

병원급식서비스의 질 인식에 대한 입원환자와 종사자간 괴리 분석

이해영[†] · 장승희¹⁾ · 양일선²⁾

상지대학교 식품영양학과, 삼성에버랜드,¹⁾ 연세대학교 식품영양학과²⁾

A Gap Analysis between Inpatients' and Personnel's Perception of Hospital Foodservice Quality

Hae-Young Lee,[†] Seung-Hee Chang,¹⁾ Il-Sun Yang²⁾

Department of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju, Korea

Samsung Everland Inc.,¹⁾ Yongin, Korea

Department of Food and Nutrition,²⁾ Yonsei University, Seoul, Korea

ABSTRACT

The purposes of this study were to analyze the gap between foodservice personnel and inpatients, to urge foodservice providers to reconsider by identifying the problems in service delivery for customer satisfaction, and to deduce the priority for foodservice quality improvement. The results of this study can be summarized as follows : the average perception score of personnel (4.32 out of 5) was higher than that of customers (3.90). In particular, the customers' perceptions of 17 attributes, which included 'removal service of tray by foodservice personnel', 'nutrition and health-related information service', 'handling inpatient's complaint ASAP', 'delicious meals' and 'salty enough meals' and so on, was significantly lower than personnel's. Both service providers and customers perceived that 'personnel attitude' was the highest and 'meal quality' was the lowest among the 4 factors, but there was significant difference on 'meal quality' ($p < .001$), 'customer reception' ($p < .001$) and 'personnel attitude' ($p < .05$) between the two groups. As a results of quadrant analysis, 'removal service of tray by foodservice personnel', 'handling inpatient's complaints ASAP' and 'meal service according to doctor's orders' were categorized into Quadrant A with meaning of high personnel's perceptions and low customers'. Therefore service providers have to perceive the gap between the two viewpoints and grant priority to these attributes in improving foodservice quality. (*Korean J Community Nutrition* 10(6) : 943~951, 2005)

KEY WORDS : hospital foodservice · gap · quality · personnel · inpatient · customer · satisfaction · quadrant analysis

서론

병원 급식서비스의 질은 환자의 재원 중 전반적인 만족도에 영향을 끼치며(Demir & Celik 2002; Forbes 등 1997), 급식 및 영양부서는 고객만족, 질적 성과, 비용 억제, 수익 발생에 중요한 역할을 한다(Lafferty & Dowling 1997). 또한 병원에서 제공되는 의료, 간호, 투약, 급식 등의 전체

서비스 중 급식서비스의 중요성이 5점 만점에 4.25로 높게 보고된 바(Chang 2002), 의료기관에서의 급식서비스는 의료 서비스 질 관리 및 향상에서 핵심 분야라 할 수 있다. 한편, 의료서비스에 대한 만족도 측정에서 환자를 고객으로 표현하는 것이 은유적 의미(metaphor)로 적합하다는 논제에 대해 신체의 회복이라는 객관적 지표에 대해서는 논란의 여지가 있으나 병원급식이나 물리적 환경과 같은 치료와 서비스 과정에서는 충분히 적용 가능한 개념이라는 연구결과(Hudak 등 2003)에서도 볼 수 있듯 병원급식에서 '고객'의 의미는 중요성이 강조되고 있다.

병원급식서비스에 대한 고객, 즉 환자 만족도 증진을 위해 여러 가지 방안이 제시되고 있는데, 영양사의 식사회진, 환자식의 표준레시피 개발, 품질보증(Quality Assurance) 및 영양사 상주제도 도입의 필요성이 제기되고 있으며, 영

접수일 : 2005년 8월 23일

채택일 : 2005년 11월 9일

[†]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

양부서 내 TQM의 개념을 적용하여 지속적인 품질 향상과 종업원의 능동적 참여를 위한 교육과 훈련을 함으로써 성공적으로 고객에 초점을 맞춘 급식의 질적 향상이 가능하다(Lee & Lee 2000). 대전지역 대학병원과 종합병원 입원환자를 대상으로 병원급식의 만족도를 조사한 결과(Lee 등 1997), 37.8%가 불만족이라고 응답하였는데, 불만족 이유로 병원측의 일반적인 식사제공(41.25%), 제공되는 음식의 다양성 부족(32.7%)으로 조사되어 환자의 식사선택권 부여에 대한 신중한 고려가 필요하다고 지적되었다. 이후 보고된 선택식단에 대한 관여도 연구(Choi 1999)에서는 식사 선택식단에서의 음식영역 인식도와 서비스 영역 인식도가 고관여그룹에서 높은 경향을 보였으며, 급식에 대한 관여도가 높은 집단이 저관여집단보다 급식만족도의 모든 항목에서 만족도가 높았던 연구 결과(Shim 등 2004)는 이를 뒷받침한다. 더 나아가 병원급식 배선시스템에 구두 메뉴주문개념(spoken menu concept)을 도입한 경우 식재료비와 인건비에는 영향을 주지 않으면서 전반적인 환자만족도, 치료 및 식사제공의 정확성을 향상시킬 수 있다고 보고되어(Folio 등 2002) 병원급식의 고객인 환자가 기존의 수동적 입장에서 벗어나 능동적인 자세로 임할 수 있는 고객지향적 급식서비스의 필요성 및 방안 모색이 강조되고 있다. 또한 병원과 환자 특성에 따른 급식서비스 향상을 위한 노력이 요구되는 가운데, 중소병원의 경우 음식 특성에 대한 평가가 가장 낮으므로 음식의 품질을 향상시키기 위해서는 현재 제공되고 있는 음식의 조리방법에 대한 재검토가 필요하며, 작은 병원의 특징을 살려 영양사가 환자에게 영양정보의 제공 및 식사에 대한 불평 처리 등에 대한 세심한 배려를 할 수 있는 체계적인 방법에 대한 구상이 필요하다고 보고되었다(Kim & Lyu 2003). 정형외과 환자의 경우 급식 장기 입원으로 급식에 대한 만족도가 낮았으며, 오랜 입원 생활로 인한 메뉴의 반복을 피하기 위해 메뉴의 주기조절과 개인별 기호도를 최대한 반영하여 변화있고 융통성 있는 급식이 요구된다(Shim 등 2004).

