

목 차

I. 연구목적과 필요성	575
II. 연구방법 및 내용	577
1. 문헌연구와 인터넷 검색	577
2. CPTED관련 학회 참가	577
3. CPTED 개념을 적용할 대상지역의 선정과 자료수집	577
4. 사진 촬영	578
III. 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)	579
1. CPTED 개념	579
1) CPTED의 범위	581
2) CPTED가 주는 혜택	583
2. CPTED 역사	584
3. CPTED의 이론적 고찰	587
1) Oscar Newman의 방어가능한 공간개념	588
2) 일상활동이론	589
IV. 외국의 CPTED	591
1. 미 국	591
2. 영 국	592

3. 캐 나 다	593
4. 일 본	593
5. 호 주	594
6. 우리나라에서의 CPTED	594
V. CPTED 전략	596
1. 자연적 접근통제	596
2. 자연적 감시	597
3. 영역성 강화	598
4. CPTED 전략들 간의 관계와 최근의 강조점	599
5. 3-D 접근방법	600
1) 지정된 목적	601
2) 공간의 규정	601
3) 공간의 설계	602
6. CPTED 전략의 구체적인 지시사항	602
7. 범죄유형에 따른 CPTED 전략의 예	605
1) 자동차 절도	605
2) 낙서와 공공기물파손	607
VI. 환경유형에 따른 CPTED 전략의 적용	609
1. 거주 지역	609
1) 거주지역에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표	609
2) 주거지역	611
3) 단독주택	615

4) 다가구주택	617
5) 새로 주택을 건설할 때 고려해야할 CPTED 사항	618
2. 상업 지역	619
1) 상업지역에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표	619
2) 상업지역의 주차장과 주차건물	622
3) 주차장의 구조	623
4) 사무실로의 접근	624
5) 사무실 건물의 주차장	625
6) 화장실	626
3. 학교 설계	627
1) 학교에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표	627
2) 학교안전의 취약성	630
3) 학교 환경설계의 현장평가	631
4) 감시성	635
5) 접근통제	639
6) 영역성/분위기	644
VII. CPTED 사례연구	647
1. Tennessee주 Knoxville시의 마약 밀거래 감소노력	647
2. Texas주 Houston시의 도시지역 삶의 질 제고노력	649
3. Texas주 Houston시의 공원 활성화노력	651
4. Florida주 Gainesville시의 편의점 강도 대처방안	652
5. Virginia주 Richmond시의 현금인출기 강도 대처방안	653
VIII. CPTED 시행을 위한 접근방법	655
1. 평가 하기	655

- 2. 지역조사 목록의 완성 656
 - 1) 범죄자료 657
 - 2) 지역주민의 토지사용 658
 - 3) 지역주민의 인구통계 659
 - 4) 지역과 주민에 대한 관찰 660
 - 5) 지역사회의 문제에 대한 조사 661
 - 6) 자료의 분석 662
- 3. 기관과 지역사회 협력자들 사이의 공동작업 전략 663
- 4. CPTED에서 경찰의 역할 665
- 5. 전략의 효과에 대한 평가 666

IX. CPTED의 적용사례 : O 파출소 관할지역내의 범죄발생과

- 범죄예방을 위한 제언 668
- 1. O 아 파 트 668
 - 1) 주민과 아파트 단지의 특징 668
 - 2) 범죄발생 현황 669
 - 3) 아파트 단지의 경비문제점 669
 - 4) 지난 1년간 아파트 단지내에서 발생한 가구침입절도사건 분석 671
 - 5) 주변지역에 비해서 범죄발생이 낮은 이유 671
 - 6) 보다 나은 아파트 경비를 위한 제언 672
- 2. 단지내 상가 673
 - 1) 상가의 특징 673
 - 2) 범죄발생이 낮은 이유 673
- 3. O 공 원 674
 - 1) 범죄 발생양상 674

X. 결론 : 연구의 의의 및 CPTED 시행을 위한 제언	677
1. 연구의 의의	677
2. CPTED 시행을 위한 제언	678
참 고 문 헌	682
부 록	686

그림 차례

<그림 1> 접근통제와 감시개념의 분류	597
<그림 2> 일차 및 이차적 CPTED 개념설계	599
<그림 3> 아파트 단지로의 접근점과 지난 1년간 단지내에서 발생한 가구침입절도사건의 발생위치	676

사진 차례

<사진 1> Oscar Newman의 공간구분	588
<사진 2> 담을 이용한 주거지 접근통제	612
<사진 3> 나무에 가려 제 기능을 못하는 조명	613
<사진 4> 공공용지에 합법적인 활동유치를 통한 범죄예방	615
<사진 5> deadbolt 잠금장치	616
<사진 6> 접근통로가 3개로 너무 많은 아파트 입구	618
<사진 7> 주차장 차량을 분산시키고 구획내 주차를 돕는 철구조물	622
<사진 8> 외관이 투명하지 않아 감시성이 떨어지는 주차건물	623
<사진 9> 외관이 투명하여 감시성이 우수한 주차건물	624
<사진 10> 창 없는 벽	637
<사진 11> CCTV	638
<사진 12> 카드식 출입통제 장치	640
<사진 13> 연철 담과 철망 담	641
<사진 14> 개폐 표시기	643
<사진 15> 벽 낙서	644
<사진 16> 밀식한 정원수로 감시성이 낮은 아파트 1층	669
<사진 17> CCTV가 없고 조명도 어두운 지하주차장	670
<사진 18> 아파트 남쪽 경계를 따라서 설치된 철제 담	670
<사진 19> 감시성이 낮고 은폐성이 높은 1층	671

I. 연구목적과 필요성

범죄발생은 가해자, 피해자, 기회의 3요소가 함께 작용하여 만들어진다. 이제까지의 범죄연구는 가해자를 중심으로 발전해 왔고, 피해자와 기회에 대한 연구는 소홀히 되어 온 것이 사실이다. 근래에 들어와 범죄학 분야에서 피해자에 대한 관심이 증가하고 있는 추세에 있지만, 범죄기회에 대한 연구는 아직도 미미하여 이에 대한 관심과 체계적이고 과학적인 연구가 절실히 필요한 시점이다.

이러한 필요성에 근거하여 이 연구는 어떻게 하면 범죄발생의 기회를 줄일 수 있을 것인가를 다루고자 한다. 특별히 범죄발생의 기회가 물리적 환경설계와 어떠한 관련이 있는지, 그리고 피해자들의 생활양식이 어떻게 범죄기회를 제공하는지에 대해서 초점을 맞추어 연구하겠다. 먼저 범죄발생의 기회에 대한 이론적 근거를 찾아보고, 이론으로부터 도출되고 실제 생활에 적용할 수 있는 환경설계를 통한 범죄예방 방안을 소개하고, 이것을 주변의 구체적인 상황에 적용하여 예시해 보이고자 한다. 이 연구가 의도하는 궁극적인 목적은 환경설계를 통한 범죄의 감소와 예방이고, 범죄에 대한 두려움의 감소에 있다.

환경설계를 통한 범죄예방(Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED)은 상황적 범죄예방의 일환책으로, 적절한 설계나 기존환경의 효율적인 사용을 통해서, 즉 물리적 환경을 변화시키거나 관리함으로써 또는 주민들의 생활양식에 변화를 유도함으로써 범죄발생과 시민들의 범죄에 대한 두려움을 줄임으로써 궁극적으로는 시민들의 삶의 질을 높이고 지역 사업체의 이익을 증진시키는 것이다. 환경설계를 통한 범죄예방은 범죄가 발생할 기회를 줄여나가는 전략을 취할 뿐만 아니라 주어진 공간 사용자들의 인지에 영향을 미쳐서 범죄에 대한 두려움을 줄여 나가는 전략도 취한다. 이 전략이 의도하는 바는 정상적이고 합법적인 공간 사용자는 안전하다고 느끼게 만들고, 비정상적이고 불법적인 사용자들은 그들이 범죄를 시도할 때 동일한 공간을 불안전하다고 느끼도록 만드는 것이다.

이 연구가 의도하는 바는 다음과 같다.

첫째, 범죄를 예방하기 위한 물리적 환경을 연구하는 것이다.

둘째, 범죄를 예방하기 위한 사회, 문화적 환경을 연구하는 것이다.

셋째, 방어적 공간을 만들기 위한 구체적인 개념과 전략을 소개하고, 이것을 현실에 적용시킬 수 있도록 방법환경 설계에의 접근법을 제시하고 예시하는 것이다.

우리의 경제여건이 향상되고 생활수준이 높아지면서 생활환경 즉 거주지, 상가, 학교, 근무지의 질적인 측면이 강조되고 있다. 이와 동시에 범죄에 대한 두려움도 증가하고 있고, 안전에 대한 욕구도 커지고 있어서 안전하면서도 쾌적한 생활환경 조성에 관심이 높아지고 있다. 그러나 아직은 주민들이 안전하고 쾌적한 환경을 만들기 위해 개별적으로 자신의 생활환경에 경비시설을 설치하는 수준이고, 지역사회차원에서 범죄예방을 위한 활동에 함께 참여하고, 지역사회를 위해 투자할 여건이 조성되어 있지는 못하다.

우리나라에서는 1980년대 중반이후로 건축학자들이 중심이 되어 공동주택과 단독주택의 물리적 공간특성에 초점을 맞추어 CPTED에 대한 연구를 해 오고 있다. 그러나 CPTED의 관건은 지역사회차원에서 어떻게 지역 주민, 사업가, 경찰이 동원되어 범죄라는 공동의 문제를 인지하고, 함께 문제해결을 도모해 나가는가 하는 것이다. 오늘날 CPTED의 핵심은 지역사회의 치안 문제 해결을 위한 공동체적 다기관협력적 대응(Community-oriented Multi-agency approach)으로 각 지역의 독특한 문제에 대한 맞춤형 해결책을 찾아내는 것이다.

이 연구는 이런 문제의식에서 기존의 건축학적 측면에 대한 연구뿐만 아니라 CPTED의 주체가 되는 지역 거주자, 사업가, 경찰이 어떻게 서로 의사소통을 하고, 문제를 파악하고, 문제를 해결해나가는지에 대한 관계와 과정에 초점을 맞추고자 한다. 이를 위해서 먼저 외국의 경험을 소개하고, CPTED 시행을 위한 접근방법과 이 과정에서 필요한 도구(설문지)를 제시하고, 우리 사회에의 적용가능성을 예시하고자 한다. 더욱이 학교폭력이 사회문제화 되고 있는 국내의 현실을 고려하여, 이제까지 국내에서 다루어지지 못했던 학교환경에 대한 CPTED의 적용을 소개하고자 한다.

II. 연구방법 및 내용

이 보고서를 작성하기 위해서 사용한 연구방법은 국내외 문헌연구와 인터넷 검색, CPTED개념을 구체적으로 적용해 예시하기 위한 현장조사와 공식자료에 대한 통계분석, 현장 실무자와의 면담, 관련 주제의 학회 참가와 사진촬영이다.

1. 문헌연구와 인터넷 검색

CPTED에 관한 외국의 전문 서적, 학술지, 관련 매뉴얼을 검토하였으며, 국내 문헌으로는 CPTED에 관한 석, 박사학위 논문과 연구보고서를 살펴보았다. 인터넷 검색을 통해서도 외국의 자료를 수집하였다. 특별히 미국대학의 범죄학 관련 학과에서 운영하는 사이트(www.crimeprevention.rutgers.edu, www.eslarp.uiuc.edu)와 경찰 관련 사이트(www.leepac.20m.com), 그리고 경비관련 기업이나 전문가가 운영하는 사이트(www.cpted-watch.com)에서 자료를 검색하였다.

2. CPTED관련 학회 참가

2002년 11월에 대전에 있는 한남대학교에서 개최된 한국경찰발전연구회의 정기 학술대회에 참가하여 범죄학 분과에서 발표된 CPTED 관련 논문발표를 듣고, 토론에 참여하였다. 이 학회참가를 통해서 특히 영국에서의 CPTED에 관한 최신 정보를 얻을 수 있었다.

3. CPTED 개념을 적용할 대상 지역의 선정과 자료수집

CPTED개념을 주변에 적용해 보기 위해서 서울 S 경찰서 관할 내의 O 파출소를 선

정하였다. O 파출소를 방문하여 관할지역에서 발생한 지난 1년간(2001년 11월 1일부터 2002년 10월 31일까지)의 범죄통계를 협조 받았다. 수집한 공식통계를 이용하여 지역의 지도 위에 지난 1년간 발생한 가구침입절도의 위치를 표시한 범죄지도를 작성하여 범죄 발생과 환경사이의 관계를 시각적으로 제시하였다.

조사지역의 문제점과 개선점을 파악하기 위해 지역의 범죄예방과 수사의 실무책임자인 파출소장과의 면담을 통해서 지역의 범죄예방차원에서의 문제점과 개선방안을 파악하여 제시하였다.

4. 사진 촬영

CPTED의 개념과 원리를 구체적으로 보여주는 주변의 모습들을 디지털 사진으로 촬영하여 보고서에 첨부하였다. 특히 百聞이 不如一見이라는 옛말을 되새기어 CPTED의 적용사례로 선정한 O 파출소 관할지역에서 다양한 사진을 촬영하여 읽는 사람들의 이해를 시각적으로 도왔다.

Ⅲ. 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)

1. CPTED 개념

CPTED의 개념적인 요점은 물리적인 환경과 그 환경에서 생활하는 사람들의 생활양식을 변화시켜서 범죄의 발생과 범죄에 대한 두려움을 줄이고, 그 결과 삶의 질을 향상시키려는 것이다. 범죄행위를 조장하는 물리환경과 그 사용 경향을 변화시킴으로써 범죄 감소와 예방이라는 바람직한 결과를 얻을 수 있다.

CPTED에서 사용하는 환경설계는 인간과 환경 사이의 관계에 근거하고 있다. 여기에서는 몇 가지 중요한 개념을 먼저 구체화할 필요가 있다. 첫째, 환경(environment)이란 사람과 그들 주변의 물리적 및 사회적 환경을 포함한다. 설계(design)란 인간이 그 환경과 상호작용할 때 인간행동에 긍정적인 영향을 미치기 위해서 취하게 되는 물리적이고 사회적인 관리와 법집행 명령을 포함한다. CPTED 프로그램은 환경과 밀접한 변수를 파악하고 이를 조종하여 구체적인 환경 속에서 특정 범죄를 예방하고자 한다. 이 프로그램은 인간행동의 모든 영역에서 범죄예방을 의도하기 보다 인간과 환경사이의 특정한 관계에서 조종하고 평가할 수 있는 변수를 파악하고 이것을 해결해 나가는 범죄예방을 의도한다.

CPTED는 선의의 공간사용자가 갖는 필요, 정상적이고 기대되는 공간사용, 선의의 사용자와 범법자 모두의 예측가능한 행동이라는 전후관계 속에서 물리적 공간을 설계하는 것이다. 따라서 CPTED 접근법에서 볼 때, 설계로 인해서 지정된 용도로 공간사용이 가능해지고, 이때에 부수적으로 발생하는 범죄문제가 규정되고, 문제에 대한 해결책을 찾게되고, 범죄예방전략을 편입하여 공간의 효과적인 사용이 증진된다면 그 설계는 적절한 것이다. CPTED는 물리적이고 도시적 설계를 의미하기도 하고 행동과학과 사회과학에서의 현대사상, 법집행, 공동체의 조직화를 포함하기도 한다.

CPTED에서 설계와 공간사용이 강조된다는 점이 전통적인 범죄예방을 위한 대상 견고화(target hardening)와 다른 점이다. CPTED는 건물 혹은 지역의 물리적인 환경을 먼저 이해하고 이것을 변화시켜 범죄를 예방하려고 한다. 범죄를 예방하기 위한 다른 전략들은 재산의 강화(fortification)를 강조한다. 전통적인 대상 견고화는 자물쇠를 채우거

나 담을 설치하는 것 같이 물리적이거나 인위적인 장애물을 설치하여 범죄자가 범죄 대상물에 접근하지 못하게 하거나 접근하기 어렵게 하는 것이다. 이러한 접근은 합리적인 방법으로 범죄예방 및 감소에 중요한 역할을 수행한다. 그러나 일정한 수준을 넘어서면 범죄 대상 견고화(target hardening)는 비용이 많이 들고 혼란스럽기까지 하다. 만일 그 건물의 위치나 설계 때문에 범죄자들이 지속적으로 범죄기회를 얻는다면, 경보장치, 감시 카메라, 경비원을 사용하는 것이 임시방편은 될 수 있지만 근본적인 문제해결이 될 수는 없을 것이다. 또한 대상 견고화를 사용하면 공간사용, 접근, 공간에서 느끼는 즐거움이 제약을 받는 경우가 종종 있게된다. 더욱이 이 전통적인 방법은 자연적인 접근통제와 감시의 가능성을 간과하는 경향이 있다.

여기서 자연적(natural) 접근통제와 감시라는 말은 환경을 정상적이고 일상적으로 사용하면서 접근통제와 감시를 도출해 낸다는 의미이다. 환경을 정상적이고 자연스럽게 사용하면서 인위적이거나 기계적인 견고화와 감시의 효과를 이루어 내는 것이 가능하다. CPTED는 대상 견고화 전략의 효과성을 자연적인 전략과 비교하여 검증하거나 대상 견고화 전략이 환경의 효과적인 사용을 부당하게 손상시키지 않아 정당화될 수 있다면 순수한 대상 견고화 전략을 채택하기도 한다.

예를 들면, 가로등을 개선하는 설계전략은 이것이 조장하거나 억제하는 행동의 의미에서 계획되고 평가되어야 한다. 조명이 개선됨으로써 지역에 어떤 영향을 미치는지 그 지역의 모든 사용자들의 측면에서 평가하여야 한다. 이렇듯이 CPTED 설계는 물리적 환경의 효과적인 사용과 적절한 설계 모두에 초점을 맞춘다. 주민들과 경찰의 의식적이고 적극적인 후원 없이 가로등을 개선하는 것만으로는 범죄에 대해 효과가 없는 것으로 알려져 있다. CPTED가 환경의 사용 및 설계와 모순되지 않으면서 동시에 감시를 이루기 위해서는 설계, 시민활동, 지역사회의 참여, 범집행 전략을 통합해야 한다.

CPTED를 시행하기 위해서는 지역사회가 범죄와의 대결에서 좀 더 주도적인 역할을 수행해야 한다. 계획 입안가, 설계사, 경찰관들의 결정이 지역사회에 오랜 기간동안 도움이 될 수도 있고, 방해가 될 수도 있다. 이 결정은 범죄발생의 가능성과 대중이 느끼는 안전감에도 영향을 미치게 된다. CPTED는 많은 시 기관들과 지역사회의 구성원들의 참여가 필요한 범죄문제에 대한 해결책으로 전통적인 범죄 대처방안에 대한 새로운 대안으로 부상하고 있다. 더욱이 개별적인 사건에 대한 해결책을 제시하기보다는 근본적인

문제해결을 돕는다.

CPTED를 활용하려면 지역의 자원을 효율적으로 이용해야 한다. 성공적인 CPTED 프로그램이 되려면 주민과 사업가부터 지방정부 공무원까지 폭넓은 지역사회 구성원들이 힘을 모아야 한다. 이렇듯 여러 전문분야에 걸친 접근을 하려면 문제의 규정, 해결책 모색, 실행 가능한 계획의 집행, 결과에 대한 평가를 위해 관련자들 사이의 협력이 필요하다. 지역의 범죄문제와 직·간접적으로 관련된 사람들이 모여 지속적인 대화에 참여하면서 문제를 미리 예측하고 반응할 때 CPTED는 가장 효과적이다. CPTED 전략에서 경찰이 모든 일을 다 맡을 것으로 가정해서는 안 된다. 경찰이 나서서 전략을 직접 추진하기보다는 문제해결을 도울 수 있는 가장 적절한 지방기관이나 지역사회 단체를 참여시키는 것이 중요하다.

다음의 2가지 예를 통해서 CPTED의 기관간 협력관계가 얼마나 중요한지를 알 수 있다.

Tennessee주의 Knoxville에서는 경찰, 교통 공학자, 토목공사 담당공무원과 주민이 CPTED와 범죄예방 훈련에 참여하였다. 이들은 마약밀매와 주거지역에 과도한 차량통행량과 같은 지역의 불편사항을 다루기 위해서 task force를 구성하였다. 이들은 종합전략을 수립하여 도로 재설계, 공원/주차장 개방일정의 개편, 자원봉사자 중심의 안전 조사팀을 구성하였다. 이 전략은 효과가 있어서 주거지역을 가로지르는 자동차 통행이 90% 감소하였다. 또한 이 지역에서는 자동차를 이용한 마약밀매도 사라지게 되었다.

Ohio주의 Cincinnati에서 경찰관, 주민, 주택관리 당국자가 협력하여 CPTED계획을 입안하고, 시행한 이후 3년간 지속적으로 매년 12-13% 범죄감소를 경험했다. 이 계획에는 지역사회 청소, 건물보수, 새 울타리 설치, 임대차 계약의 이행과 부모와 청소년을 위한 현장 프로그램 등이 포함되었다.

1) CPTED의 범위

CPTED는 지역사회를 설계할 때 다음과 같은 다양한 측면들을 조사하게 된다.

- 공간의 용도와 안전
- 토지사용을 위한 위치선정
- 건물과 다른 구조물의 위치
- 철, 조명, 입출구, 조경과 같은 건물의 내, 외부 설계
- 공간 사용자, 사용 시기와 방법

CPTED의 설계에서 위에 열거한 다양한 측면을 조사해야 하는 이유는 CPTED 조사를 통해 밝혀진 다음의 3가지 주요 원리에서 찾을 수 있다.

가. 토지사용 결정이 지역사회 내의 범죄와 범죄관련 조건들에 영향을 미친다.

경험적인 연구와 지역의 경험에 비추어 볼 때, 토지사용 결정이 발생하는 범죄유형과 직접적인 관계가 있음을 알 수 있다. 다음과 같은 구체적인 예를 들어보면 더 명확히 알 수 있다.

사업의 구체적인 유형(예컨대, 성인대상 사업)이 주변 지역에서의 범죄율 증가에 영향을 미친다. In Young 대 American Mini Theaters사이의 판례를 보면, 미국 대법원은 성인산업 때문에 이차적으로 발생하는 범죄율 증가와 지역 황폐화 같은 결과를 통제하기 위해서 특정지역에 한정해서 영업을 허용하는 지역제(zoning)가 지역사회의 이익에 합당하다고 판결하였다.

토지사용 기준과 건물 규정을 느슨하게 집행하면 범죄가 늘어날 수 있다. Virginia주의 Newport News시에서 수행된 버려진 건물에 대한 연구에 따르면, 빈집이나 수리가 되지 않은 100개의 아파트 입구를 판자로 막은 이후로 범죄발생이 높던 아파트 단지에서의 가구침입절도율이 35% 감소했다.

나. 범법자들은 대개 이들이 친밀한 지역에서 알고 지내는 사람들을 대상으로 범행을 저지른다.

범법자들은 그들이 다음과 같은 사항을 예상할 수 있기 때문에 잘 아는 집, 직장, 학교 등 근처에서 범죄를 저지르는 경향이 있다.

- 누가 사는지, 누가 근무하는지, 누가 규칙적으로 방문하는지를 안다.

- 일주일 중 어느 요일, 몇 시경에 사람들이 그곳에 있는지를 안다.
- 그 지역의 잠재적인 범죄 대상을 안다.
- 지름길, 나가는 길, 잠복할 장소를 안다.

다. 우리들의 일상이 범죄와 범죄위험에 영향을 미친다.

우리의 일상과 더불어 지역의 규정, 규칙, 정책과 절차는 범죄기회를 만들기도 하고, 감소시키기도 한다. 예를 들어, 넓은 지역을 미혼자들만을 위한 거주지로 정하고, 이 지역의 주민들이 오전 8시에서 오후 6시까지 직장이나 학교로 떠나고 그 사이에 지역의 활동을 주시하는 사람이 없다면, 범죄가 발생하기에 최선의 장소가 될 것이다. 노인들만 사는 거주지 혹은 많은 어린이들이 있는 아파트 건물의 경우는 범죄예방을 위해 또 다른 문제를 대비해야 한다.

2) CPTED가 주는 혜택

(1) 시의 입장

- 시민의 안전을 향상시키기 위한 시 기관들 간의 협력 증진
- 안전에 대한 인식과 공공지역 및 주변 거주지역이 살기 좋아진 것에 대한 인식제고
- 안전해진 상가지역으로부터 세입 증가
- 계획, 개발, 재개발 프로젝트에서 시민 안전에 대한 고려 증가
- CPTED전략으로 더욱 안전해진 시민 공원과 여가시설에 대한 시민들의 사용증가

(2) 범집행 측면

- 거주지역과 상업지역에서의 범죄감소
- 범죄예방을 위해 주민들과의 협력관계를 발전시킬 기회증대
- 경찰관의 범죄예방과 문제해결 능력의 제고
- 문제가 심각해지기 전에 지역사회 내의 잠재적인 범죄문제의 파악

- 범죄 및 삶의 질과 관련된 지역의 우선순위 개발
- 범죄예방은 모든 사람의 책임이라는 인식확산

(3) 지역사회 주민의 입장

- 지역사회에 범죄예방에 참여할 기회
- 범죄에 대한 두려움의 감소로 안전감과 삶의 질에 대한 느낌의 향상
- 지역 내 범죄발생의 감소와 주민의 범죄피해 감소
- 주민들 간의 상호작용 증가와 이웃간 강한 유대형성
- 범죄예방과 문제해결을 위한 새로운 기술 형성
- 시 관리 기관들과 다른 자원들에 대한 지식 제고

2. CPTED 역사

사람들이 자연스럽게 행동하는 것과 그들이 받는 감시와 접근 통제에 양 사이에 관계가 있다는 사실을 인식하는 것으로부터 CPTED에 대한 이해는 출발한다. 대부분의 사람들은 CPTED를 일상적인 생활과정에서 직관적으로 사용해오고 있다. 누구나 한번은 편안하고 안전하게 느껴지는 공간에서 살거나, 일하거나, 혹은 그러한 공간을 방문하거나 여행을 한 경험이 있을 것이다. 정반대로 공간에 대해 불편하고 무섭기까지 느꼈던 경험도 갖고 있을 것이다. 이렇듯이 장소에 대해서 우리가 느끼는 것은 그것이 정확하건 그렇지 못하건 간에 우리가 그곳에 대해 알고 있는 것, 보고, 듣고, 냄새 맡고, 아니면 경험한 것, 우리의 문화, 교육적 배경과 개인적 배경에 의해서 형성된다. 특정 공간에 대한 이러한 인상은 우리들이 어떤 활동을 할지 결정하고 위험에 대해 판단할 때 영향을 미치게된다. 범법자들도 우리와 비슷한 방식으로 주변환경에 반응하게된다. 그들도 지역을 보면서 얼마나 익숙한 곳인지, 주변에 무엇 혹은 누가 있는지, 다른 사람들의 일정과 활동이 어떤지, 환경의 특징이 얼마나 예측가능한지 등을 고려한다.

건축가, 도시 계획가 그리고 지역 주민들은 환경이 인간의 행동에 미치는 영향을 알

아내어 인간의 바람직한 행동을 이끌어 내기 위해 수 천년간 사용해왔다. Sicily식민지에 있던 대규모 그리스 사원은 빛을 차단해서 사람들로 하여금 두려움을 갖도록 설계되었다. 오늘날의 백화점이나 간이 식당도 매출을 늘리기 위해 물리적인 환경을 사용하여 고객의 감각을 조종하고있다.

인간은 문명이 존재하는 한 안전에 대한 욕구¹⁾를 충족시키기 위해서 물리적인 환경을 조작해오고 있기 때문에 정확하게 언제 CPTED가 발견되었다고 정하는 것은 불가능하다. 연구자들은 수세기 동안 환경설계와 행동 사이의 관계를 연구해 오고 있고, 범죄를 예방하고 보다 살만한 지역사회를 만들기 위해 알고 있는 것을 사용해오고 있다.

CPTED는 여러 분야에 폭넓게 걸쳐 있다. 건축, 도시설계, 조경과 같은 설계 분야는 토지사용, 부지, 건물설계 등이 어떻게 범죄 기회에 영향을 미치는지에 대해서 설명을 제시한다. 사회학, 범죄학, 심리학, 인류학, 지리학과 같은 사회과학과 행동과학은 정치적, 경제적, 사회적 조건들이 범법자에게 범죄를 저지르도록 어떻게 동기화 시키는지, 범법자가 물리적 환경의 자극에 어떻게 반응하는지, 이웃과 어떻게 상호작용을 시작하는지에 대해 설명한다. 예컨대, 환경심리학은 인간이 환경에 어떻게 반응하는지를 연구한다.

환경과 범죄에 대해 널리 알려진 최초의 연구는 1920년대에 Chicago대학에서 진행되었다. 그곳의 연구자들은 Chicago 지역의 범죄유형이 도심에서 가장 높게 나타나고, 중심 상가지역으로부터 멀수록 동심원 형태로 범죄발생이 감소한다는 사실을 밝혀내었다. 그들은 이러한 유형을 사회 해체, 토지이용, 도시의 역사적 발달과정으로 설명하였다.

1961년에 Jacobs는 The Death and Life of Great American Cities에서 New York시의 Greenwich Village에 살던 자신의 경험을 자세히 이야기했다. Greenwich Village의 어떤 지역은 안전했지만 다른 지역은 안전한 곳에서 그저 몇 단지 떨어졌어도 거의 방치된 무서운 곳이었다. 좀 더 안전한 지역은 혼합된 토지사용으로 하루 24시간 활동이 이루어져서 생산적이었고, 단지, 대지, 건물설계가 일관성 있었고, 사람들이 서로를 지켜줄 기회가 많았다. Jacobs의 이러한 관찰이후로 도시의 설계와 계획, 범죄와 범법자에 대한 연구에 변화가 생겼다.

