

# 데이터 시각화 과제 #5

19011700 김지연

분석 그래프 1.

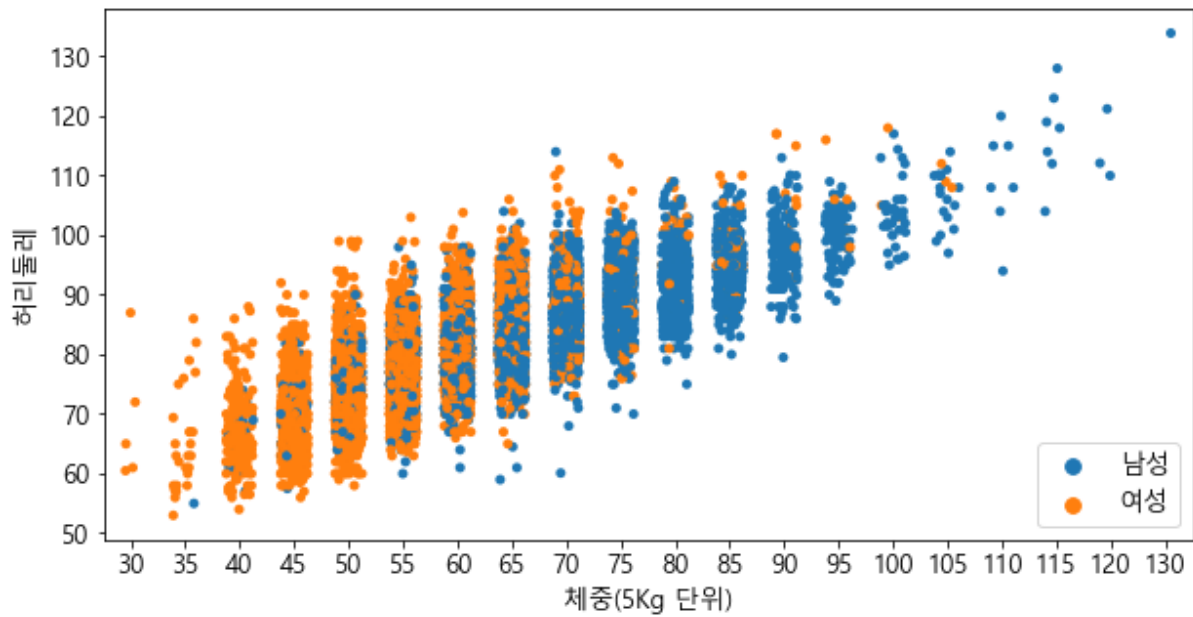


그림 1. 2020년 성별별 한국인 신체 치수

2020년 국민건강보험공단에서 제공한 건강 검진 정보를 이용하여 체중, 성별별 허리둘레 치수를 지터링을 포함한 scatter plot을 그린 그래프이다.

분석 그래프 2.