병원급식에서 질적인 급식서비스의 중요성이 강조되고 있는 가운데, 대부분의 환자들이 수용가능한 수준의 서비스가 제공되더라도 급식 종사자의 사소한 불친절과 같은 상황이 발생된다면 전반적인 만족도에 막대한 영향을 미칠 수 있다(Watters 등 2003). 따라서 환자의 급식만족도를 향상시키기 위해서는 개인이 아닌 팀으로의 접근(team approach)이 필수적이며(Malone 2000), 여기에는 모든 병원 직원이 이용할 수 있는 급식 정보 제공과 병동의 급식 피드백 서식 비치 등이 도움이 된다. 또한, 식사처방, 환자와의 접촉, 병원 직원과의 의사소통 기술 등에 대한 급식 종

사자 대상 교육을 통해 환자의 급식 만족도 증진과 실수 감소를 유도할 수 있다(Watters 등 2003). 식사 제공에 있어 병원 관계자와의 상호작용이 급식만족도에 영향을 줄 수 있는데(Dubé 등 1994; Gregoire 1994; Stein 2000), 환자와 병원 종사자의 개인적 접촉이 환자의 감정적인 지지(emotional support)에 영향을 미치기 때문이다(Stein 2000). Gregoire (1994)의 연구에서는 간호사가 식사를 제공하는 경우보다 급식부서 종사자가 식사를 제공하는 경우에 식사의 질과 외관에 더 긍정적인 영향을 미치지만, 급식 종사자에 대한 접촉에서 간호사에 비해 더 편한 느낌을 갖지는 못하는 것으로 나타났다. 그 원인을 분석한 결과, 급식 종사자와 간호사간에 서비스 제공에 대한 개인적 동기에는 차이가 없었으나, 서비스 제공에 대한 조직적 지원(organizational support)에서는 급식 종사자가($p < .001$), 환자와의 상호작용에 대해서는 간호사가($p < .05$) 더 긍정적인 태도를 갖고 있는 것으로 조사되었다. 따라서 서비스 지향성의 차이를 극복하기 위해 급식정보(식사 준비과정, 메뉴 선택, 연락 방법 등)를 포함한 팸플릿을 제공함으로써 환자와의 의사소통을 원활하게 하는 것(Watters 등 2003)과 같은 급식 종사자들의 노력이 필요하다.

이처럼 서비스 제공자와 고객이 서로 상호 접촉을 하는 서비스 인카운터(service encounter)에서 제공자의 역할과 관계의 중요성이 강조되는 가운데(Mill 1986), Solomon 등(1985)은 서비스 제공자와 고객 상호 간의 관계 설정은 고객 만족에 영향을 주는 결정적 요인이 된다고 지적하였다. 따라서 서비스 전달자와 고객간의 일치된 서비스의 질 인식이 중요하지만 실제 서비스 공급자와 고객간의 인식에는 괴리(gap)가 존재한다(Brown & Swartz 1989; Kim 1997). 그럼에도 불구하고, 대부분의 서비스 품질의 전달과 인식에 관한 논의는 고객을 중심으로 진행되어 왔으며, 서비스 제공자 측면과 고객에게 전달되기까지의 통합적 측면의 고찰은 부족한 편이다(Kim 1997).

이에 본 연구에서는 병원의 환자급식에서 급식서비스 전달자인 종사자와 고객인 환자를 대상으로 급식서비스 질에 대한 인식의 괴리(gap)를 분석함으로써 고객 만족을 위한 급식서비스 전달에서의 문제점과 종사자의 인식 전환 필요성을 규명하고 병원 급식서비스의 질 향상을 위한 우선순위를 도출하고자 하였다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상

서울 강남 소재 1,000병상 이상의 종합병원(이하 S병원

이라 함)의 급식서비스 담당 종사자 92명과 성인병동(정신과병동, 중환자실, 격리병동환자 제외)의 일반식 제공 입원 환자 350명을 대상으로 2002년 10월 28일~11월 1일까지 설문조사를 실시하였다. 종사자용 설문지는 73부가 회수되어(회수율 79.4%) 회수된 전량이 분석에 사용되었고, 환자용 설문지는 230부가 회수되어(회수율 65.7%) 부실 기재된 자료를 제외하고 최종 191부를 분석에 사용하였다.

2. 조사도구 및 측정 방법

선행연구(Lee 등 2004)에서 개발되어 신뢰성과 타당성이 검증된 병원 급식서비스 질 평가 도구를 이용하여 설문 조사하였다. 급식서비스 특성을 평가하는 20문항에 대해 리커트 5점 척도(1-전혀 그러하지 않음, 2-그러하지 않음, 3-보통, 4-그러함, 5-매우 그러함)로 측정하였고, 입원 환자의 경우 성별, 연령, 병실종류, 입원기간을, 종사자의 경우 성별, 연령, 직급, 고용형태, 현직장 근무경력을 조사하였다.

3. 분석 방법

본 연구의 통계처리는 SPSS/Win 11.0을 이용하였다. 조사대상자의 일반 사항과 급식서비스 질에 대한 평가는 기술통계량을 이용하였고, 입원환자와 종사자간 인식의 괴리(gap) 분석을 위해 독립표본 t-검정(independent t-test)을 실시하였다.

결 과

1. 일반사항

1) 고객의 일반사항

조사대상 고객 192명의 일반사항은 Table 1에 제시한 바와 같다. 전체 조사 대상자 중 여자(58.4%)가 남자(41.6%)보다 약간 더 많았으며, 평균 연령은 45.6세이었다. 6인실에 입원한 환자가 116명(62.4%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 57명(30.6%)은 2인실, 13명(7.0%)은 1인실을 사용하는 것으로 나타났다. 입원기간은 1주 이내 31.7%, 1~2주 이내 30.6%로 주로 대다수의 환자가 2주 이내 입원하고 있었으며, 1달 이상(18.3%), 2~3주 이내(13.4%), 3~4주 이내(5.9%) 순이었다.

