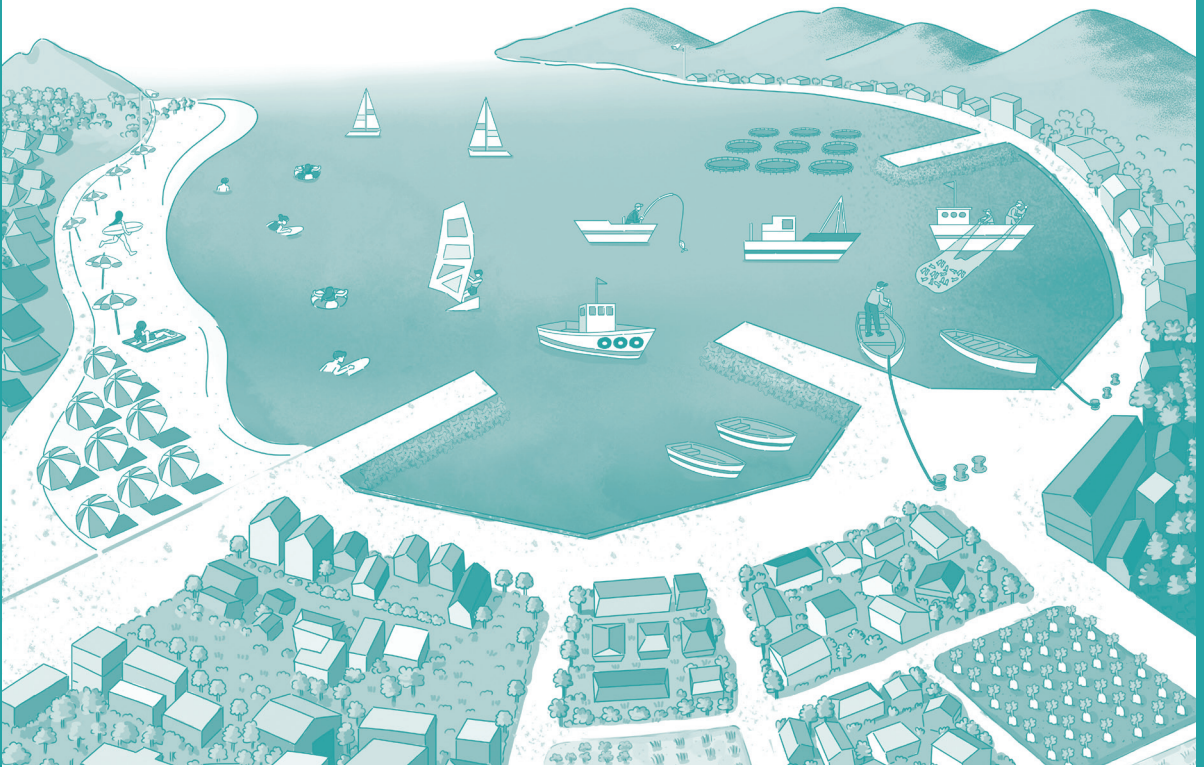


어촌지역의 범죄예방 환경설계 가이드라인



AURI-답행본

어촌지역의 범죄예방환경설계 가이드라인

지은이	손동필, 임보영, 허재석
연구지원	김연경, 이창현, 임현서
펴낸곳	건축공간연구원
출판등록	제2015-41호 (등록일 '08. 2. 18.)
인쇄	2022년 12월 31일, 발행: 2022년 12월 31일
주소	세종특별자치시 가름로 143, 8층
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 비매품, ISBN: 979-11-5659-410-9 (93540)

이 책의 저작권은 건축공간연구원에 있습니다.

발간사

우리나라 범죄발생건수는 감소추세에 있으나, 5대 범죄 발생건수는 100만 건 이상으로 지속적인 범죄가 발생하고 있습니다. 또한 범죄에 대한 불안감은 사회의 주요 불안요인 중 하나로 많은 국민들이 범죄의 피해자가 될 수 있다는 불안감을 안고 살아가고 있습니다. 뿐만 아니라 우리나라의 공간적 특성이 다양화되고 있으며 이에 따라 나타나는 범죄의 유형과 특징은 다른 나라와 달라 기존 CPTED의 방식으로 대처가 점점 어려워지고 있습니다.

이에 정부에서는 범죄예방을 위한 다양한 정책 및 사업을 추진하고 있으며, 「건축법 시행령」, 「범죄예방 건축기준 고시」 개정을 통해 범죄예방환경설계 의무 건축물을 확대하였습니다. 또한 새 정부는 국정과제로 ‘범죄로부터 안전한 사회 구현’을 선정하여 보다 체계적인 범죄예방환경개선사업 추진을 위해 노력하고 있습니다.

CPTED 관련 제도 및 기준은 주로 도시 내 주거지에 초점이 맞추어져 있어 다양한 물리·사회적인 공간특성을 고려하지 못하고 있는 실정입니다. 특히 기존 CPTED 전략은 도시지역과 차이가 큰 농어촌지역의 범죄예방을 위해 한계가 존재했습니다.

‘어촌지역’은 도시지역에 비해 범죄예방에 대한 관심이 부족했으며, 고령화 및 노후화 등으로 범죄에 취약한 지역입니다. 최근 ‘어촌신활력증진사업’ 등 다양한 어촌지역에 대한 정비 사업이 추진됨에 따라 점차 어촌지역에 대한 관심도가 커질 것으로 예상됩니다. 이에 본 가이드라인에서는 어촌지역의 특성을 고려한 범죄예방 환경설계 요소를 제안하고자 합니다.

본 가이드라인이 한국 지역특성에 맞는 CPTED 적용에 기여하기를 바라며, 끝으로 가이드라인을 위해 집필해주신 관계자분들께 깊은 감사의 마음을 전합니다.

건축공간연구원 원장 이영범

차례

CONTENTS

제1장 서론	3
1. 범죄예방환경설계의 필요성 및 목적	3
2. 어촌범죄예방을 위한 환경설계 가이드라인의 필요성	7
제2장 어촌범죄의 특성	15
1. 어촌지역의 정의	15
2. 범죄이론에 따른 어촌범죄	22
제3장 어촌범죄예방을 위한 현황 분석 방법	27
1. 현황 분석 방법 개요	27
2. 인구 및 사회학적 현황 분석 방법	28
3. 물리적 현황 분석 방법	31
4. 어촌범죄 및 범죄두려움 분석 방법	36
제4장 어촌지역의 범죄예방을 위한 CPTED의 주요 원리	43
1. 어촌형 범죄예방환경설계의 개념	43
2. 어촌지역의 범죄예방을 위한 환경설계 기본 원리	45
3. 어촌지역 주요공간의 CPTED 계획	51
제5장 계획요소별 가이드라인	59
1. 관광활동공간 계획	59
2. 어업활동공간 계획	75
3. 주민생활공간 계획	80
4. 프로그램 계획	87
참고문헌	93

제1장 서론

1. 범죄예방환경설계의 필요성 및 목적
2. 어촌지역의 범죄예방환경설계 가이드라인의 필요성

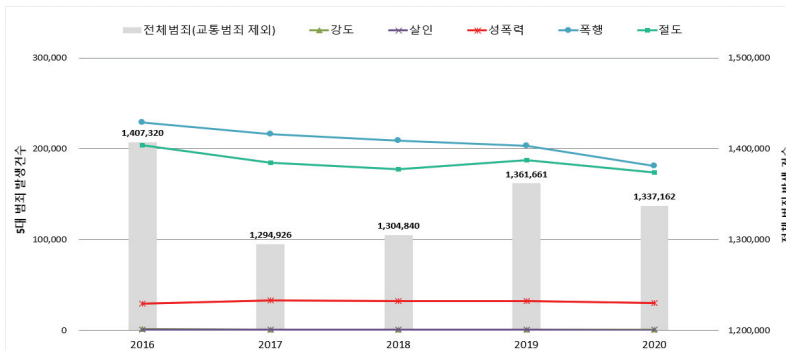
제1장 서론

1. 범죄예방환경설계의 필요성 및 목적

1) 범죄예방환경설계의 필요성

□ 여전히 높은 범죄 발생 건수 및 범죄두려움

대검찰청(2021) 범죄분석에 의하면 우리나라 전체 범죄(교통범죄 제외) 발생건수는 전반적으로 감소추세에 있으나, 특정시기 혹은 일부 범죄는 잠시 증가하는 경우도 있었다. 특히 최근 5년간 5대 범죄 발생건수 추이를 보면, 전반적으로는 감소하였으나, 20년 기준으로 성폭력범죄가 30,105건, 폭행범죄가 180,604건 등으로 범죄발생건수는 여전히 높은 수치인 것으로 나타났다.

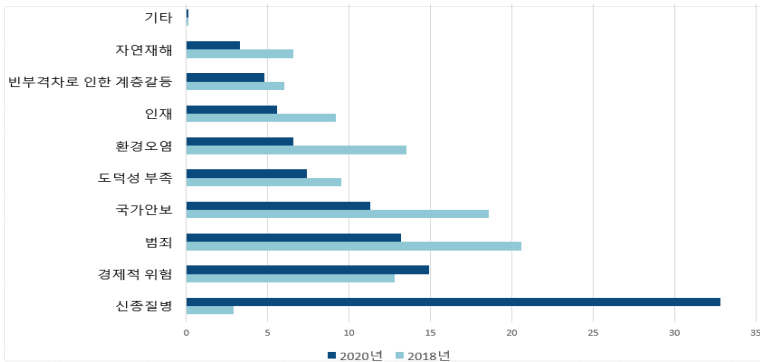


[그림 1-1] 전체 범죄(교통범죄 제외) 발생건수 및 5대 범죄 발생건수 추이(2016~2020년)

출처: 대검찰청(2021, pp.3~17)을 참고하여 연구진 작성.

통계청(2020) 사회조사에 따르면 사회의 가장 큰 불안 요인으로 신종질병 32.8%, 경제적 위험 14.9%, 범죄 13.2% 순으로 나타났다. 그동안 범죄에 대한 불안감은 2012년 29.3%, 2014년 19.5%, 2016년 29.7%, 2018년 20.6%로 전체 불안요인 중 가장 높은 비율을 차지하였으나, 2020년에는 13.2%로 COVID-19로 인한 특수적인 상황으로 인해 다른 해에

비해 감소하였으나, 여전히 높은 비중을 차지하고 있다.



[그림 1-2] 사회의 가장 큰 불안 요인(2018년, 2020년)

출처: 통계청(2020, p.36)을 참고하여 연구진 작성.

□ 형사정책 패러다임 전환에 따른 CPTED 사업 확산

범죄에 취약한 지역으로 도시 및 건축 환경이 노후화되어 인적이 드문 곳, 방범시설물이 부족하거나 부적절한 위치에 설치되어 제 기능을 하지 못하고 있는 곳, 빈 건축물이 밀집된 곳 등이 있다. 범죄는 개인의 재산이나 신체상 피해뿐 아니라 심리적인 불안감을 가중시키며, 이로 인해 정상적인 이웃관계 형성을 어렵게 하거나 막대한 유무형의 사회경제적 비용손실을 야기하기도 하고, 지역 쇠퇴의 원인이 되기도 한다. 이러한 문제들을 해결하기 위해서 주목받는 것이 CPTED(Crime Prevention Though Environmental Design; 범죄예방환경설계)이다. CPTED란, 공간환경에 대한 방어적 디자인을 통해 범죄 발생에 대한 두려움을 줄이고 범죄 기회를 줄여 범죄를 예방하기 위한 기법을 말한다(경찰청, 2005)

형사정책은 형벌로 대표되는 사후진압적 방법의 범죄예방보다는 사전예방으로 패러다임이 변화하였다. 형법을 통한 사회통제는 대상에 대한 영향력의 행사 및 행위의 조종에 중점을 두고 있다. 이는 범행 이후에 그에 대한 반응으로서 범죄자에게 영향을 미치는 형태였다. 범죄예방은 행위의 조종의 목표 혹은 범죄행위의 방지라는 측면에 중점을 둔다. 이는 범행이전의 적극적인 조치로서 범행의 방지를 목표로 하는 수단이다. 범죄학자들이 사전 예방에 더 우위를 두는 이유는, 범죄예방이 형벌보다 인간적이며, 효과적이고, 경제적이기 때문이다.

국내에서는 범죄예방 환경조성 사업이 2012년 소금길을 시작으로 본격적으로 확산되었다. 이후 2013년 행정안전부의 안심마을, 2014년 법무부의 범죄예방 실천운동 시범사업(범죄예방환경개선사업) 등 다양한 중앙부처의 사업과 서울, 부산 등 지방자치단체 및 유관기관에서 지속적으로 사업이 진행되고 있다. 또한 2014년 「건축법」 개정으로 건축물에

CPTED를 적용하기 시작하였고, 2019년 「건축법시행령」 개정을 통해 대상건축물도 100세대 이상 공동주택으로 확대되었다.

[표 1-1] 범죄예방 환경개선 관련사업 현황

부처	사업명 및 주요내용
행정안전부 (국민안전처)	2013년~2014년 안심마을조성 시범사업(구: 국민안전처) 범죄예방, 재난·생활안전과 관련된 사회적, 물리적 환경개선(시설물 설치, 주민 네트워크 조성)
	2015년 안전마을 만들기 사업 재난안전(풍수해, 가뭄 등)과 생활안전분야(범죄, 교통안전 등)로 구분하고 안심마을의 CPTED와 방재마을사업의 안전활동 등 특징을 접목하여 시너지를 창출하고자 하는 사업
	2016년~2018년 안전한 지역사회 만들기 모델사업 안전인프라 사업(황단보도 투광기, 소화기, 안전펜스 설치, 폐가 철거. 범죄예방환경디자인 적용 등), 안전문화 활동(범죄안전지도 작성, 안전모·안전띠 착용, 소화기 비치 캠페인, 자살고위험자 상담, 여성·어린이 귀갓길 동행)
법무부	2014년~2021년 범죄예방 환경조성사업 시행 법무부가 주도하는 법질서 실천운동 3개 추진 분야 가운데 범죄취약지역 환경개선사업에 해당 CCTV, 주민 커뮤니티 공간 등의 물리적·비물리적 환경개선을 통해 범죄로부터 안전한 환경 조성 지속 가능한 지역 범죄예방 인프라' 구축과 '한국형 셉테드' 모델 정립
해양수산부	2018~2021 어촌뉴딜 300 사업 주민면담 및 범죄 관련 자료 수집, 중·장기 범죄예방 계획 수립, 기초설계안, 사업결과 성과분석
여성가족부	2009년~2016년 여성친화도시 사업 여성안전지역연대 사업을 통해 여성 역량강화, 돌봄 및 범죄안전 구현 등 여성의 복지 향상을 비롯한 행복한 지역 공동체 구현을 위한 사업추진(안전부문: 마을안전지도, 안전한 노란별길조성, 여성이 편안한 발걸음 500보 등)
교육부	2010년~2019년 학교안전강화사업 학교 주변 CCTV의 화소를 높이는 등 학교 디자인과 환경개선사업 시행
	2020년~ 학교안전사고 예방 우선지원사업 학교안전 실태조사와 안전사고 통계를 분석하여 개별학교의 위험요소를 진단하고 학교별 안전계획 수립에 반영
국토교통부	2015~2018 새들마을사업 도시 및 농촌 취약지역 주민의 기본적인 생활수준 보장을 위해 안전위생 등 긴요한 생활인프라 확충 및 주거 환경 개선, 주민역량 강화 등을 지원하는 사업
	2014~2017 도시재생 (선도/일반)사업 주민면담, 자료수집, 범죄영향평가, 중장기적인 범죄예방 마스터플랜 수립
	2017~2022 도시재생 뉴딜사업 주민면담, 자료수집, 범죄영향평가, 중장기적인 범죄예방 마스터플랜 수립
경찰청	2011년 ~ 아동안전지킴이 제도 학교앞 통학로, 공원, 놀이터 등 순찰로 사회안전망 구축
	2018년~2020년 여성 귀갓길 등 범죄취약지점 개선 사업 범죄발생, 112신고, 유동인구, 범죄예방 시설물 설치현황을 분석하여 조명, 비상벨, CCTV, 반사경 등 맞춤형 설치
	2021년~2021년 범죄 안심구역 확대 및 취약구조 개선사업 전국 여성안심귀갓길·안심구역 중 방범시설 보완이 필요한 약 1,000개소 대상 환경개선 실시
서울시	2012~2018년 범죄예방 디자인 시범사업 마포구 염리동 및 강서구 공진중학교를 시작으로 범죄발생율이 높은 지역을 선정하여 범죄현황과 취약지역을 파악하고 범죄예방디자인을 적용
	2014년 통학로 학교폭력예방디자인 시범사업 학교폭력 두려움 유발공간인 골목길 환경개선
	2019년~ 생활안심(범죄예방) 디자인 사업 범죄예방 디자인 컨설팅(강동구/은평구/성동구), 범죄예방디자인 확대 적용(성동구), 선정지역 주민들을 위한 CPTED 교육
부산시	2016~2020년 범죄예방 환경디자인 시범사업 부산시의 범죄유발환경을 개선하여 안심마을 사업을 시행하고, 범죄율 및 불안감 감소 기대
	2021년 안심원룸 인증제 지원사업 저층부 방범창 교체, 가스배관 덮개 설치 등 지원 CCTV, 공용현관 출입통제 시스템 등 나머지 셉테드 시설을 소유주가 개선하면, 부산경찰청의 CPO가 안심원룸을 인증하고 2년마다 유지관리 여부를 확인

출처: 연구진 작성.

2) 범죄예방환경설계의 목적

범죄예방환경설계의 목적은 범죄와 범죄두려움을 감소시키는 것이다. CPTED사업 초기에는 해외 가이드라인을 바탕으로 사업이 진행되어 한국적 공간특성을 반영하지 못하고 단순히 물리적 환경개선에 치중하여 범죄예방 효과가 미비하였다.

이경훈 외(2012, p.89)에 따르면, 주민들의 주거안전에 대한 필요성이 높아지면서 건설사에서는 이를 반영하여 공동주택단지에 CCTV 등과 연계된 방법 서비스를 도입하고 영역성을 표현하는 등 다양한 범죄예방 대책을 적용하고 있다. 국내 가장 대표적인 주거유형인 공동주택에 범죄예방환경설계가 확산되고 있는 것처럼, 다양한 도시 공간 유형에도 그 공간의 특성에 맞는 범죄예방환경설계가 필요하다.

한국형 범죄예방환경설계의 목적은 우리나라 고유의 공간구조와 범죄의 특성을 분석하여, 범죄와 범죄두려움을 감소시키는데 있다. 건축공간연구원에서는 2016년에 범죄예방환경연구센터를 설립하여 범죄예방환경설계 정책을 개발하고 한국의 공간적 특성을 반영한 범죄예방환경설계 가이드라인을 개발하여 중앙정부 및 지자체의 범죄예방 환경조성사업을 지원하고 있다.

특히, 2017년부터 도시·건축 공간유형에 따라 달라지는 범죄 특성을 고려하여 도농복합지역, 대도시 쇠퇴 상업지역, 공장밀집지역 배후 주거지, 1인가구 밀집지역, 노상의 가로시설물, 건축물 외부, 공원 등 다양한 공간유형에 대한 범죄예방환경설계 가이드라인을 발간하여 전문가, 범죄예방 정책 수행자 및 주민들이 참고할 수 있도록 하였다.

2022년에는 어촌지역에서 발생하는 범죄와 주민들의 범죄불안감을 줄이기 위한 CPTED 가이드라인을 제시하고자 한다.

2. 어촌지역의 범죄예방환경설계 가이드라인의 필요성

현재까지 범죄 관련 연구는 도시를 기준으로 범죄를 다루는 경향이 있었으며, 농어촌범죄에 대해서는 관심이 부족했다. 일반인뿐만 아니라 전문가 및 학자들도 농어촌지역은 낮은 인구밀도로 인해 범죄로부터 안전하다는 인식을 가지고 있었다(Vania Ceccato, 2016; Smith, B. L. & Huff, C. R. 1982). 그러나 농어촌지역은 낮은 인구밀도 때문에 자연적 감시가 어렵고 범죄기회가 많기 때문에 주민들은 오히려 큰 두려움을 느끼고 있다. 게다가, 농어촌이 발전하면서 사회·경제적으로 도시와 유사해지고, 지역 외부부의 확장으로 도시와 물리적 경계가 사라지면서 범죄 위험성이 증가할 수 있다(Vania Ceccato, 2016).

어촌지역에 대한 공식적인 범죄통계자료는 존재하지 않아 정확한 어촌지역의 범죄현황을 파악하는 것은 어려운 실정이다. 이에 조영진(2019)은 SBS 데이터저널리즘팀 마부작침에서 분석 및 제작한 ‘2016년 범죄여지도’를 참고하여 어촌지역의 5대 강력범죄 현황을 추정하였다. 인구 1만명 당 5대 강력범죄(강도, 절도, 폭력, 성폭력, 살인) 발생 건수를 도시, 어촌, 농촌 지역으로 구분하여 비교 분석하였으며, 살인을 제외한 5대 강력범죄 모두 농촌보다는 어촌이, 어촌보다는 도시지역이 더 높게 나타났다(조영진, 2019). 살인 범죄는 어촌지역이 가장 높았으며, 도시지역이 가장 낮았다(조영진, 2019). 어촌 지역 내 범죄발생 건수의 차이가 있었으며, 주로 외부인의 진출입이 잦은 교통거점시설이나 관광·레저시설이 있는 지역에서 높게 나타났다.

구분	도시지역	어촌지역	농촌지역
5대 강력범죄	131.55	93.67	64.74
강도	0.26	0.16	0.11
절도	50.74	32.52	24.08
폭력	72.52	56.32	36.97
성폭력	7.85	4.43	3.37
살인	0.18	0.25	0.20

출처 : SBS 데이터저널리즘팀 마부작침(2017) 2016범죄여지도 자료를 바탕으로 조영진(2019) 재작성

이처럼 어촌지역의 범죄현황은 정확하게 파악하기는 어려운 부분이 있으나, 도시지역과 일부 차이는 존재한다. 어촌지역은 인구규모, 연령대, 공간적 특성 등 도시지역과 다르기 때문에 어촌범죄는 도시범죄와 유형, 시간, 목적 등이 다르고 계절에 따라 활동 특성에 차이가 있다(Vania Ceccato, 2016). 어촌지역은 상대적으로 사소한 경범죄의 발생이 많고, 관광목적으로 방문한 외부인의 통행량이 많아 범죄를 대처하기가 어렵다. 또한 어촌지역은 지형 특성 상 어항을 중심으로 밀집촌을 이루고 있으며, 다른 마을과의 거리가 멀다. 이러한 지역 특성으로 인해 어촌마을은 주민 커뮤니티가 활성화되어 있으나, 다른 지역과 교류할 기회가 적어 사회적·물리 환경적으로 폐쇄적이다.

※ 어촌지역의 폐쇄적 환경에 따른 마약류 범죄

· 마약 원료 '양귀비' 몰래 재배한 섬-어촌 주민들 37명 입건

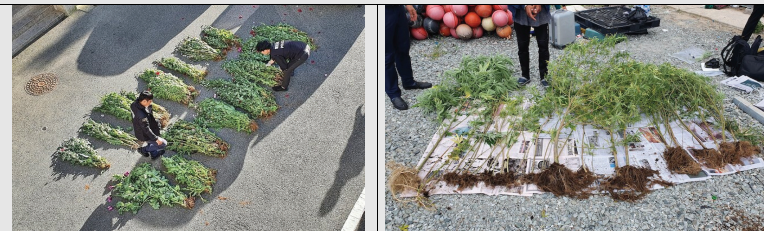
지난 4월 초부터 실시된 해경의 마약류 이용 범죄 특별단속에 텃밭 등지에서 양귀비를 몰래 재배하던 통영 도서지역-어촌마을 주민 37명 적발... 어촌계 주민들에게 양귀비는 일시적으로 통증해소 작용을 하는 것으로 알려져 있어... 이들은 대부분 60~70대 고령으로 “죄가 되는지 몰랐다”고 진술...

· 서해해경철, 필로폰 상습 투약한 불법체류 외국인 대거 검거

태국 국적 불법 체류자 12명 마약 유통 및 투약 혐의로 모두 구속... 인천공항을 통해 관광 목적으로 입국한 후 전남지역 양식장 등에서 일하며 심야시간에 필로폰 등을 상습적으로 투약한 것으로 확인 돼... 이들은 인적이 뜸한 양식장 주변 해안가 습지에 1천여 명이 동시에 흡연할 수 있는 양의 대마를 몰래 재배해 흡연 및 식재료로 사용...

· “꽃이 예뻐서” 양귀비 몰래 키운 어촌주민 적발

포항해경은 지난 4월 중순부터 실시된 마약류 범죄 특별단속에 양귀비 823주 적발... 바람에 씨가 날려와 자라자 꽃이 예뻐서 미관을 위해 재배하거나, 일부는 의료 목적으로 재배했다고 진술... 양귀비가 복통과 기관지염을 앓는 이들에게 진통을 줄여주는 효과가 있다는 속설 때문에 의료 시설 접근이 쉽지 않은 어촌 주민들이 주로 재배...



출처: 뉴스1(2022, 6월 24일 기사), 김명진(2022, 9월 20일 기사), 이승규(2020, 6월 5일 기사).

※ 어촌지역의 빈집 침입절도범죄

· 농어촌엔 빈집만 26만채 “병원-슈퍼 사라지고 을씨년스러운 폐가만”

농산어촌 유토피아 특별위원회 외회에서 보고된 내용에 따르면, 한전 전력사용량 점검해보니 전국 농어촌 빈집만 26만채... 방치된 폐농가가 흉가로 변하면서 치안과 경관을 해치고 환경오염 가중...

· 어촌 해남마을에서 생필품 절도 10여 차례 잇따라 신고

마을 빈집이나 화관에서 생필품 절도 사건이 계속 이어져 탐문수사 끝에 야산에서 절도범 박모씨 검거... 박 씨가 훔친 것으로 확인된 물품만 19건... 그는 인근 마을을 돌며 가전제품과 생필품, 식량을 훔쳤으며, 훔친 전기제품을 사용하기 위해 무단으로 농업용 전기까지 끌어와 사용...



출처: 박종호(2022, 4월 19일 기사)

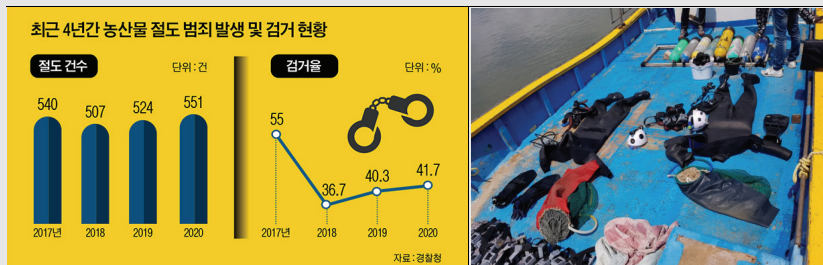
※ 어촌지역의 어패류 절도범죄

· 수확기 농산물 절도 기승

최근 4년간, 한해 500여건씩 농산물 절도범죄 지속 발생... 방범카메라 설치가 적고 신고가 늦어 범인 추적이 어려워... 범죄수법도 매년 치밀해져 검거율 30~40%대 머물러... 범죄 예방 및 검거율 제고를 위한 방안 절실, 특히 범죄발생이 높은 시기에는 전담수사팀을 구성하는 등의 노력 필요...

