

都市 低所得層 密集地域 居住家族의 認識된 罹患에 關聯되는 變數에 關한 研究

A Study on Variables Related to Morbidity Perceived by Residents Lived in An Urban Poor Community

金 公 鉉

(仁濟大學校 保健大學院)

目 次

I. 序 論	IV. 結 果
II. 資料 및 分析結果	V. 結 論
III. 制限點	

I. 序 論

人間の 疾病은 社會的, 時代的 所産이다. UN은 이러한 觀點에서 人口의 特性, 환경적 조건, 그리고 社會·經濟的 狀況에 關한 몇가지 尙위 疾病의 模型을 개발도상국 模型과 개발國의 模型로 나누어 그의 改善을 위한 對策을 모색하고 있다.¹⁾ 그런데 크게 보아 都市 低所得 住民이 密集한 地域에 거주하는 住民들은 이들 두 模型이 가진 문제를 同時에 共有하는 立場에 놓여 있다.²⁾

이 研究은 疾病의 樣狀과 이에 關聯되는 要因에 對한 위와 같은 巨視的 觀察에 基礎하여 어떤 特定地域의 住民들이 疾病에 關聯되는 變數(Variables)들은 무엇이 며 그것들이 어떠한 相互關係를 가지고 있는가 를 살펴 보고자 試圖되었다.

이 研究의 具體的 目標은 1983~1986年間에 韓國보 건사회연구원(當時 韓國인구보건연구원)이 도시저소득 주민을 위한 1次保健醫療示範事業을 施行하기 위한 事業地域이었던 서울시 관악구 봉천동 2, 5, 9洞에서 調

査蒐集된 基礎資料를 中心으로 그 지역 주민들이 인식하고 있는 이환(perceived morbidity)에 관련되는 變數들을 파악하여 이들 變數들과 認識된 罹患間의 相關性을 分析하고 이를 基礎로 要因(factors)이라고 불리는 몇개의 假想變數와의 關係를 가지고 이를 再定義하면서 이 地域住民의 罹患과 관련되었던 要因을 微視的으로 觀察하고자 하였다.

II. 資料 및 分析方法

1. 자료

이 研究의 자료는 앞에서 說明한 바와 같이 韓國보 건사회연구원의 서울시 관악구 봉천 2, 5, 9洞에서 實施했던 도시저소득주민을 위한 1차보건의료시범사업의 한 과정으로써 이 지역에 거주하는 住民을 위한 保健醫療서비스 開發에 쓰일 基礎資料를 수집하고자 1982년 10월 6일~10월 17일간에 시행되었던 調査員에 의한 標本家口 面接調査를 通하여 수집된 資料를 이용하였다.³⁾

본 研究者를 包含한 調査팀에 의하여 上記調査에서

被面接者들은(주로 家口主의 婦人들 임)은 自己의 家口員에 對하여 “이 分은 지난 15일 동안에 몸이 아프거나 다친데는 없었습니까?”란 質問을 받았고 이 質問에 對하여 “예”라고 應答된 家口員은 罹患者로 區分되었었다. 이러한 質問에 依하여 얻은 結果는 標本人口 100名當 26.6名이, 標本家口 100家口當 70家口에 1名 以上의 罹患者가 있던 것으로 集計되었었다.⁴⁾

이들 住民들이 가지고 있던 10大疾病을 150分類에 의거 列擧하면 급성호흡기감염이 1位로 100名當 6.3名이 전환되어 있었고 2位는 편도비대 및 아에노이드, 3位는 피부 및 피부하조직, 4位는 위염 및 12지장염, 5位는 고혈압성질환, 6位는 빈혈, 7位는 기타신경계 및 감각기의 질환, 8位는 기타 비노기계 질환, 9位는 비타민 결핍증, 10位는 소화성 궤양등이었다. 이러한 10大疾病이 全體 罹患中에서 차지하는 比率는 66퍼센트이었다.

이 研究에서 觀察된 變數들은 환경, 사회경제상태, 보건의료이용행태와 관련되는 28개 變수들이었다.

2. 分析方法

家口를 單位로 다음과 같은 順序와 方法으로 資料를 分析하였다.

첫째, 15일간에 전환된 가구원수를 총 가구원수로 나누어 罹患家口員의 百分率이 0%~20%까지 있는 家口群과 그 以上의 家口群으로 二分하여 前者를 健康群으로 後者를 非健康群으로 人爲으로 區分하고

둘째, 위에 列擧한 各 變數들의 健康群과 非健康群에 대한 有意의 차이를 檢證하여 有意성이 있는 變數를 選別하였다.

