

빈곤과 비행 발달궤적의 역동적 관계*

Dynamic Relationships of Poverty and Delinquency Trajectories*

정익중(Ick-Joong Chung)¹⁾

ABSTRACT

This study advances knowledge of developmental patterns in poverty and delinquency; data was obtained from waves 1-5 (2003-2007) of the Korea Youth Panel Survey. Semi-parametric group-based modeling (SGM) identified 4 trajectories of poverty from age 13 to 17 : non-poor, poverty increasing, low-level continuous poverty and chronic poverty groups and five developmental trajectories of delinquency : non-offending, late onset, low-level continuous, desisting, and chronic groups. A joint trajectory method predicted patterns of delinquency conditional on poverty trajectories. Chronic and low-level continuous poverty groups were more likely than others to follow chronic trajectories of delinquency; the non-poor group was more likely to be non-offending. Implications of this study for youth welfare were discussed to reduce risk for delinquency.

Key Words : 빈곤(poverty), 비행(delinquency), 발달궤적(trajectories), 만성빈곤(chronic poverty), 관찰 대상중심적 접근(person-centered approach).

I. 서 론

빈곤은 이를 경험하는 모든 사람에게 악영향을 미치지만, 특히 아동기의 빈곤 경험은 그 해악이 더 크다(Brooks-Gunn & Duncan, 1997). 이는 빈곤에 대해 아무런 책임이 없는 아동이 가장 심각한 피해자가 되고 있는 것을 의미한다. 빈곤

이 아동청소년에게 미치는 영향은 발육부진·발달지체 등과 같은 신체발달 문제, 저(低)지능·학업부진 등과 같은 인지발달 문제, 우울·불안 등과 같은 내면화문제 및 공격성·비행 등과 같은 외현화문제 등을 포함한 심리정서발달 문제에 이르기까지 광범위한 것으로 밝혀지고 있다(허남순 외, 2005). 빈곤은 아동청소년에게 정상적

* 본 연구는 제5회 한국청소년패널 학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것이다.

¹⁾ 이화여자대학교 사회복지전문대학원

Corresponding Author : Ick-Joong Chung, Ewha Womans University, 11-1 Daehyun-dong Seodaemun-gu, Seoul 120-750, Korea

E-mail : ichung@ewha.ac.kr

인 발달과업을 성취하는데 장애를 가져올 뿐만 아니라 그 장애들이 누적되어 성인이 되어서까지 부정적인 영향을 미친다. 다양한 발달상의 문제는 바로 빈곤의 세대간 전이가능성과 연결되므로 빈곤가정에서의 정상적인 아동청소년발달의 과정은 매우 중요하다.

본 연구에서는 다양한 발달산물 중 비행에 초점을 맞추어 분석을 진행할 것이다. 빈곤은 아동청소년을 다양한 환경적 위험에 노출시키기 때문에 비행의 근본 원인 중의 하나로 간주되고 있다(Hannon, 2003). 그럼에도 불구하고 빈곤은 기존 연구의 분석에서 통제변수로 들어가는 경우는 많지만 빈곤이 본격적으로 분석되는 연구는 상대적으로 부족한 편이다. 따라서 본 연구에서는 빈곤에 대한 심층적 분석을 시도하려고 한다. 또한 빈곤과 비행은 일반적으로 정적(+인) 관계일 수 있지만 어떤 발달유형에게는 그 관계가 더 강화될 수도 있고, 어떤 발달유형에서는 그 관계가 약하게 나타나거나 존재하지 않을 수도 있다. 이러한 점을 반영하기 위해 본 연구에서는 관찰대상중심적(person-centered) 접근을 이용하여 빈곤 유형과 비행 유형에 대한 실증적 분석을 통해 단순한 변수간의 관계가 아니라 발달유형간의 관계를 분석하려고 한다. 기존 연구의 주류를 이루는 관찰변수중심적(variable-centered) 접근에서는 모든 아동청소년에게 적용되는 평균 발달 궤적이나 일반적 관계를 밝히는데 초점을 두지만, 관찰대상중심적 접근은 아동청소년집단 내 질적으로 차별화된 발달궤적이나 대상별로 상이한 관계를 발견하는데 초점을 둔다. 따라서 관찰변수중심적 접근이 아동청소년발달의 일반적인 경향을 밝히는 데는 유용하지만 집단 내에서 다양한 질적 차이를 밝히는 데는 한계가 있다. 반면 관찰대상중심적 접근에서는 동일집단 내 질적인 차별성을 밝히는데 그 목적을 두고 있기 때

문에 아동청소년집단 내의 상이한 발달유형이나 관계를 밝히는데 용이하다(정익중, 2007; Chung, Nagin, Hawkins, & Hill, 2001). 또한 기존 연구들은 횡단적 분석이 대다수를 차지하기 때문에 본 연구에서는 청소년패널의 장기자료를 이용하여 발달궤적 유형간의 변화에 대한 종단적 분석을 진행할 것이다.

빈곤이 아동에게 부정적인 영향을 미친다는 사실을 단순히 받아들이면 모든 빈곤아동은 문제청소년이 되어야 한다. 그러나 사회에는 빈곤하지만 적응을 잘하여 건강한 성인으로 자라나는 빈곤아동청소년들이 상당수 존재한다. 빈곤영향의 부정적 메커니즘만으로는 이들을 설명할 여지가 없다. 심지어 일부 연구에서는 빈곤아동청소년과 일반아동청소년의 단순 비교에서조차 빈곤아동청소년이 일반가정 아동청소년과 비슷하거나 더 잘 적응하고 있는 것으로 나타나기도 하는데(오승환, 2000; 이상균·박현선, 2000), 이는 빈곤아동청소년이 많은 문제를 경험하고 있다는 외국의 선행 연구결과나 사회의 일반적인 예상과는 차이가 있는 것이다. 하지만 이러한 상반된 보고는 모순된 정보의 제공이 아니라 동일한 빈곤상황에서도 개개인의 적응상의 다양한 스펙트럼이 존재하고 있음을 보여주는 것이다(정익중 외, 2005). 빈곤아동청소년은 개인에 따라 빈곤에 대한 취약성과 빈곤 위험에 대한 극복 가능성에 있어 상당한 차이가 존재한다(McLeod & Owens, 2004).

