

사이버범죄의 주요 세 요인들의 작용과 친불법적 문화환경의 조절효과

이 성 식*

국 | 문 | 요 | 약

본 연구에서는 사이버범죄의 주요 원인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인을 제시하고 이 세 요인이 사이버범죄의 주요 원인으로 작용하는지를 살펴보았다. 아울러 이 연구에서는 친불법적 사이버문화환경이 사이버범죄에 영향을 줄 것이라고 보면서 무엇보다 그러한 친불법적 사이버문화환경은 조절변인이 되어 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인과 함께 작동할 것이라고 보아, 세 요인이 친불법적 사이버문화환경과 상호작용효과를 가질 것으로 예측했고 이를 검증하고자 했다. 서울시 대학생 대상의 조사자료를 통해 스마트폰 이용상의 사이버범죄의 설명요인을 분석한 결과 본 연구의 주요 세 변인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 모두가 통계적으로 유의미한 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 즉 자기통제력이 낮을수록, 사이버범죄를 용인하는 태도를 가질수록, 사이버범죄기회가 많을수록 사이버범죄를 더 저지른다는 것을 제시했다. 그리고 그 중에서도 사이버범죄용인태도의 영향력이 가장 컸고, 그 다음으로 사이버범죄기회, 그리고 낮은 자기통제력이 그 다음으로 유의미한 것을 제시했다. 그리고 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 친불법적 사이버문화 조절변인과 모두 유의미한 상호작용효과를 갖는 것을 제시했다. 즉 이 결과는 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 독립적으로도 사이버범죄에 영향을 갖지만 친불법적 사이버문화의 환경에서 사이버범죄에 더 작용한다는 것을 제시하였다. 그 중에서도 사이버범죄용인태도와 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과가 가장 높게 나타났고, 그 다음이 사이버범죄기회, 그리고 낮은 자기통제력과 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과 순으로 유의미한 것을 제시했다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2022.12.31.4.71>.

❖ 주제어 : 사이버범죄, 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 사이버범죄기회, 친불법적 문화환경

* 숭실대학교 정보사회학과 교수

I. 서론

인터넷이나 SNS 등의 사용이 일상의 주요 부분을 차지하게 되었지만 이와 같은 온라인 공간에서 범죄가 발생하고 있어 생활의 위협이 되고 있다. 그런 가운데 기존 오프라인에서의 범죄에 관심을 가졌던 범죄학자들은 온라인에서의 사이버범죄를 설명하고 그 원인을 파악하려는 연구에 관심을 갖게 되었다. 그 시도로 그동안의 연구에서는 기존의 범죄학이론들을 적용하고 검증하여 왔는데, 그 연구들에서는 사이버범죄의 몇몇 주요 원인들을 제시하고 있다(이성식, 2017). 여기서는 그러한 여러 원인들 중에서 그동안의 연구들에서 주목받아 왔던 자기통제력(일반이론)(Gottfredson and Hirschi, 1990), 범죄용인태도(차별접촉/사회화습이론)(Akers, 1985), 그리고 그 외 범죄기회의 용이성(기회이론) 등을 주요 요인들로 제시해 본다. 이 세 요인은 사이버공간의 특성과도 연관되는 것으로, 즉 인터넷 이용상 익명과 비대면의 공간에서는 탈억제되어 자기조절을 못하여 욕구와 충동대로 행동하기 쉽고, 사이버공간에서는 현실보다 규제로부터 자유롭다고 인식하여 온라인에서의 사이버범죄를 더 용인하며, 또한 범죄의 기회가 용이하여 쉽게 사이버범죄를 저지른다고 본다. 이 연구는 대학생을 대상으로 하는 조사연구를 통해 과연 그와 같은 세 요인들이 주요 요인으로 작용하는지를 확인할 것이다.

그리고 이 연구에서 주목하는 것은 기존 범죄학연구에서 개인미시적 연구이외에 거시 환경적 요인에도 관심을 가졌듯이(Shaw and McKay, 1942; Sampson et al., 1997) 사이버범죄 설명에서도 위의 요인들이외에 인터넷환경 등의 환경요인들의 영향력을 살펴보고자 하는 것에 있다. 그와 같은 요인들에는 통제론적 관점의 집합효율성과 같은 요인이외에 친불법적 문화환경의 거시요인이 있는데 그동안 사이버범죄 연구에서는 후자의 사이버문화환경의 중요성을 강조했듯이(Tompsen, 1996; 이성식, 2012) 그 영향력을 살펴보고자 한다. 개인 미시적 요인이외에 인터넷 이용상의 친불법적 문화환경은 개인의 사이버범죄를 잘 설명하는가? 사이버범죄가 발생하고 또 불법행동을 하는 것은 개인의 성향이나 태도 등의 개인문제도 있지만 이용자가 활동하는 인터넷환경에서 비롯될 수 있으며, 불법이 어느 정도 허용되는 환경적 맥락이 그 원인으로 작용할 수 있다. 기존 연구들에서는 이와 같은 거시문화 환경요인을 다루는 것에 다소 소홀했다는 점에서 그 요인의 중요성을 다룰 것이다.

