

0세부터 3세까지 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성/반응성 간의 양방향적 관계

Bidirectional Associations between the Negative Emotionality of
0-to 3-year-old Children and Maternal Warmth / Reactivity

김수정 정익중

이화여자대학교 사회복지학과

Soo Jung Kim Ick-Joong Chung

Ewha Womans University

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the bidirectional relationship between the negative emotionality of 0-to 3-year-old and maternal parenting styles, focusing on warmth and reactivity. Four waves of panel data from the Korean Children Panel Study(KCPS) were analyzed in this study by means of autoregressive cross-lagged modeling. The results of this study were as follows. First, negative emotionality and maternal parenting styles were consistently stable for 0-to 3-year-old. Second, a bidirectional relationship between negative emotionality and maternal warmth parenting styles was confirmed according to the appearance of both parent and child effects. In other words, higher levels of negative emotionality was associated with lower maternal warmth parenting styles across time and in both directions. Additionally, the relationship between negative emotionality and maternal reactivity parenting styles were partially identified as being bidirectional in nature, whilst also being related to age. These findings suggested that parent education aimed at strengthening parenting skills, and programs designed to relieve negative emotionality of 0-to 3-year-olds are clearly needed.

* 본 논문은 2015년도 한국아동학회 춘계 학술대회 포스터 발표 논문임.

Corresponding Author : Ick-Joong Chung, Department of Social Welfare, Ewha Womans University, 52 Ewhayodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 120-750, Republic of Korea
E-mail : ichung@ewha.ac.kr

© Copyright 2015, The Korean Society of Child Studies. All Rights Reserved.

Keywords : 부정적 정서성(negative emotionality), 온정성(warmth), 반응성(reactivity), 양육방식(parenting styles), 부모효과(parent effect), 아동효과(child effect), 양방향적 관계(bidirectional relationship).

I. 서론

영유아기는 인지, 사회, 정서 발달 등 여러 발달 산물의 기초가 형성되는 결정적 시기이다. 이 중에서 학교 준비나 적응의 기초가 되는 영유아기의 사회정서 발달은 한 개인이 사회의 성숙한 일원으로서의 역할을 할 수 있게 하는 영역으로서 최근 관심이 높아지고 있다.

영유아의 사회정서 발달 측면에서 많은 선행 연구들은 기질과 양육방식을 이후의 적응 문제에 영향을 미치는 중요한 요인으로 제시하고 있다(Mcleod, Weisz, & Wood, 2007; Rothbart & Bates, 1998; Sanson, Hemphill, & Smart, 2004). 그러나 기질과 양육방식이 영유아의 발달에 중요한 비중을 차지함에도 불구하고 이 두 요인으로서 어떻게 영향을 미치는지에 대해서는 많이 알려지지 않았다(Jacobs, 2014). 이 두 요인들의 관계를 살펴보는 것은 기질과 양육방식이 영유아의 발달에 어떠한 역할을 하는지에 대한 이해를 도울 수 있을 것으로 보인다.

기질은 영아기 뿐만 아니라, 유아기, 아동기, 성인기에 이르기까지 발달에 있어 생애 전반에 걸쳐 지속적인 영향을 미치는 개인의 생물학적인 내적변인으로 환경이나 사회화 경험을 통해 수정할 수 있다(Rothbart & Bates, 1998). 기질은 학자마다 분류하는 방식이 다르지만 Buss와 Plomin(1984)은 기질을 영아기 초기에 나타나는 성격 특성으로 생물학적인 영향을 받아 일생의 발달과정에서 안정적으로 나타나는 유전적 성향으로 보았다. 또한 이러한 기질적 특성이 행동을 직접 결정하기보다 조정하는 요인으로

영유아의 기질에 따라 환경에 대처하는 방식이 달라져 성격이나 개인차가 생긴다고 하였다.

영유아의 기질을 Buss와 Plomin(1984)은 Emotionality, Activity, Sociality로 구분한 EAS모형을 제시하였는데 여기서의 정서성은 울음, 분노, 두려움, 혐오, 슬픔 등 부정적인 정서에 반응하는 강도를 의미한다. 또한 활동성은 움직임이 많고 빠른 편이며 활동적인 정도를 나타내며, 사회성은 대인관계에서 수줍음이 적고 사교적이며 사람들과 함께 있는 것을 좋아하는 정도를 나타낸다. 이 중에서 부정적 정서성은 다른 기질보다 더 내재화나 외재화 문제 행동 등의 심리사회적 적응과 지속적으로 연관되어 왔다(Klump, McGue, & Iacono, 2002; Singh & Waldman, 2010). 또한 높은 수준의 부정적 정서성은 이후 정서 조절 능력, 또래 관계, 사회적 유능성에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Sanson et al., 2004). 이처럼 영유아의 긍정적인 성장발달과 이후의 삶의 성공적인 적응에 있어서 부정적 정서성이 중요한 역할을 하므로 영유아의 부정적 정서성에 영향을 미치는 요인을 살펴보는 것이 필요하다.

이러한 부정적 정서성의 원인과 관련하여 주로 언급되는 요인 중 하나가 부모의 양육방식이다. 부모의 양육방식은 부정적 정서성 등과 같은 영유아의 문제행동의 시작, 지속 및 변화에 영향을 미치는 가장 중요한 가족요인이다. 이에 기존 연구에서는 부모의 양육방식을 주로 독립변수로서 간주하여 이를 부모효과(parent effect)라고 하였는데 양육방식 중에서도 부모가 따뜻하면서 애정적인 태도를 보이지 않거나 민감하게 반

응해주지 않는 가정의 영유아는 다른 영유아보다 부정적인 정서성을 발현할 확률도 높고 증가 속도 또한 더 빠른 것으로 보고되고 있다.

이와 관련하여 Fish, Stifter와 Belsky(1991)의 연구에서는 어머니 83명의 반응성과 영아의 부정적 정서성과의 관계를 살펴보았는데, 더 민감하게 반응을 하는 어머니를 둔 0세~5개월된 영아들이 덜 민감하게 반응을 하는 어머니를 가진 영아들보다 부정적 정서성 수준이 낮은 것으로 나타났다. 또한 Crockenberg와 Leerkes(2006)도 6개월~30개월된 64명의 영아의 부정적 정서성의 변화를 조사하였는데 어머니들이 민감하지 않은 반응을 보일 때 부정적 정서성이 더 지속되는 것으로 보고하였다. 이와 반대로 어머니의 민감한 반응을 통해 영아들이 최적의 정서적 각성 수준을 유지하도록 돕거나 스트레스를 받을 때 긍정적인 정서를 유발하도록 도운 경우, 영아들은 높은 수준의 긍정적인 정서를 보여주거나 적절한 정서조절 전략을 배우는 것으로 나타났다(Eisenberg, Cumberland, & Spinrad, 1998). 또한 부모의 높은 온정성은 높은 긍정적인 정서성이나 자기 조절 능력, 낮은 부정적인 정서성과 연관성이 있다(Bates, Schermerhorn, & Petersen, 2012). 이러한 결과들은 부모가 영유아가 신호를 보낼 때 민감하게 반응해 주거나 온정적으로 반응해 주는 양육방식이 영유아의 부정적 정서성의 발현에 보호요인이 될 수 있음을 의미한다.

