

# 장애인의 건강관심도, 건강실천행위 그리고 건강수준간의 구조분석

박기수, 천병렬, 감 신, 예민해, 강윤식, 김건엽, 손재희, 이영숙

경북대학교 의과대학 예방의학교실

## Structural Relationships among Health Concern, Health Practice and Health Status of the Disabled

Ki Soo Park, Byung Yeol Chun, Sin Kam, Min Hae Yeh, Yun Sik Kang,  
Keon Yeop Kim, Jae Hee Son, Young Suk Lee

Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Kyungpook National University

**Objectives:** This study was performed to determine the relationships among Health concern, health practice and health status of the disabled.

**Methods:** A self-administered questionnaire survey was carried out for 1,662 disabled persons in Taegu city from April to July, 1997.

**Results:** Health concern had a significant and positive relationship with health practice( $p < 0.05$ ) and health practice also had a significant and positive relationship with self-rated health status( $p < 0.05$ ) in men and women. To determine the structural model of the Health concern, health practice, health status and sociodemographic variables, the covariance structural analysis was used. In men, age, economic status, medical security type, educational level and type of disability had significant direct effects on Health concern( $T > 2.0$ ). Educational level and type of disability had significant direct effects on health practice( $T > 2.0$ ). And Economic status, medical security type and job status had significant direct effects on health status( $T > 2.0$ ). In women,

economic status and educational level had significant direct effects on Health concern( $T > 2.0$ ). However there was no variable which had a significant direct effect on health practice. Job status had a significant direct effect on health status( $T > 2.0$ ). In men and women, health practice was significantly increased with increasing Health concern and the more health practice, the higher health status( $T > 2.0$ ).

**Conclusions:** It is recommended that the institutional approach which improve the economic status of the disabled with understanding their behavior and attitude should be established to increase health status, in addition, the health policy for encouraging the disabled, such as health education, consulting and health promotion program, should be done.

*Korean J Prev Med 1999;32(3):276-288*

**Key Words:** Structural relationships, Health concern, Health practice, Health status, the Disabled

## 서론

최근 의학의 눈부신 발달로 인해 전체적으로 인구의 평균수명은 꾸준히 늘고 있으며 예전 같으면 살수 없었던 많은 사람들도 생명을 연장할 수 있게 되었다. 그러나 이러한 변화에도 불구하고 만성질환 및 노인성 질환의 증가, 교통사고 및 산업 재해 등 장애를 일으킬 수 있는 원인들은 점점 더 다양해지고 증가하고 있어, 장애인의 수는 늘어나고 있는 형편이다. 1995

년도 장애인 실태조사(정기원 등, 1995)에 따르면 당시 등록된 장애인수는 1,053,468명, 장애인 출현률(인구 1000명당 장애인수)은 23.5였고, 재가장애인의 수를 1990년과 비교해보면 장애인수는 92,000여명이 늘어났으며 장애인 출현률도 1.3배 증가하였다.

일반인의 만성질환 유병률은 29.9%(최정수 등, 1995)인 반면, 장애인의 만성질환 유병률은 58.9%(정기원 등, 1995)로 나타나 일반 국민에 비해 2배정도 높았

다. 그리고 주관적인 건강수준에서도 건강하지 못하다고 느끼는 것이 전국민을 대상으로 한 한국인의 보건위식행태조사(남정자 등, 1995)에서는 15.9%인 반면, 장애인 실태조사(정기원 등, 1995)에서는 42.9%로 장애인이 3배정도 높았다.

최근 만성퇴행성 질환의 증가와 스스로 건강관리를 하고자 하는 의식의 증가, 건강에 대한 개인의 참여와 책임감을 강조하는 분위기의 확산으로 건강증진운동이 활발해지고 있다. 세계보건기구(WHO)의 Ottawa 선언(1986)에 의하면 건강증진이란 개인이 건강을 조절하고 향상시킬 수

있도록 하는 과정이라고 하였다. 이러한 전사회적인 분위기 속에서 건강을 결정하는 요인으로서 건강행위의 중요성이 더불어 커짐에 따라 이 분야의 많은 연구가 진행되었다.

Breslow와 Enstrom(1980)의 시계열 연구에 의하면 건강 관심도가 결정되면 이 건강 관심도가 건강실천행위를 결정한다는 것이다. 그리고 이때 결정된 건강수준은 건강 관심도에 영향을 주게 된다. 즉, 시간의 개념을 갖고 보면 건강실천행위가 건강 관심도에 영향을 받고 결국 건강수준에 영향을 주게 되는데 이때 결정된 건강수준은 그 건강수준이 결정된 후의 건강 관심도에 영향을 주게 된다. 그리고, 건강관심도는 사회인구학적 변수에 의해 결정되는데 이는 결국 건강행위에 영향을 주게 된다. 건강관심도와 건강행위에 관한 우리나라에서의 연구로는 건강관심도와 건강행위와의 관계를 본 것이 있는데(조원정, 1983), 밀접한 관련이 있는 것으로 보고하였다. 아울러 건강행위의 여부는 그 당시의 건강에는 물론, 추후의 건강수준에 영향을 미치고 나아가 생존률에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

건강수준을 예견하는 지표에는 임상검사를 통해 얻을 수 있는 임상적 건강상태와 주관적 건강상태로 대별할 수 있다. 그러나 주관적 건강상태는 몇가지 제한점이 있다. 첫째, 객관적으로 측정된 임상검사보다 주관적이며, 둘째, 과거의 만성병 질환의 유무나 의료이용을 통해 직·간접적으로 평가된 상태라는 것과, 셋째, 사회경제적 상태가 높은 사람들이 개인의 건강상태를 높게 평가하는 경향이 있다는 것이다(Idler & Angel, 1990). 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 주관적 건강상태는 측정하기 용이하므로 많은 건강조사에서 쉽게 얻을 수 있고, 개인이 스스로 인지한 주관적 건강상태는 사망의 위험을 예측하는데 매우 유용하며(Mossey & Shapiro, 1982; Kaplan & Camacho, 1983; Kaplan et al, 1988; Idler et al, 1990; Idler & Angel, 1990; Idler & Kasl, 1991; Pijls et al, 1993), 의료이용을 결정

짓는 주된 요인이기 때문에 많이 이용되고 있다(Andersen, 1968; Connelly et al, 1989). 한편, 자신의 주관적 건강상태와 실제 질병의 이환간의 관계를 조사하는 것은 보건교육과 보건사업을 보다 잘 시행할 수 있는 자료를 얻는데 도움이 될 것이다(송주복 등, 1997).

그동안 우리나라에서 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준에 대한 개별적인 연구는 비교적 많은 편이나, 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준간의 관계를 연구한 것은 1992년 국민건강조사자료를 이용하여 공변량 구조모형을 통하여 이들의 관계를 제시한 연구(이순영 등, 1995), 노인을 대상으로 일반화 로짓모형을 이용한 연구(송진아, 1997) 등 드문 편이다. 즉, 지역사회에 장애인을 대상으로 한 연구는 없고 건강수준을 주관적 건강상태와 임상적 건강상태 모두를 고려하여 분석한 연구도 없는 실정이다.

장애인들이 증가하고 있는 시점에서 장애인들의 건강에 대한 욕구에 대비하기 위해서는 이들의 건강수준이나 건강지식, 건강관련 태도 및 행위에 대한 기본적인 자료와 이를 바탕으로 한 진단된 분석이 필요하다. 즉, 장애인의 건강수준은 건강실천행위와 어떤 관계에 있고 건강실천행위는 건강관심도와 어떤 관계에 있으며 이들에 어떤 요인들이 영향을 미치는가에 대한 전체적인 모형이 제시되어야 하겠다.

따라서 이 연구는 대구시 재가장애인을 대상으로 건강관심도, 건강실천행위, 주관적 건강상태 그리고 임상적 건강상태들간의 상호관련성을 공변량구조분석을 통하여 알아보고 이를 토대로 장애인들의 건강증진프로그램에 도움이 되는 자료를 얻고자 시도되었다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 도구

1997년 3월 당시 대구광역시에 등록된 재가장애인 15,843명 중 4월부터 7월까지 대구시가 주관하여 일개 검진기관에서 실시한 20세이상 장애인 건강검진에 참

여한 7,098명을 대상으로 연구자들이 일주일에 2회(화, 목요일) 건강검진에 직접 참가하여, 그 날 검진을 받으러 온 장애인 중 본인의 의사표명이 어려운 정신지체 장애인을 제외한 나머지 전원을 자기 기입식으로 설문한 후 미비한 점은 면접시 연구자들이 수정 보완하였다. 설문이 완결된 2,901명중 고혈압, 당뇨병, 신장질환, 심장질환, 간질환, 호흡기질환 등 과거 병력이 있다고 응답한 자들은 현재의 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준에 교란변수로 작용할 수가 있으므로 이들을 제외한 1,662명을 연구대상으로 하였다.

설문내용에는 장애인의 사회인구학적 특성, 건강관심도, 건강실천행위, 스스로 인지한 주관적 건강상태 등에 관한 문항들을 포함하였으며, 임상적 건강상태는 건강검진결과를 이용하였다.

