

## 노인요양병원 입원환자가 지각하는 의료서비스품질 평가 -Kano모델에 근거한 Revised IPA를 활용-

고민석‡

전주비전대학교 보건행정학과

### Assessment of Medical Service Quality Perceived by In-patients of Geriatric Hospitals -Using Revised IPA Applying the Kano's Model-

Min-Seok Ko‡

*Department of Public Health Administration, Vision University of Jeonju*

#### <Abstract>

The present study is aimed at assessing medical service quality as perceived by in-patients of geriatric hospitals and at analyzing the excitement factors by using revised IPA Applying the Kano's model for users' satisfaction. The data was collected from Nov. 5 to Dec. 7, 2012. Among a total of 503 cases of questionnaires, only 419 cases were used. To data were analyzed by PASW statistics 18.0 and revised IPA applying Kano's model.

The paired t-test results reveal that satisfaction was higher than the expectation level at a statistically significant level across all the medical service quality factors. The revised IPA results categorized facility convenience, hospitalization and care, and kindness as basic factors and medical reliability and access as excitement factors.

In conclusion, medical reliability and access, which were identified as excitement factors of medical service quality, are essential opportunity factors for users and should accordingly be used as strategic factors to increase satisfaction with a geriatric hospital and induce customer surprise.

---

**Key Words : Medical Service Quality, Excitement Factor, Geriatric Hospital, Revised IPA**

‡Corresponding author(jejuko@hanmail.net)

## I. 서론

인구의 고령화는 고령 독신여성의 증가, 만성질환 노인의 증가, 치매노인의 증가 등을 가져왔다. 이러한 신체적, 정신적, 경제적으로 의존성이 높은 취약집단인 고령인구의 증가는 가족이나 사회의 부양부담을 증가시키는 요인이 된다. 따라서 다양한 노인문제에 관심을 가지고 대비하지 않는다면 노인문제로 인해 우리 사회가 위협받는 상황에 처해 질 수도 있다[1]. 노년기는 신체적, 정신적 질환 등 여러 건강문제로 인해 건강상태가 취약한 시기이다. 2011년도 노인실태조사 자료를 이용하여 우리나라 노인의 보건의료실태를 살펴본 결과 노인의 44.4%가 자신의 평소 건강상태를 부정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 실제로 노인의 만성질환 유병률은 88.5%로 각종 신체질환으로 인한 질병부담이 크게 작용하고 있으며, 이로 인하여 처방약을 복용하고 있는 노인은 84.0%에 이르는 것으로 보고되었다[2]. 특히 노인성 환자 중에서 신체적, 지적, 정신적 질병 등으로 인해 야기되는 타인 의존형 만성기 노인성 질환인 치매, 중풍 등 절대요양보호가 필요한 노인 인구는 날로 증가하고 있다[3].

노인성 질환이 장기치료를 필요로 하는 만성질환 추세로 변화함에 따라 요양병원 확충 및 전문적 요양의료서비스가 필요하게 되었다. 이를 위해 단기간에 많은 노인요양병원이 설립되었다. 이러한 노인요양병원은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며 일반병원의 노인요양병원으로의 전환도 두드러지게 증가 추세를 보이고 있다[4]. 무엇보다 고령화 추세에 대응하여 정부 차원에서 노인요양서비스와 노인을 대상으로 하는 의료서비스에 대한 관심이 증대되고 있는 현 시점에서 노인요양병원의 중요성은 더욱 부각될 것이다[5].

의료기관의 증가에 따른 경쟁력 심화, 시설비용 증가로 인한 경제적 부담과 의료서비스에 대한 높

은 기대수준 등은 의료조직으로 하여금 새로운 경영 패러다임을 요구하고 있으며, 그 중 하나로 고객중심의 마케팅에 대한 관심이 증대되고 있다. 즉, 고객의 욕구를 파악하고 고객이 원하는 양질의 제품과 서비스를 제공함으로써 의료기관은 고객에게 최고의 만족을 제공할 수 있으며 이를 통하여 고객 이탈율을 최소화하고 궁극적인 경쟁우위를 확보할 수 있다는 것이다[6]. 이처럼 의료기관의 생존과 지속적인 성장을 위해서는 양질의 의료서비스 제공과 더불어 수요자들이 요구하는 서비스의 품질을 공급하여 소비자의 만족을 유도하는 것이 매우 중요한 과제가 되었다. 하지만 지금까지 이루어진 의료서비스품질 관련 연구들은 일반 의료서비스를 제공하는 병원에 초점을 둔 연구가 대부분으로 노인요양병원의 의료서비스품질을 평가하고 분석한 실증적이고 체계적인 연구는 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 Kano(1984)[7]의 모델에 근거한 Vavra(1997)[8]의 Revised IPA(Importance Performance Analysis)를 활용하여 의료서비스품질을 평가하고 매력요인을 분석함으로써 노인을 주요 표적고객으로 삼고 있는 노인요양병원의 의료서비스품질 향상에 기여하고, 나아가 노인요양병원의 경쟁력 강화를 위한 병원경영 전략개발에 기초 자료를 제공하고자 한다.

