시민과 함께하는 Map4Safety

안전커뮤니티맵핑

사용자 가이드

행정안전부 책임운영기관

국립재난안전연구원

교육 내용

1
안전커뮤니티맵핑 소개

- 안전커뮤니티맵핑 개념
- 안전커뮤니티맵핑 현황
- 커뮤니티맵핑 국내·외 사례

2
안전커뮤니티맵핑 수행

- 안전커뮤니티맵핑 수행 절차
  (사전준비-맵핑-공유 및 토의)
- 안전커뮤니티맵핑 툴(Web, App)
  사용방법 및 주의사항 안내

3
주요 활동 사례

- 활동 우수사례/미흡사례

4
동영상 교육자료

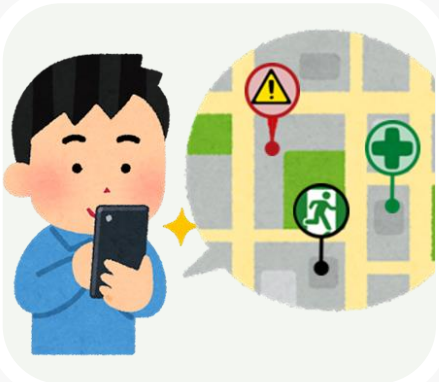
- 안전커뮤니티맵핑
  동영상 교육자료 열람 방법
- 교육자료 소개

1. 안전커뮤니티맵핑 소개
2. 안전커뮤니티맵핑 수행
3. 주요 활동 사례
4. 동영상 교육자료

Safety Community Mapping

안전커뮤니티맵핑 개념

- 안전에 대한 공통적 관심을 가진 사람들이 **커뮤니티를 구성**하여 **지도**를 통해 관심 정보를 공유하고 활용하는 안전 활동
- 지역위험(안전) 정보 공유 및 시민참여형 안전점검 등을 통해 공동체 안전역량을 높이고 지속적 지역정보 업데이트



안전커뮤니티맵핑
웹 사이트·모바일 앱 무료 제공

Android, iOS 제공

웹 사이트(Web)
http://map4safety.kr

애플리케이션(App)
안전맵핑(시민과 함께하는 Map4Safety)

학생들이 직접 참여하는 안전지도 만들기 활동

GPS 기반 안전지도

- 정보기기(스마트폰, PC)를 이용한 인터넷 지도
  → **주제도 제작 용이**
- 학교, 지역의 특수성 반영

다양한 멀티미디어

- 텍스트와 사진, 동영상을 이용한 시각자료 활용
- **흥미** 유발,
  추상적 개념 학습에 도움

정보 확장성

- 좋아요, 댓글, 공유 기능
  → **의사소통 원활, 참여도 향상**
- 해당기관 자료를 비롯한
  지역, 국가단위 자료 열람 가능

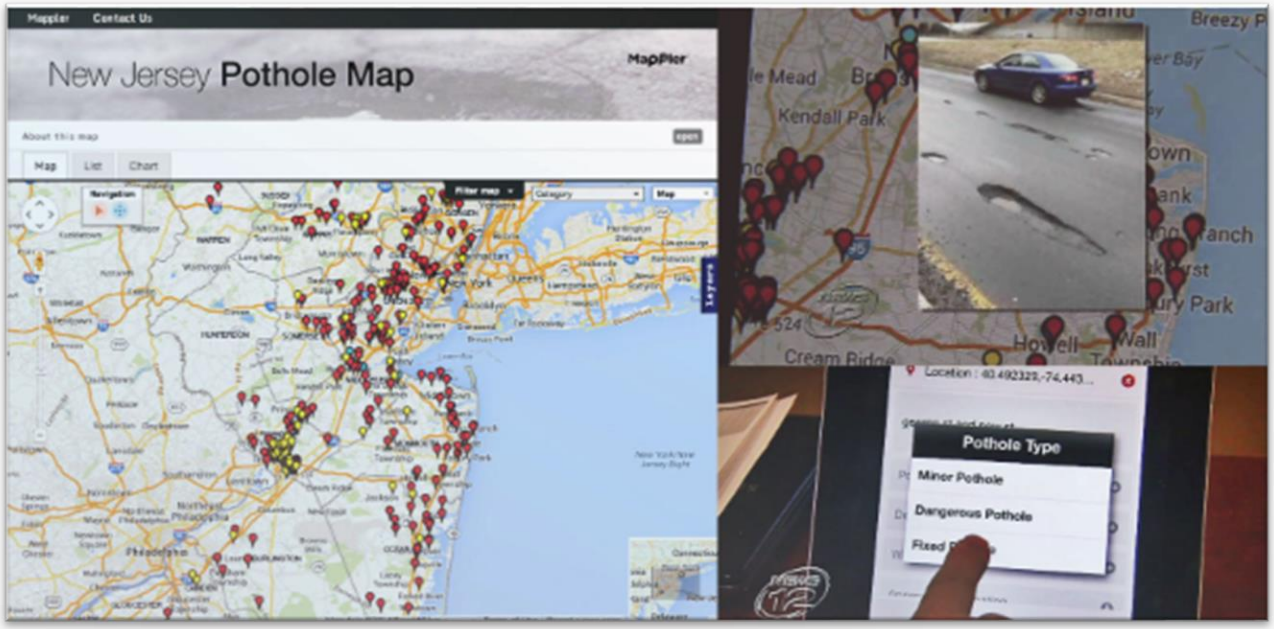
안전커뮤니티맵핑 현황

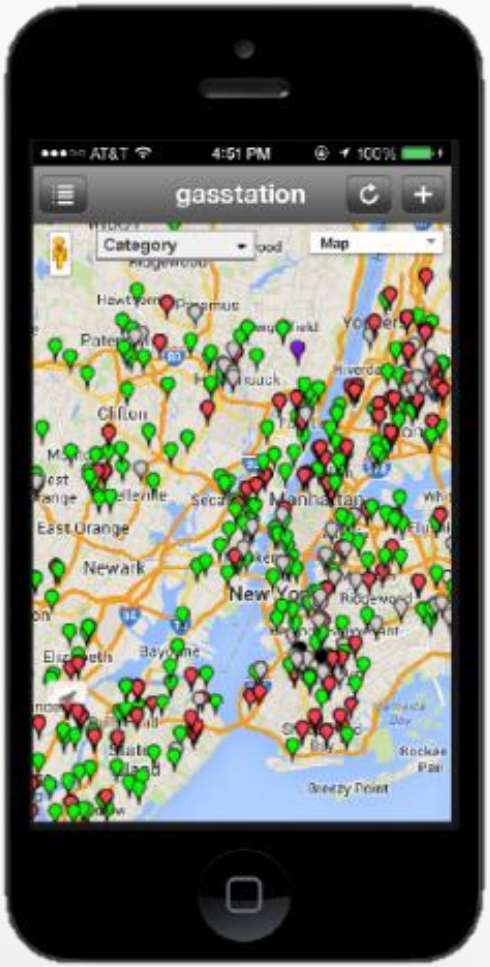
- 국립재난안전연구원에서 2016년 안전커뮤니티맵핑(Web, App) 시스템 개발
- 2017년부터 학교, 시민단체를 중심으로 안전 교육·훈련에 안전커뮤니티맵핑 활용
- 찾아가는 재난안전교육 및 안전커뮤니티맵핑 전문강사 지원

