

광역지방자치단체의 CPTED 관련 조례의 문제점 및 개선방안

이수진* · 최응렬**

【요약】

이 연구는 17개 광역지방자치단체의 셉테드 관련 조례에 관한 문제점을 살펴보고 개선 방안을 제시하는 것을 목표로 한다. 연구방법으로는 법제처 국가법령정보센터에서 범죄예방, 디자인, 환경설계 총 3가지 키워드만 검색한 결과를 토대로 정리하였다. 정리한 총 37개 조례를 행정안전부 지방자치단체 합동평가 지표매뉴얼에 수록된 셉테드 사업 우수지역 평가지표의 기준을 참고하여 마련한 분석틀을 가지고 분석하였다. 또한 대한민국 범죄예방대상에서 대통령표창을 수상한 사례를 조례 분석틀에 적용하여 셉테드 사업 추진에 있어서 중요한 요소가 무엇인지 도출하였다. 분석결과, 경찰과의 협력체계 강화, 범죄취약가구 대상 지원 강화, 사업추진협의체 구성의 중요성을 확인할 수 있었다. 조례에 경찰과의 협력이 의무사항으로 명시되어 있는 곳은 총 13개 지역이었고, 범죄취약가구 대상 지원에 관한 내용이 명시되어 있는 곳은 단 4개 지역 뿐이었다. 협의체 구성에 관한 내용을 명시한 곳은 5개 지역이었고, 이 외에도 조례의 주관 부서가 명시되어 있지 않은 지역은 총 7곳이며, 5년 이상 조례의 개정이 이루어지지 않아 유명무실해 보이는 지역은 총 5곳이었다. 이러한 결과를 바탕으로 개선방안을 논의하였다.

주제어: 셉테드, 범죄예방, 환경설계, 광역지방자치단체 조례, 사례분석

* 동국대학교(서울) 경찰사법대학원 범죄학 석사(제1저자).

** 동국대학교(서울) 경찰사법대학 경찰행정학부 교수(교신저자).

※ 이 연구는 2022년 8월 동국대학교 경찰사법대학원 이수진의 석사학위논문을 요약 정리한 것임.

목 차
I. 서 론
II. 이론적 배경
III. 연구방법
IV. 분석결과
V. 결 론

I. 서 론

최근 우리사회는 각종 사건·사고 발생에 대해 언론매체 등을 통해 쉽게 접하고 있다. 이에 따라 안전에 대한 사회적 관심과 국민적 요구가 증대되고 있다. 2020년 통계청에서 발표한 사회조사 결과에 따르면 우리 사회가 안전하다고 생각하는 사람의 비중은 2년 전보다 11.3%가 증가하였다. 또한 2018년에는 사회의 가장 큰 불안요인은 범죄발생이 20.6%로 1순위로 꼽혔었지만, 2020년에는 사회의 가장 큰 불안요인은 신종질병이 32.8%, 범죄발생은 2년 전보다 7%가 감소한 13.2%로 나타났다(통계청, 2020: 4). 경찰청에 공시된 자료에 의하면 2018년에 발생한 5대 범죄는 총 488,288건이고, 2020년에 발생한 5대 범죄는 총 467,547건으로 약 4.2% 감소한 것을 알 수 있다(경찰청, 2020).

이와 같이 안전에 대한 객관적인 지표는 개선되고 있으나 여전히 49.8%의 여성은 밤에 혼자 걸을 때 불안감을 느끼고 있다고 한다. 즉, 실제 범죄발생률은 감소하였음에도 불구하고 주민들이 일상생활 속에서 느끼는 범죄불안감은 여전히 높다는 것이다. 실제로 낡은 건물과 방치된 공·폐가, 좁은 골목길, 범죄예방시설물의 노후와 부재 등은 범죄가 빈발하는 지역에서 공통적으로 확인할 수 있는 문제점이다. 이에 전국적으로 환경설계를 통해 범죄를 예방하고 주민의 범죄불안감을 해소하는 범죄예방전략인 셉테드¹⁾(CPTED: Crime Prevention Though Environmental Design)에 관심이 집중되고 있다. 2017년 3월 광역지방

1) CPTED는 국제셉테드학회(ICA)에서 발음을 셉테드(cepted)로 하기로 합의되어 국제적인 호칭 기준을 따라 셉테드로 부르기도 한다(박현호, 2022: 5). CPTED를 '환경설계 범죄예방'으로 번역하기도 하지만, 이 연구에서는 '환경설계를 통한 범죄예방'으로 번역하였다.

자치단체를 포함한 전국 지방자치단체(이하 “지자체” 라 한다)에서 제정한 셉테드 관련 조례는 110개에 불과하였다. 그러나 2020년 3월 기준 235개 전국 모든 지자체에서 셉테드 관련 조례를 제정하였다(조성제, 2020: 190). 이처럼 셉테드 사업은 지자체를 중심으로 이루어지고 있으며 관련 조례를 제정하여 환경설계를 통한 범죄예방 사업의 근거로 활용하고 있다(이창훈·최진혁·권도이, 2017: 285).

한편 2020년 4월 문화체육관광부(이하 “문체부” 라 한다)에서 발행한 「공공디자인의 진흥에 관한 통합형 조례」를 살펴보면 기존 「공공디자인의 진흥에 관한 법률」에서 위임된 사항 및 그 시행을 위해 범용(유니버설) 디자인 또는 범죄예방, 도시환경디자인 등의 적용에 필요한 사항을 종합하여 규정토록 안내하고 있다. 이에 따라 전국 지자체에서는 「공공디자인 진흥에 관한 조례」와 「셉테드 관련 조례」를 통합하고자 하는 움직임이 있었다. 그 내용을 살펴보면 ‘시장·도지사 / 시장·군수·구청장은 범죄예방 도시 환경디자인을 추진할 경우에는 00시·도 / 시·군·구 교육청 / 교육지원청, 00지방검찰청, 00지방경찰청 / 경찰서 등과 협력체계를 구축하여야 한다’고 규정되어 있다(문화체육관광부, 2020: 31-61). 셉테드 사업이 단순 미관 개선에 그치지 않고 범죄예방 효과를 거두기 위해서는 지역의 범죄위험요인을 진단하고 분석할 수 있는 경찰과의 협력이 필수적임에도 불구하고, 경찰과의 협력에 대한 내용은 선언적이다. 또한 셉테드 사업 추진시 침입범죄 예방을 위한 1인·저소득·범죄피해 가구에 대한 방법시설 지원도 함께 고려되어야 하는데 해당 조례에는 범죄 취약가구에 대한 지원 규정이 명시되어 있지 않아 이 조례를 근거로 셉테드 사업의 실효성을 담보할 수 있을지 의문이 든다.²⁾ 더욱이 범죄 취약가구에 대한 지원 규정을 명시하지 않을 경우 「공직선거법」 제112조(기부행위의 정의 등) 제1항 ‘기부행위’에 저촉될 우려가 있다. 이 법에 저촉되지 않기 위해서는 ‘직무상의 행위’로 지자체가 자체사업계획과 예산으로 대상·방법·범위 등을 구체적으로 정한 당해 지자체의 조례에 의한 행위여야 한다. 즉, 지자체 조례에 관련 내용이 명시되어 있어야 함에도 불구하고 문체부에서 제시한 조례에는 위와 같은 내용에 대한 언급이 없다. 따라서 이 연구에서는 셉테드 관련 조례가 「공공디자인 진흥에 관한 조례」와 통합·추진될 수 있는 현 시점에서 광역지방자치단체의 셉테드 관련 조례를 분석하여 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하는데 연구의 목적이 있다.

2) 범죄예방 환경디자인 조례 ‘있으나 마나’ (부산일보, 2021년 3월 2일자)

II. 이론적 배경

1. 조례의 개념 및 법적 근거

광역지방자치단체의 쉼테드 관련 조례를 분석하기에 앞서, 연구의 이해를 돕기 위해 조례의 개념과 법적 근거에 대해 제시해보았다. 조례는 자치법규의 종류이다. 자치법규란 넓은 의미로서 지방자치단체의 자치에 관련되어 있는 모든 법령 및 법규를 총칭하는 것이며, 일반적으로는 자치법규는 자치단체가 법령의 범위 내에서 제정하는 자치에 관한 규정으로 조례와 규칙을 의미한다.³⁾ 조례는 지자체의 장이 발의하거나 지방의회의 의원 또는 위원회의 발의에 의해 지방의회의 의결을 거쳐 정하는 규정을 말하고, 규칙은 조례에서 위임된 사항으로 조례의 시행을 위해 세부적 기준에 관한 사항 및 국가사무로서 법령에 의해 위임된 사항을 지자체의 장이 정하는 규정을 말한다.

조례 효력의 범위는 해당 지자체의 구역으로 한정하는 것으로 해당 지자체의 주민을 대상으로만 미치는 것이 원칙이다. 또한 법령과 같이 시행된 날로부터 실효 또는 폐지될 때까지 효력을 가진다. 원칙적으로 시행일 이후에 발생한 사실에 대하여만 효력이 미치는 것이다. 다만, 부칙 규정 등으로 자치법규의 효력이 미치는 범위를 변경할 수 있고, 소급입법을 통해 시행일 전에 발생한 사실에 대해서 새롭게 시행되는 자치법규의 효력이 미치는 경우도 있다(행정안전부, 2018: 9).

조례의 입법절차는 크게 ① 조례의 입안 및 발의 ② 조례안의 의회 심의 및 의결 ③ 조례안의 공포 및 효력 발생 절차를 거친다. 조례는 지자체의 장 또는 지방의회 의원이 발의하거나 주민이 청구하여 지자체의 장이 발의할 수 있다(행정안전부, 2018: 10). 지방의회는 조례안이 의결된 날로부터 5일 이내 해당 조례안은 지자체장에게 이송하며 지자체장은 이송 받은 날로부터 20일 이내에 조례안을 공포할 수 있다. 조례는 다른 법령과 같이 부칙에서 시행일을 정하는데 이러한 경우 해당 조례는 부칙에 명시된 시행일부터 효력이 발생한다. 조례에서 시행일을 정하지 아니한 경우에는 공포한 날로부터 20일이 경과

3) 법제처 정부입법 지원센터(<https://www.lawmaking.go.kr/lmGde/atnmlm>)

하면 효력이 발생한다(행정안전부, 2018: 109-112). 자치입법의 법적 근거 및 성격은 <표 1>과 같다.

<표 1> 자치입법의 법적 근거 및 성격

- * 헌법 제117조 제1항 : 법령의 범위 안에서 자치에 관한 규정 제정
- * 지방자치법 제22조 : 자치단체의 조례 제정권
‘자치단체는 법령의 범위 안에서 그 사무에 관하여 조례를 제정’
- * 지방자치법 제23조 : 지방자치단체장의 규칙 제정권
‘지방자치단체의 장은 법령이나 조례가 위임한 범위에서 규칙 제정’
- ※ 지방교육자치에 관한 법률 제25조 : 교육감의 교육규칙 제정권

* 출처 : 법제처 정부입법 지원센터

「지방자치법」 제22조에서는 ‘지방자치단체는 법령의 범위 안에서 그 사무에 관하여 조례를 제정할 수 있다. 다만, 주민의 권리 제한 또는 의무를 부과하는 사항이나 벌칙을 정할 때는 법률의 위임이 있어야 한다’ 고 하여 지자체가 조례를 규정할 수 있도록 명시하고 있다. 조례는 위임근거의 유무에 따라 자치조례와 위임조례로 구분된다. 대부분의 쉐টে드 관련 조례는 자치조례로 볼 수 있다. 자치조례는 지자체가 처리해야 하는 고유한 사무에 대하여 법령의 근거가 없더라도 자체 판단에 따라 제정하는 조례를 말한다. 자치조례는 자체적으로 사무범위 안에서 조례를 정한다는 점에서 사무수행의 기본이 되는 조례이다. 위임조례는 법률 또는 대통령령·부령 등 법령에서 조례 제정의 근거를 두고, 이에 근거하여 제정하는 조례를 의미한다. 법체계에서는 조례 뿐 아니라 대통령이나 부령에서도 주민의 권리제한이나 의무부과, 벌칙 등을 규정하려면 법률의 위임이 있어야 한다. 따라서 이러한 내용의 조례는 위임조례가 된다(행정안전부, 2018: 5).

2. CPTED 의의 및 관련이론

1) 개념

쉐테드(CPTED)란 Crime Prevention Through Environmental Design을 의미하며, 통상적으로 환경설계를 통한 범죄예방이라고 표현하고 있다. 즉, 도시환

경을 범죄에 대비할 수 있도록 적절한 건축설계나 도시계획 등을 통하여 방어적으로 설계(defensible space)함으로써 범죄가 발생할 기회를 줄이고 시민들이 범죄에 대한 두려움을 덜 느끼고 안전감을 유지하도록 하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄예방전략을 말한다(최응렬, 2006: 30).

셉테드의 기본 개념은 다섯 가지 원리로 정리할 수 있다. 첫째, 감시강화(surveillance) 원리이다. 이 원리는 자연적 감시와 기계적 감시로 구분된다. 자연적 감시는 공간배치와 시설 디자인을 통해서 잠재적 범죄자와 일반인들의 행위가 시선연결(sightline) 범위에 놓일 수 있도록 유도하는 것이다(이경훈·강석진, 2015: 30). 자연감시에 있어서 강조되는 것은 건물 주변에 존재하는 감시의 사각지대를 최소화시키고 가로 공간의 전방 시야를 확보하는 것이다. 특히, 야간에는 조명을 설치하여 적절한 조도를 유지하는 것이 필수적이다. 기계적 감시는 주로 방범용 CCTV의 관제를 통해서 이루어진다. 예를 들면, 골목길 교차지점에서는 가시범위 확대를 위한 안전거울 설치가 필요하고, 가로등은 기본적으로 빛이 지면을 직접 비출 수 있도록 하고 보행자를 중심으로 디자인되어야 한다. 높은 조도의 조명을 넓은 간격을 두고 여러 개 설치하기 보다는 낮은 조도의 조명을 촘촘히 설치하는 것이 더 효과적일 수 있다.

둘째, 접근통제(access control) 원리이다. 이 원리는 범죄예방을 위한 가장 직접적이면서도 효과적인 전략이다(이경훈·강석진, 2015: 32). 범죄자의 접근통제를 위해서는 순찰과 보안장치에 의한 기계적 경비 등 시스템적인 대책과 공간계획이 자연스럽게 사람들의 행위를 통제하는 방안이 사용되고 있다. 즉, 시설에 대한 접근통제 전략은 범죄자가 숨을 수 있는 공간을 제거하거나 건물에 진입하는 시도를 사전에 차단하는 것이다. 예를 들면, 가스배관 덮개 설치, 방범창 설치, 건물 사이 공간 안전펜스 설치 등이 있다.

셋째, 영역성 강화(territoriality) 원리이다. 영역이란 특정 대상에 대해 권리를 주장하거나 책임의식을 유발할 수 있는 심리적·물리적 범위 또는 경계를 의미한다(이경훈·강석진, 2015: 34). 공간배치와 시설 디자인을 통해 영역이 명확히 설정된 환경에서는 반사회적 행동에 대한 직·간접적인 통제가 가해짐에 따라 범죄자의 심리적 부담을 증대시키고 범죄행위가 발각될 가능성도 증가될 수 있기 때문에 영역성 강화 전략은 주변 환경에 대한 관심과 준법의식을 제고시키는 사용자 참여에 기반을 둔 범죄예방 전략으로 볼 수 있다. 감시와 접근통제 전략이 잘 반영된 환경이더라도 주민 참여를 기반으로 하는 영역성이 발현되지 못한다면 범죄예방 효과를 기대하기 어렵다. 영역성 강화의 예

로는 벽화 그리기를 들 수 있다. 이는 지역성을 반영하고 주민들의 참여를 유도하는 방법으로 활용되고 있다. 앞서 살펴본 감시강화, 접근통제, 영역성 강화 원리는 셉테드의 기본원리로 볼 수 있다.

다음으로 살펴볼 2가지 원리는 부가원리로 이해할 수 있다. 먼저 활용성 증대(activity support) 원리이다. 활용성 증대 또는 활동의 활성화라고 표현하며, 자연적 감시와 밀접한 관계가 있다. 거리의 눈(eyes on the street)에 의한 감시효과를 제고하는 것으로 사람들이 공간과 시설을 활발하게 이용할 수 있도록 환경을 설계함으로써 자연스럽게 감시기회를 확대시켜 범죄행위를 위축시키는 전략이다. 주거공간에 대한 환경설계 전략으로는 공·폐가 등 방치된 공간 등을 주민 휴게시설, 여가문화시설 등으로 개조시킴으로써 활용성을 높이는 전략이 주로 이용되고 있다. 특히, 지역의 유흥자원을 적극 활용한다는 측면에서 도시재생의 전략으로도 사용되고 있다(이경훈·강석진, 2015: 38).

마지막으로 유지관리(maintenance management) 원리이다. 유지관리는 접근 통제 및 영역성 강화 원리와 밀접한 관계가 있는데 범죄예방 성능을 꾸준히 유지할 수 있는 시설 또는 제품을 사용하거나 환경이 지저분해지지 않도록 지속적으로 관리하는 것을 의미한다. 관리되지 않는 환경에서는 경범죄부터 강력범죄까지 다양한 범죄가 발생할 수 있기 때문에 주민들의 관심과 책임의식을 가지고 환경이 처음 설계된 대로 또는 개선한 의도대로 지속될 수 있도록 유지관리하는 것이 중요하다(이경훈·강석진, 2015: 40). 이와 같이 셉테드는 다섯 가지 원리로 구성되며, 이들은 서로 중첩적이며 상호영향을 주는 관계에 있다(박영주, 2010: 60).

2) CPTED 관련이론

셉테드는 1992년 로날드 클라크(Ronald Clarke)가 제시한 상황적 범죄예방이론(Situational Crime Prevention Theory)에 기초하고 있는데, 이 이론은 범죄행위가 나타날 것으로 예상되는 즉각적인 환경이나 상황 특징들에 초점을 맞춘다. 가능한 체계적인 방법으로 환경을 관리하고 설계함으로써 범죄행동에 따르는 노력과 위험을 증대시키고 보상은 낮추고자 하는 기회감소 전략들을 중시한다(김성언, 2009: 1047). 일상활동이론, 합리적 선택이론, 범죄패턴이론 등이 상황적 범죄예방의 중요한 이론적 배경이 되고 있는데, 이러한 상황이론들은 개인을 합리적 존재로 가정하고 있다.

먼저 1979년 코헨과 펠슨(Cohen & Felson)이 주장한 일상활동이론(Routine Activity Theory)은 지역사회에서 발생하는 범죄의 원인을 지역의 구조적 특성이 아닌 개인들의 일상활동의 변화에서 찾고자 하였다. 이 이론에서는 장소를 중심으로 한 기회적 요인에 초점을 맞추어 잠재적 범죄자(motivated offender)가 유능한 보호자(capable guardian)에 의해 감시되고 있지 않은 범행 대상(target attractiveness)을 발견하였을 때 범죄가 일어난다고 보았으며, 이러한 3가지 요소가 동시에 일어날 수 있는 확률은 직장, 학교, 여가활동 등을 포함하는 일상활동에 큰 영향을 받는다는 것이다.

두 번째, 1984년 브랜팅햄(P. J. Brantingham)이 주장한 범죄패턴 이론(Crime Pattern Theory)은 범죄에는 일정한 장소적 패턴이 있다는 이론으로, 범죄패턴은 범죄자의 일상적인 행동 패턴과 유사하며 모든 사람들이 잠재적 범죄자임을 가정할 경우 그들의 일상활동 과정에서 적절한 범죄대상을 찾게 되고 지역사회에서 익숙한 이동경로나 수단을 이용해서 적당한 기회가 왔을 경우에 범행을 저지른다고 설명한다. 즉, 해당 이론에서는 범죄와 연관된 사람들과 사물들이 어떻게 시간과 공간에서 움직이는지를 고려하여 사람들이 활동하기 위해 이동하는 것과 관련하여 교차점(nodes), 행로(paths), 가장자리(edges)의 3가지 개념을 가지고 있다. 여기서 개념적 장소에서는 그 내부 또는 근처에서 범죄가 발생한다. 범죄자는 개인들의 활동 교차점, 예를 들면 그들의 직장, 취미 공간 등과 같이 이러한 교차점 사이에 존재하는 범인이 선호하거나 익숙한 공간에서 잠재적 범죄대상(potential target)을 찾는다. 그리고 지역사회 주민들이 일상생활에서 갖는 행로는 그들이 범죄의 피해를 입는 장소와 밀접한 관련이 있다.

세 번째, 1987년 클라크와 코니쉬(R. V. Clarke & D. B. Cornish)가 제시한 합리적 선택이론(Rational Choice Theory)은 합리적 인간성을 기본 가정으로 하여 상황에 따른 잠재적 범죄자의 의사결정과정을 설명한다. 잠재적 범죄자는 가능한 적은 비용이나 위험을 감수하고자 한다고 주장한다. 따라서 피해자나 피해품에 대한 접근을 어렵게 하고 보호자 또는 감시자를 확대함으로써 범죄를 예방할 수 있다고 본다. 특히, 잠재적 범죄자는 커다란 보상보다는 작은 위험을 더 중시하는 경향이 있기 때문에 보호자의 존재 여부가 범행 실행 여부를 결정하는데 있어 중요한 영향을 끼친다고 설명한다. 범죄자는 외부 요소보다는 발생하는 범죄의 기회에 반응하여 이성적이고 합리적으로 행동한다는 것이며, 이러한 기회가 제거되면 범죄가 감소할 것이라는 점을 말하고 있다.

이처럼 상황적 범죄예방을 구성하고 있는 이론들은 범죄발생요인을 범죄욕구·능력·기회로 구분하고 범죄가 발생하는 상황적 요인을 통제하고 범죄를 예방하려는 것이다. 상황적 범죄예방은 범죄자를 가변적인 상황적 요인에 따라 행동하는 역동적인 존재자로 본다. 즉, 모든 개인을 잠재적 범죄자로 보고 있으며, 범죄기회가 주어지면 누구든지 저지를 수 있는 행위로 보고 있다. 그러므로 상황적 범죄예방이론에서는 범죄자의 사회·인구학적 배경과 함께 범죄자의 범행동기와 의도, 심리, 분위기와 감정, 범죄행위와 관련된 도덕적 판단, 범죄기회에 대한 인지와 그 기회를 만들고 이용할 능력, 범죄행위의 위험에 대한 판단 등이 중요한 요인으로 고려된다(박현호, 2022: 28-35).

이 연구의 이해를 돕기 위해 셉테드의 개념과 관련이론을 살펴보고 다음으로는 셉테드 관련 조례를 분석해보았다.

III. 연구방법

1. 연구범위

이 연구에서는 전국 17개 광역지방자치단체의 셉테드 관련 조례만을 연구범위로 하며, 그 중에서도 ‘범죄예방’이라는 셉테드의 목적을 달성하기 위해 최근 사례분석을 통해 도출한 필수적 요소를 중점적으로 살펴보았다. 필수적 요소는 사업대상지에 대한 면밀한 범죄분석 등 현황조사를 위한 경찰과의 협력체계 필요성과 저소득층·1인 여성가구 등 범죄취약가구 대상 지원 필요성, 공동체 참여를 이끌어내기 위한 사업추진협의체 구성의 필요성 총 3가지이다.

이를 토대로 ‘경찰과의 협력체계’ 조항, ‘범죄취약가구 대상 지원’에 관한 조항, 지역사회 다양한 주체와 협력을 위한 ‘사업추진협의체 구성·운영’에 관한 조항을 중심으로 문제점과 개선방안을 제시하였다. 또한 현재 발의되어 있는 셉테드 관련 법안⁴⁾이 입법화될 경우 지자체의 셉테드 관련 조례의 모범이 될 것이므로 이를 참고하여 문제점에 대한 개선방안을 모색하였다.

4) 「범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」(윤재옥의원 대표발의, 2020. 7. 30.), 「지역 안전을 위한 범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」(김영배의원 대표발의, 2021. 4. 16.)

2. 분석방법

이 연구를 수행하기 위한 절차는 다음과 같다.

먼저 법제처 정부입법 지원센터에서 조례의 개념과 입법절차를 조사하였고, 전국 17개 광역지방자치단체에서 제정한 셉테드 관련 조례 현황은 법제처 국가법령정보센터에서 ‘범죄예방’, ‘디자인’, ‘환경설계’ 총 3가지 키워드만 검색한 결과를 토대로 정리하였다. 검색 결과 추려진 셉테드 관련 조례를 분석틀에 맞추어 비교분석하였다. 분석틀은 2019년 행정안전부와 경찰청에서 합동으로 17개 광역지자체를 대상으로 평가했던 ‘셉테드 사업 우수지역 평가’ 지표를 참고하여 4가지 항목으로 구성된 틀을 마련하였다. 분석틀을 가지고 17개 광역지자체 셉테드 관련 조례를 비교 분석하고 2020년 대한민국 범죄예방대상⁵⁾ 수상 사례인 셉테드 사업 우수사례 분석결과를 토대로 현재 광역지자체의 셉테드 관련 조례의 문제점을 도출하였다.

다음으로, 국회 의안정보시스템에서 의안명 ‘범죄예방’ 키워드 검색 과 나온 「범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」, 「지역 안전을 위한 범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」을 참고하여 개선방안을 제시하였다.

IV. 분석결과

1. 광역지방자치단체의 CPTED 관련 조례 비교 분석

1) 현황

2022년 5월 기준으로 전국 광역지방자치단체는 총 17개, 기초자치단체는 총 226개이다. 전국 243개 지자체에 셉테드 관련 조례가 제정되어 있으며, 그 중에서도 17개(1특별시, 6광역시, 1특별자치시, 8도, 1특별자치도) 광역지자체의 셉테드 관련 조례 현황은 <표 2>와 같다.

5) 대한민국 범죄예방대상 홈페이지(<http://crimeprevention.joins.com>) 참조

<표 2> 광역지방자치단체의 셉테드 관련 조례 현황

구분	조례명(시행)	주관부서
서울(3)	범죄예방을 위한 도시환경디자인 조례(2021. 12. 30.)	건축기획과
	공공디자인 진흥 조례(2021. 9. 30.)	디자인정책과
	유니버설디자인 도시조성 기본조례(2021. 7. 20.)	
부산(3)	범죄예방 환경디자인 및 방범시설 설치 등 지원 조례(2021. 7. 14.)	-
	공공디자인의 진흥에 관한 조례(2020. 4. 2.)	
	유니버설디자인 기본 조례(2020. 6. 17.)	
대구(2)	범죄예방 도시디자인 조례(2019. 8. 12.)	도시디자인과
	공공디자인 진흥에 관한 조례(2019. 10. 30.)	
인천(2)	범죄예방 도시디자인 및 방범시설 등 설치 지원 조례(2020. 11. 9.)	-
	공공디자인 진흥 조례(2022. 4. 21.)	
광주(3)	범죄예방 도시디자인 조례(2014. 5. 1.)	-
	공공디자인 진흥에 관한 조례(2019. 5. 15.)	
	유니버설디자인 기본 조례(2021. 2. 25.)	
대전(1)	공공디자인 진흥 조례(2021. 2. 19.)	-
울산(2)	범죄예방 도시디자인 조례(2018. 7. 12.)	도시재생과
	공공디자인 진흥 조례(2021. 6. 19.)	
세종(2)	범죄예방 도시환경디자인 조례(2022. 1. 13.)	경관디자인과
	공공디자인 진흥 조례(2021. 7. 15.)	
경기도(3)	범죄예방 도시환경디자인 조례(2021. 5. 20.)	건축디자인과
	공공디자인 진흥 조례(2020. 11. 12.)	
	유니버설 디자인 기본 조례(2020. 7. 15.)	
강원도(2)	범죄예방 도시환경디자인 조례(2016. 12. 30.)	-
	공공디자인 진흥 조례(2016. 12. 30.)	
충북(2)	범죄예방 환경설계 조례(2017. 11. 10.)	-
	공공디자인 진흥 조례(2022. 2. 11.)	
충남(1)	공공디자인 등의 진흥에 관한 조례(2021. 7. 20.)	건축도시과
전북(1)	공공디자인 진흥 조례(2021. 11. 3.)	-
전남(2)	범죄예방 도시환경 설계 조례(2017. 12. 14.)	건축개발과
	공공디자인 진흥 조례(2020. 10. 29.)	건설교통국
경북(2)	범죄예방 환경디자인 조례(2019. 9. 19.)	건축디자인과
	공공디자인 진흥 조례(2017. 9. 18.)	
경남(3)	범죄예방을 위한 환경설계 추진 조례(2022. 1. 27.)	-
	공공디자인 진흥 조례(2021. 8. 5.)	도시계획과
	유니버설디자인 조례(2019. 6. 7.)	
제주도(3)	범죄예방을 위한 도시환경디자인 조례(2020. 7. 15.)	도시디자인 담당관
	공공디자인의 진흥에 관한 조례(2020. 12. 31.)	
	유니버설 디자인 조례(2021. 12. 31.)	-

* 출처 : 법제처 국가법령정보센터

이 현황은 법제처 국가법령정보센터에서 ‘범죄예방’, ‘디자인’, ‘환경설계’ 총 3가지 키워드만 검색한 결과를 토대로 정리한 것으로, 2022년 5월 기준으로 광역지자체의 셉테드 관련 조례는 총 37개가 제정되어 있음을 확인할 수 있었다. 광역지자체별로 1~3개 조례를 제정하였으며, 공통적으로 「범죄예방 도시환경디자인 조례」, 「공공디자인 진흥에 관한 조례」, 「유니버설디자인 조례」 중 1개 이상의 조례를 제정하였다. 조례마다 용어 정의는 다소 차이가 있지만, 통상적으로 ‘범죄예방 도시환경디자인’이란 범죄를 사전에 차단하거나 감소시키기 위한 목적으로 건축물 및 도시공간을 계획하여 조성하거나 구조와 형태를 변경 또는 개선하는 것을 의미한다. ‘공공디자인 사업’이란 공공기관 등이 디자인을 통해 공공성을 구현하는 사업과 관련된 기획·조사·분석·자문·설계 및 제작·설치·관리 등을 말한다. ‘유니버설 디자인’이란 연령, 성별, 국적 및 장애의 유무와 관계없이 모든 사람이 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 도시공간 및 환경을 설계하는 것을 말한다.

먼저 셉테드 관련 1개 조례만 제정한 광역지자체는 대전광역시, 충청남도, 전라북도도 확인되었다. 이 3곳은 2021년 이후 제·개정되었는데 그 이유를 살펴보면 문체부의 통합형 조례 권고에 따라 공공디자인 진흥 조례와 유사한 조례를 통합한 것으로 확인되었다. 여기서 주목할 점은 앞서 연구의 목적에서 언급한 내용과 같이 2020년 4월 문체부에서 공공디자인의 진흥에 관한 통합형 조례 제시 이후 「공공디자인 진흥에 관한 조례」와 「셉테드 관련 조례」를 통합하고자 하는 움직임이 이 3곳의 광역지자체 사례를 통해 여실히 드러나고 있음을 확인할 수 있었다.

조례의 주관부서는 대부분 건축, 도시, 디자인 관련 부서에서 담당하고 있었으며, 조례의 주관부서가 명시되지 않은 광역지자체는 부산광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시, 강원도, 충청북도, 전라북도도 총 7곳이 있었다. 또한 2개 이상의 조례가 제정된 곳 중 일부 조례에 주관부서가 명시되지 않은 곳이 있었는데, 경상남도의 경우 「공공디자인 진흥 조례」와 「유니버설디자인 조례」의 주관부서는 도시계획과로 명시되어 있으나, 「범죄예방을 위한 환경설계 추진 조례」에는 주관부서가 명시되어 있지 않음을 확인할 수 있었다. 그리고 제주특별자치도의 경우에도 「범죄예방을 위한 도시환경디자인 조례」와 「공공디자인의 진흥에 관한 조례」는 주관부서가 도시디자인담당관으로 명시되어 있으나, 「유니버설 디자인 조례」의 경우 주관부서가 누락되어 있었다. 특히, 5년 이상 개정이 이루어지지 않은 광역지자체는 「광주광역시

범죄예방 도시디자인 조례」(2014), 「강원도 범죄예방 도시환경디자인 조례」(2016), 「충청북도 범죄예방 환경설계 조례」(2017), 「전라남도 범죄예방 도시환경 설계 조례」(2017), 「경상북도 공공디자인 진흥조례」(2017)로 총 5곳이 있었다.

현황을 살펴본 결과 연구의 목적이 되었던 공공디자인 진흥 조례로의 통합 움직임뿐만 아니라 조례 주관부서의 부재, 5년 이상 개정이 이루어지지 않아 유명무실한 조례가 되고 있는 등의 문제점을 확인할 수 있었다. 다음에서는 보다 구체적으로 객관화된 분석틀을 가지고 광역지자체의 셉테드 관련 조례를 비교분석해 보았다.

2) 비교분석

이 연구에서는 광역지자체의 셉테드 관련 조례를 비교분석하기 위해 2019년 행정안전부 지자체 합동평가 지표매뉴얼에 수록된 ‘셉테드 사업 우수지역 평가’ 지표의 평가기준을 참고하여 분석틀을 마련하였고, 이를 기준으로 분석하였다. 「정부업무평가 기본법」 제21조(국가위임사무 등에 대한 평가) 제1항에 근거하여 ‘셉테드 사업 우수지역 평가’는 경찰청과 행정안전부가 합동으로 17개 시·도(시·군·구 실적 포함)를 대상으로 평가하였던 지표이다. 해당 지표의 세부 평가기준은 <표 3>과 같다.

