

아동·청소년의 학업성취도에 대한 가족소득의 수준별 영향의 차이 : 아동 발달단계별 비교를 중심으로*

김 광 혁**

초 록

본 연구는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 소득 수준에 따라 달라지는가를 분석하였다. 연구문제의 분석을 위해 본 연구에서는 서울아동패널, 한국청소년패널(초4), 한국교육고용패널, 한국교육종단연구 등의 조사 자료를 사용하였으며, 분석방법은 다중회귀분석이다. 분석결과, 아동·청소년의 학업성취도에 대한 가구소득의 영향은 저소득층일수록 상대적으로 강하게 나타났으며, 소득의 수준에 따라 학업성취도에 대한 영향을 매개하는 변수도 상이하게 나타났다. 이러한 가구소득의 수준별 영향의 차이는 아동·청소년의 발달 단계에 따라서도 다르게 나타났다. 이러한 분석결과에 기초했을 때, 빈곤 가족 아동·청소년의 학업성취도를 향상시키기 위한 사회적 지원은 빈곤을 감소시키기 위한 소득 향상정책뿐만 아니라, 빈곤의 영향을 매개하는 변수와 아동·청소년발달 단계를 고려하여 제공될 필요가 있음을 보여주었다.

주제어 : 학업성취도, 가구소득, 비선형적인 영향

* 본 연구는 2008년 한국청소년패널 학술대회에서 발표한 자료를 수정 및 보완한 것임.

** 전주대학교 사회복지학전공 교수

I. 서 론

가족의 소득 수준은 경제적인 차원의 현상이나 문제지만 그 영향은 경제적 차원의 문제를 넘어 가족 구성원의 심리·사회적 적응이나 구성원 간 관계에까지 나타난다. 특히 민감한 성장기에 있는 아동의 경우, 가족의 경제적 상황의 변화로 인해 수반되어 나타나는 물질적, 비물질적인 가정환경의 변화로 인해 다양한 영역의 발달에 영향을 받게 된다. 서구의 많은 연구들은 가족의 소득이 아동 및 청소년의 인지 발달 및 학업성취도, 사회 및 정서발달, 건강 등 다양한 발달 영역에 영향을 미친다고 보고하고 있으며, 이러한 가구소득의 영향이 인지적 자극이나 사교육과 같은 경제적 지원과 가족관계나 양육행동 등과 같은 비경제적인 부분을 통해 나타난다고 보고되고 있다(Brooks-Gunn & Duncan, 1997; Conger, Conger & Elder, 1997; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002). 또한 아동 및 청소년기 가구소득의 영향은 아동기 발달에 그치지 않고, 학력 중퇴나 낮은 학력성취, 사회·정서적 발달 및 비행 등에도 영향을 미치며, 성인기의 직업이나 사회경제적 지위에까지 그 영향이 이어진다고 보고되고 있다(Duncan & Brooks-Gun, 1997; Haveman & Wolfe, 1994; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002).

특히 가구소득의 영향은 아동 및 청소년의 여러 발달 영역 중 인지발달이나 학업성취에 가장 큰 영향을 미치는 것을 보고되고 있다(Haveman & Wolfe, 1994; Hill and Sandfort, 1995; Duncan & Brooks-Gun, 1997; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000). 아동 및 청소년의 학업성취는 미래의 사회·경제적 복리수준을 결정하는 핵심적 요인으로 인정되면서 사회적 관심이 증가되고 있다. 또한 국내외를 막론하고 가구소득이나 빈곤이 아동 및 청소년의 학업성취도 또는 학력성취에 미치는 영향에 대한 연구가 사회과학 분야의 핵심적 연구주제가 되고 있는 실정이다(구인회, 2003; 김광혁, 2006b; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Haveman & Wolfe, 1994; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002). 이러한 가구소득의 수준이나 빈곤이 아동의 학업성취에 미치는 영향에 대한 관심은 1990년대 이후, 많은 선진국들에서 나타나고 있는 빈곤 상황 악화와 빈곤 및 부의 대물림 현상에 대한 우려가 반영된 결과로 해석된다(구인회, 박현선, 정익중, 2006).

그런데 이러한 학업성취도에 대한 가구소득의 영향은 소득의 수준에 따라 다르게 나타난다고 보고되고 있다. 즉, 가구소득의 향상에 비례하여 학업성취도가 높아지는 것이

아니라, 소득 수준에 따라 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 다소 다른 것으로 나타난다는 것이다. 특히 소득 수준이 낮은 저소득층이나 빈곤 상태에 있는 가족의 아동 및 청소년은 가구소득의 영향이 다른 소득 계층에 비해 상대적으로 크게 나타난다고 보고되고 있다(Duncan, Brooks-Gun & Klebanov, 1994; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Korenman, Miller & Sjaastad, 1995; Smith, Brooks-Gun & Klebanov, 1997). 즉 우리의 상식과 달리, 소득의 영향은 중산층 또는 고소득층에서 나타나는 긍정적인 영향보다 빈곤층이나 저소득층에서 나타나는 부정적인 영향이 보다 강하게 나타난다고 설명한다.

이러한 서구의 선행연구에 기초하여 국내에서도 가구소득의 수준, 특히 저소득이나 빈곤이 학력성취나 학업성취도¹⁾에 미친 영향에 대한 분석이 몇몇 시도되었다(구인회 외, 2006; 김광혁, 2006a; 2007; 김영희, 2001). 그러나 이 분야의 선행연구들은 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 첫째, 선행연구에서는 학업성취도에 대한 소득 수준별 영향의 상대적인 차이가 빈곤정책 또는 빈곤 아동의 학업성취도 향상을 위한 정책의 정당성을 부여할 수도 있는 매우 중요한 의미를 가질 수 있음에도 불구하고, 체계적으로 분석하기 보다는 주로 단편적인 소득의 영향 또는 빈곤의 영향을 분석하고 있어 소득 수준별 영향의 차이를 명확히 밝혀내는데 한계를 가진다. 즉 아직까지 국내의 연구에서는 소득과 학업성취도의 관계가 선형적인지, 비선형적인 관계인지에 대한 명확한 분석과 이해가 부족한 실정이라 할 수 있다는 것이다. 둘째, 가족의 소득이 아동의 학업성취도에 미친 영향에 대한 연구는 특정한 한 시점의 발달시기에 집중한 연구가 주류를 이루고 있으며, 초기 아동기 또는 초기 학령기 아동에 비해 청소년기의 학업성취도와 가구소득의 관계에 대한 연구가 주류를 이루고 있는 실정이다. 즉 아동의 학업성취도에 대한 발달시기에 따라 가구소득의 영향이 어떠한 차이를 보이는가를 비교하기 위한 체계적인 연구가 미진한 상태이며, 이로 인해 아동의 발달시기별 영향의 차이 역시, 명확한 이해가 부족한 실정이라는 것이다²⁾. 특히, 소득의 비선형적 영향을 발달 시기별로 검증한 사례는 거의 존재하지 않는 실정이다. 셋째, 이 분

1) 본 연구에서 학업성취도(academic achievement)는 아동기 학업성적의 성취도를 말하는 것이다. 또한 학력성취(educational attainment)는 최종학력 연수나 고졸 또는 대학 입학 및 졸업 여부를 말한다. 본 연구에서는 학업성취도나 학력성취를 포괄하여 언급하는 경우, 학업성취라는 용어를 사용하였다.

2) 이러한 선행연구의 경향은 아동의 발달 시기별 일반화가 가능한 대표성 있는 체계적인 조사의 부재에 기인한 바 크다.

야의 선행연구들은 학력성취에 대한 가구소득이나 빈곤의 영향을 주로 분석하고 있으며, 소득수준과 학력성취의 또 다른 매개적 역할을 하는 학업성취도에 대한 분석은 미진한 상태이다(구인회 외, 2006; 김광혁, 2006a). 이러한 경향이 나타난 이유는 객관적인 학업성취도를 파악하기 어려운 반면, 고교 또는 대학 진학 여부나 계열의 구분 등으로 측정하는 학력성취는 객관화된 지표의 의미를 갖기 때문으로 보인다. 그러나 최근 객관성을 가진 학업성취도를 조사하여 보고하고 있는 대규모 패널조사가 만 들어지고 있으며, 특히 우리사회와 같이 대학 진학률이 80%를 넘어선 상황에서는 학력성취보다 학업성취도가 빈곤 대물림의 매개 고리로 작용할 가능성이 보다 클 수 있다(성민선 외, 2004). 넷째, 국내의 선행연구는 앞서 언급한 바와 같이 학업성취도에 대한 소득 수준별 영향에 대한 체계적인 분석이 미흡한 상태에 있어, 소득 수준별로 소득의 영향을 매개하는 변수가 어떻게 달라지는가에 대한 분석 역시, 부재한 상태이다. 즉 지금까지의 논의는 전체적인 소득의 영향이 어떠한 변수에 의해 매개된다는 논의가 주류를 이루어왔으며, 소득수준에 따라 작용하는 매개변수가 어떻게 달라지는가에 대한 분석은 부재한 상태라는 것이다.

