

입원환자 시장세분화에 관한 연구

이 은 환

가천대학교 약학대학 종합약학연구소

<Abstract>

Study on the Market Segmentation of inpatients

Eun Whan Lee

*Research Institute of Pharmaceutical Sciences, College of Pharmacy,
Gachon University*

Purpose : This study aims to suggest application of patients DB to hospital marketing by performing market segmentation and selecting target market. Consequently help to establish suited strategy of marketing.

Method : 14,072 patients hospitalized in a University Medical Center were recruited into this study. In order to classify the customer groups, cluster analysis was used with RFM(Recency, Frequency, Monetary) model, and 1-way ANOVA verified the differences among groups. And then, socio-demographical status, healthcare utilization and diagnosis(ICD-10) of each group were compared to draw a marketing strategy.

Results : Four groups were classified through clustering analysis, and 'high use and high profit' and 'low use and high profit' groups were selected as a target market. The features of target market were as follows, the female proportion was high; used a private room; hospitalized through the emergency room; had operation; length of stay was long; had many comorbidity and cooperative treatment. There was difference in each feature of target market: as for the 'high use and high profit' group, many patients were diagnosed with

* 투고일자 : 2012년 3월 7일, 수정일자 : 2012년 5월 23일, 게재확정일자 : 2012년 5월 30일

† 교신저자 : 이은환, 가천대학교 약학대학 종합약학연구소, 전화 : 032-899-6431, E-mail : ewlee@gachon.ac.kr

‘certain infectious and parasitic diseases’; and as for the ‘low use and high profit’ group, the proportion of patients who purchased ‘industrial accident compensation insurance’ and ‘auto insurance’ was relatively high; many patients were diagnosed with ‘Injury, poisoning and certain other consequences of external causes’.

Conclusion : It is needed to establish ‘positioning’ strategy by monitoring and communicating with ‘high use and high profit’ group. And for the case of ‘low use and high profit’ group, it is necessary to make a follow-up management and lead them to have a medical check-up.

Key words : Hospital management, Hospital marketing, Segmentation, Market segment, Patient segment

I. 서 론

시장세분화(market segmentation)란 일정한 기간에 걸쳐 특정 제품의 마케팅활동에 대한 반응이 유사한 예상소비자를 집단화하는 것이다(Brandt, 1966). 또한 세분화된 소비자 집단을 기업의 환경 및 자원적 요소 등을 감안하여 다시 통합해 나가는 과정이기도 하다(Winter, 1979). 즉, 시장세분화란 전체 시장을 마케팅 믹스에 대한 반응이 상이한 소비자 집단들로 구분하는 과정이라고 정의할 수 있는데, 고객을 동질적 그룹으로 구분하여 각 그룹의 특성에 따라 시장을 세분화함으로써 기업이 집중적으로 서비스를 제공할 특정집단을 선택하는 것을 말한다(Bagozzi, 1986). 마케팅의 기본개념에는 STP, 즉 시장세분화(Segmentation), 표적시장선정(Targeting), 위치정립(Positioning) 등이 있는데, 그 중 시장세분화는 병원마케팅의 핵심으로 각광 받는 분야이다(류상희와 백수경, 2002; Kotler와 Keller, 2011).

시장세분화는 기업의 한정된 4P(Product: 제품, Price: 가격, Place: 유통, Promotion: 촉진) 자원을 최적으로 배분할 수 있다는데 그 의의가 있다(Kotler, 1986; Kotler와 Keller, 2011). 시장세분화를 통해 정확한 표적을 설정하고, 제한된 자원을 표적집단에 집중시킴으로써 성공적인 마케팅을 실현할 수 있다(Chad 등, 2006). 즉, 소비자를 중심축에 두는 마케팅 분야에서 소비자는 곧 ‘시장’의 개념이며, 시장은 다양하고 이질적인 특성들을 지닌 개개인 소비자 또는 소비자집단들로 구성된다. 이러한 이질성은 시장수요의 다양성으로 표출되는데 투자재원이 한정된 조직으로서 이러한 수요를 모두 충족시키기 어렵기 때문에 시장세분화를 통해 시장수요를 동질적인 범주로 구분하고 보다 효

과적으로 공략할 수 있는 대상 시장을 정하려는 노력을 기울이게 된다(Kotler, 1969; Kotler와 Keller, 2011). 이러한 관점에서 시장세분화는 대규모 소비자 집단을 특성에 따라 세분화함으로써 대상 소비자 및 소비자의 욕구를 보다 정확하게 이해하고, 그 욕구를 충족시키기 위한 방법을 제시할 수 있게 한다. 다시 말해 빠른 시장변화에 대응하여 신속하게 대처하고, 상이한 시장에 대해 합리적으로 자원을 배분함으로써 마케팅 목적을 보다 완전하게 달성하기 위한 유용한 도구가 된다(Bagozzi, 1986).

