

청소년의 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행 간의 인과성에 관한 검증 - Terence P. Thornberry의 상호작용이론을 중심으로 -

박석만*, 노성훈**

국 | 문 | 요 | 약

본 연구는 손베리의 상호작용이론의 부모애착, 비행친구, 학교전념, 지위비행 간의 상호 인과적 관계를 자기회귀 교차지연 모형을 적용하여 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국청소년패널조사를 이용하였으며, 최종 5차년도와 초등패널(초4-중2)과 4차년도와 중등패널(중3-고3) 자료를 각각 독립적으로 분석에 활용하였다. 분석 결과 부모애착, 학교전념, 비행친구, 그리고 지위비행은 모두 자기회귀 효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 이전 시점의 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행은 이후 시점의 동일변인에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 변인들 간 시간적 상호인과관계에 있어서는 비행친구와 지위비행만이 초등패널과 중등패널 모두에서 유의한 상호 정적영향관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 청소년 지위비행이 비행친구와 상호 영향을 미치면서 점진적으로 증가할 수 있음을 의미한다. 마지막으로 분석결과에 기초하여 청소년 지위비행에 대한 논의와 청소년 범죄예방정책에 대한 시사점 및 후속연구에 대한 제언을 덧붙였다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2020.12.31.4.163>

❖ 주제어 : 테렌스 손베리, 상호작용이론, 부모애착, 비행친구, 학교전념, 지위비행, 자기회귀 교차지연 모형, 상호인과관계

* 경찰대학 치안대학원 범죄학과 석사. 주저자

** 경찰대학 행정학과 교수. 교신저자

I. 서론

청소년비행은 아동과 청소년이 성장발달과정에 경험하게 되는 다양한 위험요인과 보호요인의 영향으로 인해 발생한다. 위험요인은 범죄의 가담, 지속, 빈도와 심각성의 차원에서 위험성을 증가시키는 부정적 영향요인이다. 여기에는 가족, 학교, 또래, 지역사회 등 사회 환경적 요인뿐만 아니라 신체적·심리적 특성과 같은 생래적 요인도 포함된다. 보호요인은 위험요인이 개인에게 미치는 부정적 영향을 차단하거나 약화시키는 요인을 의미한다. 위험요인에 노출되어 있는 청소년들이 비행을 저지르지 않는 원인도 이러한 보호요인이 작용하기 때문이다. 그래서 발달적 범죄예방(developmental crime prevention)은 위험요인으로 인한 영향을 차단하거나 감소시키는 동시에 보호요인의 영향을 증진시키는데 목적을 두고 있다(Welsh & Farrington, 2010).

다양한 위험요인과 보호요인 중 가정, 학교, 또래와 관련된 요인들은 아동과 청소년의 비행에 가장 중요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 트레비스 허쉬(Hirschi, 1969)의 사회유대이론은 부모와의 애착과 학교생활에 대한 전념이 청소년비행을 효과적으로 억제할 수 있는 보호요인을 제시하고 있다. 또한 에드윈 서덜랜드(Sutherland & Cressey, 1970)의 차별적 접촉이론과 로날드 에이커스(Akers, 1977)의 차별적 강화이론은 비행친구나 비행문화와의 접촉을 청소년비행의 위험성을 높이는 위험요인으로 다루고 있다.

그런데 부모애착, 학교전념, 비행친구 요인은 청소년비행에 개별적, 독립적으로 영향을 미치지 않는다. 이러한 사회적 요인들은 일정한 인과과정을 거쳐 청소년비행에 작용한다. 예를 들어, 부모애착이 비행에 미치는 효과는 비행친구와의 교류에 의해 매개될 수 있다. 또한 청소년비행은 단순히 이러한 사회적 요인들의 결과변수에만 머무는 게 아니라 역으로 사회적 요인들에 대한 원인변수로도 작용한다. 예를 들어, 청소년비행은 부모애착을 약화시킬 수 있다. 더욱이 이러한 복잡한 인과구조는 아동과 청소년의 성장발달단계에 따라 다른 형태를 띠 수 있다. 연령대가 높아질수록 행위주체에 대한 가정, 학교, 또래의 상대적 중요성과 영향력이 변하기 때문이다.

테런스 손베리(Terence P. Thornberry)의 상호작용이론은 청소년비행과 영향요인들 간의 복잡한 상호적 인과관계를 규명하기 위한 이론적 모형을 제시하고 있으며, 발달론

적 관점을 반영하여 연령의 증가에 따른 인과관계의 변화를 설명하려 한다. 기존의 이론들은 청소년비행의 원인에 대하여 특정 시점에 국한된 횡단적 차원의 설명을 제공하는데 그쳤다. 이에 반해 상호작용이론은 장기간에 걸쳐 청소년범죄가 지속, 중단, 강화 또는 약화되는 종단적 변화와 그 과정에 작동하는 인과론적 메커니즘을 이해하도록 해주는 장점이 있다.

국내 범죄학계에서도 일찌감치 청소년비행에 대한 발달론적 접근의 중요성이 강조되었지만(이순래, 1999), 이 분야의 경험적 연구는 여전히 부족한 실정이다. 일차적으로는 제대로 된 종단자료가 없었던 데에서 그 원인을 찾을 수 있다. 다행히 청소년 패널조사가 2003년에 시작된 이래 현재까지 실시되고 있으며 이렇게 수집된 자료를 활용한 종단적 분석 결과가 보고되고 있다. 다만 이러한 연구들 역시 설문 치수가 충분하지 않거나 일부 영향요인이 누락되어 있는 한계가 있다. 이번 연구는 보다 정교한 분석방법을 사용하여 기존에 수행되었던 상호작용이론 검증연구들의 한계를 보완하고자 한다. 구체적으로 부모애착, 비행친구, 학교전념 그리고 지위비행 간의 자기회기 교차지연 모형을 제시하고 변인들 간의 역동적인 인과관계를 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 손베리의 상호작용이론 개관

손베리의 상호작용이론은 초기 발전범죄학 이론에 해당한다. 손베리는 범죄학의 주류 이론이라고 할 수 있는 사회통제이론, 사회학습이론 등이 특정 연령대에 국한된 인과관계 모형만을 설정하는데 있어서 일정한 한계가 있음을 지적하면서 발달론적 패턴을 설명하기 위한 이론적 모형의 필요성을 주장하였다. 또한 기존의 범죄학이론들이 일방향적 인과구조를 고집함으로써 비행과 위험요인 사이의 보다 역동적인 상호작용을 제대로 설명하지 못하고 있다고 비판했다(Thornberry, 1987, 1997).

손베리의 상호작용이론은 기본적으로 다음과 같이 크게 세 가지 관점을 취하고 있다(Thornberry & Krohn, 2005: 187). 첫째, 범죄는 범죄자의 생애과정 전반에 대한 이해

를 바탕으로 설명되어야 하는 현상이다. 비행과 범죄는 성장발달과정의 특정한 단계에 고착되어 있는 사건이 아니라 행위주체의 각 연령대에서 작용하는 다양한 원인적 요인들에 따라 지속적으로 변화하는 역동적인 과정에 가깝다. 유아기, 아동기, 사춘기, 성년기로 이어지는 생애과정 속에서 행위주체는 가정, 학교, 직장 등 사회제도들 속에서 일련의 경험을 거치게 된다. 이때 각 발달단계에서의 성공과 실패의 경험은 다음 단계에 영향을 미쳐 반사회적 행위 패턴을 형성한다. 보다 구체적으로 말하면 행위주체들이 범죄를 개시하고 지속하고 중지하는데 영향을 미친다.

둘째, 비행과 원인요인들 간에는 상호적으로 강화되는 일종의 ‘순환적 인과관계’(causal loops)가 존재한다. 비행과 원인요인들이 상호작용하면서 범죄가 더 심각해지거나 또는 덜 심각해지기도 한다. 예를 들어, 아동이 부모와 적절한 애착관계를 맺는데 실패하면 비행의 위험성이 증가하는데, 이로 인해 아동이 비행을 저지르면 반대로 부모와의 애착에 부정적인 영향을 끼치게 된다. 그런데 손베리에 의하면 아동의 연령이 높아질수록 부모애착과 비행 간의 상호적 영향관계는 약해지고 그 대신 또래로부터의 영향이 증가한다. 또래관계가 비행에 미치는 영향은 사춘기 동안 지속되다가 성인기에 접어들면 점차 사라지는 경향을 보인다.

마지막으로, 비행에 있어서의 개인차는 사람마다 비행의 원인이 되는 요인의 정도가 다양하기 때문에 발생한다. 사회구조적 취약성, 비효과적인 부모양육, 불리한 기질적 특성 등 여러 위험요인들이 복합적으로 작용해서 비행의 착수 여부와 시기가 결정된다. 또한 위험요인의 부정적 영향을 상쇄시킬만한 보호요인이 있으면 비행의 가능성을 낮추는데 보호요인의 작용에 있어서도 사람마다 차이가 있다.