### 2. 분석의 틀

건강관심도, 건강실천행위 그리고 건강수준과의 관계를 알아보기 위하여 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준을 다음과 같이 정의하였다.

#### 1) 건강관심도

건강관심도는 정기 건강검진여부, 건강을 위한 노력의 여부, 건강정보의 유무로 간접 측정하였는데(이순영 등 1995), 이 중 건강검진여부는 건강실천행위로도 볼 수 있으나, 그것을 실시하는데 따른 장애요인에 대한 믿음과 검진의 효과에 대한 믿음이 검진에 참가여부를 결정한다고 하여(Calnan & Moss, 1984) 건강관심도에 포함하였으며 각각의 기준은 다음과 같이 정하였다. 정기적인 건강검진을 받았을 경우는 1점, 그렇지 않은 경우는 0점, 건강 증진을 위한 노력을 하였을 경우는 1점, 그렇지 않은 경우는 0점, 건강정보원이 있는 경우는 1점, 그렇지 않은 경우는 0점으로 하였다. 이를 재분류하여 0-1점인 경우를 건강관심도가 낮은 하위군, 2점을 중위군, 3점을 상위군으로 나누었다.

#### 2) 건강실천행위(생활양식)

건강실천행위는 Alameda County의 코호트 연구 분석(Belloc & Breslow, 1972)에서 사용한 것을 근거로 실정에 맞게 일

부 수정하여 사용하였다. Alameda County코호트의 건강행위를 추적 관찰한 결과 금연, 절주, 7-8시간 수면, 운동, 적정 체중 유지 등이 낮추고 질병 이환률도 감소시킨다고 하였다(Belloc & Breslow, 1972; Breslow & Enstrom, 1980; Wiley & Camacho, 1980; Enstrom et al, 1986). 우리나라의 연구에서도 비슷한 결과를 보여주고 있다(Kim et al, 1991 ; 이순영과 서일, 1995). 이 연구에서는 장애인에게서 신체측정이 용이하지 않아서 적절한 체중에 관한 내용은 제외하고 식사에 대한 문항을 추가하였다. 즉, 건강행위 중 흡연, 음주, 운동, 수면, 식사습관에 대하여 아래와 같이 기준을 정하여 분류하였다. 현재 흡연을 하지 않을 경우는 1점 그 외는 0점, 술을 1주일에 2회 이하 마실 경우는 1점으로 하고 그 외는 0점, 운동을 1주에 1회 이상 할 경우는 1점으로 하고 그 외는 0점, 수면시간이 하루에 7-8시간이면 1점 그 외는 0점, 식사습관이 3끼 규칙적이면 1점 그 외는 0점으로 하였다. 점수가 높을 수록 건강 실천행위를 많이 하는 것을 의미하는 것으로 0-2점까지를 건강 실천행위를 적게 하는 하위군, 3점을 중위군, 4-5점을 상위군으로 나누어 건강실천행위 지표를 만들었다.

3) 건강수준

건강수준은 스스로 인지한 주관적 건강상태와 장애인 건강검진 검사결과를 이용한 임상 결과로 측정하였는데, 주관적 건강상태는 면접식 설문조사를 통하여 Likert 5점 척도로 질문하여 이를 다시 좋음, 보통, 나쁨으로 재분류하였고, 임상적 건강상태로는 우리나라에서 건강행태와 관련이 많은 고혈압, 간질환, 당뇨병 등을 선택하여 건강검진결과를 이용하여 환자군과 정상군으로 분류하여 이용하였는데 환자군의 기준은 검진기관의 기준을 그대로 적용하였다.

이 연구에서는 사회인구학적 변수들을 통제한 후 건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준들간의 구조분석을 실시하였다. 이 연구의 분석의 틀은 Fig. 1과 같으며 사용된 변수와 내용은 Table 1과 같다.

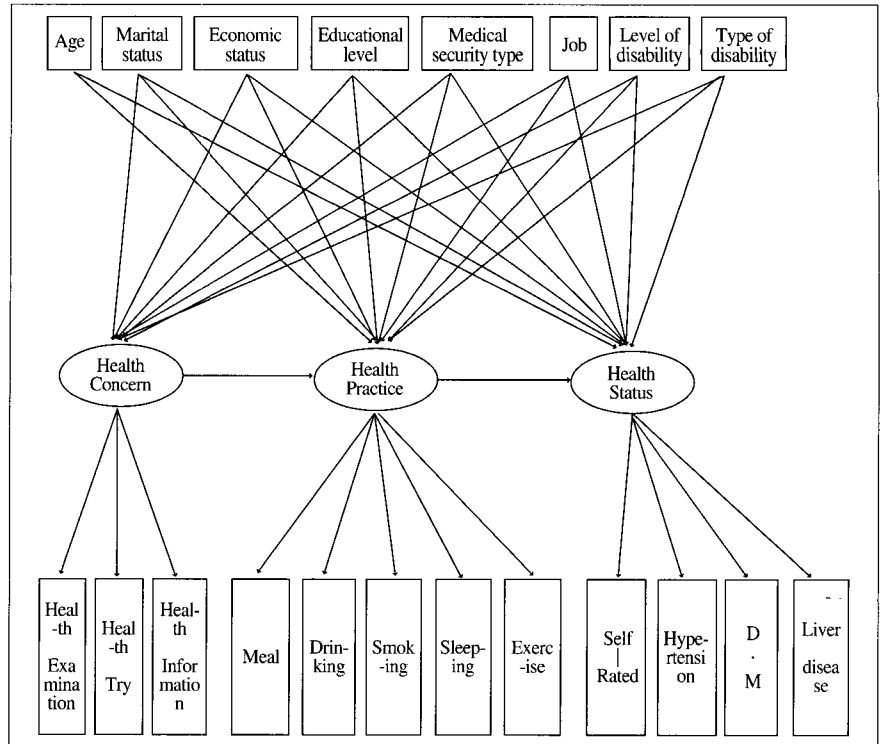


Fig. 1. Frame of study.

Table 1. Variables used in the study

Variables	Measurement scales			
<b>Sociodemographic variables</b>				
Age(years)	1: 20years	2: 30years	3: 40years	4: 50years
	5: ≥ 60years			
Marital status	1: Single	2: Married		
Sex	1: Male	2: Female		
Educational level	1: unschooled	2: Primary	3: Middle	
	4: High	5: ≥ College		
Level of disability	1: 1-2 level	2: 3-4 level	3: 5-6 level	
Type of disability	1: Physical	2: Auditory	3: Visual	4: Speech
	5: Multiple			
Job status	1: No	2: Yes		
Medical security type	1: Medical aid	2: Medical insurance		
Economic status	1: Very poor	2: Poor	3: ≥ Middle	
<b>Health concern</b>				
Health examination regularly	0: No		1: Yes	
Health try	0: No		1: Yes	
Health information	0: No		1: Yes	
<b>Health practice</b>				
Meal	1: Irregularly	2: 3 times, irregularly	3: 3 times, regularly	
Drinking	1: Never	2: 2-3/month	3: 1-2/week	
	4: 3-4/week	5: Almost daily		
Smoking	1: Current smoker	2: Current nonsmoker		
Sleeping	1: <7-8 hours or >7-8 hours	2: 7-8 hours		
Exercise	1: <1-2/week.	2: 1-2/week	3: ≥3-4/week	
<b>Health status</b>				
Self-rated	1: Bad	2: Middle	3: Good	
Hypertension	1: ≥ 165mmHg in systolic B.P or ≥95mmHg in diastolic B.P			
	2: <165mmHg in systolic B.P and <95mmHg in diastolic B.P			
Liver disease	1: ≥42 IU/L GOT in seum or ≥60 IU/L GPT in serum			
	2: <42 IU/L GOT in seum and <60 IU/L GPT in serum			
Diabetes Mellitus	1: ≥ 120 mg/dl in FBS			
	2: <120 mg/dl in FBS			

### 3. 분석방법

분석시 건강실천행위 등은 남녀간에 차이가 나므로 남녀로 구분하였다. 사회인구학적 변수와 건강관심도, 건강실천행위, 주관적 건강상태 그리고 임상적 건강상태와의 관계를 단변량 분석하였으며, 건강관심도, 건강실천행위, 주관적 건강상태 그리고 임상적 건강상태간의 관계도 단변량 분석하였다. 이때 통계적 검정은 카이제곱 검정을 이용하였다.

그리고 사회인구학적 변수를 통제한 후에 이론변수간의 관계 모델을 구축하여 설명하고 모델의 적합도를 검증하기 위하여 공변량 구조분석을 하였다. 이 연구에서 공변량 구조분석에 사용된 내생변수는 건강관심도, 건강실천행위 그리고 건강수준이고, 외생변수는 연령, 결혼여부, 경제적 상태, 교육수준, 장애등급, 장애영역, 직업유무, 의료보장형태 등이다. 이때 경제적 상태는 5점 척도로 응답하도록 하였으나 '매우 잘산다'와 '잘산다'의 응답이 적어 이를 보통이다와 하나로 묶어 분석 시에는 3단계로 재분류하였다. 그리고 장애영역에서는 대상자의 86.5%가 지체장애로서 대부분을 차지하였고, 단변량 분석결과에서 다른 장애영역과 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준에서 차이를 나타내고 있어 공변량 구조분석에서는 지체장애와 나머지 장애영역의 두 군으로 나누어 분석하였다.

