

주인치의 안 탐색

CONTENTS

01 개요

분석 배경
분석 목적

02 데이터 분석

데이터 전처리
CCTV
가로등
보안등
비상벨
여성 택배함
도시 공원

03 결론

기대효과
한계점



수원시 소개



- 수원시는 대한민국 경기도 중남부에 있는 시이자 경기도청 소재지이다.
- 동쪽으로는 용인시, 서쪽으로는 안산시, 남쪽으로는 화성시, 북쪽으로 의왕시와 접한다.
- 시청 소재지는 팔달구 인계동이며, 장안구, 권선구, 팔달구, 영통구의 4개 일반구가 설치되어 있다.

■ 경기도 경찰 현황

경기도 지방경찰청



- 경기도는 광역자치 단체 중 유일하게 2개의 지방경찰청을 보유
- 남부를 담당하는 경기남부지방경찰청과 북부를 담당하는 경기북부지방경찰청

경찰 근무 인원



총17,197명

- 경기남부경찰청 산하의 경찰서에는 총 15,043명의 인원이 근무 중
- 지방청과 경찰서 재직 인원을 합산하면 총 17,197명의 경찰이 근무 중

경찰 1인당 담당인구



573명
[1인당 담당인구]

- 2012년에 1인당 담당인구가 663명이었던 것을 감안하면 경찰의 치안서비스가 많이 향상된 것을 알 수 있음
- 하지만 전국 평균(437명)에 비해 경기 남부의 1인당 담당인구는 매우 많음

■ 수원 경찰서 현황



- 수원시 경찰서 산하의 지구대, 파출소에 총 952명의 경찰공무원이 근무



- 수원중부경찰서 612명
- 수원남부경찰서 724명
- 수원서부경찰서 490명
- 총 1,826명 경찰공무원



2,778명
[경찰공무원 수]

- 수원시 경찰공무원 수 총 2,778명

문제 제기



경찰청_전국 시도별 경찰관 1인당 담당 인구수			
지방청	정원	인구	1인당 담당인구
서울특별시	28,717	9729,107	339
부산광역시	9,058	3413,841	377
대구광역시	5,772	2438,031	424
인천광역시	6,446	2957,026	459
광주광역시	3,437	1456,468	424
대전광역시	3,222	1474,870	458
울산광역시	2,474	1148,019	464
세종자치시	546	340,575	624
경기도남부	1,7331	9794,612	565
경기도북부	6,131	3445,054	562
강원도	4,258	1541,502	362
충청북도	3,574	1600,007	448
충청남도	4,627	2123,709	459
전라북도	4,956	1818,917	367
전라남도	5,464	1868,745	342
경상북도	6,528	2665,836	408
경상남도	6,961	3362,553	483
제주특별자치도	1,769	670,989	379
전국평균			441.33

