

## 후천성 지체장애인의 건강관련 삶의 질 모형구축\*

김 계 하\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 들어 산업재해와 교통사고를 비롯한 각종 사고, 또는 의료사고 등으로 인해 후천적으로 장애를 입은 사람의 수가 점차 증가하고 있다. 한국보건사회연구원의 실태조사에 따르면 1995년 장애인수는 약 105만 명으로 추정되었고(Jung, Kweon, & Kye, 1995), 2004년 9월에는 157만 명으로 조사되어 그 수가 증가되고 있음을 알 수 있다(Ministry of Health & Welfare, 2004). 장애인복지법시행규칙에 따르면 장애유형에는 지체, 뇌병변, 시각, 청각, 언어, 신장, 심장, 호흡기, 간, 안면, 장루, 간질, 정신지체, 정신, 발달 장애 등 총 15개 유형이 있다(Ministry of Health & Welfare, 2003). 이 중에서 지체장애가 전체의 55.1%로 가장 많은 비율을 차지하고 있는데 발생 빈도를 살펴보면 남성이 여성보다 더 많으며, 대부분은 선천적인 경우보다 후천적인 원인에 의해 장애를 가지는 것으로 나타났다(Ministry of Health & Welfare, 2004).

선천적 지체장애인들이 타고난 신체적 결함에 대해 담대할 수 있는 반면 후천적 지체장애인의 경우는 사고와 질병 등으로 얻게 된 신체적 결함에 대해 심리적 갈등이

크게 문제가 되어 심리적 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 이들은 고용기회의 감소로 인한 경제적 부담감과 대인관계의 어려움, 가족 간의 갈등, 사회적 편견 등 일상생활에서 여러 가지 고통을 당하게 되며, 이러한 요인들은 이들의 재활을 방해하는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 이들은 일반인들에 비해 건강과 관련된 삶의 질이 낮은 것으로 알려져 있다(Leduc & Lepage, 2002). 건강관련 삶의 질은 건강이나 질병정도, 또는 장애에 의해 영향을 받는 삶의 질의 일 측면을 말하는데 이는 신체적, 정서적, 사회적인 측면에서 효과적으로 기능하고 건강한 느낌을 유지할 수 있는 개인의 능력에 대한 지표가 되며, 만성적인 질환이나 장애 등이 대상자의 안녕에 미치는 영향을 이해하는데 필요하다(Thompson & Roebuck, 2001). 따라서 지체장애인들의 신체적, 사회적, 정서적인 요인들이 건강과 관련한 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는 지 통합적으로 살펴보고 모형을 구축하는 것은 장애가 미치는 부정적 효과를 감소시키기 위한 효과적 간호중재를 개발하는데 중요한 역할을 할 것이며 나아가 지체장애인들의 건강관련 삶의 질을 위한 간호이론 개발의 기초자료로도 활용될 수 있을 것이다. 그러나 우리나라의 지체장애인에 대한 연구는 사회복지나 운동 또는 재활 치료 등에 관한 연구들이 대부분이며, 특히 간호학 분야에서는 별로 없는 실정이다. 또한 건강

\* 이화여자대학교 2005년 박사학위 논문임

\*\* 서울보건대학 시간강사(교신처자 E-mail: kyehakim@hanmail.net)

투고일 2005년 12월 22일 심사회의일 2006년 1월 22일 심사완료일 2006년 4월 12일

관련 삶의 질에 관한 연구도 대부분 만성질환자나 노인, 정신장애인 등을 대상으로 이루어지고 있어(Kim, Shin, & Kim, 2004; Lim, 2004) 지체장애인에 대한 연구는 미흡함을 알 수 있다. 이에 본 연구는 문헌고찰과 예비조사, 그리고 focus group interview 등을 통해 우리나라 지체장애인의 건강관련 삶의 질과 관련된 요인들을 살펴보고, 지체장애인들의 건강관련 삶의 질을 예측하는 모형을 구축함으로써 향후에 이들을 위한 보다 포괄적이고 구체적인 간호사정 및 중재방안을 모색하는데 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 우리나라 후천성 지체장애인의 건강관련 삶의 질을 예측하는 모형을 구축하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 문헌고찰과 예비조사 및 focus group interview 등을 통해 지체장애인의 건강관련 삶의 질을 예측하는 가설적 모형을 구축한다.
- 2) 대상자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수들 간의 직접효과, 간접효과 및 총 효과를 파악하여 변수들 간의 인과적 관계 및 영향력을 규명한다.
- 3) 가설적 모형과 실제자료간의 적합도 검증을 통해, 대상자의 건강관련 삶의 질을 보다 잘 설명하고 예측할 수 있는 수정된 예측모형을 제시한다.

## II. 연구의 개념틀 및 가설적 모형

### 1. 연구의 개념틀

본 연구의 개념적 기틀은 문헌고찰과 예비조사, focus group interview 등을 토대로, 지체장애인의 건강관련 삶의 질을 설명하는데 중요하다고 여겨지는 독립변수인 신체적 요인(신체적 상태)과 경제적 요인(경제수준), 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 독립변들의 영향을 받아 건강관련 삶의 질을 증진 혹은 악화시키는데 기여할 것으로 예상되는 매개변수인 사회심리적 요인(사회적 태도, 가족기능, 자아존중감), 그리고 이들의 최종 결과변수인 건강관련 삶의 질로 구성되었다. 본 연구에서의 이론변수는 신체적 상태와 경제수준, 사회적 태도, 가족기능, 자아존중감, 건강관련 삶의 질이며, 신체적 상태의 측정변수로는 주관적 건강, 장애정도, 재활정도가 포함되

었고 경제수준의 측정변수로는 주관적 경제상태와 취업 여부가 포함되었다. 사회적 태도의 측정변수로는 편견과 차별이 포함되었으며 가족기능과 자아존중감은 동일변수로 측정되었다. 건강관련 삶의 질은 본 도구의 하부요인인 유능감, 정신적 안녕, 안정성, 신체적 안녕, 활력 등이 측정변수로 설정되었다.

