

영양사 유무에 따른 재가노인 급식서비스 제공기관의 실태 분석

정현영 · 양일선 · 채인숙* · 이해영**†

연세대학교 생활과학대학 식품영양전공 · 동해대학교 관광외식산업학과* · 상지대학교 식품영양학과**

Analyzing the Operational Differences of Foodservice Center for Homebound elderly by the Presence of the Dietitian

Hyun-Young Jung · Il-Sun Yang · In-Suk Chae* · Hae-Young Lee**†

Dept. of Food & Nutrition, Yonsei University

*Dept. of Tourism & Foodservice Industry, Donghae University**

*Dept. of Food & Nutrition, Sangji University***

ABSTRACT

The purposes of this study was to analyze the operational difference of foodservice center for homebound elderly by the presence of the dietitian. The questionnaire was developed to measure all variables for menu management and distributed to 103 meal service centers in charge of congregate meal service program and 57 centers for home-delivered meal service program. The data of 160 centers in charge of congregate meal service and home-delivered service centers were usable for analysis. Statistical data analysis was completed using the SAS 8.1 package program for descriptive analysis and chi-square test. Only 21.9% meal service centers had dietitians, what is more, they were not professionals who did menu management but foodservice managers, volunteers, cook or social workers. The current foodservice programs for the homebound elderly were operated without professional. In the part of menu management, dietitians were more actively involved in menu planning in the elderly foodservice center in the presence of the dietitians. The performance level of healthcare service was not significantly different, but the nutrition education in the elderly foodservice center with the dietitians was more frequently performed than that without the dietitians($p<0.05$). In the food purchasing and food production management, the significant differences were shown that in the elderly foodservice centers in the presence of the dietitians, the proportion of the contract purchasing was significantly higher than that of direct purchasing($p<0.01$). In food sanitary management, the significant differences were not shown in the part of management of keeping meal for identifying the cause of food-borne illness and left-over, but the sanitation education for the foodservice employees was performed more frequently by the presence of the dietitians($p<0.01$). In conclusion, the foodservice management was more systematically conducted in the elderly foodservice centers in the presence of the dietitians than that without dietitians. The elderly foodservice program has offered the health-related support for homebound elderly. Although there were several problems in elderly foodservice management, the program delivered well-targeted, effective, and efficient nutrition services and wide range of supportive service to the at-risk older population. It needs to be managed by professional for the improvement in the elderly foodservice.

Key Words : elderly foodservice program, dietitian, congregate meal service, homebound elderly, operational difference

본 연구는 2000년도 보건복지부 건강증진기금의 지원에 의해 수행되었음.

접수일 : 2004년 3월 4일, 채택일 : 2004년 4월 12일

† Corresponding author : Hae-Young Lee, Department of Food and Nutrition, Sangji University, 660 Woosan-dong, Wonju 220-702, Korea