내생변수는 이론변수와 측정변수로 구성하였고 외생변수는 모두 측정 변수로 구성하였다. 건강관심도에 대한 이론변수의 측정변수는 건강검진여부, 건강을 위한 노력의 여부 그리고 건강정보의 유무를 사용하였으며, 건강실천행위의 이론변수에 대한 측정변수는 흡연, 음주, 운동, 수면 그리고 식사 등을 사용하였다. 건강수준의 이론변수에 대한 측정변수는 스스로 인지하는 주관적 건강상태와 고혈압, 당뇨병, 간질환 등의 이환여부를 이용하였다. 이때 건강실천행위에 대한 측정변수들의 값은 건강실천행위지표를 만들 때와 같이 재분류하지 않고 측정척도 그대로를 이용하였으며, 건강수준에서는 주관적 건강상태에서 보통이다와 좋다고 응

답한 군을 하나로 묶어 이용하였다.

측정변수중 고정변수가 있는데 이는 모델의 간명화를 위해서는 어느 자유 특징수에 대해 고정지수가 충분히 작고(예를 들면 T-value의 절대치가 2보다 작을 때) 모델에서 그 특징수가 부여하는 의미가 무시해도 좋을 정도라면, 그 특징수의 값을 고정시킬 수 있기 때문에(이순목, 1990), 남자에서는 건강증진 노력, 운동, 주관적 건강상태를 고정하였고, 여자에서는 건강검진 유무, 흡연, 당뇨병 등을 고정하였다.

카이제곱검정은 SAS 6.12 version을 사용하였고, 공변량구조분석은 LISREL 8.12 version을 사용하였다. 공변량구조분석시 필요한 상관행렬과 공분산 행렬은 PRELIS를 이용하였고 공변량구조분석은 WLS(generally weighted least square)를 이용하였다.

### 결 과

#### 1. 사회인구학적 변수에 따른 건강관심도, 건강실천행위, 건강수준간의 단변량 분석

##### 1) 장애인의 건강관심도

남자장애인의 건강관심도는 높은 군이 9.6%, 보통 군이 28.3%, 낮은 군이 62.2%였다. 사회인구학적 변수 중에서는 연령, 결혼유무, 경제적 상태, 의료보장 형태, 교육수준 등에서 유의한 차이가 있었다( $p<0.05$ ). 즉, 연령이 증가할수록, 미혼보다는 기혼인 경우, 경제적 상태가 좋을수록, 의료보호적용자보다는 의료보험적용자에게서, 교육수준이 높을수록, 건강에 대한 관심이 높았다. 여자장애인의 건강관심도는 높은 군이 9.7%, 보통 군이 24.8%, 낮은 군이 65.4%였다. 사회인구학적 변수 중에서는 경제적 상태에서 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 즉, 경제적 상태가 좋을수록 건강에 대한 관심이 높았다(Table 2).

##### 2) 장애인의 건강실천행위

남자장애인의 건강실천행위는 높은 군이 24.8%, 보통 군이 26.3%, 낮은 군이 48.9%였다. 사회인구학적 변수 중에서는

연령, 장애영역, 장애등급, 경제적 상태, 교육수준 등에서 유의한 차이가 있었다( $p<0.05$ ). 즉, 40대를 기준으로 연령이 감소하거나 증가할수록 건강실천행위 지표가 상위인 군이 증가하였고 하위인 군은 감소하였다. 장애영역별로는 시각장애와 지체장애군에서 다른 장애군에 비해 건강실천행위지표가 상위인 군이 적었고, 하위인 군은 많았다. 장애등급별로는 1~2등급일수록 즉, 장애정도가 심할수록 건강실천행위 정도가 높은 군이 많아졌다. 그리고 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록 건강실천행위가 높았다. 여자장애인의 건강실천행위는 높은 군이 29.9%, 보통 군이 44.6%, 낮은 군이 25.6%였다. 사회인구학적 변수 중에서는 경제적 상태에서 유의한 차이가 있었는데 경제적 상태가 좋을수록 건강실천행위가 높았다( $p<0.05$ ) (Table 3).

#### 3) 장애인이 스스로 인지한 주관적 건강상태

남자장애인이 스스로 인지한 주관적 건강상태는 좋다고 응답한 군이 11.9%, 보통이라고 응답한 군이 49.7%, 나쁘다고 응답한 군이 38.4%였다. 사회인구학적 특성에 따른 주관적 건강상태는 연령, 장애영역, 경제적 상태, 의료보장형태, 교육수준, 직업유무 등이 유의하게 관련이 있었다( $p<0.05$ ). 연령이 증가할수록 나쁘다는 응답이 많았고, 장애영역별로는 지체장애와 시각장애인 경우 다른 장애영역에 비해 주관적인 건강상태가 나쁘다는 응답이 많아 차이가 있었다. 경제적 상태가 좋을수록, 의료보호적용자보다는 의료보험적용자에게서, 교육수준이 높을수록, 직업이 없는 경우보다는 직업이 있는 경우에서 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 군이 많았다.

여자장애인이 스스로 인지한 주관적인 건강상태는 좋다고 응답한 군이 15.2%, 보통이라고 응답한 군이 43.3%, 나쁘다고 응답한 군이 41.5%였다. 사회인구학적 특성에 따른 주관적 건강상태는 연령, 장애영역, 경제적 상태, 교육수준, 직업유무 등이 유의하게 관련이 있었다( $p<0.05$ ). 연령이 증가할수록 나쁘다는

**Table 2.** Health concern by sociodemographic variables

Unit : %

		No.	Health concern (Male)			No.	Health concern (Female)		
			High	Middle	Low		High	Middle	Low
Age(years)	20-29	129	7.8**	20.2	72.1	54	7.4	20.4	72.2
	30-39	331	6.3	24.2	69.5	123	9.8	30.9	59.4
	40-49	406	9.1	30.1	60.8	137	8.8	24.1	67.2
	50-59	223	13.9	30.5	55.6	70	10.0	27.1	62.9
	≥60	142	12.7	36.6	50.7	47	14.9	12.8	72.3
Marital status	Married	971	11.4**	29.5	59.2	365	10.9	25.1	64.0
	Single	260	4.6	20.8	74.6	66	4.8	19.4	75.8
Type of Disability	Physical	1065	9.4	28.1	62.5	324	10.0	26.3	63.8
	Auditory	76	11.8	31.6	56.6	53	13.5	28.8	57.7
	Visual	50	10.0	26.0	64.0	27	3.7	14.8	81.5
	Speech	20	5.3	36.3	68.4	13	7.7	7.7	84.6
	Multiple	20	10.0	35.0	55.0	14	7.1	14.3	78.6
Level of Disability	1-2	389	9.1	28.9	62.0	159	5.9	22.2	71.9
	3-4	591	10.1	29.0	60.9	207	12.5	25.0	62.5
	5-6	251	9.8	28.3	62.0	65	16.4	25.5	58.2
Economic status	Very poor	295	8.7*	25.6	65.7	112	7.4*	19.4	73.2
	Poor	490	7.1	28.0	64.9	173	4.8	25.0	70.2
	≥Middle	446	12.6	30.3	57.0	146	17.7	26.2	56.0
Medical security	Aid	267	2.3**	24.4	73.3	150	8.6	31.2	60.2
	Insurance	964	11.9	27.2	60.9	281	9.8	26.4	63.8
Educational level	Unschoolled	84	3.7*	14.6	81.7	81	6.3	17.5	76.3
	Primary	335	8.5	30.7	60.8	116	11.5	20.4	68.1
	Middle	310	8.9	28.5	62.6	91	9.0	24.7	66.3
	High	375	11.4	29.2	59.5	110	10.2	31.5	58.3
	≥College	154	12.0	28.0	60.0	33	15.6	31.3	53.1
Job status	Yes	569	10.3	30.1	59.6	64	8.3	28.3	63.3
	No	662	9.2	26.8	64.0	367	9.6	23.9	66.5
Total		1231	9.6	28.3	62.2	431	9.7	24.8	65.4

\*\* : P<0.01, \* : P<0.05

응답이 많았고, 장애영역별로는 지체장애와 시각장애인 경우 다른 장애영역에 비해 주관적인 건강상태가 나쁘다는 응답이 많아 차이가 있었다. 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록, 직업이 있는 경우에서 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 군이 많았다(Table 4).

