

한국심리학회지 발달

28권 2호 (2015년 6월)



THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

목 차

중년자녀가 지각한 노부모와의 갈등에 관한 탐색적 연구
..... 서수균 · 신현희 · 안정신 · 정영숙

아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계: 교류모형적 접근
..... 장혜인

중학생의 아버지 애착과 역기능적 분노표현 간의 관계: 정서인식명확성과 자기효능감의 매개효과
..... 심다혜 · 이승연

남녀 청소년의 수치심/죄책감 경향성, 반응양식과 학교생활적응 간의 관계
..... 신다원 · 방희정 · 옥 정

형태소인식의 한국어와 영어 간 전이와 읽기 쓰기와의 관계
..... 김상미 · 김지연 · 조종열

노인과 대학생이 정치적 선택상황에서 고려하는 정보의 차이
..... 김태화 · 김혜리

초기 한글 읽기 발달에서 실행 기능의 역할: 억제 능력 및 인지적 유연성을 중심으로
..... 주나래 · 최영은 · 조종열

만 10개월 영아들의 언어적 단서를 활용한 타인의 목표 행동 이해
..... 김민주 · 송현주

어머니의 정서표현양가성이 양육태도와 자녀의 문제행동에 미치는 영향
..... 배민정 · 정윤경

형태론적 언어 정보 활용을 통한 타인행동 목표 추론 능력의 영아기 발달
..... 김은영 · 송현주

한국심리학회지

발 달

제 28 권 제 2 호 / 2015. 6

중년자녀가 지각한 노부모와의 갈등에 관한 탐색적 연구 서수균 · 신현희 · 안정신 · 정영숙 / 1
아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계: 교류모형적 접근 장혜인 / 19
중학생의 아버지 애착과 역기능적 분노표현 간의 관계: 정서인식명확성과 자기효능감의 매개효과 심다혜 · 이승연 / 41
남녀 청소년의 수치심/죄책감 경향성, 반응양식과 학교생활적응 간의 관계 신다원 · 방희정 · 옥 정 / 63
형태소인식의 한국어와 영어 간 전이와 읽기 쓰기와의 관계 김상미 · 김지연 · 조증열 / 89
노인과 대학생이 정치적 선택상황에서 고려하는 정보의 차이 김태화 · 김혜리 / 107
초기 한글 읽기 발달에서 실행 기능의 역할: 억제 능력 및 인지적 유연성을 중심으로 주나래 · 최영은 · 조증열 / 125
만 10개월 영아들의 언어적 단서를 활용한 타인의 목표 행동 이해 김민주 · 송현주 / 145
어머니의 정서표현양가성이 양육태도와 자녀의 문제행동에 미치는 영향 배민정 · 정윤경 / 159
형태론적 언어 정보 활용을 통한 타인행동 목표 추론 능력의 영아기 발달 김은영 · 송현주 / 175

한국발달심리학회

아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계: 교류모형적 접근

장 혜 인[†]

성균관대학교 심리학과

본 연구에서는 아동의 발달과정을 거치면서 아동과 부모가 서로 지속적으로 영향을 주고받는다는 교류모형을 적용하여 초기 아동기에 아동의 부정적 정서성 기질과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 살펴보았다. 육아정책연구소에서 구축한 한국아동패널연구의 1차년도(아동연령 만 0세)에서 5차년도 자료를 활용하였으며 아동의 부정적 정서성, 어머니의 우울, 인구학적 특성에 대한 정보는 어머니의 보고를 통해 수집하였다. 다변량 잠재성장모형으로 분석한 결과, 아동의 부정적 정서성은 0세에서 4세까지 그 증가속도가 점차 감소하는 비선형적 변화를 보였다. 또한 부모효과(0세 어머니의 우울 → 0세 아동의 부정적 정서성)와 아동효과(아동의 부정적 정서성 초기치 및 변화율 → 4세 어머니의 우울)가 모두 유의하게 나타나 교류모형을 지지하였다. 이러한 결과를 바탕으로 연구의 이론적, 정책적 시사점과 한계점을 논의하였다.

주요어 : 부정적 정서성, 어머니 우울, 종단연구, 교류모형

[†] 교신저자: 장혜인, 성균관대학교 심리학과, 서울시 종로구 성균관로 25-2
E-mail: hichang@skku.edu

교류모형(transactional models)에 의하면 아동과 환경은 아동의 발달과정을 통해 지속적으로 영향을 주고받는다(Bell, 1968; Sameroff & Chandler, 1975). 구체적으로 아동의 행동은 아동 자신의 특성뿐만 아니라 부모의 행동에 의해서도 결정되며(부모효과), 부모의 행동은 부모 자신의 특성뿐만 아니라 아동의 행동에 의해서도 결정된다(아동효과). 교류모형의 하나의 예로 전통적으로 공격성을 비롯한 아동의 문제행동의 발생과 지속을 설명한 Patterson (1982)의 이론이 있다. 이에 따르면 까다로운 기질의 아동이 비순응행동을 보일 때, 부모가 이를 강압적으로 통제하려 하지만 결국 포기함으로써 아동의 문제행동이 부적강화를 통해 악화될 수 있다고 하였다. 반대로 부모의 강압적 양육행동이 시발점이 되어 아동과 부모 간 부정적 상호작용의 악순환이 이루어질 수도 있다고 하였다(Scaramella & Leve, 2004). 아동과 부모가 시간에 따라 서로 영향을 교환하는 과정을 이해하기 위해서는 종단적 자료를 활용하여 부모효과와 아동효과를 동시에 분석할 필요가 있다.

그러나 선행 연구에서는 대체로 부모효과와 아동효과를 따로 분석하였기에 아동과 부모가 시간이 지나며 어떻게 서로의 행동을 조형하는지에 대한 직접적 탐색이 상대적으로 미진하였다. 그러나 예외적으로 이를 살펴본 연구가 일부 존재한다. 예를 들면, 12개월 아동의 비순응행동에 대해 어머니가 가혹한 양육행동으로 반응하면 그 다음 1년에 걸쳐 아동의 부정적 정서표현이 많아지는 것으로 나타났다. 또한 아동이 12개월에 부정적 정서표현이 강하면 그 다음 1년에 걸쳐 어머니의 지지적인 양육행동이 감소하는 양상을 보였다(Scaramella, Sohr-Preston, Mirabile, Robinson, &

Callahan, 2008). 또 다른 연구에서는 아동 연령 2세와 4세 사이의 기간 동안 어머니의 통제적인 양육행동과 아동의 비순응행동이 서로를 정적으로 예측하였다(Smith, Calkins, Keane, Anastopoulos, & Shelton, 2004). 학령기 아동을 대상으로도 아동의 문제행동과 부모의 양육행동 간 양방향적 관계가 보고된 바 있다(Besnard et al., 2013; Fite, Colder, Lochman, & Wells, 2006; Gadeyne, Ghesquiere, & Onghena, 2004).

그러나 앞서 요약하였듯이 교류적 접근으로 아동과 부모 간 상호관계를 살펴본 연구도 대부분 아동의 문제행동과 부모의 양육행동에 초점을 두었고, 아동의 문제행동과 부모의 양육행동에 영향을 미치는 위험요인으로 알려진 아동의 기질과 부모의 정신건강간의 관계에 대한 관심은 부족했다. 이에 본 연구에서는 공격성, 주의집중, 불안, 우울 등 다양한 적응문제의 공통 위험요인으로 지목된 아동의 부정적 정서성 기질(Tackett et al., 2013)을 중심으로 아동과 부모의 종단적 상호관계를 살펴보고자 하였다. 부정적 정서성은 아동이 문제행동을 본격적으로 드러내기 이전 생애초기부터 관찰이 가능하다는 점에서 초기 아동기 연구에 특히 중요한 요인이다. 부모의 정신건강 중에서는 많은 가정에서 주양육자 역할을 하는 어머니의 우울에 초점을 맞추었는데, 어머니의 우울은 양육행동은 물론, 애착이나 부부갈등 등 아동에 영향을 미치는 여러 환경요인과 관련이 있다는 점에서 주목할 만하다(Elgar, McGrath, Waschbusch, Stewart, & Curtis, 2004). 한편, 어머니의 우울의 발병과 지속은 아동에 의해서도 결정되는 부분이 있다고 알려져 있다(Gross et al., 2009). 따라서 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울의 종단적 상호관계를

탐색하는 것은 양자 모두의 건강한 발달에 기여할 수 있는 기초자료를 제공할 것으로 기대된다.