<표 3> 셉테드 사업 우수지역 세부 평가기준

항목(배점)	평가기준
적정성(40점)	*경찰(범죄예방진단팀)의 치안수요 분석 및 주민 수요조사 등을 활용해 실제 범죄예방정책의 투입이 필요한 곳에 추진하였는지 *범죄두려움 감소 등 효과 발생 여부
차별성(20점)	*기존에 추진되는 여타 지역(단체)의 활동에 비해 얼마나 차별적이고 독창적인 활동이 실시되었는지 *지능형 CCTV, ICT 등 첨단기술 활용 여부
참여 적극성(20점)	*단순한 동원이나 협조가 아닌 자발적 참여 여부 *많은 참여주체가 실질적인 역할을 분담하였는지
지속·확산가능성(20점)	*지속적 유지관리를 위한 업무체계 구축 여부 *타 지역·기관 등에 확산이 가능한 모범적 사례인 지

* 출처 : 행정안전부 내고장알리미 홈페이지

이를 참고하여 4가지 항목으로 구성된 분석틀을 마련하였다. 먼저 적정성을 고려했을 때 조례 내용에 섹테드 사업 추진시 경찰이 참여토록 규정되어 있는지와 규정되어 있을 경우 임의조항인지 의무조항인지에 대해 살펴보았다. 또한 지역주민의 의견을 반영하여 섹테드 사업이 진행될 수 있도록 한 근거 조항을 두었는지와 사업의 효과에 대한 평가 및 환류과정을 거치도록 한 근거 조항을 두었는지를 살펴보았다. 두 번째, 차별성을 고려했을 때 조례 내용에 사업을 내실있게 추진하고자 하는 차별화된 요소가 있는지와 과학기술 접목 등에 관한 조항이 있는지를 살펴보았다. 세 번째, 참여 적극성을 고려했을 때 지역사회의 다양한 주체가 실질적인 역할을 분담하였는지에 대한 기준으로 추진 위원회 또는 협의체 구성·운영에 관한 조항이 있는지에 대해 살펴보았다. 네 번째, 지속·확산가능성을 고려했을 때 유지관리 등 사후관리를 위한 조항이 있는지와 단순 일회성 정책에 그치는 것이 아닌 중장기적인 정책으로 추진하기 위한 근거조항이 있는지를 살펴보았다. 이와 같은 내용으로 구성된 분석틀을 표로 정리하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 조례 분석틀

분석기준	평가 요소
적정성	*섹테드 사업 추진시 경찰의 참여(임의/의무) *주민의 의견 반영 *사업의 평가 및 환류 과정
차별성	*내실있는 사업 추진을 위한 차별화된 요소 *과학기술 접목 등에 관한 내용
참여 적극성	*위원회 또는 협의체 구성·운영
지속·확산 가능성	*유지관리 등 사후관리 체계 구축 *중장기적인 정책 추진을 위한 체계 구축

분석결과, 4가지 항목별로 공통된 내용이 확인되었다. 적정성 기준에서는 17개 시·도 조례에서 주로 경찰의 참여, 주민의견 반영, 사업의 평가에 관한 내용을 포함하고 있었다. 차별성에서는 내실있는 사업 추진을 위한 차별화된 요소로 침입범죄 예방을 고려한 방법시설 등 설치 지원에 관한 내용을 포함하고 있는 조례와 그렇지 않은 조례를 비교분석할 수 있었다. 다만, 과학기술 접목 등에 관한 내용을 포함하고 있는 조례는 없었다. 참여 적극성에서는 17개 시·도 모두 위원회 구성·운영에 관한 조항을 두고 있었고, 특징적인 것은 그 중 사업추진협의체 구성에 관한 근거 조항을 별도로 두고 있는 조례가 있

었다. 지속·확산 가능성 기준에서는 유지관리 조항과 셉테드 사업이 적용된 지역에 대하여 정기적인 실태조사를 실시하고 그 결과를 공표할 수 있도록 규정한 조항을 기준으로 17개 조례를 비교분석할 수 있었다. 비교분석 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 광역지자체의 셉테드 관련 조례 비교분석 결과

분석기준	주요 내용	분석결과		특징점
		근거조항 0	근거조항 X	
적정성	경찰의 참여	13개 시·도	대전, 경기, 충남, 전북	울산은 임의조항으로 규정
	주민의견 반영	17개 시·도	-	-
	사업의 평가	12개 시·도	대구, 인천, 울산, 경기, 전북	-
차별성	방법시설 등 설치 지원	서울, 부산, 인천, 충남	13개 시·도	제주는 민간시설 지원 조항 규정
참여 적극성	위원회 또는 협의체 구성·운영	17개 시·도	-	부산, 인천, 충남, 전북, 경북은 사업추진협의체 구성 관련 조항 규정
지속·확산 가능성	유지관리	울산, 경기, 충남, 전북, 제주	12개 시·도	
	실태조사	부산, 경기	15개 시·도	

4가지 분석기준을 모두 충족한 유일한 조례는 충남 지역의 조례였다. 아쉬웠던 점은 경찰의 참여가 명시되어 있지 않다는 점이다. 충남의 조례는 2021년 7월 이후 「범죄예방 환경디자인 조례」와 「유니버설 디자인 조례」가 「공공디자인 등의 진흥에 관한 조례」로 통합되면서 해당 내용이 누락된 것으로 보인다. 비슷한 시기에 「공공디자인 등의 진흥에 관한 조례」로 통합된 대전, 전북의 경우에도 경찰의 참여가 명시되어 있지 않았다. 경기도의 조례에도 경찰의 참여가 명시되어 있지 않음을 확인할 수 있었고, 그 외 13개 시·도 조례에는 경찰의 참여가 모두 명시되어 있었다. 특히, 울산을 제외한 12개 시·도에서는 경찰의 참여를 의무화하고 있었다. 셉테드 사업 추진시 주민의 의견을 반영토록 한 내용은 모든 광역지자체 조례에서 포함하고 있었고, 사업 후 평가에 대한 규정은 대구, 인천, 울산, 경기, 전북 지역을 제외한 12개 시·

도에서 명시하고 있었다.

내실있는 사업 추진을 위해 침입범죄 예방을 고려한 방법시설 등 설치 지원에 관한 내용을 규정해둔 지역은 서울, 부산, 인천, 충남 총 4곳이었다. 그 외 13개 시·도에서는 관련 근거조항이 없었으나, 제주 지역의 경우 민간시설에 대한 지원 근거 조항을 두고 있다는 점이 특징적이었다. 또한 참여 적극성 기준에서 17개 모든 광역지자체에서 위원회 구성·운영에 관한 규정을 두고 있었는데, 그 중 경북의 경우 「범죄예방 환경디자인 조례」의 협력체계 구축에 있어서 경찰의 참여를 의무화한 것 뿐만 아니라 2016년부터 경찰이 셉테드 사업을 추진하기 위해 운영했던 ‘범죄예방협의체’라는 용어를 조례 내용에 명시함으로써 경찰과의 협력체계를 더욱 공고히 하기 위한 조항을 마련해둔 것이 특징적이었다.

지속·확산 가능성 기준에서는 울산, 경기, 충남, 전북, 제주의 셉테드 조례 중 「공공디자인 진흥 조례」 내용에 공공조형물의 체계적인 관리를 위해 유지관리에 관한 조항을 두었다는 점과 부산과 경기도의 셉테드 조례 중 「유니버설 디자인 기본 조례」에 사후 관리체계를 구축할 수 있는 근거조항인 실태조사 조항을 둔 점은 주목할 만 하였다.

2. 사례분석

경찰청에서는 2016년부터 매년 지역사회 범죄예방에 공헌한 공공기관, 사회단체, 기업 등을 대상으로 포상하는 시상식인 대한민국 범죄예방대상⁶⁾을 개최 중에 있다. 이 연구에서는 2020년 제5회 대한민국 범죄예방대상에서 대통령 표창을 수상한 A구청의 사례를 조례 분석틀과 연계하여 분석해 보았다. 2020년 기준 범죄예방대상에 응모한 전국 기관 및 단체는 약 240여개에 이른다. 지역사회 각계각층에서 다양하고 우수한 범죄예방활동 사례를 가지고 범죄예방대상을 신청한 것이다. 당시 포상은 총 28개 기관 및 단체를 대상으로 대통령 표창, 국무총리 표창, 행정안전부 장관 표창, 여성가족부 장관 표창, 경찰청장 표창을 수여하였다. 그 중 대통령 표창은 단 1장으로, 심사결과 최종 대통령 표창 수상기관으로 선정되었던 A구청의 사례는 전국에서 타 지역에 모범이 될 만한 셉테드 사업의 우수사례로 그 분석 가치가 있다고 보인다.

A구청은 쪽방촌을 타겟으로 주민들의 생활인프라를 개선하기 위한 목적으

6) 대한민국 범죄예방대상 홈페이지(<http://crimeprevention.joinson.com>) 참조

로 셉테드 사업을 추진하였다. 경찰, 전문가, 주민 등이 협력체계를 구축하고 A구 셉테드 5개년 기본계획에 근거하여 맞춤형 범죄예방 환경개선 사업을 지속 수행하였다. 그 결과 5대 범죄가 전년 동기 대비 26% 감소하였고, 112신고 건수도 전년 동기 대비 4% 감소하였다. 사업 후 마을이 안전해졌다는 반응과 함께 주민의 만족도도 86%에 달하는 효과가 나타났다.⁷⁾ 보다 구체적으로 해당 사례를 조례 분석틀과 연계하여 분석한 결과를 <표 6>으로 정리하였다.

<표 6> A구청의 사례 분석결과

분석기준	내용
적정성	<ul style="list-style-type: none"> * 경찰 참여로 사업 대상지에 대한 면밀한 범죄분석 시행 * 주민 설문조사 진행 * 사업 후 주민만족도 조사 및 범죄 발생추이 분석
차별성	<ul style="list-style-type: none"> * 저소득 취약계층 밀집지역임을 감안, 침입범죄 방지 설 설치 * 홍반장 제도 운영(공공근로 활동이 가능한 주민들 선발하여 마을 집사로 운영함으로써 마을을 지키고 스스로 마을의 문제를 해결하도록 자체방범체계 구축)
참여 적극성	<ul style="list-style-type: none"> * 구청, 경찰, 소방, 민간기업, 주민 등 지역사회 다양한 주체 참여
지속·확산 가능성	<ul style="list-style-type: none"> * 사업 완료 지역에 대한 모니터링을 경찰서와 협력하여 매년 시행 * 범죄전이현상 고려, 연계사업으로 시행하는 등 5개년 계획 수립에 근거하여 지속적으로 지역맞춤형 셉테드 사업을 확대 추진

분석결과 A구청이 성공적인 사례로 뽑힌 이유는 무엇보다 대상지에 대한 면밀한 현황 분석을 기반으로 한 체계적인 사업계획이 있었기 때문이라고 생각된다. 당시 약 85개 건물에 740여개의 쪽방이 있었으며, 이곳에 약 700여명의 주민이 거주하고 있었다. 해당 지역은 반복되는 범죄와 질병, 화재, 쓰레기 문제 등 각종 무질서 등에 노출되어 관리되지 않는 마을의 이미지를 가지고 있었다. 마을의 무질서는 더 큰 범죄를 불러오는 등 지속적으로 악순환이 계속되고 있었다. 또한 기초생활수급자가 41%나 되어 기본적으로 가구당 창문에 방범시설도 갖추지 못한 곳이 대부분이었다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 경찰, 소방, 민간기업 등 다양한 지역사회 주체가 협력체계를 구축하여 물리적 환경개선과 더불어 지속가능한 안전마을이 되도록 주민 역량강화 프로그램을 추진하였다. 사업 결과 주민들의 기본적인 생활 인프라가 개선되었고 주민만족도 또한 80% 이상 도달했다. A구청에서는 일회성 사업으로 끝나지 않도록

7) 2020 경찰청-건축공간연구원 범죄예방환경설계 컨퍼런스 자료집

매년 경찰서와 함께 사업대상지를 모니터링하고 있고 향후 5년간 중장기적인 계획을 가지고 셉테드 사업을 체계적으로 추진하고 있다.

사례분석을 통해 셉테드 관련 조례에 반드시 규정되어야 할 내용을 3가지 뽑아보자면, 사업지의 면밀한 현황분석을 위한 ‘경찰의 참여 의무화’, 저소득층 등 범죄취약계층을 보호하기 위한 ‘범죄취약가구 지원 강화’, 셉테드 사업에는 지역사회 공동체 참여가 기반이 되어야 하므로 ‘사업추진협의체 구성·운영’에 관한 내용이다. 실효성 있는 셉테드 사업 추진을 위해서는 이 3가지 내용이 조례에 명시될 필요성이 있다. 다음으로 광역지자체의 셉테드 관련 조례의 내용 중 이 3가지 내용을 중심으로 문제점과 개선방안을 제시하였다.

3. 문제점 도출 및 개선방안

1) 경찰과의 협력체계 강화

셉테드 사업의 목적은 주민의 불안감을 감소시키고 범죄예방 효과를 거두는데 있다. 경찰에서는 2016년부터 셉테드 사업을 전담하여 추진할 수 있는 전문인력인 범죄예방진단 경찰관(CPO)을 운영하고 있다. 이에 따라 해당 전문인력인 CPO가 전국 경찰서에 배치되어 지역단위 셉테드 사업에 적극적으로 참여하여 지역별 범죄취약요인을 진단하고 그 결과를 사업에 녹여내어 범죄예방 효과가 극대화될 수 있도록 그 역할을 다하고 있다. 그러나 현재 셉테드 사업은 대부분 지자체를 중심으로 추진되고 있는데, 손뻐도 마주쳐야 소리가 나듯 사업주관기관인 지자체에서 경찰의 참여가 필요하다고 여기지 않는다면 지역에 대한 면밀한 현황조사는 뒷받침되기 어려울 것이다. 이 때문에 지역별 조례에 경찰과의 협업사항이 명시되어 있는 것이 무엇보다 중요하다는 것이다. 그러나 최근 문체부 권고사항에 따라 통합·개정한 대전, 충남, 전북 지역의 「공공디자인 진흥에 관한 조례」를 살펴보면 경찰의 참여에 관한 내용이 모두 누락되어 있음을 확인할 수 있다. 경찰과 협업에 관한 내용은 「범죄예방 도시환경디자인 조례」에 포함되어 있는데, 경기도는 17개 광역지자체 「범죄예방 도시환경디자인 조례」 중 유일하게 경찰과의 협력체계 구축 조항이 포함되어 있지 않다. 또한 울산의 「범죄예방 도시디자인 조례」에는 ‘시장은 범죄예방 도시디자인 추진을 위하여 울산경찰청 등과 협력체계를 구축하여 운영할 수 있다’고 규정하여 경찰의 참여가 임의조항으로 명시되어 있음을 알

수 있다. 따라서 이러한 문제점을 개선하기 위해 셉테드 관련 조례 내용에 ‘범죄예방진단’ 조항을 추가하여 개정하는 것이 필요하다. 현재 국회에 계류 중인 김영배 의원이 대표 발의한 「지역 안전을 위한 범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」에 명시된 제6조 범죄예방진단 내용을 각 광역자치체의 셉테드 관련 조례에 포함시킨다면 경찰의 참여와 경찰의 역할을 명확히 하여 셉테드 사업을 추진하는데 있어 실효성을 확보하는데 기여할 것이다.

2) 범죄취약가구 대상 지원 강화

여성가족부 자료에 따르면 2016년 1인가구는 272만 가구였으나, 2020년 약 23%가 증가한 334만 가구로 집계되었다. 또한 경찰청 자료에 따르면 2016년 전체 주거침입범죄는 11,631건이었으나, 2020년 18,210건으로 5년간 56.6%가 증가하였다. 같은 기간 여성피해 주거침입범죄도 2016년 6,034건에서 2020년 9,751건으로 61.6%가 증가하였다. 특히, 2016년부터 2020년까지 주거침입범죄 발생건수는 증가하였음에도 불구하고 이에 대한 검거율은 해마다 감소하고 있는 것으로 확인되었다.⁸⁾ 안전하고 휴식처가 되어야 할 주거공간이 범죄의 장소가 될 수 있다는 것을 보여주는 자료이며, 이는 곧 주민불안감으로 이어질 것이다. 따라서 범죄취약가구 대상 침입범죄 예방을 위한 대책이 반드시 필요하다. 이에 지역별 셉테드 관련 조례에 방범시설 등 설치 지원에 관한 내용을 포함시키는 것이 하나의 대안이 될 수 있다.

그러나 현재 광역자치체 중 근거 조항이 있는 지역은 단 4곳 뿐이다. 따라서 개정을 통해 나머지 13개 광역자치체에서도 ‘방범시설 등 설치 지원’ 조항을 조례에 포함시키는 것이 반드시 필요하다. 개선방안은 ‘충남의 조례와 같이 ‘침입범죄 위험성 등 평가 기준’을 두는 것이다. 단순히 범죄취약가구 대상 지원이라 한다면 소득 수준이 어느 정도인지, 방범시설이 전혀 없어야 하는 것인지 등 구체적인 기준이 무엇인지에 대한 의문이 생길 것이다. 따라서 평가 기준을 두는 것이 바람직하다. 법제처 국가법령정보센터에서 충청남도 「공공디자인의 진흥에 관한 조례」를 검색하면 [별표4] 위험성 등 평가 지표를 확인할 수 있다. 해당 지표는 범죄발생 빈도(신고건수), 강력범죄 발생(5대 범죄), 범죄에 따른 재해(피해 정도), 소득수준(통계청 중위소득계층 참고),

8) 주거침입범죄 증가하는데 검거율 감소, 여성 1인 가구 두려움에 떨고 있다(뉴스데일리, 2021년 10월 23일자)

침입위험도, 인구학적 요소(독거노인, 지체 장애인, 한부모 가정, 1인 가구 여부 등), 주택노후도, 주택 유형, 감시시설 유무, 범죄유발시설과의 거리(유흥시설, 터미널, 학교, 다중이용시설 등), 야간 밝기, 핫스팟(범죄다발지역과 인접 정도)으로 구성되어 있으며, 5점 척도로 구성되어 있다. 범죄발생에 관한 항목이 포함되어 있기 때문에 반드시 경찰의 참여가 필요한 부분이기도 하다. 해당 지표를 참고하여 지역별 실정에 맞추어 평가기준을 마련하고 범죄취약가구 지원을 위한 방법시설 등 설치 지원 조항을 마련한다면 보다 체계적인 셉테드 사업이 될 것이다.

3) 사업추진협의체 구성

지역단위 셉테드 사업은 지자체, 경찰, 기업, 사회단체 등 지역사회의 다양한 주체가 협업하여 추진되고 있다. 경찰에서는 범죄예방진단팀(CPO)이 담당하여 셉테드 사업을 추진하지만 각 기관 및 단체마다 사업별로 담당부서가 다르다. 실제 서울의 A경찰서에서 2021년 셉테드 사업을 추진하면서 협업체계를 구축하였던 현황을 살펴보면 <표 7>과 같다.

<표 7> 2021년 서울 A경찰서 셉테드 사업 협업기관 현황

구분	부서	담당 업무
A구청	도시계획과 공공디자인팀	셉테드 사업 추진
	자치행정과 자치지원팀	방법용 CCTV 설치
	보육여성과 여성정책팀	여성안전 관련 주민 안심환경 조성 사업 추진
	공원녹지와 공원관리팀	공원 내 시설물(CCTV, 비상벨 등) 설치
	교통행정과 교통시설팀	도로시설물(어린이보호구역 등) 관리
	미래도시과 스마트관제팀	스마트시티 통합플랫폼 구축 사업
	건축과 건축관리팀	건축위원회 운영, 건축 허가 등
	치수와 치수팀	마을안심보안관 운영
공원녹지 사업소	복지정책과 복지정책팀	지역사회보장협의체 운영
	조경지원과 ○○시설팀	A공원에 CCTV, 비상벨 등 설치
A연구원	범죄예방환경연구센터	도시설계 연구
A대학교	학생회	대학생 순찰대 운영
B대학교	사회공헌센터	사회공헌사업 담당
디자인 업체	A업체	비상벨, 안내판 등 제작

이와 같이 하나의 경찰서가 셉테드 사업을 추진하는 데 있어 매우 다양한 기관과 협업을 하는 상황임을 한눈에 알아 볼 수 있다. 그렇다면 사업을 추진할 때 A경찰서는 이 많은 부서와 어떻게 협의하였을까. A경찰서는 협업기관과 정기적으로 소통하면서 필요 안전을 주고받을 수 있는 창구인 실무협의체를 구성하여 사업을 추진하였다. 따라서 셉테드 사업 추진에 있어 협업 기관 및 단체가 다양하고, 담당부서도 통일되어 있지 않기 때문에 실무 협의체를 사전에 구성해 두는 것이 매우 중요하다. 그러나 17개 광역지자체 조례 중 ‘협의체’ 구성·운영에 관한 내용을 포함하고 있는 지역은 총 5개 지역에 불과하였다. 그 중 부산, 인천은 특정 사업에 대한 협의체 구성 및 운영만을 명시하고, 충남과 전북은 협의체 구성원에 경찰이 명시되어 있지 않는 문제점이 발견되었다. 경북은 ‘범죄예방협의체’의 정의를 명시해 두었으며, 사업의 원활한 추진을 위해 범죄예방협의체의 참여와 협조를 요청할 수 있다고 규정되어 있으나, 그 내용이 다소 구체적이지 않는 문제점이 있었다. 개선방안으로 「지역안전을 위한 범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」에 담긴 제5조(지역치안협의체) 제1항과 제3항에 관한 내용을 광역지자체의 셉테드 관련 조례에 포함시키는 것이 필요하다. 또한 명칭은 지역치안협의체가 아닌 ‘지역공동체치안협의체’로 수정할 필요가 있다. 경찰청 블로그에 게시되어 있는 자료에 따르면 지역공동체치안협의체⁹⁾는 전국의 현장경찰관들이 주변 위험을 감지하고 이를 협의체를 통해 지역사회와 경찰이 힘을 합쳐 해결방안을 모색하여 위험을 선제적으로 제거하기 위해 전국 경찰서에서 운영되고 있다. 최근에는 지역공동체 치안협의체를 중심으로 전국 각지에서 경찰서와 지자체, 지역주민 등이 함께 지역 치안문제를 발굴하고 지역사회와 협력하여 해결방안을 마련하는 장으로 활용되고 있다.¹⁰⁾ 따라서 지역공동체 치안협의체는 실제 현장에서 활용되고 있는 협의체이니 만큼 이를 조례 내용에 반영하여 개정하는 방안이 바람직하다.

V. 결론

9) 경찰청 블로그 참조(<https://blog.naver.com/polinlove2/222151857636>)

10) 부산남부경찰서, 수영구청과 지역공동체치안 협의체 회의 개최(2022년 4월 3일자)

현재 지역단위 셉테드 사업은 지자체 조례를 중심으로 이루어지고 있는데, 그간 이에 대해 구체적으로 분석한 연구는 미흡했다. 최근 문체부에서 제시한 통합 조례는 셉테드 사업의 목적을 이루기에는 다소 핵심적인 내용이 포함되어 있지 않아 2022년 5월 기준으로 17개 광역지자체의 셉테드 관련 조례가 어떻게 규정되어 있는지 분석해 볼 필요성이 있었다. 이 연구에서는 분석을 통해 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하였다.

주요 연구방법으로는 법제처 국가법령정보센터에서 ‘범죄예방’, ‘디자인’, ‘환경설계’ 총 3가지 키워드만 검색하여 분석한 결과를 토대로 조례 현황을 정리하였고, 2019년 경찰청과 행정안전부에서 17개 시·도를 합동평가했던 ‘셉테드 사업 우수지역 세부 평가기준’ 지표를 참고하여 조례 분석틀을 마련하였다. 분석틀을 기준으로 셉테드 관련 조례를 분석하였고, 2020년 대한민국 범죄예방대상에서 대통령 표창을 수상한 A구청의 사례연구를 통해 셉테드 사업에 있어 필수요소를 추출해냄으로써 현재 광역지자체의 셉테드 관련 조례의 문제점을 도출하였다. 개선방안은 현재 국회에 계류 중인 범죄예방 관련 법안을 참고하여 제시하였다.

연구결과 광역지자체에서는 「범죄예방 도시환경디자인 조례」, 「공공디자인 진흥에 관한 조례」, 「유니버설디자인 조례」 중 1개 이상의 셉테드 관련 조례를 제정한 것으로 확인되었고, 총 37개 조례가 검색되었다. 이 중에서 문체부 권고에 따라 「공공디자인 진흥에 관한 조례」로 통합된 지역은 대전, 충남, 전북으로 확인되었다. 3개 지역의 조례를 살펴보면 공통적으로 경찰과의 협력체계에 관한 내용이 누락되어 있다. 경기도와 울산은 제외하고 총 12개 지역에서는 경찰과의 협력체계가 의무조항으로 명시되어 있었다. 또한 최근 1인가구가 증가하고 있고 주거침입 범죄가 증가 추세에 있음을 고려하여 셉테드 사업 추진 시 범죄취약가구 대상 지원 내용도 반드시 검토되어야 하는데, 서울, 부산, 인천, 충남지역 4곳만 조례에 해당 내용이 명시되어 있었다. 그리고 셉테드 사업 추진 시에 다양한 지역사회 주체와 협업하기 때문에 ‘사업추진협의체’의 구성이 매우 중요한데 부산, 인천, 충남, 전북, 경북 단 5곳만이 조례에 협의체 구성에 관한 내용이 명시되어 있었다. 이 외에도 조례의 주관 부서가 명시되어 있지 않은 지역은 부산, 인천, 광주, 대전, 강원도, 충북, 전북 총 7곳이었고 일부 조례에 주관 부서가 명시되어 있지 않은 경남과 제주지역이 있었다. 5년 이상 조례의 개정이 이루어지지 않아 유명무실해 보이는 지역은 광주, 강원, 충북, 전남, 경북으로 총 5곳이 있었다.

경찰과의 협업체계를 구축하기 위한 개선방안으로 2021년 4월 발의된 「지역 안전을 위한 범죄예방 기반 조성에 관한 법률안」에 명시된 범죄예방진단 내용을 셉테드 관련 조례에 포함하는 방안을 제시하였다. 또한 범죄취약가구 지원 강화를 위해서는 17개 광역지자체 중 해당 내용이 가장 구체적으로 명시되어 있는 충남의 조례를 참고하여 개선될 수 있는 방안을 제시하였으며, 사업추진협의체 구성 및 운영을 위한 개선방안으로는 경찰에서 현재 지자체, 주민 등 다양한 지역사회 주체와 함께 추진하고 있는 ‘지역공동체 치안협의체’를 중심으로 조례 내용이 개선되도록 제시하였다.

이 연구의 한계점으로는 실제 셉테드 사업 추진에 있어 관련 조례의 활용도가 어느 정도인가에 대한 객관화된 사전 조사가 부족했다. 향후에는 경찰공무원, 지자체 공무원 등을 대상으로 셉테드 관련 조례에 관한 인식도와 활용에 관한 설문조사 등을 통한 연구가 뒷받침되어야 할 것이다. 이 연구에서는 「범죄예방 도시환경디자인 조례», 「공공디자인 진흥에 관한 조례», 「유니버설디자인 조례」 총 3가지 대표적인 셉테드 관련 조례만을 다루었으나, 실제 셉테드 사업을 추진하다 보면 「건축 관련 조례», 「공동주택관리 관련 조례», 「공중화장실 관련 조례」 등 다양한 셉테드 관련 조례를 접할 수 있다. 전국에 셉테드 관련 조례 현황을 정확하게 파악하기란 결코 쉽지 않다. 이러한 현황을 제공하고 있는 중앙부처 또는 지자체도 없다. 주관부서가 없는 경우와 5년 이상 개정이 이루어지지 않아 방치되는 조례까지 확인되는 상황에서 우후죽순으로 셉테드 관련 조례를 제정하기 보다는 활용하고 있는 조례를 보다 내실있게 개정하고, 활용하지 않는 조례는 과감히 통·폐합하는 과정을 거치는 것이 필요해 보인다.

마지막으로 최근 자치경찰제 시행과 함께 경찰과 지자체와의 협업이 더욱 활성화될 것으로 전망되는 시점에서 이 연구는 체계적이고 실효적인 셉테드 사업이 추진되는데 밑거름이 될 것이라 생각되며, 그간의 지자체의 셉테드 관련 조례분석에 관한 연구가 미흡하였던 점 등을 감안하였을 때 연구의 실익이 있다고 판단된다.

향후 셉테드 관련 정책이 지역사회 저변에 녹아들어 국민이 체감할 수 있는 실질적 효과가 나타나기를 바라며, 이를 통해 우리 사회가 범죄로부터 더욱 안전하고, 평온한 생활공간 속에서 주민들이 행복감을 느낄 수 있기를 기대한다.

참고문헌

〈국내문헌〉

- 경찰청. (2020). 「경찰통계자료」.
- 김성언. (2009). “상황적 범죄예방론에 대한 비판적 검토”, 「형사정책연구」, 20(1): 1046-1079.
- 문화체육관광부. (2020). 「공공디자인의 진흥에 관한 통합형 조례(안)」.
- 박영주. (2010). “환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)의 효과에 관한 연구: 대구주민의 주거환경에 대한 인식이 범죄피해 및 범죄두려움에 미치는 영향을 중심으로”, 「한국경찰연구」, 9(1): 55-82.
- 박현호. (2022). 「범죄예방 환경설계, CPTED와 범죄과학」, 제3판, 박영사.
- 이경훈·강석진. (2015). 「사례로 이해하는 실무자를 위한 범죄예방디자인」, 기문당.
- 이경훈·이제선·손동욱·성기호·박수진·강은영·강효진·권은선·강석진·박준휘. (2017). 「범죄를 예방하는 환경설계」, 커뮤니케이션북스.
- 이창훈·최진혁·권도이. (2007). “국내 범죄예방 환경설계(CPTED) 관련 법제적 문제점 및 개선 방향 연구”, 「한국셉테드학회지」, 8(1): 281-311.
- 조성제. (2020). “지방자치단체 주민 안전보장을 위한 조례의 정비 및 셉테드 사업의 실효성 검증”, 「법학연구」, 28(2): 173-199.
- 최응렬. (2006). 「환경설계를 통한 범죄예방」, 한국학술정보.
- 통계청. (2020). 「사회조사 보고서」.
- 행정안전부. (2018). 「자치법규 업무 매뉴얼」.
- _____. (2019). 「지방자치단체 합동평가 지표매뉴얼」.

〈국외문헌〉

- Clarke, Ronald V. (ed.) (1992), *Situational Crime Prevention: Successful Case*

Studies, Guiderland, NY: Harrow and Heston, Publishers.

Cohen, L. & Felson M. (1993), *Routine Activity and Rational Choice: Advances in Criminological Theory*, Piscataway, NJ: Transaction Publishers.

Jeffery, C. Ray (1977), *Crime Prevention Through Environmental Design*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

【Abstract】

A Review on the Issues of CPTED Ordinances by Metropolitan Government and Improvement

Lee, Su Jin*

Choi, Eung Ryul**

This study aims to examine the problems of CPTED-related ordinances of 17 metropolitan local governments and present improvement measures. The current study analyzed a total of 37 ordinances related to CPTED by searching three keywords from the National Legal Information Center of the Ministry of Government Legislation: Crime Prevention, Design, and Environmental Design. Additionally, three important factors for effective CPTED projects were extracted from the cases that won the presidential commendation at the Korea Crime Prevention Awards. As a result of the analysis, it was possible to confirm the importance of strengthening the cooperation system with the police, strengthening support for crime-vulnerable households, and the composition of a CPTED project consultative body. A total of 13 areas were stipulated as mandatory for cooperation with police in the ordinance, and only four areas were stipulated for support for crime-vulnerable households. There were five areas that specified the contents of the consultative body, and a total of seven other areas did not specify the competent department of the ordinance, and a total of five areas that seemed to be nominal because the ordinance was not revised for more than five years. Based on these results, improvement measures and limitations were discussed.

Key Words: CPTED, crime prevention, environmental design, ordinances by metropolitan government, case study

* Master Course, Graduate School of Police and Criminal Justice in Dongguk University-Seoul(first author)

** Professor, College of Police and Criminal Justice in Dongguk University-Seoul(corresponding author)

재외국민 범죄피해 영향 요인 분석 연구: 동남아시아 지역을 중심으로

이 주 영* · 김 은 주**

【요 약】

이 연구는 재외국민의 범죄 피해에 대한 영향 요인을 실증적으로 밝히기 위한 연구이다. 이와 같은 연구를 진행하기 위해 한국형사·법무정책연구원이 수행한 「동남아시아 재외국민 범죄피해 실태조사, 2013」의 통계 데이터를 활용하여 재외국민의 범죄 피해 경험에 유의미한 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 확인하는데 초점을 두었다. 본 연구는 이차 데이터를 활용한 연구로 동남아시아 지역에 거주하고 있는 총 1,080명의 설문 데이터를 분석하였다. 해당 설문의 결과를 요인 분석을 통해 근접성, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력의 총 4개 독립 변수로 구성한 뒤, 인구사회학적 변수를 포함하여 주요 범죄(절도, 강도, 사기, 폭행, 성폭력)경험에 대하여 각각 로지스틱 회귀분석을 통해 해당 범죄 피해의 영향 요인이 무엇인지 확인하였다. 초기 분석 모델에서 주요 범죄 피해 중 폭행 피해와 성폭력 피해에 통계적으로 유의한 결과가 도출되어 추가 분석의 대상으로 선정하였다. 이어 실시한 로지스틱 회귀분석을 통해 범죄 피해 영향 요인 중 폭행 피해는 사회적 보호능력과 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 성폭력 피해는 근접성 및 연령과 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 분석 결과를 통해 재외국민의 ‘폭력 피해’에 대한 대응 방안으로는 ‘사회적 보호능력’에 대한 논의를 필요로 한다는 것을 확인하였으며, ‘성폭력 피해’에 대한 대응 방안으로는 ‘근접성’ 및 ‘연령’ 관련된 주변 환경에의 무질서함을 신속히 제거하고 그와 같은 환경에서의 체류를 최소화 할 수 있도록 안내 및 지원 등이 수행될 필요가 있음을 확인하였다.

