

청소년 비행에 영향을 미치는 자기통제와 기회: 개인적·환경적 기회요인의 통합

홍명기*·홍성주**·이민식***

국 | 문 | 요 | 약

본 연구는 자기통제이론을 기반으로, 자기통제력과 기회요인이 비행에 미치는 영향을 살펴본 것이다. 구체적으로, 자기통제이론에서는 범죄성과 범죄의 관계는 확률적이고 따라서, 자기통제력 이외에 '기회'라는 변수가 범죄에 영향을 줄 수 있다고 설명한다. 그리고 Gottfredson과 Hirschi(2003)는 자기통제력과 기회를 중속적인 관계로 설명한다. 다만, 기회요인은 그 유형에 따라서 자기통제력과 독립적인 관계를 가질 수 있다. 따라서 본 연구는 기회요인을 자기통제력의 결과로 인해 발생할 수 있는 개인적 기회요인과 자기통제력과는 독립적인 환경적 기회요인으로 분류하였다. 그리고 자기통제력과 비행의 관계에서 개인적 기회요인은 매개변수로, 환경적 기회요인은 조절변수로 설정하여 자기통제력이 개인적 기회요인을 거쳐 비행에 미치는 매개효과를 환경적 기회요인이 조절한다는 조절된 매개모형을 설계하여 분석하였다. 분석결과, 개인적 기회요인은 자기통제력이 비행에 미치는 영향을 매개하며, 환경적 기회요인은 이러한 매개관계를 조절하는 것이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 끝으로는 본 연구의 분석결과에 대한 해석과 정책적 함의에 대해 논의하였다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2019.12.31.4.203>

❖ 주제어 : 청소년 비행, 자기통제이론, 기회요인, 조절된 매개효과, Process macro

* 경기대학교 일반대학원 범죄학과 박사과정(제1저자)

** 경기대학교 일반대학원 범죄학과 박사과정(공동저자)

*** 경기대학교 경찰행정학과 교수(교신저자)

I. 서론

1990년 Gottfredson과 Hirschi가 「범죄의 일반이론」을 발표한 후 자기통제이론은 지난 29년간 영미권을 중심으로 많은 경험적 연구의 대상이 되어 왔다(Hay, 2001; 민수홍, 2006). 또한 수많은 연구들에 축적된 자기통제이론은 경험적 타당성에서도 상당한 지지를 받고 있다(Hay and Forrest, 2008). 자기통제이론은 높은 간명성을 가지고 있기 때문에 자기통제력이라는 하나의 변수로 범죄, 일탈행위 그리고 유사행위를 상당부분 설명한다. 다만, Gottfredson과 Hirschi(1990)는 범죄성과 범죄의 관계가 절대적이기 보다 확률적인 관계임을 제시하였다. 즉, 자기통제력이 낮을수록 범죄 혹은 일탈행위를 저지를 가능성이 높지만 이러한 인과관계가 절대적인 것은 아니며, 범행의 난이도와 기회에 따라서 범죄를 저지를 수도 혹은 저지르지 않을 수도 있다는 것이다.

선행연구들은 자기통제이론의 검증에 있어서 자기통제력이 범죄 혹은 일탈행위에 미치는 영향뿐만 아니라 이 둘의 관계에 영향을 미치는 ‘기회’요인에 대해 설명하기 시작하였다. 그러나 자기통제이론에서 기회는 다양한 논쟁의 대상이 되고 있다. 그렇기 때문에 단순히 자기통제력과 비행의 관계 그리고 이를 조절하는 기회의 영향을 살펴보기보다 논쟁의 주제인 1) 기회의 정의와 측정, 2) 자기통제력과 기회의 관계에 대한 해석이 선행되어야 한다고 생각한다. 첫 번째로, 기회의 정의와 측정의 경우, 선행연구들을 살펴보면 기회를 다양하게 정의하고 측정한 것으로 나타난다. 부모의 감독(Hay and Forrest, 2008; 김선영, 2007), 범죄를 쉽게 저지를 수 있는 기회 인식(Grasmick, Tittle and Bursik, 1993; Longshore, 1998), 감독이 없는 상태에서 동년배와 어울리는 정도(LaGrange and Silverman, 1999), 비행친구(박현수, 2012) 등이 이에 해당한다. 이러한 측정은 대부분 일상활동이론의 논의를 통해 제시된 것으로 보이며 대부분 개인수준의 요인으로 확인된다. 그러나 다른 선행연구(Wikström, 2009; Gibson, 2012)의 경우에는 개인적 수준을 넘어 지역수준의 집합효율성 혹은 부정적인 환경(무질서)이 또 다른 기회변수가 될 수 있음을 시사하고 있다. 두 번째는 자기통제력과 기회의 관계이다. 이는 간단하게 두 가지의 견해가 존재하는데, 한 가지는 자기통제력과 기회는 독립적인 관계라는 것이고, 또 하나는

기회는 자기통제력 혹은 자기통제력의 결과에 의해 발생하는 의존적인 관계라는 것이다.

본 연구는 위의 두 가지 논의를 바탕으로, 기회요인을 이론에 따라 개인적 수준의 기회와 환경(사회)적 수준의 기회로 분류하고, 이렇게 분류된 기회가 자기통제력과 어떤 관계를 갖는지에 대하여 심층적으로 탐색하고자 한다. 구체적으로, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력과 비행의 관계를 매개하고, 환경적 기회요인은 낮은 자기통제력과 개인적 기회요인의 관계, 개인적 기회요인과 비행의 관계를 조절할 것이라고 설정하였다. 즉, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력의 결과로 발생하여 비행에 영향을 준다는 것을 의미하며, 환경적 기회요인은 이러한 개인적 기회요인의 매개적 관계를 조절하는 역할을 수행한다는 것이다.

따라서 본 연구는 이와 같이 매개변수와 조절변수가 하나의 모형에서 종속변수에 영향을 주는 조절된 매개효과를 통해 낮은 자기통제력과 기회요인의 관계를 검증하고자 한다. 이러한 시도는 자기통제이론이 비행을 설명함에 있어서 Gottfredson과 Hirschi(1990; 2003)가 언급한 범죄와 범죄성의 확률적 관계에 대한 설명의 근거가 될 것이다. 또한 기회요인에 대한 탐구를 통해 청소년 비행의 원인을 제거 혹은 예방할 수 있는 실증적인 제언을 할 수 있을 것이라 기대한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

1. 통제에 대한 논의: 자기통제이론

고전주의적 시각에 따르면, 모든 인간은 쾌락을 추구하고 고통을 회피하는 성향을 가진다. 그리고 행위의 결과로 발생하는 쾌락과 고통을 합리적으로 계산하여 행동으로 옮기는 자유의지를 가지는 존재이다. 따라서 어떤 행위의 결과로 고통보다 쾌락이 많아진다면, 모든 인간이 그 행위를 하는 것은 지극히 자연스러운 현상이다. 이러한 인간이 ‘즉각적으로, 쉽고 간편하게 그리고 순간의 흥분과 짜릿함을 주는’ 범죄)에서 자유로울 수 있을까? 범죄는 모든 인간에게 매력적이며, 거부할 수 없

는 행위일 것이다. 그러나 현실세계에서 대부분의 사람이 범죄를 저지르기보다, 소수의 사람들이 범죄를 저지른다. 여기서 통제이론은 “왜 그들이 범죄를 저지르는가?”가 아닌 “왜 우리는 범죄를 저지르지 않는가?”(Hirschi 1969: 34)에 대해 초점을 맞추고, 모든 인간이 가지고 있는 동기가 행위로 발현되는 것을 억제하는 힘(통제요인)을 찾는데 그 목적을 두고 있다.

자기통제이론은 범죄의 동기가 같음에도 불구하고, 모든 사람이 범죄를 저지르지 않는 이유를 자기통제력의 차이로 설명한다(Gottfredson and Hirschi, 1990). 즉, 범죄를 실행하거나 회피하는 선택에서 나타나는 개인적 차이는 각각의 사람이 가지고 있는 자기통제력의 차이로 설명할 수 있음을 의미한다. 여기서 자기통제력은 순간의 유혹에 대한 저항의 정도를 나타내며, 자신의 행동으로 인해 장기적으로 발생할 부정적인 결과를 고려하는 정도의 차이를 말한다(Gottfredson and Hirschi, 1990). 따라서 낮은 자기통제력을 가진 사람은 “충동적, 무신경적, 육체적이고, 위험한 행동을 선호하고, 근시안적이며, 말보다 행동으로 표현하는 경향”을 가지고 있으며(Gottfredson and Hirschi, 1990: 90), 높은 자기통제력을 가진 사람에 비해 범죄를 저지를 가능성이 크다.

이러한 자기통제력은 1) 인생 초기에 형성되는 특징, 2) 모든 사람들에게 동일하게 나타나고 적용된다는 특징, 그리고 3) 인생 전반에서 안정적으로 유지되는 특징을 가지기 때문에 범 죄 그리고 생애과정에서 나타나는 다양한 유사행위(Analogous acts)도 설명할 수 있다(Gottfredson and Hirschi, 1990 : 90-91).

2. 기회에 대한 논의: 일상활동이론과 상황행동이론

범죄행위에 영향을 주는 기회는 어떻게 정의되고 측정되는가? 대표적으로 일상활동이론(Cohen and Felson, 1979)은 범죄가 발생할 가능성이 높은 시·공간적 특

-
- 1) Gottfredson과 Hirschi(1990: 89)는 범죄를 다음과 같이 정의한다. 1) 범죄는 즉각적(Immediate)으로 욕구를 충족할 수 있고, 2) 쉽고 간편하게(Easy and simple) 욕구를 충족시킬 수 있다. 3) 그리고 이는 흥분되고, 위험하고, 짜릿한 행위이며(Exciting, risky, thrilling), 4) 장기적으로 적은 이익을 제공한다(Few or meager long-term benefits). 5) 또한 최소한의 기술이나 계획(Little skill or planning)을 필요로 하고, 6) 때때로 피해자의 고통이나 불쾌감(Pain or discomfort for the victim)을 초래하는 행위이다.

징 즉, 상황을 논리적으로 설명하고 있다. 이 이론은 자기통제이론과 같이 고전주의적 인간을 가정하고 있으며, 사람(가해자와 피해자)과 시·공간적 환경이라는 기본 요소를 결합하여, 범죄를 설명한다. 구체적으로, 1) 동기화된 범법자, 2) 범행에 적합한 대상물, 그리고 3) 대상에 대한 감시 가능성의 세 가지 요소가 하나의 시·공간에 존재할 때, 범죄가 발생한다는 것이다. 즉, 범행동기를 가진 사람이 존재하고, 적절한 대상이나 잠재적 피해자가 있고, 잠재적 범법자를 억제할 수 있는 공식적 또는 비공식적 감시가 없을 때 범죄 가능성은 증가한다(Akers, Sellers and Jennings, 2017). 이러한 일상활동이론은 주로 범죄피해에 적용되고 있으나, 일상활동이론의 관점을 확장하여 범죄 가해에 대한 설명에 이를 적용하는 연구도 존재한다(Osgood, Wilson, Malley, Bachman and Johnston, 1996). 구체적으로, 감시가 없는 상태에서 친구와의 비구조적인 사회화²⁾의 참여 시간과 일탈행위 간에는 유의미한 관계가 나타났으며, 감시가 낮고, 일탈의 기회가 많이 제공되는 상황에서 일탈 행위를 할 가능성이 높았다. 또 다른 연구들(Bernburg and Thorlindsson, 2001; Hawdon, 1999; Haynie and Osgood, 2005)에서도 비구조화된 친구와의 활동을 측정하기 위해 감독자가 없는 상태에서 친구와 보내는 시간, 혹은 여러 지역을 운전하거나 방문하는 시간 등을 사용하였다. 결론적으로, 일상활동이론에서 설명하는 범죄의 기회는 개인의 행위(비구조화된 활동)로 인해 범죄를 쉽게 저지를 수 있는 상황에 노출된다는 것을 의미한다.

