

정책지원 2020

# 생활안전점검 종합분석 및 개선방안

2020. 7.





# 목 차

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>제1장 서론</b>             | <b>1</b>  |
| 제1절 연구의 배경 및 목적           | 1         |
| 1. 연구의 배경 및 필요성           | 1         |
| 2. 연구의 목적                 | 3         |
| 제2절 연구의 범위 및 방법           | 3         |
| 1. 연구의 범위                 | 3         |
| 2. 연구의 방법                 | 3         |
| <b>제2장 생활안전점검 시책 개요</b>   | <b>5</b>  |
| 제1절 생활안전점검 시책             | 5         |
| 1. 생활안전점검이란?              | 5         |
| 2. 충남 어린이 생활안전 관련 시책      | 6         |
| 제2절 생활안전점검 구성 및 프로세스      | 10        |
| 1. 생활안전점검 구성요소            | 10        |
| 2. 점검 대상 및 방법             | 15        |
| <b>제3장 생활안전점검 결과 종합분석</b> | <b>17</b> |
| 제1절 분석의 개요                | 17        |
| 1. 분석범위 및 방향              | 17        |
| 2. 분석방법                   | 17        |
| 제2절 일반적 특성 분석             | 19        |
| 1. 조사항목 개요                | 19        |
| 2. 응답자 특성                 | 19        |
| 제3절 월별 안전온도 점검 결과 분석      | 22        |
| 1. 월별 안전온도 점검 결과          | 22        |
| 2. 월별 안전온도 변화 추이 분석       | 23        |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 3. 안전온도 변화량 비교 분석 ..... | 24 |
| 4. 점검항목별 상세분석 .....     | 26 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>제4절 만족도 조사 결과 분석 .....</b> | <b>38</b> |
| 1. 학생 대상 만족도 분석결과 .....       | 38        |
| 2. 보호자 대상 만족도 분석결과 .....      | 42        |

## **제4장 생활안전점검 개선방안 ..... 49**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>제1절 생활안전점검 시책의 개선방안 .....</b> | <b>49</b> |
| 1. 분석결과의 요약 .....                | 49        |
| 2. 안전점검의 개선 방안 .....             | 50        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>제2절 일상생활 속 어린이 안전을 위한 개선방안 .....</b>     | <b>52</b> |
| 1. 어린이를 위한 안전커뮤니티 맵핑 .....                  | 52        |
| 2. 어린이 대상의 AR/VR 활용 재난·안전 콘텐츠 개발 및 보급 ..... | 64        |
| 3. 어린이 안전관리 기본계획 수립 .....                   | 68        |
| 4. 폐교를 활용한 안전교육 체험장 설치 .....                | 70        |
| 5. 그 외 안전문화 개선 사례 .....                     | 71        |

## **제5장 결론 및 정책제언 ..... 77**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>제1절 연구요약 .....</b> | <b>77</b> |
| <b>제2절 정책제언 .....</b> | <b>78</b> |

## **참고문헌**

## 표 목 차

|  |    |
|--|----|
| [표 3-1] 조사시기별 유효응답자 수 .....                    | 19 |
| [표 3-2] 응답자(학생)의 일반적 특성 .....                  | 20 |
| [표 3-3] 조사시기별 생활안전온도 결과 .....                  | 22 |
| [표 3-4] 조사시기별 최고·최저 생활안전온도 지역 .....            | 23 |
| [표 3-5] 평균 생활안전온도 변화량 .....                    | 25 |
| [표 3-6] 점검표 항목(거실 및 방) .....                   | 26 |
| [표 3-7] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(거실 및 방) .....       | 27 |
| [표 3-8] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(거실 및 방) ..... | 29 |
| [표 3-9] 점검항목별 부정적 응답 비율(거실 및 방) .....          | 30 |
| [표 3-10] 점검표 항목(주방) .....                      | 31 |
| [표 3-11] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(주방) .....          | 31 |
| [표 3-12] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(주방) .....    | 32 |
| [표 3-13] 점검항목별 부정적 응답 비율(주방) .....             | 33 |
| [표 3-14] 점검표 항목(욕외) .....                      | 34 |
| [표 3-15] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(욕외) .....          | 35 |
| [표 3-16] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(욕외) .....    | 36 |
| [표 3-17] 점검항목별 부정적 응답 비율(욕외) .....             | 37 |
| [표 3-18] 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계 .....           | 40 |
| [표 3-19] 생활안전점검과 안전수칙 준수여부 .....               | 41 |
| [표 3-20] 우리집 생활안전점검의 지속 여부 .....               | 41 |
| [표 3-21] 학생의 안전점검에 대한 관심도 .....                | 45 |
| [표 3-22] 생활안전점검이 학업에 미치는 영향 .....              | 46 |
| [표 3-23] 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계 .....           | 46 |
| [표 3-24] 생활안전점검과 안전수칙 준수여부 .....               | 47 |
| [표 3-25] 우리집 생활안전점검의 지속 여부 .....               | 47 |
| [표 4-1] 안전맵핑 분야 및 등록정보 내용 .....                | 63 |

# 그림 목 차

|  |    |
|--|----|
| [그림 2-1] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(1) .....          | 10 |
| [그림 2-2] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(2) .....          | 11 |
| [그림 2-3] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(3) .....          | 12 |
| [그림 2-4] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(4) .....          | 13 |
| [그림 2-5] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(5) .....          | 14 |
| [그림 3-1] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-1) .....              | 38 |
| [그림 3-2] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-2) .....              | 39 |
| [그림 3-3] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 지속여부) .....        | 39 |
| [그림 3-4] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 관심도) .....        | 42 |
| [그림 3-5] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(학업과의 관계) .....           | 43 |
| [그림 3-6] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-1) .....             | 43 |
| [그림 3-7] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-2) .....             | 44 |
| [그림 3-8] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 지속여부) .....       | 44 |
| [그림 4-1] ISO 31000에 따른 위험관리 절차 .....                 | 57 |
| [그림 4-2] ISO 31000 기반 생활안전관리체계 및 시민참여 지원 기술 예시 ..... | 58 |
| [그림 4-3] 커뮤니티 위험평가 프로세스 .....                        | 59 |
| [그림 4-4] 울산시 네트워크 구축사례 .....                         | 62 |
| [그림 4-5] AR/VR 활용 시연 .....                           | 67 |
| [그림 4-6] 교통사고 예방 설치물별 특징 .....                       | 72 |
| [그림 4-7] 노란발자국 설치 사례 .....                           | 73 |
| [그림 4-8] 부영이 타운 소개 카드뉴스(일부) .....                    | 74 |
| [그림 4-9] 강사가 찾아가는 안전체험교육 프로그램(전남 순천시) .....          | 75 |

# 01 서론

## 제1절 연구의 배경 및 목적

### 1. 연구의 배경 및 필요성

- 안전은 위험이 생기거나 사고가 날 염려가 없는, 또는 그러한 상태를 위해 위험이나 사고로부터 보호받고 있는 편안한 상태를 의미한다고 할 수 있음
  - 이러한 상태를 만들고 유지하기 위해 다양한 정책적 시도를 행하는 것이 안전관리  
의 일환이며, 이는 건강하고 행복한 삶을 누리고자 하는 인간의 기본적 욕구를 충  
족시키는 전제조건이 됨
- 급격한 산업화와 도시화로 인해 우리 사회는 점차 안전한 놀이공간이 축소되어 가고  
있고, 새로운 놀이문화와 놀이용품의 출현, 게임문화의 발달 등으로 인해 이전과 다른  
또 다른 위험에 노출되어 가고 있는 것이 현실임
  - 주 5일제 수업으로 놀이시간이 증가하면서 안전사고의 위험도 함께 증가하고 있고,  
여성의 사회적 활동 증가로 인해 아이들이 가정이나 도로, 놀이터 등에서 홀로 지  
내는 시간이 증가하면서 발생하는 안전사고의 위험 등 사회적 환경의 변화에 따라  
아이들의 안전위험 요소도 덩달아 증가하고 있음
- 최근 몇 년간 발생했던 일련의 안전사고에서도 나타나듯이 우리 사회의 안전불감증과  
안전에 대한 대비가 미흡했던 경험들로 인해 많은 인명피해가 발생하였음
  - 세월호 침몰사고('14년), 경주 마리나 리조트 붕괴사고('14년), 대구 지하철 방화사  
건('03년), 판교 환풍구 붕괴사고('14년) 등 안전불감증에 기인한 대형 사건·사고들  
은 평소의 안전의식과 안전문화에 많은 시사점을 주고 있음

