

## Kano 모형을 이용한 병원의 서비스 품질 요소의 분류

-인천, 경기남부지역 대학병원을 중심-

오병관\*, 최황규\*\*†

경희대학교 행정대학원 의료행정학과\*, 경희의료원 치과병원 행정실\*\*†

### <Abstract>

## The Classification of the Service Quality Elements in the Hospital Using the Kano Model

Byeoung Kwan Oh\*, Hwang Gyu Choi\*\*†

*The Graduate School of Public Administration, in Kyung Hee University\**  
*Dept. of Administration Affairs, Dental Hospital in Kyung Hee University\*\*†*

This study aims at providing necessary informations to decide what services would be conducted preferentially in the hospital by limited resources. So this study revalued the customer's perception about the qualities of the hospital services by the Kano Model and examined the customer satisfaction coefficients suggested by Timko. The researcher conducted a survey from the patients of the 4 university hospitals in Incheon and southern Gyeonggi Province In 2008. The results of this study can be summarized as follows;

It was found that the total 31 items are could be classified into 7 attractive quality elements, 22 one-dimensional quality elements and 2 indifferent quality elements, while the natural quality element wasn't found. The highest score element of the customer's satisfaction coefficients was identified as easy parking(0.69) and the lowest score item was the offer of the hospital newsletter

\* 투고일자 : 2009년 8월 14일, 수정일자 : 2009년 12월 19일, 게재확정일자 : 2009년 12월 22일

† 교신저자: 최황규, 경희의료원 치과병원 행정실, 전화 : 02-958-9300, E-mail : choih@khmc.or.kr

and information about medical care(0.47). When the hospital service was not sufficient to the customer, the highest score element of the customer's dissatisfaction coefficients was proved the convenient ward and facilities(-0.75) and the lowest score item was the buses running to the entrance of the hospital(-0.32). Also it was found that the attractive quality elements appraised by the preceding study were revalued the one-dimensional quality elements. The reason was because the customer's expectation on the services was changed high, as time went by.

*Key Words : the Kano Model, attractive, one dimensional, indifferent, natural quality element*

## I. 서 론

소비자의 의식수준은 경제와 사회의 발전에 따라 높아지고 개별화되고 있다. 따라서 현대 사회의 소비자는 상품 및 서비스를 구매하는 의사결정과정에서 품질의 기능적인 면 외에 사회심리적인 면도 고려하게 되었다. R. Norman이 주창한 'Moment of Truth' 에서도 소비자의 심리적인 면이 강조되고 있다. 이에 마케터들은 고객이 구매하는 의사결정과정에 있어 주관적이며 다양하게 영향을 미치는 심리적인 측면에 대하여 연구할 필요성을 제기하였다.(김형준, 2003)

최근 기업은 마케팅의 한 흐름인 고객과의 관계 관리를 통하여 수익을 증가하고자 한다. 병원도 의료서비스의 개발과 품질개선을 고객중심으로 대응함으로써 병원의 경쟁력을 제고하고 있다. 도나베디안은 의료품질의 3요소를 기술적 부문, 대인관계 부문, 쾌적성으로 분류하고 있다(박주희 외, 2002). 병원이 고객을 최대로 만족시키기 위해서는 이 같은 전 분야에서 활동이 요구되고 있지만 한정된 자원 하에서 성과를 극대화하기 위해서는 서비스 시행의 우선순위를 결정하는 것이 필요할 것이다.

기존에는 의료서비스 품질 측정에 대한 연구가 품질에 대한 개념을 일차원적으로 해석하여 왔던 것이 대부분이다. 즉 고객은 서비스가 충분하면 만족하고 충분하지 않으면 불만족한다는 가정을 전제하고 있다. 그러나 일차원적인 해석에 다음과 같은 의문점을 갖게 한다. “과연 고객이 서비스가 충분하다고 해서 만족할 것인가?” 또는 “서비스가 불충분하다고 해서 만족하지 못할 것인가?” 품질에 대한 측정이 객관적인 측면(조건의 부합성)만으로 제한하

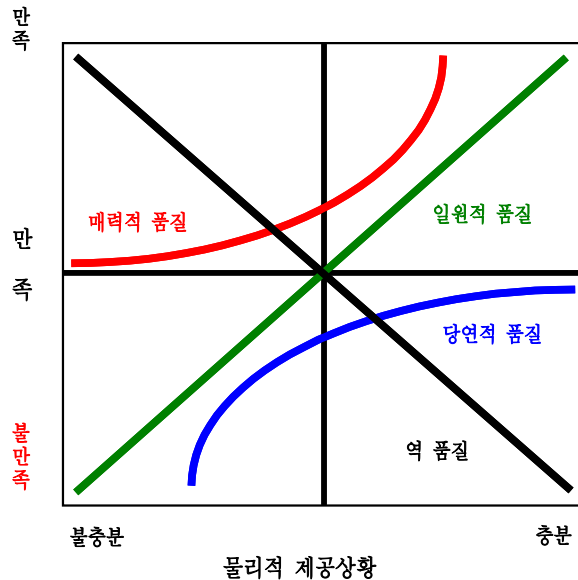
였다면 그럴 수 있겠다. 하지만 소비자의 주관적인 측면(고객입장)까지 함께 고려된다면 결코 “그렇다”라고 단언할 수 없을 것이다. 즉 어떤 서비스에 익숙해져 있는 고객은 이미 그 서비스에 대하여 기대수준이 높기 때문에 만족하는 것보다는 당연한 것으로 여길 수 있기 때문이다. 반면에 당연히 충분할 것으로 생각되었던 서비스가 충분하지 못하다면 불만족은 더 커질 수 있을 것이다(김경목, 2005). 이 같은 연유로 서비스의 품질은 이원적으로 재 측정되어야 할 필요성을 갖는다.