## 2. 가설적 모형

개념적 기틀을 근거로 구성된 본 연구의 가설적 모형은 외생변수( $\zeta$ ) 2개와 내생변수( $\eta$ ) 4개, 외생변수에 대한 측정변수( $x$ ) 5개, 내생변수에 대한 측정변수( $y$ )는 9개, 그리고 각각의 오차변수( $\delta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ )로 이루어졌다. 외생변수는 신체적 상태와 경제수준, 내생변수는 사회적 태도, 가족기능, 자아존중감, 그리고 건강관련 삶의 질로 구성되었다.

가설적 모형에서 신체적 상태와 경제수준은 건강관련 삶의 질에 직접효과가 있는 것으로 가설화되었으며, 이들은 매개변수인 사회적 태도, 가족기능, 자아존중감을 통해 건강관련 삶의 질에 간접효과가 있는 것으로 가설화되었다. 또한 매개변수들도 건강관련 삶의 질에 직접효과를 주는 것으로 가설화되었다.

## III. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울 및 경기도 지역에 거주하는 후천성 지체장애인으로서는 장애인복지법에 의해 의사로부터 지체장애인으로 판정을 받고 연구의 목적을 이해하며 연구에 참여할 것을 동의한 만 20세 이상의 남녀 226명을 대상으로 하였다. 표본수의 결정은 구조방정식 모델에서 최대우도법을 사용한 경우 표본수가 적어도 100에서 200보다 더 커야 한다는 기존 이론을 참고하였는데 (Fan & Wang, 1998) 본 연구의 최종 대상자수는 226명이므로 이를 충족시켰다.

### 2. 연구도구

- 1) 주관적 건강: 대상자의 주관적 건강상태를 측정하기 위해 Ware와 Sherbourne(1992)이 개발한 36개 문항의 Short Form Health Survey Questionnaire 중

- 일반적 건강 항목 5문항을 사용하였다. 각 문항은 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 항목을 1점으로 하여 최고 5점까지 평가하였으며 합산된 점수는 100점으로 환산하였다. 점수가 높을수록 자신의 건강이 좋다고 믿는 것을 의미한다. Koh, Chang, Kang, Cha와 Park(1997)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .74였고 본 연구에서는 .75였다.
- 2) 장애정도: 장애정도는 대상자들이 관정을 받은 장애 등급으로 측정하였다. 지체장애인의 장애등급은 1-6등급까지 있으며 1-3등급은 중증, 4-6등급을 경증을 말하며 등급이 높을수록 장애정도가 경한 것을 의미한다.
- 3) 재활정도: 재활정도는 Sarno, Sarno와 Levita(1973)가 개발한 기능생활검사로 측정하였다. 이 도구는 총 44문항이며 각 문항에 대해 '전혀 수행하지 못함' 0점부터 '정상' 4점까지의 5점 척도로 측정하였다. 가능한 총점의 범위는 0-220점이며 점수가 높을수록 재활정도가 높음을 의미한다. Sarno 등(1973)에 의한 개발 당시 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .91이었고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였다.
- 4) 주관적 경제상태: 경제적 상태에 대한 자가평가는 '매우 부족' 1점, '부족' 2점, '보통' 3점, '다소 충분' 4점, '매우 충분' 5점으로 척도화 하였으며 점수가 높을수록 대상자가 인식하는 경제상태가 높은 것을 의미한다.
- 5) 취업여부: 대상자의 현 취업여부에 대해 '예'와 '아니오'로 응답하게 하였으며 "예"는 1점, "아니오"는 0점으로 계산하였다.
- 6) 편견: 대상자들이 지각한 장애인에 대한 사회의 편견은 Link, Cullen, Struening, Shrout와 Dohrenwend(1989)가 개발한 지각된 스티그마 척도(Perceived Stigma Scale)를 Paik(2003)이 수정보완한 도구로 측정하였다. 응답범주는 "전혀 그렇지 않다"에 1점, "매우 그렇다" 5점으로 가능한 총점은 10-50이며 점수가 높을수록 지각된 사회적 편견이 심한 것을 의미한다. 개발 당시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82였으며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .71이었다.
- 7) 차별: 사회에서의 실제 차별경험 정도는 Paik(2003)이 개발한 도구로 측정하였는데 이 도구는 취학, 학교생활, 결혼, 취업, 직장생활에 대한 차별경험의 5개 항목으로 구성되어 있다. 응답범주는 차별받은 경험에 대해 "전혀 그렇지 않다" 1점에서 "매우 그렇다" 5점까지이며 해당이 없는 경우는 0점으로 처리하였다. 측정가능한 총점은 0-50점이며 점수가 높을수록 차별경험 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82이었고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .77이었다.
- 8) 가족기능: Smilkstein(1978)이 개발한 가족기능도 지수(Family APGAR Questionnaire)로 측정하였다. 이 도구는 각 항목에 대해 0점에서 2점까지의 3점 척도로 평가하였다. 가능한 총점은 0-10점이며 점수가 높을수록 가족기능이 좋은 것을 의미한다. 대학생을 대상으로 한 Smilkstein, Ashworth와 Montano(1982)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .80이었고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였다.
- 9) 자아존중감: 자아존중감은 Rosenberg's Self-Esteem Scale(Rosenberg, 1965)을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 5점 척도의 총 10개 문항으로 "전혀 그렇지 않다"에 1점, "항상 그렇다"에 5점을 주었고 가능한 점수는 10-50점까지이다. 점수가 높을수록 자아존중감의 정도가 높은 것을 의미한다. Rosenberg(1965)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .92였고, 본 연구에서는 .71이었다.
- 10) 건강관련 삶의 질: Dunbar, Stoker와 Beaumont(1992)가 개발한 스미스클라인 비참의 삶의 질 척도(SBQOL)를 Yoon, Kook와 Lee(1998)가 한국판으로 표준화한 것을 사용하였다. 이 도구는 유능감(7문항), 정신적 안녕(4문항), 안정성(6문항), 신체적 안녕(4문항), 활력(2문항) 등 5개의 요인을 포함한 총 23문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 점수 범위는 1~10점이며 가능한 총점의 범위는 23~230점으로 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높은 것을 의미한다. Yoon 등(1998)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .89였고, 본 연구에서는 .90이었다.

