



노인의료복지시설의 급식운영 현황 분석 - 광주광역시를 중심으로 -

한 규 상 · 양 은 주[†]

호남대학교 식품영양학과

Status of Foodservice Operations in Long-term Care Facilities for the Elderly -Focus on the Gwangju Metropolitan City-

Gyusang Han and Eunju Yang[†]

Dept. of Food & Nutrition, Honam University, Gwangju 62399, Korea

ABSTRACT

This study examined the status of foodservice operation in long-term care facilities for the elderly. Seventy seven out of 99 long-term care facilities in Gwangju metropolitan city were surveyed. Among the 77 long-term care facilities, 80.5% were elderly nursing facilities and 19.5% were elderly group homes. The small facilities with less than 50 residents were 84.5% of the 77 facilities. Only 35.5% of facilities were registered as an institutional foodservice and 26.0% of facilities had an employed dietitian. The residents of the facilities were 19.4% males and 80.6% females, and 47.6% of residents were aged 85 to 99 years. The prevalent diseases of the residents were dementia (32.3%), hypertension (23.5%), and diabetes (16.5%). In the case of facilities with a dietitian, 95.0% of the menus were planned by dietitians, while in the absence of dietitians, 86.0% of facilities used menus provided by other institutions. In addition, 75% and 91.2% of facilities without dietitians did not know the energy (75%) and protein intake requirements (91.2%) for the elderly. When providing meals, the most important thing to consider was nutrition (47.9%), and also nutrition (22.0%) was the most difficult problem. The preferred therapeutic diets were diabetic diets (34.1%), high protein diets (17.8%), low salt diets (17.1%), and hypertension diets (15.5%). The most preferred educational contents that foodservice employees wanted to acquire were nutrition (24.3%) and cooking methods (23.5%). These results highlight the need for foodservice management, nutritional programs, and nutritional education when operating long-term care facilities. Moreover, an institutional strategy is needed for disease prevention and health care in small-scale long-term care facilities without a dietitian.

Key words: elderly, nursing facility, elderly group home, foodservice, dietitian

서 론

우리나라는 고령 인구 증가와 함께 노인 의료비 및 부양비가 매년 증가하고 있다. 우리나라의 65세 이상 고령자 가구는 2017년도 전체 가구의 20.5%를 차지했으며, 전체 고령자 중 1인 가구는 2016년 기준 33.5%에 해당되었다(Statistics Korea 2017a). 한국인의 기대수명은 매년 증가하여 2016년도 평균 82.4세였으나, 유병기간을 제외한 건강 수명은 64.9세로 보고되어 건강하지 않거나 질병으로 인해 누군가에게 보호를 받으며 살아야 되는 기간이 15년 이상이 된다(Statistics Korea 2017b). 그러나 핵가족화, 여성의 사회진출 확대와 같은 사회 환경 변화로 가정에서의 노인부양이 어려워짐에 따

라 인구 고령화 및 노인 부양문제는 심각한 사회문제로 대두되고 있다(Korea Health Industry Development Institute 2003).

이와 같이 노인 부양 환경 변화에 따라 요양보호 수요가 증가하면서 노인복지시설의 수가 급증하고 있다. 노인복지시설은 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설 등으로 구분되고 있으며, 2008년 노인장기요양보험 제도의 시행으로 노인의료복지시설이 지속적으로 증가하고 있다(Statistics Korea 2017a). 노인의료복지시설은 치매, 중풍과 같은 노인성 질환으로 거동이 불편하여 장기간 요양을 필요로 하는 노인이 입소하여 급식, 요양 등 일상생활에 필요한 편의를 제공받는 장기요양기관으로, 입소 정원이 10명 이상인 노인요양시설과 5~9명 내외인 노인요양공동생활가정으로 구분된다(Ministry of Health and Welfare 2018). 최근 노인의료복지시설의 양적인 증가와 함께 서비스의 질적 관리가 제기되고 있으며, 특히 노인의 건강증진

[†] Corresponding author : Eunju Yang, Tel: +82-62-940-5414, Fax: +82-62-940-5055, E-mail: ejyang@honam.ac.kr

을 위하여 적절한 식사와 영양관리를 제공할 수 있는 급식 및 영양관리 서비스의 중요성이 대두되고 있다.