아동의 부정적 정서성의 발달

기질은 반응성과 자기조절에 있어 타고나는 개인차로 정의되며 부정적 정서성은 생애 초기부터 관찰되는 기질 차원으로 짜증, 불만, 분노, 슬픔, 공포 등의 부정적 정서를 많이 나타내는 정도이다(Rothbart & Bates, 2006). ‘까다로운 기질’(Thomas & Chess, 1977)의 핵심 요소이기도 한 부정적 정서성은 행동 및 정서발달, 사회성 등 다양한 영역에 걸쳐 아동의 적응을 일관되게 예측한다(Rothbart & Bates, 2006; Sanson, Hempill, & Smart, 2004). 나아가 부정적 정서성은 주의력결핍과잉행동과 공격성을 포함하는 외현화 문제와 불안과 우울을 포함하는 내재화 문제의 공통 위험요인으로(Tackett et al., 2013) 아동 정신병리 연구에서도 주목을 받아왔다. 부정적 정서성은 생애 첫 해부터 개인차가 관찰된다고 알려져 있으므로(Rothbart & Bates, 2006), 문제행동이 드러나기 이전에 이를 예측하는 요인 중 하나로써 초기 아동기 연구에 특히 중요하게 고려해야 할 위험요인이다.

전통적으로 연구자들은 기질의 시간적 안정성을 전제해왔으나 최근 기질이 생물학적으로 결정되는 부분이 분명 존재하지만 환경과의 상호작용을 통해 그 발현이 달라질 수 있음이 밝혀지면서 기질의 발달 또는 변화에 관심을 기울이기 시작했다(Rothbart & Bates, 2006). 기질의 변화를 추적하는 연구는 신체적, 심리적으로 광범위하고 급격한 발달이 이루어지고 환경의 영향을 많이 받는 초기 아동기에 특히

중요하다고 할 수 있다. 그러나 아동의 부정적 정서성 기질의 발달과정에 대한 국내 연구는 전무하며 해외 연구 또한 소수에 불과하다. 예를 들면, 156명의 아동을 대상으로 한 연구에서 부모가 보고한 아동의 부정적 정서성은 4개월에서 12개월까지 선형적으로 증가하는 것으로 나타났으며(Bridgett et al., 2009). 입양 가정 382 가구를 포함한 연구에서도 9, 18, 27 개월에 부모 보고를 통해 측정된 부정적 정서성은 선형적으로 높아지는 양상을 보였다(Lipscomb et al., 2011). 보다 장기적으로 133명의 아동을 추적한 연구에서는 부정적 정서성을 포괄하는 개념인 까다로운 기질이 2, 3세 정도까지는 증가하다가 이후 5세까지는 감소하는 것으로 나타나 부정적 정서성과 관련된 기질 차원이 초기 아동기에 비선형적 발달을 보일 가능성을 시사했다(Partridge & Lerner, 2007). 유치원이나 초등학교 저학년부터 부정적 정서성을 살펴본 연구에서는 시간의 경과에 따라 부모 또는 교사가 보고한 아동의 부정적 정서성이 선형적으로 감소하는 것을 확인하였다(Murphy, Eisenberg, Fabes, Shepard, & Guthrie, 1999; Sallquist et al., 2009). 이처럼 부정적 정서성의 발달에 관한 기존 연구의 결과가 서로 차이가 나는 것은 각 연구에서 서로 다른 연령대의 아동을 서로 다른 기간 동안 추적했기 때문이다. 하지만 선행 연구를 종합하면, 아동의 부정적 정서는 생후 점점 증가하여 2, 3세 정도에 정점을 이루고 그 이후 점점 감소한다고 할 수 있다.

이처럼 영아기, 걸음마기에 부정적 정서성이 증가하는 것은 이 시기 아동은 기동성이 생기면서 독립적으로 행동하려는 의지가 강해지는 반면, 부모는 아동이 말을 알아듣고

지시에 따르기를 더 많이 기대하기 때문이다 (Shaw, Bell, & Gilliom, 2000). 반면, 유아기를 거치면서 부정적 정서성이 감소하는 양상은 아동의 자기조절이 이 시기 즈음부터 급속히 발달하면서 아동이 자신의 감정이나 행동을 적절히 표현하거나 통제하는 능력이 생기는데에 기인한다(Rothbart & Bates, 2006). 그러나 기존 연구에서는 부정적 정서성을 여러 해에 걸쳐 반복적으로 측정하지 않았거나 표본크기가 작았거나 부정적 정서성과 유사한 다른 개념에 초점을 두었다는 한계가 있었다. 이를 극복하기 위해서는 큰 표본을 장기적으로 추적하며 아동의 부정적 정서성 변화 양상을 확인하는 연구가 필요하다.

아동의 부정적 정서성 발달과 어머니의 우울 간 종단적 상호관계

초기 아동기에 부정적 정서성 기질이 시간에 따라 다르게 발현되어 가는 과정에 있어 환경, 특히 주양육자(주로 어머니)와의 상호작용이 강조되어 왔다(Rothbart & Bates, 2006). 다시 말해, 어머니의 특성이 아동의 부정적 정서성의 비선형적 발달에 있어서의 개인차(부정적 정서가 처음에 얼마나 강한지, 시간에 따라 어떻게 변화하는지 등)에 영향을 미친다는 것이다. 그 중에서도 특히 어머니의 우울감은 진단 받을 정도로 심각하지 않더라도 다양한 아동발달지표를 예측하는 것으로 나타났다(Cummings, Keller, & Davies, 2005; Gelfand & Teti, 1990). 구체적으로 어머니의 우울은 아동의 불안정애착(Campbell et al., 2004), 낮은 지적수준(Sharp et al., 1995), 정서 및 행동문제(Alpern & Lyons-Ruth, 1993; Ghodsian, Zajicek, & Wolkind, 1984) 등을 예측하는 것으로 나타났

다. 어머니의 우울과 아동의 부정적 정서성의 관계를 살펴본 연구에서도 일관된 결과가 보고되었다. 어머니의 우울은 영아의 까다로운 기질과 정적인 관계가 있었으며(Cutrona & Troutman, 1986; Whiffen & Gotlib, 1989), 영아의 부정적 정서성이 4개월에서 12개월까지 증가하는 기울기를 정적으로 예측하였다(Bridgett et al., 2009).

일반적으로 우울한 사람들은 타인에게 반응적이지 않고 부정적, 비판적 태도를 보이는 경향이 있으며, 이는 우울한 어머니가 자녀를 양육할 때에도 마찬가지이다(Goodman & Gotlib, 1999; Marchand, Hock, & Widaman, 2002; Zahn-Waxler, Iannotti, Cummings, & Denham, 1990). 또한 어머니의 우울은 긍정적이고 안정적인 부모-자녀 관계를 형성하는 데 방해가 될 수 있다(Nelson, Hammen, Brennan, & Ullman, 2003). 이처럼 어머니의 우울은 양육행동, 부모-자녀관계 등 여러 경로를 통해 아동의 건강한 발달을 저해할 수 있다는 점에서 중요한 위험요인이다.

한편, 아동은 부모에게 영향을 받을 뿐만 아니라 부모에게도 영향을 미친다(Bell & Harper, 1977). 예를 들면, 아동의 부정적 행동이나 기질은 부모의 양육효능감(Cutrona & Troutman, 1986), 스트레스(Feske et al., 2001), 정신건강(Civic & Holt, 2000)과 유의하게 관련되는 것으로 나타났다. 구체적으로 아동이 어머니의 우울에 미치는 효과를 살펴보면, 아동의 문제행동은 어머니의 우울증의 발병(Murray, Stanley, Hooper, King, & Fiori-Cowley, 1996)과 지속(Ghodsian, Zajicek, & Wolkind, 1984)을 예측하였다. Field 등(1988)의 실험연구에서는 우울한 어머니의 영아가 우울하지 않은 성인과 회피나 무반응 등 우울한 방식으로

상호작용하면 우울하지 않은 성인도 우울과 유사한 행동을 보이기 시작함을 확인하였다. 아동이 부정적이고 까다로운 행동을 보이면 어머니는 긍정적이고 효과적인 양육행동을 보이기 어려우며 양육에 자신감을 잃기 쉽고 그 결과 우울감이 지속되거나 악화될 수 있다(Cutrona & Troutman, 1986; Nelson et al., 2003).

이처럼 아동과 부모가 서로의 행동을 결정 짓는 부분이 있음은 교류모형과 일관된다. 그러나 아동의 기질과 부모의 정신건강을 대상으로 종단적으로 교류관계를 분석한 연구는 전무하며, 아동의 문제행동과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 본 유관 연구가 몇몇 존재할 뿐이다. 예를 들면, 저소득층 가정을 대상으로 한 연구에서 아동이 2세일 때 측정 한 어머니의 우울은 같은 시기 아동의 비순응행동과 상관이 있었으며, 2년 후 보조양육자가 보고한 아동의 외현화 및 내재화 문제를 정적으로 예측하였다(Gross, Shaw, Moilanen, Dishion, & Wilson, 2008). 반면, 2세에서 4세까지 어머니 우울의 변화율은 아동이 4세 때 보이는 문제행동을 예측하지 않는 것으로 나타나(Gross, Shaw, Moilanen, et al., 2008), 결음마기에 어머니가 보이는 우울 수준이 아동에게 지속적인 영향을 미칠 수 있음을 시사했다. 저소득층 남아를 결음마기부터 8년 동안 추적한 또 다른 연구에서는 아동의 비순응행동이 어머니 우울의 수준과 지속을 예측했으며, 이는 다시 남아가 청소년기에 보이는 반사회적 행동을 예측하였다(Gross et al., 2009). 중기 아동기와 청소년기에도 아동의 문제행동과 부모의 정신건강이 서로 교류적 종단관계가 있음이 보고된 바 있다(Gross, Shaw, & Moilanen, 2008; Jaffee & Poulton, 2006).