1) Maslow의 욕구위계 5단계에 의하면, 인간의 안전에 대한 욕구(safety needs)는 생리적 욕구(physiological needs) 다음 단계로 인간에게 있어서 매우 기본적인 욕구에 해당한다(경찰경무론 2001, p47).

환경설계를 통한 범죄예방이라는 용어는 Jacobs의 연구에 자극을 받은 Jeffery박사가 쓴 책에서 1971년에 처음으로 사용되었다. Jeffery의 공헌으로 범죄자의 환경을 바꿈으로써 범죄자의 행동을 바꾸는 범죄예방에 대한 학제간 연구가 가능하게 되었다. 그의 연구로 범죄자의 행동만이 아니라 범죄를 둘러싼 물리적 환경과 상황을 고려하는 범죄학의 새로운 시대가 열린 것이다.

1972년에 Newman은 *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*이라는 책을 출판하였다. Newman은 안전하고 생산적인 지역의 사회적, 물리적 특징들을 밝혀내기 위해 공영주택에서 연구하고 있었다. Newman은 그의 연구에서 물리적 계획과 건축설계분야에 초점을 맞추었고, 범죄학이나 다른 행동과학은 고려하지 않았다.

Newman의 연구는 CPTED의 발전에 몇 가지 공헌을 하였다. 예를 들면, 그는 안전한 공간을 만드는데 영역성과 감시성의 중요성을 밝혀냈다. 물리적 설계에 의해서 공적인 공간, 준사적인 공간, 사적인 공간이 뚜렷하게 구별되자 주민들이 방어가능한(defensible) 공간과 방어된(defended) 공간을 만들어 범죄활동을 더 억제하게 된다는 것이다. 공용주택에 대한 연구에서 그는 건물의 위치와 도로 위치의 측면에서 볼 때 가시성과 감시성이 높은 건물에서는 범죄발생이 가장 낮게 나타나고, 가시성과 감시성의 기회가 낮은 건물의 범죄율은 100배 이상 높다는 사실도 발견하였다. Newman의 연구는 오늘날 환경설계를 통한 범죄예방의 기초가 되었다.

방어가능한 공간의 개념은 1970년대 중반에 웨스팅하우스 전기회사(Westinghouse Electric Corporation)가 운영한 4개의 시범 프로그램을 통해 자세히 논의하였다. 여기에는 Florida주의 Broward County에서 운영된 학교 시범 사업, Oregon주 Portland시에서 운영한 상가지역 시범사업, Connecticut주의 Hartford시와 Minnesota주의 Minneapolis시에서 운영된 거주지역 프로젝트 등이 포함된다. National Institute of Justice가 시행한 프로그램에 대한 조사결과에 의하면, Hartford에서는 차량통행 제한, 지역사회 경찰활동 운동, 조명 밝히기, 청소 운동으로 주민들이 지역에 대한 통제력을 더 느끼게 되었음을 알 수 있었다. 이것은 또한 이웃간의 상호작용을 증가시키고 지역시설의 사용에도 긍정적인 영향을 미쳤다.

Westinghouse사 모형은 Newman의 영역성과 감시성의 주제를 사용했지만, Newman이

보지 못했던 사회적 결집과 사회적 통제라는 문제까지 확장하여 다루려고 시도하였다. Westinghouse의 연구자들은 주민들이 변화를 만들어 내는 일에 참여해야 하고, 조명을 밝게 하고, 차량 통행유형을 변경하는 것이 어떻게 범죄예방 대책으로 작용하는지에 대해 이해해야 한다고 주장하였다.

CPTED는 오랜 배경을 가지고 있는 새로운 접근방법이다. 오래 전부터 활용되어 왔던 CPTED에 대한 관심이 최근에 다시 살아나고 있는 추세이다. 미국의 전국 편의점협회(The National Association of Convenience Food Stores)는 1987년 캐나다의 Toronto시에서 열린 연례회의에서 CPTED를 주된 토론주제로 삼았다. 이 협회는 매 연례회의에 8,000여명이 모이는 큰 규모이다. 설계가와 상인들은 상점의 매출을 33%까지 올리고 보안문제는 50%까지 감소시키는 것으로 알려진 새로운 상점 구성에 대해 큰 관심을 나타냈다.

미국 산업안전협회(The American Society for Industrial Security)는 1987년 Las Vegas시에서 개최된 연례회의의 상점안전 부문에서 CPTED에 대해 논의하였다. 여기서 상점, 편의점, 간이 음식점에서 어떻게 CPTED개념을 적용할 수 있는지에 대해 장시간에 걸쳐서 논의하였다. 전국범죄예방연구소(The National Crime Prevention Institute)는 새로이 CPTED관을 개관하고 관계자들이 팀을 이루어 CPTED를 시작하는 방법을 1주 및 2주 과정으로 제시하고 있다.

3. CPTED의 이론적 고찰

환경설계를 통한 범죄예방은 범죄이론 가운데 일상활동이론(routine activity theory)을 준거틀로 하여 설명할 수 있다. 일상활동이론은 범죄발생의 기회를 중심으로 구성된 대표적인 범죄피해이론으로 평가된다. 일상활동이론은 이기적인 인간이 합리적인 계산 위에 행동을 선택한다는 인간관을 제시하는 고전주의 범죄학(Beccaria, 1764; Bentham, 1789)에서 그 뿌리를 찾을 수 있어서 범죄발생을 어렵게 만들고 범죄발생에 대한 감독을 용이하게 함으로써 범죄발생을 줄이고 더 나아가 궁극적으로 예방할 수 있다는 시각을 제공한다.

1) Oscar Newman의 방어가능한 공간개념

미국의 건축학과 교수인 Oscar Newman이 1972년에 제시한 방어가능한 공간 개념은 범죄발생이나 범죄피해를 설명하는 이론은 아니지만 방범설계의 발달에 실질적으로 중요한 원리를 제공하는 개념으로 평가를 받는다.

Newman이 분명하게 밝히고 있지는 않지만 그가 가정하고 있는 범죄자의 모습도 고전주의 범죄학과 같이 범죄를 저지를 때 나름대로 위험을 판단하고, 계산하는 합리적인 선택자(rational choice-maker)로 그려진다. 방어가능한 공간이란 물리적인 설계를 통해서 범죄자가 범죄대상에게 접근하기 어렵고, 범죄자의 접근이 다른 사람들의 눈에 잘 띠도록 만들어서 범죄자가 범죄 수행과정에서 비용(위험) 부담이 크다고 판단하여 범죄수행을 포기하거나 다른 곳에서 대상을 찾도록 유도하려는 것이다.

<사진 1> Oscar Newman의 공간구분



Oscar Newman(1972)은 방어가능한 공간을 만들기 위해 가시성과 접근성을 강조한다. 그는 공간을 4개의 범주(즉 사적인 공간, 준사적인 공간, 준공적인 공간, 공적인 공간)로 나눈다. 이 구분은 공간의 소유권이라기보다는 공간에 대한 실제적인 통제력을 말한다. 임대주택이라도 그곳에 살고 있는 가족들이 그 공간에 대한 통제력을 행사하면 사적인 공간으로 본다.

위의 <사진 1>에서 도로는 공적인 공간이고, 집은 사적인 공간이다. 앞마당과 진입도로는 준공적인 공간이고, 뒷마당과 베란다의 준사적인 공간이다. 거주자가 자기 집은 잘 돌보지만 도로는 그렇게 돌보지 않는다. 진입도로에 대한 감시는 제한적이지만 뒷마당에 대한 감시는 매우 높은 편이다. 이런 사적인 감시가 범죄예방에서 중요하다. 물건이 공적인 혹은 준공적인 공간에 놓여 있으면 쉽게 절도의 대상이 된다. Newman은 범죄예방을 위해서 공간을 사적이거나 준사적인 공간으로 만들어 범죄에의 취약성을 줄여야 한다고 주장한다(Felson, 1998).

거주자의 소도로는 준사적인 공간을 잘 예시해 준다. 집앞에 있는 인도는 소유권으로 본다면 공적인 공간이지만 주민들은 마치 자신의 책임인 것처럼 관리한다. 공간을 사적이거나 준사적으로 만들기 위해서는 도로나 공원, 주차장 등이 너무 커서는 안 된다. 공적인 공간이 커지는 대도시의 그만큼 범죄예방에 어려움이 있다.

2) 일상활동이론

1979년에 Cohen과 Felson은 범죄발생과 관련이 있는 시간, 공간, 대상을 분석하여 범죄에 대한 일상활동이론을 발표하였다. 이들은 특히 가해자와 피해자가 직접적인 접촉을 통해 발생하는 대인범죄와 재산범죄를 연구대상으로 삼고 있다. Cohen과 Felson에 의하면, ① 동기화된 범법자(motivated offender), ② 범행에 적합한 대상(물)(suitable target), ③ 대상(물)에 대한 감시 가능성(absence of capable guardianship)에 따라서 범죄발생의 가능성이 달라진다고 주장하였다. 이상의 3가지 요소가 특정한 시간과 공간에 함께 존재할수록 범죄 혹은 범죄피해의 가능성이 증가한다는 것이다. 즉 범죄를 저지를 동기를 가진 사람이 있고, 범죄의 대상이 될 사람이나 물건이 존재하고, 범죄발생을 억제할 수 있는 공식적 또는 비공식적 감시가 없을 때는 범죄가능성이 증가한다는 것이다. 이상의 3가지 요소는 피해자와 감시자의 일상활동²⁾에 따라 달라진다는 의미에서 일상활동이론이라고 명명하였다.

제2차 세계대전 이후로 미국 사회에서 가구침입절도가 증가한 현상을 일상활동이론과

2) 인간의 기본적인 욕구를 충족시키기 위해 빈번하게 행해지는 직무, 음식섭취, 휴식, 성적욕구의 표출, 여가, 사교활동, 양육활동 등 일상적인 생활양식을 말한다.

관련된 두 가지 요인으로 설명하기도 한다. 첫째, 맞벌이 가정이 증가하면서 가구 구성원들이 집밖에 있는 시간이 늘어난 반면에 가구의 수입이 증가하여 빈집에는 매력적인 물건들이 늘어났다는 사실이다. 둘째, 미국의 이혼율 증가로 결손가정이 늘어나서 단독 가구를 구성한 여성들이 경제활동에 참여하면서 낮 시간동안 빈집이 늘어나고, 집을 지키는 감시자가 줄어들어 사실을 지적할 수 있다(이윤희, 1999). Felson의 이론에 비추어 보면, 범행에 적합한 대상물은 늘어나고, 이들을 지켜줄 감시 가능성은 줄어들어 그 결과로 가구침입절도가 증가했다는 설명이 가능하다.

Cohen과 그의 동료들(1981)은 일상활동이론을 기회이론으로 재명명하고, 미국에서 전국 범죄피해조사 자료를 사용하여 이 이론의 주장을 검증한 바 있다.

IV. 외국의 CPTED

1. 미 국

미국에서 CPTED에 대한 관심은 Jane Jacobs의 연구로부터 시작되었다. Jacobs는 1961년에 출판한 책 *The Death and Life of Great American Cities*에서 도시의 설계와 범죄가 얼마나 밀접한 관계를 가지고 있는지에 대해 관찰한 많은 내용들을 보고하였다. Jacobs는 특별히 영역성과 자연적 감시성의 중요성을 강조하였다.

Oscar Newman은 1972년에 출판한 *Defensible Space*에서 자연적 감시성, 접근 통제, 영역성의 중요성을 강조하였다. Newman은 공영주택 단지에서의 공간관리 및 설계가 범죄와 어떤 관계가 있는지를 실증적으로 보여 주었다.

1971년에 Ray Jeffery는 도시설계와 범죄사이의 관계를 설명한 그의 책제목에서 CPTED라는 표현을 처음 사용하였다. 그의 책에는 폭력원인과 예방에 대한 전국 위원회(the National Commission on the Causes and Prevention of Violence) 보고서(1968) 내용의 발췌본을 담고 있다. 이 위원회는 1964년부터 1968년 사이에 미국 도시에서 발생한 대규모 폭력과 인종간 불안을 연구하여 도시설계와 범죄 사이의 직접적인 관계를 미국 시민들에게 경고한 바 있다. 1978년에는 조경가이자 택지개발업자인 Richard Gardiner가 주거지역에서 CPTED개념을 어떻게 사용할 수 있는지를 성공적으로 보여 주었다. Gardiner(1977)는 *Environmental Security Planning: Redesign for Safe Neighborhoods*라는 안내서에서 Connecticut주 Hartford시지역에서 시행된 성공적인 프로젝트 덕분에 범죄가 상당히 감소하고 주민들의 삶의 질이 향상되었다는 결과를 제시하였다.

CPTED와 관련하여 미국에서 이루어진 가장 중요한 발전은 미국 법무성이 기금을 대고 웨스팅하우스 전기회사(Westinghouse Electric Corporation)가 수행한 일련의 연구에서 이루어졌다. Westinghouse사는 공공주택에서 효과가 있는 것으로 밝혀진 CPTED개념을 채택하여 소매상점, 학교 등에 적용하였다. 오늘날 미국 내 CPTED의 기초는 이 때에 축적되었다.

1980년대에 들어서 연방정부 차원에서의 CPTED에 대한 관심은 줄어들었지만 주와 지방 정부의 주도로 많은 성공적인 프로젝트들이 시행되었다. 그 결과 CPTED의 원리가 지방의 건축법규에 편입되었고, 건물설계에서 CPTED의 개념을 사용하도록 설계심사 조례가 수정되기도 하였다. 몇몇 주정부가 만든 학교와 편의점의 설계 및 운영에 관한 새로운 규정은 주 의회를 통과하여 시행되었다. 예컨대, Florida주는 민간부문과 공공부문에서 CPTED개념을 적용하기 위해 입법화와 훈련의 노력을 적극적으로 경주해오고 있다.

University of Louisville는 1985년에 최초의 CPTED 훈련기관으로 전국범죄예방연구소 설립하였다. 이 곳에서는 CPTED 개념을 가르치기 위해 설계 스튜디오를 만들어 활용하고 있다. 이제까지 수천 명이 이 프로그램을 수강하여 CPTED개념의 사용을 미국전역으로 뿐만 아니라 전 세계적으로 확산시키는데 공헌하고 있다.

미국 건축협회(The American Institute of Architects)는 1993년에 최초로 전국 CPTED 회의를 개최하였다. 1995년에는 전국 시장회의(The U. S. Conference of Mayors)에서 전국 CPTED회의를 주관하여 지방정부가 CPTED개념을 어느 정도 실행하고 있는지에 대한 조사결과를 보고하였다.

2. 영국

영국 내무부는 주택에 대한 안전 프로그램을 시범적으로 운영하고 이에 대한 평가를 시행해 오고 있다. 1980년경부터 영국범죄예방센터(The British Crime Prevention Center)는 CPTED 훈련과정을 개설하고 있고, 1987년에는 CPTED전문 경찰관인 건축연락관(architectural liaison officers)³⁾을 위한 지침서가 개발되었다. 영국범죄예방센터는 1987년에서 1990년 사이에 미국 Kentucky주의 전국범죄예방연구소와 전문강사 교환프로그램을 통해 서로 협력하기도 하였다. 건축가인 Barry Poyner는 1983년에 Design Out Crime을 출판하고, 공학자인 Graham Underhill은 Security of Buildings를 1985년에 출판하여 CPTED의 발전에 일조를 하였다. 이 밖에도 Ronald Clarke는

3) 박현호, 2002. “영국의 환경 설계를 통한 범죄예방 전략” 한국경찰발전연구회 학술대회집 참조.

Situational Crime Prevention을 1982년에 출판하여 범죄예방 이론발전에 공헌하였다.

미국에서는 1980년대 이후로 주정부나 지방정부 차원에서 개별적으로 CPTED 프로젝트들이 시행되었다면, 영국은 같은 기간 중앙정부의 주도하에 CPTED 관련 프로그램들을 시행하고 있는 것이 차이점으로 지적된다(표창원, 2002). 특히 1998년에 만들어진 범죄 및 무질서법(Crime and Disorder Act)은 지방정부와 경찰이 범죄와 무질서의 예방을 포함하여 지역사회의 안전을 고려할 의무를 부과하고 있다. 지방정부의 모든 기관, 부서들도 범죄와 무질서의 감소를 위한 전략수립에 참여하도록 이 법은 요구하고 있어서 CPTED에 대한 영국의 관심이 높아지고 있다.

이 외에도 SBD(Secured by Design) 인증제도를 도입하여 건축업자가 건축계획을 수립할 때 SBD 인증을 신청하면 건축연락관이 현장조사를 거쳐 기준을 충족시킨 건물에 대해 인증서를 부여하고 해당 건물에 SBD 로고를 부착하도록 하고 있다. 이 인증을 얻은 건물은 환경설계와 보안경비 부분에서 공식적인 인정을 받은 것이기 때문에 건축물의 시장 가치를 높일 수 있다(박현호, 2002).

3. 캐나다

캐나다는 CPTED에 매우 적극적이어서 1992년에 Toronto시는 A Working Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments라는 제목의 도시환경 입안자들을 위한 안내서를 출판하였다. Toronto시 외곽에 있는 Peel 지역경찰은 택지지침과 학교부지계획, 상업 및 공업지역의 향상을 위해서 CPTED를 시행하고 있다. Calgary시에서는 도심과 통행을 개선시키기 위해서 CPTED를 사용해 오고 있고, Vancouver시는 경찰과 도시계획가를 포함하는 공식적 CPTED 프로그램을 운영해 오고 있다.

4. 일 본

일본 법무성은 주택과 교통부문에서 CPTED에 대한 경험적인 연구를 시행해오고 있다.

사설기관인 일본도시안전연구소는 CPTED에 대한 학술논문을 다수 출판하고, CPTED에 대한 심포지엄을 두 번 개최하였다. 특히 3세대가 함께 사는 주택을 장려하면서 주변 지역의 영역성과 안정성을 제고하기 위해 CPTED 개념을 활용하는 방안에 더 높은 관심을 나타내고 있다.

5. 호 주

호주범죄학연구소는 CPTED를 포함하는 수많은 경험적 연구를 수행해 오고 있다. 이 연구소는 1989년에 Design Out Crime이라는 안내서를 출판하였고, Waverly 시는 CPTED 계획 안내서를 출판하였다. Sydney에서 개최된 2000년 하계 올림픽 계획위원회는 개최예정지, 선수와 기자들을 위한 숙소, 운송을 계획하면서 CPTED를 채택하여 적용하였다. New South Wales시의 교통당국은 1995년이래 역과 정거장에 대한 CPTED 심사를 수행했고 정거장 개축 프로그램을 운영하고 있다.

6. 우리나라에서의 CPTED

우리나라에서 CPTED에 대한 연구가 시작된 것은 1980년대 중반부터이다. 우리나라에서 되어진 연구의 특징이라면 건축학자들이 그 중심에 서왔다는 점이다. CPTED에 대한 국내 최초의 연구도 건축학에서 나왔고, CPTED에 관한 대부분의 연구가 건축학자들에 의해 수행되어 오고 있다(김영·양동양, 1986; 도건효, 1992; 민병호·김상호·도건효, 1992; 박진명, 1987; 박창석, 1992; 임승빈·박창석, 1992; 최윤경·강인호, 1993). 특별히 정부가 1990년 10월 13일에 '범죄와의 전쟁'을 선포하고, 그 후속조치로 건설부가 주거용 건축물의 방법설계 요령을 발표하면서 많은 건축학자들의 연구가 수행되었다(박강철, 1995).

건축학자들의 연구는 공동주택과 단독주택의 물리적 공간특성에 초점을 맞추고 있어서 CPTED의 사회·문화적 요인과 주체들 간의 관계에 대한 연구가 부족한 편이었다.

최근에 와서 범죄학분야에서 CPTED에 대한 외국의 경험을 소개하고, 우리나라에 적용할 수 있는 사회적, 법적 측면에서의 정책적 함의를 도출해 내는 발표와 연구가 되어지고 있는 것은 다행스러운 일이다(박현호, 2002; 표창원, 2002).

V. CPTED 전략

CPTED에는 다음의 3가지 전략이 있다. 이들 전략은 서로 배타적인 성격이 아니라 서로 중복되는 측면이 있다.

- 자연적 접근통제
- 자연적 감시
- 영역성 강화

접근통제와 감시는 물리적 설계 프로그램에서 일차적으로 중요한 설계개념이다. 환경 설계를 통한 범죄예방 분야에서 이전부터 중요한 개념이던 접근통제와 감시는 CPTED 프로그램이 시작되면서 더 큰 관심의 대상이 되었다. 접근통제와 감시는 서로 배타적인 분류가 아니어서 어떤 전략은 접근통제와 감시 모두를 성취하기도 하고, 한쪽에 대한 전략이 다른 쪽에도 도움이 되는 경우도 빈번하다. 그러나 각각이 갖는 기능적인 기본 의미와 목적은 분명히 차이가 나고, 이들을 분석, 조사, 설계, 시행, 평가할 때도 이런 차이를 고려해야 한다.

1. 자연적 접근통제

접근통제는 일차적으로 범죄기회를 줄이기 위한 설계 개념이다. 접근통제는 통상적으로 3가지 유형으로 분류되어진다. 즉 경비원에 의한 조직화된 접근통제, 자물쇠를 사용하는 기계적 접근통제, 공간 규정(definition)에 의한 자연적 접근통제로 분류할 수 있다. 접근통제 전략의 기본 의미와 목적은 범법자가 범죄대상에게 접근하는 것을 막고, 범법자가 위험을 깨닫게 만드는 것이다.

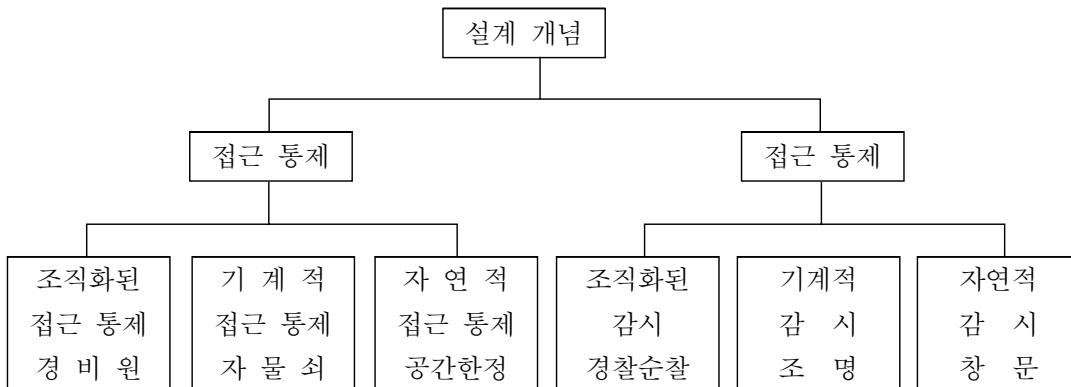
자연적 접근성 통제는 문, 관목, 담, 대문 등을 사용하여 범법자가 범죄대상에게 다가가지 못하게 하고, 범법자들 사이에 그 대상을 선택하는 것은 위험하다는 인식을 만들어 주는 것이다. 전통적으로 대상 견고화(target hardening)로 알려진 자물쇠, 빗장, 경보장

치와 같은 물리적이고 기계적인 접근 통제 수단에도 필요한 경우 자연적인 접근성 통제 방법을 보충할 수 있다. 예컨대, 거주지역 놀이터 주변에 담을 설치하면 어린이들이 떠돌아다니는 것과 잠재적인 범법자가 들어오는 것을 막을 수 있다.

2. 자연적 감시

감시는 침입자를 관찰하기 위한 설계개념으로 감시 전략의 기본 의미와 목적은 관찰을 용이하게 하는 것이다. 이것은 침입자가 위험을 더 지각하게 만들어 침입자를 효과적으로 통제하는 접근통제의 효과도 가질 수 있다. 감시 전략은(예컨대, 경찰의 순찰에 의한) 조직화된 감시, 기계적 감시(조명의 사용), 자연적 감시(창문의 이용)로 분류할 수 있다. 이 개념과 전략을 도식화 한 것이 <그림 1>이다.

<그림 1> 접근통제와 감시개념의 분류(Crowe(2000: p37)에서 재인용)



자연적인 감시 가능성은 건물이나 토지의 가시성을 높이도록 설계하는 것을 말한다. 창, 조명, 조경의 적절한 배치와 설계를 통해서 침입자와 정규적인 사용자를 감독하는 사람의 능력이 향상되어 부적절한 행동은 저지하고 필요한 경우에는 경찰이나 주인에게 신고할 수 있게 된다. 자연적인 감시가 최대한 활용되면 지나가는 행인이나 경찰관, 사

설 경비원들이 범법자의 행동을 더 쉽게 파악할 수 있어서 범죄억제를 최대화하게 된다.

설계 개념으로서 접근통제와 감시는 공간사용자의 태도와 동기, 물리적 환경은 전통적으로 무시하거나 간과하고, 기계적이거나 조직화된 범죄예방 기법만을 강조해 왔다. 환경을 물리적으로 설계하는 최근의 접근방법은 자연적 범죄예방 기법을 강조하게 되었다. 즉 범죄예방을 위해서 환경이 제공하는 자연적 기회를 이용하려고 시도한다. 이러한 변화는 영역성의 개념으로 이어진다.

3. 영역성 강화

영역성의 개념은 물리적 설계가 영역 감각에 영향을 미칠 수 있음을 알려준다. 즉 물리적 설계는 영향력이 미치는 범위를 만들거나 확대시킬 수 있어서 사용자는 소유권의 느낌을 발전시킬 수 있고, 잠재적 범법자도 그 영역의 영향력을 알아 챌 수 있다. 자연적 접근통제와 감시도 영역 감각에 영향을 미칠 수 있어서 범죄예방을 효과적으로 할 수 있다. 자연적 접근통제와 감시는 사용자들로 하여금 안전을 더 의식하게 만들고, 신고를 촉진하는 등의 반응을 높여서 그들의 영역을 보호하고, 범법자는 더 큰 위협을 느끼게 한다.

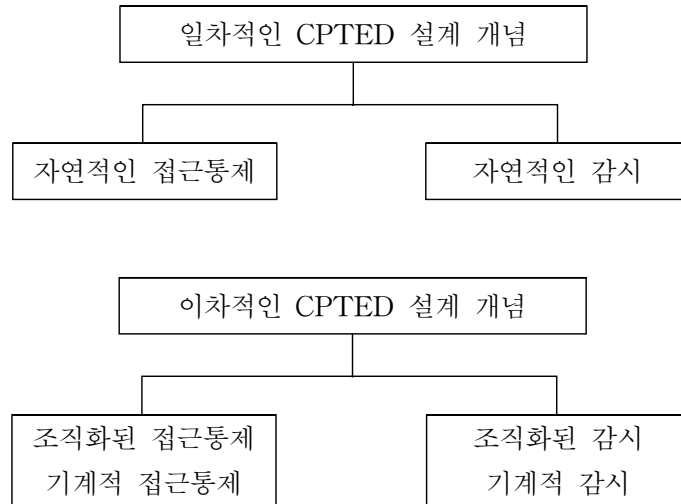
영역성 강화는 인도, 조경, 현관 등을 사용하여 공적인 영역과 사적인 영역을 구분하고, 사용자가 소유권을 나타내어 잠재적 범법자들이 손대지 못하도록 하는 방법이다. 점검과 보수와 같은 일정에 따른 정기적인 활동에다 설계를 보충하게 되면 영역성이 신장된다.

범죄예방을 위한 설계와 환경의 효과적인 사용 사이에서 균형을 맞추려고 노력한 결과로, 조직화되고 기계적인 전략에 머물러 있던 초점이 자연적 전략으로 바뀌게 되었다. 자연적 전략을 사용하면 주어진 환경의 기회를 이용하여 자연스럽고 일상적으로 접근통제와 감시를 용이하게 하고, 사람들이 환경을 사용할 때 바람직한 행동을 강화하게 된다. 이 개념은 기존의 혹은 새로운 활동을 강화하거나 아니면 환경 사용자들의 행동을 강화하여 그 결과로 자연스럽고 일상적으로 범죄예방이 증진되게 하는 것이다.

조직화된 전략과 기계적 전략으로부터 자연적 전략으로 개념이 바뀌면서 CPTED 프

로그램도 자연적 접근통제와 자연적 감시 그리고 영역성 강화를 강조하고 개발하는 쪽으로 방향을 잡게 되었다. 이러한 변화에 의해서 생겨난 개념적 관계를 그림으로 표현하면 <그림 2>와 같다.

<그림 2> 일차 및 이차적 CPTED 설계 개념(Crowe(2000, p 38)에서 재인용)



4. CPTED 전략들 간의 관계와 최근의 강조점

이상의 3가지 전략이 개념적으로는 구분되지만 실제적으로는 중복된다는 사실을 깨닫는 것은 중요하다. 영역성 강화는 모든 자연적 감시원리를 포함하고 이것은 다시 모든 접근통제 원리를 포함하는 우산개념으로 생각하는 것이 유용하다. 영역강화와 자연적 감시, 접근통제를 독립된 전략으로 생각하는 것은 실제적이지 못하다. 예컨대 접근통제를 강화한다고 해서 반드시 답답한 방벽을 설치하는 것이 아니고 영역이 바뀌고 있다는 사실을 나타내면 되는 것이다. 만일 상징적이고 심리적인 장애물을 설치하고, 특정한 사람을 위한 특정한 공간의 경계를 정해서 잠재적 범법자가 부당하게 침입할 경우에 적법한 공간 사용자들이 영역을 보호하기 위해 반응할 것이라고 느낀다면 접근통제는 성공한

것이다.