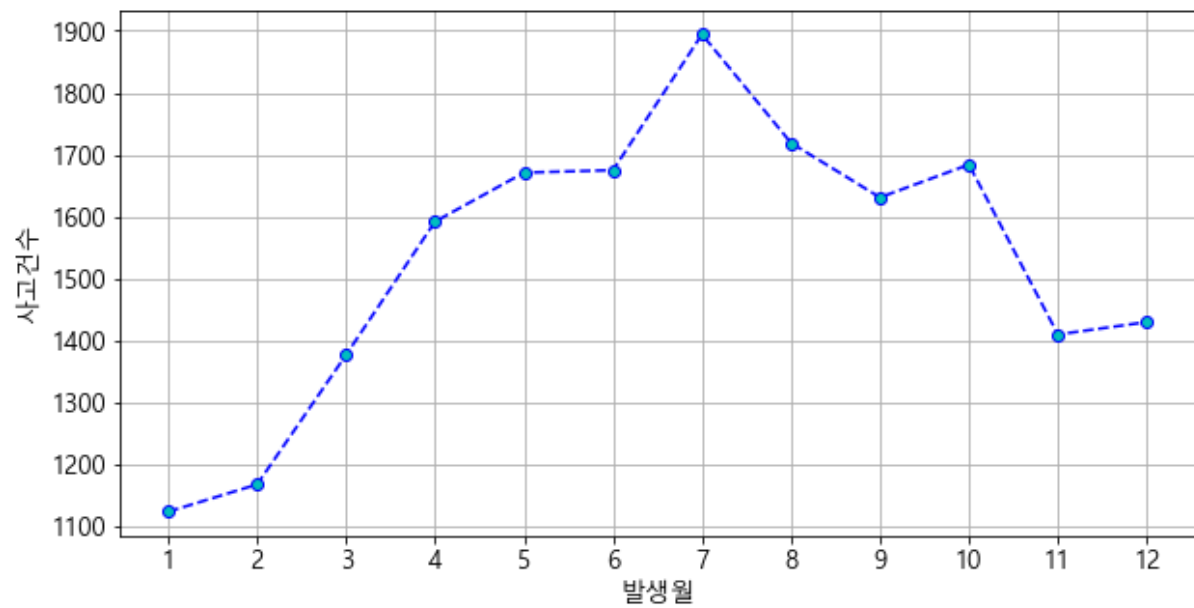


그림 2. 2021년 이륜차의 월별 사고건수 현황

2021년에 발생한 이륜차의 사고건수를 월별로 구분하여 점 그래프로 분석하였다. 7월에 특히 많은 사고건수가 있음을 볼 수 있다.

