

일 부농촌주민의 가정건강요원 이용에 영향을 주는 요인에 관한 연구

— 연세 강화보건시범사업지역을 중심으로 —

연세대학교 의과대학 예방의학교실

박 종 구

—Abstract—

A Study on the Determinants of Utilization of Family Health Worker in Rural Korea

Jong Ku Park, M.D.

Department of Preventive Medicine & Public Health,
College of Medicine, Yonsei University

The objectives of this study were to identify the determinants of the

1. Home visiting activities by FHWs
 2. Utilization of village Family Health Workers (FHWs)
 3. Attitudes towards FHWs
 4. Knowledge about FHW's activities
- } among housewives in the Kang Wha Community Health Project area

This study was analysed by using path analysis

Exogenous variables were

1. Distance between the housewives' houses and that of their local FHW
2. Duration of work of each FHW as FHW in her village
3. Number of preschool children in the households

Endogenous variables were

1. Home visiting frequency to each household by FHW
 2. Knowledge about FHW's activities
 3. Attitude towards FHWs
 4. Utilization of FHW
- } by the housewives

The results were as follows :

The shorter the distance between client's and FHW's house, the higher the number of preschool children in the household, and the longer the duration of work of FHW as FHW, the higher is the number of her household visits in a given time span.

The more frequently the FHW visits a household and the higher the knowledge about FHW's activities in the household, the more positive is the attitude of the housewives to the FHW and the more frequently she visits and utilizes the FHW on her own initiative.

I. 서 론

우리나라에서는 지역사회의학의 개념이 도입된 이후로 농촌보건의료문제의 해결을 위하여 여러 가지 형태의 지역사회의학 시범사업이 전개되고 있다. 이런 시범사업지역에서는 대부분이 마을주민 중에서 선출된 보건요원이 활동하고 있으며 또한 그들이 차지하는 바 역할이 중요한 것은 주지의 사실이다.

그러나 이제까지 어떠한 요소가 이들의 업무성취도에 영향을 주는가 하는 것에 대한 연구는 별로 없다.

따라서 본 연구자는 연세대학교 의과대학에서 시행하고 있는 강화지역보건시범사업의 마을건강요원인 가정건강요원들을 대상으로 이들의 업무성취도를 가장 잘 나타낸다고 생각되는 주민들의 가정건강요원 이용에 영향을 주는 요인들을 패쓰분석(path analysis)을 이용하여 분석함으로써 보건사업의 계획 및 운영에 참고자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상

경기도 강화군 선원, 내가 양개면에 1977년 8월 1일 현재 3개월이상 거주한 전 가구와 양개면의 가정건강요원을 대상으로 하였다.

2. 조사방법

1) 표본추출방법

주민에 대한 조사는 가구를 표본추출단위로 하였고 분석시의 신뢰구간을 고려하여 양개면 전체 2,376 가구중 리별로 30 %를 무작위추출하여 리별로 최소한 20가구이상이 추출되도록 하였다. 가정건강요원에 대한 조사는 20명을 전수조사하였다.

2) 자료수집방법

주민에 대한 조사는 미리 구조화된 질문지를 통하여 면접조사 하였으며 응답자는 가구주의 부인으로 하였다. 단 가구에 부인이 없는 경우에는 대상에서 제외하였으며 전체의 2 %미만에서 가구에 부인이 없었다.

가정건강요원에 대한 조사는 구조화된 질문지를 배부하여 자신이 기입하게 하였다. 수집된 자료는 684 가구로써 표본가구의 97.2 %였다.

3. 분석방법

주민의 가정건강요원 이용정도(방문정도)에는 주민의 속성, 가정건강요원의 속성, 마을의 크기, 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리등 사회환경적인 요인, 가정건강요원의 주민방문정도, 그리고 주민의 가정건강요원에 대한 지식 및 태도등이 영향을 줄 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 이러한 변수군을 구성하는 41개의 변수를 사용하여 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 모형의 개발

패쓰 분석(path analysis)을 하려 할 때 필요 한 기본적인 가정으로는 첫째, 분석변수 간의 원인적 순서를 알아야 하며 둘째, 잉여변수(residual variable)는 정규분포를 하여야 하며 셋째, 잉여변수는 평균치가 0이며, 넷째, 잉여변수간에는 상관관계가 없고, 다섯째, 잉여변수는 그 패쓰 방정식(path equation) 내의 또 다른 변수와는 상관관계가 없으며, 여섯째, 외인변수(exogenous variable)간에는 상관관계가 있을지라도 원인적인 관계는 없다는 가정이 필요하다^{1,2,3,4)}.

또한 패쓰모형(path model)을 만드는데 있어서 필요한 원칙은 첫째, 그 사용변수가 선형적이며 간격변수이어야 하며, 둘째, 원인적인 관계는 한 방향으로만 작용하여야 한다. 셋째, 패쓰모형내 각 변수간의 원인적 순서는 발생시간의 선후를 고려하거나 혹은 논리적인 가정에 따라 결정한다^{1,2,3,4)}.

본 연구에서는 Simons, G.B. 등이 개발한 모형⁵⁾을 참고하여 위와같은 원칙 하에 Figure 1과 같은 모형을 개발하였다.