최근 병원들은 경쟁우위전략으로 대 고객 의료서비스를 새로 개발하거나 품질을 상당부분 개선하여 왔다. 따라서 고객이 서비스에 대해 갖는 인식에도 많은 변화를 보이고 있는 현상이 의료소비자를 대상으로 한 다양한 연구에서 입증되고 있다. 이러한 변화에 대응하여 본 연구에서는 의료서비스에 대한 고객의 명확한 인지도를 재확인하고 그 결과를 바탕으로 의료서비스 제공자의 서비스 품질을 파악하여 병원이 서비스 실행의 우선순위를 결정할 수 있도록 도움을 주는데 목적이 있다.

## II. 연구 모형 이론

### 1. Kano 모형

서비스의 품질이란 보편적으로 특정서비스의 우수성과 관련하여 개인이 갖는 전반적인 판단 혹은 태도로 정의된다(Parasuraman, 1985). 올리버(1980)는 ‘기대-성과 불일치모형’에서 소비자의 만족/불만족 개념을 ‘소비자의 사용 전 기대수준과 사용 후 실제 지각된 정도를 비교하여 느끼게 되는 것’으로 정의하고 있다. 이는 품질의 개념을 일차원적으로 해석하고 있어 다소 무리하게 주장할 수 있는 단점을 소지하고 있다. 반면에 Kano(1984)는 품질의 이원적인 인식방법을 체계적으로 제시하고 있다. 모형의 품질에 대한 이원적 인식방법은 허즈버그의 위생-동기 요인 이론에 기초하였다. Kano는 <그림 2-1>에서 품질의 이원적 인식방법을 서비스에 대한 만족·불만족이라는 주관적 차원과 물리적으로 충분·불충분이라는 객관적 차원을 함께 고려하고 있다(Kano et al, 1984). 예를 들면, 서비스가 충분할 때 고객이 당연하게 여기고, 충분하지 않을 때 불만족 한다면 그 서비스는 ‘당연적 품질요소’인 것이다. Kano 모형은 품질속성이 지니는 진부화 경향을 설명할 수 있는 단서를 제공한다. 매력적 품질 요소는 시간이 경과함에 따라 일원적 또는 당연적 품질 요소로 바뀔 수 있다.



<그림 2-1> 품질의 이원적 인식방법(Kano, 1984)

## 2. Kano 모형을 이용한 품질 분류 방법

Kano(1984)는 이원적으로 품질의 특성을 분류하기 위해 긍정과 부정의 대립적인 2가지 질문의 설문조사방법을 제안하였다. 긍정적 질문과 부정적 질문의 대답을 <표 2-1>과 같이 평가 이원표에 결과를 집계함으로써 응답조합을 크게 6가지 품질 요소로 분류하였다.

<표 2-1> Kano 모형의 품질요소 평가 이원표

총 분	불충분	부정적 질문에 대한 대답				
		매우 좋다 (1)	당연하다 (2)	관여하지 않는다 (3)	별로 나쁘지 않다 (4)	아주 나쁘다 (5)
긍정적 질문에 대한 대답	매우 좋다(1)	Q	A	A	A	O
	당연하다(2)	R	I	I	I	M
	관여하지 않는다(3)	R	I	I	I	M
	그런대로 괜찮다(4)	R	I	I	I	M
	매우 좋지 않다(5)	R	R	R	R	Q

- O :일원적 품질 요소(one-dimensional) : 서비스가 충분하면 만족, 충분하지 않으면 불만족
- A :매력적 품질 요소(attractive) : 서비스가 충분하면 만족, 충분하지 않더라도 불만 없음
- M :당연적 품질 요소(must-be) : 서비스가 충분하면 당연, 충분하지 않으면 불만족
- I :무관심 품질 요소(indifferent) : 서비스가 충분하던 충분하지 않던 관여 없음
- R :역 품질 요소(reverse) : 서비스가 충분하면 불만, 충분하지 않으면 만족
- Q :회의적 품질 요소(questionable result) : 일반적인 평가로서는 생각할 수 없음

### 3. 고객만족계수

Kano의 품질이원론에서는 최빈값을 갖는 요인을 하나의 품질특성으로 결정함으로 인해 정도의 차이가 무시되는 문제점이 있다. 이의 해결을 위하여 Timko(1993)는 각 품질요소별 빈도수를 만족·불만족 계수로 계산하는 고객만족계수를 아래와 같이 제시하였다. 고객만족계수는 고객이 제품이나 서비스를 접했을 때 고객의 만족 정도가 어느 정도 올라갈 수 있고 불만족 되었을 때 어디까지 떨어 질 수 있는지를 파악한 계수이다

