

병원 영양부서의 급식 및 임상영양 서비스의 중점관리 요인

김혜진 · 장은재* · 홍완수*

성모병원 영양과, 동덕여자대학교 식품영양학과*

Task Analysis on Foodservice · Clinical Nutrition Service in Hospital Dietetic Departments

Kim, Hye Jin · Jang, Eun Jae* · Hong, Wan Soo*

Dietetic Dept., St. Mary's Hospital, Catholic University, Seoul, Korea

Dept. of Food and Nutrition, Dongduk Women's University, Seoul, Korea*

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the tasks on foodservice · clinical nutrition service in hospital dietetic departments. A survey of 30 hospital food and nutrition service departments was undertaken and detailed informations were collected from each, including surveys of 176 dietitians and 30 foodservice managers. Statistical data analysis was completed using the SAS/win 6.11 package for descriptive analysis and t-test. The results of this study can be summarized as follows: Regarding dietitian's training period, 38.6% dietitians answered that they spent 1~2 years in mastering food service management. 28.4% dietitians replied that they needed 2~3 years in learning clinical nutrition management. It was shown that 48.9% dietitians were engaged in food service management, while 26.7% were engaged in clinical nutrition and 26.7% were engaged in both. The 13 elements of food service management showed low performance level. These elements were food temperature, food intake, menu selection, contaminated substances and serving mistake and reliance on hospital food. These should be controlled with caution. The average score of dietitian's life satisfaction within the work place was 3.42 out of 5. The most dissatisfactory element was physical environment of the workplace. 5 elements for improving nutrition service activities showed low performance level with high importance score. Problem analysis showed low difference score between importance and performance level. Hospitals under contract foodservice management received higher points on clinical nutrition performance($P<.05$) than hospitals under self-operated foodservice management.

KEY WORDS : contract foodservice management, self-operated foodservice management, dietitian's life satisfaction within the work place

서 론

병원급식은 위생적이고, 능률적이며 경제적이어야 하며, 적절한 병원급식은 신속한 질병 치료와 치료기간의 단축을 통해 국민의료 비용을 줄이기 때문에 최근 많은 관심이 집중되고 있다¹⁾.

외부환경이 변화됨에 따라 의료기관의 의료서비스 외에 관리서비스 업무가 과중하게 되어 병원은 의료서비스 향상을 위해 그 외의 서비스 업무는 전문용역업체에 위탁하여 의료서비스의 효율을 높이는 방향으로 전환하고 있다²⁾. 1980년대 후반 노사분규에 따른 조리종사자의 파업으로 환자 급식업무가 중단되어 위탁급식을 적극 검토하게 되었고, 1987년 상계 백병원을 선두로 시작된 위탁급식이 확장되어 가는 추세이다. 그러나 위탁급식은 노무관리의 직접적인 책임탈피, 인건비 절감 등의 효과는 있으나, 노-하우(know-how)가 축적되지 않은 수탁업체 직원의 찾은 이직률로 숙련도가 낮은 인력이 특입되고, 조직에 대한 혼신성과 응집력이 결여되어 병원업무의 질적 저하와 위생·안전성에도 문제점이 제기되었다^{3~6)}.

Sawyer 등⁷⁾의 병원 급식부서의 총체적 질 관리를 위한 52개 병원의 조사에서 88.5%가 질 관리를 수행하고 있었고, 그 이유는 환자 만족도 항상이 33.9%로 가장 많았으며, JCAHO의 규제 때문이 28.5%로 다음이었다. 사용 지표는 110가지였으며, 이를 기기, 식재료, 노동생산성, 식사, 서비스로 구분하였다. 중요한 지표는 기기 작동온도 감독, 직원 교체훈련, 배식온도, 환자 만족도 항상이었다. 임상영양관리 부분은 Yale New Haven Hospital의 Flanel 등⁸⁾이 JCAHO의 10단계 모델을 근거로 임상영양관리를 계획한 결과 영양불량 환자 선별과 효율적인 영양관리가 이루어졌다고 하였다.

Graning⁹⁾은 영양사는 환자의 영양소요량 결정 후 적합한 식사를 추천해 주어야 한다고 하였고, Etzwiler¹⁰⁾와 Foster 등¹¹⁾도 병원의 영양 치료를 제공하는데 영양사의 적극적인 역할을 강조하였다. Schiller 등¹²⁾은 영양사의 실제 역할과 이상적인 역할이 일치하지 않고 있다고 하였으며, 그 이유는 45%가 시간부족, 20%는 병원

정책, 즉 병실순회에 참가하지 못하기 때문이라 하였다. Jones 등¹³⁾도 임상영양사들의 업무수행 빈도의 현실과 이상과의 차이가 크다고 하였고 특히 영양사가 영양관리 업무 계획 수립을 어렵게 여기고 있다고 했다. 미국에서는 1984년부터 입원환자 대부분에게 영양검진을 실시하였으며, 최근 조사 대상 병원의 61%가 수행하고 있는 것으로 나타났으며, 67%의 병원은 영양불량 환자에 대한 철저한 영양판정을 하고 있었다¹⁴⁾. 우리나라 김유리 등¹⁵⁾이 1988년 입원환자의 약 40%가 중등도 이상의 영양결핍 상태라 하였고, 서은경 등¹⁶⁾도 환자의 영양불량 상태에 대한 보고를 한 바 있어 입원환자에 대한 영양관리가 절실히 필요하다. 이소정¹⁷⁾도 병원 영양과의 임상업무 수행도 점수가 80점 만점에 46점이라고 하였다. 현재 우리나라의 임상영양 업무는 주로 영양상담과 교육 업무활동으로, 영양불량 환자의 검색이나 식사섭취를 개선하기 위한 영양관리 활동, 의료진의 회진 등을 수행되고 있지 않다¹⁸⁾.

1980년대 병원급식 원가의 절감이 당면과제로 부상되면서 D' Costa 등^{19~20)}의 급식관리자의 역할 연구와 Hoadley 등²¹⁾의 영양사의 역할분화 연구, Morale 등²²⁾의 관리영양사의 식단작성 능력 연구, Rinke 등²³⁾의 신입 일반 영양사를 대상으로 교육의 적정성에 대한 고용주의 의견과 인식정도 조사, Yates 등²⁴⁾의 급식관리자의 능력 연구 등이 있었다. Loyd와 Vanden²⁵⁾은 1977년에 Cagguila의 연구를 기초로 병원의 관리와 임상 영양사를 대상으로 필요한 능력수준과 감독정도 관계를 연구하였다. Hart와 Sharp²⁶⁾는 신입의 일반과 관리 및 임상 영양사의 능력에 대한 기준 설정이 필요하다는 것을 일찍부터 주장하였다. Sneed 등²⁷⁾은 병원 급식부문의 신입과 경력 영양사의 재무관리 능력의 중요성에 대한 인식을 조사하였다.