의료서비스에 대해 마케팅의 개념을 도입하게 된 것은 1970년대 초 미국에서 비영리 조직의 경영개선을 위한 사회마케팅(Social marketing) 개념에서 시작되었다. 비영리 조직인 병원이 마케팅 개념을 도입한다는 것은 공익성에 위배되는 일이었지만, 마케팅을 기업 이익창출 수단이 아닌 지역과 국가는 물론 인류문화의 발전에 기여하는 제반 활동으로 인식하고 경영개선의 일환으로 마케팅 개념이 활용되고 있다(홍부길, 1994; 이정우, 1999). 오늘날 병원을 이용하는 환자들은 높은 의료의 질을 원하고 있으며, 전반적인 생활수준의 향상과 의료서비스 공급의 증대로 인하여 이제는 의료서비스도 보통의 재화나 서비스처럼 소비자가 효용과 비용을 비교하여 선택하고자 한다(유승흠, 2007). 즉, 최근 보건의료서비스는 치료 중심의 의료에서 예방 중심의 의료로 전환됨에 따라, 기존의 치료 서비스를 제공하던 공급자 우위 시장에서 예방 서비스를 받기 위해 병원을 방문하는 소비자 우위 시장으로 전환되고 있는데, 이에 대응하기 위해 병원은 양질의 의료서비스는 물론 소비자의 욕구를 더 잘 이해하고 충족시킴으로써 경쟁력을 가질 수 있을 것이다(황성완과 이해종, 2008).

국내에서 병원경영을 위한 마케팅 전략과 관련된 연구 사례를 살펴보면, 설문조사 방법을 이용하여 병원선택요인을 구명하기 위한 연구(이선희, 1992; 조우현, 1997), 면접 방식으로 고객들의 소비가치를 측정하여 이를 기준으로 외래시장을 세분화한 연구(권진 등, 1997), 퇴원환자의 재입원 패턴에 대해 데이터마이닝 기법을 이용하여 모형화한 연구(김유미, 2000), 군집분석 및 의사결정트리를 이용하여 군집별 환자 특성을 분석한 연구(최길림, 2002; 류상희와 백수경, 2002), 목표환자군을 선정하여 그 환자군에 대한 재입원 특성 등의 분석을 통해 마케팅 전략을 제안한 연구(이경숙, 2003) 등이 있지만 시장세분화에 대한 실증적인 분석의 시도는 일반 기업들을 대상으로 한 연구들은 많은데 반해 국내에서 병원마케팅에 대한 시장세분화의 실증적인 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 이 연구의 목적은 병원의 입원환자를 대상으로 시장세분화를 수행하고, 표적시장을 선정함으로써 병원마케팅에서 데이터베이스의 활용방법을 제시하고, 궁극적으로는 병원의 마케팅 전략 수립에 도움을 주고자 하는 것이다.

II. 연구방법

연구자료는 서울 소재 한 대학병원의 2009년 1월 1일부터 12월 31일 사이에 입원한 환자의 데이터베이스를 사용하였다. 총 16,346건의 입원 중 19세 이하 환자, 외국인, 임상시험 참가자를 제외한 14,072명을 최종 분석대상으로 하였다.

이 연구에 사용된 변수는 총 4가지 특성의 변수들로 구성되었는데, 환자세분화를 위한 '구매패턴(수익성)' 변수들과 '인구사회학적 특성', '의료이용관련 특성', '질병군 특성'으로 구분하였다. 먼저 '구매패턴(수익성)'을 나타내는 변수로는 마케팅 분야에서 시장세분화 기준으로 널리 사용되고 있는 RFM(Recency: 최근성, Frequency: 빈도, Monetary: 소비규모)모형을 활용하였는데(Alan, 1997; Chena 등, 2009; Wei 등, 2012), 구매의 빈도(Frequency)를 나타내는 변수로 입원 전 1년간 '외래진료횟수' 및 '입원횟수'를 사용하였고, 금전적 소비규모(Monetary)를 나타내는 변수로 '총 입원진료비'를 사용하였다. 인구사회학적 특성의 변수는 성, 연령, 거주지, 보험유형, 의료이용관련 특성의 변수는 병실종류, 입원경로, 수술여부, 재입원여부, 재원일수, 부진단건수, 협진건수, 그리고 질병군 특성의 변수는 입원시 주진단명의 ICD-10코드를 사용하였다.