Tel : 033)730-0492, Fax : 033)730-0403, E-mail : hy1317@sangji.ac.kr

서론

인간의 수명이 2차 세계대전 이후 현저하게 증가하여 노인이 전체인구 중에서 차지하는 비율이 급격히 세계적으로 증가하는 가운데 우리나라의 경우도 2002년 통계자료¹⁾에 의하면 65세 이상의 노인인구는 약 377만명으로 전체인구의 7.9%이며, 2030년에는 22.6%가 될 것으로 예상되는데, 이는 곧 4명중 1명이 65세 이상임을 의미한다²⁾. 우리나라의 경우 경제성장과 더불어 전반적인 생활수준이 향상되고 의료기술 발달 및 전국민 의료보험 실시(1989.7.1), 의료시설의 확충, 영양상태 및 생활환경 등의 개선에 의해 국민의 평균수명이 높아짐과 더불어 심각한 노인문제를 안고 있으며, 이에 따라 정부차원의 노인복지에 대한 관심이 확대되고 있다. 초기의 우리나라 노인대상의 사회복지 서비스는 생활력이 없는 무의탁 노인을 시설에 수용하여 보호하는 시설복지사업을 중심으로 발전하였으나, 시설중심의 복지사업에 경제적·사회적인 한계를 느끼게 되었고, 시설보호의 막대한 경비 지출은 국가재정이나 노인들에게 부담이 되었다. 때문에 1980년대 중반부터 우리나라 노인의 99.6%에 해당되는 재가노인에 관심을 가지게 되었고 최근 각 지방자치단체를 중심으로 노인종합복지관의 설치 및 운영을 통해 노인복지사업을 확대 수행하고 있다³⁻¹²⁾. 이러한 노인복지사업의 확대와 함께 노인들의 건강향상을 위한 적절한 영양관리의 중요성이 대두되고, 이를 수행할 수 있는 전문인력의 도입 중요성이 부각되고 있다. 노인대상의 영양섭취 실태를 조사한 문헌들을 보면 주로 열량, 단백질, 칼슘의 섭취가 권장량에 미치지 못하였고, 일부 비타민의 섭취가 부족하여 우리나라 노인들의 영양섭취가 저조함을 알 수 있었다¹³⁻¹⁷⁾. 이에 전문적인 운영 기술 및 영양관리를 위해 전문 인력의 도입이 필요하다고 느끼고 있으나, 인력, 재정적인 여러 가지 이유로 그 어려움을 토로하고 있다.

여러 연구^{18-23,26)}에서 보여지듯이 노인급식 프로그램을 수행하는 기관에서 영양사의 필요성은 크게 인식하고 있고, 식단의 작성 및 평가, 영양교육, 치료식의 준비 등은 반드시 영양사가 해야 할 일로 인식하고 있으며, 그 외의 급식관리 전반에 걸쳐 체계적인 운영을 위해서도 반드시 영양사가 필요하다고 주장하고 있다.

Joo와 Chon¹⁸⁾의 노인복지시설 급식관리 실태조사에 의하면 41개소를 대상으로 조사한 결과, 영양사의 유

무에 따라 작업시간 표준화 여부, 식기세척 방법, 조리 종사원의 위생복·위생모 착용여부, 종사원에 대한 위생교육 실시여부, 작업기기 사용율, 장부사용율 등이 통계적으로 유의한 차이를 보여 영양사가 있는 노인복지 시설의 급식관리가 더욱 체계적으로 진행되고 있다고 하였다. Lee 등¹⁹⁾은 성남지역의 노인을 대상으로 무료 급식시설의 급식 서비스 현황을 조사한 결과 6개의 무료급식소 중에서 급식소의 일반관리가 전문적인 지식을 가진 영양사에 의해 이루어지는 곳이 단 1개소로 나타나 식단의 작성, 식품의 구매 및 저장 관리 등이 비전문인에 의해 이루어지고 있음이 문제점으로 지적하며, 효율적이고 합리적인 운영을 위해 각 급식소의 영양사의 배치가 시급함을 강조하였다.

사회복지 시설의 급식관리 실태를 조사한 Park 등²⁰⁾의 연구결과에 의하면 시설에서의 급식과 영양관리가 피 급식자의 건강 유지를 위해 매우 중요한 비중을 차지하고 있으나 과반수 이상의 사회 복지 시설이 영양사 미확보로 비전문인에 의해 식단이 작성되고 있음을 지적하고, 영양사 고용의 필요성을 강조하며 여러 사회기관에서 인원 확충에 따른 인건비 보조에 대한 적극적인 협조를 강조하고 있다. 전국의 양로시설을 대상으로 급식서비스 체계를 연구한 Yang 등²¹⁾의 연구에서는 합리적인 급식관리 개선을 위한 방안으로 영양사의 고용과 인원 확충에 따른 인건비 보조에 대한 사회기관의 협조가 필요함을 강조하고 있다. Lee 등²⁶⁾이 실시한 도시지역 노인대상의 무료 급식시설의 서비스 현황조사의 결과에서 노인을 위한 급식관리시 가장 어려운 점에 대해서 급식관리의 기본이 되는 식단작성이 가장 어렵다고 응답한 비율이 가장 높게 나타나 영양사의 역할의 필요성을 보여주었다.

