한국심리학회지 : 건 강 2014년 3월 제19권 제1호 (연 4회 발간)

발행처 : 한국건강심리학회
발행인 : 현 명 호
주 소 : (156-756) 서울특별시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 대학원 성격 및 개인차 연구회 (302동 B107호)
전 화 : 070-4806-3331 팩스 : 02-816-5124
홈페이지 : http://www.healthpsy.or.kr
편집장 e-mail 주소 : rhoma777@hanmail.net

발행일 : 2014년 3월 30일
인쇄일 : 2014년 3월 30일
제작처 : 나노미디어(전화: 02-703-7507)

편집위원장 : 서경현(삼육대학교)
편 집 위 원 : 강성군(강원랜드) 고영건(고려대학교) 권선중(침례신학대학교) 김용희(광주대학교) 유제민(강남대학교) 이민규(경상대학교) 이인혜(강원대학교) 장문선(경북대학교) 조성근(충남대학교)

「한국심리학회지 : 건강」은 한국심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 건강심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논설을 게재하며, 건강심리학회의 공식적 학술 모임의 발표 내용과 건강심리학 분야의 국내 석·박사학위 논문 목록을 게재할 수 있다. 「한국심리학회지 : 건강」은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 구독에 관해서는 한국건강심리학회로 문의하기 바란다.

Vol. 19, No. 1. **March. 2014.**

The KOREAN JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY

published by

by Korean Health Psychological Association

This journal is issued quarterly per year and publishes original research articles and data. The Journal also publishes reports of the proceedings of academic meetings under the auspices of the Korean Society for Health Psychology, Korean Psychological Association, reviews on the profession of Health Psychology, and a list of M. A. theses and Ph.D. dissertation in this area. Inquiries concerning the guidelines of the subscription for the Journal and the submission of manuscripts should be sent to: Editor, Kyung-Hyun Suh, Department of Counseling Psychology, Sahmyook University, 815 Hwarangro, Nowon-gu, Seoul, Korea(E-mail : rhoma777@hanmail.net)

Editor : Kyung-Hyun Suh(Sahmyook University)
Associate Editor : Sung-Gun Kang(Kangwonland Addiction Care Center), Young-Gun Go(Korea University), Sun-Jung Kwon(Korea Baptist Theological University), Yong-Hee Kim(Gwangju University), Jhe-Min You(Kangnam University), Min-Kyu Rhee(Gyeongsang National University), In-Hyae Yi(Kangwon National University), Mun-Sun Chang(Kyungpook National University), Sung-Gun Cho(Chungnam National University)

Korean Health Psychological Association,
Chungang University, 84, Heukseok-ro,
Dongjak-gu, Seoul 156-756
KOREA

이 학술지는 2013년도 정부재원(교육과학기술부)으로
한국연구재단의 지원을 받아 출판되었음

www.kci.go.kr

한국건강심리학회 임원진

회 장	현 명 호 (중앙대학교 심리학과)
수석부회장	서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
국내협력부회장	김 청 송 (경기대학교 청소년학과)
국제협력부회장	서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
총무이사	조 성 근 (충남대학교)
교육이사	권 선 중 (침례신학대학교 상담심리학과)
홍보이사	최 성 진 (부산메리놀병원)
학술이사	조 현 주 (영남대학교 심리학과)
재무이사	심 은 정 (부산대학교 심리학과)
윤리위원장	박 경 (서울여자대학교 특수치료전문대학원)
편집위원장	서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
수련위원장	박 준 호 (대전대학교 산업광고심리학과)
선임이사	고 영 건 (고려대학교 심리학과)
	고 진 경 (숭실사이버대학교 상담심리학과)
	김미리혜 (덕성여자대학교 심리학과)
	김 용 희 (광주대학교 심리학과)
	박 경 (서울여자대학교 특수치료전문대학원)
	안귀여루 (강남대학교학교 교육대학원)
	장 문 선 (경북대학교 심리학과)
	정 경 미 (연세대학교 심리학과)
	최 미 례 (육군사관학교 리더십센터)
감 사	이 민 규 (경상대학교 심리학과)
고 문	김 교 헌 (충남대학교 심리학과)
사무국장	주 해 원 (중앙대학교 심리학과)
사무간사	홍 혜 인 (중앙대학교 심리학과)
편집간사	김 선 미 (삼육대학교 상담심리학과)

www.kci.go.kr

한국심리학회지
건 강

제 19 권 제 1 호

[개관논문]

발달적 관점에서 본 아동·청소년의 정서조절 ····· 박 지 선 / 1

[경험논문]

마음챙김 요가와 요가니드라가 마음챙김, 스트레스 지각 및 심리적 안녕감에 미치는 영향 ····· 양 희 연·조 옥 경 / 23

마음챙김에 기초한 관계증진 훈련이 기혼여성의 결혼만족도에 미치는 효과 ····· 정 화 숙·정 봉 교 / 43

웰빙인지기법이 버스 운전기사들의 스트레스 및 웰빙에 미치는 효과 ····· 민 경 은·김 정 호·김미리혜 / 63

마음챙김 명상이 중년 여성의 화병 증상, 우울, 불안 및 스트레스에 미치는 효과 ····· 유 승 연·김 미 리 혜·김 정 호 / 83

긍정 심리치료가 학교부적응 청소년의 우울, 자아존중감 및 낙관성에 미치는 효과 ····· 정 지 현·손 정 락 / 99

The Validation of the Korean Version of the Knowledge of Evidence-based Services Questionnaire ····· Chad Ebesutani · Sungwon Choi / 119

대학생용 SNS 중독경향성 척도개발 및 타당화 연구 ····· 정 소 영·김 종 남 / 147

Parental Knowledge of Peer Networks and Peer Influences on Adolescent Substance Use: Ethnic Group Comparisons within a National Study of Adolescents ····· Jieun Lee · Lisa Jordan-Green · Hyungcho Lee / 167

불확실성에 대한 인내력 부족과 정서조절곤란이 걱정에 미치는 영향: 경험적 회피의 매개효과 ····· 양 경 은·박 기 환 / 187

대학생의 거부민감성이 우울증상에 미치는 영향에 대한 인지적 정서조절의 중재효과 ····· 류 혜 라·박 기 환 / 203

알코올 중독자의 정서인식력과 자기개념, 대인관계 문제 간의 관계 ····· 박 현 림·박 현 진·장 문 선·구 본 훈·배 대 석 / 219

다이어트, 섭식귀인양식 및 초기 부적응 도식이 정서적 섭식과 외부단서적 섭식에 미치는 영향 ····· 박 윤 선·최 윤 경 / 235

www.kci.go.kr

흡연갈망과 금단증상이 금연유지에 미치는 영향: 대처와 금연효과지각의 중재효과를 중심으로 ····· 김 지 희 · 이 영 호 / 253

Big-win과 Big-loss의 경험 유/무가 문제성 도박 심각성에 미치는 영향 ····· 목 현 수 · 박 기 쁨 · 강 성 군 · 황 순 택 / 271

사회적 불안 상황에서 시각조망과 해석 수준의 효과 ····· 최 성 은 · 최 훈 석 / 283

양육시설아동들의 인지능력 특성 ····· 이 선 주 · 조 혜 수 · 오 상 우 / 303

성인애착과 실연 스트레스 및 실연 후 성장의 관계: 자기가치감 수반성의 조절효과 ····· 임 지 준 · 권 석 만 / 321

노인의 신체건강과 주관적 행복에 대한 스트레스와 자기노출의 역할 ····· 김 혜 경 · 서 경 현 / 353

완벽주의, 반추, 우울의 관계: 적응적 완벽주의와 부적응적 완벽주의 ····· 박 지 연 · 이 인 혜 / 371

분리개별화와 우유부단의 관계에서 자기존중감과 자기개념 명확성의 매개효과 ····· 정 선 경 · 정 남 운 / 387

[Brief Report]

아주 연민사랑척도 개발: Sprecher와 Fehr의 Compassionate Love Scale의 한국판 단축형 ····· 김 완 석 · 신 강 현 / 407