· 불법잠수기로 해삼 포획한 3명 검거... 태안주민도 가세

불법 잠수기 어업으로 해삼을 포획한 K씨 등 3명 검거... 태안해경에 따르면 이들은 허가를 받지 않고 해삼을 포획한 뒤 판매... 최근 전복 등 고가의 수산물 양식장이 즐비한 태안반도 해상절취행위가 발생하고 있으나, 해경 단속 사각지대인 곳을 택하여 절취하기 때문에 단속 어려움...



출처: 김윤호(2021, 11월 24일 기사), 김동이(2018, 7월 6일 기사)

...어촌마을에는 전통어로 방식인 '해루질'을 빙자한 수산물 절도행위 신고가 2년 만에 10배나 늘어날 만큼 심각한 상황에 직면...

출처: 신석민. (2020). 울산지역 어촌마을에 '해루질' 가장한 어패류 절도 '비상'. 국제뉴스. 1월6일 기사

...어촌계 양식장에 몰래 들어가 해삼을 훔친 혐의(수산물 불법채취)로 A(47)씨 등 3명을 검거...A씨 등은 15일 오전 1시께 충남 보령시 오천면 대길산도 녹도 어촌계 양식장에 잠수장비를 이용해 해삼 9kg가량을 훔친 혐의...

출처: 조성민. (2018). 새벽녘 양식장 몰래 들어가 해삼 9kg 훔친 3명 검거. 연합뉴스. 5월16일 기사

어촌마다 레저객을 가장한 어패류 절도가 기승... 일부 스쿠버들은 어패류를 불법 채취한 후 수중에 놔두고 부표로 표시한 다음, 심야시간에 회수해가는 등 수법도 교묘..

출처: 장영태. (2019). 레저객 가장하고 어패류 불법 채취...어촌 비상. 세계뉴스. 3월2일 기사

또한 어촌뉴딜300에 이어 어촌신활력증진사업이 추진될 예정에 있어 점차 어촌지역에 대한 중요성이 커지고 있다. 2019년부터 추진된 어촌뉴딜300 사업은 2024년까지 총 300곳의 어촌마을을 대상으로 사업예산 3조원이 투자되었으며(해양수산부, 2021), 후속 사업으로 신활력증진사업이 2023년부터 추진될 예정이다. 신활력증진사업은 2026년까지 연간 60개소, 총 300개소에 총 3조원을 투자하여 어촌지역의 정주여건을 개선할 예정이다(해양수산부, 2022). 이처럼 어촌지역에 대한 정부 정책이 확대됨에 따라 어촌지역에 대한 사업 수요는 커질 것으로 보이며, 기존 어촌뉴딜300, 도시재생사업 등과 연계 추진되고 있는 범죄예방환경개선사업 역시 확대될 가능성이 있다.

이러한 맥락에서 본 연구의 어촌범죄예방을 위한 환경설계 가이드라인을 제시하는 이유

는 크게 두 가지이다. 첫째, 어촌지역 내 공간 및 시설을 이용하는 사람이 계절 및 시간대에 따라 차이가 크게 존재한다. 즉 시기에 따라서 주민과 이용자가 주로 이용하는 공간과 시설이 매우 달라기 때문에 기존의 CPTED기법으로는 범죄를 예방하기 어려운 부분이 존재한다. 둘째, 어촌지역은 다른 도시와 공간적 구조가 다르고, 공간 안에서도 세부 시설들이 어촌지역만의 차별성이 있어 어촌의 공간적 특성에 맞는 범죄예방 가이드라인이 필요하다.

□ 어촌지역에 방문한 목적, 계절, 시간대에 따라 달라지는 범죄유형

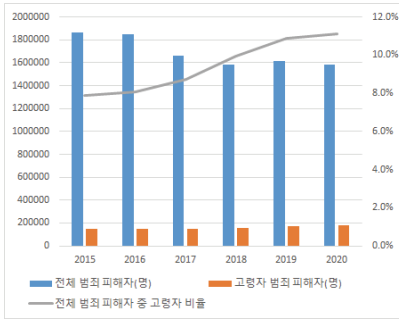
어촌지역 특성상 목적, 계절, 시간대 등을 고려한 차별화된 범죄예방 전략이 필요하다. 어촌지역은 계절 및 시간대에 따라 유동인구의 행동패턴에서 다른 지역과 차이가 있으며 (Vania Ceccato, 2016), 이는 어촌지역의 범죄유형이 다를 수 있다는 것을 의미한다.

어촌지역의 계절별 범죄특성은 크게 두 가지로 구분할 수 있으며, 여름철 잦은 외부인 방문으로 발생하는 범죄와 겨울철 감시자의 부재로 인한 범죄가 있다.

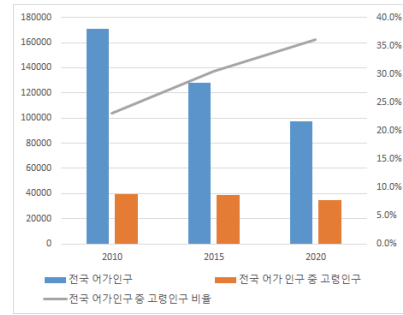
여름철에는 해안가 주변 및 캠핑장 방문객으로 인한 성범죄 및 주취범죄(박준호, 2017)가 발생하거나 스쿠버다이빙로부터 수산물 절도 범죄(김엘진, 2021; 박종면, 2021; 조해영, 2019)가 발생한다. 또한, 여름철 어업 인력난 해소를 위해 외국인 계절근로자를 고용하는데(박진영, 2022), 외국인 근로자의 입국으로 마약류 범죄가 종종 발생하고 있다(김성권, 2022). 겨울철에는 보트를 이용한 양식장 절도범죄(최의성, 2018; 서용찬, 2012), 어촌마을 내 보관창고에서 각종 어구를 절도하거나 선박 내 물품, 엔진 등을 절도(정민혁, 2021; 손성배, 2019)하는 사례가 해마다 발생하고 있다.

어촌지역의 시간별 범죄특성 또한 여름철과 겨울철로 구분할 수 있다. 여름철은 야간에도 관광객의 방문이 증가하여 감시의 눈이 증가할 수 있지만, 피해자가 잠재적 범죄자로부터 쉽게 눈에 띄고 접근이 용이하다는 특징이 있다. 겨울철에는 일몰시간이 빠르고 유동인구가 적으며, 관리자의 외부활동시간이 짧기 때문에 야간에 주취범죄, 양식장 침입 및 절도 범죄가 발생한다는 특징이 있다.

특히, 어촌지역은 청년층 인구의 유출이 높은 반면, 고령자 인구 규모는 증가하고 있다(해양수산부, 2019). 고령계층은 신체적 노화로 인해 야간활동이 어려우며, 이는 야간 감시활동이 감소할 수 있다는 것을 의미한다. 게다가 해마다 어촌지역에서 고령층을 대상으로 하는 범죄(김지연, 2018; 조성천, 2019)가 증가하고 있어, 어촌지역의 범죄예방을 위해서는 노인범죄 관련 대책이 필요하다.



[그림 1-3] 고령자 범죄 피해자 추이
출처 : 통계청 KOISI, (2021). 경찰범죄통계



[그림 1-4] 전국 어가 고령화 추이
출처 : 통계청 SGIS, (2021). 농림어업총조사

□ 어촌의 공간적 특성에 맞는 범죄예방 가이드라인 필요

대부분의 범죄예방 관련 연구에서는 농촌과 어촌을 구분하지 않고 있으나, 물리적 환경요소를 세부적으로 분류하면 어촌지역은 농촌지역과 매우 다른 양상을 보인다. 농촌의 촌락은 경작지를 중심으로 촌락이 형성되어있으나, 어촌은 어항의 배후에 촌락이 높은 밀도로 형성되어 있고, 촌락의 규모는 어업 세력에 따라 비례한다. 또한, 어촌지역은 섬 또는 항만 중심으로 마을이 형성되어 있어 물리적 경계가 명확하다는 특징이 있다.

일반적으로 어촌지역의 공간은 크게 관광활동공간, 어업활동공간, 주민생활공간으로 구분할 수 있으며, 공간에 따라 발생하는 범죄 특성이 다르기에 공간적 특성에 맞는 범죄예방 가이드라인이 필요하다.

관광활동공간은 캠핑장 및 해수욕장 이용 등의 관광이나 수상레저 체험을 위해 주로 관광객들이 방문하는 공간이다. 관광활동공간 중에서도 특히, 여름철 해수욕장은 성범죄 발생 비율이 매우 높으며, 수중에서는 성추행과 몰래카메라 촬영 범죄도 발생하고 있다(김종오&함혜현, 2013).

어업활동공간의 경우, 양식장 침입 및 수산물 절도범죄가 주로 발생하는데, 절도범들은 심야에 야간 운항장비 없이 레저보트를 몰고 출항하여 범죄를 저지르는 사례가 나타나(신현정, 2019) 이에 대한 범죄예방 대책이 필요하다.

주민생활공간은 어촌지역의 지형적 특징, 도로 구조, 빈집이나 나대지 등 도시 지역과 물리적 환경의 차이가 있으며, 고령인구, 어가 중심의 폐쇄적인 생활 문화 등 사회적 환경도 다른 지역과 다르다.

따라서 어촌범죄를 예방하기 위해서는 어촌지역의 공간 요소별 범죄유형을 구분하고, 공간별 세부 요소에 따른 CPTED 전략 도출이 필요하다.

제2장 어촌범죄의 특성

1. 어촌지역의 정의
2. 범죄이론에 따른 어촌범죄

제2장 어촌범죄의 특성

1. 어촌지역의 정의

1) 어촌지역의 범죄 현황 및 특성

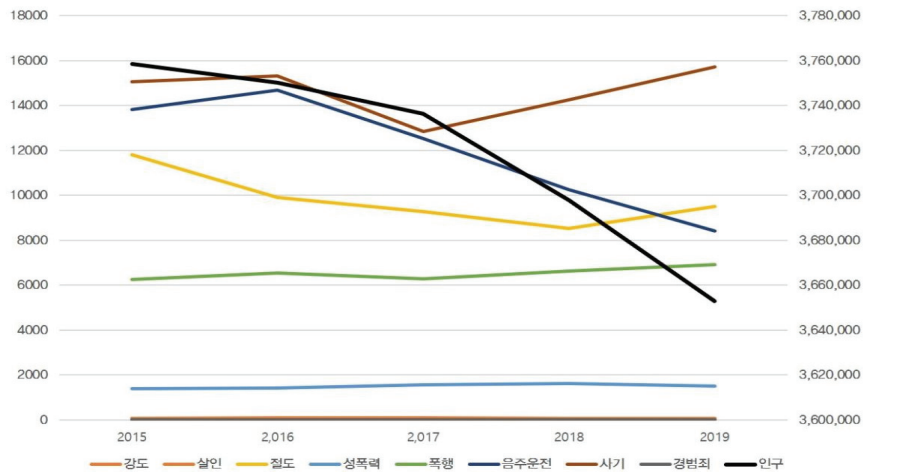
농어촌범죄(Rural crime)는 어촌의 지리적, 경제적 특성과 거주민들의 사회 심리적 특성으로 인해 도시범죄(Urban crime)와 범죄발생횟수, 기간, 범죄 양상 등에서 차별성을 가진다(Weisheit and Wells, 1996). 미국, 호주, 캐나다, 영국 등에서는 어촌범죄를 농어촌 범죄에 포함시켜 농어촌지역의 고령화, 인구공동화, 교통 및 생활 인프라 한계성 등 지역 여건 및 환경을 고려한 범죄예방정책들을 연구하고 개발하고 있다. 스코틀랜드에서는 농어촌범죄의 특수성을 고려하여 인구 3천명을 기준으로 도시와 농어촌을 구분하고 7개 영역으로 농어촌 범죄해결방법 및 세부전략을 세워 운영하고 있다(SPARC, 2019). 국내의 경우 지속적으로 어촌범죄가 증가하고 있지만 여전히 어촌범죄에 대한 관심은 적은 편이며 범죄현상에 대한 체계적인 연구 또한 적다.

농어촌범죄 발생률을 증가시키는 요인은 도시화, 인구구조의 변화, 지역이동, 산업구조 및 사업유형의 전환 등 도시적 경향의 확산에 따른 변화들이다(Weisheit and Wells, 1996). 우리나라는 1960년대를 기점으로 산업화가 진행되었다. 대규모 공장제 산업의 발전은 어촌인구의 대규모 이동을 촉발시켰고 어촌 해체를 가속화시켰다. 인구 감소, 인구 고령화 등 급격한 사회변화 과정을 겪으면서 어촌은 범죄로부터 쉽게 노출되었고 범죄예방 및 방어능력이 현저히 떨어지게 되었다(신성식, 2013).

허경미(2011)의 연구에서는 인구 100,000명 당 지역별 범죄율을 비교하였는데, 농어촌 지역이 여타 도시 보다 5대 강력범죄(살인, 강도, 강간, 폭력, 절도) 발생률이 높은 것으로 나타났다. 물론 모든 범죄발생건수는 서울이 가장 높았으나, 농어촌지역(읍·면지역)이 서울을 제외한 타 도시지역보다 인구비율에 따른 범죄발생건수가 유사하거나 더 높았다.

범죄와 형사사법 통계정보(CCJS)에 의하면, 2019년 기준 어촌지역에서 발생한 5대 강력 범죄는 절도·성폭력·폭행범죄가 강도·살인범죄 보다 높게 나타났다. 강도범죄는 지속적으로 감소하는 추세지만 살인범죄는 5년간 큰 폭의 감소없이 유지되고 있다. 반면 절도·성폭력·폭행 범죄는 지속적으로 증가하고 있으며 특히 성폭력과 폭행범죄는 2015년 대비 113건(8%)과 643건(10%)이 증가하였다.

또한, 어촌지역의 경우 사기범죄와 음주운전은 5대 강력범죄보다 범죄발생률이 높다. 특히 사기범죄는 타 범죄 보다 높은 범죄발생률을 보이며 2017년 잠시 감소하였다가 이후 큰 폭으로 증가하여 2015년 대비 660건 증가하였다. 반면 음주운전은 여전히 높은 발생률을 보이지만 2015년 13,820건, 2017년 12,543건, 2019년 8,409건으로 지속적으로 감소하고 있다.



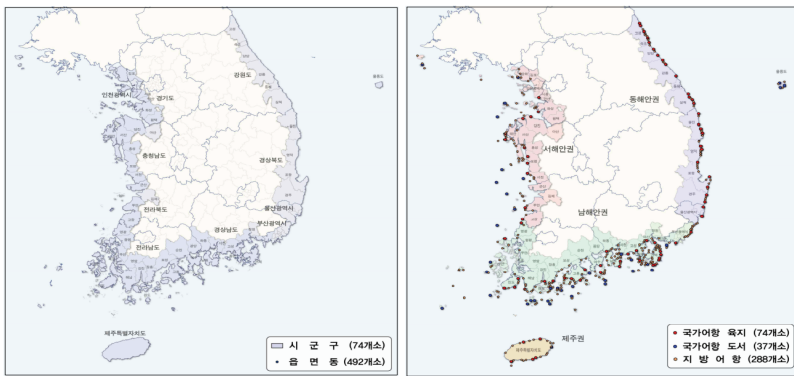
[그림 2-1] 어촌범죄 발생현황(2015~2019)
출처: 범죄와 형사사법 통계정보(범죄분석-2016~2019년도 통계자료, <https://crimestats.or.kr/portal/main/indexPage.do>, 검색일: 2022.03.22.)를 참고하여 연구진 재구성

Payne, B. K. et al(2005)은 농어촌범죄를 가정폭력, 불법약물사용, 교통위반과 과속으로 구분하고 있었으며, Neubacher, F. & Grote, U. (2016)는 장비절도범죄, 환경 및 야생동물범죄, 강력범죄, 부패, 기타범죄로 구분하고 있다.

본 가이드라인에서는 어촌범죄를 어촌지역에서 발생하는 5대범죄와 경범죄, 마약 및 사기범죄를 중심으로 살펴보고자 한다.

2) 어촌지역의 공간적 범위

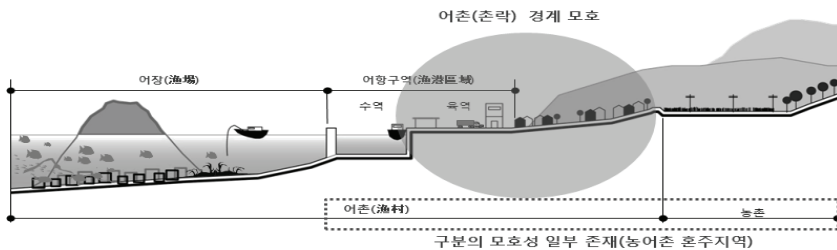
해양수산부(2019)에 의하면, 어촌은 우리나라 전체 면적 약 100,339㎢ 중 16.8%인 16,904㎢를 차지하고 있으며, 전국 연안지역을 따라 74개 시군구, 492개 읍면동에 고르게 분포되어 있다. 2018년 기준으로 법정어항 1,023개, 비법정 소규모 항포구 1,276개로 총 2,299개 어항으로 조성되어 있다. 항종별로는 어항세력의 규모에 따라 국가어항(4.8%), 지방어항(12.7%), 어촌정주어항(27.0%), 소규모 항포구(55.5%)로 분포되어 있으며, 지역별 분포는 어업인구 및 어선 세력 등이 큰 전남(47.8%), 경남(24.7%)에 집중되어 있으며, 경북(5.7%), 충남(4.6%)으로 분포되어 있다.



[그림 2-2] (좌) 전국 어촌 분포 (우) 전국 어항 분포

출처 : 해양수산부(2019) 제 3차 어촌·어항 발전기본계획(2020-2024)

어촌의 공간적 범위는 「수산업·어촌 발전기본법」 제3조 및 「어촌·어항법」 제2조에서 규정하고 있는 ‘어촌’ 즉, 하천·호수 또는 바다에 인접하여 있거나 어항의 배후에 있는 지역 중 상업지역 및 공업지역을 제외한 지역을 계획 수립의 한 범위로 하고 있다(해양수산부, 2019). 어선어업이 비교적 잘 발달한 동해안과 섬 지역을 제외한 서남해안 대부분의 지역은 입지여건 상 어촌과 농촌이 양립하는 반어반농(半漁半農)의 모습을 보여 어촌과 농촌의 명확한 분류가 필요하다(박상우, 2014).



[그림 2-3] 어촌의 공간적 범위

출처 : 박상우(2014)

한국해양수산개발원(2009)에 따르면, 어촌은 그 지역의 주요 업종과 규모에 따라 시·도, 시·군별로 유형화될 수 있으며, 크게 6가지인 양식어업특화형, 어촌관광형, 근교복합관광형, 취약형, 지역관광형, 근교관광형으로 분류하였다. 대부분의 선행연구에서는 어촌의 기능적 특성에 따라 어촌 유형을 2가지에서 6가지로 구분하고 있으며, 공통적으로 어업활동공간과 관광활동공간이 포함되어 있다.

[표 2-1] 주요 업종에 따른 어촌유형

구 분	업종 특성				
	어촌관광 활성화도	수산물 생산성	지역관광업 발달성	도시인구 접근성	어업유형
양식어업특화형	(-)	(+)	(-)	미흡	양식
어촌관광형	(+)	(-)	(-)	보통	-
근교복합관광형	(+)	(+)	(+)	양호	복합
취약형	(-)	(-)	(-)	보통	-
지역관광형	(-)	(-)	(+)	미흡	어선
근교관광형	(-)	(-)	(+)	양호	어선

출처 : 한국해양수산개발원(2009). 어가소득 증대를 위한 어촌 유형별 전략. pp.80-81를 참고하여 연구진 재구성
 ※ 주: (+)는 정(正)의 관계, (-)는 부(負)의 관계를 의미

따라서 본 가이드라인에서는 선행연구에서 공통적으로 다루어진 공간 2가지를 포함하여, 어촌지역의 공간유형을 어업활동공간, 관광활동공간, 지역주민들이 일상생활을 하는 주민생활공간 총 3개의 공간으로 구분한다.

어업활동공간은 수산물의 생산, 유통, 가공, 판매 등의 공간을 포함한다. 어업활동공간에서는 대표적으로 절도범죄 발생률이 가장 높는데, 수산물 절도와 각종 선박부속품 절도범죄가 발생한다.

관광활동공간에서는 캠핑장, 해수욕장 체험공간 등을 포함하고 있다. 여름철에는 성범죄 발생률이 가장 높는데, 특히 해수욕장은 익명의 다수가 방문하여 신체접촉이 불가피하고, 파도로 인해 피해자가 성추행 사실을 쉽게 인지하지 못하는 경우도 있어 범죄발생률이 더 높을 수 있다. 또한, 관광지역 내 유흥업소 주변에서 외국인 근로자의 음주소란 행위 및 마약·폭력사건도 급증하고 있어 어촌주민들의 불안감이 커지고 있다(전봉헌, 2021).

주민생활공간은 마을회관, 공원, 나대지 등의 공간과 마을 내부 진입도로 및 마을 내부도로, 해안도로 등의 도로를 포함한다. 주민생활공간에서는 일상생활에서 나타나는 일반적 인 범죄뿐만 아니라 물리적, 인문·사회적 환경의 차이로 어촌지역만의 특징적인 범죄발생 가능성이 높다(Vania Ceccato, 2016).

3) 어촌지역 인구사회학적 현황에 따른 범죄 특성

□ 어촌지역 인구 현황 및 특성

해양수산부(2019)에 의하면, 전국 인구 약 5,200만 명 중 9.6%인 약 500만 명이 어촌지역에 거주하는 것으로 나타났다. 어촌지역은 전체 인구도 감소하고 있으나, 어가인구도 연평균 -4.6% 수준으로 지속적인 감소세를 보이고 있다. 특히, 어촌지역의 고령화율¹⁾은 2014년에 32.2%에서 2018년에 36.3%로 5년간 고령화율이 4.1%가 증가하였다. 이와 같이 어촌지역의 고령층 증가는 노인을 대상으로 하는 범죄가 증가할 수 있다는 것을 의미한다.

장준오(2009)에 의하면, 실제로 노인범죄는 지난 10년간 3배 이상 증가하였으며, 노인들의 범죄 피해 역시 3배 이상 증가한 것으로 나타났다. 노년기가 되면, 사물을 판단하는 능력이 저하되고, 충격에 대한 순간적인 반응이 떨어지기 때문에 젊은 세대보다 범죄피해를 경험할 확률이 높다. 또한, 은퇴하거나 신체적 문제를 가지고 있는 고령자들은 주거 공간에 남아 있을 가능성이 높아 범죄의 목표물이 될 가능성이 높다.

특히, 고령계층은 사기범죄에 취약한 것으로 나타났는데, 고령계층은 혼자 있는 시간이 많고 사람들과의 접촉을 그리워하여 남을 쉽게 믿는 경향이 있으며, 사기를 당하더라도 누구에게 하소연하거나 상의할 사람이 거의 없기 때문이다(장준오, 2009). 실제로 김지영 외 (2020)에서는 도서산간지역에서 타 범죄보다 사기범죄 피해 발생 건수가 많으며, 피해자 평균 연령이 61.75세로 나타나고 있음을 밝혔다.

이와 같이 지속적인 어촌범죄 증가에도 사회적으로 공론화되지 못한 이유는 어촌에서 발생하는 범죄는 일상에서 발생하는 사소한 범죄라는 인식에서부터 비롯되었다. 그동안 어촌범죄는 생계형 범죄가 다수였지만, 최근 10년간 범죄 사건들을 살펴보면 중대범죄도 종종 존재한다.

최근 10년간 어촌지역에서 발생한 중대범죄로 보성 70대 어부 연쇄살인사건, 섬마을 여교사 성폭행사건, 신안염전노예사건 등이 있다. 이 사건들은 어촌의 지리적 특수성과 폐쇄성으로 인해 장기적이고 연쇄적으로 발생한 강력범죄라는 공통점이 있다. 게다가 어촌마을 주민들은 지역경찰과 유대관계로 인해 범죄가 발생하더라도 사소한 갈등으로 치부하는 경향이 있어 범죄가 잘 드러나지 않는다(Payne, B. K. et al, 2005; Neubacher, F., & Grote, U., 2016). 피해자가 외부인일 경우 농어촌에서 경찰은 지역주민으로 받아들여 경찰에 대한 신뢰도가 낮아 신고율이 저조하며(Payne, B. K. et al, 2005). 심하게는 경찰의 부정

1) UN에서는 고령화율 20% 이상을 초고령 사회로 구분

부패로 인해 범죄가 적발되지 않을 수도 있다(Neubacher, F., & Grote, U., 2016).

□ 어촌지역 경제활동 현황 및 특성

연안 수산자원 감소로 어로어업 생산량은 2014년 330만 톤에서 2018년 379만 톤으로 감소하고 있으나, 양식어업 활성화로 전체 어업 생산량은 '14년 46.8%에서 '18년 59.4%로 꾸준히 증가하고 있다. 어촌은 주민의 생활공간이면서 수산물을 생산하고 유통 및 가공하는 지역 수산물거점으로써 중요 역할을 담당하고 있다. 수산자원 감소로 어선어업은 축소되고 첨단 양식기술 개발 등으로 양식업으로 어업생산 체계가 변화하고 있으며, 어가경영도 어업 이외에 수산물 직거래, 식당 운영 및 낚시업 등 어촌관광과 같은 다양한 업종에서 이루어지고 있다. 2018년 기준, 어촌지역의 사업비율을 살펴보면, 수산물직거래 63.3%, 식당 15.2%, 낚시안내 8.9%, 어촌관광 6.6%이며, 수산물 외의 사업이 점차 증가하고 있는 것으로 나타났다(해양수산부, 2019).

양식 어업 확대뿐만 아니라 어촌 관광 활성화 등 어가 소득원 다양화로 어가소득²⁾이 꾸준히 증가(연평균6.0%)하고 있다. 주로 어업인 위주로 이용되던 어촌·어항지역이 교통, 관광, 정보 등의 다기능화에 따라 도시민들의 관광활동 장소, 어촌체험 활성화, 낚시인구 증가로 어촌·어항 방문객이 증가하면서 전 국민으로 이용이 확대되고 있다. 특히, 레저선박(모터보트, 요트 등)의 어항시설 이용요구가 확대되면서 어촌의 관광수요가 증가하고 있다. 최근 5년간(2014~2018) 신고한 낚시어선은 반복적으로 증감(연평균0.5%)하고 있으며, 레저선박은 증가세(연평균3.2%)를 보이며, 어촌지역(74개 시군구) 해양관광객은 감소세(연평균 -5.2%)를 보이지만, 제주를 제외한 지역에서는 증가세(연평균11.4%)를 보이고 있다.