이처럼 다수의 연구들이 부모의 온정적이거나 반응적 양육방식이 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하였다. 하지만 인과관계의 방향이 반대가 될 가능성도 존재한다. 다시 말해, 영유아의 부정적 정서성이 부모의 온정적이거나 반응적 양육방식에 영향을 줄 수 있다. 이를 아동효과(child effect)라 하는데, 아동효과는 일반적으로 “아동특성에 대한 부모

의 반응” 또는 “아동이 부모에게 미치는 영향”으로 정의된다. 이와 관련하여 자주 울거나 칭얼거리는 등 영유아의 부정적 정서성은 무반응, 통제적인 양육방식과 같은 적절치 못한 양육방식과 지속적으로 관련되어 있다고 보고되고 있다(Braungart-Rieker, Garwood, & Stifter, 1997; Kochanska, Friesenborg, Lange, & Martel, 2004; Walling, Mills, & Freeman, 2007). 구체적인 예로, Kim, Park와 Lim(2009)의 연구에서는 18~36개월된 영유아의 어머니 214명을 조사한 결과, 부정적 정서성이 높을 때 어머니의 통제적, 거부적 양육방식이 높았고 반응적 양육방식이 낮은 것으로 나타났다. 또한 Lim(2014)의 연구에서는 한국아동패널 2차년도 자료를 사용하여 1,704명의 영아와 어머니를 조사한 결과, 영아의 부정적 정서성은 반응성과 온정성을 보여주는 어머니의 긍정적 양육방식을 감소시키는 것으로 나타났다. 그리고 Mills-Koonce 등(2007)의 연구에서는 영아 148명의 부정적 정서성과 어머니의 민감한 반응성 간의 관계를 살펴보았는데 높은 수준의 영아의 부정적 정서성은 어머니가 민감하게 반응하는 것을 감소시키는 것으로 나타났다. 그러나 Clark, Kochanska와 Ready(2000)의 연구에서는 어머니 112명과 영아들을 대상으로 8~10개월 시기의 어머니의 성격과 영아의 부정적 정서성이 13~15개월 시기의 어머니의 반응성에 미치는 영향을 살펴보았는데 부정적 정서성이 어머니의 반응성에 영향을 미치지 않았다는 연구결과도 있다.

한편, 부모의 양육방식이 영아의 부정적 정서성에 영향을 미치거나 부정적 정서성이 부모의 양육방식에 영향을 미친다는 식의 부정적 정서성과 부모의 양육방식 간의 영향관계를 일방적으로만 단편적으로 생각해서는 안된다는 주장도 제기되고 있다. 이는 자녀의 부정적 정서성이 부

모로부터 그에 대응하는 반응을 이끌어내고, 변화된 부모의 양육방식이 다시 자녀의 부정적 정서성에 영향을 미친다는 주장으로서 영아의 부정적 정서성과 부모의 양육방식 간의 양방향적 관계를 동시에 살펴보는 보는 연구가 최근 많은 관심을 받고 있다(Bridgett et al., 2009; Eisenberg et al., 1999; Lee, Zhou, Eisenberg, & Wang, 2013; Lengua & Kovacs, 2005). 예를 들어, Bridgett 등 (2009)의 연구에서는 어머니 156명의 양육방식과 영아의 부정적 정서성 간의 관계를 조사하였는데 4~12개월된 영아의 높은 부정적 정서성과 낮은 자기 통제는 18개월 시기에 더 부정적인 부모의 양육방식을 예측하였다. 그리고 시간이 흐르면서 가장 급격하게 부정적 정서성이 증가하거나 자기 통제가 낮아진 영아의 경우, 가장 높은 부정적인 부모의 양육방식을 경험한 것으로 나타났다. 또한 어머니 47명의 양육방식과 12개월 된 영아의 부정적 정서성 간의 관계를 살펴본 Scaramella, Sohr-Preston, Mirabile, Callahan과 Robison(2008)의 연구에서는 12개월 시기의 영아의 부정적 정서성은 12~24개월 시기의 어머니의 지지적인 양육방식에 부정적인 영향을 미쳤지만 어머니의 지지적인 양육방식은 영아의 부정적인 정서성에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 또한 12개월된 영아의 어머니의 엄격한 양육방식은 12~24개월 시기의 영아의 부정적 정서성을 증가시켰지만 영아의 부정적 정서성은 어머니의 엄격한 양육방식에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

하지만 국내외적으로 부모의 양육방식과 영유아의 부정적 정서성의 양방향적 관계를 동시에 분석한 연구는 아직까지 소수에 불과하며 이 두 변수 간의 양방향적 관계를 명확히 살펴보기 위한 보다 적합한 분석방법이 적용되지 못하였다. 특히 영유아의 부정적 정서성과 부모의 온

정적 및 반응적 양육방식의 시간 변화에 따른 지속적인 안정성을 검증하고 이 변수들 간의 상호영향 관계가 시간이 지남에 따라 어떤 양상으로 나타나는지를 검증한 연구는 아직까지 전무하다. 영유아 시기는 생애 최초의 경험들이 누적되기 시작하는 중요한 시기이므로 영유아의 부정적 정서성과 부모의 온정성 및 반응성이 어떻게 변화하는지 시간 간격을 두고 살펴보고 이러한 두 변수들이 서로 어떻게 영향을 주고받는지 양방향적 관계를 탐색해 보아야 한다. 이를 위해서는 종단적 자료를 사용하여 상호영향 관계 분석에 적합한 자기회귀교차지연 모형 분석을 적용하여 영유아의 부정적 정서성과 부모의 온정성 및 반응성의 양방향적 관계를 살펴보는 것이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 한국아동패널 데이터와 자기회귀교차지연 모형을 사용하여 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성을 만0세에서 만3세까지 네 시점에서 측정하고 이전의 어머니의 온정성 및 반응성이 이후의 영유아의 부정적 정서성에 어떻게 영향을 주는지 그리고 이전의 영유아의 부정적 정서성이 이후 어머니의 온정성 및 반응성에 어떻게 영향을 주는지 종단적으로 살펴봄으로써 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성과의 양방향적 관계를 검증하고자 하였다. 이러한 연구를 통해 인과관계가 규명되면 부적응 문제를 보이는 영유아의 개입과 예방을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

이를 위해 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성은 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되는가?