연구문제와 가설

앞서 정리한 선행 연구를 종합하면, 교류모형과 일관되게 어머니의 우울은 아동의 부정적 정서성에 영향을 미치고, 아동의 부정적 정서성 기질은 어머니의 우울에 영향을 미친다. 아동의 기질과 부모의 정신건강간의 종단적 상호관계는 특히 초기 아동기에 중요할 수 있는데, 이 시기는 아동의 기질이 빠르게 발달, 변화하며 일반적으로 아동이 부모와 많은 시간을 함께하기 때문이다. 그러나 기존에는 아동의 문제행동과 부모의 정신건강을 포함하여 부모효과와 아동효과를 동시에 살펴본 경우가 드물고, 기질의 발현이 발달과정에 걸쳐 변화할 가능성을 고려하지 않았다는 한계가 있었다. 따라서 본 연구에서는 육아정책연구소에서 구축한 한국아동패널연구 1차년도(아동 연령 0세)에서 5차년도 종단자료를 이용해 아동의 부정적 정서성 기질의 발달궤적을 분석하고 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 살펴보고자 한다. 구체적으로 0세에서 4세에 걸친 아동의 부정적 정서성의 변화모형을 중심으로, 0세와 4세 두 시점에 측정한 어머니의 우울이 아동의 부정적 정서성의 발달과 어떠한 관계가 있는지를 분석하였다. 이에 따라 부모효과는 0세 어머니의 우울이 0세에서 4세까지 아동의 부정적 정서성의 변화모형에 미치는 영향을 통해 알아보고, 아동효과는 0세에서 4세까지 아동의 부정적 정서성의 변화모형이 4세 어머니의 우울에 미치는 영향을 통해 살펴보았다.

위와 같은 연구 목적 하에 제기된 연구문제와 가설은 다음과 같다.

연구문제 1. 아동의 부정적 정서성 기질은

초기 아동기에 어떤 양상으로 발달하는가? 아동의 부정적 정서성은 0세에서 4세에 걸쳐 2차식을 따르는 비선형적 발달궤적을 보일 것이다.

구체적으로 자기조절이 발달하는 3세 전후를 기점으로 그 이전에는 부정적 정서성이 증가하고 그 이후에는 감소할 것으로 예상된다.

연구문제 2. 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계가 존재하는가?

교류모형과 일관되게 부모효과와 아동효과가 함께 관찰될 것이라 예상하였다. 즉, 0세 어머니의 우울은 아동의 부정적 정서성 초기치 및 변화율을 예측하고, 아동의 부정적 정서성 초기치 및 변화율은 다시 4세 어머니의 우울을 예측할 것이다.

방 법

연구대상

육아정책연구소에서 구축한 한국아동패널연구의 1차년도(2008년)에서 5차년도(2012년) 일반조사에 참여한 어머니와 아동 2078명(여아 49%)을 대상으로 하였다. 어머니의 평균 연령은 1차년도에 31.3세($SD = 3.7$)였으며, 각 연차별 아동의 평균 월령은 1차년도 5.6개월($SD = 1.2$), 2차년도 14.1개월($SD = 1.1$), 3차년도 25.8개월($SD = 1.4$), 4차년도 38.3개월($SD = 1.5$), 5차년도 51.9개월($SD = 1.2$)이었다. 어머니의 학력은 대학교 졸(34.6%), 고등학교 졸(30.5%), 전문대 졸(28.6%), 대학원 졸(5.6%), 중학교 또는 초등학교 졸(0.6%) 순이었으며, 어머니의 약 3분의 1은 경제활동에 참여하고 있

었다. 결혼 상태는 대부분(99.6%)이 기혼이었으며, 월 평균 가구소득은 321만원($SD = 150$)이었다.

종단연구의 특성상 시간에 따라 연구대상의 일부가 표본을 이탈하였다. 구체적으로 1차년도 대비, 표본의 92%, 85%, 82%, 82%가 2, 3, 4, 5차년도 자료수집에 각각 참여하였다. 표본이탈 분석결과, 1차년도 이후에 연구에 참여한 가정과 참여하지 않은 가정 간에는 아동성별, 어머니 학력, 가구 소득, 1차년도에 평가한 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울수준에 있어 유의미한 차이가 없었다.

측정도구

아동의 부정적 정서성

아동의 부정적 정서성은 Buss와 Plomin(1984)이 개발한 부모용 EAS 기질척도(Emotionality, Activity, and Sociability Temperament Survey for Children)로 평가하였다. EAS는 정서성, 활동성, 사회성의 3개 하위요인으로 구성되는데 본 연구에서는 정서성 하위요인만을 분석에 포함하였다. 정서성 하위요인은 총 5개 문항(예: '우리 아이는 쉽게 기분이 나빠진다', '우리 아이는 화가 났을 때 격하게 반응한다.')으로 이루어졌으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 척도로 평정하도록 되어있다. 정서성 점수는 해당 문항의 총합을 산출하여 구했으며 점수가 높을수록 부정적 정서성이 높음을 의미한다.

어머니의 우울

어머니의 우울은 미국 보건면접조사(US National Health Interview Survey; NHIS)에서 일반인의 정신건강을 측정하기 위해 간편형으로

제작된 K6 자기보고 질문지를 사용해 평가하였다(Kessler et al., 2002). K6는 총 6 문항(예: '지난 30일 동안 너무 슬퍼서 뭘 해도 기운이 나지 않았습니까?' '지난 30일 동안 자기 자신이 가치 없는 존재라고 느끼셨습니까?')을 '전혀 안 느낌(1점)'에서 '항상 느낌(5점)'으로 평정하게 되어있다. 우울 점수는 문항별 응답치를 합산하였으며 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미하는데, 6~13점은 정상수준, 14~18점은 경도/중등도 우울, 19~30점은 심각한 우울로 분류된다.

인구학적 통제변인

본 연구의 분석에 통제변인으로 포함된 인구학적 변인은 아동의 성별, 어머니의 학력, 가족 월수입이었다. 연구에 참여한 어머니는 자신의 학력을 '무학(1점)'부터 '대학원 박사(8점)'의 8점 척도로 평정하였으며 월 평균 가구 수입은 만 원 단위로 보고하였다.

분석방법

본 연구에서는 기술통계와 상관분석을 실시한 후, 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 탐색하는 목적으로 다변량 잠재성장모형을 분석하였다. 이에 앞서 시점에 걸쳐 각 측정치가 동일한 측정체계를 따르는지를 확인하기 위해 일련의 확인적 요인분석을 통한 측정동일성 검증을 실시하였다(Vandenberg, 2002). 기본적인 측정 모형에 동등성 제약을 점차 더해가면서 비교 대상이 되는 모형 간 모형 적합도 지수의 차이가 유의한지를 살펴보았으며, 이 때 평가기준은 $\Delta CFI \geq .01$, $\Delta RMSEA \geq .015$ 으로 하였다(Chen, 2007). 모형 간 차이가 유의하면 해당

제약이 가해진 모형이 그렇지 않은 모형에 비해 적합도가 떨어진다고 판단할 수 있다. 본 연구에서는 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울 각 시점 측정치를 대상으로 측정틀, 측정단위, 측정원점 동일성이 성립하는지를 분석하였다.

잠재성장모형은 시간에 따른 개인 내 변화를 알아보기 위해 반복측정된 관찰변인(부정적 정서성)을 토대로 초기치 및 변화율을 추정한다. 일반적으로 초기치의 요인계수는 모두 '1'로 고정되고 변화율의 요인계수는 측정시점에 맞추는데, 1차년도 '0,' 2차년도 '1,' 3차년도 '2,' 4차년도 '3,' 5차년도 '4'의 계수를 부여하였다. 이에 더해 필요하다면 선형변화율의 가속 또는 감속을 나타내는 비선형변화율을 추가하기도 하며, 이 때 비선형변화율 요인계수는 선형변화율 요인계수의 제곱에 해당하는 값을 준다. 초절편과 기울기의 평균은 개인들의 평균적인 초기치 또는 변화율을 의미하며 분산은 초기치와 변화율에 있어 개인간 차이를 나타낸다. 마지막으로 절편과 기울기 간 상관을 모형에 포함하여 추정하였다.

