경북대학교 행정학석사학위논문

환경설계(CPTED)를 통한 범죄예방과 치안만족도 향상방안 연구

행정대학원 법무안전전공

황 현 용

2020년 6월

경북대학교 대학원

환경설계(CPTED)를 통한 범죄예방과 치안만족도 향상방안 연구

이 논문을 행정학석사 학위논문으로 제출함

행정대학원 법무안전전공

황 현 용

지도교수 전 훈

황현용의 행정학석사 학위논문을 인준함

2020년 6월

위원장 _____ ㊞

_____ ㊞

_____ ㊞

경북대학교 대학원위원회

목 차

Ⅰ. 서론 ····· 1

1. 연구목적 ····· 1

2. 선행연구 ····· 3

3. 연구 범위와 방법 ····· 4

1) 연구의 범위 ····· 5

2) 연구의 방법 ····· 6

Ⅱ. CPTED의 원리와 설계 및 관리 전략 ····· 7

1. CPTED의 개념 ····· 7

1) CPTED의 의의 ····· 7

2) CPTED의 발달과정 ····· 8

2. CPTED의 원리 ····· 9

1) CPTED의 기본원리 ····· 9

2) CPTED의 부가원리 ····· 13

3) CPTED의 적용방법 ····· 14

3. CPTED 세부 설계 전략 ····· 14

1) 분명한 시야선 확보 ····· 14

2) 적합한 조명의 사용 ····· 16

3) 고립지역 개선 ····· 17

4) 사각지대의 개선 ····· 18

5) 부지용도 다양화 ····· 19

6) 활동 인자 ····· 20

7) 영역성 강화 ····· 21

8) 정확한 표시로 정보제공 ····· 22

9) 공간설계 ····· 23
4. 단지별 CPTED 전략 ····· 24
1) 근린주구계획 ····· 24
2) 단독주택 ····· 25
3) 아파트 ····· 29
4) 상가 및 근린생활시설 ····· 37
5) 공원 등 휴식 공간 ····· 39
6) 도로 및 가로시설물 ····· 41

Ⅲ. 국내·외 CPTED 관련 입법 동향 ····· 44
1. 외국의 CPTED 법·제도 ····· 44
1) 미국의 CPTED ····· 44
2) 영국의 CPTED ····· 49
3) 네덜란드의 CPTED ····· 53
4) 독일의 CPTED ····· 55
5) 캐나다의 CPTED ····· 56
6) 호주의 CPTED ····· 56
7) 일본의 CPTED ····· 57
2. 국내의 CPTED 관련 법·제도 ····· 60
1) 건축법·동법 시행령 및 범죄예방 건축기준 고시 ····· 60
2) 주택건설 기준 등에 관한 규정 ····· 61
3) 공동주택 관리 지원 조례 ····· 62
4) 주차장법 ····· 62
5) 공공기관의 개인정보보호에 관한 법률 ····· 62
6) 은행감독규정시행세칙 ····· 63

Ⅳ. 우리나라 경찰의 CPTED 활용 치안활동과 치안만족도 ····· 64
1. 경찰의 범죄예방을 위한 CPTED 활용 사례 ····· 64

1) 범죄안전 인증제도 ····· 64
2) 여성보호를 위한 화장실 비상벨 설치 ····· 66
3) 공·폐가 관리를 통한 범죄예방 ····· 67
4) CPTED 전문가 활용 범죄예방진단팀(CPO) 운영 ····· 68
2. 대구경찰의 CPTED 사업 사례 ····· 70
1) 여성안전을 위한 안심거울 설치 ····· 70
2) 침입범죄 예방을 위한 형광물질 도포 ····· 71
3) 범죄심리 억제를 위한 로고젝트 설치 ····· 71
4) 환경개선 사업 관련 태양광 표지병 설치 ····· 72
5) CCTV 설치 확대 및 관제센터 운영 ····· 73
3. 대구경찰과 대구시의 협력을 통한 CPTED 사업 사례 ····· 74
1) 대구시 중구 도원동 환경정비 사업 ····· 75
2) 대구시 남구 대명5동 일대 미군부대 주변 환경 정비 사업 ····· 77
3) 대구시 중구 대신동 서문시장 환경개선사업 ····· 79
4) 대구시 수성구 수성못 환경개선 사업 ····· 79

Ⅴ. CPTED 사업의 범죄안전 인식 개선 효과 및 치안만족도 향상 방안 ····· 82
1. CPTED에 대한 범죄안전 인식 개선 ····· 82
1) CPTED의 범죄 감소 효과 ····· 82
2) CPTED의 범죄두려움 감소 효과 ····· 82
3) CPTED에 대한 인식과 범죄두려움과의 관계 ····· 83
4) CPTED 사업의 범죄안전 인식 및 범죄두려움 감소 효과 ····· 84
2. CPTED 활동의 치안만족도 향상 방안 ····· 86
1) CPTED 활동에 대한 교육 ····· 86
2) CPTED 활동에 대한 홍보 ····· 89
3) 경찰과 지방자치단체의 협업 ····· 91
3. 경찰의 CPTED 활동 방향 ····· 95
1) 경찰의 CPTED 사업 추진 경과 ····· 95

2) 경찰의 CPTED 사업의 범죄예방 효과 및 제도적 기반 구축 ····· 96
3) 향후 경찰의 CPTED 사업의 추진 방향 ····· 96
4. 경찰의 치안활동 평가와 평가방법 개선을 통한 주민만족도 향상 ····· 99
1) 경찰의 치안만족도 평가 ····· 99
2) 경찰의 체감안전도 평가방법 및 활용 ····· 100
3) 경찰의 체감안전도 평가의 발전 방안 ····· 102

Ⅵ. 결론 ····· 104
1. 경찰의 CPTED 사업 효과 ····· 104
2. CPTED 사업의 활성화 방안 ····· 105
3. 주민만족도 및 치안만족도 향상 방안 ····· 106

참고문헌 ····· 108

영문초록 ····· 112

표 목 차

〈표 3-1〉 미국 Tempe 시의 실외 조명 강도의 최소레벨 ····· 45
〈표 3-2〉 주택건설기준 등에 관한 규정과 비교 ····· 61
〈표 4-1〉 편의점 평가리스트 ····· 65
〈표 4-2〉 원룸 방범인증제 평가리스트 ····· 66
〈표 4-3〉 체감안전도 설문조사 결과 ····· 68
〈표 4-4〉 체감안전도 설문조사 결과 ····· 69
〈표 4-5〉 대구시내 방범용 CCTV 설치 현황 ····· 73
〈표 4-6〉 대구청 관내 CCTV 관제센터 운영 실적 ····· 74
〈표 5-1〉 재해경감 우수기업 인증서 획득에 따른 지원내용 ····· 95
〈표 5-2〉 체감안전도 설문조사 항목 ····· 101

그림 목 차

〈그림 2-1〉 자연적 감시가 가능한 설계 및 사례 ····· 10
〈그림 2-2〉 자연적 감시가 어려운 사례 ····· 11
〈그림 2-3〉 출입구 수 최소화 및 게이트를 설치한 출입 통제 ····· 11
〈그림 2-4〉 영역감을 증진시킨 설계 및 사례 ····· 12
〈그림 2-5〉 공적공간과 사적공간 사이에 전이공간을 설계하여 영역감 증진 사례 ····· 13
〈그림 2-6〉 도심지 변경 전·후의 자연적 감시 범위 변화 ····· 15
〈그림 2-7〉 시야선을 확보하기 위한 조경 ····· 15
〈그림 2-8〉 보행로에 대한 시야선 확보 ····· 15
〈그림 2-9〉 기둥모양의 나무 ····· 16
〈그림 2-10〉 가지가 개방된 나무 ····· 16
〈그림 2-11〉 가로등만 적용될 때와 보행자 등이 추가될 때의 감시 범위 변화 ··· 17
〈그림 2-12〉 보행로 잘못된 사례 ····· 18
〈그림 2-13〉 보행로와 차도가 이격된 보행로 ····· 18
〈그림 2-14〉 주거단지내 소규모 운동 공간 ····· 21
〈그림 2-15〉 주거단지내 환경정비 전후 ····· 22
〈그림 2-16〉 위요형과 쿨데삭형 블록 예시 ····· 24
〈그림 2-17〉 큰 수목으로 조경되어 가시성 불량 ····· 26
〈그림 2-18〉 나무를 정돈하여 가시성 확보 ····· 26
〈그림 2-19〉 보행자 중심의 조명 설치 ····· 26
〈그림 2-20〉 집 주변을 충분히 밝힌 조명 ····· 26
〈그림 2-21〉 주택내부로 자연적 감시기능 ····· 27
〈그림 2-22〉 주택내 · 외부 자연적 감시기능 ····· 27
〈그림 2-23〉 가스배관을 이용한 침입 ····· 28
〈그림 2-24〉 투명한 담장설치로 자연적 접근 통제기능 ····· 28

〈그림 2-25〉 공적 및 사적 공간이 분리 ····· 28
〈그림 2-26〉 포장 재료로 영역 분리 ····· 28
〈그림 2-27〉 이웃 건물간 공간 관리 불량 ····· 29
〈그림 2-28〉 주택과 보행로 사이 쓰레기 방치 ····· 29
〈그림 2-29〉 1층 정원조경을 통한 프라이버시 확보 ····· 30
〈그림 2-30〉 보행축의 조경을 통한 공간의 위계적 연결 ····· 30
〈그림 2-31〉 불량한 조명으로 범죄 가능 지하주차장 ····· 31
〈그림 2-32〉 적합한 조명과 밝은 지하주차장 ····· 31
〈그림 2-33〉 도로와 건물간의 자연적 감시가능 공간 ····· 32
〈그림 2-34〉 자연감시가 쉽게 이루어지는 놀이터 ····· 32
〈그림 2-35〉 개방형 비상계단 ····· 32
〈그림 2-36〉 주동 앞에 마련된 공동 시설물 ····· 32
〈그림 2-37〉 가시성 확보를 위한 주차장 ····· 33
〈그림 2-38〉 가스배관 안전장치 미비 ····· 33
〈그림 2-39〉 가스배관 안전장치 마련 ····· 33
〈그림 2-40〉 자연적 울타리로 접근 통제 ····· 34
〈그림 2-41〉 투명한 펜스를 이용한 접근통제 ····· 34
〈그림 2-42〉 출입차단기를 통한 접근통제 ····· 34
〈그림 2-43〉 CCTV 설치 ····· 34
〈그림 2-44〉 조경을 이용한 영역성 확보 ····· 35
〈그림 2-45〉 상징문 설치로 단지 영역성 구분 ····· 35
〈그림 2-46〉 단지 영역 표시용 표지판 ····· 35
〈그림 2-47〉 주동으로 둘러싸인 놀이 공간 ····· 36
〈그림 2-48〉 다양한 체육시설 설치 ····· 36
〈그림 2-49〉 관리가 되고 있는 주동 앞 정원 ····· 36
〈그림 2-50〉 단지내 공원 출입문 ····· 36
〈그림 3-1〉 영국의 CPTED 지침 ····· 50
〈그림 3-2〉 네덜란드 경찰 CPTED(Police Label) 로고와 인증서 ····· 54

〈그림 4-1〉 지능형 비상벨 활용도 ····· 67
〈그림 4-2〉 여성대상 범죄 예방을 위한 안심거울 시트지 부착 사진 ····· 70
〈그림 4-3〉 침입범죄 예방을 위한 형광물질 도포 사진 ····· 71
〈그림 4-4〉 설치문구사례(대명2동 안전마을 예시) ····· 72
〈그림 4-5〉 태양광 표지병 설치 사진 ····· 72
〈그림 4-6〉 대구 중구 도원동 일대 사업 위치도 ····· 75
〈그림 4-7〉 수창맨션 외관 디자인 및 조형물 설치 ····· 76
〈그림 4-8〉 미군부대 주변 새뜰마을 사업 선정지 ····· 78
〈그림 4-9〉 서문시장 보안등 개선 사진 ····· 79
〈그림 4-10〉 수성못 인공지능 CCTV 설치 사진 ····· 81

환경설계(CPTED)를 통한 범죄예방으로 치안만족도 향상방안 연구

황 현 용

Ⅰ. 서 론

1. 연구목적

현대사회의 산업화에 따른 도시의 확대와 팽창으로 인해 우리의 삶은 다양성, 익명성, 혼잡성으로 대변되는 도시화 현상의 한 부분에 포함되어 있다. 전통적인 공동체 사회에서 급격한 도시화 현상을 경험한 우리의 경우 기존의 전통적 가치관과 사회규범이 동요될 뿐 아니라 도시화의 어두운 면의 하나인 범죄의 증가 또한 우리 사회의 병리현상으로 등장하고 있다.[1)]

한편 국가는 국민의 안전을 위해 최선을 다해야 하는 책무가 있다. 국가는 범죄 예방을 위해 최선을 다하고 있으나, 이러한 범죄환경으로 인해 어려움을 겪고 있다. 국가의 부족한 범죄 예방활동에 대해 시민들은 민간경비업체를 활용하여 범죄 예방에 활용하고 있으나 그 방법에는 한계가 있다. 현재까지 추진되어 온 범죄예방 대책이 대부분 사전적인 범죄심리 억제를 위한 노력보다는 단순 예방과 사후 검거에 초점을 두고 추진되어 왔다. 하지만 이제는 인간의 행동과 환경과의 관계를 이해하고 그 결과인 인간의 행동을 미리 예측하고 이를 통제할 수 있는 방법을 연구하여 도시공간에서 발생할 수 있는 범죄행동을 환경개선을 통해 통제하는 등 사전에 충분히 범죄를 예방하는 방안에 대해 연구할 필요가 있다고 본다.[2)]

이와 관련해 사전적 수단으로 범죄예방설계(CPTED, Crime Prevention through Environmental Design, 이하 CPTED로 주로 적기로 한다)가 주목을 받고 있다. 범죄예방설계는 중앙정부나 지방정부차원에서 시민들의 휴식공간, 공동주택 설

---

1) 유여경, “범죄예방 환경설계 사업의 효과성 제고 방안 연구”, 중앙대학교 대학원 박사학위 논문, 2017, p. 7.

2) 류중석, “도시사회와 범죄의 방지 : 범죄예방도시 설계방안”, 대한지방행정공제회, 2004, pp. 64~72.

계, 각종 도시재개발 사업을 함에 있어 범죄 예방적 설계기법을 도입하고 CCTV 설치의 확대 등 기계경비 시설의 확대를 통해 범죄예방을 위한 환경개선을 도모하는 것을 말한다.

도시의 물리적 환경조건과 인간의 행동에 대한 상관관계를 기반으로 한 범죄예방설계를 통해 도시의 공간을 통제하는 것에 대한 이해와 범죄유발 요인을 제거하기 위해 구체적이고 체계적인 연구를 통한 대책 마련이 필요하다.[3] 범죄로부터 시민들이 안전한 도시를 만들기 위해 범죄자의 범행기회를 감소시키고 범행을 쉽게 하는 용이성을 최소화하는 다양하고 실행 가능한 정책들이 수립되어야 한다. 이러한 정책에는 환경설계를 통한 범죄예방 기법인 CPTED가 적극적으로 도입 되어야 한다.[4] 그러나 국가의 관련 기관 및 지자체 등 공공기관도 범죄에 대한 문제는 경찰의 고유한 일로 생각하는 경향이 있다. 또한 현재까지 일반 시민들은 범죄에 대한 관심이 적은 실정으로 스스로 범죄에 대한 안전에 대처하는 방법을 고려하는 사례는 경비업체에 가입하는 정도로 그 활동이 극히 미미하다. 이에 본 연구에서 범죄의 기회를 감소시키는 CPTED에 대해 적극적인 주민 협력과 참여를 유도하여 삶의 질을 향상시키고 범죄 발생 문제를 찾아 근본적으로 범죄행위 기회를 감소시키는 방법과 대안을 찾고자 한다.

공공기관이나 경찰의 CPTED 정책 목적은 당연히 범죄의 감소와 시민들의 범죄에 대한 두려움을 감소 시키는데 있다. 그러나 CPTED 사업의 효과는 다양하게 나타나는데 이를 구체적으로 파악해야 할 필요가 있다. 특히, 경찰은 CPTED에 대한 활동은 물리적 환경변화와 더불어 시민들을 위해 다양한 경찰활동을 제공하기 위해 다각도로 노력하고 있다. 하지만 기존 범죄예방에 대한 연구들은 범죄의 감소와 범죄에 대한 두려움의 감소에 CPTED의 정책 효과를 검증하는데 치중하였다. 환경설계를 통한 범죄예방론은 범죄예방에 다양한 대안을 마련해 주는 장점이 있다. 다만 물리적 환경변화를 통한 범죄 예방 방법에는 막대한 예산이 투입되므로 일반적인 범죄예방 정책보다 과학적이고 면밀한 계획과 평가를 통해 지속적인 추진 여부가 결정되어야 한다. 그러나 기존의 범죄 기회의 감소에 중점을 두는 연구는 정책효과성 파악에 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 실제 경찰의 CPTED 정책 사례들을 살펴보고 이러한 정책

---

3) 윤우석, "범죄예방 환경조성사업의 범죄안전의식 개선효과 검증", 범죄심리연구 제11권 제3호, 2015, pp. 1~4.

4) 라재웅, "도시주거환경설계의 범죄예방 기능 강화에 관한 연구", 고려대학교 대학원 석사학위논문, 2010, pp. 1~3.

들이 범죄예방 및 범죄 기회 감소 효과와 CPTED 정책이 시민들의 범죄안전인식(범죄두려움, 범죄발생추세인식, 범죄피해위험인식), 무질서 인식(물리적 무질서, 사회적 무질서), 경찰인식(경찰만족도, 경찰신뢰도, 지역사회경찰활동 인식)[5]에 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

또한 시민들의 범죄안전인식이 경찰의 활동을 평가하는 치안만족도 향상에 미치는 영향 등을 검토하고 또한 주민들의 CPTED 에 대한 인식을 전환시키고, 경찰의 활동에 대한 평가인 치안만족도를 향상시키는 방법에 대해 검토해보기로 한다.

2. 선행연구

우리나라에서는 1980년대 중반에 일부 학자들에 의해 CPTED에 대한 연구가 시작되었으며, 1990년 범죄 발생 다발로 인하여 정부의 “범죄와의 전쟁”이 선포되면서 건설교통부에서 범죄예방을 위한 건축 디자인 의뢰를 시작으로 CPTED에 대한 연구가 국가기관 및 학자들에 의해 본격적으로 시작되었다. 하지만 우리나라의 경우 지역사회 측면의 CPTED기법 시행에 있어 금전적, 시간적인 요소가 소요되며, 다양한 범죄예방기법들이 적용되기 때문에 범죄예방 기법 중 어떤 요소에 의해 범죄가 감소되었는지 증명하기가 쉽지 않다고 박기범(2009)[6]은 소개하고 있다. 또한 정경재(2009)[7]는 현재 국내에서 연구하는 CPTED는 학문적인 소개에 그치고 있고, 도시 공간적 차원의 접근에 한정적이며, 지역·지구단위 차원의 광범위한 CPTED개념의 적용은 한계가 있다고 지적하고 있다.

그러나 백해웅(2009)[8]은 CPTED의 발전 방향에 대해 6가지 과제를 선정하여 CPTED의 긍정적 잠재력에 대하여 다음과 같이 소개하고 있다. 첫째, 중요성과 필요성의 인식 확산, 둘째, 범죄의 명확한 파악, 셋째, 신규개발 계획의 CPTED 적용, 넷째, 기존 도심의 적용방안, 다섯째, 지역적 특색을 고려한 예방 설계, 마지막 지역사회의 유대감 강화라는 CPTED 발전 척도를 설정하여 주장하고 있으

5) 윤우석, “경찰 안심귀갓길 조성사업의 효과성 분석(2016년 구미시 실험사례를 중심으로)”, 2015년 한국범죄학회 춘계학술대회 발표 논문, 2018, pp. 4~5.
6) 박기범, “지역사회의 범죄예방을 위한 CPTED의 효과성 고찰” 대한지방자치학회, 한국지방자치연구 제11권 제2호 통권27호, 2009, pp. 134~135.
7) 정경재, “범죄발생 특성을 통한 범죄예방환경설계(CPTED)에 관한 연구” 경원대 박사학위논문, 2009, p. 141.
8) 백해웅, “환경설계를 통한 범죄예방의 제도적 고찰”, 전남대 석사학위논문, 2009, pp. 74~78.

며 나아가 이를 통한 도시환경의 범죄 감소, 지역주민 삶의 질 향상, 사회적비용 감소는 지역생산성 증가와 함께 장기적 국가경쟁력 강화라는 원대한 효과까지 기대된다고 주장하고 있다.

한편 CPTED의 발전과제에 대하여 박현호(2008)[9]는 수준 높은 CPTED기법을 통해 도시설계를 계획하더라도 범죄예방효과는 지역주민들이 참여가 없다면 만족스런 효과를 얻는데 한계가 있고, 지역주민들의 관심도와 참여도를 향상시킬 수 있는 CPTED 전략, 기술개발, 정책 연구가 중요하다고 주장하고 있다.

채인병(2015)[10]은 안심마을 시범사업지역(천안시 원성1동)에 대한 연구에서 통학로 및 골목길 정비, CCTV 설치, 보안등 보완, 빈집 철거 및 공원 조성 등 주거환경 개선이 주민들의 범죄에 대한 두려움을 감소시키는 효과가 있다고 하였다. 또한 강용길(2018)[11]은 저소득층 주거지역 CPTED 사업이 주민들의 의식 전환 등으로 인하여 폭력 및 절도 등 범죄가 감소하고 주취소란, 쓰레기 투기 등 무질서 감소에 효과가 있다고 하였다.

윤우석(2018)[12]은 경찰 안심귀갓길 조성사업의 효과성 분석을 통해 경찰의 CPTED 정책에 대해 구체적인 적용 사례를 통해 범죄예방 대책이 효과성에 있어 어떤 효과가 있는지를 보여주고 있다.

우리나라에서 CPTED를 적극적으로 적용하고 있는 경찰청에서는 범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(2007년)[13]를 통해 범죄환경설계의 사회·경제적 효과와 국내외 CPTED 법제도 및 표준화 모델을 제시하였고, 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안을 연구[14]하여 CPTED 활동과 기본설계 방안을 제시하고 있다.

3. 연구의 범위와 방법

9) 박현호, “범죄예방 환경설계(CPTED)의 필요성 고찰”, 용인대 인문사회과학연구소 , 인문사회논총 제15호, 2008, p. 24.
10) 채인병·서승연·이경환, “안심마을 시범사업으로 인한 근린환경 변화가 동네 범죄안전성에 미치는 영향 분석 = 천안시 원정1동을 대상으로”, 한국도시설계학회지 제16권 제6호, 2015, pp. 5～18.
11) 강용길·김영수·노재호, “저소득층 주거지역 셉테드 사업의 범죄예방 효과에 관한 연구-범죄 및 무질서 통계를 중심으로”, 한국셉테드학회지 제9권 제1호, 2018, pp. 70～75.
12) 윤우석 “경찰 안심귀갓길 조성사업의 효과성 분석 : 2016년 구미시 실험사례를 중심으로”, 계명대 논문, 2018.
13) 박현호,「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(1)」, 국립경찰대학교, 2007.
14)「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, 경찰청 생활안전국, 2005.

1) 연구의 범위

본 연구에서는 선행 연구한 국내외 연구 서적 및 논문 등의 자료를 탐구하고 이와 관련한 학문과 이론을 바탕으로 우리나라에서 CPTED를 추진하기 위한 노력과 각종 법률에 도입된 사례를 살펴보고 CPTED를 도입한 범죄예방을 정책 설계시 준용되어야 할 기본적인 지침을 제시하고 이들 기본지침이 실질적으로 적용되었을 때 범죄예방에 효과가 있는지 여부 및 주민들의 범죄불안감이 감소하였는지를 살펴보았다.

또한 환경설계를 통한 범죄예방은 그 설계 과정이 범죄예방과 사회적 위해요소로부터 시민들을 보호하는 것에 궁극적인 목적이 있다고 보고, 경찰의 범죄 예방활동과 관련하여 CPTED를 통한 범죄예방 활동을 아래 세 가지 방향으로 연구를 하고 최종적으로 경찰의 CPTED 활동이 주민들의 치안만족도를 향상시키는 방안을 도출하고자 하였다.

첫째, CPTED를 선행 연구한 국내외 서적과 논문 등 자료를 탐구하고 우리나라의 정책 특히, 경찰의 CPTED 추진과 관련한 학문적이고 이론적인 근거를 검토하고 외국의 주요 사례를 비교 검토하였으며, 실제로 이행 중인 대구경찰의 환경설계를 통한 범죄예방 방법을 사례별 검토를 하였다. 아울러 경찰과 지방자치 단체와의 협업을 통한 적용사례를 검토하여 CPTED의 범죄예방 효과를 분석하고 주민들의 범죄불안감 감소 효과를 분석하고자 하였다

둘째, CPTED는 범죄예방을 위해 사전적이며 주민밀착형 활동이고, 가장 넓은 범죄예방활동으로서 1차적 범죄예방 대책이며 또한 가장 근본적인 활동이다. 즉, 범죄 발생을 사전에 예방하는 것 외에 시민들이 느끼는 범죄에 대한 두려움을 감소시키기 위한 경찰의 활동에 대해 주민들이 몸으로 느끼는 감소효과(범죄, 범죄불안감 등)를 긍정적 반응과 부정적 반응으로 구분하여 살펴보고 긍정적인 반응을 유도하기 위해 경찰이 개선해야 될 부분을 살펴보았다.

셋째, 경찰의 CPTED 활동과 주민 친화적 환경 조성을 위한 활동에 대해 주민들의 범죄에 대한 두려움 감소에 대한 느낌과 주민들의 CPTED에 대한 만족도를 기존의 연구 자료들을 비교 분석 평가하고, 대구지방경찰청에서 시행하는 범죄예방 CPTED 정책에 대해 살펴보고 주민들이 느끼는 감정에 대해 분석하고, 향후 주민들의 적극적인 참여를 유도하여 경찰의 치안만족도 향상 방법에 대해 경찰청 및 대구경찰에서 시행하고 있는 치안만족도 설문조사 및 각 시책별 주민들의 반응과 범죄감소효과 및 주민만족도에 관한 연구자료 등을 살펴보았다.

위에 서술한 내용들을 중심으로 사례 위주로 연구하고 경찰의 CPTED 활동을 통

한 치안활동 및 범죄예방 활동에 대해 실질적인 범죄 예방 효과 및 주민들의 범죄 불안감 감소 효과 등 치안만족도 향상 방안에 대해 연구하고 경찰의 CPTED를 활용한 치안활동에 대해 앞으로 나아갈 방향을 제시하고 치안만족도 향상 방안을 제시하고자 한다.

2) 연구의 방법

먼저 CPTED를 선도적으로 적용하고 있는 외국의 범죄예방을 위한 환경설계 사례를 면밀하게 살펴보고, 우리나라의 CPTED 추진실태 및 법적 근거 마련 현황을 비교 검토하였다. 또한 우리나라 법률 중 CPTED에 대한 규정이 어떤 것이 있고 어떻게 적용되며 어느 정도 활용되는지에 대해 살펴보았다.

CPTED의 국내 도입과 관련하여 정책과 방향이 시민들이 만족하는지 또한 적절한 방법으로 진행되고 있는 것인가, 그리고 어떠한 CPTED 사업 전략과 그 추진방법이 얼마나 합리적인 것인가의 측면에서 기본적으로 문헌조사와 대구경찰의 사업 진행 사례 연구 분석을 병행하였다.

외국 CPTED의 현황과 추진방향 등을 보고 우리나라 실정에 맞는 적절한 방법이 무엇인지 검토하였으며, 우리나라 CPTED의 현황 및 추진방향을 알아보았다. 특히, 대구경찰청에서 추진하고 있는 사업을 사례별로 계획과 실행 결과, 주민 반응을 살펴보고, 향후 추진 방향 등 비전에 대하여 명확한 방향 설정이 필요한가에 대해 검토하였다. 그리고 경찰청에서 연구 마련하여 제시하고 있는 CPTED 가이드라인(범죄예방을 위한 설계 지침)이 신도시 건설에 맞는지, 기존 구 도시 환경개선 사업 등에 맞는지, 적용 가능한지, 아니면 개선이 필요한지 등을 살펴보았다. 또한 구체적 사례로 본 대구경찰의 범죄예방을 위한 CPTED 정책과 지자체에서 실시하는 환경설계를 통한 범죄예방 대책, 경찰과 지자체의 협력이 잘 이행되고 있는지 살펴보았다.

마지막으로 무엇보다 중요한 주민들의 CPTED에 대한 인식의 변화를 살펴보고, 이들 정책이 범죄에 대한 두려움이 감소되는지, 경찰의 치안정책에 대해 만족하는지에 대해 살펴보고 무엇보다 중요한 경찰의 치안활동에 대한 평가 지표인 치안만족도 향상 방안이 무엇인지 밝혀보고자 노력하였다. 이를 위해 우리나라 실정에 가장 적합하고 현실적인 CPTED 활성화 방안과 주민들로부터 치안만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 찾는데 중점을 두고 이를 토대로 향후 CPTED 사업을 통한 치안만족도 극대화 방안을 제시하고자 한다.

Ⅱ. CPTED의 원리와 설계 및 관리전략

1. CPTED의 개념

1) CPTED의 의의

CPTED의 뜻은 Crime Prevention Through Environmental Design의 영문의 두문자 조합으로 우리말로는 통례적으로 “환경설계를 통한 범죄예방”이라고 표현하고 있다.[15] 구체적으로는 환경에 맞는 건축설계나 신도시 건축 시 도시계획 등 도시환경의 각종 범죄에 대한 방어를 위한 디자인(defensive design)을 통해 범죄 발생 기회를 감소시키고 시민들이 범죄에 대한 두려움을 줄여 안전감을 느끼게 하여 근본적인 삶의 질을 높이는 종합적이고 다양한 범죄예방 전략이라고 할 수 있다.[16]

CPTED는 건축과 환경에 대한 적절한 설계와 올바른 관리는 범죄를 사전에 예방하고 사람들의 범죄에 대한 공포심을 감소시켜서 삶의 질을 향상시키는 결과를 얻을 수 있다는 가정 하에서 출발하였다. 이는 잘못된 건축과 환경설계에 대한 관리는 범죄의 발생과 시민의 범죄에 대한 두려움이 증가하고 인간의 삶에 대한 질을 저하시키는 결과를 얻는 것을 의미한다. 또한 CPTED에서 말하는 환경의 의미는 사람들이 생활하는 사회적 환경과 물리적 환경을 포함하는 개념이고 환경설계는 사회관계에 밀접하게 관련된 여러 가지 변수를 변화시켜 특정범죄나 시민들의 범죄에 대한 두려움을 감소시키는 방법을 의미한다.

장소와 범죄와의 관계 중심으로 하여 범죄를 예방하기 위한 건축기법 및 환경설계를 연구하는 이론과 접근방법에 대한 연구는 CPTED 기법 외에도 많은 이론이 있다. 아직까지 개념과 이론 및 실무가 완전하게 통합되었다고 볼 수는 없다. 하지만 CPTED 기법이 도입된 환경설계는 시민에게 범죄에 대해 미리 대비하는 행태를 더 적극적으로 준비할 수 있고 시민들이 더욱더 많이 접촉하게 유도할 수 있고 지역 환경을 개선하여 범죄를 근절시키는데 기여할 수 있다는 점에 대해서 큰 이론은 없다고 본다.

---

15) Timothy D. Crowe, Lawrence J. Fennelly, Crime Prevention Through Environmental Design, 2009, 안준석 번역, 기문당, 2016, pp. 3~4.

16)「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, 경찰청 생활안전국, 2005, p. 16.

이러한 CPTED 기법은 범죄행위를 유발시키는 물리적인 환경을 개선하여 대상지역의 범죄에 대한 방어 공간에 대한 특성을 향상시켜 범죄 실행을 못하도록 심리적인 압박을 주어 범죄의 실행을 더욱더 어렵게 하고 거주자는 자기의 주변 생활환경에 대해 안전감을 느끼게 한다.

CPTED는 특정한 지역에 대한 단순한 범죄예방 보다는 설정된 대상지역의 물리적 특징과 사회 특성을 분석하고 범죄경향을 분석하여 물리적 설계를 하고 이를 바탕으로 사회 구성원들의 적극적인 협조가 이루어져야 더 큰 효과를 볼 수 있다.

2) CPTED의 발달과정

1960년대 초반 제인 제이콥스(Jane Jacob)는 미국 뉴욕주에 거주하면서 느낀 경험을 바탕으로 한 “위대한 미국 도시들의 죽음과 삶(the Death and Life of Great American Cities)”에서 거주자와 물리적 환경의 상호작용 및 이웃과의 관계 활성화가 미치는 영향, 주거의 환경과 범죄의 수많은 관련성 등에 대해 설명하며 최초로 CPTED에 대한 개념을 제기하였다.[17]

처음 CPTED라는 용어를 사용한 레이 제프리(Ray Jeffery)는 1971년 “환경설계를 통한 범죄예방(Crime Prevention Through Environmental Design)”에서 범죄와 도시설계와의 관계에 대해 이론적으로 처음 소개하였다.

1970년대에는 도시에서 범죄에 대한 통제능력을 상실한 고층 공동주택들을 철거하여 주거환경과 범죄예방에 대해 세계 여러 나라에서 관심이 일기 시작하였다. 특히, 1976년 미국의 프루트 아이고(Pruitt Igoe Housing) 철거 폭파 장면이 세계적으로 방영되면서 큰 파장을 일으켰다.

1972년 웨스팅하우스 프로젝트에 참여하였던 오스카뉴만(Oscar Newman)은 「방어공간(Defensible Space)」이라는 책에서 영역감이나 소유감의 부족이 범죄행위와 밀접하게 관련이 있다는 것을 설명하고 건물 설계시 그 건물의 형태와 사용용도 고려가 필요하다고 강조하였다.[18]

---

17) Jane Jacob는 “미국 대도시의 죽음과 삶”은 도시계획 역사에 있어 가장 큰 영향을 주었으며, 기존 정통 도시계획에 반대되는 도시계획을 말하는 책이다. 저자는 무분별한 도시 재개발 및 새로운 건물들은 결코 도시를 살기 좋게 만드는 것이 아니며, 오히려 도시를 황폐화시킨다고 비판하였다. 기존의 유명 건축가 및 도시계획가들은 그의 이론에 정면으로 반대를 하였다.

18) Oscar Newman은 방어공간 개념은 건축형태를 이용하여 범죄로부터 공영주택을 구조하기 뛰어난 시도였다. 건축가로서 Newman은 공영주택 프로젝트의 설계가 거주자에게

방어공간은 자신이 거주하는 공간에서 각종 구조물을 물리적으로 표현하여 범죄를 예방하는 것으로 어떤 지역에 방어공간을 강화하면 지역주민에게 그 지역이 잘 관리되고 있다는 것을 보여준다. 이러한 방법의 활동은 잠재적인 범죄자에게도 같은 의미로 보여 범죄를 할 수 없게 한다.

