

## 제약회사의 판촉전략이 의약품 처방에 미치는 영향\*

박 상 준\*\*

### The Effects of Promotion Activities of Pharmaceutical Companies on Physicians' Prescription

Sang-Jun Park\*\*

#### ■ Abstract ■

This paper has aimed to identify marketing variables which affect physicians' prescription of drug. Based on a literature review this paper derives the three factors (indirect commercial source, direct commercial source, academic information source) of information sources that physicians rely on for medicines, the three factors (research supporting activity, marketing supporting activity, medicine information supporting activity) of promotion activities physicians prefer, and the four factors (indirect quality of medicine, direct quality of medicine, experience of using medicine, price and design of medicine) of prescription criteria physicians use. Then it investigates using canonical correlation analysis whether or not physicians' prescriptions are affected by the information sources, the promotion activities, and the type of physicians. From the canonical correlation analysis this paper derives the meaningful three canonical functions of prescription for drugs. The first function explains the prescription which is insensitive to marketing activities, the second function does the prescription which is sensitive to them, and the final function does the prescription which is not affected by them.

Keywords : Prescription, Information Sources, Promotion Activities, Type of Physicians

논문접수일 : 2010년 09월 08일    논문수정일 : 2010년 11월 01일    논문게재확정일 : 2010년 11월 10일

\* 이 논문은 2010년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

\*\* 전북대학교 경영학과

### 1. 서 론

의료시장의 개방, 민간보험의 확대, 의약분업, 요양병원의 확대 등으로 인하여 의료시장도 본격적인 경쟁체제에 돌입하게 되었다. 또한 국민소득의 증대 및 인구고령화로 인한 의료비 지출 증가와 국민들의 건강에 대한 관심 증대로 고품질의 의료서비스가 요구되어졌고, 이러한 요인은 의료공급의 증가와 함께 의료시장을 공급자 주도에서 수요자 주도의 장으로 바꾸고 있다.

의료시장 환경변화 요인 중에서 의약분업이란 '진료행위와 조제행위를 분리하여 의사는 진료와 처방을, 약사는 조제와 투약을 맡는 의료체제'를 의미하는데, 의약품 오남용 방지를 통한 국민건강 보호와 더불어 약제비 절감, 의약품 비리 척결, 병원 경영 투명성 확보 등을 기대효과로 목표로 2000년 실시되었다. 의약분업이 실시되고 10여 년이 지

나는 동안 주사제·항생제 처방 감소에서 괄목할 만한 개선이 있었다. 구체적으로 항생제 처방률은 7.91%('04년 38.76%→'09년 30.85%), 주사제 처방률은 10.37%('04년 34.64%→'09년 26.25%) 감소했다.

하지만 고가 의약품 처방 증가에 따른 건강보험 재정 악화, 의약품 리베이트 만연 등 부정적인 목소리도 높은 것도 사실이다. 2001년 대비 건강보험 진료비의 연평균 증가율은 병원 20.2%, 종합병원 12.7%, 약국 11.0%, 의원 4.8%로 전체 평균증가율(10.0%)과 비교해 약국의 건강보험진료비 증가율이 높았다(국민건강보험공단, 2008년 주요통계).

2001년 이후 의약품 생산은 계속 증가했으며, 2003년 증가율이 둔화되다가 2004년 이후 증가율이 다시 상승했고, 2004년부터 2008년까지의 연평균 성장률이 9.32%로 제약산업의 성장세가 지속되고 있다. 지난 2000년 이후 상위 10개 제약사의 생산실적을 집계한 결과 동아제약이 단 한번도 1위

〈표 1〉 항생제 및 주사제 처방률

(단위 : %)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
항생제 처방률	38.76	38.75	34.93	33.13	32.52	30.85
주사제 처방률	34.64	33.27	29.97	28.48	26.71	26.25

출처 : 보건복지부 보건산업기술과.

〈표 2〉 상위 제약업소별 생산실적

(단위 : 백만원)

2000		2004		2008	
제약사	생산액	제약사	생산액	제약사	생산액
동아제약	385,786	동아제약	466,130	동아제약	719,974
종근당	245,855	한국화이자	334,872	한미약품	579,631
중외제약	229,986	중외제약	313,556	대웅제약	567,061
유한양행	220,519	한미약품	282,822	한독약품	509,250
대웅제약	199,213	대웅제약	274,384	유한양행	453,861
엘지화학	194,695	한독약품	268,872	중외제약	412,147
제일제당	162,683	유한양행	266,780	씨제이제일제당	365,406
제일약품	161,477	일동제약	229,776	종근당	349,525
한국안센	151,867	씨제이	215,972	일동제약	335,173

출처 : 보건복지부 보건산업기술과.

자리를 놓치지 않은 것으로 나타났다. 이어 유한양행 한미약품 대응 제약 중의 제약 종근당 등이 꾸준히 상위에 랭크됐다. 이어 최근에는 씨제이제일제당과 SK케미칼 등이 약진하는 모습을 보였다. 반면 국내 생산공장을 철수하며 외자제약사들이 생산실적 집계에서 제외됐다.

