

해외출장
보고서

범죄예방 환경개선사업 지역별 맞춤형
범죄예방 컨설팅 수행 연구

일본 CPTED 유관 기관 방문 및 관련 사례지 답사

2016.10.24. - 10.27.
일본(동경, 치바현)

조영진 부연구위원, 지혜란 연구원

(a u r i) 건축도시공간연구소

목 차

I. 출장개요	1
1. 출장목적	1
2. 출장일정 및 지역	1
3. 출장인원	1
4. 세부일정	2
II. 기관방문 및 회의	3
1. 동경방법협회연합회	3
2. 히노 키미히로 교수	7
3. 주식회사 후지타	12
4. 주식회사 산요 홈즈	14
III. 현장방문	17
1. 나라시노시 츠다누마지구	17
2. 아다치구	20
IV. 출장성과 요약	25
V. 구독자료 목록	28

I. 출장개요

1. 출장목적

- 일본 범죄예방환경설계 유관 기관 방문 및 회의
 - 방법우량맨션인정제도 운용 기관 회의 : 동경방법협회연합회
 - 방법환경설계(CPTED) 연구자 회의 : 히노 키미히로 교수(동경대 도시공학과)
 - 방법환경설계 개발지구 담당 기관 회의 : 주식회사 후지타
 - 방법우량맨션 개발 기관 회의 : 주식회사 산요 홈즈 동경맨션지점
- 일본 방법환경설계와 방법우량맨션인정제도를 적용한 주요 사업대상지 답사
 - 방법환경설계 적용한 지구 사례 답사 : 나라시노시 츠다누마지구
 - 방법우량맨션인정제도 적용 사례 답사 : 아다치구

2. 출장일정 및 지역

- 2016.10.24(월) ~ 2016.10.27(목) (3박 4일)
- 일본 동경, 치바현

3. 출장인원

- 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원

4. 세부일정

일자	현지시간	출발지	도착지	일정	기타
10/24 (월)	08:40~ 10:45	김포	동경	김포 출발, 동경도착	김포공항→하네다공항 (아시아나항공 08:40)
	10:45~ 12:30	동경		이동 및 식사	
	14:00~ 16:00			기관방문 1 동경방법협회연합회	장소: 신바시역 렌털회의실
	16:00~			식사, 숙소이동, 체크인	
10/25 (화)	08:00~ 10:00	동경		식사 및 이동	
	10:00~ 12:00			기관방문 2 동경대학교 도시공학과 히노 키미히로 교수	장소: 동경대 공학부 14호관
	12:00~ 15:00			식사 및 이동	
	15:00~ 18:00	치바현		기관방문 3 & 현장방문 1 주식회사 후지타 & 나라시노시 츠다누마지구	장소: 츠다누마지구 토지구획정리사업조합 사무실 및 사업지구
	18:00~	동경		식사, 숙소이동, 체크인	
10/26 (수)	08:00~ 10:00	동경		식사 및 이동	
	10:00~ 12:00			현장방문 2 아다치구	장소: 도쿄도 아다치구 시마네 4-8-13 베르포트 니시아라이
	12:00~ 13:30			식사 및 이동	
	13:30~ 15:30			기관방문 4 산요 홈즈 동경맨션지점	장소: 산요홈즈동경지점
	15:30~			숙소 이동 및 체크인	
10/27 (목)	12:05~ 14:25	동경	김포	귀국	하네다공항→김포공항 (아시아나항공 12:05)

II. 기관방문 및 회의

1. 동경방법협회연합회

1) 회의 개요

일	시 : 2016년 10월 24일(월) 14:00 - 16:00
장	소 : JR신바시역 렌탈회의실
참 석 자	: (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원, (동경방법협회연합회) 니시 코지, 나카무라 스스무 (동경도시큐리티촉진협력회) 세자와 토모유키

2) 기관 개요

- 1947년 9월, 종전 후 혼란과 황폐한 상황 가운데 자주방범조직으로써 공익재단법인 동경방법협회연합회 설립
- 동경방법협회연합회는 경시청과 밀접하게 업무를 추진하는 민간단체이며, 각 경찰서에 설립된 지구방범협회가 연합조직을 결성하여 상호연락을 도모하고 도민의 방범의식의 고양을 통해 범죄가 없는 사회실현에 공헌하기 위한 목적으로 설립

3) 주요 회의 내용

■ 방범우량맨션인정제도의 도입배경 및 경위

- 범죄건수 증가로 인해 국민들의 범죄불안감 고조
 - 범죄인지건수가 2000년 전후로 급격하게 증가하는 등 범죄불안감이 고조되고 범죄내용도 강도나 주택대상의 침입범죄가 증가(경찰백서, 2004)
- 경찰에서 주도적으로 「범죄방지에 배려한 환경설계」 추진
- 2000년 2월, 「안전안심마을만들기 추진요강」 제정하여 공표
 - 「안전안심마을만들기 추진요강」 내용에는 도로, 공원, 주차장, 자전거주차장, 공동화장실에 관한 방범기준과 공동주택에 관한 방범상의 유의사항 기재