뉴만은 도시공간에 대한 물리적 요소에만 범죄와의 관계를 규명하려고 하여 사회와 경제적인 요소를 전혀 고려하지 못한 비판을 받고 있으나, 현재의 CPTED에 미친 영향은 상당하여 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED: Crime Prevention Through Environmental Design) 학문분야를 만들어 냈다. 이러한 이론이 미국내에 확산되어 CPTED에 대한 연구와 실용화 작업으로 발전하였으며, 1980년대 들어 미국의 각 지역별 건축 관련 법령 및 규정에 CPTED 원칙이 반영되었다.[19]

그동안의 CPTED 기법의 발전은 범죄행위의 실행을 더욱더 어렵게 하였고 거주자에게는 자신이 생활하는 주거환경이 안전하다고 강하게 느끼도록 하는 것을 의미한다. 이러한 환경 행태의 효과는 범죄행위를 발현토록 하는 물리적 환경을 변화시켜 대상지역에 대한 방어공간의 특성을 높여 줌으로 범행의 기회를 사전에 없애고 범죄 실행을 못하도록 심리적인 압박을 가함으로써 범죄행위의 착수를 어렵게 만드는 것이 목적이다.[20]

위와 같은 의미로 보면 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)은 큰 의미의 범죄예방뿐만 아니라 범죄에 대한 시민의 두려움 감소 등을 포괄적으로 포함하여 범죄예방이라는 근본적인 목적으로 각종 환경을 적극적으로 반영하고 활용하여 세부적인 계획을 수립하고 이를 근거로 시민에게 유리한 결과를 도출하기 위한 노력이다.

2. CPTED의 원리

1) CPTED의 기본원리

공적 영역에 대한 책임을 지지 않게 하고, 범죄자를 배제시키기 위한 정상적인 영역적 반응을 발휘하지 못하게 한다고 한다. 특히 거주자가 외부인들을 인식하지 못하도록 하는 대규모 건물을 비평하고, 프로젝트지구내의 범죄에 대한 통계적 분석으로 이를 뒷받침 했다. 또한 익명성을 줄이고 감시를 증가시키고, 범죄자에 대한 도주로를 감소시킴으로써 방어공간을 창출할 수 있다고 설계제안을 제시했다.

19) Timothy D. Crowe, Lawrence J. Fennelly, Crime Prevention Through Environmental Design, 2009, 안준석 옮김, 기문당, 2016, p.11~12.

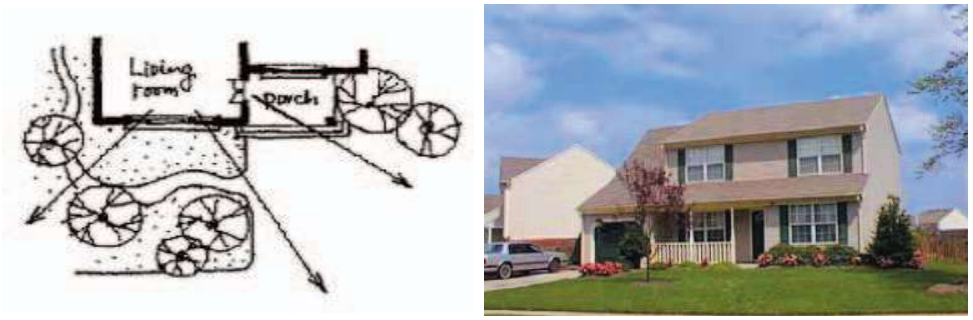
20)「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, 경찰청 생활안전국, 2005, p.14~16.

일반적으로 CPTED의 기본원리는 자연적 감시, 자연적 접근 통제, 영역감이라는 세 가지 기본원리로 구성된다고 소개되고 있다.[21]

(1) 자연적 감시(Natural Surveillance)

자연적 감시의 의미는 가시권을 최대화시키기 위하여 건물 및 시설물 등을 적의하게 배치하는 것을 의미한다. 즉 범죄자가 침입하였을 경우 이를 용이하게 관찰할 수 있는 상태로 건축하거나 시설물을 배치하여 주민들이 이웃들과 낯선 사람을 쉽게 구분 가능하고 범죄자로 의심할 점이 있다고 의심이 되거나 판단되는 경우 신속하게 경찰에 신고하는 등 신속하고 적절한 대응을 할 수 있도록 하여 범죄자의 범죄기회를 줄일 수 있다.

〈그림 2-1〉 자연적 감시가 가능한 설계 및 사례

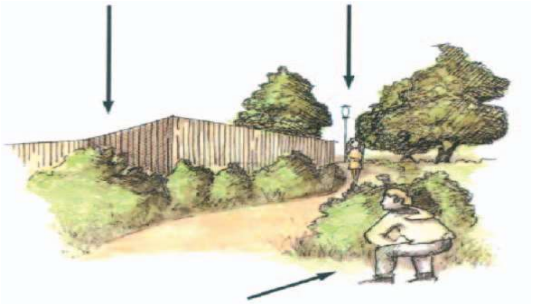


출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.18 〈그림 2-3〉

중요한 부분의 하나인 어두운 곳이나 야간에 가시성과 시인성의 최대화를 위해서 주차지역 및 문이나 창문 등의 배치 및 보행로와 도로, 정원 배치, 빌딩의 출입구 등이 위치에 맞고 밝은 조명을 설치하여야 자연적 감시가 용이하다. 공원 및 놀이터 등 공공장소나 큰 규모의 정원 등이 있는 주거지역 등에서 통행인이나 보행자가 다니는 통로에 가시성과 시인성이 떨어지는 설계로 가시성이 차단된다고 하면 범죄자에게 은신처를 제공하게 되어 강도나 각종 성범죄와 같은 중대 범죄가 가능하게 하는 범죄 기회를 줄 수 있다.

21) 경찰청(2005), 위 책자, p.18~64.

〈그림 2-2 〉 자연적인 감시가 어려운 사례



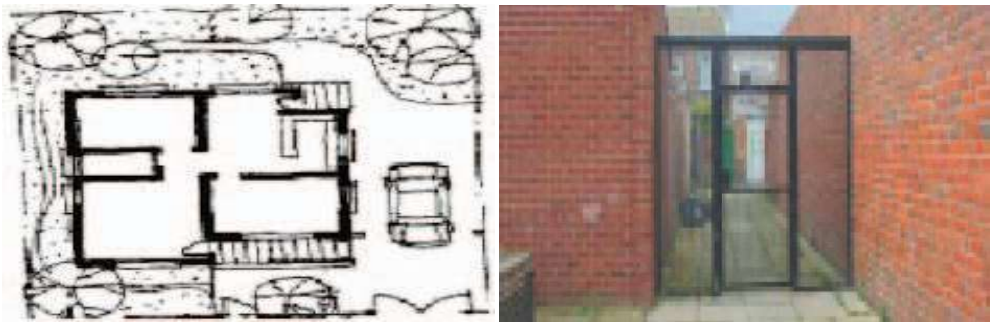
출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.19 〈그림 2-4〉

(2) 자연적 접근 통제(Natural Access Control)

자연적 접근통제는 사람들을 도로와 보행로 및 문 등 시인성이 있는 일정한 공간으로 유도하고 동시에 통행에 허가를 받지 않은 통행자는 진출입 자체를 차단하여 범죄의 목표물에 접근 자체를 어렵게 하여 범죄자의 행동이 노출이 쉽도록 하는 범죄 예방 방법을 말한다. 또한 아파트 등 공동주택의 경우 주민들의 편의를 고려하여 아파트 단지 내 출입구 숫자를 최소화하고 동시에 출입 통제장치를 설치하고 출입시 허가를 받지 않은 경우 출입을 차단하거나 제한하는 하는 것을 말한다.

이러한 통제 원리는 범죄자가 타인이 거주하는 지역에 접근하는 것 자체를 포기하게 하고 거주하는 주민들이 공공통로(지역)와 사적통로(지역)를 명확하게 인식토록 하는 것이다. 자연적 접근통제 강화를 위해서 경비원 등 전문적인 인력의 경비 및 첨단출입통제장치 설치, 무인경비시스템의 설치 등 물리적인 통제 수단이 함께 설치되어야 한다.

〈그림 2-3〉 출입구 수 최소화 및 게이트를 설치한 출입 통제

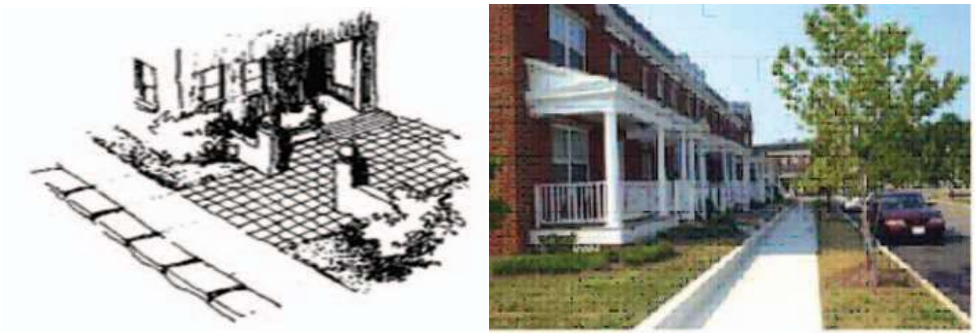


출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.20 〈그림 2-5, 2-6〉

(3) 영역성(Territoriality)

영역성이란 어떠한 지역에 대하여 지역주민들이 안전하고 자유롭게 사용하고 관리하거나 점유함으로 인하여 주민들이 자기의 권리라고 주장할 수 있는 어떠한 가상 영역을 말한다. 영역성은 실질적인 점유를 하거나 가상의 경계를 만들어 그 영역에 대해 정당한 이용자와 그렇지 못한 이용자를 구분하여 지역주민들 사이에 충분한 공감대 형성으로 지역공동체를 만들 수 있다.

〈그림 2-4〉 영역감을 증진시킨 설계 및 사례

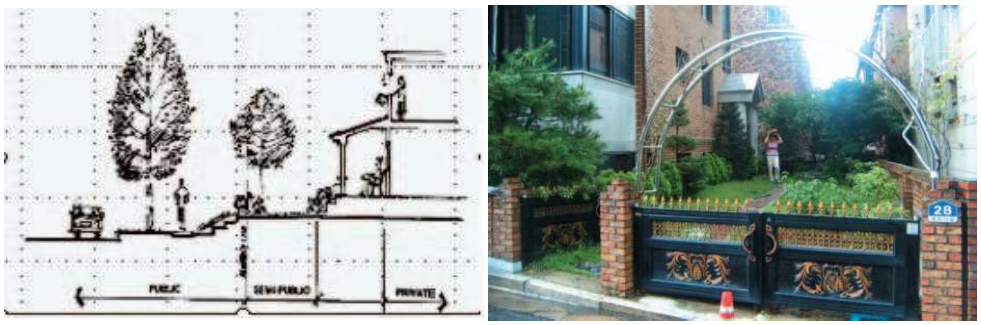


출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.20 〈그림 2-7〉

영역성은 공적인 공간과 사적인 공간을 구분하고 지상에 경계를 구분하는 기능을 가지고 있다. 이와 같은 기능은 울타리 또는 표지판, 조경, 도로포장 등을 설계하여 지역주민들의 소유권을 표시하는 물리적인 특성을 이용하여 설계한다.

해당영역에서 활동하거나 이용하는 경우 그 영역을 이용하는 사람은 본인의 영역에 대한 통제에 긍정적이나 범죄행위를 하려고 하는 범죄자는 이와 같은 통제를 인식하여 범죄를 하려고 하는 범죄 심리가 위축되게 된다. 이러한 영역감은 공적인 공간과 사적인 공간이 구별되고 대지의 경계를 일정한 방법으로 정의할 수 있는 특징도 있다.

〈그림 2-5〉 공적공간과 사적공간 사이에 전이공간을 설계하여 영역감 증진 사례



출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.21 〈그림 2-8〉

2) CPTED의 부가원리

(1) 활용성 증대(Activity Support)

활용성 증대는 공공장소에 대한 일반시민의 원활하고 활발한 사용을 유도하고 아울러 시민들의 공간에 대한 자연스러운 감시활동을 자연스럽게 제고하는 것을 말한다. 이를 통해 인근 지역에 대한 범죄위험의 감소와 주민의 해당 환경에 대한 안전감을 제고하는 것을 목표로 한다. 공원 및 광장 또는 도심지 등과 같이 다양한 사람이 모이는 곳은 청소년이나 노인 등과 같이 특정한 계층의 사람들만 전용으로 하는 것보다는 가족단위, 성인 및 지역주민들이 시간대별이나 지역별로 구분하여 공동으로 사용 할 수 있도록 놀이시설 및 휴게시설을 설치하거나 보강하여 공연회 및 친목회 등 다양하게 행사를 할 수 있도록 조성하고 관리해야 한다.

(2) 유지관리(Maintenance And Management)

유지관리는 어떠한 공공장소나 시설물을 처음부터 설계된 대로 영속적으로 사용하고 이용될 수 있도록 지속적인 관리를 의미한다. 이에 따라서 사용자의 이탈행동을 자제시켜 범죄를 예방하는 효과가 있다. 버려지거나 방치된 공원 등 공공장소는 사용자 등에 의한 통제나 관심 및 관리 소홀은 오물투기 등 각종 무질서 및 범죄발생의 가능성을 높이는 장소로 전락 될 가능성이 높다. 범죄자에게 유혹 가능한 물건 등을 제거하고 공원을 깨끗하게 정비하고 투기된 쓰레기 등을 제거하는 등 깨끗한 환경을 유지하고 청소하는 등 청결한 유지관리 및 보수가 필요하다.

지역 내 발생한 범죄의 철저한 관리 및 적극적인 통제를 하고 있다는 것에 대해 가시적이고 강력한 인상을 주는 방법도 범죄예방을 위한 광고효과를 거둘 수 있다.

3) CPTED의 적용방법

실제 범죄예방을 위한 건축이나 도시설계 및 환경개선 사업에서 CPTED원리를 적용하기 위해서는 아래와 같은 평가과정을 검토해야 한다.

(1) 지정(DESIGNATION)

①지역의 의도된 사용이 무엇인가? 즉 건축을 하거나 환경개선사업의 궁극적인 목적이 무엇인지, 범죄예방을 위해 무엇을 해야 하는지를 검토해야 한다. ②어떤 행동이 허용되는가? 설계부터 구체적으로 의도하고자 하는 CPTED 기법이 무엇인지를 정확히 파악하고 설계 단계에서부터 이를 적용하여야 한다.

(2) 정의(DEFINITION)

①지역이나 대지에 물리적 제한이 있는가? CPTED를 적용하기 위해 건축하는 지역의 요건이나 물리적으로 제한이 없는지를 검토해야 한다. ②지역과 공적공간 사이에 경계가 정의되어 있는가? 최근 CPTED는 공적인 성격이 강하나, 개별 건축이나 환경사업을 진행하면서 지역과 공적 공간과의 경계가 분명한지 검토하여야 한다. ③어떤 행동이 어떤 장소에서 허용되는 것이 명확한가? 즉 건축의 목적이 건축 설계 단계에서부터 허용 가능한지에 대해서 검토해야 한다.

(3) 설계(DESIGN)

물리적 환경에서 의도된 사용을 보다 안전하고 더욱더 효과적으로 지원하는가? 즉, 위에서 검토한 여러 요건에 맞는지에 대해 검토하면서 CPTED 기법 적용이 주변 물리적 환경과 의도된 목적에 맞는지 종합적으로 고려하여 검토하여야 한다.

3. CPTED 세부 설계 전략

1) 분명한 시야선 확보

시야선이란 특정지역의 모든 방향에서 볼 수 있는 것을 말한다. 신축 건물이나

신도시 설계시에 각이 심한 코너와 시야를 방해하는 튀어나온 벽, 또는 시야를 가리는 높은 울타리, 무성하게 자란 수풀 등은 시야를 방해하는 요소이므로 이들을 사전에 파악하여 이를 피해 담장을 낮게 하고 관목을 정돈하여야 한다. 울타리는 투명하게 설치하는 등 사용자가 쉽게 전후좌우를 충분히 볼 수 있도록 하여 범죄를 예방하여야 한다.

(1) 시야선 설계 및 방법

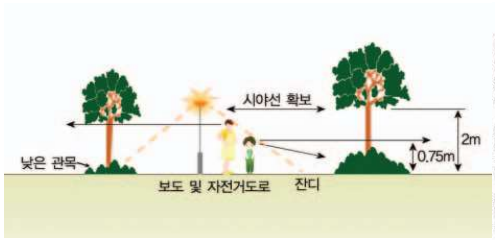
건축물 설계나 개발 등 도시 계획시 분명한 시야를 확보하고 범인들이 몸을 숨길 수 있는 장소는 피하거나 제거해야 한다. 건물 내의 시야선이 없는 코너, 가구 등 돌출부위, 기둥 등 시야를 방해하는 물건이나 장애물 등은 최대한 제거하여야 하며 개선이 어렵거나 불가능한 곳은 CCTV나 볼록거울 등 기계장비를 설치해 시야선을 보충해야 한다. 시야선의 경우 2층 이상 주차장 계단과 지하도, 고층 빌딩 로비 등과 같이 범죄 발생 가능성이 높은 공간에 대한 설계를 하거나 계획 할 경우 특히 중요하게 반영되어야 한다.

〈그림 2-6〉 도심지 변경 전·후의 자연적 감시 범위 변화

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.35 〈그림 4-1〉

도시공간 및 주거지 등에 조경을 설치할 경우 조경수는 나무가 성장하여 시인성이 떨어지도록 벽을 이루거나 나무나 정원에 의해 숨겨진 장소가 발생하지 않도록 최대 높이 및 성장 습성 등을 미리 파악해야 한다.

〈그림 2-7〉 시야선을 확보하기 위한 조경



출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.36 〈그림 4-2〉

〈그림 2-8〉 보행로에 대한 시야선 확보

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.36 〈그림 4-3〉

기둥모양의 나무와 가지가 개방된 나무는 가지와 잎이 넓게 퍼져 있는 수목에 비해 시야선 확보를 통한 관찰이 용이하다.

〈그림 2-9〉 기둥모양의 나무

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.36 〈그림 4-5〉

〈그림 2-10〉 가지가 개방된 나무

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.36 〈그림 4-4〉

(2) 시야선 설계시 유의점

가시권이 방해되는 급격한 코너 변화나 시야를 가리는 기둥과 벽은 배치되지 않도록 설계해야 한다. 식재된 식목의 성장 속도에 따라 원래 설계된 시야선이 방해되지 않도록 정리하는 등 유지관리가 잘 되어야 한다.

2) 적합한 조명의 사용

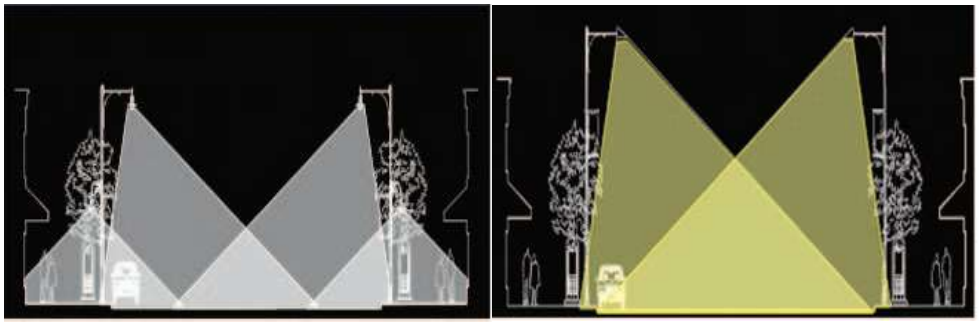
적절한 위치에 설치된 적절한 밝기의 조명은 시민들의 범죄에 대한 두려움을 사전에 제거하고 각종 범죄를 예방 할 수 있는 가장 중요하고 근본적인 요소 중 하나이다. 조명의 기본은 10미터 거리에 있는 사람의 얼굴을 식별 할 수 있는 정도의 조명을 설치해야 한다.

(1) 조명설계 및 방법

조명은 그 지역의 실정에 맞는 적당한 가시권을 확보해야 한다. 뒷 골목길이나 보행도로 또는 공공장소에 접근하는 통로에서 10미터 전방에 있는 사람의 얼굴 식별이 가능하게 조명을 설치하여야 하고 특히, 표시물 또는 출입구의 조명은 주변보다 밝은 조명을 사용해야 범죄예방에 효과적이다. 반면, 외딴 곳이나 통행인이 적은 곳으로의 연결 통로에는 조명을 가능한 피해 설치해야 한다. 이유는 이곳에

조명을 설치하면 자주 이용하는 장소라고 오해하여 사람이 통행을 하고 통행하는 사람이 오히려 범죄에 노출될 위험이 있다. 조명은 그림자 등을 감안하여 균일하게 밝혀야 한다.

〈그림 2-11〉 가로등만 적용될 때와 보행자 등이 추가될 때의 감시 범위 변화



출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.37 〈그림 4-6〉

(2) 조명 설치시 유의사항

조명등 등 조명 시설은 잘 파손되지 않는 내구성이 좋은 것을 사용하거나 등을 보호하는 장구를 설치하여야 한다. 조명에 따른 사각지대가 발생하지 않도록 설계하여야 하며, 조명은 도로 포장면에 직접 비추도록 하여야 한다. 시야선을 확보하기 위해 조경과 높은 담장이나 수목 등 빛을 가리는 요소를 파악하여 제거하여야 한다. 조명을 시설하는 경우 유지관리와 등의 교체가 용이하도록 적당한 높이에 설치하여야 한다. 조명시설은 항상 깨끗한 상태로 관리되어야 하고 고장시 즉시 수리를 하여야 하며 수리를 관리하는 주체를 기재한 표지(스티커 등)를 붙여야 한다.

3) 고립지역 개선

고립지역은 시야선이 확보되지 않아 자연적인 감시가 되지 않는 장소 또는 사람들의 통행이 적거나 도로에서 멀리 떨어져 있어 범죄 발생 등 유사시에 구조 요청 또는 이에 대한 구조가 어렵거나 발견이 어려운 곳을 말한다. 대부분의 사람들은 고립지역에 있는 경우 심리적으로 매우 불안감을 느끼게 되므로 이런 장소는 사전에 제거하거나 개선하여야 한다.

(1) 조명설계 및 방법

계단과 경사로에는 외부에서 볼 수 있는 유리창을 설치하거나 충분히 개방하여 바깥이나 주변에서 유리창을 통해 관찰이 이루어 질수 있도록 해야 한다. 고립지역임을 시민들에게 알려야 하고 대체가능 통로를 표시하는 표지판에는 조명을 밝게 비추어야 한다. 도로에서 멀리 위치한 빌딩은 사람에게 고립감을 주어 최대한 주의해야 한다. 주차장 출입에 사용되는 통로는 자연적인 감시가 이뤄지도록 설계되어야 한다. 저층단지에 위치한 주차장은 주변지역이나 빌딩 등에서 자연적인 감시가 가능토록 설치하여야 한다. 고립지역을 활성화하여 범죄를 예방할 수 있는 프로그램을 개발하여 고립지역의 활용도를 높임으로써 자연적인 감시 가능성을 높여야 한다.

〈그림 2-12〉 보행로 잘못된 사례

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.39 〈그림 4-7〉

〈그림 2-13〉 보행로와 차도가 이격된 보행로

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.39 〈그림 4-8〉

(2) 유의사항

고립지역은 조명개선, CCTV, 볼록거울, 응급전화, 비상벨 등의 설치를 고려해야 한다. 응급전화와 비상벨을 고립지역에 설치하는 경우에는 긴급 상황에서도 쉽게 알아볼 수 있는 장소에 사용법 등을 기재한 표지판 등을 설치하고, CCTV가 설치된 곳에도 감시지역임을 알리는 표지판을 설치하여야 한다.

4) 사각지대의 개선

사각지대는 통행 등이 제한된 지역으로 수풀이나 담과 같은 장애물 등에 의해 시야선의 확보가 어렵지만 이동은 사실상 가능하나 자연적 감시가 어려운 지역을 말한다. 그 예를 들면 터널 안이나 지하주차장의 기둥과 기둥 사이, 다리의 난간

사이, 지하계단, 높은 나무들 사이의 어두운 공간, 높이가 많이 차이나는 보도와 차도 등을 말한다. 특히, 활동이 적은 일과시간 이후에는 함정지역이 더욱더 많이 생길 가능성이 있다.

지형의 특성상 범죄자 등이 몸을 숨기기에 용이한 장소, 인적이 드물고 어두운 골목길, 여러 면이 벽 등으로 둘러싸여 있는 지역, 주로 통행하는 통행로 주변의 창고 등과 같은 함정지역은 미리 제거해야 한다. 제거가 불가능한 함정지역은 야간이나 사용하지 않는 시간에는 잠가야 한다. 함정지역을 개선하기 위해서는 주변의 환경 정비로 자연적인 가시권 확보가 가장 효과적이나, 자연적인 가시권 확보가 어려운 지역에는 적절하고 밝은 조명 설치도 검토하여야 한다.

승강기의 문에는 투명유리창을 설치하여 승강기 외부에서 내부를 충분히 볼 수 있게 하거나, 승강기 내부와 외부에 CCTV나 비상벨 등을 설치하여야 한다.

5) 부지용도 다양화

부지용도의 다양화는 일정 지역에 사무실과 유흥가 등과 같이 한 가지의 용도로만 사용하는 것이 아니고 지역주민들의 다양한 요구에 따라 필요로 하는 다양한 시설 등을 배치함으로써 주민들 위주의 활용 가능성을 높이는 것을 의미한다. 특정 지역의 부지를 특성에 맞게 다양하게 활용하는 것은 경제적이고 환경적인 측면과 시설물에 대한 주민들의 이용을 증대시켜 자연적 감시 효과를 주어 주민들에게 거주지역의 안전성을 확보해야 한다.

(1) 부지용도 다양화 방안

부지 활용을 다양화하면서 계획을 세우지 않고 무계획적으로 활용해서는 안 된다. 서로 다른 시설물들이 서로의 용도에 맞게 서로 조화가 잘 이루어져야 하고, 특히 지역별로 지역사회가 필요로 하는 시설들이 조화를 이루게 배치되어야 한다. 또한 부지를 다양한 방법으로 사용하는 것은 부지를 이용하는 사람들의 활동 성향과 자연적 감시와 사람들의 접촉을 강화하기 위하여 서로 조화가 되어야 한다. 예를 들어 주거단지에 위치하는 사무실 등 상업시설에는 어린이집 또는 휘트니스센터 등을 설치해야 한다. 부지용도를 다양화해야 하는 제일 큰 이유는 지역을 주로 사용하는 주요 사용자들이 필요로 하고 그들에게 적절한 서비스 제공을 위한 것이다. 특히, 거주 지역에 위치한 개인 소매상, 편의점, 각종 사무실 등은 지역주민들의 고용기회를 주는 역할도 한다.

(2) 유의사항

클럽과 BAR와 같은 술집 등은 도시 지역 생활에서 피해갈 수 없으나, 근린지역에서 어떤 곳에 술집 등이 위치하고 있느냐에 따라 주변지역의 환경에 중대한 영향을 끼칠 수 있다. 지역에서 유해업소 위치 선정시에는 사전 이들 업소가 성범죄 등 각종 범죄와 주변 환경에 영향을 끼칠 요인을 충분히 고려한 후 위치 선정을 검토해야 한다.

부지용도를 무계획적으로 하면 사람들이 이러한 장소에 많이 모여 익명성이 증가하여 범죄를 오히려 유인할 수 있다. 특히, 사적공간과 공적공간이 접한 곳은 범죄자에게 범죄 표적이 될 수 있는 기회를 제공하므로 개인 소유 토지 또는 건물 등에 근접한 공원 등 공공장소는 재정비 또는 범죄 요인을 제거하여 방어공간(완충지대)을 설치하여 익명성을 감소시키고 잠재적인 범죄자들에게 범죄심리를 억제할 필요가 있다.

6) 활동 인자

활동 인자는 사람들이 일정지역에서 모여 서로 활동하게 하거나, 도로나 각각의 공간에 활동으로 인한 생명력을 부여하여 범죄기회를 감소시키는 시설물이나 이에 대한 사용을 말한다. 이와 같은 사람들의 시설에 대한 활동 인자를 활성화 시키는 방법에는 공원에 놀이시설의 설치이나, 사람들이 쉴 수 있는 휴게시설, 사무실 빌딩 내에 위치하는 레스토랑 등도 포함 된다. 활동 인자는 소규모로 제공되는 경우도 있고 특정 시설물 등에 부가적으로 제공될 경우도 있다.

(1) 활동인자 활성화 방안

평소에는 의미가 없지만, 공원이나 공원의 통로 등 공원 주변에 행정기관의 허가를 득한 노점상 또는 포장마차를 배치하면 지역주민들이 공원을 사용하면서 활발하게 사용할 수 있어 활동인자가 활성화 된다. 공원에서 문화활동(레크리에이션, 에어로빅, 체조, 각종 스포츠 활동)을 활성화시켜 다양한 지역사회 활동에 이용될 수 있도록 하여야 한다.

(2) 유의사항

활동 인자를 활성화하는 이유는 사람들이 많이 모이면 익명성과 공포감이 증

가할 수 있으므로 보행자 중심으로 활동하도록 장려해야 한다. 도로에서 눈이라고 불리는 각종 소매점과 편의점 등을 설치하여 범죄에 대한 공포심을 완화시킬 수 있다. 청소년들을 위해 놀이터, 각종 청소년 센터나 스포츠 시설을 설치하면 범죄행위나 청소년 비행 기회를 사전에 차단하는 중요한 효과가 있으나, 반면에 한 장소에 청소년들이 너무 많이 모이지 않도록 설계하는 것도 중요하다.

〈그림 2-14〉 주거단지내 소규모 운동 공간

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.43 〈그림 4-9〉

7) 영역성 강화

어떤 한 지역에 대한 소유감과 영역성은 그 장소를 안전하게 만드는 중요한 요소 중의 하나이다. 사람들은 그들의 생활 반경에서 영역을 이탈하였다고 느끼는 동시에 어떤 지역에서 불안감을 느끼고, 실제로 위험한 상황으로 갈 가능성도 있다. 그리고 이러한 지역의 소유자나 관리자를 알 수 없는 지역은 범죄 발생 등 문제 발생시 누구에게 알려야 할지 분명하지 않아 이용자에게 불안감을 줄 수 있다.

(1) 영역성 강화방안

올바르게 관리가 되지 않아서 누구나 쉽고 편하게 침입할 수 있는 지역은 관리주체의 적절한 유지관리가 필요하고 관리를 통해 지역에 대한 경계를 확실하게 하여야 한다. 그 예로 경계가 잘못된 정원은 정원 주변의 조경을 정비하거나 낮은 울타리 등을 설치하여 영역성을 강화하여야 한다. 보통 시설 관리에 사용되고 있는 재료들은 잦은 관리의 필요성을 최소화하기 위해 잘 파손되지 않고 견고한

재료 사용이 중요하다. 건물과 주택의 부지는 사람들에게 높은 안전감과 소유감을 주기 위해 잘 유지 관리 되어야 한다.

(2) 유의사항

공공지역 등은 각종 시설물이 멸실되거나 파손될 경우를 대비하여 신고 또는 수리가 신속하고 쉽게 이루어 질수 있도록 관리자가 표시된 전화번호부나 신고가능 웹사이트 주소가 있어야 하며 고장난 문이나, 훼손된 창문, 고장난 자물쇠, 고장난 조명 등은 신속히 신고되도록 해야 한다. 어린이 낙서를 제거하고 투기된 쓰레기를 정리하고 시설물 중 고장난 시설물의 신속한 수리 등은 지방자치단체 및 공공기관, 공공지역의 관리인에 의해 신속하게 처리되어 깨끗하게 관리되어지고 있다는 인식을 가지게 해야 한다.

조경 및 각종 안내 표지판, 펜스 등은 대상 지역의 사용자에게 영역감을 강화시킬 수 있으나, 반면 범죄 기회를 증폭시킬 수 있어 신중히 고려되어야 한다.

〈그림 2-15〉 주거단지내 환경정비 전후

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.44 〈그림 4-10〉

8) 정확한 표시로 정보제공

정보를 제공하는 표지판은 시설에 대한 정확한 정보와 적당한 위치에 표시되고 분명한 형태, 시인성이 좋은 모양을 통해 지역주민들이나 통행인에게 정확하고 확실한 정보제공이 필요하다.

(1) 표지판 활용 방안

적절한 장소에 위치한 표지판이나 안내지도 등은 이용하는 주민이나 방문객들에게 안정감을 제공한다. 표지판에는 내용이 분명하고 일관성이 있어야 하며 메시지

를 읽기 쉽고 전달이 쉽도록 하기 위해 표준화 할 필요가 있다. 표지판의 크기는 읽기 편하게 크게 하여야 한다. 쉬운 인식을 위해 강한 이미지의 색이나 표준화 된 심벌, 간단하고 축소된 지도 또는 그림 등의 사용도 좋은 방법이다. 표지판은 충분한 정보를 전달할 수 있어야 한다. 예를 들면 경찰관서나 행정관청 등 도움을 받을 수 있는 장소, 지역을 관리하는 관리사무소의 위치, 시설의 이용시간 등이 표시되어야 한다. 표지판은 입구 근처나 통행로의 교차로 등 적당한 위치에 사람의 눈높이에 설치하여 잘 볼 수 있도록 해야 한다.

(2) 유의사항

파손된 표지판이나 낙서가 있는 표지판의 방치는 주민들에게 관리가 안된다는 인상을 주어 불안감을 줄 수 있어 바로 제거해야 한다. 밤에는 표지판을 비추도록 조명을 설치하여 쉽고 편리하게 알아보고 이용할 수 있도록 하여야 한다. 특히, 공원이나 산책로 등 이용 환경이 복잡하여 이용에 불편한 곳은 지도를 표시하는 것도 좋다. 표지판 주변에는 나무 등이 가리지 않도록 가지치기를 하는 등 환경을 정비하여 표지판을 쉽게 볼 수 있도록 관리해야 한다. 주차장에는 위치와 구조를 명확하게 표시하여 이용자들이 자신의 위치를 충분히 인지 할 수 있도록 해야 한다.

9) 공간 설계

거주지 주변의 환경은 사람의 행동에 큰 영향을 준다. 범죄예방 목적을 위해 울타리 등 보안장비 설치만 집중으로 강조될 경우 주변 환경이 삭막하고 메마르게 되어 오히려 공포감과 불안감을 조장하는 현상이 나타난다. 반대로 서로 조화롭고 아름답게 조성된 환경은 사용자로 하여금 편안하다는 느낌을 준다. 적절한 설계는 최대한 거주지 주변의 환경을 잘 활용하면서 사용자에게 지리감을 향상시켜 표지판에 대한 의존도를 줄인다.

(1) 공간 설계시 고려사항

공간 설계시 시설의 기능을 강조하고 이러한 목적을 이루는 것도 중요하나 근본적으로 이용자가 편안함을 느끼며 이용 할 수 있어야 하고 아름답고 보기 좋은 환경도 중요하다. 공간의 설계는 이용자의 이해가 쉬워야 한다. 그 예로 시설의 입구와 출구는 어느 곳에서나 찾을 수 있고, 세탁소, 편의점 등과 같은 일반적

인 서비스를 제공하는 장소는 처음 방문하거나 지리감이 없는 사람도 쉽게 찾을 수 있게 하여야 한다.

(2) 유의사항

공간이 복잡하면 사람들의 접근성을 높일 수 있는 설계를 하고 필요한 시설물을 설치하여야 한다. 그러나 이러한 시설물들이 보다 많은 혼동을 가져올 수도 있다. 공간 설계의 목적은 분명해야 하고 사용되지 않거나 사용될 수 없는 공간은 피해야 한다. 공간 설계시 야간 사용을 고려하여 설계되어야 한다. 보다 좋은 공공의 안전과 보안성을 강화하기 위해 적합한 재료를 사용하거나 적절한 배치 및 색상을 사용해야 한다. 예를 들어 밝고 힘찬 마무리는 안정감을 향상시킨다.

