

가정환경이 유아발달에 미치는 영향과 교사효능감의 조절효과*

김수정¹⁾ 정익중²⁾

요약

본 연구는 가정환경자극이 유아발달(인지발달, 언어발달, 문제행동)에 미치는 영향 관계에서 유아교사의 교사효능감이 조절효과를 가지는지에 대해 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 한국아동패널조사 5차년도에 응답한 만 4세 유아 자녀를 가진 1,703가구의 자료를 다중회귀분석으로 분석하였다. 본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 가정환경자극은 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 모두 긍정적인 영향을 미쳤지만 교사효능감은 인지발달에만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 가정환경자극과 유아발달 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과를 검증한 결과, 가정환경자극이 유아발달에 미치는 영향이 교사효능감 수준에 따라 다른 것으로 확인되었다. 즉, 가정환경자극 수준과 상관없이 높은 교사효능감은 인지발달, 언어발달, 문제행동에 영향 미치는 정도가 일정한 것으로 나타났는데, 이는 높은 교사효능감이 낮은 질의 가정환경자극의 부정적인 효과를 완화시키는 보호요인 역할을 하는 것을 의미한다. 이러한 결과를 바탕으로 유아발달에 가정환경이 중요하며, 낮은 질의 가정환경의 유아는 조기 발견하여 높은 질의 보육기관으로 배치하고 교사효능감을 높이기 위한 교사교육 강화가 중요함을 논의하였다.

주제어: 가정환경자극, 교사효능감, 인지발달, 언어발달, 문제행동, 조절효과

I. 서론

생애 초기의 가정환경은 유아가 출생 후 가장 먼저 접하게 되는 일차적 환경으로

* 본 연구는 2014년 제 5회 한국아동패널학술대회에서 발표한 자료를 수정·보완하였음.

1) 이화여자대학교 사회복지학과 박사후연구원

2) 이화여자대학교 사회복지학과 교수

영유아의 발달에 핵심적인 영향을 미친다. 유아기는 대부분의 시간을 가정에서 보내므로 가정환경이 미치는 영향이 절대적이고 특히 가정환경의 질에 민감하게 영향을 받게 된다. 국내외 연구자들은 가정환경이 유아의 언어발달, 인지발달, 사회·정서발달 등의 강력한 예측요인임을 입증해 왔다(오성숙, 2013; 우수경, 2004; 최정아·이승연, 2008; Abreu-Lima, Leal, Cadima, & Gamelas, 2013; Murray & Yingling, 2000; NICHD ECCRN, 2002). 그리고 가정환경은 부모의 애정과 반응성, 학습자원과 기회, 빈곤이나 부모의 교육수준 등으로 설명되었고, 부모의 스트레스, 사회적 지원 수준, 모의 우울 등이 주목을 받아왔다(Bradley, 2002). 여기서 모의 교육수준 등과 같은 특성은 지속적으로 유아의 인지발달에 영향을 미치는 요인으로 조사되었지만 부모의 인구학적 특성보다도 가정학습환경은 유아의 인지와 사회발달에 더 중요한 요인으로 나타났다(Abreu-Lima et al., 2013; Sylva et al., 2008).

가정학습환경은 책과 같은 교육적 자원의 이용 가능성, 자녀에게 책을 읽어주기, 숫자세기 등과 같은 부모의 양육행동 특성과 관련되어 있다(김미진·황해익, 2012; Melhuish et al., 2008; Snow & Van Hemel, 2008). 그리고 이러한 가정학습환경은 유아들의 인지발달이나 언어발달에 상당한 영향을 미친다고 보고되고 있다. 예를 들어, Son과 Morrison(2010)은 아동 초기 양육 및 발달 연구(NICHD Study of Early Child Care and Youth Development)의 만 3~4세 유아 1,018명을 대상으로 가정환경자극(Home Observation for Measurement of the Environment: HOME) 척도를 사용하여 가정학습환경을 측정하였는데 가정환경자극은 인지발달 및 언어발달과 상관이 있는 것으로 나타났다. 또한 Foster, Lambert, Abbott-Shim, McCarty와 Franze(2005)는 만 3~6세 유아 325명을 대상으로 사회경제적 수준, 사회적 위험, 가정학습환경 등이 언어발달과 사회·정서발달에 미치는 영향을 살펴본 결과, 사회적 위험과 가정학습환경이 사회·정서발달의 예측요인임을 입증하였다. 그리고 국내에서는 김정미와 곽금주(2007)가 만 3~6세 유아 294명을 대상으로 가정환경자극과 유아발달 간의 관계를 살펴보았는데 가정환경자극이 유아의 인지발달, 언어발달, 사회성발달과 상관이 있는 것으로 나타났다.

한편, 취업모의 증가와 더불어 최근 무상보육 정책으로 인해 영유아가 가정에서 보내는 시간만큼이나 유아교육기관에서 보내는 시간이 늘어나게 되었다. 이에 따라 보육환경이 유아발달에 미치는 영향에 관한 연구도 증가하였고, 상당히 많은 연구들은 발달학적으로 적합한 높은 질의 보육환경이 유아의 인지발달, 언어발달, 학업성취에 장기적으로 또는 단기적으로 긍정적인 영향을 미치는 것을 입증하였다(Burchinal,

Peisner-Feinberg, Pianta, & Howes, 2002; Burchinal, Roberts, Nabors, & Bryant, 1996; Howes et al., 2008; Vandell et al., 2010). 그러나 초기 연구결과와는 달리 낮은 질의 보육환경을 경험한 유아들의 경우에는 긍정적인 인지발달을 보여주지 못하였고, 유아교육을 경험하지 않은 유아들과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Sylva et al., 2008). 이러한 결과는 보육환경이 유아발달에 미치는 영향을 고려할 때 질적인 측면이 고려되어야 함을 알 수 있다.

보육환경의 질은 크게 물리적 환경, 보육과정, 유아교사 요인 등으로 구분할 수 있으며, 유아교사의 교육수준이나 민감성, 평가인증 여부, 교사 대 아동비율, 공간 면적, 놀잇감의 개수 등과 같은 다양한 요인이 고려되고 있다. 이중에서도 유아교사는 영유아와 가장 가까이 생활하고 있는 주체로 보육의 질을 좌우하는 가장 중요한 요인으로 지적되고 있다(김은설 외, 2009). 즉, 유아교사는 유아들에게 가장 중요한 인적 환경으로서 질적으로 우수한 교사는 유아의 능력을 파악하고, 이들의 능력에 맞는 교육 프로그램을 계획하고 수행하는 능력을 가졌으며, 이러한 교사의 교수 행동은 유아발달에 직접적으로 영향을 미치게 되는 것이다(강영식·김규수, 2004). 이러한 이유로 최근 영유아교육 분야에서는 보육의 질을 향상시키기 위해 유아교사의 행동, 신념 등과 관련된 교사효능감에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있는데, 교사효능감이란 Bandura(1977)의 자아효능감의 확대된 형태로 ‘유아의 행동과 성취에 대해 바람직한 변화를 줄 수 있다는 교사 자신의 수행 능력에 대한 믿음’으로 정의할 수 있다. 그리고 교사효능감이 높은 유아교사는 낮은 유아교사에 비해 실제 역할 수행시 더 유아 중심적인 활동을 계획하고 유아의 발달을 위해 지속적인 노력을 보이게 된다(강영식·김규수, 2004; 전인옥, 1999). 이처럼 유아교사의 교사효능감은 보육환경의 질을 좌우하는 중요한 요인으로서 높은 질의 교수 실천이나 유아발달에 긍정적으로 관련된다(강정은·송다영, 2010; Gorrell & Hwang, 1995; Guo, Justice, Sawyer, & Tompkins, 2011).

