

# 어머니의 책임기와 유아교사의 민감성 및 수용성이 저소득 가정 유아의 어휘력과 수리력에 미치는 영향

- 성, 연령, 기질 및 어머니의 양육행동과 보육경험을 중심으로 -

The Effects of Mothers' Reading and Teacher's Sensitivity and Permissiveness on 4-and 5-year-olds' Verbal and Numerical Abilities in Low-income Families

- The Analysis of FACES Data in the U.S.

to Develop Intervention Programs for Low-Income Families -

보건복지부 저출산고령사회정책본부

행정사무관 장 영 은

서울대학교 아동가족학과

박사과정 이 숙 정

기금부교수 겸 생활과학연구소연구원 이 강 이

Office for Aging Society and Population Policy, Ministry of Health and Welfare

*Deputy Director* : Young Eun Chang

Department of Child Development & Family Studies, Seoul National University

*Doctoral Student* : Sook Jung Lee

*Associate Professor* : Kang Yi Lee

## ◀ 목 차 ▶

I. 서론

II. 연구방법

III. 결과 및 해석

IV. 논의 및 결론

참고문헌

## <Abstract>

In present study, using 1572 low-income families and 266 Head Start teachers from Family and Child Experiences Survey (FACES) in the U.S., we examined the effects of mothers' reading and the characteristics of interaction between teacher-child interaction on 4-and 5-year-olds' cognitive development represented by their verbal and numerical abilities. Frequencies of mothers' reading at home consistently predicted higher scores of children's

Peabody Picture Vocabulary Test and Woodcock Johnson Applied Problems. Teachers' sensitivity and permissiveness in their interactions with children in classroom were positively related to children's verbal abilities and teachers' sensitivity predicted better numerical abilities of children after controlling for mothers' reading and the characteristics of family and teacher. The findings shed light on the contributions of teacher behaviors and familial factors to children's cognitive development calling for attention to the need for parent education on cognitively stimulating family environments and continuing education for early childhood teachers focusing on quality interactions with young children.

**주제어(Key Words):** 어머니 책읽기(mothers' reading), 민감성(sensitivity), 수용성(permissiveness), 어휘력(verbal abilities), 수리력(numerical abilities)

## I. 서론

유아기의 인지능력은 이후 학업성취도를 예견하는 중요한 변인이다. 특히 학습준비도와 밀접한 관련이 있는 유아기 인지능력의 개인차는 미래의 발달 및 학업성취에 지속적인 영향을 미친다. 선행 연구들은 주로 유아기의 지능 또는 언어능력을 측정하여 유아기 인지능력이 미래의 학업성취에 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다(Anderson, Hiebert, Scott, & Wilkinson, 1985; Blair, 2001; Cunningham & Stanovich, 1997; Diehl, 2000; Hair, Hallea, Terry-Humena, Lavellea & Calkinsa, 2006; Reynolds & Bezruczko, 1993; Walker, Greenwood, Hart, & Carta, 1994). 유아의 낮은 지능은 초등학교 저학년의 성적부진을 예측하고(Blair, 2001), 유아의 인지 및 기초 읽기능력은 초등학교 4학년의 읽기 점수에 영향을 주었다(Reynolds & Bezruczko, 1993). 그리고 3세 유아의 언어산출 능력과 지능은 3학년 아동의 읽기 말하기, 수학 능력을 예견하였다(Walker *et al.*, 1994). 이러한 결과로 볼 때 유아기 인지능력, 학습준비도, 이후의 학업성취는 밀접한 관련이 있으므로 유아기 인지능력의 개인차에 영향을 미치는 요인을 찾아내는 작업은 매우 중요한 일이다.

특히 유아기의 인지발달과 이후 학업성취와의 관계에서 취약한 계층은 저소득 가정의 유아다. 일반적으로 저소득 가정은 유아를 위한 인지적 자극을 충분히 제공하지 못하고 있다(Gray, 1995). 이에 미국은 1960년대 부터 저소득 가정을 대상으로 인지적 중재 프로그램을 실시해 오고 있다. 미국의 헤드스타트 프로그램은 저소득 가정의 영유아가 기본적인 학습기술을 갖추어 학교에 입학할 수 있도록 준비시키는 것을 주요한 목표로 하며 대체적으로 영유아의 인지발달, 학업성취, 지능에 긍정적인 영향을 미치지만 그 효과의 지속성 등 프로그램 효과 분석에는 다양한 의견들이 있다(Chang, Huston, Crosby, Gennetian, 2007).

우리나라도 IMF 이후 빈곤층이 확대되면서 저소득 가정의 교육문제에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다. 이러한 분위기에 발맞추어 최근 정부는 2008년부터 저소득층 유아의 인지 및 언어발달을 위한 생애초기 교육프로그램을 시행하겠다고 발표했다(서울경제신문, 2007. 5. 13일자). 그러나 유아의 인지능력을 증진시키는 중재 프로그램을 개발하기 위해서는 먼저 유아의 인지능력에 영향을 미치는 요인을 구체적으로 탐색함으로써 개입에 의해 변화 가능한 지점을 찾는 것이 필요하다. 따라서 이 연구에서는 상대적으로 변화되기 어려운 구조적 요인 보다는 성인-아동 상호작용으로 대표되는 과정 요소에 주목하고자 한다. 그리고 유아와 가장 많은 시간을 보내면서 상호작용을 하는 사람은 어머니와 유아교사이므로 어머니와 유아교사가 유아와 상호작용에서 보이는 행동 특성이 유아의 인지능력에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

영유아의 인지능력에 긍정적인 영향을 미치는 양육자의 특성은 민감하고 반응적인 양육행동이며(Shonkoff & Philips, 2000), 특히 가정에서 영유아와 집중적인 상호작용이 일어나는 활동은 어머니의 책읽기이다. 어머니가 유아에게 책을 읽어 주는 횟수가 많고, 읽어 주는 시간이 길고, 책을 읽는 동안 유아에게 더 많이 이야기 하는 경우 유아의 언어능력이 향상되는 것으로 나타났다(Dickinson & Smith, 1994; Hart & Risley, 1995; Hoff-Ginsberg, 1991; Senechal & LeFevre, 2002; Whitehurst & Valdez-Menchaca, 1992). 그리고 유아의 IQ, 교육배경, 기타 다른 요인을 통제하여도 이러한 가정 내 어머니 읽기의 영향력은 유아의 인지적 능력을 설명하는 중요한 요인으로 조사되었다(Connell & Prinz, 2002; NICHD ECCRN 2000, 2001). 국내 연구에서 어머니 책읽기가 유아의 언어발달에 미치는 영향을 살펴보면, 어머니 책읽기의 양과 상호작용 유형 등의 질적인 부분이 영유아의 어휘력, 읽기 능력, 이야기 이해력 등에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다(이경렬, 2005; 이문

옥, 1997; 이지연, 이근영, 장유경, 2004; 장유경, 이근영, 곽금주, 성현란, 2003; 최양숙, 1996; 한유진, 유안진, 2001).