2) 종사자의 일반사항

조사대상 종사자 73명의 일반사항은 Table 2와 같다. 병원급식 종사자는 남자 11명(15.9%), 여자 58명(84.1%)이었으며, 평균 연령은 40.0세이었다. 직급은 조리원이 45명

Table 1. Inpatient's general characteristics

Characteristics	N (%)	
Gender	Male	79 (41.6)
	Female	111 (58.4)
	Total	190 (100.0)
Age (years) ¹⁾	45.6 ± 17.2	
Room type	One bed	13 (7.0)
	Two beds	57 (30.6)
	Six beds	116 (62.4)
	Total	186 (100.0)
Duration of hospitalization	Within 1 week	59 (31.7)
	1 - less than 2 weeks	57 (30.6)
	2 - less than 3 weeks	25 (13.4)
	3 - less than 4 weeks	11 (5.9)
	1 month or more	34 (18.3)
Total	186 (100.0)	

¹⁾Mean ± SD

Table 2. Personnel's general characteristics

Characteristics	N (%)	
Gender	Male	11 (15.9)
	Female	58 (84.1)
	Total	69 (100.0)
Age (years) ¹⁾	40.0 ± 8.2	
Job title	Cook assistant	45 (67.2)
	Cook	13 (19.4)
	Dietitian	9 (13.4)
	Total	67 (100.0)
Employment status	Regular employee	34 (48.6)
	Contract employee	20 (28.6)
	Temporary employee	16 (22.9)
Total	70 (100.0)	
Career in present hospital (months) ¹⁾	53.9 ± 40.7	

¹⁾Mean ± SD

(67.2%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 조리사 13명(19.4%), 영양사 9명(13.4%)이었다. 고용형태는 정규직이 34명(48.6%)으로 가장 많았나, 계약직(28.6%)과 비정규직(22.9%)도 적지 않은 비율을 차지하고 있었다. 현 직장에서의 근무경력은 평균 4년 6개월(53.9개월)이었으나 개인별 차이가 큰 것으로 분석되었다.

2. 병원 급식서비스 질에 대한 괴리(gap) 분석

1) 질 속성 분석

입원환자와 종사자의 급식서비스 질 속성에 대한 인식을 비교 분석한 결과는 Table 3과 같다. 입원환자의 경우 20개 항목 모두에 대해 '보통이다' (3점) 이상의 높은 점수를 보이고 있었으며 평균은 3.90점이었다. 즉 고객은 급식서

Table 3. Perception of hospital foodservice quality variables

Variables	Inpatient		Personnel		Gap ¹⁾		T-value ³⁾
	Perception ²⁾	Rank	Perception ²⁾	Rank	Perception ²⁾	Rank	
Q1. Nutrition-balanced meals	3.65 ± 0.85	16	4.21 ± 0.86	13	-0.56 ± 0.12	14	-4.679***
Q2. Delicious meals	3.53 ± 0.99	18	4.20 ± 0.81	14	-0.67 ± 0.13	17	-5.039***
Q3. Salty enough meals	3.44 ± 1.13	19	4.09 ± 0.81	18	-0.65 ± 0.15	16	-4.932***
Q4. Meals with proper temperature	3.63 ± 1.10	17	4.11 ± 0.89	16	-0.48 ± 0.15	10	-3.557***
Q5. Neat and proper meals	4.02 ± 0.99	6	3.96 ± 0.96	20	0.07 ± 0.14	2	0.475
Q6. Meals made from fresh food materials	3.93 ± 0.92	11	4.42 ± 0.86	9	-0.49 ± 0.13	11	-3.832***
Q7. Sanitary meals and tablewares	4.17 ± 0.91	5	4.25 ± 0.95	11	-0.08 ± 0.13	3	-0.607
Q8. Proper portion size of meals	3.98 ± 1.02	10	4.25 ± 0.84	11	-0.27 ± 0.14	6	-2.014*
Q9. Various kind of meals	3.76 ± 0.99	14	4.17 ± 0.92	15	-0.42 ± 0.14	9	-2.975**
Q10. Selective menu	4.02 ± 1.02	6	4.51 ± 0.72	6	-0.49 ± 0.14	11	-4.159***
Q11. Meals service on schedule	4.02 ± 1.02	6	4.30 ± 0.75	10	-0.28 ± 0.14	8	-2.087*
Q12. Enough time to take a meal	4.35 ± 0.92	3	3.97 ± 1.12	19	0.37 ± 0.14	1	2.678**
Q13. Meals delivery to the bed	4.57 ± 0.87	1	4.70 ± 0.64	1	-0.13 ± 0.11	4	-1.269
Q14. Removal service of tray by foodservice personnel	3.68 ± 1.48	15	4.63 ± 0.74	2	-0.95 ± 0.18	20	-6.620***
Q15. Kind foodservice personnel	4.38 ± 0.89	2	4.63 ± 0.74	2	-0.25 ± 0.12	5	-2.233*
Q16. Foodservice personnel's clean and neat uniforms	4.29 ± 0.91	4	4.56 ± 0.76	4	-0.27 ± 0.12	6	-2.375*
Q17. Open mind to inpatient's opinion for meals	3.99 ± 1.09	9	4.52 ± 0.78	5	-0.53 ± 0.14	13	-4.241***
Q18. Handling inpatient's complaint ASAP	3.78 ± 1.07	13	4.46 ± 0.83	8	-0.68 ± 0.14	18	-5.232***
Q19. Meals service according to doctor's order	3.89 ± 0.95	12	4.47 ± 0.78	7	-0.57 ± 0.13	15	-4.830***
Q20. Nutrition and health-related information service	3.21 ± 1.36	20	4.10 ± 1.05	17	-0.89 ± 0.18	19	-5.357***

¹⁾Gap = Inpatient's perception - Personnel's perception ²⁾Mean ± SD

³⁾T-value is the result of independent t-test between inpatient and personnel

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

비스 질의 모든 속성에 대해 긍정적으로 인식하고 있다.

항목별로는 'Q13. 식사를 침상까지 가져다주는 배선원의 서비스' (4.57점), 'Q15. 배선원의 친절성' (4.38점), 'Q12. 충분한 식사시간' (4.35점), 'Q16. 청결하고 단정한 배선원의 옷차림' (4.29점) 순으로 높게 인식하여 배선원과 관련된 서비스 측면에 대해 높은 평가를 하고 있음을 알 수 있었다. 그러나 'Q20. 식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공' (3.21점), 'Q3. 적절한 식사의 간' (3.44점), 'Q2. 맛있는 식사' (3.53점), 'Q4. 적절한 온도의 식사' (3.63점)에 대해서는 보통 이상의 수준이긴 하나 다른 급식서비스 특성에 비해 상대적으로 낮게 평가되었다.