그러나 Akers와 그의 동료들(2017)은 다음과 같이 일상활동이론의 문제점을 제기하였다. 첫 번째는 “일상활동이론에서 동기화된 범법자라는 개념은 이전부터 범죄동기를 갖고있었던 사람을 의미하는가 아니면 비록 이전에는 범죄의도가 없었다 하더라도 즉각적 이익을 얻을 수 있는 기회에 유혹된 사람을 말하는가?”(Akers et al., 2017: 90) 와 같은 정의의 모호성, 두 번째는 일상활동이론을 검증한 연구들에서 “범죄의 동기나 동기화된 범법자의 존재 여부를 측정하지 못했다.”(Akers et al., 2017: 93) 라는 검증의 문제이다. 상황행동이론은 위의 문제점을 보완하려는 시도

2) 비구조화된 사회화 혹은 활동은 감독자(부모, 교사 등)가 없는 상황에서 친구들과 함께 시간을 보내는 행위를 의미한다. 예를 들어, 운전, 밤거리를 돌아다니는 것들로 측정되었다. 즉, 비구조화된 사회화는 비행의 가해 행위 혹은 피해 행위의 가능성을 증가시키는 하나의 기회요인으로 볼 수 있다.

에서 제시된 이론이라고 볼 수 있다.

상황행동이론(Situational Action Theory)은 개인적 특성과 환경적 특성을 통합하는 것을 목적으로 하는 새롭게 발전된 도덕적 행동과 범죄의 일반이론이라고 설명한다(Wikström, 2004, 2009). 간단하게 이론을 살펴보자면, 이 이론의 중요한 두 가지 요소는 1) 개인적 특성인 범죄성향(경향)과 2) 환경적 특성인 범죄를 조장하는 환경에의 노출이라고 할 수 있다. 우선, 범죄성향은 개인의 도덕성과 자기통제력으로 정의하였다. Wikström(2009)는 도덕성과 자기통제력이 강한 사람은 범죄적 환경에 노출되는 것에 관계없이 범죄를 저지르지 않을 가능성이 높은 반면, 도덕성과 자기통제력이 낮은 사람은 범죄적 환경에 노출되었을 때 범죄를 저지르기 쉽다고 설명한다. 다음으로, 범죄를 조장하는 환경에의 노출은 사람들이 그들을 둘러싸고 있는 환경과 그들이 자주 만나는 사람들과 밀접한 관련이 있다는 것에서 출발한다. 따라서 범죄적 환경은 친구의 도덕성과 비행행위(비행친구)와 집합효율성이 낮은 환경(위험 장소)으로 정의하였다(Wikström, 2009). 결론적으로, 상황행동이론에서 범죄 혹은 일탈행위의 선택은 개인의 특성과 노출된 상황의 상호작용으로 인해 이루어진다는 것이다(Wikström and Treiber, 2016). 이와 같은 가설을 Wikström과 Treiber(2016)은 PEA(Personal propensities X Exposure to relevant setting inducement → Action)라고 언급하였으며, Wikström(2009)에서 경험적으로 검증되었다.

결론적으로, 일상행동이론과 상황행동이론에서 제시된 기회요인을 정리하면, 1) 부모의 감독이 이루어지지 않는 비구조화된 활동, 2) 비행친구에 대한 노출, 그리고 3) 집합효율성이 낮은 환경 등 세 가지이다. 이중 비구조화된 활동과 비행친구에 대한 노출은 개인의 행위 혹은 개인의 행위에 의한 결과로 발생한 기회라고 볼 수 있고, 집합효율성은 개인을 둘러싸고 있는 환경적 요인으로 인한 기회라고 생각할 수 있겠다.

3. 자기통제이론에서 기회의 역할

Gottfredson과 Hirschi(1990)는 기회요인에 대해 정확히 언급하지는 않았지만 (Simpson and Geis, 2008), 범죄와 범죄성의 구분 그리고 범죄와 범죄성의 관계를

설명함에 있어서 범죄행위의 기회를 고려한 것으로 보인다. “범죄는 시·공간 속에서 발생하는 제한된 사건이며, 활동, 기회, 상대, 피해자, 물건 등의 필요조건을 전제로 하고, 범법자가 있어야 한다. 범죄성은 범죄행위를 저지르는 경향에 있어서 개인 간의 안정적인 차이를 의미한다.”(Hirschi, 2005: 42) 앞에서 언급했던 것과 같이 자기통제력은 ‘안정성’을 가지고 있기 때문에, 범죄성은 한 사람이 평생 일정하게 유지됨과 동시에 각각의 사람마다 범죄성에는 일정한 차이가 유지된다. 따라서 자기통제력이 높은 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 범죄 혹은 일탈행위를 저지를 가능성이 낮다는 것인데 이 둘은 확실적인 관계를 갖는다. “사람들은 범죄를 저지를 수 있지만 모든 사람이 동등하게 범죄적이지 않고, 상황에 변화에 따라 범죄가 줄어들 수 있지만 그렇다고 범죄성이 줄어드는 것도 아니다.”(Hirschi, 2005: 43) 즉, 자기통제력의 차이에 따라 범죄행위의 차이가 나타나지만, 이러한 관계는 절대적인 것이 아니라 확실적인 것이기 때문에 개인에게 주어지는 상황(기회)에 따라 변화할 수 있다는 것이다.

선행연구(Grasmick et al., 1993; Hay et al., 2008; LaGrange and Silverman, 1999; Longshore, 1998)들은 자기통제력과 기회 그리고 범죄와의 관계를 분석하는데 있어서 자기통제력과 기회변수를 곁한 상호작용항을 이용하였다. Grasmick과 그의 동료들(1993)은 기회를 “범죄 행위를 저지르는 것이 쉽고, 현재 만족스럽고, 누군가에게 발각되지 않을 것이라는 것을 인지하는 정도”로 측정하였고, 낮은 자기통제력과 사기 및 폭력의 관계는 기회를 인식하는 정도가 높을수록 강화되는 것으로 나타났다. 추가적으로, Longshore(1998)도 범죄를 쉽게 저지를 수 있는 상황의 인식을 기회로 측정하였으며, 연구결과 또한 낮은 자기통제력과 기회의 상호작용항이 범죄에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다. LaGrange와 Silverman(1999)은 기회를 “감독이 없는 상태에서 동년배와 어울리는 정도”로 정의하여 부모의 감독, 통금시간, 동년배와 차를 운전하는 시간으로 측정하였다. 그리고 낮은 자기통제력과 일탈행위 사이에서의 기회의 조절효과가 유의미한 것으로 나타났다. 또 다른 연구로 Hay와 Forrest(2008)는 기회요인을 다음과 같이 측정하였다. “방과 후 친구들과 보내는 시간” “부모에게 어디에 있는지 알리지 않은 상태에서 집을 나가는 것” “부모에게 누구와 있는지 알리지 않고 집을 나가는 것” “방과 후

어른이 존재하지 않는 집으로 돌아가는 것” 등 네 가지 문항을 학생들에게 질문하였다. 그리고 “부모가 집에 없을 때 누구와 함께 있는지를 얼마나 아는지” “자녀와 가깝게 지내는 친구들의 이름을 얼마나 많이 알고 있는지”의 두 문항은 부모에게 질문하여 기회요인을 측정하였다. 이와 같이 Hay와 Forrest(2008)는 기회요인의 정의에 있어 부모의 감독을 중요하게 생각하였으며, 그들의 연구결과는 낮은 자기통제력과 기회요인의 상호작용효과가 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 감독이 낮을수록 낮은 자기통제력이 범죄에 미치는 가능성이 높은 것을 확인하였다.

4. 자기통제력과 기회의 관계

앞에서도 언급하였듯이 Gottfredson과 Hirschi(1990)는 자기통제력과 범죄의 관계에 대해 설명함에 있어서 기회의 영향을 인정하였고, 선행연구들은 자기통제이론을 검증함에 있어 기회요인의 영향을 함께 분석하기 시작하였다. 이를 통해 낮은 자기통제력을 가진 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 기회가 주어졌을 때 범죄를 저지를 가능성이 더 크다는 것이 검증되어왔다(Hay and Forrest, 2008). 그러나 Gottfredson과 Hirschi(1990)는 이러한 낮은 자기통제력과 기회의 관계에 대해 명확하게 설명하지 않았다. 따라서 자기통제이론과 기회의 요인을 분석한 선행연구(Grasmick et al., 1993; LaGrange and Silverman, 1999)들은 자기통제력과 기회를 독립적인 관계로 판단하였다. 즉, 자기통제력과 기회에 동일한 인과적 의미를 부여하는 것으로 해석하였다고 볼 수 있다(Gottfredson and Hirschi, 2003: 9). 하지만 자기통제력과 기회의 독립적인 관계에 대한 논의에 있어 Gottfredson과 Hirschi(2003)는 잘못된 해석이라고 언급하였다. 범죄 혹은 유사행위를 저지르기 위한 기회는 무한한(limitless) 것이며, 대부분의 경우에 자기통제력과 기회는 독립적이지 않다고 설명하였다. “예를 들어, 은행에서 횡령을 하기 위해서는 우선 자기통제(높은)와 자기통제의 결과에 부분적으로 좌우되는 조건인 ‘고용’이 필요하고, 마약을 밀반입하는 방법에 대한 정보의 접근을 위해서는 자기통제(낮은)와 자기통제의 결과에 의해 부분적으로 나타나는 조건인 ‘징역’이 필요하다는 것이다.”(Gottfredson and Hirschi, 2003: 9) 따라서, 자기통제이론의 일반성은 범죄자에

대한 개념에서 시작되고, 이는 상황적 혹은 구조적인 영향을 이해하기 전에 반드시 고려해야 된다고 설명한다(Gottfredson and Hirschi, 1993, 2003: 9). 결론적으로, 범죄자는 통제력이 낮은 사람이라는 것을 우선적으로 이해하였을 때 그들에게 주어진 기회 역시 자기통제력 혹은 자기통제의 결과로 생성된 것이라고 볼 수 있다. 즉, 자기통제력과 기회요인과 같은 환경적 요인은 비행이나 범죄에 상호 독립적으로 영향을 미치는 것이 아닌 자기통제력을 통해 설명될 수 있는 변인이라는 것이다(박현수, 2012).

그러나 Hay와 Forrest(2008)는 다음과 같은 두 가지의 근거를 통해 Gottfredson과 Hirschi(2003)가 주장하는 자기통제력과 기회의 관계를 비판하였다. 1) 기회는 자기통제력에 의해 형성되는 것이 아니라는 것이다. 이는 자기통제력과 기회의 영향을 분석한 선행연구(Grasmick et al., 1993; LaGrange and Silverman, 1999)의 결과를 보면, 낮은 자기통제력을 통제하더라도 기회변수 그리고 자기통제력과 기회의 상호작용항이 모두 유의미하다는 것이다. 그리고 2) 사실 기회는 무한한 것이 아니라는 것이다. Longshore(1998)에서 유죄확정을 받은 범죄자들은 6개월 동안 재산 범죄 기회를 평균 13번 인지하였으나, 인지된 기회에 대한 최소값과 최대값 간의 구간이 200회로 나타났다는 것이다(Hay and Forrest, 2008; 박현수, 2012).

