

## 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 적응행동 요인구조 분석\*

김 동 일\*\*

서울대학교 교육학과

황 지 영\*\*\*

서울대학교 특수교육연구소 연구원

### 《 요 약 》

본 연구에서는 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)를 바탕으로 적응행동의 요인구조를 분석하고자 하였다. 이를 위해, 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)에서 평가되는 적응행동 기술을 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동의 3요인구조로 문항을 재구성하였으며, 해당 요인에 대한 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 준거관련 타당도를 검증하기 위해 일반 집단과 발달지체 집단간 독립표본 t검증을 실시하였다. 연구결과, 확인적 요인분석 결과, TLI, CFI, NFI, RMSEA 등의 적합도 지수가 권장수용수준 이상으로 산출되어 측정모델의 적합성을 확인하였다. 다음으로, 독립표본 t검증 결과, 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 모든 하위영역에서 일반 집단과 발달지체 집단간 지체 집단간 차이가 유의하였다. 결과적으로, 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 타당성과 안정성을 제시할 수 있었다. 본 연구를 통해 검증된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 적응행동 3요인 구조에 대한 적합성은, 결국 서로 다른 이름의 적응행동 하위요인으로 측정되는 적응행동에 대하여 AAMR(2002, 현 AAIDD)에서 제시한 개념적, 사회적, 실제적 적응행동과 같은 기술 영역으로 평가될 수 있음을 제안하는 것이며, 향후 본 검사도구의 활용성을 확장하는데 도움이 될 것이다.

주제어 : 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O), 적응행동, 요인분석

\* 이 연구는 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구이며(NRF-2017S1A3A2066303), 본 논문의 일부는 2018년 한국교육심리학회 제 3차 학술대회에서 발표한 논문임.

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2017S1A3A2066303). Part of this work is presented at the second academic conference of the Korean Educational Psychology Association in 2018.

\*\* 제 1저자 (dikimedu@snu.ac.kr)

The First Author, Dept. of Education, Seoul National University

\*\*\* 교신저자 (diane01@naver.com)

Corresponding Author, Institute of Special Education, Seoul National University

## 1. 서론

지적장애를 정의하기 위한 개념으로 적응행동보다 가까운 거리를 유지해온 것은 바로 지능이다(Trent, 1994). 지적장애의 공식적인 진단에 있어 지능이 중심적인 역할을 하게 되다가 그 이후에 사회적 능력인 적응행동이 지적장애를 설명하는 준거로 포함되었지만, 수치로서 명확한 기준을 갖고 확실하게 제시될 수 있는 지능에 비해 적응행동에 대해서는 몇 가지 용어모양만 언급될 뿐 그 개념이 추상적이고 모호하였다. 이에 따라 적응행동의 요인구조를 밝히려는 연구들이 이루어져 왔으며(Arias et al., 2013; Harrison & Oakland, 2008), 이러한 연구에 상당한 영향을 끼친 것은 바로 Sternberg(1988)가 제시한 지능의 삼원이론(tripartite model)이었다. 지능이 개념적 지능, 실제적 지능, 사회적 지능으로 구성되었다는 주장은 미국정신지체 협회(American Association on Mental Retardation; AAMR, 2002, 현 American Association on Intellectual and Developmental Disabilities; AAIDD)의 정신지체 정의에 많은 영향을 미쳤으며, 실제로 적응행동을 조작적으로 정의함에 있어 개념적 기술, 사회적 기술, 실제적 기술의 3요인을 포함하였다. 이후 적응행동에 대한 요인을 분석하는 여러 연구들에서도 적응행동이 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동이라는 3요인으로 구성되어있음을 보고하면서 지능의 이론적 구조와 적응행동의 이론적 구조가 일치함을 확인하였다. 이후 AAMR(2002, 현 AAIDD)에서 적응행동을 개념적 기술, 사회적 기술, 실제적 기술의 3요인으로 정의한 이래로 적응행동의 3요인을 기반으로 하여 이론적 구조를 밝히려는 노력들이 이어져 왔는데(Arias et al., 2013; Harrison & Oakland, 2008; Tasse et al., 2012), 이러한 연구는 결국 현재 서로 다른 하위요인들로 측정되어진 적응행동일지라도 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 기술 영역에서의 수행수준을 서로 비교할 수 있도록 하며, 무엇보다 일관성 있는 적격성 기준을 적용하여 지적장애의 적응행동 특성을 분석하고 이에 적절한 교육적 지원을 제공받을 수 있도록 한다는 점에서 중요성을 갖는다. 구체적으로, 적응행동의 3요인 구조로 신뢰도 및 타당도를 확보하고 표준화를 거친 검사도구로는 국외의 경우 4편, 국내의 경우 2편으로 보고되고 있으며, 이는 <표 1>과 같다. 실제로 국내외 발달장애인의 적응행동 특성을 분석한 연구들을 살펴보면 일반적으로 AAMR(2002, 현 AAIDD)에서 제시하고 있는 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 요인을 기준으로 각 영역에서의 수준 및 특성을 밝히고 있는데, 이는 앞서 언급한 바와 같이 적응행동 3요인 구조에 대한 타당성이 입증된 검사도구들을 활용하여 발달장애인들의 적응행동 특성을 분석하는 연구가 활발히 이루어졌기 때문이라고 볼 수 있다. 구체적으로, 김은영, 유구중(2008)은 초·중·고등부 지적장애 학생들을 대상으로 한국판 적응

행동검사(K-SIB-R)를 실시하여 적응행동의 구성요인이 3개임을 확인한 후 각 집단의 적응행동의 발달상의 변화를 알아보았으며, 권희연, 이미애(2013)는 파라다이스 한국 표준 적응행동검사(PABS:KS; 유재연, 이준석, 신현기, 전병운, 고등영, 2007)를 사용하여 초등학교 고학년 지적장애아동 10명을 대상으로 개념적 적응행동, 실제적 적응행동, 사회적 적응행동 영역에서 장애정도와 연령에 따른 발달적 차이를 살펴보았다.

