Transactional Relationships among Children's Negative Emotionality, Mothers' Depression, and Parenting Behavior

AYoun Kim, Hyun-Sim Doh

Department of Child Development & Intervention, Ewha Womans University, Seoul, Korea

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계

김아연, 도현심

이화여자대학교 아동학과

Objective: The primary purpose of this study is to examine transactional relationships among children's negative emotionality, mothers' depression, and parenting behavior using the autoregressive cross-lagged model.

Methods: Data were drawn from the 2nd (T1) through 4th (T3) wave (2009-2011) of the Panel Study on Korean Children (PSKC). A total of 1,535 mothers of 1- to 3-year-old children participated in this study.

Results: First, mothers' parenting behavior at T1 and T2 had significant effects on children's negative emotionality at T2 and T3, respectively, whereas children's negative emotionality did not predict the mothers' parenting behavior. Second, transactional relationships were confirmed between mothers' depression and parenting behavior from T1 to T3. Third, transactional relationships were found between children's negative emotionality and mothers' depression from T1 to T3. Lastly, children's negative emotionality at T1 and parenting behavior at T3 were mediated by mothers' depression at T2.

Conclusion: The present study found that the parent effects in the relationship between children's negative emotionality and mothers' parenting behaviors, and identified the transactional relationships between children's negative emotionality and maternal depression, as well as between maternal depression and parenting behavior in early years of life.

Keywords: negative emotionality, depression, parenting behavior, transactional relationships, autoregressive cross-lagged model

서론

영유아기는 전 생애 발달단계 가운데 부모-자녀 간의 상호작용이 가장 활발한 시기로 이 시기에 부모로부터 제공되는 양육환경은 영유아의 발달에 중대한 영향을 미친다. 특히, 영아기에는 자녀를 먹이고, 입히고, 재우는 등의 신체적 돌봄과

더불어 자녀의 욕구를 민감하게 알아차리고 온정적으로 반응하는 것이 매우 중요하다(Bornstein, 2002). 이와 관련하여 Bornstein 등(1996)은 영아기에 요구되는 양육행동의 중요한 요소 중 하나로 사회적 상호작용(social interaction)을 언급하였다. 사회적 상호작용은 부모-자녀관계에서 일어나는 따뜻한 눈 맞춤과 미소, 신체적 접촉, 이야기하기 등의 애정적인 신체

Corresponding Author: Hyun-Sim Doh, Department of Child Development & Intervention, Ewha Womans University, Seoul, Korea
E-mail: simdoh@ewha.ac.kr

©The Korean Association of Child Studies
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

적·정서적·언어적 상호작용을 뜻하며(Bornstein et al., 1996), 온정적 양육행동과 상응하는 의미로 볼 수 있다(B. Cho, Lee, Lee, & Kwon, 1999). 어머니의 온정적 양육행동은 영유아의 긍정적 발달뿐 아니라 부모-자녀 간의 안정적 애착 형성에도 밀접한 관련이 있는 중요한 요인이므로(Bornstein & Tamis-LeMonda, 1989; Grossmann, Grossmann, & Waters, 2006) 이에 대한 학문적 관심이 지속적으로 요구된다.

부모의 양육행동은 자녀, 부모 및 환경 특성에 의해 복합적으로 결정된다(Belsky, 1984). 이 중 자녀의 특성과 부모의 특성은 부모-자녀관계와 관련하여 특히 중요한 요인으로 부모의 양육행동을 설명하는 근거리 요인(proximal factor)에 주목한 연구자들(Bronfenbrenner, 1986; Krishnakumar & Black, 2002)의 많은 관심을 받아왔다. 기질은 자녀의 특성을 나타내는 대표적 특성으로, Buss와 Plomin (1984)은 EAS 모형을 통해 정서성(emotionality), 활동성(activity), 사회성(sociability)으로 기질의 구성 요소를 제시하였다. 그 중 정서성은 생애 초기부터 관찰되는 특성으로 스트레스에 대한 부정적 반응이 크고, 쉽게 흥분하며, 울음과 짜증 등의 부정적 정서가 강하게 표현되는 정도를 의미하는 것으로(Buss & Plomin, 1984), 정확하게는 ‘부정적 정서성’으로 표현할 수 있으며, 까다로운 기질의 핵심 요인으로 볼 수 있다(Goldsmith et al., 1987). 자녀의 특성과 더불어, 어머니의 양육행동과 관련되는 부모의 특성으로는 어머니의 불안 및 우울과 같은 정서적 특성이 포함된다. 그 가운데 우울은 영유아를 양육하는 어머니들의 약 17-35%가 경험하는 것으로(Horwitz, Briggs-Gowan, Storfer-Isser, & Carter, 2009), 어머니의 양육행동과 관련하여 대표적으로 연구되어온 변인이다(Belsky, 1984).

자녀 특성으로서의 영유아의 부정적 정서성, 부모 특성으로서의 어머니의 우울, 그리고 양육행동 간의 관계와 관련하여, 대다수의 선행 연구들은 주로 두 가지 변인 간의 관계를 횡단적 관점에서 일방향적으로 접근해온 경향이 있다. 먼저, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계와 관련하여, 선행 연구들은 주로 영유아의 부정적 정서성이 높을수록 어머니의 온정적 양육행동이 감소하는 아동 효과(Park & Ahn, 2017; Putnam, Sanson, & Rothbart, 2002)에 초점을 두었다. 이와 반대로 몇몇의 연구들은 부모 효과에 초점을 두어 어머니가 온정적 양육행동을 보일수록 영유아의 부정적 정서성이 감소한다고 보고하였다(Bates, Schermerhorn, & Petersen, 2012; Song, 2017). 다음으로, 어머니의 우울과 어머니의 양육행동 간의 관계는 대다수의 연구들이 어머니의 우울이 온정적 양육행동에 미치는 영향에 초점을 두고 있다. 즉, 어머니의

우울이 높을수록 온정적 양육행동에 부정적 영향을 미쳐, 어머니의 우울은 온정적 양육행동을 저해하는 위험요인으로 보고된다(Doh, Shin, Park, Kim, & Kim, 2014; Lovejoy, Graczyk, O'Hare, & Neuman, 2000). 마지막으로, 양육행동의 관련변인으로서의 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울은 또한 서로 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있으나, 양 변인 간의 인과성과 관련해서는 그 방향성이 일관되게 보고되지 않고 있다. 다시 말하면, 부정적 정서성이 높은 까다로운 기질의 자녀를 둔 부모는 양육 과정에서 더 큰 우울감을 경험하는 것으로 나타나 아동 효과(Britton, 2011; Seo & Lee, 2013)가 보고되는가 하면, 몇몇 선행 연구들은 어머니의 우울을 선행 요인으로 보고, 어머니의 우울이 높을수록 영유아의 부정적 정서성이 높다는 부모 효과를 보고하기도 한다(Diego et al., 2004; McGrath, Records, & Rice, 2008).

한편, 최근 들어 Sameroff (2009)의 교류 모델(transactional model)이 등장하면서 위와 같은 일방향적 접근은 새로운 국면을 맞이하기 시작하였다. Sameroff는 부모-자녀관계를 통합적으로 이해하기 위해서는 양자 간의 상호 영향력을 동시에 고려함으로써 시간의 흐름에 따라 서로가 서로에게 어떠한 영향을 미치는지 종단적 관점에서 접근할 필요가 있다고 주장하였다. 즉, 최소 두 시점 이상의 종단적 자료를 활용하여 부모 효과와 아동 효과를 동시에 살펴봄으로써 역동적인 교류 관계를 파악할 수 있으며(Bornstein, 2009), 동시에 양자 간의 영향력을 동시에 살펴보기 위한 배경(background)으로서 시간의 흐름에 따른 부모 및 자녀 특성의 연속성(continuity)을 고려할 필요가 있다는 것이다(Sameroff, 2009). 연속성은 시간의 흐름에 따라 집단의 평균 수준(group mean level)이 얼마나 일관되는지를 나타내는 개념으로, 시간의 흐름에 따라 개인의 위치(individual order)가 얼마나 일관되는지를 나타내는 안정성(stability)과 구분된다(Bornstein, 2009). 이 모델에 따르면, 부모와 자녀는 고정된 개체가 아니며 시간의 흐름에 따라 상호 영향을 주고받으며 발달하는 교류적 관계이므로, 특정 시점에서 일방향적 경로만으로 부모-자녀관계를 설명하는 데는 한계가 따른다.