하지만 Gottfredson과 Hirschi(2003)와 같이 자기통제력과 개인적 기회요인(비구조적 활동, 비행친구)이 독립적인 관계라기보다 자기통제력의 결과로서 개인적 기회요인이 형성된다는 논의는 다음과 같은 선행연구들에서 확인할 수 있다. 우선, 자기통제력과 비구조적 활동의 관계의 경우, Schreck(1999)의 연구를 살펴보면, 자기통제력의 결과로 인해 기회의 차이가 나타날 수 있다는 점을 확인할 수 있다. “범죄 피해는 사람들의 이기심이 범죄의 피해로 이어지는 것이 아니라, 낮은 자기통제력에 의한 행동이 범죄의 취약성을 만들어낸다는 것이다.”(Schreck, 1999: 635) 여기서 범죄의 취약성은 일상활동이론에서 제시된 비구조화된 활동으로, 낮은 자기통제력을 가진 사람은 밤에 혼자 운전을 하거나, 감시가 없는 상태에서 친구들과 밖을 배회하는 행동들을 할 가능성이 높아진다는 것이다.

다음으로, 자기통제력과 비행친구에 대한 노출의 관계의 경우, Gottfredson과 Hirschi(1990)는 친구들과의 관계가 자기통제력으로 인해 발생한 결과라고 설명한

다. 자기통제력이 낮은 청소년은 자신의 행위가 감독받거나 규칙에 의해 제약되는 것을 거부하는 경향이 있기 때문에, 이러한 감독과 규칙에서 벗어나기 위해 ‘거리’를 배회하면서 자신과 같은 성향을 가진 또래들과 접촉할 가능성이 높다. 또한 자기통제력이 낮은 청소년이 좋은 친구(good friend)들을 만나거나 사귄 가능성은 낮다. 다른 청소년들이 보기에 자기통제력이 낮은 청소년은 믿을 수 없고, 이기적이고, 생각이 짧고, 무모하기 때문에, 이들과 긴밀한 관계를 맺는 것을 꺼리게 된다는 것이다(Gottfredson and Hirschi, 1990: 157-158). 결과적으로 자기통제력이 낮은 청소년들은 좋은 친구와의 교제가 어렵고, 결국 주변에는 좋은 친구들보다 낮은 자기통제력을 가진 친구들만 남게 된다. 그리고 이러한 집단은 구성원의 특징들로 인하여 비행할 가능성이 더 높다는 것이다.

이에 대한 경험적 연구를 살펴보면, 위험한 행동 양식으로 비행 친구와의 접촉 등을 측정하여 자기통제력과의 관계를 살펴본 결과 자기통제력이 낮을수록 비행 친구와의 접촉이 증가하는 것으로 나타났다(Shreck, Stewart and Fisher, 2006). 그리고 또 다른 선행연구(Nofziger, 2009; Pratt, Turanovic and Fox, 2014)에서도 낮은 자기통제력과 비행친구, 비구조화된 활동들의 관계가 정(+)적으로 유의미한 것으로 나타났다. 따라서 자기통제력과 기회의 관계에 대해 정리하자면, Gottfredson과 Hirschi(2003)의 논의와 같이 자기통제력 혹은 자기통제력의 결과로 인해 기회가 발생한다고 볼 수 있겠다.

그러나 모든 기회요인들이 자기통제력으로 인해 발생하는 것은 아니다. 예를 들어, 청소년이 활동하는 공간의 성격이 집합효율성이 낮고, 무질서가 높은 환경의 경우, 이러한 특징이 청소년의 낮은 자기통제력에 대한 결과라고 보는 것에는 논리적인 문제가 있다. 오히려 환경적 기회요인은 자기통제력이 개인적 기회요인을 발생시키고, 이러한 개인적 기회요인이 비행으로 이어지는 관계를 강화할 것이라고 기대한다. Gibson(2012)은 자기통제력이 개인의 위험한 생활양식에 영향을 미치고, 이러한 영향이 비행피해로 이어진다고 설명하였으며, 또 다른 연구에서는 이웃의 부정적인 환경(disadvantage)의 청소년 비행에 대한 조절 효과를 확인하기도 하였다(Sampson, Raudenbush and Earls, 1997). 이러한 연구결과는 개인의 생활양식뿐만 아니라 개인을 둘러싸고 있는 환경이 비행피해에 영향을 줄 수 있음을 시사한다(홍

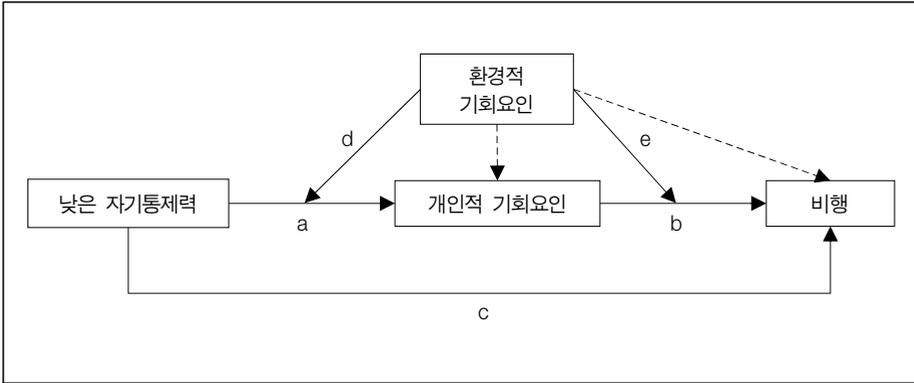
명기·장현석, 2018).

결론적으로, 본 연구는 낮은 자기통제력의 결과로 인해 발생하는 기회의 유형은 개인적 기회요인인 비구조적 활동과 비행친구에 대한 노출 등이라고 정의한다. 반면에, 상황행동이론에서 기회로 설명하고 있는 낮은 집합효율성은 환경적인 기회요인으로 작용함으로써, 자기통제력과는 독립적인 관계임을 가정한다. 따라서 본 연구에서는 자기통제력과 일탈행위의 관계를 매개하는 개인적 수준의 기회요인과 이러한 전체적인 관계를 조절하는 환경적 수준의 기회요인을 구분하여 자기통제력과 기회요인이 청소년 비행에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구모형

본 연구에서 검증하고자 하는 가설을 그림으로 표현한 연구모형은 [그림 1]과 같으며, 두 개의 모형으로 구분하였다. 전술한 이론적 배경 및 선행연구의 논의를 바탕으로 본 연구에서 새롭게 제시하는 모형이다. 기회요인을 개인적 요인과 환경적 요인으로 구분하였으며, Gottfredson과 Hirschi(2003)가 설명한 자기통제력과 기회의 종속적인 관계로서, 자기통제력 혹은 자기통제력의 결과로 인해 범죄의 기회요인이 발생한다는 관계를 가정한다. 따라서 기회요인을 낮은 자기통제력에 의해 발생할 수 있는 개인적 기회요인과 개인을 둘러싸고 있는 환경적 기회요인으로 나누어 분석한다. 즉, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력을 매개하여 비행에 영향을 미치고, 환경적 기회요인은 이들의 관계를 조절한다는 것을 의미한다.



[그림 1] 연구모형

2. 연구자료

본 연구는 「2014 청소년 대상 범죄피해조사」에서 수집된 자료를 활용하였다. 이 자료의 모집단은 전국의 중·고등학교에 재학 중인 학생이며, 모집단의 구성원인 학생을 표집하기 위해 다단계 층화군집표집 방법을 실시하였다. 구체적으로, 표집의 단계는 다음과 같다. 첫 번째 단계에서는 학교를 표집하고 두 번째 단계에서는 학급을 표집하는 2단계 표집을 따르며, 학생을 추출하는 것이 아니라 학급을 추출하는 군집 표집법을 사용하였다(홍영오·연성진, 2014). 조사 대상 학교를 선정하는 기준은 학교급과 지역 및 학교유형을 중심으로, 학교급에 따라 중학교와 고등학교를 우선적으로 구분하였으며, 지역 및 학교급별(중학교는 남학교, 여학교, 남녀공학, 고등학교는 일반고, 특성학교, 특목/자율고) 분포를 고려하여 세부 선정하였다(홍영오·연성진, 2014). 학교 선정 후 학급을 선정하는 방법에 있어서는 편의 표집을 사용하여 1개 학교에서 2개 학급 정도를 조사한 것으로 나타났다. 학년의 경우에는 중학교는 2학년과 3학년, 고등학교에서는 1학년과 2학년을 대상으로 하였다³⁾(홍영오·연성진, 2014).

3) 중·고등학교의 모든 학년을 조사하지 않은 이유에 대해 홍영오·연성진(2014)는 다음과 같이 설명한다. 중학교 1학년은 본 조사의 조사기준이 되는 기간에 초등학교 시기가 포함되어 중·고등학교 중심의 조사에 부합되지 않고, 고등학교 3학년은 수능 준비로 조사하기 힘들 것이기 때문이다.

이러한 표집과정에 의해 중학교는 총 3,216개 학교 중 666개 학교를 접촉, 이 중 77개 학교에서 조사를 실시하였으며, 고등학교의 경우 총 2,236개 학교 중 880개 학교를 접촉, 이 중 81개 학교에서 조사를 완료하였다(홍영오·연성진, 2014). 설문은 2014년 8월 25일부터 9월 17일까지 온라인 조사로 진행되었고, 학생들은 교내 정보화교실에서 인터넷을 통한 온라인 설문 조사 사이트에 접속하여 자기기입 방식으로 진행되었다(홍영오·연성진, 2014). 최종적으로, 총 158개 학교에서 7,109명의 학생이 조사에 응답한 것으로 나타났다.

3. 변수의 측정(〈부록1〉 참고)

1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 청소년의 비행으로, 음주와 흡연, 폭력비행 등과 같이 비행의 종류에 따라 분류하기보다 이들을 모두 합쳐 전반적인 비행 행위를 측정하였다. 고전주의에 기반한 자기통제이론은 모든 범죄행위와 비행뿐만 아니라 이와 관련된 유사행위를 모두 설명할 수 있다는 ‘다능성’을 가정하고 있기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 음주와 흡연 등과 같은 네 가지의 지위비행, 그 외 폭력을 수반한 비행 행위 네 가지, 돈이나 물건을 훔치는 등 재산과 관련된 비행 세 가지 그리고 집단따돌림과 관련된 두 가지의 비행을 포함한 총 13가지 행위를 모두 합산하여 ‘비행’이라는 변수를 생성하여 분석에 활용하였다. 측정문항은 각각의 비행에 대해 1년 동안 행위의 여부를 0과 1로 응답하도록 구성하였다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .243-.686으로 몇몇 비행의 경우 낮은 값을 가지고 있었으며, 신뢰도분석 결과 Chronbach's α 값은 .538로 나타났다.