손베리의 상호작용이론은 사회유대이론과 사회학습이론의 합성이론이다. 손베리는 이론적 합성을 “특정한 현상에 대해 보다 포괄적인 설명을 제공할 목적으로 두 개 이상의 관련성 있는 명제들을 결합하여 보다 큰 단일한 명제로 만드는 행위”라고 정의하고 있다(Thornberry, 1989: 52). 사회유대이론은 청소년이 비행을 저지르지 않도록 통제하는 보호요인이 약해지면 비행의 위험성이 높아진다고 주장한다(Hirschi, 1969; Kornhouser, 1978). 그런데 사회유대이론은 가정에서 이루어지는 부모의 감독과 관심, 부모와의 유대를 강조하는데 반해 비행친구와의 접촉은 비행의 주요 원인으로 보지 않는다. 비행친구와 접촉과 비행 모두 가정과의 유대관계 약화에서 비롯된 결과로 보기 때문

이다. 다시 말해 사회유대 약화는 비행의 위험성에 직접적이고 독립적인 영향을 미친다는 것이다. 이에 대해 손베리는 사회유대의 결여가 반드시 비행으로 이어지는 것은 아니라는 입장을 취한다. 가정이나 학교와 같은 규범적 제도와 유대가 약해지면 더 큰 행동의 자유를 획득하게 되는데 여기에는 비행도 포함된다. 이때 행동의 자유가 비행으로 진행되기 위해서는 두 요인을 매개하는 매커니즘이 필요하다. 손베리는 비행친구들과의 교제가 반사회적인 신념과 행동을 형성하는데 주요한 역할을 한다고 보았다(Thornberry et al., 1991: 9).

사회학습이론은 비행친구들과의 접촉이 잦아질수록 범위반에 우호적인 태도를 갖거나 강화작용을 통해 비행을 학습하게 된다고 주장한다(Sutherland & Cressey, 1970; Akers, 1977). 상호작용이론은 사회학습이론의 도움을 받아 사회유대이론이 가진 이론적 한계를 보완하고자 한다. 즉 사회유대이론의 주장처럼 약화된 사회와의 유대는 청소년이 비행을 개시하기 위한 토대를 형성한다. 그 다음으로 이러한 상태가 장기적으로 심각한 비행으로 이어지기 위해서는 사회학습이론의 주장처럼 비행또래들과의 교류를 통해 적절한 이탈학습이 이루어져야 한다(Thornberry, 1987, 1997). 비행이 개시된 후 그 결과로 부모에 대한 애착과 학교에 대한 전념이 감소하고 이로 인해 비행또래들과의 교류가 잦아지고 또다시 비행을 저지르는 순환적 과정이 반복된다. 이때 기억할 점은 사회유대 요인이 다른 이론적 변수들보다 선행한다는 사실이다. 사회유대 약화는 비행으로 나아가는 출발점이 되며 전체 상호작용과정에서 가장 핵심적인 요인으로 작용한다(Lee, Menard, & Bouffard, 2014: 2).

손베리의 이론 모형은 사회유대이론의 요소로서 부모애착, 학교전념, 관습적 가치와 사회학습적 요인으로서 비행친구, 비행가치로 구성되어 있다. 청소년 시기에 따라 각 요인들 간의 영향관계가 변하는 점을 고려하여 이론 모형을 청소년 초기(11~13세), 청소년 중기(15~16세), 청소년 후기(18~20세)로 구분했다. 세 모형에 있어서 공통적으로 부모애착을 최초의 독립변수로 설정하고 있다. 그러나 비행에 대한 부모애착의 직접효과는 청소년 초기와 중기까지 유지되다가 후기에는 사라진다. 부모애착이 비행친구 요인을 매개로 비행에 미치는 간접효과는 청소년 초기에는 강하지만 중기에는 약해지고 후기에는 사라지는 것으로 설정했다.

2. 선행연구 고찰

상호작용이론은 손베리와 동료 학자들의 연구를 통해 여러 차례 검증되었다. 이들이 분석한 자료는 1988년부터 미국 뉴욕 주의 로체스터 시에서 청소년들을 상대로 수집된 종단자료이다(Rochester Youth Development Study: 이하 RYDS). 1차 조사에서 7·8학년 학생 및 보호자 약 1천 명을 상대로 6개월마다 총 9번의 면접조사를 실시하였다. 2차 조사에서는 청소년들이 22세가 될 때까지 청소년과 보호자들을 상대로 매년 추가조사를 실시했다. 손베리와 동료들(1991)은 RYDS 자료를 활용하여 부모애착, 학교전념과 비행 간의 상호관계를 검증하였다. 그 결과 비행에 대한 부모애착의 영향은 청소년의 연령이 증가함에 따라 감소하는 것으로 나타났다. 중기청소년기에 이르면 비행은 부모애착에 영향을 미치지만 부모애착은 비행에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 청소년이 성장함에 따라 부모의 영향으로부터 점차 독립적으로 되어가기 때문으로 해석된다. 부모애착과 마찬가지로 학교전념 역시 비행에 대해 완충효과를 보였고 비행은 학교전념을 약화시켰다. 손베리와 동료들의 후속 연구(1994)에서는 비행친구, 또래반응, 비행가치 및 비행 간의 영향관계를 검증하였다. 그 결과 비행또래와의 교류와 비행 간의 상호작용효과가 확인되었다. 미국 청소년조사(National Youth Survey: 이하 NYS)의 자료를 분석한 장(Jang, 1999)의 연구에서도 손베리의 이론을 지지하는 결과가 나왔다. 부모애착과 학교전념 모두 청소년의 비행을 억제하는 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 비행친구가 비행에 미치는 영향력도 청소년 중기에 상승하였다가 이후 하강하는 경향을 보여 이론적 모형과 부합하였다.

하지만 일부 연구들에서는 손베리가 제시한 이론적 모형과 일치하지 않는 결과들도 보고되었다. 청소년의 연령이 높아질수록 부모애착의 영향력이 줄어들 것이라는 예측과 달리 장(Jang, 1999)의 연구에서는 부모애착의 효과가 청소년기 전 기간에 걸쳐서 지속적으로 강하게 나타났다. 더욱이 NYS 자료를 활용한 이(Lee, 2003)의 연구에서는 앞선 연구들과 달리 부모애착이 비행에 대해서 직접적 영향이 없었고, 비행 역시 부모애착에 대해 유의한 효과를 나타내지 않았다. 끝으로 최근의 연구는 부정적 낙인 요인을 추가하여 비행이 부모애착에 미치는 영향을 보다 정교화하였다. 즉 자녀가 비행을 저지르면 부모가 부정적인 낙인을 부여하고 그 결과로 부모에 대한 애착이 감소한다는 것이다(Lee,

Menard, & Bouffard, 2014).

상호작용이론을 검증한 국내연구들도 엇갈리는 결과들을 제시하고 있다. 아동·청소년 패널자료를 분석한 이윤호·정의림(2013)의 연구에서는 부모애착이 청소년의 비행을 유의한 수준에서 억제하는 것으로 나타났다. 상호작용이론을 청소년 가출에 적용한 전신현 외(2010)의 연구에서도 부모요인은 초기 청소년기의 가출에 부적 영향을 미치다가 청소년 중기와 후기로 넘어오면서 그 영향력이 약해지는 것으로 나타나 이론적 예측을 지지하였다. 아동·청소년 패널자료를 활용한 이철(2011)의 연구 역시 청소년의 비행에 대한 부모애착의 억제효과를 확인하였다. 다만 손베리의 주장과 반대로 부모애착의 억제효과는 청소년 후기로 갈수록 더욱 높게 나타났다. 비행의 유형에 따라 분석결과가 다르게 나오기도 하였다. 이철(2009)의 연구의 경우 부모애착이 청소년의 중비행에 미치는 억제효과가 아동기에는 강하다가 청소년기 중기에 들어서면 사라지는 것으로 나타나 상호작용이론을 지지했다. 하지만 지위비행에 있어서는 부모애착의 억제효과가 아동기와 청소년 중기까지 꾸준히 영향을 미쳤다. 황성현(2010)의 연구 역시 음주, 흡연 등 지위비행에 대한 부모애착의 효과를 검증하였는데 청소년기 전반에 걸쳐 영향력이 미미한 것으로 결론지었다. 심지어 황성현(2012)의 후속연구에서는 부모와의 유대관계가 청소년의 지위비행에 미치는 영향력이 전 연령대에 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 비슷하게 이성식(2002)의 연구에서도 부모와의 관계와 청소년 비행 간의 유의한 관계는 발견되지 않았다.

