

# 학령전기 아동과 어머니의 상호작용 구조모형

채현이<sup>ID</sup> · 최미영<sup>ID</sup>

충북대학교 간호학과

## Structural Equation Modeling of the Interaction between Mothers and Preschool-Age Children

Chai, Hyun-Yi · Choi, Mi-Young

Department of Nursing Science, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

**Purpose:** This study aimed to identify the factors influencing the interaction between mothers and preschool-age children and construct a structural equation model based on the factors identified. **Methods:** The data were collected from the mothers of children aged three to six years enrolled in kindergartens in Seoul, Gyeonggi, Chungbuk, and Jeonbuk. A total of 328 questionnaires were used for the analysis. Analysis was performed using SPSS 26.0 and AMOS 26.0 programs. **Results:** The child's self-regulation ( $\beta = .42, p < .001$ ) had the most significant influence on the interaction between mothers and preschool children, followed by the mother's parenting stress ( $\beta = -.23, p = .008$ ), social support ( $\beta = .17, p < .001$ ), and the child's active temperament ( $\beta = .15, p < .001$ ). The child's gender, emotional temperament, social temperament, and mother's education level had indirect influences. **Conclusion:** These results suggest that interventions considering the child's temperament, mother's parenting stress, and social support are required to promote the interaction between preschool-age children and mothers.

**Key words:** Child, Preschool; Mothers; Mother-Child Relations

## 서론

### 1. 연구의 필요성

어머니와 자녀는 서로 정서와 행동을 주고받는 역동적인 관계로, 이러한 맥락에서 모아상호작용(mother-child interaction)이란 아동과 어머니가 친밀한 유대감을 바탕으로 하여 자연스럽게 주고받는 행동을 말한다[1,2]. 어머니와 아동의 상호작용은 어머니와 아동, 양자적(dyadic) 행동 양상을 모두 포함하며 민감성, 반응성, 아동 발달 자극의 요소를 포함하는 상호 호혜적(recip-

rocal), 목표 지향적 파트너십 과정으로 정의될 수 있다[3]. 초창기 모아상호작용은 어머니가 아동에게 미치는 일방향적인 영향에 관한 것이 대부분이었으나 점차 아동과 부모가 서로 역동적이며 상호적인 영향을 주고받는 과정으로 인식이 변화하였다. 어머니와 자녀의 관계는 양방향적(bidirectional) 관계이며, 시간이 지남에 따라 개인의 맥락 안에서 상호 영향을 미친다[4].

아동과 어머니의 상호작용은 아동의 발달에 필수적 요소로, 아동의 발달은 양질의 모아상호작용을 통해 촉진되고, 성취된다[5]. 원활한 상호작용은 아동이 어머니에게 정확하게 의사를 표

주요어: 학령전기, 어머니, 모아 관계

\* 이 논문은 제1저자 채현이의 2021년도 충북대학교 박사학위논문의 축약본임.

\* This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Chungbuk National University. Year of 2021.

Address reprint requests to : Choi, Mi-Young

Department of Nursing, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-gu, Cheongju 28644, Korea

Tel: +82-43-249-1798 Fax: +82-43-266-1710 E-mail: myb98@chungbuk.ac.kr

Received: June 4, 2021 Revised: July 28, 2021 Accepted: August 2, 2021 Published online October 31, 2021

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)

If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

현하는 신호를 보내고, 어머니가 신호에 즉각적으로 민감하게 반응하는 과정을 통해 이루어진다. 어머니와 아동의 상호작용은 아동의 발달단계에 따라 다른 양상으로 나타나는데, 언어발달 이전 시기의 아동과 어머니의 상호작용은 아동이 표정, 소리나 울음, 몸짓 등으로 어머니에게 신호를 보내고, 어머니는 신호에 대해 미소를 짓거나 뽀뽀하기, 끌어안기 등의 신체적 접촉을 통한 반응으로 나타난다[2]. 아동의 인지능력과 언어능력이 발달함에 따라 소리나 울음뿐만 아니라 언어를 통해 표현하고, 어머니는 칭찬, 격려, 제안 등 다양한 반응으로 반응하여 상호작용한다[6].

학령전기는 초등학교 입학 전 시기를 말하며, 이 시기는 주도성(initiative)이 발달하여 어머니에게서 독립하려 하고, 스스로 해결하려는 시도가 나타나는 시기이다. 학령전기 아동과 어머니의 상호작용은 어머니가 우위에서 상호작용을 주도하는 영유아기의 모아상호작용과 달리 아동이 어머니와 동등한 입장에서 능동적으로 참여한다[3]. 학령전기 아동은 어머니와 능동적으로 상호작용하는 주체가 되며, 어머니의 감정과 행동을 민감하게 읽고 반응할 수 있어 어머니와 상호작용이 잘 이루어진다. 또한, 언어가 발달하면서 아동과 어머니 사이에 언어적 의사소통이 활발해져 상호작용이 수월해지는 시기이다[3,7].

특히 학령전기 아동과 어머니의 상호작용은 아동의 발달에 직접적인 영향을 주는 요인으로 밝혀져 중요성이 강조되고 있다[8]. 이 시기의 어머니와 아동의 상호작용은 아동의 사회적, 신체적, 정서적, 언어발달 뿐 아니라 초등학교에 입학한 이후 학교생활과 학업성취도 예측할 수 있다[9]. 학령전기 자녀의 정서 발달 과정에서 부모는 자녀의 정서적 경험을 조절하는 데 중요한 역할을 하며, 이에 따라 자녀도 부모의 감정에 영향을 미친다[10]. 또한, 어린 아동과 어머니와의 긍정적인 상호작용은 학령전기 아동이 스트레스 상황에서 어머니와 안전한 애착을 형성하는 데 영향을 미치는 요인이며, 이후 학령기에는 학교에서 발생하는 다양한 문제들에 대한 완충효과를 기대할 수 있어 의미가 있다[9,10].

그동안 모아상호작용에 관한 국내 간호학 연구는 대부분 신생아기 또는 영유아기 아동과 어머니를 대상으로 이루어졌고, 모아상호작용의 중재 연구 분석에 사용된 모든 연구가 신생아와 영유아기를 대상으로 하여 진행한 연구들이었으며[11,12], 모아상호작용 모형을 구축하고 검증한 연구는 영유아와 어머니를 대상으로 한 Park 등의 연구 [13] 1편에 불과하다. 학령전기 아동과 어머니의 상호작용이 이후 아동의 건강뿐만 아니라 자기조절, 기질 및 사회성 발달에 미치는 영향력을 고려할 때, 어머니와 아동의 상호작용 연구는 영유아기 이후 아동으로 대상을 다양화할 필요가 있다[7]. 특히, 큰 변화 없이 지속되는 아동의 기질적 특성은 학령전기에도 유지되나 기질의 속성을 구분하여 어머니와 자녀

의 상호작용에 미치는 영향력을 분석한 연구는 찾아보기 어렵다.

가정에서 벗어나 유치원 등 사회 속에서 생활하는 시간이 늘어나는 시기인 학령전기 아동에게 있어 자기조절은 대표적인 발달적 특성이다. 자기조절은 인지발달과 함께 발달하는 능력으로서, 행동으로 나타나 다른 사람과의 관계에서 발생하는 문제를 해결하는 데 도움이 되고, 원만한 상호작용을 가능하게 한다. 사회적 상호작용이 증가하는 학령전기 시기에 고려할 변인이다 [14,15]. 그러나 아동의 자기조절능력이 어머니와 자녀의 상호작용에 미치는 영향을 파악한 연구 역시 드물기 때문에 학령전기 아동의 특성으로 어머니와의 관계에서 어떤 의미를 지니는지 확인할 필요가 있다.