<표 1> 3요인 구조 기반 신뢰도, 타당도 및 표준화를 거친 국외/국내 검사도구

검사명	검사연령	문항 수	검사 영역
바인랜드 적응행동검사 (VABS-II)	생후-만 18세 1개월	149	<ul style="list-style-type: none"> <li>•의사소통: 수용, 표현, 문어적 의사소통</li> <li>•일상생활 기술: 개인, 가정, 지역사회 일상생활기술</li> <li>•사회화: 대인관계, 놀이와 여가 시간, 대처기술</li> </ul>
적응행동 평가체계 2판(ABAS-II)	생후-89세	95	<ul style="list-style-type: none"> <li>•의사소통, 자기관리, 가정생활, 사회적 기술, 지역사회 활용, 자기지시, 건강과 안전, 기능적인 학업기술, 여가, 직업</li> </ul>
국외 독립행동 척도-개정판 (SIB-R)	생후 3개월-80세	283	<ul style="list-style-type: none"> <li>•독립적 적응행동: 운동기술, 사회적 상호작용기술/의사소통기술, 개인생활기술, 지역사회 생활 기술</li> <li>•문제행동: 내적문제행동, 외적문제행동, 반사회적 문제행동</li> </ul>
AAMR 적응행동 척도-학교용 2판(ABS-S:2)	생후-89세	95	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1부: 독립기능, 신체발달, 경제활동, 언어발달, 수와 시간, 직업적 활동, 자기관리, 책임, 사회화</li> <li>•2부: 공격, 반사회적 행동, 반항, 신뢰성, 위축, 버릇, 대인관계예법, 발생습관, 습관, 활동수준, 중후적 행동, 약물복용</li> </ul>
국내 국립 특수교육원 적응행동검사 (KISE-SAB; 정인숙, 강영택, 김계옥, 박경숙, 정동영, 2003)	정신지체: 5-17세, 비장애: 만 21개월-17세	242	<ul style="list-style-type: none"> <li>•개념적 적응행동: 언어이해, 언어표현, 읽기, 쓰기, 돈 개념, 자기지시</li> <li>•사회적 적응행동: 사회성일반, 놀이활동, 대인관계, 책임감, 자기존중, 자기보호, 규칙과 법</li> <li>•실제적 적응행동: 화장실 이용, 먹기, 옷입기, 식사준비, 집안정리, 교통수단이용 진료받기, 금전관리, 통신수단 이용, 작업기술, 안전 및 건강관리</li> </ul>
국내 파라다이스 한국 표준 적응행동 검사(PAB:KS; 유재연, 이준석, 신현기, 전병운, 고등영, 2007)	유아: 만 2세-6세, 초등학생: 만 6세-12세	유아: 44 초등: 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>•유아용: 개념적 기술, 사회적 기술, 실제적 기술, 운동 기술</li> <li>•초등학생용: 개념적 기술, 사회적 기술, 실제적 기술</li> </ul>

한편, 장애학생의 지역사회 내 적응과 진로 개발에 대한 관심이 대두되면서 전환교육에 대한 필요성이 제기되었으며, 이에 따라 전환교육에서는 장애학생들이 학교를 졸업하고 가정과 지역사회에서 필요한 기능 영역을 포함하는 적응행동을 강조하여 지도해왔다(김동일, 박희찬, 김정일, 2017; Hogan, Astone, 1986; Arnett, 2001). ‘전환교육’의 주요 성과와 목적에 대하여 Halpern(1985)은 학생들이 “지역사회에서 성공적으로 생활하고 적응할 수 있도록 준비시키는 것”이라고 하였다. 즉, 전환교육의 목적을 직업훈련에만 초점을 두는 것이 아니라 지역사회 적응이라는 포괄적인 개념으로 확대하여 본 것으로 해석할 수 있으며, 전환교육의 성과로서 고용을 포함하여 만족스러운 가정환경과 질 높은 사회조직망의 확립까지 요구된다는 의미이다(송준만 외, 2012). 이는 결국 전환기술로서의 적응행동을 직업훈련과 관련된 기술뿐만 아니라 읽기, 쓰기, 셈하기 기술과 같은 기본적인 기초 학업기술에서부터 지역사회 내 참여와 자립을 위한 사회성 및 대인관계 기술 등과 같은 사회적·행동적 측면의 내용들까지 포함하는 개념이라고 볼 수 있으며(Coleman, 1974; Mortimer, Larson, 2002, Cronin, Patton, & Wood, 2005; Sitlington & Clark, 2006), 이러한 관점에서 본다면 전환기술에 대한 적응행동 평가 역시 해당 개념들을 모두 포함하고 있는 일반적인 적응행동의 구성개념인 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동의 3요인을 기준으로 이를 분석할 수 있을 것이다. 이러한 평가는 보다 다양한 상황과 장면에서 적응행동상의 특성과 요구를 이해하도록 함으로써 개인에게 적절한 전환교육 프로그램을 계획하는데 풍부한 단서를 제공할 수 있을 것이며, 궁극적으로는 성공적인 전환과 개인의 독립적인 삶의 영위라는 특수교육의 궁극적인 목적과도 맞닿아 있는 것으로 볼 수 있다. 전환기 적응행동을 평가하는 우리나라의 대표적인 검사도구로는 지역사회적응검사2(CISA-2)가 있는데, 이는 고등학교 이후 교육 및 직장으로서의 전환이 요구되는 시기에 필요한 기술들을 평가함으로써 이들의 장래의 지역사회생활 및 직업생활의 성공 가능성을 예측하게 된다. 구체적으로, 기본생활, 사회자립, 직업생활이라는 3가지 요인을 기준으로 적응행동을 평가하고 해석하고 있는데, 먼저 기본생활 능력은 개인의 자조기술을 비롯하여 개인생활, 가정생활, 지역사회에 적응하는데 필요한 기초적인 생활기술을 포함하고, 사회자립 능력은 개인의 독립적인 사회생활을 유지하는 데 필요한 기술을 포함한다. 마지막으로 직업생활 능력은 직업생활을 준비하고 유지하는 데 필요한 기술을 포함한다. 또한 본 검사에서는 기본적으로 중증 장애인의 직업재활 잠재력은 훈련과 지원을 통하여 제고될 수 있다는 관점에서, 검사결과를 바탕으로 피검자의 구체적인 진로계획과 직업재활 목표 설정 및 계획 수립의 기초자료를 제공하고 있다. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)에 관한 최근 연구에서는 일반집단과 발달지체집단을 기준으로 신뢰도 및 타당도를 확인한 바 있다(황지영, 김동일, 장세영, 2017).