종업원의 만족은 직무성격과 작업환경, 개인적 가치와 욕구를 포함하는 매우 복잡한 현상으로 현재의 입장, 기대, 갈등, 일반적 사기수준 및 직무만족수준으로부터 영향을 받으며, 작업자의 업무수행 능력에 커다란 영향을 줄 수 있다²⁸⁾. 이러한 이유에서 Smith 등²⁹⁾에 의해 논의된 작업장에서의 삶의 질은 직무자체와 종업원

의 작업장내 인식도를 탐색함으로써 조직의 성공에 영향을 미치는 삶의 만족도를 향상시키는데 목적이 있다. 직무만족도 측정도구는 JDI(Job Descriptive Index), MSQ(Minnesota Satisfaction Question)³⁰⁾가 있고 직무특성 측정도구로는 JCI(Job Characteristic Index)³¹⁾가 있다.

최근 경영자는 개인의 직무태도 못지 않게 조직에 대한 태도에 깊은 관심을 보이는데 이 중 대표적인 것이 조직헌신성(Organizational Commitment)이다³²⁾. Mowday 등³³⁾은 조직헌신성이 높은 종업원이 낮은 종업원보다 직무수행이 능숙하다고 하였다.

김혜진³⁴⁾의 병원 영양사와 조리종사자의 직무만족도와 조직헌신성에 대한 연구에서 영양사의 직무만족도가 조리종사자보다 높게 나타났으며, 승진 만족도는 조리종사자와 동일하게 가장 낮았다.

Nettles과 Partlow³⁵⁾는 3가지 학교급식 시설의 조리종사원을 대상으로 직무특성, 작업장의 물리적 환경을 비교한 결과 유형별로 작업장의 물리적 환경을 알려주는 육체적 노동력, 온도, 조명, 소음의 4가지 요소는 유의성 차이가 없었으며, 온도, 조명, 소음을 실측한 결과 조리종사원이 인지하는 것보다 열악한 것으로 조사되었다. 국내에서는 박정순³⁶⁾이 병원 영양부서 세정구역의 작업환경을 측정한 결과 조사 병원의 평균 작업환경지수는 총점 15점 만점에 평균 12점으로 항목별로는 소음은 ACGIH의 기준으로 평가시 25%, 조도는 50%, 온도는 70%, 습도는 55%, 환기는 40%만이 정상으로 판정되었다.

임상영양 업무의 질 평가는 영양부서 총체적 질 평가 프로그램 중 가장 주된 것으로, 임상영양사의 활동과 책임한계의 체계적 검토가 필요하다. 미국 병원 신임위원회가 제시한 표준 임상영양업무 내용³⁷⁾은 두가지로 첫째, 진료팀의 요구가 있을 때 환자 영양상태를 판정하고 기록하는 것과 둘째, 특별한 영양지원이 필요한 환자에게 영양사가 영양교육을 실시한 후, 환자의 이해도 여부와 영양지도 실행내용을 의무기록부에 기록하는 점이다.

일본의 병원 영양관리 평가로는 기준 급식제도가 있

다. 실제적으로 기준 급식제도의 승인을 얻은 것으로 환자 요구를 만족시켰다고 할 수 없어 공적 제도와 기존의 병원기능 평가지침서의 보완 목적으로 후생성 관계기관, 단체 등의 협력으로 영양관리 자기평가 기준을 책정하였다. 구체적 평가 요점은 영양관리 부문이 병원 기능의 중요 부분으로 조직, 운영되는지를 평가하고, 식사요법을 바르게 실천하기 위한 조직과 수행을 보면, 위생관리와 직원의 안전관리, 업무상 사고 방지를 위한 관계직원의 교육 훈련, 올바른 업무확인 기록과 평가상태, 위탁경영시 병원의 최종 책임하에 긴밀한 상호관계이다. 평가는 영양관리 책임자가 아니라 병원관리자 자체 평가로 영양관리 업무를 기능별로 분류하여 문제점 유출을 용이하게 하였다. 위탁급식의 경우 전제사항은 병원급식의 질적 보장을 위한 제도적 기준이다³⁸⁾. 일본의 위탁급식 규정은 환자급식 업무는 의료의 일환이라는 점과 급식의 질 향상과 서비스 개선을 목표로 병원의 최종적 책임하에 병원 급식시설을 이용한 위탁을 전제로 하고 있으며, 조항별 위탁할 수 있는 업무 범주, 유의사항, 수탁업체의 기준, 급식업무 수탁기준, 각 도도부현의 감독을 명시하여 책임한계를 명확히 하고 있다.

우리 나라 병원 영양부서의 평가는 표준화심사로 구조적인 부문에 대해 실시되었으나, 결과는 공개하지 않았다³⁹⁾. 1992년 6월에 보건사회부가 제정한 '병원급식 기준관리 지침'은 일정한 기준이 없고 국민의 불만이었던 환자급식의 개선 의지로 받아들여져 긍정적인 평가를 받았으나, 시행하기 전 병원급식 실시 현황보고와 평가조항이 삭제되어 전혀 구속력 없는 지침이 되었다.

그러므로 본 연구는 서울, 경기, 인천지역의 400병상 이상 종합병원 중 의료서비스 평가를 받았던 30개 병원을 대상으로 영양부서의 급식 및 임상영양 서비스의 중점관리 요소를 파악하고 운영형태에 따른 급식 및 임상영양 서비스의 수행도를 비교 분석함으로써 효과적인 영양서비스를 제공할 수 있는 질 중심의 영양부서 관리에 도움이 되고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 조사는 서울, 경기, 인천지역에 소재한 종합병원 125개소 중 400병상 이상 규모이고 1995년부터 1997년까지 의료서비스 평가를 받은 병원 중 직영을 하는 22병원을 선택하였고, 위탁운영을 하는 곳이 8병원이어서 이를 모두 포함하여 30개 병원을 선정하였으며, 연중 병상 가동률과 환자 분포의 변화가 적은 1997년 6월 8일부터 7월 5일까지 연구자가 직접 대상병원을 방문 조사하였고, 미비한 내용은 전화 문의로 보완하였다.