4) 장애인의 임상적 건강상태

남자장애인의 검진결과에 의한 질환 이환률은 고혈압이 11.3%, 간질환이 11.9%, 당뇨병이 6.4%였다. 고혈압은 연령이 증가할수록(p<0.01), 의료보험적용자보다는 의료보호적용자에게서(p<0.05), 직업이 없을수록 이환률이 유의하게 높았다(p<0.05). 간질환의 경우 경제적 상태가 낮을수록 이환률이 높았으며(p<0.05), 당뇨병은 연령이 증가할수록(p<0.01), 미

혼보다는 기혼에게서(p<0.05), 경제적 상태가 나쁠수록(p<0.05), 교육수준이 낮을수록 이환률이 유의하게 높았다(p<0.05). 여자장애인의 검진결과에 의한 질환 이환률은 고혈압이 9.7%, 간질환이 4.9%, 당뇨병이 4.2%였다. 고혈압은 연령이 증가할수록 높아졌고(p<0.01), 교육수준에서는 초등학교졸업군에서 이환률이 가장 높았고 고등학교졸업군에서 이환률이 가장 낮았다(p<0.05). 당뇨병은 초등학교졸업군과 전문대졸업이상군에서 이환률이 높았다(p<0.05)(Table 5).

2. 건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준간의 단변량 분석

1) 건강관심도와 건강실천행위  
건강관심도와 건강실천행위는 남자의

경우 건강관심도가 높은 군에서는 건강실천행위지표가 상위군이 41.0%, 중위군이 32.5%, 하위군이 26.5%인 반면, 건강관심도가 낮은 군에서는 차례로 18.1%, 26.4%, 55.4%로 건강관심도가 높을수록 건강실천행위를 많이 하고 있었다(p<0.01). 여자의 경우도 건강관심도가 높은 군에서 건강실천행위지표가 상위군이 33.3%, 중위군이 42.9%, 하위군이 23.8%인 반면, 건강관심도가 낮은 군에서는 차례로 25.9%, 44.0%, 30.1%로 건강관심도가 높을수록 건강실천행위를 많이 하고 있었다(p<0.01)(Table 6).

2) 건강실천행위와 주관적 건강상태  
건강실천행위와 주관적 건강상태는 남자가 건강실천행위가 높은 군에서 주관적인 건강상태가 좋다고 응답한 군이

Table 3. Health practice index by sociodemographic variables

Unit : %

		Health practice index(Male)			Health practice index(Female)		
		High	Middle	Low	High	Middle	Low
Age(years)	20-29	31.6*	31.6	36.8	36.6	41.5	22.0
	30-39	23.9	24.3	51.8	25.3	53.9	20.9
	40-49	20.1	26.1	53.8	25.0	42.0	33.0
	50-59	24.3	29.2	46.5	42.3	32.7	25.0
	≥60	34.7	22.3	43.0	29.7	48.7	21.6
Marital status	Married	23.6	25.7	50.7	30.3	43.3	26.4
	Single	28.4	27.3	44.3	28.3	52.2	19.6
Type of disability	Physical	23.6**	25.1	51.3	31.8	41.0	27.2
	Auditory	35.9	34.4	29.7	24.4	53.7	22.0
	Visual	19.4	30.6	50.0	16.7	55.7	27.8
	Speech	43.8	30.3	25.0	55.6	33.3	11.1
	Multiple	44.4	22.2	33.3	11.1	77.8	11.1
Level of disability	1-2	33.8*	27.9	38.3	31.3	42.4	26.3
	3-4	23.4	25.2	51.4	29.1	44.0	26.9
	5-6	15.9	25.9	58.2	34.2	41.5	24.4
Economic status	Very poor	22.7**	21.8	55.5	27.4*	43.6	28.8
	Poor	22.2	23.2	54.8	21.9	47.7	30.5
	≥Middle	28.9	31.7	39.5	40.0	42.7	17.3
Medical security	Aid	19.1	26.7	54.2	22.9	46.0	31.1
	Insurance	27.2	24.8	48.1	37.1	41.7	21.2
Educational level	Unschooling	17.9*	22.4	59.7	23.0	41.0	36.0
	Primary	20.8	29.6	49.6	38.1	40.5	21.4
	Middle	22.3	24.8	52.9	22.4	52.2	25.4
	High	29.9	22.4	47.7	30.3	40.8	28.9
	≥College	34.6	30.7	34.6	37.9	55.2	6.9
Job status	Yes	23.7	28.9	47.4	40.0	38.0	22.0
	No	26.6	24.1	49.4	28.7	46.1	25.2
Total		24.8	26.3	48.9	29.9	44.6	25.6

\*\* : P&lt;0.01, \* : P&lt;0.05

15.4%, 보통이 57.7%, 나쁨이 26.9%인 반면, 건강실천행위가 낮은 군에서는 차례로 6.0%, 51.3%, 42.7%로 차이가 있어 ( $p<0.01$ ), 건강실천행위가 높을수록 주관적인 건강상태가 좋다는 응답이 많았다. 여자의 경우도 건강실천행위가 높은 군에서 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 군이 24.8%, 보통이 45.7%, 나쁨이 29.5%인 반면, 건강실천행위가 낮은 군에서는 차례로 6.4%, 44.5%, 49.1%로 건강실천행위가 높을수록 주관적인 건강상태가 좋다는 응답이 많았다( $p<0.01$ ) (Table 7).

### 3) 건강실천행위와 임상검사결과

건강실천행위와 임상검사결과와의 관계는 남자의 경우 건강실천행위가 상위군에서 임상검사결과와 간질환 이환율이 유의하게 높았다( $p<0.01$ ). 여자에서는 건강실

천행위지표와 유의한 관계가 있는 질환은 없었다(Table 8).

4) 주관적 건강상태와 임상검사결과  
주관적 건강상태와 임상검사를 통한 질환유병률과의 관계는 남자에 있어서는 주관적 건강상태가 나쁜군에서 고혈압, 간질환의 이환율이 유의하게 높았다 ( $p<0.05$ ). 여자에서는 주관적 건강상태가 나쁜군에서 고혈압, 간질환, 당뇨병의 이환율이 높은 경향이 있었으나 유의한 차이는 아니었다(Table 9).

### 3. 공변량구조분석

1) 사회인구학적 변수간의 상관관계  
사회인구학적 변수 즉, 외생변수들간의 상관관계는 Table 10과 같다. 대부분의 사회인구학적 변수들간에는 유의한 상관관

계가 있었다.

2) 건강관심도, 건강실천행위 그리고 건강수준에 대한 측정변수들의 요인계수

내생이론변수인 건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준의 측정변수에 대한 람다계수( $\lambda$ )은 Table 11과 같다. 각 측정변수의 람다계수는 남녀모두에서 모든 측정변수가 통계적으로 유의하였다. 측정변수 모두가 건강에 이득이 되거나 건강상태가 좋은 것을 상으로 하였다. 즉, 주관적 상태가 나쁘다가 1, 보통이상을 2로 입력하였고 고혈압, 당뇨병, 간질환 등은 이상인(환자)이 1, 정상인을 2로 하였기 때문에 같은 방향으로 나왔다.

3) 사회인구학적 변수가 건강관심도, 건강실천행위 그리고 건강수준에 미치

**Table 4.** Self-rated health status by sociodemographic variables

Unit : %

		Self-rated health status (Male)			Self-rated health status (Female)		
		Good	Middle	Bad	Good	Middle	Bad
Age(years)	20-29	20.9*	54.3	24.8	23.1**	53.9	23.1
	30-39	11.9	52.4	35.7	17.1	50.4	32.5
	40-49	11.1	48.3	40.6	14.7	41.9	43.4
	50-59	8.5	49.8	41.7	7.1	34.3	58.6
	≥60	11.3	43.0	45.8	15.2	30.4	54.4
Marital status	Married	11.6	49.6	38.8	14.8	42.3	42.9
	Single	14.2	51.1	34.7	20.0	50.0	30.0
Type of disability	Physical	11.7**	48.9	39.5	15.1**	40.9	44.0
	Auditory	16.2	55.4	28.3	15.4	61.5	23.1
	Visual	10.0	48.0	42.0	14.8	22.2	62.9
	Speech	0.0	78.9	21.1	8.3	58.3	33.3
	Multiple	30.0	50.0	20.0	28.6	71.4	0.0
Level of disability	1-2	12.9	44.8	42.3	12.6	48.9	38.5
	3-4	10.4	49.2	40.4	16.5	42.1	41.5
	5-6	10.7	53.2	36.1	13.0	42.6	44.4
Economic status	Very poor	5.2**	31.9	62.9	10.2*	29.6	62.9
	Poor	8.2	48.8	43.0	10.2	38.3	43.0
	≥Middle	21.0	62.0	17.1	25.0	57.9	17.1
Medical security	Aid	9.9**	39.0	51.2	9.8	41.3	48.9
	Insurance	12.8	54.3	32.9	14.5	46.5	39.0
Educational level	Unschoolled	9.8**	36.6	53.7	9.0*	35.9	55.1
	Primary	11.7	43.6	44.8	15.2	37.5	47.3
	Middle	8.5	51.8	39.7	10.2	43.2	46.6
	High	13.3	53.3	33.4	20.4	50.9	28.7
	≥College	19.2	55.2	25.6	31.3	53.1	15.6
Job status	Yes	15.7**	57.4	26.9	21.7**	55.0	23.3
	No	9.1	41.1	48.8	14.8	41.6	43.7
Total		11.9	49.7	38.4	15.2	43.3	41.5

\*\* : P<0.01, \* : P<0.05

는 영향

사회인구학적 변수가 건강관심도, 건강 실천행위, 그리고 건강수준에 미치는 영향을 나타내는 경로계수인 감마계수( $\gamma$ )는 Table 12와 같다. 남자의 경우 건강관심도는 연령이 증가할수록, 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록, 의료보호적용자보다는 의료보험적용자에게서 높았다. 건강실천행위는 교육수준이 높을수록, 지체를 제외한 나머지 장애영역에서 지체 장애보다 높았다. 건강수준은 경제적 수준이 높을수록, 의료보호보다는 의료보험의 경우에서, 직업을 가지고 있을수록 좋았다. 여자의 경우에서는 건강관심도는 경제적 수준이 높을수록, 교육수준이 높을수록 높았고, 건강실천행위는 유의한 관련이 있는 변수는 없었으며, 건강수준

은 직업을 가지고 있을수록 좋았다.

