

놀이 상황에서 어머니의 인지적·정서적 지지와 유아의 인지적 유연성 간의 관계: 흥미의 매개효과*

안 서 희

정 윤 경[†]

가톨릭대학교 심리학과

본 연구는 놀이에서 나타나는 어머니의 인지적, 정서적 지지 행동이 유아의 인지적 유연성에 미치는 영향을 알아보고, 어머니의 지지 행동과 유아의 인지적 유연성의 관계에서 유아의 흥미가 매개하는가를 탐색하는 데 목적이 있다. 연구에는 서울·경기 지역의 만 4-5세 유아와 어머니 54쌍이 참여하였다. 어머니의 지지 행동은 놀이 상호작용을 비디오로 녹화한 후, 코딩 체계에 따라 인지적 지지와 정서적 지지로 나누어 분석하였다. 놀이를 마친 후 유아의 흥미를 측정하였으며, DCCS (Dimensional Change Card Sort) 과제를 통해 인지적 유연성을 알아보았다. 그 결과, 어머니의 인지적 지지 행동이 높은 경우 유아의 인지적 유연성이 유의하게 낮았으며, 정서적 지지 행동이 높은 경우 유아의 인지적 유연성이 유의하게 높았다. 또한 어머니의 지지 행동과 유아의 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개효과를 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 인생 초기 중요한 놀이 환경의 구성자이자 참여자로서의 어머니가 나타내는 지지 행동이 유아의 인지적 유연성 발달에 영향을 미치며, 그 과정에서 유아의 흥미가 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.

주요어 : 인지적 유연성, 유아 놀이, 어머니의 인지적·정서적 지지, 흥미

* 본 논문은 안서희의 2019년도 석사학위논문을 수정, 보완한 것임.

† 교신저자: 정윤경, 가톨릭대학교 심리학과, 경기도 부천시 원미구 지봉로 43

E-mail: benijeong@catholic.ac.kr

시시각각 변화하는 환경 속에서 유연하게 반응하는 능력이 적응에 필수적임은 부인할 수 없는 사실이다. 기존에 유용했던 전략이 더는 효과적이지 못하다면, 이를 계속해서 고집하기보다는 그에 맞는 새로운 전략으로 바꾸는 것이 더 적응적이다. 인지적 유연성(cognitive flexibility)은 억제 및 작업 기억을 포함하는 실행기능의 핵심 요소로, '전환(shifting)' 능력을 일컫는다(Miyake et al., 2000). 이는 문제에 대한 관점이나 접근 방식을 바꾸고 새로운 요구와 규칙에 따라 유연하게 반응하는 것으로(Cragg & Chevalier, 2012; Carroll, Blakey, & FitzGibbon, 2016), 적응에 필수적인 능력이라고 볼 수 있다. 인지적 유연성을 측정하는 고전적인 방법 중 하나는 Zelazo(2006)가 고안한 DCCS(Dimensional Change Card Sort) 과제로, 색 또는 모양과 같은 특정한 차원에 따라 카드를 분류하는 과제이다. 이 과제에서 만 3세 유아는 하나의 차원에 대한 분류는 가능하지만, 과제 간 차원이 바뀌는 경우에는 이전의 습득한 차원을 억제하지 못하고 대부분 전환에 실패한다. 만 4-5세에 전환 능력이 급격히 향상되는데, 기존에 습득한 규칙에 고착되었던 3세와 달리 과제 간의 전환이 가능해지기 시작한다(Diamond, 2013; Hongwanishkul, Happaney, Lee, & Zelazo, 2005).

이처럼 인지적인 유연성은 유아기에 핵심적으로 발달하며, 다양한 영역의 발달을 예측한다. 가령, 기본적인 수준의 조절 능력에서부터 마음이론 및 사회적 이해수준을 나타내는 지표가 되며, 읽기 및 학업 수준과 사회적 유능성 등을 예측하는 주요 변인이기도 하다(Bock, Gallaway, & Hund, 2015; Bull & Lee, 2014; Cartwright, Marchall, Dandy, & Isaac, 2010). 따라서 인지적 유연성의 발달에 기여하는 주된 요

인을 이해하는 것은 유아의 적응적 기능을 향상시키기 위한 개입 및 예방에 도움을 제공할 것이다.

인지적 유연성은 유아의 개인 내적 특성과 환경적 맥락의 상호작용을 통해 발달한다. 개인 내적 요인으로는 전두엽의 발달과 같은 생물학적 성숙을 통해 발달하며, 생애 초기 나타나는 고유한 특성으로서의 기질과도 유의한 관련성을 나타내었다(Mumford et al., 1993; Rougier, Noelle, Braver, Cohen, & O'Reilly, 2005). 환경적 맥락 또한 인지적 유연성 발달에 핵심적인 역할을 할 수 있다. 가령, 적절하고 민감한 비계설정과 자율성을 지지하는 양육 태도, 건강한 애착 관계, 긍정적인 자극을 포함하는 다양하고 창의적인 환경 등은 유아의 인지적 유연성 발달을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다(Diamond, 2013; Zelazo, Qu, & Kesek, 2010; Zeytinoglu, Calkins & Leerkes, 2019).

인지적 유연성 발달에 기여하는 다양한 요인 중에서도 유아의 놀이는 중요한 환경적 맥락을 제공한다. 어린 시기에서부터 유아는 자연스럽게 놀이 활동을 전개하며, 놀이에 많은 시간과 에너지를 할애한다(Barnett, 1990). 유아는 놀이를 통해 새로운 경험을 받아들이고 자신과 주변 세계를 이해하며, 자신을 표현하는 방법을 익힐 수 있다(김영희, 2012; Pellegrini & Smith, 1998). 따라서 다양한 능력이 습득되고 계발되는 시기인 유아기의 놀이는 단순히 즐거움의 목적뿐만 아니라 효과적인 학습의 도구이자, 전인적인 발달을 돕는 토대가 된다(엄정애, 2001; Griffing, 1983).

놀이가 유아기의 발달을 이끈다는 사실은 선행 연구들로부터 일관적으로 확인되어 왔는데, 신체 협응 능력에서부터 언어 및 사고, 정서적 유능성, 사회성 및 또래 관계에 이르기

까지 다양한 영역의 발달을 예측하는 놀이의 중요성을 강조하고 있다(Erickson, 1985; Garvey & Sutton-Smith, 1979; Ginsburg, 2007; Weisberg, Zosh, Hirsh-Pasek, & Golinkoff, 2013). 그중에서도 많은 연구들이 유아의 인지적 능력의 발달에 미치는 놀이의 영향력에 초점을 두고 있으며, 인지적 유연성 발달과의 관계를 시사하고 있다(Dansky & Silverman, 1975; Frost, 1998; Piaget, 2005; Schmitt et al., Korucu, Napoli, Bryant, & Purpura, 2018). 유아는 일상적인 놀이 안에서 다양한 활동을 시도해보고 경험하게 된다. 놀이는 유아로 하여금 환경에 유연한 방식으로 접근하도록 돕고, 문제 해결 능력을 향상시키는 등의 인지적 발달에 기여할 수 있다(Barnett, 1990; Bruner, Jolly & Sylva, 1976). 놀이는 저마다의 목표와 다양한 전략을 필요로 하며 그에 맞는 유연한 사고와 전환이 요구된다는 점에서 인지적 유연성의 발달에 중요한 영향을 미칠 수 있다(김윤희, 박성욱, 2010; Russ & Kaugars, 2001).