### 3. 연구절차

본 연구를 수행하기 위해 문헌고찰을 토대로 먼저 2003년 6월부터 2004년 3월까지 지체장애인 102명을 대상으로 사전 연구를 실시하였다. 또한 2004년 10월에는 지체장애인 5명을 대상으로 focus group interview를 실시하였다. 예비조사와 focus group interview 분

석 결과를 기초로 연구의 개념적 기틀과 최종 설문지를 완성하였다.

본 연구의 자료수집기간은 2005년 1월부터 2월까지로 후천적으로 장애를 얻은 지체장애인을 편의 표출하여 설문조사하였다. 대상자들에 대한 접근은 지체장애인협회, 장애인복지관, 장애인센터 등의 협조 아래 이루어졌다. 자료수집에 앞서 본 연구자가 연구의 목적이 포함되어 있는 설문지를 배부하고 동의를 구하였으며 본 연구의 참여에 동의하지 않을 경우 언제든지 철회할 수 있음을 설명한 후 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 동의한 대상자들은 대부분 직접 설문을 작성하였으나 상지장애로 인해 글을 쓸 수 없는 경우 연구자가 작성을 도와 주었다.

#### 4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SAS 8.2 version 프로그램과 LISREL 8.32 version 프로그램을 이용하여 전산처리하였다.

- 1) 일반적 특성과 장애관련 특성 및 제 변수들의 정도를 알아보기 위해서 SAS 8.2 version 프로그램을 이용하여 실수, 백분율, 평균, 표준편차, 범위를 구하였다.
- 2) Window LISREL program(8.32 version)을 이용하여 가설적 모형의 적합도 검정 및 가설검정을 실시하였다.

### IV. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성 및 장애관련 특성

대상자의 평균 연령은 51.15세로 50대가 32.3%로 가장 많았고, 성별로는 남자가 57.1%였다. 결혼상태는 기혼이 59.3%로 가장 높은 비율을 나타내었다. 대상자들의 42.9%가 기독교를 믿는 것으로 응답하였고 최종학력은 고등학교 졸업이 37.6%로 가장 많았다. 대상자들의 대다수(87.6%)는 월수입이 없거나 50만원 미만인 경우인 것으로 나타났으며 가족 전체의 월수입에서도 없거나 50만원 미만인 경우가 43.4%로 가장 많은 비율을 나타내었다. 현재 부모와 배우자 및 자녀와 함께 사는 경우가 40.8%로 가장 많았고 정기적으로 월급을 받는 직업이 있는 대상자는 18.1%에 불과하였다. 직업의 종류로는 단순노무직이 38.9%로 가장 많았다.

대상자의 장애관련 특성을 살펴보면 장애의 원인으로 57.5%가 후천적인 질병으로 인한 것이었으며 후천성 사고가 42.5%였다. 장애의 부위는 상지와 하지에 모두 장애가 있는 경우가 39.8%로 가장 많았다. 장애가 발생한 기간은 약 21년인 것으로 나타났으며 장애 발생시기는 평균 32.48세였다.

#### 2. 연구변수에 대한 서술적 통계

신체적 상태 중 주관적 건강상태는 측정 가능한 총점이 0에서 100점까지인데 본 연구에서 측정된 점수는 0에서 97점까지였다. 평균은 38.32로 대상자들은 자신의 건강상태를 매우 낮은 것으로 평가하였다. 장애정도는 가능한 1-6등급 중 평균 2.56이었으며 재활정도는 0에서 220이 가능한 총점인데 평균 127.38로 중간수준의 재활정도를 나타내었다. 대상자들이 평가하는 주관적 경제상태는 평균 2.23으로 대상자들은 자신의 경제적 상태를 '다소 부족'하다고 느끼는 것으로 나타났으며 취업여부는 평균 0.18로 낮은 점수를 보였다.

대상자들이 지각하는 사회의 편견은 가능한 10-50점 중 평균 36점으로 약간 높은 정도의 편견을 받는 것으로 느끼고 있었으며 차별정도는 평균 9.68로 낮은 정도로 인식하고 있었다. 가족기능과 자아존중감의 평균은 각각 5.03과 26.62로 대상자들이 지각하는 가족기능은 중간 정도였으며 보통 수준 정도의 자아존중감을 가지고 있는 것으로 나타났다. 건강관련 삶의 질은 평균 124.76으로 보통보다 약간 높은 정도의 건강관련 삶의 질 수준을 보여주었다.

