

빈곤이 아동의 건강에 미치는 영향*

권 은 선⁺

(서울대학교)

구 인 회

(서울대학교)

[요약]

본 연구는 2004년 초등학교 4학년에 재학 중인 아동 1,785명과 그 부모를 대상으로 한 서울아동 패널 1~5차년도 자료를 이용하여 빈곤이 아동건강에 미치는 영향을 종단적으로 분석하였다. 아동건강에 영향을 미치는 것으로 확인되어 온 특성들을 통제된 상태에서 빈곤은 아동의 건강에 부정적인 영향을 미쳤다. 특히 지속빈곤, 일시빈곤, 비빈곤으로 나눠 살펴본 결과 지속빈곤의 아동건강에 대한 악영향이 두드러지게 나타났다. 이러한 빈곤의 아동건강에 대한 악영향은 주로 부모-아동간 유대관계 약화와 부모간의 갈등을 통해 작용하는 것으로 판단된다. 이러한 발견은 빈곤아동의 건강을 향상시키기 위해서는 소득지원 등 경제적 차원의 정책적 개입이 중요하고, 가족 관계에 대한 지지활동도 고려될 필요가 있음을 시사한다.

주제어: 아동건강, 빈곤, 가족소득

1. 서론

아동의 건강에는 다양한 요인이 영향을 미친다. 과거 연구에서는 아동의 건강은 주로 아동의 개인적 특성이나, 가족 관계, 학교 특성에 의해 영향을 받는 것으로 설명되었다. 즉, 아동의 심리·정서 발

* 본 연구는 2010년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구이며 (NRF-2008-005-J01301), 2010년 청소년전문가 웹드포럼에서 발표된 내용을 수정·보완한 것임.

+ 주저자

달수준, 부모의 양육방식 및 가족관계의 질, 학교 및 주거환경 등이 아동의 건강상태를 결정하는 주된 요인들로 밝혀졌다. 그러나 1997년 IMF 경제위기 이후 빈곤이 증가되면서 사회경제적 환경이 아동의 건강에 상당한 영향을 끼칠 수 있다는 논의가 이루어지고 있다. 2003년 이후 빈곤가구에 속한 아동은 9%를 전후한 높은 비율을 보였고(김미숙 외, 2007), 2008년 아동 빈곤율은 8.2%로 다소 감소하였으나(한국보건사회연구원, 2009) 여전히 상당히 높은 수준을 유지하고 있어 아동빈곤의 심각성을 보여 주고 있다.

빈곤을 경험한 아동들은 다양한 문제를 겪게 된다. 빈곤 아동은 의식주에 소요되는 필수적 생활비 압박으로 인한 영양결핍이나, 의료서비스에 대한 접근의 어려움, 열악한 물리적 환경으로 인한 사고 및 질환 위험 등을 겪게 되고 이는 아동의 건강 악화로 이어질 수 있다. 또 빈곤은 가정 내 스트레스나 부모의 부적절한 양육방식을 초래하고 여기에 노출된 아동들의 건강에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 실제 외국의 경험연구결과에 의하면 빈곤가구에 속한 아동들의 신체 건강상태가 일반 아동들에 비해 좋지 않은 것으로 나타났다(Bremberg, 2003; Malat et al., 2005; Currie and Stabile, 2003). 또한 빈곤가구 아동의 사망률이 비빈곤 아동의 사망률보다 높았으며, 단기 입원 경험 가능성 또한 빈곤 아동에게서 상대적으로 높게 나타났다(Wood, 2003). 최근 국내 건강실태 조사결과에 따르면 빈곤층 아동이 비빈곤층에 비해 피부질환을 앓은 경험이 4배 이상 높았으며, 만성질환 발병 비율 또한 2배 이상으로 현저히 높은 것으로 나타났다(모상현 외, 2009). 그러나 경제적인 이유로 적절한 치료혜택을 받지 못했다고 응답한 비율 또한 빈곤층 아동이 9배 이상 높게 나타나 빈곤아동에 대한 특별한 관심이 촉구되고 있다(모상현 외, 2009). 특히 빈곤으로 인한 아동기 건강문제는 즉시 나타나지 않고, 아동기 이후 건강수준을 결정할 수 있는 강력한 잠재요인으로 강조되고 있어 보건의료영역에서의 선별적 접근이 활발하게 논의되고 있다(김혜경, 2008; Goodman, 1999; Case et al., 2002).

빈곤이 아동에게 미치는 영향의 심각성에도 불구하고 이에 대한 국내의 연구는 아직 미흡한 실정이다. 빈곤이 아동발달에 부정적인 영향을 미친다는 발견이 많이 보고되어 왔지만(구인회 외, 2006; 김광혁, 2008; 박현선 외, 2006), 아동건강과 빈곤의 관계에 초점을 둔 연구는 매우 드물다. 아동건강에 관련한 기존 국내 연구들은 가족 구조, 부모 양육태도 및 교육수준, 가정 내의 상호작용 관계의 질, 아동의 학교생활 적응 및 또래관계 등에 주로 초점을 둔 것이 주를 이루고 있다(강영호 외, 2005; 박순영, 이종인, 김희경, 2007; 김예성, 박순영, 2005). 즉, 이들 연구는 빈곤이 아동건강에 미치는 영향에 대해서 경험적으로 밝히지 못하고 있다.

따라서 본 연구에서는 빈곤이 아동의 주관적 건강상태에 미치는 독립적인 영향의 유무를 확인하고 나아가 그 경로를 탐색해 보고자 한다. 그 전에 빈곤으로 인한 아동건강 문제를 논의하기 위해서는 아동건강 개념에 대한 재정리가 필요하므로, 본 연구에서 사용한 아동의 주관적 건강상태의 개념과 중요성에 대해 논의할 것이다. 효과적인 정책 수립을 위해서는 아동건강에 대한 빈곤의 영향을 확인하고 그 영향의 경로를 파악해 볼 필요가 있다. 본 연구의 분석에는 2004년 초등학교 4학년에 재학중인 아동과 그 부모 전수를 대상으로 시작되어 연 1회 이루어지는 종단적 조사인 '서울 아동발달 및 복지실태 조사' 2004-2008 5개년 자료를 이용한다. 본 연구는 횡단적 자료를 분석한 소수의 관련 연구들과는 달리, 아동기와 청소년기를 포함하여 아동건강과 빈곤을 종단적으로 살펴봄으로써, 아동발달 단

계에 따른 빈곤의 아동건강에 대한 영향을 분석하여 빈곤의 지속기간과 아동건강이 어떠한 관련을 보이는지를 살펴본다. 또한 빈곤경험을 한 시점에서뿐만 아니라 아동건강에 대한 빈곤의 누적효과까지 탐색해 본다.

다음 장에서는 빈곤과 아동건강의 관계에 대해 이론적 논의를 전개한다. 이어 연구방법을 논하였다. 그리고 분석 결과를 제시하였고 마지막 장에서는 분석결과를 요약하고 이론적, 정책적 함의를 논하였다.

2. 빈곤과 아동건강에 대한 이론적 논의

빈곤은 의식주에 소요되는 필수적 생활비 압박으로 인한 영양결핍, 의료서비스에 대한 접근의 어려움, 불안정한 경제활동과 경제적 스트레스로 인한 부모의 부적절한 양육방식, 열악한 물리적 환경으로 인한 사고 및 질환 위험 등을 초래하여 아동의 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

먼저 빈곤은 경제적 자원의 제약을 의미하는 것으로 충분한 영양을 보급하기에 재정적으로 한계를 가질 수 있다(Gonzalez and Behar, 1966; Case et al., 2002). 그리고 누적된 영양 공급의 부실은 성장기의 아동건강에 악영향을 미친다. 또 빈곤한 부모는 의식주에 소요되는 필수적 생활비에 압박을 받게 되기 때문에, 의료보호(medical care)에 대한 접근성이 떨어지기 쉽다. 보건의료 서비스에 대한 접근에 제한이 있거나 부적절할 경우 간단한 질병이나 사고도 아동건강에 대한 심각한 위협요인이 될 수 있다(Starfield, 1992). Currie(1995)는 낮은 경제적 수준은 아동 출생 시 저체중일 가능성을 높이며, 여기에는 의료보호에 대한 접근성이 낮은 것이 관련을 가지는 것으로 나타났다. 국내 연구에서도 저소득 가정일수록 아동의 건강검진이 주기적으로 이루어지지 않거나 가정 내 식단 내용이 일반가구에 비해 적절하지 못한 것으로 나타났다(박경숙 외, 2008).