따라서 빈곤아동청소년 내에서 다양한 편차를 보이는 적응수준을 어떻게 설명할 것인지가 최근 연구자들의 주요 관심사였다. 관찰변수중심적 접근에서는 위험요인의 개수와 종류를 셈하거나 보호요인을 중심으로 한 매개요인을 발굴하고 적응유연성(resilience)을 강조하면서 이러한 편차를 설명하고 있다. 초기의 위험모형은 동

일한 빈곤 상황에서도 실제 경험하는 위험요인의 개수와 종류에 있어 상이할 수 있음을 제시함으로써 빈곤아동청소년들간의 적응정도 차이를 설명하였다(Huston, 1991). 그러나 이러한 단순한 논리로는 위험에 많이 노출될수록 아동청소년의 적응 수준이 떨어져야 한다. 현실에서는 빈곤이라는 매우 열악한 상황에서도 잘 적응해가는 아동청소년이 존재하므로 위험모형만으로는 고위험 상황에서도 역량과 강점을 회복하고 더 높은 발달수준을 보이는 적응유연성을 설명하기 어렵다. 따라서 빈곤아동청소년의 발달을 설명하는 이론에서 점점 보호요인의 역할이 강조되고 있다. 이는 빈곤상황에서 적응의 개인적 차이를 보다 적절히 설명할 수 있는 장점을 가지고 있다. 하지만 이러한 접근에서도 발달계적의 유형별 차이가 존재할 가능성에 대해서는 제대로 설명하지 못한다.

반면 관찰대상중심적 접근에서는 빈곤의 유형으로 빈곤아동청소년내 다양한 편차를 설명하고 있다. 빈곤은 동질적인 하나의 형태로 존재하는 것이 아니다. Bane와 Ellwood(1986)는 어떤 빈곤층은 일시적으로 빈곤을 경험하지만 적지 않은 빈곤층에게 빈곤은 일시적인 것이 아니라 여러 해에 걸쳐 지속되는 현상이라는 점을 밝혔다. 일부 빈곤아동청소년들은 지속적인 빈곤 상태에서 대부분의 성장기간을 보내는 반면, 다른 빈곤아동청소년들은 성장기간의 일부에 한정하여 빈곤을 경험한다. 그리고 지속적 빈곤과 일시적 빈곤은 각각 아동청소년발달에 미치는 영향의 정도에서 상당한 차이가 존재한다(Bolger, Patterson, Thompson, & Kupersmidt, 1995; Korenman, Miller, & Sjaastad, 1995). 보다 장기적인 경제적 박탈을 의미하는 지속적 빈곤이 일시적 빈곤보다 더 유해하며, 만성적인 스트레스로서 정신건강에 악영향을 미친다는 것이 비교적 일관되게

나타나고 있다(Brooks-Gunn & Duncan, 1997; McLeod & Shanahan, 1993). 그러나 빈곤은 빈곤 지속기간에 따라 단순하게 일시적 빈곤과 지속적 빈곤 두 가지 유형으로만 나뉘기보다 빈곤했다가 빈곤을 극복하거나 빈곤하지 않았다가 빈곤에 빠지는 유형들도 있을 수 있다. 그러나 이러한 다양한 빈곤유형화 논의는 현재까지 많이 부족한 것으로 판단된다.

또한 비행에 있어서도 다양한 유형화가 가능하다. Moffitt(1993)은 비행을 질적으로 상이한 생애주기 만성형(life-course persistent) 비행과 청소년기 중단형(adolescence-limited) 비행으로 분류하였다. 생애주기 만성형 비행은 아동기 초기에 비행의 조짐을 보이다가 점점 더 심각한 비행을 저지르는 것으로, 생애주기 동안 계속 다른 형태 혹은 더 심각한 형태의 비행과 범죄를 저지르는 것을 말한다(Moffitt, 1993). 청소년기 중단형 비행은 통상적으로 비행빈도가 높아지는 아동기 후기나 청소년기 초기에 비행 또래집단의 영향 등으로 비행을 저지르다가 청소년기 동안에 비행을 중단하는 것을 말한다(Patterson & Yoerger, 1997). 미국의 아동청소년을 대상으로 한 연구(Chung, Hill, Hawkins, Gilchrist, & Nagin, 2002)에서 비행에는 5가지 형태의 발달계적-만성형 비행집단, 점증형 비행집단, 중단형 비행집단, 후발형 비행집단, 무비행집단-이 존재하는 것으로 밝혀졌다. 우리나라에서도 장기자료를 활용하여 분석한다면 다양한 비행 발달계적 유형이 도출될 수 있을 것이다. 따라서 빈곤과 비행간 관계는 단순한 형태의 영향관계로 존재하는 것이 아니라 빈곤의 유형에 따라 비행의 유형도 크게 달라질 수 있을 것으로 예상된다.

따라서 본 연구는 빈곤과 비행의 다양한 발달 유형이 존재하는지, 만약 존재한다면 빈곤의 다양한 발달유형은 비행의 발달유형과 어떠한 역

동적 관계가 존재하는지를 살펴보려고 한다. 횡단적 상관관계를 통해 밝혀진 빈곤아동청소년의 비행 특성을 일반화하기보다는 빈곤과 비행 발달단계적 간의 역동적 관계를 관찰대상중심적 접근을 사용하여 살펴볼 것이다. 또한 본 연구는 아동청소년에 대한 전국적인 규모의 패널조사를 이용한다는 점에서 이러한 목적을 충분히 달성할 수 있으리라 생각된다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원이 전국의 중학교 2학년 학생 중 3,449명과 그 부모를 대상으로 2003년에 조사를 시작한 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey)의 5개년 자료를 활용하였다. 한국청소년패널조사는 전국의 중학교 2학년 학생(2003년 조사시작-2008년까지 추적조사)과 초등학교 4학년 학생(2004년 조사시작-2008년까지 추적조사) 중 연구대상으로 선정된 동일한 아동청소년들을 대상으로 반복적으로 추적 조사하여 종단적 자료를 구축하고자 실시되었다(이경상·조혜영, 2004). 이는 집락표집에 기초한 규모비례확률표집에 의해 수집되었으며, 12개 특별시·광역시·도별 학생수에 비례하여 지역별로 학교를 선정하였고, 선정된 학교에서 무작위로 한 개 학급을 뽑아 전수조사를 실시하였다. 본 연구의 분석에서 사용된 자료는 중학교 2학년 패널자료로서 조사시작 시점에서는 응답자가 중학교 2학년 학생이었으나 5차년도 조사시점에서는 응답자의 대부분이 고등학교 3학년 학생이었다. 한국청소년패널조사에 대한 자세한 사항은 이경상과 조혜영(2004), 이경상

외(2003) 등을 참고하기 바란다.

