

형사정책연구

KOREAN CRIMINOLOGICAL REVIEW

제30권 제3호(통권 제119호)

2019·가을호

한국형사정책연구원
KOREAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY

형사정책연구

형사정책연구는 형사정책분야에 관한 논문, 서평, 번역 등을 수록하는 학술지입니다.

본지의 발간목적은 학계와 실무계에서 이 분야에 관심을 가지고 계시는 분들에게 자유로운 발표의 지면을 제공함으로써 연구의욕을 북돋우고 형사정책분야의 학문적 발전을 도모하는데 있습니다.

본지에 수록된 논문의 의견은 한국형사정책연구원의 공식견해가 아니고 필자 개인의 의견입니다. 본지의 내용은 출처 및 집필자를 명시하는 한 자유로이 인용할 수 있습니다.

형사정책연구

제30권 제3호(통권 제119호, 2019 · 가을호)

[연구논문]

- 사이버범죄를 위한 상황행위이론의 확대적 그리고 대안적 논의의 적용과 논쟁
▶ 이성식 1
- 정보 속성의 이해와 디지털매체 압수수색에 대한 인식개선
▶ 이관희·이상진 27
- 지문은 0과 1의 과학인가? : 유보 판정된 지문의 수사상 단서로서의 활용 가치
▶ 김채원·유제설 53
- 수용자에 대한 사회적 배제와 포용의 모순, 그리고 ‘탈구금’의 전망 :
핀란드 교도소의 구금 방식과 한계를 중심으로
▶ 김형주 79
- 군집분석을 활용한 개인, 친구, 부모 특성에 따른 아동·청소년 하위집단 구분
▶ 홍세은·노성훈 123
- 수사기관의 클라우드 데이터 접근에 관한 비판적 고찰 :
“데이터 예외주의” 논쟁과 각국의 실행을 중심으로
▶ 송영진 149
- 보호관찰 청소년에 대한 집중보호관찰의 효과성 평가
▶ 김병배 181

KOREAN CRIMINOLOGICAL REVIEW

Vol. 30, NO. 3 (September, 2019)

[Article]

- An Application of Extended and Revised Situational Action Theory for Cybercrime
- ▶ Lee, Seong-sik 26
- Understanding information properties and improving awareness of Search & Seizure against digital media
- ▶ Lee, Kwan-hee·Lee, Sang-jin 50
- A Study on the investigative Application of fingerprints that do not have sufficient feature points(minutiae)
- ▶ Kim, Chae-won·Yu, Je-seol 77
- Contradiction between Social Exclusion and Embrace of Inmates :
Focusing on the Mechanism and Limit of Imprisonment in Finland
- ▶ Kim, Hyung-ju 120
- The classification of children and adolescents by the characteristics of individuals, friends and parents using clustering method
- ▶ Hong, Se-eun·Roh, Sung-hoon 147
- A Critical Review on the Government Access to Cloud Data :
“Data Exceptionalism” Debate and Legal Practice
- ▶ Song, Young-jin 179
- An Evaluation of Intensive Supervision Probation for Juvenile Offenders
- ▶ Kim, Byung-bae 207

사이버범죄를 위한 상황행위이론의 확대적 그리고 대안적 논의의 적용과 논쟁*

이성식**

국 | 문 | 요 | 약

이 연구는 사이버범죄에 대한 통합적 설명의 시도의 하나로 상황행위이론을 소개하고 좀 더 확대된 논의를 통해 이를 적용해 본다. 사이버범죄를 중심으로 대학생 대상의 연구에서 여러 가설들을 제시했는데, 사이버범죄의 동기요인과 기회요인과의 상호작용효과 그리고 동기요인과 도덕차원 요인으로 도덕성 및 범위반친구와의 차별접촉과의 상호작용효과, 도덕차원 요인들 간의 개인요인으로 도덕성과 환경요인으로 범위반친구와의 접촉과의 상호작용효과, 그리고 개인의 도덕성과 도덕규칙 환경간에 갈등시 통제요인으로 자기통제, 처벌억제, 그리고 주위통제의 작용 등을 검증했다. 본 연구결과는 상황행위이론의 주장대로 개인의 도덕성과 차별접촉 환경과의 상호작용효과가 유의미하여 도덕성이 낮고 사이버범죄친구와의 차별접촉이 높을 때 사이버범죄를 저지르게 된다는 것을 제시했다. 그렇지만 사이버범죄의 동기요인으로 사이버범죄피해와 기회요인과의 상호작용효과는 유의미하지 않았고 사이버범죄피해와 도덕성, 그리고 사이버범죄피해와 차별접촉과의 상호작용효과도 유의미하지 않았다. 또 다른 상황행위이론의 논의로 개인의 도덕성과 도덕규칙 환경간에 갈등으로 개인의 도덕성이 높지만 사이버범죄친구와의 차별접촉환경이 높은 갈등상황이나 차별접촉이 낮은 환경이지만 개인의 도덕성이 낮은 갈등상황에서 각각 자기통제와 처벌억제가 통제작용을 하는 것이 아니라 오히려 개인의 도덕성이 낮고 사이버범죄친구와의 차별접촉환경이 높은 범죄가능성이 높은 상황에서 자기통제, 처벌억제, 그리고 주위통제가 모두 통제작용을 한다는 결과를 제시해 상황행위이론을 지지하지 못했다. 이처럼 상황행위이론의 도덕차원에서의 요인들이 중요하다는 것 이외에 그밖의 논의는 대체로 지지되지 못했고 대안적 논의가 필요하다는 것을 제시했다.

❖ 주제어 : 사이버범죄, 상황행위이론, 도덕요인, 통제요인

* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-과제번호) (NRF-2017S1A5A2A01023533)

** 숭실대학교 정보사회학과 교수

I. 서론

우리의 일상에서 인터넷이나 SNS 등이 주요 일부분이 됨에 따라, 이와 함께 온라인공간에서 발생하는 범죄를 설명하고 그 원인을 파악하려는 사이버범죄 연구가 범죄학 분야에서 새로운 주제로 등장하게 되었다. 그 시도로 그동안의 연구에서는 기존의 범죄학이론들을 적용하고 검증하여 왔는데, 여러 이론들 중에서 자기통제력과 같은 내적 통제부족(일반이론)(Gottfredson and Hirschi, 1990), 긴장의 표출(긴장이론)(Agnew, 1992), 차별접촉과 인터넷문화에서의 학습(차별접촉/사회학습이론)(Akers, 1985), 그리고 그 외 범죄기회(기회이론)나 처벌미약(억제이론) 등 다양한 원인들이 주요 요인들로 지지받아 왔다(이성식, 2017). 즉 인터넷 이용상에서는 익명과 비대면의 공간에서 자기조절을 못하고, 욕망과 불만을 표출하기 쉬우며, 주위에서 범위한 사람과 환경에 쉽게 접하는 가운데, 또한 범죄의 기회가 용이하고 처벌도 미약해 사이버범죄를 저지르는 것이라고 볼 수 있다. 이렇게 볼 때 사이버범죄를 보다 잘 설명하기 위해서는 단일이론과 요인으로는 그 설명이 충분치 않으며 이와 같은 요인들을 포괄하는 통합적 논의 및 새로운 이론의 제시가 필요하다고 할 수 있다.

이 연구는 그러한 통합적 시도의 하나로 상황행위이론(Situational Action Theory)(Wikström, 2004, 2010)을 소개하고 이를 적용해 보려고 한다. 상황행위이론은 여러 요인들의 복합적 작용을 시도한 통합이론이고 각광을 받는 이론이지만 아직 국내에 적용된 적이 없는데 무엇보다 상황행위이론은 그 특징과 내용이 사이버범죄에 보다 잘 적용될 것이라는 점 때문이다. 상황행위이론은 범죄설명에서 개인과 환경 요인의 상호작용, 그리고 상황적 논의를 다루는 이론이면서 범죄의 동기와 기회, 도덕적 맥락, 그리고 통제요인 등 여러 요인들을 포함하는 통합적 이론이다. 사이버범죄는 그동안의 연구에서도 제시하듯이 일정 동기(욕구와 불만의 표출)와 함께 범죄를 저지르기 쉽고 기회가 용이하며, 사이버공간에서 그 행위에 대한 도덕규범이 부족하고 또 그것을 저지할 내적 통제 등 통제가 약한 특징이 있다(이성식, 2017). 그런데 상황행위이론에서는 그 등장하는 요인들이 기존의 긴장이론(동기)이나 기회이론(기회), 사회통제이론과 차별접촉/사회학습이론(도덕차원요인들), 일반이론(자기

통제), 억제이론(처벌억제) 등의 요인들을 모두 다루고 있어 그 적용 가능성이 매우 높으며 그 뿐만 아니라 그 이론들간의 통합과정에서의 주장들이 새롭고 유용하다는 판단 때문이다.

그런데 상황행위이론은 여러 복합된 내용을 담고 있지만 기존 외국연구들에서조차 구체적인 가설을 제시하지 않고 이 논의를 충분히 다루지 못하여 일부의 논의를 검증하고 있어 좀 더 체계적인 검증을 요한다. 그러한 점에서 이 연구는 상황행위이론을 소개하고 그 이론으로부터 검증할 수 있는 여러 주장과 연구가설들을 도출하고 사이버범죄에 적용하여 검증하기로 한다. 그렇지만 상황행위이론은 기존 연구결과들에 근거해 볼 때 기존 주장에서 좀 더 추가적으로 보완하거나 그와는 상반되는 대안적 주장들이 가능하기 때문에 그 부분들을 다루려고 한다.

여기서는 먼저 상황행위이론을 간략히 소개하고 그동안에 있었던 기존 연구들을 살펴보기로 한다. 기존 연구에서는 상황행위이론을 충분히 다루지 못하여 좀 더 세밀하고 체계적으로 다뤄야할 필요성에 대한 언급과 확대적, 대안적 논의를 포함한 여러 다양한 연구가설들을 제시하고 이를 경험적으로 검증해 보려고 한다. 이 연구를 통해 사이버범죄 설명을 위한 상황행위이론의 적합성과 향후 수정 필요성 등을 논하려고 하는 것이 이 연구의 목적이다.

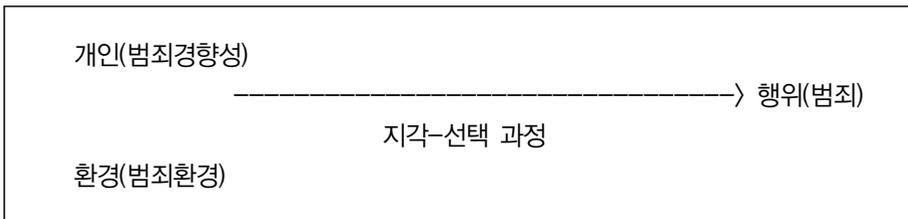
II. 이론적 논의

1. 상황행위이론과 기존 연구

가. 상황행위이론

상황행위이론(Wikström, 2004, 2010)은 범죄설명을 위한 대표적인 통합이론이다. 이 이론에서는 범죄설명에 있어서 개인과 환경사이의 상호작용을 중시한다. 이는 기존 범죄논의의 개인요인만을 고려한 논의나 혹은 환경요인만을 강조한 논의의 개인과 환경의 분리를 극복하고 통합하는 시도로 논의를 시작한다. 그리고 그러한

개인과 환경요인들의 상호작용과정에서 상황을 강조하는데, 그 상황이란 행위자가 환경여건에서 행위의 대안을 지각하고 선택하는 과정이라고 규정한다. 즉 상황적 분석(지각-선택 과정)을 통해 개인과 환경요인을 통합하려 하며, 아래 그림에서와 같이 개인요인으로는 범죄경향성(criminal propensity)과 환경요인으로는 범죄환경(criminogenic settings)의 상호작용과정에서 개인의 지각과 선택의 과정이 행위(범죄)로 결과된다고 본다.



이 이론에서는 왜 범죄를 저지르게 되는지의 동기측면에서는 개인의 욕구나 불만이 주요 요인이 될 수 있다고 보았다. 그런데 그 동기는 개인이 놓여있는 환경적 상황에서 발생하는 것이며 일정 환경상황에서 욕구나 불만이 일어나고 그 상황에서 범죄를 대안으로 고려하게 된다고 본다. 이 이론에서는 환경여건으로 기회를 제시했는데 즉 그러한 개인 욕구와 불만이 기회와 함께 있어야 범죄가 발생한다고 보았다. 그런데 그러한 기회상황에서 동기가 반드시 범죄로 이어지는 것은 아니다. 그와 같은 범죄동기는 도덕적 필터를 통과하는 과정을 거친다고 보았다. 이 이론에서는 무엇보다 가장 중요하게는 도덕차원의 요인을 강조했다. 개인차원으로는 개인의 도덕성(morality)이, 환경차원에서는 도덕규칙(moral rule)이 상호작용하면서 도덕적 필터로 작용한다고 했는데(여기서 도덕성이란 개인의 도덕성 정도, 도덕규칙은 개인을 둘러싼 도덕환경을 말한다), 즉 개인의 동기가 범죄로 이어질 수 있는 기회상황에서 도덕적 필터가 작용하여 자신의 행위가 적절한 행위인지를 지각하고 범죄선택을 판단한다고 본다. 이때 만약 개인의 도덕성이나 도덕규칙의 환경이 부족할 때 범죄를 선택할 가능성이 높다고 주장한다.

상황 =	개인 *	환경
동기	동기(욕구/불만)	기회
도덕적 필터	도덕성	도덕규칙

그리고 상황행위이론에서는 동기와 도덕적 필터의 상호작용이후에도 범죄를 선택하는 과정에는 통제메카니즘이 작동한다는 것을 주장했다. 여기에는 내적 통제와 외적 통제가 있는데, 그러한 점에서 자기통제와 처벌억제를 또 다른 주요 요인으로 제시했다. 그런데 이러한 통제메카니즘은 개인(도덕성)과 환경(도덕규칙)의 도덕적 필터가 서로 일치하지 않고 갈등을 겪게 될 때 작동한다고 보았다. 즉 통제측면은 일정한 동기를 가진 사람의 개인과 환경간의 도덕의 갈등상황에서 작동하는데, 개인의 도덕성은 높는데 도덕규칙이 약한 환경인 갈등상황이나 혹은 도덕규칙 환경은 존재하는데 개인의 도덕성이 낮은 갈등상황에서 통제요인이 작동한다고 보았다. 이 때 개인의 도덕성은 높는데 도덕규칙이 약한 환경일 때는 내적 통제인 자기통제력이 범죄선택에서 중요하고, 반면 환경의 도덕규칙은 높는데 개인의 도덕성은 낮을 때는 처벌의 억제력이 범죄에 중요하다고 보았다(Wikström, 2010). 그 대신 도덕성도 낮고 도덕규칙이 낮은 환경에서는 통제요인과 상관없이 범죄 가능성은 높으며, 도덕성이 높고 도덕규칙이 높을 때는 범죄 가능성이 낮다고 보았다.

도덕차원		통제차원	
개인 도덕성	환경 도덕규칙		
+	+		—————> 범죄가능성 낮음
+	-	자기통제여부	—————> 범죄
-	+	처벌억제여부	—————> 범죄
-	-		—————> 범죄가능성 높음

나. 기존 연구

상황행위이론은 매우 다양하고 많은 혹은 복잡한 논의를 다루고 있음에도 이후 연구들에서는 그 논의들을 충분히 다루지는 않고 부분적으로만 다루어 왔다. 기존 연구는 범죄설명에 있어 상황행위이론의 주장 중에서도 주로 도덕차원의 요인들이 자기통제나 처벌억제의 통제요인들과 어떻게 작용하는지를 중심으로 다루어 왔다.

이와 관련된 기존 연구에서는 범위반친구와의 차별접촉환경에서 낮은 자기통제력이 범죄의 주요 설명요인이 된다는 연구결과가 있다(Ousey and Wilcox, 2008; Meldrum et al., 2013; Hirtenlehner et al., 2015). 상황행위이론에서는 개인의 도덕성은 높은데 도덕규칙이 낮은 환경에서 자기통제력이 범죄선택에서 중요한 요인이라고 보았는데 위의 연구들은 그러한 갈등상황을 다루지는 않았지만 범위반친구와의 차별접촉의 도덕규칙이 낮은 환경에서 자기통제력이 작동한다는 결과로 어느 정도 상황행위이론을 지지하고 있다. 그러나 이 상황행위이론의 주장대로라면 도덕성이 높을 때 자기통제력이 범죄에 영향을 준다고 볼 수 있지만, 기존 연구들에서는 그 상호작용효과가 유의미하지 않거나(Antonaccio and Tittle, 2008), 대체로 그 주장과는 반대로 대다수의 연구들이 낮은 도덕성에서 자기통제력이 범죄에 작용한다는 결과를 제시했다(Shoepfer and Piquero, 2006; Svensson et al., 2010; Wikström and Svensson, 2010; Hirtenlehner and Kunz, 2015).

또한 상황행위이론은 도덕규칙 환경은 높은데 개인의 도덕성이 낮을 때는 외부의 억제력이 범죄에 중요하다고 본 점에서 보면 처벌의 억제력은 도덕성이 낮은 잠정적 범죄자들에게서 나타난다는 기존 연구결과에서 뿐만 아니라(Wright et al., 2004) 상황행위이론을 검증하려는 연구에서도 지지되고 있다(Wikström et al., 2011; Svensson, 2015). 하지만 도덕성과 처벌억제력과의 그 상호작용효과가 유의미하지 않다는 연구결과도 있다(Gallupe and Baron, 2010; Pauwels et al., 2011). 한편 상황행위이론에 따르면 도덕규칙이 높을 때 처벌억제가 작용한다고 볼 수 있지만 기존 연구에서 도덕규칙 환경요인과 처벌억제의 상호작용효과를 다룬 연구는 발견되지 않았다.

2. 확대적 그리고 대안적 논의

상황행위이론을 검증한 기존 연구들에서는 상황행위이론이 매우 다양한 논의를 포함하고 있음에도 불구하고 일부 주장만을 검증하고 부분적으로 다루어 왔다고 볼 수 있다. 여기서는 상황행위이론의 검증에서 좀 더 상세히 다뤄야 할 주제와 아울러 상황행위이론이 좀 더 보완되어야 할 논의를 제시해 본다.

첫째, 상황행위이론에서는 범죄동기가 비록 도덕적 요인보다는 주요 요인은 아니지만 그럼에도 그 논의 속에 포함하고 있고, 또한 개인과 환경요인과의 상호작용을 다룸에 있어 개인 동기요인이 상황적 환경맥락의 기회요인과 상호작용을 할 것이라고 언급하고 있음에도 기존 연구들에서는 이 점을 소홀히 다루었고 상세히 다루지는 않았다. 국내 사이버범죄 연구에서도 이에 대한 일부 지지가 있었듯이(이성식외, 2016) 그 이론대로라면 개인의 동기의 표출은 기회가 있어야 범죄로 결과될 것이라고 볼 수 있는데 이러한 상호작용효과를 추가적으로 검증할 필요가 있다.

둘째, 상황행위이론에서는 범죄동기가 도덕적 필터에 따라 범죄여부에 작용한다는 주장을 하는데, 따라서 이와 같은 논의가 경험적으로 다루어질 필요가 있다. 즉 사이버범죄의 동기요인은 도덕적 필터인 개인의 도덕성이나 혹은 도덕규칙 환경과 상호작용효과를 가질 것이라 볼 수 있다. 이와 같은 주장은 일상긴장이 필요조건이고 도덕차원요인을 포함한 다른 요인들이 또한 설명의 요건이 된다는 일반긴장이론의 통합적 주장(Agnew, 1992; Piquero and Sealock, 2000)과도 유사하다고 볼 수 있다. 즉 동기요인이 존재하고 동시에 도덕성이 낮거나 도덕규칙이 낮은 범죄유발 환경에서 사이버범죄를 저지르기 쉬우며 그 반대로 도덕요인이 높을 때에는 범죄의 가능성이 낮을 것이라 볼 수 있는데, 여기서는 기존 연구에서 소홀했던 이러한 측면을 다룰 것이다.

셋째, 상황행위이론에서는 도덕차원의 요인을 가장 중요하게 다루고 있고 개인성향으로는 도덕성이, 환경차원에서는 도덕규칙이 상호작용하면서 도덕적 필터로 작용한다고 주장하고 있으면서도, 기존 연구에서는 이와 같은 가장 중요한 주장이 검증되지 않아 검증될 필요가 있다. 즉 도덕성(혹은 개인태도)(이성식, 2006)과 범위반친구와의 차별접촉과 같은 범죄유발적 환경(Higgins et al., 2007; 남상인, 권남희,

2013)이 각각 사이버범죄에서 중요하지만 그 요인들이 서로 상호작용하여 도덕성이 낮은 사람이 범죄환경에 노출될 때 사이버범죄의 가능성이 더욱 높을 것이라고 볼 수 있다. 즉 도덕성과 도덕규칙(혹은 차별접촉과 같은 도덕규칙이 낮은 범죄환경)은 사이버범죄 설명에 있어 상호작용효과를 가질 것이다.

넷째, 상황행위이론에서는 도덕차원이외에 통제요인을 다루고 있고, 자기통제력과 처벌억제와 같은 통제요인이 개인의 도덕성과 도덕규칙 환경이 일치하지 않는 갈등상황에서 작동한다고 보았다. 그러나 기존 연구에서는 그러한 개인과 환경의 불일치나 갈등상황에 대한 분석 없이 단순히 개인의 도덕성과 자기통제력 (Antonaccio and Tittle, 2008; Svensson et al., 2010), 그리고 범죄환경(차별접촉 환경)과 자기통제력의 상호작용효과만을 다루었거나(Hirtenlehner et al., 2015), 개인의 낮은 도덕성과 처벌억제의 상호작용효과만을 다루었다(Wikström et al., 2011; Svensson, 2015)(기존 연구에서는 도덕규칙과 처벌억제의 상호작용효과는 다루지 않았음) 다소 정확치 않게 그 주장들을 다루었던 문제를 지닌다. 따라서 그와 같은 개인과 환경차원의 갈등상황에서 통제요인의 작용을 좀 더 세밀히 다룰 필요가 있다.

다섯째, 상황행위이론에서는 통제요인을 다룰 때 내적 통제로 자기통제와 외적 통제로 공식기관에 의한 처벌의 억제를 주로 다루고 있지만 통제는 그 외에도 사회 통제이론(Hirschi, 1969)의 주장에서와 같이 주위 사람들과의 유대와 비공식통제로부터 나올 수 있다. 따라서 그와 같은 통제요인의 작용 측면을 보완할 필요가 있는데 외부(주위)의 사람은 내적으로 상호작용하여 영향을 미칠 수 있고(주위로부터의 비난이나 수치심의 작용 등)(Heimer and Matsueda, 1994; 이성식, 1995), 일반이론에서의 이후 자기통제 논의도 그와 같은 측면을 포함하여야 한다고 수정되듯이(Hirschi, 2004; Ward et al., 2015) 그와 같은 주위 사람들의 통제측면은 또 다른 통제요인으로 고려할 필요가 있다. 그런데 주위의 통제는 내적 통제이면서 동시에 외적 통제의 특성을 갖는다고 볼 수 있는 점에서 개인의 낮은 도덕성과 높은 도덕규칙의 경우 뿐만 아니라 개인의 높은 도덕성과 낮은 도덕규칙(범죄환경)과의 갈등상황 모두에서 범죄통제 작용을 할 것으로 볼 수 있다.

여섯째, 마지막으로 상황행위이론은 통제요인을 다루고 있고, 자기통제력과 처벌

억제와 같은 통제요인이 개인의 도덕성과 도덕규칙 환경이 일치하지 않는 갈등상황에서 작동한다고 보았으나 그 논의가 복잡하고 과연 그럴지에 의문이 생긴다. 그러한 갈등에서가 아니라 앞서 기존 연구들에서 제시했듯이 개인의 도덕성도 낮고 도덕규칙 환경도 낮은 상황에서 범죄 가능성이 높다고 볼 수 있는데 통제요인들의 작동은 오히려 이 상황에서 크게 작용할지를 살펴볼 필요가 있다.

Ⅲ. 연구가설과 방법

1. 연구가설

이 연구에서는 상황행위이론을 통해 사이버범죄를 설명함에 있어 여러 가설들을 제시하고 검증하기로 한다. 우선 여기서는 기존 연구에서는 소홀했던 개인동기요인과 범죄기회요인을 다룰 것이다. 그리고 가장 중요하게 다루는 도덕차원요인으로 개인요인으로는 개인의 도덕성과 환경요인으로는 사이버범죄를 저지른 범위반자와의 차별접촉을 다룬다. 아울러 통제요인으로는 자기통제력과 처벌억제의 인지도, 그리고 주위의 통제를 다루기로 한다.

이때 상황행위이론과 그리고 좀 더 확대된 논의에 근거해 볼 때 다음과 같은 연구가설들을 제시할 수 있다.

첫째, 기존 연구에서는 범죄동기와 범죄기회요인의 작용을 소홀히 다루었지만, 이 연구에서는 범죄동기가 기회상황에서 발생되고 표출된다는 측면을 다룸에 있어, 여기서 범죄동기요인으로는 사이버범죄에서 주요 요인으로 평가되는 이전의 범죄피해경험을 중심으로 다루기로 한다(성동규외., 2006, 이승현외., 2015). 사이버범죄에서 많은 빈도를 차지하는 폭력의 경우 범죄피해경험에서 긴장이나 화의 해소, 보복의 이유로 사이버범죄를 저지를 가능성이 높기 때문이다. 그런데 범죄피해로부터의 범죄동기는 아무 상황에서 범죄로 연결되지는 않고 범죄기회가 높을 때 표출된다고 볼 수 있다. 즉 여기서는 범죄동기와 범죄기회의 상호작용효과를 다룰 것이고, 범죄동기(범죄피해)가 높고 기회가 높을 때 사이버범죄 가능성이 높을 것이라고 본다.

둘째, 범죄동기는 도덕적 필터의 과정을 거친다는 점에서 도덕차원 요인들과 함께 작용할 것으로 보는데, 도덕차원의 요인으로 개인의 도덕성, 그리고 도덕규칙 환경으로 사이버범죄자와의 차별접촉과 각각 상호작용효과를 가질 것으로 본다. 즉 상황행위이론에서 보면 범죄동기가 높고 도덕요인이 낮을 때(도덕성이 낮거나 혹은 차별접촉이 높을 때) 범죄에 영향을 미칠 것이라는 점에서 범죄동기(피해경험)와 도덕성과의 상호작용효과는 부(-)적으로, 범죄동기와 차별접촉과의 상호작용효과는 정(+)적으로 영향력을 가질 것이라고 예측한다.

셋째, 상황행위이론의 주장에서 도덕차원의 개인과 환경요인이 상호작용할 것이라는 점에서 보면 개인의 도덕성과 차별접촉 환경과는 도덕성이 낮고 범위반자와의 차별접촉이 높을 때 범죄 가능성이 높을 것이고 따라서 그 상호작용효과는 부(-)적 영향력을 가질 것이라 볼 수 있다.

넷째, 상황행위이론에서 보면 개인의 도덕성과 환경의 도덕규칙이 일치하지 않고 갈등이 있을 때 자기통제력과 억제요인과 같은 통제요인이 작동한다고 주장한다. 여기서는 그러한 갈등상황에서의 작용을 다루기로 하는데, 따라서 개인의 도덕성을 평균을 중심으로 상과 하로 나누고, 마찬가지로 사이버범죄자와의 차별접촉도 범죄 친구가 있고 없음을 중심으로 상과 하로 나눌 때, 도덕성이 상이고 차별접촉이 상인 불일치 갈등상황인 경우에 자기통제력 여하가 사이버범죄를 잘 설명할 것이고, 도덕성이 하이고 차별접촉이 하인 불일치 갈등상황인 경우에는 처벌억제가 사이버범죄를 잘 설명할 것이라고 예측한다.

그런데 이 분석을 위해서 그와 같은 경우의 케이스를 각각 선택하여 자기통제와 처벌억제의 영향을 다룰 경우 그 해당 표본수가 적어지는 관계로 여기서는 다음과 같이 분석을 한다. 즉 도덕성이 상인 경우만을 선택하여 차별접촉과 자기통제의 상호작용효과를 살펴보기로 하며 그 부호가 부(-)적이어서 차별접촉이 높은 갈등상황에서 자기통제력이 높을 때 범죄를 안하게 되는지를 검증할 것이다. 마찬가지로 차별접촉이 하인 경우 도덕성과 처벌억제와의 상호작용효과를 살펴보기로 하며 그 부호가 정(+)적이어서 도덕성이 낮은 갈등상황에서 처벌억제가 높을 때 범죄를 안하게 되는지를 검증할 것이다.

여기서는 또 다른 통제요인으로 주위의 통제를 다룰 것인데, 이는 내적 그리고

외적 통제의 성격을 모두 갖는다는 점에서 내적 통제 작용의 경우와 같이 도덕성이 상이고 차별접촉이 상인 불일치 갈등상황인 경우에, 혹은 외적 통제 작용의 경우와 같이 도덕성이 하이고 차별접촉이 하인 불일치 갈등상황인 경우에 주위의 통제는 사이버범죄를 잘 설명할 것이라고 예측한다. 이를 위해 앞서와 마찬가지로 도덕성이 상인 경우 차별접촉과 주위통제의 상호작용효과의 부호가 부(-)적인지, 차별접촉이 하인 경우 도덕성과 주위통제와의 상호작용효과가 정(+)적인지를 검증하여 살펴볼 것이다.

그렇지만 대안적 논의에 따르면 과연 그러한 갈등상황에서 자기통제, 처벌억제, 주위통제가 작동할지가 분명치 않다. 오히려 그러한 갈등상황이 아니라 개인의 도덕성이 낮고 도덕규칙도 낮은 차별접촉이 높은 범죄 가능성이 높은 상황에서 자기통제, 처벌억제, 주위통제가 더 작동할지를 살펴보기로 한다. 즉 도덕성이 하인 경우 차별접촉과 여러 통제 요인들의 상호작용효과가 부(-)적인지, 그리고 차별접촉이 상인 경우 도덕성이 낮을 때 여러 통제요인들이 작동할거라는 점에서 도덕성과 여러 통제요인들의 상호작용효과가 정(+)적인지를 다룰 것이다.

2. 연구방법

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

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

물 업로드나 무단이용 8)해킹으로 인한 정보침해나 악성코드 유포 등 여덟 항목에 대해 지난 1년간의 경험을 알아보기로 하는데, 위의 각각의 경우로 “없음”과 “1회”, “2-3회”, “4-9회”, “10회 이상”에 응답하도록 하고 0-4점을 부여한 후 이것을 합산하였다. 범죄항목을 위의 구분없이 총행위빈도 횡수로 하여 합산할 경우 많은 빈도의 특정 범죄가 전체 범죄에 영향을 줄 것이고, “없음”과 “있음”으로 0-1점으로 하여 합산할 수도 있지만 이 경우는 행위의 다양성은 측정할 수 있지만 빈도의 측면을 간과해 그 중도적 방법으로 횡수를 일정 기준으로 나누어 합산하는 방법을 택했다.

본 연구의 주요 요인인 도덕차원의 요인으로 개인의 도덕성은 위의 사이버범죄 여덟 항목에 대해 각각 그것을 위반하는 것은 옳지 않고 나쁘다고 생각하는지의 질문에 “전혀 나쁘지 않다”에서 “매우 나쁘다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하고 합산했다(alpha=.957).

도덕규칙 환경요인으로 범위반자와의 차별접촉은 마찬가지로 사이버범죄친구와의 접촉을 중심으로 사이버범죄의 위의 여덟 항목에 있어서 친한 친구 중 그것을 경험한 친구가 있는지를 질문하고 “없음”과 “1명”, “2-3명”, “4-9명”, “10명 이상”에 응답하도록 하고 0-4점을 부여한 후 합산했다(alpha=.788).

본 연구에서 범죄동기로 사이버범죄피해경험은 앞서 여덟 항목에서 지난 1년간의 피해경험을 알아보기로 하는데, 위의 각각의 경우로 “없음”과 “1회”, “2-3회”, “4-9회”, “10회 이상”에 응답하도록 하고 0-4점을 부여한 후 합산하였다(alpha=.811).

범죄기회는 범죄기회의 인지도로 “나는 평소에 사이버범죄를 할 기회가 많은 편이다”, “나는 사이버범죄를 언제 어디서나 쉽게 할 수 있을 것이다”, “나는 사이버범죄를 나를 드러내지 않고 숨길 수 있다” 등의 세 문항을 질문하고 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하였다(alpha=.894).

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

처벌억제는 사이버범죄의 여덟 항목에 대해 각각 그것을 위반한다면 처벌을 받을 것이라고 생각하는지의 질문에 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하고 합산했다(alpha=.917).

주위통제는 주위 사람(예: 부모님 등)의 통제를 중심으로 “내가 사이버범죄를 하게 된다면 주위 사람(부모님 등)은 실망하실 것이다”, “내가 사이버범죄를 한다고 할 때 주위 사람(부모님 등)을 생각하면 망설여 질 것 같다”, “내가 사이버범죄를 한다고 할 때 주위 사람(부모님 등)에게 창피하고 부끄러울 것 같다” 등의 세 문항을 질문하고 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 5점 척도에 응답하도록 하였다(alpha=.909).

본 연구에서 사회인구학적 통제변인으로 성은 여성(=0)과 남성(=1)을, 연령은 태어난 연도를 묻고 연령으로 재부호화를, 아울러 가족의 경제수준은 주관적 수준으로 ‘하’에서부터 ‘하중’, ‘중’, ‘중상’, ‘상’에 응답하도록 했다.

IV. 분석결과

본 연구의 사회인구학적 변인으로 성은 남성이 149명(49.5%), 여성이 152명(50.5%)이었다. 연령은 18-28세 범위에서 평균이 21.48세이었고 가족의 경제수준은 1-5범위에서 평균값이 3.2이었다. 본 연구의 주요 변인으로 도덕차원의 요인인 개인의 도덕성은 8-40범위에서 평균값이 36.817로 매우 높았고, 도덕규칙 환경으로 사이버범죄친구와의 차별접촉은 0-32범위에서 평균값이 2.776으로 낮았다. 동기요인으로 사이버범죄피해는 0-19범위에서 평균값이 .847이었고, 범죄기회는 3-15범위에서 평균값이 9.037이었다. 통제요인으로 자기통제는 12-60범위에서 평균값이 37.827, 처벌억제는 8-40범위에서 평균값이 33.161로 높았고, 주위통제는 3-15범위에서 평균값이 12.698이었다. 본 연구의 종속변인으로 스마트폰 이용상의 사이버범죄는 0-18범위에서 평균값이 1.256으로 매우 낮았다.

〈표 1〉 주요 요인들에 대한 기술통계 분석결과

		명	%	평균	표준편차	범위
성	남성	149	49.5			
	여성	152	50.5			
연령				21.48	2.073	18-28
경제수준				3.2	.745	1-5
도덕성				36.817	4.274	8-40
차별접촉				10.776	4.427	0-32
범죄피해				.847	2.186	0-19
범죄기회				9.037	3.487	3-15
자기통제				37.827	7.573	12-60
차별억제				33.161	5.972	8-40
주위통제				12.698	2.518	3-15
사이버범죄				1.256	2.553	0-18

먼저 상황행위이론의 주장대로 사이버범죄피해의 동기요인의 영향력과 아울러 상황행위이론의 논의대로 그와 같은 동기가 높고 기회가 높을 때 사이버범죄 가능성이 높은지, 아울러 그러한 동기가 도덕차원 요인으로 도덕성은 낮고, 도덕규칙 환경으로 차별접촉이 높을 때 사이버범죄를 저지르는지를 살펴보면 <표 2>의 결과에서 제시된다. 그 결과 사이버범죄피해는 독립적으로 $p < .001$ 수준에서 정(+)적으로 사이버범죄에 높은 영향력을 가졌고, 범죄기회의 독립적인 영향력 또한 $p < .01$ 수준에서 정(+)적으로 유의미한 영향력을 가졌다. 도덕차원의 요인으로 개인의 도덕성과 차별접촉은 각각 부(-)적, 정(+)적으로 $p < .001$ 수준에서 유의미했고, 특히 표준화된 회귀계수를 보면 차별접촉이 가장 높은 유의미한 영향력을 나타냈다. 그러나 본 연구의 관심으로 상황행위이론의 논의에 따라 사이버범죄피해와 범죄기회, 도덕성, 차별접촉과의 각각의 상호작용효과의 결과를 보면 사이버범죄피해와 범죄기회와의 상호작용효과가 유의미하지 않았고, 사이버범죄피해와 도덕성, 그리고 사이버범죄피해와 차별접촉과의 상호작용효과도 유의미한 영향력을 갖지 못했다. 즉 사이버범죄피해와 범죄기회, 도덕성과 차별접촉은 각기 독립적인 영향력만을 갖는 것을 제시해 상황행위이론의 주장을 지지하지는 못했다.

〈표 2〉 사이버범죄에 대한 범죄피해와 기회 및 도덕요인간의 상호작용효과분석

	종속변인	
	사이버범죄	
독립변인	b	β
남성	.491*	.096
연령	.007	.006
경제수준	.019	.006
범죄피해	.273***	.233
도덕성	-.112***	-.187
차별접촉	.237***	.409
범죄기회	.088**	.120
피해*도덕성	.021	.132
피해*차별접촉	.013	.085
피해*기회	-.001	-.003
R제곱	.518	
F값	30.843***	

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

도덕차원의 요인으로 개인의 도덕성과 차별접촉 환경의 영향력에서 두 요인간의 상호작용효과를 보면 <표 3>에서와 같다. 그 결과는 차별접촉이 p<.001수준에서 정(+)적으로, 도덕성은 p<.01수준에서 부(-)적으로 각각 독립적인 유의미한 영향력을 가졌고 또한 그 상호작용효과가 p<.001수준에서 부(-)적으로 유의미하여 도덕성이 낮고 사이버범죄자와의 차별접촉이 높을 때 사이버범죄를 저지르게 된다는 것을 제시해 상황행위이론의 논의를 지지했다.

〈표 3〉 사이버범죄에 대한 도덕성과 차별접촉간의 상호작용효과분석

	종속변인	
	사이버범죄	
독립변인	b	β
남성	.409	.080
연령	.005	.004
경제수준	.059	.017
도덕성	-.112***	-.188
차별접촉	.238***	.412
도덕성*차별접촉	-.014***	-.211
R제곱	.482	
F값	45,275***	

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

개인의 도덕성과 도덕규칙 환경간에 갈등이 있을 때의 자기통제와 처벌억제의 작동을 알기 위한 분석결과는 <표 4-1>과 <표 4-2>에 제시된다. 이 분석을 위해 <표 4-1>에서와 같이 도덕성이 상으로 높은 경우와 하로 낮은 경우로 나누어 도덕성이 상인 경우에서의 도덕성은 높는데 차별접촉이 높은 갈등상황에서의 자기통제의 통제작용을 알기 위해 차별접촉과 자기통제의 상호작용효과를 살펴보았다. 그러나 상황행위론의 논의와는 반대로 도덕성이 상으로 높은 경우 차별접촉과 자기통제의 상호작용효과의 그 부호가 부(-)적이 아니라 정(+)적으로 p<.05수준에서 유의미했다. 그 영향력이 비록 약하지만 이 결과는 도덕성이 높지만 차별접촉이 높은 갈등상황에서 자기통제가 높을 때 오히려 범죄를 더 하게 된다는 것을 제시했다. 오히려 <표 4-1>에서 도덕성이 하일 때의 결과를 보면 차별접촉과 자기통제의 상호작용효과가 p<.01수준에서 부(-)적으로 유의미했는데 이는 도덕성도 낮고 차별접촉이 높은 상황에서 자기통제가 범죄통제의 작용을 한다는 것을 제시하고 있다.

<표 4-1> 사이버범죄에 대한 도덕요인갈등에서 자기통제의 영향분석

	종속변인			
	사이버범죄			
	도덕성(상)		도덕성(하)	
독립변인	b	β	b	β
남성	.246	.086	.595	.092
연령	.024	.036	.038	.025
경제수준	-.038	-.020	-.021	-.005
차별접촉	.265***	.520	.249***	.423
자기통제	.011	.057	-.030	-.071
차별접촉*자기통제	.014*	.232	-.014**	-.246
R제곱	.199		.462	
F값	6.035***		19.740***	

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

<표 4-2> 사이버범죄에 대한 도덕요인갈등에서 처벌억제의 영향분석

	종속변인			
	사이버범죄			
	차별접촉(상)		차별접촉(하)	
독립변인	b	β	b	β
남성	1.030*	.156	.250	.136
연령	-.035	-.023	.001	.002
경제수준	.036	.008	.114	.096
도덕성	-.137	-.189	-.124***	-.532
차벌억제	.011	.018	.006	.046
도덕성*차벌억제	.043***	.436	-.006**	-.247
R제곱	.382		.237	
F값	12.989***		8.130***	

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

마찬가지로 <표 4-2>에서와 같이 차별접촉을 상하로 나누고, 차별접촉이 하인 경우를 중심으로 차별접촉은 낮는데 도덕성이 낮은 경우의 갈등상황에서의 처벌억제의 통제작용을 살펴보았다. 그런데 상황행위론의와는 달리 그 상호작용효과의 부호가 부(-)적으로 p<.01수준에서 유의미해서 오히려 처벌억제가 범죄를 더 하게 하는

것으로 나타났다. 그 반면 오히려 차별접촉이 상인 때 도덕성과 처벌억제의 상호작용효과가 정(+)적으로 $p < .001$ 수준에서 유의미했는데 이는 차별접촉이 높고 도덕성이 낮은 상황에서 처벌억제가 통제요인으로 작동한다는 것을 제시한다.

이와 같은 논의를 주위의 통제작용으로 확대한 논의의 <표 5-1>과 <표 5-2>의 결과를 보면 우선 <표 5-1>에서 도덕성이 상인 경우 차별접촉과 주위통제의 상호작용효과가 유의미하지 않았다. 또한 <표 5-2>에서 보면 차별접촉이 하인 경우 도덕성과 주위통제와의 상호작용효과가 유의미하지 않았다. 또한 비록 <표 5-1>의 도덕성이 하인 경우 차별접촉과 자기통제와의 상호작용효과가 유의미하지 않았지만 <표 5-2>의 차별접촉이 상인 경우에서 도덕성과 주위통제와의 상호작용효과가 정(+)적으로 유의미했는데, 이는 차별접촉도 높고 도덕성이 낮은 상황에서 주위통제가 통제작용을 한다는 것을 제시한다.

<표 5-1> 사이버범죄에 대한 도덕요인갈등에서 주위통제의 영향분석

독립변인	종속변인			
	사이버범죄			
	도덕성(상)		도덕성(하)	
	b	β	b	β
남성	.069	.024	.768	.120
연령	.047	.070	-.004	-.003
경제수준	-.052	-.027	-.068	-.016
차별접촉	.185***	.364	.324***	.550
주위통제	-.140*	-.239	-.137	-.110
차별접촉*주위통제	-.037	-.168	-.017	-.095
R제곱	.193		.451	
F값	5.834***		19.040***	

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

〈표 5-2〉 사이버범죄에 대한 도덕요인갈등에서 주위통제의 영향분석

	종속변인			
	사이버범죄			
	차별접촉(상)		차별접촉(하)	
독립변인	b	β	b	β
남성	1,237*	.187	.085	.040
연령	-.050	-.033	.049	.092
경제수준	-.146	-.033	.100	.073
도덕성	-.208**	-.287	-.097***	-.361
주위통제	-.192*	-.153	.007	.016
도덕성*주위통제	.062**	.244	-.015	-.128
R제곱	.349		.149	
F값	11,243***		4,655***	

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

V. 결론

이 연구는 사이버범죄에 대한 통합적 설명의 시도의 하나로 그동안 연구가 소홀했던 상황행위이론을 소개하고 이를 적용해 보려고 했다. 사이버범죄를 중심으로 여러 가설들을 제시하고 대학생을 대상으로 분석한 연구결과는 대체로 상황행위이론의 주장과는 달랐다.

먼저 본 연구결과는 사이버범죄의 동기요인으로 사이버범죄피해와 기회요인, 그리고 도덕차원의 요인으로 도덕성과 차별접촉요인이 모두 독립적으로 사이버범죄에 영향을 미쳤지만, 상황행위이론의 논의와는 달리 사이버범죄의 동기요인으로 사이버범죄피해와 기회요인과의 상호작용효과가 유의미하지 않았고, 사이버범죄피해와 도덕성, 그리고 사이버범죄피해와 차별접촉과의 상호작용효과도 유의미하지 않았다. 그렇지만 상황행위이론의 주장대로 도덕차원의 요인으로 개인의 도덕성과 차별접촉 환경의 영향력 및 두 요인간의 상호작용효과가 유의미하여 도덕성이 낮고 사이버범죄친구와의 차별접촉이 높을 때 사이버범죄를 저지르게 된다는 것을 제시했다. 이러한 결과는 상황행위이론에서 강조한 도덕차원의 요인들이 사이버범죄에

높은 설명력을 갖는다는 것을 제시해 어느 정도는 상황행위이론의 논의를 지지했다.

그러나 또 다른 상황행위이론의 논의로 개인의 도덕성과 도덕규칙 환경간에 갈등이 있을 때 통제요인으로 자기통제, 처벌억제, 그리고 확대된 논의로 주위통제의 작용을 살펴보았는데 그 결과는 상황행위이론과는 달랐다. 본 연구결과는 개인의 도덕성이 높지만 사이버범죄친구와의 차별접촉환경이 높은 갈등상황에서가 아니라 대안적 논의로 제시한 도덕성이 낮고 그리고 차별접촉이 높은 상황에서 자기통제가 범죄통제의 작용을 한다는 것을 제시했다. 또한 차별접촉이 낮지만 도덕성이 낮은 경우의 갈등상황에서 처벌억제의 통제작용을 할 것이라는 상황행위논의와는 달리 대안적 논의에 따라 차별접촉이 높을 때 그리고 도덕성이 낮은 상황에서 처벌억제가 통제요인으로 작동한다는 것을 제시했다. 또한 좀 더 확대된 논의로 주위의 통제 작용에서도 도덕성이 높은 경우 차별접촉과 주위통제의 상호작용효과가 유의미하지 않았고 또한 차별접촉이 낮은 경우 도덕성과 주위통제와의 상호작용효과도 유의미하지 않았다. 오히려 대안적 논의대로 차별접촉이 높고 도덕성이 낮은 상황에서 주위통제가 통제작용을 한다는 것을 제시했다.

이와 같은 결과에서 볼 때 도덕차원의 요인간에 갈등상황에서 자기통제나 처벌억제의 통제요인이 작동할 것이라는 상황행위이론은 전체적으로 지지되지 못했다. 오히려 개인의 도덕성과 차별접촉 환경요인의 갈등상황에서보다는 개인의 도덕성도 낮고 차별접촉 환경요인도 높은 범죄 가능성이 높은 상황에서 자기통제, 처벌억제, 주위통제의 모든 통제요인이 통제작용을 한다는 것을 제시했다.

본 연구결과 상황행위이론의 논의에서와 같이 도덕차원의 개인 및 사회요인으로 도덕성과 차별접촉요인은 사이버범죄를 설명함에 있어 그 자체로 매우 중요한 설명요인이었다. 또한 개인의 도덕성이 낮고 동시에 환경요인으로 차별접촉이 높을 때 사이버범죄의 가능성이 높다는 것을 제시했다. 그렇지만 범죄동기와 범죄기회 그리고 범죄동기와 도덕차원 요인과의 상호작용에 대한 논의나 개인의 도덕성과 차별접촉의 환경과의 갈등상황에서 통제요인들이 작동할 것이라는 주장은 지지되지 않았다.

그렇지만 이 연구에서는 범죄동기를 과거의 사이버범죄피해 경험으로 국한한 점에 앞으로는 다양한 동기를 사용해 분석할 필요가 있다. 사이버폭력의 경우는 피해

시 보복과 응징의 동기에서 폭력을 저지르지만 그것을 포함한 다양한 행위로서 측정된 사이버범죄의 동기는 단순한 호기심이나 재미, 성적 욕구해소나 물질적 이득 등 그 동기가 다양하기 때문이다. 또한 도덕성의 경우도 각 사이버범죄에 대한 태도를 중심으로 측정했지만 일반적 도덕성이나 윤리의식과 같은 새로운 측정도구로 연구될 필요가 있고, 또한 도덕차원의 환경요인으로 범위반자와의 차별접촉에 주목했지만 좀 더 사회거시차원의 문화요인을 고려한다면 상황행위이론이 지지될지 향후 연구가 진행될 필요가 있다. 더구나 이 연구는 사이버범죄 전체를 다루었지만 요인 분석 등을 통해 범죄를 유형별로 구분하고 범죄유형별로 그 결과가 어떻게 상이할지 향후 살펴볼 필요가 있을 것이다.

이 연구는 상황행위이론이 사이버범죄에 잘 적용될 것이라고 보고 그 이론을 적용해 보았지만 일부는 지지되었음에도 대체로 지지되지는 못했고 나름 한계가 있는 주장이라는 것을 알았다. 특히나 통제요인의 작용은 개인과 환경요건의 갈등에서가 아니라 개인도 그리고 환경여건도 범죄유발적일 때 더 작동한다는 사실을 알았다. 이 연구에서 사용한 측정변인들이나 가설들이 상황행위이론을 충분히 반영했는지 모르지만 이러한 결과로 볼 때 앞으로 새로운 변인들을 중심으로 그리고 좀 더 타당한 대안적인 통합이론이 제시되어야 할 것으로 본다. 앞으로 연구는 상황행위이론을 좀 더 세밀하게 검증하는 노력이 필요하며 그러한 연구가 이루어지길 기대해본다.

참고문헌

- 남상인, 권남희. 2013. 청소년 사이버범죄 가해에 영향을 미치는 변인 연구. *미래청소년학회지* 10(3):23-43.
- 성동규, 김도희, 이윤석, 임성원. 2006. 청소년의 사이버폭력 유발요인에 관한 연구. *사이버커뮤니케이션학회보* 19:79-129.
- 이성식. 1995. 청소년비행에 있어서 허위의 사회통제이론에 대한 수정된 논의. *형사정책연구* 24:183-204.
- 이성식. 2006. 중학생 오프라인과 온라인 폭력 원인모색을 위한 주요 요인들의 적용. *한국청소년학연구* 13(6):179-200.
- 이성식. 2017. 사이버범죄학: 원인, 유형, 대책(개정판). 그린.
- 이성식, 전신현, 심홍진. 2016. 모바일인스턴트 메신저상의 청소년 사이버범죄 설명을 위한 통합모델의 검증: 배출요인과 촉진요인들의 상호작용효과를 중심으로. *형사정책연구* 27(2):293-314.
- 이승현, 강지현, 이원상. 2015. 청소년 사이버폭력의 유형분석 및 대응방안 연구. 한국형사정책연구원.
- Agnew, R. 1992. Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology* 30:47-87.
- Akers, R.L. 1985. *Deviant Behavior: A Social Learning Approach*. 3rd Edition. Belmont, CA: Wadsworth.
- Antonaccio, O. and Tittle, C. 2008. Morality, Self-Control and Crime. *Criminology* 46:479-510.
- Elliott, D.S., D. Huizinga, and S. Ageton. 1985. *Explaining Delinquency and Drug Use*. Beverly Hills: Sage.
- Gallupe, O. and Batton, S.W. 2014. Morality, Self-Control, Deterrence, and Drug Use: Street Youths and Situational Action Theory. *Crime and Delinquency* 60:284-305.
- Gottfredson, M.R and Hirschi, T. 1990. *A General Theory of Crime*. Stanford.

CA: Stanford University Press.

- Grasmick, H.G., Tittle, C.R., Burski, R.J. and Arneklev, B.K. 1993. Testing the Core Empirical Implications of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 30:5-29.
- Heimer, K. and Matsueda, R. 1994. Role-Taking, Role Commitment, and Delinquency: A Theory of Differential Social Control. *American Sociological Review* 59:365-390.
- Higgins, G., Fell, B. and Wilson, A. 2007. Low Self-Control and Social Learning in Understanding Student's Intentions to Pirate Movies in the United States. *Social Science Computer Review* 25(3):339-357.
- Hirschi, T. 1969. *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hirschi, T. 2004. Self-Control and Crime. In R.F. Baumeister and K.D. Vohs(Eds.). *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*(pp.537-552). New York. NY:Guilford.
- Hirtenlehner, H., Pauwels, L., and Mesko, G. 2015. Is the Criminogenic Effect of Exposure to Peer Delinquency dependent on the Ability to exercise Self-Control? Results from Three Countries. *Journal of Criminal Justice* 43:532-543.
- Hirtenlehner, H. and Kunz, F. 2016. The Interaction between Self-Control and Morality in Crime Causation among Older Adults. *European Journal of Criminology* 13:393-409.
- Meldrum, R., Miller, H. and Flexon, J. 2013. Susceptibility to Peer Influence, Self-Control and Delinquency. *Sociological Inquiry* 83:106-129.
- Pauwels, L., Weerman, F., Bruisma, G, and Bernasco, W. 2011. Perceived Sanction Risk, Individual Propensity and Adolescent Offending. *European Journal of Criminology* 8:386-400.
- Piquero, N.L. and Sealock, M.D. 2000. Generalizing General Strain Theory: An

- Examination of an Offending Population. *Justice Quarterly* 17:449-84.
- Qusey, G. and Wilcox, O. 2007. Interactions between Antisocial Propensity and Life-course varying Correlates of Delinquent Behavior: Differences by Method of Estimation and Implications for Theory. *Criminology* 45:401-442.
- Schoepfer, A. and Piquero, A.R. 2006. Self-Control, Moral Beliefs, and Criminal Activity. *Deviant Behavior* 27:51-71.
- Svensson, R. 2015. An Examination of the Interaction between Morality and Deterrence in Offending: A Research Note. *Crime and Delinquency* 61:3-18.
- Svensson, R., Pauwels, L., and Weerman, F. 2010. Does the Effect of Self-Control on Adolescent Offending vary by Level of Morality?. *Criminal Justice and Behavior* 37:732-743.
- Ward, J.T., Bonam, J.H. and Jones, S. 2015. Hirschi's Redefined Self-Control: Assessing the Implications of the Merger between Social and Self-Control Theories. *Crime and Delinquency* 61:1206-1233.
- Wikström, P.O. 2004. Crime as alternative towards a Cross-level Situation Action Theory of Crime Causation. In McCord(ed), *Beyond Empiricism, Institutions, and Intentions in the Study of Crime*(pp. 1-37). New Brunswick: Transaction.
- Wikström, P.O. 2006. Individuals, Settings, and Acts of Crime. In P.O. Wikström and R. Sampson(Eds), *The Explanation of Crime: Context, Mechanisms, and Development*(pp.61-107). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wikström, P.O. 2010. Explaining Crime as Moral Action. In S. Hirtlin and S. Vaisey(Eds.), *Handbook of the Sociology of Morality*(pp.211-240). New York:Springer.
- Wikström, P.O. and Svensson, R. 2010. When does Self-Control matter? The Interaction between Morality and Self-Control in Crime Causation.

European Journal of Criminology 7:395-410.

Wikström, P.O., Tseloni, H., and Karlis, D. 2011. Do People comply by the Law because They fear Getting Caught? *European Journal of Criminology* 8:401-420.

Wright, B.R., Capsi, A., Moffitt, T.E. and Paternoster, R. 2004. Does the Perceived Risk of Punishment deter Criminally Prone Individuals?. Rational Choice, Self-Control, and Crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 41:180-213.

An Application of Extended and Revised Situational Action Theory for Cybercrime

Lee, Seong-sik

This study introduces a situational action theory and applies to cybercrime for trying to integrate several explanations. This study examines several and extended hypotheses to explain college students' cybercrime. It tests an interaction effect between personal morality and association with cybercriminal peers, and interaction effects between motivation(cybercrime victimization) and other factors(perceived opportunity, morality and association with cybercriminal peers). This study also tests the effects of control factors(self-control, deterrence and informal control) in moral conflict situation. Overall, this study does not support a situational action theory. Results show that an interaction effect between personal morality and association with cybercriminal peers is significant, but interaction effects between cybercrime victimization and both perceived opportunity and moral factors(morality and association with cybercriminal peers) are not significant. In addition, in testing the effects of control factors(self-control, deterrence and informal control) in moral conflict situation, it is found that self-control, deterrence, and informal control are exercised not in moral conflict (high morality and high association with cybercriminal peers or low morality and low association with cybercriminal peers) but in high crime situation(low morality and high association with cybercriminal peers). It is shown that a situational action theory is limited and needs to revise to explain cybercrime.

❖ Key words: Cybercrime, Situational action theory, Moral factors, Control factors.

투고일 : 8월 21일 / 심사일 : 9월 20일 / 게재확정일 : 9월 20일
--

정보 속성의 이해와 디지털매체 압수수색에 대한 인식개선

이관희*·이상진**

국 | 문 | 요 | 약

자료, 정보, 지식, 지혜라는 단어들은 오래된 개념들이며 인간의 역사에서 '알'이라는 명제를 중심으로 사용되어 왔다. 특히, '정보'라는 단어는 최근의 정보화사회, 정보혁명이라는 트렌드와 함께 일상이 되었으며 심지어 정보 관련 권리가 기본권에 포함되기에 이르렀다.

그런데 우리는 이 '정보'에 대한 통일된 견해 또는 명백한 정의 없이 현실의 필요에 따라 제각기 규율하려는 오류를 범하고 있다.

우리가 다루고자 하는 어떤 것에 정보, 데이터, 지식이라는 이름을 붙여가며 사용하더라도 그 필요한 용례를 다한다면 그만이지만 이를 사권의 대상으로 삼는다든지, 강제처분의 대상으로 규율한다든지, 헌법상의 권리로 보호하는 경우에는 명백히 그 개념을 한정할 필요가 있다.

저자는 우선 우리의 법에서 정보개념을 통일적으로 바라보지 않는다는 점을 살펴보고, 정보에 대한 속성과 본질을 어떻게 이해해야 하는지 검토한 후에 정보는 존재하는 것이 아니라 정보처리자가 주어진 데이터를 인식하여 해석하는 것이라는 점을 확실히 한 후, 우리의 강제처분 제도를 정보의 본질에 부합하게 개선할 필요가 있다는 점을 주장할 것이다.

결국 강제처분의 대상은 유체물 또는 유체물에 화체되어 있는 데이터 또는 자료가 되어야 하며 강제처분에서의 정보란 수사기관이 '관련성 있고 증거가치가 있다'고 인식하는 것이 될 것이다.

디지털매체에 집약되어 있는 인간의 기본권 영역에 대한 침해를 최소화하기 위해서는 기존과 같이 '압수대상이 되는 정보'를 제한하는 방식이 아니라 증거가치와 무관한 기타의 영역에 대한 수색의 범위를 제한하는 방식으로 법, 제도, 정책, 기술이 마련되어야 함을 제안한다.

❖ 주제어 : 정보, 데이터, 자료, 증거, 강제처분, 압수수색검증, 정보처리, 규범

* 주저자: 경찰대학 경정, tokwanhee@gmail.com

** 교신저자: 고려대학교 정보보호대학원 교수, sangjin@korea.ac.kr

I. 서론

2018. 3. 26. 문재인 정부가 발의한 개정 헌법에는 “정보화 사회로 빠르게 진전되고 있는 현실을 고려하여 알권리 및 자기정보통제권을 명시적으로 확인함으로써 이에 대한 보장을 강화하고, 정보기본권 보장을 위한 핵심적인 사항으로서 정보의 독점과 격차로 인한 폐해에 대해서는 국가가 예방 및 시정을 위해 노력하도록 하기 위해” 정보기본권을 신설한다고 언급하고 있다.

우리는 ‘정보’에 관한 권리를 기본권으로 규정하고 이를 최상위법을 통해서라도 보호하고자 하는 노력을 기울이고 있다. 법은 인간의 관심사이다. 엄밀히 말해 법 자체가 관심의 대상이라고 하기 보다는 법을 통해 보호받고자 하는 그 무엇이 관심의 대상일 것이다.

그런데 우리의 법에는 과연 ‘정보’의 개념에 대한 일관된 입장이 있을까? 인간의 내밀한 영역을 강제적으로 들여다 볼 수 있는 강제처분의 영역에서 그 침해의 양을 줄이고자 하는 노력이 있을 뿐이다. 이는 수사에 필요한 자료들이 기업과 개인의 저장매체에 집약적으로 관리되기 시작하면서 오래된 형사소송법의 문리적 해석에 근거한 수사기관의 디지털저장매체 압수수색행위에 의문을 품기 시작하였기 때문이다.

이러한 의문에 편승하여 디지털증거의 압수와 관련한 쟁점을 다룬 저자의 줄고¹⁾에서 저자는 ‘정보를 압수’, ‘정보를 몰수’하는 등의 표현을 사용하면서 과거의 유체물과 같이 정보도 압수의 대상이 될 수 있다는 전제에서 디지털증거의 취급방법에 대해 고민해 왔을 뿐, 정보에 대한 정확한 개념정의가 없이 기존의 프레임에 그 필요에 따라 ‘정보’를 포섭시키려는 쉬운 방법을 택하였다. 많은 국내의 저서와 논문에서도 ‘전자정보에 대한 압수수색’, ‘증거물이 되는 전자정보’ 등의 표현을 사용하면서 ‘정보’가 기존의 유체물과 같이 압수와 수색의 대상이 될 수 있다는 것을 당연한 전제로 삼고 있다.

