

교사-유아 상호작용 및 교실환경과 유아의 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 영향: 한국아동패널 5차년도 자료를 중심으로

차인영¹⁾ 최미미²⁾ 서영숙³⁾

요약

본 연구는 교사-유아 상호작용 및 교실환경과 유아 또래 상호작용이 유아의 언어·인지 발달에 미치는 직·간접적 영향 관계를 알아보는 것을 목적으로 하며, 이를 통해 유아의 언어·인지 발달에 대한 교실 내 상호작용과 교실환경의 교육적, 발달적 역할에 대한 인식 제고와 교실 내 상호작용 향상 방안에 대한 시사점을 얻고자 한다.

이를 위하여 한국아동패널 5차년도(2012) 데이터 중 어린이집과 유치원에 다니고 있는 유아 970명을 대상으로 교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아 또래 상호작용, 그리고 언어·인지 발달 데이터를 사용하여 이들 4개 변인들 간의 영향 관계를 구조방정식을 활용하여 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다. 첫 번째, 교사-유아 상호작용은 유아의 언어·인지 발달에 직접적으로 영향을 미치지 않으나 유아 또래 관계를 통하여 간접적으로 영향을 미쳤다. 두 번째, 교실환경 또한 유아의 언어·인지 발달에 직접적인 영향은 없었지만, 또래 상호작용의 매개를 통하여 간접적으로 영향을 미침을 보여주었다. 마지막으로 유아 또래 상호작용은 교사-유아 상호작용과 교실환경을 매개하며 유아의 언어·인지 발달에 직접적인 효과를 보여주었다.

이 결과를 바탕으로 또래 상호작용의 교육적, 발달적 영향에 대한 인식의 제고와 또래 상호작용 촉진을 위하여 유아를 존중하는 상호작용이 이루어져야 할 필요가 있음을 논하였다.

주제어: 교사-유아 상호작용, 또래 상호작용, 교실환경, 유아 언어·인지 발달, 유아 존중 상호작용

1) 숙명여자대학교 아동복지학과 아동보육·교육전공 박사과정 수료

2) 숙명여자대학교 아동복지학과 아동보육·교육전공 박사과정 수료

3) 숙명여자대학교 아동복지학부 교수

I. 서론

유아기는 특정 신체 기관이나 정신 기능의 발달이 급격히 진행되는 시기로 특히, 언어와 인지 발달에 있어 효과나 영향력이 가장 큰 시기라 할 수 있을 것이다. 유아기의 언어와 인지 발달에 대한 다양한 이론들이 있으나, 많은 연구들이 일찍부터 성인과 유아, 또래 유아간 상호작용의 역할과 중요성을 강조하여 왔다(Gallas, 1999; Piaget, 1965; Vygotsky, 1978; Wells, 2007).

Piaget(1965)는 유아의 발달은 직접적인 교수 행위나 자연적인 성숙에 따라 이루어지는 것이 아니라 유아가 주변의 물리적 환경과의 직접적인 상호작용을 통하여 단계를 거치며 발달을 이루어간다고 하였다. 반면에 Vygotsky(1978)는 인지의 발달은 물리적 환경과 상호작용을 하는 내적 갈등이 아니라 사회적 환경 안에서 근접발달영역에 있는 아동이 성인이나 보다 유능한 또래의 스캐폴딩을 통하여 과제를 해결해 감으로써 발달을 이루어가는 사회적 상호작용의 과정이며 대화는 이런 상호작용의 핵심 요소로 언어와 인지 발달의 근원(origin)이라고 보았다.

즉, 유아는 자신을 둘러싸고 있는 환경 내에서 환경과 또는 다른 사람들과 상호작용을 하며 언어와 인지의 발달을 이루어간다고 할 수 있다. 산업의 발전과 사회의 변화로 많은 여성들이 가정을 벗어나 경제 활동에 참여하게 됨으로써 유아들의 초기 사회 환경은 가정을 넘어 유아보육·기관으로 확대되었다. 그러므로 보육·교육기관은 가정과 더불어 유아들이 접하게 되는 주요한 환경이자 삶이 이루어지는 사회로서 유아보육·교육 기관의 교실환경에서 이루어지는 교실환경, 교사, 또래와의 상호작용은 유아들의 언어, 인지발달에 중요한 영향을 미치는 요소가 되었다(권신영, 2015; Harms, Clifford, & Cryer, 2005).

따라서 교실에서 이루어지는 교실환경, 교사, 또래 간 상호작용의 발달적·교육적 역할에 주목하여 많은 연구들이 이루어졌다. 먼저 교실 환경과 유아의 발달과의 관계에서, 유아의 발달과 연령 그리고 흥미에 부합하는 교재와 교구가 잘 갖추어진 교실 환경은 유아의 언어(김규수·조운영·조진희, 2012; 김명순·김길숙·임양미·이유진, 2008; 박영희·김석우, 2014), 인지(김영선, 2003; 최효식·윤해욱, 2015), 사회, 정서 발달(유구중·심우경, 2013)에 유의하게 영향을 미치고 있음을 밝혀주는 연구들이 있다. 이 연구들은 교실환경과 유아들의 언어, 인지, 사회, 정서 발달이 밀접하게 연관이 있다는 같은 결과를 보이거나, 교실 환경이 어떤 메커니즘을 통하여 유아의 발달에 영향을 미치는가에 대해서는 연구에 따라 다르게 나타나고 있다. 김규수 외(2012)와 김영선(2003)의

연구들은 유아교실의 환경과 자료를 유아들 스스로 탐색하고 활용함으로써 인지능력과 언어능력의 발달이 이루어지게 된다고 언급하고 있다. 반면에 김명순 외(2008), 박영희·김석우(2014), 최효식·윤해옥(2015)의 연구는 교실환경이 직접적인 자극으로 유아의 언어와 인지 발달에 영향을 미치지 보다는 교사-유아 또는 또래의 상호작용이나 교사 효능감의 매개를 통하여 유아의 언어와 인지의 발달에 영향을 미친다고 밝히고 있다.

또한 다른 많은 연구들이 유아의 언어·인지 발달에 있어서 교실의 환경보다 교사-유아 상호작용의 역할을 강조하고 있다(권신영, 2015; 김규수 외 2012; 신은수, 2000; Mashburn et al., 2008; Pianta et al., 2005). 교사는 교실에서 정서적, 교수적으로 질적인 상호작용을 통하여 유아들에게 단순한 사실의 전달이나 암기를 위한 직접 교수가 아닌 유아에게 순환적 피드백과 언어적 모델링이나 자극을 제공하며, 스캐폴딩함으로써 유아들의 언어와 인지가 심화되고 확장될 수 있도록 지원한다(김규수 외, 2012; 서동미·박은주·조형숙, 2006; 성은영, 2006; 유수경, 2007; 장사형, 2004; Cazden, 2001; Gallas, 1999; Mercer & Littleton, 2007; Pianta, Paro, & Hamre, 2008; Vygotsky, 1978). 질 높은 교사-유아 상호작용은 지지적이고 긍정적인 교실 분위기를 형성하고 유아들에게 학습과 탐색을 위한 안전기지(Pianta et al., 2008) 역할을 함으로써 유아들이 언어적, 지적으로 성장할 수 있는 기회를 제공한다. 이와 같이 교사와 유아의 상호작용은 유아 발달에 의미 있는 영향을 직접적으로 주는 주된 요소인 동시에 더불어 유아의 사회적 행동과 활발한 또래 상호작용을 촉진함으로써 유아의 언어, 문해, 수학 능력을 포함하는 지적인 성장을 돕는 역할도 한다(오문자·김희연, 2004; Mashburn et al., 2008; Linfors, 1999).