종사자의 급식서비스 질 속성의 인식 점수는 고객의 급식서비스질 속성의 인식 점수보다 대체로 높았다. 항목별로는 'Q13. 식사를 침상까지 가져다주는 배선원의 서비스' (4.70점), 'Q14. 식후 식판을 배선원이 직접 처리' (4.63점), 'Q15. 배선원의 친절성' (4.63점), 'Q16. 청결하고 단정한 배선원의 옷차림' (4.56점), 'Q17. 환자의 의견에 귀 기울

임' (4.52점) 순으로 높게 인식하고 있었다.

환자와 종사자간의 질 속성 인식 피리(gap) 분석 결과, 'Q12. 충분한 식사시간' 과 'Q5. 그릇에 정갈하게 담긴 식사'의 경우 종사자보다 고객의 인식수준이 더 높게 나타났으나 나머지 18문항에 있어서는 종사자의 인식보다 고객의 인식수준이 낮았다. 특히, 'Q14. 식후 식판을 배선원이 직접 처리' (-0.95점), 'Q20. 식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공' (-0.89점), 'Q18. 식사에 대한 불만의 신속한 처리' (-0.68점), 'Q2. 맛있는 식사' (-0.67점), 'Q3. 적절한 식사의 간' (-0.65)에 대해서는 유의적인 차이($p < .001$)가 크게 나타나 이에 대한 개선이 요구되었다.

2) 질 요인 분석

선행연구(Lee 등 2004)에서 질 평가문항 20개가 67.6%의 설명력을 가지면서 4개 요인구조로 확인된 바를 근거로, 각 요인에 대한 환자와 종사자의 인식을 분석한 결과는 Table 4와 같다. 환자의 경우 급식서비스 요인의 인식수준이 'F4. 배선원의 태도', 'F3. 정확한 서비스', 'F2. 고

객 응대', 'F1. 식사의 질' 순이었으나, 종사자의 경우 'F4. 배선원의 태도', 'F2. 고객 응대', 'F3. 정확한 서비스', 'F1. 식사의 질'로 2, 3 순위에는 다소 차이를 보였다.

종사자와 고객의 급식서비스 질 요인의 인식 괴리(gap) 분석 결과, 종사자의 인식 수준이 고객의 인식 수준보다 높았으며, 특히 'F1. 식사의 질' ($p < 0.001$), 'F2. 고객 응

대' ($p < 0.001$), 'F4. 배선원의 태도' ($p < 0.05$)에 대한 고객과 종사자의 인식은 유의적인 차이를 보였다. 따라서 이상의 3개 요인에 대해서는 종사자가 제공하고 있다고 인식하는 급식서비스의 수준에 비해 고객은 낮게 평가하는 것으로 나타났다.

3. 병원 급식서비스 질 향상을 위한 우선순위 결정 : 격자도 분석

고객과 종사자간의 급식서비스 제공에 대한 인식에 괴리가 있음이 본 연구의 전 단계에서 도출되었다. 이에 고객만족을 지향하는 병원 급식서비스의 질 관리를 위해 제공자 입장에서 인지하지 못하거나 잘못 인지하고 있는 질 속성을 규명하고 질 관리의 우선순위를 부여함으로써 이에 대한 신속하고 지속적인 질 관리가 가능하도록 격자도 분석을 실시하였다(Fig. 1). 격자도 분석에서는 병원급식서비스 질에 대한 고객의 인식도를 X축으로, 종사자의 인식도를 Y축으로 하고, 각 인식도의 평균(고객 3.90, 종사자 4.32)을 기준 축으로 인식도의 높고 낮음을 판정하였다.

Quadrant A 영역에는 종사자의 인식도는 평균보다 높으나 고객의 인식도는 평균보다 낮아 환자들의 불만족을 급식서비스 제공자들이 간과하고 있는 특성들이 존재하게 된다. 이 영역에 속한 특성으로는 'Q14. 식후 식판을 배선원이 직접 수거', 'Q18. 식사에 대한 불만의 신속한 처리', 'Q19. 의사 처방과 일치하는 식사 제공'으로 나타났다. 이 세 가지 속성에 대해서는 종사자들이 전달하고 있다고 인지하고 있는 급식서비스 수준이 고객과 괴리가 있음을 깨닫고 급식서비스 질 개선에 있어 우선순위를 부여하여야 한다.

Quadrant B 영역에는 고객과 종사자의 인식도가 모두 높은 특성들이 존재하게 된다. 따라서 이 영역에 속한 특성들에 대해서는 제공되는 급식서비스의 수준이 종사자와 환자 간에 어느 정도 공감되고 있으므로 계속으로 이러한 상태를 유지하기 위해 노력해야 한다. 이 영역에 속한 특성들은 'Q6. 신선한 식재료를 사용한 식사', 'Q10. 선택식 제공', 'Q13. 식사를 침상까지 가져다주는 배선원의 서비스', 'Q15. 배선원의 친절성', 'Q16. 청결하고 단정한 배선원의 옷차림', 'Q17. 환자의 의견에 귀 기울임'이었다.

Quadrant C 영역은 고객은 잘 하고 있다고 인식하는 반면 종사자는 부족하다고 여기는 특성들이 존재하게 된다. 여기에 속한 특성으로는 'Q5. 그릇에 정갈하게 담긴 식사', 'Q7. 위생적인 식사와 식기', 'Q8. 적당한 식사의 양', 'Q11. 식사 제공 시간의 준수', 'Q12. 충분한 식사 시간'으로 나타났다. 이들 급식서비스 속성에 대해서는 충분한 서비스가 제공되고 있음을 종사자들이 숙지하는 인식의 재고가 필

Table 4. Perception of hospital foodservice quality factors

Factors	Perception ¹⁾			T-value ³⁾
	Inpatient	Personnel	Gap ²⁾	
F1. Meal quality	3.64 ± 0.82	4.22 ± 0.60	-0.57 ± 0.11	-6.170***
F2. Customer reception	3.87 ± 0.87	4.41 ± 0.71	-0.54 ± 0.12	-5.054***
F3. Correct service	4.07 ± 0.82	4.23 ± 0.71	-0.17 ± 0.11	-1.512
F4. Personnel attitude	4.41 ± 0.76	4.63 ± 0.65	-0.22 ± 0.10	-2.269*

¹⁾Mean ± SD

²⁾Gap = Inpatient's perception - Personnel's perception

³⁾T-value is the result of independent t-test between inpatient and personnel

*: $p < 0.05$, ***: $p < 0.001$

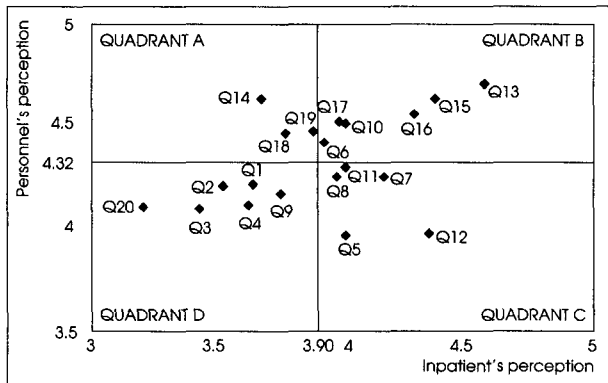


Fig. 1. Quadrant analysis between inpatient's and personnel's perception on hospital foodservice quality.