이에 본 연구는 Barnard [2]의 아동 건강 사정 상호작용 이론(child health assessment interaction theory)을 토대로, 아동의 특성 중 기질, 자기조절과 어머니의 특성 중 교육수준 및 양육 스트레스, 환경적 특성인 가정의 경제적 수준, 사회적 지지가 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 미치는 영향력을 검증하고자 하였다. 학령전기 아동과 어머니의 상호작용 모형을 구축하고 수집한 자료를 통해 이 모형의 적합도 및 직, 간접 효과를 검증하여 학령전기 아동의 어머니와 자녀의 상호작용 증진을 위한 프로그램을 개발하고 중재하는데 효과적인 간호전략의 근거를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 Barnard [2]의 아동 건강 사정 상호작용 이론과 선행연구에서 확인된 결과들을 토대로 학령전기 아동과 어머니의 상호작용을 설명하는 모형을 구축하고 검증하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 학령전기 아동과 어머니의 상호작용을 설명하는 가설적 모형을 구축하고 실제 자료 간의 적합도를 검증한다.
- 2) 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 변인 간의 관계에서 요인들 간의 직접 효과 및 간접효과의 경로를 규명한다.

## 3. 개념적 기틀

본 연구의 개념적 기틀은 Barnard [2]의 아동 건강 사정 상호작용 이론과 문헌 고찰을 토대로 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 변수를 선정하였다. 아동 건강 사정 상호작용 이론은 아동, 환경 그리고 어머니(혹은 양육자)의 3개의 요인으로 구성되는데, 본 연구에서는 아동 요인 변수로 아동의 성별, 기질과 자기조절을, 환경 요인 변수로 사회적 지지와 경제적 수준을, 어머니 요인 변수로 교육수준과 양육 스트레스를 선정하

였다. 아동의 기질은 측정 도구의 구분에 따라 정서성, 활동성과 사회성으로 구분하였다. 본 연구에서 외생변수는 아동의 성별, 정서성 기질, 활동성 기질 및 사회성 기질, 사회적 지지, 가정의 경제적 수준과 어머니의 교육수준이고, 내생변수는 아동의 자기 조절, 어머니의 양육 스트레스이며, 최종 내생변수는 모아상호작용이다.

변수 선정과 경로 설정의 근거로 첫째, 아동의 성별은 학령전기 아동 어머니의 양육 스트레스에 영향을 미치지 않으나[16] 여아의 자기조절능력이 남아에 비해 높고[17], 자기조절이 높은 아동과 어머니의 상호작용이 긍정적이며[18], 여아와 어머니의 모아상호작용이 더 긍정적이라는 연구 결과에 근거하여 아동의 성별이 자기조절을 매개하여 결과변수인 모아상호작용으로의 직, 간접 경로를 설정하였다.

둘째, 아동의 기질에 따라 자기조절능력은 차이를 나타내 부정적인 성향의 기질의 아동은 자기조절능력이 낮고[19], 어머니를 힘들게 하여 어머니의 양육 스트레스를 높이며, 모아상호작용이 원활하지 못하다는 연구 결과에 근거하여 아동의 기질이 자기조절과 어머니의 양육 스트레스를 매개하여 모아상호작용으로의 직, 간접 경로를 설정하였다. 셋째, 사회적 지지는 어머니의 양육 스트레스를 감소시키고, 모아상호작용에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과[13]에 근거하여 사회적 지지가 어머니의 양육 스트레스와 모아상호작용으로의 직, 간접 경로를 설정하였다. 넷째, 가정의 경제적 수준과 어머니의 교육수준을 포함한 사회경제적 수준이 낮으면 어머니는 양육 스트레스를 높게 지각하고, 모아상호작용이 원활하지 못하다는 연구 결과[20]에 근거하여 어머니의 양육 스트레스와 모아상호작용으로의 직, 간접 경로를 설정하였다. 다섯째, 양육 스트레스가 높은 어머니가 양육하는 아동의 자기조절능력이 낮고[21], 모아상호작용이 원활하지 않다는 연구 결과[22,23]에 근거하여 어머니의 양육 스트레스가 아동의 자기 조절과 모아상호작용으로의 직, 간접 경로를 설정하였다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 Barnard [2]의 아동 건강 사정 상호작용 이론과 선행연구를 토대로 학령전기 아동과 어머니의 상호작용을 설명하는 가설적 모형을 구축하고, 횡단적으로 수집한 자료를 통해 적합도와 가설을 검증하는 구조모형 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상은 만 3~6세 학령전기 아동과 어머니로 서울

소재 1개, 경기도 소재 3개, 충북 2개와 전북 및 경북 각 1개 어린이집에 재원 중인 아동의 어머니에게 설문지를 배부하였다. 연구 대상자의 구체적인 선정기준은 만성 질병이 없는 아동의 어머니이고, 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구에 동의한 어머니이며, 의사소통에 장애가 없고 설문지 이해에 어려움이 없는 어머니이다. 정서 또는 행동 장애로 진단받고 치료 중인 아동과 어머니는 연구 대상자에서 제외하였다.

연구 대상자 수는 최대우도법을 기준으로 표본 크기가 적어도 150개는 되어야 하고, 200~400개 정도가 바람직하다[24]. 탈락률 20%를 고려하여 총 400부의 설문지를 배부하였다. 배부한 설문지 중 378부의 설문지가 회수되었으며(회수율 94.5%), 결측치를 포함하고 있는 설문지 50부를 제외한 328부의 설문지를 최종분석에 사용하였다.

## 3. 연구 도구

### 1) 아동 요인

아동의 연령, 성별은 어머니의 보고로 조사하였다. 아동의 기질은 Buss와 Plomin [25]이 개발한 1세부터 9세 아동까지 사용 가능한 부모평정형 기질 도구인 EAS (emotionality, activity, sociability)를 육아정책연구소의 종단연구인 한국아동패널[26]에서 번안하고 수정한 도구를 사용 승인을 받아 측정하였다. 이 도구는 정서성(5문항), 활동성(5문항)과 사회성(10문항) 3개 하위요인으로 구성되어 있으며, 총 20문항이다. 부정문항(1, 7, 14, 16, 17번)은 역으로 채점하였다. 정서성 기질의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 5문항이다. 점수가 높을수록 감정의 표현이 강하고, 기분이 자주 변하는 정서성이 높은 기질을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .77이었다. 활동성 기질의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 5문항이다. 점수가 높을수록 평상시 신체적 움직임이 많은 활동성이 높은 기질을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었다. 사회성 기질의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 10문항이다. 점수가 높을수록 다른 사람과 함께 있는 것을 좋아하는 사회성이 높은 기질을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었다.

아동의 자기조절은 어머니의 보고를 통해 조사하였다. Lee [27]가 개발한 유아의 자기조절 측정도구를 이용하여 사용 승인을 받아 측정하였다. 이 도구는 자기점검(자기평가, 자기결정)과 자기 통제(행동억제, 정서성) 2개 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 31문항이다. 점수가 높을수록 어머니가 지각한

아동의 자기조절 능력이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였다.

## 2) 환경 요인

어머니가 지각하는 사회적 지지는 Lee와 Ok [28]이 개발한 사회적 지원 측정도구를 한국아동패널[26]에서 수정한 도구를 이용하여 사용 승인을 받아 측정하였다. 이 도구는 정서적 지지(2문항), 도구적 지지(3문항), 사교적 지지(4문항), 정보적 지지(4문항)의 4개 하위요인으로 구성되어 있다. 한국아동패널의 도구 구성시 '필요할 때 자녀양육 또는 돌봄에 도움을 준다'의 13번 문항은 어느 하위요인에도 포함되어 있지 않아 연구자가 요인분석을 실시하였고, 사교적 지지 요인에 포함되는 것으로 확인하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 13문항이다. 점수가 높을수록 어머니가 사회적 지지를 높게 지각하고 있음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 2007년 한국아동패널 예비조사에서 .89였고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96이었다.

가정의 경제적 수준은 어머니가 보고하였으며, 가정의 월수입을 200만원 기준으로 범위를 설정하여 200만원 미만, 200만원 이상 400만원 미만, 400만원 이상 600만원 미만, 600만원 이상으로 구분하였다.

## 3) 어머니 요인

어머니의 교육수준은 자가보고로 조사하였으며, 학교급별 직접 교육기관 분류에 근거하여 고등학교 졸업, 전문대학 졸업, 대학 졸업, 대학원으로 구분하였다.

