

의료기기 구매의도에 영향을 미치는 요인 -이비인후과 유니트(Unit)를 중심으로-

이길우¹, 김승범², 김영배³‡, 김도영⁴

¹두연테크, ²아주대학교 경영대학원 경영학과,

³공주대학교 보건행정학과, ⁴아주대학교 경영대학원 경영학과

Study on Factors Influencing Purchase Intention of Medical Device -Focusing on ENT Unit-

Gil-Woo Lee¹, Seung-Baum Kim², Young-Bae Kim³‡, Dou-Young Kim⁴

¹*Dooyeon tech*

²*Dept of Business Administration, Graduate School, Ajou University*

³*Dept of Health Administration, Kongju National University*

⁴*Dept of Business Administration, Graduate School, Ajou University*

<Abstract>

In this study investigated what buyers want and expect from medical equipment industry. In this study we found as fellows, (a) The quality of instrument is the most important factors that lead to customer purchase intent and brand image followed by reliability and efficiency in order; (b) Customers perception of company did not show any meaningful relationship with brand image suggesting company positive image perceived by the customers would not necessarily have a positive impact on brand image.

Rather, if brand image customer perceived gets higher, considerably higher purchase intention was observed. Therefore, the findings from the present study suggest that medical instrument manufactures need to focus more on providing a long-term high quality of service marketing strategy to increase customer satisfaction and purchase intent in this competitive business environment.

Key Words : Brand Image, Purchase Intent, Quality of Instrument

I. 서론

1. 연구의 필요성

근래에 이르러 국민생활 수준의 향상과 더불어 국민 각자의 건강에 대한 관심이 증가하고 있으며 아울러 국내 의료비 지출의 증가와 함께 첨단 의료기기의 수요도 급속히 증가하고 있다. 최근에는 의료수요의 고급화로 고위험군의 질병만을 전문으로 치료하는 전문 클리닉이 종합병원별로 개설되어 이러한 질병을 치료하고 진단하기 위한 첨단 의료기기가 개발되어 국내 시장에 빠르게 소개되고 있는 실정이다.

이러한 새로운 의료기기의 소개와 함께 이를 제조하는 회사들 간의 시장 쟁탈을 위한 마케팅 경쟁은 날이 치열해지고 있다. 과거 우리나라의 의료기기 시장을 살펴볼 때 정보 획득의 한계, 의료전문 분야라는 제한된 시장, 공급업자의 영세성 등 여러 가지 이유로 인해 인간관계에 전적으로 의존하는 마케팅에 지나지 않았다.

그러나 90년대에 들어서면서 IT기술의 눈부신 발전과 신기술의 개발로 인해 의료기기의 기술도 급속도로 발전하였으며 아울러 고가의 의료기기가 시장에 속속 출현하고 있다. 2008년 국내 의료기기 산업의 생산규모는 2조5,252억원으로 전년 대비 13.9% 성장하였다. 의료기기 생산액은 국내 총생산 대비 0.25%, 제조업총생산 대비 0.98%를 차지하고 있어 타 보건산업에 비해 비중은 크지 않지만 2002~2008년 기간 동안 연평균 성장률 11.0%로 비교적 높은 성장을 지속하고 있는 것으로 나타나고 있으며[1], 삼성경제연구소의 세부산업별 유망성 평가에 의하면 디지털 의료기기(디지털 영상진단기기, 체내삽입형 전자의료기기, 휴대용 소형 분석진단기기, 재활신체보조기기)의 2008년 세계시장 규모를 980억달러로 평가[2]하게 되면서 의료기기 시장에 판매 경쟁도 치열하게 되었으며 이는 단순

한 인간관계에만 의존하던 기존의 판매 형태에 커다란 변화를 요구하고 있다. 따라서 본 연구는 그동안 인적 관계에 주로 의존해왔던 의료기기 마케팅을 구매자 중심에서 이를 분석 과연 구매자와 사용자는 무엇을 원하고 있으며 구매의사 결정과정에 영향을 미치는 요인은 무엇인지 분석하고자 한다.