- Quadrant A: Q14. Removal service of tray by foodservice personnel
Q18. Handling inpatient's complaint ASAP
Q19. Meals service according to doctor's order
- Quadrant B: Q6. Meals made from fresh food materials
Q10. Selective menu
Q13. Meals delivery to the bed
Q15. Kind foodservice personnel
Q16. Foodservice personnel's clean and neat uniforms
Q17. Open mind to inpatient's opinion for meals
- Quadrant C: Q5. Neat and proper meals
Q7. Sanitary meals and tablewares
Q8. Proper portion size of meals
Q11. Meals service on schedule
Q12. Enough time to take a meal
- Quadrant D: Q1. Nutrition-balanced meals/ Q2. Delicious meals
Q3. Salty enough meals
Q4. Meals with proper temperature
Q9. Various kind of meals
Q20. Nutrition and health-related information service

요하다.

마지막으로, 고객과 종사자 모두 부족함을 인식하고 있는 특성들인 'Q1. 영양적으로 균형된 식사', 'Q2. 맛있는 식사', 'Q3. 적절한 식사의 간', 'Q4. 적절한 온도의 식사', 'Q9. 다양한 종류의 식사 제공', 'Q20. 식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공'이 Quadrant D의 영역에 포진되었다.

고 찰

입원환자와 종사자의 급식서비스 질 속성에 대한 인식을 비교 분석한 결과, 입원환자의 경우 평균은 3.90점이었다. 즉 고객은 급식서비스 질의 모든 속성에 대해 긍정적으로 인식하고 있으며, 이러한 결과는 Lee & Lee의 연구(2000)에서 급식서비스의 질을 5점 중 2.87점, Kim & Lyu의 연구(2003)에서 3.04점, Lee의 연구(1999)에서 3.42점, Lim 등의 연구(1999)에서 3.44점으로 조사된 것보다는 높은 수준이었으나, Lau & Gregoire (1998)의 연구에서 상당수의 질 평가 문항이 5점 중 4 (good)~5 (very good)점에 포진하고 있는 것과 Stanga (2003)의 연구에서 응답자의 86%가 만족 혹은 매우 만족(satisfied)하고 있는 결과와 유사한 수준이었다.

항목별로는 '식사를 침상까지 가져다주는 배선원의 서비스', '배선원의 친절성', '충분한 식사시간', '청결하고 단정한 배선원의 옷차림'과 같이 배선원과 관련된 서비스 측면에 대해 높은 평가를 하고 있는 반면, '식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공'이나 '적절한 식사의 간', '맛있는 식사', '적절한 온도의 식사'에 대해서는 보통 이상의 수준이긴 하나 다른 급식서비스 특성에 비해 상대적으로 낮게 평가되었다. 이러한 경향은 다른 연구에서도 나타났는데, Lau & Gregoire의 연구(1998)에서도 배선원의 친절함과 같은 대인적 측면은 높게 평가된 반면, 음식의 맛과 같은 기술적인 측면은 낮게 평가되었으며, Dubé 등(1994)과 Gregoire (1994)의 연구에서도 종사자와 관련된 대인간 요소가 식사의 질보다 긍정적으로 인식되고 있었다. 대구경북지역 병원급식의 품질특성에 대한 환자만족도를 조사한 연구(Lee & Lee 2000)에서는 정확한 식사 시간(3.84), 종사자의 복장 청결(3.73), 종사자의 친절(3.72), 주식의 양(3.45), 국의 양(3.45), 음식의 온도(3.45), 식기의 위생(3.45), 식사의 위생(3.44)에 대해서는 인식 수준이 높은 반면, 영양사와 만날 기회(1.66), 식사에 대한 정보(1.99), 식사의 간(2.73), 식사의 맛(2.76), 식사의 외관(2.97)에 대해서는 인식도가 낮게 보고되었다. 부산지역 중소병원의

급식서비스에 대한 환자만족도를 조사한 연구(Kim & Lyu 2003)에서는 식사시간의 정확함(3.72점), 배식원의 친절함(3.70점), 배식원 복장의 청결함(3.60점)의 순으로 높았으나, 음식의 간(2.98점), 영양정보 제공(2.35점), 선택식단(2.35점)은 가장 낮은 점수로 조사되었다. 정형외과 입원환자를 대상으로 급식만족도를 조사한 연구(Shim 등 2004)에서는 배식원의 친절(3.81점), 배식시간의 정확성(3.52점), 배식식기의 청결성(3.51점), 식사의 1인량(3.45점)에 대해 만족도가 높은 반면, 식사의 맛(2.87점), '반찬의 다양성(2.92점)에 대해서는 낮은 점수를 보였다. 이상과 같이 병원급식서비스의 질에 대해 종사자를 매개로 하여 전달되는 소위 '서비스' 측면의 질은 상대적으로 우수한 반면, 급식서비스의 핵심인 '음식' 측면의 질은 낮게 평가되는 경향이 유사하게 관찰되는데, 이것은 질병으로 인한 환자의 식욕 감퇴와 투약 등의 다른 의료처치로 인한 부작용 수반 등의 개인적 특성이 하나의 요인으로 작용하기 때문으로 사료된다. 또한 학교급식이나 산업체급식과는 달리 개인상차림 및 병실까지 직접 배선이 이루어지는 탓에 조리원료 후 상차림까지, 상차림에서 배식까지, 혹은 배식 후 실제 식사까지의 시간 지연이 발생함으로써 음식의 질이 떨어지는 것이 또 하나의 요인이라 여겨진다.