이에 다음과 같은 구체적인 연구목표를 설정하였다.

첫째, 노인요양병원 의료서비스품질에 대한 항목들을 도출하고 속성별 요인으로 분류한다.

둘째, 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도 간의 차이를 비교 분석한다.

셋째, Kano모델에 기초하여 Vavra(1997)[8]가 제시한 Revised IPA Matrix를 활용하여 의료서비스품질을 평가하고, 매력요인을 분석한다.

## II. 이론적 배경

## 1. 의료서비스품질

소비자들은 서비스에 대한 기대감과 실제 서비스 성과를 비교함으로써 서비스 품질을 인식한다. 소비자들이 인식하는 서비스 품질은 서비스의 결과만을 보고 평가하는 것이 아니라, 일련의 품질 평가 과정을 거친다. 따라서 서비스 품질은 고객의 입장에서 생각해야 하는 것이다[9].

의료서비스 품질의 구성과 측정은 연구자의 시각과 의도에 따라 다르게 적용되어 연구가 이루어지고 있는데, 이는 의료서비스가 가지고 있는 특성과 누구를 대상으로 하여 측정하느냐에 따라 차별적으로 적용되고 있기 때문으로 보인다[10]. 환자 측면에서의 의료서비스 품질은 기본적으로 그들이 인지하는 것에 바탕을 두고 설명된다[11]. 노인요양병원 의료서비스 품질에 관한 국내 선행연구에서 박영호 등(2009)[12]은 유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 공감성, 여가서비스요인을 의료서비스 품질 요인으로 제시하였고, 이웅재와 최호규(2010)[13]는 유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 감정이입, 전문성, 편리성, 접근성, 쾌적성 요인을 제시하였다. 또한 양종현과 장동민(2012)[14]은 전문성, 편리성, 접근성, 환경요인을 제시하였고, 김병용과 정명애(2012)[11]는 의료진, 행정서비스, 의료환경, 부대시설요인을 제시한 바 있다.

서비스 품질을 측정하는 방법으로 Parasuraman 등(1985, 1988)[15][16]은 Oliver(1980)[17]의 기대-불일치 패러다임에 근거하여 소비자의 지각점수에서 기대점수를 뺀 차이(gap)점수로 서비스 품질을 측정하는 SERVQUAL모형을 제시한 반면, Cronin & Talyor(1992)[18]는 지각된 서비스 품질의 성과만을 측정하는 SERVPERF를 제시하였다. 의료서비스 품질에 관한 대부분의 국내 선행연구들은 SERVPERF로 서비스 품질을 측정하였다. 하지만 Parasuraman 등(1985, 1988)[15][16]의 개념을 바탕으로 볼 때, 의료서비스 또한 의료기관에서 제공해

주는 진료 및 기타 제반 서비스에 대하여 환자가 서비스를 받기 전에 기대했던 서비스와 실제 제공 받은 후 느끼는 반응도에 따라 의료서비스 품질에는 차이가 있을 수 있기 때문에[10], 본 연구에서는 기대수준과 만족도를 측정하여 의료서비스 품질을 평가하고자 한다.

## 2. Kano 모델에 근거한 Vavra의 Revised IPA

Kano 모델은 서비스의 속성에 대한 성과와 만족간의 관계를 이해하는 틀(framework)로 널리 알려져 있다[19]. Kano 등(1984)[7]은 소비자의 속성평가와 만족사이의 비대칭적 관계 및 평가와 만족사이의 상관관계를 근거로 만족의 구조에 대한 이론을 정리하여 기본요인(basic factor), 실행요인(performance factor), 매력요인(excitement factor)의 3요인 이론(three factor theory)을 제시하는 소비자 만족도 모델을 개발하였다[20].

이러한 속성의 분류는 서비스의 가치 향상을 위해 사용자의 다양한 요구 중 어떤 요인에 우선순위를 가져야 할 지를 결정할 때 아주 유용하게 활용할 수 있다[21]. 또한 품질에 대한 만족 혹은 불만족이라는 주관적 측면과 사용의 적합성이라는 객관적 측면의 대응관계를 명료하게 나타내고, 서비스 품질 요인의 차원을 분리하여 매력요인을 찾을 수 있다는 장점이 있다. 하지만 Kano 모델은 변수를 세분화 시키는 작업이 다소 복잡한 통계적 과정을 거쳐야 하기 때문에 기존 IPA의 장점이었던 이용과 해석의 용이성을 상쇄시키는 단점이 있다. 이러한 단점을 보완하기 위해 Kano의 이론을 조작적으로 측정하기 위하여 여러 연구자들이 서로 다른 방법들을 제시하였으며, 그 중 Vavra(1997)[8]의 방법은 고객의 직접평가에 의한 명시적 중요도(explicit importance)와 각 속성차원의 전반적 만족도에 대한 회귀계수로 도출된 내재적 중요도(implicit importance)를 각각 전통적 IPA

와 같은 X축과 Y축의 평면차원의 격자에 각 속성들을 위치시키고 3가지 요인으로 구분한다[20].

