

학교기능평가(School Function Assessment)도구의 구성타당도 검증을 위한 라쉬분석의 적용

Applying Rasch Analysis for Validation of School Function Assessment

박경영

중원대학교 작업치료학과

Kyoung-Young Park(reliance80@jwu.ac.kr)

요약

본 연구에서는 라쉬분석을 통하여 한글판 학교기능평가(School Function Assessment)도구의 구성타당도, 척도 적합성을 검증함으로써 이 평가도구의 국내 사용을 위한 기초자료를 제시하고자 한다. 서울 및 경기, 충청 지역의 만 7세~12세(초등학교 1학년~6학년)인 98명 장애아동을 대상으로 아동의 보호자 및 담임·특수교사 또는 작업치료사와 직접 면담 또는 전화를 통하여 자료를 수집하였다. 자료분석은 라쉬분석을 통하여 단일차원모형(unidimensionality)에 대한 적합통계치(fit statistics)를 제시하였다. 또한, 라쉬분석의 평정척도모형(rating scale model)을 이용하여 평정척도의 적합성 분석을 실시하였다. 라쉬분석 결과 각 25개 하위척도 내 총 328개 항목 중 단일모형 적합통계치가 부적합한 항목은 Part II 과제지원 영역에서 총 4개였고, Part III 신체적 과제 영역에서 부적합 항목은 18개, 인지/행동적 과제 영역에서 부적합 항목은 14개 항목으로 나타났다. 한글판 학교기능평가 도구의 모든 평가 하위영역의 5점 평정척도는 적합한 것으로 나타났다

본 연구를 통하여 한글판 학교기능평가 도구의 구성타당도와 평정척도 적합성을 확인하였다. 그 결과 5점 평정척도는 적합한 것으로 나타났으나, 일부 부적합 항목이 발견되어 앞으로 국내 타당도 확립과 준거제시를 위한 연구가 추후 이루어져야 할 것으로 판단된다.

■ 중심어 : | 학교 작업치료 | 학교기능평가(School Function Assessment) | 라쉬분석 | 타당도 |

Abstract

The purpose of this study is to investigate validation of the School Function Assessment(SFA) for Korean Version using Rasch analysis. The subjects were recruited 98 students with disabilities in Seoul, Kyoung-Ki, Chung-cheung. The data were analysed using Rasch analysis to investigate unidimensionality and rating scale model. The 4 items out of SFA Part II were found to be misfits. The 18 items out of physical tasks, the 14 items out of cognitive/behavioral tasks in Part III were found to be misfit. All rating scale in SFA was appropriate.

Further studies are needed to investigate validity and criterion cut-off score for many students with disabilities.

■ keyword : | School-based Occupational Therapy | School Function Assessment | Rasch Analysis | Validation |

I. 서론

교육이란 '학습환경에 참여하고 학생이 되는데 꼭 필요한 활동'을 말하며, 아동기에 교육에의 참여는 아동을 성장시키고, 나아가 지역사회에서 사회 구성원으로 직업을 얻고, 성공적인 사회적 참여를 가능케 한다[1][2]. 최근 세계보건기구(WHO)에서도 이러한 참여의 중요성을 강조하고 있으며[3], 미국 작업치료협회에서 제시한 작업치료실행체계에서도 교육은 작업수행영역의 한 부분으로 중요하게 언급되고 있다[1]. 최근 우리나라에서도 장애인 관련법, 특히 「특수교육진흥법」과 「장애인 등에 대한 특수교육법」에 이러한 관점이 반영되어 있으며, 학교환경에서의 장애아동의 참여를 지원하기 위해 작업치료사는 특수교육지원센터 및 특수학교에 배치되게 되었다.

