

워크숍 2007 -

입법평가 자료 07-06

# CCTV관련 쟁점과 범죄 · 사회적 접근

2007. 11. 30.

## 워크숍 일정

- ◆ 주 최 : 한국법제연구원 입법평가연구 TF팀
- ◆ 일 시 : 2007년 11월 30일(금요일) 13:50 ~ 17:30
- ◆ 장 소 : 라마다 호텔 브람스홀

### ◆ 구 성

◇ 사 회 : 이광윤 교수(성균관대 법학과)

### ◇ 주 제 발 표

제 1 회의 13:50 ~ 14:40 정책분석(I)

**【주제】** 방범용 CCTV의 범죄예방 효과분석

발표자: 김연수 박사(동국대학교 경찰행정학과 박사과정)

토론자: 최응렬 교수(동국대학교 경찰행정학과)

제 2 회의 14:40 ~ 15:30 정책분석(II)

**【주제】** 공공장소 CCTV 설치의 효용성과 문제점

발표자: 표창원 교수(경찰대학교 행정학과)

토론자: 이창무 교수(한남대학교 경찰행정학과)

휴 식 15:30 ~ 15:50

제 3 회의 15:50 ~ 16:40 사회적 맥락(I)

**【주제】** CCTV에 대한 대학생들의 인식분석과 캠퍼스에서의 활용방안

발표자: 박동균 교수(대구한의대학교 경찰행정학부)

토론자: 이민식 교수(경기대학교 경찰행정학과)

제 4 회의 16:40 ~ 17:30 사회적 맥락(Ⅱ)

**【주제】** CCTV에 의한 감시와 사회통제

발표자: 정진수 박사(한국형사정책연구원)

토론자: 공정식 박사(성공회대학교 사회복지학과)

종합토론 및 만찬 17:30

# 목 차

## ■ 제 1 주제 :

### □ 방범용 CCTV의 범죄예방 효과분석(김연수)

[국문 요약] .....	13
[Abstract] The Effectiveness of the Closed Circuit TVs (CCTVs) on the Crime Prevention .....	15
I. 서 론 .....	17
1. 연구의 목적 .....	17
2. 연구의 범위 및 방법 .....	18
II. 이론적 배경 .....	21
1. 상황적 범죄예방이론(situational crime prevention) .....	21
2. 범죄의 전이효과(crime displacement effects) .....	24
3. 범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits) .....	29
III. 국내 방범용 CCTV의 설치 배경 및 현황 .....	33
1. 경찰의 방범용 CCTV 설치 현황 .....	33
2. 강남구 및 인근지역의 방범용 CCTV 설치 현황 .....	35
IV. 방범용 CCTV의 범죄예방효과 분석 .....	36
1. 전반적인 범죄추세 .....	36
2. 강·절도범죄의 발생추세 분석 .....	40

3. 방법용 CCTV의 설치와 지역별 강·절도범죄추세 분석 .....	46
4. 방법용 CCTV의 효과성 분석결과 .....	52
V. 결론 및 정책적 제언 .....	54
참고문헌 .....	60

■ 제 1 주제 :

□ 방법용 CCTV의 범죄예방 효과분석 -범죄의 전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과 분석을 중심으로 -(김연수)

I. 서론 .....	65
II. 이론적 배경 .....	67
1. 상황적 범죄예방이론 .....	67
2. 범죄전이효과 .....	70
3. 범죄통제 이익의 확산효과 .....	74
4. 범죄패턴이론 .....	76
5. 범죄전이의 완충지대 .....	78
III. 범죄전이값(WDQ)에 대한 고찰 .....	79
1. 범죄전이효과의 기본가정 .....	79
2. WDQ의 근본 원리 .....	81
3. WDQ 공식의 도출 .....	82
4. WDQ의 해석 .....	84
5. WDQ의 효용 .....	88
IV. WDQ를 이용한 방법용 CCTV의 범죄예방 효과분석 ...	89

1. 분석대상 .....	90
2. 자료수집과 분석방법 .....	93
3. 분석결과 .....	94
V. 결 론 .....	97
참고문헌 .....	101
◎ 토 론 문(최승렬) .....	103

■ 제2주제: 공공장소 CCTV 설치의 효용성과 문제점(표창원)

[요약문] .....	109
I. 들어가며 .....	113
1. 배 경 .....	113
2. CCTV란 무엇인가? .....	113
3. 범죄예방 목적 CCTV의 이론적 근거로서의 CPTED .....	115
II. CCTV 활용의 용도와 목적 .....	118
III. 공공장소 CCTV 설치의 효용성 .....	128
V. 공공장소 설치 CCTV의 법적 함의 .....	132
1. 외국의 사례 .....	132
2. CCTV와 초상권 .....	139
3. CCTV와 정보인권 .....	140
VI. 결 론 .....	146
참고문헌 .....	149

◎ 토 론 문(이창무) .....	151
■ 제 3 주제 : CCTV에 대한 대학생들의 인식분석과 캠퍼스 에서의 활용방안(박동균)	
[국문요약] .....	159
I. 서 론 .....	163
II. 이론적 논의 및 선행연구의 검토 .....	166
1. CCTV의 기대효과와 범죄예방 가능성 .....	167
2. 선행연구의 검토와 연구 분석의 틀 .....	171
III. CCTV에 대한 대학생들의 인식분석 .....	172
1. CCTV에 대한 대학생들의 일반인식 .....	173
2. 대학 캠퍼스에서의 CCTV 활용에 대한 인식 .....	176
IV. 대학 캠퍼스에서의 CCTV 활용방안 .....	178
1. CCTV 활용의 기본방향과 전제조건 .....	179
2. 대학 캠퍼스에서의 합리적인 CCTV 활용방안 .....	180
V. 결 론 .....	182
참고문헌 .....	185
◎ 토 론 문(이민식) .....	189
■ 제 4 주제 : CCTV에 의한 감시와 사회통제	
[요약] .....	201

I. 서 론 .....	204
II. 기술적 측면에서의 전망 .....	205
1. 데이터의 공유와 네트워크의 형성 .....	205
2. 파놉티콘적 감시사회 .....	206
III. 형사정책적 측면에서의 전망 .....	208
1. 치료모델의 후퇴와 위험관리적 범죄대책의 대두 .....	208
2. 위험관리적 범죄대책의 특성과 문제점 .....	210
IV. 사회경제적 측면에서의 전망 .....	211
V. 결 어 .....	213
◎ 토 론 문(공정식) .....	217

# 제 1 주제

## 1. 방범용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구

## 2. 방범용 CCTV의 범죄예방 효과분석

- 범죄의 전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과  
분석을 중심으로 -

발 표 : 김연수 박사(동국대학교 경찰행정학과  
박사과정)

토 론 : 최응렬 교수(동국대학교 경찰행정학과  
교수(책임), 법학박사)

## 방법용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구

김 연 수

(동국대학교 경찰행정학과 박사과정)

### [ 국 문 요 약 ]

2003년 이후 강남구를 중심으로 설치·운영이 시작된 방법용 CCTV는 범죄예방에 상당히 효과적이라고 인정받고 있다. 하지만 그에 대한 근본적인 효과성분석이 미흡한 상태라는 점에서 이 연구는 방법용 CCTV의 설치 및 운용에 관한 선행연구가 강남구를 중심으로 단기적인 범죄통계 수치의 비교에 그치고 있다는 한계를 지적하면서 출발한다.

이 연구는 범죄예방효과 가운데 방법용 CCTV의 설치는 범죄의 전이효과(crime displacement effects)나 범죄통제이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)를 중심으로 실질적인 범죄예방효과를 평가하고자 하였다. 즉 강남경찰서 관할지역을 중심으로 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서, 광진경찰서 관할지역의 경찰집계 5대 범죄 중 절도범죄와 강도범죄의 발생추이를 방법용 CCTV의 설치시점을 기준으로 평가해 보고 범죄의 전이효과나 범죄통제 이익의 확산효과가 나타나지 않았는지 살펴보았다.

연구결과 서울시 전체의 범죄추세와 비교해 보았을 때 강남경찰서 및 인근경찰서의 관할지역 절도범죄에 있어서는 범죄통제 이익의 확산효과와 유사한 양상이 나타났다. 그러나 강도범죄는 방법용 CCTV의 설치시점과 관련하여 범죄가 유동적으로 이동을 하는 범죄의 전이

발 표 문

효과를 확인할 수 있었다. 또 거시적인 관점에서 보았을 때 방범용 CCTV의 홍보에 따른 일시적인 공고효과(announcement effect)가 나타났다는 점에서 범죄예방효과를 지속시킬 수 있는 정책적 대안이 필요한 것으로 보인다.

이를 위해 ①방범등의 설치를 통한 방범용 CCTV의 범죄예방 효과의 확산, ②방범용 CCTV를 통한 범인 검거실적에 대한 홍보활동의 강화, ③거시적인 측면에서 전과자에 대한 교정정책의 현실화로 부정적 범죄전이효과 억제 모색 등을 정책적으로 제안한다.

▣ 주제어 : 방범용 CCTV, 범죄예방효과, 범죄의 전이효과, 범죄통제 이익의 확산효과, 상황적 범죄예방이론

[ Abstract ]

**The Effectiveness of the Closed Circuit TVs  
(CCTVs) on the Crime Prevention**

Kim, Yeon Soo

The effectiveness of the Closed Circuit TVs (CCTVs) on the crime prevention, which have been installed in Kang-nam Gu, Seoul since 2003, are acknowledged by many people. However, there is little scientific research on the effectiveness of this system. Most of the previous research on the CCTVs just compared short time change of the descriptive crime statistics between Kang-nam Gu and other areas.

This research evaluates the effectiveness of the CCTVs by examining the crime displacement effects as well as the diffusion effects of crime control benefits. For this research, the author obtained burglary and robbery data from Gang-nam P.D. and neighborhood P.D.s, Su-seo P.D., Seo-cho P.D., Song-pa P.D., and Kwang-jin P.D.

Compared to the City-wide (Seoul) crime trend, Gang-nam Gu and other neighborhood areas have shown reduction of burglary which is the evidence of the diffusion effects of crime control benefits. However, in the case of robbery, the analysis shows the displacement effects to the neighborhood areas. Also, this study found the temporary announcement effects by advertising the installation of the CCTVs.

In order to keep the effect of crime prevention by the CCTVs, alternative policies would be needed. I recommend 1) the installation of street lights to increase the impacts of the CCTVs, 2) the advertisement of clearance of crimes by the CCTVs, and 3) from the macro point of view, the improvement of the correctional policy for the convicts in order to prevent the displacement effects of crimes.

■ Key Words : Crime preventive CCTV, Crime prevention effect, Crime displacement effects, Diffusion effects of crime control benefits, Situational crime prevention

## I. 서론

### 1. 연구의 목적

현대 산업사회는 상당한 정도로 도시화가 이루어져 있다. 산업화가 이루어진 국가에 있는 거대도시는 2,500만 명의 거주자와 변두리에 많은 도시들을 거느리는 집합도시(conurbation)를 포함하고 있다. 오늘날 도시생활의 가장 극단적인 형태는 도시들의 도시인 대도시권(megalopolis)으로 나타낼 수 있다(Giddens, 2001: 509). 이런 의미에서 서울 역시 인구 10,356,202명, 면적 605.40km<sup>2</sup>로 25개 자치구와 522개 동으로 구성된 세계적으로 손꼽히는 거대도시라고 하겠다(www.seoul.go.kr 2007. 2. 10.검색). 이상과 같은 거대도시를 범죄로부터 통제하기 위해서는 다양한 방법들이 모색되어 왔다. 그 중에서도 방법용 CCTV의 활용은 경찰의 부족한 인력과 예산을 보완해 줄 수 있는 범죄예방수단으로 인식되고 있다.

이와 관련하여 서울시내에 자치구와 경찰이 설치한 CCTV만 7,300여 대에 달하는 것으로 나타났다. 서울시와 경찰청이 행정자치위원회에 제출한 국정감사자료에 따르면 2006년 7월 말 현재 방법, 교통상황관제, 쓰레기 무단투기 감시, 불법 주정차 감시, 지하철역사 관제용 등 서울시내 전역에 총 7,338대의 CCTV를 설치·운영 중이라고 한다. 이는 서울시민 1,300여 명당 1대, 서울시 면적 대비 0.082km<sup>2</sup>당 1대꼴이고, 종류별로는 지하철역사 관제용이 4,688대, 불법 주정차 감시용 890대, 방법용 829대, 쓰레기 무단투기 감시용 665대, 교통상황관제용 266대 등의 순으로 집계됐다. 특히, 경찰이 설치한 CCTV(방법용은 전국 116개 경찰서에 1,853대, 교통상황관제용은 전국 14개 지방경찰청에 907대) 중 49.67%(1,095대)가 서울시내에 설치되는 등 상당수의 CCTV가 서울에 집중적으로 설치되었음을 알 수 있다(네트워커, 2006). 이렇듯

서울시는 이제 CCTV 왕국이라 해도 모자람이 없을 지경에 이르렀다. 그러나 여전히 방법용 CCTV의 설치에 대한 진지한 고민이 없이 설치와 운용에만 급급하여, 전국의 경찰서 및 지방자치단체를 중심으로 유행처럼 확산되고 있는 실정이다.

실제 방법용 CCTV의 효과성에 대한 논란은 끊이지 않고 있지만 그에 대한 실증적인 효과성 분석은 국내에서는 아직까지 없었다고 해도 과언이 아니다. 이러한 상황에서 방법용 CCTV의 활용을 적극 주장하고 전국적으로 모범사례를 제시한 강남구를 중심으로 방법용 CCTV의 효과성에 대한 고찰을 하는 것은 학문적으로나 형사정책학적으로 상당한 의의가 있을 것으로 생각한다.

이 연구의 목적은 방법용 CCTV의 범죄예방효과에 대한 검토이다. 특히, 방법용 CCTV의 설치에 따른 범죄의 전이효과(crime displacement effects)와 범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)의 발생여부에 초점을 맞추어 논의를 전개하고자 한다. 즉 범죄의 전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 방법용 CCTV의 설치를 기점으로 어떠한 변화양상을 나타내는지 파악하는 것을 주된 논의의 대상으로 삼을 것이다. 또 이를 통하여 방법용 CCTV의 효과성에 대해 어떠한 평가를 할 수 있는지, 그리고 두 효과가 모두 발생한다면 범죄의 전이효과를 감소시키면서 범죄통제 이익의 확산효과는 증가시킬 수 있는 정책적 방안은 무엇인지에 대해 살펴보는 것이 이 연구의 목적이다. 이밖에 방법용 CCTV를 통하여 범죄예방효과를 획득할 수 있는 범죄유형에는 어떠한 차이가 나타나는지도 모색할 것이다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

### 1) 연구의 범위

이 연구는 방법용 CCTV의 범죄예방효과를 분석하기 위한 것이다. 그런데 이를 알아보기 위해서는 방법용 CCTV 설치지역을 선정하여

여러 변수들을 통제하는 실험연구가 타당하나 현실적으로 거의 불가능하다. 따라서 서울 강남경찰서 관할지역을 중심으로 2003년 8월부터 설치시점을 기준으로 하여 2001년부터 2005년까지 경찰집계 5대 범죄의 추세를 분석해 봄으로써 방범용 CCTV의 범죄예방효과를 알아보고자 한다.1) <그림 1>은 2006년 3월 1일 이전 서울지역 경찰서 관할구역이 조정되기 이전의 관할구역을 나타낸 것이다. 현재 경찰서 관할구역 조정 이후 행정구역과 관할구역이 일치하게 된 것과 달리 2005년도까지는 강남경찰서의 관할구역이 행정구역상 강남구의 북서쪽을 관할하고 있고, 한강을 사이에 두고 성동구와 경계를 이루고 있다. 하지만 이 지역의 관할은 광진경찰서에서 담당하고 있고, 이를 관할구역 조정으로 변경하게 된 것이다.

<그림 1> 서울특별시 경찰관서 관할구역도



1) 범죄통계를 2001년부터 2005년까지로 한정 한 것은 2006년 3월 1일 서울지역 경찰서 관할구역 조정 및 명칭 변경계획에 따라 광진경찰서의 관할구역에 있던 성동구 성수동, 용답동 지역을 성동경찰서로 이관하고, 광진경찰서에서는 광진구 전역만을 관할하게 되었다. 또 기존 수서경찰서 관할이었던 송파구 잠실·삼전·석촌·가락·문정동의 관할권이 송파경찰서로, 강남경찰서는 테헤란로를 기준으로 관할권을 조정해 기존 관할이던 강남구 역삼1·2동과 도곡1·2동 및 대치동이 수서경찰서로 관할권이 넘어가게 되었다. 따라서 경찰청의 범죄통계에 2006년 수치가 반영될 경우 혼선이 빚어질 수 있어 이는 생략하기로 하였다.

한편 연구의 목적이 방범용 CCTV의 설치에 따른 범죄의 전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과를 파악하는 것이므로 강남경찰서와 인접한 수서경찰서, 서초경찰서, 광진경찰서, 송파경찰서의 공식범죄통계를 활용하였다. 또 이 연구에서 사용된 범죄통계는 경찰청의 2006년도 행정자치위원회 국정감사요구자료에 제시된 것이다.

우선 강남경찰서 관할구역과 인근지역의 방범용 CCTV 설치현황을 살펴봄으로써 설치시점을 파악해 보고자 한다. 이는 방범용 CCTV의 설치시점에 따라 범죄추이에 영향을 미칠 수 있다는 점 때문이며, 이에 따라 설치시점 전후의 범죄추세 변화에 주목하고자 하는 것이다.

다음으로 강남경찰서 관할구역을 중심으로 각 지역별 범죄발생추세를 살펴보고자 한다. 따라서 연구의 대상이 되는 범죄통계는 강남경찰서, 강남경찰서와 인접해 있는 수서경찰서, 서초경찰서, 광진경찰서, 송파경찰서의 5대 범죄통계를 각각 분석대상으로 삼아 범죄발생추세를 살펴보겠다.

한편 방범용 CCTV의 설치·운영의 목적은 특정 범죄에 대한 예방효과를 기대하고 있다. 즉 살인이나 폭력과 같은 우발적이고 격정적인 표출적(expressive) 범죄보다는 절도나 강도와 같이 재물강취를 목적으로 하는 도구적(instrumental) 범죄의 경우에 방범용 CCTV는 감시성(surveillance)을 높임으로써 범죄예방효과를 높일 수 있다고 여겨진다. 따라서 여기서 중점을 두고 살펴볼 범죄는 경찰집계 5대 범죄 가운데서도 절도와 강도를 중심으로 하였다.

## 2) 연구의 방법

이 연구는 상황적 범죄예방이론을 주축으로 범죄의 전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 실제 방범용 CCTV의 설치와 관련하여 어떠한 양상으로 나타나는지 고찰해보는 것을 목적으로 한다. 따라서 이

연구는 2003년 본격적으로 방법용 CCTV의 설치를 통해 범죄예방효과를 나타냈다는 강남경찰서 관할지역을 중심으로 인근 지역에 범죄, 특히 절도와 강도의 발생률에 어떠한 변화가 나타났는지 살펴보았다.

이 연구를 위해 활용한 범죄통계는 경찰의 5대 범죄로 2006년 행정자치위원회 국정감사요구자료로 제시된 경찰청의 통계를 사용하였다. 이 범죄통계자료에서 특히 중심이 된 것은 강남경찰서 관할지역과 그 인근지역의 절도 및 강도의 발생률로서, 각 지역의 범죄추세를 방법용 CCTV가 설치된 시점과 비교하여 어떠한 변화를 나타내는지 확인하는 방법으로 진행되었다.

## II. 이론적 배경

### 1. 상황적 범죄예방이론(situational crime prevention)

상황은 범죄자에게 범행의 기회를 제공한다는 측면에서 중요성을 갖는다. 절도범은 과일가게의 주인이 없다면 과일을 훔칠 수도 있지만 자신의 시야에 주인이 있다면 범행은 억제될 것이다. 은행 강도 역시 은행의 경비가 허술하다면 강도를 시도할 수 있겠지만, 경비원과 경보기에 의해 보호되는 은행에 대해서는 그 시도를 꺼려할 것이다. 또 자동차 생산공장에서 음식이나 약물관련 법규의 위반은 드문 일이겠지만, 식육가공 도매업자가 이러한 법을 위반하는 것은 매우 빈번한 일일 것이다(Sutherland, 1947: 5). 이와 같이 범죄는 상황에 따라 범죄의 기회구조에 상당한 영향을 미치고 이는 범죄예방의 전략으로도 고려해 볼 수 있다.

상황적 범죄예방이론(situational crime prevention theory)은 범죄의 기회를 감소시킴으로써 범죄를 예방하자는 논의로 합리적 선택이론(rational choice theory), 생태학적 이론(ecological theory), 일상활동이론(routine activity theory), 피해자학(victimology) 등에 기초하고 있다. 이

이론에서는 억제이론과 같이 인간의 자유의지, 공리주의적 인간관, 합리적 선택 등에 근거한 범죄관을 전제로 한다. 즉 범죄의 기회구조에 관한 모델에서 보면 사회의 사회경제적 구조, 일상활동, 물리적 환경, 범죄기회구조 등이 복합적으로 작용하여 범죄가 발생하고, 기회구조의 취약점을 제거함으로써 범죄를 예방할 수 있다고 보는 것이다(이상원, 2005: 32-33).

### 1) 상황적 범죄예방이론의 정의

상황적 범죄예방(situational crime prevention)이란 영국 내무성(The British Government's Home Office Research Unit)에 의해 연구·개발된 것으로 단순히 범죄의 기회(opportunity)를 줄이는 데 의존하는 범죄예방이다. 예를 들면 가해자에 대해서는 체포의 위험(비용과 보상의 산출)을 느끼게 하는 공간구성이 강조되기도 하고, 피해자에 대해서는 범죄의 접근이 어렵도록 방비를 강화하거나 범행유인요소를 제거하는 등의 방법활동을 뜻한다(최응렬, 2006: 26). 클라크(Ronald V. Clarke)에 따르면 상황적 범죄예방은 ①특정한 범죄유형을 대상으로 하고, ②가능한 한 체계적이고 지속적으로 환경을 관리하고 설계하거나 조정하는 것이며, ③잠재적 범죄자들에 의해 인식되는 검거의 위험성 및 범행의 어려움을 증가시키거나, 보상이나 범죄의 명분을 감소시키는 것을 내용으로 한다(Clarke, 1997: 4). 이러한 상황적 범죄예방은 특정한 범죄행위를 예방하기 위한 단기적 대책을 개발하는 데 역점을 두게 되는 것이다.

한편 상황적 범죄예방은 4가지의 기본원칙에 의해서 이루어진다. 첫째, 범죄예방의 목적은 기회(opportunity)를 감소시키는 것이다. 여기에서 기회란 잠재적 범죄자가 범죄를 저지를 수 있는 물리적 조건을 의미할 수 있다. 또 충동으로 인한 범죄의 경우 물질적 조건과 더불어 범죄의 유인요인을 의미할 수도 있다. 둘째, 범죄예방의 대상은 구체

적인 특징의 범죄형태이다. 셋째, 범죄예방의 방법은 범죄자의 갱생이나 환경의 일반적 개선이 아닌 범죄발생 가능성이 있는 환경에 직접 뛰어들어 관리, 설계 및 조작을 하는 것이다. 끝으로 범죄예방의 중점은 범죄를 실행할 때 들어가는 노력과 위험을 높게 해서 범죄에서 얻는 이익을 감소시키는 것이다(김상균, 2004: 123).

따라서 상황적 범죄예방이론에서 CCTV는 범죄자로 하여금 감시의 존재를 알림으로써 범행의지를 꺾고, 동시에 범행의 기회를 축소시키는 역할을 함으로써 범죄를 억제할 수 있는 수단이 된다. 즉 방범용 CCTV의 활용은 범행의 실패확률을 높이는 동시에 범행대상의 견고화(target hardening)를 통하여 범죄의 기회를 감소시키는 전략이다.

## 2) 방범용 CCTV의 범행기회 감소기법

클라크(Ronald V. Clarke)는 상황적 범죄예방이론을 설명하면서 범행기회의 감소기법으로 <표 1>에서 보는 바와 같이 16가지의 기법들을 제시하였다. 범행기회의 감소기법은 크게 범죄자로 하여금 투입하는 노력을 높이는 방법, 범행의 위험성을 제고하는 방법, 범행으로부터 획득할 수 있는 보상을 감소시키는 방법, 범행의 구실 또는 변명을 제거하는 방법 등으로 나눌 수 있다.

방범용 CCTV는 범행기회의 감소기법 가운데 위험을 증가시키는 전략에 주로 사용되고, 그 중에서도 공식적 감시와 고용인의 감시 등의 전략에 활용할 수 있다.

우선, 공식적 감시(formal surveillance)는 잠재적 범죄자에게 위압감을 주는 기능을 하는 경찰의 순찰, 민간경비원 및 매장 경비원의 배치 등을 일컫는다(Clarke, 1997: 20). 여기에는 방범용 CCTV도 포함된다. 즉 방범용 CCTV는 범죄를 예방한다는 목적이 명확하다는 것이다. 또한 일반적으로 방범용 CCTV의 설치를 알리는 알림판이 부착되어 있기 때문에 방범용 CCTV를 공식적 감시로 보는 것에는 큰 무리가 없

을 것이다.

다음으로 고용인의 감시(surveillance by employee)는 감시의 목적으로 직원을 고용하는 것이 아니라 순수하게 직장의 업무를 목적으로 고용한 직원에 의해 자연스러운 감시효과를 얻는 것을 말한다. 즉 상점 점원, 호텔 도어맨, 주차장 관리요원 등은 그 장소에 배치됨에 따라 범죄의 기회를 차단하는 기능도 함께 수행할 수 있다는 것이다. 특히, CCTV가 이들 고용인들에 의해 관리되는 경우 방법효과는 더욱 높아진다고 한다(Clarke, 1997: 20-21). 따라서 범죄예방이 목적이 아닐지라도 업무용 CCTV가 설치되고 고용인들에 의해 그것이 활용된다면 이 또한 잠재적 범죄자의 범행기회를 축소시키는데 그 역할을 할 수 있다.

<표 1> 16가지 범행기회 감소 기법

인지된 노력의 증가 Increasing Perceived Effort	인지된 위협의 증가 Increasing Perceived Risks	예상되는 보상의 감소 Reducing Anticipated Rewards	변명의 제거 Removing Excuses
범행대상의 견고화 Target hardening	출입구 감시 Entry/exit screening	범행대상 제거 Target removal	법규의 제정 Rule setting
접근통제 Access control	공식적 감시 Formal surveillance	재물확인 Identifying property	양심의 자극 Stimulating conscience
범죄자 회피 Deflecting offenders	고용인의 감시 Surveillance by employee	매력감소 Reducing temptation	탈억제물의 통제 Controlling disinhibitor
편의시설통제 Controlling facilitators	자연감시 Natural surveillance	이익의 부정 Denying benefits	순응의 촉진 Facilitating compliance

※ 자료: Clarke, 1997: 18의 재인용.

## 2. 범죄의 전이효과(crime displacement effects)

범죄예방 전략은 지역 또는 상황에 따라 전혀 의도하지 않은 결과를 낳을 수 있다(Lab, 1997: 73). 즉 범죄예방이 범죄나 범죄에 대한 두려움의 감소를 가져오는 것은 아니고, 단지 범죄와 그 두려움의 수

준이 범죄예방노력의 영향으로 일순간 변경될 수 있다는 것이다. 이러한 내용은 범죄의 전이효과(crime displacement effects)를 통해 일정부분 설명이 가능하다.

### 1) 범죄전이의 의의

범죄의 전이란 개인적 또는 사회적인 범죄예방활동에 따라 범죄에 변화가 일어나는 것을 뜻한다. 이 개념은 주어진 상황 및 환경에서 범죄예방 또는 감소활동이 단순한 범죄의 대체를 가져올 뿐이라고 본다. 즉 여기에는 전체적인 범죄의 양은 변화되지 않으며, 범죄억제 전략들은 범죄를 제거하는 대신 단지 이동시킨다는 것을 전제로 한다(Lab, 1997: 73-74). 예를 들어 한 지역에 경찰인력의 배치를 증가했다면 그 지역의 범죄율은 감소할지 몰라도 인근지역의 이웃들은 범죄율의 증가를 체험할 것이고 순수한 범죄의 감소는 극히 미미한 수준에 그치고 만다는 것이다.

범죄의 전이에서는 세 가지 가설을 갖고 있다(Lab, 1997: 74-75).

첫째, 범죄의 양과 종류는 비탄력적이어서 일정기간 일정량의 범죄는 반드시 발생한다. 범죄의 양과 종류는 비탄력적이기 때문에 범죄예방활동에 의해서 범죄가 제거될 수는 없다. 하지만 첫 번째 가설은 범죄가 의도적이지 않거나, 기회주의적인 성격의 범죄인 경우 설명력이 떨어진다는 문제점이 있다.

둘째, 범죄자는 다양한 수준의 이동성을 갖는다. 즉 범죄의 전이는 단순하게 지역적이거나 부분적인 이동을 말하는 것이 아니고 잠재적 범죄자에 따라 각각의 이동성의 정도가 달라진다. 예를 들어, 청소년의 경우는 성인과 달리 자가용을 갖고 있지 않기 때문에 지역적 전이에는 제약이 따를 것이고 학교와 야간통행금지 등에 얽매어 시기적 전이에 한계가 있을 것이다.

셋째, 잠재적 범죄자는 범행에 대한 의지나 지적 능력을 갖고 있다.

이는 합리적 선택이론(rational choice theory)으로 더 잘 설명될 수 있는 부분인데, 이에 따르면 잠재적 범죄자는 물리적·사회적 환경의 다양한 요인들에 기초하여 합리적 의사결정을 하고, 범행을 결정하며, 이 과정에서 범죄의 전이현상이 나타날 수 있다고 본다.

## 2) 전이의 유형

레페토(T. A. Reppetto)는 상황의 조작은 단순히 범죄자로 하여금 범행대상이나 범행시간, 범행장소를 이동시키거나, 범죄자의 범행수법을 변화시키며, 심지어 범죄의 유형까지도 변화시킬 수 있을 것이라고 한다. 따라서 범죄의 전이는 상황적 범죄예방의 아킬레스건(Achilles' heel)이라고 할 수 있다고 한다(Clarke, 1997: 28).

범죄의 전이는 ①지역적 전이(territorial displacement), ②시기적 전이(temporal displacement), ③전술적 전이(tactical displacement), ④범행대상 전이(target displacement), ⑤기능적 전이(functional displacement), ⑥범죄자 전이(perpetrator displacement)로 나눌 수 있다(Lab, 1997: 74-75).

첫째, 지역적 전이란 말 그대로 한 지역으로부터 인근의 다른 지역으로 범죄가 이동하는 것을 말한다. 예를 들면, 한 지역에서 이웃감시 프로그램이 시작되어 강·절도범이 인근의 다른 지역으로 범행대상지역을 이동하는 것과 같은 것이다. 둘째, 시기적 전이란 범행의 시간이 야간에서 주간으로 옮기는 것과 같이 다른 시간대로 옮겨가는 것을 뜻하는데, 지역주민의 야간시민순찰활동으로 주거침입절도범이 주요 활동 시간대를 이른 새벽이나 오전 또는 주간으로 변경하는 것을 예로 들 수 있다. 셋째, 전술적 전이는 동일한 범행에 사용하던 방법(수단)을 바꾸는 것을 말한다. 이는 방범장치의 발달로 기존의 출입구나 창문을 통한 침입방식에서 드릴이나 기타 장비를 이용하여 문을 따고 들어가는 방식 등으로 범행수단을 변경하는 것을 예로 들 수 있겠다.

넷째, 범행대상 전이는 동일한 지역에서 다른 피해자, 즉 범행대상을 선택하는 것을 말한다. 대표적인 예로는 주거침입절도범이 보통 대상으로 하였던 지역에서 이웃감시프로그램이 실시되었다고 하면 이에 참여하지 않는 사람들을 대상으로 범행을 하는 것이 있다. 다섯째, 기능적 전이는 하나의 범죄유형을 포기하고 다른 유형의 범죄를 저지르는 것을 일컫는데, 주거침입절도범이 범행대상을 견고화하는 방범장치들로 인해 범행이 간단치 않을 경우, 범죄유형을 강도로 대체하는 것을 예로 들 수 있다. 끝으로, 범죄자 전이는 조직폭력에 대한 단속으로 하나의 조직을 와해시켰을 경우 다른 신생 폭력조직에 의해 범죄가 이루어지는 것과 같이 범죄자만 대체되는 것을 말한다.

### 3) 전이효과에 대한 평가

범죄의 전이는 부정적인 것으로만 인식되기 쉽지만 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 동시에 갖고 있다. 즉 긍정적인 전이는 범죄자가 덜 심각한 범죄를 택하는 것과 같이 사회적으로 이익이 되는 방향으로 범죄전이가 이루어진 것을 말하고 부정적인 전이는 범죄의 질이 더 나빠진다거나 감소한 범죄수입을 증대하기 위해 더 많은 범죄를 저지르는 것과 같은 것들을 말한다. 여기서 어느 특정 지역 또는 이웃은 범죄퓨즈지역(crime fuse zone)이 될 수 있는데, 이 퓨즈는 전체 사회의 안전밸브처럼 상대적으로 범죄가 용인되는 지역에 위치한다. 즉 전기퓨즈와 같이 범죄퓨즈지역에서는 범죄가 사회전체의 문제로 확산되는 것을 막는 역할을 하는 것이다. 따라서 범죄가 이 퓨즈 지역에서 발생할 경우 범죄의 전이는 긍정적인 것이라고 볼 수 있다(Lab, 1997: 76-77). 다시 말해 방범용 CCTV를 설치한 이후 주변지역에 일정부분 범죄의 전이 현상이 나타났을 지라도 도시 전체적으로 범죄의 감소추세가 나타나고 범죄 통제대상 지역의 인근지역, 즉 퓨즈지역을 넘어선

지역에까지 범죄의 전이효과가 나타난 것이 아니라면 긍정적인 범죄 전이라고 판단할 수 있다는 것이다.

하지만 이상과 같은 전이효과에 대한 평가는 범죄의 전이효과를 규명하는 연구에 있어서 상당한 어려움으로 작용한다. 즉 범죄예방 또는 범죄억제 전략이 특정지역에서 이루어진다고 할 때, 그에 대한 지역적 범죄발생률의 변화 등을 통해 그 효과를 간단하게 설명할 수 있는 것은 아니라는 점이다. 범죄의 전이효과를 연구함에 있어서 크게 세 가지의 한계가 있다(Bowers & Johnson, 2003: 277-279).

첫째, 범죄에 대한 제제가 대상지역의 범죄자에게 크게 영향을 주지 못한 경우 문제가 된다. 이는 범죄예방효과가 전혀 없는 상황에서 범죄의 전이효과를 탐색하는 꼴이 되기 때문이다. 둘째, 범죄의 전이가 이루어지는 지역에 대한 정의를 어떻게 할 것인가의 문제가 있다. 범죄의 “퓨즈지역(fuse zone)” 또는 “완충지대(buffer zone)”가 어떻게 형성되느냐에 따라 범죄의 전이효과를 긍정적으로 볼 것인가 부정적으로 볼 것인가를 판단할 수 있다고는 하지만 이 지역의 범위를 어떻게 한정할 것인가는 여전히 문제가 남는다. 이에 대해 브랜팅햄(P. L. Brantingham)과 브랜팅햄(P. J. Brantingham)은 자연적 경계와 지역의 특성에 따른 구분을 사용하여 이 문제에 대한 이론적 근거를 제시하였다. 셋째, 전이지역이 서로 중복되거나, 다른 범죄예방정책을 실시하는 지역, 또는 다른 통제지역과 중복되는 “전이의 혼합(displacement contamination)”의 문제가 발생할 수 있다. 에크(J. Eck)는 전이가 발생한다면 범죄자들은 익숙한 장소, 시간대, 그리고 행동양식으로 범행대상을 삼을 가능성이 매우 높고, 상대적으로 익숙하지 않은 대상에 대해서는 범행가능성이 매우 낮을 것이라고 한다. 따라서 우리는 범죄의 전이는 범죄예방활동 대상지역의 인근지역에서 발생할 것을 예측할 수 있다.

### 3. 범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)

#### 1) 범죄통제 이익의 확산효과의 정의

범죄예방활동으로 인해 발생할 수 있는 효과는 범죄의 전이효과 이외에 범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)가 있다. 클라크(Ronald V. Clarke)와 와이즈버드(D. Weisburd)는 이익의 확산에 대해 “대상이 되는 장소, 개인, 범죄, 시간대 등을 넘어서 긍정적인 영향이 퍼지는 것”이라고 정의하였다(Clarke & Weisburd, 1994: 169). 범죄의 전이(displacement)는 범죄예방활동의 대상이 되는 범행대상으로부터 범죄가 이동하는 과정을 설명하는 것인 반면, 범죄통제 이익의 확산(diffusion of crime control benefits)은 범행대상 뿐 아니라 다른 대상들에게까지 범죄감소효과가 퍼지는 과정을 설명한다.

#### 2) 확산의 유형

레페토(T. A. Reppetto)가 최초로 범죄전이의 다양한 유형(지역적 전이, 시기적 전이, 범행대상 전이, 범행방법의 전이, 범죄유형의 전이 등)을 소개했듯이 클라크와 와이즈버드도 범죄통제 이익의 확산효과의 유형을 크게 억제(deterrence)와 단념(discouragement)으로 구분하였다(Clarke & Weisburd, 1994: 171).

먼저, 억제효과는 경찰단속의 효과가 단속기간이 지난 이후에도 지속되는 것(free bonus effect)과 같이 상황적 범죄예방수단의 억제력이 지속되어, 잠재적 범죄자에게 실질적인 체포나 구금의 두려움이 약화되었음에도 그것을 인지하지 못하고 범죄활동을 억제하도록 하는 것을 말한다. 즉 범행 성공에 투입되는 노력에 대해 착오를 일으키는 상황이 이익의 확산을 가져온다는 것이다.

예를 들어 정부당국의 예산상의 한계로 방법용 CCTV 관제센터의 배치인원을 감소하여 야간에는 방법용 CCTV에 나타나는 비상상태에 대하여 즉각적인 대응을 하기 힘든 상황이 되었다고 하면, 비록 현실적으로 범죄자에게 야간범행의 발각위험은 크게 감소하였다고 하더라도 잠재적 범죄자들은 범죄실행의 비용을 매우 높히 평가하고 범죄를 포기하게 된다. 이러한 효과가 바로 범죄통제 이익의 확산효과 중 억제효과라고 하겠다. 이에 대한 구체적인 예들은 <표 2>에서 제시된 것과 같다.

<표 2> 억제효과의 연구사례

연구자	연구 사례
Poyner, 1988.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 북부 잉글랜드에서 2층 버스의 낙서 및 무질서행위를 근절하기 위한 대책으로 전체 차량 80대 가운데 2대에 실제 CCTV를 설치하고 3대에 모조카메라를 설치한 결과 전체적인 낙서 및 무질서 행위를 감소시킬 수 있었음.</li> <li>· 반달리즘 행동을 한 청소년의 체포를 대대적으로 홍보하고, 어떤 버스에 실제 CCTV가 설치되어 있는지에 대해서는 모르도록 함.</li> </ul>
Poyner, 1991.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Surrey대학 주차장에서 발생하는 차량절도를 예방하기 위해 CCTV가 설치되자 CCTV가 설치되지 않은 지역까지 차량절도의 감소효과가 나타남.</li> </ul>
Scherdin, 1986.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학도서관의 전자보안장치 설치의 후광(halo)효과 제시.</li> <li>· 시청각 카세트 절도를 예방하기 위해 설치한 전자보안장치가 궁극적으로 도서절도의 현저한 감소효과도 가져옴.</li> </ul>
Masuda, 1992.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대형상점에서 컴퓨터와 VCR의 재고물량을 매일 확인하는 경비원을 배치하자 대상물품이 아닌 품목의 절도피해도 급격히 감소.</li> <li>· 평소 절도를 하던 상점직원들은 어떤 품목이 경비원에 의해 체크되는지 몰랐고, 컴퓨터·VCR 이외의 상품 절도에 대해서도 꺼리게 됨.</li> </ul>

※ 자료: Clarke & Weisburd, 1994: 171-172의 재구성

“상황적 억제(situational deterrence)”는 잠재적 범죄자로 하여금 체포의 두려움을 증가시켜 범행을 억제시키는 이익확산의 첫 번째 효과이다. 그러나 체포 및 그에 따른 처벌의 위험은 잠재적 범죄자가 범행실행을 결정하기 위해 고려하는 하나의 요소일 뿐이다. 즉 합리적 선택의 관점에 따르면 범죄자들은 노력과 보상을 고려한다고 할 때 전자가 후자보다 클 때 범죄자들은 실질적인 범행발각의 위험이 증가하지

않았음에도 불구하고 범행을 단념(discouragement)하게 된다(Clarke & Weisburd, 1994: 172). 이는 범죄자가 범행을 성공시키기 위한 노력이 증가했다고 인식하거나, 기대되는 보상 가치가 감소했다고 인식하는 것을 통해 발생할 수 있다. 또한 단념효과는 체포의 위험이 변하지 않았거나, 실질적인 보상과 노력의 구조에 변경이 없었다고 할지라도 발생할 수 있다(Ratcliffe & Makkai, 2004: 3).

단념효과에 대한 구체적인 연구사례는 <표 3>에서 제시된 바와 같다.

<표 3> 단념효과의 연구사례

연구자	연구 사례
Pease, 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>영국의 공공주택단지에서 일부 가정이 동전으로 공급되는 가스 및 전기 계량기를 청구서가 발급되는 계량기로 교체하고 난 이후, 동전계량기를 대상으로 하던 주거침입절도 뿐 아니라 주거지 전체의 위협이 되던 주거침입절도가 감소함.</li> <li>주거침입절도범에게 어떤 집이 동전 계량기가 설치되어 있는지 알지 못하기 때문에 범죄에 투입되는 노력에 비하여 그 대가는 극히 미미하였고, 따라서 도시전반에 주거침입절도가 감소하게 됨.</li> </ul>
Poyner & Webb, 1987	<ul style="list-style-type: none"> <li>버밍햄(Birmingham)의 도심 중앙의 상점들 가운데 가장 취약하고, 위협에 노출된 상점에 대해 조명시설을 개선하고 혼잡상황을 해소하자 지역전체의 상점에서 절도가 감소하는 효과가 나타남.</li> </ul>
Ekblom, 1988	<ul style="list-style-type: none"> <li>런던우체국에 카운터 안쪽을 보호하는 강도방지 스크린을 설치한 후 스크린의 보호대상에서 제외된 직원 및 고객에 대한 강도범죄의 감소효과가 나타남.</li> <li>이러한 효과는 강도에게 “우체국에서는 경비를 개선하는 작업이 있었다”는 단순한 메시지의 전달에서 기인한 것임.</li> </ul>
Clarke et. al., 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>1980년대 후반 호주의 은행에서 강력한 범행대상의 견고화 프로그램을 실시한 이후 지역의 상점(편의점, 주유소, 사설 경마장 등)에서의 강도범죄가 급감함.</li> <li>이는 많은 상점 강·절도범에게 이러한 범죄유형이 은행뿐 아니라 전반적으로 무익할 것이라는 생각을 갖게 한 것이 그 원인임.</li> </ul>

※ 자료: Clarke & Weisburd, 1994: 172-174의 재구성

### 3) 범죄통제 이익의 확산효과를 위한 전제조건

이상에서 살펴본 바와 같이 범죄통제 이익의 확산효과는 억제효과와 단념효과로 그 유형을 분석할 수 있다. 하지만 이러한 분류가 명확

한 것은 아니라고 본다. 다만, 억제효과이든 단념효과이든 그것이 범죄통제 이익의 확산효과를 나타내기 위해서는 범죄자에게 체포의 위협성에 대한 인식을 높이는 것이 전제가 되어야 한다. 즉 상황적 범죄 예방이론에서 기본적으로 전제하는 인간관에서 나타나듯이 합리적 판단을 할 수 있는 범죄자로 하여금 그 합리적 판단에 다소 착오를 일으키도록 하여 범행에 부과되는 위협이 실제의 위협성보다 큰 것으로 인식되게 할 필요가 있다는 것이다.

실제로 최응렬의 연구(2006: 164)에 의하면 주거침입절도범을 대상으로 한 설문조사 결과 범행 시 감시를 피하기 위해 고려하는 요소 가운데 범행 전후 순찰차량 목격여부의 고려 정도를 ‘중요하다’는 응답이 59.1%, ‘중요하지 않다’는 응답이 40.9%로 나타났고, 범행 시 CCTV 설치 유무의 고려정도에 대해 ‘중요하다’가 56.2%, ‘중요하지 않다’가 43.9%로 나타났다.

또 황지태의 연구(2004: 157)에서도 강·절도범죄로 교도소에 수용 중인 재소자들을 대상으로 한 설문조사에서 침입 강·절도범이 적발가능성이 낮은 지역을 선택하는 경향이 전반적인 차원에서 그다지 두드러지진 않았지만, 침입 강·절도범의 성향에 따라 그 경향이 각각 다르게 나타났다. 즉 동종범죄 경력에 있어 초범이고, 범행계획 수준이 낮으며, 체포의 두려움이 많고, 범죄 이득의 극대화보다는 범행의 용이성을 우선시하는 태도를 지닌 침입 강·절도범들은 적발 가능성이 낮은 지역을 선택하는 경향이 그렇지 않은 경우에 비해 더 강하다고 한다.

이는 범인들이 범행지역을 선택할 때 주택가에 CCTV 등이 설치된 곳이나 범행 전후에 순찰차량 등을 목격했을 때 주저하고 있음을 짐작할 수 있는 것으로, 범죄자에게 방범용 CCTV가 범행의 비용이나 노력을 증가시키고 있음을 알 수 있다. 따라서 범죄통제 이익의 확산효과를 위해서는 범죄자에게 실제로 범죄예방을 위한 노력이 실시되고 있음을 알릴 수 있는 장치의 마련이 전제가 되어야 한다.

### Ⅲ. 국내 방법용 CCTV의 설치 배경 및 현황

#### 1. 경찰의 방법용 CCTV 설치 현황

경찰의 순수 방법용 CCTV 설치 현황은 <표 4>에서 보는 바와 같이 2006년 7월 31일 현재 전국 234개 경찰서 가운데 116개 경찰서가 총 1,853대의 방법용 CCTV를 설치·운영하고 있다. 인천지방경찰청, 울산지방경찰청, 충북지방경찰청에서는 아직 설치·관리하고 있는 방법용 CCTV가 없지만 최근 경찰 내부에서 유행처럼 번지고 있는 방법용 CCTV의 설치정책을 고려한다면 앞으로도 급격한 증가를 예측할 수 있다.

이 자료에서 특히 서울의 강남경찰서나 수서경찰서에 설치된 방법용 CCTV의 대수가 각각 200대와 172대로 1대도 설치되지 않은 인천지방경찰청, 울산지방경찰청, 충북지방경찰청 소속 경찰서를 포함하여 전국 118개의 경찰서에 비해 극심한 격차를 보이고 있다. 이는 아마도 강남구의 지방자치단체 재정자립도가 전국 어느 지방자치단체보다 높기 때문에 나타난 차이라고 생각된다.

<표 4> 전국 경찰서별 방법용 CCTV 설치현황

계	116개서 1,853대											
서울 (829대)	중부	종로	남대문	사대문	혜화	용산	성북	영등포	광진	금천	강남	관악
	3	16	3	32	17	32	28	37	38	36	200	40
	강동	강서	종암	서초	송파	노원	방배	도봉	수서			
	30	32	6	9	60	7	21	10	172			
부산 (26대)	중부	동부	서부	남부	해운대	사상						
	4	5	2	7	5	3						
대구 (53대)	중부	동부	북부	수성	달서	성서						
	16	4	18	6	3	6						
경기 (283대)	수원 중부	수원 남부	과천	군포	분당	부천 남부	부천 중부	고양	일산	안산	평택	남양주
	10	10	11	17	35	19	32	10	10	13	15	6
	화성	이천	구리									
	81	4	10									
강원 (4대)	형성											
	4											

발 표 문

충남 (125대)	대전 서부	대전 둔산	천안	아산	공주	보령	당진	서천	연기	금산		
	8	3	44	35	2	8	6	7	4	8		
전북 (73대)	전주 완산	전주 덕진	군산	익산	정읍	완주	고창	부안	임실	순창	진안	장수
	3	3	4	8	1	3	6	2	6	3	14	14
전남 (9대)	목포	광양	장흥	무주								
	1	6	2	6								
경북 (300대)	경주	포항 북부	포항 남부	구미	경산	안동	김천	영주	영천	상주	문경	칠곡
	7	5	5	25	29	4	3	15	6	3	13	4
	청도	영덕	울진	봉화	예천	성주	청송	영양	군위	고령	의성	
	24	27	10	8	6	23	18	17	22	6	20	
경남 (144대)	창원 중부	창원 서부	김해	통영	사천	거제	밀양	양산	거창	합천	창녕	하동
	7	7	6	1	10	2	19	10	7	11	23	12
	함양	산청	함안	의령	남해							
	2	10	5	7	5							
제주 (7대)	서귀포											
	7											

※ 자료: 「2006년도 행정자치위원회 국정감사요구자료(1)」, 2006.

또 <표 5>를 보면 2006년 6월 30일 현재 경찰서별 방법용 CCTV 설치현황을 2005년도와 비교하여 보았을 때 전년도보다 전체 743대가 증가하여 66.9%나 증가하였다. 특히, 서울과 경기도에서 각각 328대와 185대가 각각 증가하여 전체 증가량의 69.0%를 차지하고 있어서 지역별 치안서비스의 편차가 커지는 것은 아닌가 하는 우려를 낳게 한다. 아무튼 경찰의 방법용 CCTV 설치는 수도권을 필두로 전국에 걸쳐 급격하게 확산되고 있는 실정이라는 것을 알 수 있다.