그러나 유아보육·교육기관의 교실에서 유아들이 가장 빈번하고 활발하게 상호작용을 하는 대상은 환경이나 교사가 아닌 또래 유아들이라 할 수 있다. 유아들은 교실 환경과 개별적으로 상호작용을 하기 보다는 환경 내에서 주어진 자료나 시설 등을 활용하여 또래 유아들과 함께 놀이하며 상호작용한다(유구종·심우경, 2013). 또한 유아들은 교사의 직접적인 교수활동이나 상호작용보다 또래 친구들과의 놀이와 활동을 지원받음으로써 유아들 스스로 또래들과 협력적으로 탐색하거나 자신의 의견을 피력하고 대안 제시를 위한 추론적 사고를 하며 공동으로 지식을 구성한다(오문자, 2011; 윤초희, 2004; Barns, 2008)고 할 수 있다. 따라서 ‘교사가 유아와 상호작용을 잘한다’ 함은 교사와 유아의 직접적인 상호작용도 포함하지만, 유아 또래 간 상호작용을 촉진함으로써 유아들의 놀이와 활동이 유연하게 잘 이루어질 수 있게 지원하는 것(Pianta, La

Paro, & Hamre, 2008)이라는 의미도 포함하고 있다. 교실에서 유아들은 또래 친구들과 놀이와 활동을 공유하며 상호주체적으로 상호작용함으로써, 함께 앎과 이해를 구성하며 인지적인 발달을 이루어간다(오문자·김희연, 2004; 윤초희, 2004; Linfors, 1999; Mercer & Littleton, 2007). 또한 유아 또래와의 경험과 상호작용은 유아 언어 발달에도 중요한 영향을 미침(오문자, 2011; 유수경, 2006; Cazden, 2001; Gallas, 1999; Mashburn et al., 2008)으로써 교육적, 발달적으로 의미 있는 역할을 한다.

이상에서 살펴본 바, 유아는 교실의 환경과 자신이 속한 사회적 맥락 안에서 만나는 의미는 사람들과의 상호작용을 통하여 경험과 사고를 확장, 심화하며 언어와 인지의 발달을 이루어 가는 능동적이고 주체적인 학습자임을 알 수 있다. 그러나 교실환경과 교사-유아, 유아 또래 간의 상호작용은 각각 분절적으로 유아의 인지와 언어의 발달에 영향을 주는 것이 아니라 서로 역동적인 관계를 이루며 유아와 상호작용하고 유아의 발달을 지원하고 있다. 즉, 교실 환경은 유아와 직접적인 상호작용을 통하여 유아의 언어와 인지 발달에 영향을 미치기도 하지만, 교사-유아 상호작용이나 또래 상호작용을 촉진함으로써 간접적으로 유아의 언어와 인지 발달을 지원하기도 한다. 교실 환경과 마찬가지로 교사-유아 관계 또한 교사와 유아간의 직접적인 상호작용과 그 경험을 통하여 유아의 인지와 언어 발달에 영향을 주기도 하지만, 유아 또래 간에 상호작용이 더욱 활발하게 일어날 수 있도록 지원함으로써 간접적으로 유아의 언어와 인지 발달에 영향을 미칠 수 있다. 또래 간 상호작용은 교실환경과 교사-유아 상호작용의 지원을 받으며 보다 직접적으로 또래들과 능동적이고 수평적인 상호작용(Barns, 2008)을 통하여 언어와 사고의 발달에 기여를 한다고 하겠다.

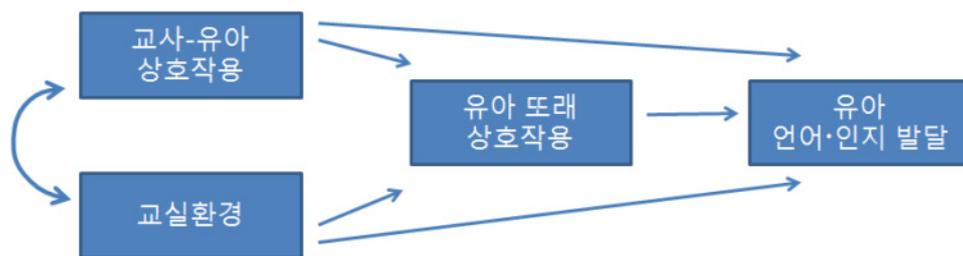
이와 같이 교실 상호작용의 주요 요인들인 교실환경, 교사-유아, 또래 상호작용은 역동적인 메커니즘 관계를 이루며 유아의 언어·인지 발달에 큰 영향을 주는 교육적·발달적 역할을 하고 있지만, 유아의 언어·인지 발달에 미치는 이 세 요인들의 역동적인 관계를 밝힌 연구는 많이 이루어지지 않은 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 유아-교사 상호작용 및 교실환경과 유아 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 직·간접적으로 미치는 영향을 살펴봄으로써, 유아의 언어·인지 발달에 영향을 미치는 교실 상호작용의 메커니즘을 밝혀보고자 한다. 그리고 이를 통하여 유아의 언어·인지 발달에 있어 교실에서의 상호작용 특히, 또래 상호작용의 교육적, 발달적 중요성을 환기시키고자 한다.

또한 교실에서 유아 또래 상호작용의 교육적·발달적 중요성에도 불구하고 많은 연구들(김경철·김안나, 2009; 김신덕·김규수, 2006; 박찬옥·강순미, 2008)은 예비 및 현직

유아교사들이 교사-유아 상호작용, 유아 또래 상호작용에 대한 중요성에 대한 인식의 부족과 실천적 어려움을 가지고 있음을 지속적으로 밝히고 있는 바, 유아들의 건강한 발달을 교사들이 위하여 상호작용을 어떻게 지원할 수 있을 것인가에 대한 정책적 방향을 제시함으로써 교사의 전문성 제고에 기여하고자 한다.

이와 같은 연구 목적에 따른 연구문제와 가설모델은 다음과 같다.

1. 교사-유아 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 직·간접적 영향은 어떠한가?
2. 교실환경이 유아의 언어·인지발달에 미치는 직·간접적 영향은 어떠한가?
3. 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 직·간접적 영향은 어떠한가?