전통적 IPA는 중요도의 적정성, 속성 수행도와 전체 수행도의 관계가 비대칭적(asymmetry)이고 비선형적(nonlinear)이라는 비판이 있다. 이에 대한 대책으로 상관계수 혹은 회귀계수 등 통계적으로 도출된 내재적 중요도를 IPA에서 활용하는 경향이 있다. 통계적으로 도출된 내재적 중요도는 명시적 중요도보다 선형성 즉, 예측타당도가 높고, 여러 속성들 중 전체 수행수준에 기여하는 정도 면에서 비교 우위에 있는 요인을 전략적 기회요인으로 선정하게 되므로 설득력이 있다[22]. Vavra(1997)[8]의 Revised IPA는 표준화 회귀계수를 내재적 중요도로 사용하여 속성의 중요 정도를 나타냈으며 [8][20][23], 이를 Kano모델에 적용하여 속성을 분류함으로써 연구대상 과업의 선정과정에서 효율성을 높이고자 하였다.

Kano의 이론을 조작화하기 위한 Vavra(1997)[8]의 분석방법에 의하여 구축되는 IPA Matrix는 다음 <Figure 1>과 같은 3차원의 만족요인들로 구성된다[8][23].

Implicit importance	II. Excitement factor High implicit importance Low explicit importance	I. Performance factor High implicit importance High explicit importance
	III. Performance factor Low implicit importance Low explicit importance	IV. Basic factor Low implicit importance High explicit importance
	Explicit importance	

<Figure 1> Vavra's Revised IPA Matrix

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 노인요양병원 입원환자를 대상으로 하였으며, 전북과 전남지역의 노인요양병원 중 입원환자에 대한 조사를 승낙한 6개(전북 3개, 전남 3개) 병원의 입원환자를 대상으로 조사하였다. 표집방법은 할당추출법을 사용하여 각 병원 당 100명씩 총 600명을 대상으로 하였으며, 각 노인요양병원 이용자 중 100명을 무작위 표본 추출하여 설문조사를 실시하였다.

자료의 수집은 조사대상자에게 연구의 목적과 취지를 설명하여 동의를 얻은 후 자기평가기입법으로 응답하게 하였다. 다만, 조사대상의 특성상 글을 읽지 못하거나 자기기입이 불가능한 노인의 경우는 조사자가 모든 문항을 읽어주었으며, 설문내용에 대한 정확한 이해를 돕기 위해 각 질문의 내용을 자세히 설명하는 면접조사를 실시하였다. 응답이 완료된 설문지는 현장에서 조사자가 직접 회수하였다.

조사는 2012년 11월 5일부터 12월 7일까지 총 600부의 설문을 배부하였으며 회수된 503부(83.8%) 중 응답이 불성실하거나 완전하지 못한 설문지 84부를 제외한 총 419부를 유효표본으로 사용하였다.

#### 2. 연구도구

본 연구는 기존 문헌과 선행연구에서 사용된 내용을 바탕으로 본 연구의 목적에 적합하게 재구성하였다. 설문문항은 조사대상의 특성(7문항), 노인요양병원 의료서비스품질(16문항), 전반적 만족도(1문항) 등 총 24문항으로 구성되었다. 특히 노인요양병원의 의료서비스품질에 대한 문항은 일반병원 및 노인요양병원의 의료서비스품질과 관련된 여러 선행연구[10][11][12][13][14]에서 공통적으로 가장 많이 사용하였던 문항들을 토대로 구성하였다. 노인요양병원 입원환자의 의료서비스품질은 Likert 5

점 척도로 측정하였다. 기대수준은 '1점: 전혀 기대하지 않는다~5점: 매우 기대가 크다'로 측정하였고, 만족도는 '1점: 매우 불만족하다~5점: 매우 만족한다'로 측정하였다.

### 3. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료의 분석을 위해 PASW Statistics 18.0 프로그램을 사용하였다. 연구문제의 분석을 위하여 다음과 같은 과정으로 분석을 진행하였다.

첫째, 조사대상의 개인적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 노인요양병원 의료서비스품질 측정항목들을 도출하고 측정도구의 타당도와 신뢰도를 파악하기 위하여 요인분석을 실시하고, Cronbach's alpha 계수를 산출하였다.

셋째, 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도 간의 차이를 비교 분석하기 위하여 대응표본 t-검정 (paired t-test)을 실시하였다.

넷째, 의료서비스품질 요인 간의 상호관련성을 알아보고, 다중회귀분석에 앞서 다중공선성을 검증하기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다.

다섯째, 의료서비스품질과 전반적 만족도 간의 영향관계를 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고, 분석결과를 바탕으로 Kano모델에 기초하여 Vavra(1997)[8]가 제시한 Revised IPA Matrix를 이용하여 의료서비스품질을 평가하고, 매력요인을 분석하였다.