따라서 본 연구에서는 직업재활 가능성 파악에 초점을 두고 기본생활, 사회자립,

직업생활이라는 요인을 중심으로 전환기술로서의 적응행동을 평가하고 있는 적응행동검사도구인 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)를 일반적인 적응행동의 구성개념인 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 요인으로 재구성하고 3요인에 대한 구조에 대한 타당도를 분석해보고자 한다. 이처럼 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 평가요인을 적응행동의 3요인구조로 평가하고 해석해보는 것은 앞서 소개한 국내 여러 적응행동 검사도구에 대한 3요인 구조모형의 적합도를 확인한 연구와 같이, 검사도구마다 서로 다른 하위척도 이름으로 평가되는 적응행동이 결국은 AAMR(2002, 현 AAIDD)에서 제시한 3요인과 같은 기술영역을 평가하고 있음을 입증하는 연구가 될 것이며, 서로 다른 검사도구들로부터 평가된 결과에 대한 비교 및 해석을 용이하게 할 것이다. 뿐만 아니라 본 연구를 통해 확인된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 3요인 구조에 대하여, 적응행동 특성을 분석할 수 있도록 함으로써 본 검사도구의 활용성을 높이는 연구가 될 것이라 기대한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구에 참여한 대상은 서울특별시, 인천·경기도, 대구·경북, 대전광역시, 울산광역시, 전라북도에 소재하는 일반/통합 유치원 및 일반/특수학교에 소속된 151명의 일반 및 발달지체 유아 및 아동이다. 유아 집단의 경우 만 3-5세, 아동 집단의 경우 만 6-9세의 연령기준으로 분류되었다. 발달지체 집단은 발달선별검사 결과에서 연령상 25% 이상의 지체를 보이거나 이미 발달지체로 진단된 경우 혹은 감각 및 신체장애를 제외한 특정장애(지적장애, 자폐성장애)로 진단된 경우를 기준으로 하였다. 표집방법은 서울특별시, 인천·경기도, 대구·경북, 대전광역시, 울산광역시, 전라북도에 소재하는 일반/통합 유치원과 일반/특수학교 10개 학교를 편의표집하여 총 153명이 표집되었다. 표집된 대상자에 대하여 보호자(교사)로 하여금 CISA-2 관찰자 평정척도를 실시하도록 하였으며, 총 151부를 분석자료로 사용하였다. 연구대상자 정보는 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구대상자 정보

변인	내용	일반집단	발달지체집단
성별	남	48	39
	여	43	21
거주지	서울	32	28
	인천·경기	25	7
	대구·경북	19	7
	대전	6	6
	울산	2	12
	전라북도	7	0
계		91	60
		151	

## 2. 연구 도구

### 1) 검사의 구성

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)는 10가지 하위 영역과 총 161개의 문항으로 구성되어 있다. 검사도구의 하위영역과 각 하위영역별 세부내용 및 문항 수는 다음의 <표 3>과 같다.

<표 3> 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 구성

하위영역	세부내용	문항수
기초개념	색변별, 방향인지, 모양/형태/공간 변별, 수개념, 언어능력,	8
기능적 기호와 표지	교통관련 표지 변별, 생활관련 표지 변별, 안전관련 표지 변별, 지역사회 상징기호 표지 변별	5
가정관리	가정관리	2
건강과 안전	자조기술, 응급처치, 안전사고 예방, 안전사고 대처	8
지역사회서비스	공공서비스, 대중교통 이용	5
시간과 측정	시간변별, 시간활용, 달력활용, 측정능력	5
금전관리	화폐조합, 화폐사용, 구매기술	5
통신서비스	컴퓨터 활용, 전화 사용능력	2
직업기능	직업인식, 작업태도	2
대인관계와 예절	인사하기, 의사소통, 대인관계	4

## 2) 적응행동 3요인에 따른 검사문항 재구성

적응행동 3요인에 대한 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 타당도를 검증하기 위해, 먼저 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 모든 검사문항을 적응행동 3요인에 따라 재구성하는 과정이 필요하다. 이에 대하여, 선행연구에서 <표 4>와 같이 피험자의 직접적인 수행평가로 진행되는 지역사회적응검사 2(CISA-2)를 적응행동 3요인에 따라 재구성하고 타당도를 이미 검증한 바 있다(안수진, 2016).