Singer와 Willet(2003)의 권고에 따라 먼저 다섯 차례에 걸쳐 반복측정된 아동의 부정적 정서성 점수만으로 무조건 모형을 구성하였다. 무조건 모형은 예측변수를 포함하지 않은 모형이다. 이 과정에서 관찰된 자료에 가장 잘 부합하는 함수형태(functional form)를 찾기 위해 무변화 모형, 선형 변화모형, 2차항을 추가한 비선형 변화모형을 χ^2 차이검증을 통해 비교하였다. 자료에 가장 적합한 무조건 모형이 결정되면 예측변인(1차년도 어머니의 우울)과 종속변인(5차년도 어머니의 우울)을 추가한 조건 모형을 검증하여 1, 5차년도 어머니의 우

울이 아동의 부정적 정서성의 절편 및 기울기와 유의한 관계가 있는지를 살펴보았다(다변량 잠재성장모형). 먼저 선행 연구에서 아동의 부정적 정서성 및 어머니의 우울과 연관이 있는 것으로 알려진 인구학적 변인, 즉 아동의 성별(Else-Quest, Hyde, Goldsmith, & van Hulle, 2006), 어머니의 학력 및 가구 수입(Conger & Donnellan, 2007)을 통제변인으로 분석에 고려하였다. 예를 들면, 어머니의 낮은 학력 수준 내지는 부족한 경제적 자원은 아동과 어머니의 심리적 건강의 위험요인으로 알려져 있으며(Conger & Donnellan, 2007), 남아는 여아에 비해 부정적 정서성 기질이 더 강하다고 보고된 바 있다(Else-Quest et al., 2006). 본 분석에서는 각 통제변인이 아동의 부정적 정서성의 초기치 및 변화율과 1, 5차년도 어머니의 우울에 영향을 미치는 경로를 포함하였다. 그 다음으로 어머니의 우울을 모형에 추가하였는데, 이 때 어머니의 우울 1차년도에서 어머니의 우울 5차년도로 이어지는 경로(우울의 안정성)도 추정하였다.

자료에 대한 기술 통계와 상관 분석을 위해 SPSS 21.0을 사용하였으며 잠재성장모형은 Mplus 7(Muthen & Muthen, 2012)으로 분석하였다. 결측치는 full-information maximum likelihood(FIML) 방법을 통해 추정하였는데, 이는 결측치 추정을 위해 가용한 모든 정보를 활용하는 것으로 다른 결측치 추정법에 비해 우수한 것으로 알려져 있다(Enders & Bandalos, 2001). 모형 적합도는 전통적으로 χ^2 지수를 이용해 많이 판단하였으나 이 검증은 영가설이 엄격하여 모형이 쉽게 기각되고 표본크기의 영향을 많이 받는다는 단점이 지적되어왔다(홍세희, 2000). 따라서 표본크기에 상대적으로 민감하지 않고 모형의 간명성도 고려한

CFI와 RMSEA 적합도 지수를 사용하였다. 일반적으로 CFI는 .95 이상, RMSEA는 .05 이하일 때 좋은 적합도로 해석한다(McDonald & Ho, 2002).

결 과

기술통계 및 상관분석

표 1에 주요 변인의 기술통계와 상관계수를 제시하였다. 아동의 부정적 정서성 점수는 1차년도에서 4차년도까지, 즉 아동연령 0세에서 3세까지 증가하다가 5차년도인 4세에는 감소하는 양상을 보였다. 어머니의 우울은 1차년도와 5차년도에 모두 정상수준이었다. 다섯 차례 반복측정된 아동의 부정적 정서성은 모두 서로 유의한 상관을 보였으며($r = .22 \sim .57, p < .001$), 어머니의 우울 역시 1차년도와 5차년도간 상관이 유의하였다($r = .46, p < .001$). 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울 사이에도 모두 유의미한 상관이 관찰되었다($r = .16 \sim .32, p < .001$). 인구학적 변인 중에서는 어머니의 학력과 가구 수입이 아동의 부정적 정서성 및 어머니의 우울과 유의미하게 부적으로 연관되었다.

측정동일성 검증

아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울이 측정시점에 걸쳐 동일한 측정체계를 따르는지 확인하기 위한 측정동일성 검증의 결과, 1, 5차년도 어머니의 우울 점수를 대상으로 일련의 동일성 제약을 가한 모형의 적합도 지수는 다음과 같았다. 측정틀, $\chi^2(41) = 237.523, p$

표 1. 아동의 부정적 정서성, 어머니의 우울, 인구학적 변인간의 기술통계 및 상관계수

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 아동성별	-									
2. 어머니학력	.01	-								
3. 가구수입 (만원/월)	.06*	.34***	-							
4. 아동정서성 (0세)	-.02	-.04	-.06*	(.73)						
5. 아동정서성 (1세)	.02	-.05*	-.06*	.45***	(.76)					
6. 아동정서성 (2세)	.01	-.04	-.08**	.29***	.49***	(.73)				
7. 아동정서성 (3세)	.02	-.06*	-.07*	.23***	.41***	.53***	(.73)			
8. 아동정서성 (4세)	.02	-.03	-.06*	.22***	.36***	.49***	.57***	(.75)		
9. 어머니우울 (0세)	-.04	-.07**	-.08**	.21***	.19***	.18***	.20***	.22***	(.91)	
10. 어머니우울 (4세)	.02	-.07**	-.10***	.16***	.18***	.22***	.23***	.32***	.46***	(.92)
평균	-	5.14	321.14	13.51	13.54	14.20	14.35	13.98	11.68	11.18
표준편차	-	.96	149.71	3.11	3.14	3.08	3.09	3.20	4.22	4.04

괄호 안은 해당 척도의 내적 합치도 Cronbach's α . * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

<.001, CFI = .989, RMSEA = .048; 측정단위, $\chi^2(46) = 249.419, p < .001$, CFI = .988, RMSEA = .046; 측정원점, $\chi^2(51) = 296.775, p < .001$, CFI = .986, RMSEA = .048. 모형 간 CFI와 RMSEA 지수의 차이는 유의하지 않아 어머니의 우울은 두 시점에 걸쳐 측정틀, 측정단위, 측정원점에 있어 동일성이 확립한다고 볼 수 있다. 한편 1차년도에서 5차년도에 걸쳐 측정한 아동의 부정적 정서성 점수를 대상으로 측정동일성 검증을 한 결과, 측정틀과 측정단위동일성은 성립했으나 측정원점 동일성은 성립하지 않았다: 측정틀, $\chi^2(240) = 1507.110, p < .001$, CFI = .924, RMSEA = .050; 측정단위, $\chi^2(256) = 1545.903, p < .001$, CFI = .922, RMSEA = .049; 측정원점, $\chi^2(270) = 2208.484, p < .001$, CFI = .883, RMSEA = .059. 그러나 측정원점 동일성의 경우, 측정틀 동일성과 측정단위 동일성과는 달리 필수적으

로 성립해야 한다는 데에는 상이한 의견이 있으며, 특히 이론적으로 반응구간의 차이가 예상되는 경우라면 측정원점 동일성이 기각되더라도 분석을 계속해야 변화를 제대로 파악할 수 있다는 주장도 있었다(이순목, 금은희, 이찬순, 2010). 본 연구의 초점은 측정체계의 변화보다는 아동의 발달에 따른 부정적 정서성 요인평균의 변화이므로 측정원점 동일성 위배에도 불구하고 요인평균분석을 진행하였다.

잠재성장모형

무조건 모형

아동연령 0세에서 4세까지 다섯 번 반복측정된 아동의 부정적 정서성 점수만으로 무조건 모형을 구성하였다. 무변화 모형($\chi^2 = 508.64, df = 13$), 선형 변화모형($\chi^2 = 182.59,$

df = 10), 비선형 변화모형($\chi^2 = 69.43$, df = 6)의 모형 적합도를 비교한 결과, 선형 변화모형이 무변화 모형보다 우수하고, 비선형 변화모형이 선형 변화모형보다 더 우수한 것으로 나타났다. 구체적으로 무변화 모형과 선형 변화모형의 χ^2 차이값인 326.05는 자유도 3의 기준값에 해당하는 16.27보다 유의미하게 크며 ($p < .001$), 선형 변화모형과 비선형 변화모형의 χ^2 차이값인 113.16은 자유도 4의 기준값에 해당하는 18.47보다 유의미하게 크다($p < .001$). 이는 2차항이 포함된 비선형 함수가 수집된 자료에 가장 적합하다는 것을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 아동의 부정적 정서성의 발달패턴을 설명하기 위해 초기치, 선형 변화율, 비선형 변화율이 포함된 비선형 변화모형을 기본모형으로 채택하였고 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}X_{연령it} + \beta_{2i}X_{연령it}^2 + \epsilon_{it}$$

위 수식에서 β_0 은 임의 절편, β_1 은 임의 선형 변화율, β_2 은 임의 비선형 변화율로 각각 평균과 분산이 추정되며, i 와 t 는 각각 응답자 개인과 관찰년도(아동 연령)를 의미한다. 비선형 변화모형의 적합도 지수는 다음과 같았다: $\chi^2(6) = 69.43$, CFI = .97, RMSEA = .07. 절편과 기울기의 평균과 분산을 살펴보면, 초기치의 평균($b_0 = 13.43$, s.e. = .07, $p < .001$), 선형 변화율의 평균($b_1 = .53$, s.e. = .07, $p < .001$), 비선형 변화율의 평균($b_2 = -.09$, s.e. = .02, $p < .001$)이 모두 0과 유의하게 달랐다. 평균적으로 아동의 부정적 정서성은 0세에서 4세까지 증가하는 양상을 보였으나, 음수의 비선형 변화율이 나타내듯이 그

증가율이 시간에 따라 감소하였다. 초기치의 분산($s_0^2 = 6.21$, s.e. = .49, $p < .001$), 선형 변화율의 분산($s_1^2 = 3.09$, s.e. = .41, $p < .001$), 비선형 변화율의 분산($s_2^2 = .11$, s.e. = .02, $p < .001$) 또한 모두 유의했는데, 이는 부정적 정서성의 초기값과 변화율에 있어 개인 간 차이가 존재함을 의미한다.