유아의 언어능력과 함께 수리능력 또한 학교 준비도 및 학업성취의 필수적인 부분이다. 유아들은 학령기 이전에 이미 비형식적인 수학적 지식을 가지고 있으며(Baroody, 2000), 유아의 비형식적 수학적 지식은 형식적인 수학적 지식을 형성하는데 중요한 영향을 미친다(Ginsburg, 1989). 미국의 가정 및 유아교육기관의 질이 영유아의 인지발달에 미치는 영향을 미치는 영향을 조사한 대규모 종단 연구(NICHD ECCRN, 2000)의 경우 영유아의 인지능력을 측정하기 위해 The Bracken School Readiness(Bracken, 1984), The Bayley Mental Development Index(BSID-II; Bayley, 1993)등의 다양한 인지능력 검사도구를 사용하고 있다. 이러한 검사의 하위 영역에는 문제해결, 수세기, 비교 등의 기본적인 수리능력 항목이 일부 포함되어 있으나 유아의 수리능력 부분을 따로 분석하여 제시하지는 않고 있다. 가정 내 어머니 책임기가 유아의 수리능력에 미치는 영향을 직접적으로 제시한 연구결과를 살펴보면, 어머니의 책임기 행동이 유아의 수리능력에 유의미한 영향을 미치지 못했다(Swick & Barbarian, 2007), 어머니 책임기의 양을 하위 영역으로 포함하고 있는 가정문화환경과 아동의 수학적 학습기술의 관계를 조사한 결과 가정문화환경은 유아의 수학적 성취도를 예견하지 못한 연구결과가 있는 반면(Christian, Morrison & Bryant, 1998), 부모의 책임기가 수리능력을 포함하는 유아의 인지능력에 유의한 영향을 미친다는 연구결과도 있다(High, LaGasse, Becker, Ahlgren, & Gradner, 2000). 권석희(2002)의 연구에서는 가정에서 어머니의 책임기가 유아의 수리능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 유아의 수학적 능력에 영향을 미치는 가정환경 변인을 연구한 결과(최혜진, 이혜은, 2005), 부모학력이 높고 가정의 가정환경 자극점수가 높은 가정일수록 유아의 수학적 능력이 높았다. 가정환경자극검사(HOME)의 경우 가정의 언어적 환경, 발달을 돕는 자극 등의 하위범주가 포함되어 있으므로 어머니의 책임기가 유아의 수리능력에 영향을 주는 요인이 될 수 있다. 이와 같이 어머니 책임기와 유아의 수리능력에 관한 선행연구를 검토한 결과, 어머니 책임기와 유아의 수리능력을 직접적으로 탐색한 연구는 소수이며 그 결과도 일관되지 않다.

그러나 영유아기의 비형식적 수학적 능력에 영향을 미치는 환경적 요인은 영유아기의 발달에 적합한 수학교육의 내용 정의를 통해 추측해 볼 수 있다. 발달적으로 적합한 수학교육이란 유아 스스로 능동적으로 조작, 탐색하거나, 유아와 또래, 교사, 성인간의 상호작용을 기초로 이루어지며, 실제 문제상황을 통해 수학적으로 추리하고 문제를 해결하는 경험을 제공하는 것이다(Bredenkamp, 1989). 이는 영유아기 수

학교육에서의 문제해결능력의 중요성과 문제해결능력을 신장시키기 위한 일상생활속에 통합된 수학교육을 강조한 것으로 동화책 읽기는 수학적 상황 즉 맥락을 제시할 수 있는 유용한 도구로 사용될 수 있는 가능성을 제시한 것이다. 이에 따라 최근 국내에서는 동화를 활용한 유아수학교육이 영유아의 수학적 능력 신장에 미치는 효과에 대한 연구가 진행되고 있다. 그 결과, 문학을 활용한 수학활동에서의 교사의 비계설정은 유아의 수학성취도와 수학적 흥미에 긍정적인 영향을 주었고(정민영, 정정희, 2004), 동화활용 수학활동은 유아의 수학적 문제해결능력에도 긍정적인 영향을 주었다(박석년, 최경숙, 2000). 이러한 연구들은 교사의 동화책을 활용한 의도적인 유아수학교육에 관한 연구로서 일상적인 어머니 책임기와 영유아기의 수학적 능력의 관계를 직접적으로 지지하는 근거자료는 아니지만 가정내 어머니의 책임기도 어머니가 어떠한 책임기 행동전략을 사용하느냐에 따라 영유아의 수학적 능력에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 시사하는 것이다.

Vygotsky의 이론에 따르면 아동의 인지발달은 사회적 상호작용에 근거하므로 부모-아동의 상호작용은 중요한 유아기 인지능력인 수학적 능력에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 추측할 수 있다. Hyde *et al.*(2007)는 형식적 교육에서의 교사-아동 상호작용이 유아의 수학적 능력에 영향을 미치는 연구는 많지만 비형식적 교육의 장인 가정에서의 부모-아동 상호작용의 연구는 부족하다고 지적하며 부모의 가정학습 참여와 아동의 수학적 능력과의 관계를 조사한 결과 부모가 적절한 비계설정을 사용하고 가정에서 함께 과제를 하는 시간이 길수록 아동의 수학점수가 높았다(Hyde, Else-Quest, Alibali, Knuth, Romberg, 2006). 특히 책임기는 어머니와 유아간의 상호작용이 집중적으로 행해지는 활동이므로 유아의 수리력에 영향을 주는 요인이 될 수 있다. 그리고 유아수학교육에 있어 다양한 도표, 글자, 말, 손가락 등의 도구를 활용하여 자신의 의견과 사실을 논리적으로 표현하는 “의사소통하기”는 유아수학교육의 주요한 영역으로(권영래, 이순형, 2004), 이는 풍부한 언어적 상호작용의 환경을 필요로 하므로 어머니 책임기가 유아의 수리력에 긍정적인 영향을 미치는 요인이 될 수 있다.

따라서 이 연구에서는 앞서 제시한 이론적, 경험적 문헌 자료에 근거하여 어머니의 책임기 행동이 유아의 수리능력에 미치는 영향을 검토해 보고자 FACES 자료 중 Woodcock-Johnson Applied Problems 검사(Woodcock & Johnson, 1989)를 통해 측정된 유아의 수리능력을 분석에 포함시키고자 한다.

영유아 교사 또한 유아의 인지발달에 영향을 미치는 주요한 인적환경이다. 교사-유아 상호작용에서 유아의 발달에

긍정적인 영향을 미치는 교사의 행동특성은 아동의 요구와 신호에 대한 교사의 민감성(sensitivity)과 반응성(responsiveness), 긍정적 정서 표현(positive affect), 언어적, 사회적 상호작용, 인지적 자극의 양 등이다(Hart & Risley, 1995). 특히 교사의 민감성은 교사-유아 간 상호작용의 빈도를 증진시키는 교사특성으로 유아의 인지능력에 긍정적인 영향을 미친다(Howes & Hamilton, 1992). 광범위하고 다양한 요소를 고려하여 교사 행동을 관찰한 대규모 연구들의 결과(Howes, Phillips, & Whitebo, 1992; Love et al., 2003; NICHD ECCRN, 2000, 2001; Peisner-Feinberg & Burchinal, 1997; Zill, 1999)와 상대적으로 소규모인 연구들에서도 교사-유아 상호작용 특히 교사의 민감성이 영유아의 인지발달에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다(Burchinal, Roberts, Nabors, & Bryant, 1996; Dunn, 1993; Kontos, 1991; McCartney, 1984). 이러한 교사의 상호작용 행동특성은 교실 내에서 일어나는 책임기를 비롯한 다양한 교육활동 상황을 관찰한 것이므로 넓게는 교사 책임기의 질적인 특성이 포함되어 있다고 보아도 될 것이다. 아동의 언어발달에 영향을 미치는 유아교사의 상호작용 행동에 초점을 맞추어 관찰한 연구결과를 살펴보면, 보다 반응적이고 인지적인 자극을 제공하는 유아교사의 경우 그 반에 속한 아동의 언어점수가 높았고 시간의 경과에 따라 그 영향력이 증대되었다(Burchinal et al., 1996). 그리고 교사가 제공하는 자극의 양과 반응성의 정도는 아동의 언어발달과 정적인 방향으로 직접적인 연관이 있었다(McCartney, 1984; NICHD ECCRN, 2000).

다음으로 아동의 수리능력에 영향을 미치는 교사의 민감성에 관한 연구결과를 살펴보면, 어머니와 교사의 민감성이 유아의 학습준비도에 미치는 영향력을 조사한 결과에서 어머니와 교사의 민감성이 Woodcock-Johnson Applied Problems 검사(Woodcock & Johnson, 1989)로 측정된 유아의 수리력 점수를 예측하는 변인이었다(Hirsh-Pasek, Burchinal, 2006).