따라서 본 연구에서는 가구소득의 수준별로 학업성취도에 미친 영향의 차이가 존재하는지, 그 차이는 어느 정도 인지를 객관적으로 검증하기 위해 국내의 아동 및 청소년을 대상으로 한 대표적인 패널조사를 할 수 있으며, 우리나라 아동청소년 분야의 대규모 패널자료의 거의 모든 자료를 할 수 있는 한국청소년패널 초4패널, 한국교육고용패널, 서울아동패널, 한국교육종단연구 등 4가지 자료를 분석 자료로 사용하여 분석결과의 대표성과 객관성을 높이고자 한다. 특히 가구소득의 영향 또는 소득 수준간 차이가 아동기 초기에 강한 영향이 나타난다는 선행연구(Duncan & Brooks-Gun, 1997)에 기초하여 분석대상을 각 패널이 조사하고 있는 초등학교 5학년, 중학교 1학년, 중학교 3학년 시기의 학업성취도에 대한 가구소득 수준의 영향을 학년별로 두 개의 패널 조사 자료를 분석 및 비교하여 분석결과의 일반화 가능성을 높이고자 한다³⁾. 또한 가구소득 수준에 따른 매개변수의 영향 차이를 비교·분석하기 위해 소득의 영향이 상대적으로 크게 작용하는 것으로 알려진 초기 학령기 아동(초등학교 5학년)을 조

3) 발달시기별로 2가지 패널 조사 자료를 중복하여 분석하는 것은 분석결과의 일반화 가능성을 높이기 위한 이유 외에도 각 패널 조사의 학업성취도 측정 방식이 상이하여 하나의 조사자료 분석으로는 가구소득과 학업성취도의 객관적인 관계를 분석하기 어렵다고 판단했기 때문이다.

사한 분석 자료를 분석하였다.

본 연구의 연구문제를 기술하면 다음과 같다.

1. 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 가구소득의 영향은 소득 수준에 따라 다르게 나타나는가?
2. 아동의 학업성취도에 대한 가구소득의 수준별 영향은 아동의 발달 시기에 따라 다르게 나타나는가?
3. 아동의 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수는 소득수준에 따라 다르게 나타나는가?

II. 이론적 배경

가구소득의 영향이 저소득 또는 빈곤층에서 상대적으로 강하게 나타나는 현상은 기존의 빈곤 또는 저소득층 아동의 학업성취 및 발달 저하를 설명해 온 인적자본투자이론(human capital investment theory)과 가족매개모형(family mediating model) 등을 통해 설명될 수 있다. 먼저, 인적자본투자이론에서는 미래 생산성 증대를 위해 아동의 학업성취를 향상시키고자 하는 인적자본에의 투자는 주로 부모에 의해 이루어지는데, 부모의 금전적, 시간적 투자는 투자에 대한 비용(cost)에 따라 결정되며, 이러한 투자의 비용은 부모의 경제적 능력에 따라 달라진다고 설명한다(Becker, 1981; Becker & Tomes, 1986). 즉, 경제적 자원과 능력이 풍부한 부모의 경우, 아동의 인적자본을 위한 투자의 비용이 상대적으로 낮아 다양한 금전적 시간적 투자가 이루어지는 반면, 절대적 빈곤에 처한 부모의 경우, 투자의 비용이 상대적으로 커 투자에 대한 효용(utility)이라 할 수 있는 아동의 인적자본 향상을 위한 금전적, 시간적 투자에 어려움을 겪게 된다는 것이다. 이러한 절대적으로 빈곤한 상황에 처하게 되면 부모는 아동에 대한 교육적 지원과 같은 발달에 대한 투자보다는 일상적인 의식주 비용에 대한 상대적 가치를 크게 고려할 수밖에 없다는 것이다. 아동 및 청소년에 대한 지원이 의식주 생계비에 비해 상대적 우선순위가 후순위로 밀려난 결과는 아동의 낮은 인적자본의 형성으로 이어지고, 결과적으로 낮은 학업성취로 나타난다고 설명한다(Becker & Tomes, 1986; Guo & Harris, 2000; Bradley & Corwyn, 2002). 이 이론

에 따르면 빈곤한 가정의 경우, 경제적 자원의 한계로 인해 의식주 비용 이외의 아동 발달에 대한 투자가 이루어지지 못하여 빈곤층 아동의 학업성취가 낮아진다는 것으로 해석할 수 있다. 역시, 빈곤 또는 소득 상실을 경험한 계층 아동의 발달저하를 설명하고 있는 가족매개모형(family mediating model)에서는 저소득 상황이나 소득의 급격한 감소가 부모의 경제적 스트레스를 증가시키고, 특히 경제적 어려움에서 쉽게 벗어나지 못할 것이라는 부정적 기대가 커져 부부관계 및 가족 관계, 특히 아동에 대한 부모의 양육행동에 부정적인 영향을 미치게 되고, 결과적으로 아동발달의 차이를 가져온다고 설명한다(Conger et al, 1992; Conger et al, 1997). 즉 가족매개모형에서는 낮은 가구소득의 수준이나 소득의 상실로 인한 경제적 스트레스가 부정적인 가족과정의 영향으로 저소득층의 아동발달이 저하된다고 설명한다.

이상에서 살펴본 두 이론 모두 저소득층에서 나타날 수 있는 경제적 결핍으로 인한 물질적, 정서적 어려움이나 스트레스가 아동의 학업성취 저하로 이어진다고 설명하고 있다. 그렇다면 이러한 의식주를 해결하기 어려운 수준의 절대적인 경제적 어려움을 겪는 계층 이상의 소득 수준에서는 소득보다는 예를 들어, 부모의 학력이나 가족의 사회적, 문화적 자본, 가족기능, 청소년의 개인적 특성 등 다른 요인의 영향이 보다 강하게 작용할 수 있음을 추론해 볼 수 있다. 즉 학업성취에 대한 소득의 영향이 선형적이지 아닌, 비선형적으로 나타나는 현상에 대한 해석의 실마리를 제공하고 있다는 것이다. 특히 이러한 설명들은 가족 내 경제생활에서 의식주 비용을 제외하고, 아동에 대한 교육적 지원이나 투자의 우선순위가 높은 우리 사회의 특성을 고려했을 때, 충분히 설득력을 가질 수 있다. 이러한 선행연구의 결과와 이론적 설명은 학업성취도에 대한 가구소득의 비선형적 영향이 일반화될 수 있는 것인지, 그 비선형성의 정도가 어느 정도인지에 따라 달라질 수 있지만 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 특성의 영향에 대한 이해의 폭을 넓히는 결과가 될 수 있는 부분이다. 특히 빈곤의 대물림이 큰 사회적 문제가 되고 있는 현재 우리사회의 상황을 고려했을 때, 이러한 결과는 빈곤의 대물림에 학업성취도가 매개 고리로 작용할 수 있다는 강력한 증거가 될 수 있음과 동시에 이에 대한 사회적 개입의 근거로 활용될 수 있는 부분으로 판단된다.

또한 가구소득의 영향 또는 그 수준별 영향의 차이가 아동발달에 미친 영향은 아동이 어린 시기일수록 강하게 나타나는 것으로 보고되고 있다(Duncan & Brooks-Gun, 1997; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002). 이러한 선행연구들은

주로 아동의 발달은 발달 영역에 따라 결정적인 시기가 존재하며, 적절한 시기의 발달이 이후의 발달에 누적적으로 영향을 미친다는 생애주기이론(life-cycle theory)에 기초하고 있다. 특히 학업성취도의 경우, 인지적 발달과 관련이 있는데, 인지적 영역의 기초라 할 수 있는 뇌의 발달이나 지능의 발달이 초기 아동기에 집중되어 나타나기 때문에 이 시기에 가족의 빈곤이나 부모의 실업과 같은 경제적 박탈 또는 어려움이 발생할 경우, 인지적 영역에서 적절한 발달이 이루어지지 못할 가능성이 커질 뿐만 아니라, 인지적 발달이 누적적인 결손을 보일 가능성이 커진다(조희숙 외, 1994). 또한 Brooks-Gunn과 Duncan(1997)은 아동이 어릴수록 부모에 대한 의존도가 크고, 가정환경이 아동발달에 절대적인 영향을 미치기 때문에 가정의 경제적 결핍은 아동발달에 큰 영향을 미칠 수 밖에 없다고 설명한다. 즉 상대적으로 어린 시기에 가족이 경제적 어려움을 겪을 경우, 가정의 경제적 결핍으로 인해 파생되는 여러 가지 어려움이 다른 시기보다 크게 아동발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 이 밖에도 이른 시기에 경험하게 되는 가족 빈곤은 부부관계의 부정적인 변화나 부모의 부적절한 양육 가능성이 커져 아동의 인지발달이나 학업성취도에 부정적인 영향을 미치게 된다(Conger et al, 1992). 이러한 이론과 선행연구에 기초했을 때, 학업성취도의 경우, 보다 어린 시기의 발달이 주요하게 관련되며, 이 시기의 가구빈곤이나 경제적 결핍의 영향이 다른 시기보다 상대적으로 큰 영향을 미칠 가능성이 크다고 할 수 있다.

III. 연구방법 및 변수정의

1. 분석자료

본 연구에서는 가구소득이 아동의 학업성취도에 미친 영향의 정도가 소득의 수준에 따라 차이가 있는가를 보다 객관적으로 검증하고, 아동 발달 시기별 차이를 비교하기 위해 아동과 청소년 발달 및 교육과 관련된 현존하는 대부분의 자료이며, 대표적 패널자료라 할 수 있는 교육종단패널, 청소년 패널, 교육고용패널, 서울아동패널을 활용하여 비교분석한다. 각 패널 조사자료의 구체적인 특성을 살펴보면 다음과 같다.

