

약국의료보험 참여도에 영향을 미치는 약국특성에 관한 연구

이 의 경(李 儀 卿)*

약국의료보험제도는 도입당시의 기대와는 달리 제도의 실시 성과가 미미하며, 약국에 따라 보험참여도는 매우 다양한 실정이다. 그러므로 본 연구에서는 1991년 「표준약국 모형개발을 위한 기초연구」의 일환으로 실시된 서울시내 약국의 경영실태 조사자료를 이용하여 보험참여도에 영향을 미치는 약국의 특성을 살펴보고자 하였다.

조사결과에 따르면 보험조제건수가 전혀 없는 약국은 조사대상 약국의 19.8%, 조제건수는 있으나 약제비를 청구하지 않는 약국은 16.8%였으며, 조제건수도 있고 청구도 하여 제대로 보험에 참여하고 있는 약국은 63.4%로 나타났다. 또한 약국방문한 조제환자중 보험조제환자의 비율은 11.6%에 불과하였다.

보험참여 여부에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 판별분석을 실시했으며, 참여약국중 참여정도, 즉 월평균 조제건수와 관련된 요인을 찾기 위하여 중회귀 분석을 실시하였다. 분석결과 컴퓨터 소지여부, 경영다각화 정도, 제도에 대한 약사의 의견 등은 두가지 분석에서 모두 유의하게 나타났다. 반면 참여여부에는 환자카드와 가운 착용상태가, 참여정도에는 약사연령과 약사수가 각각 주요 요인으로 나타났다. 이상에서 살펴본 보험참여도와 관련된 약국 특성은 약국의료보험제도의 활성화 방안 마련에 중요한 자료로 이용될 것이다.

I. 서 론

약국의료보험제도는 국민의 전통적인 의료관행과 보험재정의 효율성을 고려하여 도입된 세계 유일무이한 우리나라 고유의 제도이다. 1989년 10월 제도가 실시됨에 따라 약국은 요양취급기관으로 지정되었으며, 과거 제도의 뒷받침 없이

수행되어진 약사의 임의 조제권 또한 법적으로 인정되었다. 따라서 약사가 직접 조제 투약시 약국급여대상 의약품인 3,221 품목에 대해 보험 적용이 가능케 되었으며, 의사가 처방한 의약품을 약국에서 조제할 때에도 병원약국에서와 동일한 보험혜택을 받게 된 것이다.

그러나 제도 도입당시의 기대와는 달리 시행 2년이 지난 현재, 제도에 대한 실시성과는 극히 미약하다. 90년 1월, 1백 32만건에 이르렀던 약제비 청구건수는 그 후 계속 감소하여 90년 5월부터는 1백만건 이하로 나타났고 급기야 91년 9월에는 75만 1천여건으로서 저조한 실적을 보

* 本院 責任研究員

이고 있다. 이에 비례해 청구약국수도 꾸준히 감소, 90년 1월의 청구약국수는 7,197개소였으나, 91년 12월말에는 3,406개소에 불과하여 50% 이상이 감소한 것으로 나타났다.(의료보험연합회 내부자료)

이렇듯 지지부진한 성과에 대해 정부에서는 약국급여대상 의약품 수를 늘리고, 보험수가를 인상하는 등 활성화를 위한 제도개선을 단행하였다. 그러나 정부의 노력에도 불구하고 청구실적 감소추세에는 별다른 영향을 미치지 못하고 있다.(월평균 청구건수: 1990년 1,023,971건, 1991년 960,116건) (의료보험연합회, 1991)

약국의료보험제도가 안고 있는 문제에 대하여 제도자체의 특수성, 다시말해 완전의약분업 실시를 전제로 한 과도기적 조치라는 시한성이 논의된 바도 있다. 그러나 의약분업제도에 대한 1991년 7월의 시한이 별다른 대책없이 이미 지나갔으며, 동년 12월 약사법 개정시에도 의약분업을 위한 법령은 개정대상에서 제외되었다.

그외 의약품 분류작업이나 의료기관의 균형적 분포 등 의약분업제도 실시에 앞서 해결되어야 할 과제에 대하여도 아직 구체적인 계획이 없는 실정이다. 특히 처방전 발행을 의무화하지 않은 현 상황에서 처방조제를 장려할 유인책마저 마련되지 못한 결과, 약국의료보험 청구실적중 의사의 처방전에 의한 조제건수는 0.4%에 불과하다.(의료보험관리공단, 1991) 따라서 현행제도에서는 의료이용 관행을 유도하기는 커녕 오히려 고착화시킬 우려마저 있는 것이다.

정부에서는 1992년부터 1996년에 이르는 제7차 경제사회개발 5개년 계획기간을 의약분업실시를 위한 준비기간으로 삼겠다고 밝힌 바 있으나, 우리나라 여건에 부합하는 의약분업 모델개발에서부터 시행에 이르기까지는 많은 시간이 소요되리라 예상된다. 그러므로 현 상황하에 국민 보건을 위한 최선의 방법은 현행제도의 순기능을

극대화시키는 것이며, 이러한 관점에서 약국의료보험제도 논의에 대한 타당성이 부여되는 것이다.

