

아동용 참여평가도구 한글판 Life Habits Assessment(LIFE-H 1.0)의 타당도 연구

우예신*, 이예진*, 김연주**, 강재원*, 박혜연***

*연세대학교 대학원 작업치료학과

**서울대학교병원 재활의학과 작업치료실

***연세대학교 보건과학대학 작업치료학과

국문초록

목적: 아동 발달의 핵심적인 요소인 참여를 평가하고 참여의 특징을 이해하는 것은 아동의 치료목표를 설정하고 참여를 강화시키는데 중요하다. 따라서 본 연구에서는 아동용 참여평가도구 한글판 LIFE-H 1.0의 타당도를 검증하여 국내 작업치료사들이 아동의 참여를 체계적으로 평가할 수 있도록 하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 장애 및 비장애 아동 총 47명을 대상으로 2016년 2월부터 4월까지 약 2개월간 진행되었다. 아동의 부모를 대상으로 0-4세와 5-13세 아동에 따라 문항이 다른 한글판 Life Habits Assessment(LIFE-H 1.0)를 자가 보고식 설문으로 진행하였다. 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for Social Science) 통계분석 프로그램을 이용하여 판별타당도를 검증하였다.

결과: 일반적 특성에 관한 동질성 검증에서는 두 집단 간 차이를 보이지 않았으며, 0-4세 및 5-13세로 나누어 장애 유무에 따른 두 집단 간 점수를 비교한 결과, LIFE-H 1.0 수행도 및 만족도의 총점에서 유의미한 차이($P<.05$)가 발생하여 높은 판별타당도가 검증되었다.

결론: 한글판 LIFE-H 1.0은 장애 유무에 따른 참여의 차이를 분명하게 판별할 수 있는 참여평가도구다. 아동작업치료의 궁극적 목표는 신체 기능이나 능력 향상을 넘어 일상생활 및 사회에의 참여를 증진시키는 것이다. 따라서 작업치료사는 아동의 참여 수준을 정확히 평가하고 치료목표를 설정하여야 한다. 본 연구를 통해 높은 수준의 타당도가 검증된 만큼 작업치료 임상 현장과 연구에서 한글판 LIFE-H 1.0 평가도구가 널리 활용되기를 기대한다.

주제어: 생활습관평가, 아동, 참여, 평가

I. 서론

아동에 대한 재활치료는 2007년 보건복지부가 '장애아동 재활치료사업'을 시행한 이후, 전국적으로 확대되었다. 이후 '장애아동 재활치료사업'의 대상자가 확대되면서 복지영역에서 치료시장의 활성화를 일으켰다(Choi, 2013). 이렇듯 최근 아동의 발달적 측면에서 재활치료에 대한 관심이 커지고 있으며, 특히 아동의 신체기능이나 능력향상을 넘어 일상생활 및 사회에의 참여를 증진시키는 것은 재활치료에서 주요한 쟁점으로 관심이 높아지고 있다. 아동이 자신 또는 부모가 소중히 여기는 삶의 영역에 적극적으로 참여하는 것은 중요하며 궁극적으로 일상생활의 참여를 증진시킬 수 있다(Simeonsson, Carlson, Huntington, McMillen & Brent, 2001).

참여에 대한 강조는 세계보건기구(World Health Organization; WHO)가 국제 기능·장애·건강 분류(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF)를 제시하면서 시작되었다(WHO, 2001). ICF는 장애가 신체적인 구조나 기능의 결함뿐만 아니라 한 개인의 일상생활과 참여에 미치는 영향을 강조하는 개념이다. 하지만 아동의 장애와 건강 상태는 성인과 다르기 때문에 세계보건기구에서는 아동·청소년 버전의 국제 기능·장애·건강 분류(International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth version; ICF-CY)를 개발하였다. ICF-CY는 영아와 학령기 이후의 아동에 대한 신체 구조나 기능 그리고 아동기의 활동과 참여 및 환경을 둘러싼 요소에 대하여 좀 더 자세한 내용을 추가하였다(WHO, 2007). 즉, 삶의 상황(일상생활, 사회생활)에의 참여는 ICF-CY에서도 중요한 개념임을 강조한다.

참여는 아동에게도 중요한 작업 영역 중 하나로 활동에 참여함으로써 우정을 형성하고, 기술과 능력을 개발하고, 창의성을 표현하고, 정신적, 신체적 건강을 성취한다(Law & King, 2000). 또한 이러한 삶의 상황에 참여하고 다른 사람들과 상호작용하는 것은 아동 발달의 핵심적인 요소이다(Bult et al., 2011). 활동에

대한 참여의 측정은 아동의 참여를 강화시키기 위해서 중요하다(Engel-Yeger, Jarus, Anaby & Law, 2009).

