

地域單位別 醫療機關利用에 대한 回歸分析

目次

- I. 序 論
- II. 研究方法
- III. 研究結果
- IV. 結語 및 要約

I. 序 論

保健 및 醫療 利用에 관한 分析은 接近方法이나 觀點, 또는 目的에 따라서 각기 다른 次元에서 고려될 수 있다고 사료된다. 먼저 個人的 單位에서의 分析이며 다른 하나는 地域社會 單位에서의 分析이라 하겠다.

一般的으로 個人 單位에서 醫療利用에 대한 分析이 행하여 지고 있으며 또 유용한 결과를 낳고 있다. 醫療 利用 研究에 主要 概念인 要求(Need)나 需要(Demand)가 根本적으로 個人 水準에서 발생하는 것이기 때문에 醫療利用 行爲에 대한 연구가 個人 單位로 이루어지는 것은 당연하다 하겠다. 더우기 要求나 需要의 根源的 概念¹⁾이 研究方法論的 制約으로 인하여 많은 연구가 要求를 個人的 認識에 의한 것으로, 需要를 要求가 供給을 만난 상태로 操作的으로 定義되어 사용되는 現實的 限界性을 고려할 때 더욱 더 그러하다 하겠다.

한편으로 地域社會 單位에서의 分析을 고려할 수 있다. 이 경우는 要求나 需要보다는 供給(Supply)이라는 측면이 강조되는 경우로서 政策的 考慮에 있어 보다 유용한 결과를 낳을 것으로 기대된다. 保健 및 醫療人力이나 施設의 投入 뿐만 아니라 기타 社會·經濟的 政策이 地域社會單位에서 樹立, 결정 또는 고려되는 까닭에 地域社會 單位的 醫療利用 및 이에 대한 分析이 가치가 있을 것으로 사료되는 바이다.

本研究은 이와같은 現狀에서 地域社會를 단위로 하여 地域社會 特性 및 住民들의 特性이 醫療利用率과 어떤 관계가 있는가를 밝히고자 하는데 目的을 두고 있다. 다시 말해서 地域社會 內的 病醫院 등 醫療機關 利用率을 설명할 수 있는 地域社會 및 住民 特性을 찾아내고 나가서 說明 順序 및 기여도를 밝혀 냄으로써 予測에의 시사점을 찾고자 하는데 本研

*韓國人口保健研究院 研究員

1) Philip N., Reeves, et. el, *Introduction to Health Planning*, Information, Resources Press, 1979.

究의 目的이 있다.

II. 研究方法

本研究에 사용된 資料는 1981년도에 「全國 保健醫療網 編成을 위한 調查研究」를 위하여 수집된 자료의 일부이다. 上記 調查研究는 全國을 대상으로 地域總生産量, 公務員 및 私立學校 教職員과 一種醫療保險 惠澤 人口, 醫療機關 接近度, 人口1,000名當 病床數등 4개 자료를 중심으로 市·郡을 20개로 階級化하여 각 階級別로 1個씩 20個 市·郡에서 약8,200가구, 36,000여명을 추출하였으며, 이들을 대상으로 면접 조사된 內容은 社會·經濟的 特性和 保健·醫療機關利用에 대한 一般的 사항이었다. 이렇게 수집된 자료 중에서 本研究에 사용된 자료는 農村地域에 관한 것이다. 20階層 중에서 14階層이 農村地域이었으며, 각 階層別로 3個 地域을 선정하였기 때문에 모두 42개 調查지역의 4,446가구, 27,219명이 本研究의 對象이 되었다.

地域을 單位로 하여 分析하고자 하는것이 本研究의 目的이었기 때문에 이들 27,219명에 대한 자료는 42개 지역별로 集合化(Aggregate)되어 사용되었으며 集合變數 이외에도 現場調查時 面事務所 또는 邑事務所에서 수집한 地域社會別 醫療施惠 程度 및 人口學的 特性에 관한 자료가 첨가, 함께 분석되었다. 도시지역에 관한 자료를 제외시킨 것은 區를 地域社會로 보기 어려웠을 뿐만 아니라, 地域社會 特性으로서의 資料가 적합하지 않았기 때문이다. 市보다 더 下部單位에서의 자료는 수집이 어려웠으며 그렇다고 해서 市를 地域單位로 보기는 不適當하였기 때문이었다.

구체적으로 사용된 變數 및 그 概念을 살펴보면 다음과 같다.

