

청소년 비행과 일탈적 자아개념의 상호적 인과관계: 잠재 상태-특성 자기회귀 모델을 통한 재검증*

이 은 주[†]

한라대학교 사회복지학과

정 익 중

이화여자대학교 사회복지전문대학원

본 연구의 목적은 자기회귀 교차지연 모델 (ARCL: autoregressive cross-lagged model)을 통해 검증된 청소년 비행과 일탈적 자아개념의 상호적 인과관계(이은주, 정익중, 2009)를 잠재 상태-특성 자기회귀 모델 (LST-AR: latent state-trait autoregressive model)의 적용을 통해 재검증하는데 있다. 일반적으로 상호적 인과관계의 검증을 위해 ARCL 모델이 적용되지만, 일탈적 자아개념이 갖고 있는 특성적 요인의 변량을 통제하지 않은 상태에서 비행과의 상호적 영향을 분석하게 되면 비행이 일탈적 자아개념에 미치는 영향에 대한 해석이 왜곡될 수 있다. 따라서 LST-AR 모델을 통해 일탈적 자아개념의 안정적 특성 및 변동적 상태를 구분하고, 특성적 요인을 통제한 후 상태적 일탈자아와 비행의 상호적 인과관계를 살펴보았다. 본 연구의 분석에는 한국청소년패널조사의 중2에서 고3까지 5년 종단자료가 활용되었다. 연구결과, 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계가 재검증되었을 뿐만 아니라 일탈적 자아개념의 안정적 특성 및 변동적 상태 요인에 따라 비행과의 상호적 인과관계가 다를 수 있음도 확인되었다. 마지막으로 상호적 인과관계의 연구에서 안정적 특성과 변동적 상태 요인의 구분에 대한 방법론적 의미가 논의되었다.

주요어 : 잠재 상태-특성 자기회귀 모델, 자기회귀 교차지연 모델, 청소년 비행, 일탈적 자아개념, 상호적 인과관계

* 본 연구는 『한국청소년연구』 제20권 2호에 게재된 “청소년 비행과 일탈적 자아개념의 상호적 인과관계” 논문의 후속연구이므로 연구변수 및 연구방법론 등의 일부 설명을 공유한다.

† 교신저자 : 이은주, 한라대학교 사회복지학과, (220-712) 강원도 원주시 흥업면 한라대1길 32.

E-mail : elee@halla.ac.kr

서론

수많은 연구자들이 자아개념과 청소년 비행의 관계를 밝히기 위한 노력을 기울여왔음에도 불구하고 두 변수 간의 관계는 경험적으로 여전히 모호한 상태이다. 자아개념에는 다양한 유형이 있으며 크게 긍정적인 것과 부정적인 것이 있고 긍정적인 자아개념의 대표적 형태가 자아존중감이다. 일반적으로 낮은 자아존중감 또는 부정적인 자아개념이 청소년 문제행동의 원인으로 오랫동안 간주되어 왔으며, 비행의 중단과 예방을 위해 자아존중감 증진 프로그램의 중요성이 강조되어 왔다(정익중, 2006; 홍성열, 2005). 그러나 이와 반대로 자아존중감이 높은 청소년들의 비행수준이 오히려 높았음을 보고한 연구들(e.g., Baumeister, Bushman, & Campbell, 2000)도 많을 뿐만 아니라 자아개념과 비행은 관련이 없음을 주장한 연구들도 있다(e.g., Rigby & Slee, 1993; Salmivalli, Kaukiainen, Kaistaniemi, & Lagerspetz, 1999). 이에 따라 자아개념 연구는 본질적으로 결함이 있으므로 근본적으로 재조명되어야 한다고 주장하는 학자들(e.g., Marsh & Craven, 2006; Scheff & Fearon, 2004)도 있지만, 여전히 자아개념은 인간행동을 예측하고 통제하는 중요한 개념이라는 점을 간과할 수 없다(Swann, Chang - Schneider, & McClarty, 2007).

그렇다면 자아개념과 비행의 관계에 대한 연구들이 매우 상반된 결과들을 보여주는 이유는 무엇일까? 만약 두 변인 간에 분명히 모종의 관계가 존재함에도 불구하고 선행연구의 결과들이 비일관적인 것이라면, 그 원인은 선행연구들이 채택한 연구방법의 제한점에 기인했을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 자아개념과 청소년 비행의 관계를 재조명하기 위해

서 선행연구들이 자아개념의 수준에만 관심을 기울인 채 안정적 특성 및 변동적 상태에 대해서는 충분히 고려하지 않았다는 점에 주목하였으며, 이를 위해 상호적 인과관계의 탐색에 적절한 대안적 자료 분석 방법을 적용할 필요성이 있다고 판단하였다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, Baumeister, Campbell, Krueger, 및 Vohs (2003)은 자아존중감의 영향에 대한 방대한 메타분석 연구를 통해 자아개념의 수준(level)은 학업성취, 비행, 대인관계, 행복 등 다양한 영역의 심리·사회적 적응에 대한 강력한 예측요인이 되지 못하고 있음을 보여주었다. Kernis (2005) 역시 단지 자아존중감의 수준만으로는 심리적 및 사회적 발달과정에 작용하는 자아개념의 영향을 제대로 이해할 수 없음을 보여주고 있다. 따라서 청소년 비행과 자아존중감의 관계를 명확히 밝히기 위해서는 자아개념의 이질성(heterogeneity)에 주목할 필요가 있다. 자아개념의 이질성이란 최근의 자아개념 연구의 두드러진 경향 중 하나로서, 한 개인의 자아개념의 수준이 같더라도 자아개념의 내용이 반드시 같은 것은 아니라는 것이다. 즉, 동일한 수준(높거나 낮음)의 자아개념 내에 다양한 유형의 자아개념이 혼재하고 있을 가능성이 있음을 의미한다(Crocker & Wolfe, 2001; Morf & Rhodewalt, 2001; Neighbors, Larimer, Geisner, & Knee, 2004). 대표적으로 Kernis(2005)에 의하면, 다양한 영역(예; 분노, 적대감, 우울, 심리적 안녕, 자기조절, 내재적 동기 등)에 걸쳐 개인의 적응 및 부적응을 의미있게 예측하는 것은 자아개념의 수준이 아니라 자아개념의 불안정성(fragility of self)이었다. 따라서 자아개념의 효과를 명확히 밝히기 위해서는 시간이나 상황의 변화에 따라 자아개념이 변동

하는 정도(fluctuation), 즉 개인내 변화 및 안정성(stability)에 관심을 기울여야 함을 강조하였다. 그동안 자아존중감과 비행의 관계를 다룬 많은 선행연구들은 자아존중감의 수준에만 주목하였을 뿐, 비행이 자아존중감의 개인내 변화와 어떤 관련이 있는가에 대해서는 관심을 기울이지 않은 경향이 있다. 이에 따라 본 연구에서는 비행과 자아개념의 관계를 밝히기 위해 자아개념의 수준을 측정하는 전통적인 접근방식에서 벗어나 자아개념의 개인내 변화에 대한 종단적 구조를 탐색하고자 한다.

둘째, 자아개념의 개인내 변화에 대한 종단적 구조를 파악하기 위해서 본 연구에서는 안정적 특성(trait)과 변동적 상태(state)에 대한 고전적 패러다임에 주목하였다. 특성-상태 이론(Cattell, 1966; Eysenck, 1983)에 의하면 사실상 모든 구인은 특성과 상태 요인으로 구분되며, 특성과 상태를 각각 양극으로 하는 연속선상에 있는 것(continuum of traitness)으로 다루어질 필요가 있다(Kenny & Zautra, 2001). 그럼에도 불구하고 대부분의 선행연구에서 자아존중감의 수준은 일반적으로 상황이나 시간에 따라 변하지 않는 비교적 안정적인 특성(trait)으로 간주된 경향이 있다. 비록 개인에 따라 또는 구인에 따라 특성 및 상태가 차지하는 변량의 비율은 다르겠지만, 한 개인의 자아개념의 수준은 안정적 특성 요인과 변동적 상태 요인을 모두 포함하고 있는 것으로 보아야 할 것이다. 특히 자아개념이 다른 변인의 영향으로 인해 어떻게 변화하는지를 알아보고자 한다면 자아개념의 특성과 상태에 대한 구분은 더욱 중요해진다.

일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계의 검증에서 일탈적 자아개념이 갖고 있는 특성적 요인의 변량을 통제하지 않고 비행과의

상호적 영향을 분석하게 되면 비행이 일탈적 자아개념에 미치는 영향에 대한 해석이 왜곡될 수 있다. 왜냐하면 자아개념의 특성적 요인은 시간이나 상황에 따라 변화하지 않는다는 점에서 비행행동에 따라 어떠한 영향을 받는지 알아보는 것은 논리적으로나 경험적으로 타당하지 않기 때문이다. 따라서 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 영향 관계에 대한 선행연구(이은주, 정익중, 2009)의 결과는 자아개념의 특성 및 상태 요인을 구분하여도 동일한지 재검증될 필요가 있다. 본 연구에서는 특성과 상태를 구분하기 위해 특성 및 상태 요인에 대해 별도의 문항을 제작하여 측정하는 전통적인 방법에서 벗어나, 한 개인의 측정치의 변량 중 특성 및 상태 요인이 차지하는 변량을 구분하는 구조방정식 모델을 활용하고자 한다. 이와 같은 새로운 방법론적 접근을 통해 청소년 비행의 종단적 변화에 대해 개인의 일탈적 자아개념이 어떠한 영향관계에 있는지 재조명할 수 있을 것으로 기대된다.