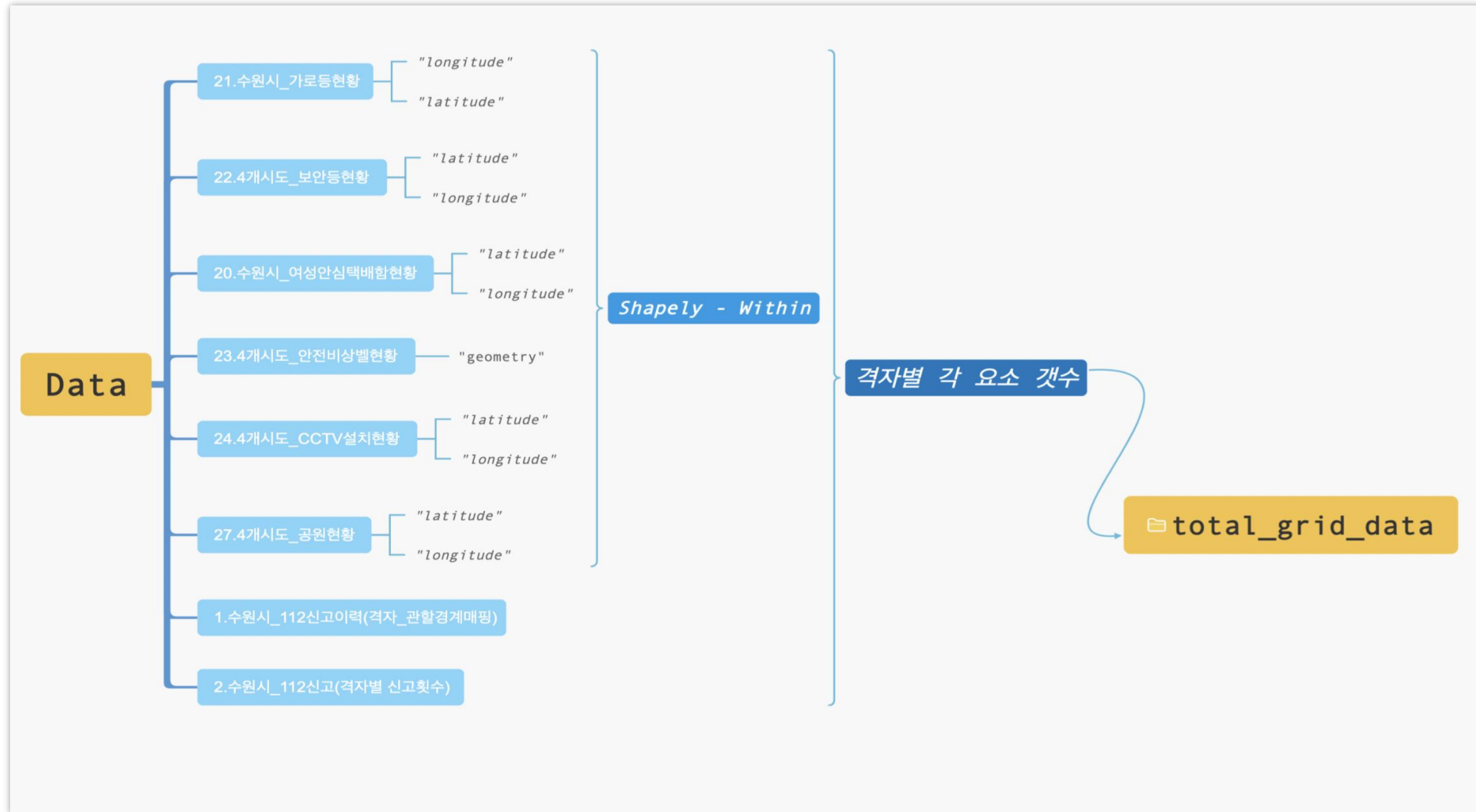
■ 분석 목적

보안시설물 현황 및 효과 파악

수원시 표준격자 별 안전지수 도출

맞춤형 치안 대상지 선정

대상지역 시각화를 통한 맞춤형 방안 제시





CCTV



가로등



보안등



비상벨



여성 택배함

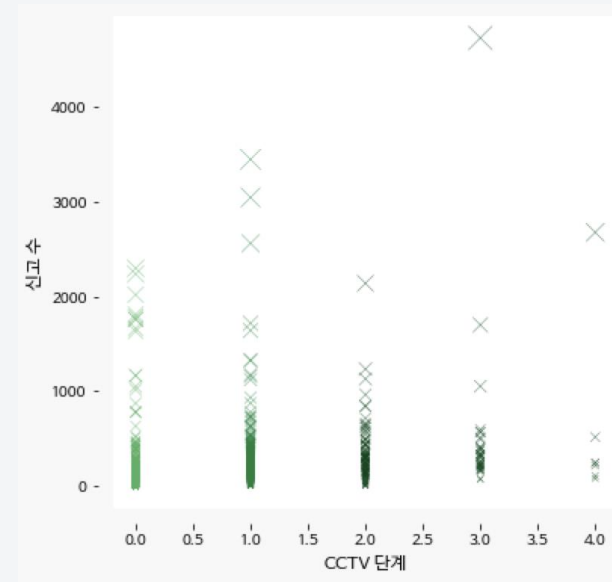


도시 공원

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 CCTV 분포