어촌·어항 방문객이 증가함에 따라, 어촌공간 이용자가 전 국민으로 확대되고 있으며, 이는 외지인으로부터의 범죄기회를 증대시킬 수 있다. 어촌관광객으로 인한 범죄발생은 관광객들이 주로 방문하는 여름철에 집중적으로 발생하며, 범죄유형으로는 성범죄, 폭력범죄, 절도범죄 등이 있다. 성범죄는 해수욕장에서 가장 많이 발생하며, 강제추행과 몰래카메라 촬영 범죄가 높은 비율을 차지한다(김종오&한혜현, 2013). 폭력범죄는 주취와 음주를 동반한 모임문화로 인해 발생하고 있다(오을탁, 2022). 절도범죄는 관광객이 증가하면서 수산물 및 선박용품 등을 포함한 해상절도이다(강수진, 2021).

어촌지역의 지속적인 인구이탈은 어업활동에 있어서 인력난을 야기한다. 일손부족 문제 해결을 위해 외국인 인력의 수요가 꾸준히 증가하고 있다. 그러나 외국인 불법체류 문제와 외국항 출입 화물선 선원들의 마약류 밀반입 유통 행위가 발생하는 것으로 나타났다

2) 어가소득(천원) : ('14) 41,015 → ('18) 51,836 / 도시근로자소득 대비 어가소득 비율('18) : 80.0%

(김성권, 2022). 또한, 국내 체류하며 해양수산업계에 종사하는 외국인들의 마약 밀매, 복용 문제가 적발되는 경우가 발생하고 있다.

이처럼 어촌 및 어항 이용자가 다양함에 따라, 고령화 문제와 더불어 관광객 및 외국인의 갈등 방지와 범죄예방을 위한 방안이 필요하다.

4) 어촌지역의 물리적 특성

어촌지역의 공간구조는 대개 섬 단위 어촌마을과 육역에 위치한 어촌마을 두 가지로 구분할 수 있다. 어촌지역은 지리적으로 외부로부터 단절되어 있어 다른 지역과 교류할 기회가 적어 사회적·물리적으로 폐쇄적이다.

게다가 어촌지역은 노후주택이 많고 의료·교통·문화·시설 등 생활 서비스 수준이 낮아 내륙에 비해 상대적으로 정주환경이 열악하다. 2018년 기준 어촌 내 30년 이상 노후주택은 어촌 총 주택수의 19.3%인 100만 호로 주택 노후도가 심각하고, 어촌 빈집³⁾은 2016에는 42만 호, 2017년에는 49만 호, 2018년에는 56만 호로 인구 감소로 인한 빈집도 꾸준히 증가하고 있다. 이와 같은 물리환경 노후도 심화로 인해 어촌주민의 범죄불안감이 높으며, 젊은 층의 도시로의 유출을 부추기고 있다.

섬 단위 의 어촌마을은 항만 중심으로 마을이 형성되어있으며, 외부로부터 단절되어 있다. 따라서 외지인이 섬 단위 어촌마을을 진입하기 위해서는 선착장을 통과해야 한다.

육역에 위치한 어촌마을도 주변 지역과 단절되어있으나, 외부에서 마을로 진입 가능한 지점은 선착장뿐만 아니라 마을 경계의 도로를 이용할 수 있다.

대도시의 경우 경찰력은 주로 강력범죄에 집중적으로 편향되어 있다면, 어촌지역의 경찰력은 대부분 순찰위주로 이루어지고 있다(신성식, 2013). 어촌지역은 건물이 노후하고 관리가 되지 않은 유휴부지가 많아 범죄불안감이 높으나, 범위가 넓고 범죄 발생율이 낮아 치안인력을 상시 배치하기에는 한계가 있다. 따라서 경찰력은 범죄발생 현황에 따라 최소한의 치안인력을 계획적으로 배치한다면 더욱 효과적일 것이다.

3) 주택총조사, 어촌지역 빈집 현황

2. 범죄이론에 따른 어촌범죄

농어촌과 도시 전부를 설명할 수 있는 범죄이론은 없으며, 대부분의 이론들은 도시를 기반으로 형성되어있다. 도시보다 농어촌은 지역 수가 많고 각 지역마다 독특한 문화적, 경제적, 사회적 조건을 가지고 있어 농어촌의 구조와 다양성을 설명할 일반적 이론이 미비하다(Donnermeyer, J. F. et al, 2006; Donnermeyer, J. F., 2007).

본 가이드라인에서는 1절의 어촌지역의 인구 사회학적과 물리적 특성을 고려하여, 크게 일상활동이론, 사회해체이론, 방어공간이론을 통해 어촌지역의 범죄를 고찰한다.

□ 일상활동이론

Cohen과 Felson(1979)은 합리적 선택이론과 연계하여 일상활동 이론을 주장하였는데, 이 접근방식은 범죄학에서 농촌지역의 특정범죄 가능성을 분석하는데 보편적으로 사용되었다(Neubacher, F., & Grote, U., 2016).

일상활동이론은 범죄자뿐만 아니라, 피해자의 입장에서 범죄피해가 발생할 수 있는 사회적 상황에 초점을 둔다. 즉, 범죄가 저질러지기 위해서는 ‘유능한 관리인의 부재’와 ‘적절한 표적이나 희생자의 존재’와 함께 ‘동기가 있는 범죄자’가 동시에 있어야 한다(Cohen and Felson, 1979). Pesch and Neubacher(2011)는 일상활동이론에서 말하는 범죄가 가해자와 피해자의 특성으로 발생하기 보다는 이러한 다양한 요인들 간의 상호작용이 범죄가 발생하는 상황이라는 점을 명시적으로 강조한다.

Neubacher, F., & Grote, U.(2016)에 의하면, 농어촌은 외딴지역에 위치하여 관리자가 부족하기 때문에 범죄에 취약하다고 주장하였다. 농어촌지역은 범죄자의 절도행위가 다른 사람들 눈에 발각될 가능성이 낮아 주로 농기계 및 수확물 절도범죄 발생률이 높은 것으로 나타났다(Donnermeyer et al, 2011). 농어촌의 주민들 역시 도난의 위험성을 크게 느끼지 못하고, 농기계나 수확물 등을 들판에 보관하여 범죄 발생 환경을 조성하고 있다.

특히, 어촌지역에서는 사기범죄 다음으로 절도범죄가 가장 높은 것으로 나타났는데, 주로 차량 및 농수산물 절도범죄로 나타났다(김지영 외, 2020). 이는 어촌주민들은 경제생활의 주요인인 어업에 모든 생활을 투자하고 있고, 새벽부터 늦은 밤까지 어업에 종사하고 있어 차량 및 농수산물에 대한 감시가 소홀해졌기 때문이다. 즉, 어촌주민들은 생산에는 많은 시간과 돈을 투자하고 있지만, 이웃들과 수십년을 함께 보내면서 믿고 의지하다보니 보관 및 범죄예방에 대해서는 도외시하고 있는 것이다(신성식, 2013).

한편, 도로의 인프라는 범죄기회에 있어서 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. Donnermeyer et al (2011)은 농어촌지역이 도시와 연결하는 주요 도로와 인접할수록 범죄행위에 노출될 가능성이 높다는 점을 실증하였다.

□ 사회해체 이론

사회해체이론(disorganization theory)은 시카고대학 사회학자들이 도시범죄와 비행을 연구하면서 시작되어 최근에는 농어촌범죄를 설명하기 위해서도 이용되었다. 주로 비공식적 사회통제(informal social control)와 집합효율성(collective efficacy)의 개념을 활용하는데(Osgood and Chambers, 2000; Lee, M. R., 2008), Matthew R. Lee(2008)은 농어촌지역은 주민들 간의 네트워크가 강하고, 상호 신뢰하고 있으며, 조직적 참여를 통한 문제해결에 능하기 때문에 범죄발생율이 낮다고 주장하였다.

반면에 Donnermeyer, J. F. (2007)는 사회적 조직과 커뮤니티가 범죄를 막는 것이 아닌 범죄를 조장한다고 주장했다. 사회적 교류가 비공식적 사회통제를 반드시 증대시키는 것이 아니며, 때로는 지역사회의 범죄를 유발할 수 있다는 반론이 제기된 것이다(Browning et al., 2004; Pattillo-McCoy, 1999; Wilson, 1987). 예를 들면, 사회적 교류가 강한 지역에서는 지역주민들이 범죄자들과 직간접적으로 관계를 맺고 있는 경우가 많아 범죄자의 체포를 위한 정보제공을 꺼려하기도 하며 지역사회의 범죄 집단의 활성화를 돕기도 한다는 주장이다(Pattillo-McCoy, 1999; Wilson, 1987). 경찰들은 이웃을 신고하는 것보다 이웃 간에 평화를 유지하기 바라기 때문에 조사하는 것을 꺼린다(Donnermeyer, J. F., 2007).

농어촌지역의 특성상, 인구밀집이 낮을수록 이웃간 커뮤니티가 강하고 이는 낮은 범죄율과 낮은 범죄두려움에 영향을 미친다(as cited in Pleggenkuhle, B., & Schafer, J. A., 2018). 어촌지역주민들은 신뢰도가 높아 서로를 위험한 사람으로 인식하지 못한다(Rountree & Land, 1996). 어촌지역주민의 결속력은 결과적으로는 범죄의 두려움을 낮추게 되지만, 지역주민들은 서로 간의 무질서에 묵인할 수 있다(손다래·박철현, 2019).

□ 방어공간 이론

방어공간이란 거주자의 안전과 사생활 등을 스스로 거주지역 내에서 통제할 수 있는 물리적인 환경기법으로 Newman(1973)에 의해 제시되었다. 방어공간이라는 것은 범죄의 억제를 위하여 자체적으로 방어할 수 있는 사회구조의 물리적 공간이다(최선우, 2017). 방어공간을 형성하는 데 있어서 '영역성'을 확보하는 것은 매우 중요한 의미를 갖는다. 영역은 개인 또는 일정한 집단의 사람들이 사용하며, 실질적인 또는 심리적인 소유권을 행사

할 수 있는 공간을 말한다. 영역성에 따라 인간은 사회적 불안감을 느낄 수 있으며, 영역성 강화를 통한 접근의 제약과 감시 기회를 확보할 수 있다(이기완 & 최재필, 2000; 최선우, 2017).

방어적 공간은 크게 4단계 위계와 4가지 요소로 구분할 수 있다. 방어적 공간의 위계로는 공적 공간, 준공적 공간, 준사적 공간, 사적 공간이 있으며, 방어적 요소로는 영역성, 자연적 감시, 이미지, 입지조건이 있다.

어촌지역을 4가지 공간 위계로 구분하면, 주민들 집 내부는 사적 공간이다. 허가받지 않고 사적인 영역에 무단으로 침입하는 것은 불법으로 간주되며, 사적 공간의 소유자 및 이용자는 외부침입에 대한 일정한 차단조치 내지 방어벽을 구축할 수 있다. 주거지역인 마을과 어업특화지역 등 거주민들만 접근할 수 있는 공간은 준사적 및 준공적 공간이다. 해당 공간은 통제력이 상당히 제한되지만, 같은 마을 주민이 아닌 사람의 출입에 대해 일정한 제한조치 또는 일정한 감시활동을 수행할 수 있다. 마을과 연결한 도로와 해수욕장, 해안가 등은 공적 공간이다. 공적 공간은 불특정 다수의 사람들이 자유롭게 이용할 수 있는 공간으로 개인이 통제할 수 없는 공간이다. 이러한 공적 공간에는 경찰과 같은 국가차원의 공적 통제에 의존할 수 밖에 없다.

잠재적 범죄자는 범행대상을 물색할 때, 주어진 환경에 대한 지각과 인지과정을 거쳐 자신이 범죄를 저질러도 문제가 없는지를 결정하게 된다. 범죄자는 실패하지 않고 성공적으로 범죄를 저지를 수 있는 환경을 물색하는 것이다. 이러한 점에서 볼 때, 어촌지역 주민들이 활동하는 사적공간에 방어공간의 영역성을 형성하여 어촌방문객 또는 잠재적 범죄자가 비우호적인 환경을 만드는 것이 중요하다. 그들이 통제된 환경 속에서 주민들의 공간에 침범하지 않으면, 범행 기회를 갖지 못하고 더 나아가 범행동기마저 좌절될 수 있기 때문이다(최선우, 2017).

제3장 어촌범죄예방을 위한 현황 분석 방법

1. 현황 분석 방법 개요
2. 인구 및 사회학적 현황 분석 방법
3. 물리적 현황 분석 방법
4. 어촌범죄 및 범죄두려움 분석 방법

제3장 어촌범죄예방을 위한 현황 분석 방법

1. 현황 분석 방법 개요

범죄예방환경설계 요소를 도출하기 위해서는 우선적으로 지역 내 인구·사회학적 및 물리적 현황을 분석해야 한다. 범죄유형, 인구 특성, 물리적 특성 등을 도출하여 해당 지역 내 범죄 취약요소들을 도출할 수 있으며, 이에 대한 지역 맞춤형 범죄예방 전략을 제시할 수 있다. 일반적인 분석방법에 대해서는 “실무자를 위한 범죄예방환경설계 가이드북” 제3장⁴⁾을 살펴보고, 본 가이드라인에서는 어촌범죄를 효과적으로 예방할 수 있는 분석 방안을 살펴보고자 한다.

2장에서도 언급한 바와 같이 어촌지역은 여타 지역과 다른 인구사회, 물리환경 특성을 가지고 있으며, 범죄유형 역시 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 따라서 어촌범죄를 예방하기 위해서 어촌지역의 인구사회, 물리환경, 범죄 특성을 면밀하게 분석하고, 각 분석 과정에서 중점적으로 확인해야 할 요소가 어떤 것인지를 파악하여 이를 기반으로 어촌지역 대상 범죄예방환경설계 전략을 도출해야 한다.

인구·사회학적 현황에서는 대상지의 인구 현황과 어촌 대상지별 주요 업종 파악이 중요하다. 어촌지역은 방문 목적, 계절, 시간대에 따라 거주민과 방문객의 공간이용 패턴이 달라지기에 방문 목적, 계절 등 유형별로 방문객 수, 유동인구, 주요 업종 등에 대한 조사분석을 수행해야 한다.

어촌지역은 지형특성 상 그 경계가 명확하고, 도로를 중심으로 시설들이 분포되어 있어 물리적 현황분석 시 이러한 여건을 고려하여 진행해야 한다. 또한, 공간 유형에 따라 거주민과 외부인의 주요동선, 주 사용자, 주 용도에 차이가 있어 공간별로 현황 및 특성 파악이 필요하며, 특히, 빈집범죄, 범죄두려움 분석, 암수범죄와 같은 실질적인 범죄 현황은 주민과 외부인을 대상으로 일대일 설문조사를 수행하여 파악하도록 한다.

4) 유광흠 외(2015), 실무자를 위한 범죄예방환경설계 가이드북, 국토교통부·법무부·건축도시공간연구소, pp.72-77.

2. 인구 및 사회학적 현황 분석 방법

□ 어촌의 인구 현황 분석

범죄예방환경설계를 적용하기 위해서는 해당 지역 전체 인구규모 및 연령별 인구수 파악과 같은 기본적인 현황분석과 해당 지역에서 주로 활동하는 인구 특성에 대한 분석이 이루어져야 한다. 다만, 어촌지역은 도시지역과 달리 고령화의 가속화와 청년가구의 유출로, 인구수가 상대적으로 적다(해양수산부, 2019). 따라서 어촌지역의 주민 특성 파악은 기본적으로 지역 내 전수조사나 인구 통계자료를 참고하지만, 반드시 일대일 면담 등을 통해 분석해야 한다.

또한, 어촌지역은 주민 이외에 관광을 목적으로 방문한 외부인, 외국인 근로자 등 다양한 인구계층이 밀집되어 있다(김정호, 2016; 강수진, 2021; 김성권, 2022). 이에 각각의 인구 계층별 관찰과 구체적인 정보수집을 위해 인터뷰를 진행해야 한다.

특히 관광을 목적으로 방문한 외부인에 대한 정보는 어촌범죄발생지역과 범죄예방을 하고자 하는 곳을 중심으로 설문조사나 현장관찰을 통해 조사한다.

예를 들어, 해안가 주변이나 상업시설이 밀집된 지역은 거주민 외에 외부인의 통행량이 많으므로(김종오 & 함혜현, 2013) 이들에 대한 인구 특성 조사가 필요하다.

□ 유동인구 행동패턴 분석

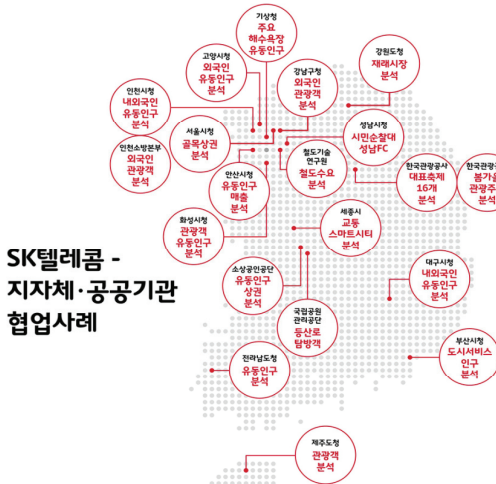
어촌지역의 유동인구 행동패턴은 시간별, 계절별, 연령대별, 성별 등을 고려한 분석이 필요하다.

특히 어촌지역은 계절 및 시간대에 따라 유동인구가 달라질 수 있으므로, 이를 고려한 유동인구의 행동패턴을 조사한다. 관광객의 유입으로 유동인구가 집중된 여름철의 경우, 주간 성추행 및 주취폭력 등의 범죄가 해안가 주변 또는 연안의 해양레저시설에서 발생될 가능성이 높다(김종오&함혜현, 2013; 박준호, 2017). 반면, 유동인구가 적고 일몰시간이 빠른 겨울철의 경우, 어촌지역 주민이 해안가나 상가에서 근무하는 동안 잠재적 범죄자가 양식장 및 창고 내 저장된 수산물을 절도할 가능성이 높다(김엘진, 2021; 박종면, 2021; 정민혁, 2021; 조해영, 2019; 손성배, 2019).

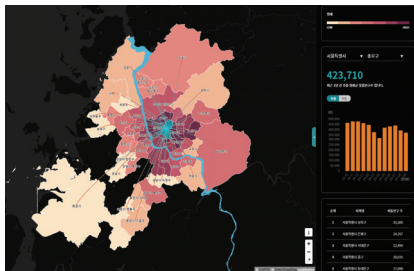
유동인구 행동패턴 분석은 유동인구가 거주민인지 외부인인지 구분하여 분석해야 한다. 거주민의 경우 지역의 공간적 정보가 많기 때문에 마을 내부도로, 산책로 등 다양한 동선

으로 다니는 반면, 방문객의 경우 방문 목적에 따라 상업 및 레저시설주변 도로를 주로 이용할 수 있다. 이처럼 거주민과 방문객 간의 행동패턴이 다르게 나타날 수 있는 점을 고려하여 유동인구 행동유형을 조사한다. 추가로 외부인의 유동정보는 모바일 폰의 위치기반 빅데이터 정보를 활용하여, 시간대별 어떠한 공간에 집중되는지 분석할 수 있다.

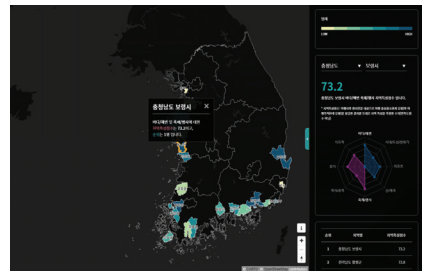
모바일 데이터를 활용한 빅데이터 분석 사례



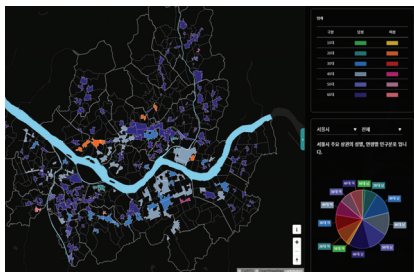
- 모바일 빅데이터는 움직이는 인구 통계 데이터로서 이동통신사의 기지국과 개별 핸드폰의위치정보를 빅데이터로 추출하여 방문객수, 이동 동선 분석, 상권 분석 등에 활용가능함
- 이동통신사의 유동인구 데이터를 통해 소규모 어촌지구의 정확한 일별, 월별, 연간 집객력 자료를 분석할 수 있음
- 해양수산분야는 SK텔레콤과 협업하여 국가여행, 어촌뉴딜 300사업지의 유동인구 집객력 기조데이터 추출을 2015년부터 지속적으로 수행하고 있음



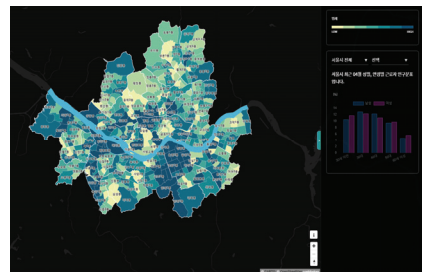
[유입 인구]



[여행/관광 특성]



[주요상권 인구]



[근로자 인구]

출처: SKtelecom(<https://news.sktelecom.com/88732>, 검색일: 2022.2.16.); 한국해양수산개발원(2021). 어촌지역 사회경제변화 장기추적 조사체계 연구. p169.; 통계청(2020. 11월 5일 보도자료)

□ 지역 거버넌스 분석

어촌지역 내 CPTED 사업을 지속적으로 유지하기 위해서는 사업 초기 계획단계부터 지역 내 다양한 주체들의 거버넌스를 발굴하고, 이들이 주체적으로 사업에 참여하고, 이끌어갈 수 있도록 유도하는 것이 중요하다. 어촌지역은 최소 10명 이상의 어업인으로 구성된 수산업협동조합이 설립되어 어촌계를 조직하고, 어촌 내 공공시설의 설치 및 운영, 교육 및 지원사업 등 각종 활동을 촉진하고 있다.

그러나 일부 어촌계는 각종 개발에 대한 보상을 독차지하기 위해 신입 계원 가입 조건에 있어 높은 가입금을 걸거나(송진영, 2019), 신입 계원의 가입을 반대하고 있다(이수환, 2017). 즉, 기존 어촌계는 조직 자체의 독점성과 폐쇄성을 가지고 있기 때문에 CPTED 사업을 실효성있게 진행하기 위해서는 이러한 특성을 고려한 분석 방법론 적용이 필요하다.

기준에 조직된 어촌계와 수협의 핵심 인물(계장)뿐만 아니라 해당 그룹에 포함되지 않은 주민 및 이장, 다른 주민들, 지방자치단체, 상인, 경찰, CPTED 전문가 등 다양한 주체들의 의견을 들어야 한다. 또한, 인터뷰 과정에서 제외된 주민이 없는지 확인하고, 인터뷰는 일 대일로 진행해야 한다. 2인 이상으로 인터뷰를 진행할 시, 그룹 내에서의 암묵적인 규칙과 심리적인 압박으로 인해 솔직한 대답을 얻기 어렵기 때문이다.

□ 주요 업종 분석

어촌지역의 공간유형은 주요업종에 따라 공간을 구분할 수 있으며, 크게 어업특화형, 어촌관광형 등으로 분류된다(한국해양수산개발원, 2009).

어업특화형은 수산물 생산, 유통, 가공 등 양식어업이 우세한 지역이다. 이 유형은 양식장과 주거지역 간 상대적으로 떨어져 있어, 야간에 외부인이 차량과 선박 등을 통해 양식장으로 침입해 수산물들을 절도하는 범죄가 발생할 수 있다(신현정, 2019). 또한, 양식어업이 확대됨에 따라 외국인 근로자 수가 증가하였는데, 외국인들로 인한 불법약물 재배 및 판매, 주취범죄 등의 범죄가 잇따라 발생하고 있다(박진영, 2022; 김성권, 2022).

관광형 어촌은 일반적으로 관광이 활성화된 지역으로 지역을 대표하는 특징적인 어업은 없으나 관광객으로 인한 주취폭력, 공공시설물 파손, 성추행 등의 범죄가 성수기에 집중적으로 발생할 수 있다(김종오&함혜현, 2013; 박준호, 2017). 이처럼 어촌지역의 업종 특성에 따라 범죄유형과 그 빈도가 달라질 수 있으므로, 각각의 주요 업종을 분석하여 어촌 지역 맞춤형 범죄예방대책을 마련할 필요가 있다.

3. 물리적 현황 분석 방법

□ 공간구조 및 동선

어촌은 해안과 육역으로 구분가능하며 주요 범죄취약지점을 분석하기 위해 공간구조에 대한 파악이 우선시 되어야 한다. 대상지의 전체적인 공간구조를 파악하고 각각의 공간 유형이 전체 공간구조에서 어떤 맥락으로 이용되는지 분석해야 한다.

어촌지역은 일반적으로 섬 또는 항만 중심으로 마을이 형성되어 있어 그 경계는 명확하다(송경언, 2003; 박중신, 2011). 다만, 도시지역과 달리 비정형의 공간구조로 형성되어 있는 경우가 많기 때문에 조사지점을 다양하게 두어야 한다. 예를 들어, 외부로부터 단절된 섬 단위 어촌의 경우 외부에서 마을로 진입할 수 있는 지점은 유일하게 선착장 한 곳이다. 외부에서 침입한 범죄자가 범행 후 도주할 수 없도록 하고 범행에 대한 경각심을 부여하기 위해 선착장 중심으로 영역성을 강화하고 접근을 통제할 수 있는 방안 등을 모색해야 한다.

육역에 위치한 항만중심의 어촌은 외부에서 마을로 진입가능한 지점이 선착장뿐만 아니라 마을 경계지점들도 포함되어, 각각의 지점마다 마을의 영역성을 강화할 수 있는 표지판이나 CCTV 설치 등의 전략들을 도출할 수 있다. 공통적으로 선박들이 정박된 선착장은 고가의 엔진이나 선박부품을 타겟으로 절도범죄가 발생할 수 있으므로, 주변에서 감시가 용이하도록 선착장 주변의 장애물을 제거하거나 기계적 감시 시설물들을 활용할 수 있다.

어촌범죄는 공간유형에 따라 다른 유형의 범죄가 발생하는 만큼, 인구 특성에 따른 주요 동선 파악이 수행되어야 한다. 이에 주요 동선을 조사하여 자연적 감시를 강화하거나 통행이 단절되는 지점을 파악하여 영역성을 강화해야 한다. 동선조사 결과를 바탕으로, 방치된 나대지나 및 유희부지에 대해 접근통제를 해야하는지 커뮤니티 공간으로 활용해야 하는지를 판단할 수 있다. 주요 동선은 어촌의 공간과 보행자 특성에 따라 다르게 나타나기 때문에, 공간 이용자관점으로 다양하게 조사해야 한다. 거주민이 주로 이용하는 마을 내부 도로의 경우, 마을 안길부터 해안가 및 마을 중심도로까지 주요 동선 및 보행로를 파악하는 것이 중요하다.

어촌지역의 도로는 해안가와 마을을 가로지르는 선형의 중심도로와 마을내부의 좁은 골목길 등의 유형으로 구분할 수 있으며, 도로 구분에 동선을 파악할 수 있다.