노인복지법에서는 1회 급식인원이 50명 이상일 때 영양사를 고용하도록 규정하고 있다(Ministry of Health and Welfare 2018). 그러나 2015년도 기준 노인요양시설의 63.2%가 입소자 수 50인 미만의 소규모 시설로 운영되고 있어 영양사를 고용할 법적인 의무가 없으며, 이에 따라 양질의 급식서비스 제공에 어려움이 있다(Korea Institute for Health and Social Affairs 2015). 또한 노인의료복지시설이 보건의료 및 요양기능을 수행하고 있지만, 사회복지시설의 기준으로 운영되고 있어 급식서비스 질 개선이 제도적으로 어려운 실정이다. 장기요양시설의 특성상 노인의 건강유지를 위해 임상영양적인 측면에서 급식관리가 필요하지만, 식품위생법에 따라 위생관리 중심으로 운영되고 있어 노인의 건강 및 영양관리에 필요한 전문적인 급식관리가 어려우며, 노인 급식을 지원할 수 있는 치료식 산업, 식사도구 산업 등의 관련 산업의 발전이 미흡한 것으로 보고되고 있다(Chang YJ 2013).

노인의료복지시설에 입소한 노인들의 경우, 대부분 노인성 및 만성 질환 등으로 건강상태가 불량한 경우가 많아 전문적인 영양관리가 요구되고 있으나, 소규모 노인의료복지시설에서는 급식 및 영양관리가 어려우며, 이에 대한 실태조사가 제대로 이루어지지 않고 있다. 선행연구를 살펴보면 노인의료복지시설 영양사의 업무활동 및 요구도 분석(Cho EH 등 2006), 영양사 유무에 따른 노인영양시설 및 노인주거복지시설의 영양관리 현황(Yoon MO 등 2013; Seo EH & Park E 2016), 요양병원 영양사의 직무중요도, 수행도 및 만족도 분석(Park MS & Lyu ES 2011; Kim NY 등 2012; Kang HS 등 2016) 등의 연구들이 보고되고 있으나, 노인의료복지시설 대상 급식 운영 현황에 대한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 노인의료복지시설의 급식관리, 영양관리, 영양교육현황 등에 대한 조사가 선행되어야 하고, 이를 바탕으로 제도적, 정책적 지원 방안이 마련되어야 할 것이다. 그러므로 본 연구에서는 광주광역시를 중심으로 노인의료복지시설의 급식운영실태 등을 파악하여 노인의료복지시설 및 노인 관련 시설의 급식·영양관리 개선 방안 및 제도적 지원을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 조사는 광주광역시에 소재한 노인의료복지시설을 대상으로 2018년 7월에 수행되었다. 광주광역시 전체 노인의료복지시설 99개소(Ministry of Health and Welfare 2018) 중에서 설문조사에 동의하지 않은 22개 시설을 제외한 77개

시설을 방문하여 시설 관리자 또는 영양사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구는 호남대학교 생명윤리위원회의 심의를 통과하였고, 응답자는 연구의 필요성 및 내용을 이해하고 연구 참여에 동의하였다(심의번호: 1041223-201806-HR-10).

2. 연구 내용 및 방법

설문지 문항은 선행연구(Jung HY 등 2003; Korea Health Industry Development Institute 2012; National Institute of Food and Drug Safety Evaluation 2014)를 참고로 개발하였으며, 설문조사 전에 광주광역시에 소재한 4개의 의료복지시설을 방문하여 예비조사를 실시하였고, 예비조사 결과를 바탕으로 최종 문항을 선정하였다. 설문내용은 노인의료복지시설에 대한 기본사항, 급식 운영실태 및 식단 관리방법, 식사관리 교육, 응답자 일반사항 등으로 구성되어 있다.

노인의료복지시설의 기본사항으로는 시설의 유형, 운영 주체, 입소자 현황 등을 조사하였다. 급식운영 실태에 관한 내용으로는 영양사 고용 여부, 집단 급식소 신고 여부, 급식 운영형태 등을 조사하였다. 식단 관리에 관한 내용으로는 식단 및 레시피 사용 여부, 사용 식단의 유형, 식단의 내용 및 단가, 영양기준, 급식 시 고려사항, 치료식 제공 등에 관한 내용으로 구성되어 있다. 식사관리 교육에 관한 내용으로는 급식 종사자, 노인, 보호자에 대한 식사관리 교육 여부 및 현황, 희망하는 식사관리 교육 등에 관한 내용으로 구성되었으며, 응답자 일반사항으로는 응답자의 직무, 경력, 자격증, 학력, 연령 등에 대하여 조사하였다.

3. 자료 분석

노인의료복지시설 기본사항 및 설문 응답자의 일반사항, 급식운영실태, 식단관리, 식사관리 교육 등에 대한 현황을 파악하기 위해 각 조사 문항에 대하여 빈도분석을 실시하였다. 영양사 고용 여부에 따른 급식실태 현황을 살펴보기 위해 식단관리, 식재료비, 영양관리 현황에 대해 기술분석을 실시하였다. 통계분석은 SPSS(Statistical Package for Social Sciences, SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) Ver. 24.0을 이용하였다.