[그림 1] 만4세 유아의 언어·인지발달에 미치는 영향에 대한 가설모델

II 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구를 위하여 육아정책연구소의 한국아동패널 5차년도(2012) 데이터를 사용하였다. 한국아동패널은 국가수준의 종단연구로서 우리나라 영유아의 성장과 발달을 출생부터 장기적으로 추적·조사함으로써 영유아에게 적합한 육아환경을 모색하는 것이 가능하다. 더불어 국가수준의 영유아 패널을 구축함으로써 단일 연령 집단의 횡단적인 자료를 광범위하게 제공하고 있으며, 이는 우리나라 영유아 발달, 부모양육 및 육

아지원기관을 둘러싼 변화와 인과관계를 밝히는 데 도움이 될 것으로 예상된다. 2008년도 1차 데이터 조사에 응하였던 총 2,150가구 중 5차년도인 2012년도에는 1649명의 유아가 연구에 참여하였으며, 기관 조사에 불참한 유아 수는 631명이다. 아동패널 데이터의 대상 유아 연령은 만 4세에 해당하며, 이들 중 유아가 다니는 육아지원서비스 기관으로 어린이집(634명, 38.47%), 유치원(336명, 20.4%), 반일제 이상 학원(48명, 2.9%) 중 담임 교사가 응답하도록 하는 기관 조사에는 1,018명의 유아가 참여하였다. 본 연구에서는 연구에 참여한 3개 기관(어린이집, 유치원, 반일제 이상 학원)의 유아들 중 정규 유아보육 및 교육 기관에 해당하는 어린이집과 유치원에 다니는 970명의 유아만을 본 연구의 대상으로 하였다.

〈표 1〉 연구대상의 사회 인구학적 특성(N=970)

변인	내용	빈도(명)	비율(%)
성별	남	502	52
	여	468	48
	합계	970	100
만4세 유아	어린이집	634	65
	유치원	336	35
	합계	970	100

2. 연구 도구

본 연구에서는 육아정책연구소 한국아동패널 5차년도(2012) 조사에서 사용된 연구 도구를 사용하였다. 사용한 도구들에 대한 응답은 연구 대상 유아들이 다니는 기관의 담임교사들에 의해 이루어졌으며, 자세한 내용은 다음과 같다.

가. 교사-유아 상호작용

교사-유아 상호작용 질 측정을 위하여 사용된 설문 도구는 Bredekamp(1985)의 ECOI(Early Childhood Observation Instrument)를 일부 수정한 Holloway와 Reichhart-Erickson(1988)의 문항을 김명자(1991)가 번역한 것을 토대로 한국아동패널 연구진이 일부 수정하여 사용한 것이다. Holloway와 Reichhart-Erickson(1988)의 ECOI 문항은 원래 세 가지 하위 영역인 ‘교사-유아 상호작용의 질’, ‘유아-유아 상호작용의 질’, ‘물리적 환경의 질’로 나뉘어져 있다. 한국아동패널에서 사용된 설문은 교

사-유아 상호작용의 질을 측정하는 10문항만을 사용하였다. 각 문항은 5점 Likert식 척도로 각 문항에 대하여 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘별로 그렇지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘대체로 그렇다(4점)’, ‘매우 그렇다(5점)’로 채점되었으며, 점수가 높을수록 상호작용의 질이 높음을 의미한다. 교사-유아 상호작용 설문 문항에 대한 신뢰도 Cronbach’s α 는 .887이었다.

〈표 2〉 교사-유아 상호작용의 질 측정도구 문항내용(10문항)

구분	문항내용
문항 1	아이에게 애정과 신뢰를 가지고 자주 상호작용한다.
문항 2	아이의 요구를 민감하게 파악하고 능동적으로 반응한다.
문항 3	아이와 다정하고 자상한 태도로서 대화를 나눈다.
문항 4	아이의 발달 수준에 적합한 독립적 행동을 격려해 준다.
문항 5	긍정적인 지도 방법을 사용하여 아이가 바람직한 행동을 할 수 있도록 도와 준다.
문항 6	우리 기관의 전반적인 분위기가 안정되고 즐거운 상태라고 생각한다.
문항 7	아이가 자유롭게 놀이나 다른 활동에 참여할 수 있도록 편안하고 자유로운 학습 환경을 마련해 준다.
문항 8	협동하기, 차례 지키기, 문제를 해결하기 위해 의논하기 같은 아이의 친사회적 행동을 격려한다.
문항 9	아이의 발달에 맞는 사회적 행동을 기대한다.
문항 10	아이들이 힘에 의해서 문제를 해결하는 대신 의견을 나눔으로써 문제를 해결 하도록 한다.

나. 교실환경

교실환경 측정에 사용된 도구는 ‘보육시설 평가인증 시행의 평가와 추진방안 연구(서문희 외, 2009)’에서 조사된 보육교사 조사표의 ‘보육환경 및 프로그램’을 측정하는 다수의 문항 중 일부 문항으로(4개 문항) 이루어져 있다. 측정 내용은 교실 배치의 적절성, 자료의 유아의 연령 및 발달 적합성, 그리고 자료의 양이 충분한가에 관한 질문을 담고 있다. 각 문항은 교실 환경에 가장 가까운 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘별로 그렇지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘대체로 그렇다(4점)’, ‘매우 그렇다(5점)’의 5점 Likert식 척도로 채점되었으며, 교실환경 척도에 대한 신뢰도는 Cronbach’s α .875이었다.

〈표 3〉 교실환경 측정도구 문항내용(4문항)

구분	문항내용
문항 1	교실 내의 공간은 유아의 연령과 흥미, 발달특성을 고려하여 배치하였다.
문항 2	교실내의 자료는 유아의 발달 특성에 적합하다.
문항 3	교실 내에 유아의 전인적 발달을 돕기 위한 다양한 영역의 자료가 골고루 있다.
문항 4	교실 내에 유아가 원할 때 사용할 수 있을 만큼 충분한 양의 자료가 있다.

다. 유아 또래 상호작용(Peen Interactive Peer Play Scale, PIPPS)

유아의 또래 상호작용 측정에 사용된 도구는 Fantuzzo, J., Sutton-Smith, B., Coolahan, K. C., Manz, P. H., Canning, S., & Debnam, D.(1995)가 개발한 또래 상호작용(PIPPS)을 최혜영·신혜영(2008)이 국내 적용을 위한 타당화 연구에서 활용한 설문지를 사용하였다. 또래 상호작용의 하위요인으로는 놀이상호작용(Interaction, 친사회적인 특성과 놀이를 순조롭게 이어가는 특성 등), 놀이방해(Disruption, 공격적이고 부정적인 정서 표현 등), 놀이단절문항(Disconnection, 위축되거나 타인에게 무시 또는 거부당하는 특징)은 각 9문항, 13문항, 8문항씩 총 30문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert식 4점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘거의 그렇지 않다(2점)’, ‘때때로 그렇다(3점)’, ‘항상 그렇다(4점)’으로 채점되었다. 본 연구에서는 또래 상호작용의 세 가지 하위요인(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절) 중 놀이상호작용 9문항만을 연구 도구로 채택하였으며, 유아 또래 상호작용 척도에 대한 신뢰도는 Cronbach’s α .768이었다.

〈표 4〉 유아 또래 상호작용 측정도구 문항내용(9문항)

구분	문항내용
문항 1	친구를 돕는다.
문항 2	친구 사이의 갈등이 해결되도록 돕는다.
문항 3	친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 이야기한다.
문항 4	친구에게 함께 놀자고 한다.
문항 5	다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.
문항 6	친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다.
문항 7	친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다(예: 미소짓기, 웃기)
문항 8	친구와의 놀이에서 창의성을 나타낸다.
문항 9	놀이에서 순조롭고 융통성 있다.