일탈적 자아개념: 안정적 특성과 변동적 상태

일반적으로 한 시점에서 측정된 개인의 자아개념의 수준(level)은 다음 측정에서 동일한 수준을 보여주지 않는다. 고전적 측정이론(classical test theory)에 따르면 두 시점 간 측정치의 차이는 측정오차에 불과하며, 측정에서 제거되어야 할 요인이다(Gulliksen, 1950). 그러나 두 시점 간에 나타난 측정치의 차이는 측정오차 뿐만 아니라 개인내 변화를 반영한 것이기도 하다. 시간의 흐름에 따른 개인내 변화에 대한 이론적 해석은 대표적으로 상태-특성 이론(Cattell, 1966; Eysenck, 1983; Spielberger, 1972)에서 찾아볼 수 있다. 상태-특성 이론

(state-trait theory)에서 특성은 개인의 안정적 성향으로서 시간의 흐름이나 상황의 변화에 따라 변하지 않는 것으로 간주된다. 반면 상태는 특정한 순간에 나타나는 개인의 상태로서 상황에 따라 변화한다. 예컨대 자아개념의 특성적 요인(trait)은 개인의 전형적, 대표적, 일반적인 자아개념을 의미하는 것으로서 높은 수준의 개인간 및 개인내 안정성을 보이는 것으로 가정한다. 반면 자아개념의 상태적 요인(state)은 당면한 사건이나 경험에 따라 변동하기 쉬우며, 이에 따라 안정성이 낮은 개념으로 간주된다. 즉, 특성적 개인차는 안정적으로 지속되지만 상태적 요인에 기초한 개인차는 변화하게 된다(Kraemer et al., 1994; Yasuda et al., 2004).

상태 특성 이론에서 출발한 대부분의 경험적 연구들은 연구변인을 안정적 특성과 변동적 상태의 두 가지 변수로 측정하여 활용하는 경향을 보인다. 대표적인 예로 상태 특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970)를 들 수 있는데, 이는 특성불안 척도와 상태불안 척도로 구성되어 있다. 즉, 개인의 불안 정도는 특성불안과 상태불안의 두 가지 하위척도로 표현된다(전경구, 한덕웅, 이장호, 1997). 이후 Spielberger의 이론은 우울, 분노감, 및 호기심으로 확장되었지만, 여전히 상태와 특성을 독립된 변수로 다루었다는 점에서 공통적이다. 이는 한 구인이 내포하고 있는 특성적 요인과 상태적 요인을 각각의 수준(level)으로 측정하였음을 의미한다.

그런데 한 구인의 측정치는 개인의 특성을 나타내는 동시에 상태를 나타내는 것으로 볼 수 있다(Hertzog & Nesselroade, 1987). 한 구인의 측정치가 특성과 상태 요인을 모두 갖고 있다면, 특성이나 상태 중 어느 하나로 구분

하는 것보다는 안정성의 정도에 개인차가 있는 것으로 개념화하는 것이 타당하다(Kenny & Zautra, 2001). 즉, 특정 시점에서 한 개인의 상태(state)는 시변적(time varying) 상황의 영향을 받지만, 동시에 그 기저에는 시불변적(time invariant) 요인인 특성(trait)이 내재되어 있는 것으로 보아야 한다(Olatunji & Cole, 2009). 이러한 관점을 일탈적 자아개념에 적용해 보면, 상태적 일탈자아(시변적 상태 요인)는 비행경험의 영향을 받아 변화하겠지만, 특성적 일탈자아(시불변적 특성 요인)는 한 개인의 자아구조에 내재되어 있으므로 환경적 변화나 비행경험에 따라 흔들리지 않는 확고한 자아상을 반영하는 것으로 이해할 수 있다.

개인차의 안정성 및 변화는 종단 연구에서 매우 중요한 주제이다. 한 구인(construct)의 안정성이 시간의 흐름에 따라 개인내 차이가 있다는 점에서 안정적 특성과 변동적 상태는 매우 중요한 이론적 및 경험적 틀이라고 판단된다. 그럼에도 불구하고 그동안 대부분의 선행 연구들은 하나의 심리적 구인이 담고 있는 특성과 상태요인에 대한 구분 없이 특성적 속성의 개인간 차이에만 관심을 기울여왔다(Matthews & Deary, 1998). 또한 특성과 상태요인을 구분한 경우에도, 두 개의 독립된 변수로 취급함으로써 하나의 구인 내에 특성과 상태가 공존하고 있는 것으로 접근하지 못한 제한점이 있다. 특히 자아개념 분야에서는 특성과 상태에 대해 분석하고 논의한 연구를 찾아보기 어렵다. 그러나 최근의 연구(e.g., Kernis, 2005)에서 자아개념이 얼마나 변동하는가의 정도는 개인에 따라 유의미한 차이가 있을 뿐만 아니라 개인의 행동 및 부적응 수준을 예측하는 유의미한 변인임이 밝혀지고 있다. 비록 Kernis(2005)가 특성과 상태를 언급하지는

않았지만 그가 강조하고 있는 변동적이고 불안정한 자아개념은 자아개념의 상태적 요인과 개념적으로 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 따라서 개인의 자아개념이 내포하고 있는 특성적 요인과 상태적 요인을 구분해 보고, 각각의 요인과 비행 간의 관계를 살펴보는 것은 매우 의미 있는 시도라고 생각된다.

특성과 상태를 구분한 모델

일반적으로 개인의 자아개념은 상황이나 시간에 따라 변하지 않는 비교적 안정적인 특성(trait)으로 간주되었다. 흔히 자아개념의 수준을 측정하기 위해서 자아개념 척도를 제시하고 응답자가 대답하도록 하게 되는데, 이 과정에서 응답자가 대답 직전에 어떤 경험을 했는가에 따라 자아개념의 측정치는 다소 달라질 수 있다. 비록 “전반적으로” 자신에 대해 어떻게 생각하는지 물어본다고 해도, 질문지에 응답하는 과정에서 응답 직전의 경험이나 느낌이 반영될 수밖에 없기 때문이다. 즉, 측정은 상황적 진공상태(situational vacuum)에서 이루어지는 것이 불가능하며 언제나 상황에 처한 개인을 측정하게 된다(Steyer, Schmitt, & Eid, 1999). 따라서 자아개념 측정치는 언제나 상태적 개인차(static differences)를 측정한 것이며, 이러한 상태적 개인차는 안정적 특성의 차이 및 상황의 차이, 그리고 개인과 상황의 상호작용에 기인한다. 전통적인 측정이론의 경우 반복측정에서 나타난 측정치의 차이는 측정오차로 간주하지만, 모든 측정과정에서 응답자의 상태(state)가 측정치에 반영된다는 점에서 상황적 요인은 측정오차와는 구별되어야 한다(Schmitt, 2000).

안정적 특성 및 변동적 상태에 대한 구분이

이론적으로 매우 중요하고도 명확해 보임에도 불구하고 이에 대한 경험적 연구들은 극히 드물다. 그 이유는 자아개념의 상태적 요인과 측정오차를 구분하는 것이 어려웠기 때문이었을 것으로 보인다. 왜냐하면 자아개념의 변량 중 특성에 의한 것과 상태에 의한 것을 구분하기 위해서는 진변량(true variance)에서 오차변량이 구별되어야만 가능하다. 이것이 불가능하다면 반복측정에서 나타난 측정치의 차이가 측정오차 때문인지 아니면 실제적인 불안정성(true instability) 때문인지 알 수 없기 때문이다(Eid & Diener, 1999). 그러나 최근에 들어서 일부 연구자들에 의해 종단연구에서 특성과 상태요인을 구분하는 구조방정식 모델이 소개되고 있다(e.g., Cole, Martin, & Steiger, 2005; Kenny & Zautra, 1995; Steyer & Schmitt, 1994). 이러한 모델의 기본 가정은 상황 및 시간에 따른 개인내 변화는 있지만 개인간 차이는 유지된다는 것이다(Schmitt & Steyer, 1993). 이것은 안정적 개인차(특성 효과) 뿐만 아니라 일시적 변동(상태 효과)에 의해서 변량이 발생한다는 것을 의미하며, 구조방정식 모델을 활용하여 상태, 특성, 및 오차 변량의 추정치를 계산하게 된다(e.g., Eid & Diener, 1999; Schmitt & Steyer, 1993; Steyer, Schmitt, & Eid, 1999).

본 연구에서는 자아개념의 안정적 특성과 변동적 상태를 구분하기 위해 Steyer와 Schmitt (1994)의 잠재 상태 - 특성 자기회귀 모델(LST-AR: latent state-trait autoregressive model)을 적용하고자 한다. 잠재 상태 - 특성 자기회귀 모델은 변동적 상태 요인을 잠재변수로 설정하여 측정오차를 통제할 뿐만 아니라 상태 요인 간 자기회귀 구조가 포함되어 있는 장점이 있다. 그림 1에 제시된 바와 같이 LST-AR 모델은 잠재상태 요인($S_1 \sim S_5$)와 잠재특성 요인

(T)를 포함하게 된다. 잠재요인을 측정하기 위해서 측정변수는 2회 이상의 측정시기(t)에 최소한 두 개 이상의 지표(i)로 측정되어야 한다.

