등, 1990; 정진은, 1992). 노년기에는 건강을 유지할 수 있는 균형잡힌 식생활을 통한 적절한 영양관리가 무엇보다 중요시되고 있지만(김자현 등, 1999; 장윤경, 1997), 적절한 음식물의 섭취와 운동을 통해 건강을 유지하려는 생각보다는 불건강한 식습관을 고집하며 건강보조제를 지나치게 과신하고 복용하는 경향이 있다(강남이, 1986; 장남수 등, 1999). 노인은 식습관을 변화시키기가 어렵고 (정미숙·강금지, 1996), 치아가 부실하여 저작능력이 저하되기 때문에 영양섭취상태가 불량할 수밖에 없다(Warner et. al., 1987). 노인들의 식습관, 음식기호도, 영양상태, 주거형태, 식품에 대한 정보, 문화, 사회, 경제, 교육 정도, 종교 등 여러 가지를 복합적으로 고려하여 노인의 식생활에 대한 일반적인 지침을 마련할 필요가 있다는 지적이 있다(김혜련, 1996; 서희재 등, 1999; 윤진숙, 1999; 장윤경, 1997). 또한 노인 인구가 증가함에 따라 안락한 노후생활에 대한 관심이 증대하고 있으므로 노인을 소비대상으로 한 식품산업의 등장이 요구된다(양일선, 1999; 이영은, 1999). 현재 노인들의 영양섭취실태, 식생활태도, 식습관, 노인급식제도 등에 대한 연구가 되고 있으나, 중·장년 층을 대상으로 다가올 노년기에 그들이 기대하는 식생활에 대한 조사는 없다. 이에 중·장년 층의 영양 상태 및 식생활의 문제점을 파악하고 그들이 노인이 되었을 때의 식생활을 예측하는 것이 필요하다.

따라서, 본 논문에서는 앞으로 노년기를 맞이할 중·장년 성인의 미래 식생활에 대한 가치관을 조사하여, 건강한 노년기를 보낼 수 있는 노인용 식품개발이나 노인의 식생활 지침 설정 시 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 방법

1999년 7월~10월 사이에 대전지역에 거주하는

30세 이상인 성인 220명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그 중 기재가 불충분한 것을 제외한 210부를 본 논문의 자료로 사용하였다.

2. 조사내용

설문지는 조사대상자의 일반사항, 선호하게 될 음식유형과 식사형태, 활용하게 될 건강식품 종류와 상품화된 식품 그리고 노년기에 가지게 될 음식 선택 기준 등에 대한 문항으로 구성하였다.

3. 통계분석

수집된 설문지는 SAS package program을 사용하여 분석하였다. 빈도와 백분율을 구하였고, 남·녀 간의 차이를 검증하기 위해 χ^2 -tset를 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

<표 1>에 표시된 조사대상자의 분포를 보면 남자 113명(53.8%), 여자 97명(46.2%)이며, 30대가 68명(32.4%), 40대가 109명(51.9%), 그리고 50세 이상이 33명(15.7%)이었다.

2. 노년기 식생활에 대한 예측

<표 2>는 노년기가 되었을 때 자신의 식생활에 대한 의견을 정리한 것이다. 전체 응답자의 41.9%가 식생활에 변화가 있을 것으로, 22.9%는 변화가 없을 것으로, 35.2%는 모르겠다고 하였다. 노인이 되었을 때 '본인이 직접 식사준비(요리)를 할 의향'을 묻는 질문에 대해서는 직접 하겠다는

〈표 1〉 조사대상자의 분포

N(%)

	남	여	전체
30 - 39세	35(31.0)	33(34.0)	68(32.4)
40 - 49세	58(51.3)	51(52.6)	109(51.9)
50세 이상	20(17.7)	13(13.4)	33(15.7)
전체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)

〈표 2〉 노년기 식생활 예측

N(%)

