

어린이 도로보행 위험행동 인식

2143978 김예령
2143993 백수민

문제 정의

한국은 현재 교통 패러다임이 차량 중심에서 **보행 중심**의 사회로 변화하고 있다.

이러한 상황에서 보행자 안전 및 환경 개선의 관심 또한 중요함.

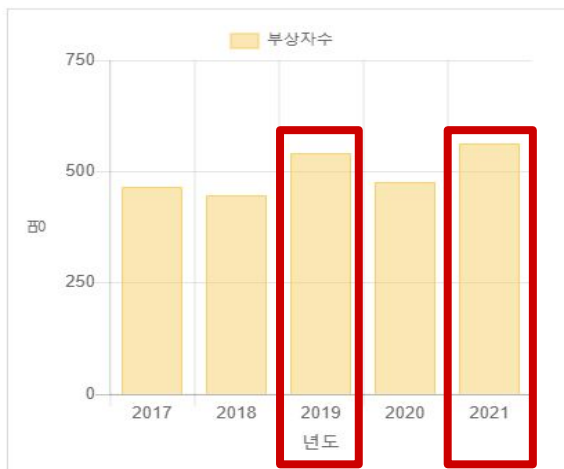
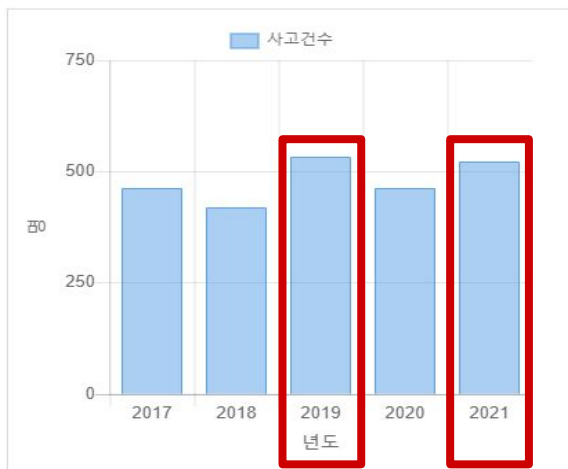
2019년도에 민식이 법이 개정됨

'민식이법' 더 긴장할 줄 알았는데...스쿨존 사고 '반전' 없었다

머니투데이 | 박수현 기자, 김도균 기자



하지만 개정되었음에도 사고 건 수와 부상자 수의 **큰 차이 없음**



해결해야 할 최상위 문제

어린이의 교통사고를 미리 방지하고 예방해야 한다.

> 어린이의 도로보행 중 **위험 행동은 인식 후 알려져야** 한다.

어린이보호구역 교통사고 아동 절반은 길 건너다 차에 치여

송고시간 | 2022-07-10 06:30



이정현 기자
기자 페이지

지난해 어린이 교통사고 523건 발생...보행 중
사고 가장 많아

입력 : 2022-08-07 12:01 | 수정 : 2022-08-07 12:01



문제가 유용한지 객관적 분석

1) 운전자

횡단보도 주변 도로변에 **불법 주정차**로 인하여 **어린이의 움직임을 운전자가 관찰할 수 없어** 발생하는 사고가 빈번함

신호등 없는 교차로에서 차량정체 또는 혼재 시 **키가 작은 어린이들의 존재를 확인시켜 줄 수 있는 시설 부재**

- 민식이법으로도 미흡한 어린이보호구역 안전(2020)

2) 보행자(어린이)

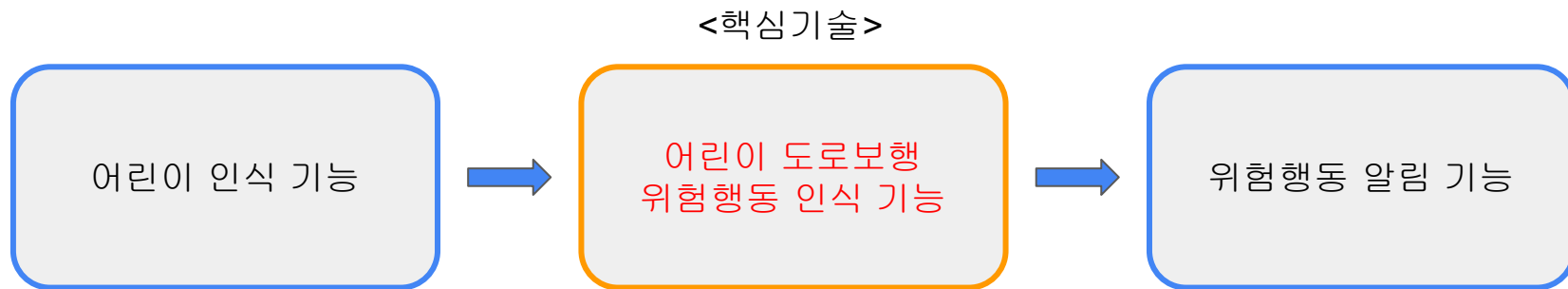
어린이 보행자 교통사고 심각도에 미치는 영향의 변수는 '**피해자의 행동 유형**', '사고 유형', '**피해자 유발 요인**', '성별'로 나타났다. => 피해자의 행동 유형 및 유발 요인을 통해 위험 행동 **인식이 필요!**

ref) Jeong C. W. (2016), A Study on the Establishing Discriminant Model of Damage Severity through Analysing Children's Walking Behavior, The Journal of Police Policies, 30(1), 303-326.

비교그룹을 이용한 사전, 사후 분석 방법을 통해 어린이 보호구역 개선사업이 어린이 교통사고에 미치는 영향을 교통사고 빈도수와 교통사고 심각도로 구분하여 분석한 결과 어린이 보호구역에서 교통사고 건수는 **39%**정도 감소한 것으로 나타났으며, 사고 심각도는 **40%**정도 감소한 것으로 나타났다.

ref) Jung D. Y., Kim D. G., Lee S. B. (2008), An Evaluation of the Crash Reduction Effects of School Zone Improvement Projects, Seoul Studies, 9(1), 1-13.

전체 시스템 구조



핵심 기술의 구체화

어린이 도로보행 위험행동 인식 기능

입력 : 어린이 도로보행 영상 & 이미지

출력 : 어린이 도로보행 위험행동 인식 결과

제약사항 : 환경 요인의 영향을 받을 수 있음

기술 및 경제성 평가

행정안전부의 '2023년 국가 보행 안전 및 편의 증진 실행 계획'

보행자 자동인식 신호기 & 횡단보도 보행신호 자동 연장 시스템 설치

- 보행자가 별도의 버튼 조작을 하지 않아도 보행 신호 부여

파주시, 보행자 자동인식 신호기 설치... 보행 편의
제공

조윤성 | 입력 2022.10.14 10:41 | 댓글 0

보행신호가 알아서 길어진다...창원시 자동 연장시스템 도입

경남CBS 이상현 기자 | 2021-11-20 15:33



뉴스듣기

댓글 0

공유 0

가

신고

활용 가능한 데이터

AI HUB에서 제공하는 어린이 보호구역 내 어린이 도로보행 위험행동 데이터셋

jay_walk, fall_down, fighting 외 7개 등 위험행동에 대한 유형에 따라 나뉨.

동영상 300시간, 동영상 1200 clip, 이미지 100만장

예시)



Driveway_walk



Fall_down



Fighting



Jay_walk



Putup_umbrella



Ride_cycle



Ride_kick



Ride_moto



Suddenlyappear



With_dog

감사합니다