교육은 학업적 작업과 비학업적 작업으로 나눌 수 있는데 학업적 작업은 읽기, 쓰기, 수학과 같은 활동이며, 비학업적 작업은 학교 환경에서 휴식시간, 옷입기, 식사하기 등과 같은 학업적 활동을 지지하기 위한 것이다[4]. 학교 작업치료사들은 장애아동이 학교환경에 접근하고 참여하는 것을 도와주기 위해 치료지원서비스를 제공하고 있는데, 주로 옷입기, 식사하기와 같은 학업에의 참여를 지지할 수 있는 비학업적인 활동들과 학교 기능수준을 평가하고 이를 지원하는 역할을 하고 있다. 교육시스템 안에서 작업치료사의 역할이 확대됨에 따라 교육 기반 학교작업치료사로서 근거 중심의 치료중재를 하기 위해 학교 작업치료사는 학교환경에서의 작업에의 참여와 활동수준을 평가할 수 있는 객관화된 평가도구가 필요하게 되었다. 기존 연구[5]에서는 기존에 학교 작업치료사들이 사용하는 평가도구들이 운동 또는 시지각, 손기능 등 일차적인 아동의 기능수준을 평가하고 학교환경을 고려하지 않기 때문에 학교의 기능수준을 평가하는데 제한점이 있다고 지적한 바 있다. 이러한 단점을 보완하여 Coster와 동료연구자들에 의해 School Function Assessment를 개발되었으며, 이 평가도구는 준거-참조 검사(criterion-referenced test)로서 현재 초등학교 장애학생의 학업과 관련된 기능수준을 평가한다[6].

School Function Assessment는 라쉬분석을 기반으로 개발된 평가도구로 라쉬분석을 통해 얻어진 각 영역의 문항 난이도를 고려하여 수직적으로 문항을 배열하였다. 따라서, 장애학생이 수행하는 문항의 변화는 교육을 기반으로 한 기능수준의 변화로 기록될 수 있으며, 치료계획의 수정, 치료효과의 측정이 가능하다. 장점을 가지고 있다. 또한, 운동, 인지, 의사소통, 정서, 행동, 감각손상을 포함하여 포괄적인 기능장애를 가지고 있는 장애학생집단을 대상으로 개발, 표준화 되었기 때문에 모든 평가항목들은 장애가 있는 초등학교학생집단의 기능적 문제를 전반적으로 반영할 수 있다. 그러나 외국에서 개발된 평가도구를 국내에서 사용하기 위해서는 언어, 문화적 동등성을 확립하고 평가도구에 대한 타당도와 신뢰도 연구가 이루어져야 한다. School Function Assessment의 경우 이러한 신뢰도와 타당도 연구는 신민주[7]에 의해 이루어졌다. 이 연구에서는 적응행동검사(K-ABS), 사회성숙도 검사(K-SMS)를 사용하여 준거타당도를 확립하였으며, 지적장애집단과 전반적 발달장애집단간의 판별타당도를 유의미하게 제시하였다. 또한, 검사-재검사 신뢰도가 .83~.95, 검사자간 신뢰도는 .72~.97로 높게 나타났다. 그러나 School Function Assessment는 라쉬분석을 통해 얻어진 로짓값을 기반으로 문항배열순서를 구성하였고, 준거 점수(criterion score)를 제시하였다. 현재 한글판 학교기능평가(School Function Assessment)는 라쉬분석을 통해 구성타당도(문항의 난이도, 일차원성)를 확립하지 못했을 뿐 아니라 문항배열순서 구성과 검사결과 해석시 중요한 수리적 준거 점수의 동등성이 확립되지 않았다. 또한, School Function Assessment 개발을 위해 사용된 라쉬분석은 하나의 평가도구가 단일 구성개념을 측정한다는 전제로 하기 때문에 단일 구성개념을 반영하지 않는 부적합 문항에 대한 검토가 가능하며, 척도의 적합성 검증에 유용하다. 따라서 본 연구에서는 라쉬분석을 통하여 한글판 학교기능평가(School Function Assessment) 도구의 구성타당도, 척도 적합성을 검증하고, 비교함으로써 국내 사용을 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

II. 실험방법

1. 연구대상

본 연구는 서울 및 경기, 충청 지역의 만 7세~12세 (초등학교 1학년~6학년)인 98명 장애아동을 대상으로 하였다. 아동의 보호자 및 담임·특수교사 또는 작업치료사와 직접 면담 또는 전화로 연구의 목적과 실시 요령 등을 설명하고 동의를 얻은 아동에 한하여 실시하였다. 연구대상자는 남학생 39.0%, 여학생 29.6%였고, 평균연령은 9세 7개월이었다. 학년비율을 살펴보면 1학년 학생들이 12.2%로 가장 많은 비중을 차지하였고 다음으로 3학년 학생들이 10.5%를 차지하였다. 또한 진단별로 지적장애 54.1%, 자폐장애 30.6%로 높게 나타났다. 주된 이동수단은 독립적 보행이 99.4%를 차지하였다 [표 1].