- 그 내용 가운데 방법모델맨션등록(인정)제도의 추진이 시책중 하나로 명기
- 2004년 10월, 「방법협회연합회가 방법우량맨션 인정제도」 추진
 - 실제로 전문적인 지식이 부족한 상황이었기 때문에 실제 심사업무에 대해서는 동경시큐리티촉진협력회에 위탁하는 방식으로 제도 시행
- 2005년, 경시청과 방법협회연합회, 시큐리티촉진협력회 역할 분담
 - 방법협회연합회는 접수창고역할, 시큐리티촉진협력회는 심사역할, 경시청은 관련자료 보관 및 관리 역할을 담당
- 2007년 6월, 「방법우량맨션인정제도」 개정
 - 「동경도안전안심마을만들기」 조례에 근거한 「주택의 범죄 방지에 관한 지침」의 개정에 따라 심사기준에 새로운 지침을 반영과 등록건수의 확대를 위한 설계단계에서의 심사·인정제도의 도입 필요에 의해 개정
 - 주요개정내용은 ①설계심사의 도입(설계단계에서의 방법성능평가를 실시, ②등록건물에 대한 등록인정마크를 수여, ③건물출입구에 방법카메라 설치를 필수화, ④광해(光害) 및 극단적인 명암차에 배려한 밝기의 확보, ⑤CP부품 사용의 필수화, ⑥설계심사개시에 따른 수수료 개정
- 2016년 10월 23일 기준, 방법우량맨션인정제도 심사합격/등록 건수는 총 32건
 - 신청건수 35건(맨션29건, 주차장6건) 가운데 심사결과는 심사합격/등록이 32건(맨션26건, 주차장6건), 불합격 등은 3건(CP부품미적용이 1건, 신청 후 취소가 2건)

■ 방법우량맨션인정제도 주요내용

- 절차
 - 기존 맨션에 대한 등록과 신축맨션에 대한 등록 2가지로 진행
 - (기존 맨션) 현지심사를 통한 인정여부판단
 - (신축 맨션) 설계단계에서 서류심사를 통해 인정여부를 판단하고, 준공 후 현지심사를 통해 방법우량맨션으로 등록
- 기준 근거
 - 2001년 「방법에 배려한 공동주택에 관한 설계지침」을 바탕으로 기준으로 작성
 - 2006년에 발표된 「방법우량맨션 표준인정기준」을 적용하여 2007년 기준을 개정

○ 소요시간, 비용 및 인정 유효기간

- (소요시간) 설계단계와 준공 심사 단계에서 각 2~3주정도가 소요되고, 등록이 결정된 후 인정플레이트가 발급되기까지 2~3주 소요
- (비용) 연면적 5,000㎡미만과 이상으로 비용이 구분되어 있으며, 5,000㎡ 미만의 경우는 신청수수료, 심사수수료, 등록수수료를 포함하여 총 656,964엔, 5,000㎡ 이상은 1,000㎡당 32,400엔이 추가되어 비용 청구
- (유효기간) 3년
※ 갱신 비용 138,880엔

■ 방법우량맨션제도의 성과

- 실제 동경방법우량맨션에서의 범죄발생건수는 0건이며, 입주자 만족도도 높은 편
 - 방법설비를 충분히 적용한 만큼 임대비는 다른 맨션에 비해 높은 편이나 공실이 없을 정도로 인기가 높음
 - 외부인의 출입 자체를 차단하기 때문에 자전거나 오토바이 헬멧의 도난 등 아주 작은 범죄도 발생하지 않은 상태
- 맨션의 방법성능이 제3자에 의해 검증되어 인증되기 때문에 신빙성의 확보와 맨션 소유자의 자산가치 향상

■ 방법우량맨션제도의 한계 및 향후 진행 방향

- 정부의 강제적 적용보다는 민간 자율로 운용되고 있기 때문에 방법우량맨션제도가 활발하게 활용되고 있지 않는 편
 - 일본은 한국과 달리 시장(민간)의 자율에 맡기고 있는 상태
 - 정부기관의 강제적인 적용보다도 각 민간이 필요에 따라 적용하도록 하고 있기 때문에 제도 활용이 활발하지 않은 편
- 비싼 인정제도 심사료와 인정제도 활용의 필요성 약화
 - 동경도의 경우는 인정제도의 상업적 이용을 피하기 위해 최종 방법우량맨션인정제도 결과가 나오기 전까지 맨션 홍보에 활용 불가
 - ※ 일본 내에서 제일 많은 등록건수를 올리고 있는 오사카부의 경우, 10만 엔정도의 적은 비용으로 인정제도를 진행하고 있으며, 맨션 분양시에도 방법우량맨션 신청중이라는 정보를 활용할 수 있기 때문에 제도가 활발하게 활용

- 각 맨션개발회사의 자체 건축기준이 방법성능에 대해서 일정수준으로 향상되어 있기 때문에 인정제도 활용의 필요성 약화
- 앞으로의 홈페이지를 활용한 홍보활동과 대형건설회사에 대한 홍보 예정



2. 동경대학교 도시공학과

1) 회의 개요

일 시 : 2016년 10월 25일(화) 10:00 - 12:00

장 소 : 동경대학교 공학부 14호관 806호

참 석 자 : (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원,
(동경대학교) 히노 키미히로, 김홍직

2) 전문가 이력

- 히노 키미히로는 동경대학교 도시공학과 준교수이며, 방법환경설계(CPTED) 연구 다수 진행
 - 박사학위 취득 후에 일본의 건축연구소에서 방법환경설계 연구
 - 건축연구소에서 작성한 방법마을만들기 디자인 가이드 담당
 - 방법우량맨션인정제도를 표준화할 때에 기준작성을 위한 연구 진행

3) 주요 회의 내용

■ 집합주택의 방법

- 맨션 : 4층 이상의 고층 공동주택 「방법우량맨션인정제도」
 - 현재 오사카부 방법모델맨션 등록제도가 1,284건(2016년 9월 23일 기준)으로 방법우량맨션인정제도 중에서 가장 많은 성과 기록
 - 심사방법은 서류심사와 현지삼사 2단계로 나뉘져있으며, 1급 건축사와 방법설비사가 함께 심사 실시
 - 2010년까지의 방법모델맨션으로 등록한 신축분양 맨션의 세대수가 오사카부 전체 분양맨션 세대수의 50%를 차지할 정도로 활발하게 운용
- 아파트 : 3층 이하의 저층 공동주택 「시큐리티 아파트 인정제도」
 - 일본에서 범죄발생건수는 건물 종류별로 다르며, 실제 단독주택과 4층이상 공동주택(맨션)보다 3층 이하의 공동주택(아파트)에서 범죄가 많이 발생

