유아기 외현화 문제행동의 종단적 발달경로: 영아기 어머니의 우울, 부부갈등, 어머니의 사회적 양육행동과 영아기 의도적 통제를 중심으로

문영경
대전대학교 아동교육상담학과 조교수

Longitudinal Developmental Paths of Preschooler's External Problem Behaviors: Focusing on Maternal Depression, Marital Conflict, Maternal Social Parenting Style and Preschooler's Effortful Control in Infancy

Youngkyung Moon
Department of Child Education and Counseling, Daejeon University, Assistant Professor

Abstract

This study explored the longitudinal developmental paths of preschooler's external problem behaviors from infancy. Subjects consisted of 205 preschoolers (106 boys, 99 girls aged 4) and their mothers recruited for the 2009 in-depth Panel Study on Korean Children. Data were analyzed by descriptive statistics, correlations, and structural equation modeling using SPSS 18.0 (SPSS Co., Chicago, IL, USA), Amos 18.0 (SPSS Co., Chicago, IL, USA). The results were as follows: Maternal depression at preschooler's age 0 had a direct effect on maternal social parenting style at preschooler's age 0. Maternal social parenting style at preschooler's age 0 had a direct effect on preschooler's effortful control at age 1. Preschooler's effortful control at age 1 had a direct effect on preschooler's external problem behaviors at age 4. Marital conflict at preschooler's age 0 did not have a direct effect on preschooler's effortful control at age 1. The direct effects of maternal depression at preschooler's age 0 on preschooler's effortful control at age 1, and on preschooler's external problem behaviors at age 4 were not significant. In addition, direct effect of maternal social parenting style at preschooler's age 0 on preschooler's external problem behaviors at age 4 was not significant. This study showed that maternal psychological characteristics, marital conflict, maternal social parenting style and preschooler's effortful control in infancy should be considered simultaneously to explain the effect on preschooler's external problem behaviors.

Keywords

preschooler's external problem behaviors, maternal depression, marital conflict, maternal social parenting style, effortful control in infancy

Received: June 24, 2019
Revised: August 10, 2019
Accepted: August 13, 2019

Corresponding Author:

Youngkyung Moon
Department of Child Education and
Counseling, Daejeon University, 62
Daehak-ro, Dong-gu, Daejeon 34520,
South Korea
Tel: +82-42-280-2478
E-mail: moonyk@dju.kr

서론

유아는 점차 자기중심성에서 벗어나 주변에게로 관심을 기울이며 점차 사회에 적응을 해 나가기 시작한다. 그러나 일부 유아는 적절한 사회화 과정을 경험하지 못하고 공격적이거나 주의집중 문제 등을 보이기도 한다. 유아의 외현화 문제행동은 주의력 문제, 공격적인 행동 등 행동과 정서를 통제하지 못하는 과소통제된 행동을 의미하는데, 지속적이고도 안정적인 특성이 있으며 이후 시간이 지남에 따라 강화되거나 다양하게 나타나기도 하여(Patterson & Bank, 1989), 외현화 문제행동을 보

이는 유아의 발달지원을 위해 유아기 외현화 문제행동과 관련된 원인과 발생 과정을 이해할 필요가 있다고 본다. 또한 우리나라의 일반아동을 대상으로 조사하였을 때 약 10~20%정도의 유아가 외현화 문제행동을 보이고 있는 것으로 나타나고 있어(Lee et al., 2004), 유아기 외현화 문제행동은 단순히 임상적 문제행동을 보이는 유아들의 문제로 국한하기 어렵다. 따라서 유아기 외현화 문제행동에 대한 이해를 통해 향후 심각한 부적응으로 발전할 가능성이 있는 유아를 발견하고 조기 개입의 방향을 제시하는 것은 매우 중요한 과제라고 본다.

유아기 외현화 문제행동의 조기 개입의 방향성을 제시하기 위해서는 먼저 유아의 가정환경을 살펴볼 필요가 있다. 유아의 외현화 문제행동은 가족의 사회경제적 지위와 가정환경(Lengua et al., 2014) 등의 환경적 요인들로 인하여 발생하는 것으로 밝혀지고 있으며, 특히 유아는 아동과 청소년에 비해 유아와 직접적으로 관계하는 가정환경의 영향을 많이 받는 것으로 나타나고 있다. 따라서 유아기 외현화 문제행동을 이해하기 위해서는 가정환경의 영향력을 탐색하는 것이 필수적이라고 본다.

또한 환경의 영향을 살펴봄에 있어 태내기과 만 2세 이전 영아기를 주목할 필요가 있다. 일부 학자들은 이 시기를 생애 첫 1000일(the first 1000 days of life)이라 명명하며(Black et al., 2013; Kattula et al., 2014), 이 기간이 아동의 발달에 장·단기적으로 영향을 미칠 수 있는 중요한 시기라 보고 있다. 즉, 아동을 둘러싼 다양한 환경 특성이 개별적으로 아동의 발달에 영향을 미치지만, 특히 이 시기는 시간의 흐름과 함께 누적적으로 아동의 발달에 영향을 미친다는 점에서 매우 중요하다는 것이다. 또한 영유아기는 발달의 가소성이 높은 시기이기 때문에 개입이 빨리 이루어질수록 아이들의 잠재능력이 소실되는 것을 막을 수 있고, 이미 지연이 나타나고 있더라도 빠르게 향상시킬 수 있는 점에서(Engle et al., 2007), 유아의 외현화 문제행동에 개입하기 위한 시점과 방향을 정하기 위해서는 만 2세까지의 영아기에 초점을 맞추어 영아기 가정환경이 유아기 외현화 문제행동의 발생에 어떠한 영향을 미치는 지 확인할 필요가 있다.

생애 초기의 환경적 요인 중 대표적으로 어머니의 우울은 유아기 외현화 문제행동에 영향을 미치는 중요한 환경적 요인일 것으로 예측된다. 어머니의 우울성향은 같은 시기 유아의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 주요 요인으로 밝혀지고 있으며(Barber, 1994; Davies et al., 1999), 시간의 흐름에 따라 변화하지 않고 지속적인 특성이 있다(Kim & Cho, 2017). 또한 외국에서 연구된 바에 따르면 산전 및 산후 1년의 생애 초기의 어머니의 우울 특성은 이후 3세 시기에 자녀의 외현화 문제행동을 예측하는 것으로

밝혀졌다(Kingston et al., 2018). 그러므로 어머니의 우울은 생애 초기부터 시작되어 유아기까지 지속적으로 자녀의 외현화 문제행동에 영향을 줄 것으로 예측된다.

이 뿐만 아니라, 어머니의 우울은 가족 맥락에서 여러 요인들과의 복합적 작용 속에서 자녀에게 영향을 미친다(Davies et al., 1999). 어머니의 우울은 부부의 갈등과 관련되어 있을 수 있으며(Cho & Ha, 2014; Do et al., 2014), 이러한 부부갈등은 유아에게 직·간접적인 영향을 미치게 된다(Davies & Cummings, 1994). 부부갈등은 각기 다른 생활환경에서 성장하여 서로 다른 가치관, 태도, 사고방식과 특성을 지닌 부부가 언어적, 비언어적으로 상호작용하는 과정에서 발생하는 갈등의 형태로 정의되는데(Koo, 2000), 결혼만족도, 신체적 언어적 학대, 갈등 유무 등 다양한 방법을 통해 측정되지만 이들 중 외적으로 표현되는 부부갈등은 자녀가 성장하는 가운데 지속적으로 증가하며(Kim & Cho, 2015), 자녀의 외현화 문제행동의 발생에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Han & Yang, 2015; Jouriles et al., 1991). 또한 우리나라 유아를 대상으로 한 연구에서는 만 0세 시기에 측정된 부부갈등은 어머니의 심리적 특성에 영향을 주어 이후 유아기 자녀의 외현화 문제행동에 종단적으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Kim et al., 2018). 이렇듯 생애 초기의 어머니의 우울과 부부갈등은 유아의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 강력한 가정환경변인으로 예측된다.

한편, 생애 초기의 가정환경의 영향력이 유아의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 과정에는 어머니의 우울과 부부갈등으로 인해 어머니가 적절한 양육행동을 하지 못하게 됨으로 유아의 문제행동을 야기한다고 가정해볼 수 있다. 즉, 우울한 어머니는 자녀가 아닌 자기 자신에게 몰입해 있어 아동의 요구에 민감하고 따뜻하게 반응하지 못하는 등 우울 자체의 특성으로 인하여 자녀에게 반응하지 않고 부정적인 상호작용을 하는 것으로 보고되고 있다(Field, 1989). 또한 우울한 어머니는 왜곡된 지각특성으로 자녀의 부정적인 행동은 더 부정적으로 평가하고 긍정적인 행동은 적게 평가하여 자녀에게 더더욱 부정적으로 대하게 된다고 한다(Lovejoy et al., 2000). 이렇듯 어머니의 우울은 어머니의 행동과 인지, 정서적 특성 등에 영향을 주고 그 결과 유아의 심리적 적응에 문제를 일으킬 수 있다. 또한 부부갈등으로 촉발된 감정이 자녀에게 전이되어 부적절한 양육행동을 보이기 때문으로 해석해 볼 수 있다. 예를 들어 Erel & Burman (1995)은 Spill over 가설을 통해 부모 간의 부정적인 감정이 발생할 시 이러한 감정이 자녀에게도 전이되어 자녀에게 적대적·공격적으로 행동하게 되기도 한다고 하였다. 이러한 가설을 통해 볼 때 생애 초기의 어머니의 우울과 부부갈등

은 자녀가 발달하는 가운데 지속되고 어머니의 양육행동을 통해서도 유아의 외현화 문제행동에 영향을 줄 것으로 예측할 수 있다.