어머니의 양육 스트레스는 한국아동패널[26]에서 사용한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 부모 역할에 대한 부담감 및 디스트레스 1개 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 11문항이다. 점수가 높을수록 양육 스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 부모 역할에 대한 부담감 및 디스트레스 요인의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .79 였고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였다.

## 4) 학령전기 아동과 어머니의 상호작용

학령전기 아동과 어머니의 상호작용은 Park과 Bang [7]이 개발한 학령전기 아동과 어머니의 상호작용 측정 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 어머니를 대상으로 한 자가 보고형 설문지로, 어머니 영역(아동발달촉진, 아동에 관한 관심), 아동 영역

(주도성, 반응성, 민감성)과 양자적 영역(상호공감과 교류) 3개 하위 영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '매우 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도이며, 총 34문항이다. 점수가 높을수록 모아상호작용을 좋게 지각함을 의미한다. 도구 개발 당시와 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 각각 .96이었다.

## 4. 자료수집 방법

자료수집은 2019년 11월 30일부터 2020년 2월 25일까지 약 3개월에 걸쳐 이루어졌다. 연구 참여 대상은 서울, 경기, 충북, 경북, 전북의 국공립 유치원, 사립 유치원, 어린이집에 재원 중인 아동의 어머니로, 편의 추출한 유치원과 어린이집에 연구자가 직접 우선상 연락하여 연구에 협조를 구하고, 연구 참여를 허락한 유치원과 어린이집을 선정하였다. 선정된 유치원과 어린이집에 연구자가 직접 방문하여 원장 및 담임 교사에게 연구의 목적과 방법 등을 설명하고 연구 진행의 허락을 구하였다. 아동 담임 교사의 협조를 받아 아동의 가방에 연구 설명서와 동의서가 포함된 설문지와 사례품(5천원 상당의 상품권)을 함께 넣어 가정으로 보냈다. 작성한 설문지는 밀봉하여 아동 등원 시 돌려보내도록 하였으며, 이후 연구자가 직접 회수하였다. 동봉한 연구 설명서에는 설문 작성 소요시간(약 15분 내외)에 대한 안내와 설문 중단으로 인한 불이익이 없음을 내용을 포함하였다. 설문지는 연구 참여에 서면으로 동의한 아동의 어머니가 직접 작성하도록 하였다.

## 5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 program (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계와 t-test, ANOVA를 실시하였고, 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 분석하였다. 구조방정식의 정규성을 검증하기 위해 왜도와 첨도를 검토하였고, 측정변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하였다. 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하여 측정모형의 적합도와 잠재변수(latent variable)의 신뢰도 및 타당도를 확인하였다. 가설 모형의 적합도를 확인하기 위해 절대적합지수, goodness of fit index (GFI), 증분적합지수인 comparative fit index (CFI), normed fit index (NFI), Tucker-Lewis index (TLI), root mean square error of approximation (RMSEA)를 이용하였다. 구조모형의 경로계수 유의성을 검토하기 위해 표준화회귀계수(standardized regression weight), 임계치(critical ratio),  $p$ 값을 이용하였고, 내생변수의 설명력은 다중상관자승(squared multiple correlations)을 이용하였다. 직접효과, 간접효과 및 총효과에 대한 유의성 검증은 부트스트랩(bootstrap)을 이

용하여 확인하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 충북대학교 생명윤리 심의위원회(IRB)의 연구 승인을 받은 후 진행하였다(CBNU-201911-SB-954-01). 연구 참여 설명서에는 대상자의 익명성과 비밀보장에 관한 내용, 작성한 설문지를 연구 목적 이외의 용도로 사용하지 않음, 중단에 따른 어떠한 불이익도 없음에 관한 내용이 포함되어 있다. 또한, 설문 작성 중에도 연구 참여 중단을 원하는 경우 언제든지 철회할 수 있음을 알렸다. 개인정보 및 설문내용의 유출 방지를 위해 수거된 동의서와 설문지는 잠금 장치가 있는 장소에 보관하여 연구자 외에는 접근할 수 없도록 하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 특성

학령전기 아동의 성별은 여아가 58.8% (193명)로 여아가 약간 많았으며, 평균 연령은 6.1세였다. 어머니의 평균 연령은 37.2세

로, 35~39세 어머니의 비율이 가장 많았으며(46.1%), 전업주부인 경우가 51.2% (168명)였다. 연구 대상자 자녀의 일반적 특성에 따른 모아상호작용은 아동의 성별이 여아인 경우가 남아보다 모아상호작용 점수가 통계적으로 유의하게 높았고( $t = -2.82, p = .005$ ), 아동의 연령에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다. 어머니의 교육수준에 따라 모아상호작용은 유의한 차이가 나타나( $F = 4.34, p = .005$ ), 학력이 대학원 이상인 경우가 고졸 이하인 경우인 보다 높았다. 또한, 가정 내 월수입에 따라 모아상호작용은 유의한 차이를 보여( $F = 5.12, p = .002$ ) 600만원 이상인 경우가 200만원 이상 400만원 미만인 경우보다 모아상호작용 점수가 높았다(Table 1).

### 2. 연구 변수의 서술적 통계, 정규성 검정 및 상관관계 분석

본 연구에 포함된 변수들의 서술적 통계 및 정규성 검정 결과는 Table 2와 같다. 학령전기 아동의 기질 중 정서성은 평균 2.76 점, 활동성은 평균 3.59점이었으며, 사회성은 평균 3.54점이었다. 학령전기 아동의 자기통제 평균은 3.52점이고, 자기점점 평균은 3.44점 이었다. 어머니가 지각하는 사회적 지지 평균은 3.79점,

Table 1. General Characteristics of the Participants

(N = 328)

| Subjects                       | Variables              | Categories            | M ± SD                          | n (%)       | Mother-child interaction | t or F (p)<br>Scheffé  |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|
|                                |                        |                       |                                 |             | M ± SD                   |                        |
| Child                          | Gender                 | Man                   |                                 | 135 (41.2)  | 3.74 ± 0.60              | - 2.82 (.005)          |
|                                |                        | Woman                 |                                 | 193 (58.8)  | 3.92 ± 0.44              |                        |
|                                | Age (yr)               | 5                     | 6.1 ± 0.81                      | 97 (29.6)   | 3.79 ± 0.50              | 1.35 (.261)            |
|                                |                        | 6                     |                                 | 114 (34.7)  | 3.83 ± 0.54              |                        |
| 7                              |                        | 117 (35.7)            |                                 | 3.91 ± 0.52 |                          |                        |
| Mother                         | Age (yr)               | 25~29 <sup>a</sup>    | 37.2 ± 3.91<br>(Min 26, Max 49) | 6 (1.8)     | 3.92 ± 0.45              | 3.19 (.024)<br>(b < c) |
|                                |                        | 30~34 <sup>b</sup>    |                                 | 82 (25.0)   | 3.69 ± 0.55              |                        |
|                                |                        | 35~39 <sup>c</sup>    |                                 | 151 (46.1)  | 3.89 ± 0.51              |                        |
|                                |                        | ≥ 40 <sup>d</sup>     |                                 | 89 (27.1)   | 3.90 ± 0.49              |                        |
|                                | Job                    | Housewife             |                                 | 168 (51.2)  | 3.81 ± 0.54              | 0.74 (.531)            |
|                                |                        | Full-time             |                                 | 88 (26.8)   | 3.91 ± 0.50              |                        |
|                                |                        | Part-time             |                                 | 40 (12.2)   | 3.83 ± 0.54              |                        |
|                                |                        | Others                |                                 | 32 (9.8)    | 3.85 ± 0.40              |                        |
|                                | Educational level      | High school graduates |                                 | 49 (14.9)   | 3.71 ± 0.66              | 4.34 (.005)            |
|                                |                        | College graduates     |                                 | 105 (32.0)  | 3.75 ± 0.47              |                        |
|                                |                        | University graduates  |                                 | 136 (41.5)  | 3.93 ± 0.52              |                        |
|                                |                        | ≥ Master degree       |                                 | 38 (11.6)   | 3.99 ± 0.38              |                        |
| Monthly income<br>(10,000 won) | < 200 <sup>a</sup>     |                       | 16 (4.9)                        | 3.62 ± 0.49 | 5.12 (.002)<br>(b < d)   |                        |
|                                | 200~< 400 <sup>b</sup> |                       | 114 (34.7)                      | 3.73 ± 0.60 |                          |                        |
|                                | 400~< 600 <sup>c</sup> |                       | 122 (37.2)                      | 3.90 ± 0.48 |                          |                        |
|                                | ≥ 600 <sup>d</sup>     |                       | 76 (23.2)                       | 3.98 ± 0.40 |                          |                        |

M = Mean; SD = Standard deviation.

