

영아기 인지·의사소통 발달 관련요인 간의 구조적 관계 분석

백지숙* · 권은주**

본 연구는 영아의 인지능력 및 의사소통능력에 영향을 미치는 영아기질, 영아-교사상호작용, 모의 양육스트레스 간의 구조적 관계를 밝히는데 그 목적이 있었다. 연구대상은 S시에 거주하는 만 2세 영아 249명으로 평균 월령은 30.21개월이었다. 'K-ASQ', '영아의 기질 평정도구', '부모 스트레스 척도 축소판', '영아교사 상호작용 평가도구'를 사용하여 연구자료를 수집하였으며 수집된 자료는 Pearson 적률 상관계수와 구조방정식 모형 분석을 통해 검증하였다. 연구결과 첫째, 영아의 인지 및 의사소통능력과 사회성 기질, 영아-교사 상호작용간의 정적인 상관관계가 나타났으며, 영아의 인지 및 의사소통 능력과 정서성 기질, 모의 양육스트레스 간의 부적 상관관계가 나타났다. 둘째 영아의 인지 및 의사소통 능력에 발달을 미치는 관련변인들의 구조적 관계를 살펴본 결과, 사회성 기질은 모의 양육스트레스에 직접적으로 영향을 주지만 모의 양육스트레스를 매개하여 인지능력에 영향을 주기보다는 주로 직접적인 경로로 인지능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영아의 정서성 기질은 모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영아의 기질은 영아-교사의 상호작용에 영향을 주지 않았지만 영아-교사 상호작용은 영아의 인지능력에 직접적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 영아의 의사소통 능력에 관한 경로는 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

주제어(Key Words) : 영아의 인지능력(Infant's Cognitive Ability)

영아의 의사소통능력(Infant's Communication Ability)

영아의 기질(Infant's Temperament)

I. 서론

영아의 능력을 극히 제한적으로 보았던 이전의 시기와는 달리 현대 사회에서는 영아기 발달의 중요성을 인정하고 영아기의 안정적인 발달이 추후 아동 및 성인기에도 중요한 근반이 됨을 인정하고 있다. 관련하여 전반적인 영역의 발달에 있어서 영아기의 경험이 평생의 전인발달 및 학습능력을 좌우하

* 동국대학교 유아교육과 박사, 제1저자

** 동국대학교 유아교육학과 교수, 교신저자(jsuback@hanmail.net)

는 결정적인 시기이며, 영아시기에는 유전적인 영향과 더불어 환경적인 영향의 중요성이 강조되는 가능성이 큰 시기이기 때문에 적절한 환경을 영아시기부터 제공하는 것을 통해 추후 성공적인 발달과 학습능력을 도모할 수 있다(Gopnik, Meltzoff and Kuhl, 2000; Sousa, 2011; 양수영, 2013에서 재인용). 이러한 영아기의 중요성에도 불구하고 영아 관련 연구동향을 분석한 김영실과 신애선(2014)의 연구에서 살펴보면 영아기에 관련된 연구들은 주로 정서 및 사회성 발달에 관한 연구들로 한정되어 있으며 특히 인지발달에 관한 연구는 뇌, 놀이 등의 영역에 연계되어 다루어지고 있는 것으로 나타나 영아기 인지능력에 관한 연구가 부족한 실정이다. 인지능력은 지식을 구성하는 유기체의 지식, 의식, 지능, 지각, 책략, 추론 문제해결 등 정신적 조작의 과정이며 이러한 정신적 조작을 통해 의식을 통제할 수 있다(김성현, 2016; Das, Naglieri, & Kirby, 1994; Shaffer, 2005). 영아기는 학습과 관련된 다양한 인지적 정보처리를 주관하는 시냅스가 형성되고 수초화가 급격하게 진행되는 시기이다(양수영, 2013; Posner, Rothbart, Sheese, & Voelker, 2012). 또한 Swanson, Bradley-Johnson, Johnson 그리고 O' Dell(2009) 등의 종단 연구에서는 만 2세에 예측된 영아의 인지관련능력이 6년 후 아동의 지적능력에 높은 예측력을 보임을 밝히고 있다. 이에 영아기 인지능력에 영향을 미치는 다양한 관련요인에 관 연구를 통해서 영아가 안정적으로 인지적인 성장을 이룰 수 있도록 하는 체계를 마련해야할 필요가 있다.

이중에서도 의사소통능력은 유기체가 사물이나 사람과 주고받는 언어적·비언어적 행동이며 진정한 의미의 의사소통은 대인관계에서 나타나는 사회적 의사소통으로 볼 수 있다(곽승주, 2003; 정지현, 이승연, 2009). 영아는 응시, 미소짓기, 제스처와 같은 비언어적인 의사소통으로부터 다양한 의사소통 능력이 나타나기 시작하며 언어가 출현함에 따라 이러한 의사소통의 능력이 확장되어 나간다(김금주, 2000). 일반적으로 언어적 능력이 충분하지 않은 영아는 비언어적인 의사소통을 비롯한 다양한 방식의 의사소통이 나타나지만 이 시기 의사소통능력은 후기 유아의 언어발달에 대한 신뢰도 높은 예측 변인이 되기 때문에 매우 중요하다고 볼 수 있다(김명순, 김의향, 이유진, 2007). 특히 영아의 의사소통능력의 발달이 인지 발달 과정 뿐 아니라 다른 영역의 발달에 있어서도 결정적인 영향을 미침에도 불구하고 영유아 특히 영아의 의사소통능력에 미치는 영향들을 상대적으로 덜 주목 받아왔다(신근영, 나종민, 정선영, 2015). 나아가 영아의 의사소통 능력이 영아의 개인적인 능력 뿐만이 아니라 다양한 부모 및 교사와 같은 환경관련 변인들에 영향을 받기 때문에 영아의 의사소통 능력에 영향을 미치는 다양한 변인사이의 관계를 살펴볼 필요성이 있다.

먼저 발달시점이 어릴수록 선천적인 요인에 따라 발달 상태나 속도에 많은 차이를 나타낼 수 있는데, 특히 개인의 고유한 특성인 기질은 상당히 안정적이어서 개인의 발달에 작간접적인 영향을 미치는 변인으로 알려져 왔다(한유미, 조경자, 강기숙, 2012). 영아의 기질은 직접적 혹은 간접적인 방법으로 영아의 인지 및 의사소통 능력의 발달에 영향을 미칠 수 있다(Noel, Peterson, & Jesso, 2008). Brownell과 Hazen(1999)은 성장함에 따라 타인과의 개인차를 양산하는 다른 변인들 간의 상호작용이 나타나나 영아기는 기질로 인한 차이가 직접적인 영향을 미침을 주장하며 영아기에서의 기질의 중요성을 강조하