무엇보다 이 연구에서는 앞서 그 영향력을 살펴보려는 낮은 자기통제력, 사이버범죄 용인태도, 사이버범죄기회의 요인들이 그 자체적으로는 그 영향력이 한계가 있으며 이와 같은 친불법적 사이버문화환경과 결합할 때 그 영향력이 클 것이라는 점에 앞서 주요 세 요인들의 영향력이 사이버문화환경요인과 함께 작용하는지 그 상호작용효과를 검증하려고 한다. 이는 개인요인과 환경맥락요인들간의 상호작용을 강조한 상황행위이론(Wikström, 2004, 2010)에서와 같은 일종의 통합론적 접근으로, 기존 개인미시적 요인들과 함께 거시환경요인을 조절변인으로 사용함으로써 그 상호작용을 강조하려는 시도라고 볼 수 있다. 이 연구에서는 더 나아가 주요 요인으로 제시하는 기회요인과 거시환경요인의 상호작용효과도 살펴볼 것이다.

이 연구에서는 이처럼 사이버범죄에 대한 통합모형을 제시하고 최근 스마트폰 이용의 증가로 스마트폰 이용상의 사이버범죄를 설명하려고 하며 스마트폰의 주 이용층이라 할 수 있는 대학생들 대상으로 연구모형을 검증하려는 것에 목적을 둔다. 그리고 이와 같은 연구는 사이버범죄에 대처함에 있어 개인 대상으로 교육하고 통제하고 처벌하며, 또 기술적 조치 등을 통해 기회를 차단하는 것에서 더 나아가 인터넷문화환경을 어떻게 변화시켜야 하는지의 그 중요성을 확인해 보려는 데도 있다. 이 연구를 통해 사이버범죄의 해결책의 방향을 제시하려는 것도 본 연구의 주 목적의 하나가 된다.

II. 이론적 논의

1. 사이버범죄의 주요 원인들

가. 낮은 자기통제력

Gottfredson과 Hirschi(1990)의 일반이론에서는 대부분의 범죄가 즉각적이면서도 충동적으로 발생한다는 점에서 범죄의 원인도 순간만족과 충동성을 통제, 조절할 수 있는 능력의 부족으로서 낮은 자기통제력이라고 보았고 자기통제력이 낮은 사람이 범죄의 가능성이 높고 그것이 범죄의 주요 설명요인이라고 보았다. Gottfredson과 Hirschi는 그러한 낮은 자기통제력이 어릴 때 형성되고 안정적 성향이 되어 청소년기를 지나 성인이

되어서도 변하지 않는다고 보았고 그러한 내적 성향이 범죄의 유일한 원인이 되며 어느 나라에서나 모든 유형의 범죄를 설명한다고 보았다. 낮은 자기통제력이 범죄의 주요 원인이 된다는 주장은 이후 연구들에서 어느 정도 지지되어 왔다(Gibbs and Giever, 1995; Pratt and Cullen, 2000).

자기통제력은 현실에서의 범죄에서 뿐만 아니라 사이버공간에서의 범죄에 적용한 연구에서도 사이버폭력, 음란물관련 범죄, 저작권침해 등 여러 사이버비행이나 범죄의 주요 설명요인이 된다는 것을 제시하고 있다(Higgins and Wilson, 2006; Buzzell et al., 2006; 이성식, 2006; 정혜원, 2010; 남상인, 권상희, 2013). 사이버공간에서는 익명과 비대면의 상황에서 평소에는 못할 행동을 탈억제로 인해 우발적이고도 충동적으로 행동하기 쉬운데 범죄가 쉽고 용이한 상황에서 자기통제력이 낮은 사람들은 자신을 조절하지 못하고 우발적으로 범죄를 더 저지르기 쉬우며 그러한 점에서 사이버범죄에서 중요한 설명요인이 된다.

나. 사이버범죄용인태도

차별접촉이론/사회학습이론(Akers, 1985)은 범죄가 학습된다는 점을 강조했고 범죄에 우호적인 사람과의 접촉 혹은 상호작용으로부터 범죄를 학습하고 그들로부터 친범죄적 정의나 태도를 형성하여 범죄를 저지르게 된다고 주장한다. 그동안의 연구에서는 그러한 주장들이 경험적으로 지지를 받아 왔는데(Matsueda, 1982; Krohn et al., 1985; Warr and Stafford, 2001), 즉 범위반자와의 차별접촉이나 범죄용인태도가 범죄의 주요 원인이 된다고 보았다.

그러한 주장들은 사이버공간에서의 범죄를 설명함에 있어서도 적용되어 초기 연구로 Skinner와 Fream(1997)은 해킹 혹은 인터넷 불법소프트웨어 사용에 있어 사회학습이론에서의 요인들을 적용했고 차별접촉과 불법사용에 대해 갖는 친범죄적 태도가 중요한 요인임을 제시했다. 차별접촉/사회학습이론의 요인들은 음악 다운로드 등 주로 저작권침해 연구에서 적용되어 왔고(Higgins and Wilson, 2006), 그러한 주장은 악성댓글과 같은 사이버폭력에 있어서도 적용되어 여러 요인들 중 범위반의 정의나 태도는 가장 강력한 원인이 된다는 것이 제시되어 왔다(성동규외, 2006; 이성식, 2006; Boulton et al., 2012). 비대면의 상황에서는 개인의 사이버범죄 행위가 그다지 나쁜 행위가 아니어서

덜 죄책감을 느끼게 되며 더구나 사이버공간에서는 평소 개인의 갖고 있던 태도대로 행동해 개인태도의 설명력이 높다고 주장되는데(Joinson, 2003) 그런 점에서 사이버범죄에 대해 호의적이고 용인하는 태도를 가질 경우 사이버범죄의 가능성은 높다고 볼 수 있다.

