

## 장애인의 재활 동기 측정도구 개발

한 혜 숙\* · 임 난 영\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리 나라의 장애인은 2000년 말 현재 전체 인구의 3.09%인 145만 명으로 추정하고 있으며, 이중 후천적 원인에 의해 발생한 장애가 89.4%로 1995년에 비해 1.3% 증가하였다(Korea Institute for Health & Social Affairs, 2001). 이는 인구의 노령화, 의료기술의 발달, 각종 산업재해·교통사고에 노출될 기회의 증가, 치료가 어려운 새로운 질병의 증가 등으로 후천적 장애인이 많아졌기 때문이다. 이와 같이 후천적 장애가 발생되면 종종 가치 저하, 능력의 감소, 욕구 증가, 신체적 정서적 고통이 따르며, 그로 인해 독립성이 상실되고, 타인에 대한 의존성이 증가하게 된다.

이런 문제로 말미암아 장애인들이 갖게 되는 자기 비판적인 패배주의적 인식과 무력감은 대상자의 동기화와 대응 의지를 억제하여 재활관련 행동의 수행 능력에 방해가 된다. 장애인의 패배주의는 종종 우울, 자기 비난, 자기 증오, 무동기화, 억압된 행동으로 표현되며, 장애 상황에 대한 부정적인 지각과 자기 제한적인 행동은 새로 변화된 환경의 요구에 남아 있는 능력을 적응시키지

못하는 무능력의 상태로 진행되어(Brillhart & Johnson, 1997), 상당수의 장애인들이 조기에 재활치료를 중단하거나 치료요법을 따르지 않으며 재활과정으로 향상된 효과를 유지하는데 어려움을 겪고 있다(Garfield & Bergin, 1994; Mash & Hunsley, 1993).

재활간호는 장애인이 남아있는 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 하며, 변화된 삶의 형태에 빠르게 적응시키기 위해 재활과 관련된 건강행위를 시작, 유지, 촉진, 변화시키려는 목적을 지니고 있다.

Martin & Coates(1987)는 환자들의 행위 변화에 영향을 끼치는 요인으로 변화의 필요성에 관한 정보, 새로운 행동을 시작하기 위한 환자들의 동기, 새로운 행동양식을 성공적으로 수행하려는 능력이라고 제시하였다. 그중 의료인들은 환자들에게 정보를 제시하는데 집중하는 경향이 있으나 정보만으로는 대상자들에게서 변화를 유발시키기는 불충분하다고 지적하면서, 변화의 핵심적인 요소인 동기과 능력에 많은 관심을 가져야 함을 강조하였다. Fleury, Thomas, & Ratledge(1997)도 동기가 건강한 방향으로 행동 변화를 시작하게 하고 그것을 유지하도록 조정하는데 중요한 의미를 가진다고 하였고, Haq & Griffin(1996)도 건강 행동의 강력한 구성요소

\* 청주과학대학 간호과 교수

\*\* 한양대학교 의과대학 간호학과 교수

투고일 2002년 6월 11일 심사회의일 2002년 6월 28일 심사완료일 2002년 7월 8일

로 일관되게 나타나는 근원적인 변수가 동기라고 하였다. Cox(1982)는 대상자의 건강행위 상호작용모델(interaction model of client health behavior ; IMCHB)을 개발하여, 건강행위를 설명하는데 있어 내부 동기가 일차적인 동기화 구조이어야 함을 제안하였다.

이와 같이 동기의 중요성에도 불구하고 장애로 인한 심리적 측면의 다른 개념에 비해 재활 동기 연구는 매우 미진한 상태이다. 현재 건강행위의 동기를 측정하기 위해 개발된 도구는 Cox(1985)의 건강에 관한 자기-결정성 지표(Health Self-Determinism Index: HDSI)와 Thomas, Hathaway, & Arheart(1990)의 일반적 건강 동기척도 (General Health Motivation Scale: GHMS)가 있으나, 이 도구들은 건강한 성인을 대상으로 개발된 외국의 도구들이다.

서구와는 문화적 배경과 장애인에 대한 사회적 인식 및 정책의 방향에 차이가 있어서 외국의 도구를 번역하여 그대로 사용할 경우 재활 동기를 민감하게 밝힐 수 없기 때문에, 우리 나라 장애인의 경험에서 밝혀진 재활 동기를 측정할 수 있는 표준화된 도구의 개발이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 한국의 사회 문화적 맥락에서 장애인의 재활경험과 Deci & Ryan(1985)의 자기-결정이론을 바탕으로 장애인의 재활 동기를 측정할 수 있는 도구를 개발하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 장애인의 재활 동기에 대한 자기 결정의 정도를 파악하여 각 대상자의 재활 동기 유형에 맞는 간호 중재의 기초 자료를 제공하기 위함이며, 이를 위하여 장애인의 재활 동기를 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 측정도구를 개발하고자 한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 장애인

장애인은 건강이나 신체적·정신적 문제로 인하여 장기간에 걸쳐 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제약을 받는 사람(장애인 복지법 제2조, 1999. 3. 31. 개정; Verbrugge & Jette, 1994)으로서, 법정장애 범주에는 지체, 뇌병변, 시각, 청각, 언어, 정신지체, 정신, 발달(자폐), 신장, 심장장애 등이 포함된다(장애인 복지법 시행규칙 제2조 제 1항). 또한, 지체장애인에는 신체의 일

부를 잃은 사람, 관절 장애가 있는 사람, 지체 기능장애가 있는 사람, 신체에 변형 등의 장애가 있는 사람 등이 포함된다(2001. 6. 30. 개정; www.moleg.go.kr).