주제어: 재외국민, 범죄피해, 국제범죄, 생활 양식 이론, 구조적 선택 이론

* 동국대학교(서울) 일반대학원 경찰행정학과 박사과정(제1저자).

** 세한대학교 경찰행정학과 조교수(교신저자).

목 차
I. 서 론
II. 이론적 배경
III. 연구 방법
IV. 분석 결과
V. 결 론

I. 서 론

‘커피숍에서 컴퓨터와 스마트폰을 두고 화장실에 다녀와도 아무런 문제가 생기지 않는 나라’, ‘여성이 이른 새벽에 공원에서 조깅을 한다고 해도 주변에서 말리는 사람이 없는 나라’, ‘지하철에 두고 내린 짐을 높은 확률로 되찾을 수 있는 나라’ 국내의 치안 환경에 대한 해외 여행객들의 긍정적인 경험담들은 온라인 포털 사이트 등에서 쉽게 찾아볼 수 있기에 새로운 것이 없을 정도이다. 국내에서의 대부분의 생활을 영위하는 국민들은 위와 같은 경험담이 증명하듯 상대적으로 안전한 치안 환경에서 살아가게 된다. 이에 최근 발생하는 심각한 중범죄들의 소식을 일반 국민들이 뉴스나 SNS 등을 통해 접하더라도 실제로 자신은 그러한 범죄 피해와 전혀 관련이 없다고 막연하게 생각하는 사람들을 주변에서 쉽게 찾아볼 수 있으며, 범죄 피해에 어떻게 대응해야 하며, 어떠한 준비를 해야 하는지, 무엇을 조심해야 하는지 심각하게 고민한 경험조차 없는 사람들도 많다. 이와 대조적으로 전혀 다른 치안 환경은 물론이고 심리적 안정감을 유발하는 내적 동질성을 느끼기 힘든 해외에서 생활하는 우리 재외국민들은 국내 거주 국민보다 한 차원 높은 수준으로 범죄를 인식할 수 밖에 없다. 최근 극장가에서 흥행한 ‘범죄도시2’라는 영화는 그동안 열악한 해외 현지 치안 사정에 노출된 우리 국민에게 다소 무관심했음을 돌아보게 할 만큼 자극적인 소재였다. 특히 ‘필리핀 연쇄 납치사건’ 등과 같이 2000년대 초반부터 비교적 최근까지 동남아 일대에서 벌어진 한국인 관광객 대상 강력 범죄 실화를 바탕으로 제작되었다는 사실은 일반 국민들에게 다

소 충격으로 다가왔을 것이다. 이렇듯 미디어를 통해 국제 범죄에 대한 관심이 어느 정도 생겨났을지라도 ‘COVID-19’ 팬데믹에 의해 현지에서 체류하고 있는 재외국민들의 안전에 대한 정부의 관심과 지원을 충분히 체감하지 못할 수 있다는 현실적인 문제들이 분명 있을 것이다. 따라서 실제 범죄 피해를 유발하는 영향 요인이 무엇인지를 실증적인 분석을 통해 파악함으로써 재외국민들이 범죄 피해를 효과적으로 예방·회피할 수 있도록 국가적 차원에서 유도·지원하는 근거를 확보하고자 하였다. 결론적으로 본 연구는 재외국민들, 그 중에서도 동남아시아 지역(말레이시아, 베트남)에 거주하고 있는 국민들의 범죄 피해에 대한 영향 요인이 무엇인지를 분석하고, 어떠한 요소들이 이들의 생명과 재산을 보호하기 위한 중점 고려 사항인지를 확인하는데 그 목적을 둔다.

II. 이론적 배경

1. 재외국민 범죄 피해

1) 재외국민 현황

「재외동포의 출입국과 법적 지위에 관한 법률」 제2조 제1호 동법 시행령 제2조에 따르면, 재외국민이란 ‘국외에 거주하지만 해당 국적을 유지하고 있는 국민’을 의미한다. 이는 간단하게 외국에 거주하는 대한민국의 국민을 의미한다. 2020년 12월을 기준으로 재외국민 2,411,521명에 달하는 인구가 단순 해외 출국이 아닌 재외국민으로서의 지위를 가지고 타국에서 생활하고 있다.¹⁾ 재외국민에 대한 지역별 현황은 다음 <표 1>과 같다.

1) 외교부 여행·해외체류정보 https://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_21508/contents.do (2022. 07. 11. 확인)

<표 1> 지역별 재외국민 현황

구분	재외국민			
	영주권자	일반체류자	유학생	계
총계	1,018,045	1,322,133	171,343	2,511,521
동북아시아	3,518,183	292,775	47,156	691,749
남아시아·태평양	94,355	285,457	38,020	417,832
북미	494,727	645,119	60,816	1,200,622
중남미	41,200	8,910	320	50,430
유럽	34,344	65,405	23,497	123,246
아프리카	1,470	7,356	500	9,326
중동	131	17,111	1,034	18,276

2) 범죄 피해 발생 추이

2021년 경찰청에서 발간한 「2021 경찰백서」의 재외국민 사건사고 현황에 따르면²⁾, 우선 코로나 19의 확산으로 인해 출국자 및 재외국민의 숫자가 현저히 감소함에 따라 관련된 사건·사고의 경험도 함께 감소하였다. 2016년 9,293명이 사건·사고의 피해를 입은 이후 약 3개년 간 지속적으로 증가해오던 건수가 2020년에 이르러 9,113명이 피해를 입은 것으로 조사되어 절반 가까이 감소하였다는 것을 확인할 수 있다.

<표 2> 연도별 재외국민 사건사고 현황

구분	사건 사고 현황			
	계	피해(명)	가해(명)	기타
2020	16,133	9,113	2,201	4,819
2019	22,732	16,335	2,507	3,890
2018	20,100	13,235	1,869	4,996
2017	18,347	12,529	1,629	4,189
2016	14,493	9,293	1,636	3,564

2) 2021 경찰백서, 재외국민 사건사고 현황

2. 범죄 피해 영향 요인

1) 생활 양식 이론(lifestyle-exposure theory) 및 일상 활동 이론(routine activity theory)

생활 양식 이론은 ‘인간은 왜 범죄를 저지르는가?’ 라는 질문이 아닌 ‘어떠한 인간이 범죄 피해를 당하는가?’ 라는 질문에 대한 이론으로, ‘왜 사람마다 범죄 피해를 당할 확률이 다른지를 설명하고자 하는 이론이다(이운호, 2007: 42). 생활 양식 이론은 특정한 사회적인 특징을 공통적으로 보유한 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 더욱 높은 확률로 범죄 피해를 당할 수 있다고 하며, 이러한 범죄 피해와 관련된 위험은 서로 다른 일상 생활에 따른 생활 양식에 의해 그 정도가 결정된다고 보았다(Hindelang et al, 1987 ; Shih-Ya Kuo, 2009: 462). 앞선 연구에 따르면, 생활 양식은 생업 또는 학업 등 생계 수단과 관련된 직업적인 활동과 더불어 직업적인 활동을 제외한 기타 모든 활동을 포함한 일반적인(일상적인) 행동 양식을 의미한다고 규정한다. 인간의 개별적인 유형에 따라 서로 다른 생활 양식이 도출되며 이에 따라 범죄 피해와 관련된 위험으로부터의 노출 정도, 그리고 피해자가 될 수 있는 기회로 이어진다고 주장한다(Hindelang & Gottfredson & Garofalo, 1978 ; Rachel E. Stein, 2010: 37). 즉, 개개인의 서로 다른 생활 양식은 야간, 새벽 시간대와 같은 범죄 피해의 위험성이 높은 시간대나 우범 지역에서의 잦은 노출 정도, 다른 사람과의 교우 관계 등에 유의미한 영향을 미치게 되고 바로 이러한 생활 양식과 관련된 다양한 요소들이 범죄 피해의 확률을 결정한다고 설명한다(노성호 외, 2018: 113; 이순래 외, 2016: 105; 이운호, 2020: 65). 일상 활동 이론은 생활 양식 이론에서 언급하는 ‘생활’에 비해 조금 더 개별적인 요소라고 할 수 있는 ‘일상’을 고려하여 피해의 원인을 설명한다. 이는 단순히 생활 양식에 대한 설명보다는 더욱 구체적인 기본 요소의 결합을 통해 범죄가 발생하기 위한 세 가지의 조건을 제시하는데, 이러한 조건은 ‘동기화된 가해자(Motivated Offender)’, ‘적절한 피해대상(Suitable Target)’, 그리고 범죄 발생을 저지할 수 있는 보호자의 부재(Absence of Surveillance)이며, 이러한 세 가지의 기본 요소가 시·공간적으로 일치해야 범죄가 일어난다고 보았다(Cohen & Felson, 1979). 일상 활동 이론의 범죄 발생 조건 중 ‘동기화된 범죄자’는 범죄와의 근접성, 범죄자의 동기화 여부, 그리고 동기화된 잠재적 범죄자의 크

기에 의해 비롯된다(이유나, 2011: 22). 범죄와의 근접성은 범죄의 발생 장소 혹은 그와 근접한 지역에 거주 또는 생활할수록 범죄 피해의 위험성이 높아지는 것을 말하며(이윤희, 2007: 31), 이러한 요소가 범죄자와의 접촉빈도를 높이게 된다고 한다. 그리고 범죄자의 동기화 여부는 범죄자 집단이 대상과 물리적으로 근접해야 하는 사실 뿐 아니라 범행 동기를 가져야 하며, 충분히 범죄를 저지를 만큼 잠재적 범죄자가 충분히 모여야 한다. 결론적으로 매우 어려운 조건이 맞아 떨어지는 순간 범죄가 발생하며 이러한 요소 중 하나라도 어긋난다면 범죄의 발생 가능성이 희박해진다고 해석할 수 있다

2) 구조적 선택 이론(structural-choice model of victimization)

구조적 선택 이론은 생활 양식 이론과 일상 활동 이론이 범죄 피해를 바라보는 관점을 통합·심화함으로써 앞선 두 이론을 중심으로 기회 이론이 가지는 범죄의 발생 조건을 강조하고 세부 논의를 이어 나간 이론이다. 이 이론에 따르면 주어진 환경(사회적, 물리적 공간)에서 범죄자의 주관적인 범죄 선택, 다시 말해 범죄 표적 선택에 영향을 미치는 요인들이 존재한다고 주장한다. 이러한 요인은 범죄 표적의 ‘매력’, ‘보호·감시능력’으로 설명된다. (Miethe & Meier, 1994). Miethe와 Meier는 범죄의 ‘기회’가 얼마나 커지며, 그 기회의 변화에 따라 범죄 피해 여부가 결정된다는 사실을 중심으로 범죄 피해를 설명하기 위해 일생활동이론의 핵심 개념인 ‘보호능력’과 범죄 표적의 ‘매력’이라는 요소에 ‘근접성(Proximity)’과 ‘노출(Exposure)’이라는 두 가지 요인을 추가하였다. 지광준(2005)의 연구에 따르면 생활 양식이론과 마찬가지로, ‘근접성’은 동기화된 범죄자와 범죄 표적 간의 물리적인 근접성을 의미한다. 또한, ‘노출’은 범죄의 위험성이 높은 지역이나 장소 등에 얼마나 노출되었는지에 대한 척도를 의미한다. ‘범죄 표적의 매력성’은 표적으로 범죄를 일으킬 경우 기대하는 결과를 충분히 얻을 수 있을 것이라는 정도를 의미하는 척도이다. 마지막으로 ‘보호·감시능력’은 일반 국민이 수행할 수 있는 범죄를 회피하기 위한 신체적, 물리적, 정신적 노력이나 그 결핍을 의미한다. 이를 통해 Miethe와 Meier는 범죄와의 근접성, 범죄에 노출된 정도 등 주변 환경에 의해 범죄가 결정된다고 볼 수 있는 ‘구조적인(Structural) 조건’과 범죄 표적의 매력이나 갖출 수 있는 범죄 감시·회피 노력의 수준과 관련된 ‘선택적(Choice) 조건’이 상호 작용하는 정도를 통해 범죄 발생을 해석

하려 했음을 확인할 수 있다. 결론적으로 개인의 일상에 의한 다양한 행동 양식에 따라 범죄로의 노출이나 우범 공간으로의 근접성 등이 달라지게 되어 범죄 발생 가능성이 높은 ‘기회’가 형성된 뒤 이러한 기회 가운데 범죄 표적으로의 매력과 더불어 범죄 표적이 보유한 보호·감시능력의 정도에 따라 최종적으로 범죄 피해자가 결정된다고 설명하고 있다.

3) 선행 연구

앞서 언급한 바와 같이 범죄 피해에 대한 이론적 토대를 기반으로 다양한 대상, 상이한 환경적 조건에서의 피해 영향 요인에 대한 연구가 지속적으로 진행되어 왔다. 우선 연구 대상자로서 대학생의 범죄 피해 영향 요인을 분석한 연구(박철현, 2003: 271)와 더불어 청소년의 범죄 피해 영향 요인을 분석한 연구(노성호·이성식, 2003: 47; 노성호, 2007: 277)에 따르면 구조적 선택 이론이 주장하는 4가지의 영향 요인 중 ‘노출’과 ‘보호 능력의 부재’가 범죄 피해를 유발하는 주된 영향 요인으로 분석되었다. 위 연구와 마찬가지로 동일하게 청소년을 대상으로 연구되었으나 주요한 범죄 피해 중 재산 범죄에 특정하여 진행된 연구 결과에 따르면 해당 연구에서는 청소년의 학교 및 주거지 주변 환경의 무질서, 다시 말해 ‘근접성’에 대한 요인이 재산범죄 피해에 있어 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다(김동현, 2021). 또한, 연구의 대상을 청소년, 대학생 등 사회적 지위를 중심으로 연구 대상의 집단을 구성하지 않고 ‘일반 가구’를 대상으로 한층 포괄적으로 범위를 넓혀 분석한 연구에서는 범죄 피해에 ‘근접성’과 ‘매력’이 중요한 영향 요인으로 작용한다는 결과를 도출하였다(박성훈, 2011b: 345). 2018년 고가영의 연구에서는 이러한 일반 가구 중에서도 ‘1인 가구’를 대상으로 범위를 한정하여 범죄 피해 영향 요인을 분석하였는데, 1인 가구는 ‘근접성’과 ‘보호 능력’이 범죄 피해의 영향 요인으로 작용한다는 것을 확인하였다. 2013년 이유나의 연구에서는 마찬가지로 연구 대상을 일반 가구로 한정된 뒤 범죄의 유형을 주거침입 절도 범죄로 범위를 좁혀 연구를 진행한 결과 ‘근접성’ 및 ‘노출’이 범죄 피해에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

주된 독립 변수에 의한 연구결과와 병행하여 통제 변수로서 활용된 인구 사회학적 조건이 범죄 피해에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 도출한 선행 연구로는 2016년 조운오의 탈북 새터민을 대상으로 진행한 연구가 있다. 해당

연구에서 탈북 새터민이 신체피해 범죄, 재산피해범죄 등과 같은 범죄 피해 유형별로 분석한 결과 신체 피해 범죄에서 ‘성별’이 영향 요인으로서 작용한다고 설명하였다. 이러한 연구와 유사한 결과로서 임하늘, 최재용(2015)의 연구에서도 청소년의 범죄 피해 원인에 대한 연구에서 ‘성별’에 따른 유의미한 차이가 보이는 것을 확인하였다. 또한 2017년 박기태, 조제성의 연구에서는 청소년의 사이버 범죄 피해에 대하여 ‘연령’이 유의한 영향을 미친다고 설명한 연구 사례가 있다.

위와 같은 선행 연구를 검토한 결과 범죄 피해에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 분석하기 위한 연구는 연구 대상과 범죄 유형을 달리하여 다양하게 수행되었다. 그러나 범죄 피해의 영향 요인이 일관적인 영향을 미치는 것이 아니라 조사 대상 및 조건에 따라 상이한 결과가 도출되었다는 것을 확인할 수 있다. 또한 사전 연구에 대한 조사 및 연구 결과를 검토한 바에 따르면 대부분의 연구가 ‘국내’에서 거주하는 성인 또는 청소년 들을 대상으로 연구가 진행되었다는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 본 연구가 분석하고자 하는 재외국민에 대한 연구는 아직 많은 부분에서 추가적인 연구가 필요하다는 것을 확인할 수 있으며, 유사한 연구 방법을 사용함으로써 ‘국내’에 거주하고 있는 일반인을 대상으로 하는 연구결과와 그에 따른 대응 방안이 향후 ‘재외국민’에게도 유사하게 유추 적용될 수 있는지 검토하는 것으로서 본 연구의 의의를 확인할 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 자료

이 연구는 2013년도에 한국사회과학자료원(KOSSDA)에서 공개하고 있는 2차 자료인 「동남아시아 재외국민 범죄피해 실태조사, 2013」를 분석한 것이다. 해당 자료(A1-2013-0140)에 대한 일부 핵심 변수를 재코딩하는 방식으로 독립 변수와 종속변수를 구성하였다. 해당 데이터는 동남아시아 지역에 거주하고 있는 총 1,080명의 설문 데이터가 포함되어 있다. 일부 변인들을 활용한 과거 연구 논문의 내용들과 중복되지 않음을 사전에 확인하는 절차를 거쳤다.

2. 주요변수 및 측정

1) 종속 변수

종속 변수는 주요 범죄 피해 여부로 연구 대상자가 설문 응답 시점으로부터 이전 1년 간 (2012년 3월~ 2013년 3월) ‘절도’, ‘강도’, ‘사기’, ‘폭행(상해)’, ‘성폭력 범죄’ 경험 여부이다. ‘절도’는 집에 도둑이 들거나 소매치기 등을 당해 돈이나 물건을 잃어버린 상황(자전거나 자동차 절도, 귀중품 절도 등)에 대한 응답이다. ‘강도’는 협박이나 폭력, 칼이나 총기 등으로 위협을 가해 돈이나 물건을 빼앗긴 경험이며, ‘사기’는 다른 사람에게 속아 돈이나 물건을 잃어버린 경험, ‘폭행(상해)’는 다른 사람으로부터 주먹이나, 발 혹은 야구 배트와 같은 무기 등으로 몸이나 얼굴을 맞은 경우로서 폭언이나 욕설 피해 등을 포함한 위해를 통해 신체적 정신적 피해를 입은 경우를 의미한다. 마지막으로 ‘성폭력’은 성희롱, 성추행, 강간 등으로 신체적, 언어적, 정신적 피해를 입는 것을 의미한다. 각각 피해에 대한 응답 값들은 해당 경험의 유무를 더미 변수(dummy variable) 처리함으로서 범죄 경험이 있을 경우를 1로, 경험이 없을 경우를 0으로 치환하여 분석에 활용하였다.

2) 독립 변수

범죄 피해 요인에 대하여 하위 요인이 어떻게 분류되는지 살펴보기 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인 추출 방법으로는 주축 요인 추출을 실시하였으며, 배리맥스(varimax) 회전을 적용하여 결과값을 도출하였다. 도출된 요인분석 결과값은 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 요인분석 결과 (요인회전)

항목	범죄 피해 요인분석			
	근접성	사회적 보호능력	노출	물리적 보호능력
거주지환경3	.778	.048	.009	.034
거주지환경1	.746	.059	.065	-.054
거주지환경4	.682	.048	-.061	.069
거주지환경6	.673	.028	.043	-.098
거주지환경5	.669	.003	.022	-.003
거주지환경2	.547	.018	.064	-.009
거주지이웃2	.060	.858	.048	.010
거주지이웃4	.024	.850	.041	.017
거주지이웃5	.016	.813	.075	.024
거주지이웃1	.086	.771	.058	.008
회피노력2	.067	.008	.756	.097
회피노력1	.063	.029	.715	.090
회피노력5	-.039	.088	.643	.134
회피노력6	.022	.029	.586	.173
회피노력4	.022	.057	.562	.178
회피노력3	.040	.021	.430	-.095
회피노력11	.118	.059	-.028	.643
회피노력12	.118	.054	.007	.609
회피노력10	-.153	-.056	.152	.587
회피노력9	-.122	-.031	.281	.516
회피노력8	-.095	.012	.287	.433
아이겐값	2.927	2.747	2.553	1.708
공통분산(%)	13.937	13.083	12.155	8.133
누적분산(%)	13.937	27.020	39.175	47.308

KMO=.798, Bartlett' s $\chi^2=8933.319(p<.001)$

설문에 활용된 전체 23개 설문 항목에 대한 요인 분석에 앞서 일반적으로 사회과학 분야에서 요인 분석 수행 이후 도출된 요인과 문항에 대한 선택기준은 고유값 1.0 이상, 요인 적재치는 0.40 이상일 경우 유의한 변수로 간주하고, 0.50 이상일 경우 아주 중요한 변수로 보고 있다. 이에 본 연구에서는 이러한 기준에 따라 고유값 1.0 이상, 요인 적재치 0.40 이상을 기준으로 하여 요인 분석 결과를 해석하였으며, 특정 문항의 요인 적재치가 0.40 이상이라 할지라도 인접한 다른 요인 적재치가 다소 유사한 수치가 도출되어 타당도에 영향이 있을 경우 설문 항목을 배제하고 다시 요인 분석을 반복 실시하는 과정을 거

쳤다. 이에 따라, ‘거주지 이웃3(거주지 이웃들은 동네에서 일어나는 일에 무관심하다)’에 해당하는 항목과 ‘회피노력7(교민들과 잘 소통한다)’에 해당하는 항목은 요인 분석 간 전체 타당도를 저해하는 것으로 나타나 분석에서 제외한 후 나머지 21개 항목에 대하여 ‘근접성’ 요인은 6문항, ‘노출’ 요인은 6문항, ‘사회적 보호능력’ 요인은 4문항, ‘물리적 보호능력’ 요인은 5개 문항으로 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 KMO 척도는 .798로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정 결과 유의확률이 0.001 미만으로 나타나 해당 요인분석 모형이 적합한 것으로 확인되었다. 우선 ‘근접성’ 요인은 연구 대상자가 무질서한 환경에서 거주함에 의해 범죄 환경에 근접하는 지에 대하여 확인할 수 있는 항목으로 ‘주변에 내버려진 물건이나 쓰레기 더미가 널려있다.’, ‘사람이 살고 있지 않은 채 내버려 둔 빈집이나 빈터가 있다.’, ‘냄새나 소음 등으로 쾌적하지 않다.’, ‘기초질서(가령, 무단횡단, 불법 주·정차 등)를 지키지 않는 사람들이 많다.’, ‘무리지어 다니는 청소년들이 많다.’, ‘큰소리로 다투거나 싸우는 사람들을 자주 볼 수 있다.’의 항목으로 구성되어 있다. 각각의 항목은 분석의 편의를 위해 역코딩을 진행하였으며, 신뢰도 분석결과 Cronbach’s alpha 값은 0.841로 확인되었다. 결론적으로 근접성 변수는 역코딩 결과에 따라 점수가 낮을수록 주변 환경이 무질서하다는 것을 의미한다. 다음으로 ‘노출’은 범죄의 표적이 될 수 있는지 확인할 수 있는 항목으로 ‘범죄 발생이 우려되는 지역을 피해 다닌다.’, ‘범죄 발생이 우려되는 시간에는 만남/모임을 피한다.’, ‘총기 등 무기를 휴대하지 않는다.’, ‘되도록 현금을 가지고 다니지 않는다.’, ‘돈이 많다는 인상을 주지 않는다.’, ‘밤에는 혼자 택시를 타지 않는다.’의 항목으로 구성되어 있다. ‘노출’ 요인의 신뢰도 분석 결과 Cronbach’s alpha 값은 0.779로 나타났다. 세 번째로 사회적 보호능력은 비공식적 억제 요인이라고 할 수 있는 지역 사회 유대감의 정도를 확인할 수 있는 항목으로 ‘거주지 이웃들은 서로 잘 알고 지낸다.’, ‘거주지 이웃들은 어려운 일이 있으면 서로 잘 돕는다.’, ‘거주지 이웃들은 서로 자주 만나고 왕래하며 친하게 지낸다.’, ‘거주지 이웃들은 사소한 문제가 발생했을 때 도움을 요청한다.’의 항목으로 구성되어 있다. ‘사회적 보호능력’의 신뢰도 분석 결과 Cronbach’s alpha 값은 0.896으로 나타났다. 마지막으로 ‘물리적 보호능력’은 물리적으로 범죄 피해를 차단하기 위한 노력을 나타내는 항목으로서 ‘밤에 잘 때 꼭 창문까지 잠그고 잔다.’, ‘현관이나 창문에 이중자물쇠를 설치하였다.’, ‘창문 밖에 쇠창살

을 설치하였다.’, ‘비디오폰을 설치하였다.’, ‘민간경비회사와 경비계약을 맺고 있다.’의 항목으로 구성되어 있다. ‘물리적 보호능력’의 신뢰도 분석 결과 Cronbach’s alpha 값은 0.706으로 나타났다. 일반적으로 Cronbach’s alpha 값을 해석할 때 학자들마다 다른 의견을 보이기도 하지만 대체적으로 결과값이 0.6 이상일 경우 신뢰도가 있다고 판단한다(송지준, 2010: 106). 따라서 신뢰도 분석 결과 모든 독립변수의 Cronbach’s alpha 값이 0.6을 초과하므로 신뢰수준을 저해하지 않는 것으로 판단하였으며 구성한 모든 항목을 연구에 독립변수로서 활용하였다. 각 측정도구의 신뢰도 분석 결과는 다음과 같다.

<표 4> 측정도구의 신뢰도 분석

변수명	설문항목	Cronbach’s alpha	항목 수
근접성	거주지 환경	.841	6
노출	회피 노력	.779	6
사회적 보호능력	거주지 이웃	.896	4
물리적 보호능력	회피 노력	.706	5

3. 연구 설계

1) 연구 가설

이 연구는 동남아시아 지역에 거주하고 있는 재외국민의 범죄 피해에 대한 영향 요인을 확인하는 것을 목적으로 한다. 앞서 제시된 다양한 범죄 피해 영향 요인에 대한 이론과 선행 연구들을 기반으로 그 측정 대상을 달리하여 분석하였다. 이를 통해 공통적으로 적용되는 것인지 확인하는 과정을 통해 해당 연구들의 일관성을 확인코자 하였다. 결론적으로 선행 연구들을 통해 확인하였던 생활 환경과 범죄 피해의 관계와 관련된 척도에 해당하는 ‘근접성’, 범죄의 목표가 되는 ‘노출’ 그리고 공동체 구성원들 간의 유대 정도와 관련된 ‘사회적 보호능력’, 마지막으로 범죄 피해를 억제하기 위한 노력을 의미하는 ‘물리적 보호능력’을 중심으로 5가지 주요 범죄인 ‘절도’, ‘강도’, ‘사기’, ‘폭행’, ‘성폭력’ 피해와 관계있는 변수인지를 확인하였다. 연구의 가설은 다음과 같다.

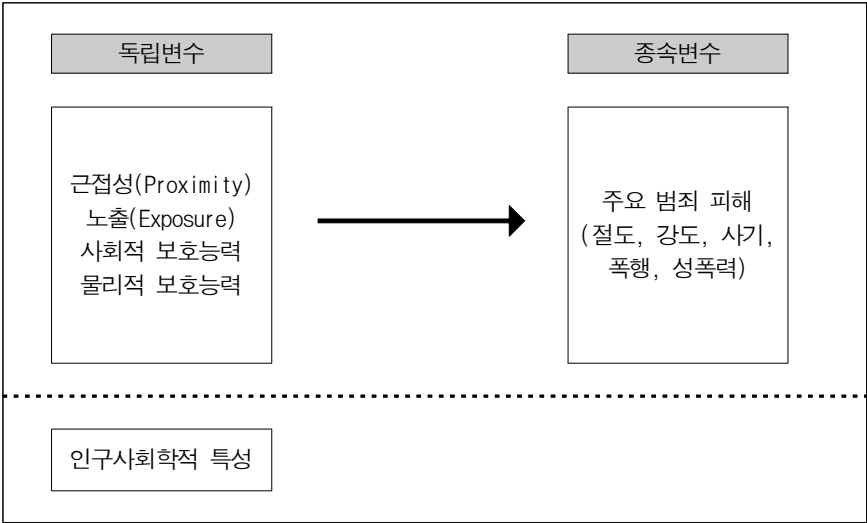
1. 근접성 변수는 5가지 주요 범죄 피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
2. 노출 변수는 5가지 주요 범죄 피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
3. 사회적 보호능력 변수는 5가지 주요 범죄 피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
4. 물리적 보호능력 변수는 5가지 주요 범죄 피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
5. 인구 사회학적 특징에 대한 변수는 5가지 주요 범죄피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

- (1) 성별 변수는 5가지 주요 범죄피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- (2) 연령 변수는 5가지 주요 범죄피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- (3) 학력 변수는 5가지 주요 범죄피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.
- (4) 사회적 지위 인식에 대한 변수는 5가지 주요 범죄피해 변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

2) 연구 모형 및 연구 방법

본 연구를 수행하는 방법으로서 우선 연구 대상자들에 대한 정보를 확인하기 위해 설문 결과 데이터를 활용하여 각각의 데이터를 정제하기 위하여 데이터 재코딩(recording)을 수행함과 동시에 기술적 통계분석방법(descriptive analysis) 중 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 이어 범죄 피해를 유발하는 요인으로서 ‘근접성’, ‘노출’, ‘사회적 보호능력’, ‘물리적 보호능력’과 주요 범죄(절도, 강도, 사기, 폭행, 성폭력) 피해에 대한 영향을 보다 정확히 측정하기 위하여 설문 항목들에 요인 분석(factor analysis) 및 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였다. 요인분석 및 신뢰도 분석 이후 각각 변수 계산을 실시하여 독립 변수를 구성하였으며, 위와 같은 변수의 정제 과정을 거쳤다. 또한, 인구사회학적 특성인 ‘성별’, ‘연령’, ‘학력’, ‘사회적 위치 인식’의 항목을 포함하여 각 요인별로 주요 범죄의 피해 경험 여부와 얼마만큼의 영향이 있는지 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다. 로지스틱 회귀분석을 실시하기 위해 가설 검증 전 변수들 간의 관련성 및 방향을 파악하기 위한 상관관계분석(correlation analysis)을 거쳤다. 위와 같은 과정을 도식화한 결과는 다음 <그림 1>과 같다.

<그림 1> 연구 모형



IV. 분석 결과

1. 주요 변인의 기술 통계

1) 인구 사회학적 특성

이 연구에서 활용된 동남아시아(말레이시아, 베트남)에 거주 중인 재외국민의 설문 응답 수는 총 1,080명이다. 해당 표본에 대한 인구사회학적 특징은 다음의 <표 5>와 같다.

<표 5> 인구 사회학적 특징 (N=1,080)

변수		범주(N=1,080)	빈도	비율(%)
인구 사회학적 특징	성별	남성	477	44.2
		여성	603	55.8
	연령	10대	22	2.0
		20대	143	13.2
		30대	197	18.2
		40대	440	40.7
		50대	211	19.5
		60대 이상	66	6.1
	학력	초등학교	5	0.5
		중학교	13	1.2
		고등학교	180	16.7
		전문 대학교	159	14.7
		4년제 대학교	601	55.6
		대학원	117	10.8
	사회적 지위 사회계층 인식	1계층(최하층)	8	0.7
		2계층	36	3.3
		3계층	90	8.3
		4계층(중간층)	464	43.0
		5계층	330	30.6
		6계층	134	12.4
		7계층(최상층)	13	1.2

연구에 참여한 응답자의 성별은 남성이 477명으로 55.7%를 차지하며 여성이 603명으로 55.8%의 구성을 보였다. 연령대로는 10대가 2.0%, 20대가 13.2%, 30대가 18.2%, 40대가 40.7%, 50대가 19.5%이며 60대 이상이 6.1%를 차지하였다. 학력으로는 4년제 대학교 출신이 전체 55.6%로 가장 많았으며 초등학교 출신이 0.5%로 가장 적은 구성을 보였다. 본 연구에서는 인구사회학적 특성을 분석하기 위한 항목으로서 응답자들이 자신의 사회적 지위 인식 여부를 확인하였다. 현재 현지에서의 자신의 사회적 지위가 최하층에 있다고 생각할 경우를 1점으로, 최상층에 있다고 생각할 경우를 7점으로 두어 해당 결과를 연구에 반영하였다. 위와 같은 인구사회학적 특징은 통제 변수로서 활용하였다.

2) 범죄 피해 경험

이 연구에서 종속 변수로서 활용되는 5가지 주요 범죄에 대한 피해 경험에 대한 빈도 분석 결과는 아래 <표 6>과 같다. 우선 절도 피해 경험이 있는 응답자는 264명으로서 전체 응답자 중 24.4%에 해당되었다. 강도 피해에 대한 경험이 있다는 응답은 38명으로서 전체 3.5%에 해당된다. 이어 사기 피해 경험은 84명으로 전체의 7.8%를 차지하고 있다. 또한 폭행 피해는 20명으로 전체의 1.9%이며, 마지막으로 성폭력 피해 경험자는 12명으로서 전체 1.1%에 해당되는 것으로 나타났다.