특히 의료기기 시장에 대한 전문적 분석과 마케팅 기법이 미비한 상태에 있는 상황 하에 구매에 대한 결정이 개인에 의해 이루어지는 소비재와는 달리 환자를 치료하는 의원의 경우는 환자의 병리 상태를 미리 진단하고 치료하는 기능위주로 의료기기를 구매하여야 하므로 여러 번의 협상과정을 거치는 것이 일반적이기 때문에 좀 더 체계적인 접근이 필요하다고 할 수 있다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 구매의사 결정에 미치는 영향력과 브랜드가 구매의도에 미치는 영향 등을 연구하여 향후 거대 시장으로 떠오르고 있는 의료기기 시장의 효율적인 마케팅 전략의 수립 방향을 제시하는 것으로서 국내 의료기관중에서 이비인후과는 필수 의료장비인 유니트(Unit)가 있어야만 진료를 할 수 있고 앞으로 고령화 사회와 환경오염 등으로 이비인후과 질환이 증가하고 있으며, 이비인후과 진료장비 구매에 대한 관심이 증가할 것이라고 예상하여 전국 이비인후과 중에서 서울, 경기, 인천 소재 이비인후과를 대상으로 브랜드 이미지를 형성하는 요인과 브랜드가 구매에 미치는 영향에 관해 연구하는 것이 목적이다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집

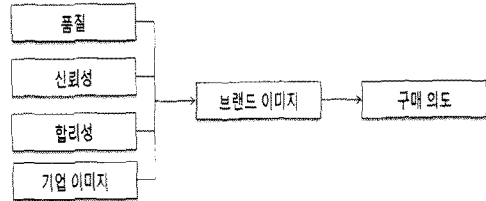
본 연구의 연구대상자는 서울, 경기, 인천 지역 이비인후과 의원에서 근무하고 있는 의료진을 대상으로 하였으며, 표본으로 설정된 의원 들은 단순 무작위로 표본을 추출하였다. 설문지는 총 250부가 배부되었으며, 그 중 150부가 회수되어 60%의 회수율을 보이고 있다. 회수된 설문지 중 불명확하거나 많은 문항에 응답하지 않은 경우, 같은 번호만 응답한 경우 등의 불성실 응답 45부를 제외한 105부가 본 조사에 분석에 이용되었다. 설문조사 기간은 2008년 4월 1일에서 5월 15일까지 45일에 걸쳐 이루어졌으며 직접방문 방법으로 설문조사를 하였다.

2. 연구모형

구매결정요인으로는 브랜드, 품질, 신뢰성, 합리성, 기업이미지 등이 있다. 소비자들은 모든 제품에 대해서 브랜드를 선택할 때, 전형적으로 사용하는 여러 태도가 있다고 하며 각 브랜드가 소비자의 마음에 환기를 시켜주는 감정으로 각 브랜드별 특징에 대해서 평가할 수 있다고 한다[3][4]. 즉, 소비자들은 브랜드를 선택할 때 그들 나름대로의 중요한 평가기준을 설정하여 브랜드를 선택하게 된다. 또한 소비자는 각 대안에 대하여 속성별로 신념(belief)을 형성하는데 신념이란 각 대안에 속성별로 어떠한 것이라는 소비자의 지각(perception)을 의미한다. 여러 선택대안들에 대한 소비자의 상대적 평가는 평가기준과 이에 대한 신념으로부터 결과 된다.

본 연구에서는 이비인후과 필수의료장비(유니트)의 선택 속성을 결정짓는 요인을 품질, 신뢰성(A/S), 합리성, 가격이미지로 설정하였으며, 이를

통해 다음과 같은 연구 모형을 설계하였다.



