

한국심리학회지

발달

29권 2호 (2016년 6월)



THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

목 차

모의 통제양식과 모의 적응 및 자녀의 적응	이정옥 · 최해연
어머니의 정서발달관련 신념이 자녀의 부정정서 표현에 대한 반응과 아동의 정서조절에 미치는 영향	신주혜 · 정윤경
ADHD 아동의 화용론적 결함 및 공감능력 부족과 또래관계문제와의 관련성	남공선 · 이영호
2-3세 발달지연 영유아의 발달양상, 양육환경 및 임상적 특징	이경숙 · 정빛나래 · 정석진 · 박진아

발행처 : 한국발달심리학회

인쇄일 : 2016년 6월 15일

발행인 : 정영숙(부산대학교 심리학과)

발행일 : 2016년 6월 15일

주 소 : 부산광역시 금정구 부산대학교 63번길 2 심리학과 (내)

제작처 : 책과공간

전 화 : 051-510-2135

(02-725-9371)

편집위원장 : 송현주(연세대학교)

편 집 위 원 : 권미경(U.C Davis)

김은영(순천향대학교)

김혜리(충북대학교)

노수림(충남대학교)

박영신(경북대학교)

이현진(영남대학교)

정윤경(가톨릭대학교)

최유정(Yale University)

심 사 위 원 : 김민희(한국상당대학원대학교)

김애순(연세대학교)

김연수(서울대학교)

김은경(단국대학교)

김주희(연세대학교)

노수림(충남대학교)

문혁준(가톨릭대학교)

박영신(경북대학교)

박창호(전북대학교)

서경현(삼육대학교)

성현란(대구가톨릭대학교)

손정락(전북대학교)

송하나(성균관대학교)

송현주(연세대학교)

신나나(이화여자대학교)

신주혜(가톨릭대학교)

양수진(이화여자대학교)

어주경(연세대학교)

옥 정(서울사이버대학교)

유 경(한림대학교)

윤선아(국제대학교총합대학원대학교)

이기학(연세대학교)

이동귀(연세대학교)

이동형(부산대학교)

이수진(경일대학교)

이유진(가톨릭대학교)

장문선(경북대학교)

장석환(차의과대학교)

장은진(침례신학대학교)

장혜인(성균관대학교)

정영숙(부산대학교)

진미경(숙명여자대학교)

최영은(중앙대학교)

최은실(가톨릭대학교)

현명호(중앙대학교)

한국심리학회지: 발달은 한국발달심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 발달심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논평을 게재한다. 한국심리학회지: 발달은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 한국심리학회에 연회비를 납부한 회원은 한국심리학회 홈페이지에서 온라인 구독이 가능하다. 비회원의 구독에 관해서는 편집위원회 사무실로 문의하기 바란다.

This journal is issued quarterly-annually and carries research articles based on empirical data & theoretical review. Subscription inquiries and manuscript submission should be directed to: Editor, The Korean Journal of Developmental Psychology, Department of Psychology, Yonsei University of Korea, Seoul, Korea.

Editor: Hyun-Joo Song(Yonsei University)

Associate Editor: Mee-Kyoung Kwon(U.C Davis)

Hei-Rhee Ghim(Chungbuk National University)

Young-Shin Park(Kyungpook National University)

Yoon-Kyoung Jeong(The Catholic University of Korea)

Eun-Young Kim(Soonchunhyang University)

Soo-Rim Noh(Chungnam National University)

Hyeon-Jin Lee(Yeungnam University)

You-Jung Choi(Yale University)

한국심리학회지

발 달

제 29 권 제 2 호 / 2016. 6.

모의 통제양식과 모의 적응 및 자녀의 적응

..... 이정옥 · 최해연 / 1

어머니의 정서발달관련 신념이 자녀의 부정정서 표현에 대한 반응과
아동의 정서조절에 미치는 영향

..... 신주혜 · 정윤경 / 21

ADHD 아동의 화용론적 결함 및 공감능력 부족과 또래관계문제와의 관련성

..... 남궁선 · 이영호 / 43

2-3세 발달지연 영유아의 발달양상, 양육환경 및 임상적 특징

..... 이경숙 · 정빛나래 · 정석진 · 박진아 / 63

한국발달심리학회

2-3세 발달지연 영유아의 발달양상, 양육환경 및 임상적 특징*

이 경 숙[†] 정 빛 나 래 정 석 진 박 진 아
한신대학교 세원영유아아동상담센터

본 연구는 2-3세 발달지연 영유아의 출생력, 신체질병, 운동발달, 언어발달, 사회성발달, 양육 환경관련 변인과 임상적 특징을 일반 영유아와 비교해 살펴보았다. 연구결과 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 원하지 않았던 임신 비율, 신체질병 비율이 더 많았다. 또한 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 한 단어 발화시기, 독립보행 시기가 늦고, 낮가림이 적고, 눈맞춤이 간헐적이었다. 발달지연 영유아의 어머니는 일반 영유아의 어머니에 비해 우울과 불안 수준이 더 높았으며 어머니의 정신건강 문제로 인한 방임적 양육 25%, 어머니의 부족한 양육 지식과 기술 19%, 디지털미디어 과다노출 19%가 보고되었다. 발달지연 영유아의 임상적 특성에서 어머니의 주 호소문제는 언어발달지연 55%, 상호작용 저조 40%, 전반적인 발달지연 29% 순이었다. 발달지연과 동반되는 문제로는 부모자녀관계 문제 54% 조절문제 40% 순이었다. 감각처리 이상성은 감각영역에 따라 21.6~62.2%로 나타났으며 36개월 미만에서는 감각처리이상성에서 과소처리되는 특성이 두드러졌다. 정서행동문제에서는 36개월 미만 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 또래공격성은 적은 반면에 우울/위축 문제와 부정적 정서 문제를 더 많이 보였다. 36개월 이상 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 과잉행동, 위축, 주의집중 및 비전형문제를 더 많이 보였다.

주요어 : 영유아, 발달지연, 영유아 양육환경, 발달지연아의 임상적 특징

* 본 연구는 한국보건산업진흥원의 정신건강기술개발사업(연구번호 HM15C1084)의 연구비 지원에 의해 수행되었음.

본 연구에는 2015년도 한신대학교 석사학위 논문의 일부 자료가 포함되었음.

† 교신저자: 이경숙, 한신대학교 재활학과 교수, E-mail: debkslee@hs.ac.kr

발달지연은 초기 발달 단계에 발현되기 시작되며, 생후 2년 이내에도 임상적 특징이 확인될 수 있다(American Psychiatric Association, 2013). 또한 영유아기에 가장 많이 진단되는 정신건강 문제이고, 영유아가 양육자에 의해 임상장면에 의뢰되는 주 호소 문제에 해당된다(이경숙, 정석진, 2011; Sevell, Majnemer, Rosenbaum, & Abrahamowicz, 2000; First, & Palfrey, 1994). 그러나 임상현장에서는 특정 장애로 진단을 내리기에 너무 어렵다는 평가도 있었다(윤지현, 송종근, 송동호, 김영기, 김성우, 정희정, 2005).

최근 들어 발달지연의 위험을 지닌 영유아의 수가 더욱 많아지는 추세인데 이는 의학 발달에 따른 조산아, 저체중 출생아, 외상성 뇌 손상 유아들의 생존률 증가와 관련이 있다(김지선, 김태현, 최운정, 한윤교, 정한영, 2005). 외국의 경우 0-3세 영유아 중 발달지연이 13% 정도이고(Rosenberg, Zhang & Robinson, 2008), 3-5세 조기 중재 특수교육대상자 중 37%가 발달지체(발달지연)로 분류된다(<http://tadnet.public.tadnet.org/pages/712>). 국내에서는 더욱 높은 발생률을 보이고 있는데 0-2세 장애 영아 680명 중 발달지체(발달지연)는 288명으로 장애유형 중 가장 많은 것으로, 만 3세 이상 유치원 특수교육 대상자 839명 중 발달지체(발달지연)는 121명으로 청각장애에 이어 두 번째로 많은 것으로 조사되었다(국립특수교육원, 2015).

발달지연은 대근육운동/소근육운동, 말/언어, 인지, 개인/사회성, 일상생활동작과 같은 발달 영역 중 2개 이상의 영역에서 심각한 지연을 보이는 것으로 여기서 심각한 지연이란 동일 연령군의 규준참조검사서 평균보다 2 이상의 표준편차 이하의 실행능력을 보이거나

40% 이상의 지연을 보이는 것으로 정의된다(Shevell, Ashwal, & Donley, 2003). DSM-5에는 발달지연과 관련된 전반적 발달지연(Global Developmental Delay)이라는 진단명이 있는데, 이 진단은 5세 이하의 아동에서 임상적 심각도 수준을 확실하게 평가할 수 없을 때 사용하기 위한 것으로, 개인이 지적 기능의 여러 영역에서 기대되는 발달이정표에 도달하지 못할 때 진단된다. 또한 연령이 너무 어려서 지적 기능을 체계적으로 평가하기 위한 표준화된 검사를 시행할 수 없는 개인에게 적용할 수 있다(American Psychiatric Association, 2013).

영유아기에 나타나는 발달지연은 장기적인 예후가 불확실하며 이후 정신지체, 자폐, 뇌성마비, 언어장애와 같은 발달장애의 진단과도 연관되어 있다(Sices, Feudtner, McLaughlin, Drotar & Williams 2004). 미국에서는 2000년대부터 발달지연 영유아를 대상으로 한 종단연구를 통해 초기 발달특성과 행동문제관련 연구들이 집중적으로 이루어지고 있다(Rosenberg et al., 2008). 영유아기에 발달지연을 보이는 경우 아동 및 청소년기가 되었을 때, 공격성과 비행(Degnan, Calkins, Keane, & Hill-Soderlund, 2008; Frick & Marsee, 2006), 학업상의 문제(Tomblin, Zhang, Buckwalter, & Catts, 2000), 사회적으로 고립되거나 또래거부(Wood, Cowan, & Baker, 2002) 등 사회 부적응과 행동 문제를 많이 보였다. 또한 3세 때 발달지연인 유아는 일반 유아에 비해 이후 성장과정에서 행동 문제를 겪을 확률이 3배 정도 높은 것으로 나타났다(Baker, Blacher, Crnic, & Edelbrock, 2002). 따라서 발달지연의 경우 이른 영유아시기에 조기 발견하고 개입하는 것이 매우 중요하므로 국내에서도 발달지연 유아의 발달 특성, 임상적 특징, 부모의 주 호소문제에 관한 연구의

필요성이 제기된다.