<표 5> 지역별 방법용 CCTV 증감현황

구 분	총계	서울	부산	대구	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	
2005	대 수	1,110	501	26	31	·	·	98	4	·	121	35	9	214	66	5
	경찰서	75	12	6	4	·	·	8	1	·	8	5	3	18	9	1
2006. 6. 30. 현재	대 수	1,853	829	26	53	·	·	283	4	·	125	73	9	300	144	7
	경찰서	119	21	6	6	·	·	15	1	·	10	16	3	23	17	1

※ 자료: 『경찰청 생활안전국 내부자료』, 2006.

## 2. 강남구 및 인근지역의 방법용 CCTV 설치 현황

<표 6>에 나타난 바와 같이 서울 강남경찰서에서는 공공기관으로서는 최초로 범죄예방과 범인검거 체계 구축을 위하여 방법용 CCTV를 강남구청의 지원을 받아 2002년 12월 논현1동에 5대를 설치하였다. 이후 2003년도에는 강남경찰서 관할 27대(논현1동 11대, 역삼1동 16대), 수서경찰서 관할 10대(개포4동 10대) 등 총 37개가 추가 설치되었다(『구정백서』, 2004: 337-338). 이후 방법용 CCTV의 우수한 범죄예방효과를 바탕으로 2005년에 강남경찰서 관할에 36대, 수서경찰서 관할 50대를 추가 설치하였고, 2006년에는 수서경찰서 관할지역에 112대의 방법용 CCTV를 설치하였다. 이들 방법용 CCTV는 주로 주택가 골목길, 어린이집, 초등학교주변 등 범죄취약지역에 설치하여 뒷골목 구석구석까지 주민의 재산과 생명을 안전하게 보호하기 위해 활용되고 있다. 한편 2004년 8월 25일에는 역삼동에 ‘강남구 CCTV 관제센터’를 설치하여 관제상황실 및 감시카메라 유지보수를 담당하는 요원을 상시근무토록 하고 있다.

이밖에도 서초경찰서에는 2005년 5월 5대의 방법용 CCTV를 설치한 이후 동년 9월 4대를 추가 설치하였고, 송파경찰서에서도 2004년 10월 6대를 시범설치한 이후 12월 54대를 추가 설치하여 현재 60대의 방법용 CCTV를 운용 중이다. 광진경찰서는 시범설치 운영기간이 없이 2006년 2월 38대의 방법용 CCTV를 설치하여 운용하고 있다.

<표 6> 강남구 및 인근지역의 방법용 CCTV 설치현황

경찰서 \ 연도	2003년	2003년	2004년	2005년	2006년	계
강남경찰서	12월 5대	12월 27대	8월 132대	9월 36대		200대
수서경찰서		12월 10대		9월 50대	3월 112대	172대
서초경찰서				5월 5대 9월 4대		9대
송파경찰서			10월 6대	12월 54대		60대
광진경찰서					2월 38대	38대

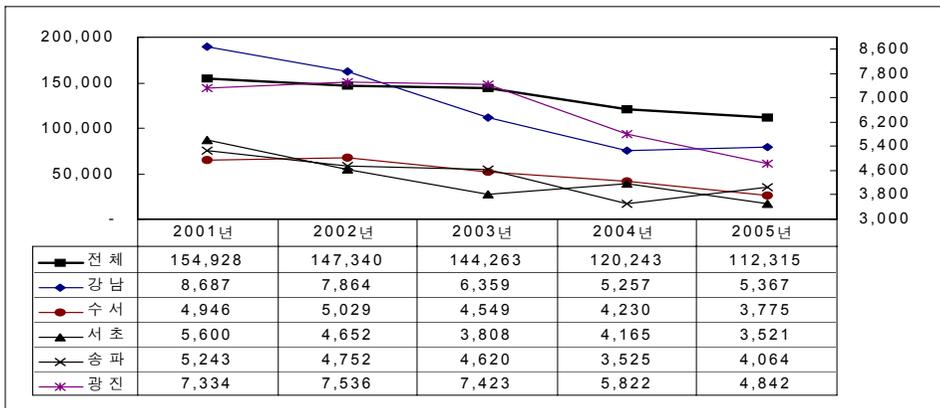
※ 자료: 『2006년도 행정자치위원회 국정감사요구자료(1)』, 2006.

## IV. 방법용 CCTV의 범죄예방효과 분석

### 1. 전반적인 범죄추세

서울시의 전체 5대 범죄는 2001년 이후 지속적인 감소추세에 있다. 또 <그림 2>에서 보는 바와 같이 강남경찰서와 수서경찰서에서도 2002년 이후 감소추세가 지속되고 있다. 소폭의 증감이 있기는 하나 전반적으로 2001년에 비하여 범죄의 감소현상이 이어지고 있다. 하지만 이는 전반적인 추세일 뿐이고, 어느 지역에서 어떤 범죄가 얼마만큼 증감했는지에 대해서는 정확히 알 수 없다는 한계가 있다.

<그림 2> 지역별 전체 5대 범죄 발생추세



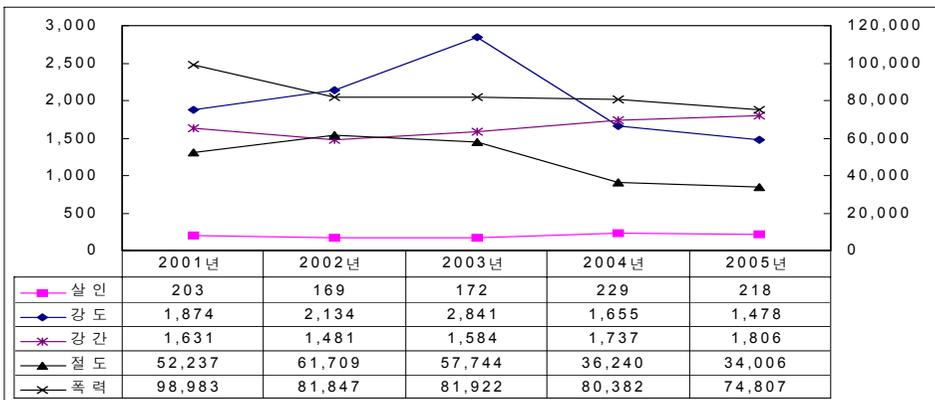
한편 <그림 3>은 범죄유형별 발생추세를 보여주고 있다. <그림 3>에서 보는 바와 같이 서울시의 경찰집계 5대 범죄 발생통계 가운데 주목할 만한 것은 강도가 2003년을 기준으로 증가추세에서 감소추세로 돌아섰다는 점과 2002년을 정점으로 절도도 감소추세를 보인다는 점이다. 또 살인범죄의 경우 증감의 추세를 발견할 수 없을 만큼 불규칙적으로 나타나고 있지만 강간의 경우 강도나 절도와 달리 2002년 이후 지속적으로 증가하고 있다는 점이 특이할 만하다. 폭력범죄의 경우도 매년 감소하고 있는 것으로 보인다.

이상의 5대 범죄 발생추세와 관련하여 방범용 CCTV가 갖는 의미에 대해서 살펴볼 필요가 있다.

우선 살인은 낯선 사람에 의해 가해지는 경우가 극히 희박하며 오히려 많은 경우 안면이 있는 사람에 의해 이루어지는 특징이 있다(이운호, 2005: 74). 즉 대부분의 살인은 피해자와 가해자가 전혀 무관한 사람 사이에서 벌어지는 것이 아니고 가족이나 친구, 또는 직장 동료와 같이 사회적으로 관계가 있는 사람 사이에서 발생하며, 그 발단은 아주 사소한 다툼에서 극단적인 표출로 인하여 살인의 결과가 나타난다고 한다. 한편 살인은 억제되지 않은 열정(undeterrred passion)으로 설명할 수 있다. 이에 대해 극단적인 예로 살인범죄에 대해서는 사형제도를 통하여 처벌한다는 사실을 알면서도 살인사건이 감소하지 않는다는 점을 들 수 있다. 이처럼 사형조차도 살인범죄를 억제하지 못하는 이유는 바로 살인범죄가 대부분의 경우 계산된 행동의 산물이 아니기 때문이다. 다시 말해서 살인범죄의 대부분은 폭발적인 감정의 압박에 의해서 저질러지는 열정의 범죄라고 할 수 있다(이운호, 2005: 77).

따라서 방범용 CCTV의 설치를 통해 계획적인 살인의 고의를 갖는 범죄에 대해서는 일정부분 억제효과를 얻을 수 있겠으나 대부분의 살인에 대해 예방효과를 기대하는 것은 어렵다고 하겠다.

<그림 3> 서울시 5대 범죄 발생추세



다음으로 강간의 경우 일반적으로 강도나 절도보다도 피해신고율이 낮을 것으로 짐작할 수 있다. 상대방의 보복을 두려워하거나 피해사실이 주위에 알려지는 것을 원하지 않는 피해자가 많기 때문이다. 사건을 수사하는 과정에서 도리어 피해가 가중되는 문제도 있다. 이런 이유로 공식통계를 통해 성폭력 및 강간범죄를 고찰하는 데는 한계가 따른다(조병인, 2000: 69). 그럼에도 불구하고 다음과 같은 공식범죄통계를 분석하는 것은 비록 그것이 경찰에 신고접수된 사건만을 반영한다고 할지라도 강간범죄의 일반적 추세를 파악할 수 있다는 점에서 의의가 있다고 본다.

일반적으로 강간이 발생한 지역은 살인이나 강도의 경우와 같이 대도시지역에서 80% 이상이 발생하여 인구과밀화와 대도시지역의 가치관의 혼란과 갈등, 그리고 주변문화의 영향이 심각함을 반영한다고 한다(허경미, 2005: 126). 이와 같은 강간범죄의 영향요인을 바탕으로 했을 때 서울시의 전반적인 강간범죄 추세는 <그림 3>에서 보는 바와 같이 2002년 이후 연간 약 100여건의 증가가 꾸준히 이루어지는 것으로 확인할 수 있다. 즉 서울시의 강간범죄의 지속적인 증가가 시대적 상황을 보여준다는 것이다. 특히, 범죄추세가 전체적으로 감소를 하는 상황에서 유독 강간범죄가 증가하고 있다는 사실은 주목할 만하다.

그래프를 통해 수치를 표시하지 않았지만 강남경찰서 관할지역의 강간범죄는 인근 지역보다 매우 높은 수치를 나타내고 있고, 방범용 CCTV가 설치되기 시작한 2003년 이후 오히려 강간범죄가 증가했다. 또 송파경찰서를 제외하고 수서경찰서, 송파경찰서, 광진경찰서의 강간범죄는 증가와 감소를 반복하고 있어서 뚜렷한 범죄추세를 발견하기 어려웠다. 이상과 같이 강남경찰서 관할지역의 강간범죄 증가추세는 방범용 CCTV의 설치로 범죄를 억제할 수 있는 수준이 아니고 강남구의 지역적 특성과 관련지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 즉 강남경찰서 관할지역의 특성상 고급주택·대단위 아파트, 금융기관, 대형호텔, 유흥업소 등이 밀집한 지역으로 주거지역과 상업지역이 혼재되어

있다는 점을 고려할 필요가 있다. 이는 상업지역을 출퇴근을 하는 젊은 층의 여성들이 강남구 내의 원룸이나 다세대 주택, 빌라 등에 혼자서 사는 경우가 많아 강간범의 피해대상이 되기 쉽다는 점이다. 또 강남경찰서의 관할은 인근의 다른 경찰서보다 관할구역 내에 유흥업소 등이 많다는 점, 유흥업소에 근무하는 여성들이 대부분 인근지역에 거주한다는 점 등이 복합적으로 작용하여 강간범죄의 발생이 높은 것으로 추측해 볼 수 있다.

한편 이상과 같은 강남경찰서 관할지역의 강간범죄 증가추세는 강간범죄의 특성에서 또 다른 요인을 찾을 수 있다. 먼저 다수의 강간범들은 강도, 절도, 폭력, 침입절도, 유괴, 살인 등 다양한 범죄경력을 갖고 있다(곽대경 외, 2007: 261). 따라서 강간범은 방범용 CCTV와 같은 방범장치에 대해 민감하게 반응한 반면 동시에 그것을 피하려는 노력을 함으로써 방범용 CCTV의 설치에 크게 구애받지 않고 범행을 실행할 수 있다. 또 강간범은 통제불능의 충동, 정신장애 및 병증, 특정상황에서의 순간적 통제력 상실, 피해자 유발 등과 같은 다양한 성격적 결함을 갖는 것으로 나타난다(곽대경 외, 2007: 262). 이러한 특성은 방범용 CCTV의 설치와 무관하게 강간범죄가 발생할 수 있음을 설명한다. 즉 강간범은 방범용 CCTV의 설치 및 운용에 크게 개의치 않고 강간범죄를 저지른다는 것이다. 비록 전대양의 연구(2006)에서 연쇄강간범의 경우 방범용 CCTV와 같은 방범장치에 대해 의식하는 것으로 나타났으나, 최인섭 등의 연구(1992: 155-171)에서도 제시한 바와 같이 대부분의 강간범죄가 면식관계가 있는 사이에서 발생한다는 점에서 방범용 CCTV의 설치가 강간범죄의 억제에 강력한 영향을 미친다는 주장은 논리적 연결이 약하다.

끝으로 폭력범죄는 2001년 이후 전반적인 감소추세를 보이고 있다. 인간은 자신의 분노를 표출하기 위해서 또는 자신의 욕구를 달성하기 위해서 폭력을 행사한다고 한다(허경미, 2005: 101). 하지만 여기서 설

명하고자 하는 폭력은 경찰의 5대 범죄 가운데 하나로 형법상의 폭행, 상해, 체포·감금, 협박, 약취·유인, 공갈, 손괴와 특별법인 「폭력행위 등 처벌에 관한 법률」 위반 범죄를 포함한 것을 말한다(『경찰백서』, 2006: 208).

<그림 3>에서 보는 바와 같이 서울시의 전반적인 폭력범죄추세는 2003년 이후 소폭으로 감소하는 추세를 보이고 있지만 전반적으로 일정한 수준이 유지되고 있는 것으로 보인다. 표를 통해 제시하지는 않았지만, 평균적으로 폭력범죄는 강남경찰서 3,882건, 수서경찰서 2,694건, 서초경찰서 2,604건, 송파경찰서 2,829건, 광진경찰서 3,898건으로 강남경찰서와 광진경찰서 관할에서 발생하는 폭력범죄와 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서에서 발생하는 폭력범죄는 약 1,000여건 정도의 차이가 발생하고 있다. 그러나 이러한 특징 외에 각 경찰서별 폭력범죄 발생건수에서 연도별 추세를 파악할 수 없었다. 즉 방범용 CCTV의 설치가 폭력범죄의 발생을 억제 및 예방하는데 특별한 역할을 하지는 못한다는 것이다. 따라서 방범용 CCTV의 설치에 따른 폭력범죄의 전이나 범죄통제 이익의 확산효과는 큰 관련성을 찾아볼 수 없다.

절도와 강도는 일반적으로 범죄자의 합리적 판단에 따른 것으로 범죄자에게 상황적 조건이 상당부분 고려되는 것으로 알려져 있다(황지태, 2004; 최응렬, 2006). 따라서 방범용 CCTV와 강·절도의 관계에 대하여 구체적으로 분석해 보고자 한다.

## 2. 강·절도범죄의 발생추세 분석

### 1) 절도범죄의 추세

절도범죄의 유형은 분류기준에 따라 매우 다양한 형태의 절도범으로 나눌 수 있다. 우선 범행장소를 기준으로 할 경우 주택절도·상점절도·업소절도·지하철절도·노상절도·공장절도·학교절도 등으로 구

분할 수 있고, 범행수법을 기준으로 할 경우 침입절도·속임수절도·치기절도(소매치기, 날치기, 들치기)·차량이용절도 등으로 구분할 수 있다(조병인, 2000: 76). 하지만 대검찰청(2006)의 2005년도 범죄분석에 따르면 전체 절도범죄 91,615건 중 절도의 수법 가운데 분류가 되지 않은 기타를 제외한 침입절도의 비율은 76.1%, 치기절도는 19.6%, 속임수절도는 4.4%로 나타났다.<sup>2)</sup> 침입절도와 치기절도가 주로 주택단지 또는 상가지역에서 발생한다는 점을 감안하면 이에 대한 예방차원의 방범용 CCTV 설치는 그 효과를 기대해 볼 수 있을 것이다.

실제로 <그림 4>에서 보는 것과 같이 2002년 12월 강남구 논현1동에 5대의 방범용 CCTV를 설치한 이후 2003년 12월 27대, 2004년 132대를 추가 설치한 결과, 강남경찰서 관할구역의 절도범죄추세는 급격한 감소추세를 나타내고 있다. 이는 방범용 CCTV가 절도범죄의 감소에 긍정적인 효과를 보이고 있다고 판단할 수 있다.

하지만 앞서 이론적 배경에서도 살펴보았듯이 범죄예방의 효과는 특정지역에 대한 단순한 범죄량의 감소만으로 속단하기에는 문제가 있다. 따라서 이에 대한 심층적인 분석이 요청된다.

우선, 서울시의 전반적인 절도범죄가 2002년 이후 지속적으로 감소추세에 있다. 이는 사회전반적인 변화의 양상을 보여주는 것으로 서울시의 절도범죄건수가 전반적으로 감소한 것이 방범용 CCTV를 설치한 강남경찰서 관할구역에 한정된 현상이 아니라는 점이다. 하지만 2002년부터 2004년까지 3년간 절도범죄의 감소폭을 비교한다면 감소의

2) 절도범죄의 수법

단위: 건

계	침 입 절 도							치 기 절 도			차량이용절도	속임수절도	기타
	소계	빈집	사무실	공장	상점	숙박업소	기타	소매치기	날치기	들치기			
191,121	69,690	31,877	7,494	1,706	10,594	2,024	15,995	2,831	3,512	11,582	3	3,997	99,506

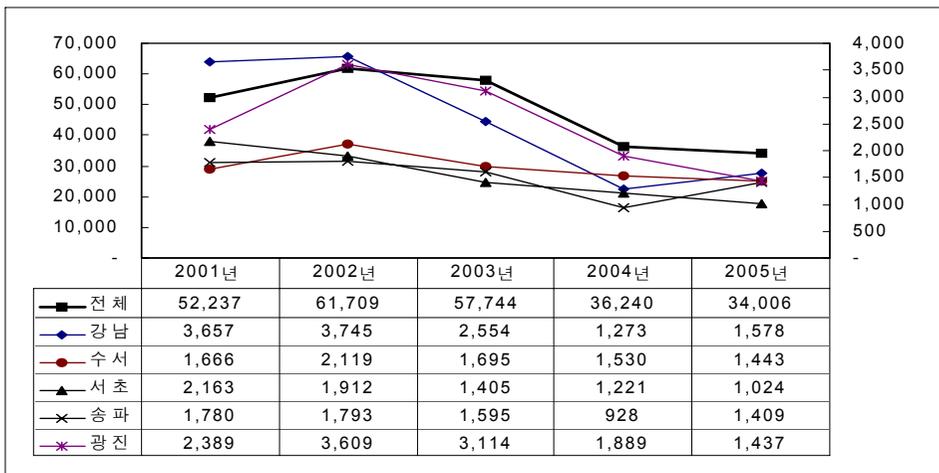
\* 자료: 『범죄분석』, 2006: 153.

추세를 나타내는 기울기가 가장 급격한 경사를 이루고 있는 강남경찰서 지역의 방법용 CCTV의 긍정적 효과를 짐작할 수 있다고 본다.

둘째, <그림 4>에서 보는 바와 같이 강남경찰서 관할 인근의 다른 지역도 대부분 절도범죄의 감소현상을 나타내고 있다. 이는 범죄의 전이효과와 상대되는 범죄통제 이익의 확산효과로 해석할 수 있다. 즉 강남경찰서를 중심으로 한 방법용 CCTV의 확산으로 서울시 강남구, 송파구, 서초구, 성동구 등의 절도범죄가 전반적으로 감소되는 효과를 가져 온 것이라는 해석이 가능하다.

끝으로, 절도범죄추세를 분석하면서 고려해야 할 부분은 비록 전체 절도범죄가 여전히 감소추세이나 강남경찰서와 송파경찰서의 절도범죄가 2005년도에 감소추세에서 증가추세로 돌아섰다는 점이다. 송파경찰서의 경우, 2004년 10월에 6대, 2005년 12월에 54대를 설치하여 총 60대의 방법용 CCTV를 설치하였음에도 불구하고 2005년도에 오히려 절도범죄가 증가하여 그 효과에 의문이 남는다. 하지만 방법용 CCTV의 설치 시점이 2005년도 12월로 2005년의 절도범죄를 예방하기는 어려움이 있었을 것으로 예상된다.

<그림 4> 절도범죄추세



## 2) 강도범죄추세

대개 범죄유형을 대인범죄와 대물범죄, 즉 재산범죄로 구분하고, 강도를 재산범죄로 분류하지만 법집행가들은 강도를 폭력범죄의 하나로 간주한다. 이는 강도가 피해자에 대한 폭력과 폭력의 위협을 가하는 동시에 재물을 취하는 두 가지의 특성을 갖기 때문이다. 여기서는 재산범죄의 측면을 중심으로 살펴보고자 한다.

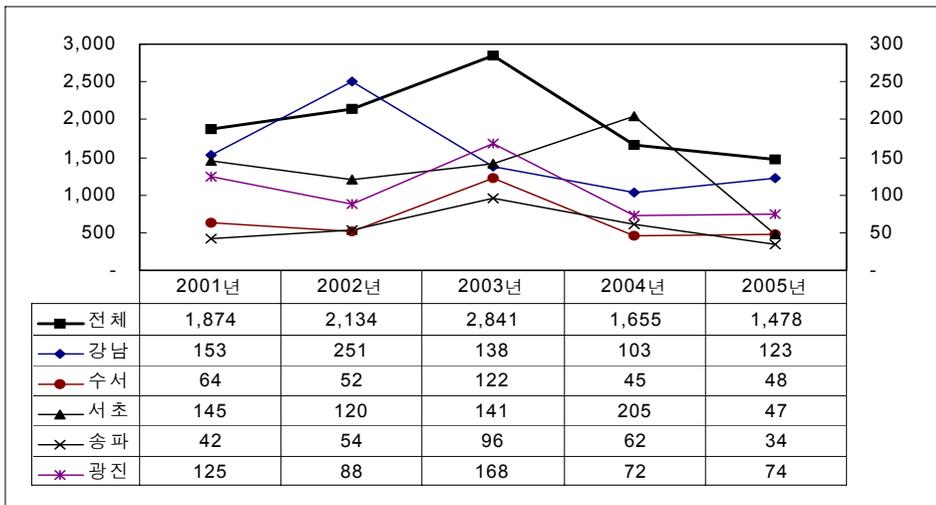
우선 재산범죄로서의 강도는 비교적 이성적이고 계산된 행위이다. 따라서 강도에 있어서는 다음과 같은 세 가지 연속적인 의사결정을 내포하고 있다. 첫째는 경제적 필요성에 의해 강도하고자 하는 동기, 즉 마음의 결정을 내리는 것이다. 강도범이 강도를 결심하게 되면 그 다음은 목표물 또는 대상물을 선택하는 결정을 한다. 그런데 목표선정은 일반적으로 취득 가능한 돈의 양, 체포의 위험 그리고 피해자가 될 사람의 취약성을 고려하여 결정된다. 끝으로 범행대상에 대해 어떠한 방법으로 강도를 할 것인지 그 방법에 대해 구체적인 계획을 수립한다(이윤호, 2005: 91-92).

이상과 같은 절차에 따라 강도범죄가 진행된다면 강도와 절도는 경제적 필요성이나 범행대상의 선택과 같은 단계가 아닌, 목적으로 하는 재물을 취득하는 방법의 차이에서 구분이 된다고 본다. 따라서 절도와 강도는 범행의 과정에서 상당히 유사한 절차를 거치게 되고, 마지막 범행의 실행에 있어서 전이가 발생할 수 있는 여지가 많다. 이상의 내용을 범죄의 전이라는 측면에서 볼 때 절도와 강도는 범죄의 기능적 전이의 관계로 설명할 수 있다. 즉 재물취득이라는 범죄의 목적을 실현하기 위하여 절도범이 주택 등에 침입하였을 때 범행을 어렵게 하는 제3자와 대면하게 된 경우 가장 즉각적인 대안으로 물리력을 사용함으로써 강도범죄로의 전이가 이루어지는 것이다.

<그림 5>에서는 강도범죄의 추세를 보여주고 있다. <그림 4>에서 절도범죄는 2002년 이후 서울시 전체적으로 감소추세를 나타냈지만 강도범죄는 2004년부터 감소추세를 보이고 있다. 서울시의 전체적인 상황과 마찬가지로 2003년도에는 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서, 광진경찰서 관할지역의 강도범죄는 모두 증가하였다. 하지만 2002년 방범용 CCTV를 설치한 강남경찰서 관할의 경우는 2003년 급격한 감소추세를 보이고 있다.

강도범죄의 추세와 방범용 CCTV의 설치의 관계는 각 경찰서별로 방범용 CCTV의 설치 시점과 강도의 발생건수 변화를 살펴보면 보다 명확해진다. 즉 2003년 12월 10대를 설치한 수서경찰서는 2004년 63% 이상 감소하였고, 2005년 5월에 5대, 9월에 4대를 설치한 서초경찰서는 2004년까지 증가추세를 유지하다가 2005년 급격한 감소를 하였으며, 2004년 10월에 6대를 설치한 송파경찰서도 2003년보다 강도범죄가 감소하였다. 그러나 광진경찰서의 경우 2006년에 들어서야 2월에 38대를 설치하였지만 이미 2004년도에 전년도 대비 57%가 감소하였다는 점은 주목할 만하다.

<그림 5> 강도범죄추세



이러한 결과에 대해 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같은 설명이 가능하다.

첫째, 대체적으로 방범용 CCTV의 설치와 강도의 증감에는 상관관계가 있다. 비록 광진경찰서와 같은 예외적인 경우가 있기는 하지만 일반적으로 방범용 CCTV의 설치시점을 기준으로 강도범죄가 감소하는 것으로 나타났다. 특히, 2002년도에 최고치를 기록했던 강남경찰서 관할지역의 강도발생건수가 방범용 CCTV를 설치한 2003년 이후 급격한 감소추세를 보이고 있다. 또, 수서경찰서·광진경찰서·송파경찰서에서는 2003년도에 강도발생률 최고치를 기록하였는데, 수서경찰서는 2003년 12월에, 송파경찰서는 2004년 10월에 각각 방범용 CCTV를 10대와 6대를 설치한 후 2004년에는 강도범죄의 감소추세를 보였다. 또 서초경찰서 역시 2004년도에 강도범죄 발생건수가 최고치를 기록하였지만 2005년 5월과 9월에 각각 방범용 CCTV를 5대, 4대를 설치한 이후 강도범죄가 전년대비 약 23% 수준으로 급격히 감소하였다. 이상과 같이 강도범죄의 증감과 방범용 CCTV 설치의 관계는 매우 밀접한 연관을 갖고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 방범용 CCTV의 효과는 단기적이다. 즉 방범용 CCTV의 설치 직후 강도의 발생건수가 급감했으나 2005년도의 경우를 살펴보면 강남경찰서, 수서경찰서 관할의 방범용 CCTV 추가설치와 관계없이 강도의 증가추세가 다시 나타나기 시작했기 때문이다. 이는 방범용 CCTV의 설치로 즉각적인 범죄예방 효과는 있으나, 황지태의 연구(2004: 90)에서도 알 수 있듯이 강도범죄의 경우 대다수의 초범들은 치밀한 계획 없이 범행을 저지르는 데 비해, 상당수의 재범 이상 강도사범들은 비교적 치밀한 계획 하에 강도범행을 저지른다는 점에서 방범용 CCTV에 대한 대응능력이 제고되었을 것으로 예측해 볼 수 있다. 대검찰청의 범죄분석에 따르면 일반적으로 절도에 비해 강도의 경우 재범의 비율이 약 15~20% 정도 더 높은 것으로 나타나고 있어,<sup>3)</sup> 일정시간이

지난 후 방범용 CCTV에 대한 면역력을 갖춘 재범 이상 강도범에 의해 범죄의 일시적 감소현상은 극복되는 것으로 보인다.

셋째, 강도범죄의 경우 방범용 CCTV를 통한 범죄통제 이익의 확산 효과보다는 범죄의 전이효과에 더욱 설득력이 있는 것으로 보인다. 서울시의 전반적인 강도발생건수가 증가한 2003년을 제외하고 2004년도의 통계를 살펴보면, 강남경찰서와 수서경찰서의 강도건수가 감소한 원인을 방범용 CCTV의 설치에서 찾는다면, 송파경찰서 관할보다 서초경찰서 관할지역으로 강도범죄의 전이현상을 확인할 수 있다. 이는 대단위 아파트 단지가 밀집된 송파지역보다 유흥업소가 많고 상권이 발달한 서초지역이 강남구의 주거환경과 더욱 유사하기 때문이라고 볼 수 있다. 즉 범죄자의 입장에서 더욱 친숙한 지역을 범행대상으로 삼아 이동한다는 범죄의 지역적 전이현상을 보여주는 것이다.

### 3. 방범용 CCTV의 설치와 지역별 강·절도범죄추세 분석

#### 1) 강남경찰서 관할지역의 강·절도 범죄추세

강남경찰서 관할지역의 5대 범죄 발생추세는 방범용 CCTV의 설치 시점인 2002년 말을 기준으로 강도와 절도범죄의 발생건수에서 확연

#### 3) 최근 5년간 강·절도범의 전과자 비중 변화

단위: 명(%)

구분 \ 연도		2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
		절도	초 범 24,729 (48.3) 전과자 26,475 (51.7) 계 51,204(100.0)	27,052 (47.4) 30,045 (52.6) 57,097(100.0)	26,108 (47.2) 29,162 (52.8) 55,270(100.0)	26,679 (49.0) 27,805 (51.0) 54,484(100.0)
강도	초 범 1,430 (32.9) 전과자 2,912 (67.1) 계 4,342(100.0)	1,141 (29.7) 2,705 (70.3) 3,846(100.0)	1,440 (31.7) 3,106 (68.3) 4,546(100.0)	1,278 (34.5) 2,430 (65.5) 3,708(100.0)	825 (30.4) 1,892 (69.6) 2,717(100.0)	

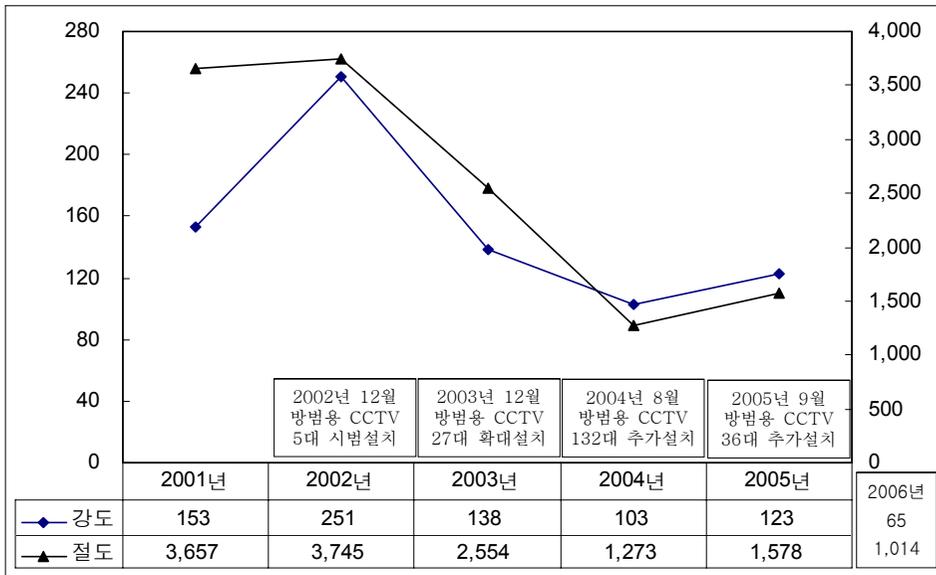
※ 합계는 '미상'인 경우를 제외한 수치임.

※ 자료 : 『범죄분석』, 2002-2006.

한 차이를 보이고 있다. 즉 방법용 CCTV의 설치 이후 강도와 절도 모두 감소를 보였다는 것이다. 하지만 특이한 점은 2005년도에 비록 소폭이기는 하지만 강도와 절도가 증가추세로 돌아섰다는 점이 특이하다. 2005년도의 강도와 절도의 발생건수는 2001년이나 2002년도의 발생건수와 비할 바가 못 되지만 감소추세에서 증가추세로 변화되었다는 것은 방법용 CCTV가 강남경찰서의 인근지역, 즉 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서 관할지역에도 확대 설치됨에 따라 그 지역의 범죄자들이 지리적으로 이동을 한 것이라고 짐작해 볼 수 있다.

하지만 강남경찰서가 비록 2006년도에 수서경찰서와 관할구역 조정이 있었다는 사실을 감안하더라도 강남경찰서 1,014건(2005년 1,578건), 수서경찰서 891건(2005년 1,443건)으로 절도범죄가 2006년도에 큰 폭으로 감소되었음을 고려한다면 2005년도의 증가추세는 일시적인 현상이라고 파악할 수도 있다(<그림 6>과 <그림 7> 참조).

<그림 6> 강남경찰서의 강·절도 범죄추세

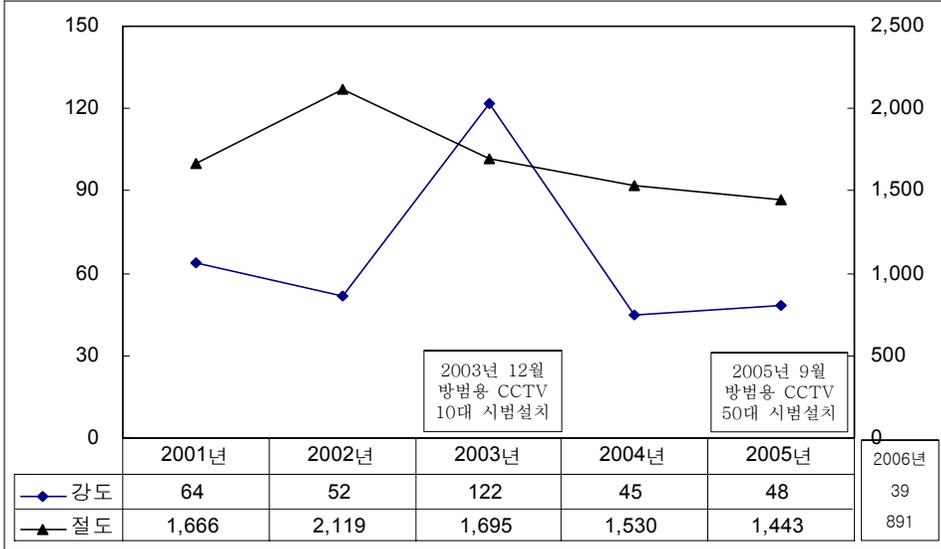


## 2) 수서경찰서 관할지역의 강·철도 범죄추세

수서경찰서 관할지역 내의 5대 범죄 역시 강남경찰서 관할과 마찬가지로 방법용 CCTV의 설치시점을 기준으로 강도의 확연한 감소를 나타내고 있다. 하지만 <그림 7>에서 보는 바와 같이 철도범죄의 경우 방법용 CCTV의 설치 이전부터 급격한 감소를 나타내고 있다는 점에서 특이할만하다. 이는 강남경찰서에서 방법용 CCTV를 설치하면서 강남구청과 함께 강남구의 시민들에게 일괄적으로 방법용 CCTV의 범죄예방효과에 대한 홍보활동을 한 것에서 그 원인을 찾아볼 수 있을 듯하다. 비록 수서경찰서 관할지역에는 방법용 CCTV를 설치하지 않았지만 강남경찰서와 함께 강남구의 치안을 담당하고 있다. 따라서 범죄자로 하여금 수서경찰서 관할지역에도 방법용 CCTV가 설치되었을 것이라는 착오를 불러일으켜서 철도범죄의 감소효과를 가져왔을 것이라고 추측해 볼 수 있다.

한편 강도범죄가 유독 철도범죄와 차이가 나는 것은 강도범을 철도범과 비교했을 때 강도범들은 재범의 비율이 높고, 우발적이고 충동적이기보다는 치밀한 계획을 바탕으로 범행을 준비한다는 점에서 방법용 CCTV의 설치에 대한 정보를 정확하게 확보한다는 것이다. 따라서 수서경찰서 관할의 철도범죄는 강남경찰서의 방법용 CCTV 설치 시점과 함께 감소추세를 보였지만 강도범죄는 강남경찰서 관할의 범죄가 전이되어 2003년에는 최고치를 기록하였고 방법용 CCTV가 설치된 이후 2004년도에 다시 감소추세로 돌아간 것으로 분석할 수 있다. 또한 강도범죄의 지역적 전이 뿐 아니라 철도범죄의 기능적 전이, 즉 방법용 CCTV의 설치로 철도범죄가 강도범죄로 대체되었을 가능성도 고려할 수 있다.

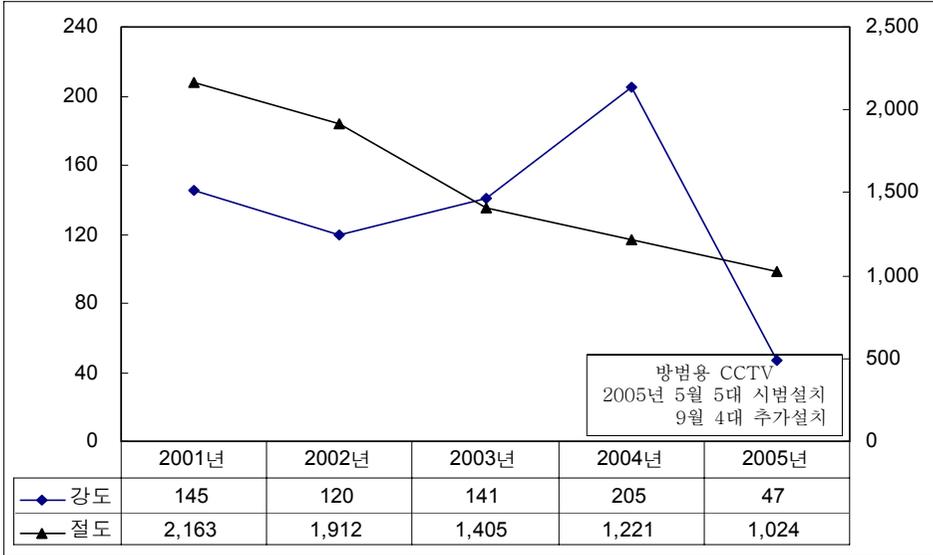
<그림 7> 수서경찰서의 강·절도 범죄추세



### 3) 서초경찰서 관할지역의 강·절도 범죄추세

<그림 8>에서 보는 바와 같이 서초경찰서 관할의 범죄추세 역시 수서경찰서와 비슷한 양상을 나타내고 있다. 즉 강도범죄와 절도범죄에 있어서 서초경찰서 관할지역의 인근 경찰서에서 방법용 CCTV가 설치되어 본격적으로 운영되기 시작한 것이 강남경찰서 2003년, 수서경찰서 2004년이라는 점을 감안하면 이 지역의 절도범죄는 지속적인 감소추세를 나타냈다. 하지만 서초경찰서 관할지역에 2005년 5월과 9월에 각각 방법용 CCTV가 5대, 4대씩 설치된 이후 강도범죄는 급격히 감소하였다. 즉 절도범죄의 경우 2003년 이후 지속적인 감소추세를 보임으로써 방법용 CCTV의 범죄통제 이익의 확산효과를 나타낸 반면, 강도범죄의 경우 2004년 발생률의 정점을 기록한 후 2005년 방법용 CCTV 설치 후 급격히 감소하였다는 점에서 범죄의 지역적 또는 기능적 전이효과를 가늠해 볼 수 있었다.

<그림 8> 서초경찰서의 강·절도 범죄추세



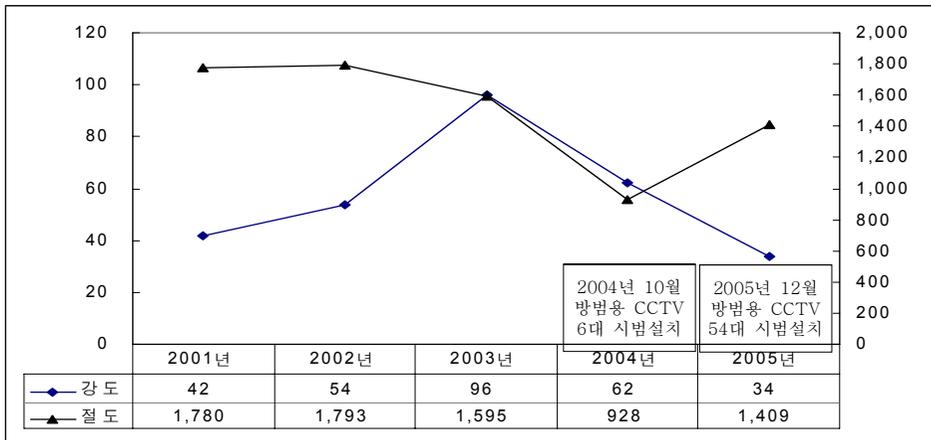
#### 4) 송파경찰서 관할지역의 강·절도 범죄추세

송파경찰서 관할지역에서도 마찬가지로 2003년에 강도의 급증현상이 관찰되었지만 곧바로 감소추세로 변경되었다. 절도범죄의 경우도 2004년까지 지속적인 감소추세를 나타내는 것으로 보아 수서경찰서, 서초경찰서, 광진경찰서와 유사한 범죄추세를 보이고 있다.

하지만 다른 지역의 범죄추세와 달리 2005년 절도범죄가 급격하게 증가하고 있는 점이 주목된다. 이는 송파경찰서는 2004년 10월 6대의 방법용 CCTV를 시범 설치한 이후 2005년 12월에는 54대를 추가 설치함으로써 설치시점을 놓고 보았을 때 2005년도에 대한 방법용 CCTV의 효과는 기대할 수 없다는 점에서 어느 정도 이해할 수 있다. 즉 방법용 CCTV의 설치 초기 절도범죄에 대한 억제효과는 즉각적인 것이며, 이에 대한 지속적인 관리가 이루어지지 못하면 그 효과의 연속성을 장담할 수 없다는 것이다.

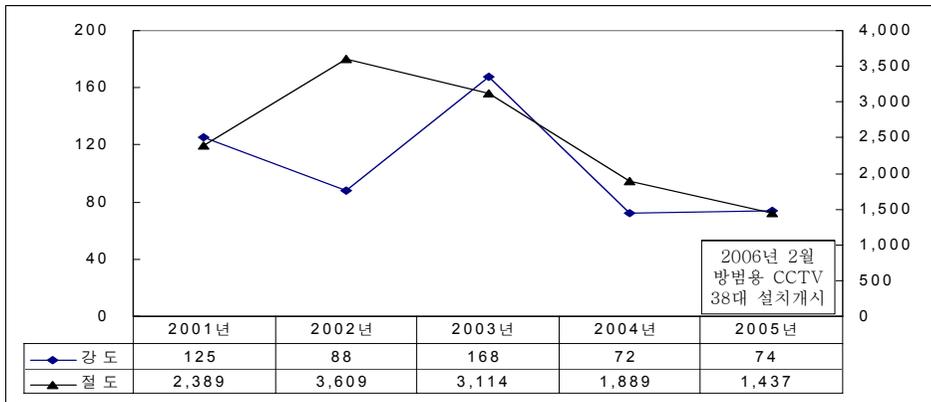
한편, 이러한 결과가 나온 것은 송파경찰서 인근의 강남경찰서, 수서경찰서, 서초경찰서에서 2005년 9월에 방법용 CCTV를 추가 설치하면서 그 여파가 송파경찰서 관할지역에 미친 것으로 분석할 수 있다. 즉 절도범죄의 전이현상이 나타난 것으로 해석할 여지가 있다는 것이다. 하지만 다른 지역에서 대체로 나타나지 않은 절도의 전이현상은 단순한 이유보다 다른 복합적 요소들이 없는지 파악해 볼 필요가 있다.

<그림 9> 송파경찰서의 강·절도범죄추세



5) 광진경찰서 관할지역의 강·절도 범죄추세

<그림 10> 광진경찰서의 강·절도 범죄추세



광진경찰서는 <그림 10>에서 보는 바와 같이 절도범죄는 2002년을 정점으로 지속적으로 감소하고 있지만, 강도의 경우는 2003년에 다른 해에 비해 유독 증가추세를 보였다. 이는 강남경찰서의 방범용 CCTV 설치와 무관하다고 볼 수 없다. 즉 강남경찰서 관할지역에 방범용 CCTV가 설치됨으로서 강도범죄의 전이가 이루어진 것이라고 하겠다.

강남경찰서 인근의 다른 지역과 달리 광진경찰서 관할지역이 갖는 의의는 이 지역의 방범용 CCTV의 설치가 2006년으로 그 이전에는 방범용 CCTV가 전혀 설치되지 않았지만 서초경찰서나 수서경찰서의 범죄통계와 유사한 결과를 나타냈다는 점이다.

하지만 여기서 주의해야 할 점은 강도범죄에는 전이효과가 나타나고, 절도범죄에는 범죄통제 이익의 확산효과가 나타났다고 단정지울 수 없다는 것이다. 즉 강도범죄의 추세가 비록 방범용 CCTV의 설치 시기에 따라 증감에 큰 변화를 보이고는 있지만 그것이 곧바로 범죄의 지역적 전이를 뜻하는 것은 아니라는 점이다. 이는 절도범의 기능적 전이로서도 설명이 가능하다는 점 때문이다. 다시 말해서 절도범이 방범용 CCTV의 설치로 인해 절도가 어려워짐에 따라 범죄의 유형을 강도로 변경하였을 가능성도 있다는 것이다. 따라서 지속적인 절도의 감소와 상반되게 강도는 일관된 추세를 보이지 못하고 강남구의 방범용 CCTV의 설치시기 이후 급증하는 특징을 보여준다고 추론할 수 있다.

#### 4. 방범용 CCTV의 효과성 분석결과

이상의 분석에서 살펴본 바와 같이 방범용 CCTV의 범죄예방효과에 대한 분석은 다양한 측면에서 긍정적 효과와 부정적 효과가 복합적으로 나타나고 있어서 정확한 효과를 파악하는 것은 상당히 어렵다. 특히, 서울시의 경찰집계 5대 범죄가 지속적으로 감소하고 있는 상황에서 범죄의 전이 또는 확산효과를 정확하게 분석해내기는 매우 어려운

실정이다. 더구나 연구대상지역에 대한 다양한 변수들의 통제가 이루어지지 않는 상황에서 공식범죄통계만을 근거로 방법용 CCTV의 범죄예방효과를 분석하기는 한계가 있을 것이다.

하지만 이 연구에서는 이러한 한계에도 불구하고 몇 가지 명백한 방법용 CCTV의 효과에 대한 결과를 찾을 수 있었다.

우선, 방법용 CCTV가 모든 범죄에 대해 범죄억제 또는 범죄예방효과를 갖는 것은 아니다. 즉 방법용 CCTV가 영향을 미치는 범죄는 강도나 절도와 같은 합리적 이성을 바탕으로 범행의 기회를 모색하는 특징을 갖는다는 것이다. 따라서 경찰집계 5대 범죄 가운데 살인, 강간, 폭력의 경우는 방법용 CCTV를 통해 범죄예방을 하는데 큰 효과가 없다고 하겠다.

둘째, 방법용 CCTV의 효과는 지속적이지 못하고 대체로 단기적인 효과에 그친다. 대표적으로 강도범죄의 경우 대부분의 지역에서 방법용 CCTV가 설치된 이후 최대 약 2년간은 범죄예방효과를 나타냈으나 그 이후에는 다시 범죄발생이 차츰 증가 추세로 돌아섰다는 점을 들 수 있다. 이러한 분석은 범죄의 전이효과를 설명함에 있어서 전제가 되는 “범죄억제전략을 강화시켜도 사회 내에 존재하는 일정량의 범죄에는 변함이 없다”는 가설과 일맥상통하는 부분이라고 볼 수 있다. 즉 순차적으로 강남경찰서와 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서 관할지역에서 방법용 CCTV를 설치·운영하는 일련의 과정에서 강남경찰서의 인근지역으로 강도범죄가 전이되는 현상이 나타났다는 점은 순수 범죄량에는 큰 변화가 없었다는 측면에서 이상의 가설에 설득력을 더한다고 하겠다.

셋째, 방법용 CCTV로 인한 범죄의 전이효과 가운데 추론해 볼 수 있는 것으로 기능적 전이(functional displacement)를 살펴볼 수 있었다. 특히, 강남경찰서의 방법용 CCTV 설치 이후 강남경찰서 관할지역 및 인근지역에서 나타난 현상으로 절도범죄는 감소했으나 상대적으로 강

도범죄는 증가했다는 점이다. 비록 강도범죄가 강남경찰서 관할지역 인근에서도 방범용 CCTV를 설치한 이후 감소하기는 했지만 동일한 시기에 절도범죄는 감소하는 반면 강도범죄가 증가했다는 것은 기존의 절도범이 더욱 치밀한 범행계획을 바탕으로 강도범죄로 범죄의 유형을 변경하였을 가능성이 높다는 것이다.

넷째, 서울시의 전반적인 범죄실태를 토대로 보았을 때 방범용 CCTV의 범죄억제효과는 범죄의 전이현상으로 전혀 무의미한 것이 아니었다. 즉 방범용 CCTV의 설치가 비록 강남구에서 시작되기는 하였지만 전반적으로 범죄의 억제효과를 나타내고 있다. 또, 인근지역에서 나타나는 범죄의 전이현상은 그 지역이 범죄의 완충지대(buffering zone) 또는 범죄퓨즈(crime fuse)지역으로서의 기능을 하였다는 것이다. 따라서 방범용 CCTV가 설치된 이후 범죄가 다른 지역에게까지 전이된 것이 아니고, 인근지역에 한정하여 근소한 형태로 범죄의 전이효과가 나타난 것은 전이효과의 긍정적인 측면으로 평가할 수 있을 것이다.

