

# 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

A study on unmanned store crimes and criminal  
justice responses

조성현 · 노성훈

KICJ



## 무인점포 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

### 연구책임자

조 성 현 한국형사·법무정책연구원 부연구위원

### 공동연구자

노 성 훈 경찰대학 행정학과 교수

### 연구 지원

홍 문 기 한국형사·법무정책연구원 조사연구원

손 수 걸 한국형사·법무정책연구원 인턴연구원

양 윤 주 한국형사·법무정책연구원 연구보조원

안 재 경 경찰대학 연구보조원



## 발간사

기술진보와 코로나19로 인한 비대면 서비스 수요가 맞물리면서 최근 골목상권을 중심으로 무인점포 매우 빠르게 성장하고 있습니다. 무인점포의 확산은 사업주의 인건비 절감과 고객의 편의성 향상이라는 측면에서는 긍정적으로 바라볼 수 있으나 내부 감시자가 없는 운영 특성상 각종 범죄에 무방비로 노출되는 부작용이 잇따르고 있습니다. 그러나 현재로서는 무인점포가 취급하는 제품과 서비스의 특성상 자유업으로 분류되는 경우가 대부분이기 때문에 지자체 신고 의무가 없어 정확한 점포 수조차 집계가 어려운 상황입니다. 무인점포에서 발생하는 각종 범죄와 일부 소비자들의 일탈행위는 주로 자극적인 사건들을 중심으로 언론을 통해 접할 수밖에 없는 실정으로, 현황파악을 위한 자료가 매우 제한적인 상태에서 본 연구가 기획되었습니다.

각종 범죄에 대해 효과적인 정책 방안을 마련하기 위해서는 범죄 실태를 정확히 파악할 수 있어야 합니다. 이에 본 연구는 무인점포에서 발생하는 범죄 실태 및 특성에 대한 조사를 실시하고, 대응체계 상의 문제점 도출과 개선방안을 제시하고자 하였습니다. 본 연구는 무인점포에서 발생하는 범죄에 대한 첫 실태조사로, 경찰통계, 판결문 조사 등 사법기관에 인지된 사건들을 파악했을 뿐만 아니라 설문조사와 심층면접을 통해 무인점포 사업주, 경찰, 프랜차이즈 본사 담당자, 민간경비업체 담당자 등 다양한 이해관계자들의 의견을 통해 실제 무인점포에서 발생하는 여러 피해 상황을 객관적으로 파악하고자 했습니다.

이 연구를 통하여 앞으로 무인점포에서의 범죄에 대한 경각심을 높이고, 범죄예방을 위한 체계 정비에 기여할 수 있기를 기대합니다. 마지막으로 이 연구를 함께 진행한 내부 연구진과 집필에 참여해주신 노성훈 교수님, 보고서 작성에 도움을 주었던 연구

ii 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

보조원들께 감사드립니다. 또한 바쁘신 가운데에 이 연구에 대한 자문을 주신 분들께도 감사드립니다.

2022년 12월  
연구진을 대표하여  
부연구위원 조 성 현



# 목 차

국문요약 ..... 1

## 제1장 조성현

서론 ..... 11

제1절 연구의 배경 및 목적 ..... 13

제2절 연구의 범위와 내용 ..... 15

1. 무인점포의 개념 및 범위 ..... 15

2. 연구의 내용 ..... 17

제3절 연구의 방법 ..... 17

## 제2장 조성현·노성훈

선행연구 검토 및 국내외 관련 현황 ..... 19

제1절 선행연구 검토 ..... 21

1. 상업범죄관련 실태조사 ..... 21

2. 범죄학 이론관점에서 본 무인점포대상 범죄피해 ..... 23

3. 무인점포의 특성과 범죄 ..... 26

제2절 국내 무인점포 운영 현황 ..... 31

1. 국내 무인점포 운영현황 및 업종유형 ..... 31

제3절 국외 무인점포 및 범죄피해 현황 ..... 35

1. 일 본 ..... 35

2. 영국과 미국 ..... 43

### 제3장 조성현·노성훈

#### 경찰 통계와 판결문 상의 무인점포범죄 실태 ..... 51

제1절 연구 방법 .....	53
1. 경찰 통계 .....	53
2. 판결문 분석 .....	54
제2절 경찰 통계를 통한 무인점포 대상 범죄피해 현황 .....	56
1. 무인점포 현황 .....	56
2. 범죄피해 현황 .....	58
3. 범죄 취약요인 .....	62
제3절 판결문 분석 .....	65
1. 가해자 특성 .....	65
2. 범행 특성 및 범행 수법 .....	69
3. 피해 내용 .....	78
4. 검거 및 처분 .....	86
5. 소 결 .....	92

### 제4장 조성현

#### 사업주 설문조사와 심층면접을 통한 실태 분석 ..... 97

제1절 사업주 대상 설문조사 .....	99
1. 사업주 대상 설문조사 .....	99
2. 사업주 대상 집단 좌담회 .....	102
3. 프랜차이즈 관리업체 종사자 심층면접 .....	104
제2절 무인점포 운영실태 및 운영상의 특성 .....	106
1. 사업체 특성 .....	106
2. 사업주의 운영·관리 방식 .....	113
3. 동네의 환경 및 범죄피해 두려움 .....	120
제3절 무인점포대상 범죄피해실태 .....	130
1. 유형별 범죄 피해 경험 .....	131
2. 가해자 특성 및 범행 수법 .....	146

제4절 범죄피해 이후의 대응 방식과 범죄예방활동 .....	150
1. 가해자를 잡기 위한 대응 방식 .....	150
2. 경찰 신고 여부 .....	154
3. 가해자 검거 및 피해 배상 여부 .....	155
4. 경찰 조치 만족도 .....	158
5. 경찰 미신고 이유 .....	160
6. 범죄예방조치 .....	163
7. 보험가입 여부 .....	172
제5절 무인점포의 범죄피해 취약성 요인 .....	173
1. 피해 여부에 영향을 미치는 요인들 .....	174
2. 범죄피해 건수에 영향을 미치는 요인들 .....	191
3. 범죄취약성 요인에 대한 회귀분석 .....	197
제6절 소 결 .....	199
1. 주요 결과 .....	199
2. 상업범죄피해조사와의 비교 .....	209

## 제5장 노성훈

### 무인점포대상 범죄 대응체계 및 개선방안 .....

제1절 조사 방법 .....	215
1. 분석자료 .....	215
2. 조사내용 .....	217
제2절 신고 대응 및 수사체제 .....	218
1. 신고 대응 및 현장조치 .....	218
2. 범죄 수사 .....	218
제3절 범죄예방체제 .....	221
1. 범죄취약요인 진단과 분석 .....	221
2. 무인점포 방범체계 강화 .....	223
3. 효과적인 예방순찰과 112신고 대응 .....	224
4. 범죄예방 홍보 및 청소년 선도활동 .....	226
5. 민경 협력체제 구축 .....	228

제4절 민간경비업체의 대응체계 .....	229
1. 무인점포 대상 범죄피해 현황 .....	229
2. 범죄피해신고 대응체제 .....	230
3. 범죄예방체제 .....	232
제5절 현행 무인점포 범죄 대응체계의 개선 방향 .....	233
1. 상황적 범죄예방 중심 대응 전략 .....	233
2. 무인점포의 장소관리자 역할 강화 .....	241
3. 정확한 현황 파악을 위한 자료수집체계 마련 .....	244
4. 민간경비업체와의 유기적 협력 .....	245
5. 경미범죄사건 처리방식 개선 .....	246
6. 청소년 범죄 대응의 효과성 제고 .....	251

## 제6장 조성현 · 노성훈

### 결론 .....

제1절 조사결과의 요약 및 시사점 .....	255
1. 경찰 통계 .....	255
2. 판결문 분석 .....	256
3. 설문조사 및 집단좌담회 .....	257
제2절 정책제언 .....	263
1. 수사·처리의 개선방안 .....	263
2. 처벌의 개선방안 .....	264
3. 예방체계의 개선방안 .....	265

### 참고문헌 .....

### Abstract .....

### 부록 .....

부록 1. 판결문 기록 조사지 .....	285
부록 2. 설문지 .....	295
부록 3. FGI 가이드 .....	308



## 표 차례

[표 2-1] 무인점포 세부 유형 .....	33
[표 2-2] 가해자측으로부터 피해 배상 여부 .....	34
[표 2-3] 2013년 SCO(셀프서비스 체크아웃; self service checkout) 조사결과 .....	50
[표 3-1] 경찰관서 조사내용 .....	54
[표 3-2] 서울시 무인점포 현황 .....	57
[표 3-3] 서울시 경찰서별 무인점포 현황 .....	57
[표 3-4] 서울시 무인점포 대상 범죄 발생 현황(2020년 9월~2022년 1월) .....	58
[표 3-5] 경기남부경찰청 B경찰서의 무인점포 대상 범죄 발생 현황(2021년) .....	58
[표 3-6] 무인점포 대상 범죄 유형별 사례 .....	60
[표 3-7] 서울시 무인점포 대상 범죄의 특징 .....	62
[표 3-8] 무인점포 대상 연쇄범죄 사건 수법(2021년 2월 ~ 2022년 4월) .....	64
[표 3-9] 가해자 전과여부 .....	66
[표 3-10] 전과 횟수 .....	66
[표 3-11] 동종·이종 전과여부 .....	67
[표 3-12] 신체장애 및 정신질환 .....	68
[표 3-13] 음주·약물 여부 .....	69
[표 3-14] 소년범 여부 .....	69
[표 3-15] 공범 유무 .....	70
[표 3-16] 주범행자의 소년범 여부에 따른 공범의 소년범 여부 .....	71
[표 3-17] 공범 수 .....	71
[표 3-18] 평균 공범 수 .....	72
[표 3-19] 동일 수법의 범행 횟수 .....	72
[표 3-20] 무인점포대상 범행 횟수 .....	73
[표 3-21] 범행 지속기간 .....	73
[표 3-22] 무인점포 피해 업체 수 .....	75
[표 3-23] 무인점포 이외 피해 업체 수 .....	75
[표 3-24] 사건 발생 시간(전체 사건) .....	77
[표 3-25] 발생 계절 .....	78
[표 3-26] 피해 업체 유형(전체 사건; 주된 사건+그 외 사건) .....	79

[표 3-27] 발생 유형(복수 응답) .....	80
[표 3-28] 발생 유형(복수 응답) .....	81
[표 3-29] 피해 금액(주된 사건) .....	83
[표 3-30] 절도 피해 금액(전체 절도) .....	84
[표 3-31] 절도 액수(판매물품) .....	84
[표 3-32] 소년범 여부에 따른 흉기·도구 사용 여부 .....	85
[표 3-33] 처분죄명(무인점포 관련 주된 죄) .....	86
[표 3-34] 경합 유형 .....	87
[표 3-35] 경합 유형(복수응답) .....	88
[표 3-36] 가해자 특정단서(복수응답) .....	89
[표 3-37] 1심 판결 .....	90
[표 3-38] 1심 유기징역 형량 .....	90
[표 3-39] 1심 유기징역 형량 .....	91
[표 3-40] 평균 징역 형량 및 집행유예 기간 .....	91
[표 3-41] 건조물 침입 인정 .....	92
[표 4-1] 설문조사 응답자 특성 .....	101
[표 4-2] 설문조사 항목 .....	102
[표 4-3] 집단좌담회 조사대상자 특성 .....	103
[표 4-4] 집단좌담회 조사 항목 .....	104
[표 4-5] 본사 심층면접 조사대상자 특성 .....	105
[표 4-6] 사업체의 일반적인 특성 .....	107
[표 4-7] 사업체 유형 .....	109
[표 4-8] 하루 평균 손님 수 .....	110
[표 4-9] 주 방문 고객 특성 .....	111
[표 4-10] 주 방문 고객 연령대 .....	113
[표 4-11] 24시간 영업 여부 .....	114
[표 4-12] 점포 방문 주기 .....	115
[표 4-13] 방문 시 체류시간 .....	117
[표 4-14] 카드 결제 방식별 매출 비중 .....	118
[표 4-15] 점포 내 휴식공간 및 장치 마련 여부 .....	119
[표 4-16] 무인점포 위치한 지역 특성 .....	120
[표 4-17] 점포 반경 300M 내 초·중·고 여부 .....	121
[표 4-18] 주변 환경 중 무인점포 운영 시 방해 요소(1순위+2순위) .....	124
[표 4-19] 피해에 대한 두려움 .....	129

[표 4-20] 여러 피해에 대한 우려로 유인점포 전환 생각 .....	130
[표 4-21] 사업분야별 절도 경험 여부 및 규모 .....	132
[표 4-22] 절도 피해 경험 .....	133
[표 4-23] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위) .....	134
[표 4-24] 손괴 피해 경험 .....	135
[표 4-25] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위) .....	136
[표 4-26] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위) .....	137
[표 4-27] 사기 피해 경험 여부 .....	139
[표 4-28] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위) .....	140
[표 4-29] 영업방해 유형별 경험 여부 및 빈도 .....	142
[표 4-30] 영업 방해 피해가 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위) .....	143
[표 4-31] 가해자를 잡기 위한 조치 행위 .....	152
[표 4-32] 경찰 신고 여부 .....	154
[표 4-33] 가해자측으로부터 피해 배상 여부 .....	156
[표 4-34] 가해자측으로부터 피해 배상 여부 .....	157
[표 4-35] 경찰 조치 만족도 .....	159
[표 4-36] 경찰 미신고 이유(1순위+2순위) .....	161
[표 4-37] 무인점포 범죄 발생 예방을 위한 구체적 조치 .....	164
[표 4-38] 범죄예방을 위해 설치한 물리적 장치 개수 .....	165
[표 4-39] 범죄 예방 조치(복수 응답) .....	166
[표 4-40] 보험 가입 종류(복수 응답) .....	172
[표 4-41] 무인점포 업종별 피해여부(절도·손괴) .....	175
[표 4-42] 무인점포 업종별 피해여부(소란·행패·사기) .....	176
[표 4-43] 무인점포 운영 특성과 범죄 유형별 관계(절도·손괴) .....	178
[표 4-44] 무인점포 운영 특성과 범죄 유형별 관계(사기·소란·행패) .....	180
[표 4-45] 지역사회 특성에 대한 요인분석과 기술통계 .....	182
[표 4-46] 무인점포 주변 지역 사회 특성과 범죄 유형별 관계(절도·손괴) .....	184
[표 4-47] 무인점포 주변 지역 사회 특성과 범죄 유형별 관계(사기·소란·행패) .....	186
[표 4-48] 범죄예방장치와 피해여부(절도·손괴) .....	188
[표 4-49] 범죄예방장치와 피해 여부(사기·소란·행패) .....	190
[표 4-50] 범죄예방장치 설치수준과 무질서정도 .....	191
[표 4-51] 매장 유형별 피해 건수 .....	192
[표 4-52] 24시간 운영여부별 피해 건수 .....	193
[표 4-53] 사업주 매장 방문주기별 피해 건수 .....	193

x 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

[표 4-54] 사업주 매장 체류시간별 피해 건수 .....	194
[표 4-55] 편의 시설·장치 설치개수별 피해 건수 .....	194
[표 4-56] 주 고객 연령대별 피해 건수 .....	195
[표 4-57] 인근 학교여부별 .....	195
[표 4-58] 주변 방범 상태별 .....	196
[표 4-59] 범죄예방장치 설치개수별 .....	197
[표 4-60] 무인점포 범죄피해 경험에 대한 로지스틱 회귀분석 결과(전체) .....	199
[표 5-1] 조사내용 .....	217
[표 5-2] 무인점포 범죄안전진단 결과표 .....	222
[표 5-3] 112신고 코드 분류 .....	226
[표 5-4] 무인점포 유형별 가입현황(2022년 6월 기준) .....	229
[표 5-5] 절도사건 유형별 사례 .....	230
[표 5-6] 스와이퍼스(SWIPERS) 유형 .....	234
[표 5-7] 상황적 범죄예방의 25가지 기술 .....	238
[표 5-8] 경미범죄심사 위원회 개최 및 처분 현황 .....	247
[표 5-9] 경찰청별 경미범죄심사 위원회 개최 및 처분 현황(2021년) .....	248
[표 5-10] 즉결심판 청구 추세 .....	249



## 그림 차례

[그림 2-1] 지난 5년간 유통업체의 위협적 요소들에 대한 응답 .....	46
[그림 2-2] 코로나 팬데믹으로 인한 범죄 위험 증가에 대한 인식 .....	47
[그림 3-1] 서울시 무인점포 현황 .....	57
[그림 3-2] 가해자 전과여부 .....	66
[그림 3-3] 공범 유무 .....	70
[그림 3-4] 사건 발생 시간 .....	77
[그림 3-5] 절도 액수(판매물품) .....	85
[그림 4-1] 조직 형태 .....	108
[그림 4-2] 하루 평균 손님 수 .....	109
[그림 4-3] 주 방문 고객 연령대 .....	112
[그림 4-4] 24시간 영업 여부 .....	113
[그림 4-5] 점포 방문 주기 .....	115
[그림 4-6] 점포 방문 시간대 .....	116
[그림 4-7] 방문 시 체류시간 .....	116
[그림 4-8] 카드 결제 방식별 매출 비중 .....	118
[그림 4-9] 무인점포 위치한 지역 특성 .....	120
[그림 4-10] 무인점포 주변 환경 .....	122
[그림 4-11] 주변 환경 중 무인점포 운영 시 방해 요소 .....	123
[그림 4-12] 무인점포 주변 방범 상태 .....	125
[그림 4-13] 무인점포 주변 동네 경찰에 대한 인식 .....	126
[그림 4-14] 무인점포 주변 피해 발생 우려 .....	127
[그림 4-15] 판매 상품 도난 사건이 가장 자주 발생한 시간대 .....	132
[그림 4-16] 점포 소유 비품 도난 사건이 가장 자주 발생한 시간대 .....	133
[그림 4-17] 키오스크 도난 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대 .....	136
[그림 4-18] 비품 손괴 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대 .....	137
[그림 4-19] 사기 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대 .....	140
[그림 4-20] 영업 방해 피해가 가장 자주 발생한 시간대 .....	142
[그림 4-21] 가해자를 잡기 위한 조치 행위 .....	151
[그림 4-22] 가해자 경찰 검거 여부 .....	155

xii 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

[그림 4-23] 가해자측으로부터 피해 배상 여부 .....	156
[그림 4-24] 경찰 조치 만족도 .....	158
[그림 4-25] 경찰 미신고 이유 .....	160
[그림 4-26] 무인점포 범죄 발생 예방을 위한 구체적 조치(복수응답) .....	164
[그림 5-1] 무인점포 범죄예방 홍보물 .....	227
[그림 5-2] 문제분석 삼각모형 .....	242
[그림 5-3] 즉결심판 청구 사건 중 절도죄 비율 .....	250

## □ 연구의 필요성과 연구 목적

- 국내에서는 인건비 절감과 비대면 서비스 수요 증가로 인해 편의점업계와 골목상권을 중심으로 무인점포가 빠르게 확산되는 추세임
- 무인점포가 크게 늘어나면서 무인점포에서 발생하는 여러 범죄사건이 이어지고 있어 사회적 이슈가 되고 있으나 현재로서는 무인점포의 규모 파악조차 쉽지 않음
- 본 연구는 무인점포를 대상으로 범죄피해의 내용과 피해 특성을 파악하는 것뿐만 아니라 범죄피해를 당한 무인점포업체의 취약성 요인 등을 파악하여 범죄예방 관련 정책 수립에 기여할 수 있도록 하는 것이 주요 목적임

## □ 연구 방법

- 무인점포에 대한 분포나 정보가 부재한 상황 속에 무인점포에서 발생하는 여러 범죄피해를 파악하기 위해 다양한 연구방법을 활용하였음. 크게 1) 문헌연구, 2) 사법기관 자료 분석, 3) 관계자 심층면접, 4) 사업주 대상 설문조사로 구분하여 각 자료가 가지고 있는 특성을 활용하고 한계를 보완하고자 하였음

## 2 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

구성	연구 방법		연구 대상 및 내용
1	문헌연구		사업체의 전반적인 범죄피해실태 검토 무인점포의 취약성 요인 조사대상자의 선정, 조사항목 등 전반적인 조사방향 설계 국내외 무인점포 현황 및 범죄 대응체계 분석
2	사법기관 자료	경찰 통계	범행 특성 (사건발생시간, 범행도구 등) 피해의 구체적인 내용 및 처벌 현황
		판결문	가해자 특성(경합범, 공범여부, 반복가해여부, 전과여부 등)
3	심층면접 조사	업체 관계자	프랜차이즈 본사 관계자, 보안업체 관계자 대상 심층 인터뷰 전반적인 무인점포 범죄실태 및 쟁점 보안기술의 적용 등 범죄예방활동의 쟁점
		경찰	경찰대상 포커스 그룹 인터뷰 전반적인 무인점포 범죄실태 및 수사 단계상의 쟁점
		사업주	무인 사업체 업주대상 집단면접조사 업종, 실제 피해경험 등을 고려하여 구분
4	사업주 대상 설문조사		피해내용 및 특성 사업주의 범죄피해 두려움 사업체의 범죄예방활동

### □ 경찰 통계와 판결문 상의 무인점포 범죄 실태 분석결과

#### ○ 경찰 통계

- (피해 규모) 서울시에서는 2020년 9월부터 2022년 1월 사이에 평균적으로 매월 96건 정도의 무인점포 대상 범죄가 경찰에 인지되었는데, 이 중 절도가 83.9%를 차지하여 가장 많고, 그 다음이 여신전문금융업법위반(분실 및 도난 카드 부정사용)으로 6.7%를 차지함
- (취약 업종) 서울시의 경우 무인점포 대상 범죄에 가장 취약한 업소는 아이스크림·과자점이고 다음으로 무인 카페, 무인 빨래방, 인형뽑기방 순임. 한편, 무인 빨래방과 아이스크림 할인점이 서울시 무인점포 중 가장 큰 비중을 차지하고 있어, 취약업소와 분포는 차이가 있음
- (발생 시간대 및 피해 금액) 범죄의 절반가량이 저녁 8시부터 새벽 4시(48.5%) 사이에 발생하고 있는 것으로 파악되고 있으며, 피해 금액은 10만 원 이하의 소액이 대다수(78.2%)를 차지하며 피해액이 100만 원 이상인 사건은 1% 미만이 불과함

- (가해자 연령대) 절반 이상은(57.3%) 10대 청소년이고 다음으로 20대 청년층 (16.6%)임
- (연쇄범죄 사건과의 비교) 무인점포 범죄의 대부분을 차지하는 일회성 경미범죄는 10대들이 주로 저지르는 반면 더 중대한 연쇄범죄는 20대가 가장 많이 저지르는 것으로 판단됨. 연쇄범죄의 경우 단독보다는 공범에 의한 범행이 더 많음

### ○ 판결문 자료분석

- (가해자 특성) 경찰통계에 따르면 일반적인 무인점포 범행에 있어 10대 청소년들이 범죄를 저지르는 경우가 절반 이상이지만 대부분이 일회성에 그치는 경미한 범죄를 저지르고 있음. 그러나 형사재판을 받는 10대들은 일회성이나 경미한 범죄로 오기보다는 더 중대한 범죄에 연루되어 재판을 받는 경우가 일반적이기 때문에 무인점포 대상 연쇄범죄에 연루된 가해자들의 특성과 더 유사하게 나타남
- (범행수법) 소년범의 92.3%와 성인범의 10.4%는 공범이 있는 것으로 나타나 소년범의 공범 비율이 훨씬 더 높았음. 공범수를 비교해보면 소년범의 공범수가 대체로 높게 나타남
- (범행지속기간 및 범행횟수) 범행지속기간은 소년범(18.4일) 보다 성인범(22.9일)이 조금 더 길었으며, 무인점포대상 평균 범행횟수는 소년범 12.1회, 성인범 6.9회로 소년범의 범행횟수가 성인범의 2배 가까이 많았음
- (피해 업종) 무인 편의점(34.4%), 무인 아이스크림 할인점(25.6%), 셀프 빨래방(24.4%), 무인 오락실/뽑기방/게임장(5.6%), 무인 카페(2.0%) 등의 순으로 나타남.
- (피해 내용) 전반적인 피해 내용을 살펴보면 성인범과 소년범 모두 절도, 손괴 순으로 나타나 유사했지만 소년범은 손괴 비율이(36.0%) 성인범(23.3%) 보다 높은 반면 성인범들에게 나타나는 사기나 영업방해 등의 범행 사례가 한 건도 없었음. 재물손괴의 경우, 대부분 현금절취의 목적으로 들어와 키오스크 등을 부수기 위해 손괴가 동반되는 경우로, 손괴에 현금 절도가 경합하여 나타나는 비율은 85.4%로 나타남

#### 4 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

### □ 사업주 설문조사와 심층면접을 통한 실태 분석결과

#### ○ 범죄 유형별 피해 경험률

- (유형별 피해 경험) 무인점포 사업주들이 가장 많이 경험한 범죄 유형은 절도 (61.0%), 사기(47.0%), 손괴(18.0%), 소란행패(13.0%) 순으로 나타남
- (절도 피해) 판매물품 절도에 대한 경험률은 51.5%, 비품 절도에 대한 경험률은 22.5%로 나타남. 사업 분야별로 살펴보면 판매형 사업체의 판매 물품 절도 경험률은 89.1%로 매우 높았으나 공간임대형은 13.1%로 나타나 큰 차이를 보임
- (손괴 피해) 비품·시설물 손괴는 11.0%, 키오스크 손괴는 7.0%, 보안시스템 손괴는 2.0% 수준으로 나타남. 사업 분야별로 살펴보면, 판매형 사업체의 키오스크 손괴는 11.9%, 공간임대형은 2.0%로 나타나 큰 차이를 보였음. 비품·시설물 손괴는 판매형 50.5%, 공간임대형 49.5%로 사업분야별 차이가 미미함
- (사기 피해) 분실 또는 훔친 신용카드 사용은 23.5%, 스캔시 물품 가격 바꿔치기 21.0%, 무전취식 14.0%, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 10.5% 순으로 경험률이 높게 나타났음. 사업분야별로는 판매형 점포의 분실 또는 훔친 신용카드 사용 (38.6%), 스캔시 물품 가격 바꿔치기(39.6%), 무전취식(24.8%) 경험률이 공간임대형 점포에 비해 매우 높게 나타났음. 반면, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 사기는 사업별 차이가 상대적으로 적음
- (영업방해) 소란행패에 대한 피해 경험률은 13.0%였으며, 사업분야별로는 판매형 11.9%, 공간임대형 14.1%로 공간임대형의 경험률이 더 높았음

#### ○ 피해 건수

- (유형별 피해 건수) 지난 1년간 한 건 이상 범죄피해를 경험한 사업체를 대상으로 반복 피해 건수를 살펴본 결과, 반복 피해 건수가 가장 많이 나타난 범죄유형은 절도 19.0건, 사기 15.6건, 영업방해 11.1건, 손괴 2.5건 순으로 나타남
- (절도) 지난 한 해 동안 절도를 경험한 적 있는 사업체는 평균 19.6건의 판매물품 절도 피해와 평균 6.8건의 비품 절도 피해를 경험함. 사업 분야별로는 판매형의

- 판매 물품 절도 횡수(21.2건)가 공간임대형(8.2건)에 비해 많았고, 공간임대형의 비품 절도 횡수(8.2건)가 판매형의 비품 절도 횡수(4.8) 보다 많았음
- (손괴) 난 한 해 동안 손괴를 경험한 적 있는 사업체는 평균 1.3건의 키오스크 손괴, 3.1건의 비품·시설물 손괴, 1.3건의 보안시스템 손괴를 경험함. 사업분야별로는 판매형의 평균 키오스크 손괴 피해 건수(1.3건)가 공간임대형(1.0건)보다 조금 더 많았고, 비품·시설물 손괴 피해 건수는 공간임대형(3.9건)이 판매형(1.1건)보다 많았음
  - (사기) 지난 한 해 동안 사기를 경험한 적 있는 사업체는 평균 3.8건의 분실 또는 신용카드 사용 피해를 입었고, 스캔시 물품 가격 바뀌치기는 평균 15.4건, 부정확한 방법으로 교환 또는 환불은 평균 7.1건, 무전취식은 평균 17.8건의 반복 피해를 경험한 것으로 나타남. 분실 또는 훔친 신용카드 사용과 부정확한 방법으로 교환 또는 환불은 사업 분야별로 큰 차이를 나타내지 않았으나 스캔시 물품 가격 바뀌치기는 판매형(15.9건) 사업체가 공간임대형(5.5건)보다 반복 피해 건수가 많았음

### ○ 사업주의 대응방식과 범죄예방활동

- (피해 후 대응방식) 가해자를 잡기 위한 대응 방식에 대해 무인점포 내·외부에 인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착한다는 응답이 40.3%로 가장 많았고, 사진 없이 경고문 부착(30.5%), 가해자에게 직접 연락(20.8%), 특별한 조치 취하지 않음(17.5%)등의 순으로 나타났음. 매출액 규모가 적은 소규모 점포일수록 '특별한 조치를 취하지 않는다'와 '사진 없이 경고문을 부착'한다는 응답이 가장 많았음
- (경찰 신고) 범죄피해에 대해 경찰에 신고한 경험이 있다는 응답률은 64.9%로 나타났음. 사업분야별로는 판매형(76.8%)이 공간임대형(45.8%)에 비해 신고 경험이 있다는 응답이 훨씬 더 많았음. 매출액 규모별로는 3,000만원 미만과 3,000~5,000만원 미만의 업체는 매출액이 높은 사업체에 비해 신고 경험이 상대적으로 낮았음. 미신고 이유로는 피해가 심각하지 않아서(74.1%) 응답이 가장 많았고, 이어서 가해자가 너무 어린 학생이라서 (27.8%), 다른 방식 혹은 개인적으로 해결 가능해서(18.5%), 나쁜 평판으로 인해 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐 (16.7%) 등의 순으로 나타남

## 6 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

- (범죄예방조치) 범죄 발생 예방을 위한 물리적 보안장치의 설치 여부를 조사한 결과, 무인점포 내부 CCTV를 설치한 비율 95.0%로 가장 높았고, 외부 CCTV 설치 56.0%, 도난방지용 경보시스템 설치 26.0%, 민간경비시스템 설치 21.5%, 양심거울 설치 11.0% 등의 순으로 나타남. 높은 비용지출이 예상되는 출입통제시스템이나 물품에 전자태그를 부착하는 경우는 상대적으로 매우 적었음. 대체적으로 매출규모가 커질수록 보안을 위한 설치 장치 개수가 늘어나는 경향을 보임

### ○ 범죄 피해여부에 영향을 주는 요인

- (절도범죄) 사업체의 특성 중 업종, 사업체 면적, 운영기간, 고객수가 피해 취약성에 영향을 주는 것으로 나타났음. 업종별로는 무인 편의점, 무인 아이스크림 할인점, 무인 문구점이 다른 업종에 비해 절도 피해를 경험한 비율이 매우 높았고, 사업체의 면적이 작을수록 절도범죄 피해를 경험한 비율이 높았음. 또한 고객수가 많아질수록 절도범죄 피해 경험이 크게 증가함. 또한 인근에 학교가 있거나 주거지역에 있는 사업체의 절도범죄 피해 경험률이 높았음
- (손괴범죄) 사업체의 특성 중 사업체 면적, 운영기간이 피해 경험에 영향을 주는 것으로 나타났음. 지역사회의 특성별로 살펴보면, 물리적 무질서가 높은 집단의 손괴 피해 경험률이 더 높음. 범죄예방장치별로는, 민간경비시스템과 내부 CCTV 설치를 한 집단의 손괴 피해 경험률이 미설치 집단에 비해 훨씬 낮았음
- (사기범죄) 사업체의 특성 중 면적, 운영기간, 고객수가 피해에 영향을 주는 요인인 것으로 파악됐으며, 지역 특성별로는 인근 학교 여부, 사업체 위치, 주변 방범수준이 사기 피해 경험의 취약성 요인으로 파악됨. 범죄예방장치별로는, 여러 물리적 보안장치중에 양심거울이 설치된 집단의 사기 피해가 미설치 집단에 비해 더 많았음
- (소란행패범죄) 지역 특성별로는, 다른 범죄유형과는 달리 인근에 학교가 없는 사업체의 소란행패 경험률이 더 높았고, 사회적 무질서가 높은 지역에 위치한 사업체의 경험률이 더 낮았음

### ○ 범죄피해 건수에 영향을 미치는 요인

- (절도범죄) 사업체의 특성 중 사업체 유형, 24시간 운영여부, 범죄예방장치 설치개수가 범죄피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 파악됨. 사업체 유형별로는 판매형 사업체의 평균 피해 건수가 22.4건으로 공간임대형 10.4건에 비해 훨씬 많았음. 24시간 운영여부별로는 24시간 운영하는 사업체의 평균 피해 건수는 16.7건으로, 24시간 미운영 사업체의 평균 피해 건수 37.1건보다 훨씬 적었음. 또한 물리적 보안장치의 개수가 늘어날수록 절도 피해 건수가 크게 증가하는 것으로 나타남. 이는 범죄 피해가 자주 발생하는 사업체들이 심야시간 영업을 포기하고 물리적 보안장치 개수를 늘린 것으로 해석할 수 있음
- (손괴범죄) 사업체의 특성 중 편의시설·장치 설치개수, 주변의 방범 상태, 범죄예방장치 설치개수가 범죄피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 나타남. 범죄예방장치 설치개수별로는 보안장치의 개수가 4개 이상 설치된 사업체의 피해 건수가 매우 높게 나타나 절도범죄와 비슷한 양상을 보임
- (사기범죄) 여러 특성중 24시간 운영여부만이 피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났음. 절도범죄와 마찬가지로 24시간 운영하는 업체의 피해 건수(13.7건)보다 24시간 운영하지 않는 업체의 피해 건수(31.9건)가 훨씬 많음
- (소란행패범죄) 편의시설·장치 설치개수만이 피해 건수에 영향을 주고 있었으며 편의장치의 설치개수가 증가할수록 범죄피해 건수가 크게 증가하는 경향을 보임

### ○ 취약성 요인 종합 분석

- 무인점포에서 발생하는 유형별 범죄피해에 대해 다른 변수들의 영향력을 통제한 상태에서 각 변수들의 범죄피해위험의 영향력을 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시함
- 절도범죄는 절도범죄는 고객수, 사회적 무질서, 인근 학교가 있는지 여부가 범죄피해 위험에 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났음. 인근에 학교가 있거나 사회적 무질서가 한단계씩 높아질수록 절도 피해위험은 각각 2.3배씩 높아지고 있는 것으로 나타남. 고객수가 많아질수록 절도 피해 위험은 1.04배씩 증가함

## 8 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

- 손괴범죄는 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 유의미한 영향력을 미치고 있는 것으로 분석되었음. 사회적 무질서가 한단계씩 올라갈수록 손괴 피해위험은 2.5배 증가하는 것으로 나타났고, 인근 학교 여부에 따른 피해 위험은 2.6배로 나타남
- 사기범죄는 고객수, 고객 편의장치 설치개수, 인근 학교 여부, 주변 방범수준이 피해여부에 영향력을 미치고 있었음. 편의장치의 설치개수와 주변 방범수준은 사기범죄 위험을 각각 0.6배 가량 감소시킨 반면, 인근에 학교가 있으면 사기 피해 위험을 2배가량 증가시키는 것으로 나타남
- 소란행패는 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 영향력을 주고 있었으며, 사회적 무질서가 한단계씩 증가할 때마다 소란행패 위험을 4.2배 높이는 것으로 나타나 영향력이 매우 크게 나타남. 반면, 인근에 학교가 있는 경우 소란피해 위험을 0.4배 낮추는 것으로 나타남

### □ 범죄 대응체계 및 개선방안

#### ○ 경찰의 범죄예방활동

- 범죄를 예방하기 위한 경찰의 활동은 1) 범죄취약요인 진단과 분석, 2) 무인점포 방범체계 강화, 3) 신속한 신고 대응 및 순찰 강화, 4) 범죄예방 홍보 및 청소년 선도, 5) 민경 협력체제 구축으로 구분할 수 있음

#### ○ 수사·처리의 개선방안

- (경미범죄 처리방식) 무인점포 범죄 중 피해의 정도가 가볍고 사실관계에 대한 다툼이 없으며 피해가 회복된 사건에 대해서는 적극적으로 경미범죄사건 처리절차를 적용하는 것이 적절할 보임. 이를 위해, 1) 경미범죄심사의 대상이 되는 범죄 유형과 내용을 보다 명확히 규정, 2) 형사사건 처리의 주무부서인 형사과와 경미범죄심사 주무부서인 생활안전과 사이에 상호 유기적인 협력관계 유지, 3) 경미범죄심사 절차에 있어 장애요인 제거, 4) 경미범죄심사제도로 인해 형벌의 위화효과

가 약해지지 않도록 하는 방안 마련

- (청소년 범죄 대응의 효과성 제고) 청소년 범죄의 효과적인 예방을 위해 선도심사 위원회와 선도프로그램 운영이 개선될 필요가 있음. 이를 위해, 1) 즉결심판이나 훈방 등 처분 결정 시 선도프로그램을 연계하고 소년법을 고려한 대상자 맞춤형으로 프로그램 내용을 구성, 2) 저연령 소년들에 대해서도 선도조건부훈방을 부과할 수 있도록 입법화하여 선도프로그램을 연계하는 방안을 고려

### ○ 처벌의 개선방안

- 건조물 침입 인정에 대한 명확한 양형 기준이 필요. 판결문 분석에 따르면 건조물 침입죄가 성립된 경우는 30% 내외임. 별도의 출입장치 없이 자유로운 출입이 허용되는 무인점포에서 발생하는 범죄에 대해 건조물 침입을 인정할 지에 대한 법리적 판단기준이 객관화 될 필요가 있음

### ○ 예방체계의 개선방안

- (상황적 범죄예방전략 도입) 무인점포라는 새로운 범죄취약환경 속에서 범행기회가 형성되는 맥락을 파악하여 기회 통제 중심의 상황적 범죄예방 25가지 기법을 적용할 필요가 있음. '노력의 증가'를 위한 인공지능 CCTV 설치, 본인인증 시스템 도입, '위험의 증가'를 위한 매장 내 사각지대 제거, 자연적 감시 강화, 회원제 도입, '보상의 감소'를 위한 신용카드 및 전자결제 일원화, '자극의 감소'를 위한 이용 방법 안내 영상 제공, 이용 불편 지원 서비스 강화, '변명의 제거'를 위한 행동 수칙 및 경고문 게시, 청소년 범죄예방교육 강화 등이 여기에 해당
- (장소관리자 역할 강화) 무인점포 장소관리자인 업주가 범죄예방에 있어 보다 적극적인 역할을 담당할 수 있도록 다음과 같은 방안을 고려해 볼 수 있음. 1) 무인점포의 범죄취약요인을 고려하여 시설안전기준 마련, 2) 무인점포 내 보안설비는 일차적으로 업주가 부담하도록 하되 영세업자에게 지자체 예산을 일부 지원 3) 무인점포 프랜차이즈 본사가 가맹점의 영업에 필요한 설비뿐만 아니라 보안에 필수적인 설비도 함께 제공

## 10 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

- (자료수집체계 마련) 지차제에서는 자유업으로 분류된 업체 현황 파악을 위한 제도적 방안을 마련하고 경찰은 범죄통계원표 및 112신고 입력항목에 '무인점포' 추가
- (민간경비업체와의 협력) 경찰의 부족한 치안력을 보완하고 민간경비업체의 기술 및 인적 자원을 활용하기 위해 양 주체 간의 다양한 형태의 협력관계 모색
- (지역 상인들과의 연계) 사업주들은 지역 상인들과의 협력관계를 구축하여 공동감시를 강화. 특히 물리적으로 가까운 곳에서 영업을 하고 있는 상인들과의 네트워크 구축을 통해 보다 적극적인 보안유지노력을 기울여야함
- (아동·청소년 인성교육 및 대국민 홍보) 아이들이 올바른 가치관과 규범력을 쌓아갈 수 있도록 가정과 학교에서 지속적인 교육 환경을 조성. 또한, 일부 왜곡된 소비자들의 인식개선을 위해 시민의식 강화 교육과 홍보 콘텐츠가 개발되고 배포될 필요가 있음

# 서론

조 성 현



## 제1절 | 연구의 배경 및 목적

최근 골목상권을 중심으로 무인점포가 빠르게 늘어나고 있다. 코로나19가 확산되기 이전에는 주로 대형마트를 위주로 무인계산대 등이 설치되었으나 사용이 번거롭다는 이유로 소비자들에게 크게 환영받지 못했다. 그러나 코로나19 팬데믹 상황이 장기화되면서 비대면 서비스에 대한 관심과 선호가 전방위로 확산되었다. 여기에 정부의 최저임금 인상까지 맞물리면서 별도의 상주인력이 필요 없는 무인점포 창업에 대한 소상공인들의 관심이 집중됐다. 특히, 셀프 빨래방, 아이스크림·과자 할인점, 무인 카페 등 객단가가 높지 않은 상품 및 서비스를 중심으로 빠르게 확산되는 중이며, 최근에는 애완용품 할인점, 사진관, 밀키트 판매까지 영역이 넓어지는 추세다. 소비자 입장에서라도 키오스크나 셀프 계산대에 대한 수용도가 높아지면서 무인점포는 앞으로도 계속해서 확산될 것이라 예상된다.

국내 무인점포의 규모는 아직 공식적으로 집계된 바 없으나 무인점포의 확산세는 편의점 업계를 통해서도 확인할 수 있다. 낮에는 유인, 밤에는 무인점포로 운영되는 국내 빅4 편의점의 ‘하이브리드 편의점’ 점포 수는 2021년 1월 기준 전국 610여 개로, 지난 2018년 첫 도입 이후 매우 빠르게 확산되고 있다. 자동화 기술의 발달로 이러한 무인점포의 확산세는 세계적인 추세라고 할 수 있다.<sup>1)</sup>

1) 세계 최초의 무인 슈퍼마켓인 “아마존고”는 지난 2018년 처음 시범을 보인 이래 매장 수를 지속적으로 늘리고 있고, 2021년까지 매장 수를 미국 전역에 3,000개로 확장할 예정이다.  
출처: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-19/amazon-is-said-to-plan-up-to-3-000-cashierless-stores-by-2021>, 최종 접속일: 2022.06.13

## 14 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

그러나 문제는 골목상권을 중심으로 무인점포가 증가하면서 관련 범죄가 크게 증가하고 있다는 것이다. 무인점포에서 일어나는 범죄유형 역시 초창기에는 절도에 대부분이 그쳤다면, 최근에는 가출청소년의 일탈 장소, 배달업체 직원들의 대기 장소로 활용되는 등 영업방해 사건들이 자주 발생하는 것을 언론을 통해 쉽게 확인할 수 있다. 그뿐만 아니라 여러 지역에 걸쳐 무인점포만을 대상으로 연쇄적으로 범죄를 저지르는 사건도 발생하고 있다. 대다수의 사업주는 범죄예방을 위해 무인점포의 내·외부에 CCTV를 설치하고 있다. 실시간 모니터링을 통해 업주는 점포 내부를 확인할 수 있지만 내부에 관리직원이 상주하지 않기 때문에 현장에서 실시간으로 피해에 대처하기 어렵다는 문제점이 있다. 또한, 골목상권에 위치한 대부분의 소규모 무인점포는 비용상의 이유로 손님 출입을 제한하거나 움직임을 감지하는 등의 최첨단 보안장치를 도입하기 어렵다.

무인점포가 주로 다루는 판매 상품의 특성상 가해자의 대다수가 어린 학생들이라는 점과 소액 피해 건이 많다는 점도 업주가 피해에 적극적으로 대응하지 않는 이유이다. 많은 사업주들은 소액 피해에 대해 사업을 운영하는데 당연히 감내해야 하는 일이라고 넘어가는 경우가 많고, 골목 상사의 특성상 지역 주민의 평판을 신경 쓰느라 적극적으로 대처하기 어려운 점이 있다. 그러나 무인점포에서 발생하는 범죄사건이 축적되면서 일각에서는 감시자가 없는 무인점포가 일반 손님을 줌도둑으로 만드는 데 일조하고 있다는 비판이 나오고 있다. 종업원이 없는 환경이 특히 어린 학생들에게 큰 유혹으로 다가온다는 점을 지적하는 것이다. 사소한 피해라고 할지라도 적극적으로 대처해야할 필요성이 제기된다.

무인점포가 매우 빠른 속도로 확산되면서 발생하는 각종 범죄 사건들은 주로 언론 보도를 통해 자극적인 사건을 중심으로 접하게 됨으로, 정확한 범죄현황을 파악을 위한 공식적인 자료는 매우 제한적이다. 대체로 국내 범죄 현황은 경찰서에 접수된 사건을 중심으로 파악되는데, 경찰청의 공식범죄통계 산출 근거인 발생원표에는 범행장소가 무인점포임을 표시할 수 있는 항목이 없어서 현재는 시스템적으로 무인점포 피해에 대한 통계를 산출하는 게 불가능하다. 이에 본 연구는 실태조사를 통해 국내 무인점포에서 발생하는 범죄피해의 규모와 구체적인 내용을 파악하여 이에 대한 이해

도를 높이고자 한다. 더 나아가 무인점포 대상 범죄예방정책의 방향 및 대응체계상의 개선방안을 제시함으로써 건전하고 바람직한 무인점포 문화 정착에 기여하고자 한다.

## 제2절 | 연구의 범위와 내용

### 1. 무인점포의 개념 및 범위

무인점포 범죄피해를 살펴보기에 앞서 먼저 무인점포의 개념과 특성을 살펴볼 필요가 있다. 무인점포의 사전적 의미는 사람이 없는 상태에서 자동판매기를 갖추고 음료수 따위를 판매하는 가게를 뜻한다. 일반적으로 사업체 운영방식 중 ‘무인’이라는 개념은 상근하는 관리자 없이 운영되는 형태의 사업체에 적용된다. 그러나 법률상 ‘상근’의 개념이 모호한 측면이 있는데, 상근의 사전적 정의는 날마다 일정한 시간에 출근하여 정해진 시간 동안 근무하는 것을 의미하지만 일정한 시간 또는 정해진 시간에 대한 법률적 근거나 사회적 합의가 없기 때문이다. ‘상근’의 법률적 기준을 적용하는 법령은 국민건강보험법으로, 국민건강보험 직장가입자의 제외요건을 판단하는 요소로서 상근근로자의 개념은 중요한 기준이 된다.<sup>3)</sup> 그러나 국민건강보험법령에서 상근근로자의 개념을 명확하게 정의하지 않고 있기 때문에 많은 분쟁을 야기하고 있다.

본 연구에서 다루는 무인점포 역시 상근 관리자/종업원의 개념이 중요하게 적용되는데, 대다수의 무인점포가 재고 관리나 도난 위험 등을 고려하여 관리자가 상당 시간을 매장내에 상주하는 경우가 있기 때문이다. 또한, 골목상권을 채우고 있는 대다수의 무인점포는 인건비 절감을 위해 24시간 무인으로 운영되지만 대기업 유통업체에서 하이브리드 점포를 도입하면서 낮에는 직원이 상주하고 심야시간에만 무인으로 운영되는 매장이 많아지고 있어 무인점포의 개념에 혼란을 가져온다. 이처럼 어디까지를 무인점포로 보아야 할 지에 대한 합의된 기준은 아직 존재하지 않으며, 무인점포

3) “국민건강보험법상 상근근로자의 개념”, 안치현, 2017. 3. 8.  
<http://www.khanews.com/news/articleView.html?idxno=127820>, 최종 접속일: 2022. 6. 13

를 바라보는 관점에 따라 정의의 차이가 있고 편차도 크다고 볼 수 있다.

최근 스마트 기술의 활용범위가 확대되면서 사람 손이 꼭 필요하다고 여겨지던 서비스업을 비롯한 다양한 업종에 무인화가 적용되고 있다. 최근 대기업 전자제품 매장이 야간에는 무인매장으로 전환하거나, 이동통신3사나 자동차 회사 등이 체험매장이나 전시장 등을 무인매장으로 전환하는 등 업종 관계없이 무인 매장화가 가속화되는 추세다.

사회전반에 무인화가 급속히 확산되면서 무인점포에 대한 개념적 정의 역시 다양하게 논의될 수 있으나 이는 본 연구의 범위를 벗어난다. 한편 무인화 방식이 적용된 모든 사업체를 본 연구의 조사대상에 포함하기에는 조사기간과 조사비용상의 한계가 존재한다. 이에 본 연구에서는 무인점포 유형에 따라 범죄피해유형이 다르게 나타날 수 있다는 점을 고려하여 1) 매장 관리자 없이 상시 운영이 가능한 사업체 2) 물품이나 서비스 판매를 주요 목적으로 하는 사업체를 조사대상으로 하고자 한다. 즉, 무인 사업체 중 재고 관리 등의 단계를 제외한 물품·서비스 판매 단계에서 상시 비대면 운영이 가능한 곳만을 대상으로 한다.<sup>4)</sup>

이런 관점에서 볼 때 대기업 유통업체들이 운영하는 부분화된 무인화 점포와 종업원을 줄이기 위해 서빙 로봇들이 설치된 음식점 등은 본 매장에 상근하는 사람 없이 상시 운영이 어렵다는 점에서 본 연구의 대상에서 제외한다. 또한 물품이나 서비스 판매가 주요 목적이 아닌 무인 전시장 또는 체험장, 은행의 ATM 기계 등 단순 체험 및 부가서비스를 위해 무인화 기술이 접목된 매장들은 본 연구의 조사대상에서 제외한다.

## 2. 연구의 내용

본 연구에서 다루고자 하는 주된 내용은 무인점포를 대상으로 발생하는 1) 범죄의

4) 대기업에서 운영하는 무인매장은 시간대에 따른 자유로운 상근 종업원 구성 전환과 첨단 보안기술의 도입, 무인화에 적합한 상품 구성 및 변경 등으로 범죄피해의 위험을 줄일 수 있는 여력이 있고, 이에 따른 실제 범죄 피해의 내용도 소상공인이 운영하는 점포들과는 차이가 날 것이라는 점을 고려해 대기업 프랜차이즈 매장 등을 제외한 소규모 사업체로 조사대상을 한정하는 것에 대해 고민하였다. 그러나 무인점포에 대한 조사가 처음 진행되는 만큼, 이러한 의심을 객관적으로 증명할 자료가 없고, 대기업에서 적용하는 무인화 기술 등과 범죄피해와의 관계를 살펴보는 점도 의미가 있을 것이다.

현황과 특성을 파악하고 2) 사업주들의 피해 경험을 조사하여 3) 대응체계 상의 개선 방안을 도출하는 것이다.

범죄 현황과 특성은 사법기관에 인지된 사건들을 중심으로 살펴보았다. 경찰통계와 판결문 분석을 활용하였다. 현재 경찰이 보유한 무인점포 대상 범죄 현황자료를 분석하여 범죄유형별로 발생 현황을 살펴보고, 가해자 특성 및 구체적인 수법과 범죄 취약요인을 함께 살펴보았다. 판결문 분석을 통해서도 무인점포 관련 사건으로 형사 재판을 받는 가해자들의 특성과, 범죄행위특성, 범죄피해내용, 처분 특성 등을 알아보고자 했다.

두 번째 내용은 사업주들의 피해 경험 실태조사 부분이다. 앞서 살펴본 경찰통계와 판결문에 나타난 사건들은 신고된 사건 중심이며, 신고되지 않은 경미한 사건들에 대한 특성을 살펴보기 어렵다는 한계가 있다. 따라서 사업주 실태조사를 통해 무인점포가 경험하는 모든 범죄사건의 특성을 파악하고자 하였다. 사업주 대상 실태조사에서는 크게 1) 사업체 특성, 2) 동네의 환경 및 사업주의 범죄피해두려움, 3) 범죄예방활동, 4) 범죄피해 경험, 5) 피해대응 방식으로 구분하여 무인점포 범죄와 이에 영향을 미치는 여러 요인을 규명하고자 했다.

마지막으로, 경찰관서 FGI와 민간경비업체 방문조사를 통해 무인점포대상 경찰과 민간경비업체의 대응체계를 분석하고, 현행 무인점포 범죄의 대응체계 개선 방향을 도출하고자 했다.

### 제3절 | 연구의 방법

본 연구에서는 문헌연구, 심층면접, 집단 좌담회, 판결문 조사, 설문조사 등의 다양한 방법을 활용하여 연구 내용을 다루고자 했다. 무인점포 범죄현황에 대한 자료가 제한적인 만큼, 최대한 다양한 방법을 통해 자료를 수집하고자 했다.

먼저 문헌연구를 통해 무인점포와 범죄와의 관련성에 대한 이론적 논의, 국내외 무인점포 운영 현황 및 국외 무인점포 피해현황 등을 살펴보았다.

심층면접은 1) 프랜차이즈 본사 담당자, 2) 민간경비업체 담당자를 대상으로 실시하였다. 먼저 프랜차이즈 본사 담당자 심층면접에서는 단일점포보다는 여러 개의 지점을 관리하는 본사 측으로부터 최근 발생하는 피해 사례와 보안장비 등에 대한 전반적인 내용을 파악하고자 했다. 본사 담당자들을 중심으로 실시한 심층면접 결과는 사업주 대상 설문조사표를 개발하는데 활용하였다. 2) 민간경비업체로는 국내에서 규모가 가장 큰 두 회사를 선정하여, 민간경비업체가 파악하고 있는 무인점포 범죄현황과 자체 대응체계에 대한 내용을 수집하였다.

집단 좌담회는 1) 경찰 대상 2) 사업주 및 본사 담당자 대상으로 구분하여 실시하였다. 경찰 대상 집단 좌담회를 통해서는 무인점포대상 범죄현황, 예방체계 및 대응체계를 중심으로 자유로운 의견을 듣고자 했다. 사업주 대상 집단 좌담회는 설문조사를 통해서는 파악하기 어려운 피해의 구체적인 내용을 파악하기 위한 목적으로 채택하였다.

판결문 조사는 대법원에서 제공하는 1심 판결문을 중심으로 무인점포 관련 범죄사건을 분석하였다. 사업주 조사에서는 분석하기 어려운 가해자 특성과 전반적인 무인점포 사건의 특성 등을 파악하기 위해 실시하였다. 구체적인 조사대상, 조사내용과 조사방법은 제3장에 자세히 서술하였다. 사업주 대상 설문조사는 무인점포의 범죄피해실태에 대한 객관적인 자료를 얻기 위해 실시되었고 구체적인 조사대상, 조사내용, 조사방법 등에 대해서는 제4장에서 자세히 소개하였다.

## 제 2 장

무인정보의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

# 선행연구 검토 및 국내외 관련 현황

조성현 · 노성훈



## 제2장

# 선행연구 검토 및 국내외 관련 현황

### 제1절 | 선행연구 검토

#### 1. 상업범죄관련 실태조사

사업체를 대상으로 한 범죄피해가 빈번하게 발생하고 있음에도 불구하고 전세계적으로 국가적 단위의 범죄피해조사는 드문 실정이다. 외국의 상업범죄피해조사는 주로 유엔과 같은 국제기구가 주도했으며, 개별 국가 단위의 상업범죄피해조사도 실시됐다. 가장 대표적인 상업범죄피해조사로는 미국과 영국의 CVS(Commercial Victimization Survey)가 있으나 표본수의 부족과 조사대상이 특정 범죄에 국한되는 등의 문제로 2017년 이후 일시적으로 중단되었다.<sup>5)</sup>

외국의 사례를 보면 민간부문에 의한 기업의 범죄피해 실태조사가 활발히 이루어지고 있는데, 주로 국제민간기관, 다국적 회계감사법인 및 보험회사에 의해서 주도되고 있다. 사기, 횡령, 자금세탁 등 화이트칼라범죄에 초점을 맞추고 있으나 일부 조사에서는 상점절도와 같은 전통적 유형의 범죄도 포함하고 있다.<sup>6)</sup> 대표적인 것이 영국의 편의점 협회(The Association of Convenience Stores; ACS), 미국의 전국 소매연맹(the National Retail Federation; NRF) 등이 있다. 편의점 업계를 중심으로 상점절도 및 강도사건 발생이 증가하면서 회원사들의 피해 대책 마련과 업계 보호를 위해 협회

5) 사업체를 범죄피해조사의 대상으로 하는 사업체 범죄피해조사는 많은 국가들에서 실시된 바 있으나 정기적 조사가 아닌 간헐적 조사로 진행되고 있다.

6) 해외 상업범죄피해조사의 조사방식 및 조사항목에 대한 자세한 내용은 상업범죄피해조사(2016) 참고

차원의 자체적인 실태조사를 실시하고 있다. ACS와 NRF 모두 매년 정기적인 설문조사를 통해 주로 재고 관리의 측면에 초점을 맞추어 조사하고 있으나 범죄피해의 정도와 비용, 범행 수법 등을 파악하기 위한 조사도 병행하여 실시한다. 미국 편의점 협회(NRF)에 따르면 2021년 범죄로 인한 미국의 상점 피해액은 전체 매출액의 0.07%에 달한다.<sup>7)</sup>

국내 사업체의 범죄발생에 대한 통계는 별도로 수집되고 있지 않으며, 사업체 대상 연구도 부족한 실정이다. 사업체를 대상으로 한 범죄피해조사는 조사과정상의 어려움 등으로 인해 주목받지 못했으나 2016년에 한국형사정책연구원에서 국내 최초 상업범죄피해조사를 실시하였다. 이전에 상점 절도에 대한 연구들이 소수 실시된 바 있으나 국내 사업체를 대상으로 실시된 대규모 피해 실태조사는 전국범죄피해조사의 일환으로 실시된 상업범죄피해조사가 유일하다. 사업체의 범죄피해 실태는 공식통계가 수집되지 않아 암수범죄의 수준을 파악하지 못하는 한계와 개인과 사업체를 구분해서 집계하지 못하는 집계방식의 문제로 인해 거의 알려지지 않았으나, 전국단위의 사업체 실태조사를 통해 많은 사업체들이 범죄피해를 당하고 있다는 사실이 밝혀진 바 있으며 피해 건수 또한 적지 않은 것으로 나타났다(김지선, 2018).

한편, 사업체 대상 범죄와 관련된 다수의 연구들은 가해자의 특성에 초점을 맞추어 상업범죄를 설명하였는데, 특히 절도 범죄의 빈도, 도난당한 물건의 특성, 범죄 동기 등에 따라 절도범을 포함한 재산 범죄자 특성을 유형화하려는 시도가 지속적으로 이루어졌다(Cameron, 1964; 노성호, 1995; 이웅혁, 2009; 이석·이주락, 2015; 김평식·조병두 2017).

상점절도의 가해자 연령대에 관한 연구는 상반된 결과를 보인다. 상점 절도범의 연령대를 살펴본 초기 연구는 대부분 청소년층에서 상점절도가 가장 높게 나타난다고 주장하였다(Cameron, 1964; Cline, 1980). 국내에서도 상점절도의 많은 부분이 청소년에 의해 발생된다는 점에 초점을 맞추어 청소년 대상 상점절도의 실태 파악 연구가 진행되었다(노성호 1995). 그러나 상점절도가 주로 어린 학생들에 의해 발생한다는 기존의 주장과는 달리 어린 연령대일수록 수법이 단순하여 발각이 쉽다는 점과 상대

7) 출처: <https://www.latimes.com/business/story/2021-12-15/organized-retail-theft-crime-rate>  
최종 접속일: 2022. 6. 13., 최종접속일: 2022. 11. 2.

적으로 더 쉽게 주시당하여 적발되는 빈도의 수만 성인에 비해 더 높을 수 있다고 지적한 연구도 있다(이웅혁, 2009) 해당 연구 결과에 따르면, 대형마트의 자료를 통해 분석할 결과, 청소년보다 성인에 의한 상점절도 발생이 더 많았다.<sup>8)</sup>

상점절도범의 유형화를 시도한 연구도 있는데, Cameron(1964)의 연구에 따르면, 상점절도 가해자들을 고가의 물건을 되파는 목적의 'Booster'와 개인적인 용도로 저가의 물건을 주로 훔치는 아마추어를 뜻하는 'Sniches'로 구분한 바 있다. 여기에서 한 발 더 나아가 Hayes(1999)는 프로와 아마추어의 구분 외에도 범행 동기, 정교함, 기술, 사전 계획 여부 등의 요인에 따라 Shoplifting 가해자 그룹을 하위 분류했다. 가게 도둑질을 주 수입원으로 하는 'true pro' 약물, 술, 음식 등을 위해 돈을 벌기 위한 수단으로써의 절도범인 'Hardcore pro', 현금벌이를 위해 절도물품을 환불하는 행위를 반복하는 'Casual Pro' 등으로 구분하였다(Hayes, 2009).

## 2. 범죄학 이론관점에서 본 무인점포대상 범죄피해

### 가. 기회이론과 무인점포 범죄피해

미스와 마이어에 의해 발전된 기회이론은 범죄피해를 설명하는 대표적인 이론으로, 기존의 생활양식이론(Hindeland et al, 1987)과 일상생활이론(Cohen & Felson, 1979)의 이론적 연장으로 볼 수 있다. 가구의 범죄피해를 설명하는 유효한 이론적 모델임이 경험적으로 확인된 바 있으며(박성훈, 2011), 사업체 대상 범죄피해를 설명하려는 시도도 국내 상업범죄피해조사를 통해 이루어졌다(김지선 외, 2016).

먼저 초기의 기회이론인 생활양식-노출이론(lifestyle-exposure theory)을 살펴보면, 개인의 사회적 수준과 역할에 따라 생활양식 차이가 발생하게 되고 이로 인한 범죄피해 가능성과 가해자와의 접촉빈도가 달라지게 된다고 주장한다.

비슷한 시기에 Cohen과 Felson이 제안한 일상활동이론은 기존 이론들이 범행동기를 중심으로 범죄 연구를 진행한 것과 달리 잠재적 범행 장소를 중심으로 한 '기회적 요인'에 초점을 두고 있는 것이 특징이다. 범피자, 목표물, 범피유발 환경과 방어기제

8) 연구에 따르면, 10대가 전체 상점절도의 38.6%를 차지하여 연령대 중 가장 높았고, 30~40대가 뒤를 이었으며(40.2%), 60대 이상의 노년층에 의한 절도 발생도 7.6%로 상당히 높게 나타났다.

부재의 3가지 조건이 개인 생활패턴과 맞물려 범죄가 발생한다고 보고 있다. 즉, 범죄는 잠재적 범죄자가 보호자에 의해 감시되고 있지 않은 목표대상을 발견했을 때 발생하게 된다.

기회이론은 범죄기회구조에 거시적 차원을 적용한 일상활동이론과 범행대상이 결정되는 미시적 차원을 강조하는 생활양식이론을 통합한 이론이라고 할 수 있다(Miethe & Meire, 1990). 범죄발생의 필요조건으로 동기화된 가해자가 피해자에게 접근을 가능하게 하는 “범죄위험에의 노출(exposure)”, 잠재적 피해자와 가해자 사이의 물리적 거리를 의미하는 “물리적 근접성(proximity)”, 범행을 통해 가해자가 얻을 수 있는 보상정도를 반영하는 “대상의 매력성(target attractiveness)”, 방어능력의 부족(lack of guardianship)의 4가지 요인으로 설명하였다.

김지선(2018)은 사업체의 범죄피해를 기회이론 관점에서 살펴보았다. 사업체의 범죄피해위험은 사업체의 업종 특성과 운영방식으로 인한 범죄위험에의 노출, 소매업체가 판매하는 물건의 매력성이나 매장의 보호능력과 관련이 있는 것으로 나타났다. 해당 연구에서는 사업체의 업종, 주류 판매 여부, 사업체의 운영기간은 네 가지 유형 관점에서 살펴보았는데, 물리적 근접성은 사업체가 위치한 지역의 무질서로, 노출은 사업체의 운영방식이나 특성으로 인해 야기되는 범죄 취약성으로, 대상의 매력성은 각 사업체에서 판매하는 상품의 종류의 정도로, 마지막으로 보호능력은 단독근무 여부나 여성 혼자 사업체 운영여부, CCTV 등의 각종 보호장치로 측정하였다.

무인점포 범죄피해 역시 범죄기회이론 관점에서 살펴볼 수 있다. 기회이론 관점에서 보면 무인점포 대상 범죄는 동기화된 범죄자가 상점 보호자에 의해 감시되고 있지 않은 적절한 목표 대상을 발견했을 때 발생한다. 매장 내부 감시자가 없고 인적이 드문 시간대에 운영되는 비율이 높은 무인점포는 유사 제품과 서비스를 상근직원을 통해 판매하는 사업체보다 적절한 표적이 될 가능성이 높고, CCTV가 감시자 역할을 한다고 하더라도 실시간 범죄를 막을 수가 없기 때문에 상점 내부에는 힘 있는 보호자가 부재하기 때문에 보호능력이 부족하다. 또한 무인점포에서 판매하는 상품의 종류는 문구류나 과자 등과 같이 휴대하기 쉬운 물품으로 구성된 경우가 많은데, 이는 잠재적 가해자 입장에서 매력성을 높이는 요인으로 해석될 수 있다.

### 나. 깨진 유리창 이론과 무인점포 범죄피해

Wilson과 Kelling<sup>9)</sup>의 논문을 통해 소개된 깨진 유리창 이론은 범죄를 예방하기 위해서는 지역사회의 물리적/사회적 무질서를 개선해야 한다고 주장한다. 질서를 유지하기 위한 일련의 활동들이 범죄예방에 도움을 준다는 것이 이론의 요지다. 지역사회의 무질서와 범죄발생은 양의 관계를 가진다는 가설을 바탕으로 범죄예방전략을 위한 주요 이론으로 활용되어 왔다. 이론이 주장하는 바가 매우 직관적이고 대중적인 인기를 얻으면서 우리나라에서는 깨진 유리창 ‘법칙’이라는 명칭으로 통용되었으나 이론의 유명세와는 달리 이론적 또는 실증적 근거가 부족하여 이론의 완성도는 낮은 편이라고 볼 수 있다(이기현 2016). 그러나 이론의 유용성으로 인해 범죄예방전략에 활발하게 적용되었고, 깨진 유리창 이론을 실제로 적용하기 위한 구체적인 방법론으로 물리적 구조물의 강화를 통하여 지역사회 무질서를 개선하는 방법환경설계(CPTED) 전략이 다양하게 접목되고 있다.

깨진 유리창 이론의 경험적 검증의 부재와 이론적 허술함에 대한 비판에도 불구하고 범죄피해의 원인을 설명하기 위한 시도가 다수 이루어진 바 있다. 국내에서는 주로 지역 무질서가 범죄 두려움에 미치는 영향을 중심으로 살펴보았고, 대체적으로 지역의 무질서와 범죄 두려움은 이론에서 주장하는 바와 같이 양의 결과를 나타냈다(이재영, 2011; Markowitz, et al., 2001; 김다운·박종승, 2017). 지역 무질서가 범죄 발생에 얼마나 영향을 주는지에 대한 검증은 장현석(2016)의 연구에서 실시된 바 있는데, 깨진 유리창 이론에서 제시하는 무질서 요인들이 폭력범죄율과 절도범죄율에 어떠한 관계를 보이는지 살펴보았다. 해당 연구에서는 깨진 유리창 변수 중 사회적 무질서를 나타내는 음주운전 위반 비율과 절도 범죄율은 유의미한 양의 관계를 나타냈다. 물리적 무질서를 나타내는 부서진 빈집비율은 폭력범죄율과 유의미한 관계를 보여주지는 못했지만 절도범죄율과는 0.10수준에서 유의미한 관계를 보여주었다.

미국의 경제학자인 마이클 레빈은 깨진 유리창 이론을 경영학에 응용하여 「깨진 유리창 법칙」 책을 발간하기도 하였다. 레빈에 의하면 갑자기 사업체의 단골이 줄어들거나 물건의 재구매율이 현저히 떨어지는 현상은 중대한 결함으로 인한 것이 아니라

9) Wilson, J.Q., & Kelling, G. L. (1982). "Broken windows", *Critical Issues in policing: Contemporary readings*, 395-407.

사소한 이유에서 비롯됐을 수 있다고 지적한다. 패스트푸드점에서 사용한 선반에 얼룩이 묻었거나 화장실 휴지가 없다는 등의 이유로 손님은 그 매장 관리 전체를 엉망진창으로 볼 수 있다는 것이다. 사업 운영주가 너무 사소해서 놓치기 쉬운 세부 사항에 주목할 필요가 있는데, 지저분한 계산대, 정리되지 않은 상품들, 체계적이지 못한 메뉴, 불충분한 고객 서비스 모두 깨진 유리창을 나타내는 요인이 될 수 있음을 설명하였다.

깨진 유리창 이론의 가장 취약한 점은 무질서를 과연 무엇으로 측정하느냐 하는 점이다. 무인점포에 있어 물리적 무질서는 주인이 없다는 것 그 자체로 볼 수 있으며, 그 외에도 CCTV 설치, 출입통제시스템 설치 여부 등으로 볼 수 있을 것이다. 사회적 무질서는 해당 점포의 상품 정리 레이아웃, 청소 관리 상태 등이 고려될 수 있다. 즉, 사업체 내 깨진 유리창을 방치하는 것은 관리자의 부재 또는 낮은 관심을 의미하고, 상점 내 감시 능력의 약화로 이어져 결국에는 잠재적인 범법자를 부추기는 결과를 초래할 가능성이 크다. 이런 관점에서 보면 매장내 관리 상태로 측정될 수 있는 무인점포의 무질서는 매장 내·외부의 환경개선을 통해 범죄피해예방을 위한 전략 도출에 유용하게 고려될 수 있다.

### 3. 무인점포의 특성과 범죄

#### 가. 무인점포대상 범죄 가해자의 특성

완전 무인화가 이루어지기 이전 단계인 매장 내 셀프계산대 설치의 미국과 영국에서 2010년 초반부터 도입되었다. 다른 나라에 비해 셀프계산대 도입이 더 빠르게 적용되면서 미국과 영국에서는 셀프계산대 절도 범죄에 대한 연구가 다수 이루어졌다. 또한 관련 범죄 발생이 늘어나면서 영국의 2014년 범죄피해조사에서는 셀프 체크아웃 관련 문항을 추가하기도 하였다.

영국 VoucherCodesPro 웹사이트에서는 지난 2014년 18세 이상 인구 2,634명을 대상으로 설문조사를 실시하여 셀프계산대 관련 사람들의 인식수준을 살펴보았다. 그 결과, 셀프계산대를 사용하는 응답자 중 19%가 정당한 돈을 지불하지 않고 물건을 가져온 적이 있다고 응답하였고, 이들 중 51%가 범행 원인으로 느슨한 감시로 인해

범행이 발각되지 않을 것이라고 믿었기 때문이라고 응답하였다(Taylor, 2016, 재인용).

설문조사에서 나타난 절도 유형으로는 “그냥 지나가기”(pass around), “의도적인 무게 오측정”(weight abuse), “물품 바꿔치기”(the switcheroo) 등이 가장 대표적인 것으로 나타났다. 또한 설문조사 대상자의 과반수가 처음 실수나 의도적 범행이 발각되지 않은 경우 비슷한 범행을 반복하고 있다고 응답하였다. 이는 사소하다고 치부될 수 있는 셀프 계산 실수가 더 큰 형태의 범죄로 진화될 수 있는 가능성을 시사한다.

셀프계산대나 무인점포에서 취급하는 물건의 특성상 소액 물품이 많아 피해가 업주의 개인 부담 또는 재고 관리의 문제로 치부되는 경우가 많다. 그러나 추정 결과, 셀프계산대로 인한 절도가 1년에 1billion 파운드 정도인 것으로 추정되었다. 이는 사회 전체에 부담이 갈 만큼 커다란 액수로, 셀프계산대로 인한 개별 절취액은 소액이더라도 다수 매장의 피해를 모두 합하면 피해가 매우 심각하다고 볼 수 있다.

Taylor의 연구<sup>10)</sup>에 따르면 셀프계산대의 절도 가해자는 4가지로 유형화 할 수 있다. 첫 번째는 우연한 사고로 인한 “절도형”(Accidental)이다. 해당 연구는 앞서 살펴본 VoucherCodesPro 설문조사를 인용하였는데, 셀프계산대를 주로 이용하는 상습절도범의 57%가 단순한 상품 스캐닝 실수로 인해 첫 절도가 시도되었다는 점을 주요 사례로 들었다. 두 번째는 “바꿔치기”(Switching) 유형이다. 이 유형은 실제 구매하는 물건과 유사하지만 가격이 더 낮은 물품을 셀프계산대에 찍어 구매물품과 계산물품을 바꿔치는 수법을 사용한다. 예컨대 가격이 비싼 아보카도를 구매하기 위해 상대적으로 가격이 싼 당근을 계산대 위에 올려놓는 방식이다. 연구에 따르면, 바꿔치기 수법을 사용하는 가해자는 물건을 절도(stealing)한다고 인지하기보다는 본인들의 행위가 단순한 부정행위(cheating)라고 인지하는 경우가 많다. 세 번째는, “보상”(Compensating) 유형이다. 셀프계산대가 마련된 마트의 경우, 인건비 절감을 위해 업주가 더 적은 인원을 고용하는 경우가 대부분이기 때문에 구매자 본인이 직접 계산하는 행위는 보상받아 마땅하다고 생각하는 경우이다. 또한 이 유형은 이념적으로 동기가 실제 범행으로 이어지는 유형으로, 기술 발전으로 인한 자동화가 직업구조를

10) Taylor, E. (2016). “Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIPERS”, *Criminology & Criminal Justice* 2016, Vol. 16(5) 552-567.

바꾸고 대형 슈퍼마켓이 지역 내 영세업체들을 지배함에 대한 분노가 이어지면서 본인들의 절도 행위가 정당화된다고 믿는다. 마지막으로 4번째 유형은 “분노형”(irritated/frustrated)이다. 셀프계산대 기계에 익숙하지 않거나, 성인 인증 등이 필요한 구매자가 계산대에서 구매가 빨리 이루어지게 하려는 수단으로 물건을 찍지 않고 그냥 가져가는 경우이다.<sup>11)</sup>

## 나. 범죄 취약성 요인

### 1) 무감시자

무인점포가 여타 다른 사업체와 구분되는 가장 큰 특징은 상근하는 종업원이 없다는 점이다. 구매할 물건을 선택한 후 점원의 도움 없이 키오스크를 통해 간편하게 결제한 후 물품을 가지고 바로 나갈 수 있다. 무인점포가 빠르게 확산된 코로나19 시기에서는 이러한 비대면 구매 방식이 감염병 억제에 큰 도움을 주었기 때문에 구매자들의 심리적 저항을 최소화하여 무인점포 확산이 가속화되기도 하였다. 인건비 부담을 절약할 수 있다는 측면에서 자영업자들에게 상근하는 종업원 없는 무인점포 운영은 매우 큰 장점이지만 동시에 범죄의 증가요인이다. 매장 내 종업원은 구매를 돕는 헬퍼 역할뿐만 아니라 감시자의 역할을 담당하기 때문이다.

상점의 종업원 수와 범죄 관련한 선행연구는 상반된 결과를 보인다. Hunter와 Jeffrey(1992)의 연구에서는 종업원 수가 2명 이상일 경우 강도 사건 발생률이 낮다고 나타난 반면 Lavigne(1991)의 연구에서는 종업원 수는 강도 사건 발생률과 유의미한 관계가 없다는 연구 결과를 보였다. 한편 미국 NRF(National Retail Federation)의 2019년도 설문조사 결과에 따르면,<sup>12)</sup> 44%의 응답자는 종업원이 더 주의 깊게 감시했다면 절도 시도를 멈췄을 것이라 응답하였다. 미국 Loss Prevention Research Council에서 실시한 셀프계산대 절도 가해 연구에 따르면, 셀프계산대 절도 가해자 연구에 따르면 절도 가해자들이 무인점포를 범행 타겟으로 삼는 주된 이유는 종업원과 다른

11) “보상”유형과 비슷한 측면이 있지만 결정적으로 두 유형을 구분하는 것은 절도 동기이다. 분노형 절도범들은 정당한 거래를 통해 물건을 구매하고 싶은 동기가 있음에도 불구하고 기계 사용이 미숙하기 때문에 범행을 저지른다.

12) National Retail Federation(2020). 2020 national retail security survey.

손님들로부터 주목을 덜 받기 때문이라고 응답하였다. 또한 종업원이 없이 셀프계산대로 결제를 하게 되는 경우, 심리적으로 죄책감을 덜 느낀다고 응답하기도 하였다 (Lin, 2018).

## 2) 소액 물품 위주의 제품 구성

셀프계산대를 통한 결제가 간편하게 이루어지려면 판매하는 물품도 간편해야 한다. 또한 무인점포에서 판매하는 물품은 재고 관리의 용이성과 보안관리를 위해 주로 소액 물품으로 이루어져 있고, 절도 피해 역시 소액 피해가 대부분일 것으로 추측된다.

상업범죄피해조사(2016)에 따르면 외부인에 의한 절도 피해액은 10만원 이하인 경우가 68.0%로 가장 많았다. 이는 종업원과 업종 규모 구분 없이 전 사업체를 대상으로 집계된 것으로, 과자나 식음료 등 간편한 물품을 주로 판매하는 무인점포의 특성을 고려하면 사건당 피해액은 더욱 줄어들 것으로 예상된다.

해외에서도 상점절도 피해 금액은 주로 소액인 것으로 확인되는데, NRF 2019 보고서에 따르면 상점절도의 39.1%가 124불 미만의 물건을 대상으로 이루어진 것으로 나타났다.

이러한 소액 피해는 수사기관 신고를 더욱 어렵게 만드는 요인이 되기도 한다. 실제로 국내 상업범죄피해조사(2016)에 따르면, 사업체는 사소한 피해 경험을 보고하는 것에 대해 상당히 거부감을 갖는 것으로 나타났다. 업주 입장에서는 소액 물품에 대한 피해일수록 사소한 피해 경험으로 치부하기 쉽고, 이러한 소액 물품 위주의 절도 피해는 업주의 신고를 저해하는 요인으로 작용한다.

또한 소액 물품 결제의 특성상 현금 거래가 상대적으로 자주 발생한다. 특히 어린 연령대가 많이 이용하는 아이스크림 편의점과 무인 문구점들은 현금 거래가 많이 이루어지는데, 카드 거래가 주로 이루어지는 다른 사업체에 비해 범죄발생에 취약하다고 볼 수 있다.

## 3) 24시간 운영 (심야영업)

늦은 시간대와 이른 아침 시간은 매장 손님 수와 주변 행인이 상대적으로 적기 때문에 범행을 저질러도 목격될 확률을 줄여준다. 인접도로의 차량 이동량 역시 적기

때문에 범행 후 차량으로 이동하더라도 시간을 크게 줄여준다.

상업범죄피해조사(2016)에 따르면 24시간 영업 여부는 재산범죄뿐만 아니라 폭력 범죄 피해위험에도 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 재산범죄의 경우, 24시간 영업을 하지 않더라도 밤 10시 이후부터 새벽 5시까지의 시간대에 영업을 하는 경우의 재산범죄 피해율이 상대적으로 높게 나타나 심야 영업 여부가 피해에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다.

최근 심야 시간대의 상업범죄가 늘어나자 미국에서도 대형 소매점점을 중심으로 24시간 운영체계를 바꾸는 추세다. 코로나19 이후 지역내 대형 그로서리 상점 절도가 크게 늘어나자 샌프란시스코에 위치한 Target, Safeway 등 대형 유통매장을 중심으로 영업시간을 축소했다.<sup>13)</sup> 이러한 연구결과 및 영업시간 축소 트렌드는 24시간 운영하는 업체가 많은 무인점포 범죄피해에 있어 시사하는 바가 크다.

#### 4) 상점 크기와 레이아웃

상점의 크기가 작을수록 범죄자들이 해당 매장의 레이아웃과 탈출 경로를 탐색하는 일이 쉬워진다. 키오스크 계산대에서 가까운 곳에 출입할 수 있고 입장 후 가게의 전체적인 상품 배치를 빠르게 파악할 수 있다. 또한 소규모 매장일수록 가게에 접근할 수 있는 출입문이 하나인 경우가 대다수이기 때문에, 범죄자는 다른 출입문을 통해 들어오는 손님이나 경찰 등에 의해 발각될 가능성을 줄여준다.

또한 24시간 무인점포들이 소비자의 접근성을 고려하여 1층에 있는 경우가 많고, 범행 후에 오토바이 등 이동수단을 통해 바로 도주할 수 있다는 점은 범죄 가능성을 높여주는 요인으로 작용한다.

---

13) Safeway는 샌프란시스코 인근지역의 매장에서 절도범죄가 크게 늘어나자 기존의 24시간 영업에서 6am~9pm 오픈으로 영업시간을 축소했다. 출처: Newsweek, "San Francisco Retailer Forced to Change Hours Due to Excessive Theft, Fourth Chain to Do So", 2021.11.20. (<https://www.newsweek.com/san-francisco-retailer-forced-change-hours-due-excessive-theft-fourth-chain-do-so-1645033>) 최종접속일: 2022.6.23

## 제2절 | 국내 무인점포 운영 현황

### 1. 국내 무인점포 운영현황 및 업종유형

#### 가. 무인화 현황

국내에서는 편의점 업계가 무인화 시장을 주도하고 있고, 다양한 영역으로 무인점포가 확산되고 있다. 골목상권에 들어선 수많은 일상생활 밀접형 무인점포의 경우, 영입허가제가 아닌 자유업 신고제로 운영되어 관련 운영현황 등에 대한 정보가 부재하다.<sup>14)</sup> 따라서 대기업 유통업체의 자료를 중심으로 대략적인 무인화 시장의 규모 및 성장 속도와 관련 기술 도입현황 등을 살펴보기로 한다.

리서치 업계에 따르면 국내 무인 편의점 시장 규모는 2019년 약 789억원에서 2027년 약 1조9천191억원 규모로 성장할 것으로 예측되는만큼, 편의점 관련 무인점포가 매우 빠르게 증가하고 있다.<sup>15)</sup> 편의점 업계는 최저임금 인상 등의 요인으로 인건비 절감을 위해 무인 매장을 도입하기 시작했고, 보안 기술의 발전과 코로나19 사태 이후 비대면 서비스 수요 증가가 맞물려 시장 규모가 크게 커지는 상황이라고 볼 수 있다.

무인 편의점은 낮에는 점원이 상주하고 심야 시간에만 무인으로 운영되는 '하이브리드형'과 낮에도 점원이 상주하지 않는 '완전 무인형'으로 나뉜다. 국내 주요 편의점 4사는 '하이브리드형' 편의점을 위주로 무인 매장을 꾸준히 늘리고 있다. 현재 무인화 매장 개설을 가장 적극적으로 시행하는 업체는 이마트24로, 이마트 24가 운영하는 하이브리드형 무인 매장은 2022년 초를 기준으로 1천여 개로 전체 매장의 20% 수준인 것으로 파악되며, 무인매장 수가 업계 2위인 GS25는 동기간 589개로 파악된다.<sup>16)</sup>

14) 2022년 2월~3월에 실시된 전국사업체조사의 조사항목에 무인점포가 포함되어 있어 무인점포 분포 등에 대한 보다 정확한 정보가 공표될 것이라 예상되는 만큼 향후 연구에서는 모집단 자료로 활용할 수 있을 것이라 기대한다.

15) 아이뉴스24, 편의점에서 정육점까지..진화하는 무인 프랜차이즈 시장, 2021.09.03. (<https://www.inews24.com/view/1401745>; 최종 검색일 2022.6.12.)

16) 편의점업계, 거세지는 '무인화 전쟁'..최후 승자는 어디?, 2022.01.12. 아이뉴스, (<https://www.inews24.com/view/1442360>; 최종 검색일 2022.6.12.)

무인점포는 대기업 편의점뿐만 아니라 골목 상권에서도 빠르게 확산되고 있다. 특히 아이스크림 할인점, 밀키트 점의 식품업계와 카페, 빨래방, PC방 등 일상생활 영역에서 무인매장이 활성화 되는 추세다. 대표적인 무인매장인 아이스크림 할인점 ‘더달달’의 경우 전국 400여 개의 가맹점을 보유하고 있고, ‘픽미픽미’ 매장 수는 지난 2021년 300여 개가 증가해 매우 빠른 속도로 증가했다.<sup>17)</sup>

### 나. 무인점포의 유형

무인점포의 업종은 판매 물품과 판매 방식에 따라 분류되며, 상근직원의 유무에 따른 업종 자체가 따로 분류되고 있지는 않다. 주로 판매 형태나 판매 물건에 따라 업태와 종목을 구분하고 있다.

대부분의 무인점포는 신고업종이 아닌 자유업으로 등록되어 있다. 자유업의 특성상 업종과 업태가 매장 유형별로 명확하게 구분되지 않는 경우도 있다. 예를 들어, 무인 카페의 경우 판매하는 물품과 제공하는 서비스에 따라 임대업 또는 도·소매업으로 사업신고를 하는 등 사업 신고 상 업종이 혼재되어 있다. 또한 셀프빨래방의 경우, 서비스업으로 신고를 하는 경우가 대다수이지만 일부는 도·소매업 중 종목을 자판기 판매업으로 신고하는 등 업종 신고의 경계가 모호한 경우가 많다. 사업 신고 시, 업주의 의지에 따라 적합한 업종을 자율적으로 선택하여 신고하도록 하고 있기 때문이다.

따라서 도·소매품과 서비스업으로 매장 유형을 구분하기에는 다소 무리가 있다는 판단하에 본 연구에서는 가게 내부에 머무는 평균적인 시간 등의 특성을 고려하여 “판매형” 점포와 “공간임대형” 점포로 구분하였다. 먼저 “판매형”은 무인 편의점, 무인 아이스크림 할인점 등 일반적인 도·소매품을 판매하는 업소가 포함된다. “공간임대형”은 주로 서비스업 제공 업체로써, 소매품 판매가 목적이 아닌 점포 공간을 임대하여 서비스를 제공하는 것을 목표로 하는 업소가 포함된다. 예를 들어, 설비 기계의 임대 등의 특성을 지닌 셀프 사진방, 무인 PC방의 경우 물건을 판매하는 목적이 아닌 공간과 설비를 임대한다는 특성이 강하게 나타나고, 매장에 머무는 시간도 상대적으로 길다.

17) 아이뉴스24, 편의점에서 정육점까지..진화하는 무인 프랜차이즈 시장, 2021.09.03.  
(<https://www.inews24.com/view/1401745>; 최종 검색일 2022.6.12.)

손님이 머무르는 시간에 비례한 점포 구분은 코로나 방역패스 적용을 위해 시도된 바 있다. 정부는 코로나19에 대응하기 위해 다중이용시설 중에서 총 16종의 업종<sup>18)</sup>을 방역 패스 의무 업종으로 분류하였다. 방역 패스 의무 업종의 명확한 구분은 보도된 바 없으나 코로나로 인한 방역패스 적용 업소를 공간 임대업의 특성을 지닌 업종에 한해 지정한 바 있다. 즉, 스터디 카페, 카페, 코인 노래방 등은 무인점포라도 방역패스를 적용받고, 같은 다중이용시설인 편의점, 아이스크림 판매점 등은 적용대상으로 지정되지 않았다. 이는 점포별 특성에 따라 손님이 가게 내부에 머무르는 시간대와 내부에서 사적 모임이 이루어지는 경우의 수를 고려하여 내린 조치로 판단된다.