결과 및 고찰

1. 응답자 일반사항

조사대상 기관의 설문응답자 일반사항은 Table 1과 같다. 응답자는 남자 23.4%, 여자 76.6%였으며, 연령은 50대가 37.7%로 가장 많았다. 학력은 대졸 이상이 96.1%였으며, 다중응답으로 조사한 보유 자격증은 사회복지사 자격증(39.7%)이 가장 많았으며, 그 다음으로 요양보호사 자격증(24.0%)이었다.

Table 1. General characteristics of the respondents

Characteristics	Total (n=77)	
	n	%
Gender		
Male	18	23.4
Female	59	76.6
Age(yr)		
20~29	5	6.5
30~39	11	14.3
40~49	23	29.9
50~59	29	37.7
≥60	9	11.7
Education		
High school	3	3.9
College/university	47	61.0
Graduate school or higher	27	35.1
Certification ¹⁾		
Social welfare worker	58	39.7
Care giver	35	24.0
Practical nurse	19	13.0
Dietitian	15	10.3
Cook	15	10.3
Nurse	2	1.4
Others	2	1.4
Years of work		
<1	4	5.2
1~4	31	40.2
5~9	23	29.9
≥10	19	24.7

¹⁾ Multiple response analysis (n=146).

노인복지법에 의해 노인의료복지시설을 설치 또는 운영하려는 사람은 사회복지사 자격증을 가지고 있거나 의료인이어야 하며, 시설규모에 따라 의사, 간호사, 영양보호사, 영양사, 조리원 등을 고용하여야 한다(Ministry of Health and Welfare 2018). 본 조사에 응한 기관의 종사자들은 사회복지사, 영양보호사, 간호조무사의 자격증을 많이 보유하고 있었으며, 근무경력은 1~4년이 40.2%, 5~9년이 29.9%, 10년 이상이 24.7%였다.

2. 시설운영 현황

노인의료복지시설의 운영현황 조사 결과는 Table 2와 같다. 기관의 유형은 노인요양시설이 80.5%, 노인요양공동생활가정이 19.5%였으며, 운영 주체는 개인이 50.6%, 사회복지단체가 33.8%였다. 장기요양시설의 경우, 대규모 시설을 제외하고는 개인영리사업자의 비중이 높으며, 특히 9인 이하 규모의 노인요양공동생활가정은 90%가 개인영리사업자에 의해 운영되고 있다(Korea Institute for Health and Social Affairs 2015). 이는 소규모 시설일수록 설치기준이 완화되어 있어 적은 투자비용으로 신고만으로도 설치가 가능하기 때문이다. 따라서 이러한 소규모 시설의 서비스 질 관리를 위해 상시적인 기관 평가가 가능한 제도 마련과 무분별한 설치를 통제하기 위한 장기요양기관의 적절한 모형의 필요성(Korea Institute for Health and Social Affairs 2015)이 제기되고 있다. 노인의료복지시설 입소자 수는 45.5%가 10~29명이었으며, 9명 이하가 20.8%, 30~49명이 18.2%로 조사 기관의 84.5%가 50인 미만의 소규모 시설로 운영되고 있었다.

본 연구의 조사 대상 77개 시설 중 27개 시설(35.5%)만이 집단급식소 신고를 하였으며, 급식운영실태를 살펴보면, 조사대상 시설의 85.7%가 급식을 직접 운영하는 직영형태로 운영하였고, 13.0%는 외부 급식전문 업체에 위탁하였다. 조사대상 77개의 시설 중 20개의 시설(26.0%)이 영양사를 고용하고 있었으며, 나머지 57개소(74.0%)는 영양사를 고용하지 않았다. 우리나라 의료복지시설 2/3 이상이 50인 미만의 소규모 시설로 운영되고 있어(Korea Institute for Health and Social Affairs 2015), 영세한 시설에서 영양사를 고용할 법적인 근거가 없으며, 그로 인해 입소 노인들을 위한 양질의 급식 서비스를 제공하기에는 한계가 있을 것이다. 앞서 살펴본 결과에서도 본 연구 조사 시설의 84.5%가 50인 미만의 입소자로 운영되고 있고, 영양사 고용이 26.0%에 그치고 있다.

본 조사 대상 노인의료복지시설에 입소해 있는 노인들의 성별은 남자 19.4%, 여자 80.6%로 여자인 노인이 많았다. 입소 노인들의 연령은 85~99세가 47.6%로 가장 많았고, 그 다음으로 75~84세(40.4%) 순이었다. 우리나라 65세 노인의 기대여명은 남자 18.2년, 여자 22.4년으로(Statistics Korea 2017b), 여자 노인의 기대여명이 더 높으나, 본 연구결과에서 보는 바와 같이 여자 노인이 노인의료복지시설 등과 같은 요양시설에 입소하여 생활하는 것이라면 건강한 기대여명이라고는 할 수 없을 것이다.