부모애착이나 가족유대 변수에 비해 학교전념과 비행 간의 상호작용효과를 검증한 국내연구는 많지 않다. 이철(2011)의 연구에서는 높은 학업성취도는 비행뿐만 아니라 비행친구와 교류를 억제하는데 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 이러한 영향은 14세에서 18세 사이에 꾸준히 유지되다가 18세 이후에는 상승하는 것으로 나타났다. 이에 반해 이정민·조윤오(2016)의 연구에서는 학교성적이 청소년 초기(초등학교 5-6학년)에서만 사이버 불링을 억제하는 효과가 발견되었고 이후 연령대에서는 유의한 영향이 없었다.

비교적 일관된 연구결과를 보이는 영역은 비행친구와의 교류가 비행에 미치는 영향이다. 대부분의 연구에서 비행친구는 비행의 위험성을 높이는 요인으로 작용하는 것으로 나타났다(이성식, 2002; 이철, 2009; 이철, 2011; 이정민·조윤오, 2016; 전신현 외,

2010; 황성현, 2012). 또한 손베리의 이론적 예측처럼 비행친구의 영향은 청소년 초기보다 중기와 후기에 더 강하게 나타났다(이철 2009; 이철 2011; 전신현 외, 2010; 황성현, 2012). 다만 좀 더 구체적으로 보면 비행친구의 영향력이 가장 강한 시점이 손베리가 예측했던 15세와 16세 보다는 조금 이른 시기에 형성되었고(이철 2009), 12세 인구집단에서 비행친구 영향력이 크게 상승한 후 일정하게 높은 수준이 유지되는 경향을 보였다(이철, 2011).

연구들의 결과가 일관되지 않은 이유에 대해서는 우리나라와 미국 사이의 문화적, 제도적 차이뿐만 아니라 분석 자료, 변수 측정 및 분석방법에 있어서의 차이에서 비롯되었을 것으로 추정해 볼 수 있다. 다만 국내 연구들의 경우 손베리의 이론적 모형을 충실히 검증하지 않았거나 연구 방법적 한계와 결점이 발견되기도 한다. 예를 들어, 이성식(2002)의 연구는 대구시 및 인근 지역에서 고등학생들을 상대로 실시한 설문조사의 자료를 활용하였다. 그런데 초등학교와 중학교 때의 경험에 대한 회고하는 방식으로 조사가 이루어졌기 때문에 기억의 왜곡에 의한 부정확한 응답의 가능성을 배제할 수 없다. 이철(2009)의 연구에서는 부모애착, 비행친구, 비행행동만을 변수로 투입하였고 자료의 한계로 인해 중학교 1학년과 고등학교 2학년 이상의 연령대가 분석에서 배제되었다. 일부 연구들은 종단자료인 아동·청소년 패널자료를 분석하였음에도 횡단자료 분석방법인 다중회귀분석 또는 로지스틱회귀분석에 의존하였다(이윤호·정의롭, 2013; 황성현 2010). 이철(2011)의 연구에서도 청소년 초기, 중기, 후기를 구분하여 각 연령대에 있어서 변인들 간의 영향관계를 분석하는데 그쳤을 뿐 앞선 연령대의 변인이 다음 연령대의 변인에 미치는 영향에 대해서는 검증하지 않은 한계가 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 자료 및 측정

가. 분석자료

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 전국 초등학교 4학년 및 중학교 2학년을 대상으

로 수행한 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey : KYPS) 자료를 이용하였다. 한국청소년패널조사는 2003년과 2004년에 각각 제주도를 제외한 전국의 중학교 2학년 및 초등학교 4학년 청소년을 대상으로 하여 2008년까지 6차년도에 걸쳐 실시된 추적조사이다. 본 연구에서는 자료의 한계 상 2004년(초4)부터 2008년(중2)까지 총 5차년도의 초등패널과 2004년(중3)부터 2007년(고3)까지 총 4차년도의 중등패널을 각각 독립적으로 분석에 사용하였다.

나. 변수측정

상호작용이론의 주요개념 및 선행연구를 반영하여 부모애착, 학교전념, 비행친구, 그리고 지위비행에 대한 조작적 정의를 하였다. 본 연구에서는 구조방정식모델(structural equation model)에 기반하여 부모애착과 학교전념을 잠재변인으로 설정하였고, 비행친구와 지위비행은 관측변인의 형태로 최종 투입하여 사용하였다.

부모애착 변인은 부모에 대한 자녀의 애착 6문항, 부모감독에 대한 인지정도에 관한 4문항을 이용하였다. 부모애착은 ‘부모님과 나는 많은 시간을 함께 보내려고 노력하는 편이다’ ~ ‘부모님과 나는 대화를 자주 나누는 편이다’ 등으로 구성된다. 부모감독은 ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 어디에 있는지 대부분 알고 계신다’ ~ ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 언제 돌아올지를 대부분 알고 계신다’ 등으로 구성된다. 총 10문항들은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 된 Likert 방식의 5점 척도이며, 역채점 문항은 없다. 본 연구에서 부모애착의 신뢰도 계수 Cronbach α 는 초등패널에서 차수별로 0.83, 0.86, 0.88, 0.90, 0.91을 보였고, 중등패널에서는 0.90, 0.90, 0.90, 0.82로 나타났다. 측정모형에 대한 요인분석 결과, 유의수준 0.001에서 요인부하량이 모두 유의미하였다.

학교전념 변인은 학교성적을 이용하여 측정하였다. 본 연구에서는 초등패널의 경우 국어, 영어, 수학, 사회, 과학을 사용하였고, 중등패널에서는 국어, 영어, 수학만을 사용하였다. 이는 패널조사 당시 한국의 교육정책은 고등학교 2학년 시기에 문·이과로 구분된 교육과정이 실시되었으며, 국어, 영어, 수학을 중시하는 입시문화를 고려한 것이다. 각각의 문항은 ‘과목별 지난 학기 반 성적의 정도’에 대해 ‘매우 못하는 수준’ 1점에서 ‘매우 잘하는 수준’ 5점의 Likert 방식으로 측정되었다. 본 연구에서 학교전념의 신뢰도

계수 Cronbach α 는 초등패널에 치수별로 0.71, 0.76, 0.79, 0.76, 0.78을, 중등패널에서는 0.69, 0.64, 0.63, 0.61을 보였다. 측정모형에 대한 요인분석 결과에서는 요인부하량이 유의수준 0.001에서 모두 유의미하였다.

비행친구 변인은 ‘지난 1년간 비행경험이 있는 친구의 수’ 문항을 이용하였다. 본 연구에서는 초등패널과 중등패널 모두에서 공통적으로 측정된 여섯 가지 비행유형(음주, 흡연, 무단결석, 다른 사람을 심하게 때리기, 남의 돈이나 물건을 뺏기, 남의 돈이나 물건을 훔치기)을 활용하였다. 한편 일부 선행연구들에서는 비행친구 수가 심하게 편포되어 정규성을 위반하기 때문에 각 비행유형에 따른 비행친구 수를 합산하거나 또는 Likert 척도로 재코딩하여 사용하였다. 그러나 이는 여러 종류의 비행을 일삼는 특정 친구 때문에 모든 비행유형에서의 점수가 중복적으로 높아질 수 있다는 문제가 있다. 따라서 비행친구 변인의 왜곡을 최소화하기 위해 비행유형에 해당하는 친구가 없을 경우 ‘0’, 있을 경우 ‘1’로 변환한 후 이를 합산한 가산변인(count variable)을 사용하였다.

지위비행 변인은 ‘지난 1년간 비행경험 유무’를 묻는 문항을 사용하였다. 연구분석에 있어서 총 네 가지 지위비행 행위(음주, 흡연, 무단결석, 가출)에 대해 경험이 전혀 없으면 ‘0’, 경험이 있으면 ‘1’로 재코딩한 후 이를 합산한 가산변인을 사용하였다.

2. 분석방법

가. 분석방법

본 연구는 자기회귀 교차지연 모형(autoregressive cross-lagged modeling)을 통해 한국 청소년의 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행 간의 종단적 상호인과관계를 검증하였다. 자기회귀 교차지연 모형은 종단자료를 통해 시간적 선행성을 고려하여 변수들 간 인과관계의 방향성을 결정하는 분석기법 중 하나로, 특정 시점 $[t]$ 의 값이 이전 시점 $[t-1]$ 의 값에 의해 설명된다는 자기회귀 모형을 다변량 모형으로 확장시켜 각 변인들 간의 상호 지연효과를 추정할 수 있도록 하는 모델이다(홍세희·박민선·김원정, 2007). 본 연구는 자기회귀 경로(autoregressive paths)를 통해 부모애착, 학교전념, 비행친구, 그리고 지위비행 변인들 각각의 시간에 따른 안정성을 검증하고, 교차지연 경로(cross-lagged paths)를 통해서 시간 경과에 따른 네 가지 변인들 간의 상호관계를 평가

하고자 하는데 목적을 두고 있다.