선형의 중심도로는 다른 도로유형에 비해 폭이 넓고, 통행량이 많다(통계청, 2021). 또한, 도로 주변으로 관광형 시설들이 밀집되어 있으며, 수산물시장, 공영주차장, 상업시설 등이 있다. 관광형 시설 범죄의 경우, 상업시설에서는 주로 주취 폭력, 수산물시장 내 절도, 레저시설 주변으로 소매치기 등의 범죄가 발생할 수 있다. 어떠한 공간에서 불특정 다수의 접근이 쉬울수록 범죄발생 기회가 높아질 수 있다. 따라서 도로 주변의 위치한 시설별 범죄예방전략들을 도출하거나 유동인구가 많은 상황을 고려하여 활동성 강화를 통한 자연적 감시를 유도할 수 있다.

야영시설장의 경우, 화장실, 샤워실, 취사시설 등 부속시설들이 주변에서 감시가 용이한 위치에 있는지 조사하고 방법시설물을 보완하거나 추가로 설치하여 야간 시 이용자의 안전을 확보할 수 있다. 상업시설과 숙박시설이 밀집된 지역은 유동인구가 많고 음주를 하는 사람들이 많아 주취폭력이 다수 발생하므로 유흥업소 및 판매점에 대한 위치와 운영시간을 조사한다.

상업 및 레저시설을 이용하기 위해 방문한 외부인의 동선도 고려해야 한다(박준호, 2017). 우선, 마을진입도로 및 선착장에서 해안가 주변과 상업시설이 밀집된 곳으로 걸어가는 주요동선을 1차적으로 조사한다. 이후 상업시설에서 레저시설, 레저시설에서 숙박시설 등 외부인의 동선 유형을 관찰하고 구분하여, 각각의 동선별 범죄예방기법들을 도출할 수 있다. 상황에 따라 인터뷰를 수행하여 방문객의 보행동선을 구체적으로 조사할 수 있다.

마을 내부도로의 경우, 경사로 인해 구불구불한 좁은 골목길이 형성된 경우가 많은데 이는 선형의 중심도로보다 가시성을 확보하기가 어렵다. 따라서 마을 내부도로의 폭, 형태, 경사도 등을 조사하여 사각지대를 도출하고 이에 따른 적합한 위치에 방법시설물을 추가할 수 있다. 이처럼 어촌 내 도로유형별 특성, 주변시설물의 공간적 위치·운영방식, 도로의 형태 등 공간구조 분석을 통해 CPTED 전략 도출이 필요하다.



[그림 3-1] (좌) 섬단위 어촌지역 (우) 육역 어촌지역

□ 건축물 용도 및 빈집 현황

건축물 용도에 따라 이용하는 사람들이 달라질 수 있으며, 이에 따라 어촌 내에서 발생하는 범죄유형이 다르기 때문에 이에 대한 조사가 필요하다. 예를 들어, 야외에 노출된 야영 시설장에서 캠핑용품 절도범죄가 발생할 수 있는 것처럼 각각의 건축물 용도에 따라 범죄유형을 파악하고 이에 대응해야 한다.

2020년 어촌빈집실태조사 결과에 따르면, 어촌의 빈집은 44,054호로 집계되었으며 앞으로도 늘어날 전망이다. 어촌지역 내 빈집의 증가는 주거환경을 해치는 큰 문제점으로 지적됐고, Wilson & Kelling(1982)의 ‘깨진 유리창이론’에서 언급되었듯이 빈집이 무질서한 채로 방치되면 그 공간이 유지, 관리되지 않는다는 심리적 인식이 확산되어 범죄가 증가할 수 있다.

따라서 어촌지역 내 빈집현황에 대한 분석은 필수이며, 한국국토정보공사의 공가량 빈집 플랫폼을 활용하여 지역 내 빈집현황을 조사한다. 다만, 플랫폼에서 공개한 빈집정보만으로는 그 대상이 장기적으로 비어있는지 아니면 소유주가 단기적으로만 비워둔 것인지 확인이 어려울 수 있다. 또한, 빈집으로 집계되었더라도 빈집이 아닌 경우가 발생할 수 있다. 정확한 정보를 파악하기 위해 먼저 이장 및 어촌계장과 면담을 진행하고, 자지단체에게 문의해야 한다. 그럼에도 확실하지 않은 정보로 명확한 구별이 어려울 경우, 주민 면담을 수행하여 대조할 필요가 있다.



[그림 3-2] 빈집플랫폼 사례

출처 : 한국국토정보공사(<https://gongga.lx.or.kr/portal/main.do>, 검색일: 2022.2.15.)

□ 방법시설물 분석

소규모 어촌지역일수록 CCTV, 보안등·가로등, 비상벨 등의 방법시설물이 부족한 경우가 많다. 따라서 대상지역의 방법시설물 현황을 조사하기에 앞서, 범죄예방을 위해 방법시설물이 필수적으로 설치될 주요 공간과 지점을 파악해야 한다. 상업시설과 레저시설이 밀집되어 있어 유동인구가 많은 해안가 중심에 방법시설물을 설치하는 것도 중요하다(김종오 & 함혜현, 2013). 그러나, 배산임수로 폐쇄된 어촌의 공간특성상, 마을 중심도로 양쪽 지점이나 마을 진입 도로지점 중심으로 CCTV를 설치하여 마을경계의 범죄안전을 우선적으로 확보해야 한다.

이후, 공공데이터포털에서 대상지의 CCTV 데이터를 수집하고, GIS에서 기존에 설치된 CCTV와 보안등·가로등, 비상벨의 위치를 파악해야 한다. CCTV 현황 분석 시 설치 위치, 개수, 감시범위, 카메라 화소 등을 조사하여 가시범위를 벗어난 사각지대를 분석해야 한다. GIS를 통해 현황을 파악하되, CCTV 신규 설치, 제거, 파손 등의 정보까지 파악하는 것은 한계가 있다. 또한, 어촌마을은 내부 골목길이 좁고 경사가 있으며, 격자형이 아닌 비정형으로 형성된 경우가 많다(박중신, 2011). 이러한 점을 고려하여 현장조사를 통한 실측이 필요하다.

어촌지역은 CCTV 및 보안등을 설치가 필요한 공간임에도 설치가 되지 않은 곳이 많을 것이다. 도시지역에서 설치하던 방식대로 단순히 도로의 교차지점이나 사각지대에 설치하기에는 통행량이 적기 때문이다. CCTV가 부재한 지점을 대상으로 범죄취약공간을 분석하고, 조도를 고려하여 야간 CCTV 가시범위를 확인할 필요가 있다.

조도 측정 시, 대상지의 시간대별 수평조도 및 수직조도를 측정하여 조도변화를 파악하고 조도의 균일도, 거리, 방향 등과 유의해서 분석한다. CCTV는 야간에도 정상적으로 감시가 되는지 성능을 파악하고, CCTV의 위치와 감시범위 등을 조사해야 한다. 추가로 CCTV가 감시가 어려운 해안가 외곽지대, 차량이 주차된 도로, 양식장 주변 공간은 범죄자가 은닉 가능한 장소가 있는지 확인할 필요가 있다. 또한, 범죄행위가 발생하였을 때, 감시가 가능한지 파악하여 감시 전략들을 조사해야 한다.

또한, 골목길 경사는 어르신들의 활동성에 영향을 줄 수 있으므로, 대상지 내 경사도를 측정이 필요하다(김효정, 2013). 경사도 분석은 여러 방법이 있으나, GIS를 통해 도로 양 끝의 경사도 값을 입력하여 평균값을 구할 수 있다. 결과를 바탕으로, 경사도를 고려하여 필요한 지점에 배리어프리, 유니버설 디자인으로 계획할 수 있다.

비상벨이 작동하여 범죄자가 당황한 틈을 타 피해자가 위급상황을 벗어날 수 있으므로, 비상벨은 범죄예방에 효율적인 방법 시설물이다. 공공데이터포털에서 제공하는 안전비

상벨 위치정보를 바탕으로 비상벨 설치 위치를 확인하고, 현장 조사를 통해 작동 여부 및 방식, 적합한 위치, 어촌 내 조화로운 디자인 적용 등을 비교한다.



[그림 3-3] CCTV 감시범위 분석 예시
출처 : 손동필 외(2017a, p.86)



[그림 3-4] 가로등 범위 분석 예시
출처 : 손동필 외(2017a, p.86)

4. 어촌범죄 및 범죄두려움 분석 방법

□ 범죄현황 분석

어촌지역 범죄의 가장 큰 특징은 계절과 어업종류에 따라 범죄유형과 대상이 다르다는 점이다. 실제로 2021년 겨울, 타지에서 온 범죄자가 어촌지역 마을어장에 침입해 해삼과 전복 987.5kg을 절취한 사례가 나타났으며, 관광을 목적으로 해안가에 사람들이 집중되는 6~8월은 사람을 대상으로 한 소매치기, 성추행, 주취폭력 등의 범죄가 지속적으로 증가하고 있다(류시균, 2021).

따라서 어촌지역의 주요 범죄유형과 특성, 범죄발생 계절 및 시간 등을 분석하여, 어촌지역 특성을 고려한 범죄예방환경설계를 적용할 필요가 있다. 그러나, 국내 어촌지역의 범죄현황에 관한 공식적인 데이터도 없고, 행정구역별 범죄발생 통계도 일반적으로 지자체 중 광역지자체 중심으로 공개되고 있어 구체적인 범죄현황을 분석하기에 한계가 있다. 또한 행정안전부에서 제공하는 생활안전지도로 범죄유형별 발생지역은 알 수 있으나 구체적인 범죄현황을 파악하기가 어렵고, 소규모 어촌에서 발생하고 있는 암수범죄에 대한 데이터들이 누락되어 활용하기에 한계가 있다.

이러한 한계점을 보완하기 위해, 지역에 대한 정보가 많은 주민들을 대상으로 심층면담을 수행한다. 일부 섬단위 소규모 어촌계의 경우, 암수범죄 및 범죄신고에 대한 불이익 등의 상황을 고려하여 그룹 면담이 아닌 일대일 면담을 통해 표면상 드러나지 않는 범죄현황을 조사할 필요가 있다. 추가로 대상지역의 지역경찰 및 해양경찰과 협조하여, 공간별 실제 범죄 데이터를 확인할 수 있는 지오프로스(GeoPros) 구독하거나 경찰치안데이터와 인구 및 기상 등 공공데이터를 종합적으로 분석할 수 있는 범죄위험도 예측분석 시스템(Pre-CAS)을 활용하여 지역에 범죄위험도를 예측한다(경찰청 보도자료, 2021).

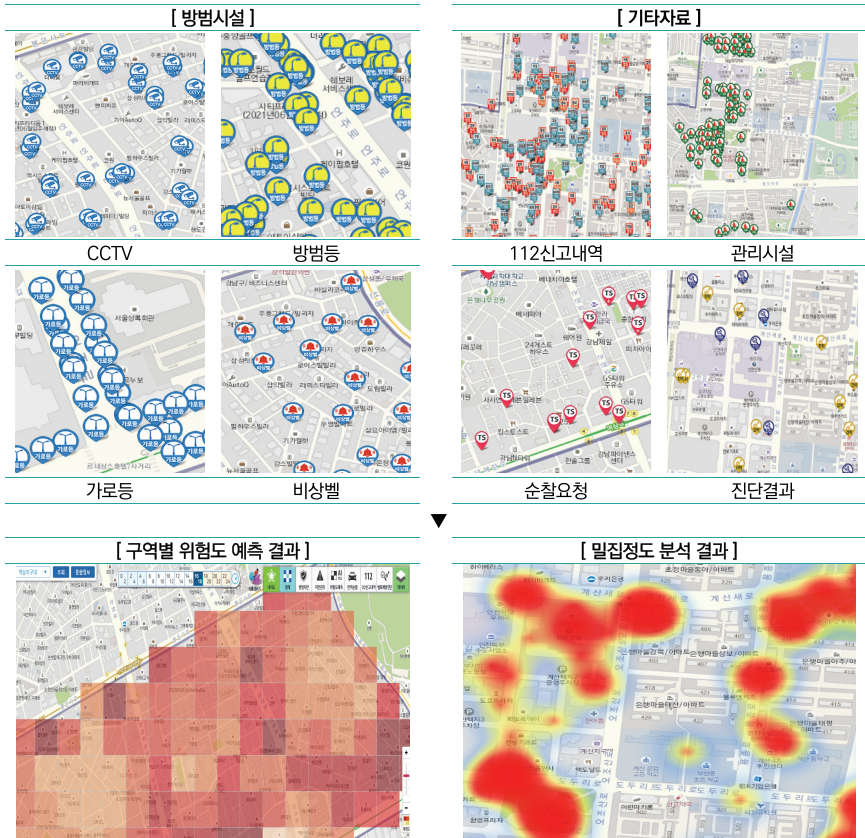
[표 3-1] 범죄 위험도 예측(Pre-CAS)을 위한 분석 데이터 종류

구분		데이터 종류	
범죄예측 시스템 (Pre-CAS)	- 일정구역(100m × 100m)별로 범죄위험도 등급(1~10등급)을 2시간 간격으로 표시	치안 데이터	범죄(KICS), 112신고, 유흥시설 수, 교통사고 수, 경찰관 수 등
	- 범죄위험도가 높은 장소와 경로는 순찰차 내비게이션(112시스템)에 자동으로 전달	공공 데이터	인구(전입 · 전출 · 거주), 기상, 요일, 면적, 경제활동참가율, 실업률, 고용률, 건물유형 · 노후도, 공시지가, 토지용도, 학교, 공원, 관광지, 소상공인 업소 등

출처: 경찰청(2021, 2월 26일자 보도자료)

* Pre-CAS는 Predictive Crime Risk Analysis System의 약자임

[그림 3-5] 범죄 위험도 예측시스템(Pre-CAS) 예시



출처: 경찰청(2021, 2월 26일자 보도자료)

□ 범죄불안감 분석

범죄불안감은 설문조사, 인터뷰, 마을안전지도 등을 통해 파악할 수 있다. 설문조사는 주민과 외부인을 대상으로 지역사람 및 환경에 대한 인식, 범죄에 대한 두려움, 범죄피해경험, 지역의 경찰활동, 범죄예방을 위한 조치 및 활동, 시설물의 유지관리 정도 등의 내용을 포함한다. 마을안전지도 작성은 어촌지역의 공간적 특성(주거 및 상업공간, 여가-레저공간, 생업공간, 해안가 등)을 고려하여 각각의 공간마다 거주민과 외부인, 근로자들을 대상으로 범죄위험 지역을 조사할 필요가 있다. 안전지도 작성 시, 많은 사람들과 함께 작업하면 각 주민들이 솔직하게 대답하지 못하거나 놓칠 수 있는 부분이 있기 때문에 일대일 면담을 통해 진행하는 것을 권장한다. 단, 외국인을 대상으로 설문조사 시, 문항별 해석의 어려움을 고려하여 다국어로 번역된 설문조사지를 준비할 필요가 있다.

설문조사나 마을안전지도를 통해 지역의 전반적인 상황에 대해 파악해야 한다. 외부인과 거주민은 불안감을 느끼는 장소가 다를 수 있다. 개별적인 특성을 고려한 전략들을 도출하기 위해서는 어떤 사람들에게 의해 범죄피해를 입는지 조사할 필요가 있다. 이를 위해서는 일대일 면담을 통해 시간대별 활동에 따른 불안감 정도를 그래프로 그려보는 방법이 있다. 지역적 특성으로 인해 발생하는 범죄나 범죄불안감에 대한 조사가 이뤄져야 한다. 어촌주민들은 위치적 특성상 외부인에게 배타적인 특징이 있어, 주민 면담 시 라포(Rapport⁵⁾)를 형성하여 면담에 보다 협조적인 태도를 가지도록 유도할 필요가 있다(이현옥&이은정, 2013). 현재 COVID-19 상황으로 인해 주민들과 라포형성이 더 어려울 수 있어 연구자 및 조사자는 사전에 마을을 자주 방문해야 하고, 어촌지역 전문가 또는 마을이장 등의 도움을 받아 조사할 필요가 있다.

[표 3-2] 라포형성의 기법과 실행방법

구분	기법	실행방법
Fisher & Geiselman (1992)	개인화	- 이름 불러주기, 피면담자의 마지막 부분 말의 아이디어 언급, 피면담자와 공통적인 개인적이고 자전적인 정보제공
	공감	- 상대와 같은 시각 가지기, 이해를 한다는 피드백 제공, 피면담자의 복지에 관심이 많음을 알려주기
Collins, Lincoln, & Frank(2002)		- 점잖은 말투, 편안한 신체언어, 피면담자의 이름 부르기
Milne & Bull(1999)	주의집중, 경청	- 피면담자의 마지막 말 반복, 적절한 시선고정, 상대 감정을 이해했다는 피드백 주기

출처: 김시업, (2013). 수사면담 시 라포의 구성 - 네 가지 라포형성 기법을 사용해서 -. 한국심리학회지, 19(3), p.490.

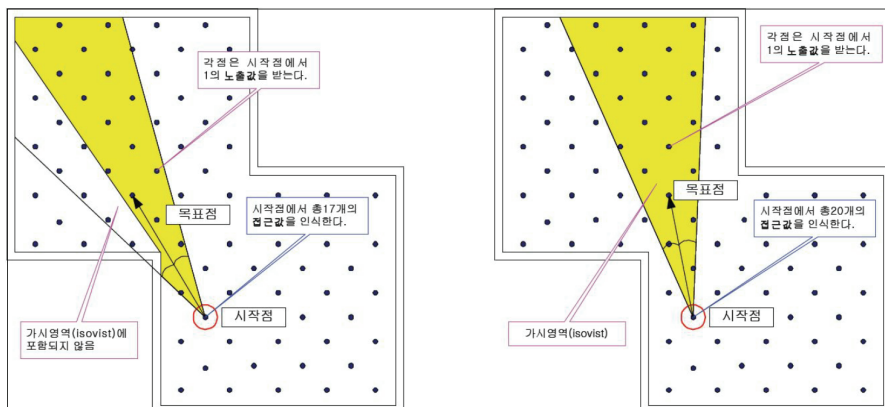
5) 라포(rapport)는 “두 사람 사이의 공간적인 인간관계. 또는 그 친밀도. 특히 치료자와 환자 사이의 관계를 말한다.”(국립국어원 표준국어대사전, 2000)

다만, 일시적으로 어촌지역에 머문 외부인을 대상으로 면담 및 설문조사를 진행하기가 어렵다. 따라서 대상지 길거리 투표를 통해 특정 공간 및 시설물에 대한 범죄 불안감을 스티커로 표시하게 하여 지역에 대한 범죄 불안감 정보를 얻을 수 있다.

□ 범죄취약지역 분석(WLVAE, VGA)

건축도시 분야의 CPTED 계획을 위해서는 거시적인 규모에서의 범죄현황 분석뿐만 아니라 미시적인 규모에서의 범죄유형 및 발생장소에 대한 분석이 필요하고, 공간 자체의 논리에 의한 평가가 가능한 공간 분석이 필요하며, 본 가이드라인에서는 WLVAE, VGA 분석모델 사용을 권장한다.

WLVAE 모델은 기존 VAE 모델에 인간 시지각 개념을 함수화하여 반영한 모델로, 사분위 지표는 범죄 행태적 의미와 밀접한 연관이 있고, VGA 모델의 통합도는 특정 영역의 접근 용이성을 파악할 수 있어 활동의 활성화 측면에서 공간 활용을 가능할 수 있다.



[그림 3-6] 시각적 접근과 시각적 노출의 계산 방식

출처 : 연구진 작성.

WLVAE 및 VGA는 ① 자료구축(기초도면 작성 및 격자점 배열), ② 분석수행, ③ 결과출력 및 해석 순으로 진행된다. WLVAE는 분석을 위해서는 대상지의 CAD 파일, 분석 소프트웨어의 사용법 숙지, 해석의 전문성이 필요하므로 전문기관에서 분석과 해석 진행하는 것을 권장한다. 분석 소프트웨어는 LADO'S WORLD 사이트(<http://ladonara.blogspot.com>)에서 무료로 이용 가능하다.

WLVAE 및 VGA 분석은 도시 공간에서 주로 활용하는 방법론으로 도시와 공간적으로 차이가 존재하는 어촌지역 분석 시 기존 방법론의 변형이 필요하다. 어촌지역은 주민들이 생활하는 주거지역, 어업활동을 하는 지역, 외부 관광객들이 이용하는 지역 등 공간적 특성이 다양하며, 공간적 범위가 넓어 적절한 경계설정이 필요하다. 또한 어촌 내 주거밀집

지역은 좁고 미로형 골목길로 형성되어 사각지대가 많고, 주변 상업지역과 영역성이 불분명한 곳이 많다. 특히 경사지는 시야가 끊기는 지점을 고려하여 barrier를 설정하여 각각의 용도지역별 가시성을 분석할 필요가 있다.

WLVAE 및 VGA 분석을 CPTED 대상지에 적용하는 경우 도로에 point를 설정하여 분석하기 때문에 범죄취약지점을 파악하는데 유리하다. 이러한 WLVAE 및 VGA 분석을 통해 시각적 접근성, 시각적 노출, 영역의 접근용이성을 파악하여 범죄취약공간을 구분할 수 있다. 앞서 수집한 범죄 핫스팟, 마을 안전지도 자료와 WLVAE 및 VGA분석, GIS 분석 결과 등을 종합하여 지역의 범죄취약공간을 도출해야 한다.

제4장 어촌지역의 범죄예방을 위한 CPTED의 주요 원리

1. 어촌형 범죄예방환경설계의 개념
2. 어촌지역의 범죄예방을 위한 환경설계 기본 원리
3. 어촌지역 주요공간의 CPTED 계획

제4장 어촌지역의 범죄예방을 위한 CPTED의 주요 원리

1. 어촌형 범죄예방환경설계의 개념

범죄예방환경설계(CPTED)는 1971년 C. Ray Jeffry가 출판한 책에서 언급되었다. 미국의 National Crime Prevention Institute(NCPI)에서는 범죄예방디자인을 건축설계나 도시 계획 등에서 방어적 디자인과 적절한 관리를 통해 근본적으로 범죄의 발생 기회를 줄이는 것이라 정의하였다.⁶⁾ CPTED의 목적은 범죄 두려움과 범죄 발생범위를 줄임으로서 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 것이다. 이러한 범죄예방환경설계의 기본원리는 자연적 감시, 접근통제, 영역성 강화, 활동성 강화, 유지관리로 구분할 수 있다.⁷⁾

1) 자연적 감시(Natural Surveillance)

자연적 감시 전략은 적절한 공간배치를 통해 누군가의 자연스러운 관찰을 유도하고, 지속적으로 잠재적 범죄자를 감시하여 범죄를 예방할 수 있다. 감시의 원리는 공간 및 시설배치와 디자인을 통해 이루어진다. 이를 통해 잠재적인 범죄자와 피해자를 감시범위에 둘 수 있다. 이 원리는 감시 상황에서 범죄를 실행하기 힘들다는 가정에 기초한 것이다. 즉, 범죄자에게 검거될 수 있다는 인식을 심어주어 범죄를 억제한다는 의미이다. 한편 잠재적 피해자는 다양한 방법의 감시를 통해 안전하게 보호받고 있다는 느낌을 주어 범죄두려움을 감소시킬 수 있다.

2) 접근통제(Access Control)

자연적 접근통제는 외부인의 진출입을 차단하는 것을 말한다. 이는 범죄의 대상에 접근 자체를 어렵게 만들어 범죄발생 가능성을 차단하는 설계 개념이다. 접근통제의 원리는 출

6) 범죄예방디자인 연구정보센터(<http://www.cpted.kr/?r=home&c=02/0203>, 검색일: 2021년 7월 26일)

7) 각각의 기본원리에 대한 자세한 설명은 유광훈 외(2015, pp.18-22), "실무자를 위한 범죄예방환경설계 가이드북" 제1장을 참조하였다.

입구, 울타리, 조경, 조명 등의 시설물을 적절히 배치하여 허가받지 않은 외부인의 접근 또는 출입을 통제하는 것이다. 이러한 자연적 접근통제는 조직적 통제, 기계적 통제, 자연적 통제로 구분할 수 있다. 조직적 통제란 경비원에 의한 통제를 의미하며, 기계적 통제는 잠금장치나 보안시설을 이용한 통제로 설명할 수 있다. 자연적 통제는 공간배치나 출입구 디자인(개수, 위치 등)을 통해 동선을 지정된 경로로 유도하는 것을 의미한다.

3) 영역성 강화(Territoriality)

영역성은 지역주민들의 영토적 소속감을 말한다. 이는 지역 또는 마을 주민들이 그들 영역의 일정 공간을 사용하고 점유함으로써 영역을 구축하고 존중해 주는 마음을 가지고 있다는 뜻이다. 영역성은 대지의 경계를 통해 공적공간과 사적공간으로 구분되며, 주로 울타리, 표지판, 정원 가꾸기, 조경, 도로포장 등과 같이 물리적 방안을 사용하여 경계를 구분한다. 공간에 대한 영역을 구분하면, 외부인들은 영역성에 대해 긍정하고, 통제를 받아들인다. 따라서 잠재적 범죄자는 영역성 내 범죄행위에 대해 불안감을 느끼게 되고, 결국 범죄를 저지르고자 하는 마음이 감소하게 된다.

4) 활동성 강화(Activity Support)

활동성 강화는 사람들의 활발한 활동을 통해 자연스러운 감시를 강화하여 범죄위험을 감소시키는 것이다. 지역주민들이 함께 어울릴 수 있는 상황이나 환경을 조성하고, 그 장소를 활발히 사용하도록 유도 및 자극함으로써 지역주민들의 커뮤니티 의식을 강화하여 범죄 차단 기회로 작용한다. 또한, 사람들이 사용하지 않는 공간을 공원, 산책로로 조성하여 공간의 활동성을 높이는 방안을 마련할 수 있으며, 특히 어느 한 계층의 사람들이 사용하는 것보다는 다양한 사람들이 사용할 수 있도록 놀이시설 및 휴게시설을 계획하는 것이 필요하다.

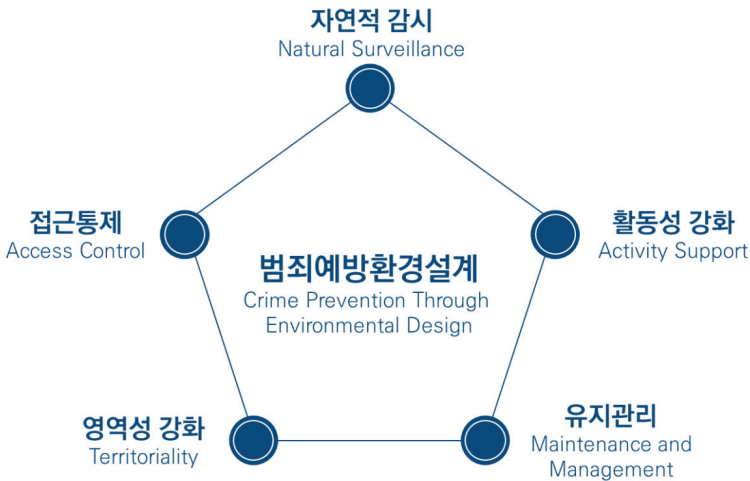
5) 유지관리(Maintenance and Management)

유지관리는 '깨진 창문이론(Broken Window Theory)'에서 나온 개념으로 구조물, 시설물의 지속적 관리를 통해 처음과 같은 상태를 유지하게 하는 것이다. 이는 주변 환경에 대한 소유권이나 책임의식을 갖게하고 주변에 대한 관심과 준법의식을 고취시켜 사용자가 참여하도록 유도한다. 대상지역이 주민들에 의해서 잘 관리되고 있음을 범죄자가 인식할 수 있도록 환경을 정비하고, 지속적으로 이용할 수 있도록 계획하여야 한다.