集合變數

醫療機關 利用率: 지난 15日 동안 病醫院, 藥局 및 藥房, 漢醫院 및 漢藥房, 保健所, 助産所를 한번이라도 방문한 적이 있다는 人口比率

病醫院 利用率: 지난 15日 동안 病醫院을 방문한 적이 있다는 人口比率

藥局 利用率: 지난 15日 동안 藥局 및 藥房을 방문한 적이 있다는 人口比率

漢方 利用率: 지난 15日 동안 漢方病醫院이나 漢藥房을 방문한 적이 있다는 人口比率

入院率: 지난 일년간 入院을 한적이 있다는 人口比率

未治療率: 아픈데가 있는데도 醫療機關을 利用하지 않은 人口比率

醫療保險 惠澤率: 公務員 및 1·2種 醫療保險 惠澤 人口比率

醫療保護率: 1, 2, 3種 醫療保護 人口比率

非文盲率: 非文盲 家口主比率

컬러TV所有率：컬러TV 所有 家口比率

地域社會變數

醫師比率：일정 人口當 醫師比率

藥師比率：일정 人口當 藥師比率

漢方比率：일정 人口當 漢方病醫院 漢藥房 比率

勞動人口比：15세 以上 65세 未滿 人口比

面事務所까지의 거리

以上과 같은 변수를 종속, 독립변수로 사용하여 段階回歸分析法를 통하여 醫療機關 利用 決定要因을 說明하고자 한다.

Ⅲ. 研究結果

地域 單位別로 醫療 利用을 결정하는 變數 및 그 程度를 살펴보기 위하여 먼저 單純相關 係數를 통하여 관계가 있거나 또는 고려되어야겠다고 사료되는 10개의 獨立變數와 6개의 從屬變數를 선정하였던 바 앞에서 제시한 것과 같다. 醫療保險 惠澤率, 醫療保護率, 非文 盲率, 컬러TV 所有率, 醫師比率, 藥師比率, 漢方比率, 女性人口比率, 勞動人口比, 面事務所까지의 거리 등 10개의 獨立變數와 醫療機關 利用率, 病醫院 利用率, 藥局(房)利用率, 人 院率, 未治療率 6개의 從屬變數인데 漢方比率은 漢方利用率에서만 獨立變數로 사용하였으며 나머지 5개 종속변수는 각각 이를 제외한 9개의 獨立變數를 각 從屬變數와 段階回歸 分析을 하였다. 段階回歸分析은 從屬變數에 대한 각 獨立變數의 說明力을 나타내는 變量 (Variance)을 산출하고 그 정도에 따라서 변수의 중요성을 설정하는 분석방법의 하나로서 說明하는 變量 크기에 따라서 값의 크기 순서에 의하여 기여도를 설정하는 방법이다.

즉 他變數의 影響력을 배제시킨 단일변수의 影響력만을 나타내는 部分相關係數에 따라서 각 變數의 값을 순위적으로 정하여 기여하는 變量을 산출하는 것이다.

使用된 變數간의 相關係數는 表 1에 제시된 바와 같다. 각 종속변수에 대한 分析結果를 살펴보자.

醫療利用

먼저 포괄적인 의미에서 醫療機關을 利用하는 比率을 從屬變數로 分析하였다. 지난 15일 간 病醫院, 保健所, 助産所, 藥局 및 藥房, 漢藥房 및 漢醫院 중에서 어느 한곳이라도 방문 한 적이 있다는 사람수를 비율로 나타내어 漢方比率을 제외한 9개의 獨立變數와 段階回歸 分析을 하였다. 그 結果는 表 2에 제시된 바와 같다. 두개의 變數는 자연 소멸되고 7개의 變數가 남았으며 총 說明力은 31퍼센트인 것으로 나타났다. 가장 높은 說明力을 지닌 변수