마지막으로 변화요인은 서로 유의하게 공변하였다. 구체적으로 초기치는 선형 변화율과 부적으로 연관되고($r = -.51$, s.e. = .05, $p < .001$) 비선형 변화율과는 정적으로 연관되었는데($r = .38$, s.e. = .07, $p < .001$), 이는 0세에 부정적 정서성 점수가 높았던 아동은 4세에 이르는 동안 부정적 정서성이 상대적으로 낮은 선형적 성장을 보였으며 그 감속 또한 서서히 이루어졌음을 나타낸다. 선형 변화율과 비선형 변화율은 부적으로 공변하였으며($r = -.93$, s.e. = .01, $p < .001$), 이는 아동의 부정적 정서성이 초기에 빠른 성장을 보일수록 이후 나이가 들수록 그 성장의 속도가 크게 감소함을 의미한다. 아동연령에 따른 부정적 정서성 기질의 변화양상을 그림 1에 시각적으로 제시하였다.

다변량 잠재성장모형

다변량 잠재성장모형을 분석하기에 앞서 인 구학적 변인(아동 성별, 어머니 학력, 가구수입)이 각 연구변인을 설명하는 정도를 확인하였다. 이들 통제변인군이 각 연구변인의 분산을 설명하는 정도는 다음과 같았다: 어머니의 우울 0세, $R^2 = .01$; 어머니의 우울 4세, $R^2 = .01$; 아동의 부정적 정서성 초기치, $R^2 = .01$; 아동의 부정적 정서성 선형 변화율, $R^2 = .003$; 아동의 부정적 정서성 비선형 변화율,

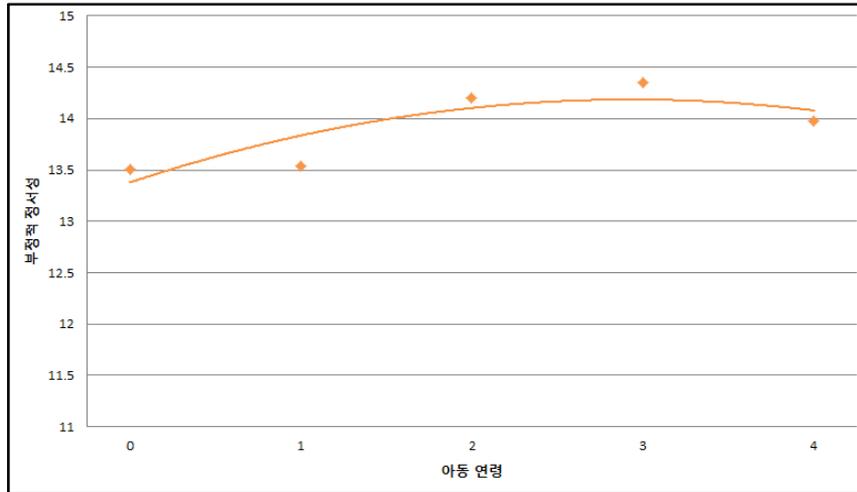
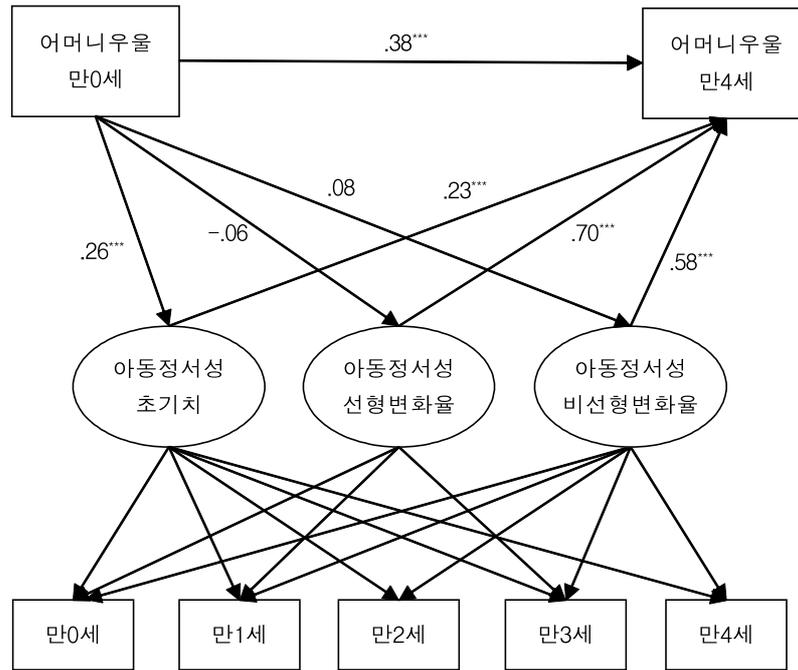


그림 1. 아동 연령에 따른 부정적 정서성의 변화

$R^2 = .003$. 인구학적 통제변인에 더해 1, 5차년도 어머니의 우울을 추가한 다변량 잠재성장모형의 적합도는 매우 우수하였다: $\chi^2(19) = 66.85$, CFI = .98, RMSEA = .04. 이 모형이 인구학적 통제변인만 포함한 모형과 비교해 추가적으로 설명한 각 연구변인의 분산은 다음과 같았다: 어머니의 우울 4세, $\Delta R^2 = .25$; 아동의 부정적 정서성 초기치, $\Delta R^2 = .06$; 아동의 부정적 정서성 선형 변화율, $\Delta R^2 = .007$; 아동의 부정적 정서성 비선형 변화율, $\Delta R^2 = .007$. 통제변인으로 포함한 인구학적 변인은 대부분 아동의 부정적 정서성 및 어머니의 우울과 유의한 관계를 보이지 않았으며, 유일한 예외는 가구 수입이 0세 어머니의 우울을 부적으로 예측한 것이었다($\beta = -.06, p < .05$).

주요 변인간 추정된 표준화된 경로계수를 그림 2에 제시하였다. 먼저 부모효과(어머니의 우울 \rightarrow 아동의 부정적 정서성)를 살펴보면, 아동연령 0세에 평가한 어머니의 우울은 아동의 부정적 정서성 성장곡선의 초기치는 정적

으로 예측한 반면($\beta = .26, p < .001$), 선형 변화율($\beta = -.06, ns$)과 비선형 변화율($\beta = .08, ns$)은 예측하지 못하는 것으로 나타났다. 즉, 0세에 어머니의 우울과 아동의 부정적 정서성은 서로 유의미하게 연관되었으며, 어머니의 우울은 이후 부정적 정서성의 변화에는 영향을 미치지 않았다. 아동효과(아동의 부정적 정서성 \rightarrow 어머니의 우울)를 살펴보면, 아동의 부정적 정서성의 초기치($\beta = .23, p < .001$), 선형 변화율($\beta = .70, p < .001$), 비선형 변화율($\beta = .58, p < .001$)이 모두 4세 때 어머니의 우울을 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. 이는 앞서 제시한 초기치 및 변화율의 부호를 고려하여 해석하면 아동의 부정적 정서성이 0세에 높을수록, 4세까지 크게 증가할수록, 그리고 그 성장이 빠르게 둔화될수록 4세 때 어머니의 우울 수준이 더 높았음을 의미하며, 이는 연구가설과 일관된 결과이다. 두 시기에 측정된 어머니의 우울간에는 유의미한 관계가 관찰되었으며($\beta = .38, p < .001$), 이는 우울의 시간적 안정성에 해당한다.