의사는 환자에게 처방전을 교부하고 약사는 처방전에 따라 약을 조제하는 의약분업 시행으로 전문의약품에 강한 제약회사들이 급성장했지만 그동안 제약업계를 주도했던 일반의약품 위주의 제약회사들은 제자리걸음하거나 뒤쳐지고 있다. 이러한 현상에 따라 제약사들은 의사들에게 자사 제품에 대한 마케팅 노력이 필요함을 더욱 더 절감하게 되었다. 즉, 의사의 처방전에 따라 의약품의 수요가 변화될 수 있으므로 제약회사들은 의사의 처방전에 자사 제품이 포함될 수 있는 다양한 판매촉진의 필요성을 인식하게 되었다. 그로 인해, 의약품 불법 리베이트 등 부정적 현상도 나타나게 되었고, 정부는 2010년에 들어서 의약품 불법 리베이트의 지속적 단속을 위해 공정거래위원회, 검·경찰 등과 범 정부차원의 공조체계를 구축하여 리베이트 감시 활동을 강화하겠다는 방침을 정부가 밝히게 되었다.

이처럼 의약분업을 통해 의사들이 의약품 처방권한을 갖게 되면서 제약회사들이 의사들을 대상으로 하는 마케팅의 중요성은 매우 중요하게 부각되고 있으나 다양한 판매촉진 활동이 의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는지에 관한 객관적 검증 결과는 현재까지 보고된 바 없다. 영업사원 판촉활동, 제약회사의 명성, 의약품 브랜드 등이 고객만족에 미치는 영향 등에 대한 연구가 일부 진행된 바 있으나 의사들의 처방전에 이들 마케팅 활동이 직접적으로 영향을 미칠 수 있는지에 대한 연구는 전무하다고 할 수 있다. 그러므로 제약회사 입장에서 판매촉진 활동이 의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는가에 관한 가장 기본적인 연구가 절실한 상황이라고 할 수 있다.

본 연구는 의사들의 처방전에 대한 제약회사들

의 마케팅 활동의 직접적 영향을 분석하고 관리적 시사점을 도출하는 것을 목표로 한다. 이러한 연구 목표를 달성하기 위해, 우선 의사들의 처방기준, 의사들이 활용하고 있는 의약품 정보획득 원천, 의사들이 선호하는 판매촉진 유형을 유형화하고, 유형화된 정보획득 원천, 선호하는 판매촉진활동, 그리고 의사유형(봉직의/개원의)이 처방기준에 미치는 영향을 분석하게 된다.

## 2. 선행연구 및 관련변수

의사들의 처방기준을 종속변수로 하고 판매촉진 등의 변수를 종속변수로 설정하여 분석한 선행연구는 찾아보기 힘들다. 그러므로 의약품 선택에 영향을 미칠 가능성이 있는 주요 변수들을 중심으로 선행연구를 검토하기로 한다.

의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는 주요 변수는 의약품 정보 획득 원천, 의약품 판매촉진 활동, 제약회사 명성, 의약품 브랜드, 의약품 외형 또는 디자인, 의약품 가격 등을 들 수 있다. 의약품이 아닌 일반 제품에 있어서 이들 변수들은 주요 변수로 많은 연구자들이 연구해 왔다. 예를 들어, 회사명성은 제품선택에 미치는 주요 변수로 많은 연구자들이 주목해 왔다[8-12]. 그러나 이들 변수들이 의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 연구는 이루어진 바 없다.

의료시장은 일반제품시장과 그 성격이 매우 상이하여 차별적인 연구 필요성이 매우 높음에도 불구하고 연구자들의 관심을 적게 받아왔다. 그리고 연구주제도 고객만족 등의 연구로 극히 제한되어 있다[1-3, 6, 7]. 더욱이 의사들의 처방전과 마케팅 활동의 관련성에 관한 연구는 더욱 희귀해서 유근환, 김재우[5]의 연구가 유일한 선행연구라고 할 수 있다. 그들은 의사들이 사용하는 의약품의 정보 획득 원천과 선호하는 판촉활동, 사용하고 있는 처방기준에 대해 제약회사가 정확하게 인식하고 있는지 분석한 바 있다. 이들의 연구는 의사들이 활용하는 정보원천과 선호하는 판촉활동을 통해 제

약회사 의약품의 매출을 증대할 수 있음을 가정하고 있는데, 연구결과에서 의사들과 제약회사 사이에는 많은 인식의 차이가 있음을 알 수 있다. 특히 처방전에 영향을 미칠 수 있는 변수들 중에서 영업사원과의 유대관계, 제품관련 세미나 심포지엄, 회사의 지명도, 임상 및 학회지원, 가격수준에 대한 중요도 인식에서 의사와 제약회사 사이에 차이가 있음을 보여 주었다. 이들의 연구에서 '제약회사들이 기대하고 있는 의사들의 처방기준'과 '실제 의사들이 사용하고 있는 처방기준'에 차이가 있음을 보여 주었으나 처방기준에 의약품 관련 정보원천과 판촉활동이 의사들의 처방기준에 미치는 영향에 대한 분석은 시도되지 않은 한계점을 갖고 있다.

