

## 병원 선택 속성간의 계층적 구조 분석

차재빈, 이훈영<sup>†</sup>

경희대학교 일반대학원 경영학과 경영연구원, 경희대학교 경영학과 경영연구원<sup>†</sup>

### <Abstract>

## An Hierarchical Structure Analysis of Hospital Selection Attributes

Jae Bin Cha, Hoon Young Lee<sup>†</sup>

*Management Research Institute, Department of Business Administration,  
Graduate School, Kyung Hee University*

*Management Research Institute, Department of Business Administration,  
Kyung Hee University<sup>†</sup>*

As the competition among hospitals become intensified, hospital management is required to carry out more effective marketing and positioning of the hospital. Successful positioning of a hospital requires the knowledge about how the concrete attributes inherent in the medical service associated with the customer values that customers seek eventually in the medical service. Thus, it is required for hospital management to understand which hospital attributes should be emphasized in order to improve the customer values. The hierarchical structure of service attributes can provide valuable information about effective positioning and advertising. To obtain such knowledge, we employed the order analysis technique as an objective means-end chain method. Order analysis is useful for identifying the causal structure among

\* 접수 : 2010년 12월 27일, 최종수정 : 2011년 5월 16일, 게재확정 : 2011년 6월 15일

† 교신저자 : 이훈영, HP : 010-3798-0778 연구실 : 02-961-0778, 서울시 동대문구 회기동 1번지  
경희대학교 경영대학 오비스홀 629호, E-mail : hylee@khu.ac.kr, 팩스 : 02-960-0730

attributes. Thus, we can examine the underlying causal relationship and eventually the vertical structure of hospital selection attributes. For this study, we conducted a survey to obtain 370 responses for the analysis. The result suggests that hospital management had better increase the scale of hospital, improve the services of health care providers, and modernize the hospital facilities and equipments so as to enhance customer values and eventually to lead them to recommend the hospital to others. Our findings would provide the valuable information for hospital management to develop the more effective hospital positioning and marketing strategies.

*keyword* : *positioning, hospital selection attributes, customer values, means-end chain, order analysis, hierarchical structure*

## I. 서 론

급변하는 의료 환경 속에서 병원은 다각적인 생존전략을 모색하고 있는 실정이다. 특히 병원들 간 경쟁이 보다 더 심화되고 의료서비스에 대한 의료 수요자들의 욕구가 다양화되면서 모든 것이 고객중심의 시각에서 이루어지고 있는 상황이다. 병원도 이제는 고객인 환자가 병원을 선택하지 않으면 생존할 수 없는 환경이 되었다. 왜냐하면 의료기관의 선택을 소매점 선택과정과 동일하게 보는 접근으로서 이는 소매점 속성들에 대한 중요도와 그 인식에 의해 결정된다는 것이다(Engel et al, 1978). 1970년대 이후부터 Kotler와 Levy(1969)에 의해서 더 이상 기업에만 한정되는 개념이 아니라 비영리조직에도 유효한 개념으로 확장되었으며 마케팅개념의 도입을 제안하였다. 최근에는 의료기관들의 증가로 의료기관을 선택할 수 있는 환자들의 대안이 다양해짐에 따라 환자들이 다양한 병원들 중 특정 병원을 선택하게 되는 요인이 무엇인지에 대한 관심이 증가하고 있다(조우현 등, 1992).

병원 선택 요인에 관한 선행연구에 따르면 Lisa Miller등(2006)의 연구에서 접근성, 좋은 평판, 대기시간, 특정 수술의 성공률, 브랜드, 인테리어, 안락한 환경, 병원 음식, 주차 편리성, 쾌적성을 언급하였다. Mahon(1993)은 병원의 특징적 전문성, 지역적 편리성, 병원과의 친숙성, 대체적으로 좋은 서비스, 환자의 의료 욕구, 대기시간, 의료진과의 커뮤니케이션, 환자의 취향, 환자의 개성, 환자에 대한 매너 등 환자와 병원간의 관계를 중점을 둔 요인으로 설명하였다. 이인경등(1985)의 연구에서는 병원선택요인으로

거리, 인지도, 현대식 건물, 의료시설의 현대화, 입원의 편리성, 편의시설, 의사의 친절도, 직원의 친절도 등을 들고 있다. 또한, 이선희(1997)의 연구에서는 병원선택요인을 다양한 속성 별로 잘 분류하여 설명하였는데, 소비가치 이론에 따라 외래환자들의 기능적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 진귀적 가치, 상황적 가치, 건강가치를 기준으로 병원선택요인을 제시하였다.

이상의 연구결과를 정리해보면 병원을 선택하는 주요 요인은 인적 서비스, 즉 의사의 신뢰성, 간호사 및 직원의 친절성 등의 요인과 현대적 시설, 첨단화된 의료장비 등 시설적 요인, 이용의 편리성 및 교통 편리성 등의 의료기관 접근성 등이 의료기관을 선택하는 중요한 요인임을 알 수 있다.