설문지는 1차 예비조사를 거친 후 영양부서의 운영 체계 특성에 관한 영역은 영양부서 책임자 30명에 배부하여 30부 모두 회수(100%), 영양부서의 급식제공자 특성은 영양부서 책임자를 포함 영양사 188명에 배부하여 176부 회수(93.6%)하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지 내용은 병원 영양부서의 운영체계 특성에 관한 설문지 문항은 1981년 대한병원협회에서 의료기관 평가를 위해 실시해 온 병원표준화 심사^④중 환자급식에 관한 부분과 관련 문항^{②~⑤}을 참고로 수정·보완하여 개발하여 그 신뢰성이 높다고 판단되며, 일반적인 특성은 허가병상수, 1일 평균 제공식수와 운영형태(3문항)로 구성하였다. 병원 영양부서의 급식제공자 특성에 관한 설문 문항은 병원 급식 및 임상영양 서비스의 중요도와 수행도를 평가하여 중점관리 요인을 파악하고 영양사의 작업장내 삶의 만족도를 조사하여 효율적인 인력관리를 통한 급식 및 임상영양 서비스의 질을 향상시키기 위하여, 병원서비스 평가^⑩ 내용과 관련문항^{①~③}을 참고로 문항을 개발하여, 일반적인 특성, 급식관리, 조리원의 업무수행 능력, 임상영양 관리, 영양서비스 개선, 작업장내 삶의 만족도(6부문)를 조사하였다. 일반적 특성은 업무숙달 기간 및 담당업무(3문항) 등, 급식관리 업무로는 맛, 양, 적은급식, 섭취율, 식사처방의 정확

성, 불만처리, 선택식단, 배식시간의 정확성, 배식오류, 식기청결도, 배식태도, 병동순회 및 사식반입(13문항)과 조리원의 업무수행 능력은 경관유동식(3문항), 신부전식(3문항), 저염식(1문항), 지방제한식(1문항), 당뇨식(3문항), 혈액투석식(3문항), 일반식 조리(8문항) 등 22문항이며, 임상영양관리 업무는 임상영양사 배치, 영양상담 내용(7문항)을 포함 8문항으로, 영양서비스 개선은 문제점 파악 방법, 분석법, 개선활동 결과, TQM 교육, 수준점 설정(benchmarking) 및 영양부서의 TQM 수행정도(10문항) 등이고 항목당 5점 척도로 급식업무의 중요도와 현재의 수행도를 평가하였다. 작업장내 삶의 만족도는 직무태도, 다른 사람과의 관계, 성장기회, 급여체계, 의사소통, 작업장내 물리적 환경 및 작업조건의 영역(22문항) 등이며, 매우 그렇다(1점), 다소 그렇다(2점), 그저 그렇다(3점), 그렇지 않다(4점), 전혀 그렇지 않다(5점) 등 5점 척도로 평가하였다.

3. 통계 분석 방법

본 연구의 분석은 SAS/win 6.11 package를 이용하여 처리하였으며, 연구 내용별로 사용된 분석방법^{⑥~⑦}은 다음과 같다.

- 1) 조사 대상 영양사의 업무숙련도와 영양서비스 개선활동의 현황은 빈도수, 백분율로 기술통계량을 산출하였다.
- 2) 작업장내 삶의 만족도는 22개 문항에 대한 평균과 표준편차로 7개 영역으로 설정된 속성간의 신뢰성을 Cronbach's α 를 산출 검증하였다. 운영형태별 7개 영역의 차이는 t-test로 검정하였다.
- 3) 영양사의 급식관리, 영양서비스 개선, 임상영양관리, 치료식과 일반식 조리원의 업무수행의 중요도와 수행도의 차이 비교는 t-test로 쌍체비교(paired comparison)를 시행하였다.
- 4) 운영형태에 따른 영양사의 급식관리, 영양서비스 개선, 임상영양관리, 치료식과 일반식 조리원의 업무수행도의 차이는 t-test로 비교 분석하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상 병원 영양사의 업무숙련의 견해도

조사 대상 영양사의 업무숙련에 필요하다고 느낀 기간과 현재 담당업무를 표 1에 제시하였다. 급식관리 업무의 숙련기간을 1~2년 이하로 느끼는 경우가 38.6%로 가장 많았고, 2~3년 이하(28.4%), 1년 이하(11.4%), 3~4년 이하(10.8%), 5년 이상(6.3%), 4~5년 이하(4.5%) 순이었다. 임상영양 업무의 숙련기간을 2~3년 이하로 느끼는 경우가 28.4%로 가장 많았으며, 1~2년 이하(23.9%), 5년 이상(17.0%), 3~4년 이하(15.9%), 4~5년 이하(11.4%), 1년 이하(2.3%) 순이었다. 조사 대상 영양사는 임상영양 업무의 숙달 기간이 급식관리 업무보다 오래 걸린다고 생각하고 있었고 차진아⁶⁾의 연구에서 사업체 급식소 영양사의 55.8%가 직무 숙달기간이 1년 미만이라고 한 것에 비해 병원 영양사의 업무 특수성으로 인해 숙달기간을 길게 생각하고 있었다. 현재 담당

업무는 급식관리가 48.9%, 임상영양이 26.7%, 겸하는 경우가 24.4%로 최귀례⁸⁾의 일반과 급식관리 업무의 비중이 70%라는 것과 유사했다.

2. 조사 대상 병원 영양부서의 영양서비스 개선활동 현황

조사 대상 병원 영양부서의 영양서비스 개선활동 현황을 표 2에 제시하였다. TQM 도입을 위한 검색자료로 사용되는 항목은 음식의 불만이 89.2%로 가장 높았고, 배식태도(72.7%), 기기(48.3%), 새로운 식품의 첨가(36.4%), 노동생산성(33.5%) 순이었다. 이는 Sawyer와 Richards⁷⁾의 110명의 응답자 중 음식에 대한 불만, 서비스 등이 중요 TQM 지표였던 것과 같았다.

분석시 사용한 방법으로는 병동순회(78.4%), 환자 설문조사(77.3%), 영양사 회의(65.3%), 영양과 회의(59.7%), 영양위원회(31.8%), 영양상담 후 설문조사(29.5%), QI 위원회(29%), 관리자 회의(23.3%) 순이었다.

개선활동 후 얻어지는 결과는 조리종사자의 의견수렴이 72.2%로 가장 많았고, 지속적인 직원교육(69.3%), 부서의 팀워 향상(44.3%), 타부서와의 유대관계 개선(43.8%), 과정 중심으로 사고 전환(25.6%), 직원의 안전(21.6%) 순이었는데, 이는 ASHFA(The American Society of Hospital Foodservice Administrators)의 개선활동 후 얻어지는 결과로 조리종사자의 의견수렴이 30%로 가장 높게 나타난 것과 같았다⁹⁾.

TQM 교육의 경로는 병원 자체교육(42.6%), 병원서비스 평가(34.1%), 대한영양사회 교육(26.7%), QA 학술대회(13.6%) 순이었다. 수준점 설정(benchmarking) 자료의 원천은 동일규모의 타병원 자료(52.8%), 병원서비스 평가기준(49.4%), 설문조사 자료분석(47.2%), 자체보고 자료분석(27.2%), 위생법규(23.3%) 순이었는데 미국¹⁰⁾은 부서의 자체자료가 50%를 차지하는 것에 비해 우리나라의 경우 분석된 자료가 제대로 갖추어지지 않아 타병원 조사부터 실시하고 있는 실정이 반영된 것이다.