다. 범죄기회

기존의 주요 이론들이 주로 범죄자의 특성을 강조하는 논의들이었다면, 또 다른 논의는 범죄발생의 기회요인을 중시했는데, 생활양식이론(Hindelang et al., 1978)에서는 범죄발생 위험에의 노출이, 일상행위이론(Cohen and Felson, 1979)에서는 매력적 대상이 있고 감시의 부재 등 범죄기회가 있어야 범죄가 발생한다고 보았다. 이들 논의는 범죄기회이론으로 불리며 범죄기회가 범죄의 주요 설명요인이라고 주장했는데 주로 범죄피해를 설명하면서 그동안의 연구에서 지지받아 왔다(Meier and Miethe, 1993).

그러한 논의는 사이버범죄 연구에도 적용되어 그와 같은 기회가 많을 때 사이버범죄가 더 발생한다는 결과를 제시했다(Holt and Bossler, 2009; Macum et al., 2010; Reyns et al., 2011). 기존에는 이와 같은 논의가 피해중심의 연구로 이루어졌지만 가해자 입장에서 보면 범죄기회가 많고 수월할수록 범죄 가능성이 높다고 볼 수 있는데, 사이버공간에서는 손쉽게 범죄를 저지를 수 있고 감시의 부재 등 우연한 범죄기회가 많아 그러한 기회요인이 범죄의 주요 원인으로 작용할 것이라고 볼 수 있다. 실제로 이성식(2014)의 연구에서는 여러 이론들의 요인들의 영향력 비교에서 기회요인이 가장 중요한 설명요인임을 제시했다.

2. 친불법적 사이버문화환경과 그 조절작용

가. 친불법적 문화환경

개인의 성향이나 태도와 같은 미시요인이외에 이용자들이 사용하는 사이버공간의 친불법적 문화와 같은 거시적 환경요인은 범죄행동을 설명하는 또 다른 주요 요인이 될 수 있다. 일찍이 사회해체이론에서는 거시적 환경요인으로 지역환경적 특성이 범죄의 주

요 요인이 된다고 보았다(Shaw and McKay, 1942). 그동안 사회해체이론은 집합효율성 논의로 발전되어 구성원들의 신뢰나 비공식통제가 범죄의 설명요인으로 주목받아 왔지만(Sampson et al., 1997), 하위문화의 논의에서와 같이 친불법적 문화가 존재하는 정도도 중요하다고 볼 수 있는데(Anderson, 1999), 실제로 인터넷이용공간에서는 집합효율성과 같은 통제적 요인이외에 범죄행동을 유발하고 학습할 수 있는 친불법적 거시환경적 요인이 주요 원인으로 작용한다는 논의가 있다(Tompsen, 1996; 이성식, 2012, 2013). 예를 들어 이성식(2012)의 인터넷에서의 악성댓글 행동에 관한 연구에서는 집합효율성보다도 문화환경요인이 더 큰 중요한 영향력을 갖는 거시적 환경요인이 된다는 결과를 제시했고, SNS에서의 범죄연구(이성식, 2013)에서도 문화환경이 중요한 요인이라는 것을 제시했다.

익명의 그리고 더 확대된 네트워크에서는 서로 알지 못하는 사람간에 다양한 가치가 혼재하고 갈등하는 가운데 범위반의 친불법적 문화가 존재할 가능성이 높는데 그것은 개인의 범죄행동의 가능성을 높일 수 있다. 이처럼 개인이 이용하는 사이버공간에 친불법적 문화의 정도가 얼마나 존재하는가 하는 거시환경적 요인은 범죄를 설명하는 또 다른 주요 요인이 될 수 있다.

나. 그 조절작용

그런데 그러한 거시문화환경은 개인의 범죄를 설명함에 있어 독립적으로 뿐만 아니라 여러 주요 원인들의 작용을 촉진하는 조절변인으로서 작용할 수 있다. 상황행위이론(Wikström, 2004, 2010)에서는 개인의 범죄행위 설명에 있어서 개인요인과 환경요인 모두를 함께 고려하면서 개인요인과 환경요인들의 상호작용과정을 강조했는데, 개인요인은 범죄경향성(criminal propensity)으로, 환경요인은 범죄환경(criminogenic settings)으로 언급하면서, 어떤 범죄경향성을 갖는 행위자가 어떤 환경여건에서 범죄라는 대안을 지각하고 선택하는지의 지각-선택 과정을 통해 범죄행위를 한다고 했다. 이때 주요 범죄경향성으로 낮은 자기통제력과 도덕성(혹은 범죄용인태도)을 제시했다.

앞서 본 연구에서 주요 요인으로 제시한 낮은 자기통제력은 독립적으로도 작용하지만 친불법적 문화에서 더 작용할 가능성이 높다. 실제 기존 연구들에서 Wright와 동료들(1999)은 낮은 자기통제력의 사람이 비행친구와 사귄 때 비행 가능성이 높아지는 사회

증진효과를 갖는다고 주장했고 그와 같은 연구는 상황행위이론을 검증했던 연구들에서도 지지된다(Hirtenlehner et al., 2015; Hirtenlehner and Hardie, 2016). 그러한 연구들은 사이버범죄연구에서도 제시되는데(Higgins et al., 2007; Holt et al., 2012), 낮은 자기통제력의 사람이 친불법적 문화환경에서 범위반자와 접촉할 경우 사이버범죄 가능성이 높을 것이며 더 나아가 낮은 자기통제력과 거시적 문화환경은 상호작용하여 사이버범죄에 영향을 줄 가능성이 높다는 연구도 제시된다(이성식, 2012).