2) 독립변수

본 연구의 독립변수는 자기통제력으로, Grasmick과 그의 동료들(1993)이 제시한 태도적 측정을 활용하였으며, 낮은 자기통제력을 가진 사람의 특징으로 1) 충동성, 2) 간단한 일의 선호, 3) 위협추구, 4) 육체적 행위 선호, 5) 자기중심적 사고, 6)

부정적인 기질 등 6가지로 분류하였다. 그리고 각각의 특징마다 네 가지의 문항, 총 26가지의 문항으로 낮은 자기통제력을 측정하기에 이르렀다. 이러한 태도적 측정에는 다소 문제점을 내포하고 있다는 지적이 있으나(Hirschi and Gottfredson, 1993; Marcus, 2003; Piquero, MacIntosh and Hickman, 2000), 이는 자기통제이론을 검증 혹은 적용할 때 가장 많이 활용되고 있는 측정 방법 중 하나이기 때문에, 본 연구에서도 태도적 측정을 통해 낮은 자기통제력에 대한 측정이 가능하였다. 다만, 2차 자료의 한계 상 Grasmick과 그의 동료들이 (1993)이 제안한 24가지의 문항을 모두 사용하지는 못하였으며, 각각의 특징별로 한가지의 문항, 총 6가지의 문항을 통해 낮은 자기통제력을 측정하였다. 6가지의 문항은 ‘1=전혀 그렇지 않다.’, ‘2=그렇지 않다.’, ‘3= 그렇다.’, ‘4=매우 그렇다.’와 같이 4점 Likert 척도로 구성되었다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .406-.680이었으며, 신뢰도분석 결과 Chronbach's α 값은 .630으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 이 6가지 문항을 모두 합쳐 ‘낮은 자기통제력’이라는 변수를 생성하여 분석에 사용하였으며, 해당 변수는 점수가 높을수록 자기통제력이 낮다는 것을 의미한다.

3) 매개변수

본 연구의 매개변수는 개인적 기회요인으로, 비구조적 활동과 비행친구에 대한 노출 등 두 가지 변수로 측정하였다. 우선, 비구조적 활동은 Osgood과 그의 동료들 (1996), 그리고 Schreck(1999)이 제시한 논의를 바탕으로 1) 저녁시간에 자주 밖에서 논다. 2) 혼자서 잘 돌아다닌다. 3) 오락실, 만화가게, pc방, 공원, 노래방, 당구장 등에 자주 간다. 4) 밤에 자주 밖에서 논다 등 네 가지 문항을 사용하여 측정하였다. 이 4가지 문항은 부모의 감독이 없는 상태이면서, 사회적으로 올바르지 않고 인식되는 비사회적인 활동이라고 정의할 수 있다. 각 문항은 ‘1=전혀 그렇지 않다.’, ‘2=그렇지 않다.’, ‘3= 그렇다.’, ‘4=매우 그렇다.’와 같이 4점 Likert 척도로

4) 한국 고등학교의 특성상 늦은 저녁까지 학교 혹은 학원에서 시간을 할애하기 때문에 자연스럽게 밤에 활동하는 학생들이 많아 Osgood과 그의 동료들(1996)이 제시한 비구조화된 활동이 상대적으로 높을 수 있다. 그러나 본 연구의 측정은 단순히 밤에 구조화된 활동을 위해 돌아다니는 행위가 아닌 ‘저녁시간 혹은 밤에 자주 밖에서 논다.’ 등과 같은 행위와 같은 비구조화된 활동에 초점을 맞추어 측정하였다.

구성되었다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .643-.883이었으며, 신뢰도분석 결과 Chronbach's α 값은 .800으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 이 4가지 문항을 모두 합쳐 '비구조적 활동'이라는 변수를 생성하여 분석에 사용하였으며, 해당 변수는 점수가 높을수록 비구조적 활동에 시간을 할애하거나 관여하는 것을 의미한다. 다음으로, 비행친구에 대한 노출은 친한 친구들 중에서 지난 1년 동안 1) 음주 2) 흡연 3) 무단결석 4) 폭행 5) 뺨뜯기 등을 한 친구의 유무를 묻는 문항을 활용하였다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .549-.800이었으며, 신뢰도분석 결과 Chronbach's α 값은 .756으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 이 4가지 문항을 모두 합쳐 '비행친구에 대한 노출'이라는 변수를 생성하여 분석에 사용하였으며, 점수가 높을수록 비행친구에 대한 접촉 혹은 노출이 크다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 위와 같이 측정된 두 가지 변수를 표준화 후 T점수화하고 이를 모두 더하여 '개인적 기회요인'이라는 하나의 변수를 생성하였다. 사실 두 가지의 개념을 가진 변수를 합쳐서 하나의 변수로 사용하는 것은 각각의 변수에 대한 의미와 설명력이 훼손될 가능성이 크다. 하지만 선행연구(Jang and Song, 2015; Wikström, 2009)를 살펴보면, 범죄성향 등과 같은 상대적으로 추상적인 개념을 측정함에 있어서 본 연구와 같은 방법을 사용하였다.

4) 조절변수

본 연구의 조절변수는 환경적 기회요인으로 집합효율성과 무질서 등 두 가지 변수로 측정하였다. 우선, 집합효율성은 Sampson과 그의 동료들(1997)이 제시한 지역사회 유대의 비공식적 통제의 개념을 활용하였다. 지역사회의 유대는 1) 우리 동네 사람들은 서로 자주 만나는 편이다. 2) 우리 동네 사람들은 서로 믿고 지내는 편이다. 등의 두 문항으로 측정하였다. 비공식적 통제는 1) 우리 동네에서 내가 담배를 피우거나 술을 마신다면 동네 어른들이 나를 꾸짖을 것이다. 2) 우리 동네에서 내가 다른 아이들에게 폭행을 당하고 있다면 동네 사람들은 말리거나 경찰서에 신고해줄 것이다. 등의 두 문항을 통해 측정하였다. Sampson과 그의 동료들(1997)에 따르면, 지역사회의 유대와 비공식적 통제의 상관관계는 매우 높은 것으로 나타났다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .812-.880이었으며, 신뢰도분석 결과

Chronbach's α 값은 .863으로 나타나, 본 연구에서는 위의 네 문항이 하나의 요인으로 묶이는 것으로 확인하였다. 각 문항의 경우, 원 척도에서는 '1=전혀 그렇지 않다.', '2=그렇지 않다.', '3= 그렇다.', '4=매우 그렇다.'와 같이 4점 Likert 척도로 구성되어 있었으나, 이를 숫자가 높을수록 집합효율성이 낮아지는 것을 의미하도록 역코딩을 실시하였다. 그리고 이 네 문항을 모두 합쳐 '낮은 집합효율성'이라는 변수를 생성하였다. 다음으로, 무질서는 선행연구들의 논의(Taylor and Hale, 1986; LaGrange, Ferraro and Supancic, 1992)에 따라 물리적 무질서와 사회적 무질서를 구분하여 측정하였다. 물리적 무질서는 지역사회의 물리적 환경에 관한 것으로서 낙서, 쓰레기 더미, 깨진 가로등, 부서진 공원벤치 등이 해당된다(홍명기·장현석, 2015). 본 연구에서는 학교 및 학교주변에 어둡고 후미진 곳이 있는지, 쓰레기가 버려져 있는지 그리고 방치된 차나 빈 건물이 많은지 등의 5가지 문항으로 측정하였다. 또한 사회적 무질서는 사람들에 대한 행위와 관련된 것으로서 불량배가 배회하거나, 술주정, 폭행, 마약 거래 등을 지역사회에서 목격하는 것을 말한다(박윤환·장현석, 2013). 본 연구는 동네와 학교 및 학교주변에서 불량배, 비행청소년, 범죄, 싸움을 목격하거나 인지하는 등의 7가지 문항으로 측정하였다. 무질서에 대한 문항은 모두 '1=전혀 그렇지 않다.', '2=그렇지 않다.', '3= 그렇다.', '4=매우 그렇다.'와 같이 4점 Likert 척도로 구성되었다. 탐색적 요인분석 결과 물리적 무질서의 요인적재치는 .717-.866, 사회적 무질서는 .791-.890이었으며, 신뢰도분석 결과 물리적 무질서의 Chronbach's α 값은 .871, 사회적 무질서는 .924로 나타나, 각각의 문항을 합산하여 '물리적 무질서', '사회적 무질서'라는 변수를 생성하였다. 본 연구에서는 이와 같이 생성된 집합효율성, 물리적 무질서, 사회적 무질서를 개인적 기회요인과 같은 방식으로 각 변수를 모두 표준화 이후 T점수화하여 합산하여 환경적 기회요인으로 분석에 활용하였다. 일반적으로 이 세 변수는 범죄에 대한 두려움을 설명하는 모형으로 사용되어왔다. 그러나, 또 다른 연구에서는 이 세 변수가 범죄두려움 뿐만 아니라 범죄에 직·간접적으로 영향을 준다는 결과를 제시하였다(Markowitz, Bellair, Liska and Liu, 2001) 따라서, 낮은 집합효율성과 높은 무질서는 지역사회의 범죄에 대한 취약성을 의미한다

5) 통제변수

본 연구는 통제변수로서 성별, 학년과 가구소득 그리고 비행피해를 사용하였다. 성별의 경우 '0=여성', '1=남성'으로 코딩하여 분석에 활용하였다. 학년은 '0=중학생', '1=고등학생'으로 코딩하여 중학생과 고등학생을 구분하였다. 한국의 경우 중학생과 고등학생은 학교에 상주하는 시간 자체가 달라지고, 학업과 관련된 활동 등 다양한 차이로 인해 생활 유형의 차이가 존재한다. 따라서 중학생과 고등학생을 비교한 변수가 통제변수로서 의미가 있을 것이다. 가구소득의 경우 '1=100만원 미만', '2=100만원 이상-150만원 미만', '3=150만원 이상-200만원 미만', '4=200만원 이상-250만원 미만', '5=250만원 이상-300만원 미만', '6=300만원 이상-400만원 미만', '7=400만원 이상-500만원 미만', '8=500만원 이상'과 같이 8점 Likert 척도로 구성된 문항을 사용하였다. 마지막으로, 비행피해의 경우 비행가해와 마찬가지로 전반적인 비행에 대한 피해를 측정하고자 하였다. 따라서 폭행, 절도, 집단따돌림 등의 9가지의 비행 피해 문항을 사용하였다. 각 문항은 '0=피해 없음', '1=피해 있음'으로 구성되었다. 탐색적 요인분석 결과 요인적재치는 .617-.754이었으며, 신뢰도분석 결과 Chronbach's α 값은 .821로 나타나, 이 문항들을 전부 합산해 '비행피해'라는 변수를 생성하여 분석에 활용하였다.

4. 분석방법

본 연구는 Process Macro(Hayes, 2019)를 통해 기회요인의 조절된 매개효과를 검증하였다. 조절된 매개효과는 매개과정이 서로 다른 사람 혹은 서로 다른 상황(조절변수)에 따라 달라질 수 있다는 가정(Hayes, 2013)에서 출발한 것이다. 즉, 매개효과와 조절효과를 따로 분석하는 것이 아니라 매개모형에서의 변수들의 관계가 조절변수에 의해 변화하는 효과를 하나의 모형에서 살펴보는 조건부과정분석(conditional process analysis)이다. Process Macro는 회귀분석을 기반으로 하여 매개효과와 조절효과와 조절된 매개효과를 검증할 수 있는 다양한 모델들이 존재하며, 본 연구에서는 연구의 모형을 검증하는데 적용한 Model 58의 분석과정에 대해서 설명하고자 한다.