표 1. 조사 대상 영양사의 업무숙련의 견해도

업무숙련 견해도	응답자수	백분율
급식관리업무 숙련기간		
~1년 이하	20	11.4
1~2년 이하	68	38.6
2~3년 이하	50	28.4
3~4년 이하	19	10.8
4~5년 이하	8	4.5
5년 이상	11	6.3
임상영양업무 숙련기간		
~1년 이하	4	2.3
1~2년 이하	42	23.9
2~3년 이하	50	28.4
3~4년 이하	28	15.9
4~5년 이하	20	11.4
5년 이상	30	17.0
무응답	2	1.1
현재 담당업무		
급식관리	86	48.9
임상영양	47	26.7
1:1	43	24.4
전체	176	100.0

표 2 조사 대상 병원 영양부서의 영양서비스 개선활동 현황

활동 현황	응답자수	백분율
TQM을 위한 검색 지표		
기기(온도) 조사	85	48.3
새로운 식품사용	64	36.4
노동 생산성 측정	59	33.5
음식에 대한 불만 조사	157	89.2
배식태도 조사	128	72.7
기타	13	7.4
분석시 사용한 방법		
영양위원회	56	31.8
환자 설문조사	136	77.3
QI 위원회	51	29.0
관리자 회의	41	23.3
영양사 회의	115	65.3
영양과 회의	105	59.7
병동순회	138	78.4
영양상담후 설문조사	52	29.5
기타	2	1.1
개선 활동후 결과		
조리종사자의 의견 수렴	127	72.2
부서의 팀워 향상	78	44.3
타부서와 유대관계 개선	77	43.8
지속적 직원교육	122	69.3
직원의 안전	38	21.6
과정중심으로 사고전환	45	25.6
기타	2	1.1
TQM 교육경로		
병원자체 교육	75	42.6
대한영양사회 교육	47	26.7
QA 학술대회	24	13.6
병원 서비스 평가	60	34.1
안받음	31	17.6
기 타	7	4.0
수준점 설정 자료		
자체보고 자료분석	49	27.2
설문조사 자료분석	83	47.2
병원서비스 평가기준	87	49.4
위생법규	41	23.3
동일규모의 타병원 자료	93	52.8
기타	2	1.1
(복수 선택 허용)		

3. 조사 대상 병원 영양부서의 급식관리 업무의 관리도

조사 대상 영양부서의 급식관리의 중요도에 대비한 수행도의 차이를 나타내는 관리도, 즉 수행도에서 중요도를 뺀 값을 산출한 결과를 표 3에 제시하였다. 전체적으로 볼 때 급식관리의 13가지 문항 모두 중요도에 비해 유의적으로 낮은 수행도를 보였는데 특히 집중관리가 필요한 문항은 평균 1점 이상 차이가 난 음식의 온도(-1.20), 섭취량(-1.17), 식단선택의 수행도(-1.14), 식사중 이물질 및 배식오류(-1.16), 병원 음식의 의존도(-1.20) 등이었고, 0.5 미만의 차이를 나타낸 문항은 배식시간의 정확성(-0.50) 뿐이었다. 같은 설문 내용으로 환자를 대상으로 실시한 결과 총 만족도의 평균이 3.50이었던 것과 비교해 영양사가 느끼는 수행도가 3.51로 차이가 없었고, 환자를 대상으로 한 임현숙⁴⁰⁾의 연구의 불만족 문항인 식사 및 영양정보의 제공(-1.68), 식단선택 가능성(-1.48), 식사문제 사항의 즉각적인 반응(-1.16), 음식의 간(-1.15)과 비교해 볼 때 선택식단의 수행도에 대해 환자와 영양사 모두가 문제점으로 지적함이 조사되었다. 이는 또한 김혜진 등⁴¹⁾이 환자가 가장 불만족하는 것이 음식의 맛, 선택식단 및 식단의 다양성, 음식의 온도라고 지적한 점과 유사하다.

표 3. 조사 대상 영양부서의 급식업무 관리도 (단위 : 점)

급식관리요소	평균±표준편차			
	수행도	중요도	급식관리도	
음식의 맛	3.52±0.72	4.38±0.76	-0.85±0.86	13.11***
1인분 양	3.79±0.75	4.14±0.73	-0.35±0.80	-5.75***
음식의 온도	3.30±0.90	4.50±0.69	-1.20±1.04	-15.26***
섭취량	3.23±0.71	4.40±0.73	-1.17±0.86	-17.95***
식사처방과의 일치	4.20±0.84	4.76±0.56	-0.55±0.76	9.60***
식사시 불만처리의 신속성	3.52±0.81	4.41±0.69	-0.89±0.85	-13.89***
식단선택의 수행도	2.93±1.25	4.07±0.80	-1.14±1.36	-11.07***
배식시간의 정확성	3.90±0.76	4.40±0.64	-0.50±0.85	-7.82***
식사중 이물질 및 배식오류	3.50±0.78	4.66±0.63	-1.16±0.80	-19.26***
식기의 청결도	3.73±0.70	4.65±0.60	-0.93±0.74	-16.59***
배식원의 친절성	3.98±0.79	4.55±0.65	-0.57±0.78	-9.63***
식사중 병동순회	3.41±1.22	4.30±0.74	-0.88±1.12	-10.46***
병원음식의 의존도	2.65±0.99	3.85±0.84	-1.20±1.18	-13.47***
전 체	3.48±0.37	4.37±0.53	-0.89±0.57	-21.35***

*** p<0.001

4. 조사 대상 병원 영양사의 작업장내 삶의 만족도

조사 대상 영양사들의 작업장내 삶의 만족도를 측정하기 위해 설정한 22개 문항을 직무태도, 다른 사람과의 관계, 성장기회, 급여체계, 의사소통, 작업장내 물리적 환경, 작업조건의 7개 영역으로 분류하여 영역별 신뢰도를 검증한 결과 및 영역별 속성을 표 4에 제시하였다. 각 영역별 표준화된 Cronbach's α 값은 0.66~0.91로

표 4. 조사 대상 영양사의 작업장내 삶의 만족도의 속성, 영역 및 평가 점수

속성	평균±표준편차	표준화된 α 값
직무태도		
다양성의 적절성	3.90±0.90	0.66
적극적인 태도	3.91±0.78	
직장의 안정성	3.88±0.82	
다른 사람과의 관계		
동료간의 협력	4.01±0.69	0.68
상사의 지원	3.74±0.93	
환자의 이해도	3.39±0.81	
성장기회		
교육기회	3.43±0.95	0.79
도전성	3.90±0.84	
장래성	3.82±0.84	
승진기회	3.34±0.90	
급여체계		
월급여 및 복지혜택	3.22±0.93	0.81
생활하기 적당한 급여	3.20±0.89	
급여체계		
월급여 및 복지혜택	3.22±0.93	0.81
생활하기 적당한 급여	3.20±0.89	
의사소통		
원활한 의사소통	3.54±0.93	0.83
의사결정에 참여기회	3.64±0.90	
작업장내 물리적 환경		
작업장내 실내온도	2.94±1.09	
작업장내 실내습도	2.90±1.02	
작업장내 실내환기	2.74±1.08	0.91
작업장내 실내조명	3.34±0.97	
작업장내 실내소음	2.58±1.06	
작업조건		
휴식 시간	2.74±0.98	0.75
육체적 노동력	3.63±0.81	
정신적 노동력	3.36±0.86	
전체 평균	3.40±0.41	