발달지연의 발달적 특성에 관한 국내 선행 연구들은 그 수가 적을 뿐 아니라 주로 5세 이상 아동을 대상으로 하였으며, 그나마 유아를 대상으로 한 연구로는 평균 43개월 발달지연 유아 43명을 대상으로 베일리 발달평가와 대동작 운동기능 평가를 실시하여 정신영역과 운동영역에서 낮은 수준임을 밝힌 연구가 있다(김지선 외, 2005). 하지만 이 연구는 만 3세 이상을 대상으로 하며, 인지발달과 운동발달에서의 수행평가만을 연구하였다는 한계가 있다. 따라서 조기발견을 위해서는 만 3세 이전의 유아를 대상으로, 전반적인 발달력에 대해 살펴보는 연구가 요구된다.

또한 발달지연은 조산, 저체중아, 뇌수막염, 재발된 중이염, 성장지연, 염색체 이상, 독성 물질에의 노출, 가계력 등과 관련되므로(First & Palfrey, 1994), 발달지연이 있는지 확인하기 위해 발달 특성에서 병력조사가 중요한 근거가 될 수 있는데, 평균 47.7개월 발달지연을 대상으로 한 연구에서, 저체중 출생, 질식의 경력, 간질의 가족력, 근육긴장 저하 등이 발달지연 진단에 도움이 되는 요인으로 보고되고 있다(윤지현 외, 2005). 따라서 발달지연 유아를 대상으로 유아의 병력뿐만 아니라 태내 환경과 출생 직후 건강상태를 알아보기 위해 임신 시 어머니의 건강상태, 출생 직후 인큐베이터 사용 유무까지 조사 범위를 확대하여 발달지연의 발달 특성을 살펴보는 것이 유용하다.

한편, 발달지연을 파악하기 위해서는 유아를 둘러싼 양육 환경적 요인도 주요 요인으로 포함된다(Humphry & Wakeford, 2006). 왜냐하면 영유아기는 신체, 언어, 인지, 정서 및 사회적 발달의 중요한 시기로, 양육 환경은 영

유아의 발달에 많은 영향을 미치기 때문이다(Bloom, 1976). 특히 영유아는 대부분의 일상생활이 가족환경 내에서 이루어지며, 주로 부모와의 상호작용을 통해 학습 등 다양한 발달이 이루어지므로 주양육자인 어머니의 특성을 파악하는 것은 매우 중요하다. 자녀 발달에 영향을 미치는 어머니의 특성으로는 정신건강 문제, 높은 양육 스트레스, 방임적 양육 환경 등이 보고되고 있다(이경숙, 정석진, 김명식, 2015; 최지은, 이경숙, 박진아, 홍수중, 장형운, 김경원, 신운호, 안강모, 2015; Field, 1995; Hay, Pawlby, Sharp, Asten, Mills, & Kumar, 2001). 우선 어머니의 우울, 불안 같은 정신건강 문제는 자녀의 신체, 정서, 인지 발달 뿐만 아니라 취학 전 연령에서 행동 문제와도 관련성이 있다고 보고되고 있다(유현숙 고선옥, 2009; Field, 1995). 생후 3개월에 어머니가 우울했던 영아들은 11세가 되었을 때 IQ가 의미 있게 낮았으며, 주의력과 수학적 추리에 어려움이 있었다(Hay et al., 2001). 어머니가 우울한 자녀를 출생 시부터 16년간 추적 연구한 결과에서는 Bayley, K-WISC-III, 중학교 학업 성적을 측정했을 때 지속적으로 낮은 인지적 기능을 보이는 것으로 밝혀져 어머니의 우울이 장기간 자녀의 발달에 부정적 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Murray, Artech, Fearon, Halligan, Croudace, & Cooper, 2010). 또한 어머니가 불안이 높으면 유아 자녀는 사회적 발달 수준이 낮고 또래와의 원활한 적응에 어려움을 겪는 것으로 조사되었다(유현숙, 고선옥, 2009). 그리고 양육환경의 특성에서 부모가 과도한 양육스트레스를 경험할수록 자녀의 사회적 능력이 낮게 나타났다(김송이, 최혜영, 2007). 만 1-3세 유아를 대상으로 한 연구에서는 방임적 양육환경은 유아의 의사소통, 대근육운동, 소

근육운동, 문제해결, 개인-사회성 등 전반적 발달에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다 (이경숙 외, 2015).

또한 영유아기의 발달지연 증상은 연령증가와 더불어 계속 지속되고 심각해질 수 있고 (Cicchetti, 1993), 분노, 자기조절, 주의 결함, 위축 등의 다양한 임상적 문제를 보인다는 선행 연구(Feldman, Atkinson, Foti Gervasi, & Condillac, 2004)가 있다. 그러나 만 3세 이하 발달지연 유아를 대상으로 다양한 임상적 문제를 발견하여 중재할 경우, 향후 문제를 예방하거나 감소시키는데 효과적이며, 영유아가 가진 발달 잠재력을 극대화할 수 있다고 보고되었다 (Culp, Latchney, Fallon, Denny, Couwenhoven, Sally, & Chuang, 2004). 미국에서는 1990년대부터 국가적 차원에서 발달지연 등을 조기 선별하여 적극적으로 개입한 유아들을 10-15년간 추적한 결과, 이들이 발달적 이득을 얻었음이 입증되었다(Kitzman, Olds, Henderson, Hanks, Cole, Tatelbaum, McConnochie, Sidora, Luckey, Shaver, Engelhardt, James, & Barnard, 1997). 이에 발달지연 영유아들이 영유아시기에 보이는 임상적 특징을 이해하는 것도 유용할 것이다.

따라서 발달지연 영유아가 생애 초기에 보이는 특성을 잘 파악하는 것은 이들을 조기 선별하고 적절한 조기 개입을 제공하여 발달상 이득을 얻을 수 있도록 하는데 중요하다. 이에 본 연구에서는 만 2-3세 발달지연 영유아와 이들의 부모를 대상으로, 이들의 발달 특성, 양육환경의 특성, 임상적 특성에 관해 살펴보고자 한다. 이는 추후 영유아시기의 발달지연을 조기 발견하기 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 이에 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영

유아의 출생력, 신체병력은 어떠한 차이를 보이는가?

둘째, 만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영유아의 운동발달, 언어발달, 사회성발달은 어떠한 차이를 보이는가?

셋째, 만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영유아의 양육환경의 특성은 어떠한 차이를 보이는가?

넷째, 만 2-3세 발달지연 영유아의 임상적 특성은 어떠한가?

방 법

연구대상

연구대상은 발달지연과 일반 집단 두 집단으로 발달 지연집단은 서울에 위치한 S영유아 아동상담센터로 발달평가가 의뢰된 만 2세에서 만 3세 영유아 259명 중 임상심리학자와 발달심리전문가에 의해 발달지연으로 진단받은 130명이 우선적 대상이었다. 이 중 K-DDST (Korean-Denver Developmental Screening Test) 또는 MSEL(Mullen Scale of Early Learning) 평가 결과 두 개 이상의 발달영역에서 표준편차 2 이상의 심각한 지연을 보이는 영유아 100명을 최종 분석 자료로 사용하였다. 발달지연 영유아의 평균 연령은 35.1개월이며, 남자는 80명, 여자는 20명이다. 일반 영유아의 평균 연령은 33.3개월이며, 남자는 35명, 여자는 15명이다. 발달지연군 집단 50명에게 실시된 K-DDST 영역별 평균 지연 개월과 표준편차는 개인사회성 18.16(6.68), 미세운동 13.24(7.85), 언어 18.74(8.61), 대근육 운동 13.08(6.71)이었다. MSEL가 실시된 50명의 영역별 %ile 점수 평균과 표준

편차는 대근육 17.04(28.43), 시지각 2.60(4.53), 미세소근육 5.78(9.52), 수용언어 2.68(4.78), 표현언어 2.95(8.65)였다.

발달력에 관한 면접 자료는 10년 이상의 발달 임상 경험을 가진 발달심리전문가가 시행한 부모와의 질적 면접 과정에서 얻어졌다. 발달지연 영유아와의 비교를 위해 종합병원 소아과에 방문한 유아 중 발달선별을 위한 K-ASQ(Korean-Ages and Stages Questionnaires-II)를 실시하여 각 영역에서 지연을 보이지 않는 만 2세 - 3세 일반 영유아 50명이 표집 되었다.

일반군에게 실시된 총점 60점 만점의 K-ASQ 각 영역별 평균점수와 표준편차는 의사소통 56.5(4.87), 대근육 58.4(3.56), 소근육 54.4(7.04), 문제해결 54.5(7.09), 개인사회성 54.7 (5.66)이었다.

발달지연 영유아와 일반 영유아 모두 부모의 학력은 대학 졸업이 과반수였으며, 월 소득은 300만 원 이상이 절반 이상을 차지하였다.