이었다. 연령은 70-80세 미만이 156명(37.2%)으로 가장 많았고, 60-70세 미만 128명(30.5%), 80세 이상 85명(20.3%), 60세 미만 50명(11.9%) 순이었다. 학력은 중졸 이하 296명(70.6%), 고졸 91명(21.7%), 대졸이상 32명(7.6%) 순이었으며, 경제수준은 중 289명(69.0%), 하 66명(15.8%), 상 64명(15.3%) 순이었다. 가구원수는 2-4인 281명(67.1%), 5인 이상 117명(27.9%), 독거 21명(5.0%) 순이었다. 중증도는 심한편이 181명(43.2%)로 가장 많았고, 약한편 149명(35.6%), 매우 심함 51명(12.2%), 매우 약함 38명(9.1%) 순이었으며, 병원선택시 영향은 가족, 친척이 230명(54.9%)로 가장 많았고, 본인 103명(24.6%), 타병원의 추천 46명(11.0%), 친구, 이웃 27명(6.4%), 기타 13명(3.1%) 순이었다.

<Table 1> Demographic characteristics of the study subjects

Variables	Category	Persons	%
Gender	Male	158	37.7
	Female	261	62.3
Age	<60	50	11.9
	60-69	128	30.5
	70-79	156	37.2
	≥80	85	20.3
Education level	≤Middle school	296	70.6
	High school	91	21.7
	≥College	32	7.6
Economic level	Low	66	15.8
	Middle	289	69.0
	High	64	15.3
Number of household	Lonely	21	5.0
	2-4 members	281	67.1
	More than 5 members	117	27.9
Severeness	Extremely weak	38	9.1
	Relatively weak	149	35.6
	Fairly severe	181	43.2
	Extremely severe	51	12.2
Influential person in selecting hospital	Self	103	24.6
	Family, relative	230	54.9
	Friend, neighbor	27	6.4
	Referral from other hospitals	46	11.0
	Miscellaneous	13	3.1
Total		419	100.0

## IV. 연구결과

### 1. 조사대상의 개인적 특성

조사대상의 개인적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 여성이 261명(62.3%), 남성은 158명(37.7%)

## 2. 측정변수의 타당도 및 신뢰도 검증

본 연구에서 활용된 측정변수들의 수렴타당성을 검토하기 위하여 베리맥스(Varimax)회전법을 사용한 주성분 분석을 실시하였다. 요인분석을 통하여 각 항목에 속한 모든 설문문항들이 동일한 개념을 측정하고 있는가를 파악하였다. 요인분석 결과, 다음의 <Table 2>에서 보여주는 것과 같이 5개의 요인으로 구분됨을 알 수 있다. 요인적재값은 최저 .524에서 최고 .858까지 나타나 권고수준인 .50 이상의 값을 보여 대체적인 기준을 충족하였고, 공통성(Communality)은 최저 .647에서 최고 .832의 범

위를 가지고 있어 일반적 기준인 .40 이상으로 나타났다. 측정항목들에 대한 각 요인은 총 분산의 73.47%의 설명력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 탐색적 요인분석 결과, 전체적으로 내적일관성에 있어 집중타당성을 유지하는 데는 문제가 없는 것으로 확인되었다.

또한 각 요인들에 대한 신뢰도를 나타내는 내적 일관성 지표인 Cronbach's alpha는 간호간병 .892, 의료신뢰 .778, 친절 .836, 시설편의 .783, 접근 .650으로 나타나 일반적 제안 기준인 .60 이상을 충족하고 있어 비교적 신뢰할 수 있는 것으로 나타났다.

<Table 2> Verification of validity and reliability of items for measurement of medical service quality

Variables for Measurement	Hospitalization and care	Medical reliability	Kindness	Facility convenience	Access	Communality
Enriched menu and meal to suit the taste	.843					.832
Reliable nursing service	.832					.815
Well-structured curriculum for teaching and efficient program for rehabilitation	.734					.732
Immediate correction of inconveniences	.675					.692
Qualification of medical staff and trustworthiness of their practice		.819				.738
Effectiveness of treatment and prescription		.784				.734
Excellent medical equipment and facilities		.732				.647
Kindness of nurses			.742			.735
Kindness of administration staff			.662			.701
Kindness of doctors			.651			.734
Kindness of medical technicians			.559			.649
Outstanding facilities for rehabilitation and recovery of physical functions				.822		.796
Convenient utilities(bathroom, restroom, cafeteria, etc.)				.788		.741
Easy transportation within or between wards				.524		.702
Economic medical cost					.858	.817
Easy access from home					.632	.690
Eigen Value	3.099	2.483	2.398	2.108	1.669	
Proportion(%)	19.366	15.517	14.987	13.175	10.429	
Cumulative(%)	19.366	34.883	49.87	63.044	73.474	
Cronbach's alpha	.892	.778	.836	.783	.650	

### 3. 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도 간의 차이 비교

노인요양병원 입원환자의 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도의 차이를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 분석결과, 의료서비스에 대한 기대수준은 친절요인이 평균 3.75로 가장 높았고, 시설편의 3.65, 간호간병 3.63, 의료신뢰 3.56, 접근 3.19 순으로 높게 나타났다. 만족도 또한 친절 3.97, 시설편의 3.81, 간호간병 3.80, 의료신뢰, 3.67, 접근 3.33 순으로 높게 나타났다.