- 이러한 안전불감증을 극복하고 국민의 안전의식을 높이고자 '16년 5월 「국민 안전교육 진흥 기본법」이 제정
  - 국민의 안전교육 진흥에 필요한 사항을 규정하여 재난으로부터 안전한 사회를 만드는 데 이바지함을 목적으로 제정
  - 국가 및 지자체는 안전교육 진흥을 위한 정책을 수립하여 시행하여야 하며, 교육주체 간의 유기적 연계를 통해 체계적이고 지속적으로 이루어질 수 있도록 노력해야 함으로 규정하고 있음
- 이처럼 중앙정부 차원에서 법 제정을 통한 안전교육 및 안전의식의 고취를 위해 노력하고 있으며, 지자체에서도 이에 따라 안전교육 및 전문인력의 양성을 위한 다양한 노력들이 본격적으로 이루어지게 되었음
- 충청남도에서도 그동안 도민의 안전의식을 높이고 안전교육 및 안전문화 운동이 효율적으로 추진될 수 있도록 다양한 노력을 기울여 왔으며, 그 중 하나로 어린이 안전을 도모하여 궁극적으로 어릴때부터 안전교육의 중요함과 실제 안전점검을 실시해 봄으로써 몸소 실천해 나가는 습관을 배양하기 위한 사업을 '17년부터 실시해왔음
  - 가정 내 생활공간을 대상으로 자녀와 보호자가 함께 안전에 대한 위험요소에 대하여 점검해보는 '우리집 생활안전온도 점검하기(이하 생활안전점검)' 시범사업을 실시
- 그동안 3년여 기간에 걸쳐 추진해온 생활안전점검 사업이 학생과 보호자들로 하여금 사업추진에 대한 매우 긍정적인 효과가 있었음이 매 회 분석결과를 통해 나타났음
  - 아이들의 안전문화 생활화에 긍정적으로 작용하였으며 이전과 달리 안전수칙을 더 잘 지키게 되었다는 등 생활안전점검이 지속적으로 추진되기를 희망하는 의견이 대다수를 차지하였음
- 이에 그동안 실시되어온 생활안전점검의 결과에 대해 보다 상세한 분석을 실시하여 아이들의 안전의식을 더욱 개선시키고 나아가 안전한 환경을 제공 및 유지해 나갈 수 있는 방안을 모색해 나가야 할 필요가 있음
  - 생활안전점검 사업의 개선점 도출을 넘어 어린이 안전을 위한 개선방향을 모색하여 향후 구체적 실천사업 도출에 도움을 줄 수 있도록 할 필요



## 2. 연구의 목적

- 본 연구에서는 그동안 실시되어온 ‘우리집 생활안전온도 점검하기’ 사업에서 진행된 월별 점검표와 만족도(학생·보호자) 결과를 바탕으로 상세분석을 실시하고, 분석결과를 바탕으로 생활안전점검 사업의 개선방안 및 일상생활 속 어린이 안전을 위한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 함

## 제2절 연구의 범위 및 방법

### 1. 연구의 범위

- 내용적 범위
  - 지난 3년간 총 5회에 걸쳐 생활안전점검 사업이 실시되었으며, 각 회차별로 월별 점검표, 학생 및 보호자 대상의 만족도 조사에 대한 결과분석
  - 분석결과를 바탕으로 한 생활안전점검 사업의 개선방안 및 일상생활 속 어린이 안전을 위한 개선방안 제시
- 시간적 범위
  - 생활안전점검 사업이 실시되었던 '17년 상반기(4~6월)·하반기(10~12월), '18년 상반기(4~6월)·하반기(9~11월), '19년 상반기(5~7월)의 총 3년간 점검 결과

### 2. 연구의 방법

#### ① 생활안전점검 사업 상세분석

- 총 5회 생활안전점검 결과에 대한 응답자 특성 분석
- 월별 점검표에 대해서는 월별 안전온도 점검 결과, 월별 안전온도 변화 추이 분석, 안전온도 변화량 분석, 점검항목별 상세분석 실시
- 만족도 조사결과에 대해서는 학생과 보호자를 구분하여 종합분석 및 상세분석 실시

- 학생 대상 만족도 분석에서는 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계, 가족들의 안전수칙 준수여부, 우리집 생활안전점검의 지속여부에 대한 분석 실시
- 보호자 대상 만족도 분석에서는 학생 대상 분석에 더해 학생의 안전점검에 대한 관심도, 안전점검이 학업에 미치는 영향을 추가하여 분석 실시

## ② 개선방안 제시

- 분석결과에 대한 요약과 함께 생활안전점검의 개선 방안 제시
- 이와 함께 어린이 안전을 위해 체험과 현실을 반영한 일상생활 속 어린이 안전을 위한 개선방안 제시

## 제1절 생활안전점검 시책

### 1. 생활안전점검이란?

- 생활안전점검은 '17년부터 안전문화운동 선도사업으로 추진해오고 있는 「우리집 생활안전온도 점검하기 시범사업」에서 비롯되었으며, 충남교육청과 함께 관내 초등학생들을 대상으로 실시한 자율적 안전점검이라고 할 수 있음
  - '17년 상반기(4~6월)에 3개월간 실시
- 현재 행정안전부를 비롯한 각종 안전교육기관에서도 가정과 학교를 중심으로 생활속 안전문화가 정착될 수 있도록 학생들이 참여하는 안전점검 실천운동을 추진하고 있음
- 우리집 생활안전온도 점검하기 사업은 3개월간 부모 등 보호자와 함께 가정내 다양한 위험 요소와 예방 관련 사항 등 가정내에서 발생가능한 다양한 안전관련 점검항목을 대상으로 스스로 점검하여 그 결과값을 안전온도로 산출
  - 매 회 3개월간 동일한 점검항목을 가지고 보호자와 함께 점검표에 체크하여 각 항목의 점수를 합산한 안전온도값을 최종 산출
- 아이들로 하여금 스스로 안전점검을 실시함으로써 안전에 대한 친밀감과 안전의식을 몸 소 실천할 수 있는 기회 제공
  - 어린이 스스로 위험에 대처할 수 있는 능력과 태도를 기를 수 있도록 예방적 차원에서 안전점검 추진
  - 부모 등을 안전교육의 주체로 하여 안전교육의 효과를 높이고, 가정에서의 안전사

고를 사전에 예방하고자 하는 것을 주 목적으로 함

○ 충청남도에서는 '17년 상반기를 시작으로 '19년 상반기까지 총 5회 실시

- 각 점검시기때마다 점검표를 분석하여 안전효과를 검증하고 학생 및 보호자를 대상으로 한 만족도 조사를 통해 우리집 생활안전온도 점검하기 사업의 효과성 및 만족도를 분석

## 2. 충남 어린이 생활안전 관련 주요시책

### 1) 재난안전 골든벨

○ '18년 강릉 펜션사고 등 학생인명피해 사고가 지속적으로 발생하는 등 학생안전에 대한 관심과 위기감이 고조됨에 따라 생활속 안전 행동요령 등에 대한 사항을 중심으로 퀴즈를 통해 안전의식을 고취시키고자 하는 목적에서 시행

- 학생들이 일상생활에 꼭 필요한 재난안전 기본상식의 학습기회를 제공

○ '19년에 이어 올해에도 개최가 예정되어 있으나 코로나19로 인해 하반기 중 시행예정

- OX형 문제와 객관식, 단답형 문제를 난이도 구분하여 출제
- 화재안전, 대피, 응급처치, 학교안전, 생활안전, 재난 등 재난 및 안전과 관련된 다양한 영역에서 출제

○ 재난안전과 관련된 행사 개최 경험이 있는 전문업체의 위탁을 통해 진행

### 2) 어린이 식품안전 푸른신호등 교실운영

○ 식품안전에 대한 식별능력이 부족한 어린이들을 대상으로 식품안전 교육을 실시

- 올바른 식습관의형성과 건강증진을 도모하기 위해 실시
- 충청남도 식품진흥기금 설치 및 운용조례(제3조)에 의거하여 추진

○ 도내 초등학교 5학년 학생을 대상으로 하되 시·군 마다 1개교씩 선정하여 실시

- 식품안전의 중요성 및 필요성 교육
- 부정·불량식품 및 고열량·저영양 식품의 구별법 교육
- 올바른 개인위생을 위한 손 씻기 체험교육 등 식중독 예방교육 실시