환자와 종사자간의 질 속성 인식 괴리(gap) 분석 결과 중 '식후 식판을 배선원이 직접 처리'의 경우, 환자들은 15위로 수행수준이 상대적으로 낮게 인식되었으나 종사자는 2순위로 높게 인식되어 그 괴리(gap)가 가장 큰 것으로 나타났다. 그 이유를 살펴보면, 종사자는 식후 식판 수거 서비스가 이루어지고 있다는 점에서 후한 평가를 한 반면, 환자의 경우 자신이 식사를 마치자마자 식판을 회수하느냐 아니냐가 급식서비스 질을 평가하는데 중요하기 때문에 이러한 결과가 도출된 것으로 여겨진다. 따라서 이 점에 대한 종사자 교육과 퇴식서비스 절차에 대한 방안 모색이 필요하다. 또한 '식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공'에서 괴리가 크게 나타난 이유는 본 연구의 조사대상이 일반식 환자로, 이들 대부분은 영양교육의 경험이 없기 때문에 환자 입장에서는 적절한 영양정보가 제공되지 못하고 있다고 인식하는 것으로 사료된다. 일반식 환자의 17.4%, 연식 환자의 3.6%가 영양교육의 경험이 있는 반면(Yang 등 2001), 당뇨병 환자의 81.8%가 영양교육을 받은 경험이 있다(Yang 등 2002)는 보고에서 알 수 있듯이 현재 영양교육 및 상담은 건강보험 미적용과 영양사당 환자 비율 과다 등의 이유로 입원환자 중 고혈압, 당뇨, 심장질환, 암, 투석 등 일부 질환자에게만 제한적으로 실시되고 있는 실정이다. 따라서 영양 및 건강 정보 제공에 대한 환자들의 요구도가 높

은 점을 감안할 때, 영양교육 및 상담 행위에 대한 의료보험 적용 및 보험급여 대상 질환의 확대가 요구되는 바이다. 또한 환자에게 영양 및 건강에 대한 정보 제공은 임상영양사의 영양교육 외에 급식관리 영양사의 병동순환(meal rounds)을 통해서도 가능하다. 병동순환은 영양사 1명당 5~10명 이상/주가 적절하다고 권장되며 이를 통해 고객의 불만 사항이나 기대에 충족되지 못하는 사항들을 점검할 수 있으므로(ADA 1998), 영양전문가로서 영양사의 역할 수행에 있어 병동순환은 환자들에게 식사와 영양에 대한 정보를 제공하는 좋은 기회가 될 수 있다. 그 외 '식사에 대한 불만의 신속한 처리'에 관한 환자의 인식 제고를 위한 불평처리프로세스 확립이 필요하며, '맛있는 식사'와 '적절한 식사의 간'을 위한 개선 노력의 경주를 통해 고객과 종사자간의 갭을 좁혀나가야 한다.

급식서비스 질 요인에 대한 분석 결과, 환자와 종사자 모두 '배선원의 태도'에 대한 인식수준이 가장 높게, '식사의 질'에 대한 인식수준이 가장 낮게 나타났는데, 이는 식사의 질보다 배선원의 특성에 더 긍정적인 평가를 보인 Gregoire (1994)의 연구와 유사한 패턴으로 볼 수 있다. Lee & Lee의 연구(2000)에서는 일반식의 경우 음식 품질(3.18)이 위생 및 서비스(2.93)에 비해 인식수준이 높았으며, 음식 품질에서는 음식의 양(3.37), 음식의 외적 품질(3.09), 음식의 내적 품질(3.07) 순으로, 위생 및 서비스에서는 위생성(3.54), 배식원의 서비스(3.43), 영양사의 서비스(1.82) 순으로 인식도가 높게 나타났다. Kim & Lyu의 연구(2003)에서는 병원급식 만족 요인을 음식 특성, 서비스 특성, 영양 특성의 3요인으로 분류하고 인식수준을 측정된 결과, 각각 3.04점, 3.58점, 2.35점으로 서비스 특성에 대한 인식수준이 가장 높은 반면 영양 특성에 대한 인식 수준은 가장 낮게 나타났다.

급식서비스 질 요인에 대해 두 그룹간의 괴리가 존재함이 규명되었는데, 병원 카페테리아 서비스에 관한 Johnson & Upton (1991)의 연구에서도 고객의 만족도를 고객과 관리자의 관점에서 비교한 결과, 관리자의 점수가 더 높게 나타나 이들 간에 괴리가 있음이 보고된 바 있다. 또한 외식 제공자와 고객의 서비스 질에 대한 인식의 gap을 분석한 Kim (1997)의 연구에서도 외식제공자의 인식 점수가 고객의 인식 점수보다 모든 영역에서 높게 분석되어 괴리를 줄이기 위한 일련의 연구 활동이 필요하다고 지적하였다.

병원 급식서비스 질 향상 노력의 우선순위 결정을 위한 격자도 분석 결과, '식후 식판을 배선원이 직접 수거'의 경우 Quadrant A로 분류되었을 뿐만 아니라 괴리 또한 심하여 우선적인 개선이 요구된다. 그 원인을 분석해 보면, 배

선원당 담당 환자의 수가 많고 침상까지 식사를 가져다주는 서비스 실시로, 식사 제공시간의 편차가 20~30분 정도로 식사 시작 시간에 차이를 보이게 된다. 또 환자의 식욕 및 소화능력 저하가 환자의 질환에 따라 다르며 식사시 보호자의 도움 여부, 개인별 식사 속도 차이 등에 따라 식사 종료 시간 또한 일정하지 않다. 환자가 급식서비스를 기다리는 시간이 타당한 수준을 넘어선다고 인식하는 경우 다른 서비스에 비해 더 심각하게 받아들여질 수 있으며(Tengilimoglu 등 2001), 식사 제공이 늦어지거나 잘못 제공된 식사 교체시간이 지연되는 경우 급식 만족도에 부정적인 영향을 줄 수 있다(Watters 등 2003). 이러한 상황에서 배선원이 식후 식판을 일괄적으로 수거하기에는 한계가 있으며 다른 수거서비스와는 달리 음식의 냄새와 실내공기 오염 등의 이유로 식후 식판은 식사 직후 바로 수거하여 병실 밖으로 이동되어야 하는 특성이 이 항목에 대한 문제점을 가중시키게 된다. 하지만, 고객의 급식서비스 질에 대한 만족을 높이기 위해서는 '식후 식판을 배선원이 직접 수거'에 대한 효율적인 방법 모색이 중점적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 '식사에 대한 불만의 신속한 처리'의 경우에는 몸과 마음이 건강하지 못한 환자가 고객인 이유로 불만 발생률이 일반인에 비해서 높을 수 있으나, 고객의 불만 발생시 종사자의 즉각적이고 적극적인 대처가 가능하도록 불만처리 프로세스를 확립한다면 다른 속성들에 비해서 비교적 저비용으로 용이하게 급식서비스의 질을 높일 수 있는 사항이다. '의사 처방과 일치하는 식사 제공'의 경우 Quadrant A로 분류되긴 하였으나, 고객들의 인식도는 평균값이 3.89로 절대적인 수행수준은 높게 인지되고 있으므로 질 관리를 위한 추가의 노력보다는 지속적으로 정확한 식사를 제공하는 것이 중요하다.