한편, 지금까지 가정환경이나 보육환경이 유아발달에 미치는 영향에 관한 연구는 대부분 어느 한 쪽의 요인만을 살펴보고, 가정환경과 보육환경이 유아발달에 미치는 상호작용효과에 관한 연구는 소수에 불과하며 아직까지 일관되지 않은 결과를 보이고 있다. 예를 들어, Watamura, Phillips, Morrissey, McCartney, & Bub(2011)은 771명의 유아를 대상으로 만 2세부터 4세까지 가정환경과 보육환경의 질의 상호작용이 사회·정서발달에 미치는 영향을 종단연구를 통해 살펴본 결과, 낮은 질의 가정환경과 보육환경의 이중 위험이 가장 높은 수준의 문제행동과 가장 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이고, 낮은 질의 가정환경 속의 유아들은 질 높은 보육환경의 경험을 통

해 보상을 받는다고 하였다. 또한 Pinto, Pessanha와 Aguiar(2013)도 포르투갈의 유아 95명을 대상으로 영아기(만 1~3세)와 유아기(만 5세)로 구분하여 가정환경과 보육환경의 질이 언어발달에 미치는 상호작용효과를 종단연구를 통해 살펴보았다. 연구결과에서는 물리적 환경이나 보육과정 등 영아기 보육환경의 질은 유아기의 언어발달에 긍정적인 영향을 미치지 않지만, 영유아기의 가정환경과 유아기의 보육환경의 질은 유아기의 언어발달에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 유아기의 질적으로 낮은 수준의 보육환경은 가정환경이 언어발달에 미치는 긍정적인 영향을 감소시킨다고 하였다.

그러나 Votruba-Drzal, Coley와 Chase-Lansdale(2004)는 만 2~4세의 저소득 가정의 유아 204명을 대상으로 보육의 질과 시간이 유아의 인지발달과 사회·정서발달에 미치는 영향을 살펴보았는데 물리적 환경이나 보육과정 측면에서 높은 질의 보육환경은 가정학습환경 수준에 상관없이 유아의 문제행동 수준을 낮추어 주지만, 언어발달의 경우, 낮은 수준의 가정학습환경을 대체하지 못한다고 하였다. 또한 Anders 외(2012)의 연구에서는 만 3~5세까지 독일 유아 532명을 대상으로 각 시기마다 가정학습환경과 유치원 학습환경이 유아의 산술능력에 미치는 영향을 종단연구를 통해 살펴본 결과, 가정학습환경의 질은 만 3~5세까지 유아의 산술능력에 긍정적인 영향을 미치지만, 유치원 학습환경의 질은 만 5세 시기에만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 상호작용효과에 경우, 만 5세 시기에 중간 질 이상의 가정학습환경에 있는 유아들은 질 높은 유치원을 다님으로 인해 이익이 있었지만 낮은 질의 가정환경 속에 있는 유아는 그 이익이 없었다.

가정환경과 보육환경이 일정 부분 상호작용할 것이라는 것을 이론적으로나 경험적으로 수용할 수 있으나 이처럼 낮은 수준의 가정환경을 보육환경이 보상할 수 있는지에 대한 연구결과는 국가마다 발달산물의 유형, 유아의 연령, 보육환경의 질적 수준 등에 따라 조금씩 다른 결과를 보여주고 있다. 또한 질적으로 낮은 수준의 보육환경을 가정환경이 보상할 수 있는지에 관한 연구는 거의 존재하지 않는다. 특히 우리나라의 경우는 다른 나라에 비해 가정어린이집에서 유치원까지 유아교육기관의 유형마다 상당히 상이할 뿐만 아니라 보육교사나 유치원교사의 배출경로가 다양하여 질적인 수준 차이가 크므로 가정환경과 보육환경의 상호작용에 따라 유아발달이 어떻게 다르게 나타나는지를 검증해 보아야 한다. 이를 위해서는 가정환경의 질과 보육환경의 질에 가장 영향을 줄 수 있는 요인을 중심으로 살펴볼 필요가 있다. 그런데 최근 가정환경의 질을 나타내는 요인으로는 가정환경자극(Abreu-Lima et al., 2013; Sylva et al., 2008)

이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 그리고 보육환경의 질을 나타내는 요인으로는 지금까지 ITERS(Infant/Toddler Environment Rating Scale)척도나 ECERS-R(Early Childhood Environment Rating Scale)척도를 사용하여 물리적 환경이나 보육과정 요인을 중심으로 연구되었지만 최근 교사요인 중에서 높은 질의 교수실천이나 긍정적인 유아발달에 관련이 있는 교사효능감(김은설 외, 2009; Guo et al., 2010)이 중요한 요인으로 간주되고 있으므로 가정환경자극과 교사효능감 간의 관계를 중심으로 살펴보는 것이 필요할 것이다. 또한 기존 선행연구에서 보육환경의 질은 유아의 다양한 발달산물과 관계가 있지만, 특히 높은 질의 보육환경은 유아의 수학, 학업성취 등의 인지발달이나 언어발달을 강화시켜주고, 문제행동 등의 사회·정서발달과 관계가 있으므로, 이러한 발달산물들이 우선적으로 고려되어야 할 것이다(NICHD ECCRN, 2000, 2001, 2003a; Peisner-Feinberg et al., 1999; Peisner-Feinberg et al., 2001). 따라서 우리나라 유아의 건강하고 긍정적인 성장과 발달을 위해서는 가정환경자극이 교사효능감 수준에 따라 유아의 인지발달, 언어발달, 그리고 문제행동에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지 살펴보는 것이 필요하다. 추가적으로 유아발달에 영향 미치는 요인은 가정환경자극 이외에도 유아 특성, 부모 특성, 가구 특성, 육아지원서비스 특성 등 다양하게 존재할 수 있다(Anders et al., 2012; Pinto et al., 2013; Son & Morrison, 2010). 이에 가정환경자극과 교사효능감의 독립적 영향을 보다 엄밀하게 확인하기 위해 유아 특성, 부모 특성, 가구 특성, 육아지원서비스 특성을 분석모델에 함께 투입하여 통제하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 한국아동패널 5차년도 자료를 사용하여 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 영향과 유아교사의 교사효능감의 조절효과에 대해서 분석하고자 한다. 본 연구의 결과는 가정환경자극과 교사효능감이 유아발달에 미치는 영향에 대해 보다 실증적이고 체계적인 이해를 돕고, 보육환경의 질을 좌우하는 유아교사의 교사효능감을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하는데 기초자료로 사용될 것으로 기대한다. 이러한 연구목적 하에 제기된 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 가정환경자극과 유아교사의 교사효능감은 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 어떠한 영향을 미치는가?
- 연구문제 2. 가정환경과 유아교사의 교사효능감은 상호작용효과가 있는가? 즉, 교사효능감은 가정환경자극이 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 부정적 영향을 보상할 수 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소가 수행한 한국아동패널 중에서 발달 특성상 인지, 언어, 사회·정서 발달이 급속하게 이루어지는 5차년도 만 4세 유아의 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 제주도를 제외한 전국 수준의 자료로, 2008년 의료기관에서 출생한 전국의 신생아 가구를 모집단으로 2008년 4월부터 7월 사이에 출생한 2,078가구를 1차년도 대상으로 하였다. 대상 유아가 만 4세에 해당하는 5차년도에는 총 1,703가구가 참여하였는데, 이는 한국아동패널의 원년에 해당하는 1차년도 조사를 기준으로 81.9%가 조사를 완료한 것에 해당한다. 5차년도 조사는 2012년 6월부터 11월까지 조사되었다.

2. 주요변수

본 연구에서는 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동을 종속변수로, 가정환경자극, 교사효능감을 독립변수로, 유아 특성, 가구 특성, 부모 특성, 육아지원서비스 특성을 통제변수로 구성하였다.

가. 종속변수: 인지발달, 언어발달, 문제행동

1) 인지발달

인지발달은 이종숙 외(2008)가 개발하고 표준화하여 신뢰도와 타당도가 양호한 것으로 나타난 ‘영유아 언어, 인지, 사회정서 발달 평가’를 사용하여 교사가 관찰한 것을 바탕으로 평정하였다. 인지발달 문항은 지각, 기억, 상징적 사고/표상, 논리적 추론, 문제해결, 공간개념, 분류, 서열화를 묻는 것으로 11개의 지표(문항 13개)로 구성되었다. 문항의 응답방식은 ‘예(1점)’, ‘아니오(0점)’로 이루어져 있다. 총점이 높을수록 인지발달 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 원점수를 사용하였다.

2) 언어발달

언어발달은 이종숙 외(2008)가 개발한 ‘영유아 언어, 인지, 사회정서 발달 평가’에서 교사가 관찰한 것을 바탕으로 평정하였다. 문항은 지시문, 부정표현, 의문사, 질문반응, 수식어, 위치 부사어, 글자인식, 간접표현 등의 11개 지표(문항 11개)로 구성되었다.

문항의 응답방식은 ‘예(1점)’, ‘아니오(0점)’로 이루어져 있으며 총점이 높을수록 언어 발달 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 원점수를 사용하였다.

