

# 노인의료 복지시설 영양사의 업무활동 및 요구도 분석

조은혜 · 장혜자\* · 광동경

연세대학교 생활환경대학원 급식경영전공 · 단국대학교 자연과학대학 식품영양학과\*

## Analysis of the Job Activities and Demand of Dietitian in the Elderly Health-care Facilities

Eun - Hye Cho · Hye - Ja Chang\* · Tong - Kyung Kwak

Major in Foodservice Management, Graduate School of Human Environmental Sciences, Yonsei University  
Dept. of Food Science and Nutrition, Dankook University\*

### ABSTRACT

This study was objectively performed to identify dietitians' job in the elderly health-care facilities, to assess facilities and dietitian's demographic characteristics, and to determine performance and importance of dietitian's job including the demand of therapeutic diet development. Survey was conducted by mail and samples were the dietitians working in 376 facilities which capacity is over 50 members from nationwide 583 the elderly health-care facilities. Returned questionnaire was 102 and used for statistic analysis. The distributions of the elderly health-care facilities showed 39 the elderly nursing facilities(38.2%), 32 skilled nursing facilities (32.4%), 13 geriatrics hospital facilities(12.7%) and 9 the elderly cost nursing facilities(8.8%). 60.0 percent of the samples showed its menu price as 1,000 to 1,500 won. A cycle-menu program was in-use at the 79.0% facilities, but only 7.1% facilities have been introduced a selected menu system. 92.9% facilities employed only one dietitian. In the demographic characteristics of dietitian only 14.7% dietitian had a clinical dietitian license and 51.5% of respondents answered at least 1 to 3 months internship program is needed. Job activities of the dietitian in the elderly health-care foodservice were identified as 45 activities with 9 dimensions. Job performance score evaluated dietitian oneself was 4.71 of 7 points. The average importance score that the dietitian evaluated their own job was 5.66 points of 7. The job activities shown higher importance but lower performance were therapeutic diet development for in-patients, menu development suitable for taste of the elderly, and leadership. Job performance score by characteristics of dietitian and their elderly health-care facilities was significantly associated with experience of dietitian in elderly health-care ( $F=4.480$ ,  $p<0.05$ ), education of dietitian( $F=2.659$ ,  $p<0.01$ ), number of dietitian( $F=2.245$ ,  $p<0.05$ ), and number of employee in foodservice( $F=2.607$ ,  $p<0.05$ ). Most common diseases of the aged was proved as hypertension(81.7%), diabetes mellitus(71.4%), and dementia(65.0%). The therapeutic diets frequently provided were diabetes mellitus diet, dysphagia diet, low sodium diet, high fiber diet, and high protein diet, in order. For those reasons, dietitian in the elderly health care emphasized that the information about therapeutic diet development such as diabetes mellitus diet, dysphagia diet, low sodium diet and hypertension diet must be continuously developed and provided. The result from this study can be applicable to enlarge and enrich job activities of dietitian in elderly health-care foodservice

**Key Words** : Elderly health care facility, Job analysis of dietitian, Job performance, Job importance, Job demands

접수일 : 2006년 7월 28일, 채택일 : 2006년 10월 23일

\*Corresponding author : Hye-Ja Chang, Department of Food Science and Nutrition, Dankook University, San 8 Hannam-dong, Yongsan-gu, Seoul 140-714, Korea

Tel : 02)799-1021, Fax : 02)792-7960, E-mail : hjc10@dankook.ac.kr

## 서론

우리나라는 2000년에 65세 이상 노인인구가 7%인 고령화 사회에 접어들었고, 앞으로 2018년도에는 65세 이상 노인인구가 14%인 고령사회로 진입할 예정이다(1). 더욱이 2010년 후반에는 성인 5명당 1명의 노인을 부양해야 된다고 한다(2). 이와 같은 노인인구의 증가와 함께 핵가족화, 맞벌이 부부의 증가 현상은 노인복지시설의 필요성을 가증시키고 있다(3). 보건복지부에서 발표한 「2006년도 노인복지시설현황」에 따르면 노인여가복지시설을 제외한 노인복지시설은 대폭 증가한 것으로 나타났다. 그 중에서도 치매·중풍 노인을 대상으로 영양 서비스를 제공하는 노인의료 복지시설 즉, 노인요양시설 및 노인전문병원의 수가 52.6% 증가하여 2005년 기준 583개소에 달하며, 입소정원이 35,172명에 이른다. 더욱이 노인의료 복지시설의 증가요인으로 2008년 7월에 도입되는 노인수발보험제도에 대비하여 치매·중풍 등 중증 질환노인을 보호하는 노인요양시설에 정부지원을 받고자 시설을 확충하고 있으며(4), 보건복지부에서도 2006년도에 노인요양시설 349개소를 대폭 신축지원을 할 계획(5)이라고 발표하고 있다. 이와 같이 노인시설의 확대는 노인복지시설에서 근무하는 영양사의 업무 수준의 질적 향상과 전문화된 영양 서비스 제공을 위한 현장의 실태조사가 필요한 시점임을 시사해 준다.

보건복지부에서 제시하고 있는 노인복지시설의 종류는 노인주거 복지시설, 노인의료 복지시설, 노인여가 복지시설, 재가노인 복지시설, 노인보호전문기관이다(4). 그 중에서 노인의료복지시설은 노인요양시설, 실비노인요양시설, 유료노인요양시설, 노인전문요양시설, 유료노인전문요양시설, 노인전문병원의 6개 유형으로 나뉜다. 분류 근거는 2가지로써 첫째는 입소자의 질환의 정도에 따른 것으로 단순 노인질환 혹은 중증의 노인질환에 따라서 분류되며, 둘째는 입소자의 부담정도 즉 무료, 실비,

전액이냐에 따른 것이다. 노인요양시설의 경우 노인성 질환 등으로 요양을 필요로 하는 자를 대상으로 하는 반면, 노인전문요양시설은 치매·중풍 등 중증의 노인질환 등으로 요양을 필요로 하는 자를 대상으로 하는 시설이다. 실비노인요양시설은 실비보호대상자로서 노인성 질환 등으로 요양을 필요로 하는 65세 이상자에게 저렴한 요금으로 급식·요양 기타 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설이고, 유료노인요양시설은 노인성 질환 등으로 요양을 필요로 하는 60세 이상의 노인을 위한 시설이며, 유료노인전문요양시설을 치매·중풍 등 중증 노인성 질환으로 요양을 필요로 하는 60세 이상자가 입소할 수 있는 시설이다. 노인전문병원도 노인성 질환으로 치료 및 요양을 필요로 하는 노인 또는 임종을 앞둔 환자를 대상으로 의료를 행하는 시설이다. 이들 시설의 인력배치기준을 살펴보면 입소자가 50인 이상의 시설에 반드시 영양사를 고용하도록 되어 있고, 조리종사원은 입소자 50인당 1명씩으로 규정되어 있다.

그러나 노인의료시설의 입소자 증가와 영양사의 전문적인 서비스 제공에 대한 요구도가 증가하는 현 상황에서 일정규모 이상의 시설에 1명의 영양사를 배치한다는 기준은 현재 시장 환경을 고려하지 않은 기준이며, 이 상황에서 영양사의 전문적인 영양, 급식 서비스 제공이 어려울 것으로 예상되므로 이 기준에 대한 재검토가 필요하다. 노인인구의 증가는 노인의료비 증가를 의미하는데 그 원인은 면역 결핍, 질병의 만성화, 다른 합병증의 동반 및 재택치료가 힘들어 입원하는 중병 노인 환자의 장기 입원으로 지적된다(6). 이러한 만성질환 중심의 의료서비스의 부담을 줄이기 위해서는 노인에게 올바른 영양정보를 제공하여 사전 예방과 진행 완화를 기하는 것이 매우 중요하다. 노인의 영양관리는 건강문제와 직결되며, 노인복지의 핵심이며(7), 노년기에 있는 사람들의 생명유지 및 수명연장과 생활력을 유지할 위해 노인복지에 필수적인 부분이다(8).

이를 위해 노인의료복지시설의 입소자를 대상으로 영양상담·교육을 실행하고 노인성 질환을 사전에 예방하고 질환노인의 치료요양을 위하여 전문적 서비스를 제공하며, 노인들 개개인에게 맞춤 영양정보를 제공하는 영양사의 적극적인 활동이 필요하다(7,9,10).