4) 건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준간의 관계

건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준간의 관계의 영향을 나타내는 베타계수( $\beta$ )는 Table 13과 같으며 모두 유의하였다. 남자의 경우 건강에 관심이 많을수록 건강실천행위를 많이 하였고( $\beta=0.383$ ,  $T=11.957$ ), 건강실천행위를 많이 할수록 건강수준이 좋았다( $\beta=0.176$ ,  $T=20.649$ ). 여자의 경우도 건강에 관심이 많을수록 건강실천행위를 많이 하였고( $\beta=0.372$ ,  $T=4.356$ ), 건강실천행위를 많이 할수록 건강수준이 좋았다( $\beta=0.212$ ,  $T=2.092$ ).

이상을 종합하여 구축한 모델에서 남녀 별 모델의 적합도는 Table 14와 같으며, 유의한 변수들간의 관계만을 도식한 것은

Fig. 2와 Fig. 3과 같다. 조정부합치는 남자가 0.969, 여자가 0.939로 적합하였고, 다중상관자승치는 남자의 경우 0.111 ~ 0.278이었고, 여자의 경우 0.113 ~ 0.398이었다. 그리고 결정계수는 남자의 경우 0.349, 여자는 0.460이었다.

고 찰

장애인들의 건강관심도는 남자의 경우 상위군이 9.6%, 중위군이 28.3%, 하위군이 62.2%였으며, 여자의 경우 상위군이 9.7%, 중위군이 24.8%, 하위군이 65.4%였다. 일반인을 대상으로 한 이순영 등 (1995)의 연구에서는 남자의 경우 상위군이 49.5%, 중위군이 28.5%, 하위군이 22.0%였으며, 여자의 경우 상위군이

**Table 5.** Prevalence by sociodemographic variables

Unit : %

		Prevalence (Male)			Prevalence (Female)		
		HTN <sup>1)</sup>	LD <sup>2)</sup>	D.M <sup>3)</sup>	HTN <sup>1)</sup>	LD <sup>2)</sup>	D.M <sup>3)</sup>
Age(years)	20-29	2.3**	7.0	1.6**	1.9**	1.9	7.4
	30-39	5.7	13.3	5.1	3.2	1.6	2.4
	40-49	11.3	13.8	5.9	10.2	6.6	3.7
	50-59	16.1	11.2	11.7	12.9	5.7	5.7
	≥60	22.5	9.2	7.0	29.8	10.6	4.3
Marital status	Married	12.1	12.5	6.8*	10.9	5.2	4.3
	Single	8.3	9.2	2.9	6.5	1.6	3.2
Type of disability	Physical	11.2	12.7	6.5	10.9	5.3	4.4
	Auditory	9.2	4.0	9.2	3.9	1.9	0.0
	Visual	8.0	6.0	2.0	3.7	7.4	7.4
	Speech	26.3	15.8	0.0	0.0	0.0	7.7
	Multiple	5.0	10.0	5.0	21.4	0.0	0.0
Level of disability	1-2	14.2	10.4	5.4	9.6	3.0	3.0
	3-4	10.1	11.6	6.6	10.2	2.5	4.0
	5-6	10.7	12.7	9.3	7.3	9.1	9.1
Economic status	Very poor	11.8	15.6*	9.3*	11.1	5.6	4.6
	Poor	12.6	11.9	6.7	9.5	4.2	3.6
	≥Middle	9.7	9.4	4.1	9.9	5.0	4.3
Medical security	Aid	17.4*	15.1	5.8	10.1	5.4	5.4
	Insurance	11.6	10.3	5.5	3.8	4.0	4.0
Educational level	Unschooler	17.1	17.1	8.5*	20.0*	10.0	2.5
	Primary	14.3	13.7	8.5	7.9	4.4	8.9
	Middle	10.2	11.2	8.2	10.1	1.1	0.0
	High	9.5	10.0	4.1	4.6	5.6	2.8
	≥College	7.2	12.0	1.6	9.4	3.1	6.3
Job status	Yes	8.6*	11.1	6.5	6.7	0.0	0.0
	No	14.1	12.8	6.7	9.6	5.5	4.7
Total		11.3	11.9	6.0	9.7	4.9	4.2

\*\* : P<0.01, \* : P<0.05

1) HTN : Hypertention

2) L.D : Liver disease

3) D.M : Diabetes Mellitus

45.8%, 중위군이 20.2%, 하위군이 34.0%로 이 연구의 대상인 장애인의 건강관심도가 일반인에 비해 남녀 모두 낮았다. 건강실천행위는 남자의 경우 상위군이 24.8%, 중위군이 26.3%, 하위군이 48.9%였으며, 여자의 경우 상위군이 29.9%, 중위군이 44.6%, 하위군이 25.6%였다. 이순영 등(1995)의 연구에서는 남자의 경우 상위군이 9.1%, 중위군이 33.5%, 하위군이 57.4%였으며, 여자의 경우 상위군이 36.6%, 중위군이 42.1%, 하위군이 20.3%로 남자의 경우는 장애인의 건강실천행위가 높았는데, 측정 항목 중 하나가 다르며 음주와 운동에 대한 측정기준이 달라 직접적인 비교는 어렵다.

장애인들이 스스로 인지한 주관적 건강 상태는 남자의 경우 건강하다가 11.9%,

보통이 49.7%, 건강하지 못하다가 38.4%였으며, 여자의 경우 각각 15.2%, 43.3%, 41.5%였다. 이는 1995년 실시한 장애인 실태조사(정기원 등, 1995)의 건강하다가 48.4%, 그저 그렇다 8.7%, 건강하지 못하다 42.9%와 비교할 때 건강하다는 응답에 차이가 있었다. 이는 장애인 실태조사와 본 연구에서 사용한 척도가 약간 다르기 때문인 것으로 생각된다. 즉, 장애인 실태조사에서는 매우 건강하다, 비교적 건강하다, 그저 그렇다에 답하도록 하였으나 본 연구에서는 매우 건강하다, 건강한 편이다, 보통이다에 답하도록 하였다. 또한 연령구성이 약간 다른 것도 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 사용한 척도가 약간 다른 것을 감안하여 건강이 나쁘다는 군과 그렇지 않은 군으로 분류하였을 때

는 비슷한 결과를 나타내고 있다. 그리고 일반인을 대상으로 한 1995년 한국인의 보건 의식행태조사(남정자 등, 1995)에서는 남자의 경우 좋음이 53.8%, 보통이 35.8%, 나쁨이 10.6%였으며, 여자의 경우 좋음이 50.0%, 보통이 26.4%, 나쁨이 23.6%로 이 연구의 대상인 장애인이 일반인에 비해 스스로 인지한 주관적 건강 상태가 나쁘다는 응답이 훨씬 많았다.