이러한 맥락에서 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 가운데 두 가지 변인 간의 교류적 관계에 관한 국내외 종단 연구들이 증가하고 있는 추세이다. 먼저, 영유아의 부정적 정서성과 양육행동 간의 교류적 관계의 경우, 영유아의 부정적 정서성(S. J. Kim & Chung, 2015; Micalizzi, Wang, & Saudino, 2017)과 어머니의 양육행동(Cha, 2017; Yan & Dix, 2014)은 시간이 흐름에 따라 연속적일 뿐만 아니라 상호 영향을 주고받는 교류적 관계를 보이는 것으로 보고되고 있다. 예

컨대, Kim과 Chung은 한국아동패널 자료를 이용하여 0-3세 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성이 시간의 흐름에 따라 부분적으로 양방향적 영향을 주고받는 교류적 관계를 보고하였다. 국외 연구들에서도 영유아의 까다로운 기질과 어머니의 부정적 양육행동 간의 관계(Micalizzi et al., 2017)와 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 간섭적 양육행동 간의 관계(Perry, Dollar, Calkins, & Bell, 2017)는 시간의 흐름에 따라 상호 영향을 주고받는 것으로 보고된 바 있다. 영유아기 외에도, 학령기 아동의 부정적 정서성에 속하는 분노·좌절과 부모의 권위주의적 양육행동 간의 관계(Lee, Zhou, Eisenberg, & Wang, 2013)에서도 양자 간의 교류적 관계가 보고된 바 있다.

다음으로, 어머니의 우울과 양육행동 간의 교류적 관계와 관련하여, 어머니의 우울 또한 양육행동과 마찬가지로 시간의 흐름에 따라 연속성을 나타냈으며(Mathis, 2016; Yan & Dix, 2014), 양자 간의 상호 영향력이 보고되었다. Yan과 Dix에 의하면, 생후 24개월 때 어머니가 우울할수록 36개월 때 어머니의 반응적 양육행동이 높았으며, 24개월 때 어머니의 반응적 양육행동을 보일수록 36개월 때 어머니의 우울은 낮았다. 유아기에서 학령 초기에 걸쳐 어머니의 우울과 부정적 양육행동 간의 교류적 관계를 살펴본 연구(Mathis, 2016)에서도 변인들 간의 상호적 영향이 발견되었다. 이 외에도, 어머니의 우울을 포함한 불쾌감과 양육에 대한 어려움 간의 관계(Walters, 2015)에서도 양 변인 간의 교류적 관계가 발견되어, 영아가 1세 때 어머니의 기분이 우울하고 불쾌할수록 3세 때 양육에 대한 어려움이 증가하였고, 1세 때 양육에 대한 어려움이 증가할수록 3세 때 어머니의 우울을 포함한 불쾌감이 증가하였다. 이와 유사하게, 어머니의 우울과 부모-자녀 간 역기능적 상호작용 스트레스 간의 관계는 출산 후 3-14개월까지 상호 영향을 주고받았다(Thomason et al., 2014).

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 간의 교류적 관계 또한 최근 몇몇 연구들에 의해 시도되고 있으며, 한국아동패널 자료를 이용한 연구들에 의하면 아동의 발달단계에 따라 그 결과가 다소 상이하다. 0-2세 영아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 스트레스를 포함한 부정적 정서 간의 관계는 매 시점마다 어머니의 부정적 정서만이 영아의 부정적 정서성에 영향을 미치는가 하면(Jang & Lee, 2014), 3-5세 유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 간의 관계는 시간의 흐름에 따라 서로 영향을 주고받았다(J.-H. Yang, 2016). 국외의 경우, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 간의 교류적 관계를 살펴본 연구를 찾아보기는 어려우나, 부정적 정서성의 일부 특성으로 볼 수 있는 3-9세 아동의 성마름(irritability)과 어머니

의 우울 간의 교류적 관계가 보고된 바 있다(Wiggins, Mitchell, Stringaris, & Leibenluft, 2014). 지금까지 고찰한 선행 연구들을 토대로 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 가정할 수 있으나, 이를 살펴본 연구는 아직까지 찾아보기 어렵다.

한편, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 두 가지 변인 간의 관계에 더하여, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개역할을 가정할 수 있다. 그러나 이러한 관계를 종단적으로 살펴본 연구는 거의 발견되지 않으며, 횡단적 연구모형을 이용해서 영유아의 기질과 어머니의 긍정적 양육행동 간의 관계에서 우울의 매개적 역할을 보고한 국내 연구(Lim, 2014)가 드물게나마 발견된다. 이 연구에서 영아의 부정적 정서성은 어머니의 우울을 통해 어머니의 온정성 및 반응성 등의 긍정적 양육행동에 영향을 미쳤다. 또한, 본 연구변인들과 유사하거나 관련된 변인들을 포함한 몇몇 연구들에 따르면, 영아의 부정적 정서성은 어머니의 우울을 매개로 어머니의 양육스트레스에 영향을 미쳤으며(Seo & Lee, 2013), 영아의 까다로운 기질은 어머니의 우울을 매개로 어머니의 양육효능감에 영향을 미쳤다(Cutrona & Troutman, 1986). 이와 같은 횡단적 선행 연구들에 근거하여, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개효과를 검증해 볼 필요가 있다. 자기회귀교차지연모형을 활용한 종단적 매개효과 검증은 횡단 연구에서 반영하기 어려운 변인들 간의 시간적 선행성을 고려하여 인과관계를 규명할 수 있다는 점에서 더욱 유용하기 때문이다. 이에 본 연구는 앞서 살펴본 선행 연구들을 근거로, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개효과 또한 탐색하였다.

이 외에도, 양육 관련 연구에서 특정 표본의 특성은 연구 결과에 유의한 영향을 미칠 수 있어(Paulussen-Hoogbeem, Stams, Hermanns, & Peetsma, 2007) 통제를 고려할 필요가 있음에도 불구하고 대부분의 연구들(Jang & Lee, 2014; S. J. Kim & Chung, 2015; J.-H. Yang, 2016)은 그 영향력을 간과하는 경향이 있다. 대표적인 사회인구학적 변인 중 하나인 가정의 사회경제적 수준은 부모와 영유아를 둘러싼 생태학적 체계에 직·간접적 영향을 미치는 중요한 환경적 변인이다(Bronfenbrenner, 1986). 가정의 낮은 사회경제적 수준은 부모의 심리 상태 및 양육행동에 부정적 영향을 미치는 위험 요인으로(Conger & Elder, 1994), 가정의 경제적 수준이 낮을수록 어머니의 우울은 증가하였고(J.-I. Kim, 2011; Lovejoy et al.,

2000), 온정적 양육행동은 감소하였다(S.-H. Kim, 2014). 이와 같은 선행 연구들을 토대로 본 연구는 가정의 사회경제적 수준의 영향력을 통제하고자 하였다.

종합해 보면, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 시간의 흐름에 따라 상호 영향을 주고받는 교류적 관계를 형성하리라 가정된다. 그러나 이와 관련하여 국내에서 수행된 실증적 연구는 아직까지 부족한 실정으로 종단적 연구 설계를 이용하여 변인들 간의 교류적 관계에 대한 탐색이 요구된다. 따라서 본 연구는 Sameroff (2009)의 교류 모델을 이론적 틀로 하여, 자기회귀교차지연모형을 통해 시간의 흐름에 따른 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 살펴보고, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개효과를 탐색하였다. 본 연구에서 선정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 시간의 경과에 따라 어떠한 교류적 관계를 나타내는가?

연구문제 2

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울은 종단적 매개효과를 나타내는가?

연구방법

연구 참가자

본 연구는 육아정책연구소에서 수행하는 한국아동패널연구 (Panel Study on Korean Children [PSKC]) 자료 가운데 2차년도(T1, 2009년, 만 1세), 3차년도(T2, 2010년, 만 2세), 그리고 4차년도(T3, 2011년, 만 3세), 총 세 차례에 걸쳐 수집된 자료를 사용하였다(Korea Institute of Childcare and Education [KICCE], 2010-2012). 본 연구의 참가자는 세 가지 시점의 조사 모두에 참가한 1,535명의 어머니이다. 생후 초기에 속하는 영유아기는 양육자로서 어머니의 역할이 매우 중요한 시기로(Bornstein, 2002), 이 시기에 어머니의 온정적 양육행동은 영유아의 발달 및 적응, 부모-자녀 간 애착 형성 등과 밀접한 관련이 있다는 점에서(Bornstein & Tamis-LeMonda, 1989; Grossmann et al., 2006), 본 연구는 자녀의 발달단계가 영아기, 걸음마기 및 유아기 일부, 즉 영유아기에 속하는 만

1-3세의 기간으로 선정하였다. 한국아동패널연구의 1차년도 자료를 제외한 이유는 자녀를 출산한 직후는 가정 내 환경적·관계적 변화가 크며(Oh, 2011), 특히 출산 후 6개월까지는 어머니가 산후 우울을 경험할 수 있는 고위험 시기로(O'Hara & McCabe, 2013), 호르몬의 변화와 같은 산후 특수요인(postpartum-specific factors)에 의한 우울감이 교란요인(confounding factor)으로 작용할 수 있기 때문이다.