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 하위영역에서 평가하는 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 기초개념은 개인생활과 지역사회 적응에 필요한 매우 기초적인 지식으로, 지시 따르기, 의사소통 기술과 관련된 시청각적인 단서에 대한 이해능력을 평가한다. 기능적 기호와 표지는 학교, 공공기관, 지역사회 및 공공서비스에서 사용되는 기능적인 기호와 표지를 인식하는 능력으로, 기호(sign)의 의미를 이해하거나 표지에 적힌 글자를 읽고 해석하는 기본적인 독해 능력과 어휘 식별능력을 요구한다. 가정관리는 독립적인 가정생활에 필요한 기술의 습득 정도를 의미하며, 가정관리를 위한 재료 및 도구 사용법을 평가한다. 건강과 안전은 일상생활에서 요구되는 개인의 건강관리와 안전관리 능력을 의미하며, 자조기술과 응급처치, 안전사고 예방과 대처 등을 위한 기초적인 정보나 절차에 관한 지식을 평가한다. 지역사회서비스는 지역사회 내에서 편의를 위해 제공하는 서비스에 대한 활용기술을 의미하며, 공공서비스, 은행/대중교통 이용 기술 등을 평가한다. 시간과 측정 은 시간을 변별하고 활용하는 능력, 달력 활용 능력, 측정 능력 등을 평가한다. 금전관리는 돈을 인식하고 조합하고 활용하는 능력을 의미하며, 실제 화폐에 대한 개념과 활용뿐만 아니라 구매와 관련된 기술 수준이 어느 정도인지를 평가한다. 통신 서비스는 컴퓨터와 전화기와 같은 통신서비스에 대한 활용 능력을 의미하며, 실제로 컴퓨터와 전화기 사용 능력을 평가한다. 직업기능은 직업생활을 준비하고 유지하는데 필요한 전반적인 지식과 기술을 의미하며, 직업을 획득하고 유지하는데 중요한 직업에 대한 인식 및 태도를 평가한다. 마지막으로, 대인관계와 예절은 원만한 대인관계와 사회생활을 유지하는데 필요한 기술을 의미하며, 인사하기, 의사소통, 대인관계 능력을 평가한다.

<표 4> 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 기존 요인과 적응행동 3요인에 대한 하위영역별 구성

기존 요인	하위영역	적응행동 3요인
기본생활	기초개념	개념적 적응행동
	기능적 기호와 표지	
	가정관리	실제적 적응행동
건강과 안전		
사회자립	지역사회서비스	개념적 적응행동
	시간과 측정	
	금전관리	실제적 적응행동
통신서비스		
직업생활	직업기능	사회적 적응행동
	대인관계와 예절	

### 3) 자료수집 및 분석

본 연구의 자료는 일반 및 발달지체 유·아동의 보호자인 교사를 대상으로 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 검사를 실시한 결과를 수집한 것이다. 본 연구의 자료 분석 방법은 먼저, 적응행동 3요인에 따라 재구성된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 신뢰도를 측정하기 위해 내적일관성 계수(Cronbach'  $\alpha$ )를 산출하였다. 다음으로 구성 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였으며, 준거관련 타당도를 검증하기 위해 독립표본 t검증을 실시하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 문항 재구성

본 연구에서 재구성하고자 하는 검사도구는 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)로 지역사회적응검사2(CISA-2)와 평가방식에서만 차이가 있을 뿐 평가하는 요인 및 하위영역 기술은 모두 동일하다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에서 재구성한 방식에 따라 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 문항을 적응행동 3요인에 따라 재구성하였으며, 이는 <표 5>와 같다.

〈표 5〉 적응행동 3요인에 따라 재구성된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도 (CISA2-O)

적응행동 3요인	하위영역	영역별 문항 수	요인별 문항 수	총 문항수
개념적 적응행동	1 기초개념	8	18	46
	2 기능적 기호와 표지	5		
	3 시간과 측정	5		
실제적 적응행동	4 가정관리	2	24	
	5 건강과 안전	8		
	6 지역사회서비스	5		
	7 금전관리	5		
	8 통신서비스	2		
	9 직업기능	2		
사회적 적응행동	10 대인관계와 예절	4	4	

## 2. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 기술통계 및 상관분석

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 하위영역별 평균 및 표준편차, 상관계수, 왜도 및 첨도를 제시하면 다음의 <표 6>과 같다. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 하위영역에 대한 상관계수는 .619-.901 사이의 값으로 높은 상관성을 나타내는 것으로 볼 수 있다. 또한 모든 하위영역은 양(+)의 상관관계를 보이며, 특정 하위영역의 점수가 높을수록 나머지 하위영역들의 점수 또한 높아짐을 알 수 있다. 왜도값과 첨도값을 살펴보면, 왜도는 -1.631 ~ .941, 첨도는 -1.343 ~ .284 범위의 값을 가지는 것으로 나타났는데, 일반적으로 왜도의 절대값이 3, 첨도의 절대값이 10 이하로 나타나는 경우, 측정변인들의 정규성 가정이 위배되지 않는 것으로 보기 때문에(Lin & Hsieh, 2010) 본 검사를 통해 수집된 자료는 정규성 가정을 충족하는 것으로 판단하였다.

〈표 6〉 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 하위영역별 기술통계 및 상관분석

하위영역	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M (SD)	왜도	첨도
1	1									16.50 (5.81)	.941	-1.343
2	.85	1								9.09 (3.98)	-.388	-.881
3	.85	.84	1							4.66 (1.74)	.324	-1.168
4	.82	.82	.83	1						14.87 (5.54)	-.116	-.614
5	.82	.84	.83	.80	1					8.43 (4.21)	-1.170	-.306
6	.74	.77	.76	.70	.90	1				7.94 (5.21)	-1.419	.130
7	.66	.71	.70	.69	.85	.90	1			6.13 (5.77)	-1.631	.284
8	.69	.68	.70	.63	.81	.85	.89	1		3.54 (2.04)	-1.243	-.164
9	.81	.84	.77	.81	.82	.76	.71	.68	1	3.82 (1.98)	-1.055	-.521
10	.78	.81	.73	.81	.79	.69	.60	.62	.78	8.96 (3.24)	.268	-1.086

Note. 모든 상관계수는 \*\*\*  $p < .001$  유의함, (N=151)

### 3. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 신뢰도

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 하위영역 및 요인별 일반집단과 발달지체 집단의 신뢰도 계수를 제시하면 다음의 <표 7>과 같다. 일반집단의 하위영역 및 요인별 신뢰도 계수 범위는 .872-.908로 나타났다. 발달지체 집단의 하위영역 및 요인별 신뢰도 계수 범위는 .908-.940으로 나타났다. 따라서 일반집단과 발달지체 집단 모두 신뢰도 계수가 .6이상으로, 본 검사는 신뢰성을 갖춘 검사도구로 볼 수 있다.