연도(년)	학교		시민 안전활동 (주민 및 시민단체)	합계
	학생·어린이 주도 재난안전훈련* (특수, 유, 초, 중, 고)	학생 주도 위험요인 발굴·개선 활동** (특수, 유, 초, 중, 고)		
2020	116(11, 0, 105)	147(11, 0, 128, 8, 0)	6	269
2021	203(14, 1, 188)	74(2, 0, 46, 13, 13)	11	288
2022	190(22, 0, 168)	125(0, 8, 48, 41, 28)	6	321
2023	68(13, 9, 46)	75(1, 8, 24, 18, 24)	15	158
2024	487(31, 172, 225, 48, 11)	486(1, 43, 139, 156, 147)	66	1039

* 어린이 재난안전훈련(~'23년), '24년부터 중·고등학교 포함 / ** 학교 안전교육(~'20년), 학교안전매핑 동아리(~'23년)

국외 사례





Pothole Map

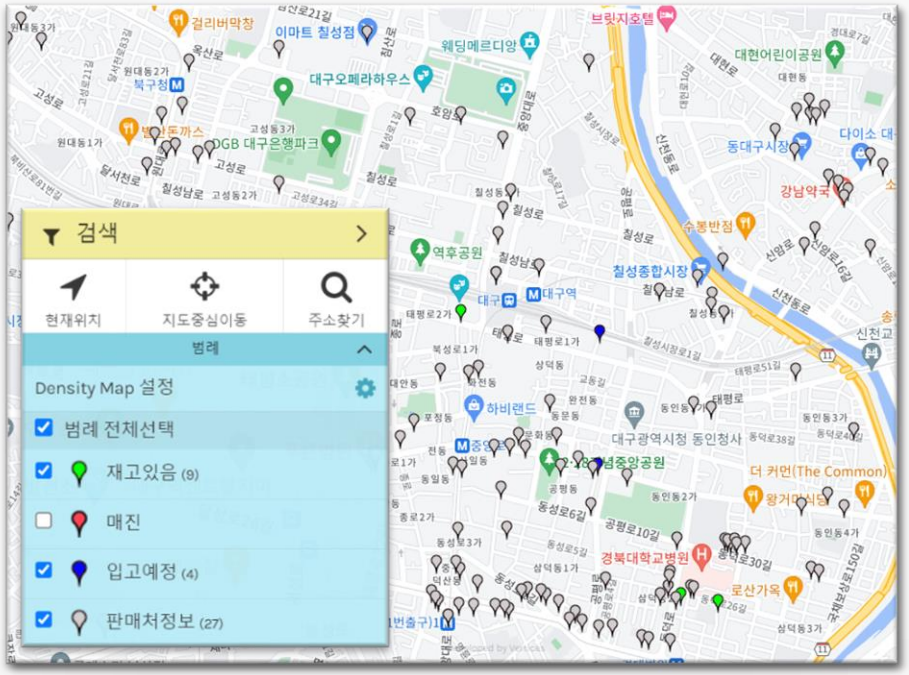
▷ 2014년 폭설로 미국 동부 전역의 도로 파손
▷ 운전자 : 위험한 포트홀 위치 실시간 확인
▷ 정보당국 : 도로 상황에 대한 신속·정확한 정보

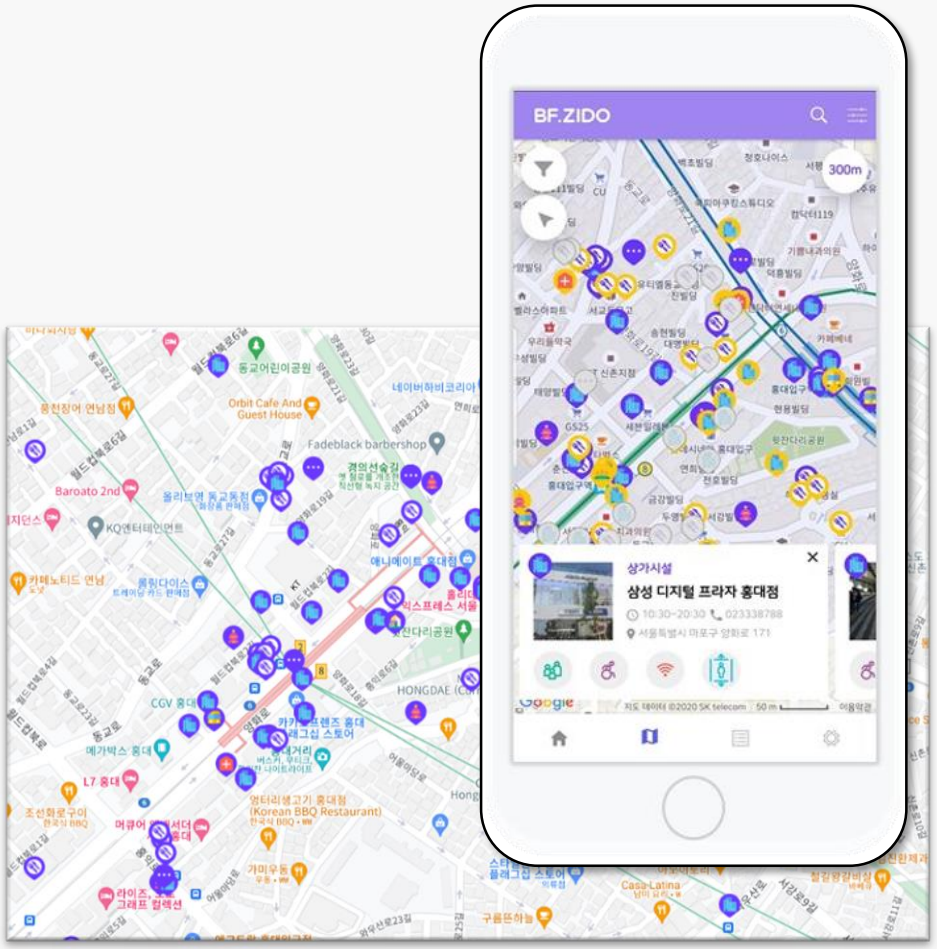
Hurricane Sandy Gas Map

▷ 2012년 초대형 허리케인 Sandy 발생
▷ 정전, 유류 공급에 차질 → 주유소 정보 수집·제공
▷ 미 연방 에너지국의 구조 활동에 적극 활용