양육 스트레스 평균은 2.62점, 모아상호작용 중 어머니 영역 평균은 3.87점, 아동 영역 평균은 3.51점 그리고 양자적 영역 평균은 4.06점 이었다. 정규성 검정을 위해 변수의 왜도와 첨도의 절대값을 확인한 결과 왜도의 절대값은 0.18~0.90, 첨도의 절대값은 0.00~1.92으로 2 미만으로 정규분포를 하고 있음을 확인하였다. 연구 변수 간의 상관계수는 절대값 .90미만이었다. 공차한계

는 .48~.74로, 0.1 이상이었고, 분산팽창인자는 1.36~2.07으로 10 미만이어서 연구에 포함된 변수들 사이에 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다[23].

### 3. 측정모형의 분석 및 적합도

측정모형의 타당성을 검증하기 전 각 관측변수의 타당성을 검

**Table 2.** Descriptive Statistics of the Measured Variables

(N = 328)

| Latent variables         | Measurement variables | M ± SD      | Min  | Max  | Skewness | Kurtosis |
|--------------------------|-----------------------|-------------|------|------|----------|----------|
| Temperament              | Emotionality          | 2.76 ± 0.79 | 1.00 | 4.75 | 0.18     | - 0.60   |
|                          | Activity              | 3.59 ± 0.75 | 1.60 | 5.00 | - 0.25   | - 0.53   |
|                          | Sociability           | 3.54 ± 0.68 | 1.40 | 5.00 | - 0.38   | 0.00     |
| Self-regulation          | Self-control          | 3.52 ± 0.74 | 1.00 | 4.92 | - 0.60   | 0.41     |
|                          | Self-monitoring       | 3.44 ± 0.74 | 1.00 | 4.80 | - 0.49   | - 0.02   |
| Social support           | Emotional support     | 3.82 ± 0.85 | 1.50 | 5.00 | - 0.49   | - 0.34   |
|                          | Material support      | 3.72 ± 0.83 | 1.33 | 5.00 | - 0.47   | 0.07     |
|                          | Informational support | 3.90 ± 0.78 | 1.33 | 5.00 | - 0.41   | - 0.13   |
|                          | Sociable support      | 3.75 ± 0.89 | 1.25 | 5.00 | - 0.53   | - 0.17   |
| Parenting stress         | Parenting stress      | 2.62 ± 0.71 | 1.18 | 4.55 | 0.68     | - 0.00   |
| Mother-child interaction | Maternal domain       | 3.87 ± 0.53 | 1.61 | 5.00 | - 0.82   | 1.92     |
|                          | Child domain          | 3.51 ± 0.66 | 1.14 | 5.00 | - 0.74   | 1.43     |
|                          | Dyadic domain         | 4.06 ± 0.59 | 1.75 | 5.00 | - 0.90   | 1.32     |

M = Mean; SD = Standard deviation.

**Table 3.** Standardized Direct, Indirect, and Total Effects of the Final Model

(N = 328)

| Endogenous variable      | Exogenous variables | Direct effect (p) | Indirect effect (p) | Total effect (p) | SMC |
|--------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------------------|-----|
| Parenting stress         | Emotionality        | .25 (< .001)      | -                   | .25 (< .001)     | .43 |
|                          | Activity            | -.11 (.041)       | -                   | -.11 (.041)      |     |
|                          | Sociability         | -.14 (.017)       | -                   | -.14 (.017)      |     |
|                          | Social support      | -.40 (< .001)     | -                   | -.40 (< .001)    |     |
|                          | Economic status     | -.08 (.111)       | -                   | -.08 (.111)      |     |
|                          | Educational level   | -.12 (.013)       | -                   | -.12 (.013)      |     |
| Self-regulation          | Gender              | .12 (.008)        | -                   | .12 (.008)       | .65 |
|                          | Emotionality        | -.26 (< .001)     | -                   | -.26 (< .001)    |     |
|                          | Activity            | -.10 (.071)       | -                   | -.10 (.071)      |     |
|                          | Sociability         | .07 (.218)        | -                   | .07 (.218)       |     |
|                          | Parenting stress    | -.67 (< .001)     | -                   | -.67 (< .001)    |     |
| Mother-child interaction | Gender              | .01 (.745)        | .06 (.011)          | .07 (.037)       | .80 |
|                          | Emotionality        | -.07 (.138)       | -.14 (< .001)       | -.21 (< .001)    |     |
|                          | Activity            | .15 (< .001)      | .01 (.701)          | .16 (.002)       |     |
|                          | Sociability         | .09 (.096)        | .12 (.014)          | .21 (.003)       |     |
|                          | Social support      | .17 (< .001)      | .23 (< .001)        | .40 (< .001)     |     |
|                          | Economic status     | .02 (.589)        | .01 (.107)          | .03 (.486)       |     |
|                          | Educational level   | .02 (.480)        | .07 (.028)          | .09 (.038)       |     |
|                          | Parenting stress    | -.23 (.010)       | -.34 (< .001)       | -.57 (< .001)    |     |
|                          | Self-regulation     | .42 (< .001)      | -                   | .42 (< .001)     |     |

- = Not available; SMC = Squared multiple correlation.

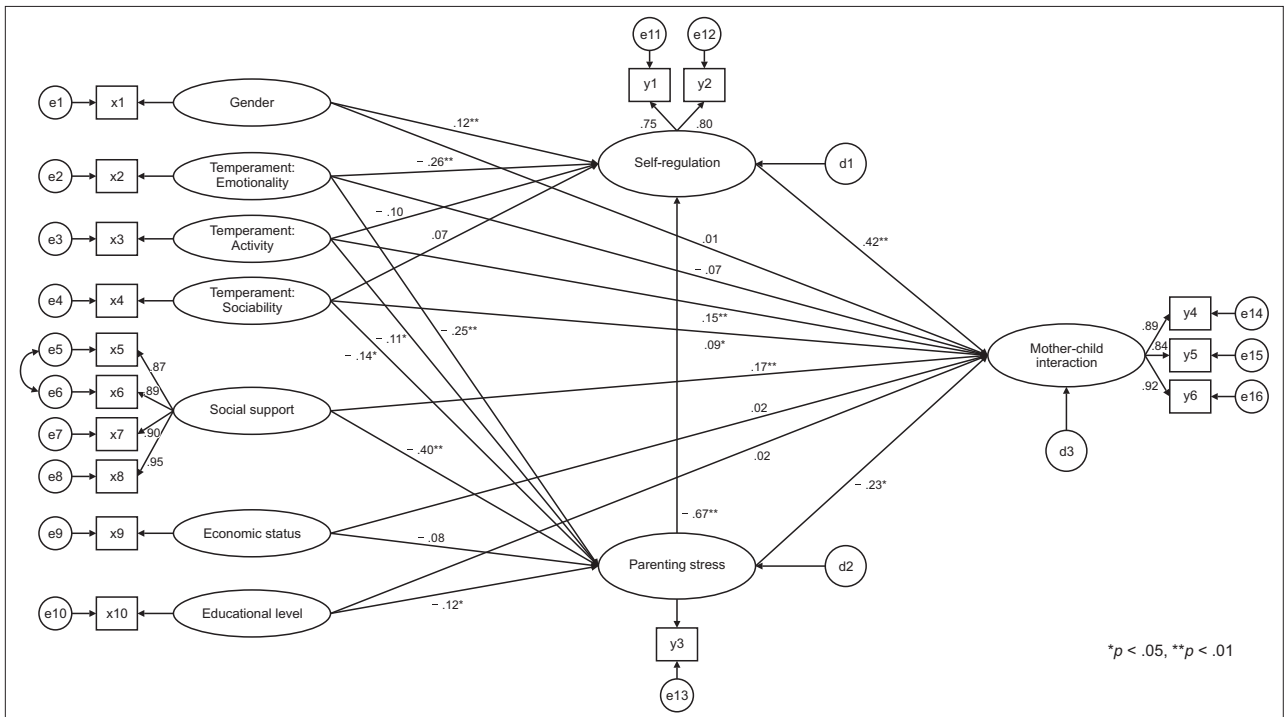
증하였다. 아동의 기질 중 사회성 18번 문항 ‘우리 아이는 혼자 있을 때면 외로워 한다’는 요인부하량이 .13으로 매우 낮아 제거하였다. 아동의 사회성 기질 이외 다른 잠재변수의 각 측정변수의 문항은 요인부하량이 4 미만인 문항은 확인되지 않았고, 대부분 .7 내외로 높은 편이어서 제거하지 않고 모든 문항을 포함하였다.