거시적 친불법적 문화환경요인은 낮은 자기통제력이외에 범죄용인태도와 같은 요인들과도 함께 통합적으로 작용할 수 있다. 그동안 개인태도와 거시적 하위문화요인들의 상호작용효과에 대한 논의는 많지 않았지만 친범죄적 태도는 비행친구 등 환경요인과 상호작용효과를 갖는다고 하듯이(이성식, 2019) 좀 더 거시적인 하위문화 환경에서도 더 크게 범죄설명요인으로 작용할 것이라고 볼 수 있다. 즉 범위반 태도를 갖는 사람들도 범위반을 허용하지 않는 환경에서는 범죄를 저지르기 쉽지 않지만 범위반이 허용되는 하위문화가 존재하는 사이트나 그러한 SNS에서는 더 더욱 어려움 없이 쉽게 범죄를 저지를 수 있다. 실제로 Antonaccio 와 동료들(2017)은 낮은 자기통제력과 범죄용인태도(도덕성)의 개인범죄성향과 거시요인들과의 상호작용효과를 살펴보았는데 자기통제력과 거시환경요인과의 상호작용효과는 유의미하지 않았지만 범죄용인태도와 거시요인과는 상호작용효과가 유의미했음을 제시했다. 또한 이성식(2015)은 사이버범죄 설명에서 사회학습요인들이 거시적 하위문화환경에서 더 통합적으로 작용하는지 상호작용효과를 살펴보았는데 범죄용인태도와 하위문화간에 유의미한 상호작용효과가 있음을 제시했다.

마찬가지로 본 연구에서 다루는 범죄기회요인도 친불법적 문화환경과 함께 작용할 것으로 본다. 이에 대해서는 상황행위이론에서도 논의된 바 없고 그동안 거의 연구가 이루어지지는 않았지만 하위문화환경과 범죄기회는 범죄를 설명함에 있어 상호작용할 것으로 본다. 즉 불법적 환경에 있는 사람도 그것을 수행할 수 있는 상황적 기회여건이 여의치 않다면 범죄를 하지 않겠지만 그 여건이 갖추어질 때 더욱 범죄를 저지르게 될 것이고 범죄기회가 있더라도 범죄를 허용하지 않는 문화에서보다 그것을 허용하는 불법적 문화환경에서 범죄를 더 하게 될 것이라 볼 수 있다. 기존에 비행친구와의 차별접촉과 기회요인은 상호작용효과를 갖는다는 연구결과도 있었듯이(Haynie and Osgood, 2005; Lee et al., 2020), 기회요인은 하위문화환경과 통합하여 작용할 수 있다. 즉 행위자는

범죄기회가 높을 때 더구나 그가 활동하는 환경이 친불법적 문화환경일 때 사이버범죄를 할 가능성이 클 것이라고 볼 수 있으며, 따라서 그들간에 상호작용효과가 있을 것이라고 본다.

Ⅲ. 연구가설과 연구방법

1. 연구가설

본 연구에서는 사이버범죄의 주요 원인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인을 제시하고 이 세 요인이 사이버범죄의 주요 원인으로 작용하는지를 살펴보기로 한다. 앞서 논의들에 따라 자기통제력이 낮을수록(Higgins and Wilson, 2006; 이성식, 2006; 정혜원, 2010), 사이버범죄에 대해 용인하는 태도를 가질수록(Higgins and Wilson, 2006), 이성식, 2006; Boulton et al., 2012) 그리고 사이버범죄기회가 많을수록(이성식, 2014) 사이버범죄를 더 저지를 것이며, 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 사이버범죄에 정(+)적인 영향력을 가질 것으로 예측한다.

가설 1-1: 자기통제력이 낮을수록 사이버범죄를 더 저지를 것이며 낮은 자기통제력은 사이버범죄에 정(+)적인 영향력을 가질 것이다.

가설 1-2: 사이버범죄에 대해 용인하는 태도를 가질수록 사이버범죄를 더 저지를 것이며 사이버범죄용인태도는 사이버범죄에 정(+)적인 영향력을 가질 것이다.

가설 1-3: 사이버범죄기회가 많을수록 사이버범죄를 더 저지를 것이며 사이버범죄기회는 사이버범죄에 정(+)적인 영향력을 가질 것이다.

아울러 이 연구에서는 이용자들이 사용하고 있는 사이트나 온라인 환경의 문화가 친불법적일수록 그러한 환경이 사이버범죄에 영향을 줄 것이라고 예측한다. 그리고 그러한

친불법적 사이버문화환경은 조절변인이 되어 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인과 함께 작동할 것이라고 보며, 따라서 낮은 자기통제력과 친불법적 사이버문화환경(Higgins et al., 2007; Holt et al., 2012; 이성식, 2012), 사이버범죄용인태도와 친불법적 사이버문화환경(Antonaccio et al., 2017; 이성식, 2015), 그리고 사이버범죄기회와 친불법적 사이버문화환경(Lee et al., 2020)은 정(+)적으로 유의미한 상호작용효과를 가질 것으로 예측한다.