국내에서 교사의 행동이 유아의 인지 및 언어발달에 미치는 영향을 교실 환경에서 관찰을 통해 조사한 연구는 소수이다. 유아에게 사용하는 교사의 언어유형과 아동의 놀이실 행동의 관계를 살펴보거나(민승이, 1994), 영유아를 대상으로 교사와의 상호작용을 교실에서 관찰하고(이영, 신은주, 나중혜, 1994), 보육교사의 행동과 유아의 사회적 행동과의 관계(곽주영, 이영, 1997)를 조사한 선행연구들은 직접 교사 행동을 관찰한 연구지만 교사의 상호작용 행동 특성과 유아의 사회적 행동과의 관련성만을 검토하였다. 그리고 교사의 반응성과 민감성을 증진시키는 프로그램 효과에 대한 연구(강인숙, 2003), 영유아 교사의 교실에서의 상호작용 행동 특성을

질적으로 분석한 탐색적 연구(김숙령, 김선희, 육길나, 조숙진, 2006; 장영희, 곽승주, 2004) 등이 있다. 그러나 이러한 교사 상호작용 행동 관찰연구들은 주로 현재 교사의 상호작용 행동특성에 대한 탐색적 연구이거나 교사의 상호작용 행동특성과 영유아의 사회적 행동특성과의 관련성에 대한 내용으로 교사의 상호작용 행동특성이 영유아의 인지능력에 미치는 영향력에 관한 연구는 거의 없으며 연구대상 집단의 크기도 100~200명 정도로 제한되어 있기 때문에 연구 결과를 일반화하기 어렵다.

최근 아동양육환경의 변화로 영유아가 보육 및 유아교육 기관에서 보내는 기간이 길어진 만큼 유아교사 또한 주요한 양육자로서 영유아의 발달에 영향을 미치는 사람이다. 부모의 교육수준, 가정문화환경, 유아교육기관에 다닌 기간이 유아의 인지능력에 미치는 영향을 조사한 연구결과 부모의 교육수준이 낮고 가정문화환경이 낮은 집단의 경우 유아교육기관에 다닌 기간이 유아의 인지발달에 큰 영향력이 있었다(Christian et al., 1998). 그리고 NICHD ECCRN(1998)의 연구 결과, 부모가 가정에서 아동을 양육하는 집단이 영유아 보육 및 교육기관에 영유아를 보내는 집단보다 가족변인이 유아의 인지발달에 미치는 영향력이 더욱 컸다. 이는 반대로 영유아 시기에 보육 및 교육기관을 이용하는 기간이 길수록 가족변인보다 기관의 영향이 클 수 있음을 시사하는 것이다. 이러한 결과로 볼 때 저소득 가정의 경우 가정의 교육환경이 열악하므로 보상교육의 관점에서 유아교사의 상호작용 특성이 유아의 인지능력에 미치는 영향을 분석하는 작업은 저소득층 중재 프로그램 개발을 위한 기초연구로서 필요한 작업이다.

따라서 본 연구에서는 관찰자가 교사의 민감성, 반응성 등을 실제 관찰해서 평가한 미국의 FACES 자료를 이용하여 어머니의 학력, 소득, 결혼유무와 같은 가정환경 및 어머니 요인을 통제하여도 교사의 상호작용 행동특성이 유아의 인지능력에 긍정적인 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 이에 이 연구에서는 유아의 인지발달에 영향을 미치는 중요한 초기 경험의 場으로서 가정과 유아교육 환경에 동시에 초점을 맞추어, 이들 환경에서 유아를 돌보는 성인의 행동 특성이 유아의 인지발달에 미치는 영향을 분석해보고자 한다. 가정에서의 성인 상호작용 변수는 어머니의 책임기 행동이며, 유아교육환경의 경우 주교사의 긍정적 상호작용 행동이다. 영유아의 인지발달은 영유아의 어휘력과 수리력 변수를 선정하였다. 본 연구에서 알아보고자 하는 연구 문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 어머니의 책임기는 유아의 어휘력과 수리력에 각각 영향을 미치는가?

<연구문제 2> 교사의 상호작용 특성은 가정환경 변인을 통

제하여도 유아의 어휘력과 수리력에 각각 영향을 미치는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 미국에서 실시하고 있는 Family and Child Experiences Survey (FACES)의 조사자료를 이용하였다. FACES는 Head Start 프로그램의 효과를 연구하기 위해 이 프로그램에 참여한 저소득 가정의 유아 및 가정의 특성과 Head Start 프로그램 운영 교사를 대상으로 수집한 자료이다. 본 연구는 FACES 일반인 공개 데이터로서는 가장 최근 자료인 2000년 코호트 자료<sup>3)</sup>를 사용하였다. 본 연구에서는 그 중 2001년에 만 4-5세 유아 1,572명과 유아의 어머니, 그리고 266명의 교사를 대상으로 수집한 자료를 사용하였다.

4세와 5세 유아를 연구 대상으로 선정한 이유는 이 시기가 유아의 언어 및 수리 능력의 발달이 활발히 일어나는 시기이며, 또한 학령기에 접어들기 이전에 이루어진 이들 영역의 발달은 이후 학교 적응 및 학업 성취와 밀접하게 관련되기 때문이다 (Hair et al., 2006; Reynolds & Bezruczko, 1993). 영아기 동안 주로 부모 및 가족들과 상호작용을 하였던 것에 비교하여 만 4-5세에 접어들면서 유아는 유아교육 현장에서 교사와 접촉하게 되며, 이렇게 유아의 확장된 사회적 관계망에 포함된 이들 교사의 행동적 특성이 유아기의 인지발달에 어떠한 영향을 미치는지에 관해 알아보기 위하여 이 연령의 유아와 어머니 및 교사를 연구 대상으로 선정하였다.

본 연구에 포함된 유아, 어머니, 그리고 교사의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상의 일반적 특성

	N	%
유아 (N = 1572)		
만 4세	1136	72.3
만 5세	436	27.7
남아	781	49.7
어머니 (N = 1572)		
기혼	730	46.6
빈곤선 이하 <sup>1)</sup>	923	59.9
고등학교 졸업 이상	880	65.8
교사 (N = 266)		
CDA 자격증 소지 <sup>2)</sup>	135	50.8
고등학교 졸업 이상	200	97.6

### 2. 측정도구

#### (1) 유아의 어휘력 및 수리력

어휘력 검사 도구

유아의 어휘력은 Peabody Picture Vocabulary Test(PPVT III; Dunn & Dunn, 1981)로 측정되었다. Peabody 그림 어휘력 검사는 유아에게 그림이 그려져 있는 카드를 제시하여 그림이 나타내는 단어를 말하게 하거나, 주어진 단어에 맞는 그림을 찾게 하는 방법으로 유아들이 단어의 의미에 대한 지식을 가지고 있는지 측정한다. 약 10분 정도에 걸쳐 실시되는 이 검사는 2세 반 이상의 유아 및 성인의 수용 언어 어휘 능력을 측정하는 도구로 널리 사용되고 있다. 2001년 봄학기에 수집된 자료의 내적 일관성 (alpha coefficient)은  $\alpha = .97$  이었다.

수리력 검사 도구

유아의 수리력은 Woodcock-Johnson Battery 개정판 (WJ-R Woodcock & Johnson, 1989)의 하위 측정도구의 하나인 Applied Problems를 이용하여 측정되었다. Woodcock-Johnson Applied Problems 검사는 유아에게 비교적 간단한 세기, 더하기, 그리고 빼기 등의 문제를 풀도록 하여 기본적인 수리능력을 측정한다. 2001년 봄학기에 수집된 자료의 내적 일관성 (alpha coefficient)은  $\alpha = .91$  이었다.