작업치료사는 기능손상에 초점을 둔 평가보다는 전체적인 작업 중심의 평가에 우선순위를 두고, 클라이언트 중심의 참여를 치료 목표로 한다(Law, 2002; Trombly, 1993). ICF에서도 성공적인 재활은 활동과 참여 수준으로 측정해야 한다고 강조하고 있다(WHO, 2001). 국내의 참여평가도구로는 한국형 활동 분류카드(Korean Activity Card Sort; KACS), 한국판 London Handicap Scale(K-LHS) 등이 있지만 현재까지 참여에 대한 정확한 개념이나 평가 방법이 합의되지 않았기 때문에 참여평가도구를 사용할 때는 참여를 정확하게 평가할 수 있는지에 대한 확인이 필요하다(Heinemann, 2010).

또한 참여를 측정하기 위해서는 객관적인 참여와 주관적인 참여를 모두 포함해야 한다(Eyssen, Steultjens, Dekker, & Terwee, 2011). 객관적인 참여란 사회적 관점의 참여로 수행도를 의미하며 주관적인 참여는 개인적 관점을 기반으로 개인의 삶의 경험에 따른 참여로 만족도를 예로 들 수 있다(Levasseur, Desrosiers, & Whiteneck, 2010). 즉, 참여평가도구는 ICF에서 강조하는 참여와 활동 영역을 포함하면서 객관적, 주관적 참여를 모두 측정할 수 있어야 한다.

Life Habits Assessment(LIFE-H)는 Disability Creation Process(DCP) 모델을 기반으로 개발되었으며, ICF에서 강조하는 참여와 활동 영역 9가지 중 7가지를 포함한다. ICF의 참여와 같은 의미인 DCP모델의 사회참여는 생활습관을 통해 참여를 설명한다(Levasseur, Desrosiers, & Tribble, 2007). 생활습관이란 나이, 성별, 사회문화 정체성 등 개인적인 특징에 따라 가치가 부여되는 일상적인 활동이나 사회 역할을 의미한다. 즉, 참여는 생활습관의 수행으로, 개인요인과 환경요인 간 상호작용의 결과이다(Fougeyrollas, 1998). DCP 모델에 따라 LIFE-H는 평가영역을 일상활동영역과 사회역할영역으로 구분하였다. 또한 LIFE-H의 척도는 객관적 참여인 수행도와 주관적 참여인 만족도로 구성되어 있어, 참여의 두 가지 측면을 동시에 측정할 수 있다는 장점이 있다(Levasseur, Desrosiers, & Whiteneck, 2010).

Lee(2016)의 시작으로 LIFE-H 3.1이 번안되면서 한글판 LIFE-H 연구가 시작되었다. LIFE-H 평가도구는 연령에 맞게 참여 정도를 정확하게 평가할 수 있도록 아동용(LIFE-H 1.0) 버전과 성인용(LIFE-H 3.0) 버전으로 개발되었다. 선행연구에서 노인을 대상으로 한글판 LIFE-H 3.1의 신뢰도와 타당도가 검증되었으나 아직까지 아동을 대상으로 한 한글판 LIFE-H 1.0의 신뢰도와 타당도는 검증되지 않았다. 아동을 대상으로 참여를 평가하고 참여의 특징을 이해하는 것은 아동의 치료 목표를 설정하고 참여를 방해하는 요인을 파악하여 활동에 대한 아동의 참여를 강화시키는데 중요한 역할을 한다(Engel-Yeger et al, 2009; King, Baldwin, Currie & Evans, 2005). 본 연구에서는 아동용 참여평가도구인 한글판 LIFE-H 1.0의 타당도를 검증하여 국내 작업치료사들이 아동의 참여를 체계적으로 평가할 수 있도록 하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 기간

본 연구는 장애 및 비장애 아동 총 47명을 대상으로

로 2016년 2월부터 4월까지 약 2개월간 진행되었다. 자료는 서울 6개, 경기 2개, 전주 1개의 총 9개의 아동 발달센터에 사전 동의를 구하고 설문지를 배포한 후 설문문에 응한 장애 및 비장애 아동의 부모의 응답 결과를 수집하여 분석하였다. Life Habits Assessment(LIFE-H 1.0)는 아동의 나이대별로 평가항목이 상이하기 때문에 0-4세 아동과 5-13세 아동으로 나누어 진행되었다. 0-4세 연구대상자 중 장애가 없는 아동은 16명이었으며 장애가 있는 아동은 11명이었다. 5-13세 연구대상자 중 장애가 없는 아동은 13명이었으며 장애가 있는 아동은 7명이었다. 대상 아동집단의 선정 기준은 다음과 같다.