<연구문제 2> 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간의 상호영향 관계는 시간의 경과에 따라 어떻게 나타나는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소가 진행하고 있는 한국아동패널의 1~4차년도 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년 4~7월에 출생한 신생아가구 중 층화다단계 표본추출 방법을 이용하여 표집한 전국 단위의 자료로서, 1차년도에는 영아가 4개월 2주차~8개월이 되는 시기에 가구방문 면접조사를 통해 영아의 부정적 정서성 등의 발달 특성 등 2,078명에 대한 조사가 완료되었다. 1차년도에서 4차년도까지 연구대상 영유아의 연령은 만0~만3세에 해당되며 본 연구에서는 완전정보 최대우도법(Full Information Maximum Likelihood: FIML)을 적용하여 각 시기마다 조사한 자료를 모두 포함하여 분석하였다. 최종 분석 대상 영유아는 총 2,078명으로 인구통계학적 특성을 살펴보면, 남아 1,059명(51.0%), 여아 1,019명(49.0%)이었고, 형제 있음 1,088명(52.5%), 형제 없음 984명(47.5%)으로 나타났다. 그리고 어머니의 취업/학업상태의 경우, 취업중 611명(29.4%), 학업중 14명(0.7%), 미취업/미학업 1453명(69.9%)으로 나타났다.

2. 연구 도구

1) 영유아의 부정적 정서성

영유아의 부정적 정서성은 Buss와 Plomin

(1984)의 EAS 기질 부모용(The EAS- Emotionality, Activity, and Sociality: Parental Ratings) 척도를 이용하여 측정하였다. EAS는 정서성, 활동성, 사회성 3개의 하위영역으로 구성되어 있는데 본 연구에서는 “우리 아이는 잘 운다”, “우리 아이는 쉽게 기분이 나빠진다” 등과 같이 부정적 정서성에 관련된 5개 문항을 활용하였다. 각 문항은 5점 척도로 부모가 응답하도록 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 영유아가 화를 내거나 부정적인 기분을 표현하는 부정적 정서가 높음을 의미한다. 본 연구에서 부정적 정서성에 대한 Cronbach's $\alpha = .73(1차), .76(2차), .73(3차), .73(4차)$ 이었다.

2) 어머니의 온정적 및 반응적 양육방식

어머니의 양육방식은 Bornstein 등(1996)이 개발한 PSQ(The Parental Style Questionnaire) 척도를 사용하여 측정하였다. PSQ는 ‘사회적 양육유형’ 9문항, ‘가르치는 유형’ 5문항, ‘한계설정 양육유형’ 3문항 등으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 어머니의 양육방식 중에서 실제로 행하는 어머니와 자녀의 관계적인 교환의 정도를 나타내는 ‘사회적 양육유형(Social interaction)’ 문항만을 사용하였다. 사회적 양육유형의 9개의 문항 중에서도 1차~4차년도에 공통적으로 사용된 6개의 문항만을 사용하였는데 한국아동패널에서는 6개의 문항을 자녀와의 사회적 상호작용에 있어서 어머니의 온정적인 양육방식을 의미하는 ‘온정성’과 어머니가 실제적으로 반응하는 정도를 의미하는 ‘반응성’의 두 개의 하위요인으로 구분하였다. 각 문항의 예를 들면, 온정성은 ‘나는 내 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다’ 등 3문항, 반응성은 ‘나는 내 아이가 관심이나 주의를 끌기 위한 행동을 할 때, 즉시 긍정적으로 반응해준다’ 등 3문

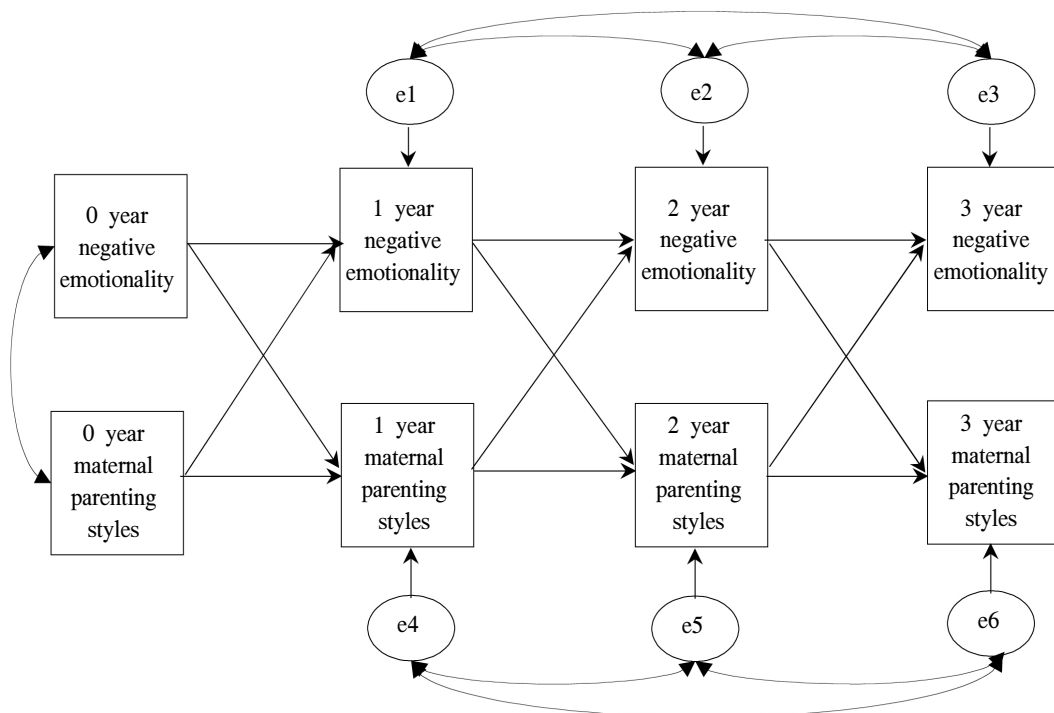
항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 온정적이며 반응적인 양육방식이 높음을 의미한다. 본 연구에서 어머니의 온정성에 대한 Cronbach's $\alpha = .74$ (1차), $.80$ (2차), $.81$ (3차), $.79$ (4차)이었고, 반응성에 대한 Cronbach's $\alpha = .72$ (1차), $.71$ (2차), $.72$ (3차), $.70$ (4차)이었다.

3. 연구모형 및 분석 방법

본 연구에서는 분석을 위해 SPSS 18.0과 Amos 18.0 프로그램을 사용하였다. 첫째, 주요 변수의 일반적 특성을 살펴보기 위해 SPSS 18.0을 이용하여 평균, 표준편차 등을 산출하였고, 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 를 산출하였

다. 또한 주요 변수들 간의 관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수를 구하였다.