끝으로 이 연구에서는 범죄통제 이익의 확산효과도 함께 발견할 수 있었다. 비록 그것이 범죄의 기능적 전이로 인한 감소라고 할지라도 절도범죄만을 기준으로 했을 경우에는 방범용 CCTV의 설치 이후 인근지역에까지 절도 발생률이 감소하는 효과를 보여주었다. 특히, 수서경찰서의 경우 강남경찰서에서 방범용 CCTV의 설치·운용을 시범 실시한 2003년에 절도범죄가 크게 감소하였다는 점에서 강남구의 방범용 CCTV 설치·운용에 대한 홍보는 잠재적 범죄자로 하여금 범행의 지를 단념토록 하는 기능을 했다고 본다.

## V. 결론 및 정책적 제언

인간이 사회를 구성하고 살면서부터 범죄는 인류의 역사와 함께 하였다. 그 중에서도 대표적인 것으로 강도와 절도는 재물을 대상으로

한 오랜 역사를 지닌 범죄라고 하겠다. 이러한 범죄에 대한 억제전략은 다양한 방법으로 모색이 되었는데 그 중에서도 특히 폐쇄회로 텔레비전(CCTV)의 등장은 그 어느 것보다 획기적인 것으로 간주되고 있다. 방법용 CCTV의 설치를 통해 범죄예방효과를 얻고자 하는 노력들이 2000년대 이후 우리나라에서도 시작되었다.

하지만 우리나라에서 설치·운용하고 있는 방법용 CCTV의 경우 대부분 경찰의 설치권유에 의해 지방자치단체에서 지원하는 것으로, 그 효과성에 대한 면밀한 검토 과정이 없이 다만 일부 지방자치단체에서 또는 일부 경찰서에서 나타난 일시적 범죄억제효과만을 바탕으로 앞다퉈 방법용 CCTV의 설치를 서두르는 것으로 보인다. 이에 이 연구에서 실시한 방법용 CCTV의 설치와 관련한 범죄예방효과에 대한 분석은 여러 가지 정책적 시사점을 준다.

방법용 CCTV를 통해 우리가 기대하는 효과는 당연히 범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)일 것이다. 하지만 범죄예방에 상당한 효과가 있다고 여겨지는 훌륭한 방법장비일지라도 그것이 어떻게 운용되는가에 따라 그 효과성에는 큰 차이가 발생한다. 실제로 이 연구에서도 나타나듯이 강남경찰서 관할지역을 중심으로 한 방법용 CCTV의 설치시기와 경찰집계 5대 범죄의 증감추세를 비교 분석한 결과 절도범죄에 있어서는 그 효과가 범죄통제 이익의 확산효과와 유사한 결과를 보였다. 그러나 강남경찰서 관할지역에서의 범죄예방효과도 시간이 지날수록 차츰 감소하는 것으로 나타났다. 인근지역에서 나타난 범죄통제 이익의 확산효과는 범죄의 기능적 전이효과로 그 효과성이 그다지 크다고만은 할 수 없다는 결과가 나왔다.

이러한 측면은 방법용 CCTV의 설치가 단순히 사회적 공론화를 발단으로 하기 때문에 상당히 즉각적인 억제효과를 가질 수 있다. 하지만 이는 일시적인 공고효과(announcement effect)에 지나지 않는 것으로

즉각적인 효과를 장기간 유지하는 것이 어려울 수 있다는 주장(이운호, 2004: 64)은 매우 설득력이 있다. 이처럼 시간이 흐름에 따라 잠재적 범죄자들은 법이 제대로 집행되지 않고 처벌이 부과되지 않는다고 인식하고 깨닫게 되면 초기효과마저도 없어지게 된다. 따라서 방범용 CCTV가 효과적으로 운용되기 위해서는 초기의 공론화나 여론형성도 중요하지만 실질적인 형사정책의 실현으로 그 효과성의 유지에 노력을 기울여야 한다.

방범용 CCTV의 활용이 범죄의 전이효과만을 가져온다고 그 효용성을 부정할 수는 없다. 즉 전이효과에 있어서 동전의 양면과 같은 범죄통제 이익의 확산효과를 유도할 수 있는 방안을 모색해야 한다는 것이다. 이에 대한 몇몇 정책적 대안을 제시하면 다음과 같다.

우선, 방범용 CCTV를 설치 확대만 할 것이 아니라 다양한 범죄예방 전략이 복합적으로 고려되어 범죄예방효과를 증폭시켜야 한다. 예를 들어 골목길 가로등의 설치를 통하여 방범용 CCTV의 효과성을 극대화하는 방안이 모색될 수 있을 것이다. 또 범죄통제 이익의 확산효과 가운데 억제효과(deterrence effect)를 제고하는 방안으로 지방자치단체의 현실적인 재정 상태를 감안하여 모조 CCTV를 활용하여 잠재적 범죄자로 하여금 범행의지를 억제할 수 있도록 하는 방안도 고려할 수 있다. 하지만 이 경우 전문적인 범죄자는 모조카메라가 설치된 지역에 범행을 집중할 우려가 있으므로 불규칙하게 실제카메라와 모조카메라를 순환 교체하는 전략도 함께 사용되어야 할 것이다. 이러한 전략들은 형사 정책적으로 예산상의 한계가 늘 실무자들의 장애물로 작용한다는 점에서 적극적으로 검토해야 할 것이다.

둘째, 범죄통제 이익의 확산효과 가운데 단념효과(discouragement effect)는 실질적인 범행발각 또는 체포의 위험이 존재하지 않음에도 위험이 크다고 인식함으로써 획득할 수 있다. 이를 위해 사회전반에 걸쳐 방

범용 CCTV의 효과성에 대한 홍보 전략을 강화하는 방안을 실시하는 것도 좋다. 예를 들어 방범용 CCTV의 본래 목적이 범죄예방이지만 방범용 CCTV를 통해 범인을 검거한 사례들을 지역사회에 홍보함으로써 잠재적 범죄자로 하여금 방범용 CCTV가 설치된 지역에서의 범행 의지를 단절시킬 수 있도록 노력하는 것이다. 이러한 측면에서 방범효과를 제고하는 방안으로 방범용 CCTV를 범죄자가 인식하지 못하는 곳에 설치하여 잠재적 범죄자로 하여금 어느 장소에서나 감시받고 있는 듯 한 인상을 심어주는 것이 좋겠지만, 현실적으로 방범용 CCTV의 활용에 있어서 개인의 프라이버시권이 보호되는 한계 내에서 이러한 효과를 극대화할 수 있는 운용방안을 모색하는 것이 옳다.

셋째, 이 연구에서도 나타난 범죄의 전이효과를 어떻게 억제할 수 있을 것인지에 대한 대응방안에 대해 고려해야 한다. 범죄의 전이현상에 대해서는 앞서 언급하였듯이 긍정적인 전이효과도 발생할 수 있다고 하였지만 부정적인 전이효과를 어떻게 억제할 것인가에 대한 진지한 고민이 뒤따라야 한다. 실제로 방범용 CCTV의 설치로 인해 범죄의 기능적 전이를 한 범죄자들은 대부분 전과가 있는 전문 범죄자에게서 발생할 가능성이 높다. 사실 범죄통제는 일개의 획기적인 방범기법을 도입함으로써 달성될 수 있는 것이 아니고 형사사법 전반의 유기적인 관계에 의해 이루어질 수 있는 것이다. 따라서 우발적인 초범이 재범이 되지 않도록 실질적인 교정교화정책이 실현되어야 할 것이다. 뿐만 아니라 강도나 절도는 합리적 판단에 의한 재산범이기 때문에 잠재적 범죄자가 합리적 판단을 함에 있어서 범죄활동을 통한 이익보다는 합법적 수단을 통한 경제적 수익의 확보가 더욱 합리적이라는 생각을 할 수 있도록 해야 한다.

이 연구는 방범용 CCTV의 범죄예방효과에 대한 의문에서 출발하였다. 하지만 연구결과를 놓고 그것이 한 치의 오차도 없는 정확한 결과

라고 할 수는 없고 이 연구에도 일정부분 한계가 있다.

우선, 이 연구가 갖는 가장 큰 한계점은 범죄의 전이효과와 확산효과를 파악하기 위한 대상지역의 선정에 있어서 강남구를 중심으로 하여 인근지역을 통제한 실험연구가 아니기 때문에 범죄율의 변화에 어떠한 사회적 변수가 작용하였는지 파악할 수가 없었다는 것이다. 따라서 비록 일반적인 범죄의 발생추세를 기준으로 방범용 CCTV의 효과성에 대해 파악을 해보았지만 범죄 및 치안활동에 영향을 미칠 수 있는 요소들이 고려되지 않았다는 점에서 한계가 있다. 특히, 경찰이 2003년 8월 전국적으로 “순찰지구대”제도를 채택하여 실시하고 있다는 점에서 이러한 경찰활동의 변화가 범죄율에 어떠한 영향을 미쳤을지에 대한 분석이 미흡하였다는 점에서 아쉬움이 남는다.

다음으로 대상지역을 선정함에 있어서 강남경찰서 관할지역을 중심으로 행정구역이 아닌 경찰서 관할지역으로 나누어 범죄율을 비교함에 있어서 범죄의 지리적 전이가 이루어지는 범위가 어디까지일 것인가에 대한 정확한 판단의 기준이 제시되지 못했다. 이러한 부분은 절도범죄자나 강도범죄자와의 설문 및 면접 조사를 통해 극복해야 할 것이지만 연구의 현실적 한계로 말미암아 범죄자의 범행대상 선정의 기준 및 범행 이동거리 등에 대한 분석이 부족하였다.

끝으로 범죄의 전이를 분석함에 있어서 절도범죄의 지속적인 감소와 강도범죄의 일시적인 증가현상이 범죄의 장소적 전이에 따른 것인지, 아니면 범죄자의 판단에 따른 범죄의 기능적 전이에 기인한 것인지 정확한 구분이 불가능하였다. 특히, 강남경찰서 관할지역에서는 지속적으로 절도와 강도범죄가 감소하였지만 수서경찰서, 서초경찰서, 송파경찰서, 광진경찰서에서는 방범용 CCTV의 설치시점에 따라 강도범죄의 추세에 확연한 변화를 보였다. 하지만 그에 대한 구체적인 원인을 파악하는데 어려움이 있었다는 것이다. 이러한 한계는 실제 그

지역의 범죄자를 상대로 설문조사를 실시하거나, 전과기록을 검토해봄으로써 보완해야 할 것으로 여겨진다.

이밖에도 방범용 CCTV를 도입함으로써 경찰의 인력운용 또는 순찰과 같은 범죄예방활동에서 기대할 수 있는 긍정적인 변화 등에 대해서도 방범용 CCTV의 효과성의 큰 틀에서 설명할 수 있을 것이나 추후에 다른 장을 빌어 설명하는 기회를 갖도록 하겠다.

이상과 같은 연구의 한계에도 불구하고 이 연구는 방범용 CCTV의 설치에 따른 범죄예방효과의 실질적 분석을 시도하였다는 점에서 후속연구의 좋은 선례가 될 것으로 기대한다. 또 지금까지 고비용의 방범용 CCTV의 설치를 무비판적으로 주장하였던 경찰 및 일부 지방자치단체에 대하여 방범용 CCTV의 설치 및 운용에 경제적 효율성을 고려할 수 있는 계기가 되었다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

<< 국내문헌 >>

『경찰백서』, 2006, 경찰청.

곽대경 외(2007), 『현대사회와 범죄』, 청목출판사.

『구정백서』, 2004, 강남구청

김상균(2004), 『최신범죄학원론』, 양서원.

『범죄분석』, 2002-2006, 대검찰청.

이상원(2005), 『범죄예방론』, 대명출판사.

이윤호(2005), 『범죄학개론』, 개정판, 박영사.

\_\_\_\_\_ (2004), 『현대사회와 범죄의 이해』, 삼경문화사.

『2006년도 행정자치위원회 국정감사 요구자료(Ⅰ)-(Ⅳ)』, 2006, 경찰청.

전대양(2006), “연쇄강간범의 범행특징과 대응방안-일명 ‘발바리’ 사건을 중심으로-,” 『한국공안행정학회보』 제15권 제3호, 한국공안행정학회.

조병인(2000), 『현대사회와 범죄』, 제3판, 법문사.

최응렬(2006), 『환경설계를 통한 범죄예방』, 한국학술정보(주).

최인섭 외(1992), 『강간범죄의 실태에 관한 연구』, 한국형사정책연구원, 연구보고서 91-02.

허경미(2005), 『현대사회와 범죄』, 박영사.

황지태(2004), 『강·철도범의 범행대상 선택에 관한 연구』, 한국형사정책연구원, 연구총서 04-26.

Giddens, Anthony.(2001), *Sociology*, 4th ed., BlackWell Publishers Ltd.(김미숙 외 역(2005), 『현대사회학』, 을유문화사).

<< 외국문헌 >>

Bowers, Kate J., Johnson, Shane D.(2003), “Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity,” *Journal of Quantitative Criminology* 19(3): 275-301.

Brantingham, Paul J. and Brantingham, Patricia, L.(2003), “Anticipating the Displacement of Crime Using the Principles of Environmental Criminology,” In Martha J. Smith and Derek B. Cornish(ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 16. 119-148. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Clarke, Ronald V.(1997), *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, 2nd ed., Albany, NY: Harrow and Heston, Publishers.

\_\_\_\_\_ and Weisburd, D.(1994), “Diffusion of Crime Control Benefits: Observations on the Reverse of Displacement,” In R. V. Clarke(ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 2. 165-183. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

\_\_\_\_\_ and Field, S. and McGrath, G.(1991), “Target Hardening of Banks in Australia and Displacement of Robberies,” *Security Journal* 2: 84-90.

Ekblom, P.(1988), "Preventing Post Office Robberies in London: Effects and Side Effects," *Journal of Security Administration* 11: 36-43.

Lab, Steven P.(1997), *Crime Prevention: Approaches, Practices and Evaluations*, 3rd ed., Cincinnati, OH: Anderson Publishing Co.

Masuda. B.(1992), "Displacement vs. Diffusion of Benefits and the Reduction of Inventory Losses in a Retail Environment," *Security Journal* 3: 131-136.

Pease, K.(1991), "The Kirkholt Project: Preventing Burglary on a British Public Housing Estate," *Security Journal* 2: 73-77.

Poyner, B.(1991), "Situational Crime Prevention in Two Parking Facilities," *Security Journal* 2: 96-101.

\_\_\_\_\_ (1988), "Video Cameras and Bus Vandalism," *Security Administration* 11: 44-51.

\_\_\_\_\_ and Webb B.(1987), *Successful Crime Prevention: Case Studies*. London: Tavistock Institute of Human Relations.

Ratcliffe, Jerry. and Makkai, Toni.(2004), "Diffusion of Benefits: Evaluating a Policing Operation", *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice*, Australian Institute of Criminology, 278: 1-6.

Scherdin, M. J.(1986), "The Halo Effect: Psychological Deterrence of Electronic Security Systems," *Information Technology and Libraries* September: 232-235.

Sutherland, E. H.(1947), *Principles of Criminology*, 4th ed. Chicago: J. B. Lippincott Company.

<< 기타자료 >>

네트워커 홈페이지 (<http://networker.jinbo.net/> 2007. 1. 20.), “CCTV의 왕국, 서울시”

서울특별시 홈페이지 (<http://www.seoul.go.kr/> 2007. 2. 10.)

## 방범용 CCTV의 범죄예방 효과분석

- 범죄의 전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과 분석을  
중심으로 -

김 연 수

(동국대학교 경찰행정학과 박사과정)

### I. 서 론

범죄를 줄이기 위한 현실적 대응책의 하나로 범죄발생이 예상되는 지역에 방범용 CCTV를 설치하는 풍조가 세계적으로 확산되는 추세다. 우리나라도 예외가 아니어서, 범죄예방효과를 기대하고 주거지역을 비롯하여 사람들이 많이 붐비는 공용공간 등에 방범용 CCTV를 설치하는 사례가 갈수록 늘고 있다. 고용임금의 상승 및 책임자 고용이 쉽지 않은 현실은 사람이 담당하던 감시와 경비 업무를 방범용 CCTV가 대체하게 될 가능성을 한층 더 높이고 있다.

이처럼 방범용 CCTV를 설치하는 사례가 늘고 있는 추세의 근거에는 방범용 CCTV 설치에 따른 범죄감소 효과를 확고하게 믿는 정서가 굳게 자리 잡고 있다. 방범용 CCTV의 범죄예방 효과는 주로 상황적 범죄예방이론(situational crime prevention theory)에서 그 근거를 찾을 수 있다. 범죄를 저지르기에 적합한 ‘기회(opportunity)’를 미리 제거해 버리면 범죄를 저지르고 싶어도 저지를 수가 없어져서 결과적으로 범죄가 줄어들 것이라는 가설은 방범용 CCTV를 설치할 필요성을 설명하는 논리로써 부족함이 없어 보인다. 상황적 범죄예방이론에서 제거의 대상으로 지목되는 ‘기회’는 잠재적 범죄자가 범죄를 실행할 수 있는 제반 환경을 모두 포괄하는 개념이다. 하지만 여러 가지 상황여건

중에서도 ‘감시자가 존재하지 않는 상황’이 가장 중요한 요소에 속하며, 바로 이 점 때문에 방범용 CCTV의 감시기능이 세간의 주목을 받는 것이다.

하지만 방범용 CCTV 설치의 확산추세를 회의적, 부정적으로 수용하는 시각도 만만치 않다. 첫째는 설치 및 운용에 비용이 많이 든다는 비판이 있다. 둘째는 인권침해의 수반이 불가피하다는 비판이 있다. 셋째는 방범용 CCTV의 범죄예방효과를 믿지 않는 입장이 있다. 효과가 있더라도 그 범위가 매우 제한적이라는 비판도 있다. 그런가 하면 방범용 CCTV는 범행무대를 인근지역으로 옮겨 놓을 따름이고, 전체 범죄가 감소하는 효과는 없다는 주장도 있다. 풍선효과(balloon effect) 혹은 범죄전이효과(crime displacement effects)로 불리는 것이 그것이다. 이러한 비판들 가운데 첫 번째와 두 번째 지적은 검증이 필요 없는 ‘선택의 문제’라는 점에서 장황하게 거론할 실익이 적어 보인다. 하지만 세 번째 지적은 다르다. 치밀하고 과학적인 검증이 필요한 문제라는 점에서 범죄학계가 당연히 관심을 가져야 할 연구주제로 여겨지기 때문이다. 방범용 CCTV 설치가 빠른 속도로 확산되고 있는 상황에서 그 효과를 의심하는 사람들이 많다면 효과의 사실 여부를 검증하는 역할은 당연히 범죄학도들의 몫일 것이다.

그런데 방범용 CCTV 설치에 따른 범죄예방효과에 대하여 검증을 시도했던 국내외의 선행연구들을 살펴보면 예방효과를 확인하지 못한 경우보다 예방효과를 실질적 존재를 분명하게 확인한 경우들이 압도적으로 많다. 뿐만 아니라, 우리나라의 경우 방범용 CCTV가 설치된 지역의 주요 범죄 발생추이를 분석해 보아도 범죄예방효과 존재를 시사해 주는 단서들이 다양하게 포착된다. 특정지역에 방범용 CCTV를 설치하면 해당지역은 물론이고 그와 인접한 지역까지도 범죄예방효과가 미친다는 주장도 있다. 이른바 ‘범죄통제 이익의 확산효과(diffusion effects of crime control benefits)’라고 불리는 것이 그것이다.

하지만 범죄전이효과나 범죄통제 이익의 확산효과는 독립적으로 파악할 수 있는 성질의 것이 아니다. 즉 이 두 가지의 상반된 효과는 범죄예방 전략이 실시되는 동안에 동시에 복합적인 형태로 나타날 수 있다는 것이다. 이에 대한 명확한 규명이 없이 방법용 CCTV에 대한 범죄예방효과를 논하는 것은 큰 의미가 없다고 본다.

따라서 이 연구에서는 방법용 CCTV 설치에 따른 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 어떠한 양상으로 나타나고 있는지 구체적인 측정도구를 활용하여 분석하였다. 특히, 기존의 연구들이 방법용 CCTV의 명확한 효과를 검증하지 못한 채 “CCTV의 효과적 활용 방안”을 모색하고 있다는 것은 선후가 뒤바뀐 것이라는 점에서 방법용 CCTV의 설치로 범죄율에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것이 무엇보다 중요한 문제라고 생각한다.

이 연구의 목적은 방법용 CCTV의 범죄예방효과 가운데 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과를 측정하는 것이다. 이를 위해 바우어스(Kate J. Bowers)와 존슨(Shane D. Johnson)의 연구에서 개발된 “범죄전이값(WDQ; weighted displacement quotient)”이라는 분석도구를 사용하여 범죄전이효과와 범죄통제이익의 확산효과를 측정하여 분석하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 상황적 범죄예방이론

#### 1) 상황적 범죄예방이론의 개념

상황적 범죄예방이론은 범죄가 발생하는 상황적 조건 및 범죄기회를 제거함으로써 범죄를 예방하려는 논의라고 할 수 있다. 이러한 상황적 범죄예방이론은 합리적 선택이론(rational choice theory), 생태학적

범죄학(ecological criminology), 일상활동이론(routine activity theory) 등에 기초하고 있다. 이 이론의 범죄예방논리는 범죄행위에 대한 비용과 위험을 높이고, 범죄행위의 이익을 감소시킴으로써 범죄를 예방할 수 있다고 본다. 이 이론에서는 억제이론과 같이 인간의 자유의지, 공리주의적 인간관, 합리적 선택 등에 근거한 범죄관을 전제로 한다.

상황적 범죄예방은 범죄의 기회를 제거함으로써 범죄를 예방하고자 하는 전략으로 가해자에 대해서는 체포의 위험을 느끼는 정도를 증가시키는 공간구성이 강조되는 반면, 피해자에 대해서는 범죄의 접근이 어렵도록 방범장치를 강화하거나 범행유인요소를 제거하는 일련의 방법활동을 뜻한다.<sup>1)</sup> 클라크(Ronald V. Clarke)에 따르면 상황적 범죄예방은 특정한 범죄유형을 대상으로 하고, 가능한 한 체계적이고 지속적으로 환경을 관리하고 설계하거나 조정하는 것이며, 잠재적 범죄자들에게 인식되는 검거의 위험성 및 범행의 어려움을 증가시키거나 범죄를 통한 보상이나 범죄의 명분을 감소시키는 것을 내용으로 한다. 이러한 상황적 범죄예방은 특정한 범죄행위를 예방하기 위한 단기적 대책을 개발하는 데 역점을 둔다.<sup>2)</sup>

## 2) 상황적 범죄예방 기법

클라크(Ronald V. Clarke)와 홈멜(R. Homel)은 상황적 범죄예방이론을 설명하면서 범행기회의 제거기법을 크게 4가지의 범주로 나누어 제시하였다. 즉 범행기회의 제거기법은 범죄자로 하여금 범행에 투입하는 노력을 증가시키는 방법(Increasing Perceived Effort), 범행의 위험성을 제고시키는 방법(Increasing Perceived Risk), 범행으로부터 획득할 수 있는 보상을 감소시키는 방법(Reducing Anticipated Rewards), 범행으로 인

1) 최응렬, 『환경설계를 통한 범죄예방』, (과주: 한국학술정보(주), 2006), p. 26.

2) Ronald V. Clarke, *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, 2nd ed., (Albany, New York: Harrow and Heston, Publishers, 1997). p. 4.

한 죄의식이나 수치심을 유도하는 방법(Inducing Guilt or Shame) 등으로 나눌 수 있다.

이를 다시 구체적으로 16가지의 기법으로 나누었는데 범행대상의 견고화(Target hardening), 접근통제(access control), 범죄자 회피(deflecting offenders), 편의시설 통제(controlling facilitators), 출입구 감시(entry/exit screening), 공식적 감시(formal surveillance), 고용인의 감시(surveillance by employee), 자연감시(natural surveillance), 범행대상 제거(target removal), 재물확인(identifying property), 매력감소(reducing temptation), 이익의 부정(denying benefits), 법규의 제정(rule setting), 양심의 자극(stimulating conscience), 탈억제물의 통제(controlling disinhibitor), 순응의 촉진(facilitating compliance) 등이 그것이다.<sup>3)</sup>

방범용 CCTV는 범행기회의 감소기법 가운데 위험을 증가시키는 전략에 주로 사용되고 그 중에서도 공식적 감시와 고용인의 감시 등의 전략에 활용될 수 있다.<sup>4)</sup> 우선 공식적 감시는 잠재적 범죄자에게 위압감을 주는 기능을 하는 경찰의 순찰, 민간경비원 및 매장 경비원의 배치 등을 일컫는다. 여기에는 방범용 CCTV도 포함이 되는데 방범용 CCTV는 범죄를 예방하는 목적이 명확하기 때문이다. 또한 일반적으로 방범용 CCTV의 설치를 알리는 알림판이 부착되어 있기 때문에 방범용 CCTV를 공식적 감시로 보는 것에는 큰 무리가 없을 것이다. 다음으로 고용인의 감시는 작업장에 고용한 직원에 의해 자연스러운 감시효과를 얻는 것을 말한다. 여기에는 상점점원, 호텔 도어맨, 주차장 관리요원 등이 배치된 근무지에서 발생가능한 범죄의 기회를 차단하는 기능을 수행할 수 있다는 점에서 의의가 있다. 특히 CCTV가 이들

3) Ronald V. Clarke and Rossl Homel, "A Revised Classification of Situation Crime Prevention Techniques," in Steven P. Lab (ed.), *Crime Prevention: Approaches, Practices and Evaluations* (Cincinnati, OH, Anderson Publishing Co., 1997), p. 159.

4) 최응렬·김연수, "방범용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구", 한국공안행정학회보, 제26호, 한국공안행정학회, 2007, p. 152.

고용인들에 의해 관리되는 경우 방법효과는 더욱 높아진다고 한다.<sup>5)</sup>

하지만 이상과 같은 상황적 범죄예방 기법의 분류는 몇 가지 비판을 받고 있다.<sup>6)</sup> 첫째, 클라크와 홈멜이 제시한 이상의 분류는 각각의 기법이 상호배타적이지 못하고 중복되는 경우가 많다. 즉 상황적 범죄예방기법을 적용함에 있어서 어느 하나의 기법만 적용되는 것이 아니라 하나의 범죄예방 전략에 다양한 기법들이 동시에 적용될 수 있다는 것이다. 둘째, 워트리(R. Wortley, 1996)는 분류된 기법이 완성된 것이 아니라고 비판하였다. 특히, ‘죄의식 또는 수치심의 유도’ 기법에서 죄의식과 수치심이 동일한 것이 아니며 분리되어야 한다고 주장하였다. 셋째, 클라크(Ronald V. Clarke)는 상황적 범죄예방 기법이 갖는 프라이어시 침해의 소지나 ‘빅브라더’의 문제에 대해 언급하였다. 넷째, 클라크(Ronald V. Clarke)는 또한 상황적 범죄예방이론은 범죄의 근본원인이 되는 빈곤, 차별, 고용, 교육 등의 문제에 대해서는 설명하지 못하는 한계를 지적하였다. 끝으로, 상황적 범죄예방이론은 범죄에 대한 두려움의 문제를 설명하는데 실패했다는 비판을 받는다.

## 2. 범죄전이효과

### 1) 범죄전이효과의 정의

레페토(T. A. Reppetto)는 1976년 그의 논문 “Crime Prevention and the Displacement Phenomenon”에서 전이(displacement)라는 용어를 소개하였다. 하지만 이 당시만 해도 단순한 현상을 설명하는 용어에 불과했을 뿐 정확한 학문적 정의를 제시한 것은 아니었다. 그 후 많은 학자들이 자신의 연구결과를 설명하는데 이 용어를 사용하기 시작하였다. 그러

---

5) Ronald V. Clarke, *op. cit.*, pp. 20-21.

6) Steven P. Lab, *Crime Prevention: Approaches, Practices and Evaluations* (Cincinnati, OH: Anderson Publishing Co., 1997), pp. 161-162.

나 이러한 용어의 정의가 비록 베넷(T. Bennett, 1986)과 가버(T. Gabor, 1978)에 의해 간략하게 설명되었다고는 하지만 한 연구에서 전이라고 범주화된 행동패턴이 또 다른 연구에서는 범죄전이를 설명할 수 없는 문제가 발생할 여지가 있었다.<sup>7)</sup> 이러한 문제는 범죄의 전이에 대한 명확한 정의가 없었기 때문에 발생한 것이다.

이러한 문제에 대해 랩(Steven P. Lab)은 범죄의 전이를 “개인적 또는 사회적인 범죄예방활동에 따라 범죄에 변화가 일어나는 것”이라고 정의하였다.<sup>8)</sup> 여기에는 전체적인 범죄의 양은 비탄력적이며, 범죄억제 전략들은 범죄를 제거하는 대신 단지 이동시킬 뿐이라는 전제가 바탕을 이루고 있다. 한편 레페토(Repetto, 1976)는 범죄의 전이를 “범죄예방활동으로 장소, 시간 또는 범죄유형 등이 다른 형태로 변경되는 것”을 일컫는다고 정의하였다.<sup>9)</sup>

## 2) 범죄전이효과의 유형

범죄전이의 유형은 <표 1>에서 보는 바와 같이 시기적 전이, 목표물 전이, 공간적 전이, 전술적 전이, 범죄자 전이, 범죄유형 전이 등 총 6가지의 유형으로 분류할 수 있다.<sup>10)</sup> 범죄전이를 예상할 수 있는 대부분의 범죄, 즉 폭력이나 살인과 같은 우발적이고 격정적인 범죄를 제외한 범죄의 경우 일반적으로 범죄자들은 합리적 판단을 통하여 범죄행위를 선택한다고 가정된다. 따라서 특정 지역에서, 특정 범죄에 대한 범죄예방전략이 실시된다면 대부분의 범죄자들은 그에 걸맞는 행

7) Geoffrey C. Barnes, “Defining and Optimizing Displacement”, In John E. Eck and David Weisburd(ed.), *Crime and Place* (Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1995), pp. 100-101.

8) Steven P. Lab, *op. cit.*, p. 73.

9) David Weisburd, et. al., “Does Crime Just Move Around the Corner? A Controlled Study of Spatial Displacement and Diffusion of Crime Control Benefits”, *Criminology*, Vol. 44, No. 3, 2006, p. 553.

10) Steven P. Lab, *op. cit.*, pp. 74-75.

동을 선택할 것이다. 즉 다른 지역으로 이동을 하여 동일한 범행수법으로 동일한 범죄를 저지르거나, 범행수법을 변경한다거나, 범행시간대를 바꾸는 전략을 모색할 수도 있고, 더욱 효과적으로 범행을 성공시킬 수 있는 새로운 수법을 개발하는 등의 노력을 할 수도 있다. 또 아예 범행결의 자체를 포기하고 합법적인 수단을 강구할 수도 있을 것이다.

그런데 한 가지 고려해야 할 것은 여기서 제시한 여섯 가지의 범죄전이 유형 가운데 범죄자는 어떤 형태의 범죄전이를 먼저 선택할 것인가에 대한 것이다. 이에 대해 가버(T. Gabor, 1990)는 범죄자들에게는 “전이의 우선순위(hierarchy of displacement)”가 있을 것이라고 주장하였다. 즉 범죄자가 기회의 차단에 직면할 경우 다양한 형태로 전이를 시도할 것인데, 우선 그들은 새로운 장소를 물색(장소적 전이)하여 동종의 범죄를 저지를 것이고, 만약 이러한 시도도 불가능하다면 전술적 전이 또는 목표물의 대치가 가장 가능성이 높은 전이유형이 될 것이다. 그리고 동종의 범죄를 실행할 수 있는 모든 방법이 불가능하게 되면 최후의 수단으로 다른 모든 유형의 범죄 가운데 가장 선호하는 범죄유형으로 전이하게 될 것이다.<sup>11)</sup> 비록 가버가 전이유형의 우선순위와 관련한 이 주장에 대해 구체적인 설명을 제시하지는 않았지만 전이를 연구함에 있어서 상당히 고려할 만한 내용이고, 대부분의 범죄전이현상 연구에 있어서 가버가 설명하는 것과 같이 장소적·지리적 전이현상에 주목하여 연구를 수행하고 있다.

<표 1> 범죄전이의 유형

전이의 유형	설 명
시기적(Temporal)	범죄자가 범행 발각의 위험이 덜하도록 범행 시간대 또는 범행요일을 변경하는 것

11) Geoffrey C. Barnes, *op. cit.*, p. 107.

목표물(Target)	범죄자가 잘 보호된 목표물을 포기하고 더욱 취약한 범행대상으로 목표물을 변경하는 것
공간적(Spatial)	범죄를 저지르기 더욱 어려워진 장소로부터 벗어나서 다른 장소에서 불법적 행위를 저지르는 것
전술적(Tactical)	범죄자의 범행을 제지하는 장애물 때문에 그들이 범죄를 저지를 때 사용하던 수법을 변경하는 것
범죄자(Perpetrator)	특정 범죄를 저지르던 범죄자가 체포되거나 스스로 범죄 행위를 포기했을 때 다른 범죄자가 그 자리를 대신하는 것
범죄유형(Type of Crime)	범죄자가 특정 형태의 범죄 행위를 할 수 없는 상황이 되었을 때 전혀 새로운 범죄유형으로 변경하는 것

출처: Geoffrey C. Barnes, "Defining and Optimizing Displacement", in John E. Eck and David Weisburd, ed., *Crime and Place* (Monsey: New York, Criminal Justice Press, 1995), p. 96.

### 3) 전이효과 연구의 한계

바우어스와 존슨(Kate J. Bowers & Shane D. Johnson)은 전이효과에 대한 연구가 갖는 한계를 크게 세 가지로 나누어 설명하고 있다.<sup>12)</sup> 우선 범죄에 대한 제재가 대상지역의 범죄자에게 크게 영향을 주지 못하는 경우 문제가 될 수 있는데, 범죄예방효과가 전혀 없는 상황에서 범죄전이효과를 분석하는 오류와 같은 것이다. 또 범죄의 전이가 이루어지는 지역에 대한 정의 또는 설정이 어떻게 되는가에 따라서 범죄 예방전략의 평가는 달라질 수 있다. 이것은 범죄의 완충지대(Buffer Zone) 또는 퓨즈지역(Fuse Zone)을 어떻게 형성하느냐에 따라서 범죄 전이를 긍정적 혹은 부정적으로 판단할 수 있기 때문이다. 끝으로 전이지역이 서로 중복되거나 다른 범죄억제정책이 대상지역의 인근에서 실시될 경우 전이의 혼합(displacement contamination)이라는 문제가 발

12) Kate J. Bowers and Shane D. Johnson, "Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity", *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 19, No. 3, September 2003, pp. 277-279.

생활 수 있다. 이에 에크(John E. Eck)는 전이가 발생한다면 범죄자들은 익숙한 장소, 시간대, 그리고 행동양식으로 범행대상을 삼을 가능성이 매우 높고 상대적으로 익숙하지 않은 대상에 대해서는 범행가능성이 매우 낮을 것이라고 한다. 따라서 우리는 범죄전이가 범죄예방활동 대상지역의 인근에서 발생할 것을 예측할 수 있다.

한편 와이즈버드 등(David Weisburd et. al)은 범죄전이에 대한 조사 연구의 한계에 대해 1990년대 이후 이루어진 대표적 실험연구를 검토한 후 세 가지의 문제점을 지적하였다.<sup>13)</sup> 첫째, 전이의 양은 범죄통제 정책의 유형에 따라 달라진다. 예를 들어 헤셀링(Rene Hesselring, 1994)은 범죄통제 방법상 접근통제(access control)보다는 범행대상 견고화(target hardening)가 범죄전이의 가능성이 더 높을 것이라고 주장한다. 둘째, 전이의 양은 통제되는 범죄 또는 무질서의 성격에 따라 달라진다. 에크(John E. Eck, 1993)는 다른 유형의 범죄들보다 약물거래범죄가 전이가능성이 더 높을 것이라고 주장하면서 특정 유형의 약물 시장은 특히 전이에 민감하다고 믿었다. 끝으로 가장 중요한 문제로서 전이를 확인할 수 있는 방법론상의 충분한 조사설계를 사용할 수 있는 연구자들이 드물었기 때문에 연구들이 전이효과 분석을 정확하게 수행하지 못했다는 문제가 있다. 물론 여기에는 충분한 연구 지원이 없었기 때문이기도 하지만 정확한 측정을 위한 분석도구를 개발하지 못한 점도 지적할 수 있다.

### 3. 범죄통제 이익의 확산효과

최근의 범죄전이연구에서 범죄통제 전략을 펼치던 중 비록 예상하지는 못했지만 긍정적인 결과들을 발견하였다. 이러한 현상은 범죄통제 지역은 아니지만 바로 인접한 지역에서 나타나는 것들이었다. 이에 대해 클라크와 와이즈버드(Ronald V. Clarke & David Weisburd)는 이러한

---

13) David Weisburd, et. al., *op. cit.*, pp. 555-556.

현상을 “범죄통제 이익의 확산(diffusion of crime control benefits)”이라고 일반화된 명칭을 사용하여 명명하였다. 한편 이에 대해 학자들은 “무임승차 효과(the free rider effect; Miethe, 1991)”, “보너스 효과(the bonus effect; Sherman, 1990)”, “후광 효과(the halo effect; Scherdin, 1986)”, “증폭 효과(the multiplier effect; Chaiken, Lawless, and Stevenson, 1974)”, “이익의 범람(spill over benefits, Clarke, 1989)” 등 다양한 용어를 사용하였다.<sup>14)</sup>

구체적으로 클라크와 와이즈버드(Ronald V. Clarke & David Weisburd)는 이익의 확산에 대해 “대상이 되는 장소, 개인, 범죄, 시간대 등을 넘어서 긍정적인 영향이 퍼지는 것”이라고 정의하였다. 범죄전이는 범죄 예방활동의 대상이 되는 범행대상으로부터 범죄가 이동하는 과정을 설명하는 것인 반면, 범죄통제 이익의 확산은 범행대상 뿐 아니라 다른 대상들에게까지 범죄감소효과가 퍼지는 과정을 설명한다.<sup>15)</sup>

클라크와 와이즈버드는 확산효과에 수반하는 두 가지 주요 과정인 억제(deterrence)와 단념(discouragement)을 구분하였다. ‘억제(deterrence)’란 범죄자가 경찰 또는 기타 사회통제기관의 범죄예방 노력들을 과대 평가하여 체포 또는 처벌의 높은 위험에 처한 것으로 잘못 평가하는 것을 말한다. 셔먼(Sherman, 1990)은 경찰의 집중단속활동이 끝났음에도 불구하고 범죄통제 이익이 지속되는 사례를 예로 들어 설명하였다. 한편 ‘단념(discouragement)’은 범죄예방 프로그램이 범죄활동과 관련한 보상을 감소시킬 때 나타난다. 예를 들어 잉글랜드에서 저소득층이 밀집된 공영주택단지의 가스계량기를 동전 투입형에서 전자결제용으로 교체한 뒤 그 지역의 전반적인 주거침입절도가 감소하는 효과가 나타났다. 이 경우 잠재적 범죄자들로 하여금 ‘어떤 계량기에 동전이 들어

14) Ronald V. Clarke and David Weisburd, “Diffusion of Crime Control Benefits: Observations on the Reverse of Displacement”, in Ronald V. Clarke(ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 2. (Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1994), p. 168.

15) 최응렬·김연수, 전계논문, p. 157.

있는지 확신할 수 없을 뿐더러, 미터기의 현금을 털기 위해서는 상당한 정도의 노력이 추가되어야 한다'는 생각을 갖도록 하여 범행을 단념토록 한 것이다.<sup>16)</sup>

여기서 억제와 단념은 그 개념을 명확하게 구분하는 것은 쉽지 않다. 하지만 억제는 외적인 요인을 판단의 근거로 삼아 범죄를 포기하는 것으로 주로 범행발각의 위험성과 관련이 있는 반면, 단념은 내적 판단을 근거로 삼아 범행 결의를 철회하는 것으로 범죄의 성공에 투입되는 노력의 정도를 고려한 행동이라는 것이라는 점에서 구분이 가능하다.

#### 4. 범죄패턴이론

범죄패턴이론(crime pattern theory)은 합리적 선택이론, 일상활동이론은 물론이고 환경설계를 통한 범죄예방이론, 상황적 범죄예방이론 등에서 발견된 범죄와 범죄성에 대한 학제적 접근방법에 의해 탄생한 이론이다. 범죄패턴이론에 따르면 범죄의 성공확률은 환경적 요인뿐만 아니라 위치, 상황, 범죄자의 범행준비, 일상활동패턴, 목표물의 분포 등에 의해 좌우된다고 한다. 브랜팅햄과 브랜팅햄(P. L. Brantingham & P. J. Brantingham)에 의해 개발된 범죄지 선택의 역동모델은 범죄행동의 지리학적 패턴을 이해하는 데 기여하고 있다.<sup>17)</sup> 브랜팅햄과 브랜팅햄(P. L. Brantingham & P. J. Brantingham)은 다음과 같은 과정으로 범죄패턴이론을 설명한다.

첫째, 사람은 어떤 특정유형의 범죄를 하는데 동기화되어 있다. 어떤 범죄는 범행을 도모하는 개인의 준비나 의지로 인하여 증폭된다. 그런 동기는 과거의 범죄행동, 위치, 상황과 관련이 있으며, 환류효과를 점증시키는 역할을 한다.

---

16) David Weisburd, et. al., *op. cit.*, p. 555.

17) 김상균, “침입절도범의 Geographic Profiling에 관한 연구”, 한국공안행정학회보, 제 21호, 한국공안행정학회, 2005, pp. 77-78.

둘째, 전형(prototype) 또는 장소도식(place schemata)이라고 불리는 템플레이트(template)는 일련의 단서, 단서연속 또는 전체 단서 군을 통하여 적절한 목표물을 파악하는데 이용된다. 그것들은 복잡한 환경 내에서 대상에 대한 과정중심적 지식을 표현하는 인지적 이미지와 그림을 형성하게 한다. 템플레이트가 구축되었을 때, 그것은 비교적 고정적이고 장래의 탐색적 행동에도 영향을 미치게 되고 이것은 지속적으로 강화되게 된다.

셋째, 범죄는 잠재적 목표물을 확인하거나 시간과 장소의 확정을 목적으로 하는 다단계 의사결정과정의 최종적인 산물이다. 이 의사결정은 걱정범죄에는 최소한에 그치고 도구적 범죄에는 더 많은 과정을 거치게 된다. 범죄목표물 또는 피해자는 범죄자의 인식공간으로부터 선택된다. 인식공간은 대부분의 사람들의 활동이 이루어지는 영역, 개인이 다른 사람과 자주 접촉하는 영역 등의 환경적 특징을 갖고 있는 활동공간을 내포하고 있으며, 새로운 지역으로 확장되는 영역은 수집된 새로운 정보에 의해서 이루어진다. 목표물은 안정성과 위협의 정도에 의해서 측정되고, 범죄자의 템플레이트에 의해 평가된다.

마지막으로 합리적 선택은 범죄자에 의해서 만들어지고 특정한 목표물이 선택되어진다. 브랜팅햄과 브랜팅햄(P. L. Brantingham & P. J. Brantingham)에 의해 주장된 이런 연구방법은 거리감퇴함수(distance-decay function)라고 한다. 인간의 공간행동에서의 거리감퇴함수에 의하면 사람은 멀리 떨어진 사람이나 사물과의 상호접촉보다는 자신과 근접해 있는 사람이나 사물에 더 많이 상호작용한다고 한다. 거리의 증가와 이에 따른 활동 감소의 연관성은 경제적 비용 및 먼 거리에 도달하는데 걸리는 시간과 관련이 있다.

이러한 범죄패턴이론에 의하면 특정지역에 집중단속과 같은 범죄예방전략이 실시되어 그 지역의 범죄자가 장소적 또는 지리적 전이를

한다고 할 경우, 범죄패턴상 파악되는 이동거리를 분석함으로써 범죄 전이가 예상되는 거리 또는 지역을 파악할 수 있을 것이다. 이러한 과정은 이하에서 설명하는 완충지대의 설정과 밀접한 연관을 갖는다.

## 5. 범죄전이의 완충지대

범죄전이의 완충지대(buffer zone)는 일반적으로 퓨즈지역(fuse zone) 혹은 전이흡수지역(displacement catchment area) 등의 용어와 함께 사용되는데 “특정 지역에 대한 범죄통제정책의 실행으로 인접한 지역으로 대상범죄가 이동하는 지역적 범위”를 이르는 것으로 정의할 수 있다. 여기서 인접한 지역이란 지형학적으로 범죄통제정책이 집중되는 혹은 범죄억제정책의 대상이 되는 지역과 유사한 성질을 갖는 지역을 말한다. 여기서 유사한 지리적 성질이란 자연적·물리적 장애물(강, 고속도로, 철로, 공원 등)이나 인문사회적 장애물(인종적 차이, 사회경제적 지위 차이 등) 등에 의해 확연한 분리가 되어서는 안 된다는 것을 의미한다. 또 범죄전이의 완충지대는 지리적 범주가 설정이 되어야 하는데 여기에는 범죄의 유형, 통제수단의 유형, 대상지역의 성격 등에 따라 다양하게 정의할 수 있다.

범죄전이의 완충지대를 설정하는 것은 범죄전이효과를 측정하는데 중요한 판단의 기초가 된다. 여기에는 ‘완충지대의 크기’와 ‘목표지역과 완충지대에 위치하고 있는 재물들 사이의 거리’라고 하는 두 가지 중요한 요소를 고려하여야 한다.<sup>18)</sup>

우선 완충지대의 크기가 고려되어야 하는데, 만약 완충지대가 너무 작게 설정된다면 그 지역의 범죄율이 불규칙적으로 나타나거나 통계적으로도 신뢰성이 부족하게 나타나서 분석에 적절하지 못할 것이다. 또 완충지대가 지나치게 크게 설정이 된다면 일종의 희석효과(dilution or washout effect) 때문에 범죄전이효과를 파악하는 것이 현실적으로

---

18) Kate J. Bowers and Shane D. Johnson, *op. cit.*, pp. 279-282.

어려울 수 있다. 즉 매우 넓은 완충지대에 비해 범죄전이의 정도는 상대적으로 작은 정도로 보이기 때문에 그러한 작은 변화에 대한 신뢰성 있는 탐지가 힘들다는 것이다. 예를 들어 일정한 기간에 동일한 범죄발생률을 나타내는 공간이 있다고 가정했을 때 이해가 명확해진다. 즉 1,000건의 범죄가 발생하는 지역과 그보다 10배가 큰 완충지대로 10,000건의 범죄가 발생하는 지역에서 각각 100건의 범죄가 전이되었다면 후자에 비하여 전자의 경우 전이효과를 더욱 쉽게 파악할 수 있을 것이다.

한편 완충지대가 목표지역과 지나치게 가깝게 설정된 경우 범죄통제 노력의 직접적인 효과가 완충지대로 설정된 지역에만 미침으로써 범죄통제 이익의 확산효과가 발생한 것으로 잘못 판단할 수도 있다.

다음으로 고려되어야 할 요소는 범죄예방 전략이 실시되는 지역과 완충지대 사이의 물리적 환경이다. 예를 들어 범죄예방활동이 투입되는 지역을 주거지역의 경계로 설정하거나, 완충지대가 공원 및 철도 또는 기타 물리적 경계로 분리된 지역이 포함된다면 부적절하다는 것이다. 이러한 것들은 잠재적 이익에 더 중요한 내용인 범죄 실행의 노력과 위험을 증가시키는 것이다. 더구나 범죄자가 지리적 이동에 있어서 일정한 패턴을 보인다는 점을 감안한다면 범죄전이가 발생할 수 있는 완충지대는 범죄통제 대상지역과 인접해 있거나 최소한 근접한 거리에 있어야 한다.

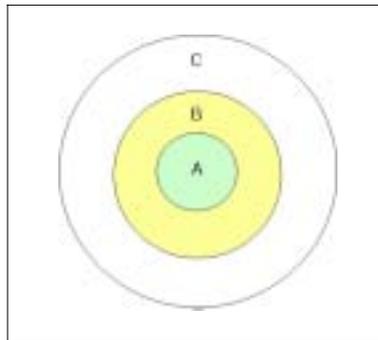
### III. 범죄전이값(WDQ)에 대한 고찰

#### 1. 범죄전이효과의 기본가정

범죄전이값(WDQ: Weighted Displacement Quotient)는 바우어스와 존슨(Kate J. Bowers & Shane D. Johnson)의 연구(2003)에서 제시된 것으로 범죄예방활동의 지리적 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효

과를 측정하는데 유용한 도구로 사용된다. WDQ는 범죄전이현상에 대한 분석기법의 하나로 시계열분석(time-series analysis)과 지리학적 분석(geographical analysis)이 통합된 형태의 분석기법이라고 할 수 있다.

[그림 1] 동심원형태의 범죄전이효과 분석틀

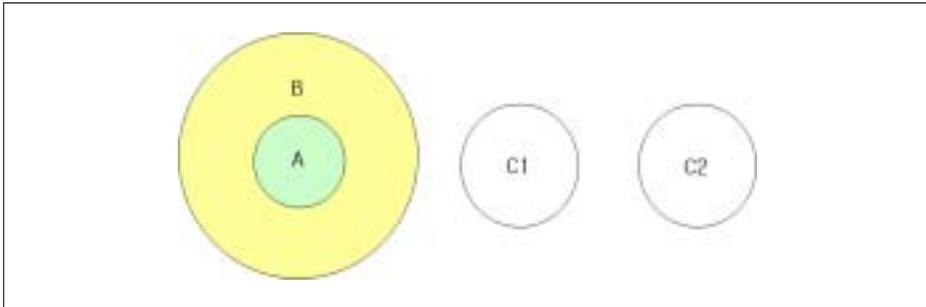


우선 WDQ를 설명하기 위하여 [그림 1]과 같은 동심원으로 구성된 가상의 지역을 지정한다. A지역은 범죄예방활동이 집중되는 실험지역이고, B지역은 A지역을 둘러싸고 있으면서 A지역의 범죄예방활동으로 인해 범죄전이현상이 예상되는 지역인 완충지대라고 할 수 있다. 또 C지역은 A지역이나 B지역에서 발생하는 변화에 영향을 받지 않는 통제지역이라고 할 수 있다.