셋째, 위의 節次를 通하여 選別된 各 變數를 獨立變數로 하고 認識된 罹患을 從屬變數로 하여 變數들이 갖는 相關關係를 分析하였다.

넷째, 위에서 얻은 相關關係行列을 基礎로 몇개의 가상變수(hypothetical variables)로 再配列을 피하고자 要因分析(factor analysis)를 시도하였다.

III. 制限點

本 研究는 使用된 資料의 屬性때문에 다음과 같은 몇가지 制限點을 가지고 있다.

첫째, 15일간의 罹患만으로 家口의 健康狀態를 充分히

說明할 수 없다.

둘째, 종속變수인 “인식된 전환”이 전문가가 客觀的 方法에 依하여 確定的으로 진단한 疾病의 전환이 아니고 家口面接調査에서 平凡한 사람이 應答한 “아픔”이나 “다친것”을 말한 것임으로 正確性이나 客觀性이 보장 되지 못하고 있다는 점을 말할 수 있다.

셋째, 健康群과 非健康群의 區分 역시 어떤 客觀的 基準에 依한 分類가 아니고 標本家口를 健康家口群과 非健康家口群을 비슷한 크기로 區分할 必要性 때문에 研究者가 任意로 그 區分線을 罹患家口員數의 百分率 20%로 區劃한 것이어서 이것이 妥當한 線인지 證明되지 않았다는 것이다.

넷째, 分析된 獨立變數 역시 이미 수집된 調査資料들 가운데서 選定되었기 때문에 반드시 이 獨立變數들만이 영향을 미친다고 斷言할 수 없다는 등이다.

따라서 이러한 제한점을 가지고 있는 資料를 통하여 얻은 結果가 스스로 制限點을 갖게 될 것은 自明하다. 그러므로 結果의 해석이나 應用面에서 制約을 받을 것임은 물론이고 때로는 잘못된 說明이 될 수도 있을 것으로 생각된다.

IV. 結 果

1. 變數의 有意性 檢證

變數를 測定하는 方法으로 命名, 序列, 等間, 比率 尺度 등이 있으며 척도에 따라 差異의 檢證(test of differences)方法이 다르다는 것은 周知의 사실이다.

本 研究에서는 앞에서 說明한데로 變數間의 相關分析이나 要因分析에 앞서서 各 獨立變數들이 健康群과 非健康群에 따라 有意한 差異가 있는가를 檢證하였다.

이 과정에서 變數中 等間尺度로 된 變數는 두 標本의 平均間의 差異와 그 有意度를 檢證한다는 T-test를, 命名尺度로 된 變數는 類目에 對한 두개 혹은 그 以上의 集團間의 獨立性을 檢證하는 Chi-square test를 使用하여 각각 有意水準이 $p \leq 0.1$ 인 變數를 파악하였다.

이러한 節次에 따라 파악된 變數들과 그 有意水準을 나타낸 것이 表 1과 表 2이다.

表 1과 表 2에서 볼 수 있는 바와 같이 두 集團間의 平均에 有意한 差異가 있는 等間變數는 가구원 1인당

표 1. 건강군과 비건강군간에 유의한 차가 있는 등간변수

변수	건강군	비건강군	P-Value
	Mean±S.D	Mean±S.D	
가구원 1인당 주거비	64.475± 61.946	57.837± 35.544	P<0.05
가구원 1인당 의료비	1.637± 2.899	3.113± 6.652	P<0.01
가구원 1인당 담배 및 술비용	3.825± 5.777	3.300± 3.363	P<0.01
가구원 1인당 저축액	12.476± 23.238	10.103± 19.877	P<0.01
가구원 1인당 총 지출액	7.012± 5.053	6.404± 3.701	P<0.05

표 2. 건강군과 비건강군간에 유의한 차가 있는 명량변수

변수	건강군	비건강군	X ²	p-Values
가옥변수				
소유	55.5	46.3	8.0629	p<0.005
비소유	44.5	53.7		
사용중인 방의수				
1개	50.2	61.5	20.2215	p<0.001
2개	40.6	34.7		
3개	7.6	3.4		
4개	1.0	0.4		
5개	0.4	-		
6개	0.2	-		
식수의 저장상태				
양모	71.8	64.0	9.5087	p<0.005
불량	28.2	36.0		
화장실 상태				
양호	58.2	47.5	3.0074	p<0.12
불량	41.8	52.5		
신문구독				
구독	36.1	29.9	4.0258	p<0.05
비구독	63.9	70.1		
계	100.0	100.0		

주거비, 의료비, 담배 및 술에 지출되는 비용, 저축액, 그리고 지출액 등이었다. 두 集團間的 빈도상에 有意한 差異가 있는 命名變數는 가옥소유, 사용중인 방의 수, 식수의 저장상태, 화장실 상태, 신문구독 등이었다.