#### (2) 어머니의 책읽기

어머니의 책읽기는 설문을 통하여 어머니가 응답한 내용으로 자료를 수집하였다. 구체적으로 '지난 일주일 동안 몇 번 정도 자녀에게 책을 읽어주었는가?' 라는 질문을 하여 '1 = 전혀 읽어주지 않았다', '2 = 한 두 번 읽어주었다', '3 = 3-6회 읽어주었다' 그리고 '4 = 매일 읽어주었다'의 응답을 어머니가 선택하도록 구성되어 있다.

<sup>1)</sup> 매년 미 정부는 가족 구성원 수에 따라 빈곤을 결정하는 가구소득의 기준선을 발표한다. 예를 들어, 4인가족의 2000년 빈곤선은 연 17,603 달러이다. 따라서 4인 가족의 경우, 가구 총소득이 연 17,603달러 이하인 경우는 빈곤가족으로 분류된다.

<sup>2)</sup> 미국 Child Development Associate 자격증은 미국의 유아교육 관련 종사자에게 주어지는 자격증의 하나로서 120시간의 교육 과정 이수, CDA 파견 전문가에 의한 직접 관찰 등의 의무사항을 충족해야 한다.

<sup>3)</sup> 2000년 코호트는 2000년 가을학기에 Head Start 프로그램에 참여한 아동 및 가족, 교사 등이며, 2000년 가을학기부터 2003년 봄학기까지 자료수집이 이루어 졌다.

(3) 교사-유아 상호작용

교사-유아 상호작용에서 나타나는 교사의 행동은 훈련된 관찰자가 교실에서 직접 관찰하여 자료를 수집하였다. 교사-유아 간 상호작용은 Arnett Caregiver Interaction Scale (Arnett, 1989)를 이용하여 평가되었다. 연구팀이 정한 일정 훈련을 거친 관찰자는 반일제 프로그램의 경우 4시간, 종일제 프로그램의 경우 6시간 동안 자연스런 교실상황에서 주교사가 유아와 상호작용하는 모습을 관찰한 후, 각 교사에 대한 Arnett Caregiver Interaction Scale을 완성하였다. 예를 들어, 관찰자는 '교사가 유아에게 온정적으로 말한다' 라는 문항에 대해 4점 리커트 척도 ('0' = 전혀 그렇지 않다, '3' = 언제나 또는 거의 언제나 그렇다)로 평가한다.

본 연구는 이 측정도구의 하위 영역 중 교사의 긍정적인 상호작용 행동을 반영하는 자율성, 수용성, 그리고 민감성 점수를 분석에 사용하였다. 자율성은 교사가 유아의 독립성, 자율성 및 자립 기술을 장려하는 정도를 평가하는 4개의 문항으로 측정되었다 (예: 유아가 스스로 선택할 수 있도록 한다). 수용성은 상호작용에 있어 일관적이고 분명한 태도를 보이지만 지나치게 규율을 강조하고 통제하지 않으며, 적절하게 유아의 의견을 받아들일 줄 아는 교사의 태도를 의미하며 (예: 필요할 때 적절하게 엄격하다), 총 3개의 문항으로 평가하였다. 민감성은 교사가 유아에게 말을 건네거나, 유아의 요구에 반응할 때 얼마나 온정적이고 친밀한가를 평가하는 10개 문항 (예: 유아와의 활동을 즐기는 듯하다; 유아의 이해 수준에 맞는 단어로 이야기한다)을 이용하여 측정되었다. Arnett Caregiver Interaction Scale은 보육 및 유아 교육 현장에서 교사행동의 질을 평가하는데 널리 사용되는 척도로서 높은 신뢰성이 보고되고 있다. FACES 2001년 조사에서 이 척도의 내적 일관성은  $\alpha = .93$ , 관찰자간 신뢰도는 .75 ~ .97이었다.

3. 연구 절차 및 자료 분석

본 연구는 미국 Administration of child and families 산하의 National Child Care Information Center를 통해 요청한 FACES 2000년 코호트 자료를 사용하였다. FACES 자료의 특성은 다음과 같다. 미국 전역의 43개 Head Start 프로그램의 255개 학급을 선정하여 이들 학급의 1,572명의 유아들의 인지능력을 검사하였다. 또한 유아들의 어머니들을 대상으로 설문조사를 실시하여 어머니 및 가족 특성, 그리고 어머니의 읽기에 대한 질문지를 완성하도록 하였다. 그리고 훈련된 관찰자들이 255개 학급을 방문하여 반일제 학급의 경우 4시간, 종일제 학급은 6시간 동안 담임교사와 유아들과 상호작용을 관찰하였다. 또한 각 학급의 담임교사를 대상으로 설문자료도 수집하였다.

본 연구에서는 이렇게 수집된 자료를 바탕으로 기술적 통

계분석 및 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서 회귀분석의 종속변수로 사용한 Peabody 그림어휘 검사와 Woodcock Johnson Applied Problems 검사 점수는 표준화 점수로 환산되어 사용되는 것이 일반적이거나, 본 연구와 같이 특정 계층, 특히 저소득층의 검사 점수를 표준화된 점수로 분석에 사용할 때에는 편향된(biased) 결과를 초래할 수 있다는 최근 학계의 지적에 따라(Wehry, 2006), 원점수를 분석에 사용하였다. 가족 관련 통제 변인으로 유아의 성별 (남아 = 1), 유아 월령, 어머니 혼인관계 (기혼 = 1), 가족 빈곤 수준 (빈곤선이하 = 1), 어머니 교육수준을, 교사 관련 통제 변인으로 미국 CDA 자격증 소지 여부와 교사의 교육수준을 해당 모델에 포함시켰다.

III. 결과 및 해석

분석에 포함된 어머니, 교사, 그리고 유아 변인의 기술적 통계 분석 결과는 <표 2>와 같다. 본 연구에 포함된 어머니들의 68% 정도가 일주일에 적어도 3회 이상은 유아에게 책을 읽어주는 것으로 나타났다. 교사 - 유아 상호작용에 있어 교사의 자율성 평균은 8.3점, 수용성은 7.4점, 그리고 민감성은 21.5점이었다. 유아의 어휘력 표준점수는 86.3점(원점수: 50.0점, 수리능력 표준점수는 87.6(원점수: 8.5점)으로서 미국 평균적 유아의 표본 평균인 100점보다 낮은 편인 것으로 나타났다.

(1) 변인들 간의 상관관계 분석

<표 3>은 분석변인들 간의 상관관계 분석 결과를 나타낸

<표 2> 어머니, 교사 및 유아 분석 변인의 기술적 통계

	N	%
어머니 책읽기		
전혀 읽어주지 않았다	63	4.02
1-2회 읽어주었다	437	27.85
3-6회 읽어주었다	524	33.40
매일 읽어주었다	545	34.74
	M	SD
교사		
자율성 (0-12)	8.30	2.38
수용성 (0-9)	7.36	1.53
민감성 (0-30)	21.53	6.62
	M	SD
유아		
Peabody 그림어휘력	44.99	19.70
WJ Applied Problems	8.54	4.81

〈표 3〉 변인들간의 상관관계

변인	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)유아성별	1												
(2)유아월령	.05	1											
(3)어머니 결혼지위	.00	.08**	1										
(4)빈곤	.03	-.02	-.18***	1									
(5)어머니교육수준	-.01	-.02	-.09**	-.20***	1								
(6)어머니읽기	-.06*	.03	-.01	-.08*	.21***	1							
(7)교사자격증소유여부	-.08	-.09**	.11**	.04	-.00	-.02	1						
(8)교사교육수준	.03	.05	-.03	.02	.02	.03	-.33***	1					
(9)자율성	-.07*	.04	-.07*	-.04	.17***	.13***	-.10**	.15***	1				
(10)수용성	-.03	.01	-.01	-.05	.10**	.16***	-.01	.16***	.46***	1			
(11)민감성	-.04	-.00	.02	-.02	.09**	.09**	.06	.09**	.67***	.65***	1		
(12)어휘력	-.02	.33***	-.03	-.17***	.33***	.30***	-.01	.01	.26***	.18***	.14***	1	
(13)수리력	-.03	.36***	.07	-.13**	.16***	.09*	.02	-.01	.11**	.12**	.13**	.61***	1