3) 문제행동

문제행동은 Achenbach와 Rescorla(2000)의 CBCL 1.5-5(Child Behavior Checklist preschool 1.5-5)를 오경자와 김영아(2009)가 우리나라 유아들에게 적합하도록 표준화한 유아행동평가척도(Child Behavior Checklist 1.5-5)를 이용하여 측정하였다. 문제행동은 내재화문제, 외현화문제, 미분류로 구분되었다. 그리고 내재화문제는 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축으로, 외현화문제는 주의집중문제, 공격행동으로, 미분류는 수면문제, 기타문제로 구분되며 총 100문항으로 이루어졌다. 각 문항은 3점 척도로 구성되었는데 부모가 평정하도록 하였고, 총점이 높을수록 문제행동 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 문제행동에 대한 Cronbach's $\alpha = .943$ 이었다. 본 연구에서는 문제행동의 총점을 사용하였다.

나. 독립변수: 가정환경자극, 교사효능감

1) 가정환경자극

가정환경자극은 Caldwell과 Bradley(2003)가 개정한 가정환경자극검사를 이용하여 측정하였다. 가정환경자극(EC-HOME)은 만 3~6세 유아를 위한 가정환경자극 검사로서, 55개의 질문들로 구성되어 있으며, 8개의 하위척도로 구분된다. 8개의 하위척도는 ‘학습자료’, ‘언어자극’, ‘물리적 환경’, ‘반응성’, ‘학습자극’, ‘다양성’, ‘수용성’, ‘모방성’으로 구성된다. 각 문항은 ‘예’(1점) 또는 ‘아니오’(0점)로 부모가 평정하도록 하였으며, 총점이 높을수록 가정환경자극 수준이 높다는 것을 의미한다.

2) 교사효능감

교사효능감은 Bandura(2006)의 TSES(Teacher Self-efficacy Scale)를 김연하·김양은(2008)이 타당화한 자료를 이용하여 측정하였다. 구체적인 문항은 ‘다루기 어려운 아이들을 효과적으로 지도할 수 있다’, ‘부모가 무관심하거나 가정환경이 어려운 아이들을 지도할 경우 아이들의 학습의욕을 높일 수 있다’, ‘열악한 주변 환경이 아이들의 학습에 미치는 나쁜 영향을 극복할 수 있도록 할 수 있다’ 등 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도로 구성되었는데 교사가 평정하였으며, 총점이 높을수록 교사효능감 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 교사효능감에 대한 Cronbach's $\alpha = .838$ 이었다.

다. 통제변수: 유아 특성, 부모 특성, 가구 특성, 육아지원서비스 특성

본 연구에서는 유아의 발달에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 유아 특성, 부모 특성, 가구 특성, 육아지원서비스 특성을 통제변수로 구성하였다. 유아 특성 중에서는 인구학적 특성 3개를, 부모 특성 중에서는 인구학적 특성 4개, 건강 특성 2개, 직업 특성 1개, 개인 특성 3개, 부부 특성 2개, 양육 특성 4개, 대리양육자 특성 1개를 통제 변수로 선정하였다. 가구특성 중에서는 인구학적 특성 2개, 가계경제요소 1개, 역사적 특성 2개를, 육아지원서비스 특성 중에서는 기관 특성 3개, 학급 특성 5개, 교사 특성 8개를 통제변수로 선정하였다. 통제변수의 자세한 설명은 다음과 같다(표 1 참조).

〈표 1〉 통제변수

구분		변수설명	Cronbach's α /비고	
유아 특성	인구학적 특성	성별	남(=0), 여(=1)	
		월령	-	
		출생순위	-	
부모 특성	인구학적 특성	부모연령	-	
		부모학력	대졸이상(=1), 대졸미만(=0)	
		부모결혼상태	유배우-초혼(=1), 기타(=0)	
		부모동거	동거(=1), 비동거(=0)	
	건강특성	부모장애	장애 유(=1), 무(=0)	
		부모흡연	흡연 유(=1), 무(=0)	
	직업특성	부모취업	부모취업/부나 모 취업 유(=1), 취업 무(=0)	
	개인특성	부모자기효능감	4문항, 5점척도	.823
		부모자아존중감	10문항, 5점척도	.866
		부모우울	6문항, 5점척도	.899
	부부특성	결혼만족도	4문항, 5점척도	.885
		부부갈등	8문항, 5점척도	.935
	양육특성	양육행동	사회적/한계설정, 6문항/6문항, 5점척도	.799/.857
		양육스트레스	11문항, 5점척도	.893
		부 양육참여	4문항, 5점척도	.741
		부 양육시간	주중 양육시간+주말 양육시간	
대리 양육자 특성	대리양육자유무	대리양육자 유(=1), 무(=0)		

(표 1 계속)

구분		변수설명	Cronbach's α /비고	
가구 특성	인구학적 특성	가구구성	부부+자녀(=1), 기타(=0)	
		가구원수	-	
	가구경제 요소	빈곤여부	육구소득비 1.2이하(=1) 육구소득비 1.2이상(=0)	(전체소득/가구원수 별최저생계비=육구 소득비)
역사적 특성	가족생활사건	규범적/비규범적 17문항/12문항	예/아니오로 응답	
육아 지원 서비스 특성	기관특성	기관유형	국공립법인직장(=1), 나머지(=0)/민간가정 (=1), 나머지(=0)/유치원(=1), 나머지(=0) 학원(=1), 나머지(=0)	
		평가여부	재인증/신규인증/평가받음(=1), 나머지(=0)	
		규모	전체 원아수	
	학급특성	학급인원수	-	
		교사수	-	
		교실환경	4문항, 5점척도	.877
		기관 휴식공간	휴식공간 유(=1), 무(=0)	
	교사특성	대근육 활동공간	대근육활동공간 유(=1), 무(=0)	
		교사성별	남(=0), 여(=1)	
		교사연령	-	
		교사전공	유아교육/보육/아동학(=1), 나머지(=0)	
		교사주중근무시간	주중 1일 평균 근무시간	
		교사경력	어린이집+유치원+반일제 학원 경력	
교사특성	교사자격	유치원/어린이집/초중등교사 자격 유(=1), 무(=0)		
	교사최종학력	대졸이상(=1), 대졸이하(=0)		
	교사와 아동과의 상호작용	10문항, 5점 척도	.889	

3. 분석방법

본 연구에서는 다음의 순서로 자료를 분석하였다. 첫째, 연구대상자의 일반적 특성과 주요 변수의 특성을 파악하기 위해 기술통계 분석을 실시하였다. 둘째, 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 영향을 살펴보기

위해 통제변수를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 셋째, 교사효능감을 조절변수로 하여 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용에 따라 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 영향이 어떻게 달라지는지 살펴보았다. 이를 위해 가정환경자극과 교사효능감을 곱한 상호작용변수를 각각의 회귀식에 투입하였다. 이때 각 변수의 원래 값에서 평균값을 뺀 값을 사용하며 이를 평균중심화(mean centering)라고 한다. 조절효과검증을 위해서는 일반적으로 다중공선성 문제를 해결하기 위해 상호작용변수를 평균중심화 하여 생성한다(정익중, 2012).

Ⅲ. 연구결과

1. 주요 변수의 기술통계

본 연구의 주요 변수에 대한 평균, 표준편차, 최소값, 최대값, 왜도, 첨도, 빈도는 <표 2>와 같다. 먼저, 독립변수에 해당하는 가정환경자극은 평균이 49.13점(SD=4.42)으로 최대값인 55점에 가까워 조사 대상 유아의 가정환경자극 수준은 비교적 높은 것으로 확인되었다. 또한 교사효능감은 평균이 3.83점(SD=.47)으로 최대값이 5점임을 고려해 볼 때 보통보다는 조금 높다는 것을 알 수 있다. 종속변수에 해당하는 유아의 인지발달은 평균이 9.64점(SD=2.93)으로 최대값이 13점임을 감안할 때 보통보다는 높고, 언어발달은 9.63점(SD=1.96)으로 최대값인 11점에 가까워 비교적 높은 수준을 나타냈다. 그리고 문제행동은 평균이 25.60점(SD=16.78)으로 최대값이 103점임을 고려했을 때 상당히 낮은 수준으로 확인되었다. 한편, 가정환경자극, 교사효능감, 인지발달, 언어발달, 문제행동 등 주요 변수에서 대부분 왜도와 첨도가 정규분포 가정을 만족시키는 것으로 나타났다.