<그림 2>는 Model 58의 개념적 모형과 이에 대한 통계 모형을 그림으로 표현한 것이다. Y는 종속변수, X는 독립변수이며, M은 매개변수, W는 조절변수이다. 또한 XW는 독립변수와 조절변수의 상호작용항, MW는 매개변수와 조절변수의 상호작용항이다. Model 58의 경우, 독립변수(X)가 매개변수(M)에 미치는 영향과 M이 Y에 미치는 영향이 조절변수(W)에 의해 조절되는, 2개 이상의 경로에 대한 조절효과가 포함된 조절된 매개모형이다. 통계모형을 살펴보면, a_1 은 X->M의 계수, a_2 는 W->M의 계수, a_3 는 XW->M의 계수이며, b_1 은 M->Y의 계수, b_2 는 W->Y의 계수, b_3 는 MW->Y의 계수이고, C' 는 X->Y의 계수(직접효과)를 의미한다. 이러한 통계 모형에 대한 회귀식은 식(1)과 식(2)와 같다.

$$M = i_1 + a_1 X + a_2 W + a_3 XW + e_M \quad (1)$$

$$= i_1 + (a_1 + a_3 W)X + a_2 W + e_M \quad (1)$$

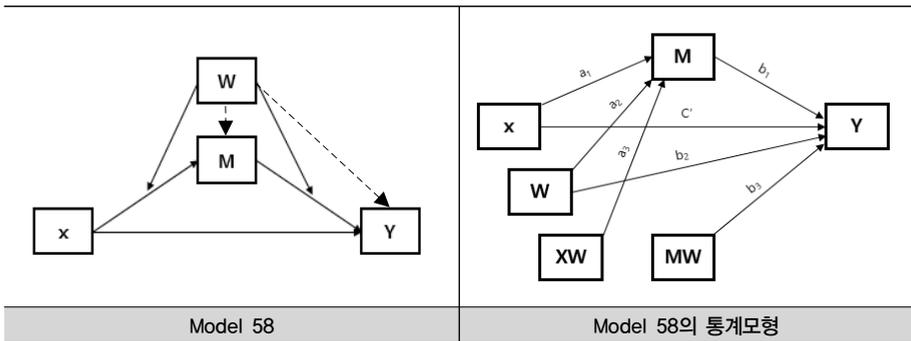
$$Y = i_2 + c' X + b_1 M + b_2 W + b_3 MW + e_Y \quad (2)$$

$$= i_2 + c' X + (b_1 + b_3 W)M + b_2 W + e_Y \quad (2)$$

이 두 개의 회귀식을 통해 각 경로에 대한 조절효과와 모형 전체에 대한 조절된 매개효과를 계산할 수 있다. 우선, X가 M에 미치는 영향에 대한 W의 조절효과($\theta_{X \rightarrow M}$)는 $a_1 + a_3 W$ 이며, M이 Y에 미치는 영향에 대한 W의 조절효과($\theta_{M \rightarrow Y}$)는 $b_1 + b_3 W$ 이다. 결과적으로, X가 M의 매개를 통해 Y에 영향을 주는 관계에 대한 조건부(간접)효과는 $\omega = (a_1 + a_3 W)(b_1 + b_3 W)$ 라고 할 수 있다.

본 연구는 위와 같은 계수를 통해 조절된 매개효과를 검증하고자 하며, 이를 위해 다음과 같은 순서로 회귀분석을 진행하고자 한다. 첫 번째로, 낮은 자기통제력과 비행의 관계에서 개인적 기회요인의 매개효과가 유의미한지를 살펴본다. 이는 조절된 매개효과가 성립되기 위한 필수조건을 확인하기 위함이다. 이를 위해 Baron과 Kenny(1986)의 방법과 부트스트래핑(Bootstrapping) 방법을 이용하였다. 두 번째로, 낮은 자기통제력과 개인적 기회요인의 관계에서의 환경적 기회요인의 조절효과를 설명한다. 개인적 기회요인을 종속변수로하여 낮은 자기통제력과 환경적 기회요

인의 계수 그리고 이 둘의 상호작용항의 계수를 확인하여 $\theta_{X \rightarrow M}$ 을 살펴본다. 세 번째로, 개인적 기회요인과 비행의 관계에서 환경적 기회요인의 조절효과를 설명한다. 개인적 기회요인의 계수, 환경적 기회요인의 계수 그리고 이 둘의 상호작용항에 대한 계수를 확인하여 $\theta_{M \rightarrow Y}$ 를 살펴본다. 최종적으로, 위의 분석들을 통해 도출된 $(a_1 + a_3 W)(b_1 + b_3 W)$ 에 대해 부트스트래핑을 통해 검증함으로써 매개모형 전체에 대한 조건부간접효과를 살펴보고자 한다. 추가적으로, 두 변수를 곱하여 생성되는 상호작용항의 경우 평균 중심화(Mean Centering)를 실시하여 회귀분석에 투입하였다.



[그림 2] Process Macro Model 58

IV. 분석결과

1. 기술통계

본 연구의 주요 변수들에 대한 기술통계 분석결과는 <표1>과 같다. 종속변수인 비행의 경우, 최소값이 0, 최대값이 10의 범위를 가져, 비행의 경험이 전무한 청소년부터 10가지의 비행을 저지른 청소년이 있는 것으로 나타났다. 또한 평균이 0.286(SD=0.727)로 비행을 한번이라도 저지르지 않은 청소년이 대다수이며, 정(+)
의 방향으로 분포가 매우 치우쳐져 있는 것으로 확인된다⁵⁾. 낮은 자기통제력은 평

균이 14.591(SD=2.939)로 나타나 중간값보다 낮게 형성되어 있으나, 전반적으로 중간 정도의 자기통제력을 가지고 있는 경향을 보였다.

〈표 1〉 전체 기술통계 분석결과

변인	N	평균/%	표준편차	최소값	최대값
비행	7109	0,286	0,727	0	10
낮은 자기통제력	7109	14,591	2,939	6	24
개인적 기회요인	7109	188,931	31,720	140	310
비구조적 활동	7109	8,412	2,769	4	16
비행친구에 대한 노출	7109	0,481	1,025	0	5
환경적 기회요인	7109	150,000	21,408	109	249
낮은 집합효율성	7109	9,752	3,009	4	16
사회적 무질서	7109	11,218	4,014	7	28
물리적 무질서	7109	8,531	3,152	5	20
성별(남성)	7109	47,1%	0,499	0	1
학년(고등학생)	7109	51,3%	0,500	0	1
가구소득	7109	5,695	2,025	1	8
비행피해	7109	0,183	0,811	0	9

개인적 기회요인의 경우, T점수화 한 값을 더한 것이기 때문에 음수는 나타나지 않는 것을 확인할 수 있다. 평균은 188.931(SD=31.720)로, 중간값인 250보다 낮은 점수를 형성하고 있어 전반적으로 개인적 기회요인에 적게 노출되는 경향을 보인다. 세부적으로, 비구조적 활동의 경우, 평균이 8.412(SD=2.769)로, 비행친구에 대한 노출의 평균은 0.481(SD=1.025)로 나타난 것을 확인할 수 있다. 환경적 기회요인의 평균은 150(SD=21.408)로, 개인적 기회요인과 마찬가지로 중간보다 낮은 점수를 형성하고 있는 것으로 나타났다. 구체적으로, 낮은 집합효율성의 평균은

- 5) 비행의 경우, 대부분 0으로 나타나 양의 방향으로 상당히 치우쳐져 있는 것으로 나타났다. 이 경우 OLS 회귀분석의 가정 중 하나인 정규성을 만족하지 못하기 때문에, 오차분포의 정규성, 등분산성이 만족되지 못한다. 결국, 이러한 문제들로 인해 통계의 결과가 왜곡될 확률이 높으며, 회귀분석이 지양된다. 그러나 Allison(1999)에 따르면, 이러한 문제들은 회귀분석에 사용되는 케이스가 200개가 넘게 된다면 크게 걱정할 점은 아니라고 설명한다. 따라서 본 연구에서는 비록 종속변수의 분포가 정(+)적인 방향으로 치우쳐져 있는 상태이지만 선행연구(Allison, 1999; Fox, 1991; Hay and Forrest, 2008: 재인용)의 논의에 따라 OLS 회귀분석을 진행하였다.

9.752(SD=3.009)이었으며, 사회적 무질서는 11.218(SD=4.014), 물리적 무질서는 8.531(SD=3.152)로 전체적으로 낮은 점수를 형성하고 있는 것으로 나타났다. 성별의 경우 남성이 47.1%, 여성이 52.9%로 여성 응답자가 더 많았으며, 학년의 경우 고등학생이 51.3%, 중학생이 48.7%로 고등학생 응답자가 더 많은 것으로 나타났다. 가구소득의 평균은 5.695(SD=2.025)로 중간값보다 높은 것으로 나타났다. 비행피해의 경우, 비행가해와 마찬가지로 한번이라도 비행피해를 당하지 않았다는 응답이 많아 분포가 정(+)적으로 치우쳐져 있는 것으로 확인되었다.

2. 상관관계 분석

본 연구의 주요변수들에 대한 이변량 상관관계분석 결과는 <표2>와 같다. 우선 종속변수인 비행과 유의미한 상관관계를 가진 변수들을 살펴보면, 낮은 집합효율성과 가구소득을 제외한 변수들이 비행과 통계적으로 유의미한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 낮은 자기통제력은 비행과 통계적으로 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며($r=0.164, p<0.01$), 관계의 방향은 정(+)적인 것으로 보여, 자기통제력이 낮을수록 비행을 더 많이 저지르는 것을 볼 수 있었다. 또한 개인적 기회요인에 해당하는 비구조적 활동($r=0.411, p<0.01$)과 비행친구에 대한 노출($r=0.446, p<0.01$)은 비행과 정(+)적으로 유의미한 상관관계를 보였다. 그리고 이 둘을 합산한 개인적 기회요인도 비행과 정(+)적으로 유의미한 관계를 보여($r=0.411, p<0.01$), 개인적 기회요인이 높을수록 비행을 더 많이 저지르는 것으로 나타났다. 환경적 기회요인 또한 비행과 정(+)적으로 유의미한 관계가 있음이 확인되어, 환경적 기회요인에 더 많이 노출될수록 청소년의 비행은 더욱 증가하는 것으로 나타났다($r=0.109, p<0.01$). 다만, 낮은 집합효율성은 독립적으로 비행과 유의미한 상관관계가 나타나지 않았고($r=0.018, p>0.05$), 사회적 무질서($r=0.118, p<0.01$)와 물리적 무질서($r=0.097, p<0.01$)는 비행과 통계적으로 유의미한 관계를 보였다. 그리고 성별($r=0.130, p<0.01$)과 학년($r=0.059, p<0.01$) 그리고 비행피해($r=0.061, p<0.01$)는 비행과 정(+)적으로 유의미한 상관관계를 보여, 남성일수록, 고등학생일수록, 비행피해를 더 많이 당할수록 비행을 더 많이 저지르는 것으로 나타났다.

추가적으로, 독립변수들 간의 상관관계를 살펴보면, 개인적 기회요인-비구조적 활동-비행친구에 대한 노출과 환경적 기회요인-낮은 집합효율성-사회적 무질서-물리적 무질서 간의 상관관계수가 0.5이상인 것으로 나타났다. 그러나 회귀분석에 있어서 이들 변수 모두를 사용하는 것이 아니고 개인적 기회요인과 환경적 기회요인만을 투입하는 것이기 때문에, 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보인다. 실제 회귀분석에서도 VIF가 2미만으로 나타나, 통계적으로 다중공선성에 의한 문제는 발생하지 않았다.

