

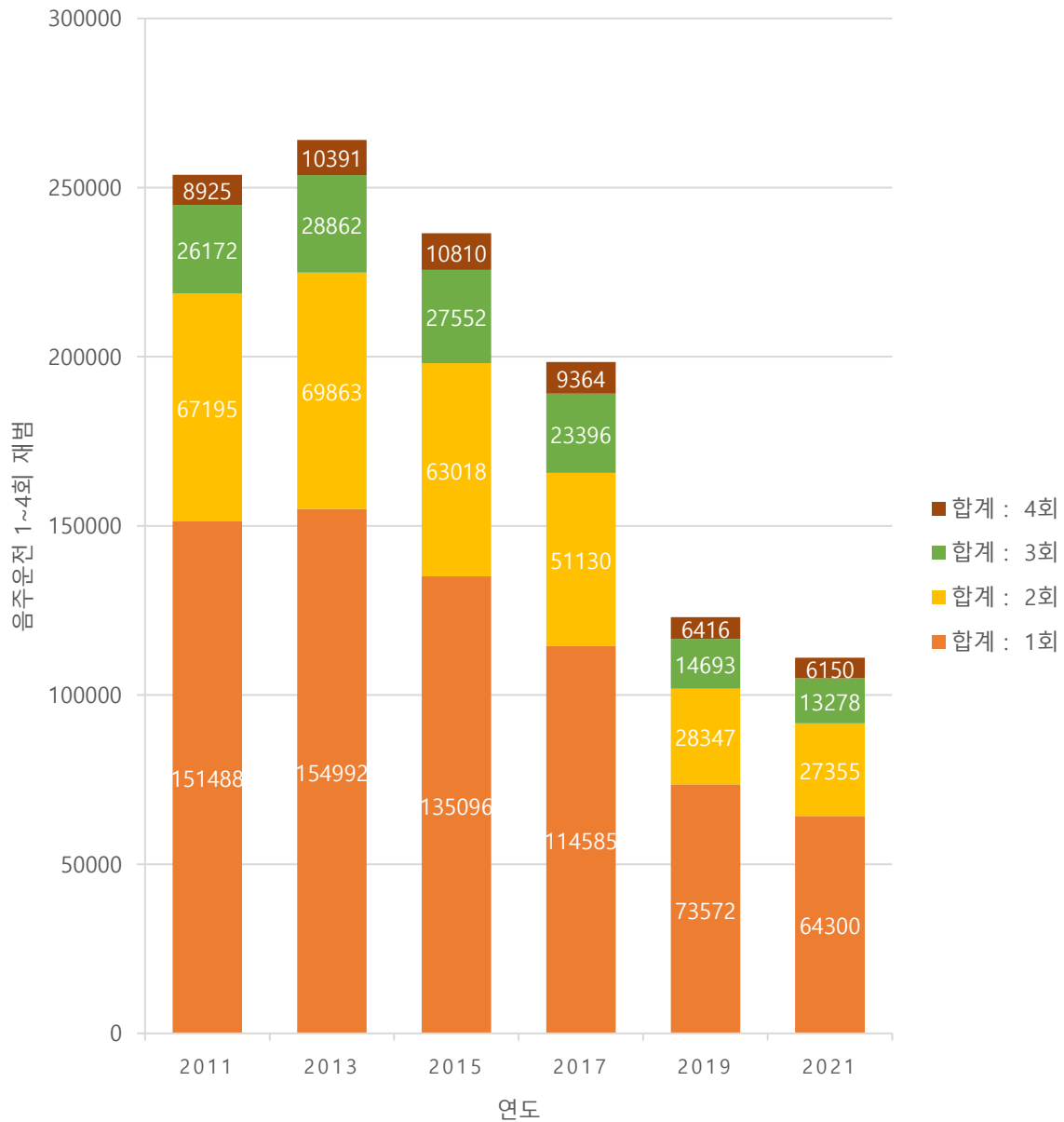
<20221612 김서윤 데이터 시각화 과제>

데이터 시각화를 하기에 앞서 데이터를 찾기 위해 공공데이터 포털을 들어갔고 생각보다 다양한 분야의 데이터가 있는 것을 보고 놀랐다. 인기 검색어에는 미세먼지, 날씨, 코로나 등 내가 평소에도 관심을 가진 분야의 데이터가 많았다. 어떤 주제로 데이터를 시각화 할지 고민하던 중 최근에 '유퀴즈' 라는 예능 프로그램을 보면서 더 관심을 갖게 된 분야에 대해 알아보기로 결정했다. 교통사고 전문 변호사 한문철 변호사가 나오셨는데 잊히지 않은 사고가 무엇이냐는 질문에 2004년에 음주 만취 차량이 영업용 택시를 들이 받아 기사분이 돌아 가신 사고를 언급하셨다. 사망한 택시 기사의 아들은 7살, 딸은 5살이었다. 어머니가 아버지가 떠나신 것을 아이들에게 말을 못하고 돈을 벌러 미국에 갔다고 했고 몇 달 후 딸의 생일에 장난감 세탁기 사주기로 한 아빠의 약속을 아빠 친구가 졌다고 하며 한문철 변호사가 선물하시고 딸이 감사 편지를 보낸 내용이 사진과 함께 나왔다. 뽀뽀뽀뽀한 어린 딸의 편지 내용을 보니 안타깝고 슬퍼지면서 음주운전에 대해 관심을 갖게 되었다. 정확히 1년에 몇번의 음주운전이 발생하고 피해자들의 수는 어느정도인지 음주운전은 줄어가는 추세인지 궁금해 이러한 부분에 대해 데이터를 분석해 보고 싶다는 생각을 하게 되었다.

공공데이터 포털에 음주 운전을 검색해보니 연도별 음주운전 재범자 수, 음주운전 적발 횟수, 알콜 농도, 측정거부 여부, 측정일시, 음주 운전 교통사고의 사고 건수, 부상자 수, 사망자 수 정보, 음주운전 시간대별 단속, 연령별 음주운전 적발기록 등 다양한 데이터를 찾아볼 수 있었다.

많은 데이터들 중에서 경찰청에서 제공한 2010~2021 연도별 음주운전 적발 횟수와 재범자 수에 대한 데이터 시각화를 해보았다.

2011년~2021년 2년 간격의 음주운전 재범수