소득수준이 낮은 부모들은 불규칙한 직업을 가지거나 불안정하고 무리한 경제활동을 할 가능성이 높다. 또 빈곤 가정은 경제적인 압박으로 부부간의 갈등이 고조되고 우울수준이 높아지는 경향을 보인다(Hoghugh, 1998; Riley et al., 2009). 이로 인해 부모는 자녀를 부정적이거나 비일관적으로 대함으로써 자녀를 위한 긍정적인 양육환경을 형성하는 데 어려움을 겪게 된다. 생활에 여유가 없는 부모들은 자녀와 충분한 상호작용을 하지 못하고, 아동건강에 대해서도 세심하게 관심을 기울이지 못하게 된다. 예컨대, 아동이 자신의 건강상태에 대해 표현하거나 신호를 보내도 그것에 대해 부모가 둔감하면 아동이 사고, 영양실조, 질병 등에 노출될 가능성이 높아진다(Dawson, 1991). 이렇게 빈곤아동은 적절한 건강관리를 받을 기회가 적을 뿐만 아니라, 부모의 적절한 지도감독이 부족하기 때문에 건강한 식습관을 가지지 못하는 경향이 있으며(Currie and Stabile, 2003), 부모의 부적절한 양육방식에 의해 아동건강에 대한 빈곤의 부정적인 영향을 보다 심각하게 할 수 있다(Aber et al., 1997).

빈곤으로 인한 열악한 주거환경 또한 아동건강에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 서구 연구들은 주거내 가구구성원들의 밀집 정도가 높거나 유해물질에 대한 노출 정도가 높을수록 아동건강상태가 좋지 않게 나타난다고 보고했다(Malat et al., 2005; Belsky et al., 2006). 빈곤이 아동건강에 미치는 부정적

인 영향의 정도는 열악한 주거환경에 의해 심각해질 수 있으며 만성질환을 유발할 가능성을 높게 한다(Aber et al., 1997). 국내 연구에서도 신체활동 습관을 기를 수 없는 빈곤 거주지역의 물리적 환경은 아동건강에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(김혜경 외, 2008).

근래의 연구는 아동건강에 대한 영향이 시기에 따라서도 상이하게 나타날 수 있음을 보여준다. 김미예(2005)는 아동연령이 높아질수록 빈곤으로 인한 생활사건에 대한 인지력이 높아질 수 있고 이는 아동의 신체적, 정신적 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있다고 보았다. 하지만 Currie and Stabile(2003)은 아동연령이 높아질수록 자신의 건강상태를 부정적으로 평가하는 경향이 있다는 점을 지적한다. 이들은 부족한 자원이 아동건강에 부정적인 영향을 미쳤다고 보다는 아동이 열악한 환경에 대한 인식을 더욱 하게 됨으로써 부정적인 주관적 건강상태를 보고한 것이라 설명했다.

서구에서 빈곤과 아동건강의 관계를 경험적으로 살펴본 연구들을 보면, 가구 빈곤은 아동이 출생 시 저체중이거나 질병을 가질 확률을 높이며, 아동의 신체 및 정신건강과 인지발달에도 영향을 준 것으로 나타났다(Aber et al., 1997). Ziol-Guest 외(2009)는 빈곤이 아동의 체질량지수(BMI)와 건강상태에 부정적인 영향을 미친다고 보고하였으며, 여기에는 열악한 주거환경, 아동 출산 시 산모의 영양상태 및 가정 내 식습관이 매개역할을 한 것으로 설명하였다. Heaton et al. (2005)은 42개 국가 간 비교를 통해 가족소득수준과 아동건강 간의 관계를 살펴봄으로써 빈곤의 부정적인 영향을 검증하였고, 이는 모든 국가들에서 나타나는 양상이었음을 보여주어 빈곤의 심각성을 부각시켰다.

빈곤의 지속기간 또한 아동건강에 상이하게 영향을 미칠 수 있음을 중단적으로 분석한 서구 연구들도 있다. 그 중에서 Malat 외(2005)는 빈곤의 지속기간이 길어질수록 아동이 위험에 노출되는 기간이 길어져 아동건강도 악화되는 경향을 보인다고 했다. 이들은 빈곤의 지속은 빈곤가족의 주거환경, 가족관계, 부모의 양육방식 등을 더욱 부정적인 방향으로 이끌며, 이것은 아동이 자가 진단하는 건강상태에 영향을 미칠 수밖에 없다고 설명했다. Murasko(2008) 또한 중단자료를 활용하여 아동건강에 대한 빈곤의 누적효과(cumulative effect)를 분석함으로써 빈곤과 아동건강간의 부적인 관계를 검증하였다.

우리나라에서도 빈곤이 아동건강에 부정적인 영향을 미칠 것을 시사하는 연구결과가 존재한다. 이경상 외(2008)는 청소년이 객관적으로 빈곤하거나 주관적으로 경제사정이 어렵다고 느낄수록 주관적 건강상태가 좋지 않은 것으로 나타났다고 보고했다. 박경숙 외(2008)는 취약지역에 거주하는 저소득 미취학 아동과 일반 아동을 비교한 결과, 일반 아동에 비해 저소득 아동은 잦은 병원입원, 선천적 질병, 발달지연, 알레르기, 감정발달문제 등을 경험할 가능성이 높다고 하였다. 김혜경 외(2007)는 취약지역 빈곤아동의 보건학적인 실태조사를 실시한 결과, 끼니를 거르거나 규칙적 운동을 실천하는 아동의 비율이 낮았다고 보고했다. 하지만 이들 연구는 빈곤 여부나 빈곤의 지속성 등을 엄밀하게 측정하여 아동건강에 미치는 영향을 분석하는 것으로 나아가고 있지 못하며, 빈곤이 아동건강에 영향을 미치는 경로를 확인하지 못하고 있다.

빈곤은 다양한 경로를 통해 아동의 건강에 영향을 미칠 수 있는데, 기존 연구는 주로 부부관계나 음주행위, 우울정도, 부모-자녀간 유대관계, 부모의 양육방식, 주거의 물리적 환경 등이 아동 건강에 미치는 빈곤의 영향을 상당부분 설명할 수 있는 것으로 나타났다(Dawson, 1991; 김미예, 2005;

Belsky et al., 2006; 김혜경 외, 2008; Malat et al., 2005). 예컨대, 부부갈등이나 부모의 우울정도나 음주행위로 인한 문제여부는 부모와 아동의 상호작용에 영향을 미침으로써 아동의 건강상태에 대한 주의 깊은 관심이 결여될 가능성이 높다. 아동이 인식하는 부모와의 유대정도와 부모의 지도감독(monitoring) 또한 빈곤과 아동의 건강의 관계를 매개하는 중요한 요인이 될 수 있다. 아동이 안전하고 쾌적한 주거환경에서 생활하는지의 여부도 빈곤과 아동건강 간 관계에 영향을 줄 수 있다.

3. 연구방법

1) 분석자료

본 연구의 분석은 서울아동패널연구(Seoul Panel Study of Children: SPSC)의 '서울 아동발달 및 복지실태 조사'(이하 서울아동패널) 1, 3, 5차년도 원자료를 이용한다. 서울아동패널은 서울지역의 11개 초등학교 4학년에 재학중인 아동과 그 부모 전수를 대상으로 시작된 연 1회 이루어지는 종단적 조사로, 서울지역의 한 자치구인 K구를 선정하여 전체 초등학교를 저소득지역 학교(8개교, 1,102명)와 비저소득지역 학교(3개교, 683명)로 층화하여 저소득지역 학교를 과대표집하는 방식¹⁾으로 이루어졌다. 1차년도인 2004년에는 4학년 아동 1,785사례가 조사되었고, 아동이 6학년이 된 3차년도에는 1차년도 조사사례를 기준으로 86.6%(1,546사례)가 조사되었으며, 아동이 중학교 2학년이 된 5차년도에는 80.7%인 1,440사례가 조사되었다.

서울아동패널연구 자료를 통해 아동의 건강상태와 빈곤여부뿐만 아니라, 아동의 사회·정서적 발달, 비행 등 아동의 다양한 발달지표, 부모의 교육수준, 가족구조 등 기본적인 가족배경 변수는 물론 가족관계, 자녀와의 관계 등 가족환경에 관한 상세한 정보를 활용할 수 있어 아동의 개인적, 가족적, 학교 특성을 충분히 통제한 후 아동건강에 대한 빈곤의 영향을 보다 정확하게 분석할 수 있다는 장점이 있다. 아울러 서울아동패널연구는 종단적인 추적조사 자료를 제공하여 아동이 신체·정신적으로 성장함으로써 아동건강에 대한 빈곤의 영향이 어떠한 변화 추이를 보이는지 알 수 있다는 데에 의의가 있다.