건강검진결과 처음으로 고혈압, 간질환, 당뇨병을 진단 받은 이환율이 남자의 경우 각각 11.3%, 11.9%, 6.4%였고, 여자의 경우 각각 9.7%, 4.9%, 4.2%였는데 이는 본인은 고혈압, 간질환, 당뇨병이 없다고 알고 있었으나 이번 건강검진을 통해 질병이 있음을 알게된 경우로 장애인에게서 주기적인 건강검진의 중요성을 일깨우고



**Table 6.** Health practice index by health concern level

Unit : %

Health Concern	No.	Health practice (Male)**			No.	Health practice (Female)**		
		High	Middle	Low		High	Middle	Low
High	117	41.0	32.5	26.5	42	33.3	42.9	23.8
Middle	348	32.8	24.1	43.1	107	37.4	45.8	16.8
Low	766	18.1	26.4	55.4	282	25.9	44.0	30.1

\*\* P<0.01

**Table 7.** Self-rated health status by health practice index

Unit : %

Health practice index	No.	Self-rated health status (Male)**			No.	Self-rated health status (Female)**		
		Good	Middle	Bad		Good	Middle	Bad
High	305	15.4	57.7	26.9	129	24.8	45.7	29.5
Middle	324	16.7	46.6	36.7	192	19.8	39.6	40.6
Low	602	6.0	51.3	42.7	110	6.4	44.5	49.1

\*\* P<0.01

**Table 8.** Prevalence by health practice index

Unit : %

Health practice index	No.	Prevalence (Male)			No.	Prevalence (Female)		
		HTN <sup>1)</sup>	L.D <sup>2)</sup> *	D.M <sup>3)</sup>		HTN <sup>1)</sup>	L.D <sup>2)</sup>	D.M <sup>3)</sup>
High	305	10.8	9.5	7.5	129	9.3	3.9	6.2
Middle	324	10.5	9.0	5.2	192	9.9	4.2	3.1
Low	602	12.1	15.0	6.5	110	10.0	7.3	3.6

\* : P<0.05

1) HTN : Hypertention 2) L.D : Liver disease 3) D.M : Diabetes Mellitus

**Table 9.** Prevalence by self-rated health status

Unit : %

Self-rated health status	No.	Prevalence (Male)			No.	Prevalence (Female)		
		HTN <sup>1)</sup> **	L.D <sup>2)</sup> *	D.M <sup>3)</sup>		HTN <sup>1)</sup>	L.D <sup>2)</sup> *	D.M <sup>3)</sup>
Good	146	7.5	12.3	5.5	66	9.1	4.6	3.0
Middle	612	9.5	9.7	5.1	186	8.0	3.7	2.7
Bad	473	14.9	14.9	8.3	179	11.7	6.1	6.2

\*\* : P<0.01 \* : P<0.05

1) HTN : Hypertention 2) L.D : Liver disease 3) D.M : Diabetes Mellitus

있다.

단순분석을 바탕으로 공변량구조분석을 실시하였는데 공변량구조분석은 다중변수의 관계성 특히, 직접적으로 측정할 수 없는 내생변수들의 복잡한 인과적 관계성을 검증하고, 각 내생변수를 측정하는 여러문항이 얼마나 내생변수를 적절히 측정하고 있는지를 파악할 수 있는 복합적인 기법이다(양병화, 1998). 즉, 내생변수의 구조를 파악하기 위한 측정변수와 내생변수간의 관계성을 검증하는 구조모델을 동시에 사용할 수 있다는 것이다.

이 연구에서 제시된 모델의 조정부합치는 남자가 0.969, 여자가 0.939로서 표본

크기가 200이상일 때 0.9이상이면 큰 문제가 없고 0.95이상이면 좋은 모델이라는 (Silvia, 1988) 적합치에 맞았고, 측정변수가 이론변수에 의해 설명되어지는 정도는 다중상관자승치로 표현되는데, 여기서는 0.111~0.398로 나타나고 있다. 그리고 어느 측정변수 하나가 아니고 모든 외생변수가 갖는 측정변수 모두의 집합이 전반적으로 얼마나 좋은 측정수단이었는지, 모든 내생변수가 갖는 측정변수 모두의 집합이 전반적으로 얼마나 좋은 측정수단이었는지에 대한 평가지수인 결정계수는 남자가 0.349, 여자가 0.460로 비교적 만족할 수 있었다.

공변량구조분석결과 남자장애인에서 건강관심도는 연령이 증가할수록, 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록, 의료보호적용자보다는 의료보험적용자에서, 그리고 지체장애보다 지체장애가 아닌 다른 장애영역에서 높았다. 여자장애인에서는 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록 높았다. 이는 일반인을 대상으로 한 이순영 등(1995)의 연구와 비교하여 볼 때 교육수준이 높을수록, 경제적 상태가 좋을수록 건강관심도가 높은 것은 일치하였다. 그러나 남자 장애인의 경우 연령이 유의한 양(陽)의 관계에 있었으나, 남자 일반인에서는 연령은 유의

**Table 10.** Correlation coefficients among the sociodemographic variables

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Male								
Age(X1)	1.00							
Marital status(X2)	-0.52**	1.00						
Level of disability(X3)	-0.01	-0.08**	1.00					
Type of disability(X4)	-0.10**	0.03	-0.13**	1.00				
Economic status(X5)	-0.19**	0.13**	-0.07**	0.09**	1.00			
Medical security(X6)	-0.11**	0.07*	-0.12**	0.06	0.26**	1.00		
Educational level(X7)	-0.36**	0.22**	0.06*	-0.01	0.29**	-0.03	1.00	
Job status(X8)	-0.21**	0.05	0.10**	0.01	0.25**	0.02	0.21**	1.00
Female								
Age(X1)	1.00							
Marital status(X2)	-0.48**	1.00						
Level of disability(X3)	0.01	-0.09**	1.00					
Type of disability(X4)	-0.15**	0.02	-0.16**	1.00				
Economic status(X5)	-0.19**	0.12**	-0.09**	0.12**	1.00			
Medical security(X6)	-0.08**	0.05*	-0.10**	0.09**	0.25**	1.00		
Educational level(X7)	-0.39**	0.23**	0.05*	-0.03	0.31**	-0.05*	1.00	
Job status(X8)	-0.17**	0.05*	0.09**	0.01	0.24**	-0.01	0.22**	1.00

\*\* : P<0.01 \* : P<0.05

**Table 11.** Lambda coefficients from simultaneous equations predicting health concern, health practice and health status.

Latent variables	Measurement variables	Lambda coefficients	Standard Error	T-value
Male				
Health concern	Health-examination	0.526	0.035	14.869
	Health-try <sup>#</sup>	1.000*	-	-
	Health-information	0.624	0.030	20.649
Health practice	Meal	0.408	0.031	13.297
	Drinking status	0.289	0.028	10.189
	Smoking status	0.404	0.034	11.836
	Sleeping	0.148	0.029	5.160
	Exercise <sup>#</sup>	1.000*	-	-
Health status	Self-rated <sup>#</sup>	1.000*	-	-
	Hypertension	0.232	0.039	5.904
	Diabetes mellitus	0.217	0.046	4.713
	Liver disease	0.175	0.039	4.532
Female				
Health concern	Health-examination <sup>#</sup>	1.000*	-	-
	Health-try	0.902	0.072	12.482
	Health-information	0.889	0.071	12.574
Health practice	Meal	0.160	0.067	2.391
	Drinking	0.276	0.078	3.523
	Smoking <sup>#</sup>	1.000*	-	-
	Sleeping	0.249	0.072	3.462
	Exercise	0.414	0.086	4.810
Health status	Self-rated	0.611	0.081	7.584
	Hypertension	0.403	0.086	4.693
	Diabetes mellitus <sup>#</sup>	1.000*	-	-
	Liver disease	0.515	0.103	4.988

\* : Fixed coefficient # : reference variables

한 관련이 없었다.

건강실천행위는 남자장애인에서는 교육수준이 높을수록, 지체장애가 아닌 다른 장애영역에서 높았고, 여자장애인에서

는 유의한 변수는 없었다. 일반인을 대상으로 한 이순영 등(1995)의 연구에서는 남녀 모두에게서 건강실천행위에 유의한 영향을 미치는 변수는 없었다.

건강수준은 남자장애인에서는 경제적 상태가 좋을수록, 의료보호 적용자보다는 의료보험 적용자에서, 직업을 가지고 있을수록 좋았다. 여자장애인에서는 직업을 가지고 있을수록 건강수준이 높았다. 이 순영 등(1995)의 연구에서는 일반인 남자의 경우 연령이 낮을수록, 가족의 건강수준이 높을수록 건강수준이 높았다. 여자의 경우는 연령이 낮을수록, 경제적 상태가 좋고, 가족의 건강수준이 높을수록 건강수준이 높았다. 이는 일반인이나 장애인 모두 건강수준은 경제적 상태와 밀접한 관련이 있었다.

장애인들에게서 건강관심도와 건강실천행위, 건강수준은 어느 정도 경제적 상태, 의료보장형태, 교육수준, 직업유무에 일관된 영향을 받고 있었다. 경제적 상태가 좋을수록, 의료보호보다는 의료보험의 경우, 교육수준이 높을수록, 직업이 있는 경우, 즉 안정된 생활환경에 놓여있는 장애인일수록 건강에 대한 관심이 높았고, 건강수준이 높았다. 그러나 건강실천행위는 교육수준과 장애영역에서 유의한 영향을 받고 있지만 대체로 큰 영향은 받지 않는 것으로 나타났다. 그리고 장애인에게 특이한 장애등급은 전혀 관련이 없는 것으로 나타났다. 그 이유로는 연구대상자들이 모두 등급이 아주 심한 경우보다는 검진에 참여할 수 있을 정도의 등급이기

**Table 12.** Gamma coefficients from simultaneous equations predicting health status, health concern and health practice from sociodemographic variables

Sociodemographic variables	Latent variables		
	Health concern	Health practice	Health status
<b>Male</b>			
Age	0.243*	0.103	-0.099
Marital status	-0.052	0.058	0.006
Level of disability	0.014	-0.049	-0.020
Type of disability	0.090	0.175*	0.038
Economic status	0.138*	0.072	0.382*
Medical security type	0.110*	0.066	0.141*
Educational level	0.154*	0.100*	-0.016
Job status	0.070	-0.053	0.097*
<b>Female</b>			
Age	0.085	0.079	-0.202
Marital status	-0.126	0.171	-0.039
Level of disability	0.105	0.095	-0.003
Type of disability	0.004	-0.009	0.192
Economic status	0.180*	0.108	0.165
Medical security type	0.092	0.097	0.099
Educational level	0.221*	-0.075	0.149
Job status	-0.093	0.064	0.233*