어떤 학자는 ‘정보’가 압수의 대상이 될 수 있는지에 대한 학설의 대립²⁾이 있었

1) 김기범·이관희. “전기통신사업자 보관 몰수 대상 정보의 압수실태 및 개선방안”. 경찰학연구, 16(3), 2016; 김기범·이관희·장윤식·이상진, “정보영장 제도 도입방안 연구”. 경찰학연구, 11(3), 2011.

으나 개정 형사소송법 제106조 제3항이 이를 입법화하여 문제가 어느 정도 해결되었다는 견해를 주장하기도 하였다.³⁾ 하지만 우리의 형사소송법 제106조가 정보를 압수수색의 대상으로 삼고 있다고 단언할 수 있을까? 제106조 제3항은 압수의 목적이 ‘정보저장매체’일 때 그 매체에 저장된 내용을 취득하는 방법에 대해 규정하고 있을 뿐이고 심지어 영문 형사소송법 제106조 제3항은 ‘정보저장매체’를 ‘information storage’가 아니라 ‘data storage’라고 다른 표현을 사용하고 있다.

정보를 유체물에 준하여 해석하려는 관점 또는 현상을 바라보는 인식이 아니라 객관적 존재라고 보는 관점은 물리적으로 존재하는 범죄도구와 수사관이 인식한 범죄 현장에 대한 해석의 가치를 구분하지 못하게 되고, 저장매체에서 복사한 컴퓨터 파일 하나하나에 대한 해시값의 가치보다 압수수색현장에서 컴퓨터 화면을 아날로그 비디오 카메라로 촬영한 영상의 가치를 저평가하는 오류에 빠지게 된다.

또한, 일명 ‘역외 접속 압수수색’에 대해 국내 접속 PC의 화면을 통해 자료를 인식한다는 개념보다는 해외의 서버에 물리적으로 침입하기 때문에 영도권을 침범할 수 있다는 사고가 선행⁴⁾되기도 하는 등 정보 개념에 대한 이해 부족은 강제처분제도에서 많은 후속 쟁점을 낳게 된다.

이쯤에서 저자는 정보가 과연 무엇인지, 과연 고전적인 방법에 의한 압수가 가능한 것인지 의문을 품지 않을 수 없었다. 과연 우리 법령에서 정보를 어떻게 개념화하고 있는지, 정보에 대한 올바른 이해가 왜 필요한지 살펴본 후, 정보는 유체물과 같은 존재가 아니라 정보처리자의 인식에 따라 가치가 부여되는 것이라는 점을 강조하고자 한다. 정보처리자가 이를 전달하기 위해 코딩하여 기록한 것이 데이터이며 이러한 데이터는 정보운반체 또는 데이터운반체에 대한 보존 또는 압수를 통해서 강제처분이 가능할 뿐이라는 것을 주장할 것이다. 개인의 일기장에 있는 데이터와 저장매체에 저장되어 있는 데이터는 저장 또는 기록되어 있는 구조에 있어서는

2) ① 민법상 무체물도 물건에 포함된다는데 착안하여 압수 대상이라는 긍정설, ② 정보는 유체물이 아니므로 압수가 불가능하다는 부정설, ③ 법규가 흠결된 상황에서 현실적인 필요성이 절박하고, 범죄사실을 최소한의 범위에서 증명할 수 있는 관련성이 인정되는 경우에 인정해야 한다는 절충설
3) 김기범·이관희·장윤식·이상진, “정보영장 제도 도입방안 연구”. 경찰학연구, 11(3), 2011, 87면.
4) 이숙연, “형사소송에서의 디지털증거의 취급과 증거능력”, 박사학위논문, 고려대학교, 2010, 36면.
5) 정대용·김기범·권현영·이상진, “디지털 증거의 역외 압수수색에 관한 쟁점과 입법론 - 계정 접속을 통한 해외서버의 원격 압수수색을 중심으로 -”, 법조, Vol 720, 2016.12, 142면.

다르지 않다. 가장 크게 다른 점은 비율이다. 얻고자 하는 데이터와 얻을 필요가 없는 데이터 사이의 비율이며 얻을 필요가 없는 데이터에 개인의 사생활이 집약적으로 관리되고 있다면 우리의 강제처분제도는 얻을 것에 대한 제어에서 얻을 필요가 없는 부분에 대한 수색을 제한하는 방식으로 전환되어야 한다.

II. 정보개념에 대한 논의의 필요성

1. 우리 법령에서의 정보개념

가. 정보 자체에 대한 정의 또는 정보를 한정하는 수식이 없는 정의

형사소송법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 정보통신산업 진흥법 등에서는 정보 자체에 대한 정의가 없을 뿐만 아니라 이를 수식, 한정하는 것도 없이 ‘정보’라는 용어를 사용함으로써 ‘정보’의 개념이 정의되지 않을 경우 이를 해석하기 모호한 규정들을 포함하고 있다.

형사소송법의 경우 제59조의3 제1항에서 ‘검사나 피고인 또는 변호인이 법원에 제출한 서류·물건의 명칭·목록 또는 이에 해당하는 정보’라는 표현을 통해 정보를 서류나 목록 등과 유사한 지위로 표현하기도 하고 제266조의3 제6항과 제292조의3에서는 ‘도면·사진·녹음테이프·비디오테이프·컴퓨터용 디스크, 그 밖에 정보를 담기 위하여 만들어진 물건’이라는 표현과 제106조 제3항에서는 ‘압수의 목적물이 컴퓨터용디스크, 그 밖에 이와 비슷한 정보저장매체(이하 이 항에서 "정보저장매체등"이라 한다)인 경우에는 기억된 정보의 범위를 정하여 출력하거나 복제하여 제출받아야 한다.’고 함으로써 정보저장매체 또는 도면이나 사진 등에 포함되어 있는 그 내용을 통칭하기도 하였다가 제313조 제1항에서는 ‘피고인 또는 피고인 아닌 자가 작성하였거나 진술한 내용이 포함된 문자·사진·영상 등의 정보로서 컴퓨터용디스크, 그 밖에 이와 비슷한 정보저장매체에 저장된 것을 포함한다.’고 함으로써 문자, 사진, 영상을 다시 정보의 예시로 규정하는 등 정보 자체와 정보가 표현된 형식이나

매체를 구분하지 못하고 있다. 또한 제313조 제1항에서 피고인 등이 작성 또는 진술한 내용은 정보라는 표현을 쓰고 제2항에서는 ‘과학적 분석결과에 기초한 디지털 포렌식 자료’라는 표현을 사용하여 ‘정보’와 ‘자료’를 구분해 놓고 있으나 그 논리에 일관성은 없어 보인다.

정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률⁶⁾과 정보통신산업 진흥법⁷⁾에서는 정보에 대한 정의없이 정보통신망 또는 정보통신에 대해 정의하고 있을 뿐이다.

나. 정보 용어 자체의 정의가 있는 법령

국가정보화기본법 제3조 제1호는 정보를 ‘특정 목적을 위하여 광 또는 전자적 방식으로 처리되어 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 지식’이라고 정의하고 있다. 이 법은 정보는 관념이 아니라 특정한 방식으로 ‘표현된 것’을 요건으로 정하고 자료와 지식도 정보에 포함되는 개념으로 정의내리고 있다. 또한 같은 조 제4호에서는 지식정보사회를 정의하면서 ‘정보화를 통하여 지식과 정보가 행정, 경제, 문화, 산업 등 모든 분야에서 가치를 창출하고 발전을 이끌어가는 사회를 말한다.’는 표현을 통해 정보가 가치를 창출하는 것이어야 함을 간접적인 방법으로 요구하고 있다. 그런데 제1호와 다소 모순되는 점은 정보는 모든 종류의 자료와 지식을 포함하는 것으로 정의하고 제4호에서는 지식과 정보를 병렬적인 것으로 규정하고 있다는 점이다. 또한 같은 조 제7호에서는 지식정보자원을 ‘보존 및 이용 가치가 있는 자료로서 학술, 문화, 과학기술, 행정 등에 관한 디지털화된 자료나 디지털화의 필요성이 인정되는 자료’라고 설명하면서 지식과 정보가 되는 자원은 ‘가치가 있는 자료’라고 함으로써 지식과 자료가 정보에 포함되는 개념

6) 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제2조(정의)

① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "정보통신망"이란 「전기통신사업법」 제2조제2호에 따른 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체제를 말한다.

7) 정보통신산업 진흥법 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "정보통신"이란 정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련된 기기(기기)·기술·서비스 등 정보화를 촉진하기 위한 일련의 활동과 수단을 말한다.

인 것인지, 가치가 있는 자료가 정보 또는 지식이 된다는 것인지 모호하게 언급하고 있다.

공공기관의 정보공개에 관한 법률⁸⁾과 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법⁹⁾ 각 제2조 제1호에서는 정보를 ‘직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 문서(전자문서를 포함한다. 이하 같다)·도면·사진·필름·테이프·슬라이드 및 그 밖에 이에 준하는 매체 등에 기록된 사항’으로 정의하여 직무와 관련하여 매체에 표현된 내용 일체를 정보라고 하고 있어 형사소송법 제266조의3 제6항, 제292조의3에서 표현한 정보의 위상과 동일한 입장을 취하고 있다. 이들 법령은 정보가 표현되는 매체를 중심으로 설명하는 반면, 국가정보화기본법은 정보의 표현방식을 구체화하는 방식을 택한 것이 차이점이다.

다. 종류와 범위 등이 특정된 정보의 정의

앞서 살펴본 법령들에서는 정보의 표현방식, 정보가 기록되어 있는 매체의 종류만을 나열하는 등의 방식을 선택한 반면, 정보 자체에 대한 정의보다는 정보의 종류에 따라 구체적으로 이를 규정하는 법들이 다수 존재한다.

대표적으로 개인정보보호법 제2조 제1호는 ‘1. "개인정보"란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)를 말한다.’고 정의하고 있고 국가공간정보 기본법에서의 공간정보¹⁰⁾, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률에서의 위치정보¹¹⁾, 디엔

8) 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "정보"란 공공기관이 직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 문서(전자문서를 포함한다. 이하 같다)·도면·사진·필름·테이프·슬라이드 및 그 밖에 이에 준하는 매체 등에 기록된 사항을 말한다.

9) 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 제2조(정의)

(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "정보"란 교육관련기관이 학교교육과 관련하여 직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 문서(전자문서를 포함한다)·도면·사진·필름·테이프·슬라이드, 그 밖에 이에 준하는 매체 등에 기록된 사항을 말한다.

10) 국가공간정보 기본법 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

에이신원확인정보의 이용 및 보호에 관한 법률에서의 디엔에이신원확인정보¹²⁾ 등의 법률에서도 같은 방식으로 정의하고 있다.

비록, 이러한 정의방식은 ‘정보’ 자체의 개념에 대하여 포괄적인 정의를 하거나 그 표현의 방식 또는 매체에 대한 정의는 없으나 어떠한 종류를 법률로써 보호하고자 하는지는 명백히 하려는 노력을 하고 있다.

2. 정보개념 이해의 필요성

정보개념을 정의하는 범위에 관하여 인간 생활의 전 영역에 공통된 정보의 개념을 정의하는 방법과 국가정보학¹³⁾ 또는 통신기술 영역 등 특정한 영역에 국한하여 정보를 정의하는 방법이 있다. 정보는 우리의 일상생활 전 영역에 중요한 위치를 차지하고 있으며 이를 중심으로 규범적인 해석이 필요한 만큼 통일된 개념 해석이 필요하다.

그러나 정보가 무엇인지 정의하기 위한 노력은 오래되었음에도 불구하고 오늘날에 와서도 정립되지 못한 채 다양한 개념으로 사용되고 있다. 심지어 전달된 자료 자체 즉 데이터도 정보라고 불릴 수 있으며 더 나아가 그런 자료를 통해 지식을 산출할 수 있는 어떤 대상으로서 우리가 얻게 되는 지식 또한 정보라고 불릴 수 있다

1. "공간정보"란 지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사결정에 필요한 정보를 말한다.

11) 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "위치정보"라 함은 이동성이 있는 물건 또는 개인이 특정한 시간에 존재하거나 존재하였던 장소에 관한 정보로서 「전기통신사업법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 전기통신설비 및 전기통신회선 설비를 이용하여 수집된 것을 말한다.

12) 디엔에이신원확인정보의 이용 및 보호에 관한 법률 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

4. "디엔에이신원확인정보"란 개인 식별을 목적으로 디엔에이감식을 통하여 취득한 정보로서 일련의 숫자 또는 부호의 조합으로 표기된 것을 말한다.

13) “국가정보학에서 information은 첩보라는 용어로 표현되는데 첩보는 ‘상대편의 정보나 형편을 몰래 알아내어 보고하거나 그런 보고’로 정의되어 있고 intelligence와는 상대적으로 ‘그 의미의 타당성이 검증되지 않았지만 분석, 평가 과정을 거치면 목적에 맞게 이용될 수 있을 것으로 믿고 수집된 자료’라고 정의한다.”; 정준선, 국가정보와 경찰활동, 경찰대학, 2018.9, 14면.

는 포괄적 견해¹⁴⁾까지 존재한다.

일상적인 정보개념이 매체가 표상하는 객관적인 사실이나 사태를 의미할 수도 있고 전달신호의 의미로도 이해될 수 있는 개념이기 때문에 정보개념을 한 마디로 정의하기는 쉽지 않다.¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾

정보라는 개념의 다양성과 정보가 가지는 고유한 성격들을 모두 고려한다면 정보에 대해 법적 지위를 부여하기가 어려워지며¹⁸⁾ 이 상태를 방지할 경우 보호해야 할 대상으로 삼은 현재의 모든 법규범들은 정보개념의 오해석을 양산하게 되고 이를 근간으로 한 추가적인 쟁점에 대응할 수 없게 된다. 정보 개념에 대한 오래된 논의가 통합적이지 않다고 하여 이를 현실 세계의 규범에서 방관할 수는 없다.

각 분야에서 정보개념의 다양성을 인정하더라도 규범적인 의미에서의 정보에 대한 독자적인 의미부여는 반드시 필요하며 최소한 그 정보가 의미하는 범위라도 한정짓는 노력이 선행되어야 법이 보호하고자 하는 대상을 특정 지을 수 있게 된다. 결국 정보를 어떻게 개념 정의할 것인가는 결국 ‘정보를 어떻게 이해할 것인가’ 즉, 정보가 법학에 있어서 어떠한 의미를 가지는가에 맞추어지게 될 것이다.¹⁹⁾

정보철학의 개척자로 알려져 있는 서안교통대 인문사회과학학원 철학과 우륵 교수는 정보를 ‘물 위의 달’에 비유하면서 물 위의 달은 객관적이지만 실재하지 않는 것이라고 하였다. 실재하지 않는 것을 보호하고 거래하고 이를 침해하기 위해서는 물질에 대한 규율로서가 아니라 무엇이며 어떻게 담겨질 것이며 어떻게 유통하고 보호할 것인지를 규범적으로 정의해야 한다.

14) 여명숙, “사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축”, 이화여자대학교 박사학위논문, 1998, 67면.

15) 홍경자, “정보개념과 정보해석학의 근대적 기원”, 해석학연구 제13권, 2004, 34면.

16) “정보라는 단어는 정보이론의 일반적 영역에 있는 다양한 저자들 사이에서 각기 다른 의미를 가진다. 일반적인 영역에서 사용되는 수많은 것들을 충분히 설명할 수 있는 하나의 정보 개념을 기대하는 것은 어렵다고 봐야한다.”; Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p1.

17) “정보처리시스템의 전형인 컴퓨터 그리고 이에 관한 정보 정책을 이야기하는 많은 책들에서 정보와 관련한 수많은 연구를 진행하였지만 문제는 과연 정보가 무엇인지에 대해서는 알려지지 않았다는 점이다.”; Mark Burgin, Data, Information, and Knowledge, Information, v. 7, No.1, 2004, p2.

18) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 298면.

19) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 300면.

Ⅲ. 정보 속성에 관한 선행질문들

1. 메시지를 포함하여야 하는가

정보는 반드시 내용이나 뜻을 담고 있어야만 하는 것인가?

그런데 지금 이 순간에도 내용이나 뜻을 갖지 않는 셀 수 없이 많은 신호들이 우리에게 쏟아지고 있다. 과학자들은 하늘에서 측정되는 우주배경복사 신호로 우주가 빅뱅으로 시작되었다는 사실을 추론할 수 있다는 주장을 하면서 이러한 신호들로부터 모종의 정보를 얻을 수 있다고 말한다.²⁰⁾

신호로부터 정보를 추론해 낼 수도 있지만 신호 자체가 뜻을 지닌 메시지를 송출하는 수단도 된다는 점에서 그 자체가 우리가 논하고 있는 ‘정보’를 담고 있을 가능성도 있기 때문에 정보가 메시지이나 신호이냐는 논쟁은 큰 의미가 없어 보인다. 신호는 메시지를 보내는 수단이기도 하고 메시지가 완성되지 않았어도 신호는 존재하기 때문이다.

엄청나게 많은 신호를 보냈지만 아무런 의미가 없는 쓰레기 더미라면 이를 정보라고 보아야 할 것인지? 암호화되어 쉽게 해독이 되지 않는 것도 그 안에 메시지가 있다고 가정하여 이를 정보라고 취급할 것인지가 관건이다.

결국 메시지를 담고 있어야 정보가 되는 것이라든지, 신호는 정보를 담고 있지 않다는 명제는 중요하지 않으며 이를 받아들인 정보처리자가 정보로써의 가치를 부여하는 것일 뿐이다.

2. 기록되어야 하는가

정보를 매체에 ‘기록’된 것에 주목하여 해석하려는 관점이 있다. 그 중 대표적인 것이 역사이다. 즉, 과거에 있던 어떠한 사건들의 공통점은 모두 역사적이라는 점이며 엄격히 말해 그 사건들은 모두 사건들을 기록하는 시스템의 개발에 의지하고 있다는 것이다. 그렇게 함으로써 과거에 대한 정보를 축적하고 전달한다.

20) 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.10, 64면.

이러한 주장은 기록이 없으면 역사는 없고, 따라서 역사는 사실상 정보시대와 동의어라고 주장하면서 선사시대는 기록 시스템의 이용 이전의 시기인 것²¹⁾이라고 한다. 이러한 관점은 정보기술이 과거의 기록수단에 대한 대체수단으로 등장하면서 정보혁명을 이끈 것에 대해 방점을 두고 있으며, 기록되지 않은 것은 정보가 아니라는 결론에 이르게 되고 정보와 정보운반체라는 구분을 모호하게 만들게 되는 문제점이 있다.

3. 측정될 수 있는가

정보를 정의함에 있어서 어떠한 분야에서는 이를 직관적이고 정량적이라고 정의한다. 대표적으로 Shannon은 통신의 수학적 이론에서 정보를 전달하고자 하는 데이터로 취급하고 이는 데이터를 코딩하고 전송하는 최적의 방법을 고안하는 것을 목적으로 하며 정보에 대해 정량적 접근을 하였다.²²⁾ 이는 정보를 정보제공자와 정보수령자 사이에 놓여 있는 경로를 지나가는 정량적인 것으로 보는 관점이지 정보가 가지고 있는 또는 정보가 표현하고자 하는 그 사상과 관념에 초점을 둔 것은 아니다. 즉, 이 이론에서 정보는 일반적 의미의 정보에 해당하지 않고 순전히 기술적인 의미를 가질 뿐이다.²³⁾

이러한 정보개념은 정보제공자와 수령자 사이에 발생한 정보의 양적 변동에 초점을 맞추기 때문에 정보의 내용과 독립된 정보의 현상만 파악하는 한계가 있다.²⁴⁾ 통신의 수학적 이론을 공동으로 작성한 Weaver도 이를 인정하는데 그는 “정보라는 단어는 우리가 말하는 것과 그리 관계가 없다. 통신의 수학적 이론은 정보, 심볼과 신호의 운반을 다루지 정보 그 자체를 다루지 않는다. 이는 정보란 우리가 메시지를 선택할 때 선택의 자유에 대한 측정방법을 말한다.”²⁵⁾고 언급하였다. 통신의 수학적 이론에서 주요 관심사는 주어진 채널에서 주어진 알파벳으로 얼마나 효율적으로 데

21) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p3.

22) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p38-39.

23) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p44.

24) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 300면.

25) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p45.

이터를 코딩하고 전송할 수 있는지에 관한 것이고 그 의미, 관련성, 신용성, 유용성 뿐만 아니라 그것을 구성하는 해석되지 않은 데이터의 상세 내용 등에 대해서는 관심이 없다.²⁶⁾

결국 ‘정보’라는 단어가 가지는 기호에 대해 일반적인 개념과 통신의 수학적 이론에서 말하는 ‘정보’의 개념에는 분명 차이가 있으며 규범적 정의를 필요로 하는 경우 Shannon의 정의는 차용될 수 없다.

4. 진실해야 하는가

정보에 관한 입장 중 정보란 잘 형성되어 있고, 의미가 있으며 진실한 것으로써 지식과 정보는 같은 개념을 가진 가족 구성원으로, 의미 있는 정보는 과학적 조사방법론의 필수적인 시작점²⁷⁾이며 이러한 유익함(informativeness)은 정보의 구체적인 속성 또는 예시가 된다²⁸⁾는 의견이 있다. 그러나 이러한 주장은 사안을 관찰하고 해석하는 자의 입장에서의 상대성을 고려하지 않은 시도이다.

익히 알다시피 2세기 클라우디오스 프톨레마이오스에 의해 체계화된 천동설은 17세기 갈릴레오 갈릴레이의 지동설까지 1500년 동안 진실로 받아들여졌다. 지동설과 천동설 중에 어떤 것이 진실인지에 대해서는 그 시점에 따라 달라지므로 진실함을 정보의 요건으로 삼는 경우 정보의 개념이 과거와 미래에 따라 다르게 되는 오류가 발생한다. 이미 과학과 수학의 역사는 어느 시점에 지식이라고 받아들여졌던 것이 다른 시대에는 그렇지 않다는 것을 보여주고 있다.²⁹⁾

어떤 사람이 거짓 증언을 한 경우에도 그 증언은 비록 진실하지는 않지만 사실에

26) Luciano Floridi, *Information: a very short introduction*, Oxford University Press, 2010, p48.

27) Luciano Floridi, *Information: a very short introduction*, Oxford University Press, 2010, p49-51.

28) Fidelia Ibekwe-SanJuan, Thomas M. Dousa Editors, *Theories of Information, Communication and Knowledge*, Springer, 2014, p10.

29) “Separation of knowledge from beliefs and fantasies leads to the important question whether knowledge gives only true/correct representation of object properties. Many think that knowledge has to be always true. What is not true is called misconception. However, history of science and mathematics shows that what is considered knowledge at one time may be a misconception at another time.”; Mark Burgin, *Data, Information, and Knowledge*, *Information*, v. 7, No.1, 2004, p9.

대한 묘사가 포함되어 있으며 이를 듣는 증언의 상대방에게는 다른 추가적인 자료들과의 연계를 통해 의미 있는 정보로 받아들여질 가능성이 있다는 점을 간과하지 말아야 한다.

IV. 정보의 속성과 본질에 관한 인식

1. 정보는 존재가 아니라 정보처리자의 인식이다

지적재산권이 거래의 대상이 되고 개인정보, 신용정보 등을 사고 판다는 표현들이 난무한다고 하여 정보를 물리적인 화폐나 금과 같은 형태로 존재하는 것은 아니다. 정보의 개념을 논하는 것은 해와 달의 크기와 온도를 측정하는 것이 아니라 지구가 해를 중심으로 돌고 달이 지구를 중심으로 돈다는 인간의 인식과 해석에 관한 논쟁이다.

‘종이’와 ‘종이에 적힌 글귀가 의미하는 바’를 구분할 수 있다면 정보라는 것이 기본적으로 주어진 신호의 의미를 이해하고 해석하고자 하는 의식적인 주관 없이는 정의할 수 없는 어떤 것³⁰⁾이라는 사실은 명백해 보인다. 따라서 정보는 유형적인 재화와 달리 인간의 정신적인 측면과 직결되어 있으며³¹⁾ 존재가 아닌 인식이 바탕이 되는 것이다.

정보의 라이프 사이클은 전형적으로 다음 단계를 포함한다: 발생(발견, 디자인, 저작 등), 전송(네트워킹, 배포, 접근, 검색, 전송 등), 프로세싱과 관리(수집, 유효성 검사, 수정, 조직, 인덱싱, 정렬, 필터링, 업데이트, 정렬, 저장 등), 그리고 사용(모니터링, 모델링, 분석, 예상, 의사결정, 교육, 배움 등)³²⁾의 생태를 가지는데 이는 정보 자체에 대한 사용자 관점이고 역사를 기록하는 과정이기도 하며 우리의 뇌가 어떠한 상황을 처리하는 과정과도 다르지 않다. 이러한 생태의 표현은 존재하는 것에

30) 홍경자, “정보개념과 정보해석학의 근대적 기원”, 해석학연구 제13권, 2004, 31면.

31) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 299면.

32) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p4.

대한 정의라기보다는 인식하는 것에 대한 처리과정으로써 정보를 바라 본 것이며 현대 정보 개념의 선개념들로 형상, 지향, 관념, 자료, 사상, 명제 등과 같은 철학 개념들을 포함³³⁾하는 취지와 일맥상통 한다.

2. 정보가치는 정보처리자가 부여한다

의미 있는 내용으로 받아들여지는 정보는 ‘지시적’과 ‘사실적’인 것으로 구분하기도 한다.³⁴⁾ 예를 들어 앞 차가 비상등을 점멸하는 경우 비상상황이라는 사실적 의미로 해석될 수도 있으며 후미 차량으로 하여금 속도를 줄이라는 지시적 의미로 해석되기도 하는데 이는 위와 같은 현상을 지각한 정보처리자의 해석에 달려 있다. 은행 계좌내역, 신용카드 사용내역, 병원 진료내역, 기차 시간표 등도 고객의 입장에서와 수사기관의 입장에서 그 가치가 달라지는 자료의 예시에 해당한다.

이에 반하여 사람의 홍채는 사람을 식별하기 위한 생체자료를 제공하기도 하며 사람의 신원(identity) 자체 즉, 현상에 관한 자료로서도 사용된다.³⁵⁾ 홍채의 모양과 DNA 값은 의도와 진실성과 같은 것을 포함하는 의미 있는 정보의 전형을 갖추지 못했기 때문에³⁶⁾ 과연 가치가 없다고 평가할 수 있을까?

유기체는 감각 데이터를 정보로 변환시키고 이러한 정보를 세계와 교감하기 위해 건설적으로 처리한다. 인간에게 있어서 이러한 과정은 지난 세대뿐만 아니라 다른 사람에 의해 획득한 의미 있는 정보를 통합, 사용, 업데이트, 교환, 저장, 수집 등의 특별한 역량을 발휘하는 것을 포함한다.³⁷⁾ 결국 위에서 분류한 지시적, 사실적, 선언적이라는 정보의 특성은 일반적인 용도 즉, 그 정보를 필요로 하는 통상적인 ‘대중’의 관점에서 부여한 의미나 목적에 따른 특성일 뿐이다. 저자가 논하는 정보라는 것은 데이터나 자료나 신호 등에 비하여 무언가 재해석되거나 특별한 의미를 가지는 것임에는 분명해 보이지만 그 의미는 절대적인 것이 아니라 주체가 정보로써의

33) 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.10, 66면.

34) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p34.

35) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p75.

36) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p80.

37) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p87.

가치를 부여하는 상대적인 것이다.

세상의 사물과 자연은 존재한다. 세상이 보내는 신호에 대해 그것이 의미 있는 것인지 의미 없는 것인지는 오로지 해석체의 몫이므로 해석체가 받아들인 것이 신호인지, 데이터인지, 정보인지, 지식인지 등의 구분은 의미가 없다. 개인정보에서 말하는 ‘정보’와 정보통신망에서 말하는 ‘정보’, 비밀정보에서 말하는 ‘정보’, 국가 정보활동에서 말하는 ‘정보’를 ‘그 정보의 객관적인 속성’을 기준으로 구분하는 것은 불가능하며 모든 신호와 데이터와 정보 등을 대상으로 놓은 상태에서 보호하고자 하는 대상 즉, 규범적으로 보호할 범위를 정하는 것에 의해 해석될 수 있을 뿐이다.

3. 보호의 대상으로 삼기 위해서는 규범적 정의가 필요하다

저작권, 특허권, 무역비밀, 트레이드마크, 실용신안권은 그 권리를 개발하고 공유하기 위해 그들의 수혜자들에게 경제적 인센티브를 제공한다. 이러한 정보들은 전형적으로 몇몇 특권을 누리는 접근권에 근거하여 사용되며 암호화된 군사정보도 그 전형적인 예시이다.³⁸⁾ 명확히 말해, 정보의 경제적 가치에 대해 이야기하자면 그 정보는 의미 있는 정보이다. 어느 누구도 어제의 신문 또는 잘못된 정보에 돈을 지불하지 않는다. 이러한 점은 정보의 질에 관한 일반적인 개념과 상통한다.³⁹⁾

이는 일견, ‘정보의 개념은 정의조차 어렵고 이에 대한 가치는 상대적이다’라는 앞서의 논증과 상충되어 보인다. 비록, 개개인이 상대적으로 가치를 부여한 것을 거래의 대상으로 삼고자 하는 사회적 공감대, 이를 법규범으로 규제 또는 보호하고자 하는 법률의 틀을 통해 가치를 부여하게 된 것이라는 설명을 더하면 논리 흐름의 정합성이 인정될 뿐만 아니라 정보라는 것을 보호 또는 규제하기 위해서는 규범의 역할이 중요하다는 것도 알 수 있다. 이는 종이에 불과한 지폐를 우리 사회가 경제적인 가치를 부여하기로 약속하고 지불수단으로 정의하고 그것의 유통구조를 마련하고 화폐 간의 동일가치를 부여하여 거래의 도구로 삼은 것과 다를 바 없다.

우리는 정보의 양을 비트 또는 바이트 등으로 세고, 정보의 내용을 이진수로 표현

38) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p88.

39) Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010, p89-90.

하는데 익숙하다. 1001010001이 이진수인가? 십진수인가? 그리고 이진수라면 어떠한 의미를 담고 있는가? 이 숫자가 정보를 담고 있다고 말하려면 이를 해석하는 기호 체계가 먼저 가정되어야 한다.⁴⁰⁾ 기호 체계가 갖춰져 있지 않은 상태에서의 것, 기호 체계가 갖춰져 있어도 기호 체계로 해석되지 않는 것을 정보로 인식되거나 해석될 수 없다. 즉, 시각과 청각 같은 감각자료 그 자체가 우리에게 정보를 주는 것이 아니라 우리 지성의 해석을 거쳐야만 그것이 정보화될 수 있다면 결국 정보는 해석 체계 곧 의미 체제 안에서만 존립할 수 있게 된다.⁴¹⁾

정리하자면, 정보는 정보제공자와 수령자가 해독이라는 추가적 과정을 거쳐 인지한 기호 또는 신호 속에 들어 있는 의미로 파악되며 이를 위해서 당사자는 정보의 본질에 도달할 수 있는 이차적 정보인 해독체(코드)를 필요로 한다. 이러한 의미에서 정보는 유형적인 재화에 부여된 재산권과 유사한 구조를 지닌다.⁴²⁾

정보가 사회적 가치를 가진다고 할 때 우리는 코드 즉, 규범의 정의를 통해 정보를 규제하게 될 것이며 규제할 정보가 가지는 사회적 가치여하에 따라 그 규제방식을 구체화하는 작업을 하게 될 것이다. 정보는 현재의 시대에 새로운 것이 아니며 사회가 유용하다고 판단한 가치가 정보로써 구현될 뿐이므로 그 정보가 재산권, 프라이버시, 표현의 자유 등에 관한 것인지 부터 검토되어야 한다.

결국 정보는 그 자체가 물질과 같은 형태로 존재하는 것이 아니라 이를 표상하는 어떤 것들에 대한 인식을 통해 다시 기록하는 등 정보운반체를 통해 유통과 거래가 이루어지게 된다.

V. 디지털매체 압수수색에 관한 인식의 개선

1. 규범적 정의가 필요한 정보와 강제처분

40) 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.10, 66면.

41) 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.10, 67면 각주.

42) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 300면.

정보라는 단어는 크게 세 가지를 뜻한다. 1)인지 주체가 외부 세계에 대한 앎을 얻는 과정, 2)앎을 얻은 인지 주체의 상태, 3)인지 주체가 알게 된 앎의 내용 또는 대상에 담겨 있는 앎의 내용. 이처럼 정보 개념은 앎 개념과 매우 밀접하게 얽혀 있다. 실제로 정보 개념의 역사는 인식론의 역사와 함께 한다.⁴³⁾

정보는 존재하는 것의 특성이 아니라 이를 인식하는 주체 또는 상황에 따라 달리 평가되는 가치이며 그 가치를 부여하는 주체 전체를 위해 통일된 개념을 설정하는 것은 불가능하다는 점을 앞서 살펴보았다. 우리의 법규범에서조차 자료, 지식, 정보 등이 구분되지 않는 경우가 있으며 일상에서는 정보에 대한 개념에 대한 다양한 해석이 존재한다. 반면, 정보에 대한 권리가 기본권의 하나로써 인식되고 있는 상황에서는 이에 대한 규범적 정의가 선행될 영역은 존재한다.

정보는 그 특성상 법 목적에 연유하지 않으면 규범적 평가가 어렵게 되고 정보가 법률거래와 법적 보호의 대상이 되는 경우 법적인 대상화 작업이 불가피하기 때문이다. 정보를 법의 대상으로 삼고자 하는 경우 정보의 내용, 경로, 인식 등 하나의 현상을 객관적으로 파악할 수 있어야만 한다.⁴⁴⁾

강제처분의 대상이 되는 무한한 자료들의 경우와 달리 규범적으로 정의내려 보호해야 할 정보들로는 개인정보, 신용정보, 의료정보, 군사정보 등을 예시로 들 수 있다. 규범에 의해 보호되는 것을 두고 개인정보라고 칭할 경우 그 자료의 범위는 무한대로 확대될 수밖에 없기 때문에 규범이 정보에 대한 가치평가자가 되어 법으로써 보호해야 할 ‘개인정보’, ‘신용정보’ 등의 개념들을 정의내릴 필요가 있게 된다.

규범적으로 정의된 정보는 물론 강제처분의 대상이 될 수 있으며 이 경우 해당 정보의 가치 부여자는 수사기관이 아니라 해당 정보를 규범적으로 정의한 법규가 될 것이기 때문에 수사기관은 해당 법규가 정한 특별한 규정⁴⁵⁾을 추가적으로 준수해야 한다.

43) 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.10, 72면.

44) 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000, 305면.

45) 형사소송법 제106조 제4항은 저장매체에 대한 압수를 통해 정보를 제공받은 경우 ‘개인정보 보호법」 제2조제3호에 따른 정보주체에게 해당 사실을 지체 없이 알려야 한다.’고 규정하고 있으며 금융실명거래 및 비밀보장에 관한 법률 제4조는 금융거래정보에 관한 영장 집행의 특칙을 규정하고 있다.

2. 압수 대상에 대한 인식개선

본디 압수의 대상은 ‘물건’이다. 물건은 유체물 또는 전기, 열, 빛, 에너지와 같은 무체물 중에 관리할 수 있는 자연력이어야 하며 배타적으로 지배가 가능해야 하기 때문에 해와 달과 같이 배타적 지배가 불가능한 유체물은 물건에 해당하지 않는다. 또한, 사람이 아닌 외계의 일부여야 하기 때문에 신체의 일부는 물건에 포함되지 않으며 인간의 인격이나 사상과 관념 등도 당연히 물건으로 취급받을 수 없게 된다.⁴⁶⁾ 따라서 어떠한 경우에도 존재하지 않는 정보를 물건의 한 종류로써 취급하는 것은 불가능한 것이 당연한 논리적 귀결이다.

그렇다면 저장매체에 있는 일부의 증거를 취득해야 하는 현실적 필요성은 어떻게 극복할 수 있을까? 현재의 형사소송법은 저장매체의 경우에는 ‘복제와 출력의 방법’을 제안한다. 그러나 과연 유체물이 아닌 현상을 복제와 출력의 방식으로 강제처분하는 문제가 디지털 시대에 새로 발생한 문제일까?

디지털매체에 대한 수색의 공간은 주거나 물리적 공간이 아니라 하드디스크와 같은 저장매체이며 처분의 방법이 논리적인 것을 포함한다는 측면에서는 통상의 것과 다르지만⁴⁷⁾ 매체와 매체 속에 내포된 내용은 역시 증거로써 확보되어야 할 증거방법이라는 점에서는 물리적인 압수수색과 다르지 않다.⁴⁸⁾ 저장매체의 집적도가 가지는 문제는 과거 유체물의 압수와 유체물이 포함된 가방 또는 증거가 포함되어 있는 서류 일체에 대한 압수의 문제와 그 구조는 같다. 취득하고자 하는 것이 디지털화된 것이라는 이유로 압수와 수색의 구조가 달라지지는 않는다. 유체물이 놓여 있는 형상도 수사기관에게는 정보이며 서류 문체에 포함된 단 한 줄의 글귀도 역시 증거 가치를 가지는 정보에 해당하기 때문에 디지털저장매체라고 하여 달리 볼 것은 아니다.

압수수색검증의 대상은 보관 보존된 현상과 데이터가 될 것이며 이것이 유체물이 아니어서 배타적 이전을 할 수 없는 경우에는 증거취득의 방법으로써 사진촬영, 녹

46) 김준호, 민법강의 제25판, 법문사, 2019.1, 165-166면.

47) Orin S. Kerr, "Searches and Seizures in a Digital World", Harvard Law Review, Vol. 119, The Harvard Law Review Association, 2005, pp539-547.

48) 이규호, "미국에 있어 디지털증거의 증거능력", 민사소송 제11권 제2호, 2007, 154면.

화, 복제, 출력 등의 방법을 사용하게 될 뿐이지 ‘정보’를 압수하는 개념은 아닌 것이 분명하다.

결국 과거이든 현재이든 ‘정보’ 자체는 압수수색의 대상이 될 수 없다. 압수수색의 현장에서 어떠한 자료 또는 현상의 가치 부여자는 수사기관이 될 것이며 수사기관이 부여하는 가치는 증거로서의 가치이다. 정보를 압수하는 것이 아니라 증거가치가 있다고 인정되는 것을 정보화 또는 코딩 즉, 해당 인식에 필요한 데이터의 보존(압수의 확장)조치를 통하여 법정에 제시함으로써 법원이 이를 인식할 수 있는 상태로 취득하게 될 뿐이다.

이는 범죄현장을 사진촬영하거나 스케치하거나 검증조서를 작성하거나 서류의 일부를 복사하는 등의 행위와 완전히 일치하며 우리는 이러한 행위를 압수하였다고 표현할 수 있으나 이는 압수의 개념을 확장하여 해석되는 것일 뿐 정보를 그 대상으로 삼은 것은 아니다.

3. 역외접속 압수수색에 대한 인식전환

압수한 스마트폰을 통해 피압수자의 해외 메일 계정에 접속하는 행위, 클라우드 서비스를 이용하고 있는 기업에 대한 압수수색의 경우 수사기관은 해당 데이터가 저장되어 있는 서버의 관할권에 대한 판단이 불가하다.⁴⁹⁾ 이 경우 데이터는 국내 형사소송법이 미치지 않는 타국에 저장되어 있거나 심지어 여러 국가의 서버에 분산되어 있을 가능성이 있기 때문이다.

이러한 현상에 대해 데이터에 기존의 유체물과 같이 영토 관할권을 적용시킬 수 있는지, 수사기관이 해외 서버에 저장되어 있는 데이터를 수집하는 경우 해당 서버의 소재지를 관할하는 국가의 동의가 필요한지 등에 대한 논의가 필요하다.

이런 문제의식은 데이터의 관할권 성립을 판단함에 있어서 기존의 전통적인 영토주의 접근방식을 그대로 채택하는 것이 적합하지 않다는 “데이터 예외주의(data

49) “형사소송법 제109조에서 정한 수색대상을 ‘신체, 물건 또는 주거, 그 밖의 장소’라고 한정하고 이 대상이 여전히 물리적인 공간이라고 엄격하게 해석한다면 정보가 보관되어 있는 서버는 물리적으로 같은 장소라고 할 수 없다.”; 이관희·김기범·이상진, “정보에 대한 독자적 강제처분 개념 도입”, 치안정책연구 제26권 제2호, 2012. 12, 81면.

exceptionalism)” 담론을 낳게 된다. 이를 찬성하는 학자들은 데이터가 기존의 유·무형 자산과는 다른 독특한 속성을 가지며, 이러한 특징들로 인해 클라우드 환경에서 데이터에 대해 기존의 영토주의적 접근방식을 적용하기 어렵다고 주장한다.

데이터가 저장 또는 기록되어 있는 것은 일반 서적이거나 서버나 동일한 구조를 가진다. 유체물인 서버를 압수하는 것과 일반 서적을 압수하는 것은 압수하는 방법에 있어서는 다르지 않다. 역외접속에 의한 압수수색에서 다른 점은 데이터가 있느냐 없느냐의 문제가 아니라 데이터를 인식할 수 있는 방법이 다를 뿐이다.

시각적으로 물건을 바라보는 것은 사물의 형상을 우리의 눈을 통해 인식하는 것일 뿐 그 사물이 우리의 눈으로 이동하는 것이 아니며 데이터를 읽어 오는 것 또한 네트워크를 통해 상대측에 있는 신호를 수신자가 그대로 해석하여 인식하는 것일 뿐이다. 역외 압수수색의 문제는 수사기관이 위치하는 영토에서 상대측의 신호를 인식하는 행위일 뿐이기 때문에 접근권한을 정당하게 획득하는 한 역외 접속 압수수색이 영토권의 문제를 야기하지 않는다. 이는 정보가 존재하는 것이 아니라 인식하는 것이라는 점으로부터 출발하는 해석이다.

4. 압수대상의 한정에서 수색범위의 한정으로 전환

저장매체의 대량성, 데이터 저장의 압축성, IT기술에 대한 의존성 때문에 발생하는 문제는 강제처분의 구조가 아니라 그 과정에서 들여다보게 되는 사생활의 영역과 확보해야 할 증거 간의 엄청난 비율의 차이이다.⁵⁰⁾

형사사법의 목적수행을 위해 증거가 되는 것을 가져와야 하는 것은 분명하기 때문에 사생활 보호를 위한 방책으로 현재까지 압수의 범위를 한정하려는 노력을 해왔다. 현행 형사소송법 제106조 제3항의 탄생 이유도 맥을 같이 한다.

결국 유체물인 물건은 압수할 수 있다는 기본 전제에서 출발하여 저장매체의 경우 압수의 범위를 한정하는 것을 원칙으로 삼으면서도 예외적인 상황에서는 다시

50) “디지털정보는 컴퓨터를 이용하지 않고는 읽거나 볼 수 없기 때문에 그 자체로 내용을 읽고 알 수 있는 서면에 기록된 정보보다도 프라이버시에 대한 기대 정도가 높다.”; 오기두, “형사절차상 컴퓨터관련 증거의 수집 및 이용에 관한 연구”, 서울대 박사학위논문, 1997, 89면.

저장매체를 압수할 수 있다는 기본 전제를 그대로 유지하고 있다.

이러한 현행의 구조는 실무에서 재량과 확장해석의 여지를 남겨둠으로써 지속적인 논쟁을 불러일으키게 된다.

저장매체와 같은 유체물은 가치나 무가치나 관계없이 정의내릴 수 있으나 그 안에 포함된 무형의 것은 그 내용을 인식하기 전에 가치를 정의(증거에 대한 가치 및 관련성)하는 것은 불가능하다.

수사기관이 최초로 압수수색의 대상으로 삼는 것은 유체물인 저장매체에 틀림이 없으며 그 안에 있는 무형의 것에 대해서는 범위를 정하고 그 데이터가 보여주는 의미를 새로운 정보운반체(사진촬영, 복제, 출력, 녹화, 조서의 작성 등)에 담는 방법으로 취득하게 되는데 이는 압수 대상이 되는 유체물 자체의 문제가 아니라 취득하게 되는 데이터 이외의 영역을 검색하는 검색범위의 문제⁵¹⁾로 귀결된다.

검색범위와 방법을 구체적으로 정하지 않을 경우 검색 자체가 압수와 같은 침해를 양산하게 되기 때문이다. 인간의 뇌 역시 사진촬영, 복제, 출력 등과 같은 정보운반체⁵²⁾에 해당하기 때문이다.

헌법 제12조 제1항이 비록 법률에 의한 경우 압수수색이 허용된다고 규정하고 있으나 헌법 제17조부터 제23조까지는 사생활의 불가침, 통신비밀의 불가침, 양심·종교·언론·출판·집회·결사·학문·예술의 자유, 재산권의 보장을 기본권으로 삼고 있다. 증거 관련성이 없는 나머지 부분은 헌법 제17조부터 제23조가 보장해야 할 기본권들이 포함되어 있음에도 불구하고 법률인 형사소송법 제106조 제3항에 대한 준수와 이에 대한 엄격한 해석으로써 국민의 기본권이 보장될 것이라고 기대하기는 어렵다.

구체적으로 검색범위와 방법의 제한을 위해서는 정보처리 방법에 대한 억제, 과도한 정보처리의 결과물에 대한 배제, 저장매체에 대한 통제, 정보운반체에 대한 통

51) 이관희·김기범·이상진, “정보에 대한 독자적 강제처분 개념 도입”, 치안정책연구 제26권 제2호, 2012. 12, 93면.

52) “정보운반체는 세 가지 부류가 있다. 물질, 정신과 구조이다. 예를 들어, 책에 있어서 정보의 물질적 운반체는 책 자체이다. 그러나 책이 정보를 운반할 수 있는 것은 의미 있는 텍스트로 프린트 되어 있기 때문인데 이 텍스트는 책이 아니며 책에 있어서 구조적 운반체이다. 게다가 그 텍스트가 어떤 지식을 표상하고 있다고 할 수 있는데 그 지식은 책에서 정보의 정신적 운반체가 된다.”; Mark Burgin, *Data, Information, and Knowledge*, Information, v. 7, No.1, 2004, p13-14.

제와 보호의 관점에서 접근하여야 하며 수색의 과정에서 유통되는 자료의 법익이 침해되지 않도록 하는 일체의 제도, 정책, 기술의 마련이 필요하다.

VI. 결론

500페이지에 달하는 용의자의 일기장에서 살인 범행의 동기를 기록해 놓은 1페이지, 1.44MB 플로피 디스크에 저장되어 있는 일기장 파일에서 살인 범행의 동기를 기록해 놓은 100Byte 부분의 구조는 같다.

일기장의 1페이지를 얻기 위해 일기장 전체를 압수해야 하는 논쟁의 핵심은 ‘과연 정보를 압수할 수 있는가?’가 아니라 ‘관련성이 있는 부분만을 취득할 방법이 없을까?’라는 방법론이다.

우리는 일기장 1페이지를 수사기관의 시각에서 증거라고 불러왔고 이는 일반적인 시각에서는 ‘데이터 또는 자료’라고 불러 왔다. 일기장에서 1페이지를 찢어 오는 방법, 일체감을 입증하기 위해서는 일기장 전체를 가져오는 방법, 일기장 1페이지만을 정지화상으로 촬영하는 방법, 일기장이 놓여 있는 위치와 해당 페이지를 동영상으로 촬영하는 방법, 이를 복사기로 복사하는 방법 등은 필요한 부분만을 가져올 수 있는 기술발전의 변화와 가능성에 따른 것일 뿐 ‘현존하는 필요한 자료’만을 가져와야 하는 최소침해 원칙의 본질은 변함이 없다.

디지털 시대에서 강제처분이 가져온 쟁점은 정보를 압수할 수 있다는 새로운 시각이 아니라 필요한 것과 불필요한 것 간의 비율이다. 브라운관 TV를 압수하기 위해 용의자의 주거 서랍장을 수색할 이유가 없어야 하는데 1MB의 파일을 찾기 위해 1Terabyte의 영역을 다 열어봐야 하는 강제처분 특히 수색의 방식에 대한 개선이 필요한 때다.

세상에 존재하는 모든 것은 정보 가치가 있다. 그 모든 것을 하나로 정의하는 노력보다는 개인정보, 신용정보, 의료정보, 군사정보 등 규범적 정의를 통해 보호해야 할 ‘정보’를 보호해 나가는 법적 틀을 갖추고 강제처분의 영역에서는 불필요한 사생활의 영역을 들여다보지 않도록 하는 구체적인 입법론을 마련하여야 한다.

참고문헌

[국내문헌]

- 김준호, 민법강의 제25판, 법문사, 2019.
- 정준선, 국가정보와 경찰활동, 경찰대학, 2018.
- 김기범·이관희, “전기통신사업자 보관 몰수 대상 정보의 압수실태 및 개선방안”, 경찰학연구, 2016.
- 김기범·이관희·장윤식·이상진, “정보영장 제도 도입방안 연구”. 경찰학연구, 2011.
- 김명석, “현대 정보 개념 이전의 개념들”, 철학논총 제94집, 2018.
- 여명숙, “사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축”, 이화여자대학교 박사학위논문, 1998.
- 오기두, “형사절차상 컴퓨터관련 증거의 수집 및 이용에 관한 연구”, 서울대 박사학위논문, 1997,
- 이관희·김기범·이상진, “정보에 대한 독자적 강제처분 개념 도입”, 치안정책연구 제26권 제2호, 2012.
- 이규호, “미국에 있어 디지털증거의 증거능력”, 민사소송 제11권 제2호, 2007.
- 이숙연, “형사소송에서의 디지털증거의 취급과 증거능력”, 박사학위논문, 고려대학교, 2010.
- 정대용·김기범·권현영·이상진, “디지털 증거의 역외 압수수색에 관한 쟁점과 입법론 - 계정 접속을 통한 해외서버의 원격 압수수색을 중심으로 -”, 법조, Vol 720, 2016.
- 정진명, “사권의 대상으로서 정보의 개념과 정보관련권리”, 한국비교사법학회, 2000.
- 홍경자, “정보개념과 정보해석학의 근대적 기원”, 해석학연구 제13권, 2004.

[외국문헌]

Fidelia Ibekwe-SanJuan, Thomas M. Dousa Editors, Theories of Information, Communication and Knowledge, Springer, 2014.

Luciano Floridi, Information: a very short introduction, Oxford University Press, 2010.

Mark Burgin, Data, Information, and Knowledge, Information, v. 7, No.1, 2004.

Orin S. Kerr, "Searches and Seizures in a Digital World", Harvard Law Review, Vol. 119, The Harvard Law Review Association, 2005.

Understanding information properties and improving awareness of Search & Seizure against digital media

Lee, Kwan-hee* · Lee, Sang-jin**

The words data, information, knowledge and wisdom are old concepts and have been used around the proposition of 'knowing' in human history. In particular, the word 'information' has become daily with the recent trend of information society, information revolution, and even information-related rights have been included in the human rights.

However, we are making the error of trying to discipline ourselves according to the needs of reality without a unified view or clear definition of this 'information'.

If we use anything we want to address under the name of information, data, and knowledge, we will need to limit that concept to the extent that it is necessary to use it as an object of private authority, discipline as a subject of coercion, and protect it with constitutional rights.

The author will first look at the fact that our laws do not view information concepts uniformly, and after reviewing how to understand the attributes and nature of information, he will make sure that information is not present but a recognition and interpretation of given data by the information processor, and then argue that our forced disposal system needs to be improved in accordance with the nature of the information.

In the end, the subject of Search & Seizure should be data or data that is burned on the 'effects' kind of storage, and information in Search & Seizure would be perceived by investigators as 'relevant and worthy of evidence'.

It suggests that laws, institutions, policies and technologies should be prepared

* Superintendent, Korean National Police University

** Professor, Korean University, Corresponding Author

in a way that limits the scope of searches for other areas unrelated to the value of evidence, rather than in a way that limits the 'seized data' to minimize encroachment on areas of basic human rights that are concentrated in digital media.

❖ Key words: Information, Data, Paper, Evidence, Search and Seizure, Compulsory execution, Information processing, Code

지문은 0과 1의 과학인가?*

유보 판정된 지문의 수사상 단서로서의 활용 가치

김채원** · 유제설***

국 | 문 | 요 | 약

자연계에 존재하는 패턴은 절대 반복되지 않는다. 지문 감정은 이러한 보편적인 진리 하에 발전해오면서 수사상 개인을 특정하는 증거로 사용되어 왔다. 그러나 강력한 개별특성을 가진 증거도 종종 군집을 특정하는 목적을 가진 증거로 활용되기도 한다. 그 이유는 완전한 상태의 증거가 발견되는 일은 드물기 때문이다. 그렇다고 하여 불완전한 지문들이 범죄수사에 있어서 전혀 가치가 없거나 개인 특정을 위한 기준을 충족하지 못한 지문이 전혀 쓸모없다는 것을 의미하는 것은 아니라는 생각이 본 연구의 출발점이다.

우리나라의 경우 두 개의 지문 이미지가 동일한 출처를 갖고 있다는 판정을 하기 위해서 필요한 특징점의 개수는 12개여야 한다는 수량적 기준을 두고 있다. 우리나라처럼 12개의 특징점 일치율 기준을 하고 있는 국가에서의 판정의 확실성과 과거 영국처럼 16개를 기준으로 사용하는 국가에서의 판정의 확실성은 다르다. 판정의 확실성은 ‘100%가 아니라면 0%’와 같이 이분법적인 개념이 아니다. 이는 계속적이고 확률적인 개념이다. 다시 말해 12개보다 적은 수의 특징점이 일치한다면 두 지문이 같은 출처를 가질 확률이 0%가 되는 것이 아니며 12개 이상 일치한다면 두 지문이 같은 출처를 가질 확률이 100%가 되는 것이 아니다.

본 연구에서는 신원확인을 위한 특징의 충분성(sufficiency)을 갖지 않은 지문에 대한 수사상 서로서의 활용에 대해서 논하고자 한다. 이러한 논의가 없다면 지문은 특정 또는 배제 즉, 100%와 0%의 이분법적 가치만을 가진 증거가 되기 때문이다.

❖ 주제어 : 지문 감정, 특정, 배제, 유보, 범주형 보고, ACE-V

* 본 연구는 순천향대학교 학술연구비 지원 사업으로 수행되었음

** 순천향대학교 법과학대학원 박사과정 (주저자)

*** 순천향대학교 법과학대학원 교수 (교신저자)

I. 서론

1. 연구의 배경

지문 감정(examination)은 현장에서 현출(development, visualization)된 잠재지문이나 변사자의 지두 부분에서 직접 채취한 지문을 국가 지문 데이터베이스 또는 미리 확보된 특정인의 지문과 대조하여 일치여부를 확인하는 과정을 말한다. 지문의 형태가 사람마다 다르며 깊은 상처를 입지 않는 이상 평생 같은 형태를 유지한다는 점은 지문을 통한 신원확인¹⁾의 전제가 된다. 이 전제를 통하여 현장에 남겨진 지문이 누군가의 손에서 유래한 것인가를 알아내는 과정은 지문을 신원확인의 수단으로 활용할 수 있다는 사실을 알게 된 Henry Faulds의 시대 이후로 범죄수사에 있어서 매우 중요한 부분이 되어왔다.²⁾ 1911년 미국 일리노이(Illinois) 주 대법원에서 열린 피고 Thomas Jennings³⁾에 관한 재판에서는 현장에 유류된 지문을 통한 신원확인⁴⁾으로 특정인의 범죄행위를 입증하는 것이 그 시대로서는 새로운 과학이었기 때문에 그것의 타당성을 놓고 많은 논란이 있었다. 하지만 그 이후로부터 지금까지 지문 증거는 증거과학(criminalistics) 분야에서 가장 중요한 자리를 차지해왔다.

‘지문을 증거로 사용할 수 있을까?’ 라는 질문에 이 분야의 전문가들은 이견이 없이 동의하고 있다. 그러나 동일하다고 판정하기 위한 기준에 대해서는 여전히 논란이 있으며 확실한 과학적 근거를 제시하고 있지 못하다.⁴⁾ 두 개 이상의 지문 이미

1) 인체의 마찰피부융선(friction ridge skin, 지문, 장문, 족문 등이 있음)은 피부의 진피층이 손상되지 않는 이상 항상 원래 형태 그대로 재생되는 특징이 있다. 진피층이 손상되어 새로 나타난 변형된 융선의 모양(흉터 포함)도 영속성 또는 지속성을 갖는다.

2) Henry Faulds(1843~1930)는 일본에서 활동하였던 스코틀랜드 출신의 의료 선교사이다. 그는 1880년에 과학 저널 ‘Nature’에 세계 최초로 지문을 통한 신원확인⁴⁾에 관한 논문을 게재하였다.

3) 이 재판의 피고인 Thomas Jennings는 1910년 9월 피해자 Hiller의 집에 침입하여 총으로 그를 살해하였는데, 집안은 얼마 전 칠해서 마르지 않은 페인트가 도포되어 있었고 그것을 만진 피고인의 왼손 네 손가락의 지문이 현장 계단 손잡이에 남겨지게 되었다. 이 사건에서는 그렇게 남겨진 지문이 Thomas Jennings의 것인가가 문제가 되었고 4인의 지문 전문가들의 의견이 수용되면서 최초로 지문 증거가 법정에서 유죄의 증거로 인정된 사례로 기록되었다. [96 N.E. 1077 (Ill. 1911), People v. Jennings].

4) 영국, 미국, 캐나다 등 각국의 지문 전문가들은 1995년 이스라엘에서 열린 지문 심포지엄에서 지문의 특징점에 관한 수량적 기준을 지문 일치 판정의 기준으로 사용하는 것에는 과학적 근거가 없다는

지에 대해서 그것이 같은지 다른지를 판정하기 위해 영국의 Francis Galton은 지문이 가진 특이한 용선의 모양에 주목해야 한다고 주장하였다⁵⁾. 지문의 용선은 마찰력을 높이기 위하여 미세하게 융기된 부분으로 융기된 선이 끊어지거나 둘로 갈라지거나 이어지는 형태는 자연계에서 절대 반복되지 않는다. 문제는 이 용선들의 대략적인 형태가 비슷하기 때문에 얼마나 같아야 동일한 지문으로 판정할 수 있는가에 있다. 두 개 이상의 지문이 서로 같다고 판정할 만큼의 특징을 충분히 공유하고 있는지에 대하여는 시대별로, 국가별로, 지문을 다루는 기관별로 다양하게 제시되었고 적용되어 왔다.

지문은 DNA와 더불어 개인을 특정하는 증거로 사용되어 왔다. 족적, 섬유증거, 혈액형, 필적, 머리카락, 토양 등의 증거들은 군집 특성을 갖는데, 개인을 특정하기 보다는 이 증거와 관련되어 있는 군집을 특정하는 목적으로 사용된다는 점은 지문이나 DNA와는 다른 점이다. 그런데 지문이나 DNA와 같은 개별특성을 지닌 증거들도 군집특성 증거로 사용될 수 있다는 점은 그 증거들이 갖는 강력한 개인 식별력으로 인해서 종종 간과된다. 이 증거들은 때때로 완전하지 않다. 복잡한 현장에서는 개인을 바로 특정할 수 없는 상태의 지문들이 매우 자주 발견된다.⁶⁾ 과연 이 불완전한 지문들은 범죄수사에 있어서 전혀 가치가 없는 것일까? 개인 특정을 위한 기준을 충족하지 못했다는 것은 개별특성을 지닌 증거에서는 그 증거가 전혀 쓸모없다는 것을 의미하는 것일까? 이 연구는 이러한 질문들로부터 출발하였다. 군집특성을 가진 증거들은 일정한 군집 안에 용의자가 있다는 것을 전제로 활용된다. DNA의 경우에도 지문과는 달리 전국민 데이터베이스가 갖춰진 것이 아니기 때문에 검색을 통해서 개인특정을 하지 못한다면 활용을 유보하거나 다른 방향으로 사용할 수밖에 없다.⁷⁾ 본 연구에서는 지문의 식별(identification)에는 어떤 기준들이 사용되어 왔는지 알아보고, 이 기준들을 충족하지 못하는 수준의 지문을 증거가 아닌 수사의

것에 동의한 적이 있다. Margot P., German E, *Ne'urim Declaration, International Symposium on Fingerprint Detection and Identification*, Ne'urim, Israel, 1995.

5) Daluz, H. M., *Fundamentals of fingerprint analysis*. CRC Press. p.21, 2018.

6) 현장의 지문들은 대부분 온전한 상태의 지문이기 보다는 부분적인 쪽지문이거나 문질러지면서 남기는 흐릿한 지문들이다. 그렇기 때문에 기관이 정한 개인 특정을 위한 기준을 충족하지 못하는 경우가 자주 발생한다.

7) DNA는 성씨 추적이나 부계 또는 모계 유전자 식별 등의 방법으로 활용될 수 있다.

단서로 활용할 수 있는 방법에 대해서 알아보고자 한다.

2. 연구의 목적

DNA는 주로 용의자와의 일대일 비교를 통해서 신원을 직접적으로 확인하는 방법으로 사용되어왔다. 우리나라도 DNA 데이터베이스를 구축하고 법령에 근거하여 수집된 DNA 자료에서 검색을 하게 되면서 본격적으로 지문과 비슷하게 활용되기 시작했다. 이렇게 개별특성이 강한 DNA 증거도 군집특성을 가진 증거로 활용되는 경우가 있다. 최근 DNA 기술이 발달하면서 국립과학수사연구원에서 모계 또는 부계 유전자를 통해 용의자군을 압축하고 사건 해결에 도움을 준 사례들이 보고되고 있다.⁸⁾⁹⁾ 물론 군집특성에 불과한 Y염색체에 대한 검사 결과를 단독으로 유죄의 증거로 사용할 수는 없다. 하지만 용의자를 특정할 수 있는 단서가 많지 않은 사건에서 Y염색체가 갖는 군집특성은 용의자군을 압축하거나 용의자를 특정하는데 매우 중요하게 활용될 수 있다.