측정변수 Y_{it} 는 t 번째 측정시기에 i 번째 측정을 의미하며, Y_{it} 의 변량은 T, O_t 및 ϵ_{it} 의 세 가지 요인에 의해 결정된다고 가정한다. T는 잠재 특성(latent trait) 요인으로서 측정시기에 걸쳐 안정적인 개인차를 반영하며, O_t 는 상황에 특수한 효과이며 변화하는 개인차를 의미한다. 그리고 ϵ_{it} 는 측정오차이다.

$$Y_{it} = S_t + \epsilon_{it}$$

상태적 일탈자아(S)의 변량은 두 개의 외생 잠재요인 즉, 안정적인 특성요인(T)과 측정시기에 따라 변화하는 상황적 요인 (O_t)에 기인하게 된다. 따라서 상황적 요인 (O_t)이 변하는 만큼 상태적 일탈자아(S)의 변량도 변할 수 있다. 그러므로 측정회기 간 상태적 일탈자아(S)

의 변량의 차이는 측정오차 때문이 아니라 상황적 요인이 변화하였기 때문인 것으로 가정하였다.

$$S_t = T + O_t$$

그리고 상태적 일탈자아(S) 요인 간에 자기회귀 계수를 설정하였다. 즉, t 시점의 상태적 일탈자아는 $t-1$ 시점의 상태적 일탈자아×자기회귀 계수 및 상황적 효과의 합에 의해 결정되는 것으로 가정하였다.

$$S_t = \beta_{t-1} S_{t-1} + O_t$$

그림 1에 제시한 바와 같이 잠재적 특성요인(latent trait factor)에서 각 측정시기의 상태적 요인에 이르는 계수는 동일하도록 1로 지정하였으며, 잠재적 상태요인에서 측정변수에 이르는 계수는 모두 동일하도록 설정하였다(λ_{11}

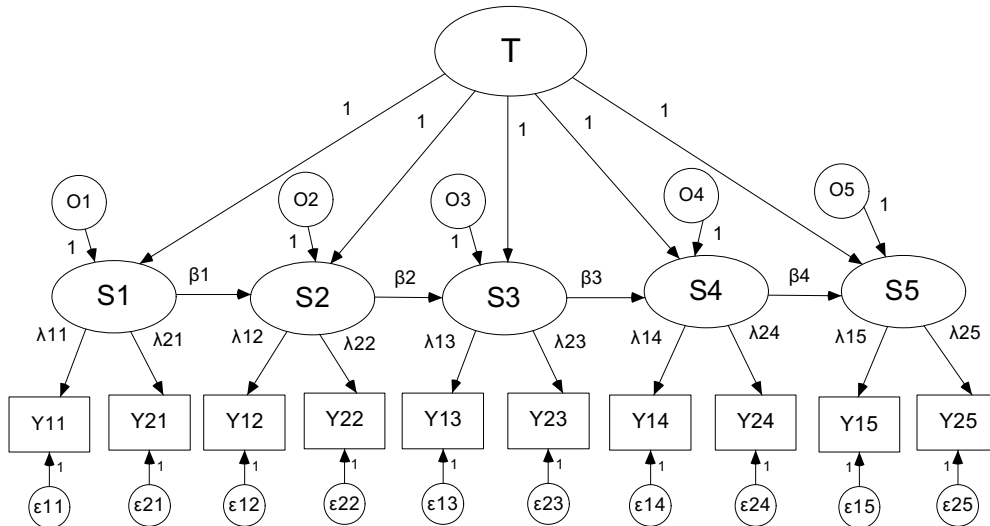


그림 1. 잠재 상태-특성 자기회귀 모델 (LST-AR model)

T=특성, S=상태, O=상황

$= \lambda_{21} = \dots = \lambda_{25}$). 각 측정시기에 걸쳐 근접 시점간 상태적 요인은 서로 자기회귀 구조로 연결하였으며, 측정시기에 걸쳐 자기회귀 계수가 동일하도록 동일화 제약을 가하였다($\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_4$). 그리고 측정변수의 오차 변량은 모두 동일하도록 제약을 가하였다($\sigma^2_{\varepsilon_{11}} = \sigma^2_{\varepsilon_{21}} = \dots = \sigma^2_{\varepsilon_{25}}$).

본 연구에서는 일탈적 자아개념이 시간의 흐름에 따라 변화 또는 지속되는 정도를 알아보고자 한다. 일탈적 자아개념이 얼마나 안정적인지 또는 얼마나 변화하는지를 이해하는 것은 일탈적 자아개념의 원인과 결과, 그리고 관련 변인들을 이해하는 데 매우 중요한 단서가 될 것이다. 앞서 논의한 바와 같이 본 연구에서는 특정 시점에 측정한 개인의 일탈적 자아개념이 특성과 상태를 모두 포함하고 있는 것으로 가정하였다. 즉, 특성적 일탈자아가 지속적이고 안정적인 개인의 일탈적 자아상의 기초를 구성하는 반면, 상태적 일탈자아는 개인의 최근 일탈 및 비행 경험에 따라 변하기 쉬우며 시간의 흐름에 따라 변동할 것이다.

상태적 일탈자아는 외적 요인이나 경험에 의해 영향을 받는다는 점에서 변화의 예측 요인을 밝히는 것이 타당하다. 반면에 특성적 일탈자아는 변화하지 않음을 기본 가정으로 하고 있다는 점에서 이것에 영향을 미치는 요인을 밝히는 것은 사실상 무의미한 일이라고 할 수 있다(Ciesla, Cole, & Steiger, 2007). 일탈적 자아개념이 비행경험의 영향을 받아 변화한다면 그것은 일탈적 자아개념의 상태적 요인일 것이다. 따라서 일탈적 자아개념이 내포하고 있는 특성적 요인의 변량을 통제하지 않은 상태에서 비행과의 상호적 영향을 분석하게 되면 비행이 일탈적 자아개념에 미치는 영향이 과소평가 또는 과대평가될 가능성이 있다.

이은주와 정익중(2009)은 자기회귀 교차지연 모델(ARCL: autoregressive cross-lagged model)의 검증을 통해 일탈적 자아개념과 청소년비행이 상호적 인과관계에 있음을 보여주었지만, 일탈적 자아개념의 측정모델에서 일탈적 자아개념의 상태 요인과 특성 요인을 구분하지 않은 제한점이 있었다. 본 연구에서는 이은주와 정익중(2009)의 분석에서 한 단계 더 나아가 잠재 상태-특성 자기회귀 모델(Steyer & Schmitt, 1994)을 적용하여 일탈적 자아개념의 개인내 변화 및 비행행동과의 관계를 알아보고자 한다. 일탈적 자아개념은 상태와 특성으로 구분되며, 일탈적 자아개념이 비행에 미치는 영향은 상태적 및 특성적 일탈자아에 따라 다른 양상을 보일 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 구체적으로 일탈적 자아개념 중 특성과 상태가 각각 어느 정도 반영되어 있는지 알아보고, 특성적 요인을 통제한 후 상태적 일탈자아와 비행의 상호적 인과관계를 살펴보고자 한다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 청소년의 일탈적 자아개념에서 특성적 요인과 상태적 요인은 각각 어느 정도인가?
2. 잠재 특성 요인으로서의 일탈적 자아개념은 비행행동과 어떠한 관련이 있는가?
3. 잠재 상태 요인으로서의 일탈적 자아개념은 비행행동과 어떠한 관련이 있는가?

방 법

연구 자료

본 연구를 위해 한국청소년정책연구원에서

실시한 한국청소년패널조사의 중2 패널 자료를 분석하였다. 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey)는 2003년도에 제주도를 제외한 전국의 중학교 2학년 학생을 모집단으로 하여 층화 다단계 집락표집(stratified multi-stage cluster sampling)을 통하여 3,449명(남: 1,725명, 여: 1,724명)을 수집하였다. 2차년도에 3,211명, 3차년도에 3,123명, 4차년도에 3,121명, 5차년도에 2,967명이 조사되어 비교적 높은 표본 유지율을 보여주었다. 본 연구에서는 1차년도(2003년)부터 5차년도(2007년)까지 5년간 조사된 자료를 사용하였으며, 조사시작 시점에서 응답자는 중학교 2학년이었으나 5차년도 조사시점에서는 응답자의 대부분이 고등학교 3학년 학생이었다.