약국의료보험제도의 활성화와 관련하여서는 이미 대한약사회(1990), 의료보험연합회(1990), YWCA(1990) 등 여러 단체에서는 제도에 대한 국민의 인지도를 조사한 바 있으며, 의사, 약사 등 관련 의료전문인의 의견을 수렴하기도 하였다. 조사결과 약국의료보험의 부진이유로서 서식의 복잡성, 낮은 조제수가, 조제품목 및 투약일수 제한에 의한 급여규제 등 제도상의 문제가 지적되었으며, 또한 약국이용자의 인식부족으로 인해 약국방문시 의료보험증을 소지하지 않거나 보험조제를 요구하지 않는다는 점 등이 주요 이유로써 제시되었다.

그런데 이상에서 언급된 제도상의 문제 및 소비자의 인식부족 등은 사실상 모든 약국에 공통적으로 해당되는 제약사항이라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 약국간 보험참여도에는 큰 차이가 있어 보험조제건수가 전혀 없는 약국에서부터 월평균 조제건수가 100건이 넘는 약국에 이르기까지 참여도는 다양하다. 그러므로 약국의료보험제도의 부진 이유로서 약국 외부의 영향이 아닌 약국 내부의 문제 즉 약국경영 및 약사의 특성을 살펴보는 것은 큰 의의가 있다.

따라서 본 연구에서는 약국유형별로 약국의료보험제도에 대한 참여실태를 파악하고자 하였으며, 또한 참여도에 영향을 미치는 약국의 경영 및 약사의 인구 사회적 특성을 밝히고자 하였다. 요인분석에 있어서는 두 단계로 나누어 먼저 약국의료보험제도에 적극 참여하는 약국과 참여하지 않는 약국을 판별하는 요인분석을 실시하였으며, 다음으로는 보험참여 약국 중 보험참여 정도에 영향을 미치는 약국의 특성을 살펴보고자 하였다.

II. 연구자료 및 방법

본 연구에서는 한국보건사회연구원에서 수행한 「서울시내 약국 경영실태조사」 자료가 이용되었다. 표준약국 모형개발을 위한 기초연구의 일환으로 수행된 이 조사에서는 약국의 주변환경, 경영실태, 그리고 약국 미래상에 대한 약사의 의견 및 전망 등이 포함되어 있다.

조사대상은 서울시내 소재 약국이었으며, 주거지 약국 및 상업지 약국 등 여러 유형의 약국을 편중되지 않게 추출하여 대표성을 높이고자, 계층화 무작위 추출방법(Stratified Random Sampling)을 사용하였다. 즉 10~20개의 반으로 구성된 서울시내 22개 각 구(區)의 약사회 분회에서 각 반별로 2개의 약국을 임의 추출하여 표본으로 선정하였다. 대상약국 7,589개소중 739개소가 선정되었으며, 9.5%의 표본추출률을 나타냈다.

자료수집은 약사회 분회의 여약사 위원에 의한 면접조사로 이루어졌다. 조사는 1991년 7월 22일부터 동년 8월 15일 기간동안 수행되었다. 조사가 완료된 약국은 273개소로서 표본약국에 대한 조사완료율 97.7%였다.

조사결과 분석시 보험참여약국간의 그룹 분류에 영향을 미치는 요인분석에는 Discriminant Analysis를 사용하였으며, 보험참여약국을 대상으로 하여 보험참여정도에 따른 약국특성 파악에는 Multiple Regression을 통해 분석하였다. 또한 사실제시가 필요한 부분에는 백분율 및 평균치 등을 이용한 기술분석을 사용하였다.

III. 결 과

1. 약국의료보험 참여실태

약국의료보험에 대한 참여정도를 보험조제건수 및 약제비 청구여부에 따라 세 그룹으로 나누

었다. <표 1>에 제시되었듯이 약국의료보험 조제건수가 전혀 없는 약국은 조사대상약국의 19.8%, 조제건수는 있으나 약제비를 청구하지 않은 약국은 16.8%였으며, 조제건수도 있고 청구도 하여 제대로 보험에 참여하고 약국은 63.4%로 나타났다.

대상약국의 하루 평균 보험조제 환자수는 약국당 3.9인으로 약 4인이었는데 고객중(일평균 방문고객수 : 166.2명) 보험조제환자의 비율은 2.3%를 차지하고 있으며, 조제환자중(일평균 조제환자수 : 33.4명) 보험조제환자의 비율은 11.6%였다. 약제비를 청구하고 있는 약국에서의 하루평균 보험조제건수는 다른유형의 약국에 비해 다소 많은 5.7건으로, 조제환자중 보험조제환자의 비율은 15.7%로 나타났다.

약국 조제환자중 약국급여대상 의약품으로 조제하고 있는 보험조제환자의 비율이 단지 11.6%에 불과한 이유에 대해서는 조사된 바 없다. 그러나 약국급여대상 의약품이 647성분, 3,221품목인데 반해, 약국내 구비된 의약품의 수에 있어서는 600종 미만의 의약품을 취급하고 있는 약국의 비율이 65%이고, 1,000종 미만인 약국이 88.5% 임을 감안할 때(송건용, 이의경, 1991), 보험에 등재된 의약품의 종류나 수 때문에 보험조제환자 비율이 낮은 것은 아니라고 생각된다.