\* : T>2.0

**Table 13.** Effect among latent variables

	Health concern	Health practice
<b>Male</b>		
Health practice	0.383*	-
Health status	*0.054*	0.176*
<b>Female</b>		
Health practice	0.372*	-
Health status	*0.079*	0.212*

# : indirect effect \* : T>2.0

**Tables 14.** Model fit measures

	Male	Female
Adjusted GFI	0.969	0.939
SMC		
Health concern	0.111	0.113
Health practice	0.278	0.174
Health status	0.242	0.398
Coef. of Determ.	0.349	0.460
RMSR	0.066	0.116

GFI : Goodness of Fit Index

SMC : Squared Multiple Correlation for Structural Equation

Coef. of Determ. : Total Coefficients of Determination for Structural Equation

RMR : Root Mean Square Residual

때문에 나타난 결과이거나, 아니면 장애인들에게 있어서 장애의 정도는 이미 일어난 사건이고 이러한 장애가 건강관심도와 건강실천행위 그리고 건강수준에 별 영향을 끼치지 않았던 것으로 생각된다. 그러나 장애등급 외에 장애와 관련된 특성에 대한 변수에 대한 연구가 필요할 것이다. 한편, 건강관심도와 건강수준에 대

한 유의한 변수들은 많았지만, 건강실천행위에 대한 변수는 별로 없었던 점은 추후 더 연구해야 될 과제로 생각된다.

건강관심도, 건강실천행위, 건강수준간의 관계에서는 단변량 분석에서 유의한 관계가 있었으며, 공변량구조분석 결과에서도 건강관심도는 건강실천행위에 유의한 양(陽)의 영향을 주고, 건강실천행위

는 건강수준에 유의한 양(陽)의 영향을 주어, 일반인을 대상으로 한 이순영 등(1995)의 연구결과와 일치하였다. 특히 주관적 건강상태와 임상적 건강상태 모두 같은 방향으로 나왔기 때문에 건강실천행위는 주관적 건강상태 뿐만 아니라 임상적 건강상태 모두에게 양(陽)의 방향으로 작용하고 주관적 건강상태가 높을수록 임상적 건강상태에서도 정상인이 많아서 주관적 건강상태와 고혈압, 간질환, 당뇨병 모두 밀접한 관계가 있는 것으로 나왔다.

이 연구의 제한점으로는 첫째, 이 연구는 단면적인 자료이므로 해석상에 있어서 연관성의 선후적 인과관계를 파악하는데 제한이 있다. 이 연구의 가설은 건강관심도가 건강실천행위에 영향을 주고 이 건강실천행위가 건강수준에 영향을 미친다는 것이다. 건강수준이 건강실천행위에 대한 결과가 아니라, 건강수준이 좋기 때문에 건강실천행위를 많이 한다는 가정을 배제할 수는 없으나 이전의 시계열연구(Breslow & Enstrom, 1980)에서 인과관계가 규명되었으므로 큰 문제는 없는 것으로 생각되나 해석상의 한계를 완전히 배제할 수는 없을 것이다. 그러나 연구대상자 선정시 질병의 과거력이 있는 사람들을 제외시켰기 때문에 어느 정도 인과관계를 파악하는데 도움이 되었을 것이다.

둘째, 대구시에 등록된 재가장애인들 중 장애인 건강검진에 참여한 재가장애인만을 대상으로 하였으므로 선택편견의 개입가능성이 있다. 즉, 장애정도가 심하여 검진장소를 방문하지 못한 장애인이 있을 수도 있고, 과거병력이 있는 장애인들을 제외하였기 때문에 질병으로 인해 건강에 관심이 높아진 장애인들이 누락되었을 가능성이 높다. 반면에 자발적으로 참여한 재가장애인들이기 때문에 장애정도가 심하지 않고 건강한 사람들이 많이 참여할 가능성이 높지만 앞서 지적한 과거병력이 있는 장애인들을 제외하였으므로 질병으로 인한 건강에 대한 관심도는 서로 상쇄되어 심각한 선택편견으로 인한 연구결과의 왜곡은 작을 것으로 생각되나 연구디자인상 선택편견의 가능성은 있다.

셋째, Lalonde(1974)는 건강은 네가지

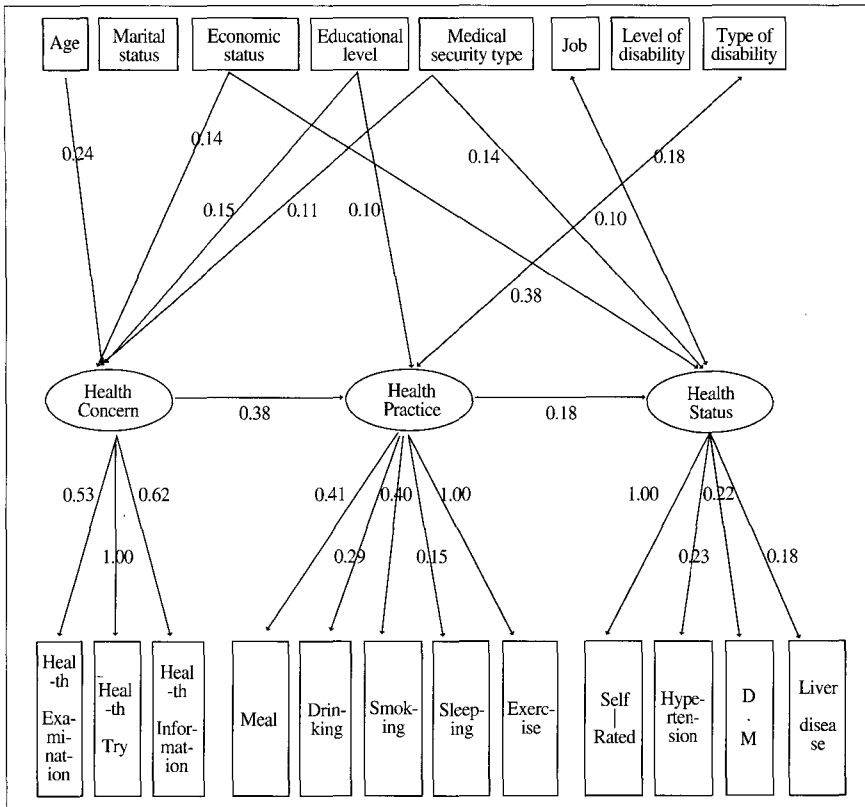


Fig. 2. Diagram by covariance structural modeling in male.

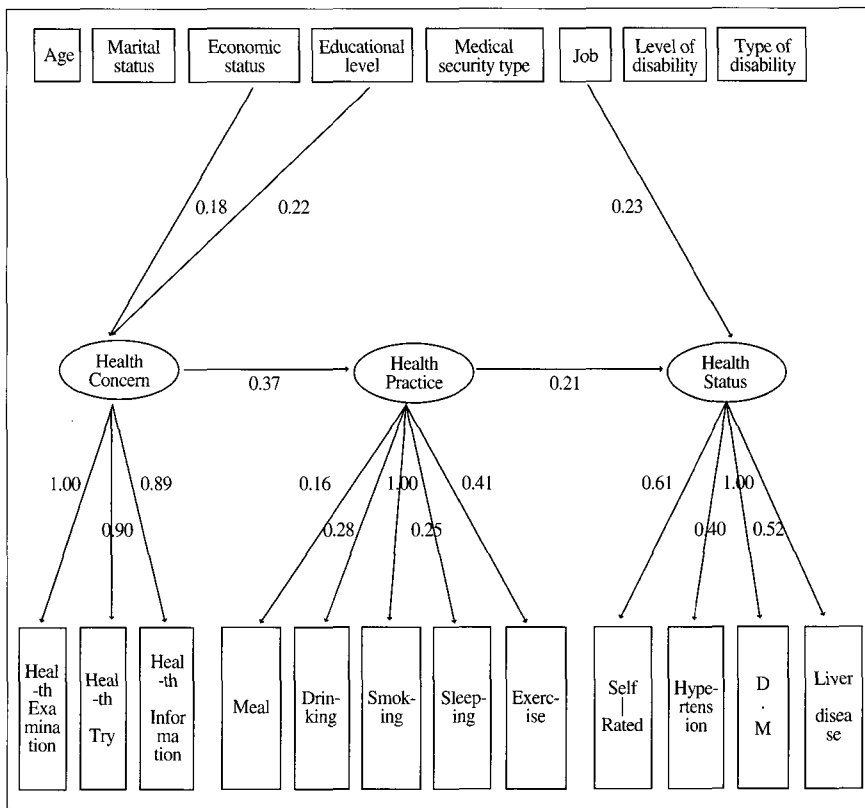


Fig. 3. Diagram by covariance structural modeling in female.