※ Mappler, New12 제공

국내 사례





코로나 마스크 지도

- ▷ 시민들이 직접 마스크 판매처 정보 등록·공유
- ▷ 지도에 실시간 재고 현황 표시
- ▷ 시민들의 혼란 감소, 재난 극복 도움

베프지도(BF.ZIDO)

- ▷ 교통약자(장애인, 고령자, 임산부 등)가 접근 가능한 공공시설, 문화시설에 대한 정보 제공
- ▷ 일상 속 불편함 해소

※ 마스크 시민지도, 커뮤니티매핑센터 제공

안전커뮤니티맵핑 수행 절차

Step 1
사전준비

- 안전커뮤니티맵핑 다운로드 및 간편로그인
- 활동(맵핑)범위 선정 및 조 배정

Step 2
안전지도 만들기

- 선정 주제에 대한 현장 점검 실시
- 정보 수집(사진, 동영상 등) 및 등록

Step 3
지도 공유 및 토의

- 맵핑 내용 검증(정확성, 허위요소 유·무 검토)
- 해결 방안 모색 및 개선방안 제시
- 최종 점검 및 활동 공유

STEP 1. 사전준비

첫 번째, 모바일 앱 다운로드

- 웹 사이트 : https://map4safety.kr/ndmi/
- 모바일 앱 : 시민과 함께하는 Map4Safety (안전맵핑)

Play store	App store	One store
구글 플레이스토어 (안드로이드)	애플 앱스토어 (iOS)	원스토어 (안드로이드)

두 번째, 간편로그인

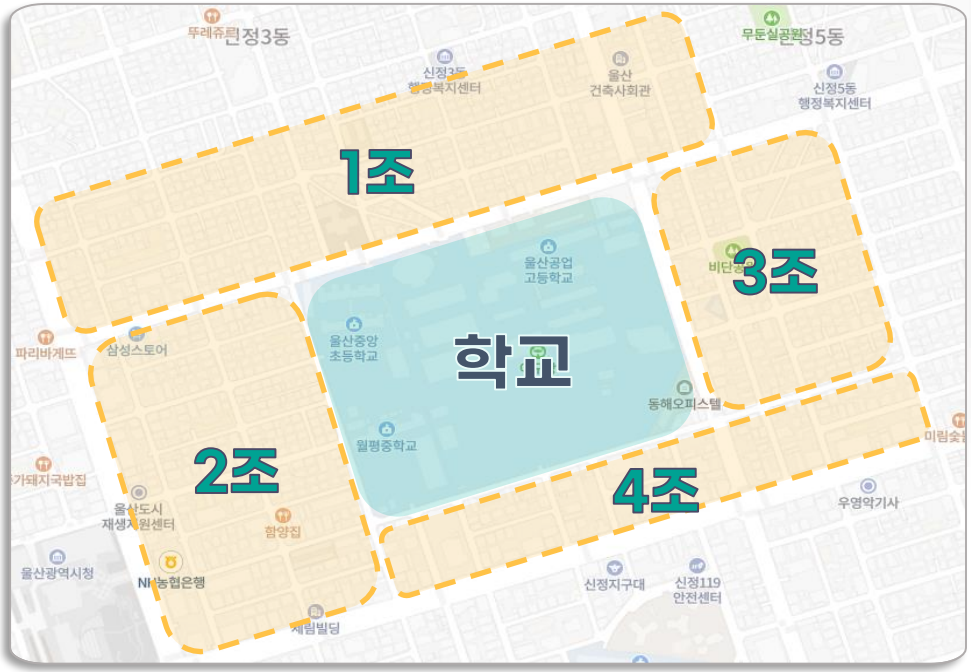
- 별도의 승인절차 없음
- 만 14세 미만은 보호자(법정대리인) 동의 필요

→ 활동 전 사전 로그인 안내 필수

STEP 1. 사전준비

세 번째, 활동범위, 조 배정

- ☑ 활동(맵핑)범위: 참가자 수, 학교·지역사회 여건, 교사·강사 지도범위 고려
- ☑ 조 배정: 학급 모둠 또는 학생, 참가자 희망 반영



※ 위험요인 **탐색 순서** 결정 필요
(예) 운동장 → 계단 → 정문 · · ·)

