

재가노인의 사회정서적 요인과 영양상태의 관계

급식서비스 이용노인을 중심으로

정 순 들*

1. 문제제기

노인의 영양상태는 편안하고 행복한 노후를 보내고자 하는 노인의 건강에 영향을 미치는 가장 중요한 요인중의 하나이다. 영양상태가 좋은 노인은 비교적 건강하게 노후를 보낼 수 있는 반면 영양상태가 좋지 않은 노인은 건강문제로 어려운 노후를 맞게 될 가능성이 매우 높기 때문이다. 그러나, 우리나라의 노인들은 영양권장량의 75%미만을 섭취하고 있는 것으로 나타났으며, 노인들을 대상으로 한 대부분의 연구결과 역시 아직도 노인의 영양 및 건강상태가 불량한 것으로 보고하고 있다(강명희, 1994: 송요숙 등, 1995: 서정숙 등, 1982). 국내·외의 여러 연구에서도 상당수의 노인들이 식이 섭취 부족, 빈곤, 신체적 고립, 제한된 거동, 치아손실, 우울증, 질병, 약물복용 또는 다른 많은 요인 때문에 영양상태가 한계 수준에 있다고 보고되어 왔다(강명희, 1994: 손숙미 등, 1996: 한경희 등, 1998; Schlenker, 1998).

노인의 영양상태를 개선하기 위해서는 노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인에 대한 이해가 필요한데, Darnton-Hill(1992)과 Schlenker(1984)는 노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인으로 신체적 요인, 사회정서적 요인, 사회경제적 요인을 지적하였다. 사회경제적 요인으로 성별, 연령, 소득, 교육, 여유시간, 조리 및 식품적정 설비, 조리기술, 영양지식, 교통용이성, 시장보기의 용이성, 식품이용성 등을 들고 있다. 또한 신체적 이

* 서울신학대학교 사회복지학과 조교수.

동이 용이한 노인보다 신체적 이동성에 제한을 받고 있는 노인의 영양상태가 더 낮다고 하였다.

한편 노인의 영양상태에 영향을 미치는 사회정서적 요인으로 우울, 외로움, 사회적 고립감, 사별, 정신장애, 식품 및 조리에 대한 의욕상실, 자아존중감 상실, 등의 요인을 지적하고 있다(Darnton-Hill, 1992; Schlenker, 1984). Davies(1990)는 노인의 영양상태에 영향을 미치는 사회정서적 요인으로 우울증, 사회적 관계망의 부족, 감정장애 등을 지적하였다. 노인에게서 우울증은 불면증, 피로, 걱정과 근심, 등의 징후를 야기하며 이런 증세는 식욕저하, 식사준비와 식사에 대한 의욕부진 등을 초래하여 결과적으로 불량한 식습관을 형성할 수 있으며, 결국 영양의 불균형을 초래하게 되어 영양불량 상태를 유발하며 체중감소와 같은 신체적 증후의 요인이 될 수 있다(Hendricks 등 1988). 송요숙 등(1995)은 사회 심리적 요인이 노인의 식이 섭취에 영향을 주었다고 보고하였다. 또한 박동연 등(1998)도 우울증과 영양상태와의 관련성을 살펴본 연구에서, 우울증이 높을수록 영양상태가 낮은 것으로 보고하였다.

이처럼 사회정서적 요인과 노인의 영양상태는 매우 밀접한 관계를 가지고 있음에도 불구하고, 사회정서적 요인과 영양상태와의 관계를 실증적으로 밝히고 있는 연구는 거의 없는 실정이다. 또한 대부분의 연구들은 노인들의 영양 결핍 원인을 노인의 일반적 배경 요인에서만 찾고 있다. 따라서 본 연구에서는 노인기 영양상태의 중요한 원인으로서 사회정서적 요인과 영양상태의 관계에 대해 살펴보고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 노인의 영양상태

현재까지 보고된 우리나라 노인들의 영양상태를 요약해 볼 때 일부노인에서는 영양과잉이 나타나고 이로 인해 성인병의 발병률이 점차 증가되고 있으나 저 체중, 저 혈당, 저 콜레스테롤 상태를 나타내는 영양불량위험이 있는 노인들도 상당수 보고되어 아직도 만성적인 영양부족 상태가 더욱 문제가 되고 있다. 특히 저소득층, 농촌노인, 여자고령 노인들의 영양불량 비율이 높게 나타나고 있다(강명희, 1994; 박혜련, 1996; 한경희 외, 1999).

한국노인의 영양섭취실태는 연구에 따라 약간의 차이는 있으나 1970년대 이후의 경제

발전으로 남녀 모두 꾸준히 향상되고 있는 것으로 보인다. 그러나 아직도 여러 연구에서 영양권장량의 75% 미만을 섭취하는 영양소가 많고 특히 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₂ 등의 영양소 섭취는 매우 저조한 것으로 나타나고 있다(박혜련, 1996; 한경희, 1999). 노인의 식품섭취량은 에너지 소모량이 감소함에 따라 거의 모든 식품군에서 감소하는데 우유 및 유제품의 섭취가 특히 감소하였고, 당류의 섭취가 증가하여 연령이 높아질수록 단맛의 기호가 높아짐을 보여주었다.