<그림 1> 연구모형

3. 연구가설

의료인들이 의료장비를 선택하는데 영향을 미치는 요인에는 여러 가지가 있는데, 본 연구는 <그림 1>의 연구모형을 검증하고 타당성을 살펴보기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 I 의료장비의 선택요인은 브랜드 이미지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 I-1: 의료장비 품질은 브랜드이미지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 I-2: 의료장비 신뢰성은 브랜드이미지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 I-3: 의료장비 합리성은 브랜드이미지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 I-4: 의료장비 기업이미지는 브랜드이미지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 II 브랜드이미지 형성은 구매의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4. 분석방법

설문지를 통해 획득한 자료의 코딩(coding)은 엑셀(Excel)을 이용하여 처리하였으며 자료의 분석은 SPSS version 15 통계패키지를 이용하였다. 연구과제 검증을 위한 통계분석에는 주로 상관관계

분석(correlation), 회귀분석을 실시하였다. 또한, 설문문항의 구성타당성(construct validity)을 검증하기 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였고, 변수측정의 신뢰성(reliability)을 확인하기 위해서 Cronbach's α 값을 계산하였다.

5. 변수의 조작적 정의

1) 품질 특성

본 연구에서는 소비자가 제품을 구매하고 구입한 상품에 대한 만족을 느끼는 경우, 소비자가 구입한 상품의 품질 특성이 영향을 미칠 것으로 가정할 수 있다. 이때의 품질은 상품의 기능성과 디자인으로 정의할 수 있다. 소비자가 상품을 구매할 경우, 다양한 상품을 검색하고 이에 대한 구매의사 결정을 내리게 되는 경우 그곳에서 판매 하는 상품의 기능성이 비교적 우수하고, 디자인이 우수하다면, 소비자들이 그 상품에 대하여 가지는 태도나 만족도가 높게 형성되고 결국 그 상품의 브랜드 이미지에 영향을 미치게 되는 것이다[5]. 그동안의 많은 연구들에서도 이와 같은 품질 특성이 브랜드 이미지에 영향을 미치는 것으로 결정하여 이를 검증하여 왔다[6][7][8]. 이러한 품질 특성의 측정을 위해 본 연구에서는 상품의 기능과 디자인을 각각 Likert 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

2) 신뢰성

본 연구에서 말하는 신뢰성이란, 브랜드 이미지 형성에 있어, 제품에 대한 과거 촉진 활동의 명성, 주위의 평가에 따른 영향이 브랜드 이미지에 영향을 미치는 요인으로 이러한 특성들은 상품 품질의 우수성과는 별도로 소비자들의 구매의사결정에 영향을 미칠 수 있다[9]. 이러한 품질 특성의 측정을 위해 본 연구에서는 주위의 평판과 A/S정도를 Likert 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

3) 합리성

합리성이란 소비자들이 브랜드 선택에 있어 객관적으로 평가할 수 있는 기준으로 정의 할 수 있는데, 이를 위해 가격의 적합성, 합리적인 서비스 제공 등을 Likert 5점척도를 이용하여 측정하였다.

4) 기업 이미지

기업 이미지는 소비자가 기업의 성격과 개성에 대해서 그리고 있는 마음속의 그림이다. 즉, 기업이 행하는 어떤 것이 아니라 기업의 행위에 의해서 발생하는 사람들의 반응이다[10]. 이런 기업 이미지는 브랜드 이미지에 영향을 미치는 것으로 결정하여 기업의 명성 등을 Likert 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

5) 브랜드 이미지

브랜드 이미지는 브랜드를 구성하고 있는 구성 요소에 관한 이미지에 관한 것을 말한다. 소비자의 일관된 기억에서 나타나는 것처럼 소비자가 갖고 있는 지각과 신념인 브랜드이미지[11]에 적합하다고 판단되는 항목을 선별하여 Likert 5점 척도로 측정하였다.