### 3) 어린이 급식관리 지원센터 운영

- 급식관리가 취약한 소규모의 영·유아 보육시설 단체급식소에 체계적인 식품위생 및 영양관리 지원을 실시함으로써 어린이 건강 도모하고자 실시(유치원 50인, 어린이집 100인 이하)
  - 영양사 등 전문가의 고용의무가 없어 급식관리가 취약한 소규모 영·유아 보육시설의 단체급식소에 체계적이고 철저한 식품위생 및 영양관리 지원 필요
- 총 15개소를 대상으로 지원하며, 위생관리 지침, 위생·안전관리 교육지표의 개발 및 교육 프로그램 등 운영
  - 그 외 어린이 급식용 식단 개발, 영양·식사지도, 교육자료 개발 및 교육 지원 등 실시

### 4) 충남 청소년 해양안전교육 운영

- 최근 해양 재난사고로 인한 해양안전의 관심과 욕구가 증가함에 따라 해양 재난상황에 대한 청소년 안전체험교육을 통해 안전한 바다에 대한 인식 고취
  - 하절기에 집중적으로 나타나는 다양한 해양/수상사고 상황에 대처할 수 있도록 실질적인 체험교육을 통해 효과의 극대화 도모
- 지역 특성상 바다와 접촉기회가 높은 충남 청소년들에게 해양안전에 대한 인식 고취를 통해 안전한 바다 즐기기 문화 확산
- 최초 1,600여명을 계획하여 추진하였으나 실제 교육인원은 1,684명으로 확대
  - 충청남도, 충남교육청, 지역대학(한서대)의 협력으로 원활한 사업 진행
- 해양안전과 해양레저 스포츠체험의 접목으로 교육집중도 향상
  - 수상활동에 적합한 기념티셔츠 제공으로 복장 부담 완화
- 교육내용은 크게 해양안전, 해양레저 스포츠체험 및 기타 체험으로 구성
  - 수상안전, 선박안전, 종합해양안전교육으로 세분화하여 진행
  - 바나나보트, 크루즈보트, 모터보트, 수영장, 카약 종목으로 편성
  - 4D 시뮬레이션, 석양트레킹, 재난영화관람 등(간접 체험을 통해 해양재난의 위험성

및 대처요령에 대한 관심 제고)

## 5) 학교로 찾아가는 119안전체험교실 운영

- 체험교육의 기회가 적은 농·어촌 학교 및 청소년 안전교육 필요
  - 이동안전체험차량의 운영을 통해 지역편차없는 찾아가는 안전체험 서비스 제공
- '19년 학교로 찾아가는 119안전체험교실 운영
  - 유치원 28개소(1,470명), 초등학교 95개교(7,872명), 중학교 14개교(1,379명), 총 137개소 10,721명 체험
- 매년 3월까지 찾아가는 체험교실 교육신청을 받아 4월부터 교육 진행
- 교육방법은 소방안전강사가 안전체험 장비를 가지고 학교로 찾아가 교육 실시
  - 이동안전체험차량, 교육용소화기, 교육용 마네킹, 교육영상, 방화복, 공기호흡기 등
- 화재예방 및 대응 관련 이론교육, 5개 체험 프로그램 운영
  - 소화기체험, 심폐소생술 체험, 지진체험, 화재대피 체험, 소방관 직업 체험

## 6) 학교 안전교육 7대 표준안 교육

- 학교 교과운영과 관련된 대형 안전사고의 지속적인 발생으로 인해 안전교육 강화를 위한 7대 분야별 교육 실시(도 교육청 실시)
- 즉, 안전교육 강화를 통한 학교의 안전사고 예방과 교육과정 연계를 통한 학생·교직원의 안전역량 제고를 목적으로 실시
  - 교육대상은 유치원, 초·중·고 학생
- 주요내용은 생활안전, 교통안전 등 학교안전교육 7대 영역에 대한 안전교육을 이론과 실습교육으로 병행하여 매년 51차시 이상 실시함
  - 안전교육 7대 분야는 생활안전교육, 교통안전교육, 폭력예방 및 신변보호교육, 약물 및 사이버 중독 예방교육, 재난안전교육, 직업안전교육, 응급처치교육이 해당됨

## 7) 충남 학생안전체험관 운영

- 각종 재난·사고로부터 학생들의 안전을 보호하고, 체험교육 위주의 반복적인 안전교

육을 통한 재난·사고 대응능력 제고를 위해 실시

- 충남 공주시에 위치한 학생안전체험관을 운영

○ 주요시설은 학교안전교육 7대 표준안에 근거하여 각 분야별 관련된 프로그램 구축

- 생활안전체험관 : 전기, 욕실, 주방, 승강기 야영장, 물놀이장 등

- 직업안전체험관, 장애체험관, 특수교육공학체험관

- 교통안전체험관 : 버스, 보행 등

- 재난안전체험관 : 지진, 비상탈출, 방독면 등

- 생명존중체험관, 메모리얼관 등

○ 연중 운영을 통한 학생안전체험교육 실시

## 8) 교실형 안전체험시설 구축

○ 교육부 학생안전체험시설 확충 지원 계획 및 학교 교육과정에서 연간 51차시 이상 안전교육 이수 의무화로 내실 있는 안전교육을 위한 체험시설의 구축 필요에 따라 교실형 안전체험시설 구축

- 도 교육청사업으로 진행

○ 대상은 학교 내 2~3개 내외의 여유교실을 리모델링하여 안전교육 체험공간을 설치할 수 있는 학교로 함

- 현재 공주, 논산, 금산 등 6개 초·중 학교에 교실형 체험관 운영 및 건립 중

## 제2절 생활안전점검 구성 및 프로세스

### 1. 생활안전점검 구성요소

#### 1) 우리집 생활안전온도 점검표 기본구성

- 우리집 생활안전온도 점검하기 사업에 사용되는 것은 기본적으로 3개월분의 점검표와 학생 및 보호자를 대상으로 하는 만족도 설문조사로 크게 구분할 수 있음
  - 이처럼 점검표 및 만족도 설문지를 담은 점검표 책자를 제작하여 각 학교 학생들에게 제공
- 점검표 책자는 기본적인 3개월분의 점검표 및 학생·보호자용 만족도 설문지외에도 다양한 행동요령이 담겨져 있음
  - 점검표 책자는 가족 비상시 연락망, 화재예방 및 행동요령, 심폐소생술, 어린이 교통안전과 관련된 교육내용과, 1월차~3월차 우리집 생활안전온도 점검표, 우리집 생활안전온도 만족도 조사(학생용·보호자용) 내용으로 구성



[그림 2-1] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(1)



## 2) 우리집 생활안전온도 점검표 기본구성

○ 앞서 언급하였듯이 우리집 생활안전온도 점검표 책자는 총 6개 분야의 내용이 수록되어 있음

- ①가족 비상시 연락망, ②화재예방 및 행동요령, ③심폐소생술, ④어린이 교통안전, ⑤우리집 생활안전온도 점검표(1월차~3월차), ⑥우리집 생활안전온도 만족도 조사(학생용, 보호자용)로 구분 가능

○ 가족 비상시 연락망은 가족 개인정보(성명/주소/연락처)와 꼭 알아두어야 할 연락처, 친인척 및 이웃의 연락처를 기재할 수 있음

○ 다음으로 화재예방 및 행동요령에 관하여 학생들의 수준에서 알아두어야 할 사항을 중심으로 내용 포함

- 아이들의 눈높이에서 흥미를 유발할 수 있도록 만화 형식과 그림 중심의 내용으로 구성

**01 가족 비상시 연락망**

**가족 개인정보**

| 성명<br>(관계) | 주 소 | 연락처 |   |
|------------|-----|-----|---|
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |
| ( )        | 주 소 | 연락처 | / |

1. 성명(관계)은 성명과 가족관계를 기입하세요.  
2. 주소에는 가족 구성원이 일상의 대부분을 보내는 장소를 기입하세요.  
(아빠,妈妈, 아이를 함께 생활 중 비가시 연락 가능한 곳)  
3. 연락처에는 집 또는 사무실 전화와 휴대전화를 기입하세요.