가설 2-1: 낮은 자기통제력과 친불법적 사이버문화환경은 사이버범죄를 설명함에 있어 정(+)적인 상호작용효과를 가질 것이다.

가설 2-2: 사이버범죄용인태도와 친불법적 사이버문화환경은 사이버범죄를 설명함에 있어 정(+)적인 상호작용효과를 가질 것이다.

가설 2-3: 사이버범죄기회와 친불법적 사이버문화환경은 사이버범죄를 설명함에 있어 정(+)적인 상호작용효과를 가질 것이다.

2. 연구방법

이 연구에서는 스마트폰 이용에서의 사이버범죄에 대해 다루기로 하며 대학생들을 대상으로 조사한 자료를 사용하기로 한다. 이 자료는 2018년 서울시에 재학중인 5개 대학의 대학생을 조사한 것으로 각 학교에서 성과 학년을 할당하여 60여명씩 총 304명을 대상으로 설문조사를 실시했으며 그 중 부적절한 응답자 1명을 제외하고 스마트폰을 이용하지 않는 사람 2명을 제외한 301명을 최종대상으로 분석하기로 한다.

본 연구의 종속변인으로 사이버범죄는 온라인상에서의 불법행동으로 정의하며 기존의 논의들에 따라 여러 유형의 사이버범죄를 통해 측정하기로 한다. 그리고 최근 스마트폰 이용의 증가에 따라 스마트폰 이용상에서 사이버범죄를 다루기로 하는데, 이에 폭력 및 성관련범죄, 온라인이용 재산범죄, 그리고 침해형범죄 등에 해당되는 가장 대표적인 사이버범죄 항목으로 1) 욕설/비방/허위사실유포 2) 성희롱 3) 스토킹, 4) 사기/재물훔치기 5) 불법도박사이트 운영 혹은 이용 6) 음란물사이트 운영 혹은 이용 7) 저작물 업로드나

무단이용 8) 해킹으로 인한 정보침해나 악성코드 유포 등 여덟 항목에 대해 지난 1년간 스마트폰 이용 중의 경험을 알아보기로 하는데, 위의 각각의 경우로 “없음”과 “있음”에 응답하도록 하고 0-1점을 부여한 후 이것을 합산하였다.

본 연구의 주요 독립변인으로 낮은 자기통제력은 기존의 연구에 따라(Grasmick et al., 1993), 충동성, 위험추구성, 단순작업추구성, 활동성, 이기성, 화기질 등 여섯 특성에 대해 두 문항씩의 질문을 하였는데, 예컨대 “나는 충동적으로 행동하는 경우가 많다”와 같은 총 열두 개의 질문에 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하고 최종적으로 이들 문항을 합산하여 사용하기로 한다($\alpha=.832$).

또 다른 독립변인으로 사이버범죄용인태도는 위의 사이버범죄 여덟 항목에 대해 각각 그것을 위반하는 것은 옳지 않고 나쁘다고 생각하는지의 질문에 “전혀 나쁘지 않다”에서 “매우 나쁘다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하고 역으로 부호화한 후 합산했다($\alpha=.957$).

사이버범죄기회는 스마트폰 이용 중에 범죄기회의 인지도로 “나는 스마트폰 이용 중에 사이버범죄를 할 기회가 많은 편이다”, “나는 스마트폰 이용 중에 사이버범죄를 언제 어디서나 쉽게 할 수 있을 것이다”, “나는 스마트폰 이용 중에 사이버범죄를 나를 드러 내지 않고 숨길 수 있다” 등의 세 문항을 질문하고 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 한 후 합산하였다($\alpha=.894$).

본 연구에서 조절변인으로 사용할 친불법적 사이버문화환경은 이용자가 주로 사용하는 스마트폰 이용환경에서 사이버범죄를 어느 정도 허용하는지의 문화환경에 대해 인지 하는 정도로 질문했는데, “내가 사용하는 스마트폰 서비스상에서 범위반은 흔한 일이다”, “내가 사용하는 스마트폰 서비스상에서 범위반은 어느 정도 받아들여지고 있다”, “내가 사용하는 스마트폰 서비스상에서 범위반하는 사람들을 자주 보게 된다” 등의 세 문항을 질문하고 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 한 후 합산하였다($\alpha=.945$).

본 연구에서 사회인구학적 통제변인으로 성은 여성(=0)과 남성(=1)을, 연령은 태어난 연도를 묻고 연령으로 재부호화를 했다.

IV. 분석결과

본 연구의 주요 변인들에 대한 기술통계 결과는 <표 1>에 제시된다. 사회인구학적 변인으로 성은 남성이 149명(49.5%), 여성이 152명(50.5%)이었다. 연령은 18-28세 범위에서 평균이 21.48이었다. 본 연구의 주요 독립변인으로 낮은 자기통제력은 12-60범위에서 평균값이 35.173으로 중간보다 다소 낮았고, 사이버범죄용인태도는 8-40범위에서 평균값이 11.183으로 그 점수가 매우 낮아 대부분 그것을 용인하지는 않는 것을 제시했다. 사이버범죄기회는 3-15범위에서 평균값이 9.037으로 중간보다는 약간 높았다. 본 연구에서 조절변인으로 사용할 친불법적 사이버문화환경은 3-15범위에서 평균값이 9.445였다. 그리고 본 연구의 종속변인으로 스마트폰 이용상의 사이버범죄는 여덟항목의 합 0-8범위에서 평균값이 .601로 매우 낮게 나타났다.

