사망교통사고 정보 분석 및 시각화

[경북 D2] 홍차(김강현, 조수빈, 최홍찬)

Contents

- 1. 프로젝트 배경
- 2. 데이터 소개
 - 데이터셋 소개
 - 사용한 데이터

3. 데이터 분석

- 년도별 사망교통사고 발생 건수
- 가해자 법규 위반에 따른 사고 발생 건수
- 도로형태 별 사망률이 가장 높은 도로형태
- 교통사고 사고 유형에 따른 사망자, 부상자 비교 분석을 통한 관계성 파악

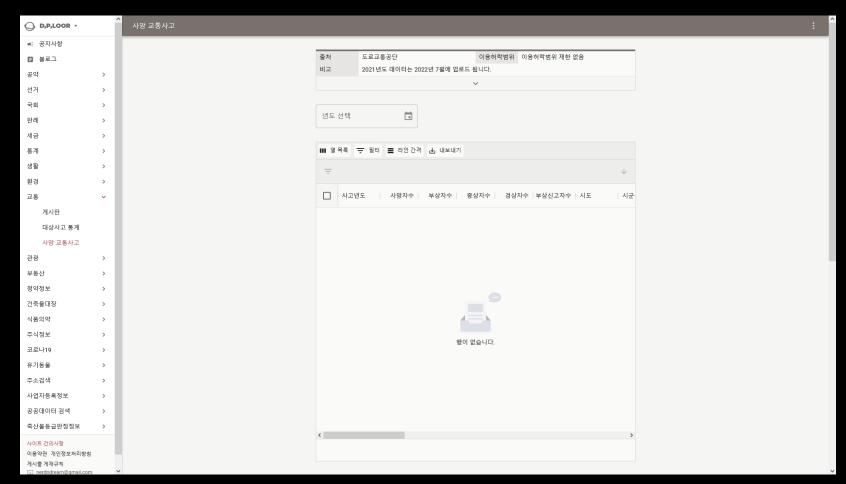
4. 프로젝트 결론

5. 추후 연구

프로젝트 배경



데이터셋 소개



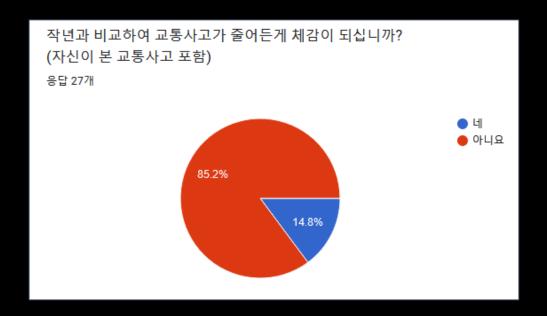
https://www.dploor.com/traffic/acc-death

사용한 데이터

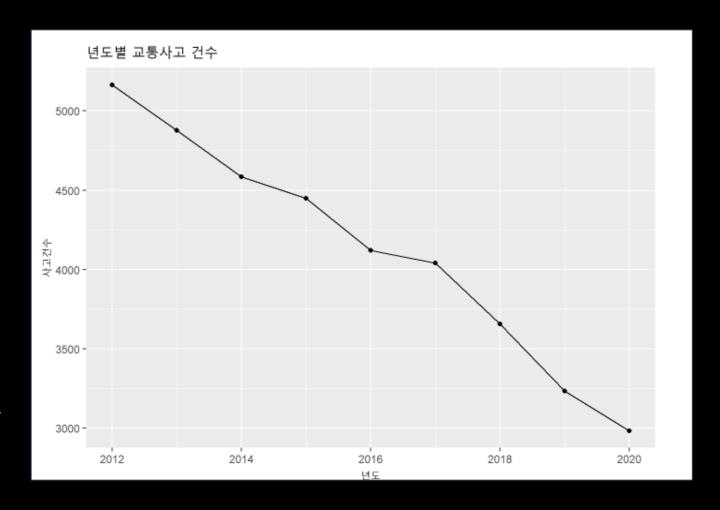
Data	Desc
사고년도	사고가 일어난 년을 나타내고, 2012년 ~ 2020년까지 있다.
사망자수	사고 후 병원에서 사망이 확인되어진 인원이다.
부상자수	사고 후 병원에서 부상이 확인되어진 인원으로 사망자, 중상자, 경상자를 모두 포함한다.
사고유형	사고의 분류 유형으로, 사고 후 도로교통공단에서 분류한다.
가해자법규위반	사고가 발생된 사유로써, 사고 후 도로교통공단에서 분류한다.
도로형태	사고가 발생한 각 도로의 형태로, 사고 후 도로교통공단에서 분류한다
주야구분	사고가 일어난 시간을 주간(09:00~18:00 9시간), 야간(18:00~익일 09:00 15시간)을 기준으로 분류한 시각이다.

* Na는 0으로 치환하여 계산함

분석 1. 년도별 사망교통사고 발생 건수



감소는 하지만 **체감이 될 만큼** 감소를 하진 않았다.