본 연구 참가자의 사회인구학적 특성을 T1 기준으로 살펴본 결과는 다음과 같다. 영유아의 성별은 남아가 783명(51.0%), 여아가 752명(49.0%)이었으며, 월령은 14-15개월이 989명(64.5%)으로 가장 많았고, 12-13개월이 437명(28.4%), 16-18개월이 109명(7.1%) 순이었다. 어머니의 연령은 30-34세가 791명(51.5%)으로 가장 많았고, 35-39세가 349명(22.7%), 25-29세가 326명(21.2%) 순이었으며, 아버지의 연령은 35-39세가 610명(39.7%), 30-34세가 592명(38.6%), 25-29세가 136명(8.9%) 순이었다. 가정의 월 평균 가구소득은 101-300만원인 경우가 876명(57.1%)으로 가장 많았고, 301-500만원이 460명(30.0%), 501-700만원이 90명(5.8%) 순이었다.

연구도구

본 연구의 연구도구는 한국아동패널연구에서 사용한 질문지 가운데 연구변인에 해당하는 영유아의 부정적 정서성, 어머니의 우울 및 양육행동과 통제변인에 해당하는 가정의 사회경제적 수준에 관한 것으로, 모든 변인은 어머니에 의해 보고되었다. 각 척도의 구체적인 내용은 다음과 같다.

영유아의 부정적 정서성

영유아의 부정적 정서성 척도는 Buss와 Plomin (1984)의 EAS 기질 척도로, 본 연구는 정서성(5문항), 활동성(5문항), 사회성(10문항) 등 세 가지 하위요인 가운데 정서성에 해당하는 5문항만을 사용하였다. 문항의 예를 살펴보면, “우리 아이는 종종 보채면서 우는 편이다.”, “우리 아이는 쉽게 기분이 나빠진다.” 등이 포함된다. 각 문항은 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다 [1]~매우 그렇다[5])로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 부정적 정서성의 정도가 높음을 의미한다. 부정적 정서성의 측정변인들의 단일차원성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, TLI = .90, CFI = .92, RMSEA = .05로 나타나 양호한 적합도 기준을 충족하였다. 각 시점의 내적합치도 계수(Cronbach's α)는 .76 (T1), .72 (T2), .72 (T3)이다.

어머니의 우울

어머니의 우울 척도는 Kessler 등(2002)의 Kessler 우울 척도(K6)로 총 6문항으로 구성된다. 문항의 예를 살펴보면, “지난 30일 동안 불안하셨습니까?”, “지난 30일 동안 무기력하셨습니까?” 등이 포함된다. 각 문항은 5점 Likert 척도(전혀 안 느낀다[1]~항상 느낀다[5])로 구성되며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 우울의 측정변인들의 단일차원성을 검증한 후, 적절한 수준의 적합도를 위해 SMC (squared multiple correlation) 값이 낮은 측정변인을 하나씩 제거하는 과정을 거쳤다. 그 결과, TLI = .95, CFI = .97, RMSEA = .07로 적절한 적합도가 생성되었으며, 최종적으로 4문항(1, 2, 3, 5번 문항)을 분석에 사용하였다. 각 시점의 내적합치도 계수(Cronbach's α)는 .89 (T1), .89 (T2), .89 (T3)이다.

어머니의 양육행동

어머니의 양육행동 척도는 Bornstein 등(1996)의 양육스타일 척도의 일부에 속하는 것이다. 이 척도는 본래 사회적 상호작용(social interaction) 양육(9문항), 가르치는/물질적 자극(didactic/material) 양육(5문항), 한계설정(limit setting) 양육(3문항) 등 총 세 가지 하위 요인으로 구성되나, 한국아동패널에서는 신생아 및 영아기 발달단계의 양육행동을 조사하기 위해 사회적 상호작용 양육 요인만을 측정하였다. 본 연구에서는 사회적 상호작용 양육 요인의 측정동일성 확보를 위해 2-4차년도에 공통적으로 사용된 6문항만을 사용하였다. 문항의 예로는 “나는 우리 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.”, “나는 우리 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.” 등을 들 수 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다[1]~매우 그렇다[5])로 구성되며, 점수가 높을수록 어머니의 사회적 상호작용 수준, 즉, 온정적 양육행동의 정도가 높음을 의미한다. 양육행동의 측정변인들에 대한 단일차원성을 검증한 결과, TLI = .91, CFI = .94, RMSEA = .06로 나타나 비교적 양호한 적합도를 보였다. 각 시점의 내적합치도 계수(Cronbach's α)는 .83 (T1), .85 (T2), .83 (T3)이다.

통제변인

본 연구의 통제변인인 가정의 사회경제적 수준은 월 평균 가구소득으로 조사되었다. 월 평균 가구소득의 응답 항목은 “100만원 이하(1)”, “101-200만원(2)”, “201-300만원(3)”과 같

이 “100만원 이하(1)”부터 “1000만원 이상(10)”까지 100만원 단위로 구성되어 있다.

연구절차 및 자료분석

한국아동패널은 2008년 전국에서 태어난 2,150명의 신생아 패널을 시작으로 매년 아동과 부모, 가정, 육아지원기관과 지역사회, 정책에 이르는 다양한 변인에 대한 조사가 진행되고 있는 대규모 종단 자료이다(E. S. Kim et al., 2012). 2차년도(2009년)에는 1,904가구가, 3차년도(2010년)에는 1,802가구가, 4차년도(2011년)에는 1,754가구가 패널 조사에 참여하였다. 이 가운데 세 조사 시점에 모두 참가하여 어머니용 질문지에 직접 응답한 어머니는 1,589명이었으며, 영유아가 장애 판정을 받은 경우(2명), 어머니가 장애 및 희귀난치성 질환을 판정 받은 경우(10명), 가정의 월 평균 가구 소득을 답하지 않은 경우(11명)와 세 가지 시점에서 상당수의 문항이 공통적으로 무응답인 경우(31명)를 제외하여, 총 1,535명의 어머니에게서 얻은 자료를 본 분석에 사용하였다. 한국아동패널의 2-4차년도의 표본 유지율은 81.6-88.6%로 비교적 높은 유지율을 나타내었다(E. S. Kim et al., 2012).

본 연구의 자료는 SPSS 21.0 (IBM Co., Armonk, NY)과 AMOS 21.0 (IBM Co., Armonk, NY)을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 예비 분석과 관련하여, 연구 참가자의 사회인구학적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을, 연구도구의 측정변인들에 대한 단일차원성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 최종 문항들에 대한 내적합치도 계수(Cronbach's α)를 산출하였다. 또한 각 변인들이 정규성 과정을 충족하는지 확인하기 위해 평균 및 표준편차를 비롯한 왜도 및 첨도를 살펴보았으며, 변인들 간의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하였다. 본 분석과 관련하여, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계는 자기회귀교차지연모형을 통해 분석하였다. 이를 위해, 각 시점에서 동일한 개념을 측정하였는지에 대한 측정동일성 검증, 각 잠재변인의 회귀계수가 시간에 따라 동일한지에 대한 경로동일성 검증, 각 시점의 오차 간 공분산을 고정함으로써 각 잠재변인이 나타내는 관련성이 진정한 의미를 갖는지에 대한 오차공분산동일성을 검증하였다. 그 외, 통제변인과 외생변인 간에는 서로 상관이 되도록 연결하였다(Bae, 2014). 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계에서 발견된 종단적 매개효과는 Sobel test를 통해 유의성을 확인하였다. 모형의 추정방법으로는 동일한 집단을 반

복 추적 조사하는 과정에서 자료의 결측 및 소실이 발생할 수 있는 패널 자료의 특성을 고려하여, 추정하고자 하는 값인 미지수를 추정할 수 있는 완전정보최대우도법(full information maximum likelihood [FIML])을 사용하였다.