Table 1. Correlation Coefficient Between Variables

變數간의 相關係數

	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}	Y_{15}
Medical utilization rate (Y_1)															
Hospital utilization rate (Y_2)	.390														
Drug store utilization rate (Y_3)	.957	.212													
Chines medicine use rate (Y_4)	-.340	.060	.294												
Hospitalization rate (Y_5)	.331	.207	.371	-.185											
Unmet need rate (Y_6)	.038	-.245	.067	.089	.261										
Doctor ratio (Y_7)	.290	.419	.295	.068	.021	-.143									
Pharmacist ratio (Y_8)	-.065	.008	-.112	-.083	.099	-.100	-.042								
Chinese medical facilities ratio (Y_9)	.249	.155	.259	.145	.128	-.077	.329	-.180							
Distance from Myun office (Y_{10})	-.211	-.195	-.263	-.130	-.192	-.098	-.429	-.092	-.296						
Women rate (Y_{11})	.225	.158	.224	-.136	-.043	-.166	.050	.106	.132	-.165					
Working population rate (Y_{12})	.389	.445	.337	-.083	-.198	-.428	.179	.028	.270	-.172	.064				
Medical insurance rate (Y_{13})	.134	.595	.082	-.245	.202	-.329	-.450	-.041	.111	-.021	-.019	+.486			
Medical care rate (Y_{14})	-.284	-.226	-.269	.119	-.037	-.017	-.256	.044	.013	.068	-.176	-.364	-.397		
Literacy rate (Y_{15})	.391	.535	.350	.111	.284	-.160	.346	.066	.316	-.196	.105	.650	.698	-.267	
Color T. V. ownership rate (Y_{16})	.262	.505	.235	-.156	.198	-.352	.346	.025	.289	-.284	.216	.496	.595	.363	.692

**Table 2. Variance Explained by Step-wise Regression Analysis:
Dependent Variable-Medical Utilization Rate**

醫療機關 利用率에 대한 段階回歸分析

	Simple R	β Coefficient	R ²	R ² change
Literacy rate**	.391	.310	.153	.153
Medical insurance rate*	.134	-.358	.190	.037
Medical care rate*	-.284	-.153	.242	.051
Working population rate*	.389	.267	.263	.021
Doctor ratio*	.290	.183	.286	.022
Women population rate*	.225	.144	.302	.016
Pharmacist ratio	-.065	-.109	.314	.011

** P < 0.1

* P < 0.5

는 教育水準을 나타내는 非文盲率로서 15퍼센트였으며 그 다음이 마이너스 변수로서 醫療保險 惠澤率이 3.7퍼센트를 추가하였다. 醫療保護 對象 人口比率은 마이너스 變數로서 5퍼센트를 추가하였으며 勞動人口比率과 醫師比率이 각각 순위적으로 2퍼센트씩을, 女性 人口比와 藥師比率이 다시 각각 1.6퍼센트, 1.1퍼센트씩의 說明力을 추가하는 것으로 나타났다.

醫療保險 가입 비율은 단순상관계수는 .134로서 정적인 관계를 보이지만 β 계수는 -.385로서 마이너스 변수로 作用함을 보였다. 다시 말해서 醫療保險 가입 인구가 많은 地域이 오히려 醫療機關 利用率이 의미있는 수준에서 낮다는 것으로 나타난 것이다. 여기서 醫療機關 利用率이라는 것이 5개 기관을 모두 포함한 개념이란 점과 의료기관 이용 중에서 비교적 이용이 쉬운 약국이용 비율이 높다는 점을 감안한다면 醫療保險에 가입한 인구가 포괄적 의미에서의 醫療機關 利用, 다시 말하면 疾病 發生이 낮다는 점을 나타낸다 하겠다. 이 점을 또한 우리나라의 醫療保險 가입이 教育水準 및 經濟水準과 높은 相關係數를 보이고 있다는 점을 간접적으로 뒷받침해 주는 결과라 하겠다.

醫療利用이 지나치게 포괄적 意味이며 醫療利用이라도 病院이나 藥局 등 機關에 따라서 利用率 決定 또는 說明要因은 다를 것으로 예상되는 바, 病院, 藥局 그리고 漢方利用을 따로 분리하여 분석하는 방법을 사용하였다. 보건소나 조산소는 醫療利用에는 포함되었으나 절대수가 너무 적어서 여기서는 제외시키고자 하였다.

病院 利用率 說明變數

病院은 現代 醫術에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있으면서도 약국 등 기타 의료기관

**Table 3. Variance Explained by Step-wise Regression Analysis:
Dependent Variable-Hospital Utilization Rate**

病院 利用率에 대한 段階回帰分析

	Simple R	β Coefficient	R ²	R ² change
Medical insurance rate**	.595	.436	.354	.354
Color TV ownership rate**	.505	.119	.389	.035
Doctor ratio**	.419	.200	.412	.022
Working population rate**	.445	.224	.432	.020
Women population rate**	.158	.140	.446	.013
Medical care rate**	-.225	.110	.454	.008
Literacy rate**	.535	-.093	.457	.002
Distance from <i>Myun</i> office**	-.195	-.032	.457	.0006

** P < .01

과는 달리 一般의 接近性 및 利用可能性을 놓고 논란의 대상이 되어 왔으며, 특히 의료보험의 실시로 또 다른 문제점을 야기하고 있는 바, 어떠한 特性이 그 利用을 說明할 수 있으며 또 그 정도는 어느 정도인가를 살펴보고자 하였다.