자아강도, 스트레스 대처 및 긍정적 정신건강 간 관계에 대한 구조방정식 모델: 청소년을 중심으로 ····· 김 진 영 / 421

신체손상을 입은 산업재해 환자가 경험하는 심리적 문제에 관한 질적 연구 ····· 이 해 경 · 서 경 현 / 431

여대생의 섭식 조절 행동에 대한 동기의 순서적 연계 모형 검증 ····· 이 미 령 · 신 용 균 / 443

www.kci.go.kr

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2014. Vol. 19, No. 1, 303 - 321

양육시설아동들의 인지능력 특성†

이 선 주 조 혜 수‡ 오 상 우
자광아동가정상담원 원광대 의대

본 연구는 시설에 거주하는 아동들의 인지능력 수준 및 인지특성에 대해 알아보고 인지능력과 문제행동과의 관련성에 대해 살펴보았다. 이를 위하여 서울시 아동공동생활가정 및 아동양육시설에 거주하고 있는 아동 110명을 대상으로 K-WISC-IV와 CBCL을 실시하였다. 연구 결과, 대상 아동들의 전체 지능 평균은 83.26(SD=14.36)으로 보통하 수준이었고 그 중 38.4%가 경계선 이하에 속하였다. 연령 수준에 따른 인지능력 차이를 확인해 본 결과, 전체 지능을 비롯하여 지각추론, 작업기억, 처리속도에서는 유의미한 차이가 없었으나, 언어이해 지표에서 13-16세 청소년들은 6-9세 아동들에 비해 유의미하게 낮은 능력을 보였다($p<0.05$). 대상 아동들의 인지능력 패턴을 알아보기 위하여 K-평균 군집분석을 실시한 결과 4집단으로 분류되었다. 언어이해, 지각추론, 작업기억, 처리속도의 4개의 지표점수가 모두 보통 수준인 '보통 집단', 4개 지표 모두 보통하 수준인 '보통하 집단', 4개의 지표가 경계선이나 지체를 보인 '경계선/지체 집단', 마지막으로 지각추론에 비해 언어이해와 작업기억이 낮은 '낮은 언어 능력과 주의집중력 문제 집단'으로 나누어졌다. 군집분석 집단에 따른 문제 행동(CBCL)의 차이를 알아 본 결과, '경계선/지체 지능 집단'은 '보통 지능 집단'에 비해 사회적 미성숙과 주의집중문제가 통계적으로 유의미하게 더 높았다. 끝으로 본 연구의 의의 및 제한점을 기술하였다.

주요어: 시설아동, 그룹홈, K-WISC-IV, 인지능력, CBCL

† 본 연구는 자광아동가정상담원에서 진행하고 있는 서울시 보조지원사업「성장클리닉」의 진단 평가에 포함된 종합심리검사 자료의 일부를 분석한 것임.

‡ 교신저자(Corresponding author) : 조혜수, (131-815) 서울시 중랑구 상봉로 7 서일타운 2층 자광아동가정상담원, Tel: 02-492-3622, E-mail: jkcounsell1958@hanmail.net

www.kci.go.kr

아동 복지법에 따르면, 보호자가 없거나 보호자로부터 이탈된 아동 또는 보호자가 아동을 학대하는 경우 등 그 보호자가 아동을 양육하기에 적당하지 아니하거나 양육할 능력이 없는 경우의 아동을 '보호대상아동'이라 말한다(아동복지법, 제3조, 4항). 아동양육시설에서는 보호대상아동들을 입소시켜 양육 및 취업훈련, 자립지원 서비스 등을 제공하고 있으며(아동복지법, 제 52조 1항), 그 종류로는 보육원, 고아원 등의 대규모 양육시설과 그룹홈(Group Home)의 소규모 양육시설이 있다. 그룹홈이란 1996년 서울시에서 도입한 소규모 양육시설 형태로 일반 가정에서 입주형 사회복지사와 5-7명의 보호대상아동들이 함께 생활하는 시설을 의미한다. 2012년 12월 현재 대규모 양육시설에서는 전국 243개소 14,700명, 그룹홈의 경우 전국 489개소 2,438명의 보호대상아동들이 생활하고 있다(보건복지부, 2013 아동사업안내).

부모가 자녀에게 적절한 돌봄이나 양육을 제공하지 못하는 경우는 부모의 사망, 질병, 정신과적 문제, 수형, 가출, 이혼, 경제적 어려움 등이 원인이 될 수 있겠으며, 이러한 과정에서 아동들은 학대, 방임, 빈곤, 가정 폭력 등의 문제를 경험하게 된다. 발달 과정에서의 이러한 경험들은 정서나 행동 문제를 일으키는 위험 요소로 인식되어 왔고 실제로 시설아동들은 우울증, 불안 장애 등의 정신과적 문제에 대한 취약성을 가지며, 학업 중단, 범죄 문제 개입, 자립의 어려움 등을 보인다(Attala Bauza, Pratt, & Vieira, 1995; Burns et al., 2004; Clausen, Landsverk, Ganger, Chadwick, & Litrownik, 1998; Sainero, Bravo, & del Valle, 2013).

국내 연구에서도 시설아동 274명과 일반 아동 347명의 정서성과 행동 문제를 비교한 결과, 시설아동들은 일반 아동들에 비해 긍정적인 정서 경험이 적고, 공격 행동 등의 외현화 문제나 미성숙, 위축 등의 내재화 문제를 더 많이 보였다(성미영, 2006). 또한, 시설아동들은 다양한 발달적 측면이나 인지능력의 지연을 보이는 것으로 알려져 있는데(IJzendoom, Luijk, & Juffer, 2008), 이러한 특성은 또다른 적응 행동의 문제를 가져 오는 것으로 보인다. 낮은 지능은 다양한 정서 행동 문제와 관련성을 가지고 있는데 연구에 따르면, 70이하의 지능을 가진 아동은 정신과적 장애를 가질 위험성이 높고(Scott, 1994), 낮은 지능은 품행 문제나 비행 문제와 높은 관련성을 보인다(White, Moffitt, & Silva, 1989). 국내연구에서도 유아들을 대상으로 MSCA검사와 CBCL을 비교한 결과, 일반 인지, 언어, 지각/동작 능력은 전체 문제 행동, 외현화, 내재화 문제와 부적 상관을 보였다(황혜신, 황혜정, 2001).

과거에는 시설아동들에 대한 사회적, 정서적 기능의 강조로 인해 시설아동들의 정신 건강, 의학적 측면, 사회적 관계 등이 중요하게 연구되어 왔으나, 최근에는 이들의 교육적 측면에 관심을 기울이기 시작했고(Courtney, Roderick, Smithgall, Gladden, & Nagaok, 2004), 국외에서는 초기 박탈 경험으로 인한 실행 능력, 주의력 문제, 학습 장애 등의 신경발달학적 영향에 관한 연구가 활발히 진행되고 있다(e.g. Gould, Clarke, Heim, Harvey, Majer, & Nemeroff., 2012; Trout Hagaman, Casey, Reid, & Epstein, 2008; Windsor et al, 2011). 그러나 국내에서는 양육시설아동들의 인지 및 학습, 이와 관련된 학교 적응의 연구 주제들은 찾아보기 힘들며, 이들의 인지능력에 대한 조사나

www.kci.go.kr

연구 역시 제대로 이루어지지 못하고 있다. 지능과 관련된 몇몇 연구를 살펴보더라도 특정 연령의 아동만을 대상으로 하거나, 지능 검사 소검사 일부만을 실시하고 있어 이들의 인지능력에 대한 많은 정보를 얻는 데는 어려움이 많다(김보람, 2008; 문수영, 2012; 이강이, 2002; 이혜진, 2006).

시설아동들의 인지능력이 일반 아동에 비해 부진하다는 것은 일반적으로 알려진 사실이나, 이들의 인지능력이 실제로 어느 수준에 속하며, 어떤 부분에서 취약한지는 많이 연구되지 못한 상태이다. 또한 아동 발달에 있어 인지능력은 적응 행동을 예측하고 다양한 심리적, 정서적 문제를 다루는데 자원이 되는 요소로, 인지 발달 수준에 대한 조사나 연구는 다양한 적응 문제의 원인을 파악하고 치료적 개입을 하는데 우선적으로 선행되어야할 부분이다. 이에 대한 기초자료를 마련하고자 양육시설아동들의 인지능력 수준과 그 특성을 알아보고자 한다.