둘째, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육방식 간의 종단적 상호영향 관계를 살펴보기 위해 Amos 18.0을 이용하여 자기회귀교차지연 모형 분석을 실시하였다. 자기회귀교차지연 모형 분석은 양방향관계인 두 변인 사이의 인과관계나 영향관계를 연구하는데 있어서 이론이나 논리만으로 인과방향을 결정하고 이에 따라 추정된 관계를 해석하는 기존 연구들의 한계에서 벗어나 두 변인 사이의 관계를 경험적으로 검증할 수 있는 방법으로 t 시점의 값이 이전 시점($t - 1$)의 값에 의해 설명된다(Hong, Park, & Kim, 2007). 이 분석 방법은 각각 동일한 변인 간에 $t - 1$ 시점의 값으로부터 t 시점의 값을 예측하여 얻어진



(Figure 1) Autoregressive cross-lagged model of negative emotionality and maternal parenting styles

자기회귀(auto-regressive)계수와, 한 변인의 $t - 1$ 시점의 값으로부터 다른 변인의 t 시점의 값을 예측하여 얻어진 교차지연(cross-lagged)계수를 한 모델에서 통합적으로 산출할 수 있다는 장점이 있다. 또한 결측치의 처리는 완전정보 최대우도법(FIML)을 사용하였다. 이 방법은 결측치가 있는 자료의 미지수를 정확하게 추정하는 장점이 있는데, 종단자료의 특성상 결측치가 많이 발생하였을 때 더욱 유용하게 사용될 수 있다. 그리고 모형의 적합도를 판단하기 위해 χ^2 과 함께 RMSEA, CFI, TLI 등의 적합도 지수를 사용하였다. 대략적인 기준으로 RMSEA는 .05 이하이면 좋은 적합도, .08 이하이면 괜찮은 적합도, .10 이하이면 보통 적합도, .10 이상이면 나쁜 적합도를 나타낸다. 그리고 CFI, TLI는 .90 이상일 때 적합성이 좋을 의미한다(Browne & Cudeck, 1993; Hong, 2000; Kang, 2013). 본 연구의 연구모형은 다음과 같다(Figure 1).

Ⅲ. 결과 및 해석

1. 주요 변수의 기술 통계 및 상관관계

본 연구의 주요 변수에 대한 평균, 표준편차, 범위, 왜도, 첨도는 다음과 같다(Table 1). 만0~만3세까지 영유아의 부정적 정서성의 평균점수는 2.71~2.87점으로 시간에 따라 점차적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 이와 반대로 만0~만3세까지 어머니의 온정성의 평균점수는 4.03~3.85점으로 자녀의 연령이 높아질수록 점차 감소하는 경향을 나타냈다. 또한 어머니의 반응성의 평균점수도 역시 4.07~3.82점으로 자녀의 연령이 높아질수록 점차 감소하는 추세를 보였다. 그리고 구조방정식 모형을 적용하기 위한 다변량 정규 분포성 검증에서는 대부분 변인별 왜도(절대값 < 3)와 첨도(절대값 < 10)가 모두 Kline(2011)의 정상분포의 조건을 충족시키고 있었다.

<Table 1> Descriptive statistics of major variables

Variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	<i>S</i>	<i>K</i>
0 year negative emotionality	2.71	.612	1-5	.383	.277
1 year negative emotionality	2.71	.625	1-5	.311	.303
2 year negative emotionality	2.84	.614	1-5	.219	.128
3 year negative emotionality	2.87	.615	1-5	.216	.030
0 year maternal warmth	4.03	.545	1-5	-.491	.757
1 year maternal warmth	3.89	.545	2-5	-.194	.318
2 year maternal warmth	3.84	.569	1-5	-.292	.802
3 year maternal warmth	3.85	.549	2-5	-.161	.323
0 year maternal responsiveness	4.07	.574	1-5	-.462	.555
1 year maternal responsiveness	3.90	.553	2-5	-.286	.406
2 year maternal responsiveness	3.83	.568	1-5	-.352	.902
3 year maternal responsiveness	3.82	.549	2-5	-.228	.402

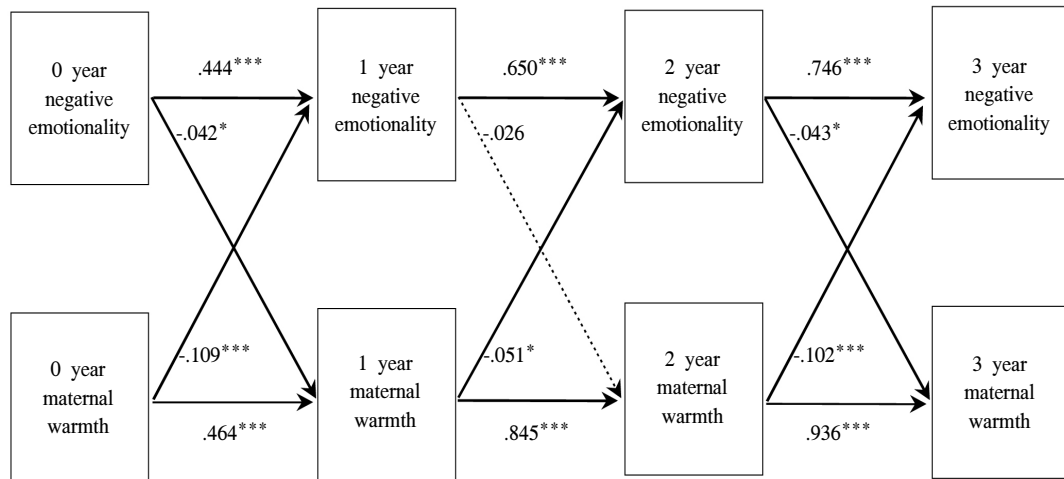
2. 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육방식 간의 자기회귀 교차지연 모형 검증

본 연구에서 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 양육방식 간의 자기회귀 교차지연 모형을 구성하여 분석한 결과는 다음과 같다. 자기회귀 계수를 분석하여 이전 측정 시점의 영유아의 부정적 정서성이 다음 측정 시점의 부정적 정서성에 영향을 미치는지, 이전 측정 시점의 어머니의 온정성(또는 반응성)이 다음 시기의 온정성(또는 반응성)에 영향을 미치는지 살펴보았다. 또한 교차지연계수를 분석하여 이전 측정 시점의 영유아의 부정적 정서성이 다음 측정 시점의 어머니의 온정성(또는 반응성)에 영향을 미치는지, 이전 시점의 어머니의 온정성(또는 반응성)이 다음 측정 시점의 영유아의 부정적 정서성에 영향을 주는지 살펴보았다. 이에 최종모형으로 결정된 모형의 결과를 살펴보면 다음과 같다 (Figure 2, Figure 3).

1) 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 간의 자기회귀 교차지연 모형

만0~만3세 시기의 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 간의 자기회귀 교차지연 모형의 적합도를 살펴보면, $\chi^2 = 133.645(df = 9)$, $p < .001$ 였으며, 적합도 지수는 $TLI = .854$, $CFI = .964$, $RMSEA = .080$ 으로 나타나 본 연구모형이 비교적 자료를 잘 적합시키는 것으로 나타났다.