그러나 의료서비스 제공자들은 이러한 속성들이 왜 중요한가에 대하여 궁극적인 이유는 정확히 모르고 단지 주변 병원과의 경쟁우위를 위해 막연히 각종 최신장비의 구입, 부대시설의 증가, 브랜드 인지도 홍보, 직원의 서비스교육 등을 통해 환자의 요구와 기대치에 부응하려는 경향이 있다. 병원관리자는 주변 병원과의 경쟁적인 차원에서가 아니라 고객이 상품이나 서비스를 통하여 궁극적으로 얻고자 하는 가치, 즉 고객가치를 파악하여, 그 가치를 기반으로 한 니즈나 욕구를 만족시켜줄 때 병원은 진정한 경쟁적 우위를 달성할 수 있는 것이다. Oliver(1997)는 고객이 인지하는 가치기준은 선호하는 상품속성, 속성에 대한 기대 성과와 상품사용으로 발생하는 결과 등의 순서로 변한다고 말하고 있다. 더불어 이러한 일련의 변화과정은 실제 상품사용 경험에 대한 평가나 감정을 형성하여 개인마다 차별되는 가치의 기준을 만들게 된다. 따라서 의료소비자는 방문 전에 상상했던 의료서비스에 대한 기대가치(desired value)와 의료서비스의 이용 결과로 발생하는 수용가치(received value)의 차이정도를 바탕으로 병원의 재 방문여부를 판단하게 된다. 병원관리자는 이러한 고객의 가치를 향상시키기 위하여 어떠한 병원의 속성을 향상시키는 것이 바람직한지를 이해해야 한다.

상품을 설명하는 속성들은 일반적으로 구체적인 속성에서 추상적인 속성까지 일련의 계층구조를 가지고 있다. 그러나 기존의 많은 연구에서는 병원의 효과적인 마케팅 및 포지셔닝을 위한 소비자조사로서 속성간의 요인분석이나 다차원척도법, 혹은 상관관계 분석을 통해 속성간의 관계를 파악하는 방법을 사용하였는데 이는 주로 속성의 수평구조상의 속성을 분류에 맞춘 방법이라 하겠다. 따라서 마케팅 관리자는 상품의 위상을 정립하는데 있어서 상품이 가지고 있는 구체적인 속성을 소비자가 상품을 소비하는데 얻게 되는 바람직한 결과나 추구하는 가치에 연결시켜야 성공적인 포지셔닝이 가능하다.

다수의 마케팅학자들에 의해 상품속성의 계층구조를 파악하고자 하는 연구가 많이 진행되었다(Young and Feign, 1975; Gutman and Reynolds, 1977, 1979; Gutman, 1982). 이 가운데 가장 많이 알려진 것이 Gutman(1982)의 수단-목적

(means-end)모형이다. 이모형은 속성-결과-가치의 연계성이 소비자의 구매의사결정에 작용하는 인지구조 관계를 수직적으로 살펴볼 수 있다는 장점이 있기에 본 연구에서 사용하였다. 상품속성간의 계층구조를 수직적으로 파악하는 일은 마케팅에서 매우 유용하게 쓰인다. 광고를 할 경우에도 계층구조의 상위에 있는 속성을 언급하기 보다는 아래에 있는 보다 근본적인 속성을 소구하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 상위에 있는 속성은 하위 속성으로부터 유추가 가능하나, 상위속성으로부터 하위속성을 생각하는 것은 용이하지 않기 때문이다. 따라서 수단-목적 분석을 이용해서 소비자가 추구하고 있는 가치를 만족시키기 위해서는 상품의 어떤 속성을 어필하는 것이 효과적인가를 명확하게 파악하여, 이를 집중적으로 소구함으로써 효과적인 마케팅활동을 수행할 수 있다. 그러나 이러한 수단-목적분석은 소수의 소비자들을 대상으로 하여 분석하는 정성적인 분석이기 때문에 객관성에 문제가 있을 수 있다. 따라서 이를 극복하기 위하여 보다 많은 객관적인 자료를 수집해서 분석하는 순서분석(order analysis)을 본 연구에 사용하였다.

본 연구의 목적은 병원선택요인의 구체적인 속성과 고객가치의 추상적인 속성들을 추출한 다음 순서분석(order analysis)을 이용하여 이들 간의 연계된 계층구조를 파악하는 것이다. 이러한 속성들 간 계층구조 분석 결과는 효과적인 병원 포지셔닝과 마케팅을 계획하는 병원관리자들에게 병원이 추구하고자 하는 특정한 고객가치를 향상시키기 위하여 어떠한 병원의 속성을 증진시키고 강조하는 것이 바람직한가에 대한 이해를 높이는 데에 기여할 수 있다. 또한, 본 연구는 의료소비자들의 병원선택시 추구하고 있는 고객가치를 좀 더 체계적으로 이해하고, 이를 높이기 위한 효과적인 병원마케팅 전략수립에 도움이 될 것이다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 중소병원 및 대형병원을 방문하여 진료를 한 번이라도 받아본 의료소비자를 대상으로 서울에 있는 종합대학교 재학생 및 일반인을 온·오프라인 설문조사를 실시하였다. 설문조사 기간은 2010년 11월 29일부터 12월 10일까지 11일간 실시하였으며 표본추출방법은 편의표본추출법을 이용하였다. 설문은 온·오프라인으로 총 400부를 배부하여 391부를 회수하였으며 회수율은 97.8%였다. 오프라인 설문은 총 250명에게 설문조사하여 불성실한 15명을 제외한 235명을 연구에 사용하였다. 온라인 설문지의 경우, 총 141명 중 불성실한 6명을 제외한 135명의 응답을 분석에 사용하여 온·오프

라인을 종합해서 총 370명의 응답 자료를 최종분석에 사용하였다.

인과행렬 자료의 수집을 위하여 실제 순서분석을 위한 문항은 모두 210(=15X14)개가 되나, 응답자가 반복적인 질문에 지루함을 느낄 수 있으므로 가능한 한 질문수를 줄이기 위하여 터무니없는 질문, 예를 들어 ‘고마움을 느끼기 때문에 최신의 의료장비가 있다’와 같은 질문문항을 80문항 삭제를 하고 최종적으로 130문항을 질문하였다. 척도는 7점 등간척도를 사용하였으며, 측정된 값은 1-5의 값은 ‘0’으로 6-7값은 ‘1’로 변환하여, 순서분석을 위한 이산형 자료(binary data)로 구성된 원인과 결과 행렬(S)을 마련하였다.