고 있다. 영아의 기질은 그 성향에 따라 각기 다른 영향을 미칠 수 있다. Noel과 동료들(2007)의 연구에서 영아의 기질특성 중에서도 환경적인 자극에 짜증이나 분노와 같은 부정적인 정서성을 보이는 영아는 낮은 언어이해능력을 보이는 것으로 나타났으며, 위축성향을 보이는 영아들은 표현 언어의 능력이 낮은 것으로 나타났다. 나아가 Coplan, Barber 그리고 Lagacé-Séguin(1999)의 연구에서 영아의 기질이 영아의 의사소통 능력 및 인지능력을 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. Coplan과 동료들(1999)의 연구에서 활동성 기질 그리고 부정적인 정서성의 표현성이 낮은 영아들이 유의미하게 높은 초기 의사소통 능력과 인지능력을 갖춘 것으로 나타났지만 억제된 성향의 기질은 지적인 성취를 적합하게 달성하지 못하는 것으로 밝혀졌다. 또한 Miller(2000)의 종단 연구에서 영아의 기질은 유치원 시기 그리고 추후 학령기의 인지 및 학업 성취를 유의미하게 예측하는 변인으로 나타나 기질이 현재 영아의 인지능력 뿐만이 아닌 추후의 인지 및 의사소통능력에 유의미한 영향을 줄 수 있는 변인임을 밝혀 내었다. 한편 기질은 직접적으로 영아의 성취에 영향을 주기도 하지만 가정환경 변인 그리고 보육기관에 관련된 변인에 영향을 미치는 것을 통해 궁극적으로 발달에 영향을 준다. 특히 영아의 기질과 같은 개인적인 특성은 영아 발달에 직접적인 영향력을 미치기도 하지만 영아의 기질적인 특성에 기인하여 주변 환경에서의 반응을 이끌어 내기 때문에 주변환경에 영향을 줌으로서 궁극적으로 발달에 영향을 미칠 수 있다. 즉 기질은 다른 생태학적인 요인들에 영향을 주고 이를 통해 인지 및 언어적 의사소통 능력에 영향을 주기 때문에 보다 관련 매개요인에 대하여 살펴볼 필요성이 있다(Lemelin, Tarabulsy, & Provost, 2006).

관련하여 영아의 발달에는 영아가 최초로 그리고 직접적으로 접하는 환경인 어머니가 의미 있는 영향을 미칠 수 있다(한유미 외, 2012). 특히 어머니는 자녀의 출생을 통해 신체적, 정신적, 사회적 변화, 가족 구조와 가족 구성원 간의 관계 및 역할 변화를 느끼면서 이전에 경험하지 못했던 양육에 대한 스트레스를 겪는다(옥경희, 천희영, 2012). 양육스트레스에 관한 대표적인 연구자인 Abidin(1992)은 양육스트레스를 자녀 양육과정에서 일상적이고 반복적으로 나타나는 스트레스로 정의하며 양육과정 중에서 부모가 부정적인 사건을 반복 경험하게 될 경우 부모로서의 자책감을 유발시키는 스트레스라고 언급하고 있다. 특히 부모들은 자녀가 태어난 후 영아기에 높은 스트레스를 지각하고 있으며(Miller, Pallant, & Negri, 2006), 이러한 스트레스는 영아의 전반적인 발달에도 치명적인 영향을 미친다(Cowan & Cowan, 2000). Hemphill과 Sanson(2000)은 영아가 까다롭거나 부모가 양육하기 힘든 기질을 갖고 있으면 모의 양육스트레스를 가중시키기 때문에 긍정적이고 반응적인 태도를 보이기 어려움을 주장한다. 유아의 활동수준이 높을수록(Barkley, 1981), 또한 유아가 쉽게 화를 내고 짜증을 잘 내며 좌절을 견디지 못하는 부정적인 정서 성향을 보일수록(Abidin, 1992) 부모들은 그렇지 않은 자녀를 둔 부모들보다 더 높은 양육스트레스를 받게 된다(지성애, 2016에서 재인용). 관련하여 기질과 양육스트레스와의 관련성에 관하여 살펴본 연구들(이수미, 민하영, 2007; 이경남, 유혜선, 2014; Keogh, 2003)은 영아의 활동수준이 높고 높은 정서성을 표현하는 기질이 부모의 양육스트레스에 영향을 주고 있음을 일관적으로 주

장하고 있다.

관련하여 양육스트레스가 높은 부모는 영아의 인지 및 언어 발달을 촉진시킬 수 있도록 자극을 제시해 주지 않거나 영아의 행동에 민감하게 반응하지 못하기 때문에 영아의 인지 및 행동적인 결과들에 직접적인 영향을 미친다(Cmic & Low, 2002). 양육스트레스가 높은 부모는 활력정도가 높지 않고 영아의 인지적인 관심에 대하여 적합한 반응을 해줌으로서 인지능력을 확장시켜 주지 못한다(Noel et al., 2007). 또한 자신의 문제를 해결하기 위한 에너지도 결여되어 있는 상태이기 때문에 영아의 인지 및 언어발달을 촉진시키기 위한 적합한 환경을 제공해 주지 못한다(Osborne, McHugh, Saunders, & Reed, 2008). 관련하여 Cmic과 Low(2002)는 영아의 정서성 기질 혹은 수줍음과 같은 억제형 기질로 인한 부모의 양육 스트레스가 영아의 인지 및 의사소통 능력 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 상호작용 및 보살핌 등을 저해 시켜 궁극적으로 영아의 발달을 지연시킴을 주장하고 있다. 이는 영아의 기질이 부모의 양육스트레스에 영향을 미침으로서 궁극적으로는 영아의 인지 및 의사소통 발달에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

다른 한편 영아가 경험하는 중요한 사회적 환경으로 어린이집 환경이 중요한 역할을 한다. 특히 현대 사회에서 어린이집에 취원하는 영아의 연령이 점차적으로 낮아지고 인원이 점차적으로 증가함에 따라 영아발달을 위한 어린이집의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 특히 보육의 질은 영아가 경험하는 교사와의 상호작용의 질에 따라 결정이 된다고 할 정도로 영아와 교사 간의 상호작용은 영아의 성장 발달을 위하여 중요한 요인으로 볼 수 있다(하지영, 서소정, 2011). 영아는 자신과 가장 가까운 환경에 속하는 교사와의 상호작용을 통해서 인지, 언어, 사회 및 정서 등 전인적인 발달을 가져올 수 있다(Bronfenbrenner & Ceci, 1994). 교사는 영유아와의 상호작용을 통해서 상호작용 내에서 일어나고 있는 다양한 개념들을 명료화하고 구체화 할 수 있도록 도와 인지발달을 촉진시키기 위한 다양한 언어적 전략들을 시도하기 때문에(성지현, 2012), 교사-영아 상호작용을 통한 교사의 언어적 반응은 영아의 인지 능력 및 의사소통 능력의 발달을 촉진시킨다고 볼 수 있다. 한편 영아의 기질은 영아-교사 상호작용에 영향을 미쳐 영아의 인지 및 의사소통의 발달에 영향을 미칠 수 있다.

실제적으로 보육 현장에서 긍정적인 정서표현성이 높은 영아는 교사로부터 높은 관심과 반응을 받게 되는 반면에 조용하고 표현력이 부족한 영아는 관심을 적게 받는 성향이 있으며 까다로운 영아들은 교사와 갈등이 생기거나 훈육을 많이 받는 경향성이 있다(김형주, 2010; 조수영, 전숙영, 2013). 또한 교사가 영아의 말이나 행동에 대하여 민감하게 반응하고 적극적으로 상호작용할 때 영아의 인지 및 의사소통의 발달을 촉진시킬 수 있으며, 영아가 하고 있는 활동에 함께 참여하고 필요한 새로운 정보나 자료 등을 제공하는 것을 통해 영아의 사고를 확장시킬 수 있도록 도울 수 있다(하지영, 서소정, 2011; de Kruif, McWilliam, Ridley, & Wakely, 2000; Lobman, 2006). 이는 영아의 기질이 영아-교사 상호작용에 영향을 미치는 것을 통하여 인지 및 의사소통 발달에 영향을 미칠 수도 있으며 영아-교사 상호작용이 직접적으로 영아의 인지 및 의사소통 발달에 영향을 줄 수 있음을 시사할 수 있다.