4. 단지별 CPTED 전략

1) 근린주구계획

(1) 구획지정

근린주구는 단지 중심에 하나의 초등학교를 설치할 정도의 크기로 적정 규모는 300~500세대, 3,000~5,000명 정도이며 도보로 상점이나 기타 시설을 이용할 수 있는 반경 400-500미터 정도의 크기가 적당하다. 근린주구는 내부를 통과하지 않고 통행할 수 있는 우회 도로를 구획하여야 한다. 근린주구내의 블록은 이웃 간의 감시와 자연적 감시의 기회를 증진하고 영역성을 강화하기 위하여 위요형이나 쿨데삭형(cul-de-sac)블록을 조성해야 한다.

다만, 영국에서의 연구에 의하면 이 형태들에서 주거지를 연결하는 보행로는 짧고 적절하게 연결되어야 하며 보행로가 너무 길거나 부적절하게 연결되면 범죄자의 침입저지에 효과적이지 못하다. 또한 여러 개의 쿨데삭들이 서로 복잡하게 설계된 경우(쿨데삭들 끼리 서로 얽히는 경우)도 비효과적인 것으로 나타났다.

〈그림 2-16〉 위요형과 쿨데삭형 블록 예시

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.51 〈그림 5-1〉

(2) 부지 배치

지역주민들의 상호작용을 촉진하고 공동체 의식을 회복하며 범죄로부터 안전한 환경을 조성하기 위하여 커뮤니티 센터, 운동장. 소공원 등은 근린주구의 중앙에 위치토록 한다. 블록내 경계구분을 위한 담장은 1미터 이하의 생울타리, 목책 등 투시형 담장을 설치하도록 한다.

2) 단독주택

(1) 개요

주거지역은 지역사회의 심장부로 집은 삶의 중심이자 우리가 가장 안전하다고 느껴야하는 장소여야 한다. 그러나 현실은 단독주택이나 다세대 주택단지에서의 범죄는 심각한 실정이다. 단독주택지의 CPTED 접근전략은 이웃을 아는 것부터 시작한다. 따라서 도로와 집은 이웃간의 상호작용을 증진하도록 설계되어야 하며, 현관과 인도를 구분 짓는 방식은 높은 담장보다는 낮은 관목 등으로 간결하게 설계하는 것이 필요하다.

(2) 설계 전략

가. 조경

1층의 경우 외부인들로부터 거주민의 프라이버시를 지켜 주어야 하는 필요성과 외부인에 대한 적절한 감시 필요성이 서로 상충되는 경우가 많다. 그러므로 주민의 프라이버시를 침해받지 않는 수준에서 적절한 감시가 될 수 있도록 조경을 해야 하며 과도한 식재나 너무 적은 식재는 피해야 한다.

적절한 조경 기준은 ①1층과 2층의 창문을 가려 시야를 가리는 큰 교목이 식재되어서는 안 된다. ②건물근처에는 관목에서 순차적으로 교목 순으로 식재하여 시야를 확보해야 한다. ③관목의 수고는 창문 아래까지 오도록 하고 교목의 경우는 2미터 이상의 캐노피를 설치하여 시야가 확보되도록 한다. ④수목을 밀식하여 범인이 숨을 장소나 발견이 어려운 사각지대가 발생하지 않도록 수목과 수목간에 적절한 간격을 유지한다. ⑤조경은 잘 정돈하고 지속적인 관리를 하여 시야선이 방해되거나 조명을 가리는 사례가 없도록 해야 한다.

〈그림 2-17〉 큰 수목으로 조경되어 가시성 불량

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.52 〈그림 5-2〉

〈그림 2-18〉 나무를 정돈하여 가시성 확보

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.52 〈그림 5-3〉

나. 조명

조명은 야간의 가시성 확보라는 측면도 있지만 생태환경을 파괴할 수 있다는 부정적 측면도 있다. 따라서 양자를 적절히 조화될 수 있도록 적정한 위치와 조명종류를 선택할 필요성이 있다. 주택지역의 적절한 조명설치 기준은 ①정원이나 공원에 설치된 조명은 수목이나 조경 등에 의해 그림자가 발생하지 않도록 해야 하며 타인의 수면이 방해되지 않도록 적정한 조도와 차광구조를 설치한다. ②가로등의 조도는 일관성을 유지하여야 한다. ③정원 내의 모든 지역과 집안으로 들어오는 인도와 지상주차장에는 밝은 조명을 설치하여 시야를 확보하도록 한다. ④출입문으로 가는 통로에는 유도등을 설치하여 보행자의 통행을 유도하도록 한다. ⑤범죄예방 등 방범목적으로 설치된 가로등은 정기적인 관리 등 공공기관의 적절한 유지관리가 필요하다.

〈그림 2-19〉 보행자 중심의 조명 설치

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.53 〈그림 5-4〉

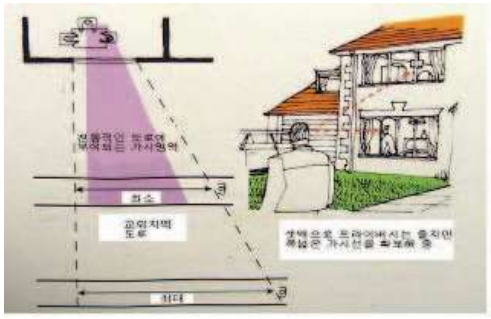
〈그림 2-20〉 집 주변을 충분히 밝힌 조명

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.53 〈그림 5-5〉

(3) 자연적 감시

자연적 감시 요건은 ①단독주택의 현관은 최소한 도로에서 보여야 한다. ②완전한 가시권을 확보하기 위하여 집의 모든 면에 창문을 설치해야 한다. ③차도는 앞문이나 뒷문에서 보여야 하며 최소한 한 개의 창문에서 보여야 한다. ④단독주택의 공간 배치를 ㄱ자, ㄷ자, ㅁ자로 하여 자연감시가 가능하도록 설계하여야 한다. ⑤ 다가구주택의 출입구와 창문은 도로나 맞은편 주택에서 쉽게 관찰될 수 있는 위치에 배치하는 것이 바람직하다.

〈그림 2-21〉 주택내부로 자연적 감시기능



출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.54 〈그림 5-6〉

〈그림 2-22〉 주택내·외부 자연적 감시기능

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.54 〈그림 5-7〉

(4) 자연적 접근 통제

자연적 접근 통제의 기준은 ①건물의 외벽을 디자인하고자 하는 경우 범죄자의 침입이 용이한 시설이나 요소를 피해야 한다. ②건물의 현관부터 길까지의 통행로와 조경은 방문하는 사람에게 출입구를 알려주는 기능과 사적인 공간을 확보하게 하는 기능을 병행해야 한다. ③사적인 지역과 공적인 지역은 명확하게 구분되게 설계하여야 하며 사적인 지역에 타인의 접근을 통제하는 기능을 하기 위해 관목을 적절히 활용하여야 한다. 담장이나 울타리도 접근통제 기능을 하도록 가시성이 충분히 유지되는 유형을 선택해야 한다. ④사적지역과 공적지역이 명확하게 구분되고 보행자의 안전을 위해 인도는 도로와 평행하게 설치해야 한다. ⑤출입구의 수는 최소한으로 제한하고 주거 단지 내를 통과하는 목적으로만 이용되는 도로는 피해야 한다.

〈그림 2-23〉 가스배관을 이용한 침입

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.55 〈그림 5-8〉

〈그림 2-24〉 투명한 담장설치로 자연적 접근 통제가능

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.55 〈그림 5-9〉

(5) 영역성

영역성을 확보하는 기준은 ①공적공간과 사적공간의 명확하고 정확한 구분을 위해 관목을 심거나 포장 등으로 처리하여야 한다. ②도로에서 부터 명확하게 보일 수 있도록 주소표지는 지상에서 90센티 이상 설치하되 너무 높지 않게 설치하여야 한다. ③정원과 도로 사이에는 보행자도로를 만들고 울타리나 관목을 사용하여 영역성을 나타낸다. ④지상주차장은 주거단지 주변에 가구별 구분하여 설치하고 방문자 전용 주차장도 별도로 설치한다. ⑤단지내 일반적인 출입로와 통행로에는 분명한 경계를 만들고 구분이 가능하도록 조형물 설치 등으로 영역을 명확히 구분해야 한다.

〈그림 2-25〉 공적 및 사적 공간이 분리

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.56 〈그림 5-10〉

〈그림 2-26〉 포장 재료로 영역 분리

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.56 〈그림 5-11〉

(6) 활용성 증대

활용성의 증대를 위한 기준으로 ①주택이 밀집되어 있는 단독주택지역은 사적지역에 대한 소유감을 느끼게 하고 자연적인 감시가 원활하게 하기 위해 단독주택단지의 앞쪽이나 단지의 중앙에 공원, 운동장, 커뮤니티센터 등 사람이 모이는 장소를 위치하게 한다. ②집을 기준으로 한 도로주변에 많은 지역주민들이 모이고 활동이 가능하게 하는 프로그램을 개발하여야 한다.

(7) 유지관리

시설의 유지 관리를 위한 기준으로는 ①조경으로 식목된 수목은 주기적으로 가지치기를 하고 높이를 정리하여 수목의 적절한 높이를 유지하여 주거 건물의 시야를 분명하게 확보하여야 한다. ②주거지의 시설물 등에 대해 해당지역은 누가 관리하고 있다는 인식을 주고 충분히 알려주기 위해 잔디는 깎아 주고 고장난 시설물은 교체하거나 보수하여 깨끗하게 관리하여야 한다. ③침입이 용이한 시설을 제거하여 범죄자의 범죄 심리를 사전에 제거하고 집주변에 방치된 쓰레기나 오물은 깨끗하게 치워야 한다.

〈그림 2-27〉 이웃 건물간 공간 관리 불량

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.56 〈그림 5-12〉

〈그림 2-28〉 주택과 보행로 사이 쓰레기 방치

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.56 〈그림 5-13〉

3) 아파트

(1) 개요

주민들이 집단으로 거주하는 아파트 단지는 단독주택과 구조상 다른 특징을 가지고 있다. 또한 여러 가지 다른 면이 있다. 그러나 범죄 발생과 예방적인 면에서 관찰하면 단독주택 단지와 여러 유사점이 있다. 따라서 아파트 내에서 공유

하는 복도나 엘리베이터, 지상·지하주차장 등과 같은 주민들이 공유하는 시설은 CPTED 개념을 이용한 전략 등이 적용되어야 안전하고 살기 좋은 공동주택을 만들 수 있다. 아파트 단지는 거주민 모두가 책임감이 강할 때 안전한 주거 단지가 될 수 있다.

(2) 설계전략

가. 조경

아파트 단지의 조경 설치의 기준으로는 ①아파트 단지 주변과 전면의 조경은 지상에서 출입문 또는 창문이 보일 수 있도록 나무를 식재해야 한다. ②주동 앞쪽 정원에는 높이가 낮은 관목을 식재해야 하며 나무의 높이는 창문아래 까지 해야 하고, 단지 주변에 식재한 교목 캐노피는 2미터 이상으로 하여 사람의 시야를 충분히 확보해야 한다. ③단지 경계부분에 식재하는 수목의 종류는 가시가 있는 수목 등을 선택하여 외부에서 이 부분으로 침입하는 것이 어려운 종류의 수목을 식재한다. ④외부 침입자가 단지 경계 내 또는 주동의 내부로의 침입하는 것이 용이하게 하는 발로 밟고 넘을 수 있는 수목의 식재는 피해야 한다. ⑤보도나 통로 쪽의 수목은 통로나 보도에서 가까운 부분은 높이가 1미터 이내의 작은 수목을 식재하고 보도나 통로에서 먼 쪽으로 갈수록 키가 큰 수목으로 배치하여 심어야 한다. ⑥지상에 위치한 주차장이나 주변에는 높이가 4미터 이상의 큰 수목을 심어서 야간에 조명이 방해받지 않도록 일정한 넓이를 유지해야 한다. ⑦지상에 위치한 주차장에 설치하는 조경은 수종이 같은 나무를 선택하여 나무의 형태나 크기가 일정하게 유지되어야 한다.

〈그림 2-29〉 1층 정원조경을 통한 프라이버시 확보

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.58 〈그림 5-14〉

〈그림 2-30〉 보행축의 조경을 통한 공간의 위계적 연결

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.58 〈그림 5-15〉

나. 조명

아파트 단지의 조명 설치 기준은 ①주동의 출입구로 들어가는 통로에서부터 조명을 설치하여 출입하는 사람이 쉽게 보일 수 있도록 해야 한다. ②복도와 계단에는 밝은 조명을 설치하여 출입자에 대한 감시가 가능토록 해야 한다. ③단지내의 가로등 배치 설계는 단지내에서 이동하는 차량보다 보행자 위주로 설치토록 하는 계획을 하여야 한다. ④보행자 통로의 조명은 조도가 최소한 5룩스 이상 밝은 조명을 설치하고 주동 진입로에는 조도가 최소한 15룩스 이상 되는 조명을 설치해야 한다. ⑤설치하는 조명의 종류를 선택 할 때에는 사람이나 사물의 고유색이 변형되지 않는 조명을 설치하고 오래 유지되고 관리가 편리하며 범죄로부터 위험을 빠르게 인식하도록 눈부심이 최대한 차단된 보안등을 설치해야 한다. ⑥지하주차장에 설치하는 조명은 최대한 밝은 조명을 설치하고 통로를 비롯하여 차량 위쪽이나 보통 성인의 키 높이 정도 높이에 조명을 설치하여 사방에 사각지가 발생하지 않게 하여 시야를 확보하고 지하주차장 벽과 바닥 및 천장에 조명이 반사될 수 있는 물질이나 색을 칠하여 설치된 조명의 효과를 높일 수 있도록 한다.

〈그림 2-31〉 불량한 조명으로 범죄 가능 지하주차장

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.59 〈그림 5-16〉

〈그림 2-32〉 적합한 조명과 밝은 지하주차장

출처 : 경찰청(2005), 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.59 〈그림 5-17〉

(3) 자연적 감시

아파트 단내의 자연적 감시 효과를 높이기 위해서는 ①보행로 설치시 급격하게 방향이 전환되는 것을 피해 설계하여 최대한 시야를 확보하여야 하고, 자연적 감시를 증지하기 위해서 최대한 차로와 인접하도록 설치해야 한다. ②단지내 공

원이나 어린이놀이터, 테니스코트 등 공간은 단지의 중앙에 배치해서 주민들이 적극적으로 옥외활동을 하도록 유도하여 자연적 감시가 되도록 하여야 한다. 그러나 인접도로, 주차장과 직접 연결된 곳은 피해야 한다.

〈그림 2-33〉 도로와 건물간의 자연적 감시가능 공간

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.59 〈그림 5-18〉

〈그림 2-34〉 자연감시가 쉽게 이루어지는 놀이터

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.59 〈그림 5-19〉

③주동으로의 출입구는 자연적 감시에 이용되는 공용시설이 배치되어야 한다. 통상 경비실이 배치되지만 사람들이 많이 모이는 경로당이나 놀이터 등을 주동으로 출입하는 곳 주변에 배치하여 자연적 감시에 활용해야 한다. ④비상계단이나 엘리베이터는 외부에서 내부를 관찰하기 쉽고 또한 내부에서 외부를 관찰 할 수 있는 등 양방향 감시가 가능하고 개방적으로 하며, 조명의 기능이 잘되도록 설계되야 하고 가능한 기둥이나 콘크리트 벽 등으로 가려지는 곳은 피해야 한다.

〈그림 2-35〉 개방형 비상계단

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.60 〈그림 5-20〉

〈그림 2-36〉 주동 앞에 마련된 공동시설물

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.60 〈그림 5-21〉

⑤단지내 대형 쓰레기 수거함 등은 외부에서 잘 보이지 않게 가려 주어야 한다. 그러나 범인이 숨을 장소를 만들어 범인이 은신처로 사용토록 해서는 안된다. ⑥주차장내에 섹션 구분을 위해 벽체 부분에 건물 안전에 지장을 초래하지 않는 한 구멍 등을 만들어 가시성 확보 및 사람의 소리가 더욱더 잘 퍼지게 하고, 설치된 전등 빛이 적절하게 조명되도록 해야 한다. ⑦가시성 극대화를 위해 폐쇄성 주차장 대들보 개수는 안전성 확보에 방해가 되지 않는 범위 내에 최소로 해야 한다.

〈그림 2-37〉 가시성 확보를 위한 주차장

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.60 〈그림 5-22〉

(4) 자연적 접근 통제

자연적 접근 통제를 위해 ①아파트 등의 건물외벽 설계시 범죄자가 벽을 타고 오르거나 물건을 딛고 올라 갈 수 있는 요소와 범인이 몸을 은폐하기 용이한 요소인 물받이나 가스배관, 요철벽면들은 제거하거나 개선해야 한다. 개선을 위해서 가스배관은 잡고 올라가기 힘들게 설계된 덮개를 하여 지상에서 2~3미터 이상 가스배관이 건물 벽 내부로 들어갈 수 있도록 건설하고 요철 부분이 없도록 하여 사람이 매달릴 수 없도록 설계되어야 한다.

〈그림 2-38〉 가스배관 안전장치 미비

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.61 〈그림 5-23〉

〈그림 2-39〉 가스배관 안전장치 마련

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.61 〈그림 5-24〉

②저층은 외부에서의 침입을 막기 위해 방범창이나 파손이 어려운 방범필름 등을 부착하거나 강제 개폐시 벨이 울리게 하여 쉽게 감지하도록 하거나 진동을 감지하는 감지기나 경보기 등 기계경비 시설을 설치해야 한다. ③단지의 외곽 부분에 펜스나 울타리 설치로 외부인이 단지 내로의 침범을 방지하고 주 출입로는 주민이 생활에 불편하지 않는 범위와 비상시 대피 등을 감안하여 최소한의 범위 내에서 설치하여야 한다.

〈그림 2-40〉 자연적 울타리로 접근통제

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.61 〈그림 5-25〉

〈그림 2-41〉 투명한 펜스를 이용한 접근통제

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.61 〈그림 5-26〉

④가스검침원이나 전기검침원 등을 가장한 방문 기회를 미리 차단하기 위해 가스 및 전기미터기를 건물 내부가 아닌 아파트 건물의 외부에 설치하여야 한다. ⑤주동 출입구의 출입 방법으로 기계식이나 전자식 개폐장치 등을 통해 출입하도록 접근통제가 이루어져야 한다. ⑥차량이 출입하는 출입구에는 출입을 차단하는 차단기의 설치와 감시장치인 CCTV를 설치하여 출입허가를 받지 않은 사람은 출입을 차단해야 한다.

〈그림 2-42〉 출입차단기를 통한 접근통제

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.62 〈그림 5-27〉

〈그림 2-43〉 CCTV 설치

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.62 〈그림 5-28〉

(5) 영역성

영역성 확보를 위해서 ①각동 전면에 정원을 만들고 정원과 도로 사이에 보행자들이 통행하는 보도를 배치하여 사적공간과 공적공간이 명확히 구분되도록 하여야 한다. ②단지의 외부에서 안으로 출입하는 입구 부분에는 진입로 포장의 색을 달리하는 등 사적공간과 공적공간을 명확하게 구분하여 주민의 소유감을 증진시켜 주어야 한다. ③단지 외곽쪽에 배치되어 외부의 이용자가 접근이 쉬운 단지내 상가 또는 각종 문화시설 등은 주거동과 영역적으로 구분이 필요하다. ④정원 전면은 세대내 주민의 프라이버시를 보호해 주고 내부에서 외부로의 가시성 확보를 위해 1미터 정도 높이의 담장을 설치하며 윗부분에는 가시가 많은 관목종류의 수목을 식재하거나 격자형 망을 설치하는 등 가시성 확보에 노력해야 한다.

〈그림 2-44〉 조경을 이용한 영역성 확보

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.63 〈그림 5-29〉

〈그림 2-45〉 상징문 설치로 단지 영역성 구분

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.63 〈그림 5-30〉

⑤단지와 외부의 경계 표시를 위해 펜스나 구분용으로 식재된 나무에 “진입금지” 표지판 등을 설치하면 주민들의 영역성을 최대화 할 수 있다.

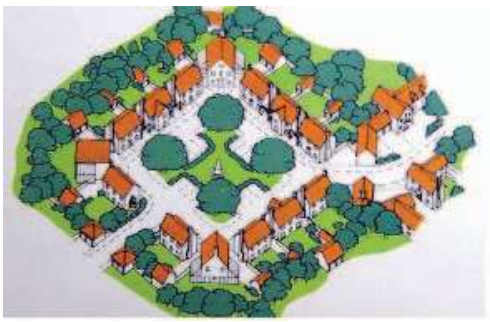
〈그림 2-46〉 단지 영역 표시용 표지판

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.63 〈그림 5-31〉

(6) 활용성 증대

활용성의 증대를 위해서 ①관리사무소와 주민자치센터 등은 단지 중앙에 배치하고, 정자와 테니스코트, 벤치 등도 사용자의 안전과 사용자의 편의를 위해 단지 중앙에 배치하여야 한다. ②아파트 단지내 여러 사람이 활동하고 모일 수 있는 공간이나 프로그램을 만들어야 한다.

〈그림 2-47〉 주동으로 둘러싸인 놀이 공간



출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.64 〈그림 5-32〉

〈그림 2-48〉 다양한 체육시설 설치

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.64 〈그림 5-33〉

(7) 유지 관리

지속적인 유지 관리를 위해서 ①창문과 출입문을 수시로 정비하고 보행로 등에 식재된 관목과 나무를 항상 정비하고 적정한 수고와 캐노피가 유지되도록 하여 항상 가시권이 확보되어야 한다. ②아파트 단지는 관리인에 의하여 관리되고 있다는 인식이 들도록 시설물을 늘 보수하고 깨끗한 단지내 환경을 유지해야 한다. ③외부조명은 고장 없이 야간이면 늘 작동될 수 있는 견고한 상태를 유지하도록 관리 하여야 한다. ④산책길이나 출입구와 같은 공공장소는 규정된 기준에 맞게 유지하여야 한다.

〈그림 2-49〉 관리가 되고 있는 주동 앞 정원

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.64 〈그림 5-34〉

〈그림 2-50〉 단지내 공원 출입문

출처 : 경찰청(2005),「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, p.64 〈그림 5-35〉

4) 상가 및 근린생활시설

(1) 개요

상가지역과 근린생활지역은 주거하는 주거지와 혼합 배치하는 경우가 있으며, 별도의 교통 연결 지점에 배치할 경우도 있다. 이러한 지역은 침입 절도 등 절도범죄가 자주 발생하는 지역 중 하나이다. 이러한 곳에 CPTED 전략에 맞는 조경이나 조명을 적의하게 설계하여 출입자 및 이용자에게 불안감을 제거해야 한다.

(2) 설계전략

가. 조경

상가 및 근린생활 시설의 조경 설치는 ①근린생활시설 및 상가 시설에 조경을 활용하여 쾌적하고 편리한 생활공간 조성을 하여야 하나, 조경시설이 상가의 시야에 방해를 받지 않도록 조경을 하여야 한다. ②조경을 설치하는 경우 조명이 방해를 받지 않도록 적정한 간격을 잘 유지하고 캐노피 등이 설치된 상가는 보행자들이 통행에 방해가 되지 않도록 기준을 준수하여 설치해야 한다. ③조경을 설계하는 경우 유지관리가 편리하고 경제적 비용을 감안하여 식물이나 나무를 선택해야 한다. ④조경에 사용되는 나무나 관목은 자연적 감시가 쉽도록 하기 위해 필요시 반복적으로 정비해야 하며, 잔디는 잘 정돈하고 잡초를 깨끗하게 제거하여 통행인들에게 잘 관리되고 있음을 느끼게 하여야 한다.

나. 조명

상가 및 근린생활 시설의 조명은 ①상가지역의 조명은 보행자 위주로 조명을 설치하며, 상가주변의 조명은 밝게 하여 시야를 충분히 확보하여야 한다. ②상가주변 지상주차장에도 조명을 충분히 설치하여 이용자에게 불안감을 느끼지 않게 하여야 한다. ③외부조명은 사용기간이 긴 조명을 사용하고 일출과 일몰시 자동적으로 작동되도록 하는 조명을 설치하는 것이 좋다.

(3) 자연적 감시

상가 및 근린시설의 자연적 감시를 위해 ①보행자가 편리하게 이용 가능한 카페나 노상공원 및 노점상 등은 상가의 중심 지역에 위치되게 하여야 한다. ②상가 전면 부분은 유리창을 60% 이상이 되도록 설치하여 외부에서 상가 내부를 쉽게 확인할 수 있어야 하고 시야에 장애가 되는 광고물은 제거하여야 하며 선팅 등

채색은 최대한 자제해야 된다. ③상가의 많은 면에는 최대한 유리창을 설치하여 내부를 쉽게 관찰이 가능하도록 해야 한다. ④상점의 유리창과 출입구 창에는 해당 건물 내부에서 관찰과 감시가 가능하도록 선팅과 채색을 최대한 자제해야 된다. ⑤상점 종사자들이 사각지대를 감시하기 위해 볼록 거울 등을 설치하는 것도 검토해야 한다. ⑥자연스러운 감시 기회 확보가 쉽고 이용자들의 활동성을 높이기 위해 옥외에 음식점 테이블을 배치하는 것도 한 방법이다.

(4) 자연적 접근 통제

자연적 접근의 통제를 위해 상가나 근린시설 앞에 사적인 공간과 공적공간을 명확히 구분하여 출입자의 접근을 자연스러운 통제가 가능하도록 설계를 하여야 한다.

(5) 영역성

상가 및 근린시설의 영역성 확보를 위해 ①공적공간과 사적공간은 다르게 포장하거나 높이를 조정하여 영역성을 확보하여야 한다. ②공적장소와 사적장소는 명확하게 구분하고 필요로 하는 장소로 접근이 가능하게 울타리나 조경을 설치하여 사용한다.

(6) 활용성 증대

상가 및 근린생활시설의 활용성 증대를 위해 ①일과시간 이후 상가단지내에 레크레이션 등 문화 활동을 많이 장려하여 상가 지역에 대한 활동성을 높여야 한다. ②밤늦은 시간까지 영업을 하는 가게는 어떤 일정 지역에 모아서 배치하고 가게 외부에 테이블 등을 배치하여 사람들이 편하게 이용하도록 한다. ③상가단지에 대한 다양한 용도로 부지를 활용성을 높이거나 상가 건물내 다양한 종류의 상점을 유치하여 토지와 건물의 이용이 활성화되도록 하여야 한다.

(7) 유지관리

유지 관리를 위해서 ①상가지역에서도 조명과 조경을 설치하고, 주변 환경을 지역특성에 맞게 정비하여 통행인이 잘 관리되고 있다는 생각이 들도록 해야 한다. ② 상가의 내외부의 고장난 조명은 빨리 교체하고 쓰레기나 오물은 수시로 치워 주어야 하며, 주차장 등에 방치차량, 버려진 가전제품 등은 바로 제거하여야 한다.

③상업시설 밀집 지역에서는 영업 종료 이후에도 상점내 조명을 켜서 밝히도록 하고 그에 따르는 비용은 보조금 등의 방법으로 보조하면 범죄 예방 효과를 거둘 수 있다.

5) 공원 등 휴식 공간

(1) 개요

공원과 산책로 등 공개된 지역은 다양한 종류의 사람이 이용하는 장소로 개인의 안전과 범죄 방지를 위해 특별히 조심하고 주의를 기울여야 한다. 잘 정비된 공원은 지역사회 주민들의 주거환경을 높이는 중요한 역할을 하므로 지역사회의 화합과 통합을 위해 잘 보호하고 보존하여야 한다. 또한 시민들이 바깥에서 많은 시간을 보낼 수 있는 기회를 제공한다. 휴식공간에 대한 안전 보장을 위해 출입로나 주차장을 잘 정비하고 오솔길의 취약점을 개선하고 공중화장실을 청결하게 유지하고 고립된 지역 등에 CCTV 등을 중점적으로 설치하고 적절한 보수와 관리가 필요하다.

(2) 설계전략

가. 조경

공원 등 휴식공간의 조경은 ①공원 등에 대한 조경은 산책길과 이동로에 관목을 배치하고 안쪽에는 교목을 배치하여 공원사용자들의 시야를 확보하여야 한다. ②수목은 그 형태와 크기를 일관성 있게 적정한 간격으로 심어 범인 등이 숨을 수 있는 공간이 있게 해서는 안된다. ③수목은 잘 관리하고 가지치기를 해서 시야를 방해하지 말아야 한다.

나. 조명

공원 등 휴식공간의 조명을 설치하는 기준은 ①공원지역의 조명은 공원의 특성과 이용 용도를 살릴 수 있도록 상징적이면서 안정적으로 배치해야 한다. ②공원과 산책로에는 이용자를 유도할 수 있도록 유도등 또는 보행로를 따라 보행자등을 설치하여 이용하는 사람들에게 불안감을 줄일 수 있게 해야 한다. ③공원관리실에는 분명하게 보일 수 있는 곳에 입구를 만들고 야간까지 이용되는 공원은 조명을 밝게 설치하여야 한다. 다만, 공원에 사용된 식재들의 자연적인 성장에 방해되지 않도록 주의해야 한다. ④공원의 표지판은 이용자가 불안감을 느끼지 않도

록 충분하게 조명을 설치해 시민들이 야간에도 안심하게 이용하게 해야 한다.

(3) 자연적 감시

공원 등에 대한 자연적 감시 방법은 ①공원은 도로에서 잘 볼 수 있는 곳에 위치하여야 한다. ②소공원이나 대형 공원의 가장자리 부분은 도로에서 바라볼 수 있도록 배치하여 설계되어야 한다. ③산책로 주변은 시야가 확보되지 않는 함정지역은 만들지 않아야 하며, 다른 종류의 나무를 식재하여 서로 다른 식물 군간 경계가 이루어지도록 해야 한다. ④어린이들이 이용하는 구역과 화장실은 쉽게 관리하고 관찰을 쉽게 하기 위해 관리인이 있는 장소 주변에 위치하도록 해야 한다.

(4) 자연적 접근통제

자연적인 접근 통제의 방법으로 ①공원 등을 이용하던 중 갑작스러운 공격에 대비하기 위해서는 충분하고 명확한 가시권 확보를 위해 오솔길이나 숲의 가장자리는 최소한 3㎜이상 거리가 확보되어야 한다. ②공원과 사적공간과는 분명하고 명확하게 구분되어야 할 필요가 있으나, 응급상황 발생을 대비하여 보행자가 사적인 공간을 필요시 활용할 수 있도록 해야 한다. ③공원이나 오솔길에는 쉽게 읽을 수 있도록 한 표지판을 설치하여 공원의 공개시간 및 공원구조를 표시해서 이용객은 누구나 쉽게 활용하도록 해야 한다. ④잘 배치된 입구의 표지판 또는 출입문 등은 공원이나 일정 지역 안으로 쉽게 접근하지 못하도록 통제한다.

(5) 영역성

공원 등에 대한 영역성은 ①어린이 놀이터 등 가족 단위로 이용할 수 있는 시설을 많이 설치하여 이를 적극적으로 유도하여 지역주민들이 공원과 휴게 시설 등에 대한 소속감 및 소유감을 높이게 할 수 있다. ② 공원의 주차장과 다른 시설물 사이에 통로등으로 분명하게 구분하여야 한다. ③사람이 모이는 일정한 지점이나 자주 접근하는 곳에는 공원 등에서 이용객이 지켜야 할 준수 사항을 명시한 표지판을 세워서 이용자들의 일탈을 사전에 예방할 수 있어야 한다. ④오솔길에는 시인성이 높은 표지판을 세워 오솔길의 이름과 이용자의 위치 등을 표시하여야 한다. 특히, 처음 이용하는 이용자도 쉽게 이용이 가능하도록 그림 등을 활용하는 방법도 좋다.

(6) 활용성 증대

공원 등에 대한 활용성의 증대 방법에는 ①공원과 산책로 등을 지역에 거주하는 주민들이 쉽게 많이 이용할 수 있게 이용 방법과 다양한 프로그램 등을 마련하여야 한다. ②다양한 종류의 사람들이 다양한 시간에 많이 이용할 수 있도록 다양화 하여야 한다. 활용성 증대를 위해서 매일 일정한 시간에 에어로빅을 하거나 노인들의 운동 그룹을 만들어 주거나 유치원들이 자연학습을 하게 하거나 초등학교 학생들이 소풍 장소로 활용하도록 만들어 주어야 한다.

(7) 유지 관리

공원 등을 잘 이용하기 위해서는 유지관리를 잘해야 되는데, 유지관리 방법으로 ①오솔길이나 산책로 주변 나무나 관목 등을 적절하게 잘라 주어 가시성을 확보해야 하고, 사각지대는 시야성이 없어 제거가 필요하다. ②사람들이 한 장소에 많이 모이는 곳은 견고한 쓰레기통을 적절히 설치하여 파손으로 인한 쓰레기 방치가 없도록 해야 한다. ③낙서를 제거하고 조경을 방해하는 물건 등은 제거해야 한다. ④공원 등에 설치된 벤치는 노숙자 등이 잠을 잘 수 없도록 벤치 가운데 분리대를 설치하여야 한다.

6) 도로 및 가로시설물

(1) 개요

상업지역은 자동차도로와 보행로가 공존하되 보행자의 안전을 고려하여야 하며, 주거지역의 경우 보행로와 차로에 조경과 같은 분리시설을 설치하도록 도로환경을 조성해야 한다. 교차로 내 신호체계 개선, 지방자치단체의 교통사고 책임제도 도입으로 보행자의 안전한 보행환경 조성 및 경쟁을 유도하는 것도 필요하다. 단독주택 또는 상업지역이 붙어있는 곳은 주변 사람들이 편안하게 느낄 수 있도록 조경관리가 되어야 한다. 조명과 조경은 단지설계에 있어서 매우 중요한 요소이며 조명은 범죄예방을 위해서 가장 경제적이고 효과적인 방법이다.

(2) 설계전략

가. 조경

도로 및 가로시설물에 대한 조경 방법으로 ①보행자 주변의 조경은 전방의 시야

를 가리거나 범죄자들이 숨을 수 있을 만큼 울창하게 식재되어서는 안된다. ②차도의 중앙에는 수종이 동일한 수목을 식재하고 높이나 형태를 일정하게 하여 일관성을 유지하여야 한다. ③보행자 도로의 조경은 보행자의 시야를 가리지 않도록 캐노피를 만들어 주고 보행자 등을 캐노피 아래에 설치한다.

나. 조명

도로 및 가로시설물의 조명설치 기준은 ①차로 및 보행로는 밝게 하여야 하고 가로수 같은 조경 때문에 가로등이 가려져서는 안된다. ②높고 밝은 조도의 조명등을 적게 설치하는 방법보다 낮은 조도의 조명등을 여러 개 설치하여 장소별로 균일한 조도를 유지하게 하여야 한다. ③보행자 얼굴이 쉽게 인식될 수 있도록 차도의 조명과 함께 보행등도 설치되어야 하며 둘 다 설치될 수 없다면 보행자를 위주로 설치되어야 한다. ④옥외공간에서 조명은 최소한 15미터 이전에서 마주 오는 사람의 얼굴을 파악할 수 있을 정도의 조도가 되어야 하는데 그러기 위해서는 5룩스의 조도가 필요하다. ⑤ 보행로에서는 최소한 5룩스 이상의 조도, 그리고 주동 진입로에는 최소한 15룩스 이상의 조도를 확보해 주도록 한다.

(3) 자연적 감시

자연적 감시의 방법으로 ①보행로를 설계하는 경우 차도와 인접하게 하고 도로와 평행하게 배치되게 하여 도로를 이용하는 차량이 감시자의 역할을 수행할 수 있도록 하여야 한다. ②주변 사정으로 인해 차로에서 많이 떨어진 곳에 보행로를 설치해야 한다면 가급적 짧고 직선으로 계획되어야 한다.