여러 연구^{18-23,26)}에서 영양사의 필요성을 강조하고 있으나, 대부분 일부지역에 편중되어 있고, 시설에 입소한 노인을 대상으로 하는 연구가 많아 전체 노인인구의 99.6%에 해당되는 재가노인을 위한 급식시설에 관련된 조사는 미미한 상황이다. 또한 1999년 하반기 전국 경로식당에 국고를 지원하여 급식서비스가 확대된 이후의 전국 규모의 조사는 이루어지지 않았다. 본 연구는 재가노인을 대상으로 경로식당 및 식사배달 서비스를 실시하고 있는 전국의 기관을 대상으로 영양사의 유무에 따라 급식관리 및 서비스의 질적인 차이가 있는지를 알아보고자 하였다.

연구 내용 및 방법

1. 조사대상 및 방법

전국에서 저소득층 재가노인들을 대상으로 경로식당이나 식사배달서비스를 수행하고 있는 기관을 대상으로 실무담당자에 의한 설문조사(Questionnaire survey)를 통하여 영양사의 유무에 따른 급식관리체계 및 운영평가를 실시하였다. 2000년도 하반기 보건복지부에 등록된 재가노인을 대상으로 경로식당을 운영하는 기관 전국 867개소 중 난수표에 의한 단순무작위 표본추출법(simple random sampling)을 이용하여 200개를 추출하여 조사하였으며, 식사배달서비스를 수행하고 있는 전국 761개 기관 중 1회당 30식 이상을 제공하는 기관 187개를 대상으로 조사하였다. 개발된 설문지는 2001년 1월 15일에서 2001년 2월 17일까지 서울·경기지역을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지의 구성방법 및 일부 표현방식을 수정한 후 2001년 6월 1일부터 7월 25일까지 본조사를 위한 설문 발송 및 회수가 되도록 하였다. 경로식당의 경우 103곳(회수율 52%), 식사배달서비스를 수행하는 곳의 경우 57곳(회수율 30%)이 회수되어 총 160개의 자료가 분석에 이용되었다.

2. 조사내용 및 분석방법

본 연구를 위한 설문지는 양일선 등²¹⁻²⁵⁾에서 개발된 노인급식서비스의 현황조사 설문지를 기초로 하여 노인복지관의 실무담당자에 의한 수정·보완작업을 통해 최종적으로 완성하였고 조사도구는 일반사항과 관리영역으로 구분하였고, 관리영역은 메뉴 및 영양관리, 식품구매 및 음식생산관리, 위생관리의 영역으로 구성하였다.

일반사항으로는 기관의 위치, 급식의 규모를 질문하였고, 메뉴 및 영양관리에 있어서는 건강검진 및 영양교육의 시행여부, 식단작성주기, 식단작성자, 식단작성시 참조자료 및 고려하는 항목, 치료식 제공여부와 필요성에 대해 응답하도록 하였으며, 식품구매 및 음식생산관리에 관한 사항으로는 식품구매자, 구매방법, 표준조리법 사용 여부, 작성일지 등에 대해 기록하도록 하였다. 위생관리에 있어서는 보존식 유무, 잔식 처리방법, 조리종사원 위생교육 실시여부에 대해 조사하였다.

3. 통계분석방법

통계분석은 SAS/WIN 8.1 통계 package를 이용하였으며, 급식실태의 전반적인 현황분석을 위하여 기술통계량(descriptive statistics)으로 분석하였고, 영양사 유무에 따른 실태 분석은 χ^2 검정으로 집단간의 유의적인 차이를 검정하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상 160개 기관 중 영양사가 있는 기관은 35개, 영양사가 없는 기관은 125개로 영양사가 없는 기관이 월등히 많았다(78.1%). 영양사 유무를 지역과 제공식수의 규모에 따라 살펴본 결과는 Table 1에 제시되었다. 조사결과, 특별시나 광역시에 소재한 기관이 도(都)보다 영양사보유율이 높은 것으로 나타났으며, 규모면에 있어서도 100식 이상을 제공하는 시설의 경우에 100식 미만으로 제공하고 있는 시설보다 영양사가 유의적으로 더 많이 근무하고 있는 것으로 나타났다.