1) 장애가 없는 아동집단의 선정 기준

- (1) 0-13세 사이의 아동으로 부모가 연구에 동의한 아동
- (2) 발달상의 문제로 진단을 받은 경험이 없는 아동
- (3) 건강상의 문제가 없으며 교과를 따라가는데 문제가 없는 아동

2) 장애가 있는 아동집단의 선정 기준

- (1) 0-13세 사이의 아동으로 부모가 연구에 동의한 아동

Table 1. LIFE-H 1.0 domains and categories

Domains	Categories	Number of items	
		(0-4)	(5-13)
Daily activities	Nutrition	7	4
	Fitness	3	4
	Personal care	8	8
	Communication	9	8
	Housing	6	6
	Mobility	3	4
Social roles	Responsibilities	5	6
	Interpersonal relationship	5	6
	Community life	1	2
	Education	4	6
	Employment	-	1
	Recreation	10	8

Table 2. The accomplishment scale of LIFE-H 1.0

Score	Level of difficulty	Type of assistance
9	Performed with no difficulty	No assistance
8	Performed with no difficulty	Technical aid (or adaptation)
7	Performed with difficulty	No assistance
6	Performed with difficulty	Technical aid (or adaptation)
5	Performed with no difficulty	Human assistance
4	Performed with no difficulty	Technical aid (or adaptation) and Human assistance
3	Performed with difficulty	Human assistance
2	Performed with difficulty	Technical aid (or adaptation) and Human assistance
1	Performed with difficulty	-
0	Not performed	-
N/A	Not performed	-

- (2) 발달상의 문제로 진단을 받은 경험이 있는 아동
- (3) 전문적인 치료기관에 내원하여 정기적으로 치료를 받고 있는 아동

이동성 항목이 포함된다. 사회역할영역의 6가지 항목은 책임, 인계, 지역사회생활, 교육, 일자리, 여가이다. 0-4세용의 경우 사회역할영역의 일자리 항목을 제외하였다(Table 1).

LIFE-H 1.0의 평가 척도는 수행도와 만족도 두 가지이다. 수행도는 10단계(0~9)로 어려움 정도와 도움의 유형을 합하여 수를 측정한다. 0은 일상활동이나 사회역할을 수행하지 못함을 의미하며 9는 수행에 어려움이 없고 도움이 필요하지 않음을 뜻한다(Table 2). 만족도는 일상활동이나 사회역할 수행 시 대상자가 만족하는 정도에 따라서 매우 불만족(-10)부터 매우 만족(10)까지 5단계로 측정된다(Table 3). 대상자가 특정 문항을 수행하지 않는 경우에는 '해당 없음'을 선택할 수 있다. 또한 해당하는 문항의 개수에 따라 항목이나 영역에 비슷한 가치를 두도록 가수 산출이 가능하다(Table 4).

2. 연구 도구

1) Life Habits Assessment (LIFE-H 1.0)

LIFE-H 1.0은 DCP 모델을 기반으로 개발된 성인용 참여평가도구인 LIFE-H를 아동이 참여하는 영역으로 적절하게 개정한 아동용 참여평가도구로 자가 보고식 설문과 인터뷰 방법 두 가지 모두 사용이 가능하다. LIFE-H 1.0의 평가영역은 일상활동영역과 사회역할영역으로 구성되며 0-4세용은 총 11항목, 61문항이고 5-13세용은 총 12항목, 63문항이다. 일상활동영역은 총 6가지이며, 영양, 건강, 자기관리, 의사소통, 주거,

Table 3. The satisfaction scale of LIFE-H 1.0

Score	Level of satisfaction
10	Very satisfied
5	Satisfied
0	More or less satisfied
-5	Unsatisfied
-10	Very unsatisfied

Table 4. Calculation of weighted scores

Scale	Formula	Range
Accomplishment	$(\sum \text{scores} * 10) / (\text{number of applicable items} * 9)$	0 ~ 10
Satisfaction	$(\sum \text{scores}) / (\text{number of applicable items})$	-10 ~ 10

Table 5. General characteristics of the children with disability (N=18)

	Frequency (n=18)	Percentage (%)
Autism	7	38.9
Brain lesions	5	27.8
Intellectual disability	4	22.2
Speech disorder	2	11.1