마찬가지로 자연적 감시를 하면 공간의 사용과 처리를 통제할 공식적 권한은 없지만 공간을 아끼는 개인들이 침입자를 관찰할 가능성은 높아진다. 만약 사람들이 부적절한 행동을 관찰하고 아무런 조치도 취하지 않는다면 아무리 잘 계획된 자연적 감시 전략도 범죄와 기물파손을 막는데 도움이 되지 못한다⁴⁾.

5. 3-D 접근방법

CPTED 가 성공하려면 공간의 정상적인 사용자들이 이것을 이해할 수 있고, 그들에게 이것이 실용적이어야 한다. 즉, 그 지역의 정상적인 거주자들, 건물이나 상업지역에서 근무하는 사람들이 CPTED 개념을 사용할 수 있어야 한다. 공간의 정상적인 사용자에게 초점이 맞춰지는 이유는, 이 사람들이야말로 그 환경 속에서 어떤 일이 일어나는지 잘 알고 있고, 그들의 주변 환경이 제대로 운영되어야 자신들의 복지라는 기득권을 지킬 수 있기 때문이다. 교통공학자, 도시계획가, 건축가, 안전 전문가 등의 기술자나 전문가가 혼자 안전의 책임을 지어서는 안 된다. 전문가는 자칫 잘못된 인식이나 상충하는 요구에 의해 좌우될 수 있으므로 공간 사용자의 지시를 따를 필요가 있다.

3-D 접근방법은 일반인이 공간설계와 공간사용의 적절성을 판단하는 데 손쉬운 길잡이 역할을 한다. 3-D 개념은 사람이 사용하는 공간의 3가지 기능에 기초해서 만들어졌다.

4) 2002년 12월 17일 KBS 9시 News에 의하면, 최첨단 무인 전자경비시스템을 설치한 신축 아파트 단지들이 오히려 범죄의 표적이 되고 있다고 한다. 무인 전자경비시스템을 설치한 아파트의 공동현관에서는 전자장비에 의한 접근통제를 실시하여 비밀번호를 눌러야 문이 열리거나 거주자에게 인터폰을 하여 허가를 얻어야 출입이 가능하다. 그러나 문 밖에서 문 아래 틈새로 종이를 넣어 흔들면 안쪽에 설치된 센서가 이것을 사람이 나오는 것으로 인식하고 문이 열리게 된다. 이런 사실은 주변의 배달업소 직원들이 매일 이용하고 있는 방법이기도 하다. 경기도 남양주군에 위치한 한 아파트에서는 최근에 이렇게 공동현관문을 열고 도둑들이 침입하여 5가구가 잇달아 가구침입절도를 당하였다. 첨단 무인경비시스템만을 믿고 경비원을 두지 않은 아파트에서 공동현관문이 쉽게 열린다면 이런 아파트가 오히려 범죄의 표적이 될 것이다. 거주자와 지역의 안전은 경비회사나 장비에만 의지할 수 없는 것이다. 주민들이 안전문제를 위해 잠재적 범법자들을 감시하고, 통제하고, 신고해야 비로소 지역의 안전을 지킬 수 있음을 알려주는 좋은 사례이다.

- ① 사람이 사용하는 모든 공간은 지정된 목적이 있다.
- ② 사람이 사용하는 모든 공간은 사회적, 문화적, 법적, 물리적으로 어떤 행동이 바람직하고 수용될 수 있는 행동인지를 규정한다.
- ③ 사람이 사용하는 모든 공간은 바람직한 행동을 지원하고 바람직하지 않은 행동을 통제하도록 설계되어 있다.

공간을 평가하는 길잡이로 3-D 접근방법을 사용할 때 다음과 같은 질문을 사용하여 평가해 볼 수 있다.

1) 지정된 목적(Designation)

이 공간의 지정된 목적이 무엇인가?

이 공간은 애초에 어떤 용도로 만들어졌는가?

이 공간이 현재의 용도에 얼마나 적합한가? 이 공간이 계획된 용도에 얼마나 적합한가?

이 공간의 계획된 용도와 실제 용도 사이에 불일치가 있는가?

2) 공간의 규정(Definition)

이 공간은 어떻게 규정되어 지는가?

이 공간의 소유권이 분명하게 나타나는가?

이 공간의 경계는 어디인가?

이 공간의 용도는 문화적 혹은 사회적으로 규정되는가?

이 공간과 관련하여 분명히 제시된 법적 혹은 행정적 규칙이 있는가?

이 공간을 나타내는 표지가 있는가?

이 공간에 지정된 목적과 규정 사이에 갈등이나 혼란이 있는가?

3) 공간의 설계(Design)

이 공간은 계획된 기능과 잘 맞게 설계되었는가?

이 공간은 바람직한 행동을 하기에 용이하게 설계되었는가?

이 공간의 설계가 공간의 생산적인 사용에 방해가 되는가? 이 공간의 설계가 계획된 활동을 하기에 적절한가?

이 공간의 설계와 의도한 대로 행동을 통제하는 것 사이에 갈등이나 혼란이 있는가?

영역성 강화, 자연적 접근통제, 자연적 감시로 이루어진 3개의 CPTED 전략은 3-D 개념에서 생겨난 것이다. 이 공간이 누구 것인지가 분명한가? 이 공간의 계획된 용도가 명확하게 규정되어 있는가? 설계가 계획된 용도와 일치하는가? 정상적인 공간 사용자들이 자연스럽게 활동을 통제하고, 접근을 통제하고, 감시할 수 있도록 설계되어 있는가? 하는 CPTED의 중요한 질문들이 3-D 개념으로부터 나온다.

이 3-D 개념을 사용해서 공간에 대한 기본적인 자기평가를 할 수 있을 뿐만 아니라 공간사용에 대한 결정을 하는데도 간단한 길잡이 역할을 해준다. 공간이 효과적으로 영역성, 자연적 접근통제와 감시를 지원하고, 계획된 행동들이 사회적, 문화적, 법적, 행정적으로 강화되어야 한다. 계획된 활동이 잘 수행될 수 있도록 설계되어야 하고, 행동에 대한 통제가 직접적으로 지원을 받을 수 있도록 설계되어야 한다.

6. CPTED전략의 구체적인 지시사항

오늘날 사용되고 있는 CPTED 전략의 예는 매우 많다. 이들 가운데 몇 가지 예를 열거해 보면 다음과 같다. 열거된 예들에서 공통적으로 강조되는 요인은 자연성이다.

- 공간의 경계를 분명하게 제시한다.

재산권을 행사하기 위해서는 공간의 경계가 규정되어야 한다. 경계는 물리적 혹은 상징적으로 확인할 수 있다. 경계를 규정할 때 담, 관목, 표지 등을 이용할 수 있다.

기본적인 원칙은 합리적인 사람이 경계를 보고 그 자신이 공적(公的)인 공간으로부터 사적(私的)인 공간으로 들어가고 있음을 알 수 있어야 한다. 내부 공간을 확인하는 수단으로 가구의 배치와 색의 변화를 사용하기도 한다. 현관 벽에 걸린 액자나 사진이 소유권을 규정하는 데 도움이 되고, 사용자의 행동에 영향을 미치는 환경적인 신호가 된다.

- 전환 지역이라는 표적을 분명히 나타낸다.

공적인 공간으로부터 준공적인 공간, 준사적인 공간, 사적인 공간으로 옮겨간다는 것을 나타내는 전환 지역을 분명하게 나타내는 것이 중요하다. 사적인 공간으로 옮겨가고 있다는 표적이 증가할수록 부적절한 행동을 하고 변명을 하기는 어려워진다. 누군가가 사유공간으로 들어왔다면 자신이 통제된 공간으로 들어왔다는 사실을 인정할 수밖에 없도록 만들어야 한다.

- 사람들이 모이는 장소를 자연적 감시와 접근통제가 용이한 곳으로 재배치하거나 잠재적인 범법자들이 볼 수 있는 곳에서 멀리 재배치한다.

사람들이 모이는 장소로는 자연적인 감시와 접근통제를 하기가 용이하여 범죄를 예방할 수 있는 위치를 지정하는 것이 적절하다. 회합장소는 바람직하지 않은 사용자들이 볼 수 없는 곳에 위치하여 이들이 꼬여드는 가능성을 줄인다.

- 안전하지 않은 지역에 안전한 활동을 유치하여 자연적 감시를 촉진함으로써 정상적인 사용자들의 안전에 대한 인식과 범법자들의 위협에 대한 인식을 높인다.

이 전략은 학교, 공원, 사무실 등에서 문제를 해결하기 위해서 사용될 수 있다. 안전한 활동을 유치하게 되면 정상적인 사용자들이 자석처럼 모이게 되고, 이들은 이곳에서 생겨나는 행동에 통제를 가하게 되어 정상적인 사용자들에게 안전하다는 느낌을 갖게 하고, 비정상적인 사용자들에게는 개입을 당하거나 검사를 당할 위험이 매우 크다는 느낌을 갖게 한다. 다만 이러한 안전한 활동이 보호될 수 없는 비합리적인 곳에 유치되지 않도록 주의를 기울일 필요가 있다.

- 안전하지 않은 활동을 안전한 곳에 유치하여 이런 활동이 갖는 취약성을 안전한 지역의 자연적 감시와 접근통제로 극복한다.
범죄에 취약한 활동을 공간의 창가에 배치하거나 엄격하게 통제가 되는 지역에 배치하면 위험을 극복하는 데 도움이 되고, 이 공간의 사용자들이 더 안전하게 느끼게 된다.
- 공간의 용도를 재지정하여 자연적 장애물을 제공한다.
서로 충돌할 수 있는 활동은 거리나 자연적인 지형을 이용하여 떨어뜨려서 갈등을 피하게 한다. 예컨대, 농구장에서 발산되어 나오는 소리가 소란해서 인근에 모여있는 노인들에게나 노는 어린아이들에게 두려움을 만들어 낼 수 있으므로 농구장과 놀이터 사이에 거리나 장애물을 두는 것이 바람직하다.
- 공간의 사용일정을 개선해서 효율적인 사용이 가능하게 한다.
공간을 효과적이고 생산적으로 사용하면 위험이 줄어들고, 정상적인 사용자들이 느끼는 위험 인식도 줄어든다. 역으로 비정상적인 사용자들은 자신들의 활동이 감시되고 개입을 당할 위험이 크다고 느낀다. 공간의 사용시간과 공간을 심사숙고하게 되면 행동에 대한 통제가 증가하는 동시에 이익과 생산성도 증가한다.
- 자연적 감시 혹은 이에 대한 인지를 높일 수 있도록 공간을 재설계한다.
실제적으로 감시를 하는 것보다 감시를 인지하는 것이 더욱 강력한 영향을 미친다. 비정상적인 사용자들이 감시 가능성을 감지하지 못하면 발각될 위험성을 크게 느끼지 못한다. 창문, 탁 트인 시야, 그리고 기타 자연적인 기법들은 기계적이거나 조직화된 방법들만큼이나 효과적인 경우가 많다.
- 거리와 고립의 문제를 극복하라.
의사소통이 개선되고 설계의 효율성이 커지면서 공간사용자가 인지하는 자연적 감시와 통제가 증가한다. 학교 관리인들이 휴대용 무전기를 들고 다니면 생산성이 높아지고 필요한 경우에 도움을 즉각 요청할 수 있다고 인지하게 된다. 화장실 위치와 입구설계는

편리함을 증진시키면서 건축비용과 관리비용을 줄이도록 설계할 수 있다.

7. 범죄유형에 따른 CPTED 전략의 예

1) 자동차 절도

지역에서 발생하는 자동차 절도를 예방하기 위해 현장, 주변지역, 지역사회에서 취할 수 있는 CPTED방안들을 각각 예시해 보면 다음과 같다.

(1) 현장에서 할 일

지역의 자동차 운전자들에게 문제를 알리고, 자동차 절도의 취약성을 줄이기 위해 취할 수 있는 단계들⁵⁾을 알린다.

가. 접근성 통제의 증가

- 주차장 주변지역에 연철 담이나 나무를 심는다.
- 주차장 공간을 사용하지 않을 때는 잠가둔다.

나. 감시기회의 제고

- 차와 사람이 들어오고 나가는 것을 볼 수 있는 위치에 주차권 발권창구를 설치한다.
- 주차한 자동차들을 더 잘 감시할 수 있도록 주차공간의 방향을 재배치한다.
- 관목이나 주변의 조경물의 가지를 친다.

5) 최근에 경기경찰청은 차량의 범죄피해를 예방하는 방법을 인터넷을 통해 홍보하고 있다. 그 내용은 네 가지로 구성되어 있다. 첫째, 차속에 금품이나 귀중품을 보관하지 말 것. 차량 절도범의 상당수가 10대 청소년인 점을 감안하여, 그들이 좋아하는 껌, 담배, 선글라스 등의 물건도 차에 두지 말 것. 밖에서 보이는 곳에 호기심을 자극하는 물품을 놓아 절도범의 표적이 되지 말도록 당부한다. 둘째, CCTV가 설치된 주차장이라도 촬영이 안 되는 사각지대에는 주차하지 말 것. 셋째, 가로등이 설치된 밝은 곳에 주차할 것. 넷째, 하차할 때는 창문을 닫고, 문을 잠그고 내릴 것 (hankooki.com, 2002년 9월 15일).

- 주차장을 흰색으로 칠해서 반사가 잘 되도록 한다.

다. 영역 규정

- 특정한 사용자에게 공간을 할당하거나 확인 스티커를 배부한다.

(2) 주변지역에서 할 일

가. 접근성 통제의 향상

- 돌아다니는 차량통행을 줄이기 위해 감속을 위한 과속방지턱 설치, 자동차 방향전환을 제한하고, 교차로 제한과 같이 통행을 제한한다.

나. 감시 기회의 제고

- 거리에 조명을 추가로 설치하거나, 기존설비의 조명도를 높인다.

다. 영역규정

- 정규 영업시간 중에 주차장을 많이 사용하도록 지역 사업체에 무료 주차를 제공하거나 다른 인센티브를 제공한다.
- 주차 관리 사무실이 문을 열지 않는 주말에 교인들이나 상품 구매자들이 사용할 수 있도록 주차공간의 공유를 권한다.

(3) 지역사회에서 할 일

계획한 전략과 충돌하는 규정이 있는지 점검한다.

- 조경에 대한 요구사항
- 주차장의 위치와 관련된 계획심의 정책이나 규정
- 도로와 주차장을 밝히는 조명에 대한 기준
- 공유 혹은 지정 주차장 사용에 대한 규정이나 정책

2) 낙서와 공공기물파손

지역에서 발생하는 낙서와 공공기물파손을 예방하기 위해 현장, 주변지역, 지역사회에서 취할 수 있는 CPTED방안들을 각각 예시해 보면 다음과 같다.

(1) 현장에서 할 일

가. 접근성 통제

- 건물 주변에 담이나 다른 장벽 설치
- 쉽게 접근하지 못하도록 벽이나 구조물 밑바탕에 관목심기

나. 감시 기회의 제고

- 건물의 외관을 비추는 조명 향상

다. 영역규정

- 지역사회와 함께 손상된 벽면을 회복하기
- 주민이나 소유주가 예방을 위한 벽장식을 하기

(2) 주변 지역에서 할 일

- 대상을 정해서 순찰하기
- 주변 건물들간에 서로 감시하기

(3) 지역사회에서 할 일

가. 접근성 통제

- 건물주로 하여금 정해진 기간 안에 낙서를 지우도록 요구하기

- 낙서제거를 위해 자치단체가 건물주에게 제공할 수 있는 지원의 내용을 알리기
- 건물의 외관에 사용해야 할 낙서방지용 코팅의 유형을 지정하기

나. 감시 기회의 제고

- 낙서로 골치를 앓는 건물에 대한 정보를 경찰에 제공하기 위해 市가 후원하는 시민 순찰대 설립

다. 영역규정

- 건물주에게 낙서방지용 코팅재료와 다른 예방 전략의 비용효과성 교육
- 청소년들에게 낙서와 기물파손이 심각한 범죄라는 사실을 교육시킴
- 낙서를 금지하는 규정과 위반시 제재를 명시하고, 범죄의 경제적 및 기타 영향을 대중에게 알리기 위한 대중교육운동의 설립

VI. 환경유형에 따른 CPTED 전략의 적용

여기서는 환경을 그 유형에 따라서 거주지역, 상업지역, 학교로 나누고, 그 각각의 경우에 CPTED의 전략을 어떻게 적용할 수 있는지 지침을 제시한다.

CPTED를 적용한 예는 많이 있다. 아래에 제시한 예들은 그대로 따라서 하라는 의미가 아니라 각자가 처해 있는 고유한 환경에 적합하게 변화시켜 보라는 의미이다. 각 상황마다 다 독특해서 CPTED가 개별적으로 적용되어야 한다. 서로 다른 두 개의 환경이 동일한 기능을 수행한다고 해도 이 둘이 서로 같지 않다. 따라서 각자는 각각의 서로 다른 위치에서 가장 이치에 맞는 방식으로 CPTED 전략을 사용해야 한다.

1. 거주지역

1) 거주지역에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표

(1) 접근통제

안전한 관문을 만들어서 허가받지 않은 사람이 건물의 마당, 건물, 건물 내부의 제한된 지역으로 들어오는 것을 막아야 한다.

(2) 물리적 설계를 통한 감시

범법자를 탐지할 수 있는 기회를 높이고, 잠재적인 피해자가 피해를 회피할 수 있고, 경찰의 개입이 용이하도록 물리적 설계를 한다.

(3) 기계적 감시 장비

불법적인 진입시도를 탐지해 널 경비장비를 주민들에게 제공한다.

(4) 설계와 건설

안전을 높이고 질을 향상시킬 수 있도록 거주지와 부지를 설계하고, 시공하고, 수리한다.

(5) 토지사용

부정적인 결과를 만들어 내는 무분별한 토지사용과 건물 사용을 예방하기 위한 정책을 수립한다.

(6) 주민의 행동

주민들로 하여금 자신들만의 방어책을 시행하여 범죄로부터 스스로를 지키도록 권한다.

(7) 사회적 상호작용

주민들 사이의 사회적 상호작용을 촉진하여 사회적 단결과 통제를 강화한다.

(8) 사설경비 서비스

주민들의 안전에 대한 욕구를 충족시키기 위해 유료의 전문적인 경비서비스를 받을 것인지 혹은 자원한 시민들의 경비서비스를 받을 것인지 여부를 결정한다.

(9) 경찰 서비스

경찰서비스를 향상시켜서 효과적이고 효율적으로 제공한다.

(10) 경찰과 지역사회와의 관계

경찰과 지역사회와의 관계를 향상시켜서 시민들이 범죄예방과 범죄신고에 협조적으로

노력하게 한다.

(11) 지역사회 인식

거주지역에서 범죄문제 해결을 돕기 위해 지역사회가 범죄예방의 중요성을 인식하도록 만든다. 범죄예방 강조 기간을 만들어 홍보를 하고 시민들이 참여하도록 유도한다.

(12) 영역성

공적인 장소와 사적인 지역을 구분하여 잠재적인 범법자가 불법적으로 침입하지 못하게 한다.

(13) 지역의 이미지

거주지역의 긍정적인 이미지를 개발하여 지역의 경제적 활력과 사용자와 투자자들의 확신을 높인다.

거주지역을 세분하여 주거지역, 단독주택, 다가구 주택으로 나누어서 그 각각의 경우에 CPTED의 원리를 어떻게 적용할 수 있는지 살펴보겠다.

2) 주거지역

(1) 자연적 접근통제

주거지로의 접근을 통제하게 되면 이 곳으로 들어오고 이곳에서 나가는 것이 어려워져서 범죄를 예방할 수 있다. 접근통제에서 가장 중요한 것은 장애물을 만들어서 인가 받지 않은 사람은 이 지역에 들어오지 못하게 하는 것이다. 이 지역에 들어오는 비거주자들이 줄어들게 되면, 주민들은 낯선 사람들을 쉽게 구분할 수 있고, 이들을 감시하기

가 용이해진다.

주거지 접근통제의 한 방법은 주거지 통과차량에 대한 통제이다. 주거지역을 지나가는 비거주자의 자동차 통행을 감소시키기 위해서 우선 지역 요소 요소에 과속방지턱을 설치한다. 이 밖에, 주거지역에서의 규정속도를 낮추고, 과속차량에 대한 단속을 강화하게 되면, 이 지역을 통과하는 차량들이 불편하여 다른 길을 이용하게 될 것이다.

주거지 접근통제의 또 다른 방법은 개인주택에의 접근통제이다. 주택에 접근하기 어려워지면 범죄자는 다른 곳에서 범죄를 저지르게 될 것이다. 상징적이고 물리적인 장애물을 설치하면 강도와 기물파손의 위험이 줄어든다. 공적인 공간의 끝이 어디이고 사적인 공간이 어디에서 시작되는지를 분명하게 규정하는 것이 필요하다. 구체적인 방법으로는 다음과 같은 것들이 있다(www.eslarp.uiuc.edu).

- 분명한 경계를 만들라. 간단하게는 주거자의 대지에 담을 설치하는 것이다. 담을 치게되면 경계가 분명해진다.
- 전환지역을 만들라. 공적인 공간에서 사적인 공간으로 이동하고 있다는 사실을 분명히 알리는 전환지역을 만드는 것이다.
- 상징적 장애물을 만들라. 개인주택 거주자들은 조경과 잔디를 심리적 장애물로 사용해서 침입자를 줄일 수 있다.

(2) 자연적 감시성

지역 주민들의 감시능력을 높이면 범죄를 예방할 수 있다. 주거지역에 존재하는 장애물들은 범죄자에게 숨을 장소를 제공하고, 주민들이 의심스러운 사람이나 범죄활동을 탐지하기 위해 주변지역을 효과적으로 감시하는 것을 방해한다.

<사진 2> 담을 이용한 주거지 접근통제



이웃들이 그 집에서 일어나는 수상한 움직임을 쉽게 탐지할 수 있을수록 주거침입절도가 발생하지 않는 것으로 알려져 있다. 주민들이 주변 거리를 눈으로 볼 수 있으면 동네 거리에 대해 공동으로 방어할 수 있게된다. 이웃에서 절도범의 움직임을 쉽게 볼 수 있다면 절도범들은 불편하게 느끼게 된다.

감시성을 높이기 위한 구체적인 방법으로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 저녁시간에 조명을 사용해서 지역을 밝힌다.
- 주민들이 집에서 밖을 감시하는 데 방해가 되는 장애물을 파악하고 제거한다. 나무 가지를 잘라주되 3m 이하의 가지는 쳐서 시야를 가리지 않게 한다.
- 조경이 사각지대를 만들어서는 안 된다.
- 녹지나 어린이 놀이터 등의 시설물은 주변의 주택에서 쉽게 관찰할 수 있는 곳에 설치해야 한다.

<사진 3> 나무에 가려 제 기능을 못하는 조명



기존의 주택을 개선해서 주거지의 감시성을 높이는 구체적인 방법에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 주택의 앞에 관목, 나무, 담을 설치하면 주인이나 이웃 혹은 경찰이 감시하기 어려워진다. 따라서 주택의 정면은 상대적으로 개방되고 장애물이 없는 것이 바람직하다. 또한 다른 주택들이 이 주택을 볼 수 있도록 가까이 있는 것이 바람직하다.
- 집의 후면은 정면보다 잘 보이지 않는 곳이므로 담을 설치하여 이곳으로의 접근을 통제하는 것이 좋다. 또한 주택의 정면에서 후면으로 접근하는 것을 차단하기 위하여 잠금장치가 달린 문을 설치하는 것도 좋다.
- 모든 주택의 정면과 후면 모두에 조명을 설치하는 것이 좋다. 주택 주변에 설치하는 조명도 권장되어진다. 침입절도범들은 사유지의 경계부분에서 자신들의 움직임이 쉽게 탐지되는 것을 경계하기 때문이다. 인도의 조명도 중요하므로 적절한 가로등이 설치되어 있지 않다면 지역의 경찰서나 파출소에 안전점검을 요청하고, 담당

관청에 가로등 설치를 요구하는 것이 필요하다.

- 주택의 주민들에게 창 커튼을 열어두도록 요구하여 주변 인도나 이웃에서 일어나는 움직임을 쉽게 감시할 수 있도록 한다.
- 지역에 새로운 주택을 신설하는 경우에는 기존의 도로나 주택으로부터 너무 떨어지지 않도록 지도할 필요가 있다. 따로 고립된 주택은 쉽게 침입절도를 당하는 경향이 있다.

(3) 영역성 강화

- 도로나 주택의 설계는 이웃들 간의 상호작용이 용이하도록 설계한다.
- 주거지역으로 진입하는 입구에는 도로포장재를 달리하고, 도로의 높이를 달리하고, 건축과 조경 설계를 달리해서 방문자가 사적인 공간으로 진입하고 있음을 강조한다.
- 주거지는 번지표시를 크고 분명하게 나타내고, 야간에는 조명을 밝혀서 이 표시가 잘 보이도록 한다.
- 담, 문, 조경을 사용하여 공적인 영역인 보행자 도로와 사유재산 사이의 경계를 규정한다.
- 주차공간을 지정한다.

CPTED의 한 방법으로 범죄자들을 위축시켜서 통제의 대상이 되는 지역에서 범죄를 저지르지 못하게 하는 것이다. 지역에 표지를 설치하여 범죄자들이 불편하도록 만드는 방법이 그 한 예이다. 표지의 내용은 이 지역에는 적극적인 범죄예방 프로그램이 시행되고 있다는 내용을 담게 된다. “이 곳은 이웃 감시 프로그램 시행지역입니다”와 같은 표지를 지역의 진입구와 눈에 잘 띄는 곳 몇 군데에 설치할 수 있다. 표지를 통해서 지역 사회가 범죄예방과 지역사회 향상에 적극적이라는 인상과 주민들이 의심스러운 행동을 적극적으로 신고할 것 같다는 인상을 주게 된다. 이러한 표지는 또한 지역의 사유지나 공유지에 대한 소유권 의식을 높이게 된다. 그 결과 영역성이 강화되어 주민들이 주변지역에서 의심스러운 활동을 보게되면 신고할 가능성이 커진다.

이상의 조치가 소극적이라면, CPTED에서는 지역에서 적극적으로 감시활동을 하는

것도 바람직하게 평가한다. 지역에서 방법활동을 하는 것이 좋은 예가 된다. 지역주민들에 의한 범죄예방활동이 있는 곳에서는 주민들이 더 안전하게 느끼게 된다.

주거지역에 있는 공공용지나 공터를 합법적인 활동을 위해서 적극 사용하게되면 범죄를 예방하게 된다. 공간사용이 늘어나게 되면 주어진 환경을 보호하려는 관심을 가진 사람들이 늘어나면서 그 공간에 대한 감시가 증가하게 된다. 공간의 활용을 높이기 위해서는 다음과 같은 방법을 사용할 수 있다.

- 놀이공원 시설을 설치하여 공간의 활용을 높인다.
- 공공용지에 시장이나 지역 파티와 같이 주기적으로 열리는 활동을 유치하거나 많은 사람들을 끌어들일 수 있는 활동을 개최한다.

<사진 4> 공공용지에 합법적인 활동유치를 통한 범죄예방



3) 단독주택

(1) 자연적 접근통제

- 보도나 조경을 이용해서 자연스럽게 방문자들이 사적인 지역으로 들어가지 않고 적절한 입구로 다가서도록 만든다.

(2) 자연적 감시성

- 밖으로 열리는 모든 출입구에는 조명을 밝혀서 주택의 안이나 밖에서 쉽게 감시할 수 있도록 한다.
- 주택의 대문은 도로에서 부분적으로라도 볼 수 있어야 한다. 이웃이나 지나가던 사람들이 주택으로 접근하는 사람이나 차량을 감시할 수 있어야 한다.
- 주택의 모든 창문을 통해서 밖을 잘 볼 수 있어야 한다.

- 주택으로 이어지는 인도와 정원 모든 지역에 조명이 있어야 한다.
- 주택의 앞문이나 뒷문 그리고 적어도 창문 한 곳에서 주택으로 진입하는 차도를 분명하게 볼 수 있어야 한다.
- 주택으로 진입하는 차도에서 주택의 앞문이 잘 보여야 한다.
- 주택의 내부에서 밖이 보이고, 밖에서 내부가 보이도록 정원수 등을 적절히 관리한다.

(3) 영역성 강화

- 주택의 현관이나 현관계단을 설치하여 공공영역인 도로와 사유영역인 주택사이의 전환지역을 만든다.
- 나무, 도로 포장, 담을 사용하여 주택의 경계와 사유지역을 나타낸다.
- 주택의 번지를 적어도 10cm이상의 크기로 빛을 반사하지 않는 재질로 만들어 달되 도로에서도 분명하게 보이도록 한다.

(4) 대상 견고화

- 차고에서 주택 내부로 이어지는 문에는 안전을 위해서 deadbolt 자물쇠같이 확실한 잠금장치를 설치한다.
- 현관문의 잠금장치는 주변의 창문에서 적어도 1m 이상 떨어져 있어야 한다. 창문이 가까이 있으면 창문의 작은 공간을 통해서도 현관문을 열 수 있게 된다.
- 주택의 외부로 향한 문의 돌쩌귀는 집 안쪽으로 설치되어야 외부에서 돌쩌귀를 뜯어내고 집안으로 들어오는 침입을 막을 수 있다. 이 문에는 확실한 잠금장치를 설치하는 것이 안전하다.
- 모든 창문에는 잠금장치를 설치한다.
- 미닫이 창문은 바깥쪽에 고정된 문을 설치하고, 안쪽으로 움직이는 문을 설치한다. 움직이는 문에는 잠금장치를 갖추도록 한다(www.cpted-watch.com).