Table 1. 급식시설의 지역 및 규모에 따른 영양사의 유무

구분		영양사가 있는 시설	영양사가 없는 시설	기관수(%)
				χ^2
지역	특별·광역시	24(68.6)	60(48.0)	4.6**
	도	11(31.4)	65(52.0)	
규모	100식 미만	15(42.9)	79(63.2)	4.7**
	100식 이상	20(57.1)	46(36.8)	
합계		35	125	

** p<.001 *** p<.01

2. 메뉴 및 영양관리

재가노인을 위한 메뉴 및 영양관리를 영양사의 유무에 따라 분석해본 결과는 Table 2와 같다.

메뉴관리에서 영양사가 있는 경우에는 86.2%의 기관이 영양사가 직접 식단을 작성하는 반면, 영양사가 없는 기관에서는 사회복지사나 자원봉사자가 메뉴를 작성하고 있었으며 영양사에 의한 경우는 7.8% 정도였다. 이를 살펴보면 영양사가 있는 경우에는 대부분의 시설에서 영양사가 메뉴의 작성 및 관리에 적극적으로 참여하고 있음을 알 수 있다. 영양사가 근무하고 있지는 않으나 영양사가 식단을 작성하는 경우는 자원봉사자 중 영양사 면허를 소유한 봉사자가 식단을 작성하는 경우가 이에 해당되었다.

Park 등²⁰⁾의 사회 복지 시설을 대상으로 조사한 결과에서는 50% 이상이 원장 및 총무 등에 의해 식단관리가 이루어져 전문인들에 의한 영양관리가 이루어지

지 않고 있음을 지적하였고, Yang 등²¹⁾의 연구에서도 영양사에 의한 식단작성은 25.3%였으며, Lee 등²⁶⁾의 도시지역 노인을 위한 무료 급식시설 조사에서도 식단작성이 영양사에 의해 이루어는 경우는 134개소 중 11개소에 그쳐, 대부분의 시설에서 비전문가에 의해 식단이 작성되고 있음을 지적하고 있으며, 영양사가 있는 기관의 경우 영양사가 식단의 작성 및 관리를 적극적으로 수행하고 있는 것으로 나타나 같은 결과를 보였다.

메뉴작성시 참조자료를 활용하는 면에 있어서는 영양사가 있는 기관이 없는 기관보다 과거의 식단표, 요리책 및 잡지, 신문정보, 노인들과의 정보교환, 인터넷의 활용하는 비율이 더 높게 나타났다.

영양사의 유무에 따른 노인대상 건강검진 수행에 있어서는 유의적인 차이를 보이지는 않았으나, 영양교육은 영양사가 있는 곳이 유의적으로 더 많이 실시하는 것으로 나타났다(p<.05).

Table 2. 영양사의 유무에 따른 메뉴 및 영양관리

구 분		기관수(%)		
		영양사가 있는 시설	영양사가 없는 시설	χ^2
식단작성자	영양사	25(86.2)	7(7.8)	69.2***
	조리사	0(0.0)	23(25.5)	
	사회복지사	3(10.3)	32(35.6)	
	자원봉사자	1(3.5)	28(31.1)	
식단작성시 참고자료	과거의 식단표	28(82.4)	72(59.5)	6.1**
	요리책 및 잡지	22(64.7)	34(28.1)	15.4***
	신문정보	8(23.5)	11(9.1)	5.1**
	노인들과의 정보교환	26(76.5)	78(64.5)	1.73 ^{NS}
	인터넷	15(44.1)	14(11.6)	18.6***
노인대상 건강검진	정기적 수행	7(20.0)	16(13.2)	2.7 ^{NS}
	가끔수행	16(45.7)	45(37.2)	
	전혀못함	12(34.3)	60(49.6)	
노인대상 영양교육	한다	17(48.6)	34(27.9)	5.3*
	안한다	18(51.4)	88(72.1)	
치료식의 제공여부	제공하고 있다	1(2.9)	5(4.2)	10.7**
	제공할 계획이다	9(25.7)	9(7.6)	
	현재 제공할 여건이 안된다	21(60.0)	98(82.3)	
	기타	4(11.4)	7(5.9)	
치료식의 제공 필요성	필요하다	35(100.0)	111(92.5)	2.8 ^{NS}
	필요없다	0(0.0)	4(3.3)	
	모르겠다	0(0.0)	5(4.2)	