	남	여	전체	χ^2 -value (p-value)
식생활변화예측				
변화있다	41(36.3)	47(48.5)	88(41.9)	4.162
변화없다	31(27.4)	17(17.5)	48(22.9)	(0.125)
모르겠다	41(36.3)	33(34.0)	74(35.2)	
본인의 식사준비 의향				
직접 하겠다	83(73.5)	84(86.6)	167(79.5)	5.540
하지 않겠다	30(26.5)	13(13.4)	43(20.5)	(0.019)
전체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)	

응답자는 167명(79.5%)으로 나타났다. 요리를 직접 할 의향이 있는 남자는 83명(73.5%), 여자는 84명(86.6%)으로 여자가 남자보다 약간 높은 비율로 나타나 남·녀 간에 유의적 차이를 보였다 ($p<0.05$).

이와 같은 결과는 여자만의 일로 인식되어 있는 식사준비가 앞으로는 남·녀 구분 없이 누구나 할 수 있는 일로 여겨지게 될 것임을 의미한다.

<표 3>은 노년기가 되었을 때 섭취하길 원하는 음식과 식사형태를 살펴본 것이다. 한국전통음식과 외국음식(다양한 음식)이 58.1%로 가장 섭취하기를 원하는 것으로 조사되었고, 그 다음으로 한국전통음식 45.6%로 나타났으며, 특수노인용 유동식품과 패스트푸드 등 간편한 음식에는 응답자가 매우 적었다. 중·장년이후의 성인들은 밥 위주의 한국 전통적 식습관을 고수하고 있고 (김자현 등, 1999; 임경숙 등, 1998), 젊은 성인들은 새로운 음식에 대해 거부감을 덜 느끼고 보다 쉽게 받아들이는 경향이 있다고 하였다(장남수, 1996). 본 연구의 대상인 중·장년층은 이미 한국전통음식 뿐만 아니라 다양한 외국음식을 섭취한 경험이 있는 연령층이기 때문에(장남수, 1996), 노

인이 되어서도 한국전통음식만 고집하지 않고 여러 나라의 다양한 음식을 섭취하길 원하는 것으로 여겨진다. 현재 노인의 입장이 아닌 조사대상자들이 자신의 미래를 예측함에 있어 어려움이 있었겠지만, 패스트푸드와 노인용 특수식품을 섭취할 생각은 별로 없는 것으로 나타났다.

선호하는 식사형태로는 가정에서 준비된 식사가 178명(84.8%)을 차지하여 대부분의 조사대상자가 가정에서의 식사를 원하고 있었으며, 노인센터 등에서의 급식이 4.3%, 급식업체에서 가정으로 배달된 식사가 3.8%, 일반식당에서의 식사가 3.8%, 호텔 등의 외식전문점에서의 식사가 3.2%로 조사되었다. 우리나라의 중년층이 바쁜 생활로 인해 외식을 빈번하게 하고 패스트푸드의 섭취량이 증가하고 있다고 하지만(장남수, 1996), 그들도 노년에는 자신의 건강유지를 위해 가정식 음식을 섭취하길 원한다고 볼 수 있다.

노인들은 약해진 신체적 조건 때문에 직접 음식을 만들기가 어려울 것이고, 21세기에는 노인층의 경제적 구매력이 상승될 것으로 예상되므로 노인전문식당, 가정배달 급식서비스업 등 양질의 노인급식산업과 쉽게 조리할 수 있는 노인용 가

<표 3> 선호하는 음식유형과 식사형태

N(%)

	남	여	전체	χ^2 -value (p-value)
선호하는 음식				
한국전통음식과 외국음식	65(57.5)	57(58.8)	122(58.1)	3.751
한국전통음식	48(42.5)	37(38.1)	85(40.4)	(0.290)
간편한 음식(패스트푸드)	0(0.0)	2(2.1)	2(1.0)	
노인용 특수식품(유동식)	0(0.0)	1(1.0)	1(0.5)	
선호하는 식사형태				
가정에서 준비된 식사	99(87.6)	79(81.4)	178(84.8)	
노인센터의 급식	3(2.7)	6(6.2)	9(4.3)	4.339
급식업체를 통한 배달식사	3(2.7)	5(5.2)	8(3.8)	(0.362)
일반 식당의 식사	3(2.7)	5(5.2)	8(3.8)	
호텔 등 외식전문점의 식사	5(4.3)	2(2.0)	7(3.3)	
전체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)	