나. 분석절차

자기회귀 교차지연 모형의 분석은 시간에 따른 측정동일성, 경로동일성, 오차공분산 동일성을 순차적으로 검증한다. 측정동일성이란 시간에 따라 측정변인의 내용에 대한 해석이 응답자에 의해 동일하게 이루어졌음을 의미하는 것으로, 시점별 잠재변인에 대한 측정변인의 경로계수가 동일한지 검증하는 것이다. 경로동일성이란 한 시점[t]의 잠재변인이 이전 시점[$t - 1$]의 잠재변인에 의해 영향 받는 효과가 한 시점의 잠재변인이 다음 시점[$t + 1$]의 잠재변인에 영향을 주는 효과와 동일하다는 가정을 뜻한다. 경로동일성에는 각 잠재변인 간의 자기회귀 계수에 대한 동일성 검증과 서로 다른 개념을 측정한 잠재변인들 간의 교차회귀 계수에 대한 동일성 검증으로 구분된다. 마지막으로 오차공분산 동일성이란 각 시점별 다른 변수들 간의 오차 공분산을 고정함으로써, 각 잠재변인이 가지는 관련성이 시간변화에 따라 우연히 발생한 것인지 혹은 진정한 의미의 관련성인지를 검증하는 것을 뜻한다(김주환·김민규·홍세희, 2009).

본 연구에서는 측정동일성(모형2~모형3), 경로동일성(모형4~모형19), 오차공분산 동일성(모형20~모형25) 순으로 연구모형을 설정한 후 내재된(nested) 경쟁모형과의 비교를 통해 간명성과 설명력이 높은 최적모형을 선택하고, 그 모형의 자기회귀 계수 및 교차지연 계수를 통해 연구 변인들 간의 상호인과관계를 검증하고자 한다. 나아가 횡단 자료를 활용한 구조방정식에서는 오차항 사이의 공분산이 허용되지 않으나, 종단자료를 이용할 경우 오차항 사이의 공분산이 허용되기 때문에 본 연구에서는 기본모형에 측정변인의 오차 간 공분산을 설정하였다(Pitts, West & Tein, 1996). 본 연구에서의 순차적인 검증단계별 연구모형은 다음과 같다.

모형 1. 오차 사이의 공분산을 포함한 기본모형

모형 2. 부모애착의 측정변인에 대한 요인계수를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형

모형 3. 학교전념의 측정변인에 대한 요인계수를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형

모형 4. 부모애착의 자기회귀계수에 대해 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형

- 모형 5. 학교전념의 자기회귀계수에 대해 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
 모형 6. 비행친구의 자기회귀계수에 대해 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
 모형 7. 지위비행의 자기회귀계수에 대해 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
 모형 8. 학교전념에 대한 부모애착의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형 9. 비행친구에 대한 부모애착의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형10. 지위비행에 대한 부모애착의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형11. 비행친구에 대한 학교전념의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형12. 지위비행에 대한 학교전념의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형13. 부모애착에 대한 학교전념의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형14. 지위비행에 대한 비행친구의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형15. 부모애착에 대한 비행친구의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형16. 학교전념에 대한 비행친구의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형17. 부모애착에 대한 지위비행의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형18. 학교전념에 대한 지위비행의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형19. 비행친구에 대한 지위비행의 교차지연계수에 동일성제약을 가한 모형
 모형20. 부모애착과 학교전념 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형
 모형21. 학교전념과 비행친구 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형
 모형22. 비행친구와 지위비행 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형
 모형23. 부모애착과 비행친구 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형
 모형24. 학교전념과 지위비행 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형
 모형25. 부모애착과 지위비행 간의 오차공분산 사이에 동일성제약을 가한 모형

본 연구에서 기초자료 분석은 SPSS Statistics Version 20.0을 사용하였고, 자기회귀 교차지연의 연구모형은 AMOS 23.0을 이용하였다. 한편 패널자료의 결측치 문제는 모수추정방식인 완전정보 최대우도법을 통해 보완하였다. 적합도 검증과정에서는 카이제곱 값(X^2), 상대적합도 지수인 CFI와 TLI, 그리고 절대적합도 지수인 RMSEA를 종합적으로 사용하였다. 자기회귀 교차지연 모형에서의 세 단계의 동일성 검증에서도 카이제곱 값 차이(ΔX^2)와 CFI값 차이(ΔCFI)를 통해 차이검증을 실시하였다. 이때 적합도 기

준은 CFI와 TLI의 경우 0.9이상일 때 좋은 적합도로 간주하고, RMSEA는 0.05보다 작을 때 좋은 적합도라고 평가하였다(강현철, 2012; Browne & Cudeck, 1993). 그리고 CFI값 차이는 0.01이상이 나타나지 않을 경우 동일성이 성립한다고 판단하였다(Cheung & Rensvold, 2002).

IV. 분석결과

1. 기술 통계분석

본 연구에 사용된 부모애착, 비행친구, 학교전념, 그리고 지위비행이 청소년의 연령에 따라 어떻게 변화하는지 탐색하였다. <표 1>은 주요변인들의 측정변인에 대한 기술 통계분석의 결과이다.

수집된 자료가 정상성 가정을 충족하는지에 대해 왜도(Skewness)와 첨도(Kurtosis) 값을 살펴보았다. 그 결과 부모애착과 학교전념의 측정변인들에서는 정상성 가정에는 큰 문제가 없었다. 그러나 지위비행의 경우 왜도와 첨도값이 크게 나타났다. 이는 비행을 범하는 청소년이 소수이며, 비행 빈도에서의 개인 편차가 크다는 것에 기인할 수 있다. 따라서 로그(Log)를 취하는 등의 대수변환 방식을 통해 변수의 비정규성 문제를 보완할 수 있으나 이는 척도의 타당성을 손상시킬 수 있다. 본 연구에서는 비행변인이 심각한 비정규분포를 갖더라도 X^2 을 제외한 다른 적합도 지수에는 영향을 미치지 않았다는 연구결과(Lei & Lomax, 2005)를 고려하여, 비행행동 유무의 합산으로 가산변인화한 자료를 분석에 그대로 활용하였다.

다음으로 주요 변인들의 평균과 표준편차를 통해 연령에 따라 변인들이 어떠한 분포를 보이는지 초등과 중등패널 별로 살펴보았다. 부모에 대한 자녀애착의 경우 자녀가 성장함에 따라 지속적으로 감소하였던 반면 중등패널에서는 비슷하거나 소폭 상승하는 패턴을 보였다. 부모감독에 대한 자녀의 인지정도는 초6을 기점을 감소하기 시작하였고 중등패널에서는 비슷한 수준을 유지하다가 고2부터 상승함을 보였다. 부모애착의 이러한 패턴들은 사춘기 특성과 부합되는 부분이다. 즉 사춘기의 시작 시점인 초등학교 고학

년부터는 중요한 사회적 자원이 부모에서 친구로 이동하기 때문에 부모에 대한 애착의 정도와 부모감독에 대해 낮은 인식수준을 보인 반면 사춘기가 잠잠해지는 고등학생 때부터 다시 가족의 중요성을 인식하면서 부모애착이 높은 수준을 보인 것이라고 설명할 수 있다.

학교전념에서는 초6에서 중1로 진학한 후 주요 교과목에서 낮은 성적을 보였지만 영어에서는 오히려 중1시점에서 가장 높은 점수를 나타내었다. 중등패널에서는 학년에 진급할수록 국어, 영어, 수학 모두에서 점차 낮은 점수를 갖는 패턴을 보였다. 이는 중학교로 진학하면서 전반적인 교과내용의 난이도가 상승한다는 점과 상대적으로 수능점수를 중요시하는 현상 때문인 것으로 판단된다.

비행친구에서는 고3에서만 평균 한 가지 이상의 비행을 경험한 친구를 갖는 것으로 나타났다. 이는 지난 1년간 비행경험을 했던 친구를 갖지 않는 청소년들이 대다수이고 청소년 초기에 비해 상대적으로 청소년 후기에는 담배와 음주같은 비교적 가벼운 지위비행을 경험하는 도래가 많기 때문에 나타난 결과라고 할 수 있다.

비행행동에서 초등패널의 경우 초6까지 감소한 후 상승하였고 중등패널에서는 학년에 비례하여 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 특히 학년에 따른 비행유형별 발생빈도에서는 가출경험을 제외한 모든 유형의 지위비행 경험에 있어서 전반적으로 중등패널에서 높은 수준을 보이고 있었다. 따라서 음주 및 흡연과 같은 지위비행을 경험하는 빈도는 청소년 후기에 진입할수록 점차 증가한다고 할 수 있다.