LIFE-H 1.0은 아동용 장애평가 척도(Pediatric Evaluation of Disability Inventory; PEDI), 아동용 기능 독립성평가(Functional Independence Measure for Children; WeeFIM)와 동시타당도를 검증한 결과, 일상생활영역($r=.83\sim.94$)과 사회활동영역($r=.79\sim.91$)에서 높은 수의 동시타당도를 보였다. LIFE-H 1.0의 신뢰도는 매우 만족할만한 수준으로 총점의 검사-재검사 신뢰도(ICC)는 .73, 검사자간 신뢰도(ICC)는 일상생활영역에서 .82~.96, 사회활동영역에서 .90이상이었다(Fougeyrollas, Noreau, Bergeron, Cloutier, Dion & Michel, 1998).

3. 연구 과정

본 연구의 타당도 검증은 장애 및 비장애 아동 47명을 대상으로 이루어졌다. 한글판 LIFE-H 1.0은 자가 보고식 설문 혹은 인터뷰 두 가지 모두 사용이 가능한 평가도구로, 본 연구에서는 아동이 스스로 문항을 읽고 응답하기 어려울 것을 고려하여 부모를 대상으로 자가 보고식 설문을 진행하였다. 한글판 LIFE-H 1.0의 타당도는 판별타당도를 검증하였다.

1) 판별타당도 검증 과정

한글판 LIFE-H 1.0의 판별타당도를 검증하기 위해서 장애가 없는 아동집단과 장애가 있는 아동집단의 점수를 비교하였다. 장애가 없는 아동은 총 29명, 장애가 있는 아동은 총 18명이었다. 장애가 있는 아동의 진단은 자폐가 7명(38.9%)으로 가장 많았고, 뇌병변장애 5명(27.8%), 지적장애 4명(22.2%), 언어장애 2명(11.1%)이었다(Table 5).

판별타당도 검증에 참여한 대상자들의 일반적인 특성에 대한 정보는 Table 6과 같았다. 일반적 특성에 관한 동질성 검증에서는 집단 간 차이를 보이지 않았다($p>.05$).

4. 분석 방법

본 연구에서는 타당도 검증을 위하여 판별타당도를 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for Social Science) 통계분석 프로그램을 이용하였으며, 판별타당도는 교차분석(chi-square test)을 실시하여 대상자의 집단 간 동질성을 확인한 뒤, 독립 표본 t검정을 사용하여 검증하였고, 유의수준은 .05로 설정하였다.

Table 6. General characteristics of the participants

(N=47)

Characteristics		Children without Disability (n=29)	Children with Disability (n=18)	p
		Frequency(%)	Frequency(%)	
Gender	Male	16(55.2)	12(66.7)	.36
	Female	13(44.8)	6(33.3)	
Age	0-4	16(55.2)	11(61.1)	.60
	5-13	13(44.8)	7(38.9)	
Questionnaire method	Self-requirement questionnaire	29(100.0)	18(100.0)	-
	Interview	0(0.0)	0(0.0)	
Questionnaire subject	Parent	29(100.0)	18(100.0)	-
	Therapist	0(0.0)	0(0.0)	

* $p < .05$

III. 연구 결과

1. 한글판 LIFE-H 1.0 의 타당도 검증 결과

1) 판별타당도 검증 결과 (0-4세)

판별타당도 검증을 위해 장애가 없는 아동집단과 장애가 있는 아동집단의 점수를 비교하였다. 수행도의 총점은 장애가 없는 아동집단이 장애가 있는 아동집단보다 유의하게 높았다 ($p < .05$). 일상활동영역의 수행도의 총점은 장애가 없는 아동집단과 장애가 있는 아동집단에서 유의미한 결과를 보이지 않았다($p > .05$). 사회역할영역의 총점은 장애가 없는 집단이 유의하게 높은 수행도를 보였다($p < .05$). 하지만 수행도의 사회역할영역 항목(책임, 대인관계, 지역사회생활, 교육, 여가)에서는 유의한 차이를 보이지 않았다($p > .05$)(Table 7).

만족도는 장애가 없는 아동집단의 총점이 유의하게 높았고($p < .05$), 일상활동영역의 건강영역을 제외한 모든 항목에서 장애가 없는 아동집단의 수가 통계적으로 유의하게 높았다($p < .05$)(Table 8).