이러한 CPTED의 원리 적용시 가장 우선되어야 할 것은 범죄유형과 공간적 특성을 분석·반영하는 것이다. 따라서 어촌범죄예방에 적합한 원리를 적용하기 위해 본 장에서는 어촌범죄 특성을 기초로 기존 CPTED 5대 원리를 범죄유형에 맞게 변형하고 이에 맞는 범죄예방 전략을 도출하였다.

2. 어촌지역의 범죄예방을 위한 환경설계 기본 원리

어촌범죄는 인구·사회학적, 물리적 특성에 따라 다른 양상을 보인다. 예를 들어, 관광지역은 여름철 방문객이 많아 해수욕장에서 몰래카메라를 찍는 등 성범죄가 다수 발생하고(김종오&함혜현, 2013), 항구 및 선착장, 양식장 주변에서 선박에 침입하거나 수산물을 절도하는 등 해상범죄가 발생한다(김엘진, 2021; 박종면, 2021; 정민혁, 2021; 조해영, 2019; 손성배, 2019). 공간적 특성에 따라 차이를 보이는 어촌범죄를 예방하기 위해서는 공간에 따른 전략이 필요하다. 본 가이드라인에서는 하드웨어 요소인 물리적 환경공간과 소프트웨어 요소인 프로그램으로 구분하였으며, 물리적 환경공간은 어촌범죄가 가장 많이 발생하는 관광활동공간, 어업활동공간, 주민생활공간 3가지로 분류하여 CPTED 5대 원리를 적용하였다.



[그림 4-1] 범죄예방환경설계(CPTED) 기본원리

출처: 연구진 작성.

1) 자연적 감시(Natural Surveillance)

중점요소: 자연적 감시와 기계적 감시(CCTV)가 용이한 관광형 시설 및 프로그램 계획 수립, 가시성 확보를 위한 조명 설치 및 수목 정비

오스카 뉴먼(Newman, 1973)은 건물 내의 감시부족, 즉 안보이는 곳에서 범죄가 더 쉽게 일어날 수 있도록 조장할 수 있다고 주장하였다(MATTHEW CARMONA, 2018). 사람과 재산의 안전을 확보하기 위해 사람이 있어야 하고, 도로를 감시하는 눈이 있어야 한다는 자연적 감시에 대한 개념에 접근해야한다. 어촌범죄에서는 관광안내소 내부 직원의 안전을 위해 내외부에서의 자연적 감시가 필요하다. 또한, 선착장, 상업시설, 해수욕장과 양식장 등 공간적 범위가 넓어 자연적 감시가 어려운 경우에는 CCTV 설치를 통한 기계적 감시를 강화해야 한다.

어촌범죄 발생지역은 크게 관광형 시설과 어업특화 시설로 구분할 수 있으며, 지역의 공간적 특성에 따라 자연적 감시에 차이가 있어 이를 반영한 범죄예방 전략을 수립해야 한다. 관광형 시설의 경우, 공공공간에 사람이 있음으로 해서 비교적 안전한 느낌을 높일 수 있으나, 일반적으로 익명성을 가진 유동인구가 많고 야간 방문객이 적어 범죄발생의 기회가 증가할 수 있다. 해수욕장과 선착장에서는 영상분석, 객체레이더검지기 기능이 포함된 지능형 CCTV를 설치하여 자연적 감시의 한계를 극복하고, 관광안내소와 공중화장실, 인명구조함은 수목 정비와 투시형 디자인으로 감시제한요소를 줄이고 사각지대가 없어야 한다. 공간에 들어가기 전에 안을 볼 수 있다면, 그 공간이 편안한지, 자리를 반기는지, 그리고 안에서 안전한지의 여부를 판단할 수 있으므로 시각적 접근이 가능한 공간으로 계획해야한다.

상업시설 영업시간에는 시간대와 상관없이 많은 유동인구와 상점에서 영업하는 상인들로 인해 높은 자연적 감시효과를 보유하고 있으나, 영업 종료 후에는 거리가 어둡고 사람이 없어 범죄불안감이 증가할 수 있다. 상업시설에는 영업종료 후에도 보조조명을 켜두거나 CCTV를 설치하여 야간의 소수 인원이라도 감시가 가능하도록 계획해야한다.

주거지 내부 공간은 자연적 감시가 어렵기 때문에 CCTV를 통해 기계적 감시를 강화한다. 또한, 어촌마을 물리적 특성상 경사가 심하고 구불구불하여, 기계적 감시만으로는 한계가 있다. 따라서, 거주민들의 공동체 형성을 향상시켜 자율방범활동을 통해 범죄로부터 지역 사회를 보호하고 범죄불안감 감소와 안전한 공간이라는 인식으로 변화시킬 필요가 있다.

2) 접근통제(Access Control)

중점요소 : 몰카예방 스티커, 부표, 안전펜스 등 디자인을 활용한 접근통제, 수산물시장 출입문 차단 및 창고에 잠금장치 설치 등으로 접근통제

물리적 배제는 내부가 보이든 안 보이든 특정 환경에 진입하고 사용할 수 없게 하는 것이다. 아크와 타이즈델(Oc and Tiesdell, 1999)은 좀 더 일반적인 도시설계의 관점에서 기회 축소 접근방법으로 성곽 접근방법과 원형감옥 접근방법을 제시하고 있다. 성곽 접근방법은 배제의 전략으로 담·장애물·문과 같은 물리적 격리방법을 사용하며 개인화, 영역의 통제와 관련있다. 원형감옥 접근방법은 경찰이나 방법대 배치, CCTV 시스템, 은밀한 감시 시스템을 활용하고, 실질적인 통제, 공공공간의 개인화, 배제와 관계있다. 배제는 방법을 함축적으로 포함하고 있으며, 본질적으로 배제는 공간과 공간에 대한 접근통제를 통해 힘을 드러낸다.

기본적으로 어촌마을은 관광지를 포함하고 있어 누구에게나 열린 공간으로 일상적 접근이 자유로우나 낯선 사람들이 오고가는 곳이기 때문에 이들을 잘 관리하는 일도 해야한다. 접근통제는 범죄를 사전 예방하는 방법 중 가장 효과적이고 직관적인 전략이다. 일반적인 접근통제 방식은 출입통제장치, 방법창 및 경보장치 등의 보안설비가 있으며, 범죄자를 한정된 공간이나 경로를 통하게 하여 범죄행위가 불가능할 것이라는 믿음을 주고, 이에 따라 물리적 공간을 디자인하여 범죄위험부담을 높이는 전략이다.

관광지역의 탈의실·샤워장과 공중화장실에는 몰카범죄로 인해 범죄두려움이 높은 공간이다. 해당 장소는 남녀 출입문 분리 구조로 계획하여 다른 성별의 출입을 차단하고 내부 확인이 가능한 출입문 설치, 입구에서 몰래촬영을 예방하기 위한 카메라 차단 스티커를 활용하여 범죄기회를 차단하는 방법이 있다. 또한, 낚시금지구역에는 안전펜스를 통해 낚시행위를 차단하고, 불법낚시에 대한 경고 안내표지판을 설치해야 한다.

어업특화시설의 경우, 양식장 및 창고에서는 야간 절도범죄가 자주 발생하여 어촌인들의 불안감이 높은 상황이다. 이에 양식장은 육지에서의 출입문을 차단하고 해상에서 양식장으로의 접근을 차단하기 위해 부표디자인과 적외선 CCTV를 설치하여 접근을 통제할 필요가 있다. 창고에는 잠금장치와 방법시설물 설치와 외부인 출입금지 사인물을 통한 접근통제가 필요하다.

수산물시장 및 상업시설은 야간에 매우 어두워 범죄불안감이 높은 구역이지만, 귀갓길 통행을 위한 구간으로 이용될 수 있어 접근통제에 한계가 있다. 해당 공간은 시야확보가 어려운 사각지대나, 건물사이의 이격공간에서 범죄불안감이 증가할 수 있어 출입을 통제하거나 충분한 조명설치 등으로 접근통제를 강화할 수 있는 전략이 요구된다.

3) 영역성 강화(Territoriality)

중점요소 : 영역성 분리(특히 관광지역, 주거지역과 상업지역 등 경계가 모호한 지점에 영역성 강화 표시), 외벽디자인, 관광조형물, 부잔교, 셉테드 안내판 등을 설치하여 영역성 강화

범죄예방환경설계에서 영역성 강화란 공적공간과 사적공간의 명확한 구별이다. 공적공간은 공공의 영역으로 자유와 통제사이의 균형을 맞추어야하며, 영역성이 명확하지 않으면 범죄가 한 장소에서 다른 장소로 옮겨질 수 있어 범죄예방에서는 영역성 강화가 매우 중요한 전략으로 다루어지고 있다.

먼저, 관광지역과 주거지역, 상업지역의 경계의 구분이 뚜렷해야 한다. 주거지역의 경계부에 도색이나 포장으로 영역성을 나타내고 안내표지판을 설치하여 영역성을 강화할 필요가 있다. 또한, 관광객들이 주거지역으로 침입하는 것을 예방하기 위해 해안도로 쪽으로 동선을 유도하는 전략이 필요하다.

일부 어촌의 절도범죄는 스킨스쿠버들이나 낚시객들이 양식장 근처에서 낚시 및 체험을 하다가 수산물을 발견하였을 때 절도를 저지를 수 있는 적합한 상황이면 범행을 실행에 옮긴다. 따라서 관광객이 접근할 수 있는 공간과 주민들의 사적 공간을 구분할 수 있도록 영역성을 강화하는 전략이 필요하다. 또한, 낚시금지구역에서는 낚시금지구역이라는 사인물이 없거나 사인물의 시인성이 낮아 금지구역인지 몰라서 낚시 행위를 하는 경우가 종종 발생한다. 따라서 시인성이 좋은 위치에 사인물을 설치하고, 해당 구역에서 금지해야 할 행위에 대한 내용을 외부인들에게 전달할 수 있도록 해야 한다.

캠핑장은 위치에 따라 다른 전략들이 필요하다. 산이나 바다와 같은 자연과 연접해있는 경우에는 캠핑장에 대한 경관에 대한 연속성을 단절할 필요는 없으나, 주거지역이나 상업지역과 밀접한 공간에 위치하는 캠핑장은 영역성을 설정하고 강화해야 한다. 캠핑장과의 영역 구분이 되지 않았을 경우, 상업지역에서 주로 발생하는 주취범죄가 전이될 가능성도 배제할 수 없으며, 주거지역과 연접한 면은 프라이버시 침해의 문제가 있어 이를 해결하기 위해 적정 높이의 담장으로 캠핑장 내부로 불필요한 접근을 통제할 수 있다.

4) 활동성 강화(Activity Support)

중점요소: 관광지역에 관광조형물이나 포토존을 설치하여 관광객의 공간이용 활성화 계획, 마을 내부 열악한 보행환경을 무장애 및 유니버설 디자인으로 설계하여 활동성 강화

오스카 뉴먼(Newman, 1973)은 방어공간에서 도시환경이 다시 활기있고, 지역 공동체가 나서서 통제할 수 있도록 도시환경을 재구조화할 것을 제안했다. 활력있는 거리에 있는 상점은 보행자들에게 친밀감과 편안함을 경험하게 만들어 활동을 강화할 수 있다. 반면 위협이나 불안감을 유도하는 분위기는 보행자들이 해당공간에 들어가는 것을 꺼리게 만드는 영향을 줄지도 모른다(Carr 외, 1992). 해당 구역이 매력적인 공간으로 조성한다면, 이는 사람들을 불러 모으고 공간을 활성화시켜 감시의 눈도 증가할 것이다. 활동성 강화에 대한 전략은 기계적 장치로는 한계가 있어 커뮤니티를 활성화시켜 공동체를 조성하거나 사람의 존재나 활동, 반기는 분위기, 접근성 그리고 포함과 관계있는 사람을 북적이게 하는 접근방법이 있다.

어촌마을의 특징은 전체적인 면적은 넓으나 마을은 작으며, 마을간 거리가 멀어 고립되고 폐쇄된 사회구조로 형성되어있다. 어촌마을 내에서는 커뮤니티가 매우 활성화되어 있으나, 다른 마을과 소통이 원활하지 못하다. 이러한 특성상 마을주민들은 외지인과 이웃주민의 구별이 쉽기에, 주민 공동체를 활용하여 지역안전 거버넌스를 구축하여 안전사고 및 범죄예방을 위한 단속을 강화할 수 있다.

어촌공간 활성화를 위해서는 관광조형물 설치를 통해 관광객들의 약속장소를 위한 공간으로 활용하거나 포토존을 설치하여 관광객의 이용을 유도할 수 있다. 또한, 어촌마을이 중심이 되어 주민이 주도하는 관광 사업을 유도하고, 지역적 특성에 맞는 다양한 관광 프로그램을 창조하여 관광객도 참여할 수 있도록 계획한다. 이는 주민간 유대관계를 향상시킬뿐만 아니라 관광객과의 접근성을 높여 어촌의 폐쇄적인 지역 분위기를 전환할 수 있다.

또한 다양한 물리적 장애물은 장애인, 노인, 유모차의 어린이, 임신한 여성들 등 공공영역을 사용하는 것을 방해한다. 어촌마을은 지역특성상 경사가 많아 휠체어를 타고 접근할 수 없도록 되어있어, 어촌마을 사람들은 보행에 불편을 겪고 있다. 이러한 환경은 지역주민들의 활동성을 저조하게 만든다. 어촌마을 내부에는 열악한 보행환경이 많아 노약자가 편히 보행하기 어려운데, 이러한 공간을 개선하기 위해 무장애 및 유니버설 디자인으로 설계하여 활동성을 강화해야 한다. 사회적 장애에 대한 이해와 환경이 장애를 만들어내는 방법에 대한 이해가 필요하고, 배제나 격리보다는 포용을 위한 설계가 필요하다.

5) 유지관리(Maintenance and Management)

중점요소: 염분에 의한 부식방지를 위한 특수 재료 및 구조 사용. 넛지디자인을 활용한 쓰레기통, 홍보 및 교육을 통해 주민 자발적인 유지관리, 감시 커뮤니티를 구축하여 자율방범 프로그램을 통해 지역 내 유지관리

어촌마을에서는 방범시설물에 대한 지속적인 관리도 중요하나, 관광객들이 방문하는 만큼 깨끗한 환경을 유지하는 것이 중요하다. 윌슨과 켈링(Wilson & Kelling, 1982)에 따르면, 깨진유리창을 방치하는 것은 행인들에게 그 곳의 관리자가 없다는 메시지를 보내는 것을 의미한다고 한다. 작은 무질서 행위의 방치가 조만간 비공식적 사회통제를 약화시키고 범죄를 증가시킬 가능성을 높이므로 범죄예방을 위해 유지관리의 중요성을 강조하였다(이기현, 2016).

해수욕장 및 캠핑장, 상업시설, 공원, 광장 등의 경우, 해안지역의 특성상 염분에 의한 시설의 부식이 취약할 수밖에 없다. 해안가에 설치하는 시설은 부식에 강한 재료를 사용하고 통풍이 잘 되는 구조로 설치할 필요가 있다. 또한 관광객 등 불특정 다수가 이용하는 공간은 쓰레기 무단투기가 자주 발생하여 유지관리가 어렵다. 따라서 쓰레기통은 관광객이 자발적으로 쓰레기를 통 안으로 던지도록 유도하는 넛지디자인을 활용하며, 설치한 후에도 정기적인 유지 및 관리가 필요하다. 미관개선 외에도 쾌적하고 안전한 환경을 유지할 수 있도록 CCTV와 조명, 안내표지판의 설치가 필요하고, 파손되지 않도록 유지관리가 잘 이루어져야 한다.

어촌마을 주민들은 이웃에 대한 신뢰도가 높기 때문에, 어구와 수산물 등을 나대지에 방치하거나 들판에 보관하는 경우가 있어 범죄자에게 쉽게 노출되어있다(신성식, 2013). 이러한 문제를 해결하기 위해 마을공동어구창고를 조성해야한다. 창고는 마을의 사각지대에 위치하고 있어 생활동선에서 멀고 접근성이 떨어져 관리하기가 어렵다. 따라서, 마을 주민들이 어구를 한곳에 모아서 함께 보관하고, 주민들끼리 낚자 및 요일을 정하여 함께 창고를 관리하는 등 도난이나 훼손에 대해 예방할 수 있어야 한다.

어촌범죄 예방을 위한 유지관리 전략은 관광지역뿐만 아니라 마을 주변, 내부에도 지속적인 관리와 깨끗한 환경을 유지하는 것이 중요하다. 마을의 노후화된 이미지는 주민 불안감을 증가시키고, 범죄자의 침입을 유도할 수 있다. 지역주민들의 자발적인 참여로 자율방범대를 구성하고, 마을 내부의 관리가 되지 않는 공간을 관리하고 범죄 및 안전사고를 예방할 수 있도록 조직한다. 특히, 마을 내 나대지 공간은 관리가 되지 않아 야간에는 불안감을 조성한다. 이러한 나대지 공간을 자율방범대가 수목정리, 방치 쓰레기 처리 등을 통해 지속적으로 관리한다면 보다 깨끗한 환경으로 유지하여 주민 불안감이 감소할 것이다.

3. 어촌지역 주요공간의 CPTED 계획

CPTED 5대 원리를 공간상에 표현하면 위 그림과 같다. 2장에서 살펴보았듯이 어촌마을은 어업활동공간과 관광활동공간으로 나뉘며, 두 공간의 육지쪽(위쪽)에는 주민공동시설이 있는 주민생활공간이 있다. 이 3개의 공간은 다양한 도로 및 시설로 연결되고, 주민들은 다양한 활동을 하며 삶을 영위하고 있다.

따라서 본 절에서는 주민들과 관광객의 일상활동과 영역을 중심으로 크게 3가지 공간(관광활동공간, 어업활동공간, 주민생활공간)과 1개의 프로그램으로 분류하였고, 계획 요소별 주요 내용은 다음과 같다.

관광활동공간 계획에서 주로 쓰이는 범죄예방 실천전략은 감시, 접근통제, 영역성 강화, 유지관리이다. 자연적 감시는 관광지역 내에서 외지인 서로, 또는 외지인과 주민간의 주위 상황을 인지하고 감시할 수 있도록 하는 것이다. 접근통제는 위생시설에 대한 다른 성별의 출입을 차단하고⁸⁾, 금지지역에 대한 출입통제를 통해 해당 공간에 대한 접근을 차단하는 전략이다. 영역성 강화는 관광지역 내에서도 영역을 세부적으로 구분하여 주변에서 발생하는 범죄가 다른 영역으로 확장되지 않도록 공간을 명확하게 분리하는 전략이다. 유지관리는 관광지역의 미관 개선과 시설물 관리를 통해 쾌적한 환경을 유지하는 전략이다.

어업활동공간 계획에서 주로 쓰이는 범죄예방 실천전략은 감시, 접근통제, 영역성 강화이다. 자연적 감시는 주변 시설물 사용을 위한 가시성 확보와 외지인의 침입과 행동을 감시하기 위한 전략이다. 접근통제는 어촌에서 주로 발생하는 절도범죄를 예방하기 위해 출입통제시설, CCTV, 비상벨 등을 설치하는 전략이다. 영역성 강화는 시설물을 활용하여 조명, 컬러디자인 등으로 어업특화 시설에 대한 영역성을 나타내는 전략이다.

주민생활공간 계획에서 주로 쓰이는 범죄예방 실천전략은 영역성 강화, 활동성 강화, 유지관리이다. 영역성 강화는 광장이나 공원에 음주·흡연 금지 안내판, 위치안내판, 조명 설치를 통해 내부와 경계의 영역성을 구분하는 전략이다. 활동성 강화는 공원 내부를 순환형 구조로 계획하여 공원 이용자의 활동성 강화와 동선유도를 통한 자연감시를 증진시키는 전략이다. 유지관리는 나대지와 공원 등의 수목 정비, 파손된 시설물 관리로 상태를 유지하기 위한 전략이다. 주민들의 주요 이동공간인 도로 공간에서 주로 쓰이는 범죄예방 실천전략은 감시, 영역성 강화, 활동성 강화, 유지관리이다. 여기서 말하는 감시는 외부인의 마을 진출입에 대한 기계적 감시 전략과 해안도로의 수목 간격을 조정하여 가시성 확

8) 화장실의 경우 관광형 시설에도 포함되고, 주민공동시설에도 포함될 수 있다. 또한 수산물시장과 같은 경우에도 지역 주민이 운영하지만, 관광객들이 이용한다. 본 가이드라인에서는 시설물의 분류가 애매할 경우, 주이용자와 범죄 특성을 고려하여 배치하였다.

보를 위한 자연감시 전략이다. 영역성 강화는 마을내부와 외부에 대한 영역성을 명확하게 구분하여 외부인이 마을로 진입하지 못하도록 유도하는 전략이다. 활동성 강화는 해안도로에 버스킹 장소를 조성하거나 파고라, 벤치를 통해 관광객이 오래 머무를 수 있는 공간을 계획하고, 주민들이 불편함 없이 마을 내부를 이동할 수 있도록 무장애 및 유니버설 디자인으로 계획하는 전략이다. 유지관리는 방법시설물에 대한 지속적인 관리와 안내표지판의 통일성 있는 디자인으로 단정하고 깔끔한 상태를 유지하는 것이다.

프로그램 계획에서 주로 쓰이는 범죄예방 실천전략은 자연적 감시, 활동성 강화, 유지관리이다. 자연적 감시와 유지관리로는 자율방범활동을 통해 감시커뮤니티를 구축하고, 주민들이 직접 참여하여 범죄예방 및 마을의 유지관리를 위해 단속과 순찰을 강화하는 전략이다. 활동성 강화는 어촌마을 중심의 다양한 프로그램을 통해 지역 주민간의 유대관계를 향상시키고 관광객의 접근성을 높여 공간 이용을 활성화할 수 있는 전략이다.

[표 4-2] 계획요소별 세부내용 및 범죄예방 주요 실천전략

계획요소	세부내용	범죄예방 주요 실천전략
관광활동 공간 계획	탈의실·샤워장(외벽디자인 문구, 몰카 예방 스티커, 카메라 차단 앱, 입구 CCTV), 관광조형물(조명, 비상벨, CCTV, 범죄주의 문구), 해수욕장(지능형 CCTV, 수상레저안전플랫폼, 경보방송시스템, 애드벌룬 위치정보표시, LED조명), 광장(금연벨, 안내표지판, 조명, 방법시설, 마감재, 동선유도), 관광안내소(개방형 디자인, 전단지 부착금지, CCTV, 비상벨, 모니터링시스템), 캠핑장(세이프존 부스, 조명, 비상벨, 안전펜스, 쓰레기통, 안내표지판, 시인성 높은 컬러), 상업시설(바닥 표시, 출입통제시설, 사인물), 낚시금지 구역(안전펜스, 통일성 있는 사인물, 포토존, 조명), 공중화장실(조명, 위치정보 표시, 출입문, 미러시트, 비상벨, 내부 칸막이), 쓰레기통(넷지디자인, 자율방범대)	자연적 감시, 기계적 감시, 접근 통제, 영역성 강화, 유지관리
어업활동 공간 계획	양식장(부표디자인, 도난방지시스템), 수산물시장(출입문, CCTV, 비상벨, 조명), 창고(마을공동어구창고, 조명, 안내표지판, CCTV, 디지털 번호키, 도난경보기, 사용매뉴얼), 선착장 및 부잔교(투시형, CCTV, 사인물, 컬러, 상징물),	기계적 감시, 접근통제, 영역성 강화
주민생활 공간 계획	마을회관(방범거점, 컬러디자인, CCTV, 잠금장치, 보안시설, 공동체활성화 프로그램, 범죄예방교육), 텃밭(안내사인물, 전광판, 현수막, 순찰, 드론, SNS홍보), 공원(순환형구조, 조명, 수목 높이, CCTV, 비상벨, LED안내판), 나대지·공폐가(펜스, 출입방지시설, 가림막, 관리감독, 팝업스토어, 청년실험공간, 공동체 텃밭, 커뮤니티가든, 지역거점공간), 공원(순환형구조, 출입구최소화, LED경고판, 벤치, 펜스, 휴게공간, 조명, CCTV, 비상벨) 마을진입도로(CCTV 위치, 안내표지판), 마을내부골목길(무장애 및 유니버설 디자인), 해안도로(수목간격, LED조명, 비상벨, CCTV, 벤치, 파고라, 버스킹장소, 조형물), 안전관리시설물(가시범위, 시인성, 비상벨, 안내표지판, 교육), 안내표지판(렌티큘러 디자인, 불법촬영경고 문구, 통일성 있는 디자인, 가시성, 시인성, 컬러, 홍보문구현출, 광고, 마을방송, 전단지)	기계적 감시, 영역성 강화, 활동성 강화, 유지관리
프로그램 계획	시니어도슨트(교육, 안내, 홍보), 농어촌 숙박시설(농어촌민박 안전인증제 안심민박 인증, 교육, 홍보), 순찰(방법시설 안내판, 감시커뮤니티 구축), 청년창업 공간 및 지원프로그램 운영(물물교환, 판매, 쓰레기 무단투기방지, 자원활용), 교육·홍보 프로그램(사전에 방교육, 범죄안심시설, 인력활용방안, CCTV, 비상벨, 범죄예방수칙 전단지, 휴대용 호신용품)	자연적 감시, 활동성 강화, 유지관리

출처: 연구진 작성.

관광활동공간

① 해수욕장

관광 조형물, 애드벌룬 등을 설치하여 영역성 강화

② 화장실, 샤워실

물카범죄 예방을 위한 디자인 적용

③ 캠핑장

이용자의 안전 및 편의를 고려한 세이프존, 비상벨 설치



어업활동공간

① 선착장

투시형 디자인을 통한 자연적 감시 강화 및 금지행위에 대한 표지판 설치

② 창고

공동어구창고로 계획 및 방범시설 설치

③ 양식장

어패류 절도예방을 위한 특수 부표나 도난방지시스템 활용 및 안내 표지판 설치

주민생활공간

① 나대지, 공폐가

어촌지역 특성을 고려한 유연한 운영관리 및 자연적 감시 강화

② 텃밭

불법식물 재배 금지 홍보 및 안내판 설치

③ 시니어 도슨트

시니어 도슨트 육성을 통한 관광안내 및 범죄예방 프로그램 운영

④ 농어촌 숙박시설

관광객인 안심하고 이용할 수 있는 안심민박 인증제 도입

⑤ 마을 진입도로

마을 진출입 도로의 기계적 감시 강화

제5장 계획요소별 가이드라인

1. 관광활동공간 계획
2. 어업활동공간 계획
3. 주민생활공간 계획
4. 프로그램 계획

제5장 계획요소별 가이드라인

1. 관광활동공간 계획

1) 해수욕장

해수욕장에 애드벌론을 활용하여 범죄예방 홍보 및 인근 경찰서 위치정보를 표시할 수 있다.