분석방법은 고객(입원환자)들의 병원이용패턴(수익성)을 기준으로 군집분석을 시행하였고, 각 군집별 수익성 지표의 차이를 비교하여 입원환자 시장을 세분화하였는데, 이때 세분화된 고객군 간의 병원이용패턴의 차이를 검증하기 위해 분산분석을 시행하였다. 또한 세분화된 고객군별 인구사회학적 특성, 의료이용관련 특성, 질병군 특성의 변수들을 파악함으로써 세분된 고객 집단의 특성을 비교하고 마케팅 전략을 제시하였다. 데이터분석은 통계패키지인 SAS 9.1 및 Enterprise Miner 4.0을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 병원이용패턴(수익성) 기준 군집분석 및 시장세분화 결과

입원환자의 시장세분화를 위해 고객(입원환자)의 병원이용패턴(수익성)을 나타내는 지표인 RFM(Recency, Frequency, Monetary)을 기준으로 군집분석을 한 결과 4개의 군집으로 분류되었다. 먼저 군집별 구매빈도의 차이를 검증하기 위해 분산분석(ANOVA)을 시행한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고($\alpha=0.000$), 군집별 평균 구매빈도를 살펴보면 외래진료횟수는 군집I과 군집III이 각각 18.7회, 15.4회로 가장 많았고, 입원횟수 또한 2.0회, 2.5회로 군집II와 군집IV에 비해 상대적

으로 높았다. 의료서비스 구매시 금전적 소비규모의 지표인 총 입원진료비 또한 군집간 통계적 유의한 차이를 보였고($\alpha=0.000$), 이를 군집별로 살펴보면 군집I이 79,903천원으로 가장 높았고, 군집IV 39,509천원, 군집II 14,765천원, 군집 III 2,995천원 순으로 나타났다<표1>.

<표 1> 구매빈도(Frequency) 및 소비규모(Monetary)에 따른 군집분석 결과

구 분	군 집				P-value
	I	II	III	IV	
N(%)	58(0.4)	1,719(12.2)	12,081(85.9)	214(1.5)	
구매빈도					
외래진료횟수(회)	18.7	10.9	15.4	12.3	0.000
입원횟수(회)	2.0	1.9	2.5	1.9	0.000
수익성					
총 입원진료비(천원)	79,903	14,765	2,995	39,509	0.000

군집분석 결과를 토대로 구매빈도(병원이용빈도) 및 소비규모에 따른 분류집단을 정의하고, 그에 해당하는 군집별로 입원환자 시장을 세분화하였다. 먼저 구매빈도(병원이용빈도)에 따른 분류는 외래진료횟수 및 입원횟수가 많은 집단인 군집I과 군집III을 ‘다이용군’으로, 반대로 구매빈도가 적은 집단인 군집II와 군집IV를 ‘저이용군’으로 정의하였다. 그리고 금전적 소비규모에 따른 분류는 총 입원진료비를 기준으로 소비규모가 큰 집단인 군집I과 군집IV를 ‘고수익군’으로, 소비규모가 작은 집단인 군집II와 군집III를 ‘저수익군’으로 정의하였다.

상기와 같이 정의된 각 군집들에 대해 구매빈도 및 소비규모 모두를 고려하여 각 군집들이 속한 분류를 마케팅 분야에서 널리 사용되고 있는 고객분류인 ‘충성고객’과 ‘이탈고객’으로 입원환자 시장세분화를 시행하였다. 먼저 군집I은 구매빈도(병원이용빈도)와 소비규모가 모두 높은 ‘다이용 고수익’ 환자군으로서 ‘충성고객’으로 정의할 수 있고, 군집II는 구매빈도 및 소비규모가 모두 낮은 ‘저이용 저수익’ 환자군으로서 ‘이탈고객’으로 정의할 수 있다. 그리고, 군집III의 경우 ‘다이용 저수익’ 환자군으로서 현재 수익은 적지만 꾸준한 구매행태를 보이는 군으로서 ‘다이용 잠재고객’으로 정의하였고, 군집IV는 ‘저이용 고수익’ 환자군으로서 구매빈도는 적지만 상대적으로 높은 소비규모를 가진 집단으로 ‘고수익 잠재고객’으로 정의하였다<표2>.

