

영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 종단적 관련성: 어머니 행동의 조절효과를 중심으로*

이 효 진¹⁾

곽 금 주²⁾

김 연 수³⁾

서울대학교 심리학과

전주대학교 상담심리학과

본 연구는 영아기 기질과 걸음마기 문제행동 간의 종단적 관계에서 어머니 행동의 조절효과를 검증하고자 하였다. 이를 위하여 서울 경기 지역에 거주하는 12개월 영아-어머니 83쌍(남아 35명, 여아 39명)을 대상으로 어머니 보고를 통해 12개월 영아의 기질 및 18개월 영아의 외현화 및 내재적 문제행동을 측정하였다. 그리고 영아가 12개월일 때 모아상호작용을 관찰 및 녹화하여 어머니의 행동(반응적 행동, 부정적 행동, 간섭적 행동)을 코딩하였다. 회귀분석 결과 어머니의 행동유형에 따라 영아의 상이한 기질 특성이 문제행동에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 어머니의 반응적 행동은 영아의 활동 수준과 달래기 쉬움 기질 특성이 외현화 문제행동에 미치는 영향과 약한 자극 추구하고 두려움 기질이 내재적 문제행동에 미치는 영향을 유의미하게 조절하였으며 어머니의 부정적 행동은 기질 중 영아 두려움과 약한 자극 추구 특성이 걸음마기 동안의 외현화 문제행동에 미치는 영향을 유의미하게 조절하는 변인이었다. 마지막으로 어머니의 간섭적 행동은 영아의 제한에 대한 고통과 활동 수준 기질이 외현화 문제행동에 미치는 영향, 영아의 달래기 쉬움 기질 특성이 내재적 문제행동에 미치는 영향을 조절하였다. 결론적으로 영아의 세분화된 기질 차원들은 어머니 행동에 따라 걸음마기 외현화 및 내재적 문제행동 발달을 다양하게 예측하였다. 본 연구의 결과는 문제행동 발달의 예방 및 조기 개입과 관련해서 논의되었다.

주요어 : 영아 기질, 영아기 모아상호작용, 어머니 행동, 걸음마기 외현화 문제행동, 걸음마기 내재적 문제행동

* 본 논문은 2017년도 서울대학교 석사학위논문의 일부임.

1) 서울대학교 심리학과, 석사

2) 교신저자 : 서울대학교 심리학과, 교수 (E-mail: kjkwak@snu.ac.kr)

3) 전주대학교 상담심리학과, 조교수

I. 서 론

문제행동을 보이는 아동들은 사회적 상황에서 적응에 곤란을 경험하고, 학업 성취에 어려움을 보인다. 뿐만 아니라 이러한 아동들은 청소년기 비행과 성인기 범죄에 연루될 위험성이 크다(Broidy et al., 2003; Eisenhower, Blacher, & Bush, 2015; Harvey, Breaux, & Lugo-Candelas, 2016; Sitnick, Shaw, & Hyde, 2014; Stifter & Dollar, 2016). 전생애발달적 관점에서 문제행동의 발달경로에 대해 꾸준한 연구 관심이 증가하고, 더불어 문제행동의 심각성에 대한 인식이 높아지면서 여러 연구자들은 특히 문제행동이 처음으로 나타나는 시기인 생애 초기, 즉 걸음마기에 주목해 왔다. 부모에게 전적으로 의존했던 영아기와 달리 걸음마기가 되면서 아동들은 자유롭게 움직이고 자율성도 커지게 된다. 이 시기에 많은 아동들은 자기 뜻대로 되지 않을 때 쉽게 짜증이나 분노를 표하기도 한다. 그러나 이러한 행동이 정도가 심할 경우 장기적으로 부정적인 발달 결과를 초래할 수 있다(Stifter & Dollar, 2016). 특히 선행 연구들은 걸음마기의 문제행동이 아동기와 청소년기 심지어 성인기까지 지속된다는 것을 보여주었다(Basten et al., 2016; Broidy et al., 2003; Kjeldsen, Janson, Stoolmiller, Torgersen, & Mathiesen, 2014). 예를 들어, Basten 등(2016)의 연구에서는 18개월에 문제행동을 나타내지 않았던 아동의 경우 6세에도 문제행동을 나타내지 않았지만, 18개월에 외현화와 내재적 문제행동을 보인 아동은 6세에 문제행동을 지속적으로 나타내었다. Kjeldsen 등(2014) 또한 18개월에 문제행동을

더 많이 나타낸 아동일수록 청소년기에 지속적으로 문제행동을 가질 경향이 크다는 것을 보여주었다. 따라서 걸음마기에 문제행동을 확인하는 것은 연구자나 임상 관련자들이 이러한 문제들을 미리 예방하고 개입하는 것뿐만 아니라 위험군에 속하는 아동을 미리 알 수 있도록 도와줄 수 있다는 점에서 중요하다.

한편 걸음마기 문제행동의 전조가 되는 요인을 규명하기 위한 연구노력도 지속되고 있다(Hessler & Katz, 2010; Loeber, Burke, & Pardini, 2009), 몇몇 연구자들은 걸음마기의 문제행동을 예측하는 이전 월령에서의 영아 특징에 대해 종단적으로 탐색연구를 실시하였고(Basten et al., 2016; Kjeldsen et al., 2014), 그 결과 영아 기질이 지속되는 문제행동의 주요 선행요인이 됨을 제시하였다. 특히 기질은 출생 직후부터 드러나는 개인차로서 문제행동을 조기에 발견할 수 있도록 하는 변인이라는 점에서 그 중요성이 부각되는 추세이다. 본 연구에서는 이러한 연구 흐름을 반영하여 걸음마기 동안의 문제행동과 관련될 수 있는 영아기 기질적 특성을 세분화하여 확인하고, 이 둘 간의 종단적 관련성을 살펴보고자 하였다.

지금까지 기질과 문제행동 간 관련성에 대한 선행연구들은 세분화된 기질 차원보다는 하위 기질 차원 여러 개를 하나로 묶은 상위 기질 차원이 문제행동 발달에 미치는 영향을 주로 연구해왔다(Bohlin & Hagekull, 2009; Crawford, Schrock, & Woodruff-Borden, 2011; Gartstein, Putnam, & Rothbart, 2012). 상위 기질 차원이란 Gartstein과 Rothbart(2003)에 의해 제시된 개념으로서, 기질은 크게 세 가지 상위 차원인 부정정서(negative emotionality)와 외향성

(surgency) 그리고 자기 조절과 관련한 기질로 영아기의 조절 능력(regulation capability) 혹은 아동기의 의도적 통제(effortful control)로 나뉜다. 부정 정서의 경우, 제한에 대한 고통, 두려움, 슬픔, 고통으로부터의 회복률 4가지의 하위 차원을 포함하고 있다. 외향성은 활동 수준, 미소와 웃음, 접근, 강한 자극 추구, 음성 반응, 지각적 민감성의 6가지 하위 차원을 포함한다. 마지막으로 영아기의 조절 능력은 정향 지속성, 약한 자극 추구, 안기기 그리고 달래지기 쉬움의 4가지 하위 차원을 포함한다. 몇몇 연구들은 이처럼 세분화된 하위 기질 차원들이 서로 다르게 문제행동 발달에 영향을 미친다는 것을 보여주었다(김수정, 박금주, 2007; 김연수, 박금주, 2016; Eisenberg et al., 2001). 예컨대 김수정과 박금주(2007)의 연구에서는 생후 6개월 영아의 두려움과 슬픔 기질이 18개월 걸음마기의 문제행동을 유의미하게 예측하였지만, 같은 부정정서의 하위차원으로 속하는 제한에 대한 고통과 고통으로부터의 회복률은 문제행동과 관련이 없었다. 뿐만 아니라 Carrasco, Holgado-Tello, Delgado와 Gonzalez-Pena(2016)의 연구에서는 부정 정서가 유의미하게 이후 문제행동을 예측했지만, Belsky, Hsieh와 Crnic(1998)의 연구에서는 부정 정서가 문제행동을 예측하지 못했다. 이러한 연구들을 종합하여 볼 때 상위 차원의 기질과 문제행동 간 관계에 대해 비일관된 결과들이 보고되고 있다는 점과 세분화된 기질이 문제행동에 서로 다른 영향을 미친다는 점에서 추가적인 연구가 필요하다. Tackett, Martel과 Kushner(2015)에 따르면 상위 차원의 기질 특성은 문제행동 발달의 일반적인 위험 요인을

제시할 수는 있지만(Baker, Jacobson, Raine, Lozano, & Bezdjian, 2007; Dick et al., 2008), 문제행동에 대한 구체적인 발달 과정과 요인을 알기 위해서는 세분화된 기질 차원을 살펴볼 필요가 있음을 강조하였다(Eisenbergh et al., 2004). 문제행동이 나타나게 된 과정과 특히 관련된 기질 차원을 명세화함으로써 문제행동에 대한 보다 심층적인 이해가 가능하기 때문이다. 이러한 측면을 고려한다면 각각의 하위 기질 차원을 세분화하여 문제행동 발달 간 관계를 살펴볼 필요가 있다.