**꼭 알아두어야 할 연락처**

| 관공서 등 명칭   | 전화번호 | 관공서 등 명칭 | 전화번호            |
|------------|------|----------|-----------------|
| 소방(구조, 구급) | 119  | 사청       |                 |
| 학교         |      | 병원       |                 |
| 경찰서        | 112  | 한국전력     | 123(장선 사)       |
| 지구대        |      | 한국전기안전공사 | 1588-7500(전기사고) |
| 읍면동사무소     |      | 한국가스안전공사 | 1544-4500(가스누출) |
| 구청         |      | 자동차보험회사  |                 |

**친인척 및 이웃  
(전화번호)**

|     |
|-----|
| ( ) |
| ( ) |
| ( ) |
| ( ) |
| ( ) |

**02 화재예방 및 행동요령**

**① 화재초기 행동요령**





- 불을 처음 발견한 사람이 '불이야' 하고 큰소리로 주위사람들에게 알린 후 화재경보설비가 있으면 비상벨을 누른다.
- 침착하게 전화로 119에 신고한다.
- 주위에 있는 소화기, 옥내소화전 등을 이용하여 불을 끈다.

**② 소화기 사용요령**





- 안전핀을 뽑고
- 로스를 불 쪽으로 향하여
- 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 비로 쏘듯이 뿌려준다.



화재 발생 시  
즉시 119로 신고하시기 바랍니다

〈가족간 비상시 연락〉

[그림 2-2] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(2)

〈화재예방 및 행동요령〉

- 화재예방 및 행동요령에서는 화재초기 행동요령, 소화기 사용요령, 화재 발생시 대피 요령, 화재시 119 신고요령, 가정에서의 화재예방과 관련된 내용으로 구성
- 심폐소생술에 대해서는 성인과 영유아 대상의 심폐소생술에 관한 내용으로 구성되어 있으며, 각각 심정지 확인 및 119신고, 기도확보 및 압박 등 기본적인 사항에 대하여 쉽게 작성되어 있음
- 이어서 어린이 교통안전과 관련해서는 특히 아이들이 교통사고가 발생할 우려가 높은 곳에서의 교통안전 관련 내용을 담고 있음
  - 무단횡단의 위험성과 올바른 횡단보도의 보행법, 특히 골목길에서 교통사고가 발생하기 쉬운 상황 등에 대한 설명과 함께 사고예방을 위한 방법을 제시
  - 버스 정류장 부근에서는 절대 뛰어다니지 않도록 하고, 주·정차된 차량 근처에서 특히 사고가 발생할 가능성이 높다는 점을 알려주고 있음
  - 아이들이 자동차에 탑승할 때 보호장구를 꼭 장착하도록 하고, 자전거, 롤러 스케이트 등을 탈 때 보호장비를 갖추고 주위를 잘 살펴가면서 안전하게 타도록 교육



[그림 2-3] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(3)

○ 우리집 생활안전온도 점검표는 총 3개월분의 점검표로 구성되어 있으며, 각각의 점검표 내용은 동일함

- 총 3개 영역으로 구성되어 있음(거실 및 방, 주방, 욕외)
- 문항수는 총 20문항으로 각각의 배점은 1~5점으로 총 만점은 100점임(1℃=1점으로 100점은 온도로 환산할 때 100℃에 해당함)
- 거실 및 방은 총 9개 문항으로 구성되어 있으며, 주방은 5개 문항, 욕외는 6개 문항 등 총 20개 문항으로 구성되어 있어 각 영역에서의 발생가능한 위험요소를 스스로 점검하도록 구성되어 있음
- 각 문항에 체크한 점수를 합산하여 제일 하단에 우리집의 이달의 안전온도가 몇도 인지 작성하도록 되어 있고, 그 점수를 기준으로 3개월간 변화된 추이를 분석
- 매월 학생들이 각 영역별 문항에 대한 점검을 실시하고 점검표에 체크를 완료하게 되면 담임교사 및 보호자의 확인을 받도록 하여 점검표를 보다 성실히 수행할 수 있도록 뒷받침하고 있음

| 우리집 생활안전온도 점검표                             |   | 4월  |
|--|---|---|
| 점검자 : _____ 초등학교 _____학년 _____반 이름 : _____ |   |   |
| 구분   | 검 험 항 목   | — 아니다 —<br>그렇다 —  |
| 거실 및 방                                     | ① 구급상자를 누구나 쉽게 사용할 수 있는 장소에 보관하고 있다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ② 문 · 책상 · 가구 등의 날카로운 모서리에 안전보호가 되어 있다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ③ 단계의 콘센트에 예방 가림 장치가구를 사용하고 있다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ④ 사용하지 않는 전기기구의 플러그는 항상 뽑아 놓는다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑤ 누전 차단기를 설치하고 화재 발생 시 자동 작동을 점검한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑥ 잠금쇠를 확인하는 등 침입을 대비하여 아래와 같은 조치를 취하고 있다.<br>(소화기, 연기감지기, 후려망, 북, 개 비치 등, 2개 비치 등, 3개 비치 등) | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 주 방  | ⑦ 나는 소화가 사용법을 잘 알고 있다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑧ 나는 화재가 발생할 경우를 대비하여 풍선과 화재시 행동요령을 숙지하고 활동교과를 확인해 본다.                                      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑨ 위험할 대나 정지되어 있을 전에 전열기구 등을 점검한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 목 외  | ⑩ 화기 주변에 인형상 물품 등을 비치하지 않는다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑪ 가스레인지 사용 후 중간밸브를 항상 닫는다.<br>(단일선 사용 후 안전핀을 항상 닫는다.)                                       | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑫ 가스가 새는지 여부를 월 1회 점검 한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑬ 열악한 구조, 개리, 강풍 우박 등 날카로운 물건은 서랍 안에 둔다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑭ 식물의 여병을 위하여 식물 유독물(진충제)을 확인한다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  |   |   |
| 목 외  | ⑮ 자전거, 롤러 스케이트, 인라인 스키보드 등을 할 때에는 안전장비를 착용한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑯ 놀이기구 탑승, 물놀이 및 산행 시 안전준비를 준수한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑰ 자판기 이용 시 반드시 안전벨트를 착용한다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑱ 놀이장 간격이 좁아 아이로 보잘라고 있는 자가 완전자 다닐 때까지 기다린다.  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ⑳ 극장, 체육관 등 다중이용시설을 이용할 때는 반드시 비상구를 확인한다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
|  | ㉑ 외출하고 집에 돌아오면 반드시 손발을 씻는다.   | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 우리집의 이달의 안전포인트는?                           |   | 도   |
| 담당교사 확인 (인)                                |   | 보호자 확인 (인)  |

- 우리집 생활안전온도 점검표와 함께 3개월간 수행한 생활안전점검에 대한 만족도를 조사하기 위한 조사지가 포함되어 있으며, 조사대상은 학생뿐만 아니라 보호자도 별도로 실시하도록 되어 있음
- 학생용 만족도 조사의 경우, 성별-학년-거주지역 등 조사 일반사항에 관한 문항과 안전점검 경험여부(1문항), 안전점검 동행자(1문항), 안전점검 결과 효과성(2문항), 안전점검 지속여부(1문항)와 같이 안전점검 내용과 관련된 문항 등 총 8문항으로 구성되어 있음
- 학부모용 만족도 조사의 경우에는 학생용 만족도 조사에 더해 가족관계(1문항) 및 학업과의 관계(1문항) 등이 포함되면서 총 10문항으로 구성

**우리집 생활안전온도 만족도 조사** 학생용

| 구 분        | 설 문 내 용  |
|------------|--|
| 성별         | 문1) 학생의 성별은?<br>① 여자    ② 남자   |
| 학년         | 문2) 학생은 몇 학년 일까요?<br>① 2학년    ② 3학년    ③ 4학년    ④ 5학년  |
| 거주지역       | 문3) 살고 있는 지역은 어디입니까?<br>① 읍 지역    ② 면 지역    ③ 동 지역   |
| 안전점검 경험여부  | 문4) 우리집 생활안전온도 점검 이전에 안전점검을 해 본 경험이 있습니까?<br>① 있다    ② 없다  |
| 안전점검 동행자   | 문5) 이번 생활안전 점검은 누구와 함께 하였나요?<br>① 조부모    ② 부모    ③ 형제자매    ④ 나 혼자  |
| 점검결과 (효과성) | 문6) 생활안전 점검 결과 안전문화생활화에 도움이 되었습니까?<br>① 도움이 되었다    ② 그저 그렇다    ③ 도움이 되지 않았다  |
|            | 문7) 우리 가족들은 안전 수칙을 생활안전 점검 전과 비교하여 어떻게 생각합니까?<br>① 더 잘 지킨다    ② 전과 똑같다    ③ 전보다 잘 지키지 않는다                                  |
| 안전점검 지속여부  | 문8) 안전문화 생활화와 관련 우리집 생활안전 점검을 계속하여 실시하는 것에 대하여 어떻게 생각하십니까?<br>① 안전문화 생활화에 도움이 되어 찬성한다<br>② 일상적인 것으로 효과성 면에서 도움이 되지 않아 반대한다 |