<표 2> 고객 수익성 지표에 따른 입원환자 시장 세분화

수익성 지표	다이용	저이용
고수익	군집 I	군집 IV
	충성고객	고수익 잠재고객
저수익	군집 III	군집 II
	다이용 잠재고객	이탈고객

2. 세분 환자군별 특성 비교

입원환자 시장세분화를 통해 정의된 각 고객집단의 인구사회학적 특성을 비교한 결과는 다음과 같다. 성별은 충성고객과 고수익 잠재고객의 경우 여성이 각각 70.7%와 61.7%로 높은 반면, 이탈고객 및 다이용 잠재고객의 경우 남녀 비율이 비슷한 수준이었다. 보험유형을 살펴보면 모든 고객집단에서 대부분이 건강보험이었는데, 고수익 잠재고객의 경우 산재 및 자동차보험이 다른 군집에 비해 상대적으로 높았다 <표3>.

<표 3> 세분고객별 인구사회학적 특성 비교

변 수	고객 분류			
	충성고객 N(%)	이탈고객 N(%)	다이용 잠재고객 N(%)	고수익 잠재고객 N(%)
성				
남	17(29.3)	757(44.0)	6,400(53.0)	82(38.3)
여	41(70.7)	962(56.0)	5,681(47.0)	132(61.7)
연령				
20-34세	2(3.4)	145(8.4)	1,794(14.8)	23(10.7)
35-49세	21(36.2)	318(18.5)	2,817(23.3)	40(18.7)
50-64세	19(32.8)	548(31.9)	4,051(33.5)	72(33.6)
65세 이상	16(27.6)	708(41.2)	3,419(28.3)	79(36.9)
거주지				
서울	26(44.8)	930(54.1)	6,822(56.5)	93(43.5)
경기, 인천	20(34.5)	420(24.4)	2,823(23.4)	64(29.9)
그 외	12(20.7)	369(21.5)	2,436(20.2)	57(26.6)
보험유형				
건강보험	57(98.3)	1,584(92.1)	11,265(93.2)	197(92.1)
의료급여	1(1.7)	68(4.0)	557(4.6)	6(2.8)
산재·자보	0(0.0)	67(3.9)	259(2.1)	11(5.1)
계	58(100.0)	1,719(100.0)	12,081(100.0)	214(100.0)

세분화된 각 고객집단의 의료이용 특성을 비교한 결과는 다음과 같다. 입원병실은 충성고객과 고수익 잠재고객의 경우 1인실의 비율이 각각 48.3%, 24.3%로 이탈고객 및 다이용 잠재고객에 비해 높았고, 입원경로는 다이용 잠재고객의 경우 외래가 높은 반면(76.0%), 충성고객과 고수익 잠재고객은 응급실 비율이 높았다(각 56.9%, 63.6%). 수술여부는 충성고객과 고수익 잠재고객의 경우 수술을 한 환자가 많은 반면(각 63.8%, 53.7%), 이탈고객 및 다이용 잠재고객의 경우 수술을 하지 않은 환자가 더 많았다(각 47.4%, 39.5%). 재원일수는 충성고객과 고수익 잠재고객이 각각 69.6일과 49.7일로 높았고, 부진단건수 및 협진건수 또한 이탈고객 및 다이용 잠재고객에 비해 높은 것으로 나타났다<표4>.

<표 4> 세분고객별 의료이용 특성 비교

변 수	고객 분류			
	충성고객 N(%)	이탈고객 N(%)	다이용 잠재고객 N(%)	고수익 잠재고객 N(%)
병실				
1인실	28(48.3)	248(14.4)	1,058(8.8)	52(24.3)
2인실	2(3.4)	168(9.8)	1,358(11.2)	14(6.5)
3인실 이상	9(15.5)	1,156(67.2)	9,530(78.9)	114(53.3)
중환자실	19(32.8)	147(8.6)	135(1.1)	34(15.9)
입원경로				
외래	25(43.1)	866(50.4)	9,178(76.0)	78(36.4)
응급실	33(56.9)	853(49.6)	2,903(24.0)	136(63.6)
수술여부				
Yes	37(63.8)	814(47.4)	4,773(39.5)	115(53.7)
No	21(36.2)	905(52.6)	7,308(60.5)	99(46.3)
재입원 여부				
Yes	16(27.6)	379(22.0)	3,461(28.6)	52(24.3)
No	42(72.4)	1,340(78.0)	8,620(71.4)	162(75.7)
재원일수(일)*	69.6	21.3	5.9	49.7
부진단건수(건)*	2.5	1.8	1.5	2.5
협진건수(건)*	14.9	4.7	0.8	12.3
계	58(100.0)	1,719(100.0)	12,081(100.0)	214(100.0)