<표 2> 주요변수의 기술통계

구분	변수	평균(표준편차)	최소값	최대값	왜도	첨도
		빈도(백분율)				
독립 변수	가정환경자극	49.13(4.42)	10	55	-2.73	13.61
	교사효능감	3.83(.47)	1	5	.04	1.32
종속 변수	인지발달	9.64(2.93)	0	13	-.85	.23
	언어발달	9.63(1.96)	0	11	-1.95	4.40
	문제행동	25.60(16.78)	0	103	.82	.62

(표 2 계속)

구분	변수		평균(표준편차)	최소값	최대값	왜도	첨도	
			빈도(백분율)					
통제 변수	유아 특성	성별	남 870(51.1), 여 833(48.9)					
		월령	51.89(1.24)	49	55	-.12	-.41	
		출생순위	첫째 781(45.9), 둘째 726(42.6), 셋째 177(10.4), 넷째 16(0.9), 다섯째 이상 3(0.2)					
	부모 특성	부모연령	36.02(3.54)	23	52	.28(.06)	.62(.12)	
		부모학력	대졸이상 1375(81.2), 대졸이하 319(18.8)					
		부모결혼상태	유배후 초혼 1678(99.1), 기타 16(0.9)					
		부모동거여부	동거 1687(99.6), 비동거 7(0.4)					
		부모장애여부	장애 11(0.6), 비장애 1683(99.4)					
		부모흡연유무	흡연 823(49.0), 비흡연 857(51.0)					
		부모취업유무	부모 취업/부나 모 취업 유 1559(97.5), 부모 취업 무 40(2.5)					
		부모자기효능감	2.18(.59)	1	4	.26	.13	
		부모자아존중감	3.72(.46)	2	5	-.16	.16	
		부모우울	1.91(.60)	1	4	.58	.37	
		부모결혼만족도	3.83(.61)	1	5	-.79	1.38	
		부부갈등	2.11(.68)	1	5	.58	.14	
		양육 행동	사회적 양육유형	3.60(.46)	2	5	-.09	.33
		한계설정 양육유형	3.30(.45)	1	5	-.15	.29	
		부모 양육스트레스	2.57(.54)	1	5	.10	.31	
		부양육참여	3.56(.66)	1	5	-.26	.14	
		부양육시간	5.85(3.55)	0	30	1.28	3.31	
	가구 특성	대리양육자	대리양육자 유 40(2.3), 무 1663(97.7)					
		가구구성	부부+자녀 1527(89.7), 기타 176(10.3)					
		가구원수	4.06(.90)	2	8	1.14	2.18	
		빈곤여부	빈곤 73(4.3), 비빈곤 1630(95.7)					
		가족생활 사건	규범적사건	.21(.14)	0	1	.56	.14
	비규범적사건	.05(.08)	0	1	1.79	3.68		
	육아 서비스 지원 특성	시설유형	국공립법인직장 254(15.9), 민간가정 734(45.9), 유치원 558(34.9), 학원 53(3.3)					
		평가여부	재인증/신규인증/평가받음 602(62.1), 기타 368(37.9)					
		규모	109.50(72.95)	1	600	1.41	3.38	
		학급인원수	16.76(5.26)	2	39	.51	.35	
교사수		1.32(.56)	1	5	2.15	7.17		
교실환경		4.16(.62)	1	5	-.40	.06		
기관 휴식공간		휴식공간 유 895(88.0), 무 122(12.0)						
대근육 활동공간		대근육 활동공간 유 806(79.3), 무 211(20.7)						
교사 성별		남 7(0.7), 여 1011(99.3)						
교사 연령	29.70(6.92)	20	57	1.03	.24			
교사 전공	유아교육/보육/아동학 805(83.2), 기타 163(16.8)							

(표 2 계속)

구분	변수		평균(표준편차)	최소값	최대값	왜도	첨도
			빈도(백분율)				
통제 변수	육아 서비스 지원 특성	교사 주중 근무시간	9.95(1.24)	6	19	.57	3.24
		교사 경력	67.75(53.57)	0	324	1.72	3.77
		교사 자격	유치원/어린이집/초중등 자격 유 1002(98.5), 무15(1.5)				
		교사 최종학력	대졸 이상 903(90.5), 대졸 이하 95(9.5)				
		교사와 아동과의 상호작용	4.22(.46)	1	5	-.52	1.92

2. 가정환경자극과 교사효능감이 유아발달에 미치는 영향

가정환경자극과 교사효능감이 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 영향을 살펴 보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다(표 3 참조). 먼저, 다중공선성을 확인하기 위해 살펴본 VIF는 1.047~2.798로 모두 3 이하로 나타나 다중공선성의 문제 가능성이 낮은 것으로 나타났다.

먼저, 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 인지발달에 미치는 영향을 살펴본 결과, 가정환경자극과 교사효능감이 모두 인지발달에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 유아의 가정환경자극과 교사의 교사효능감이 높을수록 유아의 인지발달 수준이 높다는 것을 의미한다. 그리고 통제변수 중에서는 유아 성별, 교사의 자격증 유무가 유아의 인지발달에 정(+)적인 영향을 미쳤고, 교사의 근무시간이 유아의 인지발달에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 남아에 비해 여아가 인지발달 수준이 높고, 자격증이 없는 교사에 비해 자격증이 있는 교사의 유아가 인지발달 수준이 높다는 것을 의미한다. 그리고 교사의 근무시간이 길수록 유아의 인지발달 수준이 낮다는 것을 의미한다(표 3 참조).

다음으로 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 언어발달에 미치는 영향을 살펴본 결과에서는 가정환경자극은 유아의 언어발달에 정(+)적인 영향을 미쳤지만 교사효능감은 언어발달에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 가정환경자극 수준이 높을수록 유아의 언어발달 수준이 높다는 것을 의미한다. 한편, 통제변수 중에서는 유아 성별, 부모 학력, 결혼만족도가 유아의 언어발달에 정(+)적인 영향을 미쳤고, 교사의 근무시간이 유아의 언어발달에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 남아에 비해 여아가 언어발달 수준이 높고, 대졸 미만인 부모에 비해 대학을 졸업한 부모의 유아가 언어발달 수준이 높으며, 부모의 결혼만족도가 높을수록 유아의 언

어발달 수준도 높다는 것을 의미한다. 그리고 교사의 근무시간이 길수록 유아의 언어 발달 수준이 낮다는 것을 의미한다(표 3 참조).

마지막으로 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 문제행동에 미치는 영향을 살펴본 결과에서는 가정환경자극은 유아의 문제행동에 부(-)적인 영향을 미쳤지만 교사효능감은 유아의 문제행동에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 가정환경자극 수준이 높을수록 유아의 문제행동 수준이 낮다는 것을 의미한다. 한편, 통제변수 중에서는 부모의 연령, 양육스트레스가 유아의 문제행동에 정(+)적인 영향을 미쳤고, 출생순위, 사회적 양육행동, 학급 인원수, 대근육 활동 공간이 유아의 문제행동에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 부모의 연령이 높을수록, 부모의 양육스트레스가 많을수록 유아의 문제행동 수준이 높다는 것을 의미한다. 그리고 유아의 출생순위가 낮을수록, 사회적 양육행동이 높을수록, 학급 인원수가 많을수록 유아의 문제행동 수준이 낮고, 대근육활동 공간이 없는 것에 비해 있는 경우가 문제행동 수준이 낮다는 것을 의미한다(표 3 참조).