〈표 7〉 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 하위영역 및 요인별 내적일관성 계수

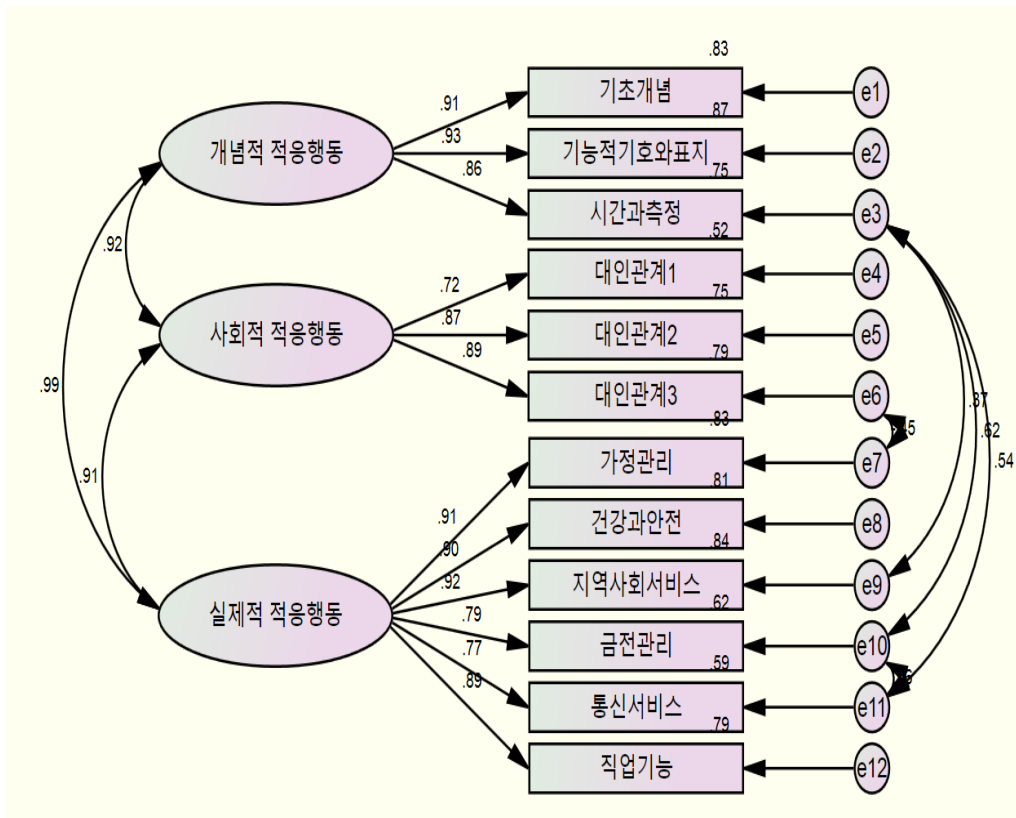
하위영역	요인	일반 집단 Cronbach' $\alpha$		발달지체 집단 Cronbach' $\alpha$	
기초개념		.887		.911	
기능적 기호와 표지	개념적 적응행동	.886	.867	.916	.908
시간과 측정		.873		.916	
가정관리		.894		.923	
건강과 안전		.889		.910	
지역사회서비스	실제적 적응행동	.880	.908	.916	.940
금전관리		.872		.915	
통신서비스		.890		.924	
직업기능		.892		.923	
대인관계와 예절	사회적 적응행동	.894	.894	.918	.918

#### 4. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 구인 타당도

다음으로, 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 3요인 구조에 대한 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며 결과는 <그림 1>, <표 8>과 같다. 확인적 요인분석을 실시함에 있어 몇 가지 하위요인들에 대하여 공분산 관계를 설정하였는데, 해당 하위요인들은 모두 사회적 자립 기술에 포함됨으로써 상호간에 비교적 뚜렷한 관계가 존재하였기 때문이다. 확인적 요인분석 결과, CFI 값은 .957, TLI 값은 .938로 .90 이상의 수치를 나타내어 양호한 적합도를 나타내었다. RMSEA 값은 .957이며, 90% 신뢰구간의 하한값이 .096임을 확인할 수 있었다. 이는 본 연구에 사용된 표본의 크기가 상대적으로 작으며 분석 단위값 또한 검사문항의 평균이 아닌 총점을 사용하였기 때문인 것으로 생각해볼 수 있다. 일반적으로 RMSEA 값은 표본의 크기 및 분석의 기준이 되는 단위값의 크기에 민감하며, 표본의 크기가 작거나 단위값이 커지면 값이 같이 커지는 경향이 있다. 따라서 본 연구에서 제시한 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 적응행동 3요인 모형은 수집된 자료에 비교적 양호하게 부합되는 모형이라고 볼 수 있다.

<표 8> 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 3요인 모형 적합도

Model	$\chi^2$	df	TLI	CFI	NFI	RMSEA		
						값	하한	상한
3요인 모형	141.884	46	.938	.957	.938	.118	.096	.140



<그림 1> 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 3요인 모형 (비표준화)

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 3요인 모형에 대한 모수 추정치는 <표 9>와 같으며, 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동을 구성하는 표준화 요인계수가 .720 이상으로 모두 .5를 넘었으므로 개념타당성을 확보하였다고 볼 수 있다.

〈표 9〉 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 3요인 모형에 대한 모수 추정치

모수	비표준화 요인계수	표준화 요인계수	표준오차
기초개념 ←	1.000	.912	
기능적 기호와 표지 ←	.699 <sup>***</sup>	.930	.035
시간과 측정 ←	.828 <sup>***</sup>	.863	.051
대인관계와 예절 1 ←	1.000	.720	
대인관계와 예절 2 ←	1.308 <sup>***</sup>	.868	.126
대인관계와 예절 3 ←	2.640 <sup>***</sup>	.890	.249
가정관리 ←	1.000	.910	
건강과 안전 ←	3.145 <sup>***</sup>	.902	.173
지역사회서비스 ←	2.434 <sup>***</sup>	.918	.128
금전관리 ←	2.853 <sup>***</sup>	.786	.215
통신서비스 ←	.982 <sup>***</sup>	.766	.078
직업기능 ←	1.108 <sup>***</sup>	.889	.063

\*\*\*  $p < .001$

## 5. 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O) 준거관련 타당도

지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 준거관련 타당도를 살펴보기 위해 독립표본 t검증을 실시한 결과, 3요인 및 모든 하위영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $p < .001$ ), 일반 집단의 모든 요인 및 하위영역별 점수가 발달지체 집단보다 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 평정척도의 모든 하위영역은 집단간 변별력을 갖춘 것으로 판단할 수 있다. 구체적인 분석결과는 다음의 〈표 10〉과 같다.