여기서의 病醫院은 치과를 포함한 개념으로서 表 3에 나타난 바와 같이 가장 큰 說明力을 지닌 변수는 醫療保險 惠澤率로서 35퍼센트를 나타냈으며 그 다음이 經濟水準을 나타내는 컬러TV 所有率인데 그 說明力은 3.5퍼센트로 떨어진다. 地域 單位別 醫師比率이 勞動人口比率과 같이 각각 2 퍼센트씩의 說明力을 추가하였으며 뒤이어서 女性人口비가 1 퍼센트 가량의 說明力을 보였으며 그 나머지는 1 퍼센트 미만의 미미한 變量을 추가시켰을 뿐이다. 결국 8개변수의 총 說明力은 45.7퍼센트인데 그중에서 醫療保險이 35퍼센트라는 결론이다.

說明變數 중에서 經濟的 水準을 나타내는 地域의 컬러TV 所有가구비율은 教育水準과 마찬가지로 높은 단순 相關係數를 보였으나 多回帰分析 결과로는 각각 .119 - .093으로 떨어지는 것으로 나타났다. 즉 醫療保險率이 먼저 說明한 뒤라서 multicollinearity가 높은 까닭이라 하겠다. 한편 醫療保護率은 단순상관계수는 -.225로 나타냈으나 多回帰分析 결과 .110의 β 계수를 나타냄으로써 醫療保護가 醫療保險에는 미치지 못하지만 의미있는 水準에서 病醫院 利用에 영향을 미치고 있다 하겠다.

醫療保險과 醫療保護는 病醫院을 利用하는데 있어서 費用 惠澤을 받을 수 있는 制度的 方法이다. 醫療保險은 1979년 1월 1일을 기하여 公務員 및 私立學校 教職員을 위한 醫療保險이 실시됨에 따라서 차츰 확대되어 1981년 현재 전체 국민의 30퍼센트 가량이 혜택을 받게 됨으로써 소위 병원문턱을 낮추는데 크게 기여한 것으로 평가되고 있다. 그러나 한편으로는 綜合病院으로의 集中등의 부작용도 낳고 있어서 또 다른 社會問題가 되고 있다. 또한 醫療保護는 生活保護對象者, 零細民 및 準零細民에게 주고 있는 醫療費 면제 및 감면 혜택으로서 1981년 현재 전 人口의 약 10퍼센트 가량이 이 혜택을 받고 있는 것으로 집계되고 있다.

醫療保險이나 醫療保護는 따라서 病醫院 利用에 영향을 주는 媒介變數라고 할 수 있으며, 우리는 쉽게 圖 1과 같은 개념적 모델을 설정하여 볼 수가 있을 것이다. Path model은 變數들간의 因果關係 및 그 순서가 명백한 變數들간의 관계여야 하기 때문에 變數 및 方向 설정에 어려움이 있다. 因果關係 및 그 方向이 잘못 설정된 경우에도 그것을 바로 잡을 수 있는 틀이 없기 때문에 더욱 더 모델 설정이 어렵다 하겠다. 本研究에서 나타난 回帰分析 結果를 다른 모양으로 보다 일목요연하게 제시하고자 한 것이 圖 1 및 表 4에 나타난 바이다.

醫療保險과 醫療保護를 媒介變數로 보고 經濟的 生活水準과 教育水準을 獨立變數로 설정하였으며 病醫院 利用을 종속변수로 하여 과연 일반적인 추측대로 醫療保險은 社會, 經濟적으로 비교적 높은 수준에 있는 사람에게 病醫院 利用을 더욱 쉽게 하여 주며 반면에 醫療

保護는 저소득층에게 醫療惠澤을 주고 있는가를 검증하려 하였다. 그 結果는 表 4 에 나타난 바와 같다. 經濟水準을 컬러TV 所有率로, 教育을 非文明率로 대치했을 때 結果는 예상했던 바와 같이 病醫院 利用率은 醫療保險率로 부터 .403의 Path 係數를 보였으며 다시 媒介變數인 醫療保險은 教育 經濟水準과 .549, .214의 Path 係數를 갖는 것으로 나타났다.