이와 같이 노인의료 복지시설에서 영양사의 역할이 중요시되고 있으며, 노인의료 복지시설 특성상 영양사의 업무가 급식관리 뿐만 아니라 임상영양관리를 비롯한 업무의 확대가 요구되고 있지만 노인의료 복지시설을 대상으로 영양사 업무를 규명한 연구는 아직까지 수행된 바가 없어 이 분야에서 영양사의 직무활동의 규명과 업무의 수행도 및 중요도를 파악하고 영양업무를 수행할 때 필요한 전문 지식 분야를 규명하는 연구가 매우 필요하다. 이에 본 연구는 「2006년 노인복지시설현황」에 나타난 노인의료복지시설 583개소 중 입소정원 50인 이상인 376개 시설에 근무하는 영양사를 대상으로 업무내용을 규명하고 치료식과 개별 영양상담에 대한 요구도를 분석하기 위하여 수행되었다. 본 연구의 세부적인 목표는 다음과 같다.

1. 노인의료 복지시설과 이에 종사하는 영양사의 일반사항을 조사하여 현재 노인의료 복지시설의 현황을 파악하고자 한다.
2. 노인의료 복지시설에서 영양사가 수행하는 업무내용을 분석하는 한편 업무의 중요도와 수행도를 비교 조사하여 현재 잘 수행되고 있는 업무와 중요하게 인식되지만 수행도가 낮은 업무를 규명하고자 한다.
3. 시설 및 영양사의 일반사항에 따른 노인의료 복지시설 영양사의 업무 수행도와 중요도간의 관계를 분석하고자 한다.
4. 노인의료 복지시설의 입소자들이 지니고 있는 질환의 종류, 시설에서 제공하는 치료식의 종류, 및 치료식 개발에 대한 요구도를 분석하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 조사대상 및 방법

본 연구는 「2006년 노인복지시설현황」에 나타난 노인의료복지시설 583개소 중 입소정원 50인 이상 시설에 근무하는 영양사를 대상으로 노인의료 복지시설 영양사 직무분석을 위한 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 2006년 4월 25일에 설문지를 우편으로 발송하였고, 우편조사 및 전자우편조사를 실시하여 6월 12일까지 회수하였다. 설문지 회수율은 27%(102부)이었다.

### 2. 조사내용

설문지의 작성은 대학급식소(11), 학교급식소(12-15), 병원급식소(16-18), 기타 시설(19-22)을 대상으로 한 영양사 직무 활동에 관한 연구와 노인복지 시설에 관한 자료(23-25)를 기초로 하였다. 설문지 구성은 크게 2부분으로 나뉜다. 첫 번째 부분은 노인의료복지시설 영양사 업무에 관한 중요도와 수행도를 묻는 질문으로 구성되어 있고, 두 번째 부분은 노인의료 복지시설과 영양사의 일반사항에 관한 질문으로 구성되었다. 노인의료복지시설 영양사 직무는 총 45개 문항으로 구성되었고 영역별로는 메뉴관리 7항목, 구매관리 7항목, 생산관리 4항목, 영양관리 7항목, 위생 및 안전관리 8항목, 작업관리 1항목, 재무관리 1항목, 마케팅 관리 5항목, 인사관리 5항목으로 구성되었다. 각 업무 활동에 대해 영양사가 중요하게 인식하는 정도와 수행정도를 7점 척도법을 이용하여 기록하도록 하였다. 중요도는 1점은 전혀 중요하지 않음, 4점은 보통, 7점은 매우 중요함으로 평가하였고, 수행도는 1점은 전혀 수행하지 않음, 4점은 보통, 7점은 항상 수행함으로 평가하였다. 일반사항은 영양사에 관한 내용 7문항, 시설에 관한 내용 13문항으로 구성되었다. 영양사에 관한 내용은 성별, 연령, 노인의료복지시설에서의 경력,

학력, 업무관련 소지 자격증, 실습 또는 수련과정의 필요성, 직무숙달기간에 관한 항목으로 설정하였다. 시설에 관한 일반사항은 시설의 종류, 입소정원, 현 입소자수, 식단가, 식단의 유형, 선택식단제 시행여부, 근무하는 영양사 수, 조리종사원의 수, 급식소 경영방식으로 구성되었고, 치료식제공과 영양상담에 대한 요구도를 묻는 질문은 입소자의 질환 중 가장 많이 발생하는 질환, 제공되는 치료식의 종류, 치료식의 개발이 요구되는 치료식사, 개별상담시 요구되는 기술로 구성하였다.

### 3. 자료 분석

자료는 Excel 프로그램으로 코딩 작업 후 SPSS version 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 영양사 및 복지시설의 일반사항은 빈도와 백분율을 분

석하였고, 영양사 업무의 중요도와 수행도는 평균과 표준편차를 분석하였다. 또한 영양사 및 복지시설의 특징에 따라 영양사의 직무 수행도 및 중요도 간에 차이를 살펴보기 위해 두 집단의 경우, 독립 t-test, 세 집단 이상의 경우 일원 분산분석(ANOVA)를 실시하였고, 집단 간의 유의적 차이를 보기 위해서 Bonferroni test를 수행하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 노인의료 복지시설의 일반사항

본 연구에 참여한 노인의료 복지시설의 일반사항은 Table 1과 같다. 설문에 응답한 노인의료 복지시설의 종류에서는 노인요양시설이 39개소(38.2%)로

**Table 1.** General characteristics of the responding elderly health-care facilities

			(N=102)		
Characteristics	N	%	Characteristics	N	%
<b>Type of facility</b>			<b>Type of menu</b>		
Elderly nursing	39	38.2	Fixed menu	8	8.2
Economic elderly nursing	9	8.8	Cycle menu	89	91.8
Paid elderly nursing	1	1.0	Missing	5	
Specialized nursing	33	32.4	<b>Cycle of menu</b>		
Paid specialized nursing	3	2.9	≤ 7 days	64	79.0
Geriatric hospital	13	12.7	8 ~ 15 days	7	8.7
Others	4	3.9	≥ 16 days	10	12.3
<b>Capacity (persons)</b>			Missing	21	
50 ~ 100 under	70	68.6	<b>Number of dietitian</b>		
100 ~ 150 under	13	12.8	1 person	95	94.0
150 ~ 200 under	9	8.8	2 persons	3	3.0
≥ 200	10	9.8	3 persons	3	3.0
<b>Number of inmate (persons)</b>			Missing	1	
< 50	21	20.6	<b>Number of employee in foodservice</b>		
50 ~ 100 under	54	52.9	≤ 2	51	51.5
100 ~ 150 under	14	13.8	3 ~ 4	31	31.3
150 ~ 200 under	5	4.9	5 ~ 6	9	9.1
≥ 200	8	7.8	≥ 7	8	8.1
<b>Menu price (won)</b>			Missing	3	
< 1,000	6	6.7	<b>Presence of selective menu</b>		
1,000 ~ 1,500 under	54	60.0	Yes	7	7.1
1,500 ~ 2,000 under	15	16.6	No	91	92.9
2,000 ~ 2,500 under	3	3.4	Missing	4	
≥ 2,500	12	13.3	<b>Type of management in foodservice</b>		
Missing	12		Self-managed	101	100.0
			Contract-managed	0	
			Missing	1	

가장 많은 것으로 나타났고, 노인전문요양시설이 33개소(32.4%), 노인전문병원이 13개소(12.7%), 실비 노인요양시설이 9개소(8.8%), 유료노인전문요양시설이 3개소(2.9%), 유료노인시설이 1개소(1.0%)이었으며, 기타 4개소(3.9%)가 공동관리 형태로 운영되고 있었다. 입소정원은 50~100명 미만이 70개소(68.6%)로 가장 많았고, 150~200명 미만이 9개소(8.8%)로 가장 적었다. 현 입소자수는 50~100명 미만이 54개소(52.9%)로 가장 많았고, 그 다음으로 50명 미만이 21개소(20.6%)로 많았으며, 150~200명 미만이 5개소(4.9%)로 가장 적었다. 본 연구에 참여한 노인의료 복지시설의 수용규모는 전체의 68.6%에 해당하는 시설에서 50~100명 미만이었고, 100~150명 미만이 12.8%, 150~200명 미만이 8.8%, 200명 이상의 9.8%의 분포를 보였다. 이러한 자료로부터 대부분의 노인복지시설이 영세한 규모임을 예상할 수 있었다. 식단가는 전체의 60.0%에 해당하는 시설에서 1,000원~1,500원 미만 수준이었다. 그 외에 1,500원~2,000원 미만 16.6%, 2,500원 이상이 13.3%, 1,000원 미만이 6.7%, 2,000원~2,500원 미만이 3.4%의 분포를 보였다. 식단의 유형에서는 주기식단을 89개소(91.8%)에서 사용하였고, 고정식단이 8개소(8.2%)로 나타났다. 식단의 주기는 1주 이내가 64개소(79.0%)로 가장 많았고, 16일 이상이 10개소(12.3%), 8~15일이 7개소(8.7%) 순으로 나타났다. 선택식단제를 운영하고 있는 복지시설은 7개소(7.1%)에 불과하였고, 이와 같은 결과는 선택 식단의 도입과 확대 시행이 필요한 것을 지적해 준다. 병원급식에 선택식단제 시행이 환자급식 만족도에 미치는 영향을 조사한 Choi 등(26)의 연구에서 선택식단의 운영이 환자의 만족도에 양의 영향을 준다고 지적하였고, Seo(27)의 연구에서도 노인 전문 병원의 선택식단제 도입이 필요하다고 지적한 바가 있다.