노인요양병원의 모든 의료서비스품질 요인에서 기대수준보다 만족도가 높았으며, 이러한 차이는 통계적으로도 유의한 수준임을 확인하였다. 의료서비스품질 요인 별로 살펴보면, 친절요인의 대응차가 평균 0.22로 가장 크게 나타났으며(p<.001), 간호간병요인의 대응차는 평균 0.17이었다(p<.001).

시설편의요인의 대응차는 평균 0.16이었으며(p<.001), 접근요인의 대응차는 평균 0.14로 나타났다(p<.001). 의료신뢰요인의 대응차는 평균 0.11이었다(p<.01).

### 4. Revised IPA를 활용한 의료서비스품질 평가

#### 1) 의료서비스품질 요인 간의 상관관계

Revised IPA를 위한 다중회귀분석에 앞서 노인요양병원 입원환자의 의료서비스품질 요인 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 분석결과, 의료서비스품질 요인 간에는 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p<.001). 또한 독립변수들인 의료서비스품질 요인 간의 상관계수는 최저 .409에서 최대 .670으로 .70보다 낮은 수준임으로 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

<Table 3> Comparison between expectation of and satisfaction with the medical service

factor	Expectation		Satisfaction		Paired differences		t
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	
Hospitalization and care	3.63	0.73	3.80	0.73	0.17	0.54	6.385***
Medical reliability	3.56	0.70	3.67	0.78	0.11	0.70	3.196**
Kindness	3.75	0.71	3.97	0.73	0.22	0.57	7.813***
Facility convenience	3.65	0.79	3.81	0.83	0.16	0.59	5.656***
Access	3.19	0.74	3.33	0.80	0.14	0.59	4.905***

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

<Table 4> Correlation of satisfaction by factors of medical service quality

	Hospitalization and care	Medical reliability	Kindness	Facility convenience
Hospitalization and care	1.000			
Medical reliability	.409***	1.000		
Kindness	.670***	.585***	1.000	
Facility convenience	.539***	.388***	.508***	1.000
Access	.560***	.454***	.523***	.425***

\*\*\* p<.001

## 2) 의료서비스품질과 전반적 만족도 간의 영향 관계

노인요양병원 입원환자가 지각하는 의료서비스 품질이 전반적 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 5> 와 같다. 분석결과, 의료신뢰요인의 회귀계수는  $\beta = .358(p < .001)$ , 접근요인의 회귀계수는  $\beta = .186(p < .01)$ 으로 통계적으로 유의한 영향요인으로 나타났다. 비록 통계적으로 유의하지는 않았지만 간호간병의 회귀계수는  $\beta = .056$ , 친절요인의 회귀계수는  $\beta = -.072$ , 시설편의요인의 회귀계수는  $\beta = .100$ 으로 나타났다. 전반적 만족도에 대한 전체 설명력 ( $R^2$ )은 27.3%로 나타났으며, 회귀식에 대한 통계적 유의성을 검증하는 F값은 30.979로  $p < .001$  수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

## 3) Kano모델에 근거한 Revised IPA

노인요양병원 입원환자의 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도를 바탕으로 Kano모델에 근거한

Vavra(1997)[8]의 Revised IPA를 실시하였으며, 분석결과는 <Table 6>, <Fig. 2>와 같다. 분석결과, Revised IPA Matrix는 내재적 중요도(Y축)와 명시적 중요도(X축)에 대한 각각의 평균값인 0.15와 3.59의 교점을 중심으로, 시설편의( $X=3.65, Y=.100$ ), 간호간병( $X=3.63, Y=.056$ ), 친절요인( $X=3.75, Y=-.072$ )은 기본요인으로 분류되었고, 의료신뢰( $X=3.56, Y=.358$ )와 접근요인( $X=3.19, Y=.186$ )은 매력요인으로 분류되었다.

이러한 결과를 해석하면, 시설편의, 간호간병, 친절요인은 지속적으로 관리해야 할 중요영역이지만 경쟁자와 차별화 할 수 있는 경쟁적 우위를 확보하는데 기여하는 요소는 될 수 없는 기본요인임을 의미한다. 반면 매력요인인 의료신뢰와 접근요인은 경쟁이 치열한 시장환경에서 경쟁자와의 차별화를 이끌어낼 수 있는 핵심요소라고 볼 수 있다. 즉 매력요인인 의료신뢰와 접근요인은 노인요양병원 입원환자의 고객감동을 유발하는 전략요소로 작용한다는 것을 의미한다.