한편 영양상태는 사회계층에 따라 다른 것으로 나타났는데, 사회복지시설에 거주하는 노인들의 영양섭취상태가 일반 가정 거주 노인보다 더 열악한 것으로 나타났다. 특히 무료 양로원에 거주하는 노인의 영양섭취가 더 저조하였다(박혜련, 1996). 서울 수서의 생활보호대상자 노인들을 대상으로 조사한 결과(손숙미 외, 1996)에 의하면, 무료급식을 시작한지 6개월 후 여자 노인들의 에너지 섭취량이 유의미하게 증가하였고, 빈혈비율은 급식 전 45.5%에서 급식 후 18.2%로 감소하였다. 남자 노인은 6개월 후 에너지, 지방, 비타민 A, 나이아신 등의 섭취량이 유의하게 증가하였고, 빈혈비율은 26.3%에서 21.1%로 감소하였다.

이정원 등(1998)은 무료점심급식을 이용하는 노인의 영양소 섭취상태를 종류층 노인과 비교 평가하고 무료점심이 하루 영양소 섭취에 기여하는 정도를 파악하였다. 노인의 영양소 섭취는 권장량과 비교해 볼 때 무료급식군이 에너지 68.5%(1,156.8~1,259 Kcal), 단백질 65%, 칼슘 29.6%, 철 50.8%, 비타민 A 34.5%, 비타민 B₂ 40.6% 등을 섭취한 것으로 나타나 인과 비타민 C를 제외하면 모두 75% 미만의 섭취량을 보여주었다. 종류층은 무료급식군보다는 양호한 편이었으나 이들 역시 권장량에 부족 되는 영양소가 많아 전반적으로 노인들의 영양소 섭취상태는 모두 저조한 것으로 나타났다. 노인의 1/2 이상이 권장량의 50% 미만을 섭취한 영양소는 칼슘(무료급식군 90.1%, 종류층 61.2%), 철, 아연, 비타민 A, 비타민 E, 비타민 B₂, 비타민 B₆, 엽산으로 나타났다. 식사의 질적 평가에서도 무료급식군이 종류층보다 질적으로 낮은 식사를 하는 것으로 나타났다. 주요 영양소 섭취의 끼니별 배분에서 무료급식 노인의 단백질, 지방 및 칼슘 섭취량의 점심 기여도(%)가 종류층보다 유의적으로 높았으며, 에너지, 비타민 C도 유의성은 없었으나 무료급식군에서 높은 경향이었다. 특히 무료급식 남자노인은 하루 세 끼니 중 무료점심에서 가장 많은 비율의 영양소를 섭취하여 저소득층 노인에게는 무료점심이 매우 중요한 1일 영양소 급원임을 시사하였다. 이러한 결과는 노인을 대상으로 하는 급식프로그램은 영양상태 개선과 건강증진, 나아가서 생활의 즐거움을 줄 수 있는 중요한 수단이 될 수 있음을 보여주는 것이라 하겠다.

Pluckebaum 등(1994)은 집단식사 프로그램에 참여하는 히스패닉 노인들의 영양상태와 프로그램에서 제공되는 식사가 하루의 영양소 섭취량에 기여하는 정도를 조사하였다. 남자에서 에너지를 제외한 총 평균 영양소 섭취는 영양권장량의 67%이었으나 노인들의 22%만이 이 표준에 해당하였다. 남자에서 에너지와 마그네슘 외에 평균 급식소에서 제공되는 영양소는 권장량의 1/3을 초과하였고 노인들의 다수가 하나나 혹은 몇 개의 제공된 음식을 먹지 않았음에도 불구하고 대부분의 영양소가 1일 섭취량의 42~73% 가량을 공급하는 것으로 나타나 급식프로그램이 노인들의 영양소 섭취에 큰 기여를 하고 있음을 확인할 수 있었다.

2) 노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인

노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인은 많은 부분 중복되기는 하지만 대체로 사회경제적, 신체적, 사회정서적 요인 등의 3가지 범주로 나눌 수 있다(Darnton-Hill, 1992; Schlenker ED, 1998).

(1) 사회경제적 요인과 영양상태

노인의 영양섭취는 사회 경제적 요인과 상관관계를 보인다는 것은 여러 연구에서 보고되었는데 성별, 연령, 소득, 교육, 거주형태, 여유시간, 조리 및 식품저장 설비, 조리기술, 영양지식, 교통용이성, 시장보기의 용이성, 식품 이용성 등을 지적하였다. 한경희 등(1998)의 연구에서 노인의 영양소 섭취는 성별, 연령, 결혼상태, 동거 가족수, 가족구성, 교육정도, 용돈수준, 주거지역에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 남자노인보다 여자노인, 65~74세 노인에 비해 75세 이상의 노인이 거의 모든 영양소의 섭취가 적은 것으로 나타났는데, 성과 연령이 영양소 섭취량에 미치는 영향은 노인들을 대상으로 하는 타 연구에서 공통적으로 나타나는 현상(Schlenker, 1998)이다. 결혼한 상태인 노인은 그렇지 않은 노인에 비해 비타민 A를 제외한 모든 영양소를 더 섭취한 것으로 나타났고, 에너지 단백질, 비타민 C, 비타민 B2, 나이아신은 더 섭취하였다.