입소자의 장기요양 등급은 1~2등급이 28.0%였으며, 3~5등급은 61.9%, 등급 외가 10.1%였다. 노인의료복지시설 이용자는 노인장기요양보험의 적용을 받는데, 요양시설을 입소하려면 장기요양등급 1~2등급을 받아야 가능하며, 3~5등급자도 가족구성원의 수발관리나 주거환경 열악 등 특수

Table 2. General characteristics of the elderly nursing facilities¹⁾

Characteristics	Total (n=77)	
	n	%
Facilities		
Facilities type		
Elderly nursing facilities	62	80.5
Elderly group homes	15	19.5
Management system		
Private	39	50.6
Social welfare organization	26	33.8
Religious organization	3	3.9
Others	9	11.7
Number of residents		
≤9	16	20.8
10~29	35	45.5
30~49	14	18.2
50~99	11	14.3
≥100	1	1.2
Institutional foodservice registration		
Yes	27	35.5
No	49	64.5
Type of foodservice operation		
Self-operated management	66	85.7
Consigned management	10	13.0
Catering	1	1.3
Employment of dietitian		
Yes	20	26.0
No	57	74.0
Residents		
Gender ¹⁾		
Male	459	19.4
Female	1,906	80.6
Age (yr) ¹⁾		
≤64	48	2.0
65~74	209	8.8
75~84	959	40.4
85~99	1,129	47.6
≥100	29	1.2
Grade of long-term care ¹⁾		
1~2	647	28.0
3~5	1,431	61.9
Nonrated	235	10.1
Disease prevalence ¹⁾		
Dementia	74	32.3
Hypertension	54	23.5
Diabetes	38	16.5
Stroke	26	11.3
Arthritis/musculoskeletal diseases	22	9.6
Fracture	13	5.7
Others	3	1.3

¹⁾ Multiple response analysis.

한 상황에서 예외적으로 입소가 가능하다(Ministry of Health and Welfare 2018). 이와 같이 노인의료복지시설은 의료기관은 아니지만 의료적 요구도가 높은 노인들의 입소가 많은 것이 특징이라 할 수 있다. 한편, 노인 수발을 목적으로 하는 노인의료복지시설과 치료가 목적인 요양병원 간의 명확한 기준 구분이 어려워 환자나 보호자의 여건에 따라 입소를 결정하는 실정으로 노인의료복지시설 입소와 요양병원 입원에 대한 명확한 기준과 제도적 확립이 요구되고 있다(Korea Health Industry Development Institute 2017).

입소자의 질병 형태는 치매가 32.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 고혈압(23.5%), 당뇨병(16.5%), 뇌졸중(11.3%)의 순이었다. 노인의료복지시설 및 요양병원의 현황을 조사한 연구(Cho EH 등 2006; Park MS & Lyu ES 2011)에서도 입소자들의 주요 질환으로 치매, 고혈압, 당뇨병 등으로 보고되어 본 연구와 유사한 결과를 나타냈다. 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 등과 같은 만성질환은 연령이 증가할수록 증가하며(Ministry of Health and Welfare 2017a), 그로 인한 심장질환, 뇌혈관질환, 고혈압성 질환 등이 주요 사망원인으로 보고되고 있다(Statistics Korea 2017c).

3. 급식운영현황

1) 영양사 유무에 따른 운영현황

영양사 유무에 따른 급식 운영현황은 Table 3과 Table 4에 제시하였다. 식단 작성자에 대한 문항에서, 영양사가 있는 시설의 경우에는 시설의 95.0%에서 영양사가 직접 식단을 작성하였으나, 영양사가 없는 시설에서는 타 기관에서 작성한 식단(86.0%)을 사용하거나, 타 위탁급식업체의 식단을 활용(10.5%)하고 있었다. 식단의 유형은 전체 시설의 71.4%가 단일 식단을 사용하였다. 노인복지법에 의하면, 노인의료복지시설의 입소자에게 적절한 영양을 공급하기 위하여 영양사가 작성한 식단에 따라 급식을 제공해야 하며, 영양사가 없는 시설의 경우에는 소재지 관할 보건소장 지도하에 타기관의 영양사가 작성한 식단을 사용할 수 있도록 하도록 규정하고 있다(Ministry of Health and Welfare 2018). 그러므로 영양사가 없는 소규모 시설에 대한 관리 감독과 실질적인 영양관리가 필요할 것이다.

표준레시피 사용 여부에서는 영양사가 있는 경우 65.0%가 표준레시피를 사용하였고, 영양사가 없는 경우에는 36.4%가 표준레시피를 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 일인당 식재료비는 모든 시설에서 2,000~2,500원 미만이 32.5%로 가장 많았고, 그 다음으로 1,500~2,000원 미만이 23.4%, 2,500~3,000원 미만이 16.9%, 1,000~1,500원 미만 15.6%로 조사되었다.