<사진 5> deadbolt 잠금장치



4) 다가구주택

다가구 주택 건물이 여러 개 있는 경우나 건물이 하나 있는 경우나 비슷한 문제를 갖게된다. 그러나 건물이 여러 개인 경우에는 그 가구수나 주민수에 의해서 문제가 복잡해질 수 있다. 다가구 주택은 단독주택보다 고려해야 할 공적인 지역이 더 많아서 공유하는 실내복도, 엘리베이터, 주차장 등을 고려해야 한다.

다가구 주택이라고 해서 반드시 경비의 문제가 더 많은 것은 아니다. 여러 사람이 있으면 오히려 더 안전하기도 하다. 주민들이 서로에 대해서 책임을 진다면, 다가구 주택이 살기에 안전한 곳이 될 수 있다.

(1) 자연적 접근통제

- 주차장 입구는 조경이나 건축설계에 의해 공간을 규정할 필요가 있고, 아니면 경비원이 감시할 필요가 있다.
- 공동으로 사용하는 건물입구는 잠금장치를 달아서 문이 닫히면 자동으로 잠기도록 한다.
- 하나의 입구를 공동으로 사용하는 가구수가 많으면 접근통제가 어려워지므로 그 수를 제한하는 것이 바람직하다.
- 건물의 엘리베이터나 계단은 중앙에 위치하는 것이 좋다.
- 건물로 접근하는 통로가 2개 이상 되지 않도록 제한할 필요가 있다.

(2) 자연적 감시성

- 다가구주택에 있는 각 세대의 대문은 도로나 이웃들이 볼 수 있어야 한다.
- 밖으로 열리는 모든 문에는 조명을 설치한다.
- 다가구주택 건물의 네 면 모두에 창문이 있어야 내부에서 외부를 감시하기 용이하다.
- 다가구주택 건물 주변에 주차장을 할당하고, 각 세대의 창문이나 대문에서 주차장을 볼 수 있어야 한다. 방문자를 위한 주차장을 따로 지정하는 것이 좋다.
- 주차장과 보행자를 위한 인도는 조명을 밝혀서 잘 보이도록 한다.

- 놀이터나 운동시설은 다가구주택의 건물에서 창이나 문을 통해서 볼 수 있어야 한다.
- 엘리베이터와 계단은 창문이나 문을 통해서 분명하게 볼 수 있어야 한다.
- 관목의 높이는 1m 이상 되지 않도록 관리하여 가시성을 높인다.
- 다가구주택 건물의 배치는 한 쪽 건물의 창이나 문에서 다른 쪽 건물을 볼 수 있도록 한다.
- 계단은 조명을 밝히고, 시야가 트여야 한다.

<사진 6> 접근통로가 3개로 너무 많은 아파트입구



(3) 영역성 강화

- 단지의 경계는 조경이나 담을 이용하여 분명하게 규정한다.
- 도로에서 단지를 볼 수 있도록 관목이나 담의 높이가 낮아야 한다.
- 건축적 설계나 조명, 조경을 사용하여 다가구주택 건물의 입구를 강조한다.
- 창유리에서 대문의 손잡이는 적어도 1m 이상 떨어져 있어야 한다.
- 모든 건물과 건물 내 각 세대는 적어도 10cm 이상의 크기로 번지수를 분명히 나타내고 야간에는 조명을 밝혀야 한다.
- 우편함은 해당 주거지 근처에 위치해야 한다.

5) 새로 주택을 건설할 때 고려해야할 CPTED 사항

기존의 주택의 안전을 향상시키는 방법들도 범죄예방에 도움이 되지만, 이상적으로는 새로이 주택을 건설할 때 CPTED의 원리들을 적용시켜서 범죄의 가능성을 줄이도록 유도하는 일이 중요하다. 지역사회에 새 주택을 건설할 때 다음과 같은 사항들을 고려하도록 지도할 필요가 있다.

- 여러 길이 모이는 큰길가에 새로운 주택을 짓는 것은 피하는 것이 좋다. 이런 지역은 외부인들이 쉽게 접근할 수 있어서 안전에 어려움이 있다.
- 인구밀도가 낮은 다가구 주택을 짓되, 주택들이 흩어지기보다는 모이는 형태의 배치를 취해서 이웃들 간의 상호작용을 쉽게 하는 것이 바람직하다.
- 새로 지을 주택 내부에서 주변에 있는 도로, 보도, 공원 등을 분명하게 볼 수 있어야 한다.
- 낯선 사람이 새 주택에 접근하지 못하도록 기능적이고 심리적인 장애물을 설치한다.
- 자동차를 타고 접근하는 모습이 쉽게 탐지될 수 있도록 가로등과 주택 주변에 조명을 충분히 설치한다.
- 주택 뒷마당에 담을 설치해서 눈에 잘 띄지 않는 이 공간으로의 접근이 어렵게 만든다.
- 다가구 주택은 모여있는 배치를 택하여 주민들이 서로 친밀해지도록 유도해서 낯선 사람이나 차량을 알아차리고 신고할 가능성을 높이는 것이 좋다. 이런 설계로 지어진 다가구 주택의 주민들은 주변 지역에 대한 통제력이 강화되고, 더 안전하다고 느끼게 된다.

2. 상업지역

1) 상업지역에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표

(1) 접근통제

경비관문을 만들어 허가받지 못한 사람이 건물이나 통제된 실내 공간으로 접근하지 못하게 한다.

(2) 물리적 설계를 통한 감시

범법자를 탐지할 수 있는 기회를 높이고, 잠재적인 피해자가 피해를 회피할 수 있고, 경찰의 개입이 용이하도록 물리적 설계를 한다.

(3) 기계적 감시 장비

불법적인 침입시도를 찾아내고 알려줄 경비장비를 사업체에 제공한다.

(4) 설계와 건설

안전을 높이고 질을 향상시키기 위해서 건물과 건축용 부지를 설계하고, 시공하고, 수리한다.

(5) 토지사용

부정적인 결과를 만들어 내는 무분별한 토지사용과 건물 사용을 예방하기 위한 정책을 수립한다.

(6) 소유권자와 관리자의 결정

소유권자와 관리자가 사업체와 그 재산을 범죄로부터 지키기 위해 보호 조치를 취하도록 권한다.

(7) 사용자 보호

상점 고객들을 범죄로부터 보호하도록 보호 조치를 취한다.

(8) 사회적 상호작용

사업가, 사용자, 상업지역 주변의 주민들 사이의 상호작용을 촉진하여 사회적 단결과 통제를 강화한다.

(9) 사설경비 서비스

상업지역의 안전을 높이기 위해서 필요하고 적절한 서비스가 무엇인지 결정한다.

(10) 경찰의 서비스

범죄문제에 효과적이고 효율적으로 반응하기 위해서 경찰의 서비스를 높이고 범죄신고에서 시민들의 협조를 얻어낸다.

(11) 경찰과 지역사회의 관계

범죄예방과 범죄신고에서 시민들이 경찰에 협조하도록 경찰과 지역사회의 관계를 증진시킨다.

(12) 지역사회의 인식

상업지역에서 범죄문제 해결을 돕기 위해 지역사회가 범죄예방의 중요성을 인식하도록 만든다. 범죄예방 강조 기간을 만들어 홍보를 하고, 시민들이 참여하도록 유도한다.

(13) 영역성

공적인 장소와 사적인 지역을 구분하여 잠재적인 범법자가 불법적으로 침입하지 못하게 한다.

(14) 지역의 이미지

지역의 경제적 활력과 사용자와 투자자들의 확신을 높이기 위해 상업지역의 긍정적인 이미지를 개발한다.

2) 상업지역의 주차장과 주차건물

(1) 문제점

주차장이나 주차건물 각 층의 전형적인 배치도를 보면, 뒤늦게 주차공간에 도착한 차량이 쉽게 감시하기 어려운 구석지고 외진 외곽에 주차를 하게된다. 일찍 주차장에 도착한 차량은 주차장 중에서도 가장 좋은 위치로 가장 안전한 곳을 선택한다. 일찍 들어온 차량은 일찍 주차장을 나서게 되어 주차관리인이 있는 가장 안전한 시간에 나가게 된다. 반면에 늦게 들어온 차량은 늦게 나가게 되고 이때는 주차관리인이 없는 경우가 많다.

이런 상황은 일찍 도착한 사람이 자연스럽게 혜택을 누린다는 가정에서 오랫동안 간과되어 왔다. 그러나 늦은 시간이지만 고객은 정당하게 물건을 구입하고, 피고용자가 야간조로 일한다면, 늦은 시간에 주차장을 이용하는 사람들도 보호해야 정당하다. 늦은 시간에 주차 관리인 마저 없으면 사용자는 두려움을 느끼게 되고, 범죄 피해를 당할 가능성도 높아서 책임의 문제가 생겨난다.

(2) 개선안

주차장안으로 진입했을 때 장애물을 설치하여 주차를 다양한 곳으로 분산시켜서 늦게 들어오는 사용자도 안전한 곳에 주차시킬 수 있게 유도한다. 주차 수요에 대한 평가에 따라서 다양한 계획을 사용할 수 있다. 통로를 부분적으로 개방할 수도 있다. 여기서 중요한 점은 주차장을 일찍 사용하는 사람들의 요구와 늦게 사용하는 사람들의 요구에 대한 충족이 균형을 맞춰야 한다.

안내인이나 경비원이 좋지 않은 자리로 가도록 지시하는 경우보다 원추형 표식이나 바리케이드 등의 물리적인 장애물을 사용하면

<사진 7> 주차장 차량을 분산시키고
구획내 주차를 돕는 철구조물



사용자들이 화를 낼 가능성은 적다. 그러나 규칙을 집행할 때는 경비원이나 관리인이 있는 것이 매우 유용하다.

3) 주차장의 구조

(1) 문제점

주차 건물의 1층은 사용율이 낮고, 요새 효과가 생겨나 보행자와 인근 토지사용에도 영향을 미친다. 강화된 콘크리트 옹벽이 일반적으로 사용되어 자연적 감시의 가능성이 줄어든다. 그 결과, 안전하지 않다는 느낌이 들어서 정상적인 사용자의 안전과 비정상적인 사용자의 노출위험에 영향을 미치게 된다. 옹벽은 안전을 보증하기 보다 차량을 숨기는 역할을 해서 범죄에 취약하게 되는 경우가 종종 있다.

<사진 8> 외관이 투명하지 않아 감시성이 떨어지는 주차건물



주차장 내부의 조명은 차량 밖으로 나온 사람들이 있게 되는 주차 공간을 밝히기보다는 일반적으로 운전 통로 위에 놓여 있다. 차량이 움직일 때는 차량의 자체적인 조명이 사용되지만 사람은 자체적인 조명을 가지고 있지 못하므로 조명의 위치를 조정해야 한다.

(2) 개선안

상업적 용도의 건물과 주차건물이 붙어 있는 경우에 주차건물의 1층은 보행자를 대상으로 하는 사업체나 활동에 우선권을 부여하고 그 위층의 주차공간들은 차량주차를 위해 사용한다. 이렇게 하면 사업의 수입이 증가하고 주차 건물과 인근 도로공간에 대한 자연적 감시와 접근 통제에 느낌이 커지게 된다.

옹벽을 대신해서 최대한의 감시와 조명이 가능한 철제 난간을 사용한다. 이렇게 하면

비용도 상당히 절감할 수 있고 정상적인 사용자의 안전에 대한 인지도 높아진다. 콘크리트 벽보다 미적인 측면에서도 더 개선될 것이다. 내부에는 빛을 반사하는 페인트와 물질을 사용하고, 모든 보행자 지역에는 조명을 높여서 이들이 느끼는 안전감을 높인다.

<그림 9> 외관이 투명하여 감시성이 우수한 주차건물



4) 사무실로의 접근

(1) 문제점

사무실 건물에서 다음과 같은 질문을 하며 접근통제를 점검할 수 있다.

- 건물의 지하(주차장)에서 엘리베이터를 이용하여 건물의 모든 층에 접근할 수 있는가?
- 현관에서 신원확인이나 방문목적 등의 확인을 거치지 않고 바로 엘리베이터로 접근할 수 있는가?
- 정문 이외의 옆문을 이용해서 건물로 들어오는 사람들이 경비의 감시를 받지 않고 엘리베이터를 이용할 수 있는가?
- 경비 혹은 접수원이 있는 곳에서 건물로 들어오는 사람과 나가는 사람을 다 볼 수 있는가?

이상의 질문들에서 별 통제 없이 건물로 들어오고 엘리베이터를 사용할 수 있다면, 그 건물의 접근통제에 문제가 있어서 잠재적인 범죄자조차도 쉽게 건물 안으로 들어갈 수 있게 된다.

(2) 개선안

엘리베이터를 분리하여 로비에서 위층으로 가는 엘리베이터를 따로 지정하여 운행한다.

동시에 지하(주차장)에서 로비까지 이용할 수 있는 엘리베이터를 따로 지정하여 지하에서 올라온 사람들이 로비에서 엘리베이터를 갈아탈 때 경비나 현관의 접수원이 자연스럽게 방문객의 신원과 방문목적 등을 확인할 수 있거나 아니면 경비의 감시를 받게 한다.

경비나 접수원의 위치가 중앙에 위치하여 건물로의 접근을 통제하기 용이하게 하고, 이들이 건물 현관의 회랑을 쉽게 볼 수 있도록 배치한다. 필요하다면 건물 입구와 출구를 통제한다.

5) 사무실 건물의 주차장

(1) 문제점

사무실 건물의 주차장이 잘 설계되었는지, 적절하게 사용되고 있는지를 알아보기 위해서 다음의 질문들을 하며 확인해 볼 수 있다.

- 주차장이 공간적으로 구분되어 있는가?
- 주차장이 하루 중 언제 주차가 가능한지, 주중에는 어느 요일에 주차가 가능한지의 시간적 구분이 되어 있는가?
- 주차된 차량에 대해서 경비나 건물 관리자가 조사할 수 있는가?

이상의 질문들에 대해 주차장의 사용이 공간적으로나 시간적으로 통제되지 않거나 감시의 대상이 되지 않을수록 범죄피해 발생의 확률이 높다.

(2) 개선안

주차장을 공간적으로 지역별로 나누고, 사용가능한 시간과 요일을 구분한다. 필요에 따라서 일부 주차 지역을 폐쇄하여 차량이 분산되지 않고 통제가 가능한 지역에 집중되도록 유도함으로써 주차된 차량에 대한 감시를 용이하게 할 수 있다. 경비나 건물 관리인이 부적절하게 주차한 차량을 쉽게 파악하고 조사할 수 있도록 설계하고 운영한다.

6) 화장실

(1) 문제점

화장실은 깨끗하지 못한 곳이라는 관념과 수입이 생기지 않는 공간이라는 경제적인 판단 때문에 외지고 구석진 곳에 화장실이 위치한 경우가 많다. 외진 곳에 위치한 화장실에서는 감시가 어려워 불법적인 활동이 많이 발생한다.

화장실의 위치가 외지거나 밖에서 화장실의 내부가 들여다보이지 않도록 이중의 문을 갖는 구조의 경우에는 불법적인 활동을 하던 비정상적인 사용자들에게 자신의 행동을 숨길 여유를 제공한다. 정상적인 사용자나 경비가 화장실의 두 번째 문을 열고 들어서야 비로소 화장실 안에서 일어나고 있는 상황을 파악하게 되어 불법행위에 대한 감시가 어렵다.

상가에서는 고객들의 화장실 사용이 사업에 도움이 되지 않는다는 판단에서 화장실을 숨겨 놓는 경우가 있다. 그러나 편리하고 깨끗한 화장실이 없으면 고객들이 상가에 머무르는 시간이 줄어들고 자연히 매출도 줄게 될 것이다.

(2) 개선안

화장실을 사용하기에 가장 편리하고 접근이 쉬운 곳에 위치해서 사용이 증가하게 되면 안전의 인식도 높아지게 된다. 화장실에 이중의 문을 달기보다는 입구 안에 파티션 형의 가리개를 설치하면 화장실 내부가 밖에서 쉽게 보이지 않아 사용자의 사생활을 지키면서도 안에 누가 있는지를 정상적인 사용자가 파악할 수 있어서 편리함과 안전을 모두 높일 수 있다. 이때 비정상적인 사용자는 자신의 불법적인 활동이 파악될 위험을 더 높게 인지하게 된다. 공간의 사용자들이 화장실에서 편리함과 안전을 느낄수록 그 공간이 의도하는 목적을 달성하게 된다.

3. 학교 설계

1) 학교에 적용하는 CPTED의 구체적인 목표

(1) 접근통제

안전한 관문을 만들어서 허가받지 않은 사람이 학교의 운동장, 학교, 학교 건물 내부의 제한된 지역으로 들어오는 것을 막아야한다.

(2) 물리적 설계를 통한 감시

범법자를 탐지할 수 있는 기회를 높이고, 잠재적인 피해자가 피해를 회피할 수 있고, 경찰의 개입이 용이하도록 물리적 설계를 한다.

(3) 기계적 감시 장비

불법적인 진입시도를 탐지해 낼 경비장비를 학교에 제공한다.

(4) 혼잡 통제

학교공간이 혼잡하게 되면 학생들 사이에 대립과 갈등이 생겨날 수 있으므로 혼잡의 원인을 제거하거나 줄인다.

(5) 심리적 억제

절도범과 기물파손범들에게 심리적인 억지력을 제공한다.

(6) 사용자 감시

범죄에 취약한 지역에 교직원과 학생들의 안전을 위한 방안을 시행한다.

(7) 비상시 절차

교사들에게 비상 상황의 대처방안과 수단을 제공한다.

(8) 사용자 인식

학생들이 안전의 위험에 대해서 인식하도록 프로그램을 시행하고 대처방안도 가르친다.

(9) 사용자 동기화

과외활동을 늘리고, 생활편의 시설들을 갖추고, 학교의 질을 높임으로써 사회적 상호 작용과 단결을 촉진시키고 학교에 대한 자부심을 갖도록 한다.

(10) 영역성

학교 내의 다양한 지역들의 기능적 특성을 강조하여 영역성을 키우고 혼란을 줄인다.

(11) 지역사회 참여

학교 교사와 학생들의 활동에 대해서 일반 대중의 인식을 높이고 대중의 참여를 유도 한다⁶⁾.

6) 예를 들면, 미국 California주의 Visalia학구와 부모, 지역경찰과 지역사회에 기반을 둔 조직들이 모여서 PASSPORT(Parents and Schools Succeeding in Providing Organized Routes to Travel) 프로그램을 만들었다. 이 프로그램은 학생들이 학교까지 등·하교하는 중에 위험한 거리를 지나갈 때 배지를 단

학교는 학생들에게 가장 안전한 곳이라는 믿음을 우리는 가지고 있다. 그러나 오늘날의 학교는 우리가 생각하는 것만큼 그렇게 안전한 곳이 아니다. 미국의 경우에 학교에서의 총기사고로 여러 명의 교사와 학생들이 목숨을 잃거나 부상을 당하는 심각한 사건들이 간간히 일어난다. 예컨대, 1998년 5월 21일 당시 15살이던 Kip Kinkel은 집에서 그의 부모를 살해하고 자신이 다니던 고등학교로 들어가 총기를 발사하여 25명이 부상을 당하고 2명이 사망하는 사건이 발생한 바 있다. 우리나라의 학교에서는 이러한 총기사고가 발생하지 않는다고 하더라도, 다양한 언어적 및 신체적 폭력이 발견되고 있고 그 정도도 심각해서 학교폭력이 사회문제화 되고 있다(김두섭·민수홍, 1996; 민수홍, 1996; 김준호·김은경, 1996).

학생들을 상대로 한 피해자 조사결과를 보면, 학생들에게 학교는 다른 곳보다 오히려 더 위험한 곳이라는 인상을 받는다. George Washington University의 Hamilton-Fish Institution on School and Community Violence의 Kingery박사는 대부분의 청소년들이 다른 곳보다도 학교에서 폭력을 당할 확률이 더 높다고 밝힌 바 있다(Kingery, 2000).

학교폭력에 대한 학교측의 반응은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째 반응은 통상적인 학교 안전대책의 강화이다. 학교에 진입할 때 학생 신분증을 확인한다거나, 학교 내에 경비원을 고용한다거나, 총기 사고를 막기 위해 금속탐지기를 설치하는 등의 대책이 여기에 해당한다. 두 번째 반응은 위험한 학생을 파악하고 이들을 관리하는 것이다. FBI에서는 오래 전부터 범죄유형에 따른 범죄자의 profiling을 작성하여 범죄수사에 사용해 오고 있다. 그러나 profiling을 사용하여 학생 가운데 잠재적인 난폭한 범법자를 찾아낸다면 상처받기 쉬운 청소년들에게 낙인을 찍을 가능성이 있어서 위험한 학생의 조기발견이 가져다주는 이점보다 그 위험이 더 클 수 있다.

이상의 두 가지 접근법은 그 한계가 뚜렷해서 도심의 우범지역에 있는 취약한 학교에서만 적절한 대응적 접근이 될 수 있다. 나머지 대다수의 학교에서는 좀 더 긍정적인 학교설계, 구조, 운영, 학교 분위기를 형성하는 지속적인 대안을 사용하는 것이 더 바람직하다.

2) 학교안전의 취약성

그렇다면 안전한 학교와 안전하지 못한 학교는 어떻게 다른 특징을 가지고 있는 것일까? 조사결과에 의하면, 안전한 학교는 대체로 다음과 같은 특징을 갖는다고 한다.

- 리더십에 의해 잘 운영되는 학교
- 긍정적인 분위기의 학교
- 모든 학생을 포용하는 학교
- 학업성취가 높은 학교

그렇다면 학교안전의 취약성은 어디에서 생겨나는 것인가? 다음의 4가지 원천으로부터 학교 안전의 취약성이 생겨난다고 볼 수 있다.

첫째, 학교 설계, 감시, 학교 공간의 사용측면

- 학교 창문의 높이가 적당하여 감시성을 제공하는지 여부
- 입구와 출구의 유형과 그 숫자
- 등·하교시의 교통유형과 교통관리
- 조명
- 감독하는 교사와 학생의 비율

둘째, 학교의 행정적인 업무와 운영의 측면

- 학교 행정 리더십의 효과와 질
- 훈육절차가 얼마나 지속적이고, 확고하며, 학생을 배려하는 정도
- 긍정적이고 포용적인 학교 분위기
- 학생, 가정, 교사 사이의 효율적인 의사소통
- 효율적인 직원 훈련과 지원
- 학생들의 학교활동에의 전적인 참여

셋째, 학교주변 지역과 지역사회 측면

- 사회해체 정도
- 범죄수준
- 술, 담배, 마약의 구입용이 정도
- 폭력적인 매체에의 노출정도
- 방과후 활동의 부족

넷째, 학교에 등록된 학생들의 행동특성과 배경측면

- 학생 가정의 빈곤
- 위험 학생의 비율
- 학교와 지역사회에서 체포된 빈도와 유형
- 학업성취 수준
- 훈육을 위한 학생의 외부위탁

학교의 안전문제에 대한 해결책을 찾을 때, 대개는 네 번째 측면인 학생의 배경, 태도와 행동유형에 초점을 맞춘다. 그러나 이것 이외의 나머지 측면들도 학교안전의 차이를 상당부분 설명할 수 있다. 학교는 사회와 긴밀한 관계를 맺고 있어서 우리사회의 수많은 문제들이 학교에 영향을 미친다. 결국, 학생과 교직원의 안전을 확보하는 것은 매우 어려운 일로 종합적인 접근이 필요하다. 학교 당국자는 위에 열거된 4가지 측면을 대상으로 삼아 그 각각에서 위험요인을 확인하고 개선해야 학교폭력을 예방하고 안전한 학교를 만들 수 있다.

학교안전의 문제를 야기하는 4가지 원천 가운데 가장 소홀히 여겨지는 것이 학교건물과 주변 시설의 설계이다. 대부분의 경우에 학교시설을 지을 때 안전은 최우선되는 관심사가 아니다.

오늘날 설계기술과 감시기술이 발전하여 학교를 안전하게 만드는데 비용면에서 효과적인 접근을 할 수 있다. 학교의 환경설계를 어떻게 하면 학교 안에서의 갈등을 예방하고, 기물파손, 폭력, 범죄피해의 기회를 줄이고, 학교건물이 원만하게 운용되게 하는지 아래에서 살펴보겠다.

3) 학교 환경설계의 현장평가

학교가 학생들이 공부하기에 또한 교직원들이 일하기에 안전한 곳인지를 판단하기 위

해 환경설계에 대한 평가를 실시할 필요가 있다. 평가결과는 범죄발생이 높은 위험한 지역에 위치한 학교뿐만 아니라 보기에는 질서가 있고 안전해 보이는 학교에서조차도 평가를 통해서 여러 위험요인을 찾아 낼 수 있어서 모두에게 도움이 될 것이다. 작은 결함이라 하더라도 주의를 기울이고 개선시키기 위해 행동을 취할 가치가 있다.

(1) 자기 보고식 도구를 이용한 첫 평가

학교와 주변 환경의 일반적인 위험수준을 파악하기 위해서 <부록 3>에 첨부된 Oregon School Safety Survey를 사용할 수 있다. 이 조사지를 이용하면 학교내부 뿐만 아니라 학교주변환경의 위험요인도 파악할 수 있다. 이 밖에 CPTED의 필요성을 알아보기 위해 간단히 8점 CPTED 필요조사와 교내사고의 빈도와 심각성을 측정하는 척도(Campus Incident Frequency and Severity Scale)를 사용할 수 있다. 학교가 위치한 지역에 대해서 장단점이 무엇인지 깊이 있게 이해하게 되면 학교환경을 개선시킬 때 큰 도움을 받게된다. 문제를 구체적으로 확인하고 규정할수록 해결책이 효율적이고 그 실행가능성은 높아진다.

가. 8점 CPTED 필요조사

- 학생들이 집에서 학교까지 올 때 바람직하지 않은 장애물을 만나게 되는가?
- 학교와 인접한 지역은 합법성, 영역성, 소유권이 분명한가?(혹 누구의 땅인지 불분명한 채 방치되어 범죄자들이 은신할 수 있는가?)
- 교직원들이 특별한 조치 없이도 학교건물로 접근하는 침입자를 언제든지 쉽게 감시할 수 있는가?
- 학교는 원하지 않는 방문자의 학교진입을 막을 능력이 있는가?(학교로 들어오기 위해서는 벨을 울려야 한다거나, 학교 사무실 창문 앞을 지나야 한다거나, 짐검사를 받는다가, 직원이 볼 수 있어서 필요한 경우에는 제지할 수 있는지 아니면 뒷문이나 옆문 등으로 몰래 들어 올 수 있는지 여부를 묻는 질문이다.)
- 교직원들은 학교 안에서 이루어지는 활동에 대해 자연적인 감시를 할 수 있는가? 아니면 활동을 감시하려면 복도로 뛰어 나와야 하거나, 몇 개의 문을 거쳐야 하거나 모서리를 돌아야 비로소 볼 수 있는가?

- 만약 무장한 사람이 학교 건물로 들어왔다면 교직원들은 학생들을 각 교실 안에 보호하면서 교실을 신속하게 잠글 수 있는가?(학교에 확장장치가 작동하고 교실문은 신속하게 잠글 수 있는가?)
- 안전조치, 질서, 협력, 교사의 사기 등을 포함하는 학교의 전체적인 분위기는 학생과 교직원들 사이에 희망을 주고 신뢰를 고취시키는가?

위의 7가지 질문에서 문제가 발견된다면 학교 CPTED분석을 하는 것이 바람직하다.

- 학교에 지속적인 문제(예컨대, 건물낙서, 기물파손, 약한 아이들을 괴롭히는 일)와 이와 관련된 장소(복도, 화장실, 골방, 비공식적인 회합장소 등)가 있는가? 이러한 곳이 있다면 아래의 교내 사고의 빈도와 심각성을 측정하는 척도를 적용하여 보는 것이 좋다.

나. 교내 사고의 빈도와 심각성을 측정하는 척도

위 치	전체 빈도(0-2)점	심각성(0-5)점
1. 교실		
2. 복도(라커가 설치된 구획)		
3. 체육관		
4. 샤워실		
5. 도서관, 컴퓨터 실습실 같이 교실이외의 다른 실내		
6. 덤불 뒤처럼 구체적으로 한정되지 않은 외부 공간		
7. 놀이터처럼 한정된 외부공간		
8. 주차장		
9. 자전거 도로, 보도		
10. 근처의 배회장소		
11. 근처의 상업지역		
12. 근처의 거주지역		
13. 기타 알려지지 않은 장소		
14. 특정 집단/갱과 관련된 지역		
총 합		

이것은 학교 안에 문제가 되는 공간을 신속하게 파악하기 위한 것이다. 각 문항에 대해 빈도와 심각성의 점수를 써넣으시오.

<빈 도>

지난 12개월 동안 발생한 사건을 추정한 빈도로 비공식적이거나 공식적인 보고와 소문 등을 포함한다.

- 0 : 전혀 문제가 없다. 해당되지 않는다.
- 1 : 지난 1년간 적어도 1번 이상 학기중 1달에 1회 미만으로 그런 사건이 발생했다.⁷⁾
- 2 : 문제가 적어도 1달에 1회 정도 발생한다.

<심각성>

- 0 : 심각성이 미미하거나 해당되지 않는다.
- 1 : 재산 손실이나 절도 금액이 10만원 미만이거나 담배꽂초나 종이 컵 등과 같이 위험성이 낮은 광범위한 쓰레기가 문제가 된다.
- 2 : 재산 손실이나 절도 금액이 10만원 이상이거나 깨진 유리병, 피하 주사바늘, 칼 등의 파편들과 같이 위험성이 높은 쓰레기가 문제가 된다.
- 3 : 성적인 희롱과 같은 언어적 갈등, 수업시간에 소리지르기, 책 던지기, 교직원 앞에서 반항하기 등의 파괴적인 행동이 문제가 된다.
- 4 : 신체적인 충돌, 공포를 야기하는 행동이 문제가 된다.
- 5 : 무기를 사용한 신체적인 충돌이 문제가 된다.