측정모형의 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 잠재변수의 구성개념 타당도는 집중타당성, 판별타당성을 통해 검증하였다. 잠재변수가 관측변수에 미치는 영향을 나타내는 표준화 요인부하량은 모두 .7 이상, 평균분산추출은 .75~.91이었으며, 개념신뢰도는 .85~.97까지로 .7 이상이어서 집중타당성은 확보되었다[23]. 판별 타당성은 잠재변수들 간의 관계를 통해 검증되는데, 본 연구에서 각 잠재변수들의 상관계수의 제곱 값은 평균분산추출 값보다 작아 판별타당성이 있음을 확인하였다.

본 연구의 모형에서 측정변수의 수는 15개로, 정보의 수는 120개((15 × 16) / 2), 추정해야 할 모수의 수는 43개, 자유도는 120 - 43 = 77로 과대식별모형이므로, 모형의 식별을 위한 조건을 충족하였다. 가설적 모형의 적합도를 올리기 위해 허용되는

범위 내 수정지수(modification indices)가 큰 오차들을 확인하였고, 사회적 지지의 측정변수 중 정서적 지지와 물질적 지지의 측정오차 간 상관관계를 설정하였다. 측정오차의 상관관계 설정 시 적합도가 소폭 상승하여 최종 수정 모형의 적합도는  $\chi^2$ 은 191.03,  $\chi^2/df$ 는 2.77, GFI는 .94, CFI는 .96, NFI는 .94, TLI는 .94, RMSEA는 .07, standardized root mean square residual은 .04로 확인되었고, 대부분의 적합도 지수가 적합 기준에 부합하였다.

본 연구의 최종 모형의 분석결과는 Table 3과 같고, 간접효과 검증을 위해 부트스트랩 방법을 이용하였다. 어머니의 양육 스트레스에는 아동의 정서성 기질, 활동성 기질 및 사회성 기질, 사회적 지지와 어머니의 교육수준이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Figure 1). 아동의 정서성 기질( $\beta = .25, p < .001$ )은 어머니의 양육 스트레스에 정적 영향을 미치고, 활동성 기질( $\beta = -.11, p = .041$ ), 사회성 기질( $\beta = -.14, p = .017$ ), 사회적 지지( $\beta = -.40, p < .001$ )와 어머니의 교육수준( $\beta = -.12, p = .013$ )은 양육 스트레스에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가정의 경제적 수준( $\beta = -.08, p = .111$ )으로부터 어머니의 양육 스트레스로 가는



d1~3 = Structural error of each latent variable; e1~16 = Measurement error of each observed variable; x1 = Child's gender (Male-1, Female-2); x2~x4 = Child's temperament (x2: Emotionality, x3: Activity, x4: Sociability); x5 = Emotional support; x6 = Material support; x7 = Informational support; x8 = Sociable support; x9 = Monthly income; x10 = Mother's educational level; y1 = Self-control; y2 = Self-monitoring; y3 = Parenting stress; y4 = Maternal domain; y5 = Child domain; y6 = Dyadic domain; \* $p < 0.5$ , \*\* $p < .01$ .

Figure 1. Path diagram of the final model.

경로는 유의하지 않았다. 어머니의 양육 스트레스에 대한 이들 변수의 설명력은 42.8%였다.

아동의 자기조절에는 아동의 성별, 정서성 기질과 어머니의 양육 스트레스가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동의 성별이 여아인 경우( $\beta = .12, p = .008$ ) 아동의 자기조절에 긍정적인 영향을 미치고, 정서성 기질( $\beta = -.26, p < .001$ )과 어머니의 양육 스트레스( $\beta = -.67, p < .001$ )는 아동의 자기조절에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동의 활동성 기질( $\beta = -.10, p = .071$ )과 사회성 기질( $\beta = .07, p = .218$ )로부터 아동의 자기조절로 가는 경로는 유의하지 않았다. 아동의 자기조절에 대한 이들 변수의 설명력은 65.2%였다.

학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 변수는 아동의 활동성 기질, 자기조절, 사회적 지지와 어머니의 양육 스트레스였다. 아동의 활동성 기질( $\beta = .15, p < .001$ ), 아동의 자기조절( $\beta = .42, p < .001$ )과 사회적 지지( $\beta = .17, p < .001$ )는 모아상호작용에 긍정적인 영향을 미치고, 어머니의 양육 스트레스( $\beta = -.23, p = .010$ )는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동의 성별( $\beta = .01, p = .745$ ), 정서성 기질( $\beta = -.07, p = .138$ ), 사회성 기질( $\beta = .09, p = .096$ ), 가정의 경제적 수준( $\beta = .02, p = .589$ )과 어머니의 교육수준( $\beta = .02, p = .480$ )으로부터 모아상호작용으로의 경로는 유의하지 않았다. 본 연구 결과 아동의 정서성 기질은 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 대한 간접효과가 유의하였고( $\beta = -.14, p < .001$ ), 아동의 자기조절( $\beta = -.26, p < .001$ )과 어머니의 양육 스트레스( $\beta = .25, p < .001$ )에 대한 직접효과가 유의한 것으로 나타났다. 이에 팬텀변수(phantom variable)를 이용하여 각 경로의 유의성을 확인하여 매개효과를 검증하였다(Table 3). 아동의 정서성 기질 → 어머니의 양육 스트레스 → 모아상호작용의 경로( $p = .031$ ), 정서성 기질 → 아동의 자기조절 → 모아상호작용의 경로( $p < .001$ ), 정서성 기질 → 어머니의 양육 스트레스 → 아동의 자기조절 → 모아상호작용의 경로( $p < .001$ ) 모두 유의한 것으로 확인되었다(Table 4).

### 논 의

본 연구는 학령전기 아동과 아동을 양육하는 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 요인을 확인하고, 요인들 사이의 관계와 경로를 분석한 모형의 타당성 검증 연구이다. 아동의 기질 중 활동성이 높을수록, 아동의 자기조절능력이 높을수록 학령전기 아동과 어머니의 상호작용이 좋았고, 사회적 지지가 높을수록, 어머니의 양육 스트레스가 낮을수록 모아상호작용이 좋게 나타났다. 최종 내생변수인 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 대한 설

**Table 4.** Path Analysis for the Mother-Child Interaction

| Path   | B      | p      |
|--|--------|--------|
| Emotionality → Parenting stress → Mother-child interaction                   | - 0.03 | .031   |
| Emotionality → Self-regulation → Mother-child interaction                    | - 0.08 | < .001 |
| Emotionality → Parenting stress → Self-regulation → Mother-child interaction | - 0.05 | < .001 |

명력은 80.0%로 높은 수준이었고, 모형의 적합도는 권장수준을 만족하여 본 연구 모형은 학령전기 아동과 어머니의 상호작용을 설명하기 적합한 모형으로 평가할 수 있다.