2. 주요변수의 측정

1) 비행

비행은 음주, 흡연, 폭행, 절도 등 14가지 종류의 비행 경험정도를 모두 포함하였는데 각 비행의 심각도 정도를 반영하기 위하여 각각을 표준화점수로 변환하여 합산하였다. 이러한 표준화점수에는 마이너스 점수도 있을 수 있다. 이는 실제의 비행개념과 일치하지 않기 때문에 0-3점까지 재척도화(rescaling)를 하여 현실세계와 일치될 수 있도록 구성하였다. 14가지 비행 중 한번도 경험해 보지 않은 아동청소년들은 0점이고 14가지 모두를 최대로 경험한 아동청소년은 3점을 얻게 되어 0점에서 3점 사이의 점수분포를 보이게 된다. 이의 문항간 신뢰도는 .71이다.

2) 빈곤 여부

빈곤 여부는 가구별 소득을 가구원수별 최저생계비로 나눈 욕구소득비에 기초하여 욕구소득비가 1 이하이면 빈곤한 것으로 조작화하였다. 즉, 매년 가구원수별로 계산된 최저생계비 이하이면 빈곤가구로, 최저생계비를 초과하면 비빈곤가구로 정의된다. 조사시작 시점인 2003년 가구규모별 최저생계비는 1인 355,774원, 2인 589,219원, 3인 810,431원, 4인 1,019,411원, 5인 1,159,070원, 6인 1,307,904원이었다(보건복지부, 2003).

3. 분석방법

1) 준모수적 집단중심모형

본 연구는 관찰대상중심적 접근 중 하나인 준모수적 집단중심모형(semi-parametric group-based modeling)을 사용하여 빈곤과 비행 발달단계적의 다

양한 유형을 도출하려고 한다. 준모수적 집단중심 모형은 장기자료를 바탕으로 상이한 발달유형을 도출하는데 사용되는 통계기법이다(Nagin, 2005). 이는 개념적으로 종단적 자료를 이용한 군집분석과 유사하지만 횡단적 자료를 이용한 군집분석처럼 한 시기에 비슷한 특질을 가진 사람들을 묶는 것이 아니라 장기적으로 비슷한 발달경로를 따르는 사람들을 묶어내는 분석기법이다(정익중, 2007). 준모수적 집단중심모형은 SAS (Version 9)프로그램의 절차 중 TRAJ를 사용한다. 이 모형에서는 결측치가 포함된 불완전한 사례도 자료분석시 제외되지 않는다. 준모수적 집단중심모형에 대한 좀 더 자세한 사항은 Nagin (2005)이나 Chung et al.(2001)을 참고하라. 본 연구에서는 연령과 빈곤, 연령과 비행을 연결시키는 준모수적 집단중심모형의 다항식을 2차식으로 설정하였다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$y_{it}^{*j} = \beta_0^j + \beta_1^j \text{Age}_{it} + \beta_2^j \text{Age}_{it}^2$$

이 식에서 y_{it}^{*j} 는 잠재적인 변수로서 집단 j에 조건지어진 개인 i의 시점 t에서의 측정값을 뜻하며, 첨자 i는 개인에 따라 측정횟수가 달라질 수 있음을 의미하는 것이다. Age_{it} 는 개인 i의 시점 t에서의 연령을 의미하는 것이고, ε 는 오차를 의미하며 0의 평균과 σ^2 의 변량을 가진 것으로 가정된다. 모형의 계수 $\beta_0^j, \beta_1^j, \beta_2^j$ 는 발달궤적의 형태를 결정하는데 첨자 j는 이 계수가 집단에 따라 고정되지 않고 달라질 수 있음을 의미하는 것이다. 이렇게 계수를 자유롭게 추정함으로써 발달궤적이 집단마다 달라질 수 있도록 허용한 것이다. 이를 통해 아동청소년집단의 관찰되지 않은 이질성(unobserved population heterogeneity)을 특정 시점뿐만 아니라 시간의 변화에 따라 찾아낼 수 있는 것이다. 이 특징이 모든 개인에게 동

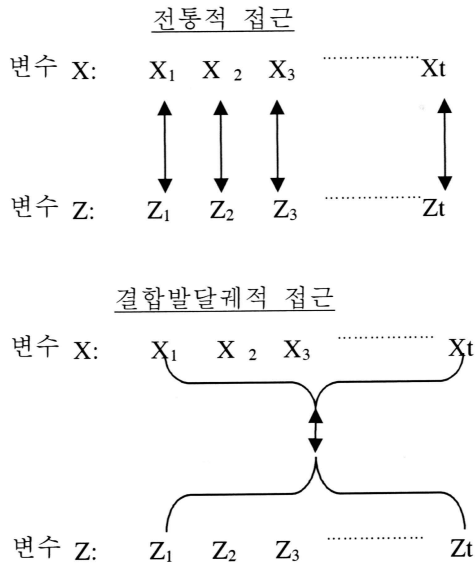
일하게 적용되는 통계식을 사용하는 관찰변수중심적 접근과 가장 상이한 점이다.

관찰치 y_{it} 와 잠재적인 변수 y_{it}^{*j} 를 연결시키는 연결함수는 자료의 특성에 따라 절단정규(censored normal) 모형, 영과잉 푸아송(zero-inflated Poisson) 모형, 이항로짓(binary logit) 모형 등이 가능하다. 빈곤 척도는 0과 1의 이분척도이기 때문에 이항로짓 모형으로 추정하였다. 반면 비행 척도는 0에서 3의 값을 최소값과 최대값으로 갖지만 그 안에서는 정규분포를 따르고 있다고 볼 수 있다. 따라서 절단정규 모형으로 추정하였다.