이와 더불어, 최근에는 기질과 문제행동 간의 직접적인 관계에만 초점을 두기보다 아동의 기질과 함께 상호작용하여 문제행동 발달에 영향을 미치는 환경적 요인에 대한 관심도 커지고 있다(Stifter & Dollar, 2016). 지금까지 연구자들은 문제행동과 관련된 변인으로 사회경제적 지위(Basten et al., 2016), 어머니의 행동(조성덕, 한세영, 2013; Verhoeven, Junger, van Aken, Dekovic, & van Aken, 2010), 그리고 어머니의 교육 수준(임미지, 문혁준, 2014; Basten et al., 2016; Kjeldsen et al., 2014) 등을 밝혀왔다. 최근 Bates, Schermerhorn과 Petersen(2012)은 이러한 환경적 요인들이 기질의 표현(phenotypes)을 변화시킬 수 있음을 제안하였다. 즉, 기질이 문제행동에 미치는 영향은 이러한 환경적인 요인에 의해 달라질 수도 있다는 것이다. 특히 영아기의 자녀는 부모에게 크게 의존하기 때문에 이 시기의 어머니 행동은 아동발달에 중요한 역할을 한다. 실제로 연구자들은 모아상호작용에서 나타나는 어머니의 행동이 아동 기질과 함께 문제행동 발달에 영향을 미치는 가장 큰 환경 요인임을 보여주고

있다(Chang & Shaw, 2016; Karreman, de Haas, van Tuijl, van Aken, & Deković, 2010; Stright, Gallagher, & Kelley, 2008). 이에 따라 연구자들은 어떻게 특정 어머니의 행동이 특정 아동 기질과 상호작용하여 문제행동을 악화시키는지 혹은 완화하는지 여부를 탐색하기 위해 노력해왔다. 어머니 행동은 크게 두 가지 방식으로 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 영향을 미칠 수 있는데(Lerner, Cstellino, Terry, Villarruel, & McKinney, 1995), 하나는 어머니 행동이 기질과 문제행동 간 관계를 조절하는 것이며(Belsky, Bakermans-Kranenburg, & van Ijzendoorn, 2007) 다른 하나는 어머니 행동이 기질과 문제행동 간 관계를 매개하는 것이다(Putnam, Sanson, & Rothbart, 2002). Karreman 등(2010)의 연구에서는 어머니 행동이 영아 기질과 문제행동 간 관계에 미치는 영향을 조절과 매개 차원에서 모두 확인하였고, 그 결과 어머니 행동의 조절효과는 유의미하게 나타났지만 매개효과는 나타나지 않았다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 확장하여 세분화된 기질 차원들과 문제행동 간 관계에 영향을 미치는 어머니 행동의 조절효과에 초점을 두고 위계적 회귀분석을 실시하고자 하였다. 몇몇 연구에서는 세분화된 각각의 기질 차원이 서로 다르게 어머니 행동과 상호작용하여 다양한 발달 결과를 가진다는 사례를 보여주고 있다(Edwards & Hans, 2015; Karreman et al., 2010). 쉽게 화를 내는 기질을 가진 아동의 경우 부정적인 어머니 행동을 경험했을 때 그렇지 않은 아동보다 더 높은 외현화 문제행동을 보였다(Edwards & Hans, 2015). 그러나 기질적으로 두려운 아동의 경우 어머니의 부정적 행동을

경험할 때 외현화 문제행동 발달보다는 내재적 문제행동을 발달시키는 것으로 나타났다(Karreman et al., 2010). 이러한 결과들은 각 세분화된 기질 차원이 어머니 행동에 따라 서로 다르게 문제행동 발달에 영향을 준다는 것을 보여주었다. 또한, 이러한 연구 결과들은 외현화 문제행동과 내재적 문제행동이 서로 다른 발달 경로를 가진다는 것을 시사하였다. 그러나 이러한 연구들은 대부분 부정 기질 차원의 하위 유형인 두려움 기질에 국한되어 있으며 세분화된 기질 차원과 문제행동을 어머니 행동과 함께 살펴본 연구는 매우 드물다(Karreman et al., 2010). 앞서 기술한 바와 같이 부정 기질 차원 외에 외향성이나 조절 능력의 세분화된 하위 차원들도 어머니 행동에 따라 서로 다르게 문제행동 발달을 예측할 수 있을 것이라 가정할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이처럼 다양한 하위 기질 차원들이 안정화되는 12개월에 영아 기질을 살펴보았다. 그리고 이러한 영아의 세분화된 기질 특성이 문제행동이 처음 나타나는 18개월의 외현화 및 내재적 행동에 미치는 영향에 있어 어머니에게 상대적으로 크게 의존하는 걸음마기 이전 영아기의 어머니 행동이 조절효과를 보이는지 검증하고자 위계적 회귀분석을 실시하였다. 따라서 본 연구는 다음의 연구문제를 알아보하고자 하였다.

<연구문제 1> 12개월 영아 세부 기질 차원과 12개월 모아 상호작용 중 나타나는 어머니 행동, 그리고 18개월 걸음마기 아동의 외현화 및 내재적 문제행동 간 관계는 어떠한가?

<연구문제 2> 12개월 때 어머니의 반응적,

부정적, 그리고 간접적 행동이 영아의 세분화된 14가지 기질 특성과 걸음마기 외현화 및 내재적 문제행동 간 관계를 어떻게 조절하는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

서울 경기지역에 거주하는 83명의 영아와 이들의 어머니들이 본 연구에 참여하였다. 이들은 해당 지역 보건소와 산부인과를 통해 모집되었으며 영아가 생후 1개월일 때부터 아동 발달에 관한 종단연구에 참여하고 있었다. 아동의 월령이 생후 12개월일 때를 기준으로 어머니의 평균 연령은 32세였으며 어머니의 학력은 고졸 23%, 전문대졸 5%, 대졸 63%, 대학원 이상 9%였다.

본 연구에서 분석된 자료는 아동들이 12개월과 18개월이 되었을 때 2차례 측정되었다. 이 중 12개월에는 영아의 기질과 어머니의 모아상호작용 행동이, 18개월에는 문제행동이 측정되었다. 각 시점에서의 평균월령은 1차 시점에서 12개월($M = 12.80$ 개월, 범위 12~15개월, $SD = .69$), 2차 시점에서 18개월이었다($M = 18.57$ 개월, 범위 18~20개월, $SD = .53$). 3가지 측정 모두에 참여한 74 영아-어머니쌍의 자료가 최종 분석에 포함되었다. 분석에서 제외된 영아와 포함된 영아 간 기질 점수에서의 차이나 성차는 발견되지 않았다.

모든 참가자의 연구 참여는 자발적으로 이루어졌으며, 어머니는 부모용 서면 연구설명

문을 제시받았다. 연구 목적 및 방법과 관련하여 설명을 듣고 필요하다면 질의응답을 하였고 동의서에 서명한 후 연구에 참여하였다.

2. 측정도구

12개월(영아기) 기질(IBQ-R)

12개월 당시의 기질적 특성을 측정하기 위하여 IBQ-R을 한국 영아에 맞게 변안한 김정과 박금주(2007)의 척도를 사용하였다. 이 척도는 1(전혀 아니다)에서 7(항상 그렇다)까지 7점 척도로 영아 기질을 어머니가 평가하도록 되어 있었다. IBQ-R(Infant Behavior Questionnaire-Revised)은 191문항으로 구성되어 있으며, 14가지 기질 차원을 포함하였다. 14개의 하위 차원에 대한 Cronbach's α 는 활동수준(15문항) = .54, 미소와 웃음(10문항) = .59, 강한 자극에 대한 즐거움(11문항) = .80, 지각적 민감성(12문항) = .56, 접근(12문항) = .71, 음성 반응(12문항) = .58, 제한에 대한 고통(16문항) = .49, 두려움(16문항) = .84, 슬픔(14문항) = .67, 반응 감소율/고통으로부터 회복률(13문항) = .67, 지향지속성(12문항) = .68, 안기기(17문항) = .41, 달래기 쉬움(18문항) = .45, 약한 자극에 대한 즐거움(13문항) = .83로 나타났다.