2) 주요 분석변수 개념 및 측정

본 연구에서는 서울아동패널 1차, 3차, 5차년도 종단적 자료를 활용하여 '아동의 주관적 건강상태'를 종속변수로 설정하였다. 아동의 건강에 관련한 기존 연구들에서 아동건강 측정 및 개념 정의가 다

1) 빈곤 아동 과대표집을 한 결과, 저소득 지역 학교는 8개 학교가 11개 학교를, 일반지역 학교는 3개 학교가 21개의 학교를 대표하고 있기 때문에 이에 대해 상이한 가중치를 주어야 했다. 즉, 분석과정에서 표본추출확률을 고려하여 가중치를 적용함으로써 표본의 대표성을 유지하도록 하였다(wt2w1 가중치 적용). 본 연구의 기술통계 및 로짓분석 결과는 가중치가 부여된 상태에서 산출된 결과이다.

양하게 이루어져 왔다. 일부 생물학적 측면에서 아동의 건강에 접근한 연구들은 아동기의 키와 몸무게를 가지고 아동의 건강수준과 영양상태를 측정하였으며 주로 아동을 대상으로 표준화된 신장(Height for Age Z score)과 체질량지수(BMI for Age score)를 이용하였다(김예성·박순영, 2005; Tanner, 1986). 하지만 아동의 건강상태를 이러한 성장발육변수로만 살펴보는 것은 한계를 가질 수 있다. 본 연구에서는 대다수 기존 연구와 같이 아동이 주관적으로 판단하는 건강상태를 종속변수로 이용하였다.

아동의 건강상태를 주관적인 평가로 측정한 것을 객관적인 신체건강상태의 지표로서 활용할 수 있는지에 대해 기존 연구들에서 활발하게 논의되어 왔다. 이들 연구에서 건강상태는 주관적으로 자신의 건강을 어떻게 생각하는지 5개의 척도로 응답하도록 하였으며, 실제 자가진단한 건강상태가 건강의 신뢰성 있는 지표로서 이용될 수 있음을 증명하였다. Idler 외(1997)는 주관적으로 판단한 건강상태가 실제 생존가능성을 예측하는 데 중요한 객관적 지표가 될 수 있음을 증명하였다. 국가 종단자료를 활용하여 객관적으로 측정한 신체적 건강상태를 통제한 이후에도 주관적으로 판단한 건강상태는 사망률을 예측할 수 있는 가장 유효한 변수인 것으로 나타났으며, 이는 의학적으로 알려지지 않았거나 진단되지 않은 질병까지 인식하여 응답함으로써 응답자의 건강상태를 객관적으로 측정된 신체적 건강상태보다 더욱 정확하게 파악할 수 있다고 설명하였다. Piko(2006)는 자가인식한 건강(self-perceived health status)과 실제 사망률 및 객관적인 건강상태간의 관계가 매우 밀접하게 나타났다고 보고했다. 일반적으로 자가인식한 건강상태는 주관적 평가이자 심리사회적인 건강지표로만 보여질 수 있지만, 청소년기에 주관적으로 판단하는 건강상태는 이후 건강상태와 질병을 결정하는 주요변인이자, 실제 신체건강상태를 상당히 잘 반영하는 지표가 될 수 있음을 분석을 통해 증명하였다. 예컨대, 주관적으로 인식한 건강상태가 좋지 않다고 응답한 청소년들에게 실제 두통, 위염, 심장통증, 불면증 등의 실제 건강상의 문제가 있는 것으로 나타나 주관적 판단과 객관적인 건강상태간의 높은 일치정도를 보여 주었다. Fonseca 외(2005)는 주관적으로 판단한 건강상태가 좋지 않다고 응답한 아동들이 좋다고 응답한 아동들에 비해 과체중 비율이 현저히 높게 나타났다고 보고했다. Goodman(1999)은 주관적으로 건강상태가 좋지 않다고 응답한 청소년들이 실제로 우울이나 비만을 가지고 있다고 보고했으며, 이는 가구소득하고도 깊은 연관성을 가진다고 했다. 즉, 빈곤층에 속한 아동들이 자신의 건강상태가 좋지 않다고 응답한 비율이 훨씬 높게 나타났으며 실제 이들에게 비만, 천식과 같은 질병이나 우울, 자살시도와 같은 임상적문제가 있었다는 것이다.

본 연구에서 활용한 서울아동패널자료는 아동의 주관적 건강상태를 측정하기 위해 아동이 자신의 건강상태를 어떻게 생각하는지에 대해 '매우 좋다', '좋다', '보통이다', '나쁘다', '아주 나쁘다'의 5점 척도로 응답하도록 하였다. 기존 대부분의 연구들에서도 'poor', 'fair', 'good', 'very good', 'excellent'의 5점 척도를 좋은 편과 안 좋은 편으로 구분하여 비교하거나, 어떠한 요인들이 그 구분에 영향을 주는 지 살펴보았다. 이에 근거하여, 본 연구에서도 '매우 좋다'와 '좋다'라고 응답한 아동들을 아동의 주관적 건강상태가 좋은 편(1)이라 설정하였고, '보통이다', '나쁘다', '아주 나쁘다'라고 응답한 아동들을 안 좋은 편(0)이라 설정하였다(Sastry and Pebley, 2003; Iaupuni et al., 2005; Piko, 2006; Fonseca et al., 2005; Goodman, 1999).

독립변수는 가족소득과 빈곤이다. 본 연구에서 가족소득과 빈곤의 효과는 월 평균 가구소득과 욕구소득비(income-to-needs ratio), 빈곤여부(poverty status)를 이용하여 분석된다. 가족소득은 조사 시점 기준으로서 지난 1년간 가족소득의 월 평균치(만원 단위)로 측정되었다. 실제 분석에서는 가족규모 변수와 같이 가족소득이 모형이 투입되며 이는 소득의 효과를 추정하는데 이용되었다. 가구소득을 가구규모별 최저생계비로 나누어 계산되는 욕구소득비는 범주화시켜 독립변수로 이용하였다. 조사시작 시점인 2004년, 2006년, 2008년 가구규모별 최저생계비는 보건복지가족부에 의한 최저생계비 기준을 참고하였다. 욕구소득비가 1 미만인 경우는 소득이 빈곤선에 못 미치는 빈곤 가구로 정의하였고, 욕구소득비가 2이면 소득이 빈곤선의 200%임을, 3은 300%임을 나타낸다.

기존 연구에서 아동건강에 영향을 미치는 것으로 나타난 개인적, 가족적 특성을 통제한 상태에서 가족소득, 빈곤의 독립적인 영향력을 보기 위해 통제변수들이 분석에 포함되었다. 통제변수로는 가족구조, 공적지원 수급여부, 어머니의 교육수준, 아동의 성, 출생 시 건강문제 여부이다. 한 부모로 구성된 빈곤가족은 아동건강에 더욱 부정적인 영향을 줄 수 있다. 한 부모에 의한 자녀양육은 일상에서 재정적, 감정적으로 부담이 더욱 클 수 있으므로 양부모와의 동거여부는 실제 아동의 정신적, 신체적 건강에 영향을 줄 수 있다고 밝혀져 왔다(Dawson, 1991; Mauldon, 1990). 본 연구에서 가족구조는 아동이 부모 모두와 함께 살고 있는 경우를 0, 부모와 별거, 이혼, 또는 사별하여 부모 중 한쪽과 거주하거나 부모 외에 다른 보호자와 거주할 경우는 1로 구분하여 처리하였다.

