
대전광역시 5대 범죄 현황 분석

- 서구를 중심으로 -

성명 : 최연식

□ 주제 선정 배경

5대 범죄발생 - 검거현황

구분		2014년	2015년	2016년	2017년
계	발생(건)	18,980	18,990	16,835	15,785
	검거(건)	11,797	12,985	13,000	12,621
살인	발생(건)	29	24	25	22
	검거(건)	29	24	26	21
강도	발생(건)	82	66	35	42
	검거(건)	91	61	37	41
강간 강제추행	발생(건)	573	574	621	701
	검거(건)	586	567	615	687
절도	발생(건)	11,426	9,500	6,981	6,219
	검거(건)	5,607	4,851	4,067	3,823
폭력	발생(건)	6,870	8,826	9,173	8,800
	검거(건)	5,484	7,482	8,255	8,049

< 표 : 5대 범죄발생/검거현황 (대전경찰청) >

- 대전광역시의 5대 범죄발생 및 검거현황이다. 위 표를 보면, 살인과 강도, 절도 건수는 점점 감소하지만, 강간/강제추행은 점점 늘어나고 있는 추세이다. 폭력 또한 높은 건수를 유지하고 있다. 이에, 구별 특성을 파악하여 범죄발생을 감소 시키는 방안을 모색하고자 한다.

□ 분석요건

- 대전 자치구 별 5대 범죄 데이터 분석.
- CCTV 및 인구수, 면적 등 여러 데이터를 활용한 범죄 취약 구 분석.
- 안전벨 데이터 분석

□ 수집데이터

- 수집데이터 출처 : 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr>)
- 수집데이터 :
 - * 대전광역시지방경찰청_자치구별 5대범죄 발생 현황 - 2018년
 - * 대전광역시 각 자치구별 CCTV 현황 - 2019년
 - * 주민등록현황(구별-동별-연령별) - 2018년 12월 말
 - * 대전광역시 각 자치구별 안전비상벨위치 - 2019년

□ 분석주제

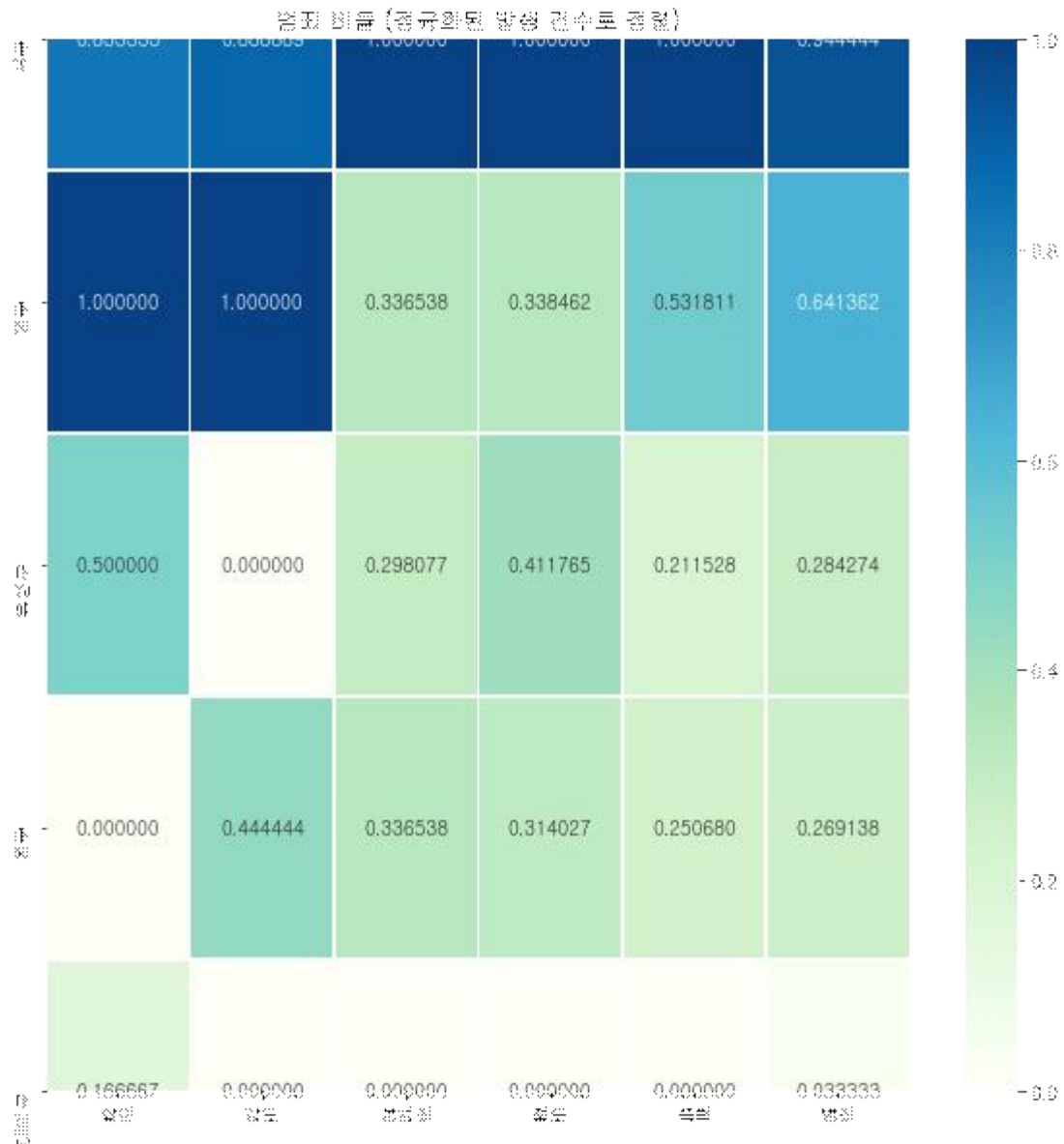
1. 자치구별 범죄 발생 건수 분석
2. 자치구별 CCTV 개수 분석
3. CCTV와 범죄 발생 건수 비교
4. 자치구별 안전벨 개수 분석