족적은 대표적인 군집 증거에 해당한다. 그렇지만 족적도 개별특성을 지닌 증거로서 충분히 사용할 수 있다. 예를 들면 현장에서 발견된 족적만이 갖고 있는 특별한 마모 특성이나 특정 부분에서 발견된 미세한 손상 등은 동일한 모델의 다른 신발 안에서 발견될 가능성이 매우 낮다.¹⁰⁾ 물론 바닥의 상태나 족적을 이루는 물질 등

8) 2007년 대전에서 일어난 살인 사건에서 국립과학수사연구원에서는 현장주변에서 발견된 점퍼에서 남성의 유전자를 찾아냈고 그 유전자의 Y-STR 분석 결과를 통하여 범인이 오씨 성을 가진 사람일 가능성이 높다는 사실을 수사팀에 전달하였고 그 단서는 다른 증거들과 함께 범인을 검거하는데 사용되었다. (기사검색 : <http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20110608023003>, 검색일 : 2018. 7. 6.),

2008년 김천에서는 실내 포장마차 여주인이 성폭행 및 살해 당했다. 피해자의 몸에서 채취한 남성의 유전자를 통해서 국립과학수사연구원은 범인이 위씨 성을 가진 사람일 가능성이 높다는 결과를 제시하였고, 이 의견과 더불어 위치자료, 탐문을 통해 얻은 자료들을 분석하여 범인을 검거할 수 있었다.(기사검색 : http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/06/10/2016061001536.html, 검색일 : 2018. 7. 6.)

9) Lawrence Kobilinsky, Thomas F. Liotti, Jamel Oeser-Sweat, 박기원 역. DNA 범죄현장에서 법정 까지, Wiley, 지코사이언스, 2009, 149면.

10) Bodziak, W. J. Footwear impression evidence: detection, recovery and examination. CRC Press, 2000, 김채원, 김주은, 유제철, 착용시간 경과에 따른 신발 트레드 패턴의 점진적 변화. 한국경찰연

족적이 남겨지는 환경에 따라서 족적에 어느 정도의 미세한 흔적이 포함되어 있는지에 많은 차이가 있다. 하지만 족적은 경우에 따라서 개별특성을 가진 증거와 군집특성을 가진 증거 모두의 기능을 수행할 수 있다는 점에서 DNA와 유사한 법과학적 의미를 갖고 있다.

섬유는 접촉을 통해서 전이되는 대표적인 미세증거이다. 같은 섬유로 만들어진 의복이 매우 많다는 점에서 섬유는 군집특성을 가진 증거로 분류된다.¹¹⁾ 그러나 특정 섬유가 발견될 수 있는 가능성과 상호 전이, 동시 전이 등의 조건은 섬유 증거의 개별 특성으로서의 가치를 높여준다. 용의자의 상의 섬유만 전이된 경우와 하의 섬유, 속옷의 섬유가 모두 전이되는 경우를 비교한다면 후자의 경우에 다른 사람이 범인일 가능성이 훨씬 낮아지게 되며, 용의자의 섬유만 피해자에게 전이되었을 때 보다는 용의자의 섬유가 전이될 때, 피해자의 섬유가 용의자에게 전이되는 경우에 범인일 가능성은 훨씬 높아진다.

어떤 증거가 군집특성을 지녔는지 개별특성을 지녔는지 규정하는 것은 쉽지 않다. 물적 증거들은 그 출처를 밝혀가는 과정에서 그 증거들이 남겨진 환경과 조건에 따라서 또는 증거 안에서 발견되는 특성의 수준에 따라서 개별적 가치를 지니기도 하고 군집적 가치를 지니기도 한다. 개별특성을 갖는 증거들의 군집특성을 수사에 활용할 경우, 불확실한 상태에서 특정인이나 군집에 대한 수사력을 행사할 가능성이 있기 때문에 매우 제한적인 범위 내에서 사용되어야 한다. 지문도 앞서 언급했던 다른 증거들과 마찬가지로 개별특성이 충분히 증명되지 못하는 경우가 존재한다. 본 연구에서는 신원확인을 위한 특징의 충분성(sufficiency)을 갖지 않은 지문에 대한 수사단서로서의 활용에 대해서 논하고자 한다. 이러한 논의가 없다면 지문은 100과 0의 이분법적 가치만을 가진 증거가 되기 때문이다.

구, 15(2), (2016), 50면.

11) 홍성욱. 과학수사에 숨어있는 미세증거물, 수사연구사, 2010.

II. 지문을 통한 신원확인

1. 지문감정 프로세스¹²⁾

우리나라에서 지문감정은 경찰청 과학수사관리관실에서 집중적으로 수행하고 있다. 각 지방경찰청 과학수사계 소속 과학수사팀에서 감정을 하는 경우도 있지만 대부분의 지문감정은 경찰청에서 이루어진다. 현장에서 잠재지문이 현출되거나 변사자의 신원 확인을 위한 변사자 지문이 채취되면 지문 원본 또는 지문 이미지를 경찰청으로 보내서 감정을 의뢰하게 된다. 불특정 다수의 후보를 대상으로 검색을 하는 경우에는 자동지문검색시스템(Automated Fingerprint Identification System, 이하 AFIS)을 통해서 데이터 검색을 하게 되고 개별 지문에 대한 1:1 감정의 경우에는 AFIS의 1:1 지문 비교 기능을 사용하여 지문의 일치 여부를 판단하게 된다.

비교 대상이 특정되지 않은 경우에는 의뢰 지문으로부터 특징점¹³⁾을 추출하는 것으로 감정을 시작한다. 특징점은 지문에 존재하는 융선의 분기점(bifurcation)과 끝점(ridge ending)을 의미하는데 AFIS는 이것을 식별하여 추출할 수 있다. 그러나 대부분의 감정 과정에서 AFIS의 특징점 추출 기능의 사용에는 감정관의 보정이 수반된다. 감정관은 AFIS에 의해서 잘못 지정된 특징점이나 지정되지 않은 특징점을 찾아서 특징점 추출을 직접 보완한다. 특징점이 추출되면 지문 데이터베이스에서 검색하게 되는데 사건과 관련된 다양한 정보들로부터 조건을 추출하여 AFIS에 그 조건들을 부여한다. 성별, 지역, 연령, 후보 지문 최대 개수, 지문 가지번호¹⁴⁾, 손가락¹⁵⁾ 등을 조건으로 부여할 수 있다. 지문 검색이 진행되면 감정관이 검색 의뢰한

12) 이 절의 내용은 경찰수사연수원의 지문감정전문과정에서 사용하는 교재인 지문감정 전문(2018)를 참고하였다.

13) 여기서 특징점(minutiae)은 융선의 나뉘어 흐르는 부분(분기점)과 융선이 끝나는 부분(끝점)을 의미하는 용어이다. 분기점과 끝점 이외의 다른 특이점들은 모두 특징(feature)으로 통칭한다.

14) 공상문은 1번, 제상문과 외상문은 중심(core)과 삼각도(delta) 사이를 지나는 융선의 수에 따른 재분류를 통해서 제상문은 2~6번, 외상문은 7~9번, 손상지문이나 절단지문의 경우에는 0번으로 지문의 번호를 지정하여 조건으로 입력할 수 있다.

15) 좌수 또는 우수를 지정할 수 있고 무지, 시지(검지), 중지, 환지, 소지 등으로 손가락도 지정이 가능하다. 손가락의 경우 단일 지문이 감정의뢰된 경우에는 불확실성이 매우 크지만 연속 배열된 지문이 함께 유류되어 발견되는 경우에는 각 지문과의 관계를 통해서 지문이 어떤 손가락에서

지문과 가장 유사하다고 AFIS가 인식한 지문을 미리 지정해 둔 후보 지문의 수만큼 추출한다. 이때, 시스템이 가장 유사하다고 결정한 첫 번째 지문이 꼭 동일 지문이 되는 것은 아니다. 이후의 과정은 감정관이 후보 지문들과 의뢰 지문을 일일이 비교하면서 후보군 안에서 동일 지문을 찾아야 한다. 두 개의 지문이 동일하다고 판정하기 위한 기준을 만족시키면 동료 검증을 거쳐서 신원을 해당 수사기관에 통보하게 된다.

지문 비교 대상이 정해져 있는 1:1 대조의 경우에도 AFIS가 사용된다. 이 경우에는 비교 대상이 되는 지문이 함께 의뢰되거나 인적사항으로 시스템에서 검색하여 대조하게 되는데 시스템에서는 두 지문에서 공통적으로 관찰되는 특징점이 표시되고 일치하는 특징점의 개수가 표시되면서 인적사항이 확인된다. 물론 이때에도 지문의 일치여부에 대해서는 시스템이 결정하지 않는다. 최종적으로는 감정관이 평가하여 판정하고 동료 검증을 통해서 결정한다.

현재 지문감정 방법 중에서 가장 과학적인 방법으로 받아들여지는 방법은 ACE-V process이다.¹⁶⁾ 이 방법은 분석(Analysis), 비교·대조(Comparison), 평가(Evaluation), 확인(Verification)의 네 단계로 이루어져있다. 지문뿐만 아니라 대부분의 비교법과학 분야에서 사용되고 있는 이 방법은 우리나라 지문감정에도 도입되어 사용되고 있다.

분석단계(A)는 검사대상 지문에 대해 ‘이 지문은 후보 지문들과 비교할만한 가치를 포함하고 있는가?’에 관한 답변이 이루어지는 단계이다. 특징점을 중심으로 지문 감정을 수행하는 우리의 실무에서는 ‘특징점 추출’이 이 단계에 해당한다고 할 수 있다. 감정관들은 대상 지문에서 특징점을 추출하고 그 특징점의 양이 충분한지를 평가한다. 왜곡은 분석단계에서 매우 중요하게 다루어진다. 우리 손의 끝에 있는 지문은 평면적으로 남겨지는 과정에서 많은 요소에 의해 왜곡이 생기게 되는데 대상 지문에서 발견되는 왜곡이 그 지문이 원래 지닌 지속적이고 특이적인 특징이 아닌지를 판단하는 것도 분석단계에서 이루어진다. 분석단계에서의 결정은 대조지문과의 대조를 위한 단계로 넘어갈지에 대해서 ① 포함하고 있는 특징이 충분하거나 총

유래한 것인지를 비교적 정확하게 추정할 수 있다.

16) Vanderkolk, John R., *Forensic Comparative Science*, Academic Press, 2009, p.89.

분하지는 않지만 모호한 경계에 있어서 대조단계에서 강화될 수 있는 여지가 있는 경우, ② 지문이 포함하고 있는 특징이 대조단계로 넘어가기에는 충분하지 못하여 지문감정을 종료해야 하는 경우로 구분된다.

비교·대조 단계(C)에서 가장 중요한 개념은 지문의 3단계 비교·대조 수준이다. 첫 번째 수준의 특징은 지문의 전체적인 형태를 의미한다. 문형과 같은 지문의 전체적인 형태, 용선의 큰 흐름 등을 고려할 수 있다. 첫 번째 수준의 특징은 특징의견(identification)의 근거로 사용할 수 없다. 다만 단 하나의 차이도 근거로 사용할 수 있는 배제의견의 근거로는 사용할 수 있다. 두 번째 수준의 특징은 실무적으로 가장 많이 고려되는 특징점에 관한 것이다. 특징점은 용선의 끝점과 분기점을 의미하는 개념으로 사용되고 있다. 현재 우리나라에서 사용하고 있는 AFIS의 알고리즘도 특징점을 데이터로 사용하는 것이며 특징점 수량적 기준을 사용하는 국가나 기관들도 모두 두 번째 수준의 특징을 근거로 판정을 하는 것이다. 두 번째 수준의 특징을 근거로는 특징의견과 배제의견을 모두 제시할 수 있다. 세 번째 수준의 특징은 아직 우리나라에서는 실무적으로는 사용되고 있지 않지만, David R. Ashbaugh의 총체적 접근법(holistic approach)에서 소개하고 있는 Ridgeology(용선형태), Poroscopy(땀구멍 배열), Edgescopy(용선 외곽의 특이한 형태)의 관점에서 존재하는 매우 미세한 특징들을 의미하는 것이다¹⁷⁾. 여기서는 용선 모서리의 구체적인 모양, 땀구멍의 배열, 위치, 개수 등이 포함된다. 최근 잠재지문 현출 기법이 발전하여 지문의 더 미세한 특징들도 시각화할 수 있게 됨에 따라 세 번째 수준의 특징의 중요성은 점점 커지고 있다.

평가단계(E)에서는 지문에 대한 최종적인 판정이 이루어진다. 이 단계에서 중요한 이슈는 의사 결정 과정에서 다양한 요소들이 어떻게 고려되는가에 관한 것이다. 현재 각 단계에서 내려진 결정은 충분성(sufficiency) 개념에 근거한다. 실무적 측면에서 충분성은 다음과 같이 설명할 수 있다. 분석 단계에서의 충분성은 지문이 비교·대조 단계, 평가 단계를 거칠만한 충분한 정보를 가지고 있는지를 결정하는 기준이 된다¹⁸⁾. 비교·대조 단계와 평가 단계에서의 충분성은 모두 현장 지문의 출처에

17) Ashbaugh D., *Quantitative-qualitative friction ridge analysis*, 1999, CRC.

18) 김채원, 유제철. 지문 일치 판정의 총체적 접근법에 관한 논의. *경찰학논총*, 13(1), 2018, 168면.

관한 추론에 기반한 사고과정과 연관되어 있다. 우리나라 실무에서의 충분성은 특징점의 개수 기준으로 설명될 수 있다. 하지만 충분성이라는 것은 0에서 갑자기 100이 되는 개념이 아닌 계속적이고 확률적인 개념이라는 것을 인식할 필요가 있다.

2. 일치 판정을 위한 충분성(sufficiency)의 기준

우리나라는 두 개의 지문 이미지가 동일한 출처를 갖고 있다는 판정을 하기 위해서 특징점 12개 이상 일치 기준을 사용하고 있다. 경찰청은 AFIS를 도입한 이후부터 오관의 방지를 위하여 분명한 12개의 특징점이 대상 지문에 존재하는 경우에 지문 검색을 실시하여 동일지문 여부를 감정하고 있다.¹⁹⁾ 그러나 경찰청 표준업무 지침에 따르면 기준이 되는 특징점의 수는 명시되지 않았고, 일치 특징점의 수가 12개 이하인 경우에는 다른 감정인의 검증을 거치도록 하고 있다는 점에서 그 기준이 모호하며 유동적이라고 할 수 있다.²⁰⁾

1980년대까지 우리나라는 두 지문 사이에서 동일한 특징점이 8개 이상 확인되면 동일한 지문으로 판정하였다. 이러한 사실은 이 시기에 감정했던 사례들을 통해서 알 수 있는데, 이 기준에 대해서도 역시 명시하고 있는 규정이나 지침은 없다. 물론 기준을 규정으로 정해놓는 것이 합리적이지 않기 때문에 규정과 지침이 없는 것이 잘못된 것은 아니다. 구체적인 것은 뒤에서 다시 서술하기로 한다. 다만 2011년에 경찰관들에게 배포된 경찰업무수첩에는 ‘지문 대조감정 방법’에 대해서 “동일위치에 동일한 특징점이 최소한 8개 이상 확인되면 그 두 개의 지문은 동일지문으로 단정되는 것이다.”라고 되어 있다.²¹⁾

19) 경찰수사연수원, [지문감정 전문], 2018, p.182

20) 지문, 장문 감정 표준업무지침에는 “대조 또는 검색 등으로 감정된 지문은 오류감정 방지를 위해 지문 문형을 구분할 수 없거나, 특징점 수가 12개 이하 등 단독 판단하기 어려울 경우, 그 결과를 다른 감정인의 검증을 거치도록 한다.”라고 되어 있다. 이런 점에서 우리나라의 지문 감정시 두 지문의 일치 판정에서 기준으로 사용되는 일치되는 특징점 12개 이상이라는 기준은 필수적인 조건은 아닌 것으로 보인다.

21) 그러나 2000년대 이후에는 표준업무지침상으로도 12개를 기준으로 하고 있고, 실무적으로는 10~12개의 특징점 일치를 기준으로 하던 시기이기 때문에 2011년 경찰업무수첩에 수록되어 있는 이 내용은 이전의 자료를 그대로 옮겨서 사용하는 과정에서 빚어진 오류였다고 볼 수 있다. 하지만 이 내용을 통해서 이전에는 특징점 일치 기준으로 8개를 사용했던 것을 확인할 수 있다.

우리나라 판례의 태도를 보면 두 개의 지문의 일치 판정을 위한 기준을 동일 특징점 12개로 보고 있다는 것을 알 수 있다. 울산지방법원 2012. 5. 4 선고 2011고합 235 판결(특수강도·특수강도미수)에서는 13개의 특징점이 일치되는 지문에 대하여 우리나라와 일본이 12개의 특징점 일치를 기준으로 하는 점, 미국의 경우에는 8~10개, 영국의 경우 16개를 기준으로 하고 있지만 통상적으로 특징점 12개 일치는 일반적으로 승인된 기준이 된다는 점을 들어서 13개의 특징점이 일치되는 이 사건에서 유죄를 선고한 바 있다.²²⁾ 부산지방법원 2014. 2. 21 선고 2013고합790 강도살인 판결에서는 범행현장 화장실에서 발견된 특징점 18개와 23개를 가진 지문에 대하여 통상적으로 특징점이 12개 이상 일치할 경우에는 동일지문으로 판단한다는 점을 들어 유죄를 인정한 바 있다.²³⁾ 두 판례를 통해서 우리나라에서는 두 개의 지문

22) 동일지문 판정을 위한 용선특징 수에 관하여는, 일반적으로 수사와 형사공판 실무에서는 미국은 8~10개(지역에 따라서는 12개 요구), 영국은 16개, 한국과 일본은 각 12개가 요구된다. 영국에서는 서로 다른 사람의 지문에서 12개 이상 용선특징이 일치할 가능성을 1조 분의 1로 보고한 사례가 있고, 일본 경찰청도 약 60만 매의 지문을 대상으로 조사한 결과 5개 이상의 특징점이 같은 것으로 나타난 서로 다른 사람의 지문은 없는 것으로 확인한 바 있다. 따라서 미국, 일본, 한국 등의 수사와 형사공판 실무에서 12개 이상의 용선특징의 동일성을 요구하는 견해의 정당성은 일반적으로 승인되고 있다. 미국의 판례를 살펴보면, 피고인이 범행장소에 접근하기 위하여 반드시 일정한 침입행위가 수반되고, 침입경로, 범행장소 등에서 피고인의 지문이 확보된 경우[947 F.2d 780 (1991), 299 Md. 88 (1984)], 피고인의 지문이 침입경로가 된 파손된 유리창 틈에서 확보되고, 지문이 건물 내부 및 하단 부분을 향하고 있는 경우[State v. Miles, 346 N.W.2d 517 (Iowa 1984), 범인이 침입을 위해 파손한 유리창의 유리조각 등에서 피고인의 지문이 확보된 경우[People v. Rhodes, 422 N.E.2d 605 (Ill. 1981), People v. King, 410 N.E.2d 1070 (Ill. App. Ct. 1980)] 등 사례에서 유죄로 인정되었다.

이 사건에 관하여 보건대, 기록에 의하면, 경찰에서는 지문 채취 시 위 다.항의 절차를 이행하였음을 인정할 수 있고, 대검찰청 과학수사담당관 작성의 지문감정 결과 통보의 기재에 의하면, 범인의 침입 경로인 추락방지턱 난간에서 채취한 지문과 주민등록발급 신청서상 피고인의 죄수시지 간에 개시점, 종지점 등 지문의 동일 특징점이 13개 관찰되었고, 각 특징점 간에 개재된 용선 수도 일치함을 확인할 수 있으므로, 피고인이 범인이 아니라는 취지의 현장부재 주장은 받아들이지 아니한다.

23) 비록 위 혈흔지문들이 모두 온전한 지문은 아니나(숙칭 ‘쪽지문’), 남아있는 지문 용선의 특징점을 비교한 결과 지문 동일성 여부를 판단할 수 있는 기준이 되는 12개 이상의 일치점을 발견할 수 있었고, 서로 다른 부분은 없었다. 이 사건 범행이 발생한 2000년 당시의 지문검색 기술로는 위 혈흔지문과 동일한 지문을 검색하지 못하였으나, 그 후 지속적으로 지문검색시스템이 보완되고, 장비의 성능 또한 향상되어 왔으며, 2010년부터 운영하는 개선된 시스템에 의한 재검색으로 위 혈흔지문과 동일유사한 것으로 피고인의 지문이 검색되어 혈흔지문들과 피고인의 지문을 대조감정하기에 이른 점, 통상 특징점이 최소 12개 이상일 경우 동일지문인 것으로 판단하는 점, 2000년경 채취된 지문을 2012년 재감정한다고 하더라도 그 지문의 영상을 보관하기 때문에 검사대상이 변형될 가능성이 거의 없는 점 등에 비추어 볼 때, 위 혈흔지문들은 피고인의 우수종지 및 죄수시지

사이에서 일치하는 특징점이 12개 이상이면 동일한 지문으로 판정하는 것이 통상적으로 인정되는 것을 알 수 있다.

정리해보면 경찰의 실무에서는 특징점 일치판정의 수량적 기준으로 과거에는 8개를 사용하다가 현재에 와서는 10~12개를 기준으로 사용하고 있는데 재판에서는 특징점 12개가 일치하는 것을 동일한 지문으로 판정하는 것에 대해서 일반적으로 승인이 된 기준으로 받아들이고 있다는 것이다. 즉, 수사 기관과 사법부가 인식하는 지문 일치 판정을 위한 특징점 개수 기준의 차이는 지문이 유일한 증거이고 범인, 피고인이 범죄사실을 인정하지 않는 사건에서 문제가 될 수 있을 것이다.

3. 특징점의 수량적 기준을 사용하는 국가들의 기준

특징점의 수량적 기준은 국가나 기관마다 다르다. 여러 개의 상이한 기준들은 지문의 초기 연구자들의 연구물에서 참고한 것들이다. 여기에서는 각 국가들의 수량적 기준의 기원이 된 연구들을 살펴보기로 한다. 다수의 국가들이 우리나라처럼 특징점 12개 일치를 기준으로 하고 있다. 그 기원을 정확히 알 수는 없지만 12개 기준은 Edmond Locard의 문헌에서 처음으로 등장하였다.²⁴⁾ Edmond Locard는 여기에서 “만약 두 개의 지문에서 12개 이상의 일치하는 특징점이 존재하고 지문이 매우 선명하다면, 두 지문의 일치의 확실성은 논할 필요가 없다.”²⁵⁾라고 하였다. 여기서 주목할 것은 Edmond Locard가 특징점 일치 개수 기준을 단순히 12개로 제안했다고 우리가 인식하고 있는 것이 그의 문장에 대한 정확한 이해를 바탕으로 하고 있는가에 관한 것이다. 12개가 일치할 때, 두 지문이 같은 출처를 가졌다고 확신하려면 ‘지문이 매우 선명하다면’이라는 조건을 충족해야한다. 기존의 연구자들이 단

지문과 각각 18개와 23개의 일치점이 있어 동일지문에 해당한다고 할 것이다.

따라서 이 혈흔지문들이 피고인의 우수증지 및 좌수시지의 지문과 동일한 것으로 즉, 피고인의 손가락 두 개의 혈흔지문이 현장에 있었던 것으로 인정되고, 그 지문 대조감정결과에 별다른 오류가 있는 것으로 보이는 아니한다.

24) Robert S. Ramotowski, *Lee and Gaensslen's Advances in Fingerprint Technology 3rd edition*, CRC Press, 2013, p.428, Edmond Locard의 1914년 문헌을 찾을 수 없어서 본 책에서 재인용함.

25) “If more than 12 concurring minutiae are present and the fingerprint is very clear, then the certainty of identity is beyond debate.”

순히 특징점의 양적인 일치만을 판정의 기준으로 제안했던 것에 비해서 Edmond Locard는 지문 용선의 품질을 조건으로 수량적 기준을 제시하여 지문의 질적, 양적 비교 검사를 제안했던 첫 번째 인물이다. 그는 이 문헌에서 다음과 같은 내용을 추가적으로 밝혔다.

“만약 8~12 개의 일치하는 특징점이 발견된다면 식별은 (1) 지문의 품질 (2) 특징점 형태의 희소성 (3) 선명한 영역에 코어(core)와 델타(delta)가 위치해 있는지 (4) 땀구멍(pore)이 보이는지 (5) 용선(ridge)과 고랑(furrow)의 폭이 완전히 일치하는지 용선 흐름의 방향과 분기점(bifurcation)의 각도가 일치하는지에 따라서 결정된다.”

이 부분에서 그는 양적으로 12개 일치 기준을 충족하지 못하는 지문에 대해서도 일정한 질적 기준을 충족하면 동일지문으로 판정할 수 있는 가능성을 열어두었다.

프랑스의 법의학자였던 Victor Balthazard 박사는 1911년에 조금 다른 모델을 제시했다²⁶⁾. 그는 그 당시 세계 인구를 15억으로 가정하고 두 지문 사이에 17개의 특징점이 일치하면 그것과 동일한 지문이 존재할 가능성은 0이라고 주장하였다. 이 주장에서 중요한 것은 최초로 대상 집단의 규모를 감안하여 특징점 일치 기준을 제시했다는 것이다. 대상 집단이 크면 더 많은 특징점이 일치해야하고 대상 집단이 작으면 17개 보다 적은 수의 특징점 일치로도 확실성을 가진 판정을 할 수 있다는 것이다. 그는 이와 관련해서 아래와 같이 언급하고 있다.

“만일 용의자 군이 전 세계 인구가 아니라 유럽에 거주하는 사람으로 제한된다면 프랑스 국민들이라면 아니면 한 도시나 마을에 사는 사람들이라면 일치를 위해서 요구되는 상응 특징점의 수는 12개 또는 11개 이하가 될 수 있다.”

인체측정술로 잘 알려진 프랑스의 골상학자 Alphonse Bertillon의 연구도 특징점

26) Champod, C., Lennard, C. J., Margot, P., & Stoilovic, M., *Fingerprints and other ridge skin impressions*. CRC press. p.128, 2017.

일치 개수 기준과 관련이 있었다²⁷⁾. 이 연구에서 그는 두 개의 지문을 비교하면서 16개의 일치하는 특징점을 제시하였다. 이 지문들은 상이한 부분을 가리기 위해서 편집이 되었고, 이에 대해서 ‘이상의 영역을 비교했다면 중대하게 상이한 부분이 나타났을 것이다.’라고 하여 서로 다른 두 개의 지문의 일부분에서 특징점이 일치할 수 있다는 것을 보여주었다. 문제는 이 문헌의 내용을 뉴질랜드 경찰과 영국 경찰이 오해하면서 16개를 특징점 일치 개수 기준으로 사용해왔다는 것이다. 물론 현재는 두 국가 모두 수량적 기준을 사용하지 않고 있다.

지금까지 각 국가와 기관의 수량적 기준에 기여한 초기 지문 연구자들의 주장을 살펴보았다. 다음의 <표 1>은 주요 국가들의 지문 일치 판정을 위한 수량적 기준을 정리한 것이다. 아래 국가들 중에서 대부분은 현재 수량적 기준을 사용하지 않고 있다.

<표 1> 주요 국가들의 지문 일치 판정을 위한 수량적 기준²⁸⁾

국가	특징점 일치 개수 기준
이탈리아	16-17
잉글랜드, 웨일즈, 스코틀랜드, 호주	16
알바니아, 호주, 벨기에, 잉글랜드, 웨일즈, 핀란드, 프랑스, 홍콩, 이스라엘, 그리스, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 세르비아, 슬로베니아, 스페인, 네덜란드, 터키, 미국, 남미권 국가	12
체코, 덴마크	10
독일, 네덜란드, 스위스	8-12
불가리아	8
남아프리카, 러시아	7

4. 일치하는 특징점의 개수에 따른 지문이 우연히 일치할 가능성에 관한 연구

지문을 증거로 사용하기 위해서는 두 가지 전제가 항상 참이어야 한다. 첫째, 지문은 시간이 지나도 변하지 않아야 한다. 이것을 지문 형태의 영속성(permanency)

27) Fraser, J., and Williams, R., *Handbook of Forensic Science*, Willan Publishing, pp.72-73 2009, 이에 대해 다른 Evett 외의 연구(1993)의 원문을 찾을 수 없어서 본 책에서 재인용함.

28) Champod, C., Lennard, C. J., Margot, P., & Stoilovic, M., *Fingerprints and other ridge skin impressions*. CRC press. p.128, 2017.

또는 종생불변(終生不變)의 특징이라고 표현한다. 그러나 자연에 존재하는 패턴들은 영속적이지 않다. 이것은 지문에서도 마찬가지이다. 지문은 진피가 손상될 경우에는 영구적으로 융선의 형태가 변할 수 있고, 상처나 사마귀 등에 의해서 일시적으로 변할 수도 있다. 그래서 이 전제는 ‘유의한 일정기간 동안의 불변’이라는 의미로 ‘지속성(persistency)’이라고 표현하는 것이 더 정확하다.²⁹⁾ 다른 하나의 전제는 세상에 그 지문은 단 하나 뿐이어야 한다는 것이다. 여기서 논하고자 하는 것은 두 번째 전제에 관한 것이다. 앞서 논했던 ‘얼마나 특징들이 같아야 같은 지문으로 볼 수 있을까’에 관한 주제인 충분성(sufficiency)의 문제는 ‘유사함의 정도’의 측면에서 다시 질문한다면 ‘얼마나 유사할 때, 동일한 지문이 나올 확률은 얼마가 되는가?’가 된다. 특징점의 개수를 기준으로 일치 여부를 판정하는 방법의 관점에서 본다면 특징점 n개가 일치할 때, 동일한 모양을 가진 두 개의 지문이 존재할 확률은 얼마인가에 대한 것이다. <표 2>는 ‘특징점 일치 개수에 따른 지문이 반복될 확률’을 주제로 한 연구물들을 정리한 것이다.

<표 2> ‘특징점 일치 개수에 따른 지문이 반복될 확률’을 주제로 한 연구³⁰⁾

연구자	특징점 8개	특징점 12개	특징점 8개 기준이 1/400,000,000보다 작은지 여부 ³¹⁾
Galton(1892)	6.06×10^{-6}	9.54×10^{-7}	
Henry(1900)	9.54×10^{-7}	3.72×10^{-9}	
Balthazard(1911)	1.53×10^{-6}	5.96×10^{-8}	
Bose(1917)	1.53×10^{-5}	5.96×10^{-8}	
Wilder and Wentworth(1918)	2.56×10^{-14}	4.10×10^{-21}	약 39조
Pearson(1930)	1.22×10^{-12}	8.65×10^{-17}	약 8,196억
Roxburgh(1933)	2.24×10^{-14}	3.35×10^{-18}	약 44조
Cummins and Midlo(1943)	8.26×10^{-16}	1.32×10^{-22}	약 1,210조
Trauring(1963)	2.04×10^{-6}	2.91×10^{-9}	
Gupta(1968)	1.00×10^{-10}	1.00×10^{-14}	100억

29) Vanderkolk, John R., *Forensic Comparative Science*, Academic Press, 2009, p.54

30) 이 표는 미 법무부에서 주도적으로 편찬한 ‘The Fingerprint Sourcebook’ 14장에 정리된 표를 연구자가 보완한 것이다. Holder, Eric Himpton, Laurie O. Robinson, and John H. Laub. *The fingerprint sourcebook*, US Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice, 2011.

연구자	특징점 8개	특징점 12개	특징점 8개 기준이 1/400,000,000보다 작은지 여부 ³¹⁾
Osterburg et al.(1977-1980)	3.50×10^{-13}	3.05×10^{-15}	약 2조 8,571억
Stoney and Thornton(1985-1989)	7.50×10^{-17}	3.50×10^{-26}	약 1경 3,000조
Pankanti et al.(2001)	1.56×10^{-14}	1.22×10^{-20}	약 64조
Amy(1946-1948)	1.8×10^{-8}	3.4×10^{-14}	
Kingston(1964)	1.97×10^{-20}	3.74×10^{-32}	약 5000경
Meagher et al.(1999)	특징점 4개 일치 1×10^{-27} 18개 이상일 경우 1×10^{-97} 18개 이상일 경우에는 전체 지문(fully rolled print)의 확률과 같다.		

우리나라의 지문일치 판정 기준을 통해 본 위의 <표 2>는 두 가지 측면에서 해석할 수 있을 것이다. 첫째, 두 개의 지문 사이에서 특징점 12개가 일치한다면 그것은 어떤 연구자의 수치를 기준으로 하더라도 동일한 지문이 나타날 가능성은 매우 낮다는 것, 둘째, 일치하는 특징점 개수에 따른 지문이 반복될 확률에 대한 연구자들의 의견은 서로 매우 다르다는 것, 다시 말해서, 어떤 값도 정확한 것으로 간주될 수 없으며 여전히 특징점 일치의 수량적 기준이 하나의 과학적인 측정치를 갖고 있지 않다는 것이다.

요컨대 일치하는 특징점이 12개 이상일 경우에는 동일한 지문일 가능성이 매우 높다고 고려하는 반면 12개 미만인 경우에는 증거로 사용하지 못할 수준으로 취급하는 우리나라의 지문감정 실무상의 입장은 8개 이상을 기준으로 둘 것을 언급했던 Edmond Locard, 그리고 이후 동일한 지문이 존재할 확률을 계산했던 다수의 연구자들의 문헌을 통해 충분히 반박될 수 있다.

Ⅲ. 지문 감정의 판정

지문 전문가 모임인 Scientific Working Group on Friction ridge Analysis, Study and Technology(이하 SWGFAST)³²⁾에 따르면 평가(evaluation) 단계에서 감정관이

31) 우리나라 AFIS 데이터베이스에 총 4억 개의 지문이 저장되어 있음을 고려하였다.

32) Scientific Working Group on Friction Ridge Analysis, Study and Technology (SWGFAST).

세 개의 결론을 제시하도록 지침을 두고 있다. 배제(exclusion)는 두 지문이 같은 사람에게서 온 것이 아니며, 일치하지 않는 특징점이 하나라도 발견될 때 내릴 수 있는 결론이다. 특정(individualization)은 두 지문이 같은 사람에게서 온 것이라고 할 수 있을 정도로 충분한 특징이 일치할 때 내릴 수 있는 결론이다. 지문증거로 인적사항의 특징이 이루어졌다는 것은 다른 사람의 지문일 가능성이 희박하여 실질적으로 그러한 경우가 불가능하다고 간주될 경우를 의미한다. 유보(inconclusive)는 크게 네 가지 경우에서 내릴 수 있는 결론이다. 첫째, 감정관이 지문 감정을 위한 적합성을 결정할 때 대조지문의 품질이 좋지 않아 특정 또는 배제 결정을 내릴 수 없을 경우(lack of comparable areas)이다. 이 때, 좋은 품질의 대조지문을 얻어 재감정해야 한다. 둘째, 두 지문 간에 일치되는 특징은 존재하지만 특정 판정을 내릴 수 없는 경우(lack of sufficiency for individualization)이다. 셋째, 앞의 경우와 반대로 두 지문 간에 일치하지 않는 특징이 발견되지만 배제 판정을 내릴 수 없는 경우(lack of sufficiency for exclusion)도 포함된다. 마지막으로 유보 판정을 보고하도록 절차를 별도로 마련한 기관이 존재할 경우이다. 이는 각 기관의 행정 정책 및 절차에 따르는데, 해당 정책과 절차에 관해서는 반드시 자세하게 명시되어야 한다.

우리나라에서는 유보 또는 이와 비슷한 의미를 가진 용어를 사용하고 있지 않기 때문에 이에 대해서는 다음 절에서 더 상세히 다루기로 한다. 유보는 검사대상 지문이 충분한 품질을 갖고 있지 않거나 두 지문 사이에서 너무 적은 양의 특징들을 비교해야 하는 경우처럼 특정(identification)이나 배제(exclusion) 의견이 형성되기에는 부족함이 있을 때 내려진다.

1. 우리나라에서의 유보 판정의 개념

우리나라 지문감정의 결과에는 유보(inconclusive) 카테고리 없다. SWGFAST 등에서 권고하는 보고방식에 포함되어 있는 유보는 특정이나 배제 판정과 같은 일

(2013a), Standards for examining friction ridge impressions and resulting conclusions, ver. 2.1. https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/2016/10/26/swgfast_examinations-conclusions_2.1_130427.pdf (2019.04.25. 검색)

정 수준의 확실성을 가진 결과를 내릴 수 없는 애매한 조건의 지문들에서 내려질 수 있는데 그 기준은 충분성이다. 앞선 논의에서 충분성에 대해서는 추출된 특징점의 수량적 기준을 사용하거나 용선의 품질과 특이성 등을 양적인 개념과 함께 평가하는 총체적 접근방법이 있음을 설명하였다. 우리나라의 지문 감정에서 유보의 개념과 가장 비슷한 개념은 ‘감정불능’이다. 경찰청에서 하달한 감정 결과 문건에서 감정불능에 대해서는 “...감정관이 판단할 수 있는 지문 고유의 특징점이 AFIS 검색 및 지문감정 기준에 미달하여 감정이 불가능함.”이라는 사유가 기재되어 있다. 여기서 중요한 단어는 ‘특징점’, ‘AFIS 검색’, ‘기준’이라고 볼 수 있다. 이 사유는 지문 특징의 두 번째 수준에 해당하는 특징점이 일정 기준 이상 추출되어야 지문 검색 또는 감정을 할 수 있는데 그것을 충족시키지 못하는 지문은 감정대상이 될 수 없기 때문에 감정이 불가하다는 것을 의미한다.

두 지문이 같은 출처를 갖고 있음을 판정하기 위해서는 일정한 기준이 있어야 한다. 그리고 그 기준의 엄격성에 따라서 그 지문과 다른 출처를 가졌지만 같은 형태를 가진 지문이 우연히 발견될 확률은 달라진다. 따라서 우리나라처럼 12개의 특징점 일치율 기준을 사용하고 있는 국가에서의 판정의 확실성과 과거 영국처럼 16개 기준을 사용하는 국가에서의 판정의 확실성은 다르다. 판정의 확실성은 ‘100%가 아니라면 0%’와 같이 이분법적인 개념이 아니다. 이는 계속적이고 확률적인 개념이다. 다시 말해 12개보다 적은 수의 특징점이 일치한다면 두 지문이 같은 출처를 가질 확률이 0%가 되는 것이 아니며 12개 이상 일치한다면 두 지문이 같은 출처를 가질 확률이 100%가 되는 것이 아니다. 유보 판정은 이런 논리에서 비롯된 판정 카테고리이다. 특정과 배제 판정이 결정론적임에 반해서 유보는 철저하게 통계적, 계속적 의미를 가진 판정 카테고리이다. 유보 판정은 ‘결정하지 않겠다는 결정’을 의미하는 것이 아니라 ‘단 하나의 상이한 점도 없지만 유사성이 충분하지 않은 지문’에 대한 판정을 의미한다. 이러한 조건의 지문에 대해서 ‘감정불능’이라는 용어를 사용하는 우리나라는 확률적, 계속적 개념을 지문 감정에 적용하지 않는 경우에 해당한다. 이런 이유로 우리나라의 지문 감정 보고방식의 문제에 대해서 정확히 이해하고 한계를 확인한 후에 개선 방법을 찾아야 한다.

2. 보고 방식에 관한 논의

1) 범주식 보고(categorical report) 구조의 한계

SWGFAST를 비롯한 외국의 지문 전문가들과 우리나라 감정관들 모두 범주식 보고 체계를 따르고 있다. 앞서 설명한 바와 같이 외국의 범주식 보고는 특정, 배제, 유보 세 가지 카테고리를 사용하고 있다. 이것은 ‘두 개의 지문이 일치하는가?’라는 질문에 대해서는 ① 일치 또는 불일치(식별이 됨), ② 알 수 없음(식별이 안 됨)의 견으로 구별할 수 있기 때문에 세 가지 카테고리는 결국 두 종류의 의사결정으로 설명될 수 있다. 우리나라는 AFIS 상으로 아래 <표 3>과 같은 의견으로 보고하고 있다.

<표 3> 우리나라 AFIS 상의 지문 감정결과 보고 의견

특정 또는 배제에 해당하는 의견	확실하지 않음에 해당하는 의견
관계자 동일지문	검색 불발견
용의자 동일지문	감정 불능
검색 발견	대조 불능
대상자 동일지문	검색 중
대상자 지문아님	검색 불능
피의자 동일지문	원지 없음
수사관계자	지문 없음
동일지문 판단 곤란	용선 일부본 동일

많은 항목들로 이루어져 있어서 매우 복잡하게 보이지만 결국 특정 또는 배제 의견과 알 수 없음 의견으로 분류할 수 있다. 이러한 범주식 보고 체계에는 각 카테고리를 나누는 기준에 대한 과학적 근거가 아직 없다. 다시 말해서 각 범주는 충분성의 개념이 경계를 구성하게 되는데 수량적 기준을 사용하든 총체적 접근법을 사용하든 아직까지 충분성의 개념을 과학적으로 설명하지 못하고 있다는 사실 때문에 어떤 판단을 내리게 될 때, 강한 믿음의 도약(Leap of faith)을 요구한다는 문제가 있다. 이 과정에서 특정 또는 배제 의견은 지문 증거의 위력을 과대평가하게 되고,

알 수 없음에 해당하는 의견은 가치를 가진 지문에 대한 적극적 보고를 방해한다.³³⁾ 특히, 감정관의 ‘알 수 없음(유보)’ 카테고리에 해당하는 모든 결정에는 해당 지문의 증거로서의 가치에 대한 그 어떤 정보도 포함되어 있지 않다. ‘알 수 없음’ 결정은 특정 또는 배제 결정과 마찬가지로 확실하게 투명하지도 않으며 수사 시스템에 어떤 도움도 주지 못한다. 물론 지문 감정 실무자들은 용의자에 대한 확실하지 않은 보고는 윤리적이지 않으며, ‘알 수 없음’ 결정 대상 지문을 계속적으로 보고하기 위해서는 현실적으로 인력과 예산이 부족하고, 알 수 없음 결정은 특정 또는 배제 결정에서 발생할 수 있는 오류의 가능성을 갖고 있지 않기 때문에 감정의 품질 보증 (quality assurance) 측면에서 훨씬 유리하다는 주장을 할 수 있다. 하지만 ‘특정 또는 배제’ 의견도 ‘알 수 없음’ 의견과 마찬가지로 확실성을 전제로 한 것이 아니다. 또한 감정의 오류를 줄이기 위해서 확신의 기준을 엄격하게 적용하여 증거를 소극적으로 수사팀 등에 제공하는 것은 증거의 활용이라는 측면에서 부정적으로 작용할 것이다.

2) 계속적 보고 방법

보고방법의 계속적 개념은 최근에 들어서 일부 연구자들 사이에서 제안된 것이 아니다. 지문을 개인 식별 수단으로 사용하기 위해서 특징점을 구체적으로 규정했던 Galton은 1892년 자신의 논문에서 ‘우리의 문제는 이것이다. 특징점들이 유사한 두 개의 지문이 다른 사람의 것일 기회는 얼마나 되는가?’라고 하였다.³⁴⁾ Locard는 적은 수의 특징점이 일치할 때, 확률적 추정치로 그 지문을 활용할 것을 제안하였다.

Neumann 등은 감정관에 의해서 버려진 3600개 이상의 지문 중에서 사건과 관련성 있는 지문이 얼마나 있는지 알아보기 위한 실험을 하였다.³⁵⁾ 그들이 검사한 지문

33) Robert S. Ramotowski, *Lee and Gaensslen's Advances in Fingerprint Technology 3rd edition*, CRC Press, 2013, p.441

34) 앞의 책, p.427에서 재인용

35) Neumann C, Mateos-Garcia I, Langenburg G, Kostroski J, Skerrett JE, Koolen M., *Operational benefits and challenges of the use of fingerprint statistical models: A field study*, *Forensid Science International*, 212, (2011), pp. 32-46.

들은 분석단계에서 적절하지 못한 지문으로 결정되거나 평가 단계에서 유보 판정을 받은 지문들이었다. Neumann 등은 이 중에서 1689개의 지문을 다시 검사했고 약 3%(58개)의 지문이 잠재적으로 사건과 관계된 특정인과 관련 있는 것이라는 사실이 확인됐다. 더 중요한 사실은 이렇게 새롭게 의미 있는 것으로 확인된 지문들 중에서 상당수의 지문들이 감정관들에 의해서 계속 검사해야 할 이유가 있는 지문들로 인식되어 있었다는 점이다. 이 연구의 결과는 감정 결과 보고에 범주식 보고방식을 사용하는 과정에서 '가능성을 가진' 지문들이 버려질 수 있음을 보여주는 것이다.

두 지문이 “얼마나” 남아있는가를 평가하는 지문 감정에서 확률적 접근은 매우 자연스러운 방법이다. 하지만 과거와 달리 지문 증거의 활용가치가 높아짐에 따라 지문 감정의 양이 크게 늘어나면서 실무적, 정책적으로 지문과 같은 범주식 보고 방식을 선택하게 된 것으로 보인다. 지문 특징의 정량화를 통한 계속적(통계적, 확률적) 보고 방식으로의 변화는 지문을 통해서 제공할 수 있는 모든 유용한 정보를 제공할 것이고 결정에 있어서의 과도한 믿음의 도약 문제도 해소할 수 있을 것이다.

3. 소결

유보 판정을 받은 지문이 여전히 가치 있는 증거로 인정받아야 하는 이유는 앞서 많은 연구자들이 보여준 것과 같이 일치되는 특징점의 개수가 적더라도 우연히 일치하는 지문이 존재할 확률은 매우 낮기 때문이고, 충분성을 충족시키지 못했다는 사실도 과학적으로 지지되지 않았기 때문이다. 적은 수의 특징점 일치를 보이는 두 개의 지문에 엄격한 기준을 적용해서 유보 판정을 하고 그 판정이 우리나라의 보고 방식과 같이 감정 불능 등의 사유로 보고된다면 지문 증거의 잠재적 가치를 수사에 활용할 수 없게 될 것이다. 우리나라의 지문 감정 의견에도 유보로 간주할 수 있는 의견이 있기 때문에 보고 카테고리에 유보결정을 포함시키는 문제보다 더 중요한 것은 유보로 간주되는 지문에 대해서 단정적으로 보고하기 보다는 ‘몇 개의 특징점이 일치된다.’라고 보고하고 그것을 수사관들이 활용할 수 있게 하는 것이 필요하다. 이와 더불어 우리나라가 사용하고 있는 특징점 12개 기준을 폐지 또는 완화하여 지문 증거의 활용가치를 높이는 방법도 고려해야 할 것이다.

IV. 결론 - 유보 판정된 지문의 수사상 단서로서의 활용

지문 감정에 있어서 두 지문이 확률적으로 얼마나 유사해야 동일한 지문으로 볼 수 있는지에 대해서는 여전히 논란이 있다. 수량적 기준의 경우에 그 기준을 엄격하게 할수록 감정 결과의 확실성은 더 강해지고 기준을 느슨하게 할수록 확실성은 그만큼 약해진다. 그러나 확실성을 강화하기 위해서 기준을 엄격하게 한다면 그만큼 감정을 할 수 있는 지문의 범위도 줄어들고 지문 증거의 전체적인 가치는 매우 낮아질 것이다. 이와 반대로 기준을 느슨하게 할 경우에는 증거로 사용되는 지문은 많아지는 반면 그 증거의 증명력은 낮아지게 된다. 앞서 알아본 바와 같이 지문 일치 판정 기준으로 특징점 12개를 사용하든 그 이하를 사용하든 동일한 지문이 지구상에 존재할 가능성은 매우 낮다고 알려져 있다. 그래서 지문 감정 결과에 정확한 수학적 계산을 기반으로 한 과학적 근거가 제시되지 못했다고 하더라도 그것을 과도한 ‘믿음의 도약(leap-of-faith)’으로 평가절하하거나 증거가치를 의심하는 것은 오히려 지문 증거의 수사상, 재판상 안정적인 기여도를 해할 우려가 있다. 12개 또는 실무적으로 12개에서 조금 완화된 기준을 따라서 범주식으로 감정결과를 보고하는 우리나라의 시스템에서는 지문 증거가 가질 수 있는 다양한 가치를 활용할 수 있는 여지가 없다. Edmond Locard는 신원확인을 위한 기준으로 8~12개 특징점의 일치를 제시하면서도 “만약 매우 적은 수의 특징이 일치한다면 지문은 신원확인의 확실성을 제공하지 못한다. 사용가능한 특징점의 수와 그들의 선명함에 비례한 추정치가 될 뿐이다.”라고 하였다.³⁶⁾ 여기서 본 논문의 저자들은 ‘매우 적은 수의 특징이 일치한다면....확실성을 제공하지 못한다.’에 주목하고 있는 것이 아니다. ‘사용가능한 특징점의 수와 그들의 선명함에 비례한 추정치가 될 뿐이다.’라는 문구에 주목하고 있는 것이다. 범죄수사에 적용되는 증거들은 완전한 연역법에 의해서 추론된 결과들이 아니다. 대부분의 증거들은 그것에 대한 추론이 참이 될 100% 보다 작은 수의 확률을 갖고 있다. 다시 말해서 일정 수준의 불확실성을 지니고 있다. 우리나라

36) Robert S. Ramotowski, *Lee and Gaensslen's Advances in Fingerprint Technology 3rd edition*, CRC Press, 2013, p.428, Edmond Locard이 1914년에 발표한 논문을 찾을 수 없어서 본 책에서 재인용함.

라에서 지문 증거는 가장 빈번하게 사용되는 물적 증거임에도 불구하고 ‘채택’과 ‘버림’이라는 단정적이고 이분법적인 감정 가치만을 갖고 있다는 것은 수사에 기여하는 다른 증거들의 쓰임과 비교할 때 지문 증거의 가치를 다소 낮게 평가하는 것으로 보인다.

Neumann 등(2012)은 특징점 3~12개가 일치하는 364개의 지문 쌍에 대한 감정 결과의 가치를 계산하는 연구를 수행하였다.³⁷⁾ 그들은 이 연구를 통해서 일치하는 특징점의 개수가 증가할수록 지문증거의 가치도 확연하게 높아진다는 점을 밝히면서도 일치 개수가 상이한 지문들도 증거 가치의 스펙트럼이 상당부분 겹친다는 사실, 어떤 특징점은 일반적인 특징점보다 더 특이하여 적은 수가 일치함에도 불구하고 매우 높은 가치를 지닐 수 있다는 사실을 밝혀냈다.

지문 증거는 그것이 적절한 방법으로 감정된다면 매우 가치 있는 증거로 수사와 재판에 제공될 수 있다. 그러나 과학적 근거를 갖고 있지 않음이 밝혀진 특징점 일치 수량적 기준에 얽매어 있게 된다면 지문이 가진 증거가치의 일면만을 소극적으로 사용하는 것이 된다.³⁸⁾ 아직은 어떤 연구자도 확률적, 통계적 보고 방식의 구체적인 가이드라인을 제공하지 못하고 있는 것이 현실이다. 연구마다 하나의 지문과 일치하는 다른 지문이 존재할 확률을 다르게 제시하고 있는 만큼 지문 증거의 가치를 숫자로 정확하게 표현하기에는 어려움이 있다. 하지만 범주식 보고방식 보다는 계속적 보고방식을 택한다면 지문 증거의 가치를 과대평가하거나 활용 가치가 충분한 지문증거가 버려지는 경우는 줄어들 것이다. 지문 분야의 실무 전문가들과 학계의 전문가들이 발전적인 모델을 구성하기 위한 노력을 기울일 필요가 있다. 더불어 이 연구가 우리나라의 지문 전문가들이 지문의 다양한 가치를 다시 보게 되는 계기로 활용되기를 바란다.

37) Neumann C, Evett IW, Skerrett J.(2012), Quantifying the weight of evidence from a forensic fingerprint comparison: A new paradigm. Journal of the Royal Statistical Society(Series A) 175:1-26.

38) 다른 나라의 지문 전문가들은 이미 Neumann 등(2012)의 앞의 논문, IAI 연례 컨퍼런스 Identification News, International Association for Identification, August (1973), 이스라엘 Fingerprint symposium Ne'urim Declaration(1995)을 통해서 특징점 일치의 수량적 기준은 과학적 근거를 갖고 있지 않음을 밝힌 바 있다.

참고문헌

- 경찰수사연수원, 지문감정전문, 2018.
- 경찰청, 경찰업무수첩, 2011.
- 김채원, 김주은, 유제설. 착용시간 경과에 따른 신발 트레드 패턴의 점진적 변화. 한
국경찰연구, 15(2), (2016), pp. 49-64.
- 김채원, 유제설. 지문 일치 판정의 총체적 접근법에 관한 논의. 경찰학논총, 13(1),
(2018), pp. 153-178.
- 박기원 역, DNA 범죄현장에서 법정까지, Lawrence Kobilinsky, Thomas F. Liotti,
Jamel Oeser-Sweat, Wiley, 지코사이언스, 2009, p.149.
- 홍성욱. 과학수사에 숨어있는 미세증거물, 수사연구사, 2010.
- Bodziak, W. J. Footwear impression evidence: detection, recovery and
examination. CRC Press, 2000.
- Champod, C., Lennard, C. J., Margot, P., & Stoilovic, M., Fingerprints and other
ridge skin impressions. CRC press. p.128, 2017.
- Fraser, J., and Williams, R., Handbook of Forensic Science, Willan Publishing,
pp.72-23, 2009
- Holder, Eric Himpton, Laurie O. Robinson, and John H. Laub. *The fingerprint
sourcebook*. US Department of Justice, Office of Justice Programs,
National Institute of Justice, 2011.
- Identification News, International Association for Identification, August, 1973.
- Margot P., German E, *Ne'urim Declaration, International Symposium on
Fingerprint Detection and Identification*, Ne'urim, Israel, 1995.
- Neumann C, Evett IW, Skerrett J., Quantifying the weight of evidence from a
forensic fingerprint comparison: A new paradigm. Journal of the Royal
Statistical Society(Series A) 175, (2012), pp. 1-26.
- Neumann C, Mateos-Garcia I, Langenburg G, Kostroski J, Skerrett JE, Koolen

M., Operational benefits and challenges of the use of fingerprint statistical models: A field study, *Forensid Science International*, 212, (2011), pp. 32-46.

Ramoski, R., *Lee and Gaensslen's Advances in Fingerprint Technology*, 3rd edition, CRC Press, 2013.

Vanderkolk, J., *Forensic Comparative Science*, Academic Press, 2009.

서울신문 공식 홈페이지, “[범죄는 흔적을 남긴다] (8) 핏자국 속 엽기 살인범의 족보”, 2011년 6월 8일 수정, 2018년 7월 6일 접속.

<http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20110608023003>

조선일보 공식 홈페이지, “[Why] Y염색체는 알고 있다...남자의 뿌리, 그리고 불편한 진실까지도”, 2016년 6월 11일 수정, 2018년 7월 6일 접속.

http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/06/10/2016061001536.html

299 Md. 88 (1984)

947 F.2d 780 (1991)

96 N.E. 1077 (Ill. 1911), *People v. Jennings*

People v. King, 410 N.E.2d 1070 (Ill. App. Ct. 1980)

People v. Rhodes, 422 N.E.2d 605 (Ill. 1981)

State v. Miles, 346 N.W.2d 517 (Iowa 1984)

Scientific Working Croup on Friction Ridge Analysis, Study and Technology (SWGFAST). (2013a), Standards for examining friction ridge impressions and resulting conclusions, ver. 2.1. https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/2016/10/26/swgfast_examinations-conclusions_2.1_130427.pdf

A Study on the investigative Application of fingerprints that do not have sufficient feature points(minutiae)

Kim, Chae-won*·Yu, Je-seol**

Patterns in nature are never exactly repeated. Fingerprint examination has been developed under this ground truth and used as evidence to identify individual in criminal investigation. However, evidence with individual characteristics is often used as evidence for the purpose of identifying class. Perfect evidence is not common in criminal cases. This does not mean that partial fingerprints found at crime scene are of no value in criminal investigation or that fingerprints do not meet the criteria for identification.

In Korea, the number of feature points needed to determine that two fingerprint images have the same origin should be 12. The numerical standard is various in each country. It means that the certainty of the decision is different. The certainty of decision is not a dichotomous concept like '0% if not 100%'. This is a continuous and statistical concept. In other words, if fewer than 12 points match, it does not mean 0% chance (probability 0) that two fingerprints have the same origin; if more than 12 points match, it does not mean 100% chance (probability 1) that two fingerprints have the same origin.

Therefore, this study aimed at discussing the investigative application of fingerprints that do not have sufficiency for identification.

❖ Key words: fingerprint examination, individualization, exclusion, inconclusive, categorical report, ACE-V

* Soonchunhyang University, Department of Forensic Science, Doctoral degree Student

** Soonchunhyang University, Department of Forensic Science, Professor

수용자에 대한 사회적 배제와 포용의 모순, 그리고 ‘탈구금’의 전망 : 핀란드 교도소의 구금 방식과 한계를 중심으로*

1)

김형주**

국 | 문 | 요 | 약

이 연구의 목적은 핀란드의 구금 방식과 한계를 비판적으로 분석하여 구금의 문제를 재성찰하는데 있다. 세계의 다른 국가들과는 달리 북유럽 국가들은 일반적으로 편안하고 안락한 수용 환경을 제공하는 경향이 있는데 그중에서도 핀란드는 교도소 수용자 수가 낮은 뿐만 아니라 단기간에 이 같은 시스템을 구축했다는 점에서 특이하다. 핀란드는 보다 포용적인 구금 방식을 광범위하게 사용한다. 2017년 현재 전체 수용자의 34%가 개방형 교도소에서 일반 주택과 비슷한 외관의 숙소에서, 사복을 입고 (필요할 경우) 외부에서 노동하고 교육을 받는다. 하지만 이 같은 ‘인도적’ 조건에도 불구하고 핀란드 교도소에서 수용자는 활동에 참여하지 않거나 때로는 교도소를 탈옥하기도 한다. 또한 젊은 수용자는 교도소 내에서 동성 간의 강압적인 성폭력, 혹은 합의된 성 거래를 하고 있으며, 여성 수용자는 남성 수용자에 비해 좋지 못한 조건에서 생활하고 있다. 이민자 수용자 역시 직원들과 다른 동료 수용자들로부터 차별을 당하고 있으며, 교정공무원의 재량도 남용되는 경향이 있었다. 따라서 수용자를 배제하기보다 포용하려는 구금 방식을 추구하는 핀란드 교도소 역시 불완전하다면 구금은 다시 고민되어야 한다. 이를 위해 이 연구는 ‘실험교도소’를 조직할 것을 제안한다. ‘실험 교도소’는 분명한 목표와 장기적인 계획을 가지고 중범죄자와 경범죄자를 대상으로 여러 정책들을 실험하는 것이다. 그것의 최종 목표는 폐쇄형 교도소의 축소와 개방교도소의 확대에 있다. ‘실험교도소’는 소규모여야 하고, 치료와 재활, 노동과 교육 기능은 분리한다. ‘실험교도소’의 공간은 새롭게 구축되어야 하고 사회와 연결되어야 하며, 수용자는 사복을 착용하고 폭넓은 권한을 누릴 수 있어야 한다.

❖ 주제어 : 핀란드, 교정정책, 교도소, 구금 대안, 실험교도소

* 이 글은 박사논문의 일부와, 2019년 5월 31일 한국형사정책연구원 제30주년 기념 국제학술회에서 발표한 원고를 수정·보완한 것이다.

** 전남대학교 5·18연구소 전임연구원

I. 문제제기

구금은 피고인 또는 피의자를 구금시설에 가두어 신체의 자유를 구속하는 강제 처분을 의미한다. 구금은 주로 교도소라는 시설을 통해 작동하는데, 특히 19세기 말 교도소의 구금 기술이 정교화되면서, 대중들은 교도소가 효과적인 통제장치로 기능할 수 있다고 더욱더 확신하게 되었다. 문제는 이러한 믿음이 구금에 대해 알지 못한 채 그저 상상으로 구성되었다는 데 있다. 우리는 범죄자를 구금함으로써 그를 처벌하고 또 다른 범죄를 예방하고자 하지만, 정말로 구금이 그러한 효과를 생산하는지 알지 못한다. 또 다른 문제는 이러한 믿음이 구금에 관한 진지한 성찰과 이론적 논의를 가로막는 데 있다. 잔혹한 범죄 뒤에 뒤따르는 논쟁은 형의 기간이 적절한가에만 집중되어 있다. 그리고 무기징역과 같은 장기형 혹은 사형과 같은 극단적인 형이 선고될수록 대중들은 안도한다. 범죄자의 폭력은 용인되지 않지만, 사회적으로 혹은 대중적으로 수용자에게 가해지는 가혹한 형벌에 대한 정당성은 어디에서 비롯된 것인가? 교도소에 오랫동안 구금하면 범죄자는 처벌되고 범죄는 예방되는 것인가라는 질문은 금기시될 뿐이다. 따라서 이 연구는 구금의 문제를 교도소를 통해 접근하고자 한다. 우리가 알고 있는 구금에 대한 확고한 믿음에서 한걸음 물러나, 구금의 작동방식과 수용자들의 삶을 수면 위로 끌어 올려 구금의 문제를 근본적으로 성찰해보고자 한다.