환경적 요인뿐만 아니라 외현화 문제행동을 유발하는 유아의 내적 기제로는 유아의 의도적 통제능력의 저하가 주요한 요인일 수 있다(Olson et al., 2005; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart et al., 1994), 의도적 통제는 뇌의 전전두엽부분과 전대상회의 작용(Vogt et al., 1992)으로 나타나는 자기조절의 핵심 요소로서, 의도한 계획을 실행하기 위해 우세한 반응은 억제하고, 반대로 우세하지 않은 반응을 활성화하기 위해 주의나 행동을 통제하는 주의 실행기술의 효율성(Rothbart & Bates, 2006)을 의미한다. 의도적 통제는 정서가 활성화되는 상황에서 의도적으로 주의를 전환하여 정서의 내적 경험을 조절하거나, 충동이 일어날 때 행동을 억제하기도 하며 전략적으로 계획하고 문제를 해결하는 과정에서 주의를 집중하거나 행동을 활성화하여 정서의 표현을 조절하는 역할을 한다(Eisenberg et al., 2007; Rothbart & Bates, 2006). 따라서 의도적 통제는 정서를 조절하기 위하여 개인이 의도적으로 사용하는 정서의 자기조절능력(Rothbart & Bates, 2006)이라 볼 수 있다. 의도적 통제능력이 뛰어난 유아는 환경적 자극에 즉흥적으로 반응하지 않거나 낮은 상황이라 하더라도 지나치게 위축되지 않는 등 적응적인 반응을 보일 수 있다. 또한 의도적 통제는 부정적인 정서를 기질적으로 쉽게 느끼는 유아를 적응 문제로부터 보호하는 기능을 하기도 한다. 의도적 통제는 아동의 충동과 욕구를 조절함으로써 아동의 사회정서적 적응에 중요한 역할을 한다(Posner & Rothbart, 2000). 의도적 통제는 만 1세 이전에 이미 개인차를 보이며(Putnam & Stifter, 2002), 이후 4세까지 빠르게 발달하여, 이후 개인의 성격적인 특성으로 안정적인 경향성을 보인다(Kochanska & Knaack, 2003). 또한 18개월 경 측정된 의도적 통제의 개인차가 같은 시기 외현화 문제행동을 예측하며(Kochanska et al., 2000; Spinrad et al., 2007), 22개월 경 측정된 의도적 통제가 만 5세 시기에 양심의 발달과 만 6세 시기 외현화 문제행동을 예측한다고 하였다(Kochanska & Knaack, 2003). 이렇듯 의도적 통제는 걸음마기 이후부터 외현화 문제행동을 예측하는 강력한 특성으로 자리잡게 되므로 개입시점을 발견하기 위해서는 생애 초기의 의도적 통제의 역할에 대해 주목할 필요가 있다.

의도적 통제는 생득적 특성이 강하지만 환경에 의해서도 그 발달양상이 달라지는 등 사회화 과정을 거치는 것으로 밝혀지고 있다(Rothbart, 2007). 구체적으로 의도적 통제의 발달에는 어머니의 정서의 표현과 자녀의 정서에 대한 반응, 상호작용 시 정서의 질과 애정적이거나 반응적인 양육행동이 중요한 역할을 하는데

(Dennis, 2006; Kochanska et al., 2008; Lengua et al., 2007; Moon & Lee, 2012; Spinrad et al., 2007), 이러한 과정에 대해 Kochanska 등(2008)은 생애 초기부터 영아와 어머니가 서로 정서를 공유하고 조율하는 가운데 영아가 스스로 주의와 행동을 조절함으로써 정서를 조절할 수 있는 능력을 기르게 된다고 하였다(Kochanska et al., 2008). 실제 의도적 통제의 발달에 대한 어머니의 영향력은 생애 초기부터 발견할 수 있는데, Kochanska 등(2008)은 7개월에서 25개월 사이의 어머니와 영아의 상호반응적인 상호작용이 52개월 유아의 의도적 통제에 영향을 미쳤다고 하였다. 또한 18개월 영아를 대상으로 한 연구에서 어머니의 온정적이며 반응적인 양육행동이 영아의 의도적 통제에 영향을 미쳤으며(Spinrad et al., 2007), 22개월 영아를 대상으로 한 연구에서도 어머니의 반응성이 같은 시기 영아의 의도적 통제에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kochanska et al., 2000). 이렇듯 생애 초기부터 어머니와의 사회적인 상호작용에 의해 영아는 의도적으로 주의와 행동을 조절할 수 있게 되며, 의도적 통제에 대한 환경적 영향은 만 1세 이후부터 확인할 수 있음을 예측할 수 있다.

지금까지의 연구들을 종합해보면 생애 초기의 어머니의 우울과 부부갈등, 어머니의 사회적 양육행동은 유아의 외현화 문제행동을 예측하는 환경적 요인으로 작용할 가능성이 있으며, 어머니와의 상호작용에 영향을 받은 생애 초기의 의도적 통제능력은 유아의 외현화 문제행동을 예측할 것으로 판단된다. 그러나 선행연구들은 관련 변인들 간 단편적인 영향력만을 밝히고 있어 유아의 외현화 문제행동을 광범위하게 이해하기 위해서는 가정환경과 같은 좀 더 광범위한 가족맥락에서의 여러 환경적 요인들과 유아의 의도적 통제의 역할을 총체적으로 고려할 필요가 있다. 또한 영아는 생애 초기부터 다양한 가정환경에 노출되며 이 시기가 가정환경이 뇌신경학 및 생리적 시스템에 영향을 줄 수 있는 매우 결정적인 시기(Davis et al., 2007)라는 견해에 비추어 볼 때, 유아의 외현화 문제행동에 대한 가정환경의 영향력은 생애 초기부터의 가정환경과 이에 영향을 받은 영아의 의도적 통제로부터 시작될 수 있다고 가정해 볼 수 있다.

한편, Lengua (2009)는 미국심리학회에 기고한 글에서 의도적 통제의 발달은 경제적, 심리적 위기 상황의 맥락 내에서 발달하며, 개인의 기질적 차이나 심리의 개인차는 스트레스 상황과 개인의 적응과 연관되어 연구되어야 한다고 주장하였다. 구체적으로 의도적 통제의 발달은 생물생태학적 모델(Bioecological model)에 근거하여 사회경제적 요인, 가족, 부모의 양육행동과 심리적 요인에 영향을 받으며, 이러한 요인들에 의해 영향을 받은 의도적 통제가 종국적으로는 사회정서적 발달과 정신병리에 영

향을 미치게 된다고 하였다. 즉, 그녀의 주장에 따르면 가족의 소득은 부부갈등, 어머니의 우울을 포함한 가족의 붕괴를 가지고 오며, 이러한 문제는 부모로 하여금 부적절한 양육태도를 보이게 하고, 부적절한 양육태도에 영향을 받아 저하된 유아의 의도적 통제의 발달이 실질적으로 유아의 문제행동 발생의 원인이 된다는 것이다. Lengua (2009)의 주장은 저소득층 아동의 행동문제가 부모의 저소득으로 기인한 가족 내 갈등과 부모의 심리정서적 문제로부터 시작 된다고 보고 있으며, 또한 가족 내 갈등과 부모의 정서적 건강문제, 부적절한 양육태도에 영향을 받아 저하된 유아의 의도적 통제의 발달이 실질적으로 유아의 문제행동 발생의 원인이라고 보는 것으로 유아의 외현화 문제행동에 대한 가정환경의 영향력은 생애 초기부터의 가정환경과 이에 영향을 받은 영아의 의도적 통제로부터 시작 될 수 있다는 앞선 가설과도 맥을 같이 하고 있다고 본다.

Lengua (2009)의 주장을 뒷받침하듯 일부 연구들은 의도적 통제의 발달과 외현화 문제행동에 대한 부모의 영향력을 양육행동에 국한하지 않고 좀 더 넓은 가족 맥락적 관점에서 이해하려고 시도 하고 있다(Lengua et al., 2014; Valente et al., 2007). 예를 들어, Valente 등(2007)은 생태학적 관점에 근거하여 가정환경의 영향력과 유아기 의도적 통제, 외현화 문제행동 간의 구조적 관계를 밝혔다. 그의 연구에서는 혼란스러운 가족환경이 부모의 자녀에 대한 정서적 반응에 영향을 미쳐 유아기 의도적 통제와 외현화 문제행동에 영향을 미쳤다고 밝혀, 이들 간의 변인들이 구조적으로 관련되어 있음을 밝혔다. 또한 Lengua 등(2014)은 가정의 소득이 가족의 누적적인 위험요인과 의도적 통제의 발달에 영향을 미쳐 유아기 외현화 문제행동을 유발하는 과정을 중단 연구를 통해 밝혀냈다.