(4) 자연적 접근통제

자연적 접근통제 방법에는 ①획일적인 격자패턴 위주의 도로체계보다 적은 규모의 상업·공공시설, 교통량이 적은 곳, 주요간선도로로부터 멀리 떨어진 곳 등은 외부인의 진입을 통제 할 수 있으며 자연적 감시기능을 가지고 있는 환형도로를 활용해도 된다. ②기존 주거지역에서는 블록의 한끝을 폐쇄하든가 혹은 일 방향 도로를 만드는 방법으로 외부인의 진입을 통제할 수 있도록 한다.

(5) 영역성

영역성의 확보를 위해 ①영역성을 강화하기 위해 도로와 보행로의 재질이나 색

깔을 다르게 한다. ②주거단지에 보행로를 개설할 때에는 보행동선 패턴에 대한 면밀한 관찰을 통해 주민들의 요구를 최대한 반영하여야 하며 그렇지 못할 경우에는 지름길을 택하려는 사람들에 의해 가로시설물이나 조경 등이 훼손되어 단지의 이미지를 나쁘게 할 뿐 아니라 지름길을 이용하는 사람들이 범죄의 위험에 빠질 수 있다.

(6) 활동성 증대

활동성의 증대를 위해서 차로 및 보행로에는 가급적 사람들이 주로 모이는 활동 유발시설물(편의점, 공원, 놀이터 등)과 연계시켜서 자연적 감시가 일어날 수 있게 해야 한다.

(7) 유지 관리

도로 및 가로시설물의 유지관리를 위해 ①주택가 등 보행인구가 많은 지역의 도로에는 stop sign, 속도제한표지와 같은 통행 및 속도관리 표지를 설치한다. ②단독주택을 위한 획지분할시 관통로를 가능한 한 적게 만드는 것이 바람직하다. ③내부의 가로는 순환체계를 갖도록 하는 것이 적절하여 가로의 폭과 길이는 가능한 짧게 하는 것이 바람직하다. ④보행도로는 전방의 시야가 확보되어야 하고 급격하게 방향전환이 되지 않게 해야 한다.

Ⅲ. 국내·외 CPTED 관련 입법 동향

1. 외국의 CPTED 법·제도

1) 미국의 CPTED

(1) CPTED 발전 과정

아리조나주 템페(Tempe)시에서는 1989년도에 경찰관 한명이 CPTED의 입법화를 공개적으로 제기하여 약 6년간 경찰과 시당국, 관련 건축업자들 간에 많은 논쟁 후 협상이 이루어져 1996년 초안이 마련되고 1997년 시의 건축 및 개발, 환경관련 법규에 CPTED 관련 조항을 신설함으로써 현실화 되었다. 구체적인 내용을 보면, 시 조례집 제11조의 "설계평가조례(Design Review Ordinance)"에 4개항의 일반적인 "환경설계규정"을 추가하였다. 이 규정들은 다른 주 및 시를 비롯하여 호텔과 모텔, 편의점 등에 적용 되었다. 특히, 많은 범죄가 발생하는 곳에 대한 토지 및 공간에 대한 사용을 규제하는 시의 각종 조례들이 연계되도록 만들어졌다. 그렇기 때문에 새로운 규정들은 경찰이 이들 장소에 대해 범죄예방계획을 점검하고 평가하여 승인하는 권한을 부여하였다. 새롭게 규정된 CPTED 관련 규정들은 이러한 장소들 외에도 새로 신축하는 모든 건물과 현 건물의 가액 보다 50%를 초과하는 모든 개축·증축 및 용도변경도 해당되며, 기존의 다세대주택을 세대별 분할 등기 할 때에도 적용된다(Tempe Police Department, 1997).[22]

이러한 규정들은 내부공간, 조명과 조경, 통행과 접근통제에 사용되는 출입구 설치, 표지판 설치와 주소의 명확한 표시, 건축물 내 각각의 영역 목록 게시 및 감시창 설치와 주차장 구조 등에 대한 기준과 규격들을 규정하였으며, 이러한 규정들의 논리적 근거는 CPTED 이론의 기본원칙인 "접근통제","영역성", "활동의 지원","감시", "관리"이다.(Tempe City Council, 1997) 이 중에서 조명의 예를 들면 Tempe 시의 셉테드 지침은 범죄피해위험도(risk)에 따른 조도수준을 시설 유형별로 구체적으로 아래 <표 3-1>과 같이 제시한다.

22) 표창원, "CPTED(환경설계를 통한 범죄예방)이론과 '범죄피해 예방' 대한 행정의 책임", 한국행정학회 2002년도 동계학술대회 발표 논문집, 2002, p. 396.

<표 3-1> 미국 Tempe 시의 실외 조명 강도의 최소레벨

조명의 강도	시설
High Risk Activity : 4-5 FC(foot candles)	ATM, cluster mail boxes(메일박스의 가장자리에서 최소 20피트 반경), nbso:pay phone, 관문이 있는 커뮤니티의 입구, 보행자 터널과 덮여있는 보행자 도로(breeze way), 대중교통정류장, 모든 외부출입구(각 문의 중앙에서 최소 반경 15피트)
Midium High Risk Activity : 3-4 FC	편의점, covered parking, 패스트푸드점, 약국, 당구장, 물건을 싣는 항구나 장소, 식료품점(24시간, 인접한 주차장도), 주차건물
Midium Risk Activity : 2-3 FC	주유소, 공연장, 비디오가게, 세탁소, 은행 음식점(술은 팔지 않는), 호텔/모텔, 비디오 홀, 카드/텔레마케팅, 쇼핑몰
Midium Low Risk Activity : 1-2 FC	다세대주택, 헬스케어, 산업체(야간에 이용하는), 유치원, 예배당, 병원, 일반상점, 치과, 대규모 공공수용시설(밤시간에 이용하는), 식료품점(24시간 운영하지 않음)
Low Risk Activity : 0.5-1 FC	공공수용시설(주간이용), 사무실(주간이용만 하는), 그린벨트, 자동차판매상(근무시간후의), 공원, 산업체(주간이용), 작은 창고, 차압지역, 아파트 단지의 보도

<출처> Tempe City Council (2006), crime prevention through environmental design(CPTED), US[23]

기본적으로 템페시의 CPTED 조례는 경찰활동에 기본 바탕을 두고 있지만, 그 집행은 매우 확고하게 다기능적, 다기관적으로 접근하는 방법을 택하고 있다. 이를 가장 확실하게 나타내고 있는 것이 템페시 조직 중에서 CPTED 조례 관련 사항을 담당하는 CPTED과 라고 할 수 있는데, 개발업무국산하의 CPTED과에는 경찰공무원·소방공무원, 시 건축담당 공무원과 공원과 공무원, 교통국 공무원 등 여러 부서 공무원들이 공동으로 건축과 개발계획을 점검하고 평가를 실시하고 있다. CPTED과 경찰관들은 CPTED 조례에 부합되지 않는 건축의 경우 작업을 중단하거나 스티커를 발부할 수 있는 권한이 있다는 점에서 템페시의 CPTED 조례는 다른 주나 시의 정책과 비교 된다.[24]

워싱턴의 시택시(seatac city)의 시조례(ORDINANCE NO.03-1033)에 의하면 지상주차장의 조명, 야외의 조명, 주차장의 구조, 주유소 및 편의점에 대한 설계 및

23) 박현호 등 6명,「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구〔1〕」, 2007, p. 62.
24) 이러한 권한은 미국내 다른 지역들에서는 대개 건축물 감독관(building inspectors)이나 소방감독관(fire marshals)에게 부여되어 있다.

관리, 자전거 도로, 사람의 보행로, 공원 등 공공시설의 조명, 내부공간, 건물 전면, 자연적 감시 등과 관련한 CPTED 원칙과 의무가 자세히 규정되어 있다.[25]

국립범죄예방연구소(NICP)에서는 기초 또는 고급CPTED 교육훈련과정(베이직 또는 어드밴스트)을 연간 수차례 실시하고 있으며, 교육 이수자에게 수료증을 발급하며, 영국셉테드협회(DOCA), 유럽셉테드협회(E-DOCA), 캐나다의 CPTED Ontario, 네덜란드셉테드협회(SVOB)등의 후원으로 2007년 8월에 3일간 최초로 전국단위의 CPTED 컴퍼런스를 네바다 주에서 개최한바 있다.[26]

미국은 일찍부터 범죄예방을 위한 도시환경설계 및 주거환경설계 등 CPTED에 대한 연구가 활발하였고 또한 많은 영역에서 적용을 하고 있다. 그러나 미국은 영국과 같이 국가적 차원의 정책을 도입하지는 않았다. 그러나 오랜 기간 동안 세부적인 사안을 중심으로 도시주거환경 개선에 많은 노력을 하였으며, 주나 시별로 여러 제도를 취하고 있다. 미국의 CPTED 활용 사례 및 법제화 등은 대표적으로 아래와 같다.

(2) 주(州)별 CPTED 사례

가) 아리조나(Arizona)주 템페(Tempe) 市 조례

아리조나주의 주거지역 범죄예방과 주민들의 범죄에 대한 두려움 감소를 위한 도시주거환경 정책 제안은 다른 주와 달리 경찰에서 선도적으로 진행하였다.

템페시는 1989년 경찰에서 이와 관련된 별도의 시 조례 제정이 필요하다는 의견을 제시하였으나 시는 이에 대해 별다른 반응을 보이지 않았다. 그러다가 1997년 CPTED 관련 조례를 신설, 건축 및 도시개발 및 환경 분야 등에 CPTED 개념을 도입·적용하는 등 제도적으로 자리를 잡았다. 이 조례에는 범죄예방 계획을 평가·승인 할 수 있는 구체적인 권한을 경찰에게 부여[27]하고 있다. 새로운 건축물을 신축하거나 현존 건축물의 50%를 초과하는 증축 및 개축과 기존의 다세대주택이 세대별로 분할하여 등기할 때에도 새로운 CPTED 규정을 적용토록 하였다. 또한 내부 공간과 조명 및 조경, 접근통제에 필요한 출입구, 각종 표지판의 설치 및 주소 표시, 건물 내 각 영역의 목록을 게시, 감시창 설치와 주차장 구조 등에

---

25) http://cityofseatac.com/mcode/ordinances/03-1033.htm 참고

26) HICP The United State CPTED Conference, July 30- August 1, 2007 www.nicp.net 참고

27) R. Schneider and T. Kitchen(2002). Planning for Crime Prevention, A transatlantic Perspective(Sondon : Routledge), p. 149

관한 기준과 규칙들을 정하고 있다.[28]

템페시 조례의 가장 큰 특징은 CPTED 관리과에 소속된 경찰관들에게 CPTED 조례에 부합하지 않는 건축 등에 대하여 그 작업의 중단 및 스티커를 발부 하는 권한을 부여하였다는 것이다.

또한 템페시의 사례는 우리나라에 시사하는 점이 많다. 제일 중요한 부분은 상업지역과 주거지역이 같이 있는 지역에 대해 상업지역 업주들에게 나타나는 불쾌감을 표출하는데, 이를 차단하기 위한 처방으로 경찰에 권한을 위임하는 것이었다. 우리나라의 경우에도 경찰이 범죄예방을 위해 안전진단을 할 필요성이 분명하다는 것이다. 이에 대해 우리나라는 많은 연구가 필요하다.

나) 플로리다(Florida)주 게인스빌(Gainesville) 市 조례

게인스빌시에서는 1986년 4월 "편의점 행정조례"를 제정, 시행하였다. 조례에는 편의점의 물리적 사항 등에 대한 설치 규정을 마련하여 유리창에는 시야를 가리는 안내문 또는 게시물 부착 금지, 계산대는 편의점 밖에서도 잘 보이는 장소에 설치, 주차장의 조명에 대한 조도기준과 CCTV 설치 기준 마련, 편의점에서 보유 현금의 한도 제한 및 규정된 기준 금액을 초과하는 경우 즉시 보안요원이 현금을 이송해 갈 수 있도록 현금 운송용 보관 상자에 보관하도록 하는 "현금 관리원칙"의 법제화와 종업원들에게 강도 예방교육 의무화 등을 제도화 하였다.[29]

이러한 조례시행 이후 7년 동안 게인스빌시의 편의점 강도사건 발생이 시행 전 6년 대비 80%가 감소하는 놀랄만한 범죄예방 효과가 나타나자 여러 다른 지방자치단체에서도 유사한 입법이 이루어 졌으며, 1992년 1월에는 플로리다 주에서 이와 유사한 내용의 주법을 제정하기에 이르렀고 게인스빌시 조례는 오클라호

---

28) 템페(Tempe)시의 입법내용에 있어서 핵심적인 부분은 도시의 건축이나 개발계획의 정책수립과정에서 범죄예방이라는 목적을 달성하기 위해 경찰의 참여를 제도적으로 보장하고 있다는 것이다. 시의 조직 안에 정책부서라고 할수 있는 도시개발국 산하에 환경설계를 동한 범죄예방과(Division of Crime Prevention Through Environmental Design)를 신설하였으며, 여기서 도시건축법규나 개발법규, 소방 및 교통관련 법규를 개발이나 개축, 신축 등에 적용하도록 강제하고 있다. 건축 및 개발과정에서 범죄예방이나 범죄피해의 감소라는 요소를 전혀 배려하지 않거나 고려하지 않았다고 판단되면 이에 대하여 정밀 진단과 보완을 통해 수정할 것을 지시할 수 있다.

29) 게인스 빌 시의 편의점 행정조례(CVS' Law)라고 부르며, 편의점에 대한 범죄예방을 위해서 시 당국은 그 조건을 법제화 하였는데, ①편의점 계산대의 위치, ②주차장, ③조명, ④근무인원, ⑤게시물, ⑥현금보관, ⑦종업원 교육 등을 구체적으로 규정하고 있다.

마, 버지니아, 텍사스, 캘리포니아 등 다른 주의 입법과 외국의 입법 및 제도 시행에 모델이 되었다.

이러한 결과로 미국 연방정부가 이에 대한 내용과 결과를 분석 검토하여 연방 노동안전보건청(Occupational Safety and Health Administration)이 “편의점 종업원의 보호를 위한 가이드라인”을 행정명령으로 제정하도록 만들었다.

우리나라도 경찰에서 위의 사례를 받아들여 법제화를 하지는 않았지만 2015년 6월부터 현금취급, 심야시간 영업, 방범시설 부족 등으로 각종 범죄 특히, 절도 및 강도의 위험에 노출되어 있는 편의점에 대하여 편의점 업계의 자위방범 필요성과 범죄발생 요소를 줄여나가기 위하여 CPTED 기법을 도입하여 편의점 방범 인증제도를 도입하였다.

다) 버지니아(Virginia)주 브리스톨시(Bristol) 市 가이드라인

브리스톨시는 주거지역의 범죄예방과 안전을 확보하기 위해 전문가들을 위원으로 위촉하여 위원회를 만들어 위원회를 통해 범죄예방과 주민들의 범죄에 대한 두려움을 감소시키기 위해 여러 가지 방안들이 비경찰적 방법으로 제안되었다.

그 결과 2001년 브리스톨시에서는 CPTED 전문가들로 위원회를 구성하여 CPTED 가이드라인인 “범죄예방과 범죄에 대한 두려움 감소를 위한 설계 지침(Planning Guide Lincs for Crime Prevention & Reducing Fear of Crimc)”[30]을 만들었다. 이 가이드라인에서는 단독 · 다가구 주택 · 공공건물 · 학교 · 근린주구 · 공원 · 사무실 · 상업지역 · 산책로 · 공공장소에 대한 범죄 및 범죄에 대한 공포심을 줄일 수 있는 설계지침을 제시하고 있다. 그리고 분명한 시야선의 확보를 위해 조경 및 조명 설치 등의 설계시 적용해야할 가이드라인과 주차장에서의 범죄예방과 감소를 위한 설계 가이드라인도 제시하였다.

인위적인 주거환경의 설계 외에도 기존의 자연환경을 보존하여 이를 통해 범죄예방의 효과를 거둘 수 있도록 하였다. 그 결과 미국 연방정부로부터 모범적인 사례로 인정받았다.

이러한 방법은 우리나라에서도 건축설계 및 도시환경 정비에 많은 도움을 주고 있으며, 우리나라에서도 지자체별로 지역특성에 맞게 노력하고 있다.

---

30) 범죄예방과 범죄에 대한 두려움 감소를 위한 설계 지침(Planning Guide Lincs for Crime Prevention & Reducing Fear of Crimc)은 미국에서도 드물게 민간 전문위원들을 구성하여 연구를 하여 가이드라인을 만들었으며, 특이한 것은 비경찰적인 가이드라인이며, 기존의 자연환경을 보존하는 방법을 통해 범죄예방 효과를 거둔 사례이다.

2) 영국의 CPTED

(1) 범죄와 무질서법 · 인권법과 CPTED

영국의 CPTED가 도시계획 및 설계에 대해 적극적으로 개입하게 된 계기는 1998년 제정된 "범죄와 무질서법(Crime and Disorder Act)"[31]의 제정과 관계가 있다. 특히, 동법 17조는 지역의 범죄예방 전략의 구체적 이행을 위해 지방자치단체의 모든 기관 및 관련 부서들의 정책과 예산 결정의 세부전략 수립시 지역 내의 범죄예방과 무질서 감축을 통한 지역사회 안전을 최우선으로 고려하여 적용토록 하는 법적 의무를 부과하도록 규정하고 있다.

범죄와 무질서법과 지방정부법(Local Goverment Act 2000)에 지역 개발 전략을 규정하여 영국 부총리실(ODPM)에서 2004년 "도시계획 정책안(Planning Policy Statement PPG］1)"에 CPTED의 개념을 명시하고 그 세부시행규칙(Companion Guide to PPG1)에 "보다 안전한 장소 : 도시계획체계와 범죄예방(Safer Places : The Planning System and Crime Prevention)"[32]이라는 가이드라인 〈그림 3-1〉을 제작, 전국의 지방에 배포하여 이 규정을 근거로 지역단위 별로 도시의 계획과 설계시에 CPTED를 반영하도록 하는 등 강력히 추진하고 있다.

2003년 "지속 가능한 공동체 계획(Sustainable Communities Plan)"을 발표하였는데, "도시계획을 통한 범죄 축출(Planning out Crime)"을 정부의 핵심적인 도시계획의 가이드라인인 PPG1의 내용을 중심으로 하고 있음을 표명하고 있다.[33] 여기에서 "지속가능한 공동체"의 의미는 사람들이 현재와 미래에 살고 싶어 하고 일하고 싶어 하는 공간(지리적)을 말한다. 현재와 미래의 시민들이 요구하는 다양한 수요를 공급하고 충족하게 하면서 환경에 민감하고 삶의 질을 높게 제공하는 공동체를 추구한다.

---

31) 범죄와 무질서법(crime and Disorder Act)에는 지방정부(도청 및 시청 등)가 지역 주민들과 지역전문가들의 생활 중 경험과 지식을 참고하고 해당 지역 내부에서의 범죄 수준과 발생 패턴의 조사(crime audit)를 통해 범죄 및 무질서의 문제를 발견, 이를 참고하여 범죄와 무질서 예방 종합적인 전략(local crime and disorder strategy)을 수립하고, "범죄 및 무질서 감소를 위한 협력 파트너쉽(partnership)을 형성, 그 전략을 시행 후 시행 사항을 재검토(review)하고 다시 개선하는 등 반복(feedback)토록 하고 있다.

32) http://www.odpm.gov.uk/embedded_object.asp?id=1144724 참고

33) http://www.northamptonshire.gov.uk/NR/rdonlyres/B6A8E7D9-0522-4B36-80EE-6991D43EO650/O SPGFinalFullyAdoptedFrb04.pdf 참고

〈그림 3-1〉 영국의 CPTED 지침

중앙정부(총리실) 지방정부

출처 : 박현호(2007), 「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(1)」, p.52 〈그림 3-1〉

PPG1의 세부시행규칙에 근거하여 각 지역별 카운티에서는 관련 기관과 경찰 및 지자체의 구체적이고 수평적 협의를 거쳐서 해당 지역의 실정에 맞도록 다시 보충하기 위해 보충 지침서(Supplementary Planning Guidance)를 각 자치단체에 하달하여 적용토록 하고 있다.

위와 같은 지침서가 지방자치단체에 전달되면, 자치단체는 도시계획과 또는 건축설계 부서에서 해당 지역의 재개발이나 재정비 또는 각종 신규 건축이나 개발에 대해 심사 절차나 허가에서 범죄와 무질서법 1998에 규정된 “범죄예방 파트너 쉽”을 근거로 하여 방범 경찰관(Architectural Liaison Officer [ALO])의 CPTED 자문을 받아야 하며, 그 자문에 의해 해당 부서는 건축이나 개발 신청을 불허할 수도 있고 수정 후 재신청을 명령할 수도 있다.

범죄와 무질서법과 인권법 1998(Human Right Act)의 제1조에서 재물 등에 대한 개인 소유권의 평화로운 향유, 제8조에서 가족과 같이 가정생활을 향유할 수 있는 권리를 명시하고 있는데, 이러한 권리가 도시계획 및 건축 설계 부실로 인하여 침입절도 또는 강도 등이 발생될 경우 이 법을 기본적인 근거로 하여 건축회사나 지방자치단체를 상대하여 소송을 제기 할 수 있게 된 부분이 지방정부나 건축회사가 CPTED에 대해 큰 관심을 갖도록 하게 한 배경이 되고 있다.

(2) 방범환경설계제도(Secured By Design, SBD)

방범환경설계제도(SBD)[34]는 잉글랜드, 웨일즈, 북아일랜드 등 영국의 대부분

34) 방범환경설계제도(Secured By Design, SBD)란 세부적으로 건축물의 신축 또는 재건축, 기존건물의 리모델링 계획을 수립하는 과정에 SBD 인증 신청하면 CPTED 경찰관이 제출

지역의 경찰지휘관협회 ACPO(Association of Chief Police Officers)[35]는 내무성(Home Office) 범죄예방국(CRU)에서 후원하고 교통지자체부(DTLR, 현부총리실)와의 협의를 거쳐 시행되는 공식적인 CPTED 제도를 말한다. SBD는 1989에 처음 주거침입절도를 줄이자는 의도를 가지고 영국의 동남부의 경찰청에 의해 시작(Pascoe & Topping, 1998)되었다. 면접 조사한 런던 CPDA Calvin Beckford에 의하면 1982년에 최초로 방범경찰과 건축설계사 및 전문가들 간의 모임이 런던에서 이루어졌으며 건축 전문가들에 의한 많은 관심과 참여가 시작되었으며, 1987년에 런던 외 영국 동남부 지역 등에서 도시계획 전문가들과 건축설계사 사이에 CPTED에 대한 활발한 교류를 하였으며, 이러한 협력 및 교류가 1989년에 "SBD"가 제도화 되었다. 그 당시 영국의 여러 건축학자들과 CPTED 전문가들은 절도(침입절도, 일반절도), 차량이용 범죄, 각종 손괴행위 등에 대한 CPTED 기법을 도입 연구를 통해 데이터베이스를 많이 확보하고 있던 상황으로 SBD업무를 담당하는 ALO에게 많은 영향을 끼쳤다고 할 수 있다. 이와 같은 실증적 연구 결과물들이 점차 축척되면서 각종 범죄가 크게 증가하던 때에 관련 기업에서 긍정적 예측을 하여 SBD에 많은 관심을 보이기 시작하였고, 이와 같이 많은 ALO들이 건축협회 등에 방문하여 범죄예방 능력과 견고한 주택을 건축하도록 홍보를 활발히 하였다.

주민들이 보안성이 아주 취약한 주택을 분양 받은 후 침입절도 등 각종 범죄에 시달리다가 자구책으로 가시철조망(barb wires)을 사서 설치하는 등 주거주변의 환경을 군사시설처럼 하는 경향이 나타나자 ALO들은 건축협회에게 건축설계에 CPTED를 도입토록 촉구하였다. 그러나 초창기에는 이러한 방범의 기능성은 단순히 높은 문과 유리 제품, 유리창 등에 대해 SBD 인증의 특별한 표준 규정이 없이 이루어졌으며, 이후 표준화 논의를 적극적으로 하여 1992년 건축연구소(BRE), 영국표준(BS), 손실방지인증위원회(LPCB)와 같은 독립적이고 제3자적(independente 3rd party)인 공인인증기관에서 각종 제조사의 방범관련 제품에 대해 실험실에서 테스트를 하여 일정한 기준을 통과한 제품에 한해 경찰이 다시 심사하여 인증하는 방식으로 일정 절차를 엄격하게 개선[36]하였으며, 그러한 심

된 설계도 및 관련 서류 검토 후, 시공과 건축 및 환경단계에 현장 조사를 하여 개발구역 전체의 환경설계 및 범죄예방 구조를 점검, 구체적인 기준에 맞을 경우 SBD 인증서 및 해당 건물에 SBD 로고를 부착하도록 하는 권한을 부여하였다.

35) 경찰법(Police Act)에 의거하여 설치된 법적 경찰기구이다.

36) http://www.securedbydesign.com/compaines/index.asp 참고

사의 강화에도 불구하고 SBD 인증마크 부착 제품을 소비자인 시민들의 선호와 신뢰로 인하여 더욱더 많은 제조회사들이 SBD 마크 획득을 위해 방범 관련 제품을 개발하고 개선하게 되었다.

전국 각 지역의 개발업자들의 신축 및 재건축, 리모델링 계획 시 다양한 제출서류[37]와 ACPO의 CPI에 SBD 인증을 신청하면, CPTED 경찰관인 ALO가 시공단계부터 건축단계와 완공단계까지 각각 현장조사(site inspection)를 통해 환경설계, 보안경비 구조 등을 점검하며 경찰에서 미리 제시한 구체적이고 세부적인 기준[38]에 일치할 경우에만 공식 SBD인증서를 주고, 당해 건축물에는 SBD[39] 인증 로고 부착 권한을 준한다. 실질적으로 1994년경에는 건축설계 분야 외 도시개발사들의 SBD와 CPTED에 대해 관심이 높아지기 시작하였고, 1998년은 범죄와 무질서법이 수립, 시행되자 내무성 등 정부기관들이 SBD제도 지원을 강화하였다. “안전역사(Secure Stations)”와 “안전주차시설(Secure Car Paarks award Scheme, SCP)”도 이와 같은 맥락에서 ACPO와 관련된 기관의 협의하에 범죄가 끊이지 않는 지하철, 역사, 철도역 주차장, 상업주차장 및 대형 주거지역 주차장에 대해 인증제도를 시행하였다. 하지만 두 프로그램은 나머지 SBD 프로그램과의 차이점은 전자는 매년 인증하는 제도를 시행하여 지속적 범죄예방설계 및 관리유지 여부를 점검하는데 반해 후자의 경우 처음 한번 인증 절차를 거쳐 인정을 하면 재인증하는 절차가 없다는 점에 차이가 있어 이점이 지적되고 있다.

(3) 영국의 CPTED 관련 제도

영국 셉테드협회(DOCA, Design Out Crime Association)[40] 는 국제셉테드학회(ICA)의 영국 분과로서 설계를 통한 범죄 예방(Designing out Crime)이라는 실용적 CPTED 개념을 적용하여 범죄와 반사회적 행위를 감소시켜 지역 공동체의 안전 개선을 목적으로 설립된 공개 포럼협회이다. 최근 옥스퍼드와 캠브리지 및

---

37) 위치도, 현장설계도, 건축평면도, 주택설계도, 조명배치도, 조경 및 경계구획도, 경비시스템 설비계획표 등을 제출하고 있다.

38) 건축설계, 구역표시 장애물(펜스 등), CCTV, 방범등, 주차장 설계, 지붕, 출입문의 시정장치, 창문, 새시, 경보장치, 화재경보기 등을 여려 방범시설을 포함하며 영국표준협회(British Standard) 등 공인기관의 기준을 적용하고 있다.

39) 개발구역내 범죄와 무질서로부터 안전을 더욱더 부각시키는 로고로 인해 해당 개발업자는 판매가 향상이나, 분양가를 상향시킬 수 있는 마케팅 전략으로 보상할 수 있는 잠재력이 있다.

40) Designing Out Crime Association의 약자로 관련 웹사이트(http://www.doca.org.uk) 참고

RSA(왕립기술협회)에서 공식적인 자격인증기관(OCR)이 인정하여 옥스퍼드의 “환경설계와 범죄예방 준학위 과정”(advanced certificate in environmental design and crime prevention)을 개설, CPTED의 학문적 토대를 다져가고 있다. 또한 왕립기술협회에서는 학생디자인대상(RSA student design awards) 제도를 두었다. 전국적으로 단독주택과 테라스가 많은 영국 주택의 특징에 따라 열린 좁은 오솔길이나 샛길이 주거침입 절도와 불법오물투기의 주요 원인임을 강조한다.

특히, 각종 범죄가 많이 발생하는 샛길(alley)과 그 샛길 주변에 거주하고 있는 주민만 사용할 수 있도록 하기 위해 자물쇠로 시정하는 대문(alley gate)을 설계하여 설치토록 하는 앨리게이터(alleygater)제도[41]를 시행한 결과 실제로 침입절도 등을 감축시켜주고 있는 것으로 분석(Johnson & Loxley, 2001)[42]되었다. 또한 영국에서는 침입절도의 15%만이 정문 출입구나 정문의 창문을 침입로로 활용하고 대부분은 측면과 후면에서 침투하는 것으로 분석되었는데, 런던의 한 지역에서는 앨리게이트 설치 후 침입절도가 95% 감소한 것으로 나타나 큰 효과를 보이고 있다.[43] 경찰에서는 범죄다발지역(hotspot)에 대한 정보를 제공하고 지방자치정부에서는 시설의 설치비용에 따른 보조금을 지급하며 주민들이 비용 중 일부를 부담하고 있다. 범죄예방 효과 등으로 인하여 주민들의 반응이 좋으며 참여도 또한 높다.

3) 네덜란드의 CPTED

네덜란드는 영국의 SBD와 비슷한 1994년 CPTED 인증전략인 “경찰안전주택(Dutch Police Label Secured Housing)”[44] 제도를 시범운영하였고, 1996년 전

41) 샛길의 대문은 시설물의 미를 고려하면서도 오르거나 파손에 강하도록 설계되어 있다
42) http://www.homeoffice.gov.uk/rds/prgpdfs/brf201.pdf 참고
43) 우리나라에서도 집안 측면에서 창문을 통한 침입절도가 빈번한 점이 영국과 다르지 않다는 점에서는 영국과 같이 주택과 주택 사이의 이격 거리가 짧은 공간에는 이러한 시정가능한 대문을 설치하여 침입절도범들의 침입 기회를 감소시키는 방법에 대해 고려해 볼 만할 것이다.
http://www.crimereduction.gov.uk/gating.htm 참고함.
44) 네덜란드의 경찰안전주택(Dutch Police Label Secured Housing)제도는 사회적 안전과 침입절도 예방 및 화재 예방이라는 다양한 형태와 목적을 가지고 시작되었다. 동 제도는 도시계획 및 설계, 구획과 배치, 빌딩과 주택 분야에 넓은 요구조건을 규정하였으며, 질적인 우수하고 기술적, 경제적 이행 가능성, 나아가 제품과 그에 따른 기준의 표준성에 부합하여야 경찰이 인증 해준다.

국적인 규모로 이를 이행한 이후 연간 주거침입절도가 1997년 12만 건이 발생하다가 2000년 8만6천 건으로 대폭 감소하고, 주택의 침입절도 위험도(risk)가 95% 감소된 것으로 나타났다. 네덜란드도 영국 ACPO(범죄예방회사)와 비슷한 “Police Label” 〈그림 3-2〉 제도를 시행하여 재정적으로 독립된 비영리 법인 회사가 있으며, 2005년에 더욱 발전되어 빠른 성장을 하고 있다.

〈그림 3-2〉 네덜란드 경찰 CPTED(Police Label) 로고와 인증서

출처 : 박현호(2007), 「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(1)」, p.59 〈그림 3-4〉

경찰안전주택 인증제도는 경찰과 지자체 그리고 기업과 주택연합회 등 여러 관련 기관이 파트너로 협력하여 동 제도 운영의 내실화를 추구하고 있다. 이런 인증절차를 시행하여 해당지역 주민들과 개발업자들은 그 지역에서 일어나는 범죄 문제에 대해 관심을 가지게 되고, 이러한 문제 해결을 위해 각종 대책의 우선순위에 대해 의견일치를 통해 문제 해결을 위한 합의절차가 이루어지도록 발전하여 왔다. 이 제도에 의한 CPTED 기준에 따른 권고는 공공장소의 방범등 설치, 구체적인 운영기준은 주거지역은 약 4미터 전방에서 사람 얼굴을 충분히 식별 가능한 조도를 규정하고 있으며, 주차장은 주차장에 식재한 관목이 최대 50센티미터를 넘으면 안 된다. 창문과 도어 등은 영국의 규정과 비슷하게 침입 테스트(burglar test)를 거치는 네덜란드의 표준(Dutch Standard NEN 5096, class 2)과 유럽 공통의 표준(ENV 1627: 1994, class 2)을 같이 사용하고 있다.

경찰안전주택 기법은 CPTED 기준에 따라 설계되고 건축된 건축물과 지역에 대해 거주민들의 안전에 대한 인식은 매우 높은 것으로 확인되었다. 그 예로 네덜란드 시민들에게 범죄의 안전 등에 대해 설문조사를 한바, 미래 내 집 마련시 CPTED가 적

용된 주택에 거주하기를 희망하는 사람이 압도적으로 나타났다. 이는 범죄로부터 안전한 주거환경에서 살고 싶은 사람들의 욕망이 반영된 것으로 보인다.

4) 독일의 CPTED

1921년에 독일지역경찰은 범죄예방 부서에서 시민들에게 주거침입 절도로부터 본인의 주택을 지키고 또한 방어방법 등에 대해 조언을 하였으며, 현재 독일 경찰관서에는 약 300여개의 CPTED와 관련된 부분에 대한 조언을 하는 특별방범부서가 있고, 모든 시민들이 참여하는 "경찰방범 프로그램(Programm Polizeiliche Kriminal-praevention)"에 주택의 소유주, 건축물의 설계사 등에게 최대한 사업초기에 CPTED에 관한 조언을 해주고 있다.

또한 독일경찰은 타운의 도시계획 차원에서 과거의 교통안전과 교통영향에 대해서만 도시계획으로 평가했지만 현재는 범죄예방을 평가의 중요한 분야로 추가해서 평가하고 있다. 신도시를 개발과 도시계획 회의 및 평가절차에서 방범경찰관은 평가를 위해서 필요한 자격증을 취득해야 한다.

2004년 "경찰방범프로그램"의 하나로 타운 설계계획에 대한 CPTED 매뉴얼(a manual for preventive town planning)을 제작했다. 이와 같은 매뉴얼은 영국과 같이 독일도 매우 조직화된 경찰의 CPTED 활동은 크게 보이지는 않지만, 아이디어의 기틀과 원칙 등은 CPTED를 많이 반영하는 등 도시계획에 CPTED를 유럽표준 ENV 14383-2의 인지도가 높아가고 수용도도 상승하고 있음을 반증한다. 어떤 주에서는 범죄예방과 교통안전 전문가들이 범죄예방과에서 같이 근무하고 있다. 예를 들자면 학교 등 주요 CPTED 대상 장소에 전문가들이 범죄예방 및 교통안전 활동을 동시에 고려하고 활동함으로 인하여 예산과 인력을 절약한다.