2. 연구 도구

2.1 School Function Assessment(SFA)

Coster와 동료연구자들에 의해 개발된 School Function Assessment[6]는 초등학생을 대상으로 학교 상황에서 아동의 기능적인 기술과 관련된 수행수준을 평가하기 위해 개발되었다. 주로 작업치료사, 물리치료사, 언어치료사, 특수교사 등에 의해 시행되며, 아동의 학교 기능수행에 친숙한 전문가가 교육환경에서 아동의 기능적 참여 및 활동 수준을 또래 아동과 비교 관찰하거나 타 전문가의 보고를 참고하여 평가할 수 있다. School Function Assessment는 준거참조검사이며, 세 영역으로 나뉜다. 영역 I은 수행 환경 참여영역, 영역 II는 과제지원영역, 영역 III은 활동수행영역으로 구성되어 있으며, 영역 I과 영역 II는 선별도구로 사용하는 것이 가능하며 이 중 문제가 되는 부분을 영역 III 활동수행영역을 통해 보다 세밀하게 평가함으로써 학생의 기

표 1. 연구대상자의 일반적 정보

구분	빈도	백분율(%)	
성별	남	69	
	여	29	
나이	평균±표준편차	9.70±2.394	
학년	1	21	
	2	17	
	3	18	
	4	4	
	5	12	
	6	26	
주요 이동수단	독립적 보행	97	
	목발, 지팡이, 워커	0	
	수동 휠체어	1	
주요 운송수단	학교통학버스	5	
	개조된 차량	1	
	자가용	26	
	보행	59	
주요장애	지적장애	53	
	학습장애(산술, 읽기, 쓰기)	13	
	말 또는 언어손상	수용성 제한	2
		표현성 제한	7
	자폐	30	
	정서 혹은 행동장애	15	
	집중력 장애(ADD, ADHD)	11	
	시각손상	13	
	청각손상	1	
	농	3	
	운동손상	양쪽 하지	1
		한쪽 하지	2
		양쪽 상지	1
복합장애	1		

능적인 수행능력을 알 수 있다. 영역 I은 1~6점 척도로 평가하고, 1점은 매우 제한된 참여로 점수가 높아질수록 참여정도가 많은 것으로 6점은 완전한 참여를 의미한다. 영역 II는 1~4점 척도로 각 항목을 도움의 양과 변형정도로 나누어 평가한다. 영역 II에서 1점은 전반적인 도움 또는 변형을 나타내며, 점수가 높아질수록 도움 또는 변형의 정도가 낮아져 4점은 도움 또는 변형이 필요없는 상태를 의미한다. 영역 III 활동수행영역의 경우에 1~4점 척도를 사용하며, 1점은 전혀 수행하지 못하는 것으로 점수가 높아지면 수행능력이 좋은 것을 나타낸다. 4점은 일관되게 수행하는 것을 의미한다. 이 평가도구의 내적일치도는 Cronbach α 계수 .92~.98로 비교적 내적 일치도가 높은 도구이다. 신민주[7]의 연구결과에서 한글판 학교기능평가(School Function Assessment) 도구는 적응행동검사(K-AMS)와 상관계수가 .84, 사회성숙도(K-SMS)과의 상관계수가 .77로 높은 상관성을 보였으며, 이는 일상생활, 이동, 작업, 의사소통 등의 항목과 유사한 항목으로 구성되어 있어 학교 상황에서 아동의 기능수준을 평가할 수 있는 도구임이 검증되었다. 또한, 동일연구에서 검사-재검사 신뢰도가 .83~.95, 검사자간 신뢰도는 .72~.97로 높게 나타났다.

3. 연구 과정

본 연구를 위하여 한글판 학교기능평가(School Function Assessment) 도구를 사용하였으며, 자료수집 기간은 2012월 6월 ~ 2013년 2월까지 이루어졌다. 평가용지와 평가지침서는 우편을 통하여 혹은 연구자가 해당기관을 직접 방문하여 전달하였다. 응답자료는 우편 혹은 방문을 통해 수거하였다.