준모수적 집단중심모형은 BIC(Bayesian information criteria)를 사용하여 최적모형을 결정한다. 모형간에 위계적으로 내포되어(nested) 있다면 우도비 차이검정(likelihood ratio difference test)이나 χ^2 차이검정(chi-square difference test)으로 최적모형을 선정할 수 있다. 하지만 준모수적 집단중심모형은 집단마다 다항식(polynomial)의 결정이 모두 달라질 수 있기 때문에 k개 집단모형과 k+1개 집단모형이 내포되어 있는 것이 아니다. BIC는 내포되는 내포되지 않은 매우 다양한 상황에서 모형비교에 적합하기 때문에(Raftery, 1995), 준모수적 집단중심모형처럼 내포되지 않은 모형간 비교에는 일반적으로 BIC를 사용하여 최적모형을 결정한다. 이 때 BIC의 절대값이 가장 낮은 모형이 최적모형이 된다(Nagin, 2005).

2) 결합발달궤적 모형

결합발달궤적 모형(joint trajectory model)은 관심있는 두 변수의 장기자료를 1개의 요약적인 통계모형으로 연결시켜 두 변수의 장기적인 발달관계를 설명하는 것이다. 이 모형은 Nagin (2005)의 준모수적 집단중심모형을 다양한 차원



<그림 1> 전통적 접근과 결합발달론적 접근의 비교
출처 : Nagin & Tremblay, 2001

으로 일반화한 것으로 Nagin과 Tremblay(2001)의 연구에서 처음 시도되었다.

2개 관심변수의 관계를 측정할 때 전통적 접근에서는 각각 시점 간의 일대일 관계를 살펴보는 반면 결합발달론적 접근에서는 전체 관찰기간 내의 장기적 변화를 서로 연결시켜 상호관계를 살펴보는 것이다(<그림 1>). 전통적 접근에서는 수많은 두시점간의 관계 중에 어떤 것이 대표적인 것인지 결정하기 어렵고 힘들게 장기자료를 수집해놓고 두시점만 이용한다면 비효율적일 것이다. 반면 결합발달론적 접근은 관찰기간내 모든 자료를 완전히 사용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 두 관심변수의 장기적인 상호관계의 강도와 형태에 있어 집단별 차이를 발견할 수 있다. 최적의 결합모형을 찾을 때에는 각각의 모형에서 최적 모형으로 선정된 것을 활용하여 추정할 수 있다(Nagin & Tremblay, 2001). 본 연구에서는 빈곤의 발달론적과 비행의 발달론적을 결합하는 모형을 분석하려고 한다.

III 결과분석

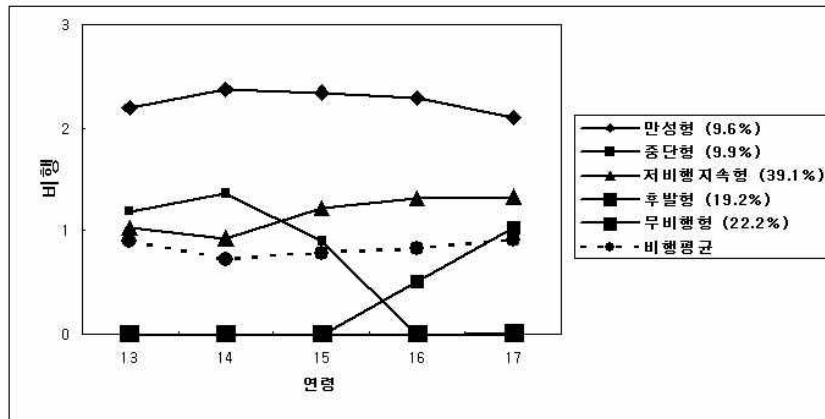
1. 비행 발달론적의 다양한 유형

준모수적 집단중심모형의 절차에 따라 비행의 1집단, 2집단, 3집단, 4집단, 5집단, 6집단 모형을 차례로 분석하였다. 우리나라의 기존 연구에는 비행유형이 몇 개가 존재할지에 대한 정확한 자료가 없기 때문에 탐색적 수준에서 분석을 진행한 것이다. 이러한 결과는 <표 1>에 요약되어 있다. 각 집단 간의 비교는 BIC를 사용하였고, 이 중 절대값이 가장 낮은 5집단 모형을 최적모형으로 선택하였다. 이는 전체 아동청소년을 비슷한 비행 발달론적을 따르는 아동청소년으로 묶어낸다면 5개 집단으로 군집화하는 것이 통계적으로 최적이라는 것을 의미한다. 이러한 모형은 주관적인 분류기준에 의해 진행되는 비행집단의 유형화와는 매우 상이한 것이다. 예를 들어 5개 년도의 비행여부를 가지고 주관적인 분류를 진행한다면 $32(=2^5)$ 가지 유형이 가능하다. 이에 는 실제 있지 않은 유형을 중요한 유형인 것처럼 간주하는 과대추정의 위험과 실제로 존재하는 유형을 반영하지 못하는 과소추정의 위험을 동시에 가지고 있다(Chung et al., 2001). 하지만 준모수적 집단중심모형은 통계적인 절차를 통해 유형화를 시도하기 때문에 이러한 위험이 낮고

<표 1> 비행 발달론적의 모형적합도

| 모형 | BIC |
|------------|------------------|
| 1집단 | -22094.02 |
| 2집단 | -20825.57 |
| 3집단 | -20695.41 |
| 4집단 | -20587.05 |
| 5집단 | -20438.56 |
| 6집단 | -20480.92 |

주 : 진하게 표시된 모형이 최적모형



<그림 2> 비행 발달궤적의 5집단 모형

통계적으로 효율적이다.