〈표 3〉 가정환경자극과 교사효능감이 유아발달에 미치는 영향

구분	변수	종속변수						
		인지발달		언어발달		문제행동		
		B	β	B	β	B	β	
독립 변수	가정환경자극	.080	.115**	.076	.160**	-.305	-.078*	
	교사효능감	.888	.141**	.236	.056	-.358	-.010	
통제 변수	성별(여=1)	.868	.148**	.483	.122**	-1.383	-.042	
	월령	-.029	-.012	.015	.009	.212	.016	
	출생순위	-.110	-.026	-.101	-.035	-5.484	-.234***	
	부모연령	.012	.014	-.004	-.006	.439	.092*	
	부모학력	.198	.027	.412	.083*	.418	.010	
	부모결혼상태(유배우-초혼=1)	-.339	-.008	-.885	-.032	-10.03	-.044	
	부모동거여부(동거=1)	-3.482	-.060	-.671	-.017	8.349	.026	
	부모장애여부(장애=1)	1.734	.042	.837	.030	-9.064	-.040	
	부모흡연유무(흡연=1)	.309	.053	.140	.035	.947	.029	
	부모취업유무(취업=1)	-.923	-.046	-.177	-.013	-9.169	-.082*	
	부모자기효능감	-.019	-.268	-.135	-.039	.689	.024	
	부모자아존중감	.091	.013	.149	.032	-1.221	-.032	
	부모우울	-.226	-.045	.001	.000	2.286	.083	
	부모결혼만족도	.281	.056	.529	.155**	1.991	.071	
	부부갈등	.247	.057	.290	.099	-.165	-.007	
	부모양육 행동	사회적 양육유형	.333	.051	.055	.012	-5.946	-.162***
		한계설정 양육유형	.363	.053	.132	.028	.435	.011

(표 3 계속)

구분	변수	종속변수						
		인지발달		언어발달		문제행동		
		B	β	B	β	B	β	
통제 변수	부모양육스트레스	.111	.019	.140	.036	5.783	.180***	
	부양육참여	.016	.004	-.009	-.003	2.061	.079	
	부양육시간	-.026	-.032	.005	.009	-.119	-.026	
	대리양육자유무(양육자유=1)	-1.051	-.054	-.460	-.035	-1.596	-.015	
	가구구성(부부+자녀=1)	-.710	-.070	-.506	-.074	2.197	.039	
	가구원수	-.234	-.069	-.061	-.027	-.020	-.001	
	빈곤여부(빈곤=1)	-.863	-.058	-.648	-.064	-.386	-.005	
	가족생활 사건	규범적 사건	.028	.022	.060	.071	.148	.021
		비규범적 사건	-.161	-.052	.063	.030	-.454	-.026
	시설유형	국공립법인직장(=1)	-.313	-.043	-.063	-.013	1.696	.042
		유치원(=1)	-.550	-.089	-.389	-.094	.651	.019
		평가여부(재·신규인증/ 평가받음=1)	-.082	-.014	.005	.001	-1.252	-.037
		규모	-.002	-.038	.001	-.018	.004	.019
		학급인원수	.036	.064	.011	.029	-.313	-.100*
		교사수	.267	.049	.053	.014	1.946	.065
		교실환경	.231	.047	-.130	-.039	1.487	.054
		기관휴식공간(유=1)	.244	.026	.414	.066	-.964	-.019
		대근육활동공간(유=1)	.210	.029	.196	.040	-2.824	-.071*
		교사 성별(여=1)	-.782	-.023	-.819	-.036	-2.649	-.014
		교사 연령	-.027	-.063	-.011	-.039	-.231	-.096
		교사전공(유아교육/보육/아동학=1)	.156	.019	-.129	-.023	-.090	-.002
		교사 주종근무시간	-.231	-.098	-.133	-.084	.095	.017
		교사 경력	.001	.026	-.002	-.043	.023	.073
		교사 자격(자격유=1)	4.414	.093	1.223	.038	14.296	.054
		교사 최종학력(대졸 이상=1)	-.594	-.044	-.520	-.057	-1.492	-.020
		교사와 아동과의 상호작용	.018	.003	.264	.061	-.235	-.007
		(상수)	3.048		3.037		17.467	
		F	2.634***		2.419***		4.270***	
	Adj. R ²	.087		.076		.160		

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

3. 가정환경자극과 유아발달 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과

가정환경자극과 교사효능감의 상호작용이 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 영향 미치는 조절효과를 살펴본 결과는 다음과 같다(표 4, 그림 1, 2, 3 참조).

〈표 4〉 유아발달에 영향 미치는 교사효능감의 조절효과

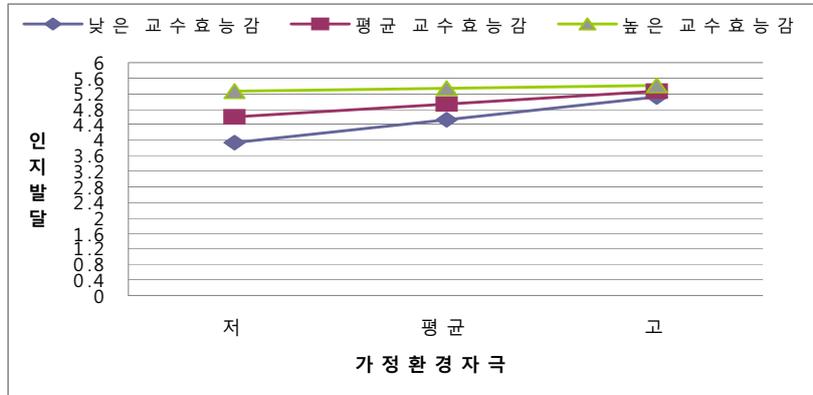
구분	변수	종속변수					
		인지발달		언어발달		문제행동	
		B	β	B	β	B	β
독립변수	가정환경자극	.074	.106**	.071	.150***	-.279	-.072*
조절변수	교사효능감	.861	.137**	.213	.050	-.243	-.007
상호작용항	가정환경자극*교사효능감	-.125	-.105**	-.105	-.131***	.554	.084*
F		2.787**		2.690**		4.333**	
Adj.R ²		.096		.091		.166	

주: 이는 <표 3>의 통제변수를 포함한 결과임.

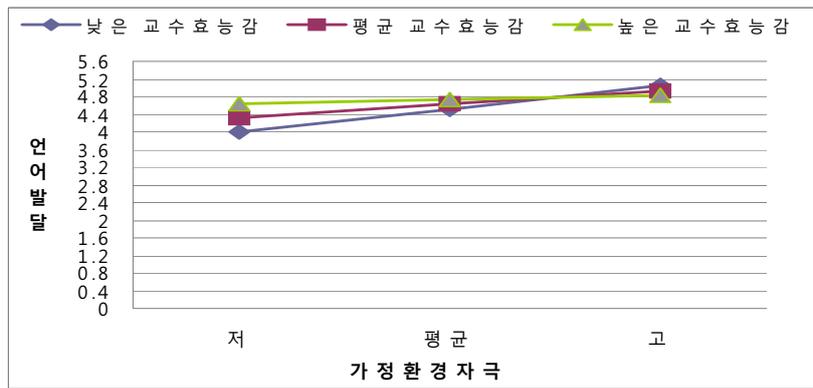
* $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

먼저, 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용효과가 유아의 인지발달에 대해 $p < .01$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데 이는 가정환경자극이 유아의 인지발달에 미치는 영향이 유아교사의 교사효능감 수준에 따라 다르게 나타난다고 볼 수 있다(표 4 참조). 그리고 가정환경자극과 교사효능감이 유아의 인지발달에 미치는 조절효과는 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있는데 그림의 ‘낮은 교사효능감’과 ‘높은 교사효능감’은 각각 교사효능감의 평균-1 표준편차, 평균+1 표준편차를 의미한다. 그림에서 살펴보면, 가정환경자극이 낮은 집단은 교사효능감이 높아지면서 인지발달에 미치는 영향이 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 가정환경자극이 높은 집단은 교사효능감 수준과 상관없이 인지발달에 영향 미치는 정도가 일정하게 높은 것으로 나타났다. 이는 유아의 인지발달에 있어서 가정환경자극의 부정적인 영향을 교사효능감이 억제하는 보호효과가 있음을 보여준다.

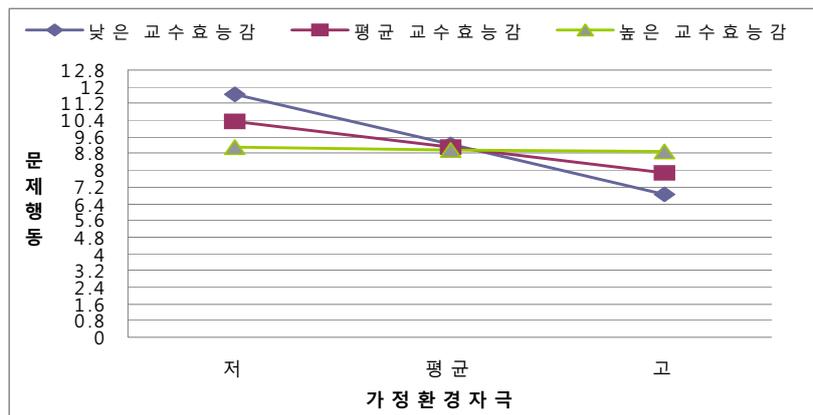
다음으로 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용효과가 유아의 언어발달에 대해 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데 이는 가정환경자극이 유아의 언어발달에 미치는 영향이 교사효능감 수준에 따라 다르게 나타난다고 볼 수 있다(표 4 참조). 그림에서 살펴보면, 가정환경자극이 낮은 집단은 교사효능감이 높아지면서 언어발달에 미치는 영향이 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 가정환경자극이 높은 집단은 교사효능감 수준과 상관없이 언어발달에 영향 미치는 정도가 일정하게 높은 것으로 나타났다. 이는 유아의 언어발달에 있어서 가정환경자극의 부정적인 영향을 교사효능감이 억제하는 보호효과가 있음을 보여준다(그림 2 참조).