12개월 어머니의 모아 상호작용 행동(C-CARES)

영아기 모아 상호작용에서 나타나는 어머니의 행동을 측정하기 위해, 연구자들은 10분 동안 모아의 자유놀이 상황을 녹화하였다. 여러 모아상호작용에 대한 연구들이 통상 10분 정도의 자료를 활용하므로 본 연구에서도 1시

간 연구실 방문 중 10분의 모아 상호작용을 사용하였다. 자유놀이 동안 어머니와 영아는 방 한 가운데에 앉아 있고, 앞에는 두 개의 전화기 장난감과 공, 인형, 이야기 책 그리고 인형의 집 세트가 담긴 바구니가 제공되었다. 어머니는 평소와 같이 영아와 놀이를 하도록 지시를 받았다. 자연스런 모아 상호작용을 위해 비디오카메라는 방 밖에 설치되었다. 어머니 행동은 Caregiver-Child Affect, Responsiveness, and Engagement Scale(C-CARES; Tamis-LeMonda, Ahuja, Hannibal, Shannon, & Spellmann, 2001)를 통해 측정되었다. C-CARES는 정서, 민감성, 교육 등을 포함하여 어머니 행동 18가지를 평가하는 척도로서 그 신뢰도는 선행연구에서 보고된 바 있었다(Funamoto & Rinaldi, 2015). Tamis-LeMonda 등(McFadden & Tamis-LeMonda, 2013; Shannon, Tamis-LeMonda, & Cabrera, 2006; Shannon, Tamis-LeMonda, London, & Cabrera, 2002)에 따라 본 연구에서는 어머니의 반응적 행동, 부정적 행동, 간섭적 행동, 세 가지 차원의 어머니 행동이 분석에 포함되었다. 어머니의 반응적 행동은 영아의 언어적/비언어적 단서에 대한 어머니 반응과 어머니의 긍정 정서, 정서적 맞춤, 성취 지향, 언어의 양과 질 그리고 상징적 놀이 시도 행동을 포함한다. 예를 들어, 어머니가 영아에게 긍정적인 정서, 태도 혹은 감정을 가지고 즐거움과 애정과 같은 긍정적 표현을 하는 것은 어머니의 반응적 행동에 속한다. 이때 표현은 어머니의 얼굴 표정, 목소리 톤, 그리고 몸의 자세를 통해 표현될 수 있다. 영아가 손을 뻗거나 발을 차거나 장난감이나 다른 물건을 쳐다보는 등 특정한 신호를 보낼 때 영아의 요구와 의도에 맞

는 몸짓과 시선, 얼굴 표정 등의 반응을 적절하게 보이는 것 또한 어머니의 반응적 행동에 속한다. 그리고 영아가 미소를 지을 때 같이 미소를 짓거나 영아가 큰 소리를 내면 어머니도 큰 소리를 내고 반대로 영아가 조용히 놀 때에는 어머니도 소곤소곤 말하는 행동도 어머니의 반응적 행동으로 분류된다. 이 외에도 어머니가 영아의 인지적 성취와 지능 발달을 위해 영아에게 다양한 활동을 권하거나 새로운 물건을 가리키며 무엇인지 물어보는 행동, 그리고 장난감을 가지고 영아에게 다양한 놀이를 시도하는 행동들 또한 어머니의 반응적 행동의 예들이 될 수 있다. 어머니 부정적 행동은 어머니의 부정적 정서, 부정적 신체접촉 그리고 부정적 언어 행동을 포함한다. 예컨대 영아에게 얼굴을 찌푸리거나 쪼려보는 행동을 하거나 빈정대거나 격양된 목소리로 영아에게 말하거나 한숨을 쉬거나 우울 혹은 슬픔을 표현하는 것은 어머니의 부정적 행동에 속한다. 영아를 때리거나 찌르기, 혹은 강압적으로 영아를 안거나 당기거나 특정 위치로 옮기거나 아니면 못 움직이게 하는 행동 또한 어머니의 부정적 행동의 예가 될 수 있다. 영아에게 “안돼.” “하지마.” “문제가 뭐니” 등의 비판이나 비난 “너랑 안 놀아줄 거야”와 같은 위협, 부적절한 농담도 어머니의 부정적 행동으로 분류된다. 마지막으로 어머니 간섭적 행동은 어머니의 간섭이나 제한, 놀리기 그리고 비유통적인 행동으로 영아에게서 장난감을 뺏는 다거나 영아를 계속 만지며 괴롭히거나 무뚝뚝한 척을 하는 등 영아의 기대에 반대되는 예상치 못한 행동으로 영아를 불안정하게 하는 등의 행동이나 영아 스스로 놀고 싶은 장난감

을 선택하지 못하게 하고 영아가 관심 없는 장난감으로 지속적으로 놀이를 시도하는 등의 행동 등이 어머니 간섭적 행동에 속한다.

C-CARES를 기반으로 한 어머니의 행동은 실험 가설을 모르는 심리학 전공 학부졸업생 4명에게 총 18가지의 어머니 행동을 숙지시키고 총 3번의 녹화된 비디오를 관찰 후 모아 상호작용에서 나타나는 일반적인 어머니와 영아의 행동 그리고 그들 간의 상호성을 1점(거의 관찰되지 않음)부터 5점(지속적으로 관찰됨)까지 평가하도록 하였다. 평정자간 신뢰도를 확인하기 위해, 녹화된 비디오 중 20%($N = 15$)를 무선적으로 선택하여 2명의 평정자들이 각기 코딩한 후 평정자간 신뢰도를 계산하였다. 그 결과 평정자간 신뢰도는 .93이었다. Cronbach's α 값은 어머니의 반응적 행동의 경우 .88, 부정적 행동은 .74 그리고 어머니의 간섭적 행동은 .46이었다. 어머니의 간섭적 행동에 대한 알파수준은 다소 낮았지만, 이는 간섭적 행동을 평가하는 문항의 수가 적고 문항 간 분산이 낮기 때문일 수 있었으므로 (McFadden & Tamis-LeMonda, 2013) 분석에 포함시켰다.

18개월 걸음마기 문제행동(TBC)

걸음마기 영아의 문제행동을 측정하기 위해 Toddler Behavior Checklist(TBC; Larzelere, Martin, & Amberon, 1989)를 번안하여 사용하였다. Toddler Behavior Checklist(TBC)는 Child Behavior Checklist(CBCL; Achenbach, 1992)과 비슷한 척도로 9개월에서 48개월 사이 아동의 사회정서적 발달을 평가하기 위해 고안되었으며, 76문항으로 구성되어 5개의 하위 영역을 4점 척도로

평가한다(Larzelere et al., 1989; Shaw, Owens, Giovannelli, & Winslow, 2001). 걸음마기에 확연히 나타나는 외현화 문제행동뿐만 아니라 내재적 문제행동 또한 아동기를 걸쳐 지속적으로 나타나기 때문에(Larzelere et al., 1989) 본 연구에서는 Moore, Cohn과 Campbell(2001)의 연구를 바탕으로 반항적 성향과 육체적 공격성을 합하여 외현화 문제행동의 지표를 구하고, 미성숙한 특성, 정서적 불안정성, 수줍음 영역을 합산, 내재적 문제행동을 각각 평가하였다. Cronbach's α 값은 외현화 문제행동은 .85, 내재적 문제행동은 .72였다.

3. 연구절차 및 분석

영아가 12개월일 때 어머니와 영아는 서울대학교 발달심리연구소에 방문하였다. 절차가 시작되기 전 훈련된 실험자가 어머니에게 연구의 목적과 절차를 설명하고, 동의서에 서명을 받았다. 다음으로 어머니는 영아와 함께 자유놀이 과제에 참여하였다. 어머니는 평소 처럼 영아와 놀도록 요구 받았다. 모아 상호작용은 녹화되었다. 자유놀이 과제 후 어머니는 영아 기질 설문지인 IBQ-R(Gartstein & Rothbart, 2003)을 작성하였다. 그리고 영아가 18개월이 되었을 때 어머니는 TBC(Larzelere et al., 1989)를 작성하여 자녀의 문제행동을 측정하였다.

영아 기질과 어머니 행동 그리고 걸음마기 문제행동 간 관계를 알아보기 위해 상관 분석을 실시하였다. 그리고 어머니 행동의 조절효과를 탐색하기 위한 본 연구 목적을 위해 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 다중공산성 문

제를 최소화하기 위해 각 변인들과 상호작용은 중심화 하였으며, 분석에서 VIF는 모두 10 이하였다.