아동의 활동성 기질은 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 직접 영향을 미치는 변수로, 활동성이 높은 기질의 아동 어머니는 양육 스트레스가 낮고, 모아상호작용을 긍정적으로 지각하였다. 활동성이 높은 아동의 어머니가 모아상호작용을 긍정적으로 지각함은 활동성 기질을 과잉행동과 관련된 부정적인 측면이 아니라 활발하게 놀고 활력이 넘치는 아동의 정상적인 특성으로 인식한 것으로 볼 수 있다[29]. 일반적인 학령전기 아동을 양육하는 어머니는 자녀를 활동적이라고 보고, 활동성을 아동 연령의 전형적인 특징으로 인식하며, 활동적인 자녀를 건강한 것으로 평가하고 있다[30]. 따라서 아동의 활동성을 문제행동에 대한 예측요인이 아닌 건강한 아동의 활발한 움직임으로 이해하고, 에너지의 발산이라는 긍정적 측면에서 바라보는 관점이 요구된다. 활동성 높은 아동에게서 산만하고 문제행동의 높은 빈도를 확인한 선행연구 결과[29]를 토대로 과도한 활동성을 측정하기 위해서 일상생활의 구체적인 상황과 내용에 따라 활동성 정도를 구분하거나, 절단점(cut point)을 기준으로 활동성의 수준을 구분하여 측정할 수 있는 도구의 개발도 필요하다.

예민하고 감정표현이 강한 정서성 기질은 아동의 자기조절과 어머니의 양육 스트레스를 매개하여 모아상호작용에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정서성이 높은 아동은 자기조절능력이 낮고, 이런 아동의 어머니는 양육 스트레스를 높게 지각했으며, 모아상호작용을 부정적으로 지각하였다. 정서성이 높은 기질의 아동은 상황의 변화나 상태의 변화에 민감하게 반응하고 표현하며, 통제능력의 부족으로 인해 적절하지 않은 행동으로 표현하고 [19,31], 이로 인해 어머니는 예측하지 못한 상황에 직면하는 경우가 많아 다루기 힘들다고 지각하기 때문으로 볼 수 있다[32]. 어머니는 아동의 부정적 기질을 감소시키는 데 역점을 두기보다는 기질을 아동의 고유한 특성으로 받아들여 재촉하지 않으면서 적절한 방식으로 반응하는 노력이 필요하다[33]. 아동의 까다롭고 감정적인 기질에 대해 부정적으로 받아들이기보다 긍정적으



로 지각하면 아동과 조화로운 합치를 이루고, 긍정적인 양육 태도와 상호작용이 가능하다[34]. 부정적 성향의 기질이 강한 아동의 어머니를 대상으로 기질을 고려한 맞춤형 양육방법에 대한 교육은 어머니의 양육에 대한 부담을 감소시킬 수 있다[35]. 또한, 아동의 기질적 성향이 비슷한 부모를 대상으로 소그룹으로 구성하여 아동의 정서를 적절한 방식으로 유도하여 표출하는 방식에 관한 사례 중심의 구체적인 양육 방식에 관한 개별적인 교육 프로그램을 통해 아동의 기질에 대한 수용과 이해를 높일 수 있을 것이다.

학령전기는 인지능력의 발달에 따라 정서와 행동을 조절하는 자기조절능력의 발달이 이루어지는 시기로, 자기조절능력의 발달로 스스로에 대한 통제능력을 발휘하고 사회적 관계에서 발생하는 상황에 적응한다[36]. 아동의 자기조절은 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 확인되었고, 아동의 자기조절능력이 높을수록 어머니와 자녀의 상호작용은 좋게 나타났다. 아동과 어머니의 상호작용 관찰을 통해 측정된 LeCuyer-Maus와 Houck [18]의 연구에서 자기조절능력이 높은 아동이 어머니를 배려하고 스스로를 통제하여 적절한 방식으로 행동하고, 어머니는 이런 아동에게 더욱 긍정적이고 반응적인 행동을 보여 좋은 상호작용을 하는 것으로 나타난 결과와 일치한다. 만 5세 아동을 대상으로 한 Hwang [37]의 연구에서 아동의 자기조절이 또래친구와 놀이상호작용에 대한 높은 설명력을 나타낸 변수로 확인됨은 아동의 자기조절능력이 다른 사람과의 관계에서 스스로 행동을 통제하여 원만한 관계를 유지하는데 중요한 요인임을 시사한다[38]. 아동의 자기조절은 아동의 성별에 직접 영향을 받아 여아인 경우 자기조절능력이 높은 것으로 나타났다. 아동의 성별이 자기조절능력에 미친 영향은 선행연구 결과와 유사하다[17]. 남아가 여아에 비해 잘 흥분하고, 갈등상황에서 분쟁을 일으키며, 놀이상황에서 신체적, 언어적 공격의 빈도가 높고[39], 외현화 문제행동의 빈도가 높음[40]과도 관련 있다. 이는 학령전기 아동의 경우 여아가 남아에 비해 인지적, 사회-정서적 발달이 빠르기 때문이기도 하다[41]. 남아를 여아와 비교했을 때 행동이 앞서고, 다소 공격적인 특성이 있음을 염두에 두어 남아를 대상으로 적절한 행동표현 방식에 관한 맞춤형 교육이 이루어져야 하고, 남아 어머니를 대상으로 성별에 따른 발달진행 속도의 차이와 일상생활에서 아동이 스스로 통제하는 방법에 관한 구체적인 부모교육이 필요하다.

본 연구에서 아동의 자기조절에 대한 평가자는 아동의 어머니로 모아상호작용에 대한 자가 보고자이기도 하다. 따라서, 아동의 자기조절능력이 실제 아동의 자기조절능력을 반영했을 수 있지만, 어머니의 주관적 판단이 영향을 미쳤을 수 있다[42]. 아동

의 자기조절에 대한 어머니의 평가가 모아상호작용의 지각에 미치는 영향에 관한 선행연구가 부족하여 직접 비교하기는 어려우나 본 연구와 같은 도구를 사용한 Lee와 Park [43]의 연구에서 어머니가 평가한 아동의 자기조절과 지각한 모아상호작용에 높은 상관관계가 있음은 자기조절능력이 높은 아동의 어머니가 모아상호작용을 좋게 지각한 본 연구 결과와 같은 맥락이다. 자기조절능력이 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타난 결과는 영유아와 어머니의 상호작용과 명백한 차이를 보이는 주요한 아동의 특성임을 의미하고, 학령전기 아동의 자기조절능력에 따라 어머니가 지각하는 모아상호작용은 다르므로 아동의 자기조절에 영향을 미치는 아동의 성별을 고려한 중재가 요구된다. 학령전기 아동의 자기조절능력은 초등학교에 입학한 후 문제행동과 관련있어 자기조절능력이 부족한 아동은 과격한 행동이 특징적인 외현화 문제행동 또는 불안, 우울 등의 내재화 문제행동으로 진행될 수 있다[44,45]. 이렇듯 아동의 문제행동의 빈도나 강도가 높을수록 어머니의 양육 스트레스는 높아지므로[46], 추후 아동의 자기조절능력 관련 변수를 확인하고 어머니의 양육 스트레스에 영향을 미치는 선행요인으로 추가 연구가 필요하다. 아울러 기존의 연구에서 선행요인으로 구분되었던 변수들이 시간이 흐름에 따라 결과 요인으로부터 영향을 받는 요인으로 작용할 수 있고, 지속적인 발달 과정에 있는 아동과 어머니의 관계는 한 시점에서 측정하기 어려우며 변수간 관계를 일방향으로 확인하는데 제한적일 수 있어 추후 변수들의 관계를 다양한 방향으로 모색해 볼 필요가 있다.

사회적 지지는 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 직접 영향을 미칠 뿐만 아니라 어머니의 양육 스트레스를 통해 간접적으로도 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 사회적 지지가 어머니의 양육 스트레스에 대한 직접 효과는 사회적 지지가 양육 스트레스에 대한 완화효과가 있음을 보고한 선행연구와 유사하였다[47]. 사회적 지지의 모아상호작용에 대한 직접 효과를 나타낸 결과는 영유아 어머니를 대상으로 한 Park 등[13]의 연구에서 사회적 지지가 모아상호작용에 영향을 미치는 주요한 요인으로 확인된 결과와 일치하여, 영유아기 뿐 아니라 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에도 중요한 영향을 미치는 변수임을 시사한다. 양육과 관련된 실질적인 도움이나 칭찬과 격려를 통한 정서적 지지를 제공하는 사람이 가까이 있음은 언제든지 도움을 받을 수 있고 바로 어려움을 해결할 수 있다는 심리적 안정감을 주기 때문에[48] 편안하게 양육하는 데 도움이 된다는 건 충분히 예측 가능하다. 또한, 보육 기관과 보육정책에 따른 돌봄 관련 보육 서비스는 어머니에게 집중된 양육의 책임을 나누며 어머니의 양육 스트레스를 조절할 수 있는 시간적, 정서적 휴식과 재충전의 기

회를 제공할 수 있으므로 양육과 관련된 어머니의 구체적 요구를 파악하여 보육 제공방식을 다양화하는 제도의 개선이 필요하다.