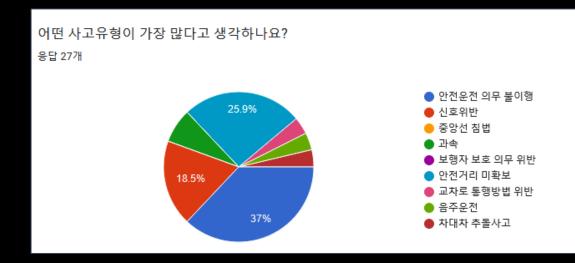
분석 2. 가해자 법규 위반에 따른 사고 건수

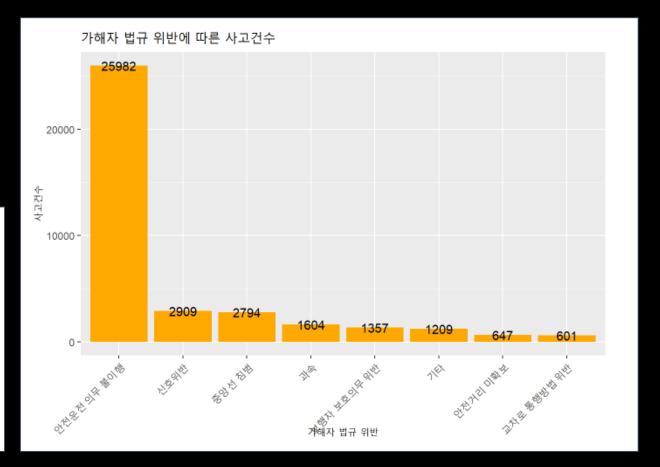
TOP 3

- 1. 안전운전 의무 불이행
- 2. 신호위반
- 3. 중앙선침범

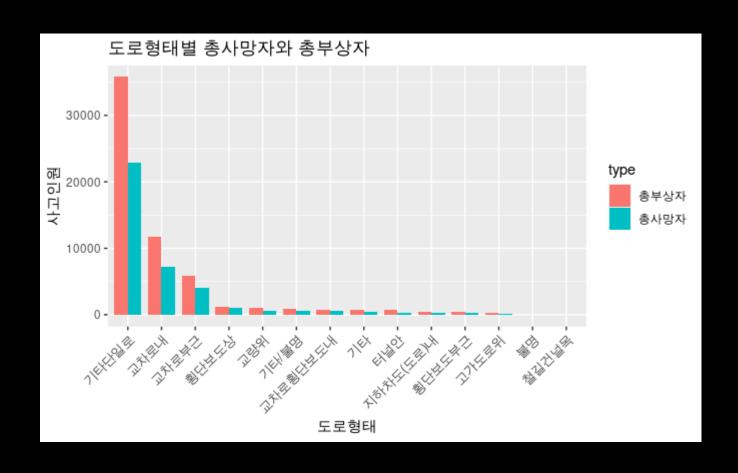
BOTTOM 3

- 1. 교차로 통행방법 위반
- 2. 안전거리 미확보
- 3. 기타



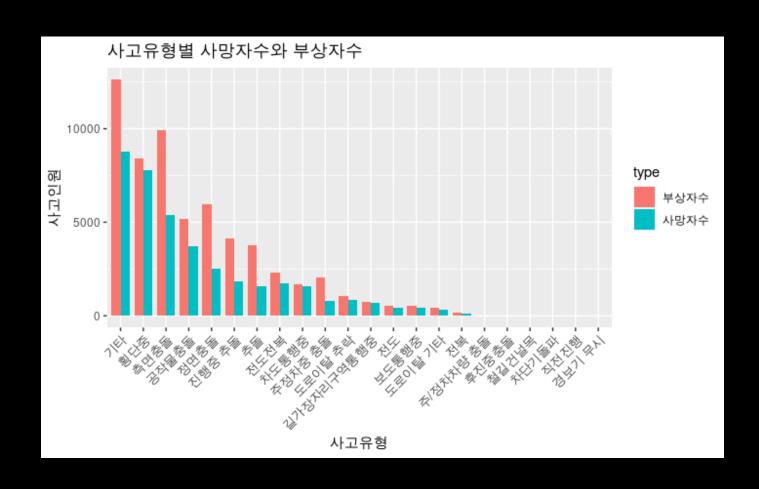


분석 3. 도로형태 별 사망·부상률이 가장 높은 도로형태



- 1. 기타단일로
- 2. 교차로내
- 3. 교차로부근
- 4. 횡단보도상
- 5. 교랑위
- 6. 교차로횡단보도내
- 7. 기타
- 8. 터널안
- 9. 지하차도(도로)내
- 10. 횡단보도부근
- 11. 고가도로위
- 12. 불명
- 13. 철길건널목

분석 4. 교통사고 사고 유형에 따른 사망자, 부상자 비교 분석을 통한 관계성 파악



횡단중

- 주간에 주로 발생
- 가해자법규위반 : 안전운전 의무 불이행, 신호위반, 중앙선침범
- 도로형태 : 교차로내, 기타단일로, 교차로부근

측면충돌

- 야간에 주로 발생
- 가해자법규위반: 안전운전 의무 불이행, 보행자 보호의무 위반, 과속
- 도로형태 : 기타단일로, 교차로내, 교차로부근

프로젝트 결론

분석 1.

- 해가 지날수록 사고 건수는 줄어들고 있다.

분석 2.

- TOP 3. 안전운전 의무 불이행, 신호위반, 중앙선 침범
- BOTTOM 3. 교차로 통행방법 위반, 안전거리 미확보, 기타

분석 4.

- 사망자가 가장 많은 사고유형 : 횡단중
- 부상자가 가장 많은 사고유형 : 측면충돌

분석 3.

- TOP 3. 기타 단일로, 교차로내, 교차로부근

Further research

데이터셋의 확대

- 사망 교통사고 뿐 아니라 모든 교통사고에 대한 분석
- 교통사고를 줄일 수 있는 장치에 대한 분석

교통에 절대적인 안전은 없습니다.