IJzendoom, Luijk 와 Juffer(2008)는 19개국의 75개 연구 논문을 통해 3,888명의 양육시설아동들에 대한 인지능력을 메타 분석하였다. 그 결과, 양육시설아동들의 지능 평균은 84.40 (SD=16.79, N=2,311)이었으며, 일반 아동의 지능 평균은 104.20(SD=12.88, N=456)으로 시설아동들은 일반가정 아동들에 비해 20점정도 더 낮은 지능을 가진 것으로 조사되었다. 국내 김보람, 이경숙, 박진아, 이지성 연구(2008)에서도 5-6세 시설아동 80명과 일반 아동 50명에 대한 KEDI-WISC 실시결과, 일반 아동의 지능 평균은 117.96인데 반해 시설보호 아동의 지능 평균은 99.70으로 18점 정도의 낮은 지능을 보였다. IJzendoom 등(2008) 연구에서 지능이나 발달 지연에 대한 원인을 분석하려고 시도하였으나, 국가의 발전 수준에 따른 시설 환경의 차이나 연구 방법론적 문제 등으로 일관된 결과를 도출하지 못하였다. 그러나 생후 1-2년의 양육 경험은 후의 인지발달에 결정적인 영향을 주는 것으로 파악되었고 양육자와의 안정적이고 지속적인 애착 관계(Bowlby, 1951)와 적절한 신체적, 사회적 자극(Casier, 1961)은 인지 발달에 주요한 영향을 주는 요인으로 분석되었다.

시설아동들의 인지 발달 지연은 시공간과 관련된 조직화 능력이나 유동 추론 능력보다는 후천적 지식습득과 관련된 언어 능력에 더 어려움을 주는 것으로 보인다. 연구들에 따르면, 비언어적 추론 능력에 비해 언어 능력은 환경적 박탈 경험에 더 취약한 것으로 보고되고 있으며(Eigsti, Weitzman, Schuh, Marchena, & Casey, 2011), 한 일반가정 아동들과 결손가정 아동들의 지능 연구에서는 결손가정의 아동들이 동작성 지능에 비해 언어성 지능이 떨어져 양육자 존재 여부에 따른 결정성 지능 차이를 보였다(최종옥, 2004). 또한, 가족의 영향력에 있어 학업 성취에 대한 기대를 보이거나 책을 읽어 주는 등의 교육자로서의 가족의 역할이 아동의 언어 발달 및 읽기 쓰기 능력에 매개 요인으로 영향을 주는 것으로 나타났다(Bennett, Weigel, & Martin, 2002). 이처럼 언어 능력 및 후천적 지식 습득은 적극적인 상호교류나 기대, 지도 등의 환경적 요인에 영향을 받고 있어 이러한 환경적 지원이 제공되지 못하는 시설아동들에게는 취약하게 나타날 것으로 예상된다.

또한, ADHD 연구에 따르면, ADHD의 세계적인 유병률이 약 5%인 반해, 양육시설아동들의 경우 4-5배 더 높은 유병률이 보고되고 있다

www.kci.go.kr

(Polanczyk, Silva de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007). 성적, 신체적 학대를 비롯하여 방임 등의 생애 초기 외상(early life trauma)은 인지 결함 같은 신경 발달적 측면에 장애를 주는 것으로 보인다(Twamley et al, 2009). 또한, 시설아동의 뇌영상 측정 결과, 시설아동들은 대조군인 일반 아동에 비해 ADHD 증상과 관련된 피질 영역(inferior parietal cortex, precuneus, superior temporal cortex)의 두께가 감소되어 있고 피질하 구조에서는 그룹간 차이가 나타나지 않아 심리사회적 박탈 경험이 신경 발달적 기제에 영향을 줄 가능성을 보고하였다(McLaughlin et al., 2013). 또 다른 연구에서는 양육자의 적절한 반응과 비계 설정(scaffolding)이 아동의 주의력을 향상시킨다는 연구 결과들을 보이고 있다(Olson, Bates, Sandy, & Schilling, 2002). 이처럼 시설아동들은 부모로부터 유전된 생물학적 취약성을 고려하지 않더라도 주 양육자와의 애착 관계 결여, 적극적인 상호 작용 부족, 학대, 방임 등의 외상 경험 등으로 인해 정상적인 인지 발달을 하기 어려워 보이며, 특히, 후천적 영향에 민감한 언어 능력 및 신경학적인 장애나 정서적 문제와 관련된 주의집중 능력에 더 많은 어려움을 가질 것으로 생각된다.

한편, Loman 등(2009)은 출생 후 박탈 경험에 의한 특정의 인지적 손상이나 지연은 전반적인 인지능력이 향상되더라도 지속되며, Pluck 등(2011)은 학대나 방임을 당한 아동에게서 나타나는 인지적 결함은 성인기까지 지속된다는 연구 결과들을 보고하고 있다. 이와 유사하게 Dennis(1973)의 연구에서도 비슷한 연령과 지능을 가진 시설아동들에 대한 추적 연구를 해본 결과, 입양되어 양부모와 함께 생활하는 아동은 11세경 정상 발달을 보였으나, 시설에 남아 있는 아동들은 지속적인 지적 장애를 가지고 있다는 결과를 보고하였다. 인지 발달의 지연이나 지체는 적극적인 치료적 개입이 없다면, 연령이 증가되어도 지속되는 경향을 보일 것으로 생각되며, 학년이 올라 갈수록 학업 성취는 물론 학교 적응에도 많은 어려움을 줄 것으로 예상된다.

지능 검사 도구인 K-WISC-IV는 미국의 WISC-IV를 2011년에 한국에서 표준화한 버전으로 임상 현장에서 널리 사용되고 있는 대표적인 지능검사 도구이다. 전체 지능지수를 비롯하여 언어이해, 지각추론, 작업기억, 처리속도의 4가지 지표점수를 제공하고 있으며, 일반 능력으로 알려진 언어 및 시공간 능력 외에 WISC-III판에서 FD (Freedom from Distractability) 요인이 측정했던 주의력을 작업기억과 처리속도라는 보다 구체적인 하위 개념으로 평가하고 있다. 또한, WISC-III판에 포함되었던 상식과 산수를 보충검사로 전환함으로서 학업성취가 지능 지수에 영향을 덜 받도록 개정하였다(Kaufman, Flanagan, Alfonso, & Mascolo, 2006). K-CBCL(Korean Child Behavior Checklist) 역시 임상 현장에서 많이 쓰이고 있는 평가 도구로 국내에서 표준화되어 있으며, 아동, 청소년기에 보일 수 있는 주요한 문제 행동들을 외현화, 내재화 문제로 개념화한다.

임상 현장에서 가장 많이 사용하는 K-WISC-IV를 통해 양육시설아동들의 지능을 측정하였고, K-CBCL를 통해 문제 행동을 평가하고 인지능력과 문제 행동 간의 관련성을 살펴보았다.

www.kci.go.kr

본 논문에서는 만 6세에서 16세 11개월의 아동, 청소년을 대상으로 연구하였으나, 아동 복지법에서 아동의 개념을 만 18세 미만의 사람으로 제시한 것(제 3조 1항)과 마찬가지로 대상 아동, 청소년 모두 아동으로 명명하였다. 또한, 아동공동생활가정 및 아동양육시설을 이하 '양육시설'로 명명하였다. 연구 문제는 다음과 같이 제시하였다.

1. 양육시설아동들의 인지능력은 어떠한가?
2. 양육시설아동들의 인지능력은 연령 및 문제 행동과 관련성을 보이는가?
3. 양육시설아동들은 어떤 유형의 인지 패턴을 보이는가?
4. 인지 패턴에 따라 문제 행동 간의 차이를 보이는가?