### 분석 그래프 3.

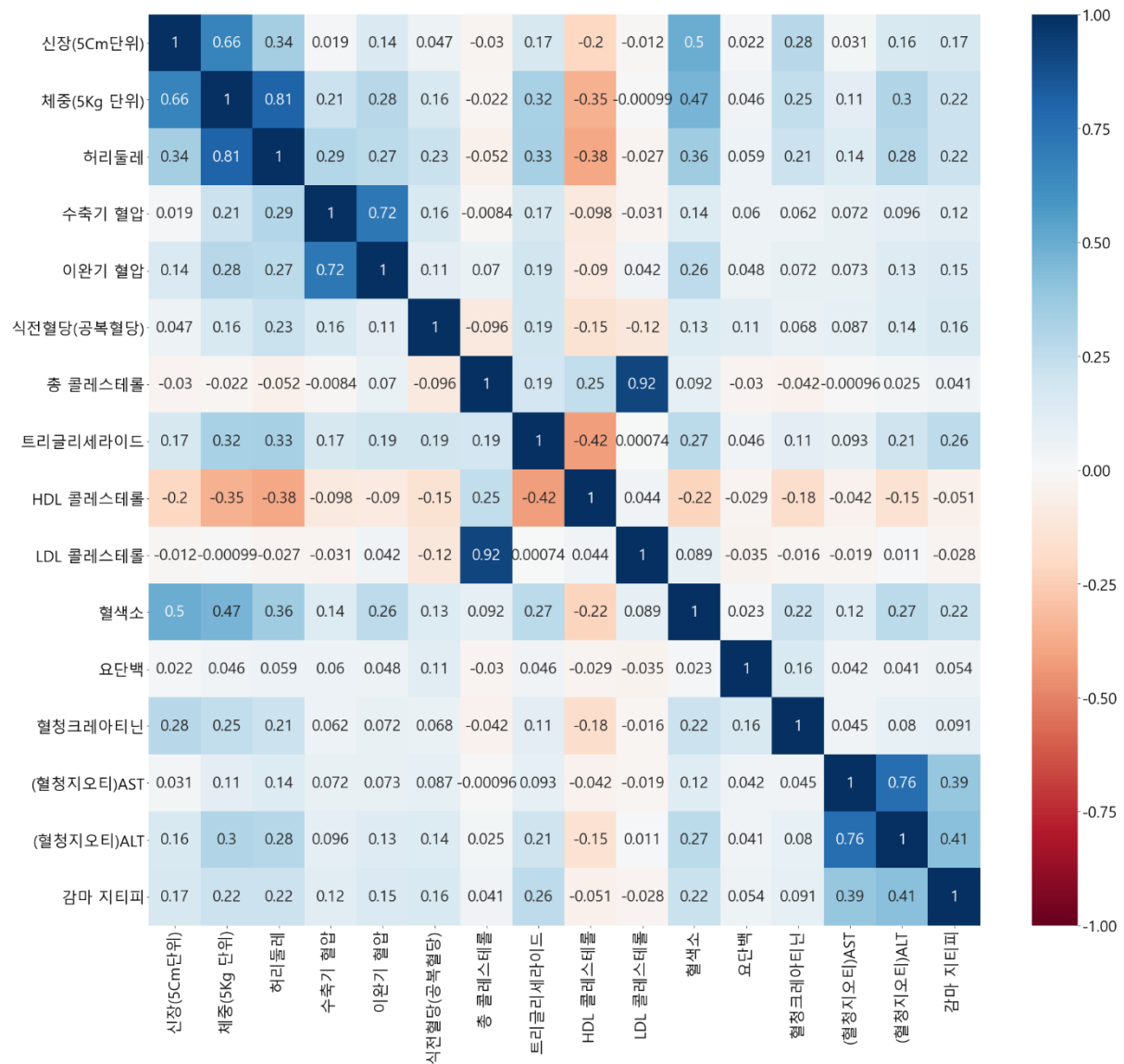


그림 3. 2020년 건강검진 검사결과의 상관관계.

2020년 국민건강보험공단에서 제공한 건강 검진 정보를 이용하여 시력, 청각을 제외한 모든 데이터들을 상관관계 분석과 히트맵을 사용하여 그래프로 나타내었다. 체중과 신장, 체중과 허리둘레는 양의 상관관계를 가지고, 총 콜레스테롤 수치와 LDL 콜레스테롤이 강한 양의 상관관계를 가지고, AST, ALT가 강한 양의 상관관계를 가짐을 알 수 있다.

#### 분석 그래프 4.

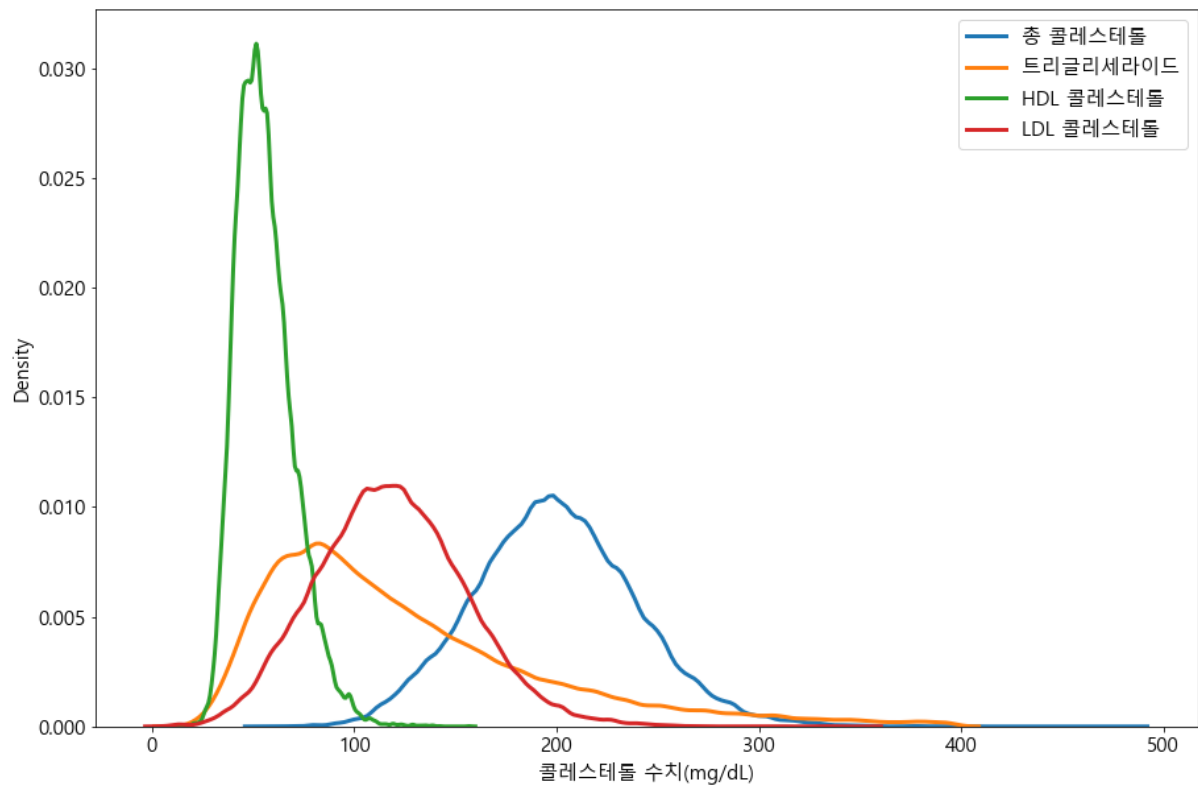


그림 4. 2020년 한국인 콜레스테롤 수치 현황 (총 콜레스테롤 = LDL+HDL+트라이글리세라이드/5 )

2020년 제공된 건강검진정보를 이용하여 콜레스테롤 비율을 확인해 본 커널 밀도추정 그래프이다. 총콜레스테롤 수치는 트라이글리세라이드(중성지방), HDL, LDL 비율이 조합되어 나온 수치로 200mg/dL 정도에서 가장 높은 밀도를 보임을 알 수 있다.