<표 1> 주요 요인들에 대한 기술통계 분석결과

	명	%	평균	표준편차	범위
성 남성	149	49.5			
여성	152	50.5			
연령			21.480	2.073	18-28
낮은자기통제력			37.173	7.573	12-60
범죄용인태도			11.183	4.274	8-40
범죄기회			9.073	3.487	3-15
친불법문화			9.445	3.088	3-15
사이버범죄			.601	1.260	0-8

본 연구의 가설에 대한 검증결과로 우선 <표 2>에서는 주요 독립변인들의 사이버범죄에 대한 영향의 다중회귀분석결과를 제시한다. 그 결과 본 연구의 주요 세 변인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 모두가 통계적으로 유의미한 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 그 중 사이버범죄용인태도의 표준화된 회귀계수가 가장 높아 $p<.001$ 수준에서 정(+)적으로 유의미했고, 그 다음으로 사이버범죄기회가 $p<.001$ 수준에서, 그리고 낮은 자기통제력이 $p<.01$ 수준에서 정(+)적으로 유의미한 것을 제시했다. 즉 이 결과는 사이버범죄를 용인하는 태도를 가질수록, 사이버범죄기회가 많

다고 인식할수록, 그리고 자기통제력이 낮을수록 사이버범죄를 더 저지른다는 것을 제시해, 가설 1-1부터 가설 1-2, 가설 1-3을 지지하는 것으로 나타났다. 사회배경변인으로 성과 연령이 $p<.05$ 수준에서 유의미했고, 남성이, 그리고 연령이 많은 대학생이 사이버범죄를 더 저지르는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 사이버범죄에 대한 주요 세 요인들의 영향력에 관한 다중회귀분석결과

독립변인	종속변인	
	사이버범죄	
	b	β
남성	.249*	.099
연령	.058*	.095
낮은자기통제력	.023**	.139
범죄용인태도	.139***	.472
범죄기회	.076***	.209
R제곱	.432	
F값	44.498***	

* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

본 연구의 주요 세 변인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회와 조절변인으로 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과를 알기 위한 분석결과는 <표 3>에 제시된다. 그 결과 세 변인 모두 친불법적 사이버문화와 유의미한 상호작용효과를 갖는 것으로 나타났는데, 사이버범죄용인태도와 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과가 $p<.001$ 수준에서 정(+)적으로 높게 나타났고, 사이버범죄기회와 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과는 $p<.01$ 수준에서 정(+)적으로, 그리고 낮은 자기통제력과 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과는 $p<.05$ 수준에서 정(+)적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉 이 결과는 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 독립적으로도 사이버범죄에 영향을 갖지만 친불법적 사이버문화의 환경에서 사이버범죄에 작용한다는 것을 제시하는 것으로 본 연구의 가설 2-1부터 가설 2-2, 가설 2-3을 지지하는 것을 제시한다.

〈표 3〉 사이버범죄에 대한 주요 세 요인들과 사이버문화환경의 상호작용효과에 관한 다중회귀분석결과

독립변인	종속변인	
	사이버범죄	
	b	β
남성	.145	.057
연령	.065*	.106
낮은자기통제력	.022**	.133
범죄용인태도	.099***	.335
범죄기회	.057**	.159
친불법문화	.053*	.131
낮자×불법문화	.006*	.121
태도×불법문화	.017***	.202
기회×불법문화	.012**	.136
R제곱	.530	
F값	36.280***	

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

V. 결론

본 연구에서는 사이버범죄의 주요 원인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인을 제시하고 이 세 요인이 사이버범죄의 주요 원인으로 작용하는지를 살펴보았다. 아울러 이 연구에서는 친불법적 사이버문화환경이 사이버범죄에 영향을 줄 것이라고 보면서 무엇보다 그러한 친불법적 사이버문화환경은 조절변인이 되어 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 세 요인과 함께 작동할 것이라고 보며, 세 요인이 친불법적 사이버문화환경과 상호작용효과를 가질 것으로 예측했고 이를 검증하고자 했다.

서울시 대학생 대상의 조사자료를 분석한 결과 본 연구의 주요 세 변인으로 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회 모두가 통계적으로 유의미한 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 즉 자기통제력이 낮을수록, 사이버범죄를 용인하는 태도를

가질수록, 사이버범죄기회가 많을수록 사이버범죄를 더 저지른다는 것을 제시했다. 그리고 그 중에서도 사이버범죄용인태도의 영향력이 가장 컸고, 그 다음으로 사이버범죄기회, 그리고 낮은 자기통제력이 그 다음으로 유의미한 것을 제시했다. 그리고 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 조절변인으로 친불법적 사이버문화와 모두 유의미한 상호작용효과를 갖는 것을 제시했다. 즉 이 결과는 낮은 자기통제력, 사이버범죄용인태도, 그리고 사이버범죄기회는 독립적으로도 사이버범죄에 영향을 갖지만 친불법적 사이버문화의 환경에서 사이버범죄에 작용한다는 것을 제시하였다. 그 중에서도 사이버범죄용인태도와 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과가 가장 높게 나타났고, 그 다음이 사이버범죄기회, 그리고 낮은 자기통제력과 친불법적 사이버문화와의 상호작용효과 순으로 유의미한 것을 제시했다.