(1) 만족계수 : 
$$\left( \frac{A + O}{A + O + M + I} \right)$$

(2) 불만족계수: 
$$\left( \frac{O + M}{A + O + M + I} \right) \times (-1)$$

- A : 매력적 품질 요소
- O : 일원적 품질 요소
- M : 당연적 품질 요소
- I : 무관심 품질 요소

<수식 2-1> Timko의 고객만족계수

## Ⅲ. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료 수집

2008년 5월 10일에서 5월 25일까지 총 16일간 인천, 경기남부지역의 4개 대학병원을

방문한 고객 중에 본 연구의 의도를 이해하고 설문 응답에 동의한 20대에서 60대에 이르는 남녀에게 설문조사를 실시하였다. 설문에 참여한 285명 중 회수한 설문지는 270부였으며 그중 자료처리에 미비한 설문지를 제외한 최종 243부가 분석 자료로 사용되었다. 설문 문항은 Parasuraman, Zeithaml과 Berry(1985)에 의해 개발된 서비스 품질 측정도구인 SERVQUAL에 의해 구성하였는데, 이는 선행연구(김경목, 2005)의 구조화된 설문지를 연구

<표 3-1> 병원 서비스의 SERVQUAL에 의한 설문항목 분류

유형성(8)	• 병원 내에 커피 같은 좋은 향기가 난다면
	• 병실과 편의시설(화장실, 샤워실, 세면실)이 잘 갖추어져 있다면
	• 진단 및 수술 의료장비가 잘 갖추어져 있다면
	• 병원 전체의 환경이 청결하고 쾌적하다면
	• TV를 언제라도 시청할 수 있다면
	• 진료절차와 과정에 대한 영상물이나 책자가 잘 배치되어 있다면
	• 무인자동 수납기기가 잘 배치되어 있다면
	• 차량의 무인정산 서비스가 운영된다면
신뢰성(2)	• 진료대기를 알 수 있는 전광판이 설치되어 있다면
	• 진료 예약시간이 잘 지켜지고 있다면
응답성(5)	• 예약을 편리하게 한곳에서 받는다면
	• 휴대폰 문자서비스를 통해 미리 예약시간을 미리 알려준다면
	• 간호사가 불편사항에 대해 신속하게 대응해 준다면
	• 식단을 환자가 선택할 수 있다면
확신성(6)	• 불만사항을 처리하는 전담창구와 안내도가 잘 이루어져 있다면
	• 담당의사가 유명한 의사라면
	• 의사의 복장이 단정하다면
	• 몇 분정도 기다려야 진료를 받을 수 있다는 간호사의 설명
	• 병원 진료비용에 대해 상세히 알 수 있다면
	• 병원의 사회적 명성과 인지도가 높다면
공감성(10)	• 어린이를 위한 대기시설이나 놀이시설이 잘 갖추어져 있다면
	• 거리 또는 교통이 편리하다면
	• 병원입구까지 운행하는 버스가 있다면
	• 주차하기가 수월하다면
	• 복도에 고유색상별로 된 안내표시가 잘 되어 있다면
	• 병원 소식지 및 진료안내정보가 정기적으로 집으로 배달된다면
	• 적절한 진료시간 동안에 충분한 진료상담을 하였다면
	• 의사로부터 왜 검사를 하는지와 검사에 대한 설명을 들을 수 있다면
	• 입원 시 담당의로부터 환자상태와 검사결과에 대한 설명을 듣는다면
	• 입원 시 담당간호사에게 매일 환자상태 등에 대한 설명을 듣는다면
• 검사에 대한 알기 쉬운 설명이 적힌 예약표를 받는다면	

자가 수정, 보완하여 사용하였다. 수정, 보완한 항목의 예를 들자면 신뢰성의 분류인 '수납대기 순서표가 있다면'의 항목은 최근에 대부분의 대학병원에서 시행하는 서비스이므로 제외하였고, '진료순서표가 표시되어 있다면'의 항목은 '진료대기를 알 수 있는 전광판이 설치되어 있다면'으로 대체하였고, '짧은 수납 대기시간' 대신 실제 그 서비스를 추진하기 위해 실행하는 '자동수납기의 적절한 배치'로 변경한 것 등이다. 설문 문항은 <표 3-1>과 같이 '유형성' 관련 8항목, '신뢰성' 관련 2항목, '응답성' 관련 5항목, '확신성' 관련 6항목, '공감성' 관련 10항목으로 총 31항목으로 구성하였다.

## 2. 분석방법

연구결과를 도출하기 위하여 전체 응답자를 대상으로 분석하였기 때문에 조사대상자의 특성만을 나열하였다. 의료서비스의 품질을 빈도수에 따라 Kano 방법으로 분류하였고, Timko의 고객만족, 불만족계수를 계산함으로써 평가된 품질에 대하여 부가적으로 고객의 만족과 불만족의 영향 정도를 산출하여 요소의 특성을 보완하였다. 통계패키지 프로그램은 SPSS 12.0을 이용하였다.