□ 자치구별 범죄 발생 건수 분석

	살인	강도	성범죄	절도	폭력	5대범죄총합
서구	5	14	273	1757	2946	4995
중구	6	15	135	1026	2085	3267
유성구	3	6	127	1107	1496	2739
동구	0	10	135	999	1568	2712
대덕구	1	6	65	652	1107	1831

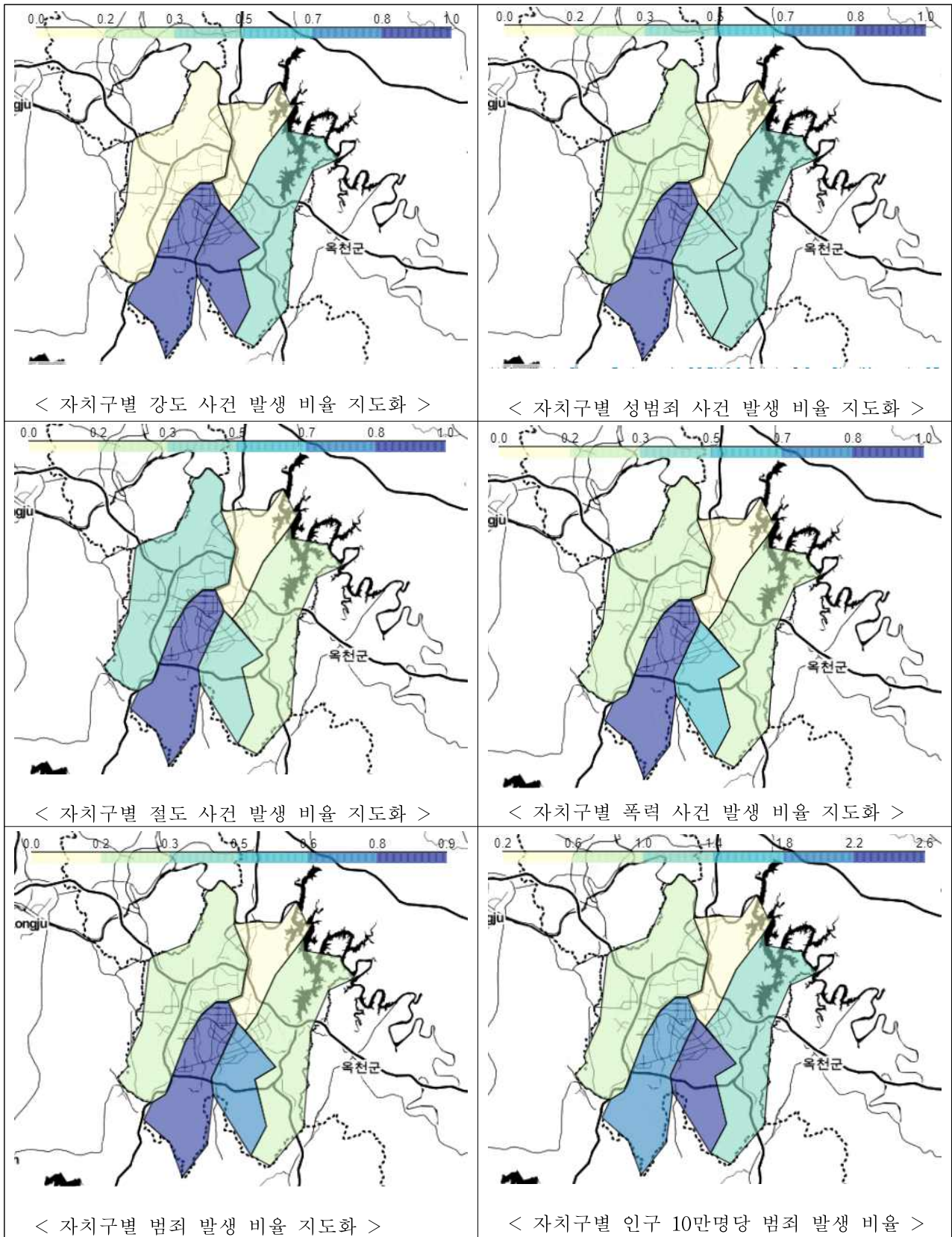
< 표 1 : 자치구별 5대범죄 발생 건수 (2018년) >

자치구 별 5대범죄 발생 건수를 비교해보았다. 살인의 경우 중구가 6건으로 가장 많이 발생했으며, 서구가 5건으로 그 다음으로 높았다. 강도의 경우에도 중구가 15건, 서구가 14건으로 그 다음으로 높았다. 성범죄의 경우, 서구가 273건으로 타 구에 비해서 가장 높게 나타났다. 절도와 폭력도 마찬가지로 서구가 가장 건수가 높다. 이를 다 더한 5대범죄총합에서 그 종합적인 차이가 확연하게 드러난다. 서구가 4995건으로 그 다음으로 발생 건수가 많은 자치구는 중구로 3267건으로 나타났다. 발생 건수가 가장 낮은 대덕구는 1831건으로, 서구와 3배에 가까운 차이를 보여주고 있다.



< 그림 1 : 자치구 별 5대범죄 발생건수에 관한 히트맵 >

추가적으로, 한눈에 알기 쉽도록 히트맵을 나타냈다. 각 수치는 정규화된 값으로 색이 진할 수록 그 건수가 높다는 것이다. 맨 위 값이 서구로, 전체적으로 가장 진한 모습을 보여, 전체적으로 범죄 발생 건수가 매우 높다는 것을 알 수 있다. 그에 반해, 대덕구는 전체적으로 옅은 색을 보이며, 범죄 발생 건수가 확연히 적다는 것을 알 수 있다.