한편 영아들은 24개월 쯤에 이르러서 주변 환경에 대하여 적극적으로 탐색하고 추론하고 탐구하는 과정을 통해서 다양한 인지적인 사고를 확장시켜 나간다(Klarr & Ohman, 2012). 특히 만 2세경의 영아기는 정신적 표상 능력이 발달해짐에 따라 지적 능력이 급격하게 성장함과 동시에 어휘 증가의 속도가 급격히 이루어지는 시기로 국내외에서 24~36개월의 영아의 인지에 대한 연구가 강조되고 있다(김명순, 한찬희, 유지영, 2012). 이에 본 연구에서는 만 2세 영아들을 대상으로 영아의 인지 및 의사소통 능력에 영향을 줄 수 있는 변인들의 구조적인 관계를 탐색해 보고자 한다. 앞에서 논하였듯이, 많은 연구들은 영아의 기질, 모의 양육스트레스, 그리고 영아-교사 상호작용은 영아의 인지 및 의사소통 능력의 발달에 영향을 미칠 수 있음을 예측하게 한다. 또한 영아의 기질의 각 세부적인 특성들은 영아의 인지 및 의사소통능력의 발달에 직접적인 영향을 주기도 하지만, 모의 양육스트레스 혹은 영아-교사 상호작용을 매개하여 간접적으로 영향을 미칠 수 있을 것으로 보여진다. 특히 본 연구에서는 연구목적에 따라 영아의 기질이 영아의 인지 및 언어발달에 영향을 미치는 경로에서 모의 양육스트레스 혹은 교사-영아의 상호작용이 완전매개를 하는지 부분매개를 하는지를 검증하고자 한다. 이러한 본 연구의 결과는 영아의 인지 및 의사소통 능력에 영향을 미치는 것에 대한 정보를 제공할 뿐만 아니라, 영아의 인지 및 의사소통 능력의 발달을 위한 효과적인 교육방법 모색에 기초적인 방향 구축에 의미 있는 시사점을 제공할 것으로 본다.

연구문제 1. 영아 인지 및 의사소통발달과 관련 제반변인들 간의 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 영아 인지 및 의사소통 발달 관련 변인간의 구조적 관계는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 연구대상은 S시에서 임의표집된 10개의 어린이집에 재원중인 영아 249명과 담임교사 그리고 어머니이다. 각 어린이집의 영아반은 3개 반~ 6개 반으로 구성되었다. 1차적으로 2017년 6월 1일부터 8월 30일까지 어린이집에 재원중인 유아의 어머니와 담임교사에게 각각 280부의 질문지를 배포하여 255부를 회수하였으며, 연구자료로 적절치 않게 응답한 6부를 제외한 총 249부를 최종 자료 분석으로 활용하였다. 또한 참여 유아의 평균월령은 30.21 개월로 나타났으며 월령 범위는 26개월에서 38개월로 나타났다. 연구대상의 일반적인 특성은 표 1과 같다.

표 1.

연구대상의 일반적 특성

구분	내 용	빈도	백분율	
연령	30세 미만	6	2.4	
	30~40세 미만	167	67.1	
	40~50세 미만	70	28.1	
	50세 이상	6	2.4	
어머니	고등학교 졸업 이하	8	3.3	
	전문대학 졸업	63	25.3	
	4년제 대학교 졸업	151	60.6	
	대학원 졸업	27	10.8	
연 소득	200만원 미만	5	2.0	
	200만원~300만원	29	11.6	
	300만원~400만원	171	68.7	
	400만원~500만원	34	13.7	
	500만원 이상	10	4.0	
교사	연령	25~30세 미만	40	66.6
		30세 이상	20	33.4
	경력	3년 미만	22	36.7
	3~6년미만	34	56.7	
	6년 이상	4	6.6	
유아	성별	남	128	51.4
		여	121	48.6
	출생순위	첫째	112	45.0
	둘째 이상	52	20.9	
	외동	85	34.1	

2. 연구도구

1) 영아의 인지 및 의사소통 능력

본 연구에서는 유아의 인지 및 의사소통 능력을 살펴보기 위하여 K-ASQ(Korean Ages and Stages Questionnaires)를 사용하였다. K-ASQ는 생후 4개월에서 60개월까지의 영유아들의 발달을 검사하는 영유아 발달 선별검사이다(허계형, Squires, Yovanoff, 이준석, 2006). 본 검사도구는 대근육, 소근육, 문제해결, 의사소통, 개인 사회성의 5개 하위영역으로 나누어져 있으며 본 연구에서는 유아의 인지 및 의사소통 능력을 살펴보기 위하여 문제해결하위영역과 의사소통의 하위 영역을 분석하였다. K-ASQ는 부

모 혹은 교사가 빈도를 항상(10점), 때때로(5점), 가끔(0점)의 3가지 척도로 측정한다. 전체 문항은 하위 요인 별 각 6문항으로 점수범위는 0점에서 60점까지의 범위로 나타났다. 본 연구에서 사용된 데이터의 내적일치도는 문제해결 영역은 .82, 의사소통 영역은 .79 그리고 전체 .83으로 나타났다.

2) 영아의 기질

Buss와 Plomin(1984)의 EAS(Emotionality, Activity, and Sociability-Temperament Survey for Children-Parental Ratings)를 윤수인(2007)등이 번안한 도구를 사용하였다. 기존 윤수인의 도구에서는 하위요인이 정서성, 활동성, 사회성, 수줍음의 4가지 영역으로 구분되나, 김상림, 박창현(2015), 임현주, 이대균(2013) 등의 연구에 따라 사회성/수줍음의 영역을 통합하여 구성하였다. 결과적으로 본 척도는 환경 자극에 대한 부정적인 정서 반응을 나타내는 ‘정서성’ (emotionality, 5문항), 일상생활에서의 속도와 강도 등의 활동적인 특성을 나타내는 ‘활동성’ (activity, 5문항), 타인과 잘 어울리고 함께 있는 것을 선호하는 특성을 나타내는 ‘사회성’ (shyness/sociability, 10문항)의 영역으로 구분하였다. 본 검사 도구는 영아의 어머니가 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’까지의 점수범위로 응답하는 리커트식 척도로 구성되어 있으며 각각의 하위 영역 계수가 높을수록 그 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 기질 하위 요인의 내적 일치도는 정서성 .71, 활동성 .76, 사회성 .84로 나타났다.

3) 모의 양육스트레스

본 연구에서는 영아 부모의 양육스트레스를 검사하기 위하여 Abidin(1982)이 개발한 Parenting Stress Index (PSI)를 축소 개정한 Parenting Stress Index/ Short Form (PSI/SF)를 김현미와 도현심(2004)가 번안하고 수정한 검사도구를 사용하였다. 본 5점 리커트 척도의 총 36문항으로 구성되어 있다. 본 검사도구는 부모의 역할 제한, 우울, 사회적 고립, 배우자와의 관계를 나타내는 역할수행에 관한 스트레스(12문항), 부모에 대한 유아의 강화, 아동의 수용성, 부모의 애착의 내용을 담고있는 부모-자녀 간 상호작용에 관한 스트레스(12문항), 유아의 요구, 기분, 적응, 활동 수준 등을 포함하는 유아의 행동특성에 관한 스트레스(12문항)로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 어머니가 양육스트레스가 높음을 의미하며 점수범위는 0-180점이다. 본 연구에서 검사도구의 신뢰도는 .87로 각 하위요인별로 Cronbach's α 값은 부모의 역할 수행 .82, 부모-자녀 간 상호작용 .81, 유아의 행동 특성은 .83로 나타났다.