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, ^{NS} Not significant

치료식을 제공하고 있거나 제공할 계획을 세우고 있는 곳은 유의적으로 영양사가 있는 시설이 더 높은 비율을 보였다($p < .01$). 그러나 현재 치료식 제공의 여건이 안 된다고 응답한 경우가 영양사가 있는 시설이 60.0%, 영양사가 없는 시설이 82.3%로 나타나 치료식 제공에 국가적 차원에서 예산, 인력, 시설의 추가적 지원이 필요한 것으로 나타났다.

치료식의 제공여부 필요성에 있어서는 영양사가 있는 시설에서는 100% 필요하다고 응답을 하였으나, 영양사가 없는 시설에서도 치료식이 필요하다고 응답한 경우가 92.5%로 대부분의 기관에서 치료식의 필요성을 느끼고 있었다.

3. 식품구매 및 생산관리

영양사의 유무에 따른 식품의 구매 및 생산관리(Table 3)에 있어서도 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 식재료의 구입방법에 있어서는 영양사가 있는 기관은 계약구입이 74.2%로 높은 비율을 보이는 반면, 영양사가 없는 기관의 경우는 직접구입이 58.5%였다. 식품구매에 관련된 모든 사항에 대해서 영양사가 없는 시설의 경우 조리사나 직원에 의해 구매관리가 이루어

지고 있었으며, 영양사가 있는 기관의 경우도 56%의 시설만이 영양사가 구매업무를 담당하고 있는 것으로 나타나, 영양사의 고유업무의 영역이 침범되고 있는 것으로 지적되어 문제점으로 보여진다. 직원에 의해 구매가 이루어질 경우 조리업무에 관여하지 않으면서 식품의 필요량을 산정함으로써 생길 수 있는 적절하지 않은 식품의 구입, 식품의 낭비 등의 문제가 생길 수 있으므로 시정이 요구되어진다.

Yang 등²¹⁾의 연구와 Park 등²⁰⁾의 연구에서도 식품의 구매관리가 영양사에 의한 관리가 매우 낮았음을 보고하며, 식품의 구매관리는 영양사에 의해서 정확하고 정기적으로 행하여지도록 하는 것이 바람직하다고 제언하고 있다. Joo와 Chon¹⁸⁾의 연구에서도 13.5%만이 노인복지시설에서 식품구매를 영양사가 담당하고 있음을 제시하며, 식품구매에 관련된 거의 모든 사항을 영양사가 없는 경우 직원이 담당하는 경우가 많고 영양사가 있는 기관에서는 영양사가 기본적으로 구매관리를 담당하고 있기는 하지만 직원이 모든 분야에 구체적으로 관여하고 있음을 지적하여 본 조사와 비슷한 결과를 나타내 영양사 고유업무에 대해 직원의 관여가 이루어지고 있는 것으로 지적되었다.