III. 결과 및 해석

12개월 영아 기질과 12개월 모아상호작용에서의 어머니 행동, 그리고 18개월 걸음마기 문제행동 간 상관관계는 표 1과 같다. 여러 선행연구들에서 걸음마기 문제행동에 대한 영아 기질의 주요 효과가 보고된 바 있으며, 본 연구에서도 유사한 결과가 나타났다(김수정, 박금주, 2007; Carrasco et al., 2016; Crawford et al., 2011; Eisenberg et al., 2001; Gartstein et al., 2012). 본 연구에서는 이러한 주효과에서 더 나아가 영아 기질과 문제행동간 관계를 조절하는 어머니 행동의 조절효과를 중점적으로 알아보고자 하였다. 14개의 기질 차원들 중 문제행동과 관련하여 통계적으로 유의미하게 어머니 행동에 의해 조절된 것들만 정리하여 제시하였다.

1. 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니 반응적 행동의 조절효과

먼저 표 2에서 보듯 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계를 조절하는 어머니의 반응적 행동의 조절효과를 검증하였다. 그 결과 그림 1a에서 나타난 바와 같이 어머니 반응적 행동은 유의미하게 영아 활동 수준 기질과 외현화 문제행동 간 관계를 조절했다($B = .10, p < .05$). 활동 수준이 높은 영아일수록 그렇지

않은 영아보다 외현화 문제행동을 더 많이 보였는데, 이러한 영아들이 어머니의 반응적 행동을 더 많이 경험할 때 이후 더 높은 수준의 외현화 점수를 받았다. 또한 어머니 반응적 행동은 영아의 달래기 쉬움 기질과 외현화 문제행동 간 관계를 유의미하게 조절하는 변인이었다($B = -.08, p < .05$). 그림 1b에서 보듯, 영아 기질 특성이 높을수록 외현화 문제행동 간 관련성이 낮았는데, 이때 어머니의 반응적 행동 점수가 높을수록 상관은 더 낮아지는 경향이 있었다. 한편, 어머니의 반응적 행동은 영아의 두려움 기질이 걸음마기 내재적 문제행동에 미치는 영향을 유의미하게 조절하였다. 그림 2a에 나타난 바와 같이 내재적 문제행동에 미치는 영아의 두려움 기질의 부정적 효과는 어머니의 반응적 행동에 의해 약화되었다($B = -.05, p < .05$). 그림 2b에서 보듯 두려움 기질 뿐만 아니라 어머니의 반응적 행동은 영아의 약한 자극 추구 기질이 걸음마기 내재적 문제행동에 미치는 영향 또한 조절하였는데($B = -.06, p < .01$), 구체적으로 약한 자극 추구 기질이 강한 영아일수록 어머니의 반응적 행동을 경험했을 때 걸음마기 내재적 문제행동 점수가 낮았다. 반면, 동일한 기질적 특성을 지닌 영아들의 경우, 어머니가 반응적 행동 점수가 낮았을 때에는 이후 내재적 문제행동 점수가 높았다.

2. 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니 부정적 행동의 조절효과

다음으로 어머니의 부정적 행동이 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관련성을 조절하

표 1. 12개월 영아 기질 특성, 어머니 행동, 그리고 18개월 걷음마기 문제행동 간 상관

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. dis	-	.16	.09	.32**	.13	-.17	.19	.34**	.27*	-.10	.02	.17	.10	-.08	.08	-.25*	-.24*	.28*	.19
2. fear		-	.12	.31**	.20	-.09	.28*	.20	.22	.18	.06	.31**	.12	-.03	.00	.16	.04	.23*	.29*
3. fall(r)			-	.16	.07	-.05	-.18	.01	-.10	.00	-.07	-.16	-.11	-.09	.03	.02	-.08	.00	.04
4. sad				-	.12	.08	.31**	.59**	.40**	.26*	.05	.35**	.04	-.12	-.06	.20	-.04	.22	.18
5. act					-	-.13	-.16	.09	.03	.08	-.04	-.10	-.08	.05	.16	.08	-.10	.26*	.22
6. sm						-	.10	.30**	.17	.55**	.12	.17	.04	-.16	.34**	-.22	-.13	-.23*	-.23*
7. high							-	.42**	.66**	.26*	.37**	.82**	.10	-.18	-.07	.18	-.05	0.03	-.04
8. per								-	.55**	.38**	.13	.50**	.01	-.23	.09	-.02	-.04	0.06	.11
9. app									-	.36**	.33**	.67**	.24*	-.28*	.04	.16	.04	0.14	.04
10. voc										-	.30**	.27*	.24*	-.27*	.17	.04	.03	-.02	.00
11. dur											-	.45**	.34**	-.01	.11	-.07	-.05	-.18	-.29*
12. low												-	.23	-.16	.07	.09	-.03	-.06	-.08
13. soo													-	-.10	.16	-.14	-.06	-.25*	-.14
14. cudd														-	.04	-.03	-.10	-.28*	-.10
15. mres															-	-.47**	-.64**	-.37**	-.16
16. mneg																-	.48**	.31**	.29*
17. mint																	-	.35**	.18
18. ext																		-	.61**
19. int																			-

주. dis: 제한에 대한 고통, fall(c): 고통으로부터 회복률(여접수), act: 활동수준, sm: 웃음과 미소, high: 강한 자극에 대한 즐거움, per: 시각 민감성, app: 접근, voc: 음성반응, dur: 지향지속성, low: 약한 자극에 대한 즐거움, soo: 달래지는 정도, cudd: 안기기, mres: 반응적 어머니행동, mneg: 부정적 어머니행동, mint: 간섭적 어머니행동, ext: 걸음마기 외현화 문제행동, int: 걸음마기 내재적 문제행동

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

표 2. 12개월 영아기질과 18개월 문제행동 간 관계에 대한 12개월 모아상호작용 중 어머니 반응적 행동의 조절효과
($N = 74$)

단계	변인	R^2	ΔR^2	B	SE	F
외현화 문제행동						
1	활동수준	.07	.07*	.36*	.15	5.42*
2	활동수준	.24	.17**	.45**	.14	11.35**
	어머니 반응			-1.21**	.30	
3	활동수준	.31	.07*	.34*	.14	10.54**
	어머니 반응			-1.19**	.29	
	활동수준x어머니 반응			.10*	.04	
1	달래지는 정도	.06	.06*	-.33*	.15	4.62*
2	달래지는 정도	.17	.11**	-.26†	.15	7.28**
	어머니 반응			-1.00**	.32	
3	달래지는 정도	.23	.06*	-.02	.15	7.00**
	어머니 반응			-1.10**	.31	
	달래지는 정도x어머니 반응			-.08*	.03	
내재적 문제행동						
1	두려움	.10	.10**	.22**	.08	7.49**
2	두려움	.12	.03	.25**	.08	4.75*
	어머니 반응			-.40	.29	
3	두려움	.19	.07*	.30**	.08	5.25**
	어머니 반응			-.52†	.28	
	두려움x어머니 반응			-.05*	.02	
1	약한 자극 추구	.01	.01	-.07	.10	.52
2	약한 자극 추구	.03	.02	-.07	.10	1.10
	어머니 반응			-.35	.27	
3	약한 자극 추구	.09	.06*	.06	.11	2.30†
	어머니 반응			-.35	.27	
	약한 자극 추구x어머니 반응			-.06*	.03	