비행의 5집단 모형은 <그림 2>와 같다. 먼저 비행 발달궤적에서 무비행형 집단은 전체 아동청소년의 22.2%가 속하며, 전혀 비행을 저지르지 않는 집단이다. 둘째, 비행 발달궤적에서 후발형 집단은 전체 아동청소년의 19.2%가 속하며, 15세까지는 무비행형처럼 비행을 저지르지 않다가 16세부터 늦게 비행을 저지르는 집단이다. 셋째, 저비행지속형은 아동청소년의 39.1%를 차지해 가장 높은 비율을 차지하는 집단이다. 이 집단은 13세부터 17세까지 일관되게 낮은 수

준의 비행을 저지르는 집단으로 비행의 평균발달곡선과 가장 유사한 모습을 보였다. 또한 이 유형은 외국의 자료(Chung et al., 2002)에서 찾아볼 수 없었던 유형이다. 넷째, 중단형 집단은 전체 아동청소년의 9.9%가 속하며, 후발형과 반대로 13-15세에는 비행을 저지르다가 16세부터는 비행을 저지르지 않는 집단이다. 마지막으로 만성형 집단은 아동청소년의 9.6%가 속하며, 13-17세 관찰기간 내내 높은 수준의 비행을 지속적으로 저지르는 집단이다.

비행 발달궤적과 빈곤여부, 성별, 비정형가족

<표 2> 비행 발달궤적 집단의 빈곤여부, 성별, 비정형가족 여부 관련 기술통계

| | 무비행형 | 후발형 | 저비행지속형 | 중단형 | 만성형 |
|------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 빈곤여부(중2 시기) | | | | | |
| 비빈곤(<i>n</i> =2,860) | 27.0% | 17.0% | 36.2% | 11.5% | 8.3% |
| 빈곤(<i>n</i> =279) | 23.3% | 16.1% | 38.4% | 11.5% | 10.8% |
| 성별*** | | | | | |
| 여성(<i>n</i> =1,724) | 32.3% | 14.9% | 32.0% | 13.5% | 7.3% |
| 남성(<i>n</i> =1,725) | 24.8% | 18.5% | 38.0% | 9.4% | 9.4% |
| 비정형가족 여부* | | | | | |
| 일반가족(<i>n</i> =3,120) | 29.0% | 16.9% | 34.9% | 11.4% | 7.8% |
| 비정형가족(<i>n</i> =109) | 27.5% | 18.3% | 31.2% | 7.3% | 15.6% |

p*<.05 **p*<.001

여부 등과 관련된 기술통계를 카이제곱(χ^2)검정을 통해 살펴본 결과는 <표 2>와 같다. 비빈곤 아동청소년의 경우 무비행형 발달궤적을 따르는 경우가 더 많았고 빈곤아동청소년의 경우 만성형 비행궤적을 따르는 경우가 더 많았지만, 이는 통계적으로는 유의미하지 않았다. 여자 아동청소년의 경우 무비행형, 중단형이 많았고 남자 아동청소년의 경우 후발형, 저비행지속형, 만성형이 많았다. 이러한 성별 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 마지막으로 비행 발달궤적과 비정형가족 여부의 관계에 대해 살펴보았다. 여기서 비정형가족 여부는 아동청소년이 부모 모두와 함께 살고 있는 경우를 일반가족, 그렇지 않은 경우를 비정형가족으로 처리하였다. 일반가족 아동청소년의 경우 무비행형 집단이 많았지만 비정형가족 아동청소년의 경우 두드러지게 만성형 집단이 높은 것으로 나타났다. 이 결과도 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

2. 빈곤 발달궤적과 비행 발달궤적 간의 역동적 관계

<표 2>에서 빈곤여부와 비행 발달궤적이 별

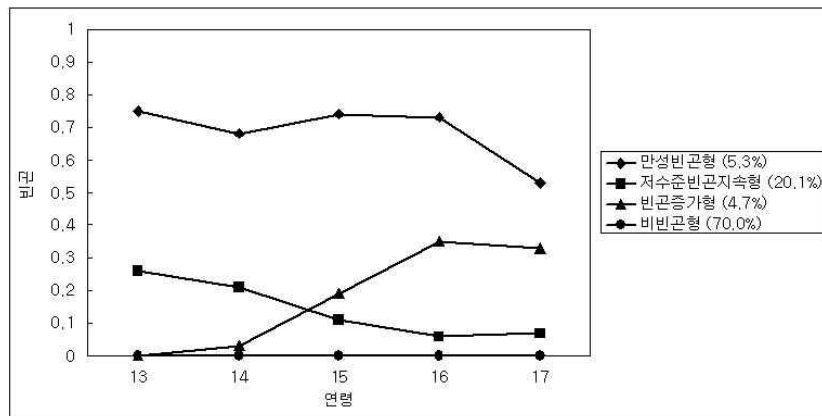
<표 3> 빈곤 발달궤적의 모형적합도

| 모형 | BIC |
|------------|-----------------|
| 1집단 | -3845.37 |
| 2집단 | -3343.04 |
| 3집단 | -3286.95 |
| 4집단 | -3274.62 |
| 5집단 | -3294.40 |

주 : 진하게 표시된 모형이 최적모형

관련이 없는 것으로 나타났다. 그 주요이유 중의 하나는 비행 발달궤적의 경우 장기적으로 살펴본 반면 빈곤은 중2 시기 한 시점으로만 한정했기 때문으로 판단된다. 따라서 빈곤도 장기적인 발달궤적을 도출하고 그에 따른 비행 발달궤적과의 역동적 관계를 살펴보았다. 준모수적 집단 중심모형의 절차에 따라 빈곤의 1집단, 2집단, 3집단, 4집단, 5집단 모형을 차례로 분석하였다. 빈곤의 경우, BIC의 절대값이 가장 낮은 4집단 모형을 최적모형으로 선택하였다(<표 3>).