라. 유아 언어·인지발달

유아 언어·인지발달에 사용된 도구는 이종숙 외(2008)에 의하여 개발된 ‘영유아의 언어, 인지, 사회·정서 발달 평가 도구’ 중 언어와 인지 능력을 측정하는 총 24문항(해당 연령: 만4세와 만5세)이다. 언어 능력 측정 11문항, 인지 능력 측정 13문항으로 연령별 문항의 내용은 다르게 구성되어 있다. 개발된 평가 도구에서는 3가지 평가 유형인 ‘관찰형 문항(교사들이 일상의 교실상황에서 관찰할 수 있는 문항)’, ‘단서 제시형 문항(교사가 관찰할 수 없었던 문항)’, ‘과제 제시형 문항(관찰형 문항과 단서 제시형 문항보다 엄정한 평가가 요구되는 문항)’으로 나뉘어 있는데 한국아동패널에서는 관찰형 문항이 사용되었다.

한국아동패널에서 사용한 본 도구는 비공개 문항으로, 이종숙 외(2008)에 의하여 개발된 평가 도구의 문항내용(만 4세)을 아래의 <표 5>에서 제시하였다. 본 연구에서의 인지발달은 <표 5>에 제시된 내용과 같은 메타인지를 의미한다. Vygotsky(1978)에 따르면 고등정신기능인 메타인지의 발달은 상호작용 과정에서 대화를 통하여 이루어지므로 언어와 인지가 함께 발달한다고 보았다. ‘보육·교육기관에서의 초기 상호작용 경험이 유아기 발달에 미치는 영향에 관한 중단연구(배운진, 2014)에서도 같은 도구를 사용하여 상호작용이 유아의 「인지·언어발달」에 미치는 영향을 분석한 바 있다.

<표 5> 만 4세 유아 언어·인지발달 측정도구 문항지표

만 4세 언어와 인지발달 문항지표	
언어발달(6지표)	인지발달(8지표)
정보를 요구하는 질문하기	논리적 추론하기
조사 사용하기	문제해결하기
범주어(분류어) 표현하기	공간개념잡기
시제사용하기	정보수집 및 조작하기
말소리를 바르게 발음하기	분류하기
이야기 다시 말하기	서열하기
	수리적 책략 사용하기
	패턴 만들기

출처: 이종숙 외(2009). 영·유아 언어, 인지, 사회·정서 발달 평가도구 개발. **유아교육학논집** 13(4), 269-290.

본 연구에서 사용된 측정 도구는 유아의 교실상황에서 관찰되는 언어, 인지, 사회·정서 발달 영역의 행동과 언어에 대한 교사의 체계적인 관찰로 이루어져 있다. 각 문

항에 대하여 ‘아니오(0점)’, ‘예(1점)’로 채점하였으며, 분석을 위하여 채점된 점수(명목 변수)를 언어와 인지 능력의 측정 원점수(척도변수)로 데이터를 변환하여 사용하였다. 이 척도에 대한 신뢰도는 각각 언어발달 Cronbach's α .773이며, 인지발달은 Cronbach's α .790이었다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 4가지 변수들(교사-유아 상호작용, 교실환경, 또래 상호작용, 유아 언어·인지 발달) 간의 직접 효과와 간접 효과 모두를 살펴보기 위하여 구조방정식을 활용하여 분석하였다. 구조방정식 분석에 앞서 SPSS 22.0를 사용하여 연구대상의 인구학적 특성과 주요 변인들의 일반적인 특성을 각 변인의 빈도, 평균 및 표준편차, 왜도 및 첨도를 제시하였다. 또한 측정도구의 신뢰도를 분석을 위하여 Cronbach's α 를 산출하였고, 주요 변인들 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 적률상관관계를 실시하였다. 유아-교사 상호작용 및 교실환경과 유아 또래 상호 작용이 유아의 언어·인지발달에 직·간접으로 미치는 영향을 검증하기 위하여 AMOS 22.0을 활용하였다. 나아가 변인들 간의 관계를 분명히 알 수 있도록 부트스트래핑(Bootstrapping)을 활용하여 변인들 간의 총효과·직접효과·간접효과를 제시하였으며, 간접효과의 개별 경로에 따른 통계적 유의성을 검증하기 위하여 Sobel test를 실시하였다.

이를 위하여 최대우도법(Maximum likelihood)을 분석방법으로 활용, 사용된 모델에 대한 추정 가능성 확인을 하였다. 또한 측정 모델과 구조 모델의 적합도 검증(evaluation of model fit)을 위하여 상대적 모델 적합도 지수인 TLI(Tucker-Lewis Index)와 CFI(Comparative Fit Index), 절대적 모델 적합도 지수 RMESA(Root Mean Squared Error of Approximation)를 확인하였다. 적합도 지수 TLI(Tucker-Lewis Index)와 CFI(Comparative Fit Index) 값의 범위는 0~1로 1에 가까울수록 적합도가 높으며, 일반적으로 .9 이상이면 적절한 모델이라고 판단한다. 또한 적합도 지수 RMESA(Root Mean Squared Error of Approximation) 값의 범위는 0~1로 0에 가까울수록 적합도가 높으며, .05이하이면 자료에 매우 적합한 모델로 판단하므로(채구묵, 2014) 이를 기준으로 해석하였다.

III. 결과 및 해석

1. 교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아의 또래 상호작용, 유아의 인지·언어발달 기초분석

각 측정 변인의 왜도는 -1.942에서 -0.28 사이였고, 첨도는 -0.50에서 4.379 사이로 모든 측정 변인이 정규분포를 이루고 있음을 알 수 있었다.

먼저 주요 변수 간의 관련성을 파악하기 위한 측정변인들의 Pearson의 적률상관분석에 대한 결과는 <표 6>과 같다. 이들 변인들의 상관관계를 살펴보면, 교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아의 또래 상호작용, 유아의 인지·언어발달 간에 유의미한($p < .05$) 관계를 보이며 정적 상관관계가 있는 것으로 확인되었다.

<표 6> 측정변인의 평균, 표준편차 및 상관관계(N=970)

구분	1	2	3	4	5
교사 유아 상호작용	1				
교실환경	.455**	1			
유아 또래 상호작용	.159**	.155**	1		
언어발달	.093**	.065**	.437**	1	
인지발달	.126**	.138**	.436**	.631**	1
평균	4.21	4.18	3.11	9.62	9.62
표준편차	0.46	0.60	0.39	1.963	2.939
왜도	-0.52	-0.28	-0.76	-1.942	-0.857
첨도	2.06	-0.50	1.89	4.379	0.258

** $p < .01$

1: 교사 유아 상호작용, 2: 교실환경, 3: 유아 또래 상호작용, 4: 언어발달, 5: 인지발달

2. 교사-유아 상호작용 및 교실환경과 유아의 또래 상호작용이 유아의 인지·언어발달에 미치는 영향

가. 측정 모델 분석: 확인적 요인분석

구조(연구) 모델을 분석하기에 앞서, 측정 변인 ‘교사-유아 상호작용’, ‘교실환경’,

‘유아의 또래 상호작용’, ‘유아의 언어·인지발달’이 측정 모델을 적절하게 측정하는지를 검증하기 위하여 측정 모형 검증을 실시하였다.