〈표 2〉 주요 변수들에 대한 이변량 상관관계분석 결과

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
1) 비행	1						
2) 낮은 자기통제력	.164**	1					
3) 개인적 기회요인	.411**	.297**	1				
4) 비구조적 활동	.305**	.292**	.949**	1			
5) 비행친구 노출	.446**	.128**	.530**	.236**	1		
6) 환경적 기회요인	.109**	.137**	.161**	.146**	.106**	1	
7) 낮은 집합효율성	.018	.018	-.078**	-.094**	.015	.478**	1
8) 사회적 무질서	.118**	.141**	.225**	.215**	.115**	.834**	.017
9) 물리적 무질서	.097**	.134**	.199**	.191**	.098**	.829**	.006
10) 성별(남성)	.130**	.062**	.146**	.121**	.124**	-.080**	-.008
11) 학년(고등학생)	.059**	.020	.085**	.066**	.085**	.072**	.087**
12) 가구소득	.013	.005	.055**	.057**	.018	-.043**	-.042**
13) 비행피해	.061**	.039**	.036**	.017	.066**	.103**	.031**
	8)	9)	10)	11)	12)	13)	
8) 사회적 무질서	1						
9) 물리적 무질서	.768**	1					
10) 성별(남성)	-.061**	-.103**	1				
11) 학년(고등학생)	.010	.057**	-.067**	1			
12) 가구소득	-.030*	-.022	.071**	-.009	1		
13) 비행피해	.090**	.099**	-.023	.038**	-.040**	1	

3. 비행에 대한 매개효과 검증

<표3>은 조절된 매개효과를 검증하기 전 우선적으로 수행되어야 하는 매개효과를 분석한 결과를 제시한 것이다. 먼저, 모형 1에서 종속변수를 매개변수(개인적 기회요인)로 하여 낮은 자기통제력과 통제변수의 영향력을 확인하였다. 낮은 자기통제력은 개인적 기회요인에 정(+)적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 ($B=3.081, p<0.001$), 자기통제력이 낮을수록 개인적 기회요인에 노출될 가능성이 높아지는 것으로 보인다. 또한 통제변수인 성별($B=8.357, p<0.001$), 학년($B=5.547, p<0.001$), 가구소득($B=0.724, p<0.001$), 비행피해($B=1.026, p<0.05$) 모두 개인적 기회요인에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 남성일수록, 고등학생일수록, 가구소득이 높을수록, 비행피해를 더 많이 당할수록 개인적 기회요인에 더 많이 노출된다는 것을 의미한다.

다음으로, 모형 2는 비행을 종속변수로 하여 독립변수인 낮은 자기통제력과 매개변수인 개인적 기회요인을 모두 투입한 회귀분석 결과이다. 낮은 자기통제력은 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주어($B=0.011, p<0.001$) 자기통제력이 낮을수록 비행을 더 많이 저지르는 것으로 나타났다. 또한 개인적 기회요인도 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다($B=0.009, p<0.001$). 이는 개인적 기회요인에 더 많이 노출될수록 비행을 더 많이 저지르는 것으로 볼 수 있다. 통제변수의 경우 가구소득을 제외하고, 성별($B=0.110, p<0.001$), 학년($B=0.042, p<0.01$), 비행피해($B=0.041, p<0.001$) 모두 비행에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Baron과 Kenny(1986)의 방법을 적용하여 개인적 기회요인의 매개효과를 검증하면, 1단계로 종속변수와 독립변수가 유의미한 관계(c)를 가져야한다. 본 연구에서는 제시하지 않았으나, 매개변수를 통제하지 않은 상태에서 낮은 자기통제력은 비행에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(c, $B=0.038, p<0.001$). Baron과 Kenny(1986)에 따르면, 1단계에서 종속변수와 독립변수의 관계가 유의미하지 않는다면 매개분석의 절차를 종료해야 한다고 설명한다. 본 연구에서는 1단계를 만족하였기 때문에, 매개분석의 절차를 진행하였다. 2단계는 독립변수가 매개변수에

미치는 영향(a)이 유의미하게 나타나야 한다. 모형 1을 살펴보면, 낮은 자기통제력은 개인적 기회요인에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다(a, B=3.081, p<0.001). 그리고 3단계는 역시 독립변수를 통제한 상태에서 매개변수가 종속변수에 미치는 영향(b)이 유의미하게 나타나야 한다. 모형 2를 살펴보면, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력을 통제한 이후에도 비행에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(b, B=0.009, p<0.001). 이와 같이 3단계를 분석한 결과 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력과 비행의 관계에서 유의미한 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 추가적으로, 매개효과가 통제되기 전의 낮은 자기통제력이 비행에 미치는 영향(c)과 통제된 후의 낮은 자기통제력이 비행에 미치는 영향(c')의 영향력을 비교하면, c'(β=0.043, p<0.001)는 통계적으로 유의미하고, c(β=0.153, p<0.001)에 비해 작은 것으로 나타나, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력과 비행의 관계를 부분적으로 매개한다고 볼 수 있다. 즉, 낮은 자기통제력이 비행에 미치는 영향의 일부만을 개인적 기회요인을 통하여 전달한다는 것을 의미한다.

〈표 3〉 매개모형에 대한 회귀분석 결과

매개모형	모형1 종속변수 : 개인적 기회요인(M)			모형2 종속변수 : 비행(Y)		
	B	S.E.	β	B	S.E.	β
(상수)	132.894	2.083		-1.587	0.058	
낮은 자기통제력(X)	3.081	0.121	0.285 ***	0.011	0.003	0.043 ***
개인적 기회요인(M)				0.009	0.000	0.383 ***
성별(남성)	8.357	0.714	0.132 ***	0.110	0.016	0.075 ***
학년(고등학교)	5.547	0.711	0.087 ***	0.042	0.016	0.029 **
가구소득	0.724	0.175	0.046 ***	-0.004	0.004	-0.011
비행피해	1.026	0.438	0.026 *	0.041	0.010	0.046 ***
N	7,109			7,109		
F-value	184.232***			257.504***		
Adjusted R ²	.115			.179		

그러나, Baron과 Kenny(1986)의 방법은 간접효과(a*b)에 대한 공식적인 계량화가 이루어지지 않고, 이에 관한 어떠한 추론검정도 실시하지 않는 논리적인 절차이

다(Hayes, 2013). 따라서 본 연구는 부트스트래핑 방법을 통해 매개효과에 대한 통계적 검증을 실시하였다. 10,000개의 표본을 재추출하여 부트스트래핑을 진행한 결과는 <표4>와 같다. 95% 신뢰수준을 기준으로 부트스트래핑의 하한값(0.097)과 상한값(0.122)에 0이 포함되지 않은 것으로 나타나, 개인적 기회요인의 매개효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

<표 4> 매개효과 검증(부트스트랩)

간접효과	Coef.	BootSE	BootLLCI	BootULCI
낮은 자기통제력 -> 비행	0,027	0,006	0,097	0,122

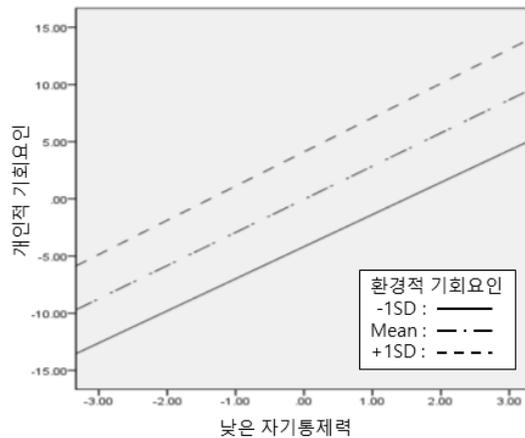
4. 비행에 대한 조절된 매개효과 검증

<표5>는 조절된 매개효과를 살펴보기 위해 종속변수를 개인적 기회요인으로 한 모형3, 종속변수를 비행으로 한 모형4에 대한 분석 결과이다.

<표 5> 조절된 매개모형에 대한 회귀분석 결과

조절된 매개모형	모형3 종속변수 : 개인적 기회요인(M)			모형4 종속변수 : 비행(Y)		
	B	S.E.	β	B	S.E.	β
(상수)	106,110	3,089		-1,733	0,074	
낮은 자기통제력(X)	2,899	0,122	0,269 ***	0,011	0,003	0,043 ***
개인적 기회요인(M)				0,009	0,000	0,379 ***
환경적 기회요인(W)	0,194	0,017	0,131 ***	0,001	0,000	0,029 **
성별(남성)	9,024	0,710	0,142 ***	0,117	0,016	0,080 ***
학년(고등학교)	5,061	0,706	0,080 ***	0,047	0,016	0,032 **
가구소득	0,792	0,174	0,051 ***	-0,004	0,004	-0,010
비행피해	0,547	0,436	0,014	0,034	0,010	0,037 ***
낮자*환경기회(XW)	0,004	0,005	0,009			
개인기회*환경기회(MW)				1,209E-04	1,034E-05	0,125 ***
N	7,109			7,109		
F-value	153,483***			216,148***		
Adjusted R ²	.131			.195		

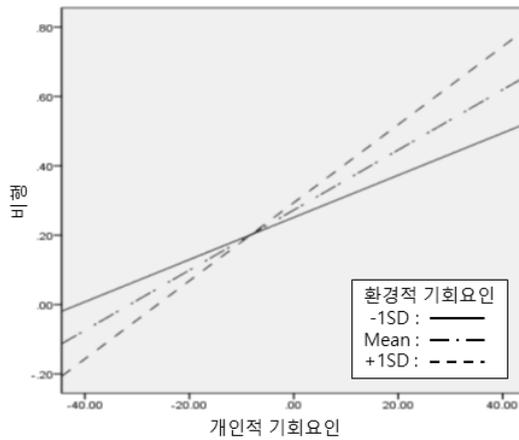
우선, 모형3을 살펴보면, 모형1과 같이 낮은 자기통제력은 개인적 기회요인에 통계적으로 유의미한 영향(a1)을 주는 것으로 나타났다(a1, B=2.899, p<0.001). 그리고 조절변수인 환경적 기회요인도 개인적 기회요인에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타나(B=0.194, p<0.001), 환경적 기회요인에 대한 노출이 증가할수록 개인적 기회요인에 더 많이 노출된다는 것을 알 수 있다. 그러나 낮은 자기통제력과 환경적 기회요인의 상호작용항(XW)는 개인적 기회요인에 통계적으로 유의미한 영향(a3)을 미치지 못하였다(a3, B=0.004, p>0.5). 결국, 낮은 자기통제력(X)가 개인적 기회요인(M)에 미치는 영향에 대한 환경적 기회요인(W)의 조절효과(θ X->M)인 $a_1 + a_3 W$ (2.899+0.004*환경적 기회요인)은 통계적으로 유의미하지 않았으며, 이러한 결과는 [그림 3]에서도 확인할 수 있었다.



[그림 3] 낮은 자기통제력(X)과 개인적 기회요인(M)의 관계에 대한 환경적 기회요인(W)의 조절효과

다음으로, 모형4를 살펴보면, 낮은 자기통제력은 모형3과 같이 비행에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(B=0.011, p<0.001). 개인적 기회요인도 비행에 통계적으로 유의미한 영향(b1)을 주는 것으로 보인다(b1, B=0.009, p<0.001). 또한 환경적 기회요인은 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주어(B=0.001, p<0.001) 환경적 기회요인의 노출이 증가할수록 비행을 더 많이 저지르

는 것을 의미한다. 그리고 매개변수인 개인적 기회요인(M)과 조절변수인 환경적 기회요인(W)의 상호작용항(MW)는 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 환경적 기회요인이 증가할수록 개인적 기회요인이 비행에 미치는 정(+)적인 영향이 강화된다는 것을 의미한다. 결국, 개인적 기회요인(M)이 비행(Y)에 미치는 영향에 대한 환경적 기회요인(W)의 조절효과($\theta_{M \rightarrow Y}$)인 $b_1 + b_3 W$ ($0.009 + 0.0001 * \text{환경적 기회요인}$)은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며, 이는 [그림3]에서도 동일한 결과를 확인할 수 있었다.