* : 군집별 평균값

세분고객별 질병군(ICD-10) 분포를 살펴보면 모든 고객집단에서 ‘신생물’, ‘소화기계통의 질환’, ‘순환기계통의 질환’, ‘호흡기계통의 질환’, ‘내분비, 영양 및 대사 질

환’, ‘달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견’이 매우 높은 비율을 차지했다. 전술한 질병군 외에 집단간 질병군 분포의 특성을 비교해보면, 충성고객의 경우 ‘특정 감염성 및 기생충성 질환’이 13.8%로 다른 고객집단에 비해 가장 높았고, ‘임신, 출산 및 산후기’, ‘출생전후기에 기원한 특정 병태’, ‘선천 기형, 변형 및 염색체 이상’의 경우는 없었다. 이탈고객의 경우 ‘근육골격계통 및 결합조직의 질환’이 많은 것이 특징이고, 다이용 잠재고객은 ‘비뇨기생식기계통의 질환’이 많았다. 끝으로 고수익 잠재고객의 경우 ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과’가 많았고, 충성고객과 같이 ‘임신, 출산 및 산후기’, ‘출생전후기에 기원한 특정 병태’, ‘선천 기형, 변형 및 염색체 이상’의 경우는 없었다<표5>.

<표 5> 세분고객별 질병군(ICD-10) 특성 비교

질병군 (ICD-10)	고객 분류			
	충성고객 N(%)	이탈고객 N(%)	다이용 잠재고객 N(%)	고수익 잠재고객 N(%)
특정 감염성 및 기생충성 질환	8(13.8)	60(3.5)	456(3.8)	10(4.7)
신생물	6(10.3)	255(14.8)	1,827(15.1)	21(9.8)
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2(3.4)	32(1.9)	182(1.5)	1(0.5)
내분비, 영양 및 대사 질환	3(5.2)	92(5.4)	673(5.6)	3(1.4)
정신 및 행동 장애	1(1.7)	32(1.9)	279(2.3)	3(1.4)
신경계통의 질환	1(1.7)	35(2.0)	124(1.0)	10(4.7)
눈 및 눈 부속기의 질환	-	11(0.6)	420(3.5)	1(0.5)
귀 및 꼭지돌기의 질환	-	2(0.1)	113(0.9)	2(0.9)
순환기계통의 질환	5(8.6)	275(16.0)	902(7.5)	35(16.4)
호흡기계통의 질환	3(5.2)	119(6.9)	582(4.8)	25(11.7)
소화기계통의 질환	19(32.8)	266(15.5)	1,978(16.4)	48(22.4)
피부 및 피부밑조직의 질환	-	9(0.5)	71(0.6)	2(0.9)
근육골격계통 및 결합조직의 질환	2(3.4)	103(6.0)	759(6.3)	6(2.8)
비뇨기생식기계통의 질환	-	81(4.7)	983(8.1)	8(3.7)
임신, 출산 및 산후기	-	5(0.3)	274(2.3)	-
출생전후기에 기원한 특정 병태	-	-	11(0.1)	-
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	-	5(0.3)	32(0.3)	-
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견	6(10.3)	219(12.7)	1,498(12.4)	21(9.8)
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과	1(1.7)	76(4.4)	435(3.6)	15(7.0)
기타	1(1.7)	42(2.4)	482(4.0)	3(1.4)
계	58(100.0)	1,719(100.0)	12,081(100.0)	214(100.0)

3. 표적시장 선정 및 특성 정리

시장세분화를 통해 분류된 고객집단 중 중점적 마케팅 대상을 ‘충성고객’과 ‘고수익 잠재고객’으로 선정하였다. 표적시장의 선정은 수익성을 비롯한 내외적 환경 등을 고려하여 조직의 수익성을 극대화 할 수 있는 최적의 대상을 선정하는 것인데, 이 연구에서는 금전적 소비규모가 큰 ‘고수익’ 고객집단을 표적시장으로 선정하였다. 그 이유는 ‘고수익’ 집단인 ‘충성고객’ 및 ‘고수익 잠재고객’의 경우 인구사회학적 특성 및 병원이용 특성, 질병군 특성에 있어서 비슷한 양상을 보이는 것을 볼 때 ‘소비규모’의 측면에서 본다면 이 두 고객집단은 동질 집단일 가능성이 컸기 때문이다.