양호하여 의도대로 분류하였다. 22개 속성에 대한 전체 평균점수를 살펴보면 5점 척도의 3.40로 대학급식소의 종사자를 대상으로 한 장혜자²⁾의 3.07보다 높게 나타났으며, 직무의 다양성의 적정성(3.90), 적극적인 태도(3.91), 직장의 안정성(3.88), 동료간의 협력(4.01), 상사의 지원(3.74), 도전성(3.90), 장래성(3.82), 원활한 의사소통(3.54), 의사결정의 참여기회(3.64), 육체적 노동력(3.63)이 상위 75% 이내의 높은 점수를 보여준 반면에 작업장내 실내 소음(2.58)이 25%의 불만족 요소로 나타났는데 이는 장혜자²⁾와 비교해 볼 때 승진의 기회가 최대 불만족 요소임이 대비를 이룬다. 작업장내 소음의 허용기준은 소음강도가 100~90dB일 때 2~8시간이며, 조도는 150LUX, 온도는 26.7°C, 습도는 40~70%, 환기는 0.5~1.0m/sec가 작업장의 적정환경이나 병원 영양사의 경우 직접 작업을 수행하지 않으나 간접적인 기계소음이 작업 능률을 저하요인으로 작용하였다. 이는 식기세정 작업을 하는 병원의 조리종사자를 대상으로 한 박정순³⁾의 연구와 같이 병원 영양사도 실내 온도, 습도, 환기, 소음과 휴식시간이 불만족 요소이므로 정확한 작업 환경 측정 후 개선과 아울러 업무시간 중 휴식시간 및 휴식공간을 확보하여야 한다고 본다.

5. 운영형태에 따른 작업장의 삶의 만족도

작업장내 삶의 만족도를 직무태도, 다른 사람과의 관계, 성장기회, 급여체계, 의사소통, 작업장내 물리적 환경, 작업조건의 7개 영역으로 분류하여 그 결과를 운영형태별로 제시하였다(표 5). 전체 평균은 직영이 유의성은 없으나 위탁보다 높았으며, 영역별로 직영이 직무태도($P<.05$)와 급여체계($P<.01$)가 유의하게 높았으며, 유의성은 없으나 성장의 기회가 위탁보다 높았다. 이는 위탁 영양사의 이직률과 퇴직률이 높고 점포가 여러 곳 이므로 승진의 기회가 많으나 상대적으로 급여가 낮으며, 직영 영양사에 비해 급식관리 업무만 하므로 직무의 다양성을 못 느껴 직무태도에 대한 만족도가 낮은 것으로 본다. 또한 유의성은 없으나 다른 사람과의 관계, 의사소통, 작업장의 물리적 환경, 작업조건 등은 직

영이 높은 만족도를 보였는데 이는 수탁사 직원은 본원 직원에게 업무지시를 받으며, 주업무가 급식관리로 조리종사자의 작업관리를 담당하므로 직접 작업현장에 접하는 시간이 많아 수탁사의 직원이 만족도가 낮게 나타난 것으로 본다.

표 5. 운영 형태에 따른 작업장의 삶의 만족요소 (평균±표준편차)

만족요소	운영형태			
	전체	직영	위탁	T-value
직무태도	3.90±0.64	3.95±0.62	3.68±0.71	2.20*
다른 사람과의 관계	3.71±0.63	3.76±0.61	3.54±0.70	1.81
성장기회	3.62±0.69	3.61±0.67	3.64±0.78	-0.23
급여체계	3.21±0.83	3.28±0.81	2.89±0.85	2.46**
의사소통	3.59±0.85	3.63±0.79	3.41±1.07	1.11
작업장의 물리적 환경	2.90±0.89	2.90±0.89	2.90±0.92	0.04
작업조건	3.24±0.72	3.30±0.67	3.01±0.88	1.75
전체 평균	3.42±0.58	3.45±0.56	3.29±0.64	1.42

* p<.05, ** p<.01

6. 조사 대상 병원 영양부서의 영양서비스 업무의 개선도

표 6은 조사 대상 병원 영양부서의 영양서비스 업무의 중요도에 대비 수행도의 차이를 나타내는 개선도를 제시하였다. 영양서비스 업무의 5가지 문항은 중요도에 비해 수행도가 유의적으로 낮았는데 문제점 분석이 중요도와 수행도의 차이가 적게 조사되었다. 이는 환자들에 대한 식사의 불만접수가 비교적 잘 이루어짐을 반영하는 결과라 본다. 특히 필수적으로 개선이 필요한 문항은 평균 1점 이상 차이가 난 지속적인 수행(-1.05)으로 영양부서의 질적 보증을 위한 업무가 단편적으로 이루어질 뿐 지속적인 추구관리가 안됨⁽⁵⁾을 반영한 결과다.

표 6. 조사 대상 영양부서의 영양서비스 업무 개선도 (단위 : 점)

영양서비스 개선요소	평균±표준편차			
	수행도	중요도	영양서비스 개선도	t값
문제점 분석	3.90±0.82	4.60±0.58	-0.70±0.75	-12.29***
계획 수립	3.64±0.87	4.45±0.68	-0.81±0.79	-13.51***
결과 평가	3.71±0.91	4.52±0.67	-0.81±0.83	-12.81***
결과 보고, 환류	3.70±0.90	4.45±0.68	-0.75±0.86	-11.44***
지속적인 수행	3.44±0.97	4.49±0.71	-1.05±0.95	-14.56***
전체	3.63±0.55	4.44±0.65	-0.81±0.66	-15.05***

*** p<.0001

7. 조사 대상 영양부서의 일반식 조리원 업무의 관리도

조사 대상 영양부서의 일반식 조리원의 업무수행 관리도를 표 7에 제시하였다. 일반식 조리원의 업무를 8개 문항에 대해 질환별로 3개의 요소로 분류하여 본 결과 모두 중요도에 비해 유의적으로 낮은 수행도를 보였는데 특히 집중관리가 필요한 항목은 정확한 조리와 분배로 -0.88이었고 이것은 조리종사자가 조리시 식단을 기초로 계량도구를 사용하여 정확한 계량을 하는 대신 눈대중이나 식수에 맞춘 분배를 하는 경향이 많음을 보여주는 것⁽⁶⁾으로 철저한 교육과 현장 감독 및 정확한 식품발주가 선행되어야 한다.