노인의료 복지시설에 현재 근무하고 있는 영양사의 수는 전체의 94%에 해당하는 시설에서 1명이었고, 조리종사자 수는 전체 시설의 51.5%가 2명 이하가 근무한다고 응답하였고, 급식소 경영 방식은

100%에 해당하는 101개소가 직영으로 운영되고 있었다.

## 2. 노인복지시설 영양사의 일반사항

노인의료 복지시설에서 근무하는 영양사의 일반사항은 Table 2와 같다. 영양사의 성별에서는 남성이 2명(2.0%), 여성이 99명(98.0%)으로 대부분이 여성이었다. 연령은 25~30세 미만이 39명(38.2%)으로 가장 많았고, 40세 이상이 21.6%로 그 다음으로 많았다. 노인의료복지시설에서의 경력은 1~3년 미만이 40.9%로 가장 많았고, 3~5년 미만이 그 다음으로 38.7%의 분포를 보였다. 응답자의 최종 학력은 전문대학 졸업이 43명(42.2%)으로 가장 높았으나, 전문대학 졸업 후 학사편입으로 4년제 대학을 졸업한 사람 20명(19.6%), 4년제 대학 졸업자 32명(31.3%)을 합하면 응답자의 50.9%가 4년제 대학교 졸업자로 사실상 가장 많은 분포를 보였다. 대학원 이상의 졸업자도 7명(6.9%)에 달했다. 영양사 자격증 이외에 소지하고 있는 업무 관련 자격증으로는 조리사면허증(81.4%), 워드프로세서 자격증(23.5%) 순으로 많았고, 임상영양사 자격증도 14.7%에 달했으나 급식경영영양사 자격증 소지자는 없었다. 실습 또는 수련과정의 필요성에 대해서 응답자의 52명(51.5%)이 최소 1~3개월간의 인턴과정이 필요하다고 대답하였고, 4주간의 단기간 실습과정은 26명(25.7%)이 필요하다고 응답하였다. 노인의료 복지시설에서 영양사의 직무숙달에 요구되는 기간으로 6개월에서 1년 정도가 필요하다고 응답한 사람이 가장 많았고(37명, 36.6%), 6개월 미만에 25명(24.8%)이 응답하였다. 이러한 결과는 Stonerook(24) 연구에서 보여준 영양사의 개인적 특성과 직무숙달에 필요한 기간과 유사하였다.

## 3. 노인복지시설 영양사 업무의 수행도 및 중요도

직무분석(28)은 합리적인 인사관리의 가장 기초적

**Table 2.** General characteristics of the dietitian in elderly health-care facilities

Characteristics	N	%	Missing
<b>Gender</b>			
Male	2	2.0	
Female	99	98.0	
Subtotal	101	100.0	1
<b>Age</b>			
< 25	12	11.8	
25 ~ 30 under	39	38.2	
30 ~ 35 under	19	18.6	
35 ~ 40 under	10	9.8	
≥ 40	22	21.6	
Subtotal	102	100.0	
<b>Experience in elderly health-care (year)</b>			
< 1	4	4.3	
1 ~ 3 under	38	40.9	
3 ~ 5 under	36	38.7	
≥ 5	15	16.1	
Subtotal	93	100.0	9
<b>Education</b>			
Associate degree	43	42.2	
Associate degree and attending in university	20	19.6	
Bachelor degree	32	31.3	
Attending graduate school or above	7	6.9	
Subtotal	102	100.0	
<b>Certification<sup>1)</sup></b>			
Dietician license	101	99.0	
Cook certificate	83	81.4	
Word processor certificate	24	23.5	
Computer capability certificate	10	9.8	
Certificate of foodservice management dietitian	0	0.0	
Certificate of clinical dietitian	15	14.7	
Social worker license	5	4.9	
<b>Need of internship</b>			
No need	0	0.0	
at least 1 month under	26	25.7	
at least 1 ~ 3 months under	52	51.5	
at least 3 ~ 6 months under	17	16.8	
at least ≥ 6 months	6	5.9	
Subtotal	101	100.0	1
<b>Period for job proficiency</b>			
< 6 months	25	24.8	
0.5 ~ 1 year under	37	36.6	
1 ~ 1.5 years under	21	20.8	
1.5 ~ 2 years under	10	9.9	
≥ 2 years	8	7.9	
Subtotal	101	100.0	1

<sup>1)</sup> Dual answer items

인 것으로, 조직의 인력의 모집, 선발, 배치, 훈련, 임금관리, 승진 등의 판단 근거를 제공할 수 있다. 노인급식시설의 영양사의 직무활동을 살펴보면, 영양사가 자주 수행하고 있는 업무내용과 미래에 지속적으로 개발되어야 할 업무내용을 파악하는데 크게 도움이 된다.

### 1) 영양사 업무활동의 수행도

영양사 업무를 메뉴관리, 구매관리, 생산관리, 영양관리, 위생 및 안전관리, 작업관리, 재무관리, 마케팅관리, 인사관리의 9개 영역, 45개 활동으로 분류하여 현재 시설에서 수행하고 있는 정도를 조사하여 Table 3에 제시하였다. 영양사의 업무 수행도는 7점 만점 중에 총 평균 4.71점이었다. 9개 영역별로는 메뉴관리 4.90, 구매관리 5.32, 생산관리 5.98, 영양관리 3.10, 위생 및 안전관리 5.71, 작업관리 5.65, 재무관리 3.33, 마케팅관리 3.18, 인사관리 4.80으로 나타났다.

이러한 결과는 Kim 등(16)이 병원급식영양사를 대상으로 수행도를 분석한 연구에서 5점 척도의 3.62점을 보인 결과와 비교해 볼 때 본 연구의 노인 의료 복지시설의 영양사 업무수행도는 다소 낮은 것으로 평가된다. 특히 재무관리, 영양관리, 마케팅 관리에서 낮은 수행도를 보였는데 이 결과는 Chang(11)의 대학급식소를 대상으로 직무를 분석한 연구에서 대학교 영양사들은 인사관리, 재무관리, 영양관리활동에 낮은 수행도를 보였다는 결과와 유사하였다. 특히 노인복지시설의 영양사를 대상으로 보수교육을 실행할 때 이 분야의 업무를 개발하는데 도움이 될 수 있도록 교육이 설계되어야 하겠다. 한편 사업체 급식소를 대상으로 영양사의 직무 활동을 조사한 연구(20)에서 보인 메뉴관리, 위생 및 안전관리, 구매관리 영역에서의 높은 수행도 결과와 유사하였다.

45개의 세부업무에 대한 7점 척도로 수행도를 분석한 결과, 수행도가 높은 업무는 메뉴관리의 '일반 식 식단작성(6.18)', 구매관리의 '급식재료 발주 및

**Table 3.** Job performance and importance score of dietitian's job activities in elderly health-care facilities

(N=102)