집단별 동질성을 살펴보기 위해 χ^2 검정을 실시한 결과, 발달지연 유무에 따른 집단 간 영유아 성별, 연령, 형제 관계와 부모의 연령, 학력, 직업, 수입의 분포는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않음으로 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 연구대상의 인구학적

표 1. 연구 대상 인구학적 배경

	발달지연 집단 (n=100명)	일반 집단 (n=50명)	전체 (n=150명)
	n(%)	n(%)	n(%)
성별			
남자	80(80.0)	35(70.0)	115(76.6)
여자	20(20.0)	15(30.0)	35(23.3)
연령			
만 2세	49(49.0)	20(40.0)	69(46.0)
만 3세	51(51.0)	30(60.0)	81(54.0)
개월M(SD)	35.1(6.4)	33.3(5.6)	34.5(6.2)

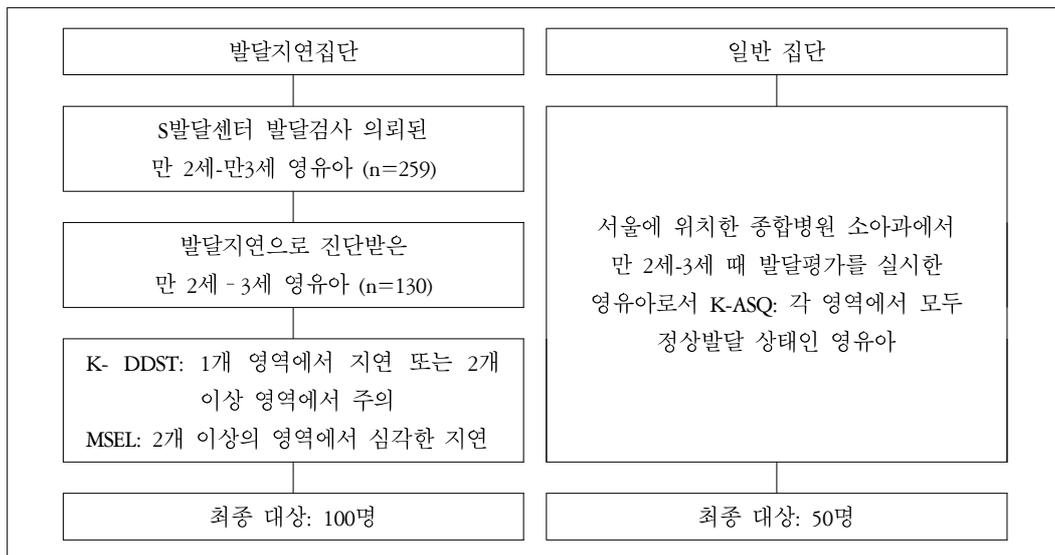


그림 1. 연구 대상 선정 Flow Chart

특성은 표 1에 기술되어 있으며, 연구대상 선정 과정은 그림 1에 제시되었다.

연구도구

본 연구에서 사용된 연구도구의 목록은 표 2에 제시되었다.

표 2. 연구에 사용된 도구 목록

구분	대상	구분	연구 도구
발달지연군	발달 수준	발달	Korean-Denver Developmental Screening Test (K-DDST)
		체크용	Mullen Scale of Early Learning (MSEL)
	유아	정서	Infant Toddler Socio-Emotional Assessment (ITSEA)
		행동	Korean- Behavior Assessment System for Children (K-BASC)
		문제	Short Sensory Profile : 7-36개월 미만, 36 이상 (SSP)
모	면접	반구조화 된 임상적 질적 면접	
	우울	Beck Depression Inventory (BDI)	
	불안	The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	
일반군	발달 수준	발달	Korean-Ages and Stages Questionnaires-II (K-ASQ)
		체크용	Mullen Scale of Early Learning (MSEL)
	유아	정서	Infant Toddler Socio-Emotional Assessment (ITSEA)
		행동	Korean- Behavior Assessment System for Children (K-BASC)
		문제	반구조화 된 임상적 질적 면접
모	면접	반구조화 된 임상적 질적 면접	
	우울	Beck Depression Inventory (BDI)	
	불안	The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	

덴버 발달 선별 검사(Denver Developmental Screening Test, DDST)

발달상의 지체나 장애를 생의 초기에 발견하기 위한 목적으로 아동 소아과 의사인 Frankenburg와 Dodds(1967)에 의해 개발된 것으로 2주부터 6세까지의 유아를 대상으로 한다. 한국형 Denver II는 신희선, 한경자, 오가실, 오진주와 하미나(2002)에 의해 표준화 되었으며 개인/사회발달, 소근육/적응, 언어, 대근육 운동의 네 가지 하위 영역으로 구성되어 있다. 나타난 결과 정상(normal), 동일 연령대 유아의 75%가 통과한 항목을 수행하지 못할 경우 주의(caution), 동일 연령대 유아의 90%가 통과한 항목을 수행하지 못할 경우 지연(delay), 검사 불가(untestable)를 바탕으로 4개 영역 중 2개 이상에서 주의를 받거나 한 개 이상의 지연을 받는 경우에는 의심스러운 발달로 판정한다 (Frankenburg et al., 1990).

멀런 초기 학습 척도(Mullen Scale of Early Learning, MSEL)

영아의 인지적 기능을 측정하기 위해 Mullen(1995)이 개발한 초기 학습 척도를 사용하였다. 외국에서 초기 학습 척도의 훈련과정을 거쳐 번역한 국내 발달임상심리학자 1인에게 일정 시간 훈련을 거친 영유아발달을 전공한 연구원들이 사용하였다. 초기 학습 척도는 출생 후부터 68개월까지의 유아와 학령기 이전 아동의 포괄적인 인지적 기능의 측정을 위해 대상자들에게 개별적으로 사용되는 측정도구이다. 초기 학습척도는 대근육 운동, 시각 수용, 소근육 운동, 수용 언어, 표현 언어 5가지 영역으로 구성되어 있다. 각 영역들에 대한 표준점수와 일반적인 지적 능력을 반영하는 단일합산점수를 제공한다. 일반적인 지적

능력은 시각 수용, 소근육 운동, 수용 언어, 표현 언어의 합산점수를 사용하여 측정할 수 있으며 출생 후부터 생후 68개월까지 아동을 대상으로 시행된다. 초기 학습 척도의 신뢰도는 .91로 매우 높은 수치이며, 각 영역별 내적 신뢰도는 대근육 운동 .83, 시각 수용 .79, 소근육 운동 .75, 수용언어 .80, 표현 언어 .82로 나타났다. 아직 국내에서 표준화는 이루어지지 않았으나 최근 외국에서는 자폐증, 발달장애, 다운증후군 등 임상 장면에서 영아와 학령전기 유아들을 평가하는데 많이 사용되고 있다(Rogers, Vismara, Wagner, McCormick, Young, & Ozonoff, 2014; Ozonoff, Iosif, Baguio, Cook, Hill, Hutman, Rogers, Rozga, Sangha, Sigman, Steinfeld, & Young, 2010).

부모 작성형 유아 모니터링 체계(K-Ages and Stages Questionnaires, K-ASQ)

영유아의 발달 수준을 알아보기 위해 1980년 미국의 Oregon대학에서 개발된 ASQ 2판(Ages and Stages Questionnaires-II)을 한국 실정에 맞게 허계형, 이소영, J. Squires와 이준석(2006)이 표준화한 부모 작성형 모니터링 체계(K-Ages and Stages Questionnaires: K-ASQ)를 사용하였다. K-ASQ는 4개월에서 60개월 영유아를 대상으로 발달 지체를 선별하기 위해 개발되었으며, 부모가 작성하는 검사 도구이다. 의사소통, 대근육 운동, 소근육 운동, 문제 해결(인지), 개인-사회성 5개의 발달 영역으로 구성되어 있다. 각 항목에 대해서는 예(10점), 가끔(5점), 아니오(0점)로 각 영역별로 채점하여 월령별 절단 점수와 비교한다. 본 연구에서의 영역별 신뢰도는 의사소통 영역은 Cronbach α =.69, 대근육 운동 영역은 Cronbach α =.55, 소근육 운동 영역은 Cronbach α =.54, 문제해결

영역은 Cronbach α =.56, 개인-사회성 영역은 Cronbach α =.68로 나타났다.

영아기 사회정서 측정도구(Infant Toddler Socio-Emotional Assessment, ITSEA)

영아의 사회정서 문제 행동을 측정하기 위해 Briggs-Gowan, Carter, Skuban과 Horwitz(2001)이 개발한 영아기 사회정서 측정도구를 이경숙(진행중)이 번안한 것을 사용하였다. ITSEA는 12-35개월 영아의 사회정서적 행동을 측정하는 도구로 부모용과 교사용으로 나누어져 있다. 부모와 교사는 지난 한달 간의 영유아 행동에 근거하여 행동의 빈도나 정도를 3점 척도를 이용해 전혀 그렇지 않다(0점), 가끔 그렇다(1점), 항상 그렇다(2점)로 평정한다.

본 도구는 12개월에서 35개월용으로, 내면화 행동, 외현화 행동, 조절문제, 사회·정서적 긍정행동(능력)의 4개 영역으로 구성되어 있으며, 총 168문항이다. 내면화 문제행동은 우울/위축, 일반적 불안, 분리불안, 낮은 부적응으로, 외현화 문제행동은 활동/충동성, 공격성/반항, 또래공격성으로, 조절문제행동은 부정적정서, 수면, 섭식, 감각예민성으로, 사회-정서적 긍정행동(유능감)은 순응, 주의력, 자발성, 모방/놀이, 공감, 친사회적 또래관계로 구성되어 있다. 본 연구에서 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach α =.79로 높은 수준으로 나타났다.

한국판 영유아 행동문제 평가척도(Behavior Assessment System for Children, BASC)

36개월 이상 유아의 정서행동 문제를 측정하기 위하여 Reynolds 와 Kamphaus(1992)에 의해 개발된 BASC를 이경숙, 신의진, 신동주, 전연진, 박진아(2003)가 번안, 수정하여 타당화한

K-BASC(Korean Behavior Assessment System for children)를 사용하였다. 하위척도는 우울, 불안, 신체화 증상, 공격성, 과잉행동, 위축, 주의집중, 비전형적 문제, 사회적 기술의 10가지 하위척도와 내면화 행동문제(우울, 불안, 신체화), 외현화(공격성, 과잉행동)의 2가지 2차 척도가 있다. 각 문항은 0점(전혀 보이지 않는다), 1점(가끔 보인다), 2점(자주 보인다), 3점(거의 언제나 보인다)를 주는 4점 평정 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 해당 척도의 행동을 많이 보이는 것을 의미한다. 본 연구에서 전체 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.91$ 로 높은 수준으로 나타났다.