본 연구에서는 18세 이상 80세 미만의 신체의 일부를 잃었거나 지체 기능장애가 있는 지체장애인과 뇌병변으로 인한 장애인을 말한다.

### 2) 재활 동기

동기는 유기체가 환경에 대해 능력있고 적응력있는 행동을 향하도록 하는 추진력을 의미하며(White, 1959; Harter, 1978 재인용), 재활 동기란 장애인이 자신의 능력에 대한 지각, 자율성, 환경과의 관계성에 의해 자신의 남아있는 능력을 활성화시키고 변화된 삶의 형태에 빠르게 적응하기 위한 행위 변화 활동에 참여하려는 심리적 욕구이다.

본 연구에서 재활 동기란 재활 운동 및 치료에 참여하려는 심리적 욕구로서 지각된 능력, 수행에 대한 만족감, 목표를 향한 노력, 자율성, 긴장-압력, 관계성 등의 요인에 의해 재활 동기가 촉진되거나 또는 방해되기도 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 도구개발과정

#### 1) 개념적 틀 개발

본 연구를 위한 개념 틀은 장애인들의 재활 경험을 통해 분석한 재활 동기의 속성과 Deci & Ryan(1985)의 자기-결정이론을 토대로 이루어졌다.

장애인들의 재활 경험을 통해 재활 동기의 속성을 파악하기 위해 18세 이후의 질병이나 사고로 인해 중도장애인이 된 사람으로서 현재는 긍정적인 적응단계를 거쳐 삶의 만족을 느끼며 살고 있는 9명과 개방형의 비구조화된 질문을 통해 1~2시간 정도 면담이 이루어졌다. 면담은 '그들이 재활행동을 시작하도록 이끄는 것이 무엇인지, 어떤 목표를 가지고 있으며, 그 목표의 달성을 위해서 꾸준히 나아가도록 이끄는 것이 무엇인지, 그들이 재활에 참여하는 이유와 관련해 생각하고 있는 다양한 경험의 내용은 무엇인지' 등의 개방형 질문으로 대상자의 경험을 자연스럽게 이야기하도록 하였고, 면담 내용은 대상자의 동의를 얻어 모두 녹음하였으며 면담 즉시 녹취된 내용을 대상자가 표현한 언어 그대로 필사하였다.

자료를 Strauss & Corbin(1990)이 제시한 근거이론

분석의 개방코딩 과정을 통해 분석한 결과, 장애인이 재활 운동 및 치료에 참여하려는 동기에는 지각된 능력, 수행에 대한 만족감, 목표를 향한 노력, 자율성, 긴장-압력, 관계성 등의 속성이 반영되어 있는 것으로 확인되었다.

Deci & Ryan(1985)에 따르면, 동기는 사람의 자기-결정 지각과 관련이 있다. 자기결정 연속선상에 있는 동기를 자기 결정의 정도에 따라 내재적 동기, 통합된 조절, 동일시된 조절, 내사된 조절, 외부적 조절, 무동기 등 6개의 동기 유형으로 분류하였다.

장애인 스스로의 결정력이 강한 동기일수록 재활 운동 및 치료를 더욱 이행, 유지하도록 촉진하며, 변화된 행동이 장애인의 생활로 통합됨으로서 독립적인 삶을 살아가도록 영향을 미칠 것이다. 이런 논점은 동기의 방향과 재활의 효율성간의 관계에 대한 지식이 요구되므로 본 연구에서는 제외되었다.

따라서 장애인의 재활 동기를 측정하고 자기결정 정도에 따른 다차원적 도구를 개발하고자 시도한 본 연구의 개념 틀은 <Figure 1>와 같다.

2) 예비문항 작성 및 내용타당도 검정

중도장애인의 재활 동기 속성 확인을 토대로 49개의 예비문항을 작성하였고, 이 문항들을 자기 결정의 정도에 따라 내재적 동기 9문항, 통합된 조절 10문항, 동일시된 조절 7문항, 내사된 조절 6문항, 외부적 조절 8문항, 무동기 9문항으로 분류하여 예비도구를 작성하였다.