〈표 10〉 일반 집단과 발달지체 집단의 적응행동 관찰자 평정척도 요인 및 하위영역별 평균 차이

요인	하위영역	일반 집단		발달지체 집단		t	
		M(SD)		M(SD)			
개념적 적응행동	기초개념	19.34 (2.64)		12.20 (6.62)		9.24***	
	기능적 기호와 표지	10.76 (2.57)	40.03 (9.02)	6.57 (4.40)	23.68 (14.21)	7.38***	8.65***
	시간과 측정	9.93 (4.83)		4.92 (4.24)		6.55***	
실제적 적응행동	가정관리	5.32 (1.06)		3.65 (2.06)		6.53***	
	건강과 안전	17.19 (3.35)		11.37 (6.34)		7.34***	
	지역사회서비스	10.26 (3.30)	49.29 (14.09)	5.65 (3.94)	29.58 (19.86)	7.78***	7.13***
	금전관리	7.76 (5.56)		4.18 (1.87)		4.54***	
	통신서비스	4.18 (1.87)		2.58 (1.91.)		5.08***	
	직업기능	4.58 (1.56)		2.67 (2.00)		6.59***	
사회적 적응행동	대인관계와 예절	10.48 (1.78)	10.48 (1.78)	6.65 (3.58)	6.65 (3.58)	8.72***	8.72***

\*\*\*  $p < .001$

#### IV. 결론 및 논의

본 연구에서는 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)에서 기본생활, 사회자립, 직업생활 능력으로 평가되는 전환기술로서의 적응행동에 대하여 보다 일반적인 적응행동 구성개념인 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동의 3 요인으로 구성될 수 있는지에 대한 타당도를 검증하였다. 본 연구결과를 바탕으로

결론 및 논의점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구를 통해 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)가 적응행동의 일반적인 구성개념인 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동의 3요인 구조를 갖춘 타당한 검사도구임을 확인할 수 있었다. 본 검사도구에서는 전환기술로서의 적응행동을 평가하기 위해 직업재활 가능성 측면에서 기본생활 능력, 사회자립 능력, 직업생활 능력을 측정하고 있지만 실제로 이러한 능력에 포함되어 있는 기술들은 일반적인 적응행동 구성개념인 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동으로 분류될 수 있으며, 본 검사를 통해 피검자의 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 영역에서의 수준이 충분히 평가될 수 있음을 의미한다.

구체적으로, 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)에서는 개념적 적응행동을 측정하기 위한 기술로 기초개념, 기능적 기호와 표지, 시간과 측정 영역을 포함하고 있으며, 사회적 적응행동을 측정하기 위한 기술로 대인관계 영역을, 마지막으로 실제적 적응행동을 측정하기 위한 기술로 가정관리, 건강과 안전, 지역사회서비스, 금전관리, 통신서비스, 직업기능을 포함하고 있다. 이러한 결과는 전환기술로서의 적응행동 교수를 위해 포함되어야 할 기술에 대한 연구와 이를 위한 실제 프로그램의 내용과도 일치한다. 먼저, 개념적 적응행동에 관하여 지적장애 학생들의 기초학업기술은 그 자체가 목표라기보다는 목표 달성에 필요한 중재단계 혹은 선행적인 습득되어야 할 기본기술로(박현숙, 2004), 장애학생의 장애직업에서의 성공에 가장 중요한 기본기술로 일컬어진다고 보고한 연구와(Cronin & Patton, 1993), 기초 학업기술이 전환교육적 측면으로 전개될 때 기능적 학업기술의 특성을 지니게 되며, 기능적 학업기술에 능숙할수록 더 많은 지역사회 참여기회를 가질 수 있으며 자립적 성인이 될 수 있다는 연구(Sitlington & Clark, 2006)를 통해 전환기술에서의 개념적 적응행동의 중요성을 확인할 수 있다.

다음으로, 사회적 적응행동에 관하여 사회생활의 기초능력이라고 할 수 있는 대인관계 기술 즉, 의사소통 능력이나 집단활동에 참여하려는 동기의 부족, 과도한 의존성 등으로 지역사회에서의 활동, 직장생활, 사회적 수용에 문제가 따르게 되므로 지적장애인의 대인관계 기술 증진을 위하여 학령기부터 전환교육 활동을 통하여 대인관계 기술 증진에 관심을 가져야 한다는 연구(전보성, 2005)를 통해 전환기술에서의 사회적 적응행동의 중요성을 확인할 수 있다.

마지막으로 실제적 적응행동에 관하여 지적장애인의 일상생활에 대한 능력은 장애 정도에 따라 매우 다르게 나타나며, 독립적인 생활에 대한 의식을 가지고 계속적인 훈련과 교육을 받은 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 신체적·지적 능력에서 차이가 난다고 보고한 연구(오혜경, 백은령, 엄미선, 2000)를 통해 전환기술에서의 실제적 적응행동의 중요성을 확인할 수 있다. 또한 실제 전환기 교육을 위한 프로그램에 대하여, 미국에서는 18-21세의 중도장애 학생들을 위한 학령기 이후 프로그램의

목표로 고용, 대학 수업에 참여하기, 지역사회 이동, 사회적 기술과 의사소통 기술 향상시키기, 자기결정 기술 습득, 우정관계 형성하기, 연령에 적합한 여가 및 레크리에이션 기술 습득하기 등의 기술을 주요 내용으로 포함하고 있다(Grigal, Neubert, & Moon, 2001). 우리나라에서는 박승희(2004)가 발달장애인이 통합된 지역사회에서 한 구성원으로서 생활하는데 필수적으로 요구되는 기본적인 활동과 기술로 자기 관리 및 가정생활, 지역사회 생활, 여가생활, 직업생활의 네 가지 영역을 제시하였다.