공 또는 반 가공 식품의 생산이 필요하다는 지적이 있다(양일선, 1999; 이영은, 1999). 하지만 우리나라에서는 저소득층 노인이나 시설에 거주하는 노인을 대상으로 빈약한 급식이 실시되고 있어 노인급식프로그램이나 노인급식산업에 대해 부정적인 인식을 하고 있는 실정이다. 앞서 <표 2>에서 살펴본 바와 같이 노인이 되었을 때 많은 남성들이 식사 준비에 참여할 의향이 있기 때문에, 당분간 우리나라에서는 노인용 완전 가공식품이나 급식시설 등을 이용할 소비자가 그리 많지 않을 것이라 생각된다. 본 연구의 대상자들이 앞으로 10년이나 20년 후 자신의 식생활을 분명하게 예측하기가 어려웠겠지만, <표 3>에 나타난 결과는 우리나라에서 노인대상 식품산업이 발달하려면 시간이 필요함을 의미한다.

3. 건강식품과 상품화된 식품의 소비실태 예측

<표 4>는 노인이 되었을 때 자신의 건강을 유지하기 위해 섭취하게 될 건강식품을 나타낸 것이다. 조사대상자들이 자신의 건강에 도움이 되는 건강식품으로 선택하길 원하는 식품은 영양적 균형 식품이 41.4%로 가장 높은 응답을 보였고, 유기농 채소 등 자연식품(21.0%), 본인의 질병에 도움이 되는 식품(20.4%), 노화방지 식품(8.6%), 암 예방식품(8.6%)의 순서로 나타났다. 21세기에는 질병예방, 건강유지 및 노화방지를 위한 건강식품이나 기능성식품의 소비가 증가할 것이라 하지만(최영선, 2000), 본 연구에서는 노화방지식품과 암

예방식품에 대한 관심이 적게 나타났다. 황춘선 등(1991)과 윤은영 등(1998)은 중·장년층이 건강을 고려한 식생활을 잘 실행하고 있지 않다고 하였으며, 구난숙 등(1997)도 중·장년층이 질병예방과 건강유지를 위해 바른 식생활이 중요함을 인식하고 있으나 일상생활 속에서 암 예방을 위해 특정식품을 섭취하는 사람은 매우 적다고 하였다.

생활환경의 변화, 여성의 사회 활동증가 및 식품산업의 발달 등으로 구입하여 그대로 섭취할 수 있는 전통식품(김치류, 장아찌류, 반찬류), 포장된 상태로 테워 먹거나(레토르트식품-카레 또는 자장소스 등, 밥, 죽) 물만 부어 짧은 시간에 끓여 먹을 수 있는 즉석식품(라면, 국, 찌개), 재료를 미리 손질하거나 일부 조리한 반 가공된 식품(양념불고기, 생선매운탕) 등 빠른 시간에 간편하게 만들어 먹을 수 있는 식품들이 제조·판매되고 있다(오명숙 등, 1996). <표 3>에 표시된 바와 같이 조사대상자의 84.8%가 노년기에 가정에서 준비된 음식을 섭취하겠다고 하였다. 따라서 상품화된 간편한 식품에 대한 소비 의향을 조사하여 그 결과를 <표 5>에 나타내었다. 노인이 되었을 때 가정에서 식사준비 시 활용하려는 식품으로는 신선한 자연식품(84.8%)을 가장 많이 선택하였고, 그 다음 완전 가공된 음식(8.1%), 즉석식품(3.8%), 반 가공된 음식(3.3%) 순서로 응답하였다.