<표 1> 설문 항목의 구성

유형	차원	문항수
독립변수	품질	2
	신뢰성	2
	합리성	2
	기업 이미지	1
종속변수	브랜드 이미지	1
	구매 의도	1
인구통계변수	성별, 연령, 소득	1

6) 구매의도

구매의도는 소비자가 브랜드나 기업의 제품을 구매하려는 의향을 말한다[12]. 구매의도에 대한 측정은 각 개별 브랜드의 이미지만으로 구매할 의향으로 Likert 5점 척도로 측정하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 인구통계학적 특성

<표 2>와 같이 연구대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보면 남성 응답자의 비율이 93.3%로 여성에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타나고 있다. 연령별 분포는 30대가 11.4%, 40대가 59.0%, 50대가 26.7%로 응답자의 과반수 이상이 40대 미만인 것으로 조사되었다. 소득별 응답자 분포를 살펴보면, 3000만원미만이 전체 응답자의 79%를 차지하고 있는 것으로 조사되었으며, 개업시기에 따른 분포는 3년에서 5년 미만의 응답자가 23.8%, 5년 이상이 76.2%로 조사되었다.

<표 2> 연구대상자의 인구사회학적 특성

구분	내용	빈도	백분율
성별	남성	98	93.3
	여성	7	6.7
연령	30대	12	11.4
	40대	62	59.0
	50대	28	26.7
	60대	3	2.9
소득별	3000만원 미만	83	79.0
	3000만원~5000만원	22	21.0
개업시기	3년~5년 미만	25	23.8
	5년 ~10년	35	33.3
	10년 이상	45	42.9
합계		105	100.0

2. 변수의 신뢰도

본 연구에서 설정된 각 변수들의 신뢰도 (reliability) 측정을 위해서 동일한 측정을 위한 항목간의 평균적인 관계에 근거한 내적일관성 (internal consistency) 검토를 위해 <표 2>와 같이 Cronbach's α 값을 계산하였는데, 분석결과 모든 변수가 0.7이상으로 조사되었다.

<표 3> 측정변수의 내적일관성(Cronbach's α)

변수명	Cronbach's α
품질	0.778
신뢰성	0.762
합리성	0.749
기업이미지	0.732
브랜드 이미지	0.948
구매의도	0.921

3. 변수간의 상관관계

본 연구의 제 변수들 간의 상관관계(correlation)는 <표 3>에 제시되어 있다. 분석결과를 살펴보면 품질, 신뢰성, 합리성, 이미지의 경우 브랜드 이미지와 매우 유의미한 결과를 보이고 있으며, 브랜드 이미지와 구매의도와와의 관계에서도 높은 상관성을 보이고 있다.

<표 4> 변수간의 상관관계

	품질	신뢰성	합리성	이미지	브랜드이미지
신뢰성	0.895***				
합리성	0.495***	0.660***			
이미지	0.703***	0.816***	0.748***		
브랜드이미지	0.824***	0.815***	0.576***	0.676***	
구매의도	0.770***	0.740***	0.566***	0.606***	0.896***

***p<0.001

4. 가설검증 및 분석

가설검증결과 <표 5>와 같이 회귀분석 결과를 살펴보면 품질($\beta=0.360$, $p<.001$), 신뢰성($\beta=0.253$, $p<.05$), 합리성($\beta=0.176$, $p<.1$)로 브랜드 이미지에 유의적인 수준에서 정(+)의 방향으로 관련이 있는 것으로 나타났지만 기업 이미지의 경우 브랜드 이미지와의 관계에서는 유의미한 결과를 찾지 못했다. 따라서 위계적 회귀분석 결과로부터 가설 I-1, I-2, I-3은 지지되며, I-4는 기각되었다.

<표 5> 서비스 요인이 브랜드 이미지에 미치는 영향

독립변수	종속변수		브랜드 이미지	
			1단계	2단계
			Beta	Beta
상수		2.195***	0.267	
성별		0.064	-0.008	
연령		-0.113	-0.102*	
소득		0.428***	0.284***	
품질			0.360***	
신뢰성			0.253*	
합리성			0.176†	
이미지			0.116	
Adj R ²		.192	.278	
Adj Δ R ²		.168	.285	
ΔF value		8.017***	13.251***	

주1) p<0.1, *: p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

주2) 성별(남 1/ 여 0), 연령(40대 미만 1/ 50대 이상 0), 소득(3천미만 1/ 3천이상 0)

<표 6>과 같이 브랜드 이미지와 구매의도의 관계를 살펴보면 브랜드 이미지가 높을수록 구매의도($\beta=0.924$, $p<.001$)에 상당히 긍정적인 관계를 보이는 것으로 나타났다.