교육정도가 노인들의 영양소 섭취에 영향을 미친다는 것이 여러 연구자(Axelsson & Penfield, 1983; Darnton-Hill, 1992; Posner 등, 1994)에 의해 보고되었다. Posner 등(1994)의 연구결과를 보면 교육정도가 낮은 집단이 영양소의 섭취가 낮았고, 강남이(1986)의 연구 결과도 교육정도가 높을수록 영양소 섭취량이 많았다고 보고하였다. 전북 무주군 거주 노인연구에서 교육정도가 높은 경우 식습관 점수가 높았으며 무학을 한 노

인의 식습관과 초졸, 중졸의 노인의 식습관 점수는 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(장혜순·김미라, 1999). 이러한 결과는 교육수준이 낮을수록 일반적으로 사회경제적 수준이 낮다는 점과 Darnton-Hill(1992)이 지적하였듯이 지식의 부족이 노인의 영양불량에 중요한 요인으로 작용하는 것으로 보여진다.

또한 소득 수준도 노인의 영양소 섭취에 영향을 미치는 것으로 여러 보고에서 입증되었다(Axelsson & Penfield, 1983; Darnton-Hill, 1992; Poner 등, 1994). 용돈이 많았던 노인이 그렇지 않았던 노인에 비해 대부분의 영양소 섭취가 많았는데 용돈이 월 10만원 이상인 노인은 월 3만원 이하인 노인에 비해 에너지 섭취가 유의적으로 많은 것으로 나타났다(한경희 등, 1998).

한편, 도시 또는 농촌에 거주하는 노인들은 각각 그들이 처한 주거환경에 의해 식품섭취에 영향을 받을 수 있다. Viteri(1987)는 농촌과 도시의 특징을 사회경제적, 환경적 특징, 생물학적 특징, 행동적 특징 등 3가지의 관점에서 설명하였다. 이들 특징 중 노인의 영양상태에 밀접하게 연관될 것이라고 여겨지는 특징들은 다음과 같다. 농촌은 채소나 육류를 직접 길러서 이용할 수 있는 반면 도시는 농촌에 비해 현금경제가 많고, 의료와 건강관련 시설을 비롯한 공공서비스가 더 많으며, 도시는 이용 가능한 식품의 수가 많을 수 있다. 이외에 일손이 부족한 농촌지역에서는 대다수의 노인들이 농사일을 하기 때문에 농사철의 경우에 노인단독가구들은 식사준비 등의 어려움을 겪고 있어 식생활이 단조롭고 제한을 받고 있는 것으로 나타났다. 이상에서 살펴본 바와 같이 주거지역은 노인들의 영양상태에 영향을 미칠 수 있다.

(2) 신체적 요인과 영양상태

건강한 노인에 비해 거동이 자유롭지 못한 노인에서의 영양불량이 공통적으로 지적되고 있어 노인의 영양상태에 영향을 미치는 주요한 요인으로 지적되고 있다(Schlenker 1998). 또한 노인들의 영양문제에서 고려되어야 할 중요한 점은 치아손실로 저작기능이 약화되거나 치매로 씹는 것이나 삼키는 것에 장애가 있을 시 갈아만든 것과 같은 형태로 음식이 공급되어야 하며, 이는 흔히 고령노인에서 나타날 수 있는 문제이기도하다. 그러나 아직 우리나라에서 외상노인의 영양상태를 보고한 연구는 없다.

(3) 사회정서적 요인과 영양상태

노인의 영양상태에 영향을 미치는 사회정서적 요인으로 Davies(1990)는 우울증, 사회적 관계망의 부족, 감정장애 등을 지적하였다. 노인에게서 우울증은 불면증, 피로, 걱정

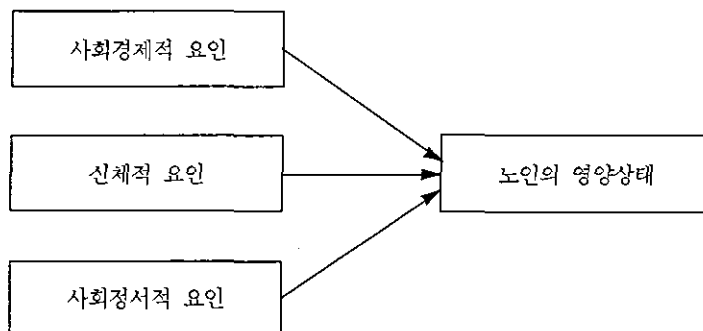
과 근심, 등의 징후를 야기하며 이런 증세는 식욕저하, 식사준비와 식사에 대한 의욕부진 등을 초래하여 결과적으로 불량한 식습관을 형성할 수 있으며, 결국 영양의 불균형을 초래하게 되어 영양불량 상태를 유발하며 체중감소와 같은 신체적 증후의 요인이 된다 (Hendricks 외, 1988). 또한 사회적 관계망과 이동성도 도시에서 더 높다고 하였다. 특히 농촌 노인의 경우 자녀들이 성장 후 취업이나 결혼으로 농촌을 떠난 경우, 동거 가족수의 감소로 외로움이 많고, 사회적 관계망도 감소되는데 이러한 문제는 노인의 영양상태와 직결되는 것으로 나타났다.

Title III-C 프로그램에 등록된 60세 이상 노인들을 대상으로 108명의 회합형 식당이용노인과 배달 서비스 노인들에서 삶의 질, 영양적 위험, 건강의 질, 우울, 심리적 만족감, 기능적 상태, 식품 확보, 그리고 식사에서의 즐거움의 상관성을 조사한 바에 의하면 삶의 질과 건강의 질은 정의 상관성을 보였고, 영양적 위험, 식품 확보의 불안정성, 감소된 식사 즐거움, 우울, 그리고 손상된 기능상태는 삶의 질과 모두 부적 상관성을 나타내었다. 이 연구는 영양적 요인과 삶의 질 사이에 상관성이 있음을 보여주었다(Vailas 외, 1998).