본 연구결과와 주요 세 요인들이 충분히 사이버범죄를 잘 설명하는 것을 알 수 있었다. 사이버범죄의 특성으로 익명성과 관련하여 선택한 주요 요인들로 우발적이고 충동적으로 행동하기 쉽다는 점, 사이버상에서는 범죄를 더 용인하며 또한 평소 생각대로 행동한다는 점, 그리고 그만큼 범죄기회가 많다는 점에서 낮은 자기통제력, 태도, 기회요인을 선정했는데 모두 중요한 요인으로 나타났다. 또한 사이버공간의 특성으로 일정 규범이 부재하여 친불법적 범법반의 문화가 존재한다는 점이 또 다른 원인으로 작용할 것으로 보았고 더구나 그러한 문화가 앞서 주요 원인들과 함께 그 작용을 촉진하는 요인임을 확인했고 이와 같이 요인들의 미시와 거시의 통합론적 접근의 필요성을 제시했다. 그동안의 연구에서는 주로 미시적 개인요인들에 주목했지만 이처럼 사이버문화의 거시적 환경요인도 주목해야 할 요인임을 알 수 있었다. 그런 점에서 그러한 환경을 개선하는 노력도 그 대책에서 필요한 부분임을 간과해서는 안된다고 볼 수 있다.

그럼에도 이 연구는 대학생들을 연구대상으로 하여 그 결과를 일반화하기는 어려우며, 사이버문화 등의 요인은 그 요인이 거시환경적 요인임에도 개인이 생각하는 측면으로 측정했다는 점에서 한계가 있다. 또한 그 요인들의 작용이 범죄유형에 따라 다를 수 있다는 점에서 향후에는 사이버범죄 유형 혹은 범죄별로 연구가 있기를 기대해 본다. 이 연구에서 확인한 바 앞으로는 보다 더 미시요인들과 거시요인들을 통합하는 통합론적 논의가 더 활발했으면 한다. 또한 개인미시적 대책이외에 거시환경에 대한 대책도 더욱 마련되어야 한다는 것을 강조하게 된다.

참고문헌

- 남상인, 권남희. (2013). “청소년 사이버범죄 가해에 영향을 미치는 변인 연구”. 미래청
소년학회지, 10(3): 23-43.
- 성동규, 김도희, 이윤석, 임성원. (2006). “청소년의 사이버폭력 유발요인에 관한 연구”.
사이버커뮤니케이션학회보, 19: 79-129.
- 이성식. (2006). “중학생 오프라인과 온라인 폭력 원인모색을 위한 주요 요인들의 작용.
한국청소년학연구, 13(6): 179-200.
- 이성식. (2012). “인터넷 악성댓글에 있어 낮은 자기통제력과 인터넷사이트 환경요인의
조건적 작용과 그 남녀 차이”. 형사정책, 24(3): 163-185.
- 이성식. (2013). “소셜네트워크 서비스상에서의 불법행동과 그 원인으로 사회자본과 그
쟁점: 트위터와 페이스북의 비교”. 형사정책연구, 24(2): 261-290.
- 이성식. (2014). “대학생의 사이버일탈 설명요인에 관한 연구: 주요 네 이론에서 요인들
을 중심으로”. 한국공안행정학회보, 54: 145-168.
- 이성식. (2015). “SNS상의 범죄행위 설명에 있어 사회학습이론과 보완적 논의의 검증”.
정보화정책, 22(4): 91-104.
- 이성식. (2017). 사이버범죄학: 원인. 유형. 대책(개정판). 그린.
- 이성식. (2019). “사이버범죄를 위한 상황행위이론의 확대적 그리고 대안적 논의의 적용
과 논쟁”. 형사정책연구, 30(3): 1-26.
- 정혜원. (2010). “청소년단계에서 사이버비행의 변화에 관한 연구: 일반긴장이론. 자기
통제이론. 비행기회이론을 중심으로”. 형사정책연구, 21(2): 263-288.
- Akers, R.L. (1985). *Deviant Behavior: A Social Learning Approach*. 3rd Edition.
Belmont, CA: Wadsworth.
- Anderson, E. (1999). *Code of the Streets: Decency, Violence, and the Moral Life
of the City*. W.W. Norton & Company, New York.
- Boulton, M., J. Lloyd, J. Down, & H. Marx. 2012. “Predicting Undergraduates’
Self-reported Engagemnting Traditional and Cyber-bullying from
Attitude”. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15:

141-147.