본 연구는 유근환, 김재우[5]의 연구에서 사용된 의사들의 의약품 정보 획득 원천 종류별 활용 정도에 관한 측정항목, 제약회사의 판촉활동별 선호 정도에 관한 측정항목, 의약품 처방기준별 활용 정도에 관한 측정항목을 바탕으로 정보원천과 판촉활동이 의사들의 처방전에 미치는 영향을 분석하게 된다. 구체적으로 다항목으로 측정된 정보원천, 판촉활동, 처방기준을 요인분석을 통해 유형화하고, 유형화된 이들 변수들 간의 관계를 분석하게 된다. 또한 의사유형을 봉직의와 개원의로 구분하고 이들 의사유형에 따라 처방기준이 달라질 수 있는지 검토하게 된다. 봉직의는 '월급을 받고 의료행위를 하는 의사'를 의미하고 개원의는 '의사 자신이 소유한 병원에서 의료행위를 하는 의사'를 의미한다. 개원의는 봉직의보다 병원의 경영성과에 보다 많은 관심을 갖게 되므로 의약품 선택기준이 봉직의와 다를 수 있다.

의약분업 이후에 제약회사들은 의사들을 대상으로 무차별적인 판촉활동을 증대시켜왔는데, 본 연구에서는 이러한 판촉활동이 의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는지 분석함으로써 제약회사의 판촉활동이 효과적인지 파악하고자 한다. 제약회사의 판촉활동은 크게 의사 자신에 도움이 되는 판촉활동과 병원 경영에 도움이 되는 판촉활동이

있을 수 있다. 그러므로 병원 경영에 직접 참여하게 되는 개원의와 급여를 받는 봉직의는 선호하는 판촉유형이 다를 수 있다. 본 연구에서는 추가적으로 의사유형에 따라 선호하는 판촉활동 유형에 차이가 있는지 분석하게 된다.

### 3. 자료수집 및 측정

#### 3.1 측정변수

유근환, 김재우[5]의 연구를 참조하여 의사들이 활용하고 있는 의약품 관련 정보원천, 선호하는 판촉활동, 처방기준을 조사하였다. 1) 활용하고 있는 정보원천은 총 9가지(설명서, 제품광고, 학술회의, 의약품, 의학전문잡지, 판촉물, 교과서, 인터넷홍보물, 영업사원)로 구분하고 개별 정보원천에 대한 활용 정도를 7점 척도를 조사하였다. 2) 선호하고 있는 판촉활동은 총 9가지(영업사원 활동(접대포함), 학술행사 후원, 샘플제공, 임상실험지원, 해외 학회 참석, 제품정보 detail 제공, 논문 및 임상 등 문헌 제공, 판촉물 제공, 환자들을 위한 프로그램 지원)로 구분하고 개별 판촉활동에 대한 선호도를 7점 척도로 조사하였다. 3) 사용하고 있는 처방기준은 총 16가지(의약품의 효과, 의약품의 안전성, 의약품의 부작용, 의약품의 순응도, 세미나 정보, 제약회사의 유대관계, 제품정보 detail, 제약회사 지명도, 복용편리성, 의약품의 브랜드명, 임상학회 지원수준, 의약품의 가격수준, 의약품의 외형, 처방 경험, 환자 사용 소감, 동료의사의 사용상황)로 구분하고 개별 처방기준의 활용 정도를 7점 척도로 조사하였다. 4) 의사유형은 봉직의와 개원의 두 가지로 구분하여 측정되었다.

#### 3.2 기초통계분석

2010년 3개월(4월~6월)에 걸쳐 J지역(시, 군 포함)의 120명의 의사(봉직의 60명과 개원의 60명)를 대상으로 설문조사를 직접 방문 면접조사를 실시하였다. 표본추출방법은 비확률표본추출 방법 중

<표 3> 정보원천, 판촉활동, 처방기준의 평균

정보원천	평균	판촉활동	평균	처방기준	평균
설명서	4.891	영업사원 활동(접대포함)	5.078	의약품의 효과	6.016
제품광고	3.625	학술행사 후원	4.625	의약품의 안전성	6.156
학술회의	3.969	샘플제공	3.984	의약품의 부작용	6.141
약품집	4.047	임상실험 지원	4.219	의약품의 순응도	6.078
의학전문잡지	3.594	해외학회 참석 후원	4.266	세미나 정보	5.156
판촉물	3.938	제품정보 detail 제공	4.984	제약회사와의 유대관계	4.578
교과서	3.656	논문 및 임상 등 문헌제공	4.578	제품정보 detail	4.828
인터넷홍보물	3.016	판촉물제공	4.172	제약회사 지명도	5.172
영업사원	4.891	환자들을 위한 프로그램 지원	5.109	복용편리성	5.453
				의약품의 브랜드명	5.078
				임상학회지원 수준	4.141
				의약품의 가격수준	4.203
				의약품의 외형	4.547
				처방경험	4.672
				환자 사용 소감	4.609
				동료의사 사용상황	5.078