자기회귀 교차지연 모형 분석에서 영유아의 부정적 정서성의 안정성을 의미하는 자기회귀 계수의 추정치를 살펴보면, 만0세 부정적 정서성에서 만1세 부정적 정서성 경로($\beta = .444$, $p < .001$), 만1세 부정적 정서성에서 만2세 부정적 정서성 경로($\beta = .650$, $p < .001$), 만2세 부정적 정서성에서 만3세 부정적 정서성 경로($\beta = .746$, $p < .001$)가 모두 정(+)적으로 유의하게 나타났다(Figure 2). 이는 영유아의 부정적 정서성이 만0세에서 만3세에 이르는 동안 점점 더 안정적으로 유지된다는 것을 의미한다. 또한 어머니



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

(Figure 2) Autoregressive cross-lagged effect of negative emotionality and maternal warmth(standardized coefficients)

의 온정성의 자기회귀계수를 살펴보면, 만0세 어머니의 온정성에서 만1세 어머니의 온정성 경로($\beta = .464, p < .001$), 만1세 어머니의 온정성에서 만2세 어머니의 온정성 경로($\beta = .845, p < .001$), 만2세 어머니의 온정성에서 만3세 어머니의 온정성 경로($\beta = .936, p < .001$)가 모두 정(+)적으로 유의하였다. 이는 영유아가 만0세에서 만3세에 이르는 동안 어머니의 온정성도 점점 더 안정적으로 지속되고 있다는 것으로 의미한다.

이전 시점에서 측정된 영유아의 부정적 정서성이 다음 측정 시점의 어머니의 온정성에 미치는 영향을 분석한 교차지연계수의 추정치를 살펴보면, 만0세 부정적 정서성에서 만1세 어머니의 온정성 경로($\beta = -.042, p < .05$), 만2세 부정적 정서성에서 만3세 어머니의 온정성 경로($\beta = -.043, p < .05$)가 부(-)적으로 유의하였다. 그러나 만1세 부정적 정서성에서 만2세 어머니의 온정성 경로는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이는 만0세, 만2세 시기의 부정적 정서성이 각각 만1세, 만3세 시기의 어머니의 온정성의 원인 변수일 가능성이 크지만, 반면에 만1세 시기의 부정적 정서성은 만2세 시기의 어머니의 온정성에 직접적인 원인으로 작용하지 않는다는 것을 의미한다. 통계적으로 유의미하지는 않았지만 교차지연계수가 매년 부(-)적으로 유지되고 있다는 점에서 영유아의 부정적 정서성은 어머니의 온정성을 낮추는 영향관계가 일관됨을 보여준다.

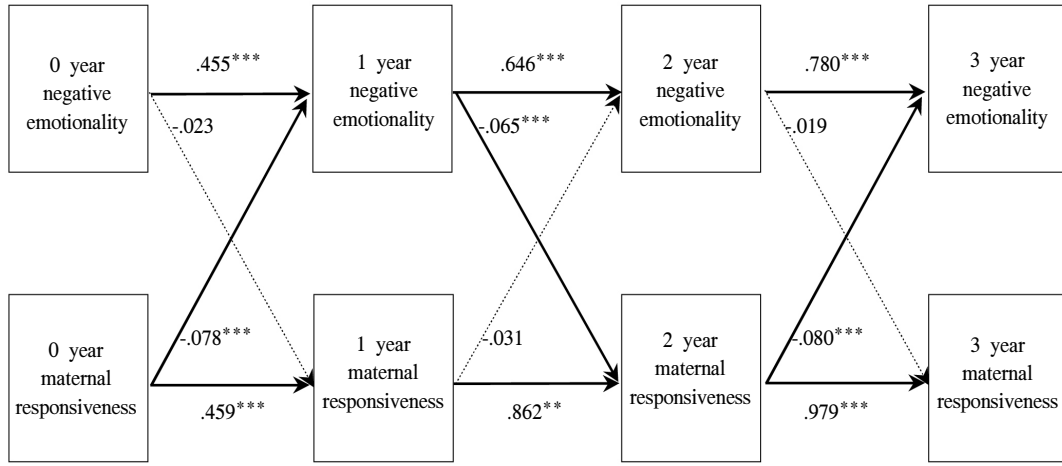
이전 시점에 측정된 어머니의 온정성이 다음 측정 시점의 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향을 분석한 교차지연계수를 보면, 만0세 어머니의 온정성에서 만1세 부정적 정서성 경로($\beta = -.109, p < .001$), 만1세 어머니의 온정성에서 만2세 부정적 정서성 경로($\beta = -.051, p < .05$), 만2세 어머니의 온정성에서 만3세 부정적 정서

성 경로($\beta = -.102, p < .001$)가 모두 부(-)적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 만0~만2세 시기의 어머니의 온정성이 각각 만1~만3세 시기의 자녀의 부정적 정서성의 원인 변수일 가능성이 크다는 것을 시사한다. 즉, 이 결과는 어머니의 온정성이 영유아의 부정적 정서성을 낮추는 관계가 일관되게 나타남을 보여준다. 교차지연계수 측면에서 표준화회귀계수의 상대적 크기를 비교했을 때도 어머니의 온정성이 영유아의 부정적 정서성에 영향 미치는 부모효과가 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 온정성에 영향 미치는 아동효과보다 더 큰 것으로 나타났다.

2) 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 반응성 간의 자기회귀 교차지연 모형

유아의 부정적 정서성과 어머니의 반응성 간의 자기회귀 교차지연 모형의 적합도를 살펴보면, $\chi^2 = 80.814(df = 9), p < .001$ 였으며, 적합도 지수는 TLI = .913, CFI = .978, RMSEA = .061로 나타나 본 연구모형이 비교적 자료를 잘 적합시키고 있었다.

자기회귀 교차지연 모형 분석에서 영유아의 부정적 정서성의 안정성을 의미하는 자기회귀계수의 추정치를 살펴보면, Figure 2와 마찬가지로 영유아의 부정적 정서성이 만0세에서 만3세에 이르는 동안 점점 더 안정적으로 유지되고 있었다(Figure 3). 또한 어머니의 반응성의 자기회귀계수를 살펴보면, 만0세 어머니의 반응성에서 만1세 어머니의 반응성 경로($\beta = .459, p < .001$), 만1세 어머니의 반응성에서 만2세 어머니의 반응성 경로($\beta = .862, p < .01$), 만2세 어머니의 반응성에서 만3세 어머니의 반응성 경로($\beta = .979, p < .001$)가 모두 정(+)적으로 유의하였다. 이는 영유아가 만0세에서 만3세에 이르는 동안 어머니의 반응성도 온정성과 마찬가지로



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

〈Figure 3〉 Autoregressive cross-lagged effect of negative emotionality and maternal responsiveness(standardized coefficients)

로 점점 더 안정적으로 지속되고 있다는 것을 의미한다.