<표 6> 범죄 피해 경험 (N=1,080)

변수		범주(N=1,080)	빈도	비율(%)
범죄 피해 경험	절도	있다	264	24.4
		없다	816	75.6
	강도	있다	38	3.5
		없다	1,042	96.5
	사기	있다	84	7.8
		없다	996	92.2
	폭행	있다	20	1.9
		없다	1,060	98.1
	성폭력	있다	12	1.1
		없다	1,068	98.9

2. 주요 변수의 상관관계 분석

본 연구에서 각 주요 측정 변수들의 상호 관계를 우선적으로 확인하기 위하여 피어슨의 상관관계 분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였다. 각 측정 변수 간의 상관 정도를 확인함으로써 변수들 간의 관련성에 대한 대체적인 윤곽을 확인할 수 있다(송지준, 2010: 121). 먼저 절도 피해와 주요 측정 변수들 간의 상관관계 분석 결과는 다음 <표 7>과 같다. 변수 중 근접성은 사회적 보호능력($r=0.096$, $p<0.01$)과 정(+)적 상관관계가 있으며 노출, 물리적 보호능력, 절도피해와는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 또한 노출은 사회적 보호능력($r=.107$, $p<0.01$), 물리적 보호능력($r=.274$, $p<0.01$)과 정(+)적 상관관계를 보였으나 절도피해와는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 사회적 보호능력은

물리적 보호능력과 절도피해와 유의한 상관관계를 보이지 않았으며, 물리적 보호능력 역시 절도피해와 유의한 상관관계를 보이지 않는 것으로 나타남에 따라 측정 변수 전체에 해당하는 모든 요인과 절도 피해는 유의한 상관관계가 없는 것으로 확인되었다. 이후 주요 범죄 피해와 관련된 변수만을 각각 변경하여 상관관계 분석을 수행하여 해당 변수들의 상관관계는 모두 동일하다.

<표 7> 주요 변수들 간의 상관관계 (절도 피해)

	근접성	노출	사회적 보호능력	물리적 보호능력	절도 피해
근접성	1.00				
노출	.059	1.00			
사회적 보호능력	.096**	.107**	1.00		
물리적 보호능력	-.035	.274**	.035	1.00	
절도피해	-.045	-.019	.028	.009	1.00

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

강도 피해와 각 측정 변수간의 상관관계 분석 결과는 아래 <표 8>과 같다. 강도 피해는 근접성, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력과 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

<표 8> 주요 변수들 간의 상관관계 (강도 피해)

	근접성	노출	사회적 보호능력	물리적 보호능력	강도피해
근접성	1.00				
노출	.059	1.00			
사회적 보호능력	.096**	.107**	1.00		
물리적 보호능력	-.035	.274**	.035	1.00	
강도피해	-.016	-.025	.023	.030	1.00

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

사기 피해와 각 측정 변수간의 상관관계 분석 결과는 아래 <표 9>와 같다. 사기 피해는 측정 변수 전체에 해당하는 근접성, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력과 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

<표 9> 주요 변수들 간의 상관관계 (사기 피해)

	근접성	노출	사회적 보호능력	물리적 보호능력	사기피해
근접성	1.00				
노출	.059	1.00			
사회적 보호능력	.096**	.107**	1.00		
물리적 보호능력	-.035	.274**	.035	1.00	
사기피해	-.029	-.014	.033	.014	1.00

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

폭행 피해와 각 측정 변수간의 상관관계 분석 결과는 아래 <표 10>과 같다. 폭행 피해는 앞선 두 주요 범죄와 관련된 상관관계 분석 결과와는 다르게 사회적 보호능력($r=.060$, $p<0.05$)과 유의한 정(+)적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 근접성, 노출, 물리적 보호능력과 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

<표 10> 주요 변수들 간의 상관관계 (폭행 피해)

	근접성	노출	사회적 보호능력	물리적 보호능력	폭행피해
근접성	1.00				
노출	.059	1.00			
사회적 보호능력	.096**	.107**	1.00		
물리적 보호능력	-.035	.274**	.035	1.00	
폭행피해	-.050	.043	.060*	.025	1.00

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

성폭력 피해와 각 측정 변수간의 상관관계 분석 결과는 아래 <표 11>과 같

다. 성폭력 피해는 근접성($r=.090$, $p<0.01$)과 유의한 부(-)적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력과는 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

<표 11> 주요 변수들 간의 상관관계 (성폭력 피해)

	근접성	노출	사회적 보호능력	물리적 보호능력	성폭력피해
근접성	1.00				
노출	.059	1.00			
사회적 보호능력	.096**	.107**	1.00		
물리적 보호능력	-.035	.274**	.035	1.00	
성폭력피해	-.090**	.031	-.031	.019	1.00

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

각 주요 범죄 피해와 측정 변수들 간의 상관관계 분석 결과 폭력 범죄 피해와 성폭력 범죄 피해는 범죄 피해에 영향을 미치는 요인을 판단하기 위한 측정 변수 중 일부와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이에 5가지 주요 범죄 피해 중 ‘폭력 범죄 피해’와 ‘성폭력 범죄 피해’를 선별하여 추가 분석을 실시하였다.

3. 주요 범죄 피해에 영향을 미치는 요인

1) 폭행 피해

본 연구에서 독립변수에 해당하는 근접성, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력이 종속변수 중 하나인 폭행 피해에 미치는 영향을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시하였으며 분석 결과는 아래의 <표 12>와 같다. 분석 결과 설정한 로지스틱 회귀 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(Hosmer & Lemeshow $\chi^2=5.095$, $p=.747$), 회귀 모형의 설명력은 10.8%로 나타났다(Nagelkerke $R^2=.108$). 회귀 계수의 유의성 검정 결과 폭행 범죄 피해 요인 중 사회적 보호능력($p=0.035$)에서만 통계적으로 유의

미한 결과가 나타났다. 인구 사회학적 변수에 해당하는 성별, 연령, 학력, 사회 계층인식에서는 유의미한 결과가 나오지 않았다.

<표 12> 폭행 피해 로지스틱 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	B	S.E	Wald	유의확률	EXP(B)
폭행 피해	근접성	-.055	.052	1.124	.289	.946
	노출	.118	.072	2.676	.102	1.125
	사회적 보호능력	.154	.073	4.422	.035	1.167*
	물리적 보호능력	.025	.060	.171	.679	1.025
	성별	.798	.503	2.519	.112	2.220
	연령	.192	.203	.896	.344	1.212
	학력	-.234	.225	1.085	.298	.791
	사회계층인식	-.425	.228	3.472	.062	.653
	상수	-6.244	2.573	5.892	.015	.002
-2Log Likelihood		178.929				
Nagelkerke R2		0.108(10.8%)				
Hosmer & Lemeshow 검정		5.095(p=.747)				
모형 분류 설명력		98.1%				
		N = 1,080				

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

2) 성폭력 피해

폭행 피해 분석과 같은 방식으로 독립변수에 해당하는 근접성, 노출, 사회적 보호능력, 물리적 보호능력이 종속변수인 성폭력 피해에 미치는 영향을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시하였으며 분석 결과는 아래의 <표 13>과 같다. 분석 결과 설정한 로지스틱 회귀 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며(Hosmer & Lemeshow $\chi^2=4.546$, $p=.805$), 회귀 모형의 설명력은 26.3%로 나타났다(Nagelkerke R2=.263). 회귀 계수의 유의성 검정 결과 성폭력 범죄 피해 요인 중 근접성($p=0.011$)에서만 통계적으로 유의미한 결과가 나타났으며, 인구 사회학적 변수 중 연령($p=.013$)에서 유의미한 결과가 확인되었다.

<표 13> 성폭력 피해 로지스틱 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	B	S.E	Wald	유의확률	EXP(B)
폭행 피해	근접성	-.159	.062	6.535	.011	.853*
	노출	.020	.086	.053	.818	1.020
	사회적 보호능력	-.091	.082	1.239	.266	.913
	물리적 보호능력	.039	.082	.221	.639	1.039
	성별	-17.340	1683.881	.000	.992	.000
	연령	-.680	.273	6.186	.013	.507*
	학력	-.017	.316	.003	.957	.983
	사회계층인식	-.291	.355	.673	.412	.748
	상수	2.665	3.161	.711	.399	14.363
-2Log Likelihood		98.505				
Nagelkerke R2		.263(26.3%)				
Hosmer & Lemeshow 검정		4.546(p=.805)				
모형분류 설명력		98.9%				
		N = 1,080				

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

V. 결론

1. 결과 해석

이 연구는 재외국민들을 대상으로 5가지 주요 범죄 피해에 대한 영향 요인이 무엇인지를 확인하는 것이 목적이다. 5가지 주요 범죄 피해 중 연구에서는 독립 변수로 설정한 ‘근접성’, ‘노출’, ‘사회적 보호능력’, ‘물리적 보호능력’ 및 인구사회학적 특징과 주요 범죄들과의 상관관계를 분석한 결과 해당 측정 변수들에 유의미한 관계가 있는 범죄는 ‘폭행’ 범죄와 ‘성폭력’ 범죄인 것으로 나타났다. 선행 연구들에서는 위와 같은 독립 변수들이 범죄 피해에 영향을 미친다고 하는 결과를 확인할 수 있었으나 이번 분석에 있어서는 ‘강도’, ‘사기’, ‘절도’ 범죄에는 측정 변수들과의 상관관계의

유의성을 확인할 수 없는 것으로 나타났다는 점을 통해 재외국민을 대상으로 하는 연구에서는 기존의 연구 결과와 다소 상이하다 것을 확인할 수 있다. 또한, 세부적인 영향요인 검증에 위해 종속변수에 해당하는 두 개의 범죄 피해와 관련하여 각 독립변수와 통제변수를 로지스틱 회귀분석으로 분석해 본 결과 ‘폭행’ 범죄 피해는 ‘사회적 보호능력’이 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, ‘성폭력’ 범죄 피해는 ‘근접성’이 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 인구통계학적 특징에 해당하는 ‘연령’이 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

위와 같은 연구 결과를 통해 다음과 같이 본 연구의 의의를 도출할 수 있다. 첫째, 성폭력 범죄 피해는 ‘근접성’과 ‘연령’에서 유의미한 결과가 도출되었으며, 이는 두 요인 간 영향력의 작용 방향이 부(-)적 관계에 있음이 확인되므로, ‘재외국민의 주변 환경이 무질서한 환경에 가까워질수록(범죄에 노출될 만한 환경일수록), 그리고 연령이 낮을수록 성폭력 범죄를 경험할 가능성이 더 높아진다’라고 해석할 수 있다. 이에 따라 연령이 낮을수록 그리고 주변 환경이 무질서한 환경이 많은 경우에는 성폭력 범죄에 대한 경각심을 가지고 해당 환경에서의 체류를 최소화 할 수 있도록 노력해야 하며, 성범죄의 대응과 인식 재고를 위한 교육 프로그램 등을 통해 그러한 환경에서 멀어질 수 있도록 재외국민들에 대한 지원이 이루어져야 할 것이다. 이는 국내에서 만큼 손쉽게 경찰에게 보호받을 수 있는 여건이 부족한 해외라는 점 때문에 제도적인 대응 방안도 필요하지만 재외국민 개개인의 ‘인식’과 관련된 부분을 개선함으로써 재외국민 스스로가 그러한 환경에서 벗어나고자 노력하거나, 범죄를 회피할 수 있도록 하는 개인적 차원의 범죄 예방 역시 중요한 역할을 수행한다. 특히 성범죄와 같은 경우 아동·청소년에게 적절한 대응 방법과 건전한 성지식 및 유의사항 등과 같은 인식 재고를 위한 교육 프로그램은 사실상 해외에서 현실적으로 쉽게 활용하기 어려운 점이 있기 때문에 무질서한 환경에서 멀어질 수 있도록 인식 개선을 유도할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

두 번째로 본 연구에서 주목할 만한 사항은 ‘폭행’ 범죄 피해에 있어 ‘사회적 보호능력’의 역할에 대한 것이다. ‘폭행’ 범죄 피해는 로지스틱 회귀분석 결과 ‘사회적 보호능력’과 정(+)의 관계에 있음이 확인되었다. 이러한 결과를 해석할 경우 ‘사회적 보호능력’의 점수가 증가할수록 다시 말해, 지역 사회 유대 정도를 확인할 수 있는 항목으로 ‘거주지 이웃들은 서로

잘 알고 지낸다.’, ‘거주지 이웃들은 어려운 일이 있으면 서로 잘 돕는다.’, ‘거주지 이웃들은 서로 자주 만나고 왕래하며 친하게 지낸다.’, ‘거주지 이웃들은 사소한 문제가 발생했을 때 도움을 요청한다.’라는 항목들의 점수가 높아질수록 범죄피해 점수도 높아진다는 것을 의미한다. 이는 사실상 상식적인 수준으로 판단하건대, 상식과는 다른 결과를 나타낸다. 즉, ‘지역 사회의 유대가 증가함에도 불구하고 폭행범죄 피해 경험은 증가’한다고 해석할 수 있다. 분명 이러한 분석 결과는 본 연구가 가지는 본질적인 한계라고 볼 수 있는 측정 대상의 부족(충분한 범죄 피해 경험자가 부족한 상황)이 유발한 결과라고 판단할 수 있겠지만, 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다는 것은 그러한 결과를 나타나게 하는 다른 요인이 존재한다는 사실을 반증한다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에 대한 후속 연구로서 재외국민에 대한 ‘폭력’ 범죄 피해 경험과 ‘사회적 보호능력’과의 관계에서 어떠한 영향 요인이 두 변수의 관계를 ‘조절’하고 있는지 확인해 볼 필요가 있다. 물론 위 한계와 마찬가지로 본 연구가 가지는 본질적인 한계 중 다른 하나인 ‘2차 데이터를 활용한 분석’이라는 사실로 인하여 구체적인 설문 항목을 추가적으로 적용하여 심층적인 분석을 진행할 수 없다는 사실은 변하지 않는다. 다만, 본 설문 데이터의 다양한 설문 응답 항목들을 활용하여 조절 효과를 유발하는 요인을 찾는 과정은 물론 재외국민이라는 사실과 ‘폭력’ 범죄 피해라는 분석 항목 등은 실제로 우리의 상식과는 다르게 작용할 수 있으며 이후 그 원인을 규명할 또 다른 후속 연구가 진행되는 계기가 된다는 점에 의의를 둘 수 있을 것이다.

2. 재외국민 보호를 위한 정책적 제언

본 연구는 국내에서보다 설문 데이터를 쉽게 확보하기 어려운 재외국민에 대한 범죄 피해를 주제로 한다. 따라서 통계 분석을 통한 이론 검증이 용이하지 않다. 다만, 주어진 데이터를 최대한 활용함으로써 제한되나마 각 범죄에 대한 대응 방안을 모색할 수 있는 근거를 확보하고자 논의를 전개하였다. 본 연구를 통해 첫째, 성폭력 범죄 피해는 ‘근접성’과 ‘연령’에서 유의미한 결과가 도출되었으며, 이는 두 요인 간 영향력의 작용 방향이 부(-)적 관계에 있음이 확인되므로, ‘재외국민의 주변 환경이 무질서한 환경에 가까워질수록(범죄에 노출될만한 환경일수록), 그리고 연령이 낮을수록 성폭력 범죄를 경험

할 가능성이 더 높아진다.’ 라고 해석할 수 있다. 그리고 둘째, ‘폭행’ 범죄 피해는 ‘사회적 보호능력’ 과 정(+)의 관계에 있는 것으로 나타났으므로 ‘사회적 보호능력’의 점수가 증가할수록 범죄 피해 점수도 높아진다.’ 라고 해석할 수 있다. 연구 결과에 따라 범죄 유형에 따라 그 피해 발생 원인이 상이하게 도출되었지만, 실제 현지에서의 정책 적용이 두 범죄 유형에 따라 별 개의 관점을 유지함으로써 핀 포인트(Pin Point) 해결책으로 각각 시행되도록 구상하는 것은 현실적이지 못하다. 따라서 사실상 ‘근접성’ 과 ‘연령’ 그리고 ‘사회적 보호능력’ 이라는 세 요인을 전반적인 재외국민 대상 정책을 위한 필수 고려 요인으로서 활용해야 함이 마땅하다. 또한, 다수의 국가가 공통적으로 수행하고 있듯이 자국민의 범죄 피해 최소화를 위해 신속한 공권력 대응을 제공하기 위한 ‘24시간 신속 대응팀’, 영사 기관의 당직-콜센터 운영 등의 방안은 현재 일정 수준 이상 갖춰진 상태이기 때문에 본 장의 제언에서 제외하는 것이 적절하다고 판단하였다. 위와 같은 검토 결과를 바탕으로 재외국민을 보호하기 위한 방안으로서는 다음과 같은 방향성을 고민할 필요가 있다. 이는 바로 재외국민에 대한 영사조력 업무 차원에서의 상시 동향 파악 방안을 마련하여 재외국민이 체감할 수 있는 현황 관리 방안을 모색하는 것이다. 유사한 해외 사례로 미국에서는 해외 체류 자국민 또는 해외 여행객들의 신변을 관리하기 위한 등록제도(Smart Traveler Enrollment Program; STEP)를 운영하고 있다. 또한 스웨덴에서는 해외에 체류 중인 국민을 대상으로 다양한 정보를 제공해주기 위해 여행 등록자들에 대하여 경보 알림과 더불어 자국민의 해외여행 시 필요한 각종 정보를 관련 홈페이지에 게시하여 제공하고 있다. 영국 또한 ‘재외국민 보호 가이드’ 를 관련 홈페이지에 게시하고 있으며, 자국민이 원하는 경우 문자 정보 서비스(SMS)를 제공하며, 출국 전 사전 개인정보 등록을 요구하고 있다. 이처럼 각 국에서는 해외 체류 중인 자국민을 대상으로 개인정보를 등록하고 최신 여행 경보 및 안전에 필요한 요소들, 상시적인 정보 업데이트를 지원함으로써 한편으로는 정보의 제공 역할을 하지만, 실제 어떤 재외국민이 어디에서 얼마만큼 체류하고 있는지를 간접적으로 파악하고 관리할 수 있는 수단으로 활용하고 있다(조현식, 2015). 살펴본 바와 같이 사실상 재외국민의 현황 관리 차원의 국내 유관 정책을 해외 사례와 비교하여 살펴보았을 때, 현재 우리 외교부에서 제공하고 있는 맞춤형 안전정보 문자(SMS) 전송 서비스와 같은 정책만 하더라도 우리 국민이 해외에 도착한 즉시,

해당 국민이 위치하고 있는 지역별, 국가별 맞춤 안전 정보(여행정보 현황, 감염병 정보, 테러 및 치안과 관련된 요소 등)를 자동화 시스템으로 운영함으로써 실시간으로 제공관리하고 있다는 사실로 미루어 보아 다른 선진국들과 비교해도 월등히 우수한 서비스를 제공하고 있다고 평가할 수 있다. 결론적으로 국내의 재외국민 범죄 피해 예방 및 안전 확보를 위한 방안으로 안전을 위한 다양한 정보를 얼마나 많이, 적절히 제공하느냐에 대한 논의와 더불어 우리 국민이 스스로 국가가 자신들을 보호하고 있다는 사실, 또는 관심을 가지고 관리하고 있다는 사실을 충분히 체감할 수 있도록 지원하고 관리할 수 있는 방안 마련에 집중해야 할 필요가 있다. 예컨대 정기적으로 체류 지역, 성별 연령, 직업 등을 일차적으로 구분한 뒤 재외국민의 생활 현황에 대한 질의 등을 위해 오프라인 방식의 점점뿐 아니라 온라인, 모바일 장비들을 이용하여 우무선의 연결점을 유지하도록 하는 방안이 있을 것이다. 이러한 과정은 비록 많은 노력과 자원을 소모할 것은 분명하나 해당 정책의 수혜를 입게 될 재외국민의 입장에서는 단순히 심리적 안정감을 주는 효과 뿐 아니라 체제국의 현지 주민들 역시 우리 국민들이 보호받고 있다는 사실을 간접적으로 확인할 수 있도록 하는 요소가 될 수 있다. 다시 말해 우리 정부의 적극적인 관심의 표현은 범죄 피해 유발 요인 중 하나인 ‘범죄 목표로의 매력’이 감소하도록 하고 ‘사회적 보호 능력’이 한층 강화됨으로서 ‘성별’과 ‘연령’의 특수성이 반영되어 관리된다면, 재외국민에게 발생할 가능성이 있는 범죄를 억제할 수 있는 또 하나의 영향 요인이 될 수 있을 것이다. 사실 이러한 논의는 각국 대사관 또는 대사관 또는 영사관에서 자체적으로 수천, 수만 명에 달하는 재외국민을 대상으로 체계적으로 운영하기에는 비용 또는 인력 등 현실적인 제한 사항에 의해 쉽게 구축하기 어려운 논의 사항일 수 있다. 다만, 현재 우리 정부에서 제공하는 서비스 수준에서도 충분히 관리가 가능하도록 ‘일방향 정보 제공 방식’을 조금 더 개선하여 수신된 SMS를 일정 기간 내에 회신토록 하거나 신변의 변화에 대한 간단한 설문을 포함하여 응답하도록 하는 ‘양방향 정보 교환 방식’을 통해 재외국민 또는 해외 여행객들의 안전을 간접적으로 파악할 수 있도록 하는 방안을 우선적으로 논의한다면 단계적인 방식의 문제 해결을 위한 시발점이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

〈국내문헌〉

- 기광도. (2007). “아동 및 청소년 범죄피해에 관한 고찰”, 「한국피해자학회」, 15(1): 1-39.
- 김동현 · 신소라. (2021). “청소년 재산범죄 피해에 미치는 영향 요인”, 「형사사법연구」, 4(2): 28-45.
- 김준호 · 박현수 · 박성훈. (2010). “한국의 범죄피해에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「형사정책연구」, 83: 135-172.
- 노성호. (2010). “다중범죄피해의 실태와 영향요인”, 「형사정책연구」, 83: 77-102.
- 박기태 · 조제성. (2017). “청소년의 일상적 생활양식이 사이버범죄피해에 미치는 영향”, 「경찰학연구」, 17(3): 141-167.
- 박철현. (2003). “캠퍼스 범죄피해의 원인: 생활양식이론의 검증”, 「형사정책」, 15(1): 257-289.
- 이유나 · 조운오. (2011). “주거침입절도 피해에 영향을 미치는 요인”, 「석사학위논문」, 동국대학교 대학원.
- 임하늘 · 최재용 · 유영재. (2015). “성별에 따른 청소년 범죄피해 원인 연구: 자기통제이론, 일상활동이론을 중심으로”, 「한국경찰학회보」, 17(3): 273-298.
- 장준오. (2013). 동남아시아 재외국민 범죄피해 실태조사, 2013 [데이터 세트]. 한국형사정책연구원 [연구수행기관]. 한국사회과학자료원 (KOSSDA) [자료제공기관], 2018-07-16
- 조현식. (2015). “재외국민보호제도의 실태 및 개선방안에 관한 연구”, 「석사학위논문」, 서울대학교 행정대학원.

〈국외문헌〉

- Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). “Social change and crime rate trends: A routine activity approach”, *American Sociological Review*, 588-608.
- Doerner, W. G., & Lab, S. P. (2011). *Victimology*, 조운오 · 김순석 · 양문승 · 원혜옥 · 이동원 · 이미정 · 이봉한 · 이응혁 · 이재영 · 최진혁(역).

(2011). 「피해자학」. 도서출판 그린.

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.

Sampson, R. J., & Lauritsen, J. L. (1990). “Deviant lifestyles, proximity to crime, and the offender-victim link in personal violence” , *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 27(2): 110-139.

Sousa, W. H. & Kelling, G. L., “Of broken windows, criminology and criminal justice” , In D. Wiesburd and A. A. Braga(eds), *Police innovation; Contrasting Perspectives*, New York: Cambridge University Press.

Turanovic, J. J., Reisig, M. D., & Pratt, T. C. (2014). “Risky lifestyles, low self-control, and violent victimization across gendered pathways to crime” . *Journal of Quantitative Criminology*, 1-24.

Wilson, J. Q & Kelling, G. L. (1982). “Broken Windows” , *Atlantic Monthly*, March 1982.

【Abstract】

A Study on the Factors Influencing Crime Damage of Overseas Koreans

Jooyoung Lee*

Eunju Kim**

This study is to empirically identify the factors influencing the crime damage of overseas Koreans. In order to conduct such a study, the focus was on identifying factors that significantly affect the criminal damage experience of overseas Koreans in Southeast Asia by using statistical data from the Survey on Crime Damage of Overseas Koreans in Southeast Asia. This study analyzed the survey data of a total of 1,080 people living in Southeast Asia as a study using secondary data. The results of the survey were composed of a total of four independent variables through factor analysis, including proximity, exposure, social protection, and physical protection, and the influence on major crimes (theft, robbery, fraud, assault, and sexual violence) including demographic variables was analyzed by logistic regression. The analysis model was selected as the subject of additional analysis by deriving statistically significant results on assault and sexual violence among major criminal damage. Subsequently, the logistic regression showed that among the factors influencing crime damage, assault crime damage had a significant relationship with social protection ability, and sexual violence damage had a significant relationship with proximity and age. Through these analysis results, it was confirmed that discussion on “social protection ability” was necessary as a countermeasure against “assault crime damage”, In addition, it was confirmed that as a countermeasure against “sexual violence damage”, guidance and support should be provided to quickly remove the disorder of the surrounding environment related to “proximity” and “age” and minimize stay there.

Key Words: overseas koreans, crime damage, international crime, lifestyle-exposure theory, structural-choice model of victimization

* Graduate Programme Student of the Department of Police and Criminal Justice, Dongguk University Graduate School-Seoul(first author)

** Assistant Professor, Department of Police Administration, Sehan University(corresponding author)

이미지 변조 탐지를 위한 갤럭시 이미지 편집 도구 분석

이 지 원* · 전 승 제** · 정 두 원***

【요 약】

AI 기술이 발달함에 따라 객체 지우기와 그림자 삭제와 같이 전문 기술이 요구되던 사진 편집 기술을 일반인도 쉽게 활용할 수 있게 되었다. 해당 기술은 사용자들이 사진에서 원치 않는 부분을 자연스럽게 지우거나 수정하도록 도와주지만, 접근성이 높아짐에 따라 가짜뉴스 생성, 특정한 명예훼손 및 모욕, 증거 인멸과 같은 범죄에 악용될 여지도 커지고 있다. 이에 본 논문에서는 JPEG 파일 구조와 이미지의 그래픽적 특징, 애플리케이션 아티팩트를 종합적으로 고려하여 이미지 변조에 대응하는 기법을 제시한다. 특히, 최근 삼성 갤럭시에서 기본 기능으로 제공하고 있는 AI 지우개 기능을 중점적으로 분석하여 이미지의 변조 여부와 변조 영역을 판단하는 조사 방안을 제시한다.

주제어: 이미지 포렌식, 스마트폰 포렌식, 이미지 변조, JPEG 이미지, 아티팩트 분석

* 동국대학교(서울) 경찰사법대학 경찰행정학부 학사과정(제1저자).

** 동국대학교(서울) 경찰사법대학 경찰행정학부 학사과정(공동저자).

*** 동국대학교(서울) 경찰사법대학 경찰행정학부 교수(교신저자).

목 차
I. 서 론
II. 이미지 파일 포맷 분석을 통한 변조 여부 식별
III. 그래픽적 특징을 통한 변조 여부 식별
IV. 애플리케이션 분석을 통한 변조 여부 식별
V. 결 론

I. 서 론

스마트폰으로 촬영한 사진을 후처리 편집할 수 있는 애플리케이션이 보편화 되고 있다. 전 세계적으로 널리 사용되고 있는 삼성 갤럭시 시리즈에서는 사용자들이 갤러리 앱에서 바로 이미지를 편집할 수 있도록 ‘포토 에디터’ 라는 앱을 제공하고 있다. 포토 에디터는 사진 편집을 위한 이미지 자르기, 필터 적용, 밝기 조절 등과 같은 기본적인 기능을 제공해왔는데, 최근 AI를 활용한 이미지 처리 기술인 ‘AI 지우개’ 기능이 추가되었다. AI 지우개는 객체 지우기, 빛 반사 지우기, 그림자 지우기와 같은 세부 기능을 포함한다. 이는 2021년 02월 베타테스트 방식으로 도입된 후, 2022년 03월 정식 업데이트를 통해 기본 기능으로 도입되었다.

이미지 편집 기술은 사용자에게 편의성을 제공하나, AI 편집 도구 기능이 무료로 갤러리 앱 기본 애플리케이션으로 제공되어 일반들의 접근성이 높아짐에 따라 범죄에 악용될 여지도 커지게 되었다. 해당 기능은 가짜뉴스 생성의 용도로 사용되거나 특정인에 대한 명예훼손이나 모욕을 목적으로 활용될 수도 있다. 또한, 사진 편집 기능을 실행함으로써 원본의 메타데이터가 변경되어 포렌식 분석에 혼선을 줄 수 있으며, 용의자가 핵심 증거 이미지를 조작하여 수사관으로 하여금 잘못된 수사 결과를 내리도록 유도할 수도 있다.

최근 AI 기술을 활용하여 이미지를 합성하는 기술인 딥페이크를 통해 유명인이나 특정인을 타겟으로 하여 음란물을 생성하거나 가짜뉴스를 배포하는 이슈가 증가하고 있다. 한 예로, 블라디미르 젤렌스키 우크라이나 대통령을 딥페이크하여 실제로 연설하지 않은 전쟁 관련 연설이 담긴 가짜 비디오가 나오기

도 하였다. 포레스터리서치(Forrester Research)에 따르면 온라인 딥페이크의 수는 2019년부터 2021년도까지 약 14,000개에서 145,000개로 증가했으며, 2020년 말까지 딥페이크 사기로 인한 비용이 2억 5천만 달러에 이르는 것으로 추정했다. 또한 특정 정치인을 모욕하는 의도로 언론사의 기사, 사진이 변조 및 합성되어 실제 기사처럼 온라인 커뮤니티 등에 가짜뉴스를 퍼트리는 문제가 증가하고 있으며, 최근에는 코로나 백신 관련 정보를 정교하게 조작해 방역에 큰 지장을 줄 수 있는 사례까지 등장하고 있다. 딥페이크 및 이미지 위변조는 공개된 오픈소스를 통해 일반인도 쉽게 제작할 수 있어 범죄의 우려는 더욱 커지고 있으므로, 이미지가 조작됐다는 사실을 증명함으로써 대응할 수 있도록 해야 한다.

본 논문에서는 포토 에디터로 조작된, 육안으로 조작 여부를 확인하기 어려운 이미지를 어떻게 탐지할 것인가에 대한 내용을 다루며, 파일 포맷과 애플리케이션 아티팩트 측면에서 조작 여부를 탐지할 수 있도록 한다. 이를 위해 2장에서 편집 도구 식별을 위한 JPEG 파일 포맷을 분석한다. 3장에서는 조작된 이미지의 그래픽적 탐지를 위한 기술들을 제시한다. 4장에서는 스마트폰 내 카메라, 포토 에디터 애플리케이션의 아티팩트를 분석함으로써 사진의 조작 여부를 확인하는 방법에 대하여 알아본다. 5장에서는 본 논문을 결론지으면서 앞서 제시한 내용의 요점을 다룬다.

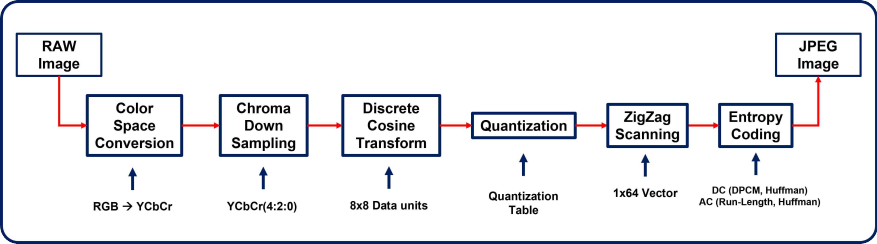
II. 이미지 파일 포맷 분석을 통한 변조 여부 식별

1. JPEG 압축 알고리즘 및 파일 포맷 분석

JPEG(Joint Photographic Experts Group)은 손실 압축 기술을 사용한 이미지 파일 형식이다. 이는 밝기와 전체적인 구조 손실에 민감하고, 색채와 디테일한 부분의 손실에 대해 둔감하다는 생체적인 특징을 이용하여 이미지의 전체적인 구조는 유지되되, 색상정보 및 디테일한 부분을 줄임으로써 압축을 하게 된다. <그림 1>은 JPEG 압축 과정을 보여주며, 총 6가지 과정을 통해 이루어진다. 첫 단계는 Color Space Conversion 과정이다. 이는 RGB로 되어있는 이미지의 색공간을 밝기정보와 색상정보를 나타내는 YCbCr로 변환한다. 다음은 Chroma

Down Sampling(Sub-Sampling) 과정이다. 이는 인간의 눈이 쉽게 인지하지 못하는 색상정보인 CbCr을 줄이게 된다. 이후 공간 영역에서 주파수 영역으로 변환하는 DCT(Discrete Cosine Transform) 이산 코사인 변환 과정을 거치게 되고, 고주파 성분을 제거하기 위해 DQT(Define Quantization Table)를 이용해 양자화 과정을 거치게 된다. 이후 Zigzag Scanning을 통해 양자화된 계수들을 벡터화시키며, DHT(Define Huffman Table)를 기반으로 Huffman Coddling을 통해 압축을 진행하게 된다. 이 과정을 거친 데이터는 <표 1>의 Scan Data에 입력되고, 헤더와 테이블 정보가 더해져 JPEG 이미지로 생성되게 된다.