#### 3. 연구변수의 상관관계

가설적 모형을 검증하기에 앞서 연구변수간의 상관관계를 살펴보았다<Table 1>. 본 연구의 중심개념인 건강관련 삶의 질의 측정변수를 중심으로 상관성을 살펴보면, 유능감은 안정성( $r=.66, p<.05$ ), 정신적 안녕도 안정성( $r=.70, p<.05$ ), 안정성은 정신적 안녕( $r=.70, p<.05$ ), 신체적 안녕은 안정성( $r=.46, p<.05$ ), 활력은 재활정도( $r=.41, p<.05$ )와 상관관계가 가장 높은 것으로 나타났다.

#### 4. 가설적 모형의 적합도 검증

<Table 1> Correlates of the variables

(N=226)

	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9
x1	1.00													
x2	-0.06	1.00												
x3	0.25**	0.38**	1.00											
x4	0.38**	0.05**	0.14**	1.00										
x5	-0.01	0.23	0.20**	0.23**	1.00									
y1	-0.11*	-0.10	-0.18**	-0.14**	-0.13*	1.00								
y2	0.04	0.08	0.23**	-0.17**	0.14**	0.02**	1.00							
y3	0.29**	-0.10	0.14**	0.23**	-0.08	-0.16**	-0.19**	1.00						
y4	0.34**	0.03	0.41**	0.36**	0.16**	-0.26**	0.02	0.31**	1.00					
y5	0.34**	0.03	0.37**	0.36**	0.12**	-0.19**	0.03	0.32**	0.64**	1.00				
y6	0.35**	0.04	0.31**	0.41**	0.06	-0.21**	-0.14**	0.32**	0.65**	0.58**	1.00			
y7	0.43**	0.00	0.22**	0.44**	0.10	-0.20**	-0.14**	0.29**	0.60**	0.66**	0.70**	1.00		
y8	0.30**	0.02	0.18**	0.15**	0.06	-0.13*	-0.01	0.24**	0.30**	0.41**	0.44**	0.46**	1.00	
y9	0.39**	0.11	0.41**	0.27**	0.18**	-0.25**	0.18**	0.16**	0.33**	0.41**	0.32**	0.42**	0.38**	1.00

\*p< .01, \*\*p< .05

x1: Subjective health, x2: The level of disability, x3: The level of rehabilitation, x4: Subjective economic status  
 x5: Job, y1: Prejudice, y2: Discrimination, y3: Family function, y4: Self-esteem, y5: Competence  
 y6: Psychological well-being, y7: Stability, y8: Physical well-being, y9: Vitality

본 연구에서는  $\chi^2$  통계량, GFI(Goodness of Fit), AGFI(Adjusted Goodness of Fit), SRMR(Standardised Root Mean Square Residual), NFI(Normed Fit Index), NNFI(Non-Normed Fit Index), CN(Critical N), Q-plot 등을 이용하여 가설적 모형의 적합도를 검증하였다. 적합도 검증 결과,  $\chi^2$  통계량 값은 271.09(p=.00)이었고 GFI와 AGFI는 각각 .853과 .766, SRMR은 .082, NFI와 NNFI는 각각 .860과 .850, CN은 87.633인 것으로 나타났고 Q-plot에서는 기울기 1인 직선보다 아래로 쳐져 있어 전체적으로 모두 모형이 수정되어야 함을 나타내었다.

5. 수정모형의 검증

가설적 모형의 적합도를 높이기 위해 수정지수(Modification index)가 10이상인 경로 중에서 오차항의 공분산 관계를 고려하여 16개의 경로를 추가하였다. 이 결과, 수정모형의  $\chi^2$  통계량은 67.47이고 확률치가 .05이므로 모형이 자료에 부합됨을 알 수 있고 가설적 모형에서 적합도가 낮았던 GFI, AGFI, SRMR, NFI, NNFI, CN 등이 수정모형에서는 모두 적합한 범위 내로 나타났다. 표준화된 잔차를 이용한 Q-plot에서도 점선들의 기울기가 가설적 모형에 비해 기울기 1에 근접하여 자료에 잘 부합됨을 보여주었다.

수정모형에서 예측변수가 내생변수에 미치는 직접효

과, 간접효과 및 총 효과는 <Tble 2>에 제시되었고 수정 모형의 경로도해는 <Figure 1>과 같다.

신체적 상태가 사회적 태도에 미치는 직접효과( $\gamma_{11}=-.082$ ,  $t=-2.374$ )와 총 효과( $\gamma_{11}=-.082$ ,  $t=-2.374$ )는 통계적으로 모두 유의하여 지지되었다.

신체적 상태가 가족기능에 미치는 직접효과( $\gamma_{21}=.453$ ,  $t=2.590$ )는 통계적으로 유의하였고 간접효과( $\gamma_{21}=.071$ ,  $t=.524$ )는 유의하지 않았으나 총 효과( $\gamma_{21}=.524$ ,  $t=4.511$ )는 통계적으로 유의하여 지지되었다. 경제수준이 가족기능에 미치는 직접효과( $\gamma_{22}=.134$ ,  $t=1.980$ )와 총 효과( $\gamma_{22}=.134$ ,  $t=1.980$ )는 통계적으로 모두 유의하여 지지되었다. 사회적 태도가 가족기능에 미치는 직접효과( $\beta_{21}=-.861$ ,  $t=-.541$ )와 총 효과( $\beta_{21}=-.861$ ,  $t=-.541$ )는 모두 유의하지 않은 것으로 나타나 기각되었다.