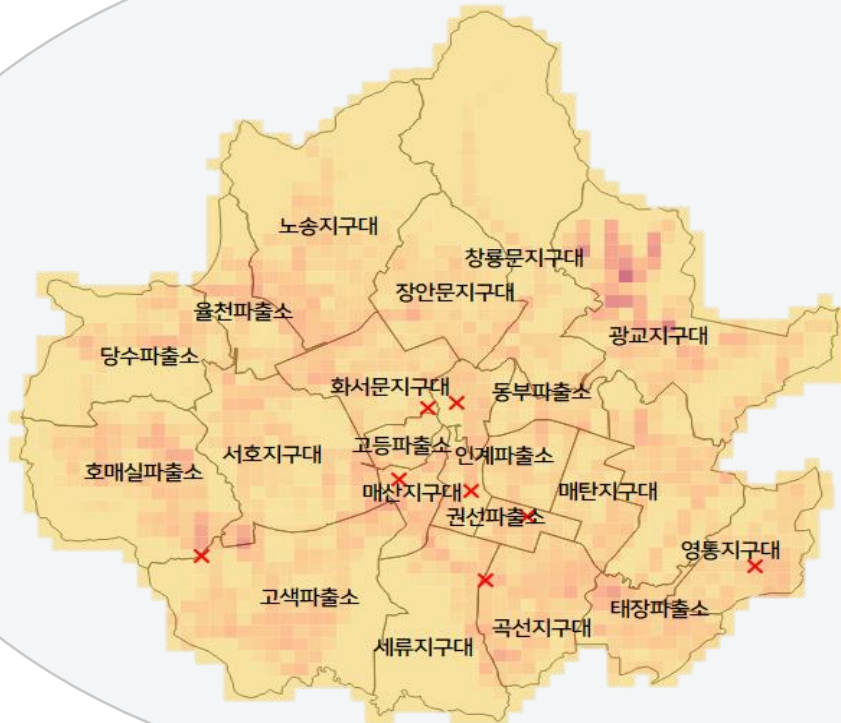


신고 수와 단계별 CCTV 갯수 산점도

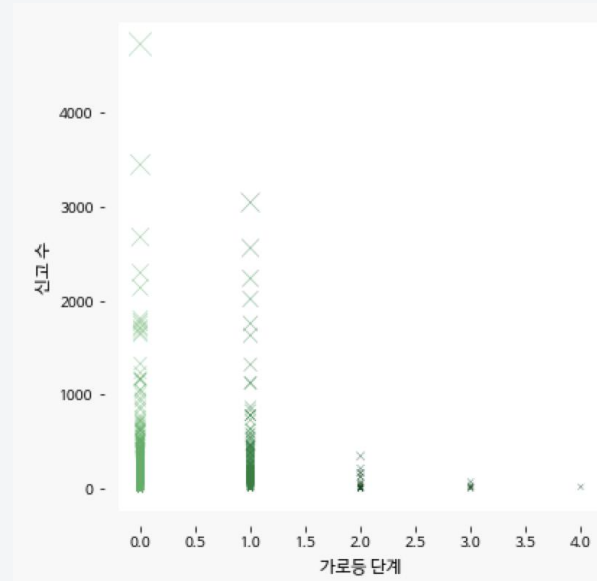


CCTV 설치구역, 5대 강력범죄 26.6% 감소효과 (국민안전처·경찰청, 분석결과 공개)

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 가로등 분포



신고 수와 단계별 가로등 갯수 산점도



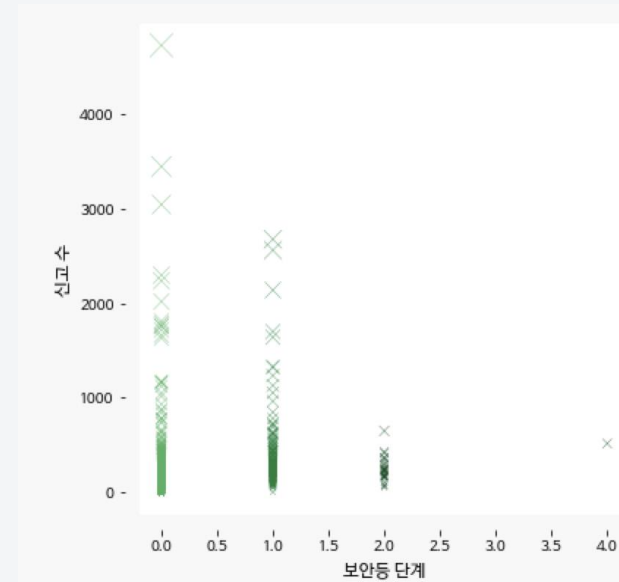
"가로등"