노인인구가 많은 국가에서는 이미 노인용 음식이나 조리법 등을 개발하여 노인이 자신의 식생활을 수행하는데 도움을 주고 있다(Dichter, 1992). 노인용 식품이 생산되어 판매되었을 때 얼마나 많

<표 4> 건강을 위해 선택할 건강식품의 종류

N(%)

	남	여	전 체	χ^2 -value (p-value)
영양적 균형식품	52(46.0)	35(36.1)	87(41.4)	
유기농 채소 등 자연식품	25(22.1)	19(19.6)	44(21.0)	5.197
본인의 질병에 도움이 되는 식품	22(19.5)	21(21.6)	43(20.4)	(0.268)
노화방지 식품	8(7.1)	10(10.3)	18(8.6)	
암 예방 식품	6(5.3)	12(12.4)	18(8.6)	
전 체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)	

〈표 5〉 가정에서 식사 준비 시 활용되는 상품화된 식품(음식)의 종류

N(%)

	남	여	전체	χ^2 -value (p-value)
신선한 자연식품	99(87.6)	79(81.4)	178(84.8)	
완전가공된 음식(장아찌류, 김치류 등)	9(8.0)	8(8.3)	17(8.1)	4.686
즉석식품(3분카레, 라면 등)	4(3.5)	4(4.1)	8(3.8)	(0.196)
반가공된 음식(양념불고기 등)	1(0.9)	6(6.2)	7(3.3)	
전체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)	

이 소비될 수 있을지는 정확하게 알 수 없다. 하지만 우리 나라도 노인 인구가 증가할 것으로 예상되므로, 그들이 자신의 건강관리를 위하여 쉽게 이용할 수 있는 영양가공식품이 개발되어야 할 것이다(임경숙 등, 1998).

4. 음식의 선택 기준에 대한 예측

〈표 6〉은 음식선택 기준에 대한 결과가 정리되어 있다. 가장 우선적으로 고려하는 요소는 영양적 균형(40.0%), 그 다음이 소화 용이(36.2%), 맛(14.3%), 간편함(7.6%), 그리고 공복감 해소(1.9%)로 나타났다. 고령의 노인들은 대체로 영양자식이 없어서 맛을 우선적으로 고려한다는데(김화영 등, 1997a; 박영숙 등, 1999; 양일선 등, 1998), 본 연구에 참여한 중·장년층은 자신이 노인이 되었을 때 맛과 간편함보다는 영양과 소화의 용이함을 우선적으로 고려하여 음식을 선택할 것으로 예측하고 있었다. 노인이 올바른 식생활을 할 수 있도록 적

절한 영양교육이 이루어져야하고, 이를 위해 일상의 식생활 속에서 스스로 실천할 수 있는 노인의 식사지침을 설정할 것을 건의하고 있다(윤진숙, 1999; 구난숙, 1999). 본 연구 결과를 살펴보면(표 6), 영양의 중요성을 인식하고 있는 조사대상자가 40%나 된다. 따라서 앞으로는 영양교육과 아울러 노인용 식품과 조리법 및 노인용 조리기구의 개발을 위해서도 노력해야 할 것이다.

IV. 결론

대전지역에 거주하는 중·장년층 성인 210명을 대상으로 노년기에 자신이 행할 미래의 식생활에 대하여 조사하였다. 조사대상자의 41.9%가 노년기의 식생활에 변화가 있을 것으로 예측하였고, 본인의 식사를 직접 준비하겠다는 의지는 남자의 경우 73.5%, 여자의 경우 86.6%로 나타나 남·녀 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.05$). 여러 가지

〈표 6〉 노년기에 음식 선택 시 우선적으로 고려되는 요소

N(%)

	남	여	전체	χ^2 -value (p-value)
영양적 균형	48(42.5)	36(37.1)	84(40.0)	
소화의 용이함	32(28.3)	44(45.4)	76(36.2)	8.489
맛	21(18.6)	9(9.3)	30(14.3)	(0.075)
간편함	9(7.9)	7(7.2)	16(7.6)	
공복해소	3(2.7)	1(1.0)	4(1.9)	
전체	113(53.8)	97(46.2)	210(100.0)	

다양한 음식과 전통음식을 선호할 것이고, 대부분(84.8%)이 가정에서 준비된 식사를 할 것이고, 가공된 식품보다는 영양적으로 균형 잡힌 식품과 자연식품을 선호하는 경향이 높을 것으로 전망하였다. 또한, 노인이 되면 음식을 선택할 때 맛이나 간편함보다는 영양적 균형과 소화의 용이함을 우선적으로 고려하게 될 것으로 예측하였다.