Figure 1. Conceptual Path Model
概念的 패스 모델

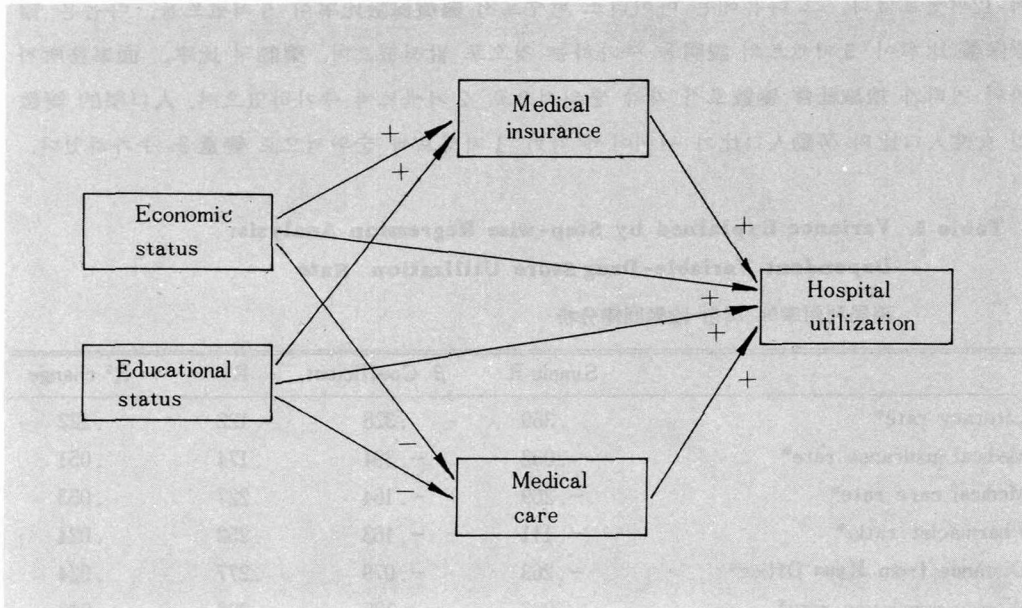


Table 4. Path Coefficient

패스 分析 結果로 나타난 係數

Dependent	Independent			
	Medical insurance rate	Medical care rate	Color TV ownership rate	Literacy rate
Hospital utilization rate	.403	.026	.174	.140
Medical insurance rate	-	-	.214	.549
Medical care rate	-	-	-.089	-.257

藥局 利用率 說明變數

醫療機關 利用率의 많은 비중을 차지하는 것이 藥局利用으로서 表 1에서 나타난 바와 같이 매우 높은 相關關係를 보이긴 하지만 다른 의미이므로 동일한 變數를 사용하여 分析하였다. 그 결과 表 5에서 알 수 있는 바와 같이 선정된 9개 獨立變數 중 8개 변수가 지니는 총 설명력은 31퍼센트인 것으로 나타났다. 가장 많은 說明力을 지닌 變數는 非文盲率로서 12퍼센트였다. 그 다음에는 마이너스 변수로서 醫療保險比率이 5 퍼센트를, 다음은 醫療保護 比率이 5 퍼센트의 說明을 추가하는 것으로 밝혀졌으며, 藥師의 比率, 面事務所까지의 거리가 地域社會 變數로서 각각 순위적으로 2 퍼센트씩 추가하였으며, 人口學的 變數인 女性人口比와 勞動人口比가 뒤이어서 각기 1 퍼센트씩 순위적으로 變量을 추가하였다.

**Table 5. Variance Explained by Step-wise Regression Analysis:
Dependent Variable- Drug Store Utilization Rate**
藥局利用率에 대한 段階回帰分析

	Simple R	β Coefficient	R ²	R ² change
Literacy rate*	.350	.328	.122	.122
Medical insurance rate*	.082	-.394	.174	.051
Medical care rate*	-.269	-.164	.227	.053
Pharmacist ratio*	-.111	-.163	.252	.024
Distance from <i>Myun</i> Office*	-.263	-.079	.277	.024
Women population rate*	.223	.135	.290	.013
Working population rate	.337	.208	.302	.011
Doctor ratio	.295	.166	.315	.013

* P < .05

藥局利用率과 醫療保險率과의 단순상관계수는 .082였으나 多回帰分析 結果는 -.394로서 나타난바, 이도 역시 醫療保險率이 높을수록 藥局利用率이 줄어들음을 나타내는 결과라 하겠다. 이런 의미에서는 醫療保護도 마찬가지로 나타났다.