표준조리법의 사용여부 또한 영양사가 있는 시설의

Table 3. 영양사의 유무에 따른 식품의 구매 및 생산관리

구 분		기관수(%)		
		영양사가 있는 시설	영양사가 없는 시설	χ^2
식품 구매담당자	영양사	14(56.0)	1(1.7)	36.6***
	조리사	4(16.0)	29(50.0)	
	사회복지사	7(28.0)	22(37.9)	
	자원봉사자	0(0.0)	6(10.4)	
식품 구입방법	직접구입	7(22.6)	62(58.5)	12.6**
	계약구입	23(74.2)	41(38.7)	
	기타	1(3.2)	3(2.8)	
표준조리법의 사용여부	늘 사용	8(25.8)	17(14.3)	19.3***
	가끔 사용	17(54.8)	27(22.7)	
	사용안함	3(19.4)	75(63.0)	
작성일지	식단표	33(97.1)	78(64.5)	13.9***
	급식일지	31(91.2)	102(84.3)	1.0 ^{NS}
	원재료가격 수불대장	18(52.9)	64(52.9)	0.0 ^{NS}
	비품대장	20(58.8)	52(43.0)	2.7 ^{NS}
	기타	13(38.2)	21(17.4)	6.8**

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, ^{NS} Not significant

경우 25.8%가 늘 사용하는데 반해 54.8%가 가끔 사용하고 있어 비율이 높은 반면, 영양사가 없는 기관의 경우 63.0%가 사용하지 않는다고 응답하였다. 작성일지에 있어서도 영양사가 있는 경우가 급식관리에 필요한 각종일지를 작성하여 관리하고 있는 것으로 나타났다. 기타의 항목에는 위생일지, 이용자명부, 식재료검식일지, 물품검수일지, 수혜대상자 영양상담일지 등이 이에 해당되었다. Joo와 Chon¹⁸⁾의 연구에서도 식단관리에 관한 장표의 사용률이 60%를 넘고, 구매관리나, 영양관리, 작업관리, 재고관리, 위생관리 등의 장표의 사용율은 대부분 20%이하로 나타나 본 조사와 유사한 결과를 보였다. Lee 등²⁶⁾의 도시지역 노인을 위한 무료 급식시설 조사에서도 영양사가 고용된 시설의 경우 기록체계에 대한 사용 비율이 유의적으로 높은 것으로 나타나 비슷한 결과를 보였다.

현재의 급식관리에 있어서 질적인 확대보다는 정부의 지원 하에 양적인 확대가 이루어지고 있는 단계로 급식관리가 대부분 자원봉사자에 의존하고 있는 상황이다. 이에 급식소의 효과적인 관리를 위해서는 전문 지식을 갖춘 영양사의 배치로 급식기록 체계의 확립이 필요하다.

4. 위생관리

위생관리(Table 4)에서 보존식과 잔식의 처리방법에 있어서는 두 그룹 간에 유의적인 차이를 보이지 않았고, 직원대상 위생교육의 수행에 있어서는 영양사가 있는 경우가 위생교육 실시가 잘 되고 있는 것으로 나

타났다($p < .01$).

Joo와 Chon¹⁸⁾의 연구에서도 직원대상의 위생교육을 실시하는 곳은 29.3%에 불과하였고, Lee 등¹⁸⁾의 연구에서는 조사대상의 44.7%가 실시하지 않는 것으로 조사되었고, Park 등²⁰⁾의 연구에서 사회복지시설을 대상으로 한 실태조사에서도 위생교육에 있어서도 정기적으로 실시하는 비율이 높지 않음을 지적하고 전문가에 의한 체계적인 교육과 위생관리의 중요성을 강조하고 있다.

노인대상의 급식 위생관리는 매우 중요한 문제이며 앞으로 지속적인 노인 대상의 급식시설이 확대되는 것과 더불어 급식의 질적관리 차원에서 중요하게 다루어져야 할 문제이다.