및 문화적 요인 등의 다양한 영향에 의해 결정된다고 하였는데, 이 연구에서는 이러한 요인들을 전체적으로 고려하지 못하였고 일반적으로 알려진 사회인구학적 요인만을 포함함으로써 다양한 요인들에 대한 분석이 미흡하였다.

이러한 제한점에도 불구하고 연구결과가 기대한 것과 거의 일치하며 일반인을 대상으로 한 선행연구와도 일치하는 부분이 많았고, 지역사회를 대상으로 한 이러한 연구를 찾아볼 수 없는 실정에서 연구의 의의가 있다고 하겠다.

이상의 결과로 보아 장애인의 건강상태를 좋게 하기 위해서는 건강실천행위를 많이 하도록 하여야 할 것이며, 이를 위하여는 장애인들의 건강관심도를 증가시킬 수 있는 방안이 모색되어야 하겠다. 즉, 장애인을 위한 건강증진사업이 시행되어야 할 것이다. 건강증진사업이 수사학적 표현으로 그치지 않고, 구체적으로, 실제적으로 사람들의 건강을 증진할 수 있게 하기 위하여는 건강과 생활양식, 건강과 환경, 건강과 사회정책 등에 관한 정보를 제공하는 보건교육이 필수적이다(박형중 등, 1997). 이런 보건교육을 통하여 개인의 건강에 대한 인식과 책임을 일깨워 주고, 건강한 생활양식으로의 변화를 유도하는 등 자신의 건강증진에 필요한 기술을 개발하도록 하여야 할 것이다.

아울러 안정된 생활을 하는 장애인일수록 건강관심도가 높고 건강수준이 좋아 장애인의 건강 향상을 위해서는 궁극적으로 장애인의 경제상태를 개선하는 등 생활환경을 좋게 하는 적극적인 장애인보건 복지정책이 필요하며, 공공보건조직과 민간조직을 이용하여 장애인 대상 재활교육과 장애인을 위한 건강검진프로그램을 활성화하고 이를 통하여 장애인들의 주관적 건강상태뿐만 아니라 임상적 건강상태를 개선토록 노력하여야 할 것이다.

### 결론 및 제언

1997년 4월부터 7월까지 대구시가 실시한 재가장애인 건강검진에 참여한 장애인 중 정신지체 장애인과 과거병력이 있는

영역 - 인체 생물학, 생활양식, 환경, 보건 조직 - 에 의해 결정된다고 하였고, Gochman(1997)은 건강행위결정은, 개인적 요인, 가족요인, 사회적 요인, 조직적 요인

장애인을 제외한 1,662명의 설문자료와 검진결과를 이용하여 건강관심도, 건강실천행위, 그리고 건강수준들간의 관련성을 알아보기 위해 구조분석을 실시하였다.

단변량 분석결과 남녀모두에서 건강관심도와 건강실천행위는 유의한 陽의 관계가 있었고( $p<0.05$ ) 건강실천행위와 주관적 건강상태도 유의한 陽의 관계에 있었다( $p<0.05$ ). 남자 장애인에서는 건강실천행위와 간질환이 유의한 관련이 있었고( $p<0.05$ ), 주관적 건강상태는 고혈압, 간질환과 유의한 관련이 있었다( $p<0.05$ ). 즉, 건강실천행위를 적게 할수록 간질환의 유병률이 증가하였고 주관적 건강상태가 나쁘다고 응답할수록 고혈압과 간질환의 유병률이 증가하였다. 여자 장애인의 경우 건강실천행위, 주관적 건강상태와 유의한 관련이 있는 질환은 없었다.

공변량구조분석결과 남자 장애인에게 있어서 건강관심도는 연령이 많을수록, 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록, 의료보호 적용자보다는 의료보험 적용자에게서, 지체장애가 아닌 다른 장애영역에서 높았고( $T>2.0$ ), 건강실천행위는 교육수준이 높을수록, 지체장애가 아닌 다른 장애영역에서 많이 하였으며( $T>2.0$ ), 건강수준은 경제적 상태가 좋을수록, 의료보호 적용자보다는 의료보험 적용자에서, 직업을 가지고 있을수록 좋았다( $T>2.0$ ). 여자장애인의 경우 건강관심도는 경제적 상태가 좋을수록, 교육수준이 높을수록 증가하였다( $T>2.0$ ). 건강실천행위는 유의한 관련이 있는 변수는 없었다. 건강수준은 직업을 가지고 있을수록 좋았다( $T>2.0$ ).

그리고 남녀 모두에게서 건강관심도가 높을수록 건강실천행위를 많이 하였으며, 건강실천행위를 많이 할수록 건강수준이 높았다( $T>2.0$ ).

따라서 장애인들의 건강수준을 향상시키기 위해서는 장애인들의 행태를 깊이 있게 이해하고 장애인의 경제상태를 향상

시키는 적극적인 제도적 접근과 더불어 보건교육, 상담, 건강증진프로그램 개발 등 장애인의 바람직한 건강행태를 북돋아 줄 수 있는 체계적이고 구체적인 정책이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 남정자, 최창수, 김태정, 계훈방. 한국인의 보건의식행태조사. 한국보건사회연구원, 1995
- 박형중, 김공현, 김광기. 보건교육 - 계획, 행동이론, 평가를 중심으로 -. 신광출판사. 1997, 43-56쪽
- 송주복, 이부옥, 신해림, 정갑열, 김준연. 농촌지역 주민의 건강관련행위와 질병이환과의 관계. 예방의학회지 1997; 30(2): 342-355.
- 송진아. 노인의 건강관심도, 건강실천행위 및 건강상태. 석사학위논문. 경북대학교 보건대학원. 1997
- 양병화. 다변량 자료분석의 이해와 활용. 학지사. 1998, 335-394쪽
- 이순목. 공변량 구조분석. 성원사. 1990, 39-83쪽
- 이순영, 서일. 주요 건강실천행위가 건강수준에 미치는 영향. 한국역학회지 1995; 17(1): 48-63
- 이순영, 손명세, 남정모. 한국인의 건강 관심도, 건강실천행위 및 건강 수준간의 구조 분석. 예방의학회지 1995; 28(1): 187-205
- 정기원, 권선진, 계훈방. 1995년도 장애인 실태조사. 한국보건사회연구원. 1995.
- 조원정. 건강행위에 대한 성인지각의 실증적 연구. 연세대학교 대학원. 1983
- 최정수, 남정자, 김태정, 계훈방. 한국인의 건강과 의료이용실태. 한국보건사회연구원, 1995
- Andersen R. A behavioral model of families use of health services. University of Chicago Research Services, 1968; 25: 32
- Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practice. *Prev Med* 1972; 1(3): 409-421.
- Breslow L, Enstrom JE. Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Prev Med* 1980; 9(4): 469-483.
- Calnan M, Moss S. The health belief model and compliance with education given at a class in breast self-examination. *J Health Soc Behav* 1984; 25: 198-210.
- Connelly JE, Philbrick JT, Smith GR Jr, Kaiser DL, Wymer A. Health perceptions of primary care patients and the influence

- on health care utilization. *Med Care* 1989; 27(3 Suppl): S99-109, 1989.
- Enstrom JE, Kanim LE, Breslow L. The relationship between vitamin C intake, general practices, and mortality in Alameda County, California. *Am J Public Health* 1986; 76(9): 1124-1130
- Gochman DS, Handbook of health behavior research I; Personal and social determinants. New York and London, Plenum Press, 1997, pp3-20
- Idler EL, Angel RJ. Self-rated health and mortality in the NHANES-I epidemiologic follow-up study. *Am J Public Health* 1990; 80(4): 446-452.
- Idler EL, Kasl SV, Lemke JH. Self-evaluated health and mortality among the elderly in New Haven, Connecticut, and Iowa and Washington counties, Iowa, 1982-1986. *Am J Epidemiol* 1990; 131(1): 91-103.
- Idler EL, Kasl SV. Health perceptions and survival: Do global evaluations of health status really predict mortality? *J Gerontol* 1991; 46(2): S55-65.
- Kaplan G, Camacho TC. Perceived health and mortality; a Nine-year follow-up the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 292-304
- Kaplan G, Barell V, Lusky A. Subjective state of health and survival in elderly adults. *J Gerontol* 1988; 43(4): S114-120.
- Lalonde M. A new perspective on health of Canadians. Government of Canada, 1974
- Mossey JM, Shapiro E. Self-related Health: A Predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982; 72: 800-808.
- Pijls LT, Feskens EJ, Kromhout D. Self-rated health, mortality and chronic diseases in elderly men. The Zutphen study, 1985-1990. *Am J Epidemiol* 1993; 138(10): 840-848.
- Silvia S. Effect of sampling Error and Model Misspecification on Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. 1988. Dissertation, Ohio State University, Columbus, Ohio; 1988.
- Wiley, JA., and Camacho, TC. Life-style and future health: Evidence from the Alameda County Study. *Prev Med* 1980; 9(1): 1-21
- World Health Organization. Ottawa Charter for health promotion. *Can J public health* 1986; 77(6): 425-430.