이전 시점에서 측정된 영유아의 부정적 정서성이 다음 측정 시점의 어머니의 반응성에 미치는 영향을 분석한 교차지연계수의 추정치를 살펴보면, 만1세 부정적 정서성에서 만2세 어머니의 반응성 경로($\beta = -.042, p < .05$)만 부(-)적으로 유의하였다. 만0세 부정적 정서성에서 만1세 어머니의 온정성 경로, 만2세 부정적 정서성에서 만3세 어머니의 반응성 경로는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이는 만1세 시기의 부정적 정서성이 만2세 시기의 어머니의 반응성의 원인 변수일 가능성이 크지만, 반면에 만0세와 만2세 시기의 부정적 정서성은 만1세와 만3세 시기의 어머니의 반응성에 직접적인 원인으로 작용하지 않는다는 것을 의미한다. 통계적으로 유의하지는 않았지만 교차지연계수가 매년 부(-)적으로 유지되고 있다는 점에서 영유아의 부정적 정서성은 어머니의 반응성을 낮추는 영향 관계가 일관됨을 보여준다.

이전 시점에 측정된 어머니의 반응성이 다음 측정 시점의 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향을 분석한 교차지연계수를 보면, 만0세 어머니의 반응성에서 만1세 부정적 정서성 경로($\beta = -.078, p < .001$), 만2세 어머니의 반응성에서 만3세 부정적 정서성 경로($\beta = -.080, p < .001$)가 부(-)적으로 유의하였다. 그러나 만1세 어머니의 반응성에서 만2세 부정적 정서성 경로는 유의하지 않게 나타났다. 이는 만0세, 만2세 시기의 어머니의 반응성이 각각 만1세, 만3세 시기의 자녀의 부정적 정서성의 원인 변수일 가능성이 크지만, 반면에 만1세 시기의 어머니의 반응성은 만2세 시기의 부정적 정서성에 직접적인 원인으로 작용하지 않는다는 것을 의미한다. 통계적으로 유의하지는 않았지만 교차지연계수가 모두 부(-)적으로 나타난 결과는 어머니의 반응성이 영유아의 부정적 정서성을 낮추는 관계가 일관되게 나타남을 보여준다. 교차지연계수 측면에서 표준화회귀계수의 상대적 크기를 비교했을 때도 어머니의 반응성도 온정성과 마

찬가지로 영유아의 부정적 정서성에 영향 미치는 부모효과가 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 반응성에 영향 미치는 아동효과보다 더 큰 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 자기회귀 교차지연 모형을 적용한 구조방정식 모형분석을 통해 0세부터 3세까지 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간의 시간 변화에 따른 안정성을 검증하고 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간의 양방향적 영향관계를 검증하였다. 본 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 영유아의 부정적 정서성, 어머니의 온정성 및 반응성이 시간의 경과에 따라 안정성이 있는지 살펴본 결과, 이전 시점의 부정적 정서성, 어머니의 온정성 및 반응성이 각각 다음 시점의 부정적 정서성, 어머니의 온정성 및 반응성에 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 즉, 4년 동안의 시간 변화에도 불구하고 영유아의 부정적 정서성, 어머니의 온정성 및 반응성이 안정성을 나타내고 있다고 볼 수 있다. 이는 영유아의 부정적 정서성이 시간의 흐름에도 비교적 안정적인 특성을 가졌다고 보고한 기존 선행연구(Buss & Plomin, 1984; Jacobs, 2014; Jang & Lee, 2014; Lee et al., 2013)의 결과와 일치하였다. 이는 영유아의 부정적 정서성이 한 시점의 결과라기보다는 이전 시점의 부정적 정서성에 영향을 받고 있음을 알 수 있고, 초기에 높은 부정적 정서성을 보이는 영유아는 이후에도 다른 영유아에 비해 높은 수준의 부정적 정서성을 보이는 경향이 있음을 알 수 있다. 이처럼 영유아의 부정적 정서성이 일

시적이기 보다 만성적으로 나타날 경우 사회정서 행동에 더 크게 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로(Kim, 2014) 심하게 울거나 짜증을 부리는 등 다른 영유아에 비해 부정적인 정서성이 높아 부모를 매우 힘들게 하는 영유아들은 조기 발견하여 적절히 개입해 주는 것이 필요할 것으로 판단된다.

또한 어머니의 온정성과 반응성이 시간이 경과함에도 불구하고 안정적이라는 본 연구의 결과는 양육방식의 하위 내용이나 대상 연령의 차이가 있지만 부모의 양육방식의 안정성을 보고하고 있는 기존 선행연구 결과와도 유사하다(Lee, 2012; Lee et al., 2013). 즉, 이전 시점에서 높은 수준의 온정성이나 반응성을 보였던 어머니는 이후 시점에서도 다른 사람에 비해 높은 수준의 온정성이나 반응성을 보였음을 의미한다. 이러한 결과는 예비부모교육 등을 통해 자녀가 태어날 때부터 온정적이거나 반응적인 양육방식을 형성하는 것이 중요하다는 것을 보여주고 있다. 본 연구에서 특히 주목할 점은 영유아의 부정적 정서성의 자기회귀계수 추정치 보다 어머니의 온정성이나 반응성의 자기회귀계수 추정치가 더 큰 것으로 나타났다. 이는 영유아의 부정적 정서성의 안정성보다 어머니의 양육방식의 안정성이 더 높다는 것을 의미하는 것으로서 영유아의 부정적 정서성에 대한 조기 개입도 중요하지만 어머니가 온정적이거나 반응적인 양육방식이 일상화 될 수 있도록 교육·훈련하는 것이 더 중요하다는 것을 알 수 있다.

둘째, 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간에 시간의 경과에 따른 양방향적 관계가 있는지 검증한 결과, 전반적으로 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간에 양방향적 관계가 확인되었고, 아동효과보다는 상대적으로 부모효과가 더 크고 일

관된다는 것을 확인하였다. 이는 부모의 온정적이거나 반응적인 양육방식이 영유아의 부정적 정서성에 영향을 미친다고 한 Bates 등(2012), Crockenberg와 Leerkes(2006), Eisenberg 등(1998), Fish 등(1991)의 연구결과나 영유아의 부정적 정서성이 부모의 온정적이거나 반응적인 양육방식의 예측 변인이라고 한 Kim 등(2009), Kochanska 등(2004), Lim(2014), Mills-Koonce 등(2007)의 연구결과와 일치한다. 또한 본 연구의 결과는 영유아의 기질이 양육방식에 영향을 미치는지 또는 양육방식이 영유아의 기질에 영향을 미치는지를 동시에 살펴보았을 때 시간이 경과함에 따라 양방향적인 관계가 나타난 기존 선행연구(Bridgett et al., 2009, Eisenberg et al., 1999; Jacobs, 2014; Lee et al., 2013; Lengua & Kovacs, 2005; Scaramella et al., 2008)의 결과와도 유사하였다. 이러한 결과는 그동안 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 반응성 및 온정성 간의 관계에서 제기되어 왔던 인과관계에 대한 논란에 대해 두 변인 간 관련성의 방향이 일방향이 아니라 서로 영향을 주고 받는 관계성이 있음을 보여주는 결과라고 볼 수 있다. 또한 흥미롭게도 본 연구결과는 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간의 인과적 방향성을 비교했을 때, 만0세 시기에 온정성은 양방향적 관계가 나타났지만 반응성은 부모효과만 나타난 결과에서 어머니의 반응성 및 온정성이 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향이 부정적 정서성이 어머니의 반응성 및 온정성에 미치는 영향보다 더 크고 일관된다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 초기 영유아의 부정적 정서성 수준보다는 부모가 자녀에게 보여주는 온정적이면서도 반응적인 양육방식이 이후 시점의 부정적 정서성의 변화에 더 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 그리고 부모의 반응성보다