이밖에도 독일 경찰과 에스토이나(Estonia)[45]에서도 영국의 SBD제도의 성공적 정착을 보고 유사한 제도를 추진하기 위해 독일 경찰과 자치단체, 정부관계자들이 영국 현지를 방문하여 자료수집과 현장 견학 등을 실시한바 있다.[46]

---

45) 1999년에 에스토니아에서 CEN/TC325 WC2(Urban Planning)회의가 개최된 후 에스토니아는 유럽에서 최초로 ENV 14383-2를 국가표준으로 채택하였다. 2002년 11월 13일 통과된 새로운 도시계획 법안은 도시지역에서 계획을 통해 범죄활동의 위험을 예방하고, 범죄위험을 예방하기 위한 조건과 필수사항을 제정하는 세부계획을 세우는 것을 그 요구조건으로 명시하였다.

46) SBDfocus, information from the ACPO Crime Prevention Initiatives Team , Vol 1, Issue 2. ACPO CPI Limited. 참고

5) 캐나다의 CPTED

캐나다 토론토시는 1992년 도시개발 및 계획가들을 위한 매뉴얼인 “안전한 도시 환경계획 및 설계를 위한 실무가이드”(A Working Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments)[47]를 발행 배포한다. 이와 함께 법무부에서는 지역공동체 범죄예방 매뉴얼[48]인 “안전한 캐나다 건설 : 커뮤니티 기반의 범죄예방매뉴얼(Building a Safer Canada:A Community-based Crime Prevention Manual)”을 발행 배포하며, 토론토 교외의 필(peel)지역경찰은 학교설립 계획, 주택건축 안내지침, 상가 및 공단 개발 등에 CPTED를 첨가시킨 바 있다.

브리티시 컬럼비아의 벤쿠버시에서는 수년간 경찰관 도시계획을 포함하는 공식 CPTED 프로그램을 수행(Crowe, 2000:8)한다. 특히, 밴쿠버의 CPTED디자인센터라는 비영리기구에서는 환경범죄학에 기초한 이러한 CPTED의 디자인, 컨셉과 관련한 각종 리소스를 제공하고 교육을 통한 인식 제고 노력을 지속적으로 실시[49]하고 있다.

오나타리오에서는 경찰이 CPTED Ontario라는 비영리기구를 조직하여 CPTED 관련 세미나와 협의회 등을 주기적으로 시행해 오고 있으며 교육프로그램을 개발하고 있다.

캐나다는 미국과의 교류는 매우 활발하여 미국의 CPTED 전문가들이 캐나다에 강연과 세미나를 참석하는 사례가 빈번하며 캐나다의 경찰이나 도시계획 및 건축설계 분야 실무자들이 미국에서 개최되는 학회, 세미나 등에 참석하는 것이 일상화 되어 있다.[50]

6) 호주의 CPTED

호주는 1980년대부터 호주 범죄학 연구소를 중심으로 CPTED의 이론과 기법에 대한 연구를 시행[51]하였다. 연구결과를 바탕으로 하여 여러 지방정부에서 CPTED에 관한 조례를 제정하고 정책 및 프로그램을 마련하여 현실화하였다. 특히, 2000년

---

47) City of Toronto (1992), A Warking Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments

48) Department of Justice(1996), Building a Safer Canada : A Community-base Crime Prevention Manual

49) http://www.designcentreforcpted.org/ 참고

50) http://www.cptedontario.ca 참고

51) 대표적인 연구 성과물은 Susan Geason and Paul R. Wilson, “Designing Out Crime : Crime Prevention Through Environmental Design ”, Canberra : Australian Institute of Criminology, 1989 이라고 할 수 있다.

도 호주 시드니 올림픽 조직위원회에서는 경기장과 숙소, 교통시설 설계를 하면서 CPTED 개념을 채택하여 설계한 것으로 유명하다.(Crowe, 2000, pp8-9)

2000년도 올림픽이 개최된 시드니시의 주도인 New South Wales(이하 NSW) 주 의회는 올림픽 개최 1년 전 1999년에 올림픽을 대비하여 범죄발생 문제 해결 소위원회를 구성하였는데, 이 소위에서 채택된 내용은 NSW 정부가 CPTED 기법을 이용한 "안전설계(DESIGN SAFETY)" 기준과 개념을 모든 건축물과 공공시설에 대한 건축 설계시에 적용한다는 것이었다. 다시 말해, 모든 건축설계에 대해 허가를 하면서 "범죄위험성평가(crime risk asseaament)"를 실시하고 이를 의무화하는 "건축법(Building Code of Australia)"을 개정한다는 계획을 표명한 것이다.(Klepczarek, 2002)

또한 NSW 정부는 2001년 4월 환경설계 평가법을 개정하여 모든 건축설계 허가관청으로 하여금 모든 신규 개발신청 평가시 반드시 범죄에 대한 위험성 판단을 하도록 하였다. 이러한 CPTED 법제화로 인하여 NSW의 모든 지역의 경찰과 지방정부, 관련 유관기관들[52]간에 "범죄예방 협의체"가 구성되어 건축설계와 개발계획 단계부터 범죄예방차원을 고려하기 위하여 교육과 훈련 등의 과정을 거치도록 하고 있다.[53]

한때 강력범죄가 빈발하기로 유명했던 Fairfield시는 시정부에서 각종 강력범죄 등 범죄 해결로 시민들이 안전하게 사는 도시 건설을 목표로 하고 시장 직속에 "범죄예방 자문회의"를 구성하고 종합적이면서 장기적인 범죄예방전략[54]을 수립하였으며, "범죄예방자문회의"의 구성은 시의회 의원을 의장으로 하고 시정부, 경찰, 주민대표, 시민단체로 구성(Mckenzie,2001,pp1-4)하였고, 남호주 사법부 범죄예방국(CPU)에서는 CPTED Essentials Training 코스를 개설하여 이수자에게 자격증을 부여하고 있다.

7) 일본의 CPTED

---

52) 예를 들어, NSW Planning, Roads and Traffic Authority, State Rail Authority and Workcover 등이 이러한 협의체에 함께 참여하고 있다.

53) 사실 이러한 입법화의 전 단계는, 1997년 NSW 법무부(Attorney General's Department)-행정자치부(Department of Local Government)-경찰(NSW Police Service) 3기관이 공동으로 작성하여 모든 자치단체에 배포한 범죄예방매뉴얼(Crime Prevention Resource Manual)'이라고 할 수 있을 것이다.

54) Fairfield City Council Management Plan 2001-2005

일본은 법무부에서 주택 관련과 교통수단 등에 대한 CPTED를 연구 하였으며, 민간의 연구기관인 일본 도시방범연구소에서는 다수의 CPTED 저널논문과 2회의 전국적인 규모의 CPTED 심포지엄을 개최하였다. 여기서 만든 책이 91년, 94년에 출간되었고[55] 현재도 CPTED 정책개발과 관련된 연구서들[56]이 지속적으로 출판되고 있다. 예를 들면, 동경대학의 산업과학연구소의 공간정보과학센터에서는 도쿄 시부야지역에서 급증하고 있는 주택 및 사무실 침입절도, 가방날치기 등 여러 범죄와 물리적인 환경과의 상관관계를 연구하였다.[57]

하라다 등(2004)은 강력범죄율이 높은 도쿄 가부키조 유흥가에서 GIS와 범죄전이 가중치 지수방식(the weighted displacement quotient approach)[58]을 활용하고 실험 설계에 의한 연구를 통해 통제지역 및 버퍼지역과 관련한 방범CCTV 프로그램의 효과를 계량적으로 분석한 CPTED 연구를 수행한 바 있다.[59]

일본에서도 한국과 마찬가지로 도심지역 방범취약지에서 강력범죄 발생과 외국인의 범죄가 꾸준히 증가해오자 기계적인 CPTED 기술을 더 적극적으로 적용하고 있다. 하라다 등의 연구를 분석한 가부키조에서는 2002년 3월에 방범 CCTV 프로그램 실시 이후 공식범죄수가 실험지역(experimental area)에서 22%감소하였고, 카메라를 단 실험지역 주변 50～100미터 반경이내에 버퍼지역(buffer area)에서는 9% 감소, 비교대상지역인 통제지역(control area)에서는 11% 하락하는 등 전이효과와 같은 부정적인 영향을 미치지 않고 전반적으로 긍정적 효과가 나타났다. 방법론적으로는 실험지역에서 방범 CCTV 운영 1년 전과 1년 후의 범죄들을 지오코딩(geocording)하여 버퍼지역/통제지역과 비교분석한 결과 절도가 제일 많이 감소를 하였으나 범죄의 종류에 따라 다양하게 나타난다. 이 연구를 통해 50미터

55) Crowe, T.D(2000), 전게서, PP7-9, 'Harada Y.2001. Crime Prevention And GIS. JUSRI Report' 등이 대표적인 논문이다.

56) O. Koide(1998), Developping the CPTED policy in Japan , TakuchiKaihatu, No.168, 2-6(1998)(japanese) http://www.t.u-tokyo.ac.jp/reserch/98/content_z/z-C.html

57) Akiko Ogawa & Ryosuke Shibasaki(2002) Analysis of the relations between the occurrence of crime and its spatial tendency in Shibuya area, Tokyo, Center for Spatial Information Science, Institute of Industrial Science, Tokyo University.

58) 'Bowers & Johnson, 2003' 의 이론을 적용한 것으로 CCTV 설치로 인한 즉각적인 지리적 전이현상 발생여부를 확인하기 위한 기술이론이다.

59) Hanada, Y, S. Yonezato, M.Suzuki, T. Shimada, S. Era, and T. Saito(2004). Examining Crime Prevention Efforts of CCTV in Japan. Paper presented at the American Society of Crimnology Annual Meeting, Nov. 17-20, Nashville, Tennessee.

존에 대한 설명이 분명하지는 않았으나 범죄발생에 대한 지오코딩은 지리적으로 부분적인 CCTV 카메라 커버리지(coverage)를 가진 경찰 순찰구역에 범죄의 수를 합산하는 많은 연구에 큰 이점을 제공하였다고 분석된다.

최근 이웃 간에 토지소유권과 안전성을 증대시키는 "3세대주택(three-generation housing)" 홍보에 이 개념을 적용하고 있다. 또한 경찰청(NPA)에서 안전한 도시 조성을 위해 도시공학적 기법인 "도시방범기준의 책정"을 시행하여 1980년 16개 도시를 지정 환경설계에 의한 범죄예방대책을 강구하고 있다.[60]

일본 가나자와현에서 추진한 "범죄 없는 안전안심 마찌쯔쿠리" 조례는 CPTED의 촉진 방안을 수립하였다. 이 방안에 따라 CPTED 사업의 추진체계, 민간단체 지원, 특별주간 및 표창수여 등을 시행하고 CPTED 지침이 필요한 대상(주택, 도로, 공원, 점포 등)을 설정하였으며, 범죄에 취약한 아동이나 여성 등 대상별 지침을 마련하였다. 또한 범죄안전 관련하여 계몽사업의 일환으로 매년 안전안심 마찌쯔쿠리 주간(10.11~20)을 설정하여 범죄예방 페스티벌, 심포지엄 등을 개최하고 안전안심 마찌쯔쿠리 공로자를 표창 및 장려장을 수여하고, 안전안심 마찌즈쿠리 표어와 심볼마크에 대한 콩쿨, 안전안심 마찌쯔쿠리 지역안전맵 콩쿨(소, 중학생부, 일반부대상)을 개최(김혜란,2006)하였다. 백택학구를 포함한 아이찌 현의 31개 전체 방범모델도로 설정지구에서의 범죄동향은 명백하게 감소경향을 보인다. 예를 들면 1983년에 설정된 방범모델도로의 학구에서는 1983년부터 1985년의 3년간 8%(218건)나 범죄가 감소하였다. 또한 1984년에 설정된 지구에서도 1984년부터 1985년에 걸쳐 7%(152)건 감소하였다. 이러한 감소경향은 방범모델도로에서의 범죄발생 동향을 보면 더욱더 명백하게 나타난다. 1983년에 설정한 방범모델도로에서는 1983년부터 1985년에 무려 50%(146건)나 범죄가 감소하였다. 또한 1984년에 설정한 지구에서도 1984년부터 1985년에 17%(40건)나 감소하여 범죄발생의 억지 효과가 있다는 결론을 내린다.(최응렬, 2006)

2001년 6월 8일 마모루 타쿠마라는 괴한이 오사카 교이쿠 대학 부속 이케다 초등학교에 칼을 들고 침입, 초등학생 8명을 살해 및 여교사 등 15명 상해사건이 발생한 후 일본의 교육문화스포츠과학기술부[61]는 학교방범에 대해 다양한 방식의 대책을 수립, 시행하였다. 2002년 11월에 교육기관의 범죄예방 및 학교보안 전문가,

---

60) "환경설계에 의한 범죄방지", 경찰학논집, vol. 33-12, 1981, pp. 67~87.
61) OECD 보고서 http://www.oecd.org/dataoecd/36/34/34734680.pdf 참고

건축기술자, 교육청 공무원이 미국을 견학하고 범죄피해자 유가족과의 협의를 거쳐서 “학교시설에서의 범죄예방 대책”매뉴얼을 제작하였는데, 이 보고서는 학교시설에서의 범죄예방정책, 건축계획, 디자인의 중요 포인트, 방범대책 개선방안 등 3개 분야로 구성되어 있다. 이 매뉴얼은 일본의 전국 학교에서 준수하여야할 최소한의 기준이 되었다. 이 기준은 CPTED의 원칙과 전략에 기초를 하고 있다.

2. 국내의 CPTED 관련 법·제도

우리나라는 외국처럼 범죄예방에 대해 국가나 지방정부에 의무를 강력하게 부과하거나 건축과 개발설계의 평가 및 승인 등 범죄예방에 대한 의무화를 규정하는 법제도가 없이 각종 규정 등 개별지침 등에 의해 진행되어 왔다. 그러다가 범죄예방환경설계(CPTED) 적용의 일반화를 위한 근거 법은 2014년 건축법에 일부 범죄예방기준을 마련하여 시행하고 있다. 구체적인 기준은 범죄예방 건축기준 고시를 제정하여 구체적으로 CPTED 지침을 적용토록 하고 있다. 그 외 공동주택 관리에 관한 지원 조례, 주차장법, 공공기관의 개인정보보호에 관한 법률, 은행감독규정시행세칙 등이 있다.

1) 건축법·동법 시행령 및 범죄예방 건축기준 고시

2014년 이전 건축법에는 방재적 측면의 규정은 상세하게 규정되어 있으나, CPTED 개념에 대한 전반적인 규정은 없었다. 다만, 조경 설치에 대해 규정하고 있는데, 그 규정은 면적 200제곱미터 이상의 대지에 건축물을 건축하는 건축주는 용도지역, 건축물의 규모 등에 따라 해당 지방자치단체의 조례에 규정된 기준에 따라 대지 내에 조경 및 기타 필요한 조치를 해야 한다 고 규정되어 있으나, 이 규정도 CPTED 원칙이 적용된 것이라고 보기는 어렵다.

그러나 2014년 5월 28일 건축법이 개정되면서 53조2항 ①에 국토교통부장관은 범죄를 예방하고 안전한 생활환경을 조성하기 위하여 건축물, 건축설비 및 대지에 관한 범죄예방 기준을 정하여 고시할 수 있다고 규정하고 ②에 대통령령으로 정하는 건축물은 제1항의 범죄예방 기준에 따라 건축하여야 한다고 규정하면서 건축법에 CPTED 규정을 신설하였다.

동법에 따라 2018년 건축법시행령 제63조의2[62]에 건축법 53조2제2항에 “대통령령으로 정하는 건축물”에 적용 대상 시설에 대해 정의하였다

이를 구체화하기 위하여 2018년 국토교통부고시로 범죄예방 건축기준 고시[63]가 신설되었다. 범죄예방 건축기준 고시에는 CPTED의 기법인 “자연적 감시·접근통제·영역성 확보·활동의 활성화·건축주·설계자” 등에 대해 정의하였다. 또한 세부사항으로 범죄예방을 위한 건축 기준을 상세하게 규정하고 있으며, 건축시에는 건축법 제14조에 따라 건축신고를 해야 하고 건축위원회 심의 대상인 경우 심의위원회를 거치도록 상세하게 규정하고 있다.

이와 같이 우리나라에서도 건축법에 CPTED 기법을 적용하고 법률에 이행을 강제하는 등 비약적인 발전을 이루었다.

2) 주택건설기준 등에 관한 규정

동 규정 및 관련규칙에서 부대시설·복리시설에 대한 건설기준 등을 규정하고 있으나, 이러한 시설과 관련한 설치 및 배치와 관련한 범죄예방환경설계기법 적용은 규정하고 있지 않다.

<표 3-2> 주택건설기준 등에 관한 규정과 비교

구분	주택건설기준 등에 관한 규정	주택건설기준들에 관한 규칙
부대시설	제25조(진입도로)	
	제26조(주택단지안의 도로)	제6조(주택단지안의 도로)
	제27조(주차장)	제6조의2(주차장의 구조 및 설비)
	제29조(조경시설 등)	
	제33조(보안등)	
	제37조(난방시설 등)	
	제38조(폐기시설보관시설)	
	제41조(소방시설)	
복리시설	제46조(어린이놀이터) 재50조(근린생활시설 등) 제52조(유치원) 제53조(주민운동시설)	

출처 : 박현호(2007),「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(1)」, p.71.

62) 건축법시행령 제63조의2(건축물의 범죄예방)에는 건축법 제53조의2제2항에서 규정한 건축물에 대해 ①다가구주택, 아파트, 연립주택 및 다세대주책, ②제1종 근린생활시설 중 일용품을 판매하는 소매점, ③제2종 근린생활시설 중 다중생활 시설, ④문화 및 집회시설(동·식물원은 제외한다), ⑤교육연구시설(연구소 및 도서관은 제외한다), ⑥노유자 시설, ⑦수련시설, ⑧업무시설 중 오피스텔, ⑨숙박시설 중 다중생활시설 등을 규정하고 있다.

63) 범죄예방 건축기준 고시에는 ①접근통제의 기준, ②영역성 확보의 기준, ③활동의 활성화 기준, ④조경 기준, ⑤조명 기준, ⑥폐쇄회로 텔레비전 안내판 설치 등에 관한 사항과 건축시 범죄예방을 위한 설계 요건 등을 상세하게 규정하고 있다.

3) 공동주택 관리 지원 조례

주택법 제43조 제8항의 규정에 따라 지방자치단체는 관내에 소재하고 있는 공동주택 등의 관리에 필요한 비용 중 일부를 지원하여 쾌적하고 안전한 주거환경 조성을 목적으로 제정하였다. 예를 들어 대구시 남구 공동주택지원조례 제4조(지원 대상 및 한도)에 따르면, 일반 분양된 시설을 제외한 공동주택 단지 내의 지원 대상 시설물이 「주도로 및 보안등의 보수」,「담장개방에 따른 CCTV의 설치」등에 해당하는 경우 별도 지원기준에 따라 예산범위 안에서 당해 사업비를 지원할 수 있게 하고 있다.

4) 주차장법(법률 제7596호)

주차장법 제6조는 노외주차장의 구조 및 설비기준과 관련하여 시행규칙 제6조 제11항에서 주차대수가 30대를 초과하는 규모의 자주식 주차장으로서 지하식 또는 건축물식에 의한 노외주차장에는 관리사무소에서 주차장 내부전체를 볼 수 있는 CCTV 및 녹화장치 등을 포함하여 방범설비를 설치하고 관리하여야 한다고 규정하는 등 CPTED 기법을 구체적으로 규정하고 있다.

5) 공공기관의 개인정보보호에 관한 법률(법률 제8448호)

공공기관의 범죄예방과 교통단속 등 필요에 따라 설치하고 운영하는 폐쇄회로의 설치, 화상의 개인 정보보호 등에 관한 법률적 근거를 마련하여 공공업무의 적정한 수행을 도모하고 아울러 사생활 비밀의 유지와 개인의 자유 등 국민의 기본권을 보호하기 위하여 제4조의 2(폐쇄회로 텔레비전의 설치 등)규정을 신설하였다. 공공기관장은 범죄예방과 교통단속 등 공적 목적을 위해 필요한 경우에 행정절차법 제2조 제6호에 따라 공청회 등 대통령령으로 정하는 절차에 따라 전문가 또는 이해관계인의 의견 수렴을 거쳐 폐쇄회로 TV를 설치토록 할 수 있게 하고 있다. 설치된 폐쇄회로 TV는 설치목적의 범위를 넘어 카메라 등을 임의로 조작하거나 목적과 다른 곳을 비추도록 조작 할 수 없으며, 녹음을 할 수 없도록 하고 있다. 또한 공공기관의 장은 폐쇄회로 TV를 설치하는 경우 정보의 주체가 이를 쉽게 알 수 있도록 “설치목적과 장소”, “촬영범위와 시간”, “관리책임자와 연락처”를 표시한 안내판을 설치하도록 규정하고 있다.

공공기관에서 보유하는 개인정보의 안전성 확보를 위해 처리정보 보유기관에

게 안전성 확보를 위한 조치사항을 의무적으로 규정하고 있으며, 공공기관의 개인정보 수집과 처리 등에 관한 정보 공개 등에 대해 기존 제도를 보완하였다.

6) 은행감독규정시행세칙

“금융기관은 도난과 고객예금의 피탈사고 등을 대비하여 자체적으로 경비강화대책을 수립·실시하여야 한다.”고 규정하고 있으며, 금융기관은 출장소를 포함한 전 영업점, 무인점포, 점 외 단독 CD기에 대하여 CCTV 및 무인기계경비시스템을 설치 운영하여야 하며, 기타 방범대책을 강구하여야 한다고 규정하고 있다.

Ⅳ. 우리나라 경찰의 CPTED 활용 치안활동과 치안만족도

1. 경찰의 범죄예방을 위한 CPTED 활용사례

1) 범죄안전 인증제도

(1) 편의점 방범인증제도

경찰에서는 2015년 6월부터 현금취급, 심야시간 영업, 방범시설 부족 등으로 각종범죄 특히, 절도 및 강도의 위험에 노출되어 있는 편의점에 대하여 편의점 업계의 자위방범 필요성과 범죄발생 요소를 줄여나가기 위하여 CPTED 기법을 도입하여 편의점 방범인증제도을 도입하였다.

이는 미국[64]에서도 실시하고 있는 제도이다. 경찰에서 최초 편의점에 대한 방범진단을 실시한 결과 ①계산대 보호장치 등 방범시설이 부족하고 24시간 현금을 취급하며, ②일부 CCTV의 경우 상품진열대만 촬영하도록 고정되거나 천장에 부착되어 범죄예방 및 범인식별에 한계가 있으며, ③외부에서 내부에 대한 시야 확보가 되지 않아 자연적 범죄감시 미흡으로 우발적 범죄환경 요인이 잠재되어 있었고, ④방범시설 부족(비상벨 등) 및 빈번한 종업원 교체에 따른 경찰서와의 비상벨 작동 숙지 미흡 등이 나타났다. 이에 따라 경찰에서는 CPTED 기법을 활용하여 편의점에 대하여 체크리스트 6개 항목을 점검하여 100점에 90점 이상을 획득하면 경찰서에서 인증서 및 인증마크를 부여하고 있다. 이윤호(2013년)[65]는 방범인증제 효과에 대한 연구결과에서 편의점 점장 또는 점원이 편의점 방범인증제도 도입에 가장 많은 찬성을 하였다. 또한 편의점 방범인증제를 시행하기 전후에 대한 교화성을 분석한 결과 범죄피해에 관한 두려움과 동네의 환경에 대한 인식에서 긍정적 효과를 도출하였다고 평가하였다. 평가항목과 관련하여 가게 조명의 강화, 상품진열 높이 제한, 취약시간 2인 이상 근무제, 현금통제정책 등 평가항목 도입이 필요하다고 하였다.

경찰과 지역사회가 협력하여 편의점 범죄와 같은 지역사회의 문제를 공유하고, 민간경비업체와의 협력, 편의점 범죄관련 정보제공 등이 필요하다고 조사되어 경

64) 미국 애리조나·플로리다·뉴멕시코 州 등에서는 경찰과 지자체가 상호 협력하여 편의점의 의무적 방범요건을 市조례로 규제

65) 이윤호·김순석·김도우,「편의점 방범인증제 실시에 따른 효과성 분석」, 치안정책연구소, 2013, pp. 137~139.

찰에서 평가항목을 보완하여 편의점 방범인증제도를 지속적으로 실시하고 있다. 이 제도는 점주와 시민들로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

〈표 4-1〉 편의점 평가리스트

연번	평가항목(6개)	평가배점 (100점)
1	외부에서 편의점 계산대 주변에 대한 시야의 확보	30
2	출입자의 얼굴 인식이 가능할 수 있도록 계산대 주변 또는 출입구 중심으로 CCTV 설치와 화질	20
3	방범 시스템(비상벨·NFC 등)의 설치	20
4	'CCTV 설치 안내판'이 출입자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 부착	10
5	출입문 개문 방향 구조	10
6	종업원의 매장 내부 관찰	10

※ 자료 : 대구지방경찰청, "2015년 편의점 방범인증제 추진계획", 2015. 6. 25. 내부자료

(2) 원룸 방범인증제도

경찰에서는 원룸 건물 방범시설이 미흡하여 거주 주민이 절도·강도 등 침입 범죄에 노출되어 회복할 수 없는 피해를 입고, 또한 늘 범죄로부터 불안한 심리를 가지고 생활하고 있어 신축 원룸 건축물 공사 시부터 방범시설 설치를 유도, 안전한 주거환경을 조성하기 위하여 2014년 6월 1일부터 신축원룸에 대해 조사를 하고 평가를 하여 준공된 원룸 건물에 대하여 경찰서에서 평가 기준(5개) 대로 건축되었는지 여부를 평가하고 체크리스트 100점에 90점 이상을 획득하면 경찰서에서 인증서 및 인증마크를 부여하고 있다.

주요평가 항목으로는 ①각 세대별 출입문이 공인규격으로 인정된 방범문과 방범창을 활용하였는지, ②외벽 가스배관 등 침입이 용이한 시설을 매립하였는지, ③ 건물입구에 외부인 출입통제가 가능한 전자키가 부착된 문을 설치하였는지, ④CCTV가 건물 현관 입구와 각층과 복도 사이에 각각 1개씩, 건물 주변의 사각지대에 1개, 주차장에 1개가 설치되었는지를 평가하여 범죄취약요소를 사전에 제거하기 위하여 노력하였다.

그 결과 주민들도 방범인증마크가 부착된 원룸을 선호하는 효과가 있었으며, 주변 범죄환경도 많이 좋아졌다는 평가를 받고 있다. 아울러 지속적인 범죄예방 환경 유지를 위해 매년 1회 정기 점검 및 평가를 실시하여 인정기준에 미달시

방범인증서를 취소하여 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있다. 또한 경찰의 이와 같은 노력으로 국토교통부에서 2018년 3월 18일부터 범죄예방 건축기준을 고시하는 등 원룸 공사 착공시부터 법적 강제를 하여 범죄환경설계 기준에 맞게 건축을 하도록 하고 있다.

그러나 건축업자들 상대 홍보 및 교육 부족 등으로 방범인증 마크 신청이 적고 또한 재점검시 관리 미흡 등으로 탈락하는 사례가 있다. 방범인증마크 설치 예로 대구지방청 관내에 방범인증마크를 부탁한 원룸이 달서서 관내에 4곳, 남부서 관내에 2곳이 있는 등 아직까지는 인증마크 부착 원룸이 미미한 편으로 건축업자 등을 상대로 적극적인 홍보 및 교육이 요구된다.

〈표 4-2〉 원룸 방범인증제 평가리스트

연번	평가항목(5개)	평가배점 (100점)
1	각 세대 현관 출입문 침입방어 제품 3종 부착	20
2	외벽 가스배관 매립(덥게, 가시형망) ※ 외벽설비는 창문 등 개구부와 1.5m 이상 이격거리를 두어 설치, 배관을 타고 쉽게 오를 수 없는 구조	20
3	건물 입구에 출입문 및 조명 설치 ※ 전자키 및 야간조명	20
4	외벽창에 방범창살 설치 ※ 인증 자재 사용 권장	20
5	CCTV 및 안내판 설치 ※ 건물 현관 입구 1개, 층간 사이(또는 각층 복도) 1개씩, 건물 주변 사각지대 1개, 주차장 1개	20

※ 자료 : 대구지방경찰청, "2015년 CPTED를 적용한 원룸 방범인증제 추진계획", 2015. 5. 4. 내부자료

2) 여성보호를 위한 화장실 비상벨 설치

공원 등 인적이 드문 공중화장실에서 각종 성범죄 발생에 따라 여성보호를 위해 2014년도부터 인적이 드문 공중화장실에 CPTED 기법을 적용 비상벨을 설치하여 사전 범죄심리를 억제하고 사건사고 발생시 비상벨을 통한 범인검거를 위해 비상벨을 설치하였다.

2017년도부터는 자치단체와 협력하여 비상벨을 더욱 발전시켜 지능형 비상벨(양방향 비상벨)을 설치 확대하고 있다. 지능형 비상벨은 화장실에서 비명 또는

이상음이 발생시 경광등 및 비상벨이 자동으로 작동하고 경찰 상황실에 전파되어 상황실과 화장실 피해 여성과 통화가 가능하며, 또한 경찰이 신속히 현장에 출동하도록 하는 시스템으로 발전하여 주민들로부터 좋은 호응을 얻고 있다.

지자체에서는 신설 공중화장실 설치시에 지능형 비상벨을 설치하여 건축하도록 하는 등 여성범죄 예방에 노력하고 있다. 또한 주변환경 개선 및 CCTV 확대 설치 등과 연계하여 공원 조성에도 CPTED 기법을 적용하여 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

〈그림 4-1〉 지능형 비상벨 활용도

※ 자료 : 대구남부경찰서, “환경개선사업 관련 지능형 비상벨 설치”, 2017. 4. 3. 내부자료

3) 공·폐가 관리를 통한 범죄예방

공·폐가 지역의 경우 인적이 드물고 방범시설 또한 부족하여 범죄은폐 용도로 활용될 수 있으며, 화재위험, 청소년 비행 등으로 인해 주민 불안 증대 및 체감치안 악화 요소로 작용하며, 국가안전대진단[66]과 연계하여 공·폐가 지역 범죄예방 진단 및 현장대응 강화 등을 통해 안전한 지역사회 기반 구축을 위해 수시로 공·폐가에 대해 점검을 실시하고 있다.

공·폐가 관리절차는 ①지자체·소방·시설주 등과 함께 범죄예방 진단을 실시하여 문제점 및 시설 개선의 필요성을 적극 설명하고, ②진단결과 별도 관리가 필요한 공·폐가 지역은 범죄예방협의체[67] 협의를 거쳐 여성안심구역[68]으로

66) 국가안전대진단은 2019년 2월 18일 ~ 4월 19일(61일간)어간 관련기관(경찰, 지자체, 소방, 한전 등), 시설관리주체, 국민이 함께 참여하여 사회 전반에 대해 안전관리실태를 집중 점검하고 생활속 안전 위험요소를 진단하였다.

67) 범죄예방협의체는 경찰서별 지자체, 시민단체, 전문가, 주민 등이 참여하여 치안문제를 논의하고 개선하기 위하여 설치하였다.

68) 여성안심구역은 경찰서별 치안여건 분석과 범죄예방진단 등을 바탕으로 여성 1인가구 밀

지정하여 관리하며, ③재개발지역 등은 지자체·시공사에게 방범시설(CCTV, 방범등, 펜스 등) 보강요청을 하며, 개별 공·폐가의 경우 지자체 및 건물주에게 출입구 봉쇄, 출입금지 경고문 부착, 공·폐가 철거[69] 등 시설 개선 요청을 한다.

지자체와 공·폐가 자료를 공유하고 근본적인 해결을 위해 주거환경 개선사업 등과 관련 정비사업을 적극 추진토록 권유하여 시설주의 동의하에 공·폐가를 철거하고 공원이나 놀이터를 만드는 등 주거 환경을 개선하여 주민들로부터 좋은 호응을 얻고 있다.

4) CPTED 전문가 활용 범죄예방진단팀(CPO) 운영

대국민 체감안전도 설문조사 결과 생활안전기능 업무 중 예방활동이 체감안전도 향상에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 경찰의 현장 대응과 검거 못지않게 범죄예방 분야가 체감안전도에 더 큰 영향을 미치는 만큼 예방 중심으로 경찰업무 재설계가 필요하다고 판단되었다. 특히, 여타 분야에 비해 시민만족도가 낮은 시설·환경 개선에 역량을 집중하면 보다 효과적인 체감안전도 향상 가능성이 높은 것으로 분석되었다.

〈표 4-3〉 체감안전도 설문조사 결과

< 국민 체감안전도 자체 설문조사 결과('16. 2月 시민 9,884명 대상) **>**

▸ '범죄안전도' 분야에 영향을 미치는 요인으로, ① 예방활동 > ② 현장조치 > ③ 112신고 신속출동 > ④ 방범시설 설치 > ⑤ 시민참여도 順으로 분석

▸특히, 방범시설에 대한 시민 만족도는 6.87점으로 가장 낮은 것으로 조사 (순찰 등 예방활동 8, 현장조치 8.09, 신속출동 8.1, 시민참여도 7.38)

※ 자료 : 경찰청, "범죄예방진단팀(CPO) 시범운영 계획", 2016. 3. 25. 내부자료

그간 예방 전략의 변화 없이 인력투입 및 순찰 위주 예방에 의존한 결과 13년부터 체감안전도 중 범죄안전도는 제자리 수준에 머물고 있는 실정이고 지자체의 협업을 이끌어내 범죄취약 환경을 개선하기 위해서는 취약요인을 진단·분석하는 범죄예방진단 활성화가 선결과제이나 현 진단주체인 지역경찰은 전문성이 부족한

집지역, 재개발지구(공·폐가) 등 여성범죄 취약지역을 대상으로 선정하였다.

69) 철거의 근거로는 시장, 군수 등은 빈집이 안전사고, 범죄발생 우려가 높은 경우 소유자에게 철거나 기타 필요한 조치를 명할 수 있다(빈집및소규모주택정비에관한특례법 제11조).

데다 교대근무를 하면서 비주기적으로 실시하고 지역경찰, 국민 모두 그 효과에 부정적인 여론을 보였다. 그럼에도 불구하고 지역경찰과 국민 모두는 여전히 범죄예방진단의 필요성에 공감하고 국민 상당수는 진단 받기를 희망하였다.

진단의 필요성은 대·내외적으로 인정되는 만큼 지자체·지역주민으로부터 신뢰받는 전문 역량을 갖춘 진단·분석 전문가 제도의 도입이 필요하였다. 그에 따라 경찰청에서는 구체적이고 전문적인 진단 결과를 도출하여 활용하기 위해서 범죄예방 진단팀(CPO)[70]을 발족하였다.