예비도구에 포함된 문항이 측정하려는 내용을 적절하게 대표하고 있는지를 두 차례에 걸쳐 평가받았다. 1차 평가는 재활 관련 교과목을 석·박사 과정에서 수강한 경험이 있는 16명과 재활관련 연구 경험이 있는 박사학위 소지자 5명 등 총 21명에게서, 2차 평가는 재활관련 연구 경험이 있는 교수 3명(간호학 2명, 재활의학 1명), 동기관련 연구 경험이 있는 교수 2명(임상심리학 1명, 교육심리학 1명), 재활병원에 근무하는 수간호사 2명 등 7명의 전문가 집단을 통해 이루어졌다. 내용타당도 검정 과정에서 문항의 일부 표현을 수정 및 보완하였고, 측정 도구에 사용된 어휘의 명료성, 문법 등을 검토하기 위해 국문과 교수 1명의 자문을 받았다.

각 문항의 타당도를 ‘매우 타당하다’에서 ‘전혀 타당하지 않다’까지 5점 평점척도로 평가하도록 하였고, 각 문항에 대한 내용타당도 계수(the Index of Content Validity : CVI)를 계산하여 CVI 0.8 이상인 29문항을 예비문항으로 선정하였다.

3) 최종문항 선정

전문가 집단을 통해 내용타당도를 검정받은 29개의 예비문항을 문항분석(item analysis)과 요인분석(factor analysis) 결과를 토대로 최종 27문항을 선정하였다.

2. 연구대상

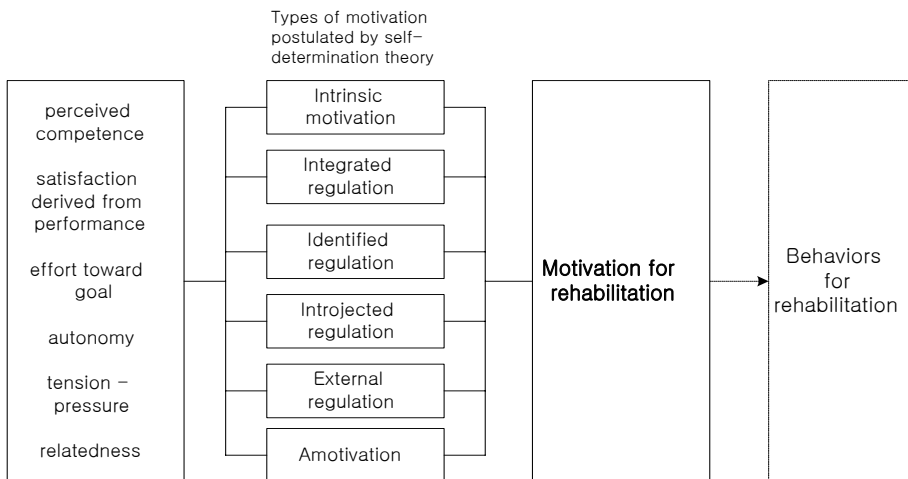


Figure 1. Conceptual framework

<Figure 1> Conceptual framework

도구 검정을 위한 대상자는 18세 이후의 질병이나 사고로 인해 중도장애인이 된 사람들로서, 요인분석을 위해서 변수대비에 필요한 표본의 수가 최소 5배 이상 (Hair et al., 1995)이어야 신뢰할 수 있는 요인을 얻을 수 있기 때문에 예비 문항 수 29개의 분석을 위해 186명을 편의추출하였다.

### 3. 자료수집 및 분석방법

도구의 신뢰도와 타당도 검정을 위해 위에서 선정된 문항을 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘그렇지 않다’, ‘전혀 그렇지 않다’의 4점 척도로 구성하고, 각 영역의 문항들이 서로 섞이게 배열하여 작성한 설문지를 이용하였다.

자료수집은 2001년 7월 21일부터 8월 2일까지 서울, 충북 지역의 재활병원과 장애인 체육시설에서 연구자와 미리 설문지 내용 및 자료 수집시 주의사항에 대해 교육받은 조사원 2명과 함께 직접 이루어졌고, 우측 마비나 사지마비 혹은 노안이 있는 대상자들은 연구자와 조사원이 질문지를 읽어주고 응답하도록 하였다. 자료수집에 소요된 시간은 약 15~20분 정도였다.

수집된 자료의 분석은 SPSS-PC 9.0을 이용하여 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 계수를 구하였고, 타당도는 문항 분석과 요인분석을 하였다. 요인분석은 주축요인분석 (principal axis factor analysis)을 하였고, 요인회전 방식은 사각회전의 direct oblimin 방식을 적용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 도구의 신뢰도 검정결과

장애인의 재활 동기 29문항에 대해 내적 일관성에 의한 신뢰도를 검정한 결과 Standardized  $\alpha$ 계수는 .86으로 나타났다. 동기 유형별 내적 일관성을 검정한 결과는 내재적 동기 5문항에 Standardized  $\alpha$ 계수는 .78, 통합된 조절 5문항의  $\alpha$ 계수는 .79, 동일시된 조절 6문항의  $\alpha$ 계수는 .77, 내사된 조절 4문항의  $\alpha$ 계수는 .73, 외부적 조절 5문항의  $\alpha$ 계수는 .66, 무동기 4문항의  $\alpha$ 계수는 .67이었다<Table 1>.