송요숙 등(1995)은 사회 심리적 요인이 노인의 식이 섭취에 영향을 주었다고 보고하였으며, 박동연 등(1998)은 우울증과 영양상태와의 관련성을 살펴본 연구에서, 남자 노인인 경우 칼슘, 여자 노인인 경우 인을 제외하고 모든 영양소가 음의 상관관계를 나타냈고, 칼로리 섭취는 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타내었다고 하였다.

이상과 같은 선행 연구의 결과로 볼 때 사회정서적 요인과 노인의 영양문제는 매우 관계가 밀접한 상태에 놓여있다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사회정서적 요인이 노인의 영양상태에 어느 정도 영향을 미치는 변인이 되는지를 살펴보고자 한다.

〈그림 1〉 연구의 분석틀



3. 연구방법

1) 연구대상

본 연구의 대상은 충청북도 내에서 정부지원으로 운영되는 경로식당에서 급식서비스를 이용하고 있는 노인들이다. 급식서비스를 이용하고 있는 노인의 선정은 다음과 같은 단계를 거쳐 이루어졌다. 충청북도의 사회복지계 행정담당직원과 일부 급식소 운영담당자와의 면담과 전화통화를 통해 기관의 명단과 급식소 이용노인들의 대략적인 일반적 현황에 관한 자료를 입수하였다. 이 명단의 기관을 도시와 농촌지역으로 나누어 도시지역 2개 기관(대상노인 157명)과 농촌지역 3개 기관(대상노인 152명)의 경로식당을 선정하였다. 이들 급식서비스 기관에서 급식을 제공받고 있는 65세 이상의 노인중 조사방문 당시 식사서비스를 받으러 나와서 조사가 가능했던 309명(남자 110, 여자 199명)이 최종적인 연구의 대상이 되었다.

2) 조사도구

조사 설문지 개발은 국내·외에서 행해진 연구 중 본 연구목적에 응용이 가능한 적합한 설문지내용들을 취사 선택하여 기초 항목들을 구성함으로써 이루어졌다. 노인급식서비스를 담당하고 있는 사회복지계 담당 행정가, 조사 대상자들인 노인, 급식서비스 기관의 기관장 및 행정직원, 급식서비스 실무종사자(조리사, 자원봉사자 등) 등과의 면담을 통해 관련 항목을 추가하였다. 개발된 설문지는 예비조사를 거쳐 설문지의 타당성을 평가하고 필요한 경우 수정을 가해 본 조사를 위한 설문지로 최종 확정하였다. 다음은 설문에 포함된 내용들이다.

(1) 영양상태 (MNA)

MNA(Mini Nutritional Assessment)는 노인들의 영양상태를 간편한 방법으로 평가하기 위해 개발된 영양 스크리닝용 측정 도구로, 측정항목은 크게 나누어 4부분으로 구성된다. 신체계측(신장, 체중, 상완위, 장단지둘레, 체중감소 여부), 일반사항(거주형태, 거동여부, 약 과다 복용여부, 심리 및 정신상태, 궤양여부와 상처지속성), 식사평가, 건강과 영양에 대한 자가평가항목 등으로 구성되어 있다(Schlenker, 1998). 이는 총 30점 만점

으로 24점 이상은 영양상태가 양호한 군, 17~23.5점은 영양불량 위험군, 17점 이하는 영양불량군으로 판정된다(Guigoz 외, 1994).

(2) 사회정서적 요인

사회정서적 요인은 사회적 지지와 고독감을 통해 측정하였다.

① 고독감

노인의 고독감을 측정하기 위해 Revised UCLA Loneliness Scale(Russell 등, 1980)을 사용하였다. 이 척도는 고독의 원인에 대한 상황적이고 성격적인 문제를 충분히 고려하여 정교한 심리측정방법에 의해 고안된 측정도구로 지금까지 고독감에 대한 연구에서 가장 널리 사용되고 있는 도구이다(송대현·윤가현, 1990:68, 재인용). 이 도구는 20 항목으로 되어있으며, 1-4점 척도로 응답하도록 하는데 점수가 높을수록 고독감이 높은 것이다. 조사결과 고독감척도에 대한 신뢰도 알파값은 0.8336으로 높은 신뢰도 점수를 나타내었다.

② 사회적 지지

사회적 지지는 경제, 정서적 지지를 제공해 줄 수 있는 사람이 있는지 없는지의 여부를 나타내는 6문항으로 구성하였다. 기존의 사회적지지 척도의 내용을 참고하여 재정적 도움, 잘 곳 제공, 돌보아 줄 사람, 나를 기쁘게 해주려는 사람, 상의할 수 있는 사람, 정보를 제공해 줄 수 있는 사람 등의 문항에 대해 있다에 대답하면 1점, 없다에 응답하면 0점으로 측정하였으며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것이다. 조사결과 사회적 지지척도에 대한 신뢰도 알파 값은 0.7890으로 높은 신뢰도 점수를 나타내었다.