# IV. 연구결과

## 1. 조사대상자의 특성

조사대상자의 특성은 다음의 <표 4-1>과 같다. 남여의 비율은 비슷하고, 연령은 20-39세가 64.2%, 교육수준은 대졸이상인 62.2%, 직업은 회사원이 55.6%, 병원 이용정도는 1개월에 1번 이상이 27.6%, 3개월에 1번 정도가 37.0%, 1년에 1번 정도가 35.4%로 응답하여 비교적 조사대상자가 고루 분포되었다.

## 2. Kano모형에 의한 의료서비스의 품질 요소별 분류

설문 항목의 요인분석 결과 KMO의 측정계수는 0.87로 유의(0.000)하였으며, 유형별로 측정된 Cronbach's Alpha 계수는 유형성 0.657, 신뢰성 0.640, 응답성 0.624, 확신성 0.623, 공감성 0.622로 모두 0.6이상으로 나타났다.

Kano모형인 품질의 이원적 인식방법에 의하여 고객의 의료서비스에 대한 인지도를 측정한 결과는 <표4-2>와 같다. 분석 결과 총 31개의 서비스 항목은 '매력적', '일원적', '무관심'의 3가지 품질 요소로 분류 되었고, '당연적' 품질 요소는 나타나지 않았다. 먼저 매력

적 품질 요소로 인지된 7개 항목은 ‘진료절차와 과정에 대한 영상물이나 책자의 적절한 배치’, ‘무인자동 수납기기의 적절한 배치’, ‘휴대폰 문자서비스를 통한 예약시간 알림’, ‘환자가 식단 선택’, ‘의사의 유명도’, ‘병원의 사회적 명성과 인지도’, ‘병원입구까지 운행하는 버스’로 나타났다. 무관심 품질요소는 2항목으로 ‘차량의 무인정산 서비스’와 ‘병원 소식지 및 진료안내정보 제공’으로 분류되었다. 나머지 ‘병원 내에 커피 같은 좋은 향기’ 외 21항목은 일원적 품질 요소로 분류되었다. 빈도수를 종합적으로 분석하여 보면 매력적 서비스에서 일원적 서비스로 변화되는 요소들이 나타나는데 이는 ‘병원 내 커피 같은 좋은 향기’, ‘진료대기를 알 수 있는 전광판’, ‘어린이 놀이 시설 구비’ 항목이다. 이러한 이유는 이들이 고객에게 호감 가는 서비스에서 점차 익숙해져 가는 서비스로 변하고 있기 때문인 것으로 판단되었다. 또한 ‘진료절차와 과정에 대한 영상물이나 책자의 적절한 배치’ 항목은 매력적인 품질 요소로 측정되었으나 일원적 품질 요소의 성향도 큰 것으로 나타났다. 반면에 일원적 요소로 측정되었던 ‘간호사의 불편사항에 대해 신속한 대응’, ‘진료대기시간에 대한 간호사의 설명’, ‘입원 시 담당의에게 환자상태, 검사결과에 대한 설명’, ‘입원 시 담당간호사에게 매일 환자상태나 검사결과에 대한 설명’ 항목은 당연적 품질 요소의 성향이 크게 나타나 이러한 서비스가 충분하지 않을 경우에는 고객의 불만족이 증가될 것으로 판단되었다.

<표4-1> 조사대상자의 특성

	특 성	빈 도	%
성	남자	123	50.6
	여자	120	49.4
연령	20-39세 이하	156	64.2
	40-59세 이하	85	35.0
	60세 이상	2	0.8
교육수준	고졸미만	4	1.6
	고졸	88	36.2
	대졸이상	151	62.2
	대학생	14	5.8
직업	회사원	134	55.6
	자영업	41	16.9
	주부	33	13.6
	기타	21	8.6
병원이용정도	1개월에 1번 이상	67	27.6
	3개월에 1번 정도	90	37.0
	1년에 1번 정도	86	35.4
	각 소 계	243	100.0