12년치의 데이터를 시각화하기엔 연도별 차이를 파악하기에 어려울 것 같다고 생각했고 추세만 파악하는 것이 좋을 것 같아 2011년, 2013년, 2015년, 2017년, 2019년, 2021년도를 따로 택하여 2011년부터 2021년도까지 2년간격으로 행을 구성하였다.

x축을 연도로 정하고, y축을 음주운전 1~4회 재범수로 축제목을 입력하고 차트제목을 무슨 데이터를 시각화한 것 인지 빨리 파악할 수 있도록 2011년~2021년 2년 간격의 음주운전 재범수로 입력하였다. 또한 데이터 포맷은 연도별로 음주운전의 발생빈도를 비교하기에 적합하다고 생각한 막대 그래프를 이용하였고 또 단순 연도별 뿐만 아니라 1~4회의 재범수도 동시에 판단해야 했기

에 full stacked column 누적 세로 막대형 그래프를 이용하였다.

또한 재범수는 1~4 회로 열을 구성하였는데 특히 3,4회의 경우 1,2회에 비해 비교가 쉽지 않을 것으로 판단해 추가적으로 구체적인 데이터 값을 입력하였다.

이러한 활동을 하고 나니 데이터를 분석하면서, 데이터를 직접 시각화 해보면서도 재범수에 상관 없이 음주운전이 점차 줄어드는 추세라는 것을 한눈에 파악할 수 있었고 생각보다 많은 재범수에 놀라기도 하였다.

마지막으로 2020년 서울시의 음주운전사고 현황 통계라는 자료가 있길래 내가 거주하고 있는 양천구에서는 얼마나 발생하고 있는 지, 많은 편에 속하는지 궁금해서 서울시 음주운전 발생수와 사고 수를 알아보고자 했고 이 자료들은 위의 자료들과 다르게 링크를 타고 들어가게 되어있었다.

들어가보니 서울시-서울 열린데이터 광장으로 연결이 되었고 엑셀 파일처럼 표로 데이터가 정리되어있기도 했지만 chart를 클릭해보니 바로 데이터가 시각화 되어 있는 모습을 볼 수 있어 신기했다. 그런데 주어진 차트에서는 합계라는 x축 값 때문에 y축의 범위가 커지면서 각 구별로의 차이를 전혀 알 수 없는 좋은 시각화가 아니었고 합계를 제외하여 y축을 조정해야 좋은 시각화가 이루어져 각 구별의 차이를 파악이 가능하겠다는 생각도 하게 되었다

데이터 시각화 과제를 통해 앞으로 인터넷에서 아래와 같이 좋지 않은 데이터 시각화 자료를 분별할 수 있고 고쳐나갈 수 있는 역량을 키워나갈 수 있을 것 같다.