공적지원이 아동의 건강에 미치는 영향을 경험적으로 살펴본 연구들을 보면, 공공의료제도와 저소득층 공적지원이 긍정적인 아동 건강상태와 관련을 맺는다고 나타났다(Currie, 1995; Gertler, 2004; Currie and Stabile, 2003). 일반적으로 공적지원 수급여부는 빈곤을 나타내는 객관적인 지표 중 하나로 알려져 있으나, 본 연구에서는 빈곤의 영향을 통제한 상태에서 소득지원정책과 같은 공적지원이 아동의 건강상태에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 통제변수로 포함시켰다. 실제 공적지원을 제공함으로써 빈곤을 완화하고 아동의 건강을 관리할 수 있다는 점에 근거하여 정책의 효과가 긍정적 혹은 부정적인지의 여부를 알기 위해 통제변수로 추가하였다. 본 연구에서는 공적지원을 수급 받는지의 여부는 국민기초생활보장, 기타 정부지원, 학교 무료급식지원 수급 여부에 대한 응답을 활용하였다. 어머니의 교육수준과 아동건강 간에 정적인 관계가 있다는 서구 연구들에 근거하여(Chen and Li, 2009; Glewwe, 1999), 본 연구에서도 어머니의 학력을 분석에 포함시켰다. 학력은 '초등학교 졸업 이하,' '중학교 졸업(고등학교 중퇴 포함),' '고등학교 졸업,' '대학교 중퇴(전문대학교 포함),' '대학교 졸업 이상'의 5척도로 응답하도록 하였으나, 본 연구에서는 '고졸미만,' '고등학교 졸업,' '대학입학 이상'으로 재구분하였다. 출생 시 건강문제 또한 아동기의 건강상태에 부적인 영향을 줄 수 있는 주요한 변인이 된다(Malat et al., 2005). 이 관계를 지지하는 연구결과에 근거하여, 분석에 출생 시 건강문제가 있었는지의 여부를 포함시켰다. 이는 아동을 출산하였을 때 저체중, 조기분만, 입원 등이 있었는지에 대한 응답으로 한 가지에만 속해도 출생 시 문제가 있는 것으로 구분하여 측정하였다.

빈곤이 어떠한 경로를 통해서 아동의 건강에 영향을 미치는지를 분석하기 위해 선행연구 분석결과들에 근거하여 부부갈등, 어머니의 우울 정도, 알코올문제 등의 부모의 정신건강 변수(Hoghugh, 1998; Riley et al., 2009; Dawson, 1991; 김미예, 2005; 조남진, 박인숙, 1998)를 포함시켰다. 부부갈등

은 Strauss의 CT(Conflict Tactics)의 일부를 수정하여 3문항의 4점 척도를 활용하였다. 아동의 보호자들 사이의 갈등이 얼마나 자주 나타나는지를 질문하였으며, 점수가 높을수록 부부갈등이 심각함을 의미한다. 부모의 우울 정도는 SCL-90 우울관련 문항 13문항 중 일부를 추출하여 10문항의 4점 척도로 측정된 것이며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 부모의 알코올문제는 AUDIT-K 검사 척도를 활용하여 음주행위의 심각함 정도를 측정하였다.

경로변수로 부모-자녀간 유대관계 및 부모의 생활지도감독 변수(Dawson, 1991; 박경숙 외, 2008, 김혜경 외, 2007; 김혜경 외, 2008)와 주거의 물리적 환경특성 변수(Malat et al., 2005; Belsky et al., 2006; 김혜경 외, 2008) 또한 모형에 투입되었다. 부모-자녀간 유대관계(애착정도)는 아동이 인지하고 있는 부모와 자녀간의 관계를 측정된 것을 활용하였으며, 문항은 '나는 부모를 닮은 사람이 되고 싶다', '나는 부모와 내 감정과 생각을 함께 나눈다', '나는 부모와 시간을 함께 보내는 것이 즐겁다'로 구성된다. 본 연구에서는 어머니에 대한 유대감만 분석에 활용하였다. 부모의 생활지도감독은 자녀의 일상에 대한 지도감독 정도를 측정된 것으로 활용하였고, 점수가 높을수록 아동 생활에 대한 부모의 지도감독이 철저한 것을 의미한다. 아동이 거주하는 집의 물리적 환경은 자녀용 방의 존재, 단조로움, 청결 및 정돈상태, 주거의 위험요인 존재 등을 총 5문항(0점과 1점: 1점이면 긍정적)으로 측정하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 물리적 환경을 의미한다.

3) 분석방법

본 연구에서 사용한 분석방법은 다음과 같다. 우선, 소득과 빈곤이 아동의 주관적 건강상태에 영향을 미치는지를 보기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시하였다. 이때 소득의 영향은 가구 월평균 소득, 양적 욕구소득비, 욕구소득비 집단, 빈곤여부로 각각 구성된 네 가지 모형으로 구분하여 살펴보았다.

그리고, 아동의 주관적 건강상태에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지 살펴보기 위하여, 첫 모형에는 독립변수인 빈곤여부 변수만 투입하고, 다음 모형에는 다른 인구사회학적 변수들을 통제된 상태에서 빈곤의 영향이 있는지 살펴보기 위해 가족구조, 어머니의 학력, 아동 성, 공적지원 수급여부, 출생 시 건강문제를 순서대로 투입하여 로지스틱 회귀분석을 시행한다. 패널조사 1차(초등학교 4학년), 3차(초등학교 6학년), 5차(중학교 2학년) 자료를 활용함으로써 아동건강에 대한 변수들의 영향이 동일하게 나타나는지 아동 연령대별로 분석한다. 또한, 장기빈곤과 단기빈곤에 의한 영향도 유의미한 차이를 보이는지 살펴보고자 한다.

4. 연구결과

1) 주요 변수들의 기술 통계치

분석에 이용된 변수들의 정의와 기본 기술 통계치를 <표 1>에 제시하였다. 먼저 아동의 주관적 건강상태를 보면, 아동 연령이 높아질수록 건강상태가 보통 이하라고 응답한 아동의 비율이 늘어났음을 알 수 있다. 아동의 성별 분포는 1차년도에는 여자 아동이 48%, 3차년도에는 48.5%, 5차년도에는 46.5%로 남자 아동보다 계속 적게 나타났다.

<표 1> 주요 변수의 정의와 기술 통계치

변수	변수 정의	비율 및 평균(표준편차)		
		1차	3차	5차
아동 건강	아동의 주관적 건강상태 1= '매우좋다', '좋다', 0= '보통'이하	83.8	73.9	63.8
아동 성	남성=0, 여성=1	48.0	48.5	46.5
월평균 소득	지난 3달간 한달 소득(단위: 백만)	3.88(3.38)	4.18(3.18)	4.14(2.41)
가구원 수	함께 거주하는 가구원 수	4.22(0.87)	4.22(0.91)	4.13(0.71)
육구 소득비 (질적변수)	월평균소득/각 가구 규모별 최저생계비 육구소득비<1	6.4	4.7	7.2
	1≤육구소득비<2	19.0	17.7	17.5
	2≤육구소득비<3 (기준)	30.4	30.4	24.1
	육구소득비≥3	44.1	47.2	51.2
육구 소득비	월평균소득/각 가구 규모별 최저생계비의 양적 변수	3.66(3.24)	3.51(2.61)	3.26(1.97)
빈곤가구	지난해 가족소득 월평균소득이 가구규모별 최저생계비 미만인 가족	6.4	4.7	7.2
빈곤기간 (1·2·3·5차)	지속빈곤 (5년 중 3년 이상 빈곤)		2.5	
	일시빈곤 (5년 중 2년 이하 빈곤)		12.9	
	비빈곤 (기준)		84.6	
빈곤기간 (1·2·3차)	지속빈곤 (3년 중 2년 이상 빈곤)		3.7	
	일시빈곤 (3년 중 1년 이하 빈곤)		4.9	
	비빈곤 (기준)		91.4	
가족구조	양부모 가족 (기준=0)	91.8	92.0	92.0
	나머지 가족 (한부모, 계부모 가족)	8.2	8.0	8.0
공적 지원 여부	국민기초생활보장 수급 여부	5.4	5.3	4.4
	기타 정부지원 여부	3.9	3.9	3.7
	학교 무료급식지원 여부	7.5	6.6	5.7
어머니 교육수준	고졸 미만 (기준=0)	5.4	5.6	4.7
	고졸	51.5	50.4	51.7
	대학입학 (전문대 포함) 이상	43.1	44.0	43.6
출산시 건강	출산 시 저체중, 조기분만, 입원여부(비해당=0)	6.9	---	---
총 사례수		1,779	1,536	1,432

가구의 월평균 소득은 1차년도에는 평균 388만원, 3차년도에는 418만원, 5차년도에는 414만원으로 상승했다가 조금 감소하는 경향을 보였고, 총 동거 가구원 수를 나타내는 가구 규모는 1차년도와 3차년도에는 평균 4.22명이고, 5차년도에는 4.13명(표준편차 = .71)으로 조금 감소하였다. 표본가구 중 욕구소득비가 1에 못 미치는 빈곤 가구는 약 6.4%(1차), 4.7%(3차), 7.2%(5차)였고, 1에서 2 사이의 값을 가진(빈곤선의 100%와 200% 사이의 소득을 가진) 저소득 가구가 약 19.0%(1차), 17.7%(3차), 17.5%(5차)로 나타났다. 분석기준 가구로 설정된 2에서 3 사이의 가구는 전체의 30.4%(1차, 3차), 24.1%(5차)를 차지했으며, 3 이상은 44.1%(1차), 47.2%(3차), 51.2%(5차)인 것으로 나타났다.