이 모형에서 사용한 변수는 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리, 가정건강요원으로서의 활동기간, 가구내 미취학아동의 수, 가정건강요원의 가정방문정도, 가정건강요원의 역할에 대한 주민들의 지식정도, 가정건강요원에 대한 주민들의 태도 등의 7개 변수였다. 이 변수들은 모형에 따른 각 단계별 종속변수에 대한 단순상관계수가 0.2 이상인 변수들로 선정되었다.

일반적으로 패쓰모형(path model)에 있어서 외인변수(exogenous v.)간의 패쓰(path) 이외에는 모든 가능한 패쓰를 다 고려하는 것이 원칙이지만⁷⁾ 본 연구에서는 모형의 성격상 비논리적인

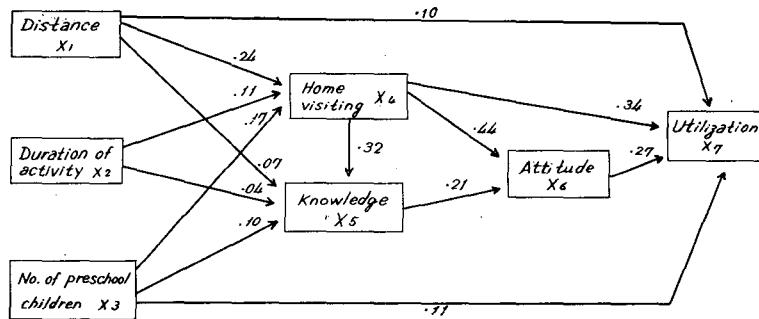


Fig. 1. Seven-variable Restricted Model

패쓰를 제외해버린 제한된 모형 (restricted model)을 사용하였다.

2. 사용변수의 정의 및 변수측정 척도

a. 외인변수 (exogenous v.)

주민집에서 가정건강요원집까지의 거리 (X_1) : 주민집에서 가정건강요원집까지의 교통시간으로 측정하였다.

가정건강요원 활동기간 (X_2) : 가정건강요원으로서의 활동기간을 개월수로 측정하였다.

가구내 미취학아동수 (X_3)

b. 내인변수 (endogenous v.)

가정건강요원의 가정방문정도 (X_4) : 단위기간당 평균방문횟수로 측정하였다.

가정건강요원의 업무에 대한 주민들의 인식정도 (X_5) : 주민들이 가정건강요원의 업무를 몇가지나 알고있나 하는 가지수로 측정하였다.

주민들의 가정건강요원에 대한 태도 (X_6) : 가정건강요원의 도움정도를 4점척도 (four-point scale)로 측정하였다.

Table 1. Structural Equation Model

$$X_1 = E_1$$

$$X_2 = E_2$$

$$X_3 = E_3$$

$$X_4 = P_{41} X_1 + P_{42} X_2 + P_{34} X_3 + E_4$$

$$X_5 = P_{51} X_1 + P_{52} X_2 + P_{53} X_3 + P_{54} X_4 + E_5$$

$$X_6 = P_{64} X_4 + P_{65} X_5 + E_6$$

$$X_7 = P_{71} X_1 + P_{73} X_3 + P_{74} X_4 + P_{76} X_6 + E_7$$

Table 2. Decomposition Table

Bivariate relationship	Total covariance	Direct	Causal Indirect	Total	Non-causal
$X_4 X_1$	.27	.24	none	.24	.03
$X_4 X_2$	.17	.11	none	.11	.06
$X_4 X_3$	.19	.17	none	.17	.02
$X_5 X_1$	.18	.07	.08	.15	.03
$X_5 X_2$	.12	.04	.04	.08	.04
$X_5 X_3$	.17	.10	.05	.15	.02
$X_5 X_4$	.37	.32	none	.32	.05
$X_6 X_4$	.52	.44	.07	.51	.01
$X_6 X_5$	.38	.21	none	.21	.17
$X_7 X_1$	.26	.10	.12	.22	.04
$X_7 X_3$	.25	.11	.09	.20	.05
$X_7 X_4$	.52	.34	.14	.48	.04
$X_7 X_6$	.49	.27	none	.27	.22

주민들의 가정건강요원 이용정도 (X_7): 단위기간 당 주민들의 가정건강요원 방문횟수로 측정하였다.

위의 7개 변수중 주민들의 가정건강요원에 대한 태도는 서열적척도 (ordinal scale)로 측정되었으므로 패쓰분석에서 이러한 변수를 사용하는 것은 무리라 하겠다. 그러나 형태변수를 측정하는데는 이밖에 특별한 방법을 찾을 수 없었으며 특히 Labovitz⁴⁾는 서열적변수일지라도 어떠한 점수제도 (scoring system)이든지 사용하는 것이 오히려 오차를 적게 한다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 간접변수와 같이 사용하였다.

3. 분석결과

Table 1, Table 2 및 Figure 1을 보면 주민들의 가정건강요원 이용정도는 다른 6개 변수의 직접 및 간접적인 영향에 의해서 결정되는데 그 설명정도는 36%였다.