사회에서 범죄와 범죄자를 다루는 방식은 정치, 경제, 사회, 문화, 역사적 경험 등 여러 요인에 따라 결정된다. 따라서 각국의 형사제도는 매우 다양한 형태와 내용으로 구성되어 있다. 그럼에도 불구하고 이들은 문화권별로, 사회체제별로, 혹은 지역별로 공통된 특성을 보이기도 한다. “법학자들은 동일한 계통에 속하는 법질서를 법체계(legal system, Rechtssystem), 법가족(family of law, Rechtsfamilie), 법권(Rechtskreis) 혹은 법문화(Rechtskultur)라고 부르며 구분하고 있다.”¹⁾

구체적으로 법제는 학자들에 따라 여러 가지로 분류되고 있는데, 특히 “쯔바이케르트-콤포츠(Zweigert-Kötz)는 ①법질서의 역사적인 유래와 발전, ②그 법질서에 있어서의 지배적인 특수한 법학적 사고방식, ③특히 특징적인 법적 제도들, ④법원(法

1) 최종고, 아시아법의 법계와 체계, 아시아법제연구, 법제연구원, 2004, 2면.

源)의 성질과 그 해석, ⑤이데올로기적 요인들의 다섯 가지로 법계를 구분한다. 그들에 따르면 세계의 법권은 라틴법권(romanischer Rechtskreis), 독일법권(deutscher Rechtskreis), 북구법권(nordischer Rechtskreis), 영미법권(Rechtskreis des Common Law od. anglo-amerikanischer Rechtskreis), 극동법권(femöstlicher Rechtskreis), 이슬람법권(islamischer Rechtskreis) 및 힌두법권(Rechtskreis der Hindu-Rechts)의 8개의 법권으로 구분하고 있다. 이러한 분류는 현대 비교법학에서 가장 세련된 법계론으로 인정받고 있다.”²⁾

여기서 이 연구가 주목하는 것은 북구법권이다. 북유럽은 형벌에 관한 태도에서 다른 법권과 극명하게 다른 입장을 취하고 있기 때문이다. 예를 들어 극동법권과 이슬람법권을 포괄하는 아시아, 구체적으로 중국과 싱가포르, 이슬람 문화권 일부에서는 신체형을 통한 형벌을 추구하고 있다. 반면 서구 국가들은 신체형보다 구금형을 선호한다. 특히 영미법권의 국가들은 대규모 구금을 선호한다. 영어권 국가들의 인구 10만 명 당 수용자의 비율은 뉴질랜드가 214, 영국의 잉글랜드와 웨일즈 146.4, 스코틀랜드 142.4, 미국 666, 캐나다 114, 호주가 172에 달한다.³⁾

하지만 북유럽은 신체형을 추구하지 않으며 구금을 통한 형벌 역시 지양한다. 북유럽 여러 국가 중에서 핀란드는 수용자의 비율이 가장 낮을 뿐만 아니라, 매우 혹독했던 구금 방식을 단기간에 북유럽식 제도로 탈바꿈시켰다는 점에서 특이하다. 핀란드는 처음부터 다른 북유럽 국가들의 교도소와 비슷한 제도를 표방하지 않았다. 예를 들어 “핀란드의 수용자 비율은 20세기 중반까지만 하더라도 엄청나게 높았고, 1990년에 비로소 이웃국가들과 비슷해졌다.”⁴⁾ 1960년대까지 교도소에서 수용자들은 매우 열악한 환경에서 비인도적인 처우를 받으며 생활하고 있었다.⁵⁾

그러나 핀란드는 1960년대에 북유럽식 형사제도를 받아들이면서, 구금을 지양하면서 교도소 조건을 개선했다. 핀란드는 1960년대 후반의 교도소개혁 운동과 북유

2) 최종고, 주 2)의 논문, 8-9면.

3) www.prisonstudies.org

4) Von Hofer, H. & Lappi-Seppälä, T. & Westfelt, L, Nordic Criminal Statistics 1950-2010, Summary of a report. 8th revised edition. Stockholms universitet. Kriminologiska institutionen, Rapport 2012:2, 2012, 16면.

5) Honkala, K, “YK:n ihmisoikeudet vankiloihin!. Marraskuun liikkeen suomalaisen kontrollipolitiikan kritiikki, 1967-1972”, 2011 참조.

립 형사정책 관계자들의 협력을 통해 수용자의 수를 대폭 줄이고, 수용자의 인권을 개선시켜나갔다. 여러 차례의 교도소법 개정을 통해 1970년대에는 수용조건의 개선되었고, 80년대에는 복지정책이 교정정책과 결합되었으며, 90년대에는 수용자의 인권뿐만 아니라 기본권(경제적, 사회적, 문화적 권리)까지 보장되었다. 2000년대 이후에는 수용자의 약물문제에 대해 통제를 강화하고 있으나, ‘인도적’ 교정정책의 기초는 그대로 유지하고 있다.⁶⁾

이처럼 핀란드의 교도소는 북유럽 문화권 안에서도 특이한 양상을 보이고 있다. 이 연구는 핀란드의 구금 방식과 한계를 비판적으로 분석하여 구금의 문제를 재성찰하고자 한다. 구체적으로 이 연구의 질문은 다음과 같다. 첫째, 핀란드 교도소에서 구금은 어떻게 작동하는가? 둘째 핀란드 구금 방식의 한계는 무엇인가? 셋째, 구금은 어떻게 변화해야 하는가?

II. 이론적 논의: 구금의 한계와 대안

1. 범죄와 형벌 부정

형벌의 정당화에 대한 의문과 구금에 대한 비판적 입장은 감옥을 폐지해야 한다는 논의로까지 이어졌다. 논의는 형벌과 범죄 자체에 대한 부정에서 감옥에 대한 부정까지 다양하다. 대표적으로 훌스만(Hulsman, L. H)과 크리스티(Christie, N)는 형벌과 범죄를, 마티센(Mathiesen, T)은 감옥 폐지를 주장했다. “범죄란 형사정책과 범죄정책의 대상이 아니며, 오히려 형사정책과 범죄정책이야말로 범죄라는 것을 만들어낸 것이다. 형법 즉 범죄로 규정하는 범죄화란 사회적 현실을 구성하는 여러 가지 수많은 방식 중 한 가지일 따름이다.”⁷⁾ 그들은 ‘형벌이 범죄를 억제하는데 효과적이다’는 가정을 부정하면서 범죄와 형벌에 대해 근본적으로 다르게 사유할 것

6) 김형주, 핀란드에서 구금 방식의 전환과 함의: 1975년-2015년, 교도소법 개정을 중심으로-, 형사정책 제31권 제1호, 2019, 249-283면 참조.

7) Hulsman, L. H, 사형제 부활이나 형벌제도 폐지나, 문성호·이승권 옮김, 사람소리, 2009, 15면.

을 제안한다.

크리스티에 따르면 범죄는 존재하지 않는다. ‘범죄’라고 불리는 용어가 존재할 뿐이다. ‘범죄’라는 용어는 흔히 ‘미친’, ‘나쁜’, ‘악한’ 이라는 말로 설명할 수 있는 행위들을 포획하여 ‘범죄화’한다.⁸⁾ 즉 인간 행위는 매우 복잡한 도덕 범주 안에 놓여 있고, 하나로 단순화하여 설명하기 어려운데, 사회통계체계는 인간 행위를 범죄라는 용어로 과잉 단순화한다. 또한 인간 행위를 범죄라는 이름으로 단순화했어도 이를 측정하거나 이에 상응하는 형벌을 계산할 수 없다는 것이다. 그가 보기에 사회는 과거에 범죄가 되지 않았던 가정 내 체벌이나 학교에서 체벌까지 범죄화하고 범죄라고 불리는 상황들을 더 많이 만들어낸다.⁹⁾ 나아가 그는 구체적인 예를 통해 범죄의 성립 자체를 부정한다.

“여기 하나의 이야기가 있다. 여기서 묘사될 무대는 아파트 건물들로 둘러싸인 작은 공원이다. 북유럽에서 여름이 고조되는 6월에, 해와 빛을 축하하는 달에,¹⁰⁾ 어느 일요일 정오 전에, 일주일의 이러한 가장 조용한 시간을 말하기에 '교회 시간'이라는 말은 매우 구식이다. 공원을 마주하고 있는 아파트의 발코니에서 사람들은 늦은 아침을 먹거나 혹은 책을 읽거나 휴식을 취하고 있다. 가방을 맨 한 남성이 공원에 도착했고, 벤치에 앉았다. 그는 맥주를 가지고 있었고, 혼잣말을 하며 한 병 한 병 따서 먹고 있었다. 그러는 사이 아이들 한두 명이 그의 주위를 둘러싸기 시작했고, 그는 청중들의 즐거움을 위해, 말하고 노래했다. 한참 후에, 그는 일어나 공원의 수풀 사이로 걸어 들어갔고, 바지 앞섶 단추를 풀었다. 몇몇 아이가 그를 따라 움직였다.

그리고 우리는 우리의 관점을 교차시키기 위해, (공원과 밀접한) 하나가 아닌, 두개의 아파트를 이해하는 것이 필요하다. 공원을 마주하고 있는 두 아파트는 정확하게 비슷한 외양을 하고 있고, 같은 계획에 따라 지어졌다. 그러나 그들의 역사는 다르다. 한 아파트는 근대적인 방식으로, 전문적인 건축 회사에 의해 지어졌다. 입주자들이 들어오기 전, 모든 것이 준비되었다. 잠금장치를 비롯하여 주차장에서 각 층으로 연결된 승강기까지 전부 완료되었다. 그것을 '완벽한 아파트'라고 부르자. 다른 아파트는 더

8) Christie, N, Victim movements at a crossroad, *Punishment & Society*, 12(2), 2010, 118면.

9) Christie, N, *A suitable amount of crime*. Routledge, 2004 참조.

10) 겨울이 매우 길고 어두운 북유럽에서 하지축제는 매우 특별한 날이다. 사람들은 년 중 해가 가장 긴 하룻날 낮부터 다음날까지 밤새도록 먹고 마시는 축제를 즐긴다.

격동적인 역사를 보냈다. 건축주는 파산했고, 더 이상의 자금이 없었다. 승강기도 없었고, 건물 현관도 없었으며, 부엌도 준비되지 않았다. 모든 것은 될 대로 되란 식의 상황이었다. 건축주의 파산 전에 이미 자금을 지불했던 입주자들은 가장 시급한 문제들을 해결하기 위해 애썼다. 서로 힘을 합쳐 문을 고치고 하자가 있는 천장과 복도, 진창길을 보수했다. 그리고 건축주를 고소하기 위해 위원회를 만들었다. 그것은 힘든 일이었지만 서로 연대하게 만들었다. 그 아파트를 ‘혼돈의 아파트’라고 부르자. 그리고 다시 공원의 그 남자로 돌아와서. 수풀들에 절반쯤 가려진, 아이들에게 둘러싸인 그 남자, 앞섶 단추를 푼 상황은 매우 다른 해석을 열어 주었다. ‘혼돈의 아파트’의 경우 그 상황은 매우 명백했다. 수풀 속에 있는 그 남자는 안나의 아들인 피터이다. 그는 어렸을 때 사고를 당했고, 행동이 점차 이상해졌다. 그러나 이것은 ‘혼돈의 아파트’ 주민에게 하지축제의 밤이 긴 것만큼이나 익숙한 것이었다. 그가 술을 너무 많이 먹었을 때, 그의 가족에게 전화가 왔거나 다른 사람이 그를 집으로 집에 데려오기도 했다. 그러나 ‘완벽한 아파트’의 경우, 이 상황은 달랐다. 입주민은 누구도 그를 몰랐고, 아이들에게 둘러싸여 있는 이상한 남자가 그의 성기를 노출한 것이었다. 품위 있는 목격자가 아파트 발코니에서 전화기로 달려갔고 경찰에게 전화했다. 외설적인 노출 사건은 신고되었고, 심각한 성 사건은 아마도 억제될 것이다.”¹¹⁾

이 이야기는 크리스티가 ‘범죄의 적정량 『A Suitable Amount of Crime』 (2004)이라는 책에서 하지축제 기념일에 노르웨이의 북부 마을에서 일어난 한 사건을 묘사한 것이다. 크리스티는 이 이야기를 이웃과의 단절이라는 현대성의 이면이 불러온 폐해를 지적하고, ‘무엇이 범죄가 되는가’ 혹은 ‘어떻게 범죄가 만들어 지는가’라는, 범죄에 대한 근본적인 의문을 제기하기 위해 사용했다. 크리스티는 범죄는 서로 잘 모르는 사람들 사이에서, 그리고 경찰과 같은 공식적 기능이 발달한 사회에서 더 많이 생산된다고 말한다. 그리고 그것으로 인해 범죄 행위와 범죄자에 대한 다른 대안적인 해석은 사라진다는 것이다. 어떤 행동이 범죄가 되는가? 어떤 조건이 범죄를 만드는가? 그리고 이러한 범죄에 대한 의문은 당연히 형벌에 대한 의문으로 이어진다.

크리스티가 보기에 “형사체계는 사회 통제에 대한 정식화(범죄에 대한 법적 규

11) Christie, N, 주 11)의 논문, 4-6면.

정)를 통해 지배적인 지위를 획득한다. 범죄와 형벌에 의문을 제기할 때, 국가체계는 종종 저항할 것이고, 통제와 상징권력을 잃을까봐 두려워할 것이다.” 계속해서 크리스티는 형벌에 대해 사건을 법정에서 다루기 전에 당사자들이 만나기를 원한다면 당사자들 간에 모임이 이루어져야 한다고 주장한다. 모임은 법정선고 이후에 감옥에서 이루어질 수도 있다.¹²⁾ 그에게 형벌의 부과와 부과되는 형벌의 양은 희생자가 가해자와 얼마나 가까운가에 달려 있다. 크리스티는 자신의 개인적 경험과, 덴마크에서 진행된 실증적인 연구를 토대로 희생자뿐만 아니라 감옥의 경비대 혹은 일반인들조차 범죄와 가해자에게 대해 더 많이 알게 될수록 그들에게 고통(형벌)을 부과하려는 열망은 점점 줄어든다고 주장했다.¹³⁾

구체적으로 그는 수용소 경비대에 대한 연구에서, 경비대와 수용자 사이를 이렇게 묘사한다. “그들은 결코 죄수들을 심각하게 고통받는 일상적인 인간으로 보지 않았다…그들은 그렇게 가까이 가서 죄수들이 일상적인 사람들이라는 것을 알았다. 경비대원들이 죄수에게 더 가까이 갈수록 그들은 죄수들을 일상적인 고통을 받은 인간들로 보았다.” 크리스티에 따르면 프래민 발비그(Flemming Balvig, 2006)가 덴마크에서 한 연구는 이것을 구체적으로 증명해 준다. 발비그와 그의 동료들은 몇몇 단계로 나누어서 연구를 했다. 먼저, 그들은 ‘덴마크라는 나라에서 형벌은 적당한 수준인가’에 대한 여론조사를 진행했다. 응답자의 대부분은 ‘아니다’, 혹은 ‘형벌이 너무 관대하다’고 대답했다. 그 다음에 그들은 ‘경험 있는 판사들과 일반 시민들을 대상으로 (형벌에 관해) 자세하게 묘사’하고 다시 그들에게 같은 질문을 했다. 결과는 매우 달랐다. ‘추상적인 용어들뿐만 아니라 세세한 것에 마주하고 나서 덴마크인들은 직업적인 판사들보다 상당히 덜 가혹한 입장을 가지게 되었다.’ 연구팀은 한 단계 더 나아가, ‘동일한 네 가지 사건을 묘사하는 비디오를 만든 다음, 다시 무엇이 옳은 형벌인가’에 대해 시민들에게 의견을 물었다. 여기서 응답자들은 훨씬 더 관대해졌다. 그들이 범죄와 가해자들에 대해서 더 많이 알게 되면 될수록 그들이 고통(형벌)을 부과하려는 열망은 점점 더 줄어들었다.¹⁴⁾

12) Christie, N, 주 10)의 논문, 119면.

13) Christie, N, 주 10)의 논문, 120면.

14) Christie, N, 주 10)의 논문, 120면.

이러한 주장은 이미 사회에 자리 잡고 있는 형사제도를 고려할 때 지나치게 이상적으로 들린다. 범죄 행위에 대한 판단과 형벌에 대한 지난한 토론과 소통, 공동체의 협력을 요구하기 때문이다. 또한 크리스티가 상정하고 있는 공동체나 그가 직접 실험했던 공동체는 합리적 이성과 끈끈한 연대를 전제로 하거나, 대단히 소규모여서 현실적이지 않다는 한계가 있다. 그러나 우리가 당연하게 여기고 있는 형사제도에 대해 새로운 고민을 던져주는 것은 분명하다. 범죄에 상응하는 형벌이 범죄 혹은 범죄자에 대한 정보와 가해자와 피해자의 상호 교류에 따라 달라질 수 있다는 것을 보여주기 때문이다.

또한 크리스티가 제시한 공원의 남자에 관한 이야기는 똑같은 행위가 어떤 사회에서는 형벌로 이어지고 어떤 사회에서는 형벌로 이어지지 않을 수 있음을 보여준다. 그러므로 범죄에 대한 기준과 정의가 사회에 따라 다르다면 구금형의 강도와 양은 물론 감옥의 구조와 운영도 달라진다. 예를 들어 어떤 사회에서는 살인을 저지른 범죄자는 수십 년 형에 처해지기도 하지만, 어떤 나라에서는 12년형을 넘지 않는 경우도 있다.

2. 감옥 폐지

범죄와 형벌에 대해 근본적으로 재고해야한다는 주장은 감옥 폐지로 구체화된다. 그렇다면 여기서 폐지주의란 무엇을 폐지하자는 것인가? 통상 “범죄(개념)의 폐지, 피해자의 폐지 등으로 나뉘볼 수 있다. 예컨대 ‘좋은 감옥’ 혹은 ‘감옥의 모델’ 같은 것은 현실적으로 존재할 수 없다. 하지만 그러한 게 존재하지 않는다는 온갖 사실 관계와 증거를 무시한 채 거꾸로 마치 그런 게 있다고 보는 환상이 위세를 떨치고 있다. 감옥이란 본질적으로 억압제도이자 부패제도인 까닭에 법을 통하여 사람을 사람답게 다룬다거나 제대로 치유하는 사회적 모델로 개선한다는 건 원칙적으로 불가능하다. 가두는 제도를 없애고 대신 ‘재활제도’로 복귀하도록 하는 길 이외에는 다른 대안이 없다”는 것이다.¹⁵⁾ 감옥 폐지주의에 따르면 범죄라는 개념 자체가 존재론적 근거가 없는 허구이며, 형벌 역시 마찬가지다. 따라서 형벌의 한 형태로 유

15) Hulsman, L. H, 주 9)의 논문 15면.

지되는 감옥도 같은 맥락에서 폐지되어야 한다.

“감옥 폐지에 초점을 맞추는 논자들은 특히 감옥제도의 역사적 한시성을 지적한다. 감옥의 탄생 자체는 당시에 널리 퍼져있던 각종 신체형(corporal punishment)에 대한 성공적인 '폐지'운동과 연관되어 있다. 18세기까지만 해도 자유형은 거의 주변적인 위치에 머물렀지만, 19세기 중반에 이르면 다른 모든 형벌을 물리치고 지배적인 형벌로 부상하게 되었다. 그러나 오늘날 감옥제도는 거대한 실패로 간주되고, 일종의 총체적 시설(total institution)¹⁶⁾으로서 어떤 방법으로도든 치유될 수 없는 결함을 본질적으로 안고 있다면, 그것의 폐지를 둘러싼 논쟁이 얼마든지 생겨날 수 있다.”¹⁷⁾ 이 같은 폐지론자들의 주장에 대해 일부는 그렇다면 감옥의 대안이 있는가라고 묻는다. 하지만 폐지론자들은 노예제의 폐지가 대안을 만들어낸 후에 폐지되는 과정을 밟지 않았던 것처럼, 감옥 폐지도 대안이 먼저 강구되고 난 뒤 폐지되어선 안 된다고 주장한다.

특히 감옥에 초점을 맞추어 폐지론을 주장한 마티센은 매우 급진적으로 폐지론을 주장했다. 마티센은 1960년대 노르웨이 감옥에 대한 조사를 통해 감옥이 일탈 행위자를 정상적인 사회생활로 재진입시키는데 효과적이지 않다는 점과, 대다수 감옥에서 수용자에게 지나치게 혹독하거나 불필요한 고통을 부과하고 있다면서 폐지론을 주창한다.¹⁸⁾ 그에 따르면 “현재의 체제에서 제시되는 대안 중에서 어느 하나를 선택하는 것이 아니라 현존 질서 자체의 폐지를 시도하여야 한다. 현존 질서를 다른 어떤 완성된 체제로 바꾸려는 시도는 모두 좌절될 수밖에 없고 체제를 완성하는 과

16) 총체적 기관은 상당한 수의 개인들이 일정기간 동안 사회로부터 차단되어, 공식적으로 통제된 생활 속에서 거주하거나 노동하는 장소를 의미하는데, 감옥은 그것의 분명한 예이다(Goffman, 1961: 11). 총체적 기관의 핵심 특징은 다음과 같이 정의될 수 있다. 첫째, 모든 일상생활이 동일한 장소에서 단일한 당국 아래서 수행된다. 둘째, 개별 구성원들의 일상 활동의 각 단계는 전체 구성원을 통제하는 큰 배치 속에서 수행되며, 이들은 모두 동일한 대우를 받으며 동일한 일을 함께 수행한다. 셋째, 일상 활동의 각 단계는 사전에 정해진 활동에서 다음으로 넘어가는, 일련의 활동들로 뺄뺄이 짜여 있고, 전체 활동은 명백하고 공식적인 규칙에 따라 공무원들에 의해 강제된다. 마지막으로, 다양하게 부과된 활동들은 모두 그 기관의 공식적인 목표들을 달성하기 위해 설계된 단일한 계획아래서 수행된다(Goffman, E, *Asylums: essays on the social situation of mental patients and other inmates*, 1961, 17면).

17) 한인섭, 주 5)의 논문, 224-225면.

18) Mathiesen, T, *The defences of the weak: A sociological study of a Norwegian correctional institution*, Routledge, 2012, 7면.

정에 이미 과거로의 회귀가 예비되어 있기 때문이다.”¹⁹⁾ 하지만 나중에 마티센은 초창기 급진적인 주장을 보다 현실적으로 바꾸었다. 그는 감옥의 팽창을 저지하고 가능하면 그것을 완전히 중단시키고자 했다. 그는 더 이상의 감옥 신축에 반대하면서 8가지 이유를 들었다. 첫째, 감옥은 더 이상 특별예방(재범방지) 효과를 달성하지 못하고 있다. 둘째, 감옥의 일반예방 내지 범죄억제효과도 미비하다. 셋째, 감옥의 과밀화 문제는 감옥 신축이 아니라 양형규정을 개정하고, 가석방요건을 완화하고, 미결구금자를 대폭 축소함으로써 현실적으로 해결 가능하다. 넷째, 감옥 건물은 한번 건축되면 쉽게 용도 폐기되지 않으며 장기간 지속되기 때문이다. 다섯째, 감옥 제도는 계속 팽창하고 있기 때문에 새로운 감옥도 대체물이 아니라 보완물로 되어 버릴 가능성이 있다. 여섯째, 인도주의적 견지에서 감옥을 옹호할 수 없다. 감옥은 인간을 굴욕적인 상황에 몰아넣고, 고립화시키며 주체성을 파괴한다. 일곱째, 문화 수준과 가치관에 부정적 효과를 끼친다. 감옥은 인간 사이의 갈등을 해결하는 한 방법으로 폭력과 굴욕화를 강조하기 때문이다. 여덟째, 감옥은 경제적인 측면에서 비효율적이다.²⁰⁾

마티센은 폐지주의를 주장함과 동시에, 1960년대 후반 북유럽에 불어 닥친 감옥 폐지 운동에 깊숙이 개입하면서 감옥 폐지를 이론적, 실천적으로 주도했다.²¹⁾ 실제로 마티센의 주장은 너무 낭만적이라 비판받는 폐지주의 이론들 중에서 가장 현실적으로 보인다. 그리고 그의 실천 활동이 북유럽의 독특한 형벌체제를 구축하는데 기여했음은 두말할 필요가 없다. 비록 감옥 폐지론자들의 주장은 실질적으로 달성되지 못했지만, 북유럽에서 상당한 반향을 일으켰고 지금도 그 영향이 이어지고 있다.²²⁾ 따라서 이 연구는 폐지주의 이론이 북유럽에서 감옥제도를 변형시키는데 많

19) 정승환, 폐지주의의 형사정책적 의미, 고려법학, 55, 162면 재인용.

20) 한인섭, 주 5)의 논문, 228-229면.

21) (문성호 2010: 88; Mathiesen, 1986: 9-11)문성호, 감옥폐지주의, 인권복지연구, 2010, pp.87-108; Mathiesen, T, The politics of abolition. Contemporary Crises, 10(1), 1986, pp.81-94.

22) 범죄와 형벌, 그리고 감옥을 포괄하는 폐지론적 논의는 한국에서 거의 다뤄지지 않았다. 관련된 연구도 폐지주의를 북유럽 형사정책의 하나의 배경으로 설명할 뿐, 폐지주의 자체에 집중하지 않고 (한인섭, 주 5)의 논문) 폐지주의 이론과 운동에 집중하더라도 이를 소개하는데 그치는 경향이 있다(문성호, 스트레인지웨이즈 감옥봉기: 감옥운동의 지평, 사람소리, 2009: 문성호, 주 23)의 논문). 반면 정승환은 폐지주의를 검토하고 자유형의 축소, 사회 내 제재의 발전, 우회처분, 원상회복과 범죄자-피해자-화해 등의 대안을 제시한다. 하지만 실제 폐지주의의 영향을 받은 북유럽의 사례

은 영감을 주었음을 인정하면서, 핀란드의 감옥제도를 비판적으로 검토하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법과 자료

핀란드는 다른 국가에 비해 매우 인도주의적인 감옥제도를 취하고 있는 것처럼 보인다. 이 연구에서 핀란드의 감옥제도가 연구대상이 된 것은 이러한 이유 때문이다. 그것이 정말로 인도주의적인지, 감옥의 외양과 내용만 바뀌었을 뿐 결국 기존과 다를 바 없는 것인지 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 이를 위해 연구자는 2014년 8월부터 2017년 6월까지 약 3년 동안 핀란드에 거주하면서 연구 자료를 수집했다. 핀란드 투르쿠 대학(Turun Yliopisto)과 오보 대학(Åbo Akademi), 헬싱키 대학(Helsingin Yliopisto)의 도서관을 직접 방문하거나 이메일과 온라인 사이트를 통해 수집했다. 여기서 수집된 자료는 주로 감옥법²³⁾과 감옥규칙, 정부와 의회의 제안서, 옴부즈맨의 조사 보고서 등 공식적인 기록물과 감옥제도와 수용자들의 경험에 관한 논문과 브로셔, 신문과 잡지, 그리고 영상과 사진 자료 등이다. 따라서 연구는 수집 문헌들을 분석하는 방법을 통해 핀란드의 구금에 접근하고자 한다.

구체적으로 핀란드 감옥의 구금 방식을 분석하는데 감옥법과 감옥규칙이 주되게 활용되었다. 핀란드에는 총 26개의 감옥이 있는데 각 감옥은 규칙을 만들어 운영하고 있다. 또한, 거의 모든 감옥이 최근의 법 개정 내용을 반영하여 규칙을 개정해 놓았다. 이외에 감옥제도 전반에 관한 자료는 대부분 형사제재본부 사이트(www.rikosseuraamus.fi)를 통해 수집하였다. 형사제재본부는 감옥규칙을 비롯한 교정제도 전반에 관한 정보를 홈페이지를 통해 제공하고 있고, 2000년대 이후 매년 연차 보고서를 발행하고 있으며, 자료실과 도서관을 운영하고 있어서 많은 자료를 활용할 수 있었다. 특히 2017년은 핀란드의 근대적 교정제도가 확립된 지 150주년이 되는 해였기 때문에 본부는 교정제도의 역사에 관해 풍부한 자료를 제공하고 있었다.

를 설명하고 있지는 않다(정승환, 주 21)의 논문).

23) 감옥법은 1974년 1995년, 2005년, 2015년 안이 수집되었고, 이 연구에서는 2015년 개정법을 주로 참조한다.

다음으로 구금의 한계를 파악하는데 수용자들을 인터뷰한 논문과 보고서, 신문과 잡지, 영상 자료와 옴부즈맨 보고서 등을 활용했다. 특히, 핀란드 감옥과 관련된 영상자료와 옴부즈맨 자료는 감옥 내부와 수용자의 경험을 이해하는데 많은 도움을 주었다. 영상들은 핀란드 감옥 연구자들과 KRIS(Criminals' Return Into Society) 각 지부 관계자들로부터 이메일을 통해 확보한 것이다. 이 연구는 수집한 자료를 중심으로 핀란드에서 구금의 작동방식을 분석한다. 이를 통해 핀란드 감옥의 규율과 그것이 행사되는 방식을 파악하고 시사점을 도출할 것이다.

IV. 핀란드 교도소와 구금 방식

1. 교도소 현황

핀란드에는 총 26개의 교도소가 있다. 2017년, 수용자의 66%가 폐쇄형 교도소에, 34%가 개방형 교도소에 수감되어 있으며(RISE, 2017: 11), 폐쇄형 교도소보다 더 자유로운 조건에 처해질 수 있다고 간주되는 수용자(경범죄자, 청소년수용자, 모범수, 가석방 대기자 중 정신적·육체적으로 건강하고 규정을 잘 지킬 것으로 판단되는 수용자)가 개방형 교도소로 이송된다. 남성과 여성은 교도소 내 별도의 시설에 분리 수용되며, 함멘린나(Hämeenlinna) 부근에 위치한 바나야(Vanaja) 개방형 교도소는 수용자가 이동과 머무를 수 있는 가족사동이 있다. 수용자는 교도소에서 매일 음식과 의복을 지급받고, 교도소 규정과 보안에 따라 제한적으로 사복을 입을 수 있다.²⁴⁾

24) Rikosseuraamuslaitos, Rikollisuuden ja rikosten uusimisen vaheneminen laskivat rikosseuraamusasiakkaiden maaraa. 2015. 3. 26. <http://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/ajankohtaista/tiedotteetjauutiset/2015/03/rikollisuudenjarikostenuusimisenvaheneminenlaskivatrikosseuraamusasiakkaidenmaaraa.html>, 2018. 8.18 검색. 참조.

〈표 3-1〉 핀란드 26개 교도소와 규모

교도소 유형	지역	교도소명	수용거실 수	평균수용자 수 (2017년)
폐쇄형	남부	헬싱키(Helsinki)	232	250
		반따(Vantaa)	183(구치 및 이송)	201
		리히마끼(Riihimäki)	223	214
	서부	함멘린나(Hämeenlinna)	112(여성)	91
		펠마코스끼(Kylmäkoski)	113	123
		투루쿠(Turku)	255	276
	동북부	꾸오피오(Kuopio)	93/20(석방대거실)	94/24(석방대거자)
		미켈리(Mikkeli)	110	117
		오울루(Oulu)	80	82
		펠소(Pelso)	58	57
뵤하셀까(Pyhäselkä)		87(남녀)	83	
	수께바(Sukeva)	181	175	
폐쇄형과 개방형 병존	남부	요켈라(Jokela)	84(폐쇄)/40(개방)	96(폐쇄) /48(개방)
	서부	싸따쿤따(Satakunta) : 꼬위리오 지역(Köyliö, 폐쇄형) 후이띠넨 지역(Huittinen, 개방형)	73(폐쇄)/107(개방)	총 157
		바싸(Vaasa)	58(폐쇄, 남녀) /12(개방, 남성)	총 75
개방형	남부	수오멘린나(Suomenlinna)	100	137
		케라바(Kerava)	94	101
	서부	바나야(Vanaja)	60(여성)/10(가족)/40(남성)	총 126
		까위라(Käyrä)	73	67
		비뿔라(Viipula)	73	84
	동북부	유카(Juuka)	40	42
		게스틸라(Kestilä)	46	51
		라우까(Laukaa)	59	61
		나라야르비(Naarajärvi)	101	97
		쉴까바(Sulkava)	48	53
윌리토르미오(Ylitornio)	40	40		
총계			1,962(폐쇄) 943(개방)	2,040(폐쇄) 922(개방)

※ 출처: Rikosseuraamuslaitos, 2018.11.24 자료를 재구성

<표 3-1>에서 보듯이 핀란드에는 총 26개의 교도소가 있고 이 중 12개의 폐쇄형 교도소와 3개의 폐쇄형과 개방형이 병존하는 교도소, 11개의 개방형 교도소가 있다. 폐쇄형과 개방형을 포함한 모든 교도소는 주로 남성 수용자를 수용하고 있다. 이 중 규모가 가장 큰 것은 수도에 있는 헬싱키 교도소로 총 232개의 수용거실(전체 교도소 평균 수용거실 수 111개)이 있다. 여성 수용자는 폐쇄형 교도소의 경우 함멘린나, 뽀하셀까, 그리고 바싸 교도소에서 수용하고 있으며, 함멘린나 교도소는 여성 수용자 전용 교도소으로, 전체 여성 수용자의 상당수(약 60%)를 수용하고 있다. 개방형 교도소의 경우 바나야 교도소가 여성 수용자를 수용하고 있다. 여성 수용자는 2017년 현재 총 수용자의 8%, 년 평균 230명이 있다.²⁵⁾

<표 3-1>에서 보는 바와 같이 교도소에서 수용거실의 수와 평균 수용자의 수는 거의 차이가 나지 않는다. 대부분 평균 수용자의 수가 수용거실의 수를 초과하지만 그 차이는 크지 않다. 이것은 수용자들이 대부분 독거생활을 할 수 있음을 의미한다. 심지어 리히마끼, 함멘린나, 싸따꾼따, 바나야 까워라 교도소는 수용거실의 수보다 년 평균 수용자의 수가 더 적다. 이는 핀란드가 구금을 지양하고 있기 때문에 가능한 것인데, 넘쳐나는 수용자들로 교도소의 조건이 열악해 지고 있는 미국이나 교도소를 신축하고 있는 한국과는 대조적이다.

2. 구금 방식

가. 배제하거나 포용하는 구금 방식의 혼용²⁶⁾

핀란드는 교도소에서 배제하는 구금 방식(폐쇄형 교도소)와 포용하는 구금 방식(폐쇄형 교도소 일부 사동, 개방형 교도소)을 적절하게 배합하면서, 포용하는 구금 방식을 폭넓게 활용하고 있다. 배제하는 방식은 수용자를 훈육이 필요한 위반자로

25) RISE, Criminal Sanctions Agency Statistical Yearbook 2017, 2017, 17면.

26) 이 절은 핀란드 교도소법과 교도소규칙을 참조하여 요약한 것이다. 폐쇄형 교도소의 사동 공간 계획은 Arkkitehdit MV oy, Oulun Vankila Rakennushistorian Selvitys, 2011, 6/20면을 참조하고, 사동 내 수용자의 분리 수용은 Helsingin 교도소 규칙 12장을 참조. 핀란드의 포용적인 구금방식, 특히 개방형 교도소의 사례는 김형주, 핀란드 개방 교도소의 기원과 구금방식, 교정연구 제28권 제4호, 203-235면 참조.

보면서 엄격한 교도소 규율을 강제하지만, 포용적인 방식은 수용자를 보호와 후원이 필요한 약자로 보고 느슨한 규율을 통해 수용자를 관리하는 특징이 있다.

첫째, 배제하는 방식은 폐쇄형 교도소에서 시행되고 있다. 폐쇄형 교도소에서 수용자는 사회와 분리된 시설에서 짜인 규율체계 안에 격리되고 분류된다. 수용자는 정해진 시간표에 따라 노동과 활동을 해야 한다. 교도소는 수용자가 도착하는 즉시 일정한 절차를 거쳐 분리 수용한다. 이후 평가센터에서 수용자에 대한 평가와 형기 계획을 수립하고, 필요한 치료와 활동을 진행한다. 각 교도소는 수용자를 수월하게 통제하기 위해 사동 혹은 사동 내의 공간을 분리하여 운영한다. 교도소는 분류를 통해 수용자를 서열화하고 다르게 처우함으로써 수용자의 복종을 이끌어 낸다. 또한, 교도소는 공간을 구획하고, 수용자를 구분할 뿐만 아니라 시간을 세분화하여 그 속에 수용자를 편입시킨다. 수용자에게 시간은 정해진 채로 주어져 있을 뿐이다. 수용자는 정해진 시간에 일어나 밥을 먹고, 노동하며, 정해진 시간에 취침한다. 수용자는 범죄행위에 대한 참회와 반성뿐만 아니라 근면한 시민으로 거듭나야 한다.

둘째, 핀란드는 포용적인 구금 방식을 광범위하게 사용한다. 포용적인 구금 방식은 폐쇄형 교도소의 일부 사동(여성과 아동 거주 사동, 약물문제 수용자 거주 사동)과 개방형 교도소에서 사용되고 있다. 교도소에서 수용자는 아동과 함께 생활할 수 있으며, 그들의 생활조건과 방식은 사회의 그것과 거의 부합한다. 특히 아동의 조건은 교도소 당국의 규율에 앞서 고려된다. 다음으로, 약물문제가 있는 수용자 역시 별도의 사동에서 상대적으로 자유로운 활동과 시간을 보장받는다. 외부와 협력 속에서 다양한 프로그램이 마련되고, 수용자는 여기에 참여해 자신의 자율성을 키워간다. 이와 같은 방식은 ‘중간처우시설’인 개방형 교도소에서 두드러진다. “개방형 교도소에서 수용자는 일반 주택과 비슷한 외관의 숙소에서, 사복을 입고 (필요할 경우) 외부로 나가 노동하고 교육을 받는다. 수용자는 노동의 대가로 임금을 지급 받고, 임대료를 내며, 필요한 물품들을 구입한다. 수용자는 제한적이지만 인터넷과 휴대전화, 그리고 소셜미디어를 이용할 수 있으며, 자유 시간에는 취미생활을 즐기고 때때로 견학이나 소풍을 나가기도 한다. 그리고 이들은 2개월마다 3일 간의 휴가를 갖는다.”²⁷⁾

27) 김형주, 핀란드 개방 교도소의 기원과 구금방식, 교정연구 제28권 제4호, 2018, 228면.

나. 배제하거나 포용하는 구금 방식의 비교

핀란드 교도소에서 구금 방식은 수용자를 외부로부터 얼마나 배제하는가 혹은 포용하는가에 따라 일정하게 차이를 보인다. 물론 이 같은 비교는 상대적이다. 배제하는 구금 방식 역시 일과 시간 이외에 수용 거실에서 사복 착용을 허용하고 양질의 식단과 온라인 교육을 제공하고 있으며 이메일과 흡연을 허용하고 있기 때문이다. 다만 포용하는 구금 방식에 비해 격리와 규율의 정도가 높을 뿐이다. 배제하는 방식과 포용하는 방식을 비교하면 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 배제하는 방식과 포용하는 방식의 비교²⁸⁾

구분	배제하는 방식	포용하는 방식
시설과 보안	담장과 철책을 통한 완전한 격리	경비가 없는 일반주거시설
규율의 정도	강함	약함
활동의 종류와 방식	한정적, 내부 활동	다양함, 외부 활동
수용자의 자율성	적음	많음
수용자의 외부 접촉	외부 접촉 제한	더 많은 외부접촉 허용
수용자에 대한 입장	훈육이 필요한 위반자	보호와 후원이 필요한 약자

<표 3-2>에서 보듯이, 배제하는 방식과 포용하는 방식은 시설과 보안, 규율의 정도, 활동 종류, 수용자의 자율성, 수용자의 외부접촉, 수용자에 대한 입장과 방식에서 차이를 보인다. 수용자를 배제하는 방식은 보안이 엄격한 시설에서 강한 규율을 통해 수용자를 훈육하고 자유를 제한하는 반면, 포용하는 방식은 경비가 없는²⁹⁾ 일반주거지와 같은 시설에서 상대적으로 더 많은 자유를 허용하고 있다. 경비가 없다는 사실과 외부 혹은 수용자 상호 간에 자유롭게 소통할 수 있다는 사실은 이 구금 방식의 특성을 가장 잘 보여준다. 여기에서 유추할 수 있는 것은 배제하는 방식은 수용자를 훈육이 필요한 위반자로 인식하고 있지만, 포용하는 방식은 수용자를 보호와 후원이 필요한 약자로 인식하고 있다는 점이다. 실제로 핀란드는 중범죄를 저

28) 이 표는 형사제재본부에서 제공하는 각 교도소의 전경사진과 교도소 규칙을 바탕으로 그 특징을 요약한 것이다.

29) 시설과 수용자를 관리하는 직원이 있을 뿐이다.

지른 수용자는 배제하는 방식으로, 경범죄를 저질렀거나 중범죄를 저질렀다 하더라도 형기를 채우고 사회 복귀를 준비하는 수용자는 포용하는 방식으로 관리한다. 이를 구체적으로 살펴보면 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 배제하는 방식과 포용하는 방식의 구체적인 차이³⁰⁾

구분	배제하는 방식		포용하는 방식	
	폐쇄형 교도소	개방형 교도소	엄마 이동(개방형) ³¹⁾	약물(폐쇄형)
외관	담장과 철책 위압적	전형적인 주택 아파트형	전형적인 주택	폐쇄형 교도소 내부 별도 구역
의복	수용자복	사복	사복	수용자복
운동	주 3회 2시간 여가 활동, 주 1회 1시간 야외 운동(빨소교도소)	하루 약 7시간 자유 시간 (수오멘린나 교도소)	하루 최소 1시간 야외활동	하루 1시간 야외활동 (헬싱키 교도소)
이동	이동 제한 무단 이동 금지	밤 10시 이전 이동자유, 허가 후 외부 외출 (깨라바 교도소)	오전 7시부터 오후 7시까지 원하는 시간에 이동 가능	폐쇄형의 다른 수용자 보다 1시간 늦게 기상
소통	수용자 상호 간 의사소통 금지	수용자 상호 간 의사소통 허용	수용자 상호 간 의사소통 허용	하루 3-4시간 정도 활동
자유	물품 소유 제한 흡연	흡연, 휴대전화, 소셜미디어, 사회활동, 쇼핑	낮잠과 휴식 아동의 조건이 결정	다양한 프로그램과 야외활동 참여
식사	공동 취식	일부 개방형 수용자 직접 조리	수용자 직접 조리	흡연
통제	분류, 시간표, 징계	분류 없음, 시간표, 징계 있으나 징벌방 없음	분류 없음, 시간표, 징계 있으나 징벌방 없음	

<표 3-3>은 배제하거나 포용하는 구금 방식을 구체적으로 비교한 것이다. 배제하는 방식과 포용하는 방식은 시설의 외관, 의복, 이동, 소통, 자유, 식사, 통제, 운동 등 모든 면에서 서로 다르다. 다만 약물 수용자의 경우 폐쇄형 교도소에 거주하고

30) 이 표는 폐쇄형 교도소인 빨소 교도소 일과표와 개방형 교도소인 수오멘린나 교도소 규칙과 DAY ORDER, 깨라바 교도소 규칙, 바나야 (여성)교도소 규칙, 헬싱키 교도소의 약물 사동 자료(C41 & C42)를 토대로 재구성한 것이다. 빨소 교도소 일과표는 Rauhamaa, Olli-Pekka. (2005). Vankien tiedontarpeet ja tiedonhankinta, Tampereen yliopisto, Informaatiotutkimuksen laito, 26-27면 참조.

31) 폐쇄형인 함멘린나 여성 교도소에도 엄마와 아동이 거주하기도 한다. 그러나 그 수는 적다. 엄마-아동은 주로 바나야 개방형 교도소에 거주한다.

있어서 외관과 의복, 소통과 식사, 통제와 운동에 관한 부분은 폐쇄형 교도소와 차이가 없다. 하지만 약물 수용자는 폐쇄형 교도소의 사동 내 별도 구역에서 거주하고 있고, 폐쇄형 교도소의 수용자보다 1시간 늦게 기상하여 3-4시간 동안 치료 프로그램에 참여하며 더 많은 자유 시간과 활동을 누린다.

<표 3-3>에서 보듯이, 배제하는 방식은 수용자에게 수용자 복을 입히고, 이동과 의사소통, 물품 소유를 제한하고 분류와 시간표, 징계를 통해 수용자를 통제한다. 하지만 포용하는 방식은 배제하는 방식과 달리 수용자에게 상대적으로 더 많은 자유와 시간을 허용한다. 개방형 교도소에서 수용자는 사복을 입고 다른 수용자와 소통할 수 있으며 외부로 출입할 수 있다. 그/녀는 휴대전화와 소셜미디어를 사용할 수 있으며 주 1회 외부 상점에서 필요한 물품을 구입할 수 있다. 개방형 교도소는 사회의 일반 조건과 매우 비슷하기 때문에 시설의 외관과 구조는 일반 주택이나 아파트 형태이고, 일과 시간 이외에 나머지 시간에 수용자는 자유 시간을 갖는다. 물론 개방형 교도소도 짜인 시간표가 있고, 물품 소유에서도 제한이 있다. 하지만 개방형 교도소의 수용자는 일과표를 스스로 조직할 수 있고 폐쇄형 교도소보다 더 다양하고 많은 물품을 소유할 수 있다.

이처럼 배제하는 구금 방식과 포용하는 구금 방식은 여러 면에서 차이를 보인다. 물론 두 방식 모두 특정한 시설에서 일정한 규율체계를 기반으로 수용자를 격리한다는 공통점이 있지만, 그 수준은 매우 다르다. 핀란드의 교도소는 이 두 가지 상이한 방식을 교묘하게 접합하여 유지한다. 그렇다면 이러한 구금 방식은 의도했던 바를 충분히 달성하고 있는지 살펴볼 필요가 있다. 핀란드가 구금을 통해 의도했던 것은 인도주의와 정상성의 원칙을 기반으로 수용자의 완전한 사회 복귀를 통해 재범을 방지하겠다는 것이었다. 과연 수용자는 구금 공간에서 과거의 사고와 습관을 교정하고 사회적응 훈련을 받아 사회로 나가고 있는가? 다음 장에서는 수용자의 경험을 중심으로 구금의 한계를 비판적으로 검토한다.

V. 구금의 한계: 수용자 반발, 내부 분할, 자의적 제재의 돌출

1. 제도화에 대한 수용자의 저항

가. 탈 활동: 수용자의 자기 생성의 기획

최근 핀란드 교도소에서는 활동에 참여하지 않는 수용자가 점차 증가하고 있다. 2017년 현재 전체 수용자 중 약 54%의 수용자가 활동에 참여하고, 나머지 46%의 수용자가 활동에 참여하지 않고 있다. 일반적으로 활동에 참여하는 수용자는 생산 노동에 가장 많은 13%의 수용자가 참여하고 있고, 건물관리(10%)와 민간노동(5%)이 뒤를 잇고 있다. 교육에 참여하고 있는 수용자는 8%, 기타활동은 15%였다. 기타 활동은 약물남용 방지 프로그램, 재범방지 프로그램, 그리고 기타 사회 복귀 프로그램으로 구성되어 있다.

하지만 거의 절반에 가까운 수용자가 활동에 참여하지 않고 있다. 구체적으로 32%의 수용자가 아무런 활동에 참여하지 않고 있고, 11%가 조사와 재판을 위해 검찰과 법원에 출입해야 한다는 이유로 활동에 참여하지 않고 있다. 질병을 이유로 활동에 참여하지 않는 경우는 3%로 나타났다. 그나마 활동에 참여하지 않는 수용자의 비율은 2009년의 53%에 비해 줄어든 것이다. 그렇다 하더라도 전체 수용자의 절반이라는 상당히 많은 수의 수용자가 활동에 참여하지 않는 것은 매우 이례적이라고 할 수 있다. 이에 대해 형사제재본부는 직원 수가 충분하지 않고 일부 교도소에서 활동을 위한 시설이 마련되어 있지 않으며, 수용자가 가진 복합적인 문제와 교도소 안전 등의 이유로 활동에 참여하지 않는 수용자가 많다고 설명하고 있다.³²⁾ 그럼에도 불구하고 지난 10여 년간 교도소에서 활동에 참여하지 않은 수용자의 수는 증가하거나 일정 수준에서 고착되는 경향을 보인다. <표 4-2>는 2005년부터 2017년까지 교도소에서 수용자의 주중 평균 활동의 비율을 보여준다.

32) RISE, 주 11)의 보고서, 19면.

<표 4-2> 활동에 참여하지 않은 수용자 전체 비율(%) 2005년-2017년

년도/구분	질병	참여 없음	기타(출정 등)	총계(%)
2005	5	21	20	46
2006	5	28	11	44
2007	5	37	9	51
2008	5	37	9	51
2009	5	38	10	53
2011	4	38	9	51
2012	4	36	8	48
2013	3,3	38,4	8,1	47,8
2014	4	39	8	52
2015	4	35	9	48
2016	5	37	6	48
2017	3	32	11	46

※ 출처: RISE, 2009: 38; RISE, 2017: 20을 재구성

<표 4-2>에서 분명하게 드러나듯 활동에 참여하지 않은 수용자는 2005년 21%에서 점차 늘어나 2014년에 39%로 정점에 이른 다음 약간의 하향세를 보인다. 하지만 전반적으로 30%대 중반을 벗어나지 못하고 있다. 여기에 질병과 기타활동을 이유로 활동에 참여하지 않은 수를 더하면 그 비율은 더 증가한다. 여기에 활동에 참여하지 않는 수용자 비율과 질병과 외부 출정을 나가는 수용자 비율을 합하면 비율은 약 50%까지 상승한다. 이 비율은 교도소 노동과 교육, 재활을 뺀 나머지기 때문에 이 수치가 실질적으로 활동에 참여하지 않는 수용자의 비율이라고 할 수 있다. 이 비율 역시 2005년을 기점으로 상승을 거듭하다가 최근 몇 년 사이에 약간 하락하는 경향을 보인다.

이런 경향이 나타나는 이유는 두 가지로 정리할 수 있다. 하나는 2006년 교도소 개정 이후 인도주의와 정상성의 원칙이 교도소법에 명문화되면서 수용자의 권리가 확대되었기 때문으로 볼 수 있다. 즉 수용자가 자신의 의사표시를 분명하게 할 수 있게 되었고, 교도소는 인도적 원칙에서 이를 고려해야만 했기 때문이다. 다음으로 반대로 교도소에서 통제가 강화되었기 때문에 활동에 참여하지 않은 수용자가 늘어났다고 해석할 수 있다. 핀란드는 인도적 조치들을 대폭 확대함과 동시에 1990년대

말부터 특히 약물에 관해 통제를 강화하기 시작했다. 이것은 곧 수용자에 대한 평가 기준이 세분화되고 엄격해진 것을 의미하고 따라서 교도소가 정한 기준에 미달하는 수용자는 활동에 참여하지 못한 것이다.

나. 구금 탈주: 탈옥과 무단이탈

핀란드 교도소에서 수용자가 탈옥하는 일은 종종 일어난다. 만약 수용자가 탈옥 하면 그는 벌금 혹은 1년 이하의 징역형을 받는다. 또한, 개방형 교도소에서 수용자가 무단으로 이탈한다면 최대 10일 동안 징벌방에 유치된다. 개방형이나 재활 기관에서 무단이탈은 탈옥으로 보지 않기 때문이다. 수용자의 탈옥이나 무단이탈이 발각되면 당국은 경찰에 이 사실을 알리고 경찰은 절차에 따라 수사를 진행한다. 형사 제재본부는 수용자의 탈옥을 최소화하기 위해 탈옥의 요인을 면밀하게 분석한다.³³⁾ <표 4-3>는 지난 10여 년간 폐쇄형 교도소의 탈옥 건수와 개방형 교도소와 재활기관에서 무단으로 이탈한 건수를 보여준다.

<표 4-3>에서 보듯이 지난 10년 동안 매년 탈옥 건수는 8건에서 17건이었다. 탈옥 부분에서 ‘폐쇄형에서 탈옥’은 폐쇄형 교도소라는 장소에서 탈옥이 아니라 폐쇄형 교도소에 소속되어 있는 수용자의 탈옥을 의미하고, ‘교도소 내부로부터 탈옥’은 폐쇄형 교도소에서 탈옥을 의미한다. 총계에서 차이가 있는 것은 이 분류에 포함되지 않은 사례가 있거나, 중복된 사례가 있기 때문이다. 폐쇄형에서 탈옥한 수용자의 수는 2008년 16건에서 2017년 8건으로 점차 줄어들고 있다. 대부분의 탈옥은 교도소 밖에서 발생했는데, 예를 들어 외부 작업장 혹은 교도소 직원이나 다른 직원의 계호 중에 발생했다.³⁴⁾ 개방형 교도소의 무단이탈자 수는 2000년 중반부터 증가하여 2011년에 82건까지 증가했다. 그 이후로 무단이탈자 수는 다시 10년 전의 수준으로 감소했다. 2017년에는 개방형 교도소에서 63건의 무단이탈이 발생했다. 재활기관에서 무단이탈 역시 2015년 29건까지 증가했다가 2017년에 다시 10건으로 줄었다.

33) Rikosseuraamuslaitos, Karkaamisetjaluvattapoistumiset. <https://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/ta-ytantonpano/jarjestyksaturvallisuus/karkaamisetjaluvattapoistumiset.html>. ,2018. 12. 5 검색.

34) RISE, 주 11)의 보고서, 18면.

〈표 4-3〉 탈옥과 무단이탈 건수 2008년-2017년

구분	탈옥			개방형교도소에서 무단이탈	재활기관에서 무단이탈
	총계	폐쇄형 교도소에서 탈옥	교도소 내부에서 탈옥		
2008	16	14	8	55	9
2009	17	13	1	67	4
2010	12	10	1	54	9
2011	12	7	1	82	5
2012	17	11	6	62	15
2013	15	9	5	56	16
2014	14	13	7	39	9
2015	10	8	2	42	29
2016	10	9	4	55	9
2017	8	7	5	63	10

※ 출처: RISE, 2017: 39

수용자의 탈옥은 여러 가지 측면에서 해석할 수 있다. 개방형 교도소에서보다 폐쇄형 교도소에서 탈출이 적은 것은 보안수준이 더 높기 때문일 것이다. 그런데도 폐쇄형 교도소에서 탈출 사례가 발생하는 것은 폐쇄형 교도소의 수용자 역시 외부 출입을 할 수 있기 때문이다. 대부분의 탈옥 사례가 외부로 출입할 때 발생한다는 점이 이를 증명한다. 하지만 개방형 교도소에서 무단이탈은 좀 다른 시각에서 바라 봐야 한다. 왜냐하면 핀란드에서 개방형 교도소의 구금은 폐쇄형 교도소와 달리 수용자에게 더 많은 자유를 허용하고 있기 때문이다. 즉 개방형 교도소의 수용자는 폐쇄형 교도소의 수용자보다 상대적으로 자유롭게 외부로 출입할 수 있고, 이 과정에서 무단이탈이 발생했을 수 있다. 하지만 반대로 수용자가 개방형 교도소에서 이미 외부출입의 자유를 더 많이 누리고 있는 조건에서 징계를 받을 것이 분명한데도 무단이탈을 한다는 것을 어떻게 받아들여야 할까? 특히 개방형 교도소의 수용자는 면밀한 판단에 의해 선택받아 이송되어온 수용자이다. 물론 수용자의 개별적 일탈 혹은 범죄성도 문제겠지만, 개방형 교도소의 구금 방식 역시 문제가 있기 때문에 수용자가 이탈을 시도하는 것으로도 해석될 수 있다.

이 같은 현황은 핀란드가 표방하고 있는 인도주의와 정상성의 원칙이 부분적으로

결함을 내포하고 있음을 보여준다. 이를테면 핀란드는 교도소의 조건을 개선하고 수용자를 인도적 차원에서 처우하고, 여러 가지 실질적인 프로그램을 마련함으로써 수용자의 사회 복귀를 돕고 있는데, 그러한 정책 역시 수용자의 자율성을 억압하기 때문에 수용자는 여기에서 벗어나고자 한다는 것이다.

2. 구금에 포함되면서 배제되는 수용자

가. 젊은 수용자와 여성 수용자에 대한 폭력

일반적으로 교도소에서 수용자는 계획된 일과에 따라 통제된 생활을 한다. 하지만 교도소 역시 수용자라는 사람들이 살아가는 공간이기 때문에 잦은 다툼과 폭력이 발생한다. 문제는 수용자들 상호 간의 폭력이 때때로 힘없는 수용자를 상대로 일방적으로 일어난다는 데에 있다. 여기서 말하는 힘없는 수용자는 어리거나, 가족이나 돈이 없거나, 육체적으로 약하거나, 교도소 내의 소집단에 속하지 않는 사람을 말한다. 특히 이들을 대상으로 한 동성 간의 성폭력은 큰 두려움이 되고 있다.

2007년의 연구에 따르면, 핀란드의 후이띠넨 교도소에서 강간은 거의 일어나지 않지만 많은 수용자가 성폭력에 대한 두려움을 안고 있다. 조사에 응한 수용자 중 9명은 교도소에서 처음으로 동성과 성관계를 맺었다고 인정했다. 문제는 이러한 경험이 석방 후에도 영향을 준다는 것이다. 석방된 수용자들은 석방 후에도 이성과 관계를 맺는데, 어려움을 겪었다고 토로했다. 만약 교도소에서 동성 성폭력을 경험하기 전에 이성과 경험이 없었던 경우 이런 어려움은 더 가중되었다.³⁵⁾ 이것은 비단 이성과 관계를 맺는 부분만의 문제가 아니다. 만약 어떤 수용자가 교도소에서 지속해서 성폭력을 경험했다면, 그것은 그가 사회에서 적응하는데도 영향을 준다.

하지만 일부 수용자는 강압적인 성관계가 아닌 자발적으로 성관계를 맺기도 한다. 특히 젊은 수용자는 이 같은 관계에 쉽게 참여한다. 교도소는 젊은 수용자에게 가혹한 곳이다. 젊은 수용자는 어떤 문제에 부딪혔을 때 이를 해결한 능력이 없기 때문이다. 따라서 젊은 수용자는 문제 해결의 대가로 자발적으로 자신의 몸을 보상

35) Ekunwe, I, *Gentle Justice: Analysis of Open Prison Systems in Finland. A Way to the Future?*, Tampere University Press, 2007, 111면.

으로 내놓을 수밖에 없다. 이 경우 성을 상납하는 수용자의 목적은 경제적 이득을 취함과 동시에 교도소에서 좀 더 편한 생활을 하자는데 있다. 그들은 성을 상납하고 상대로부터 담배와 사탕, 의약품과 음식 등을 대가로 얻는다.

“나는 내가 원하는 경우 섹스를 할 수 있다. 여기에는 돈이 없는, 하지만 생활에 필요한 비품을 원하는 많은 어린 수용자들이 있다. 게다가 그들은 그들의 다리 사이에 뭔가가 들어오는 것을 즐긴다. 그들을 활용하지 않을 이유가 없지 않은가?”³⁶⁾

이 같은 현실을 형사제재본부도 인지하고 있다. 따라서 본부는 18세 미만의 젊은 수용자에 대해 주의를 기울이고 있다. 18세 미만 수용자는 특별한 이유가 없는 한 성인 수용자와 분리되어야 한다.³⁷⁾ 만약 젊은 수용자가 특정한 요구에 따라 성인 수용자와 공동생활을 한다면 교정공무원은 그에게 특별한 주의를 기울여야 한다.

비슷한 사례는 여성 수용자에게서도 일어난다. 조사에 따르면, 바싸 교도소에서 여성 수용자는 남성 수용자가 대부분인 사동의 일부분에 거주하지만, 일부 여성 수용 거실은 화장실의 문이 없거나, 남성 수용 거실에 비해 방의 크기가 작았다. 또한, 여성 수용자가 야외 활동을 할 수 있는 시간은 일주일에 1시간이었고, 체육관과 도서관은 일주일에 두 번밖에 갈 수 없었다. 여성 수용자는 수용 거실을 벗어나 이동할 때 남성 수용자가 창문을 통해 희롱을 했고 그 때문에 외출을 꺼리기도 한다.³⁸⁾ 여성 수용자가 남성 수용자보다 권리가 제약되는 이유는 남성 수용자의 수가 압도적으로 많고 여성 관련 시설이 충분히 갖춰 있지 않기 때문이다. 예를 들어 남성 수용자가 먼저 운동장과 체육관, 도서관을 이용하면 다음 시간에 여성 수용자가 이용한다. 분리수용 원칙에 따라 남녀를 구분해야 하지만 남성 수용자의 수는 많고 시설은 제한되어 있기 때문에, 여성 수용자가 차별을 받는 것이다.

여기서 핀란드 교도소가 내린 결론은 젊은 수용자와 성인 수용자, 여성 수용자와 남성 수용자를 가능한 한 명확히 분리해야 한다는 것이다. 또한, 교정공무원은 여성 수용자가 안전함을 느낄 수 있고 부적절한 행동에 노출되지 않도록 각별한 주의를

36) Ekunwe, I, 주 25)의 논문, 112면.