### 2. 도구의 타당도 검정결과

#### 1) 문항분석

<Table 1> Item-total correlations and internal consistencies (N=186)

Types	Item No.	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Deleted	Standardized item alpha
Intrinsic Motivation	1	.4441	.7712	.7791
	2	.6105	.7173	
	3	.6287	.7131	
	4	.5441	.7402	
	5	.5415	.7420	
Integrated Regulation	1	.5101	.7636	.7850
	2	.5757	.7388	
	3	.6703	.7040	
	4	.4848	.7673	
	5	.5746	.7401	
Identified Regulation	1	.4434	.7428	.7691
	2	.3963	.7553	
	3	.5604	.7144	
	4	.6744	.6847	
	5	.4864	.7319	
	6	.5135	.7308	
Introjected Regulation	1	.4282	.7195	.7291
	2	.5677	.6412	
	3	.5213	.6694	
	4	.5666	.6422	
External Regulation	1	.4839	.5875	.6593
	2	.0016	.7778	
	3	.4545	.6054	
	4	.6160	.5184	
	5	.6217	.5168	
Amotivation	1	.4453	.6167	.6745
	2	.4454	.6157	
	3	.5372	.5506	
	4	.4035	.6440	
Total	29			.8644

도구의 각 문항을 전체문항과 연관시켜 상관계수를 측정한 결과, 외부적 조절의 2번 문항을 제외하고는 0.4에서 0.7사이로 나타났다<Table 1>.

#### 2) 요인분석

요인분석에 앞서 조사자료의 다중공선성(multicollinearity)과 요인분석의 적절성을 판단하기 위하여 회귀분석, 바트렛의 단위행렬검증(Bartlett Test of Sphericity), 잔영상관행렬(Anti-Image Correlation), 표본적합지수(MSA : Measure of Sampling Adequacy)를 검토한 결과,  $R^2$ 가 .302~.626 사이로 다중공선성의 문제가 없었고, Bartlett 단위행렬검증치의 유의도는 .000, 잔영상관행렬의 부분상관계수값은 .350이하의 거의 음값을 보였고, MSA는 .928~.651을 나타내어 분

자료는 요인분석을 하기에 적절한 것으로 판단되었다.

요인추출모델은 본 연구에서 요인분석을 하는 목적이 자료 축소를 위해서가 아니고 변수들간의 상관에 대한 설명이 목적이다. 또한, 장애인 재활 동기 측정결과에는 공통분산뿐만 아니라 문항특유의 분산과 측정치의 오차가 포함된 고유분산이 포함되어 있을 것으로 기대되므로 공통요인분석의 주축요인분석(principal axis factor

analysis)모형을 택하였다.

요인회전방식은 재할 동기 요인들간에 상관이 없이 이론 구조가 구축되었다고 볼 수 없기 때문에 사각회전의 direct oblimin 방식을 적용하여 요인분석을 시도하였다.

요인의 수효는 스크리 검정(Scree test)에서 요인6부터 Eigenvalue의 값이 평균화를 보이기 때문에 5개로 결정하였고, 요인적재값의 유의성에 따라 모든 변수들을

<Table 2> Results of factor analysis

(N=186)

Scale items	Factors				
	F1	F2	F3	F4	F5
1. Because it is reassuring to know that my body will recover.	.482			-.464	
5. Because I wish to find out the best way to manager my handicap.	.698				
12. Because trying to achieve the goal I set up will give me great self-satisfaction.	.711				
19. Because I'd like to learn better practical skills.	.623				
29. Because I have been suffering from lots of trouble owing to my handicap and I can handle it now.	.643				
15. Because it's good to learn how to get by my handicap.	.620				
17. Because I don't want to lose hope for recovering.	.681				
22. Because I set up a proper rehabilitation goal for myself.	.599				
27. Because I have a strong will to recover.	.548				
4. Because I wish to get much better in the near future.				-.530	
9. Because my condition won't deteriorate if I take the rehabilitation program.				-.573	
2. Because I assume the rehabilitation program will improve my life style.				-.628	
7. Because the rehabilitation program is the best way to retrieve my self-esteem.				-.738	
13. Because I believe that the rehabilitation program will be of much help.				-.743	
21. Because it is important to do it myself.				-.505	
26. Because it is essential to continue rehabilitating.				-.579	
10. Because I may feel miserable if I give up on rehabilitation.		.562			
16. Because taking the rehabilitation program would give me peace of mind.		.676			
20. Because I may feel guilty if I don't take the rehabilitation program.		.615			
23. Because I am afraid that my handicap could get worse without the rehabilitation program.		.689			
3. Because medical personnel advised me to take the rehabilitation program.			-.639		
8. Because I don't want to let my family down.				-.436	
14. Because my family forced me to take the rehabilitation program.			-.613		
25. Because my family think it important for me to join the rehabilitation program.			-.777		
28. Because medical personnel are warm-heated and show their care.			-.728		
6. I have a tendency to avoid awkward situations.					.519
11. Because I presume the rehabilitation program cannot solve my program.					.617
18. I understand the rehabilitation program can help me but I am not sure I can complete it.					.758
24. Because I lack of the will of rehabilitation.					.448

Extraction method : Principal Axis Factoring

Rotation method : Direct Oblimin

각 요인으로 분류하였다<Table 2>.