가로등 설치 시 범죄 16% 감소 (경찰청, 건축도시공간 연구소 공동연구성과 발표)

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 보안등 분포



신고 수와 단계별 보안등 갯수 산점도



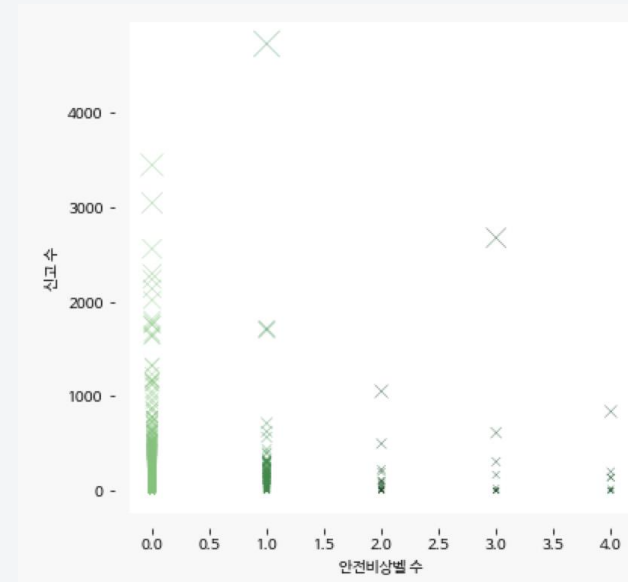
“보안등”

“보안등 설치시 범죄 16% 감소 (경찰청, 건축도시공간 연구소 공동연구성과 발표)”

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 비상벨 분포



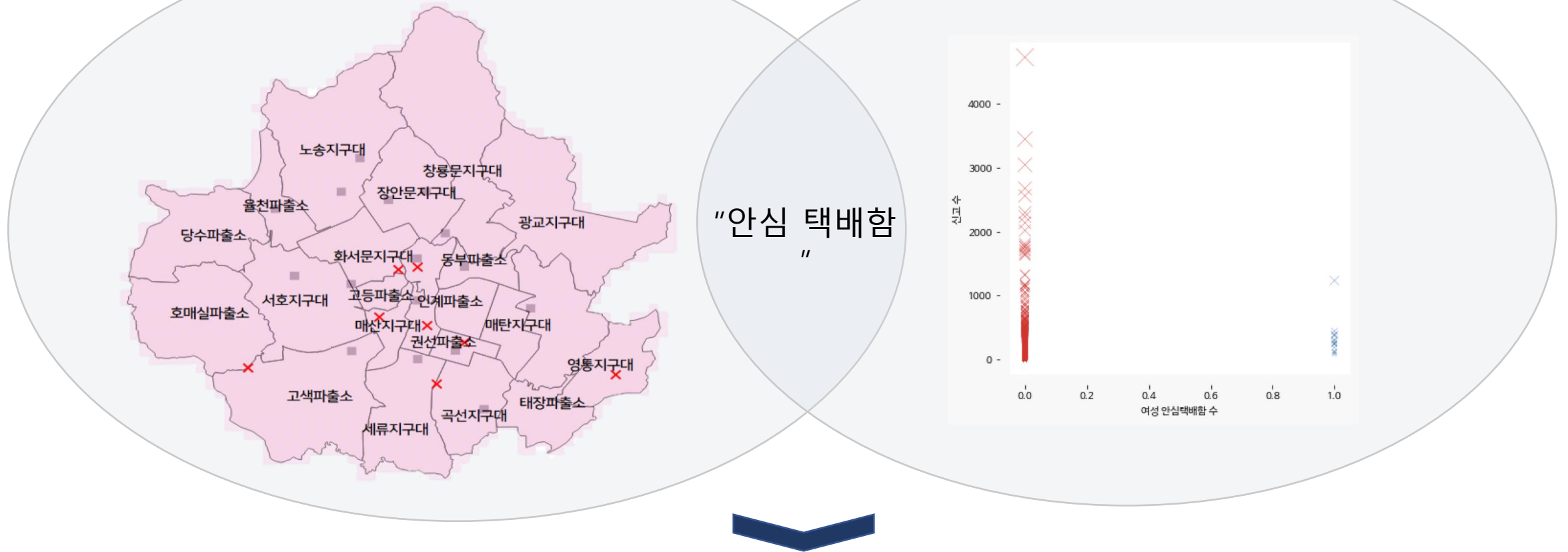
신고 수와 단계별 비상벨 갯수 산점도



“비상벨”