이렇듯 가정환경이 유아기 외현화 문제행동에 영향을 미치는 과정에는 어머니의 양육행동과 이로 인한 의도적 통제의 저하가 그 원인이 될 것으로 예측되나 이 두 연구들도 생애 초기의 환경적 영향과 유아기 의도적 통제의 역할을 고려하고 있지 않거나 일부 변인들 간의 관계만을 분석하고 있어 외현화 문제행동의 발생 과정에

대해 통합적으로 그리고 중단적으로 분석해 볼 필요성이 제기된다.

이와 같은 연구의 필요성에 의해 본 연구에서는 만 0세 영아기 어머니의 우울과 부부갈등, 어머니의 사회적 양육행동과 만 1세 유아기의 의도적 통제, 만 4세 유아기 외현화 문제행동의 구조적 관계에 대한 경로를 설정하여 이를 검증해 봄으로써 생애 초기 어머니의 우울과 부부갈등이 어머니의 사회적 양육행동과 유아기의 의도적 통제를 거쳐 유아기 외현화 문제행동에 영향을 미치는 과정을 분석함으로써 외현화 문제행동의 중단적 발달경로를 명확하게 탐색해 보고자 한다. 유아기 외현화 문제행동을 측정함에 있어 만 4세 시기를 선정한 것은 한국판 유아행동평가 척도-부모용(Kim et al., 2009)의 표준화 연구의 결과 만 3세와 만 4세를 기점으로 전후 시기 문제행동의 점수차가 뚜렷이 나타나고 있으며, 일반 아동을 대상으로 한 국내 연구에서 횡단적으로 분석하였을 때 유아기 외현화 문제행동이 만 3세에서 6세까지 감소하는 경향이 발견되었으며(Kang & Oh, 2011), 한국아동패널의 자료에서도 만 4세에서 만 6세까지 점차 감소하는 경향을 보여(No et al., 2018), 영아기와 구분되는 유아기 외현화 문제행동을 측정함에 있어 만 4세 시기를 선정하는 것이 적절하다고 판단되었기 때문이다.

본 연구를 통해 생물생태학적 모델에 근거하여 유아기 외현화 문제행동의 개인 외적, 개인 내적 영향 요인을 통합적으로 살펴봄과 동시에 영아기 양육환경이 유아기의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 과정을 중단적으로 살펴봄으로써 유아의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 생애 초기 가정환경의 영향력을 명확하게 밝혀낼 수 있을 것으로 기대한다. 또한 유아의 적응을 향상시키기 위한 중재의 방향을 제공할 수 있을 것으로 본다.

이에 따라 다음과 같은 연구문제와 연구모형을 설정하였다(Figure 1).

연구문제 1. 만 0세 영아기 어머니의 우울, 부부갈등, 사회적 양육행동과 만 1세 유아기 의도적 통제, 만 4세 유아기 외현화 문제행동 간의 구조적 관계는 어떠한가?

Figure 1. Research model.

Note. PB=Problem Behaviors.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소에서 수행하고 있는 한국아동패널의 1차(2008년), 2차 심층조사(2009년), 5차(2012년) 데이터를 활용하였다. 한국아동패널은 2008년에 출생한 신생아 가구를 대상으로 1차 조사가 이루어졌으며 2019년 현재 12차 조사가 이루어지고 있다.

본 연구의 대상은 한국아동패널의 2차년도 2009년 심층조사에 포함된 유아 205명(남아 106명 51.7%, 여아 99명 48.3%)과 그들의 어머니 205명이었다. 대상 유아는 1차와 2차 시기에는 조사에 모두 응하였으며 5차 시기에는 196명(남아 102명 52%, 여아 94명 48%)이 조사에 응하여 95.6%의 표본유지율을 보였다. 대상 유아의 연령의 범위는 만 0세 시기 4개월에서 9개월(평균 5.39개월), 만 1세 시기 14개월에서 20개월(평균 17.15개월), 만 4세 시기 48개월에서 53개월(평균 50개월)이었다.

만 0세 영아기인 2008년을 기준으로 연구대상의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 아버지의 평균 연령은 33세, 어머니가 평균 31세로, 아버지의 경우, 30대가 162명(79.0%), 어머니의 경우 30대가 139명(68%)으로 대부분을 차지하였다. 부모의 교육수준은 아버지의 경우 대졸이 89명(43.4%)으로 가장 많았다. 어머니의 경우도 대졸이 81명(39.5%)으로 가장 많았다. 부모의 직업은 아버지의 경우 사무 종사자가 84명(36.6%)으로 가장 많았으며, 어머니의 경우 일을 하고 있지 않다고 응답한 경우가 135명(65.9%)으로 가장 많았고, 취업을 한 경우에는 전문가 및 관련 종사자가 35명(17.1%), 사무 종사자가 28명(13.7%) 순이었다. 가계의 월 평균 수입은 201만원~300만원 미만인 62명(30.2%)으로 가장 많았고 다음 순으로 301만원~400만원 미만과 101만원~200만원 미만이 43명(30.2%), 401만원~500만원 미만이 9명(4.4%) 순으로 나타났으며, 전체 집단의 월평균 가구소득은 평균 350만원(범위 100만원~900만원)으로 나타났다.

만 1세 영아기인 2009년의 경우 아버지의 평균연령은 35세, 어머니는 32세였으며, 부모의 교육수준은 아버지의 경우 대졸이 95명(46.3%), 어머니의 경우 대졸이 91명(44.4%)으로 가장 많았다. 아버지의 직업은 사무종사자가 62명(30.2%)로 가장 많았으며, 어머니의 경우 일을 하고 있지 않다고 응답한 경우가 135명(65.9%), 취업을 한 경우에는 전문가 및 관련종사자가 30명(14.6%), 사무종사자 24명(11.7%) 순이었다. 가계의 월 평균 수입은 201만원~300만원이 53명(25.9%)으로 가장 많았으며 전체 집단의 월평균

가구소득은 평균 466만원(범위 60~6,000만원)이었다.

만 4세 유아기인 2012년의 경우 아버지의 평균연령은 35세, 어머니는 32세였으며, 부모의 교육수준은 아버지의 경우 대졸이 98명(47.8%), 어머니의 경우 대졸이 93명(45.4%)으로 가장 많았다. 아버지의 직업은 사무종사자가 58명(28.3%)로 가장 많았으며, 어머니의 경우 일을 하고 있지 않다고 응답한 경우가 132명(64.4%), 취업을 한 경우에는 전문가 및 관련종사자가 42명(20.5%)로 가장 많았다. 가계의 월평균 소득은 301만원~400만원이 49명(23.9%)으로 가장 많았으며 전체 집단의 월평균 가구소득은 평균 481만원(범위 0~4,200만원)이었다.

한편, 본 분석에 포함된 아동패널 심층조사 참여자와 심층조사에 참여하지 않은 대상을 비교해 본 결과 만 0세 시점의 월령(심층조사 참여자 $M=5.39$, 비참여자 $M=5.61$, $t=-2.499$, $p<.05$), 만 1세 시점의 월령(심층조사 참여자 $M=13.88$, 비참여자 $M=14.12$, $t=-3.042$, $p<.01$), 만 4세 시점의 월령(심층조사 참여자 $M=50.73$, 비참여자 $M=51.07$, $t=-3.616$, $p<.001$)에서 유의한 차이가 났다. 어머니의 평균연령의 경우 만 0세 시점(심층조사 참여자 $M=31.44$, 비참여자 $M=31.33$, $t=.396$, ns), 만 1세 시점(심층조사 참여자 $M=32.35$, 비참여자 $M=32.12$, $t=.820$, ns), 만 4세 시점(심층조사 참여자 $M=35.04$, 비참여자 $M=34.76$, $t=1.010$, ns) 모두 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 아버지의 평균연령 역시 만 0세 시점(심층조사 참여자 $M=31.44$, 비참여자 $M=31.33$, $t=-.395$, ns), 만 1세 시점(심층조사 참여자 $M=34.68$, 비참여자 $M=34.68$, $t=-.022$, ns), 만 4세 시점(심층조사 참여자 $M=37.27$, 비참여자 $M=35.04$, $t=.016$, ns) 모두 유의한 차이가 나타나지 않았다. 월평균 소득의 경우 만 0세 시점의 가계의 월평균 소득(심층조사 참여자 $M=349.9$, 비참여자 $M=317.9$, $t=-2.802$, $p<.01$)에서 유의한 차이가 났으나, 만 1세 시점(심층조사 참여자 $M=465.7$, 비참여자 $M=411.6$, $t=-1.133$, ns)과 만 4세 시점(심층조사 참여자 $M=481.2$, 비참여자 $M=438.8$, $t=1.518$, ns)의 가계의 월평균 소득에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 대졸 이상과 대졸 미만을 구분하여 부모의 교육수준을 비교해 본 결과 본 연구 대상자의 아버지의 대졸이상 비율(만 0세 시점 60.3%, 만 1세 시점 63.2%, 만 4세 시점 59%)이 비참여자의 비율(만 0세 시점 49.3%, 만 1세 시점 52.3%, 만 4세 시점 46.8%) 보다 유의미하게 높았으며($\chi^2 = 8.591 \sim 8.808$, $p<.01$), 어머니의 대졸 이상 비율(만 0세 시점 51.7%, 만 1세 시점 55.4%, 만 4세 시점 53.1%) 역시 비참여자의 비율(만 0세 시점 38.9%, 만 1세 시점 43.1%, 만 4세 시점 38.8%)보다 유의미하게 높았다($\chi^2 = 11.087 \sim 13.386$, $p<.001$).