표 7. 조사 대상 영양부서의 일반식 조리원 업무 관리도 (단위 : 점)

일반식 조리원 관리요소	평균±표준편차			
	수행도	중요도	일반식 조리 원 관리도	t값
위생적 조리	4.00±0.80	4.67±0.57	-0.66±0.72	-12.24***
조리원리	3.76±0.72	4.40±0.59	-0.64±0.65	-12.67***
정확한 조리 및 분배	3.62±0.74	4.50±0.64	-0.88±0.72	-15.98***
전체	3.83±0.43	4.55±0.58	-0.72±0.62	-15.63***

*** p<.0001

8. 조사 대상 병원 영양부서의 치료식 조리원 업무의 관리도

조사 대상 영양사의 치료식 조리원의 업무수행의 중요도에 대비한 수행도의 차이를 나타내는 관리도를 표 8에 제시하였다. 치료식 조리원의 업무를 14개 문항에 대해 질환별로 6개의 요소로 분류하여 본 결과 모두 중요도에 비해 유의적으로 낮은 수행도를 보였는데 특히 집중관리가 필요한 항목은 신부전식의 조리시 나트륨·단백질·칼륨 사용으로 -0.74였으며, 당뇨식의 경우 가장 많은 조리 훈련과 교육으로 관리 필요의 정도가 -0.38로 적게 나타난 부분이었다. 영양사가 신장식 식품 교환표에 대해 조리 종사자가 쉽게 이해할 수 있도록 교육하는 것이 중요하며, 일반식 조리원과 마찬가지로 정확한 계량을 위한 집중관리가 필요하다.

표 8. 조사 대상 영양부서의 치료식 조리원 업무 관리도 (단위 : 점)

치료식 조리원 관리요소	평균±표준편차			
	수행도	중요도	치료식 조리 원 관리도	t값
관급식의 계량·조제· 분배	4.21±0.76	4.82±0.47	-0.61±0.74	-10.94***
신부전식의 나트륨· 단백질·칼륨 사용	3.93±0.77	4.67±0.56	-0.74±0.73	-13.50***
저염식의 염분 계량	4.02±0.87	4.70±0.58	-0.67±0.82	-10.82***
저지방식의 육류 사용	3.96±0.92	4.53±0.71	-0.57±0.86	-8.77***
당뇨식의 곡류·어육· 과일군 사용	4.32±0.72	4.69±0.53	-0.38±0.66	-7.59***
혈액투석식의 단백질· 칼륨·수분 사용	3.98±0.81	4.64±0.60	-0.66±0.73	-11.78***
전 체	4.10±0.40	4.73±0.51	-0.63±0.59	-12.41***

*** p<0.001

9. 조사 대상 영양부서의 임상영양관리 업무의 관리 필요도

조사 대상 영양사의 임상영양 관리도를 표 9에 제시하였다. 임상영양 관리의 8문항 모두 중요도에 비해 유의적으로 낮은 수행도를 보였는데 평균 1점 이상 차이가 난 병동순회(-1.52), 식습관·섭취율 조사(-1.27), 영양상태 평가(-1.58), 영양지원 및 교육(-1.09), 추후관리(-1.44), 지속적 조사(-1.64)가 집중관리 문항이었고 영양상담 및 교육만이 -0.53으로 기초적인 영양평가나 심층관리 없이 의사 요청의 영양상담만을 해오는 우리 나라 영양부서의 임상영양관리 실태⁵⁾를 반영하는 결과다. 김병구 등⁵⁾(1991년)은 치료식 환자의 77%, 일반식 환자의 45%가 병동순회를 실시하고 있으며, 관리가 꼭 필요한 경관급식 환자의 경우 73%가 영양상태 평가를 실시하지 않고 있다고 하였으며, 개인별 영양카드 기록은 29%, 환자 진료기록부에 의무기록을 하는 경우가 35%로 주로 의사가 상담의뢰를 한 경우라 하였다. 류은순¹⁸⁾이 1995년에 시행된 영양사의 임상영양 업무의 수행 현황 및 중요도에 대한 인식조사에서 우리 나라 영양사는 영양상태 평가에 대한 수행빈도가 전반적으로 낮아 병원에서 환자치료를 위한 임상영양 업무의 기초작업부터 잘 이루어지지 않고 있다고 하였으나 최선정⁵⁾(1997년)은 중요도는 큰 차이가 없었으나, 수행도는 증대되었고,

특히 초기 영양상태 판정지 작성率 72.2%로 불과 3년 사이에 많은 변화가 있었음을 알 수 있어 의료서비스의 평가체계는 생산성이 낮은 임상영양 분야의 발전을 위해 큰 역할을 하였다고 했다.

표 9. 조사 대상 영양부서의 임상영양 업무 관리도 (단위 : 점)

임상영양 관리요소	평균±표준편차			
	수행도	중요도	임상영양 관리도	t값
임상영양사 배치	3.87±1.23	4.77±0.55	-0.90±1.12	-9.38***
병동순회	3.02±1.08	4.54±0.59	-1.52±1.07	-16.58***
식습관·섭취율 조사	3.18±1.17	4.45±0.67	-1.27±1.11	-13.42***
영양상태 평가	2.88±0.99	4.46±0.69	-1.58±0.94	-19.63***
상담 및 교육	4.24±0.67	4.77±0.53	-0.53±0.59	-10.49***
영양지원 및 교육	3.61±1.10	4.70±0.57	-1.09±1.07	-11.93***
추후관리	3.18±0.98	4.61±0.61	-1.44±1.01	-16.73***
지속적 조사	2.94±1.19	4.58±0.60	-1.64±1.14	-16.83***
전 체	3.22±0.64	4.49±0.49	-1.27±0.74	-21.23***

*** p<0.001

10. 영양부서의 운영형태에 따른 급식 및 임상 영양서비스 수행도의 차이 검증

병원급식의 위탁경영은 1987년 노사분규로 인한 급식부서의 대응책의 하나로 시작되어 지속적으로 확대되어⁴⁾ 최근 개원하는 병원은 대부분 위탁운영을 택하는 추세이다.

본 연구에서는 운영형태에 따른 급식 및 임상영양서비스 수행도의 차이를 표 10에 제시하였다. 즉 급식서비스 수행요인 중 임상영양관리의 수행도는 위탁운영이 유의하게(P<.05) 높았고, 급식관리 수행도, 영양서비스 개선업무의 수행도, 일반식 조리원의 업무수행도,

표 10. 운영형태에 따른 급식 및 임상영양 서비스 수행도의 차이 분석

서비스 수행도	운영형태			t값
	직 영	위 탁	평균±표준편차	
급식관리 수행도	3.41±0.38	3.67±0.30	-1.68	
작업장내 삶의 만족도	3.45±0.56	3.29±0.64	1.42	
영양서비스개선 업무수행도	3.57±0.55	3.78±0.54	-0.96	
일반식조리원 업무수행도	3.83±0.47	3.84±0.35	-0.06	
치료식조리원 업무수행도	4.08±0.38	4.15±0.48	-0.41	
임상영양관리 수행도	3.11±0.69	3.54±0.31	-2.34*	

* p<.05, **p<.01

치료식 조리원의 업무수행도는 유의성은 없었으나 위탁운영이 높았다. 이는 위탁운영의 영양사 업무가 급식 관리와 임상영양관리로 분리되어 있고, 급식관리도 수탁측 영양사의 일차 관리후 본원 영양사의 재검색이 행해지기 때문에 임상영양관리를 철저히 할 수 있다고 생각된다. 작업장내 삶의 만족도가 직영이 높은 것은 수탁사의 영양사는 본원 영양사의 지시를 받고 주 업무가 급식관리 뿐이므로 만족도가 낮은 것으로 생각되었다.