» [표 2-1] 무인점포 세부 유형

구분	매장 유형	업태 <sup>19)</sup>	종목 <sup>20)</sup>
판매형	무인 편의점	소매업	
	무인 아이스크림·과자 판매점	도매 및 소매업	빵류, 과자류 및 소매업
	무인 밀키트 판매점	도매 및 소매업	
	무인 문구점	도매 및 소매업	문구용품 및 회화용품 소매업
공간임대형	무인 스터디 카페	서비스업	공간임대업
	무인 카페	임대업/도소매업	벤딩머신 임대업 /자동판매기 운영업
	무인 모텔	숙박업	
	셀프 사진관	서비스업	사진관/공간대여 /장비대여/스튜디오
	뽑기방	서비스업	청소년게임업(인형뽑기)
	무인 PC방	서비스업	PC방
	셀프 빨래방	서비스업	빨래방

18) 정부는 2022년 초를 기준으로 다중 이용시설 16종에 대해 방역패스를 의무적으로 시행토록 했다. 유흥시설(유흥주점, 단란주점, 클럽(나이트), 헌팅포차, 감성주점, 콜라텍·무도장), 노래(코인) 연습장, 실내체육시설, 목욕장업, 경륜·경정·경마/카지노(내국인), 식당·카페, 멀티방, PC방, 스포츠경기(관람)장(실내), 파티룸, 마사지업소·안마소, 도서관, 박물관·미술관·과학관이 기존 적용시설로 포함되었다. 코로나19 상황이 장기화되면서 업종별의 형평성 문제로 상점, 마트, 백화점에 대해 2022년 1월 10일을 기준으로 추가 적용시켰으나 서울행정법원이 서울시내 상점과 대형마트 백화점에 대한 방역패스 효력을 중지시킨 바 있다.

19) 판매 형태를 의미하며, 판매 방법에 따라 분류. 한국표준산업분류표의 대분류(2자리)에 해당하는 항목

20) 판매하는 물건, 무엇을 판매하는가에 따라 분류. 한국표준산업분류표의 세분류(5자리)에 해당하는 항목

다. 기술현황

무인점포는 인공지능, 빅데이터, 사물 인터넷, 바이오 인식기술 등 첨단 기술 집약형 서비스라고 볼 수 있다.<sup>21)</sup> 국내에서는 자본력이 큰 대기업 무인 편의점을 중심으로 첨단 기술이 접목되고 있는 것을 확인할 수 있는데, 기술의 목적은 크게는 1) 고객 편의성 증진과 2) 보안 환경 구축이다.

» [표 2-2] 가해자측으로부터 피해 배상 여부

기업	기술	작동 방식
이마트24	바코드, 360도 자동스캔	신용카드로 출입 및 결제 진행 자동결제 시스템이 아닌 고객이 직접 무인 계산기로 결제
세븐일레븐	360도 자동스캔, 로봇 브니	롯데카드 소지자만 이용 가능 '핸드페이' 시스템 도입하여 손바닥 정맥 정보로 결제 진행 바이오 페이의 일종으로 세계 최초로 상용화
GS25	안면인식 기술, 스마트 스캐너	안면인식 기술을 통한 출입문 개폐 상품 이미지 인식 방식의 스마트 스캐너 팔림새 분석을 통해 자동 발주 시스템
CU	APP 스캔, QR 코드	인건비가 높은 새벽 시간대를 중심으로 무인 매장 운영중 무인매장 내 보안 관제 서비스 (편의점 내 발생할 수 있는 난동, 폭행, 기물 파손 등 이상 상황을 자동으로 감지해 이상상황 발생시 경보를 울려 관제센터에 통보) 긴급상황 대비 비상버튼과 비명소리 감지용 음성센서 설치

자료: 신영증권 리서치센터 재구성

이외에도 매장 출입 인증이 필요한 경우 인증을 위한 다양한 기술들이 개발되어 무인매장에 도입되고 있다. PC방의 경우, 인공지능 기술로 사전에 등록된 고객 얼굴을 인식한 뒤, 성인 인증을 받은 경우에만 출입을 허용하고 있고, 무인 스터디 카페는 좌석 현황 조회, 스터디룸 예약 및 결제, 다중 결제 기능 등을 키오스크에 탑재해 무인매장 도입을 가속화하고 있다(ICT Brief, 2021).

국내 무인매장에서는 적용되는 기술로는 주로 카메라 인식과 QR 코드, 셀프계산대가 주류를 이루고 있다. 대규모 유통업체는 최첨단 기술을 도입하기 위한 초기구축비

는 항목

21) 천홍말(2018). "무인점포 서비스 특성이 지능화 서비스 가치에 미치는 영향: 무인점포 확산기대의 조절효과를 중심으로", 유통경영학회지 21(6), 99-107

용 부담이 가능하지만 대부분의 소규모 무인업체에게는 비용 부담이 큰 상황이라고 할 수 있다. 또한 생체기능을 활용한 보안장비활용은 개인정보에 대한 우려 측면에서 쉽게 상용화되기 어려운 측면이 있다. 이러한 한계로 인해 골목상권 위주의 소규모 무인점포들은 소비자들이 쉽게 다가갈 수 있고 비용부담이 적은 셀프계산대를 중심으로 무인 결제 시스템이 이루어지고 있다.

### 제3절 | 국외 무인점포 및 범죄피해 현황

#### 1. 일본

##### 가. 범죄사례

무인으로 이루어지는 판매 형태가 갖는 가장 큰 한계점은 판매자가 매장에 존재하지 않아 절도가 쉽게 발생할 수 있다는 점이다. 구매자는 마음에 드는 물품 등이 있으면 근처에 설치된 요금 상자 등에 대금을 스스로 투입하여 지불하거나, 셀프계산대를 이용하여 결제한다. 이처럼 감시자가 없는 무인점포는 판매자와 구매자의 신뢰 관계에 기반하고 있으므로 이를 이용해 불법으로 물건을 취득하고자 하는 경우 쉽게 절도가 이루어질 수 있다.

일본 무인점포에서 가장 빈번하게 발생하는 범죄는 절도로, 크게 두 가지 유형으로 나누어진다. 첫째, 요금 상자에 돈을 넣는 척하면서 방범 카메라 등과 같은 감시체제를 빠져나가는 것이다. 이러한 사건들은 주로 식료품점에서 발생하는 것으로 보고된다. 2021년 10월 한 냉동 교자 무인점포에서 발생한 사건을 예로 들 수 있다.<sup>22)</sup> 범인은 요금 상자에 돈을 넣는 척을 하여 간장을 훔쳤다. 이와 비슷하게 일본에서 인기 있는 음식인 말고기 육회, 바사시(馬刺し)의 무인 판매점에서도 유사한 절도사건이 발생하였다. 2022년 6월 17일 발생한 사건으로, 무인 판매점 내에는 6대의 방범 카메라가 있음에도 불구하고 범인은 바사시 4팩을 가방에 집어넣고 요금을 지불하지 않은 채

22) <https://news.livedoor.com/article/detail/21060386/>, 최종접속일: 2022. 10. 28

가게를 유유히 가게를 빠져나갔다.<sup>23)</sup>

이러한 절도 행위는 다소 소액의 물품들을 대상으로 하고 있어 소액이기 때문에 즉각 신고할 수 없는 무인점포 업주들에게 금전적 피해를 미친다. 마찬가지로 소액의 물품을 판매하는 매장의 업주들은 비용을 들여 정교한 감시체제를 마련하기 부담스러워하며, 가능한 한 비용을 절약하고자 하기에 절도가 반복될수록 금전적 손해는 더욱 커진다. 이에 대해 무인점포로 만두를 판매하고 있는 업주는 다음과 같이 표현했다. “물건을 한 개씩 도난당할 때마다 물품을 서너 개 팔지 않으면 손실이 회복되지 않는다.”<sup>24)</sup> 마찬가지로 도쿄 스기나미구에 있는 무인 판매소에서는 1개 300엔에 해당하는 아이스크림을 2개월 사이에 지속해서 훔쳐 피해액이 약 1만4,000엔(원화 약 130,000 원)에 달하는 경우도 발생했다.<sup>25)</sup>

한편 고가에 해당하는 물품을 대상으로 한 도난사건도 증가하고 있다. 예컨대, 나고야 시내에 있는 고기의 무인 판매소에서 발생한 사건이 있다. 용의자는 냉동 상자에서 물건을 꺼낸 후 요금 상자로 걸어간 후에 주머니에서 지폐를 꺼내는 행동을 취하였으나 금액을 지불하지 않고 매장을 떠났다. 이에 무인판매 담당자는 “사람 간의 신뢰 관계로 이루어지는 무인판매소에서 이해할 수 없는 행동이 발생하게 되어 유감”이라는 입장을 표명하였다.<sup>26)</sup> 해당 판매소에선 방범 카메라가 4대 이상 설치되어 있었으나 절도의 피해를 예방할 수는 없었다고 보고했다. 이는 무인점포의 약점을 노리는 범죄 행위가 발생함을 보여준다.<sup>27)</sup>

일본은 인구 감소나 고령화의 영향이 점차 커지고 있다. 이에, 편의점 등 심야의 시간대만 무인점포를 실시하던 것에서 벗어나 점차 다른 업종에도 무인 판매점도 늘어날 가능성이 커, 앞서 소개한 사례와 같이 고가에 해당하는 식료품 또는 물품들에 대한 도난이 증가할 수 있다.<sup>28)</sup> 채소, 과일 판매 등 소액 판매 물품에 한정되던 것에서

23) <https://www.nippon.com/ja/news/fnn20220617376893/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

24) <https://news.yahoo.co.jp/articles/601dc6e5bc8cbeaf6027f0b11ab9fea8226415ac>, 최종접속일: 2022. 10. 21

25) <https://myjitsu.jp/archives/383841>, 최종접속일: 2022. 10. 21

26) <https://www.securityhouse.net/bouhanblog/2022/04/4-58.html>, 최종접속일: 2022. 10. 21

27) 본 사건과는 별도로, 방범 카메라의 존재로 인해 절도 피해를 방지할 수 있는 효과가 존재하나, 무인점포 내의 방범카메라 효과는 범행의 억지력보다는 범행을 기록하기 위해 증거를 남기는 효과로서 더 유용하다는 의견이 있다(출처: <https://www.securityhouse.net/bouhanblog/2022/04/4-58.html>, <https://ideal-shop.jp/news/management/2158/>). 최종접속일: 2022. 10. 21

28) <https://www.securityhouse.net/bouhanblog/2022/04/4-58.html>, 최종접속일: 2022. 10. 21

벗어나 본 사례와 같이 불고기 등과 같이 식료품 중에서 다소 고가에 해당하는 상품들에 대한 무인판매가 늘어나 절도 피해의 심각성이 점차 높아질 것으로 보인다.

둘째, 무인으로 운영되는 점포에 영업시간 외 시간을 노려 침입하여 절도를 저지르는 형태다. 빈번한 형태는 점포의 문을 훼손한 후 침입하는 것이다. 기본적으로 심야에는 감시자도 존재하지 않고, 이를 발견할 수 있는 주변 사람들도 없으므로 우리가 깨지는 소리를 듣고 신고하는 경우가 많지 않다. 점포와 거주지가 함께 있는 경우라면 점포 관계자가 충분히 대응할 수도 있겠으나 점포와 거주지가 같은 건물에 있는 경우는 드물고, 또한 새벽 시간대의 절도 행위에 대해 신고하는 경향은 대부분 낮으므로 무인점포 책임자 자체의 방법 대책이 더욱 요구되고 있다.<sup>29)</sup>

이러한 유형의 가해자는 주로 고객으로서 점포를 미리 방문한 후 운영되고 있는 시간대, 유인으로 운영되는 경우의 종업원 유무, 영업시간, 정기 휴일 등에 대한 정보를 수집한다. 또, 방법 카메라의 위치나 대수, 렌즈의 위치도 파악한다. 점포 내에 존재하는 판매액을 보관하는 장소(금고)를 파악하려고 일부러 큰 단위의 지폐(e.g. 1만엔 지폐 등)를 내고, 거스름돈을 받으면서 금전 등록기의 위치를 파악한다. 또, 주차장 등에서 담배를 피우는 척을 하면서, 종업원이 어디에서 출입하고 있는지, 뒷문에 열쇠는 걸려 있는지, 비밀번호가 있는지, 혹은 열쇠의 보관 장소가 점포 외에 있는지 등도 미리 확인한다.<sup>30)</sup> 이와 같은 유형의 범죄행위는 앞선 단순절도의 행위보다 더 계획적인 범죄에 해당한다.

한편 절도 사례가 발생하지 않으리라고 예상되는 장소에서도 절도가 발생한다. 대표적으로 농산물 직매장에서의 절도 사례가 있다. 무인으로 운영되는 농산물 직매장의 경우 매장에 비치하고 있는 상자에 대금 넣는 경우가 많은데, 요금을 넣지 않고 상품을 꺼내가는 피해가 끊이지 않는 것으로 보고된다.<sup>31)</sup> 도난이 빈번하여 농산물 자동판매기를 도입한 농가도 존재한다. 다만 무인으로 운영하는 농산물 직매장은 최소한의 비용으로 운영하고자 하는 경향이 강하기 때문에, 피해가 발생할 때 마다 경찰에 신고하는 것이 어려워 신고율이 저조하다. 무인점포 농산물 직매장에 국한하여 절도 피해를 조사한 통계는 없으나 도시 농산 어촌 교류 활성화 기구(都市農山漁村

29) <https://ideal-shop.jp/news/management/2158/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

30) <https://ideal-shop.jp/news/management/2158/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

31) <https://hayabusa9.5ch.net/test/read.cgi/news/1637680033/>, 최종접속일: 2022. 12. 15

交流活性化機構)가 코로나 시기 농산물 직매소의 실태에 관한 앙케이트 조사보고를 실시한 조사에서는 ‘절도 증가 등 고객의 모랄헤저드’를 운영 과제 및 문제점으로 꼽은 직매장이 23%에 달하는 것으로 나타났다<sup>32)</sup>

물품이 아닌 판매금을 노린 범죄 사건도 증가하고 있다. 무인으로 이루어지는 소규모 판매매장의 경우 필요한 물건을 골라 요금 상자에 돈을 지불하는 방식을 취하고 있다. 2022년 9월 일본 혼슈 중부 지방에 있는 아이치현의 한 무인 만두 판매점에서는 이러한 무인점포의 특성을 악용해 공구로 요금 상자의 자물쇠를 부수고 가게의 판매대금이었던 약 3만 엔을 훔쳐 간 사건이 발생했다. 검거된 가해자는 가게에 들어가자마자, 요금 상자 앞에 설치된 방범 카메라에 접촉테이프를 붙이고 판매대금을 훔친 것으로 나타났다. 경찰에 의하면 2022년 8월 이후, 니시미카와를 중심으로 근접한 점포 여러 곳에서 동일한 방식의 범행이 발생한 것으로 보고되었는데, 구체적으로는 20건 가까이 발생해 피해액은 적어도 40만엔 이상에 이르는 것으로 나타났다.<sup>33)</sup>

앞선 사례들이 무인점포 매장에서의 절도사건이었다면, 자동판매기의 피해사례도 존재하고 있다. 신형 코로나바이러스의 영향으로 많은 음식점과 식품매장이 타격을 받게 되면서 단지 냉동식품뿐만 아니라 음식점 요리와 식품 제조업체 반찬까지 다양한 장르의 식품 자동판매기의 수요가 늘어나고 있는데, 이로 인해 도난이나 파손이 증가하는 것이다. 자동판매기의 경우 무인으로 운영되기 때문에 이러한 문제가 일어나도 즉시 대처하기 어렵다.<sup>34)</sup>

이외에도 공원이나 길거리에서 흔히 찾아볼 수 있는 음료 자동판매기 등의 파손 피해나 도난 피해가 발생하기도 한다. 2022년 1월 도요타시 운동 공원의 자동 판매기 4대가 파손되어 판매금의 도난 피해가 발생한 것이 보고되었다. 자세한 경위를 살펴보면 1월 6일(목요일) 오후 9시경, 관리자가 순회했을 때는 이상이 없는 것을 확인하였으나 바로 다음 날인 1월 7일(금요일) 오전 8시 20분경, 자동판매기가 파손되어있는

32) [https://www.kouryu.or.jp/service/pdf/R03chokubai\\_enquete.pdf](https://www.kouryu.or.jp/service/pdf/R03chokubai_enquete.pdf), 최종접속일: 2022. 12. 15

33) <https://newsdig.tbs.co.jp/articles/cbc/147571?display=1>, 최종접속일: 2022. 10. 28

34) 이에 판매기 렌탈 회사에 따라서는 보험 가입이나 도난 방지 아이템 등의 옵션을 준비하고 있는 것으로 보고되고 있다(출처: <https://shokubiz.com/maker/2485/#%E5%86%B7%E5%87%8D%E8%87%AA%E5%8B%95%E8%B2%A9%E5%A3%B2%E6%A9%9F%E3%82%92%E5%B0%8E%E5%85%A5%E3%81%99%E3%82%8B%E3%83%87%E3%83%A1%E3%83%AA%E3%83%83%E3%83%88>), 최종접속일: 2022. 10. 28

것을 발견해 경찰에 신고된 것으로 심야 시간대에 파손과 판매금 도난이 발생하였던 것으로 나타났다. 이와 비슷한 피해사례는 비슷한 시기 주변의 지역 문화 광장에서도 발생한 것으로 보고되었다.<sup>35)</sup>

### 나. 무인점포 현황

일본에서는 로손 히토리토리자와초점(2019년 8월~2020년 2월까지 운영) JR 아카바네역 키요스크(2018년 10월~2018년 12월까지 운영), ROBOT MART 니혼바시점 TRIAL Quick 오노성점 등에서 앱을 사용한 바코드 읽기, 전자화폐나 신용카드를 사용해 현금 없는 결제 등을 시험적으로 활용해보면서 수집된 데이터를 바탕으로 상품 보충 및 고객 속성에 따른 구성의 최적화 등을 위한 점포 운영을 시행하고 있다.<sup>36)</sup> 일본에 널리 분포된 편의점은 무인점포 도입에 더욱 적극적인 모습을 보여왔다. 점포 수로 업계 2위의 '패밀리마트'가 무인 레지스트리를 사용한 편의점을 2024년 말까지 전국에 1,000개 신설할 계획인 것으로 알려져 있다.<sup>37)</sup> 패밀리마트가 무인점포 운영에 나선 것은 2020년 여름쯤으로 무인 레지스트리 시스템 개발에 성공한 「TOUCH TO GO」와의 협의를 시작해, 그해 11월부터 사업을 확대하기 시작했다.

TTG는 일본 최대의 철도회사, JR 동일본 그룹과 IT 벤처기업, 사인 포스트가 19년 7월 무인점포의 사업화를 진행하기 위해 설립한 합작 기업이다. 또한 2007년 3월 설립된 벤처기업인 사인포스트(Signpost)는 워크스루형(walk through) 무인 결제 시스템, '슈퍼워드레지' 개발에 성공했다. 선반의 무게 센서와 천장에 설치된 카메라 등의 정보로부터 입점한 손님과 손에 잡은 상품을 실시간으로 인식하고, 결제구역에 손님이 서면 터치패널에 상품과 구입 금액이 표시된다. 출구에서는 터치패널의 표시 내용을 확인한 뒤 결제가 진행되는 구조다.

일본의 무인점포는 무인 체크아웃(self checkout) 스토어, 자판기 편의점, 그리고 저스트 워크 아웃(just-walk-out) 형태를 나타낸다. 현재 일본의 무인 체크아웃 스토어에서는 스마트폰 앱(Scan&Go) 또는 셀프체크아웃 단말기를 통해 고객이 직접 결제하

35) <https://www.city.toyota.aichi.jp/pressrelease/1047409/1047490.html>, 최종접속일: 2022. 10. 28

36) <https://www.forval-iot.jp/column/news-9-16/>, 최종접속일: 2022. 10. 28

37) [https://biz-journal.jp/2021/09/post\\_253886.html](https://biz-journal.jp/2021/09/post_253886.html), 최종접속일: 2022. 10. 28

도록 하고 있으며 24시간 연중무휴로 운영된다.<sup>38)</sup> 일본의 자판기 편의점에서는 음료 품 이외에도 다양한 식품과 일상 용품을 구매할 수 있는 자판기를 구비하고 있다. 아마존고(Amazon Go)의 기술로 잘 알려진 '저스트 워크아웃'(just workout) 시스템은 컴퓨터 비전 카메라, 센서, 딥 러닝 등의 기술을 사용하여 상품 및 상점에서 고객의 행동을 감지하고 가상 카트에서 선택한 항목을 추적해 결제를 진행하는 시스템이다.

일본에서 무인점포가 증가하고 있는 이유는 크게 세 가지이다.<sup>39)</sup> 첫째, 무인점포를 운영하면서 수집되는 정보는 매출 증진에 활용할 수 있다. 출입 인증시스템을 이용하여 고객을 특정하게 되면 매장 내에서 취한 구매행위 그리고 최종적으로 구매한 물품 등에 관한 데이터를 수집·분석하여 고객의 특성에 따른 맞춤형 매장 운영을 가능하게 해 준다. 예를 들어, 고객이 방문할 때 매장 내 디지털 표시판에 그 사람의 특성에 맞추어 상품을 추천하는 것을 말한다. 둘째, 고객의 행동 데이터를 업무 개선에 활용할 수 있다. 예를 들어, 손님이 특정 상품을 손에 들었다가 도로 선반에 놓는 행동을 했다면 그 상품을 처음 선택한 이유와 더불어 최종적으로 포기한 이유까지도 분석하는 것이다. 마지막으로 무인점포 도입의 가장 큰 이유는 결국 인력난 해소와 인건비 절감에 있다. 일본에서는 지속해서 인구가 감소하고 있어 노동력이 부족한 상황인데, 특히 지난 2년간 코로나 팬데믹으로 인해 외국인 노동자가 대거 본국으로 돌아가면서 상황은 더욱 심각해졌다.

2021년 도쿄의 전국 슈퍼마켓 협회에서 실시한 조사에 따르면 상품을 결제하는 전 과정을 손님 혼자서 진행하는 '풀 셀프레지'를 설치하는 점포의 비율이 2019년 11.4%에서 2021년 23.5%로 크게 증가하였다.<sup>40)</sup> 그런데 문제는 셀프레지 도입 이후 점포들의 절도 피해가 무려 30%나 증가했다는 점이다.<sup>41)</sup> 가장 흔한 범행 수법은 바코드를 손으로 덮고 계산을 완료한 척을 하거나 장바구니 밑에 고가의 상품을 두고

38) <https://vti.com.vn/ja/what-is-unmanned-storecan-it-become-the-future-technology-of-retail-industry/> 최종접속일: 2022. 10. 21

39) <https://vti.com.vn/ja/what-is-unmanned-storecan-it-become-the-future-technology-of-retail-industry/>, 최종접속일: 2022. 10. 28

40) <http://www.super.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/2021nenji-tokei1.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 21

셀프레지(セルフレジ)는 소비자 혼자 상품을 결제하는 시스템을 의미

셀프레지(セルフレジ)는 소비자 혼자 상품을 결제하는 시스템을 의미

41) <http://www.super.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/2021nenji-tokei1.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 21

정산하지 않고 나가는 행위다.<sup>42)</sup>

그런데 이러한 무인점포 대상 범죄가 무죄 판결을 받는 경우가 있어서 문제가 되고 있다. 예를 들어, 나라현(奈良県, ならけ) 시내의 슈퍼마켓 셀프레지에서 장바구니 위에 '수조(水槽)를 얹어 놓은 채 다른 물건값은 계산하면서 수조는 빠뜨렸다는 이유로 한 40세대 여성이 절도로 기소된 사건이 있었다. 재판을 맡은 나라 지방법원은 "다른 상품의 결제를 신경 쓰고 있다면, '수조'에 대한 계산을 잊는다고 해도 부자연스러운 일은 아니다"라면서 무죄를 선고하였다. 검찰 측은 항소하지 않았고 결국 무죄가 확정되었다.<sup>43)</sup> 이처럼 무인점포에서 사용되는 셀프결제 시스템은 사람에 따라 기계를 다루는데 미숙하거나, 단지 실수로 잊어버려 물건값을 계산하지 않는 경우가 발생하는데, 문제가 되었을 때 행위자의 고의성을 수사 과정이나 재판단계에서 입증하기가 상당히 어렵다. 실제로 셀프레지를 잘 사용하지 못하는 척하면서 교묘하게 절도를 저지르는 사건도 발생하고 있다. 예를 들어, 2021년 12월 시마네현(島根県) 이즈모시(出雲市)의 한 쇼핑센터에서는 한 50대 여성이 셀프레지로 정산을 하려 하다가 시스템에 오류가 있다는 허위 주장을 한 뒤 점원을 불러 설명을 듣고는 물건값을 계산하지 않고 채 그대로 달아나 버렸다. 나중에 범죄피해를 인지한 점포 주인이 경찰에 신고하여 수사가 진행하였으며 도주한 50대 여성은 결국 절도 혐의로 체포되었다.<sup>44)</sup>

#### 다. 무인점포 범죄 대응체계

일본에서 가장 눈에 띄는 범죄 대응방안은 최첨단 기술의 적용이다. 2021년 4월, 도쿄에 탄생한 무인점포 'DIME(다임)'이 대표적인 사례이다.<sup>45)</sup> 점포에 입장할 때 고객은 자신의 신용카드 정보와 얼굴을 등록해야만 하고 다음 방문 때는 얼굴 인증만으로 입장할 수 있다. 선반에 진열된 상품을 손으로 집으면 전면의 디스플레이에 상품에 대한 설명이 나타난다. 상품을 들고 출구에 도착하면 상품가격이 자동으로 표시되고,

42) <https://www.yomiuri.co.jp/local/kansai/news/20220510-OYO1T50024/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

43) <https://www.yomiuri.co.jp/local/kansai/news/20220510-OYO1T50024/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

44) <https://news.nifty.com/article/domestic/society/12184-1533551/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

45) <https://dime.jp/genre/1121366/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

사전에 등록해 놓은 신용카드 정보를 이용해 얼굴 인증만으로 결제가 완료된다. 업소의 천정에는 최첨단 기술의 센서가 고객을 추적하여 그가 멈춘 선반을 인식하고 선반에 내장된 중량 센서를 통해 그가 이동한 후 줄어든 상품의 양을 정확히 계산한다. 따라서 고객이 파악된 물건의 양보다 적은 액수를 결제하고 가게를 나오려고 하면 경고음이 울리고 이러한 정보가 즉시 회사 측에 도달하게 된다.

그러나 이러한 최첨단 시스템에도 몇 가지 한계가 발견된다. 첫째, 점포 내의 예측 가능한 또는 예측 밖의 다양한 상황들을 전적으로 기술적 방법에 의존해 대응하는 게 쉽지 않다. 그래서 실제로는 사람을 1명 두고 문제가 발생했을 때 적절히 대응하도록 대기를 시킬 필요가 있다. 예를 들어, 고객이 술을 살 때는 점원이 화면을 통해 구매자의 얼굴과 신분증을 보고 미성년자가 아닌지 확인해야 한다. 둘째, 매장 안에 동시에 입장할 수 있는 인원수에 대한 제한이 필요하다. 결제단계에 너무 여러 사람이 한꺼번에 등록기 앞에 겹쳐버리면 AI 카메라가 누가 상품을 찍었는지 인식하지 못하는 문제가 발생한다. 이러한 허점을 이용해 결제하지 않고 상품을 가지고 나가는 사람들이 생겨날 수 있다.

해결방안은 동시에 입장할 수 있는 손님의 숫자를 제한하는 것인데 그럴 경우 수익 감소와 직결될 우려가 있다. 셋째, 얼굴인증시스템은 아직까지 기술적 한계를 가지고 있다. 얼굴인증시스템은 인증 단말기와의 거리나 설치 장소, 빛의 맞는 상태 등 조건에 따라 정확한 인증을 할 수 없는 경우가 있다. 또한 비용적 한계도 있는데 시스템 도입에 드는 비용을 낮추면 얼굴인식의 정밀도나 보안 수준은 떨어지고 오인증의 위험성은 높아진다. 마지막으로 개인정보 유출의 문제가 있다. 만약 얼굴인증 시스템에 저장된 정보가 유출되면 비밀번호와 달리 변경할 수 없다. 또한 유출된 정보를 이용해 3D프린터로 얼굴을 만들면 인증이 해제될 위험도 있다.

일본에서는 무인점포 관련해서 여러 판매 품목 중 '주류'가 가장 큰 논란이 되고 있다. 일본에서 일반 주류 소매업 면허는 대면 판매를 원칙으로 한다. 주류를 판매할 때는 신분증명서에 의해 연령을 철저히 확인해야 하고 만약 이를 위반하여 미성년자에게 주류를 판매한 경우는 50만엔 이하의 벌금형에 처하고 주류 소매업 면허는 취소된다.<sup>46)</sup> 이처럼 주류는 기본적으로 대면 판매 형태로 이루어져 왔으나 근래 들어

46) 일본 일반주류소매업면허(一般酒類小売業免許) 규정

‘무인레지’(無人レジ)<sup>47)</sup>가 증가함에 따라 변화가 시작되었다. 소비자 스스로 상품을 결제할 수 있는 시스템 탓에 점원을 부르지 않고 혼자서 주류를 구매하는 경우가 생겨난 것이다.

이에 대해 일본 주세 판매자연합은 무인점포에서의 주류 판매는 매우 혼란스러운 상황으로 이를 금지해달라는 요청서를 정부에 제출했다. 이들에 따르면 주류 소매업 면허의 규제 완화 이후 주류 판매업소가 급증하고 있는데 과도한 경쟁 탓에 무인레지를 도입하는 주류 판매업자가 증가하고 있다. 그런데 설령 주류 판매 때에만 점원의 확인 절차를 둔다고 하더라도 무인레지는 대면 판매에 비해 미성년자 음주를 예방하는데 훨씬 취약하다는 것이다. 더욱이 일본에서는 주류 자판기<sup>48)</sup>에 의한 영업에 대해 주류 소매업 면허를 부여하지 않고 있다. 이러한 상황에서 무인 레지 사용은 이 같은 흐름에 부합하지 않으므로, 무인레지에 의한 주류 판매는 금지되어야 한다는 게 주세 판매자연합 측의 주장이다.<sup>49)</sup>

## 2. 영국과 미국

### 가. 범죄사례

영미권 무인점포에서 발생하는 범죄는 대부분 절도이다. 영미권은 대체로 물건의 바코드를 스캔해 결제하는 시스템, 즉 ‘스캔앤고(Scan-and-go)’를 도입해 활용하고 있어, 해당 시스템의 약점을 이용한 절도 사례가 빈번하다.<sup>50)</sup> 무인점포의 범죄를 크게 1) 계산하지 않고 물건을 가지고 가는 행위, 2) 정가보다 저렴한 가격으로 바코드를 찍는 행위, 3) 구매품 일부만 계산하는 행위로 구분할 때, 영미권에서 발생하는 사례들은 대부분 2)와 3) 유형에 속한다. 예컨대, 고가의 품목을 이와 유사한 무거운 품목이나

47) 무인레지스터리로 판매원이 없는 계산 시스템을 의미

48) 일본 주류 자판기는 주로 거리에 설치되어 실제 운전면허증을 기기에 삽입하거나 센서 가까이 부착해 성인 여부를 확인한다. 일본 주류 자판기 운영은 오후 11시부터 새벽 5시까지를 제외하고 운영된다. 운영시간의 제한은 일본의 소매주판조합중앙회에서 설립한 공정 경쟁규약에 따르는 것이며, 법률적인 의무사항은 아니다. 반면 우리나라의 주류판매기는 무인 편의점에 주로 설치되어 사람 대신 편의점 주류를 판매하는 역할을 한다(<https://economist.co.kr/2021/07/19/industry/normal/20210719163000283.html>, 최종접속일: 2022. 10. 21)

49) 일본주류판매자연합, 주세제도에 관한 요망서(酒税制度等に関する要望書), <https://ajlma.or.jp/act01/youbou2016.pdf>, p. 7.

50) <https://sprintingretail.com/blog/self-checkout-theft-prevention/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

유사한 물건 유형 중 저렴한 제품으로 바꿔치기해 계산하는 방식이 있다. 또는 상품을 계산할 때 실제 제품과 비슷한 카테고리 내에서 더 저렴한 제품을 선택하여 계산하거나 스캔 동작을 하지만 실제로는 바코드를 가리는 상태로 흉내만 내는 행위가 있다. 제품 중 맨 아래 항목만 스캔이 되도록 항목을 여러 겹 쌓아 몇 개의 제품만을 계산하여 부분적으로만 지불하기도 한다.

실제 발생한 사례를 소개하면 다음과 같다. 2012년 호주의 한 대형 슈퍼마켓 체인은 재고보다 더 많은 당근이 판매되었음을 발견했고, 마찬가지로 영국 슈퍼마켓에서도 고객이 당근 18개 봉지를 스캔해 구매하는 경우가 종종 발생하는 것을 발견했다. 원인을 조사한 결과, 당근 소비가 실제로 증가한 것이 아니라 구매자가 비싸고 가벼운 품목(예: 체리, 포도)을 가져가는 대신 싸고 무거운 당근을 스캔해 계산한 것으로 드러났다. 여러 슈퍼마켓에서 고가 품목이 스캐너에서 종종 '당근과 양파'로 통과된다는 사실이 확인되었다.<sup>51)</sup> 소위 할인 절도(discount theft)라 불리는 범죄 유형의 특징은 절도범이 일반적으로 절도에 가담하는 행위자가 아니며, 다른 방식으로 절도를 고려하지도 않고, 자기 행동을 절도로 간주하지도 않는다는 점이다.<sup>52)</sup> 이러한 점에서, '당근 속임수'는 명백히 절도행위임에도 불구하고 단순히 속임수로 여겨지거나, 때로는 우발적인 장난으로 여겨지기도 한다.<sup>53)</sup>

미국에서는 코로나 팬데믹이 지속되면서 무인점포 절도사건을 비롯한 전체 범죄가 증가하고 있다. 2022년 6월 미국 내추럴 뉴스(Natural News)에서 실시한 한 설문조사에 따르면 전체 응답자의 절반이 나쁜 행동과 만연한 범죄 때문에 코로나 이후 공공장소에 나가는 것이 더 두려워졌다고 응답했다. 마찬가지로, 2022년 3월 식품 서비스 조사 회사인 Lisa W. Miller & Associates LLC에서 실시한 전국 온라인 설문조사에 따르면 39%의 사람들이 이 같은 위협으로 인해 외출을 꺼리는 것으로 나타났으며

51) The Advertiser, Shady shoppers stealing millions using scanner tricks at Coles and Woolworths self-serve checkouts, <https://www.adelaidenow.com.au/news/south-australia/shady-shoppers-stealing-millions-using-scanner-tricks/news-story/188003f09672e9c4212e953ebf21e706>, 최종접속일: 2022. 10. 19

52) Taylor, E. (2016). Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIPERS. *Criminology & Criminal Justice*, 16(5), 552-567. <https://doi.org/10.1177/1748895816643353>, 최종접속일: 2022. 10. 19

53) <https://www.dailymail.co.uk/news/article-5774293/Brits-using-self-checkout-machines-steal-expensive-fruit-veg-saying-theyre-buying-carrots.html>, 최종접속일: 2022. 10. 19

이후 이 수치는 44%로 급증했다.<sup>54)</sup>

단순한 줌도독질뿐만 아니라 물건을 대량으로 훔쳐 온라인에서 쉽게 재판매할 수 있는 제품을 표적으로 삼는 범죄조직도 증가하고 있다. 이로 인해 계획적인 절도 범죄가 증가하고 있다. Retail Industry Leaders Association과 Buy Safe America Coalition에 따르면 2021년에 약 70%의 소매업체에서 조직적 소매 범죄의 발생이 증가했고 이로 인해 연간 약 690억 달러의 손실이 있었다고 보고되었다.<sup>55)</sup> 이에 대응하여 소매업체들은 범죄 예방대책을 강구하고 있는데, 대표적으로 면도기, 비누, 양말, 피스타치오에 이르기까지 소위 ‘스마트 잠금장치’라는 보안장치를 사용해서 물건에 잠금장치를 설치하고 있다. 미국 보안업체인 InVue에 따르면 스마트 잠금장치의 판매율이 2021년에 31% 증가한 이후 최근 86%까지 급증했다. 스마트 잠금장치의 주요 고객은 Walmart, Lowe’s 및 Best Buy와 같은 대형 유통업체이다.<sup>56)</sup>

미국에서는 코로나 팬데믹으로 인한 스트레스로 인해 더 많은 사람이 술과 총을 구매하고 있는 실정이다. 팬데믹의 영향으로 인플레이션이 치솟고, 경제가 나빠지면서 식료품 유통업체 등은 강력범죄가 증가할 것으로 예상하고 있다. 미국소매협회(National retail federation)는 코로나 팬데믹이 유통업체에 미친 영향에 대한 설문조사를 실시하였는데, 지난 5년간 가장 위험하고 위협적인 요소로서 ‘계획적 소매 범죄’(Organized retail crime: ORC)가 3위를 차지해 이에 대한 우려가 상당히 높은 수준이었다.<sup>57)</sup>

54) <https://www.naturalnews.com/2022-07-21-grocery-stores-hiring-security-guards-crime-theft.html>, 최종접속일: 2022. 10. 19

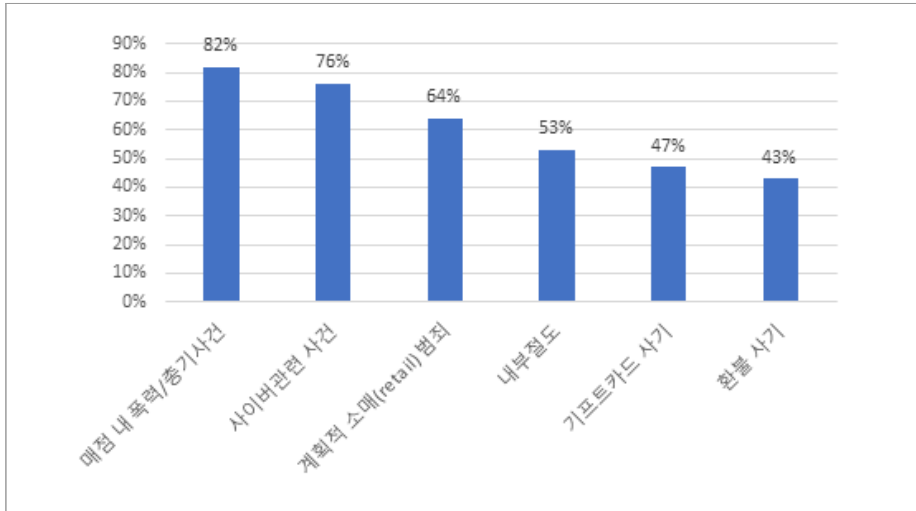
55) <https://www.rila.org/focus-areas/public-policy/study-retail-theft-balloons-to-over-68-billion>, 최종접속일: 2022. 10. 19

56) <https://invue.com/2022/04/18/forbes-taps-invue-to-learn-about-the-next-generation-of-access-control/>, 최종접속일: 2022. 10. 19

57) 2021년 기준, 출처: <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 19

▶▶ [그림 2-1] 지난 5년간 유통업체의 위험적 요소들에 대한 응답

(단위: %)



출처: 2021년 미국소매협회 보고서(<https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 19)

소매업체에 피해를 주는 유형의 범죄 발생 위험이 코로나 팬데믹으로 변했는지 조사한 결과 전체적으로 약 70%에 이르는 응답자가 증가했다고 답변했다.<sup>58)</sup> 계획적 소매 범죄의 경우에도 22.2%는 ‘매우 증가’, 34.7%는 ‘다소 증가’했다고 응답한 점을 볼 때 코로나 팬데믹으로 인해 소매업체를 대상으로 하는 절도가 많이 증가했음을 알 수 있다.<sup>59)</sup>

조직화한 소매 범죄의 증가는 강도와 절도사건 증가의 한 가지 잠재적 동인으로 꼽힌다. 미국 내 소매업체의 약 69%는 지난 2020년 1년간 조직화한 소매 범죄 활동이 증가했다고 보고하면서, COVID-19, 치안, 지침 변경 및 온라인 시장의 성장과 같은 이유를 언급했다. 흥미로운 점은 소매업체에서 보고하는 범죄 집단이 과거보다 더

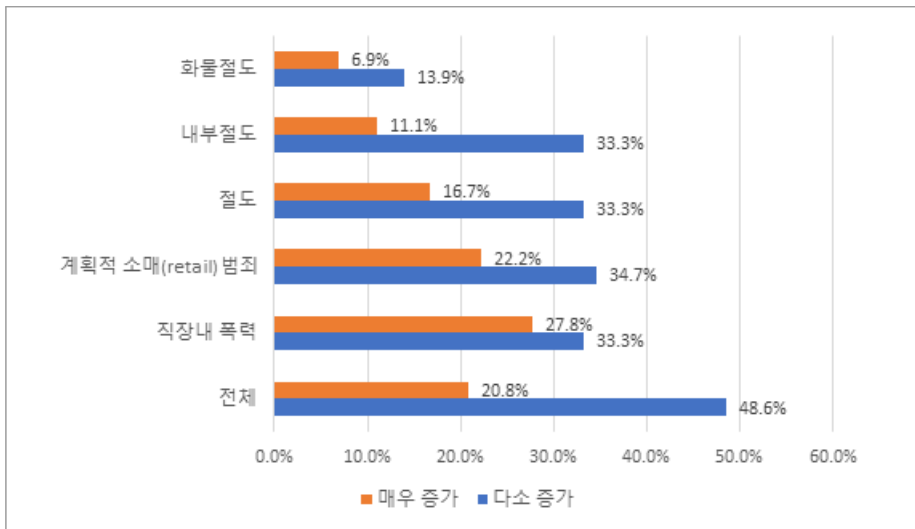
58) <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 19

59) 한편 계획적 소매범죄에 대한 수치는 2022년 미국소매협회 보고서에서 ‘어느 정도 증가’가 38%, ‘많이 증가’가 32.8%로 2021년에 비해 더 증가한 것으로 평가되었고, 이는 고객 관련 폭력(Guest-on-associative violence), ‘계획적 소매범죄를 제외한 외부 절도(External theft(excl. ORC))’에 뒤를 이어 세 번째에 해당하는 수치이다(출처: <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2022-09/National%20Retail%20Security%20Survey%20Organized%20Retail%20Crime%202022.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 19)

공격적이고 폭력적이라고 응답했다는 점인데, 응답자의 약 65%는 폭력의 증가를 언급했으며 37%는 조직화한 소매 범죄 갱단이 과거보다 훨씬 더 공격적이라고 주장했다.<sup>60)</sup> 이에 대응하는 방안으로서 연방정부 차원에서 조직화한 소매범죄 관련 법(federal ORC law)을 제정할 필요하다는 의견이 제시되고 있다. 가장 주요한 이유로서 응답자의 약 78%는 조직화한 소매 범죄가 주 경계를 넘어 여러 주에 걸쳐 발생하는 경우가 많은 점을 들었다.<sup>61)</sup>

### » [그림 2-2] 코로나 팬데믹으로 인한 범죄 위험 증가에 대한 인식

(단위: %)



출처: 2021년 미국소매협회 보고서(<https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 19))

#### 나. 무인점포 현황

미국과 영국에서 널리 쓰이는 무인점포 기술 중 하나는 ‘스캔앤고(Scan-and-go)’로서 고객이 자신의 스마트폰으로 상품을 직접 스캔해 결제하는 시스템이다. 고객이 스캔앤고 앱을 내려받은 뒤 매장에 들어가 필요한 상품의 바코드를 휴대전화로 스캔

60) <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 28

61) <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>, 최종접속일: 2022. 10. 28

하면 앱에 구매한 상품 목록이 저장되고 매장을 나갈 때 직원에게 전자 영수증을 보여주는 방식이다.<sup>62)</sup>

그런데 한 연구에 따르면 스캔앤고 기술은 오히려 영국의 소매업체에서 부담을 가중하는 것으로 나타났다. 영국 레스터 대학의 아드리안 벡(Adrian Beck)은 영국과 미국의 소매업체에서 사용되고 있는 스캔 및 체크아웃 기술(SCO, self-scan and checkout technology)과 관련된 통계들을 보고하였다. 이 보고서는 영국과 미국의 주요 소매업체 13개 곳에서 사용되는 SCO 기술의 현황을 분석하였는데, 매출의 1%당 대략 0.1%의 추가 제품 손실이 이루어지는 것으로 나타났다.<sup>63)</sup> 또한 고정적으로 SCO 시스템을 도입한 매장과 그렇지 않은 매장을 비교했더니 SCO 시스템이 있는 식료품 판매장의 손실이 최소 33%에서 147%가량 더 높은 것으로 나타났다.<sup>64)</sup> 그 원인으로는 첫째, 제품을 스캔하지 않았을 때도 이를 감지하지 못하는 비율이 높으며, 둘째, 고의적인 절도가 증가한 데에서 찾을 수 있다. 분석 결과에 따르면 고객의 쇼핑카드 크기는 손실의 위험과 관련성이 높은 것으로 나타났다. 쇼핑카드에 상품이 50개 담긴 고객의 경우 10명 6명꼴로 스캔되지 않은 상품이 발견되었는데 상품의 수가 100개로 늘어나면 그 비율이 86%에 달했다.<sup>65)</sup>

미국 전국 소매 연맹(National Retail Federation)이 추산한 통계치에 따르면 절도, 직원의 실수 및 기타 요인으로 인해 소매업체들은 매년 재고량의 약 1.4% 정도 손실을 보고 있는데, 이는 연간 500억 달러 이상에 해당하는 금액이다.<sup>66)</sup> 이러한 문제 때문에 월마트(Walmart)는 스캔앤고를 런칭한 지 불과 4개월 만에 100개 이상의 매장에서

62) 이는 현재 월마트가 아마존고 출시 직후 선보인 스캔앤고 시스템이다. 아마존고는 나아가 물건을 스캔하고 전자영수증을 검사받을 수 있는 직원을 고용하지 않는 등 전면적인 무인화 시스템으로 나아가고 있다(출처: <https://newsroom.koscom.co.kr/1515?print=pdf>), 최종접속일: 2022. 10. 28

63) <https://www.ecrloss.com/research/self-checkout-research>; Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.55686. 최종접속일: 2022. 10. 19

64) Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.55686. 11p., 최종접속일: 2022. 10. 28

65) <https://www.ecrloss.com/research/self-checkout-research>; Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.5568, 최종접속일: 2022. 10. 19

66) <https://nrf.com/media-center/press-releases/retail-shrink-tops-50-billion-cyber-threats-be-come-more-priority>, 최종접속일: 2022. 10. 19

철수하기도 했다. 시스템적 한계로 인해 발생하는 상품절도가 이러한 결정의 가장 큰 배경요인이었다.<sup>67)</sup>

영국과 미국에서의 무인점포 대상 범죄 발생 규모를 확인할 수 있는 정부 기관의 통계는 없다. 다만 사설 조사업체에서 실시한 온라인 자기 보고식 조사를 통해 대략적인 현황을 추정해 볼 수 있다. 한 조사에 따르면 설문 참가자 4,952명 중 약 3분의 1이 무인결제시스템에서 절도를 저질러 본 경험이 있다고 응답했다.<sup>68)</sup> 또 다른 조사에 따르면 성인 응답자 2,634명 중 5분의 1가량은 SCO 시스템을 절도에 악용한 경험이 있다고 응답했으며 이러한 응답자의 절반 이상이 주기적으로 절도를 저지르고 있다고 밝혔다.<sup>69)</sup> 다른 조사에서도 셀프계산대를 사용하는 사람들의 상당수가 실제로 절도를 저지르고 있다는 사실이 드러났다. 한 조사에 따르면 영국 내 소매점에 방문한 사람의 5분의 2가 셀프계산대를 사용할 때 습관적으로 물건을 훔친다고 인정했다.<sup>70)</sup> 이러한 조사 결과로 추산해 볼 때 셀프 결제 시스템을 통해 매년 32억 파운드 상당의 물품이 도난당하고 있는 것으로 나타났다.<sup>71)</sup>

67) <https://www.grocerydive.com/news/theft-is-a-major-risk-for-retailers-using-scan-and-go-expert-says/563702/>, 최종접속일: 2022. 10. 19

68) Furness H (2012) One third of shoppers admit stealing using self-service tills. Telegraph. <https://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/9227693/One-third-of-shoppers-admit-stealing-using-self-service-tills.html>, 최종접속일: 2022. 10. 19; Harding E (2012) How cheating at checkouts is turning us into a nation of self-service shoplifters. Daily Mail. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2135284/How-cheating-checkouts-turning-nation-self-service-shoplifters.html>, 최종접속일: 2022. 10. 19

69) Carter C (2014) Self-scan fail: Supermarkets lose billions as thieving customers help themselves. Sydney Morning Herald. <https://www.smh.com.au/money/saving/self-scan-fail-supermarkets-lose-billions-as-thieving-customers-help-themselves-20140130-31o3p.html>, 최종접속일: 2022. 10. 19

70) <https://www.thesun.co.uk/news/5216851/self-scan-shoppers-supermarkets-stealing-3-billion-year/>, 최종접속일: 2022. 10. 19

71) <https://www.thesun.co.uk/news/5216851/self-scan-shoppers-supermarkets-stealing-3-billion-year/>, 최종접속일: 2022. 10. 19

▶▶▶ [표 2-3] 2013년 SCO(셀프서비스 체크아웃; self service checkout) 조사결과

조사 실시 기관	참여 인원	SCO 활용한 절도 인정비율	절도품목	절도이유
vouchercode spro.co.uk/	2,634	19%	- 과일&채소 (67%) - 베이커리(41%) - 과자(32%) - 위생용품(26%)	- 등록되지 않은 제품 스캔 포기(57%) - 잡히지 않을 것 같아서 (51%) - 기계를 속이기 쉬워서 (47%) - 돈이 충분하지 않아서 (32%) - 스캔하지 않았다는 사실을 깨닫지 못했음(6%)
Watchmywal let. co.uk	4,952	30%	- 과일&채소 - 셸러드 박스	- 기계에 대한 불만이 언급되었으나 구체적인 절도 이유를 명시하지 않음

출처: Taylor, E. (2016). Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIP ERS. *Criminology & Criminal Justice*, 16(5), 552-567. <https://doi.org/10.1177/1748895816643353>, p.5.

### 다. 범죄대응체계

미국에서는 SCO 시스템에서 발생하는 절도를 방지하기 위해 직원이 직접 고객의 장바구니를 확인하는 방법을 도입하고 있다. 고객이 매장을 떠나기 전에 장바구니에 담겨 있는 제품이 제대로 스캔되었는지 확인하는 절차를 도입한 매장들이 있다. 예컨대 미국의 슈퍼마켓 체인점 마이어(Meijer)는 고객을 무작위로 선택하여 구매목록을 검사한 후 매장을 떠날 수 있도록 하고 있다. 또 다른 방식으로 미국의 종합 유통업체 크로거(Kroger)가 도입한 ‘Scan, Bag, Go’와 같은 결제 시스템에서는 매장직원이 각 고객의 주문 내역을 확인하고 이를 승인한 후에 고객이 앱이나 셀프계산대에서 결제하도록 하고 있다.<sup>72)</sup>

그러나 이러한 방식의 감시체계는 한계가 분명하다. 무작위로 고객을 선택하여 검사하는 방식의 경우 고의로 절도를 범하려는 사람이 훔치려는 물품을 쇼핑 카트 맨 하단에 숨겨놓으면 감시를 손쉽게 회피할 수 있다. 연구에 따르면 물품이 40개가 넘는 경우 매장직원이 육안으로 숨겨놓은 물품을 발견하는 게 거의 불가능하다.<sup>73)</sup>

72) <https://www.grocerydive.com/news/theft-is-a-major-risk-for-retailers-using-scan-and-go-expert-says/563702/>, 최종접속일: 2022. 10. 19

73) Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.55686., 최종접속일: 2022. 10. 19

## 제 3 장

무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

# 경찰 통계와 판결문 상의 무인점포범죄 실태

조성현·노성훈



## 제3장

# 경찰 통계와 판결문 상의 무인점포범죄 실태

### 제1절 | 연구 방법

#### 1. 경찰 통계

##### 가. FGI 자료

무인점포 대상 범죄의 현황을 파악하기 위해 경찰관서 FGI를 활용하였다. 조사를 진행한 경찰관서로 서울경찰청 산하 1개 경찰서(A)와 경기남부경찰청 산하 1개 경찰서(B)를 선정하였다. 경찰관서 조사 시에는 무인점포 대상 범죄와 관련 있는 기능의 담당자들과 함께 FGI를 진행하였다. FGI 참석자들의 상세 내용은 제5장에 자세히 기술되어 있다.

##### 나. 기관별 분석자료

다음과 같이 경찰관서에 요청하여 제출받은 자료들을 분석에 활용하였다.

- 「무인점포 범죄예방 관련 종합 계획」(서울경찰청, 생활안전과, 2022년 2월)
- 「무인점포 범죄예방 종합 대책」(부산경찰청, 생활안전과, 2022년 5월 26일)
- 「무인점포 범죄예방 활동 추진계획」(경기남부경찰청 B경찰서, 2022년 5월)

##### 다. 조사내용

무인점포 대상 범죄의 현황을 파악하기 위해 경찰관서의 관련 기능별 경찰관들을

대상으로 조사를 진행하였으며 구체적인 조사내용은 [표 3-1]과 같다.

» [표 3-1] 경찰관서 조사내용

조사 항목 구분	경찰관서
일반현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 무인점포 유형별 현황</li> <li>✓ 범죄피해 유형별 발생 현황</li> </ul>
범죄피해 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 시간적, 공간적 범죄피해 분포</li> <li>✓ 피해규모(피해액 등)</li> <li>✓ 가해자 특성(단독·공범/연령대/성별/직업군 등)</li> <li>✓ 무인점포의 범죄취약요인</li> <li>✓ 무인점포 대상 범죄의 특징</li> <li>✓ 피해유형별 사례</li> </ul>

## 2. 판결문 분석

### 가. 조사 방법

본 연구에서는 판결문 조사를 통해 무인점포별 피해 금액뿐만 아니라 가해자 특성과 발생상의 특성을 함께 알아보고자 했다. 이를 위해 대법원의 판결문 인터넷 열람제도를 활용하여 무인점포가 확산되기 시작한 시점인 2019년 1월 1일부터 2022년 6월 30일까지 확정된 1심 판결문을 수집하였다. 해당 기간 무인점포에서 발생한 범죄사건 판례의 누락을 최소화하기 위해 범죄 키워드를 여러 가지로 조합하여 검색하여 전수 조사를 실시하였다.

대법원에서 제공하는 검색 키워드 상 “무인” 단어가 포함되지만 사건개요 미리보기에서 명백하게 무인점포 대상 범죄피해 사건이라고 보기 어려운 판례는 제외하였다. 또한 판결문 상세 내용에 무인점포 또는 무인으로 운영되는 사업체라는 점이 명확하게 나타나 있는 판결문만을 대상으로 하여 무인점포 이외의 유사 사업체 피해 사건을 최대한 제외하고자 하였다. 무인점포 사업주에 대한 직접적인 피해실태 파악을 위해 점포 내에서 손님들끼리 싸우거나 마약거래를 비롯한 불법거래 등 명백한 사업주의 피해라고 보기 어려운 사례는 분석에서 제외하였다.

판결문조사의 변수를 구성하기 위해서 한국형사정책연구원에서 실시했던 상업범죄피해조사와 업계 종사자와 실무 경찰관들의 심층면접 내용을 종합적으로 검토한

후 분석에 필요한 변수를 추출하였다.

이러한 과정을 통해 분석을 위해 활용된 판결문은 총 147건이 확정되었다. 주 가해자와 공범자를 구분하기 위해 무인점포 범죄 사건에 개입된 가해자별로 별도의 조사표를 작성하였고, 확정된 판결문 중 주 가해자는 136명(92.5%)이며 공범자는 11명(7.5%)으로 나타났다. 정확한 분석을 위해 가해자 특성은 모든 가해자를 대상으로, 범행 내용은 주 가해자를 중심으로 분석하여 중복 카운트를 방지하였다.

## 나. 조사 내용

법원에서 제공하는 판결문은 가해자의 신상정보가 제한된 상태로 제공되고 있어 대부분의 개인정보가 누락되어 있다. 따라서 본 연구에서는 가해자의 범죄경력을 제외한 사회·인구학적 특성에 대한 분석은 제외하고 범행 특성과 범행 내용에 초점을 맞추고자 한다. 본 연구에서는 크게 무인점포에서 발생하는 범법행위 유형을 절도, 손괴, 사기, 영업방해 등으로 구분하고 있으나 실제 기소로 이어지는 범죄행위는 대다수가 절도와 손괴에 집중되어 있고 무인점포 확산시점이 오래 지나지 않아 처벌사례가 적다. 따라서 범죄 유형별로 분석할만한 유의미한 사례수 축적이 되지 않았기 때문에 범죄유형별 분석보다는 전체 사건을 대상으로 분석을 실시하였다.

판결문은 개별 사건에 대한 내용보다는 가해자가 개입된 사건들을 나열하고 있어서 구조상 경합된 여러 범죄의 특성이 혼합되어 있을 가능성이 높다. 본 연구에 활용된 가해자의 과반수가 하나의 사건이 아닌 2개 이상의 사건에 개입되었는데, 여러 건의 이중범죄가 경합된 경우, 전과사실에 어떤 범죄를 기준으로 동종 범죄 또는 이중범죄로의 판단 여부는 판결문 구조상 구분하기 어렵다. 또한 판결문에 기재된 가해자 특정 단서의 경우, 본문 내용과 증거품 목록을 종합하여 분석하였는데, 개별 사건을 중심으로 나열되어 있기보다는 가해자가 기소된 전체 사건 위주로 나열되어 있기 때문에 개별 사건만 정확히 추출하기 어렵다. 또한 절도범죄만 여러 건을 저질렀다고 하더라도 사건수가 매우 많을 경우 범행 수법이 혼재되어 있거나 피해 금액도 사건별 금액이 아닌 총액을 기준으로 제시된 경우가 많았다. 총 사건 수를 기준으로 피해 금액을 환산하여 분석에 활용하는 등 경합된 사건이 많아 개별 사건 특성에 대한 해석에 주의를 요한다.

사업체 대상 대다수의 재산범죄는 사업주들이 신고를 하지 않는다. 이 때문에 형사 재판까지 올라간 사건은 그 중 특히 죄질이 나쁘거나 상습범인 경우가 많기 때문에 이러한 점을 감안하여 결과를 해석해야 할 것이다. 마찬가지로 소년범의 경우, 소년법상 감경규정이 적용된 판례를 추려 가해자의 소년범 여부를 판단하였으나 형사사법시스템에 들어온 소년범들의 특성상 죄질이 나쁜 경우가 많다. 따라서 본 연구에서 나타난 소년범들과 성인범들과의 동일선상에서의 비교는 적절치 못한 측면이 있으며 일반적인 청소년들이 저지르는 무인점포 범죄와는 차이가 있을 수 있다는 점을 감안해야 할 것이다.

## 제2절 | 경찰 통계를 통한 무인점포 대상 범죄피해 현황

### 1. 무인점포 현황

현재 무인점포는 사업자등록만 하면 영업이 가능한 자유업으로서 지자체에 신고 의무가 없어서 관할 내의 무인점포 규모를 파악하는 게 어려운 현실이다. 더욱이 주간에는 업주가 상주하다가 야간에만 무인으로 전환하는 업소도 있고 개업과 폐업이 빈번히 일어나고 있어 현황 파악이 더욱 어렵다. 경찰서가 민간경비업체와 업무협약을 통해 정보를 공유하면 일정 부분 도움이 될 수도 있겠지만 그 대상이 가입한 업체에 한정되며, 더욱이 업주가 정보공유에 동의하지 않으면 그것조차 제한될 수밖에 없다.

경찰에서는 경찰관서별로 자체적으로 관할지역의 무인점포 숫자를 집계하고 있다. 지구대/파출소의 지역안전경찰관(Community Safety Officer: CSO)가 주기적으로 관할지역으로 돌면서 수기로 무인점포 현황을 파악하고 있다. 서울경찰청이 파악한 서울시 무인점포 규모는 2022년 1월 31일 기준 총 2,855개소이며 무인 빨래방과 아이스크림점이 가장 큰 비중을 차지하고 있다[표 3-2]. 경찰서 관할지별로는 강동경찰서가 297개소로 가장 많은 무인점포가 있는 것으로 조사되었다[표 3-3].

▶▶▶ [표 3-2] 서울시 무인점포 현황

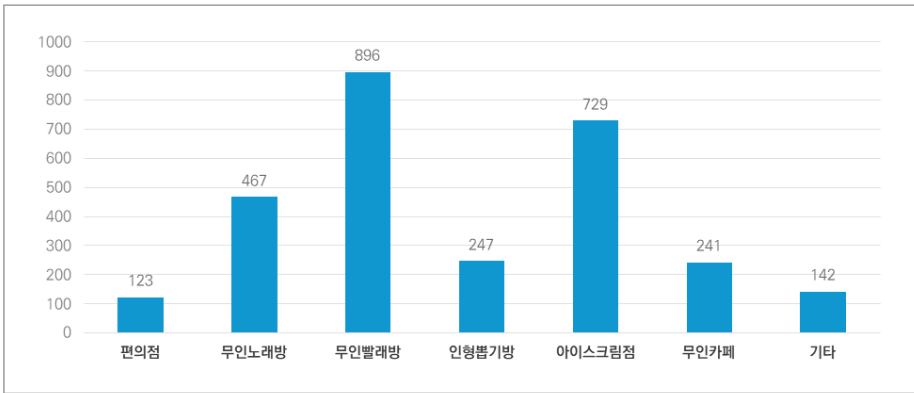
(단위: 개수 (%))

무인점포 종류	편의점	무인 노래방	무인 빨래방	인형뽑기방	아이스 크림점	무인 카페	기타	합계
개수 (%)	123 (4.3%)	467 (16.6%)	896 (31.4%)	247 (8.6%)	729 (25.5%)	241 (8.4%)	142 (5.0%)	2,855 (100%)

출처: 무인점포 범죄예방 관련 종합계획(서울경찰청 생활안전과, 2022.2)

▶▶▶ [그림 3-1] 서울시 무인점포 현황

(n=2,855, 단위: 개수)



▶▶▶ [표 3-3] 서울시 경찰서별 무인점포 현황

(단위: 개수 (%))

경찰서	무인점포	경찰서	무인점포	경찰서	무인점포	경찰서	무인점포
중부	33	마포	95	중랑	158	양천	141
종로	28	영등포	92	강남	49	송파	123
남대문	8	성동	46	관악	135	노원	101
서대문	98	동작	127	강서	165	방배	20
혜화	32	광진	96	강동	297	은평	88
용산	44	서부	74	종암	61	도봉	112
성북	138	강북	71	구로	111	수서	63
동대문	119	금천	80	서초	49		

출처: 무인점포 범죄예방 관련 종합계획(서울경찰청 생활안전과, 2022.2)

## 2. 범죄피해 현황

현재 경찰이 보유한 무인점포 대상 범죄 현황자료는 수기통계이다. 집계방법은 형사사법정보시스템(KICS)에 접속하여 경찰서에 접수된 사건의 사건 개요에 ‘무인’, ‘빨래방’ 등 무인점포 관련 키워드를 검색하는 방식으로 사건을 추출한다. 경찰청의 공식범죄통계 산출 근거인 발생원표에는 범행장소가 무인점포임을 표시할 수 있는 항목이 없어서 현재로서는 시스템적으로 무인점포 범죄통계를 산출하는 게 불가능한 실정이다.

서울경찰청이 파악한 바에 따르면 무인점포 대상 범죄는 2020년 9월부터 22년 1월 사이에 서울시에서 총 1,640건 발생해서 평균적으로 매월 96건 정도 발생하고 있다. 발생 범죄 중 절도가 83.9%를 차지하여 가장 많고 그 다음이 여신전문금융업법 위반(분실 및 도난 카드 부정사용)으로 6.7%를 차지했다[표 3-4].

▶▶▶ [표 3-4] 서울시 무인점포 대상 범죄 발생 현황(2020년 9월 ~ 2022년 1월)

(단위: 건 (%))

범죄유형	절도	여신전문 금융업법위반	점유 이탈물횡령	재물손괴	강간 강제추행	기타	합계
범죄건수 (%)	1,377 (83.9%)	110 (6.7%)	85 (5.2%)	40 (2.4%)	2 (0.1%)	26 (1.7%)	1,640 (100%)

출처: 무인점포 범죄예방 관련 종합계획(서울경찰청 생활안전과, 2022.2)

경기남부경찰청 B경찰서의 경우에는 2021년 한 해 동안 총 84건이 발생했고 그중 절도가 64건(76.2%)으로 다수를 차지했고 다음으로 여신전문금융법위반, 점유이탈물 횡령, 재물손괴 순이었다[표 3-5].

▶▶▶ [표 3-5] 경기남부경찰청 B경찰서의 무인점포 대상 범죄 발생 현황(2021년)

(단위: 건 (%))

범죄유형	절도	여신전문 금융법위반	점유이탈물 횡령	재물손괴	합계
범죄건수 (%)	64 (76.2%)	11 (13.1%)	8 (9.5%)	1 (1.2%)	84 (100%)

출처: 무인점포 범죄예방 활동 추진계획(경기남부경찰청 B경찰서, 2022.5)

절도는 아이스크림점과 편의점에서 물품을 훔쳐가거나 무인뽑기방에서 현금통을 뜯고 현금을 훔쳐가는 유형이 가장 전형적인 범행수법에 속한다. 타인의 신용카드를 습득한 후 가져가 버리거나 습득한 카드를 이용하여 키오스크에서 결제를 하고 물품을 구입하면 점유이탈물횡령, 컴퓨터 등 사용사기, 여신금융전문업법위반을 구성하게 된다. 점포 내에서 술을 마시고 매장을 어지럽혀 놓고 가버리면 업무방해죄를 구성할 수 있지만, 실제 신고로 이어지는 사건은 별로 없는 것으로 파악된다. 이러한 유형의 범죄는 무인세탁소처럼 매장 내에 탁자와 의자를 갖춰놓은 일부 점포에 국한되어 발생하는 문제인데, 설령 피해가 발생하더라도 금전적인 피해가 없는 이상 경찰신고로 잘 이어지지는 않는다.

업무방해 부분은 보니까 일반 무인점포는 테이블이나 이런 게 없잖아요. 거기(무인 빨래방)는 이제 넣어놓고 기다리는 테이블이 있어요. 간혹 거기에 애들이나 아니면 성인들도 술 사와 가지고 세탁실을 이용하는 게 아니고 그 테이블을 이용하는 거, 거기서 술 먹고 이따 가고. ... 특별한 경우가 아니면 신고가 이루어지는 경우가 없기 때문에 업무방해로는 거의 안 되고. 어떤 형태의 어떤 금전적인 피해가 발생했을 때만 좀 신고가 나가고 업무방해 쪽은 신고를 잘 안 하면 솔직히 많지도 않고. (서울청 A경찰서 P수사관)

보통 편의점이나 아이스크림 소매점 같은 경우는 사실상 약간 앉아 있거나 할 수 있는 휴게 공간이 있지 않기 때문에 그런 데보다는, 저도 한 번 보니까 빨래방 같은 경우는 빨래를 하는 시간 동안 대기할 수 있는 좌석들이 보통 있거든요. 보통 빨래방에서 그런 일이 조금 일어나는 건 알고 있어요. 배달 기사들도 빨래방에서 조금 거점을 한다든지 아니면 노숙자분들도 이제 빨래방이나 이런 데는 있는 거는 조금 있습니다. (경기남부청 B경찰서 K경찰관)

▶▶▶ [표 3-6] 무인점포 대상 범죄 유형별 사례

범죄유형	범죄수법	사건개요
절도, 손괴	결제를 가장하기 위해 물품들의 바코드를 인증한 후 취소하고, 일부 품목만 결제하는 방법으로 절취	피의자는 00시 00로 000 무인 편의점 내에서 바코드 인증 후 일부 상품만 결제하고 바코드 인증을 취소한 나머지 물품에 대하여는 결제하지 않는 방법으로 2021. 1. 13.부터 같은 해 6. 19.까지 84회에 걸쳐 총 5,302,900 원 상당의 물품을 가져가 절취
	점포 내 현금통을 손괴하는 방법으로 절취	피의자는 2021. 12. 5. 04:30경 00시 00로 000 무인뽕기방에 들어가 인형뽕기 기계 현금통을 불상의 도구로 손괴 후 현금 30만원을 절취
	점포에 진열되어 있는 물품을 계산하지 않고 절취	피의자는 2021. 7. 27. 23:20경 00시 00로 000 무인 아이스크림점에서 8,400원상당 오예스 2박스를 계산하지 않고 가져가는 방법으로 절취
점유이탈물횡령·컴퓨터등사용사기·여신전금금융업법위반	무인점포 내 유실된 카드를 습득한 후 주인에게 반환하지 않고, 카드단말기 등 정보처리장치에 관한 없이 피해자 신용카드 부정사용	피의자는 2021. 8. 31. 23:54경 00시 00로 000에 있는 무인 아이스크림점에서 피해자가 놓고 간 신용카드를 습득 후 카드단말기 등 정보처리장치에 관한 없이 피해자의 카드를 넣고 2,400원을 결제해 재산상 이익을 취득하고, 피해자가 분실한 신용카드를 부정 사용

출처: 무인점포 범죄예방 활동 추진계획(경기남부경찰청 B경찰서, 2022.5)

현재로서는 무인점포 대상 범죄피해의 규모를 정확히 파악하기가 어려운데, 가장 큰 이유는 낮은 피해신고율이다. 소규모 물품도난사건을 포함한 대다수 범죄피해는 경찰에 신고되지 않기 때문에 현재 경찰이 파악하고 있는 범죄피해의 규모는 실제 발생하고 있는 범죄의 극히 일부분에 지나지 않는다고 봐야 한다. 피의자가 미성년자이거나 노약자인 경우에 피해신고율이 낮으며 외국인인 경우에도 신고율이 낮아진다. 외국인 피의자는 신고하더라도 추적이 어려울 거라는 고려 때문이다. 신고 이후 사건 처리과정의 번거로움과 자칫 고객들에게 업소에 대한 부정적 이미지를 남길 수 있다는 우려도 신고를 꺼리게 하는 이유다. 아울러 ‘동네 장사’의 특성상 피의자가 같은 동네의 아는 사람이라면 신고하기가 더욱 어렵다. 또한 무인점포의 특성상 어느 정도의 피해는 업주가 감수해야 한다고 여기고 신고하지 않는 경우도 있다.

일단 경찰관이 왔다가는 거에 대해서는 안 좋게 보는 사람들이 많기 때문에... ‘과연 저기 뭐 있나?’ 이런 식의. 어떤 사람들 인식이 그러지 않습니까. 형기차(형사기동대차

량)들이 어디 집 앞이나 업장 앞에 왔다 하면 '저기 뭐 있나?' 이런 식으로. 사람들이 약간 일단 선입견을 갖고 보니까. (서울청 A경찰서 P수사관)

저희가 생각했을 때는 어떤 분들은 조금 대담하게 '내가 여기 지키고 있지 않으니까 이 정도야 감수해야지' 하시는 분들도 계시고 '너무 어린애라서... CCTV를 봐도 너무 학생이라서 굳이 신고하지 않았다' 이렇게 하시는 분도 계시고요. 또 어제 다른 업소를 갔더니 거기는 외국인이 조금 많은 곳이어서 딱 봐도 외국인분들이 가져가시는 경우가 있다고 하더라고요. 그런 경우에는 외국분들 잡기도 어려울 거고, 잡더라도 자기랑 합의가 된다거나 이런 부분도 아닐 거고 해서 굳이 신고하지 않았다는 분도 계시고. (경기남부청 B경찰서 K경찰관)

피해신고율은 범죄의 특성이나 업주의 성향 등에 따라 차이가 나는 것으로 보인다. 업주의 성향에 따라 모든 피해를 신고하는 사람이 있는 반면 일정 규모의 피해를 무인점포 운영으로 인해 불가피하게 발생할 수밖에 없는 영업손실 정도로 취급하고 신고하지 않는 사람도 있다. 피해가 발생할 때마다 신고하면 경찰서 출석과 조사에 걸리는 시간과 번거로움 때문에 여러 건의 피해를 한꺼번에 모아서 신고하는 업주도 있다. 민간경비업체에 가입한 점포는 출입문 파손 등과 같은 재물손괴 사건에 대해서 보안업체로부터 피해보상을 받을 목적으로 종종 경찰서에 신고한다.

어떤 분들은 매번 건건이 신고를 하시면, 그것도 본인이 점포에 계속 상주하고 계시는 게 아니기 때문에, 진술서나 이런 것도 써야 하고 하는데 시간과 돈을 들여야 하는 부분이잖아요. 그러니까 CCTV를 보시다가 매번 신고하시는 분들도 계시고, 아니면 모아서 한 달에 한 번 '나 신고할게요' 해 가지고 한 번에 신고하시는 분들도 계신다고 하더라고요. 그래서 아마 그런 부분을 감수하시는 게 조금 어렵다 보니까 이제 감수하시는 분들이 신고를 하시는 게 아닐까라고 생각하고 있습니다. (경기남부청 B경찰서 K경찰관)

### 3. 범죄 취약요인

서울시의 경우 무인점포 대상 범죄에 가장 취약한 업소는 아이스크림·과자점이고 다음으로 무인점포, 무인 카페, 무인 빨래방, 인형뽑기방 순이다. 시간 차원에서는 범죄의 절반가량이 저녁 8시부터 새벽 4시(48.5%) 사이에 발생하고 있다. 범죄자의 절반 이상(57.3%)은 10대 청소년이고 다음으로 20대 청년층(16.6%)이다. 피해 금액은 10만 원 이하의 소액이 대다수(78.2%)를 차지하며 피해액이 100만 원 이상인 사건은 1% 미만에 불과하다. [표 3-7]은 2020년 9월부터 2022년 1월까지 서울시에 발생한 무인점포 대상범죄의 특징을 정리한 것이다.

» [표 3-7] 서울시 무인점포 대상 범죄의 특징

(단위: 건 (%))

장소	아이스크림 ·과자점	무인 편의점	무인 카페	무인 빨래방	인형뽑기방	기타	합계
범죄건수 (%)	1,000 (61%)	427 (25.7%)	28 (1.7%)	26 (1.6%)	12 (1%)	147 (9%)	1,640 (100%)
시간	오전 (07~12)	오후 (12~18)	저녁 (18~20)	심야 (20~00)	새벽 (00~04)	아침 (04~07)	합계
범죄건수 (%)	169 (10.4%)	360 (22.1%)	157 (9.6%)	406 (24.9%)	388 (23.8%)	152 (9.3%)	1,632 (100.0%)
연령대	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	합계
범죄건수 (%)	90 (57.3%)	26 (16.6%)	6 (3.8%)	14 (8.9%)	15 (9.6%)	6 (3.8%)	157 (100%)
피해액	1만원 이하	1~10만원	10~50만원	50~100만원	100만원 이상	불상(미수)	합계
범죄건수 (%)	626 (38.2%)	623 (38%)	133 (8.1%)	36 (2.2%)	14 (0.9%)	208 (12.6%)	1,640 (100%)

출처: 무인점포 범죄예방 관련 종합계획(서울경찰청 생활안전과, 2022.2)

무인점포는 업소 출입이 자유롭고 업소 내 상주하는 직원이 없이 24시간 운영되기 때문에 ‘감시인의 부재’(absence of guardianship)라는 범죄에 취약한 환경적 조건을 갖추고 있다. 또한 판매되는 상품이 대체로 저가라서 엄연히 범죄행위임에도 불구하고 범죄자는 자신의 행위를 가볍게 여기는 경향이 있다. 대부분 업소 내에 CCTV가 설치되어 있고 사각지대도 거의 없지만 지속해서 범죄가 발생하는 이유는 10대 청소년

년들이 CCTV에 자기 얼굴이 촬영되는 것에 별로 신경 쓰지 않고 범죄를 저지르고 있기 때문이다. 범죄 발생이 심야와 새벽 시간대에 몰리는 이유는 매장을 이용하는 고객과 유동 인구가 적어서 범행이 발각될 위험성이 낮기 때문이다. 서울경찰청 통계에서 나타나듯이 10대 청소년들이 절반 이상의 범죄를 저지르고 있지만 실제로는 이보다 더 많은 범죄가 저연령 소년들에 의해 저질러지고 있을 가능성이 높다. 행위자가 촉법소년이면 형사사건으로 접수되지 않아 KICS 통계에 집계되지 않기 때문이다.

대부분의 무인점포 범죄는 단독범에 의한 소액사건이지만 그렇지 않은 사건들도 있다. 여러 지역이나 점포들을 대상으로 연쇄적으로 범죄를 저지르는 사건도 발생하고 있다. [표 3-8]는 부산경찰청이 2021년 2월부터 2022년 4월 사이에 전국에서 발생한 무인점포 대상 연쇄범죄 사건을 분석한 결과다. 가장 범죄가 빈번하게 발생하는 시간은 자정부터 새벽 4시 사이이다. 피의자 연령대는 20대가 가장 많고 다음이 10대인 것으로 나타났다. 서울시의 전체 무인점포 대상 범죄의 경우 10대가 57.3%로 다수를 차지한 것과 차이를 보인다. 대다수를 차지하는 일회성 경미범죄는 10대들이 주로 저지르는 반면 더 중대한 연쇄범죄는 20대가 가장 많이 저지르는 것으로 판단된다. 연쇄범죄의 경우 단독보다는 공범에 의한 범행이 더 많았다.

범행수법은 주로 미리 준비한 공구를 현금보관함이나 무인결제기 틈새에 집어넣어 재끼는 방법으로 부수고 보관된 현금을 훔치는 방법이 가장 일반적이다. 그 밖에 부산경찰청이 분석한 무인점포 대상 연쇄범죄의 특징들로는 범행장소를 선정할 때 인터넷을 통해 ‘무인점포’를 검색하여 찾아내고 출입문에 붙여진 스티커에 ‘현금/카드 결제 가능’이라고 적혀 있는 점포를 대상으로 하거나 창문에 각종 할인행사 포스터가 붙어 있어 자연적 감시가 약한 곳을 선정하는 경향이 있다.

64 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

▶▶▶ [표 3-8] 무인점포 대상 연쇄범죄 사건 수법(2021년 2월 ~ 2022년 4월)

범행일자	범행시간	범행지역	피의자 연령	피의자 인원	범행도구	횟수	피해 금액	범죄유형
21. 2. 6 ~ 3. 9	01~04	전국 13개 지역	20대	2인	드라이버	28회	970만원	손괴, 절도
21. 2. 3 ~ 3. 23	01~03	서울, 안산, 시흥	30대	2인	드라이버, 빠루, 가위	26회	600만원	손괴, 절도
21. 3. 22 ~ 4. 4	01~05	서울, 오산	10대	2인	드라이버	7회	253만원	손괴, 절도
21. 4. 9 ~ 4. 13	01~06	충남, 경기	10대	4인	드라이버	6회	287만원	손괴, 절도
21. 2. 17 ~ 5. 6	13~15 02~04	천안, 대전	20대	1인	가위	11회	261만원	손괴, 절도
21. 4. 26 ~ 5. 12	01~04	경기, 광주, 대전 등	20대	1인	드라이버, 빠루	16회	706만원	손괴, 절도
21. 4. 17 ~ 5. 13	00~05	전국 8개 지역	20대	1인	드라이버, 가위, 쇠막대기	36회	9,500만 원	손괴, 절도
21. 4. 6 ~ 7. 17	17~06	대전, 세종	20대	3인	신용카드 부정사용	16회	22만원	점유이탈 물횡령, 컴퓨터 등 사용사기
21. 8. 26 ~ 9. 2	00~04	서울, 수원, 부산	10대	3인	빠루	21회	850만원	손괴, 절도
22. 3. 28 ~ 4. 4	01~04	용인, 화성	10대	3인	드라이버, 절단기	16회	678만원	손괴, 절도
22. 3. 11 ~ 4. 11	00~04	서울	20대	1인	신용카드 부정사용	11회	44만원	절도, 컴퓨터 등 사용사기

출처: 무인점포 범죄예방 종합대책, 부산경찰청 생활안전과

## 제3절 | 판결문 분석

제3절에서는 무인점포 사건의 발생 특성과 가해자 특성을 살펴보기 위해 판결문 분석을 실시하였다. 가해자 특성, 범행특성 및 범행수법, 피해 내용, 사건의 검거 및 처벌 등으로 구분하여 살펴보고자 했으며, 특히 범행특성 및 범행수법은 가해자 특성에 따른 차이가 예상되는 만큼, 소년범과 성인범으로 구분하여 살펴보았다.

판결문 분석의 경우, 실제로 기소되어 재판이 이루어지는 가해자들이 중심이 되기 때문에 판결문 분석에서 나타난 내용을 무인점포 범죄 전체에 일반화하기는 어렵다. 무인점포에서 발생하는 대부분의 범죄사건들이 소액절도 피해이기 때문에 재판에 넘겨지는 가해자들은 다수 범죄로 인한 경합범이나 전과자들일 가능성이 매우 높다. 특히, 소년재판에서 형사재판으로 넘어오는 소년범들은 죄질이 나쁜 경우가 많으므로 본 연구에서 나타나는 소년범들의 특성을 일반화하는데는 무리가 있기 때문에 해석에 주의를 요한다. 그럼에도 불구하고 무인점포에서 범행을 저지르는 가해자 중 형사재판까지 이어지는 가해자들의 특성을 살펴보고 범행수법과 범행내용을 가늠해보는 것은 의미가 있을 것으로 추측된다.

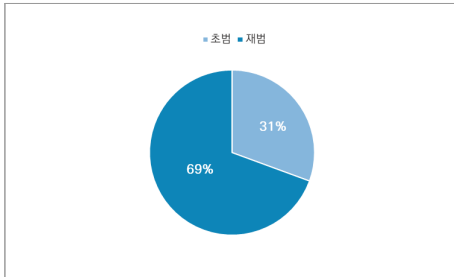
### 1. 가해자 특성

#### 가. 전과 여부 및 전과 횟수

가해자의 전과 여부 및 횟수를 살펴보았다. 전과가 없는 가해자는 30.6%, 전과가 있는 가해자는 69.4%로 나타나 전과가 있는 가해자 비율이 훨씬 높게 나타났다.

▶▶▶ [그림 3-2] 가해자 전과여부

(n=149, 단위: %)



▶▶▶ [표 3-9] 가해자 전과여부

(단위: 명(%))

전과 여부	빈도수	퍼센트
초범	45	30.6
재범	102	69.4
전체	149	100.0

가해자들의 전과 횟수를 살펴본 결과, 재범자들 중 1회의 전과를 가지고 있는 경우가 전체의 30.6%로 가장 많았으나 전과가 5회 이상인 경우가 22.2%에 달해 재범 횟수가 매우 높은 것으로 나타났다. 5회 이상의 전과에 이어 3회 6.0%, 2회 5.4%, 4회 4.7% 순으로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-10] 전과 횟수

(단위: 건, %)

전과 횟수	빈도수	퍼센트
1회	45	30.6
2회	8	5.4
3회	9	6.0
4회	7	4.7
5회 이상	33	22.2
전과 없음	45	30.6
전체	147	100.0

가해자의 동종·이종 전과여부를 살펴보았다. 본 연구에서는 무인점포를 대상으로 발생한 범행 가해자를 중심으로 판결문 분석을 실시하였기에, 여러 유형의 범죄가 혼합되어 있다. 전과의 유형을 구분하기 위해 무인점포에서 발생한 범행 중 가장 주된 사건을 중심으로 동종·이종 범죄 전력을 구분하였다.

동종 전과의 비율은 55.7%, 이종 전과의 비율은 14.1%로 동종 전과의 비율이 훨씬 더 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 3-11] 동종·이종 전과여부

(단위: 건, %)

전과 유형		빈도수	퍼센트
동종 전과	있음	83	55.7
	없음	59	39.6
	미상	7	4.7
	전체	149	100.0
이종 전과	있음	21	14.1
	없음	104	69.8
	미상	24	16.1
	전체	147	100.0

\* 미상은 여러 건의 사건이 결합된 경우, 동종·이종을 명확하게 구분할 수 있는 경우를 포함

아래의 판결문은 특수절도죄로 3번 이상 징역형을 받은 가해자(주범행자 A)가 또다시 전국 각지를 돌며 감시에 취약한 무인점포를 범행대상으로 삼아 현금을 절취한 사건이다. 범죄일람표에 나타난 범행수법을 살펴보면 재판기 자물쇠나 금고 잠금장치를 해제한 후 현금을 절취한 것으로 보인다. 무인점포 관련 사건으로 기소된 가해자들은 피고인 A처럼 과거 특수절도죄 등의 동종 전과를 가지고 있는 비율이 상당히 높았다.

**※ 충주지방법원 충주지원 2021.7.23. 선고 2021고단137  
주범행자 A 선고형: 징역 3년  
공범자 B 선고형: 징역 1년 6개월**

1. 피고인들은 야간에 무인 빨래방, 무인 아이스크림 판매점 등 무인 매장에 손님이 없고 감시가 소홀한 틈을 이용하여, 무인 매장에 설치되어 있는 키오스크 또는 재판기의 잠금장치를 뜯어내고 그 안에 있는 현금을 절취하기로 공모하였다.  
피고인들은 2020. 11. 23. 01:50경 천안시 서북구 Z에 있는 피해자 AA가 운영하는 'AB 코인세탁소' 무인 빨래방에 이르러, 피고인 B는 매장 밖 출입문 주변에서 망을 보고, 피고인 A는 불상의 물건으로 그곳에 설치되어 있던 커피자판기의 잠금장치를 부수고 그 안에 있던 피해자 소유의 현금 10,000원을 꺼내어 가 절취한 것을 비롯하여 그 무렵부터 2021. 3. 9.경까지 별지3 범죄일람표 기재와 같이 총 11회에 걸쳐 같은 방법으로 현금 합계 6,350,000원을 꺼내어 가 절취하였다.
2. 피고인들은 일정한 거처 없이 전국을 떠돌며 노숙생활을 하던 중 마트에서 식료품을 절취하기로 마음먹었다.  
가. 피고인들은 2020. 12. 7. 16:00경 천안시 동남구 AC에 있는 피해자 AD 주식회사가 운영하는

AD 천안신방점에서, 피고인 B는 캠핑 부탄가스, 음료수 등 시가 합계 231,220원 상당의 식료품을 쇼핑 카트에 담고, 피고인 A는 입고 있던 점퍼를 벗어 위 식료품이 보이지 않도록 쇼핑 카트를 덮었다.

계속하여 피고인들은 주변의 감시가 소홀한 틈을 타 위 식료품을 계산하지 아니하고 매장 입구를 빠져나오는 방법으로 절취하였다.

나. 피고인들은 2021. 1. 14. 15:15경 서울 성동구 AE에 있는 피해자 AF 주식회사가 운영하는 AG에서, 위 2의 가항 기재와 같은 방법으로 피해자 소유의 시가 합계 103,690원 상당의 식료품을 절취하였다. 이로써 피고인들은 합동하여 피해자의 재물을 절취하고, 피고인 A는 특수절도죄 등으로 세 번 이상 징역형을 선고받고 그 형의 집행이 끝나거나 면제된 후 3년 이내에 다시 특수절도죄를 범하였다.