〈표 7〉 측정 모델 적합도

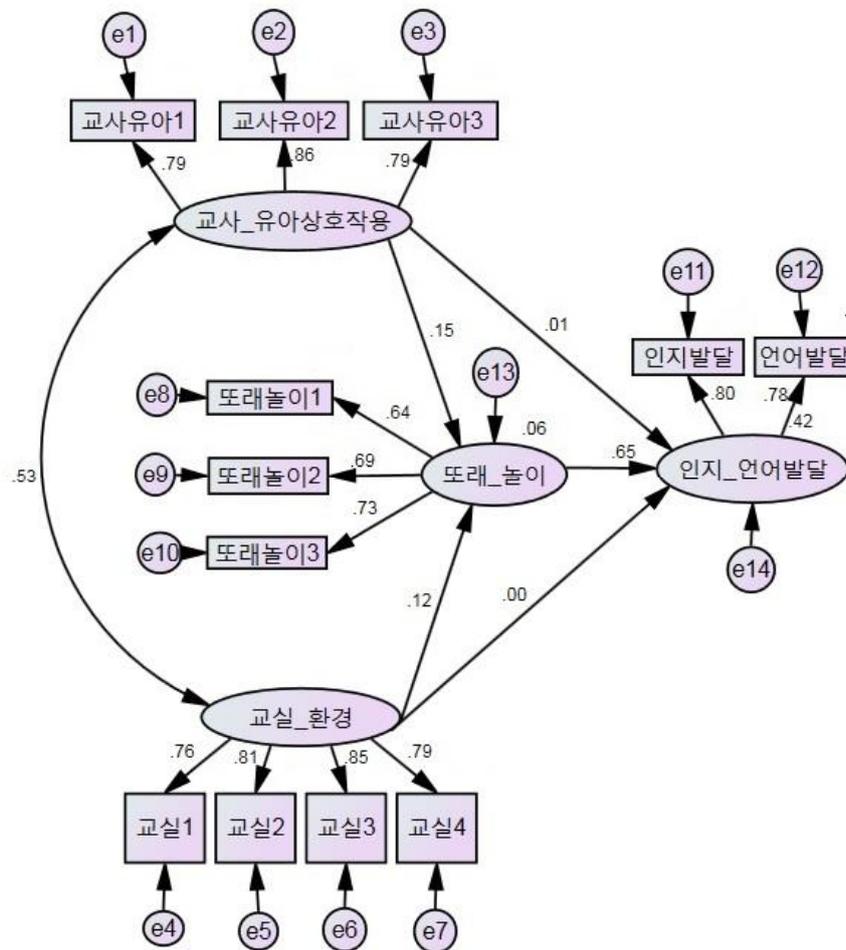
χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
152.467***	48	.971	.979	.047

*** $p < .001$

〈표 7〉과 같이 측정 모델에 대하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서는 표본의 크기에 영향을 받지 않는 적합도 지수인 TLI, CFI, RMSEA를 통하여 측정 모델의 적합도를 평가하였다. 교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아의 또래 상호작용, 유아의 언어·인지발달에 대한 측정 모델의 적합도는 TLI=.971, CFI=.979, RMSEA=.047로 기준을 충족하여 측정 모델의 적합도가 인정됨을 알 수 있다.

나. 구조(연구) 모델 검증

교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아의 또래 상호작용, 유아의 언어·인지발달 간의 직·간접적 효과를 검증하기 위하여 연구자는 [그림 2]와 같이 연구 모형을 설정하였다. 그 결과 〈표 8〉에 제시되어 있듯이 교사-유아 상호작용, 교실환경, 유아의 또래 상호작용, 유아의 언어·인지발달 간의 직·간접적 효과에 대한 연구 모형의 적합도는 TLI=.971, CFI=.979, RMSEA=.047로 우수한 적합도를 보였다.



[그림 2] 만4세 유아의 언어·인지발달에 미치는 영향에 대한 구조 모델

<표 8> 구조 모델의 적합도

χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
152.467***	48	.971	.979	.047

*** $p < .001$

연구 모델의 모수추정치는 <표 9>에서 제시한 것과 같다. 경로계수를 살펴보면 유아의 또래 상호작용은 유아의 언어·인지발달($\beta = .645$)에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그리고 교사-유아 상호작용과 교실환경은 유아의 또래 상호작용(β

=.155과 β =.117)에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 교사-유아 상호작용과 교실환경은 유아의 또래 상호작용에 영향을 주는 직접 효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며, 유아의 또래 상호작용은 유아의 언어·인지발달에 통계적으로 유의한 수준에서 직접효과가 나타났다.

〈표 9〉 구조 모델 경로계수

경로		비표준화 계수(b)	표준오차	t	표준화 계수(β)
교사 유아 상호작용	→ 언어·인지 발달	.025	.080	.319	.014
교실환경		-.001	.162	-.005	.000
유아 또래 상호작용	→	1.541	.119	12.913***	.645
교사 유아 상호작용	→ 유아 또래	.118	.038	3.134**	.155
교실환경	→ 상호작용	.185	.077	2.411*	.117

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

유아의 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 간접적 효과의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 부트스트래핑 절차를 활용하여 총효과, 직접효과, 간접효과를 구하였으며, (표 10 참고) 더불어 개별 경로에 따른 간접효과의 유의성 검증을 위하여 Sobel test를 실시하였다(표 11 참고). ‘교사 유아 상호작용 → 유아 또래 상호작용 → 언어·인지 발달($Z=3.019, p < .01$)’과 ‘교실환경 → 유아 또래 상호작용 → 언어·인지 발달($Z=2.362, p < .01$)’에 대한 검증통계치인 Z값이 1.96보다 크므로(Baron & Kenny, 1986, 권신영, 2014 재인용) 유아 또래 상호작용의 간접효과가 통계적으로 유의함을 알 수 있다.

이상에서 볼 때, 교사-유아 상호작용과 교실환경은 유아의 언어·인지발달에 직접적인 관계는 없으나 유아의 또래 상호작용이 교사-유아 상호작용과 유아의 언어·인지발달, 교실환경과 유아의 언어·인지발달을 매개한다고 할 수 있다.

〈표 10〉 변인간 효과검증: 총효과, 직접효과, 간접효과(부트스트래핑, %)

구분	총효과/직접효과/간접효과		
	교사 유아 상호 작용	교실환경	유아 또래 상호작용
언어·인지발달	.11 (.01/.10)	.08 (.00/.08)	.65** (.65**/.00)
유아 또래 상호작용	.15* (.15*/.00)	.12* (.12*/.00)	

** $p < .01$, * $p < .05$

〈표 11〉 유아 또래 상호작용의 매개효과 검증(Sobel test)

경로	Z
교사-유아 상호작용 → 유아 또래 상호작용 → 언어·인지발달	3.019**
교실환경 → 유아 또래 상호작용 → 언어·인지발달	2.362**

** $p < .01$

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 교사-유아 상호작용 및 교실환경과 유아의 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 직·간접적으로 미치는 영향에 대한 구조적 관계를 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 한국아동패널 5차년도(2012년) 자료 중에서 어린이집과 유치원에 다니는 만4세 유아 970명의 자료를 활용하였으며, 연구 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 교사-유아 상호작용과 또래 상호작용, 그리고 유아의 언어·인지발달과의 관계에서 교사-유아 상호작용이 언어·인지 발달에 미치는 직접적인 효과는 통계적으로 유의하지 않으나, 유아의 또래 상호작용을 매개로 한 간접 효과에서는 유의한 결과를 보였다.