† $p < .09$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

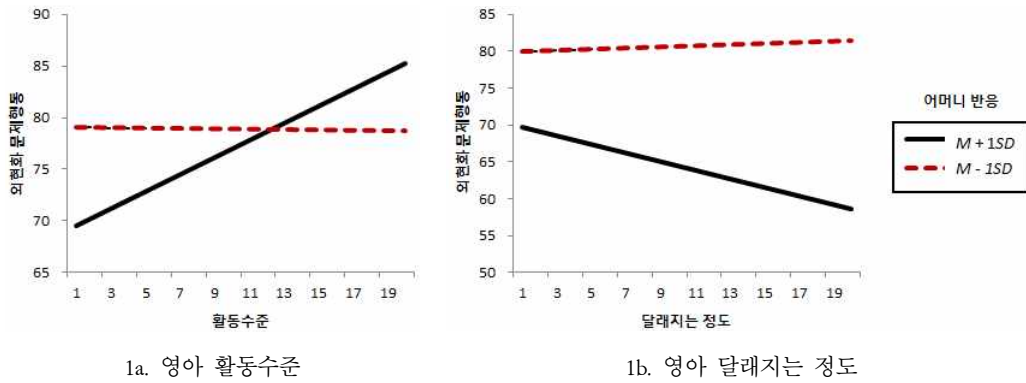


그림 1. 영아 기질과 걸음마기 외현화 문제행동 간 관계에 대한 어머니 반응적 행동의 조절효과

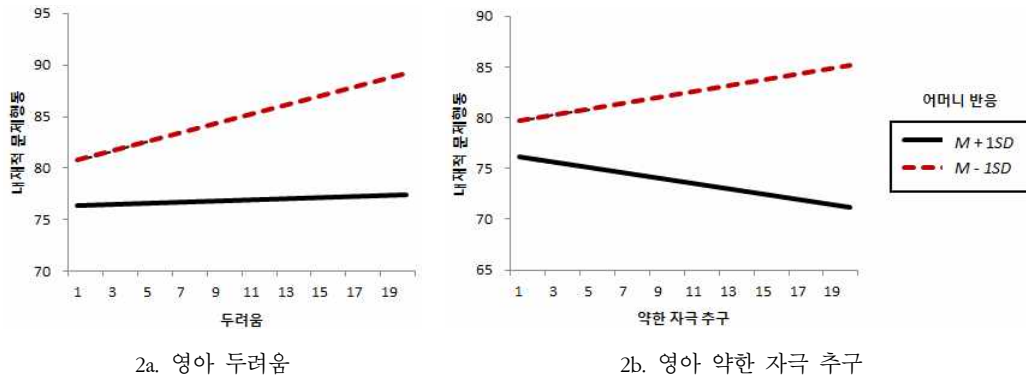


그림 2. 영아 기질과 걸음마기 내재적 문제행동 간 관계에 대한 어머니 반응적 행동의 조절효과

는지를 알아보았으며 그 결과는 표 3과 같다. 그림 3a와 그림 4에서 나타난 바와 같이 영아 두려움 기질과 외현화($B = -.28, p < .05$) 및 내재적($B = -.24, p < .05$) 문제행동 간 관계는 어머니 부정적 행동에 의해 유의하게 조절되었다. 특히 두려움 기질이 큰 영아가 어머니의 부정적 행동을 경험할 때 걸음마기 문제행동 점수는 가장 높게 나왔다. 또한 영아의 약한 자극 추구 기질과 걸음마기 외현화 문제행동 간 관계에서 어머니 부정적 행동의 조절효과도 확인되었다($B = -.24, p < .05$). 표 3b

에 따르면 영아들이 어머니의 부정적 행동을 경험할 때에는 오히려 약한 자극 추구 기질에서 높은 점수를 받을수록 이후 걸음마기 외현화 문제행동 점수가 높아지는 경향이 있었다.

3. 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니 간섭적 행동의 조절효과

마지막으로 표 4와 같이 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니 간섭적 행동의 조절효과를 분석하였다. 어머니의 간

표 3. 12개월 영아기질과 18개월 문제행동 간 관계에 대한 12개월 모아상호작용 중 어머니 부정적 행동의 조절효과 ($N = 74$)

단계	변인	R^2	ΔR^2	B	SE	F
외현화 문제행동						
1	두려움	.05	.05*	.19*	.10	4.05*
2	두려움	.13	.08*	.15	.09	5.35**
	어머니 부정성			7.75*	3.08	
3	두려움	.18	.05*	.15	.09	5.17**
	어머니 부정성			13.28**	4.02	
	두려움 x 어머니 부정성			-.28*	.14	
1	약한 자극 추구	.00	.00	-.07	.13	.27
2	약한 자극 추구	.11	.10**	-.10	.12	4.19*
	어머니 부정성			8.79**	3.09	
3	약한 자극 추구	.16	.06*	-.33*	.16	4.54**
	어머니 부정성			14.37**	3.94	
	약한 자극 추구 x 어머니 부정성			-1.01*	.46	
내재적 문제행동						
1	두려움	.08	.08*	.19*	.08	6.53*
2	두려움	.14	.06*	.17*	.07	5.86**
	어머니 부정성			5.42*	2.46	
3	두려움	.19	.06*	.16*	.07	5.81**
	어머니 부정성			10.18**	3.20	
	두려움 x 어머니 부정성			-.24*	.11	

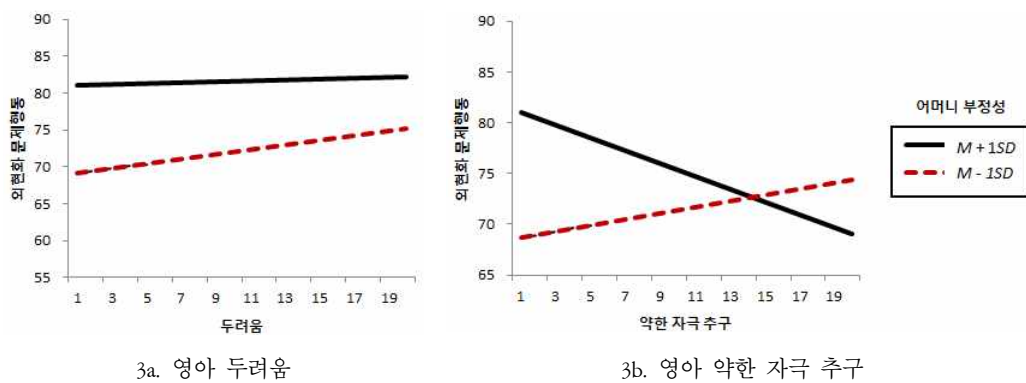
* $p < .05$. ** $p < .01$.

그림 3. 영아 기질과 걸음마기 외현화 문제행동 간 관계에 대한 어머니 부정적 행동의 조절효과

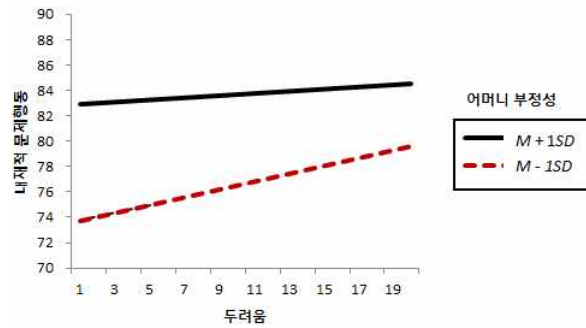


그림 4. 영아 두려움 기질과 걸음마기 내재적 문제행동 간 관계에 대한 어머니 부정적 행동의 조절효과

표 4. 12개월 영아기질과 18개월 문제행동 간 관계에 대한 12개월 모아상호작용 중 어머니 간섭적 행동의 조절효과 ($N = 74$)

단계	변인	R^2	ΔR^2	B	SE	F
외현화 문제행동						
1	제한에 대한 고통	.08	.08*	.41*	.17	5.96*
2	제한에 대한 고통	.26	.19**	.57**	.16	12.61**
	어머니 간섭			3.82**	.09	
3	제한에 대한 고통	.33	.07**	.50**	.15	11.53**
	어머니 간섭			3.46**	.88	
	제한에 대한 고통x어머니 간섭			-.26**	.10	
1	활동수준	.07	.07*	.36*	.15	5.42*
2	활동수준	.22	.15**	.41**	.14	9.72**
	어머니 간섭			3.30**	.91	
3	활동수준	.27	.06*	.30*	.15	8.61**
	어머니 간섭			3.52**	.89	
	활동수준x어머니 간섭			-.24*	.10	
내재적 문제행동						
1	달래지는 정도	.02	.02	-.16	.13	1.51
2	달래지는 정도	.05	.03	-.14	.13	1.86
	어머니 간섭			1.19	.80	
3	달래지는 정도	.10	.05*	-.13	.12	2.70*
	어머니 간섭			1.85*	.85	
	달래지는 정도x어머니 간섭			.20*	.10	