[그림 1] 가정환경자극과 인지발달 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과



[그림 2] 가정환경자극과 언어발달 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과



[그림 3] 가정환경자극과 문제행동 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과

마지막으로 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용효과가 유아의 문제행동에 대해 $p < .05$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데 이는 가정환경자극이 유아의 문제행동에 미치는 영향이 유아교사의 교사효능감 수준에 따라 다르게 나타난다고 볼 수 있다(표 4 참조). 그림으로 살펴보면, 가정환경자극이 낮은 집단은 유아교사의 교사효능감이 높아지면서 문제행동이 급격하게 낮아지는 것으로 나타났다. 그리고 가정환경자극이 높은 집단은 교사효능감 수준과 상관없이 문제행동에 미치는 정도가 일정하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 유아의 문제행동에 있어서 가정환경자극의 부정적인 영향을 교사효능감이 억제하는 보호효과가 있음을 보여준다(그림 3 참조).

또한 이전 그림들과 달리 <그림 3>은 가정환경자극이 문제행동에 갖는 영향력이 매우 크다는 것을 보여주고 있다. 즉, 가정환경자극이 낮으면 문제행동 수준은 매우 높으며, 반대로 가정환경자극이 높으면 교사효능감과 상관없이 문제행동 수준이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이처럼 가정환경자극이 인지나 언어발달에 비해 문제행동에 미치는 영향력이 크게 나타난 것은 유아의 인지나 언어발달은 유아교육기관에서 충분히 보상이 가능하지만 문제행동의 경우에는 문제의 원인이 대부분 가정에서 기인하므로 유아교사의 역할도 중요하지만 특히 부모의 역할이 더 중요하기 때문인 것으로 판단된다(류관열, 2014; 임미지·문혁준, 2014).

IV. 논의 및 결론

본 연구는 한국아동패널 5차년도 자료를 사용하여 가정환경자극과 교사효능감이 만 4세 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 미치는 영향을 살펴보고 교사효능감 변수가 가정환경자극과 결합하여 어떠한 조절효과를 나타내는지에 대해 실증적으로 분석하였다. 본 연구의 주요한 결과는 다음과 같다.

첫째, 통제변수를 투입한 상태에서 가정환경자극은 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 유아교사의 교사효능감은 인지발달에 유의한 영향을 미쳤지만 언어발달과 문제행동에 유의한 영향을 미치지 않았다.

둘째, 가정환경자극과 유아발달 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과를 검증한 결과, 인지발달, 언어발달, 문제행동 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타나 가정환경자극이 유아발달에 미치는 영향이 교사효능감 수준에 따라 다른 것으로 확인되었다. 즉,

가정환경자극 수준과 상관없이 높은 교사효능감은 인지발달, 언어발달, 문제행동에 영향 미치는 정도가 일정한 것으로 나타났는데, 이는 높은 교사효능감이 낮은 질의 가정환경자극의 부정적인 효과를 완화시키는 보호요인 역할을 하는 것을 의미한다. 추가적으로 가정환경자극이 낮으면 문제행동 수준은 매우 높으며, 반대로 가정환경자극이 높으면 교사효능감과 상관없이 문제행동 수준이 가장 낮은 것으로 나타났는데 이는 가정환경자극이 문제행동에 갖는 영향력이 매우 크다는 것을 보여준다.

이러한 결과를 바탕으로 논의하면 다음과 같다. 본 연구에서는 기존 선행연구에서 유아발달에 영향을 미칠 수 있는 통제변수를 포함한 상태에서 가정환경자극이 유아의 인지발달, 언어발달, 문제행동에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유아의 발달에 있어서 가정환경의 중요성을 다시 한번 입증하는 결과로서 만 3~4세 유아 1,018명을 조사한 결과, 가정환경자극이 유아의 인지 및 언어발달과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 Son과 Morrison(2010)의 연구결과와 일치한다. 또한 만 3~6세 유아 325명을 대상으로 가정학습환경이 유아의 사회·정서 발달의 예측요인임을 밝힌 Foster 외(2005)의 연구결과나 만 3~6세 유아 294명을 대상으로 하여 가정환경자극이 인지발달, 언어발달, 사회성발달과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 김정미와 박금주(2007)의 연구결과와도 유사하다. 한편, 교사효능감은 유아의 인지발달에 긍정적인 영향을 미쳤으나 언어발달과 문제행동에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났는데 이러한 결과는 가정환경에 비해 보육환경이 유아의 발달에 덜 영향을 미친다고 하는 기존 연구결과를 지지한다고 볼 수 있다(NICHD ECCRN, 2005). 그러나 만 5세의 담임교사 58명과 유아 211명을 대상으로 교사효능감과 인지, 언어, 정서 및 사회적 능력과의 관계를 살펴본 장미정·엄정애(2011)의 연구에서 유아교사의 교사효능감이 유아의 인지, 언어, 정서 및 사회적 능력과 유의한 상관관계가 있다고 한 것과는 약간 차이가 있었다. 또한 유아교사 67명과 만 3~5세 328명을 대상으로 교사효능감과 언어발달 간의 관계를 살펴본 결과, 교사효능감은 유아의 읽고 쓸 줄 아는 능력의 예측요인이라고 밝힌 Guo 외(2010)의 연구결과도 차이가 있었다. 이러한 차이는 본 연구의 경우 유아발달에 영향을 미치는 수많은 요인들을 통제변수로 포함했을 뿐 아니라 유아발달에 가장 강력한 영향을 미치는 것으로 나타난 가정환경자극 등의 가정환경 요인들로 인해 교사효능감의 영향력이 작아진 것으로 추측해 볼 수 있다. 또한 교사효능감은 유아의 인지발달에 영향을 미쳤지만 언어발달이나 문제행동에 영향을 미치지 않은 것은 본 연구에서 사용된 교사효능감 척도의 문항이 주로 유아의 인지와 관련된 교사의 교수 능력을 묻고 있기에 본 연구의 결과에 영향

을 미쳤을 가능성이 있는 것으로 생각해 볼 수 있다. 따라서 향후 교사효능감에 관한 문항을 보완하여 반복연구가 이루어져 결과를 재확인해 볼 필요가 있다.

다음으로 가정환경자극과 인지발달, 언어발달, 문제행동 간의 관계에서 교사효능감의 조절효과가 있다는 것이 확인되었다. 본 연구 결과 가정환경자극이 낮은 집단은 교사효능감이 높아짐에 따라 인지발달, 언어발달, 문제행동에 모두 긍정적인 영향을 미쳤고, 가정환경자극이 높은 집단은 교사효능감 수준과 상관없이 인지발달, 언어발달, 문제행동 수준이 일정한 수준을 유지하였다. 이는 가정환경과 유아발달 간의 관계에서 보육환경이 보호요인의 역할을 한다는 기존 선행연구(Bradley, McKelvey, & Whiteside-Mansell, 2011; Peisner-Feinberg et al., 2001; Sylva, Chan, Melhuish, Siraj-Blatchford, & Taggart, 2013)를 지지하는 결과로서 최근 낮은 질의 가정환경과 보육환경의 이중 위험이 가장 높은 수준의 문제행동과 가장 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이고, 질 높은 보육환경이 낮은 질의 가정환경의 부정적인 영향을 감소시킨다고 한 Watanabe 외(2011)의 연구결과와 유사하였다. 그리고 가정환경의 질과 유아기의 언어발달이나 문해기술 간의 관계에서 유아기(만 3~5세) 보육환경의 질이 조절효과가 있으며, 높은 질의 가정환경이 유아기의 언어발달이나 문해기술에 미치는 긍정적인 영향을 낮은 질의 보육환경이 감소시킨다고 한 Pinto 외(2013)의 연구결과와도 맥을 같이하였다. 그러나 가정학습환경 수준에 상관없이 질 높은 보육환경은 유아의 문제행동 수준을 낮춰 주지만, 언어발달의 경우에는 낮은 수준의 가정학습환경을 대체하지 못한다고 한 Vortuba-Drazl, Coley와 Chase-Lansdale(2004)의 연구결과와는 차이가 있었다. 이는 Vortuba-Drazl 외(2004)의 연구의 경우, 저소득가정의 유아만을 대상으로 하였기에 질 높은 보육환경이 일반가정의 아동에 비해 문제행동 수준이 높은 저소득가정 유아의 문제행동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만, 단기간 동안 양질의 보육환경을 경험하였기 때문에 언어발달을 자극하기에는 충분하지 못했을 것으로 추측해 볼 수 있다. 그리고 만 5세 시기에만 가정학습환경 수준이 중간 정도 이상일 경우 질 높은 유치원 학습환경이 유아의 산술능력에 긍정적인 영향을 미치지만 낮은 질의 가정학습환경일 경우 유의한 영향을 미치지 못하였다고 한 Anders 외(2011)의 연구결과와도 약간의 차이가 있었다. 또한 가정학습환경과 보육환경 간에 유의한 상호작용효과가 나타나지 않았다고 한 미국의 NICHD ECCRN (2003b)의 연구결과와도 상반되었다. 이는 Sammons 외(2008)가 낮은 질의 가정환경자극에서 자란 영국의 유아들이 질 높은 유아교육기관을 다녔을 때 초등학교 시기에 읽기와 수학 능력에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고한 결과에 비추어 볼 때 국가마다 다른 유아교육기관의 환경