4. 분석 방법

본 연구에 참여한 연구대상자들의 일반적 특성을 기술하기 위하여 SPSS 17.0 version을 사용하여 기술통계분석을 실시하였으며, 라쉬분석을 실시하기 위하여 Winsteps(Winsteps, Chicago, IL, USA) version 3.68.1.13을 사용하였다. 라쉬분석을 통하여 단일차원모형(unidimensionality)에 대한 적합통계치(fit statistics)를 제시하였다. 이 때 Hwang, Nochajski, Linn과

WU[8]의 연구 기준을 적용하여 항목의 난이도와 대상자의 능력을 나타내는 적합통계치가 ± 2.0 이상인 경우와 평균자승잔차(mean square)가 1.4 이상일 때 부적합 항목으로 선정하였다. 또한, Wright와 Masters는 하나의 하위척도 내에 5% 미만의 부적합 문항이 있는 경우에는 단일차원 모형에 적합한 것으로 제시하였으나[9], School Function Assessment 평가도구의 경우 하나의 하위 척도 내의 항목 수가 20개 미만인 경우에는 한 개의 항목만 부적합 항목으로 판정되어도 5%를 넘기 때문에 기존 Hwang 등의 연구에서와 동일하게 하나의 하위척도 안에 부적합 항목이 한 개 이거나 혹은 5%미만인 경우 단일차원 모형에 적합한 것으로 분석하였다[8].

라쉬분석의 평정척도모형(rating scale model)을 이용하여 평정척도의 적합성 분석을 실시하였다. 평정척도의 적합성 판정기준은 외적합지수의 평균잔차가 2.0 이하이거나 평균측정치(average measure)와 단계 교정치(step calibration)가 수직적인 순서배열을 보이는 경우를 적합한 척도범주로 보았다[10].

III. 결과

1. 단일차원모형 적합성 결과

라쉬분석 결과 각 25개 하위척도 내 총 328개 항목 중 단일모형 적합통계치가 부적합한 항목은 Part II 과제 지원 영역에서 총 4개였고[표 2], Part III 신체적 과제 영역에서 부적합 항목은 18개, 인지/행동 과제 영역에서 부적합 항목은 14개 항목으로 나타났다[표 3][표 4].

표 2. SFA Part II 과제 지원 영역 부적합 항목

하위 영역	평가항목
신체적 과제	자세유지와 변경하기
인지/행동적 과제	개인관리 인식하기

표 3. SFA Part III 신체적 과제 영역 부적합 항목

하위 척도	평가항목
이동	편평하지 않은 면(예, 잔디, 자갈, 톱)에서 이동한다.
자세유지와 변경	화장실에 갔다 온다.
오락활동	최소한 한 개 이상의 움직이는 놀이 기구(예, 그네, 시소)에서 놀다.

	다음 2개 이상을 한다. 달리기, 폴짝 뛰기, 짱충짱충 뛰어다니기, 또는 점프하기
조작활동	한손에 쥘 수 있을 만한 작은 물체를 들고 옮긴다.
	최대 힘을 필요로 하는 문을 연다.
교구사용	책을 펴고 덮는다.
	혼자서 큰 책 페이지를 한 장씩 넘긴다. 혼자서 작은 책 한 장씩 넘길 수 있다.
먹기와 마시기	작은 크기의 먹을 것을 입으로 먹고 씹기 위해서 손가락으로 음식을 입으로 가져가 깨물어 먹는다.
개인위생	(어떤 방법을 사용해서든) 손을 말린다.
	소변을 싸기 전, 적절한 시간안에 소변을 본다(예, 화장실에 가거나 기저귀를 바꾼다.) 변을 묻히기 전에 대변을 본다.(예, 화장실에 가거나 기저귀를 바꾼다.)
의복관리	모자를 벗는다.
	옷을 옷걸이에 건다.
쓰기 과제	왼쪽에서 오른쪽으로 과제를 수행한다.
	종이나 숙제지 위에 적절한 시작점과 종료점을 찾는다.
컴퓨터와 도구 사용	간단한 스위치를 사용하여 기구를 조작한다.(예, 컴퓨터/녹음기)