그러나 나이가 어린 유아는 자율적이고 독립적인 놀이를 하는 데 어려움이 있다. 유아의 놀이는 양육자의 관심과 적절한 개입이 있을 때 보다 활발해질 수 있으며(Griffing, 1983; Wellhousen & Kieff, 2001), 양육자가 놀이를 발달의 주요 기제가 된다고 생각하여 적절한 지지를 하게 될 때, 유아는 놀이 안에서 자신의 잠재력을 끌어낼 힘을 가지게 된다(Damast, Tamis-LeMonda, & Bornstein., 1996; Fogle, 2004). 이처럼 유아가 최초로 맞이하는 환경이자 가장 많은 시간을 함께 보내는 양육자, 특히 어머니는 놀잇감과 환경을 구성하는 제공자이면서도 놀이의 참여자로서 자녀의 놀이에 핵심적인 역할을 수행하게 된다. 또한 어머니의 지지 행동 특성은 비교적 안정적으로 유지되

며, 자녀와의 놀이 경험에 반복적으로 나타남으로써 유아의 인지적 발달을 저해하거나 증진시키는 데 기여할 수 있다(Fay Stammbach, Hawes, & Meredith, 2014; Hughes & Ensor, 2009; Russell & Saebel, 1997).

놀이에서 나타나는 어머니의 지지 행동은 다양한 차원에서 나누어 볼 수 있는데, 본 연구에서는 인지적 지지 행동과 정서적 지지 행동으로 구분하여 알아보려고 한다. 우선, 인지적 지지 행동은 어머니가 놀이에 앞서 목표와 규칙을 제시하고, 유아에게 방법지시, 설명하기와 같은 인지적 비계설정을 나타내는 것을 말한다. 이러한 지지 행동은 언어적인 설명을 통해 과제에 대한 이해력을 높이고 집중하도록 도움으로써 유아의 문제해결 능력을 증진시키고, 작업 기억 및 인지적 유연성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(차기주, 2015; Bibok, Carpendale, & Müller 2009; Eisenberg et al., 2010; Fagot & Gauvain, 1997).

정서적 지지 행동은 자녀와 공동의 목표를 공유하고 유아가 놀이 안에서 경험할 수 있는 다양한 정서에 민감하게 반응하며 공감하는 동시에 유아의 자율성을 격려하는 등의 행동을 일컫는다. 정서적 지지 행동은 유아의 각성 및 정서를 조절하도록 돕고, 스스로 그러한 전략을 내면화시켜 도전적인 상황에서도 긍정적인 태도와 유연한 사고를 가능하게 만들며, 이후 인지적 유연성의 발달을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다(Blair, Raver, & Berry, 2014; Leerkes, Blankson, O'Brien, Calkins, & Marcovitch, 2011; Zeytinoglu, Calkins & Leerkes, 2019).

이처럼 어머니의 지지행동이 유아의 인지적 능력의 발달에 미치는 영향에 관한 연구들은 다양하게 이루어져 왔으나, 놀이라는 특정한

상황에서 각각의 지지 행동이 미치는 영향을 알아본 연구는 부족하였다. 따라서 놀이에서 나타나는 어머니의 지지 행동을 인지적, 정서적 차원으로 구분하고 각각이 유아의 인지적 유연성에 미치는 영향을 알아보는 것은 놀이를 통한 발달 과정을 명확히 이해하는 데 도움을 제공할 것이다.

그렇다면 어머니의 지지 행동은 유아의 어떤 측면을 촉진하고 확장하여 사고의 유연성을 발달시키는가? 놀이에서 나타나는 어머니의 행동 특성이 인지적 유연성의 발달로 이어지는 데 있어 유아의 심리적 과정에 어떠한 영향을 미치는가를 구체적으로 알아보기 위해 본 연구에서는 놀이에서 경험하는 흥미(interest)를 매개 변인으로 알아보고자 한다.

흥미는 내재적 동기의 자원이자 인지적인 측면이 강한 정서로, 새로운 것에 주의를 기울이고 집중하며 능동적으로 탐색하고 관여하고자 하는 것을 말한다(Krapp, 2005; Sansone & Thoman, 2005). 우리는 대개 새로운 자극이나 환경에 대해 즉각적으로 반응하는 상황적 흥미(situational interest)를 가지고 있으며, 이는 일반적으로 나타나는 경향성이다. 그러나 이러한 기본적인 혹은 생물학적으로 프로그램된 상태는 안정적이고 지속적인 개인의 특성이라고 보기는 어렵다. 일시적으로 유발되는 상황적 흥미는 개인 내적 특성과 환경적 변인의 상호작용을 통해 점차 주관적인 개인적 흥미(individual interest)로 발달해 나갈 수 있다(Hidi & Renninger, 2006; Schraw & Lehman, 2001).

환경과 경험에 대한 선택권이 비교적 적은 유아의 흥미는 상황적 맥락에 크게 좌우될 수 있으며, 놀이에서 나타나는 흥미 역시 양육자와의 상호작용을 통해 다른 양상을 나타낼 수 있다. 흥미는 적절한 수준의 도전적이면서도

이해가 가능한 상황에서 유발될 가능성이 크며, 동시에 어머니가 나타내는 지지 행동이 유아의 동기와 정서적 반응 및 행동의 유지와 선택에 중요한 역할을 하게 된다(Renninger, 2010; Silvia, 2005). 가령, 놀이에서 목표나 규칙을 반복적으로 제시하거나 설명 및 지시와 같은 인지적 지지 행동은 유아의 주의가 외부적으로 강제되어 스스로 문제를 해결하고자 하는 동기를 약화시키며, 놀이의 자발성을 낮추고 흥미를 저하시킬 수 있다. 반면, 어머니가 나타내는 온화한 태도와 애정적인 표현, 자녀의 정서나 흥미에 대한 민감성과 반응의 즉각성, 격려와 같은 정서적인 지지 행동은 유아로 하여금 긍정적인 정서를 경험하며 흥미를 높일 수 있도록 한다(권정운, 김은희, 2014; Renninger, Hidi, & Krapp, 1992; Silvia, 2005; Rosenberg & Robinson, 1988; Vandell & Wilson, 1987; Pursi, Lipponen & Sajaniemi, 2018; Denham, Renwick, & Holt, 1991).

흥미는 정서적 기능과 더불어 인지적 기능 향상에도 기여할 수 있다. 긍정적인 정서가 중요한 심리적 자원이라고 밝힌 Izard(2002)는 유아가 놀이 안에서 흥미와 즐거움의 패턴을 반복하며 다양한 영역의 발달을 이뤄낸다고 설명하였다. 구체적으로, 흥미가 유발된 유아는 그렇지 않은 유아보다 적극적으로 놀이에 참여하고 탐색하며 이를 지속하고자 하는 경향이 있다. 이후 놀이 안에서 얻게 되는 다양한 지식의 습득 및 숙달감은 유아로 하여금 즐거움을 경험하도록 이끈다. 이와 같은 흥미와 즐거움의 반복적인 순환을 통해 유아는 더욱더 다양한 환경 및 관계와 결속을 이루고자 하며, 영역 전반에 걸쳐 흥미와 즐거움을 능동적으로 경험할 수 있는 다양한 학습 및 활동으로의 동기를 갖게 된다(Hidi, 2000; Silvia,

2008). 또한 문제 해결 전략을 포함하는 적응적인 기술들을 익혀나갈 수 있으며, 능동적이고 유연한 사고를 발달시키는 전제가 된다(Tomkins, 1962; Isen, Daubman, & Nowicki, 1987; Izard, 1992; Zelazo, Qu & Kesek, 2010). 이처럼 유아의 흥미는 환경에 따라 각기 다른 양상을 나타내며, 놀이 경험을 통한 인지적 유연성 발달을 이뤄내는 데 중요한 매개 변인으로 작용할 수 있음을 가정해 볼 수 있다.