[그림 4] 개인적 기회요인(M)과 비행(Y)의 관계에 대한 환경적 기회요인(W)의 조절효과

최종적으로, 낮은 자기통제력이 개인적 기회요인을 거쳐 비행에 미치는 매개모형에 있어서 환경적 기회요인의 조절효과 즉, 조절된 매개효과를 살펴본다. 조절된 매개효과($\theta_{X \rightarrow M} * \theta_{M \rightarrow Y}$)의 계수는 식(3)과 같으며, 환경적 기회요인이 증가할수록 조절된 매개효과가 증가하는 것을 살펴볼 수 있었다.

$$\begin{aligned} \omega &= (a_1 + a_3 W)(b_1 + b_3 W) & (3) \\ &= (2.899 + 0.004 * \text{환경적 기회요인})(0.009 + 0.0001 * \text{환경적 기회요인}) \end{aligned}$$

이러한 조절된 매개효과를 통계적으로 검증한 결과는 <표5>와 같다. 부트스트래

핑 방법을 사용하여 재추출한 10,000개의 표본을 95% 신뢰수준에서 통계적 유의미성을 확인하였다. 환경적 기회요인을 ± 1 표준편차로 총 3개의 집단을 나누어서 매개효과에 미치는 영향을 살펴본 결과, 세 집단 모두 부트스트래핑 하한값과 상한값 모두 0이 포함되어 있지 않아 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 관계의 방향을 살펴보면, -1SD 집단에서는 개인적 기회요인의 매개효과는 0.017(BootSE=0.002), 평균 집단은 효과는 0.025(BootSE=0.002), +1SD집단의 효과는 0.034(BootSE=0.002)로 나타나, 환경적 기회요인이 증가할수록 개인적 기회요인의 매개효과가 비행에 미치는 영향이 강화되는 것으로 나타났다. 즉, 환경적 기회요인에 더 많이 노출될수록 낮은 자기통제력이 개인적 기회요인으로 이어지고 최종적으로 비행에 미치는 정(+)적인 효과가 증폭된다는 것이 확인되었다.

〈표 5〉 조절된 매개효과 검증(부트스트랩)

낮은 자기통제력 → 개인적 기회요인 → 비행	Coef.	BootSE	BootLLCI	BootULCI	
환경적 기회요인	-1SD	0,017	0,002	0,014	0,021
	Mean	0,025	0,002	0,022	0,029
	+1SD	0,034	0,002	0,027	0,040

V. 결론 및 제언

본 연구는 자기통제이론을 기반으로 하여 자기통제력과 기회요인이 비행에 미치는 영향을 살펴보았다. 구체적으로, 자기통제이론에서 범 죄성과 범 죄의 관계는 확률적이기 때문에, 자기통제력 이외에 ‘기회’라는 변수가 범 죄에 영향을 줄 수 있는 또 다른 요인임을 확인하였다. 그리고 이러한 자기통제력과 기회는 종속적인 관계라는 Gottfredson과 Hirschi(2003)의 논의에 따라 기회요인을 자기통제력의 결과로 인해 발생할 수 있는 개인적 기회요인과 자기통제력과는 독립적인 환경적 기회요인으로 분류하였다. 따라서 자기통제력과 비행의 관계에서 개인적 기회요인은 매개변수로, 환경적 기회요인은 조절변수로 설정하여 자기통제력이 개인적 기회요인을 거쳐 비행에 미치는 매개효과를 환경적 기회요인이 조절한다는 조절된 매개모형을 설계하

여 분석하였다.

분석결과에 대해 간단하게 요약하면 다음과 같다. 1) 낮은 자기통제력은 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 자기통제력이 낮은 사람일수록 그렇지 않은 사람에 비해 비행을 더 많이 저지를 가능성이 높다는 것을 의미하며, 자기통제이론의 가설을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 2) 낮은 자기통제력과 비행에 있어 개인적 기회요인의 매개효과를 살펴본 결과, 낮은 자기통제력은 개인적 기회요인에 정(+)적으로 유의미한 영향을 미쳤으며, 개인적 기회요인은 낮은 자기통제력을 통제된 후에도 비행에 정(+)적으로 유의미한 영향을 주었다. 그리고 이러한 관계는 부트스트래핑 방법에 의해 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이는 자기통제력이 낮은 사람일수록 개인적 기회요인에 더 많이 노출되고, 이러한 노출은 비행의 가능성을 높인다는 것을 의미하며, 개인적 기회요인은 자기통제력과 독립적인 관계이기보다 낮은 자기통제력으로 인해 발생한 결과라고 해석할 수 있겠다. 3) 환경적 기회요인의 조절효과를 살펴보면, 환경적 기회요인은 낮은 자기통제력이 개인적 기회요인에 영향을 주고 결과적으로 비행에 영향을 주는 간접효과를 조절하는 것으로 나타났다. 환경적 기회요인에 더 많이 노출될수록 낮은 자기통제력이 개인적 기회요인을 거쳐 비행에 미치는 정(+)적인 효과가 증폭된다는 것이다. 세부적으로, 환경적 기회요인의 조절효과는 낮은 자기통제력과 개인적 기회요인의 관계에 있어서는 통계적으로 유의미하지 않았으나, 개인적 기회요인과 비행의 관계에 있어서는 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 환경적 기회요인에 더 많이 노출될수록 개인적 기회요인이 비행에 미치는 영향 역시 증가하게 된다는 것을 의미한다.

이러한 분석결과를 통해 정책적인 시사점을 제시하면 다음과 같다. 우선, 청소년의 비행행위를 줄이기 위해서는 자기통제력을 높일 수 있는 방법을 고려해야 할 것이다. 물론 자기통제력은 어린 시절에 형성된 자기통제력은 평생 동안 변하지 않는 안정성을 가지고 있다(Gottfredson and Hirschi, 1990; 민수홍, 2002; 박현수, 2012). 자기통제력이 부모의 올바른 양육태도로 인해 형성된다는 점(Gottfredson and Hirschi, 1990)을 고려할 때 부모 혹은 보호자가 올바른 양육방법을 고민하고 선택·적용하는 것이 필요할 것이다. 그리고 국가가 가정에 적극적으로 개입하기보다 올바른 양육태도를 위한 교육 프로그램을 개발·운영하는 것이 청소년의 비행을

줄이는데 무엇보다 중요하다고 본다. 다음으로, 이미 낮은 자기통제력을 가진 청소년들의 비행 가능성을 줄이기 위해서는 기회요인을 제거하기 위한 정책 수립이 필요할 것이다. 본 연구에서 제시한 개인적 기회요인은 비구조적 활동과 비행청소년에 대한 노출이다. 비구조적 활동은 부모, 학교, 교사 등의 감독이 없는 상황에서 밤거리를 배회하는 행위 등을 말한다. 따라서 부모 등에 의한 감독이 학생이 가정과 학교를 벗어난 시간에 있어서도 적절히 이루어진다면, 자연적으로 범죄에 대한 기회를 잃게 될 것이다. 또한 각각의 개인에 대한 개입보다도 비행친구 집단에 대한 적절한 개입이 필요할 것이다. 이는 청소년들이 비행친구에 대한 접촉을 줄이는 방법도 중요하지만, 비행친구 집단의 모든 구성원들에게도 동시에 교육 등과 같은 프로그램들이 적용되어야 한다. 마지막으로, 사회적으로 청소년의 비행에 영향을 줄 수 있는 환경을 적극 개선해야 한다. 본 연구에서 제시한 환경적 기회요인은 낮은 집합효율성, 무질서 등이다. 즉, 학교, 학교주변 그리고 지역사회와 같이 청소년들이 생활하는 공간의 집합효율성을 증가시키고, 사회적 혹은 물리적 무질서를 제거하는 정책 혹은 지역사회의 노력이 요구된다.

결론적으로, 본 연구는 다음과 같은 의의를 갖는다고 볼 수 있다. 1) 자기통제력과 기회의 관계를 분석함에 있어서, 선행연구들과 같이 자기통제력과 기회요인을 독립적으로 분석하기보다 자기통제력과 기회요인의 관계를 이론적으로 연결하고, 통계적으로 검증했다는 점이다. 즉, 낮은 자기통제력을 가진 청소년들이 비행 행위로 이어지는 과정을 분석하여 기회요인이라는 과정 혹은 연결고리를 제거함으로써 청소년 비행을 줄일 수 있다는 또 다른 방향의 정책을 제시하였다. 2) 환경적 기회요인의 조절효과를 분석함으로써 사회적 수준에서 청소년 비행을 줄일 수 있는 방법을 제안하였다. 지역사회의 환경을 개선하거나 비공식적 통제 및 유대를 증가시킬 수 있는 정책은 현재 한국 경찰이 지향하고 있는 지역사회 경찰활동과 일치하는 것이며, 사실상 국가 혹은 사회적으로 개인의 특성과 행위에 적극적으로 개입하는 것은 쉽지 않다. 즉, 국가 차원에서 적용이 가능한 정책을 제시하였다는 점이 본 연구의 또 다른 의의가 될 수 있을 것이다. 하지만 이러한 의의에도 불구하고 본 연구에는 연구 방법에 있어 한계가 존재한다. 기회요인의 유형 중 하나인 환경적 기회요인을 측정함에 있어서 실제 지역수준의 집합효율성과 무질서를 측정했다기보다 개

인이 인식하는 지역사회의 환경을 대상으로 삼았다. 따라서 후속 연구에서는 지역 수준의 집합효율성과 무질서를 설명하는 자료를 수집하고, 개인수준의 변수와 지역 수준의 변수를 모두 고려할 수 있는 위계선형모형(HLM, Hierarchical Linear Modeling)을 분석에 적용하는 것이 요구된다.

참고문헌

- 김선영. (2007). 자기통제력과 기회요인이 청소년비행에 미치는 영향. 한국사회학회 사회학대회 논문집, 203-216.
- 민수홍. (2002). 여자청소년의 자기통제력이 비행과 범죄에 미치는 영향. 형사정책 연구, 35-66.
- 민수홍. (2006). 청소년의 자기통제력이 비행과 범죄에 미치는 영향. 청소년학연구, 13(6), 27-47.
- 박윤환, & 장현석. (2013). 지역 수준 범죄피해 두려움의 결정요인에 대한 연구: 공식범죄통계, 무질서, 집합적 효율성, 경찰에 대한 신뢰도를 중심으로. 한국경찰학회보, 43, 59-88.
- 박현수. (2012). 자기통제의 안정성과 낮은 자기통제 수준에서 상황적 요인이 청소년 비행에 미치는 영향. 형사정책연구, 385-418.
- 전영실, 신동준, 박상희, & 김일수. (2012). 다문화가정 청소년의 비행피해 및 가해에 대한 연구. 형사정책연구원 연구총서, 1-332.
- 홍명기, & 장현석. (2015). 범죄 두려움 요인에 대한 한국과 미국의 비교 연구. 공공정책연구, 32(1), 1-28.
- 홍영오, & 연성진. (2014). 청소년 대상 범죄피해조사. 형사정책연구원 연구총서, 1-396.
- Hirschi, T. (2005) My Theories. 트레비스 허쉬 교수 초청강연회 자료집. 민수홍 역. 한국형사정책연구원.
- Akers, R. L., Sellers, C. S., Jennings, W. G. (2017) Criminological Theories: Introduction, Evaluation, and Application 7th Edition, Oxford University Press.
- Allison, P. D. (1999). Multiple regression: A primer. Pine Forge Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and

- statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Bernburg, J. G., & Thorlindsson, T. (2001). Routine activities in social context: A closer look at the role of opportunity in deviant behavior. *Justice Quarterly*, 18(3), 543-567.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American sociological review*, 588-608.
- Fox, J. (1991). *Regression diagnostics: An introduction* (Vol. 79). Sage.
- Gibson, C. L. (2012). An investigation of neighborhood disadvantage, low self-control, and violent victimization among youth. *Youth violence and juvenile justice*, 10(1), 41-63.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (2003). Self-control and opportunity. *Control theories of crime and delinquency*, 12, 5-19.
- Grasmick, H. G., Tittle, C. R., Bursik Jr, R. J., & Arneklev, B. J. (1993). Testing the core empirical implications of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime. *Journal of research in crime and delinquency*, 30(1), 5-29.
- Hawdon, J. E. (1999). Daily routines and crime: Using routine activities as measures of Hirschi's involvement. *Youth & Society*, 30(4), 395-415.
- Hay, C. (2001). Parenting, self control, and delinquency: A test of self control theory. *Criminology*, 39(3), 707-736.
- Hay, C., & Forrest, W. (2008). Self control theory and the concept of opportunity: The case for a more systematic union. *Criminology*, 46(4), 1039-1072.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: Methodology in the social sciences*. The Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2019). *Process Macro v.3.3*. <http://processmacro.org/download.html>.