※ 활동 시 학생들이
뛰어다니지 않도록 지도

STEP 2. 안전지도 만들기

사용자 연령에 따른 지도테마 선택

– 수집된 정보를 등록하기 위해 분류(위험, 안전, 대피 등) 선택 필요

유치원

초1, 2, 3

☑ 위험 ☑ 안전

초4, 5, 6

☑ **위험**

화재 위험, 교통(보행) 위험, 붕괴 위험, 화학(유해물질) 위험

☑ **안전**

병원/보건실, 심폐소생기(AED),
구급상자, 소화기/소화전, 비상구, 완강기, 소방서/경찰서

☑ **대피**

학교 운동장, 지하주차장, 안전지킴이집, 무더위쉼터, 한파쉼터

STEP 2. 안전지도 만들기

사용자 연령에 따른 지도테마 선택

– 수집된 정보를 등록하기 위해 분류(위험, 안전, 대피 등) 선택 필요

☑ 위험

화재 위험, 보행 위험, 자전거·킥보드 위험,
전기·가스 위험, 시설(붕괴 등) 위험, 범죄 위험, 화학(유해)물질 위험

☑ 안전

화재 안전, 보행 안전, 자전거·킥보드 안전,
전기·가스 안전, 시설(붕괴 등) 안전, 범죄 안전, 화학(유해)물질 안전

☑ 대피

민방위 대피시설, 이재민 임시주거시설, 지진 옥외대피장소,
무더위쉼터, 한파쉼터

☑ 자연재난 위험·안전

재난대응, 기후성 재난, 지질성 재난

STEP 2. 안전지도 만들기

사용자 연령에 따른 지도테마 선택

– 수집된 정보를 등록하기 위해 분류(위험, 안전, 대피 등) 선택 필요

생활안전

화재안전, 전기가스 안전, 시설안전, 작업안전, 여가활동안전

교통안전

보행안전, 이륜차안전, 자동차안전, 대중교통안전

자연재난안전

재난대응, 기후성재난, 지질성재난

범죄안전

폭력안전, 유괴미아방지, 성폭력안전, 사기범죄안전

사회기반체계안전

환경생물 방사능, 에너지정보통신

보건안전

식품안전, 중독안전, 감염안전, 응급처치, 자살예방

STEP 2. 안전지도 만들기

(신규) 사용자 의견제안 지도테마

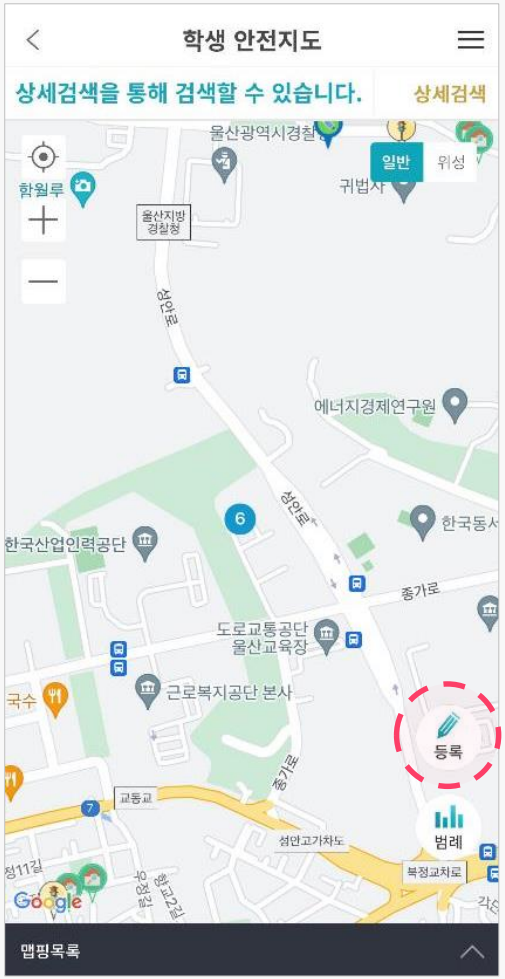
– 보호구역에 대한 다양한 시각과 의견을 공유하고,
사진, 동영상과 함께 현장의 문제를 효과적으로 전달할 수 잇도록 별도 테마 신설

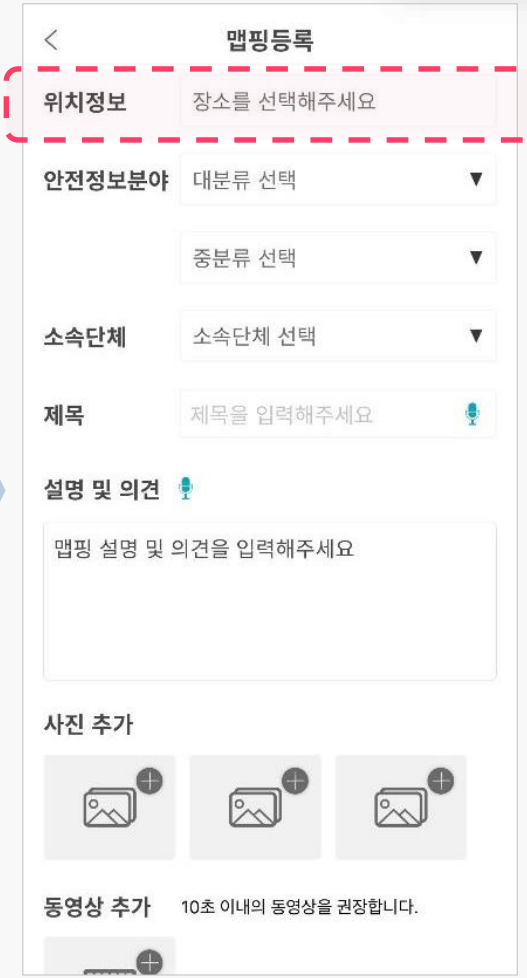
☑ 어린이 보호구역 ☑ 노인 보호구역 ☑ 장애인 보호구역

보호구역은 안전 확보가 특히 중요한 공간이니깐 해당 구역 내 위험요소, 시설 현황, 시민 제보 등 다양한 의견이 필요해!

STEP 2. 안전지도 만들기

발굴한 위험요인 등록 방법





현재 위치 찾기

특정 위치 찾기

STEP 2. 안전지도 만들기

발굴한 위험요인 등록 방법

STEP 2. 안전지도 만들기

발굴한 위험요인 등록 방법

맵핑등록

위치정보 장소를 선택해주세요

안전정보 1 대분류 선택

2 중분류 선택

소속단체 3 소속단체 선택

제목 제목을 입력해주세요

대분류

위험

중분류

화재 위험, 교통(보행) 위험,
붕괴 위험, 화학(유해물질) 위험

동영상 추가 10초 이내의 동영상을 권장합니다.

맵핑등록

지질성 재난

소속단체 국립재난안전연구원

제목 4 지진 옥외대피장소

설명 및 의견

5 지진발생 시 대피할 수 있는 장소

사진 추가

6

동영상 추가 10초 이내의 동영상을 권장합니다.