Dimension	Job activity	Job performance Mean±SD <sup>1)</sup>	Job importance Mean±SD <sup>2)</sup>
Menu management	Regular diet menu planing	6.18±0.62	6.56±0.85
	Therapeutic diet menu planing	5.12±1.95	6.31±1.02
	Employee meal planing	4.94±2.10	5.37±1.55
	Nutrition analysis of menu	5.49±1.75	6.02±1.15
	Therapeutic diet development for in-patients	3.89±1.85	5.87±1.20
	Menu development suitable for taste of the elderly	4.38±1.36	5.96±1.10
	Preparation of standard recipes	4.20±2.12	5.37±1.25
	Subtotal	4.90±1.02	5.92±1.16
Purchase management	Market study about price of food and information on supplier and new food	3.91±1.62	5.30±1.15
	Purchasing and receiving of food material	6.57±0.70	6.33±0.97
	Preparing and reporting on food received	6.51±1.10	6.28±1.02
	Foodservice statistics and food cost analysis	3.80±1.78	5.08±1.38
	Inventory and stored food management	6.01±1.22	5.98±1.13
	Demand and supply management of general suppliers	5.04±1.47	5.10±1.31
	Receiving and management of support goods	5.40±2.13	5.34±1.54
	Subtotal	5.32±1.44	5.63±1.21
Production management	Receiving information on therapeutic diet by doctor's prescription and it's progress	3.79±2.28	5.69±1.36
	Supervision of the regular and therapeutic diet cooking	5.97±1.53	6.26±1.02
	Meal tasting	6.67±0.88	6.48±0.84
	Assembly and service management	6.81±0.59	6.43±0.88
	Subtotal	5.98±1.24	6.28±0.99
Nutrition management	Diagnosis and assessment of nutrition statuses of patients	4.07±2.12	5.59±1.28
	Nutrition education to therapeutic diet patients	2.57±1.64	5.06±1.46
	Nutrition education and it's materials placement	3.65±1.73	4.95±1.26
	Personal counseling of nutrition	3.17±1.76	5.25±1.33
	Development of nutrition educational materials for the aged	2.47±1.63	5.18±1.41
	Nutrition education to staff, nurse or caregiver	2.22±1.55	4.87±1.45
	Case study with doctor, nurse, physical therapist and social worker	3.54±1.91	5.51±1.26
	Subtotal	3.10±1.77	5.20±1.35
Sanitation & safety management	Safety management of foodservice facility	5.66±1.51	6.25±1.00
	Sanitation training to employee (at least once a month)	4.78±1.25	6.32±1.06
	Checking the use-by date of the food products	6.67±0.81	6.68±0.76
	Checking and recording of temperature of refrigerator and freezer	5.91±1.86	6.23±1.22
	Health diagnosis of employee and documentation of health card	3.84±2.72	6.43±1.09
	Stored meal management (72 hours)	6.71±1.17	6.53±0.97
	Dishwashing and sanitizing management	6.64±0.92	6.54±0.85
	Leftover and waste reduction management	6.37±1.28	5.86±1.37
	Subtotal	5.71±1.52	6.33±1.07
Work management	Job assignment, job analysis and job control of employee	5.65±1.59	5.73±1.28
Finance management	Preparing profit and loss income statement and financial management	3.33±1.84	4.30±1.81
Marketing management	Support for events (i.e. : Birthday party, Holiday special menu)	4.64±1.56	5.53±1.26
	Support for external program's meal	3.38±1.73	4.31±1.51
	Keeping tract of customer needs (i.e.: Preference survey, satisfaction survey)	2.98±1.74	5.46±1.33
	Implementation and preparation of business plan of foodservice	2.86±2.01	4.97±1.44
	Public activity of foodservice	2.00±1.69	3.70±1.81
	Subtotal	3.18±1.75	4.79±1.47
Human resource management	Leadership	4.53±1.89	5.79±1.43
	Communication through meeting	6.23±1.02	6.09±1.09
	Recruiting employee and control of their vocation/day-off plans	4.98±1.84	5.69±1.39
	Documentation of job manual	4.91±1.95	5.61±1.48
	Volunteer recruit · arrangement · education · management	3.32±2.13	4.54±1.81
	Subtotal	4.80±1.77	5.54±1.44
	Total	4.71±1.60	5.66±1.27

<sup>1)</sup> A 7-point Likert-type scale : 1 = not performed at all to 7 = performed very well

<sup>2)</sup> A 7-point Likert-type scale : 1 = not important at all to 7 = extremely important

수불관리(6.57)', '식품검수, 검수조서 작성 및 결재(6.51)', '재고조사 및 저장식품 관리(6.01)', 생산관리의 '배식관리(6.81)', '검식(6.67)', 위생 및 안전관리의 '보존식 관리(6.71)', '공산품 및 식품유통기한 확인(6.67)', '식기 세척 및 소독관리(6.64)', 및 '잔식 및 쓰레기 감량관리(6.37)' 등이었다.

수행도가 낮은 업무로는 메뉴관리에서 '노인급식에 적합한 관능적인 특성의 음식개발(4.38)', '표준레시피 작성(4.20)', '입소자(환자)제공 치료식 메뉴개발(3.98)'의 업무, 구매관리의 '시장조사(3.91)', '급식통계 및 원가분석(3.80)', 생산관리에서는 '치료식 처방 정보 접수 및 처리업무(3.79)'였다. 영양관리에서는 거의 모든 활동에서 낮은 점수를 보여서 '영양상태 평가 및 영양진단(4.07)', '영양교육 자료게시(3.65)', '사례관리(3.54)', '개별영양상담(3.17)', '치료식 대상 집단 영양교육(2.57)', '노인영양교육 자료개발(2.47)', '직원(간호사, 간병인) 대상으로 영양교육(2.22)'의 활동을 활발히 전개할 필요가 있었다. 재무관리는 업무수행도가 낮은 영역 중의 하나였는데 '손익 계산서 작성 및 재무관리'는 3.33점의 낮은 점수를 보였고, 마케팅 관리의 '외부 프로그램 식사 지원(3.38)', '고객의 요구도 인지(2.98)', '급식소의 사업계획 및 실행(2.86)', '급식소 홍보활동(2.00)'도 낮은 수행도를 보였다. 인사관리에서는 '리더(4.53)', '자원봉사자 모집 배치·교육·관리(3.32)'가 낮은 수행도를 보였다.

이상의 결과에서 노인의료 복지시설의 영양사들은 일반 병원급식 영양사(14-19)의 직무 수행도와 달리 치료식 메뉴의 작성과 개발, 개별영양상담, 치료식 환자 대상 영양교육, 마케팅, 재무관리 부문의 업무활동에 낮은 수행도를 보여 이들 업무 활동을 적극적으로 개발, 시행할 필요성이 제기되었다.

## 2) 영양사 업무활동의 중요도

노인의료 복지시설 영양사가 인식하는 업무활동의 중요도 결과는 Table 3과 같다. 45개 업무활동의 중요도는 7점 만점 중에 평균 5.66점이었다. 9개 영역별로는 위생 및 안전관리(6.33)가 가장 중요하게

평가되었고 생산관리 6.28, 메뉴관리 5.92, 작업관리 5.73, 구매관리 5.63, 인사관리 5.54, 영양관리 5.20, 마케팅관리 4.79, 재무관리 4.30 순으로 평가되었다. 업무활동별로는 메뉴관리의 '일반식 식단 작성(6.56)', 구매관리의 '급식재료 발주 및 수불관리(6.33)', 생산관리의 '위생관리(6.54)', 영양관리의 '영양상태평가 및 영양진단(5.59)', 위생관리 및 안전관리의 '공산품 및 식품유통기한 확인(6.68)', 마케팅관리의 '이벤트 행사(5.53)', 인사관리의 '조회 및 업무회의를 통한 의사소통(6.09)' 활동이 중요한 업무로 평가되었다. 또한 45개 업무 중 중요도가 낮게 평가된 업무 활동은 '급식소 홍보활동(3.70)', '손익계산서 작성 및 재무관리(4.30)', '외부프로그램 식사지원(4.31)', '자원봉사자 모집·배치·교육·관리(4.54)', '직원(간호사, 간병인)대상으로 영양교육(4.87)'의 순으로 나타났다.

본 연구에서 식단작성, 위생관리, 식품유통기한의 확인 등과 같이 식품위생법에 명시된 영양사의 업무활동에 대해서는 매우 중요한 업무로 인식되고 있었다. 이러한 결과는 위탁급식소의 운영에서 개선이 요구되는 부문을 파악하려는 연구(29)에서 본사 입장에서는 가장 중요한 업무시스템을 '업장의 운영 평가 분석'으로 인식하는데 반해 병원급식소는 위생관리영역을 가장 중요한 활동으로 지정한 결과와 유사하게 나타났다.

본 연구에서 노인복지시설의 영양사들은 생산관리, 메뉴관리, 구매관리 업무활동의 중요성을 높게 인식하고 있는 반면에 마케팅과 재무관리업무를 상대적으로 덜 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 개인의 인식 수준은 교육의 정도, 업무의 경험 정도에 따라서 비례적으로 증가한다는 사실에서 볼 때(30) 영양사 보수교육을 통해서 마케팅 활동과 재무관리업무에 관한 정보제공과 지식 전달이 필요한 것으로 사료된다.

## 3) 영양사업무의 중요도 및 수행도 관계분석

영양사업무에서 중요도는 높은 반면에 수행도가



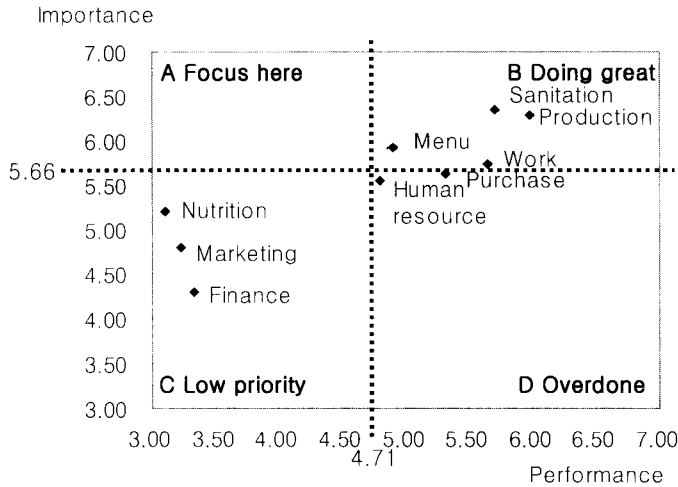


Fig. 1. Performance and importance analysis by job dimension of the dietitians

낮아 중점 관리되어야 할 업무를 규명하기 위해 중요도-수행도 분석(IPA)을 실시하였다. 영양사의 업무영역별 중요도 및 수행도의 평균값을 각각 Y축과 X축으로 하여 격자도로 표시한 Fig. 1에서 중요도와 수행도가 동시에 높은 영역은 메뉴관리, 위생관리, 생산관리로 나타났고, 수행도는 높지만 중요도는 낮은 업무 영역은 인사관리, 구매관리로, 중요도와 수행도가 동시에 낮은 업무 영역은 영양관리, 마케팅관리, 재무관리로 나타났다.

