



2023 학교안전사고 데이터 분석·활용 경진대회

- 학교안전사고 데이터 시각화 대시보드 제작



팀 영원 (김지원, 윤수영)



학교 안전사고 현황 알림판 대시보드

월&시간별 발생건수 연도별 검색 기능 시계열의 특성이

4,986

3,764

3,514

총 발생건수

145,978

시계열의 특성이 잘 드러나게 영역 차트 사용

TIO

사고장소

운동장

통로

지역별 발생 건수

마우스 움직임에 따라 지역별로 발생건수가 나타나며, 발생건수가 높을 수록 색이 짙어 지게 표현

발생 장소 & 시간

발생건수가 높을 수록 색이 짙어 지게 표현



사고시간

휴식시간 및

청소시간

수업시간

기타

사고매개물

운동(놀이)용 장비/기구(.

자연(사람/동물/식물 등)

건물(문/창문/바닥/벽 등)

가구(책상/의자/책장/탁..

날카로운 물건(칼/가위/송.. 481

운송용구(차/자전거/선박.. 43

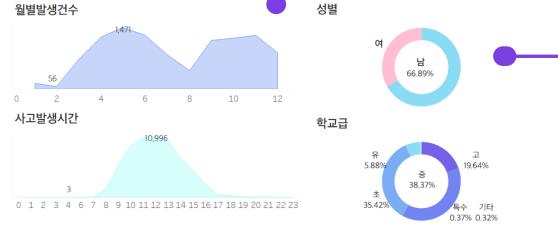
기계 도구류(기계선반, 재.. 40

열(불/뜨거운 물 등) 150

기타

1,259

학교 안전사고 대시보드



사고형태

물리적힘 노출

낙상-넘어짐

낙상-미끄러짐

기타

사람과의 충돌 786

낙상-떨어짐 718

사고 매개물 & 형태

10,629

5,930

3,485

1,854

성별 & 학교급

항목이 적은 성별과 학교급은

구성비율을 파악하기 쉽도록

파이차트로 표현

높은 비율로 발생하는 상위 4개의 항목을 눈에 띄는 색깔로 표현



학교 안전사고 현황 알림판 대시보드

월&시간별 발생건수

시계열의 특성이 잘 드러나게 영역 차트 사용

지역별 발생 건수

마우스 움직임에 따라 지역별로 발생건수가 나타나며, 발생건수가 높을 수록 색이 짙어 지게 표현

발생 장소 & 시간

발생건수가 높을 수록 색이 짙어 지게 표현



122

운동(놀이)용 장비/기구(..

자연(사람/동물/식물 등)

건물(문/창문/바닥/벽 등)

기타

가구(책상/의자/책장/탁.. 31

날카로운 물건(칼/가위/송.. 23

기계 도구류(기계선반, 재.. 3

운송용구(차/자전거/선박.. 2

열(불/뜨거운 물 등) 9

총 발생건수 4,923

연도별 검색 기능

학교 안전사고 대시보드

운동장

통로

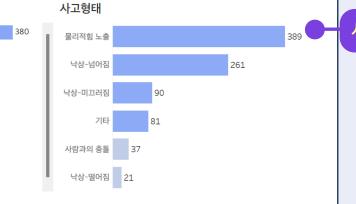
수업시간

휴식시간 및

청소시간

성별 & 학교급

항목이 적은 성별과 학교급은 구성비율을 파악하기 쉽도록 파이차트로 표현



20.09%

0.35% 0.20%

사고 매개물 & 형태

높은 비율로 발생하는 상위 4개의 항목을 눈에 띄는 색깔로 표현



학교안전사고 교육 현황 및 개선사항 제안 대시보드

2022년 학교 안전사고 지수

지역별 2022년 학교 안전사고 발생률의 항목들을 표준화하여 (학교발생률의 단위는 10%로 표시) 한눈에 파악하기 쉬운 레이더 차트로 표현

지역별 검색 기능

우리 학교 안전현황은?