방 법

참여자

서울에 소재한 아동공동생활가정(그룹홈) 및 아동양육시설(보육원)에 심리 검사 실시에 대한 공문을 보내고 이에 동의한 아동공동생활가정 24개소, 아동양육시설 8개소의 아동, 청소년 110명을 대상으로 실시되었다. 2013년 5월~12월까지 임상심리전문가 혹은 정신보건임상심리사 2급 이상의 전문가들이 각 시설에 방문하여 종합심리검사를 실시하였고 이 중 지능검사 자료를 분석하였다. 참여자들은 남자 66명, 여자 44명이며, 평균 나이는 11.31세(SD=2.7)였다. 아동공동생활가정 소속 아동 60명, 아동양육시설 소속 아동 50명이었다. 아동공동생활가정 아동의 전체 지능 평균은 83.37(SD=14.55), 아동양육시설의 전체 지능 평균은 82.76(SD=13.99)으로 두 시설 간 지능 편차는 유의미하지 않았다. t=.228, P>0.05.

측정도구

Wechsler 지능검사 (Wechsler Intelligence Scale). 아동들의 인지능력을 평가하기 위하여 한국판 웩슬러 아동 지능 검사-4판(K-WISC-IV)이 사용되었다. K-WISC-IV는 WISC-IV를 국내에서 2011년에 곽금주, 오상우, 김청택이 표준화한 검사로 6세 0개월부터 16세 11개월까지 사용되며, 전체 검사 IQ 외에 언어이해(Verbal Comprehension), 지각추론(Perceptual reasoning), 작업기억(Working memory), 처리속도(Processing Speed)의 4가지 지표점수를 제공한다. 언어이해를 측정하는 소검사로는 공통성, 어휘, 이해이며, 지각추론은 토막 짜기, 행렬추리, 공통그림 찾기, 작업기억은 순차 연결, 숫자, 처리속도는 동형 찾기, 기호 쓰기의 소검사로 구성되어 있다. 보충 검사로는 상식, 단어 추리, 빠진 곳 찾기, 산수, 선택 과제가 있다. 전체 지능 점수와 각 지표점수는 평균이 100이고 표준편차가 15다. 본 연구에서는 기본 소검사 10개와 보다 풍부한 정보를 얻기 위하여 K-WISC-III에 포함되었던 상식, 빠진 곳 찾기, 산수 과제의 보충 검사를 추가로 실시하였다.

한국판 아동 행동 평가척도(Korean Child Behavior Checklist: K-CBCL). 아동의 문제 행동을 평가하기 위하여 Achenbach와 Edelbrock (1983)가 개발하고 오경자 등(1997)이 표준화한 K-CBCL를 사용하였다. 만 6세부터 18세 아동,

www.kci.go.kr

청소년이 실시 가능한 CBCL 6-18을 사용하였고 담당 보육 교사가 아동의 문제 행동을 체크하도록 하였다. 문제증후군 척도로는 문제 행동 총점을 비롯하여 내재화, 외현화 문제로 구분되며, 임상범위는 T점수 64(백분위 91)이상, 준임상 범주는 60(백분위 84)이상, 64미만이다. 하위 척도로는 불안/우울, 위축/우울, 신체 증상, 사회적 미성숙, 사고 문제, 주의집중력의 문제, 규칙위반, 공격행동, 기타 문제의 9개의 척도로 나누어지며, 임상범주는 T점수 70이상, 준임상범주는 T점수 65이상이다. 표준화 자료에서 소척도의 신뢰도 Chronbach's α는 성문제를 제외한 모든 척도에서 .62에서 .86이었다.

분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 18.0 for Windows 프로그램을 사용하여 분석하였고 분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 시설아동들의 전체 지능, 4개의 지표점수, 각 소검사와 CBCL 문제 행동, 내재화, 외현화, 하위 소척도에 대한 기술 통계를 통해 평균과 표준 편차를 알아보고 표준 집단과의 차이를 확인하였다. 지능의 표준 집단의 분포표는 WISC-IV 임상해석(신민섭 등, 2012)을 참고하였다. 둘째, 인지능력과 사회 심리적 변인 간의 관계를 알아보기 위하여 지능과 연령, 문제행동 하위 척도들에 대한 상관 분석을 실시하였다. 셋째, 연령 수준에 따른 지표점수 차이를 알아보기 위하여 6-9세 초등학교 저학년 그룹, 10-12세 초등학교 고학년 그룹, 13-16세 중고등학교 그룹의 세 집단으로 나누고 일원변량분석을 실시하였다. 넷째, 전체 지능은 지표점수 편차에 따른 인지능력 특성을 파악하기 어려우므로 이들의 인지유형 패턴을 확인해 보기 위하여 다량의 데이터의 군집분석 시 가장 유용하게 사용되는 K-means 군집분석을 이용하여 분석하였다(안효경, 2009). 거리측정 방법으로 자승화된 유클리디언 거리(Squared Euclidian distance)를 사용하였고, 군집화된 방법은 평균결합 방식이었다. 이후 군집간 지표점수 차이를 일원변량분석을 통해 확인하고 *Scheffe* 사후검증을 하였다. 마지막으로 집단간 문제 행동의 차이를 알아보고자 일원변량분석 및 *Scheffe* 사후검증을 실시하였다.

결 과

전체 지능, 지표 지수, 소검사들의 평균 및 표준 편차

대상 양육시설아동들의 FSIQ, VMI, PRI, WMI, PSI 및 13개 소검사들의 환산점수 평균 및 표준편차를 표 1에 제시하였다. 연구 결과, 전체 지능 평균은 83.26(SD=14.36)으로 보통하 수준이었다. 지표점수에서도 지각추론이 '보통' 하단 수준인 점을 제외하고 언어이해, 작업기억, 처리속도 모두 '보통하' 수준이었다. 지능의 수준별 빈도를 확인한 결과, 우수 수준 1.8%(2명), 보통상 수준 0.9%(1명), 보통 수준 27.3%(30명), 보통하 수준 31.8%(35명), 경계선 수준 20.2%(22명), 지적 장애 수준 18.2%(20명)이었다. 표2에 제시한 표준화 집단의 정규 분포 비율이 보통 수준 50%, 보통하 수준 16.1%, 경계선 수준 6.7%, 지적 장애 수준 2.2%인 것을 볼 때, 양육시설의 아동들은 보통하 이하의 지능을 가진 아동들의 비율이 높은 것으

www.kci.go.kr

로 나타났다.

CBCL 전체 문제 행동을 포함하여 내재화, 외현화, 하위 소척도의 평균과 표준 편차를 구하고 이를 표3에 제시하였다. 분석 결과, 시설아동의 전체 문제 행동 및 외현화 문제 T점수가 각각 61.42, 63.57로 준임상 범위에 속하였고 소척도에서는 유의미한 수준은 아니지만, 주의집중(T=63.44), 규칙 위반(T=64.68), 공격 행동(T=64.03)에서 높은 상승을 보였다.

인지능력과 연령, 문제 행동과의 상관

대상 아동들의 지능과 연령, 지능과 문제행동 간의 관련성을 알아보기 위하여 상관 분석을 실시하였고 이를 표4에 제시하였다. 분석 결과, 지능의 언어이해 지표는 연령과 부적 상관을 보였고, 인지능력과 문제 행동에서는 전체 문제 행동, 내재화, 외현화와는 유의미한 상관을 보이지 않았다. 그러나 사회적 미성숙은 작업기억을 제외한 전체

표 1. 전체 지능, 지표점수의 평균과 표준편차(n=110)

	전체 지능	언어 이해	지각 추론	작업 기억	처리 속도	공통성	어휘	이해	상식
Mean	83.26	84.75	90.30	87.03	87.26	7.09	7.16	7.85	6.85
SD	14.36	13.38	17.21	15.86	14.44	2.86	2.74	2.68	2.96

	토막 짜기	공통 그림	행렬 추론	빠진곳찾기	숫자	순차 연결	산수	기호	동형
Mean	8.65	8.74	8.03	7.48	7.53	8.01	7.33	7.63	8.09
SD	3.50	3.53	3.30	3.29	3.40	2.40	2.82	2.92	2.64

표 2. 지능 범주별 빈도(n=110)

기술적 분류	합산 점수	대상 집단 %(명수)	표준화 집단 %
최우수	130이상	0.0(0명)	2.2
우수	120-129	1.8(2명)	6.7
보통상	110-119	0.9(1명)	16.1
보통	90-109	27.3(30명)	50
보통하	80-89	31.8(35명)	16.1
경계선	70-79	20.2(22명)	6.7
매우낮음/지체	69이하	18.2(20명)	2.2
		100(110명)	100

표 3. CBCL 문제 행동 척도의 평균과 표준편차(n=110)

	문제 행동	내재화	외현화	불안/우울	위축/우울	신체 증상	사회적 미성숙	사고 문제	주의집중	규칙 위반	공격 행동	기타
Mean	61.42	56.12	63.57	57.93	60.64	54.26	63.17	58.99	63.44	64.68	64.03	59.90
SD	10.87	9.48	12.34	8.22	9.63	5.87	10.00	8.34	11.27	8.90	11.18	8.06

www.kci.go.kr

지능(r=-.31, P<0.01), 언어이해(r=-.24, P<0.05), 지각추론(r=-.25, P<0.01), 처리속도(r=-.31, P<0.01)와 부적 상관을 보였고 주의집중력 문제는, 언어이해 지표를 제외한 전체 지능(r=-.28, P<0.01), 지각추론(r=-.21, P<0.05), 작업기억(r=-.27, P<0.01), 처리속도(r=-.20, P<0.01)와 부적 상관을 보였다.