문항 1번은 0.40 이상의 큰 적재값을 2개 요인에 갖고 있는 교차적재를 나타내면서, 요인1에 속한 다른 문항의 적재값들이 대체로 0.50을 크게 초과하는데 비해 문항 1번은 상대적으로 낮은 적재값을 나타내었기 때문에 해석에서 제외시키기로 하였다. 문항 8번은 요인4에 0.40을 넘는 적재값을 가지지만 그 요인 내에 속한 다른 문항들과 내용을 달리하고 있고, 문항분석에서도 correlation with total이 0.4이하로 나타나<Table 1> 도구에서 삭제되었다.

따라서 최종적으로 27개 문항에 5개 요인으로 분류되었다. 자기 결정 정도에 따라 6 수준으로 문항을 분류·작성했던 내용과 비교해 본다면 내사된 조절, 외부적 조절, 무동기는 그대로 묶인 양상을 보였으나 동일시된 문항의 내용이 둘로 갈리어 일부는 내재적 동기로 묶이고, 일부는 통합된 조절로 묶였다. 즉, 내재적 동기 5, 12, 19, 29번 문항과 동일시된 조절 15, 17, 22, 27번 문항 등 8개 문항이 묶인 요인1은 과제 지향적 동기요인으로 명명하였다. 내사된 조절 10, 16, 20, 23번 등의 4개 문항이 묶인 요인2는 의무적 동기요인으로 명명하였다. 외부적 조절 3, 14, 25, 28번 등의 4개 문항이 묶인 요인3은 외부적 동기요인으로 명명하였다. 통합된 조절 2, 7, 13, 21, 26번 문항과 동일시된 조절 4, 9번 등 7개 문항이 묶인 요인4는 변화 지향적 동기요인으로 명명하였다. 무동기 6, 11, 18, 24번 등 4개 문항이 묶인 요인5는 무동기 요인으로 명명하였다.

### 3. 최종문항의 선정

예비도구의 신뢰도와 타당도 검정 결과를 토대로 하여 장애인의 재활 동기 측정도구는 27개 문항의 5 동기 유형으로 구성되었다. 최종적으로 선정된 장애인의 재활 동기 측정을 위한 27문항의 Standardized  $\alpha$ 계수는 .85로 나타나 예비도구의  $\alpha$ 계수와 큰 차이가 없었으나, 5개 동기유형으로 구분했을 때 과제 지향적 동기요인 8 문항에 대한 Standardized  $\alpha$ 계수는 .86, 변화 지향적 동기요인 7문항의  $\alpha$ 계수는 .81, 의무적 동기요인 4문항의  $\alpha$ 계수는 .73, 외부적 동기요인 4문항의  $\alpha$ 계수는 .78, 무동기 4문항의  $\alpha$ 계수는 .67로 나타나 신뢰도가 높아지는 결과를 나타냈다.

또한, 문항분석에서도 5개 동기유형으로 구분했을 때 상관계수가 0.85에서 0.55사이로 타당도 역시 높아지는

결과를 나타내었다.

## IV. 논 의

장애인은 객관적인 관점에서 기능적인 회복 가능성이 있는 방법이라 할지라도 재활의지와 동기가 없다면 수행하지 않기 때문에 그들의 동기를 촉진하는데 환자들의 특정 세계와 경험을 파악하는 것이 도움을 줄 수 있다 (Geelen & Soons, 1996). 특히 우리 사회는 그 동안 생활 수준의 향상과 사회적 기대가 상승하였음에도 불구하고, 장애에 대한 관심이나 인식은 크게 변화되지 않아 일반적으로 여전히 부정적 편견을 가지고 있어 장애인들은 여러 가지 불평등을 감수하고 이런 현실을 인식하며 살고 있기 때문에 장애인을 대상으로 한 연구에서 사회문화적 맥락이 절대적으로 반영되어야 한다.

그러므로, 장애인의 재활 동기 개념의 의미와 속성을 탐색하기 위하여 18세 이후의 중도장애인에게 한국의 사회문화적 맥락에서 장애인들은 어떻게 재활을 해야겠다고 생각하는지, 그들이 생각하는 재활에 대한 신념과 가치, 그리고 동기를 그들의 경험 속에서 파악하기 위해 우선 면담을 시도하게 되었다. 면담 자료를 통해 장애인의 재활 동기와 관련이 있는 것으로 생각되는 문장이나 구절을 발췌하며 분석한 결과, 재활 동기에 영향을 미치는 요인으로 지각된 능력, 수행에 대한 만족감, 목표를 향한 노력, 자율성, 긴장-압력, 관계성 등 6개 속성을 확인할 수 있었다.