Table 3. Foodservice operation in elderly nursing facilities by employment of dietitian

Characteristics	Total (n=77)		With dietitian (n=20)		Without dietitian (n=57)	
	n	%	n	%	n	%
Menu planner						
Dietitian	19	24.7	19	95.0	0	0.0
Staff other than dietitian	2	2.6	0	0.0	2	3.5
Other institution	50	64.9	1	5.0	49	86.0
Consigned foodservice company	6	7.8	0	0.0	6	10.5
Menu type						
Non-selective menu	55	71.4	13	65.0	42	73.7
Selective menu	12	15.6	2	10.0	10	17.5
Partially selective menu	10	13.0	5	25.0	5	8.8
Use standard recipe						
Yes	33	44.0	13	65.0	20	36.4
No	35	46.7	5	25.0	30	54.5
Have a standard recipe but not use	7	9.3	2	10.0	5	9.1
Food cost per person						
<1,000 won	2	2.6	0	0.0	2	3.5
1,000~1,499 won	12	15.6	2	10.0	10	17.5
1,500~1,999 won	18	23.4	6	30.0	12	21.1
2,000~2,499 won	25	32.5	8	40.0	17	29.8
2,500~2,999 won	13	16.9	4	20.0	9	15.8
≥3,000 won	3	3.9	0	0.0	3	5.3
Don't know	4	5.2	0	0.0	4	7.0

급식과 간식 제공횟수는 시설의 59.2%가 급식 3회, 간식 2회를 제공하였고, 38.2%는 급식 3회, 간식 1회를 제공하는 것으로 응답하였다(Table 4). 입소자들이 식사하는 장소로는 영양사가 있는 경우에는 55.0%가 병실이었으나, 영양사가 없는 경우에는 8.8%만이 병실에서 식사한다고 응답하였다. Chang YJ(2013)의 연구에서는 의식이 없거나 거동이 불편한 노인은 병실의 침상에서 식사를 하고 있으며, 거동이 가능하거나 스스로 식사가 가능한 노인은 식당에서 식사를 하고 있는 것으로 보고하였다.

입소 노인들에게 제공되는 한 끼 식사의 에너지 섭취기준 인지 여부에 대해서는 영양사가 있는 시설의 경우에는 90%가

Table 4. Providing meals and snacks, and understanding of nutrition requirement by employment of dietitian

Characteristics	Total (n=77)		With dietitian (n=20)		Without dietitian (n=57)	
	n	%	n	%	n	%
Frequency of meal and snack per day						
Meal 3 times, snack 1 time	29	38.2	6	30.0	23	41.1
Meal 3 times, snack 2 times	45	59.2	12	60.0	33	58.9
Meal 3 times snack 3 times	2	2.6	2	1.0	0	0.0
Place of meal service						
Dining room	17	22.1	2	10.0	15	26.3
Patient room	16	20.8	11	55.0	5	8.8
Dining or patient room	44	57.1	7	35.0	37	64.9
Understanding of energy requirement per meal						
Don't know	42	55.3	0	0	42	75.0
300~499 kcal	2	2.6	1	5.0	1	1.8
500~599 kcal	10	13.2	7	35.0	3	5.4
600~699 kcal	21	27.6	11	55.0	10	17.9
≥700 kcal	1	1.3	1	5.0	0	0.0
Understanding of protein requirement per meal						
Don't know	55	71.4	3	15.0	52	91.2
10~14 g	1	1.3	1	5.0	0	0.0
15~19 g	5	6.5	4	20.0	1	1.8
20~29 g	10	14.3	7	30.0	3	5.3
≥30 g	6	7.8	5	25.0	1	1.8

500~699 kcal로 응답하였으나, 영양사가 없는 시설의 경우에는 '잘 모르겠다'고 응답한 경우가 75.0%에 달하였다. 단백질 섭취기준 인지 여부에 대해서는 영양사가 있는 시설의 경우에는 응답 시설의 20.0%가 15~19 g, 30.0%가 20~29 g 이라고 응답하였으나, 영양사가 없는 경우에는 91.2%가 '잘 모르겠다'고 응답하였다. 영양사가 없는 시설의 경우, 영양사가 아닌 시설 관리자가 응답하였기 때문에 영양성분 인지 여부에 대해 '잘 모르겠다'고 응답한 비율이 상대적으로 높았다. 따라서 영양사가 없는 시설의 경우, 입소 노인들을 위한 영양관리에 어려움이 있을 것으로 판단된다.