단축형 감각프로파일(Short Sensory Profile, SSP)

감각프로파일(Sensory Profile)은 일상생활에서 아동의 작업 수행과 관련된 감각처리능력을 평가하는 도구(Dunn, 1999)이며, 본 연구에서는 감각프로파일을 단축한 감각프로파일 도구(Mcintosh, Miller & shyu, 1999)를 사용하였다. 연령에 따라 7~36개월 미만용과 36개월 이상용으로 나뉘어져 있다. 7~36개월 미만용은 5개의 청각, 시각, 촉각, 전정, 구강감각영역으로 구성되어 있다. 36개월 이상용은 7개 영역으로 구성되어 있으며 촉각 민감성, 맛/냄새 민감성, 움직임 민감성, 과소반응/특정자극찾기, 청각여과하기, 활력부족과 허약, 시각/청각 민감성으로 구성되어 있다. 검사 척도는 Likert 5점 척도로 아동의 행동 빈도에 따라 행동이 '항상(100%)' 나타날 경우 1점(항상), '전혀(0%)' 나타나지 않을 경우 5점(전혀)으로 표시하며, 7~36개월 미만용은 점수가 정상 범주보다 낮은 경우 감각반응성이 낮은 것(과소)으로 해석되며 정상범주보다 높은 경우 감각처리가 예

민한 것(과다)으로 해석된다. 36개월 이상용에서는 점수가 높을수록 감각처리 이상성이 적으며 점수가 낮을수록 감각처리에 어려움이 있음을 의미한다. 본 연구에서 7~35개월용의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.80$ 이며, 36개월 이상용의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.84$ 로 나타났다.

벡 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)

어머니의 우울을 측정하기 위해 사용하는 BDI는 Beck, A.T. 등에 의해 1961년 고안된 자가 보고형 우울증 평가 척도로 국내에서 이영호와 송종용(1991)이 번안한 것으로 우울 증상의 유무와 증상의 심한 정도를 평가하기 위한 목적으로 21개의 문항으로 이루어져 있다. BDI는 우울증 환자들에게 관찰이 가능한 행동적 증상들로 구성되어 있으며, 각 증상의 정도를 측정할 수 있다. 점수는 문항 당 0-3점으로 구성되어 있고 총점은 0-63점이다. 총점이 높을수록 우울정도가 심각하다고 할 수 있으며 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.92$ 로 높은 수준으로 나타났다.

상태-특성 불안 척도(The State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

어머니의 불안 정도를 측정하기 위해 Spielberger(1970)가 개발한 상태-특성 불안을 김정택, 신동관(1978)이 번안한 도구를 사용하였다. 상태불안과 특성 불안을 함께 측정할 수 있으며 각각 20문항씩 구성되어 있다. 각 문항은 1점부터 4점까지 체크할 수 있으며 전체 총점은 20점에서 80점이 된다. 총점이 높을수록 불안정도가 심각하다고 할 수 있으며 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.94$ 로 나타났다.

반 구조화된 임상적 질적 면접

반 구조화된 질적 면접은 발달심리전문가이며 임상심리전문가인 본 연구진이 임상현장의 경험을 토대로 개발하였으며, 영유아의 출생력, 신체질병력, 발달력, 생육사, 영유아와 주 양육자와의 관계, 양육기술과 유아가 보이는 주요 문제행동 등에 관한 질문으로 구성되어 있다.

연구절차 및 분석방법

발달지연 영유아와 이들의 어머니는 서울 소재 S영유아아동상담센터를 방문하여 조사가 실시되었다. 발달심리전문가 또는 임상심리전문가인 본 연구진이 어머니를 대상으로 1-2시간 정도 반구조화된 임상적 질적 면접을 실시하여 이들 영유아의 출생력, 신체질병력, 발달력, 생육사, 양육기술 등에 관한 정보를 수집하였다. 영유아발달을 전공한 연구원이 영유아를 대상으로 1시간가량에 걸쳐 K-DDST 또는 MSEL을 실시하였다. 어머니는 영유아 자녀에 대해 정서행동 측정도구인 ITSEA, BASC와 단축형 감각프로파일을 작성하고, 어머니 자신에 대해 정신건강 측정도구인 벡 우울척도와 상태-특성 불안 척도를 작성하였다. 어머니가 설문지를 작성하는 시간은 약 30분 정도 소요되었다. 일반 영유아와 이들의 어머니는 종합병원 소아과에서 조사가 실시되었다. 일반 영유아의 어머니는 반구조화된 임상적 면접지, 영유아 자녀에 대해 정서행동 측정도구인 ITSEA, BASC와 벡 우울 척도, 상태-특성 불안 척도를 약 1시간에 걸쳐 작성하였다. 본 연구진이 영유아를 대상으로 약 30분에 걸쳐 K-ASQ를 실시하였다. 모든 대상자의 부모로부터 서면으로 자료수집에 대한 사전 동의를 받

았다.

수집된 자료의 분석은 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도, 백분율, 평균과 표준편차분석, 집단별 동질성 검증을 위해 χ^2 검정을 실시하였다. 출생력과 초기 발달력의 차이, 양육환경의 차이를 알아보기 위하여 χ^2 검정과 t 검정을 실시하였다. 발달지연 영유아의 임상적 특징을 알아보기 위하여 빈도분석과 t 검정을 실시하였다.

결 과

만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영유아의 출생력 및 신체병력 요인의 차이

영유아의 발달에 영향을 주는 다양한 요인들 중 출생력에서 발달지연 집단과 일반 집단 간 차이를 알아보기 위해 χ^2 검증과 t 검증을 실시하였다. 그 결과 원하는 임신변인만이 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 발달지연집단이 일반집단에 비해 원하는 임신의 비율이 낮은 것으로 나타났다($\chi^2=5.74, p<.05$). 결과는 표 3에 제시하였다.

두 집단 간 신체질병의 차이를 알아보기 위해 수술이나 입원경험에 대한 χ^2 검정을 실시하였다. 그 결과 발달지연 유무에 따른 수술이나 입원 경험에 대한 유의미한 것으로 나타났다(결과 표 4에 제시하였다). 즉, 발달지연 집단 영유아는 일반집단 영유아에 비해 수술이나 입원 경험이 많았던 것으로 나타났다($\chi^2=10.87, p <.001$).

수술 및 입원 원인의 내용을 살펴보면 다음의 표 5와 같다. 발달지연 집단의 수술 및 입원 경험에서 감염에 의한 질병 17명(51.5%)이 가장 많았으며, 신체 질병 13명(39.4%), 상해

표 3. 집단 간 출생력의 차이

	발달지연 집단(n=100)		일반 집단(n=50)		t
	M(SD)		M(SD)		
채태기간	38.70	(1.90)	38.70	(1.30)	.22
출생 시 체중	3.18	(.52)	3.20	(.38)	-.32
	발달지연 집단(n=100)		일반 집단(n=50)		X ²
	n(%)		n(%)		
원하는 임신					
예	73	(73.0)	45	(90.0)	5.74*
아니요	27	(27.0)	5	(10.0)	
분만 형태					
자연 분만	70	(70.0)	42	(84.0)	3.45
제왕 절개	30	(30.0)	8	(16.0)	
인큐베이터 사용					
유	8	(8.0)	1	(2.0)	2.13
무	92	(92.0)	49	(98.0)	
임신 시 모의 건강					
건강	91	(91.0)	48	(96.0)	1.23
질병	9	(9.0)	2	(4.0)	

* p < .05

표 4. 집단 간 신체질병 차이

	발달지연	일반	X ²
	집단	집단	
	(n=100)	(n=50)	
	n(%)	n(%)	
수술이나 입원 경험			
유	38(38.0)	6(12.0)	10.87***
무	62(62.0)	44(88.0)	

*** p < .001

및 상처 3명(9.1%)로 나타났다.

표 5. 집단 간 수술·입원 원인 분석

	발달지연 집단	일반 집단
	(n=38)	(n=4)
	n(%)	n(%)
상해 및 상처	3(9.1)	0(0.0)
타고난 신체 질병	13(39.4)	2(50.0)
감염에 의한 질병	17(51.5)	2(50.0)

만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영유아의 운동발달, 언어발달, 사회성발달의 차이

두 집단 간 운동발달에서의 차이를 독립보행시기로, 언어발달을 한 단어 발화시기로 해서 차이를 t검정으로 실시하였고, 그 결과는

표 6. 집단 간 독립보행과 한 단어 발화 시기 차이

	발달지연 집단 (n=98)		일반 집단 (n=50)		t
	범위	M(SD)	범위	M(SD)	
독립보행	7-25	14.86(3.7)	9-18	12.26(1.8)	5.75***
	발달지연 집단 (n=81)		일반 집단 (n=49)		t
	범위	M(SD)	범위	M(SD)	
한 단어 발화	5-28	13.01(5.4)	5-18	10.24(3.2)	3.66***

*** $p < .001$

표 7. K-DDST 기준에 따른 집단의 독립보행 및 한 단어 발화 빈도

독립보행	발달지연 집단 (n=98)	일반 집단 (n=50)	χ^2
	n(%)	n(%)	
15개월 이하 (정상군)	74(75.5)	48(96.0)	
16개월 이상 (주의군)	10(10.2)	2(4.0)	10.40**
19개월 이상 (지연군)	14(14.3)	0(0.0)	
한 단어 발화	발달지연 집단 (n=81)	일반 집단 (n=49)	χ^2
	n(%)	n(%)	
15개월 이하 (정상군)	67(82.7)	45(91.8)	
16개월 이상 (주의군)	3(3.7)	4(8.2)	8.08*
19개월 이상 (지연군)	11(13.6)	0(0.0)	

** $p < .01$, * $p < .05$

표 6에 제시하였다. 발달지연집단은 일반집단에 비해 독립보행이 늦었으며($t=5.75, p <$

.001), 한 단어 발화시기도 늦었다($t=3.66, p < .001$). 또한 발달지연 선별도구인 K-DDST의 기준에 따라 독립보행과 한 단어 발화 시기를 정상군, 주의군, 위험군으로 분류하여 χ^2 검증을 실시하였다. 그 결과 K-DDST 기준에 따른 독립보행과($\chi^2=10.40, P<.01$), 한 단어 발화시기($\chi^2=8.08, P<.05$)에서도 발달지연집단이 일반집단에 비해 지연된 발달을 보이고 있었다. (표 7)

두 집단 간 사회성 발달(낮가림, 눈 맞춤)의 차이는 χ^2 검증을 실시하여 표 8에 제시하였다. 발달지연 집단이 일반집단의 영유아보다 낮가림이 없고($\chi^2=17.98, p <.001$), 눈 맞춤이 간헐적이었다($\chi^2=22.83, p <.001$).