7 등록하기

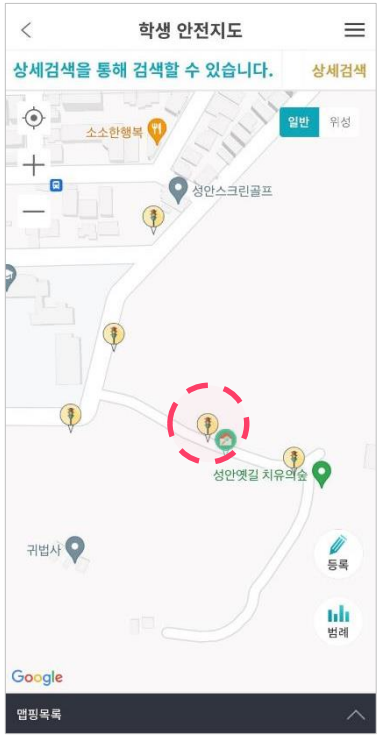
음성인식 기능

사진 업로드 전
개인정보 모자이크 가능

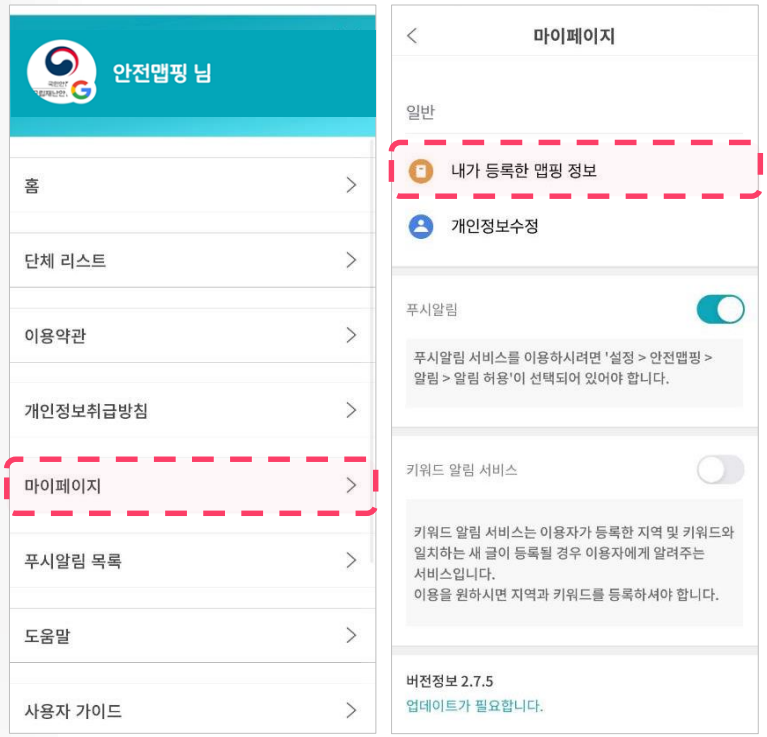
STEP 3. 지도 공유 및 토의

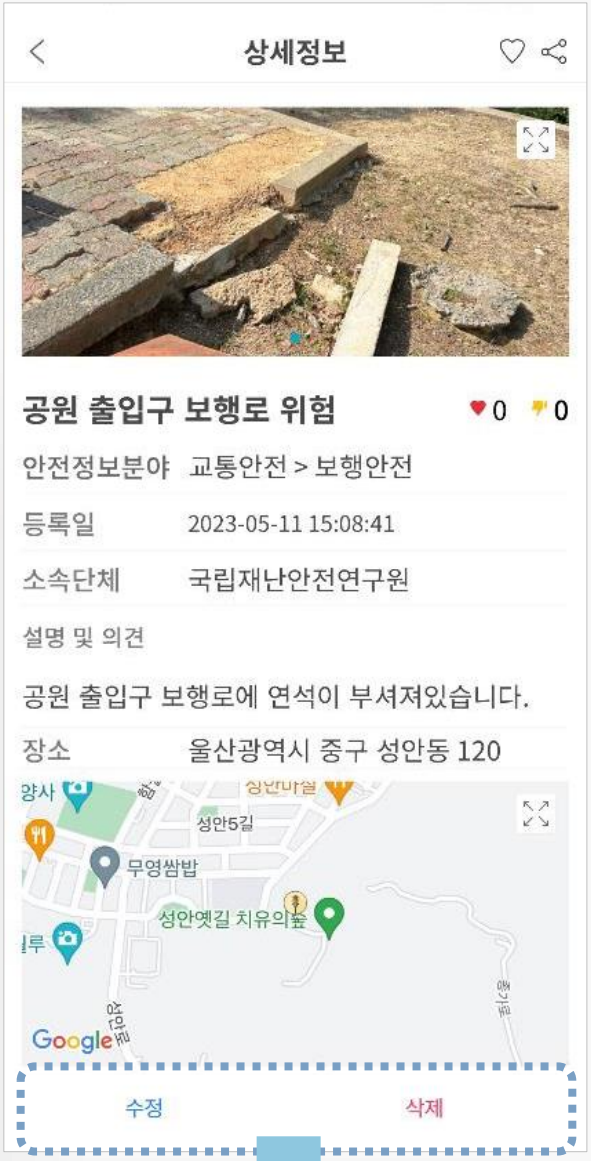
모바일 앱 열람 방법

지도에서 보기



마이페이지에서 보기





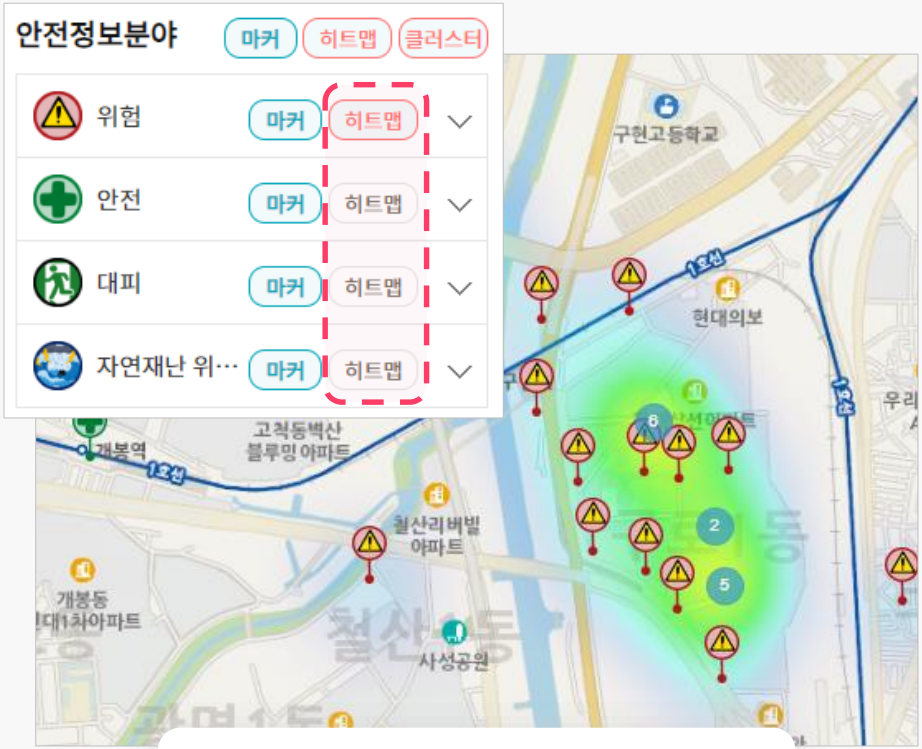
☑ 맵핑 내용 **수정**/**삭제** 가능

STEP 3. 지도 공유 및 토의

※ 요청 시 해당 학교·기관 맵핑 내용 엑셀 제공

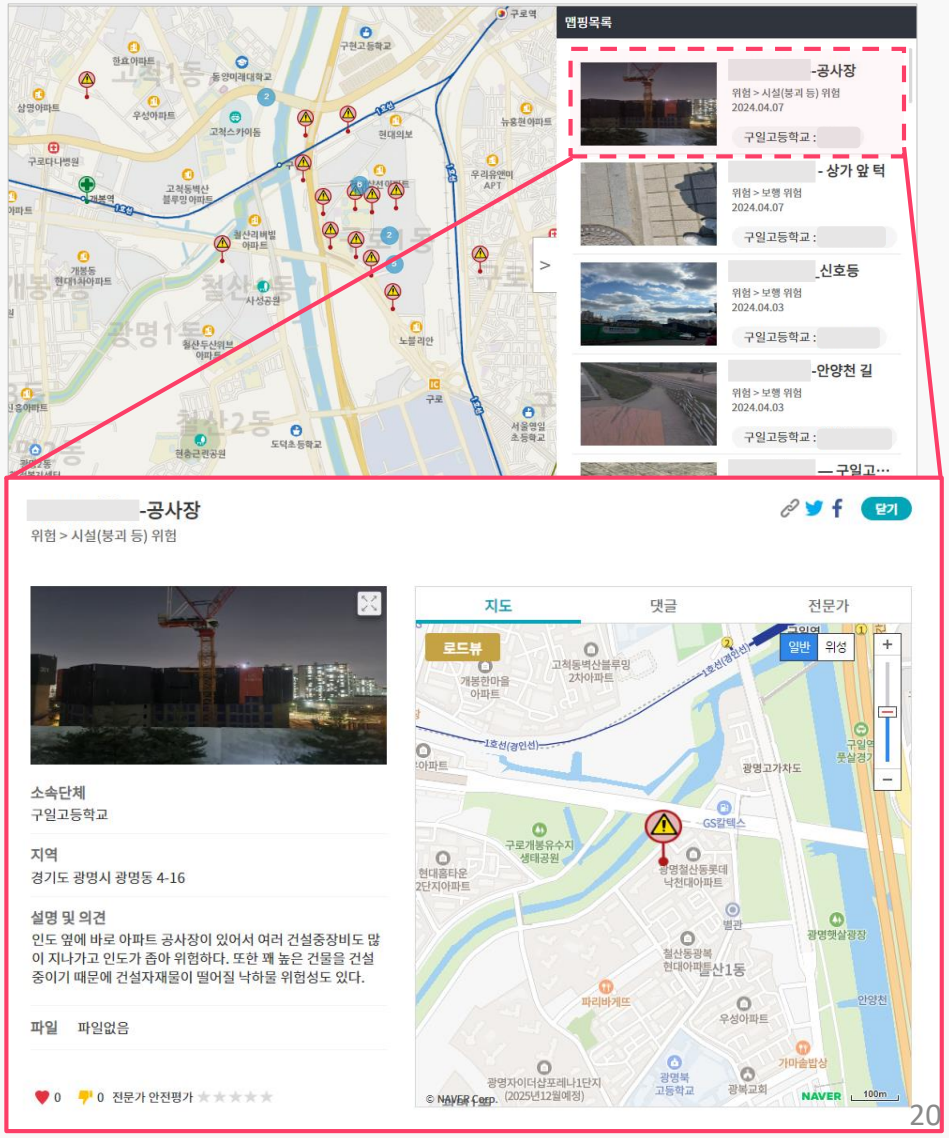
웹 사이트 열람 방법

– https://map4safety.kr/ndmi/



☑ 히트맵 기능 활용해서 열람 가능

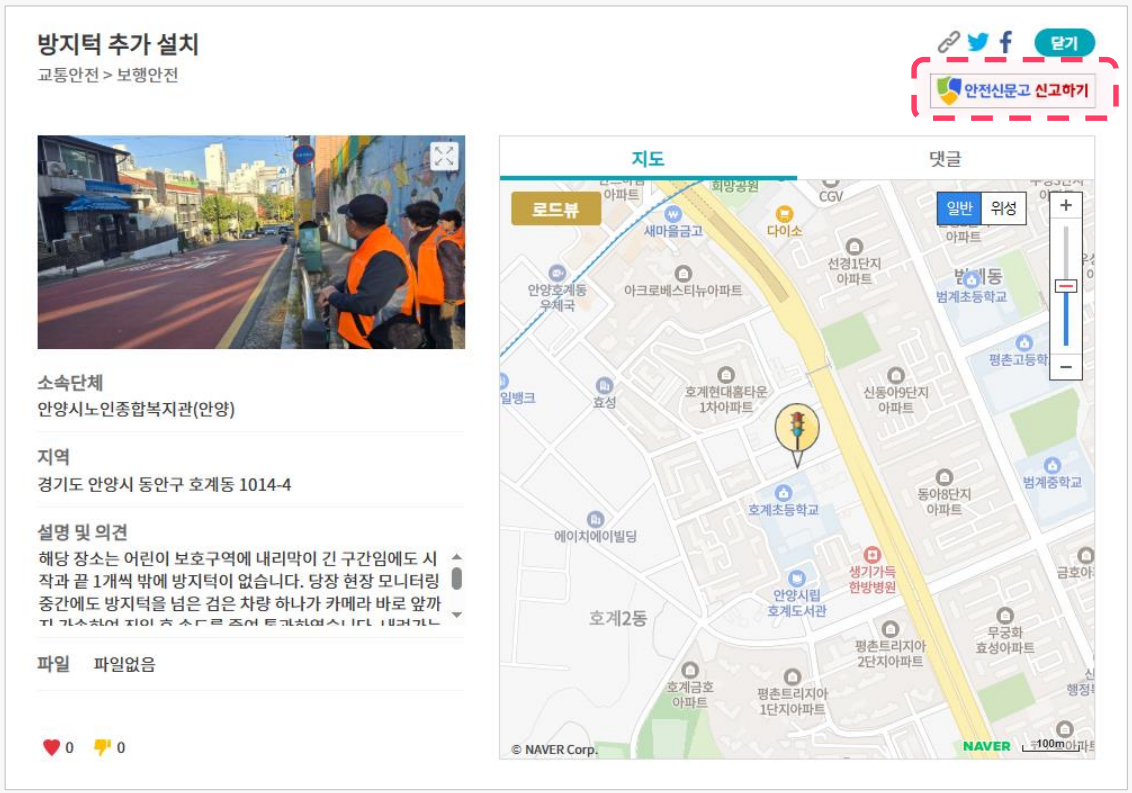
※ 열분포 형태의 지도 열람 기능