표 4. SFA Part III 인지/행동적 과제 영역 부적합 항목

하위 척도	평가항목
기능적 의사소통	예/아니오, 수용/거절, 또는 2개 이상의 물건 중에 선택하는 의사소통한다. 비학업적인 기능적 과제(예, 용변보기, 용기 열기)에 대한 도움의 필요를 의사소통한다.
지역과 이해	학교 주변/안에서의 장소로 가는 길을 기억한다.(예, 길을 잃지 않는다.)
사회적 관습 지키기	다른 사람이 허락하지 않으면 자신의 음식과 음료만 먹는다. 성적인 것과 관련하여 적절한 행동을 한다. (예, 노골적인 성적인 말/행동을 하지 않는다, 성적 신체부위를 노출하지 않는다.)
어른의 지시와 학교규칙 따르기	“좋아” 또는 “시작”이라고 말했다 때 지시에 따른다.
과제행동/완성	최소한 5분동안 경청하고 집중한다. 지시를 받은 후에 작업을 바로 시작한다.
긍정적 상호작용	어른에 의한 사회적 상호작용에 적절하게 반응한다. 사회적 참여 상황에서 독립성을 보인다. (예, 다른 사람에게 달라붙지 않는다.)
행동조절	다른 사람을 약올리지 않는다.
안전성	입안에 위험한 물건을 넣지 않는다. 다치거나 아플 때 성인에게 알린다.
개인관리인식	코를 닦고 푼다.

표 5. 문항난이도에 따른 문항 순서배열

구분		문항순서	
Part II 과제지원	신체적 과제	도움 척도	2 1 7 4 8 9 3 5 6
		변형 척도	2 1 7 4 6 9 8 5 3
	인지/행동적 과제	도움 척도	8 9 2 4 1 3 5 7 6
		변형 척도	8 2 1 4 3 9 5 7 6
Part III 활동수행	신체적 과제	이동	4 7 6 5 2 1 3 8 12 9 11 10 14 13 18 15 19 17 16
		자세유지와 변경	6 4 3 10 8 11 5 9 12 2 7 1
		오락활동	1 3 7 2 5 6 4 11 9 8 10
		활동하면서 조작하기	3 5 1 2 6 10 9 7 11 4 16 12 8 13 15 14
		교구사용	3 1 6 2 8 10 9 7 12 5 14 21 4 11 15 20 19 13 14 24 23 18 22 16 25
		준비와 뒷정리	4 2 3 1 5 6 9 8 13 10 7 12 11 14 15 16
		먹기와 마시기	2 1 5 3 12 4 10 7 6 8 14 9 11 13
		개인위생	5 9 3 8 2 6 12 1 4 10 7 13 11 14 15
		의복관리	8 5 12 11 1 3 2 7 4 6 10 13 14 9 15 17 16
	인지/행동적 과제	계단오르고 내리기	2 1 3 4 5 6
		쓰기과제	1 3 2 5 4 7 6 9 8 11 10 12
		컴퓨터와 도구사용	1 2 3 5 4 6 8 7
		기능적 의사소통	1 2 3 4 5 7 6 8 10 9 12 11 13
		지역과 이해	1 2 5 6 4 7 3 8 9 10
		사회적 관습 지키기	1 2 6 4 3 8 5 7 10 12 9 11
		어른의 지시와 학교규칙따르기	1 2 7 3 6 5 4 9 10 11 8 15 14 13 12
		과제행동/완성	2 1 11 6 9 13 4 8 10 7 5 15 3 12 18 16 17 14 19
		긍정적 상호작용	1 3 4 5 7 2 11 6 8 9 10 13 15 16 17 14 12 20 18 19
행동조절	3 4 1 2 5 6 8 7 10 11 9 12		
안전성	1 2 4 5 6 3 9 10 8 7		
개인관리 인식	1 2 4 5 6 7 3 8 9 10		

* 문항번호자체는 원래 School Function Assessment의 문항난이도에 따른 순서를 나타내며, 문항번호의 배열은 본 연구결과의 문항난이도에 따라 배열한 순서임

2. 문항난이도에 따른 문항 순서배열 결과

Part II 과제지원영역 중 신체적 과제의 경우 가장 쉬운 문항은 ‘자세유지와 변경하기’ 항목이었으며, 가장 어려운 문항은 도움척도에서 ‘준비와 뒷정리하기’ 문항이고, 변형척도의 경우 ‘오락 활동하기’인 것으로 나타났다. 또한, 인지/행동적 과제영역에서는 도움과 변형 척도 모두 가장 쉬운 항목은 ‘개인관리 인식하기’이고, 가장 어려운 항목은 ‘기능적 의사소통하기’인 것으로 나타났다.