**우리집 생활안전온도 만족도 조사** 보호자용

| 구 분        | 설 문 내 용   |
|------------|---|
| 성별         | 문1) 귀하의 성별은?<br>① 여자    ② 남자  |
| 학년         | 문2) 귀하의 자녀는 몇 학년 일까요?<br>① 2학년    ② 3학년    ③ 4학년    ④ 5학년   |
| 가족관계       | 문3) 학생과의 관계는?<br>① 부모    ② 조부모    ③ 형제자매    ④ 기타( )   |
| 안전점검 경험여부  | 문4) 이전에 안전점검을 해 본 경험이 있습니까?<br>① 있다    ② 없다   |
| 안전점검 관심도   | 문5) 학생은 안전점검에 대해 흥미를 가지고 있습니까?<br>① 흥미 있어 한다    ② 그저 그렇다    ③ 귀찮아 한다  |
| 학업과의 관계    | 문6) 우리집 생활안전 점검이 학업에 미치는 영향을 어떻게 생각하십니까?<br>① 선 교육으로 학업에 중요한 역할을 한다    ② 학업과 관계 없다<br>③ 학업에 지장을 초래한다          |
| 점검결과 (효과성) | 문7) 생활안전 점검 결과 가정의 안전문화생활화에 도움이 되었습니까?<br>① 도움이 되었다    ② 그저 그렇다    ③ 도움이 되지 않았다                               |
|            | 문8) 귀하의 자녀는 안전 수칙을 생활안전 점검 전과 비교하여 어떻게 생각합니까?<br>① 더 잘 지킨다    ② 전과 똑같다    ③ 전보다 잘 지키지 않는다                     |
| 안전점검 지속여부  | 문9) 우리집 생활안전 점검을 계속하여 실시하는 것에 대하여 어떻게 생각하십니까?<br>① 안전문화 생활화에 도움이 되어 찬성한다<br>② 일상적인 것으로 효과성 면에서 도움이 되지 않아 반대한다 |
|            | 문10) 우리집 생활안전 점검을 계속한다면 어떠한 항목을 추가하는 것이 좋겠습니까?<br>의견 :  |

〈우리집 생활안전온도 만족도 조사(학생용)〉

〈우리집 생활안전온도 만족도 조사(보호자용)〉

[그림 2-5] 우리집 생활안전온도 점검하기 책자 및 구성체계(5)

## 2. 점검 대상 및 방법

- 점검대상은 도내 초등학교를 대상으로 하며, 점검시기 마다 시·군별 1개교씩 시범적으로 선정하여 점검 실시
  - 시범학교는 도 교육청에서 실시하며, 월별 점검결과를 취합한 후 도에 전달
- 특히 도 교육청에서는 매월 안전점검의 날(매월 4일)에 맞춰 안전점검을 실시하여 안전의 의미를 되새기고 안전점검 습관이 자연스럽게 형성될 수 있도록 함
- 도에서는 점검결과에 대한 코딩 작업을 실시하여 재난안전연구센터에 코딩결과를 전달하고, 재난안전연구센터에서는 코딩결과에 대한 분석 및 결과정리 실시
  - 재난안전연구센터에서는 월별 변화추이에 대한 분석과 함께 만족도 조사결과에 대한 분석을 실시하여 개선방향 도출



## 03

# 생활안전점검 결과 종합분석

### 제1절 분석의 개요

#### 1. 분석범위 및 방향

- 생활안전점검 결과에 대한 종합분석은 그동안 실시된 총 5회의 우리집 생활안전점검 결과를 대상으로 실시
  - 그동안 '17년 상반기(4~6월)·하반기(10~12월), '18년 상반기(4~6월)·하반기(9~11월), '19년 상반기(5~7월)의 총 5회에 걸쳐 생활안전점검이 실시되었음
- 기본적으로는 각 회차별 생활안전점검 문항과 만족도 설문문항은 동일하게 진행되었으나, 일부 문항의 개정이 진행되어 분석과정에서 이를 고려하여 분석 실시
  - 첫 회 점검문항 중 1개 문항이 변경되어 마지막 점검시까지 지속되었기 때문에 변경전 문항은 분석에서 제외하고 새로이 추가된 문항으로 분석을 실시

#### 2. 분석방법

- 분석방법은 각 문항에 대한 빈도분석과 교차분석을 적절하게 사용하여 분석 실시
  - 생활안전점검 문항에 있어서는 각 문항별 빈도분석을 통해 가장 저조한 문항을 중심으로 분석 실시
  - 특히 생활안전점검 점검결과에 대한 Low Data가 총 3회분밖에 존재하지 않아 기본적으로 3회분으로 분석을 실시하였으며, 이로 인해 학년별 분석은 큰 의미가 없다고 판단되어 전체 유효점검값에 대한 각 문항별 빈도분석을 중심으로 진행

- 생활안전점검은 총 3개의 영역을 합산한 총 만점이 100점(1℃=1점)임을 감안하여 총 생활안전온도, 각 영역별 온도를 분석
  - 또한 각 문항별 부정적 응답자의 비율을 조사하여 거실 및 방, 주방, 옥외 등 각 영역별로 저조한 응답을 나타낸 문항을 대상으로 개선방향을 제시
  - 즉, 각 문항별 부정적 응답 비율이 높은 문항은 실생활에서 잘 이루어지지 못하는 부분이라고 판단할 수 있으며, 이는 곧 추후 학생들이 개선해야 할 안전문화의식의 하나로 볼 수 있기에 이에 대한 방향 제시
- 또한 학생 및 보호자를 대상으로 실시했던 만족도 결과에 대해서는 성별, 학년, 지역 등 기본 요소를 중심으로 교차분석을 통해 문제점 및 개선방향을 제시
  - 만족도 결과분석은 안전점검과 학업과의 관계, 안전점검에 대한 관심도, 안전점검의 효과성, 안전점검의 지속여부 등을 중심으로 조사된 결과에 대한 분석을 유형별로 실시



## 제2절 일반적 특성 분석

### 1. 조사항목 개요

- 우리집 생활안전온도 점검은 3개월간 초등학교 학생들이 스스로 혹은 보호자와 함께 점검표 항목 각각에 대해 응답하는 형식으로 진행
- 공간적 범위는 '19년 상반기 조사를 제외하고 도내 15개 시·군내 초등학교를 대상으로 함
  - 최초 조사에서는 1개 초등학교를 대상으로 시범운영하였으나, 이후 조사부터는 시·군별로 1~2개교씩을 대상으로 실시
- 내용적 범위는 월별 점검표와 응답자 만족도 조사로 구성되어 있음
  - 월별 점검표는 거실 및 방, 부엌, 옥외의 세가지 카테고리로 구성되어 있으며, 조사 기간동안(3개월) 동일한 점검항목으로 점검이 이루어짐
  - 응답자 만족도 조사는 초등학생용과 보호자용으로 구분하여 실시하였으며, 기본적인 조사항목은 동일하게 구성

### 2. 응답자 특성

- 응답자의 일반적 특성을 살펴보면, 점검에 응한 학생수는 매월 평균 1,643명이었으며 1회 조사시 평균 응답자수는 4,930명으로 나타났음

[표 3-1] 조사시기별 유효응답자 수

| 구분       | 1월차   | 2월차   | 3월차   | 총 응답자수 |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| '17년 상반기 | 2,184 | 1,660 | 2,203 | 6,047  |
| '17년 하반기 | 1,442 | 1,441 | 1,416 | 4,299  |
| '18년 상반기 | 1,879 | 1,879 | 1,879 | 5,637  |
| '18년 하반기 | 1,812 | 1,812 | 1,812 | 5,436  |
| '19년 상반기 | 1,082 | 1,069 | 1,079 | 3,230  |