에서 봉직의와 개원의를 50%로 설정하는 할당표본추출 방식을 채택하였다. 최종적으로 분석에 사용된 설문자료는 봉직의 31명, 개원의 33명이었다. 최종분석에 사용된 응답치가 적었던 이유는 비응답 항목이 많았기 때문에 분석에서 제외했기 때문이다. 주요 설문문항은 정보원천의 활용도, 정보원천의 신뢰도, 처방기준, 판촉활동별 선호도였다. 남성은 85.9%, 여성은 14.1%로 조사되었고, 대학병원 의사는 15.6%, 종합병원 의사는 32.8%, 개인병원 의사는 51.6%로 조사되었다. <표 3>은 정보원천, 판촉활동, 처방기준의 평균값을 보여주고 있다.

의사들이 의약품에 대한 정보를 얻는 원천으로 가장 많이 활용하고 있는 것은 설명서와 영업사원으로 조사되었고, 가장 선호하는 판촉활동으로는 영업사원의 활동(접대포함)과 환자들을 위한 프로그램지원으로 조사되었다. 처방기준으로는 의약품의 직접적 품질을 나타내는 의약품의 효과, 의약품의 안전성, 의약품의 부작용, 의약품의 순응도로 조사되었다.

#### 4. 정보원천, 판촉활동, 의사유형이 처방기준에 미치는 영향 분석

본 연구의 목적은 의사들이 활용하고 있는 의약품 관련 정보원천과 선호하는 판촉활동이 의사들의 처방기준에 영향을 미칠 수 있는지 그리고 의사유형별로 처방기준이 다른지 분석하는데 있다. 그러나 처방기준, 정보원천, 판촉활동이 많은 항목으로 조사되었기 때문에 조사된 항목별로 분석하는 것은 분석의 간결성 측면에서 바람직하지 않다. 그러므로 본 연구에서는 분석과 해석의 용이성을 위해 정보원천, 판촉활동, 처방기준을 요인분석을 통해 분석 차원을 축소하여 분석하기로 한다.

##### 4.1 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 정보원천, 판촉활동, 처방기준의 주요 차원을 도출하였다. 요인분석 시 요인추출방법으로 주성분분석, 회전방법으로는 배리

맥스(Varimax) 방식을 사용하였고, 아이겐(고유근) 값 '1'과 요인적재량 기준으로 다른 요인들과 구분되는 차원을 선정하였다.

요인분석을 통해 도출된 4개 처방기준, 3개 정보원천유형, 3개 판촉유형은 요인분석에 사용된 모든 변수의 요인적재량을 이용하는 회귀분석을 통해 도출한 요인점수를 최종분석에서 사용하였다. 이러한 요인 추출방법에는 관련된 모든 변수를 분석에 사용하게 때문에 특정변수만을 이용하여 요인을 추출하는 방법에서 제시되는 요인들의 신뢰도 분석이 요구되지 않는다. 그러므로 본 연구에서도 요인분석에서 신뢰도 분석을 실시하지 않았다. 정보원천에 대한 요인분석 결과는 <표 4>에 제시되어 있다.

<표 4>에 제시된 요인분석은 아이겐 값 '1'을 기준으로 도출된 3개 요인을 제시하고 있는데, 요인 1은 간접적 상업정보, 요인 2는 학술정보, 요인 3은 직접적 상업정보로 명칭하였다. 직접적 상업정보는 의사가 직접 의약품 설명서를 읽거나 제약회사 영업사원과의 대화를 통해 의약품 정보를 직접 얻는 원천이고, 간접적 상업정보는 인적 커뮤니케

이션을 제외한 대중매체를 통한 마케팅 커뮤니케이션을 통해 의약품 정보를 간접적으로 얻는 원천이고, 학술정보는 학술활동을 정보원천의 수단으로 하여 의약품 정보를 얻는 것을 의미한다.

<표 5>는 판촉활동에 관한 탐색적 요인분석 결과를 보여주고 있는데, 도출된 요인은 아이겐 값 '1'을 기준으로 선정되었다. 요인 1은 연구지원, 요인 2는 마케팅 지원, 요인 3은 의약품 정보지원으로 명칭하였다. 연구 지원은 의사의 연구 활동을 지원하는 제약회사의 촉진활동을 의미하며, 마케팅 지원은 병원의 마케팅 활동을 직접적으로 지원하는 촉진활동을, 의약품 정보지원은 의약품 정보 및 관련 문헌을 제공하는 판촉활동을 의미한다. 도출된 3개 요인은 마케팅 지원, 비 마케팅 지원(연구지원, 의약품 정보지원)의 2개 요인으로 재분류될 수 있다.