종합해보면, 유아의 인지적 유연성 발달에 기여할 수 있는 놀이 환경의 구성자이자 참여자로서의 어머니 행동을 체계적으로 알아본 연구는 드물다. 따라서 어머니가 실제 자녀와의 놀이 안에서 어떤 유형의 상호작용을 나타내는가를 구체적으로 알아볼 필요가 있다. 또한 어머니와의 놀이 안에서 나타나는 유아의 심리 내적 기제로서 흥미를 살펴보는 것은 유아의 놀이를 통한 발달 과정을 명확히 이해하는 데 도움을 제공할 것이다. 이를 위해 놀이 상황에서 나타난 어머니의 지지 행동을 인지적 지지 행동과 정서적 지지 행동으로 구분하여 어머니의 지지 행동, 유아 흥미, 인지적 유연성 간에 어떠한 관계가 있는가를 알아보고, 어머니의 지지 행동이 유아의 인지적 유연성에 미치는 영향에 있어 흥미가 매개하는가를 탐색하고자 한다. 연구의 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 어머니의 인지적 지지 행동과 유아의 흥미, 인지적 유연성의 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 어머니의 정서적 지지 행동과 유아의 흥미, 인지적 유연성의 관계는 어떠한가?

연구문제 3. 유아의 흥미가 어머니의 인지적, 정서적 지지 행동과 유아의 인지적 유연

성 간의 관계를 매개하는가?

방 법

연구대상

본 연구는 서울 및 경기도에 소재한 유아교육기관에 재원 중인 만 4세(46개월-59개월), 5세(60개월-73개월), 각각 27명씩 총 54쌍의 유아와 어머니를 대상으로 실시하였다. 유아기는 인지적 유연성의 발달이 급격하게 이루어지는 시기인 동시에, 놀이를 통한 발달에 있어서도 양육자의 환경적 조성이 강조된다는 선행연구를 근거로 대상을 선정하였다(Amato & Fowler, 2002; Jacques & Zelazo, 2005).

어머니의 평균 연령은 37세($SD=3.69$)였고, 연령대는 35-40세 미만이 30명(55.6%)으로 가장 많았으며, 40-45세 미만이 13명(24.1%), 30-35세 미만이 8명(14.8%), 25-30세 미만 2명(3.7%), 45세 이상 1명(1.9%) 순으로 나타났다.

추가적으로 어머니의 양육 시간과 놀이 참여 시간을 알아본 결과 양육에 할애하는 시간은 평균 6.10시간($SD=2.37$), 놀이에 참여하는 시간은 평균 1.58시간($SD=1.23$)으로 나타났다.

측정도구

어머니-유아 놀이

어머니와 유아의 놀이 상호작용을 관찰하기 위해 일곱 개의 조각을 가지고 모양을 맞추는 칠교놀이를 제시하였다. 이러한 놀이는 유아가 직접 손으로 조작하는 활동으로 흥미를 불러일으킬 수 있으며, 창의적인 사고를 이끌어낼 수 있는 특성을 가지고 있다(Shepard, 1978;



그림 1. 우주선

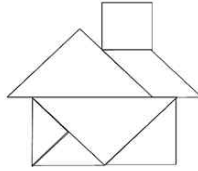


그림 2. 집

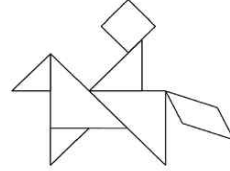


그림 3. 말 타는 사람

그림 1. 칠교놀이에서 제시한 그림

박수은, 정금자, 2000). 또한 기존의 연구들에서 칠교놀이를 모-아 상호작용 관찰을 위한 놀이 도구로 사용한 바 있으며(김유정, 2014; 임정연, 하연희, 김상윤, 2017), 유아가 혼자서 완성하기에 다소 어려운 수준의 놀이는 어머니의 도움 행동을 불러일으키고 행동 특성에 따른 지지행동을 측정하는 데 적절하였다(권연희, 박경자, 2003; Kremen & Block, 1998).

그림 1과 같이 총 3개의 그림을 난이도에 따라 순차적으로 제시하고 완성하도록 하였는데, 첫 번째 그림은 칠교 조각과 크기 및 색이 같은 조건의 그림을 제시하였고 두 번째와 세 번째 그림은 실제 조각과 크기가 다소 다르고 색이 표현되지 않은 무색의 그림을 제시하여 난이도를 조정하였다.

인지적 유연성

유아의 인지적 유연성을 측정하기 위해 DCCS (Dimensional Change Card Sort) 과제를 제시하였다. 이는 색과 모양이라는 ‘차원’에 따라 그림을 분류하며, 전환 능력을 핵심적으로 알아보는 과제이다. 본 연구에서는 Zelazo(2006)가 제안한 자극을 사용하였으며, Pierce(2007)가 개발한 Psychopy(ver.1.85) 프로그램을 활용하여 과제를 제작하고 실험을 진행하였다.

DCCS 과제의 기본 규칙은 컴퓨터 화면 상단에 고정적으로 제시되는 두 개의 그림(파란

토끼와 빨간 배)과 하단에 무작위로 제시되는 그림(ex. 빨간 토끼 또는 파란 배)을 비교하여 색 또는 모양이라는 차원에 따라 그림을 분류하는 것이다.

과제는 그림 2와 같이 총 3개의 구획으로 구성되어 있다. 첫 번째 구획에서 모양(또는 색)이라는 하나의 차원에 따라 방향키를 눌러

구획	조건	자극의 예시
1	모양 (또는 색)에 따른 분류	
2	색 (또는 모양)에 따른 분류	
3	테두리가 있는 경우 (색)	
	테두리가 없는 경우 (모양)	

그림 2. DCCS 과제의 구성과 자극의 예시

제시되는 그림을 분류하도록 하고, 두 번째 구획에서는 첫 번째 구획과 다른 차원인 색(또는 모양)에 따라 그림을 분류하도록 한다. 구획 1과 2의 시행은 20회로 같다. 세 번째 구획은 두 개의 차원이 혼합된 과제로, 테두리가 있는 그림은 색에 따라, 테두리가 없는 그림은 모양에 따라 그림을 맞추는 것이다. 구획 3의 경우, 난이도가 가장 높아 유아의 이해를 돕기 위해 8회 시행 후 규칙을 한 번 더 상기시키고, 나머지 12회 시행을 하여 총 20회의 시행으로 이루어진다. 구획 1과 2의 차원은 역균형화(counterbalancing)한 순서로 제시되었으며, 제시 순서에 따른 유아의 수행에 유의한 차이가 나타나지 않아 과제의 타당도가 입증되었다.

이 과제를 수행하기 위해 유아는 제시되는 규칙을 빠르게 익히고, 이후 새로운 규칙이 적용되는 경우에는 기존의 유용했던 차원에 대한 주의를 억제하고, 새로운 차원에 따라 적절하게 규칙을 전환하여 반응하는 능력을 필요로 한다.

분석은 유아의 정확도에 따라 오답은 0점, 정답은 1점으로 채점하였다. 인지적 유연성은 전환 능력을 핵심적으로 알아보는 과제이므로, 본 연구에서는 구획 1을 제외한 구획 2와 3의 정확도로 평정하였다. 각각의 시행이 20회이므로 점수는 최소 0점에서 최대 40점이다.

흥미

흥미는 구성요소와 측정 방법에 있어 다양한 관점 및 견해가 있으나, 공통적인 것은 마주하는 자극 및 환경에서 흥미를 경험할 때, 긍정적인 정서를 느낀다는 것과 지속적으로 그러한 활동에 관여하고자 하는 것이다(오미진 & 김성일, 2007; Hidi & Renninger, 2006;

Krapp, 2005; Silvia, 2008). 이러한 특성을 반영하는 검사도구로 조명화(2009)의 연구에서 사용한 흥미 설문지 6문항 중 과제 재미 정도와 지속적 흥미를 나타내는 2문항을 사용하여 “이 놀이가 얼마나 재미있었는지”, “이 놀이를 나중에 또 해보고 싶은지”를 통해 유아의 놀이에 대한 흥미를 측정하였다.