연구결과

예비 분석

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 살펴보기에 앞서 연구변인들의 기술통계량을 살펴본 결과는 Table 1과 같다. 각 변인의 정규성 가정이 충족되는지를 확인하기 위해 왜도 및 첨도를 살펴본 결과, 측정 시점 별 왜도는 절대값 3미만, 첨도는 절대값 10 미만으로 나타나 정규성 가정(Kline, 2015)을 충족하였다.

연구변인들 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출한 결과는 Table 2와 같다. 먼저, 세 가지 시점별 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 등 연구변인들 간 상관관계(T1: $r_s = -.21 \sim .24, p < .001$, T2: $r_s = -.18 \sim .27, p < .001$, T3: $r_s = -.25 \sim .24, p < .001$)와 연구변인들의 각 시점 간 상관관계($r_s = -.33 \sim .59, p < .001$)는 모두 유의하였다. 연구변인들과 통제변인 간의 상관관계와 관련하여, T1-T3에서의 어머니의 우울과 어머니의 양육행동은 가정의 사회경제적 수준과 유의한 상관을 보였다($r_s = -.13 \sim .08, p < .05, p < .01$ 혹은 $p < .001$). 이에 따라, 본 분석에서는 영유아의 부정적 정서성을 제외하고 어머니의 우울 및 양육행동에 대한 사회경제적 수준의 영향력을 통제하였다.

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형을 이용하여 분석하였다. 이를 위하여 잠재변인에서 측정변인으로 요인 부하량을 제약하는 측정동일성과 변인 간의 경로계수를 제약하는 경로동일성, 내생잠재변인 간 공분산을 제약하는 오차공분산동일성에 대한 순차적 검증이 필요하다(J. H. Kim, Kim, & Hong, 2009). 검증을 위한 16개의 모형은 Figure 1과 같으며, 이를 설명하면 다음과 같다. 모델 1은 비제약 모형이며, 모델 2, 모델 3, 모델 4는 각각 잠재변인인 영유아의 부정적 정서성의

측정변인에 대한 요인적재치(a1, a2, a3, a4), 잠재변인인 어머니의 우울의 측정변인에 대한 요인적재치(b1, b2, b3), 잠재변인인 어머니의 양육행동의 측정변인에 대한 요인적재치(c1, c2, c3, c4, c5)를 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형이다. 모델 5, 모델 6, 모델 7은 각 잠재변인의 자기회귀계수(A, B, C)에 대한 동일성 제약을 가한 모형이고, 모델 8부터 모델 13까지는 잠재변인 간의 교차회귀계수(D, E, F, G, H, I)에 동일성 제약을 가한 모형이며, 모델 14, 모델 15, 모델 16은 각 잠재변인 간의 오차공분산 사이(J, K, L)에 동일성 제약을 가한 모형이다.

이어서 16개의 모형 중 최적의 모형을 채택하기 위하여 모형 간 적합도를 순차적으로 비교하였다. 각 모형들은 서로 내재된 관계이므로 두 모형 간의 자유도 차이에서 χ^2 값의 차이가 유의한지 여부를 검증하는 χ^2 차이검증을 통해 그 차이가 유의하지 않은 경우 동일성이 성립되는 것으로 본다(J. H. Kim et al, 2009). 그러나 표본의 크기가 큰 경우 χ^2 값의 차이가 유의미한 결과로 도출되기가 쉬우므로, TLI, CFI 및 RMSEA 값을 함께 고려할 필요가 있다. 모형 간의 적합도 지수를 비교하였을 때, TLI 값이 .02 이상 감소하지 않은 경우(Vandenberg & Lance, 2000), CFI 값이 .01 이상 감소하지 않거나 RMSEA 값이 0.15 이상 증가하지 않은 경우(Chen, 2007)에 두 모형의 차이가 유의하지 않은 것으로 해석하여 동일성이 성립되었다고 볼 수 있다.

먼저, 모형 1은 본 연구의 기저 모형에 해당한다. 측정동일성이 성립되었는지 살펴보기 위해 모형 2, 3, 4를 살펴보면, 모형 3과 모형 2 ($\Delta\chi^2 = 8.075, \Delta df = 6, p > .05$), 모형 4와 모형 3 ($\Delta\chi^2 = 14.528, \Delta df = 10, p > .05$)의 χ^2 값의 차이가 통계적으로 유의하지 않아 측정동일성을 성립하였다. 이는 세 시점에서 측정하는 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동에 대한 각각의 해석이 동일하다는 것을 나타낸다. 다음으로, 자기회귀계수의 경로동일성과 관련하여 모형 5와 모형 4 ($\Delta\chi^2 = 2.935, \Delta df = 1, p > .05$), 모형 6과 모형 5 ($\Delta\chi^2 = 0.497, \Delta df = 1, p > .05$), 모형 7과 모형 6 ($\Delta\chi^2 = 0.002, \Delta df = 1, p > .05$)의 χ^2 값의 차이 또한 통계적으로 유의하지 않았고, TLI, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 나타나지 않았다. 즉, 자기회귀계수는 시간에 따라 동일하다는 경로동일성을 충족하는 것으로 확인되어 이전 시점($t-1$)이 이후 시점(t)에 미치는 영향력의 정도는 시점 t 가 다음 시점($t+1$)에 미치는 영향력의 정도와 동일한 것으로 나타났다. 한편, 교차회귀계수의 경로동일성의 경우, 모형 8과 모형 7의 χ^2 값의 차이는 6.779 ($\Delta df = 1, p < .01$)으로 통계적으로 유의하였으나 TLI, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 발견되지 않았다. 모형 9와 모형 8 ($\Delta\chi^2 = 2.202, \Delta df = 1$,

Figure 1. Autoregressive cross-lagged model. CNE = children's negative emotionality; MDP = mothers' depression; PB = parenting behavior.

$p > .05$), 모형 10과 모형 9 ($\Delta\chi^2 = 2.333$, $\Delta df = 1$, $p > .05$), 모형 11과 모형 10 ($\Delta\chi^2 = 0.212$, $\Delta df = 1$, $p > .05$)의 χ^2 값의 차이는 통계적으로 유의하지 않았고, TLI, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 나타나지 않았다. 모형 12와 모형 11의 χ^2 값의 차이는 12.815 ($\Delta df = 1$, $p < .001$)로 통계적으로 유의하였으나 TLI, CFI 및 RMSEA 값이 .001 이내에서 거의 차이가 나타나지 않았다. 모형 13과 모형 12의 χ^2 값의 차이는 통계적으로 유의하지 않았고($\Delta\chi^2 = 0.040$, $\Delta df = 1$, $p > .05$), TLI, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 나타나지 않아 시간에 따른 교차회귀계수의 경로 동일성이 성립되었다. 마지막으로, 오차공분산동일성과 관련하여, 모형 14와 모형 13 ($\Delta\chi^2 = 15.663$, $\Delta df = 2$, $p < .001$), 모

형 15와 모형 14 ($\Delta\chi^2 = 34.096$, $\Delta df = 2$, $p < .001$), 모형 16과 모형 15 ($\Delta\chi^2 = 12.099$, $\Delta df = 2$, $p < .01$)의 χ^2 값의 차이는 통계적으로 유의하였으나, TLI, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 없거나 .001 이내에서 거의 차이가 나타나지 않았다. 즉, 시간에 따른 오차공분산의 동일성이 성립함으로써 각 변인들 간의 관련성이 우연히 발생한 것이 아님을 확인하였다. 결과적으로, 측정동일성, 경로동일성 및 오차공분산동일성이 모두 충족된 모형 16을 최종모형으로 채택하여 구조계수를 추정하였으며, 그 결과는 Table 3과 Figure 2와 같다.

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 서술하기에 앞서, 각 연구변인의 연속성과

Table 1
Means, Standard Deviations, Skewness, and Kurtosis for Research Variables

Variables		<i>M</i>	<i>SD</i>	Skewness	Kurtosis
Children's negative emotionality	T1	2.70	.63	.36	.46
	T2	2.85	.61	.28	.21
	T3	2.88	.61	.25	.05
Mothers' depression	T1	1.88	.71	.65	.40
	T2	1.93	.72	.64	.44
	T3	1.95	.77	.72	.43
Parenting behavior	T1	3.89	.49	-.15	.34
	T2	3.84	.52	-.32	1.21
	T3	3.83	.50	-.15	.39

Note. *N* = 1,535.