한편 [그림 2]에서 보는 바와 같이 통제지역(C)이 실험지역(A)이나 완충지대(B)를 둘러싸는 형식이 아닌 분리된 형식으로 분석틀을 설정할 수도 있다. 이 경우 만약 실험지역과 성격이 유사한 통제지역을 여러 곳 확보한다면 분석의 높은 신뢰성을 확보할 수 있을 것이다. 따라서 [그림 1]의 형식이 되었든 [그림 2]의 형식이 되었든 분석의 신뢰성을 확보하기 위해서는 실험지역과 통제지역이 최대한 유사한 성격을 갖고 있어야 하고 되도록이면 넓은 범위의 지역이 설정되는 것이 좋다. 그 이유는 지나치게 좁은 지역이 설정이 될 경우 범죄율의 기복

이 심하게 측정됨으로써 분석의 신뢰성을 저해할 수 있기 때문이다.

[그림 2] 통제지역이 분리된 범죄전이효과 분석틀



## 2. WDQ의 근본 원리

WDQ에 대한 기본원리를 살펴보면 다음의 세 가지 원리로 설명된다.<sup>19)</sup> 첫째, 일정기간 동안 통제지역(C)의 범죄율은 완충지대(B)에서 발생하는 범죄의 일정부분을 설명할 수 있는 상반된 근거자료로 활용된다. 즉 범죄예방전략이 실험지역(A)에서 실시된 이후 완충지대(B)에서 발생하는 범죄율의 변화를 설명하기 위해서는 기준이 되는 대상이 필요한데, 그 기준으로서 통제지역(C)의 범죄율이 사용된다는 것이다.

둘째, 지리적 전이가 발생한다면 그것은 실험지역(A)에서 완충지대(B)로 범죄전이가 된 것을 말한다. 비록 완충지대(B)의 증가된 범죄가 반드시 실험지역(A)에서 전이된 것은 아니지만, 공식을 일반화하여 사용하기 위해서는 이와 같은 전제가 필수적이다.

셋째, 전이가 발생하게 되면 실험지역(A)의 범죄가 감소하게 되는 반면 완충지대(B)의 범죄는 통제지역(C)의 범죄에 비하여 상대적으로 증가하게 된다. 여기서 주의해야 할 점은 범죄전이가 발생할 경우 완충지대의 범죄가 통제지역의 범죄와 비교했을 때 “상대적”으로 증가

19) *Ibid.*, p. 283.

한다는 것이다. 예를 들어 사회전반에 범죄가 증가추세에 있다고 가정할 때 실험지역(A), 완충지대(B), 통제지역(C) 모두 범죄율이 증가하게 되는데, 이 때 범죄전이효과가 나타난다면 범죄율의 증가폭이 각각 달리 나타나며, 완충지대(B)의 범죄증가폭은 통제지역(C)이나 실험지역(A)에 비하여 더 크게 나타날 것이다. 반대로 전반적인 범죄감소추세의 상황이라면 범죄율의 감소폭에 있어서 완충지대(B)의 범죄감소폭이 다른 지역에 비하여 더 작게 나타날 것이다. 즉 범죄의 증가율을 범죄예방전략이 실시되는 대상지역이나 인근 완충지대에 한정해서 관찰할 것이 아니라 타 지역과 비교하여 상대적으로 고려해야 한다는 것이다.

### 3. WDQ 공식의 도출

앞서 설명한 바와 같이 WDQ는 시계열분석과 지리학적 분석을 통합한 형식이다. 따라서 여기에는 몇 가지 공식이 사용되는데 그것들을 나열하면 다음과 같다.

◎ 방정식 1.

$$B/C = \text{통제지역 대비 완충지대의 범죄율 증감량}$$

◎ 방정식 2.

$$A/C = \text{통제지역 대비 실험지역의 범죄율 증감량}$$

◎ 방정식 3.

$$\frac{B/C}{A/C} = \text{통제지역 기준 실험지역 대비 완충지대 범죄율 증감량}$$

A: 실험지역의 범죄율	B: 완충지대의 범죄율	C: 통제지역의 범죄율
--------------	--------------	--------------

방정식 3.에서 분자와 분모에 있는 통제지역의 범죄율(C)은 수학적으로 제할 수 있기 때문에 “실험지역 대비 완충지대의 범죄율 증감

량”이라는 개념과 동일하다고 생각할 수 있다. 게다가 범죄전이효과를 측정하기 위해서는 시계열 분석의 기법도 포함되어야 한다. 즉 범죄예방전략이 사용되는 시점을 기준으로 사전(t0)과 사후(t1)로 나누어 그 변화를 살펴야 한다는 것이다. 따라서 실험지역의 범죄율이 통제지역과 비교했을 때 어느 정도 변화하였고, 동시에 완충지대의 범죄율이 통제지역과 비교했을 때 어느 정도 변화하였는지를 서로 비교분석함으로써 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과를 확인할 수 있다. 이에 따라 성립된 범죄전이값을 구하는 공식은 다음과 같다.<sup>20)</sup>

$$WDQ = \frac{Bt1/Ct1 - Bt0/Ct0}{At1/Ct1 - At0/Ct0} = \frac{B'}{A'}$$

(t0) = 범죄예방전략 실시 전 / (t1) = 범죄예방전략 실시 후

한편 이상에서 제시하고 있는 WDQ의 공식은 분자와 분모를 따로 나누어 설명을 보충할 수 있다. 이에 대한 구체적인 설명은 <표 2>에서 제시하는 바와 같다. 실험지역에 범죄예방전략을 실시하고, 완충지대에서 범죄예방전략 실시 이전과 이후의 범죄율을 비교함으로써 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과를 확인할 수 있다. 또 실험지역에서는 범죄예방전략 실시 전후를 비교함으로써 범죄예방전략이 실험지역 내에서 성공적이었는지 여부를 판단할 수 있다.

<표 2> WDQ 측정도구의 내용

측정 도구	측정지표	부호	부등식	분석결과
<b>B'</b>	완충지대에 나타난 전이효과 및 이익의 확산효과 측정	+	$B' > 0$	범죄전이효과 예상
		-	$B' < 0$	범죄통제 이익의 확산효과 예상
<b>A'</b>	실험지역의 범죄예방전략의 성패여부 평가	+	$A' > 0$	범죄예방전략의 실패
		-	$A' < 0$	범죄예방전략의 성공

20) *Ibid.*, p. 285.

--	--	--	--	--

#### 4. WDQ의 해석

우선 일반적으로 범죄예방전략이 실시되는 경우 A'는 부(-)적인 수치를 나타낸다. 즉 범죄예방전략이 실시되면 특별한 경우가 아닌 이상 실험지역 내에서 긍정적인 효과, 즉 범죄율의 감소를 기대할 수 있다는 것이다.

<표 3> WDQ의 해석

WDQ	해 석	
WDQ > 1	확산효과 > 직접적 효과 > 전이효과	매우 긍정적 효과 발생
WDQ = 1	확산효과 = 직접적 효과 > 전이효과	완충지대에도 실험지역과 동일한 효과 발생
1 > WDQ > 0	직접적 효과 > 확산효과 > 전이효과	완충지대에도 긍정적 효과 발생
WDQ = 0	전이효과 = 0 and 확산효과 = 0 or 전이효과 = 확산효과	상쇄효과 예측가능, 실험지역의 범죄율 증감추가 검정 필요
0 > WDQ > -1	직접적 효과 > 전이효과 > 확산효과	실험지역의 범죄율 감소와 완충지대의 전이효과 나타남
WDQ = -1	전이효과 = 직접적 효과 > 확산효과	범죄예방전략 효과 없음
WDQ < -1	전이효과 > 직접적 효과 > 확산효과	범죄예방전략 실시 이후 악화

※ 출처: Kate J. Bowers and Shane D. Johnson, "Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity", *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 19, No. 3, September 2003, p. 286. 재구성

WDQ의 값을 해석하는 것은 <표 3>에서도 보는 바와 같이 7가지의 방법으로 분석이 가능하다.<sup>21)</sup>

21) *Ibid.*, pp. 285-286.

첫째, WDQ가 1보다 큰 경우는 범죄통제 이익의 확산효과가 나타남과 동시에 실험지역 내의 범죄예방전략이 성공한 것으로  $B < A$ 일 때, 즉 이익의 확산효과가 실험지역의 범죄예방효과보다 큰 경우를 말한다.<sup>22)</sup> 한편 여기서 A와 B가 모두 양수인 경우, 즉 범죄전이효과가 나타나고 범죄예방전략이 실패한 경우를 상정해 볼 수 있는데 논리적으로 범죄예방전략이 성공적이어야만 범죄전이효과를 기대할 수 있다는 점에서 WDQ가 1보다 큰 경우는 매우 성공적이라고 본다.

둘째, WDQ가 1에 근접한 경우가 있다. 이것은 이익의 확산효과와 직접적인 범죄예방효과가 유사한 경우 나타난다. 즉 범죄예방전략이 성공적인 가운데 범죄통제 이익의 확산효과 역시 직접적인 효과와 유사한 정도로 나타난다면 WDQ는 1에 근접하게 된다.

셋째, WDQ가 1보다는 작지만 0보다는 큰 경우가 있다. 이러한 경우는  $B > A$ 인 상황으로 A의 절대값이 B의 절대값보다 크다. 즉 이익의 확산효과보다 직접적인 범죄예방효과가 크다는 것이다.

넷째, WDQ가 0인 경우는 B값이 0이라는 뜻으로 전이효과 및 확산효과가 거의 나타나지 않은 상황을 말한다. 또 이 경우 추측이 가능한 것은 범죄의 전이효과 및 이익의 확산효과가 동일한 수준으로 발생할 경우 그 상쇄효과로 인하여 B값이 0으로 나타날 수도 있다. 따라서 이 때는 실험지역에서의 범죄율 증감추이에 대한 추가 검정을 통하여 정확한 평가를 할 수 있다.

다섯째, WDQ값이 0보다는 작지만 -1보다는 큰 경우가 있다. 이것은 실험지역에서 범죄예방전략에 의한 범죄율 감소가 뛰어나지만 범죄전이효과가 범죄통제 이익의 확산효과보다 커서 풍선효과가 나타나는

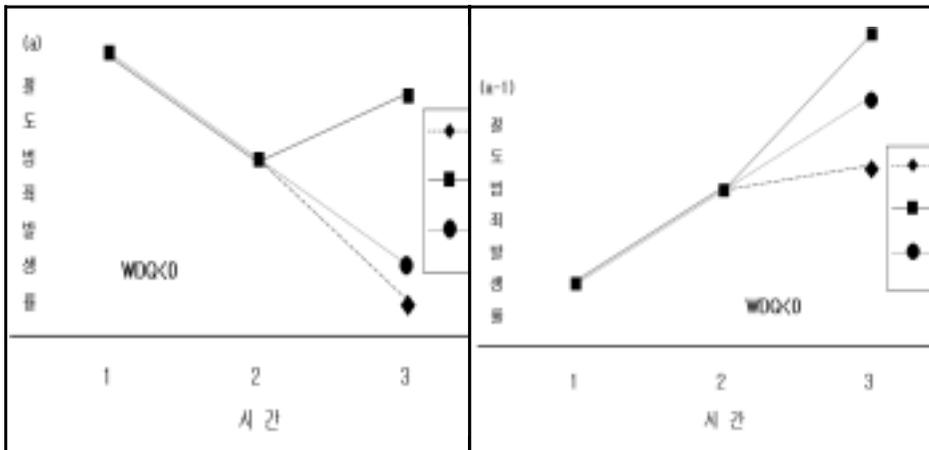
22) 여기서 주의해야 할 점은 수치화된 A 및 B가 사용됨으로써 혼선을 초래할 수 있지만 효과의 크기를 비교할 때는 각 값의 절대값이 사용되어야 한다.

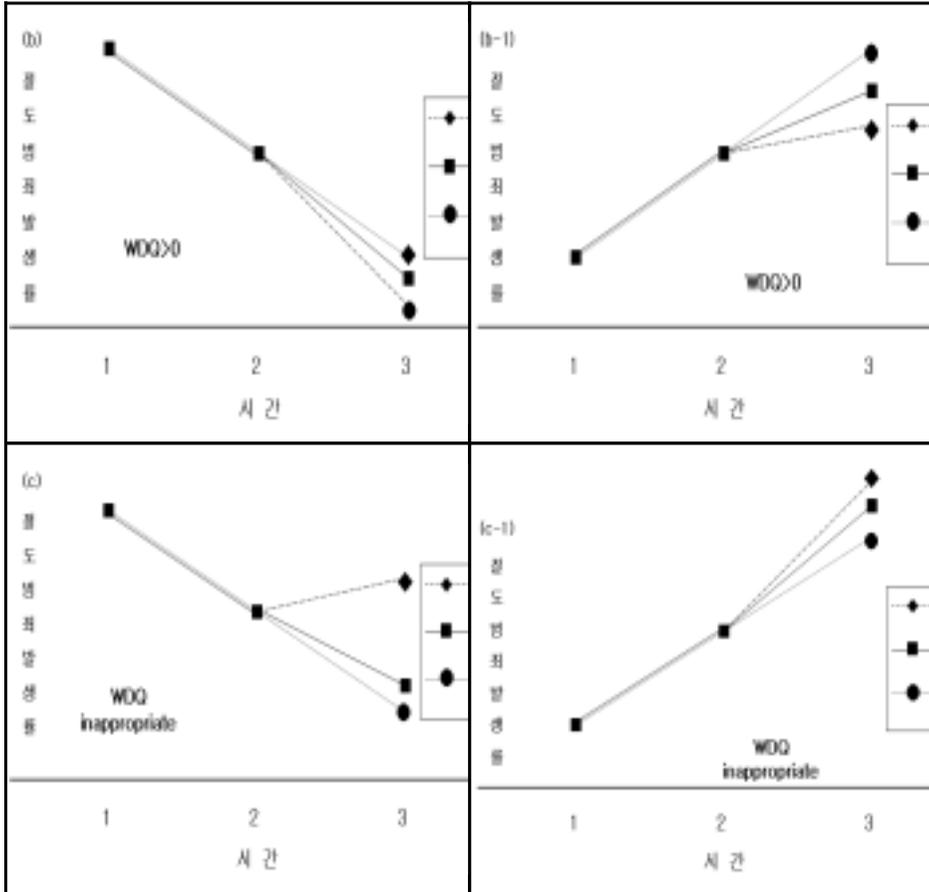
것으로 보이는 경우이다. 하지만 사회 전체적으로 보았을 때 전반적인 범죄감소에 범죄예방전략이 기여한 것으로 판단할 수는 있다.

여섯째, WDQ가 -1에 근접한 수치를 나타내는 경우로 실험지역에서는 범죄예방전략이 일정부분 성공적인 것으로 평가가 되지만 전이효과가 직접적인 효과와 유사한 때 나타나는 수치이다. 즉 실험지역에서 감소한 범죄율이 완충지대의 범죄율 변화에 그대로 흡수된 경우 이러한 수치가 나타날 수 있다. 이 때 범죄예방전략이 비록 성공적이었으나 범죄전이효과로 인해 큰 성과가 없는 경우와 범죄예방전략이 실패했으나 범죄통제 이익의 확산효과가 나타난 경우를 상정해 볼 수 있다. 하지만 상식적으로 후자의 경우는 발생가능성이 거의 없다고 보기 때문에 전자의 경우에 한하여 설명하였다.

끝으로 WDQ가 -1보다 작은 경우는 범죄예방전략의 실시로 오히려 상황이 악화된 경우를 나타낸다. 즉 전이효과가 직접적인 통제효과보다 더 크게 나타난 경우이다.

[그림 3] WDQ와 범죄발생률의 관계





이상에서 제시한 WDQ 공식에 대한 표와 설명은 그래프로도 나타낼 수가 있다. [그림 3]에서 (a), (b), (c)는 전반적으로 실험지역 및 통제지역을 포함한 인근지역에서 발생하는 범죄율이 감소하고 있는 상황을 나타낸 것이고, (a-1), (b-1), (c-1)은 반대로 전반적인 범죄율이 증가하고 있는 상황을 나타낸 것이다. 이 중에서 (a)와 (a-1)은 실험지역에 대한 범죄예방전략의 실시로 범죄전이현상이 나타나는 것을 도식화한 것이다. 또 (b)와 (b-1)은 반대로 범죄예방전략을 실시한 실험지역 뿐 아니라 완충지대에서도 범죄통제 이익의 확산효과가 나타나는 현상을 보여주고 있다.

한편 (c)와 (c-1)은 실험지역의 범죄율이 오히려 증가하는 양태를 보임으로써 범죄예방전략이 아무런 효과도 나타내지 못하는 상황을 나타낸 것이다.

## 5. WDQ의 효용

범죄전이효과 및 범죄통제이익의 확산효과를 측정함에 있어서 가장 범하기 쉬운 오류는 단순한 범죄발생건수의 시계열 분석을 통하여 범죄예방활동의 긍정적 효과 또는 부정적 효과를 주장하는 경우이다. 또 범죄전이효과를 측정함에 있어서 실험지역과 완충지대의 범죄가 동시에 감소하였다고 해서 범죄통제이익의 확산효과가 있었다고 주장하기에 도 무리가 있다. 즉 범죄예방활동을 하지 않는 통제지역에서는 더 큰 범죄율 감소현상을 보였다면 비록 실험지역과 완충지대의 범죄감소가 긍정적이라고 하더라도 정확한 범죄통제이익의 확산효과라고 주장하기에는 문제가 있다는 것이다.

따라서 WDQ를 사용하는 것은 다음과 같은 효용성을 갖는다.<sup>23)</sup>

첫째, WDQ는 범죄예방전략의 성공여부는 물론 실질적인 범죄전이 정도를 나타낸다. 만약 완충지대의 변화율이 실험지역의 변화율보다 크다면 이것은 잠재적 전이 또는 이익의 확산효과를 보여주는 것이다.

둘째, WDQ는 상대적 측정이므로 위에서 언급한 범죄발생건수와 같은 양적 분석의 문제를 최소화한다.

셋째, 실제 범죄발생건수보다 범죄율의 변화를 측정한다는 점에서 데이터를 표준화할 수 있다. 따라서 다양한 범죄통제기법의 효과성(범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과)을 서로 비교함으로써 각각의 전략에 대한 평가가 가능하다.

---

23) Kate J. Bowers and Shane D. Johnson, *op. cit.*, pp. 287-289.

넷째, WDQ는 공식의 구성에서 통제지역 범죄의 일반적 추이까지 설명 가능한 통합 측정도구이다. 그러므로 광역적으로 범죄의 감소 현상이 있다면 이것은 공식에 의해 통제되어야 한다. 이 과정이 실패하면 잘못된 결과를 도출하게 될 것이다.

다섯째, 실증적인 연구들에서도 그러한 경우가 있었듯이 통제지역을 완충지대로 설정하는 것은 분석의 신뢰성에 실질적으로 영향을 줄 수 있다. 예를 통제지역은 지리적으로 실험지역에서 유발되는 범죄전이효과나 범죄통제 이익의 확산효과를 확인할 수 있는 지역이 아님에도 불구하고 완충지대로 설정됨으로써 잘못된 결과를 도출할 수 있다. 다시 말해서 두 지역의 범죄율은 일정기간 동안 단순히 그 지역에서 범죄를 유발하는 요인이 달라서 생긴 결과인데, 이를 범죄전이로 이해할 수 있다는 것이다.

#### IV. WDQ를 이용한 방범용 CCTV의 범죄예방 효과분석

방범용 CCTV의 설치 운용이 절도범죄나 강도범죄와 같은 기회주의적이고 범죄자의 합리적 판단을 바탕으로 하는 범죄에 대하여 상당한 예방 및 억제효과가 있을 것이라고 예상할 수 있다. 이에 대해 클라크(Ronald V. Clarke, 1997) 역시 CCTV는 공식적 감시 및 고용인에 의한 감시를 통하여 잠재적 범죄자로 하여금 범행기회를 감소시키는 역할을 한다고 주장함으로써 방범용 CCTV의 범죄예방효과를 예견한 바 있다.<sup>24)</sup>

하지만 동시에 특정 지역에 설치한 방범용 CCTV는 인접한 지역으로 범죄전이현상을 예상할 수 있고, 그 효과가 긍정적인 경우에는 범죄통제 이익의 확산효과를 기대해 볼 수 있다. 즉 2002년 12월 이후

24) Ronal V. Clarke, *op. cit.*, pp. 20-21.

서울시 강남경찰서 관할구역에 처음 방범용 CCTV가 설치된 이후 급격한 범죄감소효과를 주장하는 연구<sup>25)</sup>가 이미 있었지만 실제 범죄감소효과 가운데 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과가 어떠한 형태로 나타나는지에 대한 분석은 미흡하였다. 따라서 여기서는 ‘도시지역 주거지역에 방범용 CCTV를 설치하는 것’이 ‘절도범죄 감소효과’, ‘범죄의 전이효과’, ‘범죄통제 이익의 확산효과’에 각각 어떠한 영향을 미치는지 검증을 시도하고자 한다.

## 1. 분석대상

이 연구는 방범용 CCTV의 설치 이후 범죄전이현상 및 범죄통제 이익의 확산현상을 확인하고자 하는 것이다. 이를 위해 이 연구에서 사용된 범죄통계는 경찰집계 5대 범죄통계로 살인, 강도, 강간, 절도, 폭력범죄에 대하여 관할 경찰서별로 집계된 자료 가운데 2002년과 2004년 자료를 사용하였다.

주택가 골목길에 주로 설치된 방범용 CCTV는 그 성격상 상황적 범죄예방 기법 가운데 감시를 강화함으로써 인지된 위험을 증가시켜 범죄를 억제하는데 주력하고 있다. 따라서 대상이 되는 범죄 역시 격정적이거나 우발적인 살인·폭력·강간 등의 범죄보다는 ‘범행기회’가 중요한 요소로 작용하는 강·절도범죄가 그 대상으로서 적절할 것이다. 그러나 강도의 경우는 재물의 탈취를 위하여 물리력을 사용한다는 점에서 절도와 구분된다. 따라서 주거지역에 설치된 방범용 CCTV의 경우 가장 효과가 있을 것으로 예측되는 범죄유형이 주거침입절도이지만 활용 가능한 자료의 한계로 경찰집계 5대 강력범죄 가운데 ‘절도범죄’를 주된 분석대상으로 하였다.

---

25) 최응렬·김연수, 전계논문; 박현호, “CCTV를 통한 도시 범죄의 통제: 방범 CCTV와 도시의 안전을 중심으로”, 도시문제, 제432호, 대한지방행정공제회, 2004.

한편 여기서 2002년과 2004년의 자료를 사용한 것은 <표 4>에서 보는 바와 같이 방법용 CCTV가 설치된 시점이 강남경찰서 관할 구역에서 2002년 12월 방법용 CCTV 5대를 시범설치한 이후 강남구를 중심으로 CCTV의 설치가 확대되기 시작하였고, 2003년 12월에는 강남경찰서 27대 추가 설치, 수서경찰서 10대 시범 설치함으로써 2004년부터 방법용 CCTV가 본격적으로 효과를 나타냈을 것이라는 가정에 근거한다.

<표 4> 강남구 및 인근지역의 방법용 CCTV 설치현황

연도 경찰서	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	계
강남경찰서	12월 5대	12월 27대	8월 132대	9월 36대		200대
수서경찰서		12월 10대		9월 50대	3월 112대	172대
서초경찰서				5월 5대 9월 4대		9대
송파경찰서			10월 6대	12월 54대		60대
동작경찰서					6월 20대	20대
강서경찰서					5월 32대	32대

※ 자료: 『2006년도 행정자치위원회 국정감사요구자료(Ⅰ)』, 2006.

분석의 대상이 되는 지역은 [그림 4]에서 보는 바와 같이 실험지역으로 강남경찰서 관할구역을 선정하였다. 한편 행정구역상의 효과를 감안하여 강남경찰서와 수서경찰서를 통합하여 강남구를 실험지역으로 묶은 분석도 시도를 하였다.<sup>26)</sup>

26) 2006년 11월 21일 이후 『경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙』의 별표2 경찰서 명칭·위치 및 관할구역이 조정 변경됨에 따라 현재는 대부분의 서울 소재 경찰서가 행정구역(구)과 관할이 일치되는 방향으로 조정이 되었다. 하지만 2002년과 2004년은 당시의 관할구역을 기준으로 분석을 하였다.



완충지대로, 반경 6km 지역을 통제지역으로 설정하였다.<sup>27)</sup> 그러나 이 연구에서는 경찰서 관할구역을 기준으로 통계를 활용하였기 때문에 별도의 통제지역 2곳을 선정하였다. 즉 강남경찰서 관할구역으로부터 반경 6km 이내 지역인 동작경찰서 관할구역과 반경 6km를 벗어난 강서경찰서 관할구역을 선정함으로써 분석의 신뢰성을 높이고자 하였다.

## 2. 자료수집과 분석방법

### 1) 자료수집

이 연구에서 사용된 통계자료는 크게 3가지이다. 우선 범죄통계와 관련해서는 경찰집계 5대 범죄를 통하여 경찰서별 절도범죄 데이터를 수집하였다. 다음으로 이 연구의 주요 분석기준이 되는 방법용 CCTV의 설치는 설치시점과 설치대수를 확인할 수 있었던 2006년도 행정자치위원회 국정감사요구자료에서 제시된 내용을 분석에 이용하였다.

끝으로 인구관련 통계는 통계청에서 제시한 2000년과 2005년의 인구총조사 통계를 사용하였다. 여기서 분석대상으로 범죄통계의 연도가 2002년과 2004년으로 통계청의 통계와 불일치하는데 그 이유는 경찰서 관할구역을 기준으로 데이터를 나열할 때 동별 인구통계자료가 필요하여 불가피하게 인구총조사 통계를 사용하게 되었다. 즉 2002년과 2004년 강남경찰서 관할구역 및 분석대상지역으로 선정된 지역의 인구집계가 행정구역상 ‘구’ 단위의 통계까지만 확인이 가능하였기 때문에 2002년의 인구통계는 2000년 인구총조사에서, 2004년의 인구통계는 2005년의 인구총조사에서 조사된 수치를 분석에 활용하였다.

27) 여기서 반경 3km를 기준으로 설정한 것은 김상균의 연구(2005)에서 침입절도범죄자들의 평균이동거리가 약 4km인 것으로 나타났고, 김창윤의 연구(2004)에서는 범죄자는 반경 2km 이내에 밀집되어 있으며, 범죄발생지역도 대부분이 4km 이내에 분포되었다는 결과를 제시했기 때문에 여기서는 범죄자의 일상활동의 범주 또는 범행이동거리로 3km를 선정하였다.

## 2) 분석방법

이 연구의 분석을 위하여 사용된 분석틀은 앞서 소개한 WDQ 공식이다. 보통 방법용 CCTV의 효과에 대한 분석에 사용되는 분석방법이 방법용 CCTV의 설치 전과 후를 비교하는 시계열 분석이 주를 이루고 있지만 이 연구에서 사용된 WDQ는 실험지역 및 완충지대에 영향을 미칠 수 있는 변수를 통제하기에 적합할 뿐만 아니라 가장 합리적이고 과학적인 분석기법이라고 생각한다.

WDQ 공식을 사용하기 위하여 공식에서 요구하는 자료를 수집하여 1차적으로 가공을 하였다. 즉 행정구역상 동단위의 인구를 경찰서 관할구역상의 범주에 맞게 가감하였고, 이를 바탕으로 인구 10만 명당 절도범죄 발생률을 산정하였다. 또 분석의 신뢰성을 높이기 위하여 통제지역 두 곳을 선정한 것은 물론 완충지대도 서초경찰서 관할구역, 송파경찰서 관할구역, 그리고 두 곳 모두를 통괄하는 지역을 묶어서 다각적인 분석이 되도록 하였다.

## 3. 분석결과

### 1) 시계열 분석의 검증

우선, 실험지역은 강남경찰서 관할구역과 수서경찰서의 관할구역을 포괄하는 지역(A)으로 설정하였다. 다음으로 완충지대는 서초경찰서 관할구역(B1), 송파경찰서 관할구역(B2), 강남구를 제외한 서초경찰서와 송파경찰서의 관할구역(B3)으로 설정하였다. 여기서 완충지대를 이와 같이 다양하게 설정한 것은 각각의 지역에 대한 범죄전이효과나 이익의 확산효과를 파악해 보고자 하는 의도를 반영한 것이다. 끝으로 통제지역에는 동작경찰서 관할지역(C1)과 강서경찰서 관할지역(C2)로 나누어서 분석에 사용될 자료를 정리하였다.

&lt;표 5&gt; 연구분석 대상지역의 절도범죄 발생건수 및 범죄율

(단위: 명/건)

경찰서	약호	관할구역 <sup>28)</sup>	관할구역 인구		절도범죄 발생건수		인구 십만 명 당 절도범죄 발생건수	
			2000년	2005년	2002년	2004년	2002년	2004년
강남수서	A	송파구 잠실(1,2,3,5,7,본)동, 삼전동, 석촌동, 가락1동, 문정2동을 포함	696,889	645,594	5,864	2,803	841.5 (A <sub>t0</sub> )	434.2 (A <sub>t1</sub> )
서초	B1	방배동을 제외한 서초구 ※ 방배동은 방배경찰서 관할	262,195	264,762	1,912	1,221	729.2 (B <sub>1t0</sub> )	461.2 (B <sub>1t1</sub> )
송파	B2	잠실(1,2,3,5,7,본)동, 삼전동, 석촌동, 가락1동, 문정2동을 제외한 송파구	460,417	443,667	1,793	928	389.4 (B <sub>2t0</sub> )	209.2 (B <sub>2t1</sub> )
서초송파	B3		722,612	708,429	3,705	2,149	512.7 (B <sub>3t0</sub> )	303.3 (B <sub>3t1</sub> )
동작	C1	동작구 영등포구 신길(1~7)동 포함, 동작동, 사당(1~5)동 제외	424,589	426,386	2,359	1,979	555.6 (C <sub>1t0</sub> )	464.1 (C <sub>1t1</sub> )
강서	C2	강서구	504,480	538,997	2,503	1,914	496.2 (C <sub>2t0</sub> )	355.1 (C <sub>2t1</sub> )

이상과 같은 시계열 분석의 결과 범죄예방전략의 실시된 시점의 전후를 비교하는 시계열 분석 방식을 적용할 경우 방법용 CCTV의 설치로 범죄율의 변화를 확인할 수 있었다. 특히, <표 5>에서 제시된 바와 같이 WDQ 공식을 사용하지 않더라도 방법용 CCTV의 설치로 인한 강남경찰서, 수서경찰서 관할지역의 범죄발생건수는 물론 인구 10만 명당 범죄발생률도 크게 감소하였다는 것을 확인할 수 있었다. 하지만 이밖에도 서초경찰서, 송파경찰서 관할구역과 같이 완충지대로 설정된 지역의 절도범죄 발생건수 및 절도범죄 발생률도 감소하고 있고, 이러한 현상은 통제지역에서도 관찰되는 것으로서 세밀한 원인분석이 이루어지지 않는 못했고 개략적인 현황만 확인할 수 있었다.

28) 2006년 3월 1일 서울지역 경찰서 관할구역 조정 및 명칭 변경계획에 따라 현재는 경찰서와 자치구가 대부분 일치하고 있지만 이전에는 제시한 내용과 같이 경찰서 관할구역과 행정구역이 일치하지 않았다.

## 2) WDQ 분석 결과

방법용 CCTV의 범죄예방 효과와 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과를 측정하기 위하여 WDQ를 분석한 결과는 <표 6>에서 제시된 바와 같다.

<표 6> WDQ 분석결과

통제 지역	약호	대상지역 (관할경찰서)	<i>B' or A'</i>	부등식	WDQ 약호	WDQ	부등식
동작 (C1)	AC1	강남·수서	-0.5790	$(A') < 0$			
	B1C1	서초	-0.3187	$(B') < 0$	WDQ AB1C1	0.5505	$0 < \text{WDQ} < 1$
	B2C1	송파	-0.2501	$(B') < 0$	WDQ AB2C1	0.4320	$0 < \text{WDQ} < 1$
	B3C1	서초·송파	-0.2692	$(B') < 0$	WDQ AB3C1	0.4650	$0 < \text{WDQ} < 1$
강서 (C2)	AC2	강남·수서	-0.4731	$(A') < 0$			
	B1C2	서초	-0.1708	$(B') < 0$	WDQ AB1C2	0.3610	$0 < \text{WDQ} < 1$
	B2C2	송파	-0.1956	$(B') < 0$	WDQ AB2C2	0.4135	$0 < \text{WDQ} < 1$
	B3C2	서초·송파	-0.1790	$(B') < 0$	WDQ AB3C2	0.3784	$0 < \text{WDQ} < 1$

우선, 실험지역에 대한 분석결과 AC1, AC2 모두 부(-)적인 결과를 나타냄으로써 통제지역에 상관없이 방법용 CCTV의 범죄예방효과가 있음을 입증하였다. 즉 도시지역 주거지에 방법용 CCTV를 설치하면 해당지역의 절도범죄 감소효과가 나타난다는 것이 확인되었다. 이는 단순히 범죄예방전략이 실시된 실험지역에 대한 설명으로 범죄전이효과나 범죄통제 이익의 확산효과와는 무관하게 분석한 내용이다.

다음으로 완충지대에 나타난 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과를 분석한 결과 B'가 대부분 부(-)적인 결과를 나타내는 것은 이

지역의 절도범죄 감소율이 동작경찰서 관할지역이나 강서경찰서 관할 지역에서 나타나는 절도범죄 감소율보다 크다는 것을 말한다. 따라서 완충지대에서는 범죄통제 이익의 확산효과가 나타나고 있음이 확인되었다.

끝으로 WDQ의 분석결과 실험지역인 강남구 일대에서 방범용 CCTV의 설치를 전후로 나타난 절도범죄발생율의 변화현상에 대하여 완충지대인 서초경찰서 관할구역과 송파경찰서 관할구역에서 범죄전이효과보다는 범죄통제 이익의 확산효과가 더 나타난 것으로 밝혀졌다. 이는 통제지역에 상관없이 나타나는 결과였다. 다만 여기서 통제지역을 동작경찰서 관할구역으로 하느냐, 강서경찰서 관할구역으로 하느냐에 따라 완충지대에서 발생하는 범죄전이효과의 정도가 다르게 나타나는 것에 의문이 제기될 수도 있다. 이 문제는 완충지대의 절도범죄율 변화폭과 통제지역의 절도범죄율 변화폭의 차이가 상대적으로 분석되기 때문에 나타나는 것이다. 이상의 분석결과 도시지역 주거지역에 방범용 CCTV를 설치하면 인근지역에서는 범죄전이현상이 나타난다는 사실도 확인이 되었다.

사실 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과는 그 개념상 상반되는 것이지만 방범용 CCTV의 설치로 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 동시에 발생한다는 것을 입증한다는 점에서 상호 모순된다고 이해하기보다는 각각 개별적인 효과가 동시에 나타나는 것으로 이해해야 한다.

## V. 결 론

이상의 연구에서는 우리나라에 아직 소개된 적이 없는 범죄전이값(WDQ)의 개념을 소개하고 2002년 이후 급속도로 확산되고 있는 방범용 CCTV의 효과성 분석에 응용하여 보았다. 비록 국내의 연구에서

범죄예방전략의 실시 이후 범죄전이효과 및 범죄통제 이익의 확산효과에 대한 논의가 부족한 시점이지만 방법용 CCTV의 효과를 과학적이고 합리적인 측정도구를 활용하여 측정해 봄으로써 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과를 직접 확인할 수 있었다는 점에서 그 의의가 높다고 생각한다.

하지만 이 연구는 아직 많은 부분에서 한계를 안고 있다.

우선, WDQ를 활용하여 범죄의 전이 및 확산효과를 측정한 선행연구에 대한 분석이 미흡했다. 물론 아직까지 WDQ라는 분석틀을 활용한 선행연구가 부족한 것도 사실이다. 하지만 후속연구에서는 이 연구를 보완하여 외국의 사례분석은 물론 WDQ를 발전시킨 연구에 대해서도 검토가 필요할 것으로 생각된다. 특히, 시간과 공간의 변수를 중심으로 WDQ를 정밀화한 STWDQ(Spatio-Temporal Weighted Displacement Quotient)에 대한 도구의 사용도 고려해 볼만하다.

둘째, 이 연구에 사용된 데이터의 신뢰성에 대한 문제이다. 이 연구에서 사용된 데이터 가운데 경찰의 범죄통계에 대해서 얼마만큼의 신뢰를 보낼 수 있을지는 의문이 제기될 수 있다. 특히, 절도범죄의 경우 그 수법이 매우 다종다양하여 이 연구에 사용된 범죄통계에는 방법용 CCTV와 관련되지 않은 절도범죄도 상당수 포함되어 있을 것이다. 그러나 여전히 공식통계는 범죄학의 연구에 있어서 그래도 가장 믿을 만한 데이터라는 점에서 이러한 한계의 극복은 쉽지 않을 것이다. 또한 시간의 한계가 불가피한 상황에서 범죄유형별 발생통계를 각각의 사건기록을 중심으로 재분류하는 것도 불가능함은 두말 할 나위 없다.

셋째, 데이터의 정교화와 관련된 부분으로 인구통계의 사용에 있어서 인구 10만 명당 절도범죄 발생율을 측정할 때 관할구역 인구의 산정에 범죄통계의 연도와 인구통계의 연도가 일치하지 못하는 한계를

맞는다. 보다 정확한 연구가 되기 위해서는 정확한 통계치를 근거로 한 분석이 되어야 할 것이다. 이 역시 경찰서 관할구역과 행정구역의 불일치로 인하여 자료의 접근이 용이하지 않아서 발생한 부분으로 각 동별로 연도별 인구통계를 사용하였다면 크게 문제가 되지 않을 것이라고 생각한다. 추후에 보완이 필요한 부분이다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 다음과 같은 연구의 의의를 확인할 수 있었다.

첫째, 이 연구는 방법용 CCTV의 설치로 인해 범죄예방효과가 분명히 나타난다는 것을 과학적으로 입증하였을 뿐 아니라 범죄전이효과 및 범죄통제의 이익효과에 대해서도 실증적인 분석과정을 통하여 밝혀냈다. 지금까지의 연구가 막연한 범죄전이효과나 범죄통제 이익의 확산효과에 대해 의심하는 수준이었다면 이 연구는 명확하게 그 전이효과와 확산효과를 수치적으로 증명했다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

둘째, 이 연구기법은 추후 다른 범죄통제정책이 실시될 때 적절하게 응용하여 그 효과를 측정해 볼 수 있다는 점에서 경찰 및 형사사법기관의 정책을 평가하는 지표로 활용될 수 있을 것이라고 생각한다. 물론 여기에서는 방법용 CCTV의 효과측정을 목적으로 지리적 전이현상에 초점을 두었지만, 차제에 이 분석기법을 활용하여 경찰 및 형사사법기관의 다양한 범죄억제정책에 대한 효과를 분석해 낼 수 있을 것으로 기대한다.

셋째, 이 연구는 범죄의 전이 및 범죄통제 이익의 확산효과를 직접 분석했다는 점에서 그러한 효과를 보이는 지역의 특성을 고려하여 2차적, 3차적 범죄예방전략을 구사할 수 있는 초석을 마련했다는 점에서 이 연구의 활용가치는 높다. 즉 일회성 분석에 그치는 것이 아니고 지속적으로 방법용 CCTV의 효과를 분석함으로써 그 효용성을 평가해

볼 수 있다는 것이다. 특히 방법용 CCTV의 효과는 지속적이지 못하고 2년 이상이 될 경우 그 효과성이 심각히 떨어진다는 점을 감안하면 다른 부수적인 방법전략을 함께 구사할 수 있도록 논리적 근거를 제시해 줄 것이다. 따라서 강남구를 중심으로 나타난 방법용 CCTV의 설치를 통한 범죄예방효과를 지속시키기 위해서는 지속적인 평가와 피드백이 필수적이다. 비록 이 연구에서는 단기적인 관점에서 평가를 했지만 추후의 연구에서는 장기적인 관점에서의 분석이 제시되어야 정책적 조언을 제시할 수 있을 것이다.

비록 이 연구에서 범죄전이효과를 측정하는 도구를 소개하고 대표적인 상황적 범죄예방 수단의 하나인 방법용 CCTV에 대해 기초적인 분석이 이루어졌지만 추후 많은 연구를 통하여 측정도구의 정밀화를 시도하는 작업도 함께 이루어져야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

### << 국내문헌 >>

김상균, “침입절도범의 Geographic Profiling에 관한 연구”, 한국공안행정학회보, 제21호, 한국공안행정학회, 2005. pp. 70-104.

김창윤, “GIS를 활용한 경찰의 범죄통제에 관한 연구”, 동국대학교 대학원, 박사학위논문, 2004.

박현호, “CCTV를 통한 도시 범죄의 통제: 방범 CCTV와 도시의 안전을 중심으로”, 도시문제, 제432호, 대한지방행정공제회, 2004. pp. 24-39.

최응렬, 『환경설계를 통한 범죄예방』, 파주: 한국학술정보(주), 2006.

최응렬·김연수, “방범용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구”, 한국공안행정학회보, 제26호, 한국공안행정학회, 2007. pp. 143-186.

### << 외국문헌 >>

Barnes, Geoffrey C., “Defining and Optimizing Displacement”, In Eck, John E. and Weisburd, David (ed.), *Crime and Place*, Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1995.

Bowers, Kate J. and Johnson, Shane D., “Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity”, *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 19, No. 3, September 2003, pp. 275-301.

Clarke, Ronald V., *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, (2nd ed.), Albany, New York: Harrow and Heston, Publishers, 1997.

Clarke, Ronald V. and Weisburd, David, “Diffusion of Crime Control Benefits: Observations on the Reverse of Displacement”, in Clarke, Ronald V. (ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 2. Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1994.

Lab, Steven P. (ed.), *Crime Prevention: Approaches, Practices and Evaluations*, Cincinnati, OH: Anderson Publishing Co., 1997.

Weisburd, David, et. al., “Does Crime Just Move Around the Corner? A Controlled Study of Spatial Displacement and Diffusion of Crime Control Benefits”, *Criminology*, Vol. 44, No. 3, 2006. pp. 549-592.

## 토 론 문

최 응 렬

(동국대학교 경찰행정학과 교수)

방법용 CCTV는 그 효용성과 기본권 침해의 소지로 말미암아 범죄학은 물론 사회학 또는 법학 분야에서 매우 논쟁의 여지가 많은 주제임에 틀림이 없습니다. 이러한 논쟁은 이미 여러 인권단체를 통하여 기본권 침해 소지에 대한 논의가 있어 왔고, 법학적으로도 방법용 CCTV의 활용을 고려하면서도 국민의 기본권을 보호하기 위한 진지한 연구가 진행된 것으로 알고 있습니다. 이러한 시점에 한국법제연구원에서 CCTV와 관련한 Work Shop을 개최하게 된 것은 그 의의가 매우 크다고 할 수 있습니다.

방법용 CCTV와 관련해서는 크게 법학적 관점에서 CCTV관련 규정의 문제점과 개선방안에 대한 논쟁과 사회학적 또는 법학적 관점에서 CCTV의 효과성 또는 효용성에 대한 논쟁이 쟁점의 두 축을 형성하고 있습니다. 오늘 제1회의에서 발표된 내용은 방법용 CCTV의 효과성 논쟁에 대하여 좋은 길잡이가 되지 않을까 생각합니다.

특히, 방법용 CCTV의 효과성에 관한 연구와 관련하여 시계열 분석에 치우친 기존의 연구에서 탈피하여 “WDQ(Weighted Displacement Quotient: 범죄전이값)”이라는 개념을 소개하여 학문적으로나 실무적으로 매우 유익하고 가치가 있는 연구가 아닐까 생각합니다.

하지만, 이 연구에는 연구자도 밝히고 있는 바와 같이 몇 가지 연구의 한계와 문제점을 갖고 있습니다. 우선, 이 연구에서 사용하고 있는

자료 가운데 경찰집계 5대 강력범죄 통계가 2002년과 2004년도의 자료를 주로 사용하고 있어서 최근의 자료를 사용한 연구가 되었다라면서 하는 아쉬움이 남습니다.

둘째, p.84에서 WDQ의 해석에서 WDQ가 0일 때 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 상쇄된다고 설명하고 있는데 이 상쇄효과가 나타나는 과정에 대한 설명이 명확하지 않은 것 같습니다. 즉 실험 지역에서 완충지대로 옮겨간 범죄전이효과에 대해서는 추정할 수 있을 것입니다. 그러나 완충지대에서 실험지역에서와 같은 억제효과가 나타나서 발생할 수 있는 범죄가 감소한 수치를 어떻게 추정할 수 있을 것인가는 의문입니다. 다시 말해, 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과가 상쇄되는 경우에도 그 정도를 과연 측정할 수 있는가의 의문입니다.

셋째, p.93에서 자료수집 가운데 인구관련 통계를 2000년과 2005년의 자료를 사용하였는데 이 자료와 함께 2002년과 2004년의 범죄통계와 혼용하여 사용하는 것은 큰 문제가 있다고 생각합니다. 특히, 실험대상인 강남경찰서 관할구역과 수서경찰서 관할구역의 인구가 2000년과 2005년 사이에 약 5만여 명, 송파경찰서 관할구역의 경우 2만여 명이 각각 감소하였고, 강서경찰서 관할구역에서는 약 3만여 명 이상이 증가하였다는 점을 고려할 때 여기서 사용된 WDQ의 수치에도 상당부분 영향을 미쳤을 것이라고 여겨집니다. 따라서 정확한 분석을 위해서는 자료의 기준 연도가 통일되어야 하지 않을까 생각합니다.

한편, 이 연구와 관련하여 CCTV의 운용과 관련한 몇 가지 정책적 제언을 한다면 다음과 같은 것들이 고려되어야 한다고 봅니다.

첫째, 이 연구가 중점을 두고 밝히고자 하는 내용이 방법용 CCTV의 범죄전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과에 관한 것입니다. 물론,

연구자도 밝히고 있지만 방법용 CCTV의 범죄예방효과가 그렇게 오래 가지 않는다는 점을 고려한다면 이상과 같은 기법을 활용한 지속적인 평가와 피드백이 필요하다고 봅니다. 즉 이러한 평가분석 연구가 단발적인 연구로 끝날 것이 아니고, 지속적으로 모니터링할 수 있도록 연구지원은 물론 자체적인 평가시스템을 개발하여 정기적인 평가와 환류가 이루어지도록 해야 할 것입니다. 구체적으로 분기별 또는 연도별 평가를 통하여 CCTV의 방법효과가 지속될 수 있도록 하여야 할 것입니다.

둘째, 방법용 CCTV의 설치 목적은 범죄예방에 있고, 사후 범죄수사에서 의 응용은 차후의 문제입니다. 따라서 범죄예방의 목적을 달성하기 위해서는 상황적 범죄예방이론에서 제시하는 바와 같이 범죄억제 효과(deterrence effect)와 단념효과(discouragement effect)를 극대화시킬 수 있도록 다양한 방안들이 강구되어야 한다고 생각합니다. 그 구체적인 예로는 모조 CCTV를 활용하거나 방법용 CCTV를 통해 범인을 검거한 사례를 지역사회에 홍보함으로써 잠재적 범죄자로 하여금 범행 의지를 단념 또는 억제시키는 방법을 고려해 볼 수 있습니다. 이러한 부분은 법률적 고려사항이라고 하기보다는 정책적으로 모색해야 할 부분이라고 하겠습니다.

셋째, 방법용 CCTV의 설치에 있어서 사전영향평가를 의무화하자는 의견은 여러 연구에서 제기되고 있는 주장입니다. 하지만 사전영향평가와 아울러 사후관리와 영향평가를 실시할 수 있도록 법적 근거를 마련해야 할 것입니다. 이는 방법용 CCTV 설치 이후 발생하는 범죄 전이효과와 범죄통제 이익의 확산효과 분석뿐만 아니라 시민의 인식에 대한 설문조사 등도 포함하여 가시적인 범죄예방효과는 물론 범죄에 대한 두려움의 감소효과 등 비가시적 효과도 측정할 필요가 있다고 봅니다.

## 토 론 문

방법용 CCTV를 둘러싸고 범죄예방효과의 유무에 대한 논쟁을 과학적 방법으로 검증한 연구에 대하여 다시 한 번 연구자의 노고를 치하하며, 추후에 더욱 심층적인 연구가 이루어질 수 있기를 기대하며, 토론에 갈음하고자 합니다.

## 제 2 주제

### 공공장소 CCTV 설치의 효용성과 문제점

발 표 : 표창원 교수(경찰대학교 행정학과)

토 론 : 이창무 교수(한남대학교 경찰행정학과)

## 공공장소 CCTV 설치의 효용성과 문제점

표 창 원

(경찰대학교 행정학과 교수)

### [ 요약 문 ]

최근의 급격한 범죄증가는 각종 범죄학적 원인론 연구에도 불구하고 원인규명에 의한 대책을 강구하기 어려운 정도의 질적 양적 양상을 드러내고 있다. 이에 선진 각국에서는 범죄원인에 대한 학술적 탐구 못지않게 범죄의 억제와 통제에 총력을 기울이고 있는 실정이며 그 방안으로 대두되고 있는 것이 ‘환경설계에 의한 범죄예방’, ‘상황적 범죄예방’등의 실용범죄학적 기법이다. CCTV는 이러한 각종 최신 범죄예방 및 통제기법의 공통된 수단이며 가장 효과적인 도구 중 하나로 각광받고 있다. 하지만, 본인의 동의 없이 무차별적으로 사람의 모습을 촬영, 저장한다는 측면에서 사생활권(privacy)의 침해라는 비판의 대상이 되고 있기도 하다.

우리나라에서도 최근 납치 인질강도 등 강력사건이 빈발하면서 당국의 범죄예방 조치를 촉구하는 여론이 비등하자 강남구에서 경찰의 자문을 받아 범죄취약지에 CCTV를 설치하기로 하였으며 이에 대한 사생활 침해 논란이 불거지고 있다.