실제로 조사대상약국 중에서도 조제환자 대비 보험환자의 비율이 30%이상인 약국이 17%이며, 50% 이상인 약국도 6%에 이르므로써 약국조제환자중 보험조제환자의 비율은 약사의 노력여하에 따라 많이 증가될 여지가 있는 것이다.

약국의료보험이 부진한 이유와 관련하여 소액 청구의 번거로움은 이미 지적된 바 있다. 이 사실은 본 조사 결과에서도 잘 나타나고 있는데, <도 1>에서 제시되었듯이 보험조제건수가 적을수록 약제비 청구를 포기하는 약국의 비율이 높았다.

Table 1. Number and Rates of Patients for Pharmacy Visits by the Degree of Participation in Pharmacy Insurance System

약국의 약국의료보험 참여정도별 방문고객수 및 비율

Variables	Pharmacies without Insurance Service	Pharmacies with Insurance Service		Total	(N)
		No Claim	Claim		
(% of Pharmacies)	(19.8%)	(16.8%)	(63.4%)	(100.0%)	(718)
Average No. of Customers per Day	153.2	162.8	171.1	166.2	(641)
Average No. of Customers for Dispensing per Day	29.5	26.6	36.4	33.4	(652)
Average No. of Customers for Pharmacy Insurance Service per Day	—	1.9	5.7	3.9	(688)
Average No. of Customers for Pharmacy Insurance Service per Month	—	50.6	154.8	104.5	(688)
Rate of Customers for Dispensing(%)	19.3	16.3	21.3	20.1	(652)
Rate of Customers for Pharmacy Insurance Service(%)	—	1.2	3.3	2.3	(688)
Rate of Customers for Pharmacy Insurance Service among Customers for Dispensing(%)	—	7.0	15.7	11.6	(688)

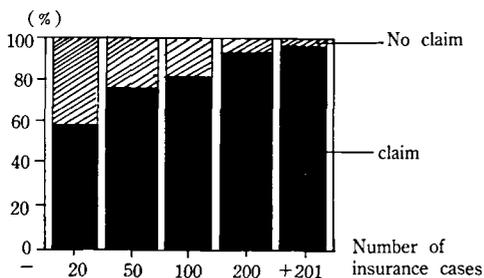


Figure 1. Reimbursement Rate for the Pharmacy Insurance by the Number of Insurance Cases
보험조제건수별 약국의료보험 청구비율

즉, 월평균 조제건수가 20건 미만인 경우에는 청구를 포기하는 약국의 비율이 42.4%이나, 100건 이상인 경우의 청구 포기약국 비율은 5.5%에

불과하였다.

구체적으로 약제비 청구액을 살펴보면, 5만원 이하가 대상약국의 33.5%, 5~10만원이 19.6%로서 10만원 이하인 경우가 53.1%로 반 이상을 차지하고 있는 것으로 나타나, 약국의료보험제도 실시상의 어려움을 시사하고 있다.

〈표 2〉에서는 약국의료보험에 대한 참여정도를 약국 소재지 특성별로 파악하고자 보험조제건수별 약국분포를 살펴보았다. 약국을 크게 주거지 약국과 상업지 약국으로 양분하여 비교해 볼 때, 상업지에서보다는 주거지 소재 약국에서 월평균 보험조제건수가 많은 약국의 비율이 높게 나타났다.

조제건수 50건을 기준으로 살펴볼때 주거지

약국중 보험조제를 50건 이상 취급한 약국은 51.5%에 이르렀으나, 상업지 약국에서는 38.9%였다. 주거지 약국중에서도 일반 주택가 약국에서는 50건 이상의 보험조제 약국 비율이 49.2%인 반면, 아파트 주변 약국은 60.5%로서 아파트 주변의 약국에서 약국보험조제가 더 성행하고 있는 것으로 나타났다. 상업지 약국간에도 소재지별로 참여정도가 다르게 나타났는데, 보험조제건수가 50건 이상인 약국의 비율은 일반상가(45.5%)에서 가장 높았고, 그 다음은 사무실 주변(28.1%)과 번화가상가(24.1%)였다. 즉 약

국소재지별로 보험참여 정도가 서로 다른 양상을 보여 아파트 주변 약국이 가장 높았고, 다음은 주거지, 일반상가약국 순이었으며, 상업지 약국중 사무실 및 번화가 주변약국은 낮게 나타났다.

그러므로 약국의료보험제도의 근본취지라 할 수 있는 약국이용에 대한 경제적 부담은 다소나마 덜어주고, 또한 요양취급기관으로서의 역할을 다하기 위해서는 약국간 보험참여도 차이에 영향을 미치는 요인분석을 통한 해결방안제시가 필요한 것이다.