〈표 4-4〉 체감안전도 설문조사 결과

< 범죄예방진단 관련 국민·경찰 설문조사 >

◦대국민 설문조사(500명, ’14.8~9月 방범진단 발전방안 연구용역時)
- 진단 경험은 부정 답변이 475명(95%) 차지하나,
- 진단의 범죄예방 효과성은 긍정 답변이 332명(66.4%) 차지, 진단 희망 여부도 긍정 답변이 우세(210명, 42%) 차지(부정 답변 122명, 24.4%)

◦경찰관 설문조사(지역경찰·생활안전계 3,737명, ’16.2月)
- 진단 업무의 필요성에 대해 全 직원 공히 긍정(79.5%)하나,
- 지역경찰은 ‘신고출동 등으로 시간 부족’(33.5%)을, 중간관리자는 ‘전문성·역량 부족’(46.8%)을 범죄예방진단의 어려움으로 호소

※ 자료 : 경찰청, “범죄예방진단팀(CPO) 시범운영 계획”, 2016. 3. 25. 내부자료

범죄예방 진단팀(CPO)은 2016년 3월부터 11개 경찰서에 1명씩 배치 시범실시를 하고 2017년부터 전국 확대 실시하였다. 경찰서별로 생활안전과에 범죄예방진단팀(CPO)을 1~2명씩 배치하였는데, 범죄예방진단팀(CPO) 배치 자격은 CPTED 교육 이수자 또는 CPTED 관련 학위 취득자 및 범죄학 전공자들을 배치하였다. 이들의 업무는 먼저 지역진단으로 ①인구사회학적·범죄특성 등의 분석으로 행정동 단위의 우선진단지역 선정 후 특정 가로 및 공원 등의 물리적 환경을 정밀 진단하고 ②범죄예방협의체에서 진단결과 및 취약지역과 요소를 공유하여 논의 후 기관·단체별 구체적 개선방안과 투입 자원 등을 결정하며, ③취약요인으로 확인된 지역은 협의체 구성원이 합동 현지조사를 실시하고, ④취약지역에는 인적·물적 자원을 최우선적으로 투입하고, 여타 지역은 우선순위에 따라 자원을 배분하며, 필요시 해당지

70) 범죄예방진단팀(CPO, Crime Prevention Officer)이란 지역이나 시설의 사회적·물리적 환경요인을 분석하여 범죄취약요소를 파악함으로써, 예방대책을 수립하고 지자체·민간과 긴밀한 협업으로 시설·환경 개선을 유도하는 전문 진단 및 분석 요원들이다.

역을 범죄예방강화구역[71]으로 지정하여 집중 관리한다.

시설진단으로는 ①주민 요청이 있는 경우와 현금다액업소 등 개별 건축물의 취약요인 및 안전도를 진단하고 계량화하여 점수로 산출한 후 ②주민·시설주 등에게 진단결과(점수) 및 개선필요사항, 목표점수 등을 통지하고 자체방범역량 강화를 독려하며, ③원룸, 아파트, 대형마트 편의점, 공원 등 범죄에 취약하거나 시민 이용이 잦은 시설물에 대해서는 인증기준 충족 시 관할 경찰서장 명의의 범죄예방 인증패를 수여하여 주민이 자발적으로 노력하도록 유도한다.

이러한 경찰의 범죄예방진단팀(CPO)의 활동은 범죄예방 종합계획 수립에 반영하고 환류 및 피드백을 통해 지속적인 관리를 하여 주민들에게 좋은 호응을 얻고 있다. 경찰의 CPTED 기법 활용의 대표적인 사례이며 국민 체감안전도 향상에 많은 역할을 하고 있다.

2. 대구경찰의 CPTED 사업 사례

1) 여성안전을 위한 안심거울 설치

안심거울은 원룸 입구에 미러 시트지를 부착하여 사람의 뒤쪽 시야를 확보하여 주위에 누가 있는지 확인이 가능하도록 한 것을 말한다. 안심거울은 주민들의 불안감 해소와 체감안전도를 높일 수 있다. 특히, 여성들을 대상으로 한 강력범죄 예방에 좋은 효과를 얻고 있다. 지역주민들에게 저예산과 환경 친화적 범죄예방활동의 일환으로 좋은 평가를 받고 있다.

〈그림 4-2〉 여성대상 범죄 예방을 위한 안심거울 시트지 부착 사진

※ 자료 : 대구남부경찰서, “여성 안전을 위한 안심거울 설치 계획”, 2018. 11. 7. 내부자료

71) 서민보호치안강화구역과 여성안심구역은 재진단 후 특별관리가 필요한 것으로 판단되면 범죄예방강화구역으로 편입하여 관리하고 있다.

2) 침입범죄 예방을 위한 형광물질 도포

여성대상 범죄 예방 및 건물 침입 범죄 예방을 위해 원룸·빌라 등 건물 외벽에 설치되어 있는 가스배관 등에 특수형광물질 도포(塗布)로 범죄심리의 사전 차단 및 범죄 발생시 손이나 옷 등에 묻은 형광 물질을 이용 신속히 범인을 검거하여 주민의 범죄에 대한 불안감 해소 등 좋은 반응을 얻고 있다. 특히, 원룸·빌라 등 저층 건물에 좋은 효과를 얻고 있다.

〈그림 4-3〉 침입범죄 예방을 위한 형광물질 도포 사진

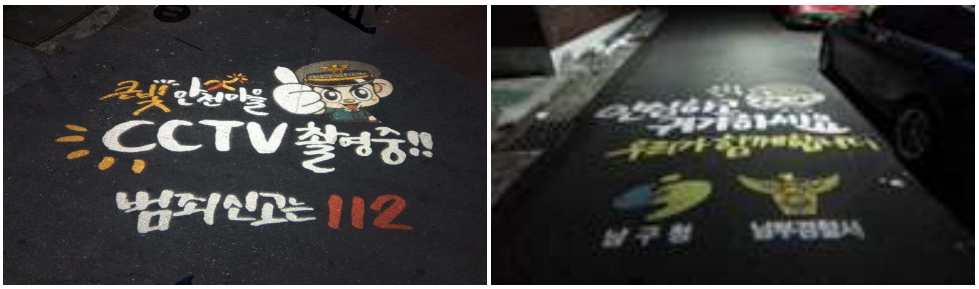
※ 자료 : 대구남부경찰서, “침입범죄 예방을 위한 형광물질 도포 계획”, 2018. 11. 7. 내부자료

3) 범죄 심리 억제를 위한 로고젝트(Logo Jector)[72] 설치

현대시대는 보안등, CCTV 만으로는 범죄예방효과에 한계가 있어 범죄욕구를 억제할 수 있는 선제적 대응방안 마련이 요구되고, CPTED 기법 적용을 통한 치안인프라 구축 및 참여치안 활성화 필요성이 요구되었다. 그에 따라 이미지 글라스를 이용하여 빛으로 투사하여 벽면이나 바닥, 기타 원하는 부분에 이미지와 텍스트를 투영하여 범죄심리를 사전에 차단하고 주민들이 범죄로부터 안전하다는 심리를 부각시키는 효과를 얻고 있다. 경찰에서는 가로등의 밝기가 어두운 곳과 인적이 드문 공원 및 이면도로 등에 집중적으로 설치하여 범죄심리를 사전 차단하는데 많은 효과를 보고 있고 주민들의 경찰에 대한 치안만족도 향상에 기여하고 있다.

72) 로고젝트(Logo Jector)는 로고(logo) + 프로젝트(projector)를 의미한다.

〈그림 4-4〉 설치문구사례(대명2동 안전마을 예시)

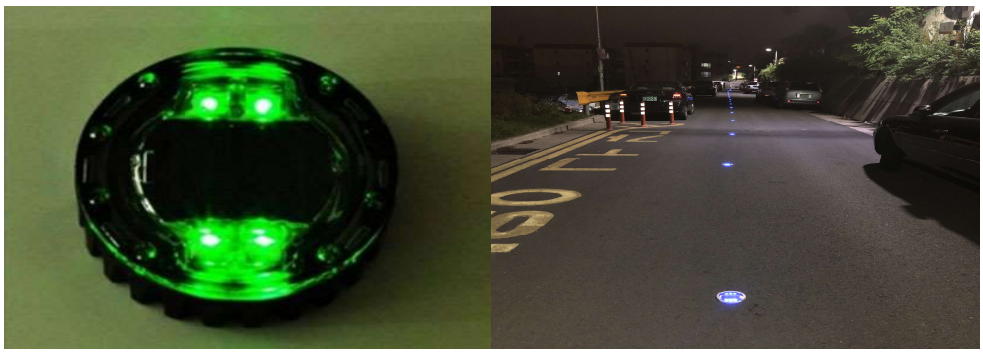


※ 자료 : 대구남부경찰서, “범죄심리 억제를 위한 로고젝트 설치 계획”, 2019. 8. 12. 내부자료

4) 환경개선 사업 관련 태양광 표지병 설치

여성상대 강력범죄 및 밤길 우발적으로 발생되는 강력범죄 예방을 위해 사전 예방에 대한 중요성을 부각시키고 범죄예방 환경개선을 위해 CPTED 기법을 적용하여 태양광 충전식 표지병을 범죄 위험 지역에 설치하여 도로를 밝게 하고 골목길에서 대로로 안내하는 역할을 하여 범죄심리를 사전 차단하는데 많은 효과를 보고 있다. 가장 장점은 가로등을 밝게 하거나 많이 설치하면 가로등 주변 주민들이 너무 밝아 수면에 장애가 된다고 반대를 하는 경우가 많은데 표지등은 도로바닥에 설치하는 장점이 있다. 범죄심리 억제 및 주민들의 범죄에 대한 불안감을 감소시켜 주민들로부터 환영을 받는 등 좋은 효과를 얻고 있다.

〈그림 4-5〉 태양광 표지병 설치 사진



태양광 표지병 표지병 설치 사진

※ 자료 : 대구남부경찰서, “환경개선 태양광 표지병 설치 결과”, 2018. 5. 11. 내부자료

5) CCTV 설치 확대 및 관제센터 운영

CPTED 기법을 활용하여 성폭력특별관리구역[73] 및 서민보호 치안강화구역[74], 학교주변 등 범죄 예상 장소 및 우범지역 등에 대해 범죄통계시스템(CSS)[75]과 지리적프로파일링(Geopros)[76]을 통해 분석하여 분석결과에 따라 방범용 CCTV를 확대 설치하고 있다. 경찰에서는 설치장소에 대한 분석과 검토를 하고 지자체에서는 예산을 지원하는 등 협업을 실천하고 있으며, 학교주변 CCTV 설치는 교육청에서 예산을 지원하고 있는 등 여러 국가 단체에서 협업 및 공동 설치를 하고 있다. 또한 경찰 자체 내에서도 예산을 마련하여 방범용 CCTV를 설치하고 있다.

대구지방청 관내 방범용 CCTV 설치 현황은 2019년 현재 8,415대를 설치 운용중이며, 여타 교통관련 CCTV, 지자체 설치 CCTV 등 많은 CCTV가 설치되어 여성범죄 등 각종 범죄 예방에 많은 효과를 거두고 있고, 주민들도 범죄로부터 안전하다고 느끼고 있다.

〈표 4-5〉 대구시내 방범용 CCTV 설치 현황

구 분	계	대구시								수성	달성
		중부	동구	달서구		서구	남구	북구			
				달서	성서			북부	강북		
CCTV	8,415대	602	1,288	592	723	671	645	529	591	1,750	1,024
관제요원	250명	16	40	40		20	20	40		36	38
경찰관	11명	4조2교대(4명) + 일근팀장(1명)								3조2교대(각3명)	

※ 자료 : 대구지방경찰청, “19년 CCTV 관제센터 운영성과 분석 및 향후 계획”, 2020. 1. 16. 내부자료

많은 CCTV 설치로 인하여 관리상의 문제 해결 및 실시간 모니터링으로 인한 범죄 예방 및 검거를 위해 자치단체별(경찰서 단위) 관제센터를 설치하여 운영하고 있다. 관제센터의 임무는 ①모니터링요원[77]들이 실시간으로 모니터링을 통한 범

73) 성폭력범죄 특별관리구역은 재개발 지역 및 여성 거주지역 원룸촌 등을 대상으로 경찰서장이 지정한다.

74) 서민보호 치안강화구역은 범죄에 취약한 쪽방촌, 달동네, 다세대 주택단지 등을 대상으로 범죄분석 및 지정 필요성 등을 검토 후 경찰서장이 지정한다.

75) 범죄통계시스템(CSS)이란 경찰에서 각종 범죄의 발생 및 검거에 대한 정보를 입력 하여 연도별, 지역별 범죄 발생 및 검거에 대한 통계를 관리하는 시스템으로 범죄 예방을 위해 활용하고 있다.

76) 지리적프로파일링(Geopros)이란 경찰에서 범죄통계시스템(CSS)을 통한 범죄 정보를 지도 위해 표시토록 하여 발생이 많은 지역에 대해 경찰활동을 강화시키는 등 범죄예방에 활용하고 있다.

죄예방 위주의 모니터링과 현장 상황 전파로 범죄 예방 및 범인검거에 기여하고, ②CCTV 영상을 활용한 범인검거를 위한 수사단서, 범행증거 자료로 활용하기 위한 자료 제공 등의 임무를 수행하고 있다. 통상적으로 모니터링 요원의 채용 및 임금지급은 지자체에서 하고 모니터링요원의 24시간 근무감독 및 CCTV 관리는 경찰에서 하는 등 지자체와 경찰의 협업으로 운영되고 있다.

대구지방경찰청 자료에 따르면 관제센터 운영과 관련하여 2019년 1월~5월 어간 각종 실적이 2018년 동기간 대비 청소년 선도 및 주취자 귀가조치 등이 대폭 증가하였고, 각종 범인검거도 약 13% 증가한 것으로 나타나는 등 매년 관제센터의 역할이 중요하게 나타나고 있다. 시민들도 CCTV 설치 확대와 CCTV 관제센터 운영에 만족하고 있는 것으로 나타난다.

〈표 4-6〉 대구청 관내 CCTV 관제센터 운영 실적

구 분	범 인 검 거				현 장 조 치				
	소계	절도	폭력	기타	소계	교통	청소년 선 도	주취자	기타
'19. 1~5월	77	27	6	44	710	5	45	196	464
'18. 1~5월	70	36	15	19	520	7	20	152	341
대비(%)	10↑	25↓	60↓	132↑	36↑	29↓	125↑	29↑	36↑

※ 자료 : 대구지방경찰청, "19년 CCTV 관제센터 운영성과 분석 및 향후 계획", 2020. 1. 16. 내부자료

3. 대구경찰과 대구시의 협력을 통한 CPTED 사업 사례

경찰과 지방자치단체가 협조하여 범죄환경이 취약한 도심부적격 시설을 정비하여 범죄환경 정화로 주민들이 범죄로부터 안심하고 생활하도록 하는 사례가 많다. 대구지방경찰청은 지방자치단체(대구광역시 및 각 구청, 대구광역시 교육청 등) 협조로 해당 지역에 대한 사전 범죄분석, 주민들의 범죄에 대한 인식 및 범죄 불안감을 청취하여 사업을 추진하였다. 아래에서는 대표적인 환경정비를 통한 CPTED 사업 사례를 소개한다.

77) 모니터링 요원은 지방자치단체별 CCTV 관제센터를 설치하여 24시간 모니터링 요원을 배치하여 상시 모니터링으로 범죄예방 및 범행진행과정에서 초기에 제압할 수 있는 실시간 전파하는 역할을 한다.

1) 대구시 중구 도원동 환경정비 사업

대구시 중구 도원동 일대 성매매업소 집중지역(일명 자갈마당)[78]에 대해 성매매 관련 범죄를 근절하고, 수창초등학교 학생들의 등·하굣길 안전한 통학로 확보 및 주변 개발 지연으로 인한 공·폐가의 범죄예방을 위해 CPTED 기법을 활용하여 경찰 및 각 기관 간 공조로 참여치안을 활성화하고 공동체 신뢰회복 등 환경설계를 통한 범죄 예방 사업을 실시하였다.

그 결과 도원동 일대 자갈마당 주변에서 발생한 성매매 관련 범죄 근절 및 주민 불안감이 해소 되었고, 성범죄뿐만 아니라 이에 파생되어 발생하는 폭력 등에 대한 범죄도 함께 감소하였다. 단순한 환경 개선의 의미를 넘어 지역주민이 함께 치유와 변화하고 역사를 간직하는 등 주제가 있으며, 기존의 부정적인 이미지를 탈피하고 수창공원, 수창맨션 등 예술 공간으로 탈바꿈함으로 인하여 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있으며, 독창적인 범죄예방대책으로 평가되고 있다.

(1) 도원동 일대 현황

대구시 중구 도원동 일대는 자갈마당(현재는 재개발로 19년 말경 철거되어 주변 도원아파트 등을 위주로 설명하다.)이 있고 주변 환경으로 200미터 반경 내에 수창초등학교가 있으며 도원아파트 등 주거지역이 위치하고 도시철도 3호선 달성공원역 위치해 있다. 특히, 자갈마당이 위치해 있어 주변 도시개발 지연으로 인해 공·폐가가 많아 범죄 발생 우려가 상존하였다.

〈그림 4-6〉 대구 중구 도원동 일대 사업 위치도

※ 자료 : 대구중부경찰서, “도원동 도심부적격시설 일대(수창맨숀) 환경정비사업”, 2019. 4. 15. 내부자료

78) 자갈마당은 1916년 일제 총독부령에 의거 공창제도를 도입하여 1922년 윤락녀 도주방지를 위해 자갈을 깔아 속칭 자갈마당으로 합법적 공창으로 시작하여 1947년 공창제도 폐지 이후 계속적으로 영업을 하였으며, 1999년 8월 23일 대구시 중구청 조례로 청소년 통행금지구역(레드존)으로 지정하여 현재까지 영업 중이며, 2020년 초에 철거 예정이다.

(2) 추진실태

대구중부경찰서는 2018년 2월 도원동 도심 부적격시설 정비를 위해 대구광역시 4명, 중구청 5명, 경찰 2명, 대구도시공사, 대구경북 연구원, 여성인권센터 등을 위원으로 T/F팀을 구성하였으며, 대구시와 중구청의 자금 지원으로 환경설계(CPTED)를 통한 자연스러운 범죄 분위기 억제 및 경관조성으로 새로운 휴식공간 및 문화공간으로 조성하기 위해 도원동 일대 환경디자인 설계를 하였다.

그 첫 번째로 오래되어 노후되고 낙후된 환경 변화를 위해 수창맨션은 외관 디자인 및 조형물을 설치하고 야간 조명을 밝게 하고 CCTV를 설치하는 등 청춘예술창조공간으로 조성하였다.

〈그림 4-7〉 수창맨션 외관 디자인 및 조형물 설치

설치 前 설치 後

외관 디자인 개선(주간) 외관 디자인 개선(야간)

보도블록·화단정비

조형물 및 벤치 조성

CCTV 및 LED 보안등 설치

※ 자료 : 대구중부경찰서, “도원동 도심부적격시설 일대(수창맨숀) 환경정비사업”, 2019. 4. 15. 내부자료

2) 대구시 남구 대명5동 일대 미군부대 주변 환경정비 사업

대구시 남구 대명5동 일대는 미군부대 헬기장과 인접하여 각종 개발로부터 소외되었고, 소음피해로 인해 낙후되었으며, 미군부대 헬기장 이전으로 재개발 등으로 인한 노후주택 방치 등 공·폐가 증가와 도시가스 미공급 등으로 주거환경이 열악하여 청소년 이탈과 성범죄 등이 빈발하여 주민들의 안전과 도시 환경 정비를 위해 CPTED 기법을 활용 안전행복마을 기본계획을 수립, 새뜰마을 사업[79]을 실시하였다.

그 결과 미군부대 헬기장 이전에 따른 도시재개발 등을 위해 공·폐가가 많으며, 서민층이 집중되어 있어 쪽방 등이 많았는데, 환경개선 사업으로 각종 절도 및 여성상대 범죄가 대폭 감소하였으며, 또한 주민 친화적 환경에 따라 주취폭력 등도 함께 감소하였다. 단순한 환경 개선의 의미를 넘어 지역주민이 함께 참여하였다는 것에 의미가 크다. 다만, 국가예산이 수반되어 선정되는 과정에 많은 어려움이 있다.

79) 새뜰마을 사업은 취약지역 생활여건을 개조하기 위하여 대통령 직속인 지역발전위원회가 전국 농어촌 낙후마을 및 도시 쪽방촌, 달동네 등 취약지역에 안전을 확보하고 수행 및 생활 인프라 확충 등을 지원하는 생활여건 개선 사업이다.

(1) 미군부대 헬기장 일대 현황

대구시 남구 대명5동 일대는 1950년부터 미군부대인 캠프워크, 캠프헨리, 캠프조지 등이 위치해 있고, 미군부대 담장 주변으로 소규모 주택이 밀집되어 있으며 특히, 미군부대 헬기장이 위치해 있어 도시개발이 제한되어 신축건물을 지을 수 없는 지역으로 대부분의 주택이 노후 되었다.

이후 2017년 미군 헬기장이 이전함으로 인하여 개발제한이 풀려 재개발을 위해 공·폐가가 밀집되어 있고, 경제적 형편이 어려운 쪽방촌이 있어 절도 및 주취폭력으로 인하여 주민들이 범죄로부터 노출되어 있는 등 범죄 발생 우려가 상존하였다.

〈그림 4-8〉 미군부대 주변 새뜰마을 사업 선정지

※ 자료 : 대구남부경찰서, “미군부대 주변 안전행복마을 기본계획”, 2017. 12. 7. 내부자료

(2) 추진실태

2016년 12월 새뜰마을 사업 공모를 신청하여 2017년 3월 새뜰마을 사업지로 선정되어 2017년 6월 새뜰마을 사업 현장 컨설팅을 실시하였으며, 같은 해 11월 주민협의체 위촉 및 사업설명회를 개최하였다.

사업기간은 2017년도부터 2020년 어간 4년에 걸쳐 추진되며, 총사업비는 2,498,000,000원(국비, 시비, 구청비 포함)을 책정하였으며, 사업내용으로는 안전 확보를 위해 CCTV를 설치하고, 보안등 추가 설치 및 조명을 밝게 조정하며, 주택 정비 사업으로 공·폐가 정비를 하여 주민쉼터 및 주차장을 만들고 노후주택을 수리하여 도시 미관을 정비하는 등 각종 시설을 개선하도록 하였다. 골목을 정비하고 주거지역을 리모델링하여 주민 친화적 환경 조성을 위해 노력하였다.

특히, CPTED 기법을 활용하여 마을 환경 개선사업으로 방범용 CCTV를 범죄우려지역에 대폭 설치하였으며 일반 가로등을 LED 방범등으로 교체하여 범죄심리를 억제하는데 많은 노력을 하였다. 골목을 정비하고 주거지역을 리모델링하여 주민 친화적 환경 조성을 위해 노력하여 주민들이 범죄로부터 안전하다고 느끼고 있다.

3) 대구시 중구 대신동 서문시장 환경개선사업

대구를 대표하는 재래시장인 서문시장 일대 절도 등 범죄다발 지역에 대해 범죄발생 분석시스템을 이용 다발 범죄 및 시간, 범죄유형을 분석 CPTED 기법을 활용하여 환경개선 사업으로 절도 다발지역에 보안등(가로등)이 없거나 밝기가 어두워 범죄가 발생하고 주민들이 불안감을 느낀다고 분석하여 보안등을 추가로 설치하고 밝기를 밝게 하여 범죄심리를 사전에 차단하는 효과를 보았고, 주민들로부터 치안만족도 향상 효과를 보고 있다.

〈그림 4-9〉 서문시장 보안등 개선 사진

미개선 / 개 선 /

※ 자료 : 대구중부경찰서, "중부서·중구청 서문시장 환경개선사업(CPTED) 계획", 2018. 6. 22. 내부자료

4) 대구시 수성구 수성못 환경개선 사업

대구시 수성구 소재 수성못은 대구를 대표하는 유원지로 주간에는 많은 시민들이 운동 및 산책 장소로 이용하고, 야간에는 각종 공연을 많이 하여 젊은 사람들이 모이는 장소로 대표되고 있는 공원이다. 대구시는 공원의 활성화를 위해 수성못 주변에 산책로를 친환경 및 주민 편의위주로 조성하고, 경찰에서는 주변

순찰을 강화하고, CPTED 기법을 활용하여 범죄로부터 안전을 확보하기 위해 노력하는 등 지자체와 경찰협력의 좋은 사례이다. 구체적인 추진 실태와 추진결과, 주민반응 등은 아래와 같다.

(1) 주민 친화적 환경 조성

대구가 도시화 되면서 1980년도부터 많은 사람이 수성못을 데이트 장소 및 산책로로 이용을 하기 시작 하였는데, 이로 인해 수성못 주변에 불법 포장마차가 우후죽순 생겨나면서 각종 폭력 및 여성상대 성범죄가 발생하는 등 우범지화 되면서 경찰과 지자체는 불법 포장마차를 강제 철거하고 주민들이 이용하도록 산책로를 만들어 주민들로부터 좋은 호응을 얻고 있으며, 2000년부터 주민 친화적 산책로를 만들고 가로등을 못 전체에 설치하고 산책로 주변 잡목을 철거하여 시야성을 확보하였으며, 2010년에는 수성못과 주변 일대에 대해 CPTED 기법을 도입하여 산책로에 높은 수목의 가지치기를 하고 낮은 관목을 심는 등 시야성의 확보 및 산책로에 유도등을 설치하는 등 친환경 공사를 하여 범죄로부터 안정을 느낀 주민들이 더 많이 이용하였다.

(2) 공중화장실 비상벨 설치

수성못은 주민들이 주로 이용함과 동시에 많은 여성들이 운동 및 산책을 하고 있어 여성상대 성범죄 예방이 절실하였다. 특히, 인적이 드문 시간인 야간에 여성들이 사용하는 화장실에서 성범죄가 발생하여 화장실 성범죄 예방을 위한 대책이 요구되었다. 경찰에서는 2013년 처음 여성전용 화장실에 비상벨을 설치하여 위급시 사용토록 하여 여성들로부터 범죄에 대한 안정감이 들게 하였으며, 더 발전시켜 비상벨 작동시 경찰과 통화를 할 수 있는 쌍방 통화 기능을 추가하였다.

(3) 지능형 CCTV 및 보안등 설치

지자체와 경찰에서는 기존의 CCTV로는 범죄 예방과 주민의 범죄에 대한 불안감을 감소시킬 수 없다고 판단하여 2020년 기존의 CCTV는 화소가 떨어져 감시 역할을 할 수 없다고 판단, 예산 2억7천여만원을 들어 지능형 CCTV[80] 6대를 수성못 산책로와 범죄 취약지역에 설치하였다. 보안등(가로등)이 없거나 밝기가 어두워 범

80) 지능형 CCTV란 ①카메라 화질이 200만 화소 이상이며, ②40배 줌 기능이 있고 ③초저조도 관제가 가능하며, ④스마트 추적기능(움직임 감지)을 탑재하여 범죄예방 활용하는 CCTV를 말한다.

죄 발생이 빈번하고 주민들이 불안감을 느낀다고 분석하여 기존의 가로등은 조도가 20룩스로 밝기가 떨어지는 것을 40룩스로 밝게 조정한 보안등 38대를 추가로 설치하여 범죄심리를 사전에 차단하는 효과를 보았고, 주민들로부터 치안만족도 향상 효과를 높였다.

〈그림 4-10〉 수성못 인공지능 CCTV 설치 사진

지능형 CCTV 수성못 CCTV 설치 요도

※ 자료 : 대구수성경찰서, “수성유원지 주변 범죄예방 환경개선 추진 계획”, 2020. 3. 31. 내부자료

Ⅴ. CPTED 사업의 범죄안전 인식 개선 효과 및 치안만족도 향상 방안

1. CPTED에 대한 범죄안전 인식 개선

1) CPTED의 범죄 감소 효과

신고전주의 범죄학 이론에 기초한 범죄이론들은 환경설계를 이용한 범죄예방을 강조하는데, 이 이론들은 범죄기회를 통제하여 범죄를 예방하는 다양한 방법을 제시하고 있다. 이를 주장하는 대표적 이론은 상황적 예방이론과 환경설계를 통한 범죄예방이론이 있다. 이들 이론들은 실질적으로 범죄를 예방하는 기법을 제공하고 있다. 상황적 예방이론과 환경설계를 통한 범죄예방이론은 범죄예방을 위한 방법으로 자연적 감시 및 접근통제를 위해서 CCTV의 설치, 가로등의 정비, 출입통제시스템 설치 등 다양한 기법들을 제시하고 있다. 이러한 이론들을 기초로 하여 범죄예방 환경조성 사업을 실시하고 있다. 박영주 · 윤우석(2010), 윤우석(2013), 이상현 · 이창한(2014), 박정은 · 강석진 · 이경훈(2014), 정진성 · 장윤식(2010)은 근본적으로는 범죄를 감소시키며 시민들에게 범죄에 대한 두려움을 감소시키는데 근본적인 목적이 있다고 한다.

2) CPTED의 범죄두려움 감소 효과

범죄예방을 위한 환경조성사업 즉 CPTED 사업에 대한 연구들은 범죄예방 환경조성사업의 효과를 검증하는 연구들이 많다. 그중 범죄의 억제효과, 범죄에 대한 두려움의 감소효과, 범죄에 대한 피해의 감소, CPTED에 대한 인식의 변화 등을 검증하는 연구들이 많이 이루어지고 있다. 그중 주민들을 상대로 한 설문조사를 기초로 한 인식변화에 대한 효과를 검증한 연구들이 많다. 기존 인식변화에 관한 연구들에서 주로 범죄두려움, 범죄피해 가능성 등과 같은 범죄안전에 대한 인식이며, 또한 CCTV 설치 등에 대한 인식과 CPTED 활동에 대한 인식이 대부분이었다. 또한 이러한 연구들은 범죄예방환경 조성사업 즉 CPTED 사업이 범죄두려움 증감에 미치는 영향을 연구한 연구들이 많다. 이러한 연구 중 윤우석(2015)[81]은 범죄예방 환경조성 사업의 두려움의 감소효과를 구체적으로 설명하고 있다.

---

81) 윤우석, “범죄예방 환경조성사업의 범죄안전인식 개선효과 검증”, 한국범죄심리연구 제11권 제3호, 2015, pp. 159~163.

3) CPTED에 대한 인식과 범죄두려움과의 관계

CPTED에 대한 인식과 사람들의 범죄에 대한 두려움 및 불안감과의 관계에 관한 연구가 많이 되었다. 일부 연구들은 CPTED에 대한 인식이 범죄에 대한 두려움이나 불안감을 감소시키는 효과가 있다고 주장하고 있다. 박영주 · 윤우석(2014)[82]은 CPTED 대구지역 거주여성을 중심으로 한 연구에서 CPTED인식이 범죄두려움을 감소시킨다고 주장하였다. 또한 이창훈 · 최진혁 · 윤우석(2016)[83]은 CPTED활동이 무질서, 범죄피해 두려움의 감소에 영향을 미친다는 결과를 보여 주었다. 이와 같은 연구에서는 거주하는 주민들은 자연적 감시가 확보되고 지속적인 유지관리가 잘되는 지역이라는 인식이 높을수록 범죄에 대한 두려움이 감소하는 것을 알 수 있다. 이와 같은 연구 결과에 따라 최근에는 범죄예방환경이 범죄에 대한 두려움의 감소에 대해 평가하기 위해 집단 주거단지 등의 건축물에 대한 CPTED의 요소를 평가하고 이러한 관계를 검증한 여러 연구들이 건축 분야에 도입되도록 제안하고 있다. 또한 자연적 감시가 확보되지 않고 주기적이고 지속적인 유지관리가 되지 않는 지역에서는 범죄두려움과 불안감이 증가하는 것으로 나타났다. 지역과 범죄에 대한 두려움에 대하여 아래 세가지에 대해 검토해 보았다.

첫째, 특정 지역과 범죄의 위험 및 범죄의 두려움과의 관계를 살펴보면, 주민들이 안전한 지역이라고 느끼는 것은 제일 먼저 범죄 발생률이 낮고, 안전하다고 느끼며 범죄에 대한 두려움이 없는 상태를 계속하여 유지하는 것을 말한다. 지역과 범죄의 위험과 범죄의 두려움은 아주 밀접한 관계가 있으므로 CPTED 사업시 지역에 대한 특성을 고려하고 주민들이 범죄에 대한 두려움을 감소시키는 방법을 검토하여 계획하여야 한다.

둘째, 범죄 상황과 범죄위험 및 두려움의 관계를 살펴보면, 범죄의 원인을 심리학적, 사회학적 요인 등을 종합적으로 보는 관점에서 파악하는 것은 보다 근본적인 대책 마련의 장점이 있으나, 오랜 시간과 노력이 들고 경제적인 부담이 높게 된다. 그러나 범죄발생 상황 자체에 초점을 맞추어 그 원인을 제거하려고 노력하는 상황적 범죄예방이론은 다른 이론보다 현실적인 대책 마련에 용이하다. CPTED 사업은 범죄지 위험을 낮게 하고 범죄를 감소시킨다고 강조하고 있다. 지

82) 박영주·윤우석, “CPTED 인식이 여성의 휘험인지 및 범죄두려움에 미치는 형향 분석”, 한국공안행정학회보 제56호, 2014, pp. 83~87.
83) 이창훈·최진형·윤우석, “CPTED 연계 COP 활동이 사회적 자본, 무질서, 범죄피해 두려움에 미치는 영향에 관한 종단분석”, 한국공안행정학회보 제56호, 2014, pp. 83~87.

역의 환경에서 어두운 조명을 높게 하면 조명이 밝다고 인지하면 범죄 두려움이 줄어든다고 한다. 이와 같이 1세대 CPTED는 범죄예방을 위한 도시의 구조적인 요소 개선을 강조하였고, 반면 2세대 CPTED는 구성원들 다양성과 구성원들의 균형성, 각종 사회적 활동 등 사회적 안정을 강조하였다. CPTED의 요소가 잘 적용되고 이를 지역주민이 인지하면 범죄위험성을 느끼지 못할 것이고 이는 범죄두려움의 감소로 이어진다.

셋째, 지역의 위험인지와 범죄두려움의 관계를 살펴보면, 사람들은 지역사회의 범죄에 대한 피해 위험인지와 범죄에 대한 두려움은 구분되나, 범죄위험인지는 지역의 범죄 위험성에 대한 인식 즉 범죄피해 가능성에 대한 인식이고 반면 두려움은 범죄에 대한 두려움과 걱정 또는 불안 등 감정적이고 정서적인 반응이라고 학자들은 말한다. 주민들이 범죄위험의 가능성을 어느 정도 적게 느끼고 있는지 확인하고 또한 지역에 대한 특성이 범죄위험에 대한 개인의 인식에 영향을 줄 수 있다고 주장하는 것을 알 수 있다. 이러한 논의를 결과로 CPTED 사업 시행시 사전적인 분석 요소로서 파악해야 한다.

이러한 연구결과를 볼 때 범죄안전인식에 미치는 영향에 관한 연구들은 범죄두려움 감소 등에 범죄예방환경 조성사업이 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. CPTED 적용시 환경에 대한 인식과 두려움 및 불안감과의 관계를 파악함으로써 범죄예방 환경조성사업이 성공할 수 있을 것이다. 이러한 CPTED 사업은 주민들에게 범죄두려움을 감소시키고 불안감을 제거하여 주민 만족도로 이어져서 CPTED에 대한 인식이 개선될 것이다.

4) CPTED 사업의 범죄안전 인식 및 범죄두려움 감소 효과

(1) CPTED 사업의 범죄안전 인식 개선 효과

범죄예방 환경 조성사업 즉 CPTED 사업이 지역주민들의 범죄안전 인식 개선에 대한 효과가 있는지에 대해 많은 연구 논문들이 있다. 이는 CPTED 사업이 주민들의 범죄발생 추세에 대한 인식, 범죄피해 가능성에 대한 인식 등을 파악한 결과 주민들의 범죄안전에 대해 긍정적인 형향을 미치는 결과를 도출하는 연구들이 많다. CPTED 사업이 주민들의 범죄안전에 대한 인식의 효과가 있음을 증명한다. CPTED 사업은 주민들의 범죄안전인식에 긍정적인 영향을 미치는 정책이라 할 수 있다.