<Table 5> Effects of medical service quality factors on overall satisfaction

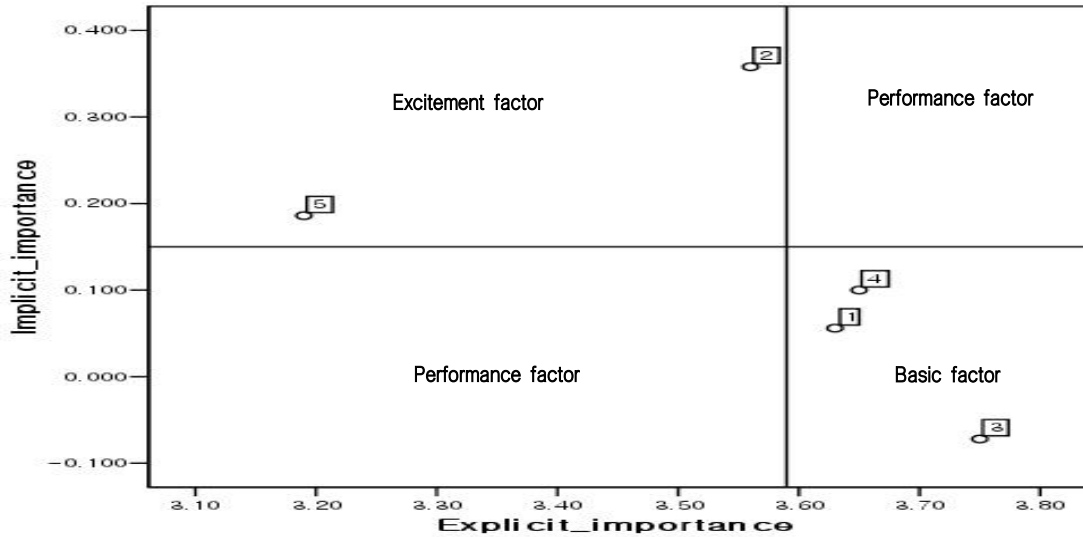
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
	B	S.E	$\beta$	
(Constant)	1.620	.200		8.103***
Hospitalization and care	.059	.065	.056	.897
Medical reliability	.350	.052	.358	6.670***
Kindness	-.075	.068	-.072	-1.096
Facility convenience	.092	.054	.100	1.718
Access	.177	.052	.186	3.413**
R <sup>2</sup> =.273    Adj.R <sup>2</sup> =.264    F=30.979***				

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

<Table 6> Outcomes of revised IPA for medical service quality as perceived by in-patients of geriatric hospitals

	Hospitalization and care	Medical reliability	Kindness	Facility convenience	Access
Implicit importance(Y축)	.056	.358	-.072	.100	.186
Explicit importance(X축)	3.63	3.56	3.75	3.65	3.19





1: Hospitalization and care, 2: Medical reliability, 3: Kindness, 4: Facility convenience, 5: Access

<Fig. 2> Revised IPA Matrix for medical service quality as perceived by in-patients of geriatric hospitals

## V. 고찰 및 결론

본 연구는 전북·전남지역의 노인요양병원 입원 환자 419명을 대상으로 Kano모델에 근거한 Vavra(1997)[8]의 Revised IPA를 활용하여 지각된 의료서비스품질을 평가하고 매력요인을 분석함으로써 노인을 주요 표적고객으로 삼고 있는 노인요양병원의 서비스품질 향상에 기여하고, 나아가 노인요양병원의 경쟁력 강화를 위한 병원경영 전략 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 주요내용을 고찰하면 다음과 같다.

첫째, 선행연구를 바탕으로 노인요양병원 입원 환자의 의료서비스품질 측정항목들을 도출하고 속성별 요인으로 분류하기 위하여 요인분석을 실시한 결과, 간호간병, 의료신뢰, 친절, 시설편의, 접근의 5가지 요인으로 분류되었다.

둘째, 노인요양병원 입원환자의 의료서비스품질 요인별 기대수준과 만족도에 대한 대응표본 t-test 결과, 의료서비스에 대한 기대수준과 만족도는 모두 친절, 시설편의, 간호간병, 의료신뢰, 접근요인

순으로 높게 나타났다. 이는 노인병원 환자의 병원 선택요인과 만족도 모두 직원친절, 이용편의, 병원 환경 순으로 높게 나타났다고 보고한 윤서중 등 (2004)[24]의 연구결과와 유사하였다. 의료서비스품질은 이용자의 경험과 기대에 의해 평가되므로 이용자가 중요하다고 생각하는 의료서비스품질 요인이 상대적으로 다를 수 있으며, 특히 질병의 양상 및 중증도, 그리고 질병의 형태나 양상에 따라 제공되어야 할 의료서비스가 달라질 수 있다[10][25]. 본 연구에서는 장기치료를 필요로 하는 노인성 질환으로 입원한 노인요양병원 입원환자를 대상으로 하였기에 친절, 시설편의, 간호간병 등 주로 병원 내에서의 생활적 측면과 관련된 요인들에 대한 기대수준과 그에 따른 만족도가 높게 나타난 것으로 판단된다.