Table 2. Average Number of Monthly Dispensing Cases with Pharmacy Insurance by the Place of Pharmacies

약국 소재지별 월 평균 보험조제건수

Dispensing Cases	Residential Area			Business Area			Others	Total
	House	APT	(sub total)	Small Market	office	Down-town (sub total)		
(Total)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
0	17.4	18.2	(17.6)	20.3	20.3	25.9	(21.5)	29.4
1-20	15.2	6.1	(13.3)	17.7	31.3	27.8	(21.8)	20.6
21-50	18.2	15.2	(17.6)	16.0	20.3	22.2	(17.8)	26.5
Subtotal (0-50)	(50.8)	(39.5)	(48.5)	(54.5)	(71.9)	(75.9)	(61.1)	(76.5)
51-100	19.7	25.8	(20.9)	15.6	14.1	7.4	(14.0)	14.7
101-200	14.0	15.2	(14.2)	13.9	7.8	7.4	(11.7)	2.9
200+	15.5	19.7	(16.4)	16.0	6.3	9.3	(13.2)	5.9
Subtotal (51-)	(49.2)	(60.5)	(51.5)	(45.5)	(28.1)	(24.1)	(38.9)	(23.5)

2. 약국의 의료보험 참여 여부에 영향을 미치는 요인 분석

약국의료보험 대상 의약품으로 보험조제를 실시하며 동시에 약제비를 청구하는 보험참여 약국과, 조제건수가 전혀 없거나 혹은 있어도 청구실적이 없는 불참여 약국간의 차이를 밝혀내고자 약국경영 관련 변수 및 약사의 인구 사회학적 변수를 사용하여 판별분석(Discriminat Ana-

lysis)을 실시하였다. 분석에 사용되는 변수의 선정에 있어서는 (표 3 참조) 변수들간의 상관계수와 약국 경영에 영향을 미치는 요인을 분석한 관련 문헌을 참고하였다.

Kottas(1980)는 미국 Texas Austin에 위치하고 있는 44개 약국을 대상으로 약국서비스 종류, 영업시간, 종업원수, 약국크기, 개국년수 등 21개 변수와 매출액과의 관계를 살펴본 결과, 약

Table 3. Variables Selected for the Analysis

분석에 사용된 변수

Variables	Coding	Mean ^{a)}	S.D. ^{a)}
○Dependent Variables			
-Participation in Pharmacy Insurance System	1=Non-Participating 2=Participating		
-Degree of Participation	Real Number(No. of Monthly Dispensing Cases with Insurance)	142.996	176.776
○Independent Variables (Pharmacy Mangement Related Variables)			
-Computerization(COMP)	1=No 2=Yes	1.350	.477
-Patient Profile(PCARD)	1=No 2=Yes	1.837	.369
-No. of Drugs(DRUG)	1=less than 200 2=200-400 3=400-600 4=600-1000 5=1000-1500 6=more than 1500	3.138	1.222
-Diversification(DIV)	Real Number (No. of Diversified Product)	5.837	2.980
-No. of Customers for Dispensing(DISP)	Real Number	35.915	40.869
-Professionalization(PROF)	0=has know-how or credence 1=not have know-how or credence	.786	.410
-Pharmacy Size(SIZE) (Unit=Pyung)	1=less than 5 2=5-7 3=8-11 4=12-15 5=16-20 6=20-30 7=more than 31	3.272	1.213
-No. of Pharmacist(RPH)	Real Number	1.372	1.236
-Pharmacy Aids(Employees)(AID)	1=No 2=Yes	1.601	.490
-Herb Medicine(HERB)	0=No 1=Yes	.488	.500
(Pharmacist Characteristics)			
-Pharmacist Age(AGE)	Real Number	42.911	8.505
-Wearing Gown(GOWN)	1=always 2=sometimes 3=never	1.610	.606
-Pharmacist Opinion for Pharmacy Insurance(OPIN)	1=positive 2=neutral 3=negative	1.276	.691

a) The values are calculated for the pharmacies which participate in the insurance program for the regression analysis.

국크기가 가장 중요한 변수로 보고했다. 또한 Fassett(1983)는 처방전 매수와 관련된 약국경영 변수를 파악하고자 했는데, 약국크기, 임대여부, 상담서비스, 편의서비스, 취급하는 보험종류수

등의 변수중 약국크기 및 취급하는 보험종류수에 의한 영향이 가장 큰 것으로 밝힌 바 있다.

사실상 미국 약국의 경영방식 및 주변환경은 우리나라 약국과 다소 다른 양상을 보여 미국

약국에 관한 문헌은 국내약국에 관한 변수설정 자료로 사용하는데 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 외국문헌외에 본 조사결과에 의한 변수들간의 상관관계수, 그리고 약사전문지에서 많이 언급되는 내용을 참고하여 변수를 선정하였다.

분석결과 13개의 독립변수중 6개의 변수로 구성된 하나의 판별함수(Discriminant Function)가 통계적으로 유의하였다. ($\chi^2(6)=85.24, p=.000$). 함수를 구성하고 있는 6개의 독립변수에 대한 Univariate F-ratio 역시 모두 통계적으로 유의하였으며, 이는 각 변수별로 참여약국 및 불참여약국간의 평균값이 서로 같지 않음을 나타낸다.