## 2. 속성의 추출

병원선택속성의 인지적 구조 관계를 파악하기 위하여 병원선택속성 및 가치와 관련된 속성들을 추출하였다. 1차적으로 기존의 연구들을 중심으로 병원선택요인을 추출하고, 추출된 속성들과의 인지구조를 알아보기 위하여 기존의 연구들을 중심으로 속성-결과-가치에 이르는 다양한 속성들을 추출한 다음, 이들에 대한 인과관계를 알아보고자 프리테스트를 실시하였다. 이를 통하여 병원선택 시 의미 있고 중요한 속성들을 추출하였으며, 추출된 속성들을 가지고 사회과학 및 의료분야를 연구하는 전문적인 지식과 경험을 가진 교수 및 연구원을 대상으로 2차에 걸쳐 총 4명이 집중 토론회와 기존 문헌 연구를 통해서 병원선택 및 가치속성을 최종적으로 선정하였다. 조사에서 사용한 속성들은 반드시 포함되어야 할 중요한 속성으로 최소화하여 총 15개의 중요 속성들만을 도출하여 <표 1>과 같이 정리하였다.

<표 1> 병원의 선택속성 항목

a1. 병원규모가 크다.	a8. 믿을 수 있다.
a2. 병원시설이 현대적이다.	a9. 의료서비스의 질이 높다.
a3. 병원의 브랜드인지도가 높다.	a10. 친밀감(친숙함)이 든다.
a4. 의료진이 친절하다.	a11. 부담감 없이 편안하다.
a5. 진료예약시간이 잘 지켜진다.	a12. 기쁘고 행복하다.
a6. 최신의 의료장비가 있다.	a13. 대우받고 존경받는 기분이다.
a7. 편리하다.	a14. 고마움을 느낀다.
	a15. 다른 사람들에게 추천하고 싶다.

## 3. 분석방법

순서분석(order analysis)은 순서(order)와 지배관계(dominance)를 밝히는 과정에서 정성적 방법을 사용함으로써 인해 발생하는 주관성을 배제하고 가능한 한 객관성을 유지하기 위한 방법으로 계량심리학에서 발전된 분석 기법이다(김근배와 이훈영,

1995). 속성간의 수직적 관계를 김근배와 이훈영(1995)은 속성의 계층구조라는 의미로 사용하였다. 속성간의 계층구조라고 함은 속성들 간에는 상하의 관계가 있으며 이러한 상하의 관계는 다시 말해, 선행/후행의 관계가 있음을 의미한다. 상품속성을 추상화의 수준에 따라 상품의 속성에서 그 속성으로부터 얻어지는 결과, 그리고 결과에서 가치로 이어지는 일련의 사슬을 찾아내는 것이 바로 수단-목적 사슬이론이다. 이러한 모델로 찾아내고자 하는 것이 상품 혹은 서비스의 속성과 결과와 관련한 고객 가치이며 계층적 관계를 객관적으로 분석하는 방법으로 김근배와 이훈영(1995)에 의하여 도입된 것이 순서분석(order analysis)이다. 이와 같은 분석방법을 활용하여 Cliff계수 혹은 일관성계수(consistency index)를 적용하면, 순서분석을 통하여 얻은 계층적 사슬이 얼마나 믿을 만하고, 신뢰할 수 있는가를 평가할 수 있다(Cliff, 1977).

일관성계수(consistency index)는 다음과 같이 구할 수 있다. 전체의 행렬을 계층적 관계의 순서에 맞게 배열했을 때의 행렬에서 상위행렬(upper matrix)에 위치한 값들은 전체변수의 계층적 관계에 일치하는 요인이고 그 외의 요인은 현재의 변수 계층적 관계에 일치하지 않는 요인이다. 따라서 전체 행렬의 합  $S_m$  과  $S_u$ 는 다음과 같은 식으로 표현된다<그림 1>.

<p>· 전체행렬의 합 <math>S_m = \sum_i \sum_j N_{ij}</math></p> <p>· 오름차 순으로 정렬된 행렬의 상위행렬의 합 <math>S_u = \sum_i \sum_{j&gt;i} N_{ij}</math></p>
--

<그림 1> 오름차순으로 정렬된 행렬의 상위행렬(upper matrix)의 합

한편 변수 전환관계가 없을 때 일반적인 행렬에서의 상위행렬의 기대값은 분자  $S_m$  를  $\frac{1}{2}S_m$  나눈 비율 값에서 1을 뺀 값을 나타낸다. 1을 빼는 이유는 계수의 값이 0에서 1 사이의 값을 가질 수 있도록 하기 위해서이다. 따라서 일관성 계수(consistency index) (Cliff, N., 1997)가 특별한 계층적 관계가 없을 때 나타날 수 있는 상위행렬의 합이다. 따라서 일관성계수는 오름차순의 정렬된 변수의 계층적 관계를 나타내는 행렬에서 전체 행렬의 계층적 관계의 강도를 나타내는 상위행렬의 합은 다음과 같이 표현될 수 있다<그림 2>.