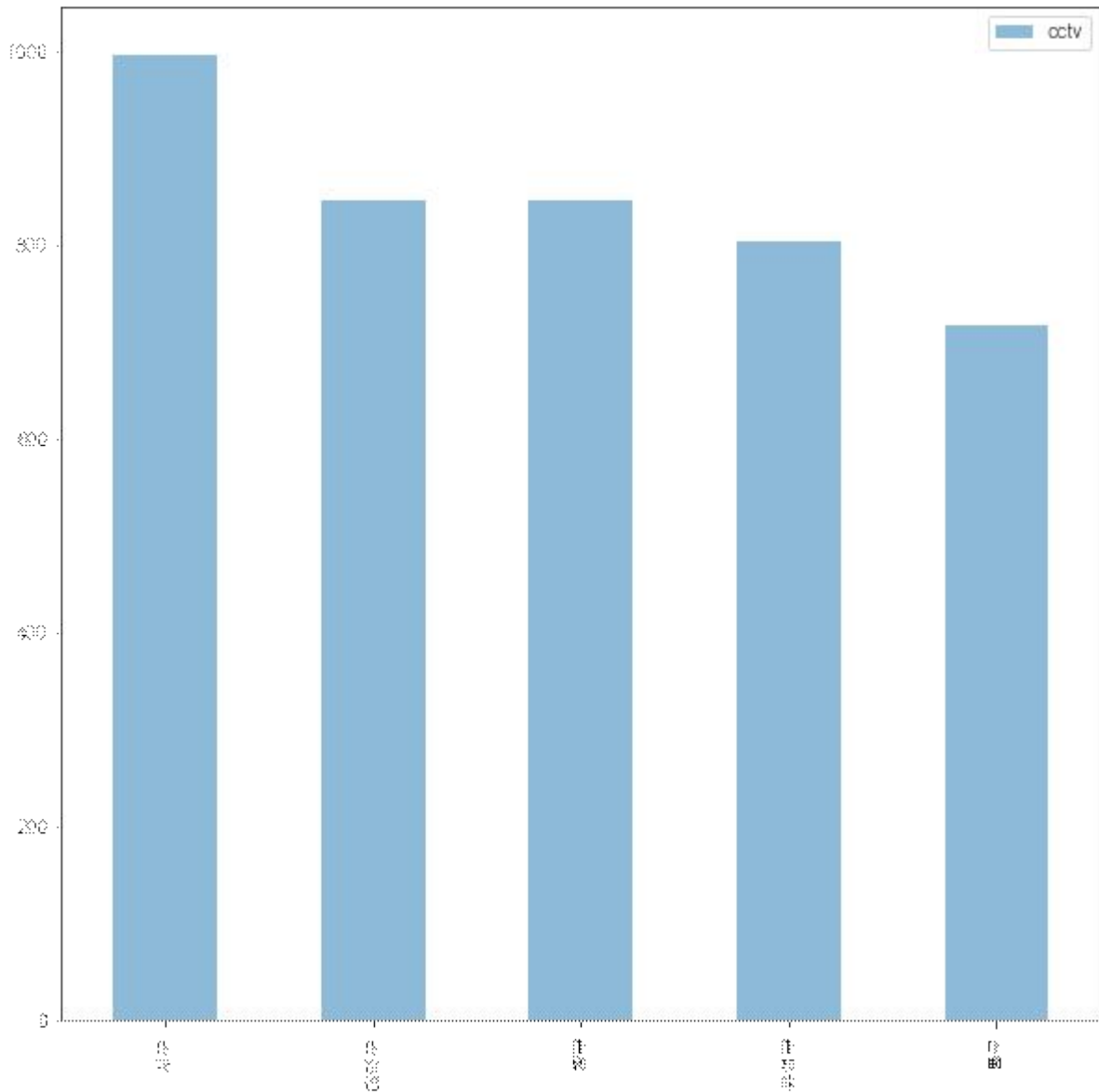


< 그림 2 : 자치구별 범죄 발생 비율 지도화 >

위 <그림2>는 자치구별 각 범죄 발생 비율을 시각화한 지도이다. 한 눈에 봐도 서구가 모든 범죄에서 발생 건수가 가장 높은 것을 알 수 있다. 단, 인구 10만명당 범죄 발생 비율은 중구가 조금 더 높은 것으로 나타났다. 이는 서구의 인구수가 484663명, 중구가 244421명으로

거의 2배에 가까운 인구 차가 있기 때문이다. 하지만 2배에 가까운 차이가 있음에도 서구는 중구에 못지않게 범죄 발생 건수가 매우 높은 것을 알 수 있다.