따라서, 회귀분석 결과로부터 가설 II는 지지되었다.

<표 6> 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향

독립변수	종속변수	구매 의도	
		1단계	2단계
		Beta	Beta
상수		1.922***	-0.123
성별		0.153	0.094*
연령		-0.013	0.091*
소득		0.358***	-0.037
브랜드 이미지			0.924***
Adj R ²		.136	.110
Adj ΔR ²		.228	.218
ΔF value		5.304*	18.228***

주1) p<0.1, *: p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

주2) 성별(남 1/ 여 0), 연령(40대 미만 1/ 50대 이상 0), 소득(3천미만 1/ 3천이상 0)

IV. 고찰 및 결론

본 연구에서는 서울, 경기, 인천 지역 소재 이비인후과의원에 근무하는 의료인들이 이비인후과 필수 의료장비인 유니트를 구매함에 있어 가장 중요

하게 생각하는 속성을 선택하게 한 질문에서는 품질을 제일 중요시 여겼으며, 신뢰성, 합리성, 기업 이미지순으로 응답하였다. 특히 기업이미지는 다른 요소에 비해 브랜드이미지에 유의미한 결과가 적게 나타나, 구매 시 중요하게 생각하는 속성에 따라 기업이미지는 브랜드에 미치는 영향이 다를 수 있다는 것으로 나타났다. 가설 검증 결과, 품질, 신뢰성, 합리성, 기업이미지는 의료기기 제품의 브랜드 이미지에 영향을 주었으며, 구매 시 중요하게 생각하는 속성에 따라 브랜드 이미지에 영향을 많이 줄 수도, 적게 줄 수도 있지만, 브랜드 이미지가 높을수록 구매의도에 상당히 긍정적인 관계를 보이는 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점 및 한계로는 국내 기업들의 체계적인 브랜드 관리가 요구되는 시점에서 브랜드 이미지와 구매의도에 대한 영향을 분석해 본 것은 기업의 마케팅전략 수립에 다음과 같은 시사점을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

첫째, 상징적 이미지를 중시하는 브랜드와 브랜드 이미지 관리가 필요하다.

최근의 소비자들은 기업들의 기술격차 감소와 제품수명주기 단축 등으로 인해 끝없이 새로운 제품과 서비스를 구입하여 사용하고 있음에도 불구하고 제품 간의 큰 차이점을 인식하지 못하고 있다. 이때 소비자들은 해당 제품이 가진 기능적 특성보다는 상징적 이미지에 착안한 감성소비를 하기 쉽다. 광고에서도 감성광고가 대세를 이루고 있으며, 특히 바쁜 요즘의 소비자들에게는 제품에 대한 상징적 이미지가 하나하나의 평가에 근거한 기능적 이미지나 가치보다 높은 브랜드 이미지를 쌓게 하는데 그 영향이 매우 클 것으로 판단할 수 있다. 따라서 기업들은 이러한 제품과 서비스의 이미지를 보다 체계적으로 관리하여, 전략수립과 브랜드 관리에 활용할 수 있어야 할 것이다. 특히 이비인후과 필수 의료장비(유니트)의 경우 동일 제품에 대한 이러한 이미지에서의 차이점을 인식할 수

있도록 하는 체계적 관리가 더욱 필요하다고 할 수 있다. 둘째, 기업들은 마케팅 전략 수립 시, 고객이 기업의 제품이나 서비스에 대하여 어떠한 가치로 받아들이는가에 대해 고려해야 한다. 소비자의 가치인식 관리는 장기적인 기업 가치를 상승시키는 것은 물론, 브랜드 이미지와 맞물려 효율적인 제품과 서비스의 관리를 가능하게 할 것이다. 소비자의 인식에 근거한 제품과 서비스의 개발이 무엇보다도 중요하며, 궁극적으로는 그 기업의 제품과 서비스를 보다 우수하게 받아들여 질 수 있도록 소비자의 가치인식을 변화시켜 나가도록 노력해야 한다.