4) 영아-교사 상호작용

본 연구에서는 영아-교사의 상호작용을 측정하기 위하여 Bredekamp(1985)의 ECOI를 일부 수정한 Holloway와 Reichhart-Erickson(1988)의 문항을 최미애(2000)가 번역한 것을 사용하였다. 본 연구도구는 유아교육기관의 질에 관한 평가도구로 영아교사와 영아와의 상호작용을 측정하기 위해 본 연구에서는

교사-영아 상호작용의 질(5문항)과, 영아 간의 상호작용 질(5문항) 두 영역을 사용하였다. 영아-교사 상호작용의 내용에서는 교사가 영아의 요구를 민감하게 파악하고 애정과 신뢰를 가지고 상호작용하는지의 여부를 측정하는 것으로 본 연구에서 신뢰도는 .87로 나타났다. 영아 간 상호작용은 교사가 영아간 자유로운 놀이를 참여할 수 있도록 하는 것, 그리고 사회적인 행동에 대하여 강화하는 것을 통해서 영아간의 상호작용을 원활하게 촉진시키는 지에 대한 여부를 측정하는 것으로 본 연구의 신뢰도는 .79로 나타났으며 전체 신뢰도는 .88로 나타났다.

3 연구 절차

다음과 같은 연구 절차를 통해 연구 자료를 수집하였다.

첫째, 영아의 의사소통 및 인지능력 그리고 영아의 기질, 부모의 양육스트레스 검사도구는 부모가 직접 실시하였다. 영아의 담임교사를 통해 부모의 연구참여 동의 여부를 확인한 뒤 2017년 6월부터 검사도구를 영아의 부모에게 담임교사를 통하여 전달하여 검사를 실시하였다.

둘째, 영아-교사 상호작용 검사는 영아의 어린이집 담임교사들을 통하여 실시하였다. 검사 방법을 각 교사에게 설명한 후 의문점이 드는 부분들은 연구자에게 문의해 볼 수 있도록 하였다.

4. 자료처리

본 연구에서는 영아의 인지능력 및 의사소통 능력의 제반변인 간의 관계를 분석하기 위해 수집된 연구 자료는 SPSS 18.0 프로그램 및 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 통계 처리하였다. 수집된 자료에 대해서는 각 변인의 하위요인과 전체 값에 대한 평균과 표준편차를 산출하였다. 또한 변인들 간의 관련성을 살펴보기 위하여 피어슨 적률상관분석(Pearson correlation)을 실시하였으며, 영아의 인지능력 및 의사소통 관련 변인들의 구조적 관계를 확인하기 위하여 구조방정식 모형을 사용하여 분석하였다. 또한 본 연구는 부모의 양육스트레스와 교사-영아 상호작용이 영아의 인지발달 및 의사소통능력에 미치는 영향을 완전매개하는지 부분매개하는지에 대하여 함께 살펴보았다. 나아가 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 검증방법을 사용하여 검증하였다.

Ⅲ. 연구결과

본 연구에서는 구조방정식 분석에 앞서 각 변인들이 정규분포 과정을 충족시키는지의 여부를 살펴

보기 위하여 평균 및 표준편차와 더불어 왜도와 첨도를 측정하였다. 측정 결과는 표 2와 같다. 결과에서 나타난 바와 같이 각 변인들의 왜도는 모두 2이하 첨도는 모두 4이하로 나타나 정규분포 과정을 충족하고 있는 것으로 나타났다.

표 2.

각 변인의 기초통계치

하위요인	평균	표준편차	왜도	첨도
영아 인지능력	50.60	8.35	-1.39	3.95
영아 의사소통능력	51.57	11.08	-1.42	1.61
기질-사회성	35.00	5.85	-0.16	-0.30
기질-정서성	16.57	3.16	1.50	1.87
기질-활동성	19.71	2.95	-0.13	-0.54
교사-영아 상호작용	43.20	4.11	-0.21	-0.48
부모 양육스트레스	79.86	16.66	0.23	-0.17

1. 영아의 인지 및 의사소통능력과 영아 기질, 교사-영아 상호작용 및 부모 양육스트레스 간의 관계

본 연구에서는 영아의 인지능력 및 의사소통능력 그리고 교사-영아 상호작용, 기질, 그리고 부모의 양육스트레스의 관계성을 살펴보았다.

표 3.

제반변인 간의 상관관계 분석

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	.163*	1										
3	.260**	-.053	1									
4	.199**	-.003	.585**	1								
5	.262**	-.036	.922**	.853**	1							
6	.213**	.135*	-.029	.000	-.019	1						
7	-.224**	-.179**	-.013	-.012	-.014	-.382**	1					

8	-.017	-.007	.039	.019	.035	.396**	-.014	1				
9	-.201**	-.132*	-.077	-.010	-.054	-.334**	.668**	-.004	1			
10	-.221**	-.222**	-.041	.019	-.017	-.350**	.637**	-.039	.541**	1		
11	-.206**	-.060	.027	.058	.045	-.264**	.651**	-.098	.527**	.593**	1	
12	-.249**	-.163*	-.040	.024	-.015	-.378**	.780**	-.052	.854**	.828**	.828**	1

주) 1. 영아 인지능력 2. 영아 의사소통능력 3. 교사-영아 상호작용 4. 영아-영아 상호작용 5. 전체 교사-영아 상호작용 6. 기질-사회성 7. 기질-정서성 8. 기질-활동성 9. 역할수행상의 스트레스 10. 상호작용 상의 스트레스 11. 행동특성 관련 스트레스 12. 전체 양육스트레스

표 3에 제시한 바와 같이 영아의 인지능력은 영아의 의사소통능력($r=.163, p<.05$), 전체 교사-영아 상호작용($r=.262, p<.01$), 영아의 사회성 기질($r=.213, p<.01$), 영아의 정서성 기질($r=-.224, p<.01$) 그리고 모의 전체 양육스트레스($r=-.249, p<.01$)와 유의미한 상관관계가 나타났다. 또한 유아의 의사소통 능력은 사회성 기질($r=.135, p<.05$), 정서성 기질($r=-.179, p<.01$), 전체 양육스트레스($r=-.163, p<.05$)와 유의미한 상관이 나타났다. 또한 사회성 기질은 전체 양육스트레스($r=-.375, p<.01$), 정서성 기질은 전체 양육스트레스($r=.780, p<.01$)와 유의미한 상관이 나타났다.