판별분석 결과를 해석하는데는 판별함수와 독립변수간의 상관도(Correlations of Predictor Variables with Discriminant Function)나 표준화 판별함수계수(Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients) 등이 이용되는데 (Tabachnick and Fidell, 1983), 본 연구결과에서는 6개 독립변수에 대해 값의 크기 및 부호의 방향이 두 경우 모두 동일한 경향을 나타내고

있다.

〈표 4〉에 제시되듯이 참여약국 및 불참여약국을 구별짓는 가장 주요한 요인은 컴퓨터 소지 여부로서(Standardized Coeff. = .70) 참여약국중 컴퓨터를 구비하고 있는 약국의 비율은 39.7%인 반면, 불참여 약국에서의 구비비율은 10.4%였다. 다음으로 주요한 요인은 다각화 품목수(Standardized Coeff. = .35)와, 약국의료보험이 약국 및 약사의 사회적 위상에 미치는 기여도에 대한 약사의 의견(Standardized Coeff. = -.33)이었다.

즉 보험참여약국이 다각화 품목을 더 많이 취급하는 경향을 보이는 등(참여약국 6.1품목, 불참여약국 4.7품목) 경영다각화에 더욱 적극적이었으며, 약국의료보험제도에 대한 긍정적 시각을 갖고 있는 약국의 비율이 높았다.(참여약국 79.8%, 불참여약국 59.1%)

또한 환자카드의 유무(Standardized Coeff. = .17), 가운착용상태(Standardized Coeff. = -.16) 및 조제한자수(Standardized Coeff. = .13) 등도 유의한 변수로 선정되었다. 다시 말해 보험참여 약국에서 환자카드로 고객관리를 하는 약국의

Table 4. Results of Discriminant Function Analysis on the Participation in the Pharmacy Insurance System
약국의료보험제도에 대한 판별분석 결과

Predictor Variables	Correlations of Predictor Variables with Discriminant Function	Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients	Univariate	
			F(1, 548)	(Sig)
Computerization(COMP)	.80	.70	59.59	(.000)
Diversification(DIV)	.53	.35	26.49	(.000)
Pharmacist Opinion(OPIN)	-.38	-.33	13.62	(.000)
Patient Profile(PCARD)	.29	.17	7.97	(.005)
Wearing Gown(GOWN)	-.26	-.16	6.40	(.012)
No. of Customers for Dispensing(DISP)	.25	.13	5.76	(.017)
Canonical R	.381			
Eigenvalue	.169			
Wilk's Lambda	.855			

비율(참여약국 84.1%, 불참여약국 70.9%) 및 약사가 가운을 항상 착용하는 비율(참여약국 45.7%, 불참여약국 34.9%)이 높게 나타났으며, 하루평균 조제환자수도 많았다.(참여약국 38.1명, 불참여약국 29.8명)

이상을 요약하면, 약제비를 청구함으로써 보험에 적극 참여하고 있는 약국은 불참여하고 있는 약국에 비하여 컴퓨터를 소지하고 환자카드를 구비하고 있는 비율이 높으며, 조제환자도 많은 특성을 보이고 있다. 또한 경영다각화에도 많은 관심을 기울이며, 제도에 대해 보다 긍정적인 시각을 갖고 있고, 가운을 항상 착용하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

앞서 언급한 6개 변수의 비표준화 판별함수계수(Unstandardized Canonical Discriminant Function Coefficients)를 이용하여 다음의 판별함수가 형성되었으며, 이는 판별점수(Discriminant Score)를 산출하는데 사용된다.

$$Y = -2.627 + 1.592 \text{ COMP} + 0.432 \text{ PCARD} + 0.120 \text{ DIV} + 0.003 \text{ DISP} - 0.262 \text{ GOWN} - 0.467 \text{ OPIN}$$

참여약국 및 불참여 약국 등의 그룹과 판별

점수간의 상관관계 정도는 Canonical R로서 표시되는데, 본 연구에서는 .381이었으며, 그룹간 차이에 의해 설명되지 않는 분산(Variance)의 비율인 Wilk's λ 는 .855로 나타났다. 또한 판별점수의 평균값인 집단중심치(Group Centroid)는 불참여 약국에서는 -.563, 참여약국에서는 .300으로 각각 산출되었다.

판별함수는 새로운 케이스의 소속집단을 예측하는데도 이용되는데 약국의 보험참여여부를 판별하는 경우 위의 함수에 6개 변수값을 대입하여 판별점수가 "0" 이상이면 참여약국으로, "0" 이하이면 불참여약국으로 분류되는 것이다. 판별함수 이외에도 SPSS x는 예측을 위한 분류함수계수(Classification Function Coefficients)를 산출하여(표 5 참조) 그룹간 함수값을 비교하여 소속집단을 예측하기도 하는데(SPSS Inc., 1988), 본 분석에서는 오직 하나의 판별함수가 유의하기 때문에 두가지 방법에 의한 결과가 동일하였다.