45개 업무활동에 대한 수행도 및 중요도의 격자도 분석(Fig. 2)에서 중요한 업무이지만 수행도가 낮은 업무에 속하는 Focus Here 그룹은 환자의 치료식 개발, 노인급식에 적합한 관능적인 특성의 음식개발, 리더십 관리로 나타났고, Doing Great는 공산품 및 식품유통기한 확인, 검식, 보존식관리, 조리종사원 위생교육(1회/월), 급식재료 발주 및 수불관리, 식품검수, 검수조서 작성 및 결재, 재고조사 및 저장식품관리, 치료식 및 일반식에 대한 조리지도, 배식관리, 영양교육 자료게시, 급식시설 안전관리, 냉장·냉동고 온도파악 및 기록, 잔식 및 쓰레기 감량관리 등으로 나타났다. Low Priority는 급식소 홍보활동, 외부프로그램에 식사지원, 자원봉사자의 모집·배치·교육·훈련, 급식통계 및 원가분석, 치료

식 처방정보 접수 및 처리업무, 영양상태평가 및 영양진단, 치료식 대상 집단 영양교육, 영양교육 자료게시, 개별영양상담, 노인영양 교육자료(매체)개발, 직원(간호사, 간병인) 대상의 영양교육, 사례관리(의사, 간호사, 물리치료사, 사회복지사와 팀접근), 손익계산서 작성 및 재무관리, 이벤트행사, 급식소의 사업계획 및 실행으로 나타났으며, Overdone은 직원식 식단 작성, 일반소모품의 청구 및 수급관리, 후원물품접수 및 관리, 급식소 직원인사관리(채용, 휴가계획, 비번관리 등)로 나타났다.

이러한 결과에서 노인복지시설 영양사는 노인에게 적합한 음식의 개발과 치료식의 개발, 리더십 개발과 같은 업무를 효과적으로 수행할 수 있도록 교육과 자기개발활동을 강화할 필요성이 제기되었다. 또한 중요성에 비해 수행도가 높은 업무인 직원식 단작성, 소모품청구 및 수급관리, 후원물품 접수, 직원 근태관리와 같은 활동은 전산화를 통해 업무의 소요 시간을 단축하고 효율성을 증진시킬 필요가 있다고 사료된다.

4) 일반사항에 따른 업무 수행도 및 중요도의 차이  
노인복지시설 및 영양사의 일반사항에 따른 업무 수행도의 차이를 분석한 결과 Table 4와 같다. 영양

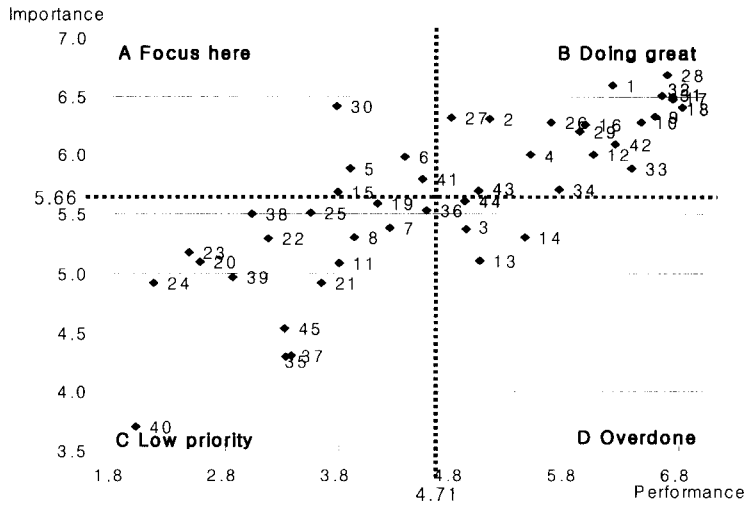


Fig. 2. Performance and importance analysis by job activities of the dietitians

Focus Here	Doing Great	Low Priority	Overdone
5. Therapeutic diet development for in-patients	1. Regular diet menu planing	7. Preparation of standard recipes	3. Employee meal planing
6. Menu development suitable for taste of the elderly	2. Therapeutic diet menu planing	8. Market study about price of food and information on supplier and new food	13. Demand and supply management of general suppliers
15. Receiving information on therapeutic diet by doctor's prescription	4. Nutrition analysis of menu	11. Foodservice statistics and food cost analysis	14. Receiving and management of support goods
30. Health diagnosis of employee and documentation of health card	9. Purchasing and receiving of food material	19. Diagnosis and assessment of nutrition statues of patients	44. Documentation of job manual
	10. Preparing and reporting on food received	20. Nutrition education to therapeutic diet patients	
	12. Inventory and stored food management	21. Nutrition education and it's materials placement	
	16. Supervision of the regular and therapeutic diet cooking	22. Personal counseling of nutrition	
	17. Meal tasting	23. Development of nutrition educational materials for the aged	
	18. Assembly and service management	24. Nutrition education to staff, nurse or caregiver	
	26. Safety management of foodservice facility	25. Case study with doctor, nurse, physical therapist and social worker	
	27. Sanitation training to employee	35. Preparing profit and loss income statement and financial management	
	28. Checking the use-by date of the food products	36. Support for events	
	29. Checking and recording of temperature of refrigerator and freezer	37. Support for external program's meal	
	31. Stored meal management	38. Keeping tract of customer needs	
	32. Dishwashing and sanitizing management	39. Implementation and preparation of business plan of foodservice	
	33. Leftover and waste reduction management	40. Public activity of foodservice	
	34. Job assignment, job analysis and job control of employee	45. Volunteer recruit · arrangement · education · management	
	42. Communication through meeting		
	43. Recruiting employee and control of their vocation/day-off plans		

사의 업무 수행도 총점은 영양사의 근무경력 (F=4.480, p<0.05), 학력(F=2.659, p<0.01), 시설에 근무하는 영양사 수(F=2.245, p<0.05), 근무 조리원 수 (F=2.607, p<0.05)에 따라서 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 영양사의 경력력이 2년 이상인 집단에서, 영양사의 학력이 대학졸업보다는 대학교 졸업일 경우, 영양사가 2명 이상인 집단에서, 조리원의 수가 3명 이상의 집단에서 유의적으로 영양사의 업

무 수행도가 높게 나타났다. 특히 영양사의 경력은 영양관리(F=3.576, p<0.05), 영양사의 학력은 메뉴관리(F=2.847, p<0.01), 인사관리(F=3.590, p<0.05), 시설에 근무하는 영양사 수는 재무관리(F=2.331, p<0.05)에 유의적인 차이를 보였다. 그러나 영양사의 연령, 시설의 종류, 시설의 규모의 변수는 영양사의 업무 수행도에 유의적인 차이를 보이지 않는 것으로 조사되었다.