2. 영아의 인지·언어능력과 제반변인 간의 구조적 관계 분석

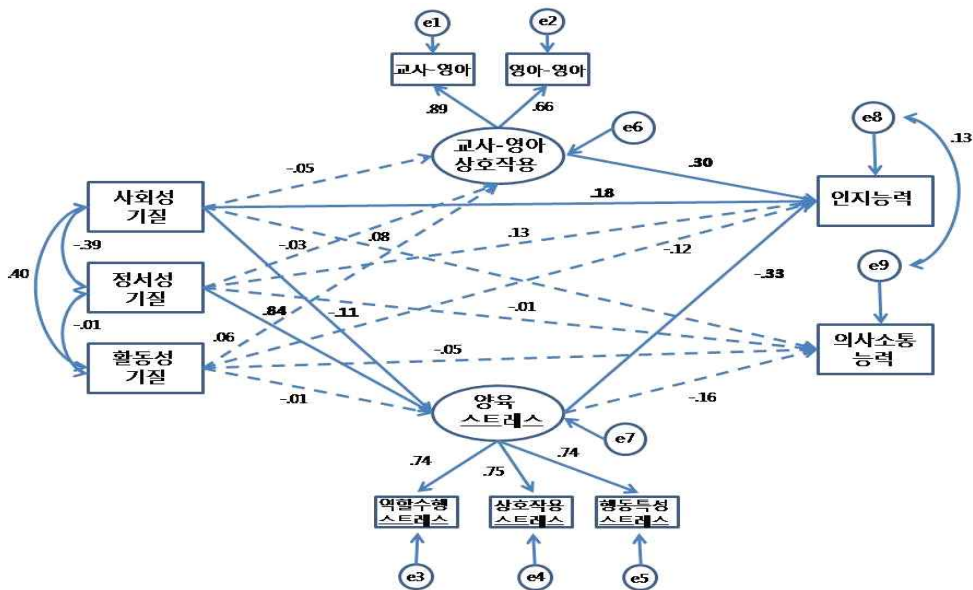
본 연구는 영아의 기질, 교사-영아 상호작용, 부모의 양육스트레스가 어떠한 경로로 영아의 인지능력 및 언어능력에 영향을 미치는지 확인하기 위해 구조방정식 모형을 분석하였다. 영아의 기질이 교사-영아 상호작용, 부모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지 및 언어능력에 미치는 영향 경로에 대한 연구모형 적합도 조사결과는 다음 표 4와 같다.

표 4.
연구 모형의 적합도

	χ^2	df	χ^2/df	NFI	TLI	CFI	RMSEA(Lo 90~ Hi 90)
완전매개모형	46.76**	27	1.587	.941	.961	.977	.053(.015~.081)
부분매개모형	34.58	21	1.526	.958	.965	.985	.049(.017~.075)

먼저 본 연구에서는 모형의 적합도를 살펴보기 위하여 χ^2 검증을 실시하였다. 두모형 모두 표준카이지승값(CMIN/df)이 1.59, 1.53로 표준카이지승값이 2.0~3.0 수준이면 적절하다는 기준(문수백, 2009)

에는 다소 벗어났지만 용인할 만한 수준으로 나타났다. χ^2 분석은 표본 크기에 민감하여, 동일한 모형 일지라도 표본의 크기에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문에 연구모형 간의 적합도 지수를 이용한 방법으로 모형적합도를 고려해 볼 경우 모형의 간명성을 고려하는 RMSEA와 NFI, CFI, TLI 지수를 비교하는 것이 바람직하다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 이에 완전매개모형과 부분매개모형의 적합도를 분석해 본 결과 NFI, TLI값에서 두 모형 모두 .9 이상으로 모형 적합도가 적합한 것으로 나타났으나 부분 매개모형이 완전매개모형보다 더욱 높은 적합도를 나타냈다. RMSEA 역시 두 모형 모두 적합한 것으로 나타났으나 부분매개모형의 적합도 값이 더욱 높은 적합도 수치를 보였다. CFI값 또한 .90 이상으로 나타나 좋은 적합도로 판명할 수 있는(Bentler, 1990; Tucker & Lewis, 1973) 것으로 나타났으며 부분 매개모형이 더욱 높은 적합도를 지니는 것으로 나타나 부분매개모형을 최종 모형으로 선정하였다. 본 연구의 최종 구조모형 및 경로수치는 다음 그림1 과 같다.



실선은 유의미한 경로, 점선은 유의미 하지 않은 경로를 나타냄

그림 1. 영아 인지능력 및 의사소통 관련 변인의 구조적관계 분석

표 5.

모형의 모수 추정치

	모수추정치	S.E.	C.R.
사회성 기질 → 교사-영아 상호작용	-.05(-.02)	.034	.829
사회성 기질 → 양육스트레스	-.11(-.08)	.042	1.889*
정서성 기질 → 교사-영아 상호작용	-.03(-.03)	.057	-.536
정서성 기질 → 양육스트레스	.84(1.22)	.095	12.879***
활동성 기질 → 교사-영아 상호작용	.06(.05)	.062	.822
활동성 기질 → 양육스트레스	-.01(-.02)	.077	-.220
사회성 기질 → 인지능력	.18(.25)	.105	2.460**
사회성 기질 → 의사소통능력	.08(.14)	.146	1.048
정서성 기질 → 인지능력	.13(.35)	.451	.781
정서성 기질 → 의사소통능력	-.01(-.04)	.623	-.062
활동성 기질 → 인지능력	-.12(-.34)	.185	-1.810
활동성 기질 → 의사소통능력	-.05(-.18)	.260	-.653
교사-영아 상호작용 → 인지능력	.30(1.06)	.311	3.366***
교사-영아 상호작용 → 의사소통능력	-.03(-.16)	.322	.605
양육스트레스 → 인지능력	-.33(-.59)	.343	-1.822*
양육스트레스 → 의사소통능력	-.16(-.39)	.471	-.807

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

연구모형의 적합성이 검증되었기에 연구모형을 통해 추정된 경로계수를 통해 본 연구의 구조가설을 검증하였다. 표 5에 제시된 바와 같이 사회성 기질에서 인지능력으로 영향을 미치는 경로계수는 .18로 그리고 양육스트레스에 미치는 경로계수는 -.11으로 유의미한 것으로 나타났다. 정서성 기질이 양육스트레스에 미치는 경로계수는 .84로 유의미한 것으로 나타났다. 매개변인인 교사-영아 상호작용과 양육스트레스는 각각 인지능력에 .30과 -.33의 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 6.

주요 변인들의 직접, 간접 및 총 효과

독립변인	종속변인	직접효과	간접효과	총 효과
사회성 기질	교사-영아 상호작용	-.054		-.054
	양육스트레스	-.105		-.105

	영아 인지능력	.176	.018	.194
	영아 의사소통능력	.075	.019	.094
정서성 기질	교사-영아 상호작용	-.033		-.033
	양육스트레스	.835		.835
	영아 인지능력	.130	-.281	-.151
	영아 의사소통능력	-.011	-.133	-.144
활동성 기질	교사-영아 상호작용	.064		.064
	양육스트레스	-.010		-.010
	영아 인지능력	-.119	.022	-.096
	영아 의사소통능력	-.046	-.001	-.047
교사-영아 상호작용	영아 인지능력	.299		.299
	영아 의사소통능력	-.034		-.034
모의 양육스트레스	영아 인지능력	-.325		-.325
	영아 의사소통능력	-.161		-.161

표 5와 표 6에서 제시된 바와 같이 영아의 사회성 기질은 양육스트레스를 매개하여 인지능력에 영향을 미치기도 하지만 직접적으로 인지능력에 영향을 미치는 경로가 나타났다. 매개효과의 유의도 검증을 위하여 bootstrap 검증을 실시해 본 결과 영아의 사회성 기질이 모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지능력에 영향을 미치는 경로는 90% BC 신뢰구간(-.050~.099)로 0을 포함하여 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 영아의 사회성 기질은 주로 매개보다는 직접적으로 영아의 인지능력에 영향을 미치는 것을 의미한다. 정서성 기질은 직접적인 효과 보다는 모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 매개효과의 유의도 검증을 위하여 bootstrap 검증을 실시해 본 결과 영아의 정서성 기질이 모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지능력에 영향을 미치는 매개효과는 90% BC 신뢰구간(-.795~-.031)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 매개효과가 유의미한 것으로 나타났다. 마지막으로 교사-영아 상호작용은 영아의 기질에 영향을 받지 않으며 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 영아의 의사소통 능력에 영향을 미치는 경로는 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

표 7.