Cox(1985)는 건강행위의 내재적 동기를 평가하기 위해 도구 내용에 개인의 자기-결정된 건강판단, 자기-결정된 건강 행위, 건강문제에서의 지각된 능력, 내·외적 자극에 대한 반응 등을 포함하고 있으며, Dishman, Ickes, & Morgan(1980)은 건강 행동에 관한 의욕을 평가하기 위해 건강 활동에 대한 개인들의 헌신, 목표를 향한 노력, 인내, 의지력, 결심 등을 반영하고 있고, Ryan, Plant, & O'malley(1995)는 심리치료에 대한 동기 평가를 위해 내적 동기, 외적 동기, 치료에 대한 확신, 대인관계에서 도움수용에 대한 개방성 등을 조사하고 있다. 그리고, McAuley, Duncan, & Tammen(1989)은 내재적 동기를 평가하기 위해 흥미-기쁨, 유능감, 긴장-압력, 노력-중요도 등의 요인을 도구 내용에 포함시키고 있어 본 연구에 나타난 속성과 유사하였다.

Deci & Ryan(1985)은 사람들은 환경과의 상호작용에서 자기 능력을 추구하며, 활동을 마침으로서 만족을

었고 그로 인해 자기능력은 더 촉진된다고 하였다. 개인의 능력을 촉진시키는 정보는 내재적 동기를 향상시키는 반면 자기 능력을 훼손시키는 정보는 내재적 동기를 감소시킨다는 것이다. Vallerand(1997)도 사람들이 새로운 무엇인가를 하기 위해 노력하는 동안 경험된 즐거움과 만족이 동기를 유발시킨다고 하였다.

이와 같이 자신이 능력있고 자기 결정력이 있음을 지각하는 것은 개인들에게 있어서 내적 보상 역할을 하고 신체적이고 심리적인 안녕을 위한 전제 조건이 된다. 이것은 또한 행동에 지속적으로 참여하도록 동기를 강화하는 역할을 한다(Cox, 1982).

따라서 본 연구는 이상의 속성이 반영된 문항을 개발하고 자기 결정의 정도에 따라 분류하게 되었고, 이러한 분류가 타당한가에 대한 검증을 위해 요인분석을 시도하였다. 요인분석의 결과 5개의 요인으로 분리되어 나타났다. Deci & Ryan(1985)이 자기 결정 정도에 따라 6 수준으로 분류한 내용과 비교하면, 내사된 조절, 외부적 조절, 무동기는 그대로 묶였으나 동일시된 조절에 포함되었던 문항이 내재적 동기와 통합된 조절로 나뉘어 묶였다.

Whitehead(1993)는 어떤 역치를 지남으로써 내재적 동기를 향해 변화될 수 있다고 설명하면서 역치의 기준을 내사된 조절에 두었다. 이 이론의 창안자인 Deci(1987)도 내재적 동기를 조작화하는데 있어서의 특정 어려움을 지적한 바 있으며, Pelletier et al.(1995)도 스포츠에 대한 동기적도(SMS)를 개발하면서 통합된 조절은 동일시된 조절과 확실하게 구별되는 문항 개발에 어려움이 있다는 이유로 포함시키지 않았다. 그러므로, 내재적 동기, 통합된 조절, 동일시된 조절을 구분하는데는 혼란의 여지가 있다. 5요인을 각각 살펴보면 다음과 같다.

요인 1은 내재적 동기 4 문항과 일부 동일시된 조절 4 문항 등 8개 문항으로 구성되었고, 과제 지향적 동기라 명명하였다. 과제 지향적 성향의 개인은 성공과 실패를 개인적 숙련의 정도와 자기 발전의 범주에서 정의한다(Duda et al., 1995). 따라서 이 사람들의 목표는 자신의 능력을 주어진 문제를 해결하거나 자기 준거적 기준을 설정하고 이를 달성하는 것이다.

요인 2는 내사된 조절에 포함되었던 4개의 문항들로만 구성되었고, 본 연구에서는 의무적 동기라 명명하였다. 의무적 동기는 사람들이 그것을 해야만 하기 때문이거나 자존감 상실이 일어나지 않도록 하기 위해서 혹은

불안, 죄의식 때문에 수행하는 경우를 나타낸다(Ryan, Rigby & King, 1993). 이러한 형태의 동기는 비록 내면화되었다 하더라도 의지의 경험이 적고 자아와 충분히 동화되기보다는 더 큰 내적 압박감과 갈등이 상당할 것이다.

요인 3은 외부적 조절에 포함되었던 4개의 문항들로만 구성되었고, 본 연구에서도 외부적 동기로 명명하였다. 이 동기는 보상이나 외적 사건들은 수단적이기 때문에 대처 범위가 좁아지고 활동은 더 강압적으로 되어 그들 자신의 권리를 즐길 수 없다. 또한, 인지적 측면에서도 개념적 통합에 대한 욕구와 같은 더 높은 수준의 정보과정을 방해받게 된다(Grolnick, & Ryan, 1987).

요인 4는 통합된 조절 5 문항과 일부 동일시된 조절 2 문항 등 7개 문항으로 구성되었고, 재활의 중요성을 인식하고 있고, 장애로 위축된 삶을 변화시키거나 최소한 더 나빠지지 않도록 유지되기를 원하는 욕구를 포함하고 있기 때문에 변화 지향적 동기라 명명하였다.