끝으로 브랜드 이미지를 구성하는 요소들이 차이가 있음을 확인했듯이 올바른 브랜드 이미지를 형성하는 노력이 필요하다. 즉, 각 브랜드들이 경쟁하기 위해서는 다른 기업의 제품과는 확연히 구분될 수 있는 그 제품만의 이미지를 필요로 함을 알 수 있다. 이는 전략적인 기업 마케팅 차원의 투자와 관리를 필요로 하는 것이며 특히, 의료기기산업의 경우에는 신제품이 가진 컨셉에 직접적으로 구매와 연관되는 경우가 많기 때문에 보다 세심한 관리를 필요로 한다.

본 연구에서 나타난 검증결과 및 결과에 대한 해석은 본 연구가 가지고 있는 다음 몇 가지의 한계점들과 제약사항으로 인해 그 적용에 있어 매우 신중해야 할 것이며, 향후 이러한 문제점을 해결하는데 있어 보다 엄밀한 연구가 수행되어야 할 것이다.

첫째, 연구 대상을 전국의 이비인후과 의원 중 서울, 경기, 인천지역으로 한정 하였고, 표본 선정에 있어서도 편의표본추출을 하였기 때문에 본 연구의 결과를 일반화 하는 데는 무리가 따른다 하겠다.

둘째, 브랜드 이미지에 대한 이미지 구성요소를 나타내는 설문항목의 문항이 객관적인 기준에 의한 것이라기보다는 문헌연구와 1차 조사를 통해

연구자의 주관이 개입되어 선정된 것이므로 결과로서 도출된 요인이 브랜드 이미지의 절대적 요인이 될 수는 없다.

셋째, 연구모형의 설계에 있어 비교적 많은 선행연구에 검증되지 않은 변수들이 본연구자의 개인적 의견에 따라 일부 포함되어 있으며, 브랜드 이미지가 구매행동에 미치는 영향을 구매의도 한 가지로 국한시켜 이미인후과 필수 의료장비(유니트)에 대한 소비자 구매행동의도를 살펴보았다는 한계점을 가지고 있다.

참고문헌

1. 한국보건산업진흥원(2010), 2009 보건산업백서, p.240.
2. 병원신문(2011), 헬스케어 산업의 메가트렌드와 한국의 기회, 2011.1.31(10면).
3. 안광호, 이학식(1996), 소비자 행동, 법문사.
4. 강승필(2004), 브랜드 이미지와 구매의도에 관계에 관한 연구, 경상대학교 경영대학원 석사학위 논문.
5. Erickson, G.M., Johansson, J.J.(1985). The role of price in multi-attribute product evaluation, *Journal of Consumer Research*, Vol.12(Sep);197-198.
6. 이안배(2001), 의료기기 구매의사 결정요인에 관한 탐색적 연구, 한성대학교 국제대학원 석사학위 논문.
7. 임창렬(1998), Brand Image와 소비자 구매의사결정에 관한 연구, 명지대학교 대학원 박사학위논문.
8. 이상하(2001), 브랜드 이미지 강화전략에 관한 연구, 인하대학교 경영대학원 석사학위논문.
9. Shapiro, C.(1983), Premiums for High Quality Products, and Seller Reputation, *Quarterly Journal of Economics* Vol.98;659-680.
10. Daughety, A.F., Forsythe, R.(1987), Industry wide regulation and the formation of reputation: A laboratory analysis. In E. Bailey(Ed). *Public regulation: New perspective on institutions and policies*. MIT Press, pp.346-379.
11. 필립코틀러 외(2006), 마케팅관리론 12판, 피어슨 코리아, pp.402-407.
12. 노병호(2005), 디지털 가전제품의 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구, 경희대학교 경영대학원 석사학위 논문.

접수일자 2011년 2월 23일

심사일자 2011년 3월 12일

게재확정일자 2011년 3월 18일