표적시장의 특성을 요약 정리하면 고수익 고객은 여성비율이 높고, 상급병실(1인실) 사용자가 많으며, 응급실을 경유하여 입원하고, 수술을 하는 환자가 많았다. 그리고 입원 기간이 길고, 동반질환을 많이 가지고 있으며, 그에 따라 여러 진료과와 협진이 이루어지고 있었다. 표적시장인 충성고객과 고수익 잠재고객 간의 차이점도 있었는데, 먼저 충성고객의 경우 산재 및 자동차 보험 환자가 없었고, 입원시 주진단명은 ‘특정 감염성 및 기생충성 질환’이 다른 집단에 비해 많았다. 고수익 잠재고객의 경우 산재 및 자동차 보험 환자 비율이 다른 집단에 비해 가장 많았고, 입원시 주진단명은 ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과’의 비율이 다른 집단에 비해 높았다<표6>.

<표 6> 표적시장의 특성 요약

표적시장	차이점	공통점
충성고객	<ul style="list-style-type: none"> ● 산재 및 자동차 보험 환자는 없음. ● ‘특정 감염성 및 기생충성 질환’ 비율이 다른 집단에 비해 높음. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 여성 환자 비율이 높음. ● 1인실 사용 비율이 높음. ● 응급실을 통해 입원하는 비율이 높음.
고수익 잠재고객	<ul style="list-style-type: none"> ● 산재 및 자동차 보험 환자 비율이 다른 집단에 비해 높음. ● ‘손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과’ 비율이 다른 집단에 비해 높음. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 수술환자 비율이 높음. ● 재원일수가 길고, 동반질환 및 협진건수가 많음. ● 임신, 출산, 선천성 질환자는 없음.

IV. 고찰 및 결론

이 연구는 서울 소재 한 대학병원의 입원환자를 대상으로 마케팅 전략을 세우기 위해 입원환자 시장을 세분화하고 표적시장을 선정하고자 수행되었다. 시장세분화를 위해 RFM모형을 활용하였는데, RFM 모형이란 마케팅 분야에서 널리 사용되는 모형으로 Recency(최근성)는 고객이 얼마나 최근에 구입하였는지, Frequency(최빈성)은 얼마

나 자주 구입하였는지, Monetary(구매액수)는 총 구매액수가 얼마인지를 측정하는 것을 말한다(Thomsen, 2002). 즉, 수많은 고객 중 집중적인 서비스를 제공할 우량 고객을 선별하기 위해 사용되는 방법으로서, 고객에 대한 마케팅 활동을 전개하거나 고객의 가치를 평가할 때 매우 중요한 수단으로 사용되고 있고(Alan, 1997; Weber, 1997; Chena 등, 2009), 최근 병원에서도 CRM(Customer Relationship Management)을 수행하기 위해 충성고객을 분류하는 방법으로 사용되고 있다(Wei 등, 2012).

연구결과를 요약하면 RFM 모형을 기준으로 군집분석을 시행한 결과 네 개의 군집으로 분류되었다. 구매빈도를 기준으로는 '다이용군'과 '저이용군'으로 구분되었고, 소비규모 기준으로는 '고수익'군과 '저수익'군으로 분류되었다. 분류된 각 군집을 마케팅 분야에서 널리 사용되는 고객집단으로 시장을 세분화한 결과 다이용 고수익군은 '충성고객', 저이용 고수익군은 '고수익 잠재고객', 다이용 저수익군은 다이용 잠재고객, 저이용 저수익군은 '이탈고객'으로 정의하였다. 그리고 이 중 금전적 소비규모가 큰 '고수익' 고객들인 '충성고객'과 '고수익 잠재고객'을 표적시장으로 선정하였다. 그 이유는 '고수익' 집단인 '충성고객' 및 '고수익 잠재고객'의 경우 인구사회학적 특성 및 병원이용 특성, 질병군 특성에 있어서 비슷한 양상을 보이는 것을 볼 때 '소비규모'의 측면에서 본다면 이 두 고객집단은 동질 집단일 가능성이 컸기 때문이다.