建物の種類別に見た刑法犯のリスク (2008～2012年累計、10000戸当たり)								
	戸数	凶悪犯		粗暴犯	窃盗犯			その他
		侵入強盗	強姦		侵入窃盗	自動車盗	車上ねらい	
戸建住宅	27,450,200	0.33	0.23	9.45	94.32	3.23	17.89	14.11
共同住宅(4階建～)	11,997,000	0.65	0.86	15.41	31.68	2.24	10.95	8.35
共同住宅(～3階建)	10,017,100	0.70	1.44	20.85	98.19	4.26	21.65	19.98
全体	49,598,300	0.48	0.63	13.17	79.69	3.19	16.92	13.86

住宅・土地統計調査、警察庁犯罪統計より算出

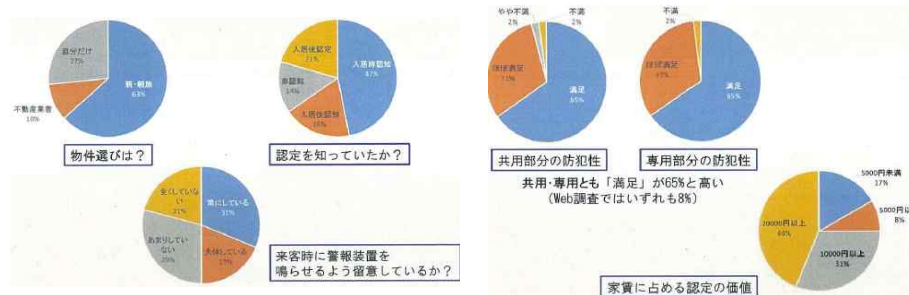
[일본 건축물별 범죄발생현황(2008~2012년)]

※ 출처: 히노 키미히로 교수 회의 자료 일부 발취(2016.10.25.)

- 특히 3층 이하의 공동주택(아파트)에서는 여성대상의 범죄의 비율이 높아지고 있어, 혼자 사는 여성이 저층 아파트의 방범이 중요한 문제로 대두
- 후쿠오카현에서 처음으로 ‘시큐리티 아파트 인정제도’인 아파트에 대한 인정제도 인정
※ 2015년 10월 13일 기준, 44건의 등록건수를 보유
- CP부품을 추천하고 있으나 사용이 불가피할 경우에는 경보장치나 외부로 알리기 위한 정보알림장치 등의 설치로 고비용이 필요한 방범우량맨션의 기준보다 실제로 적용가능한 최저한의 방범기준 설정
- 아파트 인정제도의 장점은 ①방범성능에 대한 여성들의 need, ②지방 부모들의 안심, ③높은 1층 여성 입주율

■ 시큐리티 아파트 인정제도 거주자 설문조사 결과

- 거주자(응답자 29세대)를 대상으로 설문조사를 실시한 결과,
 - 부모가 집을 선택했다는 응답수가 68%
 - 입주 전의 인정제도의 존재를 인지하고 있던 세대가 47%
 - 방문객이 있을 경우 경보장치를 울릴 준비를 하고 있는 응답자가 50%
 - 공용부분과 전용부분의 방범성능에 대해 거의 만족
 - 방범성능 임대료 안에서의 가치부분에서 2만 엔 이상이 44%, 1만 엔이상이 31%
 - 거주자들 사이에서 90%가 인사를 하고 있으며, 인정건물에 입주함으로써 방범 의식이 향상되었다고 응답



[시큐리티 아파트 인정제도 설문조사 결과]

※ 출처: 히노 키미히로 교수 회의 자료 일부 발취(2016.10.25.)

■ 저층주택의 방법

○ 저층 임대주택의 방법지침 「방법우량 임대집합주택 인정사업」

- 저층 임대주택의 인정제도를 제정하여 올해부터 전국방법협회연합회와 Better Living이 설정한 방법기준에 적합여부에 따라 방법성이 높은 임대집합주택으로서 인정/등록하는 제도인 ‘방법우량 임대집합주택 인정사업’ 시행
- 저층 임대주택의 영역구성을 사적영역(Private), 반사적 영역(Semi-private), 반공적 영역(Semi-public), 공적영역(Public)으로 구분하여 경계별로 알맞은 방법성능 확보
- (특징1.) 방법우량맨션과 동일하게 하드웨어에 관한 내용과 더불어 주민자치조직(초나िका이)과 연계하여 지역 방법성을 높여 지구전체의 방법성 향상에 노력하는 것을 요구
 - ※ 인정을 받은 임대주택 소유자가 거주하려는 입주민에게 주민자치조직에 가입하도록 권하고 있으며, 추후 주민자치조직이 방법순찰등과 같은 활동을 할 수 있게 연계
- (특징2.) ‘시리즈 인정제도’를 도입하여 하우스메이커가 만드는 같은 상품의 경우 현지 심사시 대지조건 및 외부환경에 대한 심사만 하고, 내부심사는 면제하여 저렴한 비용으로 인정제도 활용 가능

■ 신시가지의 방법

○ 신시가지(츠다누마지구, 아다치구)의 방법

- (츠다누마지구) 2011년 5월, 건축연구소에서 방법마을만들기 디자인가이드를 출판하였고, 디자인가이드를 츠다누마지구(카나데노모리지구)에서 활용
 - ※ 방법마을만들기 디자인가이드는 키워드별로 일러스트로 설명하고 있는 구성



[방법마을만들기 디자인가이드]

※ 출처: 히노 키미히로 교수 회의 자료 일부 발취(2016.10.25.)