놀이를 마치고 난 직후 유아에게 흥미를 각각 낮은 정도에서부터 높은 정도에 이르기까지 5점 척도로 보고하게 하였다. 보고에 앞서 숫자가 나타내는 의미를 충분히 숙지시키고, 유아의 이해를 돕기 위해 수직적인 온도계 모양의 그림을 제시하여 유아가 자신의 의사를 비교적 쉽게 표현할 수 있도록 하였다. 흥미는 재미 정도와 지속성을 합한 총합으로 계산하였다. 즉, 유아가 보고한 흥미의 점수는 최소 2점에서 최대 10점이며, 점수가 높을수록 높은 흥미를 나타낸다.

의도적 통제

유아의 기질은 인지적 유연성을 포함하는 실행기능 발달에 유의한 영향을 미칠 수 있다(Hoyniak, Petersen, Bates & Molfese, 2018; Mumford et al., 1993). 인지적 유연성 과제 수행에 유아의 기질적 특성 또한 영향을 미칠 수 있으므로, 결과 분석에 있어 인지적 능력과의 관련성을 나타내는 기질적 요소를 통제하고자 하였다. 본 연구에서는 Gartstein과 Rothbart(2003)가 개발한 아동행동질문지(Child Behavior Questionnaire: CBQ)를 통해 유아의 기질을 알아보았으며, 이 중 기존의 연구에서 인지적 수행과의 관련성을 나타낸 기질적 특성으로 의도적 통제 요인을 측정하였다(Rothbart, Sheese & Posner, 2007; Wolfe & Bell, 2004). 의도적 통제의 하위요인으로는 주의 집

중 9문항, 억제적 통제 13문항, 낮은 자극 선호 13문항, 지각적 민감성 12문항, 총 47문항으로 Likert 7점 척도로 응답하도록 되어 있다. 결과 분석에서는 총점으로 계산하여 통제변인으로 사용하였다.

연구절차

본 연구는 생명윤리심의위원회(IRB)의 승인을 얻은 후, 연구실 또는 가정 방문을 통해 이루어 졌으며, 어머니와 유아에게 연구의 목적과 내용, 비밀 보장 등에 대한 안내 후 동의를 받고 진행하였다. 연구는 놀이에서 나타난 어머니의 행동 관찰, 유아 흥미 측정, 인지적 유연성 측정, 행동 코딩 및 분석으로 이루어지며 구체적인 절차는 다음과 같다.

먼저, 놀이 상황에서 어머니의 놀이 지지 행동을 알아보기 위해 칠교놀이를 제시한 후 비디오 녹화를 통해 관찰하였다. 연구자는 그림을 보여주고 “조각을 모두 사용하여 이와 같이 완성해달라.”고 지시하였으며, 어머니에

게는 “유아가 잘할 수 있도록 옆에서 격려해 달라.”고 제안하였다. 놀이 상호작용을 마친 후에는 흥미 척도를 통해 유아의 흥미를 측정하였다. 이후 따로 마련된 공간에서 어머니에게 인구통계학적 정보 및 기질 설문지를 작성하도록 하였으며, 그동안 유아와 개별적으로 DCCS(Dimensional Change Card Sort) 과제를 통해 인지적 유연성을 알아보았다.

연구에 소요된 시간은 약 30분 정도였으며 연구 참여에 대한 보상으로 기질 검사의 결과를 제공하였다. 녹화된 어머니의 놀이 지지 행동은 인지적 지지 행동과 정서적 지지 행동으로 나누고 정해진 코딩 체계에 따라 분석하였다.

자료분석

어머니의 지지 행동 코딩

선행 연구들(Leerkes, Blankson, O'Brien, Calkins, & Marcovitch, 2011; Zeytinoglu, Calkins & Leerkes, 2019; Lundy, 2013)을 기초로 수정,

표 1. 어머니의 지지 행동 코딩 프로토콜

유형	전략	발화 예시
인지적 지지	설명하기	예) 이번에는 색이 없네. 이건 평행사변형이라는 건데
	질문 또는 확인	예) 이거 무슨 모양이지? 맞는 것 같아?
	힌트 제공	예) 그림 위에 맞춰보면 쉬울 것 같은데 뒤집어 보는 건 어떨까?
	답안 제시	예) 여기에 봐봐. 아니야, 이렇게 봐야지.
정서적 지지	격려 및 기대	예) 끝까지 해보자. 할 수 있어.
	칭찬 및 애정적 표현	예) 옳지! 잘한다!
	정서적 반응	예) 잘 안 맞아서 속상하구나.
	공감 또는 반영	예) 아, 그렇게 맞추고 싶었구나. (아이의 말을 따라함) 공룡모양이네.

보완하여 놀이 상황에서 나타나는 어머니의 행동을 표 1과 같이 ‘인지적 지지’와 ‘정서적 지지’ 행동으로 나누어 코딩하였다. 코딩은 놀이 상황에서 나타난 어머니의 언어적 상호작용을 중심으로 전사하고 분석하였다.

놀이를 설명하고 첫 번째 그림이 제시되는 시점부터 놀이를 마치기까지 5초 단위로 나누어 각 하위 차원에 따른 어머니의 행동발생 여부를 시간표집(time sampling) 하였다. 놀이에 소요된 상호작용 시간이 어머니-유아마다 다소 상이하므로, 총 상호작용의 분으로 나눈 행동별 분당 빈도(rate per minute)를 분석에 사용하였다. 즉, 각각의 지지 행동 점수는 5초 간격으로 체크된 발생 빈도로, 1분당 최소 0점에서 최대 12점에 해당한다.

행동 특성을 코딩한 자료의 신뢰도를 구하기 위해 코딩된 데이터의 전체 자료 중 30%에 해당하는 16쌍의 비디오를 심리학과 석사과정생인 제 3자가 추가로 코딩하였다. 비디오 파일과 전사본을 제공하고, 프로토콜을 충분히 숙지하게 한 후 독립적으로 분석을 하였다. 코딩을 통해 얻은 측정치들에 대한 평가자 간 일치도를 알아본 결과, 측정된 자료의 신뢰성이 유의하게 나타났다(인지적 지지, $r=.94$, $p<.01$; 정서적 지지, $r=.91$, $p<.01$).

자료 분석 방법

우선, 주요 변인들의 평균, 표준편차 등을 알아보기 위해 기술통계분석을 실시하였으며, 변인들 간의 관계를 살펴보기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다. 다음으로, 연령에 따른 유아의 흥미 및 인지적 유연성 과제 수행 차이를 알아보기 위해 각각 t 검정을 실시하였다. 마지막으로, 유아의 흥미가 어머니의 지지 행동과 인지적 유연성 간의 관계를 매개하는지 검증하기 위해 PROCESS Macro v3.0를 활용하여 매개분석을 실시하였으며, 부트스트래핑(Bootstrapping)을 통해 간접효과의 유의성을 검증하였다.

결 과

주요 변인의 기술통계 및 상관분석

연구에서 측정된 주요 변인의 기술 통계 및 상관분석 결과를 표 2에 제시하였다. 놀이에서 나타난 어머니의 인지적 지지 행동 평균은 3.21, 정서적 지지 행동 평균은 2.89로, 인지적 지지 행동이 비교적 더 많이 나타났다.