빈곤의 4집단 모형은 <그림 3>과 같다. 먼저 빈곤 발달궤적에서 비빈곤형 집단은 전체 아동청소년의 70.0%가 속하여 가장 높은 비율을 차지하는 집단이며, 관찰기간 동안 전혀 빈곤을 경



<그림 3> 빈곤 발달궤적의 4집단 모형

<표 4> 빈곤 발달궤적 집단의 성별, 비정형가족 여부 관련 기술통계

| | 비빈곤형 | 빈곤증가형 | 저수준빈곤지속형 | 만성빈곤형 |
|--------------------|-------|-------|----------|-------|
| 성별 | | | | |
| 여성(n=1,644) | 80.9% | 3.8% | 9.5% | 5.7% |
| 남성(n=1,669) | 82.4% | 3.2% | 10.4% | 4.1% |
| 비정형가족 여부*** | | | | |
| 일반가족(n=3,005) | 85.3% | 3.3% | 8.7% | 2.7% |
| 비정형가족(n=102) | 62.7% | 2.0% | 22.5% | 12.7% |

***p<.001

험하지 않은 집단이다. 둘째, 빈곤증가형 집단은 전체 아동청소년의 4.7%가 속하며, 13세에는 빈곤하지 않았으나 점점 빈곤의 정도가 높아지는 집단이다. 셋째, 저수준 빈곤지속형은 아동청소년의 20.1%를 차지하며 이 집단은 13세부터 17세까지 일관되게 낮은 수준의 빈곤을 경험하는 집단이다. 마지막으로 만성빈곤형 집단은 13-17세 관찰기간 내내 높은 수준의 빈곤을 경험하는 집단으로 전체 아동청소년의 5.3%를 차지하는 것으로 나타났다.

빈곤 발달궤적과 성별, 비정형가족 여부 등과 관련된 기술통계를 카이제곱(χ^2)검정을 통해 살펴본 결과는 <표 4>와 같다. 빈곤 발달궤적과 성별은 관계가 거의 없는 것으로 나타났다. 하지만 비정형가족 여부에 따라 살펴본 결과, 일반가족 아동청소년의 경우 비빈곤형 집단이 많았지만 비정형가족 아동청소년의 경우 두드러지게 저수준 빈곤지속형과 만성빈곤형 집단이 많은 것으로 나타났다. 이 결과는 통계적으로 매우 유의미한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 비정형가족이 빈곤에 매우 취약함을 알 수 있다.

그 다음 단계에서는 결합형 준모수적 집단중심 모형(joint semi-parametric group-based modeling)을 사용하였다. 이는 빈곤 발달궤적과 비행 발달궤적을 동시 추정하여 두 개의 발달궤적간의 전

이확률(transition probabilities)을 구하고 발달궤적 유형간 전이확률에서의 차이를 비교하였다. 본 연구의 결합 모형은 각각에서 최적모형으로 결정되었던 빈곤의 4집단 모형과 비행의 5집단 모형에 기반한 것이다. 각각의 확률과 조건부 확률은 다음 식과 같다.

$$\pi^j = \sum_k \pi^{jk}, j=1, \dots, J \quad (1)$$

$$\pi^{kj} = \pi^{jk} / \pi^j \quad (2)$$

<표 5>는 (1)과 (2)식에 기반하여 빈곤 발달궤적에 조건화된 비행 발달궤적의 전이확률을 요약한 것이다. 전이확률은 동일한 빈곤 발달궤적 하에서 영(zero)의 상태에서부터 다른 유형의 비행 발달궤적으로 옮겨가는 확률을 의미한다. 이는 두 개의 발달궤적을 각각 구하고 이를 분류하여 정리한 두 개 집단의 교차분석표처럼 보이지만 이와는 매우 상이하다. 이러한 사후 분석·분류 방식은 2단계로 분리되어 작업이 이루어지기 때문에 일관되고 효율적인 추정치를 구하기가 어렵다. 반면 결합 모형의 경우 각 집단에 소속될 사후확률(posterior probability)에 근거해서 결합 확률이 계산되고 동시적으로 분석과 분류가 이루어지기 때문에 통계적으로 효율적인 추정치를 구할 수 있다.

<표 5> 빈곤 발달궤적에 조건화된 비행 발달궤적의 전이확률

| | | 비행 발달궤적 | | | | | 합계 |
|------------|-----------|---------|------|------------|------|------|-------|
| | | 무비행형 | 후발형 | 저비행 지속형 | 중단형 | 만성형 | |
| 빈곤 발달궤적 | 비빈곤형 | .276 | .172 | .357 | .115 | .080 | 1.000 |
| | 빈곤증가형 | .224 | .164 | .448 | .069 | .095 | 1.000 |
| | 저수준 빈곤지속형 | .218 | .161 | .364 | .124 | .133 | 1.000 |
| | 만성빈곤형 | .191 | .191 | .395 | .037 | .186 | 1.000 |

<표 5>의 각 열은 빈곤 발달궤적집단 별로 합치면 1.000이 된다. 예를 들어 비빈곤형 집단에서 각각의 비행 발달궤적 집단이 될 전이확률 .276, .172, .357, .115, .080을 모두 합치면 1.000이 된다. 결과를 구체적으로 살펴보면, 만성빈곤형 집단이 빈곤 발달궤적 집단 중 어떤 유형이든 비행집단이 될 확률이 .809(=.191+.395+.037+.186)로 가장 높았다. 비빈곤형 집단의 경우 어떤 유형이든 비행집단이 될 조건부 확률은 .724로 가장 낮았다. 저수준 빈곤지속형 집단(.782)이 빈곤증가형 집단(.776)보다 어떤 유형이든 비행집단에 소속될 확률이 더 높은 것으로 나타났다. 빈곤이 증가하는 것보다 낮은 수준의 지속적인 빈곤이 비행에 더 악영향을 미치는 것으로 판단된다. 이는 실직, 소득상실 등으로 인한 경제적 상태의 급속한 변화가 일상적인 생활방식을 붕괴시키고 가족의 욕구와 자원 사이에 고통스러운 불일치를 발생시켜 만성적인 빈곤보다 훨씬 크게 스트레스를 초래한다는 주장(Elder & Caspi, 1988)과는 상이한 것이다. 소득상실 등의 경제적 상실이 미치는 영향은 경제적 상실 그 자체 때문이 아니라 경제적 상실이 초래한 빈곤상태를 반영하기 때문에(Augustyniak, Duncan, & Liker, 1985), 경제적 변화보다는 낮은 수준이라도 빈곤이 지속되는 것이 더 심각한 영향을 불러일으킬 수 있다.

좀 더 구체적인 전이확률에 대해 살펴보았다.