빈도에서 적어도 2점과 심각성에서 2점 이상을 받은 곳은 특별한 관심을 갖고 살펴보아야 한다. 총점이 높을수록 더 긴급한 조치가 필요한 곳이다.

이상의 자기-보고식 측정을 이용해서 학교의 안전에 대한 일차적인 평가가 완결되면, 본격적인 CPTED 평가 절차가 시작된다. 여기서는 다음의 구체적인 사항에 대해서 안전에 대한 조사와 평가를 수행하게 된다.

7) 원 측정에는 “적어도 지난 1년간 3번 그런 사건이 발생했다”로 되어 있으나 이렇게 되면 측정의 포괄성(exhaustiveness)에 문제가 생겨 개정하였다.

4) 감시성

(1) 조명

조명은 적절한가? 그늘진 지역은 없는가? 조명이 눈부심을 야기하는가? 이런 문제는 조명 설비를 설치하거나 조명설비의 방향을 조정함으로써 해결할 수 있다.

학교조명의 적절성을 평가하기 위해서는 저녁 시간에 학교를 방문하여 살펴보는 것이 중요하다. 조명에 대한 미국 학구(school district)의 최근정책은 방과후에 소등하는 방향으로 수 년째 나아가고 있다. 물론 일부는 방과후에도 불을 다 켜 놓는 정책을 여전히 지지하고 있다. Oregon, Florida, California주의 학교에서 지난 10여 년 간 방과후 소등하는 정책을 시행한 이후로 전기료와 기물파손을 상당히 줄일 수 있었다. 소등한 학교에서의 저녁활동이 자연스럽게 줄어들게 되어 기물파손이 감소한 것이다. 그러나 이 경우에 두 가지 단점이 있다. 첫째, 학교가 방과후에는 지역사회의 자원으로 사용되기 어렵다. 둘째, 불꺼진 학교에서 불법행동이 일어나고 있는지 알기 어렵다는 것이다. 반면에 방과후에도 불을 다 켜 놓는 정책을 취하면, 주변 지역건물, 지나가는 사람, 경찰 순찰차에서 학교를 볼 수 있는 감시성이 향상된다. 또 다른 이점이 있다면 학교 시설을 지역사회 활동에 사용할 수 있게되어 주변 이웃들과의 유대를 강화할 수 있다. 학교가 합법적인 활동의 장으로 사용되면 불법적인 공간사용이 감소한다. 학교 시설을 이용해서 배움을 증진시키는 어른들의 모습은 경험이 없고 나이 어린 학생들에게 긍정적인 역할 모형이 된다.

방과후에 부분적으로 조명을 밝히는 것은 바람직하지 못하다. 만일 진입구에만 밝은 조명을 켜 놓으면 사람의 눈이 밝은 곳에 적응하여 근처의 그늘진 곳을 볼 수 없게 된다. 이렇게 되면 범죄를 저지르겠다는 의도를 가진 사람들이 어두운 곳에 숨어서 밝은 곳에 있는 잠재적 피해자들을 겨냥할 수 있게 된다.

과도한 조명도 문제가 된다. 이것은 주변 주민들을 괴롭힐 수 있다. 지나친 조명은 또한 눈부심을 조장하여 이웃 주민들이 학교 교정에서 일어나는 의심스러운 활동을 감시할 수 없게 만든다. 조명과 관련해서 주의해야 할 또 다른 사항은 어느 한쪽만을 밝히는 조명이다. 건물 내부는 환하게 조명이 밝혀져 있고, 외부는 어둡다면, 실내에 있는

사람이 과도하게 노출되게 된다. 침입자가 창문을 통해서 안에 있는 사람을 볼 수 있는데 반해서 내부에 있는 사람은 침입자를 볼 수 없게된다.

이런 사항들을 고려할 때, 합리적인 방법은 방과후에 소등하는 정책을 취하되 융통성 있게 일정을 관리하는 것이다. 지역사회의 누군가 방과후에 특별수업을 원한다면 융통성 있게 허락하고 건물 안과 밖으로 적절한 조명을 공급하는 것이다. 이밖에 만성적으로 문제가 발생하는 장소에 센서가 달린 등을 설치하면 주변의 주민들이 불이 켜질 때 각별히 주의해서 지켜보게 되고, 필요하면 신고하게 된다.

(2) 조경

나무나 관목, 덩굴 혹은 토지의 굴곡이 시야를 가로막지 않는가? 이런 장애물들은 밝은 낮에도 범법자들이 숨을 수 있는 공간을 제공한다. 이 문제에 대한 처방은 나무 가지치기, 관목의 키를 1m 이하로 유지하기, 혹은 땅의 정지작업을 하는 것이다.

(3) 창문

창문을 통해서 자연적인 감시가 가능한가? 감시를 하기에는 창문이 너무 높게 설치되어 있을 수 있고, 커튼으로 덮여 있거나, 눈이 부서져 볼 수 없는 경우가 있다. 이 문제에 대한 처방은 새로 창문을 설치하거나, 창문의 위치를 옮기거나, 커튼을 걷거나, 눈부심을 없애는 것이다. 창문의 파손이 문제가 된다면 안전 필름을 덧붙이거나, 보호용 창살을 설치하거나, 플라스틱 창을 달거나, 창문에 알람을 설치하는 방법을 고려할 수 있다.

(4) 소리나 시야의 방해물

시야를 막거나 소리를 듣는데 방해가 되는 것이 있는가? 방해물에는 조각, 조경, 벽, 창고, 방음을 위한 현관의 2중문, 강의를 어렵게 만드는 건축공사 소음 등이다. 이 문제에 대한 처방은 시야를 막는 물건을 옮기거나 제거하는 것이고, 유리를 설치하거나 방음 자재를 설치하는 것이다.

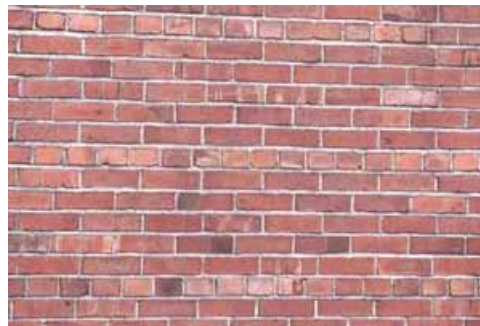
(5) 교통통제

자동차, 자전거, 보행자의 움직임이 위험하거나 이들간에 서로 충돌이 발생하는가? 대표적인 문제라면 등·하교시에 불거지는 문제로 주차장의 혼란, 횡단보도 표시가 없거나 애매한 경우이다. 이 문제에 대한 처방은 교통의 흐름을 바꾸거나, 승하차 위치를 변경하거나, 교통통제 장치를 설치하거나, 혹은 거울을 설치하는 것이다.

(6) 창 없는 벽

창이 없는 벽이 길게 설치되면 불법적인 활동을 하는 사람들에게 숨을 장소를 제공한다. 창 없는 벽이 많이 세워질수록 건물 안에서 외부의 활동을 보기 어려워져서 순찰이나 감시 카메라에 의존하게 된다. 이 문제에 대한 처방은 벽에 창을 내거나 감시가 가능하도록 벽을 재설계하는 것이다. 벽이 불필요한 경우에는 없애거나, 높이를 1m 정도로 낮추거나, 연철로 만든 담으로 대체하는 것이다.

<사진 10> 창 없는 벽



(7) 보이지 않는 구석

구석 주변에서 일어나는 일이 보이지 않으면, 보행자는 앞으로 직면할 일을 준비할 수 없게된다. 복도에서 이런 일이 자주 일어나서 학생들이 부딪히거나 야외 같으면 불량한 학생들이 숨어 괴롭힐 학생들을 기다리곤 한다. 이 문제에 대한 처방은 불룩거울을 설치하거나, 보도를 건물에서 조금 멀리 떨어뜨려 시야를 확보하거나, 재설계를 하여 곡선형 혹은 모서리를 깎은 복도를 만드는 것이다.

(8) 거울

사각지대가 있는 곳은 어디나 거울을 설치하여 도움을 받을 수 있다. 상업용의 볼록 거울을 사용하거나, 알루미늄으로 만들어 반사가 되는 조각을 설치하여 숨은 활동을 노출시킨다. 거울의 사용은 CPTED 처방 가운데 매우 경제적인 방법 중 하나이다.

(9) 카메라

다른 감시가 어려울 때, 카메라를 고려해 볼 수 있다. 외진 지하실, 일렬로 배치된 건물, 혹은 교내 전략적인 위치에 카메라를 설치하면 효과적으로 관찰할 수 있다.

그러나 카메라는 불법적인 행동을 예방하는 도구보다는 그런 행동이 발생하고 나서 증거를 수집하는 데 더 효과적이라는 사실을 기억할 필요가 있다. 카메라의 성능은 차이가 커서 경우에 따라서는 도움이 안 되는 경우도 있고, VCR에 연결해서 녹화해야 하는 경우도 있다.

사용하기에는 무선 카메라가 유선보다 더 좋다. 고정식 카메라보다는 이동식 카메라가 더 경제적인 방법이다. 필요한 여러 장소에 카메라를 이동시켜서 사용하게 되어 융통성이 크다. 이동식 카메라를 사용하면 적은 수의 카메라를 구입해도 필요를 충족시키게 되어 성능이 뛰어난 카메라를 구입할 여지가 생긴다.

각 카메라마다 저속의 녹화장비와 매일 테이프를 갈아 줄 사람이 필요하다. 적어도 7개의 테이프를 가지고 있어서 일주일 동안 하루에 1개씩 사용하게 된다. 이렇게 하면 테이프에 녹화된 내용을 지우고 새로운 내용을 담기까지는 적어도 6일간의 시간적 여유가 있게 된다. 그러나 반복 사용한 테이프의 화질이 떨어져서 범죄당시 현장의 모습을 담고 있다고 해도 범인확인에 별 도움이 되지 못하는 경우가 많다. 최근에는 디지털 CCTV가 이런 문제점을 해결해 준다. 테이프가 필요 없이 하드디스크에 영상정보를 저장하기 때문에 언제든지 동질의 화면을 재생해 볼 수 있고, 부분적인 확대도 용이하다. 상황에 따라서는 센서가 동작을 감지하면 카메라가 비로소 작동을 시작하는 방식이 경

<사진 11> CCTV



제적인 대안으로 제시되기도 한다.

카메라를 설치하는 경우에 주의해야 할 점 두 가지가 있다. 하나, 누군가 카메라를 파손하거나 훔쳐 가는 경우가 잦다. 둘, 카메라가 적절한 사진을 잡지 못하는 경우가 많다. 이런 사항을 염두에 두고 카메라를 설치할 장소를 결정하고, 구매 전에 성능을 실제로 검사해 볼 필요가 있다.

(10) 활동 배치

학교 내에 활동배치가 잘못되는 경우가 종종 있다. 예컨대, 농구장 옆에 어린이 놀이터가 있으면 어린아이들이 다칠 위험이 커진다. 반면에 적법하고 바람직한 활동을 특정 지역에 배치하게 되면 잠재적인 비행이 그 장소에서 밀려나게 된다.

자연적인 감시성은 일차적으로 학교 교정 안에 적용하게 되지만, 학교 교정 밖으로까지 연장할 필요가 있다. 학교 밖의 인근 지역이 비행청소년들의 회합장소로 사용되는 경우가 자주 있다. 주변에 경찰이나 학교 경비원이 있다거나 학교직원들이 이 회합장소를 쉽게 쳐다볼 수 있다는 것을 의식하게되면 문제 청소년들이 다른 곳으로 이동하게 된다.

5) 접근통제

(1) 산재된 학교건물

학교건물들이 넓은 지역에 퍼져 있으면 감시하기가 어렵다. 침입자는 여러 방향에서 학교 안으로 들어와 건물들 사이에 숨을 수 있다. 건물이 많을수록, 더 많은 입구를 경비해야 하고 학교의 경비가 어려워진다. 이 문제에 대한 처방은 감시된 하나의 정문을 통해서만 진입하도록 인도하거나, 교내에 창문, 거울, 카메라를 많이 설치하거나, 순찰을 돌거나, 건물들을 연결 지어 제한된 통로로만 다니게 하는 것이다.

넓게 산재된 학교 교정을 좀 더 안전하게 만들기 위해서 다음과 같은 방법들을 적용해 볼 수 있다. 첫째, 모든 건물들을 연결 담과 문을 이용하여 연결시킨다. 이렇게 되면 방문객들이 특정한 진입구로 들어오게 되고, 여기서 이들을 관찰할 수 있다. 위협의 수

준과 의심의 정도에 따라서는 검문이나 검색을 할 수도 있다. 벽돌 담 대신에 연철 담을 사용하면 학교는 자연적 감시성을 확보할 수 있다. 벽 너머에서 문제에 봉착한 아이들을 볼 수 있고, 소리를 들을 수 있어서 이들을 구조할 수 있다.

또 다른 선택사항은 기존의 구조물과 비슷한 재질로 <사진 12> 카드식 출입통제 장치를 씌워, 벽에 창을 내고 연철 막대로 창을 막아 감시성을 어느 정도 확보하는 것이다.

학교 시설들이 교정에 넓게 퍼져 있을 때 시설들을 담으로 연결하는 것이 비현실적인 경우에는 각 개별적인 건물에 초점을 맞출 필요가 있다. 각 건물의 진입지역에 자연적 감시성과 접근통제를 최대한 보장하도록 설계한다. 바람직 하기는 건물 입구에 직원이 있어서 진입하는 사람들을 살펴보는 것이 좋다. 접근통제를 위해서는 신분증을 겸용하는 카드 소지자만 열 수 있도록 잠금장치를 설치하는 것도 좋다.



개별 건물을 안전하게 만드는 경우에는 건물과 건물 사이에 의사소통을 할 수 있는 장치가 꼭 필요하다. CPTED 대책이 적용되기 어려운 상황일수록 사람에 의한 감시가 더 요구된다. 그 결과로 교사는 학교 안전 순찰을 위해서 더 많은 시간을 소모하게 된다.

(2) 문

학교로 접근할 수 있는 곳이 몇 개인가? 침입자가 학교로 접근하고 들어갈 수 있는 방법이 몇 가지나 되는지 관찰해 본다. 학교로 들어올 수 있는 길이 많을수록 통제하기 어렵다. 이 문제에 대한 처방은 대안적인 접근점에 대한 경비강화와, 담의 설치, 열쇠의 엄격한 관리, 엄격한 문관리 등이다. 이상적으로는 담을 쳐서 몇 개의 진입구로만 접근을 제한할 필요가 있다. 학교는 이 진입구에 대해서 통제하고 철저히 경비할 수 있어야 한다. 담을 치는 것이 비현실적인 경우에는 학교 건물 그 자체에 대한 경계를 강화해야 한다.

(3) 담

담을 좀 더 설치하면 상황이 개선되겠는가? 담의 유형은 안전과 어떤 관계를 갖는가? 담으로 벽을 쌓는 경우에는 자연적 감시를 차단하여 안전이 감소된다. 담을 타고 넘기가 용이한가? 담에는 낙서가 있는가? 담에 낙서를 하게 되면 학교로서는 관리비용이 많이 든다. 또한 낙서를 신속하게 지워야 갱들이 찾아들지 않게 된다.⁸⁾ 이 문제에 대한 처방은 좀더 적절한 담 설계와 재료선택이다. 담의 표면에 특수 코팅을 하면 특수 세제를 사용하여 낙서를 쉽게 제거할 수 있다. 그러나 이 방법이 비용면에서 효과적이지는 않다. 만일 낙서가 자주 발생하지 않는다면 낙서 위에 페인트를 칠하는 것이 더 나을 수 있다.

연철 담은 기물파손이 어렵고, 낙서할 표면이 적고, 최소한의 관리만 해도 유지할 수 있어서 담의 재료로는 가장 좋다. 연철 담은 설치하는 데 비용이 많이 드는 것이 단점이지만, 내구성이 매우 높아서 오래 사용할 수 있다. 비용과 감시성을 감안한 타협안이 철망담이다. 이 담의 단점이라면 이것을 자를 수 있고, 타고 오를 수 있다는 점이다. 이밖에도 이것은 황량한 기관의 분위기를 만들어 낸다는 단점이 있다. 연철 담은 학교의 분위기의 격을 높여 줄 수 있고 견고하

<사진 13> 연철 담과 철망 담



8) 깨진 창 이론(broken window theory)에 따르면, 건물의 창이 깨진 채로 방치된다는 것은 그 건물과 지역이 적절하게 관리되고 있지 않다는 것을 나타낸다. 적절히 관리되지 못하는 건물이나 지역은 범법자들에게는 좋은 활동공간이 되어, 방치할 경우에 순식간에 건물전체 혹은 지역전체가 황폐해 진다는 주장이다. 즉 낙서와 유리창 파손과 같이 작은 비행을 방치하다보면 지역 공동체의 붕괴로까지 이어질 수 있음을 강조한다. 이 이론은 깨진 창을 비유로 무질서와 범죄와의 관계를 강조한다(Wilson and Kelling, 1982; Kelling and Coles, 1996).

고 오래 지속되는 기관의 이미지를 강화시켜 준다. 반면에 철망담은 최악의 경우에 창고나 산업체의 이미지를 강화시킬 수 있다.

(4) 지역화

학교공간을 몇 개의 지역으로 나누면 관리하기가 용이해지는지 살펴볼 필요가 있다. 학교공간이 너무 넓어서 감시하기 어려운 경우가 있다. 주차장의 예를 들면, 건물 주변에 모두 주차를 허용하면 문제가 생긴다. 이 문제에 대한 처방은 학교 주차장의 일부를 봉쇄하여 차량들을 하나의 주차장으로 인도하는 것이다. 아코디언처럼 접었다 폈다하는 문을 이용하여 특정한 복도를 막아 사람들이 갈 수 있는 지역을 제한하는 방법도 사용할 수 있다.

(5) 건물 밑

개구멍이 있는지를 살펴보고, 이런 공간을 막도록 한다.

(6) 지붕으로의 접근

문제를 일으키는 방문자들은 학교 지붕을 이용하여 불법적인 행동을 하는 경우가 자주 있다. 난방 탱크, 전기설비 등이 의도치 않게 지붕으로 올라가는 사다리 역할을 하지는 않는지 점검한다. 이 문제에 대한 처방은 사다리를 제거하거나 지붕으로 올라가는 접근점을 벽이나 담으로 막는 것이다.

(7) 문과 열쇠 통제

문의 경비는 어떻게 하고 있는가? 열쇠가 사용되는가? 그렇다면 열쇠에 대한 통제는 얼마나 잘 되고 있는가? 혹시 빈번하게 열쇠가 복사되고 다른 사람들 손에 넘어가고 있는 것은 아닌가? 누가 열쇠를 가지고 있는지 알고 있는가? 문을 닫으면 자동으로 잠기는

적절히 조절해야 한다. 아코디언 식으로 자유자재로 접었다가 폼다 할 수 있는 문을 복도에 이용하는 것도 좋은 예가 된다.

(11) 응급차량

학교의 안전설비를 향상시키다 보면 응급차량의 접근을 막는 경우가 생긴다. 이 문제에 대한 처방은 응급차량 운전자와 열쇠나 전자식 진입통제 설비에 대해 상의하는 것이 좋다.

6) 영역성/분위기

학교에서 영역성을 높이면 학생과 교직원들 사이에 “이곳은 우리 학교이다”, “우리는 이 학교의 일원이다”라는 느낌이 강화된다.

CPTED를 평가하면서 학교의 긍정적인 영역 표시와 부정적인 영역 표시 모두를 관찰할 필요가 있다. 부정적인 표시 가운데 가장 대표적인 것이 낙서다. 낙서는 그 내용이 무엇이 되었든지 간에 풍속을 문란하게 하고 두려움을 발생시킨다. 긍정적인 영역 표시로는 학교에 미술작품을 전시하거나 학교 배너를 설치하는 것이다.

학교교복은 영역성을 만드는 매우 강력한 도구가 된다. 교복을 의무적으로 입게 되면 학생 비행이 감소한다는 보고도 있다. 교복착용이 갖는 부수적인 이점은 침입자가 쉽게 눈에 띄게 된다는 것과 가정은 옷값의 재정적인 부담에서 벗어나게 된다는 것이다.

<사진 15> 벽 낙서

(1) 갱활동의 지표

갱들이 그린 낙서는 일반적인 갱활동의 지표가 된다. 옷 입는 스타일이나 경찰의 정보 역시 중요한 증거가 된다. 갱활동이 있다는 것은 그 지역이 매우 위험하다는 것을 나타낸다. 이 문제에 대한 처방은 갱활동 개입 프로그램을 시행



하고, 감시 수준을 높이고, 합법적인 활동을 그곳에 유치하여 갱활동을 대치하는 방법도 있다.

(2) 표지(標識)

규정이 분명하게 나타나는가? 학생들은 출입금지 구역을 확실히 알고 있는가? 표지를 설치하면 이런 상황을 개선시키는데 도움이 된다. 학교의 경계와 관련해서 영역성을 높이려면 학교로의 진입지역에 방문자들에게 어떻게 해야 하는지를 분명하게 밝히는 표지를 사용할 필요가 있다. 이런 표지를 설치하면 직원들이 일일이 방문자들에게 규칙을 알려주고 그들의 행동의 제한을 지시할 필요가 없어서 방문자들과의 갈등도 줄일 수 있다. 방문자를 학교 사무실로 안내하는 표지에는 현장 지도와 화살표로 진행방향을 인도하여 방문자들이 불필요하게 학교를 돌아다니지 않도록 할 필요가 있다. 지도나 화살표의 안내가 없으면 불법 침입자들에게 사무실을 찾겠다는 구실 하에 학교를 자유롭게 돌아다닐 수 있다.

(3) 회합장소

사람들이 어디에서 모이고 무엇 때문에 모이는가? 학생들이 모여서 불법적인 행동을 하는가? 이 문제에 대한 처방은 그 회합장소를 재설계하여 바람직하지 않은 활동은 억제하고 바람직한 활동은 하기 용이하게 만드는 것이다. 자연적 감시를 높이거나 접근을 막는 것도 한 방법이다. 회합장소를 개발하면 합법적인 활동이 조장되는 반면에 불법적인 활동은 고립되고 더 쉽게 눈에 띄게 된다.

(4) 관리

설계는 우수하지만 관리를 잘못하면 그 효과성을 감소시키게 된다. 특정한 지역에 쓰레기가 산적해 있다면 혹은 벽에 낙서가 방치된다면 학교는 그 지역에 대한 통제를 상실하게 된다. 이 문제에 대한 처방은 효과적이고 시기 적절한 관리를 하는 것이다.

(5) 가구/ 실내장식

학교의 실내장식이 자부심과 소속감을 강화시키는가? 만약 학교가 불편하게 보이거나, 누군가를 소외시킨다면 이것은 학교가 갖는 사명을 훼손시키게된다. 이 문제에 대한 처방은 학교 실내 장식과 가구 선정에 학생과 학부모를 참여시키는 것이다.

VII. CPTED 사례연구

아래에서 살펴볼 CPTED 사례연구를 통해, 지역에서의 범죄예방과 감소를 위해 얼마나 다양한 방법을 취할 수 있는지 알 수 있다. 다음의 사례들을 살펴보면 처한 환경, 지역의 현안과 문제, 문제 해결 방법에서 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 사례마다 문제해결을 위해서 다양한 기법을 사용하고 문제 해결과정에서 많은 조직과 기관들의 도움을 받고 있다. 이러한 사례연구를 통해서 우리는 우리가 속한 특정지역만의 CPTED를 만들고자 할 때 좋은 교훈을 얻게 된다.

1. Tennessee주 Knoxville시의 마약 밀거래 감소노력

Knoxville시는 범집행에 기초한 3단계 범죄예방 프로그램을 통해서 범죄예방은 순찰과 수사활동에 못지 않게 중요한 경찰활동이라는 사실을 보여주었다. 이 프로그램은 미 법무성의 기금을 사용하여 추진되었다.

이 프로그램의 첫 단계는 범죄, 범죄피해, 범죄에 대한 두려움을 줄이려는 목적을 가지고 시작되었다. 이 일을 위해서 Knoxville 경찰서는 모든 범 집행활동에 범죄예방을 반영하였다. 경찰서는 많은 정부기관과 지역사회 대표자들을 대상으로 기본적인 범죄예방 기법(예컨대, 자물쇠, 조명, 경보장치 등)에 대해서 훈련을 시키고, 일부 중요한 직책 담당자들에게는 CPTED 전문훈련을 제공하였다.

2단계는 시 차원의 기관, 정치가, 비영리 단체, 시민단체, 개인 사업가로 구성되는 특별 전문위원회를 만들기 위해 노력했다. 이 전문위원회는 대상 지역에 대해서 다음과 같은 사항을 평가하였다.

- 범죄율과 범법자에 대한 정보
- 건물, 도로, 조명과 같은 토지 사용과 물리적 특징
- 학교 기물파손, 학교폭력, 무단결석, 학교중퇴 통계

- 빈곤수준, 위험에 처한 가정, 복지 수혜자와 같은 사회인구학적 정보
- 지역사회의 관심사, 문제, 필요

수집한 정보는 지역사회의 필요를 충족시키기 위해 광범위한 프로그램을 설계하고 이행하는데 사용하였고, 이것이 3단계의 핵심적인 내용이 된다.

Knoxville시의 Deal Street를 통해서 CPTED와 같은 체계적인 접근이 지역사회의 범죄와 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지를 잘 알 수 있다. Deal Street는 그 이름에서 느껴지듯이 맑게는 하루에 1200여대의 자동차가 지나가고 차를 이용한 마약거래의 중심지였다. 시는 지역분석에 기초해서 다음과 같은 프로그램과 활동을 하였다.

- 시 담당 부서는 쓰레기를 수거하고 고장난 가로등과 설치물을 새로 교체하였다.
- 교통 전문가는 지역의 도로를 막거나, 막다른 길을 만들고, 과속방지턱을 설치하였다.
- 소방서는 비상시 대응 방안을 수립하였다.
- 공원담당 부서는 공원을 재설계하거나 오락활동 시간을 재조정하여 공원시설을 적절히 이용하도록 권장하였다.
- 시는 안전조사를 할 자원봉사자를 훈련시키고, 안전 장비를 무상 혹은 할인된 저렴한 가격으로 제공하거나, 안전 제고 사업을 위해서 저리의 대출을 제공하였다.
- 경찰서는 CPTED의 목적과 뜻에 맞는 프로그램을 계획, 설계, 개발하도록 경찰관들을 훈련시켰다.

그 결과, 그 지역에 들어오는 차량수가 하루 50여대로 줄어들게 되어서 어린이들이 거리를 가로질러 안전하게 등·하교할 수 있게 되었다.

경찰서장인 Phil Keith는 경찰서가 이 경험으로부터 귀중한 배움을 많은 얻을 수 있었다고 밝혔다. 이 프로그램이 시행되기까지는 지역 정부기관들(경찰, 소방, 기획, 공학 담당 부서들)이 서비스를 제공하는 방식을 변경해야 했으므로 개념을 행동으로 옮기는 일은 힘들었다. Keith 서장은 이번 경험에 근거해서 다른 지역사회에 다음과 같이 권하였다.

첫째, 범집행 기관은 체계적인 접근법을 지원해야 하고, 범죄예방을 위한 기존의 방식을 바꿔야 한다. 이 프로그램에는 리더십 개발을 포함하여 운영 주체들 간의 합의와 예

방 프로그램에 대한 헌신을 도출해 내야 한다.

둘째, 시행과정에서 경찰기관도 각 부서마다 참가하는 수준과 이해 수준에 따라서 학습정도가 다르다는 사실을 인정해야 한다. 성공적인 학습이 되기 위해 가장 중요한 것은 감독관의 헌신이다.

셋째, 이 접근법이 성공하기 위해서는 부서간 및 기관간의 관계가 가장 중요하다. 참여하는 기관들이 공통된 목표를 가지고 공통의 용어를 사용할 때, 이 전략이 효과를 낼 수 있다. 참여 기관들이 근무행동을 바꾸고, 부서나 기관의 대응을 향상시키고, 장·단기적으로 문제해결에 초점을 맞추기 위해서는 절박감을 나누어야 한다.

넷째, 재단과 비영리 단체들은 자원의 배치와 의사결정에 중대한 역할을 수행하므로 이들이 초기 과정에서부터 참가할 필요가 있다.

2. Texas주 Houston시의 도시지역 삶의 질 제고노력

Houston시는 시장인 Bob Lanier의 지도하에 주거지역에서 삶의 질을 향상시키기 위해 설계된 기존의 Houston시의회 운동을 토대로 하여 도시 활성화 프로젝트인 Neighborhoods to Standard를 시행하였다. Neighborhoods to Standard 프로그램은 도심 빈민거주지역의 활성화와 안정화를 위해 공공 및 민간투자를 주요 내용으로 한다. 공공 기금은 지역사회개발 보조금, 영업세, 상·하수도 수익금, 일반 보증채권 등으로 조달한다.

이 프로그램의 대상 지역은 여러 기준을 사용하여 선별한다. 통상적으로 대상 지역은 견실한 주택공채, 소유주의 거주율이 높고, 주민의 참여가 활발하면서 지리적으로 경계가 뚜렷한 거주지역으로 집중적인 투자와 고도의 노력으로 안정화될 수 있는 지역이다.