* $p < .09$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

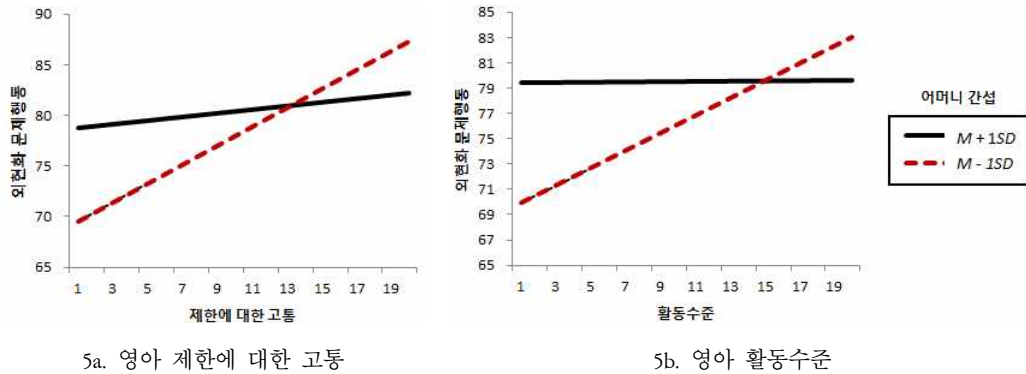


그림 5. 영아 기질과 걸음마기 외현화 문제행동 간 관계에 대한 어머니 간섭적 행동의 조절효과

섭적 행동은 영아의 제한에 대한 고통 기질과 걸음마기 외현화 문제행동 간 관계($B = -.26, p < .01$), 그리고 영아 활동 수준 기질과 외현화 문제행동 간 관계($B = -.24, p < .05$)를 유의미하게 조절하였다. 그림 5a와 5b에 제시된 바와 같이 제한에 대한 고통 기질과 활동 수준 기질에서 낮은 점수를 받은 영아들이 더 높은 수준의 어머니 간섭적 행동을 경험하면, 이후 걸음마기에 더 높은 외현화 문제행동 점수를 받는 경향이 있었다. 또한 어머니의 간섭적

행동은 영아의 달래지는 기질 특성이 이후 내재적 문제행동에 미치는 영향을 유의미하게 조절하는 변인이었다($B = .20, p < .05$). 그림 6에서 보듯 쉽게 달래지는 기질 특성을 보이는 영아가 어머니의 간섭적 행동을 더 많이 경험할 때, 더 높은 내재적 문제행동을 보였다. 그러나 어머니의 간섭적 행동이 적을 때에는 달래지는 기질 수준이 높은 영아일수록 이후 더 낮은 내재적 문제행동을 보이는 경향이 있었다.

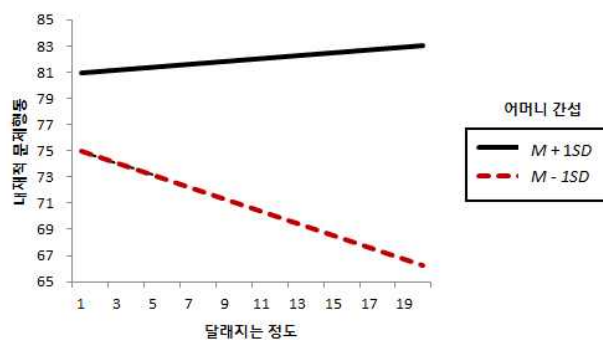


그림 6. 영아 달래지는 정도 기질과 걸음마기 내재적 문제행동 간 관계에 대한 어머니 간섭적 행동의 조절효과

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 12개월 영아 세부 기질 차원과 12개월 모아 상호작용 중 나타나는 어머니 행동, 그리고 18개월 걸음마기 아동의 외현화 및 내재적 문제행동 간 관계를 살펴보았다. 같은 상위 기질 차원에 속하더라도 14가지의 하위 기질 차원들은 외현화 및 내재적 문제행동과 서로 다른 관련성을 보였으며, 어머니의 반응적, 부정적, 간섭적 행동 또한 걸음마기 외현화 문제행동과 내재적 문제행동과 상관성이 다르게 나타났다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니 행동의 조절효과를 살펴보았다. 분석 결과 어머니의 반응적 행동은 유의미하게 영아 기질이 걸음마기 문제행동에 미치는 영향을 조절하였다. 활동 수준이 낮은 영아들이 더 높은 수준의 어머니의 반응적 행동을 경험하였을 때에는 외현화 문제행동 점수가 낮았지만, 어머니의 반응적 행동 수준이 높을 때에는 영아들이 활동적일수록 외현화 문제 행동 점수도 높게 나타났다. 이러한 결과는 Putnam(2015)의 주장과 일치한다. 그는 강하고 자극적인 맥락에서의 높은 활동 수준은 문제행동 발달과 관련 있는 반면, 약한 자극의 맥락에서 나타나는 높은 활동 수준은 적응에 보호적 요인으로 작용하고 더 나은 사회적 관계를 위한 촉매 역할을 한다고 주장하였다. 이에 비추어 보면 활동적인 기질의 영아들일수록 높은 수준의 어머니 반응적 행동에 노출되면, 이는 강한 자극 환경에 노출되었다고 볼 수 있고 따라서 이들은 더 많은 문제행동을 보일 수 있다. 이러한 결과는 활동적인

기질의 영아가 자극이 강한 놀이 맥락에서 어머니의 반응적 행동을 경험할 때, 낮은 자극의 환경에서보다 더 많은 문제행동을 보였던 Augustine, Moding과 Stifter(2017)의 연구결과와도 일관된 것으로 볼 수 있다. 다음으로, 쉽게 달래지는 기질의 영아들일수록 어머니의 반응적 행동을 경험했을 때 더 낮은 외현화 문제행동을 보이는 경향이 있었다. 이는 더 반응적인 어머니일수록 영아들에게 안정과 이들의 필요를 그렇지 않은 어머니보다 더 적절하게 효율적으로 제공하며, 잘 달래지는 영아들 또한 이러한 어머니의 행동으로부터 더 쉽게 혜택을 누릴 수 있기 때문이다(Karremman, van Tuijl, van Aken, & Dekovic, 2009). 어머니의 반응적 행동은 영아 두려움 기질과 내재적 문제행동 간 관계도 조절하였는데, 두려움 기질을 가진 영아일수록 어머니의 높은 반응적 행동을 경험할 때 걸음마기에 더 낮은 내재적 문제행동을 보였다. 그러나 이러한 영아들이 어머니의 낮은 반응적 행동을 경험할 때에는 이후 더 많은 내재적 문제행동을 보이는 경향이 있었다. 이러한 결과는 더 반응적인 어머니일수록 영아들이 두려움을 느낄 때 위안을 제공하고, 이들이 두려운 상황을 극복하고 탐색할 수 있도록 돕기 때문이다. 이러한 설명은 Braungart-Rieker Hill-Soderlund와 Karrass(2010)의 연구 결과와도 일치하는데, 이들은 어머니의 반응적 행동이 영아의 두려움 기질 발달 속도를 감소시키는 것을 확인하였다. 다음으로 어머니의 반응적 행동 수준이 높을 때에는 영아의 약한 자극 추구 기질이 클수록 걸음마기에 아동들은 적은 내재적 문제행동을 보였다. 반면, 이러한 기질의 영아가 낮은 어머니

의 반응적 행동을 경험할 때에는 이후 더 큰 내재적 문제행동을 나타내는 경향이 있었다. 이러한 결과는 조절 능력 기질의 하위 차원 기질인 약한 자극 추구가 낮을 때 문제행동 발달에서 나타나는 부정적인 효과가 어머니의 반응적인 행동으로 완화된다는 것을 보여준다. 따라서 영아의 조절 능력 기질이 다소 부족하더라도 어머니가 적절한 전략과 모델링을 제공하면, 영아는 어머니의 반응적 행동을 내재화 하여 부정적인 정서를 느끼거나 고통 상황에 처했을 때 스스로 조절하는 방법을 배울 수 있다(Bates et al., 2012).

둘째, 본 연구는 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계에 대한 어머니의 부정적 행동의 조절효과를 확인하였다. 먼저 영아의 두려움 기질이 걸음마기 외현화 및 내재적 문제행동에 미치는 영향은 어머니의 부정적 행동에 의해 달라졌다. 두려움 기질이 높은 영아일수록 익숙하지 않은 상황이나 두려운 상황에 처했을 때 어머니의 명령이나 부정적이고 강압적인 행동보다는 적절한 반응과 지지를 필요로 한다(Karreman et al., 2010). 그러나 어머니가 두려움이 많은 영아들에게 부정적으로 행동한다면, 이러한 영아들은 스트레스를 받게 되고 따라서 외현화나 내재적 문제행동을 가질 위험성이 더 커질 수 있다. 또한, 두려움 기질이 큰 아동일수록 그렇지 않은 아동보다 어머니의 부정적 행동을 더 쉽게 내재화하기 때문에(Karreman et al., 2010), 이는 더 쉽게 문제행동 발달로 이어질 수 있다. 다음으로 어머니의 부정적 행동은 약한 자극 추구 기질이 낮은 영아들에게서 더 큰 외현화 문제행동과 관련 있었지만, 놀랍게도 약한 자극 추구 기

질이 높은 영아에게서는 오히려 어머니가 부정적으로 행동할수록 걸음마기 외현화 문제행동의 위험성이 줄어들었다. 이러한 결과는 약한 자극을 추구하는 영아일수록 외부 자극에 더 민감하기 때문에(Gartstein & Rothbart, 2003) 어머니의 부정적 행동을 더 쉽게 알아차리고 걸음마기 문제를 드러내지 않으려 했기 때문일 수 있다.