어머니의 지지 행동과 유아의 흥미 및 인지

표 2. 주요 변인의 기술통계 및 상관분석 결과 ($N = 54$)

	기술 통계치				상관 계수			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	왜도	첨도	1	2	3	4
1. 인지적 지지	3.21	2.10	.59	-.33	-			
2. 정서적 지지	2.89	1.24	.42	-.28	-.20	-		
3. 유아 흥미	8.70	1.62	-1.02	.02	-.43**	.37**	-	
4. 인지적 유연성	27.04	6.08	-.43	-.58	-.59**	.44**	.48**	-

** $p<.01$

적 유연성 간 상관을 분석한 결과, 어머니의 인지적 지지 행동은 유아의 흥미와 유의하게 부적 상관을 나타냈으며($r = -.43, p < .01$), 인지적 유연성과도 부적 상관이 나타났으며($r = -.59, p < .01$). 반면, 어머니의 정서적 지지 행동은 유아의 흥미와 정적 상관을 나타냈으며($r = .37, p < .01$), 인지적 유연성과도 유의하게 정적 상관을 나타냈다($r = .44, p < .01$). 유아의 흥미와 인지적 유연성 간의 관계를 살펴본 결과, 유아의 흥미는 인지적 유연성과 유의한 정적 상관을 나타냈다($r = .48, p < .01$).

연령에 따른 어머니 지지 행동, 유아 흥미, 인지적 유연성 비교

인지적 유연성은 유아기에 핵심적으로 발달하므로, 연령에 따른 수행의 차이를 확인하고 지지 행동과 흥미에 있어서도 연령 별 차이가 나타나는가를 알아보기 위해 독립 표본 t 검정을 실시하였다(표 3).

표 3. 연령에 따른 어머니의 인지적·정서적 지지, 유아 흥미, 인지적 유연성 비교

변인	연령	N	M(SD)	t
인지적 지지	4세	27	3.62(1.93)	1.461
	5세	27	2.80(1.87)	
정서적 지지	4세	27	2.77(1.14)	-.679
	5세	27	3.00(1.34)	
흥미	4세	27	8.30(1.75)	-1.891
	5세	27	9.11(1.40)	
인지적 유연성	4세	27	25.26(5.24)	-2.228*
	5세	27	28.81(6.43)	

* $p < .05$

그 결과 인지적 유연성에 있어 만 5세 유아가 만 4세에 비해 과제 수행이 유의하게 높게 나타났다($t = -2.228, df = 52, p < .05$). 다음으로 연령에 따른 어머니의 인지적·정서적 지지 행동은 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 흥미에서도 유의한 연령별 차이는 나타나지 않았다.

매개모형 검증

Process Macro를 활용하여 어머니의 지지 행동과 유아의 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개효과 검증을 실시하였다.

먼저 어머니의 인지적 지지 행동을 독립변인, 유아의 흥미를 매개변인, 인지적 유연성을 종속변인으로 설정하고, 인지적 유연성에 유의한 영향을 미칠 수 있는 유아의 연령과 기질적 특성인 의도적 통제를 통제변인으로 설정한 후 매개효과 분석을 실시한 결과를 표 4와 그림 3에 제시하였다. 먼저 인지적 지지 행동은 유아의 흥미와 인지적 유연성에 유의하게 부적 영향을 미치는 것으로 나타났으며(각각 $B = -.291, p < .01$ 과 $B = -1.321, p < .001$), 유아의 흥미는 인지적 유연성을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다($B = .958, p < .05$).

다음으로 어머니의 정서적 지지 행동을 독립변인으로 두고 매개효과 분석을 실시한 결과를 표 5와 그림 4에 제시하였다. 정서적 지지 행동은 유아의 연령, 기질을 통제한 후에도 흥미와 인지적 유연성에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며(각각 $B = .443, p < .05$ 와 $B = 1.409, p < .05$), 유아의 흥미 또한 인지적 유연성을 유의하게 예측하였다($B = 1.209, p < .05$).

표 4. 인지적 지지 행동과 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개효과

경로		B	S.E	t
인지적 지지	→ 흥미	-.291	.102	-2.858 **
	→ 인지적 유연성	-1.321	.349	-3.791 ***
흥미	→ 인지적 유연성	.958	.448	2.137 *

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

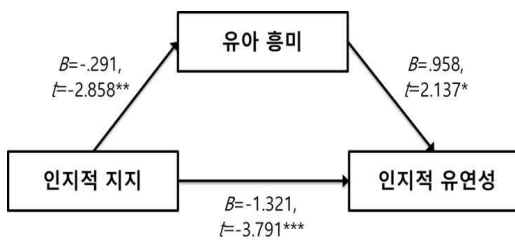


그림 3. 인지적 지지 행동과 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개모형

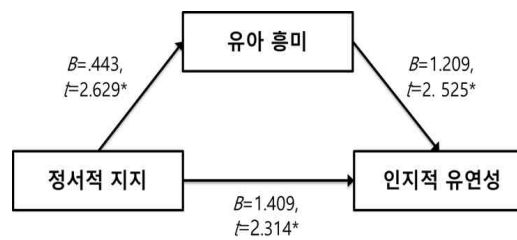


그림 4. 정서적 지지 행동과 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개모형

표 5. 정서적 지지 행동과 인지적 유연성의 관계에서 유아 흥미의 매개효과

경로		B	S.E	t
정서적 지지	→ 흥미	.443	.169	2.629 *
	→ 인지적 유연성	1.409	.609	2.314 *
흥미	→ 인지적 유연성	1.209	.479	2.525 *

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

간접효과 유의성 검증

놀이 상황에서 나타난 어머니의 지지 행동이 유아의 흥미를 거쳐 인지적 유연성에 이르는 매개효과의 유의성 검증을 위해 Bootstrapping을 실시하였다. 반복 추출된 표본 수는 5,000개이며 95%의 신뢰구간으로 검증하였다(표 6). 결과는 신뢰구간 사이에 0이 포함되어 있지 않으면 매개효과가 유의하다고 해석한다(Shrout & Bolger, 2002).

먼저 인지적 지지 행동이 유아의 흥미를 거쳐 인지적 유연성으로 가는 경로의 신뢰구간 내에 0이 포함되지 않아 간접효과가 유의한 것으로 나타났다($B = -.279$, CI: $[-.839 \sim -.006]$).

다음으로 정서적 지지 행동이 유아의 흥미를 거쳐 인지적 유연성에 이르는 경로 역시 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 매개효과가 유의한 것으로 나타났다($B = .536$, CI: $[.052 \sim 1.245]$).

표 6. 지지 행동과 인지적 유연성의 관계에서 흥미의 간접효과 유의성 검증

독립변수 a	경로		총 효과 a → c a → b → c	직접효과 a → c	간접효과 a → b → c [bootstrapping CI 95%]
	매개변수 b	종속변수 c			
인지적 지지	흥미	인지적유연성	-1.600	-1.321	-.279 [-.839, -.006]
정서적 지지	흥미	인지적유연성	1.945	1.410	.536 [.052, 1.245]

논 의

본 연구는 놀이 상황에서 나타나는 어머니의 인지적, 정서적 지지 행동 각각이 유아의 인지적 유연성에 미치는 영향을 알아보고, 이들 간의 관계에서 흥미의 매개효과를 탐색하고자 하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

먼저, 연령에 따른 차이를 확인한 결과 인지적 유연성에 있어 만 4세와 5세 간 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 적은 연령 간에서도 과제수행에 차이가 나타난 것은 Zelazo 등 (2010)의 연구에서 3-5세 사이에 인지적 유연성 발달의 극적인 변화를 경험한다고 밝힌 바와 같이, 유아기가 인지적 유연성 발달의 핵심적인 시기임을 재확인한 결과이기도 하다. 반면 어머니의 놀이지지 행동에는 연령별 차이가 나타나지 않았다. 이는 어머니의 지지 행동은 비교적 안정적으로 유지되는 특성이며, 유아의 놀이 경험에 반복적인 영향을 미치게 될 수 있음을 뒷받침하는 결과라고 볼 수 있겠다(Fay Stammbach, Hawes, & Meredith, 2014; Hughes & Ensor, 2009; Russell & Saebel, 1997).