1) 청소년 패널

본 연구에서는 우리나라의 대표적인 아동 및 청소년분야의 패널조사 자료인 청소년 패널(Korea Youth Panel Survey) 초4패널 자료를 분석에 활용한다. 한국청소년정책연구원에 조사하고 있는 청소년패널조사의 초4패널은 전국의 초등학교 4학년 청소년 중 대표성 있게 표집된 2844사례의 청소년 및 부모를 대상으로 연 1회 이루어지는 종단적 조사이다. 청소년 패널은 아동의 학업성취도를 비롯해 여러 분야의 발달지표들을 조사하고 있으며, 부모를 대상으로 가구소득 및 가족 구조 등 사회경제적 변수들을 조사하여 보고하고 있다. 본 연구에서는 조사 아동이 초등학교 5학년과 중학교 1학년 시기인 2차년도(2005년)와 4차년도(2007년)의 가구소득, 학업성취도, 아동성별, 부모학력, 가족구조, 사교육비, 부모자녀관계 등에 대한 정보가 분석에 사용되었다. 조사아동의 학업성취도 측정은 초등학교 5학년 시기에는 아동이 주관적으로 느끼는 상대적인 반성적의 수준으로 측정되었고, 중학교 1학년 시기에는 반 등수와 반 아동의 수에 기초한 반 성적 비율로 측정되었다.

2) 한국교육종단패널

한국교육개발원에 의해 조사되고 있는 한국교육종단연구는 2005년 현재 150개 중학교 1학년 학생 6,908명을 표본으로 하여, 만 30세까지 학생들의 성장과 발달, 학교 경험, 그리고 초기 직업의 획득 과정을 추적 조사하는 종단적 조사이다. 이 조사 연구는 학생들의 인지적, 비인지적 특성은 물론, 가정 배경 그리고 그들이 경험하는 학교 교육에 대한 다양한 자료를 수집하고 있다. 특히, 한국교육종단연구는 종단적으로 동등화된 검사 도구를 사용하여 국어, 영어, 수학 과목의 성취 수준을 매년 반복하여 측정하고 있을 뿐만 아니라 가구소득을 비롯한 학생들의 가족 배경에 대한 자료도 동시에 수집하고 있어 본 연구의 분석에 적합한 분석 자료이다. 교육종단연구의 조사 자료 중 중학교 1학년 시기(2005년)와 3학년 시기(2007년)의 가구소득 및 학업성취도 변수가 주요하게 사용되었으며, 이 밖에 아동성별, 가족구조, 부모의 학력 변수 등이 통제변수로 사용되었다.

3) 서울아동패널

본 연구에서는 서울의 특정 자치구를 대상으로 종단적으로 조사하고 있는 아동 전문패널 중의 하나인 서울아동패널(Seoul Panel Study of Children: SPSC) 자료를 분석한다. 서울대 사회과학연구원에서 조사하고 있는 서울아동패널은 2004년부터 2006년 현재까지 서울의 한 자치구 내 11개 초등학교에 재학 중인 아동 1785명과 그 부모를 대상으로 연 1회 이루어지는 종단적인 패널조사이다. 서울아동패널에서는 3개년 동안 아동의 학업성취도를 비롯해 다양한 발달지표에 대한 정보와 부모의 교육수준, 가족구조, 소득 등 기본적인 가족배경 변수에 관한 상세한 정보가 조사되었다. 특히 서울아동패널에서는 매년 교육전문가에 의뢰해 제작된 국어와 수학과목 시험을 통해 학업성취도를 측정하여 보고하고 있다. 본 연구에서는 서울아동패널 조사 중에서 아동이 초등학교 5학년 시기인 2차년도(2005년)도의 가구소득, 학업성취도, 아동성별, 부모학력, 가족구조, 인지적 자극, 아동에 대한 생활감독 수준 등에 대한 정보가 분석에 사용되었다.

4) 교육고용패널

본 연구는 한국직업능력개발원이 2004년에 조사하기 시작한 한국교육고용패널(Korean Education and Employment Panel, KEEP) 조사 자료를 분석하였다. KEEP는 중학교3학년생(2000명)과 일반계 고등학교 3학년생(2000명), 실업계 고등학교 3학년생(2000명)을 대상으로 조사가 시작되었다. 한국교육고용패널에서는 아동의 3개년 동안 아동의 학업성취도를 비롯해 다양한 발달지표에 대한 정보를 수집하여 보고하고 있다. 또한 부모의 교육수준, 가족구조, 소득, 등 기본적인 가족배경 변수에 관한 상세한 정보가 조사되었다. 본 연구에서는 교육고용패널 조사 중에서 아동이 중학교 3학년 시기인 1차년도(2004년)도의 가구소득, 학업성취도, 아동성별, 부모학력, 가족구조 등에 대한 정보가 분석에 사용되었다. 조사아동의 학업성취도 측정은 담임교사에 의해 보고된 전교 등수와 전교 학생의 수에 기초한 전교 성적 비율로 측정되었다.

2. 주요변수의 정의 및 기초분석 결과

본 연구에서는 4가지 종류의 패널조사 자료가 활용되었으며, 주요변수는 가구소득, 학업성취도, 아동성별, 부모학력, 가족구조 변수이다. 먼저, 본 연구의 독립변수인 가족의 소득수준은 모든 패널조사에서 보고하고 있는 월 평균 가구소득과 가구원수에 기초하여 산출한 욕구소득비⁴⁾에 기초하였다. 가족의 월 평균 소득을 각 가구규모별 최저생계비로 나눈 욕구소득비를 비범주화된 욕구소득비, 1단위로 범주화된 욕구소득비, 그리고 빈곤 여부 등으로 구체화하였다. 비범주화된 욕구소득비는 욕구소득비 산출 지표가 그대로 사용되었으며, 범주화된 욕구소득비는 욕구소득비 1단위, 5단계로 소득수준을 구분하였다. 또한 가족빈곤은 욕구소득비 1미만의 가구를 빈곤가구로 정의하였다. 각 패널조사들의 평균적인 욕구소득비는 대개 유사하게 2.5에서 3.0사이의 소득수준을 보였으나 서울아동패널의 경우, 3.40으로 다소 높은 수준으로 나타났다. 또한 교육종단연구 중3시기의 경우, 3.11로 역시, 상대적으로 다소 높은 수준으로 나타났다. 범주화된 욕구소득비에 기초했을 때는 욕구소득비 2에서 3사이가 가장 많은 비율을 보였으며, 가족빈곤은 가장 많게는 11.08%(교육종단연구 중3조사), 가장 적게는 4.3%(청소년패널 중1 조사)로 나타났다. 모든 패널조사에서 가구소득의 월평균 가구소득을 통해 측정하고 있는데, 조사대상의 거주지에 따라 그리고 조사대상 아동의 발달시기에 따라 부모의 연령 및 직업 경력에 반영되어 다소 차이가 있는 것으로 보인다.

본 연구의 종속변수인 학업성취도는 각 패널조사에서 측정하고 있는 방식이 다양하였다. 먼저, 서울아동패널의 경우, 교육전문가에 의해 학년 별 난이도가 고려된 국어와 수학 각각 15문항의 시험을 통해 측정되었다. 청소년패널 초5의 경우, 초등학교에서 객관화된 시험이 부재한 관계로 아동이 국어와 수학에 대해 매우 못하는 수준(1점)에서 매우 잘하는 수준(5점)으로 주관적 반성적 수준의 정보를 제공하고 있다.

또한 청소년패널 중1 조사의 경우, 아동이 보고한 반 석차와 반 아동 수를 고려한 반성적 수준 비율의 정보가 활용되었고, 교육종단연구의 경우, 국어, 영어, 수학에 대한 동등화된 시험 성적이 보고되었다. 마지막으로 교육고용패널은 중3시기에 담임교사에

4) 욕구소득비의 경우, 절대적 빈곤 측정의 현실성을 높이기 위해 소득 측정방식으로 사용되었으며, 이는 가족소득에 최저생계비를 고려하여 기존 소득변수가 가족의 욕구수준을 고려하지 못한 한계를 보완한 것이다.

의해 보고된 전교 석차와 전교생 수를 고려한 학교석차 수준의 비율 정보가 활용되었다. 각 패널들이 조사하여 보고하고 있는 학업성취도는 각 조사방법에 따라 객관성에 다소 간의 차이가 존재한다. 특히 청소년패널의 경우, 주관적인 성적 측정이라는 한계가 있으나 초등학교의 경우, 객관적인 성적 정보가 부재한 부분에 기인하였고, 중학교의 경우, 반 성적 비율을 주관적으로 보고한 한계가 있으나 일부 보고된 전국단위 모의고사 성적 점수와 높은 상관성을 보여 신뢰도와 타당도 부분에서 크게 문제되는 수준은 아니라고 판단하였다⁵⁾. 실제 연구문제의 분석에서는 패널조사별로 상이한 학업성취도의 원점수를 평균 0, 표준편차 1인 표준화된 점수(z-score)로 환산하여 사용하였다.