둘째, 본 연구를 통해 검증된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 적응행동 3요인 구조모형은 이와 유사한 개념인 다중지능이론의 관점에서 지적장애 학생의 적응행동을 바라볼 수 있도록 하였다. Greenspan(1981)이 제시한 지능의 삼두모형(tripartite model)인 개념적 지능, 실제적 지능, 사회적 지능이 적응행동의 3요인으로 정착된 점을 미루어 볼 때, 본 연구에서 확인한 개념적 적응행동, 실제적 적응행동, 사회적 적응행동의 구조는 이와 유사한 지능의 영역을 통해 지적장애인의 적응행동 특성 및 강점을 분석해보고 개인에게 보다 적합한 중재를 제공할 수 있는 기반을 마련하였다고 볼 수 있다. 실제로, 국내에서는 지적장애 특성 연구를 위해 다중지능이론의 관점에서 지적장애인과 일반인의 다중지능프로파일을 지능 영역별로 비교한 연구(정희선, 신현기, 2006)와 고등학교 지적장애학생의 적응행동 특성을 분석하기 위해 적응행동에 기반을 둔 다중지능 척도를 사용한 연구(장세영, 2018) 등이 있다. 이처럼 다중지능이론의 관점에서 적응행동을 분석해보는 것은 궁극적으로, 지적장애인 교육에 있어서 이들의 결함을 개선하기 위한 보상교육의 측면에서의 교육을 강조하는 결핍 패러다임(deficit paradigm)이 아닌 다양한 지능영역에서 강점과 약점을 지닐 수 있음을 강조하는 성장패러다임(growth paradigm)에 기초한 교육적 접근을 가능하게 한다는 점에서 중요한 의미를 가진다고 볼 수 있다.

셋째, 본 연구에서 제시한 재구성된 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)에 대한 높은 신뢰도 및 타당도는 결국 본 검사도구의 내외적 활용성을 입증하는 것이다. 먼저, 본 검사도구 내에서의 활용성을 살펴본다면, 본 검사도구를 통해 평가되는 피검자의 적응행동에 대하여 직업적 잠재력 평가의 관점에서 기본생활 능력, 사회자립 능력, 직업생활 능력을 파악하는 것에 그치는 것이 아니라 일반적인 적응행동 구성개념의 관점에서 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 영역의 수준을 파악함으로써 보다 다양한 측면에서 피검자의 수준에 대한 평가 및 해석을 가능하게 할 것이다. 이는 향후 제공되는 중재에 대한 정보 또한 구체적이고 효율적으로 제공될 수 있도록 하는 토대가 될 것이라 기대한다. 다음으로, 본 검사도구와 다른 검사도구들 간의 활용성을 살펴보면, 비록 서로 다른 하위척도 이름으로 평가되고 있는 적응행동 기술에 대하여 개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동 영역이라는 단일한 기준으로 검사도구들 간의 평가결과를 비교하고 해석할 수 있도록 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상자가 지역별·연령별로 동등한 비율의 표집이 이루어지지 못했고, 3요인 모형 분석 과정에서 사회적 적응행동 영역에서는 다른 영역들과는 다르게 하위요인이 아닌 문항을 기준으로 분류되어 같은 수준의 분석이 이루어지지 않았다는 점이다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 발달장애인의 독립적인 생활을 위해서는 직업생활에서만 아니라 일상생활을 포함한 지역사회 내 다양한 장면에서 요구되어지는 적응행동 기술(개념적 적응행동, 사회적 적응행동, 실제적 적응행동)들을 바탕으로 개인의 적응행동 수준 및 특성을 파악하고 나아가 이를 바탕으로 한 교육적 지원이 제공될 수 있는 기반을 마련하였다는 점에서 의의가 있는 탐색적 연구라고 볼 수 있다.

향후 연구에서는 본 연구에서 확보한 지역사회적응검사 관찰자 평정척도(CISA2-O)의 3요인구조에 대한 타당성 및 안정성을 바탕으로, 실제 발달장애 집단 선별의 정확성 및 진단평가 활동의 이론적, 경험적 토대로서의 자료가 될 진단적 기준을 제시하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 권희연, 이미애 (2013). 정신지체아동의 적응행동발달에 관한 종단연구. **지적장애연구**, 15(4), 197-214.
- 김동일, 박희찬, 김정일 (2017). **지역사회적응검사(CISA-2)**. 서울: 학지사.
- 김은영, 유구중 (2008). K-SIB-R을 통한 정신지체 아동 적응행동의 이론적 구조 탐색. **특수교육학연구**, 43(1), 127-144.
- 박승희 (2004). 대학부설 평생교육원의 발달장애인을 위한 성인교육 프로그램의 개관 및 효과. **특수교육학연구**, 39(1), 39-75.
- 박현숙 (2004). 발달장애 청소년 및 성인의 전환계획과 실행. 이화여자대학교 특수교육연구소편, 발달장애 청소년 및 성인의 지역사회참여지원. 서울: 이화여자대학교 특수교육연구소.
- 오길승 (2003). 직업재활 분야에서 본 발달장애 학생을 위한 특수학교 직업교육의 문제점과 개선방안. **특수교육학연구**, 38(3), 99-131.
- 송준만, 강경숙, 김미선, 김은주, 김정효, 김현진, 이경순, 이금진, 이정은, 정귀순. (2012). **지적장애아교육**. 서울: 학지사.
- 장세영 (2018). 적응행동기반 다중지능척도에 따른 고등학교 지적장애학생 특성 분석. 박사학위논문, 서울대학교.
- 정희선, 신현기 (2006). 다중지능이론의 관점에서 본 정신지체아동의 지적 특성. **특수교육저널: 이론과 실천**, 7(3), 231-248.
- 전보성 (2005). 대인·사회적 기능 중심의 전환교육 활동이 정신지체학생의 사회적 능력과 지역사회 적응기술에 미치는 효과. 박사학위논문, 대구대학교,