③ 신체활동능력

ADL(Ability to Daily Living) 제한도와 IADL(Instrumental Ability to Daily Living) 제한도를 나타내는 점수들을 합해 신체활동능력을 측정하였다. ADL은 목욕, 옷입기, 식사, 의자에서 일어났다 앉기, 걷기, 화장실 가기 등의 6개 일상생활영역에 대해 '전혀 어렵지 않다'에서 '전혀 할 수 없다'까지를 1에서 4점으로 점수를 주어 최고 6점에서 24점까지 분포하도록 하였다. 점수가 높을수록 일상생활수행에 문제가 있는 것이다. IADL은 일상생활용품사기, 전화걸기, 버스전철타기, 청소 등 가벼운 집안일 하기 등의 4개 영역에 대한 능력을 ADL과 마찬가지로 점수화하였으며, 최고 4점에서 16점까지 분포하도록

하였다. IADL 역시 점수가 높을수록 도구적 능력이 떨어지는 것이다. ADL과 IADL을 합한 신체활동능력 점수는 최고 10점에서 40점까지 분포하며, 점수가 높을수록 신체활동 능력에 제한이 많은 것이며, 점수가 낮을수록 신체활동능력이 좋은 것이다.

(4) 사회경제적 상태

사회경제적 상태는 일반적 배경을 나타내는 항목과 경제적 상태를 나타내는 항목으로 구성하였다. 일반적 배경을 나타내는 항목으로는 성별과 연령을 사용하였으며, 성별은 남성을 1, 여성을 0으로 코딩하였다. 경제상태에 대한 측정은 대상노인들이 식사서비스를 받기 위해 복지관이나 도노인회관을 찾아온 노인들이므로 생활보호대상자들이 많을 것으로 생각되어 생활보호대상자인지 아닌지의 여부에 따라 생활보호대상자는 1, 비생활보호대상자는 0점으로 측정하였다.

3) 자료수집

급식서비스를 이용하고 있는 노인을 대상으로 한 자료수집은 본 연구자들에 의해 개발된 구조화된 설문지를 사용하여 이루어졌다. 조사는 예비조사와 본 조사로 나누어 실시하였다. 개발된 설문지를 가지고, 급식서비스 기관 종사자 3명과 수혜 노인 30명을 대상으로 1999년 10월의 2주간에 걸쳐 예비조사를 실시한 결과를 토대로 수정하여 보완된 설문지로 본 조사를 실시하였다. 본 조사는 1999년 12월부터 2000년 3월에 걸쳐 실시되었다. 조사는 사회복지학과와 영양학과에 재학중인 학생들에 의해 이루어졌는데, 사전에 조사원들에 대한 교육을 실시하였다. 훈련을 받은 조사원들이 급식장소에 직접 방문하여 대상노인들과 개별면접을 실시하여 자료수집을 하였다.

4) 자료분석

수집된 자료는 SPSS를 사용해 분석하였으며 모든 항목에 대한 단순빈도와 백분율 또는 평균치를 구하여 비교하였다. 노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인을 찾아보기 위해 관련변인들에 대한 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

4. 결과

1) 조사대상 노인의 일반적 특성

급식서비스를 이용하고 있는 노인의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 성별로는 여자노인이 199명으로 전체 응답자중 64.4%, 남자노인은 110명으로 전체의 35.6%를 나타냈다. 이는 남자노인보다 여자노인이 많은 현 우리나라 노인 인구의 성비를 본 조사가 잘 반영해 주고 있는 것으로 해석된다. 조사대상 노인의 평균연령은 74.1세(남자 74.8, 여자 73.8)였고, 연령분포를 살펴보면, 70~74세의 노인이 30.7%로 가장 많고, 다음이 75~79세로 23.3%, 80세 이상 23%, 65~69세 14.9% 등의 순으로 나타났다. 75세 이상의 고령 노인이 전체의 약 46%를 넘는 것으로 나타났는데 이는 선정지역 내의 급식소를 자주 이용하는 노인들이 비교적 고령임을 추정할 수 있게 해준다.

다음으로 조사대상 노인의 사회경제적 특성을 교육수준, 생활보호대상자 여부 등을 통해 살펴보았다. 교육수준은 학교를 다니지 못한 경우가 전체의 59.2%로 가장 많았고, 다음이 초등학교 졸업으로 31.4%이었다. 생활보호대상자여부는 전체 조사 대상 노인의

<표 1> 조사대상노인의 일반적 특성

항 목		빈도(%)
성 별	남자	110(35.6)
	여자	199(64.4)
나 이	64세 이하	24(7.8)
	65~69	46(14.9)
	70~74	95(30.7)
	75~79	72(23.3)
	80세 이상	71(23.0)
	평균(SD)	74.14(6.86)
교육수준	무학	183(59.2)
	국졸	97(31.4)
	중졸	16(5.2)
	고졸 이상	12(3.9)
생활보호대상자여부	대상자임	78(25.2)
	대상자 아님	231(74.8)

25.2%만이 생활보호대상자인 것으로 나타나 본래 급식소의 취지가 생활보호대상자 노인을 우선 순위로 서비스를 제공하려고 하는 의도와는 상당히 차이가 있는 것으로 나타났다.