CPTED의 과정은 지역에 대한 설문조사부터 시작된다. 설문조사를 통해서 지역의 필요와 문제에 대한 정보를 수집하게 된다. 과정 내내 지역사회에 대한 투자가 중요하다. 개선을 위해 투자할 대상으로는 공익사업의 개선, 도로 조명의 향상, 도로 정비, 인도와 차도 사이의 연석교체, 버려진 구조물의 철거, 도랑 청소, 대형 쓰레기 제거, 미화 노력 등이 포함된다. 환경설계를 통한 범죄예방은 Neighborhoods to Standard 개념을 반영하고 동시에 이것을 보완하기도 한다. CPTED는 이 운동이 추구한 지역사회 개선에서

없어서는 안될 부분으로 작용하였다. 지역사회에 대한 조사를 통해서 지역 주민들의 삶의 질을 훼손하는 수많은 안전 문제를 다음과 같이 파악하였다.

- 지역사회 내 2개 공원 가운데 한곳이 야외 마약 시장으로 사용되어 두려움을 조장하고 주민보호가 위축되었다. 공원의 조명이 어두워서 마약 거래자들에게 도움이 되었으므로, 표준보다 더 밝은 전등을 공원주변을 따라 도로 위에 추가로 설치하였다. 설계변경과 집중적인 범집행 노력이 병행되면서 마약시장이 제거되었다. 이 밖에도 “공원에서 재미있게 노는 날” 프로그램을 시행하여 가족들을 공원으로 돌아오도록 하였다.
- 지역을 관통해 지나가는 대형 트럭이 주민 특히 어린이들의 안전을 위협했고, 도로 포장을 파손시켰다. 이 지역으로 진입하는 5개의 입구 각각에 지역을 관통해 지나가는 중대형 트럭의 교통량을 줄이기 위한 방안(예를 들면, 일방통행)이 도입되었다.
- 도로 조명을 개선했지만 많은 경우에 키 큰 나무에 조명이 가려 그 효과가 상쇄되는 문제를 해결하기 위해 공공 토목공사 부서 직원들은 저녁시간에 가지치기가 필요한 곳이 어느 곳인지를 점검하였다.
- 지역의 서쪽 변두리에 위치한 철도 용지는 몹시 어둡고 잡초가 우거져서 범죄자들의 은신처가 되고 주민들에게는 그 지역이 안전하지 못하다는 인식을 갖게 하였다. 시측은 철도회사의 책임으로 떠맡기지 않고 철도 용지의 잡초를 제거하기 시작했고, 거주지 뒤편으로 철도를 따라 가로등을 추가로 설치하였다.
- 미개발된 공공도로용지에도 3m 높이까지 풀이 무성하였다. 토목공사 부서는 이 지역도 정기적으로 풀을 베고 있다.

시는 삶의 질을 향상시키기 위해 Neighborhoods to Standard가 제 기능을 발휘하도록 새로운 규정을 집행하고 있고, 집행력을 증진시키기 위해 주법의 개정을 추진하고 있다. 대상 지역이 활성화되면서, 그 곳의 주민들이 혜택을 받게 될 것이고, 시의 증가세 기준이 늘어나게 될 것이다. 그렇게 되면, 주변 지역도 자극을 얻어 이 프로그램을 따라 하게 될 것이다.

Neighborhoods to Standard 프로그램은 범죄예방을 위한 지역 주민들의 기존 노력을 확대시키고, 시민들이 지역사회의 변화에 중심적인 역할을 수행할 기회를 제공한다.

시민단체들이 강화되었고, 이들 단체들은 프로그램을 통해서 청소운동과 미화작업을 유지해 오고 있다. 한편 지방정부는 시민들의 지역사회 개선 요구를 촉진하기 위해서 지방정부의 처리과정을 합리화하였다.

이 프로그램은 매우 성공적이어서 전국적인 관심이 집중되고 있고, Houston시에서는 삶의 질을 향상시키기 위한 수많은 다른 프로그램의 개발로 이어지고 있다. 이러한 프로그램 가운데 한가지가 공원의 활성화 노력이다.

3. Texas주 Houston시의 공원 활성화노력

Parks to Standard 프로그램은 Bob Lanier 시장이 만든 Neighborhoods to Standard 운동의 속편이다. 이 프로그램은 Houston시가 기존의 공원을 개선하기 위해 시행한 최초의 대규모 사업으로 전국적으로도 그 규모가 가장 큰 것으로 알려져 있다.

Parks to Standard의 시행은 개별 공원에 대한 평가로부터 시작되었고, 특히 환경설계를 통한 범죄예방에 초점을 맞추어 지역사회를 평가하였다. 종합계획에는 조경의 확장, 레크리에이션 센터의 수선, 운동장, 수영장, 목욕탕, 화장실, 야외 식사지역, 놀이터, 산길과 보도, 장애인 접근을 위한 시설이 포함된다.

1단계에서는 Houston시의 277개 지역 공원 가운데 77개 공원에서 프로그램의 구상을 시험하게된다. 1단계를 위한 5,200만 달러 예산은 유권자들이 승인한 공공 채권, 연방정부의 지역사회 개발 보조금, 지역의 후원자들로부터 받은 후원금으로 충당하고 있다.

CPTED는 이 단계에서 없어서는 안될 중요한 요소로 공원개선을 위해 다음과 같은 혁신적인 방안을 포함한다.

- 공원의 특수한 문제(즉, 공원에서 멀리 떨어진 지역으로 갈 수 있는 산길, 공원 사용시간 이후에 감시를 강화시킬 동작 감지기와 고강도의 조명)를 해결할 방안을 설계하였다.
- 정복 경찰관이 공원에서 활동하는 시간을 늘리기 위해 당번인 경찰관이 사용할 수 있도록 모든 지역사회 레크리에이션 센터에 컴퓨터 단말기를 갖춘 작업실을 설치하였다.
- 무질서와 쇠퇴를 나타내는 낙서를 제거하였다.

- 공원운영을 향상시키기 위해 시설보수 및 기타 관련정책을 개정했다.

이러한 공원 쇄신 운동으로 지역사회의 후원이 늘어나고 주인의식이 새로워졌다. 이 프로그램은 Houston 지역에서 삶의 질을 상당히 높여 줄 것으로 기대된다.

Parks to Standard 프로그램은 궁극적으로 277개 모든 공원에 적용되어 접근성과 안전이라는 일관성 있고 종합적인 기준에 따라서 개선의 노력을 계속하게 될 것이다.

4. Florida주 Gainesville시의 편의점 강도 대처방안

1985년에 편의점 강도사건이 놀랍도록 증가하면서 Gainesville 경찰서는 이 문제와 해결책에 대한 철저한 평가를 실시하였다. 평가에 의하면, 이 지역에 있는 거의 모든 편의점(96%)이 강도를 당한 경험이 있었고, 상당수의 편의점(81%)은 두 번 이상 피해를 당했으며, 지난 6년간 14번 이상 당한 경우도 있었다. Gainesville시에서 발생하는 모든 상업지역 강도사건의 절반정도가 편의점에서 발생하였다.

좀더 상세한 분석을 통해서 이들 강도사건은 저녁시간과 새벽(저녁 7시부터 아침 5시 까지)에 고객들의 활동이 뜸할 때 발생한다는 것을 알 수 있었다. 대부분의 경우에 1명의 점원이 일할 때 발생한 것이다. 2인 1조로 교대하는 상점, 밝게 조명을 밝힌 상점, 투명한 창을 가진 상점, 감시 카메라를 설치한 상점, 현장에서 열 수 없는 금고를 설치한 상점들은 강도를 당할 확률이 낮은 것으로 나타났다.

지역 편의점 대표들은 처음에는 자발적으로 상점의 물리적 환경 변화와 관리상의 변화를 시도하겠다고 제안하였으나 실제로 필요한 개선을 한 상점 운영자는 거의 없었다. 16개월이 지난 뒤인 1986년 7월에 Gainesville 시의회는 Gainesville 편의점 규정을 채택하여 상점 운영자에게 다음 사항을 지키도록 요구하였다.

- 창에서 간판을 제거하여 상점 안에서나 밖에서 현금 계산대와 상점이 잘 보이도록 하였다.
- 상점과 계산대는 밖의 도로에서도 볼 수 있는 위치로 배치한다.
- 소액의 현찰만 남기고, 나머지는 현장에서 열 수 없는 금고에 보관한다는 사실을

표지를 설치하여 사람들에게 알린다.

- 주차 지역에 밝은 조명을 제공한다.
- 감시용 카메라를 설치한다.
- 모든 고용자들에게 강도예방 훈련을 시킨다.

이후에 만들어진 규정에서는 저녁 8시에서 오전 4시 사이에는 2명의 점원이 근무하도록 요구하였다.

이러한 노력의 결과, 시경찰서는 편의점 강도가 64% 감소했고, 특히 저녁 8시에서 새벽 4시 사이에는 75%가 감소했다고 밝혔다. Gainesville 규정은 Florida주의 Convenience Business Act의 모델이 되었고 1990년에 통과되어 Florida주 전역으로 확산 시행되었다.

5. Virginia주 Richmond시의 현금인출기 강도 대처방안

Signet 은행은 Virginia주 Richmond시의 帶狀 상업지구에 지점을 운영하고 있다. 이 곳은 이익이 많이 남는 지역이지만, 주변 지역이 쇠퇴하여 빈집과 버려진 상점이 많은 곳이다. 은행 건물은 상가 도로를 향하고 있고, 다른 상가들은 반대편에 위치하고 있다. 은행 뒤로는 빈 공간이 있고, 이 구획너머로는 주택개발단지가 있다.

이 지점시설은 상업지구를 향하고 있고, 장애인 주차공간 2개가 건물 앞에 있으며 일반 고객들을 위한 주차장은 주변에 있다. 건물의 동쪽으로는 차를 타고 은행거래를 할 수 있는 drive-through 시설이 3개 설치되어 있다. 은행원이 은행 안에서 고객이 오고 가는 것을 볼 수 있도록 설계되어 있다. 현금자동 입출금기는 은행 정면에, 차를 타고 은행거래를 하는 시설에서 본다면 모서리를 돌아 설치되어 있다. 자동 입출금기에는 내부에 비디오 카메라가 설치되어 있다. 입출금기는 도로에서도 보이고 조명도 밝게 밝혀져 있다.

강도를 막기 위해서 Signet은행은 1993년에 은행원들을 위해 방탄 담을 설치하였다. 그러나 현금 자동 입출금기 사용고객은 평균 한 달에 한 번 꼴로 강도를 당하였다. 피해자의 진술에 근거해본 결과 전형적인 강도사건이 어떻게 발생했는지 알 수 있었다. 강도는 은행 영업시간이 지난 뒤에 은행으로 와서 현금 자동 입출금기 옆 모퉁이에 있는

차를 타고 은행거래를 하는 시설주변에 숨는다. 은행 고객이 차를 몰고 은행으로 와 건물 앞에 주차하고 걸어서 현금 자동 입출금기에 접근한다. 현금 인출을 마치고 돌아서 나오면 범범자가 숨었다가 달려들어 강도를 저지른다.

1994년 4월에 Virginia Department of Criminal Justice Services(DCJS)는 Signet 은행 종업원들을 상대로 환경설계를 통한 범죄예방을 간단히 가르쳤다. 이 교육과 훈련에는 은행 경호원뿐만 아니라 지점장과 공간 계획담당자도 포함되었다. Signet은행은 DCJS측에 현금 자동입출금기를 사용하여 훈련 실습을 해달라고 요청했다.

은행측은 현금 자동 입출금기 강도 문제를 해결하기 위해 다음과 같은 몇 가지 방안을 고려한바 있다.

- 현금 자동 입출금기를 다른 곳으로 옮기는 방안
- 현금 자동 입출금기를 없애는 방안
- 현금 자동 입출금기 주변에 감시 카메라를 추가로 설치하는 방안
- 현금 자동 입출금기 주변에 조명을 더 밝히는 방안

이곳의 현금 자동 입출금기는 위치가 좋아 많은 이익을 내고 있으므로 현금 자동 입출금기를 완전히 제거하는 방안은 고려하지 않기로 결정했다. 나머지 다른 방안들은 비용이 많이 들어 은행측이 적극적으로 고려하지 않았다. 결국, 은행측은 강도사건이 발생하면 하루나 이틀 정도 현금 자동 입출금기 사용을 중단하는 조치만을 취했다.

DCJS측이 제공한 CPTED 교육을 받은 은행의 한 직원이 매우 간단하고도 비용이 저렴한 해결책을 제시하였다. 은행 건물 모서리부분에 담을 설치하여 현금 자동 입출금기 사용 고객이 강도를 당하지 않도록 하자는 의견이었다. 은행은 2m 50cm 높이에 5m 정도의 길이로 장식이 들어 있는 알루미늄 담을 800불을 들여 설치하였다. 이 담을 설치한 이후로는 이 지점에서 강도사건이 발생하지 않고 있다.

Signet은행은 이 경험으로부터 다음과 같은 사항들을 배울 수 있었다.

- 이 경우에 현금 자동 입출금기를 제거하는 것이 최선의 필수적인 반응은 아니다.
- 문제를 상세하게 이해하는 것이 적절한 해결책을 고안하는 데 결정적으로 중요하다.
- CPTED 개념은 친밀한 환경 또는 익숙한 문제에 적용했을 때 가장 잘 이해할 수 있다.

VIII. CPTED 시행을 위한 접근방법

지방 자치단체가 지역의 근절되지 않는 범죄문제 혹은 잠재적인 범죄문제를 알고 있거나 건물의 소유주들과 주민들이 지역의 미래를 염려한다면 CPTED를 시작할 수 있다.

범죄와 두려움을 줄이기 위해서는 환경을 바꾸기 위해 사용할 다양한 프로그램과 활동이 필요하다. 상황이 다른데 하나의 동일한 방식으로 문제가 다 해결되지는 않을 것이다. CPTED 팀은 그 위치나 지역의 독특한 특성을 고려해서 해결책을 마련해야 한다. 다만 어떠한 상황에서도 해결책은 여전히 CPTED의 3가지 기본원리에 근거해서 찾을 수 있다.

1. 평가하기

범죄 문제를 해결하기 위해 CPTED를 사용하는 첫 단계는 문제가 되는 장소 혹은 시설 주변에 대한 평가를 통해 범죄기회와 관련된 특징을 파악하는 것이다. 평가에는 3가지 기본 활동이 포함된다. 즉 조사목록 작성, 관찰, 지역사회에 대한 설문조사를 통해서 평가하게 된다. 이상의 활동들을 하게되면 지역의 문제, 지역에서 사용할 수 있는 자원과 기회에 대해 이해할 수 있고, 이러한 이해는 긍정적인 변화를 만드는데 반드시 필요하다.

CPTED 팀이 조사목록을 작성하고 평가할 때 주택 소유자들의 모임이나 지역 주민 모임과 접촉하는 것은 이들이 지역의 상황에 대해서 잘 알고 있기 때문에 도움이 될 수 있다. CPTED 과정에서는 다음과 같은 사람들이 나서야 된다.

- 지역사회에서 영향력 있는 사람
- 긍정적인 변화를 만들려고 헌신한 사람
- 젊은이들을 포함해서 지역 생활의 모든 측면을 대표하는 사람들

지역사회 모임의 회원자격이 자기집 소유자로 제한되는 경우가 많기 때문에 상점 관리인과 고용인 혹은 땅주인과 세입자의 문제와 현안이 간과될 수 있다. 지역에 따라서는 세입자와 사업체가 지역 문제의 중심에 서 있기 때문에 이들이 모임에 참여하지 않는다면 이들과 문제를 토의할 창구가 존재하지 않게 된다.

지역의 가스, 전화, 전기 회사, 은행, 보험회사 혹은 이 지역에 있지는 않지만 영향을 받을 수 있는 다른 조직도 협력하는 것이 필요하다. CPTED를 위해서 접촉해야 할 대상을 선정할 때는 융통성이 매우 중요하다. 상점에 강도가 든 주인, 대규모 아파트 단지 관리인, 그 지역에 사는 청소년 모두가 CPTED에서 주요한 원천이 될 수 있다. CPTED 프로그램의 성공여부는 궁극적으로 정부, 지역 거주자, 상점 대표자들의 적절한 혼합에 달려있다.

2. 지역 조사목록의 완성

완성된 조사목록에는 지역의 범죄, 토지사용, 주택공급, 교통, 지역의 인구통계와 관련된 현재의 상태뿐만 아니라 과거 역사적인 유형에 대한 정보도 포함하게 된다. <부록 1>에 있는 조사목록의 양식을 사용하여 해당 지역에서 정보를 수집할 수 있다.

조사목록을 만들기 시작하면서 두 개의 지도를 준비하는 것이 중요하다. 첫 번째 지도는 자동차 지도를 확대한 것으로 지역사회에 있는 학교, 상업지구, 간선도로 혹은 고속도로, 주택단지, 공원, 대학, 병원 같은 시설물들을 표시하는 데 사용한다.

두 번째 지도는 대상지역과 그 주변을 매우 상세히 보여주는 것으로 지역의 경계, 구획, 도로 유형, 지역의 주요 시설물들을 포함하게 된다. 이 지도에서는 토지 구획선과 건물들의 위치도 나타낼 수 있다. 지리정보체계(Geographic Information System: GIS)를 갖춘 시는 범죄발생 지점과 추세를 지도에 담기도 한다.

모든 정보를 지도 위에 지리적으로 표시할 수 있기 때문에 두 번째 지도를 한 두벌 복사하는 것이 실제로 유용할 것이다. 자동차와 보행자 유형이 범죄와 어떤 관계를 갖는지를 연구하기 위해 여벌의 지도를 사용할 수도 있을 것이다. 마약 밀매 사건의 공식자료와 주민들이 제공한 보완적인 정보를 분석하면, 고속도로 진입출로 근처에서 발생하는

사건 혹은 차량들이 지름길로 사용하는 주거지의 도로 유형을 알 수 있다.

앞에서 언급한 대로, CPTED 팀은 지역주민 생활의 다양한 측면들에 대한 정보를 수집하게 될 것이다. 평가에서 범주는 물론 중요한 요인이지만 그 밖의 다른 요인들 즉, 지역의 위치, 지역상황, 그 지역에 살고, 일하고, 방문하는 사람들에 대해 알아야 할 필요가 있을 것이다. 예컨대, 주민 중에 어느 정도가 단기 세입자인가? 지역에 있는 특정한 상가, 사무실 단지, 체육관, 해변, 혹은 다른 시설때문에 특정한 시간대 혹은 특정한 계절에 지역 인구가 상당히 증가하는 경우가 있는가? 문제에 따라서 지역뿐만 아니라 인접한 주변환경, 지역 주민들에 대한 정보를 수집하는 것이 필요하다.

중요한 의사결정은 좋은 자료에 근거해야 한다. 특히 설계와 물리적 환경의 사용에 대해 결정할 때는 다음의 5가지 기본적인 정보와 자료를 수집하고 사용할 필요가 있다. 합리적인 근거 위에서 의사결정을 하지 못하면 애초에 문제를 만들었던 동일한 실수가 지속될 수 있다.

훌륭한 CPTED를 계획하기 위해 필요한 5가지 기본 정보는 첫째, 범죄에 대한 정보, 둘째, 토지사용에 대한 정보, 셋째, 인구학적 정보, 넷째, 지역주민의 활동에 대한 관찰, 다섯째, 주민이나 공간 사용자에게 대한 면접이다. 이러한 정보가 반드시 복잡하고 어려운 것은 아니다. 이런 정보는 어느 지역이나 기본적인 형태로 존재한다. 수집한 정보를 제시할 때도 이들 정보를 매우 간단한 형태로 제시하지 않으면 별 도움이 되지 않는다. 단순하고 유용한 형태의 범죄정보를 얻어야 해결책을 쉽게 찾을 수 있다.

1) 범죄자료

범죄자료는 지역의 법집행기관이 집계한 공식통계와 지역 주민과 사업체를 대상으로 설문조사한 자료로 나눌 수 있다. 공식통계의 경우는 지역 경찰서나 파출소에서 구할 수 있다. 범죄보고서에서 얻은 정보를 지역의 지도 위에 표시하게 되면 지역에서 발생하는 범죄활동의 유형을 파악할 수 있게 된다. 설문조사를 통해서 경찰에 신고되지 않은 숨은 범죄통계와 지역 주민들이 갖는 범죄에 대한 두려움의 수준 등을 알 수 있다.

조사자는 범죄와 관련된 다음과 같은 다양한 정보를 조사할 필요가 있다.

- 경찰에 서비스를 요청한 총 건수
- 경찰에 보고된 범죄 총 건수와 범죄유형별 건수
- 범죄 발생 장소
- 범죄 통계가 시간의 흐름에 따라 어떻게 변했는지 추세

범죄는 지역적으로나 범죄유형 면에서 고르게 분포하지 않는 경향이 있기 때문에 대상 지역에서 문제가 되고 있는 범죄와 지역 안에서도 범죄가 자주 발생하는 장소에 관심을 기울일 필요가 있다. 가령 가구침입절도가 다른 범죄보다 더 빈번하게 발생한다면 다음과 같은 내용을 포함하여 가구침입 절도에 대해서 보다 상세한 정보를 수집할 필요가 있다.

- 가구침입 절도가 발생한 요일, 시간, 계절
- 가구침입 절도의 방법
- 가구침입 절도의 대상물 혹은 대상자
- 가구침입 절도범에 대한 정보(연령, 피해자와의 관계 등)

연구의 대상이 되는 지역의 크기에 따라서 지역의 범죄분포에 대한 상세한 평가가 필요할 것이다.

2) 지역주민의 토지사용

조사목록 가운데서도 중요한 부분 중의 하나가 현재와 장래의 토지사용이다. 기존의 토지 사용과 범죄사이의 관계를 찾아내는 것도 중요하지만, 지역에서의 토지사용이 잠재적인 범죄기회에 미치는 영향을 평가하고 그 변화를 예측하는 것은 더욱 중요하다.

장래의 토지사용과 관련해서는 두 가지 요인을 고려하는 것이 중요하다. 첫째, 개발계획안은 지역사회의 장기 종합토지사용계획에 따라야 한다. 개발계획안은 지역사회가 앞으로 5~10년 사이에 조성할 개발유형을 구체적으로 담고 있다.

지역의 토지사용에 관한 정보는 도시계획과, 교통전문가 협의회, 지방 의회에서 자료와 지도를 구할 수 있다. 지역의 환경을 이해하는 데 지역사회를 주거지역, 상업지역,

공업지역, 공원, 학교 등으로 나누어 보여주는 지도와 교통흐름을 나타내는 지도가 매우 큰 도움이 된다.

둘째, 공한지와 빈 건물의 재개발과 신축은 기존의 개발 규정을 준수해야 한다는 점이다. 지역제, 조경과 기타 규정 이외에 사적지, 범람원, 기타 특수지역에 추가로 부과되는 규정들이 있다. 지역의 개발을 다루는 규정을 이해하지 못하면 CPTED의 목표와 충돌할 수 있고, 지역개선을 위해 전략을 이행하는데 방해가 될 수 있다.

토지사용 자료 이외에 지역주민에 대한 다른 자료도 수집할 필요가 있다. 주민의 안정성을 나타내는 지표는 몇 가지 이유에서 매우 중요하다. 이것은 주민들의 활동을 알려준다. 이들 지표를 사용해서 앞날의 변화를 예측할 수 있어서 장기적으로 지역을 개선하는 데 큰 도움이 된다.

교통과 통행은 주민의 생활에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 특히 교통 및 통행체계가 외부인을 지역사회로 끌어들이는 경우에는 더욱 큰 영향을 미친다. 따라서 교통정보는 다음과 같은 내용을 포함하는 것이 전체적인 평가에서 매우 중요하다.

- 교통량
- 통행량이 가장 많은 도로
- 사고
- 지역주민의 불만(낙서, 기물파손, 과속, 소음, 어슬렁거리는 사람들)
- 도로, 교차로, 신호체계의 개선 혹은 변경계획
- 지역의 통과노선, 정거장 위치, 터미널

모든 자료를 다 구할 수는 없겠지만 주요 도로와 교차로에 대한 정보는 대부분 집계되어 있다.

3) 지역주민의 인구통계

비록 연령, 성별, 가족구성, 가구 수입 등이 물리적 환경과 직접 관련되어 있지는 않지만 지역주민들의 인구학적 정보는 지역주민의 생활과 더불어 지역의 문제와 필요를 이해하는 데 매우 중요하다. 인구학적 정보를 통해서 CPTED의 대상이 되는 지역사회

의 인구특성을 알 수 있다. 이런 정보는 도시계획과에서 얻을 수 있고, 아니면 통계청에서 수집한 인구조사 자료에서 얻을 수 있다. 국가마다 정해진 주기에 따라서 인구조사를 실시하고 있어서 이것을 이용하면 시간의 흐름에 따른 유형과 추세를 찾을 수 있다. 예컨대, 미국은 U. S. Department of Commerce에서 매10년마다 인구조사를 실시하고 있다. 우리나라에서도 10년마다 인구조사를 시행하는 데 그 중간인 5년마다 간이인구조사를 시행하고 있다. 인구조사자료는 오래 전에 수집한 자료일수록 지역주민에 대한 정확한 인구통계를 제공하지 못할 수도 있다. 이 문제는 <부록 2>에 제시된 지역주민대상의 설문조사를 사용해서 최신자료로 갱신할 수 있다.

4) 지역과 주민에 대한 관찰

지역평가에서 문제가 되는 지역과 그 주변에서 생겨나는 활동들을 관찰하는 것이다. 구체적으로 다음과 같은 사항들을 조사하게 된다.

- 발생하는 활동유형
- 이러한 활동들이 발생하기 쉬운 시간과 장소
- 이러한 활동에 참여하는 사람들

이런 정보들을 구하기 위해서 공식적이거나 비공식적으로 직접 현장을 살펴보는 것은 큰 도움이 된다. 관찰할 내용으로는 보행자수, 자동차수, 도로 상의 주차, 담이나 정원의 관리상태, 공원이나 학교를 내다 볼 수 있는 주변 주택이나 상가의 창문의 수 등을 들 수 있다.

지역주민의 활동을 관찰하고 기록할 때 공공기물파손, 공공장소에서의 음주, 마약거래, 갯과 같은 문제행동에 초점을 맞추는 경향이 있지만 합법적인 공간사용자들의 활동을 이해하고 기록하는 것도 마찬가지로 중요하다. 지역사회의 범죄문제를 파악하기 위해 경찰관과 지역사회 구성원이 관찰을 하게되면 그곳에 문제가 있는지, 아니면 단순한 오해인지, 주민들 사이의 잘못된 의사소통 때문인지, 그 여부를 판단하는 데 도움이 된다. 관찰을 통해 지역에 사는 사람들에 의해 범죄가 저질러지는지 아니면 외부인들이 들어와 범죄문제를 저지르는 것인지를 밝혀낼 수도 있다.

관찰을 통해 얻은 정보는 지역특징과 긍정적이고 부정적인 모든 행동 사이의 관계를 평가하는 데 도움이 된다. 활동을 관찰할 때는 관찰된 활동이 주변의 조명, 조경, 통행량과 같은 환경의 다른 요인들에 의해 영향을 받는지도 고려해야 한다. 그렇게 하려면 관찰자가 대상지역을 낮, 밤, 주중, 주말에 걷기도 하고, 운전해 보기도 할 필요가 있다.

관찰 자료를 분석할 때는 다양한 활동과 그 활동이 발생하는 위치를 표시한 지도가 도움이 될 것이다. 그밖에 사진이나 비디오테이프도 도움이 된다.

5) 지역사회 문제의 문제에 대한 조사

분석의 마지막 단계는 지역의 건물 소유주, 주민, 사업체 주인과 관리자 그리고 피고용인들을 상대로 조사를 하는 것이다. 대상 지역에 사는 사람들은 일상적으로 범죄나 기타 다른 문제의 영향을 받기 때문에 계획과정에서 이들을 대상으로 한 면접이나 설문조사는 매우 중요하다. 조사자료는 공식자료를 실증하고 보충할 뿐만 아니라 문제해결의 단초를 제공한다. 주민들에게 어느 장소가 가장 안전하다고 느끼는지, 왜 그곳을 안전하다고 느끼는지, 좀 더 안전해질 수 있는 활동에는 무엇이 있는지를 물어볼 필요도 있다. 조사에서 지역환경의 긍정적인 특징과 부정적인 특징을 모두 밝혀내는 것이 중요하다.

설문조사를 하는 목표는 다양할 수 있지만 다른 자료에서 얻을 수 없는 다음과 같은 정보를 얻기에 유용하다.

- 이웃간에 얼마나 잘 알고 지내는지, 얼마나 자주 어울리는지
- 신고하지 않은 범죄피해 경험과 신고하지 않은 이유
- 두려움을 느끼는 장소와 그 이유
- 평상적인 주중의 일정과 활동
- 범죄활동을 인지하고 신고할 능력
- 주민들이 사용하는 범죄예방과 안전대책
- 지역 문제와 우선순위에 대한 태도와 의견, 개선을 위한 제안
- 정부, 이웃, 지역의 삶의 질에 대한 걱정거리
- 최신 혹은 추가적인 인구통계적 정보(예컨대, 이 지역에 얼마나 오래 살았는지)
- 지역개선을 위해 원하는 것

- 주민들로부터 얻을 수 있는 자원

조사를 할 때는 상황에 따라서 많은 취사선택을 할 수 있다. 지역이 상대적으로 작으면 조사팀이 가구방문에 의한 면접을 할 수 있다. 지역주민 협회나 다른 모임을 이용하여 필요한 정보를 수집할 수도 있다. 다만 이 경우에는 세입자나 사업주들이 참석하지 않아 편향된 결과를 얻을 우려가 있다. 대표성 있는 작은 표본의 주소를 골라서 조사하고 그 결과가 지역 모든 사람의 의견을 나타내는 것으로 추리하여 사용할 수도 있다. 고등학생, 상점 고객, 공원시설 사용자를 대상으로 설문조사를 하게되면 지역사회에 대한 일반 조사를 보충하는 정보를 얻어 낼 수 있다. 지역사회를 대상으로 한 설문조사는 <부록 2>에 제시되어 있다.