- (아다치구) ‘방법마을만들기 디자인가이드’를 참고하여, 2011년 4월에 ‘방법설계 가이드라인’을 책정하였고, 2011년 10월에는 ‘환경정비기준’을 개정하여 150m² 이상의 택지개발사업과 500m²이상의 대규모점포건설사업은 구와 사전협의를 하도록 의무화(조례)
- 아다치구에서는 일정의 방법성을 보유한 택지개발사업을 인정하는 ‘방법설계타운인정제도’를 독자적으로 시행하여 현재 6건의 접수, 4건이 준공(등록)된 상태
 - ※ 제1호의 인정사례(2012년 3월 인정)을 보면, 자연감시성이 높은 공원 설치, 주택마다 LED 외부 등을 설치하여 밤에는 점등하도록 하는 협정을 맺었고, 영역성이 높은 쿨데삭을 설치하거나 투시성이 좋은 열린 외부환경 조성
 - ※ 동경대석사논문(坂本将士2015)에 의하면 처음 주택구입시에 중요하게 여긴 인정항목은 ‘방법카메라’나 ‘밝은 LED 가로등’ 등의 방법설비를 중요시하고, 반대로 투시성이 좋은 낮은 생울타리는 프라이버시 면의 문제등으로 가장 중요시되지 않았지만, 실제 주민들이 살아보고 높은 방법효과로 실감하는 항목은 투시성이 좋은 낮은 생울타리/펜스였고, 반대로 무슨 사건이 있어도 주민이 카메라 영상을 확인할 수 없다는 이유로 ‘방법카메라’가 평가 항목에서 낮게 집계

■ 구시가지의 방법

○ ‘방법마을만들기 추진지구 제도(아다치구)’

- 일본의 인구감소 상황을 고려하면, 신규개발지구뿐 만 아니라 기존주택지의 방법성 강화 필요
- 방법전문어드바이저(ex. 히노 교수)와 함께 주민이 지구를 돌면서 좋은 점, 개선이 필요한 점을 확인하고 이를 바탕으로 방법마을만들기현장(행동규범)을 작성하여 실시
 - ※ 이 현장에는 소프트웨어적인 내용뿐 만 아니라 하드웨어면의 내용도 포함
- 이 현장을 작성한 지구는 방법카메라 설치 또는 방법 관련 시책 시행시 우선대상으로 선정

■ 방법환경설계 관련 법제도 및 추진주체, 정부지원

- (법제도) 일본에서는 없는 상황이며, ‘아다치구’ 사례처럼 지자체의 조례에서 반영하고 있는 정도
- (추진주체) 정부기관으로는 국토교통성과 경찰이 주도하고 있으며, 지자체에서 개별적으로 추진하고 있는 상황

- (정부지원) 1980년대의 미국으로부터 이코시게루(당시 동경대 교수) 교수가 처음으로 방법환경설계 개념을 도입하였지만, 당시에는 주목받지 못하다가 2000년대에 범죄율이 급속도로 증가하여 정부에서도 관심을 갖고 정책에 반영. 그러나 현재는 사회전체의 범죄불안감이 높지 않은 상황이기 때문에 정부차원의 정책도 줄어들고 있는 상황

■ 방법환경설계의 최근 동향 및 앞으로의 방향

- (최근 경향) 하드웨어 강화에서 커뮤니티를 강화는 방향으로 전환되고 있는 추세
- (앞으로의 방향) 일본에서는 방법환경설계보다는 방법마을만들기라는 용어가 많이 사용되고 있으며, 주민들은 방법순찰과 같은 소프트면의 내용만을 생각하는 경우가 많은데, 하드웨어면의 내용도 함께 고려 필요



3. 주식회사 후지타

1) 회의 개요

일	시 : 2016년 10월 25일(화) 15:00 - 18:00
장	소 : 치바현 나라시노시 츠다누마 지구 토지구획정리사업조합 사무실
참 석 자	: (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원, (주식회사 후지타) 카기야 사토시, 모토요시 히로유키(사단법인 카나테 노모리 파트너즈 사무국 겸직)

2) 기관 개요

- 토지구획정리사업 시행 때부터 방법환경설계 매뉴얼을 작성하여 도로, 공원 등 공공시설에 다양한 방법환경요소 적용
- 현재 개발사업도 많이 진행된 상태이기 때문에 방법환경설계 요소의 실제 적용 모습을 확인 가능

3) 주요 회의 내용

■ 사업 개요 설명

- 츠다누마지구는 주변의 시가지로 둘러싸인 넓은 농지(밭) 지역으로, 개발 계획은 버블붕괴 이전에 세워졌지만, 버블 붕괴 후에 아무런 계획없이 방치
- 2004년부터 나라시노시(지자체)와 토지 소유자 250명이 함께 다음세대에 물려줄 수 있는 좋은 마을 만들기를 목적으로 전체 35ha면적의 사업 시작
- 사업 추진 시에 주요 테마를 경관, 안전/안심, 환경을 축으로 에이리어매니지먼트로 전체를 관리하는 마을만들기 시행
 - (방법) 공공공간에 방법카메라를 설치하거나 공원에 방법환경설계 요소를 적용하는 등의 추진과 택지에서는 ‘방법환경설계 매뉴얼’을 작성하여 그 내용을 준수하도록 요청
 - ※ 의무사항을 아님
 - (경관) 공공공간의 보도공간, 벤치, 조명, 표시판 등을 디자인

- (개별 택지) 경관형성가이드라인을 작성하여 택지 분양 시 구입자에게 가이드라인을 준수할 수 있도록 요청
- 애초에 계획인구는 7,000명이 넘었으며, 현재의 추세를 감안하면 앞으로 8,000명의 인구가 거주할 것으로 전망