“안심비상벨”사회 안전 인프라 주목

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 여성안심택배함 분포 신고 수와 여성안심택배함 갯수 산점도

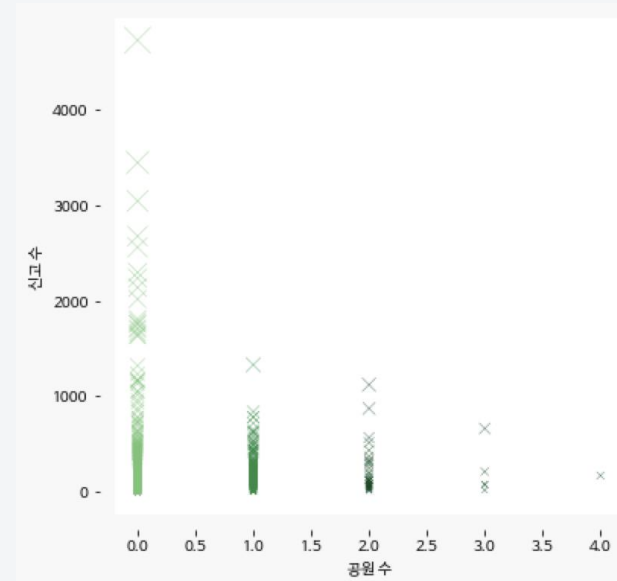


여성 안심 택배함, 범죄 예방에 효과적 -고금숙 도봉구 의원

인구 대비 신고 수 상위 8지역과 공원 분포



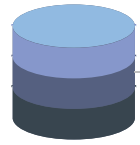
신고 수와 공원 수 산점도



"공원"

"범죄율은 세계적으로도 높아 ... 서울은 치안이 시급한 상황 ... 도시 내 녹지공간에 대한 수요 증가"
(논문 도시 내 공원녹지공간이 범죄에 미치는 영향)

안전지수선정 방식



수원시_표준격자

수원시_성연령별_거주인구격자

수원시_112신고(격자별 신고횟수)