### 나. 신체장애 및 정신질환

가해자의 신체장애 및 정신질환을 살펴보았다. 신체장애를 가지고 있는 가해자는 없었으며 정신질환을 가지고 있는 가해자는 총 27명으로 나타났다. 질환병 유형은 정신지체가 전체의 6.8%를 차지해 가장 많았고, 정동장애 또는 충동장애가 4.0%, 정신분열 3.4%, 알코올 중독 1.4% 순으로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-12] 신체장애 및 정신질환

(단위: 건, %)

신체장애 및 정신질환	빈도수	퍼센트
신체장애	-	-
정신지체	10	6.8
정신분열	5	3.4
알코올 중독	2	1.4
우울증	-	-
정동장애/충동장애	7	4.0
기타	3	2.0
비해당	119	81.0
전체	147	100.0

\* 절도습벽이 인정된 경우는 충동장애에 포함

### 다. 음주·약물 여부

사건 당시 가해자의 음주 및 약물 복용 여부를 살펴보았다. 음주를 한 상태에서 범행을 저지른 경우는 1.4%에 불과했으며 대다수가 음주를 안 한 상태에서 범행을 저질렀다. 범행 당시 약물을 복용한 사례는 한 건도 없었다.

▶▶ [표 3-13] 음주·약물 여부

(단위: 건, %)

항목		빈도수	퍼센트
음주여부	약간 취함	2	1.4
	음주 안함	145	98.6
	전체	147	100.0
약물여부	약물 안함	147	100.0
	전체	147	100.0

### 라. 소년범 여부

본 연구에서 활용된 판결문상 소년감경을 적용받은 소년범은 17명으로, 가해자의 11.6%를 차지했다. 그 외 성인범은 130명으로 88.4%를 차지했다.

▶▶ [표 3-14] 소년범 여부

(단위: 건, %)

소년범 여부	빈도수	퍼센트
소년범	17	11.6
성인범	130	88.4
전체	147	100.0

## 2. 범행 특성 및 범행 수법

범행 특성 및 범행 수법을 살펴보기 위해 주범행자를 기준으로 소년범과 성인범으로 구분하여 분석하였다.<sup>74)</sup> 본 연구에서 활용된 판결문상 주범행자가 소년범인 경우

74) 소년감경 적용여부에 따라 소년범과 성인범을 구분하였다.

는 13명(9.4%), 성인범인 경우는 125명(90.6%)이다. 형사재판을 받는 소년범의 특성상 죄가 무거운 경우가 대부분이기 때문에 일반적인 무인점포관련 소년범들의 특성이라고 결론짓기는 어렵다. 또한 형사재판을 받는 소년범의 사례수가 제한적이기 때문에 성인범들과의 절대적인 비교는 어려울 수 있으나 무인점포대상 범죄관련 형사재판을 받는 소년범들의 분포와 기소된 소년범들의 대략적인 특성과 수법을 파악해보고자 한다.

가. 공범 여부

공범 유무를 살펴본 결과, 소년범의 92.3%는 공범이 있는 것으로 나타났고, 성인범은 10.4%가 공범이 있는 것으로 나타나 소년범의 공범 비율이 훨씬 더 높았다. 이러한 차이는 통계적으로도 유의미한 것으로 나타났다.

▶▶ [표 3-15] 공범 유무

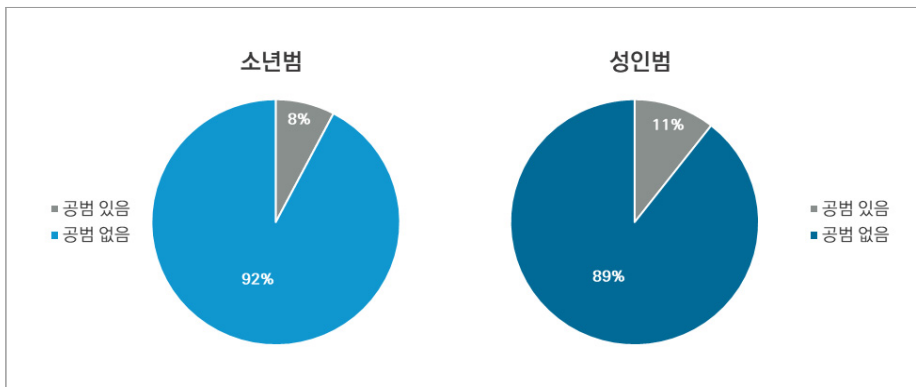
(단위: 건(%))

구분	소년범	성인범	전체	$\chi^2$
공범 없음	1(7.7)	110(89.4)	111(81.6)	52.357***
공범 있음	12(92.3)	13(10.6)	25(18.4)	
전체	13(100.0)	123(100.0)	138(100.0)	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

▶▶ [그림 3-3] 공범 유무

(n=235, 단위: %)



주 범행자가 소년인 경우, 공범자 역시 소년인 경우는 69.2%로 나타났으며, 성인일 경우는 15.4%로 나타나 주로 소년끼리의 범행이 다수를 차지했다. 반면, 주 범행자가 성인이지만 공범자가 소년인 경우도 27.3%였으며, 성인끼리의 범행은 54.5%였다.

» [표 3-16] 주범행자의 소년범 여부에 따른 공범의 소년범 여부

(단위: 건(%))

공범/주 범행자	소년범	성인범	전체	$\chi^2$
소년범	9(69.2)	3(27.3)	12(50.0)	52.357***
성인범	2(15.4)	6(54.5)	8(33.3)	
미상	2(15.4)	2(18.2)	4(16.7)	
전체	13(100.0)	11(100.0)	24(100.0)	

$p^* < 0.1$ ,  $p^{**} < 0.05$ ,  $p^{***} < 0.01$

## 나. 공범 수

범행 당시 공범 수를 살펴보면, 주범행자가 소년일 때 공범이 3명인 경우가 38.5%로 가장 많았고, 2명 30.8%, 1명 15.4%, 6명 7.7%로 순이었다. 성인범의 경우, 공범은 1명이 경우가 전체 가해자의 4.9%로 가장 많았고, 2명 4.1%, 3명 1.6% 순이었다. 종합해보면, 소년범인 경우, 공범비율도 높지만 공범 수 역시 성인범에 비해 높았다. 소년범과 성인범의 공범수 차이는 통계적으로도 유의미한 것으로 나타났다.

» [표 3-17] 공범 수

(단위: 건(%))

공범 수	소년범	성인범	$\chi^2$
1명	2(15.4)	6(4.9)	64.957***
2명	4(30.8)	5(4.1)	
3명	5(38.5)	2(1.6)	
6명	1(7.7)	-	
단독	1(7.7)	110(89.4)	
전체	13(100.0)	123(100.0)	

$p^* < 0.1$ ,  $p^{**} < 0.05$ ,  $p^{***} < 0.01$

공범 수에 대해 2020년 국내에서 발생한 일반 절도범죄<sup>75)</sup>와 비교해보면 다음과 같다. 전체 절도범죄 중 단독범 비율은 88.8%로 가장 많았고, 공범이 1명은 6.0%, 2명 2.1%, 3명 0.6% 등의 순으로 많았다. 무인점포 대상 범행을 저지른 성인범들의 특성과 유사한 것을 확인할 수 있다.

무인점포 범행 당시 평균 공범 수는 소년범 2.4명, 성인범 0.2명으로 나타나 소년범의 공범 수가 많았고, 통계적으로도 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

▶▶ [표 3-18] 평균 공범 수

(단위: 건)

구분	공범 수	t
소년범	2.4	10.9***
성인범	0.2	
전체	0.4	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

### 다. 범행의 지속성

동일 수법의 범행 횟수를 분석하여 범행의 지속성을 살펴보았다. 먼저 소년범의 경우, 동일 수법의 범행 횟수는 3~9회가 38.5%로 가장 많았고, 그 뒤를 이어 20회 이상 30.8%, 2회 15.4% 등의 순으로 나타났다. 성인범의 범행횟수는 일회성인 경우와 3~9회인 경우가 각각 32.5%로 동일하게 나타나 극단적인 모습을 나타냈다.

▶▶ [표 3-19] 동일 수법의 범행 횟수

(단위: 건(%))

동일 수법 범행 횟수	소년범	성인범	전체	$\chi^2$
1회	1(5.9)	41(31.5)	42(28.6)	10.753**
2회	2(11.8)	19(14.6)	21(14.3)	
3~9회	7(41.2)	43(33.1)	50(34.0)	
10~19회	1(5.9)	13(10.0)	14(9.5)	
20회 이상	6(35.3)	14(10.8)	20(13.6)	
전체	17(100.0)	130(100.0)	147(100.0)	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

75) 범죄백서 2020

평균 범행 횟수를 살펴보면, 소년범은 12.1회, 성인범은 6.9회로 나타나 소년범의 평균 범행 횟수가 성인범의 2배 가까이 많았다. 그러나 이러한 범행 횟수의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

▶▶ [표 3-20] 무인점포대상 범행 횟수

(단위: 건)

소년범 여부	사례수(%)	평균 범행횟수	t
소년범	17( 11.6)	12.1	1.646
성인범	130( 88.4)	6.9	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

무인점포대상 범행의 지속기간을 살펴보면, 소년범은 평균 18.4일, 성인범은 평균 22.9일로 나타나 성인범이 소년범보다 지속기간이 길었으나 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았다.

▶▶ [표 3-21] 범행 지속기간

(단위: 일)

소년범 여부	사례수(%)	평균 지속기간	t	P
소년범	17( 11.6)	18.4	-.515	.607
성인범	130( 88.4)	22.9		

분석에 활용된 판결문상 소년범들의 경우, 범행의 지속기간은 짧지만 단기간 내 저지르는 범행횟수가 많았다. 판결문 예시를 통해 구체적인 소년범들의 수법을 살펴 보았다.

아래의 판결문은 본 연구에서 분석한 대표적인 소년범 사건으로, 단기간 내 총 41회에 걸쳐 무인점포를 운영하는 사업주들의 재물을 절취한 사건이다. 범죄일람표에서 확인한 바에 따르면, 가해자들은 현금절취를 목적으로 도구를 이용하여 키오스크를 파손하였고 건당 절취한 금액은 약 15만원에서 150만원까지 폭넓게 분포되어 있다. 이러한 범행은 주 가해자 A가 2020년 12월 경 단독범행을 시작하였고, 2021년 공범자 B가 합세한 이후 2021년 1월 30일까지 이어진 것으로 나타나 총 41회에 걸친 범행이 매우 단시간 내에 이루어진 것을 확인할 수 있다. 특히, 피고인 A는 범행수법이

대담하고 소년보호처분을 받은 전력이 여러 차례 있었던 점으로 인해 실형이 선고되었다. 공범인 피고인 B는 전력이 없었던 점이 인정되어 소년부로 송치되었다.

**※ 수원지방법원 안양지원 2021.6.17. 선고 2021고단346 판결**  
**주범행자 A 선고형: 장기 1년 2월, 단기 10월**  
**공범자 B 선고형: 소년부 송치**

범죄사실: 피고인 A는 2020. 12.경 가출한 후 생활비가 부족하자 야간에 무인점포에 들어가 사전에 구입한 범행 도구인 쇠지렛대(속칭 ‘빠루’)를 이용하여 무인결제기를 열어 그 안에 들어 있는 현금을 절취하기로 마음먹고, 피고인 B는 위 A와 친구 사이로 무인점포에서 현금을 절취하자는 A의 제안을 받고 무인점포 밖에서 망을 보는 방법으로 위 절도 범행에 가담하기로 마음먹었다.

1. 피고인 A의 단독범행

피고인은 2021. 1. 17. 04:09경 위와 같이 미리 구입한 흥기인 쇠지렛대(약 60cm) 휴대하고 군포시 H에 있는 피해자 I가 운영하는 ‘J 산본점’에 들어가 그곳 탁자 서랍 안에서 발견한 무인결제기 열쇠를 꺼내 무인결제기를 열고 그 안에 있던 현금 약 100만 원을 가지고 나왔다. 이를 비롯하여 피고인은 그 무렵부터 2021. 2. 6.까지 사이에 별지 범죄일람표(1) 기재와 같이 총 41회에 걸쳐 그곳에서 발견한 열쇠나 쇠지렛대를 이용하여 무인결제기를 열고 그 안에 들어 있던 피해자들 소유의 현금 합계 약 18,535,000원을 절취하였다.

이로써 피고인은 흥기인 쇠지렛대를 휴대하여 피해자들의 재물을 절취하거나 절취하려다 미수에 그쳤다.

2. 피고인 A 및 B의 공동범행

피고인 A와 B는 2021. 1. 19. 04:00경 시흥시 K에 있는 피해자 L이 운영하는 ‘M’에 이르러, B는 할인점 주위에서 망을 보고, 피고인 A는 쇠지렛대를 휴대하고 할인점 안으로 들어가 그곳 탁자 서랍 안에서 발견한 무인결제기 열쇠를 꺼내 무인결제기를 열고 그 안에 있던 현금 약 70만 원을 가지고 나왔다. 이를 비롯하여 피고인 A와 B는 그 무렵부터 2021. 1. 30.까지 사이에 별지 범죄일람표(2) 기재와 같이 총 6회에 걸쳐 그곳에서 발견한 열쇠나 쇠지렛대를 이용하여 무인결제기를 열고 그 안에 들어 있던 피해자들 소유의 현금 합계 약 2,280,000원을 절취하였다.

**라. 무인점포 피해 업체 수**

범행대상이 된 무인점포 피해 업체의 수를 가해자별로 분석한 결과, 주범행자가 소년범인 경우 평균 7.0개의 무인점포가 피해를 보았고, 성인범인 경우 평균 3.1개의 무인점포가 피해를 본 것으로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의했다.

▶▶ [표 3-22] 무인점포 피해 업체 수

(단위: 건)

소년범 여부	피해 업체 수	최솟값	최댓값	t
소년범	7.0	1	25	2.372
성인범	3.1	1	30	

p\* &lt; 0.1, p\*\* &lt; 0.05, p\*\*\* &lt; 0.01

#### 마. 일반 사업체 대상 범행 횟수

무인점포 이외의 일반 사업체를 대상으로 범행을 저지른 경우, 가해자 당 평균 몇 개의 일반 사업체가 피해를 입었는지 살펴보았다. 분석 결과, 주범행자가 소년범인 경우, 평균 피해 업체 수는 1.8개로 나타났고, 주범행자가 성인범인 경우 평균 피해 업체 수는 3.9개로 나타났다. 무인점포와는 달리 성인범이 범행을 저지른 일반 업체의 수가 소년범의 2배 가까이 되었는데, 이러한 차이는 통계적으로 유의미했다.

종업원이 있는 일반 사업체 대상 범행은 성인이 저지르는 경우가 훨씬 많고, 소년범들은 주로 종업원이 없는 무인점포를 대상으로 범행을 저지른다고 해석해볼 수 있다.

▶▶ [표 3-23] 무인점포 이외 피해 업체 수

(단위: 건)

소년범 여부	피해 업체 수	최솟값	최댓값	t
소년범	1.8	0	9	-1.814*
성인범	3.9	0	99	

p\* &lt; 0.1, p\*\* &lt; 0.05, p\*\*\* &lt; 0.01

실제로 성인범은 종업원이 없는 무인점포와 종업원이 있는 일반점포 모두 범행 대상으로 삼는 경우가 많았고, 소년범들은 주로 무인점포만을 목표로 범행을 저지른 경우가 많았다.

아래의 판결문은 성인범이 무인점포와 종업원이 있는 일반 사업체 모두를 범행 대상으로 삼고 반복적으로 범행을 저지른 경우이다. 감시가 소홀한 무인점포뿐만 아니라 일반 식품점에서 종업원 감시를 피하려고 적극적으로 행동하며 식품을 절취했다. 일반 사업체 4곳, 무인점포 2곳을 대상으로 절도범행을 저지른 것으로 파악된 피고인은 수차례 현행범인으로 체포되었다가 석방되었음에도 범행을 지속하였다.

※ 의정부 지방법원 2021.6.30. 선고 2020고단5316 판결  
선고형: 징역 8월, 집행유예 2년, 보호관찰

가. 2020. 10. 7. 08:27경 범행

피고인은 2020. 10. 7. 08:27경 의정부시 AH에 있는 피해자 시이 운영하는 'AJ' 매장 안에서, 주위의 감시가 소홀한 틈을 이용하여 소지하고 있던 가방에 피해자 소유인 시가 30,000원 상당의 과자 및 아이스크림 수 개를 담아 가 절취하였다.

나. 2020. 10. 8. 22:12경 범행

피고인은 2020. 10. 8. 22:12경 위 4.가.항 기재 장소에서, 주위의 감시가 소홀한 틈을 이용하여 소지하고 있던 가방에 피해자 소유인 시가 40,000원 상당의 과자 및 아이스크림 수 개를 담아 가 절취하였다.

『2020고단6491』

피고인은 2020. 11. 15. 06:16경 의정부시 AH에 있는 피해자 시(남, 39세) 관리의 AJ 매장에서, 무인판매점으로 피해자가 없는 점을 이용하여 피해자 소유의 시가 4,000원 상당의 오징어땅콩 과자 2봉지와 시가 9,800원 상당의 매그넘미니팩 아이스크림 1개 등 합계 13,800원 상당의 물품을 가지고 가 이를 절취하였다.

『2020고단6588』

피고인은 2020. 11. 7. 22:09경 의정부시 AH 소재 피해자 시 운영의 'AJ' 무인 매장에서 피해자가 없고 관리가 소홀한 틈을 이용하여 피해자 소유인 아이스크림 2팩 합계 19,600원 상당을 가져가 절취하였다.

#### 바. 발생 시간 및 발생 계절

발생 시간 및 발생 계절을 살펴본 결과는 다음과 같다. 소년범은 새벽 시간대에 무인점포를 대상으로 범행을 저지르는 비율이 56.5%로 가장 높았으며, 그 뒤를 이어 아침과 밤이 각각 13.0%로 동일하게 나타났다. 성인범 역시 새벽에 범행을 저지르는 비율이 36.8%로 가장 높았으며, 밤(21.2%), 아침(10.4%), 오후(9.9%) 등의 순이었다. 소년범과 성인범을 비교해보면, 두 그룹 모두 인적이 드문 새벽에 범행을 저지르는 비율이 가장 높지만 소년범이 상대적으로 더 높았고, 성인범은 사람들의 출입이 잦은 아침부터 오후 사이의 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 3-24] 사건 발생 시간(전체 사건)

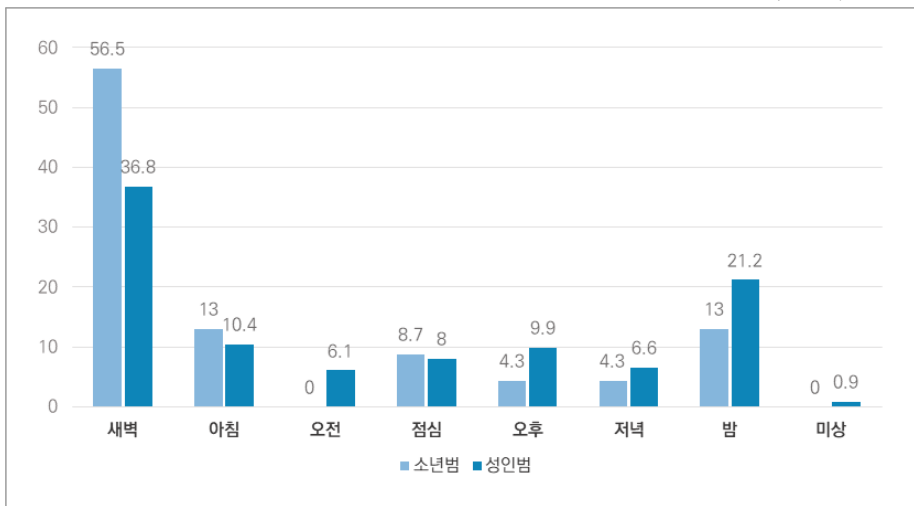
(단위: 건(%))

발생 시간	전체	소년범	성인범	$\chi^2$
새벽(00:00~05:59)	91(98.7)	13(56.5)	78(36.8)	10.942
아침(06:00~08:59)	25(10.6)	3(13.0)	22(10.4)	
오전(09:00~11:59)	13(5.5)	-	13(6.1)	
점심(12:00~14:59)	19(8.1)	2(8.7)	17(8.0)	
오후(15:00~17:59)	22(9.4)	1(4.3)	21(9.9)	
저녁(18:00~20:59)	15(6.4)	1(4.3)	14(6.6)	
밤(20:00~23:59)	48(20.4)	3(13.0)	45(21.2)	
미상	2(0.9)	-	2(0.9)	
전체	235(100.0)	23(100.0)	212(100.0)	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

▶▶▶ [그림 3-4] 사건 발생 시간

(n=235, 단위: %)



2020년에 발생한 일반 절도범죄와 비교해보면<sup>76)</sup>, 국내에서 절도범죄가 가장 자주 발생하는 시간대는 오후(15:00~17:59) 시간대로 전체 절도범죄 중 15.9%를 차지하고 있으며, 점심(12:00~14:59) 14.9%, 저녁(18:00~20:59) 14.3%, 새벽(00:00~05:59) 14.1% 등의 순이다. 절도범죄를 비롯한 전체 범죄를 기준으로 살펴보면 밤(16.6%),

76) 범죄백서 2020년 참조

새벽(14.9%), 저녁(14.8%) 순으로 나타나고 있으나 시간대별 비율의 차이가 그리 않다. 그러나 무인점포대상 범행의 경우, 주로 늦은 밤과 새벽 시간대 발생 비율이 과반수를 차지하고 있어 전체 범죄 또는 일반 절도 범죄와는 차이를 보인다. 이러한 경향성은 특히 소년범 집단에서 더 강하게 나타나는데, 인적이 드문 시간에 키오스크 등을 털어가는 재물손괴 비중이 높은 소년범의 범행특성이 반영된 것이라 추측된다.

발생 계절을 살펴보면, 소년범의 경우 봄과 겨울에 집중해서 범행을 저지른 것으로 파악되며, 가을에 범행을 저지른 비율은 상대적으로 적었다. 성인범은 발생 계절별 차이가 상대적으로 적었다.

» [표 3-25] 발생 계절

(단위: 건, %)

발생 시간	전체	소년	성인	$\chi^2$
봄	48(23.6)	8(42.1)	40(21.7)	12.686
여름	51(25.1)	4(21.1)	47(25.5)	
가을	48(23.6)	1(5.3)	47(25.5)	
겨울	56(27.6)	6(31.6)	50(27.2)	
계	203(100.0)	19(100.0)	184(100.0)	

p\* $<$ 0.1, p\*\* $<$ 0.05, p\*\*\* $<$ 0.01

### 3. 피해 내용

#### 가. 피해 업체 유형

범행을 저지른 업체를 유형별로 정리해보면 소년범과 성인범 간의 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 전체 판결문 사례를 기준으로 범행이 가장 자주 발생한 업체 유형은 무인 편의점(34.4%), 무인 아이스크림(25.6%), 셀프 빨래방(24.4%), 무인 오락실/뽑기방/게임장(5.6%), 무인 카페(2.0%) 등의 순이다. 그 외에 무인 PC방, 무인 문구점, 무인 밀키트, 무인 모텔에서의 범행은 상대적으로 적었다.

▶▶ [표 3-26] 피해 업체 유형(전체 사건; 주된 사건+그 외 사건)

(단위: 건(%))

업체 유형	전체	소년범	성인범
무인 편의점	86(34.4)	12(34.3)	74(34.7)
무인 아이스크림	64(25.6)	8(22.9)	56(26.3)
무인 문구점	1(0.4)	-	-
무인 밀키트	1(0.4)	-	1(0.5)
무인 카페	5(2.0)	1(2.9)	4(1.9)
셀프 빨래방	61(24.4)	7(20.0)	52(24.4)
무인 PC방	2(0.8)	-	2(0.9)
무인 오락실/뽑기방/게임장	14(5.6)	4(11.4)	10(4.7)
무인 호텔/모텔	1(0.4)	-	1(0.5)
기타	16(6.4)	3(8.6)	13(6.1)
전체	250(100.0)	35(100.0)	213(100.0)
$\chi^2$		2.920	

p\* &lt; 0.1, p\*\* &lt; 0.05, p\*\*\* &lt; 0.01

\* 기타는 무인 사진관, 성인용품 판매점, 샌드위치 판매점, 무인 노래방 포함

#### 나. 전반적인 피해 내용

판결문에서 나타난 무인점포 대상 범행 중 가장 주된 사건을 중심으로 피해 내용을 살펴보았다. 먼저 소년범의 무인점포 대상 범행 유형은 절도 64.0%, 손괴 36.0%로 나타났다. 성인범의 무인점포 대상 범행은 절도 67.9%, 손괴 23.3%, 사기 6.5%, 영업방해 1.8% 순으로 나타났다. 전반적인 범행 유형은 소년범과 성인범이 유사하지만 소년범은 손괴 비율이 상대적으로 높고, 사기나 영업방해 등의 사례는 한 건도 없었던 반면 성인범은 사기, 영업방해 등의 범행사례가 포함되었다.

▶▶ [표 3-27] 발생 유형(복수 응답)

(단위: 건(%))

	발생 유형	전체	소년	성인
절도	판매 제품(아이스크림 등)	71(37.4)	3(12.0)	68(40.5)
	비품 및 시설물 일체	12(6.3)	-	12(7.1)
	현금	43(22.6)	11(44.0)	32(19.0)
	기타	4(2.1)	2(8.0)	2(1.2)
	절도 계	130(68.4)	16(64.0)	114(67.9)
손괴	출입문, CCTV	5(2.6)	2(8.0)	3(1.8)
	키오스크, 금고	35(18.4)	7(28.0)	28(16.7)
	비품 및 시설물 일체	5(2.6)	-	5(3.0)
	기타	3(1.6)	-	3(1.8)
	손괴 계	48(25.3)	9(36.0)	39(23.2)
	사기	11(5.8)	-	11(6.5)
	영업방해	3(1.6)	-	3(1.8)
	기타	1(0.5)	-	1(0.6)
	전체	193(100.0)	25(100.0)	168(100.0)

\* 절도 및 손괴에서의 기타는 판매물품 절도나 손괴로 인한 사업주의 피해인지, 다른 손님이 놓고 간 물건에 대한 절도나 손괴인지 알 수 없는 경우가 포함

손괴범의 경우, 대부분 현금절취의 목적으로 들어와 키오스크나 보안장치 등을 풀기 위해 손괴가 동반되는 경우였다. 아래 [표 3-28]은 판결문에서 나타난 주 범행이 손괴인 가해자들의 경합범죄유형을 살펴본 것이다. 손괴범죄에 있어 현금 절도의 경합 비율은 85.4%에 달해 대부분의 손괴범죄가 현금을 목표로 이루어졌음을 확인할 수 있다.

▶▶ [표 3-28] 발생 유형(복수 응답)

(단위: 건(%))

발생 유형	빈도수	퍼센트
손괴 계	48	100.0
현금 절도 포함	41	85.4
현금 절도+키오스크 손괴	28	58.3
현금 절도 + 보안장치 손괴	3	6.3
현금 절도+키오스크 손괴+ 보안장치 손괴	2	4.2
현금 절도+키오스크 손괴 + 기타 손괴	7	14.6
현금 절도+키오스크 손괴 + 기타 절도	1	2.1
현금 절도 미포함	7	14.6
키오스크 손괴 (단독)	3	6.3
비품 손괴 (단독)	1	2.1
비품 손괴 + 영업방해	1	2.1
기타 손괴	2	4.2

\* 절도 및 손괴에서의 기타는 판매물품 절도나 손괴로 인한 사업주의 피해인지, 다른 손님이 놓고 간 물건에 대한 절도나 손괴인지 알 수 없는 경우가 포함

아래의 판결문은 무인점포의 키오스크를 부수고 현금 절취를 시도하다가 계산대를 부수지 못하자 끝내 계획했던 바를 이루지 못하고 대신 판매물품 절도만 성공한 사건이다. 가해자가 어떤 방식으로 키오스크와 계산대를 부수는지에 대해 범행 수법이 잘 나타나 있다.

**※ 부산지방법원 2020.09.10. 선고 2020고단 2439 판결  
선고형: 징역3년(여러 사건 경합)**

범죄사실: 피고인은 2020. 7. 7. 00:10경부터 00:50경까지 부산 금정구 V에 있는 피해자 W가 운영하는 'X'라는 무인상가에 이르러, 그 곳에 있는 무인계산대에서 현금을 절취할 목적으로 위 가게에 침입하여, 미리 준비한 위험한 물건인 콘크리트 덩어리(지름 약 10cm)로 시가 500만 원 상당의 무인계산대와 시가 20만 원 상당의 탁자를 수회 내리쳐 위 무인계산대를 부수고, 위 탁자에 흠집을 낸 후, 위험한 물건인 드라이버(길이 약 17cm)를 이용하여 위 무인계산대를 분해하고, 계산대 시정장치를 해제하지 못하자 그곳에 진영되어 있던 시가 28,500원 상당의 아이스크림과 과자를 가지고 나갔다.

이로써 피고인은 야간에 타인의 건조물에 침입하여 물건을 절취하고, 위험한 물건을 휴대하여 타인의 재물을 손괴하였다.

주된 사건을 중심으로 무인점포에서 발생한 범죄의 피해 내용을 살펴보면 다음과 같다.<sup>77)</sup> 먼저 절도에 대한 피해 금액은 사건당 평균 37만원 가량인 것으로 나타났고 최솟값은 2,200원, 최댓값은 350만원으로 나타났다. 절도 피해 내용을 구체적으로 살펴보면, 판매물품에 대한 절도 피해가 가장 많았고, 평균 피해 금액은 8만 7천원 가량으로 상대적으로 적은 액수였다. 매장 비품에 대한 절도 피해는 전체 절도 피해의 10.6%를 차지했으며, 평균 피해 금액은 31만 6천원 가량인 것으로 나타나 판매물품에 대한 절도 피해 금액보다 컸다. 현금 절도는 전체 절도 피해에서 35.4%를 차지하고 있는데, 평균 피해 금액은 81만원 가량으로 피해 금액이 가장 컸다.

전체 손괴의 평균 피해 금액은 약 286만 5천원 가량으로 나타났으며, 최솟값은 2만원, 최댓값은 1,820만원 가량으로 사건별 차이가 매우 컸다. 구체적으로 살펴보면, 출입문과 CCTV등의 보안장치를 손괴는 전체 손괴피해의 20%로, 평균 피해 금액은 110만원으로 나타났고 사건당 대략 20만원에서 2백만원의 피해가 발생했다. 키오스크 손괴는 전체 손괴피해의 60%를 차지하고 있으며 평균 피해 금액은 416만원 가량으로 나타났다.<sup>79)</sup> 피해 금액은 최소 2만원에서 최대 1,820만원까지 사건별 피해 금액 분포가 매우 컸다.

사기에 대한 평균 피해 금액은 평균 5,900원 정도로 여러 절도 피해 중에 가장 낮았고, 사건별 피해 금액도 최소 800원에서 6,500원으로 낮은 편이었다.<sup>80)</sup> 구체적으로는 훔친 신용카드 결제로 인한 피해는 5,400원, 기타 사기 피해는 6,500원 정도인 것으로 나타났다.

77) 판결문에 적시된 금액을 기준으로 분석하였으며, 다수의 사건이 총액으로 합쳐져 금액이 제시된 경우, 총액을 사건수로 나누어 건당 금액으로 환산하였다. 피해에 대한 유형이 나타나 있지 않더라도 정확한 피해 금액이 나타나지 않은 경우는 분석에서 제외했다.

78) 손괴와 사기 피해에 대한 분석 사례가 적어 해석에 주의를 요한다.

79) 시장에 나와있는 평균 키오스크의 판매 가격이 500만원 정도에 형성되어 있다는 점을 감안하면 수긍할 만한 결과로 볼 수 있다.

80) 무인점포에서 발생하는 사기 피해는 대부분 훔친 신용카드를 쓰거나 물건 바꿔치기 등에 의해 발생되기 때문에 피해 금액을 산출하기가 상대적으로 어렵고 직접적인 피해 금액은 낮은 특징이 있다.

▶▶ [표 3-29] 피해 금액(주된 사건)

(단위: 건, 원)

피해 유형 대분류	소분류	빈도수(%)	평균 피해 금액	최솟값	최댓값
절도	판매물품 절도	60(53.1)	87,734.2	2,600	773,600
	비품 절도	12(10.6)	316,497.5	2,200	3,000,000
	현금	40(35.4)	811,748.4	10,000	3,500,000
	전체(절도)	113(100.0)	370,821.0	2,200	3,500,000
손괴	출입문, CCTV	2(20.0)	1,100,000	200,000	2,000,000
	키오스크	6(60.0)	4,163,447.2	20,000	18,217,883
	기타	2(20.0)	737,500.0	100,000	1,375,000
	전체	10(100.0)	2,865,568.3	20,000	18,217,883
사기	흠친 신용카드 결제	10(91.2)	5,420	800	20,600
	기타	2(1.5)	6,500	6,500	6,500
	전체	12(100.0)	5,880	800	6,500

#### 다. 범행 특성별 절도 피해 차이

가해자의 특성과 범행수법에 따른 절도 피해 금액에 차이가 있는지를 살펴보았다.

먼저 손괴 동반여부에 따른 절도 피해 금액을 살펴보았다. 손괴가 동반된 절도 피해의 평균 피해 금액은 75만 8천원 가량인 것으로 나타났고, 손괴가 동반되지 않은 절도의 경우 평균 피해 금액은 26만 7천원 가량으로 손괴가 동반된 피해에 비해 1/3가량 적게 나타났다. 이러한 피해 금액의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

다음으로 가해자의 소년범 여부에 따른 절도 피해 금액을 살펴보았다. 소년범의 절도 피해 금액은 94만 7천원으로 매우 높게 나타났고, 성인범의 절도 피해 금액은 29만 2천원 정도로 피해 금액의 차이가 매우 컸다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

마지막으로 공동범행 여부에 따른 절도 피해 금액을 살펴보았다. 공범이 있는 경우의 절도 피해 금액은 98만 4천원 가량으로 매우 높았고, 단독범에 의한 절도 피해 금액은 20만 8천원 가량으로 공범여부에 따른 피해 금액은 약 4배 넘게 차이가 나는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-30] 절도 피해 금액(전체 절도)

(단위: 건, 원)

구분		사례수	평균 피해 금액	최솟값	최댓값	t
손괴 여부	손괴 동반	23	757,902.0	28,500	3,500,000	3.520***
	손괴 미동반	89	266,871.0	2,200	3,000,000	
소년범 여부	소년범	13	947,461.5	12,000	3,000,000	3.754***
	성인범	99	291,578.4	2,200	3,500,000	
공범 여부	공범 있음	23	984,245.4	12,000	3,500,000	-6.100***
	공범 없음	89	208,377.8	2,200	2,000,000	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

위의 내용을 보다 구체적으로 살펴보기 위해 절도 액수 분포별로 살펴보았다. 소년범들은 판매상품을 30만원 이상을 훔치는 경우가 69.2%로 가장 높은 비율을 차지했고, 5만원 미만과 10~30만원 미만이 각각 15.4%로 나타났다. 반면, 성인범은 5만원 미만을 절도한 비율이 39.8%로 가장 높았고, 30만원 이상 26.3%, 10~30만원 미만 11.4%, 5~10만원 미만 8.1% 순이었다.

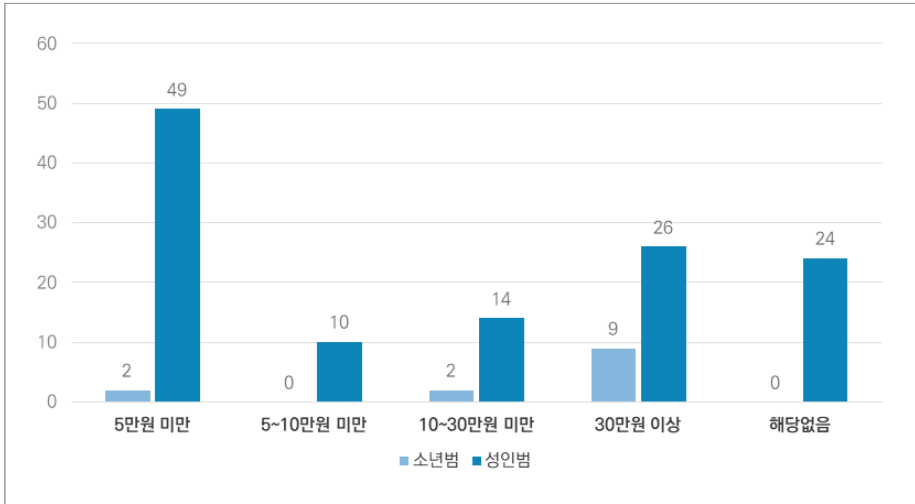
▶▶▶ [표 3-31] 절도 액수(판매물품)

(단위: 건(%))

절도 액수	소년범	성인범
5만원 미만	2(15.4)	49(39.8)
5~10만원 미만	-	10(8.1)
10~30만원 미만	2(15.4)	14(11.4)
30만원 이상	9(69.2)	26(26.3)
해당없음	-	24(19.5)
전체	13(100.0)	123(100.0)

▶▶ [그림 3-5] 절도 액수(판매물품)

(n=136, 단위: 건)



### 라. 흉기·도구 사용여부

무인점포를 대상으로 한 범행 시 흉기나 도구 사용여부를 살펴본 결과, 전체 가해자 중 28.7%가 흉기나 도구를 사용한 것으로 나타났다. 소년범 여부에 따라 살펴보면, 소년범의 92.3%가 범행 시 흉기·도구를 사용한 반면 성인범은 22.0%만이 흉기·도구를 사용한 것으로 나타나 집단별로 큰 차이를 보였다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

▶▶ [표 3-32] 소년범 여부에 따른 흉기·도구 사용 여부

(단위: 건(%))

항목	전체	소년범	성인범	$\chi^2$
흉기·도구 사용	39(28.7)	12(92.3)	27(22.0)	28.455***
흉기·도구 미사용	97(71.3)	1(7.7)	96(78.0)	
전체	136(100.0)	13(100.0)	123(100.0)	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

#### 4. 검거 및 처분

##### 가. 무인점포대상 범죄의 처분죄명

본 연구에서 분석된 사례들은 피고인 당 여러 개의 사건이 경합된 경우가 많았다. 처분죄명과 관련하여 무인점포를 대상 범행 혐의로 처분된 죄명을 추출하였고, 처분된 죄명이 여러 건인 경우, 법정형이 가장 높게 나오거나 여러 무인점포대상 범행 중에 가장 빈번하게 발생한 대표 범죄에 대한 죄명을 기준으로 분류하였다. 본 연구에서 구분하는 범죄 유형에 맞추어 유형별 처분죄명을 임의로 구분하였다.

먼저, 절도·손괴 유형 중에서는 최분죄명중 절도가 전체의 35.4%로 가장 많았고, 이어서 야간건조물 침입절도 23.8%, 특수절도 19.4%, 특가법위반(절도) 7.5% 등의 순이었다. 사기 유형 중에서는 무인점포 내 카드 부정 사용등으로 인한 컴퓨터등사용 사기가 5.4%로 나타났고, 전체의 0.7%에 불과한 신용카드 부정사용건은 여신전문금융법 위반으로 처분되었다. 무인점포 내에서 발생한 영업방해 사건에 대한 처분은 퇴거불응죄와 업무방해죄가 각각 0.7%로 나타났다.

▶▶ [표 3-33] 처분죄명(무인점포 관련 주된 죄)

유형	처분죄명	빈도수	퍼센트
절도·손괴	상습야간건조물침입절도	1	0.7
	상습절도	1	0.7
	야간건조물침입절도	35	23.8
	절도	52	35.4
	특수절도	29	19.4
	특수절도미수	1	0.7
	특정범죄가중처벌등에관한법률위반(절도)	11	7.5
	재물손괴	3	2.0
사기	컴퓨터등사용사기	8	5.4
	여신금융법위반	1	0.7
영업방해	퇴거불응	1	0.7
	업무방해	1	0.7
기타	건조물 침입	1	0.7
	공연음란	1	0.7
	성폭력특례법위반(통신매체 이용음란)	1	0.7
전체		147	100.0

### 나. 범죄 경합 및 경합 특성

본 연구의 분석을 위해 활용된 절도범죄 판례들에서는 건조물 침입이 절도죄에 흡수되어 포괄적 일죄가 성립되는지 여부가 모호한 케이스가 많았다. 그러나 절도범죄의 양형기준<sup>81)</sup>에서는 야간이 아닌 경우, 주거침입죄와 절도죄의 실제적 경합 관계를 인정하나, '침입절도'의 범죄유형으로 분류하고 다수 범죄로 취급하지 않다. 본 연구에서는 대법원의 양형기준을 근거로 재산범죄를 목적으로 무인점포에 대한 건조물 침입이 인정된 경우 건조물 침입죄를 별개의 범죄, 즉 경합 범죄로 취급하지 않았다.

또한 본 연구에서는 무인점포를 대상으로 발생한 범행 가해자를 중심으로 판결문 분석을 실시하였기에, 여러 유형의 범죄가 혼합되어 있다. 범죄 경합 특성을 살펴보기 위해, 무인점포에서 발생한 범행 중 가장 주된 사건을 중심으로 동종 또는 이종 경합 여부를 구분하였다.

무인점포 범죄의 경합 여부는 다음과 같다. 먼저, 가해자 중 대표 죄를 제외하고 다른 죄가 경합되지 않은 단독범은 전체의 23.8%로 낮게 나타났다. 나머지 76.2%는 한 건 이상의 죄가 경합된 경우였는데, 구체적으로는 동종 경합 13.6%, 이종경합 17.7%, 동종+이종경합 44.9%로 나타났다.

» [표 3-34] 경합 유형

(단위: 명(%))

경합 여부	빈도수	퍼센트
단독범	35	23.8
동종경합	20	13.6
이종경합	26	17.7
동종+이종경합	66	44.9
전체	147	100.0

81) 출처: 대법원 양형위원회, 절도범죄 양형기준, p.152, 2022.3.1. 수정시행

경합된 범죄 유형을 살펴보면, 절도 범죄가 경합된 비율이 45.5%로 가장 높았고, 재산범죄 27.5%, 기타범죄 18.9%, 폭력범죄 5.9% 등의 순으로 나타났다. 절도범죄와 재산범죄가 경합유형에서 차지하는 경우가 대부분이었다.

» [표 3-35] 경합 유형(복수응답)

경합범죄 유형	빈도수	%
홍약범죄	1	0.5
폭력범죄	13	5.9
재산범죄	61	27.5
절도범죄	101	45.5
마약범죄	1	0.5
성범죄	3	1.4
기타범죄	42	18.9
전체	222	100.0

#### 다. 가해자 특정단서

가해자를 특정하기 위해 사용된 단서를 살펴본 결과, CCTV와 현장사진 등의 동영상과 사진 단서가 각각 39.4%, 19.9%로 과반수를 차지했고, 그 뒤를 이어 카드사용 등 금융거래내역이 8.4%로 가해자 특정에서 높은 증거 채택률을 보였다. 대부분의 무인점포에서는 점포 내·외부에 범죄예방을 위한 CCTV가 설치되어 있고, 물건을 바꿔치기하거나 타인의 신용카드를 거래하는 경우, 거래내용이 기록되기 때문에 가해자를 특정하는 데 결정적인 도움을 주는 것으로 보인다. 한편, 재산범죄가 대다수를 차지하는 무인점포 범죄의 특성상 지문 등이 가해자 특정 단서로 활용되는 경우는 적었고, 현행범으로 체포된 경우는 매우 드문 것으로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-36] 가해자 특정단서(복수응답)

특정 단서	빈도수	퍼센트
현행범 체포	1	0.3
피해자 신고	1	0.3
지문, 족문	7	2.4
탐문, 심문, 검문 등 수사	20	6.7
CCTV	117	39.4
현장 사진·캡처 사진 등	59	19.9
카드사용 등 금융거래내역	25	8.4
기타*	57	18.1
미상	10	3.4
전체	297	100.0

\* 기타: 압수현장, DNA 정보 등 포함

#### 라. 선고내용 및 형종

무인점포 범행에 연루된 가해자들의 1심 선고내용을 살펴보면, 유기징역이 단독으로 부과된 경우가 38.0%, 유기징역에 부가처분이 더해진 경우가 27.0%로 나타났다. 가해자 중 집행유예가 선고된 경우는 22.6%며, 모두 부가처분이 함께 더해졌다. 그 외에 소년보호사건 송치 0.7%, 선고유예 2.2%, 벌금형 8.8%, 벌금형에 기타처분이 더해진 경우 0.7%로 나왔다.

실형이 선고된 경우가 상대적으로 많았는데, 처분 결과는 다른 사건으로 인한 경합범죄가 많은 절도 범행의 특성상 직접적인 해석에는 어려움이 따른다.

▶▶▶ [표 3-37] 1심 판결

1심 선고	빈도수	퍼센트
징역형 계	89	65.0
유기징역(단독)	52	38.0
징역형+부가처분 계	37	27.0
유기징역+벌금	10	7.3
유기징역+벌금+기타	0	-
유기징역+몰수/추징	15	10.9
유기징역+몰수/추징+기타처분	1	0.7
유기징역+기타처분	11	8.0
집행유예 계	31	22.6
집행유예(단독)	0	-
집행유예+부가처분 계	31	22.6
집행유예+보호관찰	25	18.2
집행유예+보호관찰+몰수/추징	4	2.9
집행유예+보호관찰+기타처분	2	1.5
소년보호사건 송치 계	1	0.7
소년보호사건 송치(단독)	1	0.7
선고유예 계	3	2.2
선고유예(단독)	3	2.2
벌금 계	13	9.5
벌금(단독)	12	8.8
벌금+기타처분	1	0.7
총계	137	100.0

1심에서 실형을 받은 가해자들의 형량을 살펴보면, 1년 미만이 41.7%로 가장 많았고, 1년 이상에서 2년 미만이 30.5%, 3년 이상 8.9%로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-38] 1심 유기징역 형량

(단위: 명(%))

형량	빈도수(%)
1년 미만	33(41.7)
1년 이상~2년 미만	24(30.5)
2년 이상~3년 미만	15(19.0)
3년 이상	7(8.9)
전체	79(100.0)

1심 집행유예 형량은 2년 이상에서 3년 미만이 67.3%로 가장 많았고, 1년 이상~2년 미만 26.5%, 3년 이상 6.1% 순으로 나타났다.

▶▶▶ [표 3-39] 1심 유기징역 형량

(단위: 명(%))

형량	빈도수(%)
1년 이상~2년 미만	13(26.5)
2년 이상~3년 미만	33(67.3)
3년 이상	3(6.1)
전체	49(100.0)

1심에서 실형을 받은 가해자들의 평균 형량은 16.1개월로 나타났고, 최소 형량은 2개월, 최대 형량은 48개월로 나타났다. 집행유예를 받은 가해자들의 평균 형량은 21.6개월로 나타났으며, 최소 유예기간은 12개월, 최대 유예기간은 36개월로 나타났다. 벌금형을 받은 가해자들은 평균 163만원정도의 벌금이 부과되었으며, 최소 10만원에서 최대 9백만 원까지 벌금형의 분포가 컸다.

▶▶▶ [표 3-40] 평균 징역 형량 및 집행유예 기간

(단위: 월)

구분	평균 형량 및 집행유예 기간	
유기징역 평균형량(월)	사례수	79
	평균	16.1
	최솟값	2
	최댓값	48
집행유예 평균유예기간(월)	사례수	49
	평균	21.6
	최솟값	12
	최댓값	36
평균 벌금액수 (원)	사례수	25
	평균	1,632,000
	최솟값	100,000
	최댓값	9,000,000

### 마. 건조물 침입 인정 여부

형법에서는 건조물에 무단으로 침입함으로써 공간 점유자의 평온 및 안전을 위협하는 행동을 가중처벌하고 있다. 그러나 무인점포의 경우, 대부분이 24시간 영업을 하고 있고 외부인의 출입이 통제되지 않는 공개된 장소이기 때문에 무인점포 내에서 발생하는 범죄에 대해 건조물 침입이 인정되는지 여부는 논란의 대상이다. 본 연구에서는 무인점포관련 판례 중 건조물 침입이 인정된 비율을 살펴보았다. 적용죄명을 중심으로 침입 인정여부를 구분하였으며, 종업원이 근무하는 유인 사업체 대상 범죄와의 경합 가능성을 제거하기 위해 무인점포 이외에 피해 업체가 없는 경우만을 선택하여 분석하였다.<sup>82)</sup>

무인점포만을 대상으로 범행이 발생한 판례에서 건조물 침입이 인정된 비율 26.7%, 인정되지 않는 비율은 73.3%로 나타났다. 건조물 침입 혐의가 인정된 경우 처벌이 가중될 뿐만 아니라 실형을 살게 될 가능성이 높아지는 만큼, 어떤 요인들이 건조물 침입 여부에 영향을 주는지에 대한 추가 분석이 필요할 것으로 보인다.

▶▶ [표 3-41] 건조물 침입 인정

건조물 침입 인정여부	빈도수	%
인정	20	26.7
불인정	55	73.3
전체	75	100.0

## 5. 소 결

제3장에서는 경찰통계와 판결문을 통해 사법기관에 인지된 무인점포 범죄 발생의 특성을 살펴보고자 했다. 서울경찰청이 파악한 바에 따르면 무인 빨래방과 아이스크림 할인점이 무인점포 중에 가장 큰 비중을 차지하고 있었다. 서울시에서는 2020년 9월부터 2022년 1월 사이에 평균적으로 매월 96건 정도의 무인점포 대상 범죄가 경찰에 인지되었는데, 이 중 절도가 83.9%를 차지하여 가장 많고, 그 다음이 여신전문

82) 종업원이 있는 사업체의 경우, 사업체 내부 점유자의 의사에 반하여 침입하였을 가능성이 인정되기 때문에 이를 제외하였다.

금융업법위반(분실 및 도난 카드 부정사용)으로 6.7%를 차지했다.

서울시의 경우 무인점포 대상 범죄에 가장 취약한 업소는 아이스크림·과자점이고 다음으로 무인 카페, 무인 빨래방, 인형뽑기방 순이다. 시간 차원에서는 범죄의 절반가량이 저녁 8시부터 새벽 4시(48.5%) 사이에 발생하고 있었다. 범죄자의 절반 이상은 (57.3%) 10대 청소년이고 다음으로 20대 청년층(16.6%)이다. 피해 금액은 10만 원 이하의 소액이 대다수(78.2%)를 차지하며 피해액이 100만 원 이상인 사건은 1% 미만 이 불과했다.

한편, 부산경찰청이 2021년 2월부터 2022년 4월 사이에 전국에서 발생한 무인점포 대상 연쇄범죄 사건을 분석한 결과에 따르면, 피의자 연령대는 20대가 가장 많고 다음이 10대인 것으로 나타나 서울시 결과와는 차이를 보였다. 분석결과에 따르면, 무인점포 범죄의 대부분을 차지하는 일회성 경미범죄는 10대들이 주로 저지르는 반면 더 중대한 연쇄범죄는 20대가 가장 많이 저지르는 것으로 판단된다. 연쇄범죄의 경우 단독보다는 공범에 의한 범행이 더 많았다.

판결문을 통해 살펴본 무인점포 범죄의 특성은 다음과 같다.

무인점포 대상 범죄에 연루되어 기소된 가해자의 69.4%가 전과가 있었으며, 동종 전과(55.7%)가 이종 전과(14.1%)보다 훨씬 많았다. 가해자들의 신체·정신장애여부를 살펴보면 하나 이상의 정신질환을 가지고 있는 경우가 전체의 19.0%로 상당히 높았고, 이 중 정신지체 6.8%, 정동장애/충동장애 4.0%, 정신분열 3.4% 순으로 높게 나타났다. 분석에 활용된 판결문 상 소년범은 총 17명으로, 가해자의 11.6%를 차지했고, 성인범은 88.4%로 나타났다.

범행수법을 살펴보면, 소년범의 92.3%와 성인범의 10.4%는 공범이 있는 것으로 나타나 소년범의 공범 비율이 훨씬 더 높았다. 공범수를 비교해보면 소년범은 공범수가 3명인 경우가 38.5%를 차지해 가장 많았고, 3명 30.8%, 1명 15.4% 순이었다. 반면, 성인범은 1명 4.9%가 가장 많았고, 2명 4.1%, 3명 1.6% 순으로 나타나 공범이 있다고 하더라도 대부분 1명에 그친 경우가 대다수였다. 통계적으로 유의미한 차이는 아니었으나 무인점포대상 평균 범행횟수는 소년범 12.1회, 성인범 6.9회로 소년범의 범행횟수가 성인범의 2배 가까이 많았다. 범행지속기간은 소년범(18.4일) 보다 성인범(22.9일)이 조금 더 길었다. 무인점포의 피해 업체수는 주범행자가 소년범인 경우 평균

7.0개, 성인범인 경우 평균 3.1개로 나타났으며, 무인점포 이외의 일반 사업체 대상 평균 범행 횟수는 소년범 1.8개, 성인범 3.9개로 나타났다. 소년범은 무인점포 피해 업체 수가 더 많았고, 성인범은 일반 사업체 대상 피해 업체수가 더 많은 것으로 나타났다. 발생 시간은 소년범과 성인범 모두 새벽 시간대에 범행을 저지르는 경우가 가장 많았다.

판결문에 나타난 무인점포 범죄피해를 구체적으로 살펴보면, 업체 유형별로는 무인 편의점(34.4%), 무인 아이스크림 할인점(25.6%), 셀프 빨래방(24.4%), 무인 오락실/뽑기방/게임장(5.6%), 무인 카페(2.0%) 등의 순으로 나타났다. 전반적인 피해 내용을 살펴보면 성인범과 소년범 모두 절도, 손괴 순으로 나타나 유사했지만 소년범은 손괴 비율이(36.0%) 성인범(23.3%) 보다 높은 반면, 성인범들에게 나타나는 사기나 영업 방해 등의 범행 사례가 한 건도 없었다.

한편 재물손괴의 경우, 대부분 현금절취의 목적으로 들어와 키오스크 등을 부수기 위해 손괴가 동반되는 경우로, 손괴에 현금 절도가 경합되어 나타나는 비율은 85.4%로 나타났다.

절도 금액은 사건당 평균 37만원 가량이며 이 중 절도 피해가 가장 많은 판매물품에 대한 절도 금액은 8만 7천 원가량으로 상대적으로 소액 피해이다. 매장 비품에 대한 절도 피해 금액은 31만 6천원 정도로 나타났다. 현금 절도는 전체 절도 범행에서 35.4%를 차지하고 있으며, 평균 피해 금액은 81만원 가량으로 금액이 가장 컸다. 손괴의 평균 금액은 출입문, CCTV등의 보안시스템 손괴가 110만원, 키오스크 손괴가 416만 원가량인 것으로 나타나 키오스크 손괴의 피해 금액이 훨씬 더 컸다. 사기의 피해 금액은 대부분 2만원 내외의 소액 피해였다.

수사기관에서 인지한 가해자의 특정단서를 살펴보면, CCTV 증거 39.4%, 현장 사진 자료 19.9%, 카드사용 등 금융거래내역 8.4%순으로 나타나 동영상이나 사진 자료가 가해자 특정에 주요한 역할을 하고 있음을 확인할 수 있었다. 현행범으로 체포된 경우는 0.3%에 불과했다.

처분 결과는 경합범죄가 많은 절도 범행의 특성상 직접적인 해석에는 어려움이 따른다. 다만 무인점포 범죄에서 건조물 침입이 인정됐는지 여부에 따라 선고형이 크게 달라지는데, 본 연구에서 활용된 판결문에 따르면 건조물 침입 인정여부는 범행

수법이 유사함에도 불구하고 사건마다 다르게 나타났다.

경찰통계와 판결문 자료를 비교해 보면, 무인점포 범행이 가지고 있는 대부분의 특성이 일치한다. 경찰에서 인지하고 있는 범죄 유형과 무인점포 관련 범행으로 법원에서 처분된 죄명을 살펴보면 거의 정확히 일치함을 알 수 있다(경찰 자료: 절도죄 83.9%, 여신금융법위반 6.7%, 판결문자료: 절도·손괴죄 90.2%, 분실 및 카드 부정사용 등의 사기 6.1%). 또한 대부분의 피해가 무인 아이스크림 할인점이나 무인 편의점에 집중되어 있고, 그 외의 업체에서 상대적으로 적게 나타나는 점도 경찰통계와 판결문상 분석내용이 유사했다. 다만 판결문 상에서는 셀프 빨래방에서 발생한 범행 비율이 더 높았다.

경찰 통계와 판결문상의 내용에서 가장 큰 차이는 10대들의 범행률과 범행 특성이다. 경찰통계에 따르면 일반적인 무인점포 범행에 있어 10대 청소년들이 범죄를 저지르는 경우가 절반 이상이지만 대부분이 일회성에 그치는 경미한 범죄를 저지르고 있었다. 반면, 형사재판을 받는 10대들은 일회성이나 경미한 범죄로 오기보다는 더 중대한 범죄에 연루되어 재판을 받는 경우가 일반적이기 때문에 무인점포 대상 연쇄 범죄에 연루된 가해자들의 특성과 더 유사한 것으로 보인다.

한편, 판결문상 나타난 무인점포 범죄와 범죄통계에서 나타나는 일반 절도범죄를 비교해보면, 범행 당시의 공범 수 등은 유사하게 나타났다. 다만 일반 절도범죄의 범행시간은 점심 시간대에서 저녁 시간대에 대부분 집중된 반면, 무인점포 범행은 주로 늦은 밤과 새벽 시간대에 발생이 집중되고 있어 차이를 보였다.



## 제 4 장

무인정보의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

# 사업주 설문조사와 심층면접을 통한 실태 분석

조 성 현



## 제4장

# 사업주 설문조사와 심층면접을 통한 실태 분석

### 제1절 | 사업주 대상 설문조사

#### 1. 사업주 대상 설문조사

##### 가. 조사 설계

본 연구는 설문조사를 통해 범죄피해 경험과 범죄에 대한 두려움, 범죄예방활동 등에 관한 실태자료를 수집하고자 한다. 연구의 모집단은 전국 무인점포 사업주로서, 설문조사에서 전국 무인점포 사업자를 얼마나 대표성 있게 표집을 하는지에 따라 설문조사의 외적 타당도가 결정된다고 볼 수 있다. 대표성이 있는 표본 추출을 위해서는 통계청의 명부를 활용하여 지역별 분포에 대한 정보를 수집함으로써 확률표집을 실시하는 것이 일반적이지만 안타깝게도 본 연구의 모집단 정보는 연구 실시 당시 매우 제한적이었다. 현재까지 국내 무인점포의 규모 및 지역별 분포는 알려져 있지 않고, 대검찰청에서 발간하는 「범죄분석」 중 ‘범행발생장소’는 상점, 시장노점, 유흥점, 객업소 등의 범주를 제시하고 있어 사업체에서 발생한 범죄피해의 일부를 파악할 수는 있으나, 구체적인 피해양상과 규모를 파악하기에는 어려운 실정이다.

무인점포에 대한 제한된 자료로 인해 확률표집은 불가능했다. 다만, 설문조사를 위해 온라인 등에 공개되어 있는 무인점포 가게 연락처를 최대한으로 수집하여 수도권을 비롯한 전국 대도시권의 무인점포 리스트를 작성하였다. 확률표집을 실시할 수 없는 한계를 극복하고자 리스트 전수조사를 통해 표본을 추출하였다. 또한 주로 소매품을 판매하는 판매형 업체들과 넓은 공간과 기기 렌탈 등을 주 목적으로 하는 공간임

대형 업체들에게서 나타나는 범죄피해 경험이 상이할 것이라는 연구진 판단 하에 50:50 비율로 할당 추출을 실시하였다.<sup>83)</sup> 또한 기존에 검토한 무인점포의 정의에 따라 대기업이 운영하거나 시간대에 따라 무인 또는 유인으로 전환하는 점포는 모두 제외하고 24시간 무인으로 운영 가능한 사업체를 중심으로 표본을 추출하였다.

본 조사는 조사전문기관인 한국갤럽이 수행하였고, 조사 대상자에게 문자메시지를 발송하여 자기기입식 웹조사로 설문조사를 실시하였다. 조사는 2022년 8월 22일부터 10월 18일까지 진행되었으며, 표본 리스트에 포함된 1,570명 중 200명이 설문조사에 응답하였다.

#### 나. 표본 특성

표본 특성을 살펴보면, 응답자 성별은 남성이 61.0%, 여성이 39.0%로 남성이 여성보다 많았다. 응답자 지위별로는 무인점포 소유주가 87.5%로 대다수를 차지했으며, 점주의 가족 혹은 친인척 8.5%, 점포의 관리 매니저 4.0% 순이었다. 사업체 유형별로는 판매형 50.5%, 공간임대형 49.5%로, 기존의 할당 목표 50:50에서 크게 벗어나지 않는 수준이다. 연간 매출액별로 살펴보면, 5,000만원에서 1억 원 미만인 경우가 35.0%로 가장 많았고, 3,000만 원 미만 30.5%, 3,000만원~5,000만원 미만 21.0%, 1억원에서 5억 원 미만 13.5% 순으로 나타났다. 지역별로는 경기 40.0%, 서울 21.5%, 대전 12.0%, 인천 10.0%, 대구 6.5%, 부산 6.0%, 광주 4.0% 순으로 나타났고, 운영기간별로는 1년~2년 미만 34.5%, 2년~4년 미만 22.5%, 6개월~1년 미만 18.5%, 6개월 미만 15.5%, 4년 이상 9.0% 순이었다.

83) 무인점포 사업은 대부분 자유업으로 신고되고 있고, 자유업의 특성상 업종과 업태가 매장 유형별로 명확하게 구분되지 않는 경우가 많다. 이러한 특성 때문에 판매형과 공간임대형이 전체 무인점포에서 차지하는 비율은 알려져 있지 않다. 연구진은 설문조사 이전에 실시한 심층면접과 언론기사, 인터넷 검색등을 통해 대략적인 판매형과 공간임대형 사업체의 규모를 파악하고자 하였으며, 이에 따라 임의로 할당 추출비율을 결정하였다.

» [표 4-1] 설문조사 응답자 특성

(단위: 건(%))

	구분	전체
응답자 성별	남성	122(61.0)
	여성	78(39.0)
	전체	200(100)
응답자 지위	점주(무인점포 소유주)	175(87.5)
	점주의 가족 혹은 친인척	17(8.5)
	점포 관리매니저	8(4.0)
	기타	0(0.0)
	전체	200(100)
사업체 유형	판매형 매장	99(49.5)
	공간임대형 매장	101(50.5)
	전체	200(100.0)
연간 매출액	3,000만 원 미만	61(30.5)
	3,000만 원 ~ 5,000만 원 미만	42(21.0)
	5,000만 원 ~ 1억 원 미만	70(35.0)
	1억 원 ~ 5억 원 미만	27(13.5)
	5억 원 이상	0(0.0)
	전체	200(100)
지역	경기	80(40.0)
	광주	8(4.0)
	대구	13(6.5)
	대전	24(12.0)
	부산	12(6.0)
	서울	43(21.5)
	인천	20(10.0)
	전체	200(100)
운영기간	6개월 미만	31(15.5)
	6개월~1년 미만	37(18.5)
	1년~2년 미만	69(34.5)
	2년~4년 미만	45(22.5)
	4년 이상	18(9.0)
	전체	200(100)

### 다. 조사 내용

설문조사를 통해 조사하고자 하는 내용은 아래 표[4-2]에 제시되어 있다. 주로 사업체 특성, 동네의 환경 및 범죄피해 두려움, 범죄예방활동, 범죄 피해 경험, 피해에 대한 대응 방식에 대한 내용을 조사하고자 하였다.

» [표 4-2] 설문조사 항목

조사 항목 구분	세부 문항 내용
사업체 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주 사업 분야, 조직형태, 점포 면적, 운영 기간, 24시간 영업 여부, 무인점포 영업시간, 점포 방문주기, 점포 방문 시간대, 방문 시 체류시간</li> <li>• 하루 평균 손님 수, 주 방문 고객 특성, 고객 연령대, 카드/현금 결제 비중, 점포 내 휴식공간 또는 휴식을 위한 장치 마련 여부</li> </ul>
동네의 환경 및 범죄피해 두려움	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무인점포 위치 지역 특성, 점포 반경 300M 내 초·중·고 여부</li> <li>• 동네 주변 환경에 대한 동의 정도, 주변 환경 중 점포 운영 시 방해요소</li> <li>• 주변 방범 상태, 동네 경찰에 대한 인식, 유형별 피해 발생 우려, 여러 피해 중 점포 운영 시 방해요소</li> <li>• 피해 발생 두려움으로 무인점포에서 유인점포 전환 생각 여부</li> </ul>
범죄예방활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무인점포 범죄 발생 예방을 위한 구체적 조치</li> <li>• 월별 보안 유지 비용, 범죄피해 보상 보험 가입 여부</li> </ul>
범죄 피해 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지난 1년간, 유형별 점포 피해 발생 여부</li> <li>• 각 유형별 피해 경험 / 빈도/ 피해 금액/ 발생 시간대</li> <li>• 그 외 범죄 피해 경험</li> </ul>
대응 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가해자측으로부터 피해 배상 여부, 가해자를 잡기 위한 조치 행위</li> <li>• 경찰 신고 여부, 경찰 조치 만족도, 가해자의 경찰 검거 여부, 경찰 미신고 이유</li> </ul>

## 2. 사업주 대상 집단 좌담회

### 가. 조사대상 및 조사방법

본 연구에서는 설문조사와 병행하여 사업주 대상 집단좌담회를 실시함으로써 설문조사를 통해서서는 파악하기 어려운 구체적인 내용을 파악하고자 했다. 설문조사와 마찬가지로 판매행과 공간임대형 2개의 집단으로 나누어 진행하였고, 지난 1년 이내에 범죄피해를 경험한 사업주들을 대상으로 하였다. 동종 업계에 있는 사업주들끼리 자유로운 의견 나눔을 통해 과거 경험과 기억을 재생하도록 유도하였다. 조사방식인 반구조화 면접을 실시하여 큰 틀에서 질문 항목은 정해놓았으나 세부 질문의 순서와

세부 질문은 사회자가 응답에 따라 조절하였다.

조사는 한국꺄럽조사연구소의 FGI 조사 룤에서 이루어졌으며, 2022년 9월 14일과 9월 15일 이틀에 걸쳐 진행되었다.

» [표 4-3] 집단좌담회 조사대상자 특성

유형	ID	업종	성별	나이	운영 기간	범죄 피해시기
판매	A	무인 애견용품	남	27	1년 이상	1년 이내
	B	무인 아이스크림	여	30	2년	1년 이내
	C	무인 애견용품	여	26	3개월	3개월 이내
	D	무인 세계과자할인점	여	49	3년	1년 이내
	E	무인 아이스크림	남	55	2년	1년 이내
	F	무인 밀키트	남	37	1년	1년 이내
공간임대	G	코인 빨래방	여	38	8-9년	1년 이내
	H	무인 카페	남	34	5년	3개월 이내
	I	무인 스터디카페	남	42	1년6개월	1년 이내
	J	무인 셀프빨래방	여	51	3년	1년 이내
	K	무인 빨래방	여	66	2년	1년 이내
	L	무인 렌탈스튜디오	여	36	1년9개월	1년 이내

## 나. 조사 내용

사업주 대상 집단좌담회를 통해 조사하고자 하는 내용은 아래 표[4-4]에 제시되어 있다. 집단좌담회를 통해서는 설문조사에서 조사하기 어려운 구체적인 피해내용과 범행수법을 중점적으로 살펴보고자 했다. 집단좌담회의 조사 항목은 크게는 범죄피해 경험에 대한 구체적인 질문들과 범행 수법, 사건 처리방식, 사건 신고 관련, 범죄예방 활동으로 구분하여 세부 문항 내용을 구성하였다.

▶▶▶ [표 4-4] 집단좌담회 조사 항목

조사 항목	세부 문항 내용
범죄피해 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주로 발생하는 범죄 피해의 유형</li> <li>• 유형별 범죄피해의 규모</li> <li>• 동종 업계에서 범죄피해가 얼마나 심각하다고 생각하는지</li> <li>• 범죄피해 사실의 인지 경로(ex. 실시간 모니터링, 재고파악 이후 사후 CCTV 확인 등)</li> <li>• 피해로 인해 사업을 접거나 다른 방식으로 전환하고 싶은 의향 (인건비 절감 비용 대비 감내할만한 수준인지 여부)</li> </ul>
범행 수법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유형별 범행 수법, 주로 발생하는 피해사건의 시간대</li> <li>• 가해자와의 관계 (ex. 단골, 동네사람 등)</li> <li>• 단독범, 공범 비율</li> <li>• 10대 청소년들의 가해 비중, 10대들의 범행 수법</li> <li>• 키오스크 파손의 용이성</li> <li>• 업무 방해의 종류 및 수법, 심각성 등</li> </ul>
사건 처리방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유형별 사건 처리 방식</li> <li>• 명백한 피해가 아닌 경우 (장시간 가게에 머무는 등의 행위)에 대해 어떻게 대처하는지</li> <li>• CCTV 모니터링을 통해 실시간으로 범행을 목격하면 어떻게 대처하는지</li> <li>• 경찰에 신고하지 않는 경우의 사건 처리 방식</li> <li>• 본사가 있는 경우 피해회복에 있어 본사의 역할</li> <li>• 가해자 검거 후 피해 배상 여부 및 피해 회복 과정상의 어려움</li> </ul>
사건 신고관련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미신고 이유</li> <li>• 신고를 결정하는 가장 결정적 요인(동일인의 반복 범행, 가해자 나이, 범행 수법 등)</li> <li>• 경찰의 협조여부 및 경찰활동에 대한 평가</li> </ul>
범죄예방활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 범죄피해를 예방하기 위한 노력</li> <li>• 가장 효과를 본 범죄예방활동</li> <li>• 하루 평균 CCTV 모니터링 시간</li> <li>• CCTV, 출입문인증시스템 등의 보안시스템의 효과성</li> <li>• 범죄예방을 위해 한 달에 지출 가능한 금액</li> <li>• 경제적인 여유가 된다면, 추가하고 싶은 범죄예방설비</li> <li>• 경찰이 범죄예방활동을 확대한다면 적극적으로 협조할지 여부</li> </ul>

### 3. 프랜차이즈 관리업체 종사자 심층면접

#### 가. 조사대상 및 조사방법

조사대상은 프랜차이즈 업체 본사에서 근무하는 담당자들로, 단일점포보다는 여러 개의 지점을 관리하는 본사 측으로부터 최근 발생하는 피해 사례와 보안장비 등에 대한 전반적인 내용을 파악하고자 했다. 이를 위해 관리하는 지점이 많은 업체들을

중심으로 연락을 시도하였으며, 프랜차이즈 비율이 높은 무인 아이스크림과 무인 문구점 본사를 중심으로 조사를 실시하였다.

본사들을 중심으로 실시한 심층면접은 연구 초반 단계에서 주로 어떤 피해 유형이 있는지와 구체적인 피해 내용 등 설문조사를 통해 포함될 조사항목들에 대한 탐색적 조사의 일환으로 이루어졌다. 이와 더불어 향후 진행될 설문조사 방식 대한 자문과 협조 등을 얻고자 했으며, 심층면접은 2022년 4월 21일부터 4월 27일까지 일주일에 걸쳐 진행되었다.

▶▶ [표 4-5] 본사 심층면접 조사대상자 특성

(단위: 건(%))

No	이름	업체명	성별	나이(만)	업종
1	T	P 업체	남	47	무인 아이스크림
2	Z	U 업체	남	46	무인 아이스크림
3	X		남	45	
4	V		남	47	
5	Q	M 업체	남	39	무인 문구점
6	W		남	30	

## 나. 조사 내용

본사의 장점을 활용하여 무인점포 범죄에서 지역적인 특성과 사업주별 대응 방식의 차이 등에 대한 내용을 조사하였으며, 범죄피해에 대응하기 위한 본사 측의 자체적인 노력과 전략 등을 파악하고자 했다.

탐색적 조사의 특성상 조사내용이나 조사방식은 사전에 구조화 하는 것을 최소화하고자 했으나 큰 틀에서 범죄피해의 내용, 예방, 심각성, 본사의 대책, 업계 전반의 범죄피해의 수준 등에 대해 파악하고자 했다. 본점 담당자와의 심층면접은 약 2시간에 걸쳐 진행되었다.

## 제2절 | 무인점포 운영실태 및 운영상의 특성

제2절에서는 무인점포 사업체의 전반적인 특성 및 사업주의 운영방식, 범죄피해에 대한 두려움 등을 살펴보았다. 사업체의 일반적 특성은 사업분야, 매출액, 24시간 영업여부, 범죄피해 경험, 주방문객 연령, 지역적 특성 등으로 나누어 살펴보았고, 사업주의 운영방식과 범죄피해는 사업분야가 가지는 특성과 범죄피해 경험으로 나누어 살펴보았다.

### 1. 사업체 특성

#### 가. 일반적인 특성

설문조사 대상 사업체들의 일반적인 특성을 살펴본 결과는 표[4-1]에 제시하였다.

먼저 사업분야별로는 판매형 50.5%, 공간임대형 49.5%로 응답자중 판매형 비율이 소폭 높았다. 평균 면적을 비교해보면 판매형의 평균 면적은 10.9평, 공간임대형 23.8평으로 공간임대형의 매장이 더 컸다. 평균 운영 기간은 판매형 18.5개월, 공간임대형이 30.3개월로 공간임대형의 평균 운영기간이 더 길었다.

매출액별로 살펴보면, 5,000~1억 원 미만이 35.0%, 3,000만원 미만이 30.5%, 3,000~5,000만원 미만이 21.0%, 1억원~5억원 미만이 13.5% 순으로 나타났다. 평균 면적은 1억원~5억원 미만이 평균 30평으로 가장 컸고, 5,000~1억원 미만 16.1%, 3,000~5,000만원 미만 15.7%, 3,000만원 미만 14.1% 순으로 나타나 매출액과 평균 면적이 비례한 것으로 나타났다. 평균 운영 기간은 3,000만원 미만이 27.3개월, 1억원~5억원 미만이 26.8개월, 3,000~5,000만원 미만 23.6개월, 5,000~1억원 미만 21.3개월 순이었다.

24시간 운영하는 사업체는 전체 응답자의 87.5%로 매우 높았고, 평균면적은 24시간 운영업체가 18평, 24시간 미운영 업체가 12.6평으로 나타나 24시간 운영업체의 평균 면적이 더 컸다. 운영기간 역시 24시간 운영업체가 26.1개월, 24시간 미운영업체가 12.24개월로, 24시간 운영하는 업체의 운영기간이 더 길었다.

범죄피해 경험을 살펴보면 전체 응답자 중 지난 1년간 범죄피해를 한 건 이상 경험한 비율은 77.0%로 매우 높았다. 평균 면적은 피해를 경험한 업체는 13.5평, 피해 미경험 업체는 29.8평으로, 피해를 경험한 사업체들의 평균 면적이 훨씬 더 작았다. 평균 운영기간은 피해를 경험한 업체는 23.4개월, 피해를 미경험한 업체는 27.5개월로 피해 미경험 업체의 운영 기간이 더 길었다.

주 방문 고객의 연령대를 살펴보면 30~50대가 68.0%로 가장 많고, 20대 17.0%, 10대 15.0% 순이었다. 점포 면적은 10대 10.6평, 20대 17.7평, 30~50대 18.6평으로, 평균적으로 고객의 연령대가 높은 점포가 점포 면적이 컸다. 평균 운영기간은 30~50대 매장이 약 26.3개월로 가장 길었으며, 20대 24.7개월, 10대 15.0개월 순으로 주 고객 연령대가 어릴수록 매장 운영기간이 짧았다.

▶▶ [표 4-6] 사업체의 일반적인 특성

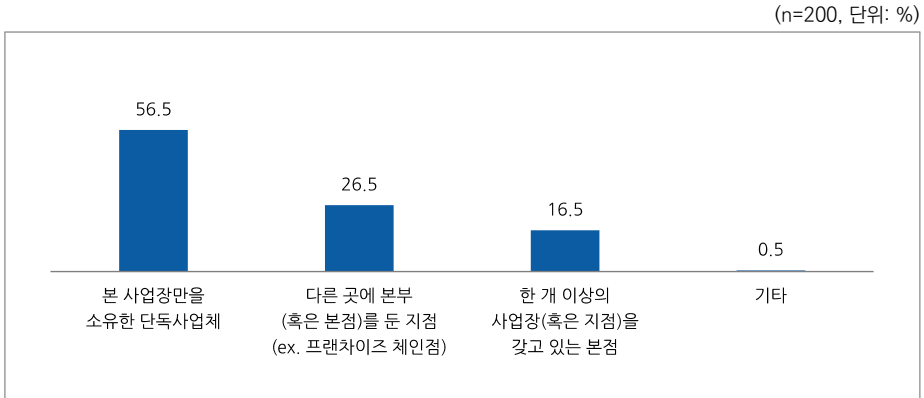
(단위: 명, 평, 개월)

구분		사례수	평균 면적	평균 운영 기간
전체		200(100)	17.3	24.3
사업분야	판매형	101(50.5)	10.9	18.5
	공간임대형	99(49.5)	23.8	30.3
매출액	3,000만원 미만	61(30.5)	14.1	27.3
	3,000~5,000만원 미만	42(21.0)	15.7	23.6
	5,000~1억원 미만	70(35.0)	16.1	21.3
	1억원~5억원 미만	27(13.5)	30.0	26.8
24시간 영업 여부	24시간 운영	175(87.5)	18.0	26.1
	24시간 미운영	25(12.5)	12.6	12.2
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	13.5	23.4
	미경험	46(23.0)	29.8	27.5
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	10.6	15.0
	20대	34(17.0)	17.7	24.7
	30~50대	136(68.0)	18.6	26.3
주변 지역 특성	상업지역	19(9.5)	19.0	18.1
	주거지역	116(58.0)	12.0	21.2
	상업+주거지역	61(30.5)	19.0	28.9
	기타	4(2.0)	138.0	76.3

주변 지역의 특성은 주거지역이 58.0%로 가장 많고, 상업+주거지역 30.5%, 상업지역 9.5% 순으로 나타났다. 평균 면적은 상업지역과 상업, 주거 혼합지역의 평균 면적(18.9평)이 주거지역(12.0평)보다 넓게 나타났다. 평균 운영기간은 기타를 제외하고는 상업+주거 지역에서의 운영이 28.9개월로 가장 길었고, 주거지역 21.1개월, 상업지역 18.1개월 순으로 나타났다.

설문조사 대상자의 조직 형태는 ‘본 사업장만을 소유한 단독사업체’가 56.5%로 가장 많았으며, ‘다른 곳에 본부를 둔 지점(프랜차이즈 체인점)’ 26.5%, ‘한 개 이상의 사업장(혹은 지점)을 갖고 있는 본점’ 16.5% 순으로 나타났다.

» [그림 4-1] 조직 형태



### 나. 사업체 유형

조사를 완료한 사업체 유형을 살펴보면, 판매를 주 목적으로 하는 판매형 사업체는 전체의 50.5%, 공간을 임대하여 서비스를 제공하는 것을 주 목적으로 하는 공간임대형 사업체는 전체의 49.5%를 차지하고 있다.

사업체 유형을 세부적으로 살펴보면, 판매형 중 무인 아이스크림 할인점 (39.5%), 무인 문구점 (4.5%), 무인 밀키트 판매점 4.0%, 무인 편의점 2.5% 순으로 나타났다. 공간임대형 사업체는 무인 카페(21.0%), 셀프 빨래방 (19.5%), 셀프 사진관(5.0%), 무인 스터디 카페(2.0%), 무인 모텔 (1.0%), 기타(1.0%) 순이었다.

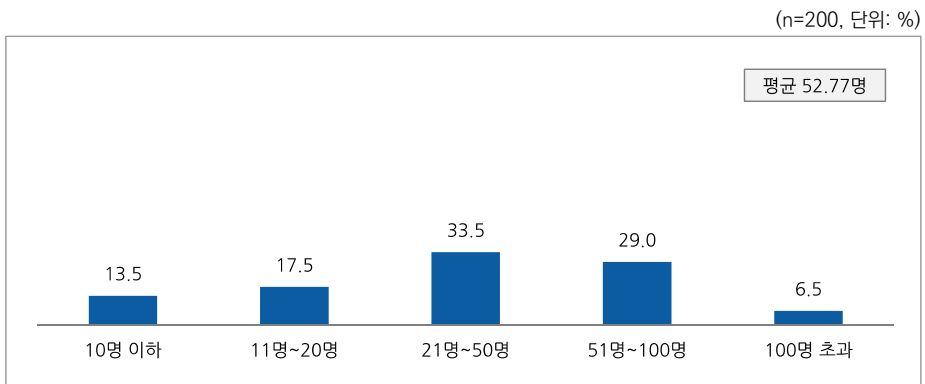
▶▶ [표 4-7] 사업체 유형

구분		사례수	%
전체		200	100.0
판매형	무인 편의점	5	2.5
	무인 아이스크림 할인점	79	39.5
	무인 문구점	9	4.5
	무인 밀키트 판매점	8	4.0
	판매형 계	101	50.5
공간임대형	무인 스터디 카페	4	2.0
	무인 카페	42	21.0
	무인 모텔/호텔	2	1.0
	셀프 사진관	10	5.0
	셀프 발래방	39	19.5
	기타	2	1.0
	공간임대형 계	99	49.5

#### 다. 손님 수

점포에 방문하는 하루 평균 손님 수는 21명~50명(33.5%)과 51명~100명(29.0%)을 꼽은 응답이 높게 나타났으며, 하루 평균 손님 수는 약 52.8명인 것으로 조사되었다.

▶▶ [그림 4-2] 하루 평균 손님 수



사업분야별로 살펴보면, 하루 평균 손님 수는 판매형(74.9명)에서 공간임대형(30.7명)에 비해 2배 이상 높은 것으로 나타났다. 매출액 규모별로 매출액이 높을수록 손님 수가 많았고, 24시간 미운영 점포(56.4명)가 24시간 운영 점포(52.3명) 보다 평균 고객 수가 더 많았다. 범죄피해 경험여부로 살펴보면, 범죄피해 경험(58.6명) 매장의 고객 수가 범죄피해 미경험(33.3명) 매장의 고객 수보다 훨씬 많은 것으로 나타났다.

주 방문 고객 연령별로는, 연령대가 10대(87.0명)인 점포에서 타 고객 연령대 대비 평균 손님 방문 수가 많은 것으로 나타났다. 지역별 특성은 기타를 제외하고는 주거지역(59.7명)의 고객 수가 가장 많았고, 상업+주거지역(44.4명), 상업지역(37.0명) 순으로 나타나 대체로 주거지역의 손님 수가 더 많았다.

▶▶ [표 4-8] 하루 평균 손님 수

(단위: %)

구분		사례수 (%)	10명 이하	11명~20명	21명~50명	51명~100명	100명 초과	계	평균
전체		200(100)	13.5	17.5	33.5	29.0	6.5	100.0	52.77
사업분야	판매형	101(50.5)	3.0	5.9	30.7	48.5	11.9	100.0	74.91
	공간임대형	99(49.5)	24.2	29.3	36.4	9.1	1.0	100.0	30.17
매출액	3,000만원 미만	61(30.5)	27.9	18.0	41.0	13.1	0.0	100.0	30.84
	3,000~5,000만원 미만	42(21.0)	16.7	26.2	38.1	16.7	2.4	100.0	38.07
	5,000~1억원 미만	70(35.0)	4.3	15.7	28.6	47.1	4.3	100.0	62.61
	1억원~5억원 미만	27(13.5)	0.0	7.4	22.2	37.0	33.3	100.0	99.63
24시간 영업 여부	24시간 운영	175(87.5)	13.7	18.3	34.3	28.0	5.7	100.0	52.25
	24시간 미운영	25(12.5)	12.0	12.0	28.0	36.0	12.0	100.0	56.40
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	12.3	16.2	29.2	33.8	8.4	100.0	58.58
	미경험	46(23.0)	17.4	21.7	47.8	13.0	0.0	100.0	33.30
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	3.3	6.7	23.3	43.3	23.3	100.0	87.00
	20대	34(17.0)	5.9	20.6	47.1	20.6	5.9	100.0	55.74
	30~50대	136(68.0)	17.6	19.1	32.4	27.9	2.9	100.0	44.47
주변 지역 특성	상업지역	19(9.5)	15.8	31.6	31.6	15.8	5.3	100.0	36.95
	주거지역	116(58.0)	13.8	9.5	34.5	34.5	7.8	100.0	59.74
	상업+주거지역	61(30.5)	13.1	29.5	29.5	23.0	4.9	100.0	44.44
	기타	4(2.0)	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	100.0	52.50

### 라. 주 고객의 특성

주로 방문하는 고객의 특성으로 '인근지역 거주민'(76.0%)을 꼽은 응답이 가장 높게 나타났다. 그 뒤를 이어 '인근지역 아동 및 청소년'(14.5%), '불특정 다수'(7.5%), '인근지역 업무 종사자'(2.0%) 순으로 나타났다. 사업분야별로 살펴보면 집단별로 큰 차이 없이 '인근지역 거주민'이 주로 방문하는 것으로 나타났다.

매출액별로 살펴보면 매출액 규모가 작을수록 '인근지역 거주민' 응답이 높았고, 매출액이 높은 매장은 불특정 다수 비율이 상대적으로 높았다. 24시간 영업여부별로 살펴보면, 24시간 운영(81.1%) 점포에서 '인근지역 거주민'을 꼽은 응답이 24시간 미운영(40.4%) 점포에 비해 2배 이상 높았다.

범죄피해 경험여부별로는, 유경험인 경우 '인근지역 거주민'이 주 고객(77.9%) 이라는 응답이 높았으며, 인근지역 아동 및 청소년이 주 고객(16.2%)이라는 응답도 높았다. 반면, 범죄피해 미경험인 경우, 인근지역 거주민(69.6%)과 인근지역 아동 및 청소년

▶▶ [표 4-9] 주 방문 고객 특성

(단위: %)

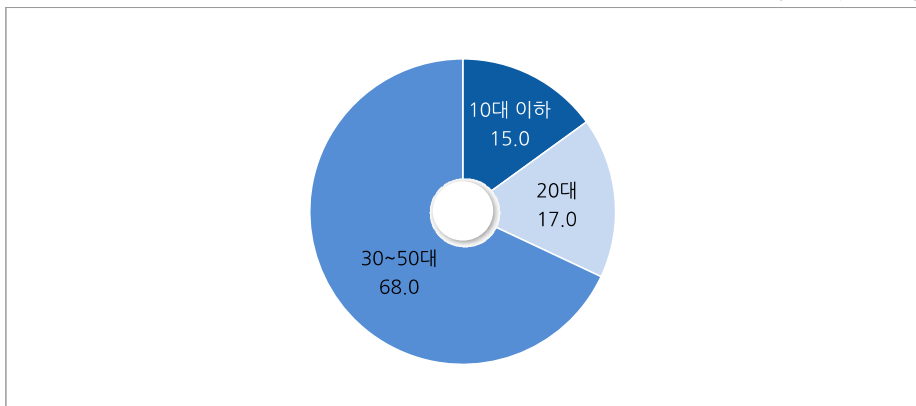
구분		사례수 (%)	인근지역 거주민	인근지역 아동 및 청소년	불특정 다수	인근지역 업무 종사자	계
전체		200(100)	76.0	14.5	7.5	2.0	100.0
사업분야	판매형	101(50.5)	78.2	18.8	2.0	1.0	100.0
	공간임대형	99(49.5)	73.7	10.1	13.1	3.0	100.0
매출액	3,000만원 미만	61(30.5)	83.6	9.8	1.6	4.9	100.0
	3,000~5,000만원 미만	42(21.0)	81.0	9.5	9.5	0.0	100.0
	5,000~1억원 미만	70(35.0)	71.4	18.6	8.6	1.4	100.0
	1억원~5억원 미만	27(13.5)	63.0	22.2	14.8	0.0	100.0
24시간 영업 여부	24시간 운영	175(87.5)	81.1	11.4	6.9	0.6	100.0
	24시간 미운영	25(12.5)	40.0	36.0	12.0	12.0	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	77.9	16.2	5.2	0.6	100.0
	미경험	46(23.0)	69.6	8.7	15.2	6.5	100.0
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	36.7	60.0	3.3	0.0	100.0
	20대	34(17.0)	58.8	23.5	14.7	2.9	100.0
	30~50대	136(68.0)	89.0	2.2	6.6	2.2	100.0
주변 지역 특성	상업지역	19(9.5)	36.8	36.8	15.8	10.5	100.0
	주거지역	116(58.0)	81.9	13.8	4.3	0.0	100.0
	상업+주거지역	61(30.5)	80.3	8.2	9.8	1.6	100.0
	기타	4(2.0)	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0

(8.7%) 비율이 상대적으로 낮았고, 불특정 다수(15.2%) 비율이 상대적으로 높았다. 주 방문 고객 연령대별로는, 주 고객 연령대가 10대(60.0%)인 경우 ‘인근지역 아동 및 청소년’이 주 고객 특성이라는 응답이 높았으며, 주 고객 연령대가 30~50대(89.0%)인 점포에서 ‘인근지역 거주민’을 꼽은 응답이 매우 높게 나타났다.