■ 에이리어매니지먼트

- 에이리어매니지먼트가 ‘사단법인 카나데노모리 파트너즈’ 조직을 구성하여 방법에 관한 활동과 회비를 바탕으로 지역의 유지관리 실시
 - 단독주택 및 맨션 거주자 가운데 세대주와 소유지에 사업을 실행하는 사람이 정회원이 되어 회비 모금
 - ※ 카나데노모리 파트너즈에 가입은 권장사항이지만 현재 99% 가입
 - 공유자산의 관리, 공유물의 홍보/운용, 커뮤니티활동, 각종친목단체(어린이회, 경로회, 각종 서클 활동 등)의 사업을 추진
 - ※ 설치된 방범카메라의 정보를 모니터링 할 수 있는 시스템은 갖추고 있으나 조직 내에서 감당할 수 없는 상황이라 경비회사에 위탁 운영

■ 사업 효과와 향후 계획

- (사업 효과) 지구가 정비된 후, 낮은 범죄발생을 유지
 - 지구가 정비된 후, 약 4년간 지구 내에서 절도나 빈집털이 등과 같은 범죄발생 건수는 0건이고, 자동차 절도와 관련하여 2건의 범죄 발생
- (향후 계획) 이번 프로젝트를 통해 노하우는 확보했지만, 다른 개발사업 계획은 없음
 - 일본 내 인구감소현상으로 인해 이런 대규모 개발사업이 없는 상태이므로 아직까지는 다른 개발사업 계획은 없으나, 기회가 주어진다면 적극적으로 노하우 적용 원함



4. 주식회사 산요 홈즈

1) 회의 개요

일	시 : 2016년 10월 26일(수) 13:30 - 14:30
장	소 : 주식회사 산요 홈즈 동경지점
참 석 자	: (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원, (주식회사 산요 홈즈) 시모쵸 나오키, 와시즈 요시에

2) 기관 개요

- 주식회사 산요 홈즈는 전국적인 맨션회사로, 동경뿐 만 아니라 다른 지역에서도 많은 방법우량맨션 개발하고 있는 회사
 - 오사카, 나고야에서 많은 방법우량맨션 개발
 - 에코와 세이프티를 주제로 맨션건축 추진

3) 주요 회의 내용

■ 방법우량맨션과 일반맨션과의 차이

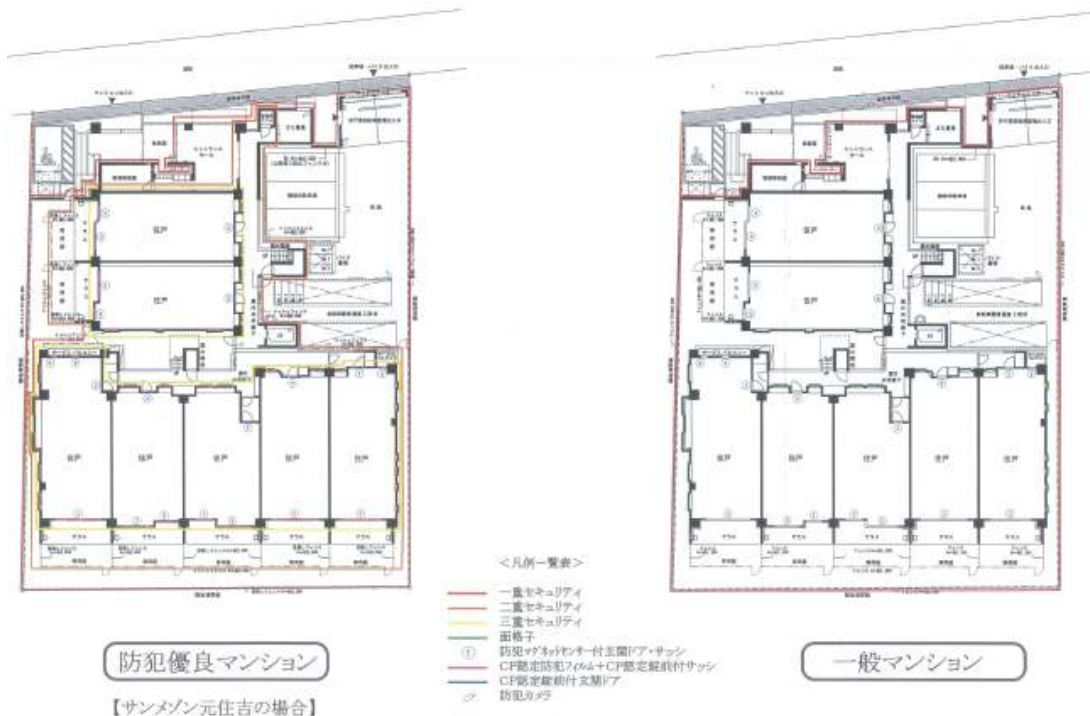
- 디자인
 - 맨션의 디자인에 있어서는 주로 주변 환경을 고려하여 전체적인 디자인과 계획을 하고 있으며, 특별히 방법에만 특화된 디자인을 적용 안함
- 펜스
 - 보통 인접지와의 경계에 방법성능(투시성 확보)이 높은 사양의 펜스를 설치하는데, 방법우량맨션의 경우에는 건물 1층에도 투시성이 높은 펜스를 추가로 설치
- CP제품 사용
 - 1층에는 창문, 새시, 현관문 등은 CP부품을 사용하여 방법성능 확보
- 방법카메라
 - 일반 맨션보다 많은 개수의 방법카메라를 설치하고 있으며, 사각지대에는 반드시