Table 2
Correlations Among Variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Children's negative emotionality (T1)	—									
2. Children's negative emotionality (T2)	.48***	—								
3. Children's negative emotionality (T3)	.41***	.53***	—							
4. Mothers' depression (T1)	.24***	.19***	.23***	—						
5. Mothers' depression (T2)	.22***	.27***	.23***	.51***	—					
6. Mothers' depression (T3)	.19***	.14***	.24***	.45***	.50***	—				
7. Parenting behavior (T1)	-.21***	-.14***	-.16***	-.32***	-.23***	-.20***	—			
8. Parenting behavior (T2)	-.15***	-.18***	-.22***	-.27***	-.30***	-.23***	.54***	—		
9. Parenting behavior (T3)	-.20***	-.15***	-.25***	-.26***	-.24***	-.33***	.51***	.59***	—	
10. Socioeconomic Status (T1)	-.04	-.01	-.00	-.13***	-.09**	-.06*	.06*	.07**	.08**	—

Note. *N* = 1,535.

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

관련한 자기회귀계수를 살펴본 결과는 다음과 같다. 영유아의 부정적 정서성의 경우, T1에서 T2 ($\beta = .568, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = .580, p < .001$)의 경로가 모두 유의하였다. 어머니의 우울의 경우, T1에서 T2 ($\beta = .502, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = .497, p < .001$)의 경로가 모두 유의하였으며, 양육행동 또한 T1에서 T2 ($\beta = .550, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = .624, p < .001$)의 경로가 모두 유의하였다. 즉, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 시간의 흐름에 따라 모두 연속적인 것으로 나타났다.

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계와 관련한 결과는 다음과 같다. 첫째, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간 교류적 관계의 경우, 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 양육행동에 미치는 영향은 T1에서 T2, T2에서 T3의 경로 모두 유의하지 않았다. 반면

에, 어머니의 양육행동이 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향은 T1에서 T2 ($\beta = -.065, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = -.073, p < .001$)의 경로가 모두 유의하여, T1과 T2에서 각각 어머니의 양육행동이 온정적일수록 T2와 T3에서 각각 영유아의 부정적 정서성이 낮았다.

둘째, 어머니의 우울과 어머니의 양육행동 간 교류적 관계와 관련하여, 어머니의 우울이 어머니의 양육행동에 미치는 영향은 T1에서 T2 ($\beta = -.060, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = -.065, p < .001$)의 경로가 모두 유의하여, T1과 T2에서 각각 어머니의 우울이 높을수록 T2와 T3에서 각각 어머니의 양육행동이 덜 온정적이었다. 어머니의 양육행동이 어머니의 우울에 미치는 영향도 T1에서 T2 ($\beta = -.066, p < .001$), T2에서 T3 ($\beta = -.068, p < .001$)의 경로 모두 유의하여, T1과 T2에서 각각 어머니의 양육행동이 온정적일수록 T2와 T3에서 각각 어머니의 우울이 낮았다.

Table 3*Results of Fit Statistics for Competing Autoregressive Cross-Lagged Models*

Model	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$ (Δdf)
1	2862.872***	931	.929	.939	.037	
2	2871.384***	939	.930	.939	.037	8.512 (8)
3	2879.459***	945	.930	.939	.037	8.075 (6)
4	2893.987***	955	.931	.939	.036	14.528 (10)
5	2896.922***	956	.931	.939	.036	2.935 (1)
6	2897.414***	957	.931	.939	.036	0.497 (1)
7	2897.416***	958	.931	.939	.036	0.002 (1)
8	2904.195***	959	.931	.939	.036	6.779** (1)
9	2906.397***	960	.931	.939	.036	2.202 (1)
10	2908.730***	961	.931	.939	.036	2.333 (1)
11	2908.942***	962	.931	.939	.036	0.212 (1)
12	2921.757***	963	.931	.938	.036	12.815*** (1)
13	2921.797***	964	.931	.938	.036	0.040 (1)
14	2937.460***	966	.930	.938	.036	15.663*** (2)
15	2971.556***	968	.929	.937	.037	34.096*** (2)
16	2983.655***	970	.929	.937	.037	12.099** (2)

** $p < .01$. *** $p < .001$.

Figure 2. Autoregressive cross-lagged model of children's negative emotionality, mothers' depression, and parenting behavior (standardized coefficients). All measurement variables of the research variables, the error terms of the measurement variables, and the covariance coefficients between errors and residuals are omitted.

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

마지막으로, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 간 교류적 관계의 경우, 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 우울에 미치는 영향은 T1에서 T2 ($\beta = .049, p < .05$), T2에서 T3 (β

$= .046, p < .05$)의 경로 모두 유의하여, T1과 T2에서 각각 영유아의 부정적 정서성이 높을수록 T2와 T3에서 각각 어머니의 우울이 높았다. 어머니의 우울이 영유아의 부정적 정서성에

미치는 영향 역시 T1에서 T2 ($\beta = .052, p < .01$), T2에서 T3 ($\beta = .056, p < .01$)의 경로 모두 유의하여, T1과 T2에서 각각 어머니의 우울이 높을수록 T2와 T3에서 각각 영유아의 부정적 정서성이 높았다.

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개효과

영유아의 부정적 정서성(T1)과 어머니의 양육행동(T3) 간의 관계에서 어머니의 우울(T2)의 종단적 매개효과를 Sobel test를 통해 유의성을 검증한 결과, T1의 영유아의 부정적 정서성은 T2의 어머니의 우울을 매개로 T3의 어머니의 양육행동에 유의한 종단적 매개효과를 나타내었다($\beta = .003, z = -2.034, p < .05$). 즉, T1에서 영유아의 부정적 정서성이 높을수록 T2에서 어머니의 우울이 높았으며, T2에서 어머니의 우울이 높을수록 T3에서의 어머니의 양육행동은 덜 온정적이었다.

논의 및 결론

본 연구는 육아정책연구소에서 수행하는 한국아동패널연구(PSKC)의 2-4차년도 자료를 사용하여, 만 1-3세 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 검증하였다. 또한, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 관계에서의 종단적 매개효과를 살펴보았다. 본 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

연구변인들 간의 교류적 관계에 앞서, 이전 시점에서의 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 다음 시점의 동일한 변인에 영향을 미쳐 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동은 시간의 경과에 따라 연속성을 나타내었다. 이러한 결과는 영유아의 부정적 정서성(S. Kim & Hong, 2015; Micalizzi et al., 2017)과 어머니의 우울(M. K. Cho & Kim, 2015; Elgar, Curtis, McGrath, Waschbusch, & Stewart 2003) 및 양육행동(Cha, 2017; Yan & Dix, 2014)이 비교적 연속적인 특성을 가진다고 보고한 선행 연구들과 일치한다. 특히, 본 연구의 결과에서 영유아의 부정적 정서성 및 어머니의 우울은 시간이 지날수록 평균 점수가 높아지며 이전 시점의 영향력이 연속적으로 나타나, 부모-자녀관계와 관련하여 부정적으로 간주되는 영유아의 부정적 정서성에 대한 특별한 고려와 어머니의 우울에 대한 조기 개입이 시급해 보인다. 또한, 시

간의 흐름에 따라 양육행동의 자기회귀계수 추정치가 더욱 큰 폭으로 증가함으로써 어머니의 양육행동은 시간이 지날수록 더욱 강한 연속성을 보였다. 이러한 결과는 영유아의 기질과 어머니의 정서적 특성에 대한 이해를 기초로 궁극적으로 아동의 건강한 발달을 돕는 양육행동에 대한 연구와 이를 적용한 부모교육의 중요성을 강조한다.