빈곤의 지속기간을 살펴보기 위해 1, 2, 3차년 자료를 가지고 2년 이상 빈곤하면 지속빈곤, 1년 이하 빈곤하면 일시빈곤으로 구분하였다.²⁾ 지속빈곤에 속한 가구는 전체의 3.7%였고, 일시빈곤 가구는 4.9%를 차지했다. 1, 2, 3, 5차년 자료를 가지고 3년 이상 빈곤하면 지속빈곤, 2년 이하 빈곤하면 일시빈곤으로 구분하였다. 지속빈곤에 속한 가구는 전체의 2.5%, 일시빈곤은 12.9%를 차지했다.

가족구조는 한부모나 계부모 가구에서 살고 있는 아동은 1차년도에는 8.2%, 3차와 5차년도에는 9.0%를 차지한 것으로 나타났다. 그 외는 양부모 가구에 살고 있는 아동으로 구성된다. 전체 가구 중 국민기초생활보장 수급을 받는 가구는 5.4%(1차), 5.3%(3차), 4.4%(5차)로 나타났고, 기타 정부지원을 받는 가구는 3.9%(1차, 3차), 3.7%(5차)를 차지했다. 아동이 학교에서 무료 급식지원을 받는 가구는 전체의 7.5%(1차), 6.6%(3차), 5.7%(5차)를 차지했다. 어머니의 교육수준은 고등학교 졸업 미만에 속한 경우가 5.4%(1차), 5.6%(3차), 4.7%(5차), 고등학교 졸업자는 51.5%(1차), 50.4%(3차), 51.7%(5차), 전문대를 포함한 대학교 입학 이상인 경우는 43.1%(1차), 44.0%(3차), 43.6%(5차)로 나타났다. 아동 출산 시 건강문제를 가진 아동은 전체의 6.9%를 차지했다.

본 연구에서는 빈곤이 아동건강에 미치는 영향을 파악하기 위해서 빈곤 여부를 나타내는 더미변수를 이용하여 빈곤층과 비빈곤층 아동 사이의 건강상태 차이를 파악한다. 욕구소득비가 2에서 3사이인 아동의 아동건강을 기준으로 욕구소득비가 1미만, 1에서 2 사이, 3 이상인 아동의 건강상태를 비교하여 빈곤의 영향력을 살펴보고자 한다. 다음으로 가족구조, 어머니의 학력, 아동의 성, 공적지원 수급여부, 출생 시 건강문제를 단계적으로 투입하여 빈곤의 영향 변화를 파악한다.

2) 빈곤이 아동의 건강상태에 미치는 영향

1차년도 초등학교 4학년 아동의 건강상태에 빈곤이 미치는 영향을 네 가지 모형으로 나누어 살펴 보았으며 분석결과는 <표 2>에 제시되었다. 빈곤은 다양한 방식으로 측정할 수 있다. 소득수준이나 빈곤여부를 통해 빈곤의 영향을 볼 수 있지만, 욕구소득비를 범주화하면 아동건강에 대한 빈곤의 영향력을 상대적으로 비교해볼 수 있다는 장점을 가진다.

2) 본 연구가 활용한 자료가 5년 이하의 짧은 패널자료라는 것을 고려할 때, 한 시점에서의 빈곤경험, 2년 이상의 누적된 빈곤경험을 구분해서 살펴보는 것이 최선이었다. 더불어 4차년도(2007년)에는 부모조사가 시행되지 않아 월 평균 소득을 알 수 없었기 때문에, 지속빈곤과 일시빈곤을 구분하는 데 있어 2년 이상의 빈곤을 지속된 빈곤(혹은 한 시점 이상의 빈곤)으로 해석할 수밖에 없었다.

모형 I은 가구 월평균 소득을 모형에 투입하였고, 모형 II에서는 2004년 가구 월평균 소득을 해당가구의 가구규모별 최저생계비로 나누어 구한 욕구소득비(income-to-needs ratio)를 투입하였다. 분석 결과, 소득이나 양적 욕구소득비는 아동 건강과 통계적으로 유의미한 관계를 보이지 않았다. 모형 III에서는 욕구소득비를 범주화하여 독립변수로 이용하였다. 욕구소득비가 1 미만이면 소득이 빈곤선에 미치지 않는 빈곤층을 의미하며, 욕구소득비 2는 소득이 빈곤선의 200%임을, 3은 300%임을 나타낸다. 분석결과, 욕구소득비가 2와 3사이인 일반가구 아동에 비해 1미만인 빈곤가구 아동의 건강상태가 부정적으로 나타났으며, 비 빈곤가구에 속하는 다른 아동의 건강상태는 좋은 것으로 나타났다. 모형 VI에서는 2004년 월평균 가구소득이 해당가구의 가구규모별 최저생계비를 충족하는지 여부에 따라 빈곤여부를 측정하여 비빈곤가구 아동과 빈곤아동의 차이로 빈곤의 영향을 파악하고자 하였다. 분석 결과, 빈곤이 아동의 건강상태에 부정적인 영향을 주었음을 알 수 있었다.

〈표 2〉 빈곤이 아동의 주관적 건강상태에 미치는 영향

변수	모형 I	모형 II	모형 III	모형 VI
	B	B	B	B
월평균소득	.000			
욕구소득비(양적변수)		-.012		
욕구소득비(기준:2≤욕구소득비<3)				
욕구소득비<1			-.567*	
1≤욕구소득비<2			.467*	
욕구소득비≥3			.279 ⁺	
빈곤 여부(비빈곤=0)				-.784***
상수	1.643***	1.694***	1.495***	1.711***
- 2 LL	1,563.475	1,552.658	1,580.969	1,587.349
N	1,742			

자료: 서울아동패널 1차년도 (2004)

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

〈표 2〉와 동일한 모형들로 구성된 〈표 3〉에서는 네 가지 모형에서 나온 각 분석결과를 모아서 제시한 것이다. 또한, 1차, 3차, 5차년도에 걸쳐 추정한 결과를 한번에 제시하여 아동발달 단계별로 차이가 있는지의 여부를 보여준다. 가구소득의 영향이나 욕구소득비의 영향은 3차년도에서만 통계적으로 유의하게 나타났다. 욕구소득비를 범주화하여 분석한 경우에는 1차년도와 3차년도에서 욕구소득비가 2와 3 사이인 기준 범주에 비해 욕구소득비 1 이하인 아동의 건강상태가 나쁜 것으로 나타났고, 3 이상인 아동은 좋은 것으로 나타났다. 그러나 5차년도 자료에서는 욕구소득비의 영향이 통계적으로 유의미하지 않았다. 빈곤여부가 아동건강에 미치는 영향을 살펴본 모형에서는 1차년도와 3차년도에 빈곤 아동은 비빈곤아동에 비해 건강상태가 좋지 않은 것으로 나타났으며 5차년도에는 그 영향이 통계적으로는 유의미하지 않아, 범주화된 욕구소득비의 영향과 유사한 양상을 보였다.

〈표 3〉 빈곤이 아동의 주관적 건강상태에 미치는 영향

변수	1차년도	3차년도	5차년도
	B	B	B
월평균소득	.000	.001**	.000
육구소득비(양적변수)	-.012	.122**	.007
육구소득비(기준:2≤육구소득비<3)			
육구소득비<1	-.567*	-.869**	-.407
1≤육구소득비<2	.467*	-.258	.268
육구소득비≥3	.279 ⁺	.567**	-.177
빈곤여부(비빈곤=0)	-.784***	-1.060***	-.349
N	1,742	1481	1382

자료: 서울아동패널 1차(2004), 3차(2006), 5차(2008)

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

〈표 4〉에서는 3차년도(초등학교 6학년) 자료를 이용하여 아동의 개인적, 가족적 배경 변수들을 통제된 상태에서 빈곤의 독립적 영향력을 추정한 결과를 제시하고 있다. 1차, 3차, 5차년도 자료 중 3차년도 자료를 이용한 이유는 3차에서 4차의 조사를 거치는 과정에서 조사아동 중 멸실사례가 크게 발생하여 5차년도의 멸실률이 컸기 때문이다. 또한, 1차년도에 비해 3차년도의 설문항목이 추가·보완되어 다양한 변수들을 사용할 수 있었기 때문에 3차년도 자료를 횡단적 분석에 활용하였다. 모형 I은 〈표 2〉의 모형 III과 같은 것으로 범주화된 육구소득비 변수만을 투입한 것이다. 모형 II에서는 가족구조, 어머니의 학력, 아동의 성을 통제변수로 추가하였다. 빈곤의 영향력 중 어느 정도가 가족특성 변수와 아동의 성의 영향을 통제된 상태에서 지속되는지를 보고자 하였다. 모형 III에서는 출산 시 아동의 건강문제 여부, 공적지원 수급여부를 추가로 투입한 후 이들 변수의 영향력과 빈곤 영향의 지속성을 살펴보았다.