<표 6>은 처방기준에 대한 요인분석 결과를 보여주고 있는데 4개 요인이 아이겐 값 '1'을 기준으로 도출되었다. 요인 1은 직접적 품질단서, 요인 2

<표 4> 정보원천에 관한 탐색적 요인분석 결과

활용하는 정보원천	성분		
	Source 1 (간접적 상업정보)	Source 2 (학술정보)	Source 3 (직접적 상업정보)
설명서	0.088	-0.101	0.929
제품광고	0.814	0.010	-0.272
학술회의	0.199	0.863	0.043
약품집	0.524	0.558	0.059
의학전문잡지	-0.146	0.789	0.106
판촉물	0.683	0.409	-0.121
교과서	0.439	0.543	-0.201
인터넷홍보물	0.835	-0.079	0.243
영업사원	-0.277	0.419	0.636
아이겐 값	2.440	2.333	1.472
설명분산(%)	27.112	25.917	16.361
누적분산(%)	27.112	53.030	69.391

<표 5> 판촉활동에 관한 탐색적 요인분석 결과

선호하는 판촉활동	성분		
	Promo 1 (연구지원)	Promo 2 (마케팅 지원)	Promo 3 (의약품 정보지원)
영업사원의 활동 (접대포함)	0.192	0.419	0.077
학술행사의 후원	0.848	-0.094	0.191
샘플 제공	0.824	0.243	-0.130
임상시험 지원	0.897	0.175	0.118
해외 학회 참석 후원	0.906	0.075	0.057
제품정보 detail 제공	-0.197	0.347	0.807
논문 및 임상 등 문헌 제공	0.394	-0.074	0.795
판촉물 제공	0.540	0.654	-0.004
환자들을 위한 프로그램 지원	-0.169	0.853	0.102
아이겐 값	3.575	1.561	1.370
설명분산(%)	39.720	17.343	15.220
누적분산(%)	39.720	57.063	72.282

<표 6> 처방기준에 관한 탐색적 요인분석 결과

처방기준	성분			
	Treat 1 (직접적 품질단서)	Treat 2 (간접적 품질단서)	Treat 3 (경험)	Treat 4 (가격/디자인)
의약품의 효과	0.939	-0.001	-0.030	-0.028
의약품의 안정성	0.919	0.026	0.044	0.005
의약품의 부작용	0.936	-0.059	-0.026	-0.049
의약품의 순응도	0.897	0.134	-0.113	0.069
세미나에서 얻는 정보	-0.479	0.709	-0.185	-0.031
제약회사와의 유대관계	0.252	0.793	-0.209	0.073
제품정보 detail	0.268	0.771	0.043	-0.235
제약회사 지명도	0.172	0.608	0.164	0.141
복용편리성	-0.208	0.685	0.369	0.136
의약품의 브랜드명	-0.361	0.647	0.064	0.357
임상학회지원 수준	-0.734	-0.099	0.037	0.482
의약품의 가격 수준	-0.006	-0.054	0.272	0.761
의약품의 외형	-0.064	0.178	-0.043	0.764
처방경험	-0.216	0.082	0.809	0.156
환자의 사용 소감	0.265	0.199	0.802	0.183
동료의사의 사용 현황	0.085	0.221	-0.400	0.284
아이겐 값	4.643	3.146	1.799	1.769
설명분산(%)	29.019	19.662	11.246	11.059
누적분산(%)	29.019	48.681	59.927	70.986

는 간접적 품질단서, 요인 3은 경험, 요인 4는 가격/디자인으로 명칭하였다. 직접적 품질단서는 의약품 품질을 근거로 처방하는 것을, 간접적 품질단서는 세미나, 제약회사 지명도, 의약품 브랜드 등 의약품의 품질을 나타낼 수 있는 간접적 단서를 근거로 처방하는 것을, 경험은 의약품 사용경험에 기반하여 처방하는 것을, 가격/디자인은 의약품의 가격, 외형을 기준으로 처방하는 것을 의미한다.

#### 4.2 정준상관분석

의사들의 4가지 처방기준(직접적 품질단서, 간접적 품질단서, 경험, 가격/디자인)에 활용하는 의약품 관련 정보원천유형(간접적 상업정보, 학술정

보, 직접적 상업정보), 선호하는 판촉유형(연구지원, 마케팅 지원, 의약품정보지원), 그리고 의사유형(개원의, 봉직의)이 미치는 영향을 분석하기 위해 정준상관분석을 실시하였다. 의사유형은 개원의를 '1', 봉직의를 '0'으로 하는 더미변수가 분석에 사용되었다.