해마다 해수욕장에서의 범죄가 증가하고 있다. 특히 여름철 성범죄와 주취범죄가 급증하고 있어 해수욕장을 찾는 방문객들의 불안감이 증가하고 있다. 더불어 해수욕장은 넓고 유동인구가 많아 기존 안내표지판과 같은 사인물은 상대적으로 가시성과 홍보효과가 낮다. 따라서 관광객들의 눈길을 끌 수 있는 포돌이·포순이 모양 또는 경찰서 위치정보가 표시된 애드벌론을 설치해야 한다.

애드벌론은 해수욕장에 처음 방문한 관광객들에게 파출소의 위치를 알려주며 범죄예방에 대한 홍보도 가능하다. 또한 경찰이 상시 감시하는 구역이라는 인식을 심어줄 수 있어 잠재적 범죄를 예방할 수 있다. LED 조명을 장착할 경우 저녁에도 활용이 가능하여 범용성이 높다. 또한, 강풍이나 태풍으로 인한 위험성이 있으니, 태풍 발생 여부와 상황을 확인하고 태풍이 오기 전에 미리 제거하여 사전에 철저한 관리가 필요하다.



[그림 5-1] 범죄예방 홍보 애드벌론 예시

출처 : 육심무(2016, 07월 28일 기사)

지능형 CCTV 설치 및 수상레저 안전플랫폼을 활용한 기계적 감시를 통해 자연적 감시의 한계를 보완한다.

2019년 「해수욕장의 이용 및 관리에 관한 법률」이 개정되면서 사계절 해수욕장 이용이 가능해졌다. 해수욕장을 찾는 피서객이 증가할수록 범죄발생율은 증가하고 있으나 여름철 한시적으로 운영되고 있는 안전요원 인력과 시스템만으로는 해안가 범죄 및 안전사고 예방에는 한계가 있다. 이에 위험지역 접근통제 및 범죄예방을 위한 지능형 CCTV 설치와 수상레저 안전플랫폼을 구축해야 한다.

지능형 CCTV는 자동 영상분석을 통해 이상 움직임을 감지하고 사고 및 경보상황을 상황실에 자동 송출하며 위험행동 및 위험지역에 대한 안내·경고 방송을 통해 안전사고를 예방하는 시스템이다. 영상 분석, 경보방송시스템, 객체레이다검지기 기능이 포함된 지능형 CCTV를 활용하여 범죄행위를 감시할 수 있어 안전사고와 범죄를 함께 예방할 수 있다.

수상레저 안전플랫폼은 5G 기술을 통해 관광객이 착용한 개인 안전장비의 수압, 맥박 등을 감지하여 위급상황을 송출하는 안전플랫폼이다. 수상레저 관광객들은 개인맞춤형 안전플랫폼을 통해 관광객이 해수욕장을 안심하고 이용할 수 있고, 이는 공간활성화에 도움이 되어 자연적 감시를 강화할 수 있다. 야간에는 수상레저 이용자가 없기 때문에 기계적 감시를 보다 강화해야 한다.



[그림 5-2] (좌) 수상레저 안전플랫폼 (우) 해수욕장 지능형 CCTV

출처 : 부산시 보도자료(2020, 10월 22일 보도자료)

2) 관광 조형물

유동인구가 적은 해안가 경계지역을 대상으로 조명, 비상벨, CCTV 등이 설치된 관광 조형물을 이동시키거나 추가하여 활동성 강화를 통한 자연적 감시를 유도한다.

해안가와 해수욕장은 장소와 시간대 마다 범죄 유형과 발생률이 다르다. 주요 해안가보다 유동인구가 적은 해안가 외곽은 상대적으로 주취폭력, 성범죄 등의 발생률과 야간 범죄두려움이 높을 수 있다. 따라서, 범죄 및 범죄두려움 저감을 위해 조형물을 설치하여 공간활성화를 강화하고, 범죄행위에 대한 경고사인을 줄 수 있다.

해수욕장에 관광조형물을 설치하여 관광객들이 조형물 앞에서 만남의 장소로 이용하거나 포토존으로 이용할 수 있도록하여 영역성 및 활동성을 강화할 수 있다. 또한, 관광조형물에 조명, 비상벨 등을 함께 설치하여 자연적 감시를 유도하고, CCTV와 범죄주의 문구를 인근에 설치하여 범죄자의 행위를 통제한다. 이를 통해 관광객의 범죄두려움을 감소시킬 수 있고, 범죄행위를 통제할 수 있다.



[그림 5-3] 범죄주의 문구를 적용한 조형물 설치 사례

출처: 경남신문(2018, 10월 11일 기사)

3) 캠핑장

주변 지역과의 구분이 가능하도록 캠핑장의 영역성이 강조되어야 한다. 출입구에는 외부인의 출입을 통제하고, 내부에는 사용자의 안전성과 편의성을 고려한 세이프존과 쓰레기통을 설치해야 한다.

최근 관광형태 다변화로 캠핑관광이 증가하면서 캠핑장 내 주취폭력, 성범죄, 절도 등이 증가하고 있다. 이러한 범죄를 예방하고자 범죄예방디자인이 필요하다.

먼저, 캠핑장은 주변 지역과 구분된 영역성을 강조할 수 있는 디자인 요소가 필요하다. 상업지역과 연계해 있는 경우, 상업지역에서 발생한 주취범죄가 캠핑장으로 전이될 수 있어 이를 예방하기 위한 영역성 구분이 필요하다. 따라서, 캠핑장 경계부의 울타리를 설치하되 통일성있는 디자인으로 계획하거나 바닥 재질을 다르게 하여 영역성을 강조해야 한다. 캠핑장 경계부 및 출입구에는 접근통제 사인물과 CCTV를 설치하여 외부인의 접근을 차단하고 기계적 감시를 강화해야 한다.

캠핑장 내부에는 주변 경관과 사용자의 편의 및 안전성을 고려한 세이프존을 설치한다. 세이프존은 시인성이 높은 형태와 색상, 조명으로 계획하고 내부에는 비상벨, 신고 시스템 등을 설치하여 위급상황 발생시 대처할 수 있는 거점공간을 마련한다. 또한, 이용객의 신속한 신고 및 범죄예방을 위해 개별 SOS 비상벨, CCTV, 시설물 위치가 표시된 셉테드 안내판 등을 캠핑장 곳곳에 설치해야 한다.

쓰레기통은 캠핑장 주변 및 주 출입구 앞에 설치하지 않도록 한다. 쓰레기통으로 인한 더러운 주변 환경은 주민들의 범죄불안 심리를 가중시킬 수 있으며, 주민과 이용객 간의 갈등을 유발할 수 있다. 따라서, 쓰레기통 및 분리수거장은 캠핑장 내부에 설치하고 관리자의 지속적인 유지관리가 필요하다.



[그림 5-9] 세이프존 예시

출처 : 연구진 촬영.

[그림 5-10] 비상벨 예시

출처 : 연구진 촬영.

4) 탈의실·샤워장

몰카범죄를 예방하기 위해 탈의실과 샤워장 외벽에 몰카 예방디자인을 적용하고 CCTV를 설치해야하며, 창문은 시각적 접근을 통제할 수 있는 창문으로 설치한다.

어촌지역 인근 해수욕장은 사계절 유동인구가 많아 다양한 범죄가 발생한다. 특히 여름 피서철이 시작되면 관광객의 수만큼 범죄의 수도 급증하는데 이중 몰래카메라 범죄가 가장 많이 발생한다.

이에 몰카범죄 위협에 쉽게 노출될 수 있는 해수욕장 탈의실 및 샤워장에 몰카 예방 디자인을 적용하고 CCTV를 설치하여 잠재적 범죄자의 접근을 통제해야 한다. 또한 통풍을 위해 창문을 설치하되, 외부에서 내부로의 시각적 접근을 통제할 수 있는 창문계획이 필요하다. 탈의실과 샤워장의 창문의 크기는 최소한으로 계획하고, 방범창을 설치하여 잠재적 범죄자의 침입을 통제해야 한다.



[그림 5-5] 샤워장 외벽 몰카 예방 디자인 적용 사례

출처: (좌상) 이기태(2017, 7월 28일 기사); (우상) 이재상(2019, 7월 17일 기사); (하) 조아현(2017, 7월 27일 기사)

여름철 한시적으로 탈의실 등에서 핸드폰 카메라 사진촬영 금지 스티커를 배포하거나 보안 애플리케이션을 활용할 수 있다.

여름철 한시적으로 탈의실을 사용하는 관광객을 대상으로 **핸드폰 카메라 사진촬영 금지 스티커를 배포·부착한다**. 스티커는 탈의실 입구에서 휴대폰 카메라 렌즈에 부착되며 관광객이 임의로 스티커를 제거할 경우 VOID 문자가 남게 된다. 관리자는 출구에서 개봉 여부를 확인하고 스티커를 제거할 수 있는 클리닝 테이프를 제공한다. 스티커는 탈의실 외에도 외부인의 촬영이 금지되어야 하는 장소 입구에서 배포하고 인근에서 **불법촬영에 대한 처벌법** 등을 지속적으로 안내하여 시민들이 안심하고 탈의실을 사용할 수 있도록 지원한다.

또한 상황에 따라 **보안 애플리케이션을 활용하여 핸드폰 카메라 촬영 기능을 차단하는 방안**도 고려되어야 한다. 관광객이 카메라 기능을 제한하는 앱을 다운받고 건물 입구에 설치된 보안통제시스템에 핸드폰을 대면 건물 내에서의 카메라 사용이 차단된다. 스마트폰 카메라가 앱 기능에 의해 자동으로 차단되는 방안은 불법 촬영을 보다 효과적으로 예방할 수 있고, 한번 설치하면 보안스티커 사용에 대한 불편함과 탈부착 여부를 검사하는데 소요되는 시간을 줄일 수 있다.



[그림 5-7] 불법촬영금지 보이드 스티커 예시

출처: 구뜨, 주니. 불법 사진 촬영 금지 보안 정보 유출 스티커 50매. https://www.11st.co.kr/products/4004828784?NaPm=ct=kzc1crk8|ci=8c6f6307a4d64b02178a4b7290b20920306a160b|tr=slct|sn=17703|hk=3e43991e59f503c281f38b71336a2c1ac0fbd642&utm_term=&utm_campaign=%B3%D7%C0%CC%B9%F6pc_%B0%A1%B0%DD%BA%F1%B1%B3%B1%E2%BA%BB&utm_source=%B3%D7%C0%CC%B9%F6_PC_PCS&utm_medium=%B0%A1%B0%DD%BA%F1%B1%B3(검색일 : 2022.04.29.)

5) 낚시금지구역

낚시금지구역에는 안전펜스를 설치하고, 설치가 어려운 경우 다른 공간으로 활용될 수 있도록 한다.

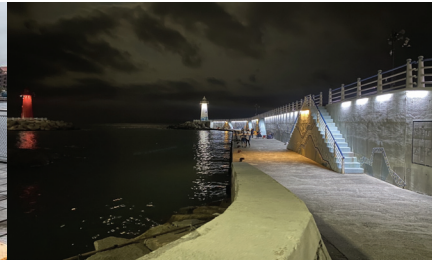
낚시가 금지된 구역에서 낚시하는 관광객으로 인해 주민과 낚시객 간 갈등을 빚고 있다. 동시에 낚시객으로 인한 범죄사건과 안전사고가 끊이지 않아 이를 예방하기 위한 대책이 필요하다.

낚시가 불가능한 구역의 경우 안전펜스와 사인물을 설치해야 한다. 안전펜스는 낚시객들이 넘어가서 낚시를 하지 못하도록 디자인하거나 넘어가지 못하는 높이로 계획한다. 또한, 안전펜스 설치가 어려운 경우 포토존이나 시설물을 활용하여 행위 자체가 불가능하도록 계획해야 한다. 사인물은 관광객의 이동동선을 고려하고 가시성이 확보될 수 있는 장소에 배치한다.

낚시가 가능한 구역에는 야간의 안전한 환경을 위해 조명을 설치하되 눈부심을 주는 과도한 조도의 조명을 지양해야 한다. 주변 환경에 대해 빛 공해를 최소화하도록 설치하는 것을 원칙으로 하여, 적절한 조명환경을 조성하는 것이 필요하다.



[그림 5-11] 안전펜스 및 중앙공간 활용 예시
출처 : 연구진 촬영.



[그림 5-12] 등대 및 낚시터 주변 조명계획 예시
출처 : 연구진 촬영.

6) 안내표지판

착시효과를 이용하여 사용자에게 감시받는 느낌을 주고, 자연스럽게 범죄행위를 차단시킨다.

어촌지역은 지역주민과 관광객 간 갈등이 자주 발생한다. 쓰레기 무단투기 등 사소한 경범죄부터 주취범죄, 성범죄, 침입범죄 등 강력범죄까지 계절별, 시간별에 따라 다양하게 나타난다. 이에 따라 렌티큘러(Lenticular) 프린팅 디자인을 활용하여 경찰이 범죄자를 감시하고 있는 듯한 환경을 만들어야 한다. 렌티큘러는 반원통형 미세렌즈를 이용한 방식으로 그림이나 영상에 적용하면 보는 각도에 따라 렌즈가 서로 다르게 굴절돼 이미지가 변화하는 방식이다.

범죄자는 움직이는 각도에 따라 경찰관이 나를 보고 있다는 느낌을 받을 수 있다. 동시에 '범죄 단속을 위해 사복경찰관이 상시 순찰중입니다.'라는 문구를 적어 해당 구역이 경찰들의 순찰 동선에 있다는 이미지를 줄 수 있다. 또한 경찰을 상징할 수 있는 표시로 해당 구역은 순찰 동선에 있다는 이미지를 줄 수 있다.



[그림 5-15] 렌티큘러 활용 불법 촬영 경고 포스터
출처 : 이정탁(2020, 08월 30일 기사)



[그림 5-16] 렌티큘러 활용 불법 촬영 경고 포스터
출처 : 조아현(2018, 0월 05일 기사)

통일성 있는 디자인의 안내표지판으로 깨끗한 환경을 유지하고, 해당 공간에서의 규정이나 금지행위에 대해 가독성을 높인다.

항구 및 해변에는 위험이나 안전사고를 예방하기 위해 각종 안내표지판이 설치되어 있다. 그러나 현재 설치되어 있는 표지판은 디자인이 다양하고 비슷한 내용이며 가독성이 떨어진다.

따라서, 안내표지판의 가시성을 높이고 통일성 있는 디자인을 적용해야 한다. 시인성 높은 컬러와 통일성 있는 디자인으로 제작하고 같은 내용이 반복되지 않도록 필요한 문구만 표기한다. 해당 디자인이 적용된 안내표지판을 설치할 경우 보다 깨끗한 이미지를 연출할 수 있어 관광객들의 낙서 및 쓰레기 적치 등이 감소할 것으로 예상된다. 외국인 관광객이 다수 방문하는 지역은 다국어 안내판을 설치해야 한다.

또한, 어촌지역의 전광판(버스정류장, 여객선 터미널)에는 범죄예방 홍보 문구 현출, 교차로 광고 게재, 마을방송 및 전단지 등을 통해 범죄예방 홍보활동을 진행할 필요가 있다. 홍보 내용은 예방수칙, 법조항, 홍보문구 등을 담아 배포하고 지속적인 지역의 범죄분석을 통해 내용과 문구를 상황에 맞춰 변경한다. 전광판은 주민들이 주로 다니는 동선에 배치하며 전단지와 같은 홍보물은 주민 개개인에게 대면으로 전달한다.



[그림 5-17] (좌) 통일성 없는 사인물 (우) 통일성 있는 사인물 예시

출처 : Pinteewst. Weltkulturerbe Siedlungen, <https://www.pinterest.co.kr/pin/11892386505710883/>(검색일:2022.06.14.)

7) 관광안내소

관광안내소는 유동인구가 많은 곳에 투시형 디자인으로 계획하고, 내외부에서 상시 감시가 가능하도록 하여 자연적 감시를 강화한다.

관광지는 주거 및 상업지역이 혼재되어있으며, 관광객들의 음주문화 등으로 주민들의 불안감이 증가하고 있으며, 외부인구 유입 및 관광문화, 다양한 시설 등 복합적인 요인으로 인해 범죄발생율이 증가할 수 있어 이에 대한 대책이 마련되어야 한다.

관광안내소는 시야확보에 지장이 없는 구조인 4면을 유리로 제작하여 내외부에서 자연적 감시가 가능하도록 개방 투명성을 높인 디자인으로 계획하는 것을 권장한다. 감시가 필요한 각 방향으로 조망이 가능하도록 설계하고, 외부에 홍보물, 전단지 등을 부착하여 시야를 차단하지 않도록 해야 한다. 이는 관광객 또는 주민들에게 관리자가 상시 감시하고 있음을 나타낼 수 있고, 안내소 내부 직원의 범죄안전도 지킬 수 있다. 또한 관광안내소 외부에는 긴급 상황을 대비하여 CCTV와 비상벨을 설치하고 내부에는 주변의 고립지역에 대한 방법 모니터링 시스템을 구축해야 한다.



[그림 5-13] 관광안내소 및 관광안내헬터 예시

출처 : (좌)서울특별시, 서울관광재단 관광안내센터; (우) THN. 투명터치스크린을 이용한 관광안내헬터 디자인.

8) 광장

광장에는 가시성 확보와 충분한 조명, 방범시설 설치로 위급상황에서 활용될 수 있도록 한다.

해안가 주변에는 대체로 선형의 보행로와 광장이 위치하고 있으며, 관광객들은 보행로와 연결되어있는 광장에 머무르며 음주행위 또는 쓰레기 무단투기 등의 문제를 일으킨다. 따라서 광장에서의 범죄예방 방안이 필요하다.

먼저, 광장에 충분한 조명을 설치하여 야간에도 밝은 환경을 유지해야 하며 위급상황에 활용할 수 있는 방범시설을 설치한다. 또한 광장과 마을진입로의 마감재를 다르게 하고 해안가 보행로 쪽으로 동선을 유도하여 외부인의 마을 진입을 통제해야 한다. 조명 및 시야를 차단하여 범죄행위 식별을 어렵게 하는 대규모 조형물과 수목 설치는 지양해야 한다.

해수욕장 및 광장에 금연벨과 흡연금지 주의 표지판을 설치하여 유지관리가 강화되어야 한다.

2017년 7월부터 국내 모든 해수욕장은 금연구역으로 지정되었다. 그러나 여전히 해수욕장에서의 흡연행위는 쉽게 목격된다. 지자체는 해수욕장 방문객이 많은 여름철에 흡연 집중단속 활동을 시행하고 있지만 대부분의 관광객들은 해수욕장이 금연구역이라는 것을 모르는 경우가 많아 현장단속에는 한계가 있다.

경찰과 자율방범대의 순찰 및 단속활동뿐만 아니라 이용객이 금연구역을 인식하고 스스로 흡연을 멈출 수 있도록 유도해야 한다. 이를 위해 금연 표지판, 현수막 등을 설치하고 금연 안내사항을 홍보할 수 있는 안내시스템(금연벨)을 설치해야 한다.

해수욕장 및 광장 이용객들이 흡연자를 발견하였을 때 금연벨을 누르면 ‘금연구역이므로 자신과 이웃의 건강을 위해 흡연을 중지하기 바랍니다’라는 안내방송이 흘러나와 흡연자가 스스로 담뱃불을 끄도록 유도한다. 벨을 누르고 5초 뒤에 안내방송이 나오기 때문에 누가 눌렀는지 알 수 없어서 흡연자와 비흡연자 간 갈등도 막을 수 있다.

금연구역에 대한 유지관리가 강화될 경우 해당 공간을 찾는 이용객도 많아져 자연적 감시 또한 강화될 것으로 예상된다.



[그림 5-14] 해수욕장 내 금지사항 안내판
출처 : 김동건(2021, 7월 4일 기사)



[그림 5-15] 금연벨
출처 : 조현경. (2015, 6월 16일 기사)

9) 상업시설

바닥 사인을 통해 과도한 음주 예방하고, 범죄신고 번호 안내를 통해 경각심을 부여한다.

어촌마을 주변 상업시설에서는 주로 주취범죄 발생건수가 높은 편인데, 이는 해안가를 찾는 관광객들이 주로 음주를 동반한 관광 활동으로 방문하기 때문이다. 또한 어촌마을은 규모가 작아 음주운전 단속이 어렵다는 것을 이용하여, 관광객들이 만취상태로 운전하는 경우가 있어 마을 주민들과 관광객들의 갈등이 잦은 상황이다. 따라서, 과도한 음주로 인한 주취범죄가 주변 지역으로 전이되는 것을 확인할 수 있었다.

주취범죄 예방을 위해 사인물 강조가 필요하며, 음주경고 및 범죄신고 번호 안내 표시를 통해 경각심을 부여해야 한다. 또한, 상업시설에서 발생할 수 있는 범죄가 주변 다른 지역으로 전이될 수 없도록 상업지역 주변 시설에 대한 영역성이 강화되어야 한다. 상업시설 내 건물사이 이격공간은 잠재적 범죄자가 은닉할 수 있어 출입통제시설이 설치되어야 하며, 상업시설은 자연적 감시가 용이한 디자인으로 설계가 필요하다.

늦은 심야에는 상업지역에서 주거지역 또는 숙박시설로 안전하게 이동할 수 있도록 셔틀 버스를 운영할 필요가 있다. 유동인구가 많은 중심상업지역 주변 곳곳에 심야시간대에 운행되는 버스를 마련하여 안전하고 원활한 이동을 지원할 수 있다.

10) 공중화장실

공중화장실 외벽에는 미러시트를 부착하고, 내부에는 비상벨 설치 및 문열림 구조로 계획해야 한다.

해마다 공중화장실 범죄가 증가하고 있어 화장실 사용에 대한 여성들의 불안감이 증가하고 있다. 여성들의 범죄불안감 감소 및 범죄 예방을 위한 계획이 필요하다.

화장실 주변으로 적절한 조도와 휘도의 조명을 배치하고 입구에는 고보조명을 활용하여 가까운 경찰서 위치 등의 정보를 제공해야 한다. 화장실 출입문은 감시가 용이한 곳에 배치하여 사각지대가 없도록 계획해야 하며, 수목이나 담장으로 시야가 차단되지 않도록 해야 한다.

건축물 외벽에는 미러시트를 설치하여 이용객이 직접 뒤를 확인할 수 있도록 계획하고, 방범시설 안내판을 설치해야 한다. 방범시설 안내판은 이용자가 쉽게 인지할 수 있도록 조명과 함께 설치하거나 LED안내판으로 설치를 권장한다.

화장실 내부에는 비상벨을 설치해야 하며, 피해자가 비상벨을 누를 수 없는 상황에서도 구조할 수 있도록 IoT스마트기술을 접목시켜야 한다. IoT기술은 비명소리를 인식하여 경광등이 울리고 역무원 휴대전화로 위급상황이 전달되는 시스템이다. 화장실 내부 칸막이는 상시 열려있도록 하여 이용 전 내부에 사용자가 있는지 미리 확인할 수 있도록 계획한다. 또한, 화장실 이용시 몰래카메라가 없는지 직접 확인할 수 있도록 몰래카메라 퇴치카드를 배치해두는 것을 고려해야 한다.

11) 쓰레기통

쓰레기 문제가 심각한 어촌마을 주변에는 유지관리에 효과적인 넋지디자인의 쓰레기통 설치가 필요하다.

어촌마을 인근에는 바닷가가 있어 관광객이 자주 방문하는 지역이다. 특히 여름철 관광객 방문이 증가하면서 쓰레기문제가 심각하여 주민들의 불만이 가중되고 있다.

이러한 문제점을 해결하고자 넋지 디자인을 활용할 필요가 있다. 넋지 효과를 시각적으로 활용하여 쓰레기 무단투기를 예방할 수 있다. 넋지 효과는 강압적이지 않고 대상으로 하여 여금 부드럽고 자발적으로 행동을 유발하도록 하여 반항심리를 줄이고 긍정적인 인식을 기대할 수 있다. 예시로 농구골대 모형의 쓰레기통이 있다. 쓰레기를 무단으로 투기하는 것을 막기 위한 디자인으로, 쓰레기통 뒤에 간단하게 백보드만 붙여 만든 이 디자인은 쓰레기를 던져 집어넣도록 유도하였다. 쓰레기통 청소는 자율방범활동과 연계하여 지속적으로 유지관리할 수 있도록 해야 한다.

해당 디자인으로 쓰레기통을 설치하였던 브라질 상파울루에서는 한달 사이에 쓰레기 무단 투기가 약 70퍼센트 가량 감소하였다고 한다. 따라서, 넋지 디자인을 활용한 쓰레기통을 설치하면 유지관리에 효과적일 것으로 예상된다.



[그림 5-13] 넋지디자인 쓰레기통 예시

출처 : 환경부(2010), 대국민 환경분야 넋지 공모전 우수과제. p.30, p.32

12) 안전관리시설물

관광객들의 위험을 대비하기 위해 위험표지판, 위험알림판, 인명구조장비함 등의 발광형 안전관리시설물이 배치되어야 한다.

위급상황 발생 시 이용할 수 있는 비상벨은 보통 가로등이나 전신주 또는 벽에 부착되어 있으나, 해수욕장에는 모래사장으로 인해 곳곳에 비상벨 설치가 어려운 상황이다.

따라서 비상벨 부착이 어려운 환경인 모래사장에는 안전관리시설물 또는 소화기 등과 비상벨을 결합한 디자인으로 설치한다. 설치가능 한 안전관리시설물은 위험표지판, 위험알림판, 인명구조장비함 등이 있으며 사용자의 인지 효과를 높이기 위해 발광형으로 제작되어야 한다. 특히, 인명구조장비함의 경우 인명구조장비뿐만 아니라 싸이렌과 비상벨을 부착하고 사물주소가 부여되어야 한다.

이를 통해 관광객은 사고 장소를 신속하게 파악하고 경찰에 신고하며 경찰은 구조자를 쉽게 발견하고 구조할 수 있다. 안전사고 및 범죄예방을 위해 주기적인 안내방송과 주변 마을 거주자들에게 교육을 실시하여 위급상황에서 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 한다.



[그림 5-14] (좌) 소화기 (우) 인명구조함
출처 : 김성자(2019, 10월 23일 기사)

2. 어업활동공간 계획

1) 선착장 및 부잔교

선착장은 투시형 디자인으로 계획하고 이용객들이 오래 머무를 수 있도록 유도하여 자연적 감시를 강화한다. 또한, 야간 범죄예방을 위해 적외선 기능이 포함된 CCTV 설치가 필요하다.

선착장 주변에서는 관광객과 낚시꾼들의 어선 물품 및 어획물 절도 범죄가 발생한다. 이를 해결하고자 선착장의 감시기능을 강화해야 한다.