<그림 1> JPEG 압축 알고리즘



<표 1>은 JPEG 파일의 마커를 나타내며, JPEG 시작을 알리는 SOI와 끝을 나타내는 EOI를 통해 하나의 JPEG 구조를 확인할 수 있다. APP1에서는 이미지의 메타 데이터를 포함하는 EXIF(Exchangable Image File Format) 정보를 확인할 수 있으며, 날짜 및 시간정보, 촬영 및 편집 애플리케이션 정보, 카메라 설정 정보 등이 포함된다. DQT는 JPEG 이미지 안에 포함된 양자화 테이블로써 밝기정보와 색상정보에 대한 양자화 테이블을 포함한다. DHT는 빈도수가 높은 값을 적은 비트 수로 부호화하기 위해 참조하는 기준 테이블이며, 밝기와 색상정보에 대한 테이블이 포함된다.

<표 1> JPEG 파일 포맷 마커 유형

Name	Bytes	Full Name	Description
SOI	0xFF D8	Start of Image	이미지의 시작
APP*	0xFF E0 - 0xFF E15	App0(JFIF), App1(Exif)	Application Specific Data
DQT	0xFF DB	Define Quantization Table(s)	Quantization Table(s) 포함

SOF0	0xFF C0	Start of Frame (baseline DCT)	Baseline DCT 기반의 JPEG
SOF1	0xFF C2	Start of Frame (progressive DCT)	Progressive DCT 기반의 JPEG
DHT	0xFF C4	Define Huffman Table(s)	Huffman Table(s)을 포함함
SOS	0xFF DA	Start of Scan	이미지 스캔의 시작을 명시
Scan Data	-	Image Data	JPEG 압축 과정을 거친 데이터
EOI	0xFF D9	End of Image	이미지의 끝
DRI	0xFF DD	Define Restart Interval	Restart marker 간격
RST*	0xFF D0 - 0xFF D7	Restart	Scan Data 안에 존재하는 marker로 손상된 JPEG을 복원하기 위해 사용
COM	0xFF FE	Comment	텍스트 코멘트

2. DQT 정보를 통한 편집 도구 식별

DQT는 주파수 영역으로 표현되는 이미지의 고주파 영역을 제거하기 위해 양자화 과정에 쓰이는 양자화 테이블이다. 이는 이미지의 퀄리티를 결정할 뿐만 아니라 촬영 기기나 특정 편집 도구를 식별하는 데에도 쓰이게 된다. 본 논문에서는 갤럭시 이미지 편집 도구를 사용한 이미지가 고유의 DQT를 가지는지 확인하기 위해 여러 기기와 애플리케이션을 버전을 고려하여 서드파티 앱과의 DQT를 비교한다.

1) 갤럭시 이미지 편집 도구

갤럭시 갤러리 앱에서는 기본적으로 이미지 편집을 위한 포토 에디터가 내장된다. 포토 에디터에서는 필터, 그리기, 자르기, 회전 등의 기본 편집 기능이 제공되며, 최근 업데이트를 통해 ‘AI 지우개’가 추가되어 객체 지우기, 빛반사 지우기, 그림자 지우기 기능이 제공된다. <표 2>는 다양한 스마트폰 기기를 대상으로 포토 에디터에서 지원하는 모든 기능에 대한 편집 이미지를 생성하여 DQT를 확인해본 결과이다.

포토 에디터로 편집된 사진은 촬영 기기 및 포토 에디터 버전에 상관없이 <그림 2>와 같은 고유의 DQT를 가짐을 확인하였다. DHT는 고유의 값이 나타나지 않아 시그니처로 활용할 수 없었다. 추가적으로 실험에서 다른 포토 에

디터 중 버전이 3 이상인 경우, 각 장치 고유의 컬러를 공통의 색 공간으로 변환하는 데 사용되는 App2(ICC_PROFILE)가 같은 값으로 포함되어 있다는 것을 확인하였다. <표 3>은 App2(ICC_PROFILE)에 담긴 정보를 확인한 표이다.

<표 2> 포토 에디터로 편집된 사진의 DQT 정보

	Model	OS version	Photoeditor version	DQT
Tab S8+	SM-X800	12	v 3.0.23.43	Type1
s10e	SM-G970N	12	v 3.0.23.43	
s10 5G	SM-G977N	12	v 3.0.23.43	
Note10	SM-N971N	12	v 3.0.22.35	
s21+ 5G	SM-G966N	12	v 3.0.22.35	
Note9	SM-N960N	10	v 2.8.32.9	
Note9	SM-N960N	10	v 2.8.32.11	

<그림 2> 포토 에디터로 편집한 이미지의 Type1 DQT

```
*** Marker: DQT (xFFDB) ***
Define a Quantization Table.
OFFSET: 0x00000000
Table length = 67
-----
Precision=8 bits
Destination ID=0 (Luminance)
DQT, Row #0:  2   1   1   2   3   5   6   7
DQT, Row #1:  1   1   2   2   3   7   7   7
DQT, Row #2:  2   2   2   3   5   7   8   7
DQT, Row #3:  2   2   3   3   6  10  10   7
DQT, Row #4:  2   3   4   7   8  13  12   9
DQT, Row #5:  3   4   7   8  10  12  14  11
DQT, Row #6:  6   8   9  10  12  15  14  12
DQT, Row #7:  9  11  11  12  13  12  12  12
Approx quality factor = 94.02 (scaling=11.97 variance=1.37)

*** Marker: DQT (xFFDB) ***
Define a Quantization Table.
OFFSET: 0x00000045
Table length = 67
-----
Precision=8 bits
Destination ID=1 (Chrominance)
DQT, Row #0:  2   2   3   6  12  12  12  12
DQT, Row #1:  2   3   3   8  12  12  12  12
DQT, Row #2:  3   3   7  12  12  12  12  12
DQT, Row #3:  6   8  12  12  12  12  12  12
DQT, Row #4: 12  12  12  12  12  12  12  12
DQT, Row #5: 12  12  12  12  12  12  12  12
DQT, Row #6: 12  12  12  12  12  12  12  12
DQT, Row #7: 12  12  12  12  12  12  12  12
Approx quality factor = 93.93 (scaling=12.14 variance=0.14)
```

<표 3> APP2(ICC_PROFILE) 정보

Profile CMM Type	
Profile Version	2.1.0
Profile Class	Display Device Profile
Color Space Data	RGB
Profile Connection Space	XYZ
Profile Date Time	0000:00:00 00:00:00
Profile File Signature	acsp
Primary Platform	Unknown ()
CMM Flags	Not Embedded, Independent
Device Manufacturer	
Device Model	
Device Attributes	Reflective, Glossy, Positive, Color
Rendering Intent	Media-Relative Colorimetric
Connection Space Illuminant	0.9642 1 0.82491
Profile Creator	
Profile ID	0
Profile Description	sRGB
Red Matrix Column	0.43607 0.22249 0.01392
Green Matrix Column	0.38515 0.71687 0.09708
Blue Matrix Column	0.14307 0.06061 0.7141
Red Tone Reproduction Curve	(Binary data 40 bytes, use -b option to extract)
Green Tone Reproduction Curve	(Binary data 40 bytes, use -b option to extract)
Blue Tone Reproduction Curve	(Binary data 40 bytes, use -b option to extract)
Media White Point	0.9642 1 0.82491
Profile Copyright	Google Inc. 2016

2) 서드파티 앱

다운로드 횟수를 바탕으로 대표적인 서드파티 애플리케이션 5개를 선정하였으며, 다양한 스마트폰 기기에서 동일한 버전의 앱을 설치하여 실험용 사진을 생성하였다. <표 4>는 각 애플리케이션을 이용하여 편집 이미지를 생성해 DQT를 확인해본 결과이다. PICNIC 애플리케이션처럼 자체의 고유한 DQT를 가지는 경우도 확인할 수 있었으며, 서로 다른 애플리케이션임에도 불구하고

<그림 3>의 Type2 DQT와 같은 동일한 DQT를 가지는 경우도 확인할 수 있었다. 또한 CandyCamera처럼 도구의 버전이 같음에도 불구하고 기기에 따라 DQT가 다르게 저장되는 경우도 확인할 수 있었다.

<표 4> 서드파티 앱을 통해 촬영 및 편집된 사진의 DQT 정보

	Cymera	Foodie	SODA	CandyCamera	PICNIC
Tab S8+	Type2	Type2	Type2	Type3	Type4
s10e					
s10 5G					
Note10					
s21+ 5G					
Note9					
Note9					
				Type2	

<그림 3> Type2 DQT(좌측), Type3 DQT(중간), Type4 DQT(우측)

<pre>*** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x00004E00 Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=0 (Luminance) DQT, Row #0: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #1: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #2: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #3: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #4: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #5: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #6: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #7: 1 1 1 1 1 1 1 1 Approx quality factor = 100.00 (scaling=1.98 variance=6.13) *** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x00004F15 Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=1 (Chrominance) DQT, Row #0: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #1: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #2: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #3: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #4: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #5: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #6: 1 1 1 1 1 1 1 1 DQT, Row #7: 1 1 1 1 1 1 1 1 Approx quality factor = 100.00 (scaling=1.54 variance=1.55)</pre>	<pre>*** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x00000306 Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=0 (Luminance) DQT, Row #0: 3 2 2 2 3 5 8 10 12 DQT, Row #1: 2 2 3 4 5 12 12 11 DQT, Row #2: 3 3 3 5 9 11 14 11 DQT, Row #3: 3 3 4 6 10 17 16 12 DQT, Row #4: 4 4 7 11 14 22 21 15 DQT, Row #5: 5 7 11 13 16 21 23 18 DQT, Row #6: 10 13 16 17 21 24 24 20 DQT, Row #7: 14 18 19 20 22 20 21 20 Approx quality factor = 90.06 (scaling=19.88 variance=1.14) *** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x0000034B Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=1 (Chrominance) DQT, Row #0: 3 4 5 9 20 20 20 20 DQT, Row #1: 4 4 5 13 20 20 20 20 DQT, Row #2: 5 5 11 20 20 20 20 20 DQT, Row #3: 9 13 20 20 20 20 20 20 DQT, Row #4: 20 20 20 20 20 20 20 20 DQT, Row #5: 20 20 20 20 20 20 20 20 DQT, Row #6: 20 20 20 20 20 20 20 20 DQT, Row #7: 20 20 20 20 20 20 20 20 Approx quality factor = 89.93 (scaling=20.14 variance=0.34)</pre>	<pre>*** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x00000080 Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=0 (Luminance) DQT, Row #0: 1 1 1 1 1 1 2 2 2 DQT, Row #1: 1 1 1 1 1 1 2 2 2 DQT, Row #2: 1 1 1 1 1 2 2 3 2 DQT, Row #3: 1 1 1 1 2 3 3 2 DQT, Row #4: 1 1 1 2 3 4 4 3 DQT, Row #5: 1 1 2 3 3 4 5 4 DQT, Row #6: 2 3 3 4 5 5 4 DQT, Row #7: 3 4 4 4 4 4 4 4 Approx quality factor = 97.68 (scaling=4.64 variance=2.36) *** Marker: DQT (eFIFB) *** Define a Quantization Table. OFFSET: 0x000000C5 Table length = 67 ----- Precision=8 bits Destination ID=1 (Chrominance) DQT, Row #0: 1 1 1 2 4 4 4 4 DQT, Row #1: 1 1 1 3 4 4 4 4 DQT, Row #2: 1 1 2 4 4 4 4 4 DQT, Row #3: 2 3 4 4 4 4 4 4 DQT, Row #4: 4 4 4 4 4 4 4 4 DQT, Row #5: 4 4 4 4 4 4 4 4 DQT, Row #6: 4 4 4 4 4 4 4 4 DQT, Row #7: 4 4 4 4 4 4 4 4 Approx quality factor = 97.93 (scaling=1.14 variance=0.14)</pre>
---	--	---

Ⅲ. 그래픽적 특징을 통한 변조 여부 식별

본 장은 이미지의 그래픽적 특징을 통해 이미지 변조 영역을 식별하기 위한 방법을 알아본다. 본 연구에서는 PCA, Luminance Gradient, Noise Analysis를

통해 변조 여부를 식별해 보았으며, 위 알고리즘들을 웹 서비스로 제공하는 1) Forensically 도구를 활용해 식별 여부를 확인해보았다.

1. PCA(Principal Component Analysis)

PCA(주성분 분석)는 n 개의 관측치와 p 개의 변수로 구성된 데이터를 상관관계가 없는 k 개의 변수로 구성된 데이터로 요약하는 방식으로, 이때 요약된 변수(주성분)는 모든 변수들의 선형조합으로 생성된다. 이는 수많은 픽셀 블록으로 구성된 이미지의 고차원 데이터에도 적용이 될 수 있으며, 데이터의 차원 축소, 시각화 및 해석을 위해 사용된다. 주성분을 추출하는 PCA 알고리즘은 다음과 같다. 먼저, 데이터를 정규화하기 위해 관측치와 변수를 고려하여 변수들의 평균 벡터를 구하게 된다. 이후 대각 성분에 각 변수의 분산을 담고, 비대각 행렬에는 대응하는 두 변수의 공분산을 담은 공분산 행렬(Covariance Matrix)을 계산한다. 공분산 행렬을 통해 행렬의 고유값(Eigenvalue)과 이에 해당하는 고유벡터(Eigenvector)를 계산하게 되고, 이를 순서대로 나열하게 된다. 이렇게 정렬된 고유벡터를 기존 데이터와의 선형결합으로 주성분을 구하게 되는데, 이때 주성분은 이론적으로 기존 데이터와 같은 개수가 나오지만, 분산이 클수록 더 많은 정보를 지니기 때문에 분산이 큰 소수의 주성분으로 데이터를 요약할 수 있게 된다.

<그림 4>에서 좌측은 원본 이미지를 나타내며, 우측은 AI 지우개의 빛 반사 지우기 기능을 사용한 이미지이다. 우측 사진만 본다면, 이 사진이 어떠한 조작을 가했는지 육안으로 확인하기는 힘들다. <그림 5>는 변조된 이미지에 PCA 알고리즘을 적용하여 주성분 수를 조정하여 확인해본 결과이다. 이 이미지에서는 변조된 이미지가 빛 반사된 조명이 지워진 이미지이며, 실내에서 촬영했다는 정보도 추가적으로 확인할 수 있다.

1) Forensically 도구, <https://29a.ch/photo-forensics/#forensic-magnifier>

<그림 4> 원본이미지(좌측), 빛반사 지우기를 사용한 이미지(우측)



<그림 5> PCA 알고리즘을 이용한 변조 영역 탐지



2. Luminance Gradient

Luminance Gradient는 큰 표면 또는 전체 시야에서의 공간 휘도 변화의 가장 큰 변화율로 정의된다. 이는 이미지 내에서 밝기의 차이를 분석하여 이미지의 다른 부분이 어떻게 보이는지를 분석할 수 있도록 한다. 유사한 각도로 유사한 배경에서 유사한 조명 아래에서 촬영한 사진은 유사한 색상을 가지게 된다. 특정한 부분이 조작되었을 경우, 밝기 변화를 통해 이미지가 변조되었음을 확인할 수 있다.

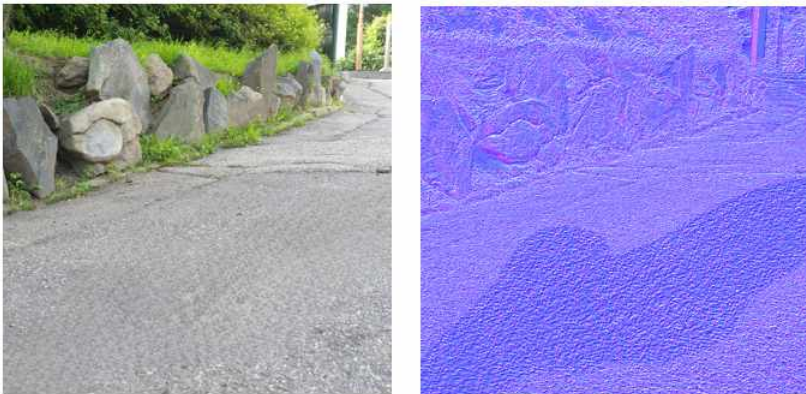
이미지 밝기 변화도를 통해 변조 여부를 탐지해보았다. <그림 6>에서 좌측은 원본이미지를, 우측은 원본이미지의 밝기 변화도를 확인해본 결과이다. <그림 7>에서 좌측은 AI 지우개의 객체 지우기 기능을 이용하여 객체인 고양이와 주위 영역을 삭제한 변조이미지이며, 우측은 변조된 이미지의 밝기 변화도를

확인해본 결과이다. 원본에 비해 조작된 이미지에서 다른 영역과는 다른 밝기의 변화를 띠게 되는 부분이 탐지되며, 이를 통해 이미지의 변조 과정이 있었음을 확인할 수 있다.

<그림 6> 원본이미지(좌측), 원본이미지의 밝기 변화도(우측)



<그림 7> 변조이미지(좌측), 변조된 이미지의 밝기 변화도(우측)



3. Noise Analysis

디지털 이미지에서 노이즈는 정상적인 이미지 형성을 방해하는 불규칙한 점들로 인한 화질 저하 현상을 의미한다. 이는 빛의 세기, 피사체의 움직임, 이미지 압축 등의 이유로 발생한다. 임의의 픽셀 편집이 가해지지 않은 원본 이

미지는 노이즈로 가득 차게 된다. 그러나 이미지에 조작을 가했을 경우는, 자연스러운 노이즈에 가시적인 흔적이 남게 된다.

이미지의 노이즈 분석을 통해 변조 이미지를 탐지해보았다. <그림 8>에서 좌측은 원본이미지, 중간은 AI 지우개의 객체 지우기 기능을 사용한 이미지, 우측은 변조된 이미지의 노이즈를 분석한 결과이다. 우측 사진에서 화살표가 가리키는 부분을 보게 되면, 객체가 지워진 부분은 다른 영역과 다른 노이즈를 띠는 것을 확인할 수 있다.

<그림 8> 원본이미지(좌측), 변조이미지(중간), 노이즈 분석 결과(우측)



IV. 애플리케이션 분석을 통한 변조 여부 식별

본 장에서는 스마트폰의 포토 에디터 애플리케이션 아티팩트를 분석하여 AI 지우개를 활용하여 사진을 편집한 흔적이 있는지 확인하는 방법을 제시한다. <표 5>는 실험 환경에 대한 정보이다. 실험에 활용한 스마트폰은 기기의 모델명은 Galaxy S10e(SM-G970N)이며 안드로이드 버전은 12, One UI 버전은 4.1이다. 해당 기기는 루팅을 통하여 스마트폰 내부 데이터를 확인할 수 있도록 조치한 후 사용하였다. 실험에 활용한 Galaxy S10e 모델의 포토 에디터 버전은 3.0.23.43이며 AI 지우개, 그림자 지우기, 빛반사 지우기의 버전은 1.0.01.1이다.

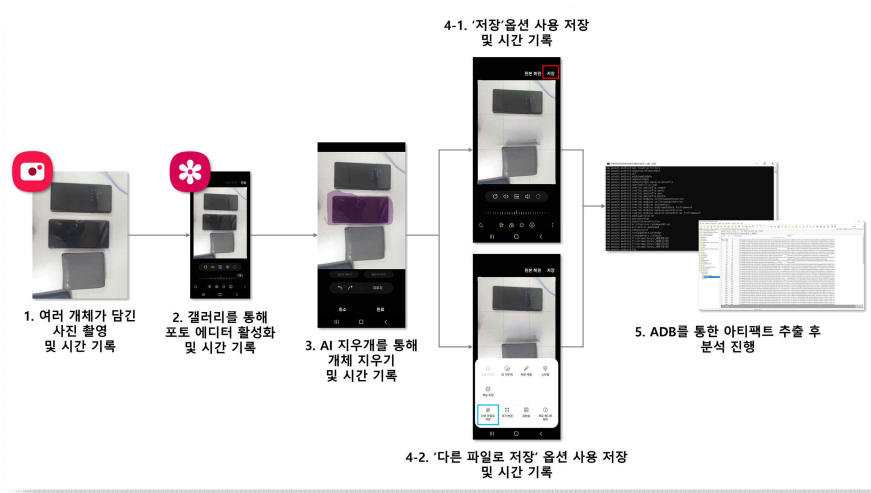
<표 5> 실험 환경 정보

모델명	Galaxy S10e
모델번호	SM-G970N
안드로이드 버전	12
One UI 버전	4.1
갤러리 버전	13.1.01.12
포토 에디터 버전	3.0.23.43
AI 지우개 version	1.0.01.1
그림자 지우기 version	1.0.01.1
빛반사 지우기 version	1.0.01.1

먼저 포토 에디터 애플리케이션이 제공하는 기능에 대하여 분석을 진행하였고, 스마트폰 설정-애플리케이션 항목에서 제공하는 갤러리, 포토 에디터, AI 지우개, 그림자 지우기, 빛반사 지우기의 애플리케이션 정보를 확인하여 각 애플리케이션의 패키지 명과 애플리케이션이 요구하는 요청 권한을 확인하였다. 이후 직접 AI 지우개를 활용하여 촬영한 이미지 속 개체를 지운 후 저장하여, 스마트폰 내부에 남은 아티팩트를 이용하여 이미지 변조 여부를 식별할 수 있는가에 대한 분석을 진행하였다. 실험 절차는 <그림 9>와 같다.

절차 4에서 저장의 두 옵션을 따로 구분하여 진행한 까닭은 포토 에디터는 두 가지 저장 기능을 제공하기 때문이다. 일반 ‘저장’ 기능 사용할 시, 갤러리에 편집된 사진이 추가되지 않고 원본 사진의 경로에 편집된 사진이 위치하게 되며 ‘다른 파일로 저장’ 기능 사용 시, 편집 시간을 이름으로 한 새로운 이미지 파일이 생성된다. 그 중, 일반 ‘저장’ 기능을 사용했을 때의 포토 에디터는 원본 복원 기능을 제공한다. 원본 복원 기능은 범죄 수사에서 조작된 이미지의 원본을 확보할 수 있도록 도울 수 있기에 해당 기능의 원리를 파악하기 위하여, 두 저장 옵션을 구분하여 실험을 진행하였다.

<그림 9> AI 지우개 활용 실험 절차



1. 관련 애플리케이션 요청 권한 확인

애플리케이션 권한 요청은 기기의 설정-애플리케이션에서 확인 가능한 정보를 통해 확인하였으며, apk 파일을 추출한 후 jadx-gui²⁾ 도구로 교차 검증하였다. 기기의 설정-애플리케이션 항목에서 확인한 각 앱이 요청하는 권한은 <표 6>과 같다.

각 애플리케이션의 패키지명은 <표 7>과 같으며, 이를 참고해서 포토 에디터의 AndroidManifest.xml 정보를 담고 있는 <그림 10>을 보게 되면, 포토 에디터는 AI 지우개, 그림자 지우기, 빛반사 지우기 앱에 대한 Read 권한 허가를 요청하는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해, 갤러리의 이미지에 직접 수정을 가하는 애플리케이션은 포토 에디터이며, 포토 에디터가 사용자의 명령에 따라 AI 지우개, 그림자 지우기, 빛반사 지우기를 읽어와 이미지를 편집한다는 것을 알 수 있다.

2) APK 파일 디컴파일러, <https://github.com/skylot/jadx/releases>

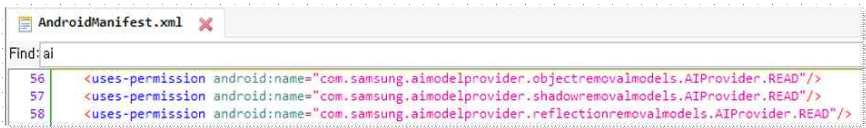
<표 6> 관련 애플리케이션의 패키지 명

애플리케이션 이름	요청 권한
갤러리	파일, 미디어, 연락처, 위치
포토 에디터	파일, 미디어, 근처 기기
AI 지우개	없음
그림자 지우기	없음
빛반사 지우기	없음

<표 7> 관련 애플리케이션의 패키지 명

애플리케이션 이름	패키지 명
Gallery	com.sec.android.gallery3d
Photo Editor	com.sec.android.mimage.photoretouching
AI 지우개	com.samsung.aimodelprovider.objectremovalmodels
그림자 지우기	com.samsung.aimodelprovider.shadowremovalmodels
빛반사 지우기	com.samsung.aimodelprovider.reflectionremovalmodels

<그림 10> 포토 에디터 접근 권한



2. 기기 내부 애플리케이션 아티팩트

1) data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM

앞서 분석한 결과를 통해 패키지명을 확보함으로써 실험에 사용한 Galaxy S10e 기기에서 내부 데이터를 파악해야 할 디렉토리를 알 수 있었다. 디렉토리 확인을 위하여 ADB 상에서 “du > sdcard/directory_result.txt” 명령어를 활용하여 기기 내 디렉토리 경로를 확보하였고, 앞에서 확인한 패키지명 photoretouching, objectremoval, shadowremoval, reflectionremoval을 검색하여

내부 데이터를 확인해야 할 디렉토리를 선정하고 분석하였지만, 유의미한 데이터를 확보하지 못했다.

그러나 photoeditor를 키워드로 검색하였을 때, 유의미한 경로를 확인할 수 있었다. 해당 경로는 “data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM”이며 일반 ‘저장’ 옵션을 통해서 이미지 파일을 편집 후 저장하였을 때, 원본 파일이 저장되는 경로이다. 포토 에디터는 편집한 사진을 일반 저장하였을 때, 편집한 이미지를 원본 이미지가 존재했던 경로에 원본 이미지와 동일한 이름을 사용하여 대체하고 원본 이미지는 data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM 경로에 저장한다. <그림 11>과 <그림 12>를 비교해봄으로써 같은 이름의 다른 이미지가 존재하는 것을 확인할 수 있다.

포토 에디터는 이렇게 일반 저장한 이미지를 편집본을 원본으로 복원할 때 data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM 경로에, 편집본의 이름과 같은 이름을 가진 이미지 파일로 대체하는 방식으로 복원한다. 즉, 일반 저장 시 원본이 저장되는 경로에서 원본 이미지의 이름을 바꾸게 되면 원본 복원을 할 수 없게 되며, 해당 경로의 다른 이미지 파일의 이름을 편집본의 이름으로 수정하게 되면, 편집본은 전혀 다른 이미지 파일로 복원된다.

해당 경로는 포렌식적으로 큰 가치를 갖는데 그 이유는 2가지이다. 첫째는 해당 경로의 파일은 스마트폰 사용자가 기기 내 파일 검색 기능을 통해 검색해도 찾을 수 없다는 것이다. 따라서 스마트폰을 루팅하지 않는 이상 원본 이미지에 대한 삭제가 불가능하다. 둘째는 갤러리에서 편집한 이미지 파일을 삭제해도 data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM 경로에 있는 원본은 삭제되지 않는다는 점이다.

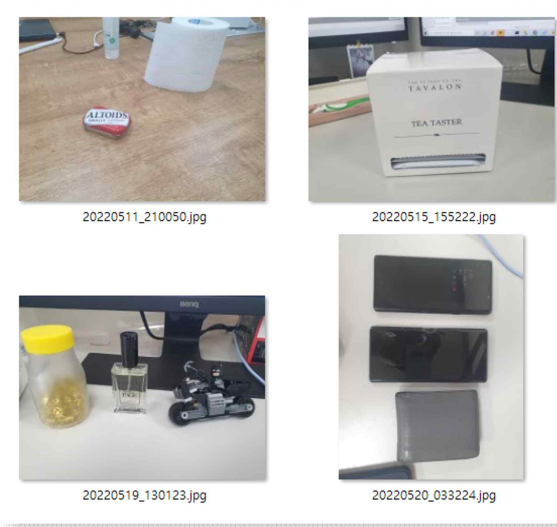
<그림 11>

sdcard/DCIM/Camera에 저장된 포토 에디터, AI
지우개를 통해 저장된 이미지의 편집본



<그림 12>

data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM/
Camera에 저장된 이미지의 원본



2) data/data/com.samsung.cmh/databases/cmh.db

com.samsung.cmh는 삼성의 기본 갤러리 애플리케이션인 com.sec.android.gallery3d와 같이 삼성 스마트폰의 갤러리 기능에 활용되는 패키지이다. data/data 디렉토리에 위치한 com.samsung.cmh는 예하 디렉토리로 cache, code_cache, databases, files, shared_prefs를 갖는데 이중 databases 디렉토리의 cmh.db 데이터베이스 파일의 files 테이블은 기기 내 저장된 사진에 대한 정보를 갖는다. 해당 테이블에는 저장 경로(_data), 사진 추가 시간(date_added), 수정 시간(date_modified), 파일명(title), 사진이 담긴 앨범 이름(bucket_display_name), 촬영 위치(addr)를 알 수 있는 데이터가 저장되며 이외에도 이미지 파일에 대한 많은 정보가 저장된다. 이 중, 파일명과 사진이 담긴 앨범 이름의 경우 사용자가 사용한 사진 편집 애플리케이션이 어떤 것인지 알려줄 수 있는 1차 지표로 활용할 수 있다. <그림 13>과 같이 사진 편집 애플리케이션을 통해 사진을 촬영 후 편집하였을 경우 사진 편집 애플리케이션의 이름 다음 촬영 시각을 기입하여 이미지 파일명을 지정하는 경우가 많으며, 편집 애플리케이션의 이름과 동일한 이름을 가진 앨범에 저장되는 경우가 많기 때문이다.

<그림 13> cmh.db의 files 테이블 필드

_display_name	orientation	latitude	longitude	datetaken	mini_thumb_magic	bucket_id	bucket_display_name
Click here to define a filter							
CAMERA_20220513_135645.jpg	0	37.557430267334	127.001838684082	1652417806099	(null)	-1739773001	Camera
CAMERA_20220513_135712.jpg	0	37.5568962097168	127.001770019531	1652417832010	(null)	-1739773001	Camera
20220513_135742.jpg	0	37.5568962097168	127.001770019531	1652417862010	(null)	-1739773001	Camera
IMG_20220514_194544967.jpg	0	(null)	(null)	1652525145000	(null)	-1151656612	CandyCam
IMG_20220514_194551297.jpg	0	(null)	(null)	1652525151000	(null)	-1151656612	CandyCam
2022-05-14-20-20-41-452.jpg	0	(null)	(null)	1652527241000	(null)	-1739773001	Camera
2022-05-14-20-20-45-304.jpg	0	(null)	(null)	1652527245000	(null)	-1739773001	Camera
B612_20220514_204148_653.jpg	(null)	(null)	(null)	1652528508000	(null)	725630093	B612
B612_20220514_204155_066.jpg	(null)	(null)	(null)	1652528515000	(null)	725630093	B612

하지만, 파일명은 변경할 수 있으며, 이미지 파일을 다른 앨범으로 이동하게 되면 두 필드의 값은 바뀌게 되기 때문에, 사용자가 사용한 사진 편집 애플리케이션을 특정할 수 있는 절대적 지표가 될 수 없다. 이와 더불어 편집 애플리케이션의 이름을 딴 앨범에 따로 저장하지 않는 사진 편집 애플리케이션이 있으며, 편집한 사진의 이름에 애플리케이션 이름을 넣지 않는 사진 편

집 애플리케이션 역시 존재한다.

기본 사진 편집 도구인 포토 에디터가 대표적인 예시이다. 포토 에디터의 경우 수정 후 일반 저장을 사용할 경우 기존 파일의 레코드에서 수정 시간이 포토 에디터를 통한 수정 시간으로 변경되며, 이름을 통해서도 수정 전과 후를 구분할 수 없다. 한편, 다른 파일로 저장을 사용할 경우 원본의 수정 시간을 생성 시간과 수정 시간으로 갖는 별도의 레코드가 형성된다.

3) data/data/com.sec.android.gallery3d/databases/local.db

gallery3d 하위에 있는 local.db는 갤러리 휴지통 기능과 관련한 로그를 확인할 수 있다. <그림 14>는 휴지통과 관련한 사용자의 행위 로그를 보여준다. MOVE_TO_TRASH는 이미지 파일을 휴지통으로 이동하였을 경우, RESTOR은 이미지를 복구를 하였을 경우, EMPTY는 휴지통에서 이미지 파일을 삭제하였을 경우에 남게 된다.

<그림 14> local.db를 통한 사용자 행위 확인

						이미지 파일 휴지통으로 이동
32	32	2/2022-05-26 19:23:26	(null)	(null)	[MOVE_TO_TRASH_MULTIPLE Req Total[1] U[1] C[0] LC[0] LV[0] CV[0]	
33	33	2/2022-05-26 19:25:10	(null)	(null)	[MOVE_TO_TRASH_MULTIPLE Req Total[2] U[2] C[0] LC[0] LV[0] CV[0]	
34	34	2/2022-05-26 19:25:26	(null)	(null)	[RESTORE_SINGLE Req Total[1] U[1] C[0] LC[0] LV[0] CV[0] LCV[0] Suc	→ 이미지 복구
35	35	2/2022-05-26 19:25:33	(null)	(null)	[EMPTY_SINGLE Req Total[1] U[1] C[0] LC[0] LV[0] CV[0] LCV[0] Succ	
36	36	2/2022-05-26 19:26:01	(null)	(null)	[MOVE_TO_TRASH_MULTIPLE Req Total[2] U[2] C[0] LC[0] LV[0] CV[0]	
37	37	2/2022-05-26 19:27:06	(null)	(null)	[EMPTY_MULTIPLE Req Total[3] U[3] C[0] LC[0] LV[0] CV[0] LCV[0] Su	→ 휴지통에서 이미지 파일 삭제

4) data/data/com.sec.android.gallery3d/cache

gallery3d 하위에 있는 cache 폴더는 이미지의 썸네일이 저장되는 경로이다. 앞서 일반 ‘저장’ 기능을 통해 저장한 이미지는 특정 경로를 통해 원본을 확보할 수 있었지만, ‘다른 파일로 저장’을 할 경우에는 편집이미지와 원본 이미지가 독립적으로 존재하여, 원본을 삭제할 경우에는 확보할 방법이 없게 된다. 따라서 이럴 경우, 썸캐시를 통해 원본으로 추정되는 이미지를 확보할 수 있게 된다.