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

〈표 4〉 어머니 특성이 유아의 어휘력 및 수리력에 미치는 영향

	어휘력 베타( $\beta$ )		수리력 베타( $\beta$ )	
	1단계	2단계	1단계	2단계
유아 성별 (남아 = 1)	-.03	-.02	-.07**	-.06**
유아 월령	.40***	.40***	.42**	.42***
어머니 교육수준	.27***	.25***	.23***	.21***
어머니 결혼지위 (기혼 = 1)	-.03	-.03	-.01	-.01
빈곤 (빈곤선 이하 = 1)	-.09***	-.08***	-.04	-.01
어머니 책임기		.15***		.12***
$R^2$	.25	.28	.24	.25
Adjusted $R^2$	.25	.27	.23	.25
F	98.53***	92.04***	88.38***	79.15***
$\Delta R^2$		.02		.01
	$R^2$ change test ( $F = 44.69$ ***)		$R^2$ change test ( $F = 25.44$ ***)	

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

다. 독립변인들 간의 상관관계는 최고 .67로서 다중공선성의 문제를 야기할 수 있는 수준 (일반적으로 .80)을 밑돌았다. 세 개 이상의 독립변수가 모델에 포함될 경우엔 상관관계만으로 다중공선성 여부를 판단하기 어려우므로 분산팽창요인 (variance inflation factor : VIF)을 확인하여야 하는데, 본 연구에 포함된 독립변인들의 VIF 값은 최고 1.7로서 다중공선성의 가능성이 낮은 것으로 나타났다. 보통 VIF 값이 4.0 이상일 때 다중공선성을 의심해야 한다 (Belsky, Kuh, & Welsch, 1980).

(2) 어머니 특성과 유아의 어휘력 및 수리력  
어머니의 책임기가 유아의 어휘력을 유의하게 예측하는

지를 검증하기 위해 유아의 개인변인은 성별과 연령을, 가정 환경변인은 가정의 빈곤수준을 그리고 어머니 개인변인은 교육수준과 결혼지위를 1단계로 먼저 투입하고, 2단계에 어머니 책임기를 추가로 투입하는 위계적 중다회귀분석을 수행하였다. 〈표 4〉의 분석 결과에 따르면, 회귀모델에 포함된 통제변인 중에는 유아의 월령, 가정의 빈곤수준, 어머니의 교육수준이 유의하게 유아의 Peabody 그림 어휘력 검사 점수를 예측하였다. 즉 유아의 그림어휘력 검사 점수는 유아 연령이 증가할수록, 가정 소득 수준이 빈곤선 이상일 경우, 어머니의 교육수준이 높을수록 높았다. 그리고 어머니의 책임기 행동은 유아의 성별과 연령, 가정의 빈곤수준, 어머니의 교육수준 등의 관련 변인들을 통제한 이후에도 유아의

〈표 5〉 교사 특성이 유아의 어휘력 및 수리력에 미치는 영향

	어휘력 베 타 ( $\beta$ )		수리력 베 타 ( $\beta$ )	
	1단계	2단계	1단계	2단계
유아 성별 (남아=1)	-.04	-.03	-.07**	-.06**
유아 월령	.41***	.40***	.42***	.41***
어머니 결혼지위 (기혼=1)	-.03	-.03	-.01	-.01
빈곤 (빈곤선 이하=1)	-.10***	-.08***	-.05*	-.05
어머니 교육수준	-.25***	.25***	.20***	.20***
어머니 읽기	-.15***	.13***	.12***	.11***
교사 자격증 소유	-.04	-.03	-.03	-.03
교사 교육 수준	-.02	-.03	-.02	-.03
<u>교사-유아 상호작용</u>				
자율성		-.05		-.04
수용성		.13***		.01
민감성		.08*		.11**
$R^2$	.29	.32	.25	.26
Adjusted $R^2$	.29	.32	.24	.25
$F$	67.90***	56.50***	53.31***	40.52***
$\Delta R^2$		.03		.01
	$R^2$ change test ( $F = 18.68***$ )		$R^2$ change test ( $F = 5.07**$ )	

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

Peabody 그림 어휘력 점수를 유의하게 예측하였다 ( $\beta = .15$ ,  $p < .001$ ).

다음으로 어머니의 책읽기가 유아의 수리력을 유의하게 예측하는지를 검증하기 위해 유아의 개인변인으로는 성별과 연령을, 가정환경변인으로는 가정의 빈곤수준을 그리고 어머니 개인변인으로는 교육수준과 결혼지위를 1단계로 먼저 투입하고, 2단계에 어머니 책읽기를 추가로 투입하는 위계적 중다회귀분석을 수행하였다. 회귀모델에 포함된 통제변인 중에는 유아의 월령, 어머니의 교육수준, 그리고 유아의 성별이 유의하게 유아의 수리력 검사 점수를 예측하였다. 즉 유아의 수리력은 유아 연령이 증가할수록, 어머니의 교육수준이 높을수록, 여아인 경우 더 높았다. 그리고 관련 변인들을 통제한 이후에도 어머니의 책읽기는 유아의 어휘력과 마찬가지로 유아의 수리력 점수를 유의하게 예측하였다 ( $\beta = .12$ ,  $p < .001$ ). 즉 유아의 어휘력 점수를 예측한 회귀모델 결과와 일관되게 유아에게 책을 많이 읽어주는 어머니가 유아의 수리능력을 길러주는데 유리한 변인인 것으로 나타났다.

(3) 교사 특성과 유아의 어휘력 및 수리력

교사와 유아의 긍정적인 상호작용 행동특성이 유아의 어휘력을 유의하게 예측하는지를 검증하기 위해 유아의 개인변인으로는 성별과 연령을, 가정환경변인으로는 가정의 빈

곤수준 을 그리고 어머니 개인변인으로는 교육수준, 결혼지위, 책읽기, 교사 개인변인으로는 교육수준과 자격증 소유 여부를 1단계로 먼저 투입하고, 2단계에 자율성, 수용성, 민감성의 세 가지 교사 상호작용 행동특성을 동시에 추가로 투입하는 위계적 중다회귀분석을 수행하였다. 〈표 5〉의 분석 결과에 따르면, 회귀모델에 포함된 통제변인 중에는 유아의 월령, 가정의 빈곤수준, 어머니의 교육수준과 책읽기가 유의하게 유아의 Peabody 그림 어휘력 검사 점수를 예측하였다. 그리고 교사의 상호작용 행동특성 중 수용성( $\beta = .13$ ,  $p < .001$ )과 민감성( $\beta = .08$ ,  $p < .05$ )이 유아의 성별과 연령, 가정의 빈곤수준, 어머니의 교육수준, 책읽기 등의 관련 변인들을 통제한 이후에도 유아의 Peabody 그림 어휘력 점수를 유의하게 예측하는 변인이었다.

다음으로 교사의 긍정적인 상호작용 행동특성이 유아의 수리력을 유의하게 예측하는지를 검증하기 위해 유아의 개인변인으로는 성별과 연령을, 가정환경변인으로는 가정의 빈곤수준 을 그리고 어머니 개인변인으로는 교육수준, 결혼지위, 책읽기를 교사 개인변인으로는 교육수준과 자격증 소유 여부를 1단계로 먼저 투입하고, 2단계에 자율성, 수용성, 민감성의 세 가지 교사 상호작용 행동특성을 동시에 추가로 투입하는 위계적 중다회귀분석을 수행하였다. 〈표 5〉의 결과, 회귀모델에 포함된 통제변인 중에는 유아의 월령, 어머



니의 교육수준, 그리고 유아의 성별이 유의하게 유아의 수리력 검사 점수를 예측하였다. 즉 유아의 수리력은 유아 연령이 증가할수록, 어머니의 교육수준이 높을수록, 여아인 경우 더 높았다. 교사의 교육수준이나 자격증 소유 여부는 유의한 변수가 아닌 것으로 밝혀졌다. 그리고 교사변인이 추가된 다음에도 어머니의 책임기가 여전히 유아의 수리력을 유의하게 예측하는 변인이었으며( $\beta = .11, p < .001$ ), 관련 변인을 통제한 이후에도 교사 행동의 민감성( $\beta = .11, p < .01$ )이 유아의 수리력을 정적으로 예측하는 변인으로 나타났다.