*** $p < .001$

그림 2. 아동의 부정적 정서성의 발달과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계

논 의

본 연구에서는 초기 아동기에 나타나는 아동의 부정적 정서성 기질과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 밝히고자 하였다. 연구 결과, 아동의 부정적 정서성은 0세에서 4세에 걸쳐 증가하지만 그 증가속도가 점점 감소하는 비선형적 발달궤적을 보이는 것으로 나타났다. 이는 결과적으로 부정적 정서성이 점차 완만한 곡선을 보이며 '안정화'되는 것이라고도 할 수 있을 것이다. 나아가 부모가 아동에게 영향을 미치는 부모효과와 아동이 부모에게 영향을 미치는 아동효과가 함께 관찰되어 교류모형을 지지하였다. 구체적으로 아동연령 0세에 측정된 어머니의 우울은 같은 시기 아동의 부정적 정서성 수준은 정적으로 예측한

반면, 그 이후 이루어진 변화는 예측하지 못하였다. 또한 0세에서 4세까지 아동의 부정적 정서성이 크게 증가하고 빠르게 안정화될수록 4세 때 어머니의 우울 수준이 높았다. 이러한 결과는 아동의 성별, 어머니의 학력, 가구수입 등 인구학적 변인의 효과를 통제한 후에도 유의미하였다.

초기 아동기는 아동이 부모와 함께 보내는 시간이 많고 부모와의 상호작용이 집중적으로 이루어진다는 점에서 교류모형을 적용하기에 적합하다. 특히 이 시기에는 기질을 비롯, 다양한 영역에서 아동발달이 급속히 진행되므로 아동-부모의 교류적 상호관계를 탐색할 때 아동의 발달적 변화를 고려하는 것이 중요하다. 부정적 정서성과 연관이 높은 까다로운 기질의 변화 양상과도 일관되며(Partridge & Lerner,

2007), 부모-아동 갈등이 2~3세에 정점을 이룬다는 주장과도 관련이 있다(Klimes-Dougan & Kopp, 1999). 생애초기 아동의 부정적 정서성이 증가하는 현상에 대해 연구자들은 걸음마기까지는 아동이 기동성과 자율성은 증가하는데 반해 스스로의 행동과 감정을 환경의 요구에 맞춰 조절하는 능력은 아직 부족하기 때문이라고 설명하였다(Shaw et al., 2000). 뿐만 아니라 이 시기 즈음 부모는 아동이 점점 말을 알아듣고 지시를 따르기를 기대하기 시작하는데 그 과정에서 서로 갈등이 생기고 아동의 부정적 정서 표현이 많아질 수 있다(Shaw et al., 2000). 그러나 3세 전후로 언어와 자기조절 발달이 빠르게 이루어지면서 아동은 자신의 욕구나 감정을 보다 효과적이고 적절하게 표현, 해소할 수 있게 되며 이에 따라 부정적 정서 표현이 감소하게 된다(Rothbart & Bates, 2006).

본 연구에서 아동의 부정적 정서성 변화모형의 1차항은 양수, 2차항은 음수로 나온 결과를 토대로 부정적 정서성 기질이 초기 아동기를 거치며 어느 정도 안정화된다고 추측해볼 수 있다. 선형 변화율과 비선형 변화율 간 부적 상관은 아동의 부정적 정서성이 선형적으로 크게 증가할수록 그 변화 가속이 크게 감소하는 것으로 이해할 수 있다. 실제로 유치원이나 초등학교 저학년부터 아동기질을 반복측정한 종단연구에서도 부정적 정서성이 학령기에 걸쳐 선형적으로 감소함을 일관되게 보고한 바 있다(Murphy, Eisenberg, Fabes, Shepard, & Guthrie, 1999; Sallquist et al., 2009). 흥미롭게도 부정적 정서성의 감소에 기여한다고 알려진 자기조절 능력의 기초가 되는 기질 차원인 억제적 통제(inhibitory control) 또한 걸음마기부터 급속하게 발달하다가 4세 이후에

는 그 속도가 둔화되는 것으로 나타났다(Chang, Shaw, Dishion, Gardner, & Wilson, 2014; Jones, Rothbart, & Posner, 2003). 그렇다면 결국 기질을 구성하는 반응성과 자기조절의 기초적인 토대는 초기 아동기에 어느 정도 안정화된다고 할 수 있을 것이다.

한편, 본 연구에서 아동의 부정적 정서성을 측정하기 위해 사용된 문항들은 대체로 초기 아동기에 주로 관찰되는 부정적 정서표현 행동에 대한 것임을 해석에 고려해야 한다. 아동이 부정적 정서를 표현하는 방식은 발달에 따라 달라질 수 있다. 예를 들면, 초기 아동기에는 주로 울거나 보채는 행동이 부정적 정서성의 지표로 유용하지만, 그 이후에는 언어를 사용해 부정적 정서를 표현하는 행동이 더 두드러질 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서 확인한 부정적 정서성의 변화양상은 어디까지나 울거나 보채는 등의 행동을 중심으로 살펴본 것이며, 부정적 정서성 기질이 표현되는 다양한 행동을 모두 포괄한 것은 아니다. 그러나 본 연구결과는 최소한 아주 기본적인 형태의 부정적 정서표현 행동은 초기 아동기에 비선형적 변화양상, 즉 3세 전후를 기점으로 증가하다가 감소하는 양상을 보임을 의미한다.

아동의 부정적 정서성이 발달하는 과정에서 발생하는 개인차와 관련된 환경요인으로 부모의 정신건강이 있다. 특히 어머니의 우울은 양육행동, 부모-자녀관계 등 여러 경로로 아동에게 유해한 영향을 줄 수 있고 아동의 부정적 기질로 인해 발생하거나 악화될 수도 있으므로(Nelson et al., 2003), 아동발달의 원인이자 결과로써 중요하게 고려해야 하는 요인이다. 본 연구에서 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 부모효과와 아동효과는 모두 유의미했으나 그 구체적인 양상에서는 차이가

있었다. 먼저 본 연구에서 유의하게 나타난 부모효과는 엄밀한 의미에서 부모의 행동이 아동의 행동에 선행함을 지지하는 근거는 아니다. 왜냐하면 0세에 어머니의 우울과 아동의 부정적 정서성이 유의미한 관계가 있는 것은 횡단적 상관이기 때문이다. 설령 영아기에 관찰된 유의한 결과가 부모효과를 지지하는 것이라 가정한다고 해도, 어머니의 우울이 아동의 부정적 정서성의 종단적 변화에 영향을 미치지 못한 결과는 이해가 필요할 것이다. 이에 대해 여러 가지 설명이 가능하다. 첫째, 영아기에만 어머니의 우울이 아동의 부정적 정서성에 영향을 미칠 수 있다. 이는 아동의 발달시기상 부모효과가 두드러지는 시기가 정해져있을 수 있음을 의미한다. 그러나 이러한 경우라도 해도, 어머니의 우울이 아동의 다른 발달 영역에 영향을 주는 시기는 다른 수 있으므로, 영역별 부모효과가 상이한 양상으로 나타날 수 있는지에 대한 확인이 필요하다. 둘째, 어머니의 우울이 아동의 부정적 정서성의 변화에 영향을 미치는 시기가 본 연구에서 측정하지 않은 시기일 가능성이 있다. 본 연구에서는 어머니의 우울을 0세와 4세에만 측정했고, 특히 부모효과는 0세 어머니의 우울의 효과만을 분석하였으므로 그 이후 나타나는 부모효과에 대해서는 확인할 수 없었다. 아동의 부정적 정서성의 증가가 2, 3세에 집중적으로 이루어지는 만큼 이 시기에 어머니가 보이는 우울 수준이 아동의 기질에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴본다면 흥미로운 것이다. 예를 들면, 후속연구에서 자기회귀 교차지연 모형을 활용해 부모효과와 아동효과가 나타나는 '타이밍'에 대해 살펴볼 수 있겠다. 이들 가능성을 포함해, 영아기에 어머니가 보이는 우울 수준이 아동에게 영향을 미치는 시기

와 지속성, 또 발달영역에 대해서는 후속연구에서 보다 정교한 검증을 통해 확인해야 할 것이다.

한편, 아동효과는 보다 다양한 형태로 관찰되었으며 아동의 부정적 정서성의 초기수준 및 변화속도가 어머니의 우울을 심화시키는 것으로 나타났다. 구체적으로 아동의 부정적 정서성이 0세에 높고, 0세에서 4세에 걸쳐 크게 증가하고 빠르게 안정화될수록 어머니가 보고한 우울수준이 높았다. 여기에서 부정적 정서성 변화모형의 2차 선형의 평균이 음수이므로 결국 부정적 정서성 발달의 '감속'이 어머니의 우울을 정적으로 예측했다고 할 수 있는데, 이는 직관적으로 이해가 어렵다. 그러나 만약 앞서 추측했듯이, 발달상으로 초기 아동기 이후에는 부정적 정서성이 표현되는 행동 양상이 달라지는 것이라면, 울거나 보채기 등 초보적인 부정적 정서성 행동은 어느 수준 이상으로는 증가하기 어려울 수 있다. 그렇기 때문에 그 한계, 즉 부정적 정서성의 '천장'에 빨리 도달한다면 그 수준의 유지 내지는 감소가 더 크게 이루어질 수 있다. 이에 따라 부정적 정서성의 변화속도가 증가가 아니라 감소하는 것이 어머니의 우울에 정적으로 영향을 미치는 결과가 도출되었을 수 있다.