2. 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행 간 모형검증

본 연구는 기본모형을 시작으로 하여 총 25개 모형을 순차적으로 비교 검증한 후 최적 모형을 선정하였다. <표 2>는 초등과 중등패널에서 지위비행을 대상으로 하여 주요 변인 간 관계에 대한 25개 모형을 순차적으로 비교한 결과이다.

측정동일성 가정에 따라 초등과 중등패널 각각에서의 기본모형과 동일 측정변인의 요인계수를 동일하게 제약한 모형2($\Delta X^2(df=4)=2.272$, $\Delta X^2(df=3)=3.9$) 간 차이가 유의수준 0.05에서 유의하지 않았다. 그러나 모형2와 모형3 간에는 초등($\Delta X^2(df=16)=66.863$, $p<.001$)과 중등($\Delta X^2(df=6)=32.686$, $p<.001$)패널 모두에서 유의한 것으로 나타났다. 그러나 CFI값 차이가 0.01을 초과하지 않아 시간에 따른 측정동일성이 성립되었다고 판단할 수 있다.

자기회귀 계수에 대한 경로동일성 가정에 따라 부모애착의 자기회귀 계수를 동일하게 제약한 모형4와 학교전념의 자기회귀 계수를 동일하게 제약한 모형5, 비행친구의 자기회귀 계수를 동일하게 제약한 모형6, 그리고 지위비행의 자기회귀 계수에 동일성 제약을 가한 모형 7들을 각각 이전의 모형과 비교하였다. 그 결과 초등패널에서 모형5와 모형6 간 X^2 값 차이($\Delta X^2(df=3)=2.171$, $p>.05$)가 유의하지 않은 반면 나머지 결과들에서는 X^2 값의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그러나 각 결과들은 이전의 모형에 비해 CFI값의 차이가 0.01을 초과하지 않아 자기회귀 계수에 대한 경로동일성 가정이 성립한다고 볼 수 있다.

또한 교차지연 계수에 대한 경로동일성 가정에 따라 부모애착과 학교전념 간의 모형8, 부모애착과 비행친구 간의 모형9, 부모애착과 지위비행 간의 모형10, 학교전념과 비행친구 간 모형11, 학교전념과 지위비행 간 모형12, 학교전념과 부모애착 간 모형13, 비행친구와 지위비행 간 모형14, 비행친구와 부모애착 간 모형15, 비행친구와 학교전념 간 모형16, 지위비행과 부모애착 간 모형17, 지위비행과 학교전념 간 모형18, 지위비행과 비행친구 간 모형19를 각각 이전 모형과 비교하였다. 비교 결과 초등패널에서는 모형13과 모형14($\Delta X^2(df=3)=27.211$) 간 차이가 0.001수준에서 유의하였고, 모형16과 모형17($\Delta X^2(df=3)=12.166$), 모형18과 모형19($\Delta X^2(df=3)=12.755$) 간 차이에서는 유의수준 0.01수준에서 유의하였다. 중등패널의 경우 모형7과 모형8($\Delta X^2(df=2)=11.53$), 모형9

와 모형10($\Delta X^2(df=2)=12.515$), 모형12와 모형13($\Delta X^2(df=2)=10.025$) 간 차이가 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하였다. 그리고 모형16과 모형17($\Delta X^2(df=2)=6.347$), 모형17과 모형18($\Delta X^2(df=2)=10.623$) 간 차이는 각각 유의수준 0.05와 0.01수준에서 유의한 것으로 나타났다. 그러나 순차적인 모형들 간 비교에 있어서 CFI값의 차이가 0.01보다 작기 때문에 교차지연 계수에 대한 경로동일성 가정이 성립된다고 판단할 수 있다.

마지막으로 오차공분산에 대한 동일성 가정에 따라 부모애착과 학교전념 간의 오차공분산을 동일하게 제약한 모형20, 학교전념과 비행친구 간의 오차공분산을 제약한 모형21, 비행친구와 지위비행 간의 오차공분산을 제약한 모형22, 부모애착과 비행친구 간의 오차공분산을 제약한 모형23, 학교전념과 지위비행 간 오차공분산을 제약한 모형24, 부모애착과 지위비행 간 오차공분산을 제약한 모형25를 순차적으로 비교하였다. 그 결과 초등패널의 경우 모형20과 모형21($\Delta X^2(df=3)=17.84$), 모형21과 모형22($\Delta X^2(df=3)=119.864$) 간 차이가 유의수준 0.001에서 유의하였다. 그리고 모형22와 모형23($\Delta X^2(df=3)=8.207$), 모형23과 모형24($\Delta X^2(df=3)=11.027$) 간 차이가 유의수준 0.05에서 유의함을 보였다. 중등패널의 경우 모형20과 모형21 간 차이($\Delta X^2(df=2)=6.199$)가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하였다. 그러나 CFI값의 변화가 0.01보다 작기 때문에 시간에 따른 오차공분산 동일성 가정이 성립된다고 볼 수 있다. 따라서 초등패널과 중등패널 모두에서 모형25를 최종모형으로 선정하였다.

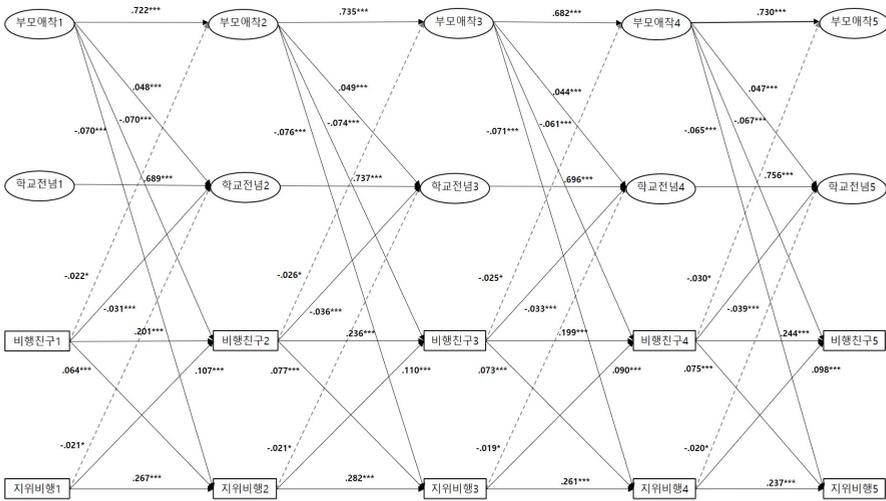
최종모형의 경로도 및 표준화된 경로계수는 [그림 1]과 같다. 최종모형은 초등패널과 중등패널의 X^2 값이 각각 3093.557과 1543.990으로 유의수준 0.001에서 최종모형이 자료에 적합하지 않았다. 그러나 X^2 값은 표본크기에 민감하기 때문에 다른 적합도 지수를 살펴본 결과 TLI값은 0.929와 0.948을 보였고, CFI값은 0.940과 0.960으로 기준값인 0.90이상을 넘었기 때문에 본 자료가 적합하였다. 그리고 RMSEA값에서도 각각 0.033과 0.038로 나타나 기준값이 0.05보다 작은 값을 보였다. 따라서 최종모형에서의 적합도는 좋다고 평가할 수 있다.