2) 조사대상 노인의 영양상태 분석

조사대상들의 성별, 연령에 따른 MNA(Mini Nutritional Assessment) 값을 분석한 결과를 <표 2>에서 제시하였다. 대상자들의 점수에 따른 분포도를 살펴볼 때, 전체노인의 33%만이 영양상태가 양호한 것으로 분류되었다. 간이영양상태 평가 평균 점수를 성별로 보면 남자노인이 22.8±3.2, 여자노인은 21.5±3.2로 여자노인보다 남자노인의 MNA 평균값이 높았으나(p<0.01), 남녀 모두 평균은 영양불량위험 범위(17.0~23.9 이하)에 속하였다. 또한 여자노인들이 영양불량 위험에 속하는 비율이 남자노인보다 통계적으로 유의미하게 높은 나타났다(p<0.05). 현재까지 우리나라 노인들을 대상으로 MNA를 이용하여 영양상태를 평가한 연구논문이 전무한 실정이어서 본 조사결과와 비교할 수는 없는 아쉬움이 있다. 연령에 따른 차이를 살펴보면, 75세 이상 노인보다 74세 이하 노인의 MNA 평균값이 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났으나 분류에 따른 비율분포에는 차이점이 없었다(<표 2> 참고).

<표 2> 성별과 연령에 따른 MNA (빈도(%))

항 목	성 별		연 령	
	남자(n=106)	여자(n=197)	74세 이하(n=165)	75세 이상(n=143)
MNA평균	22.8(3.2)	21.5(3.2)	22.3(3.3)	21.5(3.2)
t-value	3.394**		2.010*	
영양불량 (16.9이하)	2(0.7)	14(4.6)	6(2.0)	10(3.3)
영양불량위험 (17.0~23.9이하)	56(18.5)	131(43.2)	98(32.3)	89(29.4)
영양상태양호 (24.0이상)	48(15.8)	52(17.2)	60(19.8)	40(13.2)
Total	106(35.0)	197(65.0)	164(54.1)	139(45.9)
χ ²	χ ² = 13.091**		χ ² = 3.394	

* p < 0.05 **p < 0.01 ***p < 0.001

3) 사회정서적 요인과 노인의 영양상태와의 관계

(1) 사회정서적 요인과 영양상태별 비교분석

노인의 사회정서적 요인인 사회적 지지와 고독점수를 영양상태와 비교 분석한 결과 <표 3>과 같이 나타났다. 영양상태가 양호할수록 사회적 지지체계를 많이 갖고 있으며 ($p < .0001$), 고독감도 덜 느끼는 것으로 나타났는데 ($p < .0001$), 이러한 결과는 통계적으로 유의하였다. 노인들이 식품들을 다양하게 골고루 섭취하고 식사내용이 양적, 질적으로 양호하여 영양상태가 좋을수록 사회정서적인 안정감이 높은 것은 것으로 나타난 결과로 볼 때 영양상태는 노인들의 삶의 질을 높이는데 주요한 요인임을 시사해 준다.

<표 3> 사회정서적 요인의 노인의 영양상태

항목	영양불량(N=16)	영양불량위험(N=187)	영양상태양호(N=100)	총계(N=303)	F value
사회적지지	2.19±2.01a	2.41±1.97a	3.54±1.96b	2.77±2.04	11.407***
고독점수	50.0±6.93a	46.17±9.58ab	42.05±9.25b	45.00±9.59	8.687***

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

(2) 영양상태에 영향을 미치는 요인

노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인들을 사회정서적 요인을 중심으로 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서 설정한 회귀모형은 점진적으로 변수들을 추가해 분석하는 방법을 택하였다. 이때 변수의 추가는 문헌연구를 토대로 이루어졌다. 우선 노인의 영양상태 점수를 사회정서적 요인인 고독감과 사회적 지지에만 회귀시키는 단순회귀모형에서 시작하여, 두 집단의 통제변수들을 차례로 누진적인 방식으로 포함하여 확장시키도록 하였다. 이러한 접근은 두 통제집단의 변수들을 고려한 이후에도 사회정서적 요인이 고독감에 영향을 미칠 것인가를 살펴보고자 하는 본 연구의 목적과 부합된다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구분석의 결과도 통제변수들의 영향자체보다는 사회정서적 요인의 영향과 이 영향이 통제변수를 추가함에 따라 어떻게 변화하는지를 중심으로 살펴 보았다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 3가지 모형이 제시되고 있는데, 모형1은 노인들의 영양상태를 가족형태에만 회귀시키고 있는 단순회귀모형이다. 이 모형에 의하면, 노인의 영양상태는 고독감이 낮을수록($\beta = -.185$), 사회적 지지점수가 높을수록($\beta = .213$) 좋은

것으로 나타났다. 이 모델은 유의미한 것으로 나타났으며 ($F=20.472, p<.001$), 12.2%의 설명력을 가지고 있다.

모형2에서는 모형1에다 신체적 변수를 포함시켜 확장하였는데, 이들 변수들을 통제된 상태에서 노인의 영양상태를 관찰하도록 해주고 있다. 이들 변수들이 동일하다고 가정되었을 때, 모형1에서 관찰되었던 영양상태와 사회정서적 요인의 관계는 여전히 노인의 영양상태에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있다. 또한 신체활동능력의 변수로 노인의 영양상태에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉 신체적 활동능력이 좋을수록 영양상태가 좋은 것으로 나타났다 ($\text{beta}=-.189$). 이 모델은 유의미한 것으로 나타났으며 ($F=17.784, p<.001$), 15.5%의 설명력을 가지고 있다. 그러나, 영양상태에 대한 설명력은 모형1 보다 크게 증가하지 않은 것으로 나타나 사회정서적 요인은 노인의 영양상태에 영향을 미치는 중요한 요인이 되고 있는 것으로 해석된다.