- Haynie, D. L., & Osgood, D. W. (2005). Reconsidering peers and delinquency: How do peers matter?. *Social Forces*, 84(2), 1109-1130.
- Hirschi, T. (1969). *A control theory of delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hirschi, T., & Gottfredson, M. (1993). Commentary: Testing the general theory of crime. *Journal of research in crime and delinquency*, 30(1), 47-54.
- Jang, S. J., & Song, J. (2015). A “rough test” of a delinquent coping process model of general strain theory. *Journal of Criminal Justice*, 43(6), 419-430.
- LaGrange, R. L., Ferraro, K. F., & Supancic, M. (1992). Perceived risk and fear of crime: Role of social and physical incivilities. *Journal of research in crime and delinquency*, 29(3), 311-334.
- LaGrange, T. C., & Silverman, R. A. (1999). Low self control and opportunity: Testing the general theory of crime as an explanation for gender differences in delinquency. *Criminology*, 37(1), 41-72.
- Longshore, D. (1998). Self-control and criminal opportunity: A prospective test of the general theory of crime. *Social Problems*, 45(1), 102-113.
- Marcus, B. (2003). An empirical examination of the construct validity of two alternative self-control measures. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 674-706.
- Markowitz, F. E., Bellair, P. E., Liska, A. E., & Liu, J. (2001). Extending social disorganization theory: Modeling the relationships between cohesion, disorder, and fear. *Criminology*, 39(2), 293-319.
- Nofziger, S. (2009). Deviant lifestyles and violent victimization at school. *Journal of Interpersonal Violence*, 24(9), 1494-1517.
- Osgood, D. W., Wilson, J. K., O'malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (1996). Routine activities and individual deviant behavior. *American sociological review*, 635-655.

- Piquero, A. R., MacIntosh, R., & Hickman, M. (2000). Does self control affect survey response? Applying exploratory, confirmatory, and item response theory analysis to Grasmick et al.'s self control scale. *Criminology*, 38(3), 897-930.
- Pratt, T. C., Turanovic, J. J., Fox, K. A., & Wright, K. A. (2014). Self control and victimization: A meta analysis. *Criminology*, 52(1), 87-116.
- Schreck, C. J. (1999). Criminal victimization and low self-control: An extension and test of a general theory of crime. *Justice Quarterly*, 16(3), 633-654.
- Schreck, C. J., Stewart, E. A., & Fisher, B. S. (2006). Self-control, victimization, and their influence on risky lifestyles: A longitudinal analysis using panel data. *Journal of Quantitative Criminology*, 22(4), 319-340.
- Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924.
- Simpson, S., & Geis, G. (2008). The undeveloped concept of opportunity. Out of control: Assessing the general theory of crime, 49-60.
- Taylor, R. B., & Hale, M. (1986). Testing alternative models of fear of crime. *J. Crim. L. & Criminology*, 77, 151.
- Wikström, P. O. H. (2004). Crime as alternative: Towards a cross-level situational action theory of crime causation. *Beyond empiricism: Institutions and intentions in the study of crime*, 13, 1-37.
- Wikström, P. O. H. (2009). Crime propensity, criminogenic exposure and crime involvement in early to mid adolescence. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 92(2-3), 253-266.
- Wikström, P. O. H, & Treiber, K. (2016). Situational theory: The importance of interactions and action mechanisms in the explanation of crime. *The handbook of criminological theory*, 1, 415-444.

부록 1 : 변수의 측정(타당도와 신뢰도)

변수	측정 문항	요인적재치	Chronbach ^a
비행	1 술집 또는 기타의 장소에서 술을 마신 적이 있습니까?(보호자와 같이 마신 경우 제외)	.498	.538
	2 담배를 피워 본 적이 있습니까?	.571	
	3 무단결석을 한 적이 있습니까?	.310	
	4 가출을 해 본 적이 있습니까?	.288	
	5 남을 위협하거나 때려서 돈이나 물건을 강제로 빼앗아본 적이 있습니까?	.686	
	6 돈이나 물건을 빼앗지 않고 남을 때리거나 폭행한 적이 있습니까?	.642	
	7 단순히 남을 위협하거나 협박한 적이 있습니까?	.531	
	8 남의 돈이나 물건을 몰래 훔쳐본 적이 있습니까?	.620	
	9 남을 속여서 돈이나 물건을 사기 친 적이 있습니까?	.223	
	10 남의 돈이나 물건을 소매치기해 본 적이 있습니까?	.643	
	11 패싸움을 한 적이 있습니까?	.243	
	12 여러분 또래에게 하기 싫은 것을 억지로 시키거나 심한 장난을 치는 등 괴롭힌 적이 있습니까?	.475	
	13 여러분 또래에게 상대를 하지 않거나 노는데 끼워주지 않는 등 같이 있고 싶지 않다고 집단따돌림(왕따)을 시킨 적이 있습니까?	.589	
자기 통제력	1 나는 재미로 위험한 일을 하곤 한다.	.646	.630
	2 나는 일이 복잡해지면 포기하는 편이다.	.635	
	3 내가 정말 화가 났을 때는 아무도 나를 건드리지 않는 것이 좋다.	.520	
	4 나는 책을 보거나 생각하는 것보다 밖에 나가서 움직이는 것을 더 좋아한다.	.406	
	5 나는 내일은 어떻게 될지라도 오늘 즐거운 일을 우선 하고 본다.	.673	
	6 나는 다른 사람에게 불편을 주더라도 나 하고 싶은 대로 하는 편이다.	.680	
개인적 기회의인			
비구조적 활동	1 저녁시간에 자주 밖에서 논다.	.883	.800
	2 혼자서 잘 돌아다닌다.	.643	
	3 오락실, 만화가게, pc방, 공원(고수부지), 노래방, 당구장 등에 자주 간다.	.773	
	4 밤에 자주 밖에서 논다.	.866	
비행친구에 대한 노출	1 술 마시는 친구	.782	.756
	2 담배 피우는 친구	.800	
	3 무단결석 하는 친구	.549	
	4 다른 사람을 심하게 때리는 친구	.791	
	5 남의 돈이나 물건을 뺏는(뺨뜯기) 친구	.793	

변수	측정 문항	요인적재치	Chronbach's α
환경적 기회요인			
낮은 집합효율 성	1 우리 동네 사람들은 서로 자주 만나는 편이다.®	.843	.863
	2 우리 동네 사람들은 서로 믿고 지내는 편이다.®	.880	
	3 우리 동네에서 내가 담배를 피우거나 술을 마신다면 동네 어른들이 나를 꾸짖을 것이다.®	.812	
	4 우리 동네에서 내가 다른 아이들에게 폭행을 당하고 있다면 동네 사람들이 말리거나 경찰서에 신고해 줄 것이다.®	.840	
사회적 무질서	1 우리 동네에는 불량배로 보이는 사람들이 많다.	.792	.924
	2 우리 학교에는 비행청소년들이 많다.	.794	
	3 우리 학교주변에는 불량배로 보이는 사람들이 많다.	.865	
	4 우리 동네에서는 금품갈취, 절도, 폭행 등의 범죄가 자주 발생한다.	.867	
	5 우리 학교에서는 금품갈취, 절도, 폭행 등의 범죄가 자주 발생한다.	.833	
	6 우리 학교주변에는 금품갈취, 절도, 폭행 등의 범죄가 자주 발생한다.	.890	
	7 우리 학교주변에서는 큰 소리로 다투거나 싸우는 사람들을 자주 볼 수 있다.	.791	
물리적 무질서	1 우리 학교에는 어둡고 후미진 곳이 많다.	.866	.871
	2 우리 학교주변에는 어둡고 후미진 곳이 많다.	.864	
	3 우리 학교주변에는 쓰레기가 아무렇게나 버려져있고 지저분하다.	.787	
	4 우리 학교주변에는 방치된 차나 빈 건물이 많다.	.838	
	5 우리 학교주변에는 술집, 나이트클럽, 전자오락실, PC방, 노래방, 당구장, 여관, 모텔 등이 많다.	.717	
비행피해	1 누군가에게 위협당하거나 맞아서 돈이나 물건을 강제로 빼앗긴 적이 있습니까?	.664	.821
	2 누군가에게 돈이나 물건을 빼앗기지 않고 맞거나 폭행당한 적이 있습니까?	.754	
	3 누군가에게 단순히 위협받거나 협박당한 적이 있습니까?	.728	
	4 누군가에게 여러분의 돈이나 물건을 도난당한 적이 있습니까?	.559	
	5 누군가에게 속아서 여러분의 돈이나 물건을 빼앗긴 적이 있습니까?	.708	
	6 누군가에게 여러분의 돈이나 물건을 소매치기 당한 적이 있습니까?	.666	
	7 여러분 또래들로부터 하기 싫은 것을 억지로 하거나 심한 장난을 치는 등 괴롭힘을 당한 적이 있습니까?	.671	
	8 여러분 또래들로부터 상대를 하지 않거나 노는데 끼워주지 않는 등 같이 있고 싶지 않다고 집단따돌림을 당했던 적이 있습니까?	.617	
	9 일진회와 같은 학교폭력 씨클에 속한 누군가에게 맞거나 폭행당한 적이 있습니까?	.706	

Self-Control and opportunity affecting juvenile delinquency

Hong, Myeong-gi*·Hong, Sung-ju**·Lee, Min-sik***

Based on the Self-Control Theory, this study researched on the effects of self-control and opportunity factors on delinquency. Specifically, the Self-Control Theory explains that the relationship between criminality and crime is statistic and therefore, the ‘opportunity’ variable other than self-control can influence crime. Gottfredson and Hirschi (2003) described self-control and opportunity have dependent relationships. However, each type of opportunity factor will have independent relationship with self-control. Therefore, this study classified the opportunity factors as individual factor that may arise as a result of self-control and environmental factor that is independent from self-control. In addition, in the relationship between self-control and delinquency, we designed individual opportunity factors as parameters and environmental opportunity factors as moderators and analyzed moderated mediating model that the environmental opportunity factors moderated mediation effect of self-control on delinquency through individual opportunity factors. The results found that individual opportunity factors mediate the effect of self-control on delinquency, and that environmental opportunity factors are statistically significant to control these intermediaries. Finally, we discussed the interpretation of the analysis results and policy implications.

❖ Key words: Juvenile delinquency, Self-Control Theory, Opportunity, Moderated mediation effect, Process macro

* Doctoral student, Kyonggi University, Department of Criminology

** Doctoral student, Kyonggi University, Department of Criminology

*** Professor, Department of Police Administration, Kyonggi University