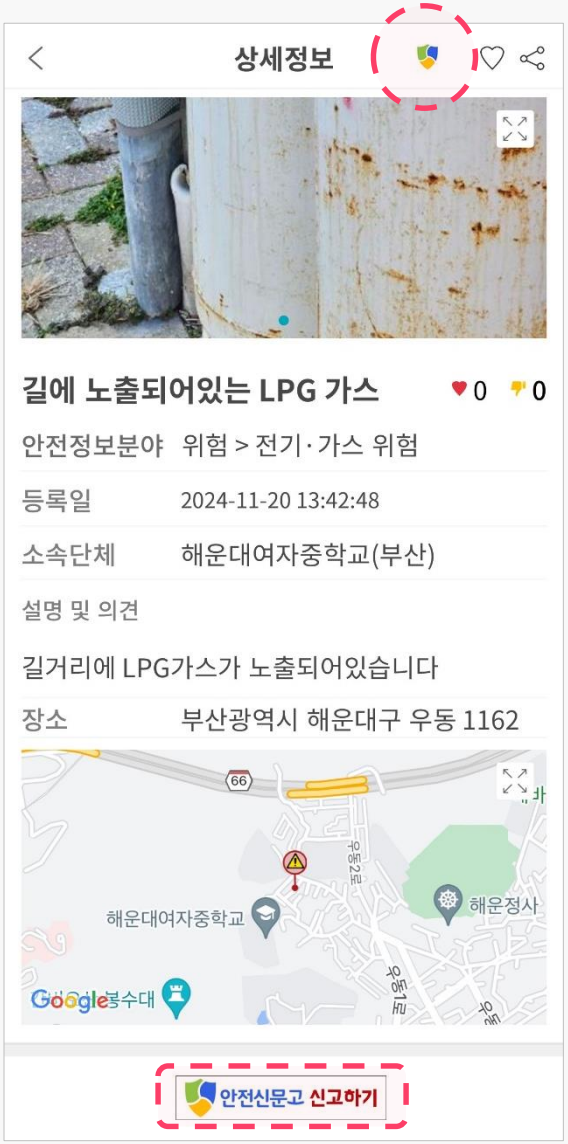


STEP 3. 지도 공유 및 토의

안전신문고 연동

– 제거 가능한 위험은 **자율적**으로 해결하고
도움이 필요한 사항은 **안전신문고**를 통한 개선 조치





실제 등록된 좋은 사례

소화전을 못열어요!

생활안전 > 화재안전

소속단체
제주남광초등학교

지역
제주특별자치도 제주시 이도이동 1973-1

설명 및 의견
소화전 앞에 사물함이있어서 비상상황 발생시 소화전을 열지 못합니다! 위치:2층 2학년5반

파일 파일없음

0 0

전선 엉킴

생활안전 > 전기가스안전

소속단체
제주대학교사범대학부설고등학교

지역
제주특별자치도 제주시 용담이동 599-8

설명 및 의견
전기 엉킴으로 인한 감전 위험있음

파일 파일없음

0 0

-안양천 길

위험 > 보행 위험

소속단체
구일고등학교

지역
서울특별시 구로구 안양천동자전거길 761

설명 및 의견
비가 오면 잠기고 미끄러워져서 사고가 많이 발생합니다. 그래서 주의가 많이 필요한 장소라고 생각합니다