<p>일관성 계수(consistency index) <math>C = \frac{S_u}{\frac{1}{2}S_m} - 1</math></p>
--

<그림 2> 오름차순으로 정렬된 행렬의 상위행렬(upper matrix)의 합

일관성 계수의 임계치에 대해 절대적인 기준이 있는 것은 아니다. 일반적인 경우에는 일관성계수의 값이 0에서 1사이의 값을 갖는 것이 보통이다. 이러한 일관성계수의 개념을 이용하여 각각의 속성 요소가 어느 계층적 관계사슬에 속하여야 가장 바람직한가를 평가하는 작업이 필요하다. 이 작업은 일종의 군집분석과 유사한 개념을 가지고 있다. 단 군집분석에서는 변수나 자극점간의 거리(distance)로 변수의 군집이 결정되나 순서분석에 있어서는 각각의 변수에서부터 시작하여 새로운 변수가 각각의 시작된 변수를 포함하는 계층적 관계사슬에 들어감에 따라 일관성계수가 어떻게 변동하는가에 근거를 두고 분석한다. 일반적으로 변수전환 행렬에 적합한 일관성계수의 임계치(cut-off value)를 정하게 되는데, 이 임계치에 따라 계층적 관계사슬의 형성을 결정짓게 된다. 즉 각각의 새로운 변수가 기존의 사슬에 추가됨으로써 작아지는 일관성계수가 임계치보다 클 경우에만 그 변수를 계층적 관계사슬에 추가 시키는 방식으로 사슬을 형성한다.

이상에서 순서분석(order analysis)에 대하여 간략하게 살펴보았다. 아직까지는 의료분야에서 그 활용이 활발하지는 못하지만, 적절한 적용방안을 강구한다면 유용한 분석기법이 될 수 있다. 순서분석은 무엇보다도 0, 1 변수를 활용하기 때문에 그 절차가 명확하고, 계량화가 어려운 연구에 어느 정도의 객관성을 확보하면서 적절히 활용될 수 있다.

### III. 분석 결과

#### 1. 연구대상자의 인구통계학적 특성

응답자들의 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 병원 입원경험을 분석하였다. 응답자의 인구통계학적 특성을 구체적으로 살펴보면 성별은 남자가 210명인 56.76%를 차지하였고, 여자는 160명으로 43.24%를 차지하였다. 연령대는 20세 이상 ~ 30세 미만이 87.03%인 322명으로 나타났고, 30세 이상 ~ 40세 미만, 20세 미만 순으로 나타났다. 입원경험은 '있다'가 54.32%인 201명이고, '없다'는 45.68%인 169명으로 나타났다. 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

#### 2. 순서분석(order analysis) 결과

수집된 자료로 순서분석(order analysis)을 통하여 각 속성간의 순차적인 연관성을 살펴보았다. 병원선택속성 간 계층적 관계 사슬을 정리하면 다음과 같다. 우선 개인별 응답치는 '0', '1' 자료로 변형된 후 S행렬이 만들어 졌다. 이 S행렬은  $N = S' \times S$  식에 의해 계층적 관계 행렬 N으로 변형되게 되는데 이것이 <표 3>이다.

<표 2> 인구통계학적 특성

	구분	빈도	
		인원(명)	퍼센트
성별	남자	210	56.76%
	여자	160	43.24%
연령	20세 미만	11	2.97%
	20세 이상~30세 미만	322	87.03%
	30세 이상~40세 미만	27	7.30%
	40세 이상~50세 미만	8	2.16%
	50세 이상~60세 미만	2	0.54%
입원경험	있다	201	54.32%
	없다	169	45.68%
	전체	370	100.00%

<표 3> 계층적 관계행렬(병원선택속성) N

	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15
a1	0	164	201	0	39	195	84	134	116	33	31	0	35	0	54
a2	86	0	146	0	53	203	156	145	142	38	38	47	46	0	128
a3	0	0	0	57	74	123	68	166	125	105	45	0	59	0	125
a4	0	0	116	0	0	0	0	151	147	211	202	177	205	211	236
a5	0	77	91	0	0	0	200	158	113	0	103	146	138	143	150
a6	106	184	162	0	0	0	151	176	195	54	40	0	40	0	131
a7	0	0	0	0	0	0	0	0	65	80	92	94	56	81	98
a8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	160	127	150	220
a9	0	0	241	110	92	131	152	228	0	114	99	142	146	146	235
a10	0	0	133	0	0	0	0	110	0	0	140	97	72	90	105
a11	0	0	70	0	0	0	106	83	64	135	0	80	68	86	110
a12	0	0	0	0	0	0	0	88	0	107	106	0	85	116	124
a13	0	0	111	0	0	0	91	123	109	128	86	138	0	0	142
a14	0	0	107	81	0	0	0	0	75	99	83	0	111	0	148
a15	0	0	0	0	0	0	0	116	0	0	57	50	35	0	0
sum	192	425	1378	248	258	652	1008	1678	1151	1104	1292	1131	1223	1023	2006

위 행렬을 설명하면, 열은 원인속성을 나타내고, 행은 결과속성을 나타낸다. 예를 들어 N의 구성인자 a3a8=166은 병원의 브랜드인지도가 높기 때문에(On) 믿을 수 있다(off)라고 답변한 응답자의 수가 166명이라는 것을 의미한다. 다음은 <표 6>의 행렬을 열의 합이 좌측에서 우측으로의 오름차순으로 정렬되도록 하여 속성들을 이동시키면 <표 4>과 같이 된다.