4개시도_CCTV설치현황

4개시도_보안등현황

수원시_가로등현황

4개시도_안전비상벨현황

4개시도_공원현황

수원시_여성안심택배함현황

수원시_상권(업종)현황

표준격자 별 시설물 개수 count



인구 수, 신고횟수를 통한 대상지역 선정



대상지역 내 시설물 개수를 이용하여 안전지수
도출



안전지수를 6 단계로 구분하여 범주화

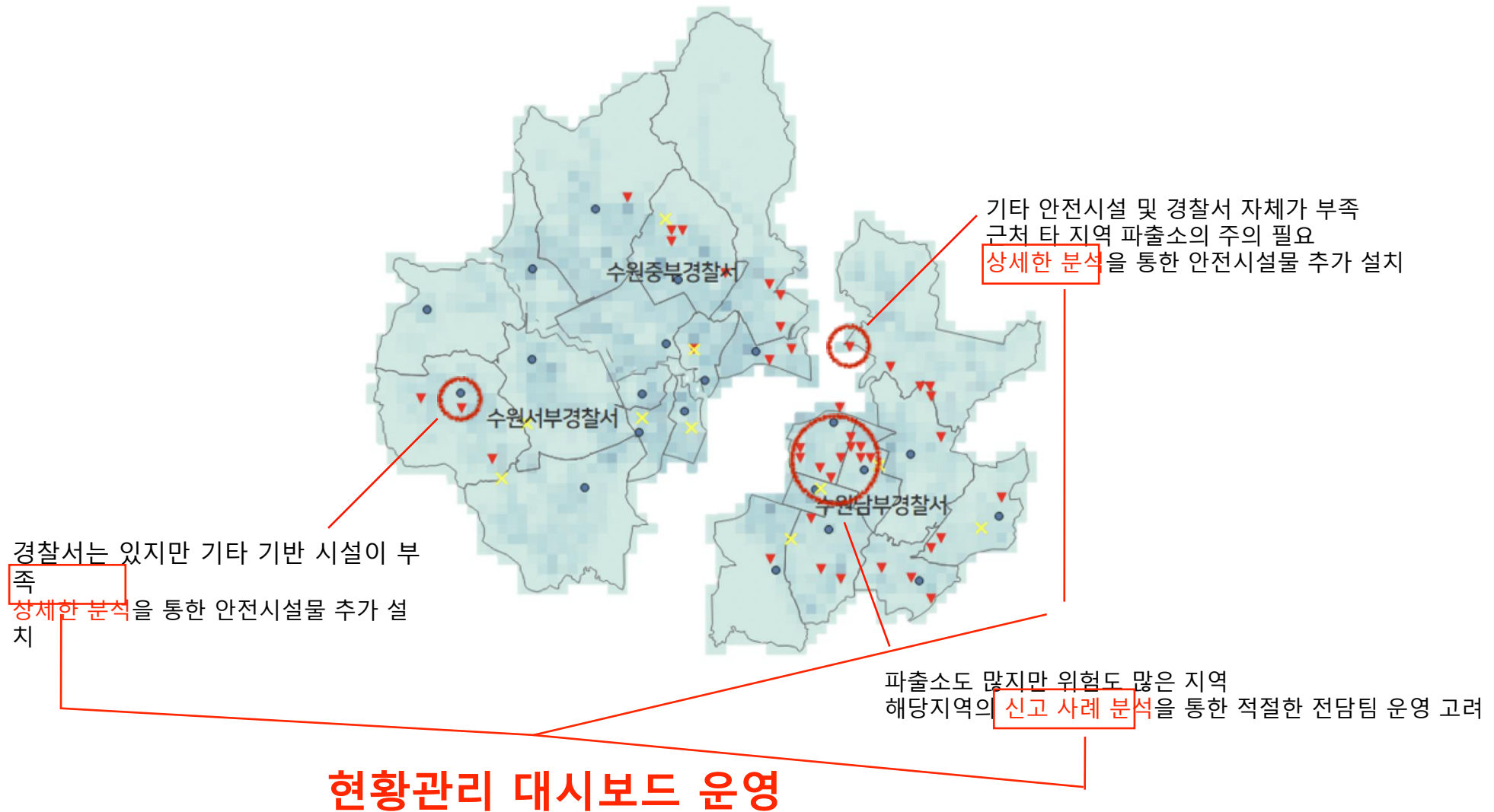


안전지수 최하 지역 39개 선별



- 경찰서
- ▼ 심각 지역
- × 인구수 대비 신고 횟수 top8

- 심각 지역이 수원 남부에 집중되어있다.
- 경찰서 중부와 서부 쪽에 집중되어있다.
- 치안 지수가 높은 곳은 중부와 서부에 집중되어있다
- 인구수 대비 신고 횟수 상위 8지역 중 절반은 수원 남부에 집중되어있다.
- **각 심각지역마다 원인이 다르다.**



부족한 수원시 경찰 인력의 부담을 줄여주기 위한 다양한 방안이 필요.



직접적인 인력충원은 즉각적으로 불가능——예산 및 행정적 문제



수원시 표준격자별 탐색적 분석을 통한 맞춤 치안

기대효과

효율적인 자치경찰 및 파출소 배정

생활 안전 중심의 업무 추진 가능

추가 증원 불가능 시 필요한 보안 시설 추가

치안 공백 감소

한계점

다양하지 못한 치안 관련 데이터

출동 필요 여부에 관한 데이터

경찰 예산에 대한 정보 부족

참고문헌

논문

- 범죄 발생에 미치는 환경적 요인에 관한 연구 : 폭력, 가정폭력, 성폭력, 절도를 중심으로
- 도시 내 공원녹지공간이 범죄에 미치는 영향
- 범죄예방을 위한 파출소지구대의 입지 효율성 평가 및 최적 입지 탐색
- 경찰인력 증원 및 운용 평가(국회예산정책)
- 범죄예방을 위한 파출소, 지구대의 입지 효율성 평가 및 최적 입지 탐색

기사

- <http://www.newscop.kr/news/articleView.html?idxno=679>
- https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20190124_0000540393#_enliple
- <http://xhwebsite.com>
- <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156370145>
- <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156075735>
- <https://www.koit.co.kr/news/articleView.html?idxno=87377>