<표 7>에 제시된 정준상관분석의 유의성에 대한 다변량 검정 통계량(Wilks, Hotellings, Phillais)들이 유의한 것으로 나타났다( $p < .001$ ). <표 8>에 제시된 개별 정준상관계수의 유의성 검정결과는 정준함수 1, 2, 3은 통계적으로 유의( $p < .001$ )하다는 것을 보여 주고 있다. 그러나 정준함수 4의 경우 통계적으로 유의하지 않았고( $p > .1$ ), 정준상관계수 역시 .294로 매우 낮은 것으로 나타났다. 그

러므로 본 연구에서는 정준함수 4를 제외하고 3개의 정준함수로 구매동기와 구매성향이 어떤 관계를 보이는지 분석하기로 한다. <표 9>는 4개 정준함수의 설명력을 보여주고 있는데 정준함수 1의 설명력은 79.465%, 정준함수 2의 설명력은 10.860%, 정준함수 3의 설명력은 8.475%로 나타났다.

정준가중치와 정준부하량을 통해 변수들의 관계를 해석할 수 있지만 일반적으로 정준가중치보다 정준부하량을 이용하는 것이 보다 적절하기 때문에[4], 정준부하량을 이용하기로 한다. 정준부하량은 정준함수를 통해 종속변수들로 구성된 변수와 독립변수들로 구성된 변수의 관계를 보여주기 때문에, 정준부하량을 이용하면 독립변수들과 종속변수들의 관계를 설명할 수 있다. 정준함수 4는 통계적으로 유의하지 않기 때문에 해석에서 제외하

고 정준함수 1, 2, 3을 기준으로 해석하기로 한다. ‘+’ 부하량은 양의 관계, ‘-’ 부하량은 음의 관계로 해석하는데, 일반적으로 정준부하량이 .30 이상이 되면 정준함수별 상대적 기여도가 높은 변인을 중심으로 해석하게 된다[13].

<표 10>에 제시된 정준부하량을 기준으로 종속변수(처방기준)와 독립변수(활용하는 정보원천, 선호하는 촉진유형, 의사유형)의 관계를 설명하면 다음과 같다.

첫째, 정준함수 1을 기준으로 살펴보면, 종속변수로는 Treat 1(직접적 품질단서)과 음의 관계를 갖고 있고, 독립변수로는 Source 1(간접적 상업정보)과 양의 관계, Source 3(직접적 상업정보)과 음의 관계, Promo 1(연구지원)과 양의 관계, Type(의사유형)과 양의 관계를 갖는다. 부하량의 음의

<표 7> 유의성에 대한 다변량 검정

검정방법	통계량	F 값	자유도	p 값
Pillais	1.812	6.62706	28	.000
Hotellings	7.903	14.53643	28	.000
Wilks	.040	9.86377	28	.000
Roys	.863			

<표 8> 정준함수의 설명력

정준함수	아이겐 값	설명력(%)	누적설명력(%)
1	6.280	79.465	79.465
2	.858	10.860	90.325
3	.670	8.475	98.800
4	.095	1.200	100

<표 9> 정준상관계수와 상관계수 유의성 검정

	정준상관계수	윌크스 값	카이스퀘어 값	자유도	p 값
1	.929	.040	182.866	28	.000
2	.680	.294	69.711	18	.000
3	.633	.547	34.389	10	.000
4	.294	.913	5.164	4	.271



〈표 10〉 정준부하량(Canonical Loadings)

독립변수와 정준변량의 상관관계				
	1	2	3	4
Source 1(간접적 사업정보)	<b>.720</b>	<b>.561</b>	.155	.114
Source 2(학술정보)	.260	<b>-.368</b>	<b>-.677</b>	.540
Source 3(직접적 사업정보)	<b>-.483</b>	<b>.454</b>	-.252	-.027
Promo 1(연구 지원)	<b>.925</b>	.018	-.162	.054
Promo 2(마케팅 지원)	.039	<b>.423</b>	<b>-.671</b>	-.463
Promo 3(의약품정보 지원)	-.099	<b>-.384</b>	-.297	-.245
Type(개원의)	<b>.664</b>	<b>-.481</b>	.233	-.142
종속변수와 정준변량의 상관관계				
	1	2	3	4
Treat 1(직접적품질 단서)	<b>-.956</b>	.155	-.241	.058
Treat 2(간접적품질 단서)	.104	<b>.567</b>	-.237	-.782
Treat 3(경험)	.209	-.225	<b>-.940</b>	.149
Treat 4(가격/디자인)	.176	<b>.777</b>	-.052	.602

관계와 양의 관계를 고려하여 해석하면, 정보원천으로 간접적 사업정보를 적게 활용하고 직접적 사업정보 많이 활용하고 촉진활동으로 연구지원을 선호하지 않는 경우, 그리고 개원의인 경우 처방기준으로 직접적 품질단서를 많이 이용한다고 해석할 수 있다. 정준함수 1은 직접적 품질단서에 따라 처방하는 마케팅 둔감형 처방기준의 판별함수라고 해석할 수 있으며, 이러한 판별함수가 전체 변량의 79.465%를 설명하고 있다.