<표 4> 정렬 된 계층적 관계행렬(병원선택속성) N

	a1	a4	a5	a2	a6	a7	a14	a10	a12	a9	a13	a11	a3	a8	a15
a1	0	0	39	164	195	84	0	33	0	116	35	31	201	134	54
a4	0	0	0	0	0	0	211	211	177	147	205	202	116	151	236
a5	0	0	0	77	0	200	143	0	146	113	138	103	91	158	150
a2	86	0	53	0	203	156	0	38	47	142	46	38	146	145	128
a6	106	0	0	184	0	151	0	54	0	195	40	40	162	176	131
a7	0	0	0	0	0	0	81	80	94	65	56	92	0	0	98
a14	0	81	0	0	0	0	0	99	0	75	111	83	107	0	148
a10	0	0	0	0	0	0	90	0	97	0	72	140	133	110	105
a12	0	0	0	0	0	0	116	107	0	0	85	106	0	88	124
a9	0	110	92	0	131	152	146	114	142	0	146	99	241	228	235
a13	0	0	0	0	0	91	0	128	138	109	0	86	111	123	142
a11	0	0	0	0	0	106	86	135	80	64	68	0	70	83	110
a3	0	57	74	0	123	68	0	105	0	125	59	45	0	166	125
a8	0	0	0	0	0	0	150	0	160	0	127	170	0	0	220
a15	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	35	57	0	116	0
sum	192	248	258	425	652	1,008	1,023	1,104	1,131	1,151	1,223	1,292	1,378	1,678	2,006

정렬 된 계층적 관계 행렬인 <표 7>에서 속성 ‘의료진이 친절하다(a4)’와 친밀감(친숙함)이 든다(a10)’와의 관계를 보면 다음과 같다. ‘친밀감(친숙함)이 들지만(On) 의료진이 친절하지 않다(off)’라고 답변한 응답자의 수가 0명인데 이러한 현상은 최초 설문문항을 작성할 경우 ‘친밀감(친숙함)이 들기 때문에 의료진이 친절하다’라는 어휘상의 문제가 있는 문항을 삭제하여 나타난 현상이다. 반면 ‘의료진이 친절하지만(On) 친밀감(친숙함)이 들지 않는다(off)’라고 한 응답자의 수가 211명이고, 이는 ‘의료진이 친절하기 때문에 친밀감(친숙함)이 든다’란 질문에 6이상의 값을 응답한 응답자가 211명이기 때문에 나타난 결과이다.

따라서 a4와 a7간의 관계를 보면, ‘의료진이 친절하기 때문에 친밀감(친숙함)이 든다’라는 것은 합리적인 연관성이 있다고 말할 수 있다. 그러므로 두 속성 간에는 순차적인 연관성이 있다는 결론을 내릴 수 있다. 다음으로 계층적 관계의 강도를 알아보기 위해 일관성 계수를 보고, 일관성 계수의 임계치를 결정해야 한다. 일관성 계수의 임계치에 대해 절대적인 기준이 있는 것은 아니다. 보통 신뢰도 검증에서와 같이 0.7을 기준으로 보는 것이 일반적이거나, 본 연구에서는 임계치를 0.8로 주었다. 그 이유는 앞서 속성간의 연관성이 없는 어휘를 삭제하였기 때문에 임계치를 높게 결정하였다. <표 4>를 바탕으로 일관성 계수를 산출한 것이 <표 5>이고 여기에 임계치를 기준으로 이항변

수로 나타내고, 다시 이 표 중에서 임계치를 기준으로 0.8보다 작은 일관성 계수를 포함하는 행을 삭제하여 최종적으로 속성간의 순차적인 연관성을 보여주는 것이 <표 6>이다. 속성들 간의 순차적 연관성은 도표를 해석함에 있어 각 사슬별로 좌측에서 우측에 이르는 각 속성간의 순차적 연관관계가 있는 것으로 보아야 한다.

<표 5> 일관성 계수

	a1	a4	a5	a2	a6	a7	a14	a10	a12	a9	a13	a11	a3	a8	a15
a1	1	-1.#1	1	0.74	0.85	1	0.57	1	0.68	0.43	0.53	0.48	0.63	1	0.89
a4	1	1	-1.#1	0.74	0.85	1	0.57	1	0.68	0.43	0.53	0.48	0.63	1	0.89
a5	0.85	1	1	0.74	1	1	0.57	1	0.68	0.43	0.53	0.48	0.63	1	0.90
a2	0.83	1	0.92	1	0.74	1	0.57	1	0.68	0.43	0.53	0.48	0.63	1	0.86
a6	0.80	0.90	1	0.67	1	1	1	0.85	0.53	0.43	0.59	0.48	0.63	0.73	1
a7	0.80	0.90	1	0.67	1	1	1	0.85	0.53	0.43	0.59	0.48	0.63	0.73	1
a14	0.80	0.90	1	0.67	1	1	1	0.85	0.53	0.43	0.59	0.48	0.63	0.73	1
a10	0.85	1	1	0.74	1	1	0.57	1	0.68	0.43	0.53	0.48	0.63	1	0.90
a12	0.81	1	1	0.68	1	1	0.57	0.86	1	0.43	0.53	0.48	0.63	0.73	0.94
a9	0.83	0.73	0.65	1	0.58	0.63	0.54	0.68	0.43	1	0.51	0.47	0.78	1	0.76
a13	0.79	0.87	1	0.66	1	0.83	1	0.72	0.53	0.43	1	0.48	0.59	0.62	0.93
a11	0.76	1	1	0.63	1	0.69	0.72	0.51	0.55	0.43	0.82	1	0.59	0.48	0.89
a3	0.79	0.85	0.74	1	0.63	0.75	0.57	0.76	0.68	0.43	0.53	0.48	1	1	0.77
a8	0.79	0.85	0.74	1	0.63	0.75	0.57	0.76	0.68	0.43	0.53	0.48	1	1	0.77
a15	0.81	0.74	0.77	1	0.59	0.87	1	0.65	0.53	0.43	0.71	0.48	1	0.62	1