분석 그래프 5.

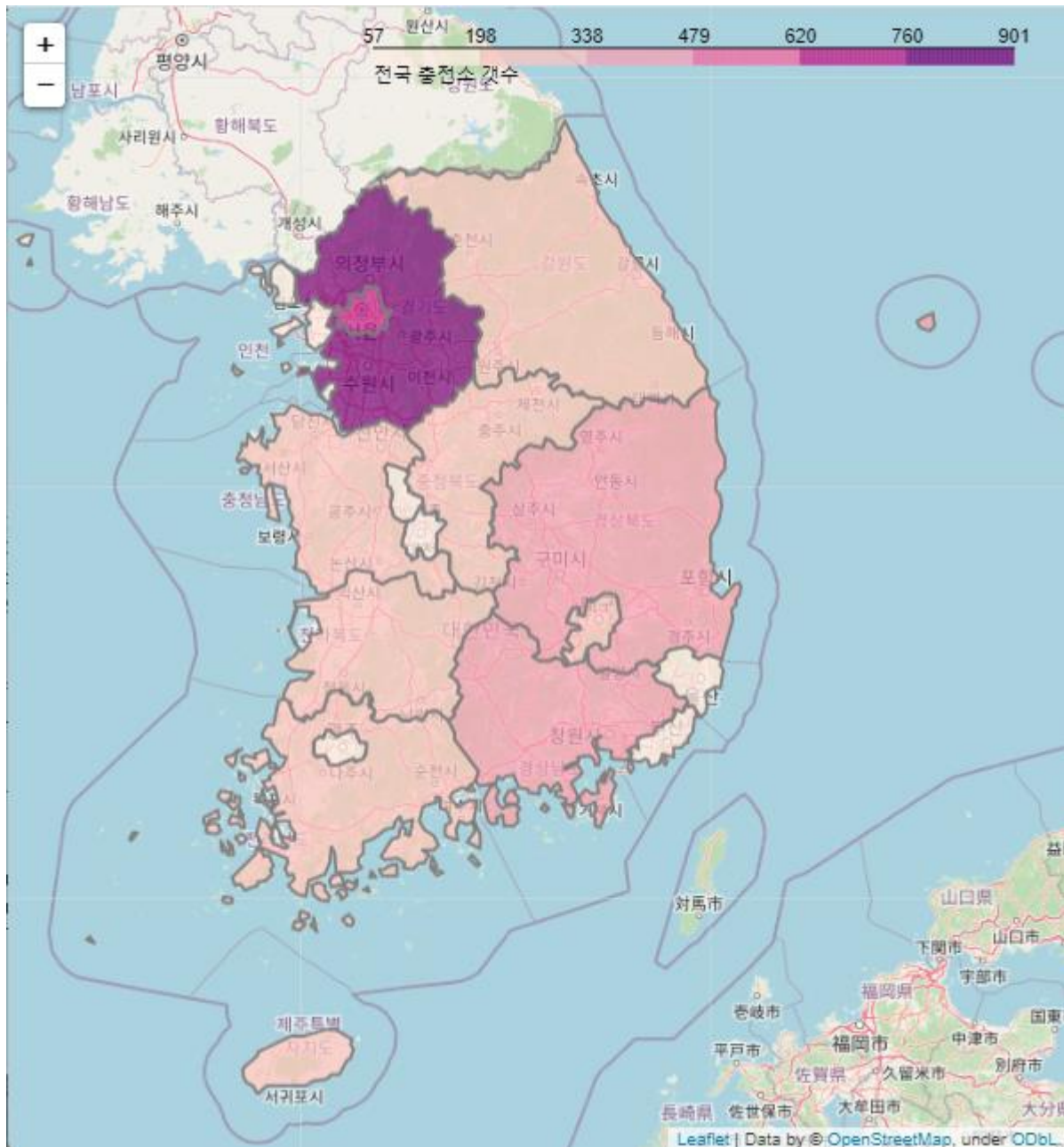


그림 5. 2022년 7월 기준 한국전력공사 운영 전기충전소 시도별 개수 현황

2022년 7월 기준으로 제공된 한국전력공사의 전기차 충전소 위치정보를 이용한 코로플레스 시각화이다. 수도권에 충전소가 몰려 있고, 경기도에 특히 많은 모습을 볼 수 있다.