조사를 할 때 지역 대학의 도움을 얻는 것도 좋은 방법이다. 관련 전공의 교수나 학생들로부터 표집기법, 설문지 구성, 설문조사 과정의 다른 측면, 자료입력, 분석에 관한 도움을 받을 수 있다.

6) 자료의 분석

다음 단계는 조사목표표, 관찰, 설문조사 자료를 평가하고, 물리적 환경과 범죄 사이의 관계를 검증하는 것이다. 구체적으로 CPTED 프로그램 운영자는 토지사용, 택지개발, 운송, 인구통계와 범죄 사이의 상호작용과 범죄가 지역의 생존과 유지에 미치는 영향을 고려해야 할 필요가 있다. CPTED 전략을 선택할 때, 범죄에 대한 두려움이 지역사회 구성원들의 행동에 어떻게 영향을 미치는지도 고려해야 한다.

분석을 시작하기 위해서는 앞에서 언급했던 지도와 문제가 되는 범죄와 범죄다발 장소에 대한 관련정보를 사용할 필요가 있다. 이러한 정보를 사용해서 지역의 문제가 무엇인지 분명히 파악하고, 장소 혹은 시설에 대한 행동계획을 수립할 수 있다. 예를 들어 범죄자료를 분석한 결과, 빈 건물에서 마약거래와 갱활동이 많이 발생하는 것으로 밝혀지면, 건축규정을 개정하여 빈 건물에 대하여 새 규정을 집행할 필요가 있고, 빈 건물 소유자들의 무관심에 맞서기 위한 행동을 제안할 수 있다. 특정한 장소를 위한 행동계획을 수립하기 위해서는 CPTED의 목표를 구성하는 몇 가지 요인을 계획에 반영하고, 사

용할 전략을 개관하고, 비용을 예상하고, 특정 업무의 책임을 할당하게 된다.

여기에서 주의할 점은 전문가들이 너무 복잡한 분석을 사용하게 되면 주민들의 적극적인 참여가 억압되는 경우가 종종 있다는 사실이다. 이렇게 되면 매우 기본적인 개념과 설명이 간과되기 쉬워서 위험할 수 있다. 주민들의 적극적이고 온전한 참가 없이는 CPTED가 의도한 좋은 결과를 결코 만들어 낼 수 없다는 사실을 명심해야겠다.

3. 기관과 지역사회 협력자들 사이의 공동작업 전략

CPTED 전략은 위의 분석에서 나타난 범죄와 환경 사이의 관계를 다루어야 한다. 어떤 전략을 선택할 것인가를 결정할 때는 분석에서 파악된 문제의 영향을 받는 지역사회의 모든 주요 구성원들이 포함되어야 한다. 의사결정 과정과 전략을 실행할 때 이로부터 영향을 받는 주민들과 대화를 계속해 나가는 것이 중요하다. 대화유지는 기존의 네트워크를 통해서 이루어 낼 수 있다. 프로그램 관계자들이 현재 진행사항, 참여자, 프로그램의 성공여부를 알기 위해서는 CPTED를 시행하는 협력자들 사이의 의사소통이 중요하다. 전략에는 다음과 같은 프로그램들이 포함될 수 있다.

- 주민축제 혹은 동네 파티
- 주민 감시 프로그램
- 공교육과 시민참여 프로그램
- 청소 운동
- 지역사회 정원 가꾸기
- 조경관리
- 조명 개량
- 교통법 집행
- 안전에 대한 설문조사
- 공한지를 이용한 건축 혹은 새로운 개발
- 건물 취득, 철거, 재개발, 복구
- 구역제 혹은 개발규정의 변화

- 교통신호 체계의 변화
- 도로 폐쇄 혹은 도로의 민영화
- 버스 노선 혹은 운행일정의 변경

일단 전략 목록이 완성되면 이것을 시행하는데 드는 비용을 추정해야 한다. 많은 전략은 추가적인 자금 없이도 가능하지만, 건물취득 같은 항목은 비용이 많이 소요될 것이다. 비용은 주민과 사업체가 나누어 부담해야 한다.

비용을 추정할 때는 이 프로그램으로 인해 생겨날 수 있는 혜택(건물 가격의 인상, 영업세 증가분, 서비스 요청의 감소 등)도 고려해야 한다. 사람들은 자신들이 투자한 대가로 받을 수 있는 것이 무엇인지를 이해하면 몸으로도 재정적으로 기꺼이 도우려고 한다. 초기 계획과정에서 적절히 자료를 수집하는 것이 이러한 추정에 도움이 된다.

과정에서 다음 단계는 참가자를 확인하고 개선계획에 따라서 그들의 역할과 책임을 정하는 것이다. 그 다음에 나오는 동원 단계는 다양한 기관, 조직, 개인들이 환경설계를 통한 범죄예방에서 어떻게 역할 하는지를 기술하게 된다. 지역개선 프로그램은 범집행기관이나 다른 지역 기관이 주도할 수 있지만 이것은 지역 주민, 건물 소유자, 사업체의 책임이기도 해야 한다. 경찰이나 다른 지역 기관 한 곳이 이 일을 할 수는 없을 것이다. 예를 들면, 앞에서 본 전략목록에서는 다음과 같은 사람이나 기관들이 지역 CPTED 시행과정에 참여하도록 제안할 필요가 있다.

- 계획, 관리, 혹은 경제개발 담당 부서
- 지역사회의 전문 건축가, 조경가, 인테리어 설계자
- 주민
- 청소년
- 부동산 개발업자
- 공공사업 부서
- 지역의 가스, 전기, 전화 회사
- 규정 집행과 인허가 부서
- 교통공학자
- 교통당국자

- 학교
- 경찰
- 기업주

이들이 공식적인 CPTED 팀원이 되지는 않는다고 하더라도 도울 수 있는 방법이 많고, 시행과정 내내 조언을 제공할 수도 있다.

4. CPTED에서 경찰의 역할

예방이 치료보다 낫다는 평범하지만 중요한 사실에서 경찰관이 지역사회의 공적이고 사적인 활동을 후원하는 새로운 역할의 중요성을 알 수 있다. 경찰은 환경설계, 교통, 지역제, 지역개발 등을 심의하고 승인하는 과정에 대부분 참여하지 않는다.

그러나 CPTED개념은 공간을 만들고 나서 범죄문제에 반응하기 보다 건물설계와 지역개발 계획에 범죄예방의 자연적인 접근법을 통합하도록 요구하고 있다. 병을 예방하기 위해서는 의사의 도움이 필요하듯이 범죄를 예방하기 위해서는 경찰의 도움이 필요하다는 것이다.

경찰이 CPTED에 개입해야할 이유를 열거해 보면 다음과 같다.

- CPTED개념을 사용하면 범죄문제가 줄어드는 반면에 지역의 합법적인 활동은 신장되는 것으로 알려져 있다.
- 경찰이 추구하는 전통적인 가치는 지역사회를 도와 제대로 돌아가도록 하는 것이고 CPTED는 그 기초가 된다.
- CPTED를 시행하려면 경찰이 지역사회에 대해 알고 있는 고유한 정보를 필요로 한다.
- CPTED에서 다루는 문제는 경찰에 대한 도움 요청과 범죄발생 상황과 직접적으로 관련이 있다.

따라서 경찰은 지역사회 프로젝트에 대한 심사와 승인과정에 공식적으로 참여해야 한

다. 경찰의 참여는 소극적이고 사후반응적이기보다 적극적이고 창조적이어야 한다. 경찰의 개입과 참여를 경찰이 마땅히 해야 할 역할로 여겨야지 자칫 소송에 휘말릴 가능성이 있는 일로 여겨서 회피해서는 안 되겠다. 지역사회 프로젝트를 개념화하고 계획하면서 필요한 지식을 갖고 있는 경찰이 참여하게 되면 주민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있고, 범죄발생과 범죄에 대한 두려움을 줄일 수 있다. 이렇게 초기에 개입하는 것이 비용면에서 가장 효율적으로 범죄를 예방하는 것이다.

5. 전략의 효과에 대한 평가

계획의 마지막 요인인 평가단계에서는 적용한 CPTED 전략의 효과성을 결정하게 된다. 성공여부의 측정은 계획의 목표에 비추어 봐야 한다. 즉 지역 시행팀이 가장 중요하고 적절하다고 여기는 변화를 측정해야 한다. 예컨대, 만약 목표가 지역의 안정성을 향상시키는 것이라면, 평가측정은 아래와 같은 내용을 담을 수 있다.

- 공공 장소 사용의 변화
- 빈집이나 빈 상점이 차지하는 비율의 변화
- 건물 평가액의 변화
- 재산범죄의 변화
- 규정 위반 혹은 소환장 발부의 변화
- 건축허가의 변화
- 건물 소유주의 거주여부의 변화

범죄에 대한 두려움이 주요한 문제로 제기되었었다면 CPTED 시행자들은 지역에서 삶의 질이 향상되었는지를 파악하기 위해 노력할 필요가 있다. 이 경우에 평가는 주민들이 안전하다고 느끼는지, 쓰레기는 줄어들었는지, 잡초나 주인 없는 개나 고양이 문제는 줄어들었는지, 혹은 낙서와 기물파손이 줄어들었는지를 측정하게 될 것이다.

이밖에 지역 CPTED팀은 이 프로젝트가 지역의 다른 문제에 어떤 영향을 미쳤는지 혹은 시행과정에 지역문제가 어떻게 변했는지를 알아야 할 필요가 있다. 여기에는 다음

과 같은 고려사항이 포함된다.

- 주민들의 도로, 공원, 기타 공공공간에 대한 사용 및 통제증대 여부
- 지역에서 마약이나 갱활동의 감소
- 지역의 통행량 감소와 통행차량의 감속
- 주민들의 건물 보수 및 청소에 의한 건물관리 향상
- 건물 소유주와 세입자, 주민과 기업, 주민과 정부기관 간의 관계개선 혹은 의사소통 향상

프로그램 시행자들은 평가를 위해 준비하면서 범죄같이 쉽게 측정할 수 있는 항목들을 평가대상으로 선정하고 싶어한다. 만약 이러한 평가자료를 구할 수 없을 때는 설문조사를 계획해 보라. CPTED의 가치를 입증할 수 있다면 이 개념에 대한 장기적인 후원을 이끌어 내기 쉽기 때문에 평가는 종합적인 CPTED 프로그램에서 가장 중요한 요인이다.

IX. CPTED의 적용사례 : O 파출소 관할 구역내 범죄발생과 범죄예방을 위한 제언⁹⁾

1. O 아파트

1988년 서울올림픽을 위하여 20여만 평의 부지에 건립된 O 아파트는 아파트122동 5,540세대와 부대시설로 구성되어 있다. O 아파트는 선수촌과 기자촌으로 구분되어 있다. 선수촌에는 아파트 86동, 3,692세대가 배치되어 있고, 기자촌에는 아파트 36동, 1,848세대가 배치되어 있다. 총 22,000여명을 수용할 수 있는 이 단지는 선수촌에 약 15,000명, 기자촌에 약 7,000명의 인원을 수용할 수 있다.

이 아파트 단지내 건물의 총 연면적은 25만여 평이며, 이중 선수촌 건물의 연면적이 12.7만여평, 기자촌 건물의 연면적이 6.5만여평이고, 나머지 부대시설이 6만여평을 차지한다.

부대시설로는 분산상가 7개동, 노인정 3개 그리고 중심상가, 동사무소, 소방서, 파출소, 관리사무소, 유치원 2개, 교회 1개 등이 배치되었다. 지하주차장은 32개로 수용능력은 3,188대규모이다.

이 단지의 토지이용계획을 보면 총 단지면적 20여만평중 보존녹지가 2.6만평, 아파트지역이 16만평, 학교지역이 1.5만여평, 그리고 하천지역이 0.8만여평을 차지하고 있다. 이 아파트 단지의 용적률은 138%이고 인동거리는 1-1.4배로 설계되었다(www.olympicapt.or.kr).

1) 주민과 아파트 단지의 특징

- 대단위 아파트 단지이다.
- 주민들의 사회경제적 지위가 높다.

9) O 파출소 관할지역내의 범죄발생 자료를 얻는데 도움을 주신 치안연구소와 관할구역내의 범죄발생 실태와 문제점, 개선방향까지 상세한 정보와 의견을 나누어주신 관할 파출소장에게 감사를 드린다.

- 주거 환경이 우수하다. 단지 내에 유치원 2개, 초등학교 2개, 중학교 2개, 고등학교 2개가 있고, 대규모 공원이 단지 앞에 있다.
- 이런 좋은 조건으로 인해 이 지역이 오히려 범죄자들의 target이 될 수 있다.

2) 범죄 발생현황

- 차량손괴 : 월 5-6건(차량손괴는 주차장에서의 접촉사고와 기어가 중립상태로 평행 주차된 차량을 밀다가 부서지는 경우이다. 차량손괴의 80%정도는 지하 주차장에서 발생하고, 나머지는 지상에서 주로 야간에 발생한다.)
- 절도 : 월 3-4건
- 폭력 : 월 4-5건
- 기타(무면허, 가정폭력) : 3-5건

3) 아파트 단지의 경비문제점

- 대단위 단지이면서 개방되어 있어서 잠재적 범법자의 접근이 용이하다. <그림 3>을 보면, 아파트 단지로 진입할 수 있는 입구가 5개나 되어서 접근통제가 되지 않고 있다.
- 아파트 1층은 정원을 가지고 있다. 1층 주민들은 정원에 나무를 심거나 철담 안에 대밭등을 쳐서 밖에서 안을 보기 어렵게 만든 경우가 많고 그 결과로 1층의 자연적 감시성이 낮다.
- 경비원의 수급율이 64% 선으로 부족하다.
- 지하 주차장이 32개 있지만 CCTV가 한 대도 설치되어 있지 않다. S 경찰서 관내에 지하주차장이 있는 아파트 가운데 유일하게 CCTV가 설치되어 있지 않다.
- 소규모 아파트 단지는 주민들 사이에 상호작용이 많고 단결이 잘 되는데 비해서 O

<사진 16> 밀식한 정원으로 감시성이 낮은 아파트 1층



아파트는 대단위 단지로 주민들의 공동체 의식이 상대적으로 약하다. 주민들의 지역 사회 활동에의 참여도가 낮은 편이고, 지역의 범죄예방활동에 참여하려는 관심도 낮다. 경비문제는 돈을 낸 만큼 경비회사의 책임으로 여기는 경향이 있다. 주민들의 범죄예방에 대한 소극적인 태도를 취하는 이유 중의 하나는 주민과 경찰, 경비회사 간의 의사소통이 부족해서 주민들이 지역의 범죄발생 실태에 대해 전혀 모르고 있기 때문이기도 하다.

- 입주자 대표회의가 주민들의 의견을 제대로 수렴하지 못하고 있다. 주민들의 의견이 입주자대표들에게 전달되기 위해서 반상회를 통해 주민들의 의견을 수렴하고 이것을 전달하는 방법을 고려해야 한다.
- 범죄예방을 위한 우선순위 결정에 경찰 등 관련기관의 의견을 반영할 필요가 있다. 예컨대, 주민대표들과 관리사무소는 최근에 아파트 단지 남쪽 경계를 따라서 철제 담을 설치하였다. 이것은 범죄예방 측면에서 보면 그 우선순위가 높지 않은 것이다. 아파트 남쪽은 그린벨트와의 접경지역으로 그 남쪽으로 농지가 넓게 퍼져 있다. 그곳의 가구수는 단지 11가구에 지나지 않을 뿐만 아니라 거주자들이 주로 나이 많은 노인들이어서 이곳을 통해 범죄자가 아파트 단지로 들어올 확률은 매우 낮다. 범죄자가 평탄하지 않은 농지를 넘어서 아파트 단지로 접근하기보다는 5개나 있는 입구를 통해서 접근하는 것이 훨씬 용이하기 때문이다. 아파트의 경비측면에서는 지하 주차장의 CCTV 설치가 더 급한 일로 평가된다. 아파트 경비에 대한 지역 파출소의 이러한 의견이 주민대표나 관리 사무소에 전달되고 의사결정에 반영되어야 하겠다.

<사진 17> CCTV가 없고 조명도 어두운 지하 주차장



<사진 18> 아파트 남쪽경계를 따라서 설치된 철제 담



4) 지난 1년간 아파트 단지내에서 발생한 가구침입절도 사건분석

아파트 단지내에서 지난 1년간(2001년 11월 1일부터 2002년 10월 31일까지) 발생한 가구침입절도를 분석해 보았다. 지난 1년간 침입절도는 모두 9건이 발생하였고, 이중 8건이 아파트에서 그리고 1건이 상가에서 발생하였다.

<그림 3>에서 파악할 수 있듯이 8건의 침입사건은 모두 아파트내 주요 도로변에서 발생하였고 나머지 아파트 침입절도 1건도 주요도로에서 가까운 위치이다. 이것은 침입절도범들이 접근하기 용이한 곳을 범죄대상으로 선택하고 있다는 사실을 알려준다. 아파트 침입절도 8건의 공통점은 모두 1층에서 발생했다는 점이다. 1층에 사는 주민들은 정원에 나무를 심거나 대밭 등을 설치하여 밖에서 안이 보이지 않도록 하고 있다. 이런 경향이 침입절도범들에게는 은폐할 수 있는 공간을 제공해 주고 있다. 아파트 건물로 진입하는 계단을 통해서 1층 정원으로 월담이 용이하고, 그 뒤에 다른 사람들의 눈에 띄지 않은 채 숨어서 내부를 살피고 드라이버 등으로 간단히 창문을 따고 들어가는 것이다.

1건의 상가 침입절도도 아파트 외곽 큰 도로변에 위치한 작은 상가 1층에서 발생했다. 결국 아파트 단지에서 지난 1년간 발생한 침입절도는 절도범의 입장에서 접근이 용이한 주요 도로주변과 1층에서 발생하였다. 더욱이 8건의 아파트 침입절도 사건은 모두 감시성이 낮은 1층에서 발생하여 접근통제와 감시성의 제고가 얼마나 중요한지를 실증적으로 보여 주고 있다.

<사진 19> 감시성이 낮고 은폐성이 높은 1층



5) 주변 지역에 비해서 범죄발생이 낮은 이유

○ 아파트는 경비측면에서 위에 열거한 문제점들을 가지고 있음에도 불구하고 여건이 비슷한 주변의 다른 지역에 비해서 범죄발생이 1/3 수준이하로 낮게 나타난다. 그 이유

를 살펴보면 다음과 같다.

- 경비 수급율이 낮지만, 경비원의 절대수는 156명이나 되어 어디서든 경비원을 볼 수 있다는 사실이 심리적인 장애물이 되고 있다.
- 아파트 단지 전체가 하나의 큰 구획을 형성하고 있고, 주변 거주지역과는 큰 도로나 농지 등으로 떨어져 있다. 즉 잠재적 범죄자들의 거주지와 떨어져 있어서 접촉할 기회가 적고, 이들이 넓고 복잡한 아파트 지역에 익숙하지 않다.

6) 보다 나은 아파트 경비를 위한 제언

(1) 아파트의 입구에 대한 통제를 강화할 필요가 있다.

카드식 접근통제를 하면 외부인이 아파트 단지로 들어오는 것을 효과적으로 통제할 수 있다. 접근통제가 강화되면, 지금보다 더 적은 경비인력으로도 현재 수준이상의 감시가 가능하다. 이 경우에 단점이라면, 주민들과 방문객들이 아파트로 진입하는 데 시간이 더 걸리고, 번거롭다는 것이다. 방문객들은 가고자 하는 집에 인터폰으로 연락을 취하고 나서야 아파트단지로 들어설 수 있게 된다.

위의 분석에서 보았듯이 모든 침입절도가 1층에서 발생한다는 사실은 절도범들이 기동성을 필요로 한다는 것을 의미하고, 정문에서 통제를 강화하게 되면 침입절도와 날치기의 발생이 상당히 줄어들 것으로 예상된다.

(2) 경비를 동 단위로 바꾸는 것이 바람직하다.

현재의 경비 근무체제는 line단위로 되고 있다. 그러나 현재 경비수급율이 64%이기 때문에 격일로 line에 경비가 없는 곳이 생기고, 침입절도의 대부분은 경비가 없는 날 발생하고 있다. 경비수급율을 100%로 높이지 못하는 현실에서 line단위의 경비를 고수하기보다는 아파트 입구에 대한 통제를 강화하고, 동단위로 3인 3부제 근무를 통해서 경비가 적극적으로 주변 지역을 순찰하며 범죄를 예방하게 하는 것이 범죄발생도 줄이고, 인건비도 줄이는 길이다. 정문통제를 하게되면 경비인력에 여유가 생기고, 여유인력을 순찰경비로 활용해서 정

문에서 확인하지 않은 차량을 대상으로 일일이 점검하는 것이 가능해진다.

- (3) 아파트 1층 주민들에게 가구침입절도 발생 통계와 특징을 알려주면서 추가적인 범죄예방 노력과 환경개선을 하도록 유도할 필요가 있다. 대부분의 1층 주민들은 1층이 가구침입절도에 취약하다는 사실을 모른 채 밖에서 집 정원내부가 보이지 않도록 정원수를 밀식하거나 정원의 철제 담 내부에 대밭 등을 쳐서 자연적 감시성을 낮추고 있다. 물론 1층 주민들이 자신들의 사생활을 보호하기 위해 자연적 감시성을 희생하겠다면 그들의 결정은 존중되어야 한다. 중요한 점은 그들이 자연적 감시성을 낮춤으로 인해 가구침입절도 사건이 발생할 확률이 높아진다는 사실을 알고 고려한 가운데 의사결정이 되어져야 한다는 것이다.

1층의 정원도 나무를 밀식하지 않고, 철담 안쪽을 가리지만 않으면 집안 내부는 보이지 않으면서도 밖에서 정원 내부를 볼 수 있어서 절도범들이 은신할 장소가 사라지게 된다. 이런 위험성에도 불구하고 사생활을 위해 정원을 가리겠다면 사설경비업체의 추가적인 서비스를 받도록 권할 수 있을 것이다.

2. 단지내 상가

1) 상가의 특징

1층에는 금융기관 7개소와 복덕방, 식품, 의류상점들이 들어서 있고, 2층에는 음식점과 대형 시장이 있고, 3층에는 병원과 학원들이 모여 있다. 전체적으로 상점들이 밀집되어 있지만 범죄발생은 낮은 편이다.

2) 범죄발생이 낮은 이유

상가는 아파트와 별도로 상가 조합을 형성해서 경비를 채용하여 운영하고 있다.

- 상가 1층의 출입문마다 경비원이 근무한다.

- 상가 2층에도 계단마다 경비원이 근무한다.
- 상가가 오후 9시에 폐점하여 일반 다른 상가보다 일찍 문을 닫는다. 늦게까지 여는 제과점 등이 몇 곳 있지만 인도에서 상점으로만 들어 갈 수 있고, 상점을 통해서 상가 내부로는 들어가지 못한다.
- 야간에도 경비근무를 선다.
- 이용자 중 대부분이 아파트 주민들이다. 이곳 상가의 물가가 다른 지역보다 비싸서 외부인들이 오지 않는 편이다.

3. O 공원

O 공원은 25만 평 규모로 경기장이 6개 있다. 봄, 가을에는 평균유동인구가 10,000 ~ 15,000명 정도이고, 경륜이 열리는 금, 토, 일요일에는 30,000여명에 이른다.

1) 범죄 발생양상

(1) 수영장

회원 이용자가 4,000여명으로 이들 대부분이 자동차를 이용한다. 차에 두고 내린 귀중품의 절도가 빈번하다. 차유리 너머로 귀중품이 보이면 유리를 깨거나 꼬챙이로 차 문을 열고 귀중품을 가져가는 경우가 봄, 가을로 월 2건 정도 발생한다.

(2) 경륜장

20,000여명을 수용하는 경륜장에서 오토바이나 자전거의 절도가 발생한다. 공원에서 가장 범죄발생이 많은 곳이다. 이것은 한꺼번에 많은 사람들이 몰리는 특징과 경륜장 이용자의 성격, 즉 도박을 즐기는 성향이 범죄의 특징과 비슷하여 이들이 범죄를 더 저지르기 쉬운 것으로 추정된다.

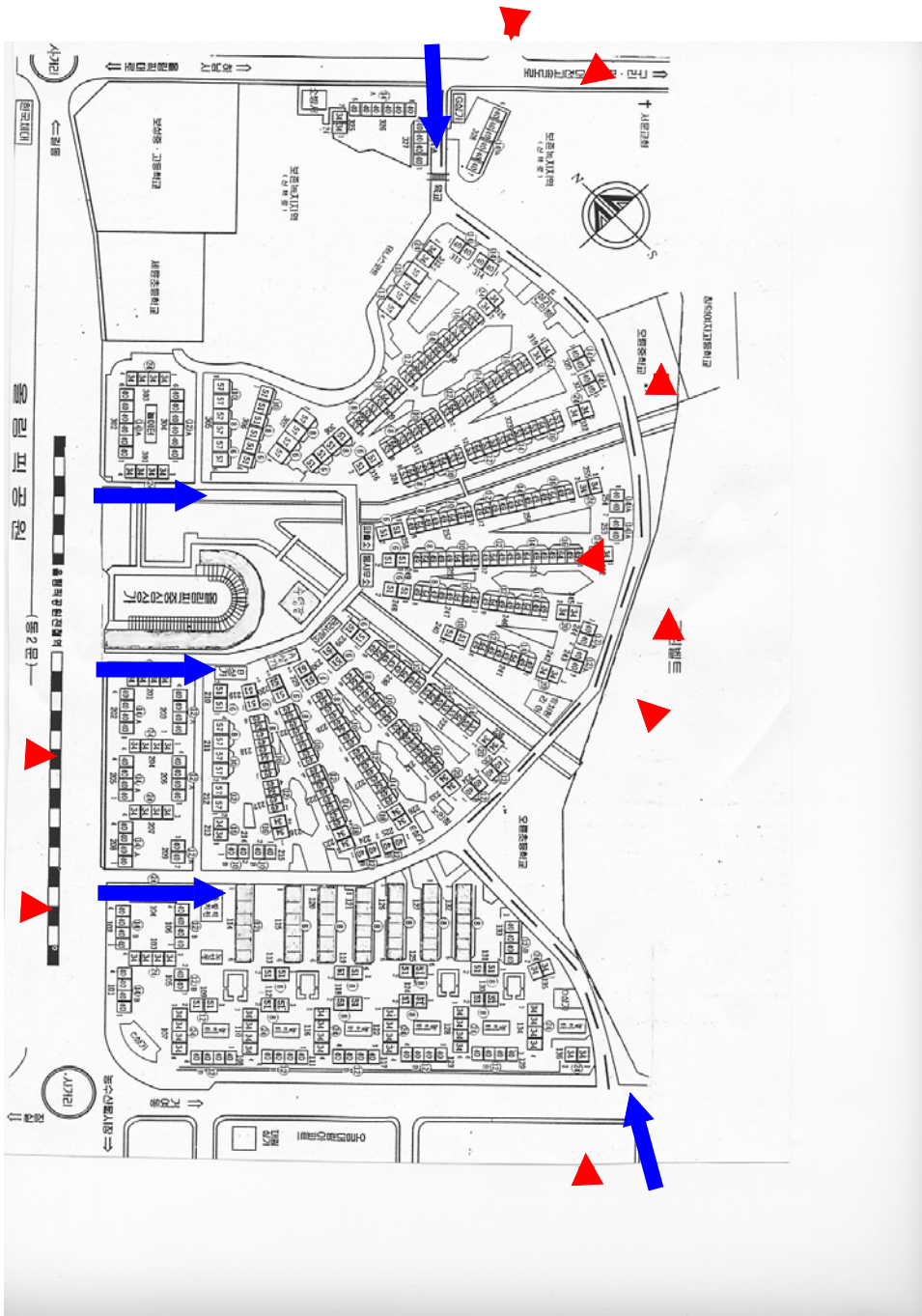
(3) 체조, 펜싱, 역도 경기장

경기장을 대여해 주어 대규모 집회가 자주 열린다. 집회 준비를 위해 음향시설을 설치하고 난 후에 시설에 대한 관리를 소홀히 하다 도난을 당하는 경우가 봄에서 가을까지 월 1건 정도 발생한다. 음향시설의 도난 사건은 그 발생 빈도가 낮지만 피해 금액은 2,000-3,000만원 선으로 크다.

(4) 평화의 문

24:00시까지 개방한다. Inline skate를 즐기는 사람들이나 동호회원들이 전 서울시내에서 모여들어 skate를 탄다. 그러나 이곳은 애초에 inline skate를 염두에 두고 설계된 것이 아니기 때문에 안전장비가 갖추어져 있지 않고, 관리자도 없다. 이런 가운데 skate를 타던 사람들이 충돌하거나 부딪혀서 부상을 당하는 사고가 발생하고, 주변지역에 불법주차가 문제가 되고 있다.

<그림 3> 아파트 단지로의 접근점과 지난 1년간 단지내에서 발생한
가구침입절도사건의 발생위치



X. 결론 : 연구의 의의 및 CPTED 시행을 위한 제언

1. 연구의 의의

CPTED에 대한 기존의 국내 연구는 건축학자들을 중심으로 하여 단독주택과 다가구 주택의 물리적 측면에 집중하고 있다. 그러나 CPTED의 핵심은 물리적인 공간설계만이 아니라 지역의 범죄문제를 확인하고, 예방하고, 해결해나가는 과정과 관계에 있다. CPTED는 범죄에 대해 생각하는 방식이고 과정이지, 동일하게 복제할 수 있는 프로그램이 아니다. 경찰관, 주민, 지역기관의 직원 등은 이것을 통해 지역의 물리적인 특징이 어떻게 범죄와 범행기회에 영향을 미치는지 조사하게 되고, 그 결과로 물리적인 특징을 설계하거나 변경하여 범죄에의 취약성을 감소시킬 수 있다.