〈표 2〉 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행 간의 자기회귀 교차지연 모형의 적합도

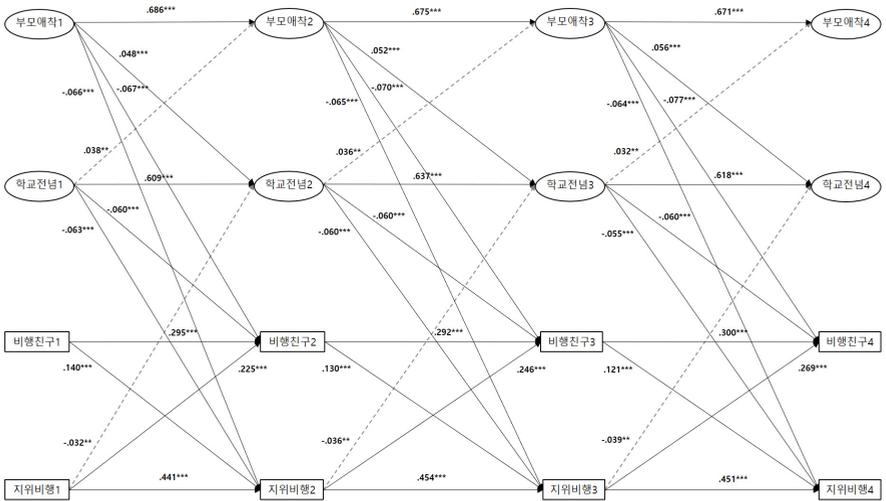
패널구분 모형	초등패널 (초4 - 중2)						중등패널 (중3 - 고3)					
	X ²	df	TLI	CFI	RMSEA	ΔX ² Δdf	X ²	df	TLI	CFI	RMSEA	ΔX ² Δdf
기본 모형	2676.409	794	.933	.949	.032		1240.087	256	.95	.969	.038	
축정	2678.681	798	.934	.949	.032	2,272	4					
동일성 검증	2745.544	814	.933	.948	.032	66,863***	16	.001				
	2767.533	817	.933	.947	.032	21,989***	3	.001				
	2776.280	820	.933	.947	.032	8,747*	3					
	2778.451	823	.933	.947	.032	2,171	3					
	2839.436	826	.932	.945	.033	60,985***	3	.002				
	2846.306	829	.932	.945	.033	6,87	3					
	2847.231	832	.932	.945	.033	0,925	3					
	2853.798	835	.932	.945	.033	6,567	3					
경로	2855.285	838	.932	.945	.033	1,487	3					
동일성 검증	2862.514	841	.932	.945	.033	7,229	3					
	2865.802	844	.933	.945	.033	3,288	3					
	2893.013	847	.932	.944	.033	27,211***	3	.001				
	2899.857	850	.932	.944	.033	6,844	3					
	2901.584	853	.933	.944	.033	1,727	3					
	2913.750	856	.932	.944	.033	12,166**	3					
	2919.351	859	.933	.944	.033	5,601	3					
	2932.106	862	.933	.944	.033	12,755**	3					
	2935.784	865	.933	.944	.033	3,678	3					
	2933.624	868	.932	.943	.033	17,84***	3	.001				
오차 공분산	3073.488	871	.929	.940	.033	119,864***	3	.003				
동일성 검증	3081.695	874	.929	.940	.033	8,207*	3					
	3092.722	877	.929	.940	.033	11,027*	3					
	3093.557	880	.929	.940	.033	0,835	3					

[그림 1] 부모애착, 학교전념, 비행친구, 지위비행의 최종모형 구조계수

1. 초등패널 : 초4-중2



2. 중등패널 : 중3-고3



주: * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$, *** : $p < 0.001$.

가. 시간 경과에 따른 변인들의 안정성

부모애착, 학교전념, 비행친구 그리고 지위비행 행동이 시간 경과에 따라 안정적으로 유지되는지 살펴보았다. 주요 변인별 시간에 따른 변화양상은 다음과 같다.

부모애착의 경우 초등과 중등패널에서 전반적으로 높은 수준의 안정성을 보였다(β s=.671~.735, $ps<.001$). 그러나 초6에서 중1시점에 부모애착의 안정성이 감소함(β =.682, $p<.001$)을 보였으며, 중등패널에서는 중3부터 고3시점까지 지속적으로 감소하는 경향(β s=.686, .675, .671, $ps<.001$)을 보였다.

학교전념의 경우 초등과 중등패널에서 전반적으로 높은 수준의 안정성을 보였다(β s=.609~.756, $ps<.001$). 부모애착과 마찬가지로 초6에서 중1시점에서 학교전념의 시간적 안정성이 감소(β =.696, $p<.001$)하였다. 한편 중등패널에서는 중3에서 고1시점(β =.609, $p<.001$)에 감소함을 보였고, 고1에서 고2시점(β =.637, $p<.001$)에 증가한 후 다시 감소하는 경향을 보였다.

비행친구의 경우 초등과 중등패널에서 전반적으로 높은 수준의 안정성을 보였다(β s=.199~.300, $ps<.001$). 그러나 초6에서 중1시점에 비행친구의 안정성이 감소하였고, 초등패널에서는 중1에서 중2시점에 가장 높은 안정성(β =.244, $p<.001$)을 보였다. 중등패널의 경우 고1에서 고2시점에 미미한 수준으로 감소하였으나 비슷한 수준의 안정성(β s=.292~.300, $ps<.001$)을 갖는 것으로 나타났다.

지위비행의 경우 초등과 중등패널에서 전반적으로 높은 수준의 안정성을 보였다(β s=.237~.454, $ps<.001$). 초등패널의 경우 초5에서 초6시점에 지위비행의 안정성이 높아진 이후 감소하는 경향(β s=.267, .282, .261, .237, $ps<.001$)을 보인 반면 중등패널에서는 지위비행의 안정성이 전반적으로 상승하는 경향(β s=.441, 454, .451, $ps<.001$)을 보였다.

위와 같은 결과를 정리하면 초등패널(초4-중2)과 중등패널(중3-고3) 모두에서 네 가지 변인들은 이후 시점의 동일 변인에 대해 0.001수준에서 유의한 정적영향을 갖는 것으로 나타났다. 한편 네 가지 변인들의 시간적 안정성의 상대적 크기는 표준화된 회귀계수를 토대로, 부모애착 ≍ 학교전념 > 지위비행 > 비행친구 순으로 나타났다.

나. 시간 경과에 따른 변인들 간 상호인과관계

부모애착, 학교전념, 비행친구 그리고 지위비행 간의 시간 경과에 따른 인과관계를 파악하기 위해 변인들 간 교차지연 회귀계수를 검토하였다.

첫째, 부모애착의 지연효과에 대한 분석결과 이전시점의 부모애착이 이후시점의 학교전념에 초등패널($\beta_s=.048, .049, .044, .047, ps<.001$)과 중등패널($\beta_s=.048, .052, .056, ps<.001$) 모두에서 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 부모애착이 학교성적에 중요한 원인요인으로 작용될 수 있음을 시사한다. 한편 이전시점의 부모애착이 이후시점의 비행친구에 초등패널($\beta_s=-.070, -.740, -.061, -.067, ps<.001$)과 중등패널($\beta_s=-.067, -.070, -.077, ps<.001$) 모두에서 부적인 영향을 갖는 것으로 나타났다. 이는 부모애착의 정도에 따라 비행친구 수준이 달라질 수 있음을 의미한다. 마지막으로 이전시점의 부모애착이 이후시점의 지위비행에 초등패널($\beta_s=-.070, -.076, -.071, -.065, ps<.001$)과 중등패널($\beta_s=-.066, -.065, -.064, ps<.001$) 모두에서 유의한 부적 영향을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 부모애착은 지위비행 수준에 지속적인 영향력을 행사하며, 지위비행의 원인으로 작용할 수 있음을 의미한다.

둘째, 학교전념의 지연효과를 분석한 결과 이전시점의 학교전념이 이후시점의 부모애착에 중등패널($\beta_s=.038, .036, .032, ps<.05$)에서만 정적으로 유의한 영향을 미친 반면 초등패널의 모든 경로($\beta_s=.000, ps>.05$)에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 청소년 후기에서만 학교전념이 부모애착에 긍정적인 원인요인이 될 수 있음을 보여준다. 다음으로 이전시점의 학교전념이 이후시점의 비행친구에 대해 중등패널의 모든 경로($\beta_s=-.060, ps<.001$)에서만 유의한 부적영향을 미치고 있는 반면 초등패널($\beta_s=.021, .024, .020, .023, ps>.05$)에서는 그 영향력이 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 청소년 후기에서만 학교전념이 비행친구에 대해 부적인 원인요인이 될 수 있음을 시사한다. 마지막으로 이전시점의 학교전념이 이후시점의 지위비행에 대해 중등패널($\beta_s=-.063, -.060, -.055, ps<.001$)에서만 유의한 부적영향을 미친 반면 초등패널의 모든 경로($\beta_s=-.002, ps>.05$)에서는 유의한 영향을 미치지 못하였다. 따라서 청소년 후기에서만 높은 학교전념이 지위비행을 낮추는 원인요인으로 작용할 수 있음을 시사하는 결과이다.

셋째, 비행친구의 지연효과에 대한 분석결과 이전시점의 비행친구가 이후시점의 부모애착에 초등패널($\beta_s=-.022, -.026, -.025, -.030, ps<.05$)에서만 유의한 부적영향을 미치

고 있는 반면 중등패널($\beta_s = -.018, -.017, -.016, p_s > .05$)에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 청소년기 초·중기에서만 비행친구가 부모애착을 낮추는 원인으로 작용할 수 있다. 다음으로 이전시점의 비행친구가 이후시점의 학교전념에 초등패널($\beta_s = -.031, -.036, -.033, -.039, p_s < .001$)에서만 유의한 부적영향을 미친 반면 중등패널의 모든 경로($\beta_s = -.018, p_s > .05$)에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉 비행친구가 학교성적을 낮추는 원인은 청소년기 초·중기에서만 유효할 수 있음을 나타낸다. 마지막으로 이전시점의 비행친구가 이후시점의 지위비행에 초등패널($\beta_s = .064, .077, .073, .075, p_s < .001$)과 중등패널($\beta_s = .140, .130, .121, p_s < .001$) 모두에서 유의한 정적영향을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 지위비행에 대한 비행친구의 원인요인은 모든 청소년기에 걸쳐 지속적으로 작용함을 알 수 있다.