요약하면, 어머니의 책임기 행동과 교사의 수용성 및 민감성이 유아의 어휘력에 정적으로 영향을 미쳤고 특히 교사의 수용성과 민감성의 영향은 가족 변인 및 어머니의 책임기, 그리고 교사 교육수준 및 자격증 소유 여부를 모두 통제 한 상태에서도 여전히 유의한 것으로 나타났다. 배경변수를 포함하여 어머니의 책임기 및 교사의 상호작용 특성이 유아의 Peabody 그림 어휘력 점수 변량의 32%를 설명하였다 ( $F(11, 1297) = 56.50, p < .001$ ).

다음으로 어머니의 책임기 행동과 교사의 민감성은 유아의 수리력에 정적으로 영향을 미쳤다. 특히 교사의 민감성의 영향은 가족 변인 및 어머니 읽기, 그리고 교사 교육수준 및 자격증 소유 여부를 모두 통제 한 상태에서도 여전히 유아의 수리력을 예측하는 유의한 변인이었다. 배경변수를 포함하여 어머니의 책임기 및 교사의 상호작용 특성은 유아의 수리력 점수 변량의 약 25%를 설명하였다 ( $F(11, 1284) = 40.52, p < .001$ ).

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 학령전기 유아의 인지발달에 영향을 미치는 어머니 및 교사의 영향력을 살펴보고자 하였다. 본 연구의 결과를 토대로 연구문제의 결론을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유아의 인지 발달에 있어 어머니가 가정 내에서 유아에게 책을 읽어주는 행동이 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 먼저 유아의 Peabody 그림 어휘력 검사에 있어 어머니 책임기 변수의 정적인 영향력은 유아의 연령, 성별, 가족의 빈곤 여부, 어머니의 결혼 지위 및 어머니의 교육수준 등 다양한 가족 관련 변인이 통제된 이후에도 유의하게 나타나서 그 의미가 더욱 부각되었다. 이는 어머니의 동화책 읽어 주기가 유아의 언어발달에 미치는 효과를 발견한 여러 연구들의 결과를 지지한다(이경렬, 2005; 이문옥, 1997; 이지연 외 2인, 2004; 장유경 외 3인, 2003; 최양숙, 1996; 한유진, 유안진, 2001; Dickinson & Smith, 1994; Hart & Risley, 1995; Senechal *et al.*, 2002; Hoff-Ginsberg, 1991;

Whitehurst & Valdez-Menchaca, 1992). 어머니의 책임기는 유아의 WJ Applied problems 점수도 예측해서 어머니가 유아에게 책을 많이 읽어줄수록 유아의 수리능력이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 어머니의 책임기가 Woodcock Johnson applied problems 점수를 유의하게 예측하지 못한다는 최근 Swick와 Barbarian (2007)의 결과와는 상반되지만, 부모와 유아가 함께 책을 읽는 활동이 유아의 인지발달에 긍정적인 영향을 미쳐 이후 성공적인 학교 적응 및 학업 성취에 기여한다는 주장(High *et al.*, 2000)을 뒷받침하는 결과라고 볼 수 있다.

둘째, 어머니가 유아의 인지 발달에 미치는 영향을 통제 한 이후에도 유아교육 현장에서 교사가 유아를 대하는 행동 특성 역시 유아의 인지 발달을 유의하게 예측하였다. 특히 교사가 유아와의 상호작용에 있어 유아의 의견을 청취하고 수용하며, 유아의 요구에 민감하게 반응할수록 그 학급의 유아들의 언어 능력 점수가 높게 나타났다. 이러한 결과는 교사의 상호작용 행동에 있어 민감성이 유아의 언어 발달에 유익한 영향을 준다는 선행 연구의 결과 (Burchinal, *et al.*, 1996; NICHD ECCRN, 2000)를 지지한다. 교사가 유아의 말에 귀를 기울이고, 유아의 이해 수준에 적절한 용어를 사용하여 대화하며, 유아가 교사의 말을 이해하였는지 확인하는 등의 교사 행동의 민감성은 유아의 수리력을 측정하는 Woodcock Johnson Applied Problems 검사 점수에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있다. 교사가 유아에게 미치는 영향은 유아의 개인적 특성 및 가족 배경 변수를 통제하고 가정 내에서 어머니의 읽기 등 다양한 측면의 영향을 고려한 연구 모델에서도 유의하게 나타나서, 유아의 인지 발달에서 교사가 미칠 수 있는 독자적인 영향력을 시사한다.

이와 같은 연구 결과를 바탕으로 하여 본 연구가 시사하는 바는 다음과 같다. 첫째, 유아 교육이 유아의 인지 발달에 미치는 영향에 있어 교사의 역할이 중요함을 시사한다. 특히 본 연구는 미국 Head Start에 다니는 저소득층 유아를 연구 대상으로 하는데, 본 연구의 결과는 저소득층 유아들의 학업 준비도 향상을 목적으로 하는 유아교육 프로그램에 있어 교사 개인의 상호작용 특성이 중요함을 재조명했다고 볼 수 있다. 다시 말해, 유아교육 프로그램을 통하여 유아의 인지적 능력 향상을 도모하고자 할 때, 교사가 보다 친밀하고 따뜻하게 유아와 상호작용할 수 있는 기회를 최대화하는 것이 중요하다는 것을 밝힌 결과라고 할 수 있다. 이러한 결과는 유아 교육 교사들의 재교육을 통하여 유아와 보다 온정적이고 반응적인 상호작용을 할 수 있는 능력을 훈련해야함을 시사한다. 실제로 Arnett (1989)의 연구에서 현직 유아교육 교사들을 대상으로 유아와의 상호작용 및 의사소통 방식을 향상시키는 재교육을 실시한 후 Arnett Caregiver Interaction

Scale을 통해 교사 행동을 측정된 결과, 재교육을 받은 교사들의 열의, 온정, 민감성, 수용성들이 유의하게 증가하였다.

둘째, 교사의 영향력이 포함된 모델에서도 어머니 읽기의 영향력은 일관적으로 유의하게 나타나서, 만 4세 및 5세 유아의 인지발달에 있어 가정과 교육현장 모두의 기여가 중요함을 시사한다. 어머니 읽기의 중요성은 Whitehurst *et al.*(1994)의 연구에서도 강조된 바, 가정 내에서 그림책을 읽어주는 등의 활동이 저소득층 유아를 위한 교육기관의 중재 효과를 더욱 크게 해주는 변인임을 밝힌 바 있다. 본 연구에서도 어머니와 교사의 영향력이 비슷한 상대적 크기의 영향력을 가지고 유아의 어휘능력 및 수리능력 발달을 예측하는 것으로 나타나서 선행 연구와 일관된 결과를 보였다. 가정에서 자녀에게 책을 읽어주는 행동이 유아 교육 못지않게 자녀의 초기 발달에 중요한 기여를 한다는 본 연구의 결과는 저소득층을 위한 생애초기 교육지원에 있어 부모교육 및 도서 제공을 위한 지원이 요구됨을 시사한다.