본 연구 결과는 한국인의 전통적 음식문화가 쉽게 변화되지 않을 것임을 나타낸다. 고령화시대를 대비하여 노인용 상품을 생산하려는 식품업체는 영양과 소화 용이함을 고려한 가공식품, 가정에서 음식을 만들 때 이용할 수 있도록 간편하게 손질하여 포장한 자연식품이나 쉽게 사용할 수 있는 조리기구 등을 개발하려는 노력을 기울여야 한다.

주제어 : 중·장년층, 가치관, 식생활, 노년기

참 고 문 헌

- 구난숙·임영희·왕수경·윤은영(1997). 대전지역 성인의 암에 대한 인식과 식습관. 생활과학연구, 대전대학교 생활과학연구소 제3집, 149-163.
- 강남이(1986). 서울시내 거주 노인의 영양섭취실태 및 식생활태도 조사연구. 한국영양학회지, 19(1), 52-65.
- 김선효(1994). 중년기의 비타민, 무기질 복용 실태 조사. 한국영양학회지, 27(3), 236-252.
- 김자현·구보경·김규종·백지원·이연경·이성국·이혜성(1999). 경북 성주지역 장수노인의 식행동 특성. 대한지역사회영양학회지, 4(2), 219-230.
- 김혜련(1996). 국민건강증진을 위한 부문의 2000년 잠정목표와 전략. 지역사회영양학회지, 1(2), 161-177.
- 김화영·양은주·원혜숙(1997a). 노인복지시설의 급식관리 및 영양 건강 증진에 관한 연구 - 급식과 건강 관리 - 한국식생활문화학회지, 12(3), 331-339.
- 김화영·원혜숙·김광옥(1997b). 노인의 영양상태

- 에 미각변화가 미치는 영향. 한국영양학회지, 30(8), 995-1008.
- 모수미·최혜미·구재옥·이정원(1998). 생활주기 영양학, 265-305, 효일문화사, 서울.
- 문수재(1990). 중년기 남성의 영양 건강 지표와 이에 영향을 미치는 생태학적 요인에 관한 연구. 연세대학교 생활과학논집, 제4호, 31-47.
- 박수정(1992). 영양보충제 및 건강식품의 섭취실태와 식생활 및 건강과의 관계. 동국대학교 대학원 석사논문.
- 박영숙·김순·박기순·이정원·김기남(1999). 노인급식제도 개발을 위한 농촌 노인의 식생활 양상 기초조사 - 영양소 섭취 및 건강관련 행동 실태. 대한지역사회영양학회지, 4(1), 37-45.
- 박혜련(1996). 연령층별 영양상태. 지역사회영양학회지, 1(2), 301-322.
- 서희재·김영아·채현정·김초일(1999). 노인의 영양개선을 위한 식생활 지침(학술발표 초록). 대한지역사회영양학회지, 4(2), 313.
- 송병춘·김미경(1997). 노년기의 비타민·무기질 보충제 복용 실태 조사. 한국영양학회지 30(2), 139-146.
- 안숙자·강순아(1999). 한국노인의 식습관 및 식사 행동에 관한 조사 연구. 한국조리과학회지, 15(1), 81-94.
- 양일선(1999). 노인급식 프로그램의 현황과 발전방향. 대한지역사회영양학회지, 4(2), 260-278.
- 양일선·이진미·채인숙(1998). 노년층의 영양교육 프로그램 개발을 위한 기초조사. 대한영양사회 학술지, 4(1), 76-87.
- 윤은영·임영희·왕수경·구난숙(1998). 대전지역 주민의 건강 향상을 위한 식습관 및 건강상태, 질병 대처 방안에 관한 기초자료와 교육요구도 조사. 한국생활과학회지, 7(1), 205-216.
- 윤진숙(1999). 노년기의 영양증진을 위한 식사지침. 지역사회영양학회지, 4(2), 299-305.
- 이상선·김미경·이은경(1990). 서울지역 성인의 영양보충제 복용실태. 한국영양학회지, 23(4), 287-297.
- 이선희·김화영(1991). 음주습관이 중상류층 중년