어머니의 양육 스트레스는 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 두 번째로 큰 영향을 미치는 변수로, 학령전기 아동을 양육하는 어머니의 양육 스트레스도 지속되며[49], 양육 스트레스가 높을수록 아동의 자기조절능력을 낮게 평가하였고, 모아상호작용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되어 양육 스트레스가 모아상호작용에 미치는 부정적인 영향을 보고한 선행연구와 유사하였다[23]. 어머니의 양육 스트레스는 아동의 행동에 대한 평가에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 자녀와 상호작용에 영향을 미치므로, 양육 스트레스 조절은 모아상호작용 증진에 필수적 중요한 요소임을 의미한다. 또한 양육 스트레스가 높은 경우 자녀에 대해 부정적인 평가를 내리게 함과 동시에 어머니의 정서, 심리적 안정감이 자녀에게 전달되어 아동의 발달에 영향을 미치기 때문에 양육 스트레스가 높은 어머니의 자녀에게 자기조절능력의 발달을 기대하기 어렵다. 어머니의 양육 스트레스가 아동의 자기조절을 매개하여 모아상호작용에 미치는 연구는 이루어져 있지 않아 직접 비교하기 어려우나 어머니의 양육 스트레스가 낮을수록 어머니가 자녀에 대해 긍정적으로 평가하고, 어머니는 일관적이고 합리적인 양육행동을 하는 것과 비슷한 맥락으로 볼 수 있다[42]. 어머니의 양육 스트레스는 어머니의 교육수준에 직접적인 영향을 받아 모아상호작용에 영향을 미쳐 학력이 낮은 어머니의 양육 스트레스가 높고, 모아상호작용을 부정적으로 지각하였다.

본 연구의 제한점은 연구에 포함된 모든 변수의 측정과 최종 내생변수인 학령전기 아동과 어머니의 상호작용이 상호작용 과정에서 나타나는 아동과 어머니의 행동 관찰이 아닌 어머니의 지각에 의한 평가였다는 점에서 객관성이 낮아질 수 있다는 것이다. 따라서 추후 관찰에 의한 모아상호작용의 측정과의 비교 연구의 필요성을 밝힌다.

본 연구는 Barnard [2]의 아동 건강 사정 상호작용 모델을 바탕으로 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 변수들의 경로를 파악하여 처음으로 모형을 구축하였다는 점에서 큰 의미가 있다. 아동, 환경, 어머니 요인의 변수를 모두 모형에 포함시켜 변수간 경로를 확인하였고, 아동의 기질을 특성에 따라 구분하여 각각의 특성이 모아상호작용에 미치는 영향력을 면밀하게 분석한 점에서 기존 연구와 차이가 있다. 본 연구 결과를 토대로 학령전기 아동과 어머니의 상호작용 증진을 위한 프로그램 설계에 기초를 다지고, 향후 어머니와 아동의 상호작용 증진을 통한 학령전기 아동의 신체적, 정신적, 사회적 발달을 기대할 수 있을 것이다.

## 결론

본 연구는 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 요인들을 확인하고, 요인들의 관계와 경로를 분석한 모형의 타당성을 검증한 연구이다. 아동의 성별, 정서성 기질, 활동성 기질, 사회성 기질, 아동의 자기조절, 사회적 지지, 어머니의 교육수준과 양육 스트레스가 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미쳤고, 가정의 경제적 수준은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 어머니가 지각한 아동의 자기조절은 직접적으로 가장 큰 영향을 미치는 요인이었고, 어머니의 양육 스트레스, 사회적 지지의 순으로 영향을 미쳤다. 본 연구를 통해 아동의 기질이 어머니의 양육 스트레스에 영향을 미치고, 양육 스트레스가 아동의 자기조절에 대한 어머니의 지각에 영향을 미치며, 아동의 자기조절에 대한 평가가 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 영향을 미치는 주요 요인임을 확인하였다.

아동의 기질적 특성에 따라 발생하는 양육 스트레스는 자녀에 대해 부정적인 시각을 갖게 하므로, 아동의 기질을 이해하고 수용하는 방식의 중재 프로그램을 통한 양육 스트레스의 조절은 어머니가 아동의 자기조절능력을 긍정적으로 평가하게 하고, 학령전기 아동과 어머니의 상호작용에 대한 긍정적인 지각에 영향을 미칠 것으로 기대한다. 아동의 건강한 성장과 발달을 위해 필수적인 모아상호작용의 증진을 위해 구체적이고 실질적인 사회적 제도의 개선이 요구된다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## ACKNOWLEDGEMENTS

None.

## DATA SHARING STATEMENT

Please contact the corresponding author for data availability.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Chai HY & Choi MY.

Data curation or/and Analysis: Chai HY.

Funding acquisition: None.

Investigation: Chai HY.

Project administration or/and Supervision: Choi MY.

Resources or/and Software: Chai HY.

Validation: Chai HY & Choi MY.

Visualization: Chai HY.

Writing original draft or/and Review & Editing: Chai HY & Choi MY.

## REFERENCES

1. Leclère C, Viaux S, Avril M, Achard C, Chetouani M, Missonnier S, et al. Why synchrony matters during mother-child interactions: A systematic review. *PloS One*. 2014;9(12): e113571. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113571>
2. Barnard K. The nursing child assessment satellite training (NCAST) teaching scale. Seattle (WA): NCAST Programs; 1994. p. 3-15.
3. Park SH. Recognition of mother-child interaction by pre-schoolers' mothers. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2012;18(1):36-42. <https://doi.org/10.4094/jkachn.2012.18.1.36>
4. Harrist AW, Waugh RM. Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review*. 2002;22(4):555-592. [https://doi.org/10.1016/S0273-2297\(02\)00500-2](https://doi.org/10.1016/S0273-2297(02)00500-2)
5. Humber N, Moss E. The relationship of preschool and early school age attachment to mother-child interaction. *American Journal of Orthopsychiatry*. 2005;75(1):128-141. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.75.1.128>
6. Weinfeld NS, Ogawa JR, Egeland B. Predictability of observed mother-child interaction from preschool to middle childhood in a high-risk sample. *Child Development*. 2002;73(2):528-543. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00422>
7. Park SH, Bang KS. Development of a mother-preschool child interaction scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(1):59-68. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.1.59>
8. Kochanska G, Forman DR, Aksan N, Dunbar SB. Pathways to conscience: Early mother-child mutually responsive orientation and children's moral emotion, conduct, and cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2005;46(1):19-34. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00348.x>
9. Morrison EF, Rimm-Kauffman S, Pianta RC. A longitudinal study of mother-child interactions at school entry and social and academic outcomes in middle school. *Journal of School Psychology*. 2003;41(3):185-200. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(03\)00044-X](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(03)00044-X)
10. Guo Y, Leu SY, Barnard KE, Thompson EA, Spieker SJ. An examination of changes in emotion co-regulation among mother and child dyads during the strange situation. *Infant and Child Development*. 2015;24(3):256-273. <https://doi.org/10.1002/icd.1917>
11. Park SJ, Kim SJ, Kang KA. Integrative review of nursing intervention studies on mother-infant interactions. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(2):75-86. <https://doi.org/10.4094/chnr.2014.20.2.75>
12. Oh JA, Lee JH. An analysis of nursing research related to the mother-child interaction in Korea. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2003;9(2):149-161.
13. Park SJ, Kang KA, Kim SJ. Model structure for mother-child relationship for Korean infants and toddlers and their mothers. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(3):268-278. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.268>
14. Song HN. The influence of children's involvement in mother-child interactions on mothers' reactive behaviors: The moderating effect of children's emotionality. *The Korean Journal of Human Development*. 2011;18(4):19-33.
15. Mäntymaa M, Puura K, Luoma I, Salmelin RK, Tamminen T. Mother's early perception of her infant's difficult temperament, parenting stress and early mother-infant interaction. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2006;60(5):379-386. <https://doi.org/10.1080/08039480600937280>
16. Lee S. Factors influencing parenting stress in mothers of preschoolers born prematurely. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(4):470-478. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.4.470>
17. Matthews JS, Ponitz CC, Morrison FJ. Early gender differences in self-regulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*. 2009;101(3):689-704. <https://doi.org/10.1037/a0014240>
18. LeCuyer-Maus EA, Houck GM. Mother-toddler interaction and the development of self-regulation in a limit-setting context. *Journal of Pediatric Nursing*. 2002;17(3):184-200. <https://doi.org/10.1053/jpdn.2002.124112>
19. Raikes HA, Robinson JL, Bradley RH, Raikes HH, Ayoub CC. Developmental trends in self-regulation among low-income toddlers. *Social Development*. 2007;16(1):128-149. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00375.x>
20. Evans GW, Boxhill L, Pinkava M. Poverty and maternal responsiveness: The role of maternal stress and social resources. *International Journal of Behavioral Development*. 2008;32(3):232-237. <https://doi.org/10.1177/0165025408089272>
21. Cho Y, Lee Y. The effects of maternal parenting variables on preschool children's self regulation. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2009;47(6):51-66.