요인 5는 무동기에 포함되었던 4개의 문항들로만 구성되었다. 환자가 이런 상태에 있을 때 재활운동이나 치료에 왜 참여하고 지속하는가에 대한 이유를 입증해 내지 못하게 되고, 결국 그들은 재활에 참여하는 것을 그만두는 것으로 결정하게 된다.

내적 일관성에 의한 신뢰도 검정에서 Cronbach  $\alpha$ 계수는 측정도구의 동질성(homogeneity)을 사정하며, 일반적으로  $\alpha$ 계수가 0.6이상이면 비교적 신뢰도가 높다고 보고 있다(Chae, 2000). 재활 동기 전체 문항에 대한 Cronbach  $\alpha$ 계수는 .85, 동기 유형별로는 .86~.67로서, 전반적으로 높은 신뢰도를 보여주었다.

Cox, Miller & Mull(1987)은 HSDI의 신뢰도 검정 결과를 0.80~0.34로 보고하면서 낮은 신뢰도는 항목간의 상관관계가 낮거나 요인을 구성하는 항목들의 수가 작았을 때 나타난다고 하였다. 기존에 개발되어 있는 동기 관련 측정도구들의 신뢰도를 살펴보면, McAuley, Duncan & Tammen(1989)의 Intrinsic Motivation Inventory는 0.85, Ryan, Plant & O'malley(1995)의 Treatment Motivation Questionnaire는 0.70~0.98, Dishman, Ickes & Morgan(1980)의 Self-Motivation Inventory는 0.91, Pelletier et al.(1995)의 Sport Motivation Scale은 0.76으로 나타나 본 연구에서 개발된 도구의 신뢰도와 유사한 수준들이었다.

따라서 본 연구에서 개발된 장애인의 재활 동기 측정

도구는 대체로 주요한 속성을 측정할 수 있는 동질적인 속성으로 구성되어 있어 내적 일관성에 의한 신뢰도는 적절한 것으로 해석된다.

이상의 논의에서 살펴본 바와 같이, 이 도구는 장애인의 재활과정에서 자기-결정 정도에 따른 재활 동기 유형의 역할을 계속 연구하는데 적절한 도구로 제공될 것이다. 또한, 동기는 역동적인 개념이기 때문에 장애인이 재활에 참여하려는 이유가 내면화됨으로서 더욱 더 자기 결정적으로 될 수 있고, 내재적 동기 유형의 방향으로 유도시킬 수 있으므로 장애 발생시 내재적 동기를 유발시키고 유지시키는 간호중재의 제공 및 재활 결과를 예측하기 위한 사정도구로 활용될 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 한국의 사회 문화적 맥락에서 장애인의 재활경험과 Deci & Ryan(1985)의 자기-결정 동기이론을 토대로 장애인의 재활 동기를 측정할 수 있는 도구를 개발하기 위해 시도된 방법론적 연구이다.

도구개발을 위해 예비문항 작성, 전문가 집단에 의한 내용타당도 검정을 거쳐 29문항으로 구성된 예비도구의 신뢰도와 타당도를 검정하였다.

본 연구의 대상자는 18세 이후의 질병이나 사고로 인해 중도장애인이 된 사람 186명을 편의추출하였다. 자료 수집은 2001년 7월 21일부터 8월 2일까지 서울, 충북 지역의 재활병원과 장애인 체육시설에서 이루어졌고, 수집된 자료의 분석은 SPSS-PC 9.0을 이용하여 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 계수를 구하였고, 타당도는 문항분석과 요인분석을 하였다.

내적 일관성에 의한 신뢰도를 검정한 결과 Standardized  $\alpha$ 계수는 .85으로 나타났다.

타당도 검정을 위한 문항분석과 요인분석을 통해 2문항이 제외되고 5개 요인이 확인되었으며, 각각의 요인을 과제 지향적 동기, 변화 지향적 동기, 의무적 동기, 외부적 동기, 무동기로 명명하였다.

따라서, 본 연구에서 개발된 장애인의 재활 동기 측정 도구는 27개 문항, 4점 척도로 구성되어 있고 자기-결정 정도에 따라 5개의 동기유형 즉, 과제 지향적 동기(8 문항), 변화 지향적 동기(7 문항), 의무적 동기(4 문항), 외부적 동기(4 문항), 무동기(4 문항)가 포함된 도구이다.

본 연구 결과를 토대로 앞으로의 연구에 대한 제언은

다음과 같다.

1. 장애인의 재활 동기 측정도구의 외적 타당도를 확립해 줄 수 있는 부가적인 연구가 필요하다.
2. 재활 동기의 방향과 재활의 효율성 사이의 관계에 대한 심층 연구가 필요하다.
3. 본 도구를 이용하여 5개 각 유형에 따른 간호중재 전략을 마련하여 그 효과를 검증하는 실험연구가 필요하다.