주 방문 고객의 연령대를 살펴보면 30~50대가 68.0%로 가장 높고, 20대 17.0%, 10대 15.0% 순으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-3] 주 방문 고객 연령대

(n=200, 단위: %)



사업 분야별로 살펴보면, 판매형(61.4%)과 공간임대형(74.7%) 모두 ‘30~50대’ 비중이 많은 것으로 나타난 반면, 판매형(25.7%)에서는 ‘10대 이하’ 응답이 상대적으로 높은 특징을 보였다.

매출액 규모별로는, 매출액 규모 3,000만원 미만(82.0%)의 점포에서 타 매출액 규모 대비 ‘30~50대’ 응답이 높게 나타났다. 범죄피해 경험별로는, 유경험 점포의 10대 이하(18.8%) 비율이 상대적으로 높았고, 미경험 점포의 10대 이하(2.2%) 비율은 상대적으로 낮았다.

주변 지역 특성별로는, 주거지역(71.6%) 혹은 상업+주거지역(72.1%)에 위치한 점포의 경우 ‘30~50대’를 꼽은 응답이 높게 나타나지만, 상업지역(47.4%)에 위치한 점포에서는 ‘20대’를 꼽은 응답이 가장 높았다.

▶▶ [표 4-10] 주 방문 고객 연령대

(단위: %)

구분		사례수(%)	10대 이하	20대	30~50대	계
전체		200(100)	15.0	17.0	68.0	100.0
사업분야	판매형	101(50.5)	25.7	12.9	61.4	100.0
	공간임대형	99(49.5)	4.0	21.2	74.7	100.0
매출액	3,000만원 미만	61(30.5)	4.9	13.1	82.0	100.0
	3,000~5,000만원 미만	42(21.0)	7.1	28.6	64.3	100.0
	5,000~1억원 미만	70(35.0)	22.9	15.7	61.4	100.0
	1억원~5억원 미만	27(13.5)	29.6	11.1	59.3	100.0
24시간 영업 여부	24시간 운영	175(87.5)	12.0	17.1	70.9	100.0
	24시간 미운영	25(12.5)	36.0	16.0	48.0	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	18.8	14.3	66.9	100.0
	미경험	46(23.0)	2.2	26.1	71.7	100.0
주변 지역 특성	상업지역	19(9.5)	21.1	47.4	31.6	100.0
	주거지역	116(58.0)	19.0	9.5	71.6	100.0
	상업+주거지역	61(30.5)	6.6	21.3	72.1	100.0
	기타	4(2.0)	0.0	25.0	75.0	100.0

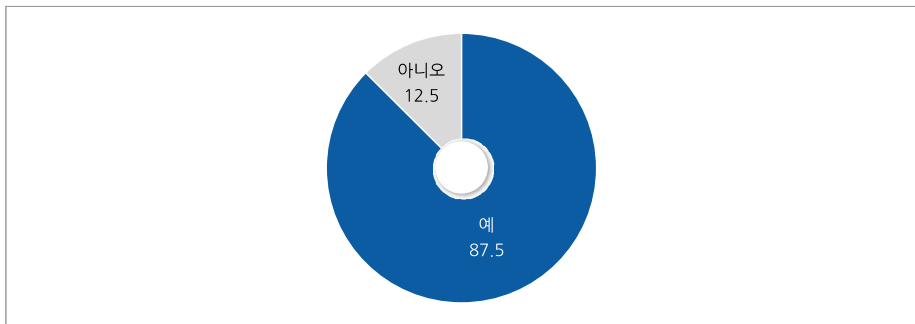
## 2. 사업주의 운영·관리 방식

### 가. 24시간 운영여부

조사 대상 업체 중 24시간 영업을 하는 비율은 87.5%, 24시간 영업을 하지 않는 비율은 12.5%로, 대체로 24시간 영업을 하는 것으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-4] 24시간 영업 여부

(n=200, 단위: %)



사업분야별로 살펴보면 판매형의 88.1%와 공간임대형의 86.9%가 24시간 운영한다는 응답이 많아 상업분야에 관계없이 조사대상인 무인점포의 24시간 운영비율이 매우 높았다.

범죄피해 경험여부에 따른 24시간 영업 비율을 살펴보면, 범죄피해 경험을 한 매장의 24시간 운영 비율(89.6%)보다 범죄피해 경험을 하지 않은 매장의 24시간 운영비율(80.4%)이 상대적으로 낮았다.

주변 지역 특성별로 살펴보면, 상업+주거지역(98.4%)에서 24시간 운영 비중이 높았으며, 상업지역(47.4%)의 경우 24시간 미운영 응답이 상대적으로 높게 나타났다.

» [표 4-11] 24시간 영업 여부

(단위: %)

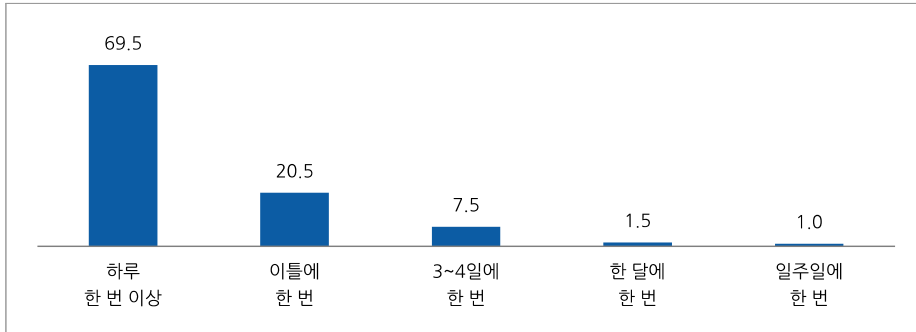
구분		사례수(%)	예	아니오	계
전체		200(100)	87.5	12.5	100.0
사업분야	판매형	101(50.5)	88.1	11.9	100.0
	공간임대형	99(49.5)	86.9	13.1	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	89.6	10.4	100.0
	미경험	46(23.0)	80.4	19.6	100.0
주변 지역 특성	상업지역	19(9.5)	52.6	47.4	100.0
	주거지역	116(58.0)	88.8	11.2	100.0
	상업+주거지역	61(30.5)	98.4	1.6	100.0
	기타	4(2.0)	50.0	50.0	100.0

#### 나. 사업주의 매장 관리 수준

사업주의 매장 관리 수준을 측정하기 위해 점포 방문 주기와 체류시간을 대리변수로 측정하였다. 먼저 사업주의 점포 방문 주기는 하루 한 번 이상이 69.5%로 가장 많았으며, 이틀에 한번 20.5%, 3~4일에 한 번 7.5%, 한 달에 한 번 1.5%, 일주일에 한 번 1.0% 순으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-5] 점포 방문 주기

(n=200, 단위: %)



사업분야별로 살펴보면, 판매형(56.4%)에 비해 공간임대형(82.8%)에서 하루 한 번 이상 방문한다는 응답이 높게 나타났다. 또한 24시간 운영(69.1%)에 비해 24시간 미운영(72.0%)에서 하루 한 번 이상 방문한다는 응답이 조금 더 높았다. 범죄피해 경험별로 살펴보면, 경험 집단(66.2%)에 비해 미경험 집단(80.4%)에서 하루 한 번 이상 방문한다는 응답이 높게 나타났다.

▶▶ [표 4-12] 점포 방문 주기

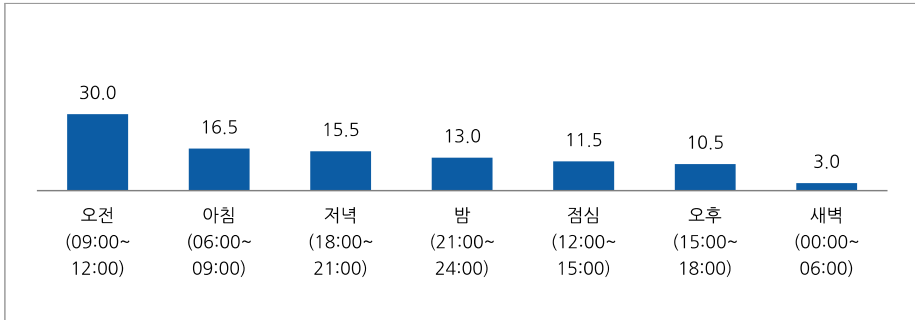
(단위: %)

구분		사례수 (%)	하루 한 번 이상	이틀에 한 번	3~4일에 한 번	한 달에 한 번	일주일에 한 번	계
전체		200(100)	69.5	20.5	7.5	1.5	1.0	100.0
사업 분야	판매형	101(50.5)	56.4	28.7	10.9	2.0	2.0	100.0
	공간임대형	99(49.5)	82.8	12.1	4.0	1.0	0.0	100.0
24시간 영업 여부	24시간 운영	175(87.5)	69.1	20.6	8.0	1.1	1.1	100.0
	24시간 미운영	25(12.5)	72.0	20.0	4.0	4.0	0.0	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	66.2	23.4	7.8	1.3	1.3	100.0
	미경험	46(23.0)	80.4	10.9	6.5	2.2	0.0	100.0

사업주의 점포 방문 시간대는 '오전(09:00~12:00)'(30.0%) 시간대 응답이 가장 높았고, 그 뒤를 이어 '아침(06:00~09:00)'(16.5%), '저녁(18:00~21:00)'(15.5%), '밤(21:00~24:00)'(13.0%), '점심(12:00~15:00)'(11.5%), '오후(15:00~18:00)'(10.5%), '새벽(00:00~06:00)'(3.0%) 순으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-6] 점포 방문 시간대

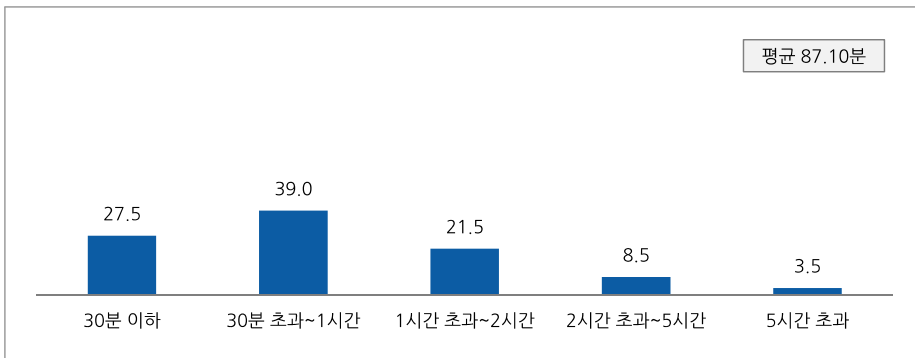
(n=200, 단위: %)



점포 방문 시 체류시간에 대해, 66.5%는 1시간 이내(30분 이하 27.5% + 30분 초과~1시간 39.0%)인 것으로 나타났으며, 평균 체류시간은 87.1분이었다.

▶▶ [그림 4-7] 방문 시 체류시간

(n=200, 단위: %)



사업 분야별로 살펴보면 판매형(93.4분) 점포를 운영하는 사업주의 방문 평균 체류시간이 공간임대형(80.7분)에 비해 긴 것으로 나타났다. 범죄피해 경험 여부로 살펴보면, 범죄피해 유경험 사업주(88.2분)의 평균 체류시간이 미경험 사업주(83.5분)보다 더 높았다.

▶▶ [표 4-13] 방문 시 체류시간

(단위: %, 분)

구분		사례수 (%)	30분 이하	30분 초과 ~1시간	1시간 초과 ~2시간	2시간 초과 ~5시간	5시간 초과	계	(평균)
전체		200(100)	27.5	39.0	21.5	8.5	3.5	100.0	87.1
사업 분야	판매형	101(50.5)	25.7	36.6	21.8	12.9	3.0	100.0	93.4
	공간임대형	99(49.5)	29.3	41.4	21.2	4.0	4.0	100.0	80.7
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	27.3	37.7	22.1	9.7	3.2	100.0	88.2
	미경험	46(23.0)	28.3	43.5	19.6	4.3	4.3	100.0	83.5

무인점포의 주민들은 고객들에게 매장이 잘 관리되고 있다는 인상을 주기 위해 노력하고 있었다. 매장관리는 곧 주인의 관심을 나타내는 대리 지표이기 때문에 대부분의 사업주는 자주 매장을 방문하여 깨끗하고 안전한 매장환경 조성을 위해 노력하는 모습이었다. 이와 같은 맥락으로 매장 관리가 허술한 점포는 피해 가능성이 크다는 의견이 제시되었다.

어떤 점주들은 매장 관리를 정말 안해요. 가보면 매장이 어질러져 있고... 그 상태로 며칠을 기다보면 와서 누가 훑쳐가도 잘 모르고, 또 이런 매장들은 주인이 잘 안오는 매장이구나... 하고 범죄 위험도 높아지는 것 같아요. (T, 프랜차이즈 본사 담당자)

사업주들은 매장 관리가 잘 되고 있다는 점을 강조하기 위해 의도적으로 보안 메시지를 과도하게 붙여놓거나 매장 내 경고문을 부착하는 등의 전략을 사용하기도 했다

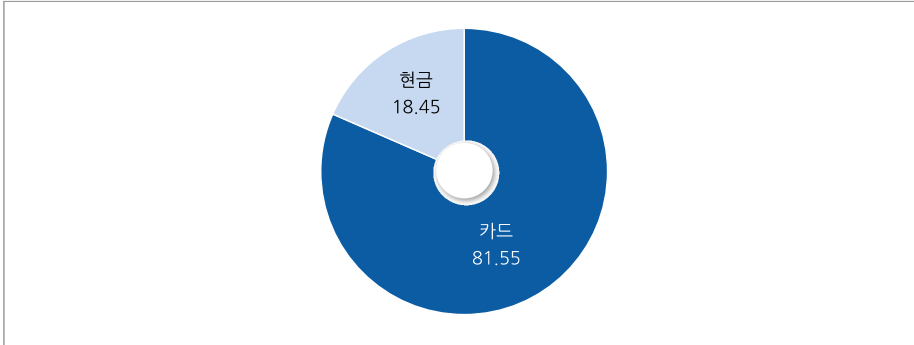
(피해에 대해) 몇 월, 몇 일, 몇 시에 오신 분, 원래 그렇게 붙이면 안 된대요. 얼굴 약간 눈만 모자이크 해서 붙였는데, 어떻게 소문이 났냐면 여기 점주 좀 까탈스럽다, 약간 고약하다, 대신 관리 잘하네, 약간 이런 식으로 소문이 나는 걸 바라고 했는데, 효과가 있었다고 봐요. (J, 셀프 빨래방 업주)

#### 다. 현금 사용 비율

점포 총 매출액 비중을 100%로 볼 때, 카드 결제 방식별 비중으로 카드는 81.55%, 현금은 18.45%로 조사되었다.

▶▶ [그림 4-8] 카드 결제 방식별 매출 비중

(n=200, 단위: %)



사업 분야별로 살펴보면, 판매형(평균 85.3%)에서 공간임대형(평균 77.7%)에 비해 평균 카드 매출 비중이 상대적으로 많은 것으로 조사되었다. 범죄피해 경험별로 살펴보면, 피해 유경험(평균 81.6%)과 미경험(81.41%)의 카드 비중은 차이를 보이지 않았다.

▶▶ [표 4-14] 카드 결제 방식별 매출 비중

(단위: %)

구분		사례수(%)	카드(평균)	현금(평균)
전체		200(100)	81.55	18.45
사업분야	판매형	101(50.5)	85.33	14.67
	공간임대형	99(49.5)	77.69	22.31
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	81.58	18.42
	미경험	46(23.0)	81.41	18.59

일반적으로 무인점포에서 현금결제가 가능하려면 키오스크 내부에 현금이 보관되어야 하기 때문에 위험에 취약하다고 할 수 있다. 업주들은 키오스크 손괴 등을 통한 현금절도의 위험성과 관리의 번거로움 때문에 대체적으로 카드 사용을 선호했으나 주 고객과 판매제품의 특성상 현금 사용을 배제할 수 없다는 점을 인지하고 있었다. 그럼에도 불구하고 일부 매장에서는 범죄피해 위험 때문에 현금기계를 아예 철수하기도 하였다.

키오스크 터는 게 너무 비일비재해서 현금 장사는 못하게 됐고 카드로만 해요. (B, 무인 아이스크림 할인점 업주)

사람들이 현금 은근히 많이 써요. 특히 어린아이들이 주로 오는 매장은 현금 기계 꼭 필요합니다. 키오스크 터는게 무서워도 현금 기계 안 갖다 놓을 수는 없죠. (Q, 프랜차이즈 본사 담당자)

### 라. 고객 편의장치 설치여부

많은 무인점포 매장에는 내부에 고객의 휴식 및 편의를 위한 비품이나 시설 장치 등이 설치된 경우가 많다. 대표적인 것이 편의용 테이블이나 의자 및 소파 등 앉을 수 있는 휴식공간 등이다. 일반적으로 공간임대형 점포는 사업 특성상 편의장치가 설치된 경우가 필수적이고, 판매형 점포는 점주의 의지에 따라 설치된 경우가 많다. 고객 편의장치는 고객을 유인하는 긍정적인 효과가 있지만, 한편으로는 매장 내부에 불필요하게 오래 머물게 만들거나 비품 파손 등의 요인이 되기도 한다.

고객 편의장치에 대한 설치여부를 사업 분야별로 살펴보면, 판매형(85.1%)에서는 ‘없다’는 응답이 가장 높게 나타난 반면, 공간임대형에서는 ‘의자, 소파 등 앉을 수 있는 곳’(82.8%) 응답이 가장 높게 나타나 기존의 예상대로 사업 분야 특성별 차이를 나타냈다.

범죄 피해 유경험(54.5%) 점포에서는 휴식공간 및 장치가 ‘없다’는 응답이 높게 나타난 반면, 범죄 피해 미경험 점포의 경우 ‘의자, 소파 등 앉을 수 있는 곳’(71.7%), ‘편의용 테이블’(43.5%), ‘스마트폰 충전기, USB 등 충전기기 설치’(41.3%) 등 상대적으로 휴식공간과 편의장치가 마련되어 있는 것으로 조사되었다.

▶▶▶ [표 4-15] 점포 내 휴식공간 및 장치 마련 여부

(단위: %)

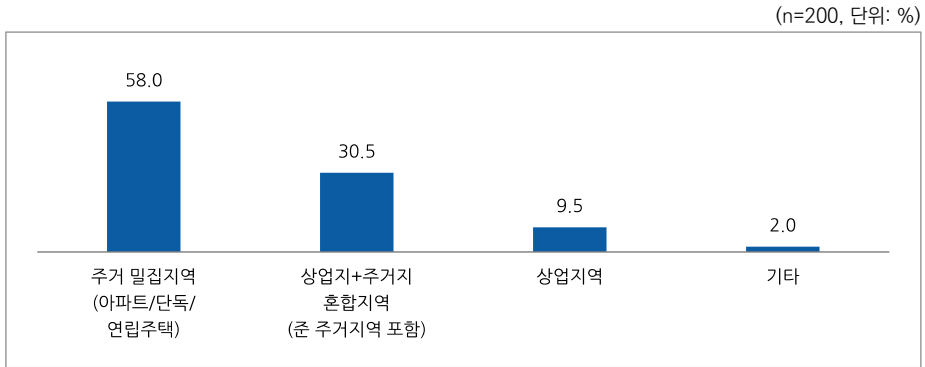
구분		사례수(%)	없음	의자, 소파 등 앉을 수 있는 곳	편의용 테이블	스마트폰 충전기, USB 등 충전기기 설치	TV, PC 등 멀티미디어 기기 설치	기타
전체		200(100)	46.5	43.0	36.0	28.5	18.0	5.0
사업 분야	판매형	101(50.5)	85.1	4.0	5.9	4.0	5.0	1.0
	공간임대형	99(49.5)	7.1	82.8	66.7	53.5	31.3	9.1
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	54.5	34.4	33.8	24.7	18.2	4.5
	미경험	46(23.0)	19.6	71.7	43.5	41.3	17.4	6.5

### 3. 동네의 환경 및 범죄피해 두려움

#### 가. 무인점포가 위치한 지역 특성

무인점포가 위치한 지역의 특성으로 ‘아파트, 단독, 연립주택의 주거 밀집지역’(58.0%) 응답이 가장 높았다. 다음으로 ‘상업지+주거지 혼합지역’(30.5%), ‘상업지역’(9.5%) 등의 순으로 나타났다.

» [그림 4-9] 무인점포 위치한 지역 특성



사업 분야별 살펴보면, 판매형(71.3%) 점포가 공간임대형(44.4%)에 비해 ‘주거 밀집지역’에 주로 위치하는 것으로 나타났으며, 매출액 규모와 관계없이 ‘주거 밀집지역’을 꼽은 응답이 높게 나타났다. 범죄 피해 경험별로는, 유경험(62.3%) 점포가 미경험(43.5%) 점포에 비해 ‘주거 밀집지역’에 위치한다는 응답이 높았다.

» [표 4-16] 무인점포 위치한 지역 특성

(단위: %)

구분		사례수 (%)	주거 밀집지역 (아파트/단독/연립주택)	상업지+주거지 혼합지역 (준 주거지역 포함)	상업지역	기타	계
전체		200(100)	58.0	30.5	9.5	2.0	100.0
사업 분야	판매형	101(50.5)	71.3	22.8	5.0	1.0	100.0
	공간임대형	99(49.5)	44.4	38.4	14.1	3.0	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	62.3	29.9	7.8	0.0	100.0
	미경험	46(23.0)	43.5	32.6	15.2	8.7	100.0

앞서 살펴본 주 고객 특성에서도 사업 분야와 관계없이 무인점포의 특성상 불특정 다수보다는 인근지역에서 거주하는 경우가 대부분인 것으로 나타났는데, 이는 무인점포가 주로 취급하는 물품이나 서비스가 주로 동네주민을 대상으로 하는 것을 의미한다.

다 여차피 동네 장사고 외지인이 여기 지점을 찾아서 오지는 않습니다. 다 반경 500m 안에서 오는 거기 때문에 늘 한 번만 오는 사람이 아니고 두세 번 다 오십니다. 예 모를 수가 없습니다. 그러면은 이게 대부분 주거지 학교 주변에 지금 위치해 있다고 보면 보통 초등학교 하나 끼고 무조건 거의 입지가 초등학교 하나 끼고 아파트 단지 끼고 이 정도로 입지로 무조건 거의 들어간다고 생각하시면 업무 밀집 지역이나 상업 지역에 들어가 있는 경우는 많이 없습니다. (Q, 프랜차이즈 본점 담당자)

#### 나. 인근 초·중·고 여부

무인점포가 취급하는 상품과 서비스의 특성상 아동과 청소년들의 가게 이용 비율이 높을 것으로 추측되어 사업체 인근 300m 반경에 초·중·고등학교 여부를 살펴보았다. 조사 대상자의 70.0%가 점포 반경 300m 내 초·중·고가 위치해 있다고 응답했으며, 30.0%는 없다고 응답했다.

사업 분야별로 살펴보면, 판매형(79.2%)에서 점포 반경 300M 내 초·중·고등학교가 '있다'는 응답률이 더욱 높았으며, 특히 주 방문 고객이 10대이거나 주거지역에 위치한 점포에서 반경 300M 내 초·중·고등학교가 '있다'는 응답률이 80% 이상으로 매우 높게 나타났다.

범죄 피해 경험별로는, 인근에 초·중·고가 위치한 유경험 점포 비율이 74.7%로 미경험 점포 비율 57.3%보다 훨씬 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 4-17] 점포 반경 300M 내 초·중·고 여부

(단위: %)

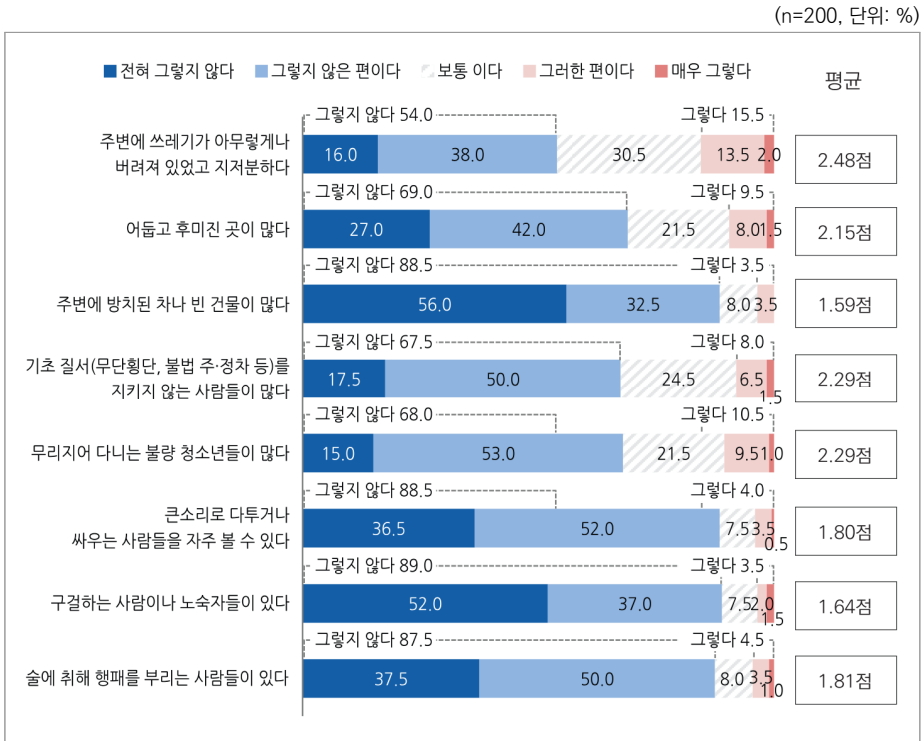
구분		사례수(%)	있다	없다	계
전체		200(100)	70.0	30.0	100.0
사업 분야	판매형	101(50.5)	79.2	20.8	100.0
	공간임대형	99(49.5)	60.6	39.4	100.0
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	74.7	25.3	100.0
	미경험	46(23.0)	54.3	45.7	100.0

다. 무인점포 주변 환경

무인점포가 위치한 동네 주변 환경에 대한 부정적 인식을 조사한 결과, 모든 항목에서 ‘그렇지 않다’는 긍정적 의견이 절반 이상이었다.

각 항목별로 부정적 인식인 ‘그렇다’는 의견은 ‘주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다’(15.5%, 매우 그렇다 2.0% + 그러한 편이다 13.5%), ‘무리 지어 다니는 불량 청소년들이 많다’(10.5%, 매우 그렇다 1.0% + 그러한 편이다 9.5%) 항목에서 상대적으로 높았다.

» [그림 4-10] 무인점포 주변 환경



평균 점수<sup>84)</sup>별로 살펴보면, ‘주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다’(2.48점), ‘기초 질서를 지키지 않는 사람들이 많다’(2.29점), ‘무리 지어 다니는

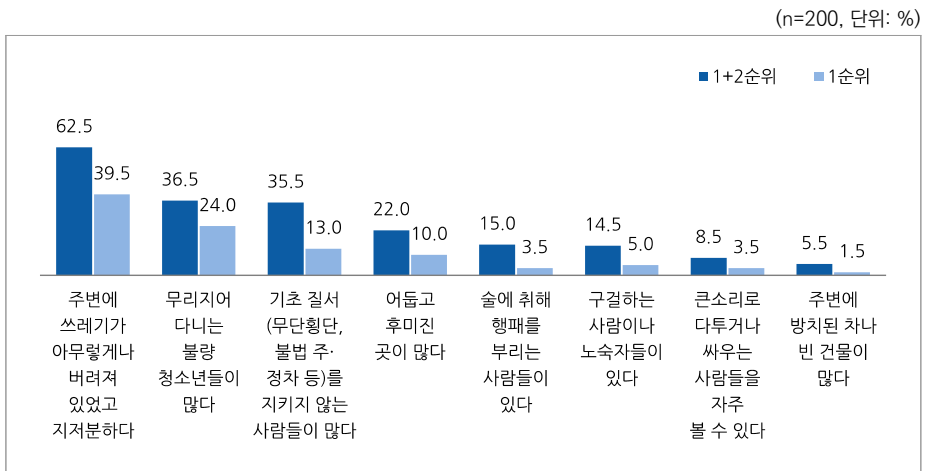
84) 5점 척도, 높을수록 부정적인 평가

불량 청소년들이 많다(2.29점)등의 항목에 대한 부정적인 평가가 많았다. 반면, '주변에 방치된 차나 빈 건물이 많다'(1.59점), '구걸하는 사람이나 노숙자들이 있다'(1.64점)등의 항목은 긍정적인 평가가 상대적으로 많았다.

#### 라. 주변 환경 중 무인점포 운영 방해 요소

앞서 제시한 동네 주변 환경 중 무인점포 운영 시 방해요소로(1순위+2순위 기준), '주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다'(62.5%)는 의견을 주로 꼽았다. 그 뒤를 이어 '무리 지어 다니는 불량 청소년들이 많다'(36.5%), '기초 질서를 지키지 않는 사람들이 많다'(35.5%), '어둡고 후미진 곳이 많다'(22.0%), '술에 취해 행패를 부리는 사람들이 있다'(15.0%), '구걸하는 사람이나 노숙자들이 있다'(14.5%) 등의 순으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-11] 주변 환경 중 무인점포 운영 시 방해 요소



사업 분야와 관계없이 '주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다'는 응답이 가장 높았다.

범죄 피해 경험별로 살펴보면, '무리 지어 다니는 불량 청소년들이 많다'를 방해요소로 선택한 비율은 유경험 집단(40.3%)이 미경험 집단(23.9%)보다 훨씬 높았다. 또한

‘큰소리로 다투거나 싸우는 사람들을 자주 볼 수 있다’를 방해요소로 선택한 비율은 유경험 집단(9.7%)이 미경험 집단(4.3%)보다 더 높았다.

불량 청소년들에 대해 운영방해 요소로 인지하는지를 주 고객 특성에 따라 추가로 살펴보았다. 그 결과, 주 고객이 10대인 점포의 경우 ‘무리 지어 다니는 불량 청소년들이 많다’(36.7%)는 응답보다 ‘주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다’(70.0%)는 부분을 더욱 방해 요소로 보고 있었다.

▶▶▶ [표 4-18] 주변 환경 중 무인점포 운영 시 방해 요소(1순위+2순위)

(단위: %)

구분	사례수 (%)	주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다	무리지어 다니는 불량 청소년들이 많다	기초 질서(무단 횡단, 불법 주차 등)를 지키지 않는 사람들이 많다	어둡고 후미진 곳이다	술에 취해 행패를 부리는 사람들이 있다	구걸하는 사람이나 노숙자들이 있다	큰소리로 다투거나 싸우는 사람들을 자주 볼 수 있다	주변에 방치된 차나 빈 건물 이 많다	
전체	200(100)	62.5	36.5	35.5	22.0	15.0	14.5	8.5	5.5	
사업 분야	판매형	101(50.5)	63.4	30.7	31.7	25.7	21.8	14.9	7.9	4.0
	공간임대형	99(49.5)	61.6	42.4	39.4	18.2	8.1	14.1	9.1	7.1
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	61.0	40.3	33.8	20.1	16.9	14.9	9.7	3.2
	미경험	46(23.0)	67.4	23.9	41.3	28.3	8.7	13.0	4.3	13.0
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	70.0	36.7	33.3	30.0	6.7	10.0	6.7	6.7
	20대	34(17.0)	64.7	26.5	26.5	23.5	23.5	17.6	8.8	8.8
	30~50대	136(68.0)	60.3	39.0	38.2	19.9	14.7	14.7	8.8	4.4

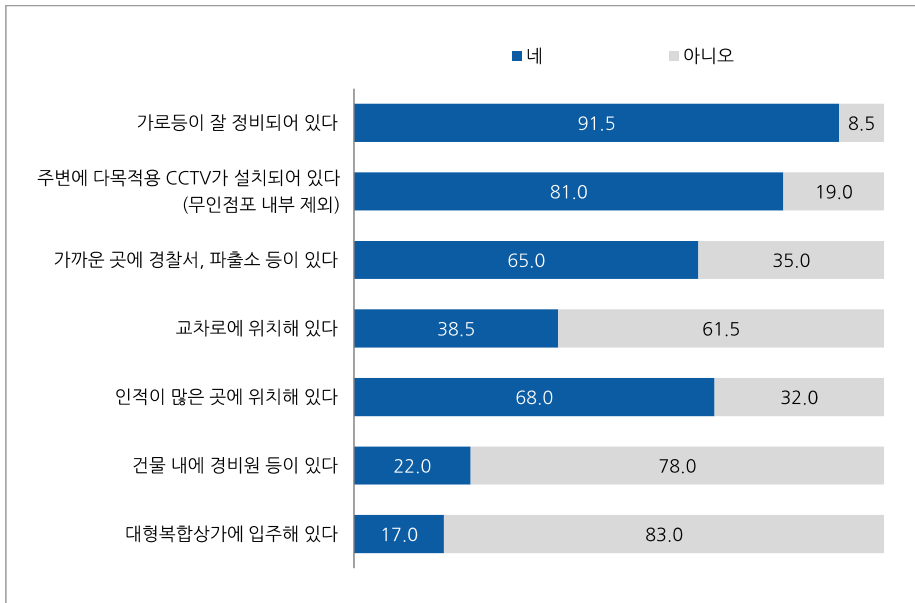
마. 주변의 방범 상태

무인점포가 위치한 주변 방범 상태에 대해서 항목별로 조사한 결과, ‘가로등이 잘 정비되어 있다’(91.5%)와 ‘주변에 다목적용 CCTV가 설치되어 있다’(81.0%) 항목에서 ‘그렇다’는 응답이 80% 이상 높게 나타났다. 그 뒤를 이어 ‘인적이 많은 곳에 위치해 있다’(68.0%), ‘가까운 곳에 경찰서, 파출소 등이 있다’(65.0%) 등의 순으로 ‘그렇다’는 응답이 높았다. 반면, ‘교차로에 위치해 있다’(38.5%), ‘건물 내에 경비원 등이 있

다’(22.0%), ‘대형복합상가에 입주해 있다’ (17.0%) 항목은 ‘그렇다’ 응답이 상대적으로 낮게 나타났다.

» [그림 4-12] 무인점포 주변 방범 상태

(n=200, 단위: %)



#### 바. 주변 동네 경찰에 대한 인식

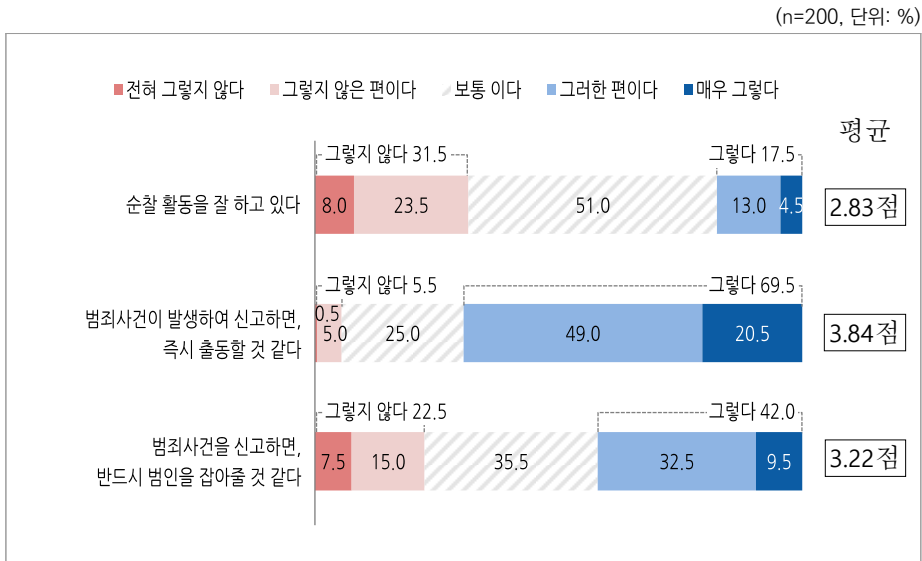
무인점포가 위치한 동네 경찰에 대한 인식을 조사한 결과, ‘범죄사건이 발생하여 신고하면, 즉시 출동할 것 같다’는 항목에서 ‘그렇다’(69.5%, 매우 그렇다 20.5% + 그러한 편이다 49.0%)는 응답이 가장 높게 나타났다. 평균점수 역시 3.84점으로 가장 높았다.

범죄사건을 신고하면, 반드시 범인을 잡아줄 것 같다’는 항목의 경우 ‘그렇다’(42.0%, 매우 그렇다 9.5% + 그러한 편이다 32.5%)는 응답이 ‘그렇지 않다’(22.5%, 전혀 그렇지 않다 7.5% + 그렇지 않은 편이다 15.0%)는 응답에 비해 높았고, 평균점수는 3.22점으로 나타났다.

반면 ‘순찰 활동을 잘하고 있다’는 항목에서는 ‘그렇지 않다’(31.5%, 전혀 그렇지

않다 8.0% + 그렇지 않은 편이다 23.5%)는 응답이 ‘그렇다’(17.5%, 매우 그렇다 4.5% + 그러한 편이다 13.0%)는 응답에 비해 높게 나타났다. 평균 점수는 2.83점으로 3가지 항목 중 가장 낮은 점수를 나타냈다.

▶▶ [그림 4-13] 무인점포 주변 동네 경찰에 대한 인식



### 사. 사업주의 범죄피해 두려움

사업주의 범죄피해 두려움을 살펴보기 위해 무인점포 주변에서 발생될 것으로 우려되는 피해를 유형별로 조사하였다.

항목별 조사결과, ‘손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것’(40.0%, 매우 그렇다 15.0% + 그러한 편이다 25.0%)에 대한 우려가 가장 높은 것으로 나타났고, ‘누군가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것’(23.5%, 매우 그렇다 8.5% + 그렇다 15.0%), ‘손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것’(20.0%, 매우 그렇다 6.5% + 그렇다 13.5%)에 대한 우려가 높았다.

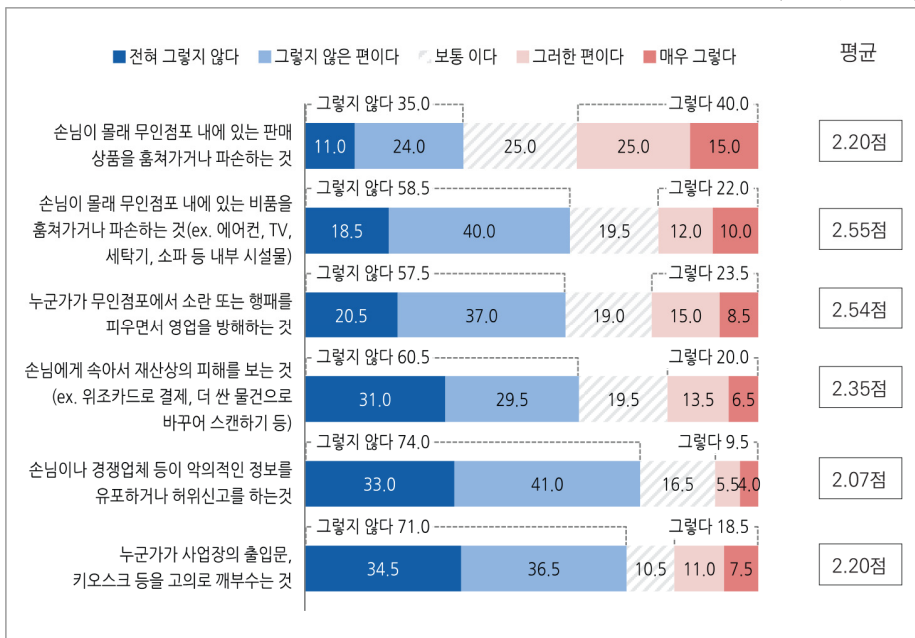
반면, ‘손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유포하거나 허위신고를 하는 것’(9.5%, 매우 그렇다 4.0% + 그러한 편이다 5.5%), ‘누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부수는 것’(18.5%, 매우 그렇다 7.5% + 그러한 편이다 11.0%)에

대한 우려는 높지 않은 것으로 조사되었다.

평균 점수로 환산해보면, '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 비품을 훔쳐가거나 파손하는 것'의 두려움이 2.55점으로 가장 크게 나타났고, '누군가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것'(2.54점), '손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것'(2.35점) 순으로 나타났다.<sup>85)</sup>

▶▶ [그림 4-14] 무인점포 주변 피해 발생 우려

(n=200, 단위: %)



사업 분야별로 사업주의 범죄피해 두려움 차이가 있는지 검증해보았다.

먼저 '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것'에 대한 두려움은 판매형이 평균 3.68점, 공간임대형이 2.48점으로 판매형의 두려움이 더 높았다. 피해 경험 여부로는 피해 경험 사업주의 두려움은 3.44점, 미경험 사업주의 두려움은 1.91점으로 피해 경험이 있는 사업주의 두려움이 더 높았다. 이러한 차이는

85) 항목별 두려움 평가 여부(그렇다+매우 그렇다) 해당 비율과 순서 차이가 나는 것은 '보통이다' 응답 비율에 의한 차이인 것으로 파악된다.

모두 통계적으로 유의미했다.

다음으로 '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 비품을 훔쳐가거나 파손하는 것'에 대한 두려움은 판매형 2.69점, 공간임대형 2.40점으로 판매형이 소폭 높았으나 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다. 피해 경험 여부로는 피해 경험 사업주 2.75점, 미경험 사업주 1.87점으로 피해 경험이 있는 사업주의 두려움이 더 높았고 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

'누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것'에 대해서는 판매형 2.56점, 공간임대형 2.52점으로 사업구분별 차이는 거의 발견되지 않았다. 피해 경험 여부로는 피해 경험 사업주 2.75점, 미경험 사업주 1.83점으로 피해 경험주의 두려움이 더 높았고 통계적으로 유의미했다.

'손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것'에 대해서는 판매형 2.96점, 공간임대형 1.73점으로 판매형의 두려움이 높았고, 범죄피해 경험 2.59점, 미경험 1.54점으로 피해 경험 사업주의 두려움이 더 높았다. 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의미했다.

'손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유포하거나 허위신고를 하는 것'에 대해서는 판매형 2.11점, 공간임대형 2.02점으로 판매형의 두려움이 소폭 높았고, 범죄피해 경험 2.14점, 미경험 1.80점으로 피해 경험 사업주의 두려움이 더 높았다. 사업분야별 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았으나 범죄피해 경험별 차이는 유의미한 것으로 나타났다.

마지막으로 '누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부수는 것'에 대해 판매형은 2.44점, 공간임대형은 1.97점으로 판매형 두려움이 더 높았고, 범죄피해 경험 2.35점, 미경험 1.72점으로 피해 경험이 있는 사업주의 두려움이 더 높았다. 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의미했다.

전반적으로 살펴보면, 대부분의 범죄피해에 대한 두려움은 판매형이 공간임대형보다 높았고, 피해 경험이 있는 사업주의 두려움이 피해 미경험 사업주보다 더 높게 나타났다.

▶▶ [표 4-19] 피해에 대한 두려움

구분			사례수(%)	평균값	$\chi^2$
	손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 가져가거나 파손	전체		200(100.0)	3.09
사업 분야		판매형	101(50.5)	3.68	48.55**
		공간임대형	99(49.5)	2.48	
범죄 피해 경험		유경험	154(77.0)	3.44	64.03***
	미경험	46(23.0)	1.91		
손님이 몰래 무인점포 내에 있는 비품을 훔쳐가거나 파손	전체		200(100.0)	2.55	-
	사업 분야	판매형	101(50.5)	2.69	5.27
		공간임대형	99(49.5)	2.40	
	범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	2.75	25.55***
미경험		46(23.0)	1.87		
누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것	전체		200(100.0)	2.54	-
	사업 분야	판매형	101(50.5)	2.56	.87
		공간임대형	99(49.5)	2.52	
	범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	2.75	30.24***
미경험		46(23.0)	1.83		
손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것	전체		200(100.0)	2.35	-
	사업 분야	판매형	101(50.5)	2.96	53.63***
		공간임대형	99(49.5)	1.73	
	범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	2.59	30.59***
미경험		46(23.0)	1.54		
손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유포하거나 허위신고를 하는 것	전체		200(100.0)	2.06	-
	사업 분야	판매형	101(50.5)	2.11	7.56
		공간임대형	99(49.5)	2.02	
	범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	2.14	8.62*
미경험		46(23.0)	1.80		
누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부수는 것	전체		200(100.0)	2.21	-
	사업 분야	판매형	101(50.5)	2.44	9.49*
		공간임대형	99(49.5)	1.97	
	범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	2.35	11.67*
미경험		46(23.0)	1.72		

\*p&lt;0.1, \*\*p&lt;0.05, \*\*\*p&lt;0.01

사업분야별 유인점포 전환 생각을 살펴보면, 판매형 25.7%, 공간임대형 17.2%로 판매형의 유인점포 전환 생각이 더 높은 비율로 나타났으나 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았다.

범죄피해 경험별로 살펴보면, 피해 유경험 사업주들의 유인점포 전환 생각이 26.0%로 미경험 집단 6.5%에 비해 훨씬 높게 나타났으며, 이는 통계적으로 유의미했다.

▶▶ [표 4-20] 여러 피해에 대한 우려로 유인점포 전환 생각

(단위: %)

구분		사례수(%)	있다	없다	계	$\chi^2$
전체		200(100)	21.5	78.5	100.0	-
사업분야	판매형	101(50.5)	25.7	74.3	100.0	2.176
	공간임대형	99(49.5)	17.2	82.8	100.0	
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	26.0	74.0	100.0	7.941***
	미경험	46(23.0)	6.5	93.5	100.0	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

### 제3절 | 무인점포대상 범죄피해실태

제3절에서는 무인점포대상 범죄피해실태에 대해서 살펴보았다. 크게는 절도, 손괴, 사기, 영업방해를 나누어 각 범죄유형별로 지난 1년간의 피해 경험여부를 살펴보고자 하였다. 영업방해의 불법행위 유형중에 ‘목적없이 장시간 머무는 행위’는 실제로 처벌로 이어질 수 있는 형법 구성요건에 정확히 부합하지는 않는다. 그러나 심층면접 등을 통해 살펴본 바에 의하면 무인점포 사업주들에게 정신적으로 큰 고통을 준다는 점이 확인되어 이를 함께 살펴보았다.

사업 분야별로 경험하는 범죄피해유형에 큰 차이가 있을 것이라는 가정하에 판매형과 공간임대형으로 나누어 분석하였고, 유형별 피해 경험여부와 더불어 각 유형별 주 발생 시간대를 함께 살펴보았다.

## 1. 유형별 범죄 피해 경험

### 가. 절도 피해 경험

#### 1) 피해 경험 여부

절도 피해 경험을 살펴보기 위해 점포에서 취급하는 판매 물품에 대한 절도와 점포에 비치된 비품 등에 대한 절도로 나누어 살펴보았다.

먼저 판매물품에 대한 절도 피해 경험을 살펴보면, 지난 1년 동안 손님이 판매하는 상품을 훔쳐간 경험이 있다는 응답은 전체 응답자의 51.5%로 나타났으며, 피해 경험이 없다는 응답은 48.5%로 나타났다. 피해 경험을 한 업체를 대상으로 반복피해에 대해 조사한 결과, 평균 피해 빈도는 1년간 약 19.6건으로 나타나 평균적으로 한 달에 한번 이상의 피해가 발생하는 것으로 나타났다. 피해 금액은 1년간 45만원 정도로, 피해 빈도와 비교하면 건당 평균 23,000원 가량의 피해가 발생한 것으로 계산된다.

사업 분야별로 살펴보면, 판매형은 89.1%가 판매물품에 대한 도난 피해 경험이 있다고 응답하여 매우 높은 경험률을 보였고, 공간임대형은 13.1%가 피해 경험이 있다고 응답하여 사업분야별로 매우 큰 차이를 보였다. 판매형의 평균 피해 빈도는 1년간 약 21.2건으로 매우 높은 수준이었으며 피해 금액도 약 47만원 가량으로 높았다. 공간임대형의 평균 피해 빈도는 1년간 8.2건이었으며 피해 금액은 33.5만원으로 피해 빈도와 금액 모두 판매형에 비해 낮았다.

다음으로 매장 내 비품에 대한 절도 피해 경험에 대해 살펴보았다. 지난 1년 동안 손님이 매장 내 비치된 비품을 훔쳐간 경험이 있다는 응답은 전체 응답자의 22.5%로 나타났으며, 피해 경험이 없다는 응답은 77.5%로 나타났다. 피해 업체를 대상으로 조사한 결과, 평균 피해 빈도는 1년간 약 6.8건이었고, 피해 금액은 14.3만원으로 나타나 건당 피해 금액은 약 2.1만 원 정도인 것으로 파악되었다.

사업 분야별로 살펴보면, 판매형은 17.8%, 공간임대형은 27.3%가 피해 경험이 있다고 응답하여 비품 절도 경험률은 공간임대형에서 더 높게 나타났다. 판매형의 피해 빈도는 1년간 4.8건이었고 피해 금액은 12.1만원으로 건당 평균금액은 2.5만 원인 것으로 나타났다. 공간임대형의 평균 피해 빈도는 1년간 8.2건으로 판매형보다 훨씬 많았으며, 총 피해 금액은 15.7만원, 건당 평균 피해 금액은 1.9만원으로 판매형 보다

소폭 작았다.

▶▶▶ [표 4-21] 사업분야별 절도 경험 여부 및 규모

(단위: 건, 만원)

구분	사례수 (%)	경험 여부(%)		피해 빈도	피해 금액		
		경험	미경험				
판매 물품 절도	전체	200(100)	51.5	48.5	19.6	45.1	
	사업분야	판매형	101(50.5)	89.1	10.9	21.2	46.8
		공간임대형	99(49.5)	13.1	86.9	8.2	33.5
비품 절도	전체	200(100)	22.5	77.5	6.8	14.3	
	사업분야	판매형	101(50.5)	17.8	82.2	4.8	12.1
		공간임대형	99(49.5)	27.3	72.7	8.2	15.7

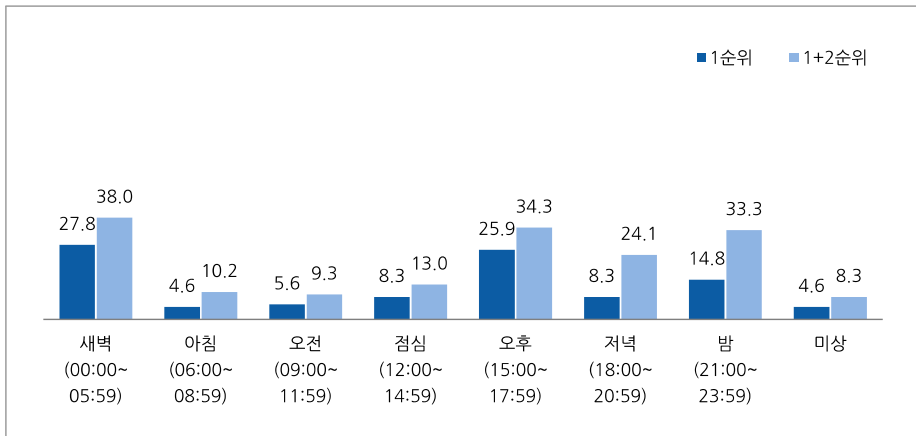
주: 평균 피해 빈도 및 피해 금액은 피해 경험이 있는 사례만 선택하여 계산

## 2) 발생 시간대

다음으로는 판매 상품 도난사건이 주로 발생한 시간대를 살펴보았다. 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)는 밤 이후 새벽 시간대(새벽(00:00~05:59), 38.0% / 밤(21:00~23:59), 33.3%)와 오후(15:00~17:59), 34.3%) 시간대인 것으로 조사되었다. 아침부터 점심 시간대까지의 도난 사건은 상대적으로 적었다.

▶▶▶ [그림 4-15] 판매 상품 도난 사건이 가장 자주 발생한 시간대

(n=108, 단위: %)



사업 분야별로 살펴보면, 판매형(38.7%)에서는 오후(15:00~17:59) 시간대에, 공간 임대형(46.7%)에서는 새벽(00:00~05:59) 시간대에 발생한다는 응답이 높게 나타났다.

주 방문 고객 연령별로는, 주 고객 10대인 점포에서는 오후(15:00~17:59) 시간대 발생한다는 응답이 50.0%로 절반이었으며, 20대 이상에서는 밤 이후 새벽 시간대 응답이 40% 내외로 높게 나타났다.

▶▶ [표 4-22] 절도 피해 경험

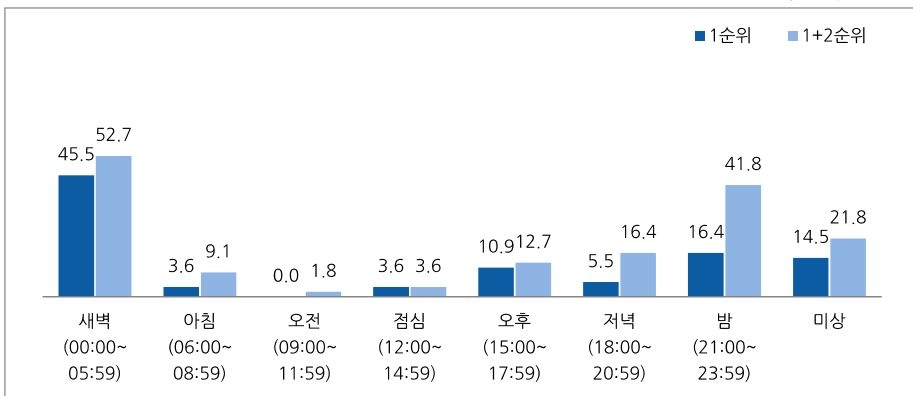
(단위: %)

구분		사례수 (%)	새벽 (00:00~05:59)	오후 (15:00~17:59)	밤 (21:00~23:59)	저녁 (18:00~20:59)	점심 (12:00~14:59)	아침 (06:00~08:59)	오전 (09:00~11:59)	미상
전체		108(100)	38.0	34.3	33.3	24.1	13.0	10.2	9.3	8.3
사업 분야	판매형	93(86.1)	36.6	38.7	33.3	22.6	15.1	9.7	8.6	7.5
	공간임대형	15(13.9)	46.7	6.7	33.3	33.3	0.0	13.3	13.3	13.3
주 방문 고객 연령	10대	26(24.1)	23.1	50.0	11.5	26.9	19.2	11.5	11.5	7.7
	20대	16(14.8)	43.8	18.8	43.8	25.0	18.8	6.3	0.0	12.5
	30~50대	66(61.1)	42.4	31.8	39.4	22.7	9.1	10.6	10.6	7.6

다음으로는 비품 도난이 주로 발생한 시간대를 살펴보았다. 점포 소유 비품 도난 사건이 가장 자주 발생한 시간대는(1순위+2순위) 밤과 새벽 시간대(새벽(00:00~05:59) 52.7% / 밤(21:00~23:59) 41.8%)에 자주 발생하는 것으로 나타났다. 인적이 많은 오후 시간대의 피해는 상대적으로 적었다.

▶▶ [그림 4-16] 점포 소유 비품 도난 사건이 가장 자주 발생한 시간대

(n=55, 단위: %)



비품절도는 사업 분야에 관계없이 밤 이후 새벽(21:00~05:59) 시간대에 발생한다는 응답이 높게 나타났다. 판매형의 경우 공간임대형에 비해 저녁(18:00~20:59) 시간대의 응답이 높았고, 공간임대형은 오전시간부터 점심 시간대까지의 응답이 한 건도 나타나지 않았다. 주 방문 고객 연령별로는, 주 고객 10대인 점포에서는 오후(15:00~17:59) 시간대와 저녁(18:00~20:59) 시간대에 발생한다는 응답이 각각 28.6%로 절반 이상을 차지했으며, 20대 이상에서는 밤 이후 새벽 시간대 응답이 매우 높게 나타났다.

▶▶ [표 4-23] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)

(단위: %)

구분	사례수 (%)	새벽 (00:00~05:59)	밤 (21:00~23:59)	저녁 (18:00~20:59)	오후 (15:00~17:59)	아침 (06:00~08:59)	점심 (12:00~14:59)	오전 (09:00~11:59)	미상	
전체	55(100)	52.7	41.8	16.4	12.7	9.1	3.6	1.8	21.8	
사업분야	판매형	25(45.5)	40.0	36.0	28.0	12.0	12.0	8.0	4.0	20.0
	공간임대형	30(54.5)	63.3	46.7	6.7	13.3	6.7	0.0	0.0	23.3
24시간 영업 여부	24시간 운영	50(90.9)	54.0	42.0	18.0	12.0	10.0	2.0	2.0	22.0
	24시간 미운영	5(9.1)	40.0	40.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	20.0
주 방문 고객 연령	10대	7(12.7)	0.0	14.3	28.6	28.6	14.3	0.0	0.0	28.6
	20대	14(25.5)	57.1	57.1	7.1	14.3	7.1	0.0	7.1	21.4
	30~50대	34(61.8)	61.8	41.2	17.6	8.8	8.8	5.9	0.0	20.6

## 나. 손괴

### 1) 피해 경험 여부

무인점포에서 가장 빈번하게 발생하는 3가지 손괴 유형에 대한 피해 경험을 살펴보았다.<sup>86)</sup>

먼저 지난 1년간 키오스크를 부수거나 무단으로 열어서 현금을 훔쳐간 피해 경험이 있다는 응답은 전체 응답자의 7.0%로 나타났다. 피해 업체를 대상으로 조사한 결과, 1년간의 평균 피해 빈도는 1.3건, 피해 금액은 202.8만원으로 매우 높았다.

86) 키오스크 손괴의 경우, 현금 절도를 주 목적으로 하기 때문에 피해 유형을 절도에 포함시킬 수 있으나 키오스크를 파손하는 과정상의 특성때문에 손괴 유형에 포함시키는 것이 더 적절하다는 판단하였다.

사업 분야별로 살펴보면, 판매형은 11.9%, 공간임대형은 2.0%로 나타나 사업 분야별 큰 차이를 보였다. 이는 소액결제가 자주 이루어져 현금결제비중이 높고 거스름돈 등이 키오스크에 저장되어 있는 판매형 사업체의 특성이 반영된 결과로 보여진다. 판매형 점포의 피해 빈도는 1.3건이었고, 피해 금액은 219.1만원 가량인 것으로 조사되었다. 반면 공간임대형은 키오스크 손괴 경험률이 2.0%로 나타났고, 피해 업체들의 1년간 피해 빈도 1건, 피해 금액 105만원 가량인 것으로 나타나 경험률과 피해 빈도, 피해 금액 모두 판매형에 비해 훨씬 낮은 수준이었다.

매장 내 비치된 비품이나 시설물 등에 대한 손괴 피해 경험이 있다는 응답은 전체 응답자의 11.0%로 나타났다. 피해 업체의 평균 피해 빈도는 1년간 3.1건이었으며, 1년간의 피해 금액은 36.6만원으로 건당 피해 금액은 약 11.8만원 인 것으로 나타났다.

사업분야별로 살펴보면, 판매형은 11.9%가 비품이나 시설물 손괴 피해 경험이 있다고 응답했으며 피해 빈도는 1.1건, 피해 금액은 24.7만원으로 조사되었다. 공간임대형은 15.9%가 피해 경험이 있다고 응답하였고 피해 빈도는 3.9건, 피해 금액은 42.1만원으로 나타났다. 판매형보다 공간임대형의 피해 경험률이 높았으며 피해 빈도와 피해 금액 역시 더 많았으나 건당 평균 피해 금액은 판매형이 소폭 높았다.

손괴 유형의 마지막으로 보안시스템에 대한 손괴 피해 경험을 살펴보았다. 보안시스템 손괴를 경험한 비율은 전체의 2.0%로, 피해 업체의 1년간 피해 빈도는 1.3건, 피해 금액은 130.8만원으로 집계되었다. 보안시스템 손괴의 경우 판매형 점포에서만 나타났다으며 판매형 응답자의 4.0%가 경험이 있는 것으로 나타났다.

▶▶ [표 4-24] 손괴 피해 경험

(단위: 건, 만원)

구분	사례수 (%)	경험 여부(%)		피해 빈도	피해 금액		
		경험	미경험				
키오스크 손괴	전체	200(100)	7.0	93.0	1.3	202.8	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	11.9	88.1	1.3	219.1
		공간임대형	99(49.5)	2.0	98.0	1.0	105.0
비품·시설물 손괴	전체	200(100)	11.0	89.0	3.1	36.6	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	6.9	93.1	1.1	24.7
		공간임대형	99(49.5)	15.2	84.8	3.9	42.1
보안시스템 손괴	전체	200(100)	2.0	98.0	1.3	130.6	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	4.0	96.0	1.3	130.8
		공간임대형	99(49.5)	-	-	-	-

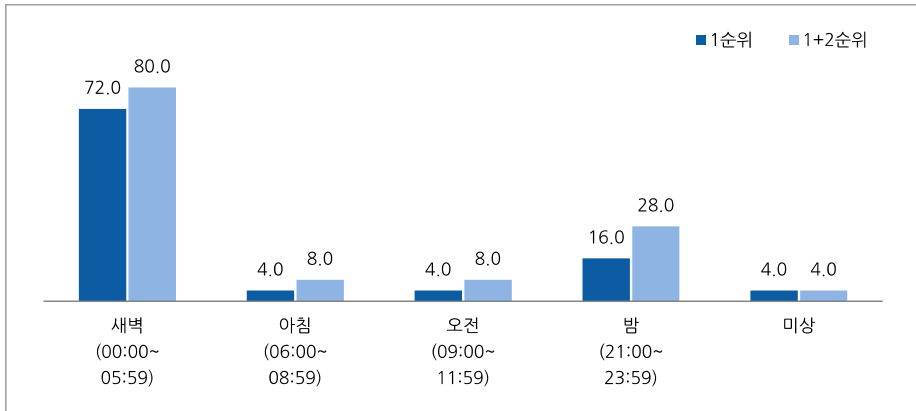
주: 평균 피해 빈도 및 피해 금액은 해당유형의 피해 경험이 있는 사례만 선택하여 계산

2) 발생 시간대

키오스크 손괴 사건이 주로 발생한 시간대를 살펴본 결과, 자주 발생한 시간대는(1순위+2순위) 새벽 시간대(00:00~05:59)(80.0%)인 것으로 조사되었다.

▶▶ [그림 4-17] 키오스크 도난 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대

(n=25, 단위: %)



사업 분야와 상관없이 모든 계층에서 새벽(00:00~05:59) 시간대에서 발생한다는 응답률이 매우 높았고, 그 외 밤(21:00~23:59) 시간대 응답률도 상대적으로 높았다. 주 방문 고객 연령별로 살펴봐도, 모든 연령층에서 새벽(00:00~05:59) 시간대에 발생한다는 응답률이 가장 높았다.

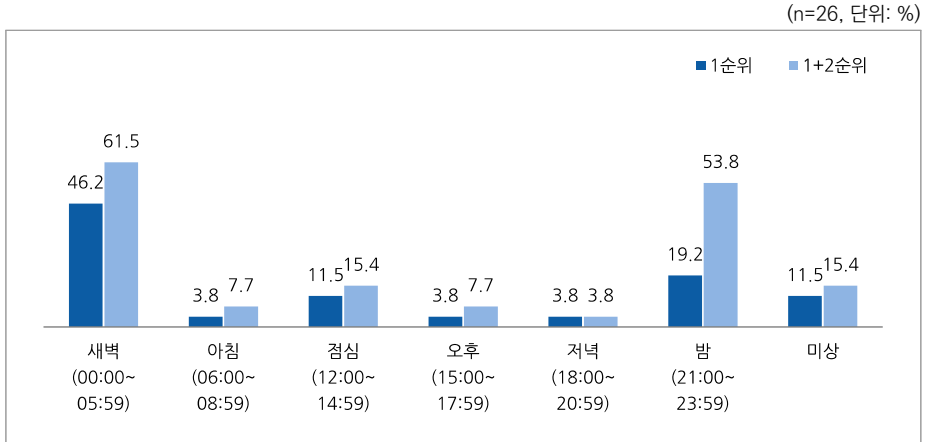
▶▶ [표 4-25] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)

(단위: %)

구분	사례수 (%)	새벽 (00:00~05:59)	밤 (21:00~23:59)	아침 (06:00~08:59)	오전 (09:00~11:59)	미상	
전체	25(100)	80.0	28.0	8.0	8.0	4.0	
사업분야	판매형	19(76.0)	78.9	26.3	5.3	5.3	5.3
	공간임대형	6(24.0)	83.3	33.3	16.7	16.7	0.0
주 방문 고객 연령	10대	4(16.0)	100.0	0.0	0.0	0.0	25.0
	20대	2(8.0)	100.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	30~50대	19(76.0)	73.7	31.6	10.5	10.5	0.0

비품도난이 주로 발생한 시간대는 (1순위+2순위) 밤 이후 새벽 시간대(21:00 ~ 05:59, 밤 53.8% / 새벽 61.5%)로 나타났고, 고객층이 상대적으로 많은 오후부터 저녁 시간대의 발생은 적었다.

» [그림 4-18] 비품 손괴 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대



사업 분야별로 살펴보면, 공간임대형(80.0%)에서는 밤(21:00~23:59) 시간대 응답이 높게 나타난 반면, 판매형(63.6%)의 경우 새벽(00:00~05:59) 시간대 응답이 높았다.

주 방문 고객이 10대인 점포에서는 점심(12:00~14:59) 시간대의 응답 수준이 높았고, 주 방문 고객이 30~50대인 점포에서는 밤 이후 새벽(21:00~05:59, 밤 69.2% / 새벽 76.9%) 시간대에서 매우 높은 응답 수준을 보였다.

» [표 4-26] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)

(단위: %)

구분		사례수 (%)	새벽 (00:00~05:59)	밤 (21:00~23:59)	점심 (12:00~14:59)	오후 (15:00~17:59)	아침 (06:00~08:59)	저녁 (18:00~20:59)	미상
전체		26(100)	61.5	53.8	15.4	7.7	7.7	3.8	15.4
사업 분야	판매형	11(42.3)	63.6	18.2	27.3	18.2	18.2	0.0	9.1
	공간임대형	15(57.7)	60.0	80.0	6.7	0.0	0.0	6.7	20.0
주 방문 고객 연령	10대	3(11.5)	33.3	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	33.3
	20대	10(38.5)	50.0	50.0	20.0	10.0	10.0	10.0	20.0
	30~50대	13(50.0)	76.9	69.2	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7

## 다. 사기 피해

### 1) 피해 경험 여부

무인점포에서 가장 자주 발생하는 ‘분실 혹은 훔친 신용카드로 결제’ ‘실제 구매하는 물건보다 싼 물건을 가져와 계산시 바꿔치기’, ‘상품이나 서비스에 하자가 있는 것처럼 속여 환불받거나 상품을 다시 받아감’, ‘음식이나 서비스를 제공 받고 값을 치르지 않고 달아남’ 등은 모두 재산상 큰 피해를 주는 행동으로, 이러한 유형들을 사기 유형으로 분류하였다.

먼저 ‘분실 또는 훔친 신용카드 사용’ 행위에 대한 경험률은 전체 응답자의 23.5%로 나타났으며, 모든 사기 피해 유형 중에 가장 높은 경험률을 보였다. 이러한 사기 행위의 1년간 피해 빈도는 3.8회, 피해 금액은 4.9만원 인 것으로 나타났다. 사업분야별로는, 판매형의 경험률이 38.6%로 공간임대형 8.1%에 비해 높았으며, 피해 빈도는 3.8건, 피해 금액은 4.6만원이었다. 공간임대형의 피해 빈도는 3.5건이고, 피해 금액은 6.3만원으로 판매형보다 소폭 높았다.

‘스캔시 물품 가격 바꿔치기’에 대한 피해 경험은 조사대상자의 21.0%에게서 나타났으며, 1년간 피해 빈도는 15.4건, 피해 금액은 20.1만원, 건당 피해 금액은 1.3만원인 것으로 나타났다. 사업분야별로는, 판매형의 경험률이 39.6%로 공간임대형 2.0%에 비해 훨씬 높았으며, 피해 빈도는 15.9건, 피해 금액은 20.8만원이었다. 공간임대형의 피해 빈도는 5.5건, 피해 금액은 6.4만원으로 나타났으며, 건당 평균 피해 금액은 사업 분야별 차이가 크지 않았다.

‘부정한 방법으로 교환 또는 환불’에 대한 피해 경험은 조사대상자의 10.5%로 나타났으며 다른 사기 유형에 비해 상대적으로 낮은 경험률을 보였다. 피해 업체의 1년간 피해 빈도는 7.1건, 피해 금액은 6.4만원으로 건당 피해 금액은 1만원 미만으로 집계되었다. 사업 분야별로는, 판매형 11.9%, 공간임대형 9.1%의 경험률을 보였으며, 판매형의 피해 빈도는 7.3건, 피해 금액은 6.9만원이었다. 공간임대형의 피해 빈도는 6.8건, 피해 금액은 8.2만원으로 사업분야별 차이는 미미했다.

‘음식이나 서비스를 제공받고 값을 치르지 않고 달아남’ 피해는 전체 응답자의 14.0%가 경험한 적이 있는 것으로 나타났다. 피해 업체의 1년간 피해 빈도는 17.8건,

피해 금액은 29.4회로, 모든 사기 유형중 피해 빈도와 피해 금액이 가장 컸다. 사업 분야별로는 판매형의 24.8%, 공간임대형의 3.0%가 경험한 적이 있다고 응답하여 판매형의 경험률이 훨씬 높았다. 판매형의 피해 빈도는 18.7건, 피해 금액은 29.4만원이었으며 건당 피해 금액은 1.6만원으로 집계되었다. 피해를 경험한 공간임대형의 피해 빈도는 10건으로 판매형보다는 적었으나 피해 금액은 16.7만원으로, 건당 피해 금액은 판매형과 비슷한 수준이었다.

▶▶ [표 4-27] 사기 피해 경험 여부

(단위: 건, 만원)

구분		사례수 (%)	경험 여부(%)		피해 빈도	피해 금액	
			경험	미경험			
분실 또는 훔친 신용카드 사용	전체	200(100)	23.5	76.5	3.8	4.9	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	38.6	61.4	3.8	4.6
		공간임대형	99(49.5)	8.1	91.1	3.5	6.3
스캔 시 물품 가격 바꿔치기	전체	200(100)	21.0	79.0	15.4	20.1	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	39.6	60.4	15.9	20.8
		공간임대형	99(49.5)	2.0	98.0	5.5	6.4
부정한 방법으로 교환 / 환불	전체	200(100)	10.5	89.5	7.1	7.5	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	11.9	88.1	7.3	6.9
		공간임대형	99(49.5)	9.1	90.9	6.8	8.2
무전취식	전체	200(100)	14.0	86.0	17.8	28.0	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	24.8	75.2	18.7	29.4
		공간임대형	99(49.5)	3.0	97.0	10.0	16.7

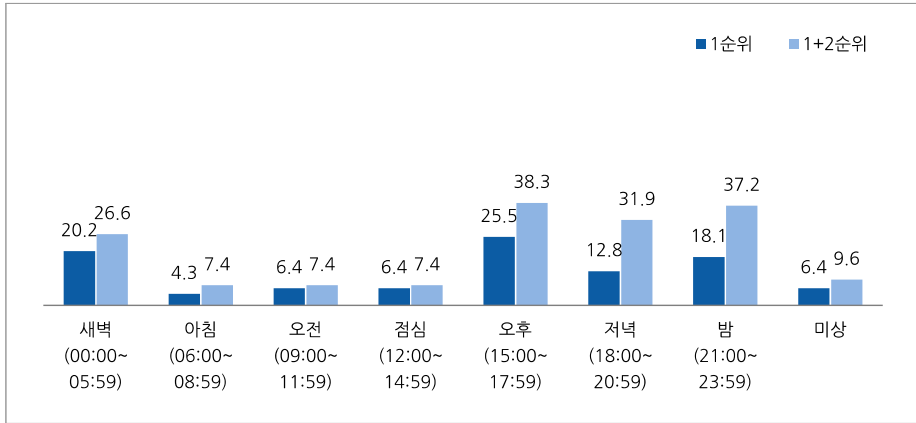
주: 평균 피해 빈도 및 피해 금액은 해당유형의 피해 경험이 있는 사례만 선택하여 계산

## 2) 발생 시간대

각 유형별 사기 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대는(1순위+2순위) 오후부터 밤 시간대(15:00~23:59, 오후 38.3% / 저녁 31.9% / 밤 37.2%)로 조사되었다.

▶▶ [그림 4-19] 사기 피해 사건이 가장 자주 발생한 시간대

(n=94, 단위: %)



사업 분야별로 살펴보면, 판매형(40.8%)에서는 오후(15:00~17:59) 시간대에서, 공간임대형(38.9%)에서는 저녁(18:00~20:59) 시간대에서 사건이 주로 발생한다는 응답이 각각 높았다.

주 방문 고객이 10대인 점포의 경우 오후(15:00~17:59) 시간대에서 사건이 주로 발생한다는 응답이 66.7%로 가장 많았고, 저녁(18:00~20:59) 시간대 28.6% 역시 높게 나타났다. 주 방문고객이 20대와 30대 이상인 점포는 주로 밤(21:00~23:59) 시간대와 새벽(00:00~05:59) 시간대의 응답이 많았다.

▶▶ [표 4-28] 해당 사건이 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)

(단위: %)

구분		사례수 (%)	오후 (15:00~17:59)	밤 (21:00~23:59)	저녁 (18:00~20:59)	새벽 (00:00~05:59)	아침 (06:00~08:59)	오전 (09:00~11:59)	점심 (12:00~14:59)	미상
전체		94(100)	38.3	37.2	31.9	26.6	7.4	7.4	7.4	9.6
사업분야	판매형	76(80.9)	40.8	39.5	30.3	27.6	7.9	5.3	5.3	6.6
	공간임대형	18(19.1)	27.8	27.8	38.9	22.2	5.6	16.7	16.7	22.2
주 방문 고객 연령	10대	21(22.3)	66.7	14.3	28.6	14.3	9.5	4.8	9.5	9.5
	20대	14(14.9)	35.7	42.9	14.3	35.7	7.1	7.1	21.4	14.3
	30~50대	59(62.8)	28.8	44.1	37.3	28.8	6.8	8.5	3.4	8.5

## 라. 영업방해

### 1) 피해 경험 여부

무인점포에서 발생가능한 대표적인 영업방해 행위들을 선택하여 피해 경험 여부를 살펴보았다. ‘소란·행패’나 ‘허위 정보 유포’는 명백한 영업방해 행위로 볼 수 있으나, 많은 무인점포 사업주들이 피해를 호소하는 ‘목적 없이 장시간 매장에 머무르는 행위’는 영업방해죄 성립요건이 충족하는지에 대한 추가 논의가 필요한 부분이다. 그럼에도 불구하고 아무도 없는 점포 내에 특별한 목적 없이 장시간 머무는 행위는 사업주들이 피해로 인식하는 경우가 많아 영업방해 행위의 일부로 포함하여 경험여부를 살펴 보았다.

‘소란·행패’ 행위에 대한 경험률은 전체 응답자의 13.0%로 나타났고, 피해 업체의 1년간 피해 빈도는 11.1건으로 나타났다. 사업 분야별로 살펴보면, 판매형 응답자의 11.9%, 공간임대형 응답자의 14.1%가 경험이 있다고 응답하여 공간임대형 사업주의 경험률이 더 높았다. 평균 피해 빈도는 판매형 5.6건, 공간임대형 15.9건으로 공간임대형의 피해 빈도가 더 컸다.

‘허위 정보 유포’ 행위에 대한 경험률은 전체 응답자의 3.5%로 다른 유형에 비해 낮은 편이었다. 사업별로 살펴보면 판매형 1.0%, 공간임대형 6.1%로 나타나 서비스 제공을 주로 목적으로 하는 공간임대형의 경험률이 더 높았다.

‘목적없이 장시간 매장에 머뭇’ 행위에 대해 전체 응답자의 39.0%가 경험해본 적이 있다고 응답하여 매우 높은 경험률을 보였다. 피해 업체의 한 해 평균 피해 빈도는 19.9건으로, 한 달 평균 1.6건 이상의 행위가 발생하고 있는 것으로 나타났다. 사업 분야별로 살펴보면, 판매형은 37.6%, 공간임대형은 40.4%가 경험했다고 응답하여 큰 차이는 없었고, 피해 빈도는 판매형 11.9건, 공간임대형은 27.4건으로 공간임대형의 피해가 더 잦았다.

▶▶▶ [표 4-29] 영업방해 유형별 경험 여부 및 빈도

(단위: 건)

구분		사례수 (%)	경험 여부(%)		피해 빈도	
			경험	미경험		
소란·행패	전체	200(100)	13.0	87.0	11.1	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	11.9	88.1	5.6
		공간임대형	99(49.5)	14.1	85.9	15.9
허위 정보 유포	전체	200(100)	3.5	96.5	-	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	1.0	99.0	-
		공간임대형	99(49.5)	6.1	93.9	-
목적 없이 장시간 매장 머물	전체	200(100)	39.0	61.0	19.9	
	사업 분야	판매형	101(50.5)	37.6	62.4	11.9
		공간임대형	99(49.5)	40.4	59.6	27.4

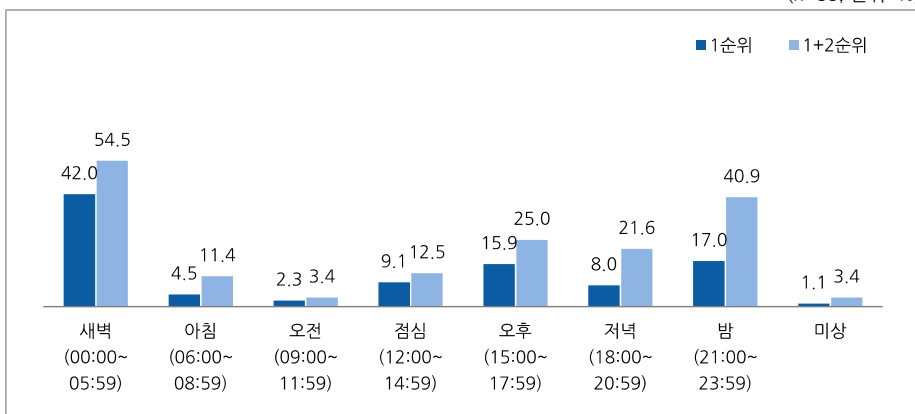
주: 평균 피해 빈도는 해당유형의 피해 경험이 있는 사례만 선택하여 계산

## 2) 발생 시간대

영업 방해 피해가 가장 자주 발생한 시간대는(1순위+2순위) 밤부터 새벽 시간대(21:00~05:59, 밤 40.9% / 새벽 54.5%)를 주로 꼽았다. 아침부터 점심 시간대(06:00~14:59)의 영업방해 발생률은 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

▶▶▶ [그림 4-20] 영업 방해 피해가 가장 자주 발생한 시간대

(n=88, 단위: %)



사업분야별로 살펴보면, 판매형과 공간임대형 모두 밤부터 새벽 시간대(21:00~05:59, 밤 40.9% / 새벽 54.5%)의 발생 응답이 많았으나 공간임대형의 경우 새벽 시간대에 집중되어 나타났고, 판매형은 오후부터 새벽 시간대(15:00~05:59)까지 비교적 고르게 분포되어 나타났다.

주 방문 고객 연령별로는, 주 고객이 30~50대(60.7%)인 점포의 경우 새벽(00:00~05:59) 시간대를, 주 고객이 10대(46.2%)인 점포의 경우 밤(21:00~23:59) 시간대를 주로 꼽았다.

▶▶ [표 4-30] 영업 방해 피해가 가장 자주 발생한 시간대(1순위+2순위)

(단위: %)

구분		사례수 (%)	새벽 (00:00~05:59)	밤 (21:00~23:59)	오후 (15:00~17:59)	저녁 (18:00~20:59)	점심 (12:00~14:59)	아침 (06:00~08:59)	오전 (09:00~11:59)	미상
전체		88(100)	54.5	40.9	25.0	21.6	12.5	11.4	3.4	3.4
사업 분야	판매형	43(48.9)	46.5	37.2	30.2	25.6	18.6	14.0	2.3	2.3
	공간임대형	45(51.1)	62.2	44.4	20.0	17.8	6.7	8.9	4.4	4.4
주 방문 고객 연령	10대	13(14.8)	23.1	46.2	38.5	61.5	7.7	0.0	0.0	7.7
	20대	14(15.9)	57.1	50.0	21.4	7.1	14.3	14.3	7.1	0.0
	30~50대	61(69.3)	60.7	37.7	23.0	16.4	13.1	13.1	3.3	3.3

#### 마. 기타 피해

설문조사와 심층면접에서는 앞서 유형화한 범죄피해 외에 피해 사례가 상당히 많이 보고되었다. 형법상 처벌을 받거나 손해배상을 청구할 수 있는 범죄피해라고 보기는 어렵더라도 무인점포 사업주들이 심각하게 인식하는 피해 유형들을 소개하고자 한다. 대부분의 사업주들은 절도 등의 명백한 손해가 발생하는 경우를 제외하고는 손님들의 평가 때문에 피해에 대한 문제를 제기하지 못하고 있었다. 피해를 호소하는 대표적인 사례를 선택하여 살펴보면 다음과 같다.

##### 1) 냉동고 문을 고의로 열어놓고 나가는 행위

무인 아이스크림 할인점과 무인 편의점에서 주로 발생하는 행위로, 손님이 냉동고 문을 열어놓고 나가거나 전원기기를 끄고 나감으로써 재산상에 피해를 주는 행위가

다. 판매하는 제품의 특성상 전원기기가 꺼지면 내부에 있는 판매 물품들이 훼손되는 경우가 많고, CCTV를 통해 빠르게 발견한다고 하더라도 상주직원이 없는 무인점포 특성상 적정시간 내에 대처하기 어렵다. 사업주들은 이러한 행위가 손님이 어느 정도의 고의성을 가지고 한 행위인지 입증하기 어렵고, 피해액도 정확하게 산출하기 어려운 측면이 있어 신고는 거의 하지 않는다는 의견이 많았다.

냉동고 위에 앉아서 앉지 말라고 방송을 했더니 냉동고 문을 다 열어 두고 도망가려는 걸 현행범으로 잡음. (설문조사 응답자ID 280)

(일부러) 코드를 뽑아놓거나 아이스크림을 흐트러 놓는 일들도 종종 있어요. (손님 한분은) 항상 이렇게 아이스크림 기계를 힘도 좋으셔서 옮겨 놔요. 기기 자체를 옮기고, 전기 코드를 또 뽑으셨어요. (B, 아이스크림 할인점 사업주)

이와 유사하게 진열된 물건들을 판매하지 못하도록 일부러 어질러놓는 사례도 있었다.

진열해놓은 물건들을 다 어질러 트러 구매할 수 없도록 흐트러 놓고 박스를 밖에 버리고 도망감. (설문조사 응답자 ID 120)

## 2) 서비스에 대한 적절한 비용을 지불하지 않는 행위

서비스 제공을 주 목적으로 하는 공간임대형 사업체에서 많이 보고된 사례이다. 매장에 상주하는 직원이 없는 점을 노려 적절한 비용을 내지 않거나 회피하는 행위이다. 대표적인 것이 출입시 인원수를 고의적으로 미기입하거나 사용시간을 오기입하여 비용 지불을 하지 않는 경우다.

한 명이 들어가서 다른 애 문을 열어주고 들어가는 경우도 있고, 근데 그걸 또 뭐라고 하기도 애매해요. 제가 직접, 1시간을 해 놓고 2~3시간 있는 것도 있는 경우도 있어요. 근데 제가 가서 그 사람 눈치를 주지 않거든요. 왜냐하면 또 학생들이다 보니까 얘가 얘기를 잘못해버리면 이미지가 나빠져 버리면, 또 그러니까 말을 못 하는 거예요. 그냥 그냥 그런 갑다 하고 넘어가야 되는데 아예 그거에 대해서 스트레스를 받으면 아예 못하겠더라고요. (I, 무인 스터디카페 업주)

### 3) 매장 내 부적절한 행위

내부에 직원이 없다는 점을 악용하여 매장 내 부적절한 행위가 다수 이루어지고 있는 것으로 파악됐다. 대표적인 것이 매장 내 음주나 취식행위로, 추위나 더위를 피해 무인점포를 모임장소로 쓰이는 피해 사례들이 다수 있었다. 이러한 사례들은 코로나19로 인한 사회적 거리두기 영향으로 더욱 심해진 측면이 있는데, 영업시간 제한을 피해 무인점포를 휴게장소로 활용한 것으로 보인다.

코로나가 작년에 심했잖아요. 5명의 노장들이 새벽만 되면 들어오는 거예요. 코로나인데 들어와서 그러면 다른 사람이 못 들어오잖아요. 근데 거기 들어와서 취식을 하고 있어요. 새벽에 들어와서 먹고 있어. 그래가지고 방송을 해가지고 지금 코로나 정국이니까 다른 사람을 위해서 여기 빨래하는 곳이니까 나가라고 방송을 하게 돼 있어요. (K, 셀프 빨래방 업주)

새벽에 오시는 분들은 원래 꼭 훔치려고 오는 분은 아니고 갈 곳이 없어서. 특히 코로나 때문에 일찍 문을 닫았잖아요. 음식점이나 술집들이. 그러니까 춥거나 더우면 오시는 것 같더라고요. (J, 셀프 빨래방 업주)

그 외에도 매장 내에서 감시가 소홀한 틈을 타 이루어지는 남녀간의 부적절한 행위에 대한 피해를 호소하는 경우도 있었다.

저희가 개인석이 있고 룸 같이 있는 데가 있어요. 룸에 남녀가 들어가서, 저는 너무 당황스럽고, CCTV가 버젓이 있거든요. 근데 왜 여기서? 가격도 싸지도 않아요. 왜냐면 그게 30분에 4천원이기 때문에 한 3~4시간 끊어버리면 몇 만원이 넘어가길래, 나는 왜 여기서 이런 짓을 하고 있을까 생각이 드는 거예요. 당황해가지고. 보니까 여성은 성인인데 남성이 미성년자였어요. 근데 이것도 경찰에 신고하기도 애매하잖아요. 이거 가지고 이걸 범죄라고 할 수도 없고. (I, 무인 스터디카페)

### 4) 사업체의 자원 오남용

에어컨 등 냉난방 기기를 사용하기 위해 장시간 매장에 머물거나 매장 이용과 무관하게 전기 등을 사용하기 사례가 보고되기도 했다. 아주 미미한 피해라고 볼 수도 있지만 이러한 행동이 특정인에 대해 반복되는 것에 대해 사업주들은 정신적 고통을

느끼고 있었다.