<표 6>에서는 표본을 참여약국 및 불참여약국의 두집단으로 나눈 상태에서 (Actual Groups) 판별점수가 과연 얼마나 정확하게 이들의 두개 실제집단에 포함되는지를 보여 준다. 분석결과 실제집단에 정확히 분류된 사례는 64.6%였다.

Table 5. Classification Function Coefficients on the Participation in the Pharmacy Insurance System
약국의료보험제도 참여에 대한 분류함수 계수

Predictor Variables(Abbr.)	Group 1	Group 2
	Non-participating Pharmacies	Participating Pharmacies
Computerization(COMP)	5.374	6.748
Diversification(DIV)	.249	.353
Pharmacist Opinion(OPIN)	2.560	2.157
Patient Profile(PCARD)	11.635	12.008
Wearing Gown(GOWN)	5.648	5.422
No. of Customers for Dispensing(DISP)	.006	.008
Constant(CONS)	-21.298	-23.451

Table 6. Results of Classification

분류결과표

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1 (Non-participating)	210	165 (78.6%)	45 (21.4%)
Group 2 (Participating)	394	169 (42.9%)	225 (57.1%)
Ungrouped Cases	24	17 (70.8%)	7 (29.2%)

Percent of "Grouped" cases correctly classified : 64.57%

그룹별로 나뉘볼때 불참여약국 그룹은 총 210건 중 165경우에 제대로 예측되어 78.6%의 비율을 보이며, 참여약국에서는 57.1%였다.

그러므로 이상에서 언급한 판별함수는 약국을 새로 개설하고자 하는 신참자에게 본 분석에서 유의하게 나타난 변수내용을 질문함으로써 약국 의료보험에의 참여여부를 예측하는데에도 사용될 수 있는데, 약국을 판별하는데 유의한 변수는 컴퓨터 소지여부, 다각화 품목수, 약국의료보험에 대한 의견, 환자카드, 가운 착용상태, 조제환자수 등으로 나타났다.

3. 약국의료보험 참여약국중 보험조제건수에 영향을 미치는 요인 분석

약국의료보험 참여도와 관련된 요인을 파악하기 위하여 약국의료보험에 참여하는 약국을 대상으로 월 평균 보험조제건수에 대해 중회분 분석을 실시하였다. 분석에 사용된 변수는 <표 3>에 제시된 바와 같다.

분석결과 보험조제건수에 영향을 미치는 주요 요인으로 6개의 변수가 유의하게 나타났으며, 이들 변수에 의한 설명력은 23.0%였다. (F=21.0814, Sig F=.0000). 가장 주요한 요인으로는 컴퓨터 소지여부로서 (Beta=.36), 컴퓨터가 구비된 약국의 경우에 보험에의 참여정도가 높다고

할 수 있다. 다음으로는 조제환자수(Beta=.20)로 조제환자수가 많은 약국일수록 보험조제환자도 많았다.(표 7 참조)

약사수와 보험조제건수와의 부의 관계를 보이는데(Beta=-.18), 즉 약사수가 작은 약국에서 의료보험이 활성화 되어 있음을 나타내고 있다. 약사수는 약국의 소재지 특성과도 밀접한 관계를 보여, 주거지의 경우 1인 약사 약국이 86.2%인 반면, 상업지에는 57.4%에 불과하다. 반면 2인 약사 약국은 주거지에서 13.8%, 상업지에서 29.6%를 차지하고 있으며, 3인 이상 약사 약국은 주거지에는 없고, 상업지에서는 7.8%에 이르고 있다. 또한 전술했듯이 약국의료보험은 주거지 약국에서 더 적극적으로 참여하고 있는 실정이다. 그러므로 1인 약사 약국형태가 주종을 이루고 있는 주거지 약국에서의 보험참여도가 높기 때문에 약사수와 보험조제건수와의 관계가 부로서 성립된 것으로 생각된다.

약국의료보험제도에 대한 약사의 의견(Beta=-.11), 약사연령(Beta=-.10), 다각화품목수(Beta=-.90) 등도 유의한 요인으로 나타났는데, 약사의 의견이 긍정적일수록, 연령이 낮을수록, 그리고 경영다각화에 보다 적극적이어서 취급 품목수가 많을수록 보험조제건수 또한 증가하는 경향을 보이고 있다.

Table 7. Multiple Stepwise Regression Analysis on the Degree of Participation in the Pharmacy Insurance System

약국의료보험 참여도에 대한 회귀분석

Variables	B	BETA	Sig T
Computerization(COMP)	138.9	.36	.0000
No. of Customers for Dispensing(DISP)	.9	.20	.0000
No. of Pharmacists(RPH)	-25.8	-.18	.0003
Pharmacist Opinion(OPIN)	-28.8	-.11	.0024
Pharmacist Age(AGE)	-2.1	-.10	.0038
Diversification(DIV)	5.6	.09	.0137

이상의 중회귀 분석에서 유의하게 나타난 6개 변수중 일부는 약국의 보험참여 여부를 판별하는 주요 요인이기도 하다. 즉 컴퓨터 소지여부, 다각화 품목수, 조제환자수, 그리고 약국의료보험제도에 대한 약사의 의견 등은 보험참여여부 판별 뿐만 아니라 참여정도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

특히 컴퓨터 소지여부는 두가지 분석 모두에서 가장 중요한 변수로 나타났다. 조사된 자료에 의하면 컴퓨터를 소지한 약국중 보험청구에 컴퓨터를 활용하는 약국은 84.0%로, 소지하고 있는 대다수의 약국에서 보험을 전산처리하고 있

음을 알 수 있다. 그외 재고관리에는 소지약국중 24.6%가, 고객관리에는 49.7%, 한방에는 23.5%의 약국이 컴퓨터를 활용하고 있다.