**Table 4.** Job performance and importance score by characteristics of dietitian and their elderly health-care facilities

Characteristics	Job activity dimension (Mean±SD)									Total
	Menu management	Purchase management	Production management	Nutrition management	Sanitation management	Work management	Finance management	Marketing management	Human resource management	
<b>Job performance<sup>1)</sup></b>										
<b>Experience in elderly health-care (year)</b>										
< 2	4.47±1.13	5.11±0.78	5.76±1.07	2.59±1.13 <sup>a)</sup>	5.74±0.81	5.27±2.24	3.05±1.96	2.79±1.11	4.61±1.22	4.44±0.70 <sup>a)</sup>
2-4 under	5.09±1.01	5.29±0.72	6.19±0.76	3.38±1.30 <sup>b)</sup>	5.90±0.57	6.06±1.13	3.14±1.55	3.54±1.19	5.01±1.16	4.89±0.62 <sup>b)</sup>
≥ 4	4.97±0.90	5.41±0.68	5.86±0.96	3.27±0.17 <sup>b)</sup>	5.84±0.66	5.53±1.38	3.53±2.11	3.27±1.26	5.17±1.01	4.83±0.56 <sup>b)</sup>
F-value	2.865	1.286	1.824	3.576*	0.445	1.898	0.517	2.928	1.871	4.480*
<b>Education</b>										
Associate degree only	4.58±0.97	5.27±0.81	5.78±1.02	2.88±1.24	5.83±0.68	5.42±1.88	2.97±1.93	3.04±1.22	4.50±0.94	4.57±0.62
Bachelor degree or over	5.14±0.99	5.36±0.69	5.98±0.90	3.36±1.22	5.82±0.64	5.82±1.31	3.60±1.75	3.38±1.16	4.88±1.16	4.89±0.61
t-value	-2.847**	-0.583	-1.017	-1.940	0.083	-1.211	-1.601	-1.428	-3.590*	-2.659**
<b>Number of dietitian</b>										
1 person	4.86±0.99	5.30±0.74	5.86±0.97	3.12±1.25	5.80±0.65	5.61±1.62	3.23±1.82	3.19±1.13	4.89±1.14	4.72±0.63
2 person or over	5.43±1.38	5.75±0.58	6.33±0.58	3.60±1.38	6.27±0.46	6.00±1.09	5.00±1.26	4.17±1.75	5.64±1.02	5.31±0.50
t-value	-1.335	-1.451	-1.183	-0.896	-1.721	-0.577	-2.331*	-1.975	-1.571	-2.245*
<b>Number of employee in foodservice</b>										
≤ 2	4.77±1.05	5.25±0.81	5.73±1.02	2.93±1.19	5.73±0.65	5.50±1.82	2.98±1.52	3.09±1.16	4.71±1.22	4.60±0.63
3 person or over	4.99±0.99	5.41±0.67	6.02±0.88	3.43±1.29	5.95±0.66	5.74±1.33	3.70±2.08	3.45±1.21	5.13±1.00	4.93±0.61
t-value	-1.065	-1.054	-1.510	-1.986	-1.678	-0.752	-1.863	-1.531	-1.873	-2.607*
<b>Job importance<sup>2)</sup></b>										
<b>Education</b>										
Associate degree only	5.78±0.71	5.53±0.83	6.12±0.85	5.11±0.97	6.24±0.74	5.41±1.35	3.78±1.75	4.70±0.82	5.31±1.04	5.53±0.65
Bachelor degree or over	6.04±0.75	5.71±0.83	6.28±0.73	5.28±1.07	6.43±0.61	5.97±1.18	4.68±1.78	4.93±1.08	5.74±1.05	5.77±0.66
t-value	-1.785	-1.075	-1.056	-0.836	-1.455	-2.162*	-2.471*	-1.210	-2.099*	-1.879
<b>Type of facility</b>										
Elderly nursing	5.69±0.77 <sup>a)</sup>	5.54±0.77	5.95±0.92 <sup>a)</sup>	5.16±1.02	6.22±0.72 <sup>a)</sup>	5.46±1.27	3.81±1.87	4.87±0.92	5.44±1.06	5.53±0.71
Economic elderly nursing	5.76±0.92 <sup>a)</sup>	5.27±0.71	5.83±0.92 <sup>a)</sup>	5.13±0.97	5.92±0.93 <sup>ab)</sup>	5.33±1.41	4.25±1.58	4.47±1.04	4.96±1.45	5.35±0.76
Specialized nursing	6.01±0.65 <sup>ab)</sup>	5.63±0.91	6.41±0.60 <sup>ab)</sup>	5.17±1.02	6.57±0.46 <sup>b)</sup>	6.00±1.32	4.33±1.84	4.86±0.89	5.67±0.98	5.75±0.58
Geriatric hospital	6.44±0.47 <sup>b)</sup>	5.99±0.87	6.75±0.38 <sup>b)</sup>	5.40±1.20	6.51±0.68 <sup>b)</sup>	6.08±1.12	5.08±1.71	4.62±1.22	5.81±0.92	5.94±0.61
F-value	4.076**	1.531	5.313**	0.202	3.263*	1.642	1.632	0.615	1.457	2.195
<b>Number of employee in foodservice</b>										
≤ 2	5.72±0.77	5.50±0.83	6.09±0.94	5.09±1.05	6.27±0.77	5.49±1.33	4.10±1.70	4.81±0.97	5.34±1.19	5.54±0.73
3 person or over	6.11±0.67	5.76±0.84	6.30±0.58	5.33±1.03	6.45±0.56	5.98±1.17	4.52±1.95	4.89±1.00	5.78±0.87	5.80±0.59
t-value	-2.701**	-1.545	-1.307	-1.124	-1.331	-1.932	-1.106	-0.427	-2.142*	-2.011*

1) A 7-point Likert-type scale : 1 = not performed at all to 7 = performed very well

2) A 7-point Likert-type scale : 1 = not important at all to 7 = extremely important

<sup>ab</sup> : Different superscript letters mean significant difference among groups by Bonferroni's multiple range tests at  $\alpha=0.05$  or  $\alpha=0.01$ 

\* &lt; 0.05, \*\* &lt; 0.01

영양사와 급식시설의 일반사항에 따라서 업무활동의 중요도에 차이가 있는지를 분석한 결과, 급식종사원의 수( $F=2.011$ ,  $p<0.05$ )는 업무의 중요도에 유의적인 차이를 보였다. 또한 영양사의 학력 수준에 따라서 작업관리( $F=2.162$ ,  $p<0.05$ ), 재무관리( $F=2.471$ ,  $p<0.05$ ), 인사관리( $F=2.099$ ,  $p<0.05$ ) 영역의 중요도 점수는 유의적인 차이를 보였다. 4년제 대학교 졸업자가 전문대학 졸업자보다 작업관리, 재무관리, 인사관리의 중요성을 더 높게 평가하였다. 시설의 종류에 따라서는 메뉴관리( $F=4.176$ ,  $p<0.01$ ), 생산관리( $F=5.313$ ,  $p<0.01$ ), 위생관리( $F=3.263$ ,  $p<0.05$ )에서 유의한 차이를 보였다. 노인전문병원의 영양사는 메뉴관리와 생산관리 영역에서 노인요양시설의 영양사보다 높게 평가하였고, 위생관리 영역은 노인전문병원, 노인전문요양시설의 영양사가 노인요양시설보다 더 중요하다고 평가하였다. 그러나 영양사의 연령, 노인의료 복지시설에서 근무 경력, 복지시설의 규모, 영양사 수는 업무활동의 중요도 점수에 유의적인 차이를 보이지 않았다.

#### 4. 치료식 및 개별 영양상담에 대한 요구도

현재 노인의료 복지시설에 거주하고 있는 입소자들에게 가장 많이 발병하는 질환의 종류와 분포는 Table 5와 같다. 고혈압이 전체 시설 중 81건(79.0%)으로 가장 많이 발병하는 것으로 나타났고, 그 다음으로 당뇨병 70건(69.0%), 치매 67건(66.0%), 뇌졸중 29건(28.0%), 변비 21건(21.0%), 골다공증 11건(11.0%), 신장질환 9건(9.0%), 비만 8건(8.0%), 저체중 2건(2.0%)의 순으로 나타났다. 본 연구의 결과는 ADA(23)에서 제시한 노인성 질환과 매우 유사한 결과이며, 국내에서 노인복지시설을 대상으로 수행한 연구(21)에서 지적한 노인에게 자주 발병하는 질환은 고혈압과 뇌졸중이라는 것과 비슷한 결과이다.

노인의료 복지시설에서 현재 제공되는 치료식의 종류는 Table 6과 같다. 가장 많이 제공되고 있는 치료식은 당뇨식(80건)으로 나타났고, 그 다음이 연

**Table 5.** Most common disease of the aged in the elderly health-care facilities

Type of Disease	N	%	Type of Disease	N	%
Obesity	8	8.0	Osteoporosis	11	11.0
Diabetes mellitus	70	69.0	Hypertension	81	79.0
Renal disease	9	9.0	Stroke	29	28.0
Underweight	2	2.0	Constipation	21	21.0
Dementia	67	66.0	Other	-	-

**Table 6.** Therapeutic diets offered in the elderly health-care facilities

Therapeutic diet	N	%
Diabetes mellitus diet	80	78.0
Dysphagia diet	64	63.0
Low sodium diet	60	59.0
High fiber diet	13	13.0
High protein diet	11	11.0
Low cholesterol diet	8	8.0
High calorie diet	8	8.0

하곤란식(64건), 저염식(60건), 고섬유식이(13건), 고단백식이(11건), 저콜레스테롤식(8건), 고열량식(8건)의 순으로 제공되고 있었다.