연구 변인

일탈적 자아개념은 자신을 문제아 혹은 비행청소년으로 지각하는 정도를 나타내는 자기평가(self-appraisal)와 주위사람들이 자신을 문제아 혹은 비행청소년으로 지각하는 정도를 의미하는 반영된 평가(reflected appraisal)의 두 요인으로 구분하였다. 일탈적 자아의 자기평가는 ‘나는 나 자신이 문제아라고 생각한다’, ‘나는 나 자신이 비행청소년이라고 생각한다’의 2 문항으로 측정하였고, 일탈적 자아의 반영된 평가는 ‘주위 사람들은 나를 문제아라고 생각한다’, ‘주위 사람들은 나를 비행청소년이라고 생각한다’의 2 문항으로 측정하였다. 전혀 그렇지 않다(1)에서 매우 그렇다(5)의 5점 척도로 측정하였으며, 값이 높을수록 일탈적 자아개념이 높음을 의미한다. 개인의 변화를 측정하기 위해서는 각 시점에서 수집한 측정치가 모두 하나의 척도상에서 해석이 가능해

야 한다. 따라서 일탈적 자아개념의 두 요인의 측정치를 각 측정시기별로 표준점수로 변환하여 활용하였다. 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 자기평가의 경우 측정 시점의 순서대로 .78, .84, .83, .85, .85였으며, 반영된 평가의 경우 .88, .93, .93, .94, .94였다. 전체 4 문항에 대한 신뢰도는 .88, .92, .92, .92, .93이었다.

응답자의 비행 경험을 알아보기 위해 담배 피우기, 술 마시기, 무단결석, 가출경험, 다른 사람을 심하게 때리기, 패싸움, 남의 돈이나 물건을 뺏기(뺏뜨기), 남의 돈이나 물건을 훔치기, 남을 심하게 놀리거나 조롱하기, 남을 헐뜯하기, 다른 친구를 집단따돌림 시키기의 11 문항이 포함되었다. 각 문항별로 지난 1년 동안의 경험의 빈도에 대해 각 비행의 심각도를 반영하기 위해 표준점수를 구하였으며, 각 비행유형별로 경험 빈도의 이상점(outlier)을 조정하기 위해 표준점수 3 이상의 값은 모두 3으로 고정하였다. 이렇게 변환된 각 비행유형별 경험빈도의 표준점수의 평균을 비행의 측정변수로 사용하였다.

분석 방법

본 연구에서는 일탈적 자아개념과 비행의 관계를 밝히기 위해 다음과 같이 세 가지의 구조방정식 모델을 설정하였다. 첫째, 앞서 그림 1에 제시한 바와 같이 일탈적 자아개념에 대한 잠재 상태-특성 자기회귀(LST-AR) 모델의 검증을 통해 일탈적 자아개념의 안정적 특성 및 변동적 상태를 구분하는 것이 적절한지 알아보려고 한다. 각 측정회기마다 잠재상태 변수($S_1 \sim S_5$)를 측정하기 위해 자기평가 및 반영된 평가의 두 개의 지표변수($Y_{11} \sim Y_{25}$)가 적

용되었다. 둘째, 그림 2와 같이 일탈적 자아개념의 잠재 상태 - 특성 자기회귀 모델을 일탈적 자아개념과 비행행동의 자기회귀 교차지연 모델과 결합한 모델을 설정하였다. 이 모델을 통해 일탈적 자아개념의 특성적 요인을 통제 한 후 상태적 일탈자아와 비행의 상호적 인과 관계를 살펴보고자 한다. 셋째, 일탈적 자아개념의 특성적 요인 및 상태적 요인이 각각 비행과 어떤 관계에 있는지 알아보기 위해 그림 2의 모델에 특성적 요인과 비행 간 경로를 추가한 모델을 설정하였다.

두 변인 간 상호적 인과관계를 종단적으로 검증하기 위해 일반적으로 자기회귀 교차지연 모델이 적용된다(이은주, 정익중, 2009). 자기회귀 교차지연 모델이란 각각 동일한 변인의 $t-1$ 시점의 값으로부터 t 시점의 값을 예측하여 얻어진 자기회귀(autoregressive) 계수와와 한 변인의 $t-1$ 시점의 값으로부터 다른 변인의 t 시점의 값을 예측하여 얻어진 교차지연(cross-lagged) 계수를 한 모델에서 통합적으로 산출하도록 설정한 모델이다. 본 연구에서는 이러한 일반적인 자기회귀 교차지연 모델에 잠재 상태 특성 자기회귀 모델을 결합함으로써 일탈적 자아개념의 특성적 요인을 통제 한 후에 상태적 일탈자아와 비행행동 간의 상호적 영향관계를 파악할 수 있도록 하였다.

분석모델에서 일탈적 자아개념의 상태적 요인 및 특성적 요인이 잠재요인으로 설정되었으며, 일탈적 자아개념의 지표변수로 자기평가와 반영된 평가의 두 측정변수를 사용하였다. 비행행동은 측정변수로 모델에 투입되었다. 그림 2에서 잠재요인 1, 2, 3, 4, 5는 각각 측정 시점을 의미한다. 모델 간 적합도를 비교하기 위해 χ^2 차이 검증(chi-square difference test)이 활용되었다. 이것은 비교하는 두 모델

이 내포된(nested) 관계일 때 두 모델의 자유도 차이에서 χ^2 차이값이 통계적으로 유의미한지 검증하는 방법이다(Bollen, 1989). χ^2 차이값이 유의미하지 않으면 두 모델 중에서 자유도가 큰 모델이 더 적합한 모델이 된다. 한편 적합한 모델은 χ^2 값이 유의미하지 않지만, 이 값은 표본수에 민감하다. 만약 표본수가 증가하고 이에 따라 검정력이 증가하면, χ^2 값은 유의미한 수준이 되는 경향이 있다(Kline, 2005; Schumacker & Lomax, 1996). 따라서 검증모델의 적합도를 평가하기 위해 χ^2 검증과 함께 RMSEA(root mean square error of approximation)와 TLI(Turker - Lewis Index), CFI(comparative fit index), NFI(normed fit index)를 각 모델의 전반적 적합성 지표로 사용하였다. RMSEA는 .05 이하일 때, TLI, CFI, NFI의 값은 .90 이상일 때 적합성이 좋음을 의미한다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993). 구조방정식 모델의 추정방법으로 본 연구에서는 별도의 결측치 처리과정 없이 완전정보 최대우도법(FIML)을 적용하였다. FIML은 한 변수의 결측치가 무선적으로 발생하였음을 가정하고 있지만, 한 변수의 결측 여부가 다른 변수의 값에 의해 결정되는 경우에도 미지수를 정확하게 추정할 수 있는 장점이 있다(Little & Rubin, 1989). 모델의 검증을 위해 AMOS 7.0(Arbuckle, 2006)을 활용하였다.

결 과

측정변수들의 상관관계

표 1에 각 측정 시기마다 모든 측정변수들의 상관관계를 제시하였다. 변수 간 상관은

표 1. 측정변수들의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	6	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 비행 1	—														
2. 비행 2	.497	—													
3. 비행 3	.306	.470	—												
4. 비행 4	.306	.366	.462	—											
5. 비행 5	.240	.284	.317	.417	—										
6. 자기평가 1	.329	.254	.198	.183	.150	—									
7. 자기평가 2	.270	.307	.200	.197	.149	.381	—								
8. 자기평가 3	.210	.244	.306	.251	.185	.368	.398	—							
9. 자기평가 4	.169	.152	.156	.247	.182	.273	.305	.398	—						
10. 자기평가 5	.180	.192	.191	.220	.217	.280	.319	.373	.400	—					
11. 반영된 평가 1	.371	.286	.211	.189	.160	.725	.369	.330	.248	.275	—				
12. 반영된 평가 2	.295	.347	.228	.228	.178	.361	.778	.371	.292	.325	.389	—			
13. 반영된 평가 3	.219	.242	.329	.270	.187	.362	.366	.790	.384	.369	.374	.407	—		
14. 반영된 평가 4	.201	.219	.225	.331	.216	.279	.312	.397	.789	.386	.298	.342	.446	—	
15. 반영된 평가 5	.205	.229	.240	.245	.284	.281	.308	.357	.369	.796	.301	.366	.410	.405	—

Note. 모든 상관계수는 .001수준에서 유의미함. 변수이름에서 숫자 1~5는 측정회기를 의미함.

측정시기 내에서 뿐만 아니라 측정시기 간에도 유의미하였다(all $p < .001$). 더욱이 이전의 비행행동은 이후의 일탈적 자아개념과 유의미한 상관이 있었으며, 마찬가지로 이전의 일탈적 자아개념은 이후의 비행행동과 유의미한 상관이 있었다. 이와 같은 상관관계 결과는 상호적 인과관계에 대한 가설을 검증하는 것이 적절함을 시사한다.

일탈적 자아개념의 상태적 요인과 특성적 요인: LST-AR 모델 검증

LST-AR 모델을 적용하여 실제로 일탈적 자아개념을 상태적 및 특성적 요인으로 구분하는 것이 타당한지 알아보았다. 그림 1에 제

시한 바와 같이 잠재적 특성요인(T)에서 각 측정시기의 상태적 요인(S)에 이르는 계수는 모두 1로 고정하였으며, 잠재적 상태요인(S)에서 측정변수(Y_{it})에 이르는 계수는 모두 동일하도록 설정하였다($\lambda_{11} = \lambda_{21} = \dots = \lambda_{25}$). 각 측정시기에 걸쳐 근접시점 간 상태적 요인은 서로 자기회귀 구조로 연결하였으며, 측정시기에 걸쳐 자기회귀 계수가 동일하도록 동일화 제약을 가하였다($\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_4$). 그리고 측정변수의 오차 변량은 모두 동일하도록 제약을 가하였다($\sigma^2_{\epsilon_{11}} = \sigma^2_{\epsilon_{21}} = \dots = \sigma^2_{\epsilon_{25}}$).