마지막으로 어머니의 간섭적 행동 또한 영아 기질과 걸음마기 문제행동 간 관계를 유의미하게 조절하였다. 영아의 제한에 대한 고통과 활동 수준 기질은 어머니의 간섭적 행동에 따라 걸음마기 외현화 문제행동을 다르게 예측하였다. 놀랍게도 쉽게 화를 내거나 더 활동적인 영아일수록 어머니의 간섭적 행동 수준이 낮을 때 더 많은 문제행동을 보였다. 이러한 결과는 외향성이 높은 영아들이 더 목표 지향적이라는 연구자들의 주장과 일치한다(Kochanska, Aksan, Penney, & Doobay, 2007; Zentner & Shiner, 2015). 때문에 이러한 영아들은 자신의 목표가 방해 받을 때 더 쉽게 공격적인 반응 등 부정적인 정서를 경험할 가능성이 크다. 이러한 측면을 고려하면 고통이나 분노를 쉽게 드러내거나 활동적인 기질의 영아일수록 오히려 때때로 제한을 필요로 하며, 이들이 조절에 실패하고 폭발하기 전 부모의 개입이 필요할 수 있다(Augustine et al., 2017). 이 때 부모의 간섭적 행동은 제한에 대한 고통 수준이 높고 활동적인 영아들에게 한계를 가르치고 스스로 조절하는 법을 학습하도록 도와줄 수 있다. 다음으로 어머니의 간섭적 행동은 영아의 달래지는 기질과 내재적 문제행동 간 관계도 조절하였다. 쉽게 달래지는

기질의 영아일수록 어머니가 덜 간섭적일 때 걸음마기에 적은 내재적 문제행동을 보였다. 이러한 결과는 영아의 조절 능력 기질이 어머니의 낮은 간섭적 행동과 관련 있다는 것을 보여준 Bates 등(2012)의 연구 결과와 일치한다. Bates는 어머니의 낮은 간섭적 행동 수준이 영아의 자기 통제 발달에 최적화된 환경을 제공한다고 설명하였다(Bates, Pettit, Dodge, & Ridge, 1998). 그러나 어머니의 간섭이 클 때에는 이러한 어머니 행동이 영아가 새로운 상황이나 환경을 탐색하고 관여하는 것을 방해하여, 결국 영아의 효능감 형성을 방해할 수 있다(Bates et al., 2012). 즉, 어머니의 간섭적인 행동은 영아의 자율성 발달을 저해하고 따라서 내재적 문제행동 발달에 취약하도록 할 수 있다.

본 연구는 영아기 세분화된 기질 특성이 걸음마기 외현화와 내재적 문제행동 발달에 미치는 종단적인 영향을 어머니 행동의 조절효과와 함께 보았다는 점에서 의미가 있지만, 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 우선 본 연구에서는 기질의 측정치가 어머니의 보고를 통해 얻어졌다는 제한이 있다. 물론 영아의 발달에 대한 어머니 보고의 신뢰성이 보고된 선행연구들(Bare, Dale, & Thal, 1995; Reznick & Goldsmith, 1989)에 비추어 볼 때 영아를 대상으로 한 본 연구의 측정방법은 불가피한 측면이 있다. 그러나 이후 연구에서는 다른 양육자의 보고나 관찰자의 평정을 통해 기질을 측정할 필요가 있다. 또한 영아의 하위 기질 차원 중 신뢰도가 낮게 나온 항목들이 있기 때문에 차후 연구에서는 이러한 점을 고려할 필요가 있다. 다음으로 기질과 더불어 걸음마기

문제행동 또한 어머니가 측정하였다는 점에서 두 변인 간의 상관성이 높게 나왔을 가능성이 있다. 따라서 차후 연구에서는 두 변인을 다른 보고자나 관찰자의 평정을 통해 측정할 필요성이 있다. 또한 후속 연구에서는 모아 상호작용 중 어머니 행동을 영아기 뿐만 아니라 걸음마기에도 측정하여 어머니 행동이 시간에 따라 일관적이었는지 확인할 필요가 있다. 본 연구에서는 조절효과 검증에 있어 통제변인을 사용하지 않았기 때문에 이를 고려한 후속연구가 필요하다. 아울러 본 연구는 피험자의 수가 상대적으로 적다는 한계를 가지고 있다. 따라서 후속 연구에서는 좀 더 많은 표집을 대상으로 한 연구가 이루어질 필요가 있다. 아울러 다문화가정이나 한부모 가정 등 다양한 가족 형태를 대상으로 연구를 확장해보는 것도 의미 있을 것이라 판단된다.

본 연구에서는 영아의 세분화된 기질과 다양한 어머니 행동이 함께 걸음마기의 문제행동에 미치는 영향을 실증적으로 확인하였다. 본 연구의 결과는 무엇보다 영아의 세분화된 기질 특성과 서로 다른 어머니 행동이 다양한 발달 경로를 가지고 걸음마기 외현화 및 내재적 문제행동으로 이어지는 것을 보여주었다. 이는 특정 기질 특성이 반드시 부정적인 아동 발달로 이어지기보다는 영아 기질에 따라 효과적인 부모 행동은 다양할 수 있으며, 그에 따라 발달적 결과도 상이할 수 있음을 시사하는 것으로 해석될 수 있다. 따라서 영아기 기질을 확인하고 이에 따른 어머니의 행동을 조정하는 것은 걸음마기의 외현화나 내재적 문제행동 발달을 예방하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김수정, 곽금주 (2007). 영아기 기질의 발달적 변화와 영아기 사회적 부적응 행동 간의 관계: 초기 기질 특성과 기질의 변화 패턴을 중심으로. *아동학회지*, 28(6), 183-199.
- 김연수, 곽금주 (2016). 영아기 기질의 변화가 아동초기 외현화 문제행동에 미치는 영향: 부정적 정서와 조절을 중심으로. *한국심리학회지: 발달*, 29(3), 95-111.
- 임미지, 문혁준 (2014). 유아의 의도적 통제, 부부갈등, 부모역할지능과 유아의 내재화 및 외현화 문제행동. *인간발달연구*, 21(1), 159-179.
- 조성덕, 한세영 (2013). 어머니의 자존감과 심리통제 및 행동통제가 유아의 문제행동에 미치는 영향. *인간발달연구*, 20(3), 99-117.
- Achenbach, T. M. (1992). *Manual for child behavior checklist/2-3 and 1992 profile*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Augustine, M. E., Moding, K. J., & Stifter, C. A. (2017). Predicting toddler temperamental approach-withdrawal: Contributions of early approach tendencies, parenting behavior, and contextual novelty. *Journal of Research in Personality*, 67, 97-105.
- Baker, L. A., Jacobson, K. C., Raine, A., Lozano, D. I., & Bezdjian, S. (2007). Genetic and environmental bases of childhood antisocial behavior: A multi-informant twin study. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(2), 219-235.
- Basten, M., Tiemeier, H., Althoff, R. R., van de Schoot, R., Jaddoe, V. W., Hofman, A., & van der Ende, J. (2016). The stability of problem behavior across the preschool years: An empirical approach in the general population. *Journal of Abnormal Psychology*, 44(2), 393-404.
- Bates, E., Dale, P., & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for the theories of language development. In P. Fletcher, & B. MacWhinney (Eds.), *The handbook of child language* (pp. 96-151). Oxford, England: Blackwell.
- Bates, J. E., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Ridge, B. (1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 34(5), 982-995.
- Bates, J. E., Schermerhorn, A. C., & Petersen, I. T. (2012). Temperament and parenting in developmental perspective. In M. S. Zentner, R. L. (Ed.), *Handbook of Temperament* (pp. 425-441). New York: The Guilford Press.
- Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2007). For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 300-304.
- Belsky, J., Hsieh, K.-H., & Crnic, K. (1998). Mothering, fathering, and infant negativity as antecedents of boys' externalizing problems and inhibition at age 3 years: Differential susceptibility to rearing experience?. *Development and Psychopathology*, 10(2), 301-319.