37) Vankeuslaki, 2015: 5장 2조.

38) EOAK, 주 28)의 자료, 11면.

기울여야 한다. 예를 들어 여성은 담장으로 가려진 곳에서 실외 활동을 해야 하는데 이는 남성이 여성을 볼 수 없게 하기 위함이다. 하지만 이들을 분리하는 것이 인도적인지, 그렇게 해서 문제가 해결되는 것인지, 형사제재본부가 내세우는 정상성의 원칙에는 어긋나는 것이 아니냐는 질문이 제기될 수 있다. 사회에서 남녀는 강제로 분리되는 것이 아니라 자연스럽게 어울리며 살아가고 있기 때문이다. 만약 정상성의 원칙을 표방한다면 분리의 원칙이 여기서 적용되어서는 안 될 것이다.

문제의 원인은 오히려 다른 곳에 있는 것처럼 보인다. 교도소가 사회에 비해 상대적으로 욕망을 충족할 할 방법이 제한되어 있고, 문제가 생겼을 때 이를 해결할 수 있는 수단 역시 부족하며, 공간적으로 밀폐되어 있어서 이런 차별과 폭력이 발생하는 것이다. 교도소가 수용자의 문제를 풀 수 있는 다양한 방도를 마련하거나 지역사회와의 연계 속에서 외부인들이 지속해서 수용자와 접촉하게 한다면 혹은 공간을 열고 함께 거주한다면 문제는 달라질 수 있다. 실제로 덴마크의 한 개방형 교도소에서 남녀 수용자는 한 건물에서 부엌과 응접실 등의 공간을 함께 이용하며 생활하고 있다. 남성 수용자와 여성 수용자가 이같이 공간을 함께 이용하며 생활하는 방식이 오히려 문제를 발생시키지 않는다고 말한다.

“여자와 남자가 함께 생활하는 것은 괜찮다고 생각해요. 같은 성별끼리 구금되는 곳과 비교했을 때 문제가 덜 발생하거든요. 문제가 오히려 많지 않아요.”³⁹⁾

나. 이민자 수용자에 대한 차별

핀란드에서 이민자 수용자는 교도소 안에서 소외되고 있다. 이민자 수용자는 대부분 핀란드에서 상당 기간 거주하면서 핀란드 시민권을 얻었거나 아직 얻지 못한 사람을 포함한다. 그런데도 그들은 교도소에서 이방인 취급을 받는다. 이민자 수용자는 크게 종교, 언어, 가족 접견 및 거주 문제에서 어려움을 겪고 있다. 구체적으로 이민자는 교도소에서 누릴 수 있는 권리와 의무를 통보받지 못했거나, 통보받더라도 언어상의 문제로 이를 이해하지 못했다. 예를 들어 미켈라 교도소에서 이민자 수용자는 교정공무원으로부터 수용자의 권리와 의무, 교도소의 일정과 활동에 대해

39) 덴마크 ‘열린 교도소’: 교도소의 틀을 깨다, KBS ‘글로벌 정보쇼 세계인’, 2016.03.19.

통보받지 못했다(EOAK/4397/2016: 17). 또한, 바싸 교도소에서 이민자 수용자는 교도소의 안내를 도와줄 직원으로부터 철저히 무시당해 교도소의 구조를 이해하는데 상당한 시간을 소요해야 했고, 교도소에 스카이프(Skype) 화상 통화 시스템이 갖춰져 있고 이를 이용할 수 있음에도 불구하고 이 사실을 전혀 모르고 있었으며, 이외에 자신의 가족 및 친지와 연락할 길이 없다는 사실에 분노했다.⁴⁰⁾ 또 다른 이민자 수용자는 교도소 프로그램에 참여할 수 없었을 뿐만 아니라, 충분히 설명해 주지 않는 직원의 태도를 지적하면서 통역의 문제를 제기한다. 그녀는 몸이 아파 의사의 진찰을 요구했지만, 거절당했고 결국 간호사를 통해 진료를 받았다. 하지만 그녀는 간호사가 하는 말을 이해할 수 없었다.⁴¹⁾

이 같은 사례는 이민자 수용자가 언어 문제로 교도소 내의 프로그램에 동참하지 못할 뿐만 아니라 위급 상황에 굉장히 취약할 수 있음을 보여준다. 교정공무원은 수용자가 요청하면 통역관을 통해 수용자의 접근권을 보장해야 하고 이들이 차별을 받지 않도록 해야 하지만 현실은 그렇지 않았다. 실제 한 수용자는 통역관을 요청했지만 핀란드어를 배우라는 대답만 들었으며, 심지어 핀란드어를 배울 수 있는 프로그램을 안내해주지도 않았다고 토로한다.⁴²⁾

이와 같은 어려움은 제도적 미비에서만 비롯되지 않는다. 이민자 수용자는 교정 공무원의 경멸적인 시선이나 태도를 그대로 경험한다.⁴³⁾ 이민자 수용자는 언어를 이해할 수 없기 때문에 직원의 눈빛과 몸짓에 더 민감하다. 직원의 차별은 적극적으로 드러나지 않더라도 이미 은연중에 수용자들에게 전파되고 있다. 이민자 수용자 중에서도 특히 피부색이 검은 사람은 더 많은 차별을 겪고 있다.

“나는 변호사 접견 후 접견실을 나가려고 했다. 그때 나는 변호사와 함께 있었다. 나는 여러 번 소리쳐 사람을 불렀지만 아무도 문을 열어주지 않았다. 결국, 다른 문을 통해 나갈 수밖에 없었다. 그 문을 열어주었던 어떤 여직원이 나에게 말했다. ‘깜둥이 (Neekerri) 여기서 뭐하고 있어?’ 나는 그 직원에게 당신은 인종차별을 하고 있다고

40) EOAK, 주 28)의 자료, 13-14면.

41) EOAK/4397/2016: 41면.

42) EOAK, 주 35)의 자료, 40면.

43) EOAK, 주 35)의 자료, 7면.

말했다. 그 직원은 나에게 되물었다. ‘그러니까 깡둥이, 여기서 뭐하는 거냐고?’... 나는 방으로 돌아가 친구들에게 이 사실을 말했고, 친구들은 명백한 인종차별이라며 이의를 제기하라고 말했다(수용자 O).”⁴⁴⁾

핀란드어로 네케리(Neekeri)는 영어로 니그로(Negro) 혹은 니저(Nigger)를 의미한다. 우리말로 깡둥이 혹은 깡둥이를 칭하는 이 말은 대단히 모욕적인 단어이다. 이민자 수용자에 대한 차별은 단순히 언어폭력에 그치지 않는다. 아프리카계 이민자 수용자의 주장이나 요구는 교도소에서 상대적으로 쉽게 무시된다.

이민자 수용자는 수용자들 사이에서도 차별을 겪는다. 예를 들어 식사 시간에 이민자 수용자들은 핀란드인 수용자들과 떨어져 무리지어 식사한다. 식당에서 가장 밝고 좋은 자리는 핀란드인 혹은 백인들의 자리이다. 가장 구석에 어두운 자리는 이민자들의 자리이다. 집시들의 피부는 하양지만, 백인으로 분류되지 않는다. 러시아인 역시 ‘흑인’ 이민자 수용자들이 모여 있는 자리에 앉는다. 한 수용자는 식당의 자리 배치에 대해 크게 신경 쓰지 않았지만 다른 이민자 수용자는 자신이 “이민자들 사이에서 식사하는 것은 자신의 안전을 지키기 위해서”라고 단호히 말했다.⁴⁵⁾ 이는 비단 식당의 자리배치 문제만이 아니다. 이민자 수용자는 수용 거실 안에서도 다른 일반 수용자들에게 배척당한다.

“내가 한 수용거실로 배치되었을 때, 그곳에 있는 핀란드인 수용자들이 소리를 질렀다. ‘우리는 이 사람을 원하지 않아’, ‘안돼, 안돼’, ‘왜 흑인을 우리 방으로 데려온 거야?’, ‘뭐야?’. 나는 그런 존재이다. 무슨 냄새 때문도 아니다. 그놈들이 그런 놈들이다. 지독한 놈들. 난 도대체 이해할 수 없다(수용자 B).”⁴⁶⁾

이처럼 형벌은 단순히 범죄자를 교도소에 구금하는 것으로 끝나지 않는다. 교도소 안에서 또 다른 소외와 차별이 진행되고 있기 때문이다. 이는 구금형을 ‘범죄자를 사회로부터 분리하여 신체를 구속하여 자유를 박탈하는 것’으로만 해석하지 말

44) Huhta, H, (2012), Maahanmuuttajana suomalaisessa vankilassa, etnografinen tutkimus vankila-arjesta, Rikosseuraamuslaitoksen monisteita 5/2012, 45면.

45) Huhta, H, 주 38)의 논문, 46면.

46) Huhta, H, 주 38)의 논문, 49면.

아야 한다는 것을 의미한다. 혹자는 범죄자가 죄를 범했기 때문에 이러한 불편과 폭력, 그리고 차별은 당연하다고 말할 수 있다. 하지만 누가 우리에게 ‘자유의 박탈’ 이상의 것을 범죄자에게 가하도록 허락했는가? 무엇이 이를 정당화하는가? 라는 물음에 우리는 쉽게 답을 내릴 수 없다. 특히 핀란드처럼 개방적이고 인도적인 교도소를 표방하는 곳에서도 이러한 문제들이 발생하고 있다는 점을 고려한다면, 우리는 구금 자체에 대해 다시 한번 진지하게 성찰해야 한다.

3. 분자화된 억압과 자의적 제재: 재량의 개입과 남용

교정공무원의 재량이 개입될 수 있는 부분들은 교도소 규율의 거의 모든 부분에 걸쳐 있다. 수용자의 복장, 물품 관리, 서신, 접견, 노동, 형기 계획 등의 분야에 조건과 한계가 있으며, 이에 대한 교정공무원의 판단과 허가가 필요하다. 구체적으로 살펴보면 <표 4-4>와 같다.

<표 4-4>는 교도소 법과 교도소 규칙이 정한 규정을 일부 발췌한 것이다. 교도소 당국의 재량은 크게 용어와 범위가 명확하지 않고 당국 중심적인 판단을 설정하고 있는 지점에서 생겨난다. 인도주의적 원칙에서 수용자에게 사복을 허용하지만 ‘신뢰할만한’ 수용자여야 하고, ‘적절하지 않은’ 옷을 입을 경우 수용자는 처벌받는다. ‘신뢰할만한’ 혹은 ‘적절하지 않은’ 것에 대한 판단은 교정공무원이 한다. 애초에 용어 자체가 추상적이기 때문에 교정공무원의 자의적인 판단이 개입될 소지가 크다.

<표 4-4> 재량이 개입될 수 있는 부분: 교도소법과 교도소 규칙

용어 자체가 추상적인 경우
<ul style="list-style-type: none"> ▸ 신뢰할만한 수용자는 사복을 입을 수 있다. ▸ 수용자는 적절하지 않은 옷을 입지 않았을 경우 처벌을 받는다.
특정 단서를 달았지만 범위가 명확하지 않는 경우
<ul style="list-style-type: none"> ▸ 당국은 범죄 예방의 목적이나 특별한 사유 없이 서신을 검열을 할 수 없다. ▸ 접견 방문자에게 검사의 필요성을 넘어서는 해를 입혀서는 안 된다. ▸ 접견 방문자가 신분을 증명하지 못하면 판단에 따라 특별한 감시 하에 접견한다. ▸ 특정 상황에서 수용자는 밖에서 일하거나 재활치료를 받을 수 있다. ▸ 수용자는 수용거실에 비치할 수 있는 합리적인 수의 물품만을 소유할 수 있다.

당국 중심적인 판단을 설정한 경우

- 특정 수용자는 자유 시간을 갖는 것이 도움이 된다고 판단될 경우 노동에서 제외될 수 있다.
- 18세 이하 수용자는 개방형 교도소에 구금하는 것이 최선이라고 판단되면 보내야 한다.
- 범죄 예방, 교도소 질서 유지, 수용자들의 안전 보장 차원에서 통화가 청취될 수 있다.
- 범죄와 관련되어 있다고 의심되는 경우, 서신의 내용을 확인할 수 있다
- 수용자는 교도소 직원의 명령에 순응하지 않을 경우 징계를 받을 수 있다.

다음으로 재량은 특정 조건을 규정했지만, 그 범위가 명확하지 않은 곳에서 발생한다. 서신 검열에서 ‘특별한 사유’가 무엇인지, 접견에서 ‘특별한 감시’는 어떤 형태를 말하는 것인지 분명하지 않다. 마찬가지로 수용자는 ‘특정 상황’에서 치료를 받을 수 있지만, 특정 상황에 대한 규정이 없기 때문에 수용자는 교정공무원의 재량에 기댈 수밖에 없다. 또한, 당국은 특정 수용자에 대해 다른 처우를 할 수 있는데, ‘도움이 되는 것’과 ‘최선’이라는 것이 무엇인지 분명치 않을뿐더러 이것 역시 교정공무원이 판단한다. 교도소가 통제에서 고려하는 안전과 보안도 마찬가지다. 교도소 소장은 언제나 질서유지와 보안을 이유로 수용자에게 제재를 가할 수 있다. 특히 ‘직원의 명령에 순응하지 않을 경우’ 징계를 받는다는 규정은 자의적인 징계를 남발한 우려가 있다.

이처럼 교도소에서 수용자에 가해지는 통제는 공식적인 징계를 통해서만 이루어지는 것은 아니다. 따라서 수용자가 아무리 교도소 규칙을 숙지하고 이를 잘 따른다고 하더라도 당국의 재량에 따라 그들의 처우는 달라질 수 있다. 당국의 재량은 이 부분에서만 발생하는 것은 아니다. 실제로 교도소에서는 교정공무원의 재량권 행사에서 비롯된 여러 가지 잘못된 관행들이 발견되었다.

〈표 4-5〉 교도소에서 재량 남용 사례

미켈라 교도소의 사례

- 수용자가 이의제기를 할 수 있는 기회를 주지 않는다.
- 수용자에게 아동 만남을 허용하지 않는다.
- 사소한 잘못에도 가혹한 징벌을 부과한다.
- 징계에 대한 충분한 판단 없이 바로 징벌방으로 유치한다.

바사 교도소의 사례

- 수용자를 활동에서 제외시키는 것을 하나의 징계로 사용하고 있다.
- 수용자의 소변검사 거부에 대해 징계를 부과했다.

· 약물 소유 의심 수용자에 대해 징계를 내렸지만, 징계처분에서 수용자의 변론을 듣지 않았고, 징계 절차를 진행하지 않고 징계했다.

싸따꾼따 교도소의 사례

· 징계가 결정되는 조건과 과정이 불확실하다.

※ 출처: EOAK/4397/2016: 3-5; EOAK/2705/2017: 21-28; EOAK/3733/2017: 3

<표 4-5>에서 보듯이 교도소에서 교정공무원은 수용자를 거칠게 다루거나 수용자의 재판 준비나 접견의 권리를 보장하지 않았다. 특히 징계에서 적절한 징계 절차는 무시되고 있었으며, 기준조차 모호했다. 징계에서 문제가 된 것은 징계처분을 부과할 때 수용자에게 반론권을 주지 않는 것과 교도소 활동에서 수용자를 제외하는 것을 징계의 하나로 사용하고 있다는 점이다. 교도소에서 징계가 상당히 자의적으로 집행되고 있음을 알 수 있다.

교도소는 외부로부터 철저하게 격리된 공간이다. 따라서 그곳에서 무슨 일이 일어나는지 외부에서 파악하기는 힘들다. 교정공무원이 재량을 쉽게 남용할 수 있는 것도 바로 이런 이유에서이다. 교정공무원의 재량은 법의 테두리 안에서 제한되어야 하고 감독 되어야 한다. 특히 징계의 절차와 기준은 구체화해야 하고, 수용자의 반론권이 보장되어야 한다. 문제는 이런 은밀하고 자의적인 조치들이 교도소를 떠받치는 하나의 중요한 축이라는 점이다. 교도소는 이 비공식적 기술을 통해 고유한 권력을 행사한다. 사실 교정공무원의 재량은 교도소의 규율체계에서 가장 큰 영역을 차지하고 있다. 교도소의 일상에서 수용자는 늘 규율을 행사하는 혹은 규율 행사에 재량권을 가지고 있는 교정공무원들과 마주하고 있기 때문이다.

VI. 구금의 재편: ‘실험교도소’의 조직과 ‘탈구금’의 전망

사회적 인간으로서 개인은 다양한 일상 활동을 통해 주체성을 정립하고 다른 개인과의 관계 속에서 그것을 변형시키기도 한다. 하지만 개인의 활동이 항상 타인 혹은 사회의 요구와 조응하는 것만은 아니다. 때로 개인은 사회의 구성원들과 불화하기도 한다. 그리고 그 불화가 극단적으로 표출되었을 때 사회는 해당 개인들에게

법적 제재를 가한다. 제재는 그들을 사회로부터 단절시키는 것으로 나타난다. 삶과 공동체와의 단절, 그것은 과거에 신체형과 추방으로 행해졌다. 하지만 오늘날에는 감옥을 통한 구금으로 작동한다. 구금은 죄를 지은 인간을 구획된 공간에 강제로 배치하여 사회와 격리하고 모든 사회적 관계를 절단한다. 문제는 이러한 구금이 감옥이라는 장치를 통해 작동하면서 보이지 않게 되었다는 것이다. 이제 구금은 높은 담옥 담장 너머로 사라졌으며, 구금이 어떻게 작동하고 어떤 효과를 생산하는지 파악하지 못하게 되었다.

구금을 통한 형벌은 범죄자를 처벌하고 범죄를 예방해 줄 것이라고 여겨진다. 하지만 구금은 많은 연구자가 지적하는 바와 같이 범죄율과 재범에 그렇게 큰 영향을 주지 않는다. 이와 같은 맥락에서 이 연구는 다른 국가들과는 다른 구금 방식을 취하고 있다고 여겨지는 핀란드의 감옥제도에 주목했다. 특히 핀란드의 감옥에서 구금의 내용과 작동하는 방식, 그리고 구금의 한계를 분석했다. 이는 상대적으로 개방적인 핀란드의 구금 역시 여러 가지 문제를 안고 있다면 우리는 구금에 대해 다시 성찰해봐야 하는 것 아닌가라는 기본 가정이 있었기 때문이다.

연구 결과 핀란드는 배제하는 구금 방식과 포용적인 구금 방식을 혼합하여 사용하고 있었다. 다만 한국에 비해 포용적인 구금 방식을 보다 폭넓게 사용하고 있었다. 이와 같은 방식은 개방형 감옥에서 두드러지는데, 개방형 감옥에서 죄수는 폐쇄형 감옥에 비해 많은 자유와 권한을 누리고 살고 있었다. 하지만 상대적으로 '인도적'이라고 알려진 핀란드 감옥 제도 역시 한계를 가지고 있었다. 감옥에서 죄수는 활동에 참여하지 않거나 때로는 탈옥하기도 한다. 지난 10여 년간 감옥에서 활동에 참여하지 않는 죄수는 전체 죄수 중에 거의 절반을 차지할 정도로 증가하였다. 또한, 지난 10여 년간 매년 8명에서 17명의 죄수가 폐쇄형 감옥에서 탈옥하거나 55-82명의 죄수가 개방형 감옥에서 무단이탈했다. 이 같은 현상은 핀란드의 구금 방식이 여전히 죄수의 주체성을 억압하고 있음을 역설적으로 증명한다. 특히 개방형 감옥은 폐쇄형 감옥에 비해 상대적으로 매우 좋은 생활 조건과 자유를 제공하고 있는데, 여기에서 무단이탈이 꾸준히 일어나고 있는 것은 결국 이 구금 방식 역시 부분적으로 결함이 있다고 해석할 수 있다. 이를테면 핀란드는 감옥의 조건을 개선하고 죄수를 인도적으로 처우하고, 여러 가지 실질적인 프로그램을 마련함으로써 죄수를 사회복귀로 이끌고자 한다. 그러나 그러한 정책 역시 죄수의

주체성을 억압하기 때문에 죄수는 여기에서 벗어나고자 한다는 것이다.

구금은 또 다른 죄수, 감옥에 포함되면서 배제되는 죄수를 생산한다. 감옥 안에서 죄수는 여러 가지 폭력과 차별을 마주하고 있다. 특히 젊은 죄수는 감옥 안에서 동성 간의 강압적인 성폭력 혹은 합의된 성 거래를 하고 있으며, 여성 죄수는 남성 죄수에 비해 좋지 못한 조건에서 생활하고 있다. 또한 이민자 죄수는 직원들과 다른 동료 죄수들로부터 차별을 당하고 있다. 특히 피부색이 검은 아프리카계 이민자 죄수의 경우 그 정도가 심각하다. 대부분의 이민자 죄수는 핀란드어를 제대로 구사하지 못하기 때문에 게시판의 정보를 이해할 수 없었고, 그들의 요구는 피부색이 다르다는 이유로 직원에게 묵살되었다. 이에 대해 형사재판부는 엄격한 분리를 통해 문제를 해결하고자 한다. 하지만 이 같은 정책은 핀란드가 표방하고 있는 정상성의 원칙에도 어긋난다. 사회에서 사람들은 그렇게 분리되어 생활하고 있지 않기 때문이다. 이처럼 구금의 문제는 생각처럼 간단하지 않다. 따라서 '대규모 구금을 통한 형벌이 실패'했거나, '구금을 지양하는 핀란드식 형벌 역시 불완전하다'라면 구금은 다시 구성되어야 한다. 그러므로 이 연구는 핀란드 개방형 감옥의 한계까지 극복하는 방향에서 대안을 모색할 것을 제안한다.

1. '실험교도소' 의 조직

오늘날 한국 사회도 민주주의가 성숙하면서 인권을 증진시키기 위한 논의가 활발하게 진행되고 있고, 복지제도가 폭넓게 받아들여지고 있다. 특히 과거에는 특정 소수자들을 수용을 통해 관리해왔다면, 최근에는 사회 내 정착을 유도하는 방향으로 정책이 변하고 있다. 사회와 완전한 분리가 아니라 어느 정도 접촉을 유지하면서 수용자의 사회적 역량 손실을 최소화하는 것이다. 예를 들어 장애인들의 탈시설화가 그것이다. 그리고 군인들 역시 일과 시간 외에 휴대전화 사용과 외출을 보장받고 있다. 따라서 한국의 교도소 역시 이 같은 사회적 흐름을 반영하여 격리보다 사회 내 처우를 활성화하는 방향으로 변화되어야 한다. 여기서 문제는 수용자에 대한 의구심을 어떻게 해소할 것인가이다. 그들은 시설 내에서조차 규정을 어기고 크고 작은 문제를 일으키는 위험한 존재라는 인식이 굳어져 있기 때문이다. 실제로 많은 교정사고가 끊이지 않고 있다. 그렇다면 이 문제를 어떻게 해결해야 할 것인가?

이 연구가 제안하는 것은 일종의 ‘실험교도소’의 조직이다. 이미 지난 수십 년 동안 교정개혁에 관한 수십 편의 논문과 연구보고서가 발간되지만 현실론과 이상론의 대립적 관점 속에서 파편화되어 실효성을 거두지 못했다. 대단히 실천적으로 접근한 연구 역시 현실에서 별다른 변화를 불러일으키지 못했다. 그동안 수많은 연구를 통해 유의미한 제안이 제기됐음에도 불구하고 교정개혁이 더디게 진행되었던 이유는 무엇일까? 정치세력 혹은 사법당국의 확실한 방향설정과 의지 부족, 개혁의 불확실성, 관행과 현실적 한계(재정과 법률정비, 조직개편과 교정사고에 대한 책임 문제 등)가 그 요인으로 지적될 수 있다. 그리고 이것은 보안 대 교화, 질서 대 인권, 배제 대 통합, 국가 독점 대 민영화의 딜레마에서 기인한 것일 수 있다.⁴⁷⁾

이 연구가 제안하는 ‘실험교도소’는 그 같은 한계를 극복해보자는 것이다. ‘실험교도소’는 분명한 목표와 장기적인 계획을 가지고 여러 정책들을 실험하는 것이다. 그것의 최종목표는 폐쇄형 교도소의 축소와 개방교도소의 확대에 있다. 소규모 교도소에서 특정 수용자를 대상으로 서로 다른 분야(보안, 출역, 계호, 전화, 서신, 접견 등)에서 단계적으로 정책을 시행하여 장·단점을 면밀하게 분석한 후 그것을 개방형 교도소로 발전시키고, 점차 개방형 교도소의 수를 확대하자는 것이다. 그것은 새로운 대안을 만들어 가는 과정이거나 ‘교정당국이 많은 지식을 축적하고 기술들을 체계화했지만 결국 재범방지에는 실패하고 있지 않는가’ 혹은 ‘정교해진 구분과 체계가 오히려 비행을 생산하는 역효과를 발생시키는 것 아닌가’라는 의문도 해소하는 과정이 될 것이다.

‘실험교도소’는 다음과 같은 점들을 고려해야 할 것이다. 첫째, ‘실험교도소’의 목표는 응보가 아닌 예방이다. 그중에서도 특히 수용자의 재범방지를 목표로 한다. 둘째, ‘실험교도소’의 수용대상은 중범죄자와 경범죄자(소년, 음주나 약물 문제 수용자) 모두를 포함하는 방향에서 진행되어야 한다. 핀란드의 개방형 교도소는 주로 경범죄자와 가석방 대상자를 위한 곳이지만, 경범죄자뿐만 아니라 중범죄자를 위한 다양한 프로그램도 마련되어야 한다. 그들 역시 사회에서 살아가야 하고 범죄를 저지르지 말아야 하기 때문이다.

셋째, ‘실험교도소’의 규모는 작아야 한다. 적은 수의 수행자를 더 많은 수의 교

47) 한인섭, 한국 교정의 딜레마와 당면과제. 서울대학교 법학 40권 1호, 2000 참조.

정공무원이 혹은 전문가가 담당해야 한다. 그리고 그것은 독립되고 자유로운 공간에서 진행되어야 한다. 거대한 교도소에서 여러 사동과 뒤섞여 운영되면 공간 자체가 주는 위압감과 정서적 불안정으로 인해 본래의 목표를 달성하기 힘들 수 있다. 여기에서 나오는 것이 분리이다. 따라서 넷째, ‘실험교도소’는 치료와 재활, 노동과 교육의 기능을 분리하여 운영할 필요가 있다. 특히 치료와 재활 기능은 완전히 분리하여 독립 기관화하거나, 위탁운영 등을 통해 운영할 필요가 있다. 교정 당국이 이 역할을 모두 감당할 수 없고 전문적 지식과 기술이 필요한 부분이기 때문이다. 그것이 현실적으로 어렵다 하더라도 ‘실험교도소’에서는 시도할만한 정책이라고 생각한다. 핀란드 역시 교도소에서 재활 기능의 분리를 진지하게 고민하고 있다.

다섯째, ‘실험교도소’의 공간은 다르게 구축되어야 한다. 천편일률적인 사동 구조, 수용 거실을 바꿔야 한다. 똑같은 구조와 하얀 벽 안에서 생활하는 것은 수용자의 정신건강에도 좋지 않다. 이것은 교정공무원에게도 이득일 것이다. 수용자가 스트레스를 덜 받을수록 공무원의 스트레스도 줄어들 것이기 때문이다. 또한, 혁신적인 프로그램이라도 획일적인 건물에서 진행된다면 효과는 반감될 수밖에 없을 것이다. 이를테면 네모반듯한 공간이 아닌 동그랗거나 세모난 공간, 천정이 높거나 낮은 공간, 정원이나 놀이 시설 공간, 베란다, 음악을 듣거나 녹음할 수 있는 공간, 요리를 배우고 팔 수 있는 공간 등이 있다면 전혀 다른 분위기에서 수용자와 교정공무원이 생활할 수 있을 것이고, 제공되는 교정 프로그램의 효과도 커질 것이다. 공간변형이 어렵다면 적어도 벽면이라도 다채롭게 꾸며져야 한다. 사동 복도에 액자를 거는 것도 단조로움과 지루함을 피하기 위함일 것이고, 수용자의 정서에 도움이 된다고 판단하기 때문이 아닌가.

여섯째, ‘실험교도소’는 사회와 연결되어야 한다. 공간의 변형만으로는 수용자의 재사회화에 한계가 있다. 최소한의 조건만 갖추면 자유롭게 외부와 통근할 수 있어야 하고, 교육(기초교육과 직업교육)과 노동(일자리)뿐만 아니라 사회활동(봉사활동 포함)을 할 수 있어야 한다. 핀란드 개방형 교도소에서도 수용자는 사복을 입고 차를 몰고 시내를 드나들 수 있고, 외부에서 자신의 취미활동을 즐길 수 있으며, 가족과 자유롭게 접촉할 수 있다. 또한, 외부 단체와 기관은 석방되기 전부터 수용자에게 다양한 프로그램을 제공하고 출소 후 삶에 대해 지원하고 있다. 따라서 ‘실험교

도소'는 사회와 동떨어져 있지 않아야 하고, 외관 역시 사회의 그것과 비슷해야 하며, 수용자의 자유로운 외부통근이 보장되고 외부에서도 폭넓게 교도소 내부로 개입할 수 있어야 한다.

일곱째, '실험교도소'에서 수용자는 사복을 입어야 한다. '수용자 복'은 죄를 지은 사람이라는 낙인의 표지이다. 수용자 복은 수용자를 사회인에서 수용자로 전환시키고 그의 정체성을 규정하며, 관리와 통제를 용이하게 한다. 하지만 바로 그런 점 때문에 수용자는 사회적응에 어려움을 겪을 수 있다. 수용자 복을 입고 수용자라는 정체성을 내면화한 수용자가 사회 복귀를 준비하는 것은 쉽지 않을 것이다. 마찬가지로 '실험교도소'는 사회인을 수용자로 전환하는 곳이 아니라, 수용자를 사회인으로 전환하기 위해 고안된 장소이기 때문에 사복 착용은 반드시 필요하다.

여덟째, '실험 교도소'는 수용자의 권한을 폭넓게 허용해야 한다. 최근 영월 교도소에서 시행되고 있는 수용자 자치제는 하나의 사례가 될 수 있다. 비단 자치제가 아니더라도 수용자가 사복을 입을 수 있고, 담배와 커피를 마실 수 있으며, 자신을 먹을 음식을 자신이 원하는 시간에 해먹을 수 있다면, 그리고 자신의 시간을 스스로 조직해 관리할 수 있다면 예상치 못한 효과를 발휘할 수 있을 것이다. 이것은 실제로 교도소와 비슷한 환경에서 수용 생활을 했던 장애시설 장애인들이 증언하고 있는 바이다. 많은 탈시설 장애인들이 시설에서 나온 후 가장 좋았던 점으로 자신이 원하는 것을 자신이 원하는 시간에 할 수 있다는 것을 꼽고 있다. 만약 수용자에게 자신의 생활을 조직할 수 있는 권한을 허용하면 어떨까? 교도소는 이미 수용자를 사회로부터 분리하여 사회적 자유를 박탈하고 있기 때문에 교도소 내에서 생활은 그들 스스로가 관리할 수 있도록 허용해야 하지 않을까? 사건·사고에 대한 우려는 수용자의 자율성을 최대한 보장하는 대신에 그에 대한 책임도 함께 지게 함으로써 해소할 수 있다. 당연히 사건·사고에 대한 교정공무원의 책임은 축소되어야 한다.

권한의 확대는 아주 사소한 부분에서조차 큰 효과를 발휘할 수 있다. 아래 사례는 그것을 보여준다.

“교도관과 함께 저의 오랜 옷가지가 들어있는 꾸러미를 열었는데, 이것은 교도관 자신으로서도 너무도 자연스러운 어떤 일을 하는 것에 불과하였지만 저는 전에는 정말

결코 해보지 못한 일이 되었어요. 즉 교도관은 나를 보며 가위를 건네어 주고서는 소지품 꾸러미를 가위로 끊고 이것저것 꺼내 보라고 하더라고요. 교도관은 그렇게 말하고는 그냥 자기 일을 보더라고요. 그때 저는 완전히 기절초풍할 정도로 어안이 병병해지고 말았어요. 그것은 제가 인간으로 다시 대접받기 시작하는 최초의 일이었거든요. 완전히 자연스러운 방식으로 그 일을 해냈어요. 이토록 소박하며 간단한 행위와 제스처로 인하여 저는 곰곰이 생각해보게 되었지요. 형벌제도라고 하는 전혀 다른 세상에서는 그런 일이 결코 일어날 수 없거든요.”⁴⁸⁾

위의 사례는 영국 수용자의 사례로 다루기 힘든 수용자를 위해 특별히 마련된 ‘특수부 교도소’에서 처음으로 날카로운 가위가 자신에게 주어지고, 그것을 사용하여 스스로 문제를 해결했을 때의 경험을 이야기 하고 있다. 사실 교도관이 있을 때 날카로운 물건이 수용자에게 주어진다 것은 상상할 수도 없는 일이다. 교도관은 수용자가 그것으로 자신을 해칠 수 있다는 것을 의식하고 있기 때문이다. 하지만 수용자에게 그것이 주어졌을 때, 수용자는 ‘기절초풍’할 정도로 충격에 휩싸였고, 처음으로 인간답게 대접받고 있음에 감동했다. 심지어 그 역시 일반 교도소에서 다루기 힘든 수용자로 분류되어 ‘특수부 교도소’으로 이송되어온 사람이었다. 이처럼 구금의 방식이 수용자를 존중하고 그에게 더 많은 권한이 주어지는 방향으로 전환되었을 때, 수용자는 전혀 다르게 반응했다. 다시 말해 구금이 억압적인 방식에서 개방적인 방식으로 바뀐다면 오히려 수용자가 더 빠르게 변화할 수 있다는 것이다.

이와 같은 ‘실험교도소’의 조직은 수용자에 대한 인식의 전환이 전제되어야 가능할 것이다. 수용자가 자기 삶을 조직할 수 있다는 믿음을 가지고 그들에게 기회를 줘야 한다. 실제로 문제를 일으키는 수용자는 일부에 불과하고 대다수의 수용자는 규정을 잘 지키고 살아가고 있다. 그럼에도 불구하고 수용자에 대한 의구심을 완전히 떨쳐 버릴 수 없고, 다른 부작용이 우려된다면 소년, 음주나 약물 문제 수용자, 경범죄자, 그리고 규정을 잘 따르는 중범죄자 등 일부 수용자를 대상으로 차근차근 개방형 교도소를 확대해 나갈 필요가 있다.

48) 문성호, 주 23)의 논문, 115면.

2. ‘탈구금’의 가능성

‘실험 감옥’을 통해 개방형 감옥을 확대하고 폐쇄형 감옥의 수를 줄인다면, 그리고 더 이상 감옥을 신축하지 않는다면 감옥은 지금과는 다른 형태로 재편될 것이다. 그리고 그와 같은 재편은 또 다른 가능성을 열어낼 수 있다. 그것은 바로 구금의 해체이다. 구금의 해체는 형벌을 전혀 다른 식으로 부과하거나 형벌 집행의 공간을 밀폐된 건물이 아닌 지역으로 확대하면서 이루어질 수 있다.

실제로 폐지론자인 크리스티는 『외로움과 시설을 넘어서』(2017)라는 책에서 전혀 다른 방식으로 스스로 삶을 조직해가는 노르웨이의 한 산골 마을의 사례를 언급하며 이것이 가능할 수 있음을 보여준다.⁴⁹⁾

“우리는 그가 아이들을 추행한 혐의로 고소당했다는 것을 알았다. 그는 근처 감옥에서 재판을 기다리고 있었다. 사회복지사는 (그가 재판 후에 감옥에 구금되는 것보다) 비다로스(마을이름)이 그에게 더 적당한 장소일 것이라고 생각했다…도착 직후에 Z(그가 엄마들 중의 한 명에게 저녁 초대를 받았다는 사실이 그를 놀라게 했을 것이다. 전날 밤 그가 그녀 아이들의 침실 벽장 뒤에 숨어 있는 것이 발견되었다. 엄마의 건조한 평은 아이들뿐만 아니라 그녀 역시 새로운 마을 사람을 알아야 한다는 것이었다.

우리는 그의 저녁 행동을 제한하기로 결정했다. 폭동에 가까운 강력한 항의를 차단하며, 우리는 저녁 동안에는 집에 있거나, 만약 어딘가를 가야 한다면 우리의 동료와 함께 가도록 그에게 강요했다. 그것은 4일 동안, 더 정확히 말해 4일 밤 동안 유효했다. 5일째 밤에 그는 카페에서 현금지급기를 열다가 잡혔다…그나 우리나라 생각할 시간이 필요하다고 요구하면, 우리는 그를 감옥까지 데려다 주었다. 우리가 그에게 말을 했을 때, 그는 말 그대로 움츠러들었고, 우리 또한 그랬다. 그는 감옥에 가는 대신 마을에 머물도록 허용되었다. 그는 그런 지위를 인정받은 유일한 사람이었다. 그래서 그는 감옥으로 갔다가 2주 뒤에 마을로 되돌아오는 것이 허용되었다.”⁵⁰⁾

크리스티는 아이들을 추행한 장애를 가진 23살 젊은이가 감옥 대신 비다로스

49) Christie, N, 윤수종·강내영 옮김, 외로움과 시설을 넘어서, 울력, 2017.

50) Christie, N, 주 63)의 자료, 40-45면.

(Vidaråsen)이라는 마을로 보내진 사례를 보여주고 있다. 이 젊은이는 마을에서 다시 현금지급기에 손을 대 감옥으로 보내졌다가 다시 마을로 돌아왔고 몇 달을 지내다 다시 다른 마을로 옮겨졌다. 그는 결국 감옥으로 보내졌지만, 어린 소녀가 성적으로 학대받아 살해되어 노르웨이 전역에서 공포가 확산되고 있을 때 아동을 추행한 범죄를 저지른 그가 구금형이 아닌 (대안적) 마을로 보내졌다는 사실은 이례적이다. 물론 아주 작은 사례에 불과하지만, 이 같은 상상력은 구금 대안을 생각하는데 공유될 필요가 있다.

이제 한국의 감옥제도 역시 범죄자를 밀폐된 시설에 격리하는 것이 아니라 사회에서 함께 살아갈 수 있는 방식을 모색해야 한다. 개방형 감옥을 적극적으로 도입하여 폐쇄형 감옥을 줄여나가고, 중범죄자들 역시 다양한 실험을 통해 그들이 사회에서 새로운 삶을 살 수 있는 방식을 배워가도록 해야 한다.

참고문헌

핀란드 교도소법, 옴부즈맨 보고서, 형사제재본부 보고서 및 기타자료

C41 & C42.

DAY ODER.

393/2015, Laki vankeuslain muuttamisesta(Vankeuslaki, 2015).

EOAK/2705/2017, TARKASTUS: VAASAN VANKILA.

EOAK/4397/2016, TARKASTUS: MIKKELIN VANKILA.

EOAK/3733/2017, TARKASTUS: SATAKUNNAN VANKILA, KÖYLIÖN
YKSIKKÖ.

RISE, Criminal Sanctions Agency Statistical Yearbook 2014, 2014.

RISE, Criminal Sanctions Agency Statistical Yearbook 2017, 2017.

RISE, Yhdistymisen aika RIKOSSEURA AMUSALAN VUOSIKERTOMUS,
2009.

교도소규칙

2016, Helsingin vankilan järjestyssääntö.

2014, Pelson vankilan järjestyssääntö.

2016, Suomenlinnan vankilan järjestyssääntö.

2017, Vanajan vankilan järjestyssääntö.

미디어 및 기관 자료

A closer look at Finland's 'open prisons', France 24 Focus, 2018.05.18,

<https://www.youtube.com/watch?v=0P28uBM0ryU>. 2018. 11. 7 검색.

덴마크 ‘열린 교도소’: 교도소의 틀을 깨다, KBS ‘글로벌 정보쇼 세계인’,

2016.03.19. 2018. 11.13 검색.

These Prisoners Have Their Own Keys, Therapy Horses, And Leave Prison Every Day, NBC News, 2017.10.18, <https://www.youtube.com/watch?v=35QL080lkAw>. 2018. 11. 7 검색.

Rikosseuraamuslaitos, Rikollisuuden ja rikosten uusimisen vaheneminen laskivat rikosseuraamusasiakkaiden maaraa. 2015. 3. 26. <http://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/ajankohtaista/tiedotteetjauutiset/2015/03/rikollisuudenjarikostenuusimisenvaheneminenlaskivatrikosseuraamusasiakkaidenmaaraa.html>, 2018. 8.18 검색.

Rikosseuraamuslaitos, Karkaamisetjaluvattapoistumiset. <https://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/taytantonpano/jarjestysjaturvallisuus/karkaamisetjaluvattapoistumiset.html>, 2018. 12. 5 검색.

Rikosseuraamuslaitos. Vankilat https://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/toimipaikatj_ayhteystiedot/vankilat.html. 2018. 11. 24 검색.

참고논문 및 단행본

김형주, 핀란드 개방 교도소의 기원과 구금방식, 교정연구 제28권 제4호, 2018, 203-235면.

김형주, 핀란드에서 구금 방식의 전환과 함의: 1975년-2015년, 교도소법 개정을 중심으로, 형사정책 제31권 제1호, 2019, 249-283면.

문성호, 스트레인지웨이스 교도소봉기: 교도소운동의 지평, 사람소리, 2009.

_____, 감옥폐지주의, 인권복지연구, 2010, 87-108면.

제임스 리, 『샌퀸틴 교도소의 열간이들』, 인문당, 1994.

최종고, 아시아법의 법계와 체계, 아시아법제연구, 법제연구원, 2004.

한인섭, 한국 교정의 딜레마와 당면과제. 서울대학교 법학 40권 1호, 2000.

Arkkitehdit MV oy, Oulun Vankila Rakennushistorian Selvitys, 2011.

Christie, N, 윤수중·강내영 옮김, 외로움과 시설을 넘어서, 울력, 2017.

- Christie, N, A suitable amount of crime. Routledge, 2004.
- Christie, N, Victim movements at a crossroad, *Punishment & Society*, 12(2), 2010.
- Ekunwe, I, *Gentle Justice: Analysis of Open Prison Systems in Finland. A Way to the Future?*, Tampere University Press, 2007.
- Goffman, E, *Asylums: essays on the social situation of mental patients and other inmates*, 1961.
- Honkala, K, *YK:n ihmisoikeudet vankiloihin!*, Marraskuun liikkeen suomalaisen kontrollipolitiikan kritiikki, 1967-1972, 2011.
- Huhta, H, (2012), *Maahanmuuttajana suomalaisessa vankilassa, etnografinen tutkimus vankila-arjesta, Rikosseuraamuslaitoksen monisteita 5/2012.*
- Hulsman, L. H, 문성호·이승권 옮김, 사형제 부활이나 형벌제도 폐지냐, 사람소리, 2009.
- Mathiesen, T, *The defences of the weak: A sociological study of a Norwegian correctional institution*, Routledge, 2012.
- Mathiesen, T, The politics of abolition. *Contemporary Crises*, 10(1), 1986, 81-94면.
- Rauhamaa, Olli-Pekka, *Vankien tiedontarpeet ja tiedonhankinta*, Tampereen yliopisto, Informaatiotutkimuksen laito, 2005.
- Von Hofer, H. & Lappi-Seppälä, T. & Westfelt, L, *Nordic Criminal Statistics 1950-2010, Summary of a report. 8th revised edition.* Stockholms universitet. Kriminologiska institutionen, Rapport 2012:2, 2012.

참고 사이트

www.prisonstudies.org

Contradiction between Social Exclusion and Embrace of
Inmates :
Focusing on the Mechanism and Limit of Imprisonment in
Finland

Kim, Hyung-ju*

The aim of the study is to rethink imprisonment through analysing the mechanism and limit of imprisonment in Finland. Nordic countries, especially, tend to avoid incarceration, prefer to deterrence than retribution, emphasis equality before the law. Finland, among the Northern countries, is notable for its the lowest proportion of the prison population, transforming their severe prison system to Northern Europe style system swiftly. In 2017, almost 34% of inmate are living in the open prison and they have much more liberty, for instance, smoking, using the internet, mobile phone and social media. Despite this ‘humane’ prison system, however, inmates occasionally refuse to participate programme of prison or they escape the prison. In addition, youth, female, and non-Finnish inmates are living in tougher condition than adult male prisoners or the Finnish inmate. The limits of imprisonment is not only found in the inmate world but also in the staff world. The staff tend to abuse their power due to obscure term of prison order and administrator-friendly policies. Thus, if the embracing imprisonment policy of Finland is incomplete, the imprisonment should be reorganised. This study, for this, suggests to organise the ‘an experimental prison.’ ‘The experimental prison’ is to test several policy with a distinct purpose and a long term plan for the both serious and petty criminal. The final purpose of this is to reduce the close prison and increase the open prison. The scale of this prison must be small and the function of it, such as labour, education, treatment

* The May 18 Institute, Chonnam National University

and rehabilitation, should be separated. The facilities of this prison have to be reconstructed as inmate-friendly as possible and to open to the society so that they could develop the social capability.

❖ Key words: Finland, Penal Policy, Prison, Alternative to Imprisonment, Experimental Prison

군집분석을 활용한 개인, 친구, 부모 특성에 따른 아동·청소년 하위집단 구분*

홍세은**·노성훈***

국 | 문 | 요 | 약

이 연구는 아동·청소년의 개인·친구·부모특성에 따른 비행, 범죄피해, 범죄두려움의 차이를 분석하기 위해 수행되었다. 분석을 위하여 한국형사정책연구원에서 10,338명의 아동 및 청소년을 대상으로 수집한 「아동·청소년 범죄피해조사」 자료를 활용하였다. 청소년비행 관련 주요 범죄학이론에서 도출된 변인들로 K-평균 알고리즘을 통한 군집분석을 실시한 결과, 분석대상들이 4개의 집단으로 군집되었고 집단의 특성을 고려하여 통제안정형, 고립형, 또래동조형, 통제부재형으로 명명하였다. 비행, 범죄피해경험, 범죄두려움에 있어서 집단 간 차이를 확인하기 위해 일원분산분석을 실시한 결과 피해경험과 두려움의 일부 하위변인을 제외한 모든 변인에 있어서 유의한 차이가 확인되었다. 통제부재형이 가장 높은 수준의, 통제안정형이 가장 낮은 수준의 비행, 범죄피해경험, 범죄두려움을 보였다. 또래동조형은 고립형에 비해 비행과 범죄피해의 가능성은 높았으나 범죄두려움에 있어서는 반대로 나타났다.

❖ 주제어 : 군집분석, 청소년비행, 범죄피해조사, 범죄피해, 범죄두려움

* 이 연구는 한국형사정책연구원의 자료(18-B-01) 제공에 의하여 이루어진 것임.

** 경찰대학 치안대학원 범죄학과 박사과정. 주저자

*** 경찰대학 행정학과 교수. 교신저자

I. 서론

그동안 범죄와 비행이라는 차원에서 청소년을 유형화하는 연구는 주로 발달범죄학을 중심으로 시도되었다. Moffit(1993)은 비행을 저지르는 청소년들을 ‘생애과정 지속형’과 ‘청소년기 한정형’으로 구분하였다. Moffit에 따르면, 생애과정 지속형은 신경심리학적 결함에 의해 매우 어릴 때부터 반사회적 행동에 빠져들며 이후 친사회적 행동양식을 익히지 못해 범죄성에서 벗어날 기회를 놓치게 되어 범죄성을 지속하는 특징을 가진다. 반면 청소년기 한정형은 성장 격차에 의해 어른처럼 행동하고 싶은 욕구를 가지게 되어 비행을 저지르게 되는데 이러한 동기가 사라지는 성인기 이후에는 비행 또는 범죄행동에서 자연스럽게 빠져나온다. 이와 비슷하게 Patterson 등(1989)은 반사회적 행위를 저지르는 사람들을 ‘조기 개시자’와 ‘후기 개시자’로 구분하였다. Patterson 등에 따르면 조기 개시자 유형은 아동기 부적절한 양육으로 인한 공격성 때문에 학업실패 및 친구집단에서의 거부를 경험하게 되고 이후 비행집단에 참가하여 만성적 비행 행위자가 될 가능성이 크다. 이에 반해 후기 개시자 유형은 중기 또는 후기 청소년기에 비행을 시작하는 유형으로 학업실패나 친구집단의 거부를 경험하지 않기 때문에 비행 경력을 쉽게 중단할 수 있다는 특성을 가진다.

이러한 기존 연구들은 공통적으로 각 청소년 유형들이 서로 다른 경로를 통해 비행을 시작하며, 그 유형에 따라 반사회적 행위를 지속할지 또는 중단할지가 결정된다는 발달범죄학적 관점을 취하고 있다. 청소년의 유형을 구분함으로써 기대할 수 있는 이익은 일차적으로 비행에 가담하게 되는 과정을 세분화하여 청소년비행의 원인에 대한 보다 타당성 있는 설명이 가능해 진다는 데 있다. 또한 청소년 비행 예방의 차원에서 보면 연구결과가 대상의 특성을 고려한 맞춤형 정책을 수립하는 데 기여할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 대부분의 기존 연구들은 유형을 분류할 때 청소년 전체가 아닌 비행청소년으로 대상을 한정하였다. 그렇기 때문에 비행을 저지르지 않는 청소년이나 아직까지 비행을 저지르지 않았지만 잠재적 위험성이 있는 청소년 등 보다 다양한 스펙트럼의 청소년 집단을 고려하지 못했다는 한계가 있다. 또한 선행 연구들은 신경심리학적 결함과 같이 지극히 한정된 특성과 이러한 특성

의 결과로 나타나는 비행의 양상만을 고려하여 비행청소년을 유형화했다. 그 결과 청소년의 비행에 영향을 미치는 다양한 개인적, 환경적 특성들을 반영하지 못하는 한계가 있었다. 그나마도 우리나라에서는 아직까지 비행의 관점에서 아동 및 청소년을 유형화한 연구가 시도된 적이 없다. 본 연구는 이와 같이 국내외 청소년 유형 관련 연구에 존재하는 공백을 메우는 데 목적을 두고 있다. 구체적으로 아동 및 청소년 전체를 개인적·환경적 특성에 따라 분류하여 유형화한 후, 집단별로 비행, 범죄피해 및 범죄두려움의 수준에 있어서 유형 간 차이가 나타나는지 확인하는 탐색적 연구를 수행하고자 하였다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 청소년비행 관련 주요 이론

본 연구에서는 청소년비행의 원인에 대한 주요 범죄학이론에서 도출된 설명요인들을 중심으로 아동·청소년의 유형화를 시도하였다. 이러한 범죄학이론에는 자기통제이론, 일반긴장이론, 차별접촉이론, 그리고 사회유대이론 등이 포함되며 각 이론의 주요 내용은 다음과 같다.

Gottfredson과 Hirschi(1990)의 자기통제이론은 비행 및 범죄행동에 있어서의 개인 간 차이를 아동 초기에 형성된 자기통제력의 차이로 설명하였다. 자기통제는 개인이 장기적인 비용을 고려하여 즉각적인 이득을 획득하고자 하는 행위를 억제하는 역량을 의미한다. 자기통제의 수준이 낮은 개인은 즉각적 보상이 따르는 쾌락을 추구하고 손쉽게 성취할 수 있는 목표를 추구하며 위험과 스릴을 즐기는 성향을 보인다. Gottfredson과 Hirschi는 낮은 자기통제의 주된 원인이 부모의 부적절한 양육방식에 있다고 보았다. 아동기에 자녀를 감독하는 데 소홀하거나 일탈행위에 대해 적절한 제재를 가하지 않을 때 이러한 성향을 갖게 된다는 것이다. 이렇게 아동기에 형성된 자기통제력은 청소년기를 거쳐 성인에 이를 때까지 크게 변하지 않으며 지속적으로 비행과 범죄행동의 원인으로 작용한다. 그동안 수많은 국내외 연구들이

자기통제이론을 지지하는 결과를 보고하여왔다. 자기통제력과 비행 및 범죄행동 간의 관계는 범죄의 유형과 성별 등 다양한 변인들을 통제해도 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다(Brownfield & Sorensen, 1993; Burruss et al., 2018; de Ridder et al., 2012; Pratt & Cullen, 2000; Vazsonyi et al., 2017; 조영오, 2019).

Agnew의 일반긴장이론(1992)에서는 청소년들이 일상에서 경험하는 긴장이 좌절, 분노, 우울과 같은 부정적인 감정을 일으켜 비행 및 범죄행동을 유발한다고 주장하였다. 긴장을 발생시키는 첫 번째 원인은 개인이 가치 있게 생각하는 어떠한 목적을 달성할 수 없다고 생각하는 경우이다. 예를 들어, 현실적인 여건 때문에 자신이 원하는 대학으로의 진학을 포기해야만 하는 청소년은 이러한 긴장상태에 놓여 있다고 할 수 있다. 두 번째 원인은 긍정적인 자극이 제거되는 경우이다. 부모의 이혼이나 별거, 이사나 전학으로 인한 친구들과의 관계 단절 등을 예로 들 수 있다. 마지막으로 부정적 자극에 노출되면 긴장이 유발될 수 있다. 예를 들어, 부모로부터 학대 또는 가혹한 처벌을 당하거나 친구들로부터 따돌림을 당하는 경우를 말한다. 이러한 긴장은 개인에게 부정적 감정을 생성하는데, 이때 폭력이나 비행 등의 반사회적 행동이 긴장에 대한 일종의 적응방식으로 동원되는 것이다. 일반긴장이론 역시 그동안 수많은 국내외 연구를 통해 지지를 받아 왔다. 우울과 공격성 등 부정적 감정은 다수의 연구를 통해 청소년비행의 주요 영향요인으로 확인되었다(박병선·배성우, 2016; 손지아·김선희, 2017; Bao et al., 2004).

Sutherland의 차별적 접촉이론에 의하면 범죄는 개인이 범죄행위를 학습한 결과이다(Sutherland, 1947). 학습은 주로 또래집단 또는 가족과 같이 친밀한 집단 내에서 구성원들 간의 상호작용을 통해 이루어진다. 학습되는 내용에는 구체적인 범죄 기술 외에 범행동기와 범위반에 대한 태도 등이 포함된다. 특히 개인이 이러한 학습 과정을 통해 법 위반에 대한 비우호적인 정의보다 우호적인 정의를 지지하게 될 때 범죄를 저지를 가능성이 높아진다. 차별적 접촉을 통한 학습의 효과는 몇 가지 요인에 의해서 영향을 받는다. 예를 들어, 어떤 청소년이 비행을 저지르는 친구와 오랜 기간에 걸쳐 자주 어울릴수록, 또 그 친구를 일종의 롤모델처럼 생각할수록 비행학습은 보다 효과적으로 진행된다. 그동안 다수의 국내외 연구들이 비행 친구와의 차별적 접촉이 청소년의 비행을 증가시킨다는 결과를 보고하였다(Richard, 1979; 박

정선·황성현, 2013; 유순화·정규석, 2003; 황성현, 2009). 또한 청소년들이 부모의 폭력 행동을 목격한 경우에도 해당 행동을 학습하여 비행이나 폭력적 행동의 위험성이 증가한다는 연구결과들도 보고되었다(Bandura, 1978; 이응택·이은경, 2012).

마지막으로 Hirschi의 사회유대이론(1969)은 개인이 사회에 대해 가지고 있는 유대가 약화되거나 끊어질 때 비행을 저지를 가능성이 높아진다고 보았다. 사회유대 이론은 인간이 본성적으로 일탈행위를 저지를 수밖에 없음에도 불구하고 대다수의 사람들이 그렇게 하지 않는 이유를 사회와의 유대관계를 통해 설명하고자 하였다. Hirschi는 청소년들이 비행을 저지르지 않도록 만드는 요인으로 애착, 전념, 참여, 그리고 신념을 제시했다. 애착은 타인에 대해서 갖고 있는 애정이나 존경 등의 감정을 의미한다. 청소년들은 부모, 또래 등 친밀한 관계에 있는 타인을 실망시키거나 기대를 저버리지 않기 위해 비행을 억제한다. 전념은 법을 위반했을 때 상실할 위험이 있는 중요한 가치나 이해관계이다. 예를 들어, 성취하고자 하는 장래희망이 있는 청소년들은 비행으로 인해 자신의 계획이 무산될지 모른다는 위험부담 때문에 비행을 저지르지 않을 것이다. 참여는 학습이나 교과 외 활동 등과 같은 인습적 활동에 참여하는 정도를 의미한다. 학업, 봉사, 스포츠 등의 활동에 활발히 참여하는 청소년들은 시간이나 기회의 제약 때문에 비행을 저지를 가능성이 줄어든다. 마지막으로 신념은 보편적인 가치와 규범을 인정하는 심적 상태로서 이러한 신념이 강한 청소년일수록 규칙을 준수할 가능성이 높다. 사회유대이론은 범죄학 분야 연구에서 가장 많이 검증된 이론 중 하나로, 다수의 국내외 연구들은 사회유대이론이 청소년 비행의 원인에 대한 높은 설명력을 나타낸다는 결과를 보고하였다(Kierkus & Baer, 2002); 김순석, 2015; 신재현·김상운, 2015; 심미영·정규석, 2007; 이정님, 2002; 임은희·서현숙, 2007; 전영실, 2007).

본 연구에서는 자기통제이론, 일반긴장이론, 차별적 접촉이론, 사회유대이론에서 도출된 설명요인들을 아동·청소년을 유형별로 분류하는데 활용하였다. 자기통제이론에서는 자기통제, 일반긴장이론에서는 부적정서, 차별적 접촉이론에서는 친구의 비행, 부모의 폭력성, 마지막으로 사회유대이론에서는 부모애착, 친구애착, 친한 친구의 수, 부모감독(부모의 통제를 내면화한 정도)을 변인으로 활용하였다.

2. 청소년의 범죄피해 및 범죄두려움 영향요인

이 연구에서는 청소년비행 관련 주요 범죄학이론의 설명요인들을 바탕으로 유형화된 아동·청소년 집단에 대하여, 비행뿐만 아니라 범죄피해와 범죄두려움 수준에 어떠한 차이가 있는지 검증하고자 하였다. 이러한 시도는 청소년비행, 범죄피해, 범죄두려움 사이에 높은 상관관계를 있다는 사실에 기반하고 있다(Espelage & Swearer, 2003; 이도선, 2011). 예를 들어, 일반긴장이론은 범죄피해경험이 비행 및 범죄를 유발하는 긴장 요인 중 하나라고 보았으며(Agnew, 1992; 2002), 범죄피해에 관한 다수의 연구들은 직간접적 피해경험이 범죄두려움을 높이는 중요한 요인이라는 결과를 보고하였다(Ferraro, 1995; Hilinski, 2009; Lane et al., 2009; 김지선, 2004).

아울러 아동·청소년이 범죄피해를 당할 위험성과 범죄를 두려워하는 정도는 이들이 범죄나 비행을 저지르는 원인을 설명하는 요인보다도 높은 관련성을 보인다. 청소년의 피해경험에 대한 여러 선행연구들은 낮은 자아존중감과 부모로부터의 학대, 적은 친구 수 등이 범죄피해 가능성을 높이는 위험요인으로 보고해왔다(정하은·전종설, 2012). 자아존중감이 낮은 청소년들은 유약하고 수동적인 태도로 인해 폭력의 피해자가 될 가능성이 높으며(Boulton & Smith, 1994; 곽금주·문은영, 1993), 부모에게 학대를 받은 청소년들은 공격적이고 충동적인 행동 때문에 또래들로부터 배척당하고 공격당하기 쉽다(Schwarz et al., 1997; Thrane et al., 2006). 한편 피해경험에 관한 다른 연구들은 자기효능감, 부모 애착, 부모 감독 및 친구 애착 등의 변인을 피해 가능성을 낮추는 보호요인으로 보고하였다(김순혜, 2012; 양종국·김충기, 2002; 유성경·이소래, 2001). 부모나 친구와의 건강한 애착과 부모의 적절한 감독이 청소년의 비행을 방지할 뿐만 아니라 범죄피해를 당할 가능성도 낮출 수 있다는 사실을 보여주는 결과이다.

범죄두려움과 관한 선행연구들은 주로 물리적·사회적 무질서(Franklin et al., 2008; Gainey et al., 2011; 박정선·이성식, 2010)와 이웃 간 낮은 응집성(박철현, 2005), 그리고 직간접적인 피해경험(McCoy et al., 1996; Roundtree, 1998)을 주된 영향요인으로 다루어왔다. 그러나 다수의 선행연구를 통해 부모에 대한 애착이나

부모의 감독 또한 청소년의 범죄두려움에 중요한 영향을 미친다는 점이 확인되었다 (De Groof, 2008; May et al., 2002; 박현수, 2018). 또한 친구 관계를 비롯해 학교 내에서의 사회적 관계가 좋을수록 범죄두려움이 감소하는 반면 학교 내에서 사회적 지지가 약한 청소년들은 범죄피해를 더욱 우려하는 것으로 나타났다는 결과를 확인하였다(Box et al., 1988; Cops, 2010).

Ⅲ. 연구방법

1. 자료 및 측정

가. 연구자료

본 연구는 2018년 한국형사정책연구원에서 실시한 「아동·청소년 범죄피해조사」를 통해 수집된 설문조사자료를 분석하였다. 조사 모집단은 전국 초등학교 4학년부터 고등학교 2학년에 해당하는 연령대의 아동·청소년이었으며, 층화비례 방식을 통해 학교급, 권역, 도시규모를 고려하여 조사대상을 선정하였다. 2018년 6월 19일부터 7월 24일까지 학교방문조사를 통해 총 10,338명의 아동·청소년에 대한 설문자료가 수집되었다. 아동·청소년 범죄피해조사를 통해 수집된 전체 표본 중 비행을 한 경험이 있는 응답자의 비율은 40.5%로 나타났으며 피해 경험이 있는 응답자의 비율은 26.9%로 나타났다. 수집된 표본의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다.

