

## 빈곤이 아동의 학업성취에 영향을 미치는 경로 분석

김 광 혁(서울대학교 사회복지학과 박사과정)

### 1. 서론

아동기 빈곤은 아동의 건강과 사회·정서적 발달, 학구적 성취(academic attainment)의 저해를 가져올 뿐만 아니라, 그 부정적 영향이 성인기의 직업, 경제력, 결혼 및 결혼 생활 등 사회·경제적 지위에까지 이어진다고 보고 되고 있다(Brooks-Gunn and Duncan, 1997; Haveman and Wolfe, 1994; McLoyd, 1998; Corcoran, 2000; Bradley and Corwyn, 2002). 이러한 아동발달을 저해하는 빈곤의 영향에 대한 연구에 기초하여, 최근에는 ‘빈곤이 어떠한 과정을 통해 영향을 미치는가?’에 대한 연구가 진행되고 있다(Conger, Conger, and Elder, 1997; Guo and Harris, 2000; Jackson, Brooks-Gunn, Huang and Glassman, 2000; Yeung, Linver and Brooks-Gunn, 2002).

본 연구는 아동발달에 대한 빈곤의 영향 경로를 설명한 투자이론(Investment theory)과 가족과정모형(Family process model)에 기초해 빈곤이 아동의 학구적 성취에 미치는 경로를 분석하였다. 본 연구에서 빈곤변수는 가구규모별 최저생계비에 대한 가구 월평균소득의 비율인 욕구소득비(income-to-needs ratio)를 이용하여 산출하였다. 또한 과정 변수는 투자이론에서 대표적 과정 변수로 지적한 교육적 투자 변수, 이웃 환경(neighborhood) 변수이고, 가족과정모형에서 설명하는 가족 기능, 아동의 자기 확신감 등이다. 그리고 학구적 성취는 아동의 성적(국어, 수학, 과학 영역, 사회 영역)이다. 이러한 변수들에 기초하여 본 연구에서는 빈곤이 어떠한 경로를 통해 아동의 학구적 성취에 영향을 미치는지 밝히고, 어떠한 경로가 주요한 영향 경로인지를 밝히고자 한다. 이러한 학구적 성취에 대한 빈곤의 영향 경로를 밝히는 것은 빈곤의 간접적 영향 모형을 이론적으로 검증할 수 있을 뿐만 아니라, 향후 빈곤아동정책의 다양화와 내실화를 위한 기초정보를 제공할 수 있을 것이다.

## 2. 연구 방법

본 연구의 분석 자료는 한국청소년개발원이 2004년에 조사한 한국청소년패널조사 초등학교 4학년 1차년도 자료이다. 본 연구 문제의 분석을 위해 청소년패널 조사 자료에서 제공하는 정보에 기초하여 빈곤(육구소득비 1미만), 이웃환경(이웃환경, 비공식적 아동감동), 사교육(사교육비, 학업과외 수, 교양과외 수), 가족기능(부부갈등, 부자갈등, 부모와의 애착, 부모감독), 아동의 자기신뢰 등의 변수 개념을 조작적으로 정의하고, 측정하였다.