입소자의 대부분이 치매, 중풍과 같은 중증 질환이나 당뇨병, 고혈압 등과 같은 만성질환을 앓고 있는 노인들로서 건강관리 및 질병 악화를 예방하기 위해 적절한 영양치료와 급

식서비스가 필수적이다. 그러나 영양사가 없는 시설의 경우, 제공되고 있는 식단이 비전문가에 의해 작성되거나, 타 기관에서 제공받는 식단을 평가 인증용으로 사용하여 식단에 대한 이해나 활용방법이 적절하지 못하여 영양이나 위생관리가 체계적으로 이루어지지 않고 있음이 지적되고 있다(Yoon MO 2013). 따라서 소규모 또는 영양사가 없는 시설의 경우, 노인들의 질병 예방 및 건강관리를 위해 영양전문가들에 의한 식단체공, 영양교육, 상담을 위한 체계적인 지원과 제도 마련이 필요할 것으로 생각된다.

2) 급식제공 시 고려사항 및 희망 치료식

입소자들에게 급식을 제공할 때 고려하는 요소로는 영양(47.9%), 신선한 재료(17.9%), 노인의 선호도(13.7%) 순으로 응답하였다(Table 5). 그러나 급식제공 시 어려운 점 또한 영양(22.0%)이었고, 식재료 구입 및 관리(19.5%), 조리법 개발과 위생관리(18.3%) 등의 순으로 응답하였다. 요양병원 영양사 업무의 중요도, 수행도 연구(Park MS & Lyu ES 2011)의 경우 구매 및 검수관리, 위생 및 안전관리, 식단 및 급식관리, 조리 및 작업관리 업무는 중요도, 수행도에서 높은 점수를 나타냈으나, 영양관리는 중요도와 수행도 점수가 낮았다. 노인의료복지시설 영양사 업무의 중요도 수행도를 분석한 연구(Cho EH 등 2006)에서는 치료식 메뉴 개발, 노인급식 메뉴 개발 등이 중요하다고 인식하는 반면, 수행도는 낮은 것으로 보고되었다. 노인의료복지시설의 경우, 신체적으로 기능이 저하되었거나, 질병이 있는 노인들이 입소하기 때문에 영양관리 업무가 중요하다고 인식하나, 실제적으로 식사 및 영양관리에 어려움을 느끼고 있는 것으로 생각된다. 따라서 입소 노인들의 영양상태 및 기호도를 반영한 메뉴를 개발하고, 이에 적절한 음식을 제공해야 할 것이다.

시설에서 제공하기를 희망하는 치료식으로는 당뇨식(34.1%)이 가장 많았으며, 고단백식(17.8%), 저염식(17.1%), 고혈압식(15.5%) 등의 순으로 조사되었다. Cho EH 등(2006)이 조사한 연구에서도 노인의료복지시설에서 제공하고 있는 치료식으로 당뇨식, 연하곤란식, 저염식, 고섬유식, 고단백식 등이 제공되고 있는 것으로 보고되었다. 따라서 이러한 시설에 식단을 제공하고 관리하는 영양사들은 치매, 당뇨병, 고혈압, 뇌혈관질환 등에 관한 전문적인 지식과 식이요법에 대한 지식이 요구되고 있다. 장기요양기관의 급식현황을 조사한 연구(Chang YJ 2013)에서, 우리나라의 요양시설에서 제공하고 있는 치료식이 주로 당뇨식과 고혈압식이었으며, 저작기능이 저하된 노인들에게 김치, 국, 건더기, 반찬 등을 잘게 썰거나 다진 형태로 음식을 제공하고 있다고 보고하였다. 그러나 제공되고 있는 당뇨식이나 고혈압식의 경우에도 잡곡밥을 제공하거나 싱겁게 조리하는 수준에 그치고 있었으며, 환자

Table 5. Things to consider when providing meals and preferred therapeutic diets of facilities¹⁾

Characteristics	Total	
	n	%
Considerations in providing meals		
Nutrition	56	47.9
Freshness of food	21	17.9
Preference of elderly	16	13.7
Taste of food	15	12.8
Variety of menu	9	7.7
Difficulties in providing meals		
Nutrition	18	22.0
Purchasing food	16	19.5
Food safety	15	18.3
Cooking method	15	18.3
Variety of menu	9	11.0
Cost	5	6.1
Others	4	4.9
Preferred therapeutic diets		
Diabetes	44	34.1
High protein	23	17.8
Low sodium diet	22	17.1
Hypertension	20	15.5
Low fat/Low cholesterol	13	10.1
High calorie	7	5.4

¹⁾ Multiple response analysis.

용, 고령자용 식품이 다양하지 않고 관련 산업 지원, 관리 제도가 부족한 실정이다. 일본의 경우에는 고령자의 섭취기능에 따라 조직감 등을 단계별로 조정하여 맛, 미각, 시각은 물론 영양적인 측면도 고려한 다양한 개호식품, 스마일케어식 등이 개발되어 있으며, 다양한 제품이 병원, 요양시설 등으로 공급되고 있다(Korea Agro-Fisheries and Food Trade Corporation 2016). 우리나라에서도 고령친화식에 대한 수요가 증가하고 있어 이에 대한 연구가 시급한 실정이다.