9개 獨立變數 중에서 컬러TV 所有率이 제외되었는데 이는 藥局이나 藥房이 經濟的 理由외에 비교적 누구나 쉽게 갈 수 있는 곳임을 간접적으로 示唆하는 것이라 하겠다.

漢方 利用率 說明變數

漢方 利用率에 대한 地域別 平均이 약 1 퍼센트 가량 밖에 되지 않으나 利用率에 대한 說明要因을 밝혀 보고자 하였으며 앞에서 使用된 9개의 獨立變數 이외에 漢方病醫院이나 漢藥房의 邑 또는 面 단위에서의 人口比가 추가되었다. 그 結果로 나타난 것이 表 6이다.

表 6에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 10개 變數 중에서 醫療保護比率이 자연 소멸되고 9個 變數가 남아서 비록 각각이 의미있는 수준은 아니지만 총 15퍼센트의 說明力을 보여 주고 있다. 제일 비중이 큰 變數로는 醫療保險比率로서 6 퍼센트 가량이 마이너스 變數로서 說明力을 가지며 다음에 醫師比率이 4 퍼센트, 뒤이어서 女性人口比가 마이너스로서 2 퍼센트 가량의 說明力을 추가하였으며, 邑이나 面 地域에서의 漢方病醫院이나 漢藥房의 人口比率이 약 2 퍼센트 정도의 說明力을 추가하는 것으로 나타나 漢醫院이나 藥房 施設이 利用에 어느 정도 기여하고 있는 것으로 설명된다. 이외에 經濟및 教育水準 變數들은 각각 1 퍼센트 미만으로 미미한 說明力 밖에 갖지 못하는 것으로 나타났다.

전체적으로 볼 때 의미수준에는 미치지 못하고 있어서 설명력이 낮긴하지만 醫療保險比率과의 관계를 고려할 때 醫療保險의 실시로서 惠澤人口가 一般 病醫院을 선택하고 非惠澤人口가 그대로 漢方을 利用하고 있다는 해석이 가능할 것 같다. 따라서 醫療保險의 漢方醫院으로의 擴大 實施는 漢方利用에 많은 變化를 가져올 것으로 기대된다.

**Table 6. Variance Explained by Step-wise Regression Analysis:
Dependent Variable-Chinese Medicine Use Rate**

漢方 利用率에 대한 段階回歸分析

	Simple R	β Coefficient	R ²	R ² change
Medical insurance rate	-.245	-.329	.060	.060
Doctor ratio	.069	.149	.100	.040
Women population rate	-.136	-.163	.124	.024
Chinese medical facilities ratio	.145	.123	.143	.019
Distance from <i>Myun</i> office	-.129	-.077	.145	.002
Pharmacist ratio	-.083	-.060	.148	.003
Color TV ownership rate	-.156	-.071	.149	.001
Working population rate	-.082	.029	.151	.001
Literacy rate	-.111	.033	.151	.0002

入院率 說明變數

지난 1년간의 入院은 15일간의 醫療機關 利用이라는 변수와는 다른 의미에서 파악되어야 할 것이며 入院은 그 결정에 있어 病名이나 狀態가 많은 영향을 줄 것이란 점을 쉽게 미루어 짐작할 수 있다. 그러나 本研究에서는 단순하게 同一한 獨立變數만을 사용하여 어느 정도나 설명할 수 있는가를 살펴 보고자 하였다.

**Table 7. Variance Explained by Step-wise Regression Analysis:
Dependent Variable-Hospitalization Rate**

入院率에 대한 段階回歸分析

	Simple R	β Coefficient	R ²	R ² change
Literacy rate	.284	.541	.081	.080
Doctor ratio	.021	-.413	.107	.025
Distance from <i>Myun</i> office	-.193	-.334	.155	.048
Working population rate	.151	-.202	.174	.018
Medical insurance rate	.202	.196	.183	.009
Color TV ownership rate	.198	-.138	.192	.008
Pharmacist ratio	.098	.030	.193	.0009
Medical care rate	-.036	.025	.193	.0005