2) 판별타당도 검증 결과 (5-13세)

판별타당도 검증을 위해 장애가 없는 아동집단과 장애가 있는 아동집단의 점수를 비교하였다. 수행도의 총점은 장애가 없는 아동집단이 장애가 있는 아동집단보다 유의하게 높았다 ($p < .05$). 일상활동영역의 수행도는 영양, 개인관리, 의사소통 항목에서 장애가 없는 집단의 수가 통계적으로 유의하게 높았다($p < .05$). 사회역할영역의 총점 역시 장애가 없는 집단이 유의하게 높은 수행도를 보였다($p < .05$). 또한 사회역할영역의 하위 항목에서는 지역사회생활과 일을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이를 보였다($p < .05$)(Table 9).

만족도는 장애가 없는 아동집단의 총점이 유의하게 높았고($p < .05$), 일상활동영역의 건강, 주거, 이동성 영역을 제외한 모든 항목에서 장애가 없는 아동집단의 수가 통계적으로 유의하게 높았다($p < .05$)(Table 10).

Table 7. The discriminant validity: Differences between scores on the accomplishment scale of Korean version LIFE-H 1.0 between children with and without disability (0-4 years) (N=27)

Categories	Children without Disability (n=16)	Children with Disability (n=11)	<i>t</i>	<i>p</i>
	M±SD	M±SD		
Daily activities	5.20±1.14	4.33±1.12	1.45	.18
Nutrition	5.47±1.38	4.62±1.64	1.0	.32
Fitness	7.08±1.69	6.27±1.45	0.63	.56
Personal care	3.75±0.98	3.36±0.74	0.90	.39
Communication	4.87±2.19	3.14±1.38	2.00	.06
Housing	5.55±1.61	4.44±1.36	1.29	.23
Mobility	4.46±0.85	4.15±1.00	0.41	.71
Social roles	5.34±0.96	4.11±0.58	2.47*	.04
Responsibilities	4.46±1.77	3.75±1.95	0.60	.56
Interpersonal relationship	5.98±1.79	4.17±1.80	1.60	.15
Community life	4.91±0.00	3.78±0.00	-	-
Education	6.69±0.01	5.09±1.04	3.07	.06
Employment	-	-	-	-
Recreation	4.66±1.10	3.75±1.50	1.53	.14
Total score	5.26±0.26	4.23±0.80	3.05*	.01

**p*<.05

Table 8. The discriminant validity: Differences between scores on the satisfaction scale of Korean version LIFE-H 1.0 between children with and without disability (0-4 years) (N=27)

Categories	Children without Disability (n=16)	Children with Disability (n=11)	<i>t</i>	<i>p</i>
	M±SD	M±SD		
Daily activities	6.17±1.17	0.59±1.45	7.32*	.00
Nutrition	5.46±1.84	0.44±2.15	4.70*	.00
Fitness	6.88±2.44	2.89±2.71	1.89	.13
Personal care	6.00±0.66	-0.35±1.22	12.92*	.00
Communication	4.27±1.44	-1.39±2.43	6.00*	.00
Housing	7.00±1.15	0.83±1.89	6.84*	.00
Mobility	7.40±0.36	1.17±0.58	15.8*	.00
Social roles	6.31±1.24	0.02±0.93	9.13*	.00
Responsibilities	4.23±1.36	-0.98±2.64	3.92*	.00
Interpersonal relationship	7.42±1.61	-0.05±3.13	4.75*	.00
Community life	7.00±0.00	0.56±0.00	-	-
Education	6.57±0.55	1.25±1.55	6.46*	.00
Employment	-	-	-	-
Recreation	6.32±0.78	-0.77±1.85	11.14*	.00
Total score	6.23±1.04	0.32±1.12	13.93*	.00

**p*<.05

Table 9. The discriminant validity: Differences between scores on the accomplishment scale of Korean version LIFE-H 1.0 between children with and without disability (5-13 years) ($N=20$)

Categories	Children without Disability	Children with Disability	<i>t</i>	<i>p</i>
	(n=13) M±SD	(n=7) M±SD		
Daily activities	6.83±0.83	5.12±1.86	4.52*	.00
Nutrition	6.88±2.20	2.91±1.11	3.22*	.02
Fitness	8.08±1.07	5.32±2.22	2.24	.07
Personal care	6.40±2.30	2.91±1.70	3.45*	.04
Communication	6.64±1.81	2.49±0.43	6.32*	.00
Housing	7.32±1.86	5.26±2.48	1.63	.14
Mobility	5.63±1.85	4.82±1.59	0.67	.53
Social roles	5.97±1.70	2.13±1.09	4.58*	.00
Responsibilities	4.30±1.45	2.11±1.68	2.42*	.04
Interpersonal relationship	7.86±0.61	3.69±1.51	6.28*	.00
Community life	5.23±1.74	0.80±0.28	3.56	.07
Education	8.33±0.97	2.69±0.83	10.81*	.00
Employment	4.71±0.00	1.00±0.00	-	-
Recreation	5.40±0.79	2.79±0.95	5.97*	.00
Total score	6.40±1.25	3.15±1.50	6.23*	.00