Part III 활동수행영역 중 원래 School Function Assessment 문항배열순서와 비교하였을 때 신체적 과제, 인지/행동적 과제 모두 배열순서 즉, 문항난이도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 일부 ‘컴퓨터와 도구사용’, ‘기능적 의사소통’, ‘개인관리 인식’과 같은 하위 평가항목에서 원래 School Function Assessment와 문항배열순서가 가장 유사한 것을 확인할 수 있었다[표 5].

3. 평정척도 적합성 결과

총 26개 평정척도 모두 외적합지수의 평균잔차가 2.0 이하이며, 평균측정치(average measure)와 단계 교정치(step calibration)가 수직적인 순서배열을 보이므로 모든 평가 하위영역의 5점 평정척도는 적합한 것으로 나타났다[표 6].

표 6. Part III 인지/행동적 과제 중 긍정적 상호작용 영역의 5점 평정척도 범주별 분석(예)

척도 범주	관찰치	평균 측정치	내적합	외적합	단계 교정치
			지수	지수	
			평균지승잔차		
1	545	-49.00	0.83	0.85	NONE
2	570	-12.49	0.93	0.72	-33.08
3	564	13.78	1.00	1.10	0.59
4	278	37.03	1.29	1.29	32.48

IV. 고찰

School Function Assessment는 학교환경에서 작업 치료 서비스를 적절히 제공하기 위한 학교에서의 작업과 활동수준을 객관화할 수 있는 유용한 평가도구이다.

외국에서 개발된 평가도구이므로 국내적용을 위해 김명희[11], 신민주[7]에 의해 타당도와 신뢰도 연구가 이루어졌다. 그러나 원래 School Function Assessment는 라쉬분석 기법을 이용하여 구성타당도와 척도의 타당도를 검증하였기 때문에 본 연구에서는 원래 평가도구 개발시 적용된 라쉬기법을 이용하여 한글판 학교기능평가(School Function Assessment) 도구의 구성타당도, 척도 적합성을 검증하고자 하였다.

라쉬분석을 실시한 결과 총 328개 항목 중 part II에서 4개, part III에서 신체적 과제 영역에서 18개, 인지/행동적 과제 영역에서 14개 항목이 부적합한 것으로 나타났다. 또한, 원래 School Function Assessment와 문항배열순서를 비교했을 때 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 부적합 항목과 문항난이도에 따른 문항배열순서의 차이는 Hwang과 Davies[12]의 연구에서 언급된 바와 같이 서로 다른 기능과 장애 특성을 가진 집단을 대상으로 하였고, 원래 School Function Assessment를 개발할 때의 표본 집단의 크기와 장애별 유형비율이 다르기 때문이라는 지적과 일맥상통한다고 볼 수 있다. 예를 들면, 본 연구에서는 보행이 가능한 장애학생들이 60.2%를 차지하고 있기 때문에 SFA 신체적 과제에서 ‘편평하지 않은 면(예, 잔디, 자갈, 턱)에서 이동한다’, 자세유지와 변경영역에서 ‘화장실에 갔다 온다’ 등의 보행과 관련된 항목들은 너무 쉬운 항목이어서 이동능력을 구분하기에 부적합한 것으로 나타날 수도 있다.

또한, 동일 연구에서는 평가문항에서 ‘작은 공을 던지고 받는다’라는 항목과 같이 두 개의 동사가 포함되어 공을 던질 수는 있으나 받을 수 없는 경우 또는 ‘교구 사용하기’와 같은 평가문항 역시 교구로써 종이, 나무, 천, 가죽과 같은 다양한 재료가 언급되어 이에 대한 명확한 평가가 어려울 수 있다고 지적한 바 있다. 따라서 본 연구에서도 마찬가지로 이와 같은 문제점들 때문에 원래 평가도구와 차이가 나타나는 것으로 사료된다.