만 2-3세 발달지연 영유아 및 일반 영유아의 양육환경의 특성의 차이

두 집단 간 양육변인 으로 어머니의 정신건강인 우울, 불안에 관한 t 검증을 실시하였으며, 그 결과는 표 9에 제시하였다. 결과 발달지연 집단 어머니가 일반 집단 어머니보다 우울이 더 높으며($t=4.60, p <.001$), 불안 또한 높은 것으로 나타났다($t=2.57, p <.01$).

두 집단 간 가정환경의 차이가 있는지 살펴

표 8. 집단 간 사회성 발달 차이

	발달지연 집단 일반 집단		X ²
	(n=100) n(%)	(n=50) n(%)	
낮가림			
유	71(71.0)	50(100)	17.98***
무	29(29.0)	0(0)	
눈 맞춤			
보통	65(65.0)	50(100)	22.85***
간헐적	35(35.0)	0(0)	

*** p < .001

표 9. 집단 간 어머니 우울과 불안 차이

	발달지연 집단 일반 집단		t
	(n=100) M(SD)	(n=50) M(SD)	
어머니 우울	15.11(10.15)	8.52(7.17)	4.60***
어머니 불안	49.67(13.32)	44.30(8.18)	2.57**

*** p < .001, ** p < .01

보기 위해 영유아 발달에 영향을 주는 양육환경 중에서 어머니의 직업 유무, 주 양육자의 교체, 양육시 어머니의 스트레스 유무에 대해 X²검증을 실시한 결과 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

발달지연 영유아의 양육환경 변인을 분석하여 표 10에 제시하였다. 어머니의 정신건강으로 인한 방임이 25명(33.8%)으로 가장 많았으며, 부족한 양육지식 및 기술 19명(25.7%), 디지털 미디어 과다 노출 19명(25.7%)으로 나타났다. 어머니의 정신건강에서는 산후 우울 및 우울감으로 인해 저조한 상호작용, 방임 또는

표 10. 발달지연 집단의 양육환경 분석

역기능적 양육방식	빈도(명)
어머니 정신건강문제로 방임	25
부족한 양육 지식 및 기술	19
디지털미디어 과다 노출	19
형제·자매 양육으로 방임	14
잡은 양육자 교체 및 양육자의 방임	13
부정적 생활사건	7
어머니 주말양육(직장생활로 인한)	6

※다중응답

자녀를 강하게 훈육한 것으로 나타났다. 미성숙한 양육지식에서는 자녀 혼자 놀게 하거나 자녀와 놀아주는 방법을 몰라 방치 또는 섭식에만 신경 쓰는 등 기본적인 양육만을 제공하였고 방임적으로 자녀를 양육하며 미디어에 하루 4시간 이상 과다 노출 시킨 것으로 드러났다. 또한, 사업실패, 가족의 사고, 부부갈등 및 이혼으로 인한 부정적 생활 사건으로 인해 자녀에게 비자극적인 양육을 제공한 것으로 나타났으며, 어머니의 직장생활에서는 부모의 직장생활로 인해 주말에만 아동을 양육했던 것으로 나타났다.

만 2-3세 발달지연 영유아의 임상적 특성

발달지연 영유아의 임상적 특성을 어머니의 주 호소문제, 영유아 동반 문제점, 감각처리 특성 및 정서행동문제의 차이로 분석했다.

발달지연 영유아 어머니들의 주 호소 문제는 표 11에 제시하였다. 발달지연 영유아 어머니 100명 중 절반이 넘는 55명(55%)이 언어 발달지연을 호소하여 언어발달의 문제가 발달지연 영유아의 가장 두드러지는 특징으로 나타났다. 뒤를 이어 상호작용 저조 40명(40%),

표 11. 발달지연 집단 어머니의 주호소 문제

어머니의 주호소 문제	빈도(명)
언어지연	55
상호작용 저조	40
전반적인 지연	29
또래관계 및 사회성 부족	21
과잉행동/주의 산만	20
감정조절의 어려움	17
눈 맞춤 빈약	14
호명반응 저조	11
특정과제몰두	11
감각 예민성	6
섭식 문제	5
공격성/분노	5
낮선 환경 부적응	4
자해	4
분리불안	3
수면 문제	2
대·소변 못 가림	2
기타	6

※다중응답

전반적인 지연 29명(29%), 또래관계 및 사회성 부족 21명(21%), 과잉행동/주의산만 20명(20%) 이 그 뒤를 이었다. 한 명의 영유아당 평균 2.5개의 문제를 호소한 것으로 나타났다.

발달지연 영유아의 동반되는 문제점을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며 그 결과는 표 12에 제시하였다. 발달지연 100명의 영유아 중 54명이 부모자녀 관계 문제를 동반하고 있었으며 뒤를 이어 조절 문제 40명, 저조한 사회성 발달 21명, 불안 13명, 반응성 애착장애 10명, 특정자극에 몰두 10명 순으로 나

표 12. 발달지연 영유아의 동반되는 문제점

진단 내용	빈도(명)
발달지연(Developmental delays)	100
부모자녀 관계문제 (P-C relational problems)	54
조절 문제(Regulation problems)	40
저조한 사회성 발달 (Poor social competence)	21
불안(Anxiety symptoms)	13
반응성 애착장애(RAD)	10
특정자극에 몰두	10

※중복 진단됨

타나 평균적으로 발달지연의 문제 이외에 1.5개의 동반되는 문제점을 가지고 있는 것으로 나타났다.

발달지연 영유아의 감각처리능력을 알아보기 위해 SSP(Sensory Short Profile: 7-36개월 미만, 36개월 이상) 질문지를 사용하였으며, 36개월 미만 49명 중 자료가 유실된 4명의 유아를 제외하고 45명의 SSP 설문지 빈도분석 결과는 표 13에 제시하였다. 전체 45명 중 28명(62.2%)명이 청각 영역에서 감각 처리에 어려움을 나타냈으며 그 뒤를 이어 구강 영역에서 16명(35.6%), 전정 15명(33.3%), 조절 시각 13명(28.9%)과 촉각 5명(11.1%) 순으로 나타났다. 즉, 36개월 미만 발달지연 유아들은 감각 청각영역에서 감각처리에 가장 많은 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 특히 청각 영역에서 '아동의 주의를 끌기 위해 크게 말해야 한다', '입으로 소리 내는 것을 즐긴다', '말하는 것을 듣지 않는 것처럼 보인다' 문항에서 절반에 가까운 아동들이 감각처리에 어려움을 보였다. 36개월 이상 51명의 설문지를

분석한 결과도 표 13에 제시하였다. 분석 결과, 전체 51명 중 31명(60.8%)이 과소반응/특정 자극을 찾는 행동 영역에서 가장 많은 감각 처리에 어려움을 나타냈으며 뒤를 이어 맛 냄새 민감성 영역 30명(58.8%), 청각 여과하기 영역 30명(58.8%), 촉각 민감성 영역 26명(51%), 활력부족 영역 17명(33.3%), 움직임 민감성 영역 12명(23.5%) 마지막으로 시각/청각 민감성 영역 11명(21.6%) 순으로 나타났다. 즉, 36개월 이상 발달 지연 영유아들 중 절반 이상이 과소 반응/특정 자극을 찾는 행동, 맛 냄새, 청각여과 및 촉각 민감 영역에서 감각 처리에 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

발달 지연 영유아의 정서 행동 문제를 분석하기 위해 36개월 미만의 경우는 ITSEA, 그리고 36개월 이상은 BASC 질문지를 사용하여, 발달 지연 영유아와 일반 영유아 간 정서 행동

문제 차이를 탐색하여 표 14에 제시하였다. 분석결과, 36개월 미만 영유아의 경우에는 또래공격성($t=-2.23, p < .05$), 우울/위축($t=4.39, p < .001$) 및 부정적 정서($t=3.07, p < .01$) 영역에서 발달 지연 유무에 따른 통계적 유의한 차이가 나타났다. 즉, 발달 지연 영유아는 일반 영유아에 비해 또래공격성은 낮은 반면에 우울/위축 문제와 부정적 정서 문제가 더 많이 보임을 의미한다. 36개월 이상 영유아의 경우에는 위축($t=5.18, p < .001$), 주의집중($t=7.72, p < .001$), 과잉행동($t=5.02, p < .001$), 불안($t=-4.33, p < .001$), 및 비전형문제($t=9.30, p < .001$) 영역에서 발달 지연 유무에 따른 통계적 유의한 차이가 나타났다. 즉, 발달 지연 영유아는 일반 영유아에 비해 과잉행동, 위축, 주의집중 및 비전형문제는 더 많이 보이는 반면, 불안은 더 적게 보임을 의미한다.