그동안 많은 연구들이 CCTV 시스템 관리자나 대중의 인식을 통해 CCTV의 범죄 예방 효과에 대한 조사를 해 왔다. 이러한 인식들은 보통 긍정적이긴 하나, 실제 CCTV가 범죄를 감축시킨다는 것을 확증하

는 것은 어렵다. 왜냐하면 범죄율에 영향을 미치는 다른 많은 변수들이 개입되어 있기 때문이다.

영국 등 여러 외국에서는 기술의 발달로 새로이 등장한 CCTV를 둘러싼 사회적 논의의 결과 범죄피해로부터 자유로운 상태에서 행복을 추구할 수 있는 ‘인간의 존엄성’과 간섭받지 않을 권리인 ‘사생활권’ 및 ‘초상권’ 사이의 균형이 나름대로 이루어진 것으로 인식되고 있다.

영국에서는 1998년에 개정된 데이터보호법(Data Protection Act)에서 대중이 자유롭게 접근할 수 있는 지역에서 행하는 감시의 기록도 보호의 대상이 되는 데이터에 포함시킴으로써 CCTV 시스템의 운영에 대해서도 동법이 적용될 수 있도록 하였다(제1조 제1항 제4호, 제68조, 부칙 제12조).

미국은 2003년 비디오 관음증 방지법(Video Voyeurism Prevention Act of 2003)을 통해 “어떤 개인의 부정적 이미지를 포착하기 위하여 의도적으로 그 개인의 프라이버시를 침해하는 행위를 할 경우 벌금 또는 1년 이하의 징역에 처할 수 있다”고 규정하였다.

특히, 독일은 2003년에 개정된 연방데이터보호법 (Bundesdatenschutzgesetz: BDSG)에서 비디오감시에 관한 규정(제6조의 b)을 신설함으로써 CCTV에 의한 개인정보침해의 문제에 적극적으로 대처하고 있다. 구체적으로 비디오감시는 ①공공기관의 임무수행의 경우, ②주거권의 실현을 위한 경우, ③구체적으로 확립된 목적을 위해 권리 있는 이익의 실현을 위하여 필요하고 관련 당사자의 보호받을 이익이 우월하지 않은 경우에 한하여 허용(동조 제1항)하고 있으며, 수집된 데이터의 처리와 이용은 그 데이터가 달성하려는 목적을 위하여 필요하고 당사자의 보호법익이 우월하지 않을 때에만 인정되고(동조 제2항),

- 다른 목적을 위한 개인정보의 처리와 이용은 위협의 방지와 국가와 공익의 안전을 위하여 그리고 범죄행위의 추적을 위하여 필요한 경우에 한하여 허용된다(동조 제3항).

- 또한 비디오감시를 통하여 수집된 데이터가 특정한 개인과 연결될 경우에는 그 처리와 이용에 관하여 이를 당사자에게 통지하여야 하고(동조 제4항),
- 그 데이터가 목적달성을 위해 더 이상 필요치 않을 경우 또는 지속적인 저장이 당사자의 보호법익에 상충될 때에는 지체 없이 삭제하여야 한다(동조 제5항).

CCTV는 또한 정보인권과의 관계에 있어서도 논란의 대상이 되고 있는데, 정보인권은 자신에 관한 정보를 관리 통제할 수 있는 권리(정보관리통제권)를 그 내용으로 하며, 이러한 정보관리통제권에는 자기 정보접근권, 자기정보정정청구권, 자기정보사용중지청구권이 포함된다. 외국에서는 대체로 정보보호법의 개정 내지 제정(영국과 호주에서 1998년 입법, 시행된 Data Protection Act, 일본 2003. 5월 개인정보보호법)을 통해 CCTV 등에 촬영된 모습을 개인의 신상정보에 포함시켜 정보인권으로서의 보호대상화 하고 보호 절차를 정하고 있다. 우리의 경우, 2007년 4월 27일 공공기관의개인정보보호에관한법률이 개정되어 CCTV에 촬영된 이미지를 개인신상정보에 포함시키게 되었으나 공공기관 이외의 주체가 정보인권을 침해하는 행위를 규제하지 않는 등, 정보인권의 보호수준이 아직은 미흡한 수준이라 할 수 있다.

종합적으로 정리해 보면, 우리 사회에서는 전반적으로 공공장소 설치 CCTV의 관리부실, 사생활 침해 및 악용우려 등 부작용에 대한 경계가 어느 정도 자리 잡고 있지만 아직까지는 외국에 비해 미약한 수준이며, ‘국민 감시’등 불순한 의도보다는 ‘범죄예방’이라는 바람직한 설치목적에 대한 신뢰와 그 효과에 대한 기대가 큰 것으로 나타나고 있다. 다만, 이러한 인식은 우리 사회에 상대적으로 적은 수의 CCTV가 제한된 장소에만 설치, 운영되고 있다는 점에 기인하는바 크다는 점을 감안할 때, 국민이 신뢰할 만한 사전조치 없이 CCTV의 설치가 확

대될 경우, 경계와 반발 정도는 높아질 수 있다는 점을 경찰 등 정책 당국에서는 감안해야 할 것이다.

이에 덧붙여, 기기의 성능이나 관리운영방식 등의 문제로 CCTV의 효과성에 대해 우려를 표명하는 목소리가 높은 만큼, 범죄취약지 등 특정지역 CCTV설치의무화 등 CCTV설치 확대를 통한 범죄감소 목적을 달성하기 위해서는 CCTV의 성능 및 제원, 설치 및 운영 주체와 자격 및 방법, 기록물의 보관과 활용 및 이에 대한 감독 등에 대해 국제적 수준에 부합하는 엄격한 가이드라인이 설정되어 국민들에게 CCTV가 제한된 원래 목적의 한계 내에서, 책임 있는 당국의 엄격한 관리 하에, 부실이나 악용의 우려 없이 운영된다는 확신을 심어주어야 할 것이다.

또한, 범죄예방이나 ‘범죄에 대한 공포심’의 감소를 위해 CCTV 설치를 원하는 주민들도 그 설치 및 운용 비용문제를 부담으로 느끼고 있으며 서울 강남구 등 특정 지역 이외 지역 거주 주민은 이로 인한 빈부격차 및 사회적 위화감마저 느끼고 있는 만큼 영국에서의 예와 같이, 가이드라인에 의한 공적 관리와 규제를 받는 조건하에서 지방자치단체나 집단주거단지 또는 상가 등의 관리자가 CCTV를 설치하려 할 때 국가에서 그 비용의 전부 또는 일부를 지원해 주는 방안도 장기적으로 고려해 보아야 할 것이다.

## I. 들어가며

### 1. 배 경

최근의 급격한 범죄증가는 각종 범죄학적 원인론 연구에도 불구하고 원인규명에 의한 대책을 강구하기 어려울 정도의 질적 양적 양상을 드러내고 있다. 이에 선진 각국에서는 범죄원인에 대한 학술적 탐구 못지않게 범죄의 억제와 통제에 총력을 기울이고 있는 실정이며 그 방안으로 대두되고 있는 것이 ‘환경설계에 의한 범죄예방’, ‘상황적 범죄예방’등의 실용범죄학적 기법이다. CCTV는 이러한 각종 최신 범죄 예방 및 통제기법의 공통된 수단이며 가장 효과적인 도구 중 하나로 각광받고 있다. 하지만, 본인의 동의 없이 무차별적으로 사람의 모습을 촬영, 저장한다는 측면에서 사생활권(privacy)의 침해라는 비판의 대상이 되고 있기도 하다.

우리나라에서도 최근 납치 인질강도 등 강력사건이 빈발하면서 당국의 범죄예방 조치를 촉구하는 여론이 비등하자 강남구에서 경찰의 자문을 받아 범죄취약지에 CCTV를 설치하기로 하였으며 이에 대한 사생활 침해 논란이 불거지고 있다. 이에, 공공장소 설치 CCTV의 효과성 및 적법성, 타당성과 보다 바람직한 ‘공공장소 설치 범죄예방용 CCTV 설치방안’ 및 그 법적 함의를 살펴보고자 한다.

### 2. CCTV란 무엇인가?

Television 시스템은 폐쇄회로 시스템(Closed Circuit System)과 개방회로 시스템(Open Circuit System)으로 분류되는데, 후자는 화상 정보를 불특정 다수에게 전달하는 것을 목적으로 하며, 보통 우리가 말하는 TV 방송이 여기에 속한다. 전자인 폐쇄회로 시스템은 이에 반해서

화상 정보를 특정의 목적으로 특정의 사용자에게 전달하는 시스템을 가리키며 이것을 Closed Circuit Television, 즉 CCTV라고 부른다.

CCTV 시스템의 기본 구조는 피사체 및 이것을 촬영하여 전기 신호로 변환하는 촬상계, 이 전기신호를 원격지(Remote Site)에 전송하는 전송계, 전송되어 온 영상 신호를 재생·표시하는 수상계 등 크게 3가지 계로 구성된다.

아무리 작은 시스템이라도 이 3가지 요소 중 하나라도 빠져서는 시스템이 구성되지 않고, 대형 시스템이 되면 이들 각 계의 내용이 복잡하게 되어 이것을 통괄 제어하기 위한 제어계가 포함된다. 이외에 각 계의 속에 혹은 상호간에 영상의 기록, 재생이 요구되며 또 정보 처리 장치에 의한 영상의 해석, 처리를 요하는 경우도 생긴다. 이로 인하여 영상의 기록, 재생, 가공, 처리를 포함하는 화상 처리계를 결합하여 CCTV 시스템을 구성하게 된다.

CCTV는 베트남 전쟁 중에 미군에 의해 처음 사용되기 시작하였고, 1970년대 초반을 전후하여 범죄통제의 목적으로 경찰에 의해 사용되기 시작하였다.<sup>1)</sup>

지난 20-30여 년간 텔레비전 관련 기술의 발전은 일반가정에서 시청되는 프로그램뿐만 아니라 감시방법의 발달까지도 가져왔다. 적당한 수신기만 있으면 누구나 시청이 가능한 텔레비전과 달리 CCTV는 폐쇄회로에 연결되어 있는 한정된 사람들만이 화면을 시청할 수 있다.

CCTV는 방송텔레비전 이외의 산업용, 교육용, 의료용, 방재용 및 사내의 화상정보 전달용 등으로 그 용도가 다양하며 특히 CCTV에 의한 화상정보 전송은 다른 데이터 전송이나 음성정보 전송에 비해 취급 정보량이 압도적으로 많아 현장의 분위기나 사람의 감정까지도 전송할 수 있는 장점이 있다. 또한 컴퓨터와 인터넷의 등장 및 발달로 CCTV와 이를 응용한 분야가 다양하게 등장하고 있으며, 기존의

---

1) Tupman, W.A. 'Ethics for Computer Technology and the Criminal Justice System', in Law, Computers & Artificial Intelligence, Vol.1, No1, 1992, p.134.

CCTV시스템 또한 점차 첨단화되어 가고 있다. CCTV를 인간 시각의 확장을 위해 TV의 특질을 살린 이용 방법으로 구분하면 다음과 같다.

- 원거리의 관찰
- 보이지 않는 영역의 관찰
- 인체의 근접이 불가능한 환경하의 관찰
- 다수인에 의한 동시 관찰
- 집중적 감시

이외에도 영상 신호의 기록재생, 행동관찰 등 이용 면에서의 종류는 여러 갈래로 나누어진다.

### 3. 범죄예방 목적 CCTV의 이론적 근거로서의 CPTED

CPTED(Crime Prevention Through Environment Design) 개념은 “건축 및 환경의 제대로 된 설계와 올바른 관리는 범죄의 감소와 범죄에 대한 두려움의 감소는 물론, 삶의 질 향상이라는 결과로 이어질 수 있다”라는 가정에서 출발한다(Basic Concepts of CPTED Workbook, 2001). 이를 뒤집어 보면, “건축 및 환경의 잘못된 설계와 관리는 범죄의 증가, 범죄에 대한 두려움의 증가 및 삶의 질 저하라는 결과를 야기할 수 있다”라는 가정이 성립된다.

사실, ‘장소와 범죄’사이의 관계를 중심으로 범죄예방을 위한 건축 및 환경 설계를 연구하는 이론과 접근방법에는 CPTED 이외에도 여러 가지가 있으며 아직 완전한 개념적, 이론적, 기법적, 실무적 통합이 이루어졌다고는 볼 수 없다. 앞서서도 살펴 본 바와 같이, CPTED는 제프리 의 저서에서 비롯된 명칭이며 그 실용성과 포괄성, 현실적용력 면에서의 장점으로 인해 오늘날 가장 널리 알려지고 채택되고 있다고 볼 수 있다. 그러나, CPTED 이외에도 “방어공간(Defensible Space)”, “상황적 범

죄예방론(Situational Crime Prevention)” 및 “환경범죄학(Environmental)” 등 ‘장소와 범죄’의 관계에 입각한 범죄예방 이론들은 서로 많은 공통점과 함께 각기 다른 독특한 특성과 전통을 가지고 발전해오고 있다.

비록 공동주택의 영역 내로 그 대상을 한정된 뉴만의 Defensible Space에 비해, CPTED가 보다 넓은 환경과 범죄와의 관계를 고려한다는 차이점이 있기는 하지만, 그 토대를 이루는 기본 원칙들은 ‘경계의 설정(boundary definition)’, ‘접근통제(access control)’, ‘토지의 활용과 활동장소간의 관계(the relation between land used and activity locations)’ 및 ‘영역성(territoriality)’ 등 뉴만의 개념과 거의 흡사하다고 할 수 있다<sup>2)</sup>(Schneider and Kitchen, 2002, p.101).

1980년대에 이르러 CPTED이론과 실무상의 원칙들은 ‘깨어진 창문이론(Broken Windows Theory<sup>3)</sup>)’의 등장과 뒤이은 수많은 실증연구들의 영향을 받아 건축물과 환경의 ‘관리(maintenance)’의 중요성을 더욱 강조하게 된다. 특히, 이러한 ‘관리(maintenance)’의 중요성에 대한 강조는 1985년 영국의 시영 공동주택단지(council housing estates)에 대한 Alice Coleman의 방대한 연구결과에 의해 심화되었는데, 이 연구를 통해 Coleman은 낙서(graffiti), 지저분한 입구(trashed entranceways) 및 파손된 기물(vandalism)등이 범죄의 유인요소가 될 수 있다고 주장하면서 ‘설계상의 문제요소(design disadvantage features)’를 적시하고 이를 시정하는 방법들을 제시하여 뉴만의 방어공간을 실현하고자 하였다(Coleman, 1985).

CPTED의 실천전략들을 체계화 한 것은 Crowe(이하 크로우)였다. 크로우는 뉴만의 방어공간 이론에서 추출한 범죄예방을 위한 건축원칙 뿐만 아니라 방어공간이론에서는 다루어지지 않았으며 물리적 공간의

2) 다만, 이 중 ‘영역성’에 대해 덜 강조한다는 점은 주목할 차이점이라고 할 수 있는데, 이는 ‘영역성’ 개념이 실제 적용하기에는 어려움이 따른다는 점 때문이다.

3) Broken Windows Theory에 대한 설명은 James, Q. Wilson and George L. Kelling, “Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety” in Atlantic Monthly, March 1982, pp. 29-38 참조.

설계와는 직접적 관계가 없는 ‘공간활용시간의 조정(scheduling)’ 및 ‘통신(communication)’ 등 공간의 ‘관리(management)’와 ‘사용(use)’에 초점을 맞춘 ‘상황적 범죄예방(situational crime prevention)’적 시각을 투영하였다. 이러한 전략은 또한, 토지 사용에 있어서의 ‘공간의 연결(spatial connections)’ 및 사람들의 ‘활동 양상(activity pattern)’에 관심을 둔 ‘신도시학파(New Urbanist)’의 관점과 유사성을 보인다(Schneider and Kitchen, 2002, p.101).

CPTED 전략을 제시하면서 크로우는 뉴만의 ‘감시(surveillance)’ 개념을 ‘자연적 감시(natural surveillance)<sup>4)</sup>’, ‘조직적 감시(organised surveillance)<sup>5)</sup>’ 및 ‘기계적 감시(mechanical surveillance)<sup>6)</sup>’의 3가지 요소로 세분화 제시하고 있는데(Crowe, 2000), CPTED 실무 상에서 보면 이러한 세 가지 감시개념은 상호 혼합 내지 보완적으로 사용되고 있다. 예를 들어, 건물 입구에 유리를 달아 안에서 밖에서 있거나 지나가는 사람을 감시할 수 있게 하는(자연적 감시) 동시에, 경비원을 배치하여 안내를 맡기고(조직적 감시), CCTV 카메라를 설치하여 출입자의 동태를 기록(기계적 감시)하는 것이 CPTED 개념에 입각한 일반적인 건물설계 및 관리 관행이다. 다만, 일반적으로 이러한 CPTED 원칙들은 설계단계에서 채택을 할 때 훨씬 손쉽고 저렴하게 달성될 수 있는 반면에 이미 설계가 끝난 건축물이나 공간에 감시, 접근통제, 경계설정, 공간의 안전하고 효율적인 활용 등의 효과를 사후적으로 도입하기 위해서는 훨씬 더 많은 비용과 노력이 필요하다고 알려져 있다(Schneider and Kitchen, 2002, p.103). 그렇기 때문에 각 국 정부 혹은 지방자치단체에서는 건축관계 법령에 CPTED 원칙을 포함시키는 작업들을 추진해오고 있다.

- 
- 4) 설계를 통해 구축되는 감시로 뉴만의 감시 개념의 핵심을 구성한다.
  - 5) 경비원이나 경찰 등 사람에 의해 구축되는 감시.
  - 6) 전자 혹은 기계장비를 통해 구축되는 감시.

## II. CCTV 활용의 용도와 목적

사람들은 이제 CCTV 카메라를 고속도로등 거리, 백화점, 은행 등에서 너무나 자주 접하게 되었다. 이는 CCTV가 범죄통제, 즉 범죄의 예방과 검거에 기여한다는 인식이 확산되고 있기 때문일 것이다. 그럼에도 불구하고 공공장소에서의 CCTV 활용에 대한 대중들의 인식에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이런 점에서 1991년 호네스(Honess)와 차만(Charman)이 실시한 ‘공공장소에서의 CCTV활용에 대한 대중인식’에 대한 연구는 중요한 참고자료이다. 동 연구는 영국의 카디프, 브리스틀, 버밍햄에서 실시되었는데, 피조사자들에게 CCTV의 설치목적이 무엇이라고 생각하는 지에 대해 물었다.

결과는 대다수의 응답자들이 범인의 색출(97%), 범죄예방(87%), ‘사람들을 안심시키기 위해’(65%) CCTV가 활용되고 있다고 답변하였다. 그러나 CCTV가 사람들을 감시하기 위해서 활용되고 있다고 답변한 사람도 41%나 되었다.<sup>7)</sup> 그 결과는 다음 표와 같다.

표 1. CCTV활용에 대한 대중인식

	그렇다.	그럴 것이다.	아니다.	모르겠음
범인색출	92%	5%	3%	1%
잠재적 범죄인 예방	79%	8%	33%	2%
사람들 안심시킴	57%	8%	33%	2%
소란방지	57%	12%	30%	2%
대중감시	32%	9%	57%	2%

7) Honess, T., and E. Charman., Closed Circuit Television in Public Places, Police Research Group, Crime Prevention Unit Series, Paper 35, 1992, P.17.

1993년 5월 백, 윌리스 등에 의해 레스터(Leicester) 지방에서 이루어진 연구에서도 비슷한 결과가 나왔다. 동 연구에서 피조사자들(총 849명)에게, 쇼핑하는 동안에 얼마나 범죄의 위협을 느끼는지, 범죄를 방지하기 위한 안전조치들의 수용에 대한 견해는 어떠한지, 그리고 CCTV의 용도와 목적은 무엇이라 생각하는지 등의 질문에 자유응답식(open-ended)으로 답하도록 하였는데, 그 결과는 다음 표와 같다.

표 2. CCTV의 용도와 목적

용도와 목적	백분율(%)
범죄인 검거	36.1
공공안전	24.8
절도예방과 재산보호	19.2
감시	4.3
테러범 색출	1.3
기타	8.7
모르겠음	5.6
계	100.0

위에서 보듯이 2/3에 가까운 응답자들이(61%) CCTV가 범죄인 검거(36.1%)나 공공의 안전(24.8%)을 위해 사용되고 있다고 믿고있다. 이는 자유응답식으로 답변하도록 한 연구방식 때문에 꼭 단정적으로 표현은 못하지만, 대부분의 사람들이 CCTV가 범죄통제에 기여하고 있음을 긍정하는 것으로 보인다.

그리고 CCTV의 사용목적이 대중감시에 있다는 답변이 호네스 등의 연구결과에서 41%로 나타난 것과 달리, 백 등의 연구결과에서는 4.3%

에 불과했다는 점이 특이하다.<sup>8)</sup>

양 연구 결과에서 이 같은 차이를 보이는 것은, 아마도 연구방법상의 차이에 기인하는 것으로 호네스 등의 연구에서는 선택항목에 ‘대중감시’ 항목이 들어 있어서 시민들이 쉽게 선택을 할 수 있었던 반면, 백 등의 연구에서는 자유응답식의 기법을 사용함에 따라 인터뷰 초기에 우선 생각나는 항목을 답변했기 때문으로 보인다.

안전관리 책임자가 생각하는 CCTV의 사용목적에 대한 호네스 등의 연구결과는 ‘범죄예방’, ‘사람들 안심시키기’, ‘안전조치 강화’, ‘효율적 관리’ 등으로 나타났다.

이상에서 나타난 것들을 종합해 볼 때, CCTV의 사용목적은 크게 범죄의 억제와 예방, 범죄자색출, 사람들 안심시키기, 교통·군중 통제 등으로 나누어 생각해 볼 수 있다.

### (1) 범죄의 억제와 예방

범죄의 억제와 예방측면에서 CCTV가 차지하는 주요 역할은 범죄성의 근원을 치유하는데 있는 것이 아니라 그 기회를 감소시키는데 있다. 즉 범죄가 발생하는 것 자체를 어렵게 하거나 잠재적 범죄인이 범죄를 저지를 경우 쉽게 노출될 위험이 있다는 것을 인식하도록 하여 범죄의욕을 상실하도록 하거나, 범죄를 저지르더라도 범행중이나 직후에 체포될 가능성을 높이도록 하는 것이다.<sup>9)</sup>

범죄기회(criminal opportunity)는 잠재적 범죄인이 범죄를 실행할 수 있는 실질적 조건이 구비되어 있거나 체포위험이 낮으면서 여러 이익을 실현할 수 있는 경우에 존재한다.

많은 연구결과에 의하면, 실행된 여러 범죄들이 해당 피해자들이 필요한 사전 조치들을 취했다라면 사전에 예방할 수 있었던 것으로 밝

---

8) Ibid. p.20.

9) Mayhew, P., ‘Defensible Space, the current status of crime prevention theory’, in Howard Journal of Penology and Crime Prevention, XVIII, 1979, p.340

혀지고 있다. 예를 들면, 영국에서 주거침입절도의 40%는 정문 또는 후문을 통하여 침입이 실행되었는데, 대부분의 경우에 있어 문이 시정되어 있지 않았었다는 통계가 있다.

그런데, 터프만(Tupman) 같은 학자의 주장처럼 범죄기회의 감소 접근법이 갖는 약점이 있다. 즉 범죄자로 하여금 어딘가에 갇혀 있다는 마음 상태를 갖게 하여(siege mentality), 보다 더 교묘하고 잔혹하게 범죄실행을 하게 할 가능성이 있다는 점이다. 예를 들면, 성범죄에 있어서 유전자지문에 의한 범인 식별기법은 범죄자로 하여금 증거인멸 차원에서 피해자를 살해하여 신체를 소훼 하게 할 수 있다는 것이다.<sup>10)</sup> 우리나라에서도, 주로 CCTV가 많이 설치되어 있는 부유층 밀집거주 지역을 대상으로 강도행각을 한 정두영의 경우, 필요이상의 잔혹한 방법으로 피해자들을 살해하였다<sup>11)</sup>.

이러한 결과는 새로운 첨단 기법을 사용함에 있어서 결코 의도한 것이 아니며, 충분한 사려 없이 새로운 기술을 적용할 때 나타날 수 있는 부작용일 것이다.

이와 비슷한 의견으로 보텀(Bottom)도 취약한 목표물을 보호하기 위해 CCTV를 사용하는 것임에도 불구하고 전문범죄인은 감시카메라가 있는 곳이 값비싸고 중요한 물건이 있는 장소로 파악하고 범죄대상목표물로 삼을 수 있다고 주장한다.<sup>12)</sup> 따라서 CCTV 시스템의 설계에 상당한 주의를 기울이는 것이 중요하다 할 것이다.

CCTV를 이용한 범죄의 억제와 예방이 성공을 거두기 위해서는 설치된 감시 카메라가 잘 보이도록 노출이 되어야 한다. 이와 관련해서 존스(Jones)는 다음과 같이 지적하고 있다.

10) Tupman, W.A. 'Electronic Surveillance and Allied new technologies, Criminal Justice and Human Rights'. 1989. p.4.

11) 월간 조선, 2000년 6월호, [추적] 冷血의 연쇄 살인범 鄭斗英 연구

12) Bottom, N., 'Parking Garage CCTV After the World Trade Center Bombing', CCTV Applications & Technology, March/April 1993, Vol7, No2, p.30

“고정식이든 이동식이든 노출된 카메라는, 보통의 지능을 갖춘 사람이면 그런 카메라의 시계(視界)를 확정할 수 있으므로, 범죄억제 요소로 작용할 수 있지만 의지가 확고하거나 노련한 절도범이 감시가 안 되는 지역에서 절도하는 것을 방해하지는 못한다…따라서 잠재적 절도범들은, 그들이 감시를 당하고 있는지 정확히 모르기 때문에 그런 보호구역에서 절도를 억제한다.”<sup>13)</sup>

메이휴(Mayhew)에 따르면, 잠재적 범죄인이 감시카메라의 존재를 알게 되면 범죄를 실행할지 여부를 고민하는 단계에 이르는데, 이 때 경찰이 범죄실행 장면이 녹화된 테이프를 가지고도 아무런 조치를 취하지 못할 것이라는 판단이 서면 오히려 범죄를 실행하기가 더욱 용이해 진다고 한다.<sup>14)</sup>

이는 CCTV의 설치에 대한 홍보 자체도 잠재적 범죄인들에게 억제력을 제공한다는 측면에서 중요하지만, CCTV에 의해 채증된 증거를 바탕으로 경찰이 사소한 범죄행위라도 추적하고 척결한다는 확고한 정책을 유지하여야 한다는 것이다. 아울러 CCTV의 활용에 의한 체포나 유죄판결의 결과를 널리 홍보하여 많은 사람들로 하여금 그 효용에 대하여 깨닫도록 하여야 할 것이다.

## (2) 범죄용의자의 파악

CCTV는 사건관련 자료를 기록함으로써 어떤 범죄실행이후 용의자를 파악하는데 많은 도움을 준다. 그러므로 CCTV를 설치함에 있어서 올바른 장비를 선정하고 적당한 방법으로 설치하는 것이 중요하다. 즉 CCTV 설치 목적이 특정 사건에서 어떤 개인의 개입을 입증하는데 있

13) Jones, P., 'Use and abuse of in-store CCTV', in Security Gazette.

14) Mayhew, E., et al. Crime in Public View, Home Office Research Paper, Paper No.49, Home Office, London, p.2.

어서 사용되는 인식증거를 획득하는데 있음을 간과하여서는 안 된다  
는 것이다. 용의자의 모습을 볼 수 있을 정도로는 충분하지 않으며,  
자동차 번호판을 읽거나 용의자의 얼굴을 인식할 수 있을 정도의 식  
별능력을 갖추어야 한다.<sup>15)</sup> 아울러 촬영된 이미지에는 촬영날짜와 시  
간이 동시에 기록되어야 한다.

사고 현장에의 신속한 출동 역시 범죄의 억제와 색출이라는 CCTV  
의 효용성을 높이는 데 있어 중요하다. 따라서 통제실 근무자와 현장  
에 출동할 경찰관 또는 경비원간의 연락체계가 잘 구성되어 있어야  
한다. 이러한 경우에 비디오 프린터라는 장비의 효용성이 증대한다.  
현장에 출동하는 경비관계자가 용의자의 사진을 가지고 출동한다면  
훨씬 용이하게 식별해 낼 수 있을 것이기 때문이다.

범죄의 색출이라는 측면에서 볼 때 CCTV 시스템이 성공을 거두기  
위해서는 조종실 운영자(operator)의 역할이 중요하다. 따라서 체계적  
응, 녹화 테일 사용법, 오용·훼손·과다사용을 방지하기 위한 테일  
사용법 등에 대한 교육이 필요하다.

CCTV에 의한 범죄색출이라는 측면에서 살펴볼 또 하나의 문제는  
필요한 모니터의 숫자이다. 로저스(Rogers)에 의하면 모니터가 정보시  
스템과 연결이 되어있지 않다면, 한 사람의 운영자당 6대 이내의 모니  
터를 배당하는 것이 적당하다고 한다. 그리고 인간의 집중력이란 한계  
가 있는 것이므로, 이 경우에도 적당한 교대근무가 이루어져야 할 것  
이다.

사용되는 모니터가 너무 작은 경우에는 조종실 근무자로 하여금 집  
중을 방해하게 하거나 자동차 번호판의 판독을 어렵게 하는 등의 문  
제를 야기할 수 있다. 모니터의 크기와 관련된 또 하나의 문제는 근무  
자와 모니터의 거리이다. 모니터 크기에 비해 근무자가 너무 가깝거나  
멀리 앉아서 근무한다면 집중을 방해할 수 있는 것이다.

15) Drury, I., 'Candid Cameras', in Security Industry, May 1993, p.20.

왈라스(Wallace)의 연구결과에 따르면, 모니터의 크기에 알맞는 근무자와의 거리는 다음과 같다.<sup>16)</sup>

표 3. 모니터의 크기에 알맞는 근무자와의 거리

모니터 크기(인치)	알맞은 거리(인치)
9	14-36
12	35-50
17	50-75
19	76-102
24	벽/천정 부착

공공장소에서의 CCTV 감시체제에 의한 범죄색출과 관련하여, 컴퓨터 지원 이미지 인식기(Computer Aided Image Recognition), 자동차 번호판 자동 판독기(Automatic Car Plate Reader), 신호위반감시기(Red Light Surveillance) 등에 대하여 살펴볼 필요성이 있다.

가. 컴퓨터지원 이미지인식기(Computer Aided Image Recognition)

이는 생체인증(biometric)의 원칙에 입각하여 지문, 홍채, 정맥, 목소리, 얼굴 등 각 개인이 갖는 특성에 따라 사람을 식별해내는 기법을 응용한다. 이는 공항, 항만, 철도 역 등에서 수배된 범죄인을 식별해내고 경찰로 하여금 체포하도록 하는데 유용하게 이용될 수 있다.

그 동안 이미지 인식기술의 신뢰성을 높이기 위한 많은 연구가 진행되어 왔는데, 위사드(WISARD) 기법은 이와 관련하여 널리 알려진 것들 중의 하나이다. 이는 CCTV에 컴퓨터를 연결하여, CCTV 카메라가 포착한 자료와 컴퓨터에 내장된 자료를 비교하여 군중 속에서 수배자 등을 찾아내는 기법이다.

16) Wallace, J. The Essentials of Physical Security, An Integrated Approach to Electronic Security System, Loughborough University of Technology, Center for Extension Studies, unpublished, April, 1990, p.16.

위사드는 브루넬(Brunel) 대학, 임페리얼(Imperial) 대학 등에서 개발되었는데, 이는 하나의 이미지를 25만개의 점으로 나누고, 머리 모양, 양미간의 길이 등과 같은 구조적 얼굴특징을 추출한 후 CCTV 카메라가 포착한 자료와 컴퓨터에 내장된 자료를 비교하여 동일인 여부를 가려낸다.<sup>17)</sup>

컴퓨터 지원 이미지 인식기가 성공을 거두기 위해서는 장차 CCTV에 의하여 포착된 이미지와 비교할 목적으로 컴퓨터에 내장할 사진, 인상, 기타 신체 특징 등에 대한 데이터 뱅크가 잘 구축되어 있어야 한다.

이미지 인식 기술을 응용한 또 다른 형태는 컴퓨터에 연결된 CCTV 카메라가 특정 장소나 지역을 관찰하면서 정상적인 정보는 무시하고 이상하다고 판단되는 사건이 발생한 경우만 녹화하는 것이다. 예를 들면, 통제구역에서 장시간 차를 주차하고 있는 것을 인식한 경우 녹화하고 경보를 발하게 된다. 이 시스템은 공항이나 주차장 등지에서의 폭탄테러를 방지하기 위한 수단 등으로 사용될 수 있다.<sup>18)</sup>

#### 나. 자동차 번호판 자동 판독기 (Automatic Car Plate Reader)

최초의 자동차 번호판 자동 판독기는 1980년대 영국의 내무부에 의하여 개발되었다. 이는 컴퓨터에 연결된 비디오 카메라가 자동차 번호판을 읽어내어 도난차량의 번호로 판별되는 경우 가장 가까운 경찰서나 순찰차로 연락하여 조치를 취하게 한다. 야간에는 적외선 카메라를 사용하여 작동되지만 번호판에 먼지가 많은 경우와 일기가 안 좋은 경우에는 오류가 생길 수 있는 단점이 있다.<sup>19)</sup>

---

17) 'Who's watching you? Police Surveillance and New Technology', in Policing London, Jan/Feb. 1987, Vol4, p.66.

18) Working Party into Police Use of Video and Still Photography, Association of Chief Police Officers - Hooliganism at Sporting Events Sun-Committee, July 1989, p.22.

19) Manwarning, S., The Policing Revolution, The Harvester Press, 1983, pp.92-3.

#### 다. 신호위반 감시기(Red Light Surveillance)

CCTV는 공공장소에서의 속도위반, 신호위반 등 교통법규를 위반한 차량을 적발하는 데에도 유용하다. 조지(George)는 CCTV가 ‘적발가능성의 인식’(perception of detection)이라는 심리적 효과를 만들어 내어 운전자로 하여금 ‘법규를 위반하면 적발된다’라는 인식을 심어주고 행동패턴을 바꾸게 될 것이라고 주장한다.<sup>20)</sup>

도로교통법 리뷰(Road Traffic Law Review)라는 전문잡지는 신호위반감시기의 유용성을 다음과 같이 옹호하고 있다.

“경찰이 기술을 사용하여 몇몇 교통법규 위반자를 표적 삼아 단속하는 것은 불공정 하다고 인식될 수 있다. 교통법규 적용하는 것이 마치 사냥꾼이 먹이를 노획하듯 한다면 정당성을 가질 수가 없는 것이다. 도로교통법을 적용한다는 것은 매년 도로에서 5,000명의 사망자와 300,000명의 부상자를 내는 현실을 개선하고자 함에 있다. 그러한 목적이 경찰로 하여금 법이 허용하는 범위 내에서 가장 좋은 방법으로 법규 위반자를 억제하고 찾아내도록 하는 것을 정당화시켜 주는 것이다. 여기에는 법규 위반자를 매우 정확하게 찾아내는 가장 최신의 기법이 포함된다.”<sup>21)</sup>

스펜서(Spencer)는 신호위반감시기의 설치비용이 고가이기 때문에, 억제 목적을 위해서는 모형감시기(dummy)를 많이 설치할 필요가 있다고 주장한다.<sup>22)</sup>

#### (3) 대중의 심리적 평온 (Reassurance of the Public)

CCTV의 활용목적과 관련하여 살펴 볼 대목중의 하나가 범죄에 대한 공포(fear of crime)이다. 많은 학자들이 이는 범죄 자체만큼이나 중요한

20) George, G.M., ‘Surveillance Systems’, in Policing, Vol.6, No.4, Winter 1990, p.615.

21) The Road Traffic Law Review, April, 1988, p.46.

22) Spencer, J.N., ‘Red Light Surveillance’, in Justice of the Peace, 18 April 1992, p.247.

문제라고 주장한다. 1993년 영국의 키노트(Key Note) 연구에 따르면, 범죄에 대한 공포가 사람들의 일상생활에 계속적으로 영향을 끼치고 있다고 한다. 즉 증가일로에 있는 범죄 발생의 직·간접 효과가 대부분의 시민 생활에 커다란 영향을 미치고 있다는 것이다. 예를 들면, 약 83%의 쇼핑객들이 매장이 보다 더 강력한 범죄예방 조치를 취해줄 것을 기대하는 것으로 나타났으며, 32%의 여성과 9%의 남성이 안전에 대한 두려움 때문에 저녁에 외출을 꺼리는 것으로 나타났다.<sup>23)</sup>

범죄에 대한 공포는 사람들의 일상생활에 심대한 영향을 미치기 때문에 보다 확고한 정책과 시책들이 요구된다. 공공장소에서의 CCTV 감시체제는 무엇보다 이러한 문제에 대한 좋은 해결책으로 제시되고 있다. 이는 호네스(Honess)와 차만(Charman)의 공동연구, 로간(Logan)의 연구에서 나타난 결과에 의해서도 뒷받침되고 있다.

그러나 이에 대해서, ‘특정장소가 범죄로부터 자유롭지 못하기 때문에 CCTV를 설치하여 감시하고 있다’라는 인식을 사람들에게 심어 줄 수도 있다는 반론이 있다.<sup>24)</sup>

#### (4) 교통·군중통제(Traffic and Crowd Control)

오늘날 우리나라를 포함한 대부분의 선진국 도로에는 감시 카메라가 설치되어 있어서 공사, 폐쇄, 방해물, 사고 등 도로에 관한 정보가 통제실로 집중되고 지역 방송을 통하여 다시 운전자에게 제공됨으로써 도로상의 안전과 원활한 교통흐름 확보를 꾀하고 있다.

런던에서는 ‘데모의 수도’라 불리울 만큼 시위상황이 많이 발생한다. 데모상황을 모니터하고 교통을 원활히 통제하기 위하여 런던시는 1968년부터 중앙통합교통통제시스템(CITRAC: Central Integrated Traffic Control System)을 운영하고 있는데, 이 시스템에 의하면, 1,000여 개에

23) Wallace, J. The Guide to CCTV, Sony Broadcast, Basingstoke, April 1993, p.1.

24) Honess, op.cit., p.17.

달하는 교통신호가 중앙 컴퓨터의 통제하에 작동되고 165 대에 달하는 카메라가 작동된다. 수집된 화면은 런던 경찰청으로 보내어져 적절한 조치를 취하게 된다.<sup>25)</sup>

오늘날 CCTV는 축구장 관중들의 난동 사태에 효율적으로 대처하기 위한 수단으로도 많이 사용되고 있다. 영국에서는 힐스버로우(Hillsborough) 사건과 관련한 진상 조사단장이었던 테일러 대법관(Lord Justice)의 권고에 큰 영향을 받았다.

1985년 4월 15일 셰필드에 있는 힐스버로우 축구경기장에서 열린 리버풀(Liverpool)과 노팅햄 포리스트(Nottingham Forest) 간의 FA컵 준결승전에서 전반 초반에 경기가 중단되었다. 리버풀이 득점하자마자 관중들이 난동을 부리기 시작하여 95명이 사망하고 400여명의 부상자가 발생하였기 때문이다.

이 사건의 진상 조사를 위하여 테일러 대법관(Lord Justice)을 단장으로 하는 조사단이 구성되어 활동한 결과 축구 경기장에서의 효율적인 군중통제를 위하여 CCTV를 활용할 것을 촉구하였다.<sup>26)</sup>

### III. 공공장소 CCTV 설치의 효용성

그동안 많은 연구들이 CCTV 시스템 관리자나 대중의 인식을 통해 CCTV의 범죄 예방 효과에 대한 조사를 해 왔다. 이러한 인식들은 보통 긍정적이긴 하나, 실제 범죄가 감소했다는 증거는 발견하기 어렵다. 특히, CCTV 설치 초기에 많은 연구들이 행해졌지만 심각한 방법론적 문제들이 연구의 신뢰성을 떨어뜨렸다. 통제지역의 부족, 연구자의 독립성, 일시적 범죄 패턴에 대한 극단적으로 단순한 접근 등이 그러한 문제로 꼽힌다.

---

25) TechnoCop, New Police Technologies, Free Association Books, London, 1985.

26) Taylor, Lord Justice, The Hillsborough Stadium Disaster, Final Report, H.M.S.O., London, 1990, Recommendation 35.

CCTV가 범죄를 감축시킨다는 것을 입증하는 것은 어렵다. 왜냐하면 범죄율에 영향을 미치는 다른 많은 변수들이 개입되어 있기 때문이다. 범죄자들이 반드시 CCTV시스템을 인식하는 것도 아니고, 서로 다른 시점에 인식하기도 한다. 측정에 있어서의 질적인 도전, 전이효과이상의 확산의 발견 같은 문제들 역시 CCTV 자체의 효과성 확인을 어렵게 한다.

CCTV의 효과성을 평가하는 것은 CCTV로 인해 더 많은 범죄가 발견된다는 사실에 의해 더 어려워진다. CCTV는 범죄를 보기 위해 고안된 것이고, 그 결과 경찰이 카메라가 없었다면 알아차리지 못했을 범죄들을 발견해 내곤 하며, 이는 역으로 범죄율을 증가 시킨다. CCTV의 효과성에 대한 잘 알려진 기존의 연구결과들을 간략히 정리하면 다음과 같다.

- **Phillips** : CCTV는 대물범죄에 효과적이거나, 대인범죄나 공공질서범에 대해서는 덜 명확하다. 범죄에 대한 두려움 감소 측면에서는 모순적인 결과들이 나온다.
- **Welsh, Farrington** : 13개 프로그램 메타 분석, 5개는 효력 있고, 3개는 없고, 5개는 결론에 이르지 못했다.
- **Gill, Springs** : 13개의 영국 CCTV 시스템 평가. 통제지역과 비교했을 때 6개 지역은 상대적으로 감소효과, 6개 중에서 2개만이 통계적으로 유의하게 감소. 7개 지역에서는 증가 현상이 나타났지만, 증가가 CCTV의 탓은 아니었다. 범죄 증가의 잠재적 요인은 계절적, 지역적, 국가적 경향에 따른 범죄율의 변동, 부가적인 요인들을 포함한다.

공공장소에 CCTV를 설치하는 목적은 크게 범죄의 예방 및 억제, 범죄용의자의 파악, 대중의 심리적 평온 등 3가지로 나누어 볼 수 있다. 먼저, CCTV가 주거침입절도에 미치는 영향에 대한 연구들에서 CCTV

가 매우 유용하다는 결과가 많이 나왔다. 그 중 차터톤(Chatterton)이 영국 머시사이드에서 실시한 연구가 대표적인 사례로 알려져 있는데, 1991년 6월 1일부터 1992년 5월 31일까지의 기간 중 CCTV를 설치하고 CCTV 설치 이전과 비교해 본 결과 CCTV 설치이후에 주거침입절도가 급격히 감소하는 결과를 나타내었고 검거율도 32%나 증가하는 결과를 나타내었다.<sup>27)</sup>

CCTV는 재물손괴행위(vandalism)에도 상당한 효과가 있는 것으로 나타났다. 예를 들면, 본머쓰(Bournemouth) 지역에서는 매년 222,000 파운드의 비용손실에 이르는 재물손괴행위에 대처하기 위하여 1986년 47대의 CCTV를 설치하였는데, 1년후에는 그 손실액이 42,000 파운드로 급격히 줄어들었다.<sup>28)</sup> 킹스 린(King's Lynn) 지역의 공업단지에서도 비슷한 결과가 나타났으며<sup>29)</sup>, 브래드포드, 루이삼, 코벤트리, 하틀폴, 헐, 울버햄튼 등지에서 행한 연구에서도 CCTV가 자동차 범죄 감소에 상당한 효과가 있음을 보여주었다.<sup>30)</sup>

녹화된 CCTV의 테잎은 또한 증거로서의 역할을 하며, 경찰로 하여금 범죄인을 색출하고 유죄판결을 이끌어 내는데 큰 도움을 줄 수 있는데 1997년 9월 5일 영국 중부의 소도시 웨이크필드(Wakefield)에서 발생한 10대 소녀 라이첼 바라클라우 살인사건은 CCTV에 기록된 영상이미지가 자칫하면 미궁에 빠질 수도 있었던 사건을 해결하는데 결정적인 증거로 사용된 대표적 사례라고 할 수 있다. 총 8억원을 들여 36개의 최첨단 디지털 CCTV 카메라를 설치, 도심 전체를 감시하고 있는 웨이크필드 시는 통제센터로 전송되어 온 모든 이미지와 사

---

27) Chatterton, M., CCTV in sheltered accommodation for elderly, in Focus on Police Research & Development, Home Office Police Department, Issue no.2, Aug. 1993, p.25.

28) 'Microwave', in Professional Security, Sept.1993, vol3, p.19.

29) Geake, E., 'The electronic arm of the law', in New Scientist, 8 May 1993, p.19.

30) Tilley, N., Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons from Safer Cities, Police Research Group, Crime Prevention Unit Series, Paper42, 1993, p.23.

진을 저장한 후 자동적으로 웨이크필드 경찰서 상황실로 재전송하도록 해 놓고 있는데 피해자와 함께 걷고 있는 모습이 담겨있는 CCTV 녹화장면을 본 배심원들은 다른 물적 증거가 전혀 없음에도 불구하고, 사건 당일 피해자를 만난 적이 없다고 주장했던 피의자 스테판 후에 대해서 유죄를 선고했던 것이다. 2001년 4월 런던의 밤거리에서 발생한 BBC 방송국 소속 의상디자이너 리즈 설록 강도살인 사건 역시 당시 현장에 설치되어 있던 CCTV 카메라에 찍힌 범인들의 모습이 뉴스 등 미디어에 방영된 후 이들을 알아본 시청자의 제보로 해결되었다.<sup>31)</sup>

범죄에 대한 공포가 심각한 지역에서는 CCTV의 설치만으로도 상당한 심리적 안정 효과를 거둘 수 있는데, 특히 여성과 노약자 등 범죄 위협에 취약한 사회적 약자 층에서 이러한 현상은 두드러진다. 영국에서 이튼이 CCTV가 설치된 지역에서 주민 3,000명을 대상으로 조사한 결과 약 80%가 “범죄피해위험이 현저하게 감소했다”고 응답한 것으로 나타난 것은 그 한 예다.

우리나라에서는, 2002년 10월부터 서울 강남구 논현동 일대에 시범적으로 5대의 CCTV를 설치한 결과 약 43%의 범죄감소 효과를 거두었다고 경찰이 발표하였으며<sup>32)</sup>, 2000년 3월 서울 종로구 소재 아파트 엘리베이터 안에서 학교수업을 마치고 귀가 중이던 여중생이 누군가에게 흉기로 목을 찔려 살해된 사건에서 아파트 출입구의 CCTV에 녹화된 용의자의 모습을 토대로 경찰이 탐문 수사하여 범인 검거<sup>33)</sup>하는 등 용의자 확인에도 효과가 있는 것으로 보고되고 있다.

---

31) This is London, Thursday April 19, 2001, “Euston station murder: two held”, By Justin Davenport and Philip Nettleton

32) 국민일보, 2003년 7월 3일

33) 한겨레 신문, 2000년 3월 19일자, 사회면 “여중생 피살용의자는 남중생”

## IV. 공공장소 설치 CCTV의 법적 함의

### 1. 외국의 사례

영국 내무부에서 추진한 123개에 달하는 CCTV 운용계획 중 14개가 반대에 부딪혔었는데, 가장 큰 이유는 CCTV가 시민의 권리를 침해할 소지가 있다는 것이었다.<sup>34)</sup> 특히 영국에서 이러한 우려가 가장 두드러지게 나타나고 있는 이유는 덴마크 등 다른 유럽국가들에서는 CCTV 카메라의 공공장소 설치가 엄격하게 제한되는 데 반해 영국에서는 1998년 개정된 정보보호법(Data Protection Act)의 발효로 정보인권차원에서 CCTV를 규제하기 시작한 2000년 3월 이전까지는 전혀 규제되지 않았을 뿐만 아니라 내무부 주도로 정부에서 3천5백만 파운드(약 700억원)의 공공자금을 들여 전국 방방곡곡에 최첨단 CCTV 네트워크를 구축해 왔기 때문이다.<sup>35)</sup>

CCTV를 둘러싼 영국에서의 논의를 정리해보면, 1981년 “형사절차에 관한 왕립위원회(Royal Commission on Criminal Procedure)”의 보고서에 ‘경찰에 의한 감시장비의 사용과 관련한 법령을 마련하여야 한다’는 권고안이 들어있었으나 입법화되지는 못하였는데, 당시 동 위원회는 “유럽인권협약(European Convention on Human Rights)” 제8조에 근거하여 그러한 권고안을 제출하였다. 협약 제8조는 ‘법률에 의한 특별한 경우가 아닌 때에는 개인의 사생활을 공공기관이 간섭해서는 안 된다’라고 규정하고 있다.<sup>36)</sup> 이에 대해 영국 내무부는 ‘총경급 경찰관이 장비의 사용으로 인하여 사생활이 침해되지 않을 것이라는 판단 하에

34) CCTV Surveillance in Public Throughfares, Home Office Crime Prevention Centre, Stafford, 1990, p.123.

35) Who's watching the watchers? - Public CCTV in the UK - Beyond 1984, <http://www.spy.org.uk/cctv5.htm>

36) ‘Who's watching you?’, Video Surveillance in Public Places, Liberty, Briefing No.16, Oct. 1989, p.4.