그냥 지켜보라고 너무 애매한 케이스들이 사실 많아서 저희도 어디까지를 범죄로 봐야 될지가 이게 제일 고민인 부분이거든요. 그냥 매장에 그 말로 특히 이제 중고등학생들 남학생들 뭐 이런 애들이 많이 하죠. 여름에 이제 거기는 시원하게 우리가 에어컨 계속 틀어놓고 하니까 그러면 여름에 물건 사러 들어오는 거죠. 들어왔다가 하나 사서 그거 먹으면서 그냥 거기서 계속 근데 서서 있거나 (Z, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

전기 충전을 아답터를 놓고 일을 보고 밤에 왔다가 아침에 찾아가고, 무선기를 갖고 가서. 근데 처음에 그게 저는 그게 범죄라는 생각을 못했고, 사실은 오늘 들어보니까 그것도 범죄구나라는 거지. 그거는 한번 경고를 한 적은 있어요. 한번 일부러 그 사람 오는 시간에 맞춰서, 너무 지속해서 와서 매일매일 충전을 하고 가길래 이거 여기 사용도 안 하시면서. 그리고 혹시 고객이면 또 좀 봐줄 수도 있는데, 사용도 안 하면서 매일매일 충전을 하고 가더라고요. (J, 셀프빨래방 업주)

## 2. 가해자 특성 및 범행 수법

### 가. 가해자 특성

업주나 본사 담당자의 의견을 통해 가해자 특성을 살펴보았다. 먼저 가해자의 연령별로 살펴보면, 10대 가해자의 분포는 업종별로 차이가 있으나 대략 30%에서 70%로 폭넓게 인지하고 있었다. 10대 청소년 비중은 점포가 위치한 상권 특성과 업종에 따라 차이가 있었는데, 특히 무인 편의점과 무인 아이스크림 할인점과 무인 스터디카페 사업주의 경우 청소년 가해 비중을 매우 높게 인지하고 있었다.

자주 오는 10대들이 물건을 그냥 가져갈 가능성이 제일 높아요. (Q, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

청소년 애들이 또래로 막 몰려와가지고선 그때 되면 서로 대놓고 훔치는 애들도 있고 그냥 볼래만 보라. 청소년들도 새벽에 와서 훔쳐 가는 경우가 많아요. 어린 애들이예요. 중학교 이런 애들 있잖아요. (V, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

10대 가해자 비율이 높을 것이라는 일반적인 인식과 다르게 실제 피해는 성인들에게 더 많이 나타난다는 의견이 많았다. 또한 10대들의 경우, 소액 절도건은 자주 발생하지만 대부분 경미한 범죄에 그치고 큰 피해는 입하지 않는다는 의견도 제시되었다.

이제 한두 개씩 이렇게 이제 애들이 가하는 경우에는 고의적으로 애들이 장난치는 경우도 있고 그럴 줄 알고 그리고 대놓고 절도를 하는 거는 성인이 더 많아요. (T, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

생각보다는 주부들이 애들 데리고 와서 당연히 안 해 줄 거라고 생각하게 해놓고 훔치시는 분들도. (Z, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

저희 같은 경우는 이용 손님들이 20대 초반 아니면 거의 10대예요. 애네들은 거의 이렇게 하나씩 집어가는 정도만 하지, 막 대놓고 막 이런 범죄를 저지르는 건 없는 것 같아요. (I, 무인 스터디카페 업주)

한편, 노령층의 가해 비율도 상당히 높게 인지되기도 했는데, 단골가게에 대한 고령층의 잘못된 관습에 의하거나 기계조작 미숙 등으로 인해 발생하는 경우가 많았다. 또한 CCTV가 지켜보고 있더라도 주인이 없으면 그만이라는 태도를 보인다는 의견도 있었다.

지역별로 보면 그러니까는 약간 시골일수록 할머니들의 도난이 많다고 보시면 되고요. 좀 시골에 가면 갈수록 할머니들이 많이 또 도난이 많고 예 또 학생들은 생각보다 되게 작아요. (Z, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

매장에 약간 친숙하지 않은 세대, 그러니까 약간 어르신 분들이 그런데, 그냥 모르고 그렇게(절도) 하신 것 같아요. 자주오니까 하나 가져가야지. 그게 문제인지도 모르고. (A, 무인 애견용품 업주)

오히려 10대들은 PC방 등에 워낙 CCTV가 많다보니까, 이런 무서움을 알아요. 근데 어르신들은 CCTV 신경을 별로 안쓰시고 쓱 한번 쳐다보고 그냥 가져다저라구요. (E, 무인 아이스크림 할인점 업주)

## 나. 범행 수법

성인과 청소년의 범행 수법에 대해서 어떻게 인지하는지 사업주 의견을 물어보았다. 먼저 가해자가 성인인 경우, 단체보다는 단독으로 범행을 많이 저지르는 경향이 있고, 종이컵, 휴지 등의 생활용품 절도와 쓰레기 무단투기 등의 범죄유형이 많은 것으로 인지하고 있었다. 반면, 10대 청소년들은 단독보다는 단체로 범행을 저지르는 경우가 많았고, 소액 현금 도난이나 아이스크림, 과자 등의 간식거리 절도를 주로 하는 것으로 인지하고 있었다. 특히, 10대들의 경우, 계산원이 없다는 점을 악용하여 물건을 제대로 안찍거나 일부러 바꿔치기해서 찍는 등의 범행을 주로 저지른다는 의견이 있었다.

크게 세 가지 분류로 나뉘어져요. 점주분이 이제 신경을 못 쓰셔가지고 업장에 자주 못 들리게 됐을 때 이제 사람이 아예 안 온다는 걸 인지하고 대형으로 이제 막 100만 원씩 20만 원씩 한 번에 훔쳐가는 유형들이 있고, (두 번째 유형은) 고의가 아닌 약간 자기가 직접 계산하다 보니까, 제대로 체크를 안 하고 가져가시는 분들. 이제 세번째는 아이들이 이제 작은 것들이다 보니까 주머니에 쉽게 들어가는 것들은 이제 CCTV로 찍히기가 어려워가지고. 그런 것들을 이 작은 부품들은 이제 계속해서 가져가시고. (W, 프랜차이즈 업체 영업 담당자)

10대들은 바코드를 찍는 시늉만 해서, 10개를 사면 3~4개만 찍고 나머진 그냥 가져가더라고요. 성인의 경우에는 바코드 찍긴 찍는데, 저렴한 제품을 찍고 교환하는 척하면서 비싼 제품을 가져가는 경우도 있고. 아무래도 통에 들은 아이스크림들이 단가들이 있으니까. 그리고 아무래도 어리다 보니까 혼자서 그러지는 않아요. 애들이 두 명, 세 명 와서 그렇게, CCTV도 이렇게 쳐다도 봐요. (E, 무인 아이스크림 할인점 업주)

10대들은 혼자서 그러진 않고 2명, 3명 와서 그렇게 해요. (D, 무인 과자 할인점 업주)

또 어떤 일이 빈번한가 하면 애들이 이 계산을 하면서 안 해요. 바코드를 딱 찍어야 되는데 애네들이 의도적으로 개수를 다 안 찍어요. (D, 무인 과자 할인점 업주)

같은 절도범죄라고 하더라도 청소년의 경우 성인보다 피해강도가 약하거나 물건이

나 서비스 구매를 안하더라도 그냥 머물다가 간다는 의견도 있었다. 대체적으로 성인들의 절도 수법이 더 대담하다는 의견이 많았다.

저희는 무인스터디카페 운영 중인데, 손님들이 대부분 20대 초반 아니면 10대거든요. 애네들은 하나씩 집어가는 정도이지, 대놓고 저지르는건 없는 것 같아요. (I, 무인스터디카페 업주)

10대 아이들은 친구들끼리 와서 자잘한 것들, 사탕이나 아이스크림 이런거 그냥 몇 개 가져가서 한두 개 안씩고 이런 경우가 많은데 성인들은 꼭 혼자 밤중에 와서 막 쓸어 담아가요. 얼굴 다 가리고. (B, 무인 아이스크림 할인점 업주)

무인 빨래방이어서 10대는 거의 없어요. 하지만 가끔 중고등학생들이 갈데가 없는지 와서 모여있다가 놀다 가는 경우도 있고. (J, 셀프 빨래방 업주)

이제 한두 개씩 이렇게 이제 애들이 가하는 경우에는 고의적으로 애들이 장난치는 경우도 있고 그럴 줄 알고 그리고 대놓고 절도를 하는 거는 성인이 더 많아요. (T, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

키오스크를 털어서 현금을 가져가는 행위는 주로 10대 청소년들에게 많이 발견된다는 의견이었는데, 주로 한 명보다는 여러 명이 인적이 드문 새벽 시간대에 와서 범행을 저지르는 것으로 보인다.

키오스크 터는거, 이거는 애들이 그래요. 축법, 이런애들, (T, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

저는 (피해가) 좀 있었는데, 그러니까 키오스크를 아예 애들이 마음먹고 모자 쓰고 마스크 한참 코로나 때문에 쓰면서 얼굴 구별도 잘 안 돼 아예 마음먹고 와가지고 키오스크를 털었어요. 그거를 까서 그거를 까서 돈을 빼 갔는데, 그런데 저희가 그때가 초반이었어서 현금 들어오는 것들이랑 또 지폐들 있잖아요. 계속 다 넣어 놓은 거예요, 그 키오스크 안에. 처음에는 몰라서. 그걸 다 털렸어요. 그래서 개네들을 잡아서, 경찰에도 신고해서 잡기는 했는데, 한 번 그렇게 심하게 다 그런 적이 있어요. (D, 무인 과자 할인점 업주)

최근에 그렇게 가지고 10대 청소년인데, 저희가 금고라는 것이 그전까지는 보안을 그렇게 좀 많이 이렇게 중시하지 않았어요. 그냥 있다고 해도 그냥 근데 그걸 깨버리고 그냥 가져가서, 그걸 있는 쉽게 말씀드리면 그런 보안 기능까지 다 그냥 훼손까지 한 상태인 데다가 이렇게 원두 기계 그것도 좀 망가뜨리고, 컵이라든지 그런 것도 좀 거의 한 몇 백 개 정도 이상은 (가져가요). (H, 무인 카페 업주)

한편, 업주들은 주로 단골손님이나 처음 오는 손님보다는 한두 번 매장을 방문한 손님들이 주로 범행을 저지른다는 의견을 제시하기도 했다.

잇을 만하면 한번 오고, 그런 사람이 많이 저지르는 것 같아요. 자주 오시는 분들 중에는 그런 분들은 아직까지 못봤어요 (E, 무인 아이스크림 할인점 업주)

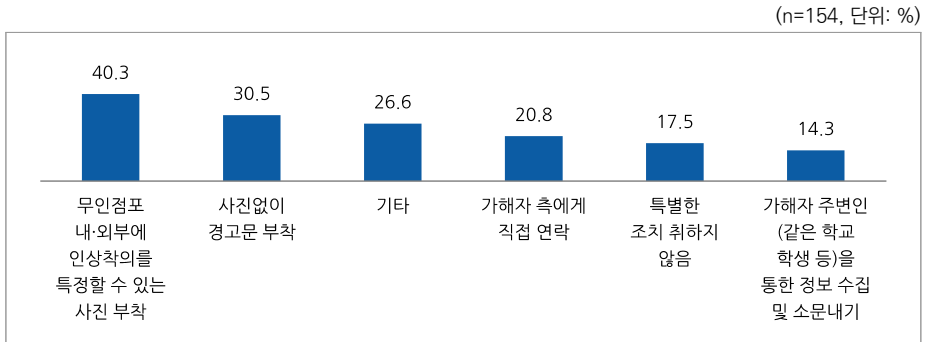
#### 제4절 | 범죄피해 이후의 대응 방식과 범죄예방활동

제4절에서는 범죄피해 이후의 대응 방식을 살펴보기 위해 가해자를 잡기 위한 대응 방식, 경찰 신고 여부, 가해자 검거 및 피해 배상 여부, 보험가입여부를 살펴보고, 경찰활동과 관련하여 경찰 조치 만족도와 경찰 미신고 이유를 파악하고자 했다. 사업체가 취하고 있는 범죄예방조치를 파악하기 위해 물리적 보안장치의 설치 여부, 지역 사회 협력, 보안 유지비용을 함께 살펴보았다.

##### 1. 가해자를 잡기 위한 대응 방식

가해자를 잡기 위한 대응 방식에 대해 '무인점포 내·외부에 인상착의를 특정할 수 있는 사진 부착' 응답이 40.3%로 가장 많았다. 이어서 '사진없이 경고문 부착'(30.5%), '가해자측에게 직접 연락'(20.8%), '가해자 주변인(같은 학교 학생 등)을 통한 정보 수집 및 소문내기'(14.3%) 등의 순이었으며, 특별한 조치를 취하지 않았다는 응답은 17.5%로 조사되었다.

▶▶ [그림 4-21] 가해자를 잡기 위한 조치 행위



사업 분야별로 살펴보면, 판매형(54.7%)에서는 '인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착'했다는 응답이 가장 높게 나타난 반면, 공간임대형(32.2%)의 경우 '특별한 조치를 취하지 않았다'는 응답이 가장 높았다. '사진없이 경고문 부착'은 판매형(31.6%)과 공간임대형(28.8%) 모두 높게 나타났다.

매출액 규모별로는, 매출액 규모 5,000~1억 원 미만(56.9%)의 경우 '인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착' 한다는 응답이 가장 높았고, 매출액 규모 3,000만 원 미만(각각 30.8%)에서는 '특별한 조치를 취하지 않는다'거나 '사진없이 경고문 부착' 응답이 높았다. 주 방문 고객 연령대가 10대(65.5%)인 점포에서는 '인상착의를 특정할 수 있는 사진 부착' 응답이 높았으며, 주 고객 연령대가 20대(40.9%)인 점포에서는 '사진없이 경고문 부착' 응답이 높게 나타난 것을 확인할 수 있다.

대부분의 무인점포에서는 가해자를 색출하기 위해 비공식적인 방법을 활용하여 자체적인 조치 행위를 취하고 있었다. 대표적으로는 가해자를 특정할 수 있는 CCTV 캡처본을 매장에 게시하는 방식이다. 이러한 방식은 가해자가 다른 고객들에 의해 쉽게 특정될 수 있는 동네 상권에서 주로 활용되고 있었다.

▶▶▶ [표 4-31] 가해자를 잡기 위한 조치 행위

(단위: %)

구분		사례수 (%)	무인점포 내·외부에 인상착의 특정할 수 있는 사진 부착	사진없이 경고문 부착	가해자 측에게 직접 연락	특별한 조치 취하지 않음	가해자 주변인 통한 정보 수집 및 소문내기	기타
전체		154(100)	40.3	30.5	20.8	17.5	14.3	26.6
사업 분야	판매형	95(61.7)	54.7	31.6	23.2	8.4	21.1	26.3
	공간임대형	59(38.3)	16.9	28.8	16.9	32.2	3.4	27.1
매출액	3,000만원 미만	39(25.3)	25.6	30.8	20.5	30.8	7.7	15.4
	3,000~5,000만원 미만	32(20.8)	31.3	28.1	3.1	25.0	6.3	28.1
	5,000~1억원 미만	58(37.7)	56.9	27.6	29.3	8.6	22.4	29.3
	1억원~5억원 미만	25(16.2)	36.0	40.0	24.0	8.0	16.0	36.0
주 방문 고객 연령	10대	29(18.8)	65.5	20.7	24.1	6.9	27.6	24.1
	20대	22(14.3)	22.7	40.9	22.7	9.1	18.2	27.3
	30~50대	103(66.9)	36.9	31.1	19.4	22.3	9.7	27.2

또한, 사업주들이 신고를 꺼리는 축법소년 가해자를 검거하기 위해서는 주변 학생들이나 학교 측에 인상착의를 공유하여 정보를 수집하여 가해자에게 직접 접촉을 시도하기도 했다.

실질적으로 그래서 개(축법소년 절도 가해자)를 그 CCTV에 캡처를 떠서 애들은 금방 잡아요. 왜냐하면 대부분 이 있는 것들이 아파트 상가라든지 뭐 이런 데라서 태권도장 막 이런 데 가서 애 알아 그러면 애들이 누구라고 얘기를 해줘요. 그냥 금방 경찰이 찾는 것보다 더 빠르게 애들은 금방 잡아요. 애들은 다른 데 가서 흠치지 않기 때문에 다 자기 근처에 와가지고 흠치거든요. (X, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

(학생일 경우) 학교에 직접 연락을 취합니다. (주변)애들이 와서 자기 친구가 가져갔다고 말하면서 친구가 친구를 제보하거나 아니면 부모님한테 말해주지 말라고 부탁하죠. 거의 99%로. 그거는 보통 무시하고 학교선생님한테 연락하지요. 그러면 또 조치가 잘 되죠. 학교 선생님한테 연락 끝납니다. (Q, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

가끔 애들은 알려주는 애들이 있어요. 친구들이 얘기를 해줘요. 누가 흠쳐간다고. 애들은 또 그런 게 있어요. 애들은 또 얘기해 줘요. 사고 난 애가 애 학교 어디 학교 누구에

요, 이런 얘기를 해 주는 애들도 있어요. (D, 무인 과자 할인점 업주)

특히 아이들 같은 경우는 저는 경찰서에 신고하기보다 매장 가면 자주 오는 아이들이 있어요. 그러면 저희 스크린 CCTV 그 영상을 한번 휴대폰에 있는 걸 살짝 보여주고, ‘이런 애들 아니?’ 그러면 알더라고요. 알아요. 아이들은 눈썰미들이 좋아서 그럼 ‘애 누군데’ 딱 알아요. 그러면 애가 학교를 한번 찾아가간 적이 있어요. 찾아가서 ‘앞으로 그런 짓 하지 마라’ 하면서 경찰에 신고를 안 했고. 그러니까 아이들은 또 말 잘 들어요. (E, 무인 아이스크림 할인점 업주)

카드결제율이 높은 무인점포의 특성을 반영하여 카드사를 활용한 가해자 정보 수집도 빈번하게 이루어지고 있는 추세이다. 대부분의 무인점포가 키오스크 주변을 CCTV를 통해 집중적으로 단속하고 있기 때문에 금액을 속이는 등의 사기 행위는 쉽게 적발되고 영상을 통해 명백한 증거가 기록된다. 이러한 점들로 인해 일단 CCTV 기록이 남으면 카드사를 통해 가해자에 접촉하면 범행에 대해 쉽게 자백을 받기도 한다.

몇 개 중에 이렇게 결제가 안 되었으니까 누락이 된 것 같습니다. 좋게 표현을 합니다. 그런데 이제 좋게 표현을 했는데도 얘기를 안 하시는 경우가 있어요. 그런 거 같은 경우에는 저희가 카드사로 연락을 합니다. 그러면 이제 카드사에서 저희한테 번호를 못 알려주지만, 카드사에서는 연락을 할 수가 있습니다. 어느 어느 매장 몇 식을 몇 시 분에 이런 부분이 발생되었다고 하니 점주 연락처는 이러니 연락을 하십시오 이렇게 해서 해결을 다 합니다.

그런데 이제 안하무인 격으로 나오시는 분들도 있다고 해요. 이야기를 들어보면 이제 그런 분들은 이제 CCTV를 강하게 가립니다. 왜냐하면 그거는 인생의 문제이기 때문에 그거는 이제 경찰에다 딱 연결해서 하면 나머지 부분은 알아서 이렇게 처리합니다.

바코드가 찍히지 않는 것을 인지했는데도 나가는 경우도 많아요. 그럴 땐 경고문 같은 걸 부착해 놓거나 해요. 아니면, 카드사에 연락해서 그런 식으로 좀 바로 계좌이체로 돈을 받거나 이런 식으로 해결이 되긴 하는데, (D, 무인 과자 할인점 업주)

그런 식으로 ‘내가 너를 항상 보고 있다’ 사실 한 번도 증거를 못 찾았거든요. 경각심을 주기 위해서 그런 식으로 붙여 놓는 데가 있어요. (F, 무인 밀키트 판매점 업주)

## 2. 경찰 신고 여부

무인점포에 손실을 입힌 사건을 경찰에 신고한 경험에 있는지에 대해 응답자의 64.9%는 신고 경험이 있다고 응답했다. 반면 신고 경험이 없다는 응답은 35.2%로 조사되었다.

사업 분야별로 살펴보면, 판매형(76.8%)이 공간임대형(45.8%)에 비해 신고 경험이 '있다'는 응답이 훨씬 더 높았다. 매출액 규모별로는, 매출액 규모 1억 원~5억 원 미만(80.0%)에서 타 매출액 규모 대비 신고 경험이 '있다'는 응답은 매우 높게 나타났고, 매출액 3,000만원 미만(53.8%)과 3,000~5,000만원 미만(53.1%)은 신고경험이 상대적으로 낮게 나타났다.

주 방문 고객 연령대가 20대 이하(10대 75.9%, 20대 77.3%)인 점포에서 신고 경험이 '있다'는 응답이 주 고객 연령대가 30~50대(59.2%)인 점포에 비해 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 4-32] 경찰 신고 여부

(단위: %)

구분		사례수(%)	예	아니오	계	$\chi^2$
전체		154(100)	64.9	35.1	100.0	-
사업분야	판매형	95(61.7)	76.8	23.2	100.0	15.440***
	공간임대형	59(38.3)	45.8	54.2	100.0	
매출액	3,000만원 미만	39(25.3)	53.8	46.2	100.0	7.983*
	3,000~5,000만원 미만	32(20.8)	53.1	46.9	100.0	
	5,000~1억원 미만	58(37.7)	72.4	27.6	100.0	
	1억원~5억원 미만	25(16.2)	80.0	20.0	100.0	
주 방문 고객 연령	10대	29(18.8)	75.9	24.1	100.0	4.467
	20대	22(14.3)	77.3	22.7	100.0	
	30~50대	103(66.9)	59.2	40.8	100.0	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

피해를 경험한 범죄의 유형에 따라 경찰 신고도 달라졌다. 사업주들은 소액 절도 피해는 신고를 하지 않고 넘어간다는 의견이 많았으나 취객이나 소란·행패를 부리는 고객이 방문하면 신속하게 신고를 한다는 의견이 다수였다. 이와 더불어 키오스크 손괴를 통한 현금 절도는 죄질이 나쁘고 피해가 크기 때문에 대부분 신고를 하는

것으로 확인됐다.

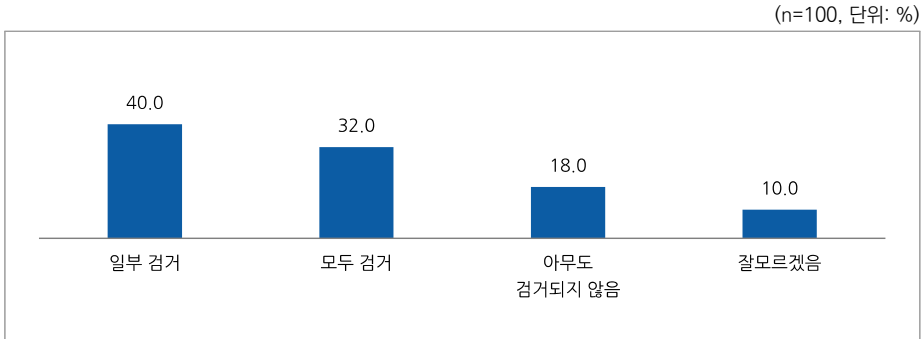
작동이 안된다고 부순 경우도 있어요. 이런 사람이 매장에 있으면 주변 사람들에게 피해가니 바로 신고해요. (D, 과자할인점 업주)

항상 문을 열어 두는 매장이기 때문에 술 취한 취객이 있으면 사람이 안 들어와요. 괜히 누구랑 시비 붙을지도 모르고, 특히 젊은 여성분들 같은 경우는 뭘 사러 왔다가도 그냥 파다닥 도망가듯이 나가거든요. 그러니까 그런 취객 같은 경우는 빨리 그거는 경찰에 신고해서 경찰서로 넘겨야지, 영업에 지장이 막대하거든요. (E, 무인 아이스크림 판매점 업주)

### 3. 가해자 검거 및 피해 배상 여부

가해자가 경찰에 검거되었는지에 대해 일부 이상 검거되었다는 응답이 72.0%(일부 검거 40.0% + 모두 검거 32.0%)로 나타났으며, '아무도 검거되지 않았다'는 응답은 18.0%로 조사되었다.

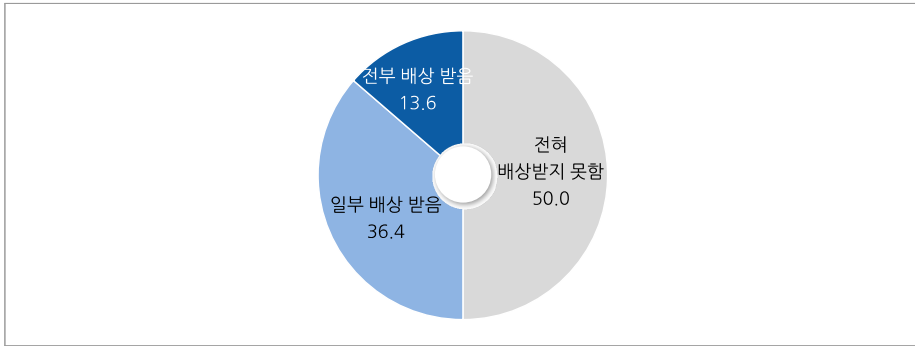
» [그림 4-22] 가해자 경찰 검거 여부



한편, 가해자 측으로부터 피해 배상을 받았는지에 대해 배상받았다(일부 배상 받음 36.4% + 전부 배상 받음 13.6%)는 의견과 전혀 배상받지 못했다(50.0%)는 의견이 동일하게 나타났다.

▶▶ [그림 4-23] 가해자측으로부터 피해 배상 여부

(n=154, 단위: %)



사업분야별로 살펴보면, 판매형(49.5%)에서는 ‘일부 배상 받았다’는 응답이 높게 나타난 반면, 공간임대형(79.7%)에서는 ‘전혀 배상받지 못했다’는 응답이 매우 높았다.

매출액 규모별로는, 매출액 규모 3,000만 원 미만(71.8%)에서 ‘전혀 배상받지 못했다’는 응답이 높게 나타난 반면, 매출액 규모 5,000~5억 원 미만(5,000~1억 원 미만 44.8% + 1억 원~5억 원 미만 44.0%)의 경우 ‘일부 배상 받았다’는 응답이 높았다.

주 방문 고객 연령대가 10대(48.3%)인 점포의 경우 ‘일부 배상 받았다’는 응답이 높게 나타났으나, 30~50대(59.2%)인 점포에서는 ‘전혀 배상받지 못했다’는 응답이 과반으로 조사되었다.

▶▶ [표 4-33] 가해자측으로부터 피해 배상 여부

(단위: %)

구분		사례수 (%)	전혀 배상받지 못함	일부 배상 받음	전부 배상 받음	계
전체		154(100)	50.0	36.4	13.6	100.0
사업분야	판매형	95(61.7)	31.6	49.5	18.9	100.0
	공간임대형	59(38.3)	79.7	15.3	5.1	100.0
매출액	3,000만원 미만	39(25.3)	71.8	28.2	0.0	100.0
	3,000~5,000만원 미만	32(20.8)	56.3	25.0	18.8	100.0
	5,000~1억원 미만	58(37.7)	39.7	44.8	15.5	100.0
	1억원~5억원 미만	25(16.2)	32.0	44.0	24.0	100.0
주 방문 고객 연령	10대	29(18.8)	20.7	48.3	31.0	100.0
	20대	22(14.3)	45.5	40.9	13.6	100.0
	30~50대	103(66.9)	59.2	32.0	8.7	100.0

한편, 사업주들은 경찰에 신고하면 배상을 받는 편이라고 응답하기도 했다. 범죄유형에 따라서도 차이가 있었는데, 단순 절도사건은 경찰이 개입하면 대부분 배상을 받는 반면 키오스크 손괴를 통한 현금 절도건은 경찰이 개입하더라도 돌려받지 못한다는 의견이 있었다. 일반적으로 키오스크 손괴 피해로 인한 금액이 절도 피해 금액보다 크기 때문에 사업주의 손해배상을 대처하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

가해자가 피해자의 영업 못하는 비용을 왜 지불해야 되냐고 행패를 부리다가 경찰이 중재해줘서 배상은 다 받았어요. (A, 무인 아이스크림 할인점 업주)

이제 실제로 이제 그런 문제 때문에 잡힌 사람들을 조폭이 좀 보면 가정환경도 그렇고 다 이제 정상적으로 이제 잡혀 있는 사고가 있는 부모들은 바로 연락을 해서 손실 보상을 하고 이제 교육을 하겠다. 그런데 키오스크를 터는 쪽의 집단과 그냥 절도하는 집단은 아예 그냥 다르다고 보고 있어요. (T, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

경찰 신고여부에 따른 손해배상 정도를 추가로 살펴보았다. 그 결과, 피해 신고를 한 사업주의 69%(일부 배상받음+전부 배상받음)는 일부라도 배상을 받았다고 응답한 반면 피해를 신고하지 않은 사업주의 18.6%(일부 배상받음+전부 배상받음)만이 일부라도 배상을 받은 것으로 나타났다. 이러한 신고 집단에 따른 배상여부 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

▶▶▶ [표 4-34] 가해자측으로부터 피해 배상 여부

(단위: %)

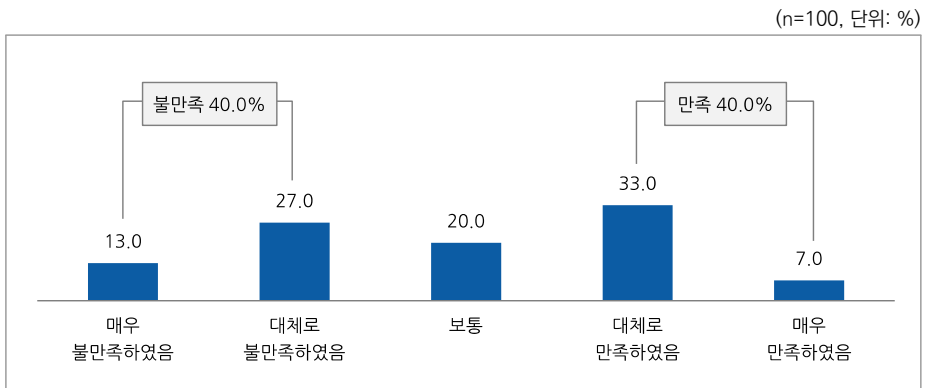
구분		사례수	전혀 배상받지 못함	일부 배상 받음	전부 배상 받음	계	$\chi^2$
신고여부	신고	54	33.0	49.0	18.0	100.0	32.989***
	미신고	100	81.5	13.0	5.6	100.0	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

#### 4. 경찰 조치 만족도

경찰에 신고한 경험이 있는 응답자를 대상으로 경찰 조치에 대한 만족도 조사 결과, '만족하였다'(40.0%, 매우 만족하였음 7.0% + 대체로 만족하였음 33.0%)는 응답과 '불만족하였다'(40.0%, 매우 불만족하였음 13.0% + 대체로 불만족하였음 27.0%)는 응답은 동일하게 나타났다.

▶▶ [그림 4-24] 경찰 조치 만족도



사업분야별로 살펴보면, 경찰 조치에 대한 만족 비율은 판매형(35.6%)에 비해 공간 임대형(51.9%)에서 높은 것으로 나타났다.

매출액 특성별로는, 3,000만원 미만(33.3%)과 1억원~5억원 미만(35.0%)에서 경찰 조치에 대한 만족 비율이 가장 낮은 반면, 불만족 비율이 높았고, 3,000~5,000만원 미만(47.1%)의 만족 비율은 상대적으로 높고 불만족 비율도 가장 낮았다. 주 방문 고객 연령별로 살펴보면, 10대가 주 고객인 경우 불만족(50.0%) 비율이 가장 높았고 만족(22.7%)은 가장 낮았다.

▶▶ [표 4-35] 경찰 조치 만족도

(단위: %)

구분		사례수(%)	불만족	보통	만족	계
전체		100(100)	40.0	20.0	40.0	100.0
사업분야	판매형	73(73.0)	45.2	19.2	35.6	100.0
	공간임대형	27(27.0)	25.9	22.2	51.9	100.0
매출액	3,000만원 미만	21(21.0)	42.9	23.8	33.3	100.0
	3,000~5,000만원 미만	17(17.0)	17.6	35.3	47.1	100.0
	5,000~1억원 미만	42(42.0)	45.2	11.9	42.9	100.0
	1억원~5억원 미만	20(20.0)	45.0	20.0	35.0	100.0
주 방문 고객 연령	10대	22(22.0)	50.0	27.3	22.7	100.0
	20대	17(17.0)	35.3	29.4	35.3	100.0
	30~50대	61(61.0)	37.7	14.8	47.5	100.0

사업주들은 경찰 조치에 대해 엇갈린 평을 내놓았다. 대체로 신고를 해서 가해자를 검거하는 경우는 만족도가 높았고, 검거를 못한 경우는 만족도가 낮았다. 가해자 검거 여부와는 별개로, 수사 과정의 원활함이 평가 기준이 되기도 하였는데, 많은 사업주들이 경찰에 바라는 점이 피해에 대한 관심과 수사 과정의 공유를 바라고 있다는 것이 이를 뒷받침한다.

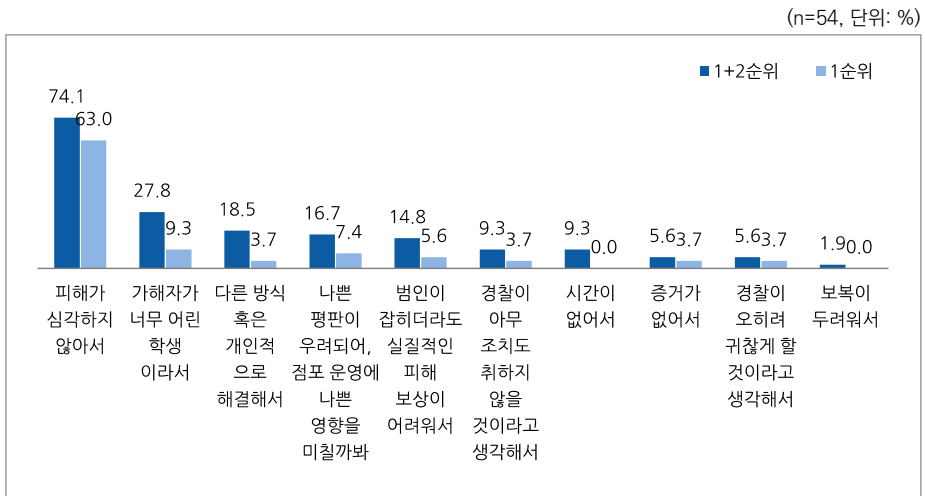
(신고를) 한 3~4번 했는데 못 잡았어요. 안 찾아주세요. 그래서 이제는 그냥 포기하는. 요새 워낙 마스크도 쓰고 모자도 쓰고 이러다 보니까 추적하기가 힘들신 것 같아요. (B, 무인 아이스크림 업주)

저희 동네는 술집이 많기도 해서 경찰분들이 관심을 많이 가져주시고 잘 파악하고 계셔서 믿고 맡길 수 있었어요. 다른 부문에는 어떨지 몰라도 그런 대처능력이라든지 그런 걸 이미 다 파악을 하시더라고요, 대략 60%는 다 알고 계시더라고요. 그런 거는 (피해) 바로 그냥 CCTV를 해가지고 그렇게 공조가 금방 막 수사가 금방 다 이루어지더라고요. 그래서 그거에 대해서는 제가 경찰분들한테 감사하게 지금 아직까지 여기고 있거든요. 아직까지 비록 이게 범인이라든지 못 잡지만은 그런 수사를 원활하게 이루어진 그런 과정에 대해서는 경찰분들이 좀 많이 믿을 수가 있더라고요. (H, 무인 카페 업주)

### 5. 경찰 미신고 이유

피해 사건을 경찰에 신고하지 않은 그 이유에 대해(1순위+2순위 기준) ‘피해가 심각하지 않아서’(74.1%) 응답이 가장 많았다. 그 뒤를 이어 ‘가해자가 너무 어린 학생이라서’ (27.8%), ‘다른 방식 혹은 개인적으로 해결해서’(18.5%), ‘나쁜 평판으로 인해 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐’(16.7%) 등의 순이었다. 한편 ‘증거가 없어서’를 미신고 이유로 선택한 비율은 5.6%로 상대적으로 낮았다.

▶▶ [그림 4-25] 경찰 미신고 이유



사업 분야별로는, ‘피해가 심각하지 않아서’를 꼽은 응답은 공간임대형(78.1%) 점포에서 판매형(68.2%)에 비해 상대적으로 높았고 ‘가해자가 너무 어린 학생이라서’는 판매형(36.4%) 응답률이 공간임대형(21.9%) 보다 높았다.

주 방문 고객 연령대별로는, 주 고객 연령대가 20대 이상인 점포에서는 ‘피해가 심각하지 않아서’를 주로 꼽은 반면, 주 고객 연령대가 10대(각각 57.1%)인 점포에서는 ‘피해가 심각하지 않아서’와 ‘가해자가 너무 어린 학생이라서’ 응답이 동일하게 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 4-36] 경찰 미신고 이유(1순위+2순위)

(단위: %)

구분		사례수 (%)	피해가 심각하지 않아서	가해자가 너무 어린 학생이라서	다른 방식 혹은 개인적으로 해결 해서	나쁜 평판이 우려되어, 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐	범인이 잡히더라도 실질적인 피해 보상이 어려워 워서	경찰이 아무 조치도 취하지 않을 것이라고 생각 해서	시간이 없어서	증거가 없어서	경찰이 오히려 귀찮게 할 것이라고 생각 해서	보복이 두려워 워서
전체		54(100)	74.1	27.8	18.5	16.7	14.8	9.3	9.3	5.6	5.6	1.9
사업분야	판매형	22(40.7)	68.2	36.4	27.3	4.5	13.6	4.5	13.6	0.0	13.6	0.0
	공간임대형	32(59.3)	78.1	21.9	12.5	25.0	15.6	12.5	6.3	9.4	0.0	3.1
매출액	3,000만원 미만	18(33.3)	77.8	33.3	16.7	11.1	22.2	11.1	11.1	0.0	11.1	0.0
	3,000~5,000만원 미만	15(27.8)	86.7	6.7	0.0	20.0	13.3	0.0	13.3	20.0	0.0	6.7
	5,000~1억원 미만	16(29.6)	62.5	37.5	25.0	25.0	12.5	18.8	6.3	0.0	0.0	0.0
	1억원 ~5억원 미만	5(9.3)	60.0	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0
	10대	7(13.0)	57.1	57.1	28.6	0.0	14.3	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0
주 방문 고객 연령	20대	5(9.2)	100.0	20.0	20.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30~50대	42(77.8)	73.8	23.8	16.7	16.7	16.7	7.1	11.9	7.1	7.1	2.4

업주들은 동네 장사의 특성상 경찰에 의존하기 어렵다는 의견을 주로 제시했다. 유동인구가 적은 동네 상권의 경우 주변의 입소문이나 단골손님이 매우 중요한데 사소한 피해로 신고를 하면 매출이 떨어져 득보다 실이 크다는 우려 때문이다. 사업주 입장에서는 가해자인 동시에 동네 고객이기 때문에 공식적인 루트를 통한 신고하기 어렵다는 입장이다.

학생이 주요 고객인 문구 장사이고 동네 장사이기 때문에 경찰 신고로 이어지지는 않습니다. 어쨌든 동네 장사이기 때문에 그런 식으로 접근하면 안 됩니다. 절대 그렇게 경찰 쪽으로 접근할 수가 없어요. (X, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

그런데 어떻게 보면 이분들도 다 고객이란 말이에요. 점주 입장에서 보면 그런데 그

사람들을 쪽쪽 그냥 다 한다는 거는 점주 입장에서도 우려가 있겠죠. 그래서 이제 저희가 이제 포스터 개봉을 해서 이제 해놓는 겁니다. 몇 개를 절제하고 안 하신 분들이 있습니다. 그럼 다른 분도 본인은 안단 말이죠. 이거 관리가 되고 있는 매장이구나. 저희는 이제 그런 쪽으로 가는 거죠. (T, 프랜차이즈 본사 영업 담당자)

한 두 번의 피해에 대해서는 대부분 묵인하는 경우가 많지만 가해자가 고의성이 명확하게 보이거나 상습범일 경우는 신고한다는 의견도 많았다. 또한 지점들을 관리하는 본사측에서도 증거가 명확하거나 상습범일 경우 점주들에게 신고를 독려하고 있었다.

인지능력이 있는 성인들이 반복적으로 범죄를 행하는 경우에는 금액을 떠나서 신고를 하는 편이에요. (E, 무인 아이스크림 할인점 업주)

아직 상습범 같은 범죄자 피해를 받은 적은 없지만, 만약 범죄를 처음 해보는 솜씨가 아니라고 판단되면 주저 없이 신고할 것 같아요. (C, 무인 애견용품 판매점 업주)

저희도 그런 게 몇 건이 발생했었어요. 이제 본인들이 이제 처벌을 안 받는다. 그런 그걸 갖다가 어필을 하면서 이제 그런 경우가 좀 있고... 그래서 저희 같은 경우에는 고의적으로 하시는 분들, 법이든 연령대가 성인이든 (소년이든) 고의적으로 하는 것들은 바로바로 신고를 하라고 합니다. (T, 프랜차이즈 본사 영업 담당자)

업주들은 미신고 이유에 대해 증거를 제출하는 등의 과정이 너무 번거로운 점을 강조하기도 했다. 무인점포 범죄 특성상 CCTV 자료가 결정적인데, 저장용량의 한계로 인해 CCTV 자료가 너무 금방 삭제된다는 점을 지적했다. 업주들에게 확인결과, 일반적인 CCTV의 녹화저장은 대략 일주일 정도인데 실시간으로 도난 사건을 목격하지 않는 이상 물건에 대한 재고파악에 소요되는 시간에 비해 CCTV 저장기간이 너무 짧다는 것이다. CCTV 기록이 없어서 증거제출이 불가능하기 때문에 신고를 포기하는 사례가 매우 많았다.

저는 귀찮아서. 그러니까 경찰에 또 증거 제출하는 것뿐만 아니라 상황도 설명해야 되고, 그 이후에 그냥 이게 신고되어 있다는 것 자체가 저한테 주는 스트레스도 있다

보니까 그게 언제 해결될까 하는 걸 생각하기에는 너무 소액이어가지고 그냥. (C, 무인 애견용품 업주)

(CCTV 녹화시간은) 일주일, 저희 그게 짧아서 그 앞에 것을 못 찾아서 (신고를) 못하는 경우도 있어요. 나중에 알게 됐을 때. (A, 무인 애견용품 업주)

한편 어린 아이들의 경우, 의외로 비공식적인 루트를 쓰면 신속하게 해결이 된다는 의견도 많았다. 어차피 어린 아이들은 신고를 하더라도 제대로된 처벌을 받지 않기 때문에 부모님이나 주변 친구들, 학교에 찾아가 문제를 해결하는 것이 더 편하다는 응답이 많았다.

아이들 같은 경우에는 경찰서에 신고하기 보다는, 자주 오는 아이들에게 CCTV 영상 살짝 보여주고 아냐고 물으면 대부분 알더라고요. 그래서 학교에 한 번 찾아가서 경고만 주고 온 적도 있구요. (E, 무인 아이스크림 업주)

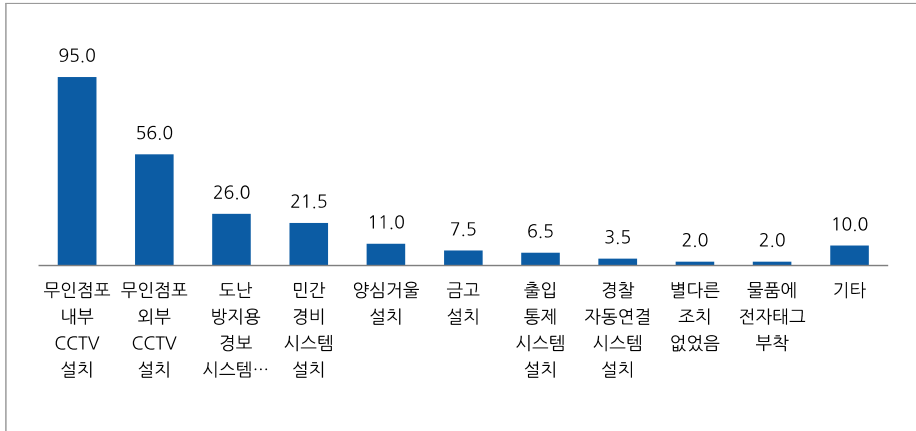
## 6. 범죄예방조치

### 가. 물리적 보안장치의 설치 여부

범죄피해를 예방하기 위한 물리적 장치들의 설치 여부를 살펴보았다. 무인점포 범죄 발생을 예방하기 위한 구체적인 조치로 ‘무인점포 내부 CCTV 설치’(95.0%) 의견이 가장 많았다. 이어서 ‘무인점포 외부 CCTV 설치’(56.0%), ‘도난방지용 경보 시스템 설치’(26.0%), ‘민간경비시스템 설치’(21.5%), ‘양심거울 설치’(11.0%) 등의 순으로 나타났다으며, 그 외는 10% 미만 수준으로 나타났다.

▶▶ [그림 4-26] 무인점포 범죄 발생 예방을 위한 구체적 조치(복수응답)

(n=200, 단위: %)



▶▶ [표 4-37] 무인점포 범죄 발생 예방을 위한 구체적 조치

(단위: %)

구분	사례수 (%)	무인점포 내부 CCTV 설치	무인점포 외부 CCTV 설치	도난 방지용 경보 시스템 설치	민간 경비 시스템 설치 (ex. ADT, 세콤 등)	양심거울 설치	금고 설치	출입 통제 시스템 설치 (지문 인식 포함)	경찰 자동연결 시스템 설치 (ex. 한달음 서비스 등)	별다른 조치 없었음	물품에 전자태그 부착	기타	
전체	200(100.0)	95.0	56.0	26.0	21.5	11.0	7.5	6.5	3.5	2.0	2.0	10.0	
사업분야	판매형	101(50.5)	93.1	57.4	21.8	27.7	11.9	6.9	3.0	1.0	3.0	0.0	10.9
	공간임대형	99(49.5)	97.0	54.5	30.3	15.2	10.1	8.1	10.1	6.1	1.0	4.0	9.1
범죄 피해 경험	유경험	154(77.0)	94.8	57.1	24.0	22.1	11.0	7.1	4.5	3.2	1.9	0.6	13.0
	미경험	46(23.0)	95.7	52.2	32.6	19.6	10.9	8.7	13.0	4.3	2.2	6.5	0.0
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	93.3	60.0	23.3	36.7	10.0	10.0	13.3	0.0	3.3	0.0	16.7
	20대	34(17.0)	94.1	58.8	26.5	26.5	11.8	0.0	11.8	5.9	0.0	0.0	5.9
	30~50대	136(68.0)	95.6	54.4	26.5	16.9	11.0	8.8	3.7	3.7	2.2	2.9	9.6

범죄예방을 위한 물리적 장치의 설치개수를 살펴본 결과, 1~2개가 61.5%로 가장 많았고, 3~4개 33.5%, 5개 이상 5.0% 순이었다.

사업분야와 관계없이 판매형과 공간임대형 모두 1~2개를 설치한 경우가 가장 많았으나 판매형 사업체는 3~4개를 설치했다는 응답률이 38.6%로 공간임대형 응답

(28.3%)에 비해 높게 나타났다. 공간임대형의 경우 5개 이상의 보안장치를 설치했다는 응답이 9.1%로, 판매형 1.0%보다 훨씬 높았다.

범죄피해 경험별로 보안장치 설치개수의 분포 차이는 크지 않았으나, 범죄피해 미경험 집단의 5개 이상(8.7%) 설치가 범죄피해 경험 집단(3.9%)보다 높았다.

매출 규모별로 살펴보면, 대체적으로 매출규모가 커질수록 설치 장치가 늘어나는 경향을 보인다. 매출 3,000만원 이하인 사업체의 26.2%만 3개 이상을 설치했다고 응답했으나 매출 5,000만원 이상은 3개 이상을 설치했다고 응답한 경우가 각각 44.7% (5,000만원~1억원 미만), 44.0%(1억원~5억원 미만)로 많았다.

▶▶▶ [표 4-38] 범죄예방을 위해 설치한 물리적 장치 개수

(단위: %)

구분		사례수(%)	1~2개	3~4개	5개 이상	$\chi^2$
전체		200(100.0)	61.5	33.5	5.0	-
사업분야	판매형	101(50.5)	60.4	38.6	1.0	8.195**
	공간임대형	99(49.5)	62.6	28.3	9.1	
범죄피해 경험	유경험	154(77.0)	61.7	34.4	3.9	1.803
	미경험	46(23.0)	60.9	30.4	8.7	
매출 규모별	3,000만원 미만	61(30.5)	73.8	24.6	1.6	11.299*
	3,000~5,000만원 미만	42(21.0)	59.5	28.6	11.9	
	5,000~1억원 미만	70(35.0)	54.3	41.4	4.3	
	1억원~5억원 미만	27(13.5)	55.6	40.7	3.7	
주 방문 고객 연령	10대	30(15.0)	50.0	40.0	10.0	4.478
	20대	34(17.0)	55.9	41.2	2.9	
	30~50대	136(68.0)	65.4	30.1	4.4	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

#### 나. 지역사회 협력을 통한 보안 전략

좌담회에 참여한 사업주 중에는 범죄예방을 위해 물리적 장치 외에도 지역 상인들이나 지역 공동체를 통한 친분을 적극적으로 활용하는 사례도 있었다. 주인이나 직원이 상주하지 않는 무인점포의 특성상 CCTV를 통해 실시간으로 범죄를 발견하더라도 이동하거나 출동하는데 소요되는 시간으로 인해 현장대응하기 매우 어렵다. 이러한 점 때문에 지역사회와 연계하거나 인근 상인들에게 공동감시를 요청함으로써 적시에

대처하고자 하는 노력을 기울이고 있었다. 사업주들은 이외에도 주민들에게 동네 장사인 점을 어필하는 등 지역 공동체의 윤리의식이나 온정에 호소하기도 했다.

주위에, 제가 이쪽에서 좀 오래 살다 보니까 제 아이스크림 무인점포 좌우 가게들이랑 다 친해요. 제가 친하니까 그 안에서 물건을 훔쳐가는 거는 다른 사장님들도 모르지만 특히 취객이 와서 소란을 피우거나 그런 경우는 전화를 주세요, 그분들이. ‘이\*\* 사장님, 여기 술 먹은 사람이 그냥 아이스크림 가게 그냥 기계 옆에 누워 있어요’ 막 이렇게 전화하면 CCTV 딱 돌려보면 진짜 누워 있어요. 그러면 그럴 때는 경찰 불러야죠. 그러니까 그래서 그런 분들이 좀 친목을 잘 도모해 놓으시면 좋을 것 같아요. 저는 상가 1층에 대로변에 있기 때문에 다 음식점, 치킨집 다 이렇거든요. (E, 무인 아이스크림 업주)

저희 매장은 동네 커뮤니티가 형성이 되어 있어서 서로 잘 알기 때문에, ‘도난이 발생하면 가게 운영이 많이 힘들다’ 이런 식으로 글을 써 놓으면 어느 정도 도움이 되는 것 같아요. (A, 무인 애견용품 업주)

#### 다. 보안 유지비용

한 달에 지출하는 보안 유지비용을 살펴본 결과, 사업 분야와 관계없이 판매형과 공간임대형 모두 1만원~9만원을 지출하는 경우가 각각 45.5%, 43.6%로 가장 많았고, 10만원~19만원을 지출한다는 응답은 판매형 28.3%, 공간임대형 20.8%로 나타났다. 이어서 유지비용이 없는 경우는 판매형 8.1%, 공간 임대형 10.9%로 나타났다.

▶▶ [표 4-39] 범죄 예방 조치(복수 응답)

(단위: 건 (%))

보안 비용(월)	판매형	공간임대형	전체
유지 비용 없음	8(8.1)	11(10.9)	19(9.5)
1만원~9만원	45(45.5)	44(43.6)	89(44.5)
10만원~19만원	28(28.3)	21(20.8)	49(24.5)
20만원~29만원	5(5.1)	7(6.9)	12(6.0)
30만원 이상	13(13.1)	18(17.8)	31(15.5)
$\chi^2$	2.61		

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

심층면접에 의하면 대체적으로 유지비용이 없는 경우는 두 가지로 구분된다. 보안을 위한 초기 구축비용이 높아 유지비용 없이 영구적으로 이용가능한 시스템을 도입한 경우와 비용부담으로 인해 별도의 보안비용을 지출하지 않는 경우로 구분된다.

민간경비시스템 같은거 이용해보긴 했는데, 별로 소용이 없더라구요. 신고하면 빨리 오긴 하는데, 어차피 외봤자 다 도망가고 난 후라... 몇 달 써보고 소용없는 것 같아서 해지했어요. (D, 무인 아이스크림 할인점 업주)

저희는 본사에서 처음부터 매장을 낼 때 출입통제시스템을 설치하라고 했어요. 그래서 그거 설치하는데 500만원정도 들어가고, 별도의 유지비용은 없습니다. (A, 무인 애견용품 업주)

무인점포대상 범죄피해가 증가하고 보안비용에 대한 부담감이 커지자, 업주의 부담감을 줄이기 위한 각종 방안이 활용되고 있기도 했다. 대표적으로 CCTV 설치비용을 최소화하기 위해 가짜 CCTV를 설치하던지 CCTV 촬영 중임을 알리는 안내 문구를 매장 곳곳에 붙이는 전략이 활용되고 있었다.

이제 조금 아이들한테 좀 인기가 있는 제품들인데 이제 크게 잘한 것들을 이제 바로 전면에 유리 거울을 놔두고 이제 가짜 CCTV를 모델을 앞애다가 이제 세워놓죠. 아이들 입장에서는 이 CCTV가 진짜인지 가짜 구하기가 힘들 거고 이제 바로 앞에 우리가 있으니까 거리감이 들어서 그런 식으로 도움이 됩니다. (W, 프랜차이즈 업체 영업담당자)

## 라. 범죄예방활동의 구체적인 사례

### 1) 실시간 모니터링

집단죄담회를 통해 확인한 바에 의하면 무인점포 업주들은 대부분 CCTV 모니터링을 통해 매장을 감시하고 있다. 심야시간까지 운영되는 매장 특성상 업주가 24시간 모니터링을 하기는 어렵기 때문에 대부분의 업주는 동작감지를 통한 모니터링 방식을 채택하고 있었다. 즉, 고객이 매장 안으로 들어오게 되면 출입문을 통한 동작 감지 센서가 작동하면서 업주에게 알림이 가는 경우가 많았다.

동작 감지를 합니다. 동작 감지 그리고 이제 매출 데이터 소스 감지 데이터가 딱딱딱딱 같이 다 휴대폰 다 볼 수가 있어요. (T, 프랜차이즈 업계 담당자)

(CCTV) 실시간 모니터링을 주로 하는데, 거기 보면 이제 핸드폰에 다 뜨거든요. 사람이 들어오면 여기 그제 뭐 들어왔다고 이렇게. (K, 무인 빨래방 업주)

실시간 모니터링을 통해 피해가 발생하고 있는 것이 감지된다고 하더라도 사업주가 멀리 있는 경우가 많아 실시간 대처가 불가능하다. 이러한 단점을 극복하기 위해 업주들은 매장 내 방송기계를 설치해 안내방송으로 고객들에게 주의를 주는 방식을 활용하고 있었다. 최근에는 업주의 휴대폰과 연계하여 매장 내 방송을 손쉽게 할 수 있도록 매장 관리의 편의성이 발달한 것으로 보인다.

코로나가 작년에 심했잖아요. 5명이 노장들이 새벽만 되면 들어오는 거예요. 코로나인데 들어와서 그러면 다른 사람이 못 들어오잖아요. 근데 거기 들어와서 취식을 하고 있어요. 새벽에 들어와서 먹고 있어. 그래가지고 방송을 해가지고 지금 코로나 정국이니까 다른 사람을 위해서 여기 빨리 하는 곳이니깐 나가라고 방송을 하게 돼 있어요. (K, 셀프빨래방)

저희도 방송하는 게 원래 없었는데 방송하는 걸 달았어요. 그래서 가라고, 여기 코로나라 모여 있으면 안 되니까 아웃하라고 얘기하고, 그때 방송이 안 될 때는 경찰서에 신고한 적은 있어요. 그때는 경찰서 가깝기도 하고 코로나인데 괜히 우리 매장에 혹시 피해가 있을까 봐, 영업 정지라든가 이런 게 나올 수 있잖아요. 그래서 애들이 여기서 음료수를 먹고 있는데 코로나인데 3명 이상 집합 금지, 그런 거 있었잖아요. 5명 와 있고 이러면 가서 애들 좀 이렇게 해산시켜 달라, 이렇게 그러면 경찰이 와서 해 주더라고요. (J, 무인 애견샵)

너무 과하면 저는 아예 방송을 하거든요. 핸드폰에다가 말하면 이 스피커로 나오게. (B, 아이스크림 할인점 업주)

실시간으로 피해가 적발되지 않는 경우, 업주들은 주로 선택적으로 CCTV를 확인하고 있는 것으로 보였다. 매장 특성상 CCTV가 24시간 돌아가기 때문에 운영 시간 전체를 돌려보기란 사실상 불가능하다. 따라서 매장 제품에 대한 로스가 의심이 될

경우, 의심이 가는 시간대별로 CCTV를 돌려보고 있었다. 대부분의 피해는 업주가 직접 매장에 방문하면 대부분 쉽게 발견이 되는 것으로 보인다.

보통 CCTV를 언제 돌려보시냐면 점주님이 이제 상품 관리를 하러 나오셔서 쓱 한번 돌아보면 답 나옵니다. 내가 얼마 팔렸고 이게 이거는 한 달 정도 운영하면 모든 사장님들이 다 아실 거거든요. 내 상품이 얼마 어제 매출이 나왔는데 쓱 돌아보니 좀 많이 빠진 것 같네 눈에 보입니다. 다 개수까지 보여요. 가짓수가 많아봤자 우리 천 가지도 안 되잖아. 한 5~600가지기 때문에 보입니다. 그렇기 때문에 점주가 그걸 모를 수 없어요. 그러고서 CCTV 돌려보는 거예요. 그리고 특정 상품이 몇 개 있어요. 꽂히는 게 애들이 주로 훔쳐가는 포켓몬 카드라든지 그냥 개수만 파악해도 돼요. 다 나와요. (Q, 프랜차이즈 업계 담당자)

저는 피해가 발생했을거라 예측한 시간대를 중심으로 CCTV를 돌려봐요. 근데 어떤 업주들은 하루종일 앉아서 그거만(CCTV만) 보고 있더라구요. 근데 무인점포를 운영하는게 시간절약을 위해서인데. (D, 아이스크림 할인점 업주)

## 2) 범죄예방전략 개발

사업주나 지점을 관리하는 본사측에서도 무인점포대상 피해를 예방하기 위해 각종 범죄예방전략을 개발하고 있는 것으로 나타났다. 개인 사업주들은 비용절감을 위해 다이소 등 할인마트에서 CCTV 알람이나 보안경고문을 곳곳에 붙여놓는 전략을 선택했다. 여러 지점을 관리하는 본사 측에서도 개별 매장에 적용할 수 있도록 범죄예방디자인을 적용한 매장 레이아웃을 구상하거나 고객친화적인 배경음악 등을 개발하여 매장 분위기를 긍정적으로 바꾸려는 시도를 하고 있었다. 또한, 본사의 규모마다 다르지만 몇몇 본사들은 자체적인 보안 강화 키오스크를 직접 개발하는 경우도 있었다.

저희가 이제 또 BGM(배경음악)을 좀 이제 실행을 하려고 해요. 매장 내에 울려 퍼지는 그래서 이제 이런 성우를 사용해서 좀 안내 문구를 만들고 있는데요. 그냥 매장 가면 항상 들리지 않습니까? 노래 들으면서, 안내방송이 나오는데 저희도 이제 그런 비슷한 거를 “안녕 xxx xxx 어서와, 너희들을 위해서 너희들이 사고나 이런 것들을 방지하기 위해서 CCTV로 아저씨는 너희를 항상 보고 있단다.” 뭐 이런 식으로. 그런 식으로 문구를 좀 지금 선물을 녹음해서 좀 저희 직영점에서 테스트로 지금 좀 돌려보려고요.

(아이들에게 부담을 안주기 위한) 문구를 계속 수정하고 있어요. 저희가 최대한 부담 안 주려고 노래가 나오면서 문구가 한 번씩 나오는 거기 때문에 안녕 애들아 안녕 이런 식으로 사람이 들어올 때마다 소리가 난다든지 이런 시스템이. (Q, 무인 프랜차이즈 영업 담당자)

지금 더 지금 저희가 아직 활용할 단계는 아니지만 개발하고 있는 것 중에 이제 아예 그냥 안면 인식 프로그램을 만들고 있어요. 키오스크에서 안면인식을 해서 말씀 주셨다 시피 사는 척 시늉만 하고 가져가는 경우 안면인식 프로그램으로 애가 언제 왔고 뭘 샀는지 그거에 대한 정보가 나오는 그런 시스템도 좀 개발을 하고 있어요. 저희 모회사가 프로그램 회사예요. 키오스크 프로그램을 저희가 직접 다 만들어 그래서 거기다 입히려고 이것저것 지금 좀 생각을 하고 있어요. 그런 다음에 저희 빅데이터를 좀 계속 만들고 있기 때문에 그런 거를 활용해서 고객들한테 나중에는 고객들이 결제하려고 오면 니가 뭘 샀는지 어떤 걸 주로 샀는지 쪽 보여주는 이런 시스템을 개발하고. (T, 무인 프랜차이즈 영업 담당자)

우리 업체의 자체 매장 안내방송을 개발 중에 있어요. (V, 무인 프랜차이즈 영업 담당자)

범죄예방전략을 활용하는데 있어 개별 사업주들의 가장 큰 고민은 역시 비용 문제였다. 출입문 통제 시스템과 현재 개발 중인 여러 보안시스템의 효과성을 충분히 인지하고 있음에도 불구하고 금액적인 부담감으로 쉽게 도입하지 못함을 지적하였다.

제가 보니까 앞에 이거를 신분증을 찍고 들어가는 그런 방안들도 이제 논의가 되고 있는 것 같더라고요 편의점에서는 하도 도난 사고가 많다 보니까 그 비용들이 아마 올라가겠죠. 만약에 그렇게 하면 근데 그렇게까지 해서 로스쿨이 낮춰진다고 업주분들이 비용 부담을 할까요? (T, 프랜차이즈 본사 업무 담당자)

삼성동 코엑스 이마트24는 신용카드를 찍고 들어가면, 물건을 바구니에 담아서 나오기만 하면 자동으로 찍힌 카드로 계산이되요. 현재 시범 운영 중이걸로 알고 있는데, 이정도면 월 15만원까지면 충분히 부담할 것 같아요. 그 이상이면 부담돼서 안하죠. (F, 무인 밀키트 업주)

큰 수익을 내려는 사업이 아니어서 범죄예방 시스템에 드는 비용 보다는 물건이 파손되

거나 없어지면 재구입하는 게 오히려 더 효율적인 것 같아요.(무인 렌탈스튜디오 업주)

#### 마. 경찰의 범죄예방활동에 대한 평가

집단죄담회를 통해 무인점포 업주들의 경찰활동에 대한 평가와 바라는 점에 대한 의견을 청취하였다. 먼저 경찰의 범죄예방활동에 대한 평가를 긍정적으로 하는 업주는 고객 수가 적은 야간순찰과 고객들에게 경찰이 집중 관리하는 업소라는 표식을 주는 것이 도움이 될 것이라고 평가했다.

(밝을 때 순찰은 도움이 안될 것 같고) 다만 경찰의 야간 순찰은 도움이 될 것이라고 생각합니다. (Q, 프랜차이즈 업계 담당자)

경찰서 자체에서 만든 포스터를 붙이는 거는 약간 효과 있을 것 같아요. 양심거울은 효과 없을 것 같고, 오히려 경찰 자체에서 이게 굉장히 큰 범죄라는 사실을 이렇게 인식시켜주는 거죠. 사람들이 이 정도면 범죄가 아닐 거라고 생각하는 거를 제대로 이렇게 인식해서 경찰서에서도 여기 점포를 좀 관리한다는 느낌, 무인점포지만 경찰이 왔다 갔다 이렇게 순찰을 돈다, 이런 거 아니면 '정기적으로 순찰을 들고 있습니다'라든가 이런 거 하나 넣어주면 조금 도움이 되지 않을까 싶어요. (J, 셀프빨래방 업주)

도움이 되지 않는다는 업주들은 경찰의 잦은 순찰활동으로 인한 고객들의 부담이 적정되는 것으로 보인다. 경찰의 잦은 방문이 오히려 동네 사람들에게 편견을 주어 매장에 대한 나쁜 이미지가 구축될까봐 염려하고 있었다. 또한 자주 순찰을 돈다고 하더라도 단시간에 이루어지는 무인점포 범죄의 특성상 가해자를 실시간으로 검거할 수 없을 것이 때문에 효과성이 없다는 우려도 있었다.

주요 고객이 어린 학생들이라서 경찰활동은 도움이 되지 않을 것이라고 생각합니다. 오히려 경찰이 왔다. 갔다 하면 초등학교 웬지 경찰 아저씨 하면 무서워하는데 오히려 더 (역효과가 날 것 같습니다). (Q, 프랜차이즈 업계 담당자)

이제 순찰을 이루어진다고 한들 이 그건 제가 봤을 때는 되게 찰나잖아요. 실질적으로 엄청나게 거기서 가는 게 아니라 맨날 똑같은 얘기 5초 만에 털렸다. 10초 만에 털렸다. 이렇게 진짜 찰라적인데 순찰을 계속 돈다. 그래서 그 타이밍에 딱 맞춰서 그 잠을

수 있는 확률은 그렇다고 보여지고요 경찰 입장에서는 어쨌든 신고가 되게 많이 들어오니까 계속 그거에 대한 그것도 민원이나 해결 안 하면 또 경찰도 그게 좀 그게 된다면서요. 그래서 그런 부분들을 해결하려고 선제적으로 어쨌든. (Z, 프랜차이즈 업계 담당자)

경찰이 (단속으로) 왔다고 하면 여기에 뭔가 큰 사건이 생겼나? 부담이 될 것 같아요. (L, 무인 렌탈스튜디오 업주, H, 무인 카페 업주)

## 7. 보험가입 여부

범죄피해에 대한 보험가입 여부를 살펴본 결과, 도난 보험 가입률은 판매형 11.5%, 공간임대형 15.7%로 나타났으며 파손에 대한 보험 가입률은 판매형 14.4%, 공간임대형 21.7%로 나타났다. 도난 보험에 대한 가입률은 판매형이 더 높았고, 파손에 대한 보험 가입은 공간임대형이 더 높은 것을 확인할 수 있다. 한편, 범죄피해에 대하여 가입한 보험이 하나도 없는 경우는 판매형이 70.2%로 공간임대형 52.2%보다 훨씬 높았다.

▶▶ [표 4-40] 보험 가입 종류(복수 응답)

(단위: 건 (%))

보험 종류	판매형	공간임대형	전체
무인점포 물품, 상품 등의 도난 보험 가입	12(11.5)	18(15.7)	30(13.7)
무인점포 물품, 상품 등의 파손에 대한 보험 가입	15(14.4)	25(21.7)	40(18.3)
기타	4(3.8)	12(10.4)	16(7.3)
가입한 보험 없음	73(70.2)	60(52.2)	133(60.7)
전체	104(100)	115(100)	219(100)

사업주들은 피해배상이 불분명한 보안 유지비용 지출보다 피해배상이 비교적 확실한 보험지출을 더 선호하기도 했다. 실제로, 각 지점을 관리하는 본사 측에서도 보험상품 개발과 관련하여 협업을 하고 있었으며, 업주들에게도 보험가입을 권유하는 초기 단계로 파악됐다. 다만, 업주들은 보험을 통해 배상받으려면 경찰신고가 필수로 이루어져야 하는 절차상의 번거로움 때문에 보험가입률이 저조하다는 의견을 제시하였다.

이제 입증이 되기 위해서는 이제 반드시 신고가 들어가야 되고요. 그런데 사실은 이제 키오스크에 파손이 되었다든지. 예를 들어 고의적으로 물건을 갖다가 가지고 절도를 했다든지 하면 그건 반드시 신고가 들어가니까. 이제 그 부분에 대해서는 이제 증명할 수 있는. 그게 되잖아요. 그래서 이제 그런 보험이 있어요. 그래서 이제 그 보험을 좀 권유를 하고 있고, 또 실제로 이제 매장이 다 매장 두 개 이상 매장을 가지신 분들은 그런 보험을 좀 들고 있어요. (T, 프랜차이즈 업무 담당자)

보안 유지에 드는 비용보다는 같은 비용이라면 도난 보험에 들 것 같아요. 기계파손이 나 도난에 대한 보험이 있다면 얼마든지 비용을 지불할 수 있어요. (G, 셀프빨래방 업주)

## 제5절 | 무인점포의 범죄피해 취약성 요인

제5절에서는 무인점포의 범죄피해 취약성 요인을 분석하고자 한다.

가. 업종별, 나. 운영관련방식, 다. 지역 환경 특성, 라. 보호조치별 특성으로 구분하여 범죄피해 위험에 영향을 미치는지를 살펴보았다. 범죄피해 위험을 측정하기 위해 지난 1년간의 유형별 범죄피해여부에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 또한, 1건 이상의 피해 경험이 있는 사업체가 유인 사업체에 비해 매우 많다는 점을 고려하여 피해를 당한 사업체의 범죄피해 건수에 영향을 미치는 요인을 추가적으로 살펴보았다.

피해여부와 피해 건수에 영향을 미치는 요인들은 가. 업종별, 나. 운영관련방식, 다. 지역 환경 특성, 라. 보호조치별 특성으로 구분하여 살펴보았다. 사업체의 운영방식 특성으로 24시간 영업여부, 점포 면적, 운영기간, 고객수, 사업주의 매장 관리시간과 범죄피해 취약성 간의 관계를 살펴보려고 했다. 사업체가 위치한 지역사회 특성은 물리적 무질서, 사회적 무질서, 경찰활동 수준으로 구분하여 살펴보았다.

본 절에서는 설문조사를 통해 살펴본 피해 경험과 범죄유형과의 관계를 살펴보려고 했다. 이를 위해 범죄유형을 절도<sup>87)</sup>, 손괴<sup>88)</sup>, 사기<sup>89)</sup>, 영업방해로 구분하였다. 다만 설문조사에서는 영업방해 행위중 허위 신고나 허위 유포 행위는 의미있는 결과를

도출할 만큼의 사례수가 집계되지 않아 추가 분석을 실시하지 않았다. 또한 '매장 내 장시간 머무르는 등의 행위'는 사업주의 주관적인 인지에 크게 영향을 받는 항목이고, 형사처벌을 위한 범죄구성요건이 부합한다고 보기 어려운 측면이 있어 추가 분석에서는 제외하였다. 따라서 설문조사에서 영업방해의 일환으로 조사한 범죄유형 중 소란·행패 행위만에 대해서만 범죄취약성 요인을 분석하였다.

## 1. 피해 여부에 영향을 미치는 요인들

### 가. 업종별 피해여부

사업체대상 범죄피해는 취급하는 상품의 특성에 따라 크게 영향을 받는다. 특히 상품 절도의 경우, 취급하기 가볍고 작은 물품일수록 다른 사람들이나 CCTV등에 발각될 확률이 낮아져 상대적으로 절도가 쉬운 측면이 있다. 설문조사에서는 사전 심층면접과 발생통계에서 나타난 무인점포 업종을 선별하여 조사하였으며, 업종별로 범죄피해여부가 얼마나 달라지는지를 살펴보고자 했다.

절도 피해는 설문조사에 참가한 사업주의 61.0%가 경험한 것으로 나타났고, 사업별로는 판매형 89.1%, 공간임대형 32.3%로 나타나 사업 분야별 차이가 매우 컸다. 구체적으로 판매형 점포 중 무인 편의점(100.0%), 무인 아이스크림 할인점(91.1%), 무인 문구점(88.9%), 무인 밀키트 판매점(62.5%) 순으로 경험률이 높게 나타났다. 공간임대형의 업종별로는 셀프 빨래방(35.9%), 무인 카페(31.0%), 셀프 사진관(30.0%), 무인 스터디 카페(25.0%) 순으로 나타났다. 공간임대형 무인점포 역시 대체적으로 30% 이상의 매우 높은 절도 피해 경험률을 보였다. 이러한 업종별 절도 피해 경험에 대한 차이는 통계적으로 의미가 있는 것으로 나타났다.

손괴 피해는 조사대상자의 18.0%가 경험한 것으로 나타났다. 무인 판매형의 평균 손괴 피해 경험률은 19.8%였으며, 이 중 무인 밀키트 판매점(25.0%), 무인 아이스크림

87) '판매 물품에 대한 절도 피해'와 '매장 내 비품에 대한 절도 피해'의 합

88) '키오스크 손괴를 통한 현금피해'와 '매장 내 비품·시설물에 대한 손괴', '보안시스템 손괴'의 합

89) '분실하거나 훔친 시용카드 사용', '실제 구매하는 물건보다 싼 물건을 찍는 행위', '상품이나 서비스에 하자가 있는 것처럼 속임', '음식이나 서비스를 제공받고 값을 치르지 않고 달아남'의 합

할인점(21.5%), 무인 편의점(20.0%) 순으로 나타났다.<sup>90)</sup> 공간임대형의 손괴 경험률은 16.2%로 판매형보다 소폭 낮았으며, 이 중 무인 스터디 카페(25.0%), 셀프 사진관(20.0%), 셀프 빨래방(17.9%), 무인 카페(14.3%) 순으로 나타났다. 절도 피해 경험률과는 다르게 업종별 손괴 피해여부는 큰 차이가 없었으며 통계적으로도 유의미하지는 않았다.

▶▶▶ [표 4-41] 무인점포 업종별 피해여부(절도·손괴)

(단위: 명(%))

구분		절도 피해		손괴 피해	
		경험	미경험	경험	미경험
전체		122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
판매형	무인 편의점	5(100.0)	0(0.0)	1(20.0)	4(80.0)
	무인 아이스크림 할인점	72(91.1)	7(8.9)	17(21.5)	62(78.5)
	무인 문구점	8(88.9)	1(11.1)	0(0.0)	9(100.0)
	무인 밀키트 판매점	5(62.5)	3(37.5)	2(25.0)	6(75.0)
	판매형 계	90(89.1)	11(10.9)	20(19.8)	81(80.2)
공간임대형	무인 스터디 카페	1(25.0)	3(75.0)	1(25.0)	3(75.0)
	무인 카페	13(31.0)	29(69.0)	6(14.3)	36(87.0)
	무인 모텔/호텔	-	2(100.0)	0(0.0)	2(100.0)
	셀프 사진관	3(30.0)	7(70.0)	2(20.0)	8(80.0)
	셀프 빨래방	14(35.9)	25(64.1)	7(17.9)	32(82.1)
	기타	1(50.0)	1(50.0)	0(0.0)	2(100.0)
	공간임대형 계	32(32.3)	67(67.7)	16(16.2)	83(83.8)
x <sup>2</sup>		72.029***		4.348	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

다음으로는 소란·행패에 대한 피해여부를 살펴보았다. 소란·행패의 경우 판매형의 피해 경험률이 11.9%, 공간임대형의 피해 경험률이 14.1%로, 공간임대형의 피해 경험률이 더 높았다. 판매형 중에서는 무인 문구점(22.2%), 무인 밀키트 판매점(12.5%), 무인 아이스크림 할인점(11.4%) 순으로 피해 경험률이 높았다. 공간임대형 중에서는 무인 카페(21.4%), 셀프 빨래방(12.8%) 순으로 두 개 업종을 중심으로 피해를 경험하였다. 그러나 손괴 피해와 마찬가지로 업종별 차이가 크지는 않았으며 통계적으로도

90) 사례수가 상대적으로 적어 해석에 주의를 요한다.

유의미하지 않았다.

마지막으로 사기에 대한 피해여부를 살펴본 결과, 판매형 75.2%, 공간임대형의 18.2%가 피해 경험을 했다고 응답해 판매형의 사기 피해 경험률이 훨씬 높았다. 판매형 중에서는 무인 편의점의 피해 경험률이 80.0%로 가장 높았고, 아이스크림 할인점 78.5%, 무인 문구점 66.7%, 무인 밀키트 할인점 50.0% 순이었다. 공간임대형 특성을 가진 업종 중에서는 무인 스터디 카페 50.0%, 셀프 사진관 20.0%, 무인 카페 19.0%, 셀프 빨래방 12.8% 순으로 경험률이 높게 나타났다.

▶▶▶ [표 4-42] 무인점포 업종별 피해여부(소란·행패·사기)

(단위: 명(%))

구분		소란·행패		사기 피해	
		경험	미경험	경험	미경험
전체		26(13.0)	174(87.0)	94(47.0)	106(53.0)
판매형	무인 편의점	0(0.0)	5(100.0)	4(80.0)	1(20.0)
	무인 아이스크림 할인점	9(11.4)	70(87.2)	62(78.5)	17(21.5)
	무인 문구점	2(22.2)	7(77.8)	6(66.7)	3(33.3)
	무인 밀키트 판매점	1(12.5)	7(87.5)	4(50.0)	4(50.0)
	판매형 계	12(11.9)	89(88.1)	76(75.2)	25(24.8)
공간임대형	무인 스터디 카페	0(0.0)	4(100.0)	2(50.0)	2(50.0)
	무인 카페	9(21.4)	33(78.6)	8(19.0)	34(81.0)
	무인 모텔/호텔	0(0.0)	2(0.0)	0(0.0)	2(100.0)
	셀프 사진관	0(0.0)	10(100.0)	2(20.0)	8(80.0)
	셀프 빨래방	5(12.8)	34(87.2)	5(12.8)	34(87.2)
	기타	0(0.0)	2(100.0)	1(50.0)	1(50.0)
	공간임대형 계	14(14.1)	85(85.9)	18(18.2)	81(81.8)
$\chi^2$		6.935		65.359***	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

### 나. 운영관련 특성

사업주의 운영방식과 운영관련 특성별 범죄취약성을 살펴보았다. 사업주의 운영방식과 관련하여 24시간 영업여부, 사업체 면적, 업주의 매장 관리시간을 살펴보았고, 운영관련 특성인 운영기간, 고객수를 기준으로 살펴보았다.

[표 4-43]은 이러한 운영관련 특성과 범죄유형별 경험 간의 관계를 교차분석한 결과이다.

먼저 절도 피해 경험은 사업체 면적, 운영기간, 고객수에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 사업체의 면적은 작을수록 절도 피해 경험 비율이 높았다.<sup>91)</sup> 운영기간에 따른 절도범죄피해는 6개월에서 2년 미만이 피해 경험률이 가장 높았고 2년 이상 운영한 사업체의 피해 경험비율은 상대적으로 낮았다. 이는 범죄피해에 상대적으로 덜 취약한 사업체가 더 오래 운영을 유지하여 시장에 남아있거나, 무인점포가 본격적으로 확산되기 이전부터 운영되어 오던 셀프 빨래방 등의 범죄피해가 상대적으로 적은 것으로 추측할 수 있다. 다만 이에 대해서는 추가분석이 필요해 보인다. 고객수에 따른 절도 피해는 고객수가 늘어날수록 확연하게 피해 경험률이 늘어나는 것을 확인할 수 있다. 한편, 24시간 영업여부와 업주의 매장관리시간은 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

다음으로는 손괴 피해에 대한 경험률을 운영상의 특성별로 살펴보았다. 절도 피해 범죄와 동일하게 사업체 면적, 운영기간에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었고, 24시간 영업여부, 고객수, 업주의 매장 관리시간에서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 면적별 피해 경험은 51평 이상에서 가장 크게 나타났고, 20평 이상, 10평 이하 순이다. 운영기간별 피해 경험률은 2년~4년 미만 운영된 사업체에서 가장 높게 나타났고, 6개월 미만 사업체를 제외한 나머지 사업체의 차이는 크지 않았다. 24시간 영업여부와 업주의 매장 관리시간은 집단별 차이가 나타나지 않았고, 고객수는 절도 피해에서 차이를 보였으나 손괴피해에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

91) 사업체 면적이 30평 이상인 경우, 사례수가 적어 경험비율이 상대적으로 높게 나타날 수 있다는 점을 유의할 필요가 있다.

▶▶ [표 4-43] 무인점포 운영 특성과 범죄 유형별 관계(절도·손괴)

(단위: 명(%))

구분		절도 피해		손괴 피해	
		경험	미경험	경험	미경험
전체		122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	82.0)
24시간 영업	해당	108(61.7)	67(38.3)	33(18.9)	142(81.1)
	해당없음	14(56.0)	11(44.0)	3(12.0)	22(88.0)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	82.0)
	$\chi^2$	.300		.697	
면적	10평 이하	59(65.6)	31(34.4)	11(12.2)	79(87.8)
	20평 이하	58(63.7)	33(36.3)	23(25.3)	68(74.7)
	30평 이하	3(33.3)	6(66.7)	-	9(100.0)
	50평 이하	-	5(100.0)	-	5(100.0)
	51평 이상	2(40.0)	3(60.0)	2(40.0)	3(60.0)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	12.715**		10.011**	
운영기간	6개월 미만	13(41.9)	18(58.1)	1(3.2)	30(96.8)
	6개월~1년 미만	26(70.3)	11(29.7)	5(13.5)	32(86.5)
	1년~2년 미만	50(72.5)	19(27.5)	11(15.9)	58(84.1)
	2년~4년 미만	28(62.2)	17(37.8)	17(37.8)	28(62.2)
	4년 이상	5(27.8)	13(72.2)	2(11.1)	16(88.9)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	12.715**		10.011**	
고객수	20명 이하	26(41.9)	36(58.1)	11(17.7)	51(82.3)
	50명 이하	35(52.2)	32(47.8)	9(13.4)	58(86.6)
	100명 이하	48(82.8)	10(17.2)	15(25.9)	43(74.1)
	101명 이상	13(100.0)	0(0.0)	1(7.7)	12(92.3)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	31.488***		4.314	
업주의 매장 관리시간 (일)	30분 이내	29(54.7)	24(45.3)	8(15.1)	45(84.9)
	1시간 이내	44(56.4)	34(43.6)	11(14.1)	67(85.9)
	2시간 이내	32(71.1)	13(28.9)	9(20.0)	36(80.0)
	2시간 초과	17(70.8)	7(29.2)	8(33.3)	16(66.7)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	4.479		5.051	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

다음으로는 사기 피해 경험과 소란·행패 피해 경험 여부를 운영 특성별로 살펴본 결과이다.

사기 피해 경험은 절도 피해와 동일하게 사업체 면적, 운영기간, 고객수에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 먼저, 면적별 사기 피해 경험을 살펴보면 10평~20평 이하가 52.7%로 경험률이 가장 높았고, 10평 이하 47.8%, 51평 이상 40.0%, 20평~30평 11.1%로<sup>92)</sup>, 20평 이하인 소규모 사업체의 피해 경험률이 높았다. 운영기간별 사기 피해 경험은 6개월~1년 미만 56.8%, 1년~2년 미만 55.1%, 2년~4년 미만 51.1%, 6개월 미만 29.0%, 4년 이상 16.7% 순으로 나타나 6개월에서 4년 미만된 사업체의 피해 경험률이 높았다. 마지막으로 사기 피해 경험률은 고객수와 비례해서 높아지는 경향으로, 방문 고객이 많을수록 사기 피해에 취약한 것을 확인할 수 있다.

마지막으로, 소란·행패 피해에 있어 취약성 요인으로 의미를 가진 운영 특성은 한 개도 발견되지 않았다. 24시간 영업을 하는 소란·행패 피해 경험은 14.3%로 24시간 영업을 하지 않는 사업체의 피해율 4.0%에 비해 높게 나타났으나 통계적으로 유의미하지는 않았다. 다만 소란·행패의 경우, 피해사례가 다른 범죄유형에 비해 매우 적다는 점을 고려하여 해석할 필요가 있다.

92) 51평 이상 사업체의 사기 피해 사례수는 2건, 20평~30평의 사례수는 1건이 집계되어 해석에 주의를 요한다.

▶▶▶ [표 4-44] 무인점포 운영 특성과 범죄 유형별 관계(사기·소란·행패)

(단위: 명(%))

구분		사기 피해		소란·행패 피해	
		경험	미경험	경험	미경험
전체		94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
24시간 영업	해당	84(48.0)	91(52.0)	25(14.3)	150(85.7)
	해당없음	10(40.0)	15(60.0)	1(4.0)	24(96.0)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	.562		2.046	
면적	10평 이하	43(47.8)	47(52.2)	12(13.3)	78(86.7)
	20평 이하	48(52.7)	43(47.3)	13(14.3)	78(85.7)
	30평 이하	1(11.1)	8(88.9)	-	9(100.0)
	50평 이하	-	5(100.0)	1(20.0)	4(80.0)
	51평 이상	2(40.0)	3(60.0)	-	5(100.0)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	10.414**		2.450	
운영기간	6개월 미만	9(29.0)	22(71.0)	4(12.4)	27(87.1)
	6개월~1년 미만	21(56.8)	16(43.2)	6(16.2)	31(83.8)
	1년~2년 미만	38(55.1)	31(44.9)	9(13.0)	60(87.0)
	2년~4년 미만	23(51.1)	22(48.9)	6(13.3)	39(86.7)
	4년 이상	3(16.7)	15(83.3)	1(5.6)	17(94.4)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	14.191**		1.225	
고객수	20명 이하	14(22.6)	48(77.4)	7(11.3)	55(88.7)
	50명 이하	26(38.8)	41(61.2)	10(14.9)	57(85.1)
	100명 이하	44(75.9)	14(24.1)	7(12.1)	51(87.9)
	101명 이상	10(76.9)	3(23.1)	2(15.4)	11(84.6)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(100.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	40.716***		.490	
업주의 매장 관리시간 (일)	30분 이내	25(47.2)	28(52.8)	6(11.3)	47(88.7)
	1시간 이내	31(39.7)	47(60.3)	13(16.7)	62(83.3)
	2시간 이내	23(51.1)	22(48.9)	7(15.6)	38(84.4)
	2시간 초과	15(62.5)	9(37.5)	-	24(100.0)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	4.269		4.905	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

### 다. 지역별 특성

지역사회의 특성을 측정하기 위해 기존의 범죄피해조사에서 널리 사용된 물리적 무질서와 사회적 무질서, 경찰활동에 대한 수준을 살펴보았다. 구체적 문항과 기술통계는 아래 표[4-45]에 제시하였다.