신체적 상태가 자아존중감에 미치는 직접효과( $\gamma_{31}=.769$ ,  $t=3.426$ )는 통계적으로 유의하였고 간접효과( $\gamma_{31}=.092$ ,  $t=.492$ )는 유의하지 않았으나 총 효과( $\gamma_{31}=.861$ ,  $t=7.575$ )가 유의한 것으로 나타나 지지되었다. 경제수준이 자아존중감에 미치는 직접효과( $\gamma_{32}=.199$ ,  $t=2.294$ )와 총 효과( $\gamma_{32}=.199$ ,  $t=2.294$ )는 통계적으로 모두 유의한 것으로 나타나 지지되었다. 사회적 태도가 자아존중감에 미치는 직접효과( $\beta_{31}=-1.126$ ,  $t=-.497$ )와 총 효과( $\beta_{31}=-1.126$ ,  $t=-.497$ )는 통계적으로 모두 유의하지 않아 기각되었다.

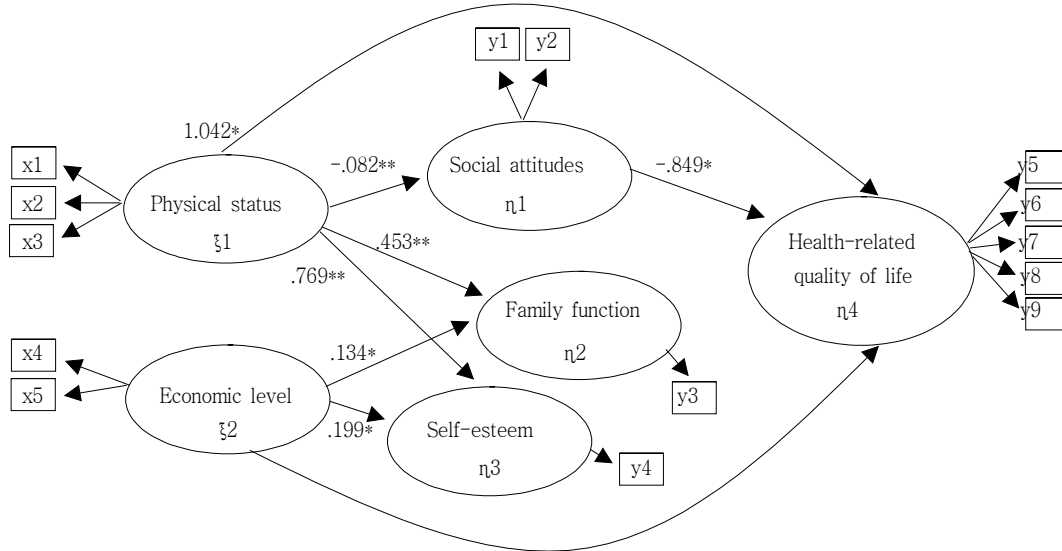
<Table 2> Direct, indirect, and total effects of modified model

Exogenous variable Endogenous variable	Direct effect(t)	Indirect effect(t)	Total effect(t)	SMC
Social attitude				
Physical status	-.082(-2.374*)	-	-.082(-2.374*)	.313
Family function				
Physical status	.453( 2.590**)	.071( .524)	.524( 4.511**)	.170
Economic level	.134( 1.980*)	-	.134( 1.980*)	
Social attitude	-.861( -.541)	-	-.861( -.541)	
Self-esteem				
Physical status	.769( 3.426**)	.092( .492)	.861( 7.575**)	.531
Economic level	.199( 2.294*)	-	.199( 2.294*)	
Social attitude	-1.126( -.497)	-	-1.126( -.497)	
Health-related quality of life				
Physical status	1.042( 3.191**)	.234( .910)	1.276( 7.287**)	.888
Economic level	.350( 2.325*)	-.049(-.735)	.302( 2.685**)	
Social attitude	-.849(-2.491*)	-.277(-.437)	-1.126(-2.442*)	
Family function	.016( .220)	-	.016( .220)	
Self-esteem	.234( 1.814)	-	.234( 1.814)	

\* |t| > 1.96 (p < .05), \*\* |t| > 2.58 (p < .01)

신체적 상태가 건강관련 삶의 질에 미치는 직접효과( $\gamma_{41}=1.042$ ,  $t=3.191$ )는 통계적으로 유의하였고 간접효과( $\gamma_{41}=.234$ ,  $t=.910$ )는 유의하지 않았으나 총효과( $\gamma_{41}=1.276$ ,  $t=7.287$ )가 통계적으로 유의하게 나타나 지지되었다. 경제수준이 건강관련 삶의 질에 미치는 직접효과( $\gamma_{42}=.350$ ,  $t=2.325$ )는 통계적으로 유의

하였고 간접효과( $\gamma_{42}=.049$ ,  $t=.735$ )는 유의하지 않았으나 총효과( $\gamma_{42}=.399$ ,  $t=2.685$ )는 통계적으로 유의하여 지지되었다. 사회적 태도가 건강관련 삶의 질에 미치는 직접효과( $\beta_{41}=-.849$ ,  $t=-2.491$ )는 통계적으로 유의하였고 간접효과( $\beta_{41}=-.277$ ,  $t=-.437$ )는 유의하지 않았으나 총효과( $\beta_{41}=-1.126$ ,  $t=-2.442$ )가 통



x1: Subjective health, x2: The level of disability, x3: The level of rehabilitation, x4: Subjective economic status  
 x5: Job, y1: Prejudice, y2: Discrimination, y3: Family function, y4: Self-esteem, y5: Competence  
 y6: Psychological well-being, y7: Stability, y8: Physical well-being, y9: Vitality

<Figure 1> Path of modified model

계적으로 유의하여 지지되었다. 가족기능이 건강관련 삶의 질에 미치는 직접효과( $\beta_{42}=.016$ ,  $t=.220$ )와 총효과( $\beta_{42}=.016$ ,  $t=.220$ )는 통계적으로 모두 유의하지 않아 기각되었다. 자아존중감이 건강관련 삶의 질에 미치는 직접효과( $\beta_{43}=.234$ ,  $t=1.814$ )와 총효과( $\beta_{43}=.234$ ,  $t=1.814$ )는 통계적으로 모두 유의하지 않아 기각되었다. 따라서 본 연구의 수정모형에서 제시되었던 12개의 경로 중 8개의 경로가 통계적으로 유의하였다.