2. 연구도구

1) 만 0세 영아기 어머니의 우울

영아기 어머니의 우울정도를 알아보기 위해 Kessler 등(2002)이 개발한 정신건강 측정 간편형 도구인 'K6'를 Shin 등(2007)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 6개 우울 증상에 대해 “지난 30일 동안 불안하셨습니까?”, “지난 30일 동안 무기력하셨습니까?”, “지난 30일 동안 너무 슬퍼서 뭘 해도 기운이 나지 않았습니까?” 등의 문항을 통해 어머니의 우울을 측정하며, ‘전혀 안 느낌’의 1점부터 ‘항상 느낌’의 5점으로 우울의 정도를 측정한다. 가능한 점수는 6~30점으로 점수가 높을수록 우울의 정도가 높음을 의미한다. 우울 척도에 대한 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .90이었다.

2) 만 0세 영아기 부부갈등

영아기 부부갈등은 Markman 등(1994)의 척도를 Chung (2004)이 번안하고 Shin 등(2007)이 수정한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 8개 문항으로 “사소한 말다툼이 큰 싸움으로 변해 서로 욕설하고 비난하며, 과거의 잘못을 다시 들추면서 싸운다”, “남편은 내 생각과 말을 내가 의도한 것보다도 더 부정적으로 보는 경향이 있다” 등으로 부모 간의 갈등 정도를 측정한다. Markman 등(1994)의 부부갈등척도는 프로그램 참여 부부의 디스트레스와 이혼의 수준을 가장 잘 예측하는 8개의 문항에 대해 ‘그렇다’ 또는 ‘아니다’로 답하도록 문항이 제작되었다. 한국아동패널에서는 질문지의 일관성을 위하여 5점 척도로 수정하였다. ‘전혀 그렇지 않다(1점)’부터 ‘매우 그렇다(5점)’으로 가능한 점수 범위는 8~40점이며, 점수가 높을수록 부부 간의 갈등수준이 높음을 의미한다. 부부갈등 척도에 대한 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .89이었다.

3) 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동

영아기 어머니의 사회적 양육행동은 Lee (2006)가 한국어로 번안한 Bornstein 등(1996)의 양육 스타일 척도(The Parental Style Questionnaire: PSQ) 중 사회적 양육유형(social interaction) 척도를 사용하였다. 이 척도는 20개월 미만 영아를 양육하는 부모의 양육행동을 측정하는 척도로 사회적 양육유형, 가르치는 양육유형, 한계설정 양육유형으로 나뉘어 있다. 이때 사회적 양육유형은 실제로 행하는 어머니와 자녀의 관계적인 교환의 정도를 의미하는 것으로 어머니의 온정성과 반응성을 포함하는 개념이다. 구체적으로 “나는 내 아이가 힘들어하거나 불편해하

면 즉시 적절하게 반응한다”, “나는 내 아이에게 필요한 일들을 잘 만족시켜준다”와 “나는 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다”와 “나는 내 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼는지 알고 있다” 등을 포함하고 있다. 사회적 양육유형은 6개 문항으로 구성되어 있으며, ‘거의 그렇지 않다(1점)’부터 ‘항상 그렇다(5점)’의 5점 척도로 가능한 점수범위는 6점~30점이다. 점수가 높을수록 긍정적인 양육행동을 보인다는 것을 의미한다. 어머니의 사회적 양육행동에 대한 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .78이었다.

4) 만 1세 영아기 의도적 통제

영아기 의도적 통제는 Putnam 등(2006)이 개발한 유아기 행동 척도(Early Childhood Behavior Questionnaire: ECBQ)를 Shin 등(2007)이 번안한 척도 중 의도적 통제에 해당하는 주의집중(Attention focusing), 주의전환(Attentional shifting), 억제 통제력(Inhibitory control) 문항을 선택하여 사용하였다. 유아기 행동 척도는 18~36개월 사이의 걸음마기 영유아의 기질을 측정하도록 개발된 도구이나(Putnam et al., 2006), 3~12개월 영아를 대상으로 기질을 측정하도록 개발된 영아용 기질 측정도구(Infant Questionnaire: IBQ)와 ECBQ의 대상 연령(18~36개월)에서 모두 벗어나는 13~18개월 영아의 경우는 ECBQ의 사용을 권하고 있다(Bowdoin College, 2018). 의도적 통제를 질문지로 분석할 때에는 많은 경우 주의전환과 주의집중을 주의조절을 측정하는 문항으로 포함시킨다(Eisenberg et al., 2000; Olson et al., 2005). 또한 Posner & Rothbart (2000)는 주의전환과 주의집중을 주의조절(Attention regulation)로 명명하여 의도적 통제의 중심 구성요인으로 연구하고 있다. 주의조절과 억제 통제력은 영유아기 뿐만 아니라 학령기 아동을 대상으로 한 선행연구들에서도 아동의 발달과 유의미하게 관계가 나타나는 의도적 통제의 중심 구성요인으로 밝혀졌다(Geng et al., 2011; Kim & Kim, 2017; Zhou et al., 2007). 주의집중은 과제를 할 때 주의를 잘 유지하는 능력, 주의전환은 과제를 할 때 주의를 유연하게 잘 전환할 수 있는 능력, 억제 통제력은 지시에 따르거나 상황에 맞지 않는 행동을 스스로 억제하는 능력을 의미한다. 주의집중, 주의전환, 억제 통제력의 문항은 각각 12문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 어머니가 평소 영아가 보인 행동에 대해 ‘해당없음’의 0점부터 ‘항상’의 7점까지의 8점 척도로 평정하도록 되어 있으며, 평균 점수가 높을수록 각 행동 척도의 성향이 강함을 의미한다. 가능한 총점의 범위는 주의집중 0~84점, 억제 통제력 0~84점, 주의전환 0~84점으로 점수가 높을수록 영아가 주의집중을 잘 하며, 행동을 잘 억제하며 주의를 잘

전환한다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 주의조절과 억제 통제력을 더하여 조합변인을 구성하여 분석한 선행연구(Eisenberg et al., 2000; Kim & Kim, 2017; Moon & Lee, 2012)를 참고하여, 주의집중, 주의전환, 억제 통제력을 합산한 총점으로 의도적 통제 점수를 산출하였다. 조합변인을 구성한 것은 조합변인이 관심 있는 구인을 보다 대표적으로 측정하고(Ghiselli et al., 1981), 추정해야 할 미지수를 감소시켜, 구조모형을 보다 안정적으로 측정하기 때문이다. 전체 의도적 통제의 가능한 총점의 범위는 0~252점이다. 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 주의집중 .75, 억제 통제력 .77, 주의전환 .46이었으며, 전체 문항에 대한 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .77이었다.

5) 만 4세 유아기 외현화 문제행동

유아기 외현화 문제행동은 한국판 유아행동평가 척도-부모용(Kim et al., 2009) 중 외현화 문제행동 척도를 사용하여 측정하였다. 외현화 문제행동 척도는 주의집중문제와 공격행동의 하위 영역으로 구성되어 있으며, 이 두 하위영역의 점수를 더하여 외현화 문제행동으로 측정한다. 주의집중문제는 5문항이며, 공격행동은 19문항으로 외현화 문제행동은 총 24문항으로 구성되어 있다. 이 척도는 어머니가 현재나 지난 2개월 내에 자녀의 행동에 대해 '전혀 해당되지 않는다'의 0점에서 '자주 그런 일이 있거나 많이 그렇다'의 2점의 3점 척도로 평정하게 되어 있다. 본 연구에서는 한국판 유아행동평가 척도의 표준화 연구에서 주의집중문제의 내적합치도가 한국 .68과 미국 .63, 본 연구에서 .58로 상대적으로 낮은 것으로 보고되고 있으며, 주의집중문제와 공격성을 더한 총점으로 외현화 문제행동의 측정하였을 때의 내적합치도가 표준화 연구의 경우 한국 .89, 미국 .92, 본 연구에서 .87로 더욱 양호한 것으로 보고되고 있어 하위영역을 구분하는 것 보다 하위영역을 더한 점수로 외현화 문제행동을 측정하는 것이 더욱 적합하다고 판단하여 총점으로 외현화 문제행동을 측정하였다. 따라서 외현화 문제행동의 가능한 점수의 범위는 0~48점이다. 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 주의집중문제 .58, 공격행동 .86, 전체 외현화 문제행동 .87이었다.