어머니의 지지 행동 특성에 따라 유아의 인지적 유연성에 미치는 영향이 다르게 나타났

다. 우선, 어머니의 인지적 지지 행동이 높을수록 유아의 인지적 유연성이 낮게 나타났다. 이러한 결과는 문제해결 상황에서 관찰된 어머니의 언어적인 설명과 같은 인지적 비계설정이 과제에 대한 이해력을 높이고 문제해결 능력을 증진시킬 수 있다는 연구(차기주, 2015; Bibok et al., 2009)와 다소 다른 결과라고 보여진다. 즉, 놀이 상황에서 나타나는 설명하기, 방법 및 대안 제시 등의 인지적 지지 행동은 유아의 사고 전환을 어렵게 만든 것이다. 자유로운 놀이 안에서 반복적으로 제시되는 언어적 지시는 유아로 하여금 제시된 목표와 정해진 규칙에 따라 놀이를 전개할 가능성을 높이게 된다(Henry, 1990; Tamis-LeMonda et al., 2004). 놀이를 통한 인지적 능력의 발달을 위해서는 다양한 활동 안에서 실패와 성공의 반복적인 경험을 필요로 한다(Barnett, 1990)는 점에서, 학습 상황과 달리 놀이 상황에서 어머니의 과도한 인지적 지시 및 개입 행동은 유아의 주도적인 놀이를 제한함으로써 자유로운 탐색이나 사고의 유연성을 저해할 수 있음을 제안하는 결과이다.

반면, 어머니의 정서적인 지지 행동이 높을수록 유아의 인지적 유연성이 높게 관찰되었

다. 이러한 결과는 양육자의 온화하고 정서적으로 민감한 태도가 도전적인 상황에서도 유아의 긍정적인 태도와 유연한 사고의 발달을 이끌어 낼 수 있다는 이전의 연구들을 지지한다(Blair, Raver, & Berry, 2014; Leerkes, et al., 2011; Zeytinoglu, Calkins & Leerkes, 2019). 양육자가 놀이를 발달의 중요한 기제가 된다고 생각하여 적절한 수준의 비계설정을 할 때 유아의 잠재력을 이끌어 낼 수 있다는 결과와 같이(Damast et al., 1996; Fogle, 2004), 어머니가 과도한 지시나 개입보다는 자녀의 주도성을 격려하고 공감적인 반응을 나타낼 때, 유아는 자발적으로 놀이에 참여하고 문제를 해결해 나가며 성취감을 얻을 수 있게 될 것이다. 이러한 경험은 유아로 하여금 이후 다른 활동에서도 쉽게 동기를 가지고 접근하도록 도울 것이며(Isen, Daubman, & Nowicki, 1987), 여러 관점에서 사고하거나 다양한 전략을 발달시키는 데 중요한 단초를 제공할 것으로 보인다.

다음으로, 어머니의 지지 행동과 인지적 유연성의 관계를 연결 짓는 유아의 내적 변인으로 흥미의 역할을 검증하기 위하여 우선 어머니 지지 행동과 유아 흥미의 관계를 확인하였다. 어머니의 지지 행동 특성에 따라 유아의 흥미에 미치는 영향이 다르게 나타났는데, 먼저 어머니의 인지적 지지 행동이 높을수록 유아의 흥미가 낮게 나타났다. 이는 놀이 상호작용 시 어머니의 통제적인 행동은 유아의 놀이 지속시간을 단축시키고 부적 정서를 일으킨다는 권정윤과 김은희(2014)의 연구와 일치하는 결과이기도 하다. 즉 놀이에서 학습을 강조하고 인지적인 비계설정을 나타내는 어머니의 경우, 함께 놀이를 탐색하며 전개하기보다는 놀이의 목표를 강조하고 방법이나 대안을 앞서 제시하는 행동을 나타내었다. 이러한

개입 행동은 유아의 놀이의 다양한 자극에 반응하는 것이 아닌, 정해진 목표나 학습 및 평가에 주의를 제한시킬 수 있으므로, 외부적으로 강제된 주의를 흥미를 경험하기 어렵게 만들 가능성이 크다(Silvia, 2005; Hidi & Renninger, 2006).

반면, 정서적인 지지가 높을수록 유아의 흥미가 높게 나타났다. 이는 어머니가 놀이 안에서 정서적으로 민감하고 반응적인 행동을 할 경우, 유아의 정서 및 놀이 경험에 긍정적인 영향을 준다는 이전의 연구 결과와 맥을 같이 한다(Pursi, Lipponen & Sajaniemi, 2018; Denham, Renwick, & Holt, 1991). 즉 어머니가 공동의 목표와 관심사를 공유하고 기대와 격려를 나타낼 때, 유아는 긍정적인 정서를 느끼고 주도적으로 놀이를 탐색하고자 할 것이다. 또한 어머니의 정서적 지지 행동은 유아의 각성 및 정서를 조절하도록 돕는다는 점에서(Blair, Raver, & Berry, 2014; Leerkes, et al., 2011). 놀이에서 겪게 되는 다양한 문제 상황에서 경험할 수 있는 부정적인 정서를 조절하고 놀이를 지속하는 데 도움을 제공할 수 있을 것으로 보인다.

본 연구의 결과는 유아의 흥미가 어머니의 지지 행동과 유아의 인지적 유연성의 관계를 매개함을 제안하였다. 어머니의 높은 인지적 지지 행동은 유아의 흥미를 떨어뜨려 유아의 인지적 유연성을 낮추었다. 가령, 어머니가 나서서 방법을 제시하거나 설명을 하는 인지적 지지 행동은 유아에게 한정된 주의를 강요하고, 자유로운 탐색에 제한을 가져올 것이다. 이러한 경우 유아는 자발적인 놀이를 전개할 수 없으며 외부적으로 주위가 강제되어 흥미를 지속하기 어렵게 되는 것이다(Silvia, 2005; Hidi & Renninger, 2002). 흥미가 저하된 유아는

놀이에 덜 관여하게 될 것이며, 놀이에서 유발되는 다양한 자극에 대해 선택적이고 주도적으로 반응하기보다는 한정된 자원 안에서 수동적인 처리를 하게 될 가능성이 크다. 또한 흥미가 경험에 대한 개방성과 관련된다는 점에서(McCrae & Costa, 1999; Silvia, 2008), 저하된 흥미는 새로운 자극 및 활동에 대한 접근을 감소시키고 다양한 놀이 경험을 통한 유연한 사고의 발달에 있어 부적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 여겨진다.

반면, 정서적인 지지 행동은 유아의 흥미를 매개로 하여 인지적 유연성을 긍정적으로 예측하였다. 놀이 상황에서 유아의 자발적인 참여를 유도하고 정서와 의도에 공감적인 반응을 할 때, 유아는 자신의 각성, 주의, 정서 등을 조절하는 전략을 내면화시킬 수 있다(Ursache, Blair, Stifter, & Voegtline, 2013). 이처럼 어머니와의 놀이에서 체득한 조절 전략은 유아가 이후 부정적인 정서를 경험하는 경우에도 스스로 자신의 정서를 조절하고, 표현하며 놀이에 대한 흥미를 지속하는 데 기여할 것이다. 흥미의 핵심적인 역할은 계속해서 새로운 것을 시도하고 탐색하도록 이끈다는 것이다(Izard, 2002; Myers, 1993). 유아는 흥미를 통해 새롭고 다양한 기술을 활용할 수 있는 기회를 얻게 된다. 또한 흥미는 특정 영역뿐만 아니라 다양한 환경 및 영역 전반에 걸친 동기를 불러일으킬 수 있다는 점에서(Hidi, 2000; Silvia, 2008), 주도적으로 문제를 해결하고 다양한 관점에서 자유로운 사고의 전환을 이끄는 인지적 유연성 발달의 토대를 제공할 것으로 보인다.