선정된 표적시장인 고수익 고객들의 특성을 표적시장에서 제외된 '저수익' 군들과 비교 요약하면, 고수익 고객은 여성비율이 높고, 상급병실(1인실) 사용자가 많으며, 응급실을 경유하여 입원하고, 수술을 하는 환자가 많았다. 그리고 입원 기간이 길고, 동반질환을 많이 가지고 있으며, 그에 따라 여러 진료과와 협진이 이루어지고 있었다. 표적시장 내에서도 특성별 차이가 있었는데, '충성고객' 집단에서는 건강보험 환자가 많고, 질병군은 '특정 감염성 및 기생충성 질환'이 많은 반면, '고수익 잠재고객' 집단에서는 건강보험 외에 산재 및 자동차보험 환자들의 비율도 상대적으로 높았다.

연구결과에 대해 선행연구를 살펴보면 병원 수익적 측면에서 성별은 남성에 비해 여성이 유리하고(최길림, 2002), 연령의 경우 높을수록 고수익 환자군이 많다는 결과와(류상희와 백수경, 2002) 연령이 낮을수록 수익성이 높다는 결과가 있었다(김유미, 2000; 최길림, 2002). 또한 입원경로는 외래를 통해 입원한 고객은 수익성이 높지만 응급실을 경유하여 입원의 경우 병원 친화도 및 수익성이 낮다는 연구결과가 있었다(최길림, 2002). 이 연구에서는 표적시장인 고수익 고객은 여성의 비율이 높았지만, 세분고객집단간의 연령의 차이는 발견하지 못하였고, 입원경로는 응급실을 경유한 고객의 수익성이 높은 것으로 나타났다. 이는 연구대상 병원이 다르다는 차이도 있겠지만 응급실 이용고객의 경우 질병의 시급성을 반영하고 통상 응급실 이용 진료비가 높은 것을 감안할 때 상급병실(1인실) 이용고객의 수익성이 높은 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다.

그리고 선행연구에서 질병군 특성을 보면 임신, 출산, 산욕기질환 및 산부인과 환자들이 고수익 환자군으로 분류되었고(류상희와 백수경, 2002; 최길림, 2002), 대학병원 이용자들의 특성으로 진료비용에 대한 관심이 비교적 낮은 부유계층이 많다고 하였는데(최길림, 2002), 이 연구에서는 표적시장인 고수익군에서 ‘임신, 출산 및 산후기’ 고객은 단 한명도 없는 반면 질병의 중증도를 가늠할 수 있는 수술환자, 동반질환과 협진 횟수가 많은 환자, 재원일수가 긴 환자가 많았다. 또한 표적시장 중 저이용 고수익군의 경우 다른 고객집단에 비해 산재 및 자동차보험 환자가 많았고, ‘손상, 중독 및 외인에 의한’ 질병군이 많은 것으로 보아 사고로 인한 손상 등의 원인으로 병원이용이 발생하는 것으로 추측된다.

연구결과를 통해 표적집단에 대한 마케팅 전략을 생각해 보면, 먼저 ‘충성고객’은 병원이용빈도와 소비규모가 모두 높은 점을 감안하여 꾸준한 관계유지를 위한 모니터링과 커뮤니케이션이 필요하고, 이를 통해 VIP 맞춤형 건강서비스를 제공하는 등 고객들의 마음속에 유대감을 형성하는 ‘위치정립(Positioning)’ 전략이 필요할 것으로 보인다. 한 연구에서도 평소 의료이용도가 높은 환자의 경우 재입원 가능성이 높아진다고 하였는데(이은환 등, 2010), 이를 볼 때 병원 이용도를 높이는 것은 추후 재이용에 긍정적 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 그리고 ‘고수익 잠재고객’의 경우 이용빈도는 낮지만 소비규모가 크고, 산재 및 자동차보험이 많으며, 사고 등의 이유로 병원을 이용하는 고객인 점을 감안할 때 퇴원 후에도 꾸준한 추후관리를 통해 고객관리의 연속성을 가지는데 집중함으로써 병원이용빈도를 높이기 위한 노력이 필요할 것으로 보인다. 즉, 뉴스레터 및 건강정보 제공 등을 통해 건강검진으로의 연계성을 유도한다면 충성고객으로 전환될 가능성이 있다. 이러한 근거로 한 연구에서 신체검사 또는 종합검진을 목적으로 내원한 고객들이 추후 병원이용빈도가 높다는 연구결과를 들 수 있다(류상희와 백수경, 2002).