표 13. 발달 지연 영유아의 감각 처리 특성

36개월 미만 (SSP) (n=45)	감각처리 이상성(과소) 범주		감각처리 이상성(과다) 범주	36개월 이상 (SSP) (n=51)	감각처리 이상성 범주	
	n(%)	n(%)			n(%)	n(%)
청각	28(62.2)	17(37.8)	0(0.0)	과소반응/특정 자극을 찾는 행동	31(60.8)	20(39.2)
구강	16(35.6)	26(57.8)	3(6.7)	맛 냄새 민감성	30(58.8)	21(41.2)
전정	15(33.3)	21(46.7)	9(20.0)	청각 여과하기	30(58.8)	21(41.2)
시각	13(28.9)	29(64.4)	3(6.7)	촉각 민감성	26(51.0)	25(49.0)
촉각	5(11.1)	27(60.0)	13(28.9)	활력이 부족하고 허약함	17(33.3)	34(66.7)
				움직임 민감성	12(23.5)	39(76.5)
				시각/청각 민감성	11(21.6)	40(78.4)

표 14. 발달지연 유무에 따른 정서 및 행동 문제 차이

36개월 미만 (ITSEA)	발달지연집단 (n=27)	일반집단 (n=14)	t	36개월 이상 (BASC)	발달지연집단 (n=72)	일반집단 (n=36)	t
	M(SD)	M(SD)			M(SD)	M(SD)	
활동/충동성	0.93(0.44)	0.83(0.39)	1.10	과잉행동	14.86(5.87)	10.71(4.43)	5.02***
공격성/반항	0.61(0.30)	0.56(0.24)	0.84	공격성	2.60(3.74)	3.55(2.57)	-1.92
또래공격성	0.10(0.19)	0.20(0.26)	-2.23*	외현화 문제	17.44(8.31)	15.50(7.20)	1.82
외현화 문제	0.53(0.21)	0.53(0.24)	0.05	우울	6.77(4.17)	6.23(3.18)	0.96
우울/위축	0.34(0.24)	0.13(0.17)	4.39***	불안	2.90(3.26)	5.16(3.37)	-4.33***
일반적 불안	0.27(0.18)	0.35(0.25)	-1.48	신체화 증상	3.65(2.01)	3.93(2.58)	-0.78
분리불안	0.96(0.30)	0.99(0.37)	-0.58	내면화 문제	13.33(7.31)	15.07(6.62)	-1.59
낮선 부적응	0.73(0.43)	0.91(0.46)	-1.87	부정적 정서	0.87(0.41)	0.63(0.33)	3.07**
내면화 문제	0.57(0.18)	0.60(0.21)	-0.55	수면	0.37(0.33)	0.35(0.35)	0.33
부정적 정서	0.87(0.41)	0.63(0.33)	3.07**	섭식	0.69(0.43)	0.64(0.39)	0.61
수면	0.37(0.33)	0.35(0.35)	0.33	감각예민성	0.51(0.30)	0.54(0.28)	-0.42
섭식	0.69(0.43)	0.64(0.39)	0.61	총 비조절문제	0.61(0.26)	0.54(0.24)	1.37
감각예민성	0.51(0.30)	0.54(0.28)	-0.42				
총 비조절문제	0.61(0.26)	0.54(0.24)	1.37				

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

논 의

본 연구는 국내에서 연구가 드문 2-3세 발달지연 영유아와 일반 영유아를 대상으로 출생력, 신체병력과 운동발달, 언어발달, 사회성 발달 등 주요 발달변인과 양육관련으로 어머니의 우울과 불안, 양육환경 그리고 임상적 특성으로 부모의 자녀에 대한 주 호소 문제, 임상가가 평가한 발달지연 외 동반문제, 감각처리 특성, 정서행동 문제를 살펴보았다.

그 결과, 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 원하던 임신이었던 비율이 더 적었다. 이는 원하지 않던 임신은 어머니의 임신기간과 출산 직후 행동에 영향을 미쳐 신생아와 영아의 건강에 부정적인 영향을 미친다는 결

과(Jocye, Kaestner, & Koreman, 2000)를 고려하게 한다. 또한 원하지 않은 임신은 어머니의 산후 우울 요인 중 하나이며(윤지향, 정인숙, 2013; Beck, 2001), 원하지 않은 임신으로 인해 어머니가 산후 우울증을 지닌 경우 자녀와의 상호작용에 영향을 주어서 영아가 만 1세가 되었을 때 신체적 성장뿐만 아니라 정서적, 행동적, 인지적 발달에서 지연을 보인다는 결과(Avan, Richter, Ramchandani, Norris & Stein, 2010; Field 1995) 또한 본 연구결과를 지지한다. 특히 영유아기 양육환경 중 어머니와의 상호작용적 경험은 영유아의 발달에 중요한 역할을 한다(Beck, 1998). 그러므로 본 결과 어머니 양육변인 중 어머니 정신건강문제로 방임 요인이 25%로 나온 점과 부모-자녀관계문

제가 동반 문제로 54% 진단되는 점은 원하지 않는 임신과 출산은 어머니의 정신건강에 부정적인 영향을 주어 자녀를 방임하거나 부적절한 양육태도를 유발하는 요소가 되어 영유아의 발달에 영향을 미치는 것으로 예측해 볼 수 있다.

발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 수술이나 입원 경험이 더 많았으며, 수술 및 입원 경험한 원인으로는 감염에 의한 질병 51.5%, 신체 질병 39.4%, 상해 및 상처 9.1% 순으로 나타났다. 감염에 의한 질병의 자세한 내용으로는 폐렴 6명(35%), 장염 3명(17.6%), 독감 및 고열 4명(23.5%), 모세기관지염 3명(17.6%), 가와사키병 2명(8.5%) 등이 있었고 타고난 신체 질병으로는 사시 4명(30.8%), 점막하구개열 2명(15.4%), 음낭수종 2명(15.4%), 심장수술 1명(7.7%), 서혜부탈장 1명(7.7%), 인공항문 1명(7.7%), 편도 수술 1명(7.7%), 설소대 절제술 1명(7.7%) 등으로 나타났다. 이는 영아기의 질병 경험들이 이후 발달에 영향을 줄 수 있다는 결과(Brown, McIntyre, Keith, Bake, & Blacher, 2011)와 신생아기에 한 번이라도 입원하여 치료를 받은 영아는 입원치료를 받은 경험이 없는 영아에 비해 발달지연을 보일 확률이 높다는 점(박진아, 신유림, 이미리, 2013)과 유사한 결과를 보인다. 발달지연과 관련된 위험인자로 신생아 시기의 경련, 뇌실내출혈, 패혈증 등 병력과 질병경험이 제기되며(Brown et al., 2011; First & Palfrey, 1994) 이러한 위험인자가 많을수록 발달지연을 일으킬 가능성은 높아지게 됨(Bennett & Guralnick, 1991)을 고려할 때, 발달지연에 대한 평가에 있어서 병력 조사의 중요성이 제기된다. 하지만 병력이나 특정 위험인자의 존재만으로 발달지연을 확정해서는 안 되고, 추후 발달에 대한 지속적인

주의와 개입을 위한 정보로서 이해되어야 할 것이다.

발달지연 영유아의 언어발달과 신체발달과 사회성발달 양상을 살펴보면, 첫 한 단어 발화시기는 평균 13.0개월이며, 걷기는 평균 14.8개월로 나타났다. 이는 본 연구에서 일반 영유아의 첫 단어 발화시기는 평균 10.2개월이며, 걷기는 평균 12.2개월인 것과 비교하면, 첫 단어 발화시기와 걷기 시기가 늦은 것으로 조사되었다. 이는 일반 영유아의 첫 단어 발화 시기가 12개월이고(권도하, 이명순, 신후남, 신혜정, 정분선, 전희숙, 김효정, 고영옥, 광미영, 최선영, 황하정, 2011), 걷기가 12개월인 것(송명자, 1995)과 비교해볼 때, 본 연구의 발달지연 영유아의 경우도 마찬가지로 첫 단어 발화시기, 걷기 시기가 늦음을 알 수 있다. 또한 본 연구에서 일반 영유아는 낮가림이 100% 있었다고 보고된 반면에 발달지연 영유아는 71%만 낮가림이 있었고 또한 발달지연 영유아 중 65%만이 눈맞춤이 보통이었다고 보고되었다. 이는 발달지연 영유아는 정상 영유아에 비해 눈맞춤이 지연되며, 낮가림 행동이 더 적다는 결과(Cicchetti & Beeghly, 1990)와 일치한다. 즉 발달지연 영유아는 만 1세인 매우 이른 시기부터 신체발달, 언어발달, 사회성 발달에서 일반 영유아와 차이가 있음이 확인되고 있다. 하지만 발달지체 영유아의 경우 다른 장애 유형에 비해 문제 발견 후 진단 받기까지 시일이 오래 걸리고, 진단이 늦어진 이유에 대해 '너무 어려 의사가 예후를 보고 추후 진단할 것을 권유하여'가 가장 많은 응답을 차지하고 있으며(국립특수교육원, 2015), 본 연구대상자들도 전문기관(의료기관, 영유아 발달상담센터 등) 최초 방문 시기가 평균 35.1개월로 나타나 만 3세경이 되어야 발달지연

에 대한 개입이 시작됨을 알 수 있다. 이는 영유아기 발달지연의 문제를 영유아의 발달 속도 개인차로 여기는 부모와 전문가의 인식, 발달지체 영유아의 초기 발달에 대한 자료 부족 등이 이들의 조기 선별과 개입을 늦추는데 영향을 미치는 것으로 유추해 볼 수 있다. 따라서 2008년부터 ‘국민건강보험법’에 의해 시행되고 있는 만 6세 미만 영유아 건강검진에서 발달검사를 발달지연의 조기발견과 조기개입의 효율적인 방안으로 활용하는 것에 대해서도 논의 되어야 할 것이다.