- 남성의 영양상태에 미치는 영향. *한국영양학회지*, 24(1), 58-65.
- 이영은(1999). 은빛세대를 위한 식품영양 관련 산업. *한국생활과학회 학제학술대회 발표논문집*, 42-54.
- 이유환(1999). 노년기의 생리적 특성. *대한지역사회영양학회지*, 4(2), 254-259.
- 임경숙·민영희·이태영(1997). 노인 영양개선 전략 연구: 건강 관련 요인 및 영양위험 지표 분석. *지역사회영양학회지*, 2(3), 376-387.
- 임경숙·민영희·이태영·김영주(1998). 수원지역 노인 영양개선 전략 연구: 식습관 및 식품기호도 분석. *지역사회영양학회지*, 3(3), 410-422.
- 장남수(1996). 서울지역 중상류층 성인의 식습관 변화. *한국영양학회지*, 29(5), 547-558.
- 장남수·김지명·김은정(1999). 서울지역 여자 노인의 영양실태와 식생활 행태. *한국식생활문화학회지*, 14(2), 155-165.
- 장윤경(1997). 노화와 영양(Ⅱ). *국민영양*, 통권 193호, 19-27.
- 장현숙·권정숙(1995). 도시지역 중년기 여성의 영양지식, 식습관, 식품기호도 및 영양소 섭취실태에 관한 조사연구 - 대구 및 포항지역을 중심으로. *한국식생활문화학회지*, 10(4), 227-233.
- 장혜순·김미라(1999). 전북 일부지역(무주군)노인의 연령에 따른 식생활 실태조사 연구. *한국식품영양과학회지*, 28(1), 265-273.
- 정미숙·강금지(1996). 도시 남자노인들의 건강과 식품에 대한 인식 및 식습관 조사. *한국식생활문화학회지*, 11(4), 455-463.
- 정진은(1992). 한국노인의 식품에 대한 개념 연구. *한국식문화학회지*, 7(3), 281-289.
- 조영숙·임현숙(1991). 중소 도시지역 노인의 식습관 및 건강상태에 관한 연구. *한국영양식량학회지*, 20(4), 346-353.
- 황춘선·박모라·양이선(1991). 중년기의 식습관 및 기호가 건강상태에 미치는 영향. *한국식문화학회지*, 6(4), 351-367.
- 홍순명·최석영(1996). 노인의 식생활 및 영양섭취상태에 관한 연구. *한국식품영양과학회지*, 25(6), 1055-1061.
- 최영선(2000). 21세기 한국인의 식생활에 관한 전망. *한국생활과학회 2000년도 동계학술대회 발표논문집*, 51-61.
- 천종희·신명화(1988). 도시지역에 거주하는 노인의 영양상태에 관한 연구. *한국영양학회지*, 21(1), 12-22.
- Brown, M. L.(1990). Present Knowledge in Nutrition. 6th ed. pp. 333-340, ILSI Nutrition Foundation Washington, D. C.
- Dichter, C.(1992). Designing foods for the elderly: An American view, Nutr. Rev, 50(12), 480-483.
- Nieman, D. C., D. E. Butterworth and C. N. Nieman(1990). Nutrition. pp. 401-425, Wm. C. Brown Publishers.
- Warner, H. R., R. N. Butler, R. L., Sprott, and E.L. Schneider(1987). Modern Biological Theories of Aging. Aging Series Vol. 31, 235-242, Raven Press. New York.
- Williams, S. R. and B. S. Worthington - Roberts(1988). Nutrition Throughout The Life Cycle. pp. 405-447, Times Mirror / Mosby College Publishing.