요인분석을 통해 각 문항이 단일 척도로 활용될 수 있는지를 검증하였고, 사회적 무질서, 물리적 무질서, 경찰활동 수준을 측정하는 각 문항들의 내적 일치도는 적정 수준 이상인 것으로 나타났다. 먼저, 물리적 무질서를 구성하는 문항들의 내적 일치도 값은 0.753로 항목 간의 일관성이 있다고 판단되며, 항목들의 평균값은 2.1점이었다. 사회적 무질서를 구성하는 항목들의 내적 일치도는 0.819로 높은 수준의 일치도를 보였으며, 항목들의 평균값은 1.9점으로 나타났다. 마지막으로 지역 경찰활동의 수준을 측정하는 항목들의 내적 일치도는 0.678점으로 다소 낮았으나 일정수준의 일치도를 나타내고 있고 구성하는 문항들이 적합하다고 판단되어 모든 문항을 사용하였다. 경찰활동의 문항들을 평균값은 3.3점으로 나타났다.

범죄취약성을 파악하기 위한 교차분석을 위해 지역사회 특성을 더미변수로 변환하였다. 물리적 무질서와 사회적 무질서의 응답값이 항목의 평균값 이상이면 질서, 평균값 이하면 무질서로 구분하였다. 이와 마찬가지로 경찰활동 수준을 측정하는 응답값이 평균값 이상이면 수준 높음, 평균값 이하면 수준 낮음으로 구분하였다. 주변 방법 수준은 조사하는 항목 중에 해당하는 긍정적 방법수준의 개수를 상, 중, 하로 구분하여 범죄피해여부와의 관계를 살펴보고자 했다.

▶▶▶ [표 4-45] 지역사회 특성에 대한 요인분석과 기술통계

(단위: %)

구분	요인부하량	최솟값	최댓값	평균	표준편차
물리적 무질서	Cronbach's $\alpha = 0.753$				
주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분했다	0.870	1	5	2.48	.982
어둡고 후미진 곳이 많았다	0.806	1	5	2.15	.960
주변에 방치된 차나 빈 건물이 많았다	0.785	1	5	1.59	.784
사회적 무질서	Cronbach's $\alpha = 0.819$				
기초 질서(무단횡단, 불법 주차차 등)를 지키지 않는 사람들이 많다	0.677	1	5	2.25	0.871
무리지어 다니는 불량 청소년들이 많다	0.776	1	5	2.29	0.870
큰소리로 다투거나 싸우는 사람들이 많다	0.837	1	5	1.80	0.765
구걸하는 사람이나 노숙자들이 있다	0.685	1	5	1.64	0.827
술에 취해 싸우거나 행패를 부리는 사람들이 있다	0.831	1	5	1.81	0.806
경찰활동	Cronbach's $\alpha = 0.678$				
순찰활동을 잘하고 있다	0.714	1	5	2.83	0.916
범죄사건이 발생하여 신고하면, 즉시 출동할 것 같다	0.818	1	5	3.84	0.823
범죄사건을 신고하면, 반드시 범인을 잡아줄 것 같다	0.766	1	5	3.22	1.056

주: 요인분석을 위해 주성분분석으로 요인추출을 실시. 요인회전방법은 베리맥스.

아래 [표 4-46]은 사업체가 위치한 지역사회의 특성과 유형별 범죄피해 경험의 관계를 교차분석한 결과이다. 먼저 지역사회 특성과 절도범죄 피해 경험의 관계는 다음과 같다. 여러 지역 특성 중 절도범죄 피해 경험에 있어 통계적으로 유의미한 차이를 나타낸 요인은 인근 학교 여부, 지역 특성, 주변 방범 수준, 물리적 무질서로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 사업체 반경 300m 인근에 초·중·고가 있는 사업체의 절도 피해 경험률은 67.1%로, 인근에 학교가 위치하지 않은 사업체의 피해 경험률 46.7%에 비해 높게 나타났다. 사업체 위치별 차이를 보면, 주거지역에 있는 사업체의 절도 경험률이 가장 높았고, 상업+주거 혼합지역, 상업 지역 순으로 집단 간 차이를 나타냈다.

주변 방범 수준은 낮을수록 절도 피해 경험률이 낮게 나타났는데, 이는 사업체에 직접적인 영향을 주는 인근의 방범 수준이 낮을수록 사업주의 범죄예방을 위한 자체

적인 노력이 더해진 결과로 추측해볼 수 있으나 정확한 결과분석을 위해 추가적인 분석이 필요할 것으로 보인다. 이와 마찬가지로 지역의 물리적 무질서가 높을수록 절도의 피해 경험률이 낮게 나타났는데, 주변의 방범 수준과 마찬가지로 지역의 무질서가 높을수록 사업주의 자체적인 범죄예방조치가 강화되어 범죄 피해를 예방하는 것으로 추측해볼 수 있다. 이외에도 사회적 무질서가 낮고 경찰활동 수준이 높을수록 피해가 더 낮게 나타났으나 집단 간의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 절도 피해와 마찬가지로 지역의 물리적 무질서의 정도가 낮을수록 손괴 피해 경험률은 높았다.

다음으로 손괴 피해를 살펴보면, 여러 지역사회의 특성중, 물리적 무질서 정도만이 유의미한 취약성 요인으로 나타났다. 다른 특성들을 살펴보면, 인근에 학교가 있고, 주거지역에 위치하는 사업체들의 손괴 피해 경험률이 높았으나 통계적으로 의미있는 차이는 아닌 것으로 나타났다. 또한 사회적 무질서가 높고, 경찰활동의 수준이 높을수록 손괴 피해 경험률도 높게 나타났으나 통계적으로 의미 있는 차이는 아니었다.

▶▶▶ [표 4-46] 무인점포 주변 지역 사회 특성과 범죄 유형별 관계 (절도·손괴)

(단위: 명(%))

구분		절도 피해		손괴 피해	
		있다	없다	있다	없다
인근 학교	있음	94(67.1)	46(32.9)	29(20.7)	111(79.3)
	없음	28(46.7)	32(53.3)	7(11.7)	53(88.3)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	7.402**		2.329	
사업체 위치	상업지역	8(42.1)	11(57.9)	2(10.5)	17(89.5)
	주거지역	82(70.7)	34(29.3)	22(19.0)	94(81.0)
	상업+주거 혼합지역	32(52.5)	29(47.5)	12(19.7)	49(80.3)
	기타지역	-	4(100.0)	-	4(100.0)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
$\chi^2$	15.556***		1.786		
주변 방범 수준	낮음	29(49.2)	30(50.8)	9(15.3)	50(84.7)
	중간	71(65.7)	37(34.3)	22(20.4)	86(79.6)
	높음	22(66.7)	11(33.3)	5(15.2)	28(84.8)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
$\chi^2$	4.947*		0.894		
물리적 무질서	무질서	62(53.4)	54(46.6)	16(13.8)	100(86.2)
	질서	60(71.4)	24(28.6)	20(23.8)	64(76.2)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	6.621**		3.312*	
사회적 무질서	무질서	50(56.2)	39(43.8)	12(13.5)	77(86.5)
	질서	72(64.9)	39(35.1)	24(21.6)	87(78.4)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	1.566		2.217	
경찰활동	수준 낮음	51(60.7)	33(39.3)	13(15.5)	71(84.5)
	수준 높음	71(61.2)	45(38.8)	23(19.8)	93(80.2)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	$\chi^2$	0.005		0.625	

주1: 지역사회 특성과 유형별 범죄피해여부와의 관계를 살펴보기 위해 지역사회의 특성을 더미변수로 변환. 물리적 무질서와 사회적 무질서에서 평균값 이상이면 '무질서', 평균값 미만이면 '질서'로 구분함. 경찰활동 역시 평균 이상이면 '수준 높음', 평균 이하면 '수준 낮음'으로 구분

주2: 주변 방범수준은 사업체에 직접적인 영향을 주는 주변의 방범수준으로 가로등의 정비 수준, 건물 내에 경비원이 있는지 여부 등을 조사함. 문항별 해당 개수에 따라 상·중·하로 구분

[표 4-47]은 사기 피해 경험과 지역 특성간의 관계를 살펴본 것이다. 지역 특성 중, 인근 학교 여부, 사업체 위치, 주변 방법 수준이 사기 피해 경험에 있어 통계적으로 유의미한 취약성 요인으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 인근 300m 내에 초·중·고가 있는 사업체의 사기 피해 경험률은 52.9%로 인근에 학교가 없는 사업체 경험률 33.3%에 비해 높았다. 사업체 위치별 피해는 주거지역에서 53.9%로 가장 높게 나타났고, 상업+주거 혼합지역 39.3%, 상업지역 21.1%로 주거에 집중된 지역일수록 사기 피해 경험률이 높았다. 주변의 방법 수준별 사기 피해 경험률을 살펴보면, 방법수준이 높을수록 사기 피해 경험률이 낮았다. 통계적으로 유의미하지는 않았으나, 물리적 무질서와 사회적 무질서 모두 질서 수준이 높은 집단의 사기 피해 경험률이 높았으며, 경찰활동 수준이 높은 집단의 피해 경험률이 그렇지 않은 집단에 비해 소폭 높게 나타났다.

마지막으로 소란·행패 피해 경험과 지역특성간의 관계를 살펴보았다. 분석 결과, 인근 학교 여부와 사회적 무질서가 소란행패 피해에 있어 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 인근 학교 여부와 관련해서는, 다른 피해 유형과는 다르게 학교가 없는 지역의 소란·행패 피해 경험률(21.7%)이 그렇지 않은 지역(9.3%)에 비해 더 높게 나타났다. 이와 유사하게, 사업체의 위치가 상업+주거 혼합된 지역의 피해 경험률이 18.0%로 다른 지역에 비해 높게 나타났으나 통계적으로 유의미하지는 않았다. 다른 피해 유형들과 마찬가지로 사회적 무질서가 낮은 집단에서 소란·행패 경험률이 더 높게 나타남을 확인할 수 있었다.

▶▶▶ [표 4-47] 무인점포 주변 지역 사회 특성과 범죄 유형별 관계(사기·소란·행패)

(단위: 명(%))

구분	사기 피해		소란·행패 피해		
	있다	없다	있다	없다	
인근 학교	해당	74(52.9)	66(47.1)	13(9.3)	127(90.7)
	해당없음	20(33.3)	40(66.7)	13(21.7)	47(78.3)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	6.427**		55.692**	
지역 특성	상업지역	4(21.1)	15(78.9)	1(5.3)	18(94.7)
	주거지역	66(56.9)	50(43.1)	14(12.1)	102(87.9)
	상업+주거 혼합지역	24(39.3)	37(60.7)	11(18.0)	50(82.0)
	기타지역	-	4(100.0)	-	4(100.0)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	14.679**		3.058	
주변 방법 수준	높음	20(33.9)	39(66.1)	7(11.9)	52(88.1)
	중간	55(50.9)	53(49.1)	16(14.8)	92(85.2)
	낮음	19(57.6)	14(42.4)	3(9.1)	30(90.9)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	6.216**		0.828	
물리적 무질서	무질서	51(44.0)	65(56.0)	12(10.3)	104(89.7)
	질서	43(51.2)	41(48.8)	14(16.7)	70(83.3)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	1.021		1.722	
사회적 무질서	무질서	37(41.6)	52(58.4)	4(4.5)	85(95.5)
	질서	57(51.4)	54(48.6)	22(19.8)	89(80.2)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	1.896		10.258***	
경찰활동	수준 낮음	39(46.4)	45(53.6)	11(13.1)	73(86.9)
	수준 높음	55(47.4)	61(52.6)	15(12.9)	101(87.1)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	$\chi^2$	0.019		0.001	

주1: 지역사회 특성과 유형별 범죄피해여부와의 관계를 살펴보기 위해 지역사회의 특성을 더미변수로 변환. 물리적 무질서와 사회적 무질서에서 평균값 이상이면 '무질서', 평균값 미만이면 '질서'로 구분함. 경찰활동 역시 평균 이상이면 '수준 높음', 평균 이하면 '수준 낮음'으로 구분

주2: 주변 방법수준은 사업체에 직접적인 영향을 주는 주변의 방법수준으로 가로등의 정비 수준, 건물 내에 경비원이 있는지 여부등을 조사함. 문항별 해당 개수에 따라 상·중·하로 구분

## 라. 범죄예방장치별 특성

유형별 범죄 피해 경험과 범죄예방을 위해 설치한 물리적 장치간의 관계를 살펴보았다.

먼저 절도 피해 경험에서 여러 물리적 범죄예방장치 중 통계적으로 유의미한 차이를 나타낸 것은 출입통제시스템이었고, 조사한 나머지 예방장치들과 월별 보안 유지비용별 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 출입통제시스템에 설치된 사업체의 절도 피해 경험률은 30.8%에 그친 반면, 그렇지 않은 사업체의 절도 피해 경험률은 63.1%로 매우 큰 차이를 보였다. 그 외에도 통계적으로 유의미하지는 않았으나 민간 경비시스템이 설치된 사업체의 절도 피해 경험률이 미설치 사업체보다 더 높게 나타났다. 내부 CCTV가 미설치된 사업체의 절도 피해 경험률은 80.0%에 달해 설치 사업체보다 훨씬 높았으나 외부 CCTV가 설치된 사업체의 절도 피해율이 미설치 사업체보다 높아 상반된 결과를 보여주었다. 통계적으로 유의미하지는 않았으나 월별 유지비용이 높아질수록 절도 피해 경험률이 높아지는 경향을 보이는데, 이는 이미 많은 절도 피해를 당한 사업주들이 더 큰 피해를 예방하기 위해 큰 비용을 지출하는 것으로 추측된다. 한편 월별 유지비용이 40만원을 초과하는 사업체의 절도범죄피해는 집단 중 가장 낮은 수준으로 나타나 유지비용이 매우 큰 수준이면 범죄를 예방하는데 어느 정도 효과가 있을 것으로 추측해볼 수 있다.

손괴 피해 경험에서 통계적으로 유의미한 차이를 보인 예방장치는 민간경비시스템과 내부 CCTV로 나타났다. 구체적으로는 민간경비시스템을 이용하는 사업체의 손괴 피해 경험률은 9.3%로 나타났고, 미설치 사업체의 피해 경험률은 20.4%로 매우 큰 차이를 보였다. 또한, 내부 CCTV가 미설치된 사업체의 손괴 피해가 설치된 사업체에 비해 훨씬 컸다. 출입통제시스템의 경우, 통계적으로 유의미하지는 않았으나 손괴의 피해 사례가 상대적으로 적고, 출입통제가 이루어지는 사업체의 손괴 피해 사례가 단 1건 나타났다는 점을 고려하면 해석에 유의할 필요가 있다.

▶▶▶ [표 4-48] 범죄예방장치와 피해여부(절도·손괴)

(단위: 명(%))

구분		절도 피해		손괴 피해	
		있다	없다	있다	없다
출입통제 시스템 설치	설치	4(30.8)	9(69.2)	1(7.7)	12(92.3)
	미설치	118(63.1)	69(36.9)	35(18.7)	152(81.3)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	x <sup>2</sup>	5.341**		1.001	
민간경비 시스템	설치	29(67.4)	14(32.6)	4(9.3)	39(90.7)
	미설치	93(59.2)	64(40.8)	32(20.4)	125(79.6)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	x <sup>2</sup>	.955		2.807*	
내부 CCTV	설치	114(60.0)	76(40.0)	32(16.8)	158(83.2)
	미설치	8(80.0)	2(20.0)	4(40.0)	6(60.0)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	x <sup>2</sup>	1.597		3.452*	
외부 CCTV	설치	73(65.2)	39(34.8)	20(17.9)	92(82.1)
	미설치	49(55.7)	39(44.3)	16(18.2)	72(81.8)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	x <sup>2</sup>	1.868		.004	
양심거울	설치	14(63.6)	8(36.4)	5(22.7)	17(77.3)
	미설치	108(60.7)	70(39.3)	31(17.4)	147(82.6)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
	x <sup>2</sup>	.072		.374	
월별 유지비용	유지비용 없음	10(52.6)	9(47.4)	3(15.8)	16(84.2)
	1만원~10만원 미만	55(61.8)	34(38.2)	17(19.1)	72(80.9)
	10만원~20만원 미만	33(67.3)	16(32.7)	9(18.4)	40(81.6)
	20만원~40만원 미만	9(69.2)	4(30.8)	4(30.8)	9(69.2)
	40만원 이상	15(50.0)	15(50.0)	3(10.0)	27(90.0)
	계	122(61.0)	78(39.0)	36(18.0)	164(82.0)
x <sup>2</sup>	3.309		2.877		

보안장치와 사기 피해 경험의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 여러 보안장치 중 양심거울 설치여부에 따른 사기 피해 경험만이 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈고 그 외에 다른 장치들과 보안유지비용은 통계적으로 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 양심거울의 경우, 설치된 사업체의 사기 피해 경험률이 미설치 사업체보다 높게 나타났는데, 양심거울 자체가 사기 범죄를 유발했다기 보다는 범죄발생이 높은 점포 내에 추가적인 피해를 예방하는 사후조치로서 양심거울을 설치했다고 보는 것이 타당할 것이다. 마찬가지로 통계적 유의미성은 확보되지 않았으나 월별 유지비용이 비슷한 패턴을 보이고 있는데, 범죄피해가 높은 사업체들이 보안유지를 위한 지출을 많이 하고 있는 것으로 추측된다. 그 외에도 내부에 CCTV를 설치한 사업체의 사기 피해 경험이 미설치 사업체에 비해 낮게 나타났으나 이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

마지막으로 보안장치와 소란·행패 피해 경험의 관계를 살펴보았다. 보안 유지비용만이 소란·행패 피해에 있어 통계적으로 유의미한 것으로 나타났는데, 한달에 1만원에서 10만원 미만을 지출하는 사업체의 소란·행패 경험률이 20.2%로 가장 높게 나타났고, 10만원에서 40만원 미만을 지출하는 사업체는 소란·행패 경험률이 매우 낮았다. 그러나 40만원 이상의 고비용을 지출하는 사업체의 소란·행패 경험률은 다시 13.3%로 높게 나타나 극단적으로 높은 보안비용 지출은 과거 범죄피해 경험을 반영하는 경향성이 있는 것으로 추측된다.

▶▶▶ [표 4-49] 범죄예방장치와 피해 여부(사기·소란·행패)

(단위: 명(%))

구분		사기 피해		소란·행패 피해	
		있다	없다	있다	없다
출입통제 시스템 설치	설치	4(30.8)	9(69.2)	2(15.4)	11(84.6)
	미설치	90(48.1)	97(51.9)	24(12.8)	163(87.2)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	1.470		.070	
민간경비 시스템	설치	24(55.8)	19(44.2)	5(11.6)	38(88.4)
	미설치	70(44.6)	87(55.4)	21(13.4)	136(86.6)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	1.708		.091	
내부 CCTV	설치	87(45.8)	103(54.2)	26(13.7)	164(86.3)
	미설치	7(70.0)	3(30.0)	-	10(100.0)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	2.235		1.573	
외부 CCTV	설치	56(50.0)	56(50.0)	17(15.2)	95(84.8)
	미설치	38(43.2)	50(56.8)	9(10.2)	79(89.8)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	.920		1.068	
양심거울	설치	14(63.6)	8(36.4)	3(13.6)	19(86.4)
	미설치	80(44.9)	98(55.1)	23(12.9)	155(87.1)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	2.746*		.009	
월별 유지비용	유지비용 없음	7(36.8)	12(63.2)	2(10.5)	17(89.5)
	1만원~10만원 미만	38(42.7)	51(57.3)	18(20.2)	71(79.8)
	10만원~20만원 미만	226(53.1)	23(46.9)	2(4.1)	47(95.9)
	20만원~40만원 미만	9(69.2)	4(30.8)	-	13(100.0)
	40만원 이상	14(46.7)	16(53.3)	4(13.3)	26(86.7)
	계	94(47.0)	106(53.0)	26(13.0)	174(87.0)
	x <sup>2</sup>	4.752		9.602**	

마. 지역의 무질서 정도와 범죄예방조치간의 관계

앞서 살펴본 바에 의하면, 물리적 무질서와 사회적 무질서가 높을수록 사업체의 범죄피해가 오히려 적게 나타났다. 일반적인 통념과는 상반된 결과를 나타내고 있는데, 지역의 무질서가 사업주의 자체적인 범죄예방조치를 강화하는지 살펴보았다.

먼저 물리적 무질서와 사회적 무질서에 따른 범죄예방장치의 설치 수준은 통계적으로 유의미하지는 않았다. 그러나 무질서가 높은 지역에서 사업체를 운영하는 경우, 그렇지 않은 지역에 비해 범죄예방장치를 더 많이 설치한 비율이 높았다.

실태조사에 의하면 물리적 무질서와 사회적 무질서가 심한 집단의 범죄예방장치 설치 수준은 “상”에 해당하는 경우가 더 많았으나 통계적으로 유의미한 차이가 아닌 만큼, 추후에 지역의 무질서와 무인점포 범죄피해 경험간의 관계에 대한 심층적인 분석이 필요할 것으로 보인다.

▶▶ [표 4-50] 범죄예방장치 설치수준과 무질서정도

(단위: 명(%))

구분		물리적 무질서		사회적 무질서	
		질서	무질서	질서	무질서
범죄예방장치 설치 수준	상	3(3.6)	7(6.0)	3(2.7)	7(7.9)
	중	31(36.9)	36(31.0)	39(35.1)	28(31.5)
	하	50(59.5)	73(62.9)	69(62.2)	54(60.7)
	전체	116(100.0)	84(100.0)	111(100.0)	89(100.0)
	$\chi^2$	1.184		2.850	

\* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

주: 설치한 물리적 범죄예방장치의 개수에 따라 상·중·하로 구분

## 2. 범죄피해 건수에 영향을 미치는 요인들

실태조사에서 나타난 바에 따르면, 일반 사업체에 비해 무인점포는 범죄피해를 한 건이라도 경험한 사례가 전체의 77%로 매우 많았다. 범죄피해여부를 결정하는 요인과 범죄피해를 지속해서 경험하게 하는 요인이 다를 수 있다는 판단하에 범죄피해를 지속적으로 경험하게 하는 취약성 요인을 피해 건수를 통해 추가로 살펴보고자 한다. 이에 각 유형별 무인점포 범죄피해가 1건 이상인 사업주를 대상으로 범죄 취약성을 분석하였다.

가. 사업유형에 따른 피해 건수

먼저 지난 1년간 절도를 1건 이상 경험한 사업체의 평균 절도 피해 건수는 판매형 22.4건, 공간임대형 10.4건으로 나타나 판매형의 절도 피해가 훨씬 많았고, 이러한 차이는 통계적으로 유의미했다.

나머지 범죄유형은 매장 유형별 피해 건수의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았으나 손괴는 판매형보다 공간임대형이, 사기와 소란·행패는 공간임대형보다 판매형이 피해 건수가 더 많았다.

▶▶▶ [표 4-51] 매장 유형별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	사업유형		t
		판매형	공간임대형	
절도 피해 건수	122	22.4	10.4	1.981**
손괴 피해 건수	36	1.5	3.8	-1.486
사기 피해 건수	94	17.6	8.4	1.170
소란·행패 피해 건수	26	6.6	13.5	-.849

나. 운영 특성에 따른 피해 건수

다음으로는 사업주의 운영 특성에 따른 범죄피해 건수를 살펴보았다.

먼저, 절도 피해 건수와 사기 피해 건수는 24시간 운영하는 사업체보다 24시간 운영하지 않는 사업체에서 훨씬 높게 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의미했다. 심야시간의 영업은 범죄에 취약하다는 통념과는 상반된 결과이다. 이는 범죄피해 건수가 많은 사업체들을 중심으로 범죄피해로 인한 24시간 운영체제를 변경하거나, 운영 초기부터 범죄에 취약한 지역적 특성 등으로 인해 심야영업을 시도할 수 없었던 사업체에 기인하는 결과라고 추측된다. 반면, 손괴 피해 건수와 소란·행패 피해 건수는 24시간 운영하는 사업체에서 더 높게 나타났지만 통계적으로 유의미하지는 않았다.

▶▶ [표 4-52] 24시간 운영여부별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	24시간 운영여부		t
		운영	미운영	
절도 피해 건수	122	16.7	37.1	-2.416**
손괴 피해 건수	36	2.6	1.3	1.360
사기 피해 건수	94	13.7	31.9	-1.765*
소란·행패 피해 건수	26	11.4	3.0	.410

다음으로는 사업주의 매장 방문 주기가 피해 건수와 관련이 있는지를 살펴보았다. 모든 유형의 피해에서 사업주의 매장 방문주기별 피해 건수 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다. 그러나 절도 피해의 경우, 사업주의 매장 방문주기가 길어질수록 절도 피해 건수가 증가하는 경향성이 있음을 확인하였다. 반면, 손괴와 사기 피해를 경험한 사업체는 매장 방문 주기가 짧아질수록 피해 건수가 더 많았다.

▶▶ [표 4-53] 사업주 매장 방문주기별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	사업주 매장 방문주기				F
		하루 한 번 이상	이틀에 한 번	3~4일에 한 번 이하	전체	
절도 피해 건수	122	16.4	20.4	28.9	19.0	.929
손괴 피해 건수	36	3.3	1.5	1.0	2.5	.540
사기 피해 건수	94	16.1	12.9	12.4	15.6	.126
소란·행패 피해 건수	26	9.5	19.0	4.7	11.1	0.674

사업주의 매장 체류시간별 평균 피해 건수 역시 유의미한 차이를 나타내지 않았으나 절도는 체류시간이 길수록 범죄피해 건수가 높게 나타났고, 다른 유형의 범죄피해는 뚜렷한 경향성을 보이지 않았다.

▶▶▶ [표 4-54] 사업주 매장 체류시간별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	사업주의 매장 체류시간					F
		30분 이내	1시간 이내	2시간 이내	2시간 이상	전체	
절도 피해 건수	122	15.1	15.1	24.2	26.2	19.0	1.047
손괴 피해 건수	36	5.3	1.9	1.7	1.5	2.5	1.141
사기 피해 건수	94	19.2	14.9	14.3	13.3	15.6	.150
소란·행패 피해 건수	26	3.8	18.2	4.1	-	11.1	1.779

일반적으로 무인점포내 편의 시설과 장치가 많이 구비되어 있을수록 방문객이 매장에 머물러 있는 시간이 길다. 무인점포의 고객은 피해를 예방하는 감시자인 동시에 잠재적 가해자가 되기도 한다. 이러한 이중적인 무인점포 고객 특성과 범죄피해 건수 간의 관계를 살펴보기 위해 편의장치 설치개수별 범죄피해 건수를 살펴보았다. 그 결과, 손괴 피해 건수와 소란·행패 피해 건수는 편의 시설 설치개수별 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저, 손괴 피해를 경험한 사업체 중 편의시설이 2개 이상 설치된 집단에서 피해 건수가 가장 높았고, 그 외의 집단은 유사한 수준이었다. 소란·행패 피해를 경험한 사업체는 편의 시설이 많이 설치되어 있을수록 피해 건수가 크게 증가하였다.

▶▶▶ [표 4-55] 편의 시설·장치 설치개수별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	편의장치 설치개수					F
		1개	2개	3개	4개 이상	전체	
절도 피해 건수	122	21.8	10.0	4.9	15.5	19.0	1.309
손괴 피해 건수	36	1.6	12.3	1.4	1.7	2.5	6.808***
사기 피해 건수	94	17.8	5.5	6.4	7.0	15.6	.629
소란·행패 피해 건수	26	5.6	6.0	13.8	36.7	11.1	2.518*

주 고객의 연령대별 피해 건수에 차이가 있는지를 검증하였으나 모든 범죄 유형에서 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 통계적으로 유의미한 차이는 아니었지만, 절도 피해 건수는 주 고객 연령대가 10대인 사업체에서 25.5건으로 가장 많이 나타났고, 손괴와 사기 피해 건수는 20대가 주 고객인 매장에서, 소란·행패 피해 건수는 30~50

대가 주 고객이 매장에서 가장 많이 나타났다.

▶▶ [표 4-56] 주 고객 연령대별 피해 건수

(단위: 건)

구분	피해 사례수	주 고객 연령대				F
		10대	20대	30~50대	전체	
절도 피해 건수	122	25.5	17.8	17.2	19.0	.762
손괴 피해 건수	36	1.5	4.4	1.7	2.5	1.204
사기 피해 건수	94	13.3	31.9	12.6	15.6	2.294
소란·행패 피해 건수	26	6.8	10.5	12.5	11.1	.153

#### 다. 지역적 특성에 따른 피해 건수

지역적 특성을 중심으로 피해 건수와의 관계를 살펴보았다.

먼저 사업체 인근 300m 내외에 초·중·고가 있는지 여부와 범죄유형별 평균 피해 건수와의 관계를 살펴보았다. 모든 피해 유형에서 인근의 학교 위치여부와 피해 건수와의 유의미한 관계는 발견되지 않았다. 통계적으로 유의미한 차이는 아니지만, 절도를 비롯한 사기와 손괴 피해는 인근에 학교가 있는 사업체에서 더 자주 발생한 것으로 나타났고, 소란·행패로 인한 피해는 인근에 학교가 없는 사업체에서 더 자주 발생한 것으로 나타났다.

▶▶ [표 4-57] 인근 학교여부별

(단위: 회)

구분	인근 초·중·고 여부				t
	피해 사례수	있음	없음	전체	
절도 피해 건수	122	19.6	17.0	19.0	.405
손괴 피해 건수	36	2.6	2.0	2.5	.551
사기 피해 건수	94	16.8	11.3	15.6	.706
소란·행패 피해 건수	26	7.2	15.0	11.1	-.999

주변 방법 상태별로 피해 건수와의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 주변 방법상태는 손괴 피해 건수에 있어 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 손괴피해를 한 번 이상 경험한 사업체의 피해 건수는 방법수준이 낮을수록 높게 나타났다. 방법상태가 낮은

집단에서의 손괴 피해 건수는 1년간 7.2건에 달했으나 주변 방법상태 수준이 높은 사업체의 손괴 피해 건수는 1.4건으로 나타나 큰 차이를 보였다.

한편, 통계적으로 유의미하지는 않았으나 절도와 사기 피해 건수는 방법 상태가 높아질수록 오히려 증가하는 것으로 나타나 이에 대해서는 향후 추가 분석이 필요해 보인다.

▶▶ [표 4-58] 주변 방법 상태별

(단위: 건)

구분	주변 방법 상태					F
	피해 사례수	낮음	중간	높음	전체	
절도 피해 건수	122	16.1	19.4	20.4	19.0	.137
손괴 피해 건수	36	7.2	1.9	1.4	2.5	3.123*
사기 피해 건수	94	13.4	15.3	18.6	15.6	.137
소란·행패 피해 건수	26	5.0	15.5	3.7	11.1	1.024

주: 주변 방법수준은 사업체에 직접적인 영향을 주는 주변의 방법수준으로 가로등의 정비 수준, 건물 내에 경비원이 있는지 여부등을 조사함. 문항별 해당 개수에 따라 상·중·하로 구분

### 라. 범죄예방조치에 따른 피해 건수

사업주가 설치한 물리적 보안장치의 개수에 따른 피해 건수를 살펴보았다. 그 결과, 절도 피해 건수와 손괴 피해 건수는 물리적 보안장치 개수별 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 절도의 피해 건수는 물리적 보안장치 개수가 증가할수록 함께 증가하였다. 이는 절도 피해가 자주 발생하는 사업체를 보호하기 위한 사후적 조치에 의한 결과로 해석된다. 손괴 역시 물리적 보안장치의 개수가 4개 이상인 집단에서 피해 건수가 11.7건에 달해 매우 높게 나타났다. 절도 피해와 마찬가지로 범죄피해가 자주 발생하는 사업체에서 물리적 보안장치를 많이 설치하여 대응을 강화하는 것으로 추측할 수 있다.

통계적으로 유의미하지는 않지만 사기 피해 역시 절도와 마찬가지로 피해 건수가 늘어날수록 보안장치의 개수도 늘어나는 경향을 보이고 있으며, 소란·행패는 집단별 차이가 상이하여 피해 건수에 있어 보안장치의 개수는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.

▶▶ [표 4-59] 범죄예방장치 설치개수별

(단위: 건)

구분	물리적 보안장치 개수					F
	피해 사례수	1~2개	2~3개	4개 이상	전체	
절도 피해 건수	122	14.3	22.9	52.2	19.0	4.500**
손괴 피해 건수	36	1.8	1.5	11.7	2.5	8.450***
사기 피해 건수	94	13.0	18.0	71.0	15.6	1.927
소란·행패 피해 건수	26	7.5	15.1	10.0	11.1	.433

### 3. 범죄취약성 요인에 대한 회귀분석

무인점포 범죄피해여부에 영향을 미치는 변수들의 상대적인 영향력을 종합적으로 검증하였으며, 이를 위한 독립변수는 선행연구에서 살펴본 기회이론과 깨진 유리창 이론에 근거하여 구성하였다. 먼저 기회이론에서 설명하는 매력성은 매장내 설치된 고객 편의장치의 설치개수로, 범죄로의 노출은 24시간 운영여부 및 고객수로, 근접성은 인근 학교 여부와, 주변 방범수준, 지역의 무질서로, 보호행동은 업주가 한달에 지출하는 총 보안 유지비용으로 나누어 독립변수를 구성하였다. 깨진 유리창 이론을 적용하기 위해 사업주의 매장 관리에 따른 범죄피해정도를 측정하고자 했으며, 이를 위한 대리변수로 사업주의 매장 체류시간을 분석에 포함하였다. 종속변수는 무인점포를 대상으로 발생하는 유형별 피해 경험여부로 구성하였다. 각 변수에 대한 영향력 분석을 위해 범죄유형별로 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

먼저 절도범죄에 대한 분석 결과, 고객수, 사회적 무질서, 인근 300m내에 초·중·고가 위치해있는지 여부가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 고객 수가 많고, 인근에 학교가 있을 수록 절도 피해를 경험할 가능성이 높게 나타났다. 특히 무인점포 인근에 학교가 있거나 사회적 무질서가 한단계씩 높아질 경우 절도 피해위험은 각각 2.3배씩 높아지는 것으로 나타나 두변수의 영향력이 컸다. 반면, 고객 편의장치, 주변 방범 수준이나 물리적 무질서, 24시간 영업여부, 업주의 매장 관리주기, 운영기간이 절도 피해에 미치는 영향력은 통계적으로 유의미하지 않았다.

손괴범죄의 경우 절도범죄와 동일하게 사회적 무질서와 인근 학교 여부가 통계적으로 유의미한 영향력을 가지는 것으로 분석되었고, 사회적 무질서의 피해위험은 2.5배,

인근 학교 여부에 따른 피해위험은 2.6배로 나타났다. 다만 Nagelkerke  $R^2$  값이 0.124에 그쳐 모델이 가지고 있는 손괴 피해범죄에 대한 취약성 요인 설명력이 다소 미흡했다.

사기범죄의 경우 고객수, 고객 편의장치 설치개수, 인근 학교 여부가 통계적으로 유의미한 영향력을 가지고 있다고 나타났다. 편의장치의 설치개수와 주변 방범수준은 사기범죄 위험을 각각 0.6배 가량 낮춘 반면, 인근에 학교가 있으면 사기 피해 위험을 2배 가량 높이는 것으로 나타났다.

소란행패의 경우 사회적 무질서와 인근 학교 여부만이 통계적으로 유의미한 영향력을 가지고 있다고 나타났다. 사회적 무질서는 소란행패 위험을 4.2배 높이는 것으로 나타나 영향력이 매우 컸다. 반면, 인근에 학교가 있는 경우 소란피해 위험을 0.4배 낮추는 것으로 나타나 사회적 무질서의 영향력과는 반대로 나타났다. 한편, 소란행패에 대한 검증 모델은 Nagelkerke  $R^2$  값이 0.209로, 소란행패 피해위험의 약 20.9% 정도 예측해주는 것으로 나타나 설명력이 다소 미흡했다.

전체적으로 무인점포의 범죄피해 위험은 주로 기회이론에서 설명하는 매력성과 범죄로의 노출, 근접성등에 의해 설명이 되는 것으로 나타났다. 특히 사업체 인근의 초·중·고는 소란행패를 제외한 나머지 범죄유형의 피해위험을 크게 높이는 것으로 나타났다. 반면, 기회이론에서 설명하는 보호이론이나 깨진 유리창이론에 의해 설명되는 사업주의 매장관리수준은 설명력이 불충분했다. 특히 손괴 피해에 있어서는 기존의 이론들에 대한 검증력이 매우 약했는데, 손괴피해를 비롯한 무인점포 범죄피해 취약성에 대해 추가적인 이론적 검토와 논의가 필요하다고 보인다.

▶▶ [표 4-60] 무인점포 범죄피해 경험에 대한 로지스틱 회귀분석 결과(전체)

변수	절도 피해여부		손괴 피해여부		사기 피해여부		소란·행패 피해 여부	
	계수값	Exp(B)	계수값	Exp(B)	계수값	Exp(B)	계수값	Exp(B)
상수	-4.787***	.008	-5.287***	.005	-4.077***	.017	-5.273**	.005
운영기간	-.006	.994	.008	1.008	.002	1.002	-.024	.976
고객 수	.036***	1.037	.007	1.007	.020***	1.020	.000	1.000
고객 편의장치 설치개수	-.079	.924	.225	1.252	-.443**	.642	.078	1.081
주변 방범 수준	.434	1.543	-.086	.918	.557**	1.746	-.138	.871
물리적 무질서	.250	1.285	.002	1.002	.229	1.258	-.389	.678
사회적 무질서	.840**	2.316	.915**	2.496	.463	1.588	1.434**	4.197
24시간 영업여부	.340	1.405	.138	1.148	.491	1.634	1.252	3.496
인근 초·중·고 여부	.824**	2.280	.942*	2.565	.723**	2.062	-.855*	.425
업주의 매장 방문주기	-.052	.949	.062	1.064	.037	1.038	.163	1.178
보안 유치장치 설치개수	.131	1.140	.006	1.006	.063	1.065	.188	1.207
Nagelkerke $R^2$	.397		.124		.319		.209	
Hosmer and Lemeshow 검정	$\chi^2 = 5.626$ p=.689		$\chi^2 = 3.726$ p=.881		$\chi^2 = 8.752$ p=.369		$\chi^2 = 3.660$ p=.886	

p\* < 0.1, p\*\* < .05, p\*\*\* < .001

## 제6절 | 소 결

### 1. 주요 결과

#### 가. 무인점포 운영실태 및 주변 환경 특성

##### 1) 운영상 특성

무인점포의 평균 운영 기간은 24.32개월로 비교적 짧았고 점포 면적은 17.3평으로 나타났다. 사업유형별로는 공간임대형의 운영기간이 판매형에 비해 더 길고 매장 면적 역시 더 컸다. 24시간 운영하는 무인점포는 전체 조사 대상자의 87.5%로 매우 높은 수준이었으며 대부분이 주거지역(58.0%) 또는 상업+주거지역(30.5%)에 위치해 있었다. 주 고객층의 연령은 30~50대가 가장 많았고, 20대, 10대 순이었다.

하루 평균 고객 수는 약 52.8명이었으며, 사업 분야별로는 판매형이 공간임대형 점포에 비해 2배 이상 높았다. 주 고객의 특성은 사업 분야와 상관없이 인근지역 거주민이 가장 높은 비율을 차지하고 있었다.

지난 1년간 범죄피해를 1건 이상 경험한 사업체는 고객수가 범죄 미경험 사업체보다 훨씬 많았고, 주 고객 중 인근지역 거주민이 차지하는 비율과 인근지역 아동 및 청소년이 차지하는 비율이 훨씬 높았다. 또한 범죄피해 경험을 한 사업체의 24시간 운영비율이 범죄피해 미경험 사업체보다 높았다.

한편, 사업주들의 매장 관리 수준을 측정하기 위해 점포 방문 주기와 체류시간을 대리변수로 측정하였는데, 범죄피해 경험을 한 사업체(66.2%)에 비해 미경험 사업체(80.4%)의 하루 한 번 이상 방문 비율이 더 높아 피해 미경험 사업주들이 매장을 더 자주 방문을 하는 것으로 추측된다. 반면, 매장 방문시 체류시간을 살펴보면, 범죄 피해 유경험 사업주(88.2분)의 평균 체류 시간이 미경험 사업주(83.5분)보다 조금 더 높았다.

## 2) 주변 환경 특성

점포 300m내에 초·중·고가 있는지 여부를 살펴본 결과, 설문조사 대상자의 70.0%가 있다고 응답했다. 사업 분야별로는 판매형(79.2%) 점포가 인근에 학교가 있다고 응답한 비율이 더 높았다. 지난 1년간 범죄피해를 경험한 사업체와 미경험 사업체를 비교해보면, 인근에 초중고가 있는 비율은 피해를 경험한 사업체(74.7%)가 미경험 사업체(57.3%)보다 훨씬 높았다.

주변 환경의 특성 중 무인점포를 운영하는데 방해되는 요소는 '주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다'(62.5%), '무리지어 다니는 불량 청소년들이 많다'(36.5%), 기초 질서를 지키지 않는 사람들이 많다'(35.5%), 등의 순으로 나타났다.

동네 경찰에 대한 인식조사 결과, '범죄사건이 발생하여 신고하면, 반드시 출동할 것 같다'는 항목의 평균값은 3.84점으로 높았으나 '순찰 활동을 잘하고 있다'는 항목의 평균 점수는 2.83점으로 상대적으로 낮았다.

### 3) 범죄피해 두려움

사업주의 범죄피해 두려움을 항목별로 살펴본 결과, '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것'에 대한 우려가 가장 높았고, 누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것', '손님에게 속아서 재산상 피해를 보는 것', 순으로 두려움이 높게 나타났다.

사업분야별로 사업주의 범죄피해 두려움 차이가 있는지 검증해본 결과 통계적으로 유의미한 차이를 보인 두려움 항목은 다음과 같다. 손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것'에 대한 두려움은 판매형(3.68점)이 공간임대형(2.48점)보다 훨씬 높았다. '손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것'에 대해서는 판매형(2.96점)이 공간임대형(1.73점) 보다 높았다. 또한 '누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부시는 것'에 대해 판매형(2.44점)의 두려움이 공간임대형(1.97점)보다 높았다. 전반적으로 살펴보면, 대부분의 범죄피해에 대한 두려움은 판매형이 공간임대형보다 높게 나타났다.

피해 경험별로 범죄피해 두려움에 차이가 있는지를 검증해본 결과, '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것', '손님이 몰래 무인점포 내에 있는 비품을 훔쳐가거나 파손하는 것', '누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것', '손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것', '손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유포하거나 허위신고를 하는 것', 누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부시는 것' 등 모든 두려움 항목에 대해 피해 경험이 있는 사업주의 두려움이 피해 경험이 없는 사업주보다 훨씬 높게 나타났다.

#### 나. 무인점포의 범죄피해수준

##### 1) 유형별 피해 경험

무인점포 사업주들이 가장 많이 경험한 범죄 유형은 절도(61.0%), 사기(47.0%), 손괴(18.0%), 소란행패(13.0%) 순으로 나타났다.

먼저 절도 피해 경험을 구체적으로 살펴보면, 판매물품 절도에 대한 경험률은 51.5%, 비품 절도에 대한 경험률은 22.5%로 나타났다. 사업 분야별로 살펴보면 판매형

사업체의 판매 물품 절도 경험률은 89.1%로 매우 높았으나 공간임대형은 13.1%로 나타나 큰 차이를 보였다. 판매물품 절도의 발생 시간대는 판매형 매장에서는 주로 오후 시간대에, 공간임대형 매장에서는 주로 새벽 시간대에 나타난다는 응답이 많았다. 비품절도의 발생은 사업 분야에 관계없이 주로 밤과 새벽 사이에 발생한다는 응답이 많았다.

손괴 피해 경험을 피해 유형에 따라 살펴보면, 비품·시설물 손괴는 11.0%, 키오스크 손괴는 7.0%, 보안시스템 손괴는 2.0% 수준으로 나타났다. 사업 분야별로 살펴보면, 판매형 사업체의 키오스크 손괴는 11.9%, 공간임대형은 2.0%로 나타나 큰 차이를 보였다. 비품·시설물 손괴는 판매형 50.5%, 공간임대형 49.5%로 사업분야별 차이가 미미했다. 보안시스템 손괴는 판매형 사업체만 경험한 것으로 나타났으며 공간임대형 사업체의 피해는 한 건도 나타나지 않았다.

손괴의 발생 시간대를 살펴보면, 키오스크 손괴는 주로 새벽 시간대에 발생한 것으로 조사되었으며, 비품 손괴는 주로 밤과 새벽 시간대에 발생했다. 사기 피해 경험을 피해 유형에 따라 살펴보면, 분실 또는 훔친 신용카드 사용은 23.5%, 스캔시 물품 가격 바꿔치기 21.0%, 무전취식 14.0%, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 10.5% 순으로 경험률이 높게 나타났다. 사업분야별로는 판매형 점포의 분실 또는 훔친 신용카드 사용(38.6%), 스캔시 물품 가격 바꿔치기(39.6%), 무전취식(24.8%) 경험률이 공간임대형 점포에 비해 매우 높게 나타났다. 반면, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 사기는 사업별 차이가 상대적으로 적었다.

사기의 발생 시간대는 주로 오후부터 밤 시간대에 집중해서 발생하는 것으로 나타났다. 사업분야별로는 판매형은 오후 시간대에서, 공간임대형은 저녁 시간대에서 주로 발생한다는 응답이 많았다. 영업방해 행위 중 소란행패에 대한 피해 경험률은 13.0%였으며, 사업분야별로는 판매형 11.9%, 공간임대형 14.1%로 공간임대형의 경험률이 더 높았다. 소란행패의 발생 시간은 밤부터 새벽 시간대에 발생한다는 응답이 가장 많았다.

## 2) 피해 건수

지난 1년간 한 건 이상 범죄피해를 경험한 사업체를 대상으로 반복 피해 건수를

살펴보았다. 반복 피해 건수가 가장 많이 나타난 범죄유형은 절도 19.0건, 사기 15.6건, 영업방해 11.1건, 손괴 2.5건 순으로 나타났다.

지난 한 해 동안 절도를 경험한 적 있는 사업체는 평균 19.6건의 판매물품 절도 피해와 평균 6.8건의 비품 절도 피해를 입었다. 사업 분야별로는 판매형의 판매 물품 절도 횟수(21.2건)가 공간임대형(8.2건)에 비해 많았고, 공간임대형의 비품 절도 횟수(8.2건)가 판매형의 비품 절도 횟수(4.8) 보다 많았다.

지난 한 해 동안 손괴를 경험한 적 있는 사업체는 평균 1.3건의 키오스크 손괴, 3.1건의 비품·시설물 손괴, 1.3건의 보안시스템 손괴를 경험했다. 사업분야별로는 판매형의 평균 키오스크 손괴 피해 건수(1.3건)가 공간임대형(1.0건)보다 조금 더 많았고, 비품·시설물 손괴 피해 건수는 공간임대형(3.9건)이 판매형(1.1건)보다 많았다. 마지막으로 보안시스템 손괴의 경우, 판매형 사업체에게서만 피해가 나타났다.

지난 한 해 동안 사기를 경험한 적 있는 사업체는 평균 3.8건의 분실 또는 신용카드 사용 피해를 입었고, 스캔시 물품 가격 바꿔치기는 평균 15.4건, 부정한 방법으로 교환 또는 환불은 평균 7.1건, 무전취식은 평균 17.8건의 반복 피해를 경험한 것으로 나타났다. 분실 또는 훔친 신용카드 사용과 부정한 방법으로 교환 또는 환불은 사업분야별로 큰 차이를 나타내지 않았으나 스캔시 물품 가격 바꿔치기는 판매형(15.9건) 사업체가 공간임대형(5.5건)보다 반복 피해 건수가 많았다. 또한 무전 취식 역시 판매형(18.7건) 사업체가 공간임대형 사업체(10.0건)보다 반복 피해 건수가 많은 것으로 나타났다.

### 3) 가해자의 연령대별 범행수법

사업주 집단 좌담회를 통해 가해자의 연령대별 범행 수법 차이를 조사하였다. 먼저 가해자가 성인인 경우, 단체보다는 단독범행이 많고, 생활용품 절도와 쓰레기 무단투기 등 생활밀착형 범죄유형이 많은 것으로 인지하고 있었다. 반면, 10대 청소년들은 단독보다는 단체로 범행을 저지르는 경우가 많고, 소액 현금 도난이나 아이스크림, 과자 등 간식거리 절도를 주로 하는 것으로 인지하고 있었으며, 특히 계산원이 없다는 점을 악용하여 구입하는 물건보다 싼 물건을 바꿔치기해서 계산대에 찍는 등의 범행을 주로 저지른다고 인지하고 있었다.

## 다. 범죄피해 이후의 대응 방식과 범죄예방활동

### 1) 가해자를 잡기 위한 대응 방식

가해자를 잡기 위한 대응 방식에 대해 무인점포 내·외부에 인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착한다는 응답이 40.3%로 가장 많았고, 사진 없이 경고문 부착(30.5%), 가해자에게 직접 연락(20.8%), 특별한 조치 취하지 않음(17.5%)등의 순으로 나타났다.

매출액 규모가 3,000만원 미만인 소규모 점포에서는 ‘특별한 조치를 취하지 않는다’와 ‘사진 없이 경고문을 부착’한다는 응답이 가장 많았다. 주 방문 고객의 연령대가 10대인 매장에서는 ‘인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착’한다는 응답이 가장 많았고, 주 고객 연령대가 20대인 점포에서는 ‘사진없이 경고문 부착’한다는 응답이 가장 높게 나타나 주 고객의 연령층에 따라 대응 방식에 차이가 있는 것으로 나타났다.

### 2) 경찰 신고 여부와 미신고 이유

범죄피해에 대해 경찰에 신고한 경험이 있다는 응답률은 64.9%로 나타났다. 사업분야별로는 판매형(76.8%)이 공간임대형(45.8%)에 비해 신고 경험이 있다는 응답이 훨씬 더 많았다. 매출액 규모별로는 3,000만원 미만과 3,000~5,000만원 미만의 업체는 매출액이 높은 사업체에 비해 신고 경험이 상대적으로 낮았다. 주 고객의 연령대가 10대와 20대인 사업체의 신고율이 주 고객 연령대가 30~50대인 사업체의 신고율에 비해 높았다.

집단 좌담회를 통해 구체적인 신고 사유에 대해 조사한 결과, 사업주들은 소액 절도 피해는 신고를 하지 않는다는 의견이 많았으나 취객이나 소란행패를 부리는 고객이 방문하면 신속하게 신고를 한다는 의견이 다수였다. 키오스크 손괴를 통한 현금 절도는 죄질이 나쁘고 피해가 크기 때문에 대부분 신고를 하는 것으로 조사되었다.

한편, 경찰 미신고 이유로는 피해가 심각하지 않아서(74.1%) 응답이 가장 많았고, 이어서 가해자가 너무 어린 학생이라서 (27.8%), 다른 방식 혹은 개인적으로 해결 가능해서(18.5%), 나쁜 평판으로 인해 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐(16.7%) 등의 순으로 조사되었다.

### 3) 범죄예방조치

범죄 발생 예방을 위한 물리적 보안장치의 설치 여부를 조사한 결과, 무인점포 내부 CCTV를 설치한 비율 95.0%로 가장 높았고, 외부 CCTV 설치 56.0%, 도난방지용 경보시스템 설치 26.0%, 민간경비시스템 설치 21.5%, 양심거울 설치 11.0% 등의 순으로 나타났다. 높은 비용지출이 예상되는 출입통제시스템이나 물품에 전자태그를 부착하는 경우는 상대적으로 매우 적었다.

범죄예방을 위한 물리적 장치의 설치개수를 살펴봄 결과, 1~2개가 61.5%로 가장 많았고, 3~4개가 33.5%, 5개 이상 5.0% 순이었다.

범죄피해 경험별로 보안장치의 설치개수 차이는 크지 않았으나, 범죄피해 미경험 사업체가 5개 이상 설치한 비율(8.7%)이 범죄피해 경험 사업체(3.9%)보다 높았다.

매출 규모별로 살펴보면 대체적으로 매출규모가 커질수록 설치 장치가 늘어나는 경향을 보인다. 매출 3,000만원 이하인 사업체의 73.8%가 물리적 보안장치 1~2개만을 설치한 것으로 나타났다.

## 라. 범죄취약성 요인

### 1) 피해여부에 영향을 미치는 요인들

범죄유형별 피해여부에 영향을 미치는 요인들에 대하여 교차분석을 통해 업종, 사업체 운영관련 특성, 지역별 특성, 범죄예방장치별 특성에 따라 살펴보았다.

절도범죄는 사업체의 특성 중 업종, 사업체 면적, 운영기간, 고객수가 피해 취약성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 업종별로는 무인 편의점, 무인 아이스크림 할인점, 무인 문구점이 다른 업종에 비해 절도 피해를 경험한 비율이 매우 높았고, 사업체의 면적이 작을수록 절도범죄 피해를 경험한 비율이 높았다. 또한 고객수가 많아질수록 절도범죄 피해 경험이 크게 증가했으며, 하루 고객수가 100명 이상일 경우 절도 피해 경험률은 100.0%에 달하는 것으로 나타났다.

지역사회의 특성과 절도범죄 피해 경험과의 관계를 교차분석해본 결과, 인근에 학교가 있거나 주거지역에 있는 사업체의 절도범죄 피해 경험율이 높았다. 그 밖에 주변 방범수준이 높을수록 오히려 절도범죄 피해가 늘어나는 것으로 나타났고, 물리

적 무질서가 높을수록 절도범죄 피해는 감소했다. 이는 사업체에 직접적인 영향을 주는 주변의 방법수준이나 물리적 무질서가 낮은 수준일수록 이를 보완하기 위해 사업주가 범죄예방을 위한 추가조치를 하는 결과로 해석할 여지가 있다.

범죄예방조치별로 살펴보면, 여러 물리적 보안장치 중에 출입통제시스템만이 절도 피해 위험을 감소시키는 것으로 나타났다.

손괴범죄는 사업체의 특성 중 사업체 면적, 운영기간이 피해 경험에 영향을 주는 것으로 나타났다. 운영기간별로는 2년~4년 미만 운영된 사업체에서 범죄피해 경험률이 가장 높았고, 면적별 피해 경험은 51평 이상의 대형 사업체에서 가장 높았다.

여러 지역사회의 특성 중, 물리적 무질서만이 유의미한 손괴 취약성 요인으로 나타났다. 그러나 절도범죄와 마찬가지로 물리적 무질서가 높은 집단에서 범죄 피해를 경험한 비율이 더 낮았다.

범죄예방장치별로 살펴보면, 민간경비시스템과 내부 CCTV 설치를 한 집단의 손괴 피해 경험률이 미설치 집단에 비해 훨씬 낮았다.

사기범죄는 사업체의 특성 중 면적, 운영기간, 고객수가 피해에 영향을 주는 요인인 것으로 파악됐다. 면적은 10평 이하와 10평~20평 이하에서 비교적 높게 나타나 소규모 점포의 피해가 많은 것으로 추측되며, 운영기간이 늘어날수록 사기 피해위험은 낮아지는 것으로 나타났다. 절도범죄와 마찬가지로 고객수가 증가할수록 사기범죄 피해가 높아지는 것으로 분석됐다.

지역 특성과 사기범죄 피해 경험간의 관계를 살펴보면, 인근 학교 여부, 사업체 위치, 주변 방법 수준이 사기 피해 경험에 있어 통계적으로 유의미한 취약성 요인으로 파악됐다. 인근에 학교가 있는 사업체의 사기 피해 경험률은 인근에 학교가 없는 사업체에 비해 훨씬 높았다. 또한 주거지역과 상업+주거 혼합지역에서 사기 피해가 집중되고 있는 것으로 나타났다. 범죄예방장치별로 살펴보면, 여러 물리적 보안장치 중에 양심거울만이 피해 수준에 영향을 주고 있는 것으로 나타났으나 양심거울이 설치된 집단의 사기 피해 경험률이 미설치 집단에 비해 훨씬 높았다. 이는 사기 피해가 자주 발생하는 사업체를 중심으로 피해의 후속조치로서 양심거울을 설치한 결과로 추측된다.

소란행패 범죄 피해에 있어 취약성 요인으로 의미를 가진 사업체 운영 특성은 한

개도 발견되지 않았다. 지역 특성 중 인근 학교, 사회적 무질서가 피해 경험에 영향을 주고 있는 것으로 파악되었다. 다른 범죄유형과는 다르게 인근에 학교가 있는 사업체의 소란행패 경험률은 오히려 낮았고, 사회적 무질서가 높은 지역에 위치한 사업체의 소란행패 경험률이 낮았다.

범죄예방장치별로 살펴보면, 여러 물리적 보안장치 중에 피해여부에 영향을 주고 있는 요인은 한 개도 발견되지 않았으나 월별 유지비용에 따른 범죄 경험률 차이가 나타났다. 월별 보안 유지비용이 없거나 1만원에서 10만원 사이인 집단의 소란행패 피해율이 가장 높았고, 10만원에서 40만원 사이를 지출하는 집단의 피해율은 매우 낮은 수준이었다. 다만 월별 유지비용이 40만원 이상인 경우 피해율이 다시 높아지는 경향을 보이고 있어 추가적인 분석이 필요해 보인다.

## 2) 범죄피해 건수에 영향을 미치는 요인들

절도범죄는 사업체의 특성 중 사업체 유형, 24시간 운영여부, 범죄예방장치 설치개수가 범죄피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 파악되었다. 사업체 유형별로는 판매형 사업체의 평균 피해 건수가 22.4건으로 공간임대형 10.4건에 비해 훨씬 많다. 24시간 운영여부별로는 24시간 운영하는 사업체의 평균 피해 건수는 16.7건으로, 24시간 미운영 사업체의 평균 피해 건수 37.1건보다 훨씬 작았다. 이는 절도 피해가 높은 사업체들을 중심으로 심야시간 영업을 하지 않음으로써 범죄피해를 예방하기 위한 조치로 추측된다. 범죄예방장치 설치개수가 절도범죄 피해 건수에 영향을 주고 있었는데, 물리적 보안장치의 개수가 늘어날수록 절도 피해 건수가 크게 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 범죄피해가 자주 발생하는 사업체들이 물리적 보안장치의 개수를 늘린 것으로 해석할 수 있다.

손괴범죄는 사업체의 특성 중 편의시설·장치 설치개수, 주변의 방범 상태, 범죄예방장치 설치개수가가 범죄피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 편의시설·장치 설치개수별로는 편의장치가 2개 설치된 사업체의 피해 건수가 매우 높게 나타났으나 다른 집단의 경우 비슷한 수준을 나타내고 있어 추가적인 분석이 필요할 것으로 보인다. 범죄예방장치 설치개수별로는 보안장치의 개수가 4개 이상 설치된 사업체의 피해 건수가 매우 높게 나타나 절도범죄와 비슷한 양상을 보인다.

사기범죄는 여러 특성중 24시간 운영여부만이 피해 건수에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 절도범죄와 마찬가지로 24시간 운영하는 업체의 피해 건수(13.7건)보다 24시간 운영하지 않는 업체의 피해 건수(31.9건)이 훨씬 많았다.

마지막으로 소란행패 범죄는 편의시설·장치 설치개수만이 피해 건수에 영향을 주고 있었으며 편의장치의 설치개수가 증가할수록 범죄피해 건수가 크게 증가하는 경향을 보인다.

### 3) 종합 분석

무인점포에서 발생하는 유형별 범죄피해에 대해 다른 변수들의 영향력을 통제한 상태에서 각 변수들의 범죄피해위험의 영향력을 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

절도범죄는 고객수, 사회적 무질서, 인근 학교가 있는지 여부가 범죄피해 위험에 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 인근에 학교가 있거나 사회적 무질서가 한단계씩 높아질수록 절도 피해위험은 각각 2.3배씩 높아지고 있는 것으로 나타났다. 고객수가 많아질수록 절도 피해 위험은 1.04배씩 증가했다.

손괴범죄는 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 유의미한 영향력을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 사회적 무질서가 한단계씩 올라갈수록 손괴 피해위험은 2.5배 증가하는 것으로 나타났고, 인근 학교 여부에 따른 피해 위험은 2.6배로 나타났다.

사기범죄는 고객수, 고객 편의장치 설치개수, 인근 학교 여부, 주변 방범수준이 피해여부에 영향력을 미치고 있었다. 편의장치의 설치개수와 주변 방범수준은 사기범죄 위험을 각각 0.6배 가량 감소시킨 반면, 인근에 학교가 있으면 사기 피해 위험을 2배가량 증가시키는 것으로 나타났다.

소란행패의 경우 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 영향력을 주고 있었으며, 사회적 무질서가 한단계씩 증가할 때마다 소란행패 위험을 4.2배 높이는 것으로 나타나 영향력이 매우 컸다. 반면, 인근에 학교가 있는 경우 소란피해 위험을 0.4배 낮추는 것으로 나타났다.

## 2. 상업범죄피해조사와의 비교

지난 2016년에 일반 사업체들을 중심으로 실시된 국내 상업범죄피해조사의 결과와 비교하고자 한다. 상업범죄피해조사는 국가승인통계인 범죄피해조사의 일환으로 실시되어 포함된 사업체의 표본 수, 조사 항목, 조사 방식이 매우 광범위하고 세분화되어 있다. 특히 상업범죄피해조사는 범죄에 대한 조작적 정의를 형법적 구성요건에 맞추고 있고 유형별로 조사한 범죄행위가 다르기 때문에 직접적인 비교에는 한계가 따른다. 또한 본 연구에서는 가중치 사용을 하지 않았기 때문에 표본의 특성이라고 할 수 있을뿐 전국무인점포 사업체 모집단의 특성이라고 보기는 어렵다는 점을 감안해야 할 것이다. 그럼에도 불구하고 상업범죄피해조사는 국내 사업체를 대상으로 실시된 대규모 실태조사로서 가지는 의미가 크기 때문에 본 연구에서 진행된 실태조사의 표본 특성을 이와 비교해보고자 한다. 직접적인 비교에는 한계가 따르더라도 종업원이 있는 일반 사업체와 비교할 때 무인점포의 피해는 어느 정도이며 범죄취약성에는 어떤 차이가 있는지를 대략적으로 헤아려 볼 수 있다는 점에서 의미가 있을 것이다.

### 가. 피해자율

상업범죄피해조사에서 2015년 한 해 동안 한 번 이상의 범죄피해를 경험한 사업체는 28.2%, 본 사건과 직접적인 연관이 있는 재산범죄는 22.9%로 나타났다. 무인점포 실태조사에서 한 건 이상의 범죄피해를 경험한 사업체는 77.0%로 일반 사업체에 비해 훨씬 높았다.

범죄 유형별로 살펴보면, 상업범죄피해조사에서 절도는 사업체의 12.6%가 경험한 것으로 나타났고 이 중 고객에 의한 절도 피해자율은 8.1%, 불상자에 의한 절도는 5.13%였다. 본 연구에서 나타난 절도 피해자율은 61.0%로 매우 큰 차이를 보였다.

편의점 업계의 절도 피해율이 높다는 점을 고려하여 일반 사업체와 무인점포의 절도 피해를 비교해보았다. 상업범죄조사에서 나타난 일반 편의점의 범죄피해 발생 위험은 50.7%로 다른 업종에 비해 매우 높은 수준으로 나타났다. 그러나 종업원 없이 운영되는 무인 편의점의 절도 피해율은 100.0%로 나타났고, 비슷한 판매제품을 취급하는 무인 아이스크림 할인점의 절도 피해율 역시 91.1%에 달해 매우 높았다.

상업범죄피해조사의 사기 범죄의 피해자율은 12.0%였으며, 이 중 손님 등에 의한 사기는 11.97%로 대부분을 차지했다. 본 연구의 실태조사에 의하면 무인점포 사기 범죄의 피해자율은 47.0%로 일반 사업체에 비해 훨씬 높게 나타났다.

다음으로 일반사업체에서 폭력성 업무방해를 한 번 이상 경험한 비율은 5.6%였으며, 이 중 고객에 의한 소란, 행패 등으로 업무방해 피해를 경험한 사업체가 3.3%, 동네의 상습주취자에 의한 업무방해 2.7%, 동네 불량배에 의한 업무 방해 0.6%로 나타났다. 무인점포 사업주들이 경험한 폭력성 업무방해는 13.0%로 다른 범죄유형과 마찬가지로 일반 사업체에 비해 높게 나타남을 확인할 수 있다.

마지막으로 일반 사업체에서 한 번 이상의 손괴를 경험한 사업체는 1.0% 로 비교적 낮은 수준이었으나 무인점포에서 나타난 손괴 피해자율은 18.0%로 매우 높은 수준이었다. 이는 키오스크 손괴로 인한 현금 절도로 인한 무인점포 범행의 특성이 반영된 결과라고 추측된다.

#### 나. 피해 건수

지난 1년 간 피해를 한 건 이상 경험한 사업체를 대상으로 일반 사업체와 무인점포의 피해 건수가 얼마나 차이나는지를 살펴보았다. 먼저 일반 사업체의 평균 피해 건수를 살펴보면 고객에 의한 절도는 6.6건, 손괴는 1.8건, 사기는 3.2건, 폭력성 업무방해는 4.1건으로 나타났다. 무인점포의 평균 피해 건수는 절도 19.0건, 손괴 2.5건, 사기 15.6건, 소란행패 11.1건으로 나타나 모든 유형의 범죄에서 피해 건수가 훨씬 더 많았다.

#### 다. 범죄피해 두려움 및 경찰 미신고 이유

사업주들의 재산범죄에 대한 범죄피해 두려움을 비교해보면, 무인점포의 판매상품 절도에 대한 두려움은 2.2점, 비품을 훔치거나 파손하는 것 2.55점, 사기를 통한 재산범죄 2.35점으로 모두 다 일반 사업체(1점대)에 비해 훨씬 더 높았다.

전반적인 경찰 신고율은 무인점포가 일반 사업체에 비해 높게 나타난 가운데, 범죄 피해 미신고 이유를 일반 사업체와 비교해보면 다음과 같다. 먼저 일반 사업체의

경우, 범죄피해를 신고하지 않은 이유 1순위는 '피해가 심각하지 않아서'(53.9%), '다른 방식이나 개인적으로 처리·해결 가능해서'(11.9%), '증거가 없었기 때문에'(10.6%), '경찰이 아무조치도 취하지 않을 것이라 생각해서'(5.6%) 순이었다. 반면 무인점포의 경우, '피해가 심각하지 않아서'(74.1%), '가해자가 너무 어린 학생이라서'(27.8%), '다른 방식이나 개인적으로 처리·해결 가능해서'(18.5%), '나쁜 평판이 우려되어'(16.7%) 등의 순으로 나타나 일반 사업체와는 차이를 보였다. 무인점포는 가해자가 너무 어린 학생이라서 신고를 못했다는 의견이 많았고, 반면 증거가 없어서 신고를 못했다는 의견은 5.6%로 낮은 편이었다.

#### 라. 범죄 취약성

일반 사업체에서 지금 장소에서 사업체를 운영한지 10년이 넘는 경우에는 재산범죄 피해위험이 낮아지는 것으로 나타났다. 무인점포 역시 대체로 비슷한 경향을 나타냈는데, 무인점포가 확산된 시점이 많이 지나지 않아 실태조사에서 4년 이상 운영한 충분한 샘플이 확보되지는 않았으나 대체적으로 4년 이상 운영한 업체들의 피해율이 낮았다. 이는 범죄피해에 노출이 상대적으로 적은 지역에서 안정적으로 사업체 운영을 하거나 사업주가 적극적인 보안환경을 구축하여 범죄 피해 위험을 최소화함으로써 비교적 오랜 기간 사업체를 운영하고 있는 것으로 풀이된다.

범죄 취약성 요인을 종합적으로 분석한 결과에 따르면 일반 사업체 기준 업종, 주류 판매, 심야영업하지 않음, 보호조치, 도시규모, 사업체 위치, 사회적 무질서가 재산범죄 피해위험을 높이는 것으로 나타났다.

반면, 무인점포에서는 일반사업체에서 설명되는 범죄 취약성 요인들의 설명력이 충분하지 않았다. 무인점포의 범죄 취약성 요인을 분석한 결과, 고객 수, 사회적 무질서, 인근 초·중·고 여부가 절도범죄피해 위험을 높이는 요인으로 나타나 일반 사업체와는 차이를 보였다.



## 제 5 장

무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

# 무인점포대상 범죄 대응체계 및 개선방안

노 성 훈



## 제5장

# 무인점포대상 범죄 대응체계 및 개선방안

### 제1절 | 조사 방법

#### 1. 분석자료

##### 가. FGI 자료

조사를 진행할 경찰관서로 서울경찰청 산하 1개 경찰서(A)와 경기남부경찰청 산하 1개 경찰서(B)를 선정하였다. 경찰관서 조사 시에는 무인점포 대상 범죄와 관련 있는 기능의 담당자들과 함께 FGI를 진행하였다. 참석자들은 생활안전과 소속 범죄예방진단경찰(CPO), 여성청소년과 소속 학교폭력전담경찰(SPO) 및 수사관, 형사과 강력계 소속 수사관, 112치안종합상황실 근무자 등을 포함하였다. 무인점포 대상 범죄의 현황, 예방체계 및 대응체계를 중심으로 포괄적인 질문을 집단에게 제시하였고 참석자들이 돌아가면서 자유롭게 의견을 개진하는 방식으로 면접을 진행했다. 면접은 경찰관서 내에 마련된 회의실에서 진행했으며 대략 1시간 30분~2시간 정도 소요되었다. 참석자들의 동의를 얻고 면접내용을 녹음하였으며 추후 전사한 뒤 분석에 사용하였다. 아울러 면접과정에 언급된 내용 중 정확한 통계치가 필요한 부분이 있는 경우 경찰서 측에 자료 제출을 요청하여 분석에 활용하였다.

조사에 참여할 민간경비업체로는 국내에서 규모가 가장 큰 두 회사를 선정하였다. C사는 서울 본사에, D사는 수도권 도시에 위치한 지사에 방문하여 조사를 진행했다. 사전에 조사할 내용을 목록으로 정리하여 회사 측에 보냈고 추후 방문했을 때 정리된 답변을 서면으로 받거나 준비된 발표를 듣는 방식으로 조사가 이루어졌다. 추가 질의

를 위한 회의가 대략 1시간~1시간 30분 정도 진행되었다. 구체적인 자료수집 일정은 아래와 같다.

○ 경찰관서 FGI (1차)

- 일시: 2022년 8월 11일 10:30~12:00
- 장소: 서울시 소재 A경찰서 회의실
- 참석자: 생활안전계 CPO, 여성청소년계 SPO, 여성청소년수사계 수사관, 강력계 수사관

○ 경찰관서 FGI (2차)

- 일시: 2022년 8월 24일 10:00~12:00
- 장소: 경기도 소재 B경찰서 회의실
- 참석자: 생활안전과장, 생활안전계장, 생활안전계 CPO, 여성청소년계 SPO, 여성 청소년수사계 수사관, 강력계 수사관, 112상황실 관리팀 경찰관

○ 민간경비업체 방문조사(1차)

- 일시: 2022년 8월 4일 10:00~11:30
- 장소: 서울시 소재 C사 본사 회의실
- 참석자: 사업기획팀 상품마케팅 팀장, 범죄예방연구소장

○ 민간경비업체 방문조사(2차)

- 일시: 2022년 8월 24일 14:00~15:00
- 장소: 경기도 소재 D사 지사 회의실
- 참석자: 지사장, 전략팀장, 출동팀장

## 나. 기관별 분석자료

다음과 같이 경찰관서에 요청하여 제출받은 자료들을 분석에 활용하였다.

- 「무인점포 범죄예방 관련 종합 계획」(서울경찰청, 생활안전과, 2022년 2월)
- 「무인점포 범죄예방 종합 대책」(부산경찰청, 생활안전과, 2022년 5월 26일)
- 「무인점포 범죄예방 활동 추진계획」(경기남부경찰청 B경찰서, 2022년 5월)

## 2. 조사내용

무인점포 대상 범죄의 현황, 범죄 예방 및 대응체계, 그리고 관련된 제반 문제점들을 파악하기 위해 경찰관서의 관련 기능별 경찰관들과 민간경비업체 종사자들을 대상으로 조사를 진행하였으며 구체적인 조사내용은 [표 5-1]과 같다.

» [표 5-1] 조사내용

조사 항목 구분	경찰관서	민간경비업체
일반현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 무인점포 유형별 현황</li> <li>✓ 범죄피해 유형별 발생 현황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 무인점포 유형별 가입 현황</li> <li>✓ 범죄피해 유형별 발생 현황</li> </ul>
범죄피해 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 시간적, 공간적 범죄피해 분포</li> <li>✓ 피해규모(피해액 등)</li> <li>✓ 가해자 특성 (단독·공범/연령대/성별/직업군 등)</li> <li>✓ 무인점포의 범죄취약요인</li> <li>✓ 무인점포 대상 범죄의 특징</li> <li>✓ 피해유형별 사례</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 시간적, 공간적 범죄피해 분포</li> <li>✓ 피해규모(피해액 등)</li> <li>✓ 가해자 특성 (단독·공범/연령대/성별/직업군 등)</li> <li>✓ 무인점포의 범죄취약요인</li> <li>✓ 무인점포 대상 범죄의 특징</li> <li>✓ 피해유형별 사례</li> </ul>
범죄예방체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 경찰의 범죄예방 대책</li> <li>✓ 지역경찰의 예방활동</li> <li>✓ 청소년 선도 차원의 예방활동</li> <li>✓ 민간경비업체와의 협력관계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 순찰 등 일반적인 범죄예 예방활동</li> <li>✓ 출입통제, 결제관리, 행동감시 등의 예방시스템</li> <li>✓ 경찰과의 협력관계</li> </ul>
범죄사건 대응체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 신고로 접수되는 사건의 특징</li> <li>✓ 피해신고시 현장대응·조치에서의 고려사항 및 애로점</li> <li>✓ 입건 후 수사과정에서의 고려사항 및 애로점</li> <li>✓ 소년사건 처리과정에서의 고려사항 및 애로점</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 신고출동 및 현장조치 과정에서의 문제점</li> <li>✓ 신고사건 처리에서 경찰과의 공조체계</li> </ul>

## 제2절 | 신고 대응 및 수사체제

### 1. 신고 대응 및 현장조치

일반적으로 무인점포 대상 범죄는 발생한 때로부터 상당한 시간이 지난 후에 피해 신고가 이루어지고 있다. 범죄는 주로 심야 시간대에 집중적으로 발생하는데 업주는 그다음 날 오전 또는 낮에 업소에 나와 재고정리를 할 때 비로소 피해 사실을 인지하게 되기 때문이다. 사안이 경미하고, 가해자가 미성년자인 경우 업주가 현장에서 경찰관의 초동조치에 대해 미온적인 태도를 보이는 경우가 있다. 또한 출동한 경찰관이 범죄사실을 확인하기 위해 현장에서 CCTV 녹화자료를 확보하려고 때에도 무인점포 관리자가 상주하지 않기 때문에 협조를 받는 데 어려움이 있다. 그러나 일단 CCTV 녹화자료가 확보되면 영상에 찍힌 모습을 토대로 피의자를 특정하는 것은 어렵지 않다. 다른 사건에 비해 피의자의 행동반경이 크지 않고, 주변에 거주할 확률이 높기 때문이다. 특히 미성년 피의자의 경우 주변 학교, 학생 및 교직원들을 대상으로 탐문수사를 실시하여 효과적으로 특정할 수 있다.

### 2. 범죄 수사

원칙적으로 소년보호사건은 여성청소년 수사계에서 담당하고 일반 형사사건은 강력계에서 수사를 진행한다. 그러나 실제에서는 CCTV 녹화영상만으로 가해자가 미성년자인지 불분명한 경우가 많아서 일반적으로 강력계에서 수사를 개시한다. 다만 입건 당시에 미성년자임이 분명하면(예를 들어: CCTV 화면에 교복을 입고 있음) 여성청소년 수사계에서 수사를 개시한다.

수사 과정에 피의자를 특정하기 위해서는 주로 무인점포에 설치된 CCTV와 함께 외부에 설치된 방법용 CCTV가 활용된다. 수사관은 점포 내 CCTV 화면에 찍힌 얼굴과 착용한 교복을 확인하고 외부의 방법용 CCTV 녹화영상을 통해 대상자의 동선을 추적하는 방식으로 주거지를 확인하고 있다. 또한 인근 학교의 학생 및 교직원들을 상대로 탐문하여 피의자를 효과적으로 특정하기도 한다. 만약 매장 내에서 습득한 타인의

신용카드를 부정 사용하였다면 카드를 사용한 장소를 확인하여 추가 정보를 입수하기도 한다.

다만 다른 지역에서 넘어온 청소년들이 범죄를 저질렀거나, 방범용 CCTV를 통해 추적하는 과정에 중간중간에 끊긴 데가 많아서 동선 추적이 어렵거나, 피의자가 도주하는 도중에 택시를 타거나, 설령 탑승한 택시가 확인되더라도 택시비를 현금으로 계산하고 내리면 피의자를 특정하기 어렵다. 또한 노숙자와 같이 주거가 일정치 않은 사람이 여러 지역에 걸쳐 상습적으로 범죄를 저지르면 오히려 일반 절도사건보다 검거 단서를 찾는 게 더 어려워지기도 한다.

무인점포 범죄로 신고되는 사건은 CCTV 녹화영상 등 대부분 혐의를 입증할 증거가 분명하므로 범죄가 성립하는 데에는 큰 어려움이 없다. 그렇지만 종종 범죄혐의 여부를 판단이 까다로운 사건도 존재한다. 예를 들어, 구매할 물품을 포스기로 다 찍고 신용카드를 결제기에 삽입한 후 결제의 최종단계에서 결제 버튼을 누르지 않은 채 카드를 빼버리고 매장을 떠나는 경우가 있다. 나중에 매장 주인이 이 사실을 알고 고객에게 문제를 제기해도 단순 실수였다고 주장해 버리면 수사관은 CCTV 화면만으로 절도의 고의가 있었는지 판단해야 하는 어려움이 있다.

간단히 얘기하면은, 엄마가 아이랑 왔어요. 막 골라요, 봉지에다가. 한 20~30개 이렇게 해 가지고, 아이랑 막 태그를 찍어요. 찍고 있다가 이제 카드 계산하려고 하는 순간에 아이가 뛰쳐나가 버리는 거예요, 한 5살 6살 7살짜리가. 바로 앞이 도로인데. 그러니까 엄마가 카드를 꺼내려다가 그냥 이거 들고 아들 잡으러 가는 거예요. 일단 챙길 거 다 챙기고. 근데 이제 애를 데리고 결국은 그냥 가버린 거지. (서울청 A경찰서 P수사관)

청소년을 대상으로 수사할 때면 처벌이 가볍다 보니 죄의식이 없고 비협조적인 태도를 보일 때가 많다. 출석을 요청하려고 해도 청소년들에게 연락이 잘되지 않고, 어렵게 출석시켜도 조사과정에 불성실한 태도를 보이는 경우가 많다.

기본적으로 애들이 '조사만 받고 나가면 되지' 이런 식의 어떤 생각들이 좀 많아요. 그런데 조사를 하면서 저희가 어떤 위협적으로 할 수도 없고 하기 때문에 애들이 오히려 더 저희들한테 역정을 내고 한 적도 있고 '왜 그러시냐? 그냥 하시면 되지. 왜 자꾸 이상한 거 물어?' 이렇게 오히려 저희들한테 막 다그치는 애들도 있거든요. 그

때문에 솔직히 요즘에 수사로 볼 때는 청소년들이 더 힘들어요. (서울청 A경찰서 P수사관)

수사 과정에 피해 업주의 협조를 받는 게 어려울 때도 있다. 일부 업주들은 무인점포를 동시에 여러 개 운영하느라 바빠서 접촉이 잘되지 않는다. 피해 규모가 소액일 뿐 아니라 일부 업주들은 범죄피해를 무인점포 운영에 따르는 불가피한 손실로 여기는 경향이 있어서 수사에 적극적으로 협조하지 않는 경우가 있다. 이 때문에 수사가 지연되면 증거 확보가 더욱 어려워지기도 한다(예: CCTV 녹화영상 삭제 등).

무인점포 같은 경우는 한두 개 하는 분이 아니라 여러 개 하시는 분들이 많아요. 열몇 개씩 하시는 분도 몇 분 계신데, 그런 경우 접촉하기가 사실 힘들어요... 그렇게 많은 분들은 그런 거 신경 안 써요. 로스(loss) 이런 거는 다 감안하고 가는 거. 사업하는 사람들이라서 어느 정도 감안하고 가는 거라... 이제 영상을 받아야 되는 데 영상 받기가 쉽지 않아요. 왜냐면 얼굴을 뵈 수가 없으니까... 되게 소액이라 신경 안 써요. 그러니까 신경 쓰지 않아요. 그래서 그런 게 좀 늦어지는 경향이 있긴 한데, 하루 이틀 늦어지는 걸로 검거하는 확률이 엄청 차이가 납니다. 왜냐하면 애초에 그런 거는 인지가 늦게 되고 인지가 늦으니까 신고가 늦어지고 신고가 늦어지면 그만큼 이제 다른 데의 CCTV가 지워질 확률이 높기 때문에 좀 어렵습니다. (경기남부청 B경찰서 O수사관)

무인점포 대상 범죄는 대부분 소액사건이지만 일단 입건이 되면 사건처리 과정에 있어서는 다른 형사사건과 별반 차이가 없다. 그러다 보니 무인점포 대상 범죄가 늘어나면서 수사관 입장에서는 피의자를 특정하고 증거를 확보하는 등 수사를 위해 투입해야 하는 시간과 노력이 상당히 증가하였다. 이 때문에 다른 중요 사건에 투입되어야 할 수사력이 소액사건 처리를 위해 지나치게 낭비되고 있다는 지적도 있다.

사실 생계형 범죄도 아니고 그냥 호기심으로 해서 가져가는 범죄가 상당히 크다 보니까 업무량이 엄청나게 많아졌어요. 그래서 사실 뭐 300원, 500원, 뭐 이런 걸 잡고자 이렇게 차 타고 가면 사실 기름값도 더 안 나오는 거잖아요. (서울청 A경찰서 H수사관)

사안이 경미한 사건을 효율적으로 처리하기 위한 절차로서, 성인인 경우에는 ‘경미범죄 심사위원회’, 소년의 경우에는 ‘선도심사위원회’가 마련되어 있다. 피해가 소액이고 초범이며, 범죄의 경중을 고려할 때 훈방 또는 즉결심판 청구 사안으로 판단되는 경우 경미사건에 해당한다. 그런데 실무적으로는 이러한 제도가 잘 활용되고 있지는 않다. 경미사건으로 회부하면 사건처리가 지연되어(20~30일 정도) 수사관의 보유 사건수가 늘어나는 부담이 있다. 또한 기존 방식대로 수사결과보고는 그대로 하고 여기에 경미사건 처리를 위한 서류작성과 위원회 참석이 추가되기 때문에 수사관의 업무 부담이 커질 수밖에 없다. 그래서 수사관들은 소액사건이라 하더라도 경미사건으로 처리하기보다는 대부분 사건을 송치하는 게 현실이다.

소액사건이더라도 보통은 그냥 송치하는 편입니다. 경미심사위원회 얘기하셨는데 사실상 형사 입장에서는 아주 번거로워요. 수사결과보고까지 다 올리고 그다음에 경미심사위원회를 올려야 되거든요. 수사결과보고 올리면 그냥 송치하면 되는데 이제 특별히 그런 게 없으면은 경미심사위원회에다가 회부하는 순간 사건을 20~30일 동안 제가 갖고 있어야 하거든요. 없어지기까지. 그러니까 이게 어느 정도 뭔가 내가 이제 그런 의지를 가지지 않으면 웬만하면 송치합니다. 그리고 그거는 저희도 이제 기소유예 될 거니까 라는. 경미심사위원회에서 직결하면은 벌금 나오잖아요. 그거보다 이게 낫지 않나 이런 생각도 들고요. (경기남부청 B경찰서 O수사관)

### 제3절 | 범죄예방체제

무인점포 대상 범죄를 예방하기 위한 경찰의 활동은 1) 범죄취약요인 진단과 분석, 2) 무인점포 방범체계 강화, 3) 신속한 신고 대응 및 순찰 강화, 4) 범죄예방 홍보 및 청소년 선도, 5) 민경 협력체제 구축 등으로 구분할 수 있다.

#### 1. 범죄취약요인 진단과 분석

범죄취약요인을 진단하고 분석하는 업무는 생활안전과 소속의 범죄예방진단팀

(CPO)과 지구대 소속의 지역안전경찰(CSO)이 담당하고 있다. 서울경찰청에서는 CPO와 CSO가 합동으로 관내 무인점포에 대한 일제 전수조사를 실시한 바 있다. 주요 점검내용은 무인점포의 출입시스템, CCTV 설치 위치, 경고문 부착, 기타 범죄취약요소 및 탄력순찰 지정 필요 여부 등이다. CSO는 112신고가 접수되거나 실제로 범죄피해를 당한 무인점포를 포함한 범죄취약지에 대해 점주와 인근 주민들로부터 의견을 수집하고 이를 CPO와 공유하고 있다.

CPO는 무인점포의 범죄취약성 정도를 일정한 기준에 따라 등급화하기도 한다. 예를 들어, 경기남부경찰청 산하 B경찰서에서는 상가 주변 유동인구, 경비업체 가입 여부 등 보안상태, CCTV설치 현황, 창문 투시성 등 4개 항목을 기준으로 무인점포를 양호/보통/위험의 3단계로 구분하고 있다(표 5-2). CPO는 확인된 취약 요인을 점주에게 알려주고 이를 개선하도록 권고한다.

» [표 5-2] 무인점포 범죄안전진단 결과표

진단 결과	해당 점포 (개소 수)	특징
양호 (모든 항목이 보통 이상)	3 (27.2%)	모든 항목이 보통 이상으로 범죄예방을 위한 조치가 양호함에도 불구하고 범죄가 발생
보통 (1개 항목이 위험)	4 (36.4%)	다른 항목은 준수하였으나, 경비업체 가입여부 등 보안상태가 '위험' 단계로 확인
위험 (2개 항목 이상이 위험)	4 (36.4%)	CCTV 설치상태 외 유동인구, 보안상태, 투시성 중 2개 이상이 '위험'으로 확인

출처: 무인점포 범죄예방 활동 추진계획(경기남부경찰청 B경찰서, 2022.5)

또한 무인점포의 범죄발생 위험도를 판단하기 위해 경찰청이 개발한 '프리카스'(Pre-CAS: 범죄위험도 예측분석 시스템)을 활용하기도 한다. 프리카스 상에서는 가로세로 100m 크기의 공간을 단위로 하여 주요 범죄와 무질서 행위의 발생 위험 정도를 지도 위에 구현한다. 위험도는 1~10등급으로 구분되며 지도 위에 최근 112신고 위치, 현금다액업소 등 관리 필요지점, 탄력순찰 구간 등을 나타낸다. 이를 통해 특별한 주의가 필요한 지점을 확인할 수 있어 취약지점에 대한 맞춤형 범죄예방활동을 전개할 수 있다. 그런데 프리카스의 지도 상에는 현금다액업소, 편의점, CCTV 등의 위치는 표현되나 아직 무인점포는 나타나지 않고 있다. 이에 무인점포도 지도

위에 현출될 수 있도록 개선해달라는 요청이 있어 왔고 경찰청은 2022년도 내에 고도화 사업을 통해 무인점포가 지도에 나타나도록 개선할 예정이다. 그렇게 되면 무인점포가 현출된 범죄위험도 지도를 순찰차의 태블릿 PC와 연계하여 순찰차 네비게이션에 순찰경로 표시와 탄력순찰과 거점근무 지정 등에 활용할 수 있게 된다.