시 감시할 수 있도록 카메라 설치

凡例写真集

<p>— 境界フェンス</p>  <p>高さ2.0Mのフェンスを敷地境界に設置しています。また、1.2M以上の部分は死角の原因とならないように透過性のある材質としています。</p>	<p>— 1階 建物まわりフェンス</p>  <p>敷地境界フェンスとは別に、1階の建物まわりにも高さ2.0Mのフェンスを設置し、二重のセキュリティを実現しています。</p>	<p>— 窓サッシ</p>  <p>CP認定品使用</p> <p>ダブルロック補助錠を添付することにより、侵入者が侵入攻撃に5分以上かかる耐犯性を有する窓サッシを、1階全ての窓及び各階バルコニー側(サービスバルコニー含む)と廊下側に設置します。</p>
<p>— 窓ガラス</p>  <p>CP認定品使用</p> <p>防犯フィルムを貼付することにより侵入者が侵入攻撃に5分以上かかる防犯性能を有する窓ガラスを1階全ての窓及び各階のバルコニー側(サービスバルコニー含む)と廊下側に設置しています。</p>	<p>— 玄関ドア</p>  <p>CP認定品使用</p> <p>侵入者が侵入攻撃に5分以上かかる防犯性能を有する横滑の扉前及び枠・扉の補強を施した玄関ドアを設置しています。</p>	<p>— 防犯カメラ</p>  <p>入居者が頻りに利用するエントランス、エントランスホール、エレベーターホール、エレベーター内、駐車場、駐輪場、ゴミ置場等には防犯対策として防犯カメラを一般のマンションより多く設置し、防犯性を高めています。</p> <p>※CP認定品とは、警察庁、国土交通省、経済産業省、建築物品関連の民間団体で設置された防犯性能試験に合格した建築物品です。</p>

防犯優良マンションと一般マンションの防犯対策比較概略図



[일반맨션과 방범우량맨션 차이]
 ※ 출처: 산요 홈즈 회의 자료 일부 발취(2016.10.26.)

○ 비용 및 공사기간

- (비용) 구체적인 수치를 밝히기는 어렵지만, 방법우량맨션이 일반맨션보다 많은 비용 요구
- (공사기간) 실제 공사기간은 별 차이가 없음
 - ※ 현지조사 후 발생가능한 추가공사기간이나 설계단계심사에 의한 변경에 필요한 기간 등을 고려하면 공사기간이 증가할 가능성은 높음

■ 오카사와 나고야에 비해 동경도의 방법우량맨션인정제도 활용이 적은 이유

- 오사카 46건, 나고야 19건, 동경도 3건의 방법우량맨션 보유
- 설계단계 및 준공 후 검사에 있어, 전체적인 공사 스케줄을 운용하는데 공기가 늘어나게 되는 경우가 발생
 - 준공 후 현지심사에서 지적사항이 발생할 경우 그것에 대응하기 위해서는 추가적인 공사가 필요하게 되는 등의 부담 발생
- 지역에 따른 소비성향의 차이
 - (오사카, 나고야) 소비자 사이에서 방법성능을 고려하는 경향이 있고, 지역 내에서 인정제도의 활용사례들이 많다보니 타사와의 경쟁상으로도 방법인정제도의 활용이 활발
 - (동경도) 방법성능에 대한 중요성에 대한 인식이 오사카와 나고야에 비해 떨어지기 때문에 구지 공사기간의 증가라는 부담을 갖으면서 인정제도 활용이 어려운 상태



III. 현장방문

1. 나라시노시 츠다누마지구

일	시 : 2016년 10월 25일(화) 15:00 - 18:00
장	소 : 츠다누마 지구 일대
참 석 자	: (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원, (주식회사 후지타) 카기야 사토시, 모토요시 히로유키(사단법인 카나테 노모리 파트너즈 사무국 겸직)

■ 현장 개요

- 토지구획정리사업 시행때부터 방법환경설계 매뉴얼을 작성하여 도로, 공원 등 공공 시설에 다양한 방법환경요소 적용
- 현재 개발사업도 많이 진행된 상태이기 때문에 방법환경설계 요소의 실제 적용 모습 확인 가능
- 개발사업을 처음부터 주도한 주식회사 후지타의 담당자가 현장답사 안내

■ CPTED 원리 관련 내용

- 투시형 담장/생울타리/투시형 난간 설치하여 자연적 감시
 - 주차장에 투시형 담장 설치
 - 인접지와 경계부분에 투시형 담장을 설치하거나 낮은 생울타리(식물넝쿨담장)을 설치
 - 고층에는 투명난간 설치



[주차장 투시형 담장]



[인접지와 경계부분에 생울타리]



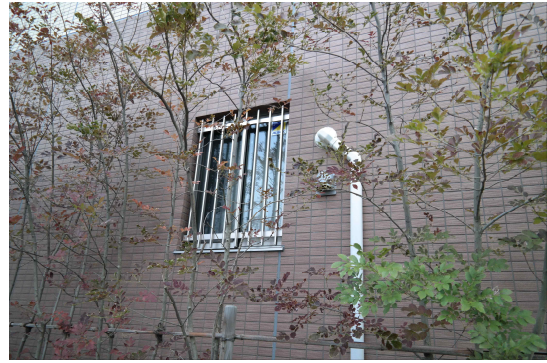
[고층 투명난간]

○ 1층에는 외부 침입자의 범죄예방을 위해 방범시설물 설치

- CP인증제품 설치
- 방범살과 방범덮개 설치



[CP 제품 인증 창문]



[방범살과 방범덮개]

○ 패턴 및 조경 등을 통한 영역성 확보

- 골목길 진입로에는 패턴 변경
- 낮은 울타리와 조경을 이용하여 공적공간과 사적공간 사이 완충공간 조성



[바닥패턴]



[완충공간]

○ 차 진출입구에 반사경과 골목길 진입로에 방범카메라 설치



[반사경]



[방범카메라]