이중 가장 중요한 직접적인 영향을 주는 변수는 가정건강요원의 가정방문정도와 주민들의 가정건강요원에 대한 태도였다. 그외 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리와 가구내 미취학아동의 수는 직접적인 영향은 적었으나 간접적인 영향이 비교적 커다.

주민의 가정건강요원에 대한 태도에 영향을 주는 변수는 가정건강요원의 가정방문정도와 가정건강요원의 업무에 대한 주민의 지식정도였다.

가정건강요원의 업무에 대한 주민의 지식정도에 가장 큰 영향을 주는 변수는 가정건강요원의 가정방문정도였다. 그러나 가정건강요원의 가정방문정도는 가정건강요원의 업무에 대한 지식정도보다는 가정건강요원에 대한 태도에 더 큰 직접적인 영향을 주고 있어 가정건강요원이 가정방문을 자주 하면 주민들은 가정건강요원의 업무에 대한 지식정도와는 상관없이 그들에 대한 태도가 좋아진다는 점이 강조되고 있다.

주민집에서 가정건강요원집까지의 거리와 가정건강요원 활동기간과 가구내 미취학 아동의 수는 가정건강요원의 업무에 대한 주민의 지식정도보다는 가정건강요원의 가정방문정도에 더 큰 직접적인 영향을 미쳤으며 가정건강요원에 대한 주민의 지식정도에는 직접적인 영향에 비하여 간접적인 영향이 비교적 큼을 볼 수 있었다.

전체적으로 볼 때 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리가 가까울수록, 가구내 미취학아동의 수가 많을수록, 가정건강요원 활동기간이 길수록 가정건강요원은 가정방문을 자주 하며 또한 가정방문을 자주 할수록 가정건강요원 업무에 대한 주민의 지식이 증가하고 그들에 대해 긍정적인 태도를 나타내며 따라서 가정건강요원을 자주 찾아와서 이용하는 것 같다.

주 할수록 가정건강요원의 업무에 대한 지식이 증가하고 그들에 대해 긍정적인 태도를 나타내며 따라서 가정건강요원을 자주 찾아와서 이용하는 것 같다.

주민의 가정건강요원 이용정도와 주민의 가정건강요원에 대한 태도 사이 및 주민의 가정건강요원에 대한 태도와 가정건강요원의 업무에 대한 지식정도 사이에는 각기 .22, .17의 비원인적인 관계를 보이고 있는데 이는 표본오차에도 그 원인이 있겠지만 이들 사이에 개재되어 있는 중간변수가 본 모형에서는 제외되어 있기 때문인 것으로 생각된다.

IV. 결론

본 연구는 주민의 가정건강요원 이용과 가정건강요원에 대한 주민의 지식, 태도 및 가정건강요원의 가정방문정도에 영향을 주는 요인을 패쓰모형 (path model)을 이용하여 그 순서 (causal order)와 크기를 분석하였다.

조사대상은 경기도 강화군 선원, 내가 2개면에 1977년 8월 1일 현재 3개월 이상 거주한 전가구와 위 2개면에서 활동하고 있는 가정건강요원 20명으로 하였다.

그 결과는 다음과 같다.

모형에 사용한 변수는 모두 7개로써 이중 외인변수 (exogenous v.)로는 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리, 가정건강요원 활동기간, 가구내 미취학아동의 수를 사용하였으며 내부변수 (endogenous v.)로는 가정건강요원의 가정방문정도, 가정건강요원의 업무에 대한 주민의 지식정도, 주민의 가정건강요원에 대한 태도 및 주민의 가정건강요원 이용정도를 사용하였다.

모형에 따른 최종 총속변수인 주민의 가정건강요원 이용정도는 다른 6개의 변수로서 총 36%를 설명할 수 있었다.

전체적으로 볼 때 주민집에서 가정건강요원집까지의 거리가 가까울수록, 가구내 미취학아동의 수가 많을수록, 가정건강요원 활동기간이 길수록 가정건강요원은 가정방문을 자주 하며 또한 가정방문을 자주 할수록 가정건강요원 업무에 대한 주민의 지식이 증가하고 그들에 대해 긍정적인 태도를 나타내며 따라서 가정건강요원을 자주 찾아와서 이용하는 것 같다.

REFERENCES

1. Blalock, H.M. : *Theory building and causal inferences, Methodology in Social Research*, New York : McGraw-Hill.
2. Boudon, R. : *A method of linear causal analysis: dependence analysis*, *American Sociological Review* 30: 365-374, 1965.
3. Boudon, R. : *A new look at correlation analysis, Methodology in Social Research*, New York: McGraw-Hill.
4. Land, K.C. : *Principles of path analysis, Sociological Methodology*, Jossey-Bass, 1969.
5. Simmons, G.B. : *The determinants of family planning at the clinic level in Uttar Pradesh*, Unpublished, 1975.
6. Nie, N.G. et al : *Path analysis and causal interpretation, Statistical Package for the Social Sciences*, 1975.
7. Heise, D.R. : *Problems in path analysis and causal inference, Sociological Methodology*, Jossey-Bass, 1969.