<표 6> 순차적 연관성의 구성요소 행렬(Cut-off value 0.8)

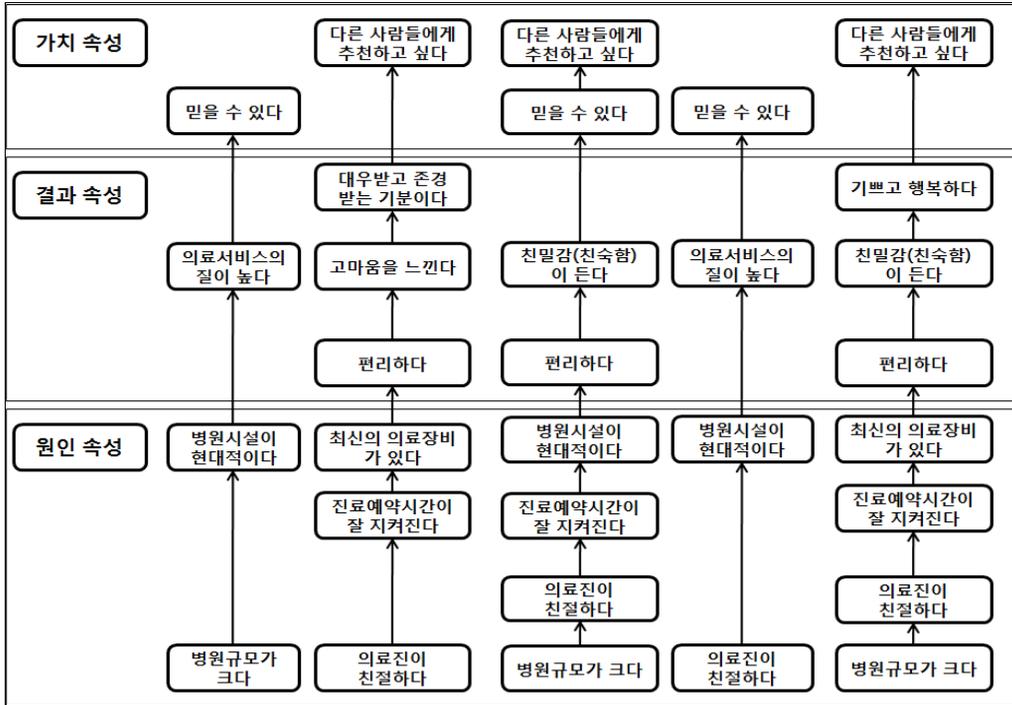
	a1	a4	a5	a2	a6	a7	a14	a10	a12	a9	a13	a11	a3	a8	a15
사슬1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
사슬2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
사슬3	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
사슬4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
사슬5	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
사슬6	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
사슬7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
사슬8	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
사슬9	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
사슬10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
사슬11	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1

1행을 예로 설명하면, 15개의 속성들 중에서 임계치(0.8)을 상회하는 속성은 속성 a1, a5, a6, a7, a10, a8, a15이다. 이러한 속성의 배열을 보면 a1이 가장 좌측에 있고, 다음으로 a5, a6, a7, a10, a8이 연결되고 가장 우측에 속성은 a15가 위치한다. 따라서 a1 → a5 → a6 → a7 → a10 → a8 → a15의 계층적 관계를 알 수 있다. 즉, a1은 가장 원인이 되는 속성이며, a15는 가장 결과가 되는 속성이다. 이러한 순서분석을 통해서 최종적으로 나온 속성간의 연결고리는 11가지의 속성별 연결고리가 이루어진다. 이를 통해 얻어진 순서쌍을 정리하면 다음과 같다<표 7>.

<표 7> 병원선택 속성의 가치구조

방법	속성	→ → → → →	결과	→ → → → → →	가치										
순 서 분 석	병원규모가 크다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	믿을 수 있다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다		
	병원규모가 크다	→	의료진이 친절하다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	믿을 수 있다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다		
	병원규모가 크다	→	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	믿을 수 있다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다
	병원규모가 크다	→	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	병원시설이 현대적이다	→	편리하다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	믿을 수 있다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다
	병원규모가 크다	→	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	고마움을 느낀다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다
	병원규모가 크다	→	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	친밀감(친숙함)이 든다	→	기쁘고 행복하다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다
	병원의 규모가 크다	→	병원시설이 현대적이다	→	의료서비스의 질이 높다	→	믿을 수 있다								
	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	편리하다	→	고마움을 느낀다	→	대우받고 존경받는 기분이다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다		
	의료진이 친절하다	→	진료예약시간이 잘 지켜진다	→	최신의 의료장비가 있다	→	대우받고 존경받는 기분이다	→	부담감 없이 편안하다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다				
	의료진이 친절하다	→	병원시설이 현대적이다	→	병원의 브랜드인지도가 높다	→	믿을 수 있다								
	병원규모가 크다	→	병원시설이 현대적이다	→	편리하다	→	고마움을 느낀다	→	병원의 브랜드인지도가 높다	→	다른 사람들에게 추천하고 싶다				

위에서 나타난 속성간의 연관관계를 도식화하여 결과를 종합하면 중요한 시사점을 발견 할 수 있다. 본 연구의 도식화된 분석결과에 따라서 병원선택 속성과 계층적 인과관계의 성격을 알아보면 다음과 같다<그림 3>.