〈표 4〉 노인들의 영양상태에 대한 다중회귀분석

	모형1		모형2		모형3	
	b	beta	b	beta	b	beta
상 수	23.870***		25.161***		32.094***	
독립변수						
고독접수	-6.3E-02**	-.185	-4.6E-02*	-.136	-4.9E-02*	-.143
사회적지지 점수	.342**	.213	.302**	.188	.234*	.146
통제변수(1)-신체적 변수						
신체적 능력			-.131**	-.189	-8.8E-02*	-.127
통제변수(2)-사회경제적 변수						
성별					.934*	.135
나이					-7.5E-02**	-.157
생활보호대상자유무					-.581	-.078
R-square	.122		.155		.199	
Adjusted R-square	.116		.146		.183	
Adjusted R-square 증가량			.030		.037	
F	20.472***		17.784***		11.959***	

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

모형3은 모형2에다 두 번째 통제변수집단인 사회경제적 변수들을 포함시켜 확장한 것인데, 모형2에서 나타난 관계가 모형3에서도 계속되고 있다. 즉 모형2에서도 유의미한 영향을 미쳤던 사회정서적 요인은 모형3에서도 노인의 영양상태에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사회정서적 요인은 노인의 영양상태를 설명하는 중요한 요인임을 알 수 있다. 모형3에 의하면 성별과 나이가 노인의 영양상태에 영향을 미치는 유의미한 변수로 나타났으며, 생활보호대상자 유무와 같은 경제적인 변수는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉 남성일수록 영양상태가 좋은 것으로 나타났으며($\beta = .135$), 나이가 적을수록 영양상태가 좋아지는 것으로 나타났다($\beta = -.157$). 이 모델은 유의미한 것으로 나타났으며($F = 11.959, p < .001$), 19.9%의 설명력을 가지고 있다. 모델2에 비해 모델3의 설명력이 다소 증가하기는 했지만(.037), 모델2에 비해 모델3의 F값의 변화가 오히려 줄어드는 방향으로 나타나는 것으로 보아 사회정서적 요인이 노인의 영양상태를 설명할 수 있는 중요한 변수가 되고 있는 것으로 알 수 있다.

5. 결론

본 연구는 사회정서적 요인과 노인들의 영양상태와의 관계를 살펴보고자 일원변량분석과 다중회귀분석을 실시하였다. 충청북도의 도시와 농촌을 중심으로 사회복지관이나 도회관에 나와 식사서비스를 이용하고 있는 노인들을 대상으로 조사를 실시하였다. 분석결과 사회정서적 요인은 노인의 영양상태를 나타내는 중요한 변수로 작용하는 것으로 나타났으며, 영양상태별로도 유의미한 것으로 나타났다.

노인의 영양상태를 설명하는 가장 중요한 변수들로 문헌조사 결과 나타난 신체적, 사회경제적 변수들이 통제변수로 사용되어 사회정서적 변수와 함께 분석에 사용되었다. 이들 변수들은 생활보호대상자 유무를 제외하고는 모두 노인의 영양상태에 영향을 미치는 변수들이므로 나타났다. 특히 이들 변수들이 영양상태에 미치는 영향은 거의 비슷한 것으로 나타났다. 나이($\beta = -.157$), 사회적 지지($\beta = .146$), 고독감($\beta = -.143$), 성별($\beta = .135$), 신체활동능력($\beta = -.127$) 순으로 나타났다. 즉 나이가 적을수록, 사회적 지지가 높을수록, 고독감이 낮을수록, 남성일수록, 신체활동능력이 좋을수록 노인의 영양상태는 좋은 것으로 나타났다.

이와 같은 결과를 가지고 노인의 사회정서적 요인과 영양상태에 개입하는 사회복지적 실천을 위한 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 영양상태를 설명하는 중요한 변수

로서 사회정서적 요인을 생각해 볼 수 있는데, 노인의 건강한 미래를 위해 사회정서적으로 충분히 안정된 노후를 맞을 수 있도록 지원해야 한다는 것이다. 사회정서적 안정을 위해 사회적 지지체계가 노인을 지지해 줄 수 있도록 해야 한다. 연구결과에서도 사회적 지지체계는 노인의 영양상태에 가장 높은 영향력을 미치고 있는 변수로 나타났으므로, 사회적 지지체계가 없는 노인에게 사회적 지지체계를 연결시켜주는 서비스가 주어져야 할 것이다. 혼자 사는 노인이 본 연구 대상 중에서도 약 30%를 넘었고, 사회적으로도 증가하는 추세에 있어 이들이 밝은 노후를 맞을 수 있도록 지지체계를 강화시켜주는 사회복지적 개입이 필요하다. 구체적으로 예를 든다면 독거 노인에게 급식서비스를 제공할 때는 심리적 고독을 해결할 수 있도록 말벗과 같은 사회적 지지체계를 연결해 주는 서비스가 필요하다고 할 수 있겠다. 이미 서구에서는 도시락 배달서비스와 함께 말벗서비스가 연결되고 있으며, 우리나라도 이와 같은 추세를 따라 가고 있다. 그러나, 여기서 주목할 것은 급식소에 오시는 노인들 역시도 거동이 불편해 집에 계시는 노인과 마찬가지로 자신을 지지해 줄 수 있는 사회적 지지체계의 연결을 원하고 있다는 점이다. 따라서 식사제공과 더불어 자원봉사자를 연결해 준다든지, 상호연락을 주고받으며 함께 프로그램을 할 수 있는 자조집단모임을 구성해 주는 방법도 고려해야 할 것이다.