요컨대, 본 연구에서는 유아의 인지적 유연성 발달에 중요한 맥락을 제공하는 어머니 놀이 지지 행동을 직접 관찰함으로써, 지지 유

형에 따른 인지적 유연성의 차이를 확인하고 놀이를 통한 발달에 있어 흥미의 중요성을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 놀이 환경 구성에 있어 양육자의 지지 행동이 놀이의 방향을 결정하는 데 중요한 영향을 미칠 수 있음을 다시금 확인한 결과이면서도, 가정 또는 유아교육 현장에서 놀이에 대한 흥미를 충분히 유발할 수 있는 환경을 조성하고자 하는 노력이 필요함을 시사하는 결과라고 볼 수 있겠다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 어머니의 놀이 지지 행동이 유아의 발달에 미치는 영향에 대한 탐색적인 연구로서 추후 연구를 통해 검증되어야 할 문제들을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 본 연구에서는 놀이 지지 행동 유형을 정서적 지지와 인지적 지지로 구분하여 알아보았으나, 구체적으로 행동 유형 내의 어떠한 특성이 유아의 흥미 및 인지적 유연성에 유의미한 영향을 미쳤는가를 파악하기 어려운 한계를 지닌다. 따라서 어머니의 정서적인 지지 행동 중에서도 어떠한 특성이 유아의 흥미와 인지적 유연성에 정적인 영향을 미치는지, 인지적인 지지 행동 중에서는 어떠한 특성이 부적인 영향을 미치는지에 대한 추가적인 설명이 필요할 것이다. 이러한 메커니즘을 명확히 이해하기 위해서는 두 유형을 보다 세밀하게 구분한 후 각각의 설명력을 확인하는 후속 연구가 제안된다.

둘째, 어머니의 지지 행동은 비교적 안정적인 특성을 가지고 있으므로 과거의 일상적인 놀이에서도 지속되었을 것이며, 이러한 행동 특성이 유아의 놀이에 대한 흥미와 즐거움의 반복적인 경험에 영향을 미쳤을 것이라는 이론적 근거에서 비롯하였다. 그러나 연구에서 관찰된 어머니의 지지 행동이 유아의 인지적

유연성이 안정적으로 발달한 이후에도 계속 유지될 것인지, 또는 다른 형태의 놀이나 학습 상황에서도 일반적으로 나타나는 개인 내적 특성인지를 본 연구의 결과만으로 파악하기는 어렵다. 따라서 놀이 간 비교 또는 중단적인 연구를 통해 어머니의 지지 행동과 유아의 흥미 및 인지적 유연성의 발달 간의 관련성을 심도 있게 살펴볼 필요가 있다.

마지막으로, 본 연구에서는 어머니의 지지를 언어적 표현 및 행동을 중심으로 분석하였으나, 어머니의 비언어적 태도, 표정 혹은 암묵적인 분위기 역시 상호작용의 질을 결정하는 중요한 요소가 될 수 있으므로 추가적인 탐색이 필요할 것이다. 이에 상응하여 나타나는 유아의 언어적 표현, 정서적 반응 등을 알아보는 것 또한 놀이에서 나타나는 어머니와 유아의 상호작용이 발달 과정에 미치는 영향을 깊이 있게 이해하는데 도움을 제공할 것이다.

참고문헌

권연희, 박경자. (2003). 아동의 정서성 및 어머니 행동과 또래 수용의 관계. *한국심리학회지: 발달*, 16(4), 23-38.

권정운, 김은희 (2014). 통제적인 어머니의 놀이 상호작용과 유아의 반응. *유아교육학논집*, 18(6), 333-361.

김영희 (2012). 어머니의 양육태도 및 놀이신념과 유아의 놀이성과의 관계. *육아지원연구*, 7(2), 27-46.

김유정 (2014). 유아의 동기 유형: 유아의 기질 및 어머니의 상호작용과의 관련성. *경희대학교 대학원 박사학위 논문*.

김윤희, 박성옥 (2010). 학습부진 아동의 실행

기능향상을 위한 집단게임놀이치료프로그램 효과. *정서·행동장애연구*, 26(4), 293-322.

박수은, 정금자. (2000). 칠교놀이(Tagram) 활동 프로그램이 유아의 창의성 신장에 미치는 효과. *아동교육*, 9(2), 27-41.

엄정애. (2001). 놀이와 유아교육: 그 조화의 방향에 대한 탐색. *열린유아교육연구*, 5(3), 1-25.

오미진, 김성일. (2007). 자기효능감, 과제 선택 범위 및 경쟁이 과제흥미에 미치는 효과. *교육심리연구*, 21(3), 573-589.

임정연, 하연희, 김상윤. (2017). 유아와 어머니의 칠교놀이에 나타난 어머니의 비계설정 교수전략 분석. *생태유아교육연구*, 16(2), 179-194.

조명화 (2009). 성취결과 피드백 제시 방법이 수행목표 성향에 따라 흥미와 지각된 유능감에 미치는 영향. *고려대학교 교육대학원 석사학위 논문*.

차기주. (2015). 유아의 인지적 실행기능과 모의 상호작용 양상 및 특성 간 관계. *유아교육연구*, 35(2), 117-141.

Amato, P. R., & Fowler, F. (2002). Parenting practices, child adjustment, and family diversity. *Journal of Marriage and Family*, 64(3), 703-716.

Barnett, L. A. (1990). Developmental benefits of play for children. *Journal of Leisure Research*, 22(2), 138-153.

Bibok, M. B., Carpendale, J. I., & Müller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 123, 17-34.

- Blair, C., Raver, C. C., & Berry, D. J. (2014). Two approaches to estimating the effect of parenting on the development of executive function in early childhood. *Developmental Psychology, 50*(2), 554-565.
- Bock, A. M., Gallaway, K. C., & Hund, A. M. (2015). Specifying links between executive functioning and theory of mind during middle childhood: Cognitive flexibility predicts social understanding. *Journal of Cognition and Development, 16*(3), 509-521.
- Bruner, J. S., Jolly, A., & Sylva, K. (1976). *Play: Its role in development and evolution*. New York: Basic Books.
- Bull, R., & Lee, K. (2014). Executive functioning and mathematics achievement. *Child Development Perspectives, 8*(1), 36-41.
- Carroll, D. J., Blakey, E., & FitzGibbon, L. (2016). Cognitive flexibility in young children: Beyond perseveration. *Child Development Perspectives, 10*(4), 211-215.
- Cartwright, K. B., Marshall, T. R., Dandy, K. L., & Isaac, M. C. (2010). The development of graphophonological-semantic cognitive flexibility and its contribution to reading comprehension in beginning readers. *Journal of Cognition and Development, 11*(1), 61-85.
- Cragg, L., & Chevalier, N. (2012). The processes underlying flexibility in childhood. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 65*(2), 209-232.
- Damast, A. M., Tamis LeMonda, C. S., & Bornstein, M. H. (1996). Mother child play: Sequential interactions and the relation between maternal beliefs and behaviors. *Child development, 67*(4), 1752-1766.
- Dansky, J. L., & Silverman, I. W. (1975). Play: A general facilitator of associative fluency. *Developmental Psychology, 11*(1), 104.
- Denham, S. A., Renwick, S. M., & Holt, R. W. (1991). Working and playing together: Prediction of preschool social emotional competence from mother child interaction. *Child Development, 62*(2), 242-249.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135-168.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 495-525.
- Erickson, R. J. (1985). Play contributes to the full emotional development of the child. *Education, 105*, 261-263.
- Fagot, B. I., & Gauvain, M. (1997). Mother - child problem solving: Continuity through the early childhood years. *Developmental psychology, 33*(3), 480-488.
- Fay Stambach, T., Hawes, D. J., & Meredith, P. (2014). Parenting influences on executive function in early childhood: A review. *Child Development Perspectives, 8*(4), 258-264.
- Fogle, L. M. (2004). *Parent beliefs about play: Relations with parent-child play interactions and child peer play competence*. (Unpublished doctoral dissertation), University of South Carolina, North Carolina-Chaple Hill.
- Frost, J. L. (1998). *Neuroscience, Play, and Child Development*. Paper presented at the IPA/USA Triennial National Conference, Longmont, CO.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003).

- Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 2(1), 64-86.
- Garvey, C., & Sutton-Smith, B. (1979). Communicational controls in social play. In B. Sutton-Smith(Ed.), *Play and Learning*. New York: Gardner Press.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Griffing, P. (1983). Encouraging dramatic play in early childhood. *Young Children*, 38(2), 13-22.
- Henry, M. (1990). More than just play: The significance of mutually directed adult child activity. *Early Child Development and Care*, 6(1), 35-51.
- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 309-339). New York: Academic.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational psychologist*, 41(2), 111-127.
- Hongwanishkul, D., Happaney, K. R., Lee, W. S., & Zelazo, P. D. (2005). Assessment of hot and cool executive function in young children: Age-related changes and individual differences. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 617-644.
- Hoyniak, C. P., Petersen, I. T., Bates, J. E., & Molfese, D. L. (2018). The neural correlates of temperamental inhibitory control in toddlers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373, 1-5.
- Hughes, C. H., & Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function?. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 123, 35-50.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122-1131.
- Izard, C. E. (1992). *Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations*. *Psychological Review*, 99, 561-565.
- Izard, C. E. (2002). Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychological Bulletin*, 128(5), 796-824.
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). On the possible roots of cognitive flexibility. In B. Homer & C. Tamis-LeMonda (Eds.), *The development of social understanding and communication* (pp. 53-81). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kremen, A. M., & Block, J. (1998). The roots of ego-control in young adulthood: Links with parenting in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 1062.
- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15(5), 381-395.
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., O'Brien, M., Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2011). The relation of maternal emotional and cognitive support during problem solving to pre academic skills in preschoolers. *Infant and*

- Child Development*, 20(6), 353-370.
- Lundy, B. L. (2013). Paternal and maternal mind mindedness and preschoolers' theory of mind: The mediating role of interactional attunement. *Social Development*, 22(1), 58-74.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research* (Vol. 2, pp. 139-153). New York: Guilford Press.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.
- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Harding, F. D., Fleishman, E. A., & Reiter-Palmon, R. (1993). *Cognitive and temperament predictors of executive ability: Principles for developing leadership capacity*. Alexandria, VA: U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
- Myers, D. G. (1992). *The pursuit of happiness*. New York: William Morrow.
- Peirce, J. W. (2007). PsychoPy—psychophysics software in Python. *Journal of Neuroscience Methods*, 162(1-2), 8-13.
- Pellegrini, A. D., & Smith, P. K. (1998). The development of play during childhood: forms and possible functions. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 3(2), 51-57.
- Piaget, J. (2005). *Language and thought of the child: Selected works* (Vol. 5). London, England: Routledge.
- Pursi, A., Lipponen, L., & Sajaniemi, N. K. (2018). Emotional and playful stance taking in joint play between adults and very young children. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 28-45.
- Renninger, K. A. (2010). Working with and cultivating the development of interest, self-efficacy, and self-regulation. In D. Preiss & R. Sternberg (Eds.), *Innovations in educational psychology: Perspectives on learning, teaching and human development* (pp. 107-138). New York, NY: Springer.
- Renninger, K. A., Hidi, S., & Krapp, A. (1992). *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rosenberg, S. A., & Robinson, C. (1988). Interactions of parents with their young handicapped children. In S. L. Odom & M. B. Karnes (Eds.), *Early intervention for infants and children with handicaps: An empirical base* (pp. 159-177). Baltimore: Paul Brookes.
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Posner, M. I. (2007). Executive attention and effortful control: Linking temperament, brain networks, and genes. *Child Development Perspectives*, 1(1), 2-7.
- Rougier, N. P., Noelle, D. C., Braver, T. S., Cohen, J. D., & O'Reilly, R. C. (2005). Prefrontal cortex and flexible cognitive control: Rules without symbols. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 7338-7343.
- Russ, S. W., & Kaugars, A. S. (2001). Emotion in children's play and creative problem solving. *Creativity Research Journal*, 13(2), 211-219.
- Russell, A., & Saebel, J. (1997). *Individual Differences in Parent-Child Play Styles: Their*

- Nature and Possible Consequences*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Washington, DC.
- Sansone, C., & Thoman, D. B. (2005). Interest as the missing motivator in self-regulation. *European Psychologist, 10*(3), 175-186.
- Schmitt, S. A., Korucu, I., Napoli, A. R., Bryant, L. M., & Purpura, D. J. (2018). Using block play to enhance preschool children's mathematics and executive functioning: A randomized controlled trial. *Early Childhood Research Quarterly, 44*, 181-191.
- Schraw, G., & Lehman, S. (2001). Situational interest: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review, 13*(1), 23-52.
- Shepard, R. N. (1978). *The mental image*. *American Psychologist, 33*(2), 125-137.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods, 7*(4), 422-445.
- Silvia, P. J. (2005). What is interesting? Exploring the appraisal structure of interest. *Emotion, 5*(1), 89-102.
- Silvia, P. J. (2008). Interest—The curious emotion. *Current Directions in Psychological Science, 17*(1), 57-60.
- Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., & Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2 and 3 year olds: Contributions to language and cognitive development. *Child Development, 75*(6), 1806-1820.
- Tomkins, S. (1962). *Affect imagery consciousness: Volume I: The positive affects*. New York: Springer.
- Ursache, A., Blair, C., Stifter, C., & Voegtline, K. (2013). Emotional reactivity and regulation in infancy interact to predict executive functioning in early childhood. *Developmental Psychology, 49*(1), 127-137.
- Vandell, D. L., & Wilson, K. S. (1987). Infants' interactions with mother, sibling, and peer: Contrasts and relations between interaction systems. *Child Development, 58*(1), 176-186.
- Weisberg, D. S., Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Talking It Up: Play, Language Development, and the Role of Adult Support. *American Journal of Play, 6*(1), 39-54.
- Wellhausen, K., & Kieff, J. E. (2001). *A constructivist approach to block play in early childhood*. New York: Thomas Delmar Learning.
- Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2004). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology, 44*, 68-83.
- Zelazo, P. D. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature Protocols, 1*(1), 297-301.
- Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. (2010). Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp.

한국심리학회지: 발달

97-111). Washington, DC: American Psychological Association.

Zeytinoglu, S., Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2019). Maternal emotional support but not cognitive support during problem-solving predicts increases in cognitive flexibility in early childhood. *International Journal of Behavioral Development, 43*(1), 12-23.

1차원고접수 : 2019. 07. 15.

수정원고접수 : 2019. 08. 21.

최종게재결정 : 2019. 08. 23.

The Relationship between Maternal Cognitive and Emotional Support during Play and Children's Cognitive Flexibility: The Mediating Role of Interest

Seo-hee Ahn

Yoon-kyung Jeong

Department of Psychology, Catholic University of Korea

In this study, the effects of maternal cognitive support and emotional support during play on children's cognitive flexibility were examined. Specifically, the mediating role of interest in the relationship between maternal support and cognitive flexibility was investigated. Fifty-four children aged four and five years and their mothers participated in this study. Mothers' behaviors during play were videotaped and analyzed. Interest was measured by inquiring about children's emotions and persistence. Children's cognitive flexibility was measured by the DCCS (Dimensional Change Card Sort) task. The results of this study following: First, there was a significant difference in children's interest and cognitive flexibility according to maternal support. Cognitive support was negatively correlated to children's cognitive flexibility, and emotional support was positively correlated to cognitive flexibility. Second, the mediating effect of interest was significant for the relationship between maternal support and children's cognitive flexibility. These findings suggest that maternal cognitive and emotional support during play may be important factors that contribute to children's interest and cognitive flexibility.

Key words : cognitive flexibility, play, maternal support, interest