본 결과는 초기 아동기가 아동의 발달 뿐 아니라 부모의 정신건강 측면에서도 중요할 수 있으며, 이 시기 부모의 정신건강을 결정짓는 요인 중 하나가 시간에 따른 아동의 기질의 발현 양상일 수 있음을 시사한다. 아울러 본 연구는 아동의 비순응행동이 어머니의 우울의 수준이나 지속과 유의미한 관계가 있다는 선행 연구와 맥을 함께 한다(Gross, Shaw, Burwell, et al., 2008; Gross et al., 2009). 그러나 앞서 부모효과와 관련해 논의하였듯이 본 연

구는 이러한 아동효과가 관찰되는 구체적인 시기를 연구주제로 하지 않았기 때문에 그에 대한 탐구는 후속연구의 과제로 남아있다. 다시 말해, 0세에서 4세에 걸쳐 아동의 부정적 정서성의 변화가 어머니의 우울을 결정짓는 요인이기는 하였으나 이 시기 내에서도 아동의 기질이 어머니의 정신건강에 영향을 미치는 효과가 특히 두드러지는 시점이 있을 수 있다. 또한 본 연구에서 탐색한 발달시기 이후의 아동기와 청소년기에도 아동효과가 보고되었고(Gross, Shaw, Burwell, et al., 2008), 아동의 부정적 정서성이 위험요인으로 알려진 외현화 문제행동을 살펴본 연구에서도 아동효과가 관찰되었다는 점(Gross et al., 2009)을 고려하면, 보다 광범위한 시각으로 아동효과가 발생하는 시기와 영역에 대해 탐구할 필요가 있다. 후속연구에서 이러한 주제를 탐구한다면 모자를 대상으로 하는 정신건강 문제 개입에 있어 최적의 시점과 표적행동을 결정하는 데 중요한 자료가 될 것이다.

아동의 기질과 부모의 정신건강간의 종단적 상호관련성을 확인한 것은 국내외 선행 연구가 부족한 연구주제를 다루었다는 점에서 이론적 의의를 찾을 수 있다. 종단적 부모효과에 대한 반복검증이 필요하겠지만, 본 연구는 초기 아동기 발달과정에 걸쳐 아동과 부모가 서로의 심리적 어려움의 수준이나 변화를 결정하는 부분이 있음을 시사한다. 이는 부모와 아동이 서로 지속적으로 영향을 주고받음을 강조하는 교류모형과 일관될 뿐 아니라, 아동과 부모의 정신건강 문제의 원인과 발현을 이해하는 데 있어 양자 모두에 대한 정보가 유용할 수 있음을 의미한다.

나아가 본 연구는 아동과 어머니의 건강한 발달을 위해 필요한 임상개입과 정책수립에

유용한 기초자료를 제공한다. 구체적으로 어머니의 우울은 부정적 정서성 기질과 관련되는 공격성, 우울, 불안 등 아동의 다양한 문제행동이 발생되기 이전에 이를 예방하기 위한 표적 중 하나가 될 수 있다. 본 연구에서 부모효과는 아동연령 0세에만 유의하게 나타났으므로 이러한 개입은 특히 영아기에 이루어지는 것이 효과적일 가능성이 있다. 따라서 출산 후 우울 수준이 높은 어머니에게 조기에 전문적 도움을 제공한다면 그 효과가 양육행동, 애착 등 여러 경로를 통해 아동의 기질이 보다 건강하게 발현되는 데 기여할 것으로 예상된다. 이를 위한 정책적, 제도적 토대의 일례로 산후 어머니의 신체건강을 추적하는 과정에 정신건강에 대한 내용을 포함하는 것을 생각해볼 수 있다. 또한 부모의 정신건강과 관련해서 본 연구는 어머니의 우울을 예방하고 치료하는 데 있어 아동의 기질 또한 고려할 필요가 있음을 시사한다. 아동의 부정적 정서성의 초기 수준 뿐만 아니라 발달에 따라 발현되는 정도도 어머니의 우울의 악화와 관련이 있다는 점에서 아동의 기질을 시간에 따라 측정한다면 어머니가 미래에 보일 우울을 예측하는 데에도 도움이 될 것이다. 그러므로 아동의 부정적 정서성 수준을 발달에 따라 평가한다면 이와 관련된 심리적 문제를 겪을 위험이 있는 아동을 미리 선별할 수 있음은 물론, 이로 인해 높은 우울감을 경험할 확률이 높은 어머니를 파악할 수도 있으며 고위험집단에 대한 조기개입으로 연결될 수 있으리라 기대된다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 연구에 참여한 가정은 대체로 학력과 소득수준에 있어 중산층을 대표하므로 저소득층이나 다문화 가정에 연구결과를 일반화하기는 어려울

수 있다. 이 문제를 해결하고자 어머니의 학력과 가구 소득을 공변인으로 분석에 포함하였으나 사회경제적지위에 따라 아동의 기질 발달이나 아동-부모의 상호교류적 관계가 달리 나타날 가능성에 대해서는 추후 탐색해야 할 것이다. 또한 어머니의 우울 점수가 평균적으로 정상수준이었으므로 연구결과를 우울장애 환자군에 적용하기에는 무리가 따른다. 연구에 참여한 어머니 중 109명은 본 연구에 사용한 우울 척도의 분류상 중증 수준의 우울을 보고하였는데, 이들의 자료만을 분석하였을 때에도 본 연구결과와 동일하기는 하였다. 그러나 임상표본을 통해 연구결과를 확인하는 것이 더욱 좋을 것이다. 둘째, 분석한 자료는 모두 어머니의 자기보고를 통해 수집된 것으로 변인간 상관의 과대 추정되었을 가능성이 있다. 추후에는 행동관찰을 비롯한 다양한 측정방법을 활용할 필요가 있겠다. 셋째, 서론에서 논의하였듯이 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 연관성을 설명하는 기제는 양육행동이나 양육스트레스를 포함하여 다양할 수 있는데, 이에 대한 직접적 탐색은 이루어지지 않았다. 이에 대한 후속 연구는 본 연구에서 유의하게 나온 결과는 물론 그렇지 않은 결과를 이해하는 데에도 도움이 될 것이다. 마지막으로, 본 연구에서 검증한 인과관계의 방향은 아동초기의 기질 변화궤적을 중심으로 살펴본 것이며, 아동-부모의 상호교류적 관계가 다르게 나타나는 시기도 충분히 있을 수 있다. 예를 들면, 특히 우울과 관련하여 부정적 정서의 표현이 다시 증가하는 청소년기 (Garber et al., 2002)를 대상으로 연구를 실시해도 흥미로운 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내외 선행 연구가 부족했던 초기 아동기 부정

적 정서성의 발달궤적을 확인하고 이를 토대로 아동의 부정적 정서성과 어머니의 우울간의 종단적 상호관계를 검증했다는 의의가 있다. 아동의 기질과 어머니의 정신건강은 각자 뿐만 아니라 서로의 심리적 적응에도 영향을 미친다는 점에서 아동의 부정적 정서성이 안정화되고 어머니의 우울이 만성화되기 이전에 효과적으로 개입할 수 있는 정책적, 제도적 바탕이 마련된다면 모자의 건강한 발달을 도모할 수 있으리라 기대된다.

참고문헌

- 이순목, 금은희, 이찬순 (2010). 다집단 분석의 문제: 평균구조분석에서의 측정원점 동일성 검증 필요 여부. *교육평가연구*, 23(2), 391-416.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- Alpern, L., & Lyons-Ruth, K. (1993). Preschool children at social risk: Chronicity and timing of maternal depressive symptoms and child behavior problems at school and at home. *Development and Psychopathology*, 5, 371-387.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81-95.
- Bell, R. Q., & Harper, L. V. (1977). *Child effects on adults*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Besnard, T., Verlaan, P., Davidson, M., Vitaro, F., Poulin, F., & Capuano, F. (2013). Bidirectional influences between maternal and paternal parenting and children's disruptive