으로 인한 차이일 수 있으므로 이에 대한 지속적인 연구를 수행하고 추후에 다른 국가와의 연구결과들을 함께 비교하여 보다 분명한 결론을 도출할 필요가 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 함의는 다음과 같다.

첫째, 가정환경이 유아발달에서 매우 중요함을 알 수 있다. 본 연구에서 가정환경자극은 인지발달, 언어발달, 문제행동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 유아의 건강한 성장·발달을 위해서는 가정환경자극 수준을 높여주는 것이 필요하다. 이를 위해서는 부모가 가정에서 질적으로 풍부한 자극을 제공하는 환경을 마련할 수 있도록 부모교육을 실시해야 한다. 즉, 유아교육기관을 통해 가정에서 부모가 유아의 발달에 적합한 환경을 마련할 수 있도록 전문적인 지식을 제공하고 이를 통해 부모의 인식이 개선 될 수 있도록 부모교육이 필요할 것으로 여겨진다. 구체적인 내용으로는 자녀의 행동이나 말에 대한 부모의 정서적 강화 방법과 자녀와의 의사소통 정도, 자녀의 적절하지 않은 행동에 대한 부모의 수용이나 제한과 처벌 정도 등이 포함되어야 할 것이다. 또한 유아 발달을 자극시켜 줄 수 있는 적절한 놀잇감과 학습 자료의 제공 정도, 자녀의 학습과 행동에 대한 자극 제공 정도 등도 포함되어야 할 것이다.

부모교육은 그 내용도 중요하지만 어떻게 부모교육을 필수적으로 받을 수 있도록 할 것인가 하는 방안을 마련하는 것도 매우 중요하다(김경민·정익중, 2009). 부모교육의 의무화가 어렵다면 어린이집, 유치원, 학교 등에 입학할 때 예방접종기록뿐만 아니라 영유아건강검진기록, 부모교육 이수증 등도 함께 제출하도록 한다면 자연스럽게 부모교육이 활성화될 수 있을 것이다.

둘째, 낮은 질의 가정환경의 유아는 조기 발견하여 높은 질의 유아교육기관으로 배치하는 것이 필요하다. 본 연구에서 가정환경자극의 수준이 낮더라도 교사효능감이 높을 경우에 보상을 받는 것으로 나타났다. 그러므로 낮은 질의 가정환경 속의 유아를 조기 발견하는 것이 우선적으로 필요할 것으로 보여진다. 이를 위해서는 서울시에서 시범적으로 시행하고 있는 영유아 가정방문 서비스를 전국적으로 확대하거나 현재 시행 중인 영유아건강검진을 한 번도 받지 않은 집단은 가정의 위험도가 높을 가능성이 있으므로 지역사회기관을 통해 의무적으로 가정방문하도록 제도화할 필요가 있다(정익중, 2011). 이러한 가정방문시 낮은 질의 가정환경 속의 유아를 발견할 경우에 질 높은 유아교육기관에 우선 배치할 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 이러한 유아들을 충분히 수용할 수 있는 비용이 저렴하면서도 양질의 서비스를 제공하는 질 높은 유아교육기관을 확보해야 할 것이다.

셋째, 유아교사의 교사효능감을 높이기 위한 교사교육을 강화해야 한다. 본 연구결과에서 높은 교사효능감은 낮은 질의 가정환경자극의 부정적인 영향을 억제하는 보호효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과에서 질 높은 보육을 위해 유아교사의 교사효능감을 높여주는 것이 반드시 필요할 것으로 판단되는데 이는 교사교육의 강화를 통해 가능할 것으로 여겨진다. 예비 유아교사의 경우에는 교사 양성단계 과정시 충분한 교육과 훈련을 통해 교수 능력 및 수업 능력에 대한 자신감을 높일 수 있도록 해야 한다(황해익·탁정화·김미진, 2013). 또한 현직 유아교사의 경우에는 직무나 승급 교육 뿐만 아니라 대학이나 대학원 과정 등 전문성을 향상시킬 수 있는 기회를 제공 받을 수 있도록 하거나 교사 간의 자율장학 모임이나 학습세미나를 갖도록 해서 수업에 대한 동료 교사의 피드백과 지지 및 격려를 통해 자신감을 향상시키는 것이 필요하다. 그 외에도 유아교사로서의 가치와 신념을 도모할 수 있는 워크숍을 통해 교직에 대한 긍지와 사명감 및 교사로서의 책임감을 높여야 한다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 한국아동패널 5차년도 횡단자료만을 사용하여 분석하였으므로 시간의 변화에 따른 유아발달에 미치는 가정환경자극과 유아교사의 교사효능감의 상호작용 효과에 대해 살펴보지 못하였다. 따라서 후속연구에서는 5차년도 이전이나 이후의 자료를 사용하여 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용이 유아발달에 미치는 중단적인 보상효과를 살펴보는 것이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 보육환경의 질 중에서 교사효능감을 선정하여 가정환경자극과 교사효능감의 상호작용효과만을 살펴보았는데 후속연구에서는 보육환경의 질을 좌우하는 다른 요인들 즉, 교사와 아동의 상호작용, 평가인증 여부 등의 요인들도 가정환경자극과 상호작용효과가 있는지를 살펴보는 것이 필요하다.

참고문헌

- 강영식·김규수(2004). 교사의 교사효능감과 유아-교사 관계의 질에 따른 유아교사의 스키폴딩 분석. **열린유아교육연구**, 9(3), 1-28.
- 강정은·송다영(2010). 보육교사의 교사효능감에 영향을 주는 요인에 관한 연구. **여성연구**, 79(2), 81-114.
- 김경민·정익중(2009). 위탁아동의 친가족경험이 심리정서적 적응에 미치는 영향. **한국가족복지학**, 25, 93-120.