- 정인숙, 강영택, 김계옥, 박경숙, 정동영 (2003). **KISE-적응행동검사 개발 연구**. 경기: 국립 특수교육원.
- 조인수 (2002). 전환교육의 발달과정과 실천적 과제. **특수교육학연구**, 37(2), 175-202.
- 안수진 (2016). 지적장애학생의 적응행동 특성 분석. 석사학위논문, 서울대학교.
- 오혜경, 백은령, 엄미선 (2000). 정신지체장애인 자립생활실천모델개발을 위한 기초연구. **재활재단논문집**, 9, 4-59.
- 유재연, 이준석, 신현기, 전병운, 고등영 (2007). **파라다이스 한국 표준 적응행동검사 (PABS:KS)**. 파라다이스 복지재단 장애아동연구소.
- 이준석, 유재연 (2004). 적응행동의 이론적 구조에 대한 탐색. **특수교육저널: 이론과 실천**, 5(3), 397-410.
- 최선 (2007). 베일리 영유아 발달검사-III 적응행동척도의 한국 표준화 예비연구: 12-42개월 중심으로. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 황지영, 김동일, 장세영 (2017). 적응행동 관찰자 평정척도의 심리측정학적 특성 연구: 지역 사회적응검사2(CISA-2)를 중심으로. **특수교육학연구**, 52(1), 1-17.
- American Association on Mental Retardation (2003). 정신지체 개념화: AAMR 2002년 정신지체 정의, 분류, 지원체계 (박승희, 신현기 역). 서울: 교육과학사: (원 출판년도 2002). *Mental Retardation: Definition, classification, and systems of supports*. Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- Arias, B., Verdugo, M. Á., Navas, P., & Gómez. L. E. (2013). Factor structure of the construct of adaptive behavior in children with and without intellectual disability. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(2), 155-166.
- Arnett, J. J. (2001). Conceptions of the transition to adulthood: Perspectives from adolescence through midlife. *Journal of Adult Development*, 8(2), 133-143.
- Coleman, J. S. (1974). Youth: Transition to adulthood. *NASSP Bulletin*, 58(385), 4-11.
- Cronin, M. E. & Patton, J. R. (1993). *Life skills instructions for students with special needs: A practical guide for all students with special needs: A practical guide for developing real-life content into the curriculum*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Greenspan, S. (1981). Defining childhood social competence: A proposed working model. *Advances in special education*. In B. K. Keogh (Eds.), *Advances in special education*, (Vol. 3, pp. 1-39), Greenwich, CT: JAL Press.
- Grigal, M., Neubert, D. A., & Moon, M. S. (2001). Public school programs for students with significant disabilities in post-secondary settings. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36(3), 244-254.
- Halpern, A. S. (1985). Transition: A look at the foundation. *Exceptional Children*, 51(6), 479-486.

- Harrison, P. L., & Oakland, T. (2008). ABAS-II Assessment Methods. In T. Oakland, & P. L. Harrison (Eds.), *ABAS-II: Clinical Use and Interpretation*. (pp, 37-49). *Amsterdam, Boston: Elsevier/Academic Press*.
- Hogan, D. P. & Astone, N. M. (1986). The transition to adulthood. *Annual Review of Sociology*, 12(1), 109-130.
- Lin, S. H., & Hsieh, P. J. (2010). Book Review: Kline, RB (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford. 366 pp., \$40.50 paperback, ISBN 978-1-57230-690-5. *Research on Social Work Practice*, 20(1), 126-128.
- Mortimer, J. T. & Larson, R. W. (Eds.). (2002). *The changing adolescent experience: Societal trends and the transition to adulthood*. Cambridge University Press.
- Sitlington, P. & Clark, G. (2006). *Comprehensive transition education and services for students with disabilities(3rd ed.)*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Penguin Press.
- Tassl, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani Jr, H., Borthwick-Duffy, S. A., Spreat, S., ... & Zhang, D. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 117(4), 291-303.
- Trent Jr, J. W. (1994). *Inventing the feeble mind: A history of mental retardation in the United States (Vol. 6)*. Berkeley: University of California Press.

Factor Structure Analysis of Adaptive Behavior  
: Based on Community Integration Skills Assessment  
Observer Rating Scale (CISA2-O)

**Kim, dong-il**

Seoul National University

**Hwang, ji-yung**

Seoul National University

<Abstract>

This study aimed to analyze factor structure of adaptive behavior based on Community Integration Skills Assessment-2 Observer Rating Scale (CISA2-O). Researchers reconstructed items of Observer Rating Scale based on conceptual adaptive behavior, social adaptive behavior, practical adaptive behavior and examine the validity of 3 factor model by conducting confirmatory factor analysis. Also, Independent sample t-test between the general group and the developmental delay group was conducted to verify the criterion-related validity. As a result, our findings demonstrated that 3 factor model of Observer Rating Scale confirmed high constructive validity with the adequate model fit (CFI = .975, TLI = .961). Second, the result of independent sample t-test shows significant difference between the general group and the developmental delay group in all sub areas and factors of Community Integration Skills Assessment Observer Rating Scale (CISA2-O). As a result, Researchers suggested the validity and stability of Community Integration Skills Assessment Observer Rating Scale (CISA2-O). Conclusively, Researchers implicated adaptive behavior measured by different sub-scales of adaptive behavior can be evaluated as domain such as conceptual, social and practical adaptive behavior suggested by AAMR(2002, present AAIDD).

**Key Words :** Community Integration Skills Assessment-2 Observer Rating Scale (CISA2-O), Adaptive behavior, Factor Analysis

---

논문 접수: 2018. 05. 14 심사 시작: 2018. 05. 15 게재 확정: 2018. 06. 24