둘째, 정준함수 2를 기준으로 살펴보면, 종속변수로는 Treat 2(간접적 품질단서)와 양의 관계, Treat 4(가격/디자인)와 양의 관계, 독립변수로는 Source 1(간접적 사업정보)과 양의 관계, Source 2(학술정보)와 음의 관계, Promo 2(마케팅 지원)와 양의 관계, Promo 3(의약품 정보지원)과 음의 관계, 그리고 Type(의사유형)과 음의 관계를 갖는다. 즉, 정보원천으로 간접적 사업정보를 많이 활용하고 학술정보는 적게 활용하면서 판촉유형으로 마케팅지원을 선호하고 의약품 정보지원에 대한 선호하지 않는 경우 그리고 봉직의 경우 처방기준으로 간접적 품질 단서 혹은 가격/디자인을 많이 이용한다고 해석할

수 있다. 정준함수 2는 마케팅 민감형 처방기준의 판별함수라고 해석할 수 있다. 이러한 판별함수가 전체 변량의 10.860%를 설명하고 있다.

셋째, 정준함수 3을 기준으로 살펴보면, 종속변수로는 Treat 3(경험)과 음의 관계, 독립변수로는 Source 2(간접적 사업정보)와 음의 관계, Promo 2(마케팅 지원)와 음의 관계를 갖는다. 즉, 정보원천으로 간접적 사업정보를 많이 활용하고, 촉진유형으로 마케팅지원을 선호하는 경우 처방기준으로 경험을 많이 이용한다고 해석할 수 있다. 정준함수 3은 마케팅 불감형(경험 우선) 처방기준의 판별함수라고 해석할 수 있다. 이러한 판별함수가 전체 변량의 8.475%를 설명하고 있다.

## 5. 결 론

### 5.1 연구요약 및 시사점

제약회사 의약품의 매출과 의사의 처방전과는 직접적으로 관련되어 있다. 그럼에도 불구하고 의사의 처방전에 영향을 미칠 수 있는 수단에 대해

선행연구에서 검토되지 않았다. 본 연구에서는 의사들이 의약품 정보를 얻기 위해 사용하는 정보의 원천의 활용정도, 선호하는 판촉유형, 의사의 유형이 처방기준에 미치는 영향을 분석하였다. 정준상관분석을 통해 도출된 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 정준함수 1 기준(마케팅 둔감형 처방기준의 판별함수로 전체 변량의 79.465%를 설명)으로 살펴보면, 정보원천으로 간접적 상업정보를 적게 활용하고 직접적 상업정보 많이 활용하고 촉진활동으로 연구지원을 선호하지 않는 경우, 그리고 개원의인 경우 처방기준으로 직접적 품질단서를 많이 이용한다.

둘째, 정준함수 2 기준(마케팅 민감형 처방기준의 판별함수로 전체 변량의 10.860%를 설명)으로 살펴보면, 정보원천으로 간접적 상업정보를 많이 활용하고 학술정보는 적게 활용하면서 판촉유형으로 마케팅지원을 선호하고 의약품 정보지원에 대한 선호하지 않는 경우 그리고 봉직의 경우 처방기준으로 간접적 품질단서 혹은 가격/디자인을 많이 이용한다.

셋째, 정준함수 3 기준(마케팅 불감형(경험 우선) 처방기준의 판별함수로 전체 변량의 8.475%를 설명)으로 살펴보면, 정보원천으로 간접적 상업정보를 많이 활용하고, 촉진유형으로 마케팅지원을 선호하는 경우 처방기준으로 경험을 많이 이용한다.

이러한 분석결과가 주는 시사점은 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 정준함수 3 기준으로 볼 때 의사들이 경험우주의 의약품 처방을 하기 때문에 제약회사의 마케팅 효과를 기대하기 어렵다. 둘째, 정준함수 1 기준으로 볼 때 의사들이 의약품의 직접적 품질단서(의약품 효과, 의약품 안전성, 의약품 부작용, 의약품 순응도)를 중심으로 의약품을 처방하기 때문에 의약품의 품질이 떨어지는 제약회사의 경우 어떠한 마케팅 활동을 하더라도 의사들의 처방전에 영향을 미치기 어렵다. 즉, 열등한 품질의 제약회사의 마케팅 효과를 기대하기 어렵다. 이러한 특성을 갖고 있는 의사들은 주로 개원의로

나타났다. 셋째, 정준함수 2 기준으로 볼 때, 의사들이 처방기준으로 간접적 품질단서(의약품의 브랜드, 제약회사의 지명도 등)를 처방기준으로 활용하기 때문에, 제약회사들의 마케팅 활동의 효과를 가장 많이 기대할 수 있는 세분시장이라고 할 수 있다. 이러한 특성의 시장은 의사유형으로는 봉직의 일 가능성이 높고 의약품 정보지원보다는 마케팅지원을 선호한다.