학생수

발생건수

강사인원

2022년 전국 학교 개황

2022년 지역별 발생건수, 학생수, 학교수, 강사인원

출처: 교육통계서비스

2022년 학교 안전사고 발생률

강사 배치율 : 배치된 강사 수/학교 수

출처: 공공데이터포털

학교 발생률 : 안전사고가 발생한 학교 수/전체 학교 수 학생 발생률 : 안전사고 발생 건수(학생수)/전체 학생 수

학교 안전사고 지역별 순위표

2022년 학교 안전사고 발생률을 항목별로 지역끼리 순위를 매겨 안전사고 발생률에 대한 지역의 순위를 한눈에 파악할 수 있게 순위표로 표시

| | 24,483 건 | 880,370 ਥ | 2,157 ਾਮ | 108 ਥ | |
|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------|---|
| | 학교 발생률 | 학생 | 발생률 | 강사 배치율 | |
| | 79.83% | 2.7 | 78% | 5.01% | |
| 학교 발생률이 높은 지역 | | | | 지역총 17개 중 | _ |
| | 학생 발생률이 높 | 6위 | | | |
| | 학교 안전전문강시 | 12위 | | | |

학교수





학교안전사고 교육 현황 및 개선사항 제안 대시보드

2022년 학교 안전사고 지수

지역별 2022년 학교 안전사고 발생률의 항목들을 표준화하여 (학교발생률의 단위는 10%로 표시) 한눈에 파악하기 쉬운 레이더 차트로 표현

지역별 검색 기능

우리 학교 안전현황은?

2022년 전국 학교 개황

2022년 지역별 발생건수, 학생수, 학교수, 강사인원

출처: 교육통계서비스

2022년 학교 안전사고 발생률

강사 배치율 : 배치된 강사 수/학교 수

출처: 공공데이터포털

학교 발생률 : 안전사고가 발생한 학교 수/전체 학교 수 학생 발생률 : 안전사고 발생 건수(학생수)/전체 학생 수

학교 안전사고 지역별 순위표

2022년 학교 안전사고 발생률을 항목별로 지역끼리 순위를 매겨 안전사고 발생률에 대한 지역의 순위를 한눈에 파악할 수 있게 순위표로 표시

| 발생건수 | 학생수 | 학교수 | 강사인원 | |
|-------------------|------------------|-----------------|----------------|--|
| 6,224 건 | 277,048 g | 795 개 | 47 명 | |
| | | | | |

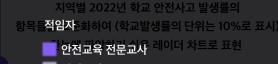
| 학교 발생률 | 학생 발생률 | 강사 배치율 | |
|--------|--------|------------|--|
| 73.21% | 2.25% | 5.91% | |
| | | 지역 총 17개 중 | |

7위 학교 발생률이 높은 지역 11위 학생 발생률이 높은 지역

15위 학교 안전전문강사 배치율이 낮은 지역







보건교사

■ 기타

담임교사

2022년 지역별 발생건수, 학생수, 학교수, 강사인원

학생 발생률 : 안전사고 발생 건수(학생수)/전체 학생 :

출처: 「학교 안전교육 실태 분석을 통한 안전교육 개선 방향」

고등학교

안전교육 전문가

78.50%

중학교

안전교육 전문가

64.59%

학생급 별 안전교육 적임자에 대해 조사한 결과, ·초·중·고등학교 모두 <mark>안전교육 전문가</mark>를 높은 비율로 요구하고 있다.

학교 발생률이 높은 지역

안전교육 전문가

59,76%

하지만, 전국적으로 강사 배치율은 낮은 상황이므로 강사 배치율이 낮은 지역을 우선적으로 ^{2022년 학교 안전사교}안전교육 전문가에 대한 <mark>인력충원</mark>과 교육 프로그램 확대가 필요하다.

안전사고 발생률에 대한 지역의 순위를 한눈에 파악할 수 있게 순위표로 표시





감사합니다