결론 및 제언

본 연구는 서울, 경기, 인천지역의 400병상 이상의 종합병원 중 의료서비스 평가를 받은 경험이 있는 30개 병원의 영양사, 영양부서 책임자를 대상으로 실증분석을 실시하였다. 영양부서의 급식 및 임상영양 서비스의 중점관리 요소를 분석하고 운영형태에 따른 차이를 비교함으로써 효과적인 영양부서의 관리를 위한 업무 매뉴얼의 기초를 제시하고자 하였다.

이상의 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 조사 대상 병원 영양사의 급식관리 업무의 숙련기간은 1~2년 이하가 38.6%로, 임상영양 업무의 숙련기간은 2~3년 이하가 28.4%로 가장 많았으며, 현재 담당업무는 급식관리가 48.9%, 임상영양이 26.7%이며, 겸하는 경우가 24.4%였다.
- 조사 대상 영양부서의 영양서비스 개선활동 중 TQM 도입을 위한 검색자료로 급식의 불만 조사가 89.2%로 가장 많았고, 분석 방법으로는 병동순회(78.4%), 환자 설문조사(77.3%), 영양사 회의(65.3%), 영양과 회의(59.7%), 영양위원회(31.8%), 영양상담후 설문조사(29.5%), QI 위원회(29%), 관리자 회의(23.3%) 순이었으며, 개선활동 후 얻은 결과는 조리종사자의 의견수렴이 72.2%로 가장 많았다. TQM 교육은 병원 자체교육(42.6%), 병원서비스 평가(34.1%), 대한영양사회 교육(26.7%), QA 학술대회(13.6%) 순이었으며 수준점 설정(benchmarking) 자료는 주로 동일규모의 타병

원 자료(52.8%)로부터 얻고 있었다.

- 조사 대상 영양부서의 급식관리 업무 중 음식의 온도(-1.20), 병원음식의 의존도(-1.20), 섭취량(-1.17), 식사증 이물질 및 배식오류(-1.16), 식단선택의 수행도(-1.14) 등이 특히 집중관리가 필요하였다.
- 조사 대상 병원 영양사의 작업장내 삶의 만족도는 5점 척도에서 평균 3.40으로 높았으며, 동료간의 협력(4.01), 적극적인 태도(3.91), 직무 다양성의 적정성(3.90), 도전성(3.90), 직장의 안정성(3.88), 장래성(3.82), 상사의 지원(3.74), 의사결정의 참여기회(3.64), 육체적 노동력(3.63), 원활한 의사소통(3.54)이 상위 75% 이내의 높은 만족을 나타낸 반면 작업장내 실내 소음(2.58)이 25% 범주의 불만 요소로 조사되었다.
- 운영형태에 따른 작업장내 영양사의 삶의 만족도는 유의성은 없었으나, 직영 병원이 위탁보다 높았다. 영역별로는 직영이 직무태도($P<.05$)와 급여체계($P<.01$)가 유의적으로 높았고, 유의성은 없었으나 성장의 기회는 위탁이 높았다.
- 조사 대상 영양부서의 영양서비스 업무 중 문제점 분석이 가장 잘 수행되고 있었으며, 개선이 필수적인 항목은 지속적인 수행(-1.05)이었다.
- 조사 대상 영양부서의 일반식 조리원 업무 중 집중관리가 필요한 항목은 정확한 조리와 분배(-0.88)로 수행준이 중요도보다 낮았다.
- 조사 대상 영양부서의 치료식 조리원 업무 중 관리가 필수적인 항목은 신부전식의 조리시 나트륨·단백질·칼륨 사용이었으며, 당뇨식은 반복적인 조리 훈련과 교육으로 관리필요가 비교적 낮았다.
- 조사 대상 영양부서의 임상영양 관리업무 중 지속적인 조사(-1.64), 영양상태평가(-1.58), 병동순회(-1.52), 추후 관리(-1.44), 석습관·섭취율 조사(-1.27), 영양지원 및 교육(-1.09)이 집중관리 항목이었고 영양상담 및 교육은 비교적 관리가 잘 되고 있었다.
- 운영형태에 따라 위탁운영은 임상영양관리의 수행도가 유의적으로($P<.05$) 높았다.

이상의 결과를 종합하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 노령화에 따른 만성퇴행성 질환자의 증가는 적극적인 영양관리와 임상영양 서비스의 수요가 증가되어, 영양불량 환자는 입원 초기부터 선별하여 적절한 영양관리로 치료효과를 높이고 재원일수를 단축시켜, 병상 회전율을 높여야 한다. 이를 위하여 OCS(Order Communication System) 등을 이용 임상영양 관리를 체계화하고, 전문인력 투입으로 적극적인 업무수행과 이에 부응하는 임상영양 상담료를 현실화하고 의료진과 협조하여 예방과 치료 및 교육의 연계 프로그램을 개발하여 임상영양 관리의 생산성 증진 방안을 모색하여야겠다.
2. 환자급식이 의료서비스의 중요 요소임을 인식하고 정책적 지원과 투자를 아끼지 말아야 하며, 영양부서의 관리자와 영양사의 전문성을 키워나가야 하겠다. 영양부서의 총체적인 질 관리(Total Quality Management)의 개념을 적용하여 지속적인 개선 활동과 조리종사자의 능동적인 참여를 위한 교육과 훈련을 통해 외부 환경변화에 효과적인 대처방안을 모색하여 환자에게 질적인 만족을 주는 영양서비스 실현으로 양질의 의료관리를 이루어 나가야겠다.