만성빈곤형 집단의 경우 만성형 비행집단이 될 가능성이 가장 높은 것으로 나타났다. 저수준 빈곤지속형 집단의 경우도 만성형 비행집단의 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 낮은 수준이든 높은 수준이든 간에 지속적 빈곤은 비행의 만성화에 영향을 주는 것으로 추정된다. 빈곤증가형 집단이나 만성빈곤형 집단에서 중단형 비행집단이 될 가능성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과로부터 한 시점에서의 빈곤도 중요하지만 빈곤의 발달궤적이라는 장기적 변화가 비행을 예측하는데 중요함을 알 수 있다. 이러한 결과는 성별, 비정형가족 여부를 통제했을 때도 동일한 결과가 도출되었다.

IV. 논의 및 결론

일반적으로 빈곤의 영향은 학업성취에 있어서는 두드러지게 나타나지만 사회정서적 발달영역에서는 그 효과가 두드러지게 나타나지 않는 것이 일반적이다(구인회 · 박현선 · 정익중 · 김광혁, 2009; Brooks-Gunn & Duncan, 1997). 특히 기존 연구에서는 비행에 대한 빈곤의 영향이 일관적이지 않았다. 이는 주로 횡단 자료와 관찰변수중심적 접근을 사용했기 때문일 것이라 추측된다. 본 연구에서도 한 시점의 빈곤여부와 비행 발달궤적과의 관계는 그리 크지 않은 것으로 나

타났다. 따라서 본 연구에서는 장기자료와 관찰 대상중심적 접근을 이용하여 2003년(중학교 2학년)에서 2007년(고등학교 3학년)에 이르는 5개년 동안 종단적으로 관찰된 빈곤과 비행 발달궤적 간의 역동적 관계를 분석하였다.

청소년 패널자료(중2 패널)를 이용하여 살펴본 결과, 청소년기 비행에는 무비행형, 후발형, 저비행지속형, 중단형, 만성형 등의 5집단 모형이 최적 모형으로 나타났다. 대부분 미국의 자료와 유사한 발달유형이 도출되었지만 저비행지속형의 경우는 미국의 자료에서는 발견할 수 없었던 유형이다. 미국에서는 저비행지속형 대신에 비행이 급속하게 증가하는 점증형(escalator) 비행집단이 있었다(Chung et al., 2002). 이는 우리나라에서 비행의 증가위험성이 높은 아동청소년들이 대학입시 때문에 심각한 비행에 연루되지 않고 억제하고 있는 것으로 추측된다. 이러한 현상은 대학입학 이후 지연된 청소년기처럼 지연된 비행증가로 이어질 가능성도 있다. 하지만 이러한 추측은 좀 더 심층적인 연구를 통해 체계적으로 검토되어야 한다.

한 시점의 빈곤이 5개 비행 발달궤적 집단에 영향을 미치는지 살펴본 결과, 빈곤은 무비행집단에 비해 만성형 비행집단이 될 가능성을 높이는 것으로 나타났지만 이는 통계적으로는 유의미하지 않았다. 중2 시기의 빈곤이 비행 발달궤적에 미치는 영향은 그렇게 크지 않은 것으로 보인다. 이는 장기적인 발달궤적을 하나의 시기만을 가지고 예측했기 때문에 발생한 결과로 추정된다.

다음으로 비행 발달궤적을 한 시점으로만 예측하는 것은 한계가 크기 때문에 본 연구에서는 빈곤도 장기적인 발달궤적을 도출하고 그에 따른 비행 발달궤적과의 역동적 관계를 살펴보았다. 5년간의 빈곤 발달궤적은 비빈곤형, 빈곤증

가형, 저수준 빈곤지속형, 만성빈곤형 등 4집단 모형이 최적모형으로 나타났다. 빈곤이 하나의 유형이 아니라 다양한 유형으로 존재한다는 것은 각 유형별 접근을 도출할 수 있는 의미있는 발견으로 생각된다. 빈곤 발달궤적 집단에서 어떤 유형이든 비행집단이 될 확률은 만성빈곤형 집단이 가장 높았고, 비빈곤형 집단이 가장 낮았다. 좀 더 구체적으로 설명하면 만성빈곤형 집단의 경우 다른 어떤 빈곤 발달궤적보다 만성형 비행집단이 될 가능성이 가장 높은 것으로 나타났다. 저수준 빈곤지속형 집단의 경우도 만성형 비행집단의 가능성이 높은 것으로 나타났다. 또한 빈곤증가형 집단이나 만성빈곤형 집단에서 중단형 비행집단이 될 가능성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 반면 비빈곤형 집단은 무비행형 집단이 될 가능성이 가장 높았다. 이러한 결과를 통해 빈곤과 비행 간의 관계가 하나의 유형으로 동질적인 것이 아니며 한 시점에서의 빈곤도 중요하지만 빈곤의 발달궤적이라는 장기적 변화가 비행을 예측하는데 상당히 중요함을 알 수 있다.

이상의 결과를 통해서 만성형 빈곤의 위험성을 확인할 수 있었다. 저수준 빈곤지속형 집단과 만성빈곤형 집단이 빈곤증가형보다 만성형 비행을 저지를 가능성이 높다는 것은 경제적 상황의 변화보다는 빈곤의 지속성 자체가 더 심각한 영향을 불러일으킨다고 볼 수 있다. 실직 등 경제적 상실로 인해 갑자기 추락한 빈곤이 만성적인 빈곤으로 전환되지 않도록 노력한다면 만성적인 빈곤이 가져오는 부정적인 영향을 예방할 수 있을 것이다. 선행 연구에서도 만성형 빈곤은 지속적 빈곤이라는 명칭으로 연구되어 왔는데 빈곤을 한 두번 경험하는 것보다 빈곤의 지속성 여부가 아동청소년발달에 더 큰 악영향을 미치는 것으로 나타났다(Korenman, Miller, & Sjaastad, 1995).