부트스트래핑을 통한 간접효과의 유의성 검증

매개경로	Effect	BC 90% CI	
		Lower	Upper
사회성기질→양육스트레스→영아의 인지능력	.018	-.050	.099
정서성기질→양육스트레스→영아의 인지능력	-.281	-.795	-.031

BC, bias corrected; 1,000 bootstrap samples

IV. 논의 및 결론

본 연구는 영아의 기질이 영아-교사 상호작용, 모의 양육스트레스를 매개로 영아의 인지능력 및 의사소통 능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 분석해봄으로써 영아의 인지능력 및 의사소통 능력 관련 변인들의 경로를 분석해 보고자 하였다. 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

먼저 각 변인간의 관계를 살펴보면 영아의 인지능력은 영아의 사회성 기질, 교사-영아 상호작용과 정적 상관성이 나타났으며 영아의 정서적 기질 그리고 모의 전체 양육스트레스와 부적 상호작용이 나타났다. 또한 영아의 의사소통능력은 영아의 사회성 기질과 정적 상관성이 나타난 반면에 정서성기질과 모의 양육스트레스와는 부적상관이 나타났다. 이러한 본 연구 결과는 먼저 영아의 기질과 영아의 발달사이의 관련성에 대하여 주장한 선행연구(김현, 2010; 임현주, 이대균, 2013; Noel, et al., 2007; Miller, 2000)들과 일치하는 결과이다. 특히 본 연구에서는 정서성 기질이 높을 경우 부정적인 정서성을 보이기 때문에 산만성이 높아(정현희, 최경순, 2001) 인지능력 및 의사소통 능력에 제한이 있는 반면에 사회성 기질이 높은 유아들은 타인과의 활발한 상호작용을 하고 새로운 자극에 대하여 접근하는 정도가 높기 때문에 언어 및 인지능력과의 정적인 관련성이 나타나는 것으로 볼 수 있다. 활동성은 언어 및 의사소통 능력과 관련성이 나타나지 않았는데 이경하와 서소정(2012)의 연구에서는 활동성이 높은 영아들이 동작에 대한 활력이 높아 대근육 운동에 영향을 줄 수 있음을 지적하고 있다. 본 연구결과는 선행연구결과와 비추어 볼 때 기질의 특성에 따라 발달영역별 관련성이 다를 수 있음을 시사해 주고 있다. 또한 본 연구에서는 부모의 양육스트레스와 영아 발달간의 부적상관이 나타났다. 이러한 본 연구결과는 부모의 양육스트레스와 의사소통능력 및 문제해결과 같은 인지능력 간의 관련성을 주장한 민현숙과 문영경(2013)의 연구결과를 지지해 준다. 모가 스트레스를 받는 정도에 따라 상황에 따른 양육행동이 달라지기 때문에 결과적으로 부모의 양육스트레스는 영아의 발달에 부정적인 결과를 미치는 것으로 볼 수 있다. 또한 교사-영아 상호작용과 영아의 인지 및 의사소통 능력의 관계는 유의미한 정적 상관성이 나타났다. 이러한 본 연구결과는 교사-영아의 상호작용과 인지 및 의사소통 능력들과의 관계성에 대하여 언급한 선행연구들(성지현, 2012; de Kruif, et al., 2000; Lobman, 2006). 교사가 영아에게 관심을 갖고 지적 호기심등에 민감하게 반응하면 이를 통해 인지 및 의사소통의 발달을 촉진시킬 수 있

고, 다른 한편으로는 의사소통 능력이 영아가 높음에 따라 보다 교사와의 역동적인 상호작용이 가능한 것으로 볼 수 있다.

둘째 영아의 인지 및 의사소통 능력에 발달을 미치는 관련변인들의 구조적 관계를 살펴본 결과, 사회성 기질은 모의 양육스트레스에 직접적으로 영향을 주지만 모의 양육스트레스를 매개하여 인지능력에 영향을 주기보다는 주로 직접적인 경로로 인지능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 교사-영아 상호작용에 영향을 주는 경로는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 본 연구 결과는 사회성이 높고 활동적인 기질의 영아들이 인지능력 및 어휘력이 높음을 밝혀낸 양수정(2007)의 연구결과를 지지해 주며, 기질과 발달영역들 간의 관련성을 주장한 임현주와 이대균의 (2013)의 연구결과를 지지해 주는 결과이다. 사회성이 모의 양육스트레스를 매개하여 영향을 주기 보다는 보다 직접적인 경로로 인지능력에 영향을 미치는 결과는 사회성 기질의 특징에 비추어 살펴볼 수 있다. 사회성 기질은 타인과 함께 있는 것을 선호하며 사회적으로 다양한 의사소통을 시도하고, 수줍음이 적은 경향성이 있다. 즉 사회성 기질이 높은 영아는 주변 환경에 대하여 보다 적극적으로 탐색하는 것을 통해 세상에 대한 지식을 확장해 나갈 수 있다. Brownell과 Hazen(1999)은 영아는 유아와 비교하여 다양한 환경적인 경험이 적기 때문에 기질적인 차원이 큰 발달차를 야기할 수 있음을 지적하고 있다. 즉 이들의 주장은 다른 환경적인 경험이 적은 영아들에게 있어 세상에 대한 호기심을 갖고, 자신의 호기심을 억제하는 성향이 낮은 영아들은 보다 다양한 환경적인 경험을 쌓아가는 과정에서 문제해결능력을 향상시키고 궁극적으로 자신의 인지능력을 향상시켜 나가는 것으로 볼 수 있다. 또한 기질에 따라서 환경에 대한 적응도와 또래간의 놀이상호작용의 질이 달라지는 측면들이 있기 때문에(Belsky & Pluess, 2009), 놀이를 통해 세상에 대한 지식 및 인지능력을 확장시켜나가는 영아들에게 있어서 인지능력에 차이를 미치는 것으로 볼 수 있다.

한편 영아의 정서성 기질은 직접적인 효과 보다는 모의 양육스트레스를 매개하여 영아의 인지능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정서성 기질은 부정적인 정서성을 표현하고, 환경적인 자극에도 부정적으로 반응하는 성향이 있다. 이러한 성향이 잘 조절이 될 경우 적극적인 상호작용이 나타날 수 있는 반면에 자신의 감정 조절이 힘들어 공격성을 보이고 주의집중을 하지 못하는 경향이 나타난다(김상림, 박창현, 2015; 임현주, 이대균, 2013; 정현희, 최경순, 2011). 본 연구에서는 정서성 기질의 인지능력에 대한 직접적인 효과는 나타나지 않았다. 부정적인 정서를 보일 경우 모의 양육스트레스를 가중시키고 모로부터 긍정적이거나 반응적인 태도를 보이게 하는 데 어려움을 겪는다(Hemphill & Sanson, 2000). 또한 영아가 쉽게 화를 내고 짜증을 잘내고 좌절을 잘 견디지 못하는 것과 같이 정서성에 따라 부정적인 정서성향을 보일수록 부모들은 더욱 높은 양육스트레스를 지각하게 된다(Abidin, 1992). 특히 부모가 양육스트레스가 높을 경우 자녀와의 상호작용에 적극적으로 참여하지 않으며 긍정적이고 아동의 인지나 언어발달을 촉진하는 상호작용을 실시하지 않는 경향이 있다(민현숙, 문영경, 2013). 김명순, 한찬희, 유지영(2012)의 연구에서는 어머니가 사전경화과 관련된 설명이나 추론, 예측 등을 많이 해 준

영아가 언어 및 인지수준이 더욱 높아짐을 주장하였다. 즉 영아의 기질로 인하여 양육스트레스를 높게 지각하는 부모는 영아의 지적 자극에 대하여 반응을 해주지 못하거나 영아의 호기심을 무시하는 태도를 보임으로서 영아의 인지발달을 저해하는 것으로 볼 수 있다.