〈표 4〉의 모형 I에서 육구소득비가 2에서 3 사이인 일반가구 아동과 비교하였을 경우, 빈곤가구 아동이 주관적 건강상태가 좋지 않은 집단에 속할 odds ratio가 약 0.4배 증가하였다. 또한 육구소득비가 3 이상인 고소득가구 아동이 일반 가구 아동에 비해 주관적 건강상태가 좋지 않을 odds ratio가 약 1.6배 증가하였다. 모형 II에서 가족구조, 어머니의 학력, 아동의 성을 모형에 추가하였으나, 빈곤아동의 건강은 일반아동보다 여전히 나쁜 상태를 비슷한 정도로 유지하였다. 추가된 통제변수 중에서는 아동 건강에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수가 없었다. 모형 III에서는 아동의 출산 시 건강문제 여부, 국민기초생활보장제도 수급여부, 기타 정부지원 수급 여부, 학교무료급식 수급 여부를 추가하였으나, 이들 변수를 통제된 후에도 빈곤의 영향이 지속됨을 알 수 있다. 기타 정부지원 변수는 통계적으로 유의한 영향을 보이지 않았고, 기초보장 수급가구의 아동의 주관적 건강상태가 긍정적인 odds ratio는 3.5배 증가하였고, 학교 무료급식을 받은 아동이 주관적 건강상태가 부정적인 odds ratio는 0.4배 증가하였다. 추가적으로 모형 III을 1차년도 자료를 이용하여 추정한 경우에도 빈곤아동 건강과 일반아동의 격차는 여전히 비슷한 정도로 유의한 것으로 나타났다.

〈표 4〉 아동의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인

변수	모형 I		모형 II		모형 III	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
육구소득비(기준:2≤육구소득비<3)						
육구소득비<1	-.936**	.392	-.987**	.373	-.993*	.371
1≤육구소득비<2	-.303	.739	-.338	.713	-.263	.769
육구소득비≥3	.462**	1.588	.508*	1.663	.529*	1.698
가족구조(기준:양부모)						
한부모(계부모)			-.265	.768	-.217	.805
아동성별(기준:남자)			-.141	.869	-.140	.869
모학력(기준:고졸미만)						
고등학교 졸업			-.199	.820	-.330	.719
대학입학 이상			-.483	.617	-.628	.534
공적지원여부						
기초보장 수급					1.265*	3.543
기타 정부지원					.062	1.064
학교 무료급식					-.930*	.394
출생시 건강문제					-.365	.694
Constant	1.729***		2.148***		2.317***	
- 2 LL	1247.874		1242.412		1225.717	
N	1481					

자료: 서울아동패널 3차(2006)

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

〈표 5〉에서는 지속기간에 따라 빈곤의 영향이 다르게 나타나는지를 보기 위해, 3차년도 자료를 이용하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모형 I에서는 빈곤기간이 1년인 일시빈곤은 통계적으로 유의한 영향을 보이지 않으나, 빈곤이 2년 이상인 지속빈곤은 통계적으로 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 2년 이상 누적된 빈곤경험이 아동건강에 부정적인 영향을 준 정도는 한 시점에서 일시적으로 빈곤을 경험했을 때보다 훨씬 높았고, 〈표 4〉에서 육구소득비가 1 이하인 빈곤가구의 아동의 건강상태보다 더욱 부정적으로 나타났으며, 통제변수들을 추가하여도 주관적 건강상태가 부정적일 odds ratio가 조금씩 증가하는 것을 알 수 있다. 모형 II에서는 가족구조, 어머니의 학력, 아동의 성을 추가하고, 모형 III에서는 아동의 출생 시 건강문제 여부, 국민기초생활보장제도 수급여부, 기타 정부지원 수급 여부, 학교무료급식 수급 여부를 추가하였지만, 지속빈곤의 부정적 영향은 그대로 통계적 유의성을 유지하였다. 통제변수 중에서는 가족구조와 학교무료급식이 아동건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 아동의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인

변수	모형 I		모형 II		모형 III	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
빈곤지속여부 (기준:3년모두 비빈곤)						
2년이상 지속빈곤	-1.696***	.183	-1.662***	.190	-1.563**	.210
1년 일시빈곤	-.413	.662	-.377	.686	-.138	.871
가족구조(기준:양부모)						
한부모(계부모)			-.465 ⁺	.628	-.332	.717
아동성별(기준:남자)			-.168	.846	-.182	.833
모학력(기준:고졸미만)						
고등학교 졸업			-.225	.799	-.347	.706
대학입학 이상			-.290	.748	-.430	.651
공적지원여부						
기초보장 수급					.873	2.393
기타 정부지원					.024	1.025
학교 무료급식					-.982*	.375
출생시 건강문제					-.306	.736
상수	1.926***		2.295***		2.467***	
- 2 LL	1255.658		1250.956		1234.875	
N	1481					

자료: 서울아동패널 3차(2006)

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

다음으로 〈표 6〉에서는 3차년도 자료를 이용하여 빈곤이 아동 건강에 영향을 미치는 경로를 분석한 결과를 제시하였다. 모형 I은 〈표 4〉의 모형 II와 마찬가지로 아동 성별과 어머니의 학력, 가족구조, 욕구소득비의 세 가지 변수를 투입한 것이다. 모형 II에서 모형 IV까지는 빈곤이 아동건강에 영향을 미치는 경로로 작용하리라 예측되는 변수를 순차적으로 추가하였다. 모형 II에서는 모형 I에 포함된 변수에 부부갈등, 어머니의 우울정도, 어머니의 음주행위 등 어머니의 정신건강과 관련된 변수를 추가하였다. 모형 III에서는 어머니-자녀 유대관계, 생활지도감독 등 아동에 대한 양육방식 관련 변수들을 추가하였다. 표 IV에서는 물리적 환경 등 아동의 가정환경 영역을 HOME 인벤토리의 축약지표를 이용하여 측정된 3개의 변수를 추가하였다.

〈표 6〉의 모형 II의 결과를 보면 부부간의 갈등과 아동건강 간에 통계적으로 유의미한 관계가 있음을 볼 수 있다. 즉, 부부간의 갈등이 심할수록 아동의 주관적 건강상태가 좋지 않을 odds ratio가 0.9배 증가한다는 것을 확인시켜준다. 모형 III에서 어머니와 아동간의 유대관계가 아동건강에 통계적으로 유의미한 영향을 준 것을 볼 수 있는데, 이는 어머니와 아동 간의 유대정도가 높을수록 주관적 건강상태가 좋을 odds ratio가 1.2배 증가하였음을 의미한다. 모형 IV에서 아동의 물리적 환경 변수는 아동건강에 독립적인 영향을 보이지 않았다.