또한 모든 의료서비스품질 요인에서 기대수준에 비해 만족도가 통계적으로 유의한 수준에서 높게 나타났다. 이는 조사대상 노인요양병원들의 경우 입원환자의 기대수준보다 높은 수준의 서비스를 제공하고 있음을 보여주는 결과로써 윤서중 등

(2004)[24]의 연구결과와 일치하였다. 이러한 결과는 환자 측면에서 볼 때 매우 긍정적인 결과라 할 수 있지만 노인요양병원 관리자의 관점에서 바라본다면 노인요양병원의 양적 증가로 인한 치열한 경쟁환경 속에서 경쟁우위를 확보하기 위해서는 고객만족을 넘어선 고객감동전략과 차별화 전략을 구사해야 함을 시사한다.

셋째, 노인요양병원 입원환자의 전반적 만족도에 영향을 미치는 의료서비스품질 요인을 분석한 결과, 의료신뢰와 접근요인이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 의료신뢰가 만족도에 유의한 영향을 미친다는 박영호 등(2009)[12], 이웅재와 최호규(2010)[13], 김병용과 정명애(2012)[11]의 연구결과와 일치하며, 접근도가 만족도에 유의한 영향을 미친다고 보고한 이웅재와 최호규(2010)[13], 양종현과 장동민(2012)[14]의 연구결과와도 일치하였다. 이는 노인의 경우 대체로 신체적, 정신적, 경제적으로 의존성이 높은 취약집단임을 고려할 때, 장기치료로 인한 진료비 부담과 내원을 위한 이동의 불편이 젊은 층에 비해 상대적으로 높기 때문에 의료신뢰와 접근성이 만족도에 중요한 요인으로 작용하고 있는 것으로 판단된다. 따라서 노인요양병원 입원환자가 지각하는 의료진의 실력과 의술에 대한 신뢰, 진료와 처방의 효과, 훌륭한 의료시설과 장비 등과 같은 의료서비스에 대한 신뢰도 향상을 위한 노력과 함께 경제적, 지리적 접근성을 높이기 위한 노력이 요구된다.

넷째, Kano모델에 기초하여 Vavra(1997)[8]가 제시한 Revised IPA를 실시한 결과, 시설편의, 간호간병, 친절요인은 기본요인으로 분류되었고, 의료신뢰와 접근요인은 매력요인으로 분류되었다. 기본요인은 충족되었을 때는 만족을 크게 높여주지 않지만 충족되지 않을 경우는 불만족을 야기하게 된다[7][23]. 이는 최소한 마땅히 있을 것으로 생각되는 기본적인 요소로서 지속적으로 관리가 필요

한 중요한 영역이라 할 수 있기 때문에 노인요양병원의 만족도를 높이기 위해서는 시설편의, 간호간병, 친절요인에 대한 지속적인 관심과 관리가 필요하다 고 볼 수 있다. 반면 매력요인은 충족되지 못하더라도 불만족을 야기하지는 않지만 충족되었을 때에는 만족에 유의한 영향을 미치는 요인이다. 이는 이용자가 미처 기대하지 못했던 것을 충족시켜 주거나 이용자가 기대했던 것이라도 기대를 훨씬 초과하면 만족을 주는 요인으로서 고객감동의 원천이 된다고 할 수 있다[7][23]. 따라서 노인요양병원 입원환자의 의료서비스품질에 대한 매력요인으로 도출된 의료신뢰와 접근요인은 환자에게 차별화 요소로서 핵심적인 기회요인으로 작용하기 때문에 노인요양병원의 만족도를 제고하고 고객감동을 유발하기 위한 전략적 요인으로 활용할 필요가 있다.

끝으로 본 연구는 전북과 전남지역의 6개 노인요양병원의 입원환자만을 대상으로 한 연구이기 때문에 연구결과를 일반화하는데 제한이 있으며, 이미 서비스를 제공받은 환자들에게 기대수준과 만족도를 한꺼번에 측정함으로써 환자가 경험한 성과수준이 하나의 준거점으로 작용하여 기대에 대한 응답에 영향을 미칠 수 있다는 점도 문제점으로 지적될 수 있다[18]. 그러나 병원을 방문한 환자들에게 이용 전 기대수준과 이용 후 만족수준에 대해 시간차를 두고 측정하는 데에는 현실적으로 조사상의 제약이 많으며, 환자들은 나름대로의 경험을 통하여 잘 형성된 기대수준을 가지고 있기 때문에 기대수준 측정시기에 따른 영향은 그리 크지 않을 것으로 판단한다[16]. 추후 연구에서는 폭넓은 연구대상을 통한 검증으로 본 연구의 결과를 보완해야 할 것이며, 기대수준과 만족도 측정에 대한 시점을 고려할 필요가 있다. 또한 향상된 의료서비스 품질을 제공하기 위해서는 보건의료산업에 적합한 의료서비스 품질 측정 요인에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