허용할 수 있다'라고 규정하는 경찰감시장비에 관한 새로운 지침을 만들었다.<sup>37)</sup>

영국국회는 1984년 정보보호법(Data Protection Act)을 제정하였으나<sup>38)</sup>, CCTV 체제의 운용과 관련해서는 비디오 기록물이 정보(Data)에 속하지 않으므로 정보보호법(Data Protection Act)의 법규정이 적용되지 않는다고 받아들여졌다.<sup>39)</sup>

1990년대 초에 들어서는 시민자유전국평의회(National Council for Civil Liberty)에서 정보보호법이 정보의 형식과 관련 없이 모든 개인정보에 적용되어야 한다고 주장하였고<sup>40)</sup>, 경찰청장 협의회 정보보호위원회 위원장인 존 버로우도 공공장소에서의 CCTV 사용을 통제할 법안이 만들어져야 한다는 의견을 피력하였다.<sup>41)</sup>

1995년 정보보호에 관한 유럽평의회결정문(EC Directive95/46/EC on Data Protection)에 의해 1998년 개정된 정보보호법은 CCTV 시스템 운용의 일정부분이 개인정보에 해당하는 화상(image)을 처리하기 때문에 '공중이 자유롭고 제한 없는 접근을 할 수 있는 지역에서 행해지는 감시'에 해당하는 CCTV를 정보보호의 대상으로 포함하였다. 동법은 경찰이나 지방정부 등 적절한 주체에 의해 공공장소에 설치된 CCTV는 다음의 3가지 요건을 갖추면 적법한 것으로 규정하고 있다:

① 정당한 근거 : 동법 제29조 및 부칙 제2조 제5항은 '범죄의 예방 및 검거'와 '공중의 안전' 등 '공공의 이익'에 부합하는 경우 이 기준을 충족한다고 규정하고 있다.

---

37) Guidelines on the use of Equipment in Police Surveillance Operations, Home Office, London, June 1994, para.18.

38) Silver, and Newman, 1984, pp.35-36.

39) Logan, D., Closed Circuit Television Surveillance: Research into Public Attitudes in a Scottish City, MA Dissertation, University of Exeter, Centre for Police and Criminal Justice Studies, April 1994, p.144.

40) 'Report on the Criminal Record and Information System', The National Council for Civil Liberty, London, June 1991, p.7.

41) Burrow, J.H., 'CCTV speech at Manchester Town Hall', 29 Sept. 1993.

② 정보보호관(Information Commissioner<sup>42</sup>)에게 통지 : 정보보호법 1984 규정을 준용, 모든 자동화된 디지털 녹화장치의 공공장소 설치 이용은 정보보호관에게 통지하여 등록되도록 하여야 한다.

③ CCTV 설치 사실의 표시 : 공공장소 설치 CCTV는 반드시 해당지역에 진입하기 전, 혹은 진입하면서 그 사실을 알 수 있도록 표시하여야 한다. 그 표시는 분명하고 명확히 읽을 수 있도록 설치되어야 하는데, 그 표시에는 다음의 3가지 사항이 적시되어야 한다 :

- (1) 설치 및 관리 책임자 (정보 통제자)
- (2) 설치목적
- (3) 연락을 취할 담당자의 자세한 연락처

※ CCTV 설치표시 예 : “범죄예방과 공중의 안전을 위해 당신의 모습이 촬영되고 있습니다<sup>43</sup>. 본 감시시스템은 알러트 시 안전위원회가 관리하고 있습니다. 더 자세한 정보는 0207 1234567로 전화주세요”

이러한 영국의 상황은 기술의 발달로 새로이 등장한 CCTV를 둘러싼 사회적 논의의 결과 범죄피해로부터 자유로운 상태에서 행복을 추구할 수 있는 ‘인간의 존엄성’과 간섭받지 않을 권리인 ‘사생활권’ 및 ‘초상권’ 사이의 균형이 나름대로 이루어진 것이라고 볼 수 있다.

미국의 판례 역시 대체로 공공장소나 대중에게 공개되어 있는 장소에서 이루어진 촬영에 대하여 프라이버시의 침해로 인정하지 않고 있는데, 구체적으로 피고가 일상적인 대중의 시선에 노출되어 있는 시내의 가로에서(1998, *United States v. Vazquez*), 공공장소나 대중에게 노출되어 있는 장소에서(1983, *Jackson v. Plaboy*), 혹은 공개된 장소와 다수의 사람들이 모여 있는 일반 작업장에서 촬영된 경우(*Cox v. Hatch*)에는 프라이버시의 침해가 아니라고 판시하였다. 즉, 미국의 경우 프라이버시 침해가 되려면 그 침해의 대상은 일반 대중이 자유롭

42) 영국의 정보보호 업무를 관장하는 독립된 기관

43) 이 문구는 카메라 모양 그림이나 이미지로 대체 가능

게 볼 수 없는 어떤 것이어야 한다.

## (2) CCTV 감시 관련 외국 법제

### 가. 영 국

#### 1) 데이터보호법

영국에서는 1998년에 개정된 데이터보호법(Data Protection Act)에서 대중이 자유롭게 접근할 수 있는 지역에서 행하는 감시의 기록도 보호의 대상이 되는 데이터에 포함시킴으로써 CCTV 시스템의 운영에 대해서도 동법이 적용될 수 있도록 하였다(제1조 제1항 제4호, 제68조, 부칙 제12조).

1998년 데이터보호법상 경찰이나 지방정부 등 적절한 주체에 의해 공공장소에 설치된 CCTV는 다음의 세 가지 요건을 갖추는 경우에 한하여 적법하게 허용될 수 있음

- 정당한 근거 : “범죄예방과 검거”와 “공중의 안전” 등 “공공의 이익”에 부합하는 경우
- 정보감독관예의 통지 : 모든 자동화된 디지털 녹화장치의 공공장소 설치 및 이용은 정보감독관에게 통지하여 등록되어야 한다.
- CCTV 설치 사실의 표시: 공공장소 설치 CCTV는 반드시 해당지역 진입 전, 혹은 진입하면서 그 사실을 알 수 있도록 표시하여야 한다. 이러한 표시에는 설치 및 관리책임자, 설치 목적, 연락처가 기재되어 있어야 한다.

#### 2) CCTV 카메라 단속 운영에 관한 시행기준(Code of Practices for Operation of Enforcement CCTV Cameras)

데이터보호법 제51조 제3항 제2호에 근거하여 정보감독관은 2000년 7월 CCTV 사용자들의 적절한 이행을 돕기 위하여 시행기준을 발표하였는데 간략히 요약하면 다음과 같음

## 발 표 문

- 초기설치운영절차에 관한 기준 : CCTV 설치시 목적을 분명히 하여 문서화하도록 하고, 최초의 설치목적을 벗어나 이용하는 것을 금지
- 카메라의 위치에 관한 기준 :
  - CCTV 설치시 이에 대해 알리는 표지판을 달 것을 규정(제7항 이하), 주변 상황에 따라 그 크기는 건물의 입구에 설치하는 경우에는 A4 정도의 크기로, 주차장 입구의 경우에는 운전자가 쉽게 알아 볼 수 있도록 A3 정도의 크기로 표지판을 설치해야 한다고 규정하고 있다.
  - 표지판에는 CCTV의 목적, 관리 주체, 책임자(부서) 연락처 등을 명시하여 공지하도록 하고 있다. 또한 CCTV가 설치의 목적을 넘어 다른 곳을 비추는 것을 금지
  - CCTV의 조작자가 규정된 곳 이외의 곳을 보기 위해 임의로 조작하는 것도 금지
  - CCTV를 사용한 녹음 금지
- 화질에 관한 기준 :
  - 설치시 CCTV의 정상 작동 여부를 반드시 점검하도록 하고 있으며, 이를 위해 화질에 관한 기준 관리일지를 기록해야 한다.
  - 테이프를 사용할 경우에는 좋은 품질의 녹화테이프만을 사용하도록 하고 있으며, 카메라의 위치, 날짜, 시간 정보 등을 정확하게 유지하도록 규정하고 있다.
- 제3자의 이미지 접근 및 공개에 관한 기준 :
  - 법에 명시적으로 밝혀진 경우 이외에 목적을 넘어선 제3자 공유를 금지
- 영상처리에 관한 기준 :
  - 관리책임자 혹은 지정된 인원에 한해서만 모니터를 볼 수 있게 하고, 녹화기록에 대한 재생은 보다 엄격하게 규정
  - 필요 이상으로 영상물을 보유하는 것을 금지하고 있는데, 예를 들

어 도 심 이 나 공 공 도 로 의 영 상 은 31 일 이 상 보 유 하 지 못 함

○ CCTV 감 독 기 준 :

- 관 리 주 체 는 시 행 기 준 이 준 수 되 고 있 는 지 를 감 독 하 기 위 하 여 문 서 화 된 절 차 를 정 기 적 으 로 감 독 하 고 정 보 주 체 에 게 제 공 하 여 야 한 다 고 규 정
- 시 스템 의 효 율 성 에 대 한 연 간 평 가 를 수 행 하 여 공 식 적 으 로 공 개 할 것 을 정 하 고 있 다 (제 6 항 이 하).

나. 미 국

1) 2003년 비디오 관음증 방지법(Video Voyeurism Prevention Act of 2003)

“어떤 개인의 부정적 이미지를 포착하기 위하여 의도적으로 그 개인의 프라이버시를 침해하는 행위를 할 경우 벌금 또는 1년 이하의 징역에 처할 수 있음”

2) FBI SWGIT SWGIT(Scientific Working Group on Imaging Technology) :

FBI(Federal Bureau of Investigation)에 의해 만들어진 모임으로 형사 사법 체계에서의 영상 기술의 적극적인 활용을 위한 가이드라인을 만들어 법 집행 기관에 제공하는 활동을 하고 있다. 제정 “은행, 편의점 등 상업 시설물의 CCTV 보안 시스템 사용에 대한 제안 및 가이드라인” 본 가이드라인은 2002년 말 FBI의 상업 시설물의 CCTV 시스템과 관련한 제안 및 가이드라인 제시 요청에 따라 SWGIT가 제작한 것으로 2004. 9. 3. FBI에 제출되었다.

다. 독 일

2003년에 개정된 연방데이터보호법(Bundesdatenschutzgesetz: BDSG)에서 비디오감시에 관한 규정(제6조의 b)을 신설함으로써 CCTV에 의한 개인정보침해의 문제에 적극적으로 대처

- 구체적으로 비디오감시는 ①공공기관의 임무수행의 경우, ②주거권의 실현을 위한 경우, ③구체적으로 확립된 목적을 위해 권리 있는 이익의 실현을 위하여 필요하고 관련 당사자의 보호받을 이익이 우월하지 않은 경우에 한하여 허용(동조 제1항).
- 그리고 수집된 데이터의 처리와 이용은 그 데이터가 달성하려는 목적을 위하여 필요하고 당사자의 보호법익이 우월하지 않을 때에만 인정되며(동조 제2항),
- 다른 목적을 위한 개인정보의 처리와 이용은 위험의 방지와 국가와 공익의 안전을 위하여 그리고 범죄행위의 추적을 위하여 필요한 경우에 한하여 허용된다(동조 제3항).
- 또한 비디오감시를 통하여 수집된 데이터가 특정한 개인과 연결될 경우에는 그 처리와 이용에 관하여 이를 당사자에게 통지하여야 하고(동조 제4항),
- 그 데이터가 목적달성을 위해 더 이상 필요치 않을 경우 또는 지속적인 저장이 당사자의 보호법익에 상충될 때에는 지체없이 삭제하여야 한다(동조 제5항).

#### 라. 네덜란드

2004년 1월부터 형법전에서 규정하는 범죄행위의 범위를 공공장소에서 통지 없이 이루어지는 사진촬영으로까지 확대하는 개정안이 하원을 통과하였으며, 정부는 최근 일정한 조건에서 공익을 목적으로 비디오 감시시스템을 공공장소에서 사용할 수 있는 명확한 권한을 시장과 시의 위원회가 부여할 수 있도록 하기 위하여 지방법을 변경하였다.

우리나라에서는 최근 대한변호사협회에서 강남 CCTV 설치 계획에 대해 “개인의 동의를 받지 않은 정보수집이며 법적근거도 없는 프라이버시권 침해”라고 주장하는 견해를 밝히는 등<sup>44)</sup> 공공장소 CCTV 설

44) 세계일보, 2003. 06.30 22면 참조.

치의 사생활권 침해 여부에 대한 논란이 진행 중이다. 다만, 우리나라는 아직까지 영국이나 유럽 수준의 정보보호법이나 범죄예방 입법이 되어 있지 않은 상황에서 사생활권이나 초상권 못지않게 중요한 범죄 피해로부터 ‘인간의 존엄성’을 지킬 권리에 대한 보장이나 보호에 대한 논의는 상대적으로 미흡한 감이 있어 양 권리간의 균형이 요구된다고 할 수 있다.

## 2. CCTV와 초상권

CCTV와 관련하여 가장 문제가 되는 것은 초상권이라고 할 수 있다. 초상권은 우리 헌법 제10조와 제17조에 규정된 인격권의 일부로 이해되고 있으며 촬영거절권, 공표거절권 및 초상영리권의 3부분으로 구성되어 있다. 초상권에 대한 침해는 형사처벌 대상이 되지 않고 있으며<sup>45)</sup> 오직 민법 제750조의 불법행위에 대한 손해배상 청구를 통해 구제받을 수 있다. 외국이나 우리 판례의 태도는 대체로 ‘공익 목적’ 및 ‘비례의 원칙’ 등 ‘총체적 합법성’이 갖추어진 경우 CCTV 등 촬영 도구를 이용한 공공장소에서의 공적 촬영행위를 적법하다고 판시하고 있다. 특히, 초상권 중에서 ‘촬영거절권’은 ‘공표거절권’을 전제로 존재하는 것으로 보고 있어(부산고법 형사제1부, 1999. 5. 17. 선고, 99노 122) 촬영자체의 위법성 보다는 촬영된 사진이나 영상의 공표에 대한 통제와 감시가 필요하다는 입장이며, 大法院 1988년 10월 11일의 판결은 “헌법 第17條에 의하여 보장되고 있는 『사생활의 비밀과 자유』기타의 인격적 법익과 다른 한편으로 헌법 第21條에 의하여 보장되고 있는 언론, 출판 등 표현의 자유 등 서로 다른 헌법적 가치가 서로 충돌할 때는 사회적인 여러 가지 이익을 비교하여 달성되는 가치를 형량하여야”한다고 판시하고 있어 공공장소 설치 CCTV등 사람의 모습

45) 물론, 성폭력범죄의처벌및피해자보호에관한법률에 의해 처벌되는 성적 욕망이나 수치심을 유발하는 신체의 부위 촬영의 경우는 예외.

을 촬영하는 행위가 무조건 초상권을 침해하는 불법행위를 구성하는 것은 아니라는 점을 분명히 하고 있다. 서울고법 1998. 3. 27, 97나 29686 손해배상(기) 판례 역시 ”사람은 누구나 자기의 성명이나 초상, 음성, 연기 등을 스스로 경제적으로 이용하거나 제3자에게 대가를 받고 일정한 기간 동안 전속적 또는 1회적으로 이용하게 할 수 있는 권리, 즉 이른바 초상권을 가지고 있다 할 것이므로, 본인의 동의 없이 이를 함부로 사용하는 경우 불법행위를 구성한다고 할 것이고, 다만 공익을 위하여 필요한 경우에 예외적으로 본인의 동의를 필요로 하지 않는 경우는 있겠으나, 상업적인 사용의 경우에는 반드시 본인의 동의를 필요로 하는 것이다“라고 판시하고 있다. 다만, 상시적으로 불특정 다수를 대상으로 촬영하고 있으며 촬영된 영상의 법정 등에서의 공표 가능성이 상존한다는 CCTV의 특성을 고려하여 해당 지역을 지나는 행인들로부터의 묵시적 동의(일반적으로 잘 인식하는 방법에 의한 고지 등을 통해)를 획득하여야 할 것으로 사료되며 영국과 EU 및 호주 등의 규정도 길거리에서는 A3용지 크기로 성인 눈높이에, 백화점 쇼핑몰 등 입구에는 A4 크기의 고지문을 부착하면 동의승낙이 이루어진 것으로 간주하고 있다.

### 3. CCTV와 정보인권

CCTV는 또한 정보인권과의 관계에 있어서도 논란의 대상이 되고 있는데, 정보인권은 자신에 관한 정보를 관리 통제할 수 있는 권리(정보관리통제권)를 그 내용으로 하며, 이러한 정보관리통제권에는 자기 정보접근권, 자기정보정정청구권, 자기정보사용중지청구권이 포함된다. 외국에서는 대체로 정보보호법의 개정 내지 제정(영국과 호주에서 1998년 입법, 시행된 Data Protection Act, 일본 2003. 5월 개인정보보호법)을 통해 CCTV 등에 촬영된 모습을 개인의 신상정보에 포함시켜

정보인권으로서의 보호대상화 하고 보호 절차를 정하고 있다. 다만, 이러한 정보보호법의 도입이 CCTV 설치 이전에 제정, 그 근거법으로 사용된 예는 찾아보기 어렵고, 대체로 CCTV 설치사례가 증가하여 그 오남용에 대한 우려가 증폭되는 시점에서 정보보호법의 우산 아래로 편입시켜 온 것이 외국의 입법례라 하겠다. 우리의 경우, 2007년 4월 27일 공공기관의개인정보보호에관한법률이 개정되어 CCTV에 촬영된 이미지를 개인신상정보에 포함시키게 되었으나 공공기관 이외의 주체가 정보인권을 침해하는 행위를 규제하지 않는 등, 정보인권의 보호수준이 아직은 미흡한 수준이라 할 수 있다. 우리 사회의 정보인권 보호 수준 격상을 위한 정보보호법의 정비가 시급히 필요하다는 점에서는 이의를 제기하는 이가 거의 없다고 사료된다. 하지만, 정보보호 관련 법의 미비를 당장 시급한 범죄예방 목적의 공공장소 CCTV 설치 반대의 사유로 들고 나오는 것은 순서가 뒤바뀐 느낌을 준다. 우리의 현실이 국가예산으로 수백만 대의 CCTV를 거리마다 설치한 영국과 같지 않으며 이미 주민의사 확인과 설치지역의 타당성 검토, 설치장소에 설치사실을 고지하는 등 정보보호법 운용 국가의 CCTV 설치기준에 대체로 부합하기 때문이다. 서둘러야 할 것은, 정보보호법의 정비로 이러한 기준을 체계화, 일상화하는 것이다.

[개정 ‘공공기관의 개인정보보호에 관한 법률’]

1) 개정현황

- ‘07.4.27 국회 본회의 의결, 5월 공포
- 시행 : 공포후 6개월(CCTV 안내판 설치하는 시행 후 3개월 이내)
- 공공기관이 범죄예방·교통단속 등의 필요에 따라 설치·운영하고 있는 폐쇄회로 텔레비전(일명 CCTV)의 설치 및 화상정보보호 등에 관한 법적 근거를 마련

## 2) 주요 개정내용

### 가. 개인정보의 범위 확대

- 현행 컴퓨터에 의해 처리되는 정보 + CCTV에 의해 처리되는 정보 (화상정보)도 포함(제1조, 제2조)
- 기존에 동법에서 “컴퓨터”라는 용어가 CCTV가 포함되면서 “컴퓨터 등”으로 확대되어 변경됨

### 나. CCTV의 정의 규정 신설(제1조 제5의2)

- 5의2. “폐쇄회로 텔레비전(CCTV)” 이라 함은 정지 또는 이동하는 사물의 순간적 영상 및 이에 따르는 음성·음향 등을 특정인이 수신할 수 있는 장치를 말한다.

### 다. CCTV 설치 및 운영관련 조항 신설

- 공공기관 CCTV 설치 근거규정 마련(제4조의2) :  
공공기관에서 공익(범죄예방·교통단속 등)을 위해 필요한 경우 공청회 등 의견수렴 절차를 거쳐 설치

제 4 조의2 (폐쇄회로 텔레비전의 설치 등) ①공공기관의 장은 범죄예방 및 교통단속 등 공익을 위하여 필요한 경우에 「행정절차법」 제2조 제6호에 따른 공청회 등 대통령령이 정하는 절차를 거쳐 관련 전문가 및 이해관계인의 의견을 수렴한 후 폐쇄회로 텔레비전을 설치할 수 있다.

②설치된 폐쇄회로 텔레비전은 설치목적 범위를 넘어 카메라를 임의로 조작하거나 다른 곳을 비추어서는 아니 되며, 녹음기능은 사용할 수 없다.

③공공기관의 장은 폐쇄회로 텔레비전을 설치하는 경우 정보주체가 이를 쉽게 인식할 수 있도록 다음 각 호의 사항을 기재한 안내판을 설치하는 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

1. 설치목적 및 장소
2. 촬영범위 및 시간
3. 관리책임자 및 연락처

- CCTV 설치·관리 위탁 근거규정 마련(제4조의3)

제 4 조의3 (폐쇄회로 텔레비전의 설치 및 관리에 대한 위탁) ①공공기관의 장은 폐쇄회로 텔레비전의 설치 및 관리에 관한 사무를 위탁할 수 있다.

라. 개인정보보호제도 보완강화

- 개인정보 수집시 사전고지 (제4조 제2항) :

정보주체의 분명한 인식하에 개인정보가 수집될 수 있도록 개인정보 수집의 법적근거, 수집목적 등을 인터넷 등에 게재

제 4 조 (개인정보의 수집) ②공공기관의 장은 개인정보를 수집하는 경우 개인정보 수집의 법적 근거, 목적 및 이용범위, 정보주체의 권리 등에 관하여 문서 또는 인터넷 홈페이지 등을 통하여 정보주체가 그 내용을 쉽게 확인할 수 있도록 안내하여야 한다.

- 개인정보파일 보유요건 엄격화 (제6조) :

현행 개인정보파일 ‘사전통보제’가 형식적 운영에 그치고 있어 ‘사전협의제’로 전환

제 6 조 (개인정보파일의 보유·변경시 사전협의) ①공공기관의 장이 개인정보파일을 보유하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 행정자치부장관과 협의하여야 한다. 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

마. 개인정보의 수집, 보유 및 파기

- 개인정보처리의 위탁근거 마련 (제9조) :

개인정보처리를 다른 공공기관 또는 관련 전문기관에 위탁할 수

있는 근거 마련

제9조 (개인정보의 안전성확보 등) ②공공기관의 장은 개인정보의 처리에 관한 사무를 다른 공공기관 또는 관련 전문기관에 위탁할 수 있으며, 이 경우 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성확보에 필요한 조치를 취해야 한다.

- 개인정보파일의 파기(제10조의2) :

보유목적 달성 등 보유가 불필요한 경우 지체없이 파기

제10조의2 (개인정보파일의 파기) ①보유기관의 장은 개인정보파일의 보유목적 달성 등 당해 개인정보파일의 보유가 불필요하게 된 경우에는 당해 개인정보파일을 지체 없이 파기하여야 한다. 다만, 다른 법률에 의하여 보존하여야 하는 경우에는 그러하지 아니하다.

바. 개인정보의 이용, 제공

- 보유목적외 이용, 제공요건 강화(제10조) : 처리정보의 보유목적외 이용·제공시 개인정보보호심의위원회의 심의를 거치도록 하는 등 그 요건을 엄격히 함

제10조 (처리정보의 이용 및 제공의 제한) ①보유기관의 장은 다른 법률에 의하여 보유기관 내부 또는 보유기관외의 자에 대하여 이용하게 하거나 제공하는 경우를 제외하고는 당해 개인정보파일의 보유목적외의 목적으로 처리정보를 이용하게 하거나 제공하여서는 아니된다.

- 개인정보관리책임관 지정, 운영(제20조의 2) : 공공기관별로 개인정보 보호 및 관리를 위한 책임관 지정·운영

제20조의2 (개인정보관리책임관의 지정) ①공공기관의 장은 소관 처리정보의 보호 및 관리를 위하여 개인정보관리책임관을 지정하여야 한다.

사. 개인정보보호위원회 심의기능 강화

- 사전심의방식을 통해 위원회의 기능강화(제20조) : 개인정보 파일 보유 및 목적외 이용·제공시 사전심의 등

제20조 (개인정보보호심의위원회) ②위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 개인정보보호에 관한 정책 및 제도개선에 관한 사항
  2. 처리정보의 이용 및 제공에 대한 공공기관간의 의견조정에 관한 사항
  3. 제6조 제5항에 따라 심의요청을 받은 사항
  4. 제10조 제3항 제2호에 따른 처리정보의 이용 또는 제공에 관한 사항
  5. 그 밖에 개인정보의 보호에 관하여 대통령이 정하는 사항
- ③위원회는 위원장 1인을 포함한 10인이내의 위원으로 구성한다.  
④위원장은 행정자치부차관으로 하고, 위원은 공공기관의 소속직원과 개인정보에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 위원장의 추천으로 국무총리가 임명 또는 위촉한다.  
⑤위원의 임기는 2년으로 한다. 다만, 공공기관의 소속직원인 위원은 그 직에 있는 동안 재임한다.

아. 기타 조항

제15조 (불복청구) ①제12조 제1항 및 제14조 제1항에 따른 청구에 대하여 공공기관의 장이 행한 처분 또는 부작위로 인하여 권리 또는 이익의 침해를 받은 자는 「행정심판법」이 정하는 바에 따라 행정심판을 청구하거나 「행정소송법」이 정하는 바에 따라 행정소송을 제기할 수 있다.

제18조의2 (개인정보침해사실의 신고 등) ①공공기관의 장이 개인정보를 수집·처리하거나 개인정보파일을 보유함에 있어서 개인정

보에 관한 권리 또는 이익의 침해를 받은 자는 행정자치부장관에게 그 침해사실을 신고할 수 있다. ②행정자치부장관은 신고된 침해사실을 확인하여 해당 공공기관의 장에게 그 확인결과를 통보할 수 있다.

제23조 (벌칙) 詐僞 기타 부정한 목적으로 제4조의2 제2항을 위반하여 폐쇄회로 텔레비전의 설치목적 범위를 넘어 카메라를 임의로 조작하거나 다른 곳을 비추는 자 또는 녹음기능을 사용한 자는 2년 이하의 징역 또는 700만원 이하의 벌금에 처한다.

## V. 결 론

그 동안의 선행연구들을 종합해 보면, 사생활 보호 측면에서 CCTV의 활용에 반대하는 소수의 견해도 있지만 대부분은 CCTV가 범죄의 예방과 진압 및 시민의 안전감 향상에 상당한 역할을 하고 있기 때문에 CCTV의 남용으로 인한 사생활 침해 방지 대책을 마련하여 그 부작용을 최소화하되 공익목적의 CCTV 사용은 확대되어야 한다고 생각하는 것으로 나타났다.

아울러, 현 시점에서 우리나라 공공장소 CCTV설치의 주체는 국가 권력이 아닌 지방자치 단체이며 범죄의 공포에 내 몰린 해당 지역 주민의 80% 이상이 찬성하는 ‘주민 집단 방위권의 발동’의 성격이 짙다. 이에 대해 벤담의 파놉티콘을 들이대고 오웰의 Big Brother를 들먹임은 격이 맞지 않아 보인다. 특히, 정보보호법이 제대로 정비된 국가들에서는 범죄예방의무를 지방정부에 부과하는 입법조치도 강구되어 있음을 간과해서는 안 될 것이다(예를 들어 영국의 1998 범죄와무질서에 관한법).

유럽의회를 비롯한 국제기구들 역시 디지털 혁명이 만들어 낸 새로운 기술적 혁신의 장점인 시각이미지의 간편한 수집, 분석, 인식 및 저

장이라는 이점을 최대한 살리되 남용과 오용을 방지하기 위한 분명한 원칙과 가이드라인 및 지침을 마련하여 제대로 된 정보보호법률 체계와 함께 안전장치 역할을 하도록 하여야 한다고 촉구하고 있는데, 유럽의회가 제시하였고 영국이 받아들인 다음과 같은 CCTV 감시체계 운영 가이드라인은 우리의 경우에도 매우 유용할 것으로 판단된다:

- ① 감시체계 설치 및 운영의 목적을 분명히 밝히는 표시
- ② 정보보호관련 법규에 부응
- ③ 감시체계 소유자 및 현장 관리자의 책임 명시
- ④ 감시체계가 효과적으로 설치되고 운영되기 위한 방법의 명시
- ⑤ 분명한 책임 소재
- ⑥ 감시체계에 대한 기본 정보와 주택가 설치지침에 대한 공개
- ⑦ 감시체계와 그 운영지침에 대한 공식적 평가, 감독 및 감사
- ⑧ 민원이나 가이드라인 위반사항에 대한 처리절차
- ⑨ 감시체계에 대한 경찰의 관여나 이용에 대한 구체적 설명
- ⑩ 기술적 변화 제안에 대한 민주적 처리절차<sup>46)</sup>.

종합적으로 정리해 보면, 우리 사회에서는 전반적으로 공공장소 설치 CCTV의 관리부실, 사생활 침해 및 악용우려 등 부작용에 대한 경계가 어느 정도 자리 잡고 있지만 아직까지는 외국에 비해 미약한 수준이며, ‘국민 감시’ 등 불순한 의도보다는 ‘범죄예방’이라는 바람직한 설치목적에 대한 신뢰와 그 효과에 대한 기대가 큰 것으로 나타나고 있다. 다만, 이러한 인식은 우리 사회에 상대적으로 적은 수의 CCTV가 제한된 장소에만 설치, 운영되고 있다는 점에 기인하는바 크다는 점을 감안할 때, 국민이 신뢰할 만한 사전조치 없이 CCTV의 설치가 확대될 경우, 경계와 반발 정도는 높아질 수 있다는 점을 경찰 등 정책당국에서는 감안해야 할 것이다.

46) [Watching Them, Watching Us], “European Parliament - An appraisal of Technologies of Political Control”, March 17, 1998.

이에 덧붙여, 기기의 성능이나 관리운영방식 등의 문제로 CCTV의 효과성에 대해 우려를 표명하는 목소리가 높은 만큼, 범죄취약지 등 특정지역 CCTV설치의무화 등 CCTV설치 확대를 통한 범죄감소 목적을 달성하기 위해서는 CCTV의 성능 및 제원, 설치 및 운영 주체와 자격 및 방법, 기록물의 보관과 활용 및 이에 대한 감독 등에 대해 국제적 수준에 부합하는 엄격한 가이드라인이 설정되어 국민들에게 CCTV가 제한된 원래 목적의 한계 내에서, 책임 있는 당국의 엄격한 관리 하에, 부실이나 악용의 우려 없이 운영된다는 확신을 심어주어야 할 것이다.

또한, 범죄예방이나 ‘범죄에 대한 공포심’의 감소를 위해 CCTV 설치를 원하는 주민들도 그 설치 및 운용 비용문제를 부담으로 느끼고 있으며 서울 강남구 등 특정 지역 이외 지역 거주 주민은 이로 인한 빈부격차 및 사회적 위화감마저 느끼고 있는 만큼 영국에서의 예와 같이, 가이드라인에 의한 공적 관리와 규제를 받는 조건하에서 지방자치단체나 집단주거단지 또는 상가 등의 관리자가 CCTV를 설치하려 할 때 국가에서 그 비용의 전부 또는 일부를 지원해 주는 방안도 장기적으로 고려해 보아야 할 것으로 사료된다.

끝으로, CCTV 설치만으로 범죄예방에 획기적 효과가 있을 것이라는 기대는 CCTV는 곧 인권침해라는 시각과 마찬가지로 편협하고 무책임하다. CCTV는 범죄예방을 위한 도구의 하나일 뿐이며 그 도구의 유용성을 높이는 것은 주민과 지방정부와 지역 경찰의 긴밀한 협력과 노력이라는 점을 잊지 말아야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

### << 국내문헌 >>

국민일보, 2003년 7월 3일

세계일보, 2003. 06.30 22면.

한겨레 신문, 2000년 3월 19일자, 사회면 “여중생 피살용의자는 남중생”

### << 외국문헌 >>

Burrow, J.H., ‘CCTV speech at Manchester Town Hall’, 29 Sept. 1993.

CCTV Surveillance in Public Throughfares, Home Office Crime Prevention Centre, Stafford, 1990

Chatterton, M., CCTV in sheltered accommodation for elderly, in Focus on Police Research & Development, Home Office Police Department, Issue no.2, Aug. 1993

European Parliament, [Watching Them, Watching Us], “European Parliament - An appraisal of Technologies of Political Control”, March 17, 1998.

Geake, E., ‘The electronic arm of the law’, in New Scientist, 8 May 1993

Home Office, Guidelines on the use of Equipment in Police Surveillance Operations, Home Office, London, June 1994

Liberty, ‘Who's watching you?’, Video Surveillance in Public Places, Liberty, Briefing No.16, Oct. 1989

발 표 문

Logan, D., Closed Circuit Television Surveillance: Research into Public Attitudes in a Scottish City, MA Dissertation, University of Exeter, Centre for Police and Criminal Justice Studies, April 1994

Professional Security, Sept.1993, vol3

The National Council for Civil Liberty, 'Report on the Criminal Record and Information System', The National Council for Civil Liberty, London, June 1991

This is London, Thursday April 19, 2001, "Euston station murder: two held", By Justin Davenport and Philip Nettleton

Tilley, N., Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons from Safer Cities, Police Research Group, Crime Prevention Unit Series, Paper42, 1993

Who's watching the watchers? - Public CCTV in the UK - Beyond 1984, <http://www.spy.org.uk/cctv5.htm>

## 토 론 문

이 창 무

(한남대학교 경찰행정학과 교수)

모든 정책은 양면성을 갖고 있다. 장점과 단점을 갖고 있으며, 수혜자와 피해자가 생기게 마련이다. 이미 오래전부터 ‘뜨거운 감자’가 돼 버린 CCTV문제 역시 그렇다. ‘범죄로부터의 안전이나 프라이버시권의 보호냐’를 놓고 평행선을 그리고 있다. 왜냐하면 모든 사람은 범죄로 인한 피해와 두려움으로부터 자유롭고 싶으면서도 자신의 기본권을 보호받고 싶기 때문이다. 더욱이 두 가지 기본적인 욕구 그 어느 것도 쉽게 포기할 수 있는 성질의 것이 아닌데다가 다른 한쪽의 축소를 수반한다는 점에서 범죄통제를 강조하는 입장과 인권을 강조하는 입장은 첨예하게 대립해 왔다 (Packer, 1968: 175).

미국 역시 CCTV 설치와 관련한 여러 법원의 판결이 명확하지 못하다. 미 연방대법원은 *Katz v. United States*(389 U.S. 347, 88 S.Ct. 507, 19 L.Ed.2d 576, 1967)판례에서 “[경찰권의 범위와 한계를 언급한] 수정헌법 제4조는 사람을 보호하지, 장소를 보호하지 않는다”고 판결했고, *California v. Greenwood*(486 U.S. 35, 108 S.Ct. 1625, 100 L.Ed.2d 30, 1988)판례에서는 “설사 집이나 사무실이라 하더라도 알고서 노출한 것은 헌법의 보호대상이 될 수 없다”고 적시, 사생활 인정의 범위를 한정하 바 있다. 하지만 *Katz v. United States*판례에서 “공공장소에서 사적인 것으로 보호받고 싶은 것은 보호돼야 한다”고 판결해 사생활의 범위가 상대적임을 밝혔다. 이와 같이 법원의 판결이 사건의 성격에 따른 상대성을 띠고 있는 가장 근본적인 이유는 공공장소에서

의 프라이버시(privacy)를 명확하게 정의하기 어려운데 있다. 과연 공공장소에서 어디까지를 개인의 프라이버시로 인정해야 하는가하는 문제는 쉽게 정의 내릴 수 없기 때문이다.

저명한 법철학자 David Feldman(1997)는 공공장소에서의 사생활 보장이 이런 공간을 같이 사용하는 사람들에게 어떤 합법적인 통제권한을 갖고 있느냐에 달려있다고 주장하고 있다. 하지만 von Hirsch를 비롯한 일부 학자들은 설사 이러한 통제권을 갖고 있지 않다고 하더라도, 공공장소에서 모든 인간은 익명성(anonymity)을 보장받을 권리가 있으며, CCTV와 같은 감시자의 정체(identity)와 감시 동기(motive)를 명백히 알 권리가 있다고 주장한다(Gould, 2002, 2004; von Hirsch, 2000). 따라서 발표자도 상세히 언급한 것처럼 감시자를 감시할 수 있는 시스템이 필요하다는 것이 CCTV의 남용으로 인한 인권 침해를 막을 수 있는 방법으로 제시되고 있다.

오래전부터 CCTV 설치로 인한 여러 부작용의 우려가 계속 제기되어 오고 있음에도 불구하고 CCTV의 설치가 어느 나라를 막론하고 기하급수적으로 늘고 있는 이유는 무엇일까. 무엇보다도 발표자도 지적하고 있는 것처럼, 범죄예방에 탁월한 효과를 보고 있다는 점을 부인할 수 없다(Clarke, 1995; Clarke and Felson, 1997; Fay, 2002; Ricks, 1994). 특히 최근 정보통신 기술의 발달로 CCTV 역시 첨단화, 모니터 요원 없이 자동으로 침입자나 이상한 행동 등을 식별 경보하는 기술도 도입되고 있으며, DVR이나 IP-Surveillance 시스템 등이 보편화하고 있다. 따라서 CCTV는 감시 요원이 24시간 눈에 불을 켜고 지켜보고 있어도 생길 수밖에 없는 방법 사각지대를 없애는 역할을 톡톡히 하고 있다. 일부에서 CCTV의 방법효과에 의문을 제기하는 경우도 있으나 이는 조사방법론상의 문제 때문에 생긴 경우가 대부분이고, 범죄의 전이효과(displacement effect) 역시 대수롭지 않은 것으로 밝혀졌다(Clarke, 1995). 결국 CCTV의 방법효과와 효율성은 충분히 입증됐다

고 볼 수 있다.

문제는 사생활과 인권 침해요소인 셈이다. 하지만 이미 위에서 밝힌 것처럼 어떤 정책도 양면성을 갖고 있고, 수혜자와 피해자가 생기기 마련이라는 점을 고려할 때, 장점을 최대한 보장하고, 단점을 보완하는 것이, 다시 말해, 피해자를 최대한 줄이고 수혜자를 늘이는 방안을 모색하는 것이 가장 바람직한 자세가 아닐까 싶다. 대기오염을 줄인다고 무턱대고 자동차를 다니지 못하게 하고, 공장 문을 닫기보다는, 각종 기준을 강화해 자동차나 공장의 유해 가스 배출을 줄이는 것이 보다 현실 가능한 대안이라는 점에서도 CCTV 설치를 무조건적으로 반대하는 것은 문제가 아닐 수 없다.

하지만 “감시자를 철저히 감시할 수 있는” 시스템, 이른바 *synopticism*에 입각한 역감시 시스템을 작동한다면, 커다란 인권 침해 시비 없이 또 다른 중요한 가치인 범죄로부터의 두려움에서 자유로울 수 있는 것이다. 결국은 어느 한쪽의 일방적인 양보와 제거가 아닌 조화와 절충에 의해서만 형사사법의 정의는 이뤄질 수 있다는 생각이다. 이러한 맥락에서 발표자가 CCTV 설치에 따른 효과와 부작용을 모두 열거하고, 부작용 제거를 위한 구체적인 방안을 제시한 것은 매우 중요한 시사점을 갖고 있으며 의미가 있다고 보인다. 단지, 영국사례 중심이다 보니까 가능하면 여러 다른 나라, 특히 우리나라와 비슷한 문화와 조건을 갖고 있는 일본이나 중국 같은 동북아시아 국가들에 대한 연구가 계속 이어져야 한다는 생각이다.

## 참 고 문 헌

- Clarke, Ronald V. (1995). "Situational Crime Prevention." In Michael Tonry and David P. Farrington (eds.), *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Clarke, Ronald V., and Marcus Felson (eds.). (1997). *Business and Crime Prevention*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Fay, John J. (2002). *Contemporary Security Management*. Boston: Butterworth Heinemann.
- Feldman, David. (1997). Privacy-Related Rights and Their Social Value. In Peter Birks (ed.), *Privacy and Loyalty*. New York: Clarendon Press.
- Goold, Benjamin J. (2002). "Privacy Rights and Public Spaces: CCTV and the Problem of the 'Unobservable Observer'" *Criminal Justice Ethics*, Vol. 21, 21-27.
- Goold, Benjamin J. (2004). *CCTV and Policing: Public Area Surveillance and Police Practices in Britain*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Packer, Herbert. (1968). *The limits of the criminal Sanction*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Ricks, Truett A., Bill G. Tillet, and Clifford W. Van Meter. (eds.). (1994). *Principles of Security*. Cincinnati, OH: Anderson Publishing Co.

von Hirsch, Andrew. (2000). The Ethics of Public Television Surveillance.  
In Andrew von Hirsch, David Garland, and Alison Wakefield  
(eds.), Ethical and Social Perspectives on Situational Crime Pre-  
vention. Oxford, England: Hart Publishing.

## **제 3 주제**

### **CCTV에 대한 대학생들의 인식분석과 캠퍼스에서의 활용방안**

**발 표 :** 박동균 교수(대구한의대학교 경찰행정  
학부)

**토 론 :** 이민식 교수(경기대학교 경찰행정학과)

## CCTV에 대한 대학생들의 인식분석과 캠퍼스에서의 활용방안

박 동 균

(대구한의대학교 경찰행정학부 교수)

### [ 국 문 요 약 ]<sup>1)</sup>

현재 대학 캠퍼스는 재학생들뿐만 아니라 다양한 유형의 사람들이 자유롭게 왕래하고 있어 각종 범죄에 쉽게 노출될 수 있는 환경을 갖고 있다. 이러한 상황 속에서, 최근 대학가에서는 각종 절도, 폭력 및 성범죄 등이 발생할 뿐만 아니라, 심지어는 살인과 강도 같은 강력범죄까지 발생하고 있는 실정이다. 이와 같이 대학 캠퍼스 내에서 발생하는 범죄는 대학사회의 폐쇄적인 특성상 경찰관서에 공식적으로 접수된 통계는 그렇게 많지 않다.

대학 캠퍼스 내에서 발생하는 각종 범죄예방을 위하여 주로 활용되는 것이 민간경비와의 계약을 체결하거나 범죄 다발지역에 CCTV를 설치하는 것이다.

여기서, CCTV는 최신 범죄예방 및 통제기법의 공통된 수단이며, 가장 효과적인 도구로 각광받고 있다. 실제 학교환경에서의 감시기술을 이용한 여러 가지의 학생들의 비행행위를 예방하고 있는 사례를 알 수 있다. 그러나 새로운 통신기법의 발달과 타인의 은밀한 사생활을 몰래 촬영하여 불법적인 공개를 하는 등 사생활 침해의 논란의 중심에도 CCTV가 자리 잡고 있다.

1) 본 발표문은 2006년 한국공안행정학회보 23호 발표논문을 수정, 보완한 것입니다.

최근 서울대학교 캠퍼스 내에 컴퓨터 등 고가의 기자재 도난 사고가 빈번히 일어나는 데다 학교 자체 경비로는 한계를 느껴서 CCTV 36대를 건물 곳곳에 설치하고, 카드식 출입기도 각 건물과 연구실에 설치했다.

이와 같이 절도범죄 등 범죄취약 지역 중 하나인 대학 도서관에 CCTV를 설치하는 문제를 놓고, 대학생들 사이에 뜨거운 논쟁이 벌어지고 있다. 화재나 도난사고 등을 막기 위해서는 감시 카메라 설치가 필요하다는 입장과 우범지역이나 금융기관 등에서 범죄를 막기 위해 이를 설치하는 것을 대학의 상징인 도서관에 들여놓는 것은 인권침해라는 의견이 충돌하고 있다.

2005년 4월 4일 연세대학교는 도서관 안에 CCTV를 설치하였고, 한양대학교는 2005년 1월 도서관에서 가장 많은 학생들이 머무르는 열람실 안에 CCTV 48대를 이미 설치하여, 각 열람실마다 각각 6-8대를 가동하고 있다.

그러나, 일부 학생들은 도서관 CCTV가 사생활과 인권을 침해한다는 이유를 들어 반발하는 모습도 나타나고 있다. 즉, 학교생활 가운데 많은 시간을 열람실 등 도서관에서 보내고 있는데 공부하는 모습 등 일거수일투족을 감시당하는 것은 인권침해이고, 학생 전체를 잠정적인 범행 대상으로 보는 것이라는 것이다. 이러한 점에서 2004년 9월 전북대학교 도서관 자치운영위원회가 도서관 도난사건을 막기 위해 80대의 CCTV를 설치하기로 했다가 인권침해라는 내부 반발로 설치를 유보한 바 있다.

그러나, 이와 같은 CCTV의 인권침해 우려에도 불구하고, 설치가 확대되는 실정이다. 그 이유는 대학 캠퍼스 내에서 절도와 폭력, 성범죄 등을 예방하고, 아울러 CCTV가 범죄에 대한 두려움을 줄이는 효과가 있는 것으로 판단되기 때문이다.

본 연구에서는 대학 캠퍼스를 공간적인 범위로 선정하여 대학생들의 CCTV에 대한 인식을 조사하고, 이와 같은 인식분석을 근거로 하여 캠퍼스에서의 합리적인 활용방안을 제시하였다.

먼저, 대학생들은 현재 우리 사회 곳곳에 설치되어 있는 CCTV가 범죄예방 및 수사를 위해 활용되고 있으며, 범죄예방을 위해 효과가 있다(38.2%)고 응답하여 효과가 없다(17.3%)는 응답보다 두 배 이상 많았다. 또한, 최근 대학가에 각종 강·절도 범죄가 심심치 않게 발생하고 있는 현재의 시점에서 CCTV를 설치하여 각종 범죄를 예방해야 한다는 응답이 전체 응답자의 81.4%를 차지하여 압도적으로 CCTV의 설치·확대를 찬성하고 있다. 다만, CCTV를 반대하는 학생들은 ‘사생활 침해(42.4%)’와 ‘감시당한다는 불쾌감(27.2%)’을 주요한 이유로 들고 있다.

아울러, CCTV를 설치할 때, 중요한 점으로는 ‘녹화테이프가 악용되지 않도록 관리를 잘해야 한다(35.6%)’, ‘CCTV를 설치할 때, 반드시 학생들의 사전 동의를 얻어야 한다(34.0%)’, ‘돈이 좀 들더라도 확실하게 범죄예방이 되어야 한다(29.7%)’의 순으로 응답하였다.

상기와 같은 대학생들의 인식분석을 통해서 나타난 결과를 근거로 합리적인 CCTV의 활용방안을 제시하면 먼저, 대학당국에서는 CCTV를 설치할 때, 학내 구성원들의 사전 동의를 반드시 거치는 것이 바람직하다. 또한, CCTV의 높은 업무 효율성에도 불구하고, 초상권 등 인권침해를 우려하는 목소리를 간과해서는 안 될 것이다. 따라서, CCTV의 설치운용 및 목적을 대학 구성원들에게 충분히 홍보하고, 인권침해 우려의 목소리를 최소화하기 위한 지속적인 노력을 병행해 나가야 할 것이다.

마지막으로, CCTV의 화질 개선으로서, 이는 가로등의 범죄예방 효과와도 맞물려 중요한 환경설계를 통한 범죄예방과도 일맥상통하는 부분이라고 할 수 있다. 대학 도서관 등에서 늦게 까지 공부하고 귀가하는

발 표 문

학생들의 범죄에 대한 두려움(fear of crime)을 제거하는 측면에서도  
원룸 촌 골목길의 가로등은 보다 밝아야 한다.

■ 주제어 : 캠퍼스 범죄, CCTV, 범죄예방, 인권, 환경설계를 통한 범  
죄예방

## I. 서론

현재 대학 캠퍼스는 재학생들뿐만 아니라 다양한 유형의 사람들이 자유롭게 왕래하고 있어 각종 범죄에 쉽게 노출될 수 있는 환경을 갖고 있다<sup>2)</sup>. 이러한 상황 속에서, 최근 대학가에서는 각종 절도, 폭력 및 성범죄 등이 발생할 뿐만 아니라, 심지어는 살인과 강도 같은 강력 범죄까지 발생하고 있는 실정이다. 이와 같이 대학 캠퍼스 내에서 발생하는 범죄는 대학사회의 폐쇄적인 특성상 경찰관서에 공식적으로 접수된 통계는 그렇게 많지 않다<sup>3)</sup>(박동균·박성수, 2005 : 2).

대학 캠퍼스 내에서 발생하는 각종 범죄예방을 위하여 주로 활용되는 것이 민간경비와의 계약을 체결하거나 범죄 다발지역에 CCTV를 설치하는 것이다.

여기서, CCTV는 최신 범죄예방 및 통제기법의 공통된 수단이며, 가장 효과적인 도구로 각광받고 있다. 실제 학교환경에서의 감시기술을 이용한 여러 가지의 학생들의 비행행위를 예방하고 있는 사례를 알 수 있다(Von Hortin, 2004 : 80-82). 그러나 새로운 통신기법의 발달과 타인의 은밀한 사생활을 몰래 촬영하여 불법적인 공개를 하는 등 사생활 침해의 논란의 중심에도 CCTV가 자리잡고 있다<sup>4)</sup>(표창원·박기남, 2001 : 585).

- 
- 2) 최근에는 대학 내에서 각종 공연 및 문화·스포츠 행사 등 이벤트 행사들이 개최되어 많은 시민들이 출입하고, 심지어는 등산 및 산책 등 많은 사람들이 자유롭게 드나들 수 있는 환경이다.
  - 3) 4대학 내에서 발생한 범죄는 대학의 이미지 손상 등의 이유로 대부분 밝히기를 꺼려하고, 정확한 실태를 파악하기 어렵다. 대부분의 대학 학생부처의 교직원과 지역사회의 형사사법기관의 상호 긴밀한 협조관계로 인해 실제적으로 범죄가 발생하여 형사 처벌되는 경우 보다는 합의나 손해배상에 의해 사건이 종결되는 경우가 많다고 한다.
  - 4) 최근 CCTV의 설치와 운용의 문제가 우리의 관심을 끌게 된 것은 지방자치단체와 관할 경찰서가 범죄예방과 수사를 할 목적으로 CCTV를 설치하여 통행인들의 초상과 동작을 촬영할 뿐만 아니라 설치되는 CCTV의 숫자가 급격하게 늘어난 데서 비롯되었다(노호래, 2005 : 13).

최근 서울대학교 캠퍼스 내에 컴퓨터 등 고가의 기자재 도난 사고가 빈번히 일어나는 데다 학교 자체 경비로는 한계를 느껴서 CCTV 36대를 건물 곳곳에 설치하고, 카드식 출입기도 각 건물과 연구실에 설치했다(동아일보, 2005. 5. 31).