컴퓨터가 있음에도 불구하고 컴퓨터를 보험청구 이외의 목적으로만 사용하는 약국의 비율을 보면, 재고관리가 4.1%, 환자관리가 6.7%, 한방취급이 3.6%로 낮게 나타나 컴퓨터의 주된 기능은 보험청구임을 재확인 할 수 있다.

두가지 분석에 의한 주요 결과를 비교하는데 있어서 특징적인 점은, 경영다각화와 조제환자수의 중요도 순서이다. 보험의 참여여부를 판별하는데 있어서는 경영다각화 정도가 두번째, 조

Table 8. Comparison of the Important Variables in Discriminant Analysis & Multiple Regression

판별분석 및 중회귀분석에서의 주요 요인 비교

Importance of Variables	Discriminant Analysis		Regression	
	Variables	Stand.Coeff.	Variables	Beta
(Most Important)				
1	Computerization	.70	Computerization	.36
2	Diversification	.35	No. of Customers for Dispensing	.20
3	Pharmacist Opinion	-.33	No. of Pharmacists	-.18
4	Patient Profile	.17	Pharmacist Opinion	-.11
5	Wearing Gown	-.16	Pharmacist Age	-.10
6	No. of Customers for Dispensing	.13	Diversification	.09
(Least Important)				

제환자수가 여섯번째의 중요변수로 나타난 반면, 참여정도를 설명함에 있어서는 반대로 조제환자수가 두번째, 경영다각화 정도는 여섯번째였다. 즉 보험참여여부에 대한 결정은 약국에서 취급하는 품목수를 다양하게 늘리고자 하는 적극성과 관련이 깊지만, 일단 보험조제를 시작한 후에는 경영다각화 정도보다는 조제환자 고객수의 다소 정도가 보험조제 환자수에 더 많은 영향을 미친다고 하겠다.

IV. 결 론

약국의료보험제도에 대한 약국의 참여정도는 매우 다양하며, 참여도에 영향을 미치는 주요요인으로는 컴퓨터 소지여부, 조제환자수, 다각화 품목수, 환자카드 구비여부, 약사의 연령, 가운 착용여부 및 제도에 대한 의견 등으로 나타났다.

이들 변수중 약국의 보험참여여부 및 참여정도에 가장 많은 영향을 미치는 요인은 컴퓨터 소지여부였다. 이미 의료보험 청구와 관련하여 여러 번 지적된 바 있는 서식의 복잡성은 보험 청구의 전산화로서 해소될 수 있으며, 특히 환자들이 몰리는 Peak Time에 있어서 컴퓨터는 보험처리시간을 단축시키는데 유용하다. 또한 약국내에서 컴퓨터는 보험청구 이외에도 고객관리 및 재고관리 등에 활용될 수 있으므로 약국의 현대화, 약국관리의 과학화 측면에서도 바람직하다. 그러므로 현재 28%라는 서울시내 약국의 컴퓨터 보급율을 좀 더 높이기 위해서는 컴퓨터 활용에 대한 약사들의 자각이 필요하며, 구입 및 사용법 교육에 관해서는 약사회 차원에서의 보다 적극적인 관심과 지원이 요구된다.

조제환자수와 보험참여도 역시 정의관계를 나타냈다. 전통적으로 약국은 경미한 질병에 대한 주요 치료처로서의 역할을 담당하였으며, 약사의 활용은 비록 부분적이긴 해도 의사인력에 대한

대체효과(Substitution)를 나타냈다. 비록 약사가 취급할 수 있는 질병에는 한계가 있지만, 그 한계내에서 약사의 임의조제기능을 원활히 수행하여 국민건강증진은 물론 의료비 절감에 기여하기 위해서는 약학대학 교육 및 연수교육의 재정비가 필요하다.

다음으로는 약국에서 취급하는 다각화 품목수와 참여도와의 관계를 들 수 있다. 경영다각화에 대한 관심이 약국가에 고조되면서 일부에서는 약국이 전문성이 결여된 판매업으로 전락되지 않을까 하는 우려도 있었다. 그러나 본 연구결과에 의하면 다각화정도와 보험참여도는 정의관계로서 잘 조화되고 있는 것으로 나타나 다각화와 임의조제기능은 오히려 긍정적인 관계에 있음을 밝히고 있다.