또한 발달지연 영유아의 어머니 정신건강은 경미한 수준의 우울을 경험하고, 일반 영유아의 어머니에 비해 불안 수준이 높았다. 본 연구결과 발달지연군의 어머니 우울이 높은 점은 어머니가 우울한 경우 만 1세 영아의 언어 발달이 지연되고(Peter, Christina, & Danko et al., 2014), 어머니의 우울이 영유아의 정서적·사회적·신체적으로 부정적인 영향을 준다는 여러 선행 연구(Petterson, & Albers, 2011; Toth, Rogosch, Sturge, & Cicchetti, 2009; Field, 1995)를 고려할 때 발달지연 군의 진단과 개입에 반드시 어머니의 우울을 체크하거나 고려해한다는 시사점을 준다. 하지만 영유아의 발달문제가 부모의 감정과 행동에 영향을 주어 부모의 정신건강상태에 부정적인 영향을 미치고(Emiko & Alan, 2000), 그 결과 부모는 강압적이거나 부정적인 양육행동을 하게 되어 자녀의 문제가 더욱 심화되는 악순환이 거듭되기도(Whipple & Webster-Stratton, 1991)한다. 따라서 본 연구결과 발달지연 어머니의 정신건강 문제가 자녀의 발달에 악영향을 미치는 것인지 혹은, 자녀의 문제로 인해 어머니가 정신건강 문제를 갖게 된 것인지에 대해서는 추후 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

발달지연 영유아의 임상적 특성으로 살펴본 어머니 주 호소문제 분석에서, 언어 지연이 가장 많았고, 상호작용의 저조가 그 뒤를 이었으며, 전반적 지연, 또래관계 및 사회성 부족, 과잉행동/주의산만 등 다양한 문제도 호소한 것으로 나타났다. 이는 발달지연이 의심되는 영유아의 증상으로는 연령에 따라 다른 경향을 보이는데, 만 2-3세에는 언어발달과 사회성 문제가 흔히 호소되는 증상이며, 이후 학령기-사춘기에서는 학습 문제나 주의력 결핍, 과잉행동 등 행동문제를 보고한다는 결과(윤지현 외, 2005)와 관련지어 볼 수 있다. 언어발달은 지능 발달과 밀접한 관계가 있으며(Hammill, 1990) 전반적 지능 저하의 가장 흔한 초기 증상으로 나타나며 추후 학업 성취와 가장 밀접한 관련성을 가지기 때문에(Richard, Robert, & Hal, 2000) 발달지연의 주요 지표가 될 수 있다. 특히 발달지연을 의심하게 된 주된 이유로 언어지연을 보고한 본 연구결과를 고려할 때, 우리나라 부모들은 자녀의 여러 발달영역 중 언어발달 양상에 민감하여 만 2세가 되어도 의미 있는 말을 하지 못하거나 또래에 비해 말이 늦을 때 문제라고 인식하는 것으로 여겨진다. 그러므로 발달지연 영유아를 조기 발견하는데 있어서 언어발달에 대한 평가는 이론적 근거나 문화적 민감성을 고려할 때 필수적으로 제안된다.

임상적 특성 중 발달지연 영유아의 6.7-60.8%는 감각처리 이상성을 보였다. 구체적으로 36개월 미만 발달지연 영유아는 대체로 과다감각처리보다는 과소처리 문제로 나타났는데 특히 청각처리에서는 62.2%고 가장 많은 문제를 보였다. 또한 정상 범주를 벗어난 전정 처리 문제는 53.3%, 구강 처리 문제는 42.2%, 시각 처리문제는 35.6%로 나타나 다양

한 감각에서의 처리 이상성을 나타내고 있었다. 36개월 이상 발달지연 영유아 또한 60.8%가 과소반응/특정 자극을 찾는 행동, 맛 냄새 민감성 58.8%, 청각 여과하기 58.8%, 촉각 민감감 51%순으로 이상성을 나타냈다. 이는 발달지연 아동 중 26%가 감각통합장애를 동반한다는 윤지현 외(2005)의 결과를 고려할 때 본 결과는 발달지연에 대한 개입에 있어서 감각처리 이상성에 대한 중재가 제공되어야하고 또한 중재영역에 준거를 제공한 중요한 결과로 여겨진다.

정서와 행동의 문제에서는 36개월 미만의 발달지연 영유아는 일반 영유아에 비해 또래 공격성은 낮은 반면에 우울/위축 문제와 부정적 정서 문제가 더 많이 보였으며, 36개월 이상 영유아는 일반 영유아에 비해 과잉행동, 위축, 주의집중 및 비전형문제는 더 많이 보이는 반면, 불안은 더 적게 보이는 것으로 나타났다. 이는 발달지연을 주호소로 내원한 아동 중 56.5%가 사회성 발달지연을 동반하였다고 보고한 윤지현 외(2005)의 연구 및 발달지체 집단이 일반 집단보다 위축, 주의집중 문제, 내재화 문제를 보인다는 하은혜(2011)의 결과와 또한 발달지체 유아 대부분이 행동과 감정을 통제하는 능력과 사회적 기술 부족, 주의집중에 어려움 및 의사소통 빈약함과 친사회적 행동이 부족하다는 결과(조성심, 신혜영, 2014; Odom, Zercher, Marquart, Li, Sandall, & Wolfberg, 2001)와 관련지어 볼 때 발달지연 영유아의 정서 및 행동 더 나아가 사회성 문제를 개선하는 개입의 중요성이 제기된다. 그러므로 이 영역에 대한 보육교사나 부모의 이해와 접근을 돕는 교육프로그램 개발과 제공이 요구된다.

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제

언은 다음과 같다. 첫째, 영유아기 발달지연 집단의 출생력, 초기 발달력 및 양육환경에 대한 일반 집단과의 차이는 볼 수 있었으나 발달의 이상성을 느끼고 진단 받은 발달지연 임상군의 평가 자료를 토대로 분석을 하여서 다양한 변인을 고려하지 못한 한계가 있다. 후속 연구에서는 영유아기 정신건강 접근에 관한 체계적인 대형화 연구를 통해 일반군 표집에서 걸러지는 발달지연군을 대상으로 다양한 변인들의 영향력을 분석하여 발달지연의 원인에 대한 좀 더 심도 있는 탐색이 필요할 것이다. 특히 영유아기에 문제를 발견하여 치료를 통해 중재를 하면, 향후의 문제를 예방하거나 감소시키는데 결정적인 역할을 하고 영유아가 가진 발달 잠재력을 극대화 시킬 수 있는 보호요인으로 작용하여 사회적 비용을 감소시킬 수 있다는 점에서 국가가 이 부분에 중점을 둘 필요성이 제기된다. 둘째, 출생력, 초기 발달력, 양육환경 등 기본적인 정보는 어머니 및 주 양육자와 1시간 이상의 자세한 면접을 통하여 얻은 자료임에도 불구하고 회고적 연구 방식을 사용하였기에 한계가 있을 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 발달지연 군에 대한 종단연구가 진행된다면 더 자세하고 유익한 연구 결과가 나올 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구의 의의는 다음과 같다. 우선 국내에서 연구된 적 없는 만 3세 이하의 발달지연 영유아 임상집단을 대상으로 발달심리전문가가 1시간 이상의 임상적 면접으로 100명의 출생력, 초기 발달력, 양육환경 및 임상적 특징을 면밀하게 살펴보았다는 점이다. 나아가 발달지연 영유아의 원인 및 임상적 특징에 대한 국내 선행연구가 대부분 의학적인 관점에서 진행된 데 반해, 양육환경(어머니 정신건강, 가정환경)을

주요 변인으로 첨가했다는 점에서 발달심리학 분야의 기여가 크다고 본다. 또한 본 결과에서 양육환경이 발달지연의 위험요인으로 고려된 점은 영유아 정신건강 연구에서 중요하게 다루는 양육변인의 중요성을 다시 한 번 입증한 것으로 개입의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 마지막으로 본 연구에서 나온 질적인 자료는 영유아 정신건강 중요성에 대한 사회적 관심 및 영유아기 발달지연에 관한 발달심리학 분야의 연구 활성화에 도움이 될 것이다.

참고문헌

- 국립특수교육원 (2015). 2014 특수교육실태조사. 국립특수교육원
- 권도하, 이명순, 신후남, 신혜정, 정분선, 전희숙, 김효정, 고영옥, 광미영, 최선영, 황화정 (2011). 언어발달. 서울: 박학사.
- 김송이, 최혜영 (2007). 자녀의 정서성과 남편의 부모역할 지지에 따른 어머니의 양육스트레스, 양육행동 및 유아의 사회적 유능성, *대한가정학회*, 45(8), 1-11.
- 김지선, 김태현, 최윤정, 한윤교, 정한영 (2005). 발달지연 아동의 인지발달과 운동발달의 양태분석. *한국전문물리치료학회지*, 12(3), 31-38.
- 박진아, 신유림, 이미라 (2013). 테이터 마이닝 기법을 활용한 생후 초기 발달 고위험군 영아에 대한 위험요인 및 보호요인 탐색. *한국유아교육학회*, 33(1), 31-46.
- 송명자 (1995). 발달심리학, 서울: 학지사
- 유현숙, 고선옥 (2009). 어머니의 분리불안과 양육행동이 자녀의 어린이집 적응에 미치는 영향. *아동복지연구*, 7(2), 17-34.
- 윤지향, 정인숙 (2013). 산후우울증 관련 요인: 전향적 코호트 연구. *대한간호학회지*, 43(2), 225-235.
- 윤지현, 송종근, 송동호, 김영기, 김성우, 정희정 (2005). 발달지연 환자의 진단적 접근과 원인분석. *대한소아신경학회지*, 13(2), 232-242.
- 이경숙, 정석진 (2011). 국내 0-3세 영유아 임상 사례 특성 분석. *연차학술발표대회 논문집 2011*. 273-273.
- 이경숙, 정석진, 김명식 (2015). 1-3세 영유아 영상물 과몰입이 일반적, 정서사회적 발달에 미치는 영향, *한국심리학회지: 발달*, 28(1), 117-132.
- 조성심, 신혜영 (2014). 통합교실에서 주체환상극 놀이 프로그램이 발달지체유아의 친사회적 행동 및 또래놀이행동에 미치는 영향. *한국보육지원학회지*, 10(2), 213-236.
- 최지은, 이경숙, 박진아, 홍수중, 장형윤, 김경원, 신윤희, 안강모, (2015). 아토피피부염 24개월 유아의 행동문제와 어머니의 정신건강 및 양육변인 간 관계. *한국심리학회지: 여성*, 20(1), 1-23.
- 하은혜 (2011). 영유아 발달지체 선별에 대한 CBCL 1.5-5 유아행동평가척도-부모용의 변별력. *한국심리학회지: 임상*, 30(1), 137-158.
- 허계영 (2005). 부모작성 영유아 발달선별도구 ages and stages questionnaires의 국내 적용 예비 연구. *특수교육저널*, 6(4), 521-536.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*(5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Avan, B., Richter, L. M., Ramchandani, P. G., Norris, S. A., & Stein, A. (2010). Maternal