<표 1> 주요 변수의 일반적 특성 및 변수 정의

변수 (변수명)	변수정의	초 5		중1		중3	
		서울아동 M (SD)	청소년 M (SD)	교육종단 M (SD)	청소년 M (SD)	교육종단 M (SD)	교육고용 M (SD)
	가구소득비* (비범주)	3.40 (3.04)	2.66 (1.40)	2.64 (1.73)	2.78 (1.83)	3.11 (4.92)	2.64 (1.71)
가구소득	욕구소득비 < 1	8.6	6.4	9.7	4.3	11.1	9.8
	1 ≤ 욕구소득비 < 2	18.7	27.3	29.2	21.3	28.4	31.1
	2 ≤ 욕구소득비 < 3	25.0	33.2	28.3	41.4	30.3	28.6
	3 ≤ 욕구소득비 < 4	23.4	20.1	19.1	17.2	15.3	15.7
	4 ≤ 욕구소득비 (%)	24.3	13.0	13.6	15.8	15.0	14.8
	빈곤여부 (비빈곤=0, %)	8.56	6.41	9.75	4.3	11.08	9.79
	학업성취도**	20.41 (4.70)	7.14 (1.50)	179.96 (56.94)	-	162.11 (64.85)	-
아동 성별	여성 (남성=0)	.48	.46	.48	.46	.48	.50
부모 학력	고졸 이하 (대학입학이상=0)	.58	.32	.73	.32	.73	.83
가족 구조	양 친부모 가족 (한부모=0)	.03	.04	.10	.04	.10	.08

5) 청소년패널자료는 아동의 주관적 성적보고, 학급이나 학교 석차 및 비율, 그리고 전국 단위의 모의고사 성적의 비율 등에 대한 정보를 제공하고 있으나 전국단위 모의고사 성적 정보는 결측된 사례가 많아 부득이하게 반 성적 비율을 학업성취지표로 사용하였다.

변수 (변수명)	변수정의	초 5		중1		중3	
		서울아동 M (SD)	청소년 M (SD)	교육중단 M (SD)	청소년 M (SD)	교육중단 M (SD)	교육고용 M (SD)
인지적 자극		6.70 (2.55)	-	-	-	-	-
생활감독		13.69 (1.75) $\alpha = .768$	-	-	-	-	-
사교육비		-	24.61 (18.35)	-	-	-	-
부모-자녀관계		-	22.13 (4.54) $\alpha = .815$	-	-	-	-

* 욕구소득비 = 월 평균소득/각 가구 규모별 최저생계비

** 서울아동패널은 국어와 수학 각각 15문항의 시험 점수. 청소년패널의 초5는 5점 리커트 척도(매우 못하는 수준 1점-매우 잘하는 수준 5점)로 조사된 국어와 수학에 대한 주관적 반성적의 수준, 중1은 반 성적 비율. 한국교육중단연구의 중1, 중3은 국어, 영어, 수학에 대한 동등화된 시험 점수. 한국교육고용패널은 담임교사가 보고한 전교 석차 비율. 연구문제 분석에서 학업성취도 및 성적비율은 표준화된 점수가 사용됨.

또한 본 연구에서 매개변수로 사용된 인지적 자극, 아동 생활감독, 사교육비, 부모-자녀관계 등은 서울아동패널과 한국청소년패널 5학년 시기의 조사 자료가 사용되었다. 먼저, 서울아동패널에서 조사하여 보고하고 있는 인지적 자극의 경우, 신문구독 및 악기 보유 여부, 박물관, 영화 관람 횟수, 어린이용 책 보유 정도 등으로 가정 내에서 제공되는 학습 자료나 학습경험을 5문항으로 측정하였고, 평균점수는 6.70(표준편차=2.55)이었다. 또한 아동에 대한 부모의 생활 감독은 자녀의 일상생활 및 부모 부재 시 감독 정도를 나타내는 것으로 ‘당신은 자녀가 집에 없을 때 어디에 누구와 함께 있는지 알고 계십니까?’, ‘당신은 자녀가 몇 시에 들어오는지 알고 계십니까?’, ‘당신은 당신이 집에 없을 때 자녀가 무엇을 하는지 알고 계십니까?’, ‘당신은 자녀가 어른 없이 집에 있을 때 전화를 하십니까?’ 등 총 4문항으로 측정되었으며, ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘항상 그렇다(4점)’의 리커트 척도로 측정되었다. 이를 합한 점수의 평균은 13.69(표준편차=1.75, $\alpha = .768$)이었다. 한국청소년패널 초4패널에서 조사하

여 보고하고 있는 사교육비의 경우, 조사 아동에게 사용되는 월 평균 사교육비를 말하며, 월 평균 약 25만원 정도가 사용되는 것으로 나타났다. 또한 부모-자녀관계의 경우, 부모와 아동의 애착정도를 공유시간, 애정표현, 상호 이해, 대화 정도 등 총 6문항으로 측정하고 있으며, ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’의 리커트 척도로 측정된 점수를 합하여 사용하였다. 부모-자녀관계는 평균 22.13(표준편차 4.54, $\alpha=.815$)로 나타났다.

이 밖에 본 연구에서는 아동의 학업성취도에 주요하게 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는 대표적 인구사회학적 변수인 아동 성별, 부모학력, 가족구조 등을 통제변수로 모형에 포함하였다(Duncan & Brooks-Gun, 1997). 먼저, 각 패널 조사의 분석 대상 아동은 성별 할당을 통해 표집한 교육고용패널을 제외하고, 대부분 여성 아동이 남성 아동보다 적은 것으로 나타났다. 또한 한 부모 가족의 비율은 적게는 약 3%에서 많게는 10%로 다소 차이가 있었다. 부모 학력 수준 역시, 각 패널조사 별로 차이가 존재하였다.

3. 분석모형 및 분석방법

본 연구에서는 가구소득의 수준에 따른 학업성취도에 미친 영향의 차이를 알아보기 위해 4가지 패널자료에서 제공하고 있는 가구소득에 기초하여 산출한 비범주화된 욕구소득비 원자료(모형 I), 범주화된 욕구소득비(모형 II), 그리고 빈곤 여부(모형 III)에 따른 학업성취도 차이를 각각 분석하여 비교한다. 첫 번째 모형은 가구소득의 비선형성을 먼저 검증하기 위한 사전분석의 의미로 분석하였으며, 두 번째 모형은 주요한 연구문제 모형, 그리고 세 번째 모형은 두 번째 모형의 분석결과와 비교를 통해 소득 수준 간 비교가 아닌, 저소득의 영향을 분석하기 위해 분석하였다. 또한 학업성취도에 대한 가구소득 수준에 따른 차이가 아동 및 청소년의 발달시기에 따라 다르게 나타나는가를 알아보기 위해 청소년패널과 서울아동패널의 초등학교 5학년 자료, 교육종단연구와 청소년패널의 중학교 1학년자료, 교육종단연구와 교육고용패널의 중학교 3학년 자료를 분석한다. 마지막으로 아동의 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수들의 작용이 소득 수준에 따라 다르게 나타나는가를 분석하기 위해 초등

학교 5학년 시기의 조사자료(한국청소년패널과 서울아동패널)를 분석한 모형Ⅱ에 매개변수를 각각 추가한 모형을 분석한다. 각각의 조사 자료에서 조사하고 있는 매개변수의 측정방식이나 변수에 차이가 있어 인적자본이론과 가족매개모형에서 주요하게 매개변수로 제시하고 있는 인지적 자극 변수와 부모의 생활감독변수(서울아동패널), 그리고 사교육 변수와 부모-자녀관계 변수(한국청소년패널)를 주요 매개변수로 포함하였다(Brooks-Gunn & Duncan, 1997; Conger, Conger & Elder, 1997; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002). 구체적인 분석방법은 SPSS 15.0을 이용한 OLS 회귀분석이다. 또한 본 연구의 분석방법은 다중회귀분석이다. 본 연구는 소득의 범주화하고, 더미변수화하여 소득 범주 간 상대적 영향의 차이를 분석하므로 다중회귀분석이 적합한 분석방법이다.

Ⅲ. 연구결과

가족의 소득 수준에 따른 학업성취도의 차이를 분석하기 위한 본 연구의 첫 번째 분석은 서울아동패널과 청소년패널 초4패널을 이용한 초등학교 5학년 시기의 자료 분석이다(〈표 2〉참조). 먼저, 서울아동패널의 분석결과, 욕구소득비 원자료가 사용된 모형Ⅰ의 분석결과, 연속변수로 측정된 욕구소득비는 학업성취도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 선형적으로 나타나지 않는다는 것을 보여주는 것이다.

욕구소득비를 5단위로 범주화하여 모형Ⅱ의 분석 결과는 가구소득의 영향이 욕구소득비 1미만, 즉 저소득층에서만 유의미한 영향이 나타났다. 즉 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비 1미만인 빈곤층 아동의 학업성취도가 상대적으로 낮게 나타났으며, 그 영향 정도가 다른 소득계층에 비해 크게 나타났다. 그러나 역시, 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비가 그 이상인 계층의 아동은 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 통계적으로 유의미하지 않게 나타났다. 이러한 결과는 학업성취도에 대한 소득의 영향이 소득 수준별로 다르게 나타나며, 특히 저소득층에 집중하여 나타나고 있음을 보여준다. 또한 모형Ⅲ의 빈곤 여부에 따른 차이의 분석결과는 비빈곤층에 비해 빈곤층 아동의 학업성취도가

낮게 나타났으며, 통계적으로 유의미한 수준이었다. 이 밖에 통제변수들은 양친부모 가족보다 한 부모가족이, 부모의 교육수준이 대입 이상보다는 고졸 이하일 경우, 그리고 아동의 성별이 여성보다는 남성의 학업성취도가 낮게 나타났다.