이 모델의 전반적 적합도는 TLI, CFI 및 NFI가 모두 .95 이상이고 RMSEA는 .05 이하로 나타나 LST-AR 모델이 자료의 특성을 잘 반

영하는 것으로 나타났다; $\chi^2(42)=339.230$, $p < .001$, TLI=.979, CFI=.984, NFI=.981, RMSEA=.045. 한편 측정시기에 걸쳐 자기회귀 계수에 동일화 제약을 가하는 것이 적절한지 알아보기 위해 제약을 가한 모델과 제약을 가하지 않은 모델에 대해 χ^2 차이 검증을 하였다. 그 결과 동일화 제약으로 인한 자유도의 증가에 비해 χ^2 의 증가는 유의미한 수준이 아니었다; $\Delta\chi^2(3)=.677$, $p=.879$. 따라서 일탈적 자아개념의 자기회귀 계수는 시간의 흐름에 따라 다르지 않은 것으로 판단하였다.

특성적 일탈자아의 표준화 요인 적재량은 .589로서, 일탈적 자아개념의 상태적 요인과 특성적 요인의 공변량이 약 35% 정도였다. 상태적 일탈자아의 다중상관자승치(squared multiple correlations)는 .438로서 이 모델에 의해 상태적 일탈자아의 총 변량 중 약 43.8%가 설명된 것으로 나타났다. 특성 요인($\psi=.273$, C.R.=20.50) 및 상황적 요인($\psi=.447$, C.R.=58.02)의 분산이 모두 유의미하였다. 이것은 특성적 일탈자아(T) 및 상황적 요인(O)이 개인간에 유의미한 차이가 있음을 의미한다. 상태적 일탈자아의 자기회귀 계수는 유의미한 수준이기는 하지만 비교적 낮은 수준에 불과하였다($\beta=.11$, C.R.=7.76, $p < .001$).

일탈적 자아개념과 비행의 관계: ARCL 모델의 검증

일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계를 일반적 자기회귀 교차지연(ARCL) 모델로 검증한 결과는 표 2와 표 3에 제시하였다. 이 모델의 적합도는 전반적으로 수용할 만한 것으로 나타났다: $\chi^2(70)=1021.032$, $p < .001$, TLI=.929, CFI=.958, NFI=.956, RMSEA=.063. 일탈적 자아개념 및 비행행동의 자기회귀 계수는 모두 유의미하게 높은 수준을 보여주었다. 일탈적 자아개념의 표준화 자기회귀 계수는 .447 (C.R.>21.663, $p < .001$) 이상이었으며, 비행행동의 표준화 자기회귀 계수는 .414(C.R.> 23.474, $p < .001$) 이상이었다. 일탈적 자아개념에 대한 비행의 교차지연 계수 및 비행에 대한 일탈적 자아개념의 교차지연 계수 모두 유의미하였다. 그러나 비행행동→일탈적 자아개념의 교차지연 효과($\beta=.056\sim.143$, C.R.> 3.155)가 그 반대의 효과($\beta=.090\sim.146$, C.R.> 5.121)에 비해 유의미하게 더 큰 것으로 나타났다(Δ C.R.>6.64, all $p < .001$). 본 모델의 분석 방법 및 결과에 대한 자세한 내용은 이은주와 정익중(2009)에 제시되어 있다. 한편 이들의 연구(이은주, 정익중, 2009)에서는 4회기 자료를 분석한 데 비해 본 연구에서 제시한 ARCL 모델 검증 결과는 5차년도 자료를 포함하여 재분석하였기 때

표 2. 연구모델의 적합도 비교 검증

Models	$\chi^2(df)$	NFI	TLI	CFI	RMSEA
ARCL	1021.032(70)***	.956	.929	.958	.063
LST-AR 1	819.958(82)***	.964	.953	.968	.051
LST-AR 2	636.825(77)***	.972	.962	.976	.046

Note. LST-AR 1: ARCL 모델에서 일탈적 자아개념의 LST-AR 모델을 결합한 모델; LST-AR 2: LST-AR 1에서 특성적 일탈자아 → 비행 경로를 추가한 모델. *** $p < .001$

문에 일부 추정치에서 사소한 차이가 나타났지만 무시해도 좋은 수준이다.

상대적 일탈자아와 비행의 관계: LST-AR 모델과 ARCL 모델의 결합 1

다음으로 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계를 재검증하기 위해 위의 ARCL 모델에 일탈적 자아개념의 LST-AR 모델을 적용하였다. 그림 2에 LST-AR 모델과 ARCL 모델의 결합 모델을 제시하였다(LST-AR 1). 이 모델의 적합도는 전반적으로 높은 것으로 나타났다. 표 3의 중앙(LST-AR 1)에 표준화 및 비표준화 경로 계수를 제시하였다. 본 모델의 경로 추정치는 일탈적 자아개념의 상태 및 특성 요인에 대한 구분 없이 일탈적 자아개념과 비행행동의 상호적 인과관계를 검증한 ARCL 모델

결과와 일부 경로에서 의미 있는 차이를 보여주었다. 비행의 자기회귀 계수(안정성 계수)는 ARCL 결과와 거의 동일한 수준을 보여주었다 (.414~.473 vs. .412 ~ .471). 또한 일탈적 자아에서 비행에 이르는 교차지연 경로 추정치 역시 ARCL 모델 분석 결과와 비슷한 수준이었다(.090~.137 vs. .088~.146). 반면 비행에서 일탈적 자아개념에 이르는 교차지연 계수는 다소 증가한 것으로 나타났다(.056~.143 vs. .109~.228). 특히 일탈적 자아개념의 자기회귀 계수(안정성 계수)는 ARCL 모델의 결과에 비해 매우 낮은 수준인 것으로 나타났다(.461~.507 vs. .106~.159). 이러한 계수의 감소는 LST-AR 모델을 통해 일탈적 자아개념의 특성 요인과 상태 요인이 구분되었기 때문인 것으로 판단된다.