## References

- Brillhart, B., & Johnson, K. (1997). Motivation and the Coping Process of Adults with Disabilities : A Qualitive Study. *Rehabil Nurs*, 22(5), 249-256.
- Chae, S. I. (2000). *Research Methods in the Social Sciences* : Hakhyunsa.
- Cox, C. L. (1982). An interaction model of client health behavior : theoretical prescription for nursing. *Adv Nurs Sci*, October, 41-56.
- Cox, C. L. (1985). Self-determination index. *Nurs Res*, 34(3), 177-183.
- Cox, C. L., Miller, E. H., & Mull, C. S. (1987). Motivation in health behavior : Measurement, antecedents, and correlates. *Adv Nurs Sci*, 9(4), 1-15.
- Deci, E. L. (1987). Theories and paradigms, constructs and operations: Intrinsic motivation research is already exciting. *J Soc Behav Pers*, 2, 177-185.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-determination in human Behavior*(2nd ed.). New York: Plenum Press.
- Dishman, R., Ickes, W., & Morgan, W. (1980). Self-motivation and adherence to habitual physical activity. *J Appl Soc Psychol*, 10, 115-132.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D., & Catley, D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *Int J sport psychol*, 26, 40-63.



- Fleury, J., Thomas, T. & Ratledge, K. (1997). Promoting Wellness in Individuals with Coronary Heart Disease. *J. Cardiovasc. Nurs.*, 11(3), 26-42.
- Garfield, S. L., & Bergin, A. E. (1994). *Handbook of psychotherapy and behavior change*(4th ed.). New York : Wiley.
- Geelen, R. J. G. M., & Soons, P. H. G. M. (1996). Rehabilitation: an 'everyday' motivation model. *Patient Educ Couns*, 28, 69-77.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in Children's Learning: An Experimental and Individual Difference Investigation. *J Pers Soc Psychol*, 52(5), 890-898.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis with readings*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Haq, M. B., & Griffin, M. (1996). Health Motivation: Key to Health Promoting Behavior?. *The Nurse Pract*, 21(11), 155-156.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered toward a development model. *Human Dev*, 21, 34-64.
- Korea Institute for Health & Social Affairs, Dept. of Social Affairs research (2001). *A study on 2000 National disability survey*. Korea Institute for Health & Social Affairs.
- Martin, A. R., & Coates, T. J. (1987). A Clinician's Guide to helping patients change behavior. *West J Med*, 146(6), 751-753.
- Mash, E. J., & Hunsley, J. (1993). Assessment considerations in the identification of failing psychotherapy: Bringing the negative out of the darkroom. *Psychological Assessment*, 5, 292-301.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factory analysis. *Res quart exercise and sport*. 60(1), 48-58.
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Briere, N. M. (1995). Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale(SMS), *J Sport & Exercise Psychol*. 17, 35-53.
- Ryan, R. M., Plant, R. W., & O'malley, S. (1995). Initial Motivations for Alcohol Treatment: Relations with patient Characteristics, Treatment Involvement, and Dropout. *Addict Behav*, 20(3), 279-297.
- Ryan, R. M., Rigby, S., & King, K. (1993). Two types of religious internalization and their relations to religious orientations and mental health. *J Pers Soc Psychol*, 65(3), 586-596.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research*. California : Sage Publications, Inc..
- Thomas, S. D., Hathaway, D. K., & Arheart, K. L. (1990). Development of the General Health Motivation Scale. *West J Nurs Res*, 12(3), 318-335.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Adv experim soc psychol*(pp. 271-360). San Diego, CA: Academic Press.
- Verbrugge, L. M., & Jette, A. M. (1994). The disablement process, *soc sci Med*, 38(1), 1-14.
- Whitehead, J. R. (1993). Physical activity and intrinsic motivation. *Presidents Council on Fitness and Sports*, 1(2), 1-8.

- Abstract -

## Development of an Instrument to Measure the Motivation for Rehabilitation in the Disabled

*Han, Hye-Sook\* · Lim, Nan-Young\*\**

**Purpose:** to develop an instrument to assess the rehabilitation motivation and to test its reliability and validity.

**Method:** The data was collected with in-depth interviews of nine participants that include adults with disabilities acquired after they reached 18 years' of age. The development of the preliminary items was based on the theory of self-determination proposed by Deci & Ryan (1985) and the results from the analysis of the data. After these, appropriate specialists clarified the validity of the contents of the

preliminary items twice. A test to reliability and validity was conducted with 186 disabled. A principal axis factor analysis with oblimin rotation was performed on 29 items.

**Result:** Finally 27 items were selected. The 5-factor solution emerged as the most appropriate model for the data. The different types of motivation for rehabilitation were identified as: task-oriented motivation, change-oriented motivation, obligatory motivation, external motivation, and amotivation. The alpha coefficient of internal consistency was .85.

**Conclusion:** The results of this study suggest that the instrument to measure motivation for the rehabilitation of the disabled may be a useful instrument with a high degree of reliability and validity.

**Key words :** Rehabilitation, Motivation, disabled person, Factor analysis

---

\* ChongJu National College of Science & Technology

\*\* Hanyang University