빈곤이 지속되어 누적적인 악영향이 있어야 비행의 위험성이 더 커지는 것이다. 따라서 빈곤수준이 높고 낮음과 상관없이 만성적 빈곤의 위험이 있는 아동청소년은 고위험으로 분류하고 집중적인 사례관리대상으로 선정하여 보호되어야 할 것이다. 또한 관찰대상중심적 접근의 장점을 충분히 활용하여 만성빈곤형 집단 중 무비행형 집단이거나 중단형 비행집단인 사례를 심층적으로 분석하여 어떤 요인이 이들로 하여금 비행을 저지르지 않게 하거나 중단하게 하는 이유를 알게 된다면 만성빈곤형 집단의 비행을 예방할 수 있는 특화된 서비스나 프로그램을 개발할 수 있을 것이다.

아직까지 우리나라 빈곤은 다행히 그 부정적인 영향 정도가 낮은 것으로 보인다. 이는 우리나라의 빈곤이 외국과 같이 대도시 슬럼지역의 만성적 빈곤의 모습을 띄지 않았기 때문에 추측된다. 하지만 우리나라의 빈곤도 빈곤의 만성화나 빈곤의 세대간 대물림을 통해 급속하게 예전의 빈곤양상과 다르게 변화하고 있기 때문에 아무런 개입이 없다면 빠른 시간 내에 빈곤이 발달산물에 미치는 부정적 영향이 악화될 것으로 판단된다(구인회 외, 2009). 따라서 빈곤아동청소년들의 건강한 성장발달을 위해서는 부모에게 제공하는 소득지원 이외에도 아동청소년에게 포괄적인 복지서비스가 예방차원에서 빨리 지원되어야 할 것이다. 특히 질 높은 복지서비스 이용이 빈곤아동청소년의 비행 감소에 긍정적인 효과가 있음이 확인되었기 때문에(정익중 외, 2005), 비행예방을 위해서는 만족도가 높고 효과성이 검증된 질 높은 서비스가 제공되어야 하며 만성적 빈곤을 경험하고 있는 아동청소년을 표적집단으로 하여 시급하게 지원되어야 한다.

참 고 문 헌

- 구인회 · 박현선 · 정익중 · 김광혁(2009). 빈곤과 아동 발달의 관계에 대한 종단 분석. *한국사회복지학*, 61(1), 57-79.
- 보건복지부(2003). 2003년도 국민기초생활보장사업 안내.
- 오승환(2000). 소년소녀가장의 심리사회적 특성에 관한 비교 연구: 일반아동과의 비교를 중심으로. *한국아동복지학*, 9, 99-126.
- 이경상 · 김진호 · 오해섭 · 김희진 · 김재민(2003). *한국청소년패널조사(KYPS) I: 조사개요보고서*. 서울: 한국청소년개발원.
- 이경상 · 조혜영(2004). *한국청소년패널조사(KYPS) II: 조사개요보고서*. 서울: 한국청소년개발원.
- 이상균 · 박현선(2000). 소년소녀가장의 성인역 아동 부담이 우울에 미치는 영향. *사회복지연구*, 16, 143-164.
- 정익중(2007). 자아존중감의 발달궤적과 예측요인. *한국청소년연구*, 18(3), 127-166.
- 정익중 · 김혜란 · 홍순혜 · 박은미 · 허남순 · 오정수(2005). 사회복지서비스 이용이 빈곤아동의 심리사회적 적응에 미치는 영향. *한국사회복지학*, 57(3), 105-131.
- 허남순 · 오정수 · 홍순혜 · 김혜란 · 박은미 · 정익중(2005). 빈곤아동과 삶의 질. 서울: 학지사.
- Augustyniak, S., Duncan, G. J., & Liker, J. K. (1985). Income dynamics and self-conceptions: Linking theory and method in models of change. In G. H. Elder(Ed.). *Life course dynamics: Trajectories and transitions, 1968-1980*(pp.239-266). Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Bane, M. J., & Ellwood, D. (1986). Slipping into and out of poverty: The dynamics of spells. *Journal of Human Resources*, 21, 1-23.
- Bolger, K. E., Patterson, C. J., Thompson, W. W., & Kupersmidt J. B. (1995). Psychological adjustment among children experiencing persistent and intermittent family economic hardship. *Child*

- Development*, 66, 1107-1129.
- Brooks-Gunn, J., & Duncan, G. J. (1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children*, 7, 55-71.
- Chung, I.-J., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Gilchrist, L. D., & Nagin, D. S. (2002). Childhood predictors of offense trajectories. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 39, 60-90.
- Chung, I.-J., Nagin, D. S., Hawkins, J. D., & Hill, K. G. (2001). A didactic example of mixture modeling applicable to the study of development in adolescent offending. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 17, 197-218.
- Elder, G. H., & Caspi, A. (1988). Human development and social change : An emerging perspective on the life course. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey, & M. Moorehouse(Eds.), *Persons in context : Developmental processes*(pp.77-113). New York : Cambridge University Press.
- Hannon, L. (2003). Poverty, delinquency, and educational attainment : Cumulative disadvantage or disadvantage saturation? *Sociological Inquiry*, 73(4), 575-594.
- Huston, A. C. (1991). Antecedents, consequences, and possible solutions for poverty among children. In A. C. Huston(Ed.), *Children in poverty : Child development and public policy*(pp.282-315). Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Korenman, S., Miller, J. E., & Sjaastad, J. E. (1995). Long-term poverty and child development in the United States : Results from the NLSY. *Children and Youth Services Review*, 17(1/2), 127-155.
- McLeod, J. D., & Owens, T. J. (2004). Psychological well-being in the early life course : Variations by socioeconomic status, gender, and race/ethnicity. *Social Psychology Quarterly*, 67(3), 257-278.
- McLeod, J. D., & Shanahan, M. J. (1993). Poverty, parenting, and children's mental health. *American Sociological Review*, 58(3), 351-366.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior : A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Nagin, D. S. (2005). *Group-based modeling of development*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing developmental trajectories of distinct but related behaviors : A group-based method. *Psychological Methods*, 6(1), 18-34.
- Patterson, G. R., & Yoerger, K. (1997). A developmental model for late-onset delinquency. In R. Dienstbier & D. W. Osgood(Eds.), *Motivation and delinquency* (pp.119-177). Lincoln : University of Nebraska Press.
- Raftery, A. E. (1995). Bayesian model selection in social research. *Sociological Methodology*, 25, 111-164.

2009년 2월 28일 투고, 2009년 4월 24일 수정
2009년 5월 7일 채택