## V. 논 의

본 연구에서 후천성 지체장애인의 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 신체적 상태인 것으로 나타났다. 이는 주관적 건강이 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고하였던 결과(Lim, 2004)와 신체의 기능손상이 심하고 개인의 일상생활활동수행 정도가 나쁠수록 건강관련 삶의 질이 낮았다고 보고한 결과(Yu, Lee, & Woo, 2004)와 일치하는 것이다. 장애인들은 장애로 인한 활동제약이 스트레스의 큰 원인인데, 본 연구에서도 지체장애인들이 장애정도가 심각하거나 재활정도가 낮아 신체의 기능손상이 심할수록 자신의 신체에 대한 부정적으로 인식하여 심리적으로는 위축되어 결과적으로 건강관련 삶의 질을 낮게 평가하는 것으로 사료된다. 따라서 지체장애인들의 건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 주관적 건강상태의 좋고 나쁨을 확인할 필요가 있는데 지체장애인들이 주관적 건강을 나쁘게 평가할 경우 장애로 인한 것을 제외한 다른 질환들로부터 기인하는 것인지 잘 살펴보고 이를 교정해 줌으로써 건강상태에 대한 지각을 좋게 만들어 줄 수 있다. 또한 건강제공자들이 지체장애인의 장애등급을 교정해 줄 수는 없으나 장애정도에 맞는 재활훈련을 할 수 있도록 도와 주어야 한다. 이러한 맞춤형 재활훈련을 제공하기 위해서는 대상자의 장애유형과 장애정도를 정확하게 파악하고 이들에게 가장 적합한 재활 프로그램이 무엇인지를 과학적이고 체계적인 방법으로 개발해야 할 것이다.

신체적 상태는 사회적 태도와 가족기능, 자아존중감에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 지체장애인 여성들이 장애정도가 경할수록 타인들이 자신을 좀 더 긍정적으로 본다고 느꼈던 결과와 유사하다(Nosek, Hughes, Swedlund, Taylor, & Swank, 2003). 장애를 가지고 있는 대상자들은 장애정도가 심할수록 신체

기능이 저하되어 타인에게 의존하는 정도가 높아져 자신에 대한 열등감이 발생하고 이로 인해 타인들의 부정적인 태도를 더욱 많이 느끼는 것으로 생각된다. 대상자의 신체적 상태가 좋을수록 가족기능이 좋은 것으로 나타났는데 이는 만성적인 질환이나 장애 혹은 가능한 다른 스트레스 사건은 개인뿐만 아니라 그 가족의 기능에도 영향을 미친다고 보고한 연구결과(Lee et al., 2002)와 유사한 것이다. 지체장애인의 신체 상태가 나쁠수록 가족원들의 부담이 더 클 것으로 예상이 되므로 특히 중증장애인을 가족원으로 둔 가정에 대해서는 가족들의 부담을 덜어 줄 수 있도록 가정간호와 연계시켜 줄 필요가 있다. 또한 본 연구결과는 편마비로 인해 신체장애를 가지고 있는 뇌졸중 환자를 대상으로 한 Seo(2003)의 연구에서 운동치료를 통해 신체기능이 향상된 대상자들은 그렇지 않은 대상자에 비해 자아존중감이 향상되었던 연구결과와 일치한다고 볼 수 있다. 이는 신체적 기능상태가 좋을수록 타인과 상호작용할 수 있는 활동을 더 잘하므로 사회적 대인관계가 더 활발해 지고 이에 따라 자아존중감이 높아지게 되는 것으로 사료된다. 간호사들은 이들의 재활을 도움으로써 신체상태를 증진시켜 신체기능에 대한 자신감을 높일 필요가 있다.

경제수준은 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미친 세 번째 요인이었다. 이는 경제수준이 대상자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미친다고 보고한 연구(Lim, 2004)와 직업이 있는 대상자가 직업이 없는 대상자에게 비해 건강관련 삶의 질 정도가 높은 것으로 나타났던 선행연구(Laforest et al., 2005)와 동일한 결과이다. 경제적인 어려움과 실업은 지체장애인에게 큰 스트레스로 작용하여 건강을 해칠 수 있기 때문에 지체장애인들의 건강관련 삶의 질을 높여주기 위해서는 의료비용의 경제적 부담을 줄여줄 수 있는 구체적 방안을 마련하는 것이 우선적 과제가 되어야 할 것이다. 또한 경제수준은 가족기능에 직접적인 영향을 미쳤다. 이는 소득감소와 관련한 경제적 어려움은 결혼 및 가족관계와 깊은 관계가 있는 것으로 보고하였던 Ahn, Lim, Jung와 Lee (2001)의 연구와 유사한 결과이다. 일자리가 있는 근로자들에 비해 실직한 근로자들은 가족관계에서 스트레스가 더 많은데 일반인에 비해 의료비 지출이 더 많은 지체장애인의 경우는 더 심각한 가족기능의 저하를 가져올 것이라 여겨진다. 본 연구에서 경제수준이 자아존중감에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 장애인에게 있어 취업은 자아존중감을 고취시키고 사회적 고립을 감소시키는 효

과가 있는 것으로 나타났던 연구결과(Robinson, 2000)와 일치하는 것이다. 간호사들은 지체장애인들의 경제수준을 직접적으로 높여줄 수는 없다 할지라도 장애인을 대상으로 하는 직업훈련 기관의 확충의 필요성과 장애인의 직업적성을 파악하고 대인관계 및 직업인식에 대한 향상을 돕는 프로그램 개발의 중요성을 인식하여 정책적으로 제시할 필요가 있다.