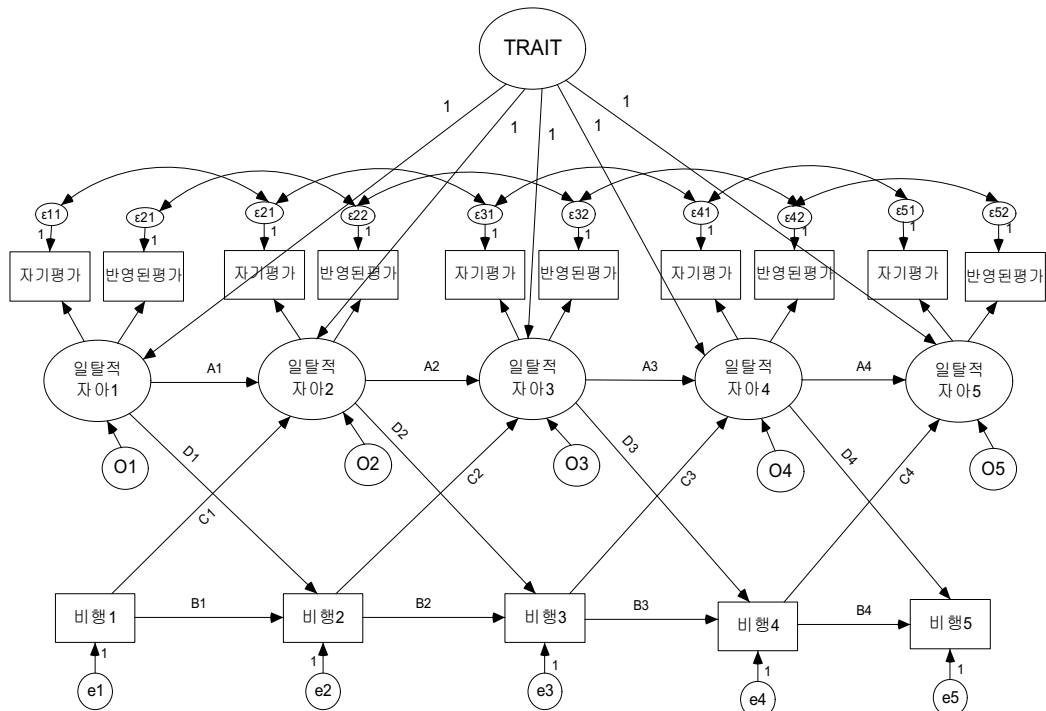


그림 2. 일탈적 자아개념의 LST-AR 모델을 적용한 일탈적 자아개념과 비행의 ARCL 모델

표 3. 일탈적 자아개념과 비행행동 간의 상호적 영향

			ARCL		LST-AR 1		LST-AR 2	
			추정치	표준화 추정치	추정치	표준화 추정치	추정치	표준화 추정치
비행 1	←	DS 특성					.173	.394***
비행 2	←	DS 특성					.103	.254***
비행 3	←	DS 특성					.084	.268***
비행 4	←	DS 특성					.108	.267***
비행 5	←	DS 특성					.060	.195***
DS 상태 1	←	DS 특성			1.000	.537***	1.000	.611***
DS 상태 2	←	DS 특성			1.000	.499***	1.000	.576***
DS 상태 3	←	DS 특성			1.000	.493***	1.000	.579***
DS 상태 4	←	DS 특성			1.000	.495***	1.000	.583***
DS 상태 5	←	DS 특성			1.000	.489***	1.000	.575***
DS 상태 2	←	DS 상태 1	.463	.447***	.114	.106***	.104	.098***
DS 상태 3	←	DS 상태 2	.468	.461***	.138	.136***	.105	.106***
DS 상태 4	←	DS 상태 3	.507	.507***	.158	.159***	.129	.130***
DS 상태 5	←	DS 상태 4	.472	.469***	.151	.149***	.126	.124***
비행 2	←	비행 1	.418	.451***	.419	.452***	.377	.406***
비행 3	←	비행 2	.367	.473***	.367	.471***	.326	.421***
비행 4	←	비행 3	.555	.431***	.554	.430***	.497	.385***
비행 5	←	비행 4	.315	.414***	.315	.412***	.283	.371***
비행 2	←	DS 상태 1	.036	.137***	.033	.130***	-.001	-.004
비행 3	←	DS 상태 2	.018	.090***	.016	.088***	-.013	-.072
비행 4	←	DS 상태 3	.037	.146***	.034	.146***	-.005	-.022
비행 5	←	DS 상태 4	.020	.105***	.020	.112***	-.001	-.003
DS 상태 2	←	비행 1	.517	.143***	.888	.228***	.210	.053**
DS 상태 3	←	비행 2	.498	.125***	.794	.186***	.081	.019
DS 상태 4	←	비행 3	.288	.056***	.593	.109***	-.300	-.055*
DS 상태 5	←	비행 4	.484	.121***	.717	.167***	.032	.007

Note. LST-AR 1: ARCL 모델에서 일탈적 자아개념의 LST-AR 모델을 결합한 모델; LST-AR 2: LST-AR 1에서 특성적 일탈자아 → 비행 경로를 추가한 모델.

DS 특성=일탈적 자아개념의 특성적 요인; DS 상태=일탈적 자아개념의 상태적 요인

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

종합하면, LST-AR 모델을 통해 일탈적 자아 개념을 특성과 상태로 구분한 후에도 일탈적 자아개념에 대한 비행의 영향 및 비행에 대한 일탈적 자아개념의 영향이 모두 유의미한 것으로 나타났다는 점에서 ARCL 모델의 분석 결과(이은주, 정익중, 2009)와 일치한다. 더 나아가 LST-AR 모델을 적용함으로써 비행이 이후 시점의 일탈적 자아개념에 미치는 효과가 ARCL 모델에서 검증된 효과에 비해 더욱 강한 지지를 받고 있는 것으로 나타났다 ($p < .001$). 따라서 일탈적 자아개념의 특성적 요인과 상태적 요인을 구분한 후에도 일탈적 자아개념과 비행행동 간에 상호적 인과관계가 있음이 재검증되었을 뿐만 아니라 일탈적 자아개념에 대한 비행의 효과가 그 역의 효과보다 유의미하게 크다는 선행연구의 결과(이은주, 정익중, 2009)를 지지하는 것으로 판단된다.

특성적 및 상태적 일탈자아와 비행의 관계: LST-AR 모델과 ARCL 모델의 결합 2

본 연구에서는 일탈적 자아개념이 청소년 비행에 미치는 영향이 일탈적 자아개념의 특성적 및 상태적 요인에 따라 다를 것으로 가정하였다. 그런데 앞서 분석에서는 일탈적 자아개념의 특성적 요인을 통제한 후 상태적 요인과 비행행동과의 관계를 알아보았을 뿐 특성적 요인과 비행행동과의 관계는 포함되지 않았다. 따라서 그림 2의 모델에서 각 측정시기마다 특성적 일탈자아 → 비행의 경로를 추가한 후 각 변인 간 인과관계에 어떠한 변화가 나타나는지 알아보았다. 특성적 일탈자아에서 각 시점의 비행에 이르는 경로는 동일하도록 제약을 가하였다. 한편 이론적으로 특성적 요인은 시간의 흐름에 따라, 또는 상황적

변화에 따라 변하지 않는다는 가정에 기초하여 비행에서 특성적 일탈자아에 이르는 경로는 추가하지 않았다.

이 모델(LST-AR 2)의 적합도는 매우 높은 것으로 나타났다; $\chi^2(77)=636.825$, TLI=.962, CFI=.976, NFI=.972, RMSEA=.046. 이전 모델(LST-AR 1)과의 적합도 비교를 위해 χ^2 차이 검증을 실시한 결과, LST-AR 2 모델은 특성적 일탈자아 → 비행 경로를 추가함으로써 간명도는 감소하였지만 모형과 자료의 불일치 정도를 나타내는 χ^2 변화량의 감소가 유의미한 수준이었다; $\Delta\chi^2(5)=183.133$, $p < .001$. 또한 LST-AR 1 모델에 비해 TLI, CFI, 및 RMSEA값이 전반적으로 개선된 것으로 나타났다. 따라서 LST-AR 2 모델이 경험적 자료를 더욱 잘 반영하는 것으로 판단하였다.

표 3의 오른쪽 부분(LST-AR 2)에 표준화 및 비표준화 경로 계수를 제시하였다. 이전 모델에 비해 적합도가 향상되었을 뿐만 아니라 특성적 일탈자아 → 비행의 경로를 추가함으로써 각 경로의 추정치에 상당한 변화가 나타났다라는 점은 주목할 만하다. 특성적 일탈자아 → 비행의 경로를 추가한 후에도 비행의 자기회귀 계수(안정성 계수)는 LST-AR 1 모델의 결과와 거의 동일한 수준을 보여주었다 (.412 ~ .471 vs. .371 ~ .421). 또한 상태적 일탈자아의 자기회귀 계수(안정성 계수)도 LST-AR 1의 결과와 거의 동일한 수준을 유지하였다(.106 ~ .159 vs. .098 ~ .130). 그러나 특성적 일탈자아 → 비행 경로가 추가된 후에는 상태적 일탈자아에서 비행행동에 이르는 효과는 사라졌을 뿐만 아니라 비행행동이 일탈적 자아개념에 미치는 영향 역시 네 개의 경로 계수 중 두 개만이 유의미한 수준을 유지하는데 그쳤으며 유의미한 추정치의 경우에

도 임계치(critical ratio)가 현저히 낮아진 것으로 나타났다. 즉, 특성적 일탈자아 → 비행 경로가 추가된 후에는 상대적 일탈자아와 비행 간의 상호적 인과관계는 더 이상 유의미하지 않음을 의미한다. 오히려 특성적 일탈자아의 비행유발 효과만 유의미하였다.

논 의

개인차의 안정성 및 변화는 종단 연구에서 매우 중요한 주제이다. 한 구인(construct)의 안정성은 시간의 흐름에 따라 차이가 있다는 점에서 상태(state)와 특성(trait)으로 구분할 필요가 있다(Ciesla, Cole, & Steiger, 2007). 특성적 일탈자아는 개인차의 기저를 이루고 있는 안정적 요인으로서 비행이나 일탈 경험으로 인해 거의 변화하지 않는다. 반면 상대적 일탈자아는 그때그때 개인이 갖게 되는 일탈적 자아상을 반영하는 것으로 비행 경험의 정도에 따라 증가하기도 하고 감소하기도 할 것이다. 이은주와 정익중(2009)의 연구를 통해 일탈적 자아개념과 비행행동은 서로 영향을 주고 받는 상호적 인과관계에 있음이 밝혀진 바 있다. 그런데 본 연구는 더 나아가 일탈적 자아개념의 변량 중 상태에 의한 것과 특성에 의한 것을 분리한 후에 일탈적 자아개념과 비행행동의 상호적 인과관계를 살펴봄으로써 기존 연구 결과를 확대하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 주요 연구결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 시간의 흐름이나 상황에 따라 변화가 없는 구인에 대해 그 구인이 무엇 때문에 얼마나 변화하는지 설명하는 것은 논리적으로 타당하지 않다. 비행경험으로 인해 일탈적 자아개념이 증가했다면 그것은 일탈적 자아개념

중에서 상태적 요인일 것이다. 따라서 일탈적 자아개념과 비행행동의 상호적 인과관계를 보다 명확히 이해하기 위해서는 일탈적 자아개념의 안정적 특성과 변동적 상태 요인을 구분하는 것이 필요하다. 본 연구에서 잠재 상태-특성 자기회귀(LST-AR) 모델은 일탈적 자아개념의 구조를 이해하는 데 적합한 것으로 나타났다. 즉, 일탈적 자아개념은 특성적인 구인이며 동시에 상태적인 구인으로 보는 것이 타당함을 의미한다. 일탈적 자아개념의 변량 중 특성적 요인에 의해 35%의 변량이 설명되는 것으로 나타났고, 이는 일탈적 자아개념의 변량 중 35%는 시간이나 상황에 따라 변하지 않음을 의미한다. 따라서 특성적 요인을 통제하지 않은 채 일탈적 자아개념의 변화에 영향을 미치는 요인을 검증하게 되면 그 효과들과 과대평가 또는 과소평가할 가능성이 있음을 보여주는 것이다.