V. 결 론

본 연구에서는 삼성 Galaxy 시리즈 스마트폰의 기본 사진 편집 애플리케이션인 포토 에디터, AI 지우개에 주목하였다. 과거, 사진 속에서 객체를 삭제하기 위해서는 삭제 후 위화감을 없애기 위하여 높은 수준의 편집실력을 요구하였지만, AI 지우개가 도입된 포토 에디터는 높은 수준의 편집실력을 AI 기술로 대체함으로써 일반인들도 위화감 없는 개체 삭제를 할 수 있도록 만들었다. 이러한 편의성은 증거 이미지에 대한 조작 역시 간편하게 할 것이라는 우려에서 본 논문은 포토 에디터로, 특히 AI 지우개로 조작한 이미지를 탐지하는 방법에 대해 JPEG 이미지 구조 분석과 스마트폰 내부 아티팩트 분석이라는 2가지 방향에서 탐구하였다.

JPEG 이미지의 구조 분석을 위하여 먼저 JPEG의 압축 알고리즘과 그에 따른 포맷에 대하여 분석을 진행하였다. JPEG 압축은 총 6가지 과정을 거쳐 JPEG 파일을 생성한다. 이렇게 형성된 JPEG 파일에서는 APP1(Exif), DQT가 포맷식적으로 유용하였다. APP1은 이미지의 메타데이터 정보가 포함되어 날짜 및 시간정보, 촬영 및 편집 애플리케이션 정보, 카메라 설정 정보 등을 확인할 수 있으나, 이 정보는 쉽게 수정이 가능하다는 특징이 있다. DQT는 이미지의 고주파 영역을 제거하기 위하여 사용되는 양자화 테이블값을 포함하는데, 포토 에디터 애플리케이션은 타 서드파티 앱과는 다른 고유한 값을 사용한다는 것을 확인함으로써 포토 에디터로 편집한 이미지를 판별할 수 있었다.

이러한 JPEG 파일의 마커와 더불어 PCA, Luminance Gradient, Noise Analysis와 같은 이미지 변조 탐지 알고리즘을 통해, 이미지 내에서 변조된 부분과 변조되지 않은 부분과의 차이점을 이용하여 AI 지우개를 통해 조작한, 육안으로 구분하기 어려운 편집 이미지 조작 여부를 확인할 수 있었다.

스마트폰 내부에 남은 아티팩트와 로그를 확인하여 사용자가 포토 에디터 애플리케이션을 활용하여 사진을 조작하였다는 것을 파악할 수 있는 방법을 제시하였다. 포토 에디터가 제공하는 AI 편집 기술은 포토 에디터 애플리케이션에 포함되는 것이 아닌, 별개의 패키지명을 갖는 애플리케이션으로 스마트폰에 설치된다는 것을 확인하였다.

이와 더불어, data/sec/photoeditor/0/storage/emulated/0/DCIM 경로를 확인하였는데 이는 포토 에디터가 제공하는 원본 복원 기능이 편집된 사진의 원본을 저장해놓는 경로였다. 루팅을 하지 않으면 사용자가 접근할 수 없는 경로에 위치하기 때문에, 사용자가 해당 경로에 위치한 원본 이미지를 삭제할 수 없고, 갤러리에서 확인 가능한 편집본을 삭제해도 해당 경로에서는 삭제되지 않는다는 포렌식적으로 유의미한 특징을 가졌다.

조작 이미지에 대한 검증을 진행할 때, 이미지 포렌식 도구에만 의존하여 이미지의 변조 여부를 판단하는 데에는 한계가 있다. 이미지의 DQT와 이미지 그래픽적 특징, 스마트폰 애플리케이션의 아티팩트를 종합적으로 분석한다면 조작된 이미지의 탐지 가능성을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 향후 연구에서는 서드파티 앱까지 확장하여 종합적인 분석 과정을 통해 이미지 변조 여부를 식별하여 위변조 포렌식 분야에 기여할 수 있도록 하고자 한다.

참고문헌

〈국내문헌〉

- 강예지 · 김동현 · 이상진 · 박정흠. (2021). “안드로이드 UsageStats의 포렌식 활용 방안”, 「디지털포렌식연구」, 15(4): 1-12.
- 김민식 · 정두원 · 이상진. (2016). “스마트폰 JPEG 파일의 출처 식별을 위한 DQT 정보 데이터베이스 구축”, 「정보보호학회논문지」, 26(2): 359-367.
- 허욱 · 김소람 · 박은후 · 신수민 · 김종성. (2020). “JPEG 이미지 압축정보를 이용한 이미지 유포 기기 특정 방안 연구”, 「디지털포렌식연구」, 14(1): 33-44.

〈국외문헌〉

- Bappy, J. H., Roy-Chowdhury, A. K., Bunk, J., Nataraj, L., & Manjunath, B. S. (2017). “Exploiting spatial structure for localizing manipulated image regions”. In *Proceedings of the IEEE international conference on computer vision*, pp. 4970-4979.
- Cai, H. (2016). “Luminance gradient for evaluating lighting”. *Lighting Research & Technology*, 48(2): 155-175.
- Gou, H., Swaminathan, A., and Wu, M. (2007). “Noise features for image tampering detection and steganalysis”. In *2007 IEEE International Conference on Image Processing*, Vol. 6, pp. VI-97.
- Malagon-Borja, L., & Fuentes, O. (2009). “Object detection using image reconstruction with PCA”. *Image and Vision Computing*, 27(1-2): 2-9.

【Abstract】

Galaxy Image Editing Tool Analysis to Detect Manipulated Images

Jiwon Lee^{*}

Seungjae Jeon^{**}

Doowon Jeong^{***}

As AI technology develops, photo editing techniques that required specialized skills, such as object removing and shadow removing, can now be easily utilized by ordinary people. The technology helps users to naturally remove or edit unwanted parts of a photo, but as it becomes more accessible, it can be used for crimes such as creating fake news, defaming and insulting specific people, and destroying evidence. Therefore, in this paper, we propose a technique to cope with image manipulation by comprehensively considering the JPEG file structure, image features, and application artifacts. In particular, by analyzing the AI eraser application, which is recently provided as a basic application in Samsung Galaxy, we present a research method to determine whether the image is tampered with and the area of tampering.

Key words: image forensics, smartphone forensics, image manipulation, JPEG image, artifacts analysis

* Undergraduate, Department of Police Administration, College of Police and Criminal Justice, Dongguk University-Seoul(first author)

** Undergraduate, Department of Police Administration, College of Police and Criminal Justice, Dongguk University-Seoul(co-author)

*** Professor, Department of Police Administration, College of Police and Criminal Justice, Dongguk University-Seoul(corresponding author)

가정폭력 경험이 데이트 폭력에 미치는 영향: 경계선 성격특성의 조절효과를 중심으로

신재우* · 이창배** · 박찬혁***

【요약】

경찰청 통계자료에 따르면, 국내 데이트폭력 건수에 대한 통계는 2017년 14,136건으로 부터 2018년은 18,671건 그리고 2019년은 19,940건으로 지속해서 증가하는 추세를 보인다. 즉, 2019년에는 2017년에 비해 데이트폭력 건수가 41.1% 증가하였다. 이러한 증가추세는 경찰의 검거력 향상이 주요 원인이 될 수도 있지만, 41.1%의 높은 상승률은 대한민국 사회에서 급속도로 데이트폭력이 증가하고 있다는 점을 시사한다. 따라서 이 연구는 가정폭력 경험이 데이트폭력에 미치는 영향에 대해 경계선 성격특성의 관계를 고려하여 연구하고자 했다. 즉, 경계선 성격특성의 수준에 따라 가정폭력 경험이 데이트 폭력에 미치는 관계의 크기가 어떻게 바뀌는지를 살펴보고자 했다. 결과적으로, 가정폭력 경험이 데이트폭력에 유의미한 정(+)적 영향을 미치며 경계선 성격특성은 유형별 데이트폭력에 모두 조절효과를 가지는 것으로 확인되었다. 이를 토대로 논의될 수 있는 안건을 정리하고 한계점을 제시하며 마무리했다.

주제어: 데이트 폭력, 경계선 성격장애, 가정폭력, 사회학습이론, 조절효과

* 동국대학교(서울) 일반대학원 경찰행정학과 석사과정(제1저자).

** 동국대학교(서울) 경찰사법대학 경찰행정학부 교수(공동저자).

*** 영산대학교 경찰행정학과 조교수(교신저자).

목 차
I. 서 론
II. 이론적 배경
III. 연구 방법
IV. 분석 결과
V. 결 론

I. 서 론

세계보건기구(World Health Organization)는 데이트폭력에 대해 ‘연인관계에서 일어나는 폭력으로 한 사람이 일방적으로 상대방에게 행하는 행동 감시(스토킹) 및 통제하려는 행위와 정서적 학대, 신체적 폭력, 성적 폭력을 아우르는 개념’으로 정의하고 있다(WHO, 2013). 한편, Straus(2004)는 데이트 관계에 있는 두 사람이 상호간 합의가 없는 상황에서 한 사람이 일방적으로 상대방에게 해를 끼칠 의도를 가지고 행하는 신체적, 정서적, 성적 폭력을 데이트 폭력이라 정의했다. 이렇듯 데이트폭력을 정의하는 학자들의 의견은 다분하다. 데이트폭력의 유형에 대해서는 신체적 폭력만을 한정하거나(Sugarman & Hotgaling, 1989), 정서적 폭력을 포함하는 연구(Anderson & Danis, 2007; Jackson, 1999; Marshall & Rose, 1990; Straus et al., 1996)들이 진행되고 있다. 더 나아가 데이트폭력에 통제행동을 포함시키는 연구(이화영, 2014)도 진행되고 있다. 본 연구는 통제행동을 데이트폭력에 영향을 미치는 하나의 변수로 여겨 데이트 폭력을 신체적, 정서적, 성적 폭력으로 정의한다.

경찰청 통계자료에 따르면, 국내 데이트폭력 건수에 대한 통계는 2017년 14,136건으로부터 2018년은 18,671건 그리고 2019년은 19,940건으로 지속해서 증가하는 추세를 보인다. 즉, 2019년에는 2017년에 비해 데이트폭력 건수가 41.1% 증가하는 모습을 보인다. 이러한 증가추세는 경찰의 검거력 향상이 주요 원인이 되지만, 41.1%의 높은 상승률은 대한민국 사회에서 지속적으로 데이트 범죄가 증가하고 있다는 것을 설명한다. 최근 데이트폭력은 그 심각성이 증가하여 데이트폭력을 넘어 살인을 범하는 경우까지 발생하고 있다.¹⁾ 이에

국민들은 “자고 일어나면 데이트폭력 뉴스다. 정말 막을 방법이 없나. 왜 매번 피해자가 죽고서야 끝나는 것인가.”²⁾라는 의견을 피력하기도 했다. 이렇듯 데이트폭력은 연인 간 단순한 치정문제가 아닌 전반적인 사회적 문제로 떠오르고 있다.

영국의 「클레어법」, 미국의 ‘데이트폭력 근절의 달’은 전 세계적으로도 데이트폭력의 심각성을 깨닫고 많은 정책적 움직임을 보인다는 점을 시사한다. 국내에서도 「여성폭력방지기본법」을 시행(2019.12)하는 제도적 움직임을 보인다. 하지만 아직 한국 사회에서는 데이트폭력을 친밀한 관계에서 생기는 사적 문제라고 여기는 인식이 만연하다. 그리고 이러한 정책에도 불구하고 데이트폭력이 증가하는 경향은 관련 대책들이 부족하다는 점을 시사한다(유고은, 2021).

한편, 가정폭력 경험과 경계선 성격특성의 관련성은 아동학대와 관련하여 많은 연구가 진행되고 있다. 국외 연구로 Dutton(1995)은 경계선 성격장애의 특징인 버림받는 것에 대한 두려움, 상대방에 대한 의존성, 외부귀인양식 등이 아동기 가정폭력과도 연관이 있다는 점을 밝혀냈다. 국내 연구로는 아동기 학대경험이 성인기 경계선 성격특성에 직접적인 영향을 미칠 뿐 아니라 매개효과로서 반응적 공격성이 영향을 미친다는 것을 확인하였다(민지&박경, 2019). 이외에도 아동학대와 경계선 성격특성의 경로에는 경험적 회피, 정서인식의 명확성들이 매개효과를 보인다는 것을 확인했다(홍수연&이승연, 2013). 즉, 가정폭력 경험과 경계선 성격특성은 서로 직접적인 영향을 미칠뿐더러, 간접적으로 다양한 경로를 통해 영향을 미친다는 점을 알 수 있다.

이 연구는 가정폭력 경험이 데이트폭력에 미치는 영향에 대해서 경계선 성격특성의 관계를 고려하여 연구하고자 했다. 즉, 경계선 성격특성의 수준에 따라 가정폭력 경험이 데이트 폭력에 미치는 관계의 크기가 어떻게 바뀌는지를 살펴보고자 했다. 그리고 경계선 성격특성의 시너지 효과를 살펴봄으로써 데이트폭력 방지를 위한 대안을 제시하고자 한다.

1) MBN뉴스. “‘데이트 폭력 보호 대상’ 여성 숨진 채 발견...경찰, 용의자 추적.” 2021. 11. 19 수정, <https://www.mbn.co.kr/news/society/4642701>.

2) 매일경제. “자고나면 데이트폭력 사망...왜 못막고 죽어야 끝나나 비판 목소리 커져”. 2021. 11. 20 수정. <https://www.mk.co.kr/news/society/view/2021/11/1086136/>

II. 이론적 배경

1. 사회학습이론

Akers의 사회학습이론은 청소년들의 비행은 사회구성원들 간의 상호작용을 통해 학습된다는 가정 하에 시작된다(Akers, 1998). 사회학습이론에 따르면 범죄란 범죄행위와 관련된 규범이나 가치, 행동 등에 대한 학습의 결과로 본다. 사회학습이론은 범죄행위의 요인을 차별적 접촉, 모방, 차별적 강화, 정의로 제시한다. 가정폭력 경험이 데이트폭력으로 이어진다는 가정은 차별적 접촉과 모방에 가깝다고 판단된다(김수민, 2021).

사회학습이론은 인간의 행동이 관찰과 모방으로 학습되고 강화된다고 설명한다. 범죄학 분야에서는 반사회적 행동을 설명하기 위해 본 이론이 사용된다. 예컨대 가정폭력을 직, 간접적으로 경험한 아이들은 폭력적인 행동의 특성을 모방하고 성인이 된 후 여러 인간관계를 바탕으로 폭력적 행동을 학습하고 강화하게 된다는 것이다. 김재엽(2007)에 따르면 아동기에 직, 간접적으로 폭력을 경험하게 된다면 성장한 이후에 폭력의 가해자가 될 가능성이 크다고 보고했다.

아동기의 가정폭력 경험에 대한 연구는 가정폭력 경험이 아동에게 우울증이나 자존감 상실과도 같은 내적 문제, 비행이나 학업부적응 등의 외적 문제 그리고 다른 폭력으로의 전이라는 세 가지 결과를 가져온다고 설명했다. 그 중, 아동기에 경험한 폭력이 전이된다는 가설 중 세대 간 전이가설(Inter-generational transmission of violence)은 많은 연구자들이 검증한 바 있다(배화옥 외, 2013). 세대 간 전이가설은 Bandura(1973)의 사회학습이론을 기반으로 나타났다. 세대 간 전이가설은 곧 일차적 양육환경인 가정에서 성장기에 가정폭력에 노출되었을 경우, 부모의 폭력태도가 아이에게 모델링되어 전이된다는 것을 의미한다.

2. 개인차이이론

개인차이이론은 폭력의 가해자들은 공통적인 성격들을 가진다고 주장한다. 예컨대, 폭력범죄자들은 반사회적 특질이나 충동성을 지녔기에 폭력의 행위로 나타난다고 주장한다. 이 이론을 검증하기 위한 변인으로 반사회적인 성격특징, 애착문제, 경계선 성격특성들이 거론된다(Dardis et al., 2014). 그 중 본 연구의 핵심주제인 경계선 성격특성은 임상적으로 정서적 불안정, 정체성 문제, 부정적 관계 그리고 자기손상을 하위요인으로 두고 있다. 개인차이이론에 따르면 경계선 성격특성의 하위요인들은 곧 폭력을 야기할 수 있는 기제가 된다. 따라서 개인의 경계선 성격특성이 데이트폭력에 미치는 영향력을 분석할 필요성이 제기되며, 본 연구는 이를 시행하고자 한다.

3. 가정폭력과 데이트폭력의 관계

최근 연구들은 데이트 폭력 발생의 요인으로써 아동기 시절 겪은 가정폭력에 주목한다. Bandura(1973)이 제시한 세대 간 전이와 악순환의 개념을 이용했으며, 많은 경험적 연구들이 아동기 학대 경험이 성인이 되고 난 후 폭력적인 관계를 갖게 될 가능성을 유의미하게 증가시킨다고 보고해왔다(Jennings et al., 2014).

이외에도 다양한 연구결과들이 가정폭력과 데이트 폭력의 경로를 설명한다. Kendra와 동료들(2012)의 연구는 가정폭력과 데이트폭력의 관계 경로를 분석했다. 연구 결과로는 PTSD증상이나 분노의 과각성 상태를 경유하여 가정폭력 경험이 성인기 데이트폭력의 관계에 영향을 준다는 것으로 나타났다. 손연우(2018)는 파트너 통제를 매개로 가정폭력 노출경험이 데이트 폭력에 미치는 영향을 검증했고, 조우연(2015)은 성인애착(애착불안, 애착회피)의 조절효과를 통해 아동기 가정폭력 경험이 성인기 데이트폭력에 미치는 영향을 검증했다.

4. 경계선 성격특성과 폭력의 관계

경계선 성격장애는 B군 성격장애에 해당하며 의존성 성격장애와 함께 임상에서 가장 빈도가 높은 인격장애이다. 경계선(Borderline)이라는 용어는 정신증과 신경증 중 어느 곳에도 속하기 힘든 경우를 표현하기 위해 사용된다. 임상에서 경계선 성격장애를 겪는 사람들의 주요 증상은 분노, 불안, 좌절, 우울 또는 공허감과 같은 정신적 고통을 겪는다는 것으로 밝혀져 있다(김동태,

2016). 정신적 불안은 타인에 대한 평가절하 또는 이상화, 책임전가, 성적 일탈과 충동적 행동들로 발현되며 본인뿐만 아니라 주변인에게도 큰 어려움을 준다. 특히 경계선 환자들의 특징인 공허, 열등감, 감정조절의 어려움 등은 자녀에게 유전될 수 있다는 견해도 존재한다(Mason & Kreger, 2010).

이러한 정신적 B군 성격장애는 공격성 경계선 상태가 의미하는 것은 임상적으로 비정신증적 상태에서 정신증적 상태로 가는 붕괴과정의 중간 상태라는 것이다(Knight, 1953). B군 성격장애와 폭력에 대한 심각성에 대해 Coid와 동료들(2006)은 A군 또는 C군 성격장애보다 B군 성격장애를 지닌 유죄 판결자가 약 10배가량 많았고, 수감 중인 B군 성격장애자는 8배에 달한다고 보고했다. 이와 더불어, Posternak · Zimmerman(2002)은 B군 성격장애와 증가된 분노, 공격성 그리고 폭력에 대한 관계를 제시했다. B군 성격장애 중 경계선 성격장애에 관한 최근 연구동향은 경계선 성격장애의 주요 특징이 상상이나 실제에서 버림받지 않기 위해 과도한 노력을 한다는 점을 보고한다. 그리고 대인관계에서 과소하게 평가하거나 이상을 과대하게 설정하여 양극을 불안정하고 격렬하게 움직인다는 특징을 가진다고 보고했다. 또한, 자신의 이미지에 대해 지속적인 불안정성을 보이며 결국 자신을 손상하는 행동이나 충동성을 보이고 화를 조절하지 못하는 행동을 보이게 된다. 일반적인 폭력을 대상으로 한 국내연구는 미비하지만, 황나리(2021)는 청소년의 경계선 성격장애 성향이 정신화 능력을 매개로 사이버 폭력 가해행동에 미치는 영향을 검증한 바 있다. 국외에서는 경계선 성격장애가 여러 경로를 통해 남성들의 데이트 폭력 가해와 관련이 있는 것으로 보고했다(Chambers & Wilson, 2007; Dutton, 2007; Lehrne, 2011; Mauricio, Tein & Lopez 2007; 홍영오, 2017).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구는 한국형사법무정책연구원에서 수행한 “2015 데이트폭력 실태조사”의 자료를 활용했다. 조사는 2015년 11월 3일부터 2015년 11월 9일에 시행되었으며 온라인 설문조사를 통해 수집되었다. 표본할당은 전문 인터넷 조

사업체에서 확보하고 있는 자체 리서치패널을 대상으로 비확률표본 추출방법 중 하나인 인구비례 할당추출방법을 활용했다(홍영오, 2015).

“2015 데이트폭력 실태조사”의 대상은 가해를 측정했기 때문에 교제경험이 있는 전국의 성인 남성 총 2,000명의 자료를 수집했다. 조사에 활용된 변수들은 결측치가 없기에 총 2,000명의 자료를 최종분석에 활용했다.

2. 주요변수 및 측정

1) 종속변수: 데이트 폭력

연구의 첫 번째 종속변수인 정서적 데이트폭력은 Straus, Hamby, Sue, & Sugarman(1996)이 개발한 갈등책략척도 개정판(The Revised Conflict Tactics Scales, CTS2, 1996)을 이용하여 측정하였다. 측정은 리커트식 5점 척도를 사용하여, ‘없음=1. 일년에 한,두번=2, 한 달에 한,두번=3, 일주일에 1회 이상=4, 거의 매일=5’로 측정되었다. 총 7개의 문항이 측정에 활용되었으며 문항은 ‘욕을 하거나 모욕적인 말을 한 적이 있다, 위협을 느낄 정도로 고함을 지르거나 소리를 지른 적이 있다, 화가 나서 발을 세게 구르거나 문을 세게 닫은 적이 있다, 상대방을 괴롭히기 위해 악의에 찬 말을 한 적이 있다, 상대방의 소유물을 던지거나 부순 적이 있다, 상대방을 형편없는 사람이라고 비난한 적이 있다, 때리거나 물건을 부수겠다고 위협한 적이 있다’로 이루어져 있다. 본 연구는 이를 합산하여 활용했고 값이 클수록 정서적 데이트폭력의 정도가 강한 것으로 해석된다.

두 번째 종속변수인 신체적 데이트폭력 또한 CTS2를 이용하여 측정했다. 총 12개 문항이 측정에 활용되었으며 문항은 ‘다치게 할 수 있는 물건을 상대방에게 던진 적이 있다, 팔을 비틀거나 꼬집은 적이 있다, (벽 쪽으로) 거칠게 밀친 적이 있다, 힘껏 움켜잡은 적이 있다, 뺨을 때린 적이 있다, 발로 찬 적이 있다, 다치게 할 수 있는 물건(벨트, 몽둥이, 골프채 등)으로 때린 적이 있다, 심하게 마구 때린 적이 있다, 목을 조른 적이 있다, 뜨거운 물이나 불로 화상을 입힌 적이 있다, 칼(가위)이나 총 등 흉기로 위협한 적이 있다, 칼(가위)이나 총 등 흉기로 상해를 입힌 적이 있다’로 구성되어 있다. 본 연구는 이를 합산하여 활용했고 값이 클수록 신체적 데이트폭력의 정도가 강한 것으로 해석된다.

세 번째 종속변수인 성적 데이트폭력 또한 CTS2를 이용하여 측정했다. 총 11개 문항이 측정에 활용되었으며 문항은 ‘여자친구가 원하지 않는데도 얼굴, 팔, 다리 등 몸을 만진 적이 있다, 여자친구의 기분에 상관없이 키스를 한 적이 있다, 여자친구가 원하지 않는데도 애무를 한 적이 있다, 여자친구 의사에 상관없이 가슴, 엉덩이 또는 성기를 만진 적이 있다, 신체적 폭력을 쓰진 않았으나 여자친구가 원하지 않는 형태의 성관계를 요구한 적이 있다, 신체적 폭력을 쓰진 않았으나 여자친구가 원하지 않는 형태의 성관계를 요구한 적이 있다, 성관계를 하기 위해 잡거나 누르는 등의 완력을 사용한 적이 있다, 여자친구가 원하지 않은 성관계 동영상이나 나체 사진을 찍은 적이 있다, 유사성교(구강성교 등)하기 위해 위협한 적이 있다, 성관계(성기삽입)하기 위해 위협한 적이 있다’로 구성되어 있다. 본 연구는 이를 합산하여 활용했고 값이 클수록 성적 데이트폭력의 정도가 강한 것으로 해석된다.

2) 독립변수: 가정폭력 경험

연구의 독립변수인 가정폭력 경험수준은 갈등척락척도(CTS2)를 활용하여 리커트 방식의 5점 척도로 구성된 18가지 문항으로 구성되어있다. 구체적으로 부모로부터의 정서적 학대 4문항, 신체적 학대 5문항 그리고 부모 상호간 폭력을 목격한 경험을 묻는 9문항이 측정되었다. 척도의 수준은 ‘없음=1, 일년에 한두번=2, 한달에 한두번=3, 1주일에 1회이상=4, 거의 매일 5’로 구성되어 있다. 본 연구는 작간접적인 가정폭력을 구분하여 직접적 가정폭력경험 9문항, 간접적 가정폭력경험 9문항의 변수를 각각 합산하고 문항 수를 나눠 평균수치를 활용했고 값이 클수록 가정폭력 경험 수준이 높다는 것으로 해석했다.

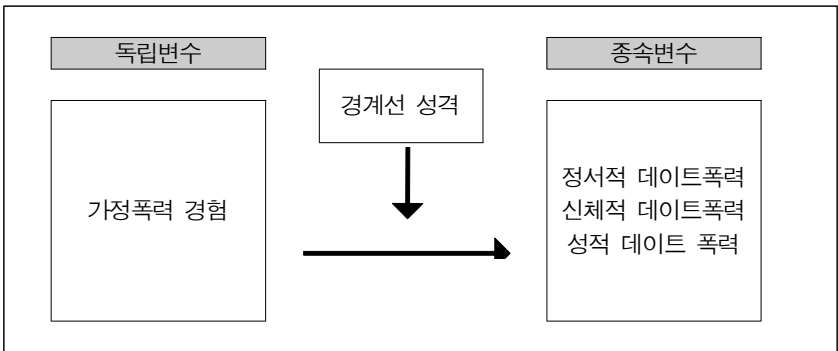
3) 조절변수: 경계선 성격특성

연구의 조절변수인 경계선 성격특성은 Morey(1991)가 제작한 임상척도 (PAI-BOR: Personality Assessment Inventory-Borderline Features Scale)를 홍상황·김영환(1998)이 변안하여 타당화한 척도를 사용했다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다=1, 약간 그렇지 않다=2, 약간 그렇다=3, 매우 그렇다=4’의 4점 척도로 평정되어 있으며 측정되었다. 경계선 성격특성의 특징인 분노에 대한 통제, 불안정한 대인관계, 정체감 및 자기 가치의 혼란 그리고 충동성과 관련된

문항을 사용하였다. 본 연구는 모든 문항의 합산점수를 사용하였으며 점수가 높을수록 경계선 성격특성이 강하다는 것을 나타낸다(cronbach's $\alpha=.853$). 다만, 이 연구는 임상이 아닌 국민들에게 시행된 설문조사를 사용하였기에 경계선 성격장애를 진단할 수 없는 바, '경계선 성격장애'를 '경계선 성격특성'으로 사용했다.

3. 연구 설계

<그림 1> 연구모형



본 연구는 가정폭력 경험이 데이트폭력에 미치는 영향에 대해서 경계선 성격특성이 조절효과를 보이는 지에 대한 검증하고자 연구모형을 설계했다. 즉, 경계선 성격특성의 수준이 가정폭력 경험과 상호작용하여 데이트 폭력에 미치는 관계의 크기가 어떻게 바뀌는지를 살펴보고자 했다. 따라서 연구의 최종 모형은 <그림 1>과 같다.

4. 분석 방법

이 연구는 가정폭력 경험이 데이트폭력에 미치는 영향을 분석하고, 경계선 성격특성이 둘의 관계에 미치는 영향을 분석하고자 했다. 분석에는 SPSS25.0 통계프로그램이 사용되었다. 먼저 주요변수들의 특성을 분석하기 위해 기술통계분석을 실시했다. 그리고 각 변수들 간의 상관을 파악하기 위해 이변량 상관분석을 실시했다. 이 후 위계적 회귀분석을 통해 독립변수와 조절변수 그리

고 두 변수의 상호작용항이 종속변수에 미치는 영향을 살펴보았다.

IV. 분석 결과

1. 주요 변수의 기술통계

주요 변수의 기술통계를 실시한 결과는 <표 1>에 제시되었다. 먼저 평균을 살펴보자면 직접적 가정폭력경험 수준은 평균 1.32(SD=0.63), 간접적 가정폭력 경험 수준은 평균 1.28(SD=0.60)으로 드러났다. 평균값이 낮은 점을 보아 대부분의 조사대상자들은 가정폭력을 경험하지 않았거나 낮은 수준으로 경험했다는 점을 알 수 있다. 경계선 성격은 평균이 51.56(SD=8.61)로 나타났다. 정서적 폭력의 평균은 8.75(SD=3.84), 신체적 폭력의 평균은 13.52(SD=5.31) 그리고 성적 폭력의 평균은 13.27(SD=4.87)로 최솟값과 비교해보았을 때 차이가 크지 않은 것으로 나타난 점을 보아 조사대상자들은 대부분 데이트폭력을 행하지 않았거나 낮은 수준으로 행했다는 점을 알 수 있다.

<표 1> 주요 변수의 기술통계

구분	최솟값	최댓값	평균	표준편차
직접가폭피해	1	5	1.32	0.63
간접가폭피해	1	5	1.28	0.60
경계선 성격	26	84	51.56	8.61
정서적 폭력	7	35	8.75	3.84
신체적 폭력	12	54	13.52	5.31
성적 폭력	11	46	13.27	4.87

2. 주요변수의 상관관계 분석

본 연구의 주요 변수인 작간접 가정폭력 경험, 경계선 성격특성 그리고 유형별 데이트폭력의 상관관계를 분석하기 위해 피어슨의 상관관계 분석

(Pearson' s correlation analysis)을 사용했다. 그 결과 독립변수인 중 직접적인 가정폭력경험은 경계선 성격특성($r=.30, p<.001$), 정서적 폭력($r=.60, p<.001$), 신체적 폭력($r=.54, p<.001$) 그리고 성적 폭력($r=.425, p<.001$)과 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 가졌다. 간접적 가정폭력 경험도 마찬가지로 경계선 성격특성($r=.24, p<.001$), 정서적 폭력($r=.57, p<.001$), 신체적 폭력($r=.53, p<.001$) 그리고 성적 폭력($r=.42, p<.001$)과 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 가졌다.

<표 2> 주요 변수의 상관분석

변수	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 교제당시 연령	1							
2. 교제당시 학력	.14**	1						
3. 교제당시 한달수입	-.01	.01	1					
4. 직접가폭피해	.02	-.05**	-.01	1				
5. 간접가폭피해	.03	-.04	-.03	.79***	1			
6. 경계선 성격	-.04	-.11***	-.02	.30***	.24	1		
7. 정서적 폭력	.05*	-.05*	.00	.60**	.57***	.30***	1	
8. 신체적 폭력	.01	-.03	.03	.54***	.53***	.24***	.72***	1
9. 성적 폭력	.08***	-.02	.02	.43***	.42***	.22***	.59***	.72***

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

조절변수인 경계선 성격특성은 정서적 폭력($r=.30, p<.001$), 신체적 폭력($r=.24, p<.001$), 성적 폭력($r=.22, p<.001$)과 모두 유의한 정(+)의 상관을 보였다. 이는 경계선 성격특성이 데이트폭력과 유의미한 관계가 있다는 선행연구를 지지하는 결과이다(Chambers & Wilson, 2007; Dutton, 2007; Lehrne, 2011; Mauricio, Tein & Lopez 2007). 모든 변수들은 유의미한 정(+)적 상관을 보인 바, 더 자세한 방향성 탐구를 위해 위계적 회귀분석을 진행했다.