연령 수준에 따른 인지능력 차이

인지능력과 연령의 상관을 분석해 본 결과, 언어이해 능력이 연령과 부적 상관을 보이고 있어(r=-.21, P<0.05), 연령별 집단 간 지능 점수 차이를 알아보고자 일원변량분석을 실시하였다. 연령 수준에 따라 6-9세(초등학교 저학년 그룹), 10-12세(초등학교 고학년 그룹), 13-16세(중고등학교 그룹)의 세 집단으로 나누었고 그 결과는 표 5에 제시하였다. 연령에 따른 인지능력의 차이를 분석한 결과, 전체 지능, 지각추론, 작업기억, 처리속도에서는 집단간 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 언어이해 지표에서 중고등학교 그룹은 저학년 그룹에 비해 낮은 언어이해 능력을 보였다, F(2,107)=3.720, p<.05.

표 4. 지능 지표점수와 연령, CBCL 하위 요인간 상관

	전체 지능	언어이해	지각추론	작업기억	처리속도
연령	-.15	-.21*	.06	-.11	-.18
불안/우울	-.09	-.09	-.02	-.09	.05
위축/우울	-.10	-.11	-.08	-.04	-.07
신체증상	.03	.10	.08	-.13	-.02
사회적 미성숙	-.31**	-.24*	-.25**	-.17	-.31**
사고 문제	-.16	-.11	-.10	-.10	-.17
주의집중문제	-.28**	-.17	-.21*	-.27**	-.20*
규칙위반	-.08	-.06	-.02	-.05	-.11
공격행동	.00	.04	.050	.01	-.11
기타문제	-.10	.04	-.11	-.08	-.14

*p<.05. **p<.01. ***p<.001.

표 5. 연령 수준에 따른 집단 간 인지능력 차이

	1 6-9세(N=29)	2 10-12세(N=44)	3 13-16세(n=37)	F	*Scheffe*
	M(SD)	*M(SD)*	*M(SD)*		
전체 지능	86.79(17.54)	83.50(12.56)	79.70(12.77)	2.09	3=2=1
언어이해	89.07(17.00)	85.45(10.39)	80.41(12.24)	3.72*	3,2<1 3<2,1
지각추론	88.97(18.18)	90.45(15.60)	90.27(18.44)	.07	1=3=2
작업기억	90.55(19.21)	86.66(14.33)	84.43(14.63)	1.22	3=2=1
처리속도	90.62(13.86)	88.32(15.33)	83.14(12.84)	2.51	3=2=1

*p<.05. **p<.01. ***p<.001.

www.kci.go.kr

시설아동들의 인지능력 유형

시설아동들의 인지능력 패턴을 알아보기 위하여 K-평균 군집분석 실시하였고 그 결과는 표 6에 제시하였다. 3,4,5개의 군집 수에 따라 분석을 실시해본 결과, 3개의 군집 수의 경우, 4개의 지표점수가 보통 수준의 집단 2개와 경계선-지체 집단 1개로, 5개의 군집의 경우 4개의 지표점수가 보통 수준의 집단이 2개, 경계선-지체 집단 2개, 언어와 주의력이 낮은 집단 1개로 분류되어 자료의 특성을 효율적으로 설명하지 못하였다. 그러나 4개의 군집 설정에 있어서는 4개의 지표점수가 보통하 수준인 '보통하 집단', 보통 수준인 '보통 집단', 경계선이나 지체 수준인 '경계선-지체 집단' 그리고 지각추론에 비해 언어이해 및 작업기억이 상대적으로 더 낮은 '언어 능력 및 주의력 문제 집단'으로 분류되었다.

전체 대상 아동 중 42명이 전반적인 인지능력이 다소 부진한 보통하 그룹에 속하였고 24명이 4개의 지표 모두 두드러지는 인지 발달 지연을 보

표 6. 시설아동들의 인지능력 유형을 알아보기 위한 군집분석

	1 보통하 집단 (N=42)	2 보통 집단 (N=19)	3 경계선/지체 집단 (N=24)	4 언어 및 주의력 문제 집단 (N=25)	*F*	*Scheffe*
	M(SD)	*M(SD)*	*M(SD)*	*M(SD)*		
VCI	86.83(9.54)	98.42(12.19)	69.46(8.99)	85.52(8.83)	32.61***	3<4,1<2
PRI	86.52(7.10)	100.63(10.48)	68.58(10.33)	109.64(10.18)	91.56***	3<1<2<4
WMI	83.83(9.66)	107.95(10.73)	70.58(8.48)	92.28(12.81)	48.93***	3<1<4<2
PSI	85.33(9.91)	104.26(12.32)	74.58(12.70)	89.76(10.41)	26.12***	3<1,4<,2

*p<.05. **p<.01. ***p<.001.

표 7. 인지능력 패턴에 따른 군집분석 집단 간 문제 행동 차이 검증

	1 보통하 집단 (N=42)	2 보통집단 (N=19)	3 경계선/지체 집단(N=24)	4 언어 및 주의력 문제 집단(N=25)	*F*	*Scheffe*
	M(SD)	*M(SD)*	*M(SD)*	*M(SD)*		
불안/우울	57.17(8.10)	56.95(8.67)	59.38(11.42)	58.60(7.42)	.51	2=1=4=3
위축/우울	61.12(9.39)	59.21(8.55)	61.50(10.88)	60.08(9.67)	.26	2=4=1=3
신체 증상	53.17(4.80)	53.74(4.38)	55.13(7.23)	55.68(6.88)	1.20	1=2=3=4
사회적 미성숙	62.35(9.58)	59.84(9.58)	68.50(11.13)	61.96(8.92)	3.40***	2,4,1<3 2<4,1,3
사고 문제	59.11(8.47)	56.00(8.83)	59.19(7.57	60.16(8.38)	1.08	2=1=3=4
주의집중력	62.4(10.13)	58.16(9.60)	68.50(11.96)	64.20(12.04)	3.35***	2,1,4<3 2<1,4,3
규칙 위반	64.16(8.30)	62.47(7.58)	66.08(10.59)	68.88(9.16)	.78	2=1=3=4
공격 행동	63.17(10.65)	64.47(10.60)	64.00(12.49)	65.16(11.72)	.18	1=3=2=4
기타 문제	60.36(8.18)	58.26(8.48)	60.79(7.90)	59.56(7.99)	.41	2=4=1=3

*p<.05. **p<.01. ***p<.001.

www.kci.go.kr

이는 경계선-지체 집단으로 분류되었다. 한편, 25명의 아동들은 다른 능력에 비해 언어 능력 및 주의력이 더욱 부진한 아동들로 분류되었다.

군집분석 집단 간 문제 행동의 차이

군집분석 집단 간 문제 행동의 차이를 알아보기 위하여 일원변량분석을 실시하였고 그 결과를 표 7에 제시하였다. 분석 결과, 사회적 미성숙($F(3,106)=3.40$, $p<.001$)과 주의집중력 문제($F(3,106)=3.35$, $p<.001$)에서 집단 간 차이를 보였고 사후 분석 결과, '경계선/지체 집단'은 '보통 집단'에 비해 유의미하게 높은 사회적 미성숙과 주의집중력의 문제를 보였다.