이와 같이 절도범죄 등 범죄취약 지역 중 하나인 대학 도서관에 CCTV를 설치하는 문제를 놓고, 대학생들 사이에 뜨거운 논쟁이 벌어지고 있다. 화재나 도난사고 등을 막기 위해서는 감시 카메라 설치가 필요하다는 입장과 우범지역이나 금융기관 등에서 범죄를 막기 위해 이를 설치하는 것을 대학의 상징인 도서관에 들여놓는 것은 인권침해라는 의견이 충돌하고 있다.

2005년 4월 4일 연세대학교는 도서관 안에 CCTV를 설치하였고<sup>5)</sup>, 한양대학교는 2005년 1월 도서관에서 가장 많은 학생들이 머무르는 열람실 안에 CCTV 48대를 이미 설치하여, 각 열람실마다 각각 6-8대를 가동하고 있다.

그러나, 일부 학생들은 도서관 CCTV가 사생활과 인권을 침해한다는 이유를 들어 반발하는 모습도 나타나고 있다. 즉, 학교생활 가운데 많은 시간을 열람실 등 도서관에서 보내고 있는데 공부하는 모습 등 일거수일투족을 감시당하는 것은 인권침해이고, 학생 전체를 잠정적인 범행 대상으로 보는 것이라는 것이다. 이러한 점에서 2004년 9월 전북대학교 도서관 자치운영위원회가 도서관 도난사건을 막기 위해 80대의 CCTV를 설치하기로 했다가 인권침해라는 내부 반발로 설치를 유보한 바 있다<sup>6)</sup>.

- 
- 5) 부산 동아대 총학생회는 최근 재학생 732명을 대상으로 설문조사한 결과, 전체의 85%인 623명이 중앙도서관 등지에 CCTV를 설치하는 것에 찬성했다. 또한, 부산대는 학내 도난사건이 빈발하자 2003년 말부터 제2도서관에 17대(자료실 11대, 열람실 6대), 제1도서관 3대 등 도서관 두곳에 CCTV를 20대를 설치 운용하고 있다. 또한 2003년 10월 중앙도서관에 CCTV 32대를 설치했던 경성대는 12대를 추가로 설치할 계획이다(세계일보, 2004. 4. 6)
- 6) 또한, 국가인권위원회도 2005년 1월 공공도서관 개인정보 보호실태 직권조사를 벌여 CCTV를 설치·운영중인 14개 공공도서관에 불필요한 CCTV 장비를 회수하고,

그러나, 이와 같은 CCTV의 인권침해 우려에도 불구하고, 설치가 확대되는 실정이다. 그 이유는 대학 캠퍼스 내에서 절도와 폭력, 성범죄 등을 예방하고, 아울러 CCTV가 범죄에 대한 두려움을 줄이는 효과가 있는 것으로 판단되기 때문이다.

이러한 맥락에서, 본 연구에서는 대학 캠퍼스를 공간적인 범위로 선정하여 효율적인 범죄예방을 위한 CCTV의 활용방안을 제시하고자 한다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 대학생들의 CCTV에 대한 인식을 조사하고, 이와 같은 인식분석을 근거로 하여 합리적인 CCTV의 활용방안을 제시하고자 한다.

본 연구에서는 대학생들을 대상으로 한 설문조사 방법과 아울러 국내·외의 선행연구, 정부간행물 및 경찰청 자료, 신문기사 등을 확보하여 분석하는 기술적 접근방법(descriptive approach)을 병행하였다. 즉, 본 연구는 CCTV에 대한 대학생들의 인식을 조사하기 위하여 지난 2006년 3월 13일부터 일주일간 대구·경북에 소재한 4년제 대학교(D대학교, Y대학교, K대학교 등 3개 종합대학교) 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 전체 배포된 설문지 350부 중 306부가 회수되어(회수율 : 87%) SPSS 로 분석하였으며, 본 연구의 목적에 부합하게 단순빈도분석을 주로 활용하였다<sup>7)</sup>.

---

설치·운영 규정을 수립할 것을 권고한 바 있다. 당시 인권위원회는 “불특정 다수를 상대로 한 열람실 안에 CCTV가 도서관 이용자들의 초상권 등 개인정보인권을 침해할 우려가 있다”고 지적했다.

7) 본 연구는 대구와 경북에 위치한 주요 3개 대학교 학생들을 대상으로 설문분석한 것으로서, 대한민국 전체 대학생들의 일반적인 견해로 일반화하기에는 한계가 존재한다. 또한, 성별·학년별·전공별로 교차분석을 실시하였으나, 인구통계학적 변수에 따른 인식의 차가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 따라서, 본 연구에서는 단순빈도분석(Simple Frequency Analysis) 방법을 활용하고자 한다.

## Ⅱ. 이론적 논의 및 선행연구의 검토

CCTV는 카메라를 이용하여 외부 침입자를 감시하거나 건물 및 중요한 자료의 외부유출을 감시할 수 있도록 촬영 및 녹화하는 시스템으로 중요시설 보호, 자료유출 방지대책으로 활용된다(김두현, 2002 : 311). 여기서, CCTV(Closed Circuit Television)는 폐쇄회로 텔레비전으로서 주변에서 일어나는 상황이나 행동 등을 감시하기 위해서 설계된 감시공학 기계를 말한다. 이는 카메라와 모니터 간에 전용 통신링크가 내장되어 실시간으로 카메라에 담긴 영상이 모니터로 곧바로 전송될 수 있도록 제작되어 있음을 공통된 특징으로 한다.

원래 CCTV는 베트남 전쟁 중에 미군에 의해서 처음으로 사용되었고, 1970년대 초반을 전후로 하여 범죄통제의 목적으로 경찰에 의해 사용되기 시작하였다. 최근에는 컴퓨터와 인터넷의 발전으로 CCTV와 이를 응용한 분야가 다양하게 등장하고 있으며, 기존의 CCTV 시스템 또한 점차 첨단화되어 가고 있다. CCTV를 인간 시각의 확장을 위해 TV의 특징을 살린 이용방법으로 구분하면 다음과 같다(표창원·박기남, 2001 : 587).

- ① 원거리의 관찰
- ② 보이지 않는 영역의 관찰
- ③ 인체의 접근이 불가능한 환경하의 관찰
- ④ 다수인에 의한 동시 관찰과 집중적인 감시

현재 우리나라에서 공공기관이 설치·운영하고 있는 CCTV 등 무인 단속장비의 용도로는 크게 교통흐름 조사용, 교통법규 위반차량 단속용, 방범용, 쓰레기무단투기 단속용 등이 있는데, 그 기술적 효능성으로 인해서 크게 확산되는 추세이다.

## 1. CCTV의 기대효과와 범죄예방 가능성

### 1) CCTV의 기대효과와 제약요인

최근의 급격한 범죄증가는 각종 범죄학적 원인론에 대한 연구에도 불구하고, 원인규명에 의한 대책을 강구하기 어려운 양상을 드러내고 있는데, 방법용 CCTV는 이러한 각종 최신 범죄예방 및 통제기법 가운데 가장 효과적인 도구의 하나로 각광받고 있다(이민영, 2004 : 24-25).

최근 영국 내무성에서 Welsh & Farrington(2002)의 연구에서는 영국, 미국, 캐나다 등 22개 지역에서 CCTV의 범죄예방 효과에 대하여 유의도 측정을 한 결과, 11개는 의미있는 효과를, 5개는 무의미한 효과를 보였으며, 감시하는 장소와 상황에 따라 혼합적인 효과를 보였는데 주차장에 설치된 감시카메라는 분명한 범죄감축 효과를 나타냈다. 또한, 몇몇 연구들에서 일부는 모호한 수법적, 장소적 범죄전이(displacement of crime)를 보였으나 대부분 범죄의 전이는 거의 발생하지 않았다. 오히려 긍정적인 파급효과로 카메라를 설치하지 않은 인근 지역까지도 범죄가 경감되는 양상을 보여 주었다(박현호, 2004 : 26-27).

예를 들어, 한국의 경우에 있어서 강남경찰서 관계자는 '2004년 12월 현재 범죄통계 결과 43%의 범죄예방 효과가 있었다'고 밝혔다. 범죄 유형별로는 강도·절도 사건이 각각 40%, 46.4%씩 줄어든 것을 비롯해 살인·강간·폭력 등 5대 범죄도 31.5%나 감소했다고 한다(강남경찰서 내부자료).

반면에 CCTV의 범죄예방 효과에 있어서도 논란이 끊이지 않고 있음을 간과할 수 없다. 가령 스코틀랜드의 Glasgow는 CCTV를 설치한 후 범죄율이 감소하기는 했지만, 같은 기간의 다른 지역의 범죄 감소

율과 비교했을 때는 오히려 9%가 증가하였고, 검거율도 4%가 하락하였다(<http://www.scotcrim.u-net.com/newa1.htm>). 또한, CCTV에 얼굴인식을 통한 생체정보의 취득기능을 결합한다고 하여도 2001년도 슈퍼볼 경기 입장객 10만 명을 스캔한 얼굴인식 시스템은 범죄기록을 지닌 19명의 사람을 선별하였으나 그 누구도 당국에 의해 추적되는 범죄자는 아니었으며, 플로리다주 Tampa의 거리와 버지니아 해변에서 범죄 용의자 식별을 위해 장착되어 사용되었던 얼굴인식 시스템의 경우 한 건의 검거 실적도 올리지 못하였다는 사실(CNET News.com, 2004. 6. 1.)은 CCTV의 범죄예방 효과에 대한 기대가 과장되었음을 인정하는 근거가 될 것이다(이민영, 2004 : 24-25).

즉, 현재 설치되고 있는 CCTV의 범죄억제 효과는 있어도 그 효과가 지속적이지 못하다고 한다. 단지 발생한 범죄에 대해 다양한 단서를 확보할 수 있는 쉬운 수단이 될 뿐이라고 한다. 그것은 CCTV가 단기적으로만 범죄억제 효과를 갖는 것은 사람들이 그것을 의식하고 행동을 억제하는 기간이 짧기 때문이다. 어떤 경우 기껏해야 1주일 정도에 불과하다는 주장도 있다. 사람들은 대개 CCTV가 설치되었다는 것에 개의치 않을 뿐만 아니라, 흥미롭게도 많은 범죄행위는 충동적으로 발생한다. 범죄가 우발적으로 일어나기 때문에 CCTV의 설치가 범죄행위 억제에 지속적인 효과가 있다는 것을 결과로서 보여줄 수 없다는 것이다(황상민, 2003 : 87).

그러나 어쨌든 현재 정부 공공기관은 물론 지방자치단체 및 지역주민들까지 이러한 CCTV의 문제점이나 단점 보다는 그 효과성에 더 많은 관심을 보이며, 설치를 추진 중에 있다(박동균·박성수, 2005 : 5).

#### (1) CCTV의 운용상 기대효과

CCTV는 범죄자로 추정되는 자의 감시 및 증거확보가 용이하다. 급증하는 치안수요에 대하여 경찰인력만으로 대처하는 데는 한계가 있

다. 인력 경비시 항상 많은 사각지대가 발생하고, 비용도 많이 소요되는데, CCTV와 같은 기계경비 시스템을 적절하게 활용하면 효율적인 범죄예방 활동이 가능하며, 인건비의 부담도 줄게 된다.

다양한 종류의 기계경비 시스템은 범죄자의 범행기회를 축소시켜 범죄예방에 기여한다는 장점이 있다. 물론 CCTV 시스템은 비밀이 없는 개방된 상태라는 느낌을 주어 범죄유혹에 노출된 사람에게는 범죄의 기회를 축소시키는 장점도 있다.

CCTV 시스템은 ①소매치기나 운전자의 횡령을 억지시키기 위하여 버스 등에 설치 ②쓰레기 불법투기를 줄이기 위하여 주택가의 이면도로에 설치 ③금융기관의 무인자동화 코너 등에 설치함으로써 범죄예방 효과를 줄일 수 있을 것이다. 최근에는 무인경비 시스템이 가정에도 설치되고 있으며, 기업보안을 위해 통합보안 시스템이 운용되기도 한다.

## (2) CCTV의 운용상 제약요인

CCTV는 일거수일투족이 녹화되기 때문에 사생활을 침해하여 인권 침해의 소지가 있다. 예를 들면, ①상대방에게 감시를 당한다는 불쾌감이 선량한 일반대중에게 은연중에 생길 수 있기 때문이다. ②개인의 프라이버시를 침해할 수 있다. 특히, 공중목욕탕과 같은 경우 알몸으로 노출될 경우가 그런 경우이다.

또한, CCTV는 설치비용, 관리유지비 등을 고려하면 비용도 적지 않은 편이다.

## 2) CCTV의 범죄예방 효과

### (1) 범죄의 예방과 억제

범죄예방 효과에 관한 연구에서 소위 ‘3D’라 할 수 있는 범죄의 전이(displacement), 성과의 확산(diffusion of benefit) 그리고 발각(detection)

의 증가현상이 나타나 상반된 주장들이 나온다. CCTV 설치로 인해서 범죄가 다른 장소·시간·대상·수법으로 바뀌어 나타난다는 것이다. 또한, CCTV의 효과를 평가함에 있어 범죄의 증가가 실제로는 CCTV 설치의 결과인 범죄발각의 증가를 반영할 수 있다는 점이다. 그러나 이러한 변수들에도 불구하고, 대체적인 시각은 범죄예방에 상당한 효과를 발휘하는 것으로 평가하고 있다(강동범, 2003 : 11-28).

#### (2) 범인의 발견과 체포용이

CCTV는 범죄의 현장에서 범인은 물론 범행 당시의 상황을 그대로 촬영하여 기록하고 있기 때문에 그것을 정확하게 분석하면 범죄 용의자를 보다 쉽고 신속하게 파악할 수 있다. 이를 위한 전제조건으로는 먼저 선명한 얼굴 영상이 확보되어야 한다는 점을 들 수 있다.

#### (3) 범죄에 대한 두려움 감소

범죄감소에 있어서 CCTV의 유효성에 관한 주장에 덧붙여 CCTV는 범죄에 대한 두려움(fear of crime)을 감소시키는 방안으로 제안되기도 하였다. CCTV 설치 전후 범죄에 대한 공포를 조사한 몇 안 되는 연구가 유사한 결과를 발견하였다(강동범, 2003 : 26). 예를 들어, Bennett과 Gelsthorpe(1996)은 캠브리지 거주자의 73%가 CCTV가 범죄공포를 줄이는데 효과적이라고 믿었다는 사실을 발견하였다.

#### (4) 증거방법의 획득용이

녹화된 CCTV 테이프는 범행 증거로서의 역할을 하며, 경찰이 범인을 색출하고 유죄판결을 도출하는데 유용할 수 있다. 이것이 무엇보다 경찰을 비롯한 형사사법기관에서 CCTV를 적극적으로 설치하려는 이유라고 할 수 있다(박동균·박성수, 2005 : 7).

## 2. 선행연구의 검토와 연구 분석의 틀

CCTV의 활용방안에 대한 국내 연구는 급격한 범죄의 증가에 따른 경찰력의 부족과 민간경비의 발전에 따라 주로 2000년 이후에 경찰학자 및 범죄학자들을 중심으로 활발하게 연구되었다. 이와 같은 CCTV에 대한 선행연구들은 CCTV 운용상 나타나는 문제점과 활용방안들을 법적, 제도적인 측면에서 분석한 것들이 주류를 이루고 있다.

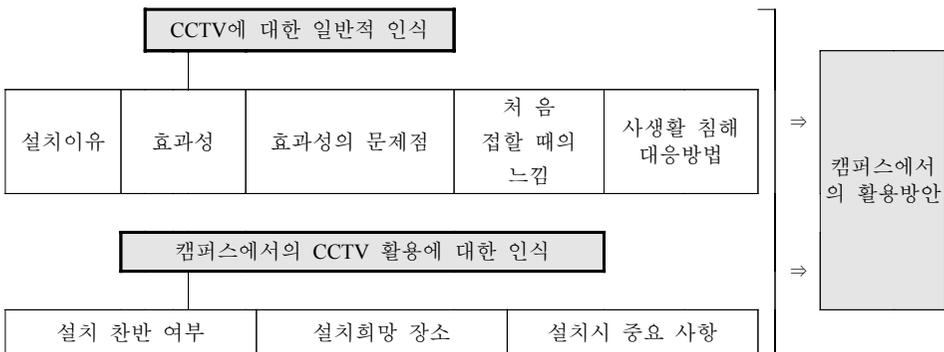
먼저 이상원·이승철(2005)의 연구에서는 선진국의 CCTV 운용사례를 근거로 하여 한국에서 시행하고 있는 CCTV의 운용상 문제점을 법적인 측면과 인식적인 측면을 중심으로 분류하여 개선방안을 제시하였다. 박동균·박성수(2005)에서는 대학가 원룸 촌의 범죄예방을 위한 CCTV의 운용방안을 경북에 소재한 Y대학교를 사례로 선정하여 분석하였다. 또한, 고시면(2003)은 여론조사를 통하여 CCTV의 문제점을 인권침해와 범죄예방이라는 두 가지 측면으로 나누어 활용방안을 제시하였다. 표창원·박기남(2001)은 지역주민들에 대한 설문조사와 전문가들에 대한 면접조사를 통하여 CCTV 등 범죄감응장치에 대한 바람직한 설치방안을 연구하였다. 임지봉(2004)은 CCTV가 갖는 헌법상 문제점을 법률적인 측면에서 분석·제시하였으며, 박현호(2005)는 영국의 CCTV 영향평가 연구사례를 중심으로 해서 가두방범 CCTV의 운용방안을 도출하였다. 노호래(2003)의 연구도 CCTV가 가장 잘 운용되고 있는 영국사례를 선정하여 법률적인 측면에서 분석함으로써 한국 CCTV 운용의 법적 기준을 제시하였다.

이와 같이, 기존의 선행연구들은 CCTV 운용에 있어서 법적·제도적인 문제점에 주목하여 개선방안을 제시하는 연구들이 주를 이루고 있다. 그러나, CCTV는 궁극적으로 인권침해라는 가장 중요한 제약요인이 존재하는 바, CCTV와 관련된 인적 구성원들의 사전동의와 인식

분석이 무엇보다 중요한 요인으로 작용한다. 따라서, 본 연구에서는 진리의 상아탑이라고 여겨지는 대학 캠퍼스에서 발생하는 각종 범죄를 예방하기 위하여 CCTV를 활용할 경우, 대학생들의 인식은 어떠한지를 설문조사 방법을 활용하여 분석하고자 한다. 아울러 이와 같은 대학생들을 대상으로 한 인식 분석을 통하여 대학 캠퍼스에서 합리적인 CCTV의 활용방안을 제시하고자 한다. 본 연구에서 사용한 설문지의 개발은 CCTV의 활용방안에 관련된 선행연구들을 근거로 하여 작성하였다(표창원·박기남, 2001 : 이상원·이승철, 2005 : 노호래, 2003 : 고시면, 2003).

본 연구의 분석 틀을 그림으로 표현하면 다음의 <그림 1>과 같다.

<그림 1> 연구분석의 틀



### III. CCTV에 대한 대학생들의 인식분석

본 연구는 대구와 경북에 위치한 3개 종합대학교를 대상으로 무작위 표본추출하여 설문조사를 실시하였다. 본 연구에서 나타난 표본의 인구통계학적 특성은 성별, 학년, 전공계열로 선정하였다. <표 1>에서 보는 바와 같이, 응답대상자들의 성별은 여자가 53.6%, 남자가 46.4%

로 비슷하며, 학년은 2학년이 40.8%로 가장 많고, 전공계열은 문과계열이 54.6%로 이과계열 보다 많은 것으로 분석되었다.

<표 1> 표본의 인구통계학적 특성

변 수	구 분	빈도(명)	비율(%)
성 별	남 자	142	46.4
	여 자	164	53.6
학 년	1 학 년	57	18.6
	2 학 년	125	40.8
	3 학 년	66	21.6
	4 학 년	58	19.0
전공계열	문과계열	167	54.6
	이과계열	121	39.5
	예체능계열	18	5.9
합 계		306	100.0

## 1. CCTV에 대한 대학생들의 일반인식

<표 2>에서 보는 바와 같이, 대학생들을 대상으로 CCTV의 설치 이유에 대한 질문에 대하여 ‘범죄를 예방하기 위해서(59.2%)’라는 응답이 가장 많았고, ‘범죄자의 신원확인을 용이하기 위해서(25.5%)’라는 응답이 그 다음을 차지하였다. 이와 같은 분석은 CCTV 설치가 범죄 예방의 역할을 수행할 뿐만 아니라 각종 범죄수사에도 중요한 역할을 수행하고 있다는 것으로 파악될 수 있다.

<표 2> CCTV의 설치 이유에 관한 인식

구 분	빈도(명)	비율(%)
범죄를 예방하기 위해서	181	59.2
범죄자의 신원확인을 용이하게 하기 위해서	78	25.5
사람들에게 안정감을 주기 위해서	15	4.9
사람들을 감시하게 하기 위해서	9	2.9
재산과 기물을 보호하기 위해서	18	5.9
잘 모르겠다	5	1.6
합 계	306	100.0

또한, 처음 CCTV를 설치한 목적대로 소기의 효과가 있는가에 대하여 ‘효과적(41.1%)’이라는 응답이 ‘효과가 없다(18.1%)’는 응답보다 훨씬 높게 나타나는 것으로 보아 CCTV가 긍정적인 역할을 하고 있는 것으로 대학생들은 인식하고 있다.

<표 3> CCTV의 목적 달성에 대한 인식

구 분	빈도(명)	비율(%)
매우 효과적이다	9	2.9
효과적인 편이다	117	38.2
보통이다	125	40.8
효과가 없는 편이다	53	17.3
전혀 효과가 없다	2	0.8
합 계	306	100.0

한편, CCTV 카메라의 효과성과 관련하여 어떤 점이 문제점이 있는가에 대하여 ‘누가 관리하는지도 잘 모르고, 경찰에 연결이 되는지도 의심스럽다(35.6%)’가 가장 많았고, ‘카메라만 설치되어 있지 정작 일이 생기면 아무도 출동하지 않는다(26.8%)’, ‘화질이 나빠서 범인확인이 곤란하다(16.0%)’ 는 순으로 분석되었다.

이와 같이, CCTV 카메라의 효과성 부분은 최근 언론에서 자주 등장하는 마스크와 모자 등을 쓰고 범죄를 저지르는 사례와 카메라의 화질이 안 좋아 범죄자의 얼굴을 쉽게 확인할 수 없는 등 이에 대한 대학생들의 의구심을 반영하는 것이라고 할 수 있다.

<표 4> CCTV 카메라의 효과성과 관련된 문제점

구 분	빈도(명)	비율(%)
화질이 나빠서 범인확인이 곤란할 것 같다	49	16.0
카메라만 설치되어 있지 정작 일이 생기면 아무도 출동하지 않는다	82	26.8
하루 종일 365일 가동하지 못하고, 가끔가다 한번만 작동할 것 같다	26	8.5
누가 관리하는지도 잘 모르겠고, 경찰에 연결이 되는지도 의심스럽다	109	35.6
범죄인은 모자나 마스크를 써서 CCTV가 별 소용이 없다	40	13.1
합 계	306	100.0

CCTV를 접할 때 대학생들의 반응은 ‘별로 신경 안 쓰인다(50.7%)’라는 응답이 가장 많았고, ‘거부감이 느껴지고, 행동에 제약을 받게 된다(31.7%)’가 그 다음을 차지하고 있다. 이는 CCTV가 감시의 역할 보다는 공공의 안전을 위해 설치된 것으로 인식되어 CCTV가 긍정적으로 평가되고 있는 것으로 판단된다.

<표 5> CCTV를 처음 접할 때의 느낌

구 분	빈도(명)	비율(%)
내 모습이 그대로 찍히는 것이므로 불쾌하다	25	8.2
거부감이 느껴지고, 행동에 제약을 받게 된다	97	31.7
별로 신경 안 쓰인다	155	50.7
신뢰감이 생기고, 안심이 된다	22	7.2
보호받는 느낌이 들어 기분이 좋다	7	2.3
합 계	306	100.0

CCTV가 오늘날 몰래 카메라의 형태로 사생활을 침해하는 사례가 종종 나타나고 있다. 이에 대한 대응방법으로 ‘CCTV 관련 용품 구입 시 신분확인 등 규제(47.4%)’, ‘설치는 현행처럼 자율에 맡기되, 촬영된 자료의 관리에 대해서는 경찰 등 공공기관이 감독(24.2%)’, ‘설치자가 경찰에 신고(19.3%)’의 순으로 나타났다.

CCTV가 개인의 프라이버시를 침해할 수 있는 여지가 있으므로 CCTV의 장점을 최대한 보장하고 단점을 최대한 축소할 수 있는 법적 규제를 병행하면서 적극적으로 활용할 필요가 있다.

<표 6> CCTV의 사생활 침해에 대한 대응방법

구 분	빈도(명)	비율(%)
일반인에 대한 CCTV 판매 금지	26	8.5
CCTV 관련 용품 구입시 구매자 신분확인 등 규제	145	47.4
설치자가 경찰에 신고	59	19.3
설치는 현행처럼 자율에 맡기되, 촬영된 자료의 관리에 대해서는 경찰 등 공공기관이 감독	74	24.2
규제할 필요성 없음	2	0.7
합 계	306	100.0

## 2. 대학 캠퍼스에서의 CCTV 활용에 대한 인식

대학 캠퍼스에서 CCTV를 설치하는 것에 대한 질문에 대하여, ‘CCTV 설치를 찬성한다(81.4%)’는 응답이 ‘CCTV 설치를 반대한다(10.8%)’는 응답 보다 압도적으로 많았다. 이는 CCTV가 범죄예방에 있어 효과적일 것이라는 인식을 나타내는 것으로서, 대학내 공공장소에 CCTV의 설치를 모색할 필요성이 있다.

<표 7> 대학 캠퍼스 내외에서의 CCTV 설치에 관한 인식

구 분	빈도(명)	비율(%)
CCTV 설치를 찬성한다	249	81.4
CCTV 설치를 반대한다	33	10.8
잘 모르겠다	24	7.8
합 계	306	100.0

또한, <표 7>에서 보는 바와 같이, CCTV의 설치를 반대하는 응답자들은 전체 응답자의 10.8%이다. 이들이 피력하는 CCTV 설치의 반대 이유는 ‘개인의 사생활 침해(42.4%)’가 가장 많이 응답하였고, 그 다음으로 ‘감시당하는 느낌이 답답하다(27.2%)’의 순으로 응답하였다.

이러한 분석 결과는 CCTV로 인해 프라이버시와 인권 침해 가능성이 있음을 인식하고 있으므로 무엇보다도 CCTV의 역기능을 해결할 수 있는 법적 규제가 보완되어야 할 것이다.

<표 8> 대학 캠퍼스 내외에서 CCTV 설치의 반대 이유(반대 응답자만 응답)

구 분	빈도(명)	비율(%)
팬히 행동에 제약을 받는다	3	9.1
개인의 사생활 침해라고 생각한다	14	42.4
실제로 효과가 있는지 의심스럽다	4	12.2
촬영 내용을 악용할지도 모른다	3	9.1
감시 당하는 느낌에 답답하다	9	27.2
합 계	33	100.0

대학 캠퍼스에서 CCTV가 필요하다면, 어느 장소에 설치하는 것이 바람직한가에 대해서 ‘대학 캠퍼스 밖의 원룸주변 골목(48.7%)’가 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로 ‘도서관(37.3%)’, ‘주차장(5.6%)’의 순으로 분석되었다.

<표 9> 캠퍼스 내외에서 CCTV의 설치 희망 장소

구 분	빈도(명)	비율(%)
도서관	114	37.3
대학 캠퍼스 밖의 원룸 주변 골목	149	48.7
식당	0	0.0
동아리방	5	1.6
기숙사 출입구	13	4.2
주차장	17	5.6
기 타	8	2.6
합 계	306	100.0

또한, 대학 캠퍼스에서 CCTV를 설치할 때, 가장 중요한 점에 대하여 ‘녹화 테이프가 악용되지 않도록 관리(35.6%)’해야 한다는 응답이 가장 많았고, 그 다음으로 ‘CCTV를 설치하기 전에 반드시 학생들의 사전 동의를 얻어야 한다(34.0%)’는 응답이 많았다.

즉, CCTV 녹화테이프의 보관과 사후처리 기준, 개인정보 누출에 대한 벌칙 등과 같은 CCTV의 관리와 운영에 관한 내용이 공개되어야 할 것이며, 아울러 CCTV 촬영은 개인의 인권과 관련되어 있으므로 설치 전에 반드시 지역 공간 소유자의 사전 동의를 얻은 다음에 설치하는 과정을 거쳐야 할 것이다.

<표 10> 대학 캠퍼스에서 CCTV 설치시 중요한 점

구 분	빈도(명)	비율(%)
CCTV를 설치하기 전에 반드시 학생들의 사전동의를 얻어야 한다	104	34.0
돈이 좀 들더라도 확실하게 범죄예방이 되도록 잘 설치해야 한다	91	29.7
녹화 테이프가 악용되지 않도록(사생활 침해) 관리를 잘 해야 한다	109	35.6
기 타	2	0.7
합 계	306	1100.0

또한, 대학 캠퍼스에서 절도범죄에 가장 취약한 부분으로 ‘도서관 (41.2%)’이라는 응답이 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘원룸 등 자취방 (39.2%)’으로 응답하였다. 이러한 분석은 도서관과 원룸은 범죄가 발생할 가능성이 있는 공간으로 분석되므로 CCTV 설치가 시급하다고 판단된다.

<표 11> 절도범죄에 가장 취약한 부분

구 분	빈도(명)	비율(%)
도서관	126	41.2
강의실	17	5.6
기숙사	20	6.5
원룸 등 자취방	120	39.2
식 당	7	2.3
주차장	7	2.3
기 타	9	2.9
합 계	306	100.0

#### IV. 대학 캠퍼스에서의 CCTV 활용방안

우리나라에서 CCTV의 설치에 관한 일반적인 법령은 없다. 그럼에도 불구하고, CCTV는 산불방지, 소매치기나 운전자의 횡령방지를 위한 시내버스에의 설치, 쓰레기 불법투기 단속을 위한 주택가 이면도로에의 설치, 절도방지를 위한 백화점 등 쇼핑센터에의 설치, 교통흐름 파악 및 위반사항 단속을 위한 도로에의 설치, 금융기관이나 현금자동인출기(CD기)·현금자동입출금기(ATM기) 등에의 설치, 아파트의 지하주차장이나 출입구에의 설치, 방법목적에 의한 개인주택에의 설치, 기업의 비밀 보호를 위한 건물 출입구에의 설치, 자체 방호·공무집행 방해 행위의 채증 및 경찰관의 인권침해 방지를 위한 파출소에의 설치, 검찰에서의 위법수사 방지를 위한 설치 등 많은 분야와 장소에 설

치되어 다양하게 활용되고 있다. 이 가운데 법령에 근거하여 설치되어 있는 경우는 주차장법시행세칙에 의한 일정 규모 이상의 주차장에의 설치, 은행업감독 업무시행규칙에 따른 금융기관에의 설치, 경찰장비 관리규칙에 따른 파출소 내의 설치뿐이다. 그 밖의 경우에는 일반 개인이나 업주 등 설치주체의 개인적 판단에 의해 설치·운영되고 있다(치안연구소, 2003 : 8-9).

## 1. CCTV 활용의 기본방향과 전제조건

먼저 대학 캠퍼스 내 재학생들이 신뢰성 있는 사전 동의 절차 없이 CCTV의 설치가 확대될 경우에, 이에 대한 반발의 강도는 높아질 수 있다는 점을 고려해야 한다.

아울러, CCTV의 설치·확대를 통한 범죄예방 목적을 달성하기 위해서는 CCTV의 성능 및 제원, 설치 및 운영주체와 자격 및 방법, 기록물의 보관과 활용 및 이에 대한 감독 등에 대해 국제적 수준에 부합하는 엄격한 가이드라인이 설정되어 CCTV가 제한된 원래 목적의 한계 내에서 운용되어야 한다.

또한, 책임 있는 대학 당국의 엄격한 관리 하에 운용의 부실이나 악용의 우려 없이 CCTV가 운영된다는 확신을 대학 구성원들에게 인식 시켜야 할 것이다.

현재 CCTV 관리에 관한 법률이 정비되지 않은 시점에서는 CCTV를 설치하는 대학 또는 경찰기관에서는 관리지침 또는 조례 형태로 가이드라인을 설정, CCTV 설치에 따른 오·남용을 방지해 나가는 것이 현실적 대책이 될 것이다(표창원, 2003 : 24-25).

유럽 의회를 비롯한 국제기구들 역시 디지털 혁명이 만들어 낸 새로운 기술적 혁신의 장점인 시각 이미지의 간편한 수집, 인식 및 저장이라는 장점을 최대한 살리되 오·남용을 방지하기 위한 분명한 원칙

과 가이드라인 및 지침을 마련하여 제대로 된 정보보호법률 체계와 함께 안전장치 역할을 해야 한다고 촉구하고 있다. 여기서, 유럽의회가 제시하고, 영국정부가 채택하고 있는 다음의 CCTV 감시체계 운영 가이드라인은 우리의 경우에도 매우 유용할 것으로 판단된다.

- ① 감시체계 설치 및 운영의 목적을 분명히 밝히는 표시
- ② 정보보호관련 법규에 부흥
- ③ 감시체계 소유자 및 현장 관리자의 책임 명시
- ④ 감시체계가 효과적으로 설치되고 운영되기 위한 방법의 명시
- ⑤ 분명한 책임 소재
- ⑥ 감시체계에 대한 기본 정보와 주택가 설치지침에 대한 공개
- ⑦ 감시체계와 그 운영지침에 대한 공식적 평가, 감독 및 감사
- ⑧ 민원이나 가이드라인 위반사항에 대한 처리절차
- ⑨ 감시체계에 대한 경찰의 관여나 이용에 대한 구체적 설명
- ⑩ 기술적 변화 제안에 대한 민주적 처리절차(박동균·박성수, 2005: 17).

## 2. 대학 캠퍼스에서의 합리적인 CCTV 활용방안

### 1) 대학 구성원들의 사전 동의 확보

앞의 <표 7>에서 보는 바와 같이, 대학생들은 캠퍼스 내외에서 CCTV를 설치하여 각종 범죄를 예방해야 한다는 응답이 전체 응답자의 81.4%를 차지하여 압도적으로 CCTV의 설치·확대를 찬성하고 있다. 다만, CCTV를 반대하는 학생들은 ‘사생활 침해(42.4%)’와 ‘감시당한다는 불쾌감(27.2%)’을 주요한 이유로 들고 있다<표 8> 참조.

또한, 캠퍼스 내외에서 CCTV를 설치할 때, 중요한 점으로는 ‘녹화 테이프가 악용되지 않도록 (사생활침해 방지) 관리를 잘해야 한다(35.6%)’, ‘CCTV를 설치할 때, 반드시 학생들의 사전 동의를 얻어야 한다(34.0%)’라고 응답하고 있어 이에 대한 충분한 사전대책이 강구되

어야 하겠다. 따라서, 대학당국에서는 CCTV를 설치할 때, 학내 구성원들의 사전 동의를 반드시 거치는 것이 바람직하다. 이는 대학 총학생회나 홈 페이지의 여론조사 등을 활용하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 이러한 방법을 활용하여 설치여부를 도출해 낼 수 있을 것이다. 그리고, 이러한 근거자료를 토대로 방법 전문가와 민간경비 업체의 치밀한 분석을 거쳐 카메라 설치장소 및 대수 등을 도출하는 것이 바람직하다.

또한, 대학 캠퍼스 내외에서 우선적으로 CCTV를 설치하는 장소로서는 ‘도서관 (41.2%)’과 ‘원룸 등 자취방(39.2%)’을 중심으로 우선적으로 설치하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

## 2) 인권침해 논란 방지를 위한 노력

앞서 살펴 본 바와 같이, CCTV를 반대하는 학생들은 ‘사생활 침해 (42.4%)’와 ‘감시당한다는 불쾌감(27.2%)’을 주요한 이유로 들고 있다. CCTV의 높은 업무 효율성에도 불구하고, 초상권 등 인권침해를 우려하는 목소리를 간과해서는 안 될 것이다. 따라서, CCTV 관제시스템 운영이 방법 수사상의 목적 이외의 수단으로 오·남용되지 않도록 자체적으로 운용요원의 교육관리, 자료관리, 시설보안 업무 등을 성실히 수행하여야 한다.

또한, CCTV의 설치운용 및 목적을 대학 구성원들에게 충분히 홍보하고, 인권침해 우려의 목소리를 최소화하기 위한 지속적인 노력을 병행해 나가야 할 것이다.

## 3) CCTV의 기술적인 문제 해결

<표 4>에서 보는 바와 같이, CCTV 카메라의 효과성과 관련하여 어떤 점이 문제점이 있는가에 대하여 ‘누가 관리하는지도 잘 모르고, 경찰에 연결이 되는지도 의심스럽다(35.6%)’가 가장 많았고, ‘카메라만

설치되어 있지 정작 일이 생기면 아무도 출동하지 않는다(26.8%)’, ‘화질이 나빠서 범인확인이 곤란하다(16.0%)’ 는 순으로 응답하였다.

CCTV의 화질 개선은 경찰의 역할보다는 제조업체 등 민간부분의 기술개발이 보다 중요한 과제이다. 현재의 기술적 능력을 가진 CCTV를 이용할 때, 보다 선명한 화질을 위해서는 궁극적으로 가로등의 조도를 높이는 방법이 선행되어야 할 것이다. 이는 가로등의 범죄예방 효과와도 맞물려 환경설계를 통한 범죄예방과도 일맥상통하는 부분이라고 할 수 있다.

이러한 맥락에서 볼 때, 대학 도서관 등에서 늦게 까지 공부하고 귀가하는 여학생들의 범죄에 대한 두려움(fear of crime)을 제거하는 측면에서도 원룸 촌 골목길의 가로등은 보다 밝아야 한다.

한편 좀 더 많은 예산확보를 통하여 현재 CCTV 보다 한 단계 발전된 DVR 방법 감시카메라를 설치함으로써 고화질을 유지할 수 있을 것이다. 무엇보다 저렴한 가격에 장시간의 디지털 녹화가 가능하고 또한 인터넷을 통한 원격지 감시가 가능한 것이 가장 큰 이유가 될 수 있다. 이와 같은 시스템을 이용하면 큰 부담 없이 DVR을 이용한 고화질의 선명한 CCTV를 구축할 수 있을 것이다.

## V. 결 론

CCTV의 인권침해 우려에도 불구하고, 대학가에서 설치가 확대되고 있다. 그 이유는 대학 캠퍼스 내에서 절도와 폭력, 성범죄 등을 예방하고, 아울러 CCTV가 범죄에 대한 두려움을 줄이는 효과가 있는 것으로 판단되기 때문이다.

본 연구에서는 대학 캠퍼스를 공간적인 범위로 선정하여 대학생들의 CCTV에 대한 인식을 조사하고, 이와 같은 인식분석을 근거로 하여 CCTV의 활용방안을 제시하였다.

본 연구에서 나타난 결과를 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 대학생들은 현재 우리 사회 곳곳에 설치되어 있는 CCTV가 범죄예방 및 수사를 위해 활용되고 있으며, 범죄예방을 위해 효과가 있다(전체 응답자의 38.2%)고 응답하여 효과가 없다(17.3%)는 응답보다 두 배 이상 많았다.

또한, 최근 대학가에 각종 강·절도 범죄가 심심치 않게 발생하고 있는 현재의 시점에서 CCTV를 설치하여 각종 범죄를 예방해야 한다는 응답이 전체 응답자의 81.4%를 차지하여 압도적으로 CCTV의 설치·확대를 찬성하고 있다. 다만, CCTV를 반대하는 학생들은 ‘사생활 침해(42.4%)’와 ‘감시당한다는 불쾌감(27.2%)’을 주요한 이유로 들고 있다.

그리고, 대학가에서 CCTV를 확대 설치해야 하는 장소로는 ‘대학가 원룸주변 골목(48.7%)’, ‘도서관(37.3%)’, ‘주차장(5.6%)’의 순으로 응답하였다. 아울러, CCTV를 설치할 때, 중요한 점으로는 ‘녹화테이프가 악용되지 않도록(사생활침해 방지) 관리를 잘해야 한다(35.6%)’, ‘CCTV를 설치할 때, 반드시 학생들의 사전 동의를 얻어야 한다(34.0%)’, ‘돈이 좀 들더라도 확실하게 범죄예방이 되어야 한다(29.7%)’의 순으로 응답하였다.

상기와 같은 CCTV에 대한 대학생들의 인식분석을 통해서 나타난 연구결과를 토대로 하여 합리적인 CCTV의 활용방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째로, 대학당국에서는 CCTV를 설치할 때, 대학 내 구성원들의 사전 동의를 반드시 거치는 것이 바람직하다. 이는 대학 총학생회나 홈페이지의 여론조사 등을 활용하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 이러한 방법을 활용하여 설치장소, 시기, 카메라 대수 등을 도출해 낼 수 있을 것이다.

둘째로, CCTV의 높은 효율성에도 불구하고, 초상권 등 인권침해를 우려하는 목소리를 간과해서는 안 될 것이다. 따라서, CCTV 관제시스템 운영이 방법 수사상의 목적 이외의 수단으로 오·남용되지 않도록 자체적으로 운용요원의 교육관리, 자료관리, 시설보안 업무 등을 성실히 수행하고, CCTV의 설치 운용 및 목적을 대학 구성원들에게 충분히 홍보하며, 인권침해 우려의 목소리를 최소화하기 위한 지속적인 노력을 병행해 나가야 할 것이다.

셋째로, CCTV의 화질 개선이다. 이는 가로등의 범죄예방 효과와도 맞물려 환경설계를 통한 범죄예방과도 일맥상통하는 부분이라고 할 수 있다. 대학 도서관 등에서 늦게 까지 공부하고 귀가하는 학생들의 범죄에 대한 두려움(fear of crime)을 제거하는 측면에서도 원룸 촌 골목길의 가로등은 보다 밝아야 한다.

## 참 고 문 헌

### << 국내문헌 >>

- 강동범(2003). □□CCTV와 얼굴인식시스템의 연계·활용방안 연구□□, 치안연구소.
- 고시면(2005). “공공장소에서 CCTV를 통한 감시의 위법성 여부’에 관한 독일 칼스루허 행정재판소의 판결”, 『수사연구』 제23권 2호, 수사연구소.
- 고시면(2003). “경찰의 범죄예방 활동을 지원하기 위한 CCTV 시스템 운용에 관한 연구”. □□치안정책연구□□ 제17호. 치안연구소.
- 김두현(2002). □□민간경비론□□, 서울 : 백산출판사.
- 노호래(2005). “범죄예방을 위한 CCTV의 효과적 활용방안” □□한국공안행정학회보□□ 제19호, 한국공안행정학회.
- 박동균·박성수(2005), “범죄예방을 위한 CCTV 운용방안 연구 - Y대학교 원룸촌 사례를 중심으로”, □□한국지방자치연구□□ 7권 2호, 대한지방자치학회.
- 박철현(2002). “캠퍼스 범죄피해의 원인 : 생활양식 이론의 검증” □□형사정책연구□□ 15권 1호. 한국형사정책연구원.
- 박현호(2004). “CCTV를 이용한 도시 범죄의 통제 : 방범 CCTV와 도시의 안전을 중심으로” □□도시문제□□, 11월호, 대한지방행정공제회.
- 박현호(2005). “가두 방범 CCTV의 과학적 운영방안” □□경찰발전연구□□ 4권 1호. 한국경찰발전연구학회.
- 서울 강남경찰서(2004). 24시간 안전한 강남 - ‘강남 CCTV관제센터’ 기획에서 준공까지.
- 이민영(2004). “방범용 CCTV 운용사례에 대한 법적 검토” □□정보통신정책□□ 제 16호, 정보통신정책연구원.

발 표 문

이상원·이승철(2005), “경찰 CCTV 운용상 문제점과 개선방안”, □□경호경비연구□□ 10호, 한국경호경비학회.

임지봉(2004). “CCTV 설치의 헌법적 문제점”, □□고시계□□ 3월호. 고시계사.

표창원(2003) “범죄지역 공공장소 설치 범죄예방용 CCTV의 필요성과 인권적 함의” □□범죄예방을 위한 CCTV와 인권토론회 자료집□□, 국가인권위원회.

표창원·박기남(2001) “범죄 취약지 CCTV 등 범죄감응 장치 설치에 관한 연구”, □□치안논총□□ 치안연구소.

허형석(2003) “영국의 CCTV 운용에 관하여”, □□치안정책연구□□ 제17호, 치안연구소.

공공기관의개인정보보호에관한법률

주차장법시행규칙 제6조 제1항 제10호

경찰장비관리규칙 제109조

경찰청훈령 제279호 1999. 11. 17.

대법원 1999. 3. 9. 선고 98도 3169 판결

은행업감독업무시행세칙 제84조 제1항

경향신문(2005. 4. 4.). “대학도서관 CCTV, 범죄방지냐, 인권침해냐”

세계일보(2005. 4. 6.). 부산 대학가 도서관 CCTV 설치 논란

인천일보(2005. 6. 19). 방법 CCTV 설치 표류, 경찰·구 빨리 나서야

<< 외국문헌 >>

Benjamin J. Goold(2004). *CCTV and Policing-Public Area Surveillance and Police Practice in Britain*. London: Oxford University Press. : 167-201.

- Bennett and Gelsthorpe(1996), “Public Attitudes Towards CCTV in Public Places”,  
*Studies on Crime and Crime Prevention* 5(1) : 72-90.
- Bordner, Diane C. and David M. Petersen(1983). *Campus Policing : The Nature  
of University Police Work*. University Press of America
- CNET News.com. Technology strains to find menace in the crowd. 2004. 6. 1.
- Fisher, Bonnie S.(1995). Crime and Fear on Campus. *The Annals of The  
American Academy* (539) : 85-10.
- Fisher, Bonnie S., John J. Sloan, Francis T. Cullen, and Chunmeng Lu(1998).  
Crime in the Ivory Tower : The Level and Sources of Student Victimization.  
*Criminology*(36) : 671-710.
- McPheters, Lee R.(1978). Econometric Analysis of Factors Influencing Crime on  
the Campus. *Journal of Criminal Justice*(6) : 47-52.
- Nichols, David(1997). *Creating A Safe Campus : A Guide for College and  
University Administrators*. Springfield : Charles C Thomas Publisher. LTD.
- Smith, Michael Clay and Richard Fossey(1995). *Crime on Campus : Legal Issues  
and Campus Administration*. American Council on Education, Oryx Press.
- The Newport Alcohol Abuse & Social Disorder Demonstration Project(1990). A  
Multi-Agency Approach to Social Problem Solving. *CCTV Project*.  
February: 6.
- Von Hortin(2004). “학교환경에서의 감시 기술 활용: 미국 유타주 Park City.  
디지털 CCTV 시스템을 활용하여 효과적으로 학교를 모니터”. 『자동  
인식·보안』 통권 98호.
- Welsh B. C. & David P. Farrington(2002). Crime prevention effects of closed  
circuit television : a systematic review. *Home Office Research Study* 252.  
London: Home Office.

## 토 론 문

이 민 식  
(경기대학교 경찰행정학과 교수)

### I. CCTV가 범죄예방 및 주민들의 범죄에 대한 인식에 미치는 효과에 대하여

#### 가. 범죄예방(억제)효과

CCTV가 범죄를 예방(억제)하는 원리는 잠재적 범죄자에 대한 감시 수준을 높이고 범행대상에 대한 접근을 통제함으로써, 범행의 기회를 감소시키고, 범행이 발각될 위험을 높이며, 범행으로 인한 이익을 감소시키는 것이다. 이 점에서 CCTV의 범죄예방(억제)효과는 대체로 긍정적이다.

그러나 우리사회에서 그것의 효과의 총량이 얼마나 될지, 그리고 그 효과가 얼마나 지속될 것인가에 대해서는 의문의 여지가 있으며, 추후 많은 연구가 필요해 보인다:

(1) CCTV는 상황적 범죄예방법의 대표적인 한 형태인데, CCTV를 포함한 상황적 범죄예방은 그 정의상, “highly specific forms of crimes”, 예컨대 침입절도, 침입강도, 노상강도, 길거리치기범 등 소위 “street crimes”에 초점이 주어졌을 때만 성공적이다. 다른 형태의 범죄나 우발적, 충동적, 격정적 범죄는 예방하기 어렵다.

(2) 잠재적 범죄자가 CCTV를 의식하여 자신의 범죄행위를 억제하는 기간이 길지 않을 수 있다. 더구나, 소위 ‘적응’(adaptation) 현상이 일어난다. 예컨대, 잠재적 범죄자는 새로운 범행 방법을 발견 또는 개발함으로써 CCTV에 의해 감소된 범행기회에 적응하게 된다.

(3) 또한 CCTV에 의한 범죄의 ‘전이’(displacement) 현상과 ‘효과의 확산’(diffusion)도 논쟁적이다. 범죄의 전이현상이란 CCTV에 의해서 범행의 기회가 차단된 범죄자가 범행을 위한 장소, 시간, 대상을 바꾸거나 아예 다른 종류의 범행을 하는 것을 말하고, 효과의 확산이란 인근지역에 설치된 CCTV에 의해서 CCTV를 설치하지 않은 지역에서도 범죄가 줄어드는 현상을 말한다. 이 두 가지 현상에 대한 연구들의 결과는 여전히 상반되고 논쟁적이다.

(4) 특히, 전이현상의 문제는 사회경제적 불평등 내지는 윤리의 문제와도 연결된다. 예컨대, 부유한 강남구에 설치된 CCTV는 강남구에서 발생할 범죄를 돈 없어서 CCTV를 설치할 여력조차 없는 다른 지역으로 전이시킬 수 있다.