3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 18.0(IBM Co., Chicago, IL, USA)과 AMOS 18.0(IBM Co., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 먼저 기초통계분석과 Cronbach's α 계수, 상관관계 분석을 실시하였다. 이후 연구문제의 분석을 위해 설정한 경로들을 구조방정식모형을 활용하여 분석하였으며,

모형검증을 위한 미지수와 부합지수 등의 계산은 결측치를 포함하여 분석하는 완전정보최대우도법(Full information maximum likelihood)을 사용하여 분석하였다. 적합도는 적합지수가 표본크기에 따라 값이 크게 변하지 않고, 모델의 간명도를 반영하는 표준카이제곱을 선정하였고, 절대적 적합도 지수로는 표본의 크기에 영향을 받지 않고, 모형 오류와 간명성을 동시에 고려하고 있는 RMSEA값, 상대적 적합도로는 TLI와 CFI, NFI를 선정하였다.

연구결과

1. 주요 변인의 기술통계 및 상관관계 분석

관련 변인들 간의 상관관계를 분석하기 위하여 적률상관계수를 산출하였으며, 이 때 선행연구에서 의도적 통제, 외현화 문제행동과 관련이 있는 것으로 나타난 성(Hill et al., 2006), 월령(Putnam & Stifer, 2002)과 월평균소득(Lengua et al., 2014), 부모의 학력(Lee, 1998), 어머니의 맞벌이 유무(Shin, 2007)를 포함시켜 이러한 변인들이 관련 변인들과 관계가 있는지 확인하였다. 이때, 부모의 학력은 최종학력을 교육연수로 변환하여 분석하였다. 그 결과, 성과 만 1세 영아기의 의도적 통제($r=.146, p<.05$), 만 1세 영아기 월령과 의도적 통제 간 유의한 관련이 나타났다($r=.172, p<.05$). 가족의 소득, 부모의 학력, 맞벌이 유무와 만 1세 영아기 의도적 통제와는 관련이 나타나지 않았으며, 만 4세 유아기 외현화 문제행동과도 유의한 관계가 나타나지 않았다. 이외 만 0세 영아기 어머니의 우울과 부부갈등 간 유의한 정적 상관관계가 나타났다($r=.525, p<.001$), 만 0세 영아기 어머니의 우울과 어머니의 사회적 양육행동과 유의한 부적 상관관계($r=-.352, p<.001$)가 나타났다. 또한 만 0세 영아기 어머니의 우울과 만 1세 영아기 의도적 통제($r=-.196, p<.01$)와는 유의한 부적 상관관계가 나타났다. 반면 만 0세 영아기 어머니의 우울과 만 4세 유아기 외현화 문제행동($r=.134, ns$)과는 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 다음으로, 만 0세 영아기 부부갈등과 어머니의 사회적 양육행동($r=-.258, p<.001$) 간의 유의한 부적 상관관계가 나타났으며, 만 0세 영아기 부부갈등과 만 1세 영아기 의도적 통제($r=-.150, p<.05$) 간의 유의한 부적 상관관계가 나타났다. 만 0세 영아기 어머니의 부부갈등과 만 4세 유아기 외현화 문제행동($r=.134, ns$)과는 유의한 관계가 나타나지 않았다. 또한 변인들이 정상분포를 이루고 있는지 확인해 보고자 변인에 대한 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 대부분의 변인이 1 미만으로 나타나, 최대우도법을 사용하기 위한 정상분포 가정을 충족하였다(Table 1).

Table 1. Mean, Standard Deviations, Skewness, Kurtosis and Correlation between Variables ($N=205$)

Variables	1	2	3	4	5	6	7
Age 0							
1. Child sex	-						
2. Maternal depression	-.061	-					
3. Marital conflict	-.100	.525***	-				
4. Maternal social parenting style	.045	-.352***	-.258***	-			
Age 1							
5. Age(months)	.070	-.024	-.047	.045	-		
6. Preschooler's effortful control	.146*	-.196**	-.150*	.334***	.172*	-	
Age 4							
7. Preschooler's external problem behaviors	-.018	.134	-.096	-.042	-.042	-.291***	-
<i>M</i>	1.48	11.30	15.07	24.49	17.15	122.28	8.71
<i>SD</i>	.501	4.08	5.78	2.83	.38	17.43	5.77
Skewness	.07	.81	1.11	-.38	.11	.21	.49
Kurtosis	-2.02	.83	1.11	.82	-.31	-.25	-.44

Note. Male=1, Female=2.

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

2. 연구모형의 적합도 검증

만 0세 영아기 어머니의 우울과 부부갈등, 어머니의 양육행동과 만 1세 영아기 의도적 통제, 만 4세 유아기 문제행동 간의 구조적 관계를 분석하기 위하여 연구모형을 검증하였다. 이때 기존의 선행연구에서 의도적 통제의 발달과 관련이 있는 것으로 나타난 월령(Putnam & Stifter, 2002)과 의도적 통제가 상관이 있는 것으로 확인되어 선행연구와 상관관계 분석에 근거하여 만 1세 영아기의 월령을 의도적 통제의 통제변인으로 투입하여 분석하였다. 연구모형을 검증한 결과 적합도는 $\chi^2=1.332$, CFI=1.000, NFI=.991, TLI=1.058, RMSEA=.000[LO .000-HI .123], $\chi^2/df=.666$ 로 나타나 우수한 것으로 나타났다. 모형에서 유의한 경로를 중심으로 변인들 간의 구조적 관계를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 만 0세 영아기 어머니의 우울에서 어머니의 사회적 양육행동, 어머니의 사회적 양육행동에서 만 1세 영아기 의도적 통제로의 직접 경로, 만 1세 영아기 의도적 통제에서 만 4세 유아기 외현화 문제행동으로 향하는 직접 경로가 유의하였다. 통제변인으로 투입한 만 1세 영아기의 월령은 만 1세 영아기 의도적 통제에 유의한 영향($\beta=.157$, $p<.05$)을 미치는 것으로 나타났다. 다중상관계수(Squared Multiple Correlations[SMC])를 살펴본 결과 이러한 모형에 의해 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동을 13%, 만 1세 영아기의 의도적 통제를 15%, 만 4세 유아기의 외현화 문제행동을 10% 설명하는 것으로 나타났다(Table 2, Figure 2).

논의

본 연구는 유아기 외현화 문제행동의 발달경로를 확인하기 위하여 생애 초기의 가정환경과 영아기 의도적 통제를 거쳐 유아기 외현화 문제행동에 영향을 미치는 종단적 경로를 분석해 보고자 하였다. 이를 위하여 한국아동패널 데이터를 사용하여 만 0세 영아기 어머니의 우울과 부부갈등, 어머니의 사회적 양육행동과 만 1세 영아기 의도적 통제, 만 4세 유아기 외현화 문제행동 간의 구조적 관계를 분석하였다. 본 연구에서 밝혀진 연구결과를 중심으로 직·간접 효과에 대해 논의해 보면 다음과 같다. 첫째, 관련 변인들 간의 직접 경로에 대해서 살펴보면, 어머니의 우울과 부부갈등은 서로 영향을 주고받고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어머니의 우울은 가족 맥락에서 여러 요인들과의 복합적 작용 속에서 자녀에게 영향을 미친다는 Davies 등(1999)의 연구 및 어머니의 우울이 부부갈등과 관련되어 있다는 여러 선행연구들과도 일관한다(Cho & Ha, 2014; Do et al., 2014). 이를 통해 볼 때 어머니의 우울과 부부갈등은 서로 영향을 주고받고 있음을 알 수 있다. 다음으로, 만 0세 영아기 어머니의 우울은 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 어머니가 우울한 심리적 상태에 있을수록 어머니는 애정과 온정적인 양육태도를 보이지 않으며 영아에게 반응적으로 행동하지 않는 것으로 나타났다. 우울한 어머니가 자녀의 요구에 민감하지 않고 부정적으로 상호작용을 한다는 선행연구(Field, 1989) 및 국내 유아를 대상으로 아동패널 자료를 통하여 분석하였을 때 어머니의 우울이 양육행동에 영향을 미쳤다는 Kim &

Table 2. Path Estimates of Latent Variables of Research Model

Path	β	B	S.E	C.R	SMC
Maternal depression at age 0 $\leftrightarrow$ Marital conflict at age 0	.525***	12.343	1.904	6.482	
Maternal depression at age 0 $\rightarrow$ Maternal social parenting style at age 0	-.299***	-.207	.054	-3.810	.13
Marital conflict at age 0 $\rightarrow$ Maternal social parenting style at age 0	-.101	-.049	.038	-1.284	
Maternal depression at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's effortful control at age 1	-.076	-.324	.345	-.938	.15
Marital conflict at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's effortful control at age 1	-.028	-.085	.236	-.361	
Maternal social parenting style at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's effortful control at age 1	.292***	1.795	.437	4.109	
Months at age 1 $\rightarrow$ Preschooler's effortful control at age 1	.157*	2.802	1.162	2.411	
Maternal depression at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's external problem behaviors at age 4	.058	.082	.120	.678	.10
Marital conflict at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's external problem behaviors at age 4	.063	.062	.082	.755	
Maternal social parenting style at age 0 $\rightarrow$ Preschooler's external problem behaviors at age 4	.025	.051	.159	.319	
Preschooler's effortful control at age 1 $\rightarrow$ Preschooler's external problem behaviors at age 4	-.280***	-.093	.024	-3.842	

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

Figure 2. Standardized estimates of research model

Note. PB=Problem Behaviors.