이는 우리나라 약국가의 다각화 품목이 건강식품 및 의료용구 등 대부분 보건용품으로 국한되었고, 따라서 다각화는 국민의 관심이 치료에서부터 예방으로 전환되어가는 추세에 대한 약국의 적극적 대응으로 이해될 수 있는 것이다. 즉 다각화 정도 및 보험 참여도는 시대적, 사회적 변화에 대한 약국경영자인 약사의 민감도와 많은 관련이 있으며, 조제기능과 조화된 경영다각화는 약국의료보험제도에 긍정적인 영향을 미치는 것이다.

약국의 경영특성 이외에 약사의 특성 중 제도에 대한 약사의 의견, 연령, 그리고 가운착용상태 등은 참여도에 영향을 미치는 주요 요인이었다. 따라서 약사를 대상으로 약국의료보험제도에 대한 홍보를 통해 긍정적 시각을 갖도록 유도하는 것이 필요하다. 또한 젊은 연령층의 보험참여도가 높은 것으로 보아 특히 대학졸업반 학생에 대한 홍보가 효율적이라 생각된다. 가운착용상태는 평상시 약국업무에 임하는 자세와 관련이 깊은데, 약사의 전문성을 지키고자 하는 약사의 의식구조 전환이 선행되어야

한다.

이상에서는 약국의료보험 참여도에 영향을 미치는 제반 요인을 분석하였는데, 조사 대상 약국이 서울시내 소재 약국으로 국한된 제한점을 지니고 있다. 그러므로 약국의료보험의 활성화를 위해서는 우리나라 약국의 경영실태 전반에 파악할 수 있는 전국적 규모의 조사가 수행되어야 하며, 특히 약국방문 조제환자 중 보험조제환자의 비율이 매우 낮은 원인규명에 대한 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 대한약사회, 약국의료보험제도에 관한 설문조사, 1990
- 송건용, 이의경, 표준약국 모형개발을 위한 기초연구: 서울시내 약국경영실태 분석중심으로, 한국보건사회연구원, 1991
- 의료보험관리공단, '90의료보험통계연보, 제12호, 1991
- 의료보험연합회, 내부자료
- 의료보험연합회, '90의료보험통계연보, 제13호,

- 1991
- 의료보험연합회, 약국의료보험 실태조사, 1990
- YWCA, 약국의료보험제도에 관한 소비자 의식조사, 1990
- Fassettn W. E., Investigation of Marketplace and Site Characteristics Affecting Prescription Volume in Clinic Pharmacies in the Puget Sound Area, Master's(MBA) Thesis, University of Puget Sound, Seattle, WA, 1983
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., and Muller, K. E., Applied Regression Analysis and Other Multivariate Methods, 2nd ed., PWS-KENT Publishing company, 1988
- Kottas, M. J., Locational Determinants Affecting the Sales Volume of Retail Pharmacies, Master's Thesis, University of Texas at Austin, 1990
- SPSS Inc., SPSS-x Advanced Statistics Guide, 2nd ed, 1988
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S., Using Multivariate Statistics, California State University, 1983

<Summary>

A Study on the Characteristics of the Pharmacies Affecting the Participation in the Pharmacy Insurance System

Eui-Kyoung Lee*

The pharmacy insurance system was implemented in 1989 to cover pharmacists' dispensing services. The use pattern for medical help and effective financial management for the insurance system were the major considerations in introducing the system. Contrary to expectations in the beginning, however, the performance of the system was very weak. The number of cases for reimbursement has decreased since January 1990, so this study was conducted to learn about the present situation of the system, and to learn the characteristics of pharmacies influencing the degree of participation in the pharmacy insurance system.

The pharmacy management survey data were used for the analysis of the study, which was conducted from July 22 to August 16, 1991 with a 97.7% response rate. Respondents were the pharmacists in seven hundred and thirty nine pharmacies in Seoul, which were selected at random from 22 districts by a stratified sampling method. The results showed that 19.8% of the pharmacies do not participate in the insurance system at all; 16.8% have cases for pharmacy insurance but do not claim reimbursement, and the rest, 63.4%, participate in the program corre-

ctly. The ratio of customers who benefit from the pharmacy insurance system was just 11.6%, and this needs to increase for the success of the system.

A discriminant function analysis was performed using 13 pharmacy management variables as predictors of membership in two groups: participating and non-participating pharmacies in the pharmacy insurance system. One discriminant function was statistically significant, and 6 predictor variables were selected. The results revealed that participating pharmacies were more likely to have computers, patient profiles, more customers for dispensing, and diversified items. The pharmacists in the participating pharmacies tend to have more positive opinions on the system, and wear gowns on a regular basis.

Major determinants affecting the degree of participation in the system were also found using multiple regression analysis. The degree of participation was measured by the number of dispensing cases for pharmacy insurance among the participating pharmacies. The following four variables were significant in both the discriminant analysis, and regression: computerization, diversification, pharmacist opinion, and number of dispen-

* Senior Researcher, Korea Institute for Health and Social Affairs.

sary customers. The direction of the relationship was the same in both analyses. Besides these, the pharmacist's age, and the number of pharmacists were significant and negatively related to participation.

The study results are expected to contribute in activating the pharmacy insurance system, and ultimately maximizing the contribution of pharmacies to society and the welfare of the public.