지역사회에서 CPTED 사업 사례로 대구에서는 2019년도 경찰과 대구시가 여성안심귀갓길 114곳에 노면표시와 112신고 위치 표시등 설치 및 조명을 밝게 하는 등 환경개선 사업을 실시하였다. 그 결과 주요범죄가 전년대비 4.8% 감소하고 상반기 체감안전도가 2.4% 증가[84]하였다. 즉 체감안전도가 증가하였다는 것은 주민들의 범죄인식 개선 효과를 보았다는 것을 보여준다. 이와 같이 각 지역별 CPTED 사업에 대한 범죄안전 인식 개선효과를 보고 있다.

그러나 이러한 효과들은 특정지역 및 특정사업에 국한되어 있어 전국적인 범죄안전 인식에 대해서는 포괄된 결과를 도출하는데 한계가 있다. 이러한 단점을 보완하면 기 시행된 지역의 CPTED 사업이 다른 지역 CPTED 정책이나 사업에 많이 적용되는 효과가 있다. 더욱더 국가적인 CPTED 사업에 대한 주민들에 범죄안전 인식 개선을 위한 범정부적인 CPTED 사업이 요구된다.

(2) CPTED 사업의 범죄두려움 감소 효과

CPTED 사업이 지역주민들의 범죄의 감소와 범죄두려움 감소효과가 나타나고 있는 것에 대해 CPTED 사업의 범죄예방 효과 및 범죄두려움 감소효과에 대한 연구들에서 알 수 있다. 이러한 연구 결과에 따르면 범죄두려움을 감소시키기 위해서는 범죄피해 위험인자 감소를 위해 연구하여야 하며 이를 위해서 자연감시가 필요하다. 또한 이러한 시설에 대한 유지가 지속되고 관리를 철저히 하여야 한다. 윤우석(2015)[85]은 범죄의 두려움 감소 등 범죄안전 인식에 대한 주거환경 개선에서 무질서 예방을 위한 노력이 동반되어야 한다고 강조하고 있다. CPTED 사업에 있어 범죄두려움 감소를 위해 CPTED의 원리인 자연감시 원리를 추구하고 그에 따른 유지 및 관리가 반드시 동반되어야 한다. 즉 자연적 감시가 잘 이루어지지 않고 유지관리가 제대로 되지 않는 곳에서는 범죄불안감이 증가하는 것으로 나타났다.

지역사회에서 CPTED 사업 사례로 2019년도 경찰과 대구시는 “엄마 품 프로젝트”로 음산하고 후미진 골목길에 담장을 밝고 따뜻한 느낌의 벽화로 채우고, 쓰레기가 있던 자리에 화단을 조성하고, 가로등을 밝게 추가 설치하였으며, 골목길은 정갈하게 재포장하고 CCTV도 설치하였다. 그 결과 범죄심리를 억제하고

84) https://www.idaegu.co.kr/news/articleView.html?idxno=294892 대구일보(2019년 9월 1일), 참고.
85) 윤우석, 앞의 논문, 2015, p. 175.

주민생활 안전과 범죄예방 효과로 이어졌다.[86]라고 발표하였다. 즉, 범죄두려움 감소효과를 보고 있다.

CPTED 사업에 있어서 주민들의 범죄두려움 감소는 범죄감소보다 더 중요한 요인 중 하나이며, 주민들의 범죄두려움 감소를 위해 많은 연구가 이루어져야 하며, 더욱더 주민들의 범죄두려움 감소는 경찰의 CPTED 활동에 대한 만족으로 이어지고 더 나아가서 치안만족도 향상으로 이어 질 것이다.

2. CPTED 활동의 치안만족도 향상 방안

1) CPTED 활동에 대한 교육

(1) 경찰의 CPTED 교육 및 전문화 교육

경찰에서는 국가교육기관 중 경찰인재개발원에서 최초로 현직경찰관 상대 직무보수교육 및 경찰간부후보생 등을 상대로 범죄예방환경설계과정(CPTED 과정, 2주)과 범죄예방진단실무과정(CPO, 1주)이 운영되고 있다. 범죄예방환경설계(CPTED)과정에는 현장에서 범죄예방 활동을 하는 지역경찰관 및 범죄예방 관련 분야에 근무하는 경찰관 상대로 인구사회학적 안전 및 범죄정보를 지역실정에 적합하게 전문적으로 분석하는 능력, 지방자치단체 및 지역주민 단체 등 유관기관과 네트워킹을 통해 CPTED 정책을 원활히 추진하는 능력을 키우고, 각종 실습을 통한 CPTED 관련 프레젠테이션 능력을 배양한다. 이를 위해 CPTED 기본원리, 최신 국내외 CPTED 사업, 지자체 협력 등 유관기관 네트워킹, 장소별 CPTED 추진전략 및 관련 법규, CPTED 현장적용 절차의 이해, 지오프로스 및 범죄통계 활용 실습, 현장사례 분석 실습, 범죄취약지역 현장조사 실습, 현장조사 보고서 작성, 프레젠테이션 등을 교육하고 있다.

범죄예방진단실무과정(CPO 과정)은 지방청 및 경찰서 단위에서 범죄예방진단팀으로 활동을 하고 있는 경감이하 경찰관을 상대로 교육을 하고 있으며, 교육내용에는 지역실정에 맞도록 인구사회학적 안전 및 범죄정보를 분석하는 능력 배양하고, 범죄예방진단 체크리스트를 이해하고 활용하는 능력을 신장하도록 하기 위하여 범죄가설과 검증, 방범시설 표준화와 타겟하드닝, 진단 체크리스트의 활용, GIS의 이해와 활용, 범죄데이터 분석 실습, 실무사례 공유와 토론 등을

86) http://www.tbc.co.kr/tbc_news/n14_newsview.html?p_no=20190107155601AE00371 TBC뉴스(2019년 1월 7일), 참고.

실시하고 있다.

이와 같은 교육을 받은 경찰관들은 지방청과 일선서 생활안전과에서 범죄예방진단팀(CPO)으로 활동을 하고 있고, 각종 범죄를 분석하여 지역실정에 맞는 CPTED를 계획하여 실행하고 이에 대한 효과를 분석하는 역할을 하여 경찰의 CPTED 활동에 대한 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

(2) 법무부 CPTED 교육

2014년 법무부 범죄예방정책과는 지방자치단체 공무원들에 대한 CPTED 교육프로그램을 진행하기 위하여 연구용역을 발주하여 한국형사정책원에서 교육프로그램 개발 연구를 진행하였다. 교육프로그램 내용은 두가지로 나누는데, 첫째는 전국 지방자치단체 공무원들을 대상으로 CPTED 교육을 권역단위로 각 1회 실시하고, 교육기회 확대를 위해 온라인 교육프로그램을 개발하여 제공하고, 둘째로 교육자료를 활용할 수 있는 교재를 개발하는 것이었다.

집합교육으로 1일 교육 과정으로 CPTED의 원리와 적용, CPTED 개요 및 이론과 법제도, 지역기반 CPTED 사업과 주민참여 등 범죄예방 원리와 적용 등으로 구성하여 교육하고, 온라인 교육으로는 법무연수원 홈페이지에 회원으로 가입하여 수강을 하며 교육 내용으로는 CPTED 이론과 개관, 환경과 범죄, CPTED 원리와 전략, CPTED 발전과 법제도, 색체·조명과 범죄 예방 등 11개 과정을 교육하고 있다.

법무부에서는 지자체 공무원들을 상대로 교육을 하고는 있으나, 부처가 다른 관계로 참여가 저조하고 단순하고 기초적인 교육으로 인하여 전문가 양성에는 미흡하다는 평가를 받고 있으므로 교육을 법무부에서 실시하기 보다는 경찰이나, 지자체로 이관하거나 적극적인 자료 제공 및 예산지원이 필요하다.

(3) 지자체의 CPTED 교육

서울특별시 인재개발원에서는 안전한 지역 커뮤니티 조성을 위한 범죄예방 디자인의 이해를 통해 예방 행정에 대한 인식 확산 및 실무역량 배양을 목적으로 “안전서울을 위한 범죄예방 디자인 과정”을 운영하여 CPTED에 대한 전반적인 교육을 실시하고 있어 서울시 공무원들의 CPTED에 대한 관심을 고취시키고 있다.

충청남도 공무원교육원에서는 CPTED와 관련된 교육으로 “범죄예방 공간디자인 과정”을 개설하여 공무원들에게 범죄예방 디자인의 이해, 사례분석, 개선방안

토론, 광고와 공공서비스디자인, 충남 디자인정책을 소개하고 있다. 이와 같이 지자체에서 각각의 지역 실정에 맞는 CPTED 교육을 실시하고 있다.

그러나 지자체에서 실시하는 CPTED 교육은 단순하고 기초적인 이론 교육에 그치는 실정이고 실질적으로 각종 신규 건축허가 및 공원 등을 신축시 실질적인 활용에는 어려움이 있어 전문가 양성을 위한 전문적인 교육이 필요하다.

(4) 시민상대 CPTED 교육

CPTED가 발전한 미국의 여러 주에서 운영되고 있는 시민경찰학교에서는 시민들을 대상으로 CPTED와 관련된 다양한 교육을 운영하고 있다. 미국에서 지역사회경찰활동의 일환으로 1984년 올랜도시 경찰국에 의해 최초로 도입되었으며, 시민들의 이해를 돕고 경찰과 지역사회 관계 개선을 위해 프로그램을 운영하고 있다. 플로리다주와 콜로라도주 등에서는 주민들을 대상으로 13주에서 23주 동안 매주 1회 CPTED 교육을 진행하는데, 주로 경찰관과 합동 순찰 및 범죄위험환경요소 조사 등 현장 실습을 진행하는 등 다양한 범죄예방 활동을 하고 있다. 뉴햄프셔주의 맨체스터시는 12명의 지역경찰에게 CPTED 교육훈련을 통해 공인 자격을 갖춘 CPTED 교관들이 다시 시민경찰아카데미에서 시민들에게 CPTED 교육을 제공하고 있다.

영국 스코틀랜드 지역안전네트워크(SCSN)에서는 주민을 대상으로 지역의 범죄문제에 대해 효과적인 해결책을 주민참여를 통해 도출하기 위해 운영하며, 범죄예방과 회복을 위한 지역주민들의 공동체 참여 경험을 평가하도록 하고 CPTED와 같은 공공재와 공동생활(co-production)개념 등을 소개하고 논의한다. 이와 같이 세계 여러 나라에서 공감 받는 범죄예방활동과 CPTED 활동을 위해 주민들에게 교육을 실시하고 있다.

그러나 우리나라 경찰에서는 미국과 같이 경찰서 단위에서 희망하는 시민들을 모집하여 시민경찰학교를 운영하고 있으나, 전반적인 경찰 업무에 대한 교육을 실시하고 이후 단순 봉사활동 단체로 활동하고 있는 실정이다. 구체적인 CPTED 교육을 실시하지 않고 있는 실정이다. 이와 같이 공공기관이나 지방자치단체에서 공식적으로 시민들을 상대로 CPTED를 교육하는 사례는 없다. 향후 우리나라도 미국과 같이 시민경찰학교를 개설하는 등 CPTED 교육을 실시하여 주민들의 참여를 유도하여야 한다.

(5) 시사점 및 향후 CPTED 교육 활성화 방안

국내의 각 지방자치단체 또는 기관에서 별도로 운영하는 CPTED 교육과정은 프로그램개발과 교육생에 의한 제한적 운영이라 할 수 있다. CPTED 관련 사업이 확대되고 있고 주민들의 관심이 높음에도 불구하고 공무원들의 인식 확산이 더딘 것은 관련 교육프로그램이 충분하지 않은 것도 주요 원인이 될 수 있다.

국내 CPTED 교육은 경찰 인재개발원을 제외하면 여전히 “CPTED의 이해”에 초점을 맞추고 있어서 기초수준의 이론을 중심으로 과목이 구성되어 있는 실정이다. 경찰에서는 미국의 교육프로그램과 상당부분 유사한 점이 많으며, 교육대상이 명확함에 따라 공무원 교육보다는 심화된 특성이 많다. 교육기간의 경우에도 지자체는 1~2일의 짧은 교육시간으로 운영되고 있다. 반면 외국의 경우 국가별 상황에 따라 교육과정 구성에 차이는 있으나 2주 이상의 교육기간을 요구하는 것이 일반적이다. 외국의 경우 대부분 기본과정과 고급과정으로 구분하여 운영중이며, 국내보다 교육기간이 길게 구성되어 있다.

지자체 소속 공무원에 대한 교육기관의 경우는 국내외 사례를 통해 검토된 결과를 바탕으로 교육대상, 교육목적, 교육기간 등을 감안한 체계적인 교육프로그램을 구성할 필요가 있다. 특히, 지자체에서는 행정 및 경찰 간 협업교육 추진이 필요하기에 경찰 교육프로그램을 접목한 전문적인 교육과정이 개설되어야 할 것이다. 또한 교육이후에도 실무적으로 다양한 공동 활동을 추진하기 위하여 실습형 수업과 맞춤형 교육이 필요하다. 아울러 건축사협회와 같은 전문민간기관과의 공동 교육의 추진도 필요하다. CPTED의 수혜자인 시민들에 대한 교육도 적극적으로 실시하는 방법에 대한 검토도 필요하다.

2) CPTED 활동에 대한 홍보

(1) 경찰의 CPTED 홍보 활동

미국 등 세계 선진국에서는 CPTED 교육과 아울러 시민들에게 CPTED 홍보를 적극적으로 하여 시민들의 협조를 얻고 있으며 또한 경찰의 CPTED 활동에 대한 효과를 배가시켜 시민들로부터 경찰의 범죄예방활동에 대해 좋은 평가를 받고 시민들의 치안만족도를 높이고 있다. 그러나 우리나라 경찰은 경찰내부 CPTED 교육 및 전문가 양성교육을 적극적으로 실시하여 전문가(CPO)를 양성하여 많은 범죄예방 시책을 추진하였다. 이들의 활동이 범죄예방에 좋은 결과를 도출하고 있

으나, 시민들 상대 CPTED에 대한 의미를 전달하는 홍보활동에는 소극적이고 경찰의 CPTED 활동에 대한 결과를 홍보하여 시민들의 이해를 돕고 CPTED의 의미 및 경찰의 전반적인 CPTED 활동을 알리는 홍보활동은 미흡한 실정이다.

향후 경찰에서 CPTED 활동에 대한 주민들의 호응을 얻고 경찰의 치안활동에 대한 주민만족도를 높이기 위해서 CPTED에 대한 주민들의 지식을 향상시키는 CPTED의 의미 전달을 위한 홍보를 하고 아울러 경찰의 CPTED 사업에 따른 범죄예방효과, 범죄에 대한 불안감 감소 등에 대한 다각적인 홍보가 필요하다.

(2) 법무부 CPTED 홍보 활동

CPTED가 발전한 선진국에서는 CPTED 활동에 대한 교육과 홍보는 경찰에서 전담하여 활동하고 있는 반면, 우리나라의 경우는 경찰과 지자체가 CPTED를 계획하고 사업을 하고 있는 것에 반해 법무부는 범죄를 관리하고 예방한다는 부처의 특징을 살려 실질적인 활동인력이 없음에도 불구하고 CPTED의 원리, 범죄예방 효과 등에 대해 각종 홍보물을 제작하여 홍보를 하거나 언론매체를 통해 적극적인 홍보를 하고 있다. 그러나 법무부의 홍보는 실질적인 활동 없이 단순 홍보에 그치는 아쉬움이 있다.

향후 법무부에서 CPTED 홍보 시 경찰의 활동사항을 접목하는 등 경찰과 협업을 통한 홍보를 하여 시민들이 쉽게 이해 할 수 있는 홍보활동이 요구된다.

(3) 지자체의 CPTED 홍보 활동

우리나라의 경우 지자체는 지역실정에 맞는 예산을 투입하고 각종 건축을 허가하는 역할을 앞세워 CPTED를 각종 건축 등에 적극적으로 반영하고 있으나, 단순히 건축 허가 시 건축업자 상대 CPTED 반영 여부 검토 및 홍보를 하는 실정이고, 주민들 상대 CPTED 활동을 통한 주민들의 적극적인 협력을 도출하는 홍보활동은 소극적인 편이다. 그러나 지자체 소속 주민들에게 반상회보 등을 통한 CPTED 사업 개요 등을 알리고 지자체에서 예산을 많이 투자하고 있다는 것을 알리는 수준이고 시민들의 CPTED에 대한 이해도를 높이는 홍보는 미흡하다.

지자체의 많은 부분 CPTED 사업은 대부분 경찰과 협업을 통한 사업이 대부분을 차지하고 있으므로 지자체와 경찰이 협업을 통해 주민들에게 CPTED에 대한 이해를 돕는 홍보와 아울러 CPTED 사업에 대한 범죄예방 효과 및 범죄로부터 얼마나 안전한지 등을 홍보하여 주민들이 살기 원하는 동네를 만들기 위한 홍보가 필요하다.

(4) 시사점 및 향후 CPTED 홍보 활성화 방안

위와 같이 살펴본바와 같이 우리나라는 CPTED에 대한 홍보가 범정부적인 홍보 프로그램은 없으며, 경찰은 시민들에 대한 CPTED 전반에 대한 이해를 돕는 홍보가 없는 상태에서 CPTED 사업 결과에 대해 홍보를 하고 있고, 법무부는 경찰 홍보와 달리 시민들의 CPTED에 대한 이해를 돕는 차원의 CPTED 이론 등 전반에 대한 홍보를 하고 있으나, 실질적인 홍보가 되지 않는 실정이다. 또한 지자체도 시민들의 이해를 돕는 CPTED 전반에 대한 홍보가 아니라 사업 결과를 자랑하는 차원의 홍보를 하고 있다. 경찰, 법무부, 지자체 모두 캠페인이나 미디어 매체를 통한 홍보는 거의 없는 등 소극적인 홍보를 하고 있는 실정이다.

CPTED는 범죄의 예방 효과 뿐 아니라 주민들의 주거 환경 개선에 도움을 주고, 살고 싶어 하는 도시를 만들기 위해서는 CPTED에 대한 홍보가 중요한 역할을 하고 있음에도 지자체 등 공공기관은 홍보를 소극적으로 하고 있는 실정이다.

CPTED를 통한 주민만족도 향상을 위해서는 무엇보다 주민들의 인식과 협조가 필요하다는 것을 느끼고 경찰, 지자체 등 공공기관에서 협업을 통한 홍보방법에 대한 검토가 필요하다. 시민들의 치안만족도 향상을 위한 홍보방법으로 먼저, 시민들의 이해를 돕기 위해 홍보 전문가를 양성하여 전파성이 좋은 미디어를 통한 적극적인 홍보가 요구되고, 또한 경찰 및 지자체에서 CPTED 사업에 따른 범죄예방 및 감소효과 등에 대한 부차적인 홍보가 요구되며, 경찰 및 지자체의 CPTED 사업에 대한 전문가들의 분석을 통한 전문가들에 의한 홍보가 요구된다. 아울러 시민뿐 아니라 건축사업가 등에 대한 CPTED의 중요성에 대한 홍보를 하고 CPTED 적용 기준을 준수토록 권고하는 홍보도 필요할 것이다.

아무리 효과적인 CPTED 사업이 범죄예방 효과를 얻는다고 하더라도 시민들의 호응과 만족도가 없으면 무용지물이므로 지속적이고 적극적인 홍보를 통해 시민들이 만족하고 더 나아가 치안만족도 향상을 위한 홍보가 이루어져야 한다.

3) 경찰과 지방자치단체의 협업

(1) 경찰과 지방자치단체의 CPTED 협업 현황

경찰이 지자체를 통한 전국적인 CPTED 사업 현황을 보면 2016년도에 총 312개 사업에 예산은 3,200여억원 정도로 확인된다. 이는 2015년도 경찰을 통한 지자체의 사업 현황의 예산규모인 1,600억원에 비해 약 2배가 많은 것으로 확인된

다.[87] 2016년도 CPTED 추진 현황에 대해 지자체별 추진현황을 구체적으로 살펴보면 CPTED의 추진 형태가 물리적 환경조성을 위한 방범시설 설치 부분과 사회적 환경조성인 공동체 프로그램 운영 등으로 나누어 보면, 물리적 환경조성 사업의 대부분은 비상벨, CCTV, 조명 등의 설치가 거의 많은 부분을 차지하고 있으며, 사회적 환경조성과 관련한 사업인 공동체 프로그램 구축 등은 극히 미미한 것으로 나타났다. 이와 같이 경찰의 의견을 반영해서 지자체가 실시한 CPTED 사업은 비상벨, CCTV, 조명의 설치 등 물리적 환경조성이 대부분으로 확인된다.

위와 같이 2016년도 경찰과 지자체의 협업 실태는 경찰에서 범죄예방을 위해 지자체에 CCTV, 비상벨 설치 등을 요청하고 지자체에서 예산을 투입하여 CPTED 사업을 하는 형태로 확인된다. 반면, 경찰과 지자체의 협의체 등을 설치하거나 이를 통한 CPTED 사업을 실시한 사례는 많지 않은 것으로 나타난다. 즉 경찰의 적극적인 요청에 예산이 있는 지자체에서 이러한 사업을 하는 피동적인 형태로 협업이 이루어 졌다는 것을 볼 수 있다. 또한 시민들을 위한 사회적 환경 조성을 위한 각종 사업 실시는 극히 미진한 것으로 나타난다. 앞으로는 경찰과 지자체, CPTED 전문가 등이 참여하는 협의체 설치 등을 통한 협업이 필요하다.

(2) 경찰과 지자체간 CPTED 관련 협업 정도

먼저 경찰의 환경개선과 관련한 부분의 요청에 대해 지자체의 반영정도를 살펴보면, 전국 일선 경찰서에 근무하는 범죄예방진단팀(CPO)을 대상으로 범죄예방진단결과를 바탕으로 환경개선 및 시정을 요청한 부분에 대해 지자체에서 얼마나 반영하였는가를 살펴보면 2016년도 사업을 기준으로 총 297건 중 환경시설 개선사업으로 진행된 것은 56건(18.9%)이나, 241건(81.1%)은 경찰의 의견이나 요청이 반영되지 않은 것으로 나타났다.[88] 이결과는 지자체 마다 CPTED 기법을 적용한 환경개선을 적극적으로 시행하고 있으나, 경찰에서 범죄예방진단을 통한 환경개선 요청 사업에 대해서는 다소 소극적이라는 것으로 알 수 있다.

다음으로 각 경찰서 범죄예방진단팀으로 근무하는 경찰관들의 지자체의 CPTED 사업 진행과 관련하여 협조도가 어느 정도 잘 이루어지고 있는가에 대한 의견은 총 282건이 나왔는데 그중 협조가 원활하고 적극적으로 반영된다는 의견은 25건

87) 심명섭, “지역사회 CPTED 정책의 발전방향연구:경찰과 지방자치단체와의 협업관계를 중심으로”, 경찰학회보 19권 5호, 2017, p. 48.
88) 심명섭, 앞의 논문, 2017, p. 49.

(8.9%)에 불과하고 지자체와 의사소통과 협조가 원활하지 못하다는 의견은 257건(91.1%)으로 높게 나왔다.[89] 경찰과 지자체의 협조가 소극적이고 원활하지 못한 이유에 대해서는 지자체의 예산 부족의 이유가 가장 높게 나타났고, 그다음으로 지자체 공무원의 CPTED에 대한 인식 부재로 나타났다. 심지어는 지자체의 담당부서의 부재가 이유로 나타난 사례도 있다. 반면, 지자체 공무원들은 경찰에서 갑작스러운 CPTED 사업 요청으로 예산을 확보하지 못해 사업을 추진하지 못하는 경우가 많고 또한 경찰에서 사업을 긴급하게 요청하여 지자체의 여건상 사업을 하지 못하는 사례도 있다고 하는 설문 결과도 있다.

이와 같은 결과에서 보듯이 경찰과 지자체에서는 CPTED 적극 도입하여 사업을 적극적으로 추진하고 있으나, 서로 CPTED에 대해 보는 시각의 차이, 정보공유 부족, 실무자간 접촉 및 소통창구의 한계 등이 협업 미흡의 원인으로 판단된다. 지자체 공무원들도 환경개선 사업 등 CPTED 관련 경찰과의 협업 의사가 있는지에 대한 질문에 협업 의사가 있다는 반응이 대부분 이었다. 이는 경찰의 환경개선에 대한 의견이 지자체에서 CPTED를 추진함에 있어 도움이 되었다는 의미로 해석된다. 경찰은 각종 범죄 통계 등 여러 가지 치안정보를 활용·분석하여 범죄의 취약요소를 진단하여 지자체에 협조하고 지자체는 CPTED 사업을 더욱더 효과적으로 추진할 수 있을 것이다. 향후 CPTED 활동 등 범죄예방 활동은 경찰을 비롯한 지자체가 협력하고 민간단체 및 지역 주민 등이 참여하는 방법으로 치안서비스를 제공하는 형태로 발전하여야 한다.

(3) 경찰과 지자체의 협업의 반성과 발전방안

현행 CPTED 정책과 협업의 문제점이 3가지로 나타나는데 이러한 문제점을 개선하여 향후 CPTED를 발전시키는 방향으로 잡고 더욱 나아가 치안성과 만족도를 높여야 할 것이다.

첫째, 현장의 실무 경찰과 지자체의 업무담당자와의 높은 인식의 차이를 보이는 것은 사실이다. CPTED 사업에는 협업이 필요하다는 것에 대해서 일선 실무를 하는 경찰과 지자체 업무담당자가 동일하게 느끼고 있다. 그러나 서로의 해당 부처의 입장에 따라 인식의 차이가 크다는 것도 공통된 입장이다. 또한 서로의 업무체계에 대해 이해도가 부족하여 협업이 잘되지 않고 있다는 것에 대해서도

89) https://newsis.com/view/?id=NISX20170421_0014846485&cID=10202&pID=10200. 뉴시스(2017년 4월 21일), 참고

공통되게 느끼는 입장이다. 경찰의 지자체와 CPTED에 대한 협업이 잘되지 않는 큰 이유는 구체적으로 협업이나 업무지원 방법을 제시하지 않고 상급부서나 상급자가 무조건 협업을 강조해온 문제도 크다. 이러한 문제를 해결하기 위해 경찰은 지자체의 예산 등 업무의 흐름에 대한 이해와 CPTED의 추진체계에 대한 인식 전환이 될 수 있도록 구체적이고 세밀한 지침 마련 후 범죄예방 전담 경찰관들이 숙지할 수 있도록 교육하여 경찰이 지자체 업무체계에 대한 이해도를 높여야 한다.

둘째, 지역특성에 맞는 체계적인 전략 마련이다. CPTED가 새로운 범죄예방 방법 중 하나로 부각되면서 각 부처 및 지자체에서 경쟁적으로 CPTED를 추진하고 있다. 그러한 과정에 잘못된 인식으로 인하여 CPTED가 모든 지역에 적용되고 모든 범죄 예방에 적용되는 것으로 잘못 인식하여 무분별하게 도입한 사례도 많이 발생하고 있다. CPTED 기법은 절도, 강도 등 기회성 범죄 예방에 적합한 방법 중 하나이다. 그러나 동기성 범죄인 정신이상이나 주취자 문제 등에는 한계가 있다. 일부 지자체의 경우는 지역에 대한 특성을 이해하거나 체계적이고 구체적인 전략 없이 주민들의 인기 위주 사업 또는 일회성 사업에 치중하는 경향이 있다. 이러한 사업이 추진되거나 시행될 경우 예산 낭비로 이어지고, 시민들의 외면으로 인해 방치되는 경우 지역사회의 흉물로 변할 가능성이 높다. 향후 지역사회에서 CPTED의 성공적인 추진을 위해서는 전제 조건으로 범죄 취약요소 파악 및 통계의 분석과 지역사회의 특성 등을 고려하여 사업을 계획하고 시행하여야 한다. 또한 사업 추진 이후 시민들의 반응 및 범죄예방 효과 등을 파악하여 수시 점검하고 개선하는 등 적절한 유지관리가 필요하다. 유지관리를 위해서 지역공동체의 노력이 필요하다.

셋째, 국가가 주도적으로 범죄취약지점을 개선하는 사업을 하여야 한다. 현재까지 경찰과 지자체 중심으로 CPTED 사업이 이루어지고 있으나, 지자체가 추진하고 있는 CPTED 사업은 지자체장의 의지나 재정의 여건에 따라 CPTED 사업지역이나 사업 규모가 결정되는 경우가 있고, 또한 개별적 지점에 대한 범죄의 위험요인에 대한 구체적인 분석 없이 도시경관 개선을 중요시하는 경향이 있다. 이러한 지자체의 CPTED 사업에 경찰이 참여하더라도 지자체에서 정한 지역이나 사업계획에 대해 범죄예방에 대한 CPTED 기법을 전달하거나, 단순한 의견 개진 수준에 불과한 경우가 대부분이다. 지자체의 이러한 CPTED 사업은 시민들이 실제로 느끼는 불안요인을 고려하지 않은 사업은 범죄에 대한 불안감은 점점 더 심화[90]되

90) 2016 통계청 사회조사에 따르면 범죄 불안도가 2014년도에는 평균 64.6%였으나, 2016

고 있으며, 거주 지역에 따라 범죄예방 환경의 불균형도 우려된다. 향후에는 범죄에 취약한 지역에 대해 지자체의 예산부족 등을 이유로 사업이 이행되지 않거나, CPTED 사업에서 제외된 지역에 대해 국가의 CPTED 사업 예산 투입이 검토되어야 한다. 국가의 CPTED 사업이 예산 투입을 위해서는 각종 통계 및 분석에 따라 투입되어야 할 것이다. 이를 위해서 범죄예방에 전문가 이면서 소관부서에 해당하는 경찰에서 전담하여 CPTED 사업을 주도하여야 할 것이다. 경찰에는 일선 경찰서마다 지역특성을 잘 아는 범죄예방진단팀이 있어 지역별 특성과 치안 현황을 면밀히 분석할 수 있는 장점도 있다. 이러한 능력이 있는 경찰이 국가 CPTED 사업에 주도적인 역할을 해야 한다.

3. 경찰의 CPTED 활동 방향

1) 경찰의 CPTED 사업 추진 경과

경찰에서는 2000년경부터 정부 기관 중 CPTED 사업을 주도적으로 추진하여 매년 비약적인 발전을 이루었으며 많은 결과를 도출하였으나, 전국적으로 경찰·지자체뿐만 아니라 기업 등 다양한 기관의 참여로 2019년 전국에서 총 1,884건의 CPTED 사업이 수행되었으며, 경찰은 이중 486건의 사업을 직접 추진하고, 1,398건의 지자체·기업 사업에 직·간접적으로 참여하며 국내 CPTED 사업을 추진하였다. 세부적인 추진 내용으로 경찰이 전국 486개소에서 직접 추진한 '여성범죄예방 인프라 구축 사업' 은 범죄예방진단팀을 통해 환경특성·주민 의견을 분석하고 지자체와 협업하여 환경개선을 실시하였다. 아울러 사업 추진시 경찰 자체 예산(4.8억)을 마중물로 지자체 예산(63억)도 함께 투입하는 등 예산을 확대하였다. 경찰청은 예산 확보에 노력하여 CPTED 예산을 2019년 4.8억에서 2020년에는 30억으로 증액(6배)하였다.

〈표 5-1〉 재해경감 우수기업 인증서 획득에 따른 지원내용

방범시설물	조명	비상벨	안내판	반사경	바닥조명	기타*
총10,834개	2,755	583	1,200	287	4,147	1,862

* 기타 : 로고젝터, 옐로카펫, 방범창, 창문경보기 등

※ 자료 : 경찰청, "2020년 경찰청 셉테드(CPTED) 정책 추진 계획", 2020. 3. 24. 내부자료

년에는 67.1%로 증가한 것으로 나타났다.

2) 경찰의 CPTED 사업의 범죄 예방 효과 및 제도적 기반 구축

경찰에서 추진한 CPTED 사업지 주민대상 설문결과(2019년 10월) 사업 전후 범죄두려움은 1.69% 감소(12.18%→10.49%)하였고, 특히, “전혀 두렵지 않다”는 반응은 14.34% 증가(11.52%→25.86%)[91]한 것으로 나타났다. 경찰청과 건축도시공간연구소(AURI)가 협업하여 CPTED 시설 설비 및 사업에 대한 효과분석 연구(2019년 4월~12월, 5대 범죄 감소율) 결과, CPTED 시설 설치 효과는 CCTV는 11%, 조명은 16%, 출입통제시설은 48% 가량 5대 범죄가 감소하였으며, CPTED 사업(서울 5개 지역)[92]은 연간 8.8%~53.8% 가량 5대 범죄가 감소한 것으로 나타나 범죄예방 효과가 분명한 것을 검증하였다.

또한 CPTED의 제도적 기반 구축으로 ①2018년 7월 국토부 고시 개정이다. 경찰청과 국토부가 협업하여 500세대 이상 아파트뿐만 아니라 다가구·다세대주택에도 범죄예방 시설을 의무화하도록 “범죄예방 건축기준 고시”[93]를 개정하였다. ②지자체별 조례 제정이다. 전국 지자체(광역17, 기초226)에 CPTED 조례 제정을 완료하였다. ③CPTED 지역사회 참여를 활성화 하였다. 2016년 제1회 범죄예방대상 시상식 이후 2019년 제4회까지 대상 응모 기관·단체 수가 크게 증가(2016년 129개→2019년 189개)하였고, 시상식에 대한 관심이 연중 꾸준히 이어져 지역사회의 범죄예방 참여 활성화를 견인하였다.

3) 향후 경찰의 CPTED 사업 추진 방향

(1) 지역사회 안전을 위한 CPTED 사업 내실화

경찰의 CPTED 사업의 향후 추진 방향은 현재까지 시행하고 있는 CPTED 사업을 더욱더 체계적이고 구체적으로 이행되어야 한다. 더욱더 지역사회의 안전을 위해 내실화 되어야 하며 아울러 CPTED 사업의 동력을 확보하기 위해 경찰 내부의 역량을 강화하는 방향으로 추진하여야 한다.

---

91) 2020 경찰청에서 2019년 CPTED 정책 추진 결과 분석에서 사업지에 대한 자체 분석에 따르면 범죄의 두려움에 대한 설문조사에서 전혀 두렵지 않다는 반응은 14.3% 증가한 것으로 나타났다.

92) 서울5개 표본조사 지역은 관악구 삼성동·서원동, 동작구 사당2동·신대방1동, 노원구 상계3동이다.

93) 국토부 범죄예방 건축기준 고시에는 한국방범산업기술협회 및 한국건설생활환경시험연구원과 협업, 범죄예방 건축기준 고시 상 침입방어 성능 검증을 위한 단체표준 등록 작업도 완료하였다.

먼저 지역사회 안전을 위한 CPTED 사업의 내실화로는 첫째, 여성범죄예방인프라 구축사업이다. 전국 경찰서에서는 지자체와 협업하여 여성안심귀갓길(총 2,193)을 운영하고 있어 여성 및 주민들로부터 좋은 호응을 얻고 있다. 그러나 여성안심귀갓길은 대표적인 범죄취약지점임에도 비상벨, 조명, CCTV 등 범죄예방시설이 아직 미흡한 실정이다. 경찰청에서 여성안심귀갓길에 대한 SNS 등 온라인 연관 키워드를 분석(2019년 기준)[94]하면, 범죄, 쓰레기, 불편, 불안 등이 다수를 차지하고 있어 귀갓길의 범죄예방을 위한 환경개선이 더욱 필요한 상황임을 알 수 있다. 따라서 타 범죄취약지점에 앞서 여성안심귀갓길의 범죄취약요인을 우선 보완하고 귀갓길 범죄예방 인프라의 수준을 상향평준화가 필요하다. 둘째, 관계부처등과 적극 협조하여 1인 가구 및 저소득 1인 여성 가구를 위한 CPTED 사업을 신규 발굴하여야 한다. 셋째, 원룸·다세대 등 1인 여성 가구들이 가장 불안해하는 침입범죄를 예방하기 위해 침입방어 성능이 우수한 방범시설 보급사업 추진이 필요하다.