- behavior from kindergarten to grade 2. *Early Child Development and Care*, 183, 515-533.
- 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 and parenting in toddlerhood. *Infant Behavior and Development*, 32, 103-116.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Campbell, S. B., Brownell, C. A., Hungerford, A., Spieker, S., Mohan, R., & Blessing, J. S. (2004). The course of maternal depressive symptoms and maternal sensitivity as predictors of attachment security at 36 months. *Development and Psychopathology*, 16, 231-252.
- Chang, H., Shaw, D. S., Dishion, T. J., Gardner, F., & Wilson, M. N. (2014). Direct and indirect effects of the Family Check-Up on self-regulation from toddlerhood to early school-age. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42, 1117-1128.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity to goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504.
- Civic, D., & Holt, V. L. (2000). Maternal depressive symptoms and child behavior problems in a nationally representative normal birthweight sample. *Maternal and Child Health Journal*, 4, 215-221.
- Conger, R. D., & Donnellan, M. B. (2007). An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. *Annual Review of Psychology*, 58, 175-199.
- Cummings, E. M., Keller, P. S., & Davies, P. T. (2005). Towards a family process model of maternal and paternal depressive symptoms: Exploring multiple relations with child and family functioning. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 479-489.
- Cutrona, C. E., & Troutman, B. R. (1986). Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development*, 57, 1507-1518.
- Elgar, F. J., McGrath, P. J., Waschbusch, D. A., Stewart, S. H., & Curtis, L. J. (2004). Mutual influences on maternal depression and child adjustment problems. *Clinical Psychology Review*, 24, 441-459.
- Else-quest, N. M., Hyde, J. S., Goldsmith, H. H., van Hulle, C. A. (2006). Gender differences in temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132, 33-72.
- Enders, C. K., & Bandalos, D. L. (2001). The relative performance of full information maximum likelihood estimation for missing data in structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 8, 430-457.
- Feske, U. Shear, M. K., Anderson, B., Cyranowski, J., Strassburger, M., Matty, M., et al. (2001). Comparison of several life stress in depressed mothers and non-mothers: Do children matter? *Depression and Anxiety*, 13, 109-117.
- Field, T., Healy, B., Goldstein, S., Perry, S., Bendell, D., Shanberg, S., et al. (1988). Infants of depressed mothers show 'depressed' behaviour even with non-depressed adults.

- Child Development*, 59, 1569-1579.
- Fite, P. J., Colder, C. R., Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2006). The mutual influence of parenting and boys' externalizing behavior problems. *Applied Developmental Psychology*, 27, 151-164.
- Gadeyne, E., Ghesquiere, P., & Onghena, P. (2004). Longitudinal relations between parenting and child adjustment in young children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 347-358.
- Garber, J., Keiley, M. K., & Martin, N. C. (2002). Developmental trajectories of adolescents' depressive symptoms: Predictors of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 79-95.
- Gelfand, D. M., & Teti, D. M. (1990). The effects of maternal depression on children. *Clinical Psychology Review*, 10, 320-354.
- Ghodsian, M., Zajicek, R., Wolkind, S. (1984). A longitudinal study of maternal depression and child behaviour problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 25, 91-109.
- Goodman, S. J., & Gotlib, I. H. (1999). Risk for psychopathology in the children of depressed mothers: A developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychological Review*, 106, 458-490.
- Gross, H. E., Shaw, D. S., Burwell, R. A., & Nagin, D. S. (2009). Transactional processes in child disruptive behavior and maternal depression: A longitudinal study from early childhood to adolescence. *Development and Psychopathology*, 21, 139-156.
- Gross, H. E., Shaw, D. S., & Moilanen, K. L. (2008). Reciprocal associations between boys' externalizing problems and mothers' depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 693-709.
- Gross, H. E., Shaw, D. S., Moilanen, K. L., Dishion, T. J., & Wilson, M. N. (2008). Reciprocal models of child behavior and depressive symptoms in mothers and fathers in a sample of children at risk for early conduct problems. *Journal of Family Psychology*, 22, 742-751.
- Jaffee, S. R., & Poulton, R. (2006). Reciprocal effects of mothers' depression and children's problem behaviors from middle childhood to early adolescence. In A. C. Huston, M. N. Ripke, & J. McCord (Eds.), *Developmental Contexts in Middle Childhood: Bridges to Adolescence and Adulthood* (pp.107-129). New York: Cambridge University Press.
- Jones, L. B., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2003). Development of executive attention in preschool children. *Developmental Science*, 6, 498-504.
- 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, 959-976.
- Klimes-Dougan, B., & Kopp, C. (1999). Children's conflict tactics with mothers: A longitudinal investigation of the toddler and preschool years. *Merrill Palmer Quarterly*, 45, 226-242.
- Lipscomb, S. T., Leve, L. D., Harold, G. T., Neiderhiser, J. M., Shaw, D. S., Ge, X., &

- Reiss, D. (2011). Trajectories of parenting and child negative emotionality during infancy and toddlerhood: A longitudinal analysis. *Child Development, 82*, 1661-1675.
- Marchand, J. F., Hock, E., & Widaman, K. (2002). Mutual relations between mothers' depressive symptoms and hostile-controlling behavior and young children's externalizing and internalizing behavior problems. *Parenting: Science and Practice, 2*, 335-353
- Murphy, B. C., Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S., & Guthrie, I. K. (1999). Consistency and changes in children's emotionality and regulation: A longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly, 45*, 413-444.
- Murray, L., Stanley, C., Hooper, R., King, F., & Fiori-Cowley, A. (1996). The role of infant factors in postnatal depression and mother-infant interactions. *Developmental Medicine and Child Neurology, 38*, 109-119.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7*, 64-82.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus user's guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nelson, D. R., Hammen, C., Brennan, P. A., & Ullman, J. B. (2003). The impact of maternal depression on adolescent adjustment: The role of expressed emotion. *Journal of Counseling and Clinical Psychology, 71*, 935-944.
- Partridge, T., & Lerner, L. V. (2007). A latent growth-curve approach to difficult temperament. *Infant and Child Development, 16*, 255-265.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive family processes*. Eugene, OR: Castalia.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In W. Damon, R. Lerner, and N. Eisenberg (Eds.), *Social, emotional, and personality development: Vol. 3. Handbook of child psychology* (6th ed., pp.66-166). New York: Wiley.
- Sallquist, J. V., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Reiser, M., Hofer, C., Zhou, Q. et al. (2009). Positive and negative emotionality: Trajectories across six years and relations with social competence. *Emotion, 9*, 15-28.
- Sameroff, A. J., & Chandler, M. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F. D. Horowitz, M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek, & G. Sigel (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 4, pp.187-244). Chicago: University of Chicago Press.
- Sanson, A., Hemphill, S., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development, 13*, 142-170.
- Scaramella, L. V., & Leve, L. D. (2004). Clarifying parent-child reciprocities during early childhood: The early childhood coercion model. *Clinical Child and Family Psychology Review, 7*, 89-107.
- Scaramella, L., V., Sohr-Preston, S. L., Mirabile, S. P., Robinson, S. D., & Callahan, K. L. (2008). Parenting and children's distress reactivity during toddlerhood: An examination of direction of effects. *Social Development, 7*, 578-595.

- Sharp, D., Hay, D., Pawlby, S., Schmucher, G., Allen, H., & Kumar, R. (1995). The impact of postnatal depression on boys intellectual development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 36*, 1315-1337.
- Shaw, D. S., Bell, R. Q., & Gilliom, M. (2000). A truly early starter model of antisocial behavior revisited. *Clinical Child and Family Psychology Review, 3*, 155-172.
- Singer, J. D., & Willet, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and even occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Smith, C. L., Calkins, S., D., Keane, S. P., Anastopoulos, A. D., & Shelton, T. L. (2004). Predicting stability and change in toddler behavior problems: Contributions of maternal behavior and child gender. *Developmental Psychology, 40*, 29-42.
- Tackett, J. L., Lahey, B. B., van Hulle, C., Waldman, I., Krueger, R. F., & Rathouz, P. J. (2013). Common genetic influences on negative emotionality and a general psychopathology factor in childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Psychology, 122*, 1142-1153.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and Development*. New York, NY: Brunner/Mazel.
- Vandenberg, R. J. (2002). Toward a further understanding of and improvement in measurement invariance methods and procedures. *Organizational Research Methods, 5*, 139-158.
- Whiffen, V. E., & Gotlib, I. H. (1989). Infants of postpartum depressed mothers: Temperament and cognitive status. *Journal of Abnormal Psychology, 98*, 274-279.
- Zahn-Waxler, C., Iannotti, R. J., Cummings, E. M., & Denham, S. (1990). Antecedents of problem behaviors in children of depressed mothers. *Development and Psychopathology, 2*, 271-291.

1차원고접수 : 2015. 04. 08

수정원고접수 : 2015. 05. 29

최종게재결정 : 2015. 06. 09

Reciprocal Relations between Child Negative Emotionality and Maternal Depression: A Transactional Model

Hyein Chang

Department of Psychology, Sungkyunkwan University

We investigated the development of children's negative emotionality and examined transactional relations between child negative emotionality and maternal depression in early childhood. Participants were 2078 children (49% female) and their parents who were part of the Panel Study of Korean Children (PSKC) by the Korea Institute of Child Care and Education (KICCE). Families were assessed annually when their children were 0 - 4 years old. Results from latent growth modeling indicate that parental ratings of child negative emotionality show a positive, nonlinear increase with growth decelerating over time. Moreover, higher initial levels of maternal depression were associated with higher concurrent levels of child negative emotionality. Higher initial levels of and growth in child negative emotionality significantly predicted maternal depression 4 years later. These findings support transactional processes between child temperament and maternal mental health in early childhood.

Key words : negative emotionality, temperament, maternal depression, longitudinal study, transactional model