연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용된 자료 중 교사 - 유아의 상호작용은 직접 관찰한 자료가 사용된 반면, 유아의 언어 및 수리능력 발달에 영향을 미치는 가정 내 읽기 활동의 경우 어머니 대상의 설문 자료가 사용되었다. FACES 자료가 가정 방문을 통한 관찰 자료를 포함하고 있지 않아 본 연구에 포함된 어머니의 읽기 행동 변인은 어머니의 설문 응답에 근거한 것이었다. 그러나 선행 연구들은 어머니가 유아에게 책을 읽어주는 횟수 뿐 아니라, 함께 책을 읽으며 주고 받는 상호작용, 어머니가 책을 선택하는 기준, 또 선택된 책의 종류 등 다양한 어머니 읽기의 측면이 유아의 발달을 예측한다고 밝힌 바 있다 (이경열, 2004; Clarke-Stewart & Beck, 1999; van Krayenoord & Paris, 1996; Whitehurst & Valdez-Menchaca, 1992). 따라서 이후 본 연구를 국내 연구에 적용시키는데 있어, 저소득층 가정의 읽기 활동에 수반되는 부모-자녀간 상호작용의 다양한 측면을 포착할 수 있도록 실제 관찰을 통해 자료를 수집하는 것이 의미 있을 것으로 여겨진다.

둘째, 본 연구의 결과를 일반화 하는 데 있어 조사대상에 따른 제한점이 존재한다. 먼저 연구 대상이 Head start 프로그램에 참여한 저소득층으로 제한되어 있어, 이후 연구에서 다양한 인적, 물적 자원을 가진 가정의 유아들이 가정 및 교육 기관으로부터 받는 영향을 비교, 연구해야할 필요성을 남긴다. 같은 맥락에서 Head Start는 미국 정부에서 저소득층 유아의 학업 준비도 향상을 위해 정책적으로 개발, 관리하고 있는 유아교육 프로그램인 만큼 저소득층이 이용하는 다른 보육 및 유아교육 서비스에 비해 질적으로 우세할 수밖에 없다(Resnick & Zill, 2003). 또한 Head Start는 광범위한 부모

교육과 부모와의 연계를 추구하는 프로그램이므로 본 연구에 참여한 가족들은 Head Start에 참여하지 않는 저소득층 가족에 비해 유아의 발달을 돕는 가정 환경 및 부모-자녀 관계의 중요성을 더 잘 이해하고 인식할 가능성이 있다. 따라서 본 연구의 결과를 빈곤가족이 사용하는 일반적 보육 및 유아교육 기관의 효과로 일반화하는 데에는 신중할 필요가 있으며, 이와 관련하여 저소득층과 중산층 이상 유아의 인지 발달에 가정과 교육기관이 미치는 영향을 비교 연구하는 후속 연구가 요구된다. 또한 본 연구의 결과는 미국 유아의 자료를 사용한 만큼, 국내 빈곤 가족의 유아가 보이는 인지 발달과 이에 영향을 미치는 부모 및 교사의 행동 변인에 대한 검토가 국내에서도 이루어져야 할 것이다.

끝으로, 본 연구에서 초점을 맞춰 살펴본 유아 대상 프로그램에서 교사가 보이는 행동의 중요성을 고려할 때, 우리나라의 문화와 영유아 보육·교육 실정에 맞는 교사 행동 측정 도구의 개발이 필요하다. 본 연구에서 미국 교사의 행동을 관찰하는데 사용된 Arnett Caregiver Interaction Scale을 비롯하여 미국을 중심으로 서구에서 개발된 교사 관찰 도구는 낮은 유아 대 교사 비율을 가지고 있는 미국 보육 및 유아교육 기관의 특성과 언어적 상호작용과 유아의 자율적 사고를 강조하고 개인적 관계를 중요하게 여기는 서구 문화에 기반하여 개발되었다 (Clarke-Stewart, Lee, Allhusen, Kim, & McDowell, 2006). Clarke-Stewart *et al.*(2006)의 연구 결과, 한국의 학령전기 프로그램에서 보이는 교사의 행동은 미국 교사에 비해 상대적으로 집단 활동을 많이 주도하고 교사에 대한 순응을 강조하는 편이며, 유아와의 언어적 상호작용을 적게 하였다. 또한 유아들도 교사가 언어적 지시를 많이 하거나 강한 훈육적 태도를 보이지 않아도 교사의 말을 잘 듣는 경향을 보였다. 즉 문화에 따라서 유아의 발달에 적합한 교사의 행동 양식에 대한 가치관에 차이가 있을 수 있으며, 실제 교사의 행동 특성이 유아의 성취 및 발달에 미치는 영향이 문화적 맥락에 따라 다를 수 있음을 시사한다. 본 연구를 통해 교사의 민감성과 수용성이 유아의 인지적 발달을 향상시키는 요인으로 밝혀졌으나, 한국적 상황에서는 교사 행동의 다른 측면이 유아의 긍정적 인지발달과 연관될 가능성이 있다. 또한 한 명의 교사가 담당하는 유아의 수가 미국에 비해 월등히 높은 우리나라 유아교육 현장의 실상을 고려할 때, 본 연구에서 사용된 교사 행동 측정도구의 예와 같이 수용성과 민감성을 측정하여 유아의 발달적 결과를 예측하는 것에 한계가 있을 수도 있다. 따라서 우리나라의 유아 대상 프로그램에 종사하는 교사의 행동을 다양한 측면에서 관찰한 자료를 풍부하게 수집하여 이를 바탕으로 우리나라 실정에 맞는 교사 행동 측정도구를 개발할 것을 제안하는 바이다.

## ■ 참고문헌

- 강인숙(2003). 교사의 반응성 증진 프로그램이 유아의 사회적 상호작용에 미치는 효과. *영유아교육연구*, 6, 93-114.
- 곽주영, 이 영(1997). 보육교사 행동의 질적 수준과 아동의 사회적 행동 특성. *대한가정학회지*, 35(2), 385-399.
- 권석희(2002). 가정문화활동과 언어이해력 및 수학적 소양간의 상관관계. *아동교육*, 11(1), 117-128
- 김숙령, 김선희, 육길나, 조숙진(2006). 영유아 교사의 집단 활동 상호작용에 있어서 영아교사의 민감성에 관한 연구. *유아교육학회지*, 10(4), 125-150.
- 민송이(1994). 탁아교사의 언어 유형에 따른 아동의 놀이실 행동. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 박석년, 최경숙(2000). 그림책에 의한 수학활동이 유아의 수학적 문제해결력에 미치는 영향. *아동학회지*, 21(4), 227-241.
- 서울경제신문 "2008년부터 빈곤층 영유아 생애초기교육 지원" 2007년 5월 13일  
(<http://economy.hankooki.com/lpage/news/200705/e2007051317191470300.htm>)
- 이경렬(2005). 저소득 가정 어머니-유아의 그림책 읽기 상호작용과 유아의 언어능력. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이문옥(1997). 5세 아동과 1학년 아동의 읽기, 쓰기 발달과 가정문화환경의 상관관계 연구. *교육학연구*, 35(3), 263-279.
- 이순형, 권영례(2004). 유아수학교육. 서울: 한국방송통신대학교 출판부.
- 이 영, 신은주, 나종혜(1994). 영유아 양육환경에 대한 생태학적 연구(I). *아동학회지*, 15(2), 37-54.
- 이지연, 이근영, 장유경(2004). 어머니의 책 읽기 상호작용 유형이 영아의 초기 어휘발달에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 17(1), 131-146.
- 장영희, 곽수주(2004). 2세 영아-교사간 상호작용에 관한 문화기술적 연구. *아동학회지*, 25(4), 71-92
- 장유경, 이근영, 곽금주, 성현란(2003). 어머니의 언어적 입력이 영아의 초기 어휘발달에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 16(4), 227-240.
- 정민영, 정정희(2004) 문학을 활용한 수학활동에서 교사의 비계설정이 유아의 수학적 성취, 흥미, 수학 관련 어휘 사용에 미치는 영향. *아동학회지*, 25(4), 129-145
- 최양숙(1996). 어머니의 언어적 가정환경과 유아의 언어능력과의 관계. *아동교육*, 5(1), 33-48.
- 최혜진, 이혜은(2005). 학습자 변인과 가정환경변인에 따른 유아수학능력 발달의 차이. *유아교육연구*, 25(2), 27-46.
- 한유진, 유안진(2001). 그림책 읽기에서 유아와 어머니의 언어적 상호작용 전략과 유아의 이야기 구성능력. *아동학회지*, 22(1), 147-163.
- Anderson, R. C., Hiebert, E. H., Scott, J. A., & Wilkinson, I. A. G.(1985). *Becoming a nation of readers. The report of the Commission on Reading.* Washington, D. C. ; National Institute of Education.
- Arnett, J.(1989). Caregivers in day-care centers: Does training matter? *Journal of Applied Developmental Psychology*, 10, 541-552.
- Baroody, A. J.(2000). Does mathematics instruction for three-to five-year-olds really make sense? *Young children*, 55(4), 61-67
- Bayley, N.(1993). *Bayley Scales of Infant Development, Second Edition.* San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Belsley, D. A., Kuh E., & Welsch, R. E.(1980). *Regression Diagnostics: Identification Influential Data and Sources of Collinearity.* New York: John Wiley & Sons Inc.
- Blair C.(2001). The early identification of risk for grade retention among African American children at risk for school difficulty, *Applied Developmental Science* 5(1), 37-50.
- Bracken, B. A.(1984). Bracken Basic Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S. A., Neebe, E., & Bryant, D. M. (2000). Relating quality of center-based child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71, 338-357. *Concept Scales.* San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bredkamp, S.(Ed.)(1989). *Developmentally appropriate practice in early child program serving children from birth through age eight.* Washington. DC: New York : NAEYC.
- Burchinal, M. R.(1999). Child care experiences and developmental outcomes, *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 563, 73-97.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Nabors, L. A., & Bryant, D. M.(1996). Quality of center child care and infant cognitive and language development. *Child Development*, 67, 606-620.