는 온정성이 자녀의 부정적 정서성에 미치는 효과가 더 분명하게 나타난 것에 비추어 볼 때 기본적인 기질적인 측면에 가까운 온정성이 배워서 습득할 수 있는 반응성 보다는 영유아의 부정적인 정서성에 있어서 더 중요하다는 것을 의미하므로 부모 기질을 조기에 스크리닝할 수 있는 방안이 부모교육만큼이나 강조되어야 한다. 이는 본 연구에서 사용된 측정도구가 유아의 부정적 정서성 5문항, 어머니의 온정성 3문항, 반응성 3문항으로 매우 축약된 도구를 사용했기에 일반화하기에는 다소 제한점이 있기는 하지만 생후 초기 부모 역할의 중요성을 경험적으로 입증했다는 점에서 의의가 있다.

하지만 어머니의 양육방식과 영유아의 부정적 정서성 간의 종단적 관계를 자기회귀교차지연 모형을 적용하여 검증한 본 연구의 결과는 어머니의 우울이나 양육스트레스 등의 부정적 정서만이 일방향으로 영아의 부정적 정서성에 영향을 미쳤다고 보고한 Jang과 Lee(2014)의 연구결과와 차이가 있었다. 또한 Yeon, Choi와 Yoon(2015)이 영유아의 부정적 정서성, 아버지의 양육참여, 어머니의 양육스트레스 간의 관계를 5개년의 종단 자료를 통해 살펴본 결과, 영유아의 부정적 정서성과 아버지의 양육참여는 서로 간에 유의한 관계가 나타나지 않았지만 어머니의 양육스트레스만이 5년 동안 지속적으로 영유아의 부정적 정서성에 영향을 미쳤다고 보고한 것과도 차이가 있었다. 이러한 차이는 종속변수로 온정성이나 반응성 등 어머니의 양육방식을 살펴본 본 연구와는 달리 Jang과 Lee(2014), Yeon 등(2015)은 모두 어머니의 우울이나 양육스트레스 등 어머니의 심리적 상태를 중심으로 살펴본데서 기인한 차이라고 보인다. 또한 이 두 연구에서 살펴본 어머니의 우울이나 양육스트레스가 영유아의 부정적 정서성에 미치는 영향력이 훨씬 강

해서 그 반대의 효과가 나타나지 않은 것으로 추측해 볼 수 있다. 하지만 이 두 연구가 모두 어머니의 심리상태가 자녀의 부정적 정서성을 평가하는데 영향을 미쳐 이러한 영향이 종단적으로 지속되었을 것이라는 가능성을 강조하고 있으므로 이 차이를 보다 명확하게 이해하기 위해서는 향후 어머니가 자기보고식으로 영유아의 부정적 정서성을 평가하기보다 객관적인 관찰 등을 통해 영유아의 부정적 정서성을 평가한 자료를 활용하여 재확인될 필요가 있다(Yeon et al., 2015).

영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정성 및 반응성 간의 양방향적 관계에 대한 본 연구의 결과는 영유아기 자녀를 둔 부모와 유아교육기관의 교사들에게 다음과 같은 함의를 제공해 준다.

먼저 본 연구에서 영유아의 부정적 정서성의 안정성보다 어머니의 온정성이나 반응성의 안정성이 더 높았고, 양방향관계에서는 아동효과에 비해 부모효과가 더 크고 일관되게 나타난 것을 통해 영아 초기의 어머니의 온정성이나 반응성은 자녀의 부정적 정서성의 감소에 매우 중요한 요인으로 확인되었다. 이러한 결과에서 이 시기 부모의 양육역량 강화를 위한 부모교육이 매우 중요함을 알 수 있다. 영유아 자녀를 둔 부모들의 경우, 온정적이고 반응적인 양육방식의 중요성을 알게 하고 이를 훈련할 수 있도록 지역 내 유아교육 관련 기관이나 사회복지기관을 통해 집체교육을 받게 하거나 가정방문(home visitation) 프로그램을 통해 개별적으로 가르치는 방식을 통해 필수적으로 부모교육을 받도록 해야 한다. 이러한 교육을 통해 자녀의 부정적 정서성 수준과 부모의 온정성이나 반응성 수준을 점검해 보게 하고, 부모의 양육방식이 어떻게 자녀의 부정적 정서성을 강화시키는지에 대해 인식할 수 있도록 돕는다. 또한 자녀의 기질에 대한 이해를 도울 수 있도록 해야 한다. 즉, 영유아가 갖는 정서적

특성은 무엇인지, 부정적 정서는 상황에 따라 어떤 의미를 가지는지, 자녀가 부정적 정서를 표현할 때 자녀의 기분이 좋아질 수 있도록 공감해주고 이해해 주는 온정적이고 반응적인 양육방식 등의 자녀의 정서에 대한 이해와 효과적인 정서 조절 전략에 대한 내용이 포함되어야 한다. 추가적으로 자녀가 부정적인 정서를 심하게 표출할 때 장시간 동안 무관심을 보이거나 냉정하게 대하는 것이 아동학대로 이어질 수 있다는 것도 강조되어야 한다. 이를 통해 부모들은 자녀들이 부정적인 정서를 표현할 때 도와줌으로써 보다 더 긍정적인 정서성을 유지할 수 있도록 지원할 수 있을 것이다.