22. Anthony LG, Anthony BJ, Glanville DN, Naiman DQ, Waanders C, Shaffer S. The relationships between parenting stress, parenting behaviour and preschoolers' social competence and behaviour problems in the classroom. *Infant and Child Development*. 2005;14(2):133-154. <https://doi.org/10.1002/icd.385>
23. Han JH, Lee YH. The relationships between infant's temperament and infant's attachment to their mothers, and mother-infant interaction across situations. *Korean Journal of Child Studies*. 2005;26(6):287-303.
24. Yu JP. The concept and understanding of structural equation modeling. Seoul: Hannarae Publishing Co.; 2012. p. 160-370.
25. Buss AH, Plomin R. The EAS approach to temperament. In: Plomin R, Dunn J, editors. *The Study of Temperament: Changes, Continuities, and Challenges*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1986. p. 67-79.
26. Korea Institute of Child Care and Education (KICCE). Panel study on Korean children tool profile [Internet]. Seoul: KICCE; c2008 [cited 2020 Mar 4]. Available from: [https://panel.kicce.re.kr/panel/board/index.do?menu\\_idx=42&editMode=ADD&board\\_idx=0&manage\\_idx=26&old\\_menu\\_idx=0&old\\_manage\\_idx=0&old\\_board\\_idx=0&group\\_depth=0&parent\\_idx=0&group\\_idx=0&group\\_ord=0&viewMode=NORMAL&search\\_type=title&search\\_text=&rowCount=10&viewPage=1](https://panel.kicce.re.kr/panel/board/index.do?menu_idx=42&editMode=ADD&board_idx=0&manage_idx=26&old_menu_idx=0&old_manage_idx=0&old_board_idx=0&group_depth=0&parent_idx=0&group_idx=0&group_ord=0&viewMode=NORMAL&search_type=title&search_text=&rowCount=10&viewPage=1).
27. Lee JR. Structural analysis of factors and related variables of self-regulation in young children [dissertation]. Seoul: Duksung Women's University; 2003. p. 1-133.
28. Lee JR, Ok SW. Family life events, social support, support from children, and life satisfaction of the low-income female earners. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2001;39(5):49-63.
29. Berdan LE, Keane SP, Calkins SD. Temperament and externalizing behavior: Social preference and perceived acceptance as protective factors. *Developmental Psychology*. 2008;44(4):957-968. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.4.957>
30. Pesch MH, Wentz EE, Rosenblum KL, Appugliese DP, Miller AL, Lumeng JC. "You've got to settle down!": Mothers' perceptions of physical activity in their young children. *BMC Pediatrics*. 2015;15:149. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0466-9>
31. Lengua LJ. The contribution of emotionality and self-regulation to the understanding of children's response to multiple risk. *Child Development*. 2002;73(1):144-161. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00397>
32. Berryhill MB, Soloski KL, Durtschi JA, Adams RR. Family process: Early child emotionality, parenting stress, and couple relationship quality. *Personal Relationships*. 2016;23(1):23-41. <https://doi.org/10.1111/per.12109>
33. Szabó N, Deković M, van Aken C, Verhoeven M, van Aken MA, Junger M. The relations among child negative interactive behavior, child temperament, and maternal behavior. *Early Childhood Research Quarterly*. 2008;23(3):366-377. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.01.004>
34. De Schipper JC, Tavecchio LW, Van IJzendoorn MH, Van Zeijl J. Goodness-of-fit in center day care: Relations of temperament, stability, and quality of care with the child's adjustment. *Early Childhood Research Quarterly*. 2004;19(2):257-272. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.04.004>
35. Ahn MS. Effects of a maternal education program based on the temperament theory on the temperamental goodness-of-fit between mother and child. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(6):1044-1053. <https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.6.1044>
36. Feldman R. The development of regulatory functions from birth to 5 years: Insights from premature infants. *Child Development*. 2009;80(2):544-561. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01278.x>
37. Hwang YS. A study of children's interactive peer play relative to temperament and self-regulation. *Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*. 2007;12(1):145-166.
38. Rueda MR, Posner MI, Rothbart MK. The development of executive attention: Contributions to the emergence of self-regulation. *Developmental Neuropsychology*. 2005;28(2):573-594. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_2)
39. Ostrov JM, Keating CF. Gender differences in preschool aggression during free play and structured interactions: An observational study. *Social Development*. 2004;13(2):255-277. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.000266.x>
40. Else-Quest NM, Hyde JS, Goldsmith HH, Van Hulle CA. Gender differences in temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 2006;132(1):33-72. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.33>
41. Keenan K, Shaw D. Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin*. 1997;121(1):95-113. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.95>
42. Coke SP, Moore LC. Factors influencing female caregivers' appraisals of their preschoolers' behaviors. *Journal of Pediatric Health Care*. 2017;31(1):46-56. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2016.01.006>
43. Lee M, Park S. Factors associated with smartphone over-dependency in preschool children. *Child Health Nursing Research*. 2018;24(4):383-392. <https://doi.org/10.4094/chnr.2018.24.4.383>
44. Kim LJ, Chung OB. An analysis of structural equation modelling on the social-emotional behavior problems of young children. *The Korean Journal of Human Development*.

- 2009;16(1):1-20.
45. Lonigan CJ, Spiegel JA, Goodrich JM, Morris BM, Osborne CM, Lerner MD, et al. Does preschool self-regulation predict later behavior problems in general or specific problem behaviors? *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2017;45(8):1491-1502.  
<https://doi.org/10.1007/s10802-016-0260-7>
46. Yi Y, Shin Y. Moderating effects of temperament on the association between maternal parenting stress and behavioral problems in preschool children. *Family and Environment Research*. 2019;57(3):369-381.  
<https://doi.org/10.6115/fer.2019.027>
47. Kim SL, Park CH. Effects of fathers' parental involvement and social support on parenting stress of mothers with infants: Mothers' psychological characteristics as a mediator. *The Korean Journal of Community Living Science*. 2016;27(3):451-464. <https://doi.org/10.7856/kjcls.2016.27.3.451>
48. Jones L, Rowe J, Becker T. Appraisal, coping, and social support as predictors of psychological distress and parenting efficacy in parents of premature infants. *Children's Health Care*. 2009;38(4):245-262.  
<https://doi.org/10.1080/02739610903235976>
49. Crnic KA, Gaze C, Hoffman C. Cumulative parenting stress across the preschool period: Relations to maternal parenting and child behaviour at age 5. *Infant and Child Development*. 2005;14(2):117-132. <https://doi.org/10.1002/icd.384>