〈표 4〉 표본의 인구통계학적 특성

변수		N(%)	변수		N(%)
학년	초4	1035(10.0)	성별	남자	5365(51.9)
	초5	1244(12.0)		여자	4973(48.1)
	초6	1320(12.8)	도시규모	대도시	4264(41.2)
	중1	1150(11.1)		중소도시	4452(43.1)
	중2	1188(11.5)		읍면도시	1623(15.7)
	중3	1411(13.6)	남녀공학 구분	남학교	1205(11.7)
	고1	1423(13.8)		여학교	930(9.0)
	고2	1568(15.2)		남녀공학	8202(79.3)

나. 변수의 측정

1) 군집 구성을 위한 변수의 측정

아동·청소년을 유사성에 따라 군집화하기 위해 개인특성(자기통제력, 부적정서)과 친구특성(친한 친구 수, 친구의 비행, 친구 애착), 그리고 부모특성(부모의 폭력성, 부모의 감독, 부모 애착)에 관련된 8가지 변수를 사용하였다. 군집 구성을 위해 투입된 변수들은 자기통제이론, 일반긴장이론, 차별접촉이론, 그리고 사회유대이론에서 도출되었다.

개인특성 변인 중 자기통제력은 ‘종종 재미삼아 위험한 일을 한다’, ‘일이 복잡해지면 포기하는 편이다’, ‘쉽게 화를 낸다’, ‘머리 쓰는 일보다 몸으로 하는 일을 좋아한다’, ‘앞으로 일어날 일보다는 지금 일어나는 일에 관심이 있다’, ‘다른 사람에게 불편을 주더라도 나 하고 싶은 대로 한다’의 6개 문항에 대한 응답점수를 합산한 뒤 평균하여 측정하였다. 해석의 편의를 위해 역코딩 후 분석에 활용하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.64$). 부적정서는 ‘기운이 없고 기분이 가라앉는다’, ‘죽고 싶은 생각이 든다’, ‘외롭다’, ‘마음이 답답하고 쓸쓸하다’, ‘모든 일에 관심과 흥미가 없다’, ‘앞날에 대한 희망이 없는 것 같다’, ‘모든 일이 힘들다’ 등의 7개 문항의 응답값 평균으로 측정되었다(Cronbach’s $\alpha = 0.92$).

친구특성에 관한 변인 중 친한 친구 수는 1점(친한 친구가 없다)에서 6점(9명 이상)으로 측정되었다. 친구 비행은 ‘내 친구들은 술, 담배를 하는 편이다’, ‘내 친구들

은 다른 친구들을 괴롭히는 편이다’, ‘내 친구들은 다른 친구들을 잘 때리는 편이다’ 등의 3개 문항으로 측정하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.69$). 친구 애착은 ‘내가 도움을 구하면 내 친구들은 나를 돕는다’, ‘나는 문제가 생길 때 내 친구들에게 잘 얘기한다’, ‘나는 내 친구들과 매우 가깝다고 느낀다’ 등 3개 문항을 통해 측정하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.81$).

마지막으로 부모특성 변인 중 부모 폭력성은 부모가 서로 다투거나 싸울 때, 그리고 다른 형제를 야단칠 때 얼마나 욕을 하는지, 때리는지, 그리고 물건을 던지거나 부수는지 질문하는 문항을 통해 측정하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.84$). 부모 감독은 ‘집밖에 있을 때 부모님은 내가 어디 있는지 알고 계신다’, ‘내가 누구와 있는지 알고 계신다’, ‘내가 무엇을 하는지 알고 계신다’ 등의 3개 문항을 통해 측정하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.89$). 부모 애착은 ‘나는 부모님과 매우 가깝다고 느낀다’, ‘나는 문제가 있을 때 부모님에게 잘 얘기한다’, ‘부모님은 나에게 많은 관심과 사랑을 보이신다’, ‘부모님은 내가 필요할 때 많은 도움을 주신다’와 같은 4가지 문항을 통해 측정하였다(Cronbach’s $\alpha = 0.89$).

친한 친구 수를 제외한 모든 변인들은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 측정하였으며, 각 변인에 속한 문항들의 응답점수를 평균하여 변수로 활용하였다. 또한 군집분석 시에는 변수 간 표준화를 위해 Z-값(Z-score)을 구성해 사용하였다.

2) 군집 간 차이 분석을 위한 변수의 측정

군집 간 비행, 범죄피해, 그리고 범죄두려움 수준에 차이가 나타나는지 확인하기 위해 해당하는 변인들을 측정하였다. 비행은 지위비행, 중비행, 그리고 비행전체로 구분하였다. 먼저 지위비행은 ‘담배 피우기’, ‘술 마시기’, ‘부모 허락 없이 결석하기’, ‘가출’, ‘음란물 보기’ 등 5개 행위에 대한 경험으로 측정하였다. 중비행은 ‘다른 친구를 괴롭히거나 왕따 시키기’, ‘다른 사람 때리기’, ‘물건이나 돈 훔치기’, ‘다른 사람에게 겁주서 돈이나 물건 뺏기’, ‘일부러 남의 물건이나 학교 기물 망가뜨리기’ 등 5개 문항을 통해 측정하였다. 비행전체는 지위비행과 중비행에 해당하는 전체 10개 문항으로 측정하였다. 모든 문항은 1점(전혀 없었다)부터 6점(매일)으로 측

정하고 평균점수를 구성해 분석에 활용하였다.

다음으로 조사대상의 범죄피해경험 수준을 재산범죄피해와 폭력범죄피해로 나누어 측정하였다. 재산범죄피해는 절도, 속임, 갈취 등 각각의 범죄피해에 대한 경험 유무를 기준으로 코딩(피해경험 있음 = 1, 피해경험 없음 = 0)한 뒤 평균점수를 산출하여 변수 값으로 사용하였다. 폭력범죄피해는 가족 외 폭행, 가족 외 협박, 부모 학대, 괴롭힘 피해 등 4가지 범죄피해 경험여부로 측정하였고 재산피해와 동일한 방식으로 변수 값을 산출하였다. 범죄피해전체는 재산범죄, 폭력범죄피해의 경험여부를 평균하여 측정하였다.

마지막으로 조사대상의 범죄두려움 수준을 일반적 두려움, 피해 가능성 인식, 구체적 두려움으로 나누어 측정하였다. 아울러 피해 예방을 위한 조치를 얼마나 적극적으로 하는지도 측정하였다. 일반적 두려움은 ‘밤에 혼자 집에 있을 때 두렵다’, ‘밤에 혼자 동네 골목길을 걸을 때 두렵다’의 두 문항에 대해 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 측정하였다. 피해 가능성 인식은 ‘내 돈이나 물건을 도둑맞는 것’, ‘다른 사람에게 위협당하거나 맞아서 내 돈이나 물건을 강제로 빼앗기는 것’, ‘누군가에게 속아서 내 돈이나 물건을 잃거나 손해 보는 것’, ‘친구, 선후배, 주변 어른, 모르는 사람 등 가족이 아닌 다른 사람에게 맞는 등 폭행당하는 것’, ‘부모님이나 같이 살고 있는 다른 보호자에게 맞는 등 폭행당하는 것’, ‘다른 아이들로부터 괴롭힘이나 따돌림 당하는 것’, ‘누군가 내 물건을 일부러 부수거나 못쓰게 만드는 것’과 같은 일들이 본인에게 일어날 가능성이 얼마나 있다고 생각하는지 질문하여 1점(매우 낮다)에서 5점(매우 높다)으로 측정하였다. 이어서 구체적 두려움은 피해 가능성 인식 측정 문항들과 같은 일들을 본인이 당할까봐 얼마나 두려운지를 질문하여 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 측정하였다. 추가적으로 ‘만약을 대비해서 호신 도구를 가지고 다닌다’, ‘밤에 혼자 다니기가 무서워 누군가와 같이 다닌다’, ‘범죄피해를 당할까봐 위험하다고 생각하는 곳을 피해 다닌다’와 같은 3가지 문항을 통해 피해 예방을 위한 조치 수준을 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 측정하였다. 분석 시에는 위 변인들에 속하는 문항들의 점수를 평균하여 활용하였다. 위에 제시한 변인들의 기술통계량은 <표 2>와 같다.

〈표 5〉 변수들의 기술통계량

변수	항목	평균	SD	변수	평균	SD
비행	비행전체	1.18	.35	예방조치	2.12	.90
	지위비행	1.26	.52	자기통제력	3.74	.63
	중비행	1.09	.31	부적정서	1.92	.88
범죄피해	범죄피해전체	.08	.17	친한 친구 수	4.98	1.38
	재산범죄피해	.04	.11	친구 비행	1.59	.73
	폭력범죄피해	.06	.11	친구 애착	4.05	.78
범죄 두려움	일반적 두려움	2.32	.63	부모 폭력성	1.28	.71
	피해가능성인식	1.59	.78	부모 감독	3.96	.92
	구체적 두려움	1.67	.90	부모 애착	4.26	.81

2. 분석방법

가. K-평균 군집분석(K-means clustering)

본 연구에서는 아동·청소년을 개인·친구·부모 특성의 유사성에 따라 분류하고자 Python의 scikit-learn 라이브러리를 활용하여 K-평균 군집분석을 수행하였다. 군집분석은 명확한 분류 기준이 없는 자료의 분류에 이용되는 통계적 방법으로, 개체 사이의 거리를 통해 유사한 특성을 나타내는 개체들을 하나로 묶어줌으로써 같은 집단에 속한 개체끼리는 비슷하고 서로 다른 집단에 속한 개체끼리는 이질적이도록 군집을 구성하는 분석 방법이다. 본 연구에서 활용한 K-평균 군집분석은 비계층적 군집방법 중 하나로, 원하는 군집의 개수를 미리 지정하여 분석한다. 따라서 다양한 군집을 구성하여 서로 결과를 비교한 뒤 군집들 간 특성이 가장 잘 구분되는 분류 방식을 선택할 수 있다는 장점이 있다(박희창·조광현, 2005; 박연복·이규민·강상진, 2011).

그러나 K-평균 알고리즘은 초기 중심점 위치가 제대로 설정되지 않으면 불안정한 군집을 구성한다는 단점을 가지고 있다(박희창·조광현, 2006). 예를 들어 임의로 선택된 초기 중심점들 사이의 거리가 가까워 유사한 값을 갖게 되면 군집이 제대로 이루어지지 못할 수 있다. 이러한 단점을 보완하기 위해서 본 연구에서는 최적의 초기 중심점을 찾는 K-means++ 알고리즘을 적용하였다. K-means++ 알고리즘은 최초의 중심점을 설정한 뒤 그 다음 중심점을 선택할 때 확률분포를 조절하여 먼

거리에 위치한 점이 선택될 가능성을 높이는 방식이다. 이를 통해 초기 중심점들이 가까운 거리 안에 밀집되지 않도록 설정하여 보다 안정적인 군집을 형성할 수 있게 된다(Arthur & Vassilvitskii, 2007).

나. 일원분산분석(One-way ANOVA)

군집분석을 통해 분류된 아동·청소년 유형에 따른 비행과 범죄피해경험, 범죄두려움 수준의 차이를 확인하기 위해 일원분산분석과 사후검정을 실시하였다. 사후검정은 모든 변인에 대해 분산의 비동질성이 확인되었기 때문에, Games-Howell 방법을 활용하였다. 비행은 지위비행과 중비행, 비행전체로 나누어 차이를 확인하였고 범죄피해경험은 재산범죄피해와 폭력범죄피해, 범죄피해전체로 구분하여 차이를 확인하였다. 마지막으로 범죄두려움은 일반적 두려움과 피해 가능성 인식, 그리고 구체적 두려움과 예방조치로 나누어 아동·청소년 유형 간 차이를 확인하였다. 통계분석을 위해 SPSS 25.0 프로그램을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 군집분석 결과

군집 분류는 먼저 최적의 군집 개수를 결정한 뒤, 다음으로 분류된 군집의 특성에 맞게 명칭을 부여하는 순서로 진행된다. 최적의 군집 개수 범위를 찾기 위해 엘보우 기법(Elbow method)을 적용하였다. 엘보우 기법이란 군집의 수를 변화시키면서 군집 내 오차제곱합이 감소하는 기울기가 완만해지는 지점을 확인하여 최적의 군집 수를 찾는 방법이다(이윤수·이종혁·길준민, 2018; Kodinariya & Makwana, 2013). 엘보우 기법을 적용한 결과, 2~5개로의 군집화가 제안되었고, 군집 수를 확정하기 위해 K-평균 군집분석을 각 개수에 대해 반복해서 실시하였다. 최종적으로 군집별 특성이 가장 명확하고 각 군집에 배정된 표본 수가 비교적 비슷하도록 군집 수를 4개로 결정하였다.

이러한 과정을 통해 최종 분류된 4개 아동·청소년 군집의 특성을 8가지 변인을 기준으로 파악하였다. 첫 번째 군집은 자기통제력이 높고 부적정서가 낮으며, 친한 친구가 많고 친구의 비행이 적고 친구 애착이 높으며 부모의 폭력성은 낮고 부모 감독과 애착이 높은 특성을 보였다. 내적·외적 통제요인들이 전반적으로 안정적인 점을 고려하여 ‘통제안정형’으로 명명하였다. 두 번째 군집은 친구관계에 있어서 다른 집단과 뚜렷한 차이를 나타냈다. 주변에 친한 친구뿐만 아니라 비행을 저지른 친구도 별로 없고 마찬가지로 친구에 대한 애착 수준도 낮게 나타났다. 또래로부터의 소외라는 특성을 고려하여 ‘고립형’으로 명명하였다. 세 번째 군집은 친구관계에 있어서 ‘고립형’과 반대되는 특성을 보이는 집단이다. 주변에 친한 친구와 비행친구가 많은 아동·청소년들이 여기에 해당된다. 아울러 자기통제력이 낮고 부모의 감독 수준도 낮은 편에 속한다. 또래들로부터의 영향을 많이 받는다는 점에서 ‘또래동조형’으로 명명하였다. 마지막 군집은 다른 군집에 비해 가장 낮은 자기통제력과 가장 높은 수준의 부적정서를 나타낸다. 주로 비행친구들과 어울리는데 특별히 친한 친구도 없고, 친구에 대한 애착도 낮다. 부모의 폭력성에 가장 많이 노출되어 있는 반면 부모에 의한 감독은 제대로 이루어지지 않고 부모에 대한 애착도 매우 낮은 경우다. 전반적으로 내적·외적 통제요인들이 제대로 작동하지 않아 비행 위험성이 가장 높은 아동·청소년들로서 ‘통제부재형’으로 명명하였다(표 3).

〈표 6〉 아동·청소년 유형별 특성의 평균과 표준편차(표준화 점수)

	아동·청소년 유형				분산분석 결과	
	통제안정형(a) (N = 3894)	고립형(b) (N = 2002)	또래동조형(c) (N = 2954)	통제부재형(d) (N = 1488)	F	사후검정
자기통제	.60(.75)	.05(.86)	-.32(.84)	-.99(.99)	1515.01 ^{***}	a)b>c>d
부적정서	-.70(.49)	.26(.90)	.09(.81)	1.29(.94)	2679.11 ^{***}	d)b>c>a
친한친구수	.43(.61)	-1.32(.67)	.58(.38)	-.49(1.17)	4002.66 ^{***}	c)a>d>b
친구 비행	-.46(.61)	-.24(.76)	.41(1.07)	.71(1.21)	910.39 ^{***}	d)c>b>a
친구 애착	.63(.63)	-.63(.97)	.01(.78)	-.84(1.08)	1678.06 ^{***}	a)c>b>d
부모폭력성	-.38(.65)	-.21(.76)	.08(.91)	1.12(1.31)	1128.10 ^{***}	d)c>b>a
부모 감독	.65(.58)	.03(.84)	-.32(.88)	-1.10(1.01)	1983.59 ^{***}	a)b>c>d
부모 애착	.65(.44)	-.02(.77)	-.09(.77)	-1.52(1.02)	3385.25 ^{***}	a)b>c>d

주. ^{***} p<.001

군집분석에 활용된 변인이 아동·청소년 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내는지 확인하기 위해 일원분산분석을 실시하였다. 그 결과 모든 변인에서 유형 간 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 사후검정 결과, 자기통제는 통제안정형에서 가장 높고 통제부재형에서 가장 낮게 나타났고, 부적정서는 통제부재형에서 가장 높고 통제안정형에서 가장 낮게 나타났다. 친한 친구 수는 또래동조형이 가장 많았고, 고립형이 가장 적었다. 친구의 비행은 통제부재형이 가장 높게 나타났고 통제안정형이 가장 낮게 나타났다. 친구에 대한 애착은 통제안정형에서 가장 높았고 통제부재형에서 가장 낮았다. 부모폭력성은 통제부재형이 가장 높았고 이에 반해 부모의 감독과 부모에 대한 애착은 통제안정형이 가장 높았다.

2. 분산분석 결과

아동·청소년 유형 간 비행, 범죄피해경험 및 범죄두려움에 있어서의 차이를 확인하기 위해 일원분산분석을 실시하였다(표 4). 비행의 경우, 비행전체($F=297.08$), 지위비행($F=230.65$) 및 중비행($F=169.87$)에 대한 유형 간 차이가 모두 통계적으로 유의하였다. 사후분석 결과 통제부재형이 가장 높은 수준의 비행을 보이는 것으로 나타났으며 또래동조형, 고립형, 통제안정형 순으로 낮게 나타났다.

다음으로 아동·청소년 유형에 따른 범죄피해경험의 차이를 확인한 결과, 범죄피해전체($F=89.45$)와 재산범죄피해($F=32.88$), 그리고 폭력범죄피해($F=104.90$)에 대한 유형 간 차이가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 사후분석 결과, 통제부재형이 가장 높은 수준의 범죄피해를 경험하는 것으로 나타났으며 또래동조형과 고립형이 다음으로 높은 범죄피해를 경험하는 것으로 나타났으나 둘 간의 차이는 유의하지 않았다. 통제안정형은 가장 낮은 수준의 범죄피해를 경험하는 것으로 나타났다.

마지막으로 아동·청소년 유형에 따른 범죄두려움의 차이를 확인하였다. 범죄두려움은 일반적 두려움, 피해 가능성 인식, 그리고 구체적 두려움으로 구분하였으며 추가적으로 예방조치를 얼마나 적극적으로 하는지에 대해서도 유형 간 차이를 확인하였다. 분석 결과, 일반적 두려움($F=18.45$), 피해 가능성 인식($F=444.20$), 구체적 두

려움($F=247.62$), 예방조치($F=88.70$) 모두에 대해 유형 간 차이가 통계적으로 유의하였다. 사후분석 결과, 일반적 두려움은 통제부재형과 고립형에서 가장 높게 나타났으며 또래동조형과 통제안정형 순으로 나타났다. 피해 가능성 인식과 구체적 두려움은 통제부재형이 가장 높게 나타났으며, 고립형, 또래동조형, 통제안정형 순으로 나타났다. 반면 예방조치는 통제안정형이 가장 높게 나타났으며 고립형, 또래동조형, 통제부재형 순으로 나타났다.

〈표 7〉 아동·청소년 유형 간 비행, 범죄피해, 범죄두려움의 차이

	유형	평균	SD	F	사후검정
비행전체	통제안정형(a)	1.09	.19	297.08***	d>c>b>a
	고립형(b)	1.13	.23		
	또래동조형(c)	1.22	.35		
	통제부재형(d)	1.38	.61		
지위비행	통제안정형(a)	1.15	.34	230.65***	d>c>b>a
	고립형(b)	1.20	.38		
	또래동조형(c)	1.33	.56		
	통제부재형(d)	1.53	.81		
중비행	통제안정형(a)	1.04	.14	169.87***	d>c>b>a
	고립형(b)	1.06	.20		
	또래동조형(c)	1.11	.32		
	통제부재형(d)	1.24	.58		
범죄피해 전체	통제안정형(a)	.04	.09	89.45***	d>c, b>a
	고립형(b)	.06	.10		
	또래동조형(c)	.06	.11		
	통제부재형(d)	.09	.14		
재산범죄 피해	통제안정형(a)	.06	.15	32.88***	d>c, b>a
	고립형(b)	.07	.17		
	또래동조형(c)	.08	.18		
	통제부재형(d)	.06	.20		
폭력범죄 피해	통제안정형(a)	.02	.08	104.90***	d>b, c>a
	고립형(b)	.04	.10		
	또래동조형(c)	.04	.10		
	통제부재형(d)	.08	.16		

	유형	평균	SD	F	사후검정
일반적 두려움	통제안정형(a)	2.22	1.24	18.45***	b, d, c>a
	고립형(b)	2.43	1.19		
	또래동조형(c)	2.33	1.15		
	통제부재형(d)	2.42	1.20		
피해가능성 인식	통제안정형(a)	1.36	.47	444.20***	d>b>c>a
	고립형(b)	1.69	.64		
	또래동조형(c)	1.62	.62		
	통제부재형(d)	2.00	.77		
구체적 두려움	통제안정형(a)	1.45	.68	247.62***	d>b, c>a
	고립형(b)	1.75	.77		
	또래동조형(c)	1.70	.76		
	통제부재형(d)	2.06	.89		
예방조치	통제안정형(a)	2.29	.98	89.70***	a>b>c>d
	고립형(b)	2.11	.85		
	또래동조형(c)	2.03	.83		
	통제부재형(d)	1.90	.78		

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

V. 논의 및 결론

이 연구에서는 아동·청소년을 개인적·환경적 특성에 따라 분류하고 각각의 유형이 비행, 범죄피해, 범죄두려움에 있어서 차이를 보이는지 확인하고자 하였다. 아동·청소년의 유형을 분류하기 위해 군집분석을 실시한 결과, 아동·청소년 유형은 통제안정형, 고립형, 또래동조형, 통제부재형의 4개 군집으로 분류되었다. 이어서 유형 간 비행, 피해, 두려움의 차이를 확인한 결과, 피해와 두려움의 일부 하위변인을 제외한 대부분의 변인에 대해 유의한 차이가 나타났다. 통제부재형이 가장 높은 수준의 비행, 피해, 두려움을 나타내었고, 비행과 피해는 또래동조형, 고립형, 통제안정형 순으로, 두려움은 고립형, 또래동조형, 통제안정형 순으로 높게 나타나 아동·청소년의 개인 및 환경적 특성에 따른 비행, 피해, 두려움의 차이를 확인하였다.

범죄두려움에 대한 유형 간 차이는 고립형이 또래동조형보다 높은 수준을 나타내

어, 또래동조형이 고립형보다 높은 수준을 나타낸 비행, 피해와는 다른 양상을 보였다. 고립형은 또래동조형에 비해 친한 친구 수가 적고 친구에 대한 애착이 낮은 등 친구 관계에 있어 큰 차이를 보이기 때문에, 이러한 결과는 범죄두려움에 영향을 미치는 요인들 중 사회적 지지가 특히 중요하다는 사실을 반증하는 결과일 가능성이 있다. 실제로 일부 선행연구들은 학교에 대한 우호적인 태도를 가지거나 친구들과 여가시간을 함께 보내는 청소년이 상대적으로 낮은 수준의 범죄두려움을 나타낸다는 결과를 보고하기도 하였다(Cops, 2010; Shrek & Miller, 2003). 따라서 범죄 피해 이후 의지할 수 있는 사회적 지지가 없는 청소년일수록 범죄두려움을 더 크게 느끼기 때문에 고립형의 범죄두려움이 또래동조형보다 높게 나타난 것이라고 해석할 수 있다.

군집분석을 통해 도출된 4개 유형은 서로 다른 개인 및 환경적 특성을 나타내었는데 그 중 통제부재형은 Moffitt(1993)이 주장한 생애과정-지속형, Patterson 등 (1989)이 주장한 조기 개시자와 그 특성이 유사하였고, 또래동조형은 청소년기-한정형 및 후기 개시자와 유사하였다. 따라서 이 연구의 결과를 발달범죄학의 주장과 접목시키면, 통제부재형 아동·청소년의 비행은 성인기에 범죄로 이어질 가능성이 높으며, 또래동조형의 경우에는 청소년기로 비행이 한정될 가능성이 있다. 향후에는 이를 검증하기 위해 평균 이상의 비행을 보이는 통제부재형 아동·청소년과 또래동조형 아동·청소년의 중단적 변화를 추적 조사하는 연구가 수행될 필요가 있다.

한편 고립형 아동·청소년들은 두려움 수준이 비교적 높고 친구가 적으며, 친구·부모 모두와 건강한 애착을 형성하지 못했다는 특징을 가진다. Hirschi(1969)의 사회유대이론에 따르면 부모 애착과 친구 애착은 청소년의 비행동기를 통제하는 중요한 요인이다. 따라서 고립형 아동·청소년은 아직까지는 높은 수준의 비행을 나타내고 있지는 않지만 향후 사회유대가 더욱 약화될 경우 범죄성이 발현할 위험성이 높은 유형이라고 하겠다. 이와 같은 가설을 검증하기 위해서는 추적 연구를 통해 고립형 아동·청소년의 특성과 비행의 관계에 대한 추가적인 탐색이 필요할 것이다.

본 연구는 제한된 범위의 특성만을 중심으로 청소년을 유형화했던 기존 연구의 한계에서 벗어나, 다양한 이론과 선행연구를 통해 추출된 비행, 피해, 두려움의 영향 요인에 따라 아동·청소년의 유형을 분류하고자 시도하였다는 점에서 의의를 가

진다. 이러한 시도는 아동·청소년을 특성에 따라 유형화함으로써 각 유형이 어떤 경로로 비행을 시작하고 중단하는지 확인하거나 어떤 유형이 성인기까지 반사회적 행위를 지속하게 될지 예측하여 보다 세분화된 예방정책을 수립하는데 기여할 수 있다. 앞으로 아동·청소년의 하위유형에 대한 심화된 연구가 이어져 각 유형의 특성이 명확히 밝혀진다면 적시에 교육과 자원을 투입하여 아동 및 청소년들이 범죄자로 발전하는 것을 예방하는 효과도 기대할 수 있을 것이다. 다만 이번 연구에서는 아동·청소년을 비행, 피해, 두려움 수준이 서로 다른 4개의 집단으로 유형화할 수 있음을 확인하였을 뿐, 자료상의 한계로 각 유형의 아동·청소년이 성장발달과정 속에서 어떻게 변화하는지는 확인할 수 없었다. 그러나 이러한 한계점은 향후 패널 데이터를 활용한 종단적 분석을 통해 보완될 수 있을 것이라 기대한다.

한편 이 연구의 또 다른 한계점은 아동·청소년 유형 분류를 위해 비계층적 군집 방법인 K-평균 알고리즘을 활용하였다는 점이다. 비계층적 군집은 분류를 위한 기준이 명확하지 않고 단순히 특성이 비슷한 개체들을 묶어 군집화하는 것이기 때문에, 다른 특성변수들로 군집을 구성하거나 표본이 달라지는 경우 아동·청소년의 유형 분류가 다르게 나타날 수 있다. 따라서 후속 연구를 통해 이번 연구에서 구성된 아동·청소년 유형들이 다른 표본 집단에서도, 다른 특성 요인들을 통해서도 유사하게 도출되는지 확인할 필요가 있다. 향후 이러한 후속 연구의 결과들이 축적된다면 한국 아동·청소년의 특성에 맞는 발달범죄학 이론을 제안할 수 있을 것이라고 기대한다.

참고문헌

- 곽금주·문은영 (1993). 청소년의 심리적 특징 및 우울과 비행간의 관계. 한국심리학 회지: 발달, 6(2), 29-43.
- 김순석 (2015). 부모와 친구의 애착이 청소년 지위비행에 미치는 영향. 한국범죄심 리연구, 11, 32-52.
- 김순혜 (2012). 초등학교 학교폭력 피해아동의 위험요인과 보호요인 분석. 아동교 육, 21(3), 5-17.
- 김지선 (2004). 피해경험과 여성의 '범죄에 대한 두려움': 성적 괴롭힘 피해경험을 중심으로. 형사정책연구, 221-267.
- 박병선·배성우 (2016). 메타경로분석을 이용한 청소년 비행의 일반간장이론 검증. 보건사회연구, 36(3), 270-302.
- 박연복·이규민·강상진 (2011). 군집분석을 이용한 수준설정 방법과 타당성 연구. 교 육평가연구, 24(3), 645-664.
- 박정선·이성식 (2010). 범죄두려움에 관한 다수준적 접근: 주요 모델들의 검증. 형 사정책연구, 173-203.
- 박정선·황성현 (2013). 청소년의 긴장감, 사회유대감, 비행친구와의 차별적 접촉이 청소년 지위비행에 미치는 영향. 청소년학연구, 20(10), 77-94.
- 박철현 (2005). 범죄피해경험, 이웃통합 그리고 범죄의 두려움: 대학생에 대한 심층 면접결과를 중심으로. 피해자학연구, 13(1), 51-77.
- 박현수 (2018). 청소년의 구체적 범죄 두려움에 영향을 미치는 요인. 한국공안행정 학회보, 27, 91-121.
- 박희창·조광현 (2005). 사회지표조사 자료의 k-평균 군집분석. Journal of the Korean Data Analysis Society, 7(2), 465-476.
- 박희창·조광현 (2006). 데이터마이닝에서의 군집화 기법 비교. Journal of the Korean Data Analysis Society, 8(2), 585-596.
- 손지아·김선희 (2017). 청소년의 우울과 비행의 종단적 관계: 부모, 또래 및 교사요 인의 영향. Korean J Child Stud, 38(6), 1-15.

- 신재현·김상운 (2015). 초등학교 학생의 애착관계가 비행에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 15(6), 227-235.
- 심미영·정규석 (2007). 한국 청소년비행에 관한 Hirschi 이론의 검증. 한국가족복지학, 12(3), 147-171.
- 양종국·김충기 (2002). 비행청소년의 비행 위험요인 및 보호요인과 재비행간의 관계. 청소년상담연구지 10(2), 101-121.
- 유성경·이소래 (2001). 청소년 비행수준에 따른 위험요소 및 보호요소 분석. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 13(2), 187-205.
- 유순화·정규석 (2003). 청소년 음주·흡연에 관한 사회학습이론적 분석. 청소년학연구, 10(2), 195-214.
- 이경남 (2003). 청소년의 애착과 우울이 비행에 미치는 영향. 한국생활과학회지, 12(1), 1-13.
- 이도선 (2011). 청소년의 피해경험이 비행에 미치는 영향에 관한 연구: Agnew의 일반긴장이론에 기초한 피해경험을 중심으로. 한국경찰연구, 10(4), 115-138.
- 이윤수·이종혁·길준민 (2018). 키워드 군집화를 이용한 연구 논문 분류에 관한 연구. 정보처리학회논문지. 소프트웨어 및 데이터 공학, 7(12), 477-484.
- 이용택·이은경 (2012). 청소년이 지각한 부모 양육태도가 청소년 문제행동에 미치는 영향. 청소년상담연구, 20(1), 55-70.
- 임은희·서현숙 (2007). 성역할 정체감과 청소년 비행의 관계: 사회통제이론의 실증 분석. 청소년학연구, 14(3), 53-78.
- 전영실 (2007). 가족유대와 비행의 관계-허쉬의 사회통제이론에 대한 수정된 논의를 중심으로. 형사정책, 19(1), 277-304.
- 정하은·전종설 (2012). 청소년 학교폭력 피해의 위험요인. 청소년복지연구, 14(1), 195-212.
- 조영오 (2019). 자기통제와 친구관계가 청소년비행에 미치는 영향. 비행친구와 친사회적 친구관계의 매개효과를 중심으로. 한국범죄학, 13(1), 49-68.
- 황성현 (2009). 청소년 음주·흡연행위에 관한 사회유대, 자아통제, 사회학습이론적

고찰. 한국청소년연구, 20(1), 113-139.

- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88.
- Agnew, R. (2002). Experienced, vicarious, and anticipated strain: An exploratory study on physical victimization and delinquency. *Justice quarterly*, 19(4), 603-632.
- Akers, R. (1985). *Deviant behavior: A social learning approach*. Wadsworth Publishing Company.
- Akers, R. (1998). *Social learning and social structure: A general theory of crime and deviance*. Boston : Northeastern University Press.
- Arthur, A., & Vassilvitskii, S. (2007). K-means++: The advantages of careful seeding. In *Proceedings of the Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms(SODA'07)*, pp. 1027-1035.
- Bandura, A. (1978). Social learning theory of aggression. *Journal of communication*, 28(3), 12-29.
- Bao, W. N., Haas, A., & Pi, Y. (2004). Life strain, negative emotions, and delinquency: An empirical test of general strain theory in the People's Republic of China. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 48(3), 281-297.
- Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Bully/victim problems in middle school children: Stability, self perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British journal of developmental psychology*, 12(3), 315-329.
- Box, S., Hale, C., & Andrews, G. (1988). Explaining fear of crime. *The British Journal of Criminology*, 28(3), 340-356.
- Brownfield, D., & Sorenson, A. M. (1993). Self control and juvenile delinquency: Theoretical issues and an empirical assessment of selected elements of a general theory of crime. *Deviant Behavior*, 14(3), 243-264.
- Burruss, G. W., Bossler, A. M., & Holt, T. J. (2013). Assessing the mediation

- of a fuller social learning model on low self-control's influence on software piracy. *Crime & Delinquency*, 59(8), 1157-1184.
- Cops, D. (2010). Socializing into fear: The impact of socializing institutions on adolescents' fear of crime. *Young*, 18(4), 385-402.
- De Groof, S. (2008). And my mama said: The (relative) parental influence on fear of crime among adolescent girls and boys. *Youth & Society*, 39(3), 267-293.
- De Ridder, D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how self-control affects a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 76-99.
- Espelage, D. L., & Swearer Napolitano, S. M. (2003). Research on school bullying and victimization: What have we learned and where do we go from here?[Mini-series]. *School Psychology Review*, 2003, 12(3), 365-383.
- Ferraro, K. F. (1995). *Fear of crime: Interpreting victimization risk*. SUNY press.
- Franklin, T. W., Franklin, C. A., & Fearn, N. E. (2008). A multilevel analysis of the vulnerability, disorder, and social integration models of fear of crime. *Social Justice Research*, 21(2), 204-227.
- Gainey, R., Alper, M., & Chappell, A. T. (2011). Fear of crime revisited: Examining the direct and indirect effects of disorder, risk perception, and social capital. *American Journal of Criminal Justice*, 36(2), 120-137.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.
- Hilinski, C. M. (2009). Fear of crime among college students: A test of the shadow of sexual assault hypothesis. *American Journal of Criminal Justice*, 34(1-2), 84-102.
- Hirschi, T. (2017). *Causes of delinquency*. Routledge.

- Kierkus, C. A., & Baer, D. (2002). A social control explanation of the relationship between family structure and delinquent behaviour. *Canadian J. Criminology*, 44, 425-458.
- Kodinariya, T. M., & Makwana, P. R. (2013). Review on determining number of Cluster in K-Means Clustering. *International Journal*, 1(6), 90-95.
- McCoy, H. V., Wooldredge, J. D., Cullen, F. T., Dubeck, P. J., & Browning, S. L. (1996). Lifestyles of the old and not so fearful: Life situation and older persons' fear of crime. *Journal of criminal justice*, 24(3), 191-205.
- May, D. C., Vartanian, L. R., & Virgo, K. (2002). The impact of parental attachment and supervision on fear of crime among adolescent males. *Adolescence*, 37(146), 267.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior : A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674-701.
- Patterson, G., DeBaryshe, B. & Ramsey, E. (1989). A Developmental Perspectives on Antisocial Behavior. *American Psychologist*, 44(2), 329-335.
- Pratt, T. C., & Cullen, F. T. (2000). The empirical status of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime: A meta analysis. *Criminology*, 38(3), 931-964.
- Richards, P. (1979). Middle-class vandalism and age-status conflict. *Social Problems*, 26(4), 482-497.
- Rountree, P. W. (1998). A reexamination of the crime-fear linkage. *Journal of research in crime and delinquency*, 35(3), 341-372.
- Schreck, C. J., & Miller, J. M. (2003). Sources of fear of crime at school: What is the relative contribution of disorder, individual characteristics, and school security?. *Journal of School Violence*, 2(4), 57-79.
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1997). The early

socialization of aggressive victims of bullying. *Child development*, 68(4), 665-675.

Sutherland, E. H. (1947). *Principles of criminology* (4th ed.). Oxford, England: J. B. Lippincott.

Thrane, L. E., Hoyt, D. R., Whitbeck, L. B., & Yoder, K. A. (2006). Impact of family abuse on running away, deviance, and street victimization among homeless rural and urban youth. *Child abuse & neglect*, 30(10), 1117-1128.

Vazsonyi, A. T., Mikuška, J., & Kelley, E. L. (2017). It's time: A meta-analysis on the self-control-deviance link. *Journal of Criminal Justice*, 48, 48-63.

The classification of children and adolescents by the characteristics of individuals, friends and parents using clustering method

Hong, Se-eun* · Roh, Sung-hoon**

This study attempted to analyze the differences in delinquency, criminal victimization and fear of crime among different types of children and adolescents. For this analysis, researchers used 「Korean Crime Victim Survey: Juvenile Victimization in 2018」 data collected by the Korean Institute of Criminology. To identify a typology of children and adolescents, K-means clustering method was applied using the data gathered from 10,338 children and adolescents.

The results showed that the subjects could be clustered into four groups: the controlled, the isolated, the peer-pressured, and the uncontrolled. The four groups were significantly different in terms of delinquent behavior, victimization experience and fear of crime. The study found that the uncontrolled were most likely and the controlled were least likely to commit delinquent behavior, to experience criminal victimization and to show fear of crime. While the peer-pressured were more likely to commit delinquency and to be criminally-victimized than the isolated, the fear of crime was greater among the isolated than the peer-pressured.

❖ Key words: Clustering analysis, Juvenile delinquency, Crime Victim Survey, Criminal Victimization, Fear of Crime

* Graduate student, Graduate School of Police Studies, Korean National Police University.

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

수사기관의 클라우드 데이터 접근에 관한 비판적 고찰 : “데이터 예외주의” 논쟁과 각국의 실행을 중심으로

송영진*

국 | 문 | 요 | 약

과거에는 수사기관이 범죄를 수사할 때, 관련 증거가 대부분 유형의 물건이었고 해당 증거들도 국내의 특정 장소에 위치하는 경우가 대부분이었다. 또한 만약 증거물이나 증인이 해외에 소재한 경우, 이를 수집하기 위해서는 국제형사사법공조 절차를 통해 해당 국가의 협조를 얻는 것이 전통적인 방식이었다. 이와는 대조적으로 오늘날 범죄수사를 위해 해외 서버에 저장되어 있는 무형의 데이터를 수집해야 하는 경우가 증가하면서, 수사기관이 전통적인 국제형사사법공조 절차보다는 데이터를 실제 보유 또는 관리하고 있는 서비스 제공자들에게 직접 데이터 제공을 요청하는 관행이 보편화되었다. 그러나 클라우드 컴퓨팅 기술의 발전으로 글로벌 기업들도 대부분 데이터를 클라우드에 저장하고 있으며, 이 경우 데이터의 실제 위치를 알 수 없게 되는 문제가 발생하고 있다. 이러한 문제들이 각국 법원에서 다뤄지고 있고 다양한 판례들이 등장하고 있으며, 학자들 사이에서도 논쟁이 되고 있다. 또한 문제의 본질적인 해결을 위해서 국가들은 이를 입법적으로 해결하기 위해 노력하고 있다. 이 논문에서는 수사기관이 해외에 저장되어 있는 데이터, 특히 클라우드 데이터에 접근함에 있어서 파생되는 문제에 대한 “데이터 예외주의” 논쟁과 이 문제를 해결하기 위한 각국의 실행을 입법과 판례를 통해 비판적으로 고찰하고자 하였다. 결론적으로 클라우드 데이터에 대해서는 데이터 관리의 특성상 기존의 영토주의 접근방식을 채택할 수 없으며, 데이터의 접근권한을 가지고 관할권의 성립을 판단하여야 하며 우리나라도 해외의 입법 노력을 참고하여 수사기관의 해외 데이터 수집에 관한 명확한 법적 근거 마련을 위해 관련 입법을 정비할 필요가 있다.

❖ 주제어 : 클라우드 컴퓨팅, 데이터 예외주의, 역외 데이터, 사이버범죄, 디지털증거

* 경찰대학 경찰학과 교수, 국제 사이버범죄 연구센터 겸임연구원

I. 서론

오늘날 정보통신기술의 발달로 범죄수사에 있어 데이터¹⁾의 수집은 필수적으로 수반되고 있으며, 범죄수사 과정에서 수집되는 데이터의 양도 증가하는 추세에 있다. 특히 가입자정보, 통신사실확인자료, 통신 내용 등을 포함하는 통신데이터는 주로 통신주체들이 아닌 제3자가 보관 관리하고 있다²⁾. 여기에서 제3자란 인터넷 서비스 제공자(Internet Service Provider, ISP) 또는 콘텐츠 서비스 제공자(Contents Service Provider, CSP) 등의 기업을 의미한다. 특히 구글, 페이스북, 트위터, 인스타그램과 같은 소셜 미디어 사용도 급증하면서 이러한 글로벌 기업에게 수사기관이 정보 제공을 요청하는 사례도 점점 증가하고 있다.

한편, 글로벌 기업들은 데이터 센터를 세계 각지에 설립하여 운영하고 있으며, 클라우드 컴퓨팅³⁾ 기술의 발달로 인해 서비스 이용자 또는 수사기관이 찾고자 하는 데이터의 정확한 위치를 알지 못하게 되는 현상(loss of location)도 발생하고 있다.

클라우드 환경에서 데이터는 위치 독립성을 가지고 있으며, 이 경우 수사기관이 데이터가 저장된 관할권이 어디인지 데이터에 어떠한 법제도가 적용되는지 판단하기 어렵다. 데이터는 여러 다른 국가에 백업이 되어 있을 수도 있고 분산되어 동시에 여러 서버에 저장될 수도 있다. 이론적으로는 데이터가 클라우드 서버에 저장되어 있는 경우에도 데이터는 언제나 특정 위치에 저장되어 있지만, 그렇다고 하더라도 수사기관의 적법한 접근에 대해 어떠한 규정을 적용해야 하는지는 분명하지 않다.

데이터에도 기존의 유무형 자산과 같이 영토 관할권이 적용되는가? 수사기관이 해외 서버에 저장되어 있는 데이터에 접근하여 이를 수집하는 경우, 해당 데이터가 저장되어 있는 서버의 소재지를 관할하는 국가의 동의를 구해야 하는가? 만약에 수

-
- 1) 데이터 자체는 여러 의미를 함축하고 있으나 본고에서 언급하는 데이터는 가입자 정보(subscriber information), 통신 내역(traffic data), 통신 내용(contents data)을 포함하는 통신 데이터에 한정하여 논의를 전개하고자 한다.
 - 2) 박현준, 이상진, 비식별화된 통신사실확인자료의 제공 절차 도입을 통한 수사기관의 기본권 침해 최소화 방안, 형사정책연구 제30권 제1호, 2019, p.94.
 - 3) “클라우드 컴퓨팅”이란 데이터가 특정 디바이스나 폐쇄 네트워크 내에 저장되어 있는 것이 아니라 여러 다른 서비스, 제공자, 위치, 국가에 분산되어 있는 경우를 말한다.

사기관이 데이터에 대한 접근권한은 적법하게 획득한 경우라면, 데이터 소재지 국가의 법의 규율을 받지 않아도 되는가? 수사기관이 데이터의 정확한 위치를 모르는 경우에는 어느 국가의 법에 규율을 받게 되는가?

위와 같은 여러 문제의식은 2010년대 초반부터 제기되어 왔고 특히 미국의 Microsoft Ireland 사건⁴⁾을 계기로 소위 “데이터 예외주의(data exceptionalism)” 논쟁이 등장하게 되었다. “데이터 예외주의”란 데이터에는 영토주의의 예외가 적용된다는 주장 즉, 데이터의 관할권 성립을 판단함에 있어서 기존의 전통적인 영토주의 접근방식을 그대로 채택할 수 없다는 주장을 의미한다⁵⁾. 데이터 예외주의에 찬성하는 학자들은 데이터가 기존의 유·무형 자산과는 다른 독특한 속성을 가지며, 이러한 특징들로 인해 클라우드 환경에서 데이터에 대해 기존의 영토주의적 접근방식을 적용하기 어렵다고 주장한다⁶⁾. 반면, 데이터 예외주의에 반대하는 학자들은 데이터가 가진 속성들이 전혀 새로운 것이 아니며 기존 유·무형자산의 관할권 판단에 대한 법원의 접근방식을 적용할 수 있다고 주장한다⁷⁾.

위와 같은 학자들 간의 논쟁들과 더불어 각국 법원에서도 수사기관이 역외 데이터에 일방적으로 접근하는 경우, 관할권의 존부 및 수집된 데이터의 증거능력 등에

4) 이 사건은 미국 FBI가 법원으로부터 수색영장을 발부 받아 범죄수사 목적으로 Microsoft에 대해 특정 아웃룩 이메일에 관한 데이터 제공을 요청했으나 Microsoft는 해당 데이터가 아일랜드 더블린에 위치한 데이터 센터에 저장되어 있다는 이유로 제공을 거부한 사건으로 사실관계와 쟁점, 판결의 요지는 “IV. 데이터 접근에 대한 각국 법원의 실행”에서 후술하기로 한다. *United States v. Microsoft Corp.*, 138 S. Ct. 1186, 1188 (2018) (per curiam).

5) 데이터 예외주의 논쟁은 1990년대 말 이루어진 사이버공간은 규제될 수 없다는 사이버 자유주의자(cyber libertarian)와 사이버공간은 규제되어야 한다는 사이버 규제주의자(cyber paternalist) 간의 논쟁과 그 맥락이 유사하다. Dan Jerker B. Svantesson, “Against ‘Against Data Exceptionalism’”, *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Vol.10, 2016; Johnson, D. R., Post, D., *Law and Borders—The Rise of Law in Cyberspace*, *Stanford Law Review*, vol. 48, no. 5, 1996, pp. 1367-1402 ; Goldsmith, J. L., *Against Cyberanarchy*, *The University of Chicago Law Review*, vol. 65, no. 4, 1998, pp. 1199-1250 ; Post, D., *Against ‘Against Cyberanarchy’*, *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 17, no. 4, 2002, pp. 1365-1388.

6) Jennifer Daskal, “The Un-Territoriality of Data”, *The Yale Law Journal*, Vol.125, 2015; Dan Jerker B. Svantesson, “Against ‘Against Data Exceptionalism’”, *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Vol.10, 2016; Zachary D. Clopton, “Data Institutionalism: A reply to Andrew Woods”, *Stanford Law Review Online*, Vol.69, 2016.

7) Andrew Keane Woods, “Against Data Exceptionalism”, *Stanford Law Review*, Vol.68, 2016.

대한 판례들이 등장하고 있다. 전통적이고 공식적인 국제형사사법공조 절차를 거치지 않고 직접 수사기관이 데이터에 접근하거나 서비스 제공자를 통해 데이터에 접근하는 경우, 각국 법원은 서로 다른 접근방식을 취하고 있다.

여기에서는 데이터 예외주의에 대한 학자들의 의견 대립과 각각의 논거를 살펴보고, 수사기관이 역외 데이터에 접근하는 경우에 대한 법원의 판단을 중심으로 각국의 실행을 분석하여 역외 데이터 접근에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

II. 데이터 예외주의 논쟁

1. 찬성론

데이터 예외주의를 주장하는 대표적 학자인 Daskal 교수는 기존의 유무형 자산과 데이터를 비교하면서 데이터가 가진 고유한 속성이 있다고 주장한다. “데이터는 유형의 물건 또는 자산과는 다르다”는 전제하에 데이터의 비영토성(un-territoriality)을 주장하고 있는 것이다. Daskal 교수는 논문에서 데이터의 속성을 데이터의 이동성, 데이터의 가분성, 위치 독립성, 데이터의 혼합, 제3자 이슈 등 5가지로 제시하고 있으며, 여기에서는 Daskal 교수가 제시한 .데이터의 속성에 대해서 살펴보고자 한다.

1) 데이터의 이동성(data's mobility)

유형의 물건을 이동시키는 경우에는 그 물건의 이동이 관찰 가능하고 어디로 이동할 지에 대한 예측이 가능하다. 또한 대부분의 경우에 물건의 이동에 관한 의사결정은 소유자 또는 점유자에 의해 이루어지고 물건의 소유자나 점유자는 물건의 위치를 쉽게 알 수 있다⁸⁾. 그러나 데이터의 경우 네트워크 내에서 계속 이동하는 특성을 가지기 때문에 데이터의 소유자가 데이터의 위치를 예측하기가 어렵다. 특히 데

8) Jennifer Daskal, “The Un-Territoriality of Data”, The Yale Law Journal, Vol.125, 2015, p.366.

이터가 클라우드에 저장되는 경우, 이는 고정된 위치에 저장되지 않고 기술적 처리 또는 서버 유지보수 등의 이유로 이동될 수 있으며, 데이터가 복사되거나 분할되어 여러 장소에 분산될 수 있다.⁹⁾

이러한 유형재산과 데이터의 차이는 두 가지 측면에서 중요하다. 첫째, 어느 규범이 적용될지에 대한 판단기준으로 삼는 데이터 위치가 변경될 가능성이 있다¹⁰⁾. 데이터는 A 지점에서 B 지점으로 순식간에 이동할 수 있는데, 만약 정부가 데이터에 접근할 경우 서비스제공자가 해당 시점에 데이터를 어느 장소에 보관하는지에 따라 상반된 결과가 나올 수 있다. 둘째, 데이터의 이동 경로는 이용자가 알지 못한 상태로 또는 이용자의 선택과는 무관하게 결정된다¹¹⁾. 이용자가 데이터를 클라우드에 저장할 경우, 이용자는 데이터가 실제 보관되는 위치를 통제할 수도 없고 이를 알 수도 없게 된다. 통상적으로 데이터의 위치는 컴퓨터 알고리즘에 의해 결정되며 이용자는 해당 데이터에 어느 규범이 적용될 것인지 알기 어렵다.

2) 데이터의 가분성(divisibility) 및 데이터 분할(data partitioning)

클라우드에 저장된 데이터는 복제되어 여러 위치에 보관되는 경우가 많은데, 이는 서버 오작동에 따른 데이터 손실을 방지하고 사용자가 백업 위치에서 자신의 데이터에 계속 액세스할 수 있도록 보장하기 위해서 취해지는 관리적 조치이다.

관리가능성과 이용의 효율성을 증대시키기 위해 단일 데이터베이스가 여러 파트로 나뉘게 되는 데이터 분할은 또 다른 측면에서의 복잡성을 야기한다¹²⁾. 분할된 데이터베이스의 다양한 구성요소는 각기 다른 위치에 보관될 수 있다. 데이터 가분성 또는 데이터 분할이라는 특성으로 인해서 규범 적용의 판단기준이 되는 데이터의 저장 위치를 판단하기 어려워진다¹³⁾. 데이터의 위치는 조작이 가능하며, 해당 위치를 특정하기 어려운 경우도 있다. 이러한 데이터의 독특한 특성들로 인해 과연

9) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.366.

10) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.367.

11) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.367.

12) Walden, Ian, Accessing Data in the Cloud: The Long Arm of the Law Enforcement Agent, Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper No. 74/2011, p.3.

13) Jennifer Daskal, "The Un-Territoriality of Data", The Yale Law Journal, Vol.125, 2015, p.369.

데이터의 위치가 데이터에 적용되는 규범을 결정함에 있어 판단기준이 되어야 하는가에 대한 의문이 제기되고 있다.

3) 위치 독립성

과거 전통적인 수사 방식과 비교하여 가장 큰 변화 중 하나는 데이터에 접근하는 수사기관의 위치와 데이터의 저장 위치 사이에 단절이 있다는 것이다¹⁴⁾. 현대 기술의 발달로, 수사관은 더 이상 압수수색대상과 같은 장소에 있을 필요가 없다. 또한 A국의 수사관이 B국의 서버에 원격으로 접속하여 저장되어 있는 데이터를 복사할 때, B국에서는 이를 인식할 수도 없고, 데이터 이용자의 데이터 접근권한이나 데이터의 가용성에도 변화가 없는 경우가 많다¹⁵⁾. 일부 학자들은 서버의 원격 접근이 사용자의 데이터 접근 권한을 변경하거나 방해하지 않기 때문에, 데이터의 복사는 헌법에서 규정하고 있는 압수에 해당하지 않는다고 주장하기도 한다¹⁶⁾.

또한 위치 독립성은 데이터와 데이터 이용자와의 단절, 즉 데이터가 이용자와 동일한 또는 근접한 위치에 저장될 필요가 없다는 것을 의미한다¹⁷⁾. 이를 통해 이용자는 어디에서나 데이터에 액세스할 수 있으며 클라우드 효율성의 핵심이 된다. 위치 독립성은 공급자가 데이터를 이동하여 피크 시간에 스토리지 센터의 사용을 최적화하고 서버 다운이나 정전을 방지하며 사용자 접근을 방해하지 않고 서버 정비를 수행할 수 있도록 한다. 클라우드 서비스의 경우 통상적으로 서비스제공자가 데이터의 위치를 관리한다¹⁸⁾. 서비스제공자들은 데이터가 한 곳에서 다른 곳으로 이동할

14) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.369.

15) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.372.

16) Orin S. Kerr, "Searches and Seizures in a Digital World", Harvard Law Review Vol.119, 2005, pp.557-558.

17) Jennifer Daskal, "The Un-Territoriality of Data", The Yale Law Journal, Vol.125, 2015, p.373.

18) 여기에서 특기할만한 점은 클라우드 유형에 따라 데이터를 관리하는 방식의 차이가 발생하게 된다는 것이다. 특히 Schwartz 교수는 클라우드의 유형을 데이터 조각 모델, 데이터 국지화 모델, 데이터 신탁 모델 등 세 가지로 구분하여 각각의 법적 효과에 대하여 달리 판단하여야 한다고 주장하고 있다. Paul M. Schwartz, "Legal Access to the Global Cloud", Columbia Law Review, Vol.118, No.6, 2018.

때마다 이용자에게 통지하거나 그의 동의를 얻지 않고 그러한 의사 결정을 한다¹⁹⁾. 실제로 이용자는 자신의 데이터가 특정 시점에 어디에 저장되어 있는지 알지 못하는 경우가 많다.

데이터의 위치 독립성으로 인해 수사기관은 데이터에 접근함에 있어서 실질적인 어려움에 직면하게 되는데 우선 수사기관은 스마트폰, 컴퓨터 등의 디지털 기기를 압수할 때조차도, 해당 매체와 연동된 데이터가 실제 어디에 저장되어 있는지 알지 못하게 된다²⁰⁾. 따라서 디지털 기기와 이에 접근할 수 있는 암호 키를 확보한 상태라고 하더라도, 기기와 연동된 데이터가 수사기관의 관할 내에 저장되어 있는지 아니면 역외에 저장되어 있는지 알기 어렵다. 또한 수사관이 데이터의 위치를 알고 있다고 하더라도 데이터 사용자의 위치에 대해서 알지 못하는 경우가 발생할 수 있다²¹⁾. 특히 익명화 도구의 사용은 이러한 식별의 어려움을 가중시키고 있다.

4) 데이터의 혼합(intermingling)

데이터는 복수의 사용자가 생성한 데이터가 혼합될 수 있다는 점에서 유형의 아날로그와는 다르다. 네트워크에서 전송되는 통신은 다중 통신 트랜잭션으로 함께 묶이게 되는데, 수사기관은 이러한 통신을 별도의 구성요소로 분리할 수 있는 기술적 능력이 부족하다²²⁾. 따라서 통신 감청을 위해서는 감청 대상에게 또는 그 대상으로부터 송수신되는 모든 통신 데이터를 분석하기 위해서 수사기관은 전체의 트랜잭션을 획득해야 한다. 이러한 데이터의 혼합으로 인해서 데이터 수집 단계에서 사용자 또는 ID 기반 구분이 어려워지고 있고, 영토주의를 기반으로 관할권 성립을 결정하기 위해서 관련 데이터 사용자를 확인하고 적용될 규범을 판단하는 것을 어렵게 만들고 있다²³⁾.

19) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.373.

20) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.374.

21) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.374.

22) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.375.

23) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.376.

5) 제3자(third-party) 이슈

유형재산의 소유자들은 대부분 자신의 재산을 직접 보관하고 관리하고, 예외적인 경우에 이를 제3자에게 양도하여 대신 보관하거나 관리하도록 한다. 이와는 대조적으로, 데이터의 경우에는 데이터를 생성한 주체가 아닌 ISP, 클라우드 서비스 제공자 등 제3자가 대부분의 데이터를 보유 또는 관리하고 있다²⁴⁾.

또한 상술한 바와 같이 데이터가 이동하는 경로나 데이터가 저장되는 위치에 대해 일반적으로 중요한 결정을 내리는 것은 사용자가 아니라 제3자다. 또한 정부에서도 사용자가 아닌 제3자에게 데이터의 제공을 요청하고 있다. 1970년대 *Smith v. Maryland*과 *United States v. Miller* 사건에서 도출된 “제3자 원칙(third-party doctrine)”에 따르면, 제3자에게 자발적으로 데이터를 제공한 개인은 해당 데이터에 대한 합리적인 프라이버시 보호를 기대할 수 없게 된다.

제3자 이슈는 데이터와 유형재산의 또 다른 차이점을 만드는 요인이 된다. 우선 데이터의 경우, 제3자의 위치가 관할권 성립을 결정짓는 요소가 될 수 있다²⁵⁾. 또한 제3자의 통제로 인해 사용자는 데이터와 그 데이터의 저장 위치에 대한 직접적인 통제를 행사할 수 없게 된다²⁶⁾. 물론 제3자와 계약을 체결하거나 데이터 국지화(data localization) 법을 통과시켜 데이터를 특정 위치에 저장하는 것은 가능하다. 그러나 현재 대부분의 데이터 사용자는 자신의 데이터에 대한 그러한 통제권을 보유하고 있지 않다. 기본적으로 클라우드와 글로벌 인터넷의 효율성은 제3자가 사용자 선호와 통제에 구속되지 않고 가장 빠른 방법으로 데이터를 이동할 수 있도록 설계되었기 때문이다.

2. 반대론

반대론을 주장하는 Woods 교수는 이동형, 분할형, 위치 독립형 자산으로서 데이터의 고유한 특성에 대한 주장이 대부분 과대평가되고 있으며, 오히려 데이터는 물

24) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.377.

25) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.378.

26) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.378.

리적 자산과 무형 자산 모두와 유사성을 가지고 있다고 주장한다. 따라서 데이터는 기존의 자산과 크게 다르지 않으며, 법원의 기존 접근방식을 적용 가능하다고 주장한다²⁷⁾.

Woods 교수는 데이터의 특징들 중 어떤 것도 사실 새로운 것이 아니며, 실제로 데이터는 저장되는 모든 곳에 물리적 위치가 있기 때문에 관할권 성립을 결정하기가 오히려 더 쉬울 수도 있다고 주장한다. 또한 법원이 클라우드 내 데이터에 대한 관할권 판단을 위해 두 가지의 기준을 활용할 수 있다고 하면서, 데이터를 무형자산으로 간주하여 돈, 부채, 주식 및 기타 유사한 물품에 대한 처리 방식과 동일하게 취급하거나 데이터를 데이터가 저장된 매체 즉, 물리적 자산으로 취급하여 접근할 수 있다고 주장한다. 아래에서는 무형자산으로서의 데이터와 물리적 자산으로서의 데이터를 나누어 Woods 교수의 주장과 논거를 정리해보고자 한다.

1) 무형자산으로서의 데이터

첫째, 데이터에 영토주의 원칙이 적용되지 않을 것이라는 주장은 데이터의 무형적인 속성에서 기인한다. 그러나 법원은 그간 주식이나 부채와 같이 무형자산에 대한 분쟁에 대한 사법적인 판단을 내려왔기 때문에 이러한 데이터의 무형성은 새로운 문제가 아니다²⁸⁾. 실제로 법원은 무형자산의 위치에 대한 다양한 접근방식을 제시해 왔는데, 예를 들어 상표권과 같은 지적 재산권은 그것이 창작되고 등록되는 모든 곳에서 발견할 수 있다. 부채는 전형적으로 부채와 관련된 조치가 취해질 수 있는 채무자의 거주지에 위치하게 된다.

미국 대외관계법 제3차 Restatement에서는 무형재산은 각각 다른 목적에 따라 다른 위치를 가질 수 있다고 설명하고 있다. 범죄수사와 관련된 데이터의 위치를 결정할 때 법원이 적용할 수 있는 적절한 기준은 과세 목적 또는 민사분쟁에서의 위치 결정 기준과는 다를 수 있지만 실제로 많은 경우에 법원이 자산을 통제할 수 있는 자에 대해 관할을 갖는 한 무형자산의 위치는 중요하지 않다²⁹⁾. 국가가 클라우드

27) Andrew Keane Woods, "Against Data Exceptionalism", *Stanford Law Review*, Vol. 68, 2016.

28) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.756.

29) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.757.