〈그림 3〉 속성간의 연관관계

의료소비자들이 병원을 선택하는 속성 중 가장 하위 속성은 ‘병원 규모가 크다’, ‘의료진이 친절하다’이다. 이인경등(1997)의 연구에서 환자들이 대학병원을 선호하는 주요인은 의료서비스에 대한 신뢰성이며, 기업병원을 선호하는 주요인은 신규 기업병원의 특성인 막대한 투자비용과 그에 비례하는 친절성과 이용의 편리성이 주요인이었다. 그러나 대부분의 병원에서는 단지 이러한 선택속성 자체만을 가지고 규모를 확장하거나, 의료진에게 친절해야함을 강조를 한다.

연구결과에서 계층구조에 따른 인과관계를 살펴보면, 가장 하위속성으로 ‘병원 규모가 크다’라는 속성이 있다. 병원관리자는 주변병원과의 경쟁으로 병원규모를 무조건 확장을 하는 것이 아니라, 의료소비자들이 대형병원을 선호하는 이유가 병원의 규모가 크면 클수록 의료진이 친절하다고 생각을 할 수 있다. 또한, 의료진이 의료소비자들에게 진료시간 등을 친절하게 설명해주고 진료를 하면 진료예약시간이 잘 지켜진다. 그리고 병원 내 진료예약시스템이 구축되고, 각종 편의시설 등이 잘 갖추어져 있으면 의료소비자들은 병원시설이 현대적이라고 생각하게 되는 것이다. 그 결과, 병원에 방문하면 편리함을 느끼고 이러한 편리함이 반복되면 친밀감을 느끼게 되는 것이다. 이러한 결과는

‘병원 규모가 크다’는 속성을 조정함에 따라 최종적으로 의료소비자가 믿을 수 있는 병원으로 인지하게 되고, 다른 사람에게 추천하고자하는 내재적인 가치가 생기게 되는 것이다.

또 다른 결과로, 병원관리자가 시설이나 규모 외에 조절할 수 있는 하위 속성인 ‘의료진이 친절하다’라는 속성이 있다. 이 속성은 병원에서 의료진들에게 막연히 ‘의료진이 친절해야한다’라고 강조하기보다는, 병원에서 의료진이 의료소비자들에게 친절하게 대하면 진료예약시간이 잘 지켜지고, 이러한 결과로 의료소비자들은 진료예약시간이 잘 지켜지므로 진료알림서비스나 예약시스템 등 최신의 시설과 장비를 갖춘 병원으로 생각하게 된다. 그 결과 의료소비자들은 편리함을 느끼게 되고, 병원에 고마운 생각을 가지게 된다. 따라서 병원에 가면 대우받고 존경받는 기분을 느낄 수가 있다. 즉, 병원으로부터 이러한 결과를 얻게 된 의료소비자들은 자신들에게 이러한 가치를 제공한 병원을 다른 사람들에게 추천하고 싶은 욕구를 인지하게 되는 것이다. 다시 말하면, 근본적으로 ‘병원의 규모가 크다’, ‘의료진이 친절하다’ 등과 같은 속성들이 의료소비자들에게 충족이 되어야 최종적으로 ‘믿을 수 있다’, ‘다른 사람들에게 추천하고 싶다’와 같은 내재적인 가치 속성들이 순차적인 인과구조를 통해 의료소비자들의 마음속에 형성되는 것이다.

본 연구결과는 병원을 선택하는 속성들과 고객의 가치가 어떠한 인과구조를 형성하는지 이해를 하고 실질적으로 병원이 의료소비자들로부터 믿을 수 있고 다른 사람들에게 추천할 수 있는 병원으로 인식되기 위해서는 어떠한 병원 속성들을 강조하고 개선해야 하는 가를 연구하고자 하였다. 또한 병원관리자의 입장에서 소비자가 인지하고 있는 가치를 충족시켜주기 위해서는 어떠한 속성을 중점적으로 관리를 해야 하는지를 파악하여, 향후 그러한 속성을 중심으로 포지셔닝하고 마케팅전략 방향을 세우는데 도움이 되고자 한다.

#### IV. 요약 및 결론

병원 간 경쟁은 점차 심화되고 있으며, 병원의 차별화를 위한 마케팅, 광고에 드는 비용은 한정되어 있다. 이렇게 제한된 자원으로 최대의 효과를 가져 오기 위해서는 보다 효과적인 포지셔닝과 마케팅이 필요하다. 이를 위해서는 시장과 고객에 대한 보다 명확한 이해가 필요하다. 본 연구에서는 의료소비자가 병원 선택 시 고려하는 요소들이 무엇이며 이들이 궁극적으로 추구하는 가치 그리고 이러한 가치에 영향을 미치는 병원 속성들 간의 관계를 알아보고자 조사 분석하였다. 즉, 의료서비스 이용 고객이 느끼는

병원 선택 시 고려하는 중요 속성들과 고객이 추구하는 가치들 간의 인과적 관계를 분석하였다.

본 연구에서는 병원선택 속성들과 고객가치들이 연관적인 사슬고리로 이루어진 계층적 관계를 가지고 있다고 판단하여, 속성들을 원인속성과 결과속성, 그리고 고객가치속성으로 분류하여 연구에 사용할 속성들을 도출하고 자료를 수집하여 순서분석으로 계층적 구조를 분석하였다. 분석 결과를 요약해보면, 병원이 의료소비자들로부터 믿을 수 있고, 더 나아가 주변의 다른 사람들에게 추천해 주고 싶은 마음이 들도록 하기 위해서는, 이들이 병원으로부터 대우받고 존경받으며, 친밀감을 느끼고 편안할 수 있도록 해주어야 한다는 것을 알 수 있었다. 또한 이렇게 대우받고 편리하다고 느낄 수 있도록 하기 위해서는 의료진이 친절해야 하고, 병원시설이 현대적이며 최신장비가 있고, 그 규모가 커야 한다는 것을 알 수 있다. 즉, 본 연구결과는 의료소비자들이 병원을 선택하는 과정에서 어떤 심리적인 가치를 추구하고 이러한 가치는 어떠한 병원 속성들로 인하여 인지되는가에 대한 정보를 제공하고 있다.