* $p<.05$

Table 10. The discriminant validity: Differences between scores on the satisfaction scale of Korean version LIFE-H 1.0 between children with and without disability (5-13 years) ($N=20$)

Categories	Children without Disability	Children with Disability	<i>t</i>	<i>p</i>
	(n=13) M±SD	(n=7) M±SD		
Daily activities	5.95±0.66	0.15±3.25	4.28*	.00
Nutrition	5.76±1.32	-3.39±1.47	9.27*	.00
Fitness	7.02±1.19	0.54±5.84	2.18	.07
Personal care	6.13±1.70	0.85±2.49	4.95*	.00
Communication	5.11±1.24	-4.00±1.15	15.24*	.00
Housing	6.16±1.69	2.81±4.44	1.73	.13
Mobility	5.50±1.60	4.08±1.07	1.47	.19
Social roles	4.16±1.81	-2.93±1.54	7.30*	.00
Responsibilities	2.33±1.56	-4.75±1.74	7.41*	.00
Interpersonal relationship	5.48±1.23	-1.78±2.63	6.13*	.00
Community life	4.32±2.89	-5.00±0.00	4.56*	.04
Education	6.86±0.59	-1.83±1.17	16.26*	.00
Employment	2.22±0.00	-2.50±0.00	-	-
Recreation	3.73±1.59	-1.69±2.22	5.62*	.00
Total score	5.05±1.51	-1.39±2.74	7.69*	.00

* $p<.05$

IV. 고찰

한글판 LIFE-H 1.0의 판별타당도는 장애가 있는 아동집단과 장애가 없는 아동집단 간 차이를 비교하여 검증하였다. 또한 한글판 LIFE-H 1.0의 판별타당도 검증은 0-4세와 5-13세의 평가항목이 다르기 때문에 두 그룹으로 나누어 진행되었다.

연구대상인 아동집단의 성별과 나이에 따른 동질성 검증결과 성별과 나이에 대해서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 0-4세와 5-13세 모두 한글판 LIFE-H 1.0의 일상생활영역과 사회활동영역에 대한 참여의 수행도와 만족도의 총점은 장애가 있는 아동집단의 점수가 장애가 없는 아동집단에 비해 유의미하게 낮았다. 따라서 본 평가도구는 일상생활영역과 사회활동영역에 대한 참여의 수행도와 만족도에 대하여 장애가 있는 아동과 장애가 없는 아동을 판별할 수 있는 도구다. 선행연구인 Fougeyrollas et al(1998)의 LIFE-H 1.0의 타당도 연구에서도 장애가 있는 아동집단과 장애가 없는 아동집단의 점수가 유의하게 낮았으며, Noreau et al(2007)의 연구에서도 뇌성마비가 있는 아동집단의 LIFE-H 점수가 장애가 없는 아동집단에 비하여 낮았다.

하지만 0-4세 아동집단의 한글판 LIFE-H 1.0에서 수행도의 총점을 제외한 대부분의 항목에서 장애 유무에 따른 집단 간 수행도 점수에 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 만족도의 경우 개인관리를 제외한 모든 항목에서 유의미한 차이를 보였다. 선행연구에 따르면 LIFE-H의 수행도와 만족도는 상호 간의 관련성이 적다(Poulin & Desrosiers, 2009). 참여에 대한 만족도는 개인의 선호도와 밀접한 관련이 있으며, 특정 활동이나 역할의 참여가 증가하는 것이 반드시 만족도를 높이는 것은 아니다(Calman, 1984). 그러므로 참여를 측정할 때는 수행도와 만족도가 함께 평가되어야 하며, 한글판 LIFE-H 1.0은 수행도와 만족도를 함께 고려하여 측정하였기 때문에 장애 유무에 따른 참여의 차이를 정확히 판별할 수 있었다.