선착장은 대기실과 매표소가 함께 설계된 구조로 대부분 건물 내 카페 및 식당이 포함되어 있다. 이용객들의 눈으로 범죄를 감시하고자 사람들이 모여서 배를 기다리는 대기실과 식당, 카페를 외부 조망이 가능하도록 설계해야 하며 시야를 막는 장애물을 최소화해야 한다. 야간에는 물체와 사람을 선명하게 식별하고 감시할 수 있도록 적외선 기능을 갖춘 CCTV 설치가 필요하다. 또한 선착장 주변으로 절도범죄를 경고하는 사인물도 함께 설치해야 한다.

어촌을 상징하는 색과 상징물을 활용하여 어촌의 영역성을 확장함으로써 관광객의 범죄와 무질서 행위를 사전에 방지한다.

선착장 및 부잔교는 섬어촌 출입구로 관광객이 어촌에 방문하여 처음으로 마주하는 공간이다. 해당 공간은 관광 및 어업특화 시설과 달리 출입시간을 제외하고 지역민과 관광객의 활동이 저조하여 범죄가 발생할 가능성이 있다.

이에 선착장과 부잔교 입구에는 외지인의 출입을 감시할 수 있는 CCTV를 설치해야 한다. 또한, 부잔교로부터 관광지역으로 통일성있는 사인물이나 도색을 통해 관광객의 동선을 유도해야 한다. 이를 통해 관광객은 심리적으로 어촌마을로 진입하지 못하도록 통제할 수 있다. 어촌마을에는 마을을 상징하는 색으로 도색하거나 상징물 및 안내표지판을 설치하여 영역성을 강조할 수 있다.

2) 양식장

양식장 어패류 절도를 예방하기 위해 디자인된 부표 설치 또는 도난방지시스템을 활용할 수 있다.

어촌지역에서만 특히 자주 발생하는 범죄 중 하나는 해상절도이다. 해경관계자에 따르면, 2021년 기준으로 최근 3년간 해상절도는 연평균 230여건이 발생하였으며(강수진, 2021), 도서지역 주민들로부터 양식장 수산물 절도범들을 잡아달라는 민원이 끊이질 않고 있다. 절도방법은 감시가 소홀한 야간을 틈타 외부인들이 양식장 어패류, 선박 물품 절도, 선박 침입 및 재물손괴 등 민생 침해 범죄를 일으킨다. 자체 순찰을 실시하고 있음에도, 바다가 넓어 절도를 막기에는 한계가 있으며, 어민들은 생업과 함께 야간에도 순찰을 병행하기엔 큰 부담으로 작용한다.

이에 대한 방안으로 양식장 주변에 디자인된 부표를 설치하여 수영금지 경계를 알아보기 쉽게 활용하거나 도난방지시스템을 통해 절도를 예방할 수 있다.

양식장 절도범들은 대부분 육지에서 이동하는 것이 아니라 해상에서 보트를 타거나 전문 다이버들이 수면아래로 내려가서 활동한다. 이러한 절도범들을 막기 위한 방안으로 해상에는 야간에 누군가 침입하려는 움직임이 보이면 부표가 펼쳐지며 조명이 나오는 방식으로 디자인할 수 있다. 멀리서도 누군가가 침입했다는 것을 확인할 수 있으며, 이러한 신호를 통해 절도범들에게 경고 및 통제 강화할 수 있다.



[그림 5-18] 부표디자인 예시

출처 : 부산디자인센터, 해양디자인.

도난방지시스템의 경우, 도난방지시스템을 설정해놓은 지역에 전문다이버들이 수면 아래로 침입이 감지되면 자동으로 대상을 추적, 녹화, 서치라이트를 점등하는 등의 기능을 갖추고 있다. 이를 통해 레이더카메라로 양식장 절도범의 이동경로를 확인할 수 있고, 열

영상카메라로 야간에도 형태를 인식할 수 있다.



[그림 5-19] 도난방지시스템 사례

출처 : 수산인신문(2019, 2월 2일 기사), 김영현(2019, 2월 11일 기사)

양식장 절도사례

울산해양경비안전서는 양식장에서 해삼을 훔친 혐의로 강모(50)씨 등 3명을 붙잡아 조사하고 있다. 강씨 등은 4일 오전 2시께 울산시 울주군 서생면의 한 어촌계 양식장에서 해삼 44마리(시가 44만원 상당)를 훔친 혐의를 받고 있다. 이들은 갈고리와 잠수장비를 활용해 범행한 것으로 드러났다. 해경은 최근 이 마을에서 양식 해산물 절도 피해가 잇따르자 현장에서 잠복근무하다 이들을 검거했다. 지난 2월 20일에는 서모(43)씨 등 2명이, 21일에는 강모(44)씨 등 2명이 전복과 해삼을 훔치다가 해경에 붙잡혔다. 조사 결과 이들은 한 포털사이트 카페 회원으로 확인됐다. 이 카페에서 수산물 불법 채취 정보를 공유하거나 범행을 모의했다. 해경 관계자는 "어민을 보호하기 위해 양식 수산물 절도를 강력히 단속, 처벌하겠다"고 밝혔다.

출처: 허광무(2016, 03월 04일 기사)

3) 창고

마을 공동어구창고로 계획하여 주민들이 함께 사용할 수 있도록 계획하고 방법시설을 설치한다.

어촌에서는 수천, 수백만원에 달하는 그물전개판, 자망어구 등을 보관하는 어구창고 절도 행위가 종종 발생한다. 일부 지역의 경우 어구창고가 부족하여 선박에 보관하던 어구를 도난당하기도 한다.

이러한 문제를 해결하고자 어구를 보관할 수 있는 마을 공동 어구창고를 조성해야 한다. 창고는 어민들이 쉽게 어구를 보관할 수 있도록 항·포구 인근에 조성되어야 하며 마을공동작업장과 주민복지시설 등을 함께 배치하여 주민들이 모여 유대관계를 강화하고 자연 감시가 가능한 환경을 조성해야 한다.

창고는 마을 주요 동선에 위치하지 않기 때문에 어구 절도 및 훼손 등을 방지하기 위해 타겟하드닝(Target Hardening) 기법을 적용한다. 타겟하드닝은 범죄의 표적이 되는 시설물의 방법시설을 강화해 범죄행위를 어렵게 하는 것을 말한다. 이에 따라 어구창고에 CCTV, 디지털 번호키, 적외선 경보기 등의 방법시설을 설치한다. 적외선 경보기는 무선 적외선 센서로 출입문 기준 10M 반경의 모든 움직임을 감지하며 문제 발생시 100데시벨 경보음을 울리는 방법시설이다.

또한 누가, 언제 창고를 관리할 것인지 주민들끼리 방법 대책을 구축하고 도난·훼손 매뉴얼을 제작하는 등 주민들이 직접 생활방법을 실천할 수 있도록 지원해야 한다.

4) 수산물시장

수산물시장의 영업 종료 후에는 통행을 통제하고, 불가능한 경우에는 조명과 비상벨 설치가 필요하다.

대부분의 수산물시장은 영업 마감시간이 이른 편으로, 영업시간이 종료된 후에는 셔터를 내리고 천막을 덮어두는 상황이다. 시장 규모에 따라 주변에 거주하는 주민들은 시장을 귀갓길 통행구역으로 이용하고 있지만, 야간에 수산물시장은 천막과 매대 구조물 등으로 사각지대를 형성하여 매우 어둡고 불안감을 조성한다.

이에 대한 방안으로, 수산물시장 영업 종료 후에는 통행을 차단할 수 있도록 출입문을 설치하고, 출입문 입구에 CCTV 설치가 필요하다. 또한, 구조나 형태에 따라 출입문 설치가 불가능한 경우에는 야간에 통행하는 보행자들의 불안감 해소를 위해 간접등을 설치하고, 위급상황 발생 시 이용 가능한 비상벨 설치가 필요하다.

3. 주민생활공간 계획

1) 나대지·공폐가

방치된 나대지, 노후주택 및 빈집을 체계적이고 유연하게 운영·관리하여 자연감시를 강화시키고 범죄 기회를 차단한다.

어촌은 지속적인 인구 감소 및 고령화로 인해 활용되지 않은 나대지, 노후주택 및 빈집이 증가하고 있다. 관리되지 않고 방치된 나대지와 공·폐가 환경은 범죄자의 범죄심리를 가중시키고 야간의 어두운 환경은 주민들의 범죄두려움을 유발시키므로 조치가 필요하다. 방치된 나대지와 공·폐가는 펜스 등의 출입방지시설, 가림막을 설치하여 사람들의 출입과 범죄행위를 사전에 차단한다. 이후 「빈집 및 소규모 주택 정비에 관한 특례법」에 따른 빈집 정비사업을 추진하는 등 지자체 차원의 지속적인 관리감독이 필요하다.

어촌지역의 빈집은 기존 도시지역과 달리 일시적으로 사용되거나 어구 등 어업활동 장비의 보관창고로 활용되는 경우도 많다. 어촌지역 빈집은 어종 특성에 따라 특정 기간에 어업활동을 위한 임시 거처로 활용될 수도 있으며, 거주 공간이 아닌 창고로서도 이용될 수 있다. 따라서 도시지역의 빈집의 접근을 통제하는 방식으로는 한계가 있으며, 어촌지역의 빈집은 실제 이용기간이 있으므로 간헐적으로 접근을 통제하고, 지속적으로 유지 및 관리될 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

최근 어촌 활성화 및 개발 노력이 지속됨에 따라 변화하는 지역 상황을 반영하여 유연한 공간 계획이 필요하다. 나대지의 경우 지역행사 및 팝업스토어, 청년들의 사회적실험공간 등 임시 유희공간으로 활용하고, 텃밭에 대한 주민들의 수요가 있을 경우 공동체 텃밭, 커뮤니티 가든으로 조성한다. 방치된 나대지를 활성화시킴으로써 지역 주민·세대 간 소통을 강화하고 커뮤니티를 구축할 수 있다.

노후주택과 빈집의 경우 정착 초기 주거·수산업 기반을 탐색할 수 있는 장·단기 임시거주공간, 지역자원을 활용할 수 있다. 또한, 콘텐츠를 제작할 수 있는 문화·창업공간, 집이나 사무실이 아닌 지역에 체류하며 원격으로 일을 할 수 있는 위케이션공간, 지역민과 외지인 간의 교류공간 등 주민들의 니즈를 반영하여 지역거점공간으로 재·활용할 수 있다. 공간환경을 개선하고 공간의 활발한 사용을 유도함으로써 자연감시를 강화하고 범죄기회를 차단한다.

2) 마을회관

마을회관 등 마을 내 유휴공간을 활용하여 지역 커뮤니티 중심이자 방범거점으로 조성한다.

어촌은 원주민과 거주외지인 간의 소통이 부족하고 교류할 수 있는 물리적 거점공간이 부족하여 상호 신뢰감 저하, 외지인에 대한 범죄두려움 등의 문제가 발생한다. 또한 주민들의 거주 및 활동반경 내 관광활동이 이루어져 주민들과 관광객 간 마찰이 발생하는 경향이 있다. 이를 해결하고자 마을회관 등 마을 내 유휴공간을 활용하여 지역커뮤니티 및 방범 거점공간으로 조성한다.

거점공간은 내부에서 외부 보행동선을 쉽게 관찰할 수 있도록 계획하고 외관디자인을 눈에 띄는 노란색 등을 활용하여 영역성을 확보한다. 주출입구에는 별도의 CCTV, 잠금장치, 보안 등 등을 설치하여 관광객 등 외지인의 불필요한 접근을 통제하고 사용되지 않을 때 범죄의 장소로 악용되지 않도록 한다. 주출입구 CCTV를 비롯하여 마을 주요 지점에 설치한 CCTV영상은 해당 공간에서 데이터를 수집하고 운영관리한다. 더불어 지역의 경찰서·파출소 등과 MOU를 체결하여 마을회관이 정기 순찰 대상이 되도록 하며 자율방범대 거점공간으로 활용한다.

공간 활용방안으로는 마을의 상황에 따라, 공부방, 노인회관, 초기 정착에 어려움을 겪는 이주민·외국인 노동자와의 교류·화합 등을 위한 공동체 활성화 프로그램을 운영한다. 동시에 범죄예방교육 및 홍보활동을 위한 모임공간으로 활용할 수 있다.

3) 텃밭

불법식물 재배 금지 홍보를 통해 어촌마을의 은폐장소에서 불법으로 재배하는 행위 예방

농어촌마을은 상대적으로 경찰 순찰 및 시민들의 접근이 어려워 인근 비닐하우스나 텃밭에서 종종 불법 식물을 재배하는 경우가 있다. 양귀비는 진통에 효과가 있는 식물로 알려져 일부 농어촌을 중심으로 의약품 대용 또는 관상용으로 재배하는 경우가 있다(경찰청 보도자료, 2021). 또한, 외국인 근로자들이 불법마약류를 국내에 밀반입하는 경우가 종종 발생한다(윤왕근, 2022). 하지만, 행정기관으로부터 허가받은 자 외에는 양귀비·대마를 파종 및 재배할 수 없으나, 시민들은 구별이 어려워 신고하는 경우가 드물다. 매년 도서지역을 중심으로 집중단속을 하고 있음에도 불구하고 불법 식물을 몰래 재배하는 행위가 끊이지 않고 발생함에 따라 이에 대한 방안이 필요하다.

해당 식물은 은밀히 경작되는 경우가 많아 순찰을 통해 적발이 어렵기 때문에, 드론을 활용하여 순찰을 대신하는 방법도 고려해야 한다. 또한, 시민들이 마약성분이 포함된 양귀비를 구별할 수 있도록 어촌마을 곳곳에 현수막, 전광판, 안내표지판 설치할 필요가 있다. 또한 재배 금지 표지판을 설치할 때, 외국인들도 확인할 수 있도록 다국어 안내판으로 설치해야 한다. 이러한 방안에도 예방이 어려울 경우, 드론을 활용한 순찰이나, 불법재배로 인한 처벌 내용을 SNS 홍보를 통해 강화할 수 있다.



[그림 5-20] 불법식물 재배 금지 안내판 내용 예시
출처 :안현선(2020)



[그림 5-21] 해양경찰청 몰래재배 단속 안내 포스터
출처 : 매일안전신문 블로그(2020).

4) 공원

공원은 순환형 구조로 디자인하고, 출입구 수는 최소한으로 계획해야 한다. 야간 시야확보를 위해 충분한 조명을 설치하고,

어촌공원은 지역 주민들의 일상생활에서 중요한 휴식 및 여가 공간으로 다른 지역에서와 같이 안전하고 쾌적한 환경을 구축해야 한다. 어촌 지역은 관광객 등 외부인의 출입이 잦을 수 있으며, 이에 따른 흡연, 음주, 주취폭력, 쓰레기 무단투기와 청소년의 비행, 폭력범죄가 발생할 수 있다. 안전한 지역 주민의 생활공간 조성을 위해 공원 내부뿐만 아니라 주변 공간까지 포함한 안전 구역을 설정하고 범죄를 예방하고 억제시킬 수 있는 물리적 방안이 요구된다.

출입구 수는 범죄예방과 안전통제를 위해 **최소한으로 계획**해야 하며, 출입구 방향은 해수욕장으로 하여 동선을 연계하는 방안이 필요하다. 출입구가 어촌 마을방향으로 계획되어 있으면, 공원 및 해수욕장에서 발생하는 범죄가 마을단위로 이어질 수 있다.

또한, 공원 출입구 및 벤치 주변으로 LED 경고 안내판을 추가로 설치하여 범죄와 사고를 예방할 수 있다. 공원 경계부에는 키가 낮은 관목을 설치하거나 투시성이 확보된 펜스·담장을 설치하여 영역성을 강화해야 한다.

공원 내부 보행로는 막다른 길과 사각지대가 생기지 않도록 **순환형 구조**로 디자인해야 한다. 또한, 유희공간, 휴게공간, 운동공간 등은 동선과 연계하여 자연감시를 증가시키고, **조명을 설치하여 야간에도 시야를 확보**한다. 조명은 교목에 가리지 않도록 높이를 조절하여 일정 간격마다 배치해야 한다. 조명 주변으로 CCTV를 설치하고, 긴급상황 발생 시 신고가 용이하도록 잘 보이는 위치에 비상벨을 설치한다.

5) 마을 진입도로

마을 진출입 도로 양쪽으로 기계적 감시를 강화하여 외부인으로 인해 발생하는 범죄를 예방한다.

어촌지역은 항만 중심으로 마을이 형성되어있어 용도별 경계가 명확하고 단절된 구조도 조성되어있다. 외부에서 어촌마을로 진입하기 위한 곳은 한정된 도로 혹은 선착장이 유일하다. 보통 어촌마을 내에서 발생하는 범죄는 피해자가 마을 주민이고, 가해자가 외부인인 경우가 많아 낯선이에 대한 기계적 감시가 강화되어야 할 것으로 보인다.

먼저, 외부인으로 인한 어촌마을 범죄예방 방안으로는 어촌마을로 진입할 수 있는 입구에는 각 지점마다 영역성이 강화되어야 하며 해당 구역에 대한 자연적 감시가 보다 중요하다.

섬단위 어촌마을의 경우, 선착장을 통해서만 외지인의 진출입이 가능하기 때문에 선착장에 CCTV를 설치하여 기계적 감시를 강화해야 한다. 육역의 어촌마을인 경우, 마을 경계부의 진출입 도로와 선착장에 CCTV를 설치하여 기계적 감시를 강화해야 한다. CCTV 설치와 함께 통합관리센터를 마련하여 마을을 진입하는 모든 방문자들을 모니터링 할 필요가 있다.

통행량이 많은 진입도로에는 가시성 좋은 위치에 범죄예방 안내 문구와 CCTV 설치 안내가 포함된 내용으로 안내표지판 설치하고, 지속적인 관리가 필요하다. 해당 마을은 관리자가 상시 감시하고 있으니 범죄를 저지르면 바로 발각될 수 있다는 것을 잠재적 범죄자들에게 인식시켜야 한다.

6) 마을 내부 골목길

마을 내부에서 주민들이 안전하게 보행할 수 있도록 무장애디자인과 유니버설 디자인으로 설계해야한다.

어촌마을 내부는 대체로 경사가 심하거나 좁은 골목길로 형성되어있어 안전이 매우 취약하고 주민들의 범죄 및 안전에 대한 불안감이 높은 상황이다. 어촌마을에 거주하는 주민들의 평균 연령대는 높은 편으로, 주민들이 일상에서 접하는 공간에서 안전을 위협받거나 불편을 겪는 문제를 해결하기 위해 맞춤형 디자인이 필요하다. 따라서, **열악한 주거지역을 고령자와 장애인의 불편함을 줄여주는 무장애(Barrier-Free) 및 유니버설 디자인(Universal Design)으로 설계할 것을 권장한다.**

마을 주민들이 야간에도 안전하게 계단을 이용할 수 있도록 낮은 계단 또는 슬라이스 형태로 디자인하고, 야간 조명과 안전 손잡이 등의 설치가 필요하다. 또한, 어촌마을에서 수로는 쉽게 발견할 수 있는데, 이로 인해 보행에 방해가 되지 않도록 **보행안전시설 및 안내사인을 설치하여 안전하게 이용할 수 있도록** 해야 한다.

이러한 디자인을 통해 주민들의 이동이 활발해진다면 자연적 감시가 강화될 것이고, 자율방범대들도 이동이 편리하여 지역적 감시가 강화될 것이다.



[그림 5-22] 무장애(Barrier-Free) 및 유니버설 디자인(Universal Design)

출처 : Yanko Design(2013). Convertible Ramp. <https://www.yankodesign.com/2013/05/09/convertible-ramp/>(검색일 : 2022.03.14.)

7) 해안도로

해안도로의 가시성 확보를 위해 수목 간격 조정 및 종류를 고려하고, LED조명, 비상벨, CCTV가 연계된 가로등을 설치한다.

해안도로는 다른 공간에 비해 보행자의 통행량이 많다. 주간 뿐만 아니라 야간에도 다른 주변 공간과 달리 보행량이 많을 것으로 예상된다. 그러나 해일, 풍랑 등 자연환경 피해를 감소시키기 위해 식재한 수목으로 인해 보행자의 가시성을 저해하고 범죄자의 은닉장소로 활용될 수 있다.

이에 해안도로의 가시성 확보를 위해 수목의 간격을 조정하고 활엽수보다 침엽수 식재를 권장한다. 주야간의 이용객 활성화를 위해 테크를 활용한 벤치, 조형물을 설치하고, 야간 이용자들의 안전을 위해 LED조명, 비상벨, CCTV가 연계된 가로등이 필요하다. 또한, 공간활성화 방안으로 파고라, 버스킹 장소, 조형물 등 다양한 편의시설을 계획하여 활동성을 강화함과 동시에 감시의 눈을 증가시킬 수 있다.



[그림 5-23] 가시성 확보에 용이한 수목 간격 및 종류
출처: 김민석(2020, 6월 25일 기사)



[그림 5-24] 활동성 강화를 위한 해안도로 디자인 적용 및 시설 계획
출처: (좌)장리나(2014); (우)홍석민(2017)

4. 프로그램 계획

1) 시니어 도슨트

어촌지역 내 시니어 도슨트를 육성하여, 관광안내를 통해 관광객을 유치하고, 범죄예방을 위한 안내 역할까지 수행할 수 있다.

우리나라 고령화율이 꾸준히 증가하면서, 어촌지역의 고령화율은 매우 심각한 수준이다. 특히 어촌지역에는 많은 경제활동 인구가 이탈하여 소멸위험지역이 증가하고 있다. 어촌 지역 노인들은 정년퇴직으로 인한 빈곤과 역할상실, 고독, 등 다양한 문제를 겪고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로 시니어 도슨트를 육성하여 노인 일자리 창출과 동시에 관광객과 교류할 수 있도록 프로그램 계획이 필요하다.

시니어 도슨트는 어촌지역 내 박물관, 전시관뿐만 아니라 마을의 역사와 관광코스를 안내하며 관광객과 친밀관계를 형성할 수 있다. 시니어 도슨트는 어촌지역 내 마을주민들로부터 선발하여 자율적인 참여로, 단순히 관광객에게 전시, 작품, 마을 역사 등을 소개할 수 있는 교육뿐만 아니라 범죄예방 교육까지 함께 실시할 수 있다. 시니어 도슨트들은 교육 받은 내용을 숙지하여, 관광객들에게 마을을 안내하면서 범죄예방 안내 역할도 동시에 수행할 수 있다.

관광객을 위한 시니어 도슨트 계획은, 관광객 유입으로 어촌지역을 활성화시킬 수 있으며, 마을주민과 관광객의 유대관계를 유지한다면 관광객들도 어촌마을 내에서 함부로 쓰레기 무단투기를 할 수 없을 것이다. 또한, 폐쇄성을 가진 어촌지역에서도 다른 지역 사람들과 교류할 기회가 주어진다면 암수범죄 문제 해결도 영향을 끼칠 수 있을 것으로 예상된다.



[그림 5-24] 어촌지역 내 시니어 도슨트 활용방안

출처: (좌)부산북구시니어클럽 홈페이지(http://bukgucsc.co.kr/html/info/info_05_02.asp?tab=2&chk2=2, 검색일 : 2022. 12. 1.); (우)김성주(2009)

2) 농어촌 숙박시설 운영

관광객들이 안심하고 이용할 수 있도록 안전인증제 기준을 통해 농어촌 안심민박 인증마크를 부여한다.

농어촌 숙박시설은 최대 7개 객실까지 운영될 수 있어 일반 숙박시설에 상응하는 안전시설을 구축해야 한다. 하지만 농어촌 민박 기준이 적용되어 범죄, 화재 등 범죄·안전사고에 취약하다. 관광객들이 농어촌에서 숙박시설을 안심하고 사용할 수 있는 환경을 조성해야 한다.

이를 위해 2018년부터 제주에서 시행중인 **농어촌 민박 안전인증제**를 활용해야 한다. 농어촌 민박 안전인증제는 ‘방범용 CCTV 설치 및 작동 유무’, ‘객실 내·외부 잠금장치 유무’, ‘비상시 타인에게 알릴 수 있는 호출기 유무’, 시설 내 범죄 또는 음주 관련 신고 발생 유무’ 등 4개 분야 16개 항목으로 지정되어있다. **농어촌민박 안전인증제 기준에는 충족되면 농어촌 안심민박 인증마크를 부여할 수 있다.** 해당 기준을 인증할 경우, 안전인증 민박으로 지정되어 농어촌진흥기금 개보수 자금(최대 2,000만원)과 관광진흥 기금 운영자금(4,000만원) 지리용자 및 제주공식관광정보포털 비짓제주 홈페이지 홍보 등을 지원한다. 해당 기준뿐만 아니라 숙박시설 업주에게 범죄예방을 비롯하여 주변 환경까지 자율적으로 정비하여 깨끗한 환경을 유지할 수 있도록 교육이 필요하다.

그러나 현재 제주에서 운영되고 있는 인증제는 까다로운 지정 기준과 홍보 부족으로 활발하게 활용되지 않고 있다. 해당 인증제가 전국적으로 확대되고 농어촌 민박 운영자들의 자발적인 가입을 유도하기 위한 적절한 기준 설정 및 적극적인 홍보가 필요하다.



[그림 5-25] 농어촌 민박 안전 인증제 마크 예시

출처 : (좌) 서귀포시 공식블로그(2018). 서귀포시가 인증한 농어촌민박 안전인증제. <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHtt sRedirect=true&blogId=seogwipo-si&logNo=221388149654>(검색일 : 2022.04.27.) (우) 이종성(2020, 10월 12일 기사)

3) 순찰(주민참여)

지역 거버넌스를 활용하여 주민들의 자체적인 감시를 통해 안전한 분위기를 조성한다.

해수욕장은 어촌 내 관광객의 활동이 가장 많이 발생하는 공간으로 연중 각종 범죄 및 사건사고가 발생한다. 기존 여름철에 집중된 안전관리 및 범죄예방체계에서 사계절 예방을 위한 시스템이 필요하다.

이에, 지자체, 지역주민, 소방, 경찰, 지역단체 등 다양한 이해관계자들이 협력하는 **지역 안전 거버넌스**를 활용할 수 있다. 지역 및 해안 특성을 잘 알고 있는 지역주민은 사계절 해수욕장 사용자 및 관광객을 감시하고 구조물, 시설물 등을 지속적으로 관찰하여 해안안전 사고를 사전에 예방한다. 동시에 주민들이 감시하고 있음을 관광객 및 해안 이용자가 인식할 수 있도록 방법시설 안내판을 설치하여 사고 및 범죄에 대한 경각심을 높인다. 또한 주민으로 구성된 민간해안순찰대 등의 감시 커뮤니티를 자체적으로 구축하여 위험공간 발굴 및 관리, 해안 레저활동 안전 계도, 불법행위 및 범죄 단속 등을 진행한다. 이는, 안전 사고 예방뿐만 아니라 주민 간 유대관계를 향상시키고 관광객과의 접근성을 높여 관광객에 대한 폐쇄적인 지역 분위기를 환기시킨다.

지자체는 주민들의 감시를 통한 경찰, 소방 등으로의 신고를 장려하고 순찰대 등의 지역 감시커뮤니티 운영 및 지속가능성 향상을 위해 행정적·재정적으로 지원한다. 소방·경찰·해경은 커뮤니티의 해양안전사고 대처능력 향상을 위해 주기적으로 교육을 제공하고 주민들과 상시 연계하여 해안 사고자 구조 및 범죄자를 신속하게 체포 및 구조한다.