논 의

본 연구에서는 국내 양육시설아동들의 인지능력을 평가해 보고 이들의 인지능력 특성에 대해 알아보고자 하였다. 연구 결과, 양육시설아동 110명의 지능 평균은 83.26(SD=14.24)으로 '보통하' 수준에 속하였다. 이는 IJzendoorn 등(2008)이 보고한 19개국의 3.888명의 시설아동들의 지능평균인 84와 유사한 수준으로 국내 양육시설아동들 역시 평균에 비해 1~1.5 표준편차 정도 낮은 인지능력을 보였다. 지능 범주에 따른 빈도 분포를 확인해 본 결과, 시설아동 중 31.8%가 보통하 수준, 20.2%가 경계선 수준, 18.2%가 지체 수준으로 전체 시설아동 중 70.2%가 보통하 이하의 인지능력을 가졌고 그 중 38.4%가 경계선 이하의 지연된 인지능력을 가진 것으로 조사되었다. 40%에 가까운 아동이 인지 발달 지연을 보이고 있다는 점은 시설아동 중 많은 아동들이 학습이나 학업 성취 등의 학교 적응은 물론 대인 관계, 발달 과업 성취 등의 적응 행동에서 많은 어려움을 겪고 있을 가능성을 시사한다.

한편, 전체 지능은 그 자체로 함축적이고 의미 있는 값이긴 하나, 여러 가지 요소들의 합으로 산출되기 때문에 소척도간 편차가 클 경우 인지 특성을 적절히 반영하는데 어려움이 있다. 예를 들면, 한 대상 아동의 전체 지능은 100으로 보통 수준이나, 언어이해 71, 지각추론 109, 작업기억 70, 처리속도 82로 소검사 편차가 두드러져 전체 지능은 아동의 인지특성을 적절히 반영하지 못하였다. 이에 지표별 편차에 따른 인지능력 패턴을 확인해 보고자 군집분석을 실시하였고 그 결과 4가지 유형의 집단으로 분류되었다. 첫 번째 집단은 언어이해, 지각추론, 작업기억, 처리속도의 4가지 지표점수가 모두 보통하 수준인 '보통하 집단(42명)', 두 번째 집단은 4가지 지표점수가 보통 수준인 '보통 집단(19명)', 그리고 세 번째 집단은 4가지 지표점수가 경계선 혹은 지체 수준인 '경계선/지체 집단(24명)'으로 분류되었다. 마지막 집단으로는 지각추론 지표점수에 비해 언어이해, 작업기억, 처리속도 지표점수가 상대적으로 더 낮은 '언어 능력 및 주의력 문제 집단(25명)'으로 분류되었다.

전체지능의 범주별 빈도에서는 42명(38.2%)의 아동들이 경계선/지체 집단으로 분류된 반면, 인지 패턴에 따른 군집 집단에서는 25명(22.7%)의 아동들만이 경계선/지체 집단으로 포함되어 실제로 언어이해, 지각추론, 작업기억, 처리속도 4가지 지표 모두가 부진한 아동은 22.7%임을 알 수 있었다. 나머지 경계선 아동들은 지표점수 간 큰 편

www.kci.go.kr

차를 보이며, 다른 집단으로 분류되었다. 군집분석의 4집단 중 마지막 집단은 인지능력의 불균형한 측면을 반영한 결과를 보였는데, 지각추론 능력은 보통 상단 수준으로 양호하나, 언어이해와 작업기억, 처리속도가 보통 하단에서 보통하 수준으로 상대적으로 낮아 다른 세 집단과는 다르게 인지능력 간 두드러지는 편차를 보였다.

Wechsler 지능 검사의 지각추론 지표는 CHC (Cattell-Horn-Carroll) 이론적 분류에 따라 시각처리(Gv)와 유동 추론(Gf) 능력과 관련이 있고 언어이해 지표는 결정성 지능(Gc)과 관련된다(김상원, 김충육, 2011). 생득적으로 타고나는 능력으로 알려져 있는 유동 추론 능력에 비해 교육과 문화 등의 환경적 변화에 민감한 언어 능력이 저하되어 있다는 점은 이들 집단이 외상이나 박탈 경험 등의 환경적 요인으로 인해 인지 발달이 지연되거나 손상되었을 가능성을 추론해 볼 수 있다. 또한, 작업기억과 처리속도 지표는 인지 효율성 지표(Cognitive Proficiency Index: CPI)라 불리며, 주의집중 능력과 관련되어 있는데(Devena, & Watkins, 2012), 두 지표의 저하 역시 심리사회적 박탈 경험이나 생애 초기 외상이 주의력이나 실행 능력에 손상을 준다는 연구결과들(Gould et al., 2012; Merz, McCall & Wright, 2013; Windsor et al., 2011)처럼 후천적인 경험이 특정 영역의 인지 발달에 영향을 주었을 가능성을 시사한다. 이처럼 언어 및 주의력 영역은 환경적 영향력에 민감하기 때문에 4번째 집단은 양육시설아동들이 보일 수 있는 인지 특성으로 고려될 수 있겠으며, 이들이 잠재능력을 원활히 발휘하기 위해서는 사고력이나 주의력 훈련 등의 특별한 개입이 필요해 보인다.

한편, 지능과 연령과의 상관관계를 분석한 결과, 전체지능, 지각추론, 작업기억, 처리속도는 연령과 유의미한 상관을 보이지 않았으나, 언어이해는 연령과 부적 상관을 보여 연령이 높아질수록 더욱 부진한 언어 능력을 보였다, r=-.214, p<.05. 연령 범주에 따른 집단 간 점수 차이를 확인해 본 결과, 초등학교 저학년 집단(6-9세)은 언어이해 지표점수가 89.07로 보통 수준에 가까웠으나, 중고등학교 집단(13-16세)은 80.41로 경계선에 가까운 부진한 언어 능력을 보였다. 또한, 유의미한 차이는 아니나, 연령이 증가할수록 전체 지능이 낮아지는 경향이 나타나, 특정 인지능력의 결함이나 장애가 성인이 되어서도 지속된다는 연구 결과들(Michael et al., 2008; Pluck et al., 2011)을 반영하는 결과를 보였다. 언어 능력은 학업 성취와 연결되기 때문에 언어 능력의 부진은 학교 적응의 어려움을 가지게 하고 이는 다시 자존감이나 효능감 발달에도 영향을 주어 또 다른 정서 행동 문제를 초래할 가능성이 있다. 또한, 초기 학령기에는 기본적인 의사소통이 요구되고 구체적인 사물이나 개념의 사용이 주를 이루기 때문에 언어와 관련된 문제가 두드러지지 않을 수 있겠으나, 학년이 올라갈수록 다양한 어휘 습득은 물론 고차원적인 개념 형성을 요구하기 때문에 지속적인 자극과 교육이 지속되지 않으면 언어 능력이 부진해질 가능성이 높다. 이에 시설아동들의 언어 능력에 대한 특별한 주의나 관심이 필요해 보인다.

지능과 문제 행동 간의 관련성을 살펴보고자, 지능검사의 지표점수와 CBCL의 총 문제행동, 내재화, 외현화, 하위 척도간의 상관관계를 분석하였다. 지능의 지표점수들은 총 문제행동, 내재화, 외현화 문제행동과 유의미한 상관을 보이지 않았다.

www.kci.go.kr

그러나 CBCL의 하위척도 중에서 '사회적 미성숙' 주의집중'요인은 지능과 유의미한 상관이 있는 것으로 나타났다. CBCL의 하위척도 중 '사회적 미성숙'은 작업 기억을 제외한 전체 지능(r=-.31, P<0.01), 언어이해(r=-.24, P<0.05), 지각추론(r=-.25, P<0.01), 처리속도(r=-.31, P<0.01)와 부적 상관을 보였고 '주의집중력 문제' 역시 언어이해를 제외하고 전체 지능(r=-.28, P<0.01), 지각추론(r=-.21, P<0.05), 작업기억(r=-.27, P<0.01), 처리속도(r=-.20, P<0.01)와 부적 상관을 보였다. 이는 최해주(2003)의 유아를 대상으로 실시된 K-WPPSI와 CBCL간의 상관 연구에서 사회적 미성숙과 주의집중력 문제 요인이 지능과 유의미한 상관을 보였던 것과 일치하는 결과이다. 낮은 지능을 가진 아동은 실제로 문제 해결이나 대처 능력에서 또래에 비해 미숙한 면을 보이며, 흔히 주의집중이나 주의 지속의 어려움을 보인다. 따라서 사회적 미성숙과 주의집중력 문제는 다른 정서 행동 문제에 비해 인지능력과 높은 상관을 보이는 것으로 생각된다.