넷째, 지위비행의 지연효과를 분석한 결과 이전시점의 지위비행이 이후시점의 부모애착에 초등패널의 모든 경로($\beta_s = -.003, p_s > .05$)와 중등패널의 모든 경로($\beta_s = -.01, p_s > .05$)에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 지위비행 수준에 따라 부모애착이 영향받지 않음을 보여주는 결과이다. 다음으로 이전시점의 지위비행이 이후시점의 학교전념에 초등패널($\beta_s = -.021, -.021, -.019, -.020, p_s < .05$)과 중등패널($\beta_s = -.032, -.036, -.039, p_s < .05$) 모두에서 유의한 부적영향을 보였다. 따라서 이는 지위비행이 학교전념에 부적원인으로 작용할 수 있음을 의미한다. 마지막으로 이전시점의 지위비행이 이후시점의 비행친구에 초등패널($\beta_s = .107, .110, .090, .098, p_s < .001$)과 중등패널($\beta_s = .225, .246, .269, p_s < .001$) 모두에서 유의한 정적영향을 나타냈다. 이러한 결과는 지위비행이 비행친구를 증가시키는 원인이 될 수 있음을 보여주는 결과이다.

지금까지 변인 간 지연효과를 분석한 결과 초등패널과 중등패널 모두에서 비행친구와 지위비행은 서로 원인과 결과로 작용하는 상보적 인과관계를 보였다. 초등패널에서만 유의한 인과적 상보성을 보인 변인에는 부모애착과 비행친구 간에서만 나타났다. 그리고 중등패널에서만 유의한 인과적 상보성을 보인 변인들로는 부모애착과 학교전념 간, 학교전념과 지위비행 간에서만 나타났다. 원인으로만 작용한 변인을 살펴보면 초등패널의 경우 지위비행이 학교전념에 부적원인으로 작용하는 것으로 나타났으며, 부모애착이 학교전념에 정적원인으로 작용하였다. 이에 반해 중등패널에서는 부모애착이 비행친구에 부적원인으로 작용하였다. 한편 초등패널과 중등패널 모두에서 원인으로만 작용한 변인으

로써 부모애착은 지위비행에 부적영향력을 갖는 것으로 나타났다. 마지막으로 학교전념과 비행친구의 관계에 있어서 초등패널에서는 비행친구가 학교성적의 부적원인으로만 작용하였으나 중등패널에서는 학교전념이 비행친구를 억제하는 요인으로만 작용하는 결과를 보였다.

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 손베리의 상호작용이론을 통해 초등학교 4학년부터 고등학교 3학년까지의 생애과정에 따라 부모애착, 비행친구, 학교전념, 그리고 지위비행 간의 상보적 인과관계를 검증하고자 하였다. 이를 위해 한국청소년패널조사의 초등패널(초4-중2)과 중등패널(중3-고3) 자료와 자기회귀 교차지연 모형을 적용하였다. 본 연구문제의 주요 분석 결과, 시사점 및 연구 제언은 다음과 같다.

부모애착, 학교전념, 비행친구, 그리고 지위비행의 시간적 안정성을 분석한 결과 두 패널 모두에서 모든 변인은 다음 시점의 동일 변인에 대해 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 특히 시간적 안정성의 상대적 크기가 부모애착 ≍ 학교전념 > 지위비행 > 비행친구 순으로 나타나 청소년기 동안 부모애착 변인이 가장 일관성 있고, 가장 중요한 요인으로 작용한다는 것을 시사한다. 한편 손베리가 주장한 부모애착의 감소 시기가 보다 더 이른 시기인 초6에서 나타났으나 청소년 중·후기에서는 비행친구 변인의 안정성이 점차 증가하는 동시에 부모애착의 안정성은 상대적으로 감소하는 패턴들은 그대로 반영되었다. 따라서 청소년 생애과정에 따른 주요 변인들의 안정성에 대한 결과들은 전반적으로 손베리의 이론적 주장을 지지하는 것으로 밝혀졌다.

다음으로 부모애착, 학교전념, 비행친구, 그리고 지위비행의 시간 경과에 따른 상보적 인과관계를 분석하였다. 부모애착과 지위비행 간의 상보성의 경우 부모애착이 지위비행을 억제하는 요인으로만 작용하였다. 이는 부모애착이 청소년의 모든 시기에 있어서 지위비행을 억제한다고 밝힌 선행연구(이철, 2009)를 지지하는 결과이다. 따라서 지위비행의 억제에 있어서 부모애착을 비롯한 부모 관련 요소를 통한 비행예방 및 억제정책이 효과적일 수 있음을 시사한다.

다음으로 학교전념과 지위비행의 경우 중등패널에서만 상호 부적영향관계를 보인 반면 초등패널에서는 지위비행만이 학교전념을 억제하는 것으로 나타났다. 따라서 청소년 중·후기에서 학업수준이 낮은 청소년일수록 지위비행에 가담할 수 있으며 이들은 또 다시 더 많은 지위비행을 범할 가능성이 있음을 시사한다. 한편 비행친구와 지위비행의 경우 초등과 중등패널 모두에서 유의한 상호 정적영향관계를 보이는 것으로 나타났다. 비록 이들 간의 영향관계가 부침을 보이거나 연령에 따라 증감하는 패턴을 보였으나 수많은 연구들에서 반복 검증된 결과를 지지하였다. 따라서 비행친구와 관련하여 건설적이고 친사회적인 친구와의 교류를 통한 개입은 여전히 범죄예방정책에 있어서 유효한 맥락이 될 수 있음을 시사한다.

부모애착과 비행친구 간 상보성의 경우 초등패널에서만 상호 부적영향관계를 갖는 것으로 나타났다. 그럼에도 중등패널에서 여전히 비행친구에 대한 부모애착의 억제효과는 갖는 것으로 밝혀졌다. 따라서 부모를 통한 비행친구의 관리·감독은 자녀의 지위비행을 감소시키기 위한 유효한 맥락이 될 수 있음을 시사한다. 한편 학교전념과 비행친구 간 상보성의 경우 상호 영향관계를 나타내지 않아 이들간 상호 부적영향관계를 보인다는 손베리의 주장과 다소 상이한 결과를 보였다. 구체적으로 초등패널에서는 비행친구가 학교전념의 억제요인으로 작용하였고, 중등패널에서는 학교전념이 비행친구의 억제요인으로 작용하였다. 이러한 결과를 통해 청소년 초기에는 비행친구로 인해 학교성적이 저하될 수 있으나 학교성적이 낮기 때문에 비행친구와 어울리는 등의 부정적인 교우관계를 형성할 가능성은 과거에 비해 상대적으로 작을 수 있음을 짐작해 볼 수 있다.

마지막으로 부모애착과 학교전념의 경우 중등패널에서만 상호 정적영향관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 부모애착과 학교전념 간 상호관계가 청소년 후기에는 상대적으로 약해진다는 손베리 이론과는 다소 상이한 결과이다. 이러한 배경에는 이론의 근거가 되는 미국문화와 달리 한국의 입시문화에서 찾아볼 수 있다. 특히 청소년 중·후기에는 부모애착이 자녀의 학교성적 향상에 영향을 미치고 높은 학교성적은 부모와의 긍정적 애착을 강화하는 요소로 작용하였기 때문에 발생한 결과로 보인다. 따라서 청소년의 긍정적 발달에 있어서 필수요인은 아니지만 높은 학교전념은 부모와의 애착을 높일 수 있고, 이를 통해 비행의 위협요인들을 감소시킬 수 있는 요소가 될 수 있다.

본 연구 속에 담긴 몇 가지 중요한 학술적 의의는 다음과 같다. 첫째, 발달론적 관점에

서 청소년비행을 경험적으로 검증하였다. 즉 청소년비행에 대한 발달론적 접근이 중요함에도 불구하고 국내 관련 연구물이 적은 실정 속에서 종단적 분석을 통해 비행을 설명하고자 한 의의가 있다. 둘째, 상호작용이론의 검증에 있어서 보다 정교한 분석방법을 통해 규명하고자 하였다는 의의가 있다. 즉 선행연구들에서는 청소년 일부 시점에서 변인들의 상대적 영향력만을 규명하거나 혹은 일부 변인들 간 상호 관계만을 설명하였다. 그러나 본 연구는 패널자료를 통해 청소년 모든 연령대에서의 변인들 간 상호 영향관계를 검증하였기 때문에 학문적 의의를 찾아볼 수 있다. 셋째, 효과적인 청소년 비행예방정책을 수립하기 위한 과학적·경험적 근거자료를 제공한 의의가 있다. 즉 개인의 사회생태학적 변인들의 상호 영향력에 대한 분석결과를 토대로 각 변인 간 관계에 대한 해석을 제공하고, 부모관련, 학교관련, 친구관련 변인들 중 어느 요소에 대한 개입들이 우선적으로 적용되어야 할지에 대해 시사점을 제공한 의의가 있다.