<표4-2> Kano 모형에 의한 의료서비스의 품질 요소별 분류

요 인	품 질 요 소	A	M	O	I	R	Q	Kano 분류
유형성	• 병원 내에 커피 같은 좋은 향기	74	31	80	53	0	5	O (일원)
	• 병실과 편의시설(화장실, 샤워실, 세면실)	20	75	107	41	0	0	O (일원)
	• 진단 및 수술 의료장비	53	50	82	54	1	3	O (일원)
	• 병원 전체의 쾌적한 환경	40	68	91	41	0	3	O (일원)
	• 자유로운 TV 시청	42	45	74	68	7	7	O (일원)
	• 진료절차와 과정에 대한 영상물이나 책자의 적절한 배치	62	57	61	61	0	2	A (매력)
	• 무인자동 수납기기의 적절한 배치	72	48	52	66	1	4	A (매력)
신뢰성	• 차량의 무인정산 서비스	60	46	56	70	8	3	I(무관심)
	• 진료대기를 알 수 있는 전광판	66	46	67	62	1	1	O (일원)
응답성	• 진료 예약시간 준수	47	44	108	42	0	2	O (일원)
	• 통합예약 창구	55	47	95	45	0	1	O (일원)
	• 휴대폰 문자서비스를 통한 예약시간 알림	95	37	64	45	0	2	A (매력)
	• 간호사의 불편사항에 대해 신속한 대응	20	73	95	52	1	2	O (일원)
	• 환자가 식단 선택	79	41	66	52	3	2	A (매력)
확신성	• 불만사항을 처리하는 전담창구와 안내도	48	64	94	36	1	0	O (일원)
	• 의사의 유명도	89	30	53	70	1	0	A (매력)
	• 의사의 복장 상태(일원)	36	63	96	46	0	2	O (일원)
	• 진료대기시간에 대한 간호사의 설명	41	66	76	44	3	13	O (일원)
	• 상세한 병원 진료비용 내역 공지	39	68	106	27	1	2	O (일원)
	• 병원의 사회적 명성과 인지도	80	38	64	61	0	0	A (매력)
	• 어린이를 위한 대기시설이나 놀이시설 구비	62	40	77	61	1	2	O (일원)
공감성	• 거리 또는 교통이 편리	61	41	81	58	0	2	O (일원)
	• 병원입구까지 운행하는 버스	86	25	47	68	9	8	A (매력)
	• 주차의 수월함	26	24	108	37	0	48	O (일원)
	• 복도에 고유색상별로 된 안내표시	62	41	78	61	1	0	O (일원)
	• 병원 소식지 및 진료안내정보 제공	72	41	40	83	4	3	I(무관심)
	• 적절한 진료시간 동안에 충분한 진료상담	29	57	106	50	0	1	O (일원)
	• 의사로부터 검사 이유와 검사에 대한 설명	51	52	92	47	1	0	O (일원)
	• 입원 시 담당의에게 환자상태, 검사결과에 대한 설명	45	79	97	50	0	2	O (일원)
	• 입원 시 담당간호사에게 매일 환자상태나 검사결과에 대한 설명	19	78	97	46	1	2	O (일원)
	• 검사에 대한 알기 쉬운 설명이 적힌 예약표	33	58	103	46	0	3	O (일원)

### 3. Timko의 품질 요소별 고객만족, 불만족계수

Kano모형에 의한 요소별 분류 후 항목별 정도의 차이를 알기 위한 보완 방법으로 <표4-3>과 같이 Timko의 만족, 불만족계수를 계산하여 비교하였다. 분석결과 서비스가 충분할 때 고객의 만족계수가 가장 큰 요소는 ‘주차의 수월함(0.69)’이며, 반면에 서비스가

<표4-3> Timko의 고객만족, 불만족계수

	품 질 요 소	Kano 분류	만족계수	불만계수
유형성	• 병원 내에 좋은 향기	O (일원)	0.65	-0.47
	• 병실과 편의시설(화장실, 샤워실, 세면실)	O (일원)	0.52	-0.75
	• 진단 및 수술 의료장비	O (일원)	0.56	-0.55
	• 병원 전체의 쾌적한 환경	O (일원)	0.55	-0.66
	• 자유로운 TV 시청	O (일원)	0.51	-0.52
	• 진료절차와 과정에 대한 영상물, 책자의 적절한 배치	<b>A (매력)</b>	<b>0.51</b>	<b>-0.49</b>
	• 무인자동 수납기기의 적절한 배치	<b>A (매력)</b>	<b>0.52</b>	<b>-0.42</b>
	• 차량의 무인정산 서비스	I (무관심)	0.50	-0.44
신뢰성	• 진료대기를 알 수 있는 전광판	O (일원)	0.55	-0.47
	• 진료 예약시간 준수	O (일원)	0.64	0.63
응답성	• 통합예약 창구	O (일원)	0.62	0.59
	• 휴대폰 문자서비스를 통한 예약시간 알림	<b>A (매력)</b>	<b>0.66</b>	<b>-0.42</b>
	• 간호사의 불편사항에 대해 신속한 대응	O (일원)	0.48	0.70
	• 식단을 환자가 선택	<b>A (매력)</b>	<b>0.61</b>	<b>-0.45</b>
	• 불만사항을 처리하는 전담창구와 안내도	O (일원)	0.59	-0.65
확신성	• 의사의 유명도	<b>A (매력)</b>	<b>0.59</b>	<b>-0.34</b>
	• 의사의 복장 상태	O (일원)	0.55	-0.66
	• 진료대기시간에 대한 간호사의 설명	O (일원)	0.52	-0.63
	• 상세한 병원 진료비용	O (일원)	0.60	-0.73
	• 병원의 사회적 명성과 인지도	<b>A (매력)</b>	<b>0.59</b>	<b>-0.42</b>
	• 어린이를 위한 대기시설이나 놀이시설 구비	O (일원)	0.58	-0.49
공감성	• 거리 또는 교통이 편리	O (일원)	0.59	-0.51
	• 병원입구까지 운행하는 버스	<b>A (매력)</b>	<b>0.59</b>	<b>-0.32</b>
	• 주차의 수월함	O (일원)	0.69	-0.68
	• 복도에 고유색상별로 된 안내표시	O (일원)	0.58	-0.49
	• 병원 소식지 및 진료안내정보 제공	I (무관심)	0.47	-0.34
	• 적절한 진료시간 동안에 충분한 진료상담	O (일원)	0.56	-0.67
	• 의사로부터 검사 이유와 검사에 대한 설명	O (일원)	0.59	-0.60
	• 입원 시에 담당의사로부터 환자상태 등에 대한 설명	O (일원)	0.52	-0.65
	• 입원 시에 담당간호사에게 매일 환자상태 등 설명	O (일원)	0.48	-0.73
	• 검사에 대한 알기 쉬운 설명이 적힌 예약표	O (일원)	0.57	-0.67