Quadrant D에 속한 속성은 Quadrant A에 속한 특성들의 개선 노력 이후 다음 단계로 중점적인 개선 노력이 필요하다. 이는 대부분 식사의 질과 관련된 내용들로 Lee (1999)의 연구에서도 중점관리가 필요한 사항들로 지적된 바 있다. 따라서 이러한 문제점을 해결하여 식사의 질을 향상시키기 위해서는 위생 영양사, 조리사, 조리원들로 '식사 질 향상을 위한 태스크포스팀(Task Force Team : TFT)'을 구성하여 문제점을 규명하고 대책을 마련할 수 있는 후속 노력이 절실히 요구된다.

요약 및 결론

본 연구에서는 병원의 환자급식에서 급식서비스 전달자 인 종사자와 고객인 환자를 대상으로 급식서비스 질에 대한

인식의 괴리(gap)를 분석함으로써 고객 만족을 위한 급식 서비스 전달에의 문제점과 종사자의 인식 재고 필요성을 규명하고 병원 급식서비스의 질 향상을 위한 우선순위를 도출하고자 하였다. 본 연구의 결과를 종합해 보면 다음과 같다.

1) 급식서비스 질 속성에 대한 입원환자와 종사자의 인식을 비교 분석한 결과, 고객 인식도 평균 3.90점, 종사자 인식도 평균 4.32점으로 고객에 비해 종사자의 인식 수준이 높게 나타났다. 20개 항목 중 'Q12. 충분한 식사시간'과 'Q5. 그릇에 정갈하게 담긴 식사'의 경우 종사자보다 고객의 인식수준이 더 높게 나타났으나 나머지 18문항에 있어서는 종사자의 인식보다 고객의 인식수준이 낮았다. 특히, 'Q14. 식후 식판을 배선원이 직접 처리', 'Q20. 식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공', 'Q18. 식사에 대한 불만의 신속한 처리', 'Q2. 맛있는 식사', 'Q3. 적절한 식사의 간'에 대해서는 유의적인 차이($p < .001$)가 크게 나타나 이에 대한 개선이 요구되었다.

2) 질 요인별 인식의 괴리 분석 결과, 환자의 경우 급식 서비스 요인의 인식수준이 'F4. 배선원의 태도', 'F3. 정확한 서비스', 'F2. 고객 응대', 'F1. 식사의 질' 순이었으나, 종사자의 경우 'F4. 배선원의 태도', 'F2. 고객 응대', 'F3. 정확한 서비스', 'F1. 식사의 질'로 2, 3순위에는 다소 차이를 보였다. 하지만, 4개요인 모두 종사자의 인식 수준이 고객보다 높았으며, 특히 'F1. 식사의 질' ($p < 0.001$), 'F2. 고객 응대' ($p < 0.001$), 'F4. 배선원의 태도' ($p < 0.05$)는 유의적인 차이를 보였다.

3) 고객만족을 지향하는 병원 급식서비스의 질 관리를 위해 제공사 입장에서 인지하지 못하거나 잘못 인지하고 있는 질 속성을 규명하고 질 관리의 우선순위를 부여함으로써 이에 대한 신속하고 지속적인 질 관리가 가능하도록 격자도 분석을 실시하였다. 그 결과, 종사자의 인식도는 평균보다 높으나 고객의 인식도는 평균보다 낮아 환자들의 불만족을 급식서비스 제공자들이 간과하고 있는 특성들이 존재하는 Quadrant A 영역에는 'Q14. 식후 식판을 배선원이 직접 수거', 'Q18. 식사에 대한 불만의 신속한 처리', 'Q19. 의사 처방과 일치하는 식사 제공'이 포함되었다. 따라서 이 세 가지 속성에 대해서는 종사자들이 전달하고 있다고 인지하고 있는 급식서비스 수준이 고객과 괴리가 있음을 깨닫고 급식서비스 질 개선에 있어 우선순위를 부여하여야 한다. 고객과 종사자의 인식도가 모두 높은 특성(Quadrant B 영역)으로 'Q6. 신선한 식재료를 사용한 식사', 'Q10. 선택식 제공', 'Q13. 식사를 침상까지 가져다주는 배선원의 서비스', 'Q15. 배선원의 친절성', 'Q16. 청결하고 단정한 배선원의 옷차림', 'Q17. 환자의 의견에 귀

기울임'이, 고객은 잘 하고 있다고 인식하는 반면 종사자는 부족하다고 여기는 특성(Quadrant C 영역)으로 'Q5. 그릇에 정갈하게 담긴 식사', 'Q7. 위생적인 식사와 식기', 'Q8. 적당한 식사의 양', 'Q11. 식사 제공 시간의 준수', 'Q12. 충분한 식사 시간'이 도출되었다. 마지막으로, 고객과 종사자 모두 부족함을 인식하고 있는 특성들인 'Q1. 영양적으로 균형된 식사', 'Q2. 맛있는 식사', 'Q3. 적절한 식사의 간', 'Q4. 적절한 온도의 식사', 'Q9. 다양한 종류의 식사 제공', 'Q20. 식사에 대한 영양 및 건강 정보 제공'이 Quadrant D 영역에 포진되었다.