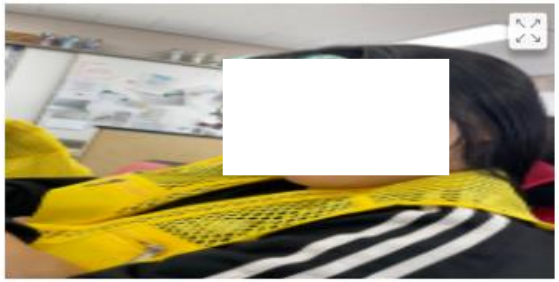
파일 파일없음

0 0 전문가 안전평가 ★★★★★

실제 등록된 나쁜 사례

졸려

범죄안전 > 유괴미아방지



소속단체
단체 없음

지역
제주특별자치도 제주시 용담삼동 581

설명 및 의견
...

파일 파일없음

0 0 전문가 안전평가 ★★★★★

1일형 체험학습 메뉴얼 개발-[redacted]

생활안전 > 여가활동안전

논골 담길-도시재생

위험요소	위험도	빈도
교통사고	★★★	★★
낙상사고	★★★★	★★★
하천사고		
해안사고	★★	★★
해충사고	★★	★

소속단체
[redacted]

지역
강원도 동해시 묵호진동 2-320

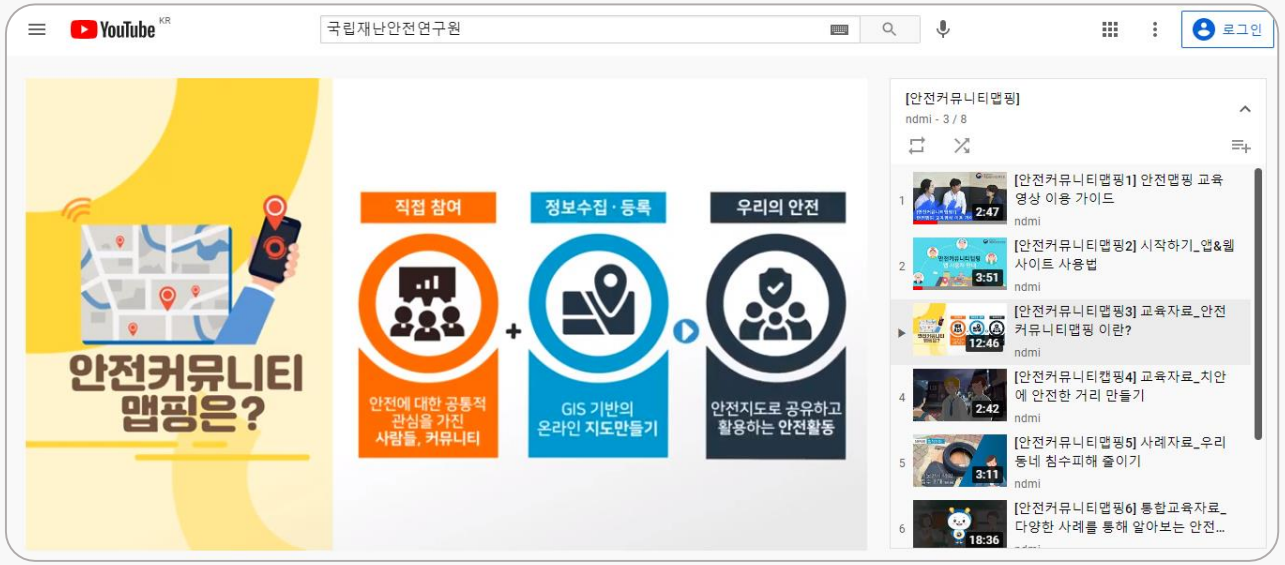
설명 및 의견
일형체험학습 안전점검 체크리스트 개발 및 실제 체험활동에 적용하는 활동을 진행함. 그중 이번활동은 지리샘과 함께하는 동해한바퀴의 내용임. 사전 답사를 통해 안전사항을 점