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

Cho (2017)의 연구결과와도 일관한 것이다. 이를 통해 볼 때 어머니의 우울은 어머니의 사회적 양육행동에 영향을 미침으로서 어머니로 하여금 애정을 보이지 않으며 반응하지 않는 등 부적절한 양육행동을 하도록 한다는 것을 알 수 있었다.

한편, 만 0세 영아기 부부갈등은 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과는 부부갈등으로 촉발된 감정이 자녀에게 전이되어 부적절한 양육행동을 보인다는 Spill over 가설과는 맞지 않는 것으로, 아동패널 자료를 통해 만 2세에서 4세까지 종단관계를 통해 분석하였을 때 부부갈등이 어머니의 양육행동에 영향을 미쳤다는 Han & Yang (2015)의 연구와도 일관하지 않는다. 이와 같은 결과는 본 연구결과가 한국아동패널 심층조사 대

상자를 중심으로 자료가 분석되어 무선표집에 기반을 둔 일반조사 대상자들을 분석한 결과와 다를 수 있기 때문인 것으로 보인다. 즉, 심층조사는 한국아동패널 일반조사 대상자 중에서 신청자를 대상으로 자료가 수집되어 편의 표집의 성격을 띄고 있으므로 Han & Yang (2015)의 연구와는 다른 결과를 나타낸 것으로 보인다.

그리고 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동은 만 1세 영아기 의도적 통제에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 만 0세 시기 어머니가 자녀에게 애정과 온정적으로 양육하며 반응적으로 행동할수록 만 1세 시기에 영아의 의도적 통제 능력이 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 의도적 통제의 발달에 어머니의 정서와 관련된 양육행동이 영향을 미친다는 선행연구 결과

들(Dennis, 2006; Kochanska et al., 2000; Kochanska et al., 2008; Moon & Lee, 2012; Spinrad et al., 2007)과 생애 초기부터 형성한 어머니와 자녀의 정서적 관계가 의도적 통제에 영향을 미친다는 Kochanska 등(2000)의 견해와 일관한 것이다. 이를 통해 볼 때, 생애 초기부터 어머니의 민감하고 애정적인 양육행동을 통해 영향을 받으며 영아의 의도적 통제능력이 발달하고 있으며, 의도적 통제는 생득적 요인이 강하나 사회적 양육행동을 통한 사회화 과정의 결과로도 발달한다는 것을 알 수 있었다. 마지막으로 만 1세 영아기 의도적 통제는 만 4세 유아기 외현화 문제행동에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 만 1세 시기 영아가 의도적으로 자신의 행동과 주의를 잘 조절할수록 만 4세 시기에 주의집중문제와 공격적 문제행동을 보이지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과는 22개월에 낮은 의도적 통제 능력을 보였던 영아들이 이후 외현화 문제행동을 더 보였다는 Murray & Kochanska (2002)의 연구, 18개월 걸음마기 영아를 대상으로 하였을 때 영아의 의도적 통제가 같은 시기 외현화 문제행동을 예측하였다는 Spinrad 등(2007)의 연구와도 일관한 것이다. 따라서 만 1세 영아기부터 의도적 통제 능력은 이후 유아기의 주의집중 문제 및 공격성과 같은 외현화 문제행동을 일으키는 중요한 내적 기제로서 작용하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

한편, 어머니의 우울에서 영아기 의도적 통제로의 직접 경로, 부부갈등에서 영아의 의도적 통제로의 직접 경로는 유의하지 않았다. 어머니의 우울 및 부부갈등에서 유아의 의도적 통제로의 직접적 영향력을 연구한 연구들은 드물지만 37개월 유아를 대상으로 가족 내 누적적인 위험요소가 유아의 의도적 통제의 초기치 및 발달의 성장속도에 직접 영향을 미쳤다는 Lengua 등(2014)의 연구와 비교해 볼 때 본 연구결과와는 일관하지 않았다. 이러한 결과는 Lengua 등(2014)의 연구에서는 어머니 양육행동이 주요 변인으로 연구되지 않았으므로 의도적 통제에 대한 가족 내 누적적인 위험요인의 직접 영향이 나타났다고 해석해 볼 수 있다. 따라서 가족 내 위험요인은 영아의 의도적 통제의 발달에 직접 영향을 미치기 보다는 어머니의 사회적 양육행동을 통하여 영아의 의도적 통제의 발달에 영향을 미칠 것으로 예측된다.

또한, 어머니의 우울에서 만 4세 유아기 외현화 문제행동으로의 직접 경로, 부부갈등에서 만 4세 유아기 외현화 문제행동으로의 직접 경로, 0세 영아기 어머니의 양육행동에서 만 4세 유아기 외현화 문제행동으로의 직접 경로는 유의하지 않았다. 이러한 결과는 외국 문헌에서 생애 1년 동안의 어머니의 우울이 만 3세 유아의 외현화 문제행동을 예측하였다는 연구(Kingston et al., 2018), 동일한 시기를 대상으로 분석하지는 않았지만 만 3세에

서 5세의 국내 유아를 대상으로 한 종단 연구에서 어머니의 우울은 직접적으로, 어머니의 양육행동을 통한 간접적으로도 유아의 외현화 문제행동의 초기치와 증가율 모두에 영향을 미쳤다는 연구(Kim & Cho, 2017), 만 2세에서 만 4세를 대상으로 부부갈등이 유아의 외현화 문제행동에 직접적으로 그리고 어머니의 양육행동을 통해서도 간접적인 영향을 미쳤다는 연구(Han & Yang, 2015)와는 일치하지 않았다. 이를 통해 볼 때, 생애 초기의 어머니의 우울과 부부갈등은 유아의 외현화 문제행동에 직접적으로 영향을 미친다고 보다는 다른 변인을 통하여 간접 영향을 미치게 되는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 변인들 간의 간접 효과에 대해서 분석해 보면, 먼저, 만 0세 영아기 어머니의 우울은 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동을 통하여 간접적으로 만 1세 영아기 의도적 통제에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동은 만 1세 영아기의 의도적 통제를 통하여 간접적으로 만 4세 유아기 외현화 문제행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위의 관계를 종합해 보면, 만 0세 영아기 어머니의 우울은 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동에 영향을 미치며, 만 0세 영아기 어머니의 사회적 양육행동은 만 1세 영아기 의도적 통제에 영향을 미쳐 간접적으로 만 4세 유아기의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉, 영아기 어머니가 우울할 때 이러한 우울은 어머니로 하여금 민감하지 않고 온정적이지 않도록 반응하게 하며, 어머니의 이러한 행동으로 인하여 영아는 부정적인 정서가 발생할 때 적절히 주의를 전환하거나 집중하고 행동을 억제하지 못하는 의도적 통제능력을 잘 발달시키지 못하는데 이렇게 초기 영아기에 저하된 영아의 의도적 통제 능력이 이후 유아기에 주의집중문제나 공격적 행동 등의 외현화 문제행동을 일으키게 됨을 알 수 있었다.

이러한 연구결과는 부모의 우울, 정신건강 등 가족의 누적적인 위험요인이 유아의 의도적 통제의 발달에 영향을 미치며 그 결과 이후 외현화 문제행동에 종단적으로 영향을 미쳤다는 Lengua 등(2014)의 연구, 혼란스러운 가족환경이 부모의 자녀에 대한 정서적 반응에 영향을 미쳐 유아의 의도적 통제와 외현화 문제행동에 영향을 미친다는 Valente 등(2007)의 연구와 맥을 같이한다. 이를 통해 볼 때 만 0세 영아기 어머니의 우울이 만 4세 유아기 외현화 문제행동을 일으키는 과정에는 어머니의 우울이 어머니로 하여금 민감하고 반응적인 양육행동을 하지 못하게 하며, 그 결과 만 1세 영아기의 의도적 통제의 발달이 저해되어 종국적으로는 유아기 외현화 문제행동이 나타나게 된다는 것을 알 수 있었다. 따라서 본 연구결과를 통해 가정환경에서 영아기 의도적 통제

의 영향, 그리고 유아기 외현화 문제행동으로의 영향이 확인됨에 따라 따라서 유아기 외현화 문제행동을 예방하기 위해서는 생후 초기 어머니의 심리적 특성에 집중할 필요가 있다고 생각된다. 따라서 출산 후 1년 간 어머니의 심리적 특성을 분석하고 이에 맞춘 어머니 대상 심리상담기법과 함께 자녀의 발달특성을 이해하고 이에 맞는 적절한 양육행동을 할 수 있도록 하는 부모교육을 병행할 필요가 있다고 본다.