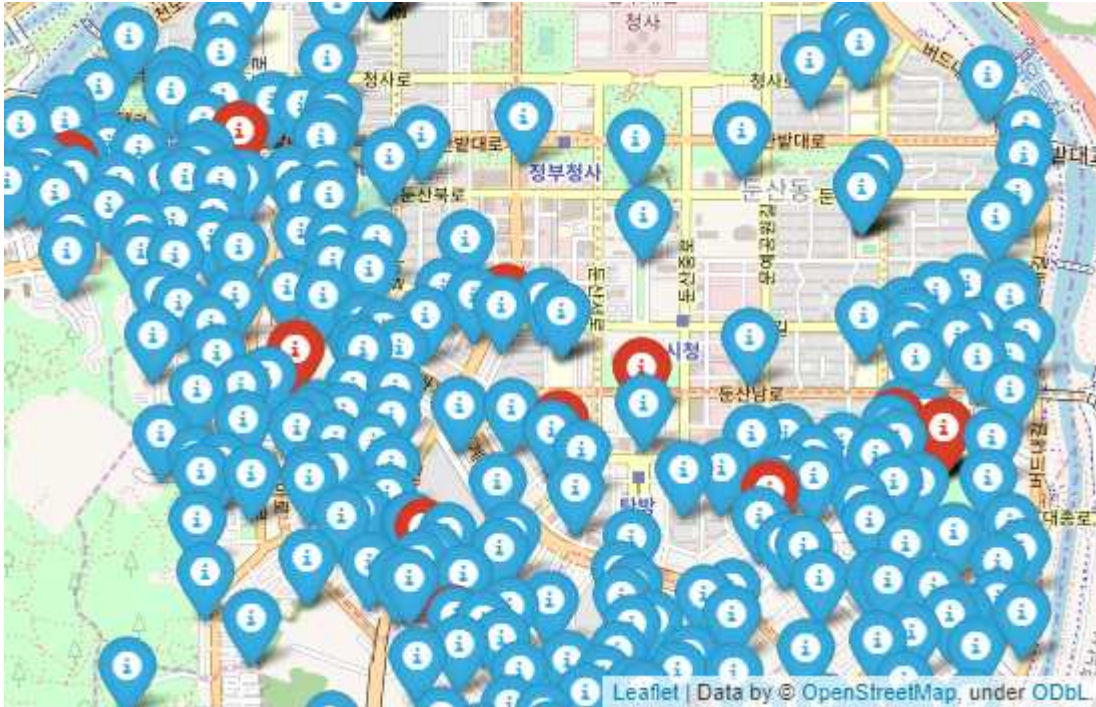
□ 자치구별 CCTV 개수 분석



< 그림 3 : 자치구별 CCTV 개수 현황 >

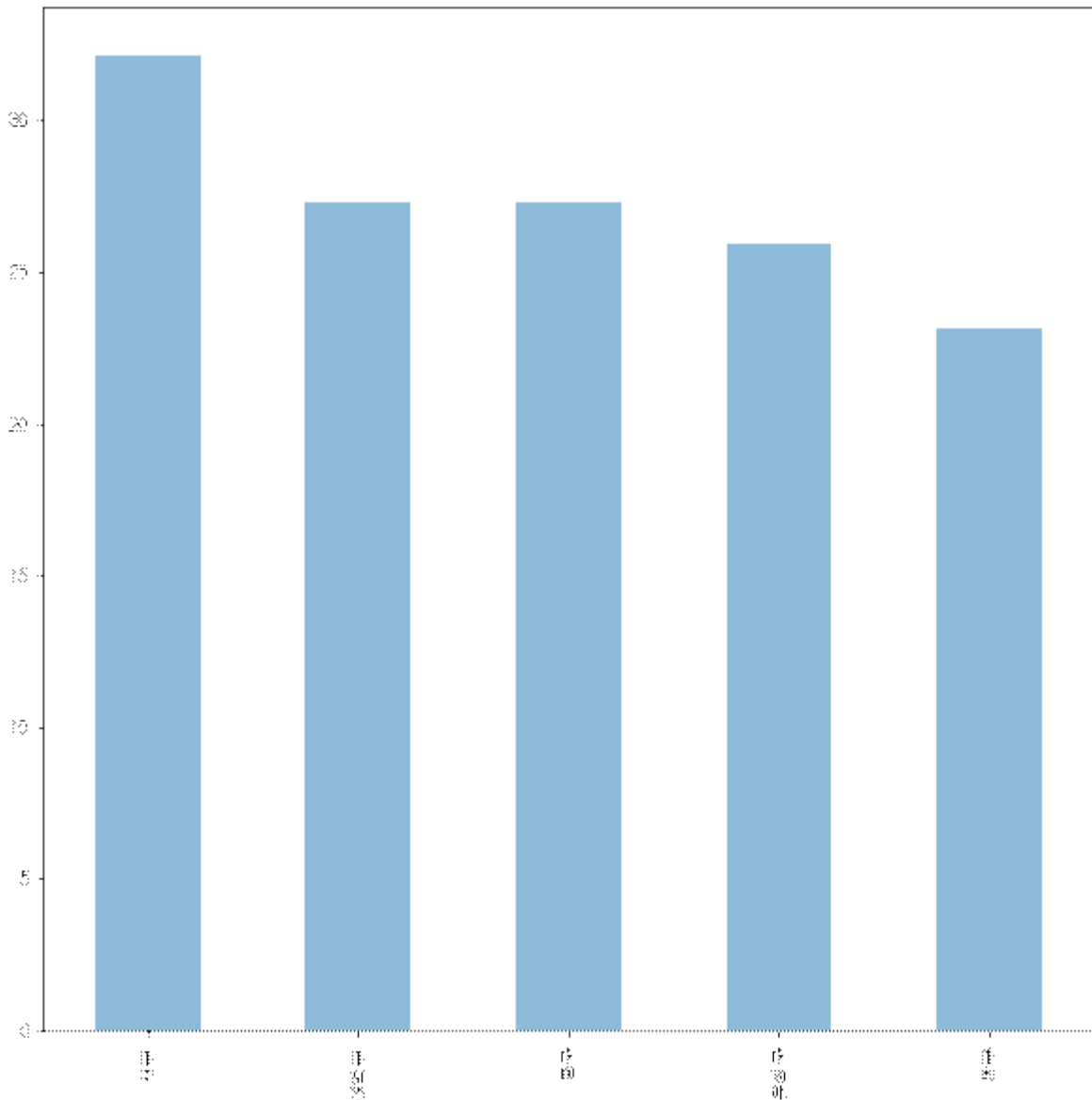
자치구별 운용중인 CCTV 개수를 확인해보았다. 서구가 996건으로 가장 높았다. 하지만 범죄는 줄지 않고 있다. 이에, 검거보다는 범죄 예방에 초점을 맞추어 자치구 별 안전벨에 대하여 개수를 비교해보았다.