2. 變數間的 相關關係

表 3은 選定된 變數間的 相關關係의 程度와 方向을 피어슨의 積率相關係數 (r)로 표시한 것이다. 表에서 볼 수 있는 바와 같이 全體적으로 相關의 程度가 매우 낮은 것으로 나타났는데 그 原因은 첫째, 變數들이 반드시 直線의 關係를 가졌다고 말할 수 없는데다가, 둘째, 피어슨의 相關係數는 그 屬性上 命名變數와 等間變數의

표 3. 관련되는 변수간의 상관관계 행렬표

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	1.0000	-0.0688	*** -0.0952	0.017	0.0257	-0.0318	*** -1.0831	*** 0.1859	* -0.0727	-0.0636	0.0585
X2		1.0000	*** 0.5039	* 0.0427	-0.0175	*** 0.1755	-0.0686	0.0112	*** -0.1276	-0.0012	-0.0190
X3			1.0000	-0.0424	* -0.0756	*** 0.3424	-0.0055	-0.0331	*** -0.1200	0.0615	0.0811
X4				1.0000	-0.0361	*** -0.1279	** 0.0873	* -0.0805	* -0.0413	-0.0281	-0.0799
X5					1.0000	*** 0.1205	** 0.0576	-0.0128	** 0.0693	* 0.0739	0.0854
X6						1.0000	*** 0.1266	* 0.0370	*** 0.0510	*** 0.1386	0.2009
X7							1.0000	*** 0.1069	*** 0.2815	*** 0.3286	0.6524
X8								1.0000	0.0381	0.0179	0.2007
X9									1.0000	0.2222	0.2595
X10										1.0000	0.6213
X11											1.0000

***P<0.01 *P<0.05 * <0.1

X1	이환상태	건강가구군=2	비건강가구군=1
X2	가옥의 소유	소유=2	비소유=1
X3	사용중인 방의수	1개=1	2개=2 3개=3 ... 6개=6
X4	식수의 저장상태	양호=2	불량=1
X5	화장실의 상태	양호=2	불량=1
X6	신문의 구독	구독=2	비구독=1
X7	가구원1인당 주거비	1,000원대=1	2,000원대=2
X8	가구원1인당 의료비	상동	
X9	가구원1인당 담배 및 술에 대한 지출	상동	
X10	가구원1인당 저축액	상동	
X11	가구원1인당 지출액	10,000원대=1	20,000원대=2

상관관계를 나타내기에는 적합하지 않은 것 등을 들 수 있겠다.

3. 要因分析

表 4는 認識된 罹患에 關聯되는 要因을 보여주고 있다. 이것은 앞에서 說明한 相關되는 變數간의 相關關係 行列表를 基礎로 작성된 因子行列表를 다시 直角的으로 回轉시킨 것이다. 주어진 資料를 基礎로 要因分析을 한 結果 罹患과 關聯된 要因이 4個가 抽出되었다. 그런데 要因 I(49.2%)과 要因 II (30.7%)가 전체變량의 80%를

차지하고 있어서 事實上 選定된 變數들은 2個의 要因으로 구분되어 있다고 할 수 있다.

要因 I의 行列에서 要因積載值(factor loadings)가 큰 것은 V_{11} =家口員1人當支出額과 V_{10} =가구원1人當 저축액이었고 要因 II의 行列에서는 V_3 =使用中人 房의 數와 V_2 =가옥의 소유이었다. 要因 III의 行列에서 V_7 =가구원 1人當 주거비와 V_9 =가구원 1인당 담배 및 술에 대한 지출이었고 要因 IV의 行列에서는 V_8 =가구원 1人當 의료비와 V_1 =이환식구수이었다.