연구변인들 간의 교류적 관계와 관련하여, 첫째, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계는 이전 시점의 어머니의 양육행동이 온정적일수록 다음 시점의 영유아의 부정적 정서성이 감소함으로써 부모 효과만 확인되었다. 이러한 결과는 14-36개월 영유아의 정서조절과 어머니의 지지적 양육태도 간의 관계에서 매 시점마다 어머니의 지지적 양육태도만이 영유아의 정서조절에 영향을 미쳤던 연구결과(Albrecht, 2016)와 유사하다. 또한, 이전 시점의 어머니의 간섭적 양육행동이 다음 시점의 영유아의 의도적 통제에 영향을 미치는 것으로 나타나 부모 효과만을 확인한 연구결과(Taylor, Eisenberg, Spinrad, & Widaman, 2013)와도 일맥상통한다. 이는 온정적 양육행동을 보이는 어머니는 영유아의 부정적 정서를 민감하게 조율하고, 스트레스 상황에서도 긍정적 정서로 회복될 수 있도록 반응하여(Eisenberg, Cumberland, & Spinrad 1998), 영유아의 부정적 정서성이 감소될 수 있도록 돕는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 양 변인 간의 상관인 시점 내($r_s = -.18 \sim -.25, p < .001$)와 시점 간($r_s = -.15 \sim -.20, p < .001$) 모두 유의하였음에도 불구하고 부정적 정서성의 영향이 발견되지 않은 것은 양 변인 간의 상호적 영향을 보고한 종단 연구결과들(S. J. Kim & Chung, 2015; Micalizzi et al., 2017; Perry et al., 2017)과는 차이가 있다.

이러한 결과는 영유아의 기질과 어머니의 양육행동 간의 관계를 매개하는 변인들의 역할을 강조한 Abidin (1992)의 양육스트레스 및 양육행동 모델에 기초하여 해석할 수 있다. Abidin은 매개변인의 하나로 어머니의 양육스트레스를 포함하여, 영유아의 높은 부정적 정서성은 어머니의 양육스트레스를 높이고 이는 어머니의 부정적 양육행동으로 연결되기 쉽다고 하였다. 다시 말하면, 본 연구결과는 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 양육행동을 직접 설명하기보다 어머니의 양육스트레스, 성격, 심리적 상태 등과 같은 제 3의 변인에 의해 간접적으로 설명될 가능성을 내포한다. 이러한 결과는 뒤에서 서술할 어머니 우울의 매개효과와 관련하여 보다 상세히 설명할 것이다. 또한, 본 연구결과는 영아의 부정적 정서성과 어머니의 우울이 어머니의 양육행동에 미치는 상대적 영향력 측면에서도 설명할 수 있다. 본 연구는 어머니의 양육행동에 영

향을 미치는 변인으로 자녀의 특성인 영유아의 부정적 정서성과 부모의 특성인 어머니의 우울을 함께 고려함으로써, 어머니의 양육행동에 대한 어머니의 우울의 영향력이 영유아의 부정적 정서성의 영향력보다 상대적으로 더 크게 작용한 것으로 보인다. 이는 어머니의 양육행동에 영향을 미치는 요인으로 아동의 부정적 정서성과 함께 어머니의 성격특성을 고려하였을 때, 부정적 정서성의 영향력이 감소하거나 발견되지 않은 횡단적 연구결과들(Clark, Kochanska, & Ready, 2000; Koenig, Barry, & Kochanska, 2010)과도 유사하다.

둘째, 어머니의 우울과 양육행동은 세 시점에 걸쳐 상호 영향을 주고받는 교류적 관계임을 확인하였다. 즉, 이전 시점의 어머니의 우울이 높을수록 다음 시점의 어머니의 양육행동은 덜 온정적이었으며, 이전 시점의 어머니의 양육행동이 온정적일수록 다음 시점의 어머니의 우울은 낮았다. 이러한 결과는 생후 24-36개월 간 어머니의 우울과 반응적 양육행동이 상호 영향을 미친다고 보고한 종단 연구결과(Yan & Dix, 2014)를 지지한다. 또한 발달단계는 다르나, 유아기부터 초등학교 1학년까지 어머니의 우울과 부정적 양육행동이 상호 영향을 미친다는 연구결과(Mathis, 2016)와도 유사하다. 일반적으로 우울한 어머니는 무기력하고, 피로감을 호소하며, 일상생활의 흥미나 즐거움이 저하되어 있기 때문에(American Psychiatric Association [APA], 2013) 자녀와 상호작용하는 시간이 적고(Bianchi, 2000), 영유아의 욕구나 신호를 민감하게 이해하고, 적절하게 반응하기가 어렵다(Turney, 2011). 동시에 영유아의 발달에 적절한 양육행동을 보이는 경우 부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스 수준이 낮다는 점(M. Yang & Kim, 2012)에서 영유아에게 온정적 양육행동을 보이는 어머니는 양육에 대한 부담이나 스트레스가 적고, 우울감을 덜 경험할 가능성도 보인다. 본 연구는 어머니의 우울이 양육행동에 미치는 일방향적 영향만을 보고한 횡단적 선행 연구결과들(Esposito, Manian, Truzzi, & Bornstein 2017; Lim, 2014; Turney, 2011)에 더하여 어머니의 양육행동이 우울에 미치는 영향 또한 발견하였다. 그동안 어머니의 우울과 양육행동 간의 상호적 영향과 관련하여 우울의 영향력이 상대적으로 강조되어온 점(Ciciolla, Gerstein, & Crnic 2014; Mathis, 2016)에 기초할 때, 본 연구에서 두 가지 변인이 서로 영향을 미칠 뿐만 아니라 그 영향력도 매우 유사하다는 점은 흥미롭다. 본 연구는 어머니의 심리적 상태와 양육행동이 유기적으로 연관되어 있으며, 양자 간의 관계를 이해하기 위해서는 어머니의 심리적 상태가 양육행동에 미치는 영향뿐만 아니라 양육행동이 심리적 상태에 미치는 영향도 고려해야 할 필요가 있음을 강조한다.

셋째, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울은 세 시점에 걸쳐 상호 영향을 주고받는 교류적 관계를 나타내었다. 즉, 이전 시점의 영유아의 부정적 정서성이 높을수록 다음 시점의 어머니의 우울이 높았으며, 이전 시점의 어머니의 우울이 높을수록 다음 시점의 영유아의 부정적 정서성이 높았다. 이러한 결과는 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울이 시간의 흐름에 따라 양방향적 영향을 미친다는 연구결과(J.-H. Yang, 2016)와 일치한다. 또한, 3-9세 아동의 성마름과 어머니의 우울 간의 교류적 관계를 발견한 연구결과(Wiggins et al., 2014)와도 일맥상통한다. 부정적 정서성이 높은 영유아는 스트레스 상황에서 감정적으로 반응하며, 쉽게 울고, 잘 달래지지 않는 과민한 특성을 보이므로(Rothbart & Bates, 1998) 어머니는 양육에 대한 자신감을 잃기 쉬우며(Gross, Conrad, Fogg, & Worthke, 1994), 이러한 맥락에서 어머니의 우울이 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 또한 우울한 어머니는 자녀의 부정적 정서를 달래주고 조절하는 능력이 부족하며(Lovejoy et al., 2000), 어머니의 우울하고 냉담한 반응은 생리학적 기제를 통해 영유아의 부정적 정서를 직접적으로 일으킬 수 있다는 측면에서(Diego et al., 2004; Rosenblum, McDonough, Muzik, Miller & Sameffoff, 2002) 어머니의 우울은 시간이 지날수록 영유아의 부정적 정서성을 더욱 증가시키는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 결과는 영유아 발달을 위해 어머니의 우울에 대한 조기의 관심 및 개입이 시급함을 시사한다.

마지막으로, 본 연구는 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 종단적 매개효과를 발견하였다. 만 1세 때 영유아의 부정적 정서성은 만 2세 때 어머니의 우울을 통해 만 3세 때 어머니의 양육행동에 영향을 미쳤다. 아직까지 이를 살펴본 선행 연구가 발견되지 않아 비교하기는 어려우나, 이는 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 긍정적 양육행동 간의 관계에서 어머니의 우울의 매개효과를 발견한 횡단적 연구결과(Lim, 2014)와 유사한 맥락이다. 또한, 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 성격 특성을 통해 어머니의 양육행동에 영향을 미쳤던 연구결과들(Bornstein, Hahn, & Haynes, 2011; Park & Ahn, 2017)과도 부분적으로 일치한다. 앞서 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정적 양육행동 간의 관계와 관련하여 Abidin (1992)의 모델을 이용하여 서술했듯이, 본 연구에서는 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 양육행동에 직접 영향을 미치기보다 어머니의 우울을 통해 간접 영향을 미치는 것으로 나타나 어머니의 우울의 중요성을 확인하였다.