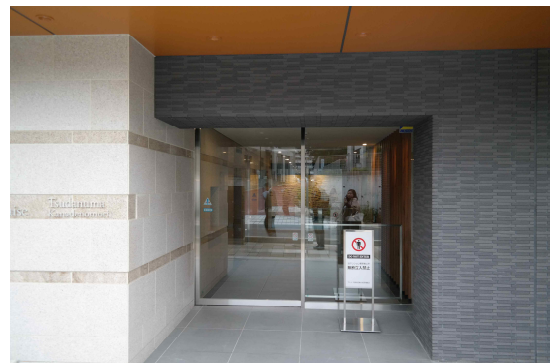
○ 어린이놀이터의 자연적 감시

- 벤치는 자연적 감시가 가능하도록 놀이터 방향으로 설치
- 낮은 난간과 보도 옆으로 놀이터가 위치해있어 자연적 감시 가능



[어린이놀이터]

○ 진출입구에 투명문을 설치하고 보안장치 설치



[진출입구]

○ 마을지도



[마을지도]

2. 아다치구

일	시 : 2016년 10월 26일(수) 10:00 - 12:00
장	소 : 츠다누마 지구 일대
참 석 자	: (건축도시공간연구소) 조영진 부연구위원, 지혜란 위촉연구원, (주식회사 하우스메이트) 츠치야 히로시 (동경방법협회연합회) 나카무라 스스무 (동경도시큐리티촉진협력회) 세자와 토모유키

■ 현장 개요

- 아다치구의 위치한 지상 7층의 맨션으로, 동경방법우량맨션인정제도를 통해 인정받은 제1호 사례
- 동경방법협회연합회 나카무라 스스무씨, 동경도시큐리티촉진협력회 세자와 토모유키와 주식회사 하우스메이트 츠치야 히로시가 함께 안내

■ CPTED 원리 관련 내용

- 주출입구
 - 투명문을 통해 자연적 감시
 - CP인증 제품 사용



[동경방법우량맨션 인증 마크]



[CP인증 제품]

○ 맨션 내부 방법

- 반공적 공간에 출입통제시설 설치
- 반공적 공간에서 우편물과 택배물품을 받을 수 있도록 설치
 - ※ 우편물과 택배물품을 전달하러 건물 안까지 출입할 필요 없음
- 경비실에서 방범카메라 모니터링
- 1층 거주민 커뮤니티공간 조성
- 외부 비상계단과 내부와 연결된 문은 2중 잠금장치와 투시형 방범창문 설치
- 엘리베이터 안에서도 감시가 가능하도록 투시형 엘리베이터 문 설치
- 사각지대 방범카메라 설치
- 현관문과 인접해있는 창문에는 방범창과 현관문에는 잠금장치 설치
- 현관문에 거울을 부착하여 집 안으로 들어가기 전에 뒤에 있는 침입자 확인 가능
- 복도에 바로 현관문이 위치해 있는 것이 아니라 set back 되어있어, 개인 유휴 공간 조성



[반공적공간의 출입통제시설]



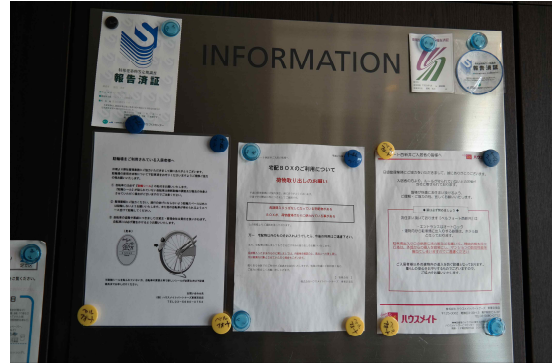
[우편함과 택배보관함]



[경비실에서 방범카메라 모니터링]



[거주민들을 위한 1층 커뮤니티 공간]



[맨션 게시판]



[투시형 방범창문과 2중 잠금장치]



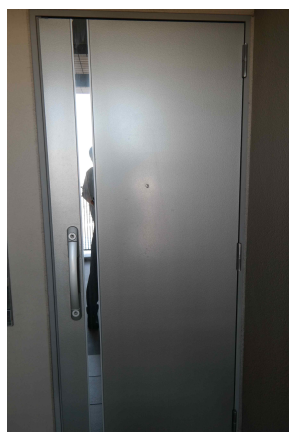
[투시형 엘리베이터]



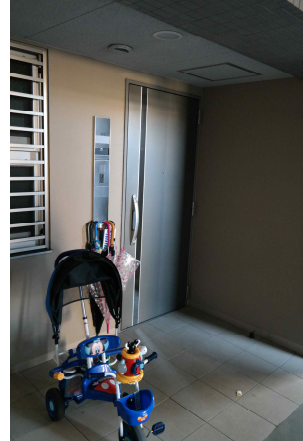
[사각지대 방범카메라]



[출입구 창문 방범창과 현관문 잠금장치]



[현관문 거울]



[집 출입구 유희공간]

○ 맨션 외부 방법

- 주차장과 연결된 맨션의 출입구에는 투시형 잠금문 설치
- 노출된 배관을 통해 외부인이 침입하지 못하도록 배관을 통과하는 건물 디자인
- 사각지대에 방범카메라 설치
- 담장 틈을 통해 내부 자연적 감시 가능
- 자전거 보관함 지붕을 낮고 외부침입자가 출입하지 못하도록 지붕에 가시 설치



[주차장 진출입구 투시형 잠금문]



[노출된 배관으로 침입하지 못하도록 디자인]



[방범 카메라]



[주차장 담장 틈]



[자전거 보관함 지붕의 가시]

○ 자전거 주차장

- CCTV 설치
- 블라드 조명 설치



[방범 카메라]



[야간을 위해 블라드등]