본 연구의 결과는 교사-유아 상호작용이 또래의 상호작용을 촉진함으로써 활발한 또래 상호 작용을 통하여 궁극적으로 유아의 언어와 인지 발달에 영향을 미치는 「교사-유아 상호작용 → 또래 상호작용 → 유아의 발달」의 메카니즘을 보여주는 것이라 할 수 있다. 따라서 교사의 긍정적이고 질 높은 상호작용이 유아의 언어, 인지발달에 영향을 준다(서동미 외, 2006; 성은영, 2006; 유수경, 2007; Kontos & Wilcox-Herzog, 1997; Mashburn et al., 2008; Pianta et al., 2005; Mercer, Littleton, 2007; Cazden, 2001)는 이전의 많은 연구들의 결과를 보완하고 교사와 빈번하게 반응적으로 상호작용을 하는 유아는 또래 간 협동적인 상호작용의 빈도가 높으며, 긍정적인 또래 관계가 유지되고 유아들 간의 의사소통이 증진됨으로써 언어 능력과 사고가 확장된다는 연구(길현주·김수영, 2014; 정혜영, 2013; 성지현, 2012; 안소영, 2008; Mashburn et al., 2008)의 결과를 뒷받침할 수 있다. 그러나 교사-유아 상호작용이 반응적이라 하더라도 교사 주도적교수 활동이나 교실 관리 중심일 때 유아의 언어·인지 발달을 매개하는 또래 상호 작용은 일어나지 않는 경우가 많다(Baldanza, 2013). 즉, 또래 상호 작용을 촉진하고 유아들의 능동적인 흥미와 몰입을 이끌 수 있는 질 높은 교사-유아 상호

작용이 결과적으로 유아의 언어·인지 발달에 영향을 미치는 것으로 추측할 수 있다.

둘째, 교실환경과 유아의 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 직접 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 유아의 또래 상호작용을 매개로 한 간접 효과에서는 유의한 결과를 보였다.

교실의 물리적 환경은 유아와 직접적으로 상호작용을 함으로써 유아의 언어·인지 발달에 영향을 미치기 보다는 유아들에게 교육적으로 영향을 미치는 외적 조건 또는 자극으로 작용(유구중·심우경, 2013) 함으로써 교실 안에서 유아들의 활발한 상호작용을 지원하게 되고 결과적으로 유아들의 발달에 영향을 주는 것으로 보인다.

이는 교실에서 유아의 문해 발달을 촉진하기 위하여 다양한 교재 및 교구를 접할 수 있는 환경을 마련하고, 문해와 관련된 상호작용을 교사가 적극적으로 격려하고 지원하는 환경의 수준이 높을수록 유아의 자발적인 쓰기활동 증가 및 다양한 형태의 쓰기능력이 나타난다(김은영·안선희, 2009)는 연구의 결과에서도 확인할 수 있다. 이러한 점을 고려해 볼 때, 교실환경은 직접적으로 유아와의 상호작용을 통하여 언어·인지 발달을 이끌기보다 또래 간의 활발한 상호작용을 유도함으로써 또래 상호작용을 통하여 유아들의 언어·인지 발달에 영향을 주게 된다는 교실환경과 또래상호작용 그리고 유아의 언어·인지 발달의 관계를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 유아 또래 상호작용과 언어·인지 발달과의 관계를 살펴보면 유아의 또래 상호작용은 교사-유아 상호작용과 교실환경의 영향을 받아 유아의 언어·인지 발달을 매개 하며, 동시에 유아 또래 상호작용 그 자체가 유아의 언어·인지 발달에 영향을 미치고 있음을 볼 수 있다.

윤초희(2004)에 의하면 유아들은 또래와의 상호작용 속에서 상대에게 주장을 제기하고 근거를 제시하며, 자신의 진술을 정당화하거나 반박하고 대안적 가설을 제공함으로써 사고의 변화를 경험하게 된다. 이러한 과정 속에서 단순한 지식의 암기나 글자 읽기, 쓰기가 아닌 판단, 추론, 논리 등의 고차원적인 언어·인지 발달을 이루어갈 수 있다(오문자, 2011; Mashburn et al., 2008). 그러므로 유아보육·교육 기관 교실 내에서 활동과 놀이를 하며 이루어지는 또래 상호작용이 유아들의 사회·정서적 발달이나 신체 발달에 큰 영향을 미칠 뿐 아니라 언어·인지 발달에도 영향을 미치는 중요한 요인임을 다시 한 번 확인할 수 있다.

위의 결과들을 요약하자면, 유아-교사 상호작용과 교실환경은 유아 또래 상호작용에 직접적으로 영향을 미침으로써 유아의 언어·인지 발달에 영향을 미치게 된다. 한편, 유아의 또래 상호 작용은 유아-교사 상호작용 및 교실환경과 유아 언어·인지 발달

을 매개하는 변인으로서 유아의 언어·인지 발달에 직접적으로 영향을 미치게 된다. 본 연구 결과를 통하여 교실 내에서 이루어지는 상호작용과 유아 언어·인지 발달의 역동 관계와 상호작용, 특히 유아 또래 상호 작용의 교육적, 발달적 역할과 중요성을 다시 한 번 확인할 수 있다.

그러므로 유아보육·교육 실제에서 교사들의 유아들과의 상호작용과 유아 또래 상호작용 촉진은 교사 전문성의 핵심 역량이라 할 수 있을 것이다. 교사 전문성 향상을 위하여 예비 및 현직 유아교사를 대상으로 상호작용의 교육적, 발달적 의미와 역할 및 중요성에 대한 인식 제고와 질 좋은 상호작용 실천과 촉진을 위한 교육과 지원 또한 마련되어야 할 것이다. 교실 상호작용 질의 향상은 단순히 좋은 상호작용에 대한 피상적인 설명이나 모범 답안의 제시와 같은 일회성 교육을 통하여 이루어질 수 없다. 먼저 교사 스스로 상호작용의 교육적, 발달적 중요성과 질 좋은 상호작용의 필요성을 인식하여야 할 것이다. 이를 바탕으로 교사 자신의 교실 상호작용을 스스로 기록 또는 녹음, 녹화 하거나 전문가의 객관적 관찰 등의 자료를 바탕으로 동료교사나 조언자의 피드백과 조언, 공동 토론 그리고 교사의 실천과 반성적 사고가 따르는 지속적이고 순환적인 노력의 과정이 필요할 것이다.