表 7에서 읽을 수 있는 바와 같이 의미있는 수준은 아니지만 8개 獨立變數가 說明하는 총 量은 19퍼센트인 것으로 나타났다. 非文盲率이 8 퍼센트로 약 반의 說明力을 지닌 것으로 밝혀졌으며 地域의 醫師比率이 2.5퍼센트, 面事務所까지의 거리가 4.8퍼센트의 變量을 순위적으로 추가하였다. 그 다음에는 勞動人口比가 1.8퍼센트의 說明力을 더하였으며 그 나머지 變數는 1 퍼센트 미만의 약한 것으로 나타났다. 가장 눈에 띄는 점은 地域의 醫師比率의 單純相關係數와 β 係數가 많은 차이를 보인다는 것이라 하겠다. 單純相關係數는 .021인데 비하여 β 係數는 -.413으로 나타났다. 이 점은 의미있는 수준은 아니지만 地域內 醫師나 病院 증가, 즉 접근 가능성(Acessability)의 증가가 入院率에 어느 정도는 영향을 줄 수 있음을 시사하는 결과라 사료된다.

入院이라는 行爲는 一般 病醫院 訪問과는 달리 社會經濟的 特性이나 地域社會 特性보다는 病의 程度나 病名에 따라서 결정되는 바가 크다고 사료된다. 따라서 本研究 結果는 낮은 說明力 밖에 제시하지 못하고 있다. 하겠다. 이 入院에 대해서는 보다 미세하고 구체적 자료로서 연구되어야 할 것이다.

未治療率 說明變數

地域內의 人口 중에서 아픈 곳이 있음에도 불구하고 여러가지 이유로 病醫院 등 醫療機關을 利用하지 못하는 人口를 未治療者로 규정하고 그 人口比率 說明變數 및 說明程度를 살펴보고자 하였다. 아픈 곳이 있음에도 醫療惠澤을 찾지 못하고 있는 사람들의 대부분은 病醫院을 利用하고자 하는 病醫院 잠재수요자로 보아도 무방할 것이다. 사실 本調査에 의하면 治療要求者의 75.4퍼센트가 治療選好處로서 病醫院을 선택하고 있는 것으로 나타났다.

하얏든 未治療比率을 說明하는 變數를 구체적으로 제시하여 보면 9個의 獨立變數가 59퍼센트를 說明하는 것으로 나타났다. 勞働人口比가 18퍼센트로 가장 많은 것이며 面事務所까지의 거리, 컬러TV 所有率이 순위적으로 3 퍼센트, 4 퍼센트를 보태고 있으며 여기에 다시 非文盲率과 醫師比率이 9 퍼센트, 11퍼센트를 차례로 추가하였다. 이외에 의료 보호비율, 女性人口比, 의료보험비율, 약사비율등도 각각 적지 않은 정도의 설명력을 차례대로 추가하고 있는 것으로 나타났다.

두드러진 현상으로는 面事務所에서 부터의 거리, 醫師比率, 醫療保護比率을 들 수 있다. 이들 變數는 비교적 낮은 單純相關係數를 나타내고 있으나 多回帰分析 結果 β 係數는 높은 것으로 나타나 未治療率을 결정 또는 예측하는데 주요 變數가 됨을 알 수 있었다.

IV. 要約 및 結論

本研究는 地域社會를 단위로 하여 地域의 醫療機關 利用率 및 未治療率 등이 地域社會 및 住民들의 社會經濟의 特性和 어떤 관계가 있으며 그 程度가 어느 정도인가를 밝히는데 그 目的을 두고 있다. 分析方法은 醫療機關 利用率, 病醫院 利用率, 藥局 利用率, 漢方 利用率, 入院率, 未治療率을 從屬變數로, 9個의 地域社會 및 住民特性 變數를 獨立變數로 하여 段階回帰分析(Step-wise Multiple Regression Analysis) 方法을 사용하였다.

分析結果 나타난 바를 간단히 서술하면 다음과 같다.

첫째, 전체 醫療機關 利用率에 가장 높은 說明力을 갖는 變數는 地域의 非文盲率로서 15 퍼센트였으며 그 다음에 醫療保險이 약 3.7 퍼센트를 추가하였고 醫療保護가 뒤이어 5 퍼센트를 더하였다.

둘째, 病醫院 利用率은 단연 醫療保險比率이 첫째로서 35퍼센트라는 높은 說明力을 지니는 것으로 나타났으며 경제수준인 컬러TV소유율이 3.5 퍼센트의 說明력을 추가하는 것으로 밝혀졌다.

셋째, 약방 이용율의 경우는 非文盲率이 제일 높은 說明力인 12퍼센트를 보였다.