〈표 2〉 초등학교 5학년 시기의 소득 수준이 학업성취도에 미치는 영향

	서울아동패널 초 5			청소년패널 초 5		
	I	II	III	I	II	III
가구소득의 수준	.013 (.008)			.064*** (.015)		
범주화된 욕구소득비						
욕구소득비 < 1		-.367*** (.095)			-.480*** (.084)	
1≤ 욕구소득비 < 2		-.101 (.071)			-.125* (.049)	
3≤ 욕구소득비 < 4		.121 (.067)			.070 (.054)	
4≤ 욕구소득비 (2≤ 욕구소득비 < 3 기준)		.073 (.067)			.191** (.064)	
가족빈곤 여부 (비빈곤 기준)			-.419*** (.089)			-.475*** (.081)
가족구조						
한부모 여부 (양부모 기준)	-.327* (.132)	-.246* (.125)	-.226 (.133)	.250* (.085)	.156 (.104)	.185 (.105)
부모 교육수준						
고졸 이하 (대학입학 이상)	-.421*** (.050)	-.385*** (.051)	-.403*** (.049)	-.281*** (.044)	-.260*** (.044)	-.324*** (.042)
아동성별 (남성 기준)	.283*** (.048)	.294*** (.047)	.283*** (.048)	.085* (.039)	.081* (.038)	.086* (.038)
F	31.979***	24.964***	37.316***	27.294***	22.037***	31.431***
Adj. R ²	.076	.093	.088	.039	.052	.045
사례수	1,504	1,504	1,504	2,573	2,674	2,573

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

서울아동패널과 같이 청소년패널 초4패널 역시, 초등학교 5학년 시기의 가구소득의 영향을 분석하였는데, 욕구소득비 원자료가 사용된 모형 I의 분석결과, 연속변수로 측

정된 욕구소득비가 학업성취도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 욕구소득비를 5단위로 범주화한 모형 II의 분석 결과는 가구소득의 영향이 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 욕구소득비 1미만, 즉 저소득층에서 상대적으로 낮게 나타났으며, 통계적으로도 유의미하였다.

욕구소득비 1에서 2사이의 계층에서도 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 학업성취도가 낮게 나타났으나 그 영향의 정도는 욕구소득 1미만의 계층에 비해 상대적으로 작은 정도였다. 그러나 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비가 3에서 4사이인 계층은 학업성취도에 상대적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면, 고소득층이라 할 수 있는 욕구소득비 4 이상의 계층 아동은 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 통계적으로 유의미하게 높은 학업성취도를 보였다. 가구소득의 계층 간 영향의 정도를 상대적으로 비교했을 때, 욕구소득비 1미만, 즉 빈곤층일수록 가구소득의 영향이 고소득층에 비해 상대적으로 크게 나타났다. 이 밖에 통제변수들은 서울아동패널과 유사하게 가족구조를 제외하고는 부모의 교육수준이 고졸 이하일수록, 그리고 아동의 성별이 남성일수록 학업성취도가 낮게 나타났다. 정리하면, 서울아동패널과 청소년패널자료를 이용한 초등학교 5학년 시기의 학업성취도에 대한 가구소득 수준의 영향은 저소득층일수록 고소득층보다 상대적으로 강하게 나타나는 경향이 뚜렷하였다.

가족의 소득 수준에 따른 학업성취도의 차이를 분석하기 위한 두 번째 분석은 한국교육종단연구와 청소년패널 초4패널을 이용한 중학교 1학년 시기의 자료 분석이다 (<표 3>참조). 먼저, 교육종단연구 자료를 활용한 분석에서 비범주화된 욕구소득비 원자료가 사용된 모형 I의 분석결과는 비범주화된 욕구소득비가 학업성취도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 욕구소득비를 5단위로 범주화하여 분석한 모형 II의 분석 결과는 가구소득의 영향이 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 욕구소득비 1미만, 즉 저소득층에서 학업성취도가 낮게 나타났으며, 통계적으로도 유의미하였다. 욕구소득비 1에서 2사이의 계층에서도 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 학업성취도가 낮게 나타났으나 그 영향의 정도는 욕구소득 1미만의 계층에 비해 상대적으로 크게 작은 수준이었다. 역시, 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비가 3에서 4사이인 계층의 아동은 학업성취도가 높게 나타났다. 또한 고소득층이라 할 수 있는 욕구소득비 4 이상의 계층 아동은

육구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 통계적으로 유의미하게 높은 학업성취도를 보였다. 그러나 육구소득비 2에서 3사이의 계층 아동과 육구소득비 3에서 4 사이의 계층 아동의 차이와 육구소득비 2에서 3사이의 계층 아동과 육구소득비 4이상의 계층 아동의 학업성취도 차이는 거의 비슷한 수준이었다. 이는 곧 가구소득의 영향이 고소득층으로 갈수록 커지는 것이 아니라는 것을 보여주는 것이다. 가족빈곤 여부로 측정한 모형 III의 분석결과에서도 빈곤한 가정의 아동일수록 빈곤하지 않은 가정의 아동에 비해 학업성취도가 크게 낮게 나타났음을 알 수 있다. 이 밖에 통제변수들은 앞선 분석 자료들과 유사하게 가족구조가 양친부모 집단보다 한 부모 가족일 경우, 부모의 교육수준이 대입이상인 집단보다 고졸 이하 집단인 경우, 그리고 아동의 성별이 여성보다 남성일 경우 학업성취도가 낮게 나타났다.

한국교육종단연구와 같이 청소년패널 초4패널 역시, 중학교 1학년 시기의 가구소득의 영향을 분석하였는데, 육구소득비 원자료가 사용된 모형 I의 분석결과, 연속 변수로 측정된 육구소득비가 학업성취도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 육구소득비를 5단위로 범주화한 모형 II의 분석 결과는 가구소득의 영향이 육구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 육구소득비 1미만, 즉 빈곤층에서 상대적으로 낮게 나타났으며, 통계적으로도 유의미하였다. 육구소득비 1에서 2사이의 계층에서도 육구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 학업성취도가 낮게 나타났으나 그 영향의 정도는 육구소득 1미만의 계층과의 차이에 비해 상대적으로 작은 정도였다. 그러나 육구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 육구소득비가 3에서 4사이인 계층은 학업성취도에 상대적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 3> 중학교 1학년 시기의 소득 수준이 학업성취도에 미치는 영향

	교육종단연구 중 1			청소년패널 중 1		
	I	II	III	I	II	III
가구소득의 수준	.085*** (.008)			.074*** (.013)		
범주화된 욕구소득비						
욕구소득비 < 1		-.304*** (.046)			-.377*** (.108)	
1≤ 욕구소득비 < 2		-.078** (.030)			-.116* (.055)	
3≤ 욕구소득비 < 4		.289*** (.034)			.115 (.060)	
4≤ 욕구소득비 (2≤ 욕구소득비 < 3 기준)		.287*** (.039)			.235*** (.065)	
가족빈곤 여부 (비빈곤 기준)			-.403*** (.045)			-.401*** (.106)
가족구조						
한부모 여부 (양부모 기준)	-.382*** (.045)	-.334*** (.041)	-.326*** (.047)	-.310** (.114)	-.289** (.107)	-.294* (.115)
부모 교육수준						
고졸 이하 (대학입학 이상)	-.523*** (.029)	-.534*** (.028)	-.592*** (.028)	-.418*** (.047)	-.381*** (.047)	-.472*** (.046)
아동성별 (남성 기준)	.231*** (.024)	.229*** (.023)	.218*** (.025)	.097* (.042)	.096* (.041)	.090* (.043)
F	217.262***	159.583***	204.619***	41.557	25.111***	37.240***
Adj. R ²	.132	.148	.126	.073	.070	.066
사례수	5,664	5,664	5,664	2,059	2,059	2,059

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

반면, 고소득층이라 할 수 있는 욕구소득비 4 이상의 계층 아동은 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 통계적으로 유의미하게 높은 학업성취도를 보였다. 가구소득의 계층 간 영향의 정도를 상대적으로 비교했을 때, 욕구소득비 1미만, 즉 빈곤층일수록 가구소득의 영향이 고소득층에 비해 상대적으로 크게 나타났음을 알 수 있다. 이 밖에 통제변수들은 가족구조가 한 부모가족일수록, 부모의 교육수준이 고졸 이하일수록, 그리고 아동의 성별이 남성일수록 학업성취도가 낮게 나타났다. 정리하면, 한국교육종단연구와 청소년패널자료를 이용한 중학교 1학년 시기의 학업성취도에

대한 가구소득 수준의 영향은 저소득층일수록 고소득층보다 상대적으로 강하게 나타나 가구소득 영향의 비선형성을 보여주었으나 그 영향의 차이 정도가 매우 큰 정도는 아니었다.