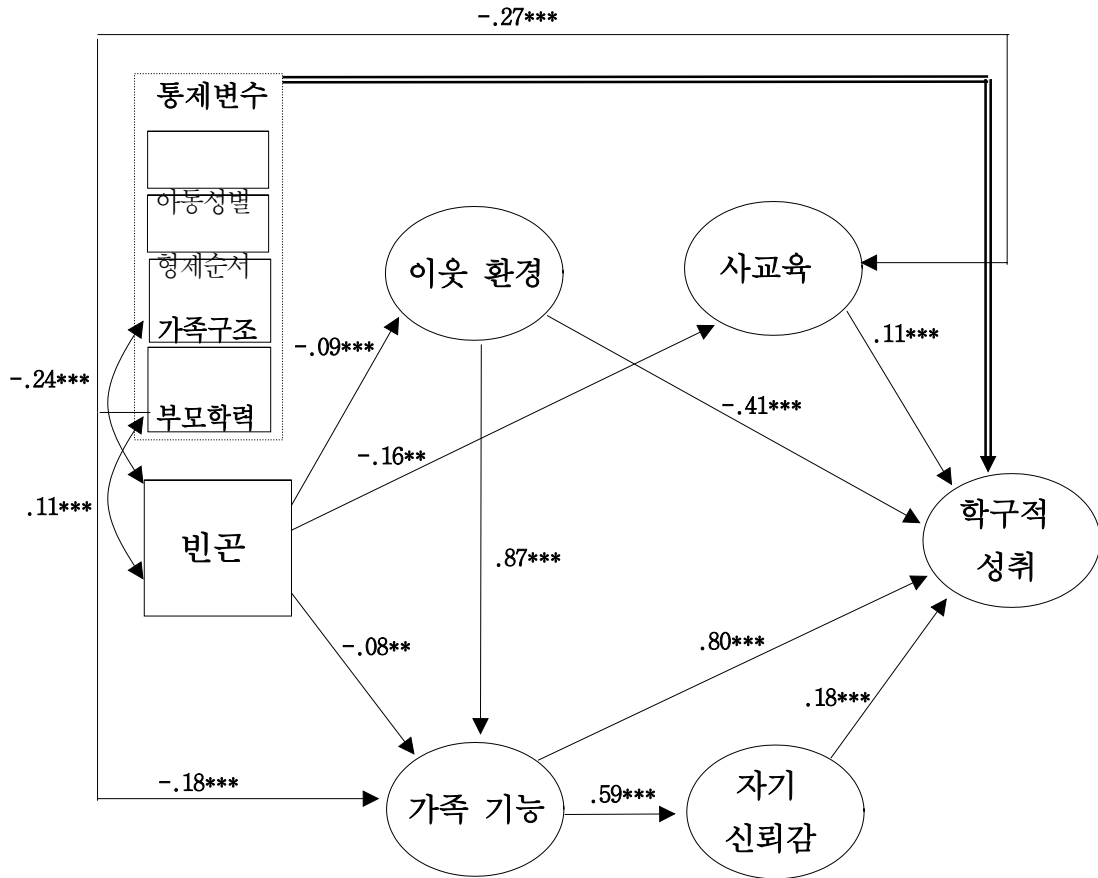
이러한 연구문제를 분석하기 위해 구성개념간의 이론적인 인과관계와 상관성의 측정지표를 통한 경험적 인과관계를 분석할 수 있도록 개발된 통계기법인 구조방정식 모형이 활용되었으며, 실제 분석은 AMOS 5.0을 활용하였다. 구체적으로 본 연구에서는 분석 자료의 결측치를 고려한 모수추정방법인 FIML(Full Information Maximum Likelihood)방법을 사용하였다. 그리고 하위개념을 포함하고 있는 이웃환경, 사교육 기회제공, 가족기능, 학구적 성취에 대해 항목묶기(item parceling)를 통해 하위개념 항목을 합산한 점수를 지표화하였다.

연구 모형은 빈곤이 학구적 성취에 직접적으로 영향을 미치고, 직접적 영향 외에 이웃환경, 사교육, 가족기능, 자기신뢰감을 매개로 한 간접적 영향이 있을 것이라 가설을 세웠다. 또한 빈곤이 아동의 학구적 성취에 미치는 경로를 명확히 밝히기 위해 아동의 학구적 성취와 관련된 것으로 알려진 가족구조, 부모학력, 아동성별, 형제순서 등의 변수가 통제변수로 모형에 포함되었다. 그리고 빈곤과 관련성이 큰 것으로 알려진 가족구조 및 부모학력 변수 간에는 공분산관계를 설정하였다.

## 3. 연구 결과

<그림 1>은 분석을 통해 도출된 빈곤의 영향과정을 보여주고 있다. 최종모형의 적합도 지수는  $\chi^2=881.687^{***}(df=168)$ , NFI=.907, CFI=.923, PCFI=.671, RMSEA=.039로 나타나 모형이 모집단 자료에 적합하다는 것을 보여준다.

<그림 1> 빈곤이 아동의 학업성취에 영향을 미치는 경로 계수 및 적합도



\*\*p<.01, \*\*\*p<.001,  
 $\chi^2=881.687^{***}(df=168)$ , NFI=.907, CFI=.923, PCFI=.671, RMSEA=.039

각 변수들 간의 영향 관계를 직접효과와 간접효과로 분해하여 살펴본 결과, 빈곤은 모두 이웃환경, 가족기능, 자기신뢰감, 사교육 등 매개변수를 통해 아동의 학구적 성취에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 직접효과는 나타나지 않았다. 분해된 효과의 정도에 기초하여 빈곤이 아동의 학구적 성취에 미치는 구체적인 과정을 살펴보면 다음의 7가지 경로로 요약될 수 있다.