교실에서의 상호작용 질 향상을 위하여 상호작용 자체에 대한 교사의 인식 제고와 실천적 노력과 이에 대한 교육과 지원이 필요하지만, 유아들의 발달에 기여할 수 있는 상호작용 실천을 위하여 유아들을 바라보고 이해하는 교사들의 시각이 먼저 바뀌어야 할 필요가 있다. 모든 유아들은 스스로 호기심을 가지고 주변을 끈기 있게 탐색하는 존재이며 다른 사람과 관계를 형성하고 자기의 생각과 느낌을 나누기 좋아하는 사회적인 존재이자 본래적으로 발달의 권리를 가진 존재(서영숙, 2010)이다. 따라서 유아 교사들은 유아들이 충분히 놀이 활동을 할 수 있는 환경의 제공과 교사주도의 일방적인 상호작용이 아닌 아동존중의 상호호혜적인 진정한 상호작용(서영숙, 2010)을 통하여 유아들의 또래 놀이와 상호작용을 촉진함으로써 유아들의 학습과 발달을 지원할 수 있을 것이다.

이를 위하여 교사들은 긍정적인 감정으로 기다려주기, 경청, 유아의 견해를 충분히 답는 활동, 자율성 존중, 협동과제, 토론 등을 통하여 존중 받는 교실 분위기를 형성할 필요가 있다. 존중받는 교실의 분위기가 이루어질 때, 교실은 유아들의 학습을 위한 안전기지가 되며, 유아들은 더욱 활발하고 능동적으로 상호 교류를 하며 도전과 탐색을 함(서영숙 외, 2012; Pianta et al., 2008)으로써 언어와 인지의 발달을 이루어갈 수 있을 것이다.

유아들은 미숙한 인간이 아닌 성인과 같은 본래적인 인간으로서의 권리를 지닌 존재이며, 발달과 학습이 활발히 이루어지는 시기를 보내고 있다. 따라서 교사와 교육관계자들은 유아에 대한 바른 이해를 바탕으로 유아를 존중하는 상호작용을 통하여 또래 상호작용을 촉진함으로써 유아들의 건강한 발달과 학습을 지원해야 할 것이다. 이러한 점에서 교실에서의 상호작용은 교육적 이론과 실제가 함께하는 교육의 실천 지식(praxis)(Dewey, 2007)이라 할 수 있으며, 상호작용의 향상은 교사의 전문성 향상과 나아가 유아들이 행복(well-being), 이후의 학습 및 발달, 그리고 삶에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다(Pianta et al., 2008).

이상의 연구 결과와 논의를 바탕으로 한 정책적 제언과 본 연구의 제한점 그리고 추후 연구 방향에 대한 제언은 다음과 같다. 먼저, 정책적 제언으로, 교실에서의 상호작용은 유아 보육·교육 기관 질 제고와 교사의 전문성 향상의 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 따라서 교사와 예비교사의 상호작용 역량 향상을 교사나 기관의 개인적, 개별적 노력에 의존하기 보다는 교사 전문성 제고 정책의 일환으로 현직교사와 예비교사에 대한 체계적이고 지속적이며 실제에 도움이 되는 상호작용에 관한 교육이 마련되어야 할 것이다. 특히, 유·보 통합을 향하여 가는 흐름 속에서 유·보 구분 없이 예비교사 양성 교육과정에 교수법의 일부가 아닌 독립적인 과정으로서 상호작용에 관한 교육을 제공함으로써 예비교사들이 상호작용의 이론과 실재를 익혀 교육 현장에서 적용할 수 있도록 지원할 필요가 있을 것이다. 또한 현직 교사의 경우, 단발성 교육이 아닌 진정한 상호작용 역량 강화를 위한 지속적인 교육 기회와 재정적 지원이 필요할 것이다.

본 연구의 제한점과 추후 연구 방향은 첫째, 본 연구는 패널 데이터를 활용함으로써 광범위한 연구 대상을 선택한 것에 의의는 있으나, 연구 대상과 연구 도구를 선택함에 있어서 한계점이 있었기에 몇 가지 특성에 초점을 두고 분석하였다. 둘째, 본 연구에서는 단일 연령의 단일 차시(5차시) 자료를 활용하였지만, 한국아동패널이 다년간의 축적된 자료가 있으므로 향후 교사-유아 상호작용 및 교실환경, 유아 또래 상호작용, 유아 언어·인지발달 간의 시간적 특성을 반영한 종단 자료를 활용하여 종합적으로 살펴본다면 더욱 의미가 있을 것이다. 셋째, 교사-유아 상호작용 및 교실환경과 유아 또래 상호작용이 유아의 언어·인지발달에 미치는 직·간접적인 효과를 살펴본 결과, 교사-유아 상호작용 및 교실환경의 유아 언어·인지발달에 대한 간접효과는 유의미한 것으로 밝혀졌으나 직접효과는 아주 작게 나타났다. 이는 한국아동패널에서 사용한 교사-유아 상호작용과 유아 또래 상호작용 측정 도구가 현장 관찰이 아닌 교사의 자기 보

교식 설문에 의한 도구이므로 결과에 한계가 있다고 여겨진다. 따라서 이와 관련하여 전문적인 관찰 도구와 인력을 활용한 좀 더 면밀한 탐색과 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 권신영 (2015). 한국 어린이집 교실평가척도체계(Classroom Assessment Scoring System, CLASS Pre-K) 타당화 연구. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 권신영·서영숙(2014). 영아 어머니의 결혼만족도와 양육실제 관계에서 미치는 자아존중감의 매개효과와 소득수준의 조절효과. **한국보육지원학회지**, 10(5), 101-115.
- 길현주·김수영(2014). 교사의 수용적·반응적 태도 및 언어적 상호작용이 유아의 사회적 유능감에 미치는 영향. **아동교육**, 23(2), 39-52.
- 김경철·김안나(2009). 국가수준 유치원 평가의 참여여부에 따른 교사의 전문성발달에 관한 인식 조사. **열린유아교육연구**, 14(1), 1-16.
- 김규수·조운영·조진희(2012). 다문화 가정 유아의 언어능력과 또래놀이 상호작용, 교사-유아 상호작용, 교실 문해환경과의 관계. **열린유아교육연구**, 17(4), 49-74.
- 김명순·김길숙·임양미·이유진(2008). 만 3-5세 유아를 위한 교실 내 언어 및 문해환경 평가척도(ELLCO) 타당화 연구. **유아교육연구**, 28(6), 27-45.
- 김명자 (1991). 유아교육기관의 질과 유치원 교사의 직무만족도에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- 김신덕·김규수(2006). 반성적 임상장학이 유아의 상호작용과 유아교사의 교수실제에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 11(4), 61-78.
- 김영선(2003). 교실의 물리적 환경구성이 유아의 분류능력발달에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 23, 89-107.
- 김은영·안선희(2009). 유치원 교실의 문해환경적 수준에 따른 유아의 자발적 쓰기활동에 관한 연구: 자유선택활동을 중심으로. **열린유아교육연구**, 14(5), 325-345.
- 박영희·김석우(2014). Modeling the Effects of Teacher Self-Efficacy, Classroom Environments, Teacher-Child Interaction and Teacher-Parent Interaction on Child's Social Behaviors and Bocabulary Abilities. **교육평가연구**, 27(4), 1035-1056.