## 2. 무인점포 방법체계 강화

경찰은 무인점포 내에 존재하는 범죄취약요인들을 제거하기 위한 일련의 조치들을 취하고 있다. 대표적으로 현금을 노리는 절도사건에 대응하여 키오스크와 금고에 대한 보완 조치를 들 수 있다. 현금절취 사건이 지속해서 발생하고 있는 이유는 대부분 무인점포에 있는 금고의 두께가 얇고 견고하지 못하며 제품에 틈새가 있기 때문이다. 범인들은 이러한 틈새에 가위, 드라이버, ‘빠루’ 등 공고를 집어넣고 젓히는 방식으로 손쉽게 금고를 파손하고 현금을 빼간다. 결국 가장 효과적인 보완책은 금고의 틈새에 대한 보완을 강화하는 것이다. 눈으로 확인되는 외부 틈새 위에 철판을 덧붙여 막아 범행 시도 자체를 원천적으로 차단하는 방법이 적용되고 있다. 부산경찰청에서는 경찰서 별로 현금/카드 중복결제가 가능한 점포를 파악한 결과 총 582개소였고 이곳의 점주들에게 틈새 보완 작업의 필요성과 비용을 소개하고 조치를 권유하였다.<sup>93)</sup>

다음으로 무인점포 출입 인증시스템도 범죄를 예방하는 데 중요한 기능을 담당한다. 무인점포는 그 특성상 24시간 누구든지 매장 내 출입이 가능하고 카드 결제를 하기 전에는 출입자의 신원을 파악하는 게 불가능하다. 따라서 보완책으로는 신용카드 외에 다양한 출입 인증 절차(체크카드, 얼굴인식, 카카오페이, 가입자 멤버십 QR코드 스캔 등)를 거쳐 점포에 입장하도록 하는 시스템을 도입하는 방법이 있다. 점포에 입장할 때 개인정보를 통한 인증을 거쳤기 때문에 익명성이 사라져 잠재적 범죄자의 심리가 위축된다.

마지막으로 매장 내 감시시스템을 강화하는 것이다. 현재 대부분의 무인점포에는 대략 5~8개 정도의 CCTV가 설치되어 있다. 그런데 현실적으로 CCTV는 절도 예방에 별로 기여하고 있지 않으며, 그 대신 사후적으로 발생한 범죄를 수사할 때 용의자를

93) 부산경찰청이 확인한 바에 따르면 제작 및 시공비가 대략 17만 원 정도이다.

특정하고 검거하기 위해 주로 활용된다. 그래서 부산경찰청 산하 경찰서들은 현금을 취급하는 무인점포 업주들에게 ‘인공지능 CCTV’를 추가로 설치하도록 안내하고 있다. 인공지능 CCTV는 매장 내에 있는 키오스크나 금고가 강제로 개폐되면 지자체의 CCTV 관제센터나 경비업체에 자동으로 연락이 가는 시스템을 갖추고 있다. 또한 매장 내의 소음이 일정 데시벨 이상으로 높아지거나 점포 주변에 불특정인이 5분 이상 배회할 때 자동 알림이 작동하는 시스템도 갖추고 있다. 그밖에 ‘인공지능 IoT 자가경비 시스템’이 있는데 키오스크를 강제로 개방할 때 사이렌과 경광등이 작동하고 동시에 점주의 스마트폰으로 푸쉬 알람을 보내어 신속하게 조치를 취할 수 있도록 해 준다.<sup>94)</sup>

지자체마다 CCTV 관제센터를 운영하고 있으며 그곳에 경찰관과 관제요원이 상주하면서 24시간 관제 및 상황 대응을 담당하고 있다. 일부 지자체에서는 인공지능 CCTV를 운영하고 있는데 CCTV를 통해 매장 내 손님의 이상행동이 감지되면 모니터에 팝업 메시지가 뜨게 되고 관제요원이 상황을 확인한 뒤 대응하고 있다.

### 3. 효과적인 예방순찰과 112신고 대응

경찰의 가장 기본이 되는 예방 활동으로 효과적인 예방적 순찰 활동과 신고사건에 대한 신속한 대응이 있다. 경찰은 취약 시간대에 무인점포 주변을 연계하여 순찰하거나 무인점포 주변에서 일정 시간 거점 근무를 실시하고 있다. 현금결제가 가능한 점포, 매장 내부가 외부에서 잘 보이지 않는 점포, 인근에 방범용 CCTV가 없는 점포 등을 범행에 취약한 점포로 분류하고 이들을 대상으로 집중적으로 순찰을 실시하고 있다.

무인점포 대상 예방 순찰을 실시하기 위해 지역 경찰은 지구대 팀별로 지역안전경찰(CSO)을 지정하여 운영하고 있다. 2021년 전국적으로 자치경찰제가 시행되면서 순찰 및 신고출동을 담당하는 지구대 경찰이 기존의 경찰서 생활안전과에서 112치안 종합상황실로 새롭게 편제되었다. 이로 인해 지구대 경찰의 업무 중 신고출동 및 대응은 강화된 반면 예방적 순찰활동은 약화되었다. 지구대 경찰의 약화된 사전적

94) 부산경찰청의 조사에 따르면 인공지능 CCTV의 설치비는 1개소당 약 150만 원이며 인공지능 IoT 자가경비 시스템의 설치비는 1개소당 약 60만 원 정도이다.

예방활동을 보완할 목적으로 도입한 제도가 CSO라고 할 수 있다.

CSO는 순찰을 하면서 습득하게 된 무인점포 대상 범죄피해 관련 제보나 피해 신고는 일반신고로 접수하여 112시스템에 입력한다. 이런 방식으로 신고되지 않는 범죄피해를 시스템에 반영하여 추후 해당 점포나 주변 점포로부터 피해 신고가 접수될 때 연쇄범죄 여부를 판단할 때 활용하고 있다. 또한 순찰 도중 무인점포 주변에서 발견되는 거동이 수상한 사람에 대해 불심검문을 실시한다. 심야 시간에 점포에서 오랜 시간 동안 체류하거나 점포 주변을 자꾸 기웃거리거나 호주머니에 드라이버나 가위를 소지한 사람 등이 불심검문 대상자에 해당한다. 또한 무인점포 앞에 주차된 오토바이나 차량을 대상으로 불심검문을 실시하거나 변호판을 조회한 기록을 보관해 놓았다가 추후 범죄 사건이 발생했을 때 수사의 단서로 활용하고 있다.

순찰 활동 중 경찰관이 수집한 무인점포에 관한 정보는 신속한 신고출동과 효과적인 예방 활동을 위한 자료로 사용되기도 한다. 경찰관은 순찰 중 신설된 무인점포를 발견하면 상호와 위치를 112시스템에 등록하도록 하고 있다.<sup>95)</sup> 나중에 해당 업소로부터 신고가 접수되면 전자지도에 업소의 위치가 표시되어 112접수요원이 보다 신속하고 정확하게 신고자의 위치를 확인할 수 있다. 또한 경찰관은 순찰 중 무인점포를 방문해 업소 현황(업주연락처 등)을 파악하고 그 내용을 경찰서의 112상황실이나 지역관서에 비치해 놓기도 한다. 아울러 무인점포 대상 범죄가 신고를 통해 접수되면 인근 업주에게 연락하여 이러한 사실을 전파하는 방식으로 추가 피해가 발생하지 않도록 하고 있다.

무인점포 대상 범죄가 신고되었을 때 신속한 출동은 범인을 검거하고 피해 발생을 방지할 가능성을 높인다. 경찰은 신고된 사건의 긴급성 수준에 따라 차등적인 대응 전략을 적용하고 있다. 긴급성과 출동 필요성을 기준으로 코드0부터 코드4까지 분류하고 있으며 이중 코드0과 코드1이 긴급출동의 대상이 되는 사건에 해당한다(표 5-3). 무인점포 대상 범죄 중 절도는 코드1이나 코드0으로 분류되어 경찰이 신속하게 현장에 출동하여 조치하게 되어 있다. 경찰이 현장에 도착했는데 용의자가 이미 도주하였으면 긴급배치와 검문검색을 실시하는 데 필요한 정보(인상착의 등)를 파악한다. 112

95) 이런 등록방식을 POI등록이라고 하는데 POI는 Point of Interest(관심지점)의 약자로서 관내의 주요 시설물, 역, 공항, 호텔 등을 말하며 112시스템 내의 전자지도에 좌표로 표시된다.

치안종합상황실, 지역경찰, 형사팀, 그리고 인접 경찰서는 단톡방을 개설하여 용의자 및 사건 관련 정보를 공유하여 용의자 검거에 주력한다. 또한 관내의 택시회사에 용의자 인상착의를 전파하여 용의자 검거에 협조를 요청하기도 하고 지자체의 CCTV 관제센터의 협조를 얻어 사건 현장 주변의 영상정보를 입수하기도 한다.

» [표 5-3] 112신고 코드 분류

구분	코드	코드분류기준	출동 목표시간
긴급	0	코드 1 중 이동범죄, 강력범죄 현행범 등 실시간 전파가 필요한 경우(선지령 및 제반출동요소 공조출동)	최단시간
	1	생명·신체에 대한 위험이 임박·진행 중·직후인 경우 또는 현행범인인 경우	최단시간
비긴급	2	생명·신체에 대한 잠재적 위험이 있는 경우 또는 범죄예방 등을 위해 필요한 경우	긴급신고 지장없는 범위
	3	즉각적인 현장조치는 불필요하나 수사, 전문상담 등이 필요한 경우 즉시출동 불요, 먼저 신고자와 통화하여 약속 등을 통해 출동 또는 타부서 통보 필요	당일 근무시간
상담	4	긴급성이 없는 민원·상담 신고	타기관 연계

출처: 112신고 접수지령 매뉴얼, 경찰청(2016)

#### 4. 범죄예방 홍보 및 청소년 선도활동

경찰이 실시하고 있는 범죄예방 홍보활동은 일반인들을 대상으로 한 인식개선, 잠재적 범죄자에 대한 경각심 제고, 그리고 청소년 대상의 선도 및 교육활동으로 구분할 수 있다.

첫째, 일반인들이 무인점포 대상 범죄의 심각성을 인식할 수 있게 하는 홍보활동을 전개하고 있다. 범죄예방 홍보물을 제작하여 배포하거나 경찰관서에 부착된 전광판을 활용하기도 한다. 홍보의 목적은 무인점포를 대상으로 한 소액절도 범죄의 심각성을 인식하도록 하는 데 있다. 경찰은 범죄예방 홍보를 위한 이벤트를 개최하기도 한다. 서울경찰청은 '무인점포 절도 예방 공모전'을 개최한 바 있는데 무인점포 대상 범죄를 주제로 포스터, 슬로건, 캘리그래피 등을 공모하고 선정된 작품을 무인점포 내부에 게시하거나 SNS를 통해 홍보하는 방식으로 범죄에 대한 경각심을 고취하고자 하였다.

둘째, 무인점포를 찾은 고객들을 대상으로 범죄예방 목적의 홍보를 실시하고 있다.

대표적으로 무인점포 범죄예방 홍보물을 포스터나 스티커 형태로 제작하여 업소 내에 부착하고 있다. 홍보물은 주로 행위자의 양심을 환기하거나(예: ‘당신의 양심을 파시겠습니까?’), 고객이 피해를 보지 않도록 경각심을 높이는(예: ‘카드 챙기셨나요?’) 내용을 담고 있다. 또한 잠재적 범죄자의 익명성을 낮추는 효과를 위해 안심거울을 부착하기도 하고, 범죄가 발생했을 때 CCTV 영상을 통해 피의자를 특정하기 위한 정보를 얻으려는 목적으로 키재기형 부착물을 활용하기도 한다.

### ▶▶ [그림 5-1] 무인점포 범죄예방 홍보물



출처: 무인점포 범죄예방 활동 추진계획(경기남부경찰청 B경찰서, 2022.5)

마지막으로 청소년을 대상으로 선도 및 교육활동을 전개한다. 경찰서의 학교폭력전담경찰관(SPO)은 학교를 방문해서 범죄예방교육을 실시할 때 무인점포 대상 범죄에 관한 내용을 안내하고 있다. 매장 내에 설치된 CCTV를 통해 불법행위가 모니터링되고 있으며 아무리 소액의 물건이라고 하더라도 훔치면 범죄를 구성한다는 점 등을 학생들에게 명확히 알려 준다. 이를 통해 청소년들이 자칫 무인매장에 감시가 전혀 없다고 착각하거나 물건을 훔치는 행위를 장난 정도로 여기지 않도록 사전에 경고를 하는 것이다. 아울러 SPO의 교육내용을 가정통신문으로 발송하거나 학교안내방송으로 송출하여 경각심을 고취하고 있다.

그런데 이러한 일반예방교육이 전체적으로는 학생들에게 경각심을 불러일으키는 데 효과가 있다고 할 수는 있으나 이미 비행을 저지르고 있는 학생들에게는 효과가 제한적일 수 있다. SPO는 반복적으로 범죄를 저지르는 청소년들을 대상으로 주기적인 면담을 실시하고 추가로 청소년들의 부모와도 면담하여 문제행동의 원인을 파악하여 이를 해결하려 하고 있다. 가해 청소년들이나 가출청소년들은 죄의 경중에 따라 본인

및 학부모 동의하에 선도프로그램을 이수하도록 하고 있으며, 가출청소년은 상담 경과에 따라 가정으로 복귀시키거나 장·단기 쉼터에 연계하고 가정형편이 어려운 학생에 대해서는 청소년 안전망에 연계하여 경제적 지원을 받도록 하고 있다.

## 5. 민경 협력체제 구축

경찰의 범죄예방활동은 지역경찰인 지구대를 중심으로 이루어진다. 그런데 범죄 취약 시간대에 112신고가 집중되기 때문에 현재 규모의 근무 인력만으로는 신고에 대응하기에도 힘겨운 게 현실이다. 그래서 경찰은 민간영역과의 협력관계를 구축하고 부족한 치안력을 보완하고 있다. 가장 대표적인 것이 자율방범대이다. 서울경찰청의 경우 31개 경찰서에 2021년 9월 말 기준 총 9,931명의 자율방범대원이 활동하고 있다. 경찰은 자율방범대와 공조하여 취약 시간대 순찰노선을 재조정하고 무인점포 주변 순찰을 강화하고 있다.

또한 일부 경찰서는 민간경비업체와 업무협약을 맺고 무인점포에 대한 범죄예방에 있어 협력적 대응 체제를 구축하고 있다. 경찰서는 민간경비업체와 업무협약을 체결하고 범죄 취약 시간대 순찰 강화, 출동 요청 시 신속한 출동, 출동 시 피해사태에 대한 자료 공유 등을 추진하고 있다. 협력업무의 주된 내용은 각 기관이 수집하는 정보를 공유하고 이러한 정보를 활용하여 예방활동을 수행하는 것이다. 다음은 경기 남부경찰청 B경찰서와 민간경비업체 D사 간에 맺은 업무협약 내용이다.

### ○ 정보공유

- ✓ 민간경비업체는 분기별 점포 현황 정보(소재지, 점주 연락처 등)와 무인점포 내 감지기 신호 정보(실경보, 오경보 건수)를 경찰서와 공유하고 무인점포 대상 범죄 대응 시 습득한 정보(범인 인상착의 등)를 경찰서에 통보한다.
- ✓ 경찰은 Pre-CAS(범죄위험도 예측분석시스템) 등 치안데이터를 활용하여 제작한 무인점포 특별순찰 자료를 민간경비업체에 제공한다.

### ○ 정보활용

- ✓ 민간경비업체는 자체 순찰을 실시할 때 경찰이 제공한 무인점포 특별순찰 노선도

를 활용한다.

- ✓ 경찰의 CPO는 무인점포 대상으로 범죄예방진단을 할 때 민간경비업체에서 제공한 무인점포 관련 정보를 활용하고, 지역경찰은 이러한 자료를 참고하여 탄력순찰을 지정한다.

## 제4절 | 민간경비업체의 대응체계

### 1. 무인점포 대상 범죄피해 현황

2022년 6월 기준으로 민간경비업체 C사의 경비 서비스에 가입되어 있는 무인점포가 총 652개이다. 그중 편의점이 242개(37%)로서 가장 많았고 그 다음이 PC방, 밀키트점, 펫샵 순이었다. 과거에는 주로 편의점만 무인으로 운영되었는데 현재에는 다양한 유형의 무인점포가 서비스에 가입하고 있는 추세다.

▶▶ [표 5-4] 무인점포 유형별 가입현황(2022년 6월 기준)

구분	편의점	PC방	밀키트점	펫샵	아이스크림점	기타	합계
점포 수	242	159	97	77	12	44	652

출처: 민간경비업체 C사 자문회의 제출자료

지난 4년간(2019년~2022년 상반기) 민간경비업체 C사에 가입되어 있는 무인점포에서 발생한 절도사건은 총 44건이었고 이중 미검거 사건 26건(59%), 미수 사건(피해가 없는 경우)은 12건(27%), 현행범체포 사건은 6건(14%)이었다. 절도 미검거 사건 26건 중 피해액이 확인된 건 총 24건인데 총피해액이 2,441만 원으로서 평균 101.7만 원이며 최고 피해액은 400만 원, 최저 피해액은 5만 원이었다. 절도사건 중 CCTV 영상을 통해 가해자 인원 및 인상착의가 확인된 사례는 총 40건으로 단독범 사건이 16건(40%), 2인조 사건 14건(35%), 3인조 사건 7건(17.5), 4인조 사건 3건(7.5%) 순이었다. 신고된 절도사건 대부분은 매장 내에 있는 지폐교환기, 현금통, 키오스크를

소형공구(예: 바루)를 이용하여 파손하고 현금을 절취하는 유형의 범죄였다.

▶▶▶ [표 5-5] 절도사건 유형별 사례

유형		발생일시/지역
미검거	19년 10월/서울 강남	24시간 운영하는 인형뽑기방 지폐교환기의 경첩 부분을 소형 드라이버로 열고, 벌어진 틈으로 손을 넣어 지폐교환기 내에 있던 현금을 절취해 도주
	20년 12월/경남	24시간 무인 운영되는 즉석사진 매장 내 스티커 사진기 하단의 자물쇠를 절단기를 이용하여 자른 후 돈통에서 현금을 절취해 도주
미수	19년 5월/경기	24시간 무인으로 운영되는 인형뽑기방에서 동전교환기 앞문에 드라이버를 넣고 이격을 시도하던 중 당사 감지기와 연동된 부저소리에 범행을 포기하고 도주
	21년 2월/충청	무인 편의점에서 진열대 상단에 보관 중이던 열쇠로 무인 결제기를 열고 현금을 절취하던 중 포기하고 도주
현행범 체포	19년 7월/경기	24시간 무인으로 운영하는 인형뽑기방에서 지폐교환기 앞문 상단 부분을 불상의 도구를 넣어 이격 후 현금을 절취하여 도주하던 범인 4명 중 1명을 출동한 CS사원이 현장에서 체포하여 경찰에 인계. 나머지 3명은 당일 새벽 인근 맥도날드에서 식사 중 현금을 세는 모습을 수상히 여긴 주민의 신고로 출동한 경찰이 체포함.
	21년 4월/강원	24시간 무인운영하는 인형뽑기방의 지폐 교환기 덮개를 바로로 제거 파손하고 현금을 훔치려하던 중 당시 기기의 이상 발생 알람을 듣고 외부로 도주하였으나 당사 신고로 출동한 경찰관이 주변을 수색하여 범인을 발견하고 체포함.

출처: 민간경비업체 C사 자문회의 제출자료

무인매장의 수가 증가하고 판매점의 형태가 다양해졌지만, 대부분 영세한 업체들이기 때문에 전체적인 피해 규모는 크지 않은 편이다. 또한 현금 절취 사건은 신고가 이루어지지만, 아이스크림과 같이 저가상품 몇 개 도난당한 사건은 신고가 되지 않기 때문에 실제 범죄피해 규모를 파악하는 건 현실적으로 불가능하다. 현금을 취급하는 업체는 아이스크림 매장이거나 인형뽑기 매장 등 일부에 국한되고 대부분 신용카드를 사용해 결제하기 때문에 현금 절취 사건은 자주 발생하고 있지는 않은 편이다.

## 2. 범죄피해신고 대응체제

무인점포에 대한 출동 프로세스는 영상 관제 서비스의 제공 유무에 따라 두 가지 방식으로 구분된다. 첫째, 영상 관제 서비스를 제공하는 무인점포의 경우에는 이상

신호 발생 시 관제센터에서 영상을 확인한 후 출동 서비스를 제공하게 된다. 이상 신호는 화재, 비상벨, 침입, 음원, 잔류자, 난동 등 여러 가지 원인에 의해 발생할 수 있다. 관제센터에서는 필요한 경우 양방향 통신을 이용해서 행위자에게 문제가 되는 행동을 멈추도록 요구하거나 퇴실하도록 경고 방송을 할 수 있다. 또한 실제 사고 발생이 확인되면 업주에게 그 사실을 통보하고 경찰과 소방에 신고하게 된다. 다음으로 영상 관제 서비스를 제공 받지 않는 무인점포의 경우에는 이상 신호 발생시 관제센터에서 출동 서비스를 제공하여 현장에서 실제 사고 발생 여부를 확인한 뒤 경찰 등 관계 기관에 신고할지를 결정하게 된다. 민간경비업체 C사가 마련해 놓은 경찰신고의 기준은 다음과 같다.

#### ○ 집계기준

(A) 긴급신고: CS사원에게 출동지시 후 경찰에 신고

- ① 금융기관 금고(지점 내부 및 365코너 제외) ② 국가중요시설 ③ 외국공관

(B) 관제확인신고: CS사원에게 출동지시 후 CCTV등 영상확인 또는 음성통화 등의 방법으로 범죄관련성 확인 후 경찰에 신고

- ① 비상벨 관제 역체크 3회 실시했으나 무응답 또는 전화를 받고 즉시 끊어버리는 경우  
 ② 고객 신변에 위협 또는 범죄발생 우려가 높다고 판단되는 신고를 고객으로부터 받은 경우  
 ③ 목격자의 범죄발생 상황 접수를 한 경우  
 ④ 고객이 사전에 약정된 암호로 범죄발생을 암시하는 경우  
 ⑤ CCTV(IP카메라) 등 영상을 통해 외부인 침입 등 범죄관련성을 확인하는 경우

(C) 현장확인신고

- ① 외부 침입흔적 발견 ② 범인 조우 및 도주 ③ 범죄현장 목격 ④ 화재발생 현장 확인 기타

#### ○ 신고기준

(A) 경찰신고 시 아래 내용을 포함하여 신고 실시

- ① 고객(실제 경보대상 시설의 사용자)의 이름, 성별, 주소지(경보 발생지), 휴대 전화번호, 개인주택·상가 등 구체적 시설 정보  
 ② 비상버튼, 감지기(출입문, 열선, 충격 등)의 구체적인 경보발생 상황에 대한 설명  
 ⇒ 신고 예시: 비상벨 발보로 볼 때 경보발생 구역 내 사람이 있는 것이 확실한데 3차례 통화를 시도하였으나 전화를 받지 않아 뭔가 위험한 일이 발생한 것 같아 신고합니다.  
 ③ 신고하는 경비업체의 명칭, 출동하는 CS사원의 이름 및 휴대 전화번호

- (B) 중점 관리사항
- ① 관제 및 현장의 확인신고는 범죄관련성이 명확한 상황이어야 하며, 관행에 따른 추정의 방법으로 범죄관련성 판단 금지
  - ② 고객의 경찰신고 요청이라도 범죄관련성이 없는 상황일 경우 지양(예: 금융FTX훈련, 인덱스 특기 사항 내 즉시 경찰신고 등)
  - ③ CS사원 원인보고에 의한 현장확인신고 시 범죄관련성 여부를 명확히 확인 후 신고 실시(예: 實사고라 하여 내용 확인없이 신고 금지)

### 3. 범죄예방체제

민간경비업체의 예방 시스템은 고객이 지불하는 비용에 따라 제공되는 서비스의 종류와 개수가 결정된다. 기본 서비스 패키지에는 CCTV를 통한 영상보안 서비스와 긴급출동 및 감시가 포함된 방범 서비스가 들어 있다. 감지거나 카메라가 추가되거나 이상행동 감지를 위한 인공지능 감지 시스템, 경고 방송/양방향 통화, 영상 관제, 출입 인증 등이 추가되면 서비스 비용이 커진다.

#### 가. 출입인증

본인 식별이 가능한 신용카드나 교통카드(유기명 후불카드)를 사용하여 업소에 출입할 수 있도록 하고 있다. 분실 또는 도난된 카드가 사용되면 즉시 유효성 검사를 하여 출입을 차단하여 사고를 예방한다. 현재 카드를 통한 출입 인증을 하는 무인업체는 편의점, 무인펫샵 등이다. PC방 등 청소년 유해업종에서는 추가로 성인인증을 하도록 하고 있다. 출입에 사용한 카드의 번호와 사용자의 얼굴을 비교하여 실제 카드 소유자 여부를 식별하는 기능이 있다.

#### 나. 행동감시

매장 내에서 일어나는 이상행동(예: 난동)과 이상 음원(예: 비명)은 지능형 영상감시를 통해 모니터링한다. 위험 상황이 발생할 때 실시간으로 경고 방송을 송출하여 상황을 통제하고 필요시 현장에 출동한다. 그런데 업주들의 입장에서 보안은 기본적인

으로 신경 써야 하는 부분이지만 이보다는 매장관리를 더 중요시하고 있다. 예를 들어, 매장 내 재고가 얼마나 남았는지, 냉장고가 제대로 작동되고 있는지, 화재가 발생하지는 않는지, 상품의 진열상태가 올바르게 되어 있는지 등에 관심이 많다. 그래서 점차 서비스의 성격이 단순한 범죄예방을 넘어 업주를 대신해서 매장을 전반적으로 관리해주는(total management) 서비스로 변해가는 추세이다. 최근에는 무인점포 내에서 구매과정에 발생하는 고객들의 클레임에 대응하는 서비스를 제공하는 회사들이 생겨나고 있다. 또한 업주들이 휴대전화기로 실시간 매출상황을 확인하고 고객과 실시간으로 통화하고 원격으로 키오스크를 제어할 수 있는 앱이 보급되고 있다.

#### 다. 예방 순찰

출동 요원들이 심야 시간대에 가입된 무인점포를 방문하고 주변에 대한 순찰을 실시하고 있다. 매장에 방문해서 특이사항을 발견하는 경우 업주에게 즉시 통보한다. 어떤 관내에서 무인점포 대상 사건이 발생하는 경우 보안업체의 지사들 간의 네트워크를 통해 그 내용을 즉각적으로 전파하여 공유하고 무인점포에 대해 추가로 순찰을 실시한다.

## 제5절 | 현행 무인점포 범죄 대응체계의 개선 방향

### 1. 상황적 범죄예방 중심 대응 전략

#### 가. 무인점포 대상 범죄의 특징

범죄에 효과적으로 대응하려면 해당 범죄의 원인에 대한 정확한 이해가 전제되어야 한다. 무인점포 대상 범죄는 새로운 물품거래 환경으로 인해 조성된 상황적 특성과 밀접하게 관련되어 있다. 따라서 무인점포 대상 범죄의 발생 원인을 이해하기 위해서는 무인점포라는 새로운 환경이 행위자에게 제공하는 독특한 상황적 특성을 파악하는 게 필요하다. 런던 시티 대학교의 에멀린 테일러 교수(Emmeline Taylor)는 소매점을

대상으로 소규모의 절도 행위를 일삼는 사람들을 ‘스와이퍼스’(SWIPERS)라고 지칭했다.<sup>96)</sup> 스와이퍼스는 ‘일상적으로 상점절도에 가담하지만, 걸보기에 선의인 고객’(seemingly well-intentioned patrons engaging in routine shoplifting)이라는 표현의 약어이다. 이러한 표현에는 두 가지 의미가 담겨 있다고 할 수 있다. 첫째, 상점절도는 상품 구매라는 정당하면서도 일상적인 활동을 영위하는 가운데 이루어진다. 둘째, 선의의 고객과 상점절도범 간의 경계가 모호하다.

» [표 5-6] 스와이퍼스(SWIPERS) 유형

유형	동기	특성
기회형 (accidental)	실수로 상품에 대해 잘못된 가격으로 스캔하는 것과 같이 절도가 고의가 아닌 경우	지불하지 않고 상품을 획득하는 행위는 실제 실수이지만 행위자가 이를 알아챌 수도 있고 알지 못할 수도 있음
전환형 (switching)	기계를 속이고 다른 가격으로 지불하는 경우	- 스위칭형의 작업방식(MO, modus operandi)은 일명 할인 절도(discount theft)로 물품의 라벨을 바꾸거나, 화면에서 더 저렴한 품목을 선택하거나, 저울을 조작하거나, 잘못된 크기를 입력하는 방식을 사용함 (e.g 큰 샐러드 그릇 대신 작은 그릇 사용). - 행위자는 스스로의 행위가 ‘훔침’(stealing)이 아닌 ‘속임수(cheating)’라고 여기는데 이는 행위자 자체가 물품에 대해 제대로 지불하진 않지만 무언가를 지불하고 있기 때문임
보상형 (compensating)	판매, 느린 프로세스, 구매 문제를 처리해야 하는 것에 대해 스스로 해결해야 한다고 생각하는 경우	구매 서비스가 열악하거나 오랜 기다림으로 인해 발생하는 유형이며, 몇몇의 보상형 구매자들은 자동화기계가 실업과 열악한 고객서비스에 기여한다고 보아 매우 부정적 태도를 지님
불만형 (irritated/frustrated)	기계에 어려움을 겪거나 거래를 완료하는 데 방해받음(예: 연령 인증 등) 거래 속도를 높이거나 문제를 제기하기 위해 도난하는 경우	보상형과 유사하지만 주요 차이점은 좌절형은 훔치려는 의도를 가진 상태에서 의도적으로 비용을 지불하지 않는다는 것임

출처: Taylor, E. (2016). Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIPERS. *Criminology & Criminal Justice*, 16(5), 552-567. <https://doi.org/10.1177/17488958166643353>

96) Taylor, E. (2016). Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIPERS. *Criminology & Criminal Justice*, 16(5), 552-567. <https://doi.org/10.1177/17488958166643353>, 최종접속일: 2022. 10. 28

테일러는 스와이퍼스를 기회형(accidental), 전환형(switching), 보상형(compensating), 그리고 불만형(irritated/frustrated)으로 구분하고 있다. 첫째, 기회형은 우연히 제공된 범행 기회에 반응하는 유형이다. 처음부터 범행 의도가 없다는 점에서 선의의 고객에 해당하는데, 구매환경의 특성상 들키지 않고 손쉽게 물건을 취득할 수 있다는 사실을 깨닫게 되면서 범행에 가담하는 유형이다. 아무도 보는 사람이 없어서 들키지 않을 거라고 판단하고 무인점포에서 물품을 몰래 절취하거나 셀프결제 과정에 대금 지불 없이 물품을 가지고 나가는 경우가 이에 해당한다. 영국의 조사업체 VocherCodes Pro의 설문조사에 따르면 셀프결제 시스템 사용자 중 절도를 해 본 사람의 57%가 손쉽게 물건을 훔칠 수 있다는 사실을 깨닫게 되어서라고 응답했다. 기회형 범죄자들은 자신들이 마주한 상황에 대해 범행의 성공 가능성을 높이 평가하고 검거와 처벌의 위험성을 낮게 평가한 결과 범행의 착수로 나아갔다는 점에서 합리적선택이론(rational choice theory)이 가정하는 인간 행동의 원리와 부합된다.<sup>97)</sup> 따라서 최초의 범행이 성공적으로 종결되면 행위자의 합리적 선택에 영향을 미치게 되고 범죄행위는 반복될 가능성이 크다. 반면 처음으로 절도를 저지르는 과정이나 절도 행위 이후에 행위자가 처음 생각했던 것보다 검거와 처벌의 위험성이 높다는 사실을 깨닫게 되거나 기대했던 것만큼 범죄행위의 결과물이 만족스럽지 못하면 범죄행위가 중단될 가능성이 커진다.

둘째, 전환형은 셀프결제 과정에 고가의 물품을 이와 유사한 무게의 저렴한 물품으로 바꿔치기해 계산하는 유형이다. 영국이나 호주에서는 셀프 계산대에서 저렴하고 무게가 많이 나가는 당근이나 양파를 스캔한 후 실제로는 가격이 비싸고 가벼운 체리나 포도를 가져가는 사례가 빈번하게 발생한 적이 있다.<sup>98)</sup> 흔히 ‘할인 절도’(discount theft)라고 불리는 이러한 유형의 범죄는 범행에 유리한 환경에 행위자가 반응한 결과로 발생한다는 점에서 기회형과 공통점을 갖는다. 다만 전환형 범죄자들은 기회형과 달리 자신의 행위를 절도로 인식하지 않고 스스로를 절도범으로 간주하지도 않는 특징이 있다. 특히 바꿔치기한 물품이 유사한 품목에 속하거나(예: 채소와 과일), 두 물품 사이의 가격 차이가 작을수록 더욱 그러한 경향이 나타난다. 전환형들은 자신들

97) Clarke, R. V. (1995). "Situational Crime Prevention", *Crime and Justice*, 19, 91-:150.

98) Silmalis L (2012) Shady shoppers stealing millions using scanner tricks at Coles and Woolworths self-serve checkouts, 최종접속일: 2022. 10. 28

의 행위를 ‘훔치기’(stealing)라기 보다는 단순히 ‘속이기’(cheating) 정도로 행위의 심각성과 비난 가능성을 낮추어 인식하고 있다.<sup>99)</sup> 전환형의 절도 행위가 반복되는 원인에는 이러한 인식이 중요하게 작용한다고 할 수 있다. 사실 속이는 행위는 상거래 과정에 종종 발생한다. 판매자가 물품의 상태를 과장하거나 가격을 시세보다 높게 받는 행위들이 이에 해당한다. 반면 구매자들은 더 좋은 물품을 더 싸게 구매하려 해서 판매자와 구매자 사이에는 ‘홍정’을 매개로 긴장관계가 형성되곤 한다. 전환형의 인식은 자신들의 행위를 상거래 과정에서 판매자와 구매자 사이에 형성되는 일종의 ‘속고 속이는 관계’의 일부로 여기는 것이라고 볼 수 있다. 엄연히 범죄행위 해당하는 행위를 그저 판매자를 속여 싸게 구매하는 행위 정도로 여기게 되면 범죄행위에 수반되는 도덕적 비용을 낮추어 보다 손쉽게 해당 행위를 할 수 있게 된다.

셋째, 보상형은 범죄행위를 자신이 겪은 부당한 대우나 곤란한 경험에 대한 보상으로 여기는 특징을 가지고 있다. 무인점포나 셀프결제 시스템을 갖춘 점포는 매장관리나 출납을 위한 직원을 고용하지 않기 때문에 그만큼 인건비를 절감할 수 있다. 그런데 고객에 따라서는 이러한 매장 운영방식이 고객이 감수해야 할 부담을 통해 점주에게 추가적인 수익을 가져다준다고 인식할 수 있다. 원래 상품의 위치를 찾고 결제를 하는 일은 점원의 몫이었는데 점주의 수익을 위해 고객이 그 일을 대신 맡아서 하고 있다는 것이다. 또한 매장에 점원이 없어서 고객이 겪는 불편과 부담이 있다. 예를 들어, 상품에 대해 궁금한 점이 있어도 질문에 응대해 줄 사람이 없다. 무인점포나 셀프 계산대를 처음 이용하는 고객은 새로운 환경에 적응해야 하고 낯선 기계의 이용 방법을 배워나가야 하는 부담이 있다. 따라서 점주의 수익을 위해 자신이 그만큼 부당한 대우를 받고 있다고 생각하는 사람들은 자신의 범죄행위를 정당화할 수 있다. 이는 사이크스와 맛짜(Skyes & Matza, 1957)의 중화 기법(techniques of neutralization) 중 피해자의 부정(denial of victim)에 해당하는 태도이다. 행위자는 중화기법을 동원하여 규범적 통제가 느슨해진 ‘표류’(drift) 상태로 풀려나가게 된다. 표류 상태에 돌입하면 도덕적 부담감으로부터 자유로운 상태에서 더욱 손쉽게 범죄행위를 저지를 수 있게 된다. 절도의 동기에 관한 한 연구(Schwartz & Wood, 1991)에

99) <https://www.smh.com.au/lifestyle/selfservice-checkouts-are-bad-apple-scan-cheats-going-bananas-20110803-1iauuq.html>, 최종접속일: 2022. 10. 21

따르면 절도범이 어떤 식으로든지 소매업체로부터 부당한 대우를 받았다고 여기면 자신의 절도 행위를 범죄가 아니라 마땅한 보상을 취득하는 행위로 정의하여 정당화하는 경향을 보인다.<sup>100)</sup>

마지막으로 불만형은 셀프 결제 방식으로 인해 유발된 짜증이나 분노의 감정을 자신의 범죄를 정당화하는데 동원하는 유형이다. 실제로 영국에서 실시한 한 조사에 따르면 셀프 결제방식은 현대 생활에서 가장 짜증나는 플랫폼 중 하나인 것으로 조사되었다.<sup>101)</sup> 또 다른 영국의 설문조사에서는 셀프 계산대 이용이 짜증스러운 가장 큰 경우로 '예상치 못한 물품이 가방에 들어 있는 경우'와 '직원이 고객의 문제에 응답하는 속도가 느린 경우'를 들었다.<sup>102)</sup> 이처럼 무인점포의 시스템적 한계는 고객들에게 사소한 짜증과 분노를 불러일으키고 절도범에게 자신의 범죄행위를 점포의 운영 방식과 기술적인 문제의 탓으로 돌리는 방식으로 정당화할 수 있는 길을 열어준다. 중화 기술 중에서 자신을 불리한 상황의 피해자로 인식하는 '책임의 부정'(denial of responsibility)과 비슷한 태도라고 할 수 있다.

#### 나. 상황적 범죄예방 전략

무인점포 범죄는 기회형 범죄의 전형적 특징을 갖고 있다. 최근 무인점포 범죄가 증가하는 주된 원인은 무인점포라는 새로운 범죄환경이 제공하는 범행기회구조 속에서 찾을 수 있다. 일차적으로 범행 대상에 대한 감시의 부재가 범죄에 취약한 환경을 조성한다. 즉각적인 범행 기회와 마주치게 되면 잠재적 범죄자는 범죄의 유혹에 쉽게 빠져들 수 있다. 범행기회는 물품이나 서비스 구매와 같은 일상생활 속에서 자연스럽게 이루어지는 활동을 따라 형성된다.

상황적 범죄예방(situational crime prevention)은 범행 기회의 감소와 검거 위협의

100) Schwartz S and Wood HV (1991) Clinical assessment and intervention with shoplifters0 Social Work 36: 234-238.

101) Simms P (2012) Shopping is getting MORE stressful! Self-service checkouts ranked as more infuriating than cold callers and junk mail. MailOnline. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2228793/Shopping-getting-MORE-stressful-Self-service-checkouts-ranked-infuriating-cold-callers-junk-mail.html>, 최종접속일: 2022. 10. 21

102) Arnfield R (2014) Nearly one in two U.K. shoppers need help with self-service checkout. Retail Customer Experience. <https://www.retailcustomerexperience.com/news/nearly-one-in-two-uk-shoppers-need-help-with-self-service-checkout/>, 최종접속일: 2022. 10. 21

증가를 통해 범죄를 예방하려는 전략을 의미한다. 범죄를 발생시키는 보다 즉각적이고 직접적인 원인에 변화를 주는 방식으로 범죄 사건의 발생 가능성을 감소시키려 한다. 무인점포 범죄는 손쉬운 범행 기회로 인해 증가하고 있는 유형의 범죄라는 점에서 기회 통제 중심의 상황적 범죄예방 기법(situational crime preventin techniques)을 적용하면 보다 효과적으로 범죄를 예방할 수 있다. 상황적 범죄예방 기법은 현재까지 5개 범주에 총 25가지가 제시되었다[표 5-7].

» [표 5-7] 상황적 범죄예방의 25가지 기술

노력의 증가 (Increase the Effort)	위험의 증가 (Increase the Risk)	보상의 감소 (Reduce the Rewards)	자극의 감소 (Reduce Provocations)	변명의 제거 (Remove Excuses)
목표물 강화 (Target harden)	보호인 기능 확장 (Extended guardianship)	범행대상 은닉 (Conceal targets)	짜증·스트레스 감소 (Reduce frustration & stress)	규칙 제정 (Self rules)
접근 통제 (Control access)	자연감시 지원 (Assist natural surveillance)	범행대상 제거 (Remove targets)	분쟁 회피 (Avoid disputes)	경고문 게시 (Post instructions)
출구 검사 (Screen exits)	익명성 감소 (Reduce anonymity)	소유자 표기 (Identify property)	유혹·흥분 감소 (Reduce temptation & arousal)	양심 환기 (Alert conscience)
범죄자 우회 (Deflect offenders)	장소관리자 활용 (Utilize place managers)	물품거래 방해 (Disrupt markets)	동료압박의 중화 (Neutralize peer pressure)	준법행위 지원 (Assist compliance)
도구·무기통제 (Control tools & weapons)	공식적 감시 강화 (Strengthen formal surveillance)	이익의 부정 (Deny benefits)	모방 자제 (Discourage imitation)	마약·술 통제 (Control drug & alcohol)

출처: Cornish, D.B & Clarke, R.V.(2003) Opportunities, Precipitators, and Criminal Decisions: A Reply to Wortley’s Critique of Situational Crime Prevention. In Smith, M.J & Cornish, D.B.(Eds.), Theory for Practice in Situational Crime Prevention, Crime Prevention Studies, Vol. 16, Criminal Justice Press, Monsey, 111-124.

첫 번째 범주인 ‘노력의 증가’(increase the effort)는 범죄자의 행동이나 이동을 막거나 제한하는 방법으로 목표물 강화, 접근통제, 출구 검사, 범죄자 우회, 도구/무기 통제 등의 기법에 여기에 속한다. 무인점포 내의 현금보관함이나 키오스크를 쉽게

뜯지 못하게 만들어 현금을 노리는 절도를 방지하는 방법이 목표물 강화에 해당한다. 접근통제의 예로는 무인점포의 매장 안으로 진입할 때 신용카드 등을 통해 본인인증을 거치도록 하는 방법이 있다. 그리고 출구 검사에는 매장을 떠나기 전 모든 물품에 대한 결제가 완료되었는지 확인하는 절차를 두는 방법이 있는데 전자식 감식기를 활용하거나 인공지능 CCTV를 활용하는 방식이 있다. 마지막으로 특정 범죄수법에 사용되는 도구나 무기를 통제할 수 있는데, 예를 들어 무인점포 매장 내에서 습득한 타인의 신용카드를 이용하여 결제하는 범죄를 예방하기 위해 매장 내에 분실카드보관함을 비치할 수 있다.

두 번째 범주인 '위험의 증가'(increase the risk)는 적발이나 검거의 가능성을 높이기 위한 보호인의 기능을 향상하는 방법으로 보호인 기능 확장, 자연감시 지원, 익명성 감소, 장소관리자 활용, 공식적 감시 강화 등의 예방기법이 해당한다. 무인점포 범죄예방에 적용할 수 있는 기법으로 자연감시의 강화가 있다. 무인점포를 찾은 다른 고객뿐만 아니라 도로의 행인에게도 감시인의 역할을 담당하도록 하는 방식이다. 매장 안의 사각지대를 없애고 조도를 높이며 유리창에 불필요한 부착물을 없애는 등 자연감시를 증진하기 위한 기본적 조치들이 있다. 아울러 모니터로 매장 안의 상황을 도로의 행인들에게 실시간으로 보여주는 방식도 고려해 볼 수 있다. 무인점포를 찾은 손님의 익명성을 감소시키는 방법으로는 회원제 운영이 있다. 다만 비회원의 이용을 제한할 경우 매출에 영향을 미칠 수 있는 점이 고려되어야 한다.

공식적 감시는 경찰과 민간경비업체가 실시하는 인적, 기계적(CCTV) 감시를 말한다. 대부분의 무인점포에 CCTV가 설치되어 있으나 현실적으로 예방적 기능을 제대로 수행하지 못하는 실정이다. 그 이유 중 하나는 CCTV가 단지 매장 안의 상황을 카메라로 녹화하고 있을 뿐 실시간으로 관제하고 있지 않기 때문이다. 감시를 통한 예방이 제대로 작동하기 위해서는 점주가 현장을 관제할 수 있는 스마트폰 앱을 활용하거나 민간경비업체가 제공하는 서비스에 실시간 관제가 포함되도록 하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 그리고 고객이 매장 안에 들어설 때 안내방송을 통해 실시간 관제가 실시되고 있다는 사실을 알려 경각심을 높이는 것도 한 가지 방법이다.

세 번째 범주인 '보상의 감소'(reduce the rewards)는 범행 대상의 가치를 떨어뜨리거나 범죄자가 범행 대상을 발견하기 어렵게 만드는 방법으로서 범행 대상 은닉,

범행 대상 제거, 소유자 표기, 물품거래 방해, 이익의 부정 등이 이에 속한다. 무인점포의 현금절도를 원천적으로 방지하는 방법은 범행 대상이 되는 현금을 제거하는 것이다. 이를 위해서는 현금 거래를 없애고 신용카드나 전자결제로 결제 방법을 제한하면 된다. 다만 청소년들을 주 고객으로 하는 무인점포에 있어서는 매출에 큰 영향을 받을 수밖에 없다.

네 번째 범주인 '자극의 감소'(reduce provocations)는 범죄 행동을 유발할 수 있는 상황적 자극을 제거하거나 그 강도를 낮추는 방법으로서 짜증과 스트레스 감소, 분쟁 회피, 유혹과 흥분 감소, 동료 압박의 중화, 모방 자제 등이 이에 속한다. 앞에서 소개한 테일러의 스와이퍼스 유형 중 '불만형'에게 적용할만한 기법이다. 무인점포나 셀프 계산대를 이용하는 과정에 고객의 불편을 최소화하여 부정적 감정이 발생하지 않도록 한다. 고객이 이용 방법과 절차를 쉽게 이해할 수 있도록 안내 영상이나 안내문을 비치한다. 또한 이용 도중 문제가 발생했을 때 즉각적으로 도움을 받을 수 있는 서비스 시스템을 마련해 놓는다. 아울러 매장 내부의 청결 상태를 유지하고 음악과 조명으로 편안한 분위기를 조성하는 것도 이용과정에 발생할 수 있는 짜증과 스트레스를 줄여주는 효과가 있다.

마지막으로 '변명의 제거'(removes excuses)는 범죄자에게 행위에 따른 책임을 명확히 하는 상황적 통제 방법으로서 규칙 제정, 경고문 게시, 양심 환기, 준법 행위 지원, 마약·술 통제 등의 기법이 해당한다. 무인점포 대상 범죄는 피해 규모가 상대적으로 작고 청소년들이 저가의 물품을 훔치는 범죄가 다수를 차지하기 때문에 심각한 범죄로 인식되지 않는다. 또한 결제과정에 고의로 결제를 누락하거나 저가의 물품을 스캔한 뒤 고가의 물품을 가져가는 스와이퍼스의 전환형은 자신의 행위가 중대한 범죄에 해당한다는 인식이 낮다. 심지어 매장 내에 비치해 놓은 편의용품이나 비품들(예를 들어, 무인 카페의 종이컵, 냅킨, 정수기 물 등)을 싹쓸어가 점주와 다른 손님들에게 손해를 끼치면서도 범죄라는 인식이 거의 없다. 특히 범죄행위와 에티켓의 경계에 놓인 행위들에 있어서는 더욱 그러하다. 예를 들어, 무인 카페 내의 소파에 누워 자는 행위, 무인 빨래방의 세탁기에서 빨래를 수거하지 않고 오랜 기간 방치하는 행위 등은 이용객이 지켜야 할 기본적인 에티켓의 문제이면서 동시에 정상적인 영업을 방해하는 행위이기도 하다. 이러한 행위를 방지하기 위해서는 매장 내에서 지켜야

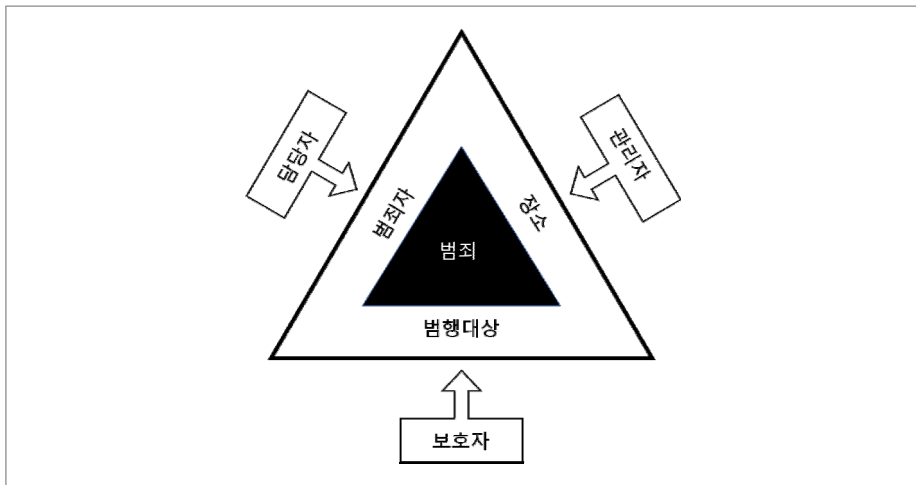
할 행동 수칙을 구체적으로 정하여 이용객들이 인식할 수 있도록 명시적으로 안내해야 한다. 그래야만 나중에라도 몰라서 그랬다는 식의 변명을 대지 못하게 될 것이다. 현재 경찰관서에서 무인점포에 배포하고 있는 경고문, 홍보문 등도 무인점포 범죄의 심각성과 증대성을 환기하는 데 목적을 두고 있는 점에서 규칙 제정과 경고문 게시 기법에 속한다고 할 수 있다. 또한 청소년들을 상대로 한 범죄예방교육을 통해 무인점포에서 소액의 물품을 몰래 가져오는 행위가 형법상 처벌의 대상이 되는 중요범죄라는 사실을 알리는 것도 마찬가지라고 할 수 있다. 경찰관서에서 무인점포에 설치하고 있는 양심 거울은 양심 환기 기법의 사례이면서 동시에 자연감시를 강화하는 기법에도 속한다고 할 수 있다. 스와이프스 유형 중 보상형은 무인점포 운영방식이 점주에게는 이익을 주는 반면 고객들에게는 불편과 부담만 준다고 인식하고 있으며 이러한 인식은 범죄행위를 정당화하는 데 동원된다. 따라서 무인점포 이용에 있어서의 불편을 최소화하고 아울러 인건비 절감에 의한 수익 일부를 고객들을 위한 서비스에 사용하는 방법도 가능할 것이다.

## 2. 무인점포의 장소관리자 역할 강화

장소관리자(place managers)는 어떤 장소에서 자신의 책임하에 맡은 바 임무를 수행하는 사람을 지칭한다. 그런데 범죄예방적 관점에서 보면 장소관리자는 이러한 주어진 본래의 임무를 수행하면서 동시에 물리적으로 그리고 법적으로 범죄의 발생을 방지하는 역할을 할 수 있는 사람이다. 예를 들어, 편의점 주인이나 점원, 아파트 관리인, 주차장 안내요원, 업소 관리인, 주점 업주, 지하철 승무원 등이 장소관리자들이라고 할 수 있다. 특정 장소에서 반복적으로 발생하는 문제의 원인과 성격을 파악할 때도 장소관리자는 중요한 요소 중 하나로 간주된다. 문제해결 지향 경찰활동(problem-oriented policing)의 문제분석 단계에서 ‘문제분석 삼각모형’(problem analysis triangle)이 사용되는데 여기에도 장소관리자가 포함되어 있다. 문제분석 삼각모형은 일상활동이론(routine activities theory)을 근거로 하여 범죄가 발생하기 위한 3가지 요인으로 범죄자, 범행대상(피해자), 그리고 장소를 든다. 그리고 각 요인을 관리하고 통제하는 주체들이 있는데 범죄자는 담당자, 범행대상은 보호자, 장소는

관리자가 그 역할을 맡는다. 문제가 발생하는 원인을 분석하고 예방대책을 마련하기 위해서는 각 요인별로 이러한 관리 및 통제 주체가 존재하는지, 그리고 역할이 제대로 수행되고 있는지를 점검해야 한다.<sup>103)</sup>

» [그림 5-2] 문제분석 삼각모형



출처: Center for Problem Oriented Policing, Problem Analysis Triangle, 2013

이를 무인점포에 적용하면 먼저 상점절도를 일삼는 청소년들이 범죄자에 해당하며 이들에 대한 통제는 부모와 학교에 있다. 범행 대상은 현금보관함에 있는 현금과 매장 내 상품들이며 보호자의 역할은 대부분 CCTV가 담당하고 있다. 마지막으로 장소는 무인점포이며 점주가 장소관리자에 해당한다. 그런데 범죄예방적 차원에서 무인점포가 가지고 있는 문제는 CCTV만으로는 범행대상을 보호하는데 한계가 있으며 장소관리자인 점주 또는 점원이 장소에 부재하다는 점이다. 이처럼 범죄 취약성이 근본적으로 무인점포의 운영방식에서 비롯되다 보니 점주들은 일정 수준의 범죄피해를 인건비 절감을 위해 감수해야 할 리스크 정도로 여기는 경우가 있다. 마찬가지로 경찰의 입장에서도 치안 서비스는 모든 업소에게 공평하게 제공되어야 하는데 무인점포의 구조적 취약성 때문에 치안력이 무인점포에 집중되는 데 대한 형평성 차원의 부담이 존재한다. 더욱이 무인점포의 범죄 취약성이 수익구조와 맞물려 있는 점 때문

103) 노성훈, 노성훈 교수의 경찰학, 푸블리우스, 2020. p.387

에 더욱 그러하다. 인건비 부담이 없으므로 한꺼번에 여러 무인점포를 운영하는 업주들도 적지 않다. 인건비 절감을 위한 운영방식이 범죄에 취약한 환경을 초래했는데 이를 전적으로 공공재인 치안력을 투입하여 대응하는 것이 타당한지 의문이 제기된다.

무인점포의 범죄 취약성은 근본적으로 장소에 대한 관리자와 범행 대상에 대한 보호자를 배치하고 그 기능을 강화하는 방식으로 해결될 수 있다. 오늘날 보안 영역의 기술 발전에 따라 인력에만 의지하던 관리자와 보호자의 기능이 상당 부분 기술적으로 대체가 가능해졌다. 그런데 결국 관건은 이러한 보안기술을 도입하는데 수반되는 비용이다. 경찰은 무인점포 업주를 대상으로 신용카드를 활용한 출입인증 시스템의 설치, 기계경비 가입 등 자체적으로 방법 체계를 강화하도록 홍보하고 있다. 하지만 대다수의 영세한 무인점포들은 추가로 시설비나 서비스 가입비를 부담하는데 소극적인 태도를 보이고 있다.

외국에서는 오래전부터 치안책임을 민간영역에 분산시키는 방안들이 논의됐다. 범죄예방은 일차적으로 경찰이나 지자체와 같은 정부 기관이 책임을 져야 할 영역이지만 치안 자원의 부족과 범죄예방의 효과성 등을 고려하여 민간 주체를 참여시키는 방안을 추진해 온 것이다. 영미에서 발전되어 온 ‘제3자 경찰활동’(third party policing) 전략에는 이러한 내용이 담겨 있는데, 경찰의 예방활동을 지원할 의사나 능력이 있는 모든 사람에게 치안책임을 분산시켜 범죄예방의 효과를 높이려는 전략을 의미한다.<sup>104)</sup> 특히 불법행위가 반복적으로 발생하는 장소에 대한 관리책임이 있는 사람에게는 협조 요청에서부터 법적 의무의 부과에 이르기까지 다양한 방식으로 참여를 유도하고 있다. 대표적으로 주취 폭력이 빈발하는 주점의 주인이나 마약 거래가 빈번하게 이루어지는 건물의 건물주에 대해서는 불법행위 방지를 위한 조치를 하도록 요구하고 경우에 따라서는 법적 책임을 부과하기도 한다.

무인점포의 장소관리자인 업주가 범죄예방에 있어서 보다 적극적인 역할을 담당하도록 개선하기 위해 다음과 같은 방안을 고려해 볼 수 있다. 첫째, 무인점포의 범죄취약요인을 고려하여 시설안전기준을 마련하는 것이다. 현재 무인점포는 인·허가 절차

104) Burger, M. E. & Mazerolle, L. G., Third party policing : A theoretical analysis of an emerging trend. Justice Quarterly, 15(2), 1999.

없이 사업자등록만으로 자유롭게 창업할 수 있다. 앞으로는 무인점포를 개업하기 전 미리 마련된 시설안전기준을 충족하였는지 점검을 받는 절차를 거치도록 하는 방안이 있다. 둘째, 무인점포 내 보안설비를 갖추는 것은 일차적으로 업주가 부담하도록 하되 경제적 여건이 어려운 영세업자에 대해서는 지자체 예산으로 보안 설비에 소요되는 경비의 일부를 지원하는 방안을 도입한다. 셋째, 대다수의 무인점포는 프랜차이즈의 가맹점 형태로 운영되고 있다. 프랜차이즈 본사는 가맹점 창업시 상표와 더불어 영업에 필요한 설비, 물품, 인테리어, 간판 등을 제공하고 그 대신 가맹점 수익의 일부를 수수료로 받는다. 앞으로는 프랜차이즈 본사가 가맹점의 영업에 필요한 설비뿐만 아니라 보안에 필수적인 설비도 함께 제공하도록 하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

### 3. 정확한 현황 파악을 위한 자료수집체계 마련

무인점포는 지자체에 별도의 신고나 허가 없이 사업자등록증만 발급받으면 영업이 가능한 자유업으로 분류되어 있어 정확한 점포의 수가 제대로 집계되지 않고 있다. 무인점포는 코로나 감염병이 확산하고 정부의 방역 조치가 강화되는 가운데 ‘방역 사각지대’라는 지적을 받은 바 있다. 그때에도 지자체에서 무인점포가 자유업이라서 현황 파악이 안 되어 있고 담당 부서도 없다는 사실이 문제가 되었었다. 이제 무인점포는 ‘범죄 사각지대’라는 비판이 제기되고 있지만, 여전히 현황 파악의 문제는 개선되지 않고 있다. 지자체에서는 자유업으로 분류된 업체의 현황 파악을 위한 제도적 방안을 마련할 필요가 있다.

다음으로 무인점포에서 발생하는 범죄의 실태를 정확히 파악할 수 있는 자료가 없다. 공식범죄통계는 경찰이 범죄원표를 기반으로 하여 수집하고 있다. 범죄원표는 발생원표, 피의자원표, 검거원표로 구성되며 입건된 사건에 대하여 통계수집을 목적으로 수사관에 의해 작성된다. 현재 무인점포 대상 범죄의 유형과 규모가 집계되지 않는 이유는 범죄원표 안에 관련된 입력항목이 없기 때문이다. 그래서 경찰은 무인점포 대상 범죄의 대략적인 현황을 파악하고 국회 등 외부기관의 자료요청에 대응할 목적으로 수기로 자료를 취합하고 있는 실정이다. 이러한 번거로움을 해결하고 보다 체계적으로 통계자료를 산출하기 위해서는 범죄원표 내에 입력항목을 추가하면 된다.

구체적으로는 발생원표 내의 발생장소 항목에 무인점포를 새로이 추가하면 된다.

또 다른 방안으로 112신고통계의 입력항목을 개선할 수 있다. 112신고통계는 시도경찰청의 112종합상황실 접수요원이 신고자가 제공하는 정보를 바탕으로 시스템에 신고내용을 입력항목에 따라 기록하는 방식으로 수집된다. 112신고통계는 범죄뿐만 아니라 각종 무질서나 서비스 요청 등 시민들의 다양한 요구사항들을 반영한다는 점에서 공식범죄통계보다 포괄적인 자료이다. 또한 수사기관의 판단을 거치지 않고 전적으로 신고자의 의사에 따라 통계에 산입되기 때문에 왜곡의 여지가 적다는 장점이 있다.<sup>105)</sup> 그런데 현재 112신고 입력항목에는 발생 장소의 유형이 포함되어 있지 않다. 따라서 ‘무인점포’라는 입력항목을 별도로 추가하여 신고사건이 이에 해당하면 접수요원이 체크하도록 하는 방식을 적용할 수 있다. 입력항목 중 사건종별코드에는 절도 등 신고내용의 유형이 있기 때문에 무인점포 체크항목과 사건종별코드 항목을 조합하면 무인점포에서 발생한 범죄를 유형별로 집계할 수 있게 된다.

#### 4. 민간경비업체와의 유기적 협력

경찰은 무인점포 대상 범죄 예방대책의 일부로서 민간경비업체와의 협력을 추진해 오고 있다. 앞서 살펴봤듯이 경찰기관과 민간경비업체 간에 업무협약을 맺고 주로 범죄피해 현황과 관련한 정보를 공유하고 순찰업무에 있어서 유기적으로 협조하는 방식으로 협력하고 있다. 경찰의 부족한 치안력을 보완하고 민간경비업체의 기술 및 인적 자원을 활용하기 위해서 앞으로 다양한 형태의 협력관계를 모색할 필요가 있다. 이를 위해서 서울시가 최근 1인 가구 대상 범죄예방정책의 일환으로 추진해 온 민경협력방안은 무인점포 범죄예방에도 시사점을 준다.

서울경찰청이 추진한 ‘안심마을 보안관’ 프로그램에서는 민간경비업체의 보안 인력을 심야 시간대에 1인가구 밀집지역에 투입하여 순찰, CCTV 및 보안등 점검 등의 활동을 실시하였다. 다음으로 서울 강남경찰서는 민간경비업체와 업무협약을 맺고 여성 1인가구를 대상으로 가정용 현관 무선 CCTV, 출입감지센서, SOS 비상벨 등을 설치해 주고 있는데 1년 동안은 경비업체에서 무상으로 서비스를 제공하고 무상서비

105) 노성훈, 탁종연, 112신고통계 개선방향: 입력항목의 타당성을 중심으로, 한국경찰학회보, 17(5), 75-103, 2005.

스 기간이 종료된 이후에는 희망자에 한해서 유상으로 서비스를 계속 받을 수 있도록 하고 있다.

다만 민경협력관계에 있어서 한 가지 주의가 필요한 부분은 자칫 치안력이 민간경비업체의 서비스 가입업체에 집중되어 형평성의 문제가 야기되지 않도록 하는 것이다. 특히 민간경비업체가 경찰과의 업무협약을 마케팅에 활용할 때 경쟁사와의 차별성을 부각하기 위해 자신들의 업체가 판매하는 상품을 구매하면 경찰로부터 우선적인 서비스를 받게 된다는 식으로 홍보하지 않도록 해야 한다.

## 5. 경미범죄사건 처리방식 개선

대다수의 무인점포 대상 범죄는 피해액이 소액이라는 점에서 경미사건에 해당한다. 서울시에서 발생한 무인점포 대상 범죄 중 피해액 10만 원 이하인 사건이 76.2%를 차지하고 있다. 경찰은 일정한 조건을 충족하는 경미 형사사건을 처리하기 위한 별도의 절차를 운영하고 있다. 기존에도 즉결심판에 관한 절차법을 근거로 경찰서장은 범증이 명백하고 죄질이 경미한 범죄사건을 일반 형사사건으로 송치하는 대신 즉결심판을 청구하고 있다. 이는 사회적 비난 가능성이 낮은 경미한 형사사건의 피의자를 조속히 사회로 복귀시켜 무분별한 전과자 양산을 방지하는 데 목적이 있었으며 동시에 소송경제의 차원에서도 유리했기 때문이다. 그런데 즉결심판 청구 대상자의 선정 기준과 절차가 명확하게 규정되어 있지 않다 보니 경찰서장이 행사하는 즉결심판 청구권의 공정성과 합리성을 둘러싼 논란이 있어 왔다. 즉결심판에 관한 절차법에는 즉결심판의 대상을 '2만원 이하의 벌금, 구류 또는 과료에 처할 사건'으로만 규정하고 있기 때문에 경찰서장에게 지나치게 포괄적인 판단기준을 허용하고 있어 경찰서마다 대상 범죄의 범위가 일정하지 않다는 우려가 있었다.<sup>106)</sup>

이러한 문제점을 해소하기 위해 2015년 경찰은 경미범죄 심사위원회 제도를 도입했다. 2015년 전국 17개 경찰서를 대상으로 시범적으로 운영한 뒤 2016년에는 전국 1급지 경찰서 142개 서로 확대하여 운영하였다. 그리고 2017년에는 경미범죄 심사위원회 제도를 전국 모든 경찰서로 확대하였다. 2019년에는 경찰청훈령으로 '경미범죄

106) 장권영, 2018, 경미범죄 심사위원회 운영성과와 발전방안: 천안동남경찰서 사례를 중심으로, 한국경찰연구, 15권 2호, 219쪽.

심사위원회 운영규칙'을 제정하여 법적 근거를 마련하기에 이르렀다.

경찰서장을 위원장으로 하고 내부 경찰관과 외부 전문가로 구성되는 위원회는 형사 사건은 즉결심판으로, 즉결심판 사건은 훈방으로 감경할지를 심사한다. 심사의 대상이 되는 경미범죄는 형사사건 및 즉결심판 사건의 범죄 중 일정한 기준에 따라 사안이 경미한 것으로 판단되는 범죄를 말한다. 경미범죄 여부를 판단할 때는 범행의 수단과 결과가 신체에 대한 위협성이 거의 없거나 낮을 것, 증거가 명백하여 다툼이 없을 것, 피의자에게 개선의 정(우호적 자세, 피해 회복 노력 등)이 있을 것, 동종 전과가 없을 것, 피해가 없거나 경미할 것, 피해자와 합의되거나 피해자가 처벌을 원하지 않는 경우에 해당하는지 기준으로 삼는다.

전국 경찰서의 연간 경미범죄심사 위원회 개최 빈도는 대략 1,000~1,200회 정도이고 처리 건수는 600~800건 정도이다. 처리한 사건 중 처분이 감경된 비율은 95~97% 정도로 나타나 사건 대다수가 감경처분을 받고 있다(표 5-8). 2021년도 경찰청별 경미범죄심사 위원회 운영 현황을 보면 개최 빈도는 서울경찰청이 가장 높았고 처리건수는 경기남부경찰청이 가장 많았다. 경찰청별 감경처분의 비율은 대부분 90% 이상으로 큰 차이가 없었고, 다만 대전경찰청이 100%로 가장 높은 반면 광주경찰청은 52.9%로 가장 낮았다.

▶▶ [표 5-8] 경미범죄심사 위원회 개최 및 처분 현황

(단위: 건(%))

사례수	개최빈도	처리건수	처분감경건수	원처분건수
2018	969	6,320	6,047(95.7)	273(4.3)
2019	1,054	6,829	6,511(95.3)	318(4.7)
2020	982	6,325	6,158(97.4)	167(2.6)
2021	1,251	7,726	7,498(97.1)	228(2.9)

출처: 경찰청 국회 제출자료

▶▶▶ [표 5-9] 경찰청별 경미범죄심사 위원회 개최 및 처분 현황(2021년)

(단위: 건(%))

	개최빈도	처리건수	처분감경건수	원처분건수
전체	1,251	7,726	7,498(97.0)	228(3.0)
서울	265	1,586	1,549(97.7)	37(2.3)
부산	101	520	509(97.9)	11(2.1)
대구	57	376	369(98.1)	7(1.9)
인천	60	389	383(98.5)	6(1.5)
광주	11	51	27(52.9)	24(47.1)
대전	17	164	164(100.0)	0(0.0)
울산	33	167	166(99.4)	1(0.6)
세종	4	46	44(95.7)	2(4.3)
경기남부	219	2,203	2,177(98.8)	26(1.2)
경기북부	58	511	483(94.5)	28(5.5)
강원	63	262	250(95.4)	12(4.6)
충북	45	167	161(96.4)	6(3.6)
충남	31	163	152(93.3)	11(6.7)
전북	48	221	205(92.8)	16(7.2)
전남	96	398	390(98.0)	8(2.0)
경북	56	179	177(98.9)	2(1.1)
경남	75	279	249(89.2)	30(10.8)
제주	12	44	43(97.7)	1(2.3)

출처: 경찰청 국회 제출자료

경미범죄심사 위원회 제도의 도입이 즉결심판 청구에 미친 영향을 확인하기 위해 지난 10년간 경찰의 즉결심판 청구 통계를 분석했다. 경미범죄심사 위원회가 처음으로 시범 운영된 2015년부터 즉결심판 청구 대상자 수가 증가하기 시작했고 전국의 모든 경찰서에 확대 운영된 2017년에는 증가폭이 가장 컸다. 그리고 그 이후부터 청구 대상자 수가 조금씩 감소하는 추세이다. 즉결심판 청구 대상자 중 형법 위반 사건이 차지하는 비율도 2015년부터 증가하기 시작했고 2017년에 급격히 증가했다가 이후 조금씩 감소하고 있다.

지난 10년간 가장 눈에 띄는 부분은 즉결심판 청구사건에서 절도죄가 차지하는 비율의 변화이다. 2011년 전체 즉결심판 청구 대상자 중 1.5%에 불과했지만 2017년에는 22.7%까지 비율이 높아졌다. 형법 위반으로 즉결심판 청구 대상이 된 자 중에서

절도죄를 범한 자의 비율은 증가폭이 더욱 뚜렷한데, 2011년 6.1%에서 2017년 52.7%까지 증가했다. 그리고 최근까지 절도죄의 비율은 전체 즉결심판 청구의 약 20%, 형법 위반 사건의 약 50% 정도를 유지하고 있다[표 5-10], [그림 5-3]. 이와 같은 추세는 경미범죄심사제도의 도입에 따른 결과라고 해석된다. 과거에 일반형사사건으로 송치하던 형법위반사건과 절도사건의 상당수가 경미범죄심사를 통해 즉결심판 청구사건으로 감경처분을 받게 된 것이다.

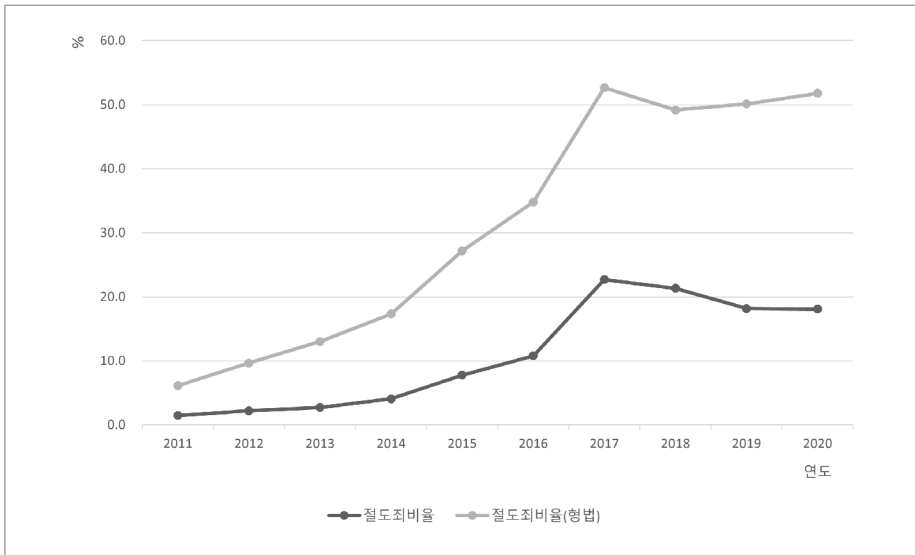
▶▶ [표 5-10] 즉결심판 청구 추세

	즉결심판청구 (명)	형법위반 (명)	절도죄 (명)	형법위반비율 (%)	절도죄비율 (%)	형법위반 중 절도죄비율 (%)
2011	55,072	13,344	819	24.2	1.5	6.1
2012	51,331	11,765	1140	22.9	2.2	9.7
2013	55,081	11,560	1506	21.0	2.7	13.0
2014	45,272	10,641	1845	23.5	4.1	17.3
2015	52,400	15,002	4076	28.6	7.8	27.2
2016	70,475	21,898	7620	31.1	10.8	34.8
2017	67,566	29,134	15340	43.1	22.7	52.7
2018	62,767	27,221	13386	43.4	21.3	49.2
2019	64,924	23,538	11799	36.3	18.2	50.1
2020	57,902	20,230	10474	34.9	18.1	51.8

출처: 경찰통계연보

무인점포 대상 범죄 중 피해의 정도가 가볍고 사실관계에 대한 다툼이 없으며 피해가 회복된 사건에 대해서는 적극적으로 경미범죄사건 처리절차를 적용하는 것이 적절할 것이다. 이를 통해 수사력 낭비를 막고 전과자 양산을 방지하며 조속한 피해보상을 유도하는 효과를 기대할 수 있다. 범죄피해를 신고하는 무인점포 업주들 역시 가해자에 대한 처벌보다는 피해보상과 재발방지를 우선적으로 희망하고 있다. 앞으로 경미범죄심사제도가 무인점포 대상 범죄에 적극적으로 활용되기 위해서는 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있다.

▶▶ [그림 5-3] 즉결심판 청구 사건 중 절도죄 비율



출처: 2021 경찰통계연보 (통계수치를 활용하여 연구자가 분석한 결과임)

첫째, 경미범죄심사의 대상이 되는 범죄의 유형과 내용을 보다 명확히 규정할 필요가 있다. 전국 경찰관서별로 무인점포 대상 범죄 중 즉결심판 또는 경미범죄심사를 통해 처리된 사건을 분석하여 공통된 요소들을 확인한 뒤 이를 실무에서 가이드라인으로 활용하는 방안이 있다.

둘째, 형사사건의 처리는 기본적으로 형사과 소관 업무이지만 경미범죄심사 및 즉결심판은 생활안전과의 업무에 속한다. 따라서 어떤 사건을 경미범죄사건으로 처리할지에 대한 합리적인 결정을 위해서 양 기능 간에 유기적인 협력관계를 유지하는 게 중요하다.

셋째, 형사입건된 사건 중에서 즉결심판으로 처리하는 게 타당한 사건은 수사관들이 적극적으로 경미범죄심사 위원회에 회부하는 태도가 필요하다. 이를 위해서는 경미범죄심사 절차에 있어 장애요인들을 제거할 필요가 있다. 예를 들어, 같은 절도사건이라고 하더라도 형사입건이 아닌 즉결심판으로 처리하면 낮은 평가점수를 부여하는 평가기준은 개선되어야 한다.<sup>107)</sup>

107) 앞 논문, 장권영, 2016, 221쪽

마지막으로 경미범죄심사제도 운용에 따른 부작용이나 문제점이 발생하지 않도록 노력해야 한다. 먼저 경미범죄심사제도로 인해 형벌의 위하효과가 약해지지 않도록 해야 하는데, 이를 위해서 위원회 결정으로 감경처분을 받은 대상자가 나중에 유사한 범행을 재차 저질렀을 때 경미범죄 여부 및 위원회의 처분 결정에 최대한 적극적으로 반영해야 한다. 또한 위원회의 결정으로 즉결심판 청구된 사건이 법원에서 기각되거나 무죄 판결을 받는 경우가 최소화되도록 법원과 소통할 필요가 있다.<sup>108)</sup>

## 6. 청소년 범죄 대응의 효과성 제고

무인점포 대상 범죄의 상당수는 청소년들에 의해 저질러지고 있다. 서울시의 경우 무인점포 대상 범죄의 57.3%는 10대 청소년들이 저질렀다. 따라서 청소년 범죄에 대한 효과적인 대응이 무인점포 범죄예방대책에 있어서 중요한 의미를 갖는다. 경찰은 2012년부터 소년범에 대해 사안별로 선별적으로 처분하기 위해 선도심사위원회를 운영해 오고 있다. 경미한 범죄를 저지른 소년(만 14세 이상 19세 미만)을 대상으로 재범 가능성과 피해자의 처벌 의사를 고려하여 처분, 지원, 및 선도를 결정하고 있다. 성인을 대상으로 하는 경미범죄심사 위원회와 유사하게 선도심사 위원회는 즉결심판의 대상이 될 수 있는 사건을 심사한다. 무인점포 대상으로 청소년들이 저지르는 범죄는 피해가 소액이고 사건처리과정에 업주에게 피해배상을 하는 경우가 많아 대부분 선도심사위원회의 심의를 거치게 된다.

위원회의 결정에는 크게 처분결정과 지원결정이 있다. 처분결정은 사안에 따라 형사입건, 즉결심판, 선도조건부훈방으로 나뉜다. 선도심사위원회에서는 특별한 결격 사유가 있지 않는 한 즉결심판이나 선도조건부훈방의 처분결정을 내린다. 지원결정을 할 때는 소년의 상황을 종합적으로 고려하여 생활지원, 상담, 법률지원, 의료지원 여부를 결정한다. 이에 추가하여 선도프로그램을 결정하는데 경찰 단계의 선도프로그램에는 전문기관 연계 선도프로그램(사랑의 교실), 치유 중심 선도프로그램(마음나눔 교실), 경찰 자체 선도프로그램(희망동행교실)이 있다. 무인점포를 상대로 청소년들이 저지르는 범죄를 예방하기 위해 고려되어야 할 선도심사 위원회와 선도프로그램 운영

108) 앞 논문, 장권영, 2016, 222쪽

상 개선점은 다음과 같다.

첫째, 즉결심판이나 훈방 등 처분결정을 내릴 때 선도프로그램을 연계하고 선도프로그램의 내용은 소년이 저지른 범죄 유형 및 범행동기를 고려한 대상자 맞춤형으로 구성할 필요가 있다. 재산범죄, 폭력범죄, 성범죄 등 구체적인 범죄 유형에 따라 범행동기와 취약 요인에 있어서의 차이를 고려하여 선도프로그램의 목적과 내용을 차별화해야 한다. 예를 들어, 무인점포 절도를 저지른 소년에게는 절도범죄 피해의 심각성을 무인점포 업주의 관점에서 바라보게 하여 재범억제효과를 높여볼 수 있다. 또한, 경찰, 검찰, 법원이 각기 운영하는 선도프로그램에 관한 정보를 공유하여 프로그램 간 중복을 줄이고 상호 연계성을 확보하여 청소년의 문제에 특화된 맞춤형 프로그램을 제공하는 접근이 필요하다.<sup>109)</sup>

둘째, 무인점포는 초등학생과 같이 저연령 소년들에게도 손쉬운 범행 대상이 되고 있다. 이에 대한 대책으로 촉법소년 및 우범소년에 대해서도 선도조건부훈방을 부과할 수 있도록 입법화하여 선도프로그램을 연계하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 현재 소년법 상 형사미성년자로서 즉결심판의 대상이 될 수 없는 촉법소년과 우범소년은 선도심사위원회의 심의를 받을 수 없다. 촉법소년과 우범소년은 전진 법원 소년부로 송치된 후 재판부의 심리를 거쳐 소년법 제32조에 의해 보호처분을 받고 있다. 이들의 대부분은 1호 처분을 받는데 이는 사실상 비행소년을 부모나 기타 보호자에게 보호의무를 위임하는 조치에 불과하며 집행과정이 제도화되지 않아 소년의 재범방지 차원의 교육적 효과가 미약하다는 비판을 받고 있다.<sup>110)</sup> 이러한 문제를 개선하기 위해서는 촉법소년과 우범소년에게까지 선도프로그램을 확대할 필요가 있다.<sup>111)</sup> 이를 위한 법적 근거를 마련하고 아울러 현재 중고생 연령대 위주로 편성된 선도프로그램과 차별화된 저연령 소년 대상 프로그램을 개발해야 한다.

109) 문선주, 김윤정, 서용성, 2019, 소년 형사사법절차의 개선에 관한 연구: 통합적 운용가능성을 중심으로, 사법정책연구원.

110) 김봉수, 2016, 촉법소년 강력범죄의 실태 및 개선방안: 소년법 제32조의 보호처분을 중심으로, 비교법연구, 16권 4호, 7-32, 16쪽

111) 김진태, 2021, 소년사법제도 개선에 관한 기존 논의와 새로운 방향, NARS 현안분석 제220호, 국회입법조사처

## 제 6 장

무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

# 결론

조성현·노성훈



### 제1절 | 조사결과의 요약 및 시사점

본 연구에서는 전문가 심층면접, 집단 좌담회, 판결문 분석, 설문조사 등 다양한 방법을 활용하여 무인점포 범죄의 발생 특성과 피해실태를 파악하고자 했다. 여러가지 연구방법 상의 한계점에도 불구하고 무인점포 규모나 분포에 대한 실증자료가 거의 없는 상태에서 실태조사를 진행한 첫 연구라는 점에서 의미가 크다고 할 수 있다. 연구에서 나타난 주요 결과를 요약해보면 다음과 같다.

#### 1. 경찰 통계

경찰통계에 따르면, 서울시에서는 2020년 9월부터 2022년 1월 사이에 평균적으로 매월 96건 정도의 무인점포 대상 범죄가 경찰에 인지되었는데, 이 중 절도가 83.9%를 차지하여 가장 많고, 그다음이 여신전문금융업법위반(분실 및 도난 카드 부정사용)으로 6.7%를 차지했다.

무인점포 대상 범죄에 가장 취약한 업소는 아이스크림·과자점이고 다음으로 무인 카페, 무인 빨래방, 인형뽑기방 순이다. 시간 차원에서는 범죄의 절반가량이 저녁 8시부터 새벽 4시(48.5%) 사이에 발생하고 있었다. 범죄자의 절반 이상은(57.3%) 10대 청소년이고 다음으로 20대 청년층(16.6%)이다. 피해 금액은 10만 원 이하의 소액이 대다수(78.2%)를 차지하며 피해액이 100만 원 이상인 사건은 1% 미만이 불과했다.

무인점포 범죄의 대부분을 차지하는 일회성 경미범죄는 10대들이 주로 저지르는

반면 더 중대한 연쇄범죄는 20대가 가장 많이 저지르는 것으로 나타났다. 연쇄범죄의 경우 단독보다는 공범에 의한 범행이 더 많았다.

## 2. 판결문 분석

무인점포 대상 범죄에 연루되어 기소된 가해자의 69.4%가 전과가 있었으며, 동종 전과(55.7%)가 이종 전과(14.1%)보다 훨씬 많았다. 가해자들은 하나 이상의 정신질환을 가지고 있는 경우가 전체의 19.0%로 상당히 높았고, 분석에 활용된 판결문 상 형사재판을 받는 소년범 비율은 약 11.6%였다.

범행수법은 살펴보면, 소년범의 92.3%와 성인범의 10.4%는 공범이 있는 것으로 나타났다. 평균 범행횟수는 소년범 12.1회, 성인범 6.9회로 나타났으며, 범행의 지속 기간은 소년범 18.4일, 성인범 22.9일로 나타났다. 범행을 저지른 평균 무인점포의 수는 소년범 7.0개, 성인범 3.1개로 나타났으며, 무인점포가 아닌 일반 사업체 대상 평균 범행 횟수는 소년범 1.8회, 성인범 3.9회로 나타났다. 발생 시간은 새벽 시간대가 가장 많았다.

피해 업체는 무인 편의점(34.4%) > 무인 아이스크림 할인점(25.6%) > 셀프 빨래방(24.4%) > 무인 오락실/뽑기방/게임장(5.6%) > 무인 카페(2.0%) 순이다. 기소된 범행 유형은 소년범은 절도(64.0%) > 손괴(36.0%) 였고, 성인범은 절도(67.9%) > 손괴(23.2%) > 사기(6.5%) > 영업방해(1.8%) 순이었다. 절도 금액은 사건당 평균 37만원 가량이었고, 구체적으로는 판매물품에 대한 절도 금액은 8만 7천원, 매장 비품에 대한 절도 금액은 31만 6천원 정도였다. 전체 절도 범행의 35.4%를 차지하는 현금 절도 금액은 81만원으로 나타났다. 이밖에 보안시스템 손괴 평균 금액은 110만원, 키오스크 손괴 평균 금액은 416만원이었다.

수사기관에서 인지한 가해자 특정단서는 CCTV 증거 39.4%, 현장 사진 자료 19.9%, 카드사용 등 금융거래내역 8.4% 순으로 나타나 동영상이나 사진 자료가 가해자 특정에 주요한 역할을 하고 있음을 확인할 수 있었다.

### 3. 설문조사 및 집단좌담회

무인점포 사업주 대상 설문조사를 통해서서는 사업체 특성, 동네의 환경 및 범죄피해 두려움, 범죄예방활동, 범죄 피해 경험, 피해에 대한 대응 방식들을 파악하고자 했고, 조사항목별로 좀 더 구체적인 내용은 집단좌담회를 통해 보완하고자 했다. 설문조사에서는 주로 소매품을 판매하는 판매형 업체와 서비스 제공을 목적으로 하는 공간임대형 업체로 나누어 표본을 추출하였고, 각 특성별 차이를 비교하였다.

#### 가. 무인점포의 운영실태 및 주변 환경 특성과 범죄피해두려움

무인점포의 운영실태를 살펴보면, 24시간 운영하는 무인점포는 표본의 87.5%로 매우 높은 수준이었으며, 대부분이 주거지역(58.0%) 또는 상업+주거지역(30.5%)에 위치해 있었다. 주 고객층의 연령은 30~50대가 가장 많았고, 20대, 10대 순이었다. 하루 평균 고객 수는 약 52.8명이었으며, 사업분야별로는 판매형이 공간임대형 점포에 비해 2배 이상 높았다.

점포 300m내에 초·중·고가 있는 비율은 70.0%였으며, 사업분야별로는 판매형(79.2%)이 초·중·고 옆에 위치해있는 경우가 더 많았다. 주변 환경의 특성 중 무인점포를 운영하는데 방해되는 요소는 ‘주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다’(62.5%), ‘무리지어 다니는 불량 청소년들이 많다’(36.5%), ‘기초 질서를 지키지 않는 사람들이 많다’(35.5%), 등의 순으로 나타났다. 동네 경찰에 대한 인식조사 결과, ‘범죄사건이 발생하여 신고하면, 반드시 출동할 것 같다’는 항목의 평균값은 3.84점으로 높았으나 ‘순찰 활동을 잘하고 있다’는 항목의 평균 점수는 2.83점으로 상대적으로 낮았다.

사업주의 범죄피해에 대한 두려움은 ‘손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것’에 대한 우려가 가장 높았고, ‘누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것’, ‘손님에게 속아서 재산상 피해를 보는 것’, 순으로 두려움이 높게 나타났다. 대부분의 범죄피해 두려움은 판매형이 공간임대형보다 높았고, 피해 경험이 있는 사업주가 미경험 사업주보다 훨씬 높았다.

### 나. 무인점포의 범죄피해수준

무인점포 사업주들이 가장 많이 경험한 범죄 유형은 절도(61.0%) > 사기(47.0%) > 손괴(18.0%) > 소란행패(13.0%) 순으로 나타났다. 구체적인 피해행위별로 살펴보면, 판매물품 절도(51.5%)를 경험한 사업주가 비품 절도(22.5%)를 경험한 사업주 보다 더 많았다. 한편, 판매형 사업체의 판매 물품 절도 경험률은 89.1%로 매우 높았고, 공간 임대형은 13.1%로 나타나 큰 차이를 보였다.

손괴 피해는 비품·시설물 손괴 11.0%, 키오스크 손괴 7.0%, 보안시스템 손괴는 2.0% 순으로 경험률이 높게 나타났다. 사업분야별로 살펴보면, 판매형 사업체의 키오스크 손괴는 11.9%, 공간임대형은 2.0%로 나타나 큰 차이를 보였으나 비품·시설물 손괴 경험률은 비슷한 수준이었다.