□ 자치구별 CCTV 개수 분석



< 그림 4 : 서구 CCTV(파랑) 및 안전비상벨(빨강) 설치 현황 >

서구의 방범용 CCTV와 안전비상벨을 맵핑한 결과이다. 안전비상벨보다 CCTV가 훨씬 많은 것을 알 수 있다. 이는, 범죄로부터의 직접적인 보호가 아닌 간접적인 보호가 많다는 것을 나타낸다. <그림 3>을 보면, 범죄 건수가 가장 많은 서구가 CCTV 설치 수 또한 가장 많은 것을 알 수 있다. CCTV가 많다고 한들, 범죄자가 범죄를 저지르는 것을 직접적으로 막진 못한다는 것이다. 따라서, CCTV가 아닌 비상 안전벨을 늘려 범죄로부터 직접적인 보호를 해야한다.



< 그림 5 : 자치구 별 '방범용CCTV 개수 / 비상안전벨 개수' >

위 막대그래프는 자치구 별 비상안전벨 개수 1개당 CCTV의 개수이다. 서구의 경우 비상안전벨 1개당 방범용 CCTV 설치 대수가 32개로 가장 높게 나타났다. 이는 그만큼 CCTV가 많이 설치되어있다고 볼 수 있다. 하지만 반대로, 그만큼 비상안전벨이 적게 설치되었다고도 할 수 있다. 때문에, 범죄 예방을 위한 직접적인 보호체계인 비상안전벨을 확충하여 범죄 당시 직접적인 보호를 받을 수 있도록 하여야 한다.

□ 활용방안

비상안전벨은 일반적인 호출 기능과 소음을 내 주의로부터 도움을 받을 수 있도록 하는 기능이 있다. 이에 더불어 호출 시 즉각적으로 주변 CCTV와 연계해 해당 방면을 바로 CCTV로 가리켜 범죄자 검거에 큰 도움이 될 것이다. 따라서, 서구에 있는 수 많

은 CCTV를 조금 더 효율적으로 활용하기 위해서, 비상안전벨을 더 확충해야 한다고 생각한다. 비상안전벨을 통한 1차적인 적극적인 보호 및 CCTV와의 연계를 통한 범죄자 검거는, 범죄율 감소에 큰 도움을 줄 것으로 예상된다.