3. 조절효과 검증

1) 정서적 데이트 폭력

<표 3> 정서적 데이트폭력에 대한 조절효과 검증

단계	변수	B	S.E.	β	t	p	F	R^2 (adj. R^2)
1	(상수)	8.675	.483		17.956**	.000	3.988*	.006 (.004)
	연령	.036	.013	.060	2.651*	.008		
	학력	-.246	.096	-.068	-2.560	.011		
	수입	.003	.032	.002	.103	.918		
2	(상수)	.254	.579		.438	.661	221.668***	.400 (.398)
	직접 가폭피해	2.212	.173	.366	12.794***	.000		
	간접 가폭피해	1.588	.181	.247	8.794***	.000		
	경계선 성격특성	.057	.008	.128	7.021***	.000		
3	(상수)	.952	.565		1.685	.092	192.22***	.436 (.434)
	직접 X 경계선	.367	.109	.123	3.375***	.001		
	간접 X 경계선	.313	.102	.107	3.063**	.002		

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

가정폭력 경험이 유형별 데이트폭력에 영향을 미치는 데 있어, 경계선 성격 특성의 조절효과를 검증하기 위해, 위계적 회귀분석(Hierarchical regression analysis)을 실시했다. 1단계에서는 통제변수인 교제당시 연령과 학력 및 수입, 2단계에서는 독립변수와 조절변수인 가정폭력경험과 경계선 성격특성을 투입 했으며, 3단계에서는 독립변수와 조절변수 간 상호작용 변수를 투입했다. 다중

공선성 문제를 해결하기 위해, 독립변수와 조절변수는 표준화 변환을 실시하여 분석하였다.

정서적 폭력의 회귀모형은 1단계($F=3.988$, $p<.05$), 2단계($F=221.668$, $p<.001$), 3단계($F=192.220$, $p<.001$)에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났고, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 0.6%(수정된 R 제곱은 0.4%), 2단계에서 40%(수정된 R 제곱은 39.8%), 3단계에서는 43.6%(수정된 R 제곱은 43.4%)로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.918으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor; VIF)도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성의 문제도 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 1단계에서는 연령($\beta=.060$, $p<.05$)이 정서적 폭력에 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 즉, 연령이 높을수록 정서적 폭력을 할 가능성이 높아지는 것으로 검증되었다. 2단계에서는 직접적 가정폭력경험($\beta=.366$, $p<.001$), 간접적 가정폭력경험($\beta=.247$, $p<.001$) 그리고 경계선 성격특성($\beta=.128$, $p<.001$)이 정서적 폭력에 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 조절효과를 확인하기 위한 3단계에서는 직접적 가정폭력경험과 경계선 성격특성의 상호작용항($\beta=.123$, $p<.05$)과 간접적 가정폭력경험과 경계선 성격특성의 상호작용항($\beta=.107$, $p<.05$)이 모두 정(+)적으로 유의하게 나타났다.

결과적으로 가정폭력경험이 정서적데이트폭력에 영향을 미치는 데 있어 경계선 성격특성은 정(+)적으로 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 경계선 성격특성의 수준이 높은 집단일수록 가정폭력 경험에 정서적 데이트폭력에 미치는 영향이 증가한다는 것으로 검증되었다.

2) 신체적 데이트 폭력

신체적 폭력의 회귀모형은 1단계($F=1.122$)는 통계적으로 유의미하지 않았고, 2단계($F=159.778$, $p<.001$)와 3단계($F=130.858$, $p<.001$)는 모두 통계적으로 유의하게 나타났고, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 0.2%(수정된 R 제곱은 0%), 2단계에서 32.5%(수정된 R 제곱은 32.3%), 3단계에서는 34.5%(수정된 R 제곱은 34.2%)로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.888으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor; VIF)도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성의

문제도 없는 것으로 판단되었다.

<표 4> 신체적 데이트폭력에 대한 조절효과 검증

단계	변수	B	S.E.	β	t	p	F	R^2 (adj. R^2)
1	(상수)	13.741	.670		20.518***	.000	1.122	.002 (.000)
	연령	.009	.019	.011	.503	.615		
	학력	-.179	.133	-.030	-1.340	.180		
	수입	.054	.044	.027	1.224	.221		
2	(상수)	4.164	.849		4.902***	.000	159.778***	.325 (.323)
	직접 가폭피해	2.554	.254	.305	10.067***	.000		
	간접 가폭피해	2.371	.265	.267	8.949***	.000		
	경계선 성격특성	.051	.012	.082	4.244***	.000		
3	(상수)	4.889	.842		5.804***	.000	130.858***	.345 (.342)
	직접 X 경계선	.318	.162	.077	1.967*	.049		
	간접 X 경계선	.380	.152	.094	2.492*	.013		

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

회귀계수의 유의성 검증 결과, 2단계에서는 직접적 가정폭력경험($\beta=.305$, $p<.001$), 간접적 가정폭력경험($\beta=.267$, $p<.001$) 그리고 경계선 성격특성($\beta=.082$, $p<.001$)이 신체적 폭력에 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 3단계에서는 직접 가정폭력경험($\beta=.077$, $p<.05$)의 상호작용항과 간접 가정폭력경험의 상호작용항($\beta=.094$, $p<.05$)이 모두 정(+)적으로 유의하게 나타났다.

결과적으로 가정폭력경험이 신체적 데이트폭력에 영향을 미치는 데 있어 경계선 성격특성은 정(+)적으로 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 경계선 성격특성의 수준이 높은 집단일수록 가정폭력 경험이 신체적 데이트폭력에 미치는 영향이 증가한다는 것으로 검증되었다.

3) 성적 데이트 폭력

성적 폭력의 회귀모형은 1단계($F=5.187$, $p<.05$), 2단계($F=91.187$, $p<.001$), 3단계($F=72.423$, $p<.001$)에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났고, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 0.8%(수정된 R 제곱은 0.6%), 2단계에서 21.5%(수정된 R 제곱은 21.3%), 3단계에서는 22.5%(수정된 R 제곱은 22.2%)로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.844로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성의 문제도 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 1단계에서는 교제당시 연령($\beta=.086$, $p<.001$)이 성적 폭력에 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 즉, 교제당시 연령이 높을수록 성적 폭력을 할 가능성이 높아지는 것으로 검증되었다. 2단계에서는 직접적 가정폭력경험($\beta=.221$, $p<.001$), 간접적 가정폭력경험($\beta=.219$, $p<.001$) 그리고 경계선 성격특성($\beta=.106$, $p<.001$)이 성적 폭력에 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 3단계에서는 직접적 가정폭력경험의 상호작용항은 통계적으로 유의하지 않았으나 간접적 가정폭력경험의 상호작용항은 정(+)적으로 유의했다($\beta=.102$, $p<.05$).

결과적으로 간접적 가정폭력경험이 성적 데이트폭력에 영향을 미치는 데 있어 경계선 성격특성은 정(+)적으로 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 경계선 성격특성의 수준이 높은 집단일수록 간접적 가정폭력 경험이 성적 데이트폭력에 미치는 영향이 증가한다는 것으로 검증되었다.

<표 5> 성적 데이트폭력에 대한 조절효과 검증

단 계	변수	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	R^2 (adj. R^2)
1	(상수)	11.962	.612		19.536***	.000	5.187*	.008 (.006)
	연령	.065	.017	.086	3.818	.615		
	학력	-.146	.122	-.027	-1.197	.231		
	수입	.030	.040	.017	.745	.456		
2	(상수)	3.859	.840		4.596***	.000	91.187***	.215 (.213)
	직접 가폭피해	1.695	.251	.221	6.757***	.000		
	간접 가폭피해	1.783	.262	.219	6.806***	.000		
	경계선 성격특성	.060	.012	.106	5.062***	.000		
3	(상수)	4.333	.840		5.159***	.000	72.423***	.225 (.222)
	직접 X 경계선	.059	.161	.016	.367	.723		
	간접 X 경계선	.377	.152	.102	2.480*	.013		

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

V. 결 론

이 연구는 데이트폭력의 심각성이 점차 증가한다는 관심으로부터 시작되었
고, 개인의 특성이 사회적으로 학습된 범인성에 조절효과를 보이는 지를 고찰
했다. 연구 결과에 대한 논의와 결론은 다음과 같다.

첫째, 가정폭력의 경험수준은 데이트폭력의 유형과 무관하게 모두 유의미한 정(+)적인 영향을 미쳤다. 즉, 가정폭력의 경험수준이 높을수록 데이트폭력을 행할 가능성이 높다는 것이 증명되었다. 이는 아동기에 가정폭력을 경험한 사람이 이를 모델링하여 성인기에 폭력을 저지를 수 있다는 점을 규명한 Bandura(1973)의 세대 간 전이 가설을 지지한다.

둘째, 경계선 성격특성은 가정폭력 경험이 데이트폭력에 미치는 정(+)적 영향을 조절하는 효과를 보였다. 즉, 경계선 성격장애라는 개인적 특성의 수준이 높을수록, 폭력의 세대 간 전이효과가 증가한다는 점을 알 수 있었다.

본 연구는 사회학습이론과 성격이론을 통합하여 데이트폭력을 증명했다는 점에 의의가 있다. 즉, 가정폭력을 경험한 개인이 세대 간 전이를 통해 얻게 된 폭력성이 개인의 성격적 특성(경계선 성격특성)에 따라 조절된다는 점을 증명했다는 점에서 의의가 있다. 특히 데이트폭력은 성인의 기회적 요인만을 국한하지 않고 유년기, 청소년기에서도 그 원인을 찾아 예방해야한다는 시사점을 제시한다. 물론, 데이트폭력이 단일한 요인에 의해 발생하는 것은 아니지만 본 연구는 여러 기제 중 중요한 하나를 이해하는데 근거를 제공한다. 또한 경계선 성격장애는 주로 고등학생시기에 유병율이 높아지는 점(황나리 & 송현주, 2021)을 고려하여 조기에 진단 및 상담 그리고 합당한 치료를 통해 발생이 가능한 범죄를 예방해야한다는 근거를 제공했다. 구체적으로 가정폭력을 경험한 아동기 및 청소년기의 개인들에게 경계선 성격 유무를 판단하는 진단 및 상담을 필수적으로 실시하거나 심리치료를 위한 지원을 확대하여, 범인성의 정도를 낮추는 고려가 필요할 것이라 사료된다.

본 연구의 제한점과 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 연구의 대상자가 성인 남성에만 국한되어 있는 바, 데이트폭력을 가하는 여성에게도 효과가 나타나는 지에 대한 검증이 요구된다. 또한, 데이트폭력의 실태를 파악하고자 한 자기보고식 설문을 사용했기에 본인의 가해행위를 친밀한 사이의 관습적인 행위로 인지해 폭력의 수준을 축소 보고했을 가능성이 있다. 그리고 경계선 성격장애의 여러 하위요인들을 상세하게 나누어 분석을 실시하지 않았기에 각각의 하위요인들이 가정폭력경험과 데이트폭력 간에 관계에 미치는 영향이 다를 수 있다는 점을 지나칠 가능성이 있다. 마지막으로, 종단연구를 통해 경계선 성격특성과 가정폭력피해 경험의 시간순서를 파악하여 보다 세밀한 인과관계 규명이 필요하다.

참고문헌

〈국내문헌〉

- 김동태. (2016). “이상화대상에 대한 경계선성격장애인의 심리적 경험”, 「신학과 사회」, 30(2): 313-350.
- 김수민 · 이창배. (2021). “가정폭력 노출이 데이트폭력 가해에 미치는 영향: 폭력허용도의 매개효과와 자아존중감의 조절효과”, 「한국경찰학회보」, 86: 195-226.
- 김재엽 · 송아영. (2007). “가정폭력노출경험과 청소년의 부모폭력에 대한 연구: 공격성의 매개효과를 중심으로”, 「한국아동복지학」, (23): 99-125.
- 민지 · 박경. (2019). “아동기 학대경험이 경계선 성격특성에 미치는 영향과 반응적 공격성의 매개효과”, 「한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제」, 5(4): 363-375.
- 배화옥 · 최재희. (2013). “성장기 폭력경험과 대학생 성폭력 경험의 관계 및 공격성의 매개효과 검증”, 「보건사회연구」, 33(1): 356-379.
- 유고은 · 이창배. (2021). “가정폭력 피해경험이 데이트폭력에 미치는 영향: 관계만족도의 조절효과를 중심으로”, 「시큐리티 연구」, 66: 291-318.
- 이화영. (2015). “데이트 폭력을 경험한 여성의 관계 중단 과정에 대한 연구”, 한국여성의 전화 부설 한국여성주의상담실천연구소 제14회 논문발표회.
- 홍상황 · 김영환. (1998). “경계선 성격장애 척도의 타당화 연구: 대학생을 대상으로”, 「한국심리학회지: 임상」, 17(1): 259-271.
- 홍수연 · 이승연. (2013). “아동기에 경험한 정서적 학대와 성인기 경계선 성격장애 성향의 관계: 정서인식의 명확성과 경험적 회피의 매개효과”, 「상담학연구」, 14(5): 3003-3021.
- 홍영오. (2017). “성인의 데이트폭력 가해요인”, 「형사정책연구」, 28(2): 321-353.
- 홍영오 · 연성진 · 주승희. (2015). 「여성 대상 폭력에 대한 연구」, 형사정책연구원 연구총서, 1-491.

- 황나리 · 송현주. (2021). “청소년의 경계선 성격장애 성향이 사이버폭력 가해 행동에 미치는 영향: 정신화 능력의 매개효과”, 「인문사회 21」, 12(3): 1295-1307.

〈국외문헌〉

- Akers, R. L. (1998). *Social learning and social structure: A general theory of crime and deviance*, Boston: Northeastern University Press.
- Anderson, K. M. & Danis, F. S. (2007). “Collegiate sororities and dating violence: An exploratory study of informal and formal helping strategies” . *Violence Against Women*, 13: 87-100.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Chambers, A. L. & Wilson, M. N. (2007). “Assessing male batterers with the Personality Assessment Inventory” . *Journal of Personality Assessment*, 88(1): 57-65.
- Coid, J., Yang, M., Roberts A., Ullrich S., Moran, P., Bebbington, P. & Singleton, N. (2006). “Violence and psychiatric morbidity in a national household population—a report from the British Household Survey” . *American Journal of Epidemiology*, 164(12): 1199-1208.
- Dardis, C. M., Dixon, K. J., Edwards, K. M. & Turchik, J. A. (2014). “An Examination of the Factors Related to Dating Violence Perpetration Among Young Men and Women and Associated Theoretical Explanations: A Review of the Literature” , *Trauma, Violence, & Abuse*, 16(2): 136-152.
- Dutton, D. G. (1995). “Male abusiveness in intimate relationships” . *Clinical Psychology Review*, 15: 567-581.
- _____. (2007). *The abusive personality: Violence and control in intimate relationship*. New York: The Guilford Press.
- Jackson, S. M. (1999). “Issues in the dating violence research: A review of the literature” . *Aggression & Violent Behavior*, 4: 233-247.

- Jennings, W. G., Park, M., Richards, T. N., Tomsich, E., Gover, A. & Powers, R. A. (2014). "Exploring the relationship between child physical abuse and adult dating violence using a causal inference approach in an emerging adult population in South Korea". *Child abuse & neglect*, 38(12): 1902-1913.
- Kendra, R., Bell, K. & Guimond, J. (2012), "The impact of child abuse history, PTSD symptoms, and anger arousal on dating violence perpetration among college women", *Journal of Family Violence*, 27(3): 165-175.
- Knight, R. P. (1953). "Borderline states". In Joint Session of the American Psychoanalytic Association and the Section on Psychoanalysis of the American Psychiatric Association, May, 1952, Atlantic City, NJ, US; Read at the aforementioned conference.. International Universities Press, Inc.
- Lehrner, A. L. (2011). "A mixed-method Analysis of women's intimate partner violence". 「Doctoral dissertation」, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Marshall, L. L. & Rose, P. (1990). "Premarital violence: The impact of family of origin violence, stress, and reciprocity". *Violence and Victims*, 5: 51-64.
- Mason. P & Kreger. R(2010). *Stop Walking on Eggshells: Taking Your Life Back When Someone You Care About Has Borderline Personality Disorder*. New Harbinger Publications
- Mauricio, A. M., Tein, J. Y. & Lopez, F. G. (2007). "Borderline and antisocial Personality scores as mediators between attachment and intimate partner violence". *Violence and Victims*, 22: 139-157.
- Morey, L. C. (1991). *Personality assessment inventory* (PAI). PAR.
- Posternak, M. A. & Zimmerman, M. (2002). "Anger and aggression in psychiatric outpatients". *Journal of Clinical Psychiatry*, 63(8), 665-672.
- Straus, M. A. (2004). "Prevalence of Violence Against Dating Partners by Male and Female University Students Worldwide", *Violence Against*

Women, 10: 790-811.

Straus, M. A., Hamby, S. L., Boney-McCoy, S. & Sugarman, D. B. (1996).

“The revised Conflict Tactics Scales (CTS2): Development and preliminary psychometric data” . *Journal of family issues*, 17(3): 283-316.

Sugarman, D. B. & Hotaling, G. T. (1989). “Violent men in intimate relationships: An analysis of risk markers” . *Journal of Applied Social Psychology*, 19: 1034-1048.

World Health Organization. (2013a). *Responding to intimate partner violence and sexual violence against women: WHO clinical and policy guidelines*.

(http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85240/1/9789241548595_eng.pdf)

【Abstract】

Effects of Domestic Violence Experience on Dating Violence: Focusing on the Moderating Effects of BPD*

Jaewoo Shin**

Changbae Lee***

Chanhyeok Park****

According to the Korea Police Agency statistics, the number of domestic dating violence cases has continued to increase from 14,136 in 2017 to 18,671 in 2018 and 19,940 in 2019. In other words, the number of dating violence increased 41.1% in 2019 compared to 2017. This increase trend could be mainly due to the police's increased ability to arrest, but the high rate of 41.1 percent suggests that dating violence is rapidly increasing in South Korean's society. Therefore, this study attempted to study the effects of domestic violence experiences on dating violence in consideration of the relationship between borderline personality traits. In other words, we tried to find out how the extent of the relationship between domestic violence and dating violence varies depending on the level of borderline personality traits. As a result, it has been confirmed that experience of domestic violence had a significant positive(+) effect on dating violence, and that the borderline personality characteristics have all moderating effects on dating violence by type. Based on this, the agenda to be discussed was suggested and the limitations were presented.

Key words: dating violence, Borderline Personality Disorder(BPD), domestic violence, social learning theory, moderating effect

* Borderline Personality Disorder(BPD)

** Master's Student, Department of Police Administration, Dongguk University Graduate School(first author)

*** Professor, Department of Police Administration, College of Police and Criminal Justice, Dongguk University-Seoul(co-author)

**** Assistant Professor, Department of Police Administration, Youngsusan University(corresponding Author)

부 록

■ 동국대학교 경찰·범죄연구소 규정	• 106
■ 형사사법연구 투고규정	• 111
■ 형사사법연구 심사규정	• 119
■ 형사사법연구 편집규정	• 122
■ 동국대학교 경찰·범죄연구소 연구윤리규정	• 124
■ 형사사법연구 원고모집 안내	• 132

동국대학교 경찰·범죄연구소 규정

2006. 10. 19. 제정

2008. 10. 13. 개정

2021. 6. 1. 개정

제1장 총 칙

제1조 (명칭 및 소재) 이 연구소는 동국대학교 경찰·범죄연구소(이하 “연구소”라 한다)라 칭하고, 동국대학교 일반연구기관으로 서울캠퍼스 사회과학대학에 둔다.

제2조 (목 적) 이 연구소는 형사사법 관련 학문의 발전과 증진을 목적으로 한다.

제3조 (사 업) 이 연구소는 제2조의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 사업을 한다.

1. 외부연구용역과제 수주사업
2. 연구논문집 발간
3. 학술행사개최
4. 학술서적 출간

제4조 (기 구) ① 연구소의 운영과 중요사업을 심의하기 위하여 연구위원회를 둔다.

② 연구사업을 수행하기 위하여 다음과 같은 산하 연구부를 둔다.

1. 경찰학연구부
2. 범죄학연구부
3. 교정·보호연구부
4. 민간경비연구부
5. 법심리학연구부

제5조 (산하연구부기능) ① 경찰학연구부에서는 경찰의 인사, 조직, 치안정책 및 경찰작용, 인권문제 등 경찰학 연구를 통해 치안정책 개발에 기여하는 업무를 수행한다.

② 범죄학연구부는 범죄의 현상, 원인 및 대책에 관한 연구를 수행하여 범죄문제의 해결에 기여하는 업무를 수행한다.

③ 교정·보호연구부에서는 교정 분야와 보호관찰 분야에 관한 체계적인 연구를 함으로써 형사사법체계 전반에 관한 전문적인 연구 및 관

협력을 도모하는 업무를 수행한다.

④ 민간경비연구부에서는 민간경비산업과 관련된 연구를 수행하여 산학협력의 업무를 수행한다.

⑤ 법심리학연구부에서는 법심리학 전반에 관한 체계적인 연구 및 산학협력의 업무를 수행한다.

제6조 (임직원) 이 연구소의 임직원은 다음과 같다.

1. 소장 1인
2. 연구위원 약간인
3. 연구부장 5인
4. 연구원 약간인
5. 조교 약간인

단, 필요에 따라 연구보조원 약간을 둘 수 있다.

제7조 (자격 및 임명) ① 소장의 자격은 본교 부교수 이상의 전임교원으로서 학장이 임명한다.

② 연구위원 및 연구부장은 본교 전임교원 및 관련분야 전문가로서 소장의 제청으로 학장이 위촉한다.

③ 연구원은 본 대학교 연구원 규정을 따른다.

④ 조교는 본 대학교 인사규정을 따른다.

⑤ 연구보조원은 학사학위 이상 소지자로서 연구소장이 위촉한다.

제8조 (임 기) ① 이 연구소의 모든 임원(소장, 연구위원, 연구부장)의 임기는 2년으로 하되, 연임할 수 있다.

② 연구원 및 조교는 본 대학교 연구원 및 조교 규정에 따른다.

③ 연구보조원의 임기는 1년으로 하되, 필요에 따라 연장할 수 있다.

제9조 (직 무) ① 소장은 이 연구소를 대표하며, 연구소의 운영에 대한 일체의 업무를 총괄한다.

② 연구위원, 연구부장은 연구위원회에서 결정된 사업 및 연구를 수행한다.

③ 조교는 이 연구소의 제반업무를 보조한다.

④ 연구보조원은 연구소장 및 연구원의 연구를 보조한다.

제10조 (정 원) 이 연구소에 소속되는 연구원 및 조교의 운영정원은 필요에 따라 학장이 따로 정한다.

제2장 연구위원회

제11조 (연구위원회) ① 이 연구소의 운영과 사업을 심의하기 위하여 연구위원회(이하 “위원회”)를 둔다.

② 위원회의 위원장은 소장이 겸임한다.

③ 위원회의 위원은 연구위원이 겸임한다.

제12조 (심의사항) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 연구사업의 계획, 예산 및 결산
2. 규정의 제정 및 개폐
3. 연구기금의 조성 및 관리
4. 연구과제의 선정 및 평가
5. 기타 이 연구소 운영에 필요한 사항

제13조 (회 의) 위원회는 재적위원 과반수의 출석으로 성회하며, 의결이 필요한 경우 출석위원의 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만 가부동수일 경우, 위원장이 결정한다.

제3장 제정 및 보고

제14조 (재 원) 이 연구소의 재원은 학술용역사업의 수익금, 교육사업의 수익금 및 기타 찬조금으로 운영한다.

제15조 (회계연도) 이 연구소의 회계연도는 본 대학교의 회계연도에 따른다.

제16조 (보 고) ① 연구소장은 회계연도 종료 후 1개월 이내에 연구기관 운영보고서(당해 연도 연구비 수혜현황 및 연구 활동 실적) 및 결산서를 작성하여 연구위원회의 심의를 거쳐 학장 및 산학협력단장에게 보고하여야 한다.

② 연구소장은 회계연도 종료 1개월 전까지 사업계획서 및 예산서를 연구위원회의 심의를 거쳐 학장에게 제출하여 승인을 얻어야 한다.

③ 연구소장은 연구비 수혜현황 및 연구 활동 실적을 수시로 학장 및 산학협력단장을 경유하여 총장에게 보고하여야 한다.

제17조 (해 산) ① 학장은 본 연구소의 업적을 심사하여 그 업적이 부진하다고 인정될 경우에는 단과대학 자체 심의를 거쳐 해산을 명할 수 있다.

② 본 연구소가 해산될 경우 그 재산은 본교에 귀속된다.

부 칙

이 규정은 2006년 10월 19일부터 적용한다.(2006. 10. 19.)

부 칙

이 규정은 2008년 10월 13일부터 적용한다.(2008. 10. 13.)

부 칙

이 규정은 2021년 6월 1일부터 적용한다.(2021. 6. 1.)

형사사법연구 투고규정

2010. 9. 1. 제정

2021. 6. 1. 개정

동국대학교 부설연구기관 경찰·범죄연구소 규정 제3조 제2항에 의거, 동국대학교 경찰·범죄연구소에서 발행하는 학술지(연구논문집)의 명칭은 형사사법연구(Korean Journal of Criminal Justice)라 한다. 학술지 형사사법연구에 게재할 논문의 투고규정은 다음과 같이 한다.

1. 매년 2월 말일, 8월 말일 연 2회 발행되는 형사사법연구에 발표하는 논문은 경찰학, 범죄학, 법심리학, 교정학 및 인접학문 분야에 해당되는 학술논문으로서 독창성이 있고, 미발표된 것이어야 한다.
2. (원고제출 자격) 원고제출 자격은 해당 학문 분야의 석사과정 재학생 이상에게 부여하는 것을 원칙으로 한다. 단, 논문의 내용에 따라 편집위원회의 심사를 거쳐 위의 요건에 준하는 자의 논문도 게재할 수 있다.
3. (원고제출 방법) 원고는 당해 연도 권의 제1호를 위해서는 전년도 12월 말일, 제2호를 위해서는 6월 말일의 제출마감일까지 동국대학교 경찰·범죄연구소 전자메일(e-mail)로 제출해야 한다. 마감일을 초과하여 제출한 논문은 다음 호 게재를 희망하는 것으로 간주한다.
4. (언어 및 원고작성) 제출 원고는 원칙적으로 한글로 작성된 것이어야 하며, 외국어로 작성된 것도 가능하다(단, 관련분야 연구자들이 일반적으로 이해할 수 있는 언어여야 한다. 이 경우 초록은 한국어로 작성할 것을 권장한다). 제출원고는 형사사법연구의 원고작성지침을 따른 것이어야 한다. 원고작성지침은 동국대학교 부설 사회과학연구원 학술지·사회과학연구-의 관련규정을 준용한다.
5. (학술지의 전자출판 및 저작권 활용 동의) 형사사법연구는 종이 문서 외에도 전자출판이나 인터넷 홈페이지에의 게재 등을 통해 발행할 수 있으며, 형사사법연구에 원고를 투고한 자는 논문기고신청서의 “논문복사전송권 위임” 항목에 따라 해당 논문의 전자출판 및 저작권 활용에 동의한 것으로 본다.

6. 형사사법연구 편집위원회가 주관하는 소정의 심사를 거쳐 채택되지 않은 원고의 원본은 반환하지 아니한다.

원고작성지침

1. 원고분량 : 200자 원고지로 130매(「한글」에서 본 학술지 편집규격 기준 25매 분량) 내외
2. 원고는 제목, 제출자, 목차, 본문의 순서로 나누어 작성하며, <표> 및 <그림> 등은 본문 내에 순서에 따라 기입한다.
3. 본문의 장, 절, 항, 목은 로마자 및 아라비아 숫자로 다음과 같이 구분 기재한다.
 1. 1) (1) ① 가)단, 더 세부적인 항목 구분이 필요한 경우에는 필자가 일정한 규칙을 갖고서 임의로 선택한다.
4. 본문 작성이 완료된 위치에 본문과 구분하여 <참고문헌>을 기재하되 참고문헌작성요령에 따라 작성한다.
5. 국문요약은 본문의 시작 전에 편성하되 용지 1매 이내로 하고, 영문요약(Abstract)은 논문 말미에 첨부하되 영문제목과 저자의 영문성명을 포함하여 A4용지 1매 이내로 작성되어야 한다.
6. 본문은 한글사용을 원칙으로 하고 불가피하다고 인정할 때만 漢字를 쓰도록 하며, 기타의 외국어 표기는 첫 번에 한하여 한글 원문 옆에 괄호로 표기한다.
7. 본문의 내용과 관계되는 저술을 소개하거나 추가적인 설명 또는 관련된 논의를 소개하고자 할 때는 본문주를 사용한다. 본문주의 인명, 서명, 논문명은 외국어의 경우 原語를 그대로 표기하며, 한글 또는 국한문 혼용의 경우에는 한글로 표기한다. 구체적인 방법은 아래의 원고작성범례를 참조한다.
8. <표> 및 <그림>의 경우 그 출처를 기재하며, 그 형식은 본문주와 같다. 출처와 본문주가 중복될 경우에는 재인용의 예를 따른다.
9. 감사의 말이나 연구비의 출처를 밝힐 필요가 있을 경우에는 논문제목의 우측 상단에 별표(*)를 하여 각주로 기재할 수 있다.

원고작성범례

I. 논문형식

1. 원고는 제목, 저자, 목차(장만 표기), 국문요약(주제어 포함), 본문, 참고문헌, 영문요약(키워드 포함)의 순으로 구성한다.

2. 논문요약(국문 및 영문)은 본 학술지의 편집규격 용지 1매 이내로 작성해야 하며, 최소 1/2 이상 작성해야 한다.
3. 원고의 표지에는 제목(국, 영문), 저자이름(국, 영문), 저자의 소속기관 및 직위, e-mail 등을 명기하되 표지 이외에는 저자를 짐작하게 하는 표시를 해서는 안 된다.
4. 제1저자와 공동저자를 구분하여 기재한다. 특별한 표시가 없는 경우 제일 앞에 기재된 저자를 제1저자로 본다.
5. 국·영문 주제어(Key Words)는 각각 5개 이상 작성한다.
6. 외래용어 및 외국어: 통일된 역어가 존재하지 않는 외래용어의 경우 첫 번에 한하여 한글 역어를 적고 괄호 안에 외래용어를 부기한다. 외국 인명과 지명은 외래어 표기법 기준에 따라 현지의 발음대로 표기하며, 첫 번에 한하여 한글 표기에 이어 괄호 속에 원어명을 부기한다. 외국 혹은 국제적인 기관, 단체, 정당 등의 이름에 통용되는 역어가 존재하는 경우 이를 사용한다(예: 국제연합). 그렇지 않은 경우 논문 중에 처음 등장했을 때 한글 번역 명과 괄호 속에 통용되는 원어 약어와 원어명을 병기한 다음 이후에 언급할 때는 원어 약어를 사용한다.
7. 원고의 본문주, 참고문헌 등은 아래의 지침에 따라 작성하여야 한다.

II. 원고 작성시 집필요령

[본문주]

1. 인용, 참고한 자료의 출처를 밝히는 참고주(reference notes)는 다음과 같이 본문 중에 괄호를 사용하여 처리하고, 그 자료의 내역을 정리하여 참고문헌(reference list)을 논문의 말미에 첨부한다. 페이지를 표기할 경우 출판년도 다음에 곧바로 콜론(:)을 하고 한 칸 띄우고 숫자를 표기한다. 한 번에 여러 문헌을 언급해야 하는 경우에는 한 괄호 안에서 세미콜론으로 나누어 언급한다.
 - 1) 저자가 본문의 일부로 언급되는 경우
 - 이황우(1999: 30)에 의하면...
 - 정진환(1992)과 김보환(1999)의 연구에서도...
 - Stevens(1998)의 주장을 수정하여...
 - 이상현(1991)과 Berg(1992)를 들 수 있다.
 - 2) 저자가 본문과 분리되어 언급되는 경우
 - ...입장을 취하고 있다(이중범 외, 1990; Berg, 1992; 김충남, 1999).

- …새로운 시각을 제시하였으며(Eisenberg et al., 1973; Green & Taylor, 1988)
- …라고 볼 수 있다(「경찰법」 § 11④; 경찰청, 1994; 김규식, 1999).
- 3) 법조문을 인용하는 경우
 - 「경찰법」 제11조 제4항에서는…
- 4) 특별한 저자가 없는 자료를 인용하는 경우
 - 「 ‘92 경찰사료연감」 (1993: 154)에 지시된…
- 5) 3인 이상의 공동저술일 경우

한 저자의 이름만 표기하고 한 칸을 띄운 다음 “외(et al.)”라는 말을 붙이거나, 모든 저자의 이름을 제시하여 저자가 두 사람 이상임을 나타낸다.

 - …이다(이황우 외, 2006).
 - …이다(이황우 · 조병인 · 최웅렬, 2006).
- 6) 연도가 같은 동일 저자의 문헌이 2개 이상 인용될 경우

연도표기 뒤에 a, b, c… 를 부기하여 문헌을 구분한다.

 - …라고 볼 수 있다(김보환, 1998a).
 - …라고 볼 수 있다(김보환, 1998b).
- 7) 일간지, 주간지 등의 기명기사와 칼럼일 경우

저자명, 발행연도, 발행월, 발행일 순으로 작성한다.

 - …이다(최웅렬, 2000. 10. 12)
- 8) 신문, 주간지, 월간지 등의 무기명 기사를 언급해야 하는 경우

지명, 발행연도, 발행월, 발행일, 페이지 순으로 작성한다.

 - …있기를 기대한다(「중앙일보」, 2005. 4. 26: 33).
- 9) 인터넷 자료를 인용할 경우

제작자명, 제작년도, 발행월, 발행일 순으로 작성한다.

 - …이다(최웅렬, 2007. 10. 20).
- 2. 본문의 내용에 설명을 부연하기 위한 내용주(content notes)는 해당 부분의 오른쪽 위에 논문 전편을 통해서 일련번호를 붙이고(예: …하였다.¹⁾), 그 페이지 하단에 각주로 처리한다.

[참고문헌]

1. 참고문헌의 나열은 본문에 인용 또는 언급된 것만으로 제한한다. 본문에 인용 또는 언급된 참고문헌은 국내문헌과 국외문헌(동, 서양의 순)으로 구분하되, 저자의 성을 기준으로 전자는 가나다의 순으로, 후자는 알파벳의 순으로 제시한다.
2. 동일 저자의 저술을 두 편 이상 제시할 때는 출판년도 순으로 나열

한다.