- postnatal depression and children's growth and behaviour during the early years of life: Exploring the interaction between physical and mental health. *Archives of Disease in Childhood*, 95(9), 690-695. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2009.164848>
- Baker B. L., Blacher J., Crnic K. A., Edelbrock C. (2002). Behavior Problems and Parenting stress in families of three-year-old children with and without developmental delays. *American Journal of Mental Retardation*, 107, 433-444.
- Beck, C. T. (1998). The effects of postpartum depression on child development: A meta-analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 12, 12-30.
- Beck, C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: An update. *Nursing Research*, 50(5), 275-285.
- Benett, F. C., & Guralnick, M. J. (1991). Effectiveness of developmental intervention in the first years of life. *Pediatric Clinics of North America*, 38(6), 1513-1528.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Briggs-Gowan, M., & Carter, A. S. (2001). New instruments for evaluating 12-to 48-month-old social-emotional/ behavioral problems and competencies. The University of Massachusetts, Boston.
- Brown, Mallory A., McIntyre, Laura Lee, Crnic, Keith A., Baker, Bruce L., Blacher, Jan. (2011). Preschool Children With and Without Developmental Delay: Risk, Parenting, and Child Demandingness. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*. 4(3), 206-226.
- Cicchetti, D. (1993). Developmental psychology: Reactions, reflections, projections. *Developmental Review*, 13, 471-502.
- Cicchetti, D., Beeghly, M. (1990). An organizational approach to the study of Down syndrome: Contributions to an integrative theory of development. In D. Cicchetti and M. Beeghly(eds.), *Children with Down Syndrome: A developmental perspective*, pp. 29-62. Cambridge: Cambridge University Press.
- Culp, D. J, Latchney, L. R, Fallon, M, Denny, P. A, Couwenhoven, P. C, Sally R. I, & Chuang, S.(2004). The gene encoding mouse Muc19: cDNA, genomic organization and relationship to Smgc. *Physiol Genomics*, 19, 303-318.
- Degnan, K. A., Calkins, S. D., Keane, S. P., Hill-Soderlund, A. L. (2008). Profiles of disruptive behavior across early childhood: Contributions of frustration reactivity, physiological regulation and maternal behavior. *Child Development*, 79, 1357-1376.
- Dunn W.(1999). Sensory Profile; User's manual. San Antonio. TX; Psychological Corporation.
- Emiko, K., & Alan, I. S. (2000). Moderating effects of mothers' attribution on the relationships between their affect and parenting behaviors and children's aggressive behaviors. *Journal of child and family studies*, 9(1), 39-50.
- Feldman, M., Atkinson, L., Foti Gervasi, L., & Condillac, R. (2004). Formal versus informal intervention for challenging behavior in

- persons with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48(1), 60-68.
- Field, T. (1995). Infants of depressed mothers. *Infant Behavior & Development*, 18(1), 1-13.
- First, R., Palfrey, J. (1994). The infant or young child with developmental delay. *The New England Journal of Medicine*. 330, 478-483.
- Frankenburg, W. K., Dodds, J., Archer, P., Bresnick, B., Maschka, P., Edelman, N., et al.(1990). Denver II technical manual. Denver, CO: Denver Developmental Materials. Inc.
- Frick, P. J., Marsee, M. A. (2006). Psychopathology and developmental pathways to antisocial behavior on youth. In C. J. Petrick(Ed), *Handbook of psychopathy*, 353-370, New York: Guilford press.
- Hammill, D. D., (1990). On defining learning disabilities: an emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23(2), 74-84.
- Hay, D. F., Pawlby, S., Sharp, D., Asten, P., Mills, A., & Kumar, R. (2001). Intellectual problems shown by 11-year old children whose mothers had postnatal depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 871-889. <http://tadnet.public.tadnet.org/pages/712>
- Humphry, R. & Wakeford, L. (2006). An occupation-centered discussion of development and implications for practice. *American Journal of Occupational Therapy*, 60, 258-267.
- Joyce, T. J., Kaestner, R., & Koreman, S. (2000). The effect of pregnancy intention on child development. *Demography*, 37(1), 83-94.
- Kitzman, H., Olds, D. L., Henderson, C. R., Hanks, C., Cole, R., Tatelbaum, R., McConnochie, K. M., Sidora K., Luckey, D. W., Shaver, D., Engelhardt, K., James D., & Barnard, K. (1997). Effect of prenatal and infancy home visitation by nurses on pregnancy outcomes, childhood injuries, and repeated childbearing: A randomized Gen controlled trial. *JAMA*. 1997; 278:644 652.
- Mcintosh, D. N., Miller, L. J., Shyu, V.& Hagerman, R. (1999). Sensory modulation disruption, electrodermal responses, and functional behaviors. *Developmental medicine and Child Neurology*.
- Mullen, E. M. (1995) *Mullen Scales of Early Learning*, AGS Edition. Circle Prince: American Guidance Service, Inc.
- Murray, L., Arteche, A., Fearon, P., Halligan, S., Croudace, T., & Cooper, P. (2010). The effects of maternal postnatal depression and child sex on academic performance at age 16 years: a developmental approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(10), 1150-1159.
- Odom, S. L., Zercher, C., Marquart, J., Li, S., Sandall, S. R., & Wolfberg, P. (2001). Social relationships of children with disabilities and their peers in inclusive preschool classrooms. In S. L. Odom (Ed.), *Widening the circle: Including children with disabilities in preschool programs*, 61-80. New York: Teachers College Press.
- Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, H. M., Hutman, T., Rogers, S. J., Rozga, A., Sangha, S., Sigman, M., Steinfeld, M. B., & Young, G. S. (2010). A Prospective Study of the Emergence of Early Behavioral

- Signs of Autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49(3), 256-266.
- Peter S. Kaplan, Christina M. Danko, Kevin D. Everhart, Andres Diaz, Ryan M. Asherin, JoAnn M. Vogeli, Shiva M. Fekri. (2014). Maternal depression and expressive communication in one-year-old infants. *Infant Behavior and Development*, 37, 398-405.
- Petterson, S. M., Albers, A. B. (2011). Effects of poverty and maternal Depression on Early Child Development. *Journal of Child development*, 72, 1794-1813.
- Richard, E. B., Robert, K., & Hal, B. J. (2000). Nelson textbook of pediatrics: 16th ed. Philadelphia: WB saunders Co, 94-100.
- Rogers, S. Vismara, L. Wagner, A. McCormick, C. Young, G. Ozonoff, S. (2014). Autism Treatment in the First Year of Life: A Pilot Study of Infant Start, a Parent-Implemented Intervention for Symptomatic Infants. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 2981-2995.
- Rosenberg, S. A., Zhang, D., & Robinson, C. C. (2008). Prevalence of developmental delays and participation in early intervention services for young children. *Pediatrics*, 121, E1503-E1509.
- Shevell, M., Ashwal, S., & Donley, D. (2003). Practice parameter: Evaluation of the child with global developmental delay: Report of the quality standards subcommittee of the american academy of neurology and the practice committee of the child neurology society. *Neurolog*, 60, 367-380.
- Shevell, M., Majnemer, A., Rosenbaum, P., Abrahamowicz, M. (2000). Etiologic yield of single domain developmental delay: a prospective study. *The Journal of Pediatrics*, 137(5), 633-637.
- Sices, L, Feudtner, C., McLaughlin, J., Drotar, D., & Williams, M. (2004). How do primary care physicians manage children with possible developmental delays? A national survey with an experimental design. *Pediatrics*, 113(2), 274-282.
- Tomblin, J. B., Zhang, X., Buckwalter, P., Catts, H (2000). The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among-grade children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 473-482.
- Toth, S. L., Rogosch, F. A., Sturge-Apple M, Cicchetti D. (2009). Maternal depression, children's attachment security, and representational development: an organizational perspective. *Child Development*, 80(1), 192-208.
- Whipple, E. E., & Webster-Stratton, C. (1991). The role of parental stress in physically abusive families. *Child abuse & neglect*, 15(3), 279-291.
- Wood, J. J., Cowan, P. A., Baker, B. I. (2002). Behavior problems and peer rejection in preschool boys and girls. *Journal of Genetic Psychology*, 163(1), 72-88.
- 1차원고접수 : 2016. 04. 15.
수정원고접수 : 2016. 05. 26.
최종게재결정 : 2016. 05. 31.

Developmental patterns, childcare environment, and clinical characteristics of children aged two to three years with developmental delay

Kyung-Sook Lee

Bit Na Rae Jung

Suk Jin Jung

Jin Ah Park

Hanshin University

Sewon Infant & Child Development Center

This study examined the variables of birth history, physical diseases, motor development, language development, social development, and childcare environment, and the clinical characteristics of young children aged 2-3 years with developmental delay, by comparing them to typically developing children. The comparison revealed that higher rates of unexpected pregnancy and physical diseases were found among the children with developmental delay than among the typically developing children. The children with developmental delay were slower in achieving one-word utterances and independent walking, had less stranger anxiety, and showed intermittent eye contact. Mothers of the children with developmental delay had higher levels of depression and anxiety than mothers of the typically developing children and reported negligent childcare (25%) due to their mental health problems, lack of childcare knowledge and skills (19%), and excessive exposure to digital media (19%). Regarding the clinical characteristics of the children with developmental delay, the biggest problem reported by mothers was delayed language development (55%), followed by a low number of interactions (40%) and overall developmental delay (29%). Problems accompanying developmental delay included child-parent relationships (54%) and control (40%). The level of sensory processing disorder stood at 21.6-62.2% depending on the sensory area with under-responsiveness being prominent among children aged under 36 months. For emotional and behavioral problems, children aged under 36 months with developmental delay showed less peer aggression, and more depression/withdrawal and negative emotions, than the typically developing children. Children aged 36 months or older with developmental delay showed more problems of hyperactivity, withdrawal, and attention, and other atypical problems, than their counterparts.

Key words : infants and toddlers, developmental delay, childcare environment for young children, clinical characteristics of children with developmental delay