- 박찬옥·강순미(2008). 멘토링에 의한 교사-유아의 언어적 상호작용 변화 탐구. **유아교육연구**, 22(1), 213-231.
- 배운진(2014). 한국아동패널 2014 심층분석 연구 -보육·교육기관에서의 초기 상호작용 경험이 유아기 발달에 미치는 영향. 육아정책연구소.
- 서동미·박은주·조형숙(2006). 교사-유아의 과학적 대화분석에 나타난 교사의 언어적 상호작용 유형. **열린유아교육연구**, 11(4), 1-36.
- 서문희·김은기·김명순·서영숙·이완정·서소정 외(2009). 보육시설 평가인증 시행의 평가와 추진방안 연구. 보건복지부·육아정책연구소.
- 서영숙(2010). 아동권리와 보육교사의 전문성. **한국보육학회 학술대회자료집**, 2010(3), 13-37.
- 서영숙·서혜전·정영희·양영아·안소영·이종현 외(2012). 보육과정. 경기: 공동체.
- 성은영(2006). 교사-유아간 교실담론 분석. **열린유아교육연구**, 11(3), 23-45.
- 성지현(2012). 유아의 연령과 놀이 영역에 따른 유아-보육교사 상호작용과 유아 언어 발달과의 관계에 관한 연구. **유아교육연구**, 32(4), 229-253.
- 신은수(2000). 놀이에 대한 교사효능감이 교사와 유아의 상호작용과 유아 놀이발달에 미치는 영향. **유아교육연구**, 20(1), 27-42.
- 안소영(2008). 소집단 프로젝트에서 드러나는 개별유아의 참여과정과 교사의 지원. **아동과 권리**, 12(4), 643-672.
- 오문자(2011). 사회적 차원의 인지 행위로서 유아학급담화. **열린유아교육연구**, 16(3), 129-156.
- 오문자·김희연(2004). 협력적 탐문으로서 어린이들의 대화. **교육학연구**, 42(1), 223-256.
- 유구중·심우경(2013). 유치원 물리적 환경 구성이 유아의 사회·정서 능력에 미치는 영향. **한국유아교육학회**, 2013년 추계학술대회, 178-200.
- 유수경(2007). 유아교육기관에서의 '이야기나누기 시간'의 의미: 현상학적 접근방법으로. **아동학회지**, 28(3), 267-285.
- 육아정책연구소(2014). 한국아동패널연구 5차년도 데이터 도구프로파일.
<http://panel.kicce.re.kr/kor/publication/01.jsp>(2015년 10월 27일 발췌하여 사용함)
- 윤초희(2004). 또래 협동학습 맥락에서의 아동담화: Vygotsky식 견해의 확대. **교육학연구**, 42(3), 91-122.
- 이종숙·신은수·박은혜·김영태·유영의·최일선 외(2009). 영·유아 언어, 인지, 사회·정서 발달 평가도구 개발. **유아교육학논집** 13(4), 269-290.
- 장사형(2004). 유아 교실에서의 교사-유아 담론의 도덕적 함의 고찰. **열린유아교육연구**

- 구, 9(4), 219-238.
- 정혜영(2013). 수학적 토론 증진을 위한 유아교사의 교수법 탐구. *열린유아교육연구*, 18(4), 181-204.
- 채구묵(2014). *SPSS와 AMOS를 이용한 고급통계학*. 파주: 양서원.
- 최혜영·신혜영 (2008). 아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS)의 국내적용을 위한 타당화 연구, *아동학회지*, 29(3), 303-318.
- 최효식·윤혜옥 (2015). 교실환경, 교사효능감, 교사-유아 상호작용, 유아의 인지능력, 창의성 간의 구조적 관계 분석. *유아교육연구*, 35(6), 339-356.
- Baldanza, M. T. (2013). Teacher-Child Interactions and Children's Peer Engagement in Pre-Kindergarten. UCLA Electronic Theses and Dissertation.
- Barns, D. (2008). Exploratory Talk for Learning. In N. Mercer & S. Hodgkinson (Eds.), *Exploring talk in schools: Inspired by the work of Douglas Barnes*. Los Angeles: SAGE.
- Cazden, C. (2001). *Classroom discourse: The Language of Teaching and learning*. 2nd, Heinemann.
- Dewey, J. (2007). *민주주의와 교육* (이홍우 역). 서울: 교육과학사.
- Gallas, K. (1999). *Language and Learning: How children talk, write, dance, draw, and sing their understanding of the world*. Teacher's College Press.
- Harms, B. K., Clifford, R. M. & Cryer, D. (2005). *Early Childhood Environment Rating Scale - Revised Edition*. Frank Porter Graham Child Development Institute, The University of North Carolina at Chapel Hill, New York.
- Kontos, S. & Wilcox-Herzog, A. (1997). Influence on Child's Competence in Early childhood Classroom. *Early childhood Research Quarterly*, 12, 247-262.
- Linfors, J. W. (1999). *Children's Inquiry: Using Language to make sense of the world*. Teacher's College Press, New York.
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D. B., et al. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79(3), 732-749.
- Mercer, N. & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking: a sociocultural approach*. Routledge, London & New York.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child*. New York: Free Press.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment*

Scoring System Manual: Pre-K, Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, Maryland.

Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R. & Barbarin, D. (2005). Features of Pre-Kindergarten Programs, Classrooms, and Teachers: Do They Predict Observed Classroom Quality and Child-Teacher Interactions?, *Applied Developmental Science*, 9(3), 144-159.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press, Cambridge.

Wells, G. (2007). Who we become depends on the company we keep and on what we do and say together. *International journal of educational research*, 46, 100-103.

·논문접수 4월 1일 / 수정본 접수 5월 26일 / 게재 승인 6월 16일

·교신저자: 서영숙, 숙명여자대학교 아동복지학부 교수, youngss@sookmyung.ac.kr

Abstract

Direct and Indirect Effects of Teacher–Child Interaction, Classroom Environment, and Peer Interaction on Child’s Language and Cognition Development : on the Basis of the Data from the 5th Panel Study on Korean Children

Inyoung Cha, Mimi Choi, and Youngsook Suh

The aims of this study were to investigate the mechanism of direct and/or indirect effects of teacher–child interaction, classroom environment, and peer interaction on child’s language and cognition development.

For this study, the dynamics of the four variables were analyzed by applying structural equation modeling. The subjects of this study were 970 children who were attending child care centers or preschools from the data of Panel Study on Korean Children (2012). The results showed that first, teacher–child interaction did not have any significant effects on child’s language and cognition directly, but did have significant effects indirectly through peer interaction. Second, classroom environment did not influence child’s language and cognition directly, but influenced them through the mediation of children peer interaction. Lastly, peer interaction played a role as a mediator between teacher–child interaction and child’s language and cognition and classroom environment and child’s language and cognition. In addition, it affected child’s language and cognition directly.

Implications of these findings for improving awareness of educational and developmental effects of peer interactions and for facilitating quality interactions respecting children in classrooms were discussed.

Key Words: teacher–children interaction, peer interaction, classroom environment, child’s language and cognition development, respecting children