3. 동일 저자의 저술로서 같은 연도에 출간된 것이 두 편 이상일 때는 저술제목의 가나다 또는 알파벳순으로 나열하되, 연도표기 뒤에 a, b, c…를 부기하여 구별하도록 한다.
4. 저자가 2인 이상일 때는 모든 저자의 이름을 기재한다.
5. 학술대회 발표논문은 발표장소와 날짜를 명기한다.
6. 참고문헌은 저자, 출판년도, 제목, 출판사항의 순으로 다음과 같이 기재한다.
 - 1) 단행본인 경우

[저자명. (출판년도). 「도서명」, 출판사항.]

 - 이윤호. (2005a). 「범죄학개론」, 서울: 박영사.
 - 이윤호. (2005b). 「교정학개론」, 서울: 박영사.
 - 이황우 · 조병인 · 최웅렬. (2005a), 「경찰학개론」, 한국형사정책연구원.
 - 2) 일반논문인 경우

[저자명. (출판년도). “논문제목”, 「학술지명」, 권(호): 페이지.]

 - 주희중. (1999). “범죄에 대한 공포 문제의 해결을 위한 정책대안”, 「한국공안행정학회보」, 9: 87-121.
 - 이종범 · 김준한 · 정용덕. (1990). “행정학과 교육프로그램 개발에 관한 연구”, 「한국행정학회보」, 24(1): 367-426.
 - 3) 학위논문인 경우

[저자명. (출판년도). “논문제목”, 「학위유형」, 수여기관명.]

 - 정진환. (1979). “한국경찰교육제도의 발달에 관한 연구”, 「박사학위논문」, 건국대학교 대학원.
 - 4) 단행본의 저자와 기고논문의 저자가 다른 경우

[논문저자명. (출판년도). “논문제목”, 수록서의 저자명. 「수록서명」, 수록페이지, 출판사.]

 - 김창준 · 안영만. (1989). “입법부와 행정부의 관료형태 비교”, 박동서 · 김광웅(공편). 「의회와 행정부」, 77-115, 법문사.
 - 5) 기타 저자가 없는 경우
 - 경찰청. (1993). 「1992 경찰사료연감」.
 - 경찰청. (2007). 「경찰백서」.
 - 6) 일간지, 주간지 등의 기명기사와 칼럼일 경우

[저자명. (발행연도. 발행월. 발행일). “기사명”. 「지명」, 페

이지.]

○ 최응렬. (2005. 4. 26). “검찰·경찰 수사권 조정논의 ‘수사의 질’ 향상에 초점 맞춰야”, 「중앙일보」, 33면.

- 7) 신문, 주간지, 월간지 등의 무기명 기사를 언급해야 하는 경우
[지명. (발행연도. 발행월. 발행일). “기사명”.]

○ 중앙일보. (2005. 4. 26). “검찰·경찰 수사권 조정논의 ‘수사의 질’ 향상에 초점 맞춰야”.

- 8) 외국문헌이 단행본인 경우(도서명은 이탤릭체로 변환)

[저자명. (출판년도). *도서명*, 출판사소재지: 출판사.]

○ Weisburd, David & Braga, Anthony A. (eds.). (2006). *Police Innovation: Contrasting Perspectives*, NY: Cambridge University Press.

- 9) 외국문헌이 논문인 경우(Journal명은 이탤릭체로 변환)

[저자명. (출판년도). “논문제목”, *학술지명*, 권(호), 페이지.]

○ Powell, Dennis D. (1990). “A Study of Police Discretion in Six Southern Cities”, *Journal of Police Science and Administration*, 17(1), 1-7.

- 10) 번역서의 경우

[저자. (원본 출판연도). 도서명, 번역자명(역). (번역본 출판연도). 「번역본 제목」, 출판사.]

○ Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*, 김인필(역). (1995). 「범죄에 관한 일반이론」, 서울: 박영사.

- 11) 인터넷 자료를 인용할 경우

[제작자명. (제작년도). “주제명”, 웹주소, 최종검색일자.]

○ 홍길동. (2007). “남북정상회담의 성과와 과제”, <http://ks.ac.kr>, 2007. 10. 20 최종검색.

[국문요약과 영문요약]

1. 논문 제출 시 원칙상 국문요약과 영문요약(Abstract)을 포함해야 하며, 작성 시 다음의 규정을 준수해야 한다.

○ 국문요약은 논문 제목과 저자명(소속) 밑에 작성하며, 분량은 1페이지 이내로 작성한다. 국문요약 하단에는 5단어 이상의 주제어를 제시하여야 한다.

○ 영문요약은 참고문헌 다음에 작성해야 하며, 영문제목, 저자의 영문성명과 영문소속, 연구 내용, Key Words를 포함해야 한다. 제목의 첫 단어와 첫 글자는 대문자로 표기하고, Key Words는 고유명사 외에는 소문자로 표기한다.

○ 외국어로 작성된 논문은 국문으로 된 국문요약과 ABSTRACT를 제출하여야 한다. 불가피한 경우 편집위원회가 저자의 위임을 받아 ABSTRACT를 국문으로 번역할 수 있다.

[편집규격과 기타]

1. 투고논문의 규격과 양식

1) 용지 종류 및 용지 여백:

용지 종류: 사용자정의(폭 171mm * 길이 251mm)

용지 여백: 위쪽 26, 아래쪽 28, 오른쪽 28, 왼쪽 28, 머리말 15, 꼬리말 0

줄간격: 160 (국문요약의 경우 150)

자간: -10

2) 논문제목: HY전명조 진하게 16p, 자간 -5

3) 저자명: HY견고딕 12p

4) 국문요약: 제목은 돋움체 진하게 12p, 가운데정렬, 본문은 돋움체 9p, 줄간격 150, 주제어는 돋움체 9p, 들어쓰기 10p

5) 장절항목: 장제목은 한컴솔잎B 15p, 문단 위 간격 30, 문단 아래 간격 20, 절제목은 한컴소망B 12p, 항제목은 HY견고딕 11p, 들어쓰기 10p, 목제목은 휴먼명조 진하게 11p, 들어쓰기 20p

6) 본문: 휴먼명조 10p, 들어쓰기 10p

7) 각주: 돋움체 9p, 줄간격 130

8) 참고문헌: 참고문헌 제목은 한컴소망B 13p, 가운데 정렬, 자간 10, 문단 위 간격 30, 문단 아래 간격 20, 국내문헌·국외문헌 제목은 HY견고딕 11p, 자간 -10, 참고문헌 본문은 휴먼명조 10p, 내어쓰기 40p, 자간 -10

9) 영문요약: 제목은 휴먼고딕 진하게 16p, 가운데 정렬, 자간 -5, 영문성명은 휴먼명조 진하게 12p, 자간 0, 본문은 휴먼고딕 9p, 자간 -10, 영문주제어는 휴먼고딕 9p, 자간 -10, 들어쓰기 10p

2. 목차의 계층을 나타내는 기호체계는 I, 1, 1), (1), ①, 가)의 순서를 따른다.

I. 로마숫자(글자크기: 15p 진하게, 가운데정렬)

1. 아라비아 숫자(글자크기: 12p, 2칸 들어쓰기)

1) 한글(글자크기: 11p, 4칸 들어쓰기)

(1) 괄호숫자(글자크기: 10p, 6칸 들어쓰기)

① 동그라미 숫자(글자크기: 10p, 8칸 들어쓰기)

가) 반괄호한글(글자크기: 10p, 9칸 들어쓰기)

3. 표와 그림의 제목은 각각 논문 전편을 통해서 일련번호를 부여하여

(〈표 1〉, 〈그림 1〉) 표와 그림의 윗부분에 쓰고, 설명주는 “주: 1), 2), 3)” 으로 시작하고(※주: ()은 점유율), 자료 출처는 아래 부분에 밝힌다(※자료: Duncan, 1981: 349의 재구성).

4. 표에 대한 통계적 유의도는 * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$ 과 같이 표기한다.
5. 그림에서는 x축과 y축과 곡선·면적 등으로 표현된 각 부분의 명칭을 반드시 붙여 주어야 한다.
6. 원고 작성의 편의상 내용주, 표와 그림은 본문에 그 위치만 표시하고 별지에 작성하여 제출할 수도 있다.
7. 저자의 논문이나 저술을 가리킬 때에는 ‘줄고’ 라는 용어를 사용하지 않으며, 반드시 이름을 밝혀 적는다.

부 칙

이 규정은 2010년 9월 1일부터 적용한다.(2010. 9. 1.)

부 칙

이 규정은 2021년 6월 1일부터 적용한다.(2021. 6. 1.)

형사사법연구 심사규정

2010. 9. 1. 제정

2021. 6. 1. 개정

학술지 형사사법연구의 심사규정을 다음과 같이 정한다.

1. 형사사법연구에 게재를 희망하는 논문의 원고접수가 마감되면 편집위원장은 편집위원회를 소집하여 제출원고에 대한 심사절차를 진행하여야 한다.
2. 편집위원회는 모든 제출원고에 대하여 한 편당 2인 이상의 심사위원을 선정하여 심사를 의뢰한다. 이 때 원고제출자와 명백히 특별한 관계에 있어 심사의 공정성을 해칠 우려가 있는 자는 심사위원으로 선정하지 않는다.
3. 편집위원회가 심사위원을 선정할 때에는 해당 전공분야의 편집위원이 논문의 주제와 내용 등을 고려해서 객관적으로 공정하게 심사할 수 있다고 생각되는 전문가를 우선적으로 추천하여 편집위원 전체의 의결을 거쳐 선정한다.
4. 편집위원회는 심사위원에게 논문심사를 의뢰할 때 동일한 사람에게 동시에 3편 이상의 논문심사를 하지 않도록 심사위원을 선정한다.
5. 편집위원장은 심사위원의 선정 및 심사의 진행에 관한 기밀이 외부로 누설되지 않도록 필요한 조치를 취하여야 한다.

학술지 형사사법연구의 심사절차를 다음과 같이 정한다.

1. 심사의뢰를 받은 심사위원은 주제의 적절성, 연구의 창의성, 연구방법의 타당성, 구성·집필의 적절성, 논문 전개의 명료성, 활용자료의 충실도, 학술적 가치 등을 중심으로 논문을 심사하고 종합적인 심사의견을 제출해야 한다.
2. 심사위원은 편집위원회로부터 논문을 접수한 날로부터 14일 이내에 논문에 대한 심사를 완료하고 ‘논문심사의견서’ 양식을 작성하여 편집위원회에 제출하여야 한다.
3. 심사위원은 논문심사의견서의 모든 기재항목을 빠짐없이 기재하여

야 하고, <최종판정> 의견을 기재할 때는 다음의 요령을 따른다.

- 1) 게재 가 : 별도의 보완 없이도 게재가 가능하다고 판단될 경우
- 2) 수정 후 게재 : 내용의 보완 혹은 수정을 거치면 게재가 가능하다고 판단되는 경우
- 3) 수정 후 재심 : 내용의 전반적인 보완 및 수정이 반드시 필요하여 보완 및 수정 후 별도의 심사를 진행하여 판단할 필요가 있는 경우
- 4) 게재 불가 : 게재하기에는 미흡한 점이 많거나 근본적인 수정이 필요하다고 판단될 경우
4. 심사위원은 “심사평”을 첨부하여 심사소견 및 판정내용과 ‘수정사항’ 또는 ‘게재 불가 사유’를 명시하여 편집위원회에 제출하여야 한다.
5. 논문게재여부는 심사위원 2인의 심사결과를 검토하여 편집위원회의 회의를 거쳐 편집위원장이 최종 결정한다.
6. 편집위원회의 의결 후 게재 불가로 판정된 경우에는 제출논문은 본 학술지에 게재할 수 없다. 한편 재심사로 판정된 경우에는 초심에서 ‘게재 가’ 판정을 한 심사위원은 바꾸지 아니하고, ‘게재 불가’ 판정을 한 심사위원은 다른 사람으로 교체하여 심사를 의뢰할 수 있다.
7. 재심사는 ‘게재 가’와 ‘게재 불가’의 두 종류로만 판정하며, 초심의 결과와 재심사 결과를 합산하여 ‘게재 가’가 둘 이상이면 ‘게재’로 최종 확정한다.
8. 학술대회에서 발표된 논문도 심사위원에 의한 심사를 거쳐 편집위원회의 게재확정이 이루어져야 게재할 수 있다.

학술지 형사사법연구의 편집과 관련한 수정 지시는 다음과 같이 정한다.

1. 논문의 원고작성 형식이 본 학술지에 맞지 않거나 심사 결과 “수정 후 게재”로 판정된 논문에 대하여는 편집위원장이 수정을 지시한다.
2. 수정 지시에 집필자가 불응하거나 2차에 걸친 통지에도 불구하고 수정논문을 기한 내에 제출하지 않을 시, 편집위원회의 결정으로 본 학술지의 게재를 거부할 수 있다.
3. 기타 위에 규정되지 않은 사항은 동국대학교 부설 사회과학연구원에서 발행하는 학술지-사회과학연구-의 관련규정을 준용한다.

부 칙

이 규정은 2010년 9월 1일부터 적용한다.(2010. 9. 1.)

부 칙

이 규정은 2021년 6월 1일부터 적용한다.(2021. 6. 1.)

형사사법연구 편집규정

2010. 9. 1. 제정

2021. 6. 1. 개정

학술지 형사사법연구 발행에 관련된 사항은 다음과 같이 정한다.

1. (발행횟수) 형사사법연구의 발행은 연 2회를 원칙으로 한다.
2. (발행일시) 형사사법연구는 매년 당해 연도 권(卷) 제1호는 2월 말일, 제2호는 8월 말일에 각각 발행한다.
3. (원고마감) 각 년도의 제1호에 논문게재를 원할 경우 논문을 전년도 12월 말일까지, 제2호에 게재를 원할 경우 논문을 당해 연도 6월 말일까지 동국대학교 경찰·범죄연구소에 제출한다. 마감일을 초과하여 제출한 논문은 다음 호 게재를 희망하는 것으로 간주한다.
4. (원고분량) 형사사법연구에 게재할 원고는 200자 원고지로 130매(「한글」에서 본 학술지 편집규격 기준 25매 분량) 내외여야 한다. 제출원고가 현저하게 분량을 초과하거나 미달하는 경우, 필자에게 첨삭을 요청할 수 있다. 필자가 첨삭에 응하지 않을 경우, 논문을 게재하지 않을 수 있다.
5. (심 사) 제출원고는 형사사법연구의 심사규정에 따라 엄정한 심사를 거친 후 게재 여부를 판정받는다(자세한 사항은 형사사법연구 심사규정 참조).
6. (편 집) 게재가 결정된 원고는 편집위원회의 책임 하에 형사사법연구의 편집형태에 맞춰 일괄 편집한다.

학술지 형사사법연구의 편집위원회 구성 및 운영 등은 다음과 같이 정한다.

1. (구 성) 편집위원회는 경찰·범죄연구소 소속의 연구부장 혹은 연구위원회의 추천을 받아 연구소장이 위촉한 편집위원으로 구성한다. 특히 경찰학, 범죄학, 법심리학, 교정학 및 인접학문 분야에서 활발한 학술활동을 하고 있는 교내외 교수 및 전문연구자들로 균형 있게 구성한다.
2. (목 적) 편집위원회는 형사사법연구를 내실 있게 발간하는 데 기여

하는 것을 목적으로 한다.

3. (임 무) 편집위원회는 형사사법연구 간행에 관한 전반적인 사항을 담당하고, 특집 및 기획의 계획과 심사, 투고논문의 심사위원 선임, 그리고 형사사법연구와 관련된 여타의 필요한 업무를 담당한다.
4. (회의 개최 및 의사결정)
 - 1) 편집위원회 회의는 매년 원고제출마감 및 심사완료에 맞춰 각 2회씩 개최하는 것을 원칙으로 한다.
 - 2) 편집위원이 회의에 참석하지 못할 경우 서면으로 의사를 전달할 수 있다.
 - 3) 편집위원회의 의사결정은 편집위원 과반수의 참석과 참석인원 과반수 찬성을 원칙으로 한다. 단, 긴급히 결정을 요하는 사안에 대해서는 편집위원장이 편집위원들과의 의견교환을 통해 서면으로 결정할 수 있다.
5. (편집위원장)
 - 1) 편집위원장은 연구소장이 임명한다.
 - 2) 편집위원장의 임기는 2년이며, 1차에 한해 연임할 수 있다.
 - 3) 편집위원장은 편집위원회 회의를 주재하며, 기획과 편집 그리고 학술지 발행에 관한 제반사항을 총괄한다.
6. 기타 위에 규정되지 않은 사항은 동국대학교 부설 사회과학연구원에서 발행하는 학술지-사회과학연구-의 관련규정을 준용한다.

부 칙

이 규정은 2010년 9월 1일부터 적용한다.(2010. 9. 1.)

부 칙

이 규정은 2021년 6월 1일부터 적용한다.(2021. 6. 1.)

동국대학교 경찰·범죄연구소 연구윤리규정

2010. 9. 1. 제정

2021. 6. 1. 개정

제1장 총 칙

1. (목 적) 동국대학교 부설 경찰·범죄연구소(이하 “본 연구소” 라 한다)는 본 연구소의 설립 취지 및 목적을 원활하게 달성하기 위하여 그 역할을 수행하는 과정에 참여하는 자 혹은 관계자들이 준수해야 할 윤리적 원칙과 기준을 정한 연구윤리규정을 제정한다. 이 규정은 연구부정행위를 방지하고 건전한 연구윤리를 확보하기 위해 연구부정행위에 대한 정의와 조치, 절차 등을 규정하는 것을 목적으로 한다.
2. (적용 대상) 이 규정은 본 연구소의 관계자 및 본 연구소의 학술지 형사사법연구에 원고를 투고한 사람에 대하여 적용한다.
3. (연구윤리규정 서약) 본 연구소의 연구윤리규정 적용 대상자는 연구윤리규정을 준수할 의무가 있으며 이를 서약해야 한다.

제2장 연구관련 윤리규정

4. (표 절) 자신이 행하지 않은 연구나 주장의 일부분을 자신의 연구 결과 혹은 주장인 것처럼 논문이나 저술에 제시하지 않는다. 타인의 연구 내용·연구 결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 자신의 연구결과 혹은 주장인 것처럼 제시하는 것은 연구부정행위(표절)에 해당된다.
5. (부당한 저자표시) 연구자는 자신이 실제로 행하거나 공헌한 연구에 대해서만 저자로서의 책임을 지며 업적을 인정받는다. 또한 논문이나 기타 출판 업적의 저자(역자)나 저자의 순서는 상대적 지위에 관계없이 연구에 기여한 정도에 따라 정확하게 반영하여야 한다. 학술적 공헌 또는 기여를 한 자에게 정당한 사유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 학술적 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 정당한 사유 없이 논문저자 자격을 부여하는 것은 연구부정행위(부당한 저자표시)에 해당된다.

6. (중복게재) 저자는 국내외를 막론하고 이전에 출판된 자신의 연구물(게재 예정이거나 심사 중인 연구물 포함)을 새로운 연구물인 것처럼 출판(투고)하거나 출판을 시도하지 않는다. 이미 발표된 연구물을 사용하여 출판하고자 할 경우에는, 출판하고자 하는 학술지의 편집자에게 이전 출판에 대한 정보를 제공하고 중복 게재나 이중출판에 해당되는지 여부를 확인하여야 한다. 이전에 출판된 자신의 저작물을 새로운 연구인 것처럼 출판(투고)하는 것은 연구부정행위(중복게재)에 해당된다.
7. (위조, 날조, 변조) 저자는 자신의 연구에 대하여 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과를 허위로 만들어 내거나(위조), 사실이 아닌 데이터 또는 연구결과를 사실인 것처럼 거짓으로 꾸미거나(날조), 연구 과정에 인위적인 조작을 가하여 연구의 내용 또는 결과를 왜곡(변조)해서는 안 된다. 이러한 행위는 연구부정행위(위조, 변조, 날조)에 해당된다.
8. (기타 연구부정행위) 상기 항목 외에 통상적으로 용인되는 연구윤리 범위를 벗어나는 행위 및 연구의 진실성과 윤리성을 저해하는 행위는 기타 연구부정행위에 해당된다.
9. (인용 및 참고표시) 공개된 학술 자료를 인용할 경우에는 정확하게 기술하도록 노력해야 하고, 상식에 속하는 자료가 아닌 한 반드시 그 출처를 명확히 밝혀야 한다. 논문이나 연구 계획서의 평가 시 또는 개인적인 접촉을 통해서 얻은 자료의 경우에는 그 정보를 제공한 연구자의 동의를 받은 후에만 인용할 수 있다. 다른 사람의 글을 인용하거나 아이디어를 참고할 경우에는 반드시 각주를 통하여 인용 여부 및 참고 여부를 밝혀야 한다.
10. (결과 재검증을 위한 연구자료 공유) 연구 결과가 본 연구소의 학술지에 발표된 후 다른 연구자가 재분석을 통해 발표된 결과를 재검증하기 위한 목적으로 연구 자료를 요청하면, 연구 참여자에 대한 기밀이 보호될 수 있고, 소유한 자료에 대한 법적 권리가 자료 공개를 금하지 않는 한 자료를 제공하여야 한다. 자료제공을 받은 자는 오로지 그 목적으로만 자료를 사용할 수 있으며, 그 외의 다른 목적으로 자료를 사용하고자 할 경우에는 사전에 서면 동의를 얻어야 한다.
11. (편집위원 윤리)
 - 1) 편집위원이란 본 연구소의 학술지 형사사법연구의 편집위원을 말한다.
 - 2) 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부를 결정하는 모든 책임을 지며, 저자의 인격과 학자로서의 독립성을 존중해야 한다.

3) 편집위원은 학술지 게재를 위해 투고된 논문을 저자의 성별, 나이, 소속 기관은 물론이고 어떤 선입견이나 사적인 친분과도 무관하게 오로지 논문의 질적 수준과 투고 규정에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

4) 편집위원은 투고된 논문의 평가를 해당 분야의 전문적 지식과 공정한 판단 능력을 지닌 심사위원에게 의뢰하여 객관적 심사가 이루어질 수 있도록 노력한다.

12. (심사위원 윤리)

1) 심사위원이란 본 연구소의 학술지 형사사법연구 편집위원 중 투고된 원고의 심사를 맡은 심사위원을 말한다.

2) 심사위원은 학술지의 편집위원(회)이 의뢰하는 논문을 심사규정이 정한 기간 내에 성실하게 평가하고 평가 결과를 편집위원(회)에게 통보해주어야 한다. 만약 자신이 논문의 내용을 평가하기에 적임자가 아니라고 판단될 경우에는 편집위원(회)에게 지체 없이 그 사실을 통보한다.

3) 심사위원은 논문을 개인적인 학술적 신념이나 저자와의 사적인 친분 관계를 떠나 객관적 기준에 의해 공정하게 평가하여야 한다. 충분한 근거를 명시하지 않은 채 논문을 탈락시키거나, 심사자 본인의 관점이나 해석과 상충된다는 이유로 논문을 탈락시켜서는 안 된다.

4) 심사위원은 전문 지식인으로서의 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 하며 평가의견서에는 논문에 대한 자신의 판단을 밝히되, 보완이 필요하다고 생각되는 부분에 대해서는 그 이유도 함께 상세하게 설명하여야 한다. 가급적 정중하고 부드러운 표현을 사용하고, 저자를 비하하거나 모욕적인 표현은 삼간다.

5) 심사위원은 심사 대상 논문에 대한 비밀을 지켜야 한다. 논문 평가를 위해 특별히 조언을 구하는 경우가 아니라면 논문을 다른 사람에게 보여주거나 논문 내용을 놓고 다른 사람과 논의하는 것도 바람직하지 않다. 또한 논문이 게재된 학술지가 출판되기 전에 저자의 동의 없이 논문의 내용을 인용해서는 안 된다.

13. (연구소 관계자 윤리)

1) 연구소 관계자란 본 연구소의 소장, 연구부장, 연구위원, 편집위원, 연구원, 연구보조원, 조교 및 연구소 설립 취지에 부합하는 사업 혹은 활동에 직접 참여한 자 등을 말한다.

2) 연구소 관계자는 연구소의 각종 사업과 기타 학술 업무를 수행함에 있어서 공정하고 성실하게 의무를 수행하여야 하며, 설립목적에 반하는 혹은 설립취지를 훼손하는 등의 제반활동을 하여서는

아니 된다.

3) 연구소의 학술활동 등에 참여하는 자는 윤리성과 학자적 양심에 충실하여야 한다.

4) 연구소의 학술활동 등에 참여하는 자는 연구수행과 관련하여 취득한 정보를 이용하여 부당하거나 부적절한 이득을 추구하여서는 아니 된다.

제3장 시행지침

14. (연구윤리규정과 현행법과의 갈등) 현행법이 연구윤리규정을 제한할 경우 현행법이 우선적으로 적용되며, 연구윤리규정이 현행법이 요구하는 것보다 엄격한 기준을 설정하고 있다면 본 연구소의 연구윤리규정을 따라야 한다.
15. (연구윤리규정 위반 보고) 본 연구소에서 학술활동을 하는 자는 다른 이가 연구윤리규정을 위반한 것을 인지할 경우 그 자로 하여금 연구윤리규정을 환기시킴으로써 문제를 바로잡도록 노력해야 하며, 명백한 윤리규정 위반 사례가 드러날 경우에는 본 연구소의 윤리위원회에 보고할 수 있다.
16. (윤리위원회의 구성) 윤리위원회는 위원장을 포함해 3인 이상으로 구성된다. 위원의 선임은 연구부장, 연구위원 혹은 편집위원의 추천을 받은 자 가운데서 연구소장이 임명한다. 위원장은 선임된 윤리위원들 가운데 연구소장이 임명한다.
17. (윤리위원회의 소집) 윤리위원회는 위원장의 요청 또는 윤리위원의 1/3 이상의 요청이 있을 때에 소집한다. 외부에서 연구윤리규정 위반 행위가 보고될 경우, 위원장은 14일 이내에 윤리위원회를 소집하여야 한다.
18. (윤리위원회의 권한) 연구윤리위원회는 연구윤리규정 위반으로 보고된 사안에 대하여 제보자, 피조사자, 증인, 참고인 및 증거자료 등을 통하여 폭넓게 조사를 실시한 후 연구윤리규정 위반이 사실로 판정된 경우에는 연구소장에게 적절한 제재조치를 건의할 수 있다.
19. (윤리위원회의 조사) 연구윤리규정 위반으로 보고된 자는 연구윤리위원회에서 행하는 조사에 협조해야 한다. 이 조사에 협조하지 않는 것은 그 자체로 연구윤리규정 위반이 된다.
20. (소명 기회의 보장) 윤리위원회는 연구윤리규정 위반으로 보고된 자에게 충분한 소명 기회를 주어야 한다.
21. (조사 대상자에 대한 비밀 보호) 연구윤리규정 위반에 대해 본 연

구소의 최종적인 징계 결정이 내려질 때까지 연구윤리위원회는 해당 회원의 신원을 외부에 공개해서는 안 된다.

22. (윤리위원회의 심의 및 의결) 윤리위원회의 안건은 재적위원 2/3 이상의 출석 및 2/3 이상의 찬성으로 의결하며, 필요한 경우 외부 인사 혹은 위원이 아닌 자의 의견을 청취할 수 있다. 회의 내용은 비공개를 원칙으로 하며, 위원은 심의내용에 대해 비밀을 유지한다. 연구윤리규정 위반에 대한 심의는 제보 접수일로부터 3개월 이내로 하며, 심의가 종료되면 1주일 이내에 연구소장에게 보고하고, 피조사자에게 결과를 통보한다.
23. (재심의) 피조사자는 윤리위원회의 제재 통보를 받은 날로부터 14일 이내에 재심을 청구할 수 있다. 재심은 소집된 윤리위원회에 출석한 위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
24. (연구윤리규정의 수정) 연구윤리규정의 개정은 윤리위원회에서 심의, 의결한다. 연구윤리규정이 수정될 경우, 기존의 규정을 준수하기로 서약한 자는 추가적인 서약 없이 새로운 규정을 준수하기로 서약한 것으로 간주한다.
25. 기타 위에 규정되지 않은 사항은 동국대학교 부설 사회과학연구원에서 발행하는 학술지-사회과학연구-의 관련규정을 준용한다.

부 칙

이 규정은 2010년 9월 1일부터 적용한다.(2010. 9. 1.)

부 칙

이 규정은 2021년 6월 1일부터 적용한다.(2021. 6. 1.)

<별표 1> 논문심사의견서

<형사사법연구> 논문심사의견서 ①

논문제목	
------	--

<심사위원 정보>

성명		연락처	
소속		직위	
주소			
이메일			
은행명		계좌번호	

<심사평가>

※해당란에 ○표 하여주시기 바랍니다.

항목 \ 점수	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
주제의 적절성										
연구의 창의성										
연구방법의 타당성										
구성·집필의 적절성										
논문 전개의 명료성										
활용자료의 충실도										
학술적 가치										

<최종판정>

※해당란에 ○표 하여주시기 바랍니다.

게재 가	수정 후 게재	수정 후 재심	게재 불가

〈형사사법연구〉 논문심사의견서 ②

- 논문에 대한 심사평 또는 수정사항을 작성하여 주시기 바랍니다.
(게재 불가 논문인 경우 게재 불가 사유 명시)
- 평가자의 인적사항은 절대 공개되지 않으며, 평가결과는 논문투고자에게 통보됩니다.

<별표 2> 논문기고신청서

형사사법연구 제0권 제0호 논문기고신청서

성명			영문성명	
소속	국문			
	영문			
직위	국문		연락처	
	영문		e-mail	
주소				

논문분야				
논문제목	국문			
	영문			
주제어	국문			
	영문			

연구윤리규정 준수 서약	본인은 동국대학교 경찰·범죄연구소의 연구윤리규정을 확인하였으며, 이를 준수할 것을 서약함() <small>※동국대학교 경찰·범죄연구소 연구윤리규정 참고</small>
논문복사전송권 위임여부	동의함() 동의안함() <small>※복사전송권이란 학술지의 인터넷 전송 서비스에 관한 사항을 말함. 관련 내용은 형사사법연구 투고규정 참고</small>
투고자 유의사항	투고자는 다음과 같은 사항을 준수해야 하며, 이를 어길시 게재가 거부될 뿐만 아니라 형사사법연구 편집규정에 따른 조치를 받게 됩니다. <ul style="list-style-type: none">■ 이 논문이 창의적이며, 다른 논문의 저작권을 침해하지 않을 것.■ 이 논문이 과거에 출판된 적이 없을 것.■ 이 논문이 현재 다른 학술지에 게재를 목적으로 제출되었거나 제출할 계획이 없을 것. <p>본인은 위의 내용을 확인하였음()</p>

* 보내실 곳: (04620) 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 사회과학관 M428 경찰·범죄연구소 편집위원회,
e-mail: ripcdgu@gmail.com

* 보내실 내용: ① 논문기고신청서, ② 기고논문 원본파일

* 형사사법연구에 게재되는 논문의 저작권은 동국대학교 경찰·범죄연구소에 있음에 동의합니다.

형사사법연구 원고모집 안내

1. 발행예정 논문집

- (1) 형사사법연구 제6권 제1호
 - * 원고접수 마감일: 2022년 12월 31일
 - * 발행 예정일: 2023년 2월 28일
- (2) 형사사법연구 제6권 제2호
 - * 원고접수 마감일: 2023년 6월 30일
 - * 발행 예정일: 2023년 8월 31일

2. 투고 시 유의사항

- * 200자 원고지로 130매(「한글」에서 본 학술지 편집규격 기준 25매 분량) 내외
- * 논문기고 신청서를 빠짐없이 작성하여 주십시오.
- * 국문/영문초록은 A4용지 1매 이내여야 하며, 영문초록 Key Word는 국문초록 주제어와 동일하게 표기하여야 합니다.
- * 주제어는 국문·영문 모두 5개 이상 표기하여야 합니다.
- * 본문의 인용문헌과 참고문헌의 서지정보가 일치해야 하며, 참고문헌을 일관성 있게 구체적으로 기재하여 주시기 바랍니다.
- * 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의 대상 논문은 심의를 통과한 후 심의결과서와 함께 논문을 투고할 수 있습니다.
- * 최종본 송부시 편집양식을 샘플양식 및 편집규정에 맞도록 편집 후 보내주시기 바랍니다.

3. 문 의

투고와 관련된 문의는 다음의 연락처로 해주시기 바랍니다.

- * 주 소: (04620) 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 사회과학관 M428 경찰·범죄연구소 편집위원회
- * 전화번호: 02-2260-3240
- * e-mail: ripcdgu@gmail.com

편집위원회

편집위원장	신소라(전주대학교)
편집위원	김다은(상지대학교)
	김은주(세한대학교)
	문인수(영산대학교)
	박보라(국가안보전략연구원)
	박찬혁(영산대학교)
	박희균(세명대학교)
	심민규(나사렛대학교)
	심혜인(영산대학교)
	조제성(한국형사·법무정책연구원)
	홍승표(전주대학교)
편집간사	이혜진(동국대학교)

형사사법연구

제5권 제2호, 2022년

발행일	2022년 8월 31일
발행인	조운오
발행처	동국대학교 부설 경찰·범죄연구소
주소	(04620) 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 경찰·범죄연구소 TEL: 02-2260-3247 e-mail: ripcdgu@gmail.com
인쇄처	동국카피센터 (TEL: 02-2271-0776)