## REFERENCES

1. M.S. Ko, I.K. Seo(2011), Influences of the elderly's health status upon their stress and depression and moderating effects of social supports, *Korean Public Health Research*, Vol.37(1);1-14.
2. Y.H. Lee(2012), Health status and health services utilization of older people and policy implications, *Health-welfare Policy Forum*, Vol.192;40-51.
3. J.G. Ryu(2006), A study on factors in selecting recuperation hospital of aging society, *Journal of Marketing Management Research*, Vol.11(2);101-130.
4. K.H. Ahn, T.Y. Sohn, H.J. Oh(2011), A study of preference and satisfaction factors between senior specialized hospitals and senior care facilities for senior stroke patients, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.5(1);147-158.
5. Y.S. Choi, H.G. Rue, S.K. Bae,(2009), Possible effects of senior hospital selection factors and satisfaction on revisit intention, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.3(1);33-46.
6. J.D. Yeo, J.H. Park(2010), A study in the effects of the service quality of the radiology department on the medical customer satisfaction, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.4(1);59-70.
7. N. Kano, N. Seraku, F. Takahashi, S. Tsuji(1984), Attractive quality and must-be quality, *Hinshisu Quality*, *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, Vol.14;39-48.
8. T.G. Vavra(1997), Improving your measurement of customer satisfaction: A Guide to creating, conducting, analyzing and reporting customer satisfaction measurement program, Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, p.385.
9. S.B. Ree, M.H. Kim(2008), A study on the service improvement case of the public institution by kano-servqual method: focus on a digital public library, *Asian Journal on Quality*, Vol.36(3);55-65.
10. B.D. Choe, D.H. Lee, S.D. Yoon(2012), A multi-item measurement scale of healthcare service quality: an evaluation indicators of healthcare certification, *Journal of the Korean Society for Quality Management*, Vol.40(3);381-393.
11. B.Y. Kim, M.A. Jeong(2012), The effects of medical service qualities on satisfaction, relationship quality, and revisit intent in long term care hospital an elderly out-patients, *Korean J. of Health Policy & Administration*, Vol.22(2);183-206.
12. Y.H. Park, J.K. Jun, J.B. Hong(2009), The influence of geriatric hospital service quality and customer satisfaction on repurchase intention, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.11(4);1871-1881.
13. W.J. Lee, H.K. Choi(2010), The effects of medical service quality on the customer satisfaction and intention to revisit of geriatric hospital, *Korean Review of Management Consulting*, Vol.1(2);87-112.
14. J.H. Yang, D.M. Chang(2012), The effects of medical service quality on the customer satisfaction and intention of revisit in long-term care hospitals, *Korean Journal of Hospital Management*, Vol.17(3);37-56.
15. A.Parasuraman, A. Valarie, V. Zeithaml, L. Leonard, A. Berry(1985), Conceptual model of service quality and its implications for future

- research, *Journal of Marketing*, Vol.49(Fall);41-50.
16. A. Parasuraman, V. Zeithaml, A. Berry(1988), SERVQUAL: a multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, Vol.64(1);12-40.
17. Oliver, Richard, L.(1980), A cognitive model of antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, Vol.17(Nov.);460-469.
18. J.J. Cronin, S.A. Taylor(1992), A measuring service quality: A reexamination and extension, *Journal of Marketing*, Vol.56(July);56-68.
19. M.H. Na, Y.J. Park, S.Y. Wi, B.M. Shin, M.E. Kim(2011), A study on quality of smart card using Kano's two-dimensional method, *Journal of Applied Reliability*, Vol.11(2);177-186.
20. R.A. Kim(2012), A service quality evaluation of perception among marine sport event visitors, using revised IPA, Master's thesis, Kyung Hee University, pp.26-29.
21. J.Y. Heo, S.H. Park, C.W. Song(2006), A study of improving product usability based on the classification of usability problems considering users' satisfaction-Applying the Kano's model of customer satisfaction, *Human Computer Interaction Korea 2006*, pp.179-184.
22. S.S. Pyo(2009), Improvement of importance-performance analysis study, *International Journal of Tourism Sciences*, Vol.33(4);227-251.
23. E.M. Lee, G.H. Lee(2010), Revised IPA applying Kano model on the selection attributes of korean inbound medical tourism, *Journal of Tourism and Leisure Research*, Vol.22(5);111-130.
24. S.J. Yoon, S.H. Yu, Y.H. Kim, J.J. Lee(2004), A study for the factors on choosing hospitals and patients satisfaction between geriatric hospitals and general hospitals, *Korean Journal of Hospital Management*, Vol.9(2);46-75.
25. F. Buttle(1996), SERVQUAL: review, critique, research agenda, *European Journal of Marketing*, Vol.30;8-32.

접수일자 2013년 2월 10일

심사일자 2013년 2월 18일

게재확정일자 2013년 3월 13일