- Bohlin, G., & Hagekull, B. (2009). Socio-emotional development: From infancy to young adulthood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(6), 592-601.
- Braungart-Rieker, J. M., Hill-Soderlund, A. L., & Karrass, J. (2010). Fear and anger reactivity trajectories from 4 to 16 months: the roles of temperament, regulation, and maternal sensitivity. *Developmental Psychology*, 46(4), 791-804.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A., Fergusson, D., Horwood, J. L., Loeber, R., Laird, R., Lynam, D. R., Moffitt, T. E., Pettit, G. S., & Vitaro, F. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study. *Developmental Psychology*, 39(2), 222-245.
- Carrasco, M. Á., Holgado-Tello, F. P., Delgado, B., & González-Peña, P. (2016). Reactive temperament traits and behavioural problems in children: The mediating role of effortful control across sex and age. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(2), 197-212.
- Chang, H., & Shaw, D. S. (2016). The emergence of parent-child coercive processes in toddlerhood. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(2), 226-235.
- Crawford, N. A., Schrock, M., & Woodruff-Borden, J. (2011). Child internalizing symptoms: contributions of child temperament, maternal negative affect, and family functioning. *Child Psychiatry & Human Development*, 42(1), 53-64.
- Dick, D. M., Aliev, F., Wang, J. C., Gruz, A., Schuckit, M., Kuperman, S., Kramer, J., Hinrichs, A., Bertelsen, S., Budde, J. P., Hesselbrock, V., Porjesz, B., Edenberg, H. J., Bierut, L. J., & Goate, A. (2008). Using dimensional models of externalizing psychopathology to aid in gene identification. *Archives of General Psychiatry*, 65(3), 310-318.
- Edwards, R. C., & Hans, S. L. (2015). Infant risk factors associated with internalizing, externalizing, and co-occurring behavior problems in young children. *Developmental Psychology*, 51(4), 489-499.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Losoya, S. H., & Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72(4), 1112-1134.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Reiser, M., Cumberland, A., Shepard, S. A., Valiente, Carlos, Losoya, Andra, H., Guthrie, Vanna, K., & Thompson, M. (2004). The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development*, 75(1), 25-46.
- Eisenhower, A. S., Blacher, J., & Bush, H. H. (2015). Longitudinal associations between externalizing problems and student-teacher relationship quality for young children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9,

- 163-173.
- Funamoto, A., & Rinaldi, C. M. (2015). Measuring parent-child mutuality: A review of current observational coding systems. *Infant Mental Health Journal*, 36(1), 3-11.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 26(1), 64-86.
- Gartstein, M. A., Putnam, S. P., & Rothbart, M. K. (2012). Etiology of preschool behavior problems: Contributions of temperament attributes in early childhood. *Infant Mental Health Journal*, 33(2), 197-211.
- Harvey, E. A., Breaux, R. P., & Lugo-Candelas, C. I. (2016). Early development of comorbidity between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder(ADHD) and oppositional defiant disorder(ODD). *Journal of Abnormal Psychology*, 125(2), 154-167.
- Hessler, D. M., & Katz, L. F. (2010). Brief report: Associations between emotional competence and adolescent risky behavior. *Journal of Adolescence*, 33(1), 241-246.
- Karreman, A., de Haas, S., van Tuijl, C., van Aken, M. A., & Deković, M. (2010). Relations among temperament, parenting and problem behavior in young children. *Infant Behavior and Development*, 33(1), 39-49.
- 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.
- Kjeldsen, A., Janson, H., Stoolmiller, M., Torgersen, L., & Mathiesen, K. S. (2014). Externalising behaviour from infancy to mid-adolescence: Latent profiles and early predictors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(1), 25-34.
- Kochanska, G., Aksan, N., Penney, S. J., & Doobay, A. F. (2007). Early positive emotionality as a heterogeneous trait: Implications for children's self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(6), 1054-1066.
- Larzelere, R. E., Martin, J. A., & Amberson, T. G. (1989). The Toddler Behavior Checklist: A parent-completed assessment of social-emotional characteristics of young preschoolers. *Family Relations*, 38(4) 418-425.
- Lerner, R. M., Castellino, D. R., Terry, P. A., Villarruel, F. A., & McKinney, M. H. (1995). A developmental contextual perspective on parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Biology and ecology of parenting Vol. 2* (pp. 285-309). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Loeber, R., Burke, J. D., & Pardini, D. A. (2009). Development and etiology of disruptive and delinquent behavior. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 291-310.
- McFadden, K. E., & Tamis Lemonda, C. S. (2013). Maternal responsiveness, intrusiveness, and negativity during play with infants: Contextual associations and infant cognitive

- status in a low income sample. *Infant Mental Health Journal*, 34(1), 80-92.
- Moore, G. A., Cohn, J. F., & Campbell, S. B. (2001). Infant affective responses to mother's still face at 6 months differentially predict externalizing and internalizing behaviors at 18 months. *Developmental Psychology*, 37(5), 706-714.
- Putnam, S. P. (2015). Positive emotionality. In M. S. Zenter, & R. L. Shiner (Ed.), *Handbook of Temperament* (pp. 114-118). New York: The Guilford Press.
- Putnam, S., Sanson, A. V., & Rothbart, M. K. (2002). Child temperament and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting Vol. 1* (2nd ed., pp. 255-277). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reznick, J. S., & Goldsmith, L. (1989). A multiple form word production checklist for assessing early language. *Journal of Child Language*, 16(1), 91-100.
- Shannon, J. D., Tamis-LeMonda, C. S., & Cabrera, N. J. (2006). Fathering in infancy: Mutuality and stability between 8 and 16 months. *Parenting*, 6(2-3), 167-188.
- Shannon, J. D., Tamis-LeMonda, C. S., London, K., & Cabrera, N. (2002). Beyond rough and tumble: Low-income fathers' interactions and children's cognitive development at 24 months. *Parenting: Science and Practice*, 2(2), 77-104.
- Shaw, D. S., Owens, E. B., Giovannelli, J., & Winslow, E. B. (2001). Infant and toddler pathways leading to early externalizing disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(1), 36-43.
- Sitnick, S. L., Shaw, D. S., & Hyde, L. W. (2014). Precursors of adolescent substance use from early childhood and early adolescence: Testing a developmental cascade model. *Development and Psychopathology*, 26(1), 125-140.
- Stifter, C., & Dollar, J. (2016). *Temperament and Developmental Psychopathology. Developmental psychopathology*. Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Stright, A. D., Gallagher, K. C., & Kelley, K. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. *Child Development*, 79(1), 186-200.
- Tackett, J. L., Martel, M. M., & Kushner, S. C. (2015). Temperament, externalizing disorders, and attention-deficit/hyperactivity disorder. In M. Zentner, & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of Temperament* (pp. 562-580). New York: The Guilford Press.
- Tamis-LeMonda, C., Ahuja, P., Hannibal, B., Shannon, J., & Spellmann, M. (2001). *Caregiver-Child affect, responsiveness, and engagement scale (C-CARES)*. Unpublished manuscript.
- Verhoeven, M., Junger, M., van Aken, C., Deković, M., & van Aken, M. A. (2010). Parenting and children's externalizing behavior: Bidirectionality during toddlerhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 93-105.

Zentner, M., & Shiner, R. L. (2015). *Handbook of temperament*. Guilford Publications.

1 차원고접수 : 2017. 07. 10.

수정원고접수 : 2017. 08. 12.

최종게재결정 : 2017. 08. 23.

A Longitudinal Relation between Infant Temperament and Toddler Behavior Problems: The Moderating Effects of Maternal Behaviors

Lee, HyoJin¹⁾

Kwak, Keumjoo¹⁾

Kim, Yeonsoo²⁾

¹⁾Dept. of Psychology, Seoul National University

²⁾Dept. of Counseling Psychology, Jeonju University

The moderating effects of maternal behaviors on the association between fine-grained infant temperament and toddler behavior problems were examined in a sample of 83 Korean infants (35 males, 39 females). Infant temperament was measured by maternal reports, and maternal behaviors were observed and recorded when infants were 12 months old. Toddler behavior problems were assessed by maternal reports at 18 months. For the analysis, the hierarchical regression was conducted. Results showed that maternal responsiveness exacerbated effects of infant activity level on toddler externalizing problems, but strengthened protecting effects of soothability on externalizing problems, and of low intensity pleasure on internalizing problems. Additionally, maternal responsiveness mitigated effects of infant fear on internalizing problems. When fearful infants experienced more maternal negativity, they scored highest in behavior problems. When infant who scored high in low intensity pleasure had a more negative mother, they exhibited less externalizing problems. Low maternal intrusiveness exacerbated effects of infant distress to limitation and activity level on externalizing problems, while strengthen buffering effects of soothability on internalizing problems. These findings suggest more specific developmental paths of toddler behavior problems in relation to various infant temperament and maternal behaviors during infancy, and can be applied to prevention and interventions.

Keywords: infant temperament, mother-infant interactions, maternal behaviors, toddler externalizing behavior problems, toddler internalizing behavior problems