주) '19년 상반기에는 4개 시·군만을 대상으로 실시

○ 설문조사에서 수집된 응답자의 특성을 살펴보면, 성별 및 학년, 거주지역별로 고루 나타나고 있음

- 다만, 조사시기별로 특정 학년이나 거주지역에 편중된 결과도 나타나고 있어 전반적으로 대표성을 부여하는데는 다소 한계가 있음

[표 3-2] 응답자(학생)의 일반적 특성

| 구 분 |          |      | 표 본 수 | 비 율    |
|-----|----------|------|-------|--------|
| 학 생 | 성 별      | 여 자  | 3,325 | 50.3%  |
|     |          | 남 자  | 3,286 | 49.7%  |
|     |          | 합 계  | 6,611 | 100.0% |
|     | 학 년      | 1학년  | 151   | 2.2%   |
|     |          | 2학년  | 693   | 10.1%  |
|     |          | 3학년  | 1,644 | 24.0%  |
|     |          | 4학년  | 2,200 | 32.2%  |
|     |          | 5학년  | 1,042 | 15.2%  |
|     |          | 6학년  | 1,108 | 16.2%  |
|     |          | 합 계  | 6,838 | 100.0% |
|     | 거주<br>지역 | 읍 지역 | 2,781 | 40.9%  |
|     |          | 면 지역 | 1,270 | 18.7%  |
|     |          | 동 지역 | 2,756 | 40.5%  |
|     |          | 합 계  | 6,808 | 100.0% |
| 보호자 | 성 별      | 여 자  | 3,391 | 77.5%  |
|     |          | 남 자  | 987   | 22.5%  |
|     |          | 합 계  | 4,378 | 100.0% |
|     | 학 년      | 1학년  | 96    | 2.2%   |
|     |          | 2학년  | 654   | 14.7%  |
|     |          | 3학년  | 1,555 | 34.9%  |
|     |          | 4학년  | 1,573 | 35.3%  |
|     |          | 5학년  | 369   | 8.3%   |
|     |          | 6학년  | 214   | 4.8%   |
|     |          | 합 계  | 4,461 | 100.0% |

주) 학생은 5회의 조사 시기 모두의 학생 응답자이며, 보호자는 최초 조사를 제외한 4회의 조사 시기의 총 응답자 수임

- 성별로는 여자와 남자 학생의 비율은 비교적 고루 분포하고 있는 것으로 나타났으며, 학년별로는 저학년에 비해 고학년 학생의 비율이 매우 높게 나타나 학년별 편차는 큰 것으로 나타남
- 거주지역별로는 면지역이 다른 지역에 비해 다소 적게 나타났으나, 전반적으로는 도시지역과 비도시지역 간의 편차는 비교적 적은 것으로 볼 수 있음

### 제3절 월별 안전온도 점검 결과 분석

#### 1. 월별 안전온도 점검 결과

- 총 5회의 우리집 생활안전온도 점검 조사 중 최초 조사시기를 제외한 총 4회 조사의 평균 생활안전온도는 81.7도로 나타남
  - 최초 점검이 진행된 '17년 상반기에는 생활안전 점검여부를 단순히 ○, ×로 표기하여 안전온도를 산출하지 않았음
- 3개월간의 점검 중 1월차에는 79.7도, 2월차에는 81.9도, 3월차에는 83.6도로 나타났으며, 점검이 진행될수록 생활안전온도가 점차 증가하는 것으로 나타남
- 평균 생활안전온도를 산출한 총 4회의 조사시기 중 '18년 하반기의 평균온도가 가장 저조한 반면, '17년 하반기 평균온도가 가장 높은 것으로 나타남
  - 월별로는 1월차 생활안전온도가 가장 저조했던 시기는 '18년 하반기였으며, 2월차 및 3월차에도 가장 저조한 결과를 나타냈음
- 조사대상 학교 및 학생들이 동일하지 않기 때문에 각 조사시기별 비교는 의미가 없다고 볼 수 있으나, 조사기간 동안 생활안전온도는 모두 증가하는 것으로 나타나 생활안전 점검 자체는 매우 긍정적으로 볼 수 있음

[표 3-3] 조사시기별 생활안전온도 결과

| 조사 시기 |     | 생활안전온도(100도 만점) |      |      | 평균온도 |
|-------|-----|-----------------|------|------|------|
|       |     | 1월차             | 2월차  | 3월차  |      |
| 평균    |     | 79.7            | 81.9 | 83.6 | 81.7 |
| 2017년 | 상반기 | -               | -    | -    | -    |
|       | 하반기 | 80.2            | 82.9 | 85.0 | 82.7 |
| 2018년 | 상반기 | 79.1            | 81.5 | 83.4 | 81.3 |
|       | 하반기 | 78.6            | 80.8 | 82.2 | 80.5 |
| 2019년 | 상반기 | 80.8            | 82.5 | 83.6 | 82.3 |

주) 2017년 상반기에는 생활안전 점검여부를 ○, ×로 체크하여 생활안전온도를 산정하지 않았음

- 생활안전온도에서 의미있게 볼 수 있는 것은 조사기간 동안 온도가 얼마만큼 증가하

였는가라고 할 수 있으므로 온도의 변화량에 주목할 필요가 있음

## 2. 월별 안전온도 변화 추이 분석

- 조사시기별 생활안전온도의 최고지역과 최저지역 간에는 약 4~12도의 온도차이가 발생하는 것으로 나타남
- '17년 하반기에는 생활안전온도 최고지역과 최저지역 간에 8.3도의 온도차이가 발생
  - 처음 시작된 1월차에는 4.0도의 온도차이가 발생하였으나, 2월차에는 10.9도, 3월차에는 10.0도의 온도차이가 발생하는 등 지속될수록 온도차이가 크게 벌어진 것으로 나타남
- 반면, '18년 상반기와 '18년 하반기는 1월차에 각각 9.2도와 11.9도, 2월차에 각각 9.7도와 12.3도, 3월차에 각각 10.1도와 12.3도의 온도차이가 발생
  - '17년에 비해 점검기간 내내 최고지역과 최저지역 간의 온도차가 크게 벌어졌으며, 점검이 지속될수록 온도 격차도 점점 크게 벌어진 것으로 나타남

[표 3-4] 조사시기별 최고·최저 생활안전온도 지역

| 조사 시기 |     |    |     | 생활안전온도(100도 만점) |      |      | 평균온도 |
|-------|-----|----|-----|-----------------|------|------|------|
|       |     |    |     | 1월차             | 2월차  | 3월차  |      |
| 2017년 | 상반기 | -  |     | -               | -    | -    | -    |
|       | 하반기 | 최고 | 홍성군 | 82.0            | 88.8 | 88.9 | 86.6 |
|       |     | 최저 | 청양군 | 78.0            | 77.9 | 78.9 | 78.3 |
| 2018년 | 상반기 | 최고 | 당진시 | 82.9            | 85.0 | 88.0 | 85.3 |
|       |     | 최저 | 금산군 | 73.7            | 75.3 | 77.9 | 75.6 |
|       | 하반기 | 최고 | 천안시 | 84.1            | 86.1 | 87.7 | 86.0 |
|       |     | 최저 | 공주시 | 72.2            | 73.8 | 75.4 | 73.8 |
| 2019년 | 상반기 | 최고 | 서산시 | 82.9            | 84.8 | 86.0 | 84.5 |
|       |     | 최저 | 홍성군 | 79.1            | 80.8 | 81.8 | 80.6 |

주1) 2017년 상반기에는 생활안전 점검여부를 ○, ×로 체크하여 생활안전온도를 산정하지 않았음

주2) 2019년 상반기의 평균온도의 편차가 크지 않은 것은 조사대상 시군이 총 4개에 불과했던 것에 기인한 것으로 유추해볼 수 있음

- 이에 비해 '19년 상반기에는 전체적으로 최고지역과 최저지역 간의 온도차가 크지 않았으며, 점검기간이 지속될수록 온도 격차도 그리 크지 않은 것으로 나타남
  - 1월차에 3.8도, 2월차에 4.0도, 3월차에 4.2도의 온도차이가 발생하여 타 시기에 비해 큰 격차를 보이지는 않았던 것으로 나타남
- 평균온도의 격차가 가장 크게 나타난 시기는 '18년 하반기로 최고온도를 나타낸 지역은 천안시. 최저온도를 나타낸 지역은 공주시로 나타남
  - 두 지역간 평균온도의 차이는 12.2도로 점검이 진행될수록 소폭 증가한 것으로 나타남