4. 교육현황

시설 내 입소자, 급식종사원, 요양보호사 및 보호자 교육 현황 여부는 Table 6과 같다. 조리 및 급식 종사원을 대상으로 한 교육 횟수는 월 1회 이상이 가장 많았다. 조리 및 급식 중

Table 6. Nutrition education for foodservice employees in elderly nursing facilities¹⁾

Characteristics	Total	
	n	%
Education frequency for foodservice employee		
≥1 time per month	35	46.1
1 time per 1~3 month	9	11.8
1 time per 4~6 month	8	10.5
1 time per year	13	17.1
No education	11	14.5
Preferred education contents for foodservice employee		
Nutrition	57	24.3
Cooking method	55	23.5
Work management	41	17.5
Food safety management	34	14.5
Others	24	10.4
Food purchasing management	23	9.8
Education frequency for elderly, guardian, care giver		
≥1 time per month	10	13.0
1 time per 1~3 month	10	13.0
1 time per 4~6 month	17	22.1
1 time per year	25	32.5
No education	15	19.4
Preferred education contents for elderly, guardian, care giver		
Food safety guidelines	41	29.3
Meal management guidelines	36	25.8
Therapeutic diets	32	22.9
Meal service for health improvement	30	21.4
Others	1	0.6
People who needs nutrition education in facilities		
Elderly	13	11.4
Guardian	6	5.3
Care giver	44	38.6
Cook employee	37	32.5
Office worker	11	9.6
Others	3	2.6

¹⁾ Multiple response analysis except education frequency.

사원 대상으로 희망하는 교육으로는 노인의 영양(24.3%), 조리법(23.5%)이 가장 많았다. 입소자, 보호자, 요양보호사를 대상으로 한 교육 횟수는 1년에 1회(32.5%), 4~6개월에 1회(22.1%)로 교육 기회가 적은 것을 알 수 있었다. 필요한 교육내용으로는 식중독 예방(29.3%), 식사관리지침(25.8%), 치료식 식사법(22.9%), 건강증진 식사법(21.4%) 순이었으며, 교육이 가장 필요한 사람으로는 요양보호사(38.6%)와 조리원(32.5%)이라고 응답하였다.

요약 및 결론

본 연구는 광주광역시에 소재한 노인의료복지시설의 급식운영현황을 파악하여 장기요양시설에 거주하는 노인들의 건강증진에 기여할 수 있는 급식관리 개선 및 제도적 지원방안을 모색하기 위해 실시되었다. 광주광역시에 위치한 99개 노인의료복지시설 중 조사에 동의한 77개 시설에 방문하여 시설의 운영 현황을 조사하였으며, 조사는 2018년 7월에 진행되었다.

전체 조사 시설 77개소 중에서 입소자 수가 10인 이상인 노인요양시설이 80.5%, 입소자 수가 5~9인 노인요양공동생활가정이 19.5%였으며, 운영주체는 50.6%가 개인이었으며, 조사 시설의 84.5%가 입소자 50인 미만인 소규모 시설로 운영되고 있었다. 급식운영과 관련해서는 77개 조사 시설의 35.5%만이 집단급식소 신고를 하였으며, 85.7%가 직영으로 운영되고 있었으며, 26.0%가 영양사를 채용하고 있었다.

시설 입소자의 성별은 남자 19.4%, 여자 80.6%로 여자노인이 많았고, 입소자의 연령은 85~99세의 노인(47.6%)들이 가장 많았다. 입소자 등급의 경우 1~2등급이 28.0%, 3~5등급이 61.9%였다. 입소자의 질병 유병 형태는 치매가 32.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 고혈압(23.5%), 당뇨병(16.5%) 순이었다.

식단 작성자는 영양사가 있는 시설에서는 95.0%의 시설이 영양사가 직접 식단을 작성하였으나, 영양사가 없는 시설에서는 86.0%가 타 기관에서 작성한 식단을 활용하고 있었다. 식단의 유형은 전체 시설에서 단일 식단을 사용하고 있었고, 일인당 식재료비는 2,000~2,500원 미만이 32.5%로 가장 많았다. 영양사가 없는 시설의 경우에, 노인들에게 제공되고 있는 한 끼 식사의 에너지 섭취기준 및 단백질 섭취기준을 모르는 비율이 각각 75.0%, 91.2%에 달해 영양사가 없는 시설의 경우에 전문적인 식사 및 영양관리가 매우 미흡함을 알 수 있다. 급식과 간식 제공횟수는 시설의 59.2%가 급식 3회, 간식 2회로 조사되었다.