한편 영아의 기질적인 특성이 교사-영아의 상호작용에 미치는 경로는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영아의 기질적인 특성이 교사와의 상호작용에 영향을 미치는 것으로 보고한 Oren과 Jones(2009)의 연구결과와는 일치하지 않는 반면에 영아의 기질별 특성과 교사-영아 사이의 상관이나 나타나지 않았던 연구자들의 연구결과(김상림, 박창현, 2015; 박수빈, 김숙령, 2005; 장중윤, 송하나, 2010)와는 일치하는 것으로 볼 수 있다. 박수빈과 김숙령(2005)은 영아를 담당하는 영아 전담교사들은 영아들이 비록 까다로운 기질로 지각하였다고 하더라도 긍정적인 상호작용을 하려고 노력하는 특성이 있음을 주장하였다. 유사하게 장중윤과 송하나(2010)의 연구에서도 보육교사가 지각한 영아의 기질과 영아-교사와의 상호작용의 대부분 영역에서 관계성이 없는 것으로 나타났다. 특히 이들의 연구에서는 영아의 기질 보다는 영아 교사의 교수효능감이 교사-영아 상호작용에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 즉 영아교사는 상대적으로 영아의 돌봄에 대한 전문적인 자질이 있기 때문에 상대적으로 영아의 기질에 영향을 적게 받는 것으로 볼 수 있다.

또한 영아-교사 상호작용은 영아의 인지발달에 직접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 교사의 영아에 대한 태도나 행동 그리고 반응성은 보육현장의 질을 결정하는 중요한 요소이며 영아의 건강한 발달에 있어서 필수적인 요소이다(하지영, 서소정, 2011; Kontos, 1999). 나아가 교사-영아와의 질 높은 상호작용은 영아의 집중력을 높일 뿐만 아니라 영아의 인지적인 활동을 15~30%까지 끌어 올릴 수 있다(김동례, 윤해옥, 정효은, 2015). 김명순과 이가현(2009), 그리고 정영실과 김영실(2015)의 연구에서는 영아와 교사가 활발한 상호작용을 하게 될 경우 협응적인 공동주의를 하게 되고 이에 따라 다양한 인지 및 언어발달을 할 수 있음을 밝히고 있다. 본 연구결과는 위 연구자들의 주장을 지지해 주면 교사-영아 상호작용이 영아의 인지발달을 증진시킬 수 있음을 시사한다.

마지막으로 본 연구에서 영아의 의사소통 능력에는 기타 다른 변인들의 유의미한 관련성이 나타나지 않았다. 본 연구에서 사용된 K-ASQ 검사도구는 영아의 일반적인 발달 사항에 대한 정보들을 부모가 간편하고 짧은 시간에 대답할 수 있으며 표준화된 검사도구이고 영아들에게 적용할 수 있다는 측면에서 선정되었음에도 불구하고(민현숙, 문영경, 2013) 주양육자가 아닌 객관적인 검사자가 영아의 수행을 근거로 평가하는 도구가 아닌 한계점이 있다. 다시 말해 부모의 주관성이 개입된 측면으로 부모의 자녀에 대한 과대평가 경향성등이 결과에 영향을 줄 수 있는 것으로 보여진다. 이에 후속연구에서는 영아의 언어적인 수행을 실제적으로 살펴볼 수 있는 Bayley 발달평가 3판 등 영아의 수행을 실제적으로 측정할 수 있는 검사도구를 사용하여 영아의 언어능력을 측정할 필요성이 제기된다. 또한 본 연구에서는 만 2세의 영아에 한정하였기 때문에 영아의 발달 범위를 더욱 확장하여 중단 연구등을 통하여 영아의 인지 및 의사소통 관련 변인들의 경로에 대하여 살펴볼 필요성이 제기된다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 영아의 발달에 관한 연구가 강조되고 있는 현상 상황에서 영아의 개인적 요인, 교사 및 부모 관련 요인들이 영아의 인지 및 의사소통 능력에 미치는 영향에 대하여 통합적으로 분석하였다는 점에서 그 의의가 있는 것으로 판단한다.

참고문헌

- 곽승주(2003). 영아-교사 간 상호작용에 관한 문화 기술적 연구. 성신여자대학교 대학원 석사학위 청구 논문.
- 김금주(2000). 영아-어머니의 상호작용 유형과 영아의 언어발달에 관한 연구. 덕성여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김동례, 윤해옥, 정효은(2015). 어린이집 교사의 기질이 교사-유아 상호작용에 미치는 영향: 정서노동의 매개효과를 중심으로. *열린유아교육연구*, 20(3), 101-118.
- 김명순, 김의향, 이유진(2007). 영아의 차례 말기와 어휘습득 간의 관계. *유아교육연구*, 27(3), 301-314.
- 김명순, 이가현(2009). 어린이집에서 24-36개월 영아-교사 간 공동주의와 영아의 어휘력 간의 관계. *아동학회지*, 30(5), 155-165.
- 김명순, 한찬희, 유지영(2012). 가정문해활동, 어머니의 언어적 행동 및 영아-어머니 간 공동주의와 영아의 언어·인지 발달간의 관계. *아동학회지*, 33(3), 199-213.
- 김상림, 박창현(2015). 유아의 기질과 교사효능감 및 교사-유아상호작용이 유아의 또래놀이상호작용에 미치는 영향. *한국보육지원학회지*, 11, 37-58.
- 김성현(2016). 유아의 언어능력과 자기조절능력 및 또래상호작용이 인지능력에 미치는 영향. *한국교육문제연구*, 34(2), 131-155.
- 김영실, 신애선(2014). '영아' 관련 연구동향 분석. *한국영유아보육학*, 86, 79-105.
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). 구조방정식 모형으로 논문 쓰기. *커뮤니케이션북스*
- 김현(2010). 영아 기질, 어머니 양육행동, 교사 상호작용과 영아 언어능력의 관계. *한국보육지원학회지*, 6, 67-93.
- 김현미, 도현심(2004). 어머니의 양육스트레스, 양육효능감 및 양육행동과 아동의 사회적 능력간의 관계. *아동학회지*, 25(6), 279-298.
- 김형주(2010). 교사가 지각한 유아기질 및 교사기질이 교사-유아 관계에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 민현숙, 문영경(2013). 어머니의 양육지식, 양육스트레스, 양육행동과 영아의 발달 간의 관계. *Korean Journal of Human Ecology*, 22(1), 43-56.