한편, 노인의료복지시설의 입소자에게 제공하는 치료식 중 메뉴 개발이 시급한 식이를 살펴본 결과(Table 7), 1순위에서 요구도가 가장 높은 것은 당뇨식(63%)이었고, 다음으로 연하곤란식 16.0%, 저염식 9.0%, 고혈압식 6.0%, 저콜레스테롤식과 뇌졸중식(각 2.0%) 순으로 나타났다. 2순위로는 고혈압식의 요구도가 가장 높았고(28.9%), 저염식 27.8%, 당뇨식 13.4%, 연하곤란식 12.4%, 뇌졸중식 8.2% 순으로 나타났다. 3순위로는 연하곤란식이 50.5%로 요구도가 가장 높았다. 이를 종합해서 정리해보면, 노인의료복지시설에서 빈번하게 급식되는 한편 치료식 개발의 필요성이 높은 식이는 당뇨식사, 저염식사, 고혈압식사, 연하(삼킴)곤란식사로 나타났다. Choi 등(31)이 수행한 지역사회 급식소를 이용하는 노인의 영양소 섭취수준과 급식만족도를 비교한 연구에서 노인에게 많이 나타나는 질환은 골다공증, 퇴행성

**Table 7.** Priority of the development of therapeutic diets

First therapeutic diet	N	%	Second therapeutic diet	N	%	Third therapeutic diet	N	%
Diabetes mellitus diet	63	63.0	Hypertension diet	28	28.9	Dysphagia diet	47	50.5
Dysphagia diet	16	16.0	Low sodium diet	27	27.8	Hypertension diet	16	15.7
Low sodium diet	9	9.0	Diabetes mellitus diet	13	13.4	Stroke diet	11	11.8
Hypertension diet	6	6.0	Dysphagia diet	12	12.4	Diabetes mellitus diet	7	7.5
Low cholesterol diet	2	2.0	Stroke diet	8	8.2	Low sodium diet	6	6.5
Stroke diet	2	2.0						

**Table 8.** Essential points dietitian must understand in nutrition counseling

Content	N	%
Understanding of special knowledge about elderly diseases	42	42.0
Understanding of the elderly psychologic characteristics	21	21.0
Understanding of special knowledge about elderly nutrition	15	15.0
Counseling skill(language, gesture)	8	8.0
Use of software for nutrition assessment	8	8.0
Understanding of the elderly physiological characteristics	6	5.9

관절염 등의 골질환(40.3%), 고혈압·동맥경화·심장질환의 심장혈관질환(22.3%) 및 위·십이지장궤양·위염을 포함한 위장질환(18.9%)이었다는 지적한 바 있다.

노인의료 복지시설에서는 시설특성상 임상영양서비스의 요구도가 높는데 이를 효과적으로 실시하기 위해서는 입소자들을 대상으로 개별영양상담이 요구된다. 개별영양상담 시 가장 필요한 내용을 조사한 결과는 Table 8과 같다. 영양사가 영양상담 시 갖는 큰 어려움으로는 노인질환별 식사지침에 관한 전문지식의 이해부족(46.7%)이 가장 높았고, 노인의 심리적 특성의 이해(23.3%), 노인영양에 관한 전문지식의 이해(11.7%), 영양평가를 위한 소프트웨어 사용(8.3%), 상담기술(언어표현, 제스처 등)(5.0%), 노인의 생리적 특성의 이해(1.7%)의 부족으로 나타났다.

Kim 등(21)은 노인 질환 치료에 개인 상담의 필요성을 지적하였고, Beattie(32)는 장기요양시설의 고객에게 개별화된 치료를 제공하는데 여러 가지 문제점이 있지만, 서비스의 질을 높이기 위해 이의 시행이 필요함을 강조하였다. 그리고 금분숙(7)의 노인복지시설에서의 영양사의 역할 및 앞으로 나아갈

방향에 관한 내용에서 노인에 대한 공경심, 봉사정신을 바탕으로 노인들 개개인에게 맞는 맞춤 영양 정보를 제공해야 함을 지적한 바 있다. 특히 노인의료 복지 시설은 대상이 노인이므로 치료식에 대한 이해 정도가 낮고 생리적 특성상 감성이 예민하기 때문에 영양 상담시 노인에 대한 이해가 필수적이다. 대한영양사협회(33)에서 지적한 바와 같이 영양상담시 최우선적인 절차는 상담의뢰자와의 친밀관계 형성임을 영양사는 인식하고 상담의뢰인과의 상호신뢰를 쌓은 후 상담을 통해 자료 수집, 영양판정, 목표설정, 실행, 효과 평가의 과정으로 개별 상담을 진행해야 하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 노인의료 복지시설과 그 곳에서 근무하는 영양사의 일반사항을 분석하여 현재 급식상태를 파악하고, 영양사 업무의 수행도와 중요도를 분석하며, 노인복지시설에서 치료식에 대한 요구도를 분석하기 위해 수행되었다. 조사방법은 설문지법이

며, 조사대상은 「2006년 노인복지시설현황」에 나타난 전국의 노인의료 복지시설 583개소 중 입소정원 50인 이상인 376개 시설에 근무하는 영양사를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 회수된 설문지 102부를 통계 처리하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 노인의료 복지시설의 일반사항으로 질문에 응한 노인의료 복지시설은 노인요양시설 39개소(38.2%), 노인전문요양시설 33개소(32.4%), 노인전문병원 13개소(12.7%), 실비노인요양시설 9개소(8.8%), 유료노인전문요양시설이 3개소(2.9%), 유료노인시설이 1개소(1.0%), 기타 4개소(3.9%)였으며, 수용 규모는 전체의 68.6%에 해당하는 시설에서 50~100명 미만이었다. 식단은 전체의 60.0%가 1,000~1,500원 수준이었으며, 91.8%의 시설에서 주기식단을 사용하였고, 선택식단을 도입한 곳은 7.1%에 불과하였다. 94.0%의 시설에서 영양사를 1명 고용하여 운영하고 있었으며, 평균 조리종사원의 수는 2명 이하로 소규모로 운영하고 있었다.
2. 노인의료 복지시설 영양사의 일반사항은 여성이 99명(98.0%)으로 대부분이었다. 연령은 25~29세가 39명(38.2%)으로 가장 많았고 경력은 1~3년 미만이 40.9%로 가장 많은 것으로 나타났다. 최종학력은 전문대 졸업이 42.2%로 가장 많았고 임상영양 업무와 관련된 임상영양사 자격증 소지자는 14.7%에 불과하였다. 실습 또는 수련과정의 필요성은 최소 1~3개월 필요하다가 전체의 51.5%가 응답하였으며, 직무의 숙달을 위해 필요한 기간으로는 6개월~1년 이하가 필요하다고 36.6%가 응답하였다.
3. 노인의료 복지시설 영양사의 업무 수행도와 중요도를 7점 척도로 분석한 결과에서는 영양사의 업무 수행도는 7점 만점 중에 총 평균 4.71점이었다. ‘배식관리(6.81)’, ‘보존식 관리(6.71)’, ‘검식(6.67)’, ‘급식재료 발주 및 수불관리(6.57)’ 순으로 높은 수행도를 보였으나 ‘급식소 홍보활동(2.00)’, ‘직원(간호사, 간병인) 대상으로 영양교육(2.22)’, ‘급식소 직원인사관리(2.47)’, ‘치료식 대상 집단 영양교육(2.57)’, ‘급식소의 사업계획 실행(2.86)’은 낮은 수행도를 보였다. 또한 영양사의 업무 중요도는 7점 만점 중에 총 평균 5.66점이었다. 영양사가 중요한 업무로 인식하고 있는 직무로는 ‘공산품 및 식품 유통기한 확인(6.68)’, ‘일반식 식단 작성(6.56)’, ‘위생관리(6.54)’, ‘보존식관리(6.53)’, ‘검식(6.48)’으로 나타난 반면에 ‘급식소 홍보활동(3.70)’, ‘손익계산서 작성 및 재무관리(4.30)’, ‘외부프로그램 식사지원(4.31)’, ‘자원봉사자 모집·배치·교육·관리(4.54)’, ‘직원대상의 영양 교육(4.87)’의 활동은 상대적으로 덜 중요한 업무로 인식되고 있었다.
4. 영양사업무의 영역별 중요도-수행도를 분석(IPA)한 결과, 수행도와 중요도 모두 높은 업무인 Doing Great는 공산품 및 식품유통기한 확인, 검식, 보존식관리, 조리종사원 위생교육(1회/월), 급식재료 발주 및 수불관리로 나타났다. 중요도가 높는데 비해 수행도가 낮은 업무(Focus here)는 입소자의 치료식 메뉴개발, 노인급식에 적합한 관능적인 특성의 음식개발, 리더십 관리로 나타나서 이 업무에 관한 품질 개선 작업이 요구되었다.
5. 의료복지시설과 영양사의 일반사항에 따라 업무 수행도간의 차이를 분석한 결과에서 영양사의 경력과 영양관리( $F=3.576, p<0.05$ ), 영양사의 학력과 메뉴관리( $F=2.847, p<0.01$ ), 인사관리( $F=3.590, p<0.05$ ), 시설에 근무하는 영양사 수와 재무관리( $F=2.331, p<0.05$ )간에 유의적인 차이를 보였다. 영양사의 경력이 2년 이상인 집단에서, 영양사의 학력이 대학졸업보다는 대학교 졸업일 경우, 영양사가 2명 이상인 집단에서, 조리원의 수가 3명 이상의 집단에서 유의적으로 영양사의 업무 수행도가 높게 나타났다. 영양사의 업무중요도 점수는 영양사의 학력과 작업관리( $F=2.162, p<0.05$ ), 재무관리( $F=2.471, p<0.05$ ), 인사관리( $F=2.099,$

$p<0.05$ ) 간에 유의적인 차이를 보였다. 노인전문 병원의 영양사는 메뉴관리와 생산관리 영역에서 노인요양시설의 영양사보다 높게 평가하였고, 위생관리 영역은 노인전문병원, 노인전문요양시설의 영양사가 노인요양시설보다 더 중요하게 인식하고 있었다.