데이터에 대한 권한을 주장하기 위한 관할권적 근거를 살펴보기 전에 데이터와 무형 자산 사이에 상당 부분 유사성이 있으며 법원이 이러한 무형 자산과 관련된 다수의 분쟁을 경험했다는 사실은 언급할 필요가 있다.

둘째, 데이터 예외주의자들은 데이터가 이동하기 때문에 위치에 기반한 관할권이 데이터에 대해서는 적용하기 어렵다고 주장한다³⁰⁾. 그러나 이동성은 데이터에만 독특한 특징이 아니다. 금전의 경우 한 장소에서 다른 장소로 즉시 이체될 수 있으며, 법원이 금전에 대한 관할권을 주장하기 위해 금전의 위치를 결정짓는 데 문제가 없다. 법원은 사람, 물자 및 이동적인 자산의 관할을 결정할 때 특별한 어려움을 겪지 않는다. 따라서 데이터의 이동성으로 인해 영토주의 관할권을 적용하기 어려울 것이라는 우려는 불필요한 것이다³¹⁾.

셋째, 데이터의 가분성과 대체가능성은 이용자의 데이터가 여러 파트로 분할되어 각각 다른 위치 또는 국가에 있는 서버에 분산될 수 있다는 것을 의미한다³²⁾. 그러나 이러한 특징은 데이터에만 독특한 것은 아니다. 은행계좌에 들어있는 현금을 예로 들어보면, 고객이 5달러 지폐 2매를 은행에 입금한 경우, 은행은 돈을 은행의 다른 지점에 분산해서 보관하고 만약 고객이 현금을 인출할 경우에 10달러를 지급하게 된다. 돈이 계좌에 입금되면 이 돈은 다른 돈들과 혼합되어 예치된다³³⁾.

넷째, 이용자는 자신의 데이터와 동일한 위치에 있지 않을 수도 있고 위치를 알지 못할 수도 있다. 이러한 점으로부터 데이터가 영토주의의 적용을 받지 않는다는 주장이 도출된다. 그러나 이러한 위치의 분리는 데이터에 고유한 특성이 아니다. 현금의 경우, 스위스 은행과 같은 역외 은행 계좌에 저장될 수 있다. 누군가 다른 관할권에 위치한 뮤추얼 펀드에 주식을 보유할 수 있으며, 뮤추얼 펀드는 많은 관할권에 분산된 회사의 주식을 보유할 수 있다³⁴⁾.

2) 물리적 자산으로서의 데이터

30) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.758.

31) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.758.

32) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.759.

33) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.760.

34) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.760.

데이터에 영토관할권을 적용하기 어렵다는 주장은 데이터를 찾기가 어렵다는 아이디어를 전제로 한다. 그러나 부채나 주식과 달리 데이터는 저장되어 있는 곳마다 물리적이며 영토적인 위치를 가지기 때문에 법원이 무형 자산보다 데이터에 대한 관할권을 주장하는 것이 여러 면에서 쉽다³⁵⁾. 주식, 부채 및 은행과 달리 데이터는 압수가능한 물리적 드라이브에 저장되어 있다. 실제로 데이터는 사실 물리적 위치, 일반적으로 이용자의 위치와 가까운 곳에 저장된다. Microsoft의 선서진술서 (affidavit)에 따르면 데이터 센터는 가능한 한 최종 사용자(end user)에 가까운 곳에 위치한다³⁶⁾.

그러나 일반적인 클라우드 사용자에게 데이터가 저장되는 위치는 중요한데, 그 이유는 데이터의 위치가 액세스 할 수 있는 속도에 영향을 미치고 결정적으로는 특정 정부가 그 데이터에 액세스 할 수 있기 때문이다³⁷⁾. 예를 들어 Google이 고객 데이터에 대한 중국의 접근을 원하지 않으면 Google은 홍콩으로 이전해야 한다고 판단한다. Google은 고객 데이터를 홍콩이나 중국이 아닌 가까운 대만 및 싱가포르의 서버에 저장한다. 이를 통해 Google은 중국 고객에게 일부 서비스를 제공할 수 있지만 데이터를 중국 당국의 손이 닿지 않는 곳에 보관할 수 있다. 이러한 조치는 데이터의 물리적 위치가 중요하다는 것을 의미한다.

3. 소결

영토주권은 계속해서 인터넷을 지배해왔으나 무엇이 영토적이고 무엇이 역외적인지에 대해서는 아직 논쟁이 계속되고 있다³⁸⁾. 데이터의 독특한 특성과 데이터가 취급되는 방식으로 인해 특수한 고려가 필요하며, Woods 교수의 주장과 같이 단순히 다른 유형자산과 무형자산에 적용되는 규정을 그대로 적용하는 것은 부적절하다.

데이터와 유형자산 및 무형자산의 다른 형태의 유사성에 초점을 맞추는데 있어서

35) Andrew Keane Woods, 앞의 논문, p.761.

36) Microsoft E-mail Search Warrant Case, 15 F. Supp. 3d 466, 467 (S.D.N.Y. 2014).

37) Andrew Keane Woods, "Against Data Exceptionalism", Stanford Law Review, Vol. 68, 2016, p.761.

38) Jennifer Daskal, "Border and Bits", Vanderbilt Law Review, Vol.71, 2018, p.221.

Woods는 주요 차이점에 대해 분명히 언급하지 못하고 있다. 수많은 정부, 학계, 사법 기관들이 데이터에 대한 집행 및 입법 관할권에 대한 관할의 한계를 정의하기 위해 적극적으로 노력하고 있는 것만 보더라도 데이터와 유형자산이 다르다는 점을 알 수 있다³⁹⁾.

데이터의 이동성과 관련하여 사람과 일부 유형재산들도 국경을 넘나들며 이동하지만 그것들은 상대적으로 예측가능하고 관찰가능하게 이동한다. 그러나 데이터의 이동은 예측이 불가능하고 일반적으로 데이터의 주체나 정부기관이 알 수 없는 방식으로 이동한다. 이러한 특징으로 인해 데이터의 저장 위치를 영토적 관할권을 결정짓는 근거로 삼기 어렵게 된다.

또한 이것은 데이터가 저장된 장소와 해당 데이터에 대해 이해관계가 있는 국가와의 불일치성을 야기하게 된다. 결국 국가뿐만 아니라 데이터의 주체도 어떤 특정 시점에 해당 데이터의 위치를 알 수 없게 되는 “위치의 부재(loss of location)” 현상이 발생하게 된다.

Woods 교수는 금전이나 부채와 같은 다른 자산들도 가분성을 가진다고 보고 있다. 그러나 빠르게 이동하는 통신 내용과 빠르게 이동하는 금전과는 중요한 차이가 존재한다. 금전이나 부채는 경쟁적(rivalrous) 자산이다. 그러나 이와 대조적으로 데이터는 비경쟁적(non-rivalrous) 자산이다. 데이터는 그 데이터의 속성이나 데이터 주체의 접근 또는 수정 권한에 전혀 영향을 미치지 않으면서 일방적으로 복제되어 동시에 여러 관할 내에 존재할 수 있다.

금전의 경우 정부에 의해 압수되면 더 이상 그 소유자가 금전을 사용할 수 없게 되지만, 데이터는 기존 데이터 주체의 권리를 해치지 않은 채로 다수의 당사자들에 의해서 분할·배포·복제·접근이 가능하다⁴⁰⁾. 데이터를 A국가에서 압수하더라도 그 데이터는 여전히 다른 B국가에서 접근하고 이용할 수 있다.

또한 데이터는 원격에서 액세스 및 변경이 가능하다. 이는 데이터 주체가 데이터와 분리될 수 있고 다른 국가에서 데이터를 변경할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 이는 수사기관과 서비스 제공자 모두가 해외에 직접 가지 않더라도 역외에 위치한

39) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.222.

40) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.223.

데이터에 접근할 수 있음을 의미한다. 수사기관은 데이터 주체의 접근권한을 배제하거나 방해하지 않고서 데이터에 접근하고 복제할 수 있다.

마지막으로 데이터의 저장 위치가 제3자에 의해 통제되는 경우가 점점 증가하고 있다. 이용자는 일반적으로 데이터가 저장될 위치를 결정하지 않는다. 또한 데이터 주체와 데이터가 저장될 위치와의 규범적인 연관성 역시 없다⁴¹⁾.

데이터에 대해서는 다른 부동산 또는 재산 소유자에 의한 선택과 같은 의사결정이 이루어지지 않고 데이터 주체에 대해서 데이터 접근에 대해 어떠한 규정이 적용될지에 대한 통지가 이루어지지 않고 데이터 주체는 이를 통제할 수 없게 된다.

이러한 각각의 데이터 속성들은 주권과 관할권, 주요 이해관계를 평가함에 있어서 중요하게 작용하며, 적용할 규범을 판단할 때 고려되어야 한다.

Ⅲ. 데이터 접근에 대한 각국의 입법

1. 미국

2018년 미국 의회는 “합법적인 해외 데이터 활용의 명확화를 위한 법률 (Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act, 이하 CLOUD Act)”를 통과시켰다⁴²⁾. CLOUD Act는 수사기관이 통신서비스제공자가 보유하고 있는 데이터를 수집하기 위한 절차를 규정하고 있는 저장통신법(Stored Communications Act)을 개정하기 위한 법이다⁴³⁾. 기존 저장통신법에는 정부가 서비스제공자에게 미국이 아닌 해외에 저장된 데이터의 제공을 요청할 수 있는지 여부에 대한 명시적 규정을 두고 있지 않았기 때문에 해외에 저장된 데이터에 대한 수사기관의 접근이 법적으로 가능한지 여부가 논란이 되어 왔다⁴⁴⁾. 이에 미국 정부는 CLOUD Act를 통해 실제

41) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.225.

42) Clarifying Lawful Overseas Use of Data (CLOUD) Act, Pub. L. No. 115-141, 132 Stat. 348 (2018).

43) CLOUD Act의 제정 배경과 세부적인 입법 내용에 대해서는, 송영진, 미국 CLOUD Act의 통과와 역외 데이터 접근에 대한 시사점, 형사정책연구 제29권 제2호, 2018 참조.

데이터가 저장된 위치에 관계없이 정부기관이 서비스제공자들에게 통신 데이터를 제공 요청할 수 있도록 규정하여 이러한 문제를 입법적으로 해결하였다. 즉 제2713 조에서 미국의 통신서비스제공자들이 보유 또는 관리하고 있는 통신 내용, 트래픽 데이터, 가입자 정보 등에 대해서 정부기관이 실제 데이터가 저장된 위치에 관계없이 제공 요청을 할 수 있도록 명시함으로써 역외 데이터에의 접근에 대한 법률적 근거를 마련하고 있다⁴⁵⁾.

또한 CLOUD Act에서는 기존 국제형사사법공조 절차에 대한 대안으로써 해외 정부기관이 미국과 행정협정(executive agreement)을 체결할 경우, 양국이 이에 근거하여 자유롭게 광범위한 데이터를 상호 공유할 수 있도록 규정하고 있다. CLOUD Act 제2523조는 미국의 전자 통신 서비스 제공자가 저장통신법을 위반하지 않고 행정협정에 따라 외국 정부의 정보 제공요청에 응할 수 있도록 법적 근거를 제공하고 있다⁴⁶⁾.

제2523조는 특정 외국 정부의 국내법 및 그 실행이 데이터 수집과 관련하여 기본권과 프라이버시를 강력하게 보장하는 등 일정한 요건을 충족하는 경우, 미국 법무장관에게 해당 정부와 행정 협정을 체결할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 이러한 요건에는 외국 정부가 유럽평의회와 사이버범죄협약 당사국이거나 사이버범죄협약상의 규정이 국내법과 일치하는 경우와 같이 외국정부가 사이버범죄 및 전자증거에 관한 적절한 실체법과 절차법을 가진 경우, 외국 정부기관이 데이터를 수집, 보유, 활용, 공유하는 절차 및 그러한 활동의 효과적 통제를 포함한 분명한 법적 권한 및 절차를 갖춘 경우 등이 포함된다. 만약 외국 정부가 이러한 요건을 충족시킨다면, 미국과 외국 정부 사이에 체결된 행정 협정은 상호 정보 공유를 허용하고, 이에

44) 송영진, 미국 CLOUD Act의 통과와 역외 데이터 접근에 대한 시사점, 형사정책연구 제29권 제2호, 2018, p.157.

45) § 2713. 통신 및 기록에 대한 보존 및 공개 의무

“전자 통신 서비스 제공자 또는 원격 컴퓨팅 서비스 제공자는 해당 통신, 기록 또는 기타 정보가 미국 내 또는 미국 밖에 저장되어 있는지 여부와 관계없이 해당 제공자가 보유, 보관 또는 통제하고 있는 유선 또는 전자통신의 내용 및 기타 기록 또는 고객 또는 가입자의 정보를 보존, 백업(backup), 또는 공개할 법적 의무를 준수하여야 한다.”

46) 송영진, 미국 CLOUD Act의 통과와 역외 데이터 접근에 대한 시사점, 형사정책연구 제29권 제2호, 2018, p.160.

따라 미국과 다른 외국 국가들이 해외에 저장된 데이터에 접근하는 것을 허용하게 된다⁴⁷⁾.

2. 영국

영국은 CLOUD Act 제정 이전부터 이미 미국과 데이터 상호 제공에 관한 논의를 시작한 국가로, 위에서 언급한 미국 CLOUD Act 제2523조에 따른 행정협정을 체결하는 최초의 국가가 될 것으로 언론이나 학계에서 언급되어 왔다⁴⁸⁾. 영국 의회는 미국과의 행정협정 체결을 염두에 두고 국외 제출명령에 관한 내용을 포함한 “Crime (Overseas Production Order) Act 2019”를 통과시켰고 동 법안은 2019년 2월 12일 영국 왕실의 재가(royal assent)를 받았다.

Crime Act에 따르면 경찰관(constable) 등 법에서 정하는 공무원(appropriate officer)은 형사법원(Crown Court)에 국외 제출 명령(overseas production order, “OPO”)을 신청하여 해외에 있는 자로부터 데이터의 저장 위치와 관계없이 ‘전자 데이터(electronic data)’를 제출하거나 접근 가능하게 하도록 요구할 수 있다. 동법에서는 ‘전자 데이터’를 ‘전자적으로 저장된 모든 데이터’로 광범위하게 정의하고 있다. 다만, OPO는 변호사 특권에 의해 보호되는 기록이나 개인의 의료기록과 같은 비밀기록에는 적용되지 않는다⁴⁹⁾.

형사법원 판사는 다음의 여섯 가지 사항을 모두 충족한다고 믿을만한 합리적인 근거가 있는 경우에 OPO를 발부할 수 있다.

1. 제출명령의 대상이 되는 자가 영국 밖에 있는 국가에서 활동하거나 해당 국가

47) 송영진, 미국 CLOUD Act의 통과와 역외 데이터 접근에 대한 시사점, 형사정책연구 제29권 제2호, 2018, p.161.

48) Lin, Tiffany, and Maily Fidler. “Cross-Border Data Access Reform: A Primer on the Proposed U.S.-U.K. Agreement.” A Berklett Cybersecurity publication, Berkman Klein Center for Internet & Society, 2017; Jennifer Daskal, Microsoft Ireland, the CLOUD Act, and International Lawmaking 2.0, Stanford Law Review Online, Vol.71, 2018.

49) 동법에서는 이를 전자데이터와 구분하여 “예외적 전자데이터(excepted electronic data)”라고 정의하고 있다.

- 에 기반을 두고 있으며, 해당 국가가 영국과 ‘지정된 국제협력 약정(designated international cooperation arrangement)⁵⁰⁾’을 체결한 당사국인 경우;
2. 수사 또는 형사절차가 기소가능 범죄와 관련된 경우, 또는 제출명령이 테러리스트 수사 목적인 경우;
 3. 제출명령의 대상이 되는 자가 전자 데이터의 전체 또는 일부를 보유 또는 관리하는 경우;
 4. 전자 데이터의 전체 또는 일부가 수사 또는 형사절차에 상당한 중요성을 가지는 경우;
 5. 전자 데이터의 전체 또는 일부가 범죄와 관련된 증거가 될 경우;
 6. 전자 데이터의 전체 또는 일부가 제출되는 것이 사법정의에 부합하는 경우

OPO에는 명령에 명시되거나 서술된 전자데이터를 제출하거나 접근가능하게 하여야 하는 대상자 및 전자데이터를 제출해야 하는 기한이 명시되어 있어야 한다. 여기에서의 기한은 영장이 제시된 날로부터 “7일”이며, 특정한 상황에서는 판사가 판단하여 적절하다고 판단되는 경우 7일의 기간보다 단기 또는 장기의 기간을 정하여 명시할 수 있다.

동법의 제출명령을 받은 자는 제출명령에 명시되어 있거나 서술되어 있는 전자데이터를 수사기관이 반출할 수 있는(can be taken away) 형태 또는 가시적이고 가독한(visible and legible) 형태로 해당 데이터를 제출하여야 한다.

3. 유럽연합(EU)

미국 CLOUD Act가 발효한 후 얼마 지나지 않아, 2018년 4월 17일 EU 집행위원회(the European Commission, EC)는 전자증거 규칙(e-Evidence Regulation) 및

50) 동법에서는 ‘지정된 국제 협력 약정(designated international cooperation arrangement)’을 범죄 수사 또는 기소와 관련된 국제사법공조 규정과 관련이 있으며 국무장관이 법률에 의해 지정된 관련 조약이라고 정의하고 있다. 2019년 7월 현재까지 영국과 약정을 체결한 국가는 없으며, 따라서 동법의 해당 부분은 아직 발효되지 않은 상태이다. 영국은 현재 미국과 관련 약정을 체결하기 위한 협상을 진행하고 있으나 약정의 초안은 아직 공개되지 않고 있다.

전자증거 지침(e-Evidence Directive) 초안을 발표하였고⁵¹⁾, 이에 대한 수정 법안이 2018년 12월 7일 채택되었다. EU의 법안은 유럽의 경찰과 사법기관에 의한 초국경적 전자증거의 접근을 가능하게 하고, 데이터 접근에 대한 기본적인 원칙과 초국경적인 분쟁의 해결방안을 제시하기 위하여 마련되었다.

EU의 전자증거 규칙은 EU 회원국의 수사기관이 다른 EU 회원국 내에 설립된 서비스 제공자에 의해 보관 중인 데이터를 제출하도록 강제할 수 있는 법적 근거를 규정하고 있고 그러한 수단으로 법적 구속력이 있는 유럽 제출 명령(European Production Orders, EPO)과 유럽 보존 명령(European Preservation Orders, EPO-PR) 제도를 도입하고 있다.

또한 지침 초안에서는 모든 온라인 서비스 제공자들로 하여금 EU 회원국 중 해당 서비스 제공자가 설립되었거나 “상당한 연관성(substantial connection)”을 갖는 최소한 하나의 회원국에 법적 대리인을 지정할 것을 요구하고 있다. 이러한 대리인들은 모든 회원국의 법집행기관에게 형사절차상 증거를 제공할 수 있도록 제출명령을 준수할 수 있는 역량을 갖춰야 한다. 역외에 위치한 글로벌 서비스 제공자들은 EU 시민들과 거주자들의 데이터를 점점 더 많이 통제, 관리하고 있으며, 이러한 데이터에 대한 접근권한을 갖고 있기 때문에 이에 대응하기 위해서 지침 초안은 이러한 글로벌 기업들에 대해서 EU가 관할권을 행사할 수 있도록 근거를 마련하고 있다.

규칙 초안은 미국의 CLOUD Act와 상당부분 유사점을 갖는다. 규칙 초안에서는 관할권의 주요한 결정요소로서의 데이터의 저장 위치라는 개념을 버리고, 요청국가가 서비스 제공자가 위치한 다른 회원국의 협력이나 형사사법공조 없이도 다른 회원국 내에 위치한 서비스 제공자에게 직접 데이터의 제출을 강제할 수 있도록 규정하였다⁵²⁾.

51) Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on European Production and Preservation Orders for Electronic Evidence in Criminal Matters, COM (2018) 225 final (Apr. 17, 2018); Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on the Appointment of Legal Representatives for the Purpose of Gathering Evidence in Criminal Proceedings, COM (2018) 226 final (Apr. 17, 2018)

52) Jennifer Daskal, “Privacy and Security Across Borders”, Yale Law Journal Online, Vol.128, 2019, p.1040.

또한 규칙 초안은 모든 명령이 형사절차의 목적상 필요하며 비례할 것 등의 요건을 포함한 기본적인 요건을 규정하고 있다. 통신 내용 및 송수신 데이터(transactional data)⁵³⁾에 관한 제출명령의 경우, 판사, 법원 또는 수사판사에 의해 발부되어야 하고 내용이나 송수신 데이터의 요청은 최소 3년의 징역형으로 규정되어 있는 범죄 및 규칙 초안에 명시된 범죄 유형⁵⁴⁾에만 적용된다⁵⁵⁾. 제출명령과 달리, 보존 명령의 경우 모든 범죄에 대해서 발부가 가능하다.

규칙 초안은 제공자에 대해서 엄격한 기한을 부여하고 제출명령에 대하여 이의제기를 할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있다. 특히 초안에서는 서비스 제공자들이 일반적으로 10일 이내에 응답을 할 것을 요구하고 있고, 긴급한 경우에는 6시간 내에 응답할 것을 요구하고 있다⁵⁶⁾. 이는 통상 국제형사사법공조가 10개월, 유럽 수사명령(European Investigation Order)이 120일이 소요되는 것과 비교했을 때 상당히 시간을 단축할 수 있는 제도라고 할 수 있다. 만약 서비스 제공자들이 제출명령 또는 보존명령을 준수하지 않을 경우에는 벌금을 부과하도록 하고 있다. 이의제기의 근거로는 3가지를 규정하고 있는데 여기에는 명령이 불완전하고 “명백한 오류(manifest errors)”를 포함하고 있거나 명령을 집행할만한 충분한 정보를 제공하지 못하는 경우, 명령을 준수하는 것이 불가능한 경우, 또는 해당 명령이 법률 간의 충돌을 야기하는 경우가 포함된다. 이러한 이의제기는 10일 이내에 이루어져야 한다.

4. 유럽평의회 사이버범죄협약

유럽평의회(Council of Europe)의 사이버범죄협약(Convention on Cybercrime)

53) 규칙 초안에서는 데이터의 유형을 가입자 정보, 접근 데이터(서비스 사용 일시, 로그 기록, IP주소 등과 같은 접속기록), 송수신 데이터(메세지의 송수신, 기기의 위치, 날짜, 시간, 기간, 크기, 경로, 포맷, 프로토콜, 압축유형 등 메타데이터) 및 내용 데이터 4가지로 구분하고 있다.

54) 여기에는 온라인 사기, 온라인 아동성착취 및 아동음란물, 정보시스템에 대한 불법 접속, 시스템 방해, 데이터 침해, 불법 감청, 악성 프로그램 등 유럽평의회 사이버범죄협약에서 규정하고 있는 범죄 대부분과 테러리즘 관련 범죄가 포함된다.

55) Jennifer Daskal, “Privacy and Security Across Borders”, Yale Law Journal Online, Vol.128, 2019, p.1041.

56) Jennifer Daskal, 앞의 논문, p.1042.

제18조⁵⁷⁾는 두 가지의 제출명령을 규정하고 있는데 하나는 일정한 컴퓨터데이터를 소유 또는 지배하고 있는 사람에 대한 제출명령이고, 다른 하나는 서비스제공자에 대한 가입자 정보의 제출명령에 관한 것이다⁵⁸⁾. 이는 제19조에서 규정하고 있는 압수수색과는 구별되는 것으로, 후자의 경우 수사기관이 해당 컴퓨터데이터에 직접 접근하여 이를 확보하는 수단인 반면 전자는 컴퓨터 데이터를 소유하거나 지배하고 있는 자에게 데이터의 제출을 요구하는 것이다.

사이버범죄협약 제18조 제1항 b호에서는 당사국은 자국 영토 내에서 서비스를 제공하는 서비스제공자에게 서비스제공자가 보유 또는 관리하고 있는 가입자정보를 제출하도록 명령할 권한을 부여하여야 한다고 규정하고 있다. 동 조문과 관련하여 해설서에서는 당사국은 자국 영토 내에 서비스 제공자가 법적으로 또는 물리적으로 소재하지 않는 경우에도 동 조항을 적용할 수 있다고 해석하고 있다⁵⁹⁾.

또한 유럽평의회는 사이버범죄협약 위원회(Cybercrime Convention Committee, T-CY)에서는 클라우드 내 데이터에 대한 초국경적 접근 문제에 대하여 연구하기 위하여 2015년 1월부터 클라우드 내의 전자증거에 관한 워킹 그룹(Cloud Evidence Group, 이하 “CEG”) 구성되어 활동을 시작하였다. CEG는 클라우드 및 해외 관할

57) 제18조(제출명령) 1. 각 당사국은

- a. 어떤 자가 자국의 영토 내에서 컴퓨터 시스템 또는 컴퓨터 데이터 저장매체에 저장되어 있는 특정 컴퓨터데이터를 보유하고 있거나 관리하고 있는 경우 이를 제출하고,
 - b. 서비스제공자가 당사국의 영토 내에서 보유하고 있거나 관리하고 있는 자신의 서비스와 관련한 가입자정보를 제출하도록 명령할 권한을 관할 기관에게 부여하도록 필요한 입법조치 및 그 밖의 조치를 취하여야 한다.
2. 동 조에 의한 권한과 절차는 제14조 및 제15조를 기초로 하여야 한다.
3. 이 조에서 의미하는 가입자정보란 컴퓨터데이터의 형태로 또는 그 밖의 다른 형태로 포함되어 있는 모든 정보로써, 트래픽데이터나 내용관련데이터 (이외의 것으로)를 제외한, 서비스제공자의 서비스 이용자에 관한 것으로써 서비스제공자에게 보관되어 있고, a) 이용 중인 통신서비스의 종류, 이 서비스에 관련되는 기술적 조치 및 서비스의 기간; b) 가입자의 신원, 주소, 전화와 그 밖의 접속번호, 통신서비스와 관련한 계약이나 협약에 근거해서 이용될 수 있는 요금의 청구 및 지급에 관한 정보; c) 통신서비스와 관련한 계약 또는 협정에 근거하여 존재하는 전기통신시설이 있는 장소에 관한 그 밖의 정보를 통해서 확정될 수 있는 모든 정보를 의미한다.

58) 박희영, “사이버범죄방지조약의 형사절차법 규정의 평가와 현행 형사절차법 관련 규정의 개정방향.”, p.169.

59) Cybercrime Convention Committee (T-CY), T-CY Guidance Note #10 - Production orders for subscriber information(Article 18 Budapest Convention), T-CY(2015)16, 1 March 2017.

내의 서버에 저장된 디지털 증거 수집에 관한 해결방안에 대한 연구를 수행하였고 이에 대한 결과물로 2016년 9월 T-CY에 “클라우드 내 전자증거에 대한 형사사법적 접근: T-CY에 대한 권고안”이라는 제목의 보고서를 제출하였다⁶⁰⁾.

동 보고서에서는 실무상의 문제점으로 국제형사사법공조 절차가 너무 복잡하고 비효율적이라는 점, 국제사법공조는 데이터의 위치를 알고 있다는 것을 전제로 하고 있는데, 클라우드 컴퓨팅에서는 데이터의 위치를 알기가 어렵다는 점, 서비스제공자와 법집행기관 간의 협력이 어렵다는 점 등을 제시하였다. 보고서에서는 이러한 문제에 대한 해결방안 중 하나로 제출명령에 대하여 규정하고 있는 협약 제18조의 해설서(guidance note)에 따른 문언적 해석을 제시하였다. 이에 따르면, 데이터는 여러 관할권에 걸쳐 저장되어 있을 수도 있고 여러 관할권을 이동할 수도 있기 때문에, 데이터의 위치가 관할 성립을 결정짓는 요소는 아니며 데이터가 서비스제공자의 보유 또는 관리 하에 있는 한, 가입자정보가 타국 관할 내에 저장되어 있다고 하더라도 제18조를 적용할 수 있다⁶¹⁾.

IV. 데이터 접근에 대한 각국 법원의 실행

1. 미국

1) Microsoft Ireland 사건

2013년 12월 미국 연방수사국(Federal Bureau of Investigation, FBI)은 마약밀매 사건과 연관이 있는 이메일 계정에 대해 뉴욕남부지방법원으로부터 수색 영장을 발부받아 마이크로소프트(Microsoft)를 상대로 해당 이메일 계정의 내용을 포함한 관련 정보의 제출을 요청하였다. 그러나 마이크로소프트는 미국 내 서버에 저장되어

60) Cybercrime Convention Committee (T-CY), “Criminal Justice Access to Electronic Evidence in the Cloud: Recommendations for Consideration by the T-CY,” September (2016).

61) Cybercrime Convention Committee (T-CY), “Criminal Justice Access to Electronic Evidence in the Cloud: Recommendations for Consideration by the T-CY,” September (2016).

있는 일부 정보만을 제출하였고, 이메일의 내용과 같은 콘텐츠 데이터의 경우 데이터가 아일랜드 더블린에 위치한 데이터 센터에 저장되어 있다는 이유로 정보 제출을 거부하였다. 이에 2014년 4월 25일 뉴욕남부지방법원 치안판사는 마이크로소프트가 미국에서 사업을 수행하고 있으며, 아일랜드 서버에 접근권한을 가진 미국 법인이라는 점을 근거로 마이크로소프트가 수색 영장 집행에 응해야 한다고 판시하였으나, 마이크로소프트는 이에 항소하였다.

이 사건의 주된 쟁점은 미국 법집행기관이 마이크로소프트에게 미국 외에 위치한 서버에 저장된 통신 내용 정보를 제출하도록 한 저장통신법 상 영장의 집행이 법률의 역외 적용에 해당하는지 여부이다. 이 쟁점을 분석하기 위해서 항소법원은 역외 적용 추정 금지의 원칙(Presumption against Extraterritoriality)의 위반 여부를 검토하였다. “역외적용 추정 금지의 원칙”이란, 역외적용에 대한 입법기관의 의사가 법률에 명시적이고 분명하게 나타나 있지 않은 한, 해당 국내법은 역외적용되어서는 안 된다는 원칙이다⁶²⁾.

2016년 7월 미국 제2순회항소법원은 마이크로소프트 사건에서 국내 서비스 제공자에게 미국 밖에 저장된 정보를 공개하도록 요구하는 저장통신법상 영장을 집행하는 것은 법률의 역외 적용에 해당한다고 판시하였다⁶³⁾. 첫 번째 단계에서, 항소법원은 입법 당시 의회가 저장통신법에 따라 발부된 영장이 역외 적용될 것을 의도하지 않았다고 보았다. 두 번째 단계에서 항소법원은 저장통신법의 제2703조(a) 조항의 초점은 “저장된 통신 내용의 프라이버시를 보호”하는데 있다고 보았고 이와 관련된 행위는 서비스 제공자에 의한 사용자의 프라이버시 침해이며, 이러한 행위는 영장

62) 이는 미국 연방대법원 관례에 의해 성립된 원칙으로, 동 원칙에 따라 역외적용에 대한 입법기관의 의사가 법률에 명시적이고 분명하게 나타나 있지 않은 한, 해당 국내법은 역외적용되어서는 안 된다. 연방대법원은 역외 적용을 분석하기 위하여 다음과 같이 2단계의 판단기준을 발전시켜왔는데 첫째, 법원은 역외적용 추정 금지의 원칙이 반증될 수 있는지 여부 즉, 법률에 해당 법률이 역외 적용된다는 명확하고 분명한 표현이 있는지 여부를 판단하여야 한다. 둘째, 사건이 법률의 국내 적용과 관련되는지 여부, 달리 말하면, 사건의 국내 연관성이 역외적용 추정 금지 원칙을 촉발시키지 않기에 충분한지 여부를 판단해야 한다. 법원은 법률의 주된 입법취지가 무엇인지 그러한 주된 취지와 관련된 행위가 어디에서 일어났는지를 파악해야 한다. Dodge, William S. “The Presumption Against Extraterritoriality in Two Steps.” AJIL Unbound, Vol. 110, 2016, pp.45-46.

63) In re Warrant to Search a Certain Email Account Controlled & Maintained by Microsoft Corp., Case No. 14-2985 (2d Circuit July 14, 2016).

에 의해 마이크로소프트가 정부의 대리인으로서 통신 내용을 압수할 때 이루어진다고 보았다.

또한 항소법원은 영장의 대상인 내용이 아일랜드 더블린에 위치한 데이터센터에 저장되어 있었고 해당 데이터센터에서 압수되었기 때문에 법률의 초점과 관련된 행위가 미국 밖에서 일어난 것이라고 판단하였다. 따라서 그러한 영장의 집행은 법률의 불법적인 역외 적용에 해당한다고 판시하였다⁶⁴⁾.

2) Google 사건

FBI는 2건의 온라인 사기 사건 수사 중 발견된 4건의 구글 계정에 대해서 저장통신법 제2703호에 따라 관련 정보를 제출하라는 내용의 영장을 발부받아 이를 집행하였다. 구글은 미국 내에 저장되어 있는 관련 정보를 제출하였지만, 미국 내에 저장되어 있는지 알 수 없는 데이터는 제공하지 않았다. 구글은 해외에 저장된 데이터를 요구하는 영장의 집행은 저장통신법의 불법적인 역외 적용(an unlawful extraterritorial application)을 구성한다고 주장하면서, 해당 명령이 미국 외에 위치한 서버에 저장되어 있는 데이터를 제출하라고 요구하는 한 해당 명령을 거부하겠다고 주장하였다⁶⁵⁾.

이 사건에서의 쟁점은 구글에게 미국 외에 위치한 서버에 저장된 통신 및 기타 가입자정보를 제출하도록 한 저장통신법 영장의 집행이 법률의 역외 적용에 해당하는지 여부였으며, 이 쟁점을 분석하기 위해서 법원은 역외적용 추정 금지의 원칙부터 검토하였다.

이 사건에서 법원은 첫 번째 단계에서 저장통신법 제2703조가 역외 적용된다는 명시적 표현이 없다는 점에 대해서 양 당사자가 모두 인정하여 논쟁의 여지가 없다고 보았다. 그러나 법원은 이 사건이 저장통신법의 국내 적용과 관련이 있는지, 즉 법률의 초점과 관련된 행위가 어디에서 발생하였는지를 판단하는 것이 이 사건의

64) 항소심 판결 이후 미국 정부는 상소하였으나 연방대법원에 사건이 계류 중일 당시, 상술한 CLOUD Act가 통과되어 연방대법원에서 사건이 각하되었다. 결국 CLOUD Act를 근거로 마이크로소프트는 FBI에 아일랜드 데이터센터에 저장된 데이터를 제출하였다.

65) In re Search Warrant No. 16-960-M-01 to Google, 232 F.Supp.3d 708 (E.D.Pa. 2017).

쟁점이라고 판단하였다.

정부는 저장통신법 영장은 전통적인 수색영장이 아닌 절차의 한 형태라고 주장하였다. 특정 장소에서 집행되는 전통적인 영장과 달리 저장통신법 영장은 서비스 제공자라는 개인 또는 법인을 대상으로 하며, 따라서 집행 법원이 서비스제공자에 대한 인적 관할권을 가지는 한, 영장은 정보의 위치와 관계없이 제공자가 보유 또는 관리하는 정보에 대해 집행가능하다고 보았다.

법원은 제2703조의 초점은 서비스 제공자가 전자통신 및 기타 가입자정보를 정부에 공개하는 것이라고 보았다. 또한 미국 내 기업 고용자가 미국에 있는 사무실을 벗어나지 않고도 관련 정보를 검토하고 이를 정부에 제출할 수 있기 때문에 영장을 집행하는 모든 절차가 국내에서 이루어진다고 보았고, 저장된 통신에 접근하는 법적 위치는, 데이터센터의 물리적 위치가 아니라 “서비스 제공자가 전자적으로 해당 데이터에 접근할 수 있는 위치”라고 이해하는 것이 더 바람직하다고 보았다⁶⁶⁾. 결론적으로 법원은 구글에게 미국 외에 저장된 데이터를 제공하도록 요구하는 저장통신법 영장의 집행이 적법하다고 판시하였다.

2. 벨기에

1) Yahoo! 사건

벨기에의 경우 미국과 유사한 사건이 있었는데, 2007년 11월 벨기에 검사는 온라인 사기 사건을 수사하면서 Yahoo!를 상대로 IP주소와 이메일 주소, 특정인에 대한 개인 식별가능 정보를 제공할 것을 요청하였다⁶⁷⁾. Yahoo!는 벨기에 국적의 회사가 아니며 현지 사무소도 없으므로 그러한 요청은 국제형사사법공조 절차를 따라야 한다는 이유를 들어 정보 제공을 거부하였다. 그러자 벨기에 검사는 Yahoo!를 사법기관에 대한 협력의무 불이행을 이유로 자국법에 근거하여 기소하였다. 1심에서 Yahoo!는 유죄판결을 받았고 법원에서는 Yahoo!에게 55,000 유로의 벌금을 부과

66) In re Search Warrant No. 16-960-M-01 to Google, 232 F.Supp.3d 708 (E.D.Pa. 2017).

67) Franssen, V. “The Belgian Internet Investigatory Powers Act - A Model to Pursue at European Level?”, European Data Protection Law Review, Volume 3, Issue 4, 2017, p. 538.

하고 해당 데이터를 제공하지 않을 경우, 1일당 10,000유로를 추가로 지불하라고 명령하였다. Yahoo!는 이에 항소했다. 항소의 요지는 3가지였는데 첫째, Yahoo!는 벨기에의 전자통신네트워크도 아니며 전자통신서비스 제공자도 아니므로 벨기에 법의 적용을 받지 않는다. 둘째, Yahoo!는 미국의 기업으로 벨기에에 주둔하는 회사가 아니므로, 벨기에 법의 적용을 받지 않는다. 셋째, Yahoo!가 비록 벨기에의 법의 적용을 받는다고 하더라도, 제출명령은 벨기에의 집행 관할권의 허용되지 않는 역외 적용에 해당한다.

2015년 12월 벨기에 파기원(court of cassation)에서는 모든 Yahoo!의 주장을 배척하고 유죄판결을 확정하였다⁶⁸⁾. 특히 파기원은 Yahoo!가 관련 벨기에 법의 적용을 받는 전자통신 서비스 제공자라고 보았으며, 법적인 정보공개의무는 비록 해당 기업이 벨기에에 물리적으로 존재하지 않더라도 “벨기에 고객에 대해서 경제적인 활동을 목적으로 하는 모든 서비스 운영자 또는 제공자”에게 적용된다고 판시하였다⁶⁹⁾.

또한 벨기에의 파기원은 역외 집행에 관한 쟁점에 대해서 이러한 조치가 벨기에 경찰관이나 치안판사 또는 그들의 대리인이 정보를 제공받기 위해서 외국에 직접 갈 필요가 없고, 해외에서의 어떠한 물리적인 행위도 요구하지 않는다고 보았다. 따라서 이는 제한된 범위 내에서의 강제적 조치이며, 이를 집행하는 것은 벨기에 영토 외에서의 어떠한 간섭에도 해당하지 않는다고 판시하였다.

2) Skype 사건

Yahoo! 사건에서는 사법당국이 요청한 정보가 가입자정보에만 한정되어 있었으나, Skype 사건에서 벨기에 법원은 Yahoo! 사건에서의 법원의 입장을 통신 내용에 까지 확장하여 적용하였다⁷⁰⁾. 벨기에 검사는 조직범죄 사건을 수사하면서 두 명의 벨기에 거주자 간의 통신과 관련하여 Skype를 상대로 트래픽 데이터와 위치 데이

68) Belgian Court of Cassation 1 December 2015, No.P.13.2082.N.

69) Belgian Court of Cassation 1 December 2015, No.P.13.2082.N.

70) Court of Appeal Antwerp, 15 November 2017, Case No 2016/CO/1006 ; Court of First instance Antwerp, Division Mechelen 27 October 2016, Registry No 1286, Case No 20.F1.105151-12.

터를 제출하고 통신내용을 실시간으로 감청하도록 명령하였다⁷¹⁾. 또한 이 명령에는 Skype에게 이러한 통신내용을 획득하도록 기술적 지원을 요청하는 내용도 포함되어 있었다.

Skype는 가입자정보는 제공하였으나, 통신 내용의 경우 이를 보유하고 있지 않고 이에 대한 접근권한이 없다고 주장하였다. 또한 Skype의 본사는 룩셈부르크에 있으므로, 통신 내용에 대한 제공 요청은 룩셈부르크 정부에게 하여야 한다고 주장하였다. 1심과 2심 모두 Skype의 주장을 배척하였다. 1심 법원에서는 Skype가 룩셈부르크 회사라고 할지라도, 벨기에에서 서비스를 제공하고 있고 경제활동에 적극적으로 참여하고 있기 때문에 벨기에 관할권의 대상이 된다고 보았다⁷²⁾.

또한 Yahoo! 사건에서의 벨기에 파기원의 판결을 참조하여, 1심 법원은 벨기에의 수사관이 타국에 가지 않았고, 관련 정보는 벨기에에서 수신한다는 점을 강조하면서 관련 집행 행위가 역외적인 것이 아니라 국내에서 이루어진 것이라고 보았다. 또한 법원은 룩셈부르크 법과의 충돌 가능성이나 룩셈부르크의 주권 침해에 대한 우려 역시 배척하였다. 법원은 Skype가 룩셈부르크가 아닌 벨기에의 영토 내에서 기술적 협력을 제공해야 한다는 점을 들어 룩셈부르크 법과의 충돌 가능성은 이 사건과 관련이 없다고 판시하였다. 항소법원에서도 1심 법원의 입장을 받아들여 원심을 확정하였고 Skype에게 30,000 유로의 벌금을 부과하였다.

3. 우리나라

아직까지 우리나라 법원에서 글로벌 기업에 대해 수사기관이 직접적으로 제공 요청을 하여 확보한 데이터의 증거능력이나 이러한 수사관행의 적법성에 대해 다룬 사례는 없다. 그러나 최근 우리나라 대법원에서는 국제형사사법공조 절차를 거치지 않고 중국에 위치한 서버에 저장된 데이터에 수사기관이 직접 접근한 사안에서 이러한 방법이 압수수색의 한 방법으로 허용되는지 여부에 대해서 판단하였

71) Franssen, V. "The Belgian Internet Investigatory Powers Act - A Model to Pursue at European Level?", *European Data Protection Law Review*, Volume 3, Issue 4, 2017, p. 539.

72) Court of First instance Antwerp, Division Mechelen 27 October 2016, Registry No 1286, Case No 20.F1.105151-12.

다. 비록 위의 미국이나 벨기에의 사례와는 사실관계나 쟁점에 있어 차이가 있지만 데이터의 역외 접근을 허용한 사례라는 점에서 본 논문에서 살펴보고자 한다.

1) 국가보안법 위반 사건

이 사건은 수사기관이 적법하게 취득한 인터넷서비스이용자(이하 ‘이용자’)의 이메일 주소와 암호를 이용하여 한국인터넷진흥원의 PC에서 이용자의 중국 이메일 계정에 접속한 뒤 화면캡처나 내려받기의 방법으로 전자정보를 압수수색한 사안이다.

이 사건에서는 이용자의 이메일 계정에 대한 접근권한에 갈음하여 발부받은 압수·수색영장에 따라 원격지의 저장매체에 적법하게 접속하여 내려받거나 현출된 전자정보를 대상으로 하여 범죄 혐의사실과 관련된 부분에 대하여 압수·수색하는 것이 허용되는지 여부 및 형사소송법 제120조 제1항에서 정한 ‘압수·수색영장의 집행에 필요한 처분’에 해당하는지 여부 그리고 이러한 법리가 원격지의 저장매체가 국외에 있는 경우라도 마찬가지로 적용되는지 여부가 문제 되었다.

대법원은 “이용자는 전자정보의 소유자나 소지자로서 압수수색의 대상자가 되고, 이용자의 접근권한에 갈음하여 발부받은 영장에 따라 통상적인 방법으로 원격지 서버에 접속하여 압수수색하는 것은 제공자의 의사에 반하지 아니하며, 압수수색장소도 단말기가 있는 한국인터넷진흥원이라는 점을 들어 원격 압수수색이 적법하다”고 하면서, “원격지 서버가 국외에 있는 경우라도 달리 볼 것이 아니”라 하여 역외 압수수색도 적법하다고 하였다. 즉 대법원은 피의자의 이메일 계정에 대한 접근권한에 갈음하여 발부받은 압수수색영장에 따라 원격지 저장매체에 적법하게 접속하여 내려받거나 현출한 전자정보를 대상으로 하여 영장사실과 관련된 부분에 대하여 압수수색하는 것은 대물적 강제처분 행위로서 허용되며, 영장의 집행에 필요한 처분에 해당한다고 보았으며, 이러한 법리는 원격지 저장매체가 국외에 있는 경우에도 마찬가지로 적용된다고 판시하였다⁷³⁾.

73) 대법원 2017. 11. 29. 선고 2017도9747 판결.

V. 시사점 및 결론

이상에서 데이터 예외주의를 둘러싼 학자들의 찬반대립을 살펴보고 데이터와 관할권에 대한 각국의 실행을 분석하였다. 여기에서는 각국 법원의 실행과 데이터 예외주의 논쟁을 종합하여 시사점을 도출하고자 한다.

위에서 살펴본 벨기에의 Skype와 Yahoo! 사건은 Microsoft 사건에서는 다루어지지 않은 쟁점을 다루었다. Microsoft 사건에서는 미국 법집행기관이 Microsoft에 대한 명확한 관할권을 가진 반면에 Yahoo!나 Skype는 모두 벨기에에 물리적으로 소재하지 않았다. 그럼에도 불구하고 벨기에 법원은 두 회사가 벨기에에서 경제적 활동에 참여하고 서비스를 제공하고 있다는 점을 들어 관할권을 인정하였다. 이 접근방식에 따라서 벨기에에서 광고를 하고 벨기에 국민들에게 맞춤형 기술적 지원을 제공하는 기업들은 벨기에 관할권의 대상이 된다.

Microsoft 사건에서 취해진 접근방식과는 반대로 벨기에 법원은 영토주의는 데이터가 실제 위치한 장소가 아니라, 데이터에 접근하거나 데이터를 수신하는 장소에 따라 결정된다고 보았다. 즉 벨기에 법원은 관련 서비스 제공자가 정보를 제공받는 국가의 영토 내에 물리적으로 소재하지 않더라도 데이터를 제공받는 장소를 영토주의를 결정짓는 요소로 판단하였다. 이러한 접근방식은 영토주의를 잠재적으로 무한정 확장시킬 수 있는 접근 방식이다.

Microsoft 사건에서 쟁점은 영토주의가 데이터가 위치하는 곳에 따라 결정되는지 아니면 서비스 제공자의 위치와 데이터에 접근하는 위치에 따라 결정되는지에 관한 것이었다. 그러나 Yahoo! 사건에서는 데이터와 서비스 제공자 모두 역외에 위치하고 있었음에도 불구하고 벨기에 파기원은 요청한 데이터를 요청 국가의 영토적 경계 내에서 수신하였기 때문에 제출 명령이 국내에서 집행되었다고 보았다. 이러한 접근방식에 따르면 데이터의 위치나 서비스제공자의 위치 등과는 관계없이 모든 제출명령이 국내적으로 집행되었다고 판단할 수 있다. 따라서 이 접근방식에서는 해당 제출명령이 법적인 근거에 따라 이루어졌는지에 대한 쟁점만이 남게 된다.

데이터의 비영토성(un-territoriality)은 데이터 자체의 속성이라기보다는 데이터 관리의 속성이라고 보는 것이 적절하다. 이상에서 살펴본 바와 같이 클라우드 컴퓨

팅의 보편화로 인해서 데이터는 위치 독립성을 가지고 제3자에 의해 그 위치가 통제된다는 점에서 기존의 유무형 자산들과는 차이가 있다. 따라서 데이터가 실재하는 물리적 위치에 따라 관할권 성립을 결정짓는 접근방식을 취하는 것은 현실적으로 무리가 있다.

그러나 서비스제공자의 위치와 관계없이 데이터에 접근하는 위치를 근거로 영토적 관할권의 성립을 결정한 벨기에 법원의 접근 방식 역시 문제가 있다. 이러한 국내 관할권의 무제한적인 확장으로 인해 타국의 주권을 침해할 우려가 있고 타국의 법률과의 충돌 가능성도 배제할 수 없다. 또한 이러한 접근방식은 국가가 타국의 충돌되는 이해관계는 고려하지 않고 모든 데이터에 대한 접근을 정당화시킬 우려가 있다.

즉, 자국민의 데이터에 대한 접근을 규제하고 있는 다른 국가의 주권을 침해할 수 있고 타국 국민의 프라이버시나 기본권을 침해할 소지도 있다. 또한 미국이나 대부분의 유럽 국가들에서 법으로 규정하고 있는 대항입법(blocking provisions)을 위반할 소지도 있다.

데이터는 적법하고 유효한 접근권한을 가진 자(개인 또는 서비스제공자)라면 언제든지 세계 어디에서나 접근이 가능하다. 따라서 데이터에 대해 관할권 성립을 주장할 때에는 기존의 영토주의적 접근방식을 따르기보다는 데이터의 “접근권한”의 개념으로 접근하는 것이 바람직하다. 다만 국가보안법 사건에 대한 대법원 판결 사례에서와 같이 수사기관이 해외에 저장된 데이터에 대한 접근권한을 획득하여 직접 접근한 경우, 수사기관이 저장된 데이터를 조작하거나 변조할 가능성이 있다는 우려가 제기될 수 있다. 따라서 이러한 우려를 불식시키고 데이터의 위변조를 사전에 예방하기 위해서는 제3의 기관에 의한 사법적 통제 방안에 대한 연구도 후속적으로 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

Jihyun Park, International trend against cybercrime and controversy over the F.B.I.'s practice of “Extra-territorial Seizure of Digital Evidence”, 국제법 학회논총 제49권 제3호, 2004.

송영진, 미국 CLOUD Act의 통과와 역외 데이터 접근에 대한 시사점, 형사정책연구 제29권 제2호, 2018.

이수용, 임규철, 역외 압수수색의 절차적 위법성에 대한 비판적 소고 - 대법원 2017. 11. 29. 선고 2017도9747 판결을 중심으로, 비교법연구 제18권 제2호, 2018.

이순옥, 디지털 증거의 역외 압수·수색 - 대법원 2017. 11. 29. 선고 2017도9747 판결을 중심으로, 중앙법학 제20집 제1호(통권 제67호), 2018.

정대용·김성훈·김기범·이상진, 국제협력을 통한 디지털 증거의 수집과 증거능력, 형사정책연구 제28권 제1호, 2017.

정소연, 디지털 증거의 역외 압수수색에 대한 법적 고찰, 디지털포렌식연구 제11권 제1호, 2017.

2. 해외문헌

Ahmed Ghappour, “Searching Places Unknown: Law Enforcement Jurisdiction on the Dark Web”, Stanford Law Review, Vol.69, 2017.

Andrew Keane Woods, “Against Data Exceptionalism”, Stanford Law Review, Vol.68, 2016.

Dan Jerker B. Svantesson, “Against ‘Against Data Exceptionalism’”, Masaryk University Journal of Law and Technology, Vol.10, 2016.

Franssen, V. “The Belgian Internet Investigatory Powers Act - A Model to

Pursue at European Level?”, *European Data Protection Law Review*,
Volume 3, Issue 4, 2017.

Jennifer Daskal, “The Un-Territoriality of Data”, *The Yale Law Journal*, Vol.125,
2015.

Jennifer Daskal, “Border and Bits”, *Vanderbilt Law Review*, Vol.71, 2018.

Jennifer Daskal, “Privacy and Security Across Borders”, *Yale Law Journal*
Online, Vol.128, 2019.

Orin S. Kerr & Sean D. Murphy, “Government Hacking to Light the Dark Web:
What Risks to International Relations and International Law?”, *Stanford*
Law Review Online, Vol.70, 2017.

Paul M. Schwartz, “Legal Access to the Global Cloud”, *Columbia Law Review*,
Vol.118, No.6, 2018.

Zachary D. Clopton, “Data Institutionalism: A reply to Andrew Woods”, *Stanford*
Law Review Online, Vol.69, 2016.

A Critical Review on the Government Access to Cloud Data : “Data Exceptionalism” Debate and Legal Practice

Song, Young-jin*

In the past, when law enforcement agencies investigated crimes, most of the relevant evidence was tangible and the evidence was also located in their jurisdiction. In addition, if evidence or witnesses are located in another jurisdiction, it has been a traditional method to obtain the cooperation of the relevant country through the Mutual Legal Assistance(hereinafter “MLA”) process to collect them. However, with the increasing need to collect intangible data stored abroad for criminal investigations today, it has become common practice for law enforcement agencies to request service providers who actually hold or manage data rather than traditional MLA procedures. However, advances in cloud computing technology are also causing most global companies to store data in the cloud, making it impossible to know the physical location of data. These issues are being raised in courts of different countries, various precedents are emerging, and even among scholars are being debated. In addition, countries are trying to resolve the issue by law-making. In this paper, it was intended to critically review the "data exceptionalism" debate on the issue of deriving in accessing extraterritorial data, particularly cloud data, and the implementation of each country to solve this problem through legislation and precedent. In conclusion, due to the nature of data management, it is not possible to apply traditional territoriality approach to cloud data, and the establishment of jurisdiction should be judged with access authority of data. In addition, referring to other legislative examples, Korean government also needs to amend or enact relevant legislation to provide clear legal basis for access to extraterritorial data by

* Department of Police Science, International Cybercrime Research Center, Korean National Police University

law enforcement agencies.

❖ Key words: Cloud Computing, Data Exceptionalism, Extraterritorial Data, Cybercrime, Digital Evidence

보호관찰 청소년에 대한 집중보호관찰의 효과성 평가

김병배*

국 | 문 | 요 | 약

최근 10여년간 미국 보호관찰/교정분야에서의 최고 이슈는 증거기반정책(Evidenced-Based Policy)의 확산이다. 우리 법무부도 증거기반교정의 핵심원리인 RNR원칙을 반영하여, 기존 통제·관리 중심의 집중보호관찰을 상담·감독 위주로 개편하고, 전담 보호관찰관을 지정하는 등 집중 보호관찰 제도를 대폭 개편하였다. 본 연구는 새롭게 개편된 집중보호관찰의 실시가 보호관찰 청소년의 재범률 및 준수사항 위반 감소에 미치는 영향을 분석하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 2018년 2월부터 5월까지 전국 57개 보호관찰소에서 보호관찰이 개시된 총 3,805명의 청소년을 상대로 집중보호관찰의 효과성이 분석되었다. 특히 본 연구는 최근 사회과학 연구방법론에서 중요시 하는 '인과효과 추정의 정밀성'을 담보하기 위해, 경향성점수 매칭법(Propensity Score Matching)을 적용하였다. 분석결과, 집중보호관찰 집단의 재범률 및 준수사항 위반률은 비집중집단과 유의미한 차이가 없었다. 특히, 서구에서 90년대 일부 보고된 집중보호관찰의 실시가 오히려 준수사항 위반만을 가중시킨다는 부정적 연구결과는 발견되지 않았다. 이러한 결과를 토대로 집중보호관찰제도의 향후 발전방향 등을 제시하였다.

❖ 주제어 : 집중보호관찰, 경향성점수매칭, 재범률, 보호관찰청소년, 증거기반정책

* 법무부 범죄예방정책국, 범죄학박사

I. 서론

우리나라 소년사법제도에서 가장 광범위하게 사용되고 있는 보호처분은 보호관찰 처분이다. 2017년 법원의 소년보호처분 부과현황을 살펴보면, 보호처분 부과대상자의 약 85% 이상이 사회내처분을 부과 받고 있고, 그 중 절대다수가 보호관찰 처분을 받고 있다 (사법연감, 2018). 보호관찰 대상자 중에서도 재범위험성이 높은 소수의 집단에 대해서는 보호관찰관의 접촉빈도 등을 대폭 상향한 집중보호관찰(Intensive Supervision Probation: ISP)을 실시한다. 사실상 사회내처우의 핵심목표는 고위험 보호관찰 대상자가 시설내처분에 이르지 않고, 사회내에서 재범 없이 관리감독을 받는 데에 있다고 과언이 아닐 만큼 집중보호관찰 대상자에 대한 지도감독은 보호관찰 실무상, 소년사법정책상 매우 중요한 의미를 갖는다. 집중보호관찰이 사회내처우에서 가지는 중요성을 감안하여, 서구에서는 집중보호관찰이 보호관찰 대상자의 재범방지 및 교정시설 과밀수용 감소 등에 미치는 영향에 대한 연구가 진행되어 왔다 (Byrne, 1990; Latessa et al., 1998; Petersilia & Turner, 1993). 실망스럽게도 집중보호관찰의 효과성 관련 선행연구들은 대부분 집중보호관찰의 본래 목적을 충족하지 않은 것이 많았다. 실제로 2000년대 초반까지 집중보호관찰의 효과성 관련 개별연구들을 메타분석한 연구들을 살펴보면, 집중보호관찰이 본래의 재범방지 효과성은 없고, 심지어 대상자의 준수사항 위반만을 증가시키는 의도치 않은 부작용을 산출한 것으로 나타났다 (Aos et al., 2006; Mackenzie, 2000; Sherman et al., 1997).

우리나라의 경우 집중보호관찰제도의 도입이 약 20여년이 가까운 시점에서 그 효과성을 평가하려는 노력은 매우 부족한 것이 현실이다 (윤옥경, 2011). 집중보호관찰제도에 대한 효과성 평가가 부족한 이유 중 하나는 역설적이게도 집중보호관찰이 일반 보호관찰에 비해 차별화될 만한 특성을 가지고 있지 않기 때문이기도 하였다. 교정시설 과밀수용 등을 배경으로 보호관찰관의 지도감독 수준을 대폭 상향한 서구의 집중보호관찰과 달리, 기존 보호관찰 대상자에 대한 지도감독 강화의 맥락에서 시작된 우리의 집중보호관찰은 보호관찰관과 대상자간 대면접촉의 횟수를 일반 대상자에 비해 약 1-2회 상향하는 것에 그쳤기 때문이다.¹⁾ 2000년대 들어 미국에서도 기존

감시감독 강화 목적의 통제적 집중보호관찰제도에 RNR(Risk-Needs-Responsivity) 원칙과 같은 범죄자 재범방지를 위한 효과적 개입원리를 접목한 새로운 형태의 집중보호관찰이 출현하고, 그 효과성에 대한 시발적 증거들이 축적되고 있다 (Latessa et al., 2013). 우리나라 법무부에서도 2017년부터 시작된 소년사법체계 종합개편의 일환으로 2018년부터 보호관찰 청소년을 상대로 새로운 형태의 집중보호관찰을 실시하고 있다. 개편된 집중보호관찰제도의 핵심은 전술된 RNR 원칙을 중심으로 집중보호관찰을 재 설계하는 것으로 과거 감시감독 중심의 보호관찰을 재활동제 중심으로 전환하는 것에 있다 (윤웅장, 2017). 본 논문은 개편된 집중보호관찰의 재범방지 효과성 등을 평가하고자 신규제도가 시행된 2018년 2월부터 보호관찰이 개시된 약 3,800명의 보호관찰 청소년을 2019년 1월까지 재범추적 하였다. 특히 본 논문은 집중보호관찰제도의 효과성을 정밀히 추정하기 위해, 비실험데이터로부터 인과적 효과를 추정하기 위해 최근 많이 사용되는 경향성점수 매칭법(propensity score matching)을 사용하였다. 본 연구의 결과는 보호관찰 실무에 대한 과학적 진단을 통해 사회내처우가 한 단계 더 발전할 수 있는 계기를 마련할 뿐 아니라, 우리 소년사법제도 내 증거기반 정책의 확산에 단초를 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 집중보호관찰 출현의 사회·역사적 맥락

미국에서 보호관찰 등 사회내처분의 확대에 직접적 영향을 미친 배경에는 1980년대 중반 이후의 교도소 과밀수용이 있다. 미국 사법연구소는 80년대 중반 미국의 과밀수용 해소를 위해 매 주 2개의 교도소를 신설해야 하고, 이에 매주 약 7천만달러의 비용이 소요될 것으로 예상했다 (BJS, 1985). 실제로 1980년대 후반부터 1990년대 중반까지 미국의 보호관찰 대상자 증가율은 연간 약 7%에 육박하고, 1990년

1) 좀 더 정확하게 말하자면 이러한 종류의 집중보호관찰에 대한 효과성 평가는 단순한 대면접촉 횟수의 증가에 대한 양적인 평가결과를 지칭한다고 보는 것이 옳다.