- 박수빈, 김숙령(2005). 영아기질에 대한 양육자의 지각 차이 및 기질과 양육자와의 상호작용 관계. 아동학회지, 26(3), 1-13.
- 성지현(2012). 유아의 연령과 놀이 영역에 따른 유아-보육교사 상호작용과 유아 언어 발달과의 관계에 관한 연구. 유아교육연구, 32(4), 229-253.
- 신근영, 나종민, 정선영(2015). 어린이집 시설유형과 성별에 따른 만 2 세 영아의 의사소통능력 발달 비교연구. 미래유아교육학회지, 22(4), 175-198.
- 양수영(2013). 2세 영아를 위한 뇌 기반 과학탐구 프로그램 개발. 한국영유아보육학, 82(5), 21-43.
- 양수정(2007). 영아의 기질에 따른 또래 간 상호작용의 차이 연구. 덕성여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 옥경희, 천희영(2012). 가구소득에 따른 부부관계와 자녀가치 및 아버지의 양육참여가 영아기 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향력 비교 연구. 아동학회지, 33(1), 205-221.
- 윤수인(2007). 쌍둥이 아동의 기질과 어머니 양육태도. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이경남, 유혜선(2014). 영아의 기질과 어머니의 양육스트레스 및 교사-영아 관계가 어린이집 초기 적응에 미치는 영향. 생태유아교육연구, 13(3), 165-190.
- 이경하, 서소정(2012). 영아의 기질, 어머니의 양육지식과 영아발달 간의 관계 연구: 양육효능감의 매개효과 분석. 미래유아교육학회지, 19(3), 53-77.
- 이수미, 민하영(2007). 유아의 기질 및 아버지 양육 참여와 어머니의 양육 스트레스. 한국생활과학회지, 16(2), 219-225.
- 임현주, 이대균(2013). 영아의 기질과 발달 간의 관계에서 어머니 양육방식의 매개효과. 미래유아교육학회지, 20(1), 125-144.
- 장종윤, 송하나(2010). 보육교사가 지각하는 영아의 기질과 교사효능감이 교사와 영아 간의 상호작용에 미치는 영향. 생활과학, 13, 113-122.
- 정지현, 이승연(2009). 그림책의 종류에 따른 교사와 영아의 의사소통 분석. 교육과학연구, 40(2), 183-210.
- 정현희, 최경순(2001). 아동의 기질과 문제행동과의 관계. 한국가정관리학회지, 19(5), 1-14.
- 조수영, 전숙영(2013). 영아의 기질에 따른 영아-교사의 어린이집 일과 내 상호작용. 한국보육지원학회지, 9(1), 101-128.
- 지성애(2016). 어머니의 양육스트레스 · 성인애착과 유아의 스트레스 · 사회성에 관한 연구. 유아교육학논집, 20(4), 381-407.
- 허계형, Squires, J., Yovanoff, P., 이준석(2006). 한국 영유아를 대상으로 한 발달 선별도구의 심리측정학적 연구. 정신지체연구, 8(3), 261-278.
- 하지영, 서소정(2011). 영아와 교사의 상호작용에 관한 단기종단연구. 열린유아교육연구, 16(2),

109-140.

- 한유미, 조경자, 강기숙(2012). 영아 및 부모 특성과 12 개월 영아의 발달적 특성 관계 연구. *어린이문학교육연구*, 13(3), 441-457.
- Abidin, R. R.(1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of clinical child psychology*, 21(4), 407-412.
- Barkley, R. A.(1981). *Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment (pp. 113-155)*. New York: Guilford press.
- Belsky, J., & Pluess, M.(2009). The nature (and nurture?) of plasticity in early human development. *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 345-351.
- Bronfenbrenner, U., & Ceci, S. J.(1994). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological review*, 101(4), 568-586.
- Brownell, C. A., & Hazen, N.(1999). Early peer interaction: A research agenda. *Early Education and Development*, 10(3), 403-413.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). Theory and measurement of EAS. *Temperament: Early developing personality traits*, 98-130.
- Coplan, R. J., Barber, A. M., & Lagacé-Séguin, D. G.(1999). The role of child temperament as a predictor of early literacy and numeracy skills in preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(4), 537-553.
- Cowan, C. P., & Cowan, P. A.(2000). *When partners become parents: The big life change for couples*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Crnic, K., & Low, C.(2002). Everyday stresses and parenting. *Handbook of Parenting Volume 5 Practical Issues in Parenting*, 242.
- Das, J. P., Naglieri, J. A., & Kirby, J. R.(1994). *Assessment of cognitive processes: The PASS theory of intelligence*. Boston: Allyn & Bacon.
- de Kruif, R. E., McWilliam, R. A., Ridley, S. M., & Wakely, M. B.(2000). Classification of teachers' interaction behaviors in early childhood classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2), 247-268.
- Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K.(2000). *The scientist in the crib: What early learning tells us about the mind*. William Morrow Paperbacks.
- Hemphill, S., & Sanson, A.(2000). *Relations between toddler and preschooler temperament and parenting style in an Australian sample*. In 16th Biennial Meetings of the International Society for the Study of Behavioral Development, Beijing, China, July.

- Klaar, S., & Öhman, J.(2012). Action with friction: A transactional approach to toddlers' physical meaning making of natural phenomena and processes in preschool. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(3), 439-454.
- Kontos, S.(1999). Preschool teachers' talk, roles, and activity settings during free play. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(3), 363-382.
- Lemelin, J. P., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A.(2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity, and psychosocial risk. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 779-806.
- Lobman, C. L.(2006). Improvisation: An analytic tool for examining teacher-child interactions in the early childhood classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 455-470.
- Miller, R. L., Pallant, J. F., & Negri, L. M.(2006). Anxiety and stress in the postpartum: is there more to postnatal distress than depression?. *BMC psychiatry*, 6(1), 6-12.
- Noel, M., Peterson, C., & Jesso, B.(2008). The relationship of parenting stress and child temperament to language development among economically disadvantaged preschoolers. *Journal of child language*, 35(4), 823-843.
- Oren, M., & Jones, I. (2009). The relationships between child temperament, teacher-child relationships and teacher-child interaction. *International Education Studies*, 2(4), 122-132.
- Osborne, L. A., McHugh, L., Saunders, J., & Reed, P.(2008). Parenting stress reduces the effectiveness of early teaching interventions for autistic spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(6), 1092-1103.
- Posner, M. I. Rothbart, M. K. Sheese, B. E. and Voelker, P.(2012). "Control Networks and Neuromodulators of Early Development." *Developmental Psychology* 48(3), 827-835.
- Shaffer, D. R.(2005). *Social and Personality Development(2nd)*. Boston: Pearson.
- Sousa, D. A.(2011). *How the brain learns*. CA: SAGE.
- Swanson, J. R., Bradley-Johnson, S., Johnson, C. M., & Rubenaker O'Dell, A.(2009). The cognitive abilities scale-(2nd ed.) preschool form: studies of concurrent criterion-related, construct, and predictive criterion-related validity. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(1), 46-56.

Abstract

An Analysis of Structural Relationships of the Cognitive and Communication Ability Related Variables on Infants

Back, Ji Sook

(Dept. of Early Childhood Education, DongGuk University)

Kwon, Eun Joo

(Dept. of Early Childhood Education, DongGuk University)

This study investigated the structural relationships among infant's cognitive and communication ability, temperament, teacher-infants interaction, and mothers' parenting stress. Subjects used in this study were 249 infants whose mean age of 30.21 months, and who were attended in preschool in S city. Research instruments used in collecting data were 'K-ASQ(Korean Ages and Stages Questionnaires)', 'EAS(Emotionality, Activity, and Sociability-Temperament Survey for Children-Parental Ratings)', 'PSI/SF(Parenting Stress Index/ Short Form)', 'ECOI'. The collected data were analyzed through SPSS 18.0 and AMOS 18.0 program. Pearson's correlation and Structural equation model analysis were used to analyze the data. Findings are as follows.

First, there were positive correlations between infant's cognitive and communication ability with social-ability temperament, teacher-infants interaction. There were negative correlations between infant's cognitive and communication ability with infant's emotionality temperament, mothers' parenting stress. Second, social-ability temperament directly affected disposition toward cognitive ability, but in-direct effect was not significant. Emotionality temperament partially mediated the effects of parenting stress toward cognitive ability. Third, social ability directly affected disposition toward language ability, but in-direct effect was not significant. There has no significant path of temperament to teacher-child interaction, but teacher-child interaction has direct effect to infant's cognitive ability. Finally, all path about infant's communication ability were not significant.