사기 피해는 분실 또는 훔친 신용카드 사용은 23.5%, 스캔시 물품 가격 바꿔치기 21.0%, 무전취식 14.0%, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 10.5% 순으로 경험률이 높게 나타났다. 사업분야별로는 판매형 점포의 분실 또는 훔친 신용카드 사용(38.6%), 스캔시 물품 가격 바꿔치기(39.6%), 무전취식(24.8%) 경험률이 공간임대형 점포에 비해 매우 높게 나타났다. 반면, 부정한 방법으로 교환 또는 환불 사기는 사업별 차이가 상대적으로 적었다.

영업방해 행위 중 소란행패에 대한 피해 경험률은 13.0%였으며, 사업 분야별로는 판매형 11.9%, 공간임대형 14.1%로 공간임대형의 경험률이 더 높았다.

사건의 주 발생 시간대는 범죄 유형마다 달랐다. 판매물품에 대한 절도는 판매형 매장에서 주로 오후 시간대에, 공간임대형 매장에서는 주로 밤과 새벽 사이에 발생한다는 응답이 많았다. 비품절도의 발생은 사업 분야에 관계없이 주로 밤과 새벽 사이에 발생한다는 응답이 많았다. 키오스크 손괴는 주로 새벽 시간대에 발생한 것으로 조사되었으며, 비품 손괴는 주로 밤과 새벽 시간대에 발생했다는 응답이 많았다. 사기의 발생 시간대는 주로 오후부터 밤 시간대에 집중해서 발생하는 것으로 나타났다. 사업 분야별로는 판매형은 오후 시간대에서, 공간임대형은 저녁 시간대에서 주로 발생한다는 응답이 많았다. 소란행패의 발생 시간은 밤부터 새벽 시간대에 발생한다는 응답이 가장 많았다.

전반적인 피해 경험률이 매우 높게 나타난 가운데 무인점포의 반복피해 역시 매우

심각한 수준인 것으로 나타났다. 반복 피해 건수가 가장 많이 나타난 범죄유형은 절도 19.0건 > 사기 15.6건 > 영업방해 11.1건 > 손괴 2.5건 순으로 나타났다. 사업 분야별로 살펴보면, 판매형의 판매 물품 절도건수(21.2건)가 공간임대형(8.2건)에 비해 많았고, 공간임대형의 비품 절도 횟수(8.2건)가 판매형의 비품 절도건수(4.8) 보다 많았다. 손괴는, 판매형의 평균 키오스크 손괴 피해 건수(1.3건)가 공간임대형(1.0건) 보다 조금 더 많았고, 비품·시설물 손괴 피해 건수는 공간임대형(3.9건)이 판매형(1.1건)보다 많았다. 사기는, 스캔시 물품 가격 바뀌치기에 대해 판매형의 피해 건수(15.9건)가 공간임대형(5.5건)보다 반복 피해가 컸다. 또한 무전취식도 판매형(18.7건) 사업체가 공간임대형 사업체(10.0건)보다 반복 피해 건수가 많은 것으로 나타났다. 마지막으로 소란행패의 피해 건수는 판매형(6.6건)보다 공간임대형(13.5건)이 더 많았다.

#### 다. 범죄 대응 방식과 범죄예방활동

가해자를 잡기 위한 대응 방식에 대해 무인점포 내·외부에 인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착한다는 응답이 40.3%로 가장 많았고, 사진 없이 경고문 부착(30.5%), 가해자에게 직접 연락(20.8%), 특별한 조치 취하지 않음(17.5%)등의 순으로 나타났다. 소규모 점포에서는 ‘특별한 조치를 취하지 않는다’와 ‘사진없이 경고문을 부착’한다는 응답이 가장 많았다. 주 방문 고객의 연령대가 10대인 매장에서는 ‘인상착의를 특정할 수 있는 사진을 부착’한다는 응답이 가장 많았다.

범죄피해에 대해 경찰에 신고한 경험이 있다는 응답률은 64.9%로 나타났다. 사업 분야별로는 판매형(76.8%)이 공간임대형(45.8%)에 비해 신고 경험이 있다는 응답이 훨씬 더 많았다. 매출액이 낮은 사업체는 매출액이 높은 사업체에 비해 신고 경험률이 낮았고, 주 고객의 연령대가 10대와 20대인 사업체의 신고율이 주 고객 연령대가 30~50대인 사업체의 신고율에 비해 높았다. 경찰 미신고 이유로는 피해가 심각하지 않아서(74.1%) 응답이 가장 많았고, 이어서 가해자가 너무 어린 학생이라서 (27.8%), 다른 방식 혹은 개인적으로 해결 가능해서(18.5%), 나쁜 평판으로 인해 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐(16.7%) 등의 순으로 조사되었다.

범죄 발생 예방을 위한 물리적 보안장치의 설치 여부를 조사한 결과, 무인점포 내부 CCTV를 설치한 비율 95.0%로 가장 높았고, 외부 CCTV 설치 56.0%, 도난방지용

경보시스템 설치 26.0%, 민간경비시스템 설치 21.5%, 양심거울 설치 11.0% 등의 순으로 나타났다. 높은 비용지출이 예상되는 출입통제시스템이나 물품에 전자태그를 부착하는 경우는 상대적으로 매우 적었다.

### 라. 범죄취약성 요인

교차분석을 통해 범죄유형별 피해여부에 영향을 미치는 요인들에 대하여 살펴보았다.

절도범죄는 사업체의 특성 중 업종, 사업체 면적, 운영기간, 고객수가 피해 취약성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 업종별로는 무인 편의점, 무인 아이스크림 할인점, 무인 문구점이 다른 업종에 비해 절도 피해를 경험한 비율이 매우 높았고, 사업체의 면적이 작을수록 절도범죄 피해를 경험한 비율이 높았다. 또한 고객수가 많아질수록 절도범죄 피해 경험이 크게 증가했으며, 하루 고객수가 100명 이상일 경우 절도 피해 경험률은 100.0%에 달하는 것으로 나타났다.

손괴범죄는 사업체의 특성 중 사업체 면적, 운영기간이 피해 수준에 영향을 주는 것으로 나타났다. 운영기간별로는 2년~4년 미만 운영된 사업체에서 범죄피해 경험률이 가장 높았고, 면적별 피해 경험은 51평 이상의 대형 사업체에서 가장 높았다. 여러 지역사회의 특성 중, 물리적 무질서만이 유의미한 손괴 취약성 요인으로 나타났으나 절도범죄와 마찬가지로 물리적 무질서가 높은 집단에서 범죄 피해를 경험한 비율이 더 낮았다. 범죄예방장치별로는 민간경비시스템과 내부 CCTV 설치를 한 집단의 손괴 피해 경험률이 미설치 집단에 비해 훨씬 낮았다.

사기범죄는 사업체의 특성 중 면적, 운영기간, 고객수가 피해에 영향을 주는 요인인 것으로 파악됐다. 면적은 10평 이하와 10평~20평 이하에서 비교적 높게 나타나 소규모 점포의 피해가 많은 것으로 추측되며, 운영기간이 늘어날수록 사기 피해위험은 낮아지는 것으로 나타났다. 절도범죄와 마찬가지로 고객수가 증가할수록 사기범죄 피해가 높아지는 것으로 분석됐다. 또한 인근에 학교가 있거나 주거지에 위치한 지역에서 사기 피해가 훨씬 많은 것으로 파악됐다. 여러 물리적 보안장치 중에 양심거울만이 피해 수준에 영향을 주고 있는 것으로 나타났으나 양심거울이 설치된 집단의 사기 피해 경험률이 미설치 집단에 비해 훨씬 높았다. 이는 사기 피해가 자주 발생하는

사업체를 중심으로 피해의 후속조치로서 양심거울을 설치한 결과로 추측된다.

소란행패는 범죄 취약성 요인으로 의미를 가진 사업체 운영 특성은 발견되지 않았다. 다만 사회적 질서 수준이 높거나, 인근에 학교가 없는 지역에서 더 자주 발생하는 것으로 나타났다.

다음으로는 무인점포에서 발생하는 범죄피해 경험에 대해 다른 변수들의 영향력을 통제된 상태에서 각 변수들의 범죄피해위험의 영향력을 살펴보기 위해 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다. 먼저 절도범죄는 절도범죄는 고객수, 사회적 무질서, 인근 학교가 있는지 여부가 범죄피해 위험에 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 인근에 학교가 있거나 사회적 무질서가 한단계씩 높아질수록 절도 피해위험은 각각 2.3배씩 높아지고 있는 것으로 나타났다. 고객수가 많아질수록 절도 피해 위험은 1.04배씩 증가했다.

손괴범죄는 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 유의미한 영향력을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 사회적 무질서가 한 단계씩 올라갈수록 손괴 피해위험은 2.5배 증가하는 것으로 나타났고, 인근 학교 여부에 따른 피해 위험은 2.6배로 나타났다. 사기범죄는 고객수, 고객 편의장치 설치개수, 인근 학교 여부, 주변 방법수준이 피해여부에 영향력을 미치고 있었다. 편의장치의 설치개수와 주변 방법수준은 사기범죄 위험을 각각 0.6배 가량 감소시킨 반면, 인근에 학교가 있으면 사기 피해 위험을 2배가량 증가시키는 것으로 나타났다.

소란행패의 경우 사회적 무질서와 인근 학교여부가 피해여부에 영향력을 주고 있었으며, 사회적 무질서가 한단계씩 증가할 때마다 소란행패 위험을 4.2배 높이는 것으로 나타나 영향력이 매우 컸다. 반면, 인근에 학교가 있는 경우 소란피해 위험을 0.4배 낮추는 것으로 나타났다.

#### 마. 설문조사의 주요 시사점

가구의 범죄피해와 일반 사업체의 범죄피해의 중요한 설명요인인 물리적 무질서, 사회적 무질서와 주변의 방법 수준은 무인점포 범죄피해수준에 큰 영향을 주고 있지 않았다. 물리적 무질서는 대부분의 범죄 유형에서 큰 영향력이 없었다. 사회적 무질서의 경우, 오히려 무질서가 높은 지역의 범죄 피해 경험률이 더 낮은 것으로 나타나

기존의 통념과는 반대의 결과를 보였다. 이에 본 연구에서는 무질서가 높은 지역에서는 사업체의 범죄예방조치를 위해 보안 장치를 더 설치할 것이라고 가정하여 이를 추가로 검증하였다. 그 결과 지역의 무질서 정도와 범죄예방 보안장치 설치개수 간의 통계적 차이는 없었다. 즉, 지역의 질서가 높은 지역에서 범죄가 더 자주 발생하는 현상은 단순히 물리적 보안장치 개수로는 설명되지 않았다. 여기에는 여러 이유가 있을 수 있겠으나 지역 무질서를 극복하기 위한 사업주의 무형의 노력이 추진된 결과 일 가능성이 높다. 단순 보안장치의 개수보다는 설치된 보안장치의 질적인 차이나 매장 관리의 엄격함 등이 수반되었을 가능성이 높다. 또 한 가지 추측은 무인점포를 개점하기 이전에 물리적 무질서나 사회적 무질서나 나쁜 일부 지역은 이미 배제했을 가능성이 높다. 감시자가 없는 무인점포의 특성상 범죄가 적은 상권 지역에 선호가 일반 사업체보다 크기 때문이다.

또 한 가지는, 본 연구는 깨진 유리창 이론을 통해 무인점포 범죄를 설명하려고 했으나 잘 설명되지 않았다. 이론의 중요한 설명변수인 사업주의 매장 관리정도를 계량화 할 수 있는 하위변수의 선택이 잘못되었을 가능성도 있으나, 중요한 원인은 매장방문시간과 체류시간이 범죄피해 경험의 후속조치로써의 성격을 지니고 있기 때문이라고 추측된다. 실제로 범죄율이 높은 점포의 사업주들은 다른 사업체에 비해 더 자주 방문하고 더 오래 머무는 것으로 판단되며, 이러한 경향성은 24시간 영업여부에서도 확인된다. 범죄 경험률이 높은 점포는 24시간 영업을 하지 않는 경우가 더 많았다. 범죄예방을 위해 지출하는 평균 비용도 비슷한 경향을 보인다. 이와 유사하게, 월별 유지비용이 높아질수록 절도 피해 경험률이 함께 높아지는 경향을 보였는데, 이는 이미 많은 절도 피해를 당한 사업주들이 더 큰 피해를 예방하기 위해 추가 비용을 부담하는 것으로 추측된다. 결국, 설문조사를 통해 설명하려고 했던 매장관리와 보안상의 많은 변수들이 이미 경험한 범죄피해로 인한 영향이 반영된 결과라고 추측해볼 수 있다.

범죄 취약성 요인에 대한 종합 분석 결과, 일반 사업체에서 설명되는 많은 취약성 요인들이 무인점포 범죄에서는 충분한 설명력을 가지지 못했다. 그럼에도 일반 사업체와 비교할 때 가장 유의미한 차이를 보이는 요인은 인근에 학교가 있는지 여부다. 무인점포 범죄피해 있어 학교의 영향력은 절도범죄와 사기범죄에서 두드러지는데,

학교가 있는 지역의 무인점포 범죄피해 경험률과 반복피해가 매우 높아 무인점포들의 부담을 가중시키고 있었다.

전반적으로는 일반 사업체에 비해 범죄피해 경험률이 매우 높게 나타날 뿐만 아니라 반복피해 역시 매우 높게 나타남을 확인할 수 있었는데, 향후 기술발전과 소비자 수용도의 증가로 무인점포가 지속해서 증가할 것이라 예상되는 만큼 범죄취약성 요인을 추가적으로 규명하기 위한 노력이 지속되어야 할 것이다.

## 제2절 | 정책제언

### 1. 수사·처리의 개선방안

#### 가. 경미범죄 처리방식

경미범죄사건의 처리방식을 개선해야 한다. 대다수의 무인점포 범죄는 피해액이 소액이라는 점에서 경미사건에 해당한다. 무인점포 범죄 중 피해의 정도가 가볍고 사실관계에 대한 다툼이 없으며 피해가 회복된 사건에 대해서는 적극적으로 경미범죄 사건 처리절차를 적용하는 것이 적절할 것이다. 이를 통해 수사력 낭비를 막고 전과자 양산을 방지하며 조속한 피해보상을 유도하는 효과를 기대할 수 있다. 이를 위해서는 첫째, 경미범죄심사의 대상이 되는 범죄의 유형과 내용을 보다 명확히 규정할 필요가 있다. 둘째, 형사사건 처리의 주무부서인 형사과와 경미범죄심사 주무부서인 생활안전과 사이에 상호 유기적인 협력관계를 유지해야 한다. 셋째, 경미범죄심사 절차에 있어서 장애요인들을 제거하여 수사관들이 타당한 사건을 적극적으로 경미범죄심사 위원회에 회부하도록 유도할 필요가 있다. 넷째, 경미범죄심사제도로 인해 형벌의 위화효과가 약해지지 않도록 하는 방안을 마련해야 한다.

#### 나. 청소년 범죄 대응의 효과성 제고

청소년 범죄 대응의 효과성을 제고해야 한다. 무인점포 범죄의 상당수는 청소년들

에 의해 저질러지고 있다. 보다 효과적인 예방을 위해서 선도심사 위원회와 선도프로그램 운영이 개선될 필요가 있다. 먼저 즉결심판이나 훈방 등 처분 결정을 내릴 때 선도프로그램을 연계하고 선도프로그램의 내용은 소년이 저지른 범죄유형 및 범행동기를 고려한 대상자 맞춤형으로 구성할 필요가 있다. 둘째, 초등학생과 같은 저연령 소년들(우범소년, 촉법소년)에 대해서도 선도조건부훈방을 부과할 수 있도록 입법화하여 선도프로그램을 연계하는 방안이 고려되어야 한다.

## 2. 처벌의 개선방안

무인점포 범죄 처벌과 관련하여 건조물 침입 인정에 대한 명확한 기준이 필요하다. 건조물침입죄는 건물 관리인의 '사실상 평온상태'를 해치고 건물에 들어갈 때 성립하는 범죄로 가중처벌 요인이다. 건조물 침입여부를 판단함에 있어서는 장소의 용도와 형태, 출입의 관리 및 통제 시스템 방식 등 피의자의 출입 방법과 경위가 종합적으로 참작되어 결정된다. 특히 야간건조물침입절도로 인정될 시 단순 절도에 비해 죄가 무겁다고 보기 때문에 형량이 높아지게 될 가능성이 크다.

과거의 주거침입이나 건조물침입관련 판례에 따르면 범죄를 목적으로 침입하는 자가 건물관리자의 의사에 반해서 침입한 것인지에 따라 건조물침입죄의 성립여부가 결정되는 것으로 보인다. 따라서 무인점포 관련 범행에서 건조물침입죄가 적용될지 여부는 가해자가 건물 관리인의 의사에 반하여 출입했는지 여부가 쟁점이라고 할 수 있다. 그런데 대부분의 무인점포는 수입극대화를 위해 24시간 영업을 하고 있고, 이에 따라 별다른 출입 제재 없이 일반인 출입이 언제든지 가능한 구조로 운영되고 있다.

범죄의 목적을 가진 자가 무인점포 안으로 들어오는 행동이 사업주의 의사에 반하는지 여부는 보는 관점마다 다르게 적용되는 듯이 보인다. 본 연구에서 활용한 무인점포 관련 판례들을 살펴보면, 건조물 침입이 인정되는 경우는 일부에 지나지 않는다. 판결문 분석에 따르면 무인점포에서 발생한 범죄행위에 건조물침입 또는 야간건조물 침입죄가 성립된 경우는 26.7%, 성립되지 않은 비율은 73.3%로 나타났다.<sup>112)</sup> 건조물

112) 경합된 다른 사건으로 인한 건조물 침입죄가 성립되었을 가능성을 배제하기 무인점포 사건들로만 구성된 판결문 75건을 대상으로 분석.

침입죄에 대한 성립여부는 복합적으로 이루어지지만 판결문 내용상으로 건조물침입이 인정된 경우와 인정되지 않은 경우의 큰 차이는 발견하기 어려웠다. 범행을 목적으로 들어오는 가해자의 출입을 허용할 사업주는 없기 때문에 목적을 가지고 침입했다는 점에서 볼 때 건조물침입죄가 성립할 여지가 충분히 있다고 하더라도 비슷한 사건임에도 불구하고 죄명이 다르게 적용되었다는 건 납득하기가 어렵다.

최근 대법원은 전원합의체 판결을 통하여 “일반인의 출입이 허용된 음식점에 영업주의 제지를 받지 않고 통상적인 출입방법으로 들어간 경우에는 설령 영업주가 실제 출입 목적을 알았더라도 출입을 승낙하지 않았을 것으로 보이더라도 주거침입죄가 성립하지 않는다”는 판결을 내렸다(대법원, 2017도18272). 전원합의체 판결은 향후 유사 판례에 대한 태도를 변경하는 역할을 하는 만큼 앞으로 무인점포 관련 사안에서도 건조물 침입여부에 적용되는 것이 필요해 보인다.

건조물침입죄에 대한 적용이 절도죄를 비롯한 무인점포 관련 범죄의 양형에 큰 영향을 미치는 만큼, 별도의 출입장치 없이 자유로운 출입이 허용되는 무인점포에서 발생하는 범죄에 대하여 건조물 침입을 인정할 지에 대한 법리적 판단기준이 반드시 객관화 될 필요가 있다.

### 3. 예방체계의 개선방안

#### 가. 상황적 범죄예방전략 도입

무인점포 범죄의 발생은 새로운 물품거래 환경으로 인해 조성된 상황적 특성과 밀접하게 관련되어 있다. 우선 범죄자의 유형적 특성(기회형, 전환형, 보상형, 불만형)에 따라 맞춤형 상황적 범죄예방 전략을 도입할 필요가 있다. 무인점포라는 새로운 범죄취약환경 속에서 범행기회가 형성되는 맥락을 파악하여 기회 통제 중심의 상황적 범죄예방 25가지 기법을 적용할 필요가 있다. ‘노력의 증가’를 위한 인공지능 CCTV 설치, 본인인증 시스템 도입, ‘위험의 증가’를 위한 매장 내 사각지대 제거, 자연적 감시 강화, 회원제 도입, ‘보상의 감소’를 위한 신용카드 및 전자결제 일원화, ‘자극의 감소’를 위한 이용 방법 안내 영상 제공, 이용 불편 지원 서비스 강화, ‘변명의 제거’를 위한 행동 수칙 및 경고문 게시, 청소년 범죄예방교육 강화 등이 여기에 해당한다.

### 나. 장소관리자 역할 강화

무인점포의 장소관리자 역할을 강화해야 한다. 범죄예방적 차원에서 무인점포의 근본적 범죄취약성은 장소관리자인 점주 또는 점원의 부재상태에서 비롯된다. 따라서 장소에 대한 관리자와 범행대상에 대한 보호자를 배치하고 그 기능을 강화함으로써 범죄취약성을 해소할 수 있다. 무인점포의 장소관리자인 업주가 범죄예방에 있어서 보다 적극적인 역할을 담당하도록 개선하기 위해 다음과 같은 방안을 고려해 볼 수 있다. 첫째, 무인점포의 범죄취약요인을 고려하여 시설안전기준을 마련하는 것이다. 둘째, 무인점포 내 보안설비는 일차적으로 업주가 부담하도록 하되 영세업자에게 지자체 예산을 일부 지원하는 것이다. 셋째, 무인점포 프랜차이즈 본사가 가맹점의 영업에 필요한 설비뿐만 아니라 보안에 필수적인 설비도 함께 제공하도록 하는 방안이 있다.

### 다. 자료수집체계 마련

정확한 현황 파악을 위한 자료수집체계가 마련되어야 한다. 이를 위해 지자체에서는 자유업으로 분류된 업체들의 현황을 파악하기 위한 제도적 방안을 마련할 필요가 있다 또한, 경찰은 범죄통계원표 및 112신고의 입력항목에 '무인점포'를 추가할 필요가 있다.

### 라. 민간경비업체와의 유기적 협력

범죄예방활동에 있어서 경찰과 민간경비업체 간의 유기적 협력관계를 마련해야 한다. 경찰의 부족한 치안력을 보완하고 민간경비업체의 기술 및 인적 자원을 활용하기 위해 양 주체 간의 다양한 형태의 협력관계를 모색할 필요가 있다. 다만 자칫 치안력이 민간경비업체의 서비스 가입업체에 집중되거나 경찰과의 업무협약이 마케팅에 활용되는 과정에 오용되지 않도록 주의해야 한다.

#### 마. 지역 상인들과의 연계를 통한 공동감시 강화

사업주 입장에서는 범죄피해에 대해 조기에 발견하고 개입할 수 있도록 지역 상인들과의 협력관계를 구축해야 한다. 상주하는 관리자가 없는 무인점포의 특성상 CCTV 모니터링을 통해 실시간으로 범행현장을 발견한다고 하더라도 사업주가 당장 범행을 막을 수 있는 방법은 많지 않다. 민간경비업체나 경찰 신고를 한다고 하더라도 사건발생지에 도착하기까지 소요되는 시간으로 골든타임을 놓치게 되는 경우가 대다수이다. 그러나 물리적으로 가까운 곳에서 영업을 하고 있는 상인들과의 네트워크 구축은 이러한 무인점포의 보안상 한계를 극복하도록 도와주는 역할을 한다.

집단좌담회에서 제시된 의견에 따르면 주변 상인들과 친분을 유지하는 상태에서 피해가 발생하면 주변 상인들에게 직접 도움을 요청하는 경우가 많고, 때때로는 주변에서 먼저 피해를 인지하여 도움을 주기도 한다고 했다. 해당 업주는 밤늦게까지 영업하는 주변의 식당이나 치킨집 업주들과 친분을 유지하며 실질적인 도움을 받고 있다고 응답하면서 지역 상인들과의 연대감 형성 및 협력관계의 필요성을 강조하였다. 주변 상인 입장에서도 무인점포에 범죄자들이나 불량청소년이 몰려들면 상권에 악영향을 주기 때문에 인근 무인점포의 문제를 도와야 할 유인이 있다. 지역 상인들의 역량을 결집해 문제를 해결해 나갈 수 있도록 무인점포 사업주는 적극적으로 상인 네트워크를 구축하여 보안유지노력을 기울일 필요가 있다.

#### 바. 아동·청소년을 위한 인성 교육 강화

실태조사와 경찰통계에서 확인한 바와 같이 무인점포 범행에서 아동·청소년이 차지하는 비율은 매우 높은 편이다. 무인점포가 앞으로도 지속해서 확산될 것이라 예상되는 만큼 이들의 범행도 함께 늘어날 가능성이 커지면서 이를 예방하기 위한 교육의 필요성이 제기된다.

대부분의 아동과 청소년이 무인점포에서 저지르는 범행은 먹을거리 절도거나 계산대에 다른 물건으로 바꿔치기 등의 경미한 사건이 대부분이다. 사업주 입장에서도 어린 학생들을 일일이 신고하기도 번거롭고 제대로 된 처벌을 기대하기도 어렵기 때문에 간단히 훈계하고 넘어가는 경우가 많다. 그러나 이러한 피해가 축적되면 고스

란히 업주의 부담으로 이어질 뿐만 아니라 결국은 사회 전체의 부담이 된다.

결국 아동과 청소년들의 무인점포 대상 범행을 막으려면 이들에게 흠치는 행위가 얼마나 잘못된 행동인지를 인식할 수 있도록 교육하는데 있다. 아이들이 올바른 가치관과 규범력을 쌓아갈 수 있도록 가정과 학교에서 지속적인 교육 환경을 만들어 가야 한다. 흠치는 행위가 왜 나쁜 행위인지, 감시자가 없더라도 왜 흠치면 안 되는지에 대해 계속해서 교육해 나가야 한다.

대통령직속 국가교육회의는 지난 2021년, '2022 개정 교육과정을 위한 국민참여설문'을 통해 국민 10만 여명의 의견을 수렴했다. 그 결과, 국민들은 강화해야 할 교육영역으로 인성교육(36.3%)를 가장 많이 꼽았다. 현재의 교육과정에서 인성교육이 부족하다고 인지하는 국민이 많다는 반증이다.

아이들에게는 올바른 교육으로 건강하게 자랄 수 있도록 가정과 학교에서 인성교육이 필요하다. 이를 위해서는 가정내 교육뿐만 아니라 학교 연계 교육을 통해 발달과정상에 맞는 범죄예방교육 프로그램 개발하고 교육을 실시하는 방안이 고려되어야 한다.

### 사. 대국민 홍보를 통한 시민의식 강화

본 연구에서는 법적 처벌이 가능한 범죄에 대한 실태를 중심으로 살펴보았다. 그러나 심층면접이나 집단좌담회를 통해 만나본 많은 사업주들은 '비매너' 손님들로 인한 피해를 호소하였다. 쓰레기 무단 투기, 추위나 더위를 피하기 위해 점포에 들어와 장시간 머무는 일, 물건을 구매할 의사 없이 들어와 휴대폰만 충전하고 가는 일, 손님들 편의를 위해 비치해둔 비닐봉투를 대량으로 가져가는 일 등이 대표적인 피해 사례다. 그러나 이러한 손님들을 규제할 방법이 없다는 게 대다수 사업주들의 큰 고민이었다.

무인점포의 편의시설을 정당한 지불 없이 마음대로 이용하거나 비품을 가져가는 행위를 소비자들의 당연한 권리라고 생각하는 일부 시민들의 의식 강화를 위한 노력이 필요하다. 이를 위해서는 정부 차원의 시민의식 강화 교육과 홍보 콘텐츠가 개발될 필요가 있고, 매체 노출을 통한 지속적인 홍보 노력이 추진될 필요가 있다. 무인점포의 지속가능성은 시민들의 기초질서 확립에 의해 결정된다고 보이는 만큼, 시민의식 향상을 위한 대국민 홍보가 필요할 것으로 보인다.

## 1. 국내문헌

### 1) 단행본 및 논문

- 강성철, 한경석, 전우재. (2018). 무인점포 고객의 이용의도에 미치는 영향 분석: 프랜차이즈 가맹점 중심으로, 디지털콘텐츠학회논문지 19(7): 1313-1322.
- 경찰청. (2016). 112신고 접수지령 매뉴얼.
- 경찰청. (2021). 경찰통계연보
- 김다운, 박종승. (2017). 지역 무질서가 범죄두려움에 미치는 영향-민간경비의 조절효과. 한국경호경비학회지, 50: 341-366.
- 김봉수. (2016). 촉범소년 강력범죄의 실태 및 개선방안: 소년법 제32조의 보호처분을 중심으로, 비교법연구, 16(4): 7-32.
- 김민경. (2019). 무인화 산업. 신영증권 Industry Report.
- 김지선. (2018). 사업체의 범죄피해 실태 및 피해취약성 요인. 피해자학연구 26(3): 97-129.
- 김지선, 강태경, 추지현. (2016). 전국범죄피해조사: 상업범죄피해조사, 한국형사정책연구원.
- 김진태. (2021). 소년사법제도 개선에 관한 기존 논의와 새로운 방향, NARS 현안분석 제220호, 국회입법조사처.
- 김인혁, 여은태, 조영진. (2021). 다중이용업소 안전관리 개선을 위한 법적 소고 - 24시 무인점포의 화재안전 정책을 중심으로 -, 공법학연구 22(4): 345-366.
- 나병진, 김춘광. (2022). 셀프계산대형 무인매장에서 고객경험이 언택트 성향을 매개로 재방문의도에 미치는 영향, 대한경영학회지, 35: 1-33.
- 노성훈. (2020). 노성훈 교수의 경찰학, 푸블리우스.
- 노성훈, 탁종연. (2005). 112 신고통계 개선방향: 입력항목의 타당성을 중심으로, 한국경찰학회보, 17(5): 75-103.

- 노성호. (1995). 상점절도에 관한 연구, 한국형사정책연구원.
- 양형위원회. (2021) 절도범죄의 양형기준, 대법원.
- 마이클 레빈. (2006). 깨진 유리창 법칙, 흐름출판.
- 문선주, 김윤정, 서용성. (2019). 소년 형사사법절차의 개선에 관한 연구: 통합적 운용가능성을 중심으로, 사법정책연구원.
- 박성훈. (2011). 범죄기회요인과 지역특성이 가구범죄피해에 미치는 영향. 형사정책연구 22(3): 327-357.
- 박소현, 이금숙. (2021). 점포의 무인화와 소매점 입지: 서울시 무인 편의점과 무인 할인판매점을 대상으로. 한국경제지리학회지 24(4): 411-424.
- 이용혁. (2009). 대형마트에서의 상점절도(Shoplifting): 누가, 언제, 어떻게, 무엇을 훔치나?, 형사정책 21(2): 267-294.
- 이진천. (2018). 무인점포 시대의 도래, 설비저널 47(12): 144-145.
- 이재영. (2011). 범죄피해 경험과 지역특성의 상호작용이 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향, 한국범죄심리연구, 7(3): 231-250.
- 이주락. (2008). 상점절도범의 절도대상 선택에 관한 연구, 한국경찰연구 7(3): 151-176.
- 이창영, 최남곤, 강동근, 이진협. (2019). 다가올 무인점포 전성시대. 유안타증권 기업분석팀.
- 장권영. (2018). 경미범죄 심사위원회 운영성과와 발전방안: 천안동남경찰서 사례를 중심으로, 한국경찰연구, 15(2): 203-228.
- 장현석. (2016). “깨진유리창이론의 경험적 검증”. 한국경찰학회 18(5): 217-246.
- 천홍말. (2018). 무인점포 서비스 특성이 지능화 서비스 가치에 미치는 영향: 무인점포 확산기대의 조절효과를 중심으로, 유통경영학회지 21(6): 99-107.
- 한상용, 한경석, 권태현, 고인수, 안용준. (2020). 무인점포 키오스크 관리품질이 지속의 용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구, 디지털콘텐츠학회논문지 21(4): 761-770.

## 2) 행정문서

- 「무인점포 범죄예방 관련 종합 계획」(서울경찰청, 생활안전과, 2022년 2월)
- 「무인점포 범죄예방 종합 대책」(부산경찰청, 생활안전과, 2022년 5월 26일)

「무인점포 범죄예방 활동 추진계획」(경기남부경찰청 B경찰서, 2022년 5월)  
경찰청 국회제출자료, 경미범죄심사 위원회 개최 및 처분 현황(2018~2021)

### 3) 판례

대법원, 2022.3.24. 선고 2017도18272 전원합의체 판결

## 2. 외국문헌

### 1) 단행본 및 논문

- Arizona Sate University. (2013). Center for Problem Oriented Policing, Problem Analysis Triangle.
- Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.55686.
- Beck, Adrian. (2018). SELF-CHECKOUT IN RETAIL: MEASURING THE LOSS. 10.13140/RG.2.2.14100.55686.
- Burger, M. E. & Mazerolle, L. G. (1999). Third party policing : A theoretical analysis of an emerging trend. Justice Quarterly, 15(2), 301-327.
- Cameron, M. (1964). The Booster and the Snitch, London: Free Press of Glencoe, Collier Macmillan Ltd.
- Clarke, R. V. (1995). "Situational Crime Prevention", Crime and Justice, 19, 91-150.
- Cline, H. G. (1980). "Criminal Behavior over the Life Span." In Constancy and Change in Human Development. Edited by Orville G. Brim, Jr., and Jerome Kaga, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Cohen, L. F. and Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routie Activity Approach. American Sociological Review, 44(4): 588-608.
- Cornish, D.B & Clarke, R.V.(2003) Opportunities, Precipitators, and Criminal

- Decisions: A Reply to Wortley's Critique of Situational Crime Prevention. In Smith, M.J & Cornish, D.B.(Eds.), Theory for Practice in Situational Crime Prevention, Crime Prevention Studies, Vol. 16, Criminal Justice Press, Monsey, 111-124.
- Hayes, F. (1999). Shop theft: An analysis of shoplifter perceptions and situational factors. *Security Journal*, 31(1): 7-20
- Hindelang, M., Gottfredson, M., and Garafalo, J. (1978). *Victims of Personal Crime*. Cambridge, MA:Ballinger
- Home Office, 2014. Commercial Victimization Survey 2014: Technical Report.
- Home Office, 2015. Crime against Businesses: Detailed Findings from the 2014 Victimization Survey.
- Hunter R. D. and Jeffery, C. R. (1992). Preventing convenience store robbery through environmental design. *Situational crime prevention: successful case studies*. Albany, NY: Harrow and Heston.
- LaVigne, N. G. (1991). *Crimes of Convenience: An analysis of Criminal decision-making and Convenience Store Crime in Austin, Texas*. Master's Thesis. University of Texas at Austin.
- Lin, S. (2018). Offender Perspectives on Self-Checkout Theft. *Loss Prevention Magazine*. Retrieved from: <https://losspreventionmedia.com/offender-perspectives-on-self-checkout-theft/>
- Markowitz, F. E., Bellair, P.E., Liska, A. E., & Liu, J. (2001). Extending Social Disorganization Theory: Modeling the Relationships between Cohesion, Disorder, and Fear. *Criminology*, 39, 293-319.
- Owen, C. M. (1964). *The Booster and the Snitch: Department store shoplifting*. New York: Free Press of Glencoe.
- Schwartz, S., & Wood, H. V. (1991). Clinical assessment and intervention with shoplifters. *Social Work*, 36, 234-238.
- Silmalis, L. (2012). Shady shoppers stealing millions using scanner tricks at Coles and Woolworths self-serve checkouts
- Sykes, G. M., & Matza, D. (1957). *Techniques of Neutralization: A Theory of*

- Delinquency. *American Sociological Review*, 22(6), 664-670.  
<https://doi.org/10.2307/2089195>
- Taylor, E. (2016). Supermarket self-checkouts and retail theft: The curious case of the SWIPERS. *Criminology & Criminal Justice*, 16(5), 552-567.  
<https://doi.org/10.1177/1748895816643353>
- Wilson, J. Q. and Kelling, G. L. (1982). Broken Windows: The Police and Neighbourhood Safety. *Atlantic Monthly*, 249(3): 29-38.

## 2) 웹사이트

- 5ch, <https://hayabusa9.5ch.net/test/read.cgi/news/1637680033/>
- 아이뉴스24, <https://www.inews24.com/view/1401745>
- 아이뉴스24, <https://www.inews24.com/view/1442360>
- Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-19/amazon-is-said-to-plan-up-to-3-000-cashierless-stores-by-2021>
- Business Journal, [https://biz-journal.jp/2021/09/post\\_253886.html](https://biz-journal.jp/2021/09/post_253886.html)
- Daily mail, Shopping is getting MORE stressful! Self-service checkouts ranked as more infuriating than cold callers and junk mail, <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2228793/Shopping-getting-MORE-stressful-Self-service-checkouts-ranked-infuriating-cold-callers-junk-mail.html>
- Dailymail, <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2135284/How-cheating-checkouts-turning-nation-self-service-shoplifters.html>
- Dime, <https://dime.jp/genre/1121366/>
- Economist, <https://economist.co.kr/2021/07/19/industry/normal/20210719163000283.html>
- Forval-iot, <https://www.forval-iot.jp/column/news-9-16/>
- Grocery dive, <https://www.grocerydive.com/news/theft-is-a-major-risk-for-retailers-using-scan-and-go-expert-says/563702/>
- Harding E (2012) How cheating at checkouts is turning us into a nation of self-service shoplifters. *Daily at Mail*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2135284/How-cheating-checkouts-turning-nation-self-service-shoplift>

ers.html

Ideal-shop, <https://ideal-shop.jp/news/management/2158/>

Kouryu, <https://www.kaku-ichi.co.jp/media/business/how-to-start-a-direct-sales-place>

Livedoor, <https://news.livedoor.com/article/detail/21060386/>

Los Angeles Times, <https://www.latimes.com/business/story/2021-12-15/organized-retail-theft-crime-rate>

Myjitsu, <https://myjitsu.jp/archives/383841>

National Retail Federation 2022 Retail security survey, <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2022-09/National%20Retail%20Security%20Survey%20Organized%20Retail%20Crime%202022.pdf>

National Retail Federation 2021 Retail security survey, <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>

National Retail Federation(2021). 2021 national retail security survey. Appris Retail. Retrieve from: <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2021-08/2021%20National%20Retail%20Security%20Survey%20updated.pdf>

National Retail Federation(2020). 2020 national retail security survey, Appris Retail. Retrieve from: [https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2020-07/RS-105905\\_2020\\_NationalRetailSecuritySurvey.pdf](https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2020-07/RS-105905_2020_NationalRetailSecuritySurvey.pdf)

National Retail Federation(2019). 2019 national retail security survey. Appris Retail. Retrieved from: <https://cdn.nrf.com/sites/default/files/2019-06/NRSS%202019.pdf>

National Retail Federation, <https://nrf.com/media-center/press-releases/retail-shrink-tops-50-billion-cyber-threats-become-more-priority>

National Supermarket Association of Japan, <http://www.super.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/2021nenji-tokei1.pdf>

Natural News, <https://www.naturalnews.com/2022-07-21-grocery-stores-hiring-security-guards-crime-theft.html>

Newsdig, <https://newsdig.tbs.co.jp/articles/cbc/147571?display=1>

- Newsroom, <https://newsroom.koscom.co.kr/1515?print=pdf>
- Newsweek, <https://www.newsweek.com/san-francisco-retailer-forced-change-hours-due-excessive-theft-fourth-chain-do-so-1645033>
- Nifty, <https://news.nifty.com/article/domestic/society/12184-1533551/>
- Nippon, <https://www.nippon.com/ja/news/fnn20220617376893/>
- Retail customer experience, Nearly one in two U.K. shoppers need help with self-service checkout, <https://www.retailcustomerexperience.com/news/nearly-one-in-two-uk-shoppers-need-help-with-self-service-checkout/>
- Retail Industry Leaders Association. Study: Retail Theft Balloons to Over \$68 Billion. <https://sprintingretail.com/blog/self-checkout-theft-prevention/>
- Security House, <https://www.securityhouse.net/bouhanblog/2022/04/4-58.html>
- Shokubiz, <https://shokubiz.com/maker/2485/#%E5%86%B7%E5%87%8D%E8%87%AA%E5%8B%95%E8%B2%A9%E5%A3%B2%E6%A9%9F%E3%82%92%E5%B0%8E%E5%85%A5%E3%81%99%E3%82%8B%E3%83%87%E3%83%A1%E3%83%AA%E3%83%83%E3%83%88>
- The Advertiser, Shady shoppers stealing millions using scanner tricks at Coles and Woolworths self-serve checkouts, <https://www.adelaidenow.com.au/news/south-australia/shady-shoppers-stealing-millions-using-scanner-tricks/news-story/188003f09672e9c4212e953ebf21e706>
- The Association of Convenience Store. The Crime Report 2022. Retrieved from: <https://www.acs.org.uk/crime-report-2022>
- The Association of Convenience Store. The Crime Report 2021. Retrieved from: <https://www.acs.org.uk/crime-report-2021>
- The Association of Convenience Store. The Crime Report 2020. Retrieved from: <https://www.acs.org.uk/crime-report-2020>
- The InVue News, <https://www.rila.org/focus-areas/public-policy/study-retail-theft-balloons-to-over-68-billion>
- The Sun, <https://www.thesun.co.uk/news/5216851/self-scan-shoppers-supermarkets-stealing-3-billion-year/>,
- The Sydney Morning Herald,

fail-supermarkets-lose-billions-as-thieving-customers-help-themselves  
-20140130-31o3p.html

The Sydney Morning Herald, Self-service checkouts: are bad apple scan cheats  
going bananas?, <https://www.smh.com.au/lifestyle/selfservice-checkouts-are-bad-apple-scan-cheats-going-bananas-20110803-1iauuq.html>

The Telegraph, <https://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/9227693/One-third-of-shoppers-admit-stealing-using-self-service-tills.html>

Think and GrowRicci, <https://www.kaku-ichi.co.jp/media/business/how-to-start-a-direct-sales-place>

Toyota City, <https://www.city.toyota.aichi.jp/pressrelease/1047409/1047490.html>

VTI, <https://vti.com.vn/ja/what-is-unmanned-storecan-it-become-the-future-technology-of-retail-industry/>

Yahoo Japan, <https://news.yahoo.co.jp/articles/601dc6e5bc8cbeaf6027f0b11ab9fea8226415ac>

Yomiuri, <https://www.yomiuri.co.jp/local/kansai/news/20220510-OYO1T50024/>  
酒税制度等に関する要望書, <https://ajlma.or.jp/act01/youbou2016.pdf>

# Abstract



## **A study on unmanned store crimes and criminal justice responses**

Cho, Sung Hyun · Roh, Sung Hoon

### 1. Overview

This study aims to investigate the scale and details of crime damage made at unmanned stores that are spreading fast across the country. Furthermore, it would like to make contributions to the establishment of a sound and proper unmanned store culture by suggesting a system of responsive measures against crimes targeting unmanned stores.

For this purpose, this study analyzed the characteristics of unmanned stores that became the victim of such crime and of the offenders recognized by the judicial authority, respectively, by examining the police crime statistics and the courts' written judgment, and examined the details of damage endured by the store owners through a questionnaire based-survey. In addition, by conducting an in-depth interview of the store owners, the police officers, the concerned personnel from the private security companies, and concerned personnel from the relevant franchise companies, it analyzed the details of crime damage and the state of responsive measures.

## 2. The State of Unmanned Store Crimes on the Police Statistics and the Court's Written Judgment

The following are the characteristics of unmanned store crimes captured by the police statistics. From September 2020 to January 2022, on average, about 96 cases of unmanned store crime were recognized by the police in each month in the city of Seoul, of which larceny was the majority accounting for 83.9%, followed by the violation the Specialized Credit Finance Business Act (unlawful use of lost or stolen credit card) accounting for 6.7%. The most vulnerable types of stores as the victim of this crime are, first, ice cream and snack store, and then self-service coffee shop, coin laundry, and doll picking machine store, in this order. The damage amount are mostly small sum, not more than 100,000 Won (78.2%), while large sum damage, over 1,000,000 Won, were only less than 1%. More than half of the offenders were teenagers (57.3%), followed by the people in their 20s (16.6%).

Compared to the serial crime targeting unmanned stores in Busan, it appears that while one-time misdemeanors, which is the majority type of unmanned store crimes, are usually committed by the teenagers, more serious serial crimes are committed by the young adults in their 20s. In the case of serial crime, complicity is more than solo offenders.

The examination of the court's written judgment revealed that the types of unmanned stores targeted by such crime included unmanned convenience store (34.4%), unmanned ice cream discount store (25.6%), coin laundry(24.4%), unmanned video game/doll drawing/game room (5.6%), and self-service coffee shop (2.0%), in this order. The overall damage types were, first, larceny and then destruction in both adult and minor offender groups. Whereas the rate of destruction was higher among the minor offenders (36.0%) than the adult offenders (23.3%), the crimes of fraud or business obstruction committed by adult

offenders were not found at all among the minors.

The comparison of the unmanned store crime on the written judgment of the courts with the general larceny in the crime statistics revealed that the number of accomplice at the time of crime were similar in both. The only difference appeared was the time of crime. In the case of general larceny, the crime occurred mostly from lunch hours to early evening, while unmanned store crimes occurred mostly at late night and early in the morning.

### 3. Survey of the Store Owners and In-Depth Interview of the Concerned Parties

The survey questionnaire given to the unmanned store owners was intended to identify the characteristics of the business, neighborhood environments and the fear of the crime damage, crime preventive activities, the experience of the crime damage, and the ways of response to the crime. For more complicated details which were difficult to be explained by the questionnaire, a group discussion meeting was held as a means to complement the survey.

The survey collected 200 samples from two types of business entities, that is, sales type businesses which generally treat retail goods and space rental businesses which focus on the provision of particular services, and compared the characteristics of damages by the type of business operation. The following are the details of damages due to unmanned store crime identified by the survey.

The most frequent type of crime experienced by unmanned store owners were larceny (61.0%) > fraud (47.0%) > destruction (18.0%) > disturbance and violence (13.0%). By the type of damage, the store owners who experienced the stealing of sales goods (51.5%) were more than those who experienced the stealing of store supplies (22.5%). In the meantime, the rate of sales goods stealing endured by the sales type businesses was extremely high as 89.1%, while the rate endured

by the space rental businesses was relatively low as 13.1%. The damages by destruction included, from the most to the least type, the destruction of store supplies and facilities 11.0%, kiosk machine 7.0%, and security system 2.0%. The damages by the business type showed a significant difference as the destruction on kiosk machine was 11.9% in the sales type business and 2.0% in the rental type business, but the destruction of store supplies and facilities was similar in both types of the business. In case of the fraud damages, from the most to the least, damaged by the use of a lost or stolen credit card was 23.5%, switching the goods prices during barcode scanning was 21.0%, eating without paying was 14.0%, and exchange or refund by unlawful method was 10.5%. As for the damages endured by the business type, the sales type business experienced, from the most to the least, damages by the use of a lost or stolen credit card (38.6%), price tag switch during barcode scanning (39.6%), and eating without paying (24.8%), which was significantly higher than those suffered by the rental space business. On the other hand, the fraud cases of illegal exchange or refund showed a relatively small difference between the types of the business. The rate of experiencing disturbance and violence of the business obstruction activities was 13.0%, and by the type of business, the space rental type's experience rate was 14.1%, which was higher than 11.9% of the sales type's experience rate.

While the overall rate of damage experience was high, the damages of repeat crime endured by unmanned stores appeared to be considerably high. The most types of repeat crime were larceny 19.0 cases > fraud 15.6 cases > business obstruction 11.1 cases > destruction 2.5 cases. By the type of business, the sales type businesses suffered more the repeat crime of stealing of sales goods (21.2 cases), compared to the space rental type businesses (8.2 cases), while the space rental type businesses suffered more the repeat crime of stealing store supplies (8.2 cases) than the sales type businesses (4.8). As for the crime of destruction, the sales type businesses suffered slightly more of kiosk machine destruction (1.3

cases) than the rental type businesses (1.0 case), while the rental type businesses suffered more of the destruction of store supplies and facilities (3.9 cases) than the sales type businesses (1.1 cases). As for the crime of fraud, the sales type businesses suffered more of repeat crime, especially price switch during barcode scanning (15.9 cases) than the rental type businesses (5.5 cases). Repeat crime of eating without paying was also suffered more by the sales type businesses (18.7 cases) than the rental type businesses (10.0 cases). Lastly, repeat crime of disturbance and violence occurred more in the rental type businesses (13.5 cases) than the sales type businesses (6.6 cases).

The analysis of the vulnerability factors to the crime revealed that in the crime of larceny, the business category, physical area of the business, operation period, and the number of customers were the main factors that affect the vulnerability to the crime. Moreover, where there were elementary, middle and high schools around the subject stores, the rate of experiencing larceny was increased, significantly. Furthermore, where there was higher security level around the stores, the damages by larceny became rather greater, whereas where physical disorder was pervasive around the subject stores, the larceny damage was decreased. This could be interpreted that the lower the level of security or physical order surrounding the unmanned store which affect the stores directly, the more protective measures the business owners would take to make up for such weakness. As for the crime preventive measures, of various physical security devices, only the entrance control system appeared to reduce the risk of larceny damage.

In the case of destruction crime, the area of business space and the operation period of the business appeared to affect the degree of damages. Throughout the characteristics of many local communities, only the physical disorder appeared to be a meaningful vulnerability factor of destruction; however, as in the larceny cases, the rate of experiencing the crime was lower in the groups

situated in relatively higher physical disorder. As for the crime preventive device, the stores that installed a private security system and internal CCTVs suffered considerably less destruction damage than the stores without such measures.

In the case of fraud, the area of the stores, operation period, and the number of customers appeared to be the main factors to affect the vulnerability to crime. As in the larceny cases, the analysis results indicated that the more the number of customers, the greater the damage of fraud crime became. Moreover, where there were schools around the subject stores, or the subject stores were located in residential neighborhood, significantly more damages by fraud were found.

In the case of disturbance and violence crime, any meaningful vulnerability factor was found in the business characteristics. Nevertheless, the higher the social order or the less schools around the subject stores existed, the more the crime occurred in the stores.

#### 4. The Current State of Unmanned Store-related Responsive System and Improvement Method

This study conducted a research targeting the police officers and private security personnel, in order to identify the preventive and responsive measures against unmanned store crimes, as well as other related issues. The following are the brief introduction of the improvement method for the current responsive system.

First, the way to handle petty crime cases should be improved. Given that the majority of unmanned store crime damages are small value, the crimes are misdemeanor. Therefore, of the unmanned store crimes, those that have less damages and no disputes about the facts, as well as those of which the damage has been recovered, should be treated as a misdemeanor case by applying appropriate procedures, accordingly. Through this, we could avoid unnecessary

waste of investigation resources, prevent labeling too many people as ex-convicts, and encourage damage compensation more quickly.

Considering that most of the unmanned store crimes are committed by youth, it is also necessary to improve the effectiveness of juvenile crime response measures. To prevent this type of crime more effectively, the operation of the guidance review committee and guidance programs should be improved.

With respect to the punishment of unmanned store-related crimes, clear criteria to determine the intrusion to the store structure should be presented. The examination of the court's precedents concerning unmanned store crimes has revealed that in only a small portion of cases, the court acknowledged the intrusion to store structure. According to the analysis of written judgment, in the unmanned store crimes, the act of store intrusion or the store intrusion at night was established in 26.7% and was not established in the rest of 73.3%. As much as the application of the crime of intrusion to a subject building structure affects the sentencing in the unmanned store crime cases, it is necessary to objectify the criteria, based on a legal principle, for deciding whether an act of entering an unmanned store which allows free access without a specific entry-control system would constitute a crime of intrusion to the subject structure.

As for the improvement method for preventive system, it is necessary to introduce a situational crime prevention strategy. In detail, we need to identify the context in which the crime opportunity is created in unmanned stores, which is the new environments vulnerable to this crime, and to apply 25 techniques of situational crime prevention which focus on the control of crime opportunity. The techniques include the installation of AI-based CCTV for the 'increase of effort', introduction of identification verification system, elimination of 'blind spots' which increase the risk of crime inside the stores, reinforcement of natural monitoring, introduction of membership system, unification of credit card and digital payment for 'reduction of the compensation', provision of video materials

teaching how to use the unmanned store for 'reduction of the stimulation', enhancement of customer service to resolve customer complaints, posting of the code of conduct and warnings for 'elimination of the excuses', and reinforcement of crime prevention education for youth.

Moreover, a data collection system that can identify the exact state of the crime should be made. For this, the local autonomous governments should prepare an institutional method to check the current state of the business entities, in their jurisdiction, categorized as self-employment. In addition, the police should add 'unmanned store' to the Police Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics, as well as to the entry field of 112 report.

As for the private security companies, they should establish and maintain an organically cooperative relationship with the police. The both parties should find various ways to cooperate with each other so that the private security companies should be able to compliment the police's power of public order, while the police should be able to use the technology and human resources of the private companies.

As for the business owners of unmanned stores, they should understand that they themselves are the principle agent in crime prevention activities and play a more active role in that regard. To do so, it is necessary for them to establish a close cooperative relationship with the local business owners and to strengthen the joint monitoring system with them, more actively.



B. 사건 및 처분 특성

1. 죄명

▫ 판결문에 있는 죄명 그대로 기입.

1-1. 경합 여부

- ① 경합 아님                      ② 동종경합                      ③ 이종경합                      ④ 동종+이종경합

1-2. 범죄경합 특성 (복수응답)

- ① 흉악범죄(강도, 강간, 방화)      ② 폭력범죄(폭행, 상해, 폭력행위 등)      ③ 재산범죄(사기죄, 공갈죄, 횡령죄)  
④ 절도범죄                      ⑤ 마약범죄                      ⑥ 기타범죄  
⑦ 성범죄(강제추행, 강간 등)

1-3. 경합범죄 수 (직접기입)

(건)

**2. 무인점포 범죄 관련 죄명**

\* 무인점포란 작성, 판결문에 있는 죄명 그대로 기입.

**2-1. 건조물침입 여부**

- ① 인정                      ② 불인정

**3. 범죄 사실 1 (복수응답)**

\* 무인점포 관련된 작성, **가장 주된 사건**을 중심으로 작성  
 \* 무인점포와 관련 없는 물품 파손은 ⑩ 손피 (기타) \_\_\_\_\_ 으로 표기  
 \* 셀프주차장은 무인점포에 해당되지 않음

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| ① 절도 판매 물품(예: 아이스크림, 피자 등)    | ② 절도(가게 내부 리모컨 등 시설물 일체) |
| ③ 절도 (현금)                     | ④ 절도 (기타) _____          |
| ⑤ 손피 (출입문, CCTV 등)            | ⑥ 손피 (키오스크)              |
| ⑦ 손피 (내부 시설물 일체 (예: 의자 등))    | ⑧ 손피 (기타) _____          |
| ⑨ 사기                          | ⑩ 영업 방해                  |
| ⑪ 기타 (                      ) | ⑫ 미상                     |

**4. 범죄 사실 2**

\* 무인점포란 작성, **가장 주된 사건**을 중심으로 작성  
 \* 무인점포란 작성, **기타 사건**을 위해 추가표기 작성

유형		빈도	피해 액수
강도	1) 사업주나 직인을 위협하거나 폭력을 사용하여 돈이나 물건을 빼앗아하려고 시도	총 (    )번	
	2) 사업주나 직인을 위협하거나 폭력을 사용하여 돈이나 물건을 빼앗아감	총 (    )번	약 (    )원
절도	1) 판매하는 물품을 몰래 훔쳐가려고 시도	총 (    )번	
	2) 가게 내부 리모컨 등 비품을 몰래 훔쳐가려고 시도	총 (    )번	
	3) 판매물품을 몰래 훔쳐감	총 (    )번	약 (    )원
	4) 가게 내부 리모컨 등 비품을 몰래 훔쳐감	총 (    )번	약 (    )원
	5) 현금	총 (    )번	약 (    )원
	6) 기타(                      )	총 (    )번	약 (    )원

## 288 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

손괴	1) 출입문이나 CCTV등을 깨부시려고 시도	총 ( )번	
	2) 현금입취 목적으로 키오스크등을 깨부시려고 시도	총 ( )번	
	3) 출입문이나 CCTV등을 깨부심	총 ( )번	약 ( )인
	4) 현금입취 목적으로 키오스크등을 깨부심	총 ( )번	약 ( )인
	5) 기타 ( )	총 ( )번	약 ( )인
사기	손님이 훔친 신용카드로 결제	총 ( )번	약 ( )인
	손님이 상품이나 서비스에 하자가 있는 것처럼 속여 환불받거나 상품을 다시 받아감	총 ( )번	약 ( )인
	손님이 다른 곳에서 구매한 물건을 가져와 우리 매장에서 구매한 것처럼 속여 환불받음	총 ( )번	약 ( )인
	기타 ( )	총 ( )번	약 ( )인
영업 방해	손님이 소란 또는 행패를 부리면서 영업을 방해	총 ( )번	약 ( )인
	손님이 악의적 정보나 허위사실을 유포	총 ( )번	약 ( )인
기타 피해	구체적으로( )	총 ( )번	약 ( )인

### 5. 가해자 검거경위

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| ① 현행범           | ② 자수         |
| ③ 피해업체 신고       | ④ 피해업체 고소    |
| ⑤ 제3자 신고·고소·고발  | ⑥ 경찰 등의 인지담문 |
| ⑦ 다른 사건 조사 중 발각 | ⑧ 불심검문       |
| ⑨ 기타            | ⑩ 미상         |

### 6. 가해자 특경단서 (복수응답)

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| ① 현행범 체포    | ② 자수                              |
| ③ 피해자 신고    | ④ 제3자 신고                          |
| ⑤ 지문, 족문    | ⑥ 탐문, 심문(여죄추궁), 검문(전과자 조사 등) 등 수사 |
| ⑦ CCTV·블랙박스 | ⑧ 기타                              |
| ⑨ 미상        | ⑩ 현장사건/사건/피해현장 사건/캡처사진 등          |
| ⑪ DNA 관련 단서 | ⑫ 금융거래관련증거(카드사용내역, 영수증 등)         |









- ① (사건당시의) 거주지 혹은 거주지 인근
- ② (사건당시의) 직장 혹은 직장 인근 (학교 포함)
- ③ 거주지나 직장 인근이 아님
- ④ 미상

**3. 사건 발생 일자 (복수응답, 직접기입)**

\* 판결문에 기술된 모든 발생일자들 연월일로 기입, 무인결로 관련 사건만 기입

년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일
년	월	일

**3-1. 사건발생월 (복수응답)**

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ① 1월  | ② 2월  | ③ 3월  |
| ④ 4월  | ⑤ 5월  | ⑥ 6월  |
| ⑦ 7월  | ⑧ 8월  | ⑨ 9월  |
| ⑩ 10월 | ⑪ 11월 | ⑫ 12월 |

**4. 사건 발생시간 (복수응답)**

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| ① 새벽(00:00-05:59) | ② 아침(06:00-08:59) | ③ 오전(09:00-11:59) |
| ④ 점심(12:00-14:59) | ⑤ 오후(15:00-17:59) | ⑥ 저녁(18:00-20:59) |
| ⑦ 밤(20:00-23:59)  | ⑧ 미상              |                   |

**5. 업무의 신체적 피해정도 (복수응답)**

\* 판결문에 기재되어 있는 경우 기입

- |      |                       |                 |
|------|-----------------------|-----------------|
| ① 없음 | ② 전치4주 이하(갈파상, 타박상 등) | ③ 전치4주 초과(골절 등) |
| ④ 사망 | ⑤ 기타                  |                 |



## 부록 2. 설문지



110-054 서울시 종로구 사직로 70 전화 02-3702-2158, 팩스 02-3702-2628, 한국갤럽홈페이지 www.gallup.co.kr, 갤럽패널홈 panel.gallup.co.kr  
한국갤럽 GALLUP KOREA affiliated with GALLUP INTERNATIONAL

Gallup 2022-213-016

무인점포 범죄피해 실태조사

--	--	--	--

안녕하십니까?

본 조사는 무인점포 범죄피해에 대한 실태를 파악하여 범죄로 인한 피해에 대응하고 예방방안을 모색하기 위한 설문조사입니다. 귀하의 점포 실태 및 피해 경험에 대해 솔직하게 응답하여 주시기 바랍니다

본 조사에서 귀하의 답변은 전체 응답자 중 몇 퍼센트(%)가 이런 의견을 갖고 있다는 식으로 통계를 내는 데에만 사용되며, 통계법 제33조(비밀의 보호) 및 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됨을 알려 드립니다

바쁘시더라도 면회원의 안내와 기입요령에 따라 설문항목에 성의껏 응답해 주시면 감사하겠습니다.

2022년 09월

한국갤럽조사연구소  
소장 오창  
담당연구원 김민재 / 송지훈  
주소 서울시 종로구 사직로 70  
전화번호 02 - 3702 - 2158 / 2617

SQ 1) 성별

1. 남성
2. 여성

SQ 2) 무인점포 운영 지위

1. 점주(무인점포 소유주)
2. 점주의 가족 혹은 친인척
3. 점포 관리메니저
4. 기타(적을 것:\_\_\_\_\_)

SQ 3) 무인점포 연간 매출액

1. 3,000만 원 미만
2. 3,000만 원 - 5,000만 원 미만
3. 5,000만 원 - 1억 원 미만
4. 1억 원 - 5억 원 미만
5. 5억 원 이상

※ 개인정보수집 안내 및 동의

- 본 설문조사에서는 응답자 특성별 분석을 위해 귀하의 성/연령 정보와 응답값 제외인, 1만원 상당의 모바일 상품권 발송 등을 위해 귀하의 성함과 연락처 정보를 받게 됩니다.  
한국갤럽조사연구소에서는 위 목적으로만 정보를 활용할 것임을 약속드리며, 다음 단계로 넘어가는 것은 위 목적으로 정보가 활용되는 것에 동의하시는 것으로 간주됩니다.

13. 가해자 범행 시 약물 여부 (주요)

① 약물 인함

② 약간 취함

③ 약물 단취

I. 사업체 특성

※ 여러 개의 무인점포를 운영 중인 경우, 가장 규모가 크거나 대표성 있는 점포 1개를 기준으로 응답해주시시오.

문 1) 귀하께서 운영하시는 무인점포 특성에 대한 아래 사항에 대해 기입해 주시기 바랍니다

1 주 사업분야	① 무인 편의점                      ② 무인 아이스크림과자 할인점    ③ 무인 문구점 ④ 무인 밀키트 판매점            ⑤ 무인 스터디카페                  ⑥ 무인 오락실/뽑기방 ⑦ 무인 카페                        ⑧ 무인 PC방                         ⑨ 무인 모텔/호텔 ⑩ 셀프 사진관                      ⑪ 셀프 빨래방                      ⑫ 기타(적을 것: _____)
2 조직형태	① 본 사업장만을 소유한 단독사업체 ② 한 개 이상의 사업장(혹은 지점)을 갖고 있는 본점 ③ 다른 곳에 본부(혹은 본점)를 둔 지점(ex. 프랜차이즈 체인점) ④ 기타(적을 것: _____)
3 점포 면적	※ 실제 운영사용 면적을 기입 (        ) 평
4 운영 기간	(        ) 년 (        ) 개월
5 24시간 영업 여부	① 예                                      ② 아니오 → 문5-1)으로 이동
5-1 무인 점포 영업 시간	개시 : (    ) 시 (    ) 분 마감 : (    ) 시 (    ) 분
6 점포 방문 주기	① 하루 한 번 이상                      ② 이틀에 한 번 ③ 3~4일에 한 번                        ④ 일주일에 한 번 ⑤ 2주일에 한 번                        ⑥ 한 달에 한 번
7 점포 방문 시간대	① 새벽(00:00~06:00)                      ② 아침(06:00~09:00) ③ 오전(09:00~12:00)                      ④ 점심(12:00~15:00) ⑤ 오후(15:00~18:00)                      ⑥ 저녁(18:00~21:00) ⑦ 밤(21:00~24:00)
8 방문 시 체류 시간	(        ) 분

문 2) 귀하께서 운영하는 점포에 하루 평균 손님 수는 얼마나 됩니까?

(        ) 명

문 3) 주로 방문하는 고객의 특성은 어떻게 됩니까?

1. 인근지역 아동 및 청소년
2. 인근지역 거주민
3. 인근지역 업무 종사자
4. 불특정 다수

## 298 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

문 4) 주로 방문하는 고객의 연령대는 어떻게 됩니까?

1. 10대 이하
2. 20대
3. 30-50대
4. 60세이상

문 5) 운영하는 점포의 총 매출액 비중을 100으로 봤을 때, 결제 방식별로 매출 비중은 어느 정도입니까?

카드 결제	( )%
현금 결제	( )%
총 매출	100%

문 6) 운영하는 무인점포 내부에 손님을 위한 휴식공간 또는 휴식을 위한 장치가 마련되어 있습니까? 해당되는 부분에 모두 표시해 주십시오

1. 의자, 소파 등 앉을 수 있는 곳
2. 편의용 테이블
3. TV, PC 등 멀티미디어 기기 설치
4. 스마트폰 충전기, USB 등 충전기기 설치
5. 기타(적을 것:\_\_\_\_\_)
6. 없음

### II. 동네의 환경 및 범죄피해 두려움

문 7) 무인점포가 위치한 지역의 특성은 어디에 해당됩니까?

1. 상업지역
2. 주거 밀집지역(아파트/단독/연립주택)
3. 상업지+주거지 혼합지역(준 주거지역 포함)
4. 기타(적을 것:\_\_\_\_\_)

문 8) 무인점포 반경 300m 내에 초등학교, 중학교, 고등학교가 있습니까?

1. 있다
2. 없다

문 9) 무인점포가 위치한 동네 주변 환경에 대해서, 아래 상황에 대해 각각 동의하는 정도를 응답해 주십시오

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통 이다	그려한 편이다	매우 그렇다
① 주변에 쓰레기가 아무렇게나 버려져 있었고 지저분하다	①	②	③	④	⑤
② 어둡고 후미진 곳이 많다	①	②	③	④	⑤
③ 주변에 방치된 차나 빈 건물이 많다	①	②	③	④	⑤
④ 기초 질서(무단횡단, 불법 주차차 등)를 지키지 않는 사람들이 많다	①	②	③	④	⑤
⑤ 무리지어 다니는 불량 청소년들이 많다	①	②	③	④	⑤
⑥ 큰소리로 다투거나 싸우는 사람들을 자주 볼 수 있다	①	②	③	④	⑤
⑦ 구걸하는 사람이나 노숙자들이 있다	①	②	③	④	⑤
⑧ 술에 취해 행패를 부리는 사람들이 있다	①	②	③	④	⑤

문 10) 문9)에서 제시한 동네의 여러 가지 환경 중에서 무인점포를 운영하는데 가장 방해가 되는 것은 무엇입니까? 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

문 11) 무인점포가 위치한 주변의 방범 상태에 대해서, 각 항목별로 응답해 주십시오.

항목	네	아니오
① 가로등이 잘 정비되어 있다	①	②
② 주변에 다목적용 CCTV가 설치되어 있다 (무인점포 내부 제외)	①	②
③ 가까운 곳에 경찰서, 파출소 등이 있다	①	②
④ 교차로에 위치해 있다	①	②
⑤ 인적이 많은 곳에 위치해 있다	①	②
⑥ 건물 내에 경비원 등이 있다	①	②
⑦ 대형복합상가에 입주해 있다	①	②

문 12) 무인점포가 위치한 동네 경찰에 대해서, 아래 사항에 대해 각각 동의하는 정도를 응답해 주십시오

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통 이다	그려한 편이다	매우 그렇다
① 순찰 활동을 잘 하고 있다	①	②	③	④	⑤
② 범죄사건이 발생하여 신고하면 즉시 출동할 것 같다	①	②	③	④	⑤
③ 범죄사건을 신고하면 반드시 범인을 잡아줄 것 같다	①	②	③	④	⑤

문 13) 귀하는 무인점포에서 아래와 같은 피해가 발생할까봐 얼마나 걱정되십니까?

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통 이다	그려한 편이다	매우 그렇다
① 손님이 몰래 무인점포 내에 있는 판매 상품을 훔쳐가거나 파손하는 것	①	②	③	④	⑤
② 손님이 몰래 무인점포 내에 있는 비품을 훔쳐가거나 파손하는 것 (ex. 에어컨 TV, 세탁기, 소파 등 내부 시설물)	①	②	③	④	⑤
③ 누군가가 무인점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해하는 것	①	②	③	④	⑤
④ 손님에게 속아서 재산상의 피해를 보는 것 (ex. 위조카드로 결제, 더 싼 물건으로 바꾸어 스캔하기 등)	①	②	③	④	⑤
⑤ 손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유출하거나 허위신고를 하는것	①	②	③	④	⑤
⑥ 누군가가 사업장의 출입문, 키오스크 등을 고의로 깨부수는 것	①	②	③	④	⑤

문 14) 문13)에서 제시한 여러 피해 중에 무인점포를 운영하는데 있어서 가장 방해가 되는 것은 무엇입니까? 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

- 문 15) 최근 1년 동안, 문13)에서 제시된 피해에 대한 걱정이나 두려움으로 무인점포를 유인점포로 전환하고 싶은 생각을 하신적인 있습니까?
1. 있다
  2. 없다

**III. 범죄 예방 활동**

- 문 16) 귀하가 운영하는 무인점포에 대한 범죄 발생 예방을 위해 구체적으로 어떠한 조치를 취하셨습니다가? 해당되는 부분에 **모두 표시**해 주십시오.
1. 도난 방지용 경보 시스템 설치
  2. 물품에 전자태그부착
  3. 금고 설치
  4. 경찰자동연결시스템 설치(ex. 한달음 서비스 등)
  5. 출입통제시스템 설치(지문인식 포함)
  6. 민간경비시스템 설치(ex. ADT, 세콤 등)
  7. 무인점포 내부 CCTV 설치
  8. 무인점포 외부 CCTV 설치
  9. 양심거울 설치
  10. 기타(적을 것: \_\_\_\_\_)
  11. 별다른 조치 없었음
- 문 17) 귀하가 운영하는 무인점포 보안을 위해 월 유지비용은 대략 어떻게 됩니까? 민간경비시스템, CCTV, 출입통제시스템 등을 모두 포함한 비용으로 응답해 주십시오
- 월별 유지비용 : ( \_\_\_\_\_ )만원

- 문 18) 범죄피해를 보상받을 수 있는 보험에 가입하였습니까? 해당되는 부분에 **모두 표시**해 주십시오.
1. 무인점포 물품, 상품 등의 도난 보험 가입
  2. 무인점포 물품, 상품 등의 파손에 대한 보험 가입
  3. 기타(적을 것: \_\_\_\_\_)
  4. 가입한 보험 없음

**IV. 범죄 피해 경험(스크리닝 문항)**

- 문 19) 지난 1년 동안, 귀하가 운영하는 점포에서 아래와 같은 피해가 발생한 적이 있었습니까? 각 항목별로 응답해 주십시오.

항목	있다	없다
① 손님이 몰래 사업장 내에 있는 상품, 비품을 훔쳐감	1	2
② 누군가가 사업장에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해함	1	2
③ 손님에게 속아서 재산상의 피해를 봄 (예. 위조 카드로 결제, 더 싼 물건으로 바꾸어 스캔하기 등)	1	2
④ 손님이나 경쟁업체 등이 악의적인 정보를 유포하거나 허위신고를 함	1	2
⑤ 누군가가 사업장의 출입문, 키오스크, 비품 등을 고의로 깨부숨	1	2

☞ '있다' 는 응답이 1개 이상인 경우 문20으로 이동  
 ☞ 모든 응답에서 '없다' 고 응답한 경우 설문종료

문 20) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 판매하는 상품을 훔쳐가려고 시도했거나 훔쳐간 적이 있습니까? 아래 각각의 유형별로 응답해 주십시오.(단, 현금 절도는 제외)

※ 피해금액은 1년 동안의 피해금액을 모두 합산하여 작성

유형	피해여부	빈도	피해금액
① 없다			
② 판매하는 상품을 몰래 훔쳐가려고 시도함	1. 있다	총 ( )회	
	2. 없다		
③ 판매하는 상품을 훔쳐감	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		

문 20-1) (문 20에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 21) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 무인점포가 소유한 비품 등을 훔쳐가려고 시도했거나 훔쳐간 적이 있습니까? 아래 각각의 유형별로 응답해 주십시오.(단, 절도한 물건이 손님 소유 물건일 경우 제외)

※ 피해금액은 1년 동안의 피해금액을 모두 합산하여 작성

유형	피해여부	빈도	피해금액
① 없다			
② 소유한 비품 등을 훔쳐가려고 시도함	1. 있다	총 ( )회	
	2. 없다		
③ 소유한 비품 등을 훔쳐감	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		

문 21-1) (문 21에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

### 302 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 22) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 무인점포의 키오스크를 부수거나 무단으로 열어서 현금을 훔쳐려고 시도했거나 훔쳐간 적이 있습니까? 아래 각각의 유형별로 응답해 주십시오.(단, 실수로 키오스크를 고장내거나 부순 것은 제외)

※ 피해금액은 1년 동안의 피해금액을 모두 합산하여 작성

유형	피해여부	빈도	피해금액
① 없다			
② 물래 열려고 시도함	1. 있다	총 ( )회	
	2. 없다		
③ 물래 열어 현금을 훔쳐감	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		

문 22-1) (문 22에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위

, 2순위

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 23) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 무인점포의 비품\*을 고의로 부수거나 무단으로 사용하여 망가진 적이 있습니까? 아래 각각의 유형별로 응답해 주십시오.(단, 실수로 재산이나 물품을 부수거나 못쓰게 만든 것은 제외)

\*비품 : 에어컨, TV, 세탁기, 소파 등 내부 시설물

※ 피해금액은 1년 동안의 피해금액을 모두 합산하여 작성

유형	피해여부	빈도	피해금액
① 없다			
② 물래 부수거나 망가뜨리려고 시도함	1. 있다	총 ( )회	
	2. 없다		
③ 물래 부수거나 망가뜨림	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		

문 23-1) (문 23에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 24) 지난 1년 동안, 누군가가 출입문 또는 CCTV 등 보안시스템을 고의로 깨부신 적이 있습니까? 아래 각각의 유형별로 응답해 주십시오.

유형	피해여부	빈도	피해금액
① 없다			
② 물래 부수거나 망가뜨리려고 시도함	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		
③ 물래 부수거나 망가뜨림	1. 있다	총 ( )회	약 (____)만원
	2. 없다		

문 24-1) (문 24에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

### 304 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 25) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 아래와 같은 방법으로 속여 점포의 재산상의 피해를 입은 적이 있습니까? 각각의 유형별로 응답해 주십시오

유형	피해여부	빈도	총 피해금액
① 손님이 분실 혹은 훔친 신용카드로 결제함	1. 있다	연 ( )회	총 ( )만원
	2. 없다		
② 손님이 실제 구매하는 물건보다 싼 물건을 가져와 키오스크에 찍은 후 비싼 물건을 가져감	1. 있다	연 ( )회	총 ( )만원
	2. 없다		
③ 손님이 상품이나 서비스에 하자가 있는 것처럼 속여 환불받거나 상품을 다시 받아감	1. 있다	연 ( )회	총 ( )만원
	2. 없다		
④ 손님이 음식이나 서비스를 제공받고 값을 치르지 않고 달아남(무전취식)	1. 있다	연 ( )회	총 ( )만원
	2. 없다		

문 25-1) (문 25에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위 , 2순위

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 26) 지난 1년 동안, 손님(손님을 가장한 사람 포함)이 다음과 같은 방법으로 영업을 방해한 적이 있습니까? 각각의 유형별로 응답해 주십시오

유형	피해여부	빈도
① 점포에서 소란 또는 행패를 피우면서 영업을 방해	1. 있다	연 ( )회
	2. 없다	
② 다른 목적 없이 매우 장시간 동안 무인점포에 머무름	1. 있다	연 ( )회
	2. 없다	
③ 악의적인 정보를 유포하거나 허위 신고를 함	1. 있다	연 ( )회
	2. 없다	

문 26-1) (문 26에서 피해여부 “1.있다” 응답자만)

그럼, 해당 사건이 일어난 시간대는 언제입니까? 여러 사건이 발생한 경우, 사건이 가장 많이 발생한 시간대를 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

1순위  , 2순위

1. 새벽(00:00-05:59)
2. 아침(06:00-08:59)
3. 오전(09:00-11:59)
4. 점심(12:00-14:59)
5. 오후(15:00-17:59)
6. 저녁(18:00-20:59)
7. 밤(21:00-23:59)
8. 미상

문 27) 무인점포와 관련하여, 지난 1년 동안 앞의 문항에서 질문한 것 이외의 범죄피해를 당한 적이 있습니까?

1. 네 → **문27-1)으로 이동**
2. 아니오

문 27-1) (문 27에서 1번 응답자만)

구체적으로 어떠한 피해였습니까?

(\_\_\_\_\_)

**V. 피해 대응 방식**

문 28) 귀하께서는 가해자 측으로부터 피해에 대한 배상을 받았습니까?(단, 보험회사로부터의 보상은 제외)

1. 전혀 배상받지 못함
2. 일부 배상 받음
3. 전부 배상 받음

## 306 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

문 29) 귀하께서는 가해자를 잡기 위해 어떠한 조치를 취하셨습니까? 해당되는 부분에 **모두 표시**해 주십시오.

1. 무인점포 내·외부에 인상착의를 특정할 수 있는 사진 부착
2. 가해자 주변인(같은 학교 학생 등)을 통한 정보 수집 및 소문내기
3. 사진없이 경고문 부착
4. 가해자 측에게 직접 연락
5. 기타(적을 것: \_\_\_\_\_)
6. 특별한 조치 취하지 않음

문 30) 귀하께서는 무인점포에 손실을 입힌 사건을 경찰에 신고한 적이 있었습니까?

1. 예 → **문30-1)으로 이동**
2. 아니오 → **문31)으로 이동**

문 30-1) (문 30에서 1번 응답자만)

경찰의 조치에 얼마나 만족하셨습니까?

1. 매우 불만족하였음
2. 대체로 불만족하였음
3. 보통
4. 대체로 만족하였음
5. 매우 만족하였음

문 30-2) 가해자가 경찰에 검거되었습니까?

1. 모두 검거
2. 일부 검거
3. 아무도 검거되지 않음
4. 잘모르겠음

문 31) (문 30에서 2번 응답자만)

피해 사건을 경찰에 신고하지 않았다면, 그 주된 이유는 무엇입니까? 순서대로 2가지만 골라 응답해 주십시오.

**1순위** , **2순위**

1. 피해가 심각하지 않아서
2. 가해자가 너무 어린 학생이라서
3. 다른 방식 혹은 개인적으로 해결해서
4. 증거가 없어서
5. 경찰이 아무 조치도 취하지 않을 것이라고 생각해서
6. 경찰이 오히려 귀찮게 할 것이라고 생각해서
7. 범인이 잡히더라도 실질적인 피해 보상이 어려워서
8. 시간이 없어서
9. 나쁜 평판이 우려되어, 점포 운영에 나쁜 영향을 미칠까봐
10. 보복이 두려워서
11. 기타(적을 것: \_\_\_\_\_)

◆ 설문에 응해주셔서 감사합니다. 좋은 자료로 쓰겠습니다. ◆

면 접 후 기 록

응답자 이름	
응답자연락처	핸드폰(    ) -(    ) -(    )
조사일시(로그)	
조사완료 날짜	
본 응답자 포함 컨택인원 수	_____명 (본 응답자를 성공하기까지 몇 명이나 컨택 했는지 컨택한 사람 수를 적되, 본 응답자를 포함하여 숫자를 입력함)

## 부록 3. FGI 가이드

### 『무인점포 범죄피해 실태조사』 FGI 세부 진행 가이드

#### ■ 전체 소요시간 : 약 2시간 내외

Warming-Up 단계

3분

#### ● 좌담회 모임의 진행/배경 소개

##### ☞ 진행자 인사 후

“이번 좌담회는 무인점포 점주분들을 대상으로 범죄피해 실태를 파악하고 피해 대응방안을 마련하기 위함” 이라는 배경을 간단히 설명. (점포명 및 실명 등 개인에 대한 정보는 절대 개인정보보호법에 의해 공개되지 않는다는 점을 분명히 알림. 무인점포 점주 1, 2 이런 식으로만 제공)

집단심층면접조사(FGI)는 조사방법 중 하나로 단순히 응답의 빈도를 알아내기 보다는 특정주제에 대해 ‘왜’ 그렇게 생각하고, ‘어떻게’ 하는 것이 좋을지, 보다 구체적이고 심층적인 의견을 듣기 위해 하는 것이라고 소개

##### ☞ 진행 방식과 진행 시 몇 가지 주의할 점 설명

- 무인점포를 운영하면서 겪었던 범죄 피해와 후속조치에 대해 관련 업종의 사람들과 편하게 이야기를 한다는 기분으로 말씀해주시면 됨
- 자신의 생각이나 의견을 말해도 좋고, 관련 업종의 점주들의 대체적인 분위기와 시각을 이야기해도 좋음
- 진행 방법은 진행자가 사전에 궁금했던 내용을 순서에 따라 질문하고 자연스럽게 서로의 의견을 교환하면 됨
- 한 사람이 너무 오랫동안 이야기를 하거나, 특정 의견을 강조할 때는 진행자가 적절히 조절할 것임

#### ● 참석자 소개

- ☞ 자발적으로 돌아가면서 성함, 사는 곳 등에 대해 간단히 소개해 서로를 인지할 수 있도록 함

## 도입부 질문 : 참석자 운영 점포 특성

5분

- 운영 중인 무인점포 업종(ex. 아이스크림할인점, 무인문구점, 무인카페 등)
- 점포 특성(ex. 규모, 본사여부, 보유 점포 수, 해당 점포 운영기간, 사업체 운영 경험, 하루 평균 손님 수 등)
- 주 고객층(ex. 아동·청소년, 거주민, 인근지역 직장인 등)
- 그 밖의 점포 특성 및 점포가 위치한 지역의 분위기

## 본 질문 1: 범죄피해 경험여부 및 유형

20분

- 어떠한 유형의 범죄 피해가 가장 많이 발생하는지?
- 각 범죄 유형별 피해 규모는 어느 정도 인지?(ex. 매출액에서 차지하는 로스 비율 등)
- 동일 업종에서 범죄피해가 얼마나 자주 발생한다고 생각하는지? 심각하다고 인식하는지?
- 다른 손님이 놓고간 카드를 집어가는 행위가 많은 것으로 아는데, 이런 사건이 직접적으로 입주분들에게 피해를 주는지?(점유이탈물횡령죄를 피해로 인식하는지 여부)
- 가게에 카드를 놓고 간 손님이 카드 보관을 하지 않는다고 불만을 제기하는 경우가 있는지?
- 범죄피해 사실은 주로 어떻게 인지하게 되는지?(ex. 실시간 모니터링, 사후 매장정리, 재고파악 단계에서, 사후 CCTV 확인 등)
- 점포에서 발생한 피해로 인해 사업을 접거나 다른 방식으로 전환하고 싶은 생각이 있는지? 아니면 인건비 절감 비용 대비 감내할만한 수준인지?

## 본 질문 2 : 범행 수법

20분

- 유형별 범행 수법과 주로 발생하는 피해사건의 시간대는 어떻게 되는지?
- 가해자와의 관계(ex. 단골, 동네사람 등)
- 단독범행이 많은지 공범이 많은지?
- 10대 청소년들의 가해 비중은 어떻게 되는지?
- 10대 청소년들과 성인들의 범행 수법에 차이가 있는지?
- 키오스크 파손은 쉽게 이루어지는지?(키오스크를 뜯는 것이 쉬운지, 뜯는데 걸리는

소요 시간 등 질문)

- 주로 신고를 하게되거나 신고를 고려하는 업무 방해의 수법은 어떤 것들이 있는지?

**본 질문 3 : 사건 처리 방식**

20분

- 범죄 유형별로 사건 처리 방식에 차이가 있는지?(ex. 절도, 업무 방해, 기물파손 등 각 유형별 피해 처리 방식)
- 어떤 피해 유형이 대처하기에 가장 까다로운지?
- 명백한 피해가 아닌 장시간 가게에 머무는 등 업무를 방해하는 손님들은 어떻게 대처하는지?
- 가해자의 연령대에 따라 피해 대처 방식이 다른지?
- CCTV 모니터링을 통해 명백한 피해 사건이 발생하고 있는 것을 실시간 목격하는 경우, 어떻게 대처하는지?
- 모니터를 통해 실시간으로 목격하는 경우와 피해가 발생한 이후에 피해를 확인하는 경우, 대처 방식에 차이가 있는지?
- 경찰에 신고하지 않고 업주 선에서 처리하는 경우, 주로 어떠한 방식으로 처리했는지?(ex. 가게 내부에 가해자 사진을 붙여놓는 방식 등) 그 방법은 효과가 있었는지?
- 본사가 있는 매장의 경우, 피해가 발생했을 때 본사에 연락을 하는지? 본사의 역할은? 본사의 실질적 도움 수준은?
- 가해자 검거 후, 피해 배상은 받으셨는지? 배상을 받는 과정에서 어려움이 있었는지? 배상을 받지 못하셨다면, 그 이유는 무엇인지?

**본 질문 4 : 사건 신고 관련**

20분

- 범죄 신고를 하지 않았다면, 그 이유는 무엇인지?
- 신고를 결정하는 가장 결정적 요인은 무엇인지?(ex. 동일인의 반복 범행, 가해자의 나이대, 계획적인 범행 수법, 피해 금액 등)
- 경찰과의 협조는 얼마나 이루어지고 있는지? 경찰에서 배포하는 포스터나 양심거울 등을 설치했는지? 이러한 경찰 활동이나 개입이 범죄예방에 효과적이라고 생각하시는지?
- 경찰에서 신경 써주었으면 하는 부분은 무엇이 있는지?

## 본 질문 5 : 범죄 예방 활동

20분

- 범죄피해를 예방하기 위해 어떤 노력을 하고 있는지?
- 가장 효과를 본 범죄예방활동은 무엇인지?
- 무인점포의 상황을 실시간으로 모니터링 하는지? 한다면 하루 평균 몇시간을, 어느 시간대에 하고 계십니까?
- CCTV, 출입문인증시스템 등의 보안시스템은 범죄 예방에 어느 정도 효과가 있는지?
- 범죄예방을 위해 한 달에 어느 정도 선까지 비용 지출이 가능한지(ex. 신기술 도입 등으로 인한 추가 비용 부담)
- 경제적으로 여유가 된다면, 추가하고 싶은 범죄예방 설비는 무엇인지?(ex. 출입인증 시스템, 안면인식 카메라 등)
- 경찰이 무인점포에 대한 범죄예방활동을 확대한다면 이에 적극적으로 협조할 의향이 있는지?

## 마무리 질문 : 추가의견

10분

- 이러한 무인점포 대상 범죄피해와 관련해서 예방, 심각성, 대책 등 어떠한 것이라도 좋으니 바라는점이나 하실 말씀 있으시면 자유롭게 해주세요.

\* 긴 시간 내어주셔서 감사합니다 \*



연구총서 22-A-09

## 무인점포의 범죄피해 실태 및 형사정책적 대응방안 연구

발행 | 2022년 12월

발행처 | 한국형사·법무정책연구원

발행인 | 하태훈

등록 | 1990. 3. 20. 제21-143호

주소 | 서울특별시 서초구 태봉로 114

전화 | (02)575-5282

홈페이지 | [www.kicj.re.kr](http://www.kicj.re.kr)

정가 | 10,000원

인쇄 | 고려씨엔피 02-2277-1508/9

I S B N | 979-11-91565-58-4 93330

• 사전 승인없이 보고서 내용의 무단 전재 및 복제를 금함.