이상의 연구 결과를 종합해 볼 때, 서비스 제공자와 고객간의 서비스 인카운터가 중요한 병원급식서비스에서 서비스 전달과 인식 간에 괴리가 존재하며, 특히 'Q12. 충분한 식사시간'과 'Q5. 그릇에 정갈하게 담긴 식사'를 제외한 대부분의 항목에서 종사자가 전달하고 있다고 인식하는 수준보다 실제 고객이 제공받고 있다고 인지하는 수준이 상대적으로 낮게 나타나 이에 대한 문제점과 개선의 필요성이 제기되었다. 이에 급식종사자들은 본 연구에서 지적된 고객과의 인식에 괴리가 존재함을 인지하여야 하며, 그 이유가 Parasuraman 등(1985)과 Ziethaml 등(1988)이 제기한 고객의 기대와 경영진의 인식 차이(gap 1), 경영진의 인식과 서비스 품질 명세와의 차이(gap 2), 서비스 품질 명세와 서비스 전달과의 차이(gap 3) 중 어떠한 괴리에 기인하는 것인지에 대해 심도있는 검토가 필요하다. 또한 본 연구에서 규명된 인식의 괴리를 좁힐 수 있는 방안 모색을 위해 병원급식 종사자와 고객의 급식서비스의 전달과 인식에 있어 급식서비스 질에 영향을 주는 요소와 급식서비스 전달 과정을 모색하는 일련의 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고 문헌

- ADA (1998): Today's special: Hospital meals with an extra helping of customer service. *J Am Diet Assoc* 98: 1307
- Brown SW, Swartz TA (1989): A gap analysis of professional service quality. *J Marketing* 53 (April): 92-98
- Chang SH (2002): Measuring gaps between perception and expectation of patients and employees towards quality attributes of hospital foodservice. Master thesis. Yonsei University
- Choi YJ (1999): The effect of choice menu on patients' satisfaction in hospital foodservice. Master thesis. Yonsei University
- Demir C, Celik YJ (2002): Determinants of patient satisfaction in a military teaching hospital. *J Healthcare Qual* 24: 30-34
- Dubé L, Trudeau E, Bélanger MC (1994): Determining the complexity of patient satisfaction with foodservices. *J Am Diet Assoc* 94: 394-398, 401

- Folio D, O'sullivan-Maillet J, Touger-Decker R (2002): The spoken menu concept of patient foodservice delivery systems increases overall patient satisfaction, therapeutic and tray accuracy, and is cost neutral for food and labor. *J Am Diet Assoc* 102(4): 546-548
- Forbes DA, Alberda C, Anderson B, Chalifoux RD, Chandler S, Cote J, Collins-Smith J, Edney P, Gerdes C, McIlveen K, Policicchio C, Ryan G, Vink C, Yuksel N (1997): Patients' perceptions of outcomes of a Canadian hospitalization. *Int J Health Care Quality Assurance* 10: 221-228
- Gregoire MB (1994): Quality of patient meal service in hospitals: Delivery of meals by dietary employees vs delivery by nursing employees. *J Am Diet Assoc* 94: 1129-1134
- Hudak PL, McMeever P, Wright JG (2003): The metaphor of patients as customers: Implications for measuring satisfaction. *Journal of Clinical Epidemiology* 56: 103-108
- Johnson CM, Upton EM (1991): Managers' perception of customers' satisfactions with their hospital cafeteria service. *J Canadian Diet Assoc* 52(1): 11-14
- Kim SH (1997): Service quality in restaurant: Delivery & perception. Ph.D thesis. Yonsei University
- Kim YS, Lyu ES (2003): Evaluation of patients' satisfaction with foodservice of mid-size hospitals in Busan Area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32(7): 1153-1163
- Lafferty, Dowling (1997): Position of The American Dietetic Association: Management of health care food and nutrition services. *J Am Diet Assoc* 97: 1427-1430
- Lau C, Gregoire MB (1998): Quality ratings of a hospital foodservice department by inpatients and postdischarge patients. *J Am Diet Assoc* 98: 1303-1307
- Lee HY, Chang SH, Yang IS (2004): Development of quality assessment tool and application to customer-oriented hospital foodservice management. *Korean J Nutrition* 37(4): 329-338
- Lee JJ, Choi MH, Lee SG, Lee DB (1997): Patients' evaluation on foodservice in university and general hospitals. *Korean J Community Nutrition* 2(4): 616-623
- Lee MJ, Lee YK (2000): Analysis of patient satisfaction with hospital foodservice quality. *Korean J Nutrition* 33(4): 464-476
- Lee SJ (1999): The development of quality management standards and tool for the quality improvement of hospital food and nutrition services. Ph.D thesis. Yonsei University
- Malone M (2000): No magic bullets for patient satisfaction. Innovator: The Voice of Independent Healthcare Foodservice Operators, p.1, 11,13
- Mill RC (1986): Managing the service encounter. *The Cornell HRA Quarterly* 26(4): 39-46
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL (1985): A conceptual model of service quality and its implications for future research. *J Marketing* 49(4): 41-50
- Shim EY, Yoon SK, Hong WS (2004): The assessment of foodservice satisfaction by orthopedic patients according to their involvement. *J Korean Dietetic Association* 10(2): 184-189
- Solomon MR, Surprenant C, Czepiel JA, Gutman EG (1985): A role theory on dyadic interactions: The service encounter. *J Marketing* 49(1): 99-111
- Stanga Z, Zurfluh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G (2003): Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clinical Nutrition* 23(3): 241, 246
- Stein K (2000): Diet office redesign to enhance satisfaction and reduce costs. *J Am Diet Assoc* 100: 512.
- Tengilimoglu D, Kisa D, Dziegielewska SF (2001): Measurement of patient satisfaction in Ankara. *Health Services Management Research* 14: 27-35
- Watters CA, Sorensen J, Fiala A, Wismer W (2003): Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. *J Am Diet Assoc* 103: 1347-1349
- Yang IS, Kim JL, Lee HY (2001): An assessment of factors affecting plate waste and its effects in normal & soft diets provided from hospital foodservice. *Korean J Community Nutrition* 6(5): 830-836
- Yang IS, Kim JL, Lee HY, Cha JA (2002): The indepth analysis of plate waste for DM diet served in general hospital. *Korean J Nutrition* 35(3): 394-401
- Zeithaml VA, Berry LL, Parasuraman A (1988): Communication and control process on the delivery of service quality. *J Marketing* 52(2): 35-48