6. 노인의료 복지시설 입소자들이 가장 많이 발병하는 질환은 치매(36.6%), 고혈압(27.7%), 당뇨(17.8%)이었으며, 제공하고 있는 치료식의 종류로는 당노식, 연하곤란식, 저염식, 고섬유식, 고단백식이 높은 빈도를 보였다. 또한 노인의료 복지시설의 영양사들은 입소자의 63.0%에 해당되는 당노식의 요구도가 가장 높았고, 연하곤란식, 저염식, 고혈압식의 치료식 개발에 관한 정보가 많이 필요하다고 응답하였다. 영양사가 개별영양상담시 가장 필요한 내용으로는 노인질환별 식사지침에 관한 전문지식의 이해(42.0%), 노인의 심리적 특성의 이해(21.0%), 노인영양에 관한 전문지식의 이해(15.0%)로 나타났다.

이상과 같은 영양사의 직무분석 결과는 노인복지시설 영양사의 직무확대 및 직무강화를 계획할 때 유의한 자료로 활용될 수 있겠다. 특히 본 연구의 IPA 분석에서 나타난 바와 같이 업무의 중요도는 높으나 수행도가 낮은 치료식 메뉴 개발, 노인급식에 적합한 관능적인 특성의 음식개발, 리더십에 관한 영양사 업무의 개발이 가능하도록 노인복지시설의 영양사를 대상으로 보수교육을 실시한다면, 대한영양사협회 차원에서 노인의료 복지시설의 영양사 모임을 활성화하여 관련 정보를 공유하고 의견을 수렴, 데이터베이스를 구축하는 활동이 요구된다. 두 번째는 입소노인들을 대상으로 영양상담을 실시할 경우 당뇨, 치매, 고혈압, 뇌졸중의 질환을 많이 가지고 있으므로 영양사는 이들 질환에 대한 영양상담 내용을 익히고, 노인의 생리적, 심리적 특성을 비롯한 전반적인 내용에 대한 지식 습득을 통해 효과적인 상담기술을 익혀야 하겠다.

## 참고 문헌

1. 변재관. 고령사회에 대비한 국가전략. 저출산·고령화 시대의 국민영양관리 대책 대토론회 자료집, pp.9-17, 2005
2. 윤종률. 우리나라 저출산·고령화 현황과 노인보건복지 대책. 국민영양 29(3):12-14, 2006
3. 최하식. 노인복지시설 운영의 효율화 방안. 동국대학교 대학원연구논집, 2002
4. 보건복지부. 2006년도 노인복지시설현황. 보건복지부, Available at <http://www.mohw.go.kr> Accessed on 3/20/2006
5. 보건복지부. 금년 노인요양시설 349개소 대폭 신축 지원. 보건복지부, Available at <http://www.mohw.go.kr>. Accessed on 4/30/2006
6. Yun K. A research on the medical treatment fee system for hospitalized patients in sanitarium for the elderly. Dankook University, M.D. thesis, Korea, 2004.
7. 금문숙. 노인복지시설에서의 영양사의 역할 및 앞으로 나아갈 방향. 국민영양 24(10):21-23, 2001
8. 손숙미. 고령화시대에 따른 노년기 영양관리대책. 저출산·고령화 시대의 국민영양관리대책 대토론회 자료집, pp.21-53, 2005
9. 보건복지부. 노인요양시설 전년대비 52.6%대폭 증가. 보건복지부, Available at <http://www.mohw.go.kr>. Accessed on 4/30/2006
10. Kwon S. Current trends and prospects of facilities for the elderly in Korea. *Korea Institute of Healthcare Architecture International Symposium* Vol(5):135-150, 2001
11. Chang H. Assessment of main management components for successful university foodservice operations and development of foodservice management standards. Yonsei University Ph.D. thesis, Korea, 1996
12. Kwak T, Chang H, Song G. Development of performance indicators based on balanced score card for school food service facilities. *Korean of Community Nutrition* 10(6):905-919, 2005
13. Kwon Y. A job analysis in common management dietitian of school foodservice: Centering around Kyoung sang buk-do. *J Korean Diet Assoc* (2):182-193, 1999
14. Song E, Kim M. Comparison of human attributes for school and hospital dietitians: By importance and frequency scale. *Korean J Community Nutrition*

- 3(2):281-291, 1998
15. Song E, Kim M. Job analysis of school and hospital dietitians: Factor analysis of human attributes. *Korean J Community Nutrition* 4(3):431-440, 1999
  16. Kim J, Kwak T, Hong W, Lyu E. A study on the importance and performance of foodservice tasks between dietitian from hospitals and contract managed foodservice companies. *J Korean Diet Assoc* 11(4):381-392, 2005
  17. Nam K. A study on the analysis of the standard job specifications of the dietitians working at hospitals. Seoul National University School M.D. thesis, Korea, 1987
  18. Lee S. The development of quality management standards and tool for the quality improvement of hospital food and nutrition services. Yonsei University Ph.D. thesis, Korea, 1999
  19. Joo N. A study on the foodservice management and the analysis of th foodservice productivity in the welfare facilities for the elderly. Sookmyoung Women's University Ph.D. thesis, Korea, 1996
  20. Yang I, Kim H, Lee J, Cha J. Performance and importance analysis of dietitian's task in employee feeding facilities. *J Korean Diet Assoc* 1(1):66-78, 1995
  21. Kim W, Yang E, Won H. Management of food service and health care in long-term care in Korea. *Korean J Dietary Culture* 12(3):331-339, 1997
  22. Pak S. Evaluation of nutrient intake limiting factors and recipe development for the elderly. Seoul National University Ph.D. thesis, Korea, 2004
  23. ADA. Position of the american dietetic association: Liberalization of the diet prescription improves quality of life for older adults in long-term care. *J American Diet Assoc* 105(12):1955-1965, 2005
  24. Stonerook AL, Wolf K, Bartlett BJ, George RT. Education and certification influence the nutrition and management knowledge of long-term-care foodservice managers. *J American Diet Assoc* 99(5):553-557, 1999
  25. Keller HH, Gibbs-Ward A, Randall-Simpson J, Bocock MA, Dimou E. Meal rounds: An essential aspect of quality nutrition services in long-term care. *American Medical Directors Association* 7:40-45, 2006
  26. Choi Y, Kwak T, Chang H. The survey of implementing selective menus and the perception of dietitians and customers in hospital foodservice operations. *J American Diet Assoc* 5(2):194-204, 1999
  27. Seo S. Perception of foodservice quality attributes of older adults: Compared by lifestyle and dining frequency in continuing care retirement communities. *Korean J Community Nutrition* 11(2):261-270. 2006
  28. Kwak T, Ryu E, Lee H, Hong W, Chang H. Foodservice Management. Shinkwang Co. Seoul, 2001
  29. Yang I, Park M, Han KS, Chae I, Park SY, Lee H. Importance, support and application for contract foodservice management company's infra-system in the veiw point of headerquarters and branch office. *Korean J Community Nutrition* 9(2):233-240, 2004
  30. Hong WS, Jang MR. The assessment of dietitian's role performance and importance. *Korean J Soc Food Sci* 14(1):124-132, 1998
  31. Choi BS, Kwon SF, Seo J, Lee IS, Lee HJ. Comparison of nutrient intake and meal service satisfaction of elderly at the local community centers : Free and reduced meal service charge. *Korean J Community Nutrition* 10(3) : 303-310, 2005
  32. Beattie W. Current challenges to providing personalized care in a long term care facility. *International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services* 11(2):1-5, 1998
  33. 대한영양사협회. 영양상담지침서. 대한영양사협회. 2002