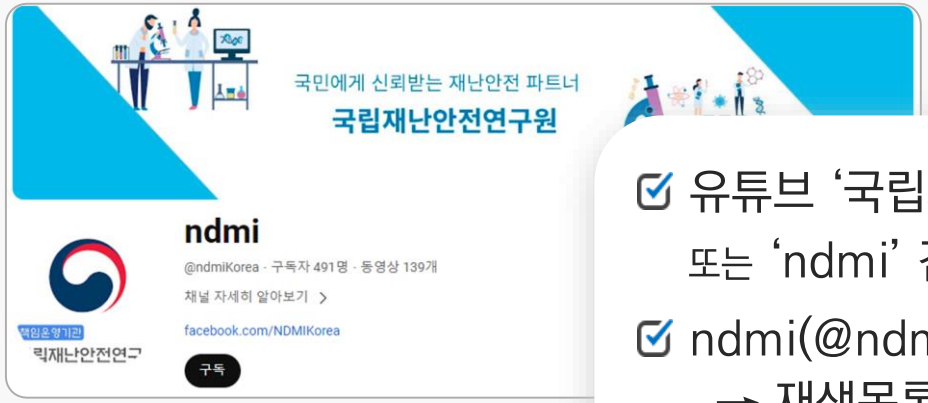
파일 파일없음

0 0 전문가 안전평가 ★★★★★

안전커뮤니티맵핑 동영상 자료

함께 쓰는 안전지도, 안전커뮤니티맵핑 2024ver.





- 유튜브 ‘국립재난안전연구원’ 또는 ‘ndmi’ 검색
- ndmi(@ndmiKorea)
  → 재생목록
  → [안전커뮤니티맵핑]

동영상 리스트

No.	영상 유형	영상 제목	영상 길이
1	Shorts	함께 쓰는 안전지도, 안전커뮤니티맵핑 2024ver.	57초
2	안전맵핑교육 vlog	직접 만들고 함께 쓰는 안전지도 안전맵핑_2023ver.	3분 54초
3	소개영상	안전맵핑 교육영상 이용 가이드	2분 47초
4	사용 가이드	시작하기_앱&웹사이트 사용법	3분 51초
5	맵핑 본교육	교육자료_안전커뮤니티맵핑 이란?	12분 46초
6	애니메이션 1	교육자료_치안에 안전한 거리 만들기	2분 42초
7	애니메이션 2	사례자료_우리동네 침수피해 줄이기	3분 11초
8	교육영상 1	통합교육자료_다양한 사례를 통해 알아보는 안전커뮤니티맵핑	18분 36초
9	교육영상 2	안전맵핑 사례(치안) 애니메이션과 이론교육	15분 26초

☑No. 1 : https://youtube.com/shorts/x5JkH-GcUu8?si=0zTLBCmR_eHKLkaM
☑No. 2 : https://youtu.be/Xz90Kjq8JDU?si=b8yOSU4Upam-GsHc
☑No. 5 : https://youtu.be/UsCPTGIr3HM?si=xjUwDadOZrDup9UY
☑No. 6 : https://youtu.be/Xz90Kjq8JDU?si=b8yOSU4Upam-GsHc
☑No. 7 : https://youtu.be/Xz90Kjq8JDU?si=b8yOSU4Upam-GsHc

※ 단체등록 안내

< 웹 사이트 방문 시 팝업창 >

학생·어린이 재난안전훈련,
학생 주도 위험요인 발굴·개선 활동
교통안전 베테랑 교실

참가 학교/복지관의 경우,
기관협조를 통해 일괄 등록 예정입니다.

그 외 단체에서 등록을 희망하실 경우,
전자문서를 통해 '개별발송' 부탁드립니다.

※ 설문조사 협조 요청

◆ 아래 문항을 읽고, 여러분의 생각과 가장 가까운 번호에 √를 기입해 주세요.

안전문화활동 체험 전 설문문항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 안전에 대해 주변 친구들과 함께 이야기한다.	①	②	③	④	⑤
2. 나는 안전사고에 대해 중요하게 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3. 나는 학교에 소화기, 완강기, 비상구 등 안전을 위한 장비 위치를 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
4. 나는 학교 주변의 표지판(어린이 보호구역, 횡단보도, 속도 제한 등)을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
5. 나는 주변의 소화기, 완강기, 비상구 등 안전장치에 대하여 주의깊게 살펴본다.	①	②	③	④	⑤
6. 위험한 상황이 발생하면 주변에 도움을 청하거나 신고한다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 스스로 참여하는 안전문화활동을 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
8. 나는 안전맵핑커뮤니티활동 외에 다른 안전문화활동에 참여하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
9. 나는 스스로 참여하는 안전문화활동이 중요하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

안전문화활동 체험 후 설문문항	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 안전에 대해 주변 친구들과 함께 이야기할 것이다.	①	②	③	④	⑤
2. 나는 안전사고에 대해 중요하게 생각하게 되었다.	①	②	③	④	⑤
3. 나는 학교에 소화기, 완강기, 비상구 등 안전을 위한 장비 위치를 알게 되었다.	①	②	③	④	⑤
4. 나는 학교 주변의 표지판(어린이 보호구역, 횡단보도, 속도 제한 등)을 알게 되었다.	①	②	③	④	⑤
5. 나는 주변의 소화기, 완강기, 비상구 등 안전장치에 대하여 주의깊게 살펴볼 것이다.	①	②	③	④	⑤
6. 위험한 상황이 발생하면 주변에 도움을 청하거나 신고할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 스스로 참여하는 안전문화활동을 알게 되었다.	①	②	③	④	⑤
8. 나는 안전맵핑커뮤니티활동 외에 다른 안전문화활동에 참여하고 싶다.	①	②	③	④	⑤
9. 나는 스스로 참여하는 안전문화활동이 중요하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10. 이번 안전문화활동을 참여하고 느낀점을 자유롭게 서술해 주세요.					

☑ 온라인 설문조사

☑ 설문조사 파일 다운로드

맵핑 활동을 수행한 학생, 교사를 대상으로 설문조사를 실시하고 있습니다.

차년도 시스템 운영에 참고하고자 하니, 협조 부탁드립니다.

오프라인으로 진행 시,
아래 주소로 우편(선불) 또는 스캔본 부탁드립니다.

(우) 44538
울산광역시 중구 종가로 365
국립재난안전연구원 안전연구실 민수경연구원
T. 052-928-8154
E. sgyeong47@korea.kr

감사합니다

행정안전부 책임운영기관
국립재난안전연구원