5-13세 아동집단의 한글판 LIFE-H 1.0에서 주거, 이

동성과 지역사회생활 항목에서는 장애 유무에 따른 집단 간 수행도 점수에 유의미한 차이를 보이지 않았고 만족도의 경우에도 영양, 주거, 이동성 항목에서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 장애 유무에 따른 한글판 LIFE-H 1.0의 수행도와 만족도의 총점은 유의미한 차이를 보이기 때문에 5-13세 아동의 주거, 이동성, 지역사회생활이 참여에 큰 영향을 미치지 않는다고 사료된다. 선행연구에 따르면, 5-18세의 아동집단에서 장애가 있는 아동이 장애가 없는 아동에 비해 LIFE-H 1.0의 주거, 이동성, 지역사회생활 및 여가의 점수가 낮을 수 있지만 이동의 제한과 참여는 상호 간의 관련성이 적다고 하였다(Lepage, Noreau & Bernard, 1998)

본 연구를 통해서 LIFE-H 1.0의 판별타당도가 높은 수준임이 검증되었지만 몇 가지 제한점이 존재한다. 먼저, 본 연구는 아동의 특성상 본인이 직접 평가하기 힘들기 때문에 부모의 자가 보고식으로 평가되었다. 검사결과와 정확성을 높이기 위해서는 평소 아동과 많은 상호작용을 많이 하고 친밀도가 높은 사람이 응답을 해야 한다.

둘째, 본 연구는 0-13세 사이의 아동 총 47명을 대상으로 실시하였다. 연구결과를 일반화하기 위해서는 연구대상의 수를 증가시키고 연구대상의 경우 다양한 장애군을 포함한 연구로 범위를 확대하여야 한다.

셋째, 본 연구에서는 장애인단 유무를 통해서 연구대상을 두 집단으로 구분하였다. 하지만 측정도구가 두 집단 간의 능력을 정확하게 변별했는지 알기 위해서는 대상자 간 정확한 수준과 능력의 차이를 변별해서 연구대상을 나누는 것이 중요하다. 따라서 향후 연구에서는 집단 간 일상생활영역과 사회생활영역을 평가하여 차이가 확실히 구분된 것으로 밝혀진 두 집단을 대상으로 한 타당도 연구가 필요하다.

V. 결론

본 연구는 한글판 LIFE-H 1.0의 타당도를 검증하여

참여평가도구로써 근거를 제시하고자 하였다.

한글판 LIFE-H 1.0의 타당도는 판별타당도를 조사하였다. 0-4세 아동집단을 대상으로 한 판별타당도 검증에서는 장애가 있는 아동집단의 수행도와 만족도의 총점이 장애가 없는 아동집단에 비해 유의하게 낮았다. 또한 5-13세 아동집단을 대상으로 한 판별타당도 검증에서도 장애가 있는 아동집단의 수행도와 만족도의 총점이 장애가 없는 아동집단에 비해 유의하게 낮았다. 따라서 한글판 LIFE-H 1.0은 수행도와 만족도를 모두 고려하여 장애 유무에 따른 참여의 차이를 분명하게 별할 수 있는 참여평가도구이다.

아동작업치료의 궁극적 목표는 신체 기능이나 능력 향상을 넘어 일상생활 및 사회에의 참여를 증진시키는 것이다. 따라서 작업치료사는 아동의 참여 수준을 정확히 평가하고 치료목표를 설정하여 아동의 참여를 강화시키는 것이 중요하다. 한글판 LIFE-H 1.0은 체계적으로 아동의 참여를 평가할 수 있는 도구로, 본 연구를 통해 높은 수준의 타당도가 확인된 만큼 아동작업치료 임상 현장과 연구에 널리 활용되기를 기대한다.