제약회사들은 불법 리베이트와 같은 불법적인 판매촉진활동을 해서라도 의사들의 처방전에 자사 제품이 포함될 수 있도록 노력해 왔다. 그러나 선행연구에서는 이러한 판매촉진활동이 실제로 의사들의 처방전에 영향을 미칠 수 있는지, 미칠 수 있다면 의사유형별로 그 차이가 있는지에 대한 실증분석이 수행된 바 없다. 본 연구는 이러한 선행연구의 한계점을 보완하였다는 측면에서 그 차별성이 있다고 할 수 있다.

실증분석결과에 따르면, 제약회사들의 불법적 판매촉진활동의 효과를 기대하기 어렵다는 결론을 내릴 수 있다. 의사들은 의약품 처방 시 의약품 품질을 가장 우선시하고 있고, 제약회사의 마케팅 활동에 영향 받는다고 할지라도 의약품 브랜드, 제약회사의 지명도 등 의약품의 품질을 간접적이라도 관련되는 마케팅 활동에 영향 받는 것으로 나타났다. 즉, 판촉 활동의 직접적 효과를 크게 기대하기 어렵기 때문에 제약회사들은 의약품의 품질 제고에 가장 우선순위를 부여해야 하고, 더불어 간접적 품질단서(의약품의 브랜드, 제약회사의 지명도 등)를 처방기준으로 활용하고 있는 의사들을 공략하기 위해서는 브랜드 가치 제고에 노력을 기울여야 한다.

## 5.2 연구의 한계점과 향후 연구방향

본 연구에서는 제약회사의 판촉활동이 의사들의 처방전에 영향을 미치는지 분석하고자 하였다. 구체적으로 의사의 유형을 봉직의와 개원의로 구분하여 구분된 유형에 따라 처방전이 제약회사 판촉활동에 영향받는 정도에 차이가 있는지 분석하였

다. 그러나 의사의 유형을 일반의, 전문의, 수련의로 구분할 수 있고, 또한 내과, 외과, 피부과 등 진료과목으로도 구분할 수 있다. 그러므로 향후 연구에서는 다양한 의사유형 분류에 따라 판촉활동이 처방전에 미치는 영향에 차이가 있는지 분석할 필요가 있다. 그리고 병의 경·중도에 따라 의사처방기준이 달라질 수 있으며 본 연구의 결과가 병의 경·중도 구분에 따라 영향을 받는지에 대한 분석도 향후에 검토될 필요가 있다.

본 연구의 실증분석에서 자료수집의 한계로 통계적 검정이 가능한 최소한의 의사유형별 표본을 확보하여 분석했지만 향후에는 보다 많은 표본을 확보하여 분석할 필요도 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 박상준, 진천문, 김은정, “서비스품질 차원이 의료서비스 만족에 미치는 영향에 있어서 환자 와 보호자의 차이”, 『경영과학』, 제26권, 제3호(2009), pp.133-144.
- [2] 백수경, 유필화, “서비스 상황에 따른 속성 성과의 긍정적인 수준과 부정적인 수준이 마케팅 성과에 미치는 비대칭적인 영향: 종합 병원 의료서비스를 중심으로”, 『소비자학연구』, 제13권, 제3호(2002), pp.289-308.
- [3] 서관수, 김용대, “의료서비스 고객만족도에 따른 연구: K의료원의 외래입원환자를 중심으로”, 『기업경영연구』, 제14권(2001), pp.71-90.
- [4] 여운승, 다변량행동조사, 민영사, 2000.
- [5] 유근환, 김재우, “의약분업이후의 의약품 마케팅 전략에 관한 연구: 의사와 제약회사의 차이분석을 중심으로”, 『영남지역발전연구』, 제33권(2004), pp.71-95.
- [6] 조우현, 이선희, 이해중, 전기홍, 『의료서비스 마케팅』, 서울, 학현사, 1999.
- [7] 최귀선, “의료서비스질이 환자만족도 서비스 가치 재이용의사에 미치는 영향에 관한 구조분석”, 『연세대학교 박사학위논문』, 1999.
- [8] Barney, J.B., "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol.17(1991), pp.99-120.
- [9] Fombrun, C.J., *Reputation: Realizing Value from the Corporate Image*, Boston: Harvard Business School Press, (1996).
- [10] Keller, K.L., "Conceptualizing, Measuring and Managing Customer-Based Brand Equity," *Journal of Marketing*, Vol.57(1993), pp.1-22.
- [11] Quagraine, K.K., J.J. McCluskey, and M.L. Lourereio, "A Latent Structure Approach to Measuring Reputation," *Southern Economic Journal*, Vol.69, No.3(2003), pp.966-977.
- [12] Roberts, P.W. and G.R. Dowling, "Corporate Reputation and Sustained Superior Financial Performance," *Strategic Management Journal*, Vol.23(2002), pp.1077-1093.
- [13] Tabachnick, B.G. and L.S. Fidel, *Using Multivariate Statistics*, Happer Collins College Publishers, New York, NY, (1996).