결론 및 제언

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 재가노인을 위한 급식서비스를 실시하고 있는 기관 160개를 대상으로 영양사의 유무를 조사한 결과 영양사가 있는 기관은 35개로 21.9%로 낮게 나타났다. 영양사의 유무는 규모와 도시의 특성에 따라 유의적인 차이를 보였는데, 100식 이상의 규모를 가진 기관이 100식미만으로 제공하고 있는 기관보다 영양사의 보유율이 높았으며, 특별·광역시(都)보다 영양사의 보유율이 높았다.
2. 메뉴관리에 있어서 영양사가 있는 경우에 영양사가

Table 4. 영양사의 유무에 따른 위생관리

구 분	영양사가 있는 시설		영양사가 없는 시설		기관수(%) x ²
	유	무	유	무	
보존식	유	14 (43.8)	37 (30.1)		1.9 ^{NS}
	무	18 (56.2)	83 (69.2)		
잔식의 처리방법	냉장후 재급식	15 (44.1)	47 (38.5)		0.6 ^{NS}
	직원들 급식	5 (14.7)	20 (16.4)		
	기타	14 (41.2)	54 (44.3)		
	수시로 합	17 (50.0)	37 (31.4)		
직원대상 위생교육	주2회	2 (5.9)	9 (7.6)		20.0 ^{**}
	월1회	15 (44.1)	27 (22.9)		
	거의 못함	0 (0.0)	45 (38.1)		

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, ^{NS} Not significant

메뉴관리를 주도적으로 관리하여 식단을 작성하는 것으로 나타났고, 영양사가 없는 기관에서는 사회 복지사나 자원봉사자가 메뉴를 작성하고 있는 경우가 대부분이며 영양사에 의한 경우는 7.8%에 불과하였다. 이는 영양사가 근무하는 경우가 아니라 자원봉사자 중 영양사 면허를 소유한 자원봉사자가 식단을 작성하는 경우가 이에 해당되었다. 메뉴를 작성할 때 참고자료의 활용도에 있어서도 영양사를 보유한 기관이 여러 가지 자료를 활용하는 면에서 더 다양하게 활용하고 있었다. 영양사의 유무에 따른 노인대상의 건강검진의 수행에 있어서는 유의적인 차이를 보이지 않았으나, 영양교육 실시에 대해서는 많은 여건상의 어려움을 토로하였으나, 영양사가 있는 곳이 유의적으로 더 많이 실시하고 있는 것으로 나타났다. 치료식의 제공여부 필요성은 거의 모든 기관이 그 필요성을 인식하고 있으므로 차이를 보이지 않았으나, 치료식을 제공하고 있거나 제공할 계획을 세우고 있는 곳은 유의적으로 영양사가 있는 시설이 더 높은 비율을 보였다($p<.01$).

3. 식품구매 및 음식생산관리에 있어서 두 조건 간에 유의한 차이를 보였는데, 영양사가 있는 기관이 직접구입보다는 계약구입(74.2%)하는 비율이 더 높았다. 표준조리법의 사용여부 또한 영양사가 있는 시설이 더 빈도 높게 사용하고 있는 것으로 조사되었고, 구비하고 작성하고 있는 서류도 영양사가 있는 경우가 더 관리가 잘 되고 있는 것으로 조사되었다.
4. 위생관리에 있어서는 보존식과 잔식의 처리는 유의적인 차이가 보이지 않았으나, 직원대상의 위생교육 수행은 있어서는 영양사가 있는 경우가 더 잘 수행되고 있는 것으로 나타났다($p<.01$).

이와 같은 결과를 종합하여 볼 때 영양사가 있는 기관의 급식관리가 영양사를 보유하지 않는 기관에 비하여 급식관리가 전반적으로 체계적이라고 판단할 수 있다.

영양상태가 취약한 집단인 노인 급식에서는 급식 및 영양관리가 효율적으로 운영되기 위해서는 영양사의 역할은 무엇보다도 중요하므로 전문 지식이 있는 영양사의 고용이 필요하다. 기본적인 식단의 작성 뿐 아니라, 영양교육, 치료식의 준비 등에 있어서 영양사의 직무가 중요하게 수행되고 있으며, 식품의 구매 및 음식생산관리에 있어서 체계적인 운영을 위해서는 반드시

영양사가 필요하다고 하겠다.