둘째, 노인들의 영양섭취와 정서적 안정감의 관련성상에서 생각할 때 노인들의 건강, 영양확보, 정서적 안정을 위해 필요로 하는 서비스 형태를 심층적으로 조사하여 차별화된 서비스를 제공할 수 있도록 중장기 계획을 수립해야 할 것이다. 시장보기를 용이하게 하는 교통편의 제공, 전처리 된 식재료 확보방안, 쉽고 편리하게 조리할 수 있으나 영양을 고려한 노인식단 및 조리법 제공과 같은 것이 예상되는 서비스의 한 예로 제시 될 수 있을 것이다.

셋째, 연구결과 신체적 활동능력이 영양상태에 미치는 영향이 크다는 사실이 다시 한번 입증되었으므로, 신체적 능력이 약한 노인에 대한 급식서비스 강화 방안이 마련되어야 할 것이다. 특히 거동이 불편한 고령 노인들에 대한 배달서비스의 필요성 여부와 이에 대한 구체적인 대책이 수립되어야 할 것이며, 가장 문제가 되고 있는 배달차량과 자원봉사자 확보문제를 다각적으로 검토하여 현실적으로 접근하여야 할 것이다. 배달 서비스의 경우, 상대적으로 독거 노인 비율이 높은 농촌은 급식서비스 이용에 대한 노인들의 근접성 문제 해결이 가장 시급한 것으로 판단된다. 거동불편 독거 노인들 중 배달서비스가 필요하나 오지에 거주하는 노인들은 거주하고 있는 인근 이웃과의 자매결연 형태의 식사서비스 체계 지원이 현실적인 것으로 판단된다. 이러한 형태가 정착되기 위해서는 재정적, 행정적 지원과 더불어 적극적인 홍보를 통해 주민들의 이해를 촉진시키고, 성공

적인 사례는 지역방송을 통한 미담소개로 자긍심을 불러일으킬 수 있는 것도 하나의 방안으로 제시될 수 있다고 본다. 이는 지역 주민으로 하여금 노인 문제에 대한 인식을 재고시키는 부수적인 효과를 가져와 결국은 지역내의 자원을 더욱 효율적으로 활용할 수 있는 계기를 마련하게 될 것이다.

■ 참고문헌

- 강명희. 1994. "한국노인의 영양상태." 《한국영양학회지》 27(6), 616~635.
- 박혜련. 1996. "연령층별 영양상태." 《지역사회영양학회지》 1(2), 301~322.
- 손숙미·박양자·구재옥·모수미·윤혜영·승정자. 1996. "도시저소득층 노인들의 영양 및 건강 상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태의 개선에 미치는 영향 - I 신체계측과 영양소 섭취량." 《지역사회영양학회지》 1(1), 79~88.
- 송요숙·정혜경·조미숙. 1995. "사회복지시설 여자 노인의 영양 건강상태"(영양소 섭취량 및 생화학적 건강상태). 《한국영양학회지》 28(11), 1100~1116.
- 이정원·김경아·이미숙. 1998. "무료점심급식을 이용하는 저소득층 노인의 영양소 섭취상태와 중류층 노인과의 비교." 《지역사회영양학회지》 3(4), 594~608.
- 장혜순·김미라. 1999. "전북 일부지역(무주군) 노인의 연령에 따른 식생활 실태조사 연구." 《한국식품영양학회지》 28(1), 265.
- 한경희. 1999. "노인의 영양상태와 생활습관." 《대한지역사회영양학회지》 4(2), 279~298.
- 한경희·박동연·김기남. 1998. "충북지역 노인들의 약물복용 및 영양상태-II 도시와 농촌 노인들의 영양상태." 《지역사회영양학회지》 3(2), 228~244.
- Axelsson, M. L., Penfield, M. P. 1983. "Food and nutrition related attitudes of elderly persons living alone." *JNE* 15(1), 23~27.
- Darnton-Hill, I. 1992. "Psychosocial aspects of nutrition and aging." *Nutrition*.
- Guigoz, Y., Vellas, B., Garry, P. J. 1994. "Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients." *Facts and Research in Gerontology*. Supplement 2, 15~59.
- Hendricks, J., Calasanti, T. M., Turner, H. B. 1988. "Foodways of the elderly." *American Behavioral Scientist* 32(1), 61~83.
- Pluckebaum, J. M., Chavez, N. 1994. "Nutritional status of Northwest Indiana Hispanics in a congregate meal program." *J Nutr Elder* 13(3), 1~22.
- Posner, B. M., Jette, A., Smigelski, C., Miller, D., Mitchell, P. 1994. "Nutritional risk in New England elders." *J of Gerontol: Medical Science* 49(3), M123~M132.
- Russell, D., Peplau, L. A., Cutrona, C. E. 1980. "The revised UCLA loneliness scale." *J of*

Personality & Socialpsychology. 39, 472~480.

Schlenker, E. D. (1984). "Nutrition in aging." *Times Mirror*, Mosby College Publishing, p. 163.

Vailas, L. I., Nitzke, S. A., Becker, M., Gast, J. 1998. "Risk indicators for malnutrition are associated inversely with quality of life for participants in meal programs for older adults." *J Am Diet Assoc* 98(5): 548~553.