입소자들에게 급식을 제공할 때 가장 중요하게 고려하는 요소는 영양(47.9%)으로 응답하였으며, 급식제공 시 어려운 점도 영양(22.0%)으로 응답하여 노인의료복지시설에서 영양

관리의 중요성을 인식하고 있으나, 실질적으로 관리가 어려운 것으로 파악된다. 시설에서 제공하기를 희망하는 치료식은 당노식(34.1%), 고단백식(17.8%), 저염식(17.1%), 고혈압식(15.5%) 순이었다. 조리 및 급식 종사원 대상으로 희망하는 교육은 노인 영양(24.3%), 음식 조리법(23.5%) 순이었으며, 입소자, 보호자, 요양보호사 대상 교육으로는 식중독 예방(29.3%), 식사관리지침(25.8%), 치료식 식사법(22.9%), 건강증진 식사법(21.4%) 순이었으며, 시설 종사자 중에서는 요양보호사(38.6%)와 조리원(32.5%)에게 영양교육이 가장 필요하다고 응답하였다.

본 연구 결과, 조사 대상 노인의료복지시설들이 대부분 소규모로 운영되고 있어 영양사 고용 의무가 없으며, 그로 인해 식단관리, 영양관리, 치료식 등 급식 서비스 질이 낮은 것을 알 수 있었다. 만성질환 및 중증질환을 가지고 있는 노인들을 대상으로 하여 질병 치료 및 건강관리를 위한 전문적인 급식서비스가 시급하며, 영양사가 없는 시설의 경우에 영양 전문가들에 의한 식단관리, 영양교육 및 상담, 위생관리를 위한 체계적인 지원방안과 제도가 마련되어야 할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 광주광역시 공공급식위탁사업에 의해 이루어진 것이며, 연구비 지원에 감사드립니다.

References

- Chang YJ (2013) Status and Improving the Quality of Foodservice in Long-term Care Facilities for the Elderly. National Assembly Research Service.
- Cho EH, Chang HJ, Kwak TK (2006) Analysis of the job activities and demand of dietitian in the elderly health-care facilities. *J Korean Diet Assoc* 12(4): 313-328.
- Jung HY, Yang IS, Lee HY, Chae IS (2003) Analysis the current meal service program for homebound elderly. *Korean J Community Nutrition* 8(6): 919-926.
- Kang HS, Lee Y, Chae IS (2016) Job importance, job performance, and job satisfaction in dietitians at geriatric hospitals or elderly healthcare facilities in Jeju. *J Nutr Health* 49(3): 189-200.
- Kim NY, Seong GM, Lee JS (2012) Job performance, perception of job importance, and job satisfaction in dietitians working in geriatric hospitals in Busan. *J Korean Diet Assoc* 18(4): 356-371.
- Korea Agro-Fisheries and Food Trade Corporation (2016) Status of 2016 Processed Food Market by Category: Elderly-friendly Foods. pp 63-75.
- Korea Health Industry Development Institute (2003) A Study on the Management of Long-term Facilities in Korea. pp 1-5.
- Korea Health Industry Development Institute (2012) Guideline for Nutrition Improvement of Elderly. pp 1-28.
- Korea Health Industry Development Institute (2017) Quality Care Strategy for Long-term Care Hospitals and Nursing Homes-focusing on Patient(Resident) Safety. pp 106-123.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (2015) Analysis and Policy Implications of Long-term Care Facilities for the Elderly. pp 1-8.
- Ministry of Health and Welfare (2017a) 2016 National Health Statistics II. pp 183-211.
- Ministry of Health and Welfare (2018) 2018 The Status of Welfare Facilities for the Elderly. pp 7-35.
- Ministry of Health and Welfare (2018) The Elderly Welfare Act. <http://www.law.go.kr> (accessed on 30. 8. 2018)
- National Institute of Food and Drug Safety Evaluation (2014) Development of the Food Safety and Nutrition Management Program for the Elderly Foodservice. pp 237-270.
- Park MS, Lyu ES (2011) Importance and performance of dietitian's task at long term care hospital foodservice in Busan, Kyungnam area. *Korean J Community Nutr* 16(5): 602-612.
- Seo EH, Park E (2016) Nutrition intake status of the elderly in residential welfare facilities by dietitian employment. *Korea Society for Wellness* 11(4): 473-483.
- Statistics Korea (2017a) Elderly Statistics. pp 14-23.
- Statistics Korea (2017b) Life Table. pp 4-20.
- Statistics Korea (2017c) 2016 Cause of Death. pp 4-7.
- Yoon MO, Moon HK, Jeon JY, Sohn CM (2013) Nutritional management by dietitian at elderly nursing homes in Gyeonggi-do. *J Korean Diet Assoc* 19(4): 400-415.

Date Received Sep. 12, 2018
 Date Revised Oct. 4, 2018
 Date Accepted Oct. 10, 2018