가족의 소득 수준에 따른 학업성취도의 차이를 분석하기 위한 세 번째 분석은 한국교육종단연구와 교육고용패널을 이용한 중학교 3학년 시기의 자료 분석이다(〈표 4〉 참조). 먼저, 교육종단연구 자료를 활용한 분석에서 욕구소득비 원자료가 사용된 모형 I의 분석결과는 연속변수로 측정된 욕구소득비가 학업성취도에 미치는 영향이 통계적으로 유의미하지 않다는 것을 보여준다. 또한 욕구소득비를 5단위로 범주화하여 분석한 모형 II의 분석 결과는 가구소득의 영향이 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 욕구소득비 1미만, 즉 저소득층일수록 학업성취도가 낮게 나타났으며, 통계적으로도 유의미하였다. 욕구소득비 1에서 2사이의 계층에서도 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 학업성취도가 낮게 나타났으나 그 영향의 정도는 욕구소득 1미만의 계층에 비해 상대적으로 작은 수준이었다. 역시, 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비가 3에서 4사이인 계층의 아동은 학업성취도가 높게 나타났으며, 고소득층이라 할 수 있는 욕구소득비 4 이상의 계층 아동 역시, 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 통계적으로 유의미하게 높은 학업성취도를 보였다. 그러나 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동과 욕구소득비 3에서 4사이의 계층 아동의 차이와 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동과 욕구소득비 4이상의 계층 아동의 학업성취도 차이는 한국교육종단연구 중1자료의 분석결과와 마찬가지로 거의 비슷한 수준이었다. 이 역시, 가구소득의 영향이 고소득층으로 갈수록 지속적으로 커지는 것이 아니라는 것을 보여주는 것이다. 반면, 저소득층으로 갈수록 가구소득의 영향이 커지는 경향은 뚜렷하였다. 가족빈곤 여부로 측정한 모형 III의 분석결과에서도 빈곤한 가정의 아동일수록 빈곤하지 않은 가정의 아동에 비해 학업성취도가 크게 낮게 나타났음을 알 수 있다. 이 밖에 통제변수들은 앞선 분석 자료들과 유사하게 가족구조가 양친부모 가족보다 한 부모 가족이, 부모의 교육수준이 대입 이상보다 고졸 이하가, 그리고 아동의 성별이 여성보다 남성이 학업성취도가 낮게 나타났다.

<표 4> 중학교 3학년 시기의 소득 수준이 학업성취도에 미치는 영향

	교육종단연구 중 3			교육고용패널 중 3		
	I	II	III	I	II	III
가구소득의 수준	.005			.056***		
욕구소득비	(.003)			(.015)		
범주화된 욕구소득비						
욕구소득비 < 1		-.335***			-.229*	
1 ≤ 욕구소득비 < 2		(.047)			(.091)	
2 ≤ 욕구소득비 < 3		-.097**			-.139*	
3 ≤ 욕구소득비 < 4		(.032)			(.061)	
4 ≤ 욕구소득비		.191***			.188*	
(2 ≤ 욕구소득비 < 3 기준)		(.040)			(.073)	
(2 ≤ 욕구소득비 < 3 기준)		.196***			.140	
(2 ≤ 욕구소득비 < 3 기준)		(.041)			(.078)	
가족빈곤 여부			-.422***			-.212*
(비빈곤 기준)			(.047)			(.083)
가족구조						
한부모 여부	-.418***	-.380***	-.282***	-.475***	-.432***	-.494***
(양부모 기준)	(.052)	(.044)	(.054)	(.086)	(.087)	(.087)
부모 교육수준						
고졸 이하	-.569***	-.494***	-.548***	-.386***	-.371***	-.470***
(대학입학 이상)	(.031)	(.029)	(.031)	(.066)	(.066)	(.061)
아동성별	.255***	.255***	.260***	.190***	.204***	-.190***
(남성 기준)	(.028)	(.024)	(.027)	(.047)	(.047)	(.047)
F	128.895***	115.612***	150.570***	33.496***	21.522***	31.279***
Adj. R ²	.098	.120	.112	.071	.077	.066
사례수	5,664	5,664	5,664	1711	1711	1711

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

한국교육종단연구와 같이 교육고용패널 역시, 중학교 3학년 시기의 가구소득의 영향을 분석하였는데, 욕구소득비 원자료가 사용된 모형 I의 분석결과, 연속변수로 측정된 욕구소득비가 학업성취도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 욕구소득비를 5단위로 범주화한 모형 II의 분석 결과는 가구소득의 영향이 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 욕구소득비 1미만, 즉 저소득층에서 상대적으로 낮게 나타났으며, 통계적으로도 유의미하였다.

욕구소득비 1에서 2사이의 계층에서도 욕구소득비 2에서 3사이의 계층 아동에 비해 학업성취도가 낮게 나타났으나 그 영향의 정도는 욕구소득 1미만의 계층에 비해

상대적으로 작은 정도였다. 욕구소득비 2에서 3사이의 계층을 기준으로 했을 때, 욕구소득비가 3에서 4사이인 계층 역시, 학업성취도가 상대적으로 높게 나타났으며, 통계적으로도 유의미한 수준이었다. 그러나 고소득층이라 할 수 있는 욕구소득비 4 이상의 계층 아동은 욕구소득비 2에서 3사이의 계층에 비해 학업성취도가 통계적으로 유의미한 정도의 차이가 나타나지 않았다. 가구소득의 영향이 저소득층에서 강하게 나타난 반면, 고소득층으로 갈수록 그 영향이 사라지거나 작아지는 모습을 보인 분석 결과는 역시, 가구소득의 비선형적인 영향을 비교적 뚜렷하게 보여주는 것이다. 또한 가구소득의 계층 간 영향의 정도를 상대적으로 비교했을 때, 욕구소득비 1미만, 즉 빈곤층일수록 가구소득의 영향이 고소득층에 비해 상대적으로 크게 나타났다. 이 밖에 통제변수들은 가족구조가 양친부모 가족보다 한 부모가족의 아동이, 부모의 교육수준이 대입이상인 경우보다 고졸 이하인 경우에, 그리고 아동의 성별이 여성보다 남성인 경우, 학업성취도가 낮게 나타났다. 정리하면, 한국교육종단연구와 교육종단패널 자료를 이용한 중학교 3학년 시기의 학업성취도에 대한 가구소득 수준의 영향은 저소득층일수록 고소득층보다 상대적으로 강하게 나타나 가구소득 영향의 비선형성을 보여주었으며, 이러한 비선형성이 중 1 시기에 비해 비교적 뚜렷하게 나타났다.

본 연구에서는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수가 소득수준별로 차이가 있는가를 분석하기 위해 가구소득의 영향이 상대적으로 가장 크게 나타난다고 보고된 본 연구의 분석 자료에서 가장 이른 시기의 아동(초등학교 5학년)을 대상으로 매개변수를 추가한 모형을 분석하였다. 즉 앞서 초등학교 5학년을 분석한 서울아동패널과 한국청소년패널 초4패널 자료 중 모형Ⅱ에 매개변수를 각각 추가한 모형을 분석하였다. 먼저, 서울아동패널의 초등학교 5학년 자료의 분석결과 중 모형Ⅱ에 인지적 자극변수와 아동생활감독 변수를 각각 추가한 모형을 분석하였다. 분석결과 중간 소득계층에 비해 학업성취도에 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타난 소득 구간인 욕구소득비 1미만의 계층은 인적자본이론에서 제시한 주요한 매개변수인 인지적 자극변수가 추가되자 통계적인 유의도가 사라져 인지적 자극이 소득의 영향을 주요하게 매개하는 변수라는 것을 알 수 있다. 그러나 가족 매개모형에서 제시한 주요 매개변수의 하나로 아동의 일상생활에 대한 부모의 관심이나 감독을 나타내는 생활감독 변수는 학업성취도에 대한 소득의 영향에 큰 변화를 가져오지 않는 것으로 나타났다. 즉 모형 Ⅱ에 생활감독변수를 추가하였으나 저소득층을 중심으로 나타난 가구소

득의 영향 정도가 다소 감소하기는 하였으나 여전히 통계적으로 유의미한 영향을 보여 생활감독변수는 인지적 자극변수와 달리, 저소득의 영향을 주요하게 매개하는 변수가 아니라는 것을 알 수 있다.

또한 한국청소년패널 초4패널의 초등학교 5학년 자료의 분석결과 중 모형Ⅱ에 사교육 변수와 부모-자녀관계 변수를 각각 추가한 모형을 분석하였다. 분석결과, 중간소득계층에 비해 학업성취도의 유의미한 상대적 차이를 보인 소득구간인 욕구소득비 1미만의 계층은 인적자본이론에서 제시한 주요한 매개변수 중 하나라 할 수 있는 사교육 변수가 추가되자 계수는 다소 감소하였으나 여전히 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 사교육 변수는 소득의 영향을 매개하는 주요한 변수가 아니라는 것을 예측 가능하게 한다. 반면, 학업성취도에 대한 소득 수준 간 유의미한 상대적 차이를 보인 욕구소득비 1에서 2사이의 구간과 4이상의 구간의 상대적 차이는 사교육 변수가 추가되자 회귀계수의 감소와 함께 통계적인 유의도 역시, 사라지는 것으로 나타났다. 이는 사교육 변수가 저소득층에서는 유의미한 차이를 가져오는 주요 매개변수로 작용하지 못한 반면, 저소득층보다 다소 높은 수준이나 고소득층으로 올라갈수록 매개변수로서의 영향력이 증가한다는 것을 예측 가능하게 하는 대목이다.