[그림 5-26] 해외 주민감시 네트워크(Neighborhood watch) 사례

출처 : National Neighborhood Watch. Welcome to the National Neighborhood Watch. <https://www.nnw.org/>(검색일 : 2022. 03.16.)

4) 청년 창업 공간 및 지원 프로그램 운영

고령화되고 있는 어촌지역에 청년 창업 공간 및 체험·활동 공간을 마련하여 청년층의 유입을 유도하고 청년과 지역주민, 관광객들 간 소통 및 유대감을 형성할 수 있는 기회를 제공한다.

쇠퇴하고 있는 어촌지역에 관광객 방문은 어촌마을을 활성화시킬 수 있어 전문가들이나 외부에서는 긍정적인 시각으로 바라보지만, 지나치게 많은 관광객의 유입은 마을 주민간의 갈등을 초래할 수 있다. 마을 주민들은 관광객 유입으로 발생하는 쓰레기 무단투기 문제와 주취범죄 등으로 지역민의 삶의 질 저하, 생태 등의 악화를 우려한다. 이에 어촌마을의 지속가능성을 담보하기 위해서는 단순히 관광객을 유치하는 것이 아니라 외부인과 지역 주민들 간의 소통 및 유대관계를 형성하는 것이 중요하다. 청년층을 위한 공간을 마련하고 다양한 지원 프로그램을 운영하는 것이 하나의 대안이 될 수 있으며, 이를 통해 지역 경제 활성화 및 고령화 문제를 일부 해소할 수 있다. 대표적인 예로 리사이클 샵이 있다.

리사이클 샵이란, 재활용 제품을 다시 자원으로 만들어, 새로운 제품의 원료로 활용하여 판매하는 매장이다. 어촌마을 내 리사이클 샵은 마을 주민들이 지역 내 자원을 활용하여 만든 제품을 판매하고, 손님으로 방문한 관광객은 본인의 물건과 물물교환을 할 수 있다. 어촌마을 주민들은 방치된 물건이나 자원들을 활용하여 여러 가지 작품을 만들며 문화시간을 가질 수 있고, 관광객들은 본인의 소품 또는 재활용 쓰레기를 작품으로 교환하면서 기념품을 가질 수 있다. 이러한 리사이클을 통해 무심코 버려져 공해를 유발하는 사물들로 새로운 가치를 창출할 수 있고, 관광객과 주민들 간의 소통과 물물교환으로 유대감을 형성하여 관광지역에서 발생하는 갈등을 해결할 수 있을 것으로 예상된다.

연남동 오브젝트 리사이클 샵 사례

연남동 오브젝트 리사이클샵에서는 지구의 날을 맞아 지역 주민들에게 미션을 제공했다. 플라스틱 병뚜껑 3개를 가져오면 플라스틱을 재활용한 제품으로 교환할 수 있는 이벤트이다. 플라스틱 병뚜껑처럼 작은 조각들은 폐플라스틱 선별공장에서도 잘 분류가 되지 않아 일반 쓰레기로 버려지는 경우가 많다. 이처럼 손님이 분리수거가 가능한 쓰레기를 모아서 가져오면, 매장에서 재활용 제품으로 교환할 수 있는 리사이클 매장이다.



[그림 5-31] 사례 다시 찾아야함 (사진변경필요)

출처: 허광무(2016, 03월 04일 기사)

5) 교육·홍보 프로그램

지자체 및 관련 기관은 경찰이 없는 경우에도 주민 스스로 범죄 및 위급상황에 대응할 수 있도록 범죄사
전예방교육을 진행한다.

어촌은 관할구역이 넓어 경찰인력이 부족하고 현장출동이 지연된다. 특히 도서지역의 경
우 섬이라는 지리적 특수성으로 인해 전국 360개 유인도 중 파출소와 치안센터가 설치된
섬은 108개이며 이 중 경찰관이 상주하는 파출소는 전체 유인도 대비 10%인 36개에 불과
하다.

이에, 지역에서 범죄 및 위급상황 발생 시 지역주민 스스로 대처할 수 있는 사전예방교육
이 필요하다. 지자체 및 관련 기관은 주민들을 대상으로 범죄 발생 시 도움을 요청할 수 있
는 시설과 인력 활용 방안, CCTV·비상벨 등 치안시스템 운영 및 활용 방안 등을 교육한다.
또한 범죄예방 수칙 전단지과 휴대용 호신용품을 배포하여 경찰이 없는 경우에도 주민 스
스로 범죄 및 위급상황에 대응할 수 있도록 한다.

특히 어촌지역의 심각한 고령화로 인해 보이스피싱, 절도 등 노인 관련 범죄가 증가함에
따라 노인들이 범죄를 예방하고 보호될 수 있도록 범죄예방교육이 시급하다. 노인들은 금
용정보에 취약하고 신문과 방송을 접할 기회가 적어 보이스피싱 피해사례도 지속적으로
증가하고 있는 상황이다. 기존에는 생계형 범죄가 주로 발생하였으나 최근에는 흉악범죄
도 점차 사회문제로 떠오르고 있다(양현모, 2018). 또한, 노인을 대상으로하는 범죄 피해
도 증가하고 있지만, 노인범죄자 또한 급증하고 있어 이에 대한 방안이 필요하다.

노인들이 범죄를 예방하고 보호될 수 있도록 범죄예방교육을 실시해야 한다. 노인을 대상
으로 분기별 범죄예방교육을 실시하고 노인들 개개인에게 대면으로 범죄예방수칙, 범죄
피해 발생 시 신고 방안 등을 전수하고 관련 홍보물을 제작 및 전달한다.

외지인을 대상으로 사전 범죄예방교육을 진행하고 지역민과 커뮤니티 프로그램을 운영함으로써 주민들의 범죄두려움을 감소시키고 외지인의 범죄를 사전에 예방한다.

최근 귀어인을 비롯하여 다수의 외국인 어업 인력이 어촌으로 유입되고 있다. 특히 지역 사회에서의 외국인 노동자 비율이 높아짐에 따라 주민들은 외국인에 대한 범죄두려움을 느끼고 있으며 법률과 규칙의 무지로 외국인들의 범죄가 지속적으로 발생하고 있다. 더불어 해수욕장·해양테저시설 등이 다수인 어촌지역은 관광지를 중심으로 관광객의 주취폭력, 수산물·양식장 해산물 절도, 성폭력 등이 지속적으로 나타나고 있다.

이를 해결하고자 먼저 지역에 거주하고 있는 외지인을 대상으로 한 사전 예방 교육이 필요하다. 음주운전, 무면허, 쓰레기 투기 등 범죄행위에 대한 교육을 통해 외지인의 범죄를 사전에 예방하고 주민들의 피해를 최소화시킨다. 동시에 원주민과 외지인 간 교류 및 화합을 위한 지역커뮤니티 프로그램을 운영한다. 어촌마을은 지역주민 간 친밀도가 높고 기구축된 마을공동체가 잔존하여 외지인을 신뢰하지 않고 배척하는 경향이 있다. 커뮤니티 프로그램을 통해 외지인과 지역주민들 간 라포를 형성하고 네트워크를 구축하여 귀어인과 외국인 노동자들이 지역사회에 쉽게 적응 및 정착하도록 유도한다. 지역주민들의 경우 외지인에 대한 자연적감시를 강화시킴으로써 범죄두려움을 감소시키고 사전에 범죄를 방지할 수 있다. 강화된 지역커뮤니티는 주민 간 친밀도가 높아 발생할 수 있는 암수범죄도 예방이 가능하다.

▪ 보고서, 단행본, 논문, 법령

- 김종오, & 함혜현. (2013). 해수욕장 성범죄의 특성과 범죄예방에의 시사점에 관한 연구-부산 해운대해수욕장 사건을 중심으로. Crisisonomy, 9(6), 167-182.
- 김지영, 황지태, 이태일, 염운호, & 윤상연. (2020). 국민안전보장을 위한 형사정책의 실효성 제고방안 연구 (V)-도서산간 및 농어촌지역 안전실태와 개선방안. 형사정책연구원 연구총서, 1-342.
- 김효정. (2013). 노인여성의 장기간의 걷기운동 시 지면 경사도 차이가 체간부위 근육군의 발달형태에 미치는 영향. 한국스포츠학회지, 11(4), 353-363.
- 김시업. (2013). 수사면담 시 라포의 구성 - 네 가지 라포형성 기법을 사용해서 -. 한국심리학회지. 19(3). p.490.
- 대검찰청. (2021). 2021 범죄분석. 대검찰청.
- 대한건축학회 학술발표대회 논문집-계획계, 20(2), 363-366.
- 박상우. (2014). 어촌공동체 마을공동사업의 갈등관리 방안 연구. [KMI] 연구보고서.
- 박중진. (2011). 어청도 어촌취락의 공간구조와 주거형태에 관한 연구. 한국농촌건축학회논문집, 13(1), 29-36.
- 손다래, & 박철현. (2019). 집합효율성, 무질서 그리고 범죄의 두려움*: Collective efficacy VS. Broken windows. 공공정책연구, 36(1), 49-71.
- 신성식. (2013). 농작물 절도 예방을 위한 지역사회 연계방안-강원도 영월군을 중심으로. 한국경찰학회보, 15(4), 69-92.
- 송경언. (2003). 어촌의 공간적 특성과 관광어촌의 유형화: 제주도를 사례로. 한국지역지리학회지, 9(3), 349-372.
- 손동필 & 유광흠 & 조영진 & 현태환 & 박유나. (2017a). 산업단지 배후 주거지의 범죄예방환경설계, 건축도시공간연구소.p.86
- 수산업-어촌 발전기본법. 법률 17748호 제3조 및 「어촌·어항법」 제2조.
- 이현옥, & 이은정. (2013). 동자동 쪽방 주민의 생활경험과 주민관계에 관한 질적 연구. 한국지역사회복지학, 45, 281-304.
- 이기완, & 최재필. (2000). 공간분석 이론을 통한 방어공간 연구의 이론적 고찰 (A Theoretical study onDefensible Spacein the context of space analysis Theories).
- 유광흠 & 조영진 & 손동필 외 (2014). 실무자를 위한 범죄예방환경설계 가이드북 제1장. pp.1

- 조영진. (2019). 어촌지역의 공간안전디자인 적용방향. 건축과 도시공간, Vol.35. 건축공간연구원. 29-37
- 최선우. (2017). 방어공간의 영역성 연구. 경찰학논총, 12(1), 107-132.
- 최성애, 박상우, & 김봉태. (2009). 어가소득 증대를 위한 어촌 유형별 전략. 연구보고서, 1-172.
- 장준오. (2009). 노인범죄와 범죄피해에 대한 실태연구. 형사정책연구, 215-255.
- 한국해양수산개발원. (2021). 어촌지역 사회경제변화 장기추적 조사체계 연구.
- 해양수산부. (2019). 제 3차 어촌·어항 발전기본계획(2020-2024).
- 환경부. (2010). 대국민 환경분야 넋지 공모전 우수과제.
- Ceccato, V. A. (2016). Rural crime and community safety.
- Weisheit, R. A., & Wells, L. E. (1996). Rural crime and justice: Implications for theory and research. *Crime & Delinquency*, 42(3), 379-397.
- Donnermeyer, J. F., Jobes, P., & Barclay, E. (2006). Rural crime, poverty, and community. *Advancing critical criminology: Theory and application*, 199-218.
- Payne, B. K., Berg, B. L., & Sun, I. Y. (2005). Policing in small town America: Dogs, drunks, disorder, and dysfunction. *Journal of Criminal Justice*, 33(1), 31-41.
- Grote, U., & Neubacher, F. (2016). Rural crime in developing countries: theoretical framework, empirical findings, research needs. *Empirical Findings, Research Needs* (March 2016).
- Neubacher, F., & Grote, U. (2016). Rural Crime in Developing Countries. *Monatssc. Kriminol. Strafrechtsreform*, 99(3), 199-215.
- Barclay, E., Jobes, P. C., Donnermeyer, J. F., & Weinand, H. (2000). A qualitative and quantitative analysis of the relationship between community cohesiveness and rural crime. *Institute for Rural Futures (UNE)*.
- Donnermeyer, J. F. (2007). Rural crime: Roots and restoration. *International Journal of Rural Crime*, 1(1), 2-20.
- Weisheit, R. A., & Wells, L. E. (1996). Rural crime and justice: Implications for theory and research. *Crime & Delinquency*, 42(3), 379-397.
- Osgood, D. W., & Chambers, J. M. (2000). Social disorganization outside the metropolis: An analysis of rural youth violence. *Criminology*, 38(1), 81-116.
- Lee, M. R. (2008). Civic community in the hinterland: Toward a theory of rural social structure and violence. *Criminology*, 46(2), 447-478.
- Browning, C. R., Cagney, K. A., & Iveniuk, J. (2012). Neighborhood stressors and cardiovascular health: Crime and C-reactive protein in Dallas, USA. *Social science & medicine*, 75(7), 1271-1279.
- Pleggenkuhle, B., & Schafer, J. A. (2018). Fear of crime among residents of rural counties: an analysis by gender. *Journal of crime and justice*, 41(4), 382-397.
- Wison, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *The Atlantic Monthly*.

- MATTHEW CARMONA. & Tim Heath. & Taner Oc. & Steve Tiesdell. (2018). Public Places -Urban Spaces(도시설계 : 장소 만들기의 여섯 차원). 강홍빈, 김광중, 김기호, 김도년, 양승우, 이석정, 정재용(편저). 2부 도시설계의 차원, 6장 사외의 차원. (p.228). 대가 Moughtin, C., Oc, T., & Tiesdell, S. (1999). Urban design: ornament and decoration. Routledge.
- Donnermeyer, J. F. (2012). Rural crime and critical criminology. Handbook of critical criminology, 290-302.
- SPARC. (2019). RURAL CRIME STRATEGY. Zero Waste Scotland.
- Rountree, P. W., & Land, K. C. (1996). Perceived risk versus fear of crime: Empirical evidence of conceptually distinct reactions in survey data. Social forces, 74(4), 1353-1376.
- Browning, C. R., Dietz, R. D., & Feinberg, S. L. (2004). The paradox of social organization: Networks, collective efficacy, and violent crime in urban neighborhoods. Social Forces, 83(2), 503-534.
- Pattillo-McCoy, M. (1999). Consumer culture among Cuban and black American youth.
- Grabosky, P. N., Braithwaite, J. B., & Wilson, P. R. (1987). The myth of community tolerance toward white-collar crime. Australian & New Zealand Journal of Criminology, 20(1), 33-44.
- De Donder, L., Verté, D., & Messelis, E. (2005). Fear of crime and elderly people: Key factors that determine fear of crime among elderly people in West Flanders. Ageing International, 30(4), 363-376.
- Zhao, J. S., Lawton, B., & Longmire, D. (2015). An examination of the micro-level crime-fear of crime link. Crime & Delinquency, 61(1), 19-44.

■ 신문기사 및 보도자료

- 강수진. (2021). 해경, 고가 수산물·선박용품 절도 등 84명 검거...“엄중하게 사법 처리”. 매일 안전신문. 3월 23일 기사.
- 구웅. (2022). 포항해경, 해양수산 종사자의 마약류 범죄 특별단속. 잡포스트. 4월 5일 기사.
- 김대기. (2018). 포항남부경찰서, 농·어촌 지역 빈집 침입절도범 검거. 노컷뉴스. 5월 21일 기사.
- 김민석. (2020). [세계로컬핫뉴스] '망상 이색 테마 해변 조성' 망상사가 일원 노후 테크 교체 등 경관개선 착수. 세계타임즈. 6월 25일 기사.
- 김성권. (2022). 포항·동해해경 해양수산 종사자의 마약류 범죄 특별 단속. 헤럴드경제. 4월 3일 기사.
- 김영현. (2019). [충남] '양식장 도둑 퍽퍽마'...최첨단 도난방지시스템 설치. MBN뉴스. 2월 11일 기사.
- 김엘진. (2021). 해양경찰청, 설 전후 해상 절도 사범 특별 단속한다. 현대해양. 2월 2일 기사.

김지연. (2018). 전체 범치는 줄었는데...갈수록 증가하는 '노인범죄'. 세계일보. 8월 27일 기사.

김도운. (2002). 천안-아산 격자형 도로망 뚫는다. 충청투데이. 10월 16일 기사.

김동건. (2021). 흡연부터 폭죽까지...제주 야간 해수욕장 '아수라장'. 뉴제주일보. 7월 4일 기사.

김성자. (2019). 대구 감환경디자인, 인명구조함 로켓발사기 조달청 혁신시제품 선정. 지역내일. 10월 23일 기사.

김동일. (2018). "섬 마을 양식장 해상절도 막아주세요". 대전일보. 3월 28일 기사.

김정호. (2016). 중국관광객 추태·범죄 요지경... '三無의 섬, 제주' 어찌다... 제주의소리. 9월 20일 기사.

경찰청. (2021). 양귀비·대마 불법 재배 집중단속 한다. 대한민국 정책브리핑(www.korea.kr). 3월 30일 보도자료.

경찰청. (2021). 인공지능(AI)으로 범죄예방의 첫걸음 내디딘다 - 경찰청, 범죄위험도 예측분석 시스템(Pre-CAS) 시범운영 실시 -. 2월 26일 보도자료.

경남신문. (2018). "바다 말고 바다 촬영하세요". 경남신문. 10월 11일 기사.

동아오토. (2015). 어린이 눈에만 보이는 광고판, '렌티큘러 프린팅' 기술 적용 신기하네. 동아일보. 1월 13일 기사.

류시균. (2021). 해양경찰청, 민생 침해 범죄 특별단속으로 84명 검거. 농어업경제귀농신문. 3월 24일 기사.

박준호. (2017). 울여름 주폭·데이트폭력 급증...퍼서지 몰카>성범죄. 뉴시스. 9월 9일 기사.

박종면. (2021). 무분별한 비어업인 해루질 갈등 해법. 현대해양. 9월 10일 기사.

박진영. (2022). 농촌 인력난 숨통 트이나...외국인 계절근로자 입국 시작. 세계일보. 4월 4일 기사.

부산시 보도자료(2020). 부산의 모든 해수욕장에 2024년까지 '지능형 CCTV' 도입

신석민. (2020). 울산지역 어촌마을에 '해루질' 가장한 어패류 절도 '비상'. 국제뉴스. 1월 6일 기사.

서용찬. (2012). 통영 섬 지역 해상절도범 기승. 뉴스1. 11월 14일 기사.

수산인신문. (2019). 양식장에 최첨단 도난방지시스템 구축. 수산인신문. 2월 2일 기사.

수협중앙회. (2018). 해수부, 4차 산업혁명기술 이용 스마트 양식장 운영기술 개발. 어업인수산. 11월 1일 기사.

손성배. (2019). 주인 있는 닻 고물상에 팔아넘긴 어촌계장 항소심서도 벌금형. 경인일보. 6월 27일 기사.

신현정. (2019). 무면허 운항·양식장 절도...해상 불법행위 눈살. 연합뉴스TV. 8월 16일 기사.

송진영. (2019). 수협조합원·어촌계원 자격 논란. 현대해양. 10월 8일 기사.

오을탁. (2022). [제주24시] "제주가 범죄 위험지역으로 간다" 제주연구원 발표의 근거는?. 시사저널. 2월 3일 기사.

이정탁. (2020). 안양동안서, 지하철 역사 렌티큘러 활용 불법 촬영 경고 포스터 설치. 기호일보. 8월 30일 기사.

윤왕근. (2022). 속초해경, 대마·양귀비 등 마약류 범죄 특별단속. 파이낸셜뉴스. 4월 5일 기사.

안현선. (2020). 해경청 "양귀비·대마 몰래 재배 안돼요". 세이프타임즈. 4월 9일 기사.

양현모. (2018). '고령사회' 한국의 위험... 급증하는 노인범죄. 매일종교신문. 10월 17일 기사.

이중성. (2020). 동해시, 농어촌민박 사업장 안전점검 지원사업 실시. 신아일보. 10월 12일 기사.

이민정. (2020). 국방부, 병사 휴대전화 '카메라 촬영' 차단 기술 개발. 중앙일보. 1월 15일 기사.

이재상. (2019). 휴가철 해수욕장 불법 촬영 시 5년 이하 징역·3천만원 이하 벌금형. NEW1. 7월 17일 기사.

이수환. (2017). 후발 어민 가입 막는 부산어촌계 '장벽'. 국제신문. 9월 7일 기사.

이기태. (2017). 강릉에서 몰카하면 슈퍼맨 만납니다~강릉 경포치안센터에 범죄예방설계 조형물 설치~ 피서철 몰래카메라 범죄 집중 단속. 대한민국 정책브리핑. 7월 28일 기사.

육신무. (2016). 포돌이·포순이 모양의 '애드벌룬' 홍보. 일요신문. 7월 28일 기사.

조성민. (2018). 새벽녘 양식장 몰래 들어가 해삼 9kg 훔친 3명 검거. 연합뉴스. 5월 16일 기사.

조이현. (2017). 해운대 해수욕장 화장실 건물위 나타난 경찰관 눈길. NEWS1. 7월 27일 기사.

장영태. (2019). 레저객 가장하고 어패류 불법 채취...어촌 비상. 세계뉴스. 3월 2일 기사.

조해영. (2019). 해경, 수중레저활동 불법행위 단속...27건 적발. 이데일리. 8월 6일 기사.

조아현. (2018). "사복경찰 순찰중"...부산경찰청, 렌터카로 활용 불법촬영 경고. NEW1. 10월 5일 기사.

조성천. (2019). [금강갈림] 노인범죄 급증에 대한 대책 필요하다. 금강일보. 4월 29일 기사.

정민혁. (2021). 선박엔진·1500만원치 전복·해삼 훔친 일당 '검거'. 안전신문. 3월 24일 기사.

전봉헌. (2021). 영암 삼호지구대·삼호어촌계, 범죄예방 업무협약 체결. 광주일보. 12월 21일 기사.

조현경. (2015). 해수욕장서 '흡연자' 보면 벨을 눌러요. 부산광역시 부산시보. 6월 16일 기사.

통계청. (2020). 모바일 빅데이터 기반 유동인구 지도 고도화 서비스. 11월 5일 보도자료.

홍성민. (2017). 충남경찰청, 대전해수욕장에 경찰우체통 설치. 충청신문. 7월 23일 기사.

허광우. (2016). 울산 연안 양식 수산물 절도 잇따라...해경, 잠복근무. 연합뉴스. 3월 4일 기사.

해양수산부. (2021). 내년 '어촌뉴딜300' 대상지 50곳 선정...300곳 지정 완료. 대한민국 정책브리핑. 12월 6일 기사.

해양수산부. (2022). 어촌신활력증진사업, 우리 어촌도 지원받을 수 있을까. 10월 11일 보도자료.

■ 웹페이지

국가통계포털. 2020년 사회조사 결과(가족, 교육과 훈련, 건강, 범죄와 안전, 생활환경). [https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=386249&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=\(검색일 : 2022.4.6.\)](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=386249&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=(검색일 : 2022.4.6.))

국가통계포털. 2021 도로종류별 차종별 평균일교통량, 구성비, [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_1240\(검색일 : 2022.02.21.\)](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=116&tblId=DT_MLTM_1240(검색일 : 2022.02.21.))

구뜨, 주니. 불법 사진 촬영 금지 보안 정보 유출 스티커 50매. https://www.11st.co.kr/products/4004828784?NaPm=ct=kzc1crk8|ci=8c6f6307a4d64b02178a4b7290b20920306a160b|tr=slct|sn=17703|hk=3e43991e59f503c281f38b71336a2c1ac0fbd642&utm_term=&utm_campaign=%B3%D7%C0%CC%B9%F6pc_%B0%A1%B0%D

D%BA%F1%B1%B3%B1%E2%BA%BB&utm_source=%B3%D7%C0%CC%B9%F6_PC_PCS&utm_medium=%B0%A1%B0%DD%BA%F1%B1%B3(검색일 : 2022.04.29.)

문화체육관광부 공감. (2009). 신개념 노인 일자리 '투어 토크' 아시나요. 7월 7일 기사. https://gonggam.korea.kr/newsContentView.es?mid=a10203000000§ion_id=NC_CD_CULTURE&content=NC002&news_id=EBC6D4010F044203E0540021F662AC5F(검색일 : 2022. 12.1.)

매일안전신문 블로그. (2020). 해양경찰청, 양귀비·대마 재배 단속합니다. <https://blog.naver.com/sklee8583/221900567346>(검색일 : 2022.04.28.)

범죄와 형사사법 통계정보(범죄분석-2016~2019년도 통계자료, <https://crimestats.or.kr/portal/main/indexPage.do>, 검색일: 2022.03.22.)

범죄예방디자인 연구정보센터(<http://www.cpted.kr/?r=home&c=02/0203>, 검색일: 2021년 7월 26일)

부산북구시니어클럽. http://bukgucsc.co.kr/html/info/info_05_02.asp?tab=2&chk2=2(검색일 : 2022. 12.1.)

서귀포시 공식블로그(2018). 서귀포시가 인증한 농어촌민박 안전인증제. <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=seogwipo-si&logNo=221388149654>(검색일 : 2022.04.27.)

서울특별시. 서울관광재단 관광안내센터. <http://www.seouldanurim.net/inforcenter/D/TOURINFOTYPE6/34062>(검색일 : 2022.05.20.)

연남동 오프젝트 리사이클. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160304090000057?input=1195m>(검색일 : 2022.04.25)

한국국토정보공사(<https://gongga.lx.or.kr/portal/main.do>, 검색일: 2022.2.15.)

National Neighborhood Watch. Welcome to the National Neighborhood Watch. <https://www.nnw.org/>(검색일 : 2022. 03.16.)

Pintewst. Weltkulturerbe Siedlungen, <https://www.pinterest.co.kr/pin/11892386505710883/>(검색일:2022.06.14.)

SKtelecom 공식홈페이지 뉴스룸. SK텔레콤 '착한 빅데이터' 공공적 활용 선도. <https://news.sktelecom.com/88732>(검색일: 2022.2.16.)

The Korea Bizwire. [Feature] Wall Painting That Can Revive a Neighborhood. <http://koreabizwire.com/feature-wall-painting-that-can-revive-a-neighborhood/13909>(검색일 : 2022.3.17.)

THN. 투명터치스크린을 이용한 관광안내쉼터 디자인. <https://m.taihuoniao.com/product/view?id=5fb6223c7cf7ed1c2d1f7373>(검색일 : 2022.05.20.)

Yanko Design(2013). Convertible Ramp. <https://www.yankodesign.com/2013/05/09/convertible-ramp/>(검색일 : 2022.03.14.)

4djoy. 렌터쿨러렌즈 및 방식소개. <http://4djoy.com/?c=87/99>(검색일 : 2022.04.22.)

어촌지역의 범죄예방 환경설계 가이드라인



(auri) 건축공간연구원
Architecture & Urban Research Institute

30116, 세종특별자치시 가름로 143, 8층

Tel. 044-417-9600 Fax. 044-417-9607 www.auri.re.kr