사회적 태도는 신체적 상태 다음으로 건강관련 삶의 질에 많은 영향을 주는 요인이었다. 이는 장애인에 대한 사회의 부정적인 태도가 장애인의 장애적응 및 재활프로그램의 성공여부에 영향을 미친다는 Choi(2003)의 보고를 지지해 주는 결과이다. 만성적인 질환이나 장애가 있는 대상자들은 정서적인 스트레스를 야기하는 타인의 시선으로 인해 사회심리적인 문제를 가질 위험성이 높는데 이는 장애로 인하여 경험하는 스트레스와 일상의 생활사건에 대하여 부정적이거나 비판적인 결론을 내리게 되며 이로 인해 정신적인 안녕감이 낮아질 수 있기 때문이다. 흔히 자신과 다른 장애를 가진 사람들에 대한 사회적 태도는 그들에 대한 이해의 부족으로 인해 초래될 수 있으므로(Thompson, Emrich, & Moore, 2003) 일반 학생들을 가르치는 보건교사나 간호학생들을 교육하는 간호지도자들은 취약계층에 대한 보건교육을 강화하여 이들이 건강이나 문화, 사회생활면에서 소외당하지 않도록 돕는 역할을 해야 할 것이다. 또한 사회적 태도는 가족기능과 자아존중감에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 관련이 있는 것으로 보고하였던 선행연구와는 일치하지 않는 결과인데 이에 대한 정확한 원인은 확인할 수 없었으나 본 연구의 대상자들이 장애를 가지고 살아온 평균 기간이 21년인 것을 감안할 때 시간이 경과함에 따라 가족체계의 특성에 따라 다양한 대처방안을 사용하고 있기 때문이 아닌가 여겨진다.

가족기능과 자아존중감은 건강관련 삶의 질에 직접적인 영향을 주지 않았다. 그러나 상관관계 분석에서는 이들 변수들이 건강관련 삶의 질과 유의한 상관성을 나타낸 것으로 미루어 짐작해 볼 때 이는 본 연구의 모형에서 이보다 더 강력한 예측변수들이 포함되었기 때문인 것으로 사료된다. 선행 문헌들의 결과를 함께 고려해 볼 때 그 관련성을 완전히 배제할 수는 없으므로 통제되어 있지 않은 다른 변수로 인한 문제를 감안하여 추후 반복 연구를 할 필요가 있으리라 본다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 후천성 지체장애인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하고 그 요인들간의 관계를 근거로 건강관련 삶의 질 예측모형을 개발하기 위해 시도되었다. 본 연구의 가설적 모형에서 제시된 이론변수는 신체적 상태, 경제수준, 사회적 태도, 가족기능, 자아존중감, 건강관련 삶의 질 등 6개이며 측정변수는 14개, 가설적 모형에서 설정된 경로는 총 12개였다. 연구대상자는 20세 이상의 후천성 지체장애인 226명으로 2005년 1월부터 2월까지 자료수집이 이루어졌다. 수집된 자료는 SAS 8.2 version 프로그램과 LISREL 8.32 version 프로그램을 이용하여 분석하였다.

공변량 구조분석을 이용하여 가설적 모형을 검증한 결과, 적합지수들이 전체적으로 부적합한 것으로 나타나 모형의 수정이 필요하였다. 수정지수가 10이상인 경로 중에서 오차항의 공분산 관계를 고려하여 16개의 경로를 추가하였는데 그 결과 수정모형의 적합지수들은 향상되어 수정모형이 자료에 적합한 것으로 나타났다. 수정모형에서 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 신체적 상태인 것으로 나타났으며 다음으로 사회적 태도, 경제수준이었다. 이 변수들의 건강관련 삶의 질에 대한 설명력은 88.8%였다. 이상의 연구결과는 지체장애인의 건강관련 삶의 질이 신체적 상태, 사회적 태도, 경제수준에 따라 영향을 받을 것임을 시사해 준다. 건강관련 삶의 질에 대한 이 변수들의 설명력은 매우 높아 지체장애인들의 건강과 관련한 삶의 질을 높여주기 위해서는 이 변수들을 활용한 간호중재가 적극적으로 시행되어야 할 것으로 보인다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구에서 신체적 상태가 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 이들의 신체 상태를 높여주기 위해 장애정도에 맞는 맞춤형 재활훈련을 제공해야 하며 이를 위해서는 대상자의 재활요구에 대해 확인할 필요가 있다. 둘째, 지체장애인을 가족원으로 둔 가정에 대해서는 가족들의 부담을 덜어 줄 수 있도록 방문간호 및 가정간호사와의 연계를 적극적으로 도와야 한다.

## References

- Ahn, B. C., Lim, I. S., Jung, K. S., & Lee, J. W. (2001). *Economic crisis and family*. Seoul: Tree of thinking.