또한, 본 연구에서는 부부갈등에서 어머니의 사회적 양육행동으로의 경로가 유의하지 않았으나, 부부갈등과 어머니의 우울 간의 높은 상관성이 나타났다. 그러므로 부모교육 프로그램에는 부부관계 증진에 초점을 둔 중재의 방향도 고려해 볼 수 있으며, 영아의 의도적 통제는 생애 초기부터 만 1세 까지 지속적으로 부모에 의해 영향을 받을 수 있으므로 만 1세시기의 가정환경이 같은 시기의 의도적 통제에 미치는 영향을 조사하여 다양한 가정환경의 특성과 의도적 통제의 역할을 규명해 보는 것이 필요하리라고 본다. 이를 통해 어머니의 우울, 가족관계 등 가정환경을 총체적으로 분석하고 결혼관계에서 나타날 수 있는 다양한 변인들의 영향을 확인하고 이를 통해 중재의 방향을 설정하는 것도 의의가 있을 것으로 본다. 그 외에도 어머니의 우울이 유아의 외현화 문제행동에 영향을 미치는 과정에는 영아기의 의도적 통제가 중요한 역할을 하므로 유아기 외현화 문제행동을 예방하기 위한 방향으로 생후 2년 이내에 영아의 의도적 통제 능력 향상을 위한 교육프로그램을 실시하는 것도 효과적일 것으로 예측된다.

다음으로 본 연구의 한계점과 추후 연구에 대한 제언을 하고자 한다. 자료수집과 대상자와 관련하여 본 연구의 자료는 한 국아동패널 심층조사 대상자의 자료로서 편의표집의 성격을 띠고 있으므로 결과의 일반화에 있어 주의를 요한다. 또한, 측정도구가 각 3점, 5점, 8점 척도로 다양하여 이러한 점이 통계분석에 영향을 미칠 가능성을 고려할 필요가 있다. 또한 모든 자료는 어머니의 응답으로 수집되었다. 따라서 실험을 통해 의도적 통제를 측정하지 못하였으며, 어머니의 반응으로 인하여 모든 자료의 상관 정도가 높은 것으로 편향되어 측정되었을 가능성이 있다. 따라서 추후에는 실험을 통해 의도적 통제를 측정하는 방법을 추가하거나 아버지 혹은 교사를 통한 측정이 추가되어 동일한 응답자로 인한 자료의 편향을 줄이는 방법을 고려할 필요가 있다. 분석 방법과 관련하여 본 연구에서는 사례수가 상대적으로 적었으며, 유아의 성과 대부분의 관련 변인들 간의 관계가 나타나지 않아 성별 분석을 실시하지 않았다. 그러나 의도적 통제와 외현화 문제의 성별 차이를 보고하는 연구들(Kochanska et al., 2000; Moon & Lee, 2012)과 남아에게서

여아보다 의도적 통제가 외현화 문제행동에 미치는 영향력이 컸다는 Karreman 등(2009)의 연구, 억제 통제력에 대한 부모의 영향력이 성별에 따라 차이가 있다는 Amicarelli 등(2018)의 연구, 어머니의 양육행동이 유아의 의도적 통제를 거쳐 초등학교 전환기의 아동의 외현화 문제행동에 미치는 영향의 경로가 남아에게서만 발견되었다는 Chang 등(2011)의 연구에 비추어 볼 때 추후에는 영유아기, 아동기 및 학령기 등 발달적 특성을 고려함과 동시에 성별 다집단 분석을 실시하여 성별에 따라 가정환경이 아동의 외현화 문제행동에 미치는 영향의 경로를 비교하여 적절한 중재방향을 제시하는 것도 필요하다고 본다. 마지막으로 본 연구에서는 부부갈등이 어머니의 사회적 양육행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 부부갈등의 간접 영향력을 간과할 수는 없으며, 영아기 의도적 통제는 생애 초기부터 만 4세까지 지속적으로 부모에 의해 영향을 받을 수 있으므로 추후 다른 연령대를 대상으로 본 연구에서 밝혀진 어머니의 우울뿐만 아니라 결혼관계에서 나타날 수 있는 다양한 변인들이 의도적 통제에 미치는 영향을 확인하고 이를 통해 중재의 방향을 설정하는 것도 의의가 있을 것으로 본다.

종합해 보면, 본 연구결과에서 만 0세 생애 초기 어머니의 우울이 어머니의 사회적 양육행동에 영향을 주며 그 결과 만 1세 시기 자녀의 의도적 통제의 저하를 가져와 이후 만 4세 유아기의 외현화 문제행동이 증가되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구를 통해 유아기 외현화 문제행동을 예방하기 위하여 생후 2년 이내 어머니의 심리 및 가족관계에 초점을 둔 중재와 사회적 양육행동에 초점을 둔 부모교육프로그램을 제안하며, 영아기 의도적 통제를 높이는 영아프로그램이 필요함을 제안한다. 이러한 제안을 통해 본 연구는 유아기 외현화 문제행동에 미치는 생애 초기 가정환경의 중요성을 밝혀내고 적절한 개입시점 및 다양한 중재 방향을 제시하였다는 점에서 중요한 의의가 있다고 본다.

Declaration of Conflicting of Interests

The author declare no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

Acknowledgments

This research was supported by the Daejeon University Research Grants (20180297)

References

- Amicarelli, A. R., Kotelnikova, Y., Smith, H. J., Kryski, K. R., & Hayden, E. P. (2018). Parenting differentially influences the development of boys' and girls' inhibitory control. *Developmental Psychology*, 36(3), 371-383. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12220>
- Barber, B. K. (1994). Effects of family, marital and parent-child conflict on adolescents self-derogation and suicidal ideation. *Journal of Marriage and the Family*, 55(4), 964-974. <https://doi.org/10.2307/352776>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., et al. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, 19(2), 347-367. <https://doi.org/10.1080/016502596385820>
- Bowdoin College. (2018). *The Early Childhood Behavior Questionnaire (ECBQ)*. Retrive November 30, 2018, from <https://research.bowdoin.edu/rothbart-temperament-questionnaires/instrument-descriptions/the-early-childhood-behavior-questionnaire/>
- Chang, H., Olson, S. L., Sameroff, A. J., & Sexton, H. R. (2011). Child effortful control as a mediator of parenting practices on externalizing behaviors: Evidence for a sex-differentiated pathway across the transition from preschool to school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(1), 71-81. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9437-7>
- Cho, S. H., & Ha, E. H. (2014). The effect of parental psychological pathology on children's problem behavior: The mediating effect of parental conflict. *The Study on Child-Family Therapy*, 13, 103-118.
- Chung, H. S. (2004). A basic study for developing "the Marriage Preparation Program". *Journal of Korean Home Management Association*, 22(1), 91-101.
- Davies, P. T., & Cummings, E. M. (1994). Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis. *Psychological Bulletin*, 116(3), 387-411.
- Davies, P. T., Dumenci, L., & Windle, M. (1999). The interplay between maternal depressive symptoms and marital distress in the prediction of adolescent adjustment. *Journal of Marriage and the Family*, 61(1), 238-254. <https://doi.org/10.2307/353897>
- Davis, E. P., Glynn, L. M., Schetter, C. D., Hobel, C., Chiciz-Demet, A., & Sandman, C. A. (2007). Prenatal exposure to maternal depression and cortisol influences infant temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(6), 737-746. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318047b775>
- Dennis, T. (2006). Emotional self-regulation in preschoolers: The interplay of child approach reactivity, parenting, and control capacities. *Developmental Psychology*, 42(1), 84-97. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.84>
- Do, H. S., Kim, M. J., Choi, M. K., Kim, S. W., & Cho, S. J. (2014). The effects of marital conflict and mother's anger and depression on the behavior problems of preschoolers. *Korean Journal of Child Studies*, 33(2), 145-164. <https://doi.org/10.5723/KJCS.2012.33.2.145>
- Eisenberg, N., Hofer, C., & Vaughan, J. (2007). Effortful control and its socioemotional consequences. In J. J. Gross(Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*(pp. 287-386). New York, NY, US: The Guildford Press.
- Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Fabes, R. A., Shepard, S., Losoya, S., Murphy, B., et al. (2000). Prediction of elementary school children's externalizing problem behaviors from attentional and behavioral regulation and negative emotionality. *Child Development*, 71(5), 1367-1382. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00233>
- Engle, P. L., Black, M. M., Behrman, J. R., de Mello, M. C., Gertler, P. J., Kapirini, L., et al. (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing countries. *The Lancet*, 369(9557), 229-242. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60112-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60112-3)
- Erel, O., & Burman, B. (1995). Interrelatedness of marital relations and parent-child relations: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 118(1), 108-132. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.118.1.108>
- Field, T. (1989). Maternal depression effects on infant interaction and attachment behavior. In D. Cicchetti (Ed.), *Rochester Symposium on developmental psychology, Vol. 1: The emergence of a discipline* (pp. 139-163). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Geng, F., Hu, Y., Wang, Y., & Chen, F. (2011). Two types of behavioral inhibition: Relations to effortful control and attention in school children. *Journal of Research in Personality*, 45(6), 662-669. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.09.005>
- Ghiselli, E. E., Gampbell, J. P., & Zedeck, S. (1981). *Measurement theory for the behavioral science*. New York: W. H. Freeman.
- Han, I., & Yang, H. (2015). Longitudinal relationships among marital conflict, parenting behaviors and preschoolers' problem behaviors. *Korean Journal of Christian Counseling*, 26(3), 287-317.
- Hill, A. (2003). *The development of effortful control : Links with parenting, infant emotion regulation, and social competence in early childhood* (Unpublished doctoral dissertation). Notre Dame University. Indiana. USA.
- Jouriles, E. N., Murphy, C. M., Farris, A. M., Smith, D. A., Richters, J. E., & Waters, E. (1991). Marital adjustment, parental disagreements about child rearing, and behavior problems in boys: Increasing the specificity of the marital assessment. *Child Development*, 62(6), 1424-1433. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01615.x>
- Kang, J. H., & Oh, K. J. (2011). Gender differences in the effects of preschooler's