<표 5> 가구소득 수준 별 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수

	서울아동패널 초 5			청소년패널 초 5		
	II	II-1	II-2	II	II-1	II-2
범주화된 욕구소득비						
욕구소득비 < 1	-.367*** (.095)	-.178 (.096)	-.315** (.096)	-.480*** (.084)	-.360*** (.086)	-.414*** (.083)
1≤ 욕구소득비 < 2	-.101 (.071)	-.018 (.071)	-.087 (.071)	-.125* (.049)	-.082 (.050)	-.112* (.048)
3≤ 욕구소득비 < 4	.121 (.067)	.061 (.067)	.107 (.067)	.070 (.054)	.025 (.054)	.055 (.053)
4≤ 욕구소득비 (2≤ 욕구소득비 < 3 기준)	.073 (.067)	.008 (.068)	.064 (.067)	.191** (.064)	.062 (.067)	.150* (.063)
가족구조						
한부모 여부 (양부모 기준)	-.246* (.125)	-.159 (.130)	-.263* (.127)	.156 (.104)	.115 (.104)	.170 (.101)
부모 교육수준						
고졸 이하 (대학입학 이상)	-.385*** (.051)	-.215*** (.054)	-.371*** (.051)	-.260*** (.044)	-.201*** (.004)	-.214*** (.043)

아동·청소년의 학업성취도에 대한 가족소득의 수준별 영향의 차이 : 아동 발달단계별 비교를 중심으로

	서울아동패널 초 5			청소년패널 초 5		
	II	II-1	II-2	II	II-1	II-2
아동성별 (남성 기준)	.294*** (.047)	.273*** (.047)	.284*** (.047)	.081* (.038)	.076* (.038)	.149*** (.037)
인지적 자극		.237*** (.027)				
아동생활감독			.045** (.014)			
사교육비				.009*** (.001)		
부모자녀관계						.051*** (.004)
F	24.964***	30.439***	23.072***	22.037***	25.318***	38.435***
Adj. R ²	.093	.136	.099	.052	.072	.102
사례수	1,504	1,504	1,504	2,674	2,674	2,674

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

※ 모형 II는 분석결과와의 비교를 위해 <표 2>의 모형 II를 반복 제시한 것이다.

또한 가족 매개모형에서 제시한 주요 매개변수의 하나로 모형에 포함된 부모-자녀 관계 변수는 학업성취도에 대한 소득의 영향을 매개하는 주요한 변수가 아닌 것으로 나타났다. 즉 모형 II에 부모-자녀관계 변수를 추가하였으나 대부분의 소득 수준에서 상대적 차이를 보인 정도에 큰 변화를 가져오지 못하였으며, 통계적 유의도 역시, 변화가 없는 것으로 나타났다는 것이다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 소득수준에 따라 다른가, 가구 소득의 영향을 매개하는 변수가 소득 수준에 따라 다른가, 그리고 이러한 비선형적 영향이 발달시기에 따라 다른가를 분석하였다. 이 분석을 위해 서울아동패널, 한국교육중단연구, 청소년패널, 교육고용패널 등의 자료를 활용하여 초등학교 5학년 시기, 중학교 1학년 시기, 중학교 3학년 시기의 학업성취도에 대한 가구소득 수준의 영향 차이를 비교분석하였다. 분석결과, 학업성취도에 대한 가구소득의 영향은 소득 수준에 따라 다르게 나타남을 알 수 있었다. 즉 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 비선형적으로

나타나며, 고소득층이나 중간계층에 비해 저소득층에서 상대적으로 강한 영향을 보였다. 이러한 결과는 학업성취도에 대한 가구소득의 비선형적 영향을 보고한 선행연구의 결과(Duncan, Brooks-Gun & Klebanov, 1994; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Smith, Brooks-Gun & Klebanov, 1997)를 지지하는 것이다.

또한 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수들의 매개적 작용은 소득 수준에 따라 다소 다르게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 먼저, 인적자본이론에서 제시하고 있는 인지적 자극 변수의 경우, 저소득층에서 나타나는 소득의 영향을 주요하게 매개하는 것으로 나타났으나 사교육비의 경우, 저소득층보다는 중간층 또는 고소득층에서 매개변수로서 보다 주요하게 작용하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 것으로 보고된 인지적인 자극 정도가 저소득층 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 주요한 매개변수라는 것을 예측하게 하는 결과이다. 반면, 사교육비 변수는 저소득층보다 상대적으로 소득 수준이 높은 계층에서 주요하게 작용하는 매개변수인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 저소득 아동의 경우, 인지적 자극이 기초되지 않은 상태에서 직접적인 학업성취도 향상 전략이라 할 수 있는 사교육이 큰 영향을 발휘하기 어렵거나 저소득층에서는 사교육 지원 정책이 큰 효과를 가져오지 못할 수도 있음을 예측가능하게 한다. 그러나 이러한 결과는 후속 연구를 통한 지속적인 검증이 이루어져야 할 부분이다. 반면, 가족매개모형에서 제시하고 있는 아동의 생활감독이나 부모-자녀 관계와 같은 가족관계 변수는 저소득층을 비롯해 고소득층에서도 주요한 매개변수로 작용하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학업성취도의 경우, 아동의 다른 발달 영역, 즉 사회, 정서발달과 달리, 상대적으로 가족 관계나 부모의 양육태도 등의 가족관계 변수가 큰 매개적 영향을 하기 어렵다고 보고한 선행연구의 결과(김광혁, 2008)를 지지하는 것으로 볼 수 있다. 즉 저소득층 아동의 사회정서적 발달의 경우, 학업성취도에 비해 가족 관계 변수가 주요한 매개변수로 작용하는 반면, 학업성취도에는 교육적 투자나 가정 내외의 물리적 환경 변수가 주요한 매개변수로 작용하는 경향이 있음을 보고한 선행연구와 유사한 것이다.

그리고 학업성취도에 대한 가구소득의 수준별 영향의 차이는 아동의 발달시기에 따라 큰 차이를 보이지는 않았다. 즉 중학교 1학년 시기보다 이른 시기인 초등학교 5학년 시기에 미세하게 큰 영향이 나타났으며, 역시, 중학교 1학년 시기보다는 중학교 3

학년 시기에 소득의 영향이 미세하게 크게 나타났으나 그 정도가 크지 않아 의미를 부여할 수준은 아니라 판단된다. 다만, 가장 어린 시기(초등학교 5학년)에 학업성취도에 대한 가구소득의 비선형적인 영향이 강하게 나타났다. 이러한 결과는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 아동이 어린 시기일수록 가정의 경제적 환경 변화에 민감하고, 부모의 교육적 투자에 민감하게 반응하는 경향이 강하게 나타난다는 선행연구의 결과(Duncan, Brooks-Gun & Klebanov, 1994; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Korenman, Miller & Sjaastad, 1995; Smith, Brooks-Gun & Klebanov, 1997; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley & Corwyn, 2002)를 지지하는 것이다. 하지만, 발달 시기에 따른 소득 영향의 차이가 크지 않은 것은 우리나라 학부모의 교육열이나 고입 입시제도의 특성을 반영한 것으로 보인다. 예를 들어, 중학교 3학년의 경우, 고등학교 진학을 위해 부모의 교육적 투자가 본격화되는 시기로 경제적으로 부유한 가정일수록 교육적 투자가 늘어나는 반면, 저소득층의 경우, 경제적 어려움으로 인해 상대적으로 교육적 투자를 늘리기 어려운 여건에 있기 때문이라는 것이다. 정리하면, 가구소득은 학업성취도에 영향을 미치며, 그 영향은 저소득층일수록 강하게 나타나는 비선형성을 보였다. 이러한 비선형성은 비교적 어린 시기라 할 수 있는 초등학교 5학년 시기일수록 중학교 1학년 시기에 비해 강하게 나타났으며, 고입 입시 준비를 위한 교육적 투자가 본격화되는 중학교 3학년 시기에 강하게 나타났다. 그러나 소득의 영향 차이는 발달 시기별로 큰 차이를 보이지는 않았다.

본 연구는 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 소득의 수준에 따라 다르게 나타난다는 것을 발달 시기별 여러 패널자료를 통해 검증함으로써 소득 수준 간 영향의 차이를 보다 객관적으로 검증하였다는 의의를 가진다. 또한 학업성취도에 대한 소득의 영향을 매개하는 변수 역시, 소득 수준에 따라 다르게 나타난다는 점을 여러 패널 자료를 통해 검증한 부분도 본 연구의 주요한 발견 중 하나라 할 수 있다. 그리고 아동의 발달시기에 따른 차이 역시, 여러 패널 자료를 통해 비교·검증함으로써 이 분야 연구의 깊이를 더한 것으로 판단된다. 특히 학력성취에 대한 연구에 비해 가구소득과 학력성취 및 미래 사회경제적 지위의 매개 지점으로 작용하고 있는 학업성취도에 대한 연구가 미진한 우리나라의 이 분야 연구에 의의를 제공할 수 있을 것이다. 이러한 본 연구의 결과에 기초했을 때, 학업성취도에 대한 가구소득의 영향은 주로 저소득층에서 강하게 나타나고 있으며, 이를 서구의 연구에 근거하여 해석했을 때, 곧 학업성

취도를 매개로 부의 대물림 또는 빈곤의 대물림이 나타날 수 있음을 예측 가능하게 하는 대목이다. 상황이 이러하다면 빈곤의 대물림을 막기 위해서 아동 및 청소년이 있는 저소득 가정을 대상으로 한 적극적인 사회적 개입이 요구된다 하겠다. 실제로 아동이 있는 저소득층을 대상으로 한 경제적 지원이 아동의 학업성취도를 높이는데 기여하고 있음은 서구의 연구(Garbarino, 1992)를 통해서도 검증된 바 있다. 또한 소득 수준별로 학업성취도에 대한 가구소득의 영향을 매개하는 변수가 다르게 나타났다는 것은 저소득층 아동의 학업성취도 향상을 위한 전략이 소득 수준별로 다르게 이루어질 필요가 있음을 말한다. 인지적 자극의 수준을 높일 수 있는 사회복지서비스적인 개입이 저소득층 아동을 대상으로 주요하게 시도될 필요가 있다는 것이다. 반면, 기존의 주요한 전략 중 하나인 사교육 전략은 인지적 자극을 높이는 전략과 더불어 진행되거나 순차적으로 진행될 필요가 있음을 보여준다.