- Chang, Y. E., Huston A. C., Crosby, D. A., Gennetian, L. A.(2007). The effect of welfare and employment programs on children's participation in Head Start, *Economics of Education Review*, 26, 17-32.
- Christian, K., Morrison, F. J., Bryant, F. B.(1998). Predicting Kindergarten Academic Skills: Interactions Among Child Care, Maternal Education, and Family Literacy Environments. *Childhood Research Quarterly*, 13(3), 501-521.
- Clarke-Stewart, K. A., Lee, Y., Allhusen, V. D., Kim, M. S., & McDowell, D. J.(2006). Observed differences between early childhood programs in the U. S. and Korea: Reflections of "Developmentally Appropriate Practices" in two cultural contexts. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, 427-443.
- Connell C. M., & Prinz, R. J.(2002). The Impact of Childcare and Parent? Child Interactions on School Readiness and Social Skills Development for Low-Income African American Children. *Journal of School Psychology*, 40(2), Issue 2, 177-193.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E.(1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945.
- Dickinson, D., & Smith, M.(1994). Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29, 105-122.
- Dunn, L. M.(1993). Proximal and distal features of day care quality and children's development. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 167-192.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M.(1981). *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Ginsberg, H. P.(1989). *Children's Arithmetic. How they learn it and how you teach it*. Austin, TX: Pro. Ed.
- Gray, L. S.(1995). Taking from books by asking question. *Journal of Research in Childhood Education*, 10, 23-28.
- Hair, E., Hallea, T., Terry-Humena, E., Lavellea, B., & Calkinsa, J.(2006). Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 431-454.
- Hart, B., & Risley, T.(1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD; Brookes.
- High, P., LaGasse, L., Becker, S., Ahlgren, L., & Gardner, A.(2000). Literacy promotion in primary care pediatrics: Can we make a difference? *Pediatrics*, 105(4), 927-933.
- Hirsh-Pasek, K., Burchinal, M.(2006). Mother and caregiver sensitivity over time: predicting language and academic outcomes with variable- and person-centered approaches. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(3), 449-485.
- Hoff-Ginsberg E.(1991). Mother-child conversation in different social classes and communicative settings. *Child Development*, 62, 782-796.
- Howes, C., & Hamilton, C. E.(1992). Children's relationships with child care teacher : Stability and concordance with parental attachments. *Child Development*, 63, 867-878.
- Howes, C., Phillips, D. A., & Whitebook, M.(1992). Thresholds of quality: Implications for the social development of children in center-based child care. *Child Development*, 63, 449-460.
- Hyde J. S., Else-Quest, N. M., Alibali, Knuth E., Romberg, T.(2006). Mathematics in the home: Homework practices and mother-child interactions doing mathematics. *Journal of Mathematical Behavior*, 25, 136-152.
- Kontos, S. J.(1991). Child care quality, family background, and children's development. *Early Childhood Research Quarterly*, 6, 249-262.
- Love, J. M., Harrison, L., Sagi-Schwartz, A., van IJzendoorn, M. H., Ross, C., Ungerer, J. A., Raikes, H., Brady-Smith, C., Boller, K., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., Kisker, E. E., Paulsell, D., & Chazan-Cohen, R.(2003). Child care quality matters: How conclusions may vary with context. *Child Development*, 74, 1021-1033.
- McCartney, K.(1984). Effect of quality of day care environment on children's language development. *Developmental Psychology*, 20, 244-260.

- NICHD Early Child Care Research Network.(1998). Relation between family predictors and child outcomes; Are they weaker for children in child care? *Developmental Psychology*, 34(5), 1119-1128.
- NICHD Early Child Care Research Network.(2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development*, 71, 960-980.
- NICHD Early Child Care Research Network.(2001). Child care and family predictors of preschool attachment and stability from infancy. *Developmental Psychology*, 37, 847-862.
- Peisner-Feinberg, E. S., & Burchinal, M. R.(1997). Relations between preschool children's child-care experiences and concurrent development: The Cost, Quality, and Outcomes Study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 451-477.
- Resnick, G., & Zill, N.(2003). *Understanding Quality in Head Start Classrooms : The Role of Teacher and Program-Level Factors*. Paper presented at Biennial Meeting of the Society for Research on Child Development, Tampa, FL.
- Reynolds, A. J., & Bezruczko, N.(1993). School adjustment of children at risk through fourth grade. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(4), 457-480.
- Senechal, M., & LeFevre, J.-A.(2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445-460.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A.(Eds.)(2000). *From neurons to neighborhood: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Swick, D. C., & Barbarin, O.(2007). *Do Parents Make a Difference during the Early Years?: The Effect of Parental Practices on Children's Early Academic Outcomes*. Paper presented at Society for Social Work and Research 12th Annual Conference, Washington D.C.
- van Kraayenoord, C. E., & Paris, A. H.(1996). Story construction from a picture book: An assessing activity for young learners. *Early Children Research Quarterly*, 11, 41-61.
- Walker, D., Greenwood, C., Hart, B., & Carta, J.(1994). Prediction of school outcomes based on early language production and socioeconomic factors, *Child Development* 65, 606-621.
- Wehry, S.(2006). *The Consequences of Standardizing Achievement Scores of Young Children from Low-Income Neighborhoods*. Poster presented at the New Directions in Psychological Measurement with Model-Based Approaches conference held at the Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA.
- Whitehurst, G., Arnold, D., Epstein, J., Angell, A., Smithe, M., & Fischel, J.(1994). A picture book reading intervention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology*, 30, 679-689.
- Whitehurst, G. T., & Valdez-Menchaca, M. C.(1992). Accelerating language development through picture book reading. A systematic extension to mexican day care. *Developmental psychology*, 28, 1106-1114.
- Woodcock, R. W., & Johnson, M. B.(1989). *Woodcock-Johnson tests of achievement: Standard and supplemental batteries*. DLM Teaching Resources, TX:Allen
- Zill, N.(1999). *Promoting educational equity and excellence in kindergarten*. In R. C. Pianta & M. Cox (Eds.), *The transition to kindergarten* (pp.67-105). Baltimore: Brookes.

---

(2007년 10월 31일 접수, 2008년 1월 4일 채택)