마지막으로 인지 패턴에 따른 군집 간 CBCL 문제 행동 차이를 분석해 본 결과, 상관 분석 결과와 마찬가지로 사회적 미성숙과 주의집중 문제는 집단 간 차이를 보였다. '보통하 집단'과 '언어 및 주의력 문제 집단'에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, '경계선/지체 집단'은 '보통 집단'에 비해 사회적 미성숙(F(3,106)=3.40, p<.001)과 주의집중력의 문제(F(3,106)=3.35, p<.001)가 유의미하게 높았다. 지능의 4가지 지표점수가 모두 낮은 '경계선/지체 집단'이 '보통 집단'에 비해 사회적 미성숙과 주의집중 문제가 유의미하게 높다는 점은 이들이 학습이나 대인 관계 등의 적응 행동을 하는데 있어서 실제적인 어려움이나 취약성을 가지고 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다.

한편, CBCL의 총 문제행동과 외현화 문제 행동의 평균 T점수는 준임상 범주에 속하였으나, 인지능력과 이들 변인과의 상관 관계는 유의미하지 않았다. 그러나 하위 요인 중 사회적 미성숙과 주의집중 문제가 인지능력과 유의미한 상관을 보인 점을 고려해 볼 필요가 있는데, 이는 정서 행동 문제가 지능과 직접적, 간접적으로 관련 있는 부분과 지능과는 별개로 나타날 수 있음을 짐작하게 한다. 따라서 정서/행동상의 문제에 대한 효과적인 개입을 위해서는 인지적, 발달적 요인에 의한 것과 정서, 사회적 요인으로 발생하는 것과의 구분이 필요해 보이며, 이에 대한 맞춤형 개입이 필요할 것으로 생각된다.

이상의 결과들을 종합해 보면, 양육시설아동들의 지능 평균은 보통하 수준으로 일반 아동에 비해 1~1.5표준편차 낮은 것으로 나타났고, 그 중 38.4% 아동들이 경계선 이하의 부진한 인지능력을 가진 것으로 조사되었다. 또한, 연령이 증가할수록 언어이해 능력이 부진하게 나타나고 있어 학업 성취 등의 학교 적응 문제가 시사되었다. 그리고 유의미한 수준은 아니지만 학년이 올라갈수록 전체 지능이 낮아지는 경향을 보여 초기 개입의 필요성 역시 시사되었다.

한편, 인지능력 패턴을 확인해 본 결과, 인지 발달의 불균형적으로 이루어지고 있는 그룹이 확인되었으며, 특히, 언어능력이나 주의집중력 영역에서의 취약성이 나타났다. 학습이나 학업 성취가 부진한 아동들에 대해 일괄적인 특수 교육을 시키기보다는 정확한 인지능력 평가를 통해 보다 전문적이고 세분화된 영역에 대한 치료적 개입을

www.kci.go.kr

하는 것이 필요하겠다. 예를 들어, 사고력 프로그램을 통해 사고의 깊이를 키워주고 이를 말로 표현하여 언어 능력 발달에 도움을 주거나, 주의집중력 프로그램 등의 특정 영역에 대한 훈련을 강화하는 것이 도움이 될 것으로 생각한다.

현재 양육시설아동들에 대한 인지적 측면의 접근이나 실제적인 지원은 미흡한 상태이나, 경계선 이하의 지능을 가진 아동들에 대한 대책 마련에 대한 필요성이 부각되고 있다. 그 예로 '그룹홈 발전과 아동의 미래: 2012 한국아동청소년그룹홈협의회 정책토론회' 전문에 따르면 아동공동생활가정 양육자들은 시설에서 양육하기 어려운 아동으로 비행 문제를 가진 아동 다음으로 경계선 지능의 아동을 뽑고 있어 이들에 대한 특수한 지원이나 관심이 요구되고 있다.

본 연구의 제한점과 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫 번째 표집 방식에 있어 무선 표집 방식을 적용하지 못하고 검사에 동의한 아동공동생활가정이나 대규모양육시설의 아동들을 대상으로 시행되었기 때문에 일반화의 어려움이 있다. 또한, 대규모 양육시설에 대한 상대적인 사례수가 부족하고 지방 양육시설은 연구에 포함되지 않아 국내 전체 아동양육시설에 대한 검증은 추후에 더 필요한 것으로 생각된다. 한편, 본 연구에서 언어 및 주의력 문제 집단은 다른 인지 패턴 집단과 비교하여 CBCL 소척도 문제 행동 간 차이를 보이지 않았다. 이들 집단이 언어이해와 작업기억, 처리속도가 지각추론 능력보다 상대적으로 크게 낮지만, 저하된 정도가 보통하 수준에 머무르기 때문에 뚜렷한 문제 행동의 차이로까지는 나타나지 않은 것으로 보인다. 그러나 언어 능력과 주의집중력은 학업 성취와 관련된다는 연구결과들(Merz et al., 2013)을 미루어 볼 때, 언어 능력과 주의력의 저하는 학습이나 학업성취 등의 학교 적응의 어려움을 줄 것으로 예상되므로 후속 연구를 통해 이들 간의 관련성을 연구해 보는 것이 필요하겠다.

본 연구는 국내 양육시설아동들의 인지능력 수준과 인지 패턴 특성을 알아본 점에서 의의가 있다. 또한, 양육시설아동들의 문제 행동을 인지능력과 관련해서 살펴 본 점에서 의미가 있다. 양육시설아동들의 건강한 발달과 적응 행동을 돕기 위해서는 이들의 인지적 측면을 포함한 다양한 영역에서의 기초 연구가 중요하고 앞으로 더 많이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

곽금주, 오상우, 김청택 (2011a). Korean Wechsler Intelligence Scale for children-fourth edition (K-WISC-IV). 서울: 학지사 서울 심리검사 연구소.

김보람, 이경숙, 박진아, 이지성 (2008). 시설보호아동의 인성과 정서 및 행동문제: 성차를 중심으로. 한국심리학회: 여성, 13(1), 43-61.

김상원, 김충육 (2011). 아동 인지능력 평가의 최근 동향 : CHC이론과 K-WISC-IV. 한국심리학회: 학교, 8(3), 337-358.

류지영, 한국아동청소년그룹홈협의회 (2012). 그룹홈 발전과 아동의 미래: 2012 한국아동청소년그룹홈협의회 정책토론회. 서울 : 류지영의원실 : 한국아동청소년 그룹홈협의회.

문수영 (2012). 시설아동과 일반아동의 지능발달 비교연구 : 가정양육 경험이 없는 시설아동을 중심으로. 동아대학교대학원 석사학위 청구논문.

보건복지부 (2013). 2013 아동공동생활가정 그룹홈 현황. 보건 복지부.

www.kci.go.kr

보건복지부 (2013). 2013 아동사업안내. 보건 복지부.

성미영 (2006). 시설보호 여부에 따른 아동의 정서성 발달과 내면화 및 외현화 행동문제. 한국생활과학회지, 15(1), 17-29.

안효경 (2009). 평균 군집분석과 이단계 군집분석을 이용한 고객세분화 비교 연구.
연세대학교 대학원 석사학위 청구논문.

이강이 (2002). 시설 보호 아동의 인지능력에 따른 행동문제. 대한가정학회지, 40(2), 57-66.

이혜진 (2006). 그룹홈(Group Home) 아동·청소년의 심리사회 및 인지적 특성. 명지대학교대학원 석사학위 청구논문.