그리고 아동의 발달 시기에 따라 가구소득의 영향이 다르게 나타난 본 연구의 결과는 아동의 발달 시기를 고려한, 발달 시기에 나타나는 발달론적 특성이나 우리나라의 교육적 환경을 고려한 사회적 개입이 이루어질 필요가 있음을 보여주는 것이다. 이 밖에도 학업성취도에 대한 가구소득의 영향이 전달되는 과정 변수로 알려져 있는 인지적 자극이나 교육적 지원과 관련된 변수들을 통한 개입과 가족기능을 강화시킬 수 있는 지원 역시, 빈곤 또는 저소득이 학업성취도에 미치는 부정적인 영향을 막을 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다(김광혁, 2006a; 2007; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Conger et al, 1992; 1994). 예를 들어, 저소득 지역이나 취약계층 아동 및 청소년을 주 대상으로 진행되고 있는 교육복지투자우선지역 지원사업 또는 드림스타트(위스타트)사업이 좋은 예가 될 수 있을 것이다.

본 연구는 이상과 같은 함의에도 불구하고, 다음과 같은 부분에서 보완적인 추가분석이 요구된다. 첫째, 본 연구는 가구소득의 수준별 영향의 차이를 분석하였으나 이러한 수준별 영향의 차이가 초기 아동기의 소득의 영향이 지속되는 것인지, 현재 소득 수준의 영향인지 명확히 밝혀내지 못한 한계를 가진다. 서구의 선행연구(Duncan & Brooks-Gun, 1997)는 아동발달에 대한 가구소득의 영향이 초기 아동기에 가장 강하게 나타나며, 이 영향이 이후 지속적인 영향을 미친다고 보고하고 있기 때문이다. 둘째, 본 연구에서 분석한 3가지 시점에 기초한 분석은 학업성취도에 대한 가구소득의 수준별 영향의 차이를 일반화시켜 해석하기에 여전히 한계를 가진다. 초기 학령기

나 초기 아동기 또는 고등학교 시기에까지 확장된 시점에 대한 분석을 통해 보다 객관적이고, 일반화시킬 수 있는 후속 연구가 지속되어야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서 발견된 학업성취도에 대한 가구소득의 수준별 영향의 차이는 서구의 연구에서 보고하고 있는 단순히 저소득층이나 빈곤층에서 강하게 나타나고, 고소득층으로 갈수록 그 영향이 감소하는 형태의 차이와 다소 다른 유형의 차이를 보여주었다. 즉 본 연구의 결과는 빈곤층에서 소득의 영향이 상대적으로 강하게 나타나다가 중산층으로 갈수록 감소하는 경향을 보이지만 고소득층에서 다시 소득의 영향이 강하게 나타나는 경향도 감지되었기 때문이다. 이러한 경향은 가구소득의 수준별 영향 차이의 다른 패턴을 보여주는 것으로 추가적인 분석을 통해 지속적인 검증이 필요한 부분이다. 더불어 본 연구에서 사용한 소득 수준 간 더미 변수화를 통한 비교방법은 소득 수준별 영향을 검증하는 초보적인 방법으로 후속연구에서는 보다 향상된 비선형추정방법을 활용한 분석도 시도될 필요가 있을 것이다. 넷째, 본 연구에서는 다양한 패널자료를 비교·분석하는 관계로 변수의 측정이 모두 일치하지 못한 부분이 존재한다. 특히, 학업성취도의 경우, 동등화된 검사도구가 사용되기도 했으나 주관적인 성취도나 석차에 따른 성적 수준의 비율이 사용되기도 하였다. 주관적인 성취도나 석차비율 역시, 학업성적의 수준을 반영하는 지표이고, 실제 학업성취도와 높은 상관성을 보였음에도 불구하고, 본 연구의 한계라 지적될 수 있을 것이다. 또한 유사한 한계로 인해 매개변수의 분석을 모든 자료 및 발달 시기에 적용하지 못하였다. 따라서 매개변수에 대한 분석 결과의 해석에 제한을 둘 필요가 있을 것이다. 다섯째, 본 연구의 대부분의 조사자료는 가구단위가 아닌, 아동 개인단위의 조사를 실시하고 있어, 가구단위 조사에 비해 가구소득의 정확성이 다소 떨어질 수 있다.

참 고 문 헌

- 구인회(2003). 가족배경이 청소년의 교육성취에 미치는 영향 - 가족구조와 가족소득, 빈곤의 영향을 중심으로. *사회복지연구*, 제22권, pp.5-32.
- 구인회·박현선·정익중(2006). 빈곤이 아동의 학업성취에 미치는 영향. *아동권리연구*, 제10권 제3호, pp.269-295.
- 김광혁(2006a). 빈곤이 아동의 학구적 성취에 영향을 미치는 경로분석. *한국사회복지학*, 제58권 제4호, pp.265-289.
- 김광혁(2006b). 아동기 빈곤이 학구적 성취에 미치는 영향 - 빈곤의 시기와 기간, 정도의 영향을 중심으로. *사회복지연구*, 제31권, pp.195-217.
- 김광혁(2007). 경제적 박탈이 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 과정분석. *한국아동 권리연구*, 제11권 제2호, pp.187-207.
- 김광혁(2008). 가족소득의 변화가 아동의 학업성취도 변화에 영향을 미치는 과정 연구. 서울대학교 박사학위논문
- 김영희(2001). 저소득층 어머니의 자녀교육 참여와 자녀의 학교 적응. *대한가정학회지*, 제39권 제1호, pp.179-189.
- 김영희(2002). 아동기 자녀의 학업성취에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 환경적 요인인가 또는 가족구조인가. *한국생활과학회지*, 제11권 제4호, pp.375-383.
- 성민선 외(2004). *한국사회복지의 이론과 실제*, 서울: 학지사.
- 조희숙, 최인숙, 김경중, 정갑순, 신화식, 류왕효, 조경미, 박은준, 최재숙, 류인숙 (1994). *아동발달심리*. 서울: 학지사.
- Becker, G. S.(1981). *A treatise on the family*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Becker, G. S. and N. Toms,(1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, Vol. 4 No.3, S1-S39
- Bradley, R. & R. Corwyn(2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, Vol. 53, pp. 371-399.
- Brooks-Gunn, J. & Duncan, Greg J.(1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children*, Vol. 7 No. 2, pp. 55-71.

- Conger, R. D., Conger, K. J., Elder, G. H., Lorenz, F. O., Simons R. L. & Whitbeck, L. B. (1992). A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent boys. *Child Development*, vol. 63, pp. 526-541.
- Conger, R. D., Elder, G. H., Lorenz F. O. & Simons, R. L. (1994). Economic stress, coercive family process and developmental problems of adolescents. *Child Development*, Vol. 65, pp.541-61.
- Conger, R. D., K. J. Conger, & G. Elder(1997). Family economic hardship and adolescent adjustment: Mediating and moderating processes. pp. 288-310. In *Consequences of Growing Up Poor*. Edited by G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn, New York: Russell Sage Foundation.
- Corcoran, M. (2000). Mobility, persistence, and the intergenerational determinants of children's success. *Focus*, Vol. 21 No. 2, pp.16-20.
- Duncan, G. & J. Brooks-Gunn(1997). *Consequences of growing up poor*. New York: Russell Sage Foundation.
- Duncan, Greg J., J. Brooks-Gunn, & P. K. Klebanov(1994). Economic deprivation and early-childhood development. *Child Development*, Vol. 65 No. 2, pp.296-318.
- Guo, G., and K. M. Harris(2000). The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography*, Vol. 37 No. 4, pp.431-447.
- Haveman, R. & B. Wolfe(1994). *Succeeding generations: On the effects of investments in children*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hill, M. S. & J. R. Sandfort(1995). Effects of childhood poverty on productivity later in life: Implications for public policy. *Children and Youth Services Review*, vol. 17 No. 1/2, pp.91-126.
- Korenman, S., J. E. Miller & J. E. Sjaastad(1995). Long-term poverty and child development in the United States: Results from the NLSY. *Children and Youth Services Review*, Vol. 17 No. 1/2, pp.127-155.
- McLoyd, V.(1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist*, Vol. 53 No. 2, pp.185-204.
- Smith, J.R., J. Brooks-Gunn, & P. K. Klebanov(1997). Consequences of living in

poverty for young children's cognitive and verbal ability and early school achievement. pp. 239-287. In *Consequences of Growing Up Poor*, Edited by G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn, New York: Russell Sage Foundation.

ABSTRACT

Effect of Family Income Levels on Academic Achievement of Children & Adolescents : with a Special Focus on Comparisons between Child's Developmental Stage

Kim, Kwang-Hyuk*

This study analyzed the differences in academic achievement according to family income levels. The data came from the Seoul Panel Study of Children, the Korean Education & Employment Panel, the Korea Youth Panel Survey 2004(Primary School 4) and the Korean Education Longitudinal Study. Multiple regression analysis(OLS) was used throughout. Our results indicate that academic achievement differs according to the level of family income and also by developmental stage. The findings from this study suggest that societal support for poorer families contributes to improving the academic attainment of children and these social support mechanisms must take into account the child developmental stage. Moreover, these findings suggest that attaining better levels of achievement among low income children requires interventions according to the childrens' developmental stage, in conjunction with policies aiming at reducing poverty.

Key Words : academic achievement, family income, non-linear effect

투고일 : 12월 7일, 심사일 : 3월 16일, 심사완료일 : 3월 23일

* Jeonju University