(2) 지방자치단체·기업 등 협업을 통한 CPTED 사업 추진

경찰의 CPTED에 대한 지자체의 협조가 다소 저조한 것으로 확인된다. 지자체에서는 범죄취약지역을 개선하기 위한 CPTED 사업을 2019년에 1,884건을 시행하였으나, 아직까지 다소 미흡한 실정으로 2020년부터는 더욱더 강화하여야 한다. 전국 지자체 CPTED 사업 데이터를 구축·관리하고 주기별 사업 진행 상황을 모니터링 하는 한편, 범죄예방진단 경찰관(CPO)이 각 지자체 사업에 참여하여 내실있게 진행될 수 있도록 협업 추진하고, 지역 내 범죄취약지점 개선 사업에 민간기업의 사회공헌 활동이 접목되도록 모범사례를 적극 홍보하고 다양한 기업의 참여를 유도하여야 한다.

(3) 건축공간도시연구소 협업, CPTED 사업 체크리스트 고도화 연구

경찰에서는 건축공간도시연구소와 적극적인 협업이 이루어지고 있다. CPTED 사업은 대상지 선정 후 범죄 특성, 인구·사회적 특성, 범죄예방진단 결과 등을 분석하여 설계안을 수립하고 그중 범죄예방진단팀(CPO)이 수행하는 범죄예방진단은 체크리스트를 활용한 현장 위험도 분석과 통계자료를 활용한 위험도 분석을 진행하고 있다. 그러나 現 체크리스트는 물리적 환경에 대한 범죄자의 탐색 과정을

94) http://mediaissue.net/View.aspx?No=791819. 미디어 이슈(2020년 3월 30일), 참고.

고려하지 못하는 한계와 진단항목 선정시 학계 외 현장 전문가(경찰)의 의견을 반영하지 못하는 한계가 있다. 장소 프로파일링[95] 기법을 새롭게 정립하여 이를 통해 범죄자들이 범행 탐색 과정에서 고려하는 장소별 취약 요인 도출하는 장소 프로파일링을 해야 한다. 이것을 일선 형사들과의 인터뷰를 거쳐 장소별 취약 요인 중 범행 단계별 중요도를 산출하여 기존 체크리스트에 반영하고 고도화하여야 한다.

(4) CPTED 사업 동력 확보를 위한 내부 역량 강화

CPTED 사업의 활성화와 견고화를 위한 경찰의 외부 활동 강화와 아울러 내부적인 부분에 대해서도 구체적인 매뉴얼 작성 등 구체적인 내부 역량을 강화해야 한다. 구체적인 방법으로 2가지가 있다.

첫째, CPO 진단능력 향상을 위한 역량 강화 프로그램을 신설하여야 한다. 현재 건축허가 심의 단계부터 방범시설 설치 검토를 위해 경찰을 참여시키는 지자체는 “범죄예방 건축기준” 개정에 따라 다가구주택 방범시설 설치가 의무화되어 앞으로 건축허가 시부터 경찰 참여를 높일 계획에 있다. 따라서 CPO가 건축허가 심의 단계부터 적극적인 범죄예방진단을 하기 위해서는 ‘건축도면’을 이해·분석할 수 있는 역량이 꼭 필요하다. 따라서 CPO의 건축도면 해석 역량 제고를 위해 역량 강화 프로그램을 마련하고 건축도시공간연구소와 협업하여 교육을 추진하여야 한다.

둘째, 효과적 사업추진을 위한 CPTED 가이드북을 제작하여야 한다. 지자체와 협업하여 사업을 효과적으로 추진할 수 있도록 CPTED 가이드북 제작하여 CPO의 CPTED 사업 추진 실무역량을 강화하여야 한다.

(5) CPTED 정책의 법·제도적 기반 조성

19대 국회 법률안(범죄예방 기본법)은 국가 중심의 CPTED 체계였으나, 20대 법률안(범죄예방 기반조성법)은 관계 전문가 의견수렴을 거쳐 지역사회 중심의 CPTED 체계로 구성하여 발의 이후 법안 논의과정에서 제기된 우려(개인정보 침해, 재정 부담)에 대해 법안소위 의원실 및 전문위원실과 협의를 거쳐 일부 조항을 수정·삭제한 수정 법률안 마련하여 제출한 상태로 국회에서 신속한 입법이 이루

95) 장소 프로파일링이란 범죄자가 범행대상 탐색 과정에서 단계별로 장소의 취약점을 파악하는 것을 고려하여 범죄예방 목적으로 범죄취약공간을 진단하는 기법을 말한다.

어질 수 있도록 정비된 수정안을 토대로(공동체 책무, 범죄예방진단, CPTED 인증) 하는 법률안 제정을 적극 추진하여야 한다.

현재 '범죄예방 건축기준 고시' 는 100세대 이상 아파트에만 출입구 접근통제 시설을 의무 설치하도록 규정하고 있다. 고시 제10조(100세대 이상 아파트에 대한 기준) ⑦항 1호. 건축물의 출입구는 접근통제시설을 설치하여 접근통제가 용이하도록 계획하여야 한다. 최근 '출입통제시설 설치시 범죄예방 효과가 탁월하다(5대 범죄 48% 감소)' 는 건축도시공간연구소 연구 결과를 토대로, 1인 가구의 주된 거주 공간인 다가구주택 등의 공동 출입구에도 접근통제시설 설치를 의무화하도록 국토교통부 "범죄예방 건축기준 고시"를 재개정하여야 한다.

범죄예방에 대한 사회적 관심이 높아지면서 전국적으로 CPTED 사업이 꾸준히 증가하였다. 특히, CPTED 사업 증가에 따라 CPTED와 관련성이 높은 강·절도 발생은 지속 감소하였다. 이러한 경향에 힘입어 2019년 全 지자체에 CPTED 조례 제정이 완료되었고, 앞으로는 모범 조례(CPTED 사업시 경찰과 의무적 협업, 건축허가 심의시 경찰 참여, 방범시설 설치 지원) 확산을 위해 지방자치단체 CPTED 모범 조례를 전국적으로 확산하여야 한다.

4. 경찰의 치안활동 평가와 평가방법 개선을 통한 주민만족도 향상

1) 경찰의 치안만족도 평가

정부, 공공기관, 지자체 등은 성과향상을 위해 자발적으로 노력하지 않는 경향이 있다. 성과에 대한 평가를 위해 인위적으로 성과관리체계를 만들어 성과관리 평가가 요구되었는데, 대표적인 평가 방법이 성과평가이다. 우리나라도 정부차원에서 정부정책에 대한 성과평가를 위해 정부업무성과평가 제도를 시행하고 있다. 경찰청을 포함한 대부분의 중앙행정기관은 국무총리실 주관으로 매년 업무평가를 받고 있다. 이에 더하여 경찰은 정부업무평가 외에 경찰 자체적으로 전국 경찰관서를 대상으로 "치안종합성과평가"를 매년 시행하고 있다.

경찰은 2005년부터 자체적으로 성과관리시스템을 도입하여 평가를 하면서 매년 미흡한 부분에 대해 지속적으로 보완하여 현재의 치안종합성과평가 제도 형태로 발전시켜 운영하고 있다. 경찰의 이러한 성과 평가 방법의 보완 과정 중 가장 두드러지게 변화한 것은 범인검거, 각종 단속 등의 실적 위주의 정량평가 체계가 초창기 평가의 신뢰성 하락 등 부작용이 나타남에 따라 2011년부터 실적 위

주인 정량적인 평가를 과감히 축소하고 경찰의 궁극적인 지향의 방향인 국민에게 초점을 두고, “국민중심 경찰활동”에 평가의 초점을 두었다. 이러한 노력으로 경찰은 치안종합성과평가를 시민들의 의사를 기준으로 하는 고객만족 위주의 평가체계로 구성하였다는 부분에 대해서는 평가 방법에 있어서 큰 호응을 얻고 있다.

이와 같이 경찰에서는 고객의 경찰활동에 대한 치안활동 평가 방법으로 “체감안전도 평가”를 실시하고 있다 체감안전도 평가는 경찰의 궁극적인 활동인 범죄예방 활동 등 경찰의 근본적인 업무 전반에 대한 평가라는 점에서 국민의 의견을 평가하는 정성평가의 좋은 방법이다. 이는 주민이 안심할 수 있는 환경 조성을 위한 범죄, 교통사고 등에 대한 국민들이 체감하는 경찰활동에 대한 평가라고 할 수 있다. 이러한 체감안전도 평가 결과에 따라 향후 경찰의 활동 방향과 CPTED 사업 계획이 수립될 수 있는 효과를 가져오는 평가라고 할 수 있다.

2) 경찰의 체감안전도 평가방법 및 활용

경찰에서는 지역별 범죄에 교통사고 등 불안요인을 개선하고, 국민이 안심할 수 있는 환경을 조성하기 위해 범죄·교통사고 등에 대한 체감안전도를 매년 2회(상·하반기) 조사를 실시하며 경찰의 치안서비스에 대한 국민의 요구를 조사하고 이에 따른 결과물이 치안정책에 적시 반영될 수 있도록 하고 체감안전도 조사결과를 치안종합성과평가에 반영하여 경찰의 국민안전에 대한 관심을 높이고, 경찰의 지역 치안에 대한 책임감을 확보하고자 노력하고 있다.

체감안전도 조사방법은 매년 2회에 걸쳐 일반 국민 총 51,000명(RDD 표본 추출)[96]을 상대로 하는데 전국 255개 경찰서를 급지 구분 없이 연간 200명씩 선정하여 조사분야(범죄안전도, 교통사고안전도, 법질서 준수도)와 경찰의 활동에 대한 영향요인(우범지역 순찰, 공동체 치안활동) 등 분야별 11개 항목에 대해 국민들의 만족도를 전화로 설문조사를 실시하고 있다. 이러한 조사결과를 바탕으로 지방청·경찰서 치안종합성과평가 중 관서평가에 반영(10%)하고, 체감안전도(분야별안전도(70%), 전반적안전도(30%)) 추세 및 지역·분야별 결과를 분석, 취약요소를 확인하고 각 기능별 정책 및 CPTED 사업 수립 시 반영하고 있다.

---

96) RDD(Random Digit Dialing)란 무작위로 조합한 전화번호를 활용하는 여론조사 방법을 말한다.

〈표 5-2〉 체감안전도 설문조사 항목

항 목		세 부 내 용
분야별 안전도	범죄 안전	※ 지금부터 선생님께서 생활하시는 평가대상 지역을 정확히 특정하여 생각하시면서 안전도 수준을 진단해 주십시오. (안전한 정도를 0에서 10점 만점 기준으로 평가해 주십시오. 0점은 '매우 불안전', 10점은 '매우 안전'에 가깝습니다.) 1. 선생님께서 생활하시는 지역은 절도·폭력 등과 같은 범죄로부터 현재 얼마나 안전하다고 생각하십니까? 2. 선생님께서 생활하시는 지역은 강도·살인 등과 같은 범죄로부터 현재 얼마나 안전하다고 생각하십니까? 3. 선생님께서 생활하시는 지역은 강간·성추행·데이트폭력 등과 같은 대여성범죄로부터 현재 얼마나 안전하다고 생각하십니까?
	교통사고 안전	4. 선생님께서 생활하시는 지역은 교통사고로부터 현재 얼마나 안전하다고 생각하십니까?
	법질서 준수	5. 선생님께서 생활하시는 지역은 기초 법질서가 현재 얼마나 잘 지켜진다고 생각하십니까?
전반적 안전도		6. 선생님께서 생활하시는 지역은 현재 전반적으로 얼마나 안전하다고 생각하십니까?
우범지역 범죄예방 순찰활동		7. 선생님께서 생활하시는 지역의 경찰은 후미진 공원, 어두운 골목길, 기타 인적이 뜸한 장소 등에 대한 순찰활동을 얼마나 잘 하고 있다고 생각하십니까?
교통안전 활동		8. 선생님께서 생활하시는 지역의 경찰은 교통단속·순찰, 시설개선, 홍보 등 교통안전활동을 얼마나 잘 하고 있다고 생각하십니까?
법 질 서 유지활동		9. 선생님께서 생활하시는 지역의 경찰은 기초 법질서 위반에 대한 단속을 얼마나 잘 하고 있다고 생각하십니까?
공 동 체 치안활동		10. 선생님께서 생활하시는 지역에서는 경찰과 지역주민이 함께하는 공동체 치안예방활동이 잘 이루어지고 있다고 생각하십니까?
범죄 취약장소		11. 지금까지 선생님께서 평가해 주신 생활 지역에서 개선이 필요한 범죄, 교통안전, 법질서 관련 취약장소에 대해 구체적으로 말씀해 주십시오.
응답자 특성		성별, 연령대, 관할지역, 월평균 총 소득수준

※ 자료 : 경찰청, "2020년 국민 체감안전도 조사계획", 2020. 4. 24. 내부자료

3) 경찰의 체감안전도 평가의 발전 방안

다른 부처나 지자체에서 사업의 실적을 평가하는 정량평가에만 집중하는 것에 반해 경찰의 체감안전도 평가는 경찰의 궁극적인 활동에 대해 국민들에게 실질적인 항목을 정하여 경찰의 활동에 대해 직접 접촉하여 느낀 부분과 또한 경찰의 활동이 사회에 미치는 안정감 등에 대한 평가라는 점에는 국민 및 경찰 내에서도 좋은 반응을 얻고 있다.

그러나 체감안전도 평가에 미흡한 부분도 있다. 그중 범죄안전을 묻는 분야에 단순히 “절도·폭력·강도·살인·강간·성추행 등”에 대해 묻는 것과 공동체 치안활동 분야에 “경찰과 지역주민이 함께하는 공동체 치안예방활동이 잘 이루어지는지”, 범죄취약장소를 묻는 분야에 “범죄, 교통안전, 법질서 관련 취약장소”를 묻는 질문 외에 경찰에서 주도적으로 실시하고 있는 CPTED 활동에 대한 질문 항목이 없다. 또한 설문내용 중 경찰이 가장 많은 관심과 활동을 하고 있는 대여성 등 사회적 약자에 대한 경찰의 활동을 묻는 항목이 없으며, 설문조사 방법에 대한 문제도 확인된다. 향후 경찰의 체감안전도 조사시 아래와 같은 미흡한 점이 개선되어야 할 것이다.

첫째, 현재 경찰청에서는 상·하반기로 나누어 연 2회 체감안전도를 조사하여 결과를 도출하여 평가하고 전국경찰서에 하달하여 업무에 참고토록 하고 있다. 이렇게 일률적으로 평가를 하는 방법을 평가를 받는 경찰관서에서 좋은 평가 결과 도출을 위하여 주민들에게 우호적인 사업과 인기위주 활동에 매달리는 경향이 있다. 이러한 불합리한 점을 해결하기 위해서 특정 이슈로 관서별 불이익이 발생하지 않도록 연중 분산조사하고 치안고객만족도와 같이 조사결과를 연 1회 발표하고, 1년 전체적인 평가 전에 상반기 중 중간평가 결과를 일선 경찰관서에 공지하여 관서별 수준을 진단하고 하반기에 범죄 활동 및 CPTED 사업 계획시 참고하고 주민친화적 치안활동을 하여 하반기 치안성과 향상에 노력하도록 하여야 한다.

둘째, 경찰에서 집중적으로 추진하고 있는 여성범죄 예방 및 노인 등 사회적 약자들 보호활동에 대한 주민들의 만족도를 묻는 절차 없이 단순히 경찰의 홍보활동에만 치우치는 경향이 있어, 체감안전도 조사 항목 중 범죄안전 분야 內 “대여성범죄 안전도”, “어린이, 노약자 범죄안전도” 항목을 신설하여 경찰의 대여성범죄 및 노인과 어린이 등 사회적 약자들에 대한 경찰의 활동 및 CPTED 활동에 대한 주민들의 평가가 필요하다.

셋째, 경찰에서 정부 기관 중 가장 주도적으로 CPTED 활동을 하고 있으나,

대부분의 경우는 경찰에서 CPTED에 대한 범죄 분석 등을 토대로 하여 지자체에 CPTED 사업을 통보하고 지자체에서는 예산을 투입하여 CPTED 사업을 추진하고 있다. 그런데 현행 체감안전도 조사 항목에는 “경찰과 주민이 함께하는 공동체 치안예방 활동”을 묻는 것 외에는 경찰과 지자체의 협업에 대한 만족도를 묻는 설문 항목이 없다. 향후 경찰의 체감안전도 조사 항목 중 공동체 치안활동부분에 경찰과 지자체의 협업을 묻는 항목을 추가하여 협업의 만족도를 묻고 미흡한 부분은 개선하도록 하여야 한다.

넷째, 현재 체감안전도 조사 방법이 전화 설문조사에 의존하고 있어 바쁜 현대인들에게 설문에 많은 시간이 필요하여 설문에 응하는 주민들이 설문에 거부감을 표시하거나 기피하는 경우가 많은 실정이다. 공정하고 신뢰도를 높이기 위해 모바일웹 방식 조사방법을 도입하여 모바일웹과 전화 설문조사 방법을 적정한 비율로 조정하여 설문조사하는 방법을 검토해야 한다.

이러한 설문조사 방법과 평가방법에 대해 전반적으로 검토하고 또한 체감안전도 평가 결과에 대한 적극적인 반영을 위해 평가결과 반영에 대한 가점제를 도입하는 방법도 검토가 필요하다. 주민들의 의사를 반영하여 체감안전도 평가를 더욱더 구체적으로 설문을 하고 적극적으로 반영하는 등 주민 만족도 향상이 요구된다.

Ⅵ. 결 론

본 연구에서는 환경설계를 통한 범죄예방 활동인 CPTED의 개념과 원리에 대해 살펴보고 국·내외의 CPTED 관련 입법 동향에 대해 검토하였다. 아울러 대구경찰의 CPTED를 활용한 치안활동에 대해 사례별로 검토하였으며, 이러한 사업들의 범죄예방 효과와 범죄안전 인식 및 범죄두려움 감소효과 등에 대해 전반적으로 살펴보고 사업 추진결과에 대한 미흡한 점에 대해 정책대안으로 범죄예방과 주민들의 범죄두려움 감소를 위한 경찰의 CPTED 사업 활성화 방안과 이러한 활동이 경찰의 치안만족도 향상과 이어질 수 있는 방안을 검토하였다.

이러한 관점에서 범죄예방을 위한 환경조성 사업은 그동안 추진되어왔던 사업에 대한 평가를 통한 사업 추진의 당위성과 효과성에 대한 검증과 더불어 CPTED 사업을 보다 효율적이고 주민의 안전을 위주로 추진하기 위한 다양한 방법을 검토하고 이를 해결하기 위한 CPTED 활성화 방안에 대해 구체적으로 제시하기로 한다.

1. 경찰의 CPTED 사업 효과

범죄예방의 방법은 역사에 따라 수많은 방법이 활용되었으나, 범죄예방 효과에 의문이 따를 정도로 크게 효과를 보지 못하고 있다. CPTED는 기존 경찰의 순찰 및 범인 검거 등 경찰력에 의존하는 범죄예방 체계를 획기적으로 바꾸어 환경을 적극적으로 활용하는 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)으로 연구 방향이 전환되고 있다.

범죄예방을 위해 CPTED를 도입하고 적극적으로 시행하고 있는 경찰의 활동사례로 여성 상대 범죄예방을 위해 여성안심 귀갓길 운영, 일선 경찰서에 범죄취약지를 파악하고 분석하여 대책을 수립하는 범죄예방진단팀(CPO) 운영, 편의점과 원룸에 대해 방범인증제 등을 들 수 있다. 이러한 CPTED 응용사례는 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있고, 범죄감소에 좋은 결과를 보여주고 있다. 또한 CPTED 사업이 경찰과 지자체에 협력으로 이루어지는 사업도 많다. 그 예로 대구지방경찰청과 대구시는 대구 중구 도원동 일대에 CPTED를 적용한 환경정비 사업, 대구 남구 미군부대 주변 환경정비 사업, 서문시장 환경정비사업, 수성못

환경정비 사업을 실시하였다. 그 결과 범죄예방 효과 및 주민들의 불안감 감소 효과로 주민들의 반응이 좋다.

그러나 경찰과 지자체에서 실시한 환경설계를 통한 범죄예방 사업들은 사전 해당지역에 대한 구체적이고 현실적인 조사 없이 사업을 진행하거나 단순 CCTV 설치 등 제한된 CPTED 기법을 단순하고 반복적으로 적용한 사업을 실시하는 등 단순한 CPTED 사업과 단순히 각종 보안장비를 설치하는 수준에 머무르는 경우가 대부분이었다. 또한 CPTED 지역에 대한 정확한 분석이나 주민들의 의견을 반영하지 않고 사업을 실시하는 등 CPTED 기법의 완벽한 적용이 되지 않는 사례가 있어 주민들의 안전욕구를 충족시키기 위한 CPTED 기법 적용이 절실히 요구된다.

이러한 CPTED 사업에 대한 유지보수도 중요한 방법 중의 하나이다. 그 예로 2013년부터 전국적으로 밤길 여성 안전을 확보하기 위해 여성안심귀갓길 2,180곳을 선정해 운영하여 초창기에는 여성 등 주민들에게 좋은 호응을 얻었었다. 그러나 유지보수 및 관리 미흡으로 많은 불만이 터져 나와 2020년 초 경찰에서는 다시 여성안심귀갓길을 재정비하기로 하였다. 사례와 같이 CPTED 사업의 효과를 지속시키기 위해서는 주기적인 유지보수 등 관리가 중요함을 알 수 있다.

2. CPTED 사업 활성화 방안

CPTED 사업에 대한 범죄안전도, 범죄에 대한 인식과 범죄두려움 감소 효과가 있는 것은 선행연구들에 의해 증명 되었다. 이러한 효과가 있는 CPTED 사업을 발전시키기 위해 현재의 문제점을 개선하여 발전적인 방향으로의 전환이 필요하다. 이러한 문제점 해결을 위해 다음과 같은 CPTED 사업 활성화 방안을 검토해 보았다.

첫째, 경찰 및 지자체에서 적극적인 CPTED 사업을 실시하고 있음에도 업무담당자의 전문성이 떨어지고, 시민들의 CPTED에 대한 이해도가 떨어져 사업성과에 대한 평가가 낮은 실정이다. 따라서 경찰 등 CPTED 담당공무원에게는 전문적인 교육을 실시하고, 주민들에게는 CPTED에 대한 이해도를 돕는 교육이 필요하다.

둘째, 외국 선진국에서는 CPTED 교육과 아울러 주민들 상대 적극적인 홍보를 실시하여 주민들이 참여 의식을 높이고 있으나, 우리나라 경찰 및 자치단체에

서는 CPTED 사업 결과를 홍보하는 수준으로 CPTED 자체에 대한 홍보가 부족한 실정이다. 체계적이고 전문적인 홍보를 실시하여 주민들이 적극적으로 참여하도록 유도하여야 한다.

셋째, 경찰과 지자체에서 CPTED 사업을 실시하면서 협업이 잘되지 않아 소극적으로 진행되는 사례가 있다. 구체적인 사례로 경찰은 경찰의 입장을 고집하고 지자체는 예산 등의 문제를 주장하는 등 의견 불일치로 사업 진행이 미진하다. 이러한 문제를 해결하기 위해 CPTED 관련 상시 협의기구를 설치하여 정보 교환 등 적극적인 협업을 위한 노력이 필요하다.

넷째, 무엇보다도 CPTED 사업에 대한 동력 확보는 경찰내부의 역량 강화가 요구된다. 경찰에서 주도적으로 CPTED 사업을 실시하기 위해서는 CPTED 사업을 더욱더 체계적이고 구체화 하여 내실화를 하여야 한다. 아울러 현재 사용하고 있는 CPTED 사업 체크리스트를 건축공간도시연구소 등과 협업하여 더욱더 고도화하여야 한다.

3. 주민만족도 및 치안만족도 향상 방안

경찰 활동의 중요한 부분인 주민들의 범죄예방에 대한 만족도 즉, 치안 만족도가 중요하다. 현재까지의 경찰의 활동에 대하여 각종 범죄의 감소를 중요시 하고 평가 하고 있으나, 경찰의 활동을 평가하는 치안성과 평가에 CPTED 사업에 대한 범죄안전도, 범죄에 대한 인식과 범죄두려움 감소 효과 등을 묻는 절차가 없는 등 주민들의 의견을 묻고 그에 따른 경찰활동에 반영하는 것을 간과하고 있다.

위와 같이 CPTED 사업을 활성화하고 CPTED 사업에 대한 주민들의 만족도 향상을 위해 주민들의 의견을 묻고 경찰활동에 적용하는 체계가 필요하다. 이를 위한 주민만족도 확인 방법인 치안만족도 평가와 이를 위한 체감안전도 평가를 더욱더 체계화하고 주민만족도 조사 방법의 체계화 및 구체화로 조사방법의 고도화 작업이 필요하다. CPTED 사업 계획 시 주민들의 의사를 묻고 사업을 시행하고 사업 후 주민들에게 범죄안전 인식과 범죄두려움 감소 등에 대한 의사를 충분히 들어야 한다. 이러한 의사를 묻는 설문제도가 정착되어야 한다. 그러기 위해서 현재 시행 중인 치안만족도 조사와 체감안전도 조사에 있어 범죄에 대한 설문 외 CPTED 사업에 대한 평가 항목을 추가하고 주민들의 범죄안전 의식 변화와 범죄두려움 감소 등에 대해 묻는 설문 항목을 추가하여야 한다. 또한 1

년에 2회로 나누어 조사하던 것을 평시 조사하고 1년에 1회 평가하되, 상반기 조사는 참고자료로 조사하여 결과를 미리 일선 경찰에 하달하여 하반기 사업에 참고토록 하는 등 설문 조사 및 평가 항목을 대폭 개선하여야 한다.

환경설계를 통한 범죄예방 대책은 사회안전, 범죄예방, 주민들의 범죄 불안감 해소를 위해 더욱더 적극적으로 추진하여야 한다. 앞으로 환경설계를 통한 범죄예방 시스템인 CPTED가 우리나라에 뿌리를 내려 범죄로부터 안전한 나라가 되길 기대한다. 또한 CPTED 사업에 주민들의 의견을 충분히 반영하여 경찰의 치안활동에 대한 치안만족도를 높이고 더 나아가 세계에서 범죄로부터 안전한 대한민국이 될 것을 기대한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

1) 단행본

박현호, 「범죄예방 환경설계 CPTED와 범죄과학」, 박영사, 2014.

박현호, 「범죄예방 환경설계(CPTED) 표준화 연구(1)」, 경찰대학교, 2007.

이윤호, 「범죄학」, 박영사, 2007.

임준태, 「범죄예방론」, 좋은세상, 2001.

최응렬, 「환경설계를 통한 범죄예방」, 한국학술정보, 2006.

최재필, 「환경설계를 통한 범죄예방계획 시범적용 연구」, 치안정책연구소, 2006.

최영인 · 염건령, 「환경설계를 통한 범죄예방 이론의 역사와 전략」,백산출판사, 2005.

------ 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안」, 경찰청, 2005.

Timothy D. Crowe, Lawrence J. Fennelly, Crime Prevention Through Environmental Design, 안준석 옮김, 기문당, 2016.

2) 논문, 연구보고서

라재웅, “도시주거환경설계의 범죄예방 기능 강화에 관한 연구”,고려대학교 석사학위논문, 2010.

류석중, “도시사회와 범죄의 방지 : 범죄예방도시 설계방안”, 대한지방행정공제회, 2004.

문장일, “범죄피해신고의 영향요소”, 비교형사법 연구 제6권 제1호, 2004.

박기범, “지역사회의 범죄예방을 위한 CPTED의 효과성 고찰”, 대한지방자치학회, 한국지방자치 연구 제11권 제2호 통권27호, 2009.

박상주 · 이우권, “치안성과평가에서 조정성과지표의 적용에 관한연구-치안만족도

지표를 중심으로”, 한국경찰연구 제13권 제4호, 2014.

박영주·윤우석, “CPTED 인식이 여성의 위험인지 및 범죄두려움에 미치는 영향 분석”,계명대학교 학회보 제56호, 2014.

박영주·윤우석, “다중운집행사 시 범죄예방환경이 행사만족도에 미치는 영향 분석”, 한국치안행정논집 제16권 제2호, 2019.

박현호, “범죄예방 환경설계(CPTED)의 필요성 고찰”, 용인대 인문사회과학연구소, 인문사회논총 제15호, 2008.

백해웅, “환경설계를 통한 범죄예방의 제도적 고찰”, 전남대 사법행정학 석사학위논문, 2009.

유여경, “범죄예방 환경설계 사업의 효과성 제고 방안 연구”, 중앙대학교 대학원 박사논문, 2017.

윤우석, “범죄예방 환경조성사업의 범죄안전의식 개선효과 검증”, 범죄심리연구 제11권 제3호, 2015.

윤우석, “경찰 안심귀갓길 조성사업의 효과성 분석(2016년 구미시 실험사례를 중심으로)”, 2015년 한국범죄학회 춘계학술대회 발표 논문, 2015.

윤우석, “시계열분석을 통한 범죄예방환경조성사업의 범죄억제효과”, 학국범죄학회 춘계학술 대회 발표, 2015.

윤우석·이창훈·심희섭, “국내 CCTV 위치선정 가이드라인에 관한 연구”, 한국민간경비학회보 제16권 제1호, 2017.

윤우석, “경찰 안심귀갓길 조성사업의 효과성 분석(2016년 구미시 실험사례를 중심으로)”, 2018.

윤정식, “국내 공동주택의 범죄예방설계 가이드라인에 관한 연구”고려대학교 행정대학원 석사학위 논문, 2014.

윤지현, “셉테드(CPTED) 디자인의 효과 측정에 관한 연구”, 이화여자대학교 석사논문, 2018.

이경훈, “공동주택에서의 범죄예방연구에 대해 비판적 분석 및 향후 연구방향 제안”, 대한건축학회논문집 13권 12호, 1997.

이석봉, “한국에서 CPTED 적용의 문제점과 개선방안”, 경북대학교 행정대학원 석사

학위 논문, 2015.

이창훈 · 최진혁 · 윤우석, “CPTED연계 COP활동이 사회적 자본, 무질서, 범죄피해 두려움에 미치는 영향에 관한 종단분석”, 2016.

정경재, “범죄발생 특성을 통한 범죄예방환경설계(CPTED)에관한 연구”, 경원대 박사학위논문, 2009.

표창원, “CPTED 이론과 Premises Liability(장소소유, 관리자의 법적 책임)에 대한 고찰”, 한국경찰연구 제1권 2호, 2003.

표창원, “CPTED(환경설계를 통한 범죄예방)이론과 ‘범죄피해 예방’ 대한 행정의 책임”, 한국행정학회 2002년도 동계학술대회 발표 논문집, 2002.

2. 외국문헌

City of Toronto, A Warking Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments, 1992.

Department of Justice, Building a Safer Canada : A Community-base Crime Prevention Manual Fairfield City Council Management Plan 2001-2005, 1996.

O. Koide, Developping the CPTED policy in Japan, TakuchiKaihatu, No.168, 2-6(1998) (japanese), 1998.

R. Schneider and T. Kitchen, Planning for Crime Prevention, A transatlantic Perspective(Sondon : Routledge), 2002.

Ted R. Miller A. Cohen, Brian Wiersema, Victim cost and consequences : A new look, National Institute of Jusice, 1996.

3. 인터넷 사이트

http://cityofseatac.com/mcode/ordinances/03-1033.htm

http://www.nicp.net

http://www.odpm.gov.uk/embedded_object.asp?id=1144724

http://www.northamptonshire.gov.uk/NR/rdonlyres/B6A8E7D9-0522-4B36-80EE-6991D43E0650/0SPGFinalFullyAdoptedFrb04.pdf

http://www.securedbydesign.com/compaines/index.asp

http://www.securedbydesign.com/contact/index.asp

http://www.doca.org.uk

http://www.homeoffice.gov.uk/rds/prgpdfs/brf201.pdf

http://www.crimereduction.gov.uk/gating.htm

http://www.designcentreforcpted.org/

http://www.oecd.org/dataoecd/36/34/34734680.pdf

http://www.fdle.state.fl.us/FSAC/Crime_Trends/property/index.asp

http://www.abi.org.uk/Bookshop/Researchreports/Securing%20the%20Nation%20July%202006.pdf

http://www.t.u-tokyo.ac.jp/reserch/98/content_z/z-C.html

https://www.idaegu.co.kr/news/articleView.html?idxno=294892

http://www.tbc.co.kr/tbc_news/n14_newsview.html?p_no=20190107155601AE00371

Research on Crime Prevention and Public Security Satisfaction Improvement Measures Based on the *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED)*

Hwang Hyunyong

Kyungpook National University, Graduate School of Public Administration, Legal Safety Department
(Supervisor Jeon Hoon)

(Abstract)

The purpose of this paper is to investigate the concept and principles of CPTED, Crime Prevention Through Environmental Design, and to review relevant legislative trends in different countries. Moreover, CPTED-applied security activities done by Daegu Police are reviewed by cases to investigate the overall status of relevant crime prevention effect, crime safety awareness and crime fear reduction effects. Ultimately, the research aims to seek for the measures to activate application of CPTED on police works and to improve public security satisfaction.

There have been numerous different crime prevention measures in human history, but none of them was significantly effective. CPTED suggests a whole new system of crime prevention that is different from the measures that rely on police force in police patrols and

* This paper was submitted to the Graduate School Committee of Kyungpook National University in June 2020 as a thesis for Master's Degree in Public Administration.

arrest of criminals. Instead, researches on DPTED are directed to design crime prevention methods that effectively utilize the environment.

As a result of analyzing the police activity cases where CPTED is applied and investigating the responses from the residents, CPTED is found to be effective in crime prevention and reducing the crime fear of the residents.

However, there are cases where the CPTED is not optimally applied, such as cases where accurate analysis of the target region or reflection of residents' opinions is disregarded. Thus, proper application of CPTED that meets the safety needs of the residents is desperately required.

In order to solve the aforesaid problem and lead to an effective application of CPTED, the followings are necessary: first, professional CPTED education for polices and support for residents to understand the concept of CPTED, second systematized and professional promotion of the relevant project to encourage active participations of residents, third, efforts to promote active cooperation, such as information exchange, between the police and local government by establishing a committee for CPTED projects, and last, securement of the force for CPTED projects by strengthening the internal capabilities of the polices.

In order for such CPTED projects to improve the level of satisfaction of the residents on the public security, a process of collecting and reflecting the residents' opinion on the police activities is required. Accordingly, it is necessary to further systemize the measure of residential satisfaction level (evaluations of satisfaction on public security and security awareness), as well as to systemize and specify the method of evaluation for more advanced investigation. For this to

be achieved, terms that reflect the evaluation on CPTED projects, as well as the opinions on crime safety awareness and reduction of crime fear of the residents are required to be added in crime-related questionnaire along with the terms that shows their evaluations on the public security satisfaction and security awareness.

It is necessary for CPTED to be actively applied in order to improve the crime prevention measures and to reduce the crime fear of the residents. Stabilization of CPTED in the crime prevention system in Korea is expected to make the country a lot safer from the crimes than before. Furthermore, effective reflection of residents' opinions on the CPTED is expected to improve their level of satisfaction on the police activities for public security, and also, to make Korea a crime-free country in the world.