IV. 출장성과 요약

■ 건축물 종류와 도시 유형에 맞는 적합하고 다양한 범죄예방환경설계(CPTED) 관련 인정제도 도입

- 일본 내의 방법환경설계 인정제도는 건축물 종류와 도시의 유형에 따라 적합한 인정제도 운용
 - (시큐리티 아파트 인정제도) 3층 이하의 저층 공동주택(아파트)에 활용되고 있는 인정제도로써, 비용이 필요한 방법우량맨션의 기준보다 실제로 적용가능한 최저한의 방법기준 설정 가능
 - (방법우량맨션인정제도) 4층 이상의 고층 공동주택(맨션)에 활용되는 인정제도로써, 오사카부 전체 분양맨션 세대수의 50%를 차지할 정도로 활발하게 운용
 - ※ 기존 맨션에 대한 등록과 신축 맨션에 등록 2가지로 구분되어 진행
 - (방법우량 임대집합주택 인정사업) 올해부터 전국방법협회연합회와 Better Living이 설정한 방법기준에 적합여부에 따라 방법성이 높은 임대집합주택으로 인정/등록하는 제도로써, ‘시리즈 인정제도’와 ‘회비를 통해 주민자치조직 운영’을 실시
 - (방법설계타운인정제도) 아다치구에서 일정한 방법성을 보유한 신규 택지개발사업을 인정하는 제도
 - (방법마을만들기 추진지구 제도) 기존주택지의 방법성 강화 필요로 인해 방법마을만들기현장(행동규범)을 작성하여 실시하고, 이 현장을 작성한 지구는 방법카메라 설치 또는 방법 관련 시책 시행시 우선대상으로 선정

■ 지자체와 민간기업에서 적극적으로 범죄예방환경설계(CPTED) 인정제도 실시

- 우리나라처럼 상위법(ex, 건축법)에 범죄예방환경설계(CPTED) 적용을 명시한 법률은 없으며, ‘아다치구’의 사례처럼 지자체 조례에서만 반영
 - 현재 일본 정부에서 범죄예방환경설계(CPTED) 연구에 대한 지원이 부재
- 정부기관으로는 국토교통성과 경찰이 주도하고 있지만, 지자체와 민간기업에서 개별적으로 추진하고 있는 상황
 - 정부기관의 강제적인 적용이 아니라 민간의 자율에 맡기고 운용되고 있는 상태

이기 때문에 제도 활용이 활발하지는 못한 것이 한계

- 동경의 방범환경설계 인정제도가 오사카에 비해 많이 부족한 이유에 대해서는 심사자(동경방범협회연합회)와 신청자(맨션개발자)와의 의견 상이
- (심사자(동경방범협회연합회)) 동경 인증제도가 오사카 인정제도보다 비용적인 측면에서 더 많이 소요되기 때문이라고 응답
- (신청자(맨션개발자)) 동경과 오사카 거주민이 방법에 대한 인식 차이 때문에 동경에서 방법인정제도가 많이 활용하지 못하는 편이라고 응답

■ 건물 내외부에는 철저한 외부인 출입통제와 자연적 감시가 적용된 범죄예 방환경설계(CPTED) 적용

- 외부에서 침입자가 내부로 진입하지 못하도록 철저한 출입통제
 - 건물 외부에서부터 외부자가 건물 내부로 침입하지 못하게 저층부 CP인증제품, 이중잠금장치, 자전거 보관대 지붕 가시 등의 철저한 출입통제시설을 건물외부 설계
 - 방문객으로 가장한 낯선 외부인에 대해서는 직접 대면하지 않고도 우편이나 택배를 전달할 수 있게 건물내부 설계
- 범죄예방환경설계(CPTED)가 적용된 시설물을 통한 자연적 감시
 - 방범카메라를 많이 설치하지 않아도 CP인증 받은 투명 창문, 틈새가 있는 담장 등과 같이 자연적 감시를 할 수 있는 설계기법 적용
 - 현관문에 거울을 부착하여 집 안으로 진입 시에 뒤에 외부인이 있는지 확인 가능
- 방법인정제도에 적용된 건축물에 살고 있는 거주민의 높은 만족도
 - 거주 전에는 방범시설물 항목에 대한 주민들의 만족도가 높았으나, 거주 후에는 방범시설문보다는 자연적 감시를 통한 시설물의 항목에 대한 주민 만족도가 더 높게 집계
 - 또한, 범죄예방환경설계(CPTED) 적용한 사업 대상지에 거주하고 있는 주민들은 대부분 만족하고 있는 상태이며, 다른 주택보다 10,000엔 이상의 추가비용을 지불해서라도 가치있다고 응답
 - 특히, 1층은 여성 혼자 거주하기에 피했던 층수였는데, 방법인정제도 적용된 주택에 대해서는 여성들도 1층에 거주 가능

■ 범죄예방환경설계(CPTED)에 대한 지속적인 유지관리 실시

- 인정제도에 적용된 주택들은 유효기간이 끝난 뒤에도 계속해서 추가 인증 실시
- 주택 소유주와 거주민들의 입주 시 주민자치조직 가입 권고와 회비를 통해 매니지먼트 회사가 종합적인 방법과 유지관리 대행

IV. 구독자료 목록

■ 동경방법협회연합회, 동경도시큐리티촉진협력회

- 동경도 내 범죄인지상황 통계
- 가정과 방법-동경방법협회연합회(16년 10월호) 책자
- 동경방법우량맨션 조사기준 및 비용 자료
- 동경방법협회연합회 기념품(홍보 수건 및 휴대용 손전등)

■ 히노 키미히로 교수

- 방법마을만들기 디자인 가이드 브로셔
- 히노 교수 발표 PPT 자료
- 방법인정제도 관련 인터뷰 및 잡지논문 일부 발췌 자료

■ 주식회사 후지타

- [카나데노 모리] 마을만들기 가이드북 카달로그
- [카나데노 모리] 홍보 전단지

■ 주식회사 산요홈즈

- 범죄예방환경설계(CPTED) 적용 도면
- 건축물의 방법인정제도 도입한 사례 리스트