불충분 할 때 불만족계수가 가장 큰 요소는 ‘병실과 편의시설의 잘 갖춤성(-0.75)’이었다. 이 항목에 대한 불만족계수가 큰 이유는 일원적 품질 요소였으나 당연적 품질 요소의 성향도 크게 나타났기 때문이다. 이 결과에 의하면 진료 외에 병원의 하드웨어적인 서비스도 매우 중요한 것임을 알 수 있다. 또한 고객만족계수가 가장 작은 요소는 무관심 품질 요소로

인지된 ‘병원소식지 및 진료 안내 제공(0.47)’이고, 불만족계수가 가장 작은 요소는 매력적 품질 요소로 인지된 ‘병원 입구까지 운행하는 버스(-0.32)’로 나타났다. 대체로 매력적 품질 요소로 인지된 항목들은 만족계수가 비교적 높게 나타났으며 불만족계수의 크기는 비교적 낮게 나타났다. 일원적 품질 요소로 인지된 항목들 중 당연적 품질 요소의 성향이 큰 항목들은 만족계수에 비해 불만족계수가 크게 나타났다. 이들은 앞에서 설명한 ‘병실과 편의시설의 잘 갖춤성’ (만족:0.52, 불만족:-0.75), ‘담당 간호사의 환자상태나 검사 설명’ (만족:0.48, 불만족:-0.73), ‘상세한 병원 진료비용 내역 공지’ (만족:0.60, 불만족:-0.73) ‘간호사의 불편사항에 대한 신속한 대응’ (만족:0.48, 불만족:-0.70) 등이다. 일원적 품질 요소의 성향이 큰 항목들은 만족계수와 불만족계수가 모두 높게 나타났는데, 이들은 ‘주차의 수월함’ (만족:0.69, 불만족:-0.68), ‘진료예약시간 준수’ (만족:0.64, 불만족:0.63), ‘통합예약창구’ (만족:0.62, 불만족:0.59) 순으로 나타났다.

## V. 고 찰

### 1. 연구의 시사점

의료서비스 산업에서 고객만족을 위한 서비스를 계량 화하는 문제가 가장 큰 이슈로 등장하고 있는 즈음에 고객에게 보이지 않는 명확한 요구 조건을 파악하고 의료서비스의 질을 확인하기 위해 Kano의 모형을 이용하는 것은 유용하다고 생각된다. 여러 산업에서 Kano의 모형을 이용하여 고객에 대한 요구 사항에 대하여 진일보된 의견을 수립하고 맞춤 서비스를 진행하는데 비하여 의료계에서는 기존의 일원적 만족도 측정에 대응한 고객 서비스를 실행 중에 있다고 해도 과언이 아니다. 사실 병원에서 실행하는 여러 의료서비스는 확일적으로 이루어지고 있다. 하지만 고객이 서비스에 대하여 인지하는 상태와 그 서비스의 충분과 불충분에 따라 고객의 만족과 불만족이 크게 변화된다면 병원은 서비스의 실행을 확일적으로 진행하기보다는 계획적으로 접근하여야 할 것이다. 따라서 의료서비스에 대한 Kano 모형에 의한 분류는 이러한 병원서비스를 계획적으로 실행하게 되는 계기가 될 수 있다는 점에 의의가 있다. 또한 의료계에서 아직까지 Kano의 모형을 이용한 학술적 접근이 거의 없는 상황에서 이 연구는 향후 발전적으로 성장할 수 있는 도화선으로 작용할 수 있을 것이다.