〈표 6〉 빈곤이 아동의 주관적 건강상태에 미치는 경로

변수	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV
	B (Exp(B))	B (Exp(B))	B (Exp(B))	B (Exp(B))
육구소득비 (기준:2≤육구소득비<3)				
육구소득비<1	-1.043**(.352)	-.972**(.378)	-.959**(.383)	-.962**(.382)
1≤육구소득비<2	-.253 (.777)	-.201 (.818)	-.180 (.835)	-.178 (.837)
육구소득비≥3	.628** (1.875)	.550**(.1734)	.544** (1.723)	.545** (1.724)
가족구조(기준:양부모)				
한부모(계부모)	-.281 (.755)	.049 (1.050)	.091 (1.095)	.095 (1.100)
아동성별(기준:남자)	-.155 (.856)	-.212 (.809)	-.170 (.844)	-.174 (.840)
모학력(기준:고졸미만)				
고등학교 졸업	.012 (1.012)	-.106 (.900)	-.165 (.848)	-.176 (.839)
대학입학 이상	-.207 (.813)	-.353 (.703)	-.449 (.638)	-.463 (.629)
부부갈등		-.157* (.855)	-.126 ⁺ (.882)	-.125 ⁺ (.882)
어머니 우울정도		-.038 (.963)	-.028 (.973)	-.025 (.975)
어머니 알코올문제		-.043 (.958)	-.050 (.951)	-.049 (.952)
어머니-자녀 유대관계			.201***(.1223)	.202***(.1224)
부모의 생활지도감독			.035 (1.035)	.030 (1.030)
물리적 환경				.052 (1.053)
상수	1.830***	3.151***	.635	.441
- 2 LL	1051.429	1029.611	993.054	992.669
N	1303			

자료: 서울아동패널 3차(2006)

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

모형 II에서 모형 IV까지의 결과를 전반적으로 살펴보면 경로변수를 추가할 때 육구소득비의 영향은 다소 줄어дна 큰 변화 없이 유지됨을 알 수 있다. 또한, 부부간의 갈등과 어머니-아동 간 유대관계의 영향력도 유사하게 유지되었다. 이러한 결과는 빈곤이 아동건강에 미치는 영향 중 부모의 정신건강이나 양육방식을 통해 매개되는 부분은 적고, 대부분의 영향이 직접적인 경로를 통해 작용한다는 점을 시사한다.

5. 요약 및 결론

본 연구에서는 2004년 서울지역의 11개 초등학교 4학년 아동 1,785명과 그 부모를 대상으로 이루어진 서울아동패널 1, 3, 5차년도 자료를 이용하여 빈곤이 아동의 건강에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구에서는 우선 소득과 빈곤이 아동의 주관적 건강상태와 관련을 가지는지를 분석하였다. 기존 연구들에서 아동건강에 영향을 미치는 것으로 확인되었던 아동의 개인적, 가족적 특성을 통제된 상태에서

빈곤이 독립적인 영향을 미치는지, 빈곤의 영향은 어떠한 경로를 통해서 아동의 건강에 영향을 미치는지를 분석하였다.

분석 결과를 전반적으로 볼 때, 낮은 가구소득과 빈곤은 아동의 주관적 건강상태에 부정적인 영향을 미친다는 증거가 나타났다. 아동의 주관적 건강상태를 객관적인 신체건강상태의 지표로서 활용할 수 있다는 대다수 기존 연구결과들에 근거하였을 때, 이러한 발견은 빈곤으로 인한 아동건강 악화를 다시 한 번 확인해준다. 이는 건강상태를 부정적으로 인식한 아동, 청소년들이 실제로 건강문제를 가지고 있고, 실제 낮은 가구소득과도 깊은 연관성을 가진다는 기존 연구결과와도 유사하다(Goodman, 1999; 김혜경, 2008). 서구 기존연구들에서 가구 빈곤은 아동이 출생 시 저체중이거나 질병을 가질 확률을 높이며 이는 아동의 신체 및 정신건강과 인지발달에 부정적인 영향을 준다는 결과와도 한 맥락에서 논의할 수 있다(Aber et al., 1997; Ziol-Guest et al., 2009; Heaton et al., 2005).

빈곤의 지속기간이 아동건강에 미치는 영향을 살펴본 결과, 2년 이상 빈곤가구에 속한 아동일수록 주관적 건강상태가 부정적으로 나타났다. 이러한 발견은 Malat 외(2005)의 연구에서도 찾아볼 수 있었으며, 빈곤의 지속기간이 길어질수록 아동이 위험에 노출되는 기간이 길어져 아동건강도 악화되는 경향을 보인다고 해석할 수 있다. Murasko(2008)연구에서 나타난 아동건강에 대한 빈곤의 누적효과(cumulative effect) 또한 본 연구의 결과와 유사한 발견임을 보여주며, 빈곤의 지속은 빈곤가족의 주거환경, 영양상태, 가족관계, 부모의 양육방식 등을 더욱 부정적인 방향으로 이끌 수 있음을 시사한다.

아동의 성, 어머니 교육수준, 가족구조, 공적지원 수급여부, 출생 시 건강문제 등의 아동의 개인적, 가족적 배경 변수들을 투입한 후에도 빈곤과 아동건강간의 통계적으로 유의한 관계는 일관적으로 나타났다. 이는 국내·외 선행연구의 발견과도 일치한다. 분석 결과, 양부모 가구 아동에 비해 한 부모 가구에 속하는 아동의 건강이 더욱 좋지 않은 것으로 나타났다. 이는 서구연구의 발견(Dawson, 1991)을 지지하는 것이며, 한 부모에 의한 자녀양육이 일상에서 재정적, 감정적으로 부담이 클 수 있음을 의미한다. 정부의 소득지원 프로그램 중 기초보장 수급과 학교무료급식도 아동건강과 유의한 관련을 보였으나 그 영향의 방향은 일관되지 않았으며, 이 변수들을 통제한 이후에도 빈곤의 영향은 통계적 유의성을 유지했다.

본 연구에서는 열악한 주거환경과 부모의 생활지도감독의 아동건강에 대한 영향(Malat et al., 2005; Starfield, 1992)이 발견되지 않았지만, 부모와 아동간의 유대관계는 가구 빈곤이 아동 건강에 미치는 영향을 매개하는 경로임을 보여주었다. 이는 기존 국내·외 연구(Dawson, 1991; 김혜경 외, 2007)결과와 유사한 발견이다. 또한, 부부간의 갈등이 심할수록 아동 건강에 부정적인 영향을 미쳤는데, 이는 다른 경로변수들을 추가적으로 투입하여도 계속해서 유의미하게 나타났다. 이러한 결과는 서구 연구의 발견(Hoghugh, 1998; Currie and Stabile, 2003; Riley et al., 2009)과 일관되며, 빈곤이 아동 건강에 대해 미치는 악영향은 많은 부분 빈곤이 부모-아동간의 유대관계를 약화시키고 부부간의 갈등을 고조시키는 경로를 통해서 작용할 가능성을 시사한다.

기존의 아동발달과 빈곤의 관계를 다룬 연구들은 아동의 교육, 인지정서발달 등을 강조하였던 반면에 빈곤아동의 건강에 대한 논의와 관심은 상대적으로 부족하였다. 빈곤이 아동건강에 미치는 부정적 영향에 대처하기 위해 가구빈곤을 완화하는 소득보장정책의 필요성이 다시 한 번 강조되며, 특히 지

속적으로 빈곤을 경험하는 가구에 대한 적극적 지원이 아동건강 관리차원에서도 중요하다는 점을 알 수 있다. 본 연구에서는 빈곤이 아동의 건강에 부정적인 영향을 미치며 이는 다양한 경로를 통해 이루어짐을 종단적 분석을 통해 보여주었다. 하지만 본 연구에서의 경로분석은 빈곤-아동건강 간 경로를 탐색해보는 정도에 그치므로, 보다 정교화된 검증을 위해 후속연구가 요구된다. 그러나 본 연구결과를 통해서 빈곤아동의 건강에 대한 사회적 지원노력이 경제적, 가족적, 의료보건 차원에서의 포괄적인 개입의 중요성을 확인할 수 있었다. 이는 빈곤의 아동건강에 대한 악영향을 완화시킬 수 있는 보호요인들에 대한 탐색이 후속적으로 이루어질 필요가 있음을 시사한다.