현재 재가노인대상의 복지시설들이 자원봉사자에 의해 전적으로 의존하여 운영되고 있는 상황에서 급식품질의 일관성 및 체계적이고 효율적인 급식서비스 제공을 위해서는 급식관련 전문인력의 고용이 필요하며, 이에 대한 각 기관들의 재정적, 사회적 어려움을 감안할 때 국가차원의 지원이 요구된다.

참고문헌

1. 보건복지부 : 보건복지통계연보, 2002.
2. 이인수. 21세기 실버산업과 노후생활, 양지, 2000.
3. 보건복지부 : 복지시설현황, 2001.
4. 보건복지부 : 2000년 밑받침배달사업 현황, 2000.
5. 보건복지부 : 2001년도 노인보건복지 국고보조사업안내, 2001.
6. 보건복지부 : 결식노인 무료급식 사업, 2001.
7. 보건복지부 : 노인보건복지증장기발전계획, 1999.
8. 보건복지부 : 노인복지 국고보조사업 안내, 1999.
9. 보건복지부 : 노인복지사업지침, 1998.
10. 보건복지부 : 보건복지통계연보, 2000.
11. 보건복지부 : 재가노인복지사업, <http://www.mohw.go.kr>, 2001.
12. 한국보건사회연구원 : 보건복지포럼, 통권 제19호 1998.
13. 구재욱, 박양자, 김진규, 이은하, 윤혜영, 손숙미. 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태의 개선에 미치는 영향-Ⅱ. 생화학적 영양상태 및 건강상태, 대한지역사회영양학회지 1(2):215-227, 1996.
14. 손숙미, 박양자, 구재욱, 모수미, 윤혜영, 송정자. 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강 상태의 개선에 미치는 영향-Ⅰ. 신체계측과 영양소 섭취량, 대한지역사회영양학회지 1(2):215-227, 1996.
15. 손숙미, 박양자, 구재욱, 이은하, 윤혜영. 도시저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태의 개선에 미치는 영향 -V 일년간의 급식이 도시저소득층 노인들의 영양 및 건강상태개선에 미치는 영향, 대한지역사회영양학회지 2(1):63-73, 1996.
16. 손숙미. 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향(급식이 도시 저소득층 노인들의 무기질 영양상태 및 임상증상에 미치는 영향), 대한지역사회영양학회지 1(3):395-404,

- 1996.
17. 조영숙, 임현숙. 중소도시지역 노인의 식습관 및 건강상태에 관한 연구, 한국영양식량학회지 20(4):346-353, 1991.
 18. 주나미, 전희정. 노인복지시설의 급식관리실태, 한국조리과학회지 13(4):75-83, 1997.
 19. 이영미, 김민경, 변희경. 성남지역의 노인을 위한 무료급식시설의 급식서비스 현황 조사, 한국식생활문화학회지 12(1):87-96, 1997.
 20. 박길동, 계승희, 정은영. 사회 복지 시설의 급식관리 실태조사, 한국식생활문화학회지 6(4):381-391, 1991.
 21. 양일선, 이진미, 채인숙, 윤진. 한국 노인복지정책 개선을 위한 양로·요양시설 급식관리체계 및 급식서비스 현황조사, 한국영양학회지 31(9):1498-1570, 1996.
 22. 양일선, 채인숙, 유일근. 가정배달 노인급식서비스 작업과정관리 모형개발을 위한PERT-Type System의 적용, 한국영양학회지 34(6):701-714, 2001.
 23. 양일선, 채인숙, 이진미. 재가노인을 위한 가정배달 급식관리체계 및 급식서비스 현황 조사, 한국영양학회지 31(9):1498-1507, 1998.
 24. 양일선. 국내·외 급식사업의 현황과 전망, 식품과학과 산업 34(3):27-45, 2001.
 25. 양일선. 노인급식 프로그램의 현황과 발전방향, 대한지역사회영양학회지 4(2):260-278, 1999.
 26. 이영미, 이기완, 명춘옥, 박영심, 남혜원. 도시지역 노인을 위한 무료 급식시설의 급식 서비스 현황조사, 한국식생활문화학회지 14(4):431-446, 1999.