### 2. 선행연구의 고찰과 비교

김용남(2005)의 연구는 소프트웨어 개발 과정에서 소프트웨어 구현 전 단계에서 프로토

타입 형태로 요구사항을 검증하는 RV-UI 모델 인터페이스에 Kano 모델의 이원적 품질이론을 적용하였다. 적용된 스펙정보를 요소별로 배치하여 요구 사항의 기능적 요소와 비 기능적 요소를 개발자와 사용자가 상호 공유하도록 하여 개발시스템에 대한 소프트웨어 품질을 높일 수 있게 하였다. 김명훈(2008)은 공공도서관의 서비스를 Kano-SERVQUAL 모델을 적용하여 재정립하고, 그 품질요소에 대하여 고객과 내부직원들이 인식하는 차이를 개선하는 전략으로 서비스를 개선하는 연구를 하였다. 양승국(2009)은 Kano 모형에 의한 30항목의 물류서비스를 분류하였는데 이중 매력적인 품질 요소로는 ‘물류비 관리의 시스템화’, ‘Tracking system’, ‘고객의 특성에 맞는 서비스 제공’, ‘전문적인 시장정보 제공’으로 분류되었고, 당연적 품질 요소로는 ‘상품의 라벨링’, ‘파손 없는 배송’, ‘상품의 포장’, ‘고객의 특별한 요구 대응’으로 분류되었다. 병원의 서비스에 대한 연구는 김경목(2005)이 유일하였는데 김경목의 연구는 대구·경북에 소재하는 대학병원을 이용하는 고객들을 대상으로 병원서비스에 대하여 Kano 모형을 이용, 분석하였다. 김경목의 연구에서 매력적 품질 요소로 인지된 항목 중에 ‘병원 내에 좋은 향기’, ‘어린이를 위한 놀이시설 구비’, ‘입원 중 담당의사와 매일 상담’의 항목들은 본 연구에서는 모두 일원적요소로 평가되었는데, 이는 앞의 본 연구결과에서도 언급하였듯이 시간이 지나면서 고객에게 호감을 주었던 서비스가 점차 익숙해져 고객의 서비스 기대수준이 높아졌기 때문인 것으로 판단된다. 그동안 병원들은 경쟁력 향상을 위하여 고객에 대한 서비스를 개선하여 온 바, 이제는 병원의 현관 쪽으로 커피숍 및 편이시설이 없는 대학병원이 없을 정도다. 또한 어린이를 위한 놀이시설뿐만 아니라 모유 수유시설까지도 갖추고 있는 병원들이 많다. 게다가 의료기관평가도 서비스 개선에 적지 않은 영향을 준 것으로 판단된다. 계속해서 병원들은 경쟁력 향상을 위하여 또 다른 새로운 매력적인 서비스를 개발하기 위해 끊임없이 노력할 것이다. 반면에 본 연구의 매력적 요소로 평가되었던 항목들 중 일부인 ‘휴대폰 문자서비스를 통한 예약시간 알림’, ‘의사의 유명도’, ‘병원의 사회적 명성과 인지도’는 선행 연구에서 일원적요소로 인지되었다. 이는 단순히 조사구역을 비교할 시, 인천 지역(가천대, 가톨릭대, 인하대)에 비하여 대구지역 대학병원(가톨릭대, 경북대, 계명대, 영남대)의 고객들이 지역 규모(대구 경제활동인구120만 여명; 인천 140만 여명, 2009년 현재)에 비해 의료서비스에 대한 선택의 폭이 크고, 경쟁적인 서비스에 익숙해졌기 때문인 것으로 생각되었다. 선행 연구에서는 유일하게 ‘짧은 수납 대기시간’ 항목이 당연적 품질 요소로 인지되었는데, 본 연구에서는 이 항목을 ‘무인자동수납기의 적절한 배치’로 대체하여 설문한 결과 매력적 품질 요소로 인지되었다. 이는 고객이 서비스에 대해 매우 불만족해 하는 절차에 대하여 병원이 노력하고 있는 모습을 긍정적으로 평가하고 있는 것으로 판단되었다. 또한 선행 연구에서는 ‘외래진료 순번호 개시’ 항목이 무관심요소로 인지되었으나, 본 연구에서 대체된 ‘진료대기를

알 수 있는 전광판' 항목은 매력적인 성향이 있는 일원적 요소로 인지되어 고객이 진료대기시간에 대한 정보를 디지털을 이용해 제공해 줄 때 만족도가 높고(0.55) 불만족은 적게(-0.47) 나타나는 것으로 판단되었다.

## VI. 결론 및 제언

인천과 경기 남부 지역에 위치한 대학병원을 이용한 고객에게 Kano의 이원적 인식방법에 의해 의료서비스의 질을 인지한 결과는 다음과 같다.

첫째, 31개의 의료서비스 항목은 '매력적 품질 요소' 7개, '일원적 품질 요소' 22개, '무관심 품질 요소' 2개로 3분류 되었으며, 당연히 제공되기를 바라는 '당연적 품질 요소'는 나타나지 않았다.

둘째, 매력적 품질 요소의 7개 서비스 항목은 '환자가 식단 선택', '휴대폰 예약시간 문자 서비스', '의사의 유명도', '병원의 사회적 명성', '병원입구까지 운행하는 버스', '진료과정에 대한 영상물이나 책자의 적절한 배치', '무인자동수납기의 적절한 배치'였다.

셋째, 고객이 무관심 품질 요소로 인지한 2개의 서비스 항목은 '병원소식지 및 진료안내 정보 제공'과 '차량의 무인정산 서비스'이고, 일원적 품질 요소는 '병원 내에 좋은 향기'외 21개 항목이다.

넷째, Timko의 고객만족계수가 가장 큰 요소는 '주차의 수월함(0.69)'이며, 반면에 서비스가 이루어지지 않을 때 불만족계수가 가장 큰 요소는 '병실과 편의시설의 잘 갖춤성(-0.75)'이었다.