최종옥 (2005). KEDI-WISC에 나타나는 유동적 지능과 결정적 지능의 관계 : 저소득층 결손가정 아동을 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.

최해주 (2003). 한국 웩슬러 유아 지능검사와 아동·청소년 행동평가척도간의 상관 연구. 울산대학교 대학원 석사학위 청구 논문.

황혜신, 황혜정 (2001). 유아의 인지능력이 문제 행동에 미치는 영향. 대한가정학회지, 39(3), 25-34.

Attala, J. M., Bauza, K., Pratt, H., & Vieira, D. (1995). Integrative review of effects on children of witnessing domestic violence. *Issues in comprehensive pediatric nursing, 18(3),* 163-172.

Bennett, K. K., Weigel, D. J., & Martin, S. S. (2002). Children's acquisition of early literacy skills: Examining family contributions. *Early Childhood Research Quarterly, 17(3),* 295-317.

Bowlby, J. (1951). *Maternal care and mental health.* Geneva: World Health Organization.

Burns, B. J., Phillips, S. D., Wagner, H. R., Barth, R. P., Kolko, D. J., Campbell, Y., & Landsverk, J. (2004). Mental health need and access to mental health services by youths involved with child welfare: a national survey. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 43(8),* 960.

Casier, L. (1961). Maternal deprivation: A critical review of the literature. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 26,* 2-64.

Clausen, J. M., Landsverk, J., Ganger,W., Chadwick, D., & Litrownik, A. (1998). Mental health problems of children in foster care. *Journal of Child and Family Studies, 7,* 283-296.

Courtney M. E., Roderick M., Smithgall C., Gladden R. M., & Nagaok J. (2004). *The educational status of foster children.* Chapin Hall Center for Children at the University of Chicago.

Dennis, W. (1973). *Children of the creche.* New York: Appleton-Century Crofts.

Devena, S. E., & Watkins, M. W. (2012). Diagnostic utility of WISC-IV General Abilities Index and Cognitive Proficiency Index difference scores among children with ADHD. *Journal of Applied School Psychology, 28,* 133-154.

Eigsti, I. M., Weitzman, C., Schuh, J., de Marchena, A., & Casey, B. J. (2011). Language and cognitive outcomes in internationally adopted children. *Development and Psychopathology, 23(02),* 629-646.

Gould F., Clarke J., Heim C., Harvey P. D., Majer M., & Nemeroff C. B. (2012). The effects of child abuse and neglect on cognitive functioning in adulthood. *Journal of Psychiatric Research, 46,* 500-506..

IJzendoom M. H, Luijk M. P. C. M., & Juffer f.. (2008). IQ of Children Growing Up in Children's Homes: A Meta-Analysis on IQ Delays in Orphanages. *Merrill-Palmer Quarterly, 54(3).* 341-366.

Kaufman, A. S., Flanagan, D. P., Alfonso, V. C., & Mascolo, J. T. (2006). Review of Wechsler

www.kci.go.kr

Intelligence Scale for Children, (WISC-IV). *Journal of Psychoeducational Assessment, 24(3),* 278-295.

Lawrence G. Weiss, Donald H. Saklofske, Aurelio Prifitera, James A. Holdnack. (2012). WISC-IV 임상 해석 [WISC-IV advanced clinical interpretation]. (신민섭, 도례미, 최지윤, 안현선). 서울: 시그마프레스.

Loman, M. M., Wiik, K. L., Frenn, K. A., Pollak, S. D., & Gunnar, M. R. (2009). Postinstitutionalized children's development: Growth, cognitive, and language outcomes. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP, 30(5),* 426-434.

McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., Winter, W., Fox, N. A., Zeanah, C. H., & Nelson, C. A. (2013). Widespread Reductions in Cortical Thickness Following Severe Early-Life Deprivation: A Neurodevelopmental Pathway to Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biological psychiatry(In Press, Corrected Proof).*

Merz, E. C., McCall, R. B., & Wright, A. J. (2013). Attention and language as mediators of academic outcomes following early psychosocial deprivation. *International Journal of Behavioral Development, 37(5),* 451-459.

Olson, S. L., Bates, J. E., Sandy, J. M., & Schilling, E. M. (2002). Early developmental precursors of impulsive and inattentive behavior: From infancy to middle childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43(4),* 435-447.

Pluck, G., Lee, K. H., David, R., Macleod, D. C., Spence, S. A., & Parks, R. W. (2011). Neurobehavioural and cognitive function is linked to childhood trauma in homeless adults. *British Journal of Clinical Psychology, 50(1),* 33-45.

Polanczyk, G., de Lima, M., Horta, B., Biederman, J., & Rohde, L. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American journal of psychiatry, 164(6),* 942-948.

Rutter M.(1998). Some research considerations on intergenerational continuities and discontinuities: Comment on the special section. *Developmental Psychology, 34(6),* 1269 - 273.

Sainero, A., Bravo, A., & del Valle, J. F. (2013). Examining needs and referrals to mental health services for children in residential care in Spain: an empirical study in an autonomous community. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders(In Press, Corrected Proof).*

Scott, S. (1994). *Mental retardation.* In M. Rutter, E. Taylor, & L. Hersov (Eds), Child and adolescent psychiatry: Modern approaches(3rd ed., pp. 616-646).

Stevens, S. E., Sonuga-Barke, E. J., Kreppner, J. M., Beckett, C., Castle, J., Colvert, E., ... & Rutter, M. (2008). Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: presentation and associations in early adolescence. *Journal of abnormal child psychology, 36(3),* 385-398.

Trout, A. L., Hagaman, J. L., Casey, K. J., Reid, R., & Epstein, M. H. (2008). The academic status of children in out-of-home care: A review of the literature. *Children and Youth Services Review, 30,* 979 - 994.

Twamley, E. W., Allard, C. B., Thorp, S. R., Norman, S. B., Hami Cissell S., Hughes Berardi K. ,... & Stein MB. (2009). Cognitive impairment and functioning in PTSD related to intimate partner violence. *Journal of the International*

www.kci.go.kr

Neuropsychological Society, 15(06), 879-887.

Windsor, J., Benigno, J. P., Wing, C. A., Carroll, P. J., Koga, S. F., Nelson, C. A., & Zeanah, C. H. (2011). Effect of foster care on young children's language learning. *Child Development, 82,* 1040 - 1046.

White, J. L., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1989). A prospective replication of the protective effects of IQ in subjects at high risk for juvenile delinquency. *Journal of consulting and clinical psychology, 57(6),* 719-728.

원고접수일: 2013년 12월 9일
논문심사일: 2014년 1월 19일
게재결정일: 2014년 2월 26일

www.kci.go.kr

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2014. Vol. 19, No. 1, 303 - 319

Cognitive Characteristics of Institutionalized Children

Sun-Joo Lee Hye-Su Jo Sang-Woo Oh
Jakwang child-family counselling center Wonkwang University

This study investigated institutionalized children's cognitive characteristics and their relationships with behavioral problems. Subjects composed of 110 children from 32 child-welfare facilities in Seoul (Average age: 11.31; 66 boys and 44 girls). Children's cognitive abilities were measured by using the K-WISC-IV, and their emotional and behavioral problems are evaluated with K-CBCL (Child Behavior Checklist 6-18). Data were analyzed by the mean, standard deviation, and correlation for descriptions. The K-mean cluster analysis was employed to investigate subtypes of cognitive patterns, and the one-way ANOVA was employed for finding differences among various age groups. Results showed that institutionalized children's average intelligence was 83.26 years (SD=14.36) which was lower than the standardization group. There were no differences in perceptual reasoning index, working memory index, and processing speed index of K-WISC-IV among the different age groups. In case of verbal comprehension index, however, the 13-16 years old adolescents showed lower scores than the 6-9 years old children. As a result of the K-mean cluster analysis, participants were divided into four groups (average group, low average group, borderline/mental retardation group, low verbal ability and attention problem group). The children from the borderline/mental retardation groups were reported to have more problems with regards to social immaturity and inattentiveness as compared to the average group. Finally, the implications and limitations of the present study were discussed.

Keywords: K-WISC-IV, intelligence, institutionalized child, group home ,CBCL

www.kci.go.kr