References

- Bult, M. K., Verschuren, O., Jongmans, M. J., Lindeman, E., & Ketelaar, M. (2011). What influences participation in leisure activities of children and youth with physical disabilities? A systematic review, *Research in Developmental Disabilities, 32*, 1521-1529.
- Calman, K. C. (1984). Quality of life in cancer patients-An hypothesis. *Journal of Medical Ethics, 10*, 124-127. doi:10.1136/jme.10.3.124
- Choi, B. C. (2013). A critical review of the current health care and therapy services for disabled children. *Korea Association for the Rights of Children with Disabilities, 41*, 61-81.
- Engel-Yeger, B., Jarus, T., Anaby, D., & Law, M. (2009). Differences in patterns of participation between youths with cerebral palsy and typically developing peers. *American Journal of Occupational Therapy, 63*(1), 96-104. doi:10.5014/ajot.63.1.96
- Eyssen, I. C., Steultjens, M. P., Dekker, J., & Terwee, C. B. (2011). A systematic review of instruments assessing participation: Challenges in defining participation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 92*, 983-997. doi:10.1016/j.apmr.2011.01.006
- Fougeyrollas, P. (1998). *The quebec classification: Disability creation process*. Quebec, Canada: International network on the Disability Creation Process.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Bergeron, H., Cloutier, R., Dion, S. A., Michel, G. (1998). Social consequences of long term impairments and disabilities: Conceptual approach and assessment of handicap. *International Journal of Rehabilitation Research, 21*(2), 127-142
- King, G. A., Baldwin, P. J., Currie, M., & Evans, J. (2005). Planning successful transitions from school to adult roles for youth with disabilities. *Children's Health Care, 34*(3), 195-216. doi:10.1207/s15326888chc3403_3
- Law, M. (2002). Participation in the occupations of everyday life. *American Journal of Occupational Therapy, 56*, 640-649. doi:10.5014/ajot. 56.6.640
- Law, M., & King, G. (2000). Participation! Every child's goal. *Today's Kids in Motion, 1*, 10-12.
- Lee, Y. J. (2016). *A study on validity and reliability of the korean version life habits assessment(life-h 3.1) in older adults*(Master's thesis). Yonsei University, Wonju.
- Lepage, C., Noreau, L., Bernard, P. M. (1998). Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy. *Physical Therapy, 78*(5), 458-469.
- Levasseur, M., Desrosiers, J., & Tribble, D. S. (2007). Comparing the disability creation process and international classification of functioning, disability and health models. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 74*(3), 233-242. doi:10.1177/00084174070740S303

- Levasseur, M., Desrosiers, J., & Whiteneck, G. (2010). Accomplishment level and satisfaction with social participation of older adults: Association with quality of life and best correlates. *Quality of Life Research, 19*, 665-675. doi:10.1007/s11136-010-9633-5
- Noreau, L., Lepage, C., Boissiere, L., Picard, R., Fougere, P., Mathieu, J., Desmarais, G., ... Nadeau, L. (2007). Measuring participation in children with disabilities using the assessment of life habits. *Developmental Medicine and Child Neurology, 49*, 666-671. doi:10.1111/j.1469-8749.2007.00666.x
- Poulin, V., & Desrosiers, J. (2009). Reliability of the life-h satisfaction scale and relationship between participation and satisfaction of older adults with disabilities. *Disability and Rehabilitation, 31*, 1311-1317. doi:10.1080/09638280802572957
- Simeonsson, R., Carlson, D., Huntington, G., McMillen, J., & Brent, J. (2001). Students with disabilities: A national survey of participation in school activities. *Disability and Rehabilitation, 23*, 49-63.
- Trombly, C. (1993). Anticipating the future: Assessment of occupational function. *American Journal of Occupational Therapy, 47*, 253-257. doi:10.5014/ajot.47.3.253
- World Health Organization. (2007). *The international classification of functioning, disability and health : children & youth version: ICF-CY*.
- World Health Organization. (2001). *The international classification of functioning, disability and health*. Geneva, Switzerland: Author.

Abstract

A Study on Validity of the Korean Version of the Assessment of Life Habits (LIFE-H 1.0) in Children

Woo, Ye-Shin*, B.H.Sc., O.T., Lee, Ye-Jin*, M.S., O.T., Kim, Yeon-Ju**, M.S., O.T., Kang, Jae-Won*, B.H.Sc., O.T., Park, Hae Yean***, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, The Graduate School, Yonsei University

**Dept. of Occupational Therapy, The Seoul National University Hospital

***Dept. of Occupational Therapy, College of Health Science, Yonsei University

Objective: It is important to assess the participation and understand the characteristics of participation for setting goal of the child's treatment and strengthening participation. In this study, we verified the validity of the LIFE-H 1.0, so that domestic occupational therapists can systematically evaluate children's participation.

Methods: This study was conducted for about 2 months from February to April 2016 in 47 children with disabilities and non-disabled children. We divided the children into two groups aged 0-4 years and 5-13 years old and conducted a self-report questionnaire to parents. The collected data were verified by SPSS(Statistical Package for Social Science) statistical analysis program.

Results: There was no difference between the two groups in general characteristics. In comparison of two groups, a significant difference($p < .05$) was found in the LIFE-H 1.0 total performance and satisfaction score and the high discriminant validity was verified.

Conclusion: The ultimate goal of occupational therapy is to increase participation. Therefore, the occupational therapist must be able to assess the level of participation and then set the goal of intervention. This study confirms the high level of validity and expects that Korean version of LIFE-H 1.0 will be widely used in clinical field and research.

Key words: Children, Evaluation, Life habits assessment, Participation