이러한 발견들은 아동을 둘러싸고 있는 가정환경을 향상시키기 위한 개입전략이 빈곤을 감소시키기 위한 물질적 지원뿐만 아니라 심리정서적인 측면에서의 정책적 접근과 함께 적극적으로 고려되어야 함을 시사한다. 그동안의 빈곤아동 및 청소년들을 위한 정책적 접근은 소득지원 외에 무상의무교육, 주거환경 개선가정 등이 주를 이뤘다. 하지만 본 연구결과를 보면 가정 내에서의 스트레스와 부모간의 갈등을 줄이기 위한 개입 프로그램 개발 또한 필요할 것이다. 더불어 부모와 아동간의 긍정적인 유대관계가 형성될 수 있도록 빈곤가족에 대해 부모교육 프로그램을 확대하고 이를 가정방문과 결합시키는 방안도 고려해볼 필요가 있다. 하지만, 이에 관한 보다 구체적인 정책방안을 세우기 위해서는 후속연구가 뒷받침해 주어야 한다. 마지막으로 신체적, 정신적 발육을 기초적으로 형성하는 아동기 건강에 대한 중요성이 강조됨과 동시에 빈곤 아동에 대한 보편적인 의료서비스 제공이 제도적으로 마련되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강영호 · 조성일 · 양승미 · 이무송. 2005. "사회경제적 위치에 따른 청소년의 건강과 건강 관련 행태의 차이: 한국청소년패널 조사 결과". *예방의학회지*, 38(4): 391-400.
- 구인회 · 박현선 · 정익중. 2006. "빈곤이 아동의 학업성취에 미치는 영향". *아동권리 연구*, 10(3): 269-295.
- 김광혁. 2008. "가족의 경제적 결핍과 구조적 결손, 이웃환경이 청소년기 아동의 학업성취에 미치는 영향". *한국청소년연구*, 19(3): 115-138.
- 김미숙 · 배화옥. 2007. "한국 아동빈곤율 수준과 아동빈곤에 영향을 미치는 요인 연구". *보건사회연구*, 27(1): 3-26.
- 김미예. 2005. "학령기 아동의 스트레스와 대처행동 및 건강문제". *아동간호학회지*, 11(1): 83-89.
- 김예성 · 박순영. 2005. "초등학교 고학년 아동의 신체 특성과 학교적응 및 심리적응에 대한 연구." *아동과 권리*, 12(1): 19-39.
- 김태완 · 양시현 · 최현수 · 김문길 · 우선희 · 박은영. 2009. *빈곤통계연보*. 기초보장 · 자활정책평가센터, 한국보건사회연구원.
- 김혜경 · 이윤희 · 문순영 · 권은주. 2007. "취약지역 빈곤아동의 인구·보건학적 특성분석". *보건교육·건강증진학회*, 24(4): 65-85.
- 김혜경 · 현성민 · 권은주 · 김희철. 2008. "취약지역 빈곤아동의 인구사회학적 특성별 건강행동 변화단계

- 의 분포”. 보건교육, 건강증진학회지, 25(3): 59-76.
- 모상현·김영지·김희진·정익중·김미영. 2009. “경제위기에서 빈곤 아동·청소년의 생활실태 연구”. 한국청소년정책연구원 연구보고.
- 박경숙·양수·현혜진·김지수. 2008. “경기도 위스타트 사업을 위한 미취학 빈곤아동 건강 및 양육 실태”. 한국모자보건학회지, 12(1): 104-115.
- 박순영·이종인·김희경. 2007. “가정환경 특성이 만 3세 유아의 성장발육에 미치는 영향”. 한국아동복지학, 24: 91-119.
- 박현선·정익중·구인회. 2006. “빈곤과 아동의 사회정서적 발달 간의 관계”. 한국사회복지학, 58(2): 303-330.
- 조남진·박인숙. 1998. “초등학교 아동의 스트레스 생활사건과 대처방식, 건강문제에 관한 연구”. 아동간호학회지, 4(2): 193-206.
- Aber, J. L., Bennett, N. G., Conley, D. C., and Li, J. 1997. “The effects of poverty on child health and development”. *Public Health*, 18: 463-83.
- Brooks-Gunn, J. and Duncan, G. J. 1997. “The effects of poverty on children”. *The Future of Children*, 7(2): 55-71.
- Belsky, J., Bell, B., Bradley, R. H., Stallard, N., Stewart-Brown, S. L. 2006. “Socioeconomic risk, parenting during the preschool years and child health age 6 years”. *European Journal of Public Health*, 17(5): 508-513.
- Bremberg, S. 2003. “Does an increase of low income families affect child health inequalities? A Swedish case study”. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(8): 584-588.
- Case, A., Lubotsky, D., and Paxson, C. 2002. “Economic status and health in childhood: The origins of the gradient”. *The American Economic Review*, 92(5): 1308-1334.
- Chen, Y. and Li, H. 2009. “Mother’s education and child health: Is there a nurturing effect?”. *Journal of Health Economics*, 28(2): 413-426.
- Currie, J. 1995. “Socio-economic status and child health: Does public health insurance narrow the gap?” *The Scandinavian Journal of Economics*, 97(4): 603-620.
- Currie, J. and Stabile, M. 2003. “Socioeconomic status and child health: Why is the relationship stronger for older children?” *The American Economic Review*, 93(5): 1813-1823.
- Dawson, D. A. 1991. “Family structure and children’s health and well-being: Data from the 1988 national health interview survey on child health”. *Journal of Marriage and Family*, 53(3): 573-584.
- Fonseca, H and Matos, M. G. 2005. “Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: An overview of associated factors”. *European Journal of Public Health*, 15(3): 323-328.
- Gertler, P. 2004. “Do conditional cash transfers improve child health? Evidence from PROGRESA’s control randomized experiment”. *The American Economic Review*, 94(2): 336-341.
- Glewwe, P. 1999. “Why does mother’s schooling raise child health in developing countries? Evidence from Morocco”. *The Journal of Human Resources*, 34(1): 124-159.
- Gonzalez, N. L. S. and Behar, M. 1966. “Child-rearing practices, nutrition and health status”. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44(2): 77-96.

- Goodman, E. 1999. "The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health". *American Journal of Public Health*, 89(10): 1522-1528.
- Heaton, T. B., Forste, R., Hoffmann, J. P., and Flake, D. 2005. "Cross-national variation in family influences on child health". *Social Science & Medicine*, 60: 97-108.
- Hoghugh, M. 1998. "The importance of parenting in child health: Doctors as well as the government should do more to support parents". *British Medical Journal*, 316(7144): 1545-1550.
- Idler, E. L. and Angel, R. J. 1997. "Self-rated health and mortality in the NHANES-I Epidemiologic follow-up study". *American Journal of Public Health*, 80(4): 446-452.
- Kana'iaupuni, S. M., Donato, K. M., Thompson-Colon, T., and Stainback, M. 2005. "Counting on Kin: Social networks, social support, and child health status". *Social Forces*, 83(3): 1137-1164.
- Malat, J. Oh, H. J., and Hamilton, M. A. 2005. "Poverty experience, race, and child health". *Public Health Reports*, 120(4): 442-447.
- Mauldon, J. 1990. "The effect of marital disruption on children's health". *Demography*, 27(3): 431-446.
- Murasko, J. E. 2008. "An evaluation of the age-profile in the relationship between household income and the health of children in the United States". *Journal of Health Economics*, 27: 1489-1502.
- Piko, B. 2007. "Self-perceived health among adolescents: The role of gender and psychosocial factors". *European Journal of Pediatrics*, 166: 701-708.
- Riley, A. W., Coiro, M. J., Broitman, M., Colantuoni, E., Hurley, K. M., Bandeen-Roche, K., and Miranda, J. 2009. "Mental health of children of low-income depressed mothers: Influences of parenting, family environment, and raters". *Psychiatric services*, 60(3): 329-336.
- Sastry N. and Pebley, A. R. 2003. "Neighborhood and family effects on children's health in Los Angeles". RAND Labor & Population Working Paper Series 03-25.
- Starfield, B. 1992. "Effects of poverty on health status". *Bulletin of New York Academy of Medicine*, 68(1): 17-24.
- Tanner, J. M. 1994. "Introduction: Growth in height as a mirror of the standard of living." In Komlos J. (ed.), *Stature, Living Standards, and Economic Development: Essays in Anthropometric History*. pp.1-6. Chicago: Chicago University Press.
- Violato, M., Petrou, S., and Gray, R. 2009. "The relationship between household income and childhood respiratory health in the United Kingdom". *Social Science & Medicine*, 69: 955-963.
- Wood, D. 2003. "Effect of child and family poverty on child health in the United States". *Pediatrics*, 112(3): 707-711.
- Ziol-Guest, K. M., Duncan, G. J., and Kalil, A. 2009. "Early childhood poverty and adult mass index". *American Journal of Public Health*, 99(3): 527-532.

The Effect of Poverty on Children's Health*

Kwon, Eun-Sun

(Seoul National University)

Ku, In-Hoe

(Seoul National University)

This study analyzed the effect of poverty on children's health, using data from wave 1-5(2004-2008) of the Seoul Panel Study of Children surveys(SPSC). The analysis results indicated that poverty has a negative effect on child health over time when controlling for potential variables that mediate the family income-child health association. There was also a strong cumulative effect of poverty that explains much of the strengthening association between the length of poverty and child health. The negative effect of poverty on child health could be enhanced through poor mother-child relationship and marital conflict. This finding suggests that programs to improve child health, by implication, will require family level interventions such as increasing income support and improving care-giving and family interaction.

Key words: child health, poverty, family income.

[논문 접수일 : 10. 05. 31, 심사일 : 10. 06. 21, 게재 확정일 : 10. 09. 07]

* This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2008-005-J01301).