결론적으로, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및

양육행동 간의 교류적 관계와 관련하여, 각 변인들은 시간의 경과에 따라 연속성을 나타내며, 어머니의 양육행동은 영유아의 부정적 정서성에 일방향적 영향을, 어머니의 우울과 양육행동, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울은 각각 교류적 관계를 보였다. 본 연구는 영유아의 부모-자녀관계를 통합적으로 이해하기 위해서는 부모 및 자녀 변인 간의 양방향적 영향력을 동시에 고려함으로써 시간의 흐름에 따라 변화하는 부모-자녀 간 교류적 과정을 조명한 필요성을 강조한다. 이 외에도, 어머니의 우울은 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육행동 간의 관계를 중단적으로 매개하였다. 특히, 부모-자녀관계에서 어머니의 우울의 매개적 역할에 대한 발견은 영유아기 자녀를 둔 어머니를 대상으로 하는 부모교육 및 상담 현장에서 어머니 스스로가 자신의 심리 상태 및 양육행동에 대해 인식하고, 양자 간의 관계를 통찰할 수 있도록 돕는 것이 중요함을 시사한다.

본 연구의 제한점과 더불어 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 변인들은 모두 어머니 보고로 측정됨으로써, 어머니의 주관적 인식에 따라 각 변인들의 수준이 과대 혹은 과소 추정 되었을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 후속 연구에서는 부정적 정서성 및 양육행동과 같은 변인에 대한 관찰, 혹은 제 3자에 의한 평가와 같이 보다 객관적인 측정법을 고려할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 자기회귀교차지연모형을 통해 시간적 선행성을 고려하여 연구변인 간의 인과적 방향성을 확인하였으나, 이를 통해 시간에 따라 변화하는 개인 내적 변화를 파악하기는 어렵다. 따라서 후속 연구에서는 잠재성장모형을 통해 시간에 따른 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동의 개인 내 변화궤적을 살펴볼 필요가 있다. 이 외에도, 본 연구결과에서의 교차지연계수($\beta = -.073 \sim .056, p < .05, p < .01$ 혹은 $p < .001$)는 자기회귀계수($\beta = .497 \sim .624, p < .001$)에 비하여 상대적으로 미약한 수준으로 나타났다. 따라서 교차지연계수의 추정치만으로 각 변인들 간의 교류적 관계를 과도하게 해석하기에는 어려움이 따른다. 또한, 본 연구에서는 어머니만을 연구 참가자에 포함하였으나, 후속 연구에서는 부모공동양육을 강조하는 의미에서 아버지와 어머니 및 영유아 변인 간의 교류적 관계를 살펴보는 것도 바람직할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 대규모의 종단 자료를 활용하여 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동 간의 교류적 관계를 밝힘으로써, Sameroff (2009)의 교류모형을 경험적으로 확인하였다는 측면에서 학문적 의의가 있다. 동시에 본 연구는 어머니의 우울의 중단적 매개효과를 발견

함으로써, 시간의 흐름에 따라 영유아와 어머니의 보호 및 위험요인이 어떠한 메커니즘으로 작용하는지를 확인하였다는 점에서 의미가 있다. 본 연구는 영아기 자녀를 양육하는 어머니의 심리적 건강 및 바람직한 양육을 위한 예방 및 조기 중재에 대한 실천적·정책적 접근의 중요성을 강조함으로써, 학문적·사회적 관심을 환기시켰다. 본 연구의 결과는 아동·가족과 관련된 정책과 부모교육 및 상담 등 관련 프로그램을 개발하는 데 중요한 기초 자료로 활용될 수 있으리라 기대한다.

Acknowledgements

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2016S1A3A2924375).

Notes

This article is a part of the first author's doctoral dissertation submitted in 2018, and was presented as a poster at the 2018 Annual Spring Conference of the Korean Association of Child Studies.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

In English

- Abidin, R. R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21(4), 407-412. doi:10.1207/s15374424jccp2104_12
- Albrecht, E. C. (2016). *Parent-child relationships in context: An application of the person-process-context-time model to the development of low-income toddlers' social-emotional adjustment* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10217/176789>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical*

- manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Bates, J. L., Schermerhorn, A. C., & Petersen, I. T. (2012). Temperament and parenting in developmental perspective. In M. Zentner & R. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 425-441). New York: Guilford Press.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55(1), 83-96. doi:10.2307/1129836
- Bianchi, S. M. (2000). Maternal employment and time with children: Dramatic change or surprising continuity? *Demography*, 37(4), 401-414. doi: 10.1353/dem.2000.0001
- Bornstein, M. H. (2002). Parenting infants. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Children and parenting* (pp. 3-43). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bornstein, M. H. (2009). Toward a model of culture↔parent↔child transactions. In A. J. Sameroff (Ed.), *The transactional model* (pp. 139-161). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bornstein, M. H., Hahn, C.-S., & Haynes, O. M. (2011). Maternal personality, parenting cognitions, and parenting practices. *Developmental Psychology*, 47(3), 658-675. doi:10.1037/a0023181
- Bornstein, M. H., & Tamis-LeMonda, C. S. (1989). Maternal responsiveness and cognitive development in children. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1989(43), 49-61. doi:10.1002/cd.23219894306
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., & Pecheux, M. G. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, 19(2), 347-367. doi:10.1177/016502549601900207
- Britton, J. R. (2011). Infant temperament and maternal anxiety and depressed mood in the early postpartum period. *Women & Health*, 51(1), 55-71. doi:10.1080/03630242.2011.540741
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/buy/1987-06791-001>
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). Theory and measurement of EAS. In A. M. Buss & R. Plomin (Eds.), *Temperament: Early developing personality traits* (pp. 84-104). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cha, K. (2017). Relationships among negative emotionality, responsive parenting and early socio-cognitive development in Korean children. *Infant and Child Development*, 26(3), 1-29. doi:10.1002/icd.1990
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504. doi:10.1080/10705510701301834
- Ciciolla, L., Gerstein, E. D., & Crnic, K. A. (2014). Reciprocity among maternal distress, child behavior, and parenting: transactional processes and early childhood risk. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(5), 751-764. doi: 10.1080/15374416.2013.812038
- Clark, L. A., Kochanska, G., & Ready, R. (2000). Mothers' personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 274-285. doi:10.1037/0022-3514.79.2.274
- Conger, R. D. & Elder, G. H. Jr. (1994). *Families in troubled times: Adapting to change in rural America*. Hillsdale, NJ: Aldine de Gruyter.
- Cutrona, C. E., & Troutman, B. R. (1986). Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development*, 57(6), 1507-1518. doi:10.2307/1130428
- Diego, M. A., Field, T., Hernandez-Reif, M., Cullen, C., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2004). Prepartum, postpartum, and chronic depression effects on newborns. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 67(1), 63-80. doi:10.1521/psyc.67.1.63.31251
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9(4), 241-273. doi:10.1207/s15327965pli0904_1
- Elgar, F. J., Curtis, L. J., McGrath, P. J., Waschbusch, D. A., & Stewart, S. H. (2003). Antecedent-consequence conditions in maternal mood and child adjustment: A four-year cross-lagged study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32(3), 362-374. doi:10.1207/S15374424JCCP3203_05
- Esposito, G., Manian, N., Truzzi, A., & Bornstein, M. H. (2017). Response to infant cry in clinically depressed and non-depressed mothers. *PloS one*, 12(1), 1-25. doi:10.1371/journal.pone.0169066
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R. A., & McCall, R. B. (1987). Round table: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58(2), 505-529. doi:10.2307/1130527
- Gross, D., Conrad, B., Fogg, L., & Wothke, W. (1994). A longitudinal model of maternal self-efficacy, depression, and difficult temperament during toddlerhood. *Research in Nursing & Health*, 17(3), 207-215. doi:10.1002/nur.4770170308
- Grossmann, K. E., Grossmann, K., & Waters, E. (2006). *Attachment from infancy to adulthood: The major longitudinal studies*. New York: Guilford Press.
- Horwitz, S. M., Briggs-Gowan, M. J., Storfer-Isser, A., & Carter, A. S. (2009). Persistence of maternal depressive symptoms throughout the early years of childhood. *Journal of Women's*