이러한 觀察을 基礎로 要因 I은 家計支出, 要因 II는

표 4. 직각적으로 회전시킨 요인행렬

변수	요인 I	요인 II	요인 III	요인 IV
V ₁	-0.05830	-0.07739	-0.09052	0.40574
V ₂	-0.02598	0.56660	-0.09608	-0.02950
V ₃	0.01695	0.86317	0.00795	-0.08663
V ₄	-0.02157	-0.06280	-0.16230	-0.08096
V ₅	0.05980	0.07564	0.11248	0.00195
V ₆	0.11631	0.38442	0.19432	0.02102
V ₇	0.48119	-0.02420	0.10432	0.02102
V ₈	0.07145	0.02141	0.14579	0.50818
V ₉	0.05158	-0.14919	0.49765	-0.07795
V ₁₀	0.72599	0.06263	-0.00770	-0.05003
V ₁₁	0.87650	0.06255	0.45869	0.11689

*각 변수 명칭은 표 3의 난외에 표시된 주와 같음.

居住環境, 要因 III은 消費水準, 그리고 要因 IV는 醫療라고 命名(labeling)할 수 있을 것이다.

V. 結 論

서울시 관악구 봉천 2, 5, 9洞에 密集하여 居住하고 있는 都市低所得住民들의 認識된 罹患과 關聯이 있다고 생각되는 29個의 變數를 選定하여 이들 變數들이 任意의 基準에 依하여 區分한 健康家口群과 非健康家口群間에 有意한 差異가 있는가를 檢證하였다.

그 結果 等間變數로는 가구원1인당 주거비, 의료비, 담배 및 술을 위한 비용, 저축액, 총지출액이 파악되었다. 또한 命名變數로는 가족소유, 사용중인 방의 수, 식수의 저장상태, 화장실상태, 그리고 신문구독이 유의한 차이가 있는 변수이었다.

파악된 변수들의 相關關係를 考察한 結果 피어슨적률상관계수가 상당히 낮은 편이었다. 얻어진 相關行列表를 基礎로 要因分析한 結果에 依하면 特定地域에서의 住民의 罹患狀態에도 巨視的 觀察에 의한 結果와 같이 社會經濟的 要因이 크게 작용하고 있었음을 發見하였다. 따라서 保健醫療體系의 一次的 目的을 罹患으로 부터 오는 苦痛을 줄이는데 둔다면 그 目的을 達成하려고 할 경우 再來式으로 保健의료서비스의 제공에 주력하여

도 무방할 것이다. 그러나 이러한 方策은 소위 "repairing effect"가 있을 뿐이라고 생각된다.

그러나 만일 罹患 그 自體를 줄이는데 目的을 두고 그 目的을 성취하려 한다면 罹患에 根源的으로 影響을 미치는 社會經濟的 變數들을 統制하여야 할 것이고 이와 동시에 保健醫療界도 方向을 새롭게 定立하여야 할 것으로 생각된다.

이러한 맥락에서 볼 때 WHO 등이 1次保健醫療를 提唱하면서 健康을 發展의 目標(goal of development)으로 삼으면서 保健醫療政策이 國家發展計劃의 一環으로 統合되어 處理되어야 할 것을 강조하고 있는 것은 正當性이 있다고 생각한다.⁵⁾

참 고 문 헌

1. World Banks, *Health Sector Policy Paper*, World Bank, 1980. pp. 12-16.
2. WHO/UNICEF, *SHS/84.4 Primary Health Care in Urban Areas*, WHO, 1984, P. 17.
3. 김공현 등, 도시저소득지역보건서비스 개발을 위한 기초조사연구보고, 한국인구보건연구원, 1983.
4. 상계서
5. WHO/UNICEF, *Primary Health Care*, WHO, 1979.

〈Abstract〉

**A Study on Variables Related to Morbidity Perceived
by Residents Lived in An Urban Poor Community**

Kong Hyun Kim

(Graduate School of Public Health, Inje University)

This study was carried out to identify variables related to morbidity perceived by residents who lived in an urban poor community in Seoul city, to analyze correlation between variables and morbidity, and to find out factors related to the morbidity.

Chi-square test, t-test, Pearson's C. C., and factor analysis were employed in this study. The factors labelled by this study are family expenses, housing environment, consumption level, and health care.

It may be concluded that a morbidity pattern in specific community is strongly associated with socio-economic factors as we observe it at macro level.

If the conclusion is acceptable, the health care system should pay attention to reducing the incidence itself through controlling socio-economic aspects of the community and should be reoriented.

In this context, the primary health care approach which World Health Organization has advocated can be justified.