- 김미진·황해익(2012). 0-3세용 가정환경자극척도(IT-HOME)의 타당화를 위한 기초연구. **미래유아교육학회지**, 19(1), 135-159.
- 김연하·김양은(2008). Bandura의 교사 자기효능감 척도(Teacher Self-efficacy Scale) 요인구조분석. **유아교육연구**, 28(2) 169-191.
- 김은설·안재진·최윤경·김의향·양성은·김문정(2009). 보육종사자 전문성 제고 방안 연구. 보건복지가족부·육아정책연구소.
- 김정미·곽금주(2007). 3-6세 유아를 위한 가정환경자극 척도(EC-HOME)의 타당화연구. **아동학회지**, 28(1), 115-128.
- 류관열(2014). 부모양육태도와 유아의 자아탄력성이 유아문제행동에 미치는 영향. **아동교육**, 23(3), 289-298.
- 오경자·김영아(2009). CBCL 1.5-5 유아행동평가척도 부모용 매뉴얼. 서울: (주)휴노컨설팅.
- 오성숙(2013). 다문화가정 어머니 개인변인과 가정환경자극이 유아 언어능력에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 13(2), 522-531.
- 우수경(2004). 가정환경이 유아의 정서능력에 미치는 영향. **유아교육연구**, 24(4), 75-95.
- 이종숙·신은수·박은혜·김영숙·곽영숙·유영의 외(2008). 영유아의 언어 인지 사회·정서 발달평가 도구지침서. 제주도특별자치도교육청·교육과학기술부.
- 임미지·문혁준(2014). 유아의 의도적 통제, 부부갈등, 부모역할지능과 유아의 내재화 및 외현화 문제행동. **인간발달연구**, 21(1), 159-179.
- 장미정·엄정애(2011). 유아의 인지, 언어, 정서 및 사회적 능력에 영향을 미치는 유치원의 질과 교사 관련 변인 분석. **유아교육연구**, 31(3), 251-278.
- 전인옥(1999). 유아교사의 교육신념과 교수효능감이 언어적·비언어적 교수행동에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 19, 203-237.
- 정익중(2011). 아동과 청소년을 위한 보육·교육보장의 전략. 안상훈 외 편. 『고용·복지 연계형 사회정책 개혁전략』 (pp. 252-266). 서울: 고용노동부.
- 정익중(2012). 방임, 과보호, 사교육이 유아발달에 미치는 영향. **유아교육연구**, 32(4), 255-278.
- 최정아·이승연(2008). 결혼이민자 가정의 가정환경과 유아의 사회적 능력간의 관계. **교육과학연구**, 39(1), 19-43.
- 황해익·탁정화·김미진(2013). 유아교사의 교수몰입과 교사효능감이 교사현신에 미치는 영향. **유아교육연구**, 33(4), 95-117.
- Abreu-Lima, I., Leal, T., Cadima, J., & Gamelas, A. M. (2013). Predicting child outcomes from preschool quality in Portugal. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 399-420.

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Anders, Y., Rossbach, H. G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S., et al. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, *27*(2), 231-244.
- Bandura(1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, *84*, 191-215.
- Bandura(2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan(Eds), *Self-efficacy beliefs of adolescents*(pp.307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bradley, R. H. (2002). *Environment and parenting*. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 2. Biology and ecology of parenting* (2nd ed., pp. 281-314). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bradley, R. H., McKelvey, L. M., & Whiteside-Mansell, L. (2011). Does the quality of stimulation and support in the home environment moderate the effect of early education programs?. *Child Development*, *82*(6), 2110-2122.
- Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E. S., Pianta, R., & Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: Family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology*, *40*(5), 415-436.
- 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*(2), 606-620.
- Caldwell, B. M., & Bradley, R. H. (2003). *HOME inventory administration manual: Comprehensive edition*. Little Rock, AR: University of Arkansas.
- Foster, M. A., Lambert, R., Abbott-Shim, M., McCarty, F., & Franze, S. (2005). A model of the home learning environment and social risk factors in relation to children's emergent literacy and social outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, *20*(1), 13-36.
- Gorrell, J., & Hwang, Y. S. (1995). A study of efficacy among preservice teachers in Korea. *Journal of Research and Development in Education*, *28*(2), 101-105.
- Guo, Y., Justice, L. M., Sawyer, B., & Tompkins, V. (2011). Exploring factors related to preschool teachers' self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, *27*(5), 961-968.

- Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., & Kaderavek, J. (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality and children's language and literacy gains. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 1094-1103.
- Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R. M., et al.(2008). Ready to learn? Children's pre-academic achievement in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(1), 27-50.
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., 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.
- Melhuish, E., Phan, M. Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B., (2008). Effects of home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues, 64*(1), 95-114.
- Murray, A. D., & Yingling J. L. (2000). Competence in language at 24 months: Relations with attachment security and home stimulation. *Journal of Genetic Psychology, 161*(2), 133-140.
- NICHD ECCRN. (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development, 71*(4), 960-980.
- NICHD ECCRN. (2001). Child care and children's peer interaction at 24 and 36 months: The NICHD study of early child care. *Child Development, 72*(5), 1478-1500.
- NICHD ECCRN. (2002). Early child care and children' development prior to school entry: Results from the NICHD Study of Early Child Care. *American Educational Research Journal, 39*(1), 133-164.
- NICHD ECCRN. (2003a). Does amount of time spent in child care predict socioemotional adjustment during the transition to kindergarten? *Child Development, 74*(4), 976-1005.
- NICHD ECCRN. (2003b). Does quality of child care affect child outcomes at age 4 1/2?. *Developmental Psychology, 39*(3), 451-469.
- NICHD ECCRN. (2005). Predicting individual differences in attention, memory, and planning in first graders from experiences at home, child care, and school. *Developmental Psychology, 41*(1), 99-114.
- Peisner-Feinberg, E., Burchinal, M., Clifford, R., Culkin, M., Howes, C., Kagan, s., et al. (2001). The relation of preschool child care quality to children's cognitive

- and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, 72(5), 1534–1553.
- Peisner–Feinberg, E. S., Burchinal, M. R., Clifford, R. M., Yazejian, N., Culkin, M., Zelazo, J., et al (1999). *The children of the cost, quality, and outcomes study go to school: Technical report*. Chapel Hill: University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Center.
- Pinto, A. I., Pessanha, M., & Aguiar, C. (2013). Effects of home environment and center-based child care quality on children's language, communication, and literacy outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 94–101.
- Sammons, P., Anders, Y., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., et al. (2008). Children's cognitive attainment and progress in English primary schools during Key Stage 2: Investigating the potential continuing influences of preschool education. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11, 179–198.
- Snow, C., & Van Hemel, S. (2008). *Early childhood assessment: Why, what, and how? Report of the Committee on Developmental Outcomes and Assessments for Young Children*. Washington, DC: National Academies Press.
- Son, S. H., & Morrison, F. J. (2010). The nature and impact of changes in the home learning environment on growth of language and academic skills of preschool children. *Developmental Psychology*, 46(5), 1103–1118.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2008). *Final report from the primary phase: Pre-school, school and family influences on children's development during key stage 2(Age 7-11)*. London, UK: DfES/Institute of Education, University of London. Retrieved from: <https://www.gov.uk/>
- Sylva, K., Sammons, P., Chan, L.L., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2013). The effects of early experiences at home and pre-school on gains in English and mathematics in primary school: A multilevel study in England. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(2), 277–301.
- Vandell, D., Belsky, J., Burchinal, M., Steinberg, L., Vandergrift, N., & NICHD Early Child Care Research Network. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 years? Results from the NICHD study of early child care and youth Development. *Child Development*, 81(3), 737–756.
- Votruba-Drzal, E., Coley, R. L., & Chase-Lansdale, P. L. (2004). Child care and low-income children' development: Direct and moderated effects. *Child Development*, 75(1), 296–312.

- Watanura, S. E., Phillips, D. A., Morrissey, T. W., McCartney, K., & Bub, K. (2011). Double jeopardy: Poorer social-emotional outcomes for children in the NICHD SECCYD experiencing home and child-care environments that confer risk. *Child Development, 82*(1), 48-65.

·논문접수 10월 23일 / 수정본 접수 5월 8일 / 게재 승인 6월 1일

·교신저자: 정익중, 이화여자대학교 사회복지학과 교수, 이메일 ichung@ewha.ac.kr

Abstract

The Influences of Home Environment on the Early Childhood Development: Focusing on Moderating Effects of Preschool Teachers' Self-efficacy

Soo Jung Kim and Ick Joong Chung

This study empirically examined the effects of the home environment and the moderating effects of preschool teachers' self-efficacy on child development. We utilized the fifth wave of the Korean Children Panel Study(KCPS) data including 1,703 families with 4-year-old children. Multiple regression analyses were used for the data analyses. The results of this study were as follows. First, the higher HOME scores were related to positive impacts on cognitive development, language development, and problem behavior of the children. Also, the higher scores of teachers' self-efficacy had positive effects only on cognitive development. Second, the effects of the home environment on child development were different according to the levels of teachers' self-efficacy as a moderator variable. Teachers with higher self-efficacy significantly elevated children's cognitive development and language development; and decreased problem behavior, regardless of the quality of home environment. It confirms that positive teachers' self-efficacy is a protective factor against negative early childhood development. In sum, the findings of this study prove that the home environment is a significant factor influencing early childhood development. It stresses that practitioners should carefully assess children's home environment in the early stage, and place children living in low quality of the home environment

in high-quality child care. Furthermore, training of teachers to strengthen their self-efficacy is one of vital factors to promote the development of children.

Key words: home environment, teachers' self-efficacy, cognitive development, language development, problem behavior, moderating effect