### 3. 안전온도 변화량 비교 분석

- 각 조사시기별 3개월간의 생활안전온도 변화량을 비교해보면, 2017년 하반기의 +4.8도에서 2019년 상반기 +2.8도로 변화량이 다소 감소하고 있음
  - 각 조사시기별 조사대상이 동일하지 않기 때문에 단순히 온도의 변화량을 비교하는 것은 다소 무리가 있으나, 평균 생활안전온도의 변화량으로서 변화의 폭이 줄어드는 것을 알 수 있음
- 구체적으로 보면, '17년 하반기에 평균 생활안전온도가 가장 많이 변화한 곳은 홍성군으로 1월차에 비해 3월차 생활안전온도가 +6.9도 증가하였으며, 이에 반해 청양군은 1월차에 비해 3월차 생활안전온도가 +0.9도 증가에 불과하였음
- '18년 상반기에 평균 생활안전온도가 가장 많이 변화한 곳은 아산시로 1월차에 비해 3월차 생활안전온도가 +7.8도 증가하여 전 시기를 통틀어 가장 높은 증가율을 나타낸 반면, 보령시는 1월차에 비해 3월차 생활안전온도가 +2.0도 증가에 불과하였음
- '18년 하반기에는 전체 생활안전온도 변화량이 +3.6도로서, 평균 생활안전온도가 가장 많이 변화한 곳은 예산군으로 1월차에 비해 3월차 생활안전온도가 +6.8도 증가한 반면, 부여군은 +1.8도 증가에 불과하였음
- 반면, '19년 상반기에는 생활안전온도 변화량이 가장 낮은 곳인 보령시의 온도변화량

이 감소를 나타냄

- 이 시기 전체 생활안전온도의 변화량은 +2.8도로 전체 조사시기를 걸쳐 가장 적은 변화량을 나타낸 시기였으며, 최고변화량을 보인 곳은 아산시(+3.5도)인 반면, 보령시는 -0.3도로 감소하였음

○ 전체적으로 볼 때 평균 생활안전온도의 변화량은 2~4도의 증가를 보였음

- 평균 생활안전온도 변화량이 클수록 점점 전후의 안전온도 차이가 크다는 것을 의미하므로, 안전점검에 따른 안전의식(안전습관)이 상대적으로 개선되었다고 이해할 수 있음

[표 3-5] 평균 생활안전온도 변화량

| 조사 시기 |     | 안전온도 변화량<br>(1월차→3월차) | 최고변화량     | 최저변화량     |
|-------|-----|-----------------------|-----------|-----------|
| 2017년 | 상반기 | -                     | -         | -         |
|       | 하반기 | +4.8                  | 홍성군(+6.9) | 청양군(+0.9) |
| 2018년 | 상반기 | +4.3                  | 아산시(+7.8) | 보령시(+2.0) |
|       | 하반기 | +3.6                  | 예산군(+6.8) | 부여군(+1.8) |
| 2019년 | 상반기 | +2.8                  | 아산시(+3.5) | 보령시(-0.3) |

주) 2017년 상반기에는 생활안전 점검여부를 ○, ×로 체크하여 생활안전온도를 산정하지 않았음

○ 학년별 안전온도의 변화를 분석한 '18~'19년 조사결과를 보면, 저학년이 고학년에 비해 평균 생활안전온도가 상대적으로 다소 높게 나타남

- 반면, 안전온도 변화량은 일정한 패턴이 나타나지는 않고 고르게 분포

○ 즉, 생활안전온도의 변화에 있어서 학년별 변화량은 크게 의미있는 결과가 나타나지는 않는 것으로 나타남

- 이는 학년별 응답자수의 분포가 고르게 나타나지 않았기 때문으로 볼 수 있으며, 고학년 응답자수에 비해 저학년 응답자수가 상당히 적었던 점도 작용한 결과라고 볼 수 있음

## 4. 점검항목별 상세분석

### 1) 거실 및 방

○ 우리집 생활안전온도 점검표를 구성하는 3개의 요소 중 「거실 및 방」은 총 9개 문항으로 구성

- 가정 내 거실과 각 방에서 발생가능한 사고 및 위험요소 중 일상적으로 발생할 우려가 크다고 생각되는 9가지 항목을 추출

[표 3-6] 점검표 항목(거실 및 방)

| 문항 구분            |      | 점 검 항 목  |
|------------------|------|--|
| 거<br>실<br>및<br>방 | A-1  | 구급상자를 누구나 쉽게 사용할 수 있는 장소에 보관하고 있다.   |
|                  | A-2  | 문·책상·가구 등의 날카로운 모서리에 안전조치가 되어 있다.  |
|                  | A-3  | 1개의 콘센트에 여러 개의 전기기구를 사용하지 않는다.   |
|                  | A-4  | 사용하지 않는 전기기구의 플러그는 항상 뽑아 놓는다.  |
|                  | A-5  | 누전 차단기를 설치하고 월1회 정도 정상 작동여부를 점검한다.   |
|                  | A-6  | 집안에 화재 또는 정전시를 대비하여 아래와 같은 물품을 비치하고 있다. (소화기, 연기경보기, 후레쉬) ※1개 비치 ③, 2개 비치 ④, 3개 비치 ⑤ |
|                  | A-7  | 나는 소화기 사용법을 잘 알고 있다.   |
|                  | A-8  | 나는 화재가 발생할 경우를 대비하여 평상시에 화재시 행동요령을 숙지 하고 탈출 경로를 확인해 둔다.                              |
|                  | A-9* | 외출할 때나 잠자리에 들기 전에 전열기구 등을 점검한다.  |

\* 2018년 상반기 점검표부터 변경

○ 총 9개의 문항 중 A-2와 A-5문항의 부정적 응답 비율은 다른 문항에 비해 매우 월등히 높게 나타나고 있음

- 부정적 응답 비율이 높게 나타난다는 것은 해당 문항대로 하고 있지 않다는 의미를 나타내고 있음

○ A-2문항은 문·책상·가구 등의 날카로운 모서리에 안전조치가 되어 있는지를 묻는 문항으로 조사 첫달의 응답치 중 30.4%가 그렇게 하고 있지 않다고 응답

- 1월차에 30.4%의 응답이 2월차에 24.1%, 3월차에 19.6%로 줄어든 반면, 점검기간 동안 점차 모서리에 안전조치가 되어 있다는 응답이 늘어 가정 내 날카로운 모서리에



안전조치를 한 것으로 유추해 볼 수 있음

○ A-5문항은 누전 차단기를 설치하고 월 1회 정도 정상 작동여부를 점검하는지를 묻는 문항에서는 1월차에 29.4%가 그렇게 하고 있지 않다고 응답

- 그러나 A-5문항도 A-2문항과 마찬가지로 점검기간 중 그렇다는 응답비율이 높아진 것으로 보아 정기적으로 점검을 실시하게 된 학생이 증가한 것으로 유추 가능

[표 3-7] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(거실 및 방)

| 항목  |     | 부정적 응답 | 보통    | 긍정적 응답 | 평균온도 |
|-----|-----|--------|-------|--------|------|
| A-1 | 1월차 | 8.9%   | 14.0% | 77.1%  | 4.2  |
|     | 2월차 | 6.7%   | 12.2% | 81.0%  | 4.3  |
|     | 3월차 | 5.3%   | 11.1% | 83.6%  | 4.4  |
| A-2 | 1월차 | 30.4%  | 27.9% | 41.7%  | 3.2  |
|     | 2월차 | 24.1%  | 25.4% | 50.6%  | 3.4  |
|     | 3월차 | 19.6%  | 22.6% | 57.8%  | 3.6  |
| A-3 | 1월차 | 16.5%  | 30.2% | 51.8%  | 3.6  |
|     | 2월차 | 13.2%  | 27.4% | 59.4%  | 3.8  |
|     | 3월차 | 11.4%  | 24.4% | 64.2%  | 3.9  |
| A-4 | 1월차 | 15.9%  | 25.8% | 56.4%  | 3.7  |
|     | 2월차 | 13.7%  | 23.3% | 63.0%  | 3.8  |
|     | 3월차 | 10.5%  | 21.8% | 67.7%  | 4.0  |
| A-5 | 1월차 | 29.4%  | 26.5% | 41.5%  | 3.2  |
|     | 2월차 | 21.8%  | 27.2% | 51.1%  | 3.5  |
|     | 3월차 | 17.9%  | 25.8% | 56.3%  | 3.7  |
| A-6 | 1월차 | 8.7%   | 29.4% | 59.8%  | 3.8  |
|     | 2월차 | 8.2%   | 28.2% | 63.6%  | 3.8  |
|     | 3월차 | 6.6%   | 26.6% | 66.8%  | 3.9  |
| A-7 | 1월차 | 9.6%   | 12.6% | 76.1%  | 4.2  |
|     | 2월차 | 6.3%   | 11.8% | 81.9%  | 4.4  |
|     | 3월차 | 4.9%   | 10.7% | 84.4%  | 4.4  |
| A-8 | 1월차 | 8.5%   | 20.8% | 68.9%  | 4.0  |
|     | 2월차 | 5.9%   | 17.5% | 76.6%  | 4.2  |
|     | 3월차 | 4.7%   | 16.1% | 79.2%  | 4.3  |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