분석 그래프 6.

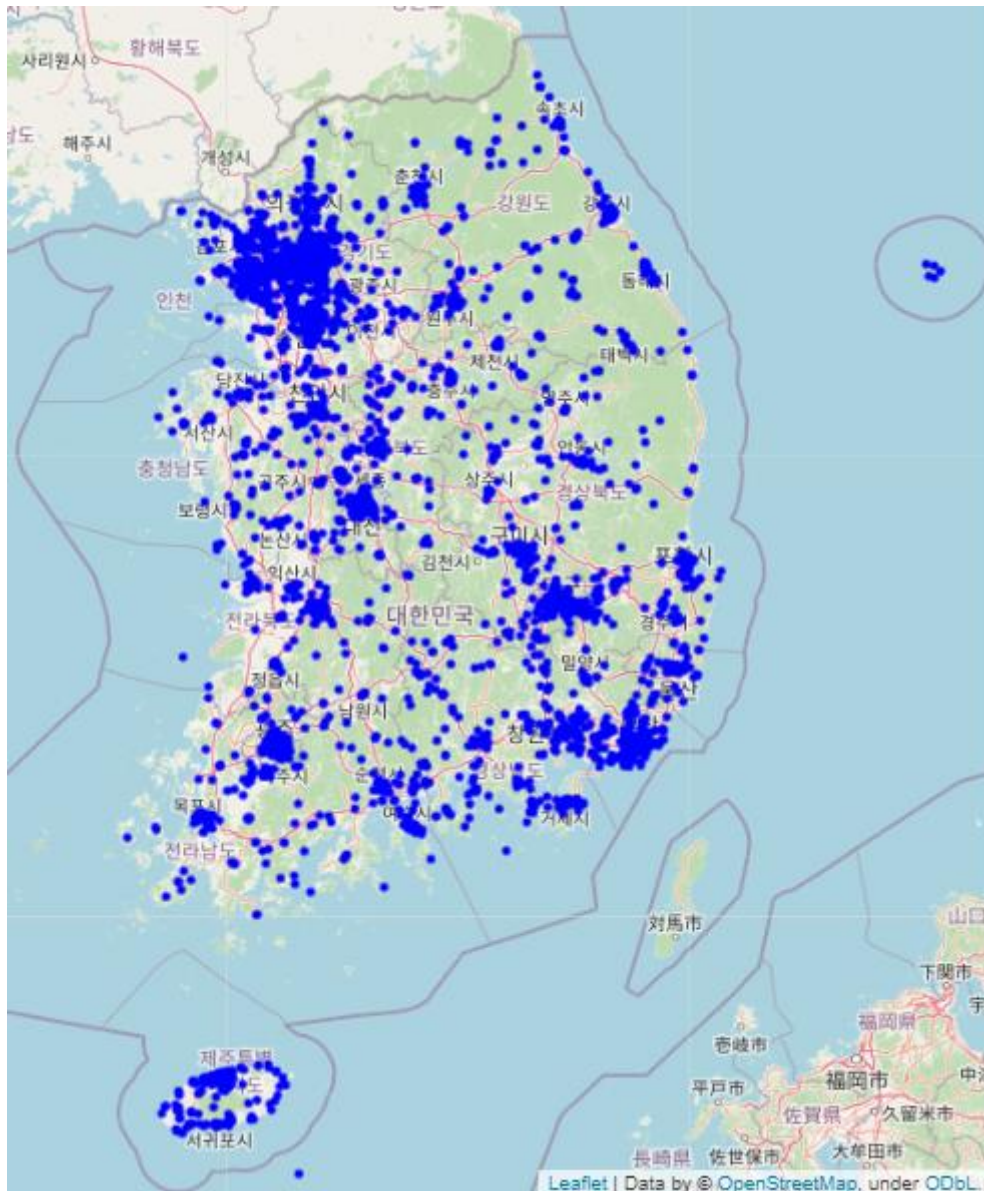


그림 6. 2022년 7월 기준 한국전력공사 운영 전기충전소 위치 현황

2022년 7월 기준으로 제공된 한국전력공사의 전기차 충전소 위치정보를 이용한 점지도 그래프이다. 위의 코로플레스 맵과 다르게 특정한 곳에 몰려 있는 정도를 정확하게 확인할 수 있다.