- age, temperament and parenting for internalizing and externalizing problems. *Korean Journal of Woman Psychology*, 16(1), 1-21.
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A., & Deković, M. (2009). Predicting young children's externalizing problems: Interactions among effortful control, parenting, and child gender. *Merrill-Palmer Quarterly*, 55(2), 111-134. <https://doi.org/10.1353/mpq.0.0020>
- Kattula, D., Sarkar, R., Sivarathinaswamy, P., Velusamy, V., Venugopal, S., Naumova, E. N., et al. (2014). The first 1000 days of life: parental and postnatal risk factors for morbidity and growth in a birth cohort in southern India. *BMJ open*, 4(7), e005404. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005404>
- Kessler, R. C., Andrew, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L. T., et al. (2002). Short screening scales to monitor population prevalence and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Kim, C., & Cho, M. (2017). The longitudinal relationship between mother's depression, parenting behavior and early child's behavior problem using latent growth model: A mediating effect of achievement values. *Journal of Child Care and Education*, 106, 33-56.
- Kim, C., & Cho, M. (2015). A longitudinal study of the effects of marital conflicts and self-esteem on parenting stress by mother: An analysis of growth curve modeling. *Journal of Child Care and Education*, 94, 121-142.
- Kim, J. H., & Kim, H. K. (2017). Gender differences in the longitudinal influence of effortful control on academic performance and behavioral problems in early adolescents: Mediating effects of social skills. *Korean Journal of Child Studies*, 38(5), 33-46. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2017.38.5.33>
- Kim, Y. S., Park, J. S., & Kim, Y. H. (2018). A longitudinal study on the effect of parenting marital conflict and parenting depression on internalization and externalization problem behaviors of children. *Journal of future oriented youth society*, 15(1), 135-155.
- Kim, Y. A., Lee, J., Moon, S. J., Kim, Y. J., & Oh, K. J. (2009). Standardization study for the Korean version of child behavior checklist 1.5-5. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 28(1), 117-138.
- Kingston, D., Kehler, H., Austin, M. P., Mughal, M. K., Wajid, A., Vermeyden, L., et al. (2018). Trajectories of maternal depressive symptoms during pregnancy and the first 12 months postpartum and child externalizing and internalizing behavior at three years. *PLoS ONE*, 13(4), 1-19. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0195365>
- Kochanska, G., & Knaack, A. (2003). Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality*, 71(6), 1087-1112. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.7106008>
- Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T., & Adams, E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first two years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development*, 79(1), 30-44. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01109.x>
- Kochanska, G., Murray, K., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36(2), 220-232. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.36.2.220>
- Koo, A. Y. (2000). *Children's perception of inter parental conflict and parent's perception of it* (Unpublished master's thesis). Sukmyeong University, Seoul, Korea.
- Lee, H. M. (1998). The relationships among maternal attitudes toward children's expressiveness, children's self-regulation and emotional intelligence (Unpublished master's thesis). Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Lee, H. M. (2006). The effect of maternal parenting style and sensitivity on infant development (Unpublished master's thesis). Ewha Woman's University, Seoul, Korea.
- Lee, S. K., Shin, Y. J., Jeon, Y. J., & Park, J. A. (2004). The characteristics of behavior problem among young children in Korea. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 17(4), 53-73.
- Lengua, L. J. (2009). Effortful control in the context of socioeconomic and psychosocial risk. Retrive November 30, 2018, from <https://www.apa.org/science/about/psa/2009/01/lengua>
- Lengua, L. J., Moran, L., Zalewski, M., Ruberr, E., Kiff, C., & Tompson, S. (2014). Relations of growth in effortful control to family income, cumulative risk and adjustment in preschool-age children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(4), 705-720.
- Lengua, L. J., Honorado, E., & Bush, N. (2007). Contextual risk and parenting as predictors of effortful control and social competence in preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(1), 40-55. <http://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.10.001>
- Lovejoy, M. C., Graczyk, P. A., O'Hare, E., & Neuman, G. (2000). Maternal depression and parenting behavior: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 20(5), 561-592. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(98\)00100-7](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(98)00100-7)
- Markman, H. J., Stanley, S. M., & Blumberg, S. L. (1994). *Fighting for your marriage: Positive steps for a loving and lasting relationship*. San Francisco: Jossey Bass, Inc.
- Moon, Y. K., & Lee, Y. (2012). The effects of maternal emotional availability on preschooler's social skills and problem behaviors: Mediating effects of preschooler's effortful control. *Family and Environment Research*, 50(1), 103-119. <https://doi.org/10.6115/khea.2012.50.1.103>
- Murray, K. T., & Kochanska, G. (2002). Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(5), 503-514.
- No, B., Park, S., Choi, N., & Park, H. (2018). Examining developmental

- trajectories and predictors of early childhood externalizing behavioral problems and school adjustment: A growth mixture modeling approach. *Journal of Early Childhood Special Education*, 18(2), 175-201. <https://doi.org/10.21214/kecse.2018.18.2.175>
- Olson, S. L., Sameroff, A. J., Kerr, D. C. R., Lopes, N. L., & Wellman, H. M. (2005). Developmental foundation of externalizing problems in young children: The role of effortful control. *Development and Psychopathology*, 17(1), 25-45. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050029>
- Patterson, G. R., & Bank, L. (1989). Some amplifying mechanism for pathologic processes in families. In M. R. Gunnar & E. Thelen (Eds.), *Systems and development* (pp. 167-209). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Developmental and Psychology*, 12(3), 427-441. <https://doi.org/10.1177/1754073910387943>
- Putnam, S. P., & Stifter, C. A. (2002). Development of approach and inhibition in the first year: Parallel findings from motor behavior, temperament ratings and directional cardiac response. *Developmental Science*, 5(4), 441-451. <https://doi.org/10.1111/1467-7687.00239>
- Putnam, S. P., Gartsein, M. A., & Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The early childhood behavior questionnaire. *Infant Behavior Development*, 29(3), 386-401. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99-166). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development and personality. *Current Directions in Psychological Science*, 16(4), 207-212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00505.x>
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Hershey, K. L. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(1), 21-39.
- Shin, N., Lee, J., Kim, M., Kim, Y., Cho, B., Hong, S., et al. (2007). *Panel Study on Korean children*. Seoul: Korea.
- Shin, Y. O. (2007). *The relationship between a rearing attitude of working and non-working mothers and an emotional intelligence of their children* (Unpublished master's thesis). SeongKyunkwan University, Seoul, Korea.
- Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Gaertner, B., Popp, T., Smith, C. L., Kupfer, A., et al. (2007). Relations of maternal socialization and toddlers' effortful control to children's adjustment and social competence. *Developmental Psychology*, 43(5), 1170-1186.
- Valente, C., Lemery-Chalfant, K., & Reiser, M. (2007). Pathways to problem behaviors: Chaotic homes, parent and child effortful control, and parenting. *Social Development*, 16(2), 249-267. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00383.x>
- Vogt, B. A., Finch, D. M., & Olson, C. R. (1992). Functional heterogeneity in cingulate cortex: The anterior executive and posterior evaluative regions. *Cerebral Cortex*, 2(6), 435-443. <https://doi.org/10.1093/cercor/2.6.435-a>
- Zhou, Q., Hofer, C., Eisengerg, N., Reiser, M., Spinrad, T. L., & Fabes, R. A. (2007). The developmental trajectories of attention focusing, attentional and behavioral persistence, and externalizing problems during school-aged years. *Developmental Psychology*, 43(2), 369-385. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.369>