- Health*, 18(5), 637-645. doi:10.1089/jwh.2008.1229
- Kessler, R. C., Andrew, G., Cople, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., et al. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. doi:10.1017/S0033291702006074
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.)*. New York: Guilford Press.
- Koenig, J. L., Barry, R. A., & Kochanska, G. (2010). Rearing difficult children: Parents' personality and children's proneness to anger as predictors of future parenting. *Parenting: Science and Practice*, 10(4), 258-273. doi:10.1080/15295192.2010.492038
- Krishnakumar, A., & Black, M. M. (2002). Longitudinal predictors of competence among African American children: The role of distal and proximal risk factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(3), 237-266. doi:10.1016/S0193-3973(02)00106-5
- Lee, E. H., Zhou, Q., Eisenberg, N., & Wang, Y. (2013). Bidirectional relations between temperament and parenting styles in Chinese children. *International Journal of Behavioral Development*, 37(1), 57-67. doi:10.1177/0165025412460795
- 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. doi:10.1016/S0272-7358(98)00100-7
- Mathis, E. T. B. (2016). *Maternal depression, negative parenting practices, and child oppositional-aggression: Bidirectional influences over time* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://etda.libraries.psu.edu/catalog/4q77fr32b>
- McGrath, J. M., Records, K., & Rice, M. (2008). Maternal depression and infant temperament characteristics. *Infant Behavior and Development*, 31(1), 71-80. doi:10.1016/j.infbeh.2007.07.001
- Micalizzi, L., Wang, M., & Saudino, K. J. (2017). Difficult temperament and negative parenting in early childhood: A genetically informed cross-lagged analysis. *Developmental Science*, 20(2), 1-14. doi:10.1111/desc.12355
- O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379-407. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612
- Paulussen-Hoogbeem, M. C., Stams, G. J. J., Hermanns, J., & Peetsma, T. T. D. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 43(2), 438-453. doi:10.1037/0012-1649.43.2.438
- Perry, N. B., Dollar, J. M., Calkins, S. D., & Bell, M. A. (2017). Developmental cascade and transactional associations among biological and behavioral indicators of temperament and maternal behavior. *Child Development*, 2017, 1-17. doi:10.1111/cdev.12842
- Putnam, S. P., Sanson, A. V., & Rothbart, M. K. (2002). Child temperament and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Children and parenting* (pp. 255-277). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Rosenblum, K. L., McDonough, S., Muzik, M., Miller, A., & Sameroff, A. (2002). Maternal representations of the infant: Associations with infant response to the still face. *Child Development*, 73(4), 999-1015. doi:10.1111/1467-8624.00453
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 105-176). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Sameroff, A. J. (2009). The transactional model. In A. J. Sameroff (Ed.), *The transactional model of development-how children and contexts shape each other* (pp. 3-21). Washington, DC: American Psychological Association.
- Taylor, Z. E., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Widaman, K. F. (2013). Longitudinal relations of intrusive parenting and effortful control to ego-resiliency during early childhood. *Child Development*, 84(4), 1145-1151. doi:10.1111/cdev.12054
- Thomason, E., Volling, B. L., Flynn, H. A., McDonough, S. C., Marcus, S. M., Lopez, J. F., & Vazquez, D. M. (2014). Parenting stress and depressive symptoms in postpartum mothers: Bidirectional or unidirectional effects?. *Infant Behavior and Development*, 37(3), 406-415. doi:10.1016/j.infbeh.2014.05.009
- Turney, K. (2011). Maternal depression and childhood health inequalities. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(3), 314-332. doi:10.1177/0022146511408096
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. doi:10.1177/109442810031002
- Walters, G. D. (2015). Maternal dysphoria, maternal attitudes toward parenting, and childhood externalizing behavior as predictors of physical aggression. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 24(7), 825-844. doi:10.1080/10926771.2015.1062448
- Wiggins, J. L., Mitchell, C., Stringaris, A., & Leibenluft, E. (2014). Developmental trajectories of irritability and bidirectional associations with maternal depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(11), 1191-1205. doi:10.1016/j.jaac.2014.08.005
- Yan, N., & Dix, T. (2014). Mothers' early depressive symptoms and children's first-grade adjustment: A transactional analysis of child withdrawal as a mediator. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(5), 495-504. doi:10.1111/jcpp.12189

In Korean

- Bae, B. R. (2014). *Structural equation modeling with Amos 21*. Seoul: Chung Ram.
- Cho, B., Lee, J., Lee, H., & Kwon, H. (1999). Dimensions and assessment of Korean parenting style. *Family and Environment Research*, 37(10), 123-133. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A75463871>
- Cho, M. K., & Kim, C. K. (2015). Mediation effects of parenting stress in the influence of mother's marital satisfaction to depression: Longitudinal mediation analysis using latent growth curve modeling and autoregressive cross-lagged modeling. *Korean Journal of Child Education and Care*, 15(2), 85-107. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A101806787>
- Doh, H.-S., Shin, N., Park, B.-K., Kim, M.-J., & Kim, H.-I. (2014). The effects of mothers' depression and parenting behavior on preschoolers' externalizing problem behaviors. *Korean Journal of Child Studies*, 35(4), 179-198. doi:10.5723/KJCS.2014.35.4.179
- Jang, Y.-J., & Lee, K.-Y. (2014). A study on the longitudinal relationship between mothers' negative emotions and the emotional temperament of infants using an adapted autoregressive cross-lagged model. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 34(3), 67-84. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A100053788>
- Kim, E. S., Do, N. H., Wang, Y. H., Song, Y. H., Lee, Y. J., Jung, Y. H., & Kim, Y. W. (2012). *Panel Study on Korean Children 2012*. Retrieved from Korea Institute of Child Care & Education website: <http://panel.kicce.re.kr/kor/inquiry/03.jsp>
- Kim, J. H., Kim, M. K., & Hong, S. (2009). *Writing articles using structural equation modeling*. Seoul: Communication Books.
- Kim, J.-I. (2011). A study on the effect of economic distress on the parenting behavior of Korean American mothers -focusing on the mediating effect of depressive symptoms in mothers-. *The Korea Association of Child Care and Education*, 67, 119-143. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A82619765>
- Kim, S.-H. (2014). Structural relationships among socioeconomic status, maternal depression and maternal parenting on young children's negative peer play behaviors. *Early Childhood Education Research & Review*, 18(5), 317-338. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A100153828>
- Kim, S. J., & Chung, I.-J. (2015). Bidirectional associations between the negative emotionality of 0-to 3-year-old children and maternal warmth / reactivity. *Korean Journal of Child Studies*, 36(4), 1-16. doi:10.5723/KJCS.2015.36.4.1
- Kim, S., & Hong, S. (2015). Longitudinal changes in infants' emotional temperament: Effects of maternal psychological characteristics and infant's gender. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 35(4), 301-317. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A101074983>
- Korea Institute of Childcare and Education. (2010-2012). *Panel Study of Korean Children 4-6th survey* [Data file and code book]. Retrieved from <http://panel.kicce.re.kr/>
- Korea Institute of Childcare and Education. (2010-2012). *Instrument profile for Panel Study of Korean Children 4-6th survey*. Retrieved from <http://panel.kicce.re.kr/>
- Lim, H. (2014). Mediating effects of maternal depression and stress in the relationship between infant temperament and mothers' positive parenting style. *Korean Journal of Child Care and Education Policy*, 8(1), 1-23. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A100163690>
- Oh, J. E. (2011). A phenomenological study on husband-related changes in the family relationship following the first born child. *Family and Environment Research*, 49(8), 73-83. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A82687091>
- Park, H. J., & Ahn, S. H. (2017). The relationship between toddler's negative emotionality and mother's parenting behavior: The moderating role of a mothers' personality. *Journal of Korean Home Management Association*, 35(1), 31-44. doi:10.7466/JKHMA.2017.35.1.31
- Seo, S. W., & Lee, D.-K. (2013). The effects of mother's marital satisfaction, couple conflict and infants' emotional temperament on mother's parenting stress. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 33(5), 279-298. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A99865385>
- Song, Y. J. (2017). Mediative effects of the children's temperament on the path from the mothers' rearing behavior to the children's interactive peer play. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 37(2), 57-79. doi:10.18023/kjce.2017.37.2.003
- Yang, J.-H. (2016). Testing the autoregressive cross-lagged model effects among the emotional temperament of young children, maternal depression, and mothers' marital satisfaction. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 21(1), 567-592. doi:10.20437/KOAECE21-1-24
- Yang, M., & Kim, Y. (2012). A study on the level of mothers' parenting stress. *Korean Journal of Child Education and Care*, 8(3), 229-247. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A60158558>

ORCID

AYoun Kim <https://orcid.org/0000-0002-5620-3240>Hyun-Sim Doh <https://orcid.org/0000-0002-7393-4520>

Received April 30, 2018

Revision received June 1, 2018

Accepted June 7, 2018