School Function Assessment의 장점은 학교기능을 수행하는데 있어서 장애학생의 현재의 참여수준과 제한점을 확인할 수 있으며, 문항순서가 문항의 난이도에 따라 배열되었기 때문에 다음단계의 치료목표를 명확

히 할 수 있다는 점이다. 또한, 치료계획시 각 영역별 아이템맵(item map)이 있어 신뢰구간을 활용하여 영역 내 가장 문제시되는 학교 기능을 선택할 수 있어 치료 계획의 우선순위를 정하는데 있어서 큰 지침을 제공한다. 그러나 기존 국내 연구에서와 마찬가지로 본 연구에서도 이러한 장점을 가진 아이터맵은 제시된 바 없다. 또한, 장애유형별로 다양한 대상자들을 포함하지 못했다. 원래 School Function Assessment에서는 뇌성마비, 외상성 뇌손상 등의 장애유형이 포함되었으나 본 연구에서는 배제되었다. 또한, 장애학생의 학년분포에 있어서도 편차가 크게 나타났다. 추후 이 평가도구가 장애유형에 관계없이 학교기능을 평가할 수 있는 국내 평가도구로서 활용되기 위해서는 반드시 국내 장애유형 비율과 분포를 고려하여 타당도를 확립하여, 국내 실정에 맞는 새로운 문항배열 및 문항구성, 치료계획의 지침이 될 수 있는 아이터맵을 제시할 수 있어야 한다. 또한, 비장애학생들을 대상으로 학교기능 수준을 나타내는 준거점수(cut-off criterion score)를 확립해야 한다.

V. 결 론

본 연구에서는 라쉬분석을 통하여 SFA의 구성타당도와 평정척도 적합성을 확인하고자 하였다. 그 결과 일부 한글판 학교기능평가(School Function Assessment) 도구의 항목 중 부적합 항목이 있는 것으로 나타났다. 그러나 5점 평정척도는 적합한 것으로 확인되었다. 추후 연구에서는 다양한 표본집단을 대상으로 하여 국내 활용을 위한 준거점수를 제시할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] American Occupational Therapy Association, "Occupational therapy practice framework: Domain and Process(2nd ed)," American Journal of Occupational Therapy, Vol.62, No.6, pp.625-683, 2008.
- [2] J. Case-Smith, *Occupational Therapy for children (5th ed)*, Mosby, 2005.
- [3] World Health Organization, *International Classification of Functioning, Disability and Health: Children and youth version*, World Health Organization, 2007.
- [4] J. Case-Smith and J. C. O'Brien, *Occupational therapy for children(6th ed)*, Mosby, 2010.
- [5] S. E. Doble, J. E. Bonnell, and J. Magill-Evans, "Evaluation of social skills: A survey of current practice," Canadian Journal of Occupational Therapy, Vol.59, pp.141-150, 1991.
- [6] W. J. Coster, T. Deeney, J. Hltiwanger, and S. M. Heley, *School Function Assessment, User's manual*, Therapy Skill Builders, 1998.
- [7] 신민주, *한글판 School Function Assessment(SFA)의 타당도 및 신뢰도 연구*, 연세대학교, 석사학위논문, 2011.
- [8] J. L. Hwang, S. M. Nochajski, R. T. Linn, and Y. W. Wu, "The development of the School Function Assessment - Chinese version for Cross-cultural use in Taiwan," Occupational Therapy International, Vol.11, No.1, pp.26-39, 2004.
- [9] B. D. Wright and G. N. Master, *Rating scale analysis*, Mesa Press, 1982.
- [10] J. M. Linacre, "Optimizing rating scale category effectiveness," Journal of Applied Measurement, Vol.3, No.1, pp.85-106, 2002.
- [11] 김명희, *발달장애학생의 감각처리능력과 학교에서의 기능적인 과제수행능력 분석*, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2004.
- [12] J. L. Hwang and P. L. Davies, "Rasch Analysis of the School Function assessment Provides Additional Evidence for the Internal Validity of the Activity Performance Scales," American Journal of Occupational Therapy, Vol.63, No.3, pp.369-373, 2009.