다섯째, 고객만족계수가 가장 작은 요소는 무관심 품질 요소로 인지된 '병원소식지 및 진료안내 제공(0.47)'이며, 불만족계수가 가장 작은 요소는 매력적 품질 요소로 인지된 '병원입구까지 운행하는 버스(-0.32)'이었다

여섯째, 일원적 품질 요소로 인지된 항목들 중 당연적 품질 요소의 성향이 큰 항목들은 만족계수에 비해 불만족계수가 비교적 크게 나타났는데, 이들은 '병실과 편의시설의 잘 갖춤성'(만족:0.52, 불만족:-0.75), '담당 간호사의 환자상태나 검사 설명'(만족:0.48, 불만족:-0.73), '상세한 병원 진료비용 내역 공지'(만족:0.60, 불만족:-0.73) '간호사의 불편사항에 대한 신속한 대응'(만족:0.48, 불만족:-0.70) 등이다.

일곱째, 일원적 품질 요소로서의 성향이 높게 평가된 항목들은 만족계수와 불만족계수가 모두 높은 편인데, 이들은 '주차의 수월함'(만족:0.69, 불만족:-0.68), '진료예약시간 준수'

(만족:0.64, 불만족:-0.63), '통합예약창구' (만족:0.62, 불만족:-0.59)의 순으로 나타났다. 여덟째, 선행연구에서 매력적 품질 요소로 인지되었던 서비스 중에는 본 연구에서 일원적 요소로 인지된 서비스가 있는데, 이는 그동안 병원들이 경쟁력 향상을 위하여 꾸준히 고객서비스를 개선했을 뿐만 아니라 새로운 서비스를 개발함에 따라 고객이 서비스에 대한 기대수준이 상향되었기 때문인 것으로 판단되었다.

제언: 본 연구의 조사는 인천·경기 남부에 소재하는 대학병원을 이용하는 고객들을 대상으로 이루어졌기 때문에 우리나라 병원의 전체 고객이 평가한 것으로 대표하기는 어렵다. 따라서 향후 전 지역의 표본을 대상으로 연구할 필요가 있으며, 또한 고객측정에 대한 지역별, 병원 규모별 비교 연구와 고객의 의식변화에 따른 기간의 비교 연구도 가치가 있을 것으로 생각한다. 뿐만 아니라 품질 요소의 분류를 넘어 고객서비스에 대한 전략적 연구의 진행도 필요할 것으로 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 강준모(1999), 신제품의 품질과원 분류와 활용에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문  
권엽, 김규정(2004), e-체험품질과 Kano 모형: 한, 미간 비교 연구, 한국산업경영학회  
김명목(2005), 대학병원 서비스 품질의 Kano 모형적 접근, 영남대학교대학원 석사학위논문  
김규정(2003), e-체험품질과 Kano 모형: 한, 미간 비교연구, 계명대학교 대학원 박사학위논문  
김연성, 박영택, 서영호, 유왕진, 유한주(2004), 품질경영론, 박영사  
김용남(2005), Kano 모델에 기반 요구사항 검증기법에 관한 연구, 동의대학교 대학원 박사학위  
논문  
김명훈(2008), Kano-SERVQUAL을 통한 공공기관의 서비스 개선 사례 연구-A 정보 도서관을  
중심으로-, 서경대학교 대학원 석사학위논문  
김형준(2003), 패밀리레스토랑 서비스 품질이 재 구매의도에 미치는 영향, 경기대학교 대학원 박  
사학위논문  
박주희, 홍상진, 잔신옥(1999), 의료 QI, 퍼낸 흥  
양승국(2009), Kano 모형을 이용한 물류서비스 품질의 전략적 관리, 송실대학교 대학원 석사학  
위논문  
유재선(2005), 잠재적 고객만족지수 모형을 이용한 KTX 서비스 평가, 성균관대학교 대학원 석

사학위논문

- 윤성필(2006), QFD의 고객요구속성을 이용한 잠재적 고객만족 개선지수의 타당성 검증에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문
- 윤호철(2006), Kano 모델 및 PCSI 지수를 통한 패밀리레스토랑의 고객 Needs가 재방문 의도에 미치는 영향 연구, 서경대학교 대학원 석사학위논문
- 이경제(2003), 웹사이트 사용자 인터페이스의 품질분석, 전남대학교 경영대학원 석사학위논문
- 임성욱(2004), Kano 모델을 기반으로 한 잠재적 고객만족 개선지수의 개발 및 적용에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문
- Donabedian, A(1988), The Quality of Care: How can it be accessed?, Journal of the American Medical Association(12)
- Kang, G.D., & James, J.(2004), Service Quality Dimensions: An Examination of Gronroos's Service Quality Model, Managing Service Quality, 14(4)
- Kano N, Seraku N, Takahashi F(1984), Attractive quality, The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 14(2)
- Oliver, R. L.(1980), A Cognitive Model of Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, Journal of Marketing Research, 17
- Parasuraman, A, V. A. Zeithaml and L. L. Berry(1985), A conceptual model of Service Quality and Its Implication for Future Research, Journal of Marketing, 49
- Parasuraman, A, V. A. Zeithaml and L. L. Berry(1991), Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale, Journal of Retailing, 67(4)
- Tan, K. C. and Pawitra, T. A.(2001), "Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development", Managing Service Quality, Vol. 11, No. 6, p418-430
- Timko, M(1993), An experiment in Continuous analysis, In Kano's methods for understanding customer-defined quality(Ed. Walend, D.), Center for Quality of Management Journal, 2(4)