- Choi, G. H. (2003). Differential attitudes of Korean students toward people with disabilities. *J Spe Educ, 10*(2), 72-83.
- Dunbar, G. C., Stoker, M. J., & Beaumont, G. (1992). The SmithKline Beecham 'Quality of Life' Scale: A validation and reliability study in patients with affective disorder. *Qual Life Res, 1*(6), 385-395.
- Fan, X., & Wang, L. (1998). Effects of potential confounding factors on fit indices and parameter estimates for true and misspecified models. *Edu & Psychol Meas, 58*(5), 701-735.
- Jung, K. W., Kweon, S. J., & Kye, H. B. (1995). *The registration status of persons with disabilities in 1995*. Korean Institute for Health and Social Affairs.
- Kim, E. Y., Shin, E. Y., & Kim, Y. M. (2004). Caregiver burden and health-related quality of life among stroke caregivers. *Korea Community Health Nurs Acad Soc, 18*(1), 5-13.
- Koh, S. B., Chang, S. J., Kang, M. G., Cha, B. S., & Park, J. K. (1997). Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers. *J Prev Med Public Health, 30*(2), 251-266.
- Laforest, L., Pacheco, Y., Bartsch, P., Vincken, W., Pietri G., Ernst, P., Berard, A., & Van Ganse, E. (2005). Correlates of quality of life in patients with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol, 94*(4), 473-479.
- Leduc, B. E., & Lepage, Y. (2002). Health-related quality of life after spinal cord injury. *Disabil Rehabil, 24*(4), 196-202.
- Lee, E. O., Park, Y. S., Song, M. S., Lee, I. S., Park, Y. H., & Kim, H. S. (2002). Family functioning in the context of chronic illness in women: A Korean study. *Int J Nurs Stud, 9*, 705-711.
- Lim, S. W. (2004). *A study on health-related quality of life among patients with chronic pain*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Link, B. G., Cullen, F. T., Struening, E., Shrout, P., & Dohrenwend, B. P. (1989). A modified labeling theory approach in the area of mental disorders: An empirical assessment. *Am Sociol Rev, 54*, 100-123.
- Ministry of Health & Welfare(2003). *The standard for judgement of disability grade*. www.mohw.go.kr
- Ministry of Health & Welfare(2004). *The present status of registration for people with disabilities*. www.mohw.go.kr
- Nosek, M., Hughes, R. B., Swedlund, N., Taylor, H. B., & Swank, P. (2003). Self-esteem and women with disabilities. *Soc Sci Med, 56*, 1737-1747.
- Paik, E. R. (2003). *Study on the factors affecting quality of life of the physically disabled persons: Focused on the environmental factors and the degree of social integration*. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Robinson, J. E. (2000). Access to employment for people with disabilities: Findings of a consumer-led project. *Disabil Rehabil, 22*, 246-253.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sarno, J. E., Sarsno, M. T., & Levita, E. (1973). The functional life scale. *Arch Phys Med Rehabil, 54*, 214-220.
- Seo, N. S. (2003). The effects of stage based exercise program on the physical and psychological variables in stroke survivors. *J Korean Acad Nurs, 33*(7), 954-964.
- Smilkstein, G. (1978). The family APGAR: A proposal for a family function text and its use by physician. *J Fam Pract, 6*,

1231-1240.

- Smilkstein, G., Ashworth, C., & Montano, D. (1982). Validity and reliability of the family APGAR as a test of a family function. *J Fam Pract, 15*(2), 303-311.
- Thompson, D. R., & Roebuck, A. (2001). The measurement of health-related quality of life in patients with coronary heart disease. *J Cardiovasc Nurs, 16*, 28-33.
- Thompson, T. L., Emrich, K., & Moore, G. (2003). The effect of curriculum on the attitudes of nursing students toward disability. *Rehab Nurs, 28*(1), 27-30.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care, 30*, 473.
- Yoon, J. S., Kook, S. H., & Lee, M. S. (1998). A preliminary study on Korean version of the SmithKline Beecham 'Quality of Life' Scale(KvSBQOL). *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 37*(2), 280-294.
- Yu, D. S. F., Lee, D. T. F., & Woo, J. (2004). Health-related quality of life in elderly chinese patients with heart failure. *Res Nurs Health, 27*, 332-344.

- Abstract -

## Construction of Health-related Quality of Life Model in Acquired People with Physical Disabilities

Kim, Kye Ha\*

**Purpose:** This study was designed to construct a structural model for explaining model health-related quality of life in acquired people with physical disabilities. **Method:** The hypothetical model of this study was consisted of 6 latent variables and 14 observed variables. Exogenous variables included in this model were physical status and economical level. Endogenous variables were social attitudes, family function, self-esteem, and health-related quality of life. Data were collected from 226 acquired people with physical disabilities residing in Seoul and Kyunggi-do from January to February, 2005. The collected data were analyzed using SAS 8.2 version and LISREL 8.32 version program. **Results:** The results of the fitness test of the modified model were follow as;  $\chi^2=67.479$  (df=50, p=.05), GFI=.959, AGFI=.914, SRMR=.049, NFI=.961, NNFI=.979, CN=249.244. Health-related quality of life was influenced directly by physical status, economic level, and social attitudes and accounted for 88.8% of the variance by these factors. **Conclusion:** These results suggest that physical status is the most significant effect on health-related quality of life, and social attitudes and economic level are important factors having influences on health-related quality of life. Therefore improving physical status and economic level, and modifying negative attitudes are necessary to increase health-related quality of life of acquired people with acquired physical disabilities.

Key words : Quality of Life, Disabled persons

---

\* Part-time Lecturer, Seoul Health College