#### 나. 주민들의 범죄에 대한 인식에 미치는 효과

CCTV의 설치가 주민들의 범죄피해위험의 지각이나 범죄에 대한 두려움 등에 미치는 효과도 대체로 긍정적이거나, 경우에 따라서는 그 효과가 별로 유의미하지 않거나 오히려 상반된 연구결과도 나타난다. 예컨대, 길거리에 노출되어 있는 다량의 CCTV는 주민들 또는 통행인들에게 그 지역이 위험한 곳이라는 정보를 주어 소위 ‘간접피해’(indirect victimization)의 효과를 끼침으로써 범죄에 대한 두려움을 유발하고, 이는 또한 초상권 및 프라이버시 침해의 우려와 함께 주민들 간의 사회적 유대를 약화시키고, 약화된 사회적 유대는 공식적, 비공식적 사회 통제를 약화시키는 악순환도 가능한 것이다.

## II. 부천시 CPTED(CCTV 등) 사업 평가연구 소개

2005년도에 경찰청은 경기도 부천시와 공동으로 CPTED를 시범 적용하는 연구를 발주한 바 있다. 이 연구에서는 부천시의 각각 유사한 성격의 주거지역 3쌍을 CPTED 시범지역과 대조지역으로 선정 한 후, 한 쪽에는 CPTED 이론에 입각한 범죄예방조치(주로 CCTV 설치)를 취하고 다른 한 쪽에는 아무런 조치도 취하지 않은 상태에서 실제 범죄 발생 및 주민들의 체감 안전도에 차이가 발견되는지를 검토하고자 하였다.

2007년도에 상기 연구의 후속연구가 이민식에 의해 이루어짐.

위 연구에서는 CCTV 및 가로등 설치계획의 실시를 전후하여 연구 대상 지역 주민들을 대상으로 범죄피해, 범죄에 대한 인식, 그리고 CPTED(CCTV)에 대한 태도 등에 대한 설문조사를 실시하였다(준실험적 설계에 의한 우리나라 최초의 평가연구임).

<표> 지역별 조사 가구(가구별 대표 1인) 분포

		사전조사		사후조사	
		빈도	유효%	빈도	유효%
시범 지역	심곡2동	342	11.8	108	6.1
	소사본1동	506	17.5	293	16.5
	심곡1동	274	9.5	77	4.3
	소계	1122	38.8	478	26.9
비교 지역	소사본3동	890	30.7	344	19.3
	심곡2동	557	19.2	262	14.7
	원종2동	326	11.3	695	39.1
	소계	1773	61.2	1301	73.1
합계		2895	100.0	1779	100.0

<표> 부천중부서와 남부서의 방범CCTV 운영 현황

경찰서	설치 대수	기 종 (회사, 모델명)	성 능 (촬영각도, 해상도, 보관일수)	관리방식 (모니터장소, 관리자)
부 남 부 서	21	동양, DSC-270SE(19대) 삼성, DRS-500(2대)	360. 상하·회전, 640×480, 30일 고정, 320×240, 30일	지구대, 경찰관
부 중 부 서	32	이지, DSC-270SE	360. 상하·회전, 640×480, 60일	지령실, 경찰관

<< **결과요약** >>

1. 범죄피해

침입절도, 침입강도, 길거리치기범, 노상강도 네 가지 범죄 유형 모두에서 CPTED(CCTV) 프로그램을 전후하여 범죄피해율이 시범지역은 각각 38.3%, 60.8%, 54.1%, 53.8% 감소하였고, *비교지역*은 각각 4.5%, 25.7%, 32%, 40% 감소한 것으로 나타나, CPTED를 적용하지 않은 인근 지역까지도 범죄피해가 감소하는 효과의 확산(diffusion)이 나타남.

<표> 범죄피해율 - 침입절도

		사전조사	사후조사	증감
시 범 지 역	심곡2동	23.6	16.8	-6.8
	소사본1동	18.7	9.0	-9.7
	심곡1동	13.2	14.5	+1.3
	평균 (증감율)	18.8	11.6	-7.2 (-38.3)
비 교 지 역	소사본3동	16.3	21.0	+4.7
	심곡2동	19.9	25.9	+6.0
	원종2동	7.2	8.1	+0.9
	평균 (증감율)	15.7	15.0	-0.7 (-4.5)

<표> 범죄피해율 - 침입강도

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	6.5	0.0	-6.5
	소사본1동	5.4	2.9	-2.5
	심곡1동	3.1	1.4	-1.7
	평균 (증감율)	5.1	2.0	-3.1 (-60.8)
비교 지역	소사본3동	2.0	1.9	-0.1
	심곡2동	7.5	6.4	-0.9
	원종2동	1.3	1.5	+0.2
	평균 (증감율)	3.5	2.6	-0.9 (-25.7)

<표> 범죄피해율 - 길거리 치기범

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	22.7	6.1	-16.6
	소사본1동	10.1	6.1	-4.0
	심곡1동	13.3	10.8	-2.5
	평균 (증감율)	14.8	6.8	-8.0 (-54.1)
비교 지역	소사본3동	6.4	8.1	+1.7
	심곡2동	18.6	11.5	-7.1
	원종2동	6.3	4.6	-1.7
	평균 (증감율)	10.0	6.8	-3.2 (-32.0)

<표> 범죄피해율 - 노상강도

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	16.7	4.2	-12.5
	소사본1동	5.0	3.6	-1.4
	심곡1동	7.3	7.5	+0.2
	평균 (증감율)	9.3	4.3	-5.0 (-53.8)
비교 지역	소사본3동	2.8	3.6	+0.8
	심곡2동	11.4	5.8	-5.6
	원종2동	3.5	2.4	-1.1
	평균 (증감율)	5.5	3.3	-2.2 (-40.0)

## 2. 범죄신고

시범지역에서는 침입강도의 경우를 제외하고는 모두 신고율이 증가한 데 반해, 비교지역에서는 길거리치기범의 미세한 증가를 제외하고는 모두 신고율이 감소함.

<표> 범죄신고율 - 침입절도

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	43.8	52.6	+8.8
	소사본1동	27.3	48.0	+20.7
	심곡1동	26.7	35.7	+9.0
	평균 (증감율)	30.9	46.6	+15.7
비교 지역	소사본3동	54.2	39.1	-15.1
	심곡2동	42.6	47.7	+5.1
	원종2동	18.2	47.3	+29.1
	평균 (증감율)	46.5	44.4	-2.1

<표> 범죄신고율 - 침입강도

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	33.3	0.0	-33.3
	소사본1동	35.7	16.7	-19.0
	심곡1동	28.6	60.0	+31.4
	평균 (증감율)	33.3	30.8	-2.5
비교 지역	소사본3동	56.3	25.0	-31.3
	심곡2동	37.5	23.1	-14.4
	원종2동	16.7	18.2	+1.5
	평균 (증감율)	40.7	22.2	-18.5

<표> 범죄신고율 - 길거리 치기범

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	34.2	14.3	-19.9
	소사본1동	20.7	46.2	+25.5
	심곡1동	28.6	50.0	+21.4
	평균 (증감율)	28.4	39.3	+10.9
비교 지역	소사본3동	24.4	42.1	+17.7
	심곡2동	28.6	23.3	-5.3
	원중2동	47.4	39.4	-8.0
	평균 (증감율)	29.8	34.1	+4.3

<표> 범죄신고율 - 노상강도

		사전조사	사후조사	증감
시범 지역	심곡2동	27.8	0.0	-27.8
	소사본1동	14.3	57.1	+42.8
	심곡1동	23.5	42.9	+19.4
	평균 (증감율)	22.4	36.8	+14.4
비교 지역	소사본3동	41.2	41.7	+0.5
	심곡2동	36.1	0.0	-36.1
	원중2동	25.0	33.3	+8.3
	평균 (증감율)	36.1	25.0	-11.1

3. 범죄의 심각성에 대한 인식: 시범지역은 범죄의 심각성 인식이 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 상당히 증가한 것으로 나타났다.
4. 근린환경의 무질서에 대한 평가: 시범지역은 물리적 무질서의 지각이 상당히 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 크게 증가한 것으로 나타났다.
5. 범죄피해의 두려움: 일반적 두려움의 경우, 시범지역은 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 약간 증가한 것으로 나타났다. 폭력범죄

두려움의 경우, 시범지역은 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 상당히 증가한 것으로 나타났다. 재산범죄 두려움의 경우, 시범지역은 미세하게나마 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 상당히 증가한 것으로 나타났다. 종합해서, 일반적 두려움과 범죄유형별 특정한 두려움 모두 시범지역은 범죄의 두려움이 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 증가한 것으로 나타났다.

6. **CPTED** 기법에 대한 태도 및 인식: CCTV 설치·운영에 대한 선호도의 경우, 시범지역은 사후조사에서 선호도가 증가하였는데 반해, 비교지역은 오히려 약간 하락한 것으로 나타났다. CCTV의 범죄예방 효과의 경우, 시범지역은 사후조사에서 그 효과에 대한 긍정적 인식이 약간 증가하였는데 반해, 비교지역은 오히려 약간 하락한 것으로 나타났다. CCTV의 사생활침해 염려의 경우, 시범지역은 사후조사에서 CCTV의 사생활침해에 대한 염려가 감소하였는데 반해, 비교지역은 오히려 상당히 증가한 것으로 나타났다.

7. 이웃 간의 유대: 시범지역은 이웃 간 유대에 거의 변화가 없는데 반해, 비교지역은 약간 감소한 것으로 나타났다.

결 론 - 부천시 지역에서 지난 1년간 실시, 운용한 CPTED 프로그램이 지역 주민들의 범죄피해 및 범죄에 대한 인식에 미친 영향은 전반적으로 상당히 긍정적인 것으로 평가할 수 있을 것이다. 그러나 사후 조사를 통해, 비교지역에서는 범죄피해율은 다소 감소하였으나, 주민들의 범죄에 대한 인식이 시범지역과 달리 오히려 다소간 부정적으로 변한 것은 CPTED(CCTV)의 주요 문제인 ‘전이현상’(displacement)을 직접적으로 입증하는 것은 아니지만, 추후 보다 심층적인 연구의 필요성이 있음을 시사 하는 것이라고 하겠다.

### Ⅲ. 대안적 논의

- 상황적 범죄예방(CCTV 포함)은 “highly specific forms of crimes”에서 만 성공적일 수 있으며, 효과의 지속성도 의문시되기 때문에 모든 특정한 범죄유형에 따라 다른 상황적 범죄예방방법을 구비해야 하며, 따라서 비효율성과 비경제성의 문제가 발생함.
- 법적, 제도적 정비 및 공권력 강화를 통한 특수적/일반적 제지력의 제고가 경제적이고 효과도 지속적임.
- 또한 지역사회의 물리적, 사회적 무질서(incivilities)를 해소하고, 경찰과의 협력 하에 주민자율방범활동 등을 활성화함으로써, 주민들 간의 유대감을 강화하여 비공식적 사회 통제력을 강화하는 것도 중요함.
- 신도시, 택지지구 신설시 도시설계 단계부터 CPTED를 중시, 자연적 감시 확보.
- CCTV는 기존 도시지역의 경우 자연적 감시가 잘 확보되지 않는 곳에 한정적으로 설치하고 오남용을 막기 위한 철저한 제도적 장치를 마련해야 함.
- 장기적으로 CCTV 등 화상정보수집기기의 사용 증가가 불가피하므로 현행처럼 개인정보보호법 내의 2~3개 조문으로 규정할 것이 아니라 영국, 미국 등 CCTV 선진국의 경우처럼 화상정보수집기기에 관한 별도의 법령 또는 운영가이드라인을 마련할 필요가 있다(참고: 호주 Queensland Government의 CCTV Guidelines / Birmingham City의 CCTV Camera Guideline / Franklin & Marshall College의 CCTV Policy).

# 제 4 주제

## CCTV에 의한 감시와 사회통제

발 표 : 정진수 박사(한국형사정책연구원)

토 론 : 공정식 박사(성공회대학교 사회복지학과)

## CCTV에 의한 감시와 사회통제

정진수

(한국형사정책연구원 연구위원)

### [ 요약 ]

CCTV는 사람이 직접 관찰하기 어려운 동물의 세계나 깊은 바다속을 관찰할 수 있게 하는 등 과학적인 목적에서 유용하게 활용될 수 있을 뿐 아니라 형사정책적 측면에서 어느 정도 범죄예방적인 효과를 가질 수 있고, 범죄현장을 생생하게 보존하게 함으로써 흉악한 범죄자를 검거하는데 결정적인 기여를 하기도 한다.

그러나 한편으로, CCTV는 보이지 않는 곳에서 은밀하게 사람을 관찰하면서 개인의 프라이버시와 인권을 침해하는 심각한 역기능을 가질 수 있는 것도 사실이다. 은행이나 백화점에 설치된 CCTV는 범죄와는 아무런 관계도 없는 사람들을 감시하고 그 모습을 반영구적으로 저장·보관한다. 작업장에 설치된 카메라는 작업현장을 파악하는데 도움이 되는지는 몰라도 근로자들은 자기가 늘상 감시당하고 있다고 생각하고 심리적으로 심각한 위축감을 느끼게 한다.

요컨대 CCTV는 우리에게 유익한 결과를 주기도 하지만 한편으로는 개인의 인권과 프라이버시를 침해하고, 사회구성원 상호간의 불신을 조장할 수 있는 역기능을 가질 수 있음은 부인할 수 없다.

CCTV가 가질 수 있는 역기능 중 그것이 사회통제의 수단으로 오남용될 수 있다는 측면에 대해 간과해서는 아니 된다.

먼저 기술적 측면에서 보면, 현대의 비디오, 컴퓨터, 전자통신의 결합은 시간적 공간적으로 격리되어 있는 다수의 사람들에게 정보(이미지)를 전달할 수 있는 네트워크를 형성할 수 있다. 이제 감시는 더 이상 교도소와 같이 폐쇄되고 통제된 시설로 제한되지 않는다. 저장된 이미지는 사회통제적 관점에서 언제든지 꺼내질 수 있고 권력의 개입이 불특정한 시간과 장소에서 이루어질 수 있다. 그리하여 미래에는 사회의 구석구석이 ‘보이지 않는 눈’에 의해 감시를 받게 되는 ‘파놉티콘적 감시사회’가 출현할 수 있으며, 여기서 감시자는 축적된 데이터를 가지고 그 의도대로 사회통제를 할 수 있다.

다음으로 형사정책적 측면에서 보면, 최근의 ‘위험관리적 범죄대책’에로의 방향전환은 CCTV의 확산을 더욱 가속화시킬 위험을 안고 있다. 이러한 정책은 경찰 뿐 아니라 모든 개인과 민간단체에 대해서도 일정한 위험관리의 책임을 부여하는 것이며, 그 결과 모든 가정과 시설에 방범기기가 사용되고 모든 사람들이 모든 사람들을 감시하는 불신과 감시의 사회를 낳을 수 있다.

끝으로 사회경제적 측면에서 보면, 최근 공공장소에서의 CCTV의 증가는 소비의 중심지로서의 도시의 출현과 관련하여 이해되어야 한다. 선진 자본주의사회에서 전후의 호황경기가 끝나면서 도시를 급속히 변모시키는 대규모의 구조조정을 촉진시켰다. 각 도시에서는 투자를 유인하고 소비를 활성화시켜 경제를 재건해야 하는 절박한 상황에 놓이게 되었다. 이는 각 도시에서 경제적 이익과 조세수입을 제공하는 소비자와 관광객을 유혹하는 위험이 없는 도심지 환경을 만들기 위해 CCTV감시시스템이 이용될 수 있다는 것을 의미한다. 그리고 CCTV의 이러한 이용은 수용적이기보다는 배제적인 형태의 사회통제를 하는 것을 의미한다. 즉 소비집단과 비소비집단간의 구별을 강화되고 CCTV가 소위 하류계층을 비롯한 결함 있는 소비자들을 감시하고 배제하기 위한 수단으로서 이용될 수 있고, 이것은 도시공간을 소비를

위한 사유화된 공간으로 바꾸는 것을 의미한다.

지금까지 CCTV의 이용에 관해서는 아무런 법 규정이나 제한이 없  
이 방치되고 있으며 사회 전반적으로 급속히 확산되어 가고 있다. 그  
리고 향후 우리 사회가 나아갈 미래의 모습을 기술적, 형사정책적, 사  
회경제적 측면에서 살펴 볼 때 미래에는 CCTV의 이용이 더욱 가속화  
될 것으로 예상된다. 그리하여 우리는 집밖을 나오면 지하철, 버스, 백  
화점, 상점, 병원, 도로, 도심지, 학교, 작업장에서 CCTV가 우리를 끊임없이 감시하는 상황을 맞이하게 될는지 모른다. CCTV는 사회가 가  
지고 있는 문제를 해결해 주는 만병통치약이 아니다. 범죄문제를 비롯  
하여 우리 스스로가 해결해야 할 사회문제들을 CCTV가 해결해 줄 수  
는 없다. CCTV는 필요한 최소 한도로만 사용되어야 하며, CCTV와  
그 이용자에 대한 철저한 『감시』가 절실히 요청된다.

## I. 서 론

CCTV는 과학기술의 발달이 낳은 새로운 장비로서 두개의 얼굴을 가진 야누스를 연상시킬 정도로 이중적인 측면을 가지고 있다고 생각된다.

CCTV는 사람이 직접 관찰하기 어려운 동물의 세계나 깊은 바다속을 관찰할 수 있게 하는 등 과학적인 목적에서 유용하게 활용될 수 있을 뿐 아니라 형사정책적 측면에서 어느 정도 범죄예방적인 효과를 가질 수 있고, 범죄현장을 생생하게 보존하게 함으로써 흉악한 범죄자를 검거하는데 결정적인 기여를 하기도 한다.

그러나 한편으로, CCTV는 보이지 않는 곳에서 은밀하게 사람을 관찰하면서 개인의 프라이버시와 인권을 침해하는 심각한 역기능을 가질 수 있는 것도 사실이다. 은행이나 백화점에 설치된 CCTV는 범죄와는 아무런 관계도 없는 사람들을 감시하고 그 모습을 반영구적으로 저장·보관한다. 작업장에 설치된 카메라는 작업현장을 파악하는데 도움이 되는지는 몰라도 근로자들은 자기가 늘상 감시당하고 있다고 생각하고 심리적으로 심각한 위축감을 느끼게 한다.

요컨대 CCTV는 우리에게 유익한 결과를 주기도 하지만 한편으로는 개인의 인권과 프라이버시를 침해하고, 사회구성원 상호간의 불신을 조장할 수 있는 역기능을 가질 수 있음은 부인할 수 없다.

본고는 CCTV가 가질 수 있는 역기능 중에서 특히 그것이 사회통제의 수단으로 오남용될 수 있다는 측면에 대해 살펴보고자 한다. 이를 위하여 먼저 CCTV의 이용을 촉진시키는 최근의 기술적·형사정책적·경제적 환경을 살펴보고, 다음으로 이러한 환경속에서 CCTV가 어떻게 사회통제의 수단으로 이용될 수 있는지를 검토해보고자 한다.

다만, 본고에서 논의하는 내용은 우리나라에서의 CCTV의 이용실태를 기반으로 한 것이라기보다는 선진각국에서의 최근 동향을 참고하여 일종의 경향분석에 따른 전망을 해 보기 위한 것이라는 점을 밝혀 둔다.

## II. 기술적 측면에서의 전망

### 1. 데이터의 공유와 네트워크의 형성

CCTV는 다양한 환경과 활동을 관찰하기 위한 시각적 감시장비이다. 이러한 CCTV는 오늘날 전자혁명(electronic revolution)에 의해 시간적 공간적 한계를 넘는 새로운 감시기술로 발전하고 있다. 전자시대에 가장 중요한 특징의 하나는 서로 다른 감시시스템간의 데이터의 집중이 가능하다는 점이다. 즉 비디오화면은 컴퓨터에 의해 디지털 형태로 압축·저장·가공될 수 있으며, 다양한 매체(예컨대 전화선과 전산망)를 통해 원거리에 신속히 전송될 수 있다. 또한 컴퓨터에 화상정보를 저장하는 능력은 이미지를 무수한 데이터로 바꾸어 두고 알려진 범죄자를 자동적으로 식별해 내는 소프트웨어와 연결될 수 있다. 이러한 얼굴인식기술은 상점이나 도심지 네트워크에서 이용될 수 있도록 개발되고 있다.

그리고 CCTV에 의한 감시시스템은 오늘날 빠른 속도로 네트워크를 형성해 나가고 있다. 즉 경찰과 사경비업체, 백화점과 쇼핑센터, 상점의 관계자들 간의 네트워크가 형성되고, 그 결과 경찰과 CCTV관리자간의 정보의 공유가 가능해지고 있다. 이러한 집단들은 정기적으로 회의를 가지면서 정보를 교환하고 보안에 대해 상호협력방안을 논의한다.

이와 같이 비디오와 전자통신은 빠른 속도로 시간과 공간의 한계를 극복해 가고 있으며, CCTV감시시스템은 도시 내의 공적사적인 전 영역에 걸쳐 개인을 추적할 수 있는 능력을 갖추어가고 있다.

## 2. 파놉티콘적 감시사회

파놉티콘(Panopticon)은 1787년 Jeremy Bentham의 제안한 것으로 감옥, 공장, 노역장, 보호시설 등에서 활용할 수 있는 통제적 건축양식이다. 여기서는 중앙에 원형의 탑이 있고 피수용자가 거주하는 방으로 구성된 링(ring) 모양의 건물이 탑을 둘러싸고 있다. ‘보이지 않는 눈’이 언제나 재소자를 감시한다고 생각되기 때문에 통제가 유지된다. 재소자들은 그들이 실제로 감시되고 있는지를 알 수는 없지만, 감시되고 있다고 생각하고 순응하는 것만이 현실적인 선택이 된다. Foucault는 이러한 파놉티콘적 감시가 시설밖의 장소에까지 확산되고 있다고 생각한다.

과거와는 질적으로 다른 감시능력을 가져다 준 비디오, 컴퓨터, 전자통신(telecommunication)을 설명함에 있어서 많은 연구자들은 이러한 Foucault의 생각을 인용하고 있으며, CCTV와 같은 새로운 테크놀로지의 출현으로 인해 수용시설 밖의 장소에까지 파놉티콘적 감시를 하는 것이 가능하다고 믿는다.

그리고 CCTV는 감시의 성격을 보다 근본적으로 바꾸어 놓았다. Foucault는 ‘감시와 처벌(Discipline and Punish)’이라는 그의 저서에서 감시(surveillance)를 하는 두 가지의 방법이 있다고 하였다. 그 중 하나는 특정인이 특정인의 행동을 직접적으로 감독하는 것이다. 과거 직접적인 감독은 좁은 지역이나 공장, 사무실, 교도소나 수용시설과 같이 제한된 장소에서만 가능하였다. 그러나 광섬유케이블이나 인공위성과 같은 새로운 전자통신기술의 발전에 의해 감시는 더 이상 특정한 시설이나 장소에 한정되지 않으며 감시자는 멀리 떨어진 장소에서 피감시자를 관찰할 수 있게 되었다. 감시의 두 번째 방법은 코드화 된 정보(coded information)를 축적하는 것이다. 이러한 정보는 개인의 행동

을 통제하기 위하여 이용될 수 있으며, 감시자는 시간적 공간적 한계를 초월하고 원격감시를 할 수 있게 한다.

일반인들은 CCTV에 의한 감시를 경비원이나 경찰에 의한 감시와 동일하게 생각하는 경향이 있다. 즉 CCTV에 의한 감시는 경비원이나 경찰의 감시를 대신하거나 보완하는 것이며, 비록 자신도 감시의 대상이 되고 자신의 모습이 카메라에 잡힐 수 있지만 범죄를 예방하고 범죄자들을 검거하기 위해서는 CCTV에 의한 감시도 불가피하다고 생각한다. 그러나 경비원이나 경찰에 의한 감시와 CCTV에 의한 감시는 근본적으로 차이가 있다. 경비원이나 경찰에 의한 감시가 ‘쌍방적’이고 ‘균형적’인 것이라면, CCTV에 의한 감시는 ‘일방적’이고 ‘불균형적’인 것이다. 즉 경비원이나 경찰에 의한 감시의 경우 감시되는 사람도 감시하는 사람을 볼 수 있다는 점에서 쌍방적이다. 그러나 CCTV에 의한 감시의 경우에는 감시되는 사람이 감시하는 사람을 볼 수 없다는 점에서 ‘일방적’인 것이며, ‘보이지 않는 눈’에 의해 피감시자가 순응할 것을 잠재적으로 강요당한다는 점에서 ‘파놉티콘적’인 것이다. 뿐만 아니라 최근의 테크놀로지의 발전은 감시자가 그 의도에 따라 극히 미세한 얼굴표정이나 동작, 신체의 특정부위까지 확대하여 세밀히 관찰할 수 있다는 점에서 매우 ‘불균형적’이다.

그리고 CCTV에 의한 감시가 가지는 보다 큰 문제점은 경비원이나 경찰에 의한 감시와는 달리 그것이 촬영된 화면을 저장하여 반영구적으로 보관하고 네트워크를 통해 전송할 수 있으며 나아가 데이터가 언제, 어떠한 방법으로 이용될 수 있는지에 대한 예측이 전혀 불가능하다는 점이다. 녹화된 이미지는 수사나 재판과정에서 명백한 증거로 사용될 수 있다는 점에서 그 유용성이 있음을 부인할 수는 없다. 반대로 수사기관에게 불리한 증거는 고의로 은폐될 수도 있고, 범죄혐의가 없는 ‘전과자 동향감시’의 목적으로 이러한 데이터를 이용할 수 있다. 즉 전과자들의 용모와 특징 등에 관한 광범위한 데이터를 구축해

놓고 네트워크를 통해 수집된 데이터는 이러한 자들을 감시하고 처벌하기 위한 자료로 이용할 수 있는 것이다. 수사기관 뿐 아니라 민간기업에서는 고객의 성향분석을 하거나 매장의 쾌적한 분위기를 저해할 수 있는 사람들을 몰아내기 위한 상업적 목적에서 이러한 데이터를 이용할 수 있다. 요컨대, CCTV가 그 본래의 목적인 범죄예방에서 벗어나 그 이용자의 의도에 따라 다양하게 이용될 수 있다는 점은 그 과정에서 개인의 인권이나 프라이버시가 부당하게 침해될 가능성이 크다는 것을 말해주는 것이다.

### Ⅲ. 형사정책적 측면에서의 전망

#### 1. 치료모델의 후퇴와 위험관리적 범죄대책의 대두

20세기의 대부분의 기간 중에는 범죄학 분야에서 소위 ‘치료모델(treatment model)’이 지배하였고, 이에 의하면 범죄행위는 진단되고 치료될 수 있는 것으로 보았다.

그러나 이러한 치료모델은 1960년대와 1970년대부터 급증하는 범죄에 대해 큰 성과를 거두지 못하면서, 다양한 비판을 받기 시작했는데, 그 비판의 주된 내용은 치료모델이 재범률의 억제에 효과가 없다거나, 범죄자에 대한 처벌에 있어서 차별적인 것이라거나, 정의의 관념에 부합하지 않는다는 것이었다.

그 결과 주로 형사사법의 일선에서 활동하는 실무자들을 중심으로 새로운 범죄대책을 모색하게 된다. Feeley와 Simon에 의하면 개별 범죄자의 유무죄나 책임, 그리고 진단(diagnosis), 개입(intervention), 치료(treatment)와 같은 개인에 대한 관심에 기초한 범죄대책에서, 위험관리적인 새로운 범죄대책으로 패러다임이 이동하고 있다고 하였다.<sup>1)</sup>

---

1) Feeley, M. & Simon, J., Actuarial justice: the emerging new criminal law, in D. Nelken ed., The Future of Criminology, Sage: London. 1994.

위험관리적 범죄대책이란 개별 범죄자를 변화시키기 위해 노력하기 보다 개인이 행동하는 물리적, 사회적 구조를 변화시키고자 하는 것으로서, 흔히 ‘기회감소(opportunity reduction)’나 ‘상황적 예방(situational prevention)’이니 하는 용어로 표현되고 있다.

즉 위험관리적 범죄대책은 범죄가 발생할 수 있는 기회를 감소시키거나 제거함으로써 범죄를 예방하려는 것이며,<sup>2)</sup> 다음과 같은 수단을 주된 범죄대책으로 사용하고 있다.

첫째, 각종 감시 장비를 활용한 감시이다. 최근 다양한 형태의 감시 장비가 개발되면서 주거지역, 상가, 교통시설 및 건물들에 다양한 종류의 장비가 설치되어 특정지역에의 접근을 통제하거나 감시를 하는데 이용되고 있다. 물론 CCTV가 그 대표적인 예이다.

둘째, 환경설계에 의한 감시이다. 이는 건물이나 공간의 디자인, 위치와 구성에 있어서 감시를 보다 용이하게 하고 해당 지역의 방어적 기능을 강화함으로써 범죄를 하기 어렵게 하고 검거의 위험을 증가시키는 것이다.

셋째, 감시인력을 확대하고 감시를 위한 네트워크를 형성·확대하는 것이다. 경찰뿐 아니라 아파트 경비원, 수위, 주차장경비원, 검표원, 운동경기장의 안내원 나아가 지역주민, 일반시민 등 많은 사람들이 감시 활동에 참여하고 있고 이들 간에 서로 적절한 네트워크를 형성하면서 서로 긴밀하게 공조하는 것이다. 대표적인 예가 선진각국에서 시행되고 있는 ‘이웃 감시활동’이다.

그런데 이러한 위험관리적 범죄대책에서는 ‘잠재적 범죄자’로 간주되는 모든 사람, 모든 사회의 구성원이 감시의 대상이 된다. Cohen은 범죄대책이 모든 집단, 인구, 환경을 통제하려는 방향으로 나아가고 있으며, 이는 공동체 전체를 통제하는 것이라고 한다.

---

2) 최인섭, 진수명, 지역사회 범죄예방활동과 민간인 참여, 한국형사정책연구원, 1995, 48면 참조.

## 2. 위험관리적 범죄대책의 특성과 문제점

위험관리적 범죄대책 내지 상황적 범죄예방론에서는 경찰뿐 아니라 시민사회의 모든 개인과 민간단체에 대하여도 일정한 감시의 책임을 부여한다.

그리하여 개인은 마치 보험에 가입하듯이 스스로의 비용으로 자기 집의 방범시설을 강화하여 범죄자들의 타겟이 되기 어렵게 하고, 지역 주민들은 자율적으로 방범활동(예컨대 이웃감시프로그램)을 전개하게 된다. 그 결과 대다수의 도시 시민들은 자기의 가정에 경보기, 유리창 잠금장치, 이중자물쇠 등 각종 방범 기기나 시설을 갖추고 있으며, 이웃감시프로그램 등을 통하여 주민스스로가 공공장소를 감시하고 있다.

시민들에게 위험관리의 책임을 부여함과 동시에 마찬가지로 정부에서는 자치단체와 민간단체에 대해서도 이러한 책임을 부여한다. 이러한 과정에서 정부는 범죄예방에 관한 지식과 교육을 제공하는 역할을 맡는데, CCTV의 경우를 생각해 보면 정부에서는 각종 자료를 통하여 CCTV의 필요성과 유용한 환경, CCTV의 설치방법 등에 관한 정보를 제공하고 필요한 경우 예산을 지원한다. 그리고 정부와 민간단체의 협력, 기관간의 협력을 강조하면서, 신문, 방송, 경찰, 지방행정기관, 소매상, 보험회사, 경비업체 등으로 구성된 협력체를 구성하고, 이러한 협력체 구성원 상호간의 네트워크를 형성하여 정보의 공유를 가능하도록 한다.

이와 같이 범죄예방을 위해 개인과 민간단체에게 일정한 책임을 부여하는 과정에서 불가피하게 나타날 수 있는 문제점으로는 범죄에 대한 두려움이 지나치게 확대될 수 있다는 것이다. 정부와 경찰은 시민과 민간단체에서 적극적으로 범죄예방활동에 참여하도록 유도하기 위하여, 부단히 범죄에 대한 위험을 알리게 된다.

물론 각종 언론에 의한 범죄보도도 일반시민들에게 범죄에 대한 두려움을 공급하고 시민들이 자발적으로 위험관리적 범죄대책에 동참케 하는 데 일조하게 됨은 두말할 나위가 없다. 살인사건과 같은 흉악한 사건의 보도는 CCTV의 도입을 촉진하는 저항할 수 없는 자극을 주는 것이다.

또한 위험관리적 범죄대책은 그것이 범죄예방의 목적 하에 사회구성원간의 지나친 의심과 불신을 만연케 하는 것은 아닌가하는 의문이 있다. 어떤 사람은 CCTV에 의한 감시가 전통적 사회가 가지고 있던 감시기능을 재현하는 것이라고 한다. 즉 CCTV는 주민들이 범죄를 상호 감시하는 농촌에서의 자연적 감시를 도심지에 제공한다고 한다. 그러나 전통적 사회에서 존재하는 비공식적 사회통제의 방법을 테크놀로지가 대신할 수 있다고 생각하는 것은 잘못이다. Spitzer가 주장하듯이 보안장비를 확보하려고 노력할수록 우리는 점점 더 불안하다고 느낀다. 서로를 안전하게 하고 서로 신뢰할 수 있게 하기보다 보안장비에 의존할수록 우리들은 더욱 불안해지고 서로 신뢰하지 않게 된다. Graham 등은 “형체가 없는 전자적 감시를 사람들이 신뢰하도록 조장함에 의해, CCTV는 도시와 공동체의 자연적 감시기능을 손상시킬 수 있다”고 주장한다. 즉 CCTV는 사람과 인간적 상호작용에 의한 자연적 감시의 대체물이 될 수 없다는 것이다. 근본적으로 사회와 사람이 해야 할 일을 테크놀로지에 의존함으로써, 서로에 대한 개인적 집단적 책임을 면제하게 하는 위험에 처할 수 있으며, 보다 많은 소외와 범죄를 낳는 사회의 분열과 해체를 초래할 수 있는 것이다.

#### IV. 사회경제적 측면에서의 전망

대량생산과 대량소비로 상징되는 포드주의(포디즘)가 1970년대부터 위기를 맞이하면서 각국에서는 생산기술보다 전자, 유전 공학 등 과학 기술에 의한 기술혁신을 중요시하는 소위 신포드주의(Post Fordism)로

전환하게 되고 또한 기존의 복지국가적 사회시스템을 전환시키려는 각종 구조조정프로그램을 채택하게 된다.<sup>3)</sup>

이러한 구조조정프로그램은 그 효율성 제고와 생산성 증대에 주력한 나머지 고실업이나 소득분배의 악화와 같은 부작용을 낳게 되었다.

이러한 신포드주의하에서 모든 도시들은 더 이상 기업이나 단체로부터 지속적인 투자가 보장되지 않는 상황을 맞이하게 되었고, 각 도시에서는 투자를 보다 용이하게 유지할 수 있도록 도시환경을 개선해야 하는 필요성을 절감하게 된다.

미국과 영국에서 이러한 상황에 대한 도시의 일반적 대응은 도시 내 소비를 활성화시킬 수 있는 새로운 소비 공간을 만드는 것으로 나타난다. 즉 쇼핑몰, 야외쇼핑센터 등을 증가시키고 도시의 미관을 새로이 단장하는 것이다. 그리고 이와 같이 도시환경을 개선해 가는 과정에서 고려할 수밖에 없는 중요한 문제의 하나는 날로 심각해져 가는 홈리스와 실업자, 저소득층의 처리문제이다. Harvey에 의하면 신포드주의하에서 도시들은 중산층과 고소득층을 대상으로 고급품을 판매하는 차별화된 시장을 개척하고, 소비를 촉진하기 위하여 쇼핑단지 등과 같이 쇼핑과 레저를 결합할 수 있는 공간을 크게 증가시키게 되지만, 복지프로그램으로부터 소외되어가는 저소득층이나 무소득층이 확산되어가면서 부유한 사람들을 위해 장식된 도시로부터 이들이 격리되어 가고 있다고 한다. 그리하여 고급 쇼핑몰이나 유흥시설, 이국적인 레스토랑 등은 부유층이나 적어도 중산층을 위한 장소이며, 이러한 시설을 이용할 수 있는 경제적 능력이 없는 사람들은 배제되거나 적어도 불편을 느끼도록 설계되어 있다고 한다.

그리하여 Christopherson은 신포드주의에서의 도시를 다음과 같이 설

---

3) 예컨대 노동력의 절약과 임금삭감, 노동의 유연화, 복지지출의 감축, 공기업의 민영화, 경제의 개방 확대와 자유화 등이다. 이러한 선진 각국에서의 일련의 대응을 케인즈주의를 대체한 신보수주의 정책이라 부르기도 한다.

명하고 있다.<sup>4)</sup> “외견상으로 도시는 자유롭고, 자발적이며 개인의 창의  
가 존중되는 장소이다. … 그러나 그 이면을 보면 자유로운 것이 아니  
라 통제적이며, 자발적인 것이 아니라 조종되며, 서로가 상호작용  
(interaction)을 하는 것이 아니라 격리되고 있다. 도시공간을 관리하고  
특히 이질적인 사람들을 분리하는 것은 현재의 도시설계에서 가장 중  
요하게 고려되고 있다.”

CCTV는 통상 그것이 범죄와 범죄에 대한 두려움을 감소시켜 도심지  
이용자들에게 만족스러운 환경을 제공해 준다고 설명되고 있다. 그러  
나 일부의 연구자들은 도시에서 CCTV를 사용하여 범죄에 대한 두려  
움이 없는 안전하고 쾌적한 환경을 만들려고 하는 시도가 하류계층과  
홈리스, 실업자들을 배척하려는 시도로 변질되고 있다고 주장한다.

이와 같이 CCTV가 범죄예방의 목적보다 소비능력이 없는 일부사람  
들을 배제하기 위하여 사용된다는 것은 도시에서 민주적 공공장소를  
소멸시킬 것이라는 많은 우려를 낳고 있다. 즉 상업적 요청에 의해 승  
인될 수 있는 행위를 정해 두는 것은 공공장소를 사유화하는 것이며  
소비능력이 없는 사람들을 공공장소로부터 배제하는 것이라고 한다.  
그리고 이러한 소비자/비소비자의 구분에 그치지 않고 계층, 인종, 연  
령, 성의 구별을 통해 차별화되고 있으며, 궁극적으로는 소비의 활성화  
에 방해가 되는 사람들을 도시의 주변지역으로 이동시키려고 한다고  
한다.

## V. 결 어

현대의 비디오, 컴퓨터, 전자통신의 결합은 시간적 공간적으로 격리  
되어 있는 다수의 사람들에게 정보(이미지)를 전달할 수 있는 네트워크  
를 형성할 수 있다. 이제 감시는 더 이상 교도소와 같이 폐쇄되고

4) Christopherson, S., *The Fortress City: Privatized Spaces, Consumer Citizenship*, in  
Amin, A. ed., *Post-Fordism: A Reader*, Blackwell: Oxford, 1994, p. 409.

통제된 시설로 제한되지 않는다. 저장된 이미지는 사회통제적 관점에서 언제든지 꺼내질 수 있고 권력의 개입이 불특정한 시간과 장소에서 이루어질 수 있다. 그리하여 미래에는 사회의 구석구석이 ‘보이지 않는 눈’에 의해 감시를 받게 되는 ‘파놉티콘적 감시사회’가 출현할 수 있으며, 여기서 감시자는 축적된 데이터를 가지고 그 의도대로 사회통제를 할 수 있다.

나아가 최근의 ‘위험관리적 범죄대책’에로의 방향전환은 CCTV의 확산을 더욱 가속화시킬 위험을 안고 있다. 이러한 정책은 경찰 뿐 아니라 모든 개인과 민간단체에 대해서도 일정한 위험관리의 책임을 부여하는 것이며, 그 결과 모든 가정과 시설에 방범기기가 사용되고 모든 사람들이 모든 사람들을 감시하는 불신과 감시의 사회를 낳을 수 있다.

또한 최근 공공장소에서의 CCTV의 증가는 소비의 중심지로서의 도시의 출현과 관련하여 이해되어야 한다. 선진 자본주의사회에서 전후의 호황경기가 끝나면서 도시를 급속히 변모시키는 대규모의 구조조정을 촉진시켰다. 각 도시에서는 투자를 유인하고 소비를 활성화시켜 경제를 재건해야 하는 절박한 상황에 놓이게 되었다. 이는 각 도시에서 경제적 이익과 조세수입을 제공하는 소비자와 관광객을 유혹하는 위험이 없는 도심지 환경을 만들기 위해 CCTV감시시스템이 이용될 수 있다는 것을 의미한다. 그리고 CCTV의 이러한 이용은 수용적이기 보다는 배제적인 형태의 사회통제를 하는 것을 의미한다. 즉 소비집단과 비소비집단간의 구별을 강화되고 CCTV가 소위 하류계층을 비롯한 결함 있는 소비자들을 감시하고 배제하기 위한 수단으로서 이용될 수 있고, 이것은 도시공간을 소비를 위한 사유화된 공간으로 바꾸는 것을 의미한다.

CCTV는 그것이 아무런 동의 없이 타인의 용모와 행동을 촬영하여 이를 반영구적으로 저장해 두는 것이며 본질적으로 프라이버시를 침해할 수 있는 소지를 가지고 있다. 그리고 CCTV의 이용을 정당화하

는 유일한 근거는 그것이 범죄예방에 효과가 있다는 것이다. 그러나 지금까지의 연구결과는 CCTV가 경우에 따라 범죄예방효과를 가질 수도 있지만 그 효과는 기대에 크게 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 그럼에도 불구하고 CCTV의 이용에 관해서는 아무런 법규정이나 제한이 없이 방치되고 있으며 사회 전반적으로 급속히 확산되어 가고 있다. 그리고 향후 우리 사회가 나아갈 미래의 모습을 기술적, 형사정책적, 사회경제적 측면에서 살펴 볼 때 미래에는 CCTV의 이용이 더욱 가속화될 것으로 예상된다. 그리하여 우리는 CCTV가 범죄예방에 기여한다는 아무런 결정적 증거도 확보하지 못한 채 집박을 나오면 지하철, 버스, 백화점, 상점, 병원, 도로, 도심지, 학교, 작업장에서 CCTV가 우리를 끊임없이 감시하는 상황을 맞이하게 될런지 모른다.

CCTV는 사회가 가지고 있는 문제를 해결해 주는 만병통치약이 아니다. 범죄문제를 비롯하여 우리 스스로가 해결해야 할 사회문제들을 CCTV가 해결해 줄 수는 없다. 오히려 그것은 개인의 프라이버시와 인권을 과도하게 침해하고 사회구성원간의 불신감을 확산시키며 자율성과 창의성을 저하시키는 사회를 낳을 수 있다.

그러므로 CCTV는 필요한 최소 한도로만 사용되어야 하며, CCTV와 그 이용자에 대한 철저한 「감시」가 절실히 요청된다.

## 토 론 문

공 정 식

(성공회대학교 사회복지학과 박사)

오늘 정진수 박사님께서 발표해주신 논문이 주는 시사점은 CCTV가 범죄예방 등에 유익한 결과를 주기도 하지만 한편으로 개인의 인권과 프라이버시를 침해하고, 사회구성원간의 불신을 조장하며, 그것이 사회통제의 수단으로 오남용될 수 있다는 측면을 지적한 것에 있다. 구체적으로 정박사님께서 CCTV에 의한 감시와 사회통제를 3가지 측면으로 나누어 설명해주고 있다. 첫째 기술적 측면에서 CCTV의 확산이 파놉티콘적 감시사회의 출현을 초래할 수 있으며, 둘째 형사정책적 측면에서 최근의 위험관리적 범죄대책이 CCTV의 확산을 가속화하게 되고 이는 결국 모든 사람들이 상호 감시하는 불신과 감시의 사회로 발전할 수 있으며, 셋째 사회경제적으로 CCTV가 소비중심의 도시환경을 조성하고 도시에서 민주적 공공장소를 소비를 위한 사유화된 공간으로 변질시켜 소비능력이 없는 사람들을 공공장소로부터 배제할 위험성을 경고한 것에 있다. 따라서 CCTV의 범죄예방효과를 맹신해서는 안 되며, CCTV는 필요한 최소한도만 사용되어야 하고, CCTV와 그 이용자에 대한 철저한 감시가 필요하다고 주장하고 있다.

이에 기본적으로 토론자는 정박사님의 견해에 전적으로 찬성하면서, 몇 가지 개인적인 생각을 첨가해서 토론에 갈음하고자 한다.

첫째, 공동체 사회에서 개인의 인권과 프라이버시는 절대적으로 보장되어야 하는 불가침의 영역인가 이다. 통상 국가는 국가안전보장,

범죄예방과 진압, 공공복리의 증진이라는 입장에서 필요한 최소한의 범위내에서 개인의 인권과 프라이버시 침해를 정당화한다. 그렇다면 CCTV에 의한 감시와 사회통제도 공동체내의 사회적 합의에 기초하고 공동의 이익을 위하여 개인이 최소한 양보할 수 있는 영역으로 보아야 하며, 이것이 공동사회에서 인간이 함께 어울려 살아가는 기본적인 약속이라고 본다.

둘째, CCTV가 확산되면 파놉티콘적 감시사회가 출현될 우려가 있다. 이는 마치 조지오웰(1984)에 등장하는 “Big Brother”처럼 전체주의적 국가권력을 연상케 한다. 그런데 과거의 중앙집권적 권력이 아닌 지속적으로 국가권력이 분권화 되어가고 있는 현대사회에서, 파놉티콘적 절대 권력이 출현할 수 있는지가 의문스럽다. 이제는 소수가 다수를 감시하던 일방감시체제로 현존할 수 있는 사회가 아니다. 현대사회는 대중이 권력을 감시하는 등 ‘시선의 비대칭’인 파놉티콘(panopticon)이 아닌 ‘상호 감시’가 가능한 시놉티콘(synopticon) 시대로 평가되고 있다.

셋째, CCTV의 확산은 위험관리적 범죄대책에 해당하는 것으로 이는 서로 감시하고 불신하는 사회를 조장할 수 있다. 또한 CCTV가 확산된다고 해서 전체 범죄율이 줄었다는 증거도 없다. 물론 강남구에 CCTV를 확대하여 범죄예방에 큰 성과가 있었다는 기사도 있지만, CCTV를 이용해 빈집털이를 했다는 기사도 있고 또한 상황적 예방론은 역으로 다른 지역에서 범죄량이 늘어나는 전이효과도 예상되므로 실제로 전체 범죄량이 줄이는데는 효과가 없을 수 있다. 그러함에도 불구하고 CCTV설치에 대한 대중의 지지는 날로 높아지고 있으며, CCTV가 설치된 곳을 더 안전하게 생각하는 시민의 비율이 더 높은 것을 고려할 때, 불신하는 사회는 CCTV의 확산때문이 아니라 어떠한 범죄대책에도 줄어들지 않는 범죄량 때문에 생기는 문제가 아닌가라

는 생각해 봐야 한다.

넷째, CCTV의 확산은 소비중심의 도시환경을 조성하고 하류계층 등 소외계층을 민주적인 도시공간에서 배제시키는 문제를 야기할 수 있다. 이는 경제적 양극화가 심화될수록 두드러진다. 하지만 CCTV의 확산 때문에 경제적 약자들이 불편하고 배제될 것이라는 논리는 지나친 걱정이라는 생각도 든다. 즉 CCTV가 많이 설치된 강남이 모든 도시를 대표할 수 없으며, 모든 사람들이 강남에 살고 있지 않고, 모든 사람이 강남에 살고 싶어 하는 것도 아니며, 모두 강남에 살아야 할 필요도 없다.

그래서 CCTV와 관련된 문제에 있어서 가장 중요한 것은 역시 ‘투명한 CCTV관리시스템의 구축’이라 본다. 현재 한국도 공공기관의 CCTV에 관한 법률이 제정되어 있고, 2007년 12월부터는 CCTV에 의한 개인정보보호를 더욱 강화한 개정안이 실시된다. 그러나 민간부문에 대한 명확한 법률적 기준이 없고 통일화되어 있지 않으며, 공공부문의 경우에도 CCTV관리에 있어서 좀 더 투명화하고 감시자에 대한 피감시자의 감시가 분명하게 그리고 수시로 쉽게 전달될 수 있는 법률적 개정의 필요성이 제기된다. 이러한 노력들에 의하여 CCTV에 의한 감시 및 사회통제가 파놉티콘화되지 않고, 범죄예방의 효과를 극대화하여 실제 범죄예방에 효과를 가질 수 있으며, 전체 범죄량을 줄이는데 기여하는 문명의 이기로서 활용될 수 있도록 하여야 국민이 신뢰하는 사회가 될 수 있을 것이다.

마지막으로, 그렇다고 해서 CCTV의 지속적 확대에 찬성하는 것은 아니다. 기본적으로 개인의 자유내지 사생활 보호라는 사회적 맥락에서 고려해볼 때, 사적 공간으로 인식될 수 있는 영역까지 CCTV에 노출되는 것은 인정할 수 없다. 그렇다면 공동체내에서 사적 공간이란

정의는 어떠한 기준인가 생각해볼 필요가 있는데, 한가지 예를 통해 정리하고자 한다. 얼마 전 구로구소재 고급 아파트 단지내에서 발생한 여학생추행사건 때문에 아파트단지내 CCTV설치건에 대한 주민들의 찬반투표가 있었다. 결과는 예상과는 달리 반대가 더 많아 CCTV설치가 무산되었다고 한다. 그 이유는 경제적 추가비용 부담 등도 작용했겠지만, 또 다른 이유로 개인의 사생활이 감시당한다는 주민들의 반감과 두려움도 무산된 이유 중에 하나였다고 한다.

이 사례를 통해 알 수 있는 것은 개인의 사생활보호가 필요한 사적 공간의 개념은 개인적 차원뿐만 아니라 그 개인이 속해있는 지역내 구성원들이 공통적으로 생각하는 사적 집단공간의 개념도 포함해서 생각해야 한다는 점이다. 따라서 CCTV의 확대는 개인의 사적 공간뿐만 아니라 지역주민들이 생각하는 공동체내 사적 집단공간까지 포함해서 설치여부를 결정해야 할 사안이다. 즉 CCTV설치에 대한 결정권은 국가에 있는 것이 아니라 해당 지역주민들의 동의를 전제하는 절차가 필수적이라 보고, 이러한 절차 없는 CCTV확대는 개인의 사생활을 침해하는 감시로 인권침해행위로 규정할 필요가 있다.