참고 문헌

1. 이신호. 의료기관서비스 평가제의 배경 및 추진방향, 국민영양 95(10): 2-12, 1995.
2. 김영명. 의료서비스 향상을 위한 영양서비스의 역할과 기대, 소비자가 만족하는 영양서비스 제공을 위한 심포지엄 자료집, 대한영양사회 pp.7-13, 1994.
3. 김병구. 국가의료비 절감과 만성질환 예방 및 치료를 위한 영양서비스의 필요성과 그 역할, 소비자가 만족하는 영양서비스 제공을 위한 심포지엄 자료집, 대한영양사회 pp.61-65, 1994.
4. 꽈동경. 급식관리 위탁경영의 동향, 국민영양 95(1):4-12, 1995.
5. 전길희. 위탁급식경영을 다시 생각한다, 국민영양 87(4):10-13, 1987.
6. 꽈동경. 일본의 병원급식업무위탁에 대한 규정, 국민영양 134(12):18-23, 1991.
7. Sawyer CA, Richards R. Continuous Quality Improvement in Hospital Foodservice, Food Technol. 94(9):154-194, 1994.
8. Flanel DF, Fairchild MM. Continuous Quality Improvement Inpatient Clinical Nutrition Service, J.Am.Diet.Assoc., 91(10):1261-1265, 1991.
9. Graning HM. The dietitian's role in "heads up" patient care, J.Am.Diet.Assoc., 54(4):299, 1970.
10. Etzwiler DD. The patient is a number of the medical team, J.Am.Diet.Assoc., 61(4):421, 1972.
11. Foster JT. The patient is a member of the medical team, J.Am.Diet.Assoc., 61(4):421, 1972.
12. Schiller MR, Vivian VM. Role of the clinical dietitian, II. Ideal vs actual role, J.Am.Diet.Assoc., 55(2):107, 1974.
13. Jones MG, Bonner JL, Stitt KR. Nutrition support service : Role of the clinical dietitian, J.Am.Diet.Assoc., 86(1):68, 1986.
14. Foltz JB. Nutrition screening and assessment : Current practice and dietitian's leadership roles, J.Am.Diet.Assoc., 93(12):1388, 1993.
15. 김유리, 허갑범. 내과질환으로 입원한 환자들의 영양상태, 대한내과학회지 35(5):669, 1988.
16. 서은경, 이송미, 김승희, 엄영람, 김혜진, 오희옥, 김정희, 백영원. 서울시내 종합병원에 입원한 환자들의 영양상태에 관한 연구, 대한영양사회 창립 20주년기념 전국영양사학술대회 자료집, 1989.
17. 이소정. 병원 영양사의 임상업무 실태조사 및 업

- 무분석을 통한 적정인원 산출, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1994.
18. 류은순, 이송미, 허계영. 임상영양사의 업무수행 현황 및 중요도에 관한 연구, 대한영양사회 학술지 1(1):10, 1995.
 19. D'Costa A, Schreck A. The role of the dietary manager : an overview of the HIEFSS role delineation study. Chicago : The Hospital, Institution and Educational Food service Society, 1983.
 20. D'Costa A. Introducing the dietary manager, Dietetic Currents 12:21, 1984.
 21. Hoadley PK, Vanden AG, Spears MC. Role differentiation of dietitians and dietetic technicians, J.Am.Diet.Assoc., 79:145, 1981.
 22. Morales R, Spears MC, Vaden A. Menu planning competencies in administrative dietetic practice, J.Am.Diet.Assoc., 74:646, 1979.
 23. Rinke WJ, Davide BD, Bjouraker WT. the entry-level generalist dietitian : I . Employer's general opinions of adequacy of educational preparation in administration, J.Am.Diet.Assoc., 80:132, 1982.
 24. Yates SC, Shanklin CW, Gorman MA. Competencies of foodservice directors/managers required in health care operations, J.Am.Diet.Assoc., 87:139, 1982.
 25. Loyd MS, Vanden AG. Practitioners identify competencies for entry-level generalist dietitian, J.Am.Diet.Assoc., 85:809, 1985.
 26. Hart M, Sharp J. The dietitian and accreditation, J.Am.Diet.Assoc., 66:455, 1975.
 27. Sneed J, Burwell EC, Anderson M. Development competencies for entry-level and advanced-level dietitians, J.Am.Diet.Assoc., 92:1223, 1992.
 28. Smith DL, Smith LJ, Jhonsey. A quality of Worklife : A study of the perceptions of school foodservice managers, School Food Serv.Res.Rev., 14(2):108-113, 1990.
 29. Smith PC, Kendall KM, Hulin CL. The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement : A Study of Attitude, Chicago, Rand McNally & Co., Inc. 1969.
 30. Minnesota Satisfaction Questionnaire : University of minnesota copyright, 1997.
 31. Smith PC, Smith OW, Rollo J. Factor structure for blacks and whites on the job descriptive index and its discrimination of satisfaction, J.Appl.Psychol., 59:99-100, 1974.
 32. 김혜진. 병원급식 조리종사자의 직무특성과 조직 헌신성. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문, 1994.
 33. Mowdays RT, Porter LW, Steers RM. Employee Organization Linkage. N.Y., Academy Press, p236, 1979.
 34. Nettles MF, Partlow CG. Comparison of job characteristics and motivating potential in school foodservice operation, School Food serv.Res.Rev., 14(2):108-113, 1990.
 35. 박정순. 병원급식 식기세정작업 생산성에 영향을 미치는 요인, 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문, 1995.
 36. Joint Commission on Accreditation of Hospitals. AMH/85-Accreditation manual for hospitals. Chicago : Joint Commission on Accreditation of Hospitals, 1984.
 37. 의료기관 평가협의회 : 의료기관 서비스 평가 항목 세부사항에 대한 자문요청, 6, 1995.
 38. 대한영양사회 : 병원급식관리지침 폐지에 따른

의료법 시행규칙 개정안, 3, 1994.

39. 의료기관 평가협의회 : 의료기관 평가지침서, 1997.
40. Snyder OP. A management system for food service quality assurance. Food technol. 37(6):61, 1983.
41. Sisk JDM, Dougherty PM, Ehrenhaft G, et al. Assessing information for consumers on the quality of medical care. Inquiry 27:263-272, 1990.
42. 장혜자. 대학급식소의 성공적인 운영을 위한 필수 관리요소 평가 및 급식관리 기준 개발. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1995.
43. 차진아. 직무분석에 의한 사업체 급식소 영양사의 직무수행 특성 요인. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1996.
44. 김충련. SAS라는 통계상자, 데이터 리서치, 서울, 1994.
45. 이순묵. 요인분석, 학지사, 서울, 1996.
46. 성내경. SAS/STAT-회귀분석, 자유 아카데미, 서울, 1990.

율, 1990.

47. 성내경. SAS/STAT-분산분석, 자유 아카데미, 서울, 1990.
48. 최귀례, 김경주. 병원급식 영양사 인력에 관한 연구, 대한영양사회 전국영양사학술대회 자료집 pp.179-192, 1992.
49. 임현숙. 병원급식 서비스 향상을 위한 환자 식사 만족 요인 분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
50. 김혜진, 장은재, 홍완수. 병원 영양과의 급식평가 사례연구, 한국영양학회지 29(3):348-358, 1996.
51. 김병구, 서은경, 이숙영, 조미경. 우리 나라 병원급식 기준 마련을 위한 병원급식 실태조사 보고서, 1991.
52. 김형미. 의료기관 서비스 평가 기준의 취지 및 내용, 1997년도 대한영양사회 병원분과 공청회 및 토론회 자료집 pp.59-69, 1997.
53. 최선정. 병원 영양사 배치 현황 및 적정인원, 1997년도 대한영양사회 전국영양사학술대회 자료집, pp.95-111, 1997.