- [경로 1] 빈곤 → 이웃환경 → 학구적 성취
- [경로 2] 빈곤 → 이웃환경 → 가족기능 → 학구적 성취
- [경로 3] 빈곤 → 이웃환경 → 가족기능 → 자기신뢰감 → 학구적 성취
- [경로 4] 빈곤 → 사교육 → 학구적 성취
- [경로 5] 빈곤 → 가족기능 → 학구적 성취
- [경로 6] 빈곤 → 가족기능 → 자기신뢰감 → 학구적 성취

#### 4. 제언 및 한계

본 연구 결과는 먼저, 아동이 있는 빈곤가족에 집중적인 정책적 지원이 이루어질 필요가 있음을 보여준다. 직접적 영향이 아닌, 간접적인 영향을 검증하였음에도 불구하고, 빈곤이 아동의 발달, 특히 학구적 성취에 부정적 영향을 미친다는 것이 본 연구를 통해 확인되었다. 따라서 아동이 있는 빈곤가족에 대한 경제적 지원(이전(transfer) 정책과 노동정책, 조세정책)은 아동의 학구적 성취를 높일 수 있는 교육적 투자를 늘릴 것이고, 아동의 학구적 성취와 다른 영역에서의 건강한 발달에 도움을 줄 수 있을 것이다.

또한 본 연구의 결과는 아동발달에 대한 빈곤의 영향을 차단하기 위해, 아동지원 정책들이 빈곤의 영향을 매개하는 매개변수들에 집중할 필요가 있음을 시사한다. 먼저, 빈곤한 가족의 상호작용 및 아동 양육, 가정의 교육적 투자 등에 대한 개입이 요구된다. 빈곤의 영향이 여러 경로를 통해 아동의 학구적 성취에 영향을 미치지만 결과적으로, 가족관계나 부모의 투자를 통한 영향이 주요하므로, 이에 대한 개입(2세대 프로그램 (two-generation program), 방과 후 프로그램(after school program), 가족관계지원서비스)이 빈곤의 영향을 차단하기 위한 좋은 전략 지점이 될 수 있을 것이다.

그리고 또 다른 과정에 대한 개입으로서 사회·경제적으로 취약하고, 통합성이 떨어져, 부모와 아동에게 좋은 역할모델을 제공해주지 못하는 이웃환경을 아동발달에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 환경으로 바꾸기 위한 장기적 관심(포괄적 지역사회 접근(Comprehensive Community Initiatives: CCI))을 가질 필요가 있다.

그러나 이러한 함의에도 불구하고, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 선행연구에서 주요한 매개요인의 하나로 보고 되고 있는 가정의 물리적 환경, 아동의 건강이나 또래관계, 학교 관련 변수가 모형에 포함되지 못했다. 따라서 본 연구에서 주요한 매개변수로 밝혀진 지역사회나 가족 기능 등의 과정변수로서의 영향력이 과대 보고 되었을 가능성이 있다. 또한 본 연구에서 분석 자료로 활용한 한국청소년패널 초4패널 1차년도 자료가 1개년의 정보를 담고 있어, 아직 횡단조사의 의미를 가진다. 따라서 향후 축적된 종단 자료를 활용하여 보다 명확한 인과관계를 밝힐 필요가 있을 것이다.

## 참고문헌

- Bradley, R. & Corwyn, R. (2002). "Socioeconomic status and child development", *Annual Review of Psychology*, Vol. 53: 371-399.
- Brooks-Gunn, J. & Duncan, G. (1997). "The effects of poverty on children", *The Future of Children*, Vol. 7, No. 2: 55-71.
- Conger, R. D., Conger, K. J., & Elder, G. (1997). "Family economic hardship and adolescent adjustment: Mediating and moderating processes", In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of Growing Up Poor* (pp. 288-310). New York: Russell Sage Foundation.
- Corcoran, M.(2000). "Mobility, persistence, and the intergenerational determinants of children's success," *Focus*, Vol. 21, No. 2: 16-20.
- Guo, G., & Harris, K. M. (2000). The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography*, Vol. 37, No, 4: 431-447.
- Haveman, R. & Wolfe, B. (1995). "The determinants of children's attainments: A review of methods and findings." *Journal of Economic Literature*, Vol. 33: 1829-1878.
- Jackson, A. P., Brooks-Gunn, J., Huang, C. & Glassman, M.(2000). "Single mothers in low-wage jobs: financial strain, parenting, and preschoolers' outcomes," *Child Development*, Vol. 71, No. 5: 1409-1423.
- McLoyd, V. (1998). "Socioeconomic disadvantage and child development", *American Psychologist*, Vol. 53, No. 2, 185-204.
- Yeung, W.J., Linver, M.R., and Brooks-Gunn, J. (2002), "How money matters for young children's development: Parental investment and family processes", *Child development*, Vol. 73: 1861-1879.