분석 그래프 7.

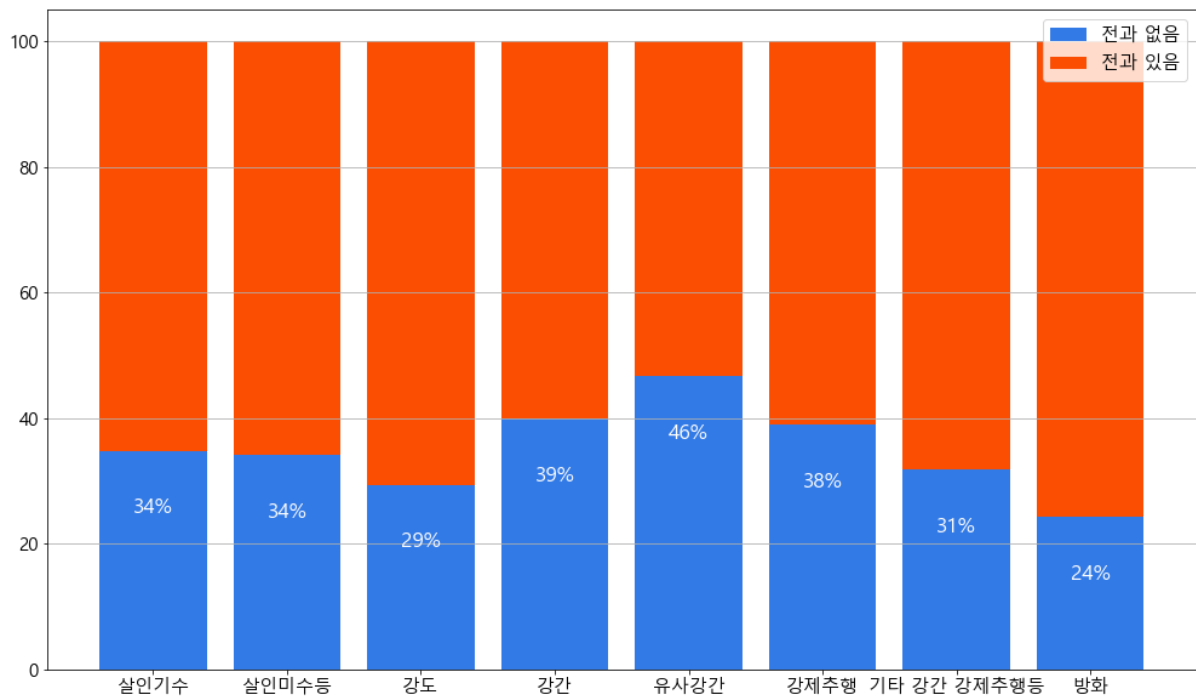


그림 7. 2020년 강력범죄 범행 시 전과 및 재범여부.

경찰청에서 제공한 2020년 범죄자의 범행 시 전과 및 재범여부를 사용하여 그린 누적확률막대그래프로 강력범죄 범행 시 전과가 있는 경우가 확연히 많음을 알 수 있다.

표 1 : 2018년 화재 발생 요인별 발생건수와 피해현황.

화재요인	발생(건)	사망(명)	부상(명)	재산피해(천원)
부주의	23525	63	784	77,271,666
전기적 요인	8980	36	273	77,167,513
기계적 요인	4511	5	91	29,486,238
미상	3909	84	303	179,181,152
기타	847	3	36	9,185,146
방화의심	795	25	79	3,757,834
교통사고	520	4	29	5,711,662
방화	467	30	111	36,695,083
화학적 요인	452	1	37	11,360,012
자연적인 요인	283	0	2	1,289,329
가스누출(폭발)	146	2	92	2,059,437

소방청에서 제공한 2018년 전국화재 발생 데이터로, 화재발생 요인별 발생건수, 사망자수, 부상자수, 재산피해 건수를 알 수 있다. 부주의로 인한 발생이 가장 많음을 알 수 있다.