둘째, 일반적 자기회귀 교차지연 모델에서 검증된 일탈적 자아개념의 자기회귀 계수는 .447~.507이었다. 그런데 일탈적 자아개념의 특성적 요인을 통제한 후에 상대적 일탈자아의 자기회귀 계수는 .106~.159였으며, 특히 특성적 일탈자아가 비행에 영향을 미치는 경로를 추가한 후에는 .098~.130에 불과한 것으로 나타났다. 비록 유의미한 수준이기는 하지만 현재 시점의 상대적 일탈자아의 총 변량 중에서 이전 시점의 상대적 일탈자아로 설명되는 변량은 극히 작은 수준에 불과함을 보여주는 것이다. 특히 이것은 일반적 자기회귀 교차지연 모델에서 추정된 안정성 계수에 비해 현저히 낮은 수준이다. 이러한 결과는 일탈적 자아개념의 상태적 및 특성적 요인을 구분하였기 때문인 것으로 판단된다. 특성적 일탈자아가 시간 및 상황의 변화에 따라 일정한 수준

을 유지하는 개인간 특성인 반면, 상대적 일탈자아는 상황, 또는 상황과 개인의 상호작용에 따라 증가하기도 하고 감소하기도 하는 변동적 특징이 있음을 입증하는 것으로 해석된다. 따라서 개인내 안정성(intra-individual stability)을 유지하는 특성적 요인을 통제된 후 일탈적 자아개념의 상대적 요인만으로 개인내 안정성을 추정하게 되면 이전에 비해 자기회귀 계수가 낮게 추정되는 것은 논리적으로 뿐만 아니라 경험적으로도 매우 명확해 보인다.

셋째, 일탈적 자아개념과 청소년 비행의 상호적 인과관계는 중 2에서 고 2까지의 4년 종단자료에 대해 일반적 자기회귀 교차지연 모델을 검증한 이은주와 정익중(2009)에서 뿐만 아니라 중 2에서 고 3까지 확대한 5년 종단자료에 대해 잠재 상태-특성 자기회귀 모델을 적용한 본 연구에서도 재확인되었다. 또한 비행으로 인한 일탈적 자아개념의 증가 효과가 그 역의 효과보다 더 강하다는 점, 즉, 일탈적 자아개념에 대해 비행행동의 원인적 효과가 더 컸다는 결과 역시 본 연구의 잠재 상태-특성 자기회귀 모델을 통해 재검증되었다. 특히 일탈적 자아개념에 대한 비행행동의 원인적 효과는 자기회귀 교차지연 모델을 적용한 선행연구의 결과에 비해 일탈적 자아개념의 특성적 및 상대적 요인을 구분하였을 때 더욱 강력한 지지를 받는 것으로 나타났다. 안정적 특성 요인은 상황에 따라 쉽게 변하지 않는다는 점에서 비행경험이 증가함에 따라 변화하는 것은 일탈적 자아개념의 상대적 요인일 것이다. 따라서 특성요인을 구분함으로써 비행이 일탈적 자아개념에 미치는 효과가 커진 것으로 해석된다.

넷째, 일탈적 자아개념을 특성과 상태로 구분한 후, 상대적 일탈자아가 비행에 미치는

효과뿐만 아니라 특성적 일탈자아가 비행에 미치는 효과도 구조모델에 추가한 결과, 자기회귀 교차지연 모델의 결과와 다른 형태의 상호적 인과관계가 도출되었다. 특성적 일탈자아가 후속 연도의 비행에 유의미한 영향을 미치고 있는 반면 상대적 일탈자아는 후속 연도의 비행을 전혀 예측하지 못하는 것으로 나타났다. 즉, 비행에 대한 특성적 요인의 영향을 통제된 후에는 상대적 일탈자아가 1년 후의 비행을 유발하는 효과는 제거되었음을 의미한다. 이러한 결과는 위에서와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 최근의 경험에 따라 변동이 일어날 가능성이 높은 상대적 일탈자아는 1년 후의 비행을 예측하기 어렵기 때문이다. 특히 자기회귀 모델은 각 측정시기에서 이전 시점의 측정치가 통계적으로 통제됨을 의미한다(이은주, 2009). 따라서 이전 시기의 비행 수준을 통제된 후에는 상대적 일탈자아가 1년 후의 비행의 변화에 미치는 영향력이 낮아지는 것으로 해석된다.

한편 특성적 일탈자아가 비행을 예측하도록 허용한 후에는 상대적 일탈자아가 비행에 미치는 효과가 더 이상 유의미하지 않았다는 본 연구의 결과는 어느 정도는 모형의 특성상 발생할 수밖에 없는 현상일 것이다. 본 연구모델에서 특성적 일탈자아가 상대적 일탈자아에 미치는 영향이 동일하도록 고정되었으며, 특히 상대적 일탈자아의 변량 중 특성적 일탈자아에 의한 변량이 유의미하게 큰 것으로 나타났다. 따라서 특성적 일탈자아가 비행에 미치는 영향을 추정하도록 허용하면 상대적 일탈자아가 비행에 미치는 영향력이 감소하는 것은 논리적으로 당연한 결과일 것이다. 그럼에도 불구하고 만약 상대적 일탈자아의 변량 중 특성적 일탈자아의 영향에 의한 변량이 작아

서 측정회기에 따라 상대적 일탈자아가 충분히 변동적이었다면 특성적 일탈자아가 비행에 미치는 효과를 추가한 후에도 상대적 일탈자아가 비행에 미치는 영향은 여전히 유의미한 수준을 유지했을 가능성도 배제할 수 없다. 하지만 그럼에도 불구하고 본 연구의 결과는 특성적 자아가 비행을 모두 설명할 수 있는 것으로도 해석되지 않도록 주의할 필요가 있다.

본 연구에서는 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계를 알아보기 위해 선행연구의 자기회귀 교차지연 모델에서 한 걸음 더 나아가 자기회귀 교차지연 모델과 잠재 상태 - 특성 자기회귀 모델을 결합한 모델을 적용하여 검증하였다. 이러한 분석방법으로 인해 개인간 차이(inter-individual differences) 뿐만 아니라 개인내 차이(intra-individual variability)를 동시에 고려할 수 있었다. 본 연구를 통해 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계가 재검증되었을 뿐만 아니라 일탈적 자아개념의 안정적 특성 및 변동적 상태 요인에 따라 비행과의 상호적 인과관계가 다를 수 있음도 확인되었다. 특히 일탈적 자아개념과 청소년 비행의 상호적 인과관계는 일탈적 자아개념의 상태와 특성을 효과적으로 구분했을 때 더욱 강력한 경험적 지지를 얻는 것으로 판단된다.

본 연구의 결과는 선행연구의 자기회귀 교차지연 모델 결과를 부정하는 것이 아니라 확대하는 것으로 이해되어야 할 것이다. 일탈적 자아개념과 비행의 관계에서 특성적 요인이 작용하고 있다면 일반적 자기회귀 교차지연 모델은 두 변인 간의 관계를 밝히는 데 적합하지 않을 수 있다(Jackson & Sher, 2003). 이 경우 상대적 요인과의 관계가 인과관계로 해석되기 위해서는 특성적 요인이 통제되어야만

한다는 주장(Steyer & Schmitt, 1990)에 기초해 볼 때, 본 연구의 모델은 기존의 자기회귀 교차지연 모델보다 개선된 모델이라고 판단된다. 본 연구를 통해 일탈적 자아개념과 청소년 비행의 상호적 인과관계는 모델에 따라 조금씩 다른 양상을 띠고 있음이 확인되었다. 그런데 한 가지 관측 자료를 설명하기 위한 모델이 단 하나만이 적합한 것이 아니고, 자료의 특성을 잘 반영하는 여러 가지 대안적 모델들을 수용하는 것이 가능하다(Tomarken & Waller, 2003). 물론 모델 비교를 통해 가장 적합한 모델을 선정하기는 하지만, 그렇다고 해서 최종 적합모델만이 유일한 모델은 아니라는 점을 간과해서는 안 될 것이다.