다음으로 본 연구에서 영유아의 부정적 정서성이 어머니의 온정성이나 반응성에 부정적인 영향을 미치는 아동효과가 일부 존재하는 것으로 나타났다. 이는 영유아의 부정적 정서성이 부모의 따뜻한 온정적인 반응이나 민감하게 반응해 주는 것을 줄여들게 한다는 것을 의미한다. 따라서 부모의 부정적 양육태도를 예방하기 위해서는 가정이나 유아교육기관에서 영유아의 부정적 정서를 조기에 발견하여 이를 완화하고 해소할 수 있는 프로그램이 제공될 필요가 있다. 구체적으로 제안하면, 영유아가 부정적 정서를 일으킬 때 자신의 정서를 조절하고 제한하는 것에 중점을 두는 훈육이 아니라 놀이를 통해서 영유아가 부정적인 정서를 해소할 수 있는 힘을 길러주는 것이 필요하다. 영유아는 놀이를 통해 현실생활 속에서 표출할 수 없었던 분노, 슬픔, 불안 등의 부정적인 정서를 쉽게 표출하고 완화시킨다. 따라서 가정이나 유아교육기관에서는 영유아의 부정적인 정서를 표출할 수 있는 놀이감을 제공해 주고, 베이비 마사지, 체조 등 연령에 맞는 신체활동과 오감활동 등 다양한 놀이 활동을 제공해 주어야 한다. 또한 부정적인 정

서가 이완될 수 있도록 충분히 실의활동 시간을 갖도록 하되 자연친화적인 활동을 통해 자신의 정서를 느끼고 표현하며 조절하는 경험을 할 수 있도록 지원해 줄 필요가 있다(Kwak, 2009). 이외에도 울음, 떼쓰기, 고집부리기 등 영유아의 부정적인 정서표출이 일상적인 생활을 방해할 정도라면 조기 발견하여 보다 전문적인 치료를 받을 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

마지막으로 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 어머니 대상으로만 하였기에 이 결과를 전체 부모에 일반화하는데 어려움이 있다. 따라서 후속연구에서는 아버지의 양육방식도 고려하여 연구가 진행될 필요가 있다. 둘째, 영유아의 기질 중에서는 부정적 정서성만을 중심으로 양육방식의 양방향적 관계를 살펴보았으므로 좀 더 다양한 영유아의 기질을 살펴볼 필요가 있다. 또한 2차 자료 분석의 한계 때문에 본 연구의 측정도구는 매우 축약된 문항들로 이루어졌으므로 척도의 정확성을 보완할 방안이 검토되어야 하고, 보다 명확한 결과를 도출하기 위해서는 영유아의 부정적 정서성의 경우 어머니의 자기보고식 자료가 아닌 객관적인 관찰평가 자료를 통해 분석될 필요가 있다. 마지막으로 후속연구에서는 유아기 뿐만 아니라 아동청소년기까지 분석을 확대하여 아동효과나 부모효과가 발달단계마다 유사한 결과가 도출되는지 확인할 필요가 있다.

References

- 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: The Guilford Press.
- 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.
- Braungart-Rieker, J., Garwood, M. M., & Stifter, C. A. (1997). Compliance and noncompliance: The roles of maternal control and child temperament. *Journal of Applied Developmental Psychology, 18*(3), 411-428.
- Bridgett, D. J., Gartstein, M. A., Putnam, S. P., McKay, T., Iddins, E., Robertson, C., et al. (2009). Maternal and contextual influences and the effect of temperament development during infancy on parenting in toddlerhood. *Infant Behavior and Development, 32*(1), 103-116.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. Bollen & J. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 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.
- Crockenberg, S., & Leerkes, E. M. (2006). Infant and maternal behavior moderate reactivity to novelty to predict anxious behavior at 2.5 years. *Development and Psychopathology,*

- 18(1), 17-34.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9(4), 241-273.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Reiser, M. (1999). Parental reactions to children's negative emotions: Longitudinal relations to quality of children's social functioning. *Child Development*, 70(2), 513-534.
- Fish, M., Stifter, C. A., & Belsky, J. (1991). Conditions of continuity and discontinuity in infant negative emotionality: Newborn to five months. *Child Development*, 62(6), 1525-1537.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Hong, S. H., Park, M. S., & Kim, W. J. (2007). Testing the autoregressive cross-lagged effects between adolescents' internet addiction and communication with parents: Multigroup analysis across gender. *Korean Education Psychology Association*, 21(1), 129-143.
- Jacobs, T. A. (2014). *Examining the reciprocal relationship between parental negativity and negative emotionality during adolescence: A biometric cross-lagged model*. Unpublished doctoral dissertation, George Washington University, Washington, America.
- 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.
- Kang, H. C. (2013). Discussions on the suitable interpretation of model fit indices and the strategies to fit model in structural equation modeling. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 15(2), 653-668.
- Kim, E. J., Park, S. Y., & Lim, H. S. (2009). The effects of child gender and temperament, husbands' support, and mothers' psychological well-being on maternal parenting behaviors toward toddlers. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 47(9), 71-82.
- Kim, Y. E. (2014). The effect of toddlers' negative emotionality and mothers' reactions to their child's negative emotions of social-emotional Behaviors. *Journal of Korean Child Care and Education*, 10(3), 85-102.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed)*. New York: Guilford.
- Klump, K. L., McGue, M., & Iacono, W. G. (2002). Genetic relationships between personality and eating attitudes and behaviors. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(2), 380-389.
- Kochanska, G., Friesenborg, A. E., Lange, L. A., & Martel, M. M. (2004). Parents' personality and infants' temperament as contributors to their emerging relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(5), 744-759.
- Kwak, S. J. (2009). An ethnographic inquiry on toddlers' negative emotional expression and regulation. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 14(6), 1-29.

- 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.
- Lee, S. G. (2012). Longitudinal analysis on the relationship between parenting behaviors and delinquent behaviors in adolescence. *Korean journal of family social work, 36*, 157-185.
- Lengua, L. J., & Kovacs, E. A. (2005). Bidirectional associations between temperament and parenting and the prediction of adjustment problems in middle childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology, 26*(1), 21-38.
- Lim, H. J. (2014). Mediating effects of maternal depression and stress in the relationship between infant temperament and mother's positive parenting style. *Korean Journal of Child Care and Education Policy, 8*(1), 1-23.
- McLeod, B. D., Weisz, J. R., & Wood, J. J. (2007). Examining the association between parenting and childhood depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 27*(8), 986-1003.
- Mills-Koonce, W. R., Garipey, J. L., Propper, C., Sutton, K., Calkins, S., Moore, G., et al. (2007). Infant and parent factors associated with early maternal sensitivity: A caregiver-attachment systems approach. *Infant Behavior and Development, 30*(1), 114-126.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 105-176). New York: Wiley.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development, 13*(1), 142-170.
- Scaramella, L. V., Sohr-Preston, S. L., Mirabile, S. P., Callahan, K. L., & Robison, S. D. (2008). Parenting and children's distress reactivity during toddlerhood: An examination of direction of effects. *Social Development, 17*(3), 578-595.
- Singh, A. L., & Waldman, I. (2010). The etiology of associations between negative emotionality and childhood externalizing disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(2), 376-388.
- Walling, B. R., Mills, R. S. L., & Freeman, W. S. (2007). Parenting cognitions associated with the use of psychological control. *Journal of Child and Family Studies, 16*(5), 642-659.
- Yeon, E. M., Choi, H. S., & Yoon, H. O. (2015). The longitudinal relationship among the emotional temperament of infant, father's parenting engagement, and mother's parents stress using autoregressive cross-lagged model. *Korean Journal of Early Childhood Education, 35*(3), 171-195.

Received May 18, 2015

Revision received July 26, 2015

Accepted August 9, 2015