넷째, 漢方病醫院 및 漢藥房 利用率은 醫療保險 惠澤 比率이 마이너스 變數로서 가장 높은 說明力을 보이고 있어서 醫療保險에 가입하지 않은 사람이 비교적 많이 이용한다고 하겠다. 漢方 醫療機關에의 이용가능성 또는 접근도는 4 번째에서 약 2 퍼센트 가량의 說明力을 추가하였다.

다섯째, 入院率의 경우도 非文盲率이 8 퍼센트로 제일 높은 說明力을 보였다.

여섯째, 아픈 곳이 있음에도 治療를 받지 못하고 있는 未治療率은 人口構造인 15세 미만과 65세 이상 인구수가 18퍼센트로 높은 說明力을 나타냈으며 地域社會의 醫師比率도 5 번째에서 11퍼센트라는 높은 說明力을 갖는 것으로 밝혀졌다.

以上과 같은 回帰分析 結果를 볼 때 우리는 일반적으로 藥局을 찾는 경우와는 달리 病院 利用에는 社會·經濟的 特性 이외에 醫療保險이라는 媒介變數가 크게 작용함을 뒷받침 할 수 있었으며 地域社會 內的 醫師比率도 주요 變數로 작용함을 살펴 볼 수 있었다. 또한 Path model을 통하여 살펴본 社會·經濟的 水準과 醫療保險 惠澤率과의 관계를 고려할 때 惠澤받지 못하는 저소득층에 대한 對策이 아쉽다 하겠다.

參 考 文 獻

- 金東熙, “醫療保險制度的 發達”, 의료보험 제 5 권 제 3 호, 통권 44호, 의료보험조합연합회, 1982. 3.
- 宋建鎬 “農村地域의 罹患과 醫療要求”, 人口保健論集, 第 1 卷 第 1 號, 韓國人口保健研究院, 1981.
- 安聖圭, 外, 全國保健醫療網編成을 위한 調查研究, 韓國人口保健研究院, 1981.
- 許 程, 文玉綸, 韓國農村住民의 醫療必要도와 需要에 관한 研究, 서울대 보건대학원 1975.
- Reeves, Philip N., *et. el, Introduction to Health Planning*, Information Resources Press, 1979.

(Abstract)

Regression on Medical Facilities Utilization: Areal Analysis

Mun Hee Suh *

This study was conducted for the purpose of finding out the variance explaining the medical utilization behavior by community and inhabitants variables. What kinds of characteristics can explain the utilization rate of medical-facilities at macro level of the community and, if any, which is the variance level are the specific questions to be solved through step-wise multiple regression analysis.

Dependent variables are such aggregate variables as medical facilities user rate, hospital user rate, drug store user rate, chinese medicine user rate, hospitalization rate and unmet need rate in 42 communities. Independent variables involved such aggregate variables as literacy rate, color TV ownership rate, medical insurance rate, etc., as well as medical facilities status and demographic characteristics.

The data was collected partly from household interview and partly from Eup Myun Office.

Followings are main results.

- 1) The most important variable which explain the total utilization rate of medical facilities including hospital, drug store, chinese medical facilities health centers and midwives house was literacy rate with the R^2 value of .15. The medical insurance rate followed with the value of .037 as the Table 2 suggested.
- 2) Variable which influence the hospital utilization behavior mostly was medical insurance as expected. Thirty five percent can be explained by this one variable, which was followed by 3.5 percent of color TV ownership rate and 2 percent of doctor ratio. About 46 percent can be explained by 8 independent variables as Table 3 presented.

* Assistant Researcher, KIPH.

Medical insurance showed multicollinearity with socio economic variables as Table 1 suggested. Generally those whose socio-economic status is high tend to have the benefit of medical insurance. Because the medical insurance system in Korea have short history and are working-place orientedly organized those who really need medical protection are not involved yet. Table 4 approve the hypothesis statistically.

- 3) The literacy rate have the highest explanation ability on the drug store use rate at community. The rate of medical insurance add 5 percent of variance as a minous factor. It suggests that the needy people are not access even to the drug store.
- 4) The use of chines medical facilities can be explained 15 percent by 9 independent variables among which medical insurance rate showed the highest R^2 value of .06 with the minus simple correlation. Those who not take the benefits of medical insurance tend to use chinese medical facilities more than the receipts.
- 5) Hospitalization can be explained 19 percent by 8 variables as Table 7 suggested. Literacy rate have .08 R^2 value and doctor ratio add .025 to it.