연구의 제한점은 첫째, 연구대상이 서울 소재의 한 개 대학병원으로 하였기 때문에 연구결과를 모든 병원에 대해 일반화시키기에는 한계가 있다는 것이다. 병원들이 가지고 있는 경영환경과 환자구성 및 서비스 행태는 매우 다양하기 때문에 마케팅을 계획하기 위해서는 제반상황을 고려하여 해당병원의 실정에 맞는 전략을 기획해야 할 것으로 보인다. 둘째, 이 연구에서 수익성의 지표로 총 입원진료비를 사용하였는데, 환자들이 부담하는 ‘본인부담금’의 금액에 대한 정보를 포함하지 못했다는 것이다. 병원 수익의 측면에서 총 입원진료비도 의미가 있지만 향후 연구에서는 본인부담금 금액에 대한 정보를 추가함으로써 수익을 세분화하여 분석한다면 환자의 특성에 대해 좀 더 면밀히 파악할 수 있을 것이다.

상기한 제한점에도 불구하고 이 연구가 가지는 의의는 일반 기업에서 활용되는 마케팅

팅 기법인 시장세분화를 병원경영에 접목시킴으로써 병원에서 입원환자 데이터베이스의 활용모형을 제시하였다는 것이다. 그리고 ‘충성고객’에 대한 ‘위치정립(Positioning)’ 전략과 ‘고수익 잠재고객’ 중 사고 등으로 인한 외상의 이유로 병원을 이용하는 산재 및 자동차보험 환자의 추후 고객관리를 통해 건강검진 연계의 전략을 도출할 수 있었다.

참 고 문 헌

- 권진, 이선희, 손명세(1997). 소비가치에 의한 외래서비스 이용환자의 시장세분화에 관한 연구. 병원경영학회지, 2(1): 96-113
- 김유미, 강성홍, 김원중(2000). 퇴원요약DB를 이용한 병원 데이터베이스 마케팅. 대한의료정보학회지, 6(2): 1-16
- 류상희, 백수경(2002). 병원이용빈도와 진료수익성 분석을 통한 외래환자 시장세분화. 병원경영학회지, 7(4): 152-171
- 유승흠(2007). 병원경영. 계축문화사.
- 이경숙(2003). 고객관계관리(CRM) 기법을 활용한 병원마케팅 전략개발에 관한 연구. 대한병원협회지, 32(1): 73-84
- 이선희(1992). 소비가치 이론에 의한 병원선택 요인 연구. 예방의학회지, 25(1): 53-63
- 이은환, 유승흠, 이해중, 김석일(2010). 서울시 소재 한 대학병원 퇴원환자의 재입원 관련요인. 병원경영학회지, 15(4): 125-142
- 조우현, 김한중, 이선희(1997). 의료기관의 선택기준에 관한 연구. 예방의학회지, 30(2): 413-427
- 최길림(2002). 병원이용빈도와 진료수익성에 따른 환자군집별 특성분석. 대한병원협회지, 31(3): 70-79
- 황성완, 이해중(2008). 초진환자 재방문 예측모형 개발. Healthcare Informatics Research, 14(2): 137-145
- Alan Weber(1997). A Simple Way to Use RFM. Target Marketing, 20(3): 72-75
- Bagozzi RP(1986). Principles of Marketing Management. Chicago, Illinois: Science Research Association, Inc., 215-219
- Brandt SC(1966). Dissecting the Segmentation Syndrome. Journal of

Marketing, 30(4): 22-27

Chad R. Allred, Scott M. Smith, William R. Swinyard(2006). E-shopping lovers and fearful conservatives: a market segmentation analysis. International Journal of Retail & Distribution Management, 34(4): 308-333

Chena YL, Kuo MH, Wub SY, Tang K(2009). Discovering recency, frequency, and monetary(RFM) sequential patterns from customers' purchasing data. Electronic Commerce Research and Applications, 8(5): 241-251

Kotler P, Levy SJ(1969). Broadening the concept of marketing. Journal of marketing, 33(4):10-15

Kotler P(1986). The prosumer movement: A new challenge for marketers. Advances in Consumer Research, 13: 510-513

Kotler P, Keller K(2011). Marketing Management. 14th ed. USA: Prentice Hall.

Thomsen E(2002). OLAP Solutions: Building Multidimensional Information Systems. New Jersey; John Wiley & Sons Inc.

Weber A(1997). A Simple Way to Use RFM. Target Marketing, 20(3): 72-75

Wei JT, Lin SY, Weng CC, Wu HH(2012). A case study of applying LRFM model in marketsegmentation of achildren' sdentalclinic. Expert Systems with Applications, 39(5): 5529-5533

Winter FW(1979). A cost-benefit approach to market segmentation. Journal of Marketing, 43(4): 103-111