대 말에는 전체 교정시스템을 통해 관리감독 받는 범죄자 중 보호관찰이 차지하는 비율이 약 70%에 육박하게 되었다 (BJS, 1997). 이 시기 이전 미국의 보호관찰은 경범죄 보호관찰 (misdemeanor probation)과 교도소 가석방부 보호관찰 (parole)이 그 주류를 이루고 있었다. 1980년대 중 후반부터는 다양한 교도소 과밀수용 해소전략이 대두되었는데, 소위 앞문전략(front-door strategy)으로 명명되는 중범 보호관찰 (felony probation)이 대표적이다. 중범 보호관찰은 이전에는 교도소에 수감되던 중범에게 법원이 양형의 대안으로 보호관찰을 선고하는 방식으로, 피터실리아와 동료들(Petersilia et al., 1986)은 중범 보호관찰의 실시로 연간 교도소 행 재소자의 약 20-30%가 지역사회내에서 보호관찰관의 감독을 받을 수 있을 것으로 예측했다. 교도소 과밀수용 해소를 위한 후문전략(back-door strategy)은 과밀수용 해소를 위해 재소자를 조기 석방하는 제도로, 통상의 가석방부 보호관찰을 확대 운영하거나, 보호관찰 준수사항을 위반한 대상자에 대한 구금의 대안 형태로 운영되었다 (Petersilia & Turner, 1993). 집중보호관찰은 기존의 경범죄 보호관찰에 비해 한층 강화된 대면접촉 수준과 적은 케이스로드를 특징으로 시작되었고, 기술의 발전과 더불어 무작위 약물검사, 전자감독을 통한 야간의출제한 등과 같은 처벌적 의미의 특별준수사항의 부과로 확대되었다 (Petersilia, 2002). 이처럼 1980년-1990년대의 집중보호관찰은 처벌적 성격과 감시적 성격이 강하고, 케이스로드 감소, 접촉의 증가 등을 특징으로 했다.²⁾

1990년대 중후반에는 지난 10년간의 감시 강화적 집중보호관찰이 재범방지에 효과적이지 않다는 연구결과³⁾가 도출되면서, 2000년대부터 범죄자 재활적 요소를 강화한 새로운 형태의 집중보호관찰이 출현하게 되었다. 이러한 ‘재활적 집중보호관찰’의 출현에는 90년대 중후반부터 미국의 다양한 사회분야에서 출현한 증거기반정책(EBP)에 관한 담론의 기여가 크다. 특히 범죄학 분야에서의 증거기반 정책의 출

2) 피터실리아와 터너 (Petersilia & Turner, 1993)는 집중보호관찰의 형태를 크게 두 가지로 분류하고 있다. 첫 번째는 전술된 바와 같은 교도소 대체형 집중보호관찰 (prison-diversion type ISP), 두 번째는 보호관찰 강화형 집중보호관찰 (probation enhancement type ISP)이다. 우리나라에서 실시되고 있는 대부분의 보호관찰은 후자의 형태로 보는 것이 정확하다.

3) 구체적으로 90년대 중반부터 시행된 일련의 범죄자 개입 효과성 연구의 메타분석은 집중보호관찰이 대상 범죄자의 범죄유발 욕구에 효과적으로 개입할 수 없어 재범방지에 효과적이지 않다는 결론을 내리고 있다 (Aos et al., 2006; Lipsey, 2009).

현은 캐나다의 심리학자인 앤드류와 봉타의 ‘범죄행동 개선을 위한 효과적 개입원칙’에 의한 영향을 많이 받았다 (Andrews & Bonta, 2006). 앤드류와 봉타는 성공적인 범죄자 교화개선을 위해서는 반드시 지켜야 하는 3가지 원칙이 있다고 주장하였으며, 이를 위험성원칙(risk principle), 욕구원칙(needs principle), 상응성원칙(responsivity principle)이라고 명명했다. 이들 원칙들은 범죄자 재범방지 프로그램이 효과성을 갖추려면, “고/중위험 범죄자를 상대로 (위험성원칙), 범죄유발 욕구에 (욕구원칙), 범죄자의 학습특성 등을 고려 (상응성원칙)하여야 한다고 강조했다. 최근에는 RNR원칙에 기반한 새로운 형태의 보호관찰모델이 출현하여, 범죄인 행동개선을 위한 효과적 개입원칙들을 보호관찰관의 지도감독 실무에 융합하고 있다. 미국 쉰시내티대학교 연구진들이 전파하고 있는 EPICS (Effective Practices In Community Supervision) MODEL이 대표적인 예이다 (Latessa et al., 2013). EPICS 모델에서는 타당화된 재범위험성 평가도구에 기반한 보호관찰 처우계획 수립, 대상자의 재범유발요인 수정을 위한 인지행동적 면담구조의 구축, 전문적 서비스와 대상자 재범유발 요인간 적절한 매칭, 대상자의 행동변화를 위한 충분한 처우시간의 확보, 대상자가 습득할 수 있는 처우방법의 적용 등을 강조하고 있다. 이처럼 범죄자 재활모델에 근거한 재활형 집중보호관찰모델을 처벌의 억제와 위하에 근거한 전 세대 집중보호관찰과 비교하기 위해 2세대 집중보호관찰이라고 부른다.

2. 집중보호관찰의 재범방지 효과성 연구 : 미국의 연구결과를 중심으로

전통적 의미의 1세대 집중보호관찰이 보호관찰 대상자의 재범률을 감소시킬 것이라는 논리는 주로 범죄학의 억제이론, 합리적 선택이론 등에 기반하고 있다. 억제이론(deterrence theory)에서는 보호관찰관과의 잦은 접촉, 불시 현지출장, 불시 약물검사 등이 보호관찰 대상자로 하여금 재범시 처벌의 확실성에 대한 인식을 향상시킬 것이라고 가정한다. 특히 준수사항 위반이 보호관찰 처분 취소로 인한 징역형의 부과라는 처벌의 엄중성을 동반하기 때문에 집중보호관찰 중인 보호관찰 대상자는 재범을 억제한다고 가정한다. 유사한 맥락에서 합리적 선택이론(rational choice

theory)은 보호관찰 대상자가 교도소 수감이라는 재범에 따르는 비용(costs)과 준수 사항 이행에 따른 관리감독 수준의 점진적 감소라는 편이(benefits)를 합리적으로 계산하여, 적어도 준수사항 위반시 적발 가능성이 높은 집중보호관찰 기간에는 재범을 회피하려 할 것이라고 가정한다. 일상생활이론(routine activity theory)은 야간 외출제한과 같은 특별준수사항의 부과가 보호관찰 대상자의 재범기회(opportunity)를 원천차단 할 수 있다고도 본다 (Akers & Sellers, 2017).

집중보호관찰에 관한 초창기의 재범방지 효과성 평가연구는 전반적으로 긍정적이지 않았다. 초창기의 일부 연구는 집중보호관찰의 효과성을 증명하며, 집중보호관찰의 확산에 영향을 주었지만, 대부분의 연구결과는 집중보호관찰의 실시가 재범률 감소에 영향이 없고, 오히려 누적된 준수사항 위반을 통해 잦은 보호관찰 취소로 연결되는 결과를 발견했다 (Fulton et al., 1997). 전술된 연구들이 대부분 비실험연구설계에 기반했기 때문에 집중보호관찰의 진정한 인과적 효과적 측정에는 한계가 발생할 수 있다. 비실험연구들은 대부분 고위험범죄자만이 선별되어 집중보호관찰을 받고 개입집단과 비교집단간 차이를 통제변수를 통해 해결하려 하기 때문에, 대상자 선별에 발생하는 체계적 오류를 충분히 해소할 수 없기 때문이다 (Jalbert et al., 2006). 다만, 집중보호관찰의 효과성에 관한 소수의 실험연구 결과도 긍정적인 결론을 산출하지는 못했다. 집중보호관찰에 관한 실험연구 중 가장 광범위하고 방법론적으로 충실한 연구는 피터실리아와 터너의 1993년 연구(Petersilia & Turner, 1993)이다. 이들은 미국 14개 지역의 보호관찰 대상자를 무선할당하여 실험집단에게는 집중 보호관찰을 실시하고 통제집단에게는 전통적 보호관찰을 실시하였다. 그러나 본 실험연구 역시 집중보호관찰이 대상자의 재범률 감소에 효과적이지 않다는 결과를 산출했다. 유사한 실험연구결과는 라테사와 동료들의 연구 (Lattessa et al., 1998), 하이아트와 반스 (Hyatt & Barnes, 2017)의 연구에서도 발견된다. 비교적 최근에 실시된 실험연구에 기반한 집중보호관찰의 효과성 평가연구로는 약물사범에 대한 집중보호관찰 프로그램(Hawaii's Opportunity Probation with Enforcement: HOPE)도 있다. HOPE 프로그램은 2004년부터 미국 하와이 연방법원의 판사가 약물사범의 준수사항 위반에 즉각적이고 확실한 처벌을 단계적으로 제시한 것을 주 내용으로 하는 프로그램이다. 프로그램 초창기의 산발적 효과성에 대한 보고에도

불구하고 (Hawken & Kleiman, 2009), 최근 미국의 4개 지역에서 실시된 실험연구 (Lattimore et al., 2016)와 메타분석 (Cullen et al., 2016)은 약물사범 집중보호관찰의 효과성을 입증하지 못했다.

한편 피터실리아와 터너 (Petersilia & Turner, 1993)는 집중보호관찰의 효과성에 관한 주목할 만한 예외를 발견하였는데, 증가된 대면접촉으로 상징되는 집중보호관찰은 그 독립적 효과는 없었지만, 집중보호관찰과 치료재활 프로그램이 병행된 경우에는 재범률이 유의미하게 감소된다는 사실이었다.⁴⁾ 유사한 맥락에서 로벤켄프와 동료들은 (Lowenkemp et al., 2010) 미국의 54개 집중보호관찰 프로그램에 대한 연구에서 집중보호관찰의 철학이 처벌감시적인 프로그램 보다 재활지원적인 경우에만 재범방지 효과성이 발견되었다고 보고하고 있다. 다만, 라테사와 동료들의 연구 (Lattessa et al., 1998)의 실험연구는 집중보호관찰이 재활적 치료프로그램과 병행되어 사용되었던 경우에도 재범감소 효과를 발견하지 못하였다. 저자들은 그 원인을 집중보호관찰과 함께 병행된 프로그램과 서비스의 질(quality of service)에서 찾고 있다. 한 가지 흥미로운 사실은 라테사와 동료들의 주장과 유사한 연구결과가 최근 2세대 집중보호관찰 평가연구에서도 발견되고 있다는 점이다. 증거기반정책에 대한 담론이 어느 정도 자리를 잡기 시작한 미국에서도 과학적 증거기반원리에 기반한 정책과 전문적 실천이 담보된 지역에서는 집중보호관찰의 재범방지 효과성이 입증되고 있음에도 불구하고, 외관상 증거기반 정책 인프라를 갖추고 있는 관할이지만 보호관찰관의 전문성 등이 담보되지 않는 지역에서는 집중보호관찰의 효과성이 산출되지 않았다는 점은 대단히 중요한 함의를 가진다고 하겠다. 실제로 과학적 연구방법론을 적용한 잘버트와 동료들 (Jalbert et al., 2006)의 연구에서도 RNR 원칙에 충실한 집중보호관찰 프로그램을 운영하고 있는 관할에서는 집중보호관찰이 대상자의 재범률을 유의미하게 감소시키고 있는 것을 발견했다.

4) 이와 유사한 연구결과는 후속연구에서도 발견된다 (Paparozzi & Gendreau, 2005; Fulton et al., 1997).

3. 본 연구 : 한국의 소년 집중보호관찰 정책 개편

한국에 집중보호관찰이 도입된 것은 2001년이다. 2001년부터 보호관찰 대상자를 재범위험성에 따라 수직적으로 분류하고 차등적 지도감독을 실시하였으며, 이 때 재범위험성이 가장 높은 ‘A’ 등급 대상자에게 타 대상자 보다 밀도 있는 보호관찰을 실시한 것을 우리나라 집중보호관찰 실시의 근원으로 본다.⁵⁾ 2001년 당시 집중보호관찰을 받는 보호관찰 대상자는 월 최소 2회의 보호관찰관 대면접촉 및 기타 현지출장을 받아야 했다 (진수명, 2003). 보호관찰관의 대상자별 월 최소 접촉빈도는 비교적 최근까지 월 4회를 초과하지 않았고, 보호관찰관은 대부분 집중보호관찰 대상자와 통상의 일반 대상자 사건을 통합 관리하는 혼합 케이스로드(mixed caseloads)를 가지고 있었다. 진수명의 집중보호관찰 초창기의 연구는 집중보호관찰의 실시가 재범률 감소에 일부 긍정적 효과를 갖는 것으로 보고하고 있다. 진수명의 연구 이후 약 16년의 시간이 흐른 지금까지 우리나라에는 집중보호관찰의 효과성에 관한 연구가 전무하다시피하고 있다.

2000년대 중반부터 한국에서도 RNR 원칙이 소개되고 초보적이지만 몇 가지 원칙들이 보호관찰 실무에 적용되기 시작했다. 김병배 (2017)는 한국 소년보호관찰이 미국의 증거기반정책을 일부 수용하면서 발전하고 있는 단계라고 평가하고 있다. 특히 2017년부터는 법무부에 소년보호관찰 정책 등을 전문적으로 관장하는 소년범죄예방팀이 설치되고, 소년보호관찰이 성인보호관찰과는 독립적으로 프로그램을 실시하게 되었다. 2017년부터 시작된 소년보호관찰 개편작업의 결과 2018년 1월부터 접수된 사건의 경우, 집중보호관찰의 방법에 상당한 변화가 발생 되었다.⁶⁾ 우선, 집중보호관찰 대상자만을 담당하는 고위험군 전담직원을 지정하고 해당 직원에게는 그 케이스로드를 획기적으로 감소시켰다. 일반 사례를 담당하는 직원이 1인당 약 80여건의 대상자를 관리함에 비해, 고위험군 전담직원은 직원 1인당 약

5) 외국의 경우 집중보호관찰을 부과하는 유형은 법원 또는 가석방심사위원회에서 선별적으로 부과하는 유형, 법률에 의해 특정요건에 해당하는 대상자가 집중보호관찰을 부과받는 유형, 보호관찰소의 행정적 절차를 통해서 지정되는 유형까지 다양하지만 (Byrne, 1990), 우리나라의 경우에는 분류처우 과정에서 보호관찰소의 장이 집중보호관찰 대상자를 선정하는 마지막 모형을 따르고 있다.

6) 개편작업 전후의 보호관찰 청소년에 대한 집중보호관찰 변화는 <표-1>을 참조할 수 있다.

30건의 대상자만 관리하게 된다. 아울러, 집중보호관찰을 가급적 일찍 해제하려는 실무관행을 감안, 집중대상자로 지정되면 최소한 5개월 동안은 집중보호관찰을 실시토록 하였다. 특히 2세대 집중보호관찰의 재활적 특성을 보완하기 위해, 기존에 사용해왔던 정적 재범위험성 평가도구 (JDRAI-S) 외에 집중 대상자에 대해서는 동적 재범위험성 평가도구(JDRAI-D)를 추가적으로 실시하여, 대상자별로 취약한 재범유발요인(criminogenic needs)을 분석하고, 이에 기반하여 문제해결형 처우계획을 수립토록 하였다. 아울러 집중보호관찰 대상자에게는 기존의 준수사항 위반 확인위주의 면담을 개편하여, 상담형 면담제도를 도입하였다. 이에 따라 대상자별 재범위험유구별로 집중보호관찰 처우목표를 수립하고 이에 따라 상담형 면담 및 자원연계들이 체계적으로 실시될 수 있는 기반이 마련되었다. 본 연구는 이처럼 새롭게 개편된 집중보호관찰제도가 보호관찰 청소년의 재범방지 및 준수사항 위반감소에 긍정적 효과를 갖는지를 평가하는 것을 목표로 한다.

〈표-1〉 기존 집중보호관찰과 개편된 집중보호관찰 비교

	기존 집중보호관찰	개편된 집중보호관찰
위험성 측면 (risk)	<ul style="list-style-type: none"> · 대상자 선별에 정적도구 사용 · 고위험군 면담빈도차이 	<ul style="list-style-type: none"> · 고위험군 전담직원 지정 · 전담직원 담당 사건수 하향조정 · 고위험군 면담시간 증가 · 집중보호관찰 의무실시 기간 설정
욕구 측면 (needs)	<ul style="list-style-type: none"> · 특별한 고려 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · 고위험군 동적도구 추가 사용 → 문제해결형 처우계획 수립 · 상담형 면담제도의 도입 · 위험유구별 서비스 연계
상응성 측면 (responsivity)	<ul style="list-style-type: none"> · 특별한 고려 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · 대상자 친화적 면담기법 도입 → 동기강화, 롤플레이, 시청각기반면담
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 특별한 고려 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · 소년보호관찰 전문 훈련 도입

Ⅲ. 연구방법론

1. 데이터

본 연구 대상은 전국 57개 보호관찰소에서 2018년 2월부터 4월까지 3개월간 신규사건으로 접수되어 같은 해 12월까지 보호관찰을 받은 보호관찰 청소년 전수이다. 개편된 신규 보호관찰제도의 효과성을 명확히 측정하기 위해 2018년 1월에 신고접수된 사건들은 분석대상에서 제외하였고, 최소한의 재범추적 기간 확보를 위해 신규사건은 4월까지 접수된 사건에 한정하였다. 재범추적은 2019년 1월을 기준으로 이루어졌다. 동 기간 내 접수된 대상자는 3,805명이며, 이 중 집중보호관찰을 받은 소년은 674명이었다.

2. 변인의 측정

본 연구의 종속변수는 두 가지이다. 첫 번째 종속변수는 재범여부이다. 보호관찰 실무기준에 따라 재범은 보호관찰 개시 후 발생한 범죄로, 검사의 종국처분결과가 형사법원 기소 혹은 소년부 송치인 경우로 한정하였다. 두 번째 종속변수는 보호관찰 준수사항 위반여부이다. 집중보호관찰이 재범방지는 하지 못하고, 강화된 감시수준으로 준수사항 위반을 증가시켜 보호관찰 처분 취소로 연결된다는 외국의 선행연구에 따라 준수사항 위반 중 보호처분 변경에 다다른 중한 준수사항 위반을 종속변수로 측정하였다. 총 대상자 중 19.1%의 대상자가 재범을 하였고, 6.3%의 대상자 준수사항 위반으로 보호관찰 처분이 변경되었다. 본 연구의 독립변수는 집중보호관찰 실시여부이다. 보호관찰 실무상 집중보호관찰 실시여부는 보호관찰관이 분류처우 과정 중에 결정하도록 되어있다. 현행 소년보호관찰지침에 따르면 집중보호관찰의 실시는 기본적으로 ‘소년 정적재범위험성 평가도구’(JDRAI-S)⁷⁾의 평가결과에 따르게 되었다. 총점 15점 중 12점 이상인 보호관찰 대상자는 기본적으로 집중보호관찰을 받게 된다. 예외적으로 11점 이하의 대상자 중 과거 보호관찰 재범경력이

7) 총 10문항으로 구성되어 있으며, 최대점은 15점, 최소점은 0점이다. 평정결과의 총점에 따라, 재범위험성을 3분하여 분류등급에 반영토록 구성되어 있다 : 상 (12점-15점), 중 (7점-11점), 하(0점-6점)

있거나 처분변경 이력이 있는 소년도 집중보호관찰 대상자에 포함된다. 총 대상자 중 17.7%의 대상자가 집중보호관찰을 받았다. 통제변수로는 연령, 보호관찰경력, 처분유형, 범죄유형, 야간외출제한명령 부과여부 외에, 전술된 ‘소년 정적재범위험성 평가도구’(JDRAI-S)의 개별문항들이 사용되어졌다. 상세한 기술통계는 <표-2>을 참조할 수 있다.

3. 분석방법 : 경향성점수 매칭법 (Propensity Score Matching)

집중보호관찰의 효과성을 가장 정밀하게 측정하기 위해서는 대상자를 집중보호관찰 집단과 일반 보호관찰 집단으로 무선험당(random assignment) 후 개입의 결과를 분석하는 실험연구(RCT)가 필요하다. 다만, 실험연구 실시에 따르는 현실적 어려움으로 인해 대부분의 선행연구들은 두 집단간 차이를 측정된 통제변수를 통해 조정하는 회귀분석법을 사용하여 왔다. 최근 경제학 연구방법론에서는 이러한 전통적 방법론의 한계를 인식하고, 비실험 관측데이터 (observational data)로부터 인과적 효과를 측정하기 위한 방법론을 개발 하였는데, 그 중 대표적인 것이 경향성점수 매칭법(propensity score matching)이다. 경향성점수 매칭법은 처치집단과 비교집단간 동질성 확보를 위해 측정된 변수(observed variables)로 특정 대상자가 처치집단에 속할 확률을 산출하여, 처치집단과 유사한 비교집단을 찾아 개입의 효과성을 분석한다 (Rosenbaum & Rubin, 1983).⁸⁾

<표-2> 기술통계

종속변수	내용	빈도	비율(%)
재범 여부	재범	727	19,1
	비재범	3,078	80,9
처분변경 여부	처분변경	243	6,3
	비변경	3,562	93,7

8) 경향성점수 분석법은 측정된 변수(observed variables)만을 가지고 매칭을 실시하기 때문에 미관측 변수(unobserved variables)중에 종속변수에 영향을 주는 중요변수가 생략된 경우에는 양질의 매칭을 진행할 수 없다는 단점이 있다. 따라서 기본적으로 경향성점수 매칭에는 가능한 많은 변수들이 모델에 투입되는 것이 좋다.

독립변수	내용	빈도	비율(%)	
집중보호관찰	집중	674	17.7	
	비집중	3,131	82.3	
통제변수 (연속)	내용	평균(표준편차)	최소값	최대값
연 령 (V1)	만 연령	16.4 (1.54)	10	21
보호관찰경력 (V2)	이전 보호관찰빈도	1.75 (1.85)	0	12
통제변수 (비연속)	내용	빈도	비율(%)	
처분유형	선도위탁*	462	12.1	
	임시퇴원, 가석방 (V3)	394	10.4	
	4호처분 (V4)	1,682	44.2	
	5호처분 (V5)	1,267	33.3	
범죄유형	강력 (강도, 성폭)*	312	8.2	
	경제 (사기, 횡령) (V6)	263	6.9	
	교통 (무면허, 음주) (V7)	424	11.1	
	보호관찰법 위반 (V8)	504	13.2	
	기타 (풍속, 마약) (V9)	409	10.7	
	재산 (절도) (V10)	866	22.8	
	폭력 (폭행, 협박) (V11)	1,027	26.9	
외출제한 부과여부 (V12)	부과	1,794	47.2	
	미부과	2,011	52.3	
수강명령 부과여부 (V13)	부과	908	23.8	
	미부과	2,897	76.2	
성 별 (V14) (JDRAI-S 1번)	남성 (2)	3,029	80.9	
	여성 (0)	712	19.3	
또래집단 연령 (V15) (JDRAI-S 2번)	15-16세 (2)	1,175	31.4	
	14세 이하 (1)	317	8.5	
	17세 이상 (0)	2,249	60.1	
최초비행연령 (V16) (JDRAI-S 3번)	13세 이하 (1)	434	11.6	
	14세 이상 (0)	3,307	88.4	
범죄경력 (V17) (JDRAI-S 4번)	3회 이상 (2)	1,497	40.0	
	1-2회 (1)	1,264	33.8	
	0회 (0)	980	26.2	
재학여부 (V18) (JDRAI-S 5번)	비재학 (1)	1,505	40.2	
	재학 (0)	2,236	59.8	
중퇴전력 (V19) (JDRAI-S 6번)	있음 (2)	1,579	57.8	
	없음 (0)	2,162	42.2	
문신유무 (V20) (JDRAI-S 7번)	있음 (1)	895	23.9	
	없음 (0)	2,846	76.1	
음주경험 (V21) (JDRAI-S 8번)	있음 (2)	2,789	74.5	
	없음 (0)	952	25.5	
가족보호능력 (V22) (JDRAI-S 9번)	없음 (1)	1,055	28.2	
	있음 (0)	2,686	71.8	
진술태도 (V23) (JDRAI-S 10번)	변명, 합리화 (1)	440	11.8	
	반성, 속죄 (0)	3,301	88.2	

경향성점수 매칭법의 구체적 실시절차는 다음과 같다. 첫째, 보호관찰대상자별로 집중보호관찰이 부과될 확률-경향성점수-을 구한다. 둘째, 경향성점수를 기준으로 처치집단과 비교집단간 가장 유사한 사례를 구성할 수 있도록 매칭절차를 진행한다. 구체적 매칭방법에는 처치집단내 사례와 비교집단내 사례의 유사성을 확보하기 위해 다양한 절차들이 존재하고 있다. 본 연구에서는 일대일 대응기반 최근접 사례 매칭법 (one-to-one nearest-neighbor matching algorism)을 사용한다.⁹⁾ 셋째, 처치 집단과 비교집단간 가장 유사한 사례들이 매칭된 이후에는 통상의 실험연구설계와 유사한 간단한 단변량 분석으로 처치의 효과성을 측정한다 (Guo & Fraser, 2014). 경향성점수 매칭은 통계패키지인 STATA 13에서 제공하는 psmatch2 코드를 바탕으로 실시하였다 (Leuven & Sianesi, 2010).

IV. 분석결과

1. 집중보호관찰 대상 선정모형 분석 : 경향성 점수 산출

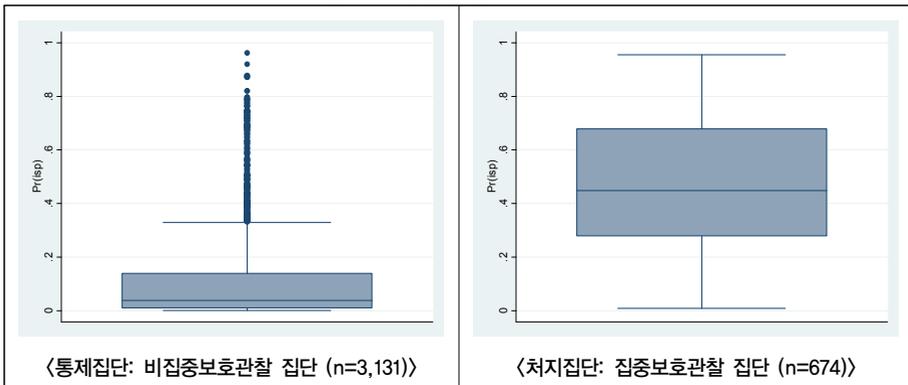
경향성점수 산정을 위해 집중보호관찰 대상자 선정여부를 종속변수로 하는 로짓 분석이 실시되었다.¹⁰⁾ 분석결과 남성일수록 ($b=.36$), 연령이 많을수록 ($b=.14$), 보호관찰경력이 많을수록 ($b=.09$), 처분유형이 선도위탁 기준 임시퇴원 ($b=2.42$), 소년법 5호처분 ($b=1.14$) 일수록, 범죄유형이 강력사범 기준 교통사범 ($b=.59$) 일수록, 수강명령이 부과될수록 ($b=.55$), 최초비행연령이 13세 미만일수록 ($b=.91$), 비행경력이 많을수록 ($b=1.12$), 중퇴경험이 있을수록 ($b=.49$), 문신을 가지고 있을수록 ($b=.25$), 음주경험이 있을수록, ($b=.53$) 진술태도가 변명, 합리화에 가까울수록 ($b=1.29$) 집중보호관찰 대상자로 선정되는 것으로 나타났다. 본 단계의 분석을 통

9) 일대일 대응기반 최근접 이웃 매칭법은 경향성점수를 바탕으로 처치집단의 사례와 가장 유사한 사례를 하나씩 비교집단에서 추출하는 것으로, 가장 유사한 사례를 선정하기 위한 조건으로 caliper 값을 설정할 수 있다. 통상 caliper 값은 0.10를 기준값으로 하고, 0.05, 0.01을 기준으로 하되, 샘플의 크기와 공변량의 분포 등을 참고하여 진행한다 (Apel & Sweeten, 2010).

10) 로짓분석 결과는 별첨에 제시되어 있다.

해, 보호관찰 청소년별로 집중보호관찰 대상자로 선정될 확률을 구한 후 그 분포를 통제집단과 처치집단별로 정리한 박스플롯이 <그림-1>에 제시되어있다. 대체적으로 집중보호관찰이 부과될 성향성의 점수가 상이하게 분포된 가운데, 처치집단의 경우 성향성 점수가 비교적 균등하게 분포되었으나, 통제집단의 경우 대부분의 보호관찰 청소년이 집중보호관찰 선정확률 20% 미만에 군집되어 있는 것을 확인 할 수 있다. 다만, 이 경우에도 통제집단의 상위 약 25%의 (n=782) 경향성 점수는 집중보호관찰 집단의 점수와 중첩될 수 있는 가능성을 가지고 있어, 경향성 점수 매칭이 실현가능할 수 있음을 보여주고 있다.¹¹⁾

<그림-1> 경향성점수 분포 비교



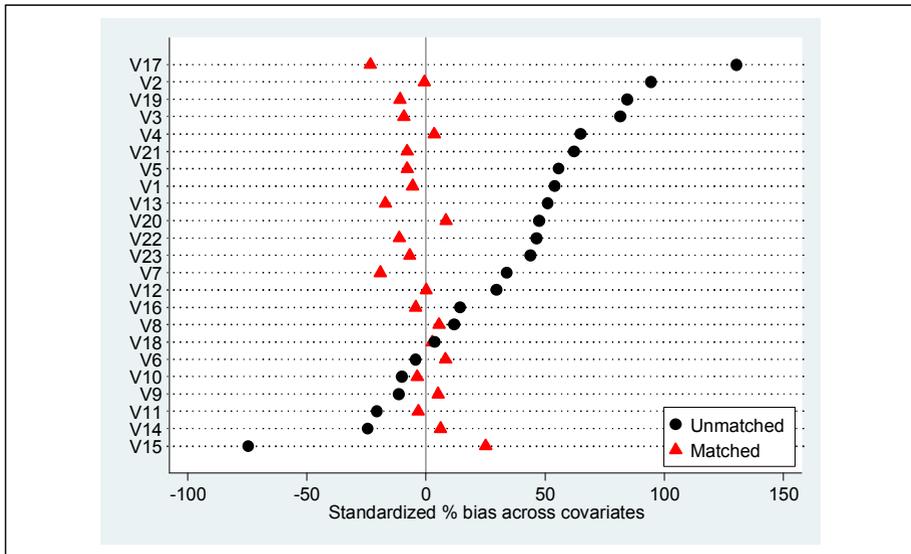
2. 경향성 점수 매칭 : 처치집단과 통제집단간 통제변수 균등도 검증

집중보호관찰 부과와 관련된 경향성 점수가 도출된 이후, 처치집단과 비교집단간 매칭이 실시되었다. 전술된 바와 같이 매칭은 ‘일대일 대응기반 최근점 사례 매칭

11) 전술된 바와 같이 정적 재범위험성 평가도구 실시결과 총점이 12점 이상인 경우에는 원칙적으로 집중보호관찰 대상자로 분류되어야 하지만, 실무에서는 이러한 경우에도 집중대상자로 분류하지 않고, 예외적으로 일반대상자로 보호관찰을 실시하는 경우가 있다. <그림-1>의 통제집단 경향성점수 분포를 살펴보면, 처치집단의 평균 경향성 점수를 상회하는 사례수가 상당수 발견된다. 여기서 중요하게 주목할 점은 처치집단에서 재범위험성 평가점수가 12점 미만이지만 이전 재범경력 등으로 집중대상자로 분류되는 사례들과, 통제집단에서 재범위험성 평가점수가 12점 이상이지만 집중보호관찰을 받지 않은 사례들이 경향성 점수 매칭에 있어서 중요한 비교대상으로 활용될 수 있다는 점이다.

법' (one-to-one nearest-neighbor matching algorism)이 활용되었다. 경향성 점수 매칭이 적절히 잘 이루어졌는지를 평가하기 위해, 각 변수별 '표준 편향도 (standardized bias)'를 <그림-2>에 제시하였다. 표준편향도는 처치집단과 비교집단 간 변수별 평균값 차이를 처치집단의 표준편차로 나누어 산출한 수치로, 하더와 동료들은 (Harder et al.,2010) 매칭 후 통제변수들의 편향도 점수가 $/SB/\leq 25$ 일 것을, 에이펠과 스위트 (Apel & Sweeten, 2010) $/SB/\leq 20$ 일 것을 권고하고 있다. 매칭 전의 경우 총 23개의 통제변수 중 범죄경력 (130.4), 보호관찰경력 (94.5), 중퇴전력 (84.5) 등 15개 변수들의 표준편향도가 20을 넘어섰으나, 매칭 후 모든 통제변수들은 표준편향도가 20을 초과하지 않아 매칭이 성공적으로 실시되어, 처치집단과 비교집단과 동질성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

<그림-2> 매칭전후 표준편향도 분포 비교



3. 집중보호관찰의 효과성 분석

경향성 점수 매칭을 통해 처치집단과 통제집단간 동질성이 확보되었으므로, 본 논문의 연구문제인 집중보호관찰의 실시가 재범 및 보호처분 변경에 미치는 영향에

대한 분석을 실시하였다. <표-3>에 집중보호관찰의 재범방지 효과성을 검증한 결과가 제시되었다. 모델-1의 첫 행에 표시된 결과는 다음과 같다. 매칭 전 집중보호관찰 집단의 재범률은 30.3%였음에 반해, 비 집중보호관찰 집단의 재범률은 16.6%로 두 집단 재범률 차이는 통계적으로 유의미하였다 ($t=8.26$). 전술된 절차에 따라 매칭이 실시된 후 비교집단의 사례수는 3,088명에서 673명으로 감소하였고, 이들의 평균재범률은 21.9%로 증가하였다. 다만, 매칭이 실시된 이후에도 두 집단간의 재범률 차이는 통계적으로 유의미하였다 ($t=4.69$). 다음으로 처치집단과 비교집단간 재범률의 차이가 매칭의 질에 의해서 좌우되지 않는지를 확인하기 위해, 추가적으로 세 개의 모델들이 분석되었다 (Model-2-Model-4). 집중 호관찰집단과 비교집단간 동질성을 최대한 확보한 Model-4에서는 집중보호관찰 집단의 재범률은 27%, 비교 집단의 재범률은 23.5%로 두 집단의 재범률 차이는 통계적으로 유의미하지 않은 수준으로 나타났다 ($t=1.44$). 요약하면, 매칭전 집중보호관찰을 받은 보호관찰 청소년 집단의 재범률이 일반 보호관찰을 받은 집단에 비해 약 2배 정도 높게 나타났으나, 집중보호관찰 집단과 비교집단간 동질성을 확보하여 정밀히 분석을 한 경우에는 이러한 차이가 현격히 줄어들어, 두 집단간 재범률의 차이는 나타나지 않았다.

〈표-3〉 집중보호관찰의 재범방지 효과성

모 델	샘플	처치집단 (N)	비교집단 (N)	차이	S.E.	T-stat
Model-1 (no caliper)	매칭 전	.303 (673)	.166 (3,068)	.136	.016	8.26*
	매칭 후	.303 (673)	.219 (673)	.083	.017	4.69*
Model-2 (caliper 0.1)	매칭 후	.307 (546)	.225 (612)	.082	.024	3.34*
Model-3 (caliper 0.05)	매칭 후	.302 (546)	.225 (585)	.076	.024	3.09*
Model-4 (caliper 0.01)	매칭 후	.270 (520)	.235 (532)	.035	.024	1.44

* $P<.05$

다음으로 <표-4>에 집중보호관찰의 준수사항 위반에 대한 효과성을 검증한 결과가 제시되었다. 전술된 바와 같이 준수사항 위반은 처분변경을 수반하는 중대한 준수사항 위반에 한정하였다. Model-1의 결과를 살펴보면, 매칭 전 집중보호관찰 집단의 준수사항 위반률은 8.6%였음에 반해, 비 집중보호관찰 집단의 준수사항 위반률은 5.8%로 두집단간 중대한 준수사항 위반률 차이는 통계적으로 유의미하였다. 기존 연구가 제시하고 있는 바와 같이, 집중 보호관찰의 실시는 준수사항 위반을 증가시키는 것으로 볼 수 있는 결과이다. 매칭 이 후 비교집단의 사례수는 3,068명에서 673명으로 감소하였고, 이들의 평균 준수사항 위반률은 7.8%로 증가하였다. 주목할만한 점은 매칭이 실시된 이후 두 집단간의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 처치집단과 비교집단간 매칭의 질을 향상시킨 후속 모델에서도 이러한 결과는 대체적으로 유지되었다.

<표-4> 집중보호관찰의 준수사항 위반영향

모 델	샘플	처치집단 (N)	비교집단 (N)	차이	S.E.	T-stat
Model-1 (no caliper)	매칭 전	.086 (673)	.058 (3,068)	.027	.010	2.65*
	매칭 후	.086 (673)	.078 (673)	.007	.010	0.68
Model-2 (caliper 0.1)	매칭 후	.100 (546)	.075 (612)	.025	.015	1.64
Model-3 (caliper 0.05)	매칭 후	.097 (546)	.075 (585)	.021	.015	1.40
Model-4 (caliper 0.01)	매칭 후	.091 (520)	.076 (532)	.014	.015	0.97

* P<.05

V. 결론

최근 보호관찰/교정영역에서의 정책적 화두 중 가장 두드러지는 패턴은 증거기반 정책 및 실천의 확산이다. 지난 20여년간 누적되어온 경험적 연구결과와 범죄자 행동변화에 대한 이론적 논의들은 재범률 감소를 위해 지켜야 할 몇 가지 원칙들에 대해 강조하고 있다. 법무부에도 증거기반정책이라는 시대적 흐름을 반영하여, 2018년부터 집중보호관찰 제도를 개편 시행 중이다. 본 연구는 이러한 집중보호관찰제도의 재범방지 효과성을 평가하고자 하였다. 본 연구에서 도출된 결과는 다음과 같다. 첫째, 집중보호관찰을 받은 보호관찰 청소년의 재범률은 집중보호관찰을 받지 않은 유사한 보호관찰청소년의 재범률에 비해 낮지 않았다. 둘째, 집중보호관찰을 받은 청소년의 중대 준수사항 위반률은 동일한 특성을 지닌 비교집단 보호관찰 청소년의 준수사항 위반률보다 낮지 않았다. 다만, 서구의 선행연구에서 지속적으로 보고되었던, 집중보호관찰의 실시가 준수사항 위반률 증가와 같은 부작용을 산출하지는 않는 것으로 확인되었다. 본 연구가 개편된 집중보호관찰 실시 직후 약 6-9개월의 단기효과만을 검증하였기 때문에, 장기적으로 관측할 때 집중보호관찰의 효과성이 발견될 수 있는 가능성이 전혀 없는 것은 아니지만, 잠정적 연구결과는 개편된 집중보호관찰제도가 기대했던 효과를 산출하지 못한 것으로 해석하는 것이 과도하지 않다는 점을 말해준다.¹²⁾ 그렇다면 검증된 이론과 연구결과에 기반한 집중보호관찰 개편이 왜 재범률 감소라는 기대효과를 얻지 못하고 있는 것일까? 이하에서는 그 이유 및 향후 정책적 대안에 대해서 논의토록 한다.

증거기반 교정원칙에 입각한 정책과 프로그램 시행경험이 많은 영·미에서도 이미 효과성이 입증된 인지행동 프로그램 (cognitive behavioral programs), 다체계 프로그램 (multi-systemic program), 기능적 가족치료 (functional family therapy) 등의 프로그램이 일부 관할에서 재범률 감소에 실패했다는 연구결과가 제시되어 있다

12) 익명의 리뷰어가 지적하고 있듯이 짧은 팔로우 업 기간은 본 연구의 한계점이다. 후속 연구는 집중보호관찰의 장기적 효과에 대해 검토할 필요가 있다. 팔로우 업 기간이 길어지게 되는 경우, 본래는 집중보호관찰 대상자로 분류되지 않았으나, 보호관찰 중 성적 불량으로 집중대상자로 선정되는 사례, 집중 보호관찰 대상자 중 성적이 양호해 일반 대상자로 분류되는 사례 등을 종합적으로 포괄하여 집중보호관찰의 역동적 효과를 검토할 수 있을 것이다.

(Barnoski, 2004; Goggin & Gendreau, 2004). 전술된 프로그램들은 프로그램의 구성, 대상, 시행방법 등이 이미 어느 정도 표준화된 프로그램들이다. 이러한 현상은 증거기반 정책(policy)의 수립이 현장에서의 증거기반 실천(practice)으로 연결되지 못했을 가능성을 제시한다. 이론과 실천의 부정합 (misalignment between theory and practices)으로 명명되는 이 현상은 조직의 정책적 목표가 현장 보호관찰관의 실무관행으로 반영되지 못하는 현상을 지칭한다 (Viglione et al., 2015). 전술된 바와 같이 개편된 집중보호관찰의 핵심은 단순 보호관찰 면담빈도의 증가가 아니라, 축소된 사례수를 바탕으로 양질의 상담형 면담 및 서비스 연계를 통해, 보호관찰 청소년의 재범유발 요인에 집중 개입하는 것에 있었다. 다만, 현실적인 보호관찰관 증원이 이루어지지 못해 정책부서에서 목표로 하고 있는 정도의 대상자수 감축이 이루어지지 않았거나¹³⁾, 대상자 행동개선에 필요한 상담형 면담기법의 훈련이 충분히 이루어지지 못해 효과적 면담이 이루어지지 못했을 가능성도 높다¹⁴⁾. 즉 정책부서에서는 증거에 기반한 정책의 수립이 이루어지지만, 보호관찰 실무단계에서는 이러한 정책수단이 실효적 지도감독으로 전이되기 위해 필요한 자원과 직원의 전문성 등이 충분히 확보되지 못했을 가능성이 높다는 것이다. 향후 개편된 집중보호관찰 제도의 완결성(integrity) 향상을 위해서는 적어도 집중보호관찰을 전담하는 보호관찰관에 대한 교육훈련 체계의 지속적 정비와 적정 사례수 감축을 위한 정책적 관심이 필요하다고 하겠다 (Andrews, 2006; Viglione et al., 2018).

개편된 집중보호관찰제도가 재범률 감소라는 본래 목표를 산출하지 못한 이유가 법무부 내 정책부서와 실무부서간 현실적 괴리에 기반할 수 있다는 분석 외에도 좀 더 구조적 문제점을 생각해볼 수 있다. 증거기반 정책과 실천의 담론은 집중보호관찰제도의 직접 실행을 담당하고 있는 법무부 보호관찰 관련 부서의 문제만은 아니다. 조금 더 넓게 보자면 집중보호관찰제도의 시행은 법원의 양형단계와도 깊은 관

13) OECD 주요국 보호관찰관 1인당 보호관찰 사례수는 약 27.3명임에 비해, 우리나라의 소년 보호관찰 전담 보호관찰관의 1인당 사례수는 약 80명에 육박하고 있다 (법무부 내부자료, 2019).

14) 개편된 제도시행 이후 현장 보호관찰관들이 제시하고 있는 어려움은 상담형 면담제도 시행에 집중된 것으로 보인다. 상담형 면담제도의 연착륙을 위해 ‘대상자 친화적 시청각 기반 면담제도’를 도입했음에도 불구하고, 충분한 훈련과 교육을 통한 현장 실무자의 역량이 상향되었는지에 대해서는 개선의 여지가 있다고 보인다.

련을 가지고 있다 (김은경 외, 2007). 보호관찰 실무상 보호관찰 대상자가 집중보호관찰 대상자로 지정되는 것은 보호관찰관의 재량에 있지만, 법원은 보호관찰 대상자에 보호관찰 기간과 특별준수사항을 부과하여 보호관찰관 실무에 지대한 영향을 주고 있다. 가장 단적인 예는 법원에서 보호관찰 청소년에게 특별준수사항의 일환으로 광범위하게 부과하고 있는 야간외출제한명령이다 (조운오, 2007). 본 연구 대상자 중 외출제한명령을 부과 받은 대상자는 총 1,794명으로 이중 집중보호관찰 대상자는 486명, 비 집중대상자는 1,306이었다. 통상적으로 집중보호관찰 대상자가 월 4회의 면담을 받아야 하는 것에 비해, 집중보호관찰 지정 여부와 상관없이 외출제한명령을 부과 받은 대상자는 보호관찰 초기 약 3-4개월 동안 일일단위로 보호관찰관의 점검을 받는다.¹⁵⁾ 이러한 현실은 재범위험성에 근거하여 보호처분 및 특별준수사항을 부과하지 않고 있는 법원이 사실상 증거기반 원칙에 따라 대상자를 분류하여 집중보호관찰을 실시하고 있는 법무부의 정책적 노력에 반감하는 영향을 행사할 수 있다는 점을 암시하고 있다고 할 수 있다 (김병배, 2017). 따라서 향후에는 법원의 보호처분전 결정전조사 절차가 좀 더 강화되어 법관의 주관적 판단에 의한 특별준수사항의 부과보다 과학적으로 개발되고, 경험적으로 검증된 재범위험성 평가가 사용된 결정전조사 절차를 통해 대상자 맞춤형 보호처분 및 준수사항이 부과될 필요가 있다 (김은경 외, 2007, 윤옥경, 2011).

셋째, 집중보호관찰의 재범방지 효과성을 검증함에 있어서 가장 현실적 문제점 중의 하나는 보호관찰 청소년의 재범이 보호관찰 초기에 집중되고 있다는 점이다 (김병배, 2017, 윤운장, 2017). 본 연구 대상자의 경우에도 재범자 총 727명 중 보호관찰 개시 후 30일내 재범하는 경우가 23.2%, 60일내 재범하는 경우가 43.7%, 90일내 재범하는 경우가 57.4%였다. 이처럼 보호관찰관과의 초기 라포 형성과 개별 정보 파악 및 상담형 면담의 효과가 발생하기도 이전에 상당수의 보호관찰 청소년이 재범을 하고 있는 현실은 이론상 아무리 훌륭한 증거기반 정책이라도 실무상 정

15) 야간외출제한 대상자에 대한 보호관찰관의 점검은 야간외출제한명령 시스템에 따른 기계적 방법에 의하지만, 외출제한명령을 위반하였다는 의심이 있는 경우 보호관찰관은 전화통화, 대면면담 등의 방법을 통해 그 이행여부를 지속적으로 확인하기 때문에 사실상 상당히 강도 높은 개입이 이루어지고 있다고 할 수 있다. 통제집단에 포함된 대상자 중 상당수가 외출제한명령을 부과 받았다는 사실은 처치집단 뿐 아니라 통제집단에게도 집중보호관찰의 일부가 처치되었다고 볼 수도 있다고 해석할 수 있다.

착할 수 있는 생태적 환경이 선결되어야 한다는 점을 시사한다. 소년사건에 있어서 검찰선의주의를 택하면서 종국적인 법원의 보호처분 결정이전에는 어떠한 사전 예방절차가 규정되어 있지 않은 우리나라의 소년사법제도의 특성상 범죄발생 이후 보호처분 부과 전까지의 기간은 비행청소년에게 있어서는 기존의 비행 네트워크에 사실상 무방비로 노출된 기간이라 할 수 있다 (이승현·박성훈, 2017).¹⁶⁾ 향후 정책적으로 범죄가 발생한 이후 보호관찰이 부과되기 전까지의 기간동안 ‘처분전 보호관찰 (predisposition supervision)’ 또는 ‘시범관찰’ 형태의 제도를 도입하는 방안이 검토될 필요가 있다.

증거기반정책과 실천에 관한 선행연구들은 증거기반정책이 실무에 완전히 정착하기까지 적지 않은 시간이 소요되고, 많은 생태환경이 바뀌어야 한다는 점을 지적하고 있다. 본 연구는 보호관찰 분야에 있어서의 증거기반정책의 도입을 ‘집중보호관찰제도’라는 예에 한정하여 논의하고, 그 시행초기의 효과성을 검증하였다. 개편된 집중보호관찰제도가 재범률 감소라는 소기의 목표를 거두지는 못했지만, 본 연구는 증거기반정책과 실천간의 괴리를 메우기 위한 훈련과 모니터링의 필요성 뿐 아니라 증거기반정책과 실천의 담론이 단순 보호관찰조직 뿐 아니라 전 소년사법 단계에 확산되어야 할 필요성, 마지막으로 증거기반 정책이 활성화되기 위해 보호관찰관의 조기 개입 필요성 등에 대한 후속과제를 제시하였다. 향후 이러한 과제들이 보호관찰 및 소년사법 실무에 조속히 반영되기를 기대해 본다.

16) 영미의 경우 경찰이 청소년 비행사건을 처리하면 해당사건이 소년법원으로 바로 송치되는 법원선의주의를 택하고 있을 뿐 아니라 법원도 보호처분 이전에 보호관찰관에 의한 처분적 감독 (informal supervision)을 통해 비행청소년 개입의 골든 타임을 확보하고 있다는 점은 참고할 필요가 있다.

참고문헌

- 김병배. (2017). 소년 보호관찰 분야에서의 증거기반 정책 채택과 향후 과제. 보호관찰 17.1 : 41-81.
- 김은경, 김지선, 이승현, 김성언, 원혜숙, 이호중, 평화여성회갈등해결센터. (2007), 21세기 소년사법 개혁의 방향과 과제(I). 한국형사정책연구원.
- 사법연감. (2018). 법원행정처
- 이승현, 박성훈. (2017). 소년강력범죄에 대한 외국의 대응동향 및 정책시사점 연구, 한국형사정책연구원
- 윤옥경. (2011). 한국 소년범죄의 추세와 소년보호관찰의 정책방향. 소년보호연구 17 : 35-57.
- 윤웅장. (2017). 소년보호관찰의 현황과 개선방안. 교정담론 11.3 : 1-29.
- 조운오. (2007). 한국의 음성감독 외출제한명령과 집중보호관찰 연구. 미국 범죄학회
- 진수명. (2003). 집중보호관찰활동 성과에 관한 연구. 형사정책연구원 연구총서.
- Akers, Ronald L., and Christine S. Sellers. (2017). Criminological Theories: Introduction, Evaluation, and Application. Los Angeles: Roxbury.
- Andrews, Donald A. (2006). Enhancing adherence to risk-need-responsivity: making quality a matter of policy, 5(3), 596-613.
- Andrews, Donald A., and James Bonta. (2006). The psychology of criminal conduct. Newark, NJ: Lexis Nexis.
- Apel, Robert J., and Gary Sweeten. (2010). Propensity score matching in criminology and criminal justice. Handbook of quantitative criminology. Springer, New York, NY, 543-562.
- Aos, Steven, Marna Geyer Miller, and Elizabeth Drake. (2006). Evidence-based adult corrections programs: What works and what does not. Washington State Institute for Public Policy.
- Barnoski, Robert. (2004). Outcome Evaluation of Washington State's

- Research-Based Programs for Juvenile Offenders. Olympia, Wash.: Washington State Institute for Public Policy.
- Bureau of Justice Statistics. (1985). probation and parole, US Department of Justice, National Institute of Justice, Washington, DC
- Bureau of Justice Statistics. (1997). probation and parole, US Department of Justice, National Institute of Justice, Washington, DC
- Byrne, James M. (1990). The future of intensive probation supervision and the new intermediate sanctions. *Crime & Delinquency* 36.1 : 6-41.
- Cullen, Francis T., Travis C. Pratt, and Jillian J. Turanovic. (2016). It's hopeless: Beyond zero-tolerance supervision. *Criminology & Public Policy* 15: 1215-1228.
- Goggin, Claire and Paul Gendreau. (2006). The implementation and maintenance of quality services in offender rehabilitation programmes. In Clive R. Hollin and Emma J. Palmer (eds.), *Offending Behaviour Programmes: Development, Application, and Controversies*. Chichester, U.K.: Wiley. In press.
- Guo, Shenyang, and Mark W. Fraser. (2014). *Propensity score analysis*. Sage.
- Harder, Valerie S., Elizabeth A. Stuart, and James C. Anthony. (2010). Propensity score techniques and the assessment of measured covariate balance to test causal associations in psychological research. *Psychological methods* 15.3 : 234-254.
- Hawken, Angela, and Mark Kleiman. (2009). *Managing drug involved probationers with swift and certain sanctions: Evaluating Hawaii's HOPE: Executive summary.* Washington, DC: National Criminal Justice Reference Services.
- Hyatt, Jordan, and Geoffrey C. Barnes. (2017). An experimental evaluation of the impact of intensive supervision on the recidivism of high-risk probationers. *Crime & Delinquency*, 63(1). 3-38.

- Jalbert, Sarah Kuck., William Rhodes, Michael Kane, Elyse Clawson, Bradford Bogue, Chris Flygare, Ryan Kling, and Megan Guevara. (2016). A multi-site evaluation of reduced probation caseload size in an evidence-based practice setting. US Department of Justice, National Institute of Justice, Washington, DC
- Fulton, Betsy., Edward J., Latessa, A Stitchman, and Lawrence Travis. (1997). The state of ISP: Research and policy implications. *Federal Probation* 61.4: 65-75.
- Latessa, Edward J., Lawrence Travis, Fulton, Betsy, and A Stitchman. (1998). Evaluating the prototypical ISP: Final report. Cincinnati, Ohio: University of Cincinnati and the American Probation and Parole Association.
- Latessa, Edward J., Paula, Smith, Myrinda, Schweitzer, and Ryan, M. Labrecque. (2013). Evaluation of the effective practices in community supervision model (EPICS) in Ohio. Unpublished manuscript. Center for Criminal Justice Research, University of Cincinnati, OH (2013).
- Lattimore, Pamela K., Doris Mackenzie, Gary Zajac, Debbie Dawes, Elane Arsenault, and Stephen Tueller. (2016). Outcome findings from the HOPE Demonstration Field Experiment: Is swift, certain, and fair an effective supervision strategy?. *Criminology & Public Policy* 15.4 : 1103-1141.
- Lipsey, Mark W. (2009). The primary factors that characterize effective interventions with juvenile offenders: A meta-analytic overview. *Victims and offenders* 4.2 : 124-147.
- Lowenkamp, Christopher T., Anthony W. Flores, Alexander M. Holsinger, Matthew D. Makarois, and Edward Latessa. (2010). Intensive supervision programs: Does program philosophy and the principles of effective intervention matter?. *Journal of Criminal Justice* 38.4 : 368-375.
- Leuven, Edwin, and Barbara Sianesi. (2010). PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support

- graphing, and covariate imbalance testing, Version 3.0. 0."
- MacKenzie, Doris Layton. (2000). Evidence-based corrections: Identifying what works. *Crime & Delinquency* 46.4 : 457-471.
- Paparozzi, Mario A., and Paul Gendreau. (2005). An intensive supervision program that worked: Service delivery, professional orientation, and organizational supportiveness. *The Prison Journal* 85.4 : 445-466.
- Petersilia, Joan. (2002). *Reforming probation and parole in the 21st century*. Lanham, MD: American Correctional Association
- Petersilia, Joan, Susan Turner, and Joyce E. Peterson. (1986). *Prison versus probation in California*. Rand Corporation,
- Petersilia, Joan, and Susan Turner. (1993). *Evaluating Intensive Supervision Probation/Parole: Results of a Nationwide Experiment*. Washington, DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs.
- Rosenbaum, Paul R., and Donald B. Rubin. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 70.1 : 41-55.
- Sherman, Lawrence W., Denise Gottfredson, Doris MacKenzie, John Eck, Peter Reuter, and Shawn Bushway. (1997). *Preventing crime: What works, what doesn't, what's promising: A report to the United States Congress*. Washington, DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs,
- Viglione, Jill, Daniell Rudes, and Faye Taxman. (2015). Misalignment in supervision: implementing risk/needs assessment instruments in probation. *Criminal Justice and Behavior*. 42(3). 263-285.
- Viglione, Jill, Brandy, L Blasko, and Faye Taxman. (2018). Organizational factors and probation officers' use of evidence based practices: A multilevel examination. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 2018. 62(6). 1,648-1,667.

〈별첨〉 집중보호관찰 대상자 선정여부에 대한 로짓분석

변수	coefficient	s.e.	p	odds ratio
연령	.144	.060	.016	1.15
처분유형				
입시퇴원	2.42	.448	.000	11.31
4호처분	.671	.427	.116	1.95
5호처분	1.14	.427	.008	3.13
범죄유형				
경제사범	.102	.340	.764	1.10
교통사범	.599	.125	.048	1.82
보호관찰법 위반	.349	.297	.240	1.41
풍속미약	.137	.328	.676	1.14
재산	.354	.297	.233	1.42
폭력	.313	.295	.289	1.36
외출제한	.219	.124	.077	1.24
수감명령	.555	.139	.000	1.74
보호관찰경력	.094	.032	.003	1.09
JDRAI-S				
성별	.365	.082	.000	1.44
또래집단 연령	.265	.084	.002	1.30
최초비행연령	.914	.171	.000	2.49
범죄경력	1.12	.113	.000	3.08
재학여부	.099	.146	.498	1.10
중퇴전력	.495	.076	.000	1.64
문신여부	.253	.115	.027	1.28
음주경험	.535	.095	.000	1.71
가족보호능력	.128	.116	.269	1.13
진술태도	1.29	.140	.000	3.66

N=3,741

LR chi2(23)=1285.54

Pseudo R2=0.364

An Evaluation of Intensive Supervision Probation for Juvenile Offenders

Kim, Byung-bae*

One of the most important developments in the field of corrections in recent years has been the dissemination of evidence-based policy and practice. There now exists a long list of the programs that work and do not work in reducing recidivism. Following this trend, the Ministry of Justice, Korea recently attempted to revamp the ISP(Intensive Supervision Probation) program for juvenile offenders by incorporating the RNR (Risk/Needs/Responsivity) principle into supervision practice. Against this backdrop, the present study examines whether the new ISP, with the more emphasis on changing criminogenic needs of juveniles, had any impact on recidivism or the revocation of probation. Using data from 3,805 juvenile probationers and parolees from Korea, the propensity score matching is employed to answer the research questions. The results indicate that the ISP had null impacts on both recidivism and probation revocation. Finally, this study concludes with some policy implications and future directions under the context of what works literature.

❖ Key words: intensive supervision probation, propensity score matching, recidivism, juvenile probationers, evidence-based policy

* Ph.D. in Criminal Justice, Ministry of Justice

형사정책연구 겨울호 논문투고 안내

형사정책연구 '겨울호' 원고를 모집합니다. 원고접수 마감일은 2019년 11월 30일(토)까지입니다. 관련분야 전문가 여러분의 많은 참여와 투고를 바랍니다.

1. 원고내용

- 제목(한글 및 외국어)
- 성명, 소속 및 직위(한글 및 외국어)
 - ※ 저자가 2인 이상인 경우 책임저자와 공동저자를 구분하여 명시
- 초록(한글 및 외국어)
- 주제어(한글 및 외국어)
- 본문(항목번호는 I, 1, 가, 1), 가) 순으로 구성하며 제목위, 아래 한행씩 띄어준다)
 - ※ 원칙적으로 국문으로 작성하고 번역문인 경우 원문 별도 첨부
 - 외국어는 단일언어 표기시에 반드시 영문으로 작성하고 국문번역본을 첨부
- 참고문헌(국내, 구미, 일본의 순으로 저자별 가나다 및 알파벳순으로 하되 단행본, 논문의 순으로 정리, 단 구미문헌의 경우 저자의 성을 먼저 기록한 후 이름을 기록하고 책명, 발행연도 순으로 구성)
- 각주(논문 하단에 위치하되 일련번호를 명시)
- 제목, 성명, 소속 및 직위, 초록 주제어의 외국어 작성시, 반드시 영문을 포함하여 작성

2. 원고작성

- 용지종류 및 여백 : A4, 위쪽 35mm, 오른쪽 및 왼쪽 30mm, 아래쪽 30mm
- 글자모양 및 크기 : 신명조체 11포인트(각주는 10포인트)
- 줄 간격 : 180%
- 분량 : A4 20매 내외(최대 25매 초과 불가)
- 작성 : 한글 프로그램 사용

3. 투고자격 및 심사

- 원고 투고자의 자격은 학계의 대학교수, 실무계의 변호사, 판사, 검사 등 형사정책 관련 분야의 박사학위 취득자 또는 연구경력자로 한다.
- 제출된 원고는 형사정책 관련분야의 학술적 독창성이 있어야 하며 발표되지 않은 것이어야 한다.
- 제출된 원고는 관련규정에 따라 심사를 하여 게재여부를 결정하며, 원고 내용의 수정요청이 있을 경우 필자는 이에 응하거나 거부할 수 있다.

4. 원고접수 마감 및 제출처

- 원고접수 마감일 : 2019년 11월 30일(토)
- 제출처 : 한국형사정책연구원 행정실 지식정보팀(담당: 김채민)
- 이메일 : kic_journal@kic.re.kr
- 전 화 : 02) 3460-5100
 - ※ 원고, 투고신청서, 논문연구윤리확인서 및 논문사용권 등 위임동의서는 별도 서명없이 이메일로 제출해 주시기 바랍니다.
 - ※ '투고신청서', '논문연구윤리확인서 및 논문사용권 등 위임동의서' 해당 양식은 연구원 홈페이지(www.kic.re.kr)에서 다운로드 가능합니다.

간행물출판위원회 (가나다 순)

위원장 : 이 천 현 (한국형사정책연구원 법무·사법개혁연구실 선임연구위원)

위 원 : 강 지 현 (울산대학교 경찰학전공 교수)

김 유 근 (형사법제연구실 연구위원)

박 성 훈 (기획조정실 연구위원)

이 동 원 (원광대학교 경찰행정학과 교수)

이 동 희 (경찰대학 법학과 교수)

전 영 실 (범죄예방·처우연구실 선임연구위원)

최 준 혁 (인하대학교 법학전문대학원 교수)

탁 희 성 (형사법제연구실 선임연구위원)

황 지 태 (부패·경제범죄연구실 연구위원)

간 사 : 김 채 민 (한국형사정책연구원 행정원)

형사정책연구

제30권 제3호(통권 제119호, 2019·가을호)

발행인 : 한 인 섭

발행처 : 한국형사정책연구원

서울시 서초구 태봉로 114

전화 (02)3460-5100

등 록 : 1990년 4월 3일 바-1360

발행일 : 2019년 9월 30일

인 쇄 : 경성문화사

전화 (02)786-2999

본 학술지 내용의 무단전재를 금함

[정가 : 10,000원]