이와 같은 의의에도 불구하고 본 연구의 제한점 및 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 상호작용이론에서 주장하는 변인들을 측정하기 위해 한두 가지 조작적 정의에 의한 측정값을 사용하였다. 예컨대 학교전념의 평정에 있어서 학교성적 이외에 학업에 대한 열망, 학교활동에 대한 참여 정도 등 다양한 하위요인들을 고려하지 않았다. 이에 후속연구에서는 보다 다양한 조작적 정의를 통한 경험적 연구를 실시할 필요성이 있다. 둘째, 한국아동·청소년패널조사 2010에서의 연속적인 측정변인의 누락 등으로 인해 2003년과 2004년에 실시된 패널을 초등과 중등패널로 구분하여 분석하였는 한계가 있다. 따라서 본 연구의 결과물을 현 시점의 청소년들에게 일반화하는데 있어서 제약이 따를 수 있다. 이에 후속연구에서는 국가 차원의 장기적 패널자료가 완성된다면 해당 자료를 통해 본 연구모형을 시기적으로 재검증해 볼 필요성이 있다.

이와 같은 연구 한계점에도 불구하고 본 연구는 발달론적 접근 하에 상호작용이론을 검증하고자 시도한 경험적 연구논문이다. 본 연구결과와 후속연구를 통해 청소년비행 원인에 대한 과학적 규명과 그에 따른 차별적이고 효과적인 비행예방 및 개입 정책이 도출되기를 바란다.

참고문헌

- 한국청소년정책연구원 (2008a). 한국청소년패널조사(KYPS) 초4 패널 1-5차년도 User's Guide.
- 한국청소년정책연구원 (2008b). 한국청소년패널조사(KYPS) 중2 패널 1-6차년도 User's Guide.
- 강현철 (2012). 구조방정식모형에서 적합도지수의 해석과 모형적합 전략에 대한 논의. 한국자료분석학회, 15(2), pp. 653-668.
- 김주환, 김민규, 홍세희 (2009). 구조방정식 모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스
- 이성식 (2002). 가정, 비행친구, 비행의 상호인과관계, 형사정책연구, 3, pp.67-87.
- 이순래 (1999). 범죄현상에 관한 새로운 분석틀: 발전범죄학의 대두와 전개, 한국사회학회 사회학회 논문집, pp.395-400.
- 이윤호·정의롬 (2013). 부모와 친구요인이 청소년비행에 미치는 영향-손베리 (Thornberry)의 상호작용이론을 중심으로, 형사사법연구 3(1), pp.7-29.
- 이정민·조운오 (2016). 청소년의 연령별 사이버불링 행동요인 분석, 경찰학논총, 11, pp. 321-347.
- 이철 (2009). 가정, 비행친구, 비행의 상호인과관계에 대한 발전론적 연구: 손베리 모델의 부분 검증, 한·독사회과학논총, 19, pp.177-204.
- 이철 (2011). 가족, 학교, 비행친구의 비행영향 효과의 연령별 비교, 한국청소년연구, 22, pp. 31-54.
- 전신현·김원경·황성현 (2010). 청소년 가출에 관한 상호작용론적 접근: 손베리 이론의 부분 검증, 한국청소년연구, 21, pp.31-50.
- 홍세희·박민선·김원정 (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차 지연효과검증 : 성별간 다집단 분석. 교육심리연구, 21(1), pp.129-143.
- 황성현 (2010). 부모와 친구요인이 청소년 음주·흡연 행위에 미치는 영향, 보건과 사회과학, 27, pp.81-103.
- 황성현 (2012). 초·중·고등학교 청소년의 지위비행에 대한 상호작용론적 연구, 청소년학연구, 19, pp.23-43.

- Akers, R.L. (1977). *Deviant behavior: A social learning approach*, CA: Wadsworth.
- Browne, M. W., & Cudeck, P. J. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long, *Testing structural equation models*(Eds.). CA: SAGE. pp.136-162.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural equation modeling*, 9(2), pp. 233-255.
- Hirschi, T., (1969). *Causes of delinquency*, CA: University of California Press.
- Jang, S. J. (1999). Age-varying effects of family, school, and peers on delinquency: A multilevel modeling test of interactional theory exchange. *Criminology*, 37, pp.643-686.
- Kornhouser, R. (1978). *Social sources of delinquency*. Chicago: University of Chicago.
- Lee, J., Menard, S., & Bouffard, L. A. (2014). Extending interactional theory: The labeling dimension, *Deviant Behavior*, 35, pp.1-19.
- Lee, S. (2003). *Testing Thornberry's interactional theory: The reciprocal relations*. Iowa State University, Ph.D. dissertation.
- Pitts, S. C., West, S., & Tein, J-Y. (1996). Longitudinal measurement models in evaluation research: Examining stability and change. *Evaluation and Program Planning*, 19(4), pp.333-350.
- Sutherland, E.H., & Cressey, D.R. (1970). *Criminology*, Philadelphia: Lippincott.
- Thornberry, T. P. (1987). Toward an interactional theory of delinquency. *Criminology*, 25, pp.863-892.
- Thornberry, T. P. (1989). Reflections on the advantages and disadvantages of theoretical integration. In S. F. Messner , M. D. Krohn , & A. E. Liska (Eds.), *Theoretical integration in the study of deviance and crime: Problems and prospects* (pp.51-60). Albany, NY: SUNY Press.

- Thornberry, T. P. (1997). Introduction: Some advantages of developmental and life-course perspectives for the study of crime and delinquency. In T. P. Thornberry (Ed.), *Developmental theories of crime and delinquency* (pp. 1-10). New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Thornberry T. P., A. J. Lizotte, M. D. Krohn, M. Farnworth, S.J. Jang. (1991). "Testing interaction theory: An examination of reciprocal causal relationship among family, school, and delinquency." *Journal of Criminal Law and Criminology*, 82, pp.3-33.
- Thornberry T. P., A. J. Lizotte, M. D. Krohn, M. Farnworth, & Jang, S. J. (1994). "Delinquent peers, beliefs, and delinquent behavior: A longitudinal test of interactional theory." *Criminology*, 32:47-83.
- Thornberry, T. P., & Krohn, M. D. (2005). Applying interactional theory to the explanation of continuity and change in antisocial behavior. In D. P. Farrington(Ed.), *Integrated developmental and life-course theories of offending* (pp.183-210). NY: Routledge.
- Welsh, B.C., & Farrington, D.P. (2010) *Preventing crime: What works for children, offenders, victims, and places*, Dordrecht, The Netherlands: Springer.

Testing Terence P. Thornberry's Interactional Theory for Korean Adolescents

Park, Suk-man*, Roh, Sung-hoon**

This study examined two research questions based on Thornberry's interactional theory as the theoretical background. The Autoregressive Cross-lagged model(ARCL) was used to analyze the stability of each variables over time and the reciprocal causal relationship between parent attachment, school commitment, delinquent peers, and status offenses. The data were taken from the Korea Youth Panel Survey(KYPS) conducted by the National Youth Policy Institute(NYPI) for six years from 2003(Secondary panels) and 2004(Elementary panels). In this study, the elementary panels(4th to 7th grade) and the secondary panels(8th to 12th grade) were independently used. The results showed that parent attachment, school commitment, delinquent peers, and status offenses had autoregressive effects, meaning that each of the previous variable had a significant effect on each of the following. Second, in the reciprocal causal relationship between variables, only positive reciprocal causal relationship between delinquent peers and status offenses. This means that status offenses can gradually increase as it interacts with delinquent peers. Therefore, based on the analysis results, this study aims to discuss the status offenses and suggest implications for juvenile delinquency prevention and suggestions for follow-up studies.

❖ key words: Terence P. Thornberry, Interactional theory, Parent attachment, School commitment, Status Offenses, Delinquent peers, Autoregressive Cross-lagged model

* Master Degree, Graduate School of Police Studies, Korean National Police University.

** Professor, Department of Public Administration, Korean National Police University.

투고일 : 11월 30일 / 심사일 : 12월 21일 / 게재확정일 : 12월 21일