본 연구 결과는 다음과 같은 제한점을 안고 있다. 첫째, 인과관계를 다루는 모든 비실험 연구에 공통되는 제한점이기는 하지만, 본 연구에서 측정하지 않은 변인(예: 도덕적 이탈, 사회적 효능감, 스트레스 등)이 일탈적 자아개념과 비행의 관계에 영향을 미쳤을 수 있다(박영신, 김의철, 2008; 박영신, 김의철, 김영희, 2007). 그러한 변인들이 존재함에도 불구하고 통제되지 않았다면 일탈적 자아개념과 비행의 상호적 인과관계에 대한 본 연구의 해석은 특성과 상태를 구분했음에도 불구하고 편파적(biased)일 수 있다. 후속연구를 통해 이러한 잠재적 외생변수에 대한 고려가 있어야 할 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구에서 일탈적 자아개념을 안정적 특성과 변동적 상태로 구분하면서 특성적 일탈자아는 시간의 흐름에 따라 변화하지 않는 것으로 간주하였다. 그러나 안정적 특성 역시 절대적으로 변화하지 않는 것은 아닐 것이다. 또한 특성적 차원을 제거 또는 통제함으로써 현상을 더욱 잘 예측하고 설명할 것이라는 보장도 없다. 예컨대 어떤 구

인은 특성적 요인이 차지하는 변량이 거의 없을 수 있는데, 이 경우 특성적 요인을 제거하든 제거하지 않든 별 영향을 미치지 않을 것이기 때문이다. 후속 연구를 통해 일탈적 자아개념의 상황적 요인뿐만 아니라 특성적 요인에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색이 이루어질 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 안정적 특성과 변동적 상태의 구분을 시도하였다는 점에서 의미가 있다. 물론 이론적 또는 경험적으로 모든 구인들이 특성과 상태로 구분되어야 할 필요는 없지만, 대부분의 심리적 구인은 안정적 특성과 변동적 상태를 모두 포함하고 있으며 특성과 상태를 양극으로 하는 연속선상에 있는 것으로 보는 것이 타당할 것이다(Kenny & Zautra, 2001). 특히 안정적 특성과 변동적 상태에 대한 접근은 개인차의 안정성 및 변화를 다루는 종단연구에서 변수 간 상호적 인과관계를 규명하는 데 크게 기여할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 박영신, 김의철 (2008). 한국사회와 교육적 성취 (III): 성취의 그늘, 한국 청소년 일탈행동의 형성과 심리적 역동. 한국심리학회지: 사회문제, 14(1), 223-253.
- 박영신, 김의철, 김영희 (2007). 한국 청소년의 일탈행동 형성과정에 대한 종단 분석: 심리적, 관계적, 그리고 사회적 접근. 한국심리학회지: 사회문제, 13(1), 1-41.
- 이은주 (2009). 청소년 비행과 비행친구의 인과관계에 대한 자기회귀 교차지연 모델의 검증. 한국청소년연구, 20(1), 141-171.
- 이은주, 정익중 (2009). 청소년 비행과 일탈적 자아개념의 상호적 인과관계. 한국청소년연구, 20(2), 191-221.
- 전경구, 한덕용, 이장호 (1997). 한국판 STAXI 척도 개발. 한국심리학회지: 건강, 2(1), 60-78.
- 정익중 (2006). 자아존중감과 청소년비행 간의 상호적 영향. 사회복지연구, 31, 133-159.
- 홍성열 (2005). 범죄심리학. 학지사
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19(1), 161-177.
- Arbuckle, J. L. (2006). *AMOS 7.0 User's Guide*. Chicago, SPSS.
- Baumeister, R. F., Bushman, B. J., & Campbell, W. K. (2000). Self-esteem, narcissism, and aggression: Does violence result from low self-esteem or from threatened egotism? *Current Directions in Psychological Science*, 9, 26-29.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1-44.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. Bollen & J. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp.136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Cattell, R. B. (1966). Patterns of change: Measurement in relation to state-dimension, trait change, lability, and process concepts. In R. B. Cattell (Ed.), *Handbook of multivariate experimental psychology* (pp.288-329). Chicago: Rand McNally.

- Ciesla, J. A., Cole, D. A., & Steiger, J. H. (2007). Extending the trait - state - occasion model: How important is within - wave measurement equivalence? *Structural Equation Modeling*, 14(1), 77 - 97.
- Cole, D. A., Martin, N. C., & Steiger, J. H. (2005). Empirical and conceptual problems with longitudinal trait - state models: Introducing a trait - state - occasion model. *Psychological Methods*, 10(1), 3-20.
- Crocker, J., & Wolfe, C. T. (2001). Contingencies of self-worth. *Psychological Review*, 108, 593 - 623.
- Eid, M., & Diener, E. (1999). Intraindividual variability in affect: Reliability, validity, and personality correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 662-676.
- Eysenck, H. J. (1983). Personality, conditioning, and antisocial behavior. In W. S. Laufer & J. M. Day (Eds.), *Personality theory, moral development, and criminal behavior* (pp.51-81). Lexington, MA: Lexington Books.
- Gulliksen, H. (1950). *Theory of mental tests*. New York: Wiley.
- Hertzog, C., & Nesselroade, J. R. (1987). Beyond autoregressive models: Some implications of the trait - state distinction for the structural modeling of developmental change. *Child Development*, 58, 93 - 109.
- Jackson, K. M., & Sher, K. J. (2003). Alcohol use disorders and psychological distress: A prospective state - trait analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(4), 599-613.
- Kenny, D. A., & Zautra, A. (1995). The trait - state - error model for multi - wave data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 52 - 59.
- Kenny, D. A., & Zautra, A. (2001). The trait-state models for longitudinal data. In L. M. Collins & A. G. Sayer (Eds.), *New methods for the analysis of change* (pp.243 - 263). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kernis, M. H. (2005). Measuring self - esteem in context: The importance of stability of self - esteem in psychological functioning. *Journal of Personality*, 73(6), 1-37.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd. ed.). New York: Guilford Press.
- Kraemer, H. C., Gullion, C. M., Rush, A. J., Frank, E., & Kupfer, D. J. (1994). Can state and trait variables be disentangled? A methodological framework for psychiatric disorders. *Psychiatry Research*, 52, 55-69.
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (1989). The analysis of social science data with missing values. *Sociological Methods and Research*, 18, 292-326.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133-163.
- Matthews, G., & Deary, I. J. (1998). *Personality traits*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic

- self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, 12(4), 177-196.
- Neighbors, C., Larimer, M. E., Geisner, I. M., & Knee, C. R. (2004). Feeling controlled and drinking motives among college students: Contingent self-esteem as a mediator. *Self and Identity*, 3, 207-224.
- Olatunji, B. O., & Cole, D. A. (2009). The longitudinal structure of general and specific anxiety dimensions in children: Testing a latent trait - state - occasion model. *Psychological Assessment*, 21(3), 412-424.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1993). Dimensions of interpersonal relation among Australian children and implications for psychological well-being. *Journal of Social Psychology*, 133, 33-42.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A., Kaistaniemi, L., & Lagerspetz, K. (1999). Self - evaluated self - esteem, peer - evaluated self - esteem and defensive egotism as predictors of adolescents' participation in bullying situations. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 25, 1268-1278.
- Scheff, T. J., & Fearon, D. S. (2004). Cognition and emotion? The dead end in self - esteem research. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 34, 73-91.
- Schmitt, M. (2000). Mother - daughter attachment and family cohesion: Single-and multi - construct latent state - trait models of current and retrospective perceptions. *European Journal of Psychological Assessment*, 16(2), 115-124.
- Schmitt, M. J., & Steyer, R. (1993). A latent state - trait mode (not only) for social desirability. *Personality and Individual Differences*, 14, 519-529.
- Schumacker, R., & Lomax, R. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Erlbaum.
- Steyer, R., & Schmitt, M. J. (1990). The effects of aggregation across and within occasions on consistency, specificity and reliability. *Methodika*, 4, 58-94.
- Steyer, R., & Schmitt, T. (1994). The theory of confounding and its application in causal modeling with latent variables. In A. von Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp.36-67). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Steyer, R., Schmitt, M. J., & Eid, M. (1999). Latent state - trait theory and research in personality and individual differences. *European Journal of Personality*, 13, 389-408.
- Spielberger, C. D. (1972). `Anxiety as an emotional state. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (Vol.1, pp.23 - 49). New York: Academic Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state - trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Swann, W. B., Jr., Chang -Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self - views matter? Self - concept and self - esteem in everyday life. *American Psychologist*, 62, 84-94.
- Tomarken, A. J., & Waller, N. G. (2003). Potential problems with "well-fitting" models. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(41), 578-

598.

Yasuda, T., Lawrenz, C., Van Whitlock, R, Lubin, B., & Lei, P. -W. (2004). Assessment of intraindividual variability in positive and negative affect using latent state -trait model analyses. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 514-530.

논문투고일 : 2010. 06. 21

1 차심사일 : 2010. 07. 02

게재확정일 : 2010. 10. 20

The Reciprocal Effects of Deviant Self-Concept and Delinquent Behaviors Revisited: A Latent State-Trait Autoregressive Modeling Approach

Eunju Lee

Halla University

Ick-Joong Chung

Ewha Womans University

The purpose of this study was to attain a clearer understanding of the reciprocal effects of deviant self-concept and delinquent behaviors by applying a latent state-trait autoregressive modeling approach. Although traditional autoregressive cross-lagged (ARCL) modeling has been widely applied to test the longitudinal reciprocal relationship between the two constructs, it could produce misspecified findings if there were trait-like processes involved in this relationship. The latent state-trait autoregressive(LST-AR) modeling was applied to control trait effects of deviant self-concept and to examine the reciprocal causal relations between the two constructs. Data were taken from a sample of 3,449 eighth graders who were followed annually for 5 years from the Korea Youth Panel Study. The combining LST-AR model with ARCL model substantiated the reciprocal effects of deviant self-concept and delinquent behaviors, even after the stable trait component of deviant self-concept was taken into account. The present findings shed lights on the reciprocal effects of behaviors (i.e., delinquency) and self concepts (i.e., deviant self-concept). Not only did behaviors change corresponding self-concept, but the ways adolescents perceived themselves influenced their behaviors.

Key words : latent state-trait autoregressive modeling, autoregressive cross-lagged modeling, delinquency, deviant self-concept, reciprocal effects