- Buzzell, B., Foss, D. & Middleton, Z. (2006). "Explaining Use of Online Pornography: A Test of Self-Control Theory and Opportunities for Deviance". *Journal of Criminal Justice and Popular Culture*, 13: 96-116.
- Gibbs, J.J. & Giever, D. (1995). "Self-control and Its Manifestations among University Students: An Empirical Test of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime". *Justice Quarterly*, 12: 231-245.
- Gottfredson, M.R. & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford. CA: Stanford University Press.
- Grasmick, H.G., Tittle, C.R., Burski, R.J. & Arneklev, B.K. (1993). "Testing the Core Empirical Implications of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime". *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 30: 5-29.
- Haynie, D. & Osgood, D.W. (2005). "Reconsidering Peers and Delinquency: How do Peers Matter?". *Social Forces*, 84(2): 1109-1130.
- Higgins, G., Fell, B. & Wilson, A. (2007). "Low Self-Control and Social Learning in Understanding Student's Intentions to Pirate Movies in the United States". *Social Science Computer Review*, 25(3): 339-357.
- Higgins, G.E. & Wilson, A.L. (2006). "Low Self-Control, Moral Beliefs and Social Learning Theory in University Student's Intentions to Pirate Software". *Security Journal*, 19: 75-92.
- Hindelang, M.S., M.R. Gottfredson, & J. Garofalo (1978). *Victims of Personal Crime*. Cambridge. MA: Ballinger.
- Hirtenlehner, H., Pauwels, L., & Mesko, G. (2015). "Is the Criminogenic Effect of Exposure to Peer Delinquency dependent on the Ability to exercise Self-Control? Results from Three Countries". *Journal of Criminal Justice*, 43: 532-543.
- Hirtenlehner, H. & Hardie, B. (2016). "On the Conditional Relevance of Controls: An Application of Situational Action Theory to Shoplifting".

- Deviant Behavior*, 37(3): 315-331.
- Holt, T. & A. Bossler (2009). "Examining the Applicability of Lifestyle-Routine Activities Theory for Cybercrime Victimization". *Deviant Behavior*, 30: 1-25.
- Holt, T., Bossler, A. & May, D.C. (2012). "Low Self-control, Deviant Peer Associations and Juvenile Cyber Deviance". *American Journal of Criminal Justice*, 37(2): 378-395.
- Joinson, A.N. (2003). *Understanding the Psychology of Internet Behavior*. Palgrave McMillian.
- Krohn, M.D., Skinner, W.F., Massey, J.L. & Alers, R.L. (1985). "Social Learning Theory and Adolescent Cigarette Smoking: A Longitudinal Study". *Social Problem*, 32: 455-473.
- Lee, S.S., H.Y Jang, & J.S. Park. (2020). "A Comprehensive Explanation of Three Factors in Cyberbullying with Smartphone". *International Journal of Criminal Justice*, 2(1): 95-114.
- Marcum, C.D., G.E. Higgins, & M.L. Ricketts (2010). "Potential Factors of Online Victimization of Youth: An Examination of Adolescent Online Behaviors Utilizing Routine Activity Theory". *Deviant Behavior*, 31: 381-410.
- Matsueda, R.L. (1982). "Testing Control Theory and Differential Association: A Causal Modeling Approach". *American Sociological Review*, 47: 489-504
- Pratt, T.C. & Cullen, F.T. (2000). "The Empirical Status of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime: A Meta-Analysis". *Criminology*, 38: 931-64.
- Reyns, B.W., B. Henson & B.S. Fisher. (2011), "Being Pursued Online: Applying Cyberlifestyle-Routine Activities Theory to Cyberstalking Victimization". *Criminal Justice and Behavior*, 38: 1149-1169.
- Sampson, R.J., Raundenbush, S. & Earls, F. (1997). "Neighborhoods and Violent

- Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy”. *Science*, 277: 918-924.
- Shaw, C.R. & McKay, H.D. (1942). *Juvenile Delinquency and Urban Areas*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Skinner, B.F. & Fream, A.M. (1997). “A Social Learning Theory Analysis of Computer Crime among College Students”. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 34: 495-518.
- Thompsen, P.A. (1996). “Whats Fueling the Flames in Cyberspace? A Social Influence Model”. In S. Lance, R. Jacobson, & S.B. Gibson(eds), *Communications and Cyberspace*. New Jersey: Hampton Press.
- War, M. & Stanfford, M. (1991). “The Influence of Delinquent Peer: What They think or What They do?”. *Criminology*, 29: 851-866.
- Wright, B.R., Capsi, A. & Silva, P.A. (1999). “Low Self-Control, Social Bonds, and Crime: Social Causation, Social Selection, or Both?”. *Criminology*, 37: 479-514.

The Moderating Effect of Pro-Cybercrime Culture in the Effects of Three Major Explanatory Factors on Cybercrime

Lee Seong-Sik*

This study suggests three major causal factors such as low self-control, attitude toward cybercrime, and opportunity of cyber crime in explaining cybercrime and examines those effects on cybercrime. In addition, this study focuses on the effect of pro-cybercrime culture on cybercrime and tests its moderating interaction effects between each low self-control, attitude toward cybercrime, and opportunity of cyber crime and cybercrime. Using data from college students in Seoul, results show that low self-control, attitude toward cybercrime, and opportunity of cyber crime have significant effects on cybercrime. It is shown that the effect of attitude toward cybercrime among them is strongest and the effect of opportunity is next. Furthermore, consistent with my hypotheses, it is revealed that all moderating interaction effects between each low self-control, attitude toward cybercrime, and opportunity of cyber crime and cybercrime. And the interaction effect between attitude toward cybercrime and pro-cybercrime culture on cybercrime is strongest. They implies that low self-control, attitude toward cybercrime, and opportunity have more significant effects on cybercrime when pro-cybercrime culture is high.

❖ Key words: cybercrime, low self-control, attitude toward cybercrime, opportunity of cyber crime, pro-cybercrime culture

투고일 : 11월 1일 / 심사일 : 12월 22일 / 게재확정일 : 12월 22일
--

* Professor, Soongsil University