병원관리자는 본 연구 결과를 통해서, 병원이 추구하고자 하는 포지셔닝이나 마케팅 전략을 보다 효과적으로 수행하기 위해서 제공해야 하는 고객가치가 무엇인지를 파악하고, 이를 효과적으로 달성하기 위해서 병원이 취할 수 있는 직접적인 방법이 무엇인지를 보다 효과적으로 이해할 수 있다. 또한 병원 내부적으로도, 단순히 그리고 막연히 서비스의 질을 높이기 위해서 의료진이 친절해야한다거나 진료예약시간이 잘 지켜져야 하고, 병원의 규모가 커야한다는 식으로 병원관계자들을 설득하기보다는 본 연구결과를 활용하여 이들을 설득하면 보다 효과적으로 구성원들을 병원의 마케팅 전략수행에 동참시킬 수 있다.

그러나 순전히 학문적인 목적으로 수행된 본 연구에는 다음과 같은 제한점이 발견되었다. 첫째, 설문조사과정에서 너무 많은 양의 질문으로 인하여 응답자의 집중도가 떨어짐으로 인하여 적지 않은 측정오차가 발생할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 집중토론과 문헌연구를 통하여 추출된 많은 병원속성들과 고객가치속성들을 제거하고 일부만을 연구에 사용하였다. 이렇게 함으로써 일반적인 의료소비자들이 병원선택시 고려하는 대부분의 내용을 연구에 포함했다고 하기는 어렵다는 본 연구의 한계가 있다. 둘째, 설문대상자가 대학생이 대부분이므로, 이렇게 특정 집단의 응답자만을 대상으로 조사한 연구결과를 일반화하기 어렵다는 제한점이 있다. 따라서 향후 연구에서는 표본수를 늘려 다양한 의료 소비자를 조사하고, 온라인 시스템을 활용한 조사방법으로 설문문항이 증가함에 따라 생길 수 있는 측정오차를 개선할 필요가 있다. 끝으로 연구에서 사용된 속성보다 많은 속성들을 연구에 포함시켜 연구를 수행한다면, 의료소비자의 가치구조에 대한 연구의 활성화와 그 전략적 활용가치를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

## 참 고 문 헌

- 김근배, 이훈영. 상품속성간의 계층구조와 연관성 파악을 위한 기법: 비대칭형 다차원 척도법의 응용. 경영학연구. 1995 ; 24(3): 239-264.
- 조우현, 김한중, 이선희. 의료기관 선택기준에 관한 연구. 예방의학지. 1992 ; 25(1) : 53 - 63.
- 이선희. 소비가치 이론에 의한 병원선택요인 연구. 예방의학회지. 1997 ; 30(2) : 413 -427.
- 이인경, 박종연, 채영문, 이해중, 김동기. 기업병원과 대형병원의 병원선택 및 환자만족도 요인비교. 보건행정학회지. 1997 ; 7(1): 32-54.
- Mahon A, Wilkin D, Nocon A. Factors That Influence General Practitioners Choice of hospital when referring patients for elective surgery. British Journal of General Practice. 1993 ; 43(July): 272-276.
- Cliff NA. Basic Theory Generalizable to Tailored Testing. Psychometrika. 1977 ; 2(3): 327-400.
- Engel JF, Blackwell RD, Miniard PW. Consumer behavior. The Dryden Press series in marketing. 1978.
- Grunert KG, Beckmann SC. A comparative analysis of the influence of economic culture on east and West German consumers subjective product meaning. Applied Psychology. 1999; 48: 367-390.
- Hall J, Lockshin L. Using means-end chains for analysing occasions-not buyers. Australian Marketing Journal. 2000; 8: 45-54.
- Herrmann A, Huber F, Gustaffsson A. From value-oriented quality improvement to customer satisfaction - A case study for passenger cars. In M Johnson et al.(Eds.). Customer retention in the automotive industry. 1997: 93-115.
- Gutman J, Reynolds TJ. A Pilot Test of a Logic Model for Investigating Attitude Structure in Moving Ahead with Attitude Research. Y. Wind, M. Greenberg, eds. Chicago: American Marketing Association. 1977; 19-28.
- Gutman J, Reynolds TJ. An Investigation of the Levels of Cognitive Abstraction Utilized by Consumers in Product Differentiation in Attitude

Research Under the Sun, J. Eighmey, eds. Chicago : American Marketing Association. 1979; 128-150.

Gutman J. A means-end chain model based on consumer categorization processes. Journal of Marketing. 1982; 46(spring): 60-72.

Kotler P, Levy SJ. Broadening the Concept of Marketing. Journal of Marketing. 1969; 33(January): 10-15.

Lisa Miller, Daryl May. Patient choice in the NHS - How critical are facilities services in influencing patient choice?. Facilities. 2006 ; 24(9/10): 354-364.

Oliver RL. Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer. New York : Irwin/McGraw-Hill ; 1997

Young S, Feign B. Using the Benefit Chain for Improved Strategy Formulation. Journal of Marketing. 1975; 39(July): 72-74.