이 연구의 첫 번째 의의는 이제까지 국내에서 소홀히 되어온 CPTED 시행에 필요한 지역자원의 활용과 접근방법을 단계별로 또한 상황별로 안내서 수준의 상세한 설명을 필요한 도구(설문지)와 함께 제시하고 있다는 점이다. CPTED를 활용하려면 지역의 자원을 효율적으로 이용해야 한다. 성공적인 CPTED 프로그램이 되려면 주민과 사업가부터 지방정부 공무원까지 폭넓은 지역사회 구성원들이 힘을 모아야 한다. 이렇듯 여러 전문분야에 걸친 접근을 하려면 문제의 규정에서부터 해결책 모색, 실행 가능한 계획의 집행, 결과에 대한 평가에 이르기까지 관련자들 사이의 협력이 필요하다. 지역의 범죄문제와 직·간접적으로 관련된 사람들이 모여 지속적인 대화에 참여하면서 문제를 미리 예측하고 반응할 때 CPTED는 가장 효과적이다.

이 연구가 갖는 두 번째 의의는 이제까지 국내에 소개되지 않은 학교환경에 적용할 수 있는 CPTED 방안을 소개하는 데 있다. 사회 전반적으로 범죄문제와 범죄에 대한 두려움이 커지고 있고, 학교는 이러한 사회전반과 직접 연결되어 있어서 학교폭력의 문제도 점차 심각해지고 있는 현실이다. 상황이 더 나빠질 것으로 예측되는 학교폭력의 문제에 대비하여 이 연구가 제시한 학교 CPTED 방안이 실제 현실에 적용되고 이에 대한 경험적인 평가작업이 나오는 날이 조만간에 있기를 기대해 본다.

CPTED를 적용한 예는 많이 있다. 위에서 제시한 예들은 그대로 따라서 하라는 의미가 아니라 각자가 처해 있는 고유한 환경에 적합하게 변화시켜 보라는 의미이다. 각 상황마다 다 독특해서 CPTED는 개별적으로 적용되어야 한다. 서로 다른 두 개의 환경이 동일한 기능을 수행한다고 해도 이 둘이 서로 같지 않다. 따라서 각자는 각각의 서로 다른 위치에서 가장 이치에 맞는 방식으로 CPTED 전략을 사용해야 한다.

2. CPTED 시행을 위한 제언

외국문헌들이 우리에게 알려주듯이 CPTED가 범죄예방과 범죄에 대한 두려움 감소에 도움이 된다면, 또한 우리들이 현재보다 안전한 환경에서 생활하고자 하는 욕구가 크다면, CPTED의 시행을 준비할 필요가 있다. CPTED 시행을 준비하기 위해서 다음의 사항들을 제언하고자 한다.

첫째, 관계자를 선발해서 외국의 CPTED 교육기관에 보내 훈련을 받게 하자.

미국의 University of Louisville에는 CPTED 훈련기관으로 전국범죄예방연구소가 있고, 영국도 1980년경부터 영국범죄예방센터에서 CPTED 훈련과정을 개설하고 있다.

CPTED 시행을 준비하는 첫 단계로 3인 1조의 팀을 구성하여 미국이나 영국의 교육기관에서 교육과 훈련을 받게 하는 것이 필요하다. CPTED에서 경찰은 지역주민, 지역의 사업주와 종업원, 지방자치단체 관련 부서와 더불어 운영의 중심이 되는 기관이고, CPTED의 첫 시행을 준비하는 상황에서는 경찰이 주도권을 갖고 인도해 나갈 필요가 있다. 따라서 CPTED를 준비하면서 경찰에서 3인 1조의 팀을 적어도 2개팀 보내어 교육받게 하는 것이 좋겠다. 1개의 지역에서 CPTED 팀이 주도적으로 사업을 주도해 나가려면 적어도 3명의 전문 인력이 필요하고, 동시에 2개 지역 이상에서 동시에 CPTED를 시행할 수 있게 하기 위해서 경찰에서 1차적으로 적어도 2개 팀이 구성되어야 한다. 또한 CPTED를 시행하는 과정에서 지방자치단체나 중앙부처들과의 협의와 협조가 무엇보다도 중요하다는 사실을 반영하여 관련부처 공무원들도 교육에 포함시키는 것이 좋겠다. 구체적으로는 법무부, 행정자치부, 건설교통부 공무원들로 1개조를 구성하여 해외교

육을 받게 하자는 것이다.

둘째, 외국의 교육기관에서 CPTED 과정을 이수하고 온 경찰관과 관련 공무원들을 중심으로 구체적인 지역을 선정하여 CPTED를 시행해 보자. 지역을 선정할 때는 범죄 발생이 높은 지역을 우선적으로 고르는 것이 좋겠다. 가령 우범지역 근처에 있는 학교를 선정하여 주변환경을 개선해 나가는 것도 바람직하다. 외국의 사례들을 보면, CPTED가 범죄감소와 범죄예방이라는 의도된 결과를 산출한 것으로 나타난다. 그러나 외국에서 좋은 결과가 나왔다고 해도 우리 나름대로의 평가와 판단이 있어야 한다. 과연 CPTED가 우리에게 도움이 되는 것인지, 된다면 얼마나 도움이 되는 것인지 등은 실제로 시행해 보아야 비로소 판단할 수 있는 것이다.

외국의 훈련기관에서 CPTED를 배워온 이들이 중심이 되어 시행할 수 있을 것이고, 안내서 수준으로 상세한 절차와 필요한 도구를 제공하고 있는 이 연구와 기존의 국내의 문헌들도 도움이 될 것이다. 그러나 시행과정에서 예상하지 못했던 일들이 일어나기 마련이고, 이런 시행착오를 통해서 우리 상황에 적합한 모형을 제시할 수 있을 것이다. 문헌으로 CPTED를 논하는 단계를 넘어서 이제는 현실에 적용하여 시행해 보는 것이 중요하다.

셋째, CPTED가 시행된 지역에 대해서 객관적이고 과학적인 평가작업을 해보자. 외국의 많은 문헌들이 CPTED의 효과를 강조하고 있다. 그러나 Weisburd(1997)는 상황적 범죄예방이 산출하는 효과에 대한 평가가 방법론상의 약점을 고려해 볼 때 실제보다 부풀려져 있다고 경고한다(Akers, 2000). 따라서 우리는 CPTED에 대한 나름대로의 평가를 해 볼 필요가 있다. 만일 도움이 되지 않는다면, 왜 의도한 결과가 나타나지 않은 것인지 원인분석에 따른 궤도수정과 보완을 통해 보다 나은 접근방법을 모색해 나갈 수 있을 것이다. 그리고 이것이 범죄감소와 범죄예방에 도움이 된다면 얼마나 도움이 되는지 판단하고, CPTED효과에 대한 객관적인 평가가 반복되면 입법화의 근거를 형성하게 된다.

넷째, CPTED의 효과가 객관적으로 입증되면, 전국적인 확대 시행을 준비하기 위해

서 국내외에서 배운 경험에 근거하여 국내에 CPTED 교육 훈련 기관을 설립하자.

국내에 CPTED 교육훈련 기관을 설립하게 되면, 전국적인 규모의 본격적인 시행에 필요한 인력을 공급할 수 있을 것이다. 훈련 대상자들은 일차적으로 경찰관 중에서 관심과 경험이 있는 자원한 경찰관들이다. 이들이 훈련을 이수한 뒤에 CPTED 전문 경찰관이 되어 영국처럼 건축현장을 조사하고 인증여부를 결정하는 건축연락관 역할을 수행할 수 있다. 국내의 교육기관이 설립되면, 궁극적으로 모든 경찰관들을 위한 교육 프로그램으로 운영해도 좋을 것이다.

교육의 이차적인 대상으로 경찰행정학이나 범죄 관련 전공의 대학이나 대학원생들이 될 것이다. 물론 이들 이외에도 CPTED개념을 건축설계에 반영하기 원하는 건설회사 직원과 같이 CPTED를 배우기 원하는 모든 사람들에게 기회를 제공할 수 있을 것이다.

다섯째, 정부가 중심이 되어 CPTED 프로젝트를 기획하고 시행해야 실행가능성이 있겠다.

CPTED 시행을 누가 주도해 나갈 것인가? 는 중요한 질문이다. 미국에서는 초기에 연방정부차원에서 주도해 나갔지만 1980년대 이후로 주정부나 지방정부 차원에서 개별적으로 관련 프로젝트들을 시행하고 있다. 반면에 영국의 경우에는 중앙정부의 주도하에 시행하고 있다.

이상적으로는 소단위의 지역중심으로 시행하는 것이 바람직하다. 그러나 중앙집권적인 우리의 정부체제, 시민들이 범죄예방에 대해서 갖는 소극성, 처음으로 CPTED를 시행한다는 점, CPTED를 시행하려면 관련 정부기관들의 협조가 있어야 한다는 점을 고려해보면, 정부가 중심이 되어 프로젝트를 기획하고 시행해야 실행가능성이 있다고 판단된다.

CPTED가 일정 궤도에 오르면서 일반인들에게 알려지고, 그 혜택을 인지하게 되면, 건축업자들은 자신들이 지은 건물의 상업적 가치를 높이기 위해서도 CPTED를 적용하게 될 것이다. 이 단계가 된다면 정부가 주도하던 역할을 시장에 넘기고 영국의 Secured by Design처럼 관련 인증제도를 시행하는 것이 바람직하다.

여섯째, CPTED 시행을 돕는 입법화를 추진한다.

CPTED를 시행해 보면서 필요성을 느끼게 되고, 경험적으로 효과를 입증하게 된다면, 입법을 통해서 이후의 CPTED시행과 그 과정에서 필요한 정부의 관련기관과 부서들이 정책결정과 세부 전략수립에 참여하도록 법적인 의무를 부과할 수도 있을 것이다. 영국의 경우를 보면, 1998년에 범죄 및 무질서법을 제정하였고, 미국의 Florida주는 1990년에 편의점 강도를 줄이기 위해 편의점법을 제정한 바 있다. 특별히 미국 Florida주의 경우에는 편의점 강도사건을 줄이기 위한 일련의 CPTED시도들이 일관성 있게 강도사건 감소라는 의도했던 결과를 만들어 내자 결국 수단위로 입법화되었던 사례에 주목할 필요가 있다. 즉 먼저 CPTED를 시행하고, 이것에 대한 긍정적인 평가작업이 이루어지면 입법화를 통해서 본격적인 시행이 가능해 진다는 것이다.

일곱째, 지역주민, 경찰, 담당 공무원 사이에 의사소통이 원활해야겠다.

CPTED가 우리 생활에 자리잡아 범죄를 예방하고 범죄에 대한 두려움을 줄여나가기 위해서는 무엇보다도 지역주민, 경찰, 담당 공무원 사이에 의사소통이 원활해야 한다. 경찰은 지역사회경찰활동을 강화하여, 지역주민들에게 범죄발생 실태를 알리고, 범죄발생의 특징을 알려서 범죄예방 방안을 함께 모색할 수 있어야겠다. 경찰이 아파트 단지 입주자 대표회의나 아니면 매달 열리는 반사회에도 적극 참가하여 주민들에게 범죄예방과 경비 부문에 대하여 의견을 개진하고, 이것이 반영되는 협력관계가 형성되어야겠다. 지역사회경찰활동이 활성화되기 위해서 경찰의 활동도 중앙집권적 운영에서 경찰서나 파출소 단위의 자율적인 운영이 강화되어야 하겠다.

여덟째, 범죄피해자가 건물주나 국가에 대해서 범죄예방조치를 성실히 취하지 않은 책임을 물어 손해배상을 청구할 수 있는 미래를 준비해야 하겠다¹⁰⁾. 범죄가 그저 무작위적으로 발생하는 것이 아니라 환경설계에 따라서 그 발생확률이 다르다는 CPTED적인 관점에서 본다면, 장소 소유 및 관리자의 법적 책임(Premise Liability)이 강조되고 이것은 범죄피해자에 의한 소송으로 이어질 수 있다. 이러한 현상은 이미 1980년대 이후

10) 이 부분에 대한 자세한 논의는 표창원(2002)을 참고하시오.

선진국을 중심으로 빈번하게 일어나고 있다. 범죄예방에 대한 건물주와 국가의 책임인식이 CPTED적인 관점에서 확산되고 있는 현실을 고려하여 우리도 미리 건물주나 국가가 범죄예방을 위한 환경개선이나 설계의 노력을 다하도록 지도하고 체계를 정비할 필요가 있다.

기대하건대 CPTED에 대한 관심이 일회적인 문헌연구로 끝나버리기 보다는 우리의 특정한 상황에 CPTED 개념을 구체적으로 적용해 보고, 그 결과를 과학적으로 평가해보는 일련의 과정들로 지속적으로 발전해 나가기를 바란다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 경찰대학. 2001. 경찰경무론.
- 김두섭 · 민수홍. 1996. 개인의 자기통제력이 범죄억제에 미치는 영향. 한국형사정책연구원.
- 김영 · 양동양. 1986. “방법대책을 고려한 방어공간으로서의 아파트 설계방법에 관한 연구” 대한건축학회논문집. 2권 1호.
- 김준호 · 김은경. 1996. 학교주변 폭력의 실태와 대책. 한국형사정책연구원.
- 도건호. 1992. 공동주택의 범죄방어공간 도입에 관한 연구. 한국형사정책연구원.
- 민병호 · 김상호 · 도건호. 1992. “고층 아파트 범죄발생실태 및 범죄영향인자에 관한 연구” 대한건축학회논문집. 8권 10호.
- 민수홍. 1996. 비행의 조기예측에 관한 연구. 한국형사정책연구원.
- 민수홍, 박기석, 박강우, 기광도, 전영실 역. 2000. 범죄학이론. 지산. Akers, Ronald L. 1996. Criminological Theories. 2nd Edition. Roxbury Publishing Co.
- 박강철. 1995. 주택지에서 범죄발생공간의 유형과 개선방안에 관한 연구 -광주광역시 동구의 단독주택 밀집지역을 중심으로-. 한국형사정책연구원.
- 박진명. 1987. 주거단지에 있어서 영역설정을 통한 방제공간 계획에 관한 연구. 고려대학교 석사학위논문.
- 박창석. 1992. 주거단지의 범죄예방공간 형성에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 박현호. 2002. “영국의 환경 설계를 통한 범죄예방 전략” 한국경찰발전연구회 학술대회집
- 엄건영. 1998. 환경설계를 통한 범죄예방시스템에 관한 연구. 공안사법연구소.
- 이윤호. 1999. 형사정책. 박문각
- 임승빈 · 박창석. 1992. “범죄예방을 위한 주거단지 설계기준에 관한 연구” 대한건축

학회논문집. 8권 10호.

- 최윤경 · 강인호. 1993. “아파트 단지 공간구조와 범죄” 대한건축학회논문집. 9권 8호.
- 표창원. 2002. “CPTED이론과 Premises Liability에 대한 고찰” 한국경찰발전연구회 학술대회집

2. 국내 인터넷 사이트

www.hankooki.com 2002년 9월 15일

www.olympicapt.or.kr

3. 국외 문헌

- Akers, Ronald. 2000. *Criminological Theories. Introduction, Evaluation, and Application*. 3rd Edition. Los Angeles, CA: Roxbury Publishing Company.
- Beccaria, Cesare. 1963[1764]. *On Crimes and Punishment*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Bentham, Jeremy. 1970[1789]. *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. London: The Athone Press.
- Cohen, Lawrence E. and Marcus Felson. 1979. "Social change and crime rate trends: a routine activities approach," *American Sociological Review* 44:588-608.
- Cohen, Lawrence E., James Kluegel, and Kenneth Land. 1981. "Social inequality and predatory criminal victimization: an exposition and test of a formal theory," *American Sociological Review* 46:505-524.
- Crowe, Timothy D. 2000. *Crime Prevention Through Environmental Design*.

Applications of Architectural Design and Space Management Concepts. 2nd Edition. National Crime Prevention Institute.

- Felson, Marcus. 1998. Crime and Everyday Life. 2nd Edition. Pine Forge Press. Thousand Oaks, CA.
- Gardiner, R. A. 1977. Environmental Security Planning: Redesign for Safe Neighborhoods. Cambridge, Massachusetts: Richard Gardiner and Associates.
- Jacobs, Jane. 1961. The Death and Life of Great American Cities. New York: Vintage Books.
- Jeffrey C. Ray. 1971. Crime Prevention Through Environmental Design. Beverly Hills: Sage Publications.
- Kelling, George L. and Catherine M. Coles. 1996. Fixing Broken Window. Restoring Order and Reducing Crime in our Communities. Free Press. New York. NY.
- Kingery, Paul. Presentation at College of Education, University of Oregon, February 29, 2000.
- National Crime Prevention Council. 1997. Designing Safer Communities. A Crime Prevention Through Environmental Design Handbook.
- Newman, Oscar. 1972. Defensible Spaces: Crime Prevention Through Urban Design. New York: Macmillan.
- Schneider, Tod, Hill Walker and Jeffrey Sprague. 2000. Safe School Design. A Handbook for Educational Leaders. Applying the Principles of Crime Prevention Through Environmental Design. ERIC Clearinghouse on Educational Management College of Education, University of Oregon.
- Weisburd, David. 1997. Reorienting Crime Prevention Research and Policy: From the Causes of Criminality to the Context of Crime. National Institute of Justice Research Report, U. S. Department of Justice.

Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

- Wilson, James and George Kelling. 1982. "The Police and Neighborhood Safety" *The Atlantic Monthly* (March 1982), 29-38.

4. 국외 인터넷 사이트

www.leepc.20c.com

www.crimeprevention.rutgers.edu

www.eslarp.uiuc.edu

www.cpted-watch.com

<부록 1> CPTED를 위한 통계 조사목록

1. 지역의 범죄신고에 대한 정보

인구 __명당 범죄신고 건수	5년 전 1997년	1년 전 2001년	2002년 현재	변화 %
전체 신고건수				
살인				
강간				
강도				
가구침입절도				
절도				
자동차 절도				
마약거래				
낙서/기물파손				
매춘				
삶의 질/고성방가 등 방해행위				

2. 지역의 조건에 대한 정보

지역의 조건	5년 전 1997년	1년 전 2001년	현 재	변화 %
거주 가구 수				
소유주 거주 가구 수				
임대 가구 수				
평균 평가가치				
평균 임대료				
임대 가능한 상업지역면적				
사업체 수/피고용인 수				
빈 건물 수				
빈 상가건물 수				
건설허가 수				
철거허가 수				
건축규정 위반 수				
위생규정 위반 수				

3. 지역의 토지사용에 대한 정보

지역의 토지사용	기존의 토지사용 (평수)	구역제 해당	장래 계획	변화량
단독가구 주민 다 가구 주민 상업 사무실 산업 학교, 공원 등의 공공/준공공 지역 빈 지역 기타 토지 사용				

4. 지역의 인구통계적 정보

인구학적 정보	1980년 census	1990년 census	현 재	변화 %
가구 수 단독 가구 수 편부모 가구 수 빈곤 가구 수 가구 수입의 중앙값 전체 인구수 0-17세 인구 수 18-24세 인구 수 25-34세 인구 수 35-44세 인구 수 45-54세 인구 수 55-64세 인구 수 65세 이상 인구 수 남성 수 여성 수 기타 인구학적 특징:				

<부록 2> 지역사회에 대한 설문조사

1. 대체로 이 지역은 지난 몇 년 사이에 살기 좋은 지역이 되었습니까? 아니면 살기 나쁜 지역이 되었습니까? 아니면 별 변화 없이 비슷하다고 생각하십니까?
 ① 더 좋아졌다 ② 더 나빠졌다 ③ 비슷하다
 ④ 모르겠다 ⑤ 응답거부

2. 대체로 이 지역은 앞으로 살기 좋은 지역이 되겠습니까? 아니면 살기 나쁜 지역이 되겠습니까? 아니면, 별 변화 없이 비슷하겠다고 생각하십니까?
 ① 더 좋아질 것이다 ② 더 나빠질 것이다 ③ 비슷할 것이다
 ④ 모르겠다 ⑤ 응답거부

3. 다음은 지역에 대해서 주민들이 이야기하는 문제들이다. 이 문제들이 당신이 사는 지역에서 큰 문제 거리인지, 보통의 문제 거리인지, 작은 문제 거리인지 혹은 전혀 문제가 되지 않는지를 알려 주십시오.

	큰 문제	보통 문제	작은 문제	전혀 문제없음	모르겠음	응답거부
쇼핑 지역의 혼잡, 경제 범죄						
학교						
마약거래						
매춘						
집 없는 부랑자						
어슬렁거리는 사람						
소음						
교통 통행량						
쓰레기						
폭력집단 활동						
초목 관리						
버려진 건물						
기물파손						
낙서						
감독되지 않은 어린이들						

4. “이 지역에서 나와 이웃들이 해결해야할 문제는 없다”는 말에 동의하십니까? 동의하지 않으십니까?

- ① 동의함 ② 중간 ③ 동의하지 않음 ④ 응답거부

5. 다음 중 당신이 이 지역에서 참여하고 있는 집단을 모두 표시하십시오.

- ① 종교모임 ② 학교 ③ 봉사 모임 ④ 운동
 ⑤ 정치 모임 ⑥ 사교 모임 ⑦ 청년모임 ⑧ 지역 모임
 ⑨ 지역의 자치 경비활동 ⑩ 기타

6. 당신과 당신 이웃은 친목 행사 때 함께 어울리십니까?

- ① 자주 ② 가끔 ③ 전혀 어울리지 않는다.

7. 당신과 당신 이웃은 지역사회의 현안을 논의하기 위해 모이십니까?

- ① 자주 ② 가끔 ③ 전혀 모이지 않는다.

8. 지난해에 당신은 이 지역에서 (폭행, 강도, 강간과 같은) 범죄 피해를 당한 적이 있습니까?

- ① 있다(8-1로 가시오) ② 없다
 ③ 잘 모르겠다 ④ 응답거부

8-1. 만약 있다면, 이 사건을 경찰에 신고했습니까?

- ① 했다 ② 안 했다 ③ 응답거부

9. 지난해에 이 지역에서 누군가가 당신 집에 침입했거나, 당신 집이나 마당에서 물건을 훔쳐가거나, 당신 재산을 파손한 적이 있습니까?

- ① 있다(9-1로 가시오) ② 없다
 ③ 잘 모르겠다 ④ 응답거부

9-1. 만약 있다면, 이 사건을 경찰에 신고했습니까?

- ① 했다 ② 안 했다 ③ 응답거부

10. 이 지역에서 집밖에 나갔을 때 얼마나 안전하다고 느끼십니까?

- ① 매우 안전 ② 다소간 안전 ③ 다소간 불안전
 ④ 매우 불안전 ⑤ 밖에 나가지 않는 편임 ⑥ 모르겠음
 ⑦ 응 답거부

11. 당신이 사는 지역 가운데 자주 혹은 항상 불안전하다고 느끼는 지역이 있습니까?

(해당되는 모든 곳에 표시하십시오)

- ① 학교 주변 ② 거리공원 ③ 대중교통 정거장/역
 ④ 주차장 ⑤ 상업지역 ⑥ 대부분의 지역이 거의 늘 안전함
 ⑦ 기타

당신은 다음 중 어디에 해당되니까?

12. 귀하의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

13. 귀하는 학교를 어디까지 다니셨습니까?

- ① 무학 ② 초등학교 ③ 중학교
 ④ 고등학교 ⑤ 전문대 ⑥ 4년제 대학
 ⑦ 대학원 이상

14. 귀하는 이 학교를 졸업하셨습니까? 중퇴하셨습니까? 재학 중이십니까?

- ① 비해당(무학) ② 졸업 ③ 중퇴 ④ 재학

15. 귀하의 혼인상태는 다음 중 어디에 해당되니까?

- ① 미혼 ② 기혼 ③ 이혼 ④ 사별 ⑤ 기타()

16. 우리 사회의 하층을 1로 상층을 5로 할 때, 귀택은 다음 중 어느 계층에 속한다고 생각하십니까?

- ①-----②-----③-----④-----⑤
 하층 중하층 중간층 중상층 상층

17. 귀하가 지금 거주하시는 집의 형태는 다음 중 어디에 해당하십니까?

- ① 단독주택 ② 연립주택 ③ 아파트 ④ 오피스텔 ⑤ 기타 ()

18. 집에 동거하는 사람의 수

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5(혹은 그이상)

19. 귀하가 지금 거주하시는 집은 자기 집입니까? 셋집입니까?

- ① 자기 집 ② 전세 ③ 월세 ④ 기타 ()

20. 귀하가 지금 거주하시는 집에서 얼마나 오래 살고 계십니까?

- ① 1-6개월 ② 6-12개월 ③ 1-5년
 ④ 5-10년 ⑤ 10-15년 ⑥ 15년 이상

21. 귀택의 월평균 가구총소득은 대략 얼마입니까? (연봉으로 알 수 있는 경우에는 월평균으로 환산하여 해당란에 표시하여 주십시오.)

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| ① 전혀 없음 | ② 49만원 이하 | ③ 50-99만원 |
| ④ 100-149만원 | ⑤ 150-199만원 | ⑥ 200-249만원 |
| ⑦ 250-299만원 | ⑧ 300-349만원 | ⑨ 350-399만원 |
| ⑩ 400-449만원 | ⑪ 450-499만원 | ⑫ 500-549만원 |
| ⑬ 550-599만원 | ⑭ 600-649만원 | ⑮ 650-699만원 |
| ⑯ 700만원 이상 | ⑰ 모르겠다 | |

22. 우편번호

23. 당신이 지역사회를 돕고싶은 자원이나 기술을 갖고 계십니까?

- ① 있다 ② 없다 ③ 응답거부

24. 만약에 있다면, 무엇인지 구체적으로 써주십시오.

25. 원하신다면, 다음을 적어 주십시오.

이름 :

주소 :

전화번호 :

<부록 3> 학교안전 조사지

이 조사지는 University of Oregon에 있는 The Institute of Violence and Destructive Behavior에서 Jeffrey Sprague, Geoffrey Colvin, and Larry Irvin이 개발한 것이다.

학교안전 계획을 수립하기 위한 주요질문

잠깐 시간을 내어 아래 설문지에 응답해 주시기 바랍니다. 각 질문을 읽고 나서 당신의 의견을 가장 잘 반영하는 응답범주에 v하기 바랍니다. 당신의 응답은 학교안전과 범죄예방을 위한 필요를 파악하는 데 매우 중요합니다.

당신은 : 학교 행정담당자_____ 교사_____ 부모_____
지역사회 구성원_____ 학생_____ 기타_____

평가할 학교 :

초등학교 _____ 중학교 _____
고등학교 _____ 대안학교 _____

학생 수 :

500명 미만 _____ 501명~1,000명 _____ 1,000명 이상 _____

학교위치 :

농촌 _____
소도시(인구 25만명 이하) _____
대도시(인구 25만명 이상) _____

- 1부 -

학교안전과 학교 폭력을 조장하는 요인평가

이 학교나 학교주변에 다음과 같은 요인들이 어느 정도 문제가 되고 있나요?	전혀 없다.	조금 있다.	보통 이다.	매우 심하다.	모르겠다.
1. 기물파손					
2. 학생들의 학교 중퇴율					
3. 건물에 낙서					
4. 갯 활동					
5. 무단결석					
6. 학생의 정학/ 퇴학					
7. 법원에서 판결을 받은 학생					
8. 안전문제로 부모가 학교에 항의하는 경우					
9. 가정에서의 아동학대					
10. 학교 안으로의 불법침입					
11. 빈곤					
12. 범죄					
13. 마약의 사용					
14. 싸움, 갈등, 폭행					
15. 위협, 협박, 괴롭힘					
16. 학교 시설의 노후					

- 2부 -

학교안전과 학교폭력에 긍정적인 영향을 미치는 요인 평가

이 학교나 학교주변에 다음과 같은 요인들이 어느 정도 있나요?	전혀 없다.	조금 있다.	보통 이다.	매우 심하다.	모르 겠다.
17. 과외활동과 운동활동의 기회					
18. 지원훈련과 전문성 개발					
19. 위기 및 긴급상황에의 대처계획					
20. 학교차원의 일관성 있는 훈육계획					
21. 학생 지원 서비스(학생 상담 등)					
22. 부모의 학교참여(학교안전을 위한 부모들의 노력 등)					
23. 위기 및 긴급상황에 대한 학생들의 준비					
24. 학생들에 대한 감시					
25. 자살방지 계획					
26. 학업활동에의 학생들의 참여					
27. 학업의 긍정적인 분위기					
28. 다양성의 수용					
29. 갈등과 문제의 해결을 위한 노력					
30. 지역사회와의 협력					
31. 학생들의 학습에 대한 높은 기대					
32. 학생과 교사간의 효과적인 관계					

- 3부 -

학교안전과 학교폭력에 대한 당신의 의견을 말해 주세요.

1. 이 학교의 안전을 위해서 현재 가장 필요한 것은 무엇입니까?
2. 학교안전을 위해서 이 학교가 가장 잘하고 있는 일은 무엇입니까?
3. 교직원의 훈련과 개발에서 가장 중요한 주제는 무엇입니까?
4. 학교안전을 높이기 위한 대책에서 가장 큰 장애물은 무엇입니까?
5. 이 밖에 학교안전에 대해서 당신이 하고 싶은 말이 있다면
6. 이 조사에 포함되지 않은 요인 가운데 학교안전에 영향을 미치는 요인에는 어떤 것이 있겠습니까?

治安論叢(제19집)

2003년 12월 발행
2003년 12월 인쇄

발행인 : 김 홍 권
발행처 : 치 안 연 구 소
 경기도 용인시 구성읍 인남리 88번지
인쇄처 : 대 한 문 화 사
 (TEL : (02)2268-0458)

이 책의 무단 복제를 금합니다.