주2) 「거실 및 방」의 총 만점은 45점이나, 19년 점검표의 9번문항이 변경되어 본 분석에서 9번문항은 제외하였음

- 그 외에도 A-3문항과 A-4문항도 부정적 응답 비율이 다소 높은 편이며, 그에 따른 평균온도도 4.0도 이하로 나타남
- 즉 A-2문항과 A-5문항의 경우처럼 가정 내 모서리 부분에 안전조치를 취하는 것과 누전 차단기의 정기적 점검은 향후에도 지속적으로 홍보 및 교육이 필요하며, A-3문항과 A-4문항의 경우처럼 콘센트 사용 및 전기기구 사용에 대해서도 지속적인 교육을 실시하는 등 보다 중점적으로 개선이 이루어질 수 있도록 유도할 필요가 있음
- 시·군별로 살펴보면, 전체적으로 당진시, 태안군, 서천군 등의 지역에서 부정적 응답 비율이 높게 나타나고 있음
  - 각 문항별 부정적 응답 비율을 시·군별로 살펴 보았을 때, 당진시가 고루 저조하게 나타났으며, 타 시·군도 전반적으로 고루 분포하고 있음
- A-2문항에서는 서천군의 1월차 부정적 응답 비율이 42.5%에 달하였으며, 예산군도 40.3%, 청양군이 38.1%로 매우 저조한 것으로 나타남
  - 서천군의 경우, 2월차에도 38.8%로 나타나 부정적 응답 비율이 매우 높았으며, 예산군도 3월차에 26.0%를 나타내는 등 전반적으로 저조하였음
- A-5문항에서는 당진시의 2월차 점검에서 부정적 응답이 43.6%, 3월차에 30.0%로 나타나 매우 저조한 것으로 나타났음
  - 태안군은 2월차 및 3월차 점검에서 각각 40.8%, 26.7%로 2위로 나타나 저조한 결과를 나타냄
- 그 외에도 A-3문항 및 A-4문항에서 당진시가 전반적으로 부정적 응답비율이 높게 나타나는 등 저조한 결과를 나타냈음
- 위 결과는 각 문항에 대해 시·군별로 저조한 응답비율이 높은 문항을 살펴볼 수 있으며, 이는 결국 저조한 응답비율을 나타낸 문항들에 대해 해당 시·군에서는 보다 중점적으로 학생들로 하여금 개선이 이루어질 수 있도록 홍보 및 교육이 이루어져야 함을 의미함

[표 3-8] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(거실 및 방)

| 항목  |     | 거실 및 방     |            |            | 도 평균<br>(①, ②응답) |
|-----|-----|------------|------------|------------|------------------|
|     |     | 1위         | 2위         | 3위         |                  |
| A-1 | 1월차 | 태안군(22.7%) | 논산시(14.5%) | 당진시(12.8%) | 8.9%             |
|     | 2월차 | 태안군(19.7%) | 금산군(9.2%)  | 논산시(8.6%)  | 6.7%             |
|     | 3월차 | 태안군(18.4%) | 부여군(10.9%) | 천안시(7.9%)  | 5.3%             |
| A-2 | 1월차 | 서천군(42.5%) | 예산군(40.3%) | 청양군(38.1%) | 30.4%            |
|     | 2월차 | 서천군(38.8%) | 청양군(35.9%) | 당진시(30.8%) | 24.1%            |
|     | 3월차 | 청양군(29.5%) | 예산군(26.0%) | 천안시(25.4%) | 19.6%            |
| A-3 | 1월차 | 당진시(32.5%) | 서천군(25.5%) | 태안군(21.1%) | 16.5%            |
|     | 2월차 | 당진시(23.1%) | 태안군(20.0%) | 보령시(16.2%) | 13.2%            |
|     | 3월차 | 청양군(18.9%) | 당진시(15.4%) | 금산군(14.9%) | 11.4%            |
| A-4 | 1월차 | 당진시(25.0%) | 예산군(23.4%) | 천안시(20.3%) | 15.9%            |
|     | 2월차 | 금산군(21.8%) | 당진시(20.5%) | 청양군(18.5%) | 13.7%            |
|     | 3월차 | 당진시(20.0%) | 청양군(19.0%) | 금산군(15.5%) | 10.5%            |
| A-5 | 1월차 | 계룡시(41.4%) | 청양군(38.6%) | 태안군(38.2%) | 29.4%            |
|     | 2월차 | 당진시(43.6%) | 태안군(40.8%) | 천안시(29.0%) | 21.8%            |
|     | 3월차 | 당진시(30.0%) | 태안군(26.7%) | 계룡시(24.7%) | 17.9%            |
| A-6 | 1월차 | 당진시(20.0%) | 부여군(18.0%) | 태안군(15.8%) | 8.7%             |
|     | 2월차 | 당진시(23.1%) | 천안시(19.0%) | 청양군(14.6%) | 8.2%             |
|     | 3월차 | 당진시(20.0%) | 태안군(15.1%) | 부여군(12.0%) | 6.6%             |
| A-7 | 1월차 | 당진시(22.5%) | 천안시(20.3%) | 공주시(17.9%) | 9.6%             |
|     | 2월차 | 청양군(15.0%) | 천안시(14.5%) | 당진시(10.3%) | 6.3%             |
|     | 3월차 | 천안시(11.5%) | 청양군(10.5%) | 금산군(7.7%)  | 4.9%             |
| A-8 | 1월차 | 당진시(15.0%) | 태안군(14.5%) | 서천군(13.8%) | 8.5%             |
|     | 2월차 | 청양군(15.6%) | 태안군(12.0%) | 천안시(11.1%) | 5.9%             |
|     | 3월차 | 청양군(12.8%) | 당진시(7.9%)  | 금산군(7.8%)  | 4.7%             |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

○ 학년별로 살펴보면, A-2문항과 A-5문항에 대해 전 학년에서 고루 부정적 응답이 높게 나타났음

- 그 중에서도 1~3학년의 저학년 학생들의 응답비율이 상대적으로 높게 나타났으며, 이는 두 문항에서 공통적으로 나타남

○ 그 외에도 A-3문항에서 4~6학년 학생들의 부정적 응답비율이 특히 높게 나타났으며, A-4문항에서는 5~6학년 학생들의 부정적 응답비율이 특히 높게 나타남

- 특정 학년에서 나타나는 부정적 응답비율이 높은 문항은 앞서 살펴본 시·군별 응답 결과와 중첩하여 부정적 응답비율이 높은 대상을 중점적으로 개선 필요

[표 3-9] 점검항목별 부정적 응답 비율(거실 및 방)

| 항목  |     | 거실 및 방(①, ②응답) |       |       |       |       |       |       |
|-----|-----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     |     | 1학년            | 2학년   | 3학년   | 4학년   | 5학년   | 6학년   | 충청남도  |
| A-1 | 1월차 | 5.5%           | 7.4%  | 9.8%  | 9.9%  | 10.6% | 5.7%  | 8.9%  |
|     | 2월차 | 2.7%           | 5.5%  | 7.0%  | 8.2%  | 8.3%  | 4.3%  | 6.7%  |
|     | 3월차 | 2.1%           | 3.3%  | 5.1%  | 7.3%  | 7.9%  | 3.9%  | 5.3%  |
| A-2 | 1월차 | 25.2%          | 31.9% | 32.6% | 30.5% | 26.0% | 25.8% | 30.4% |
|     | 2월차 | 16.3%          | 24.9% | 25.2% | 24.1% | 21.7% | 25.0% | 24.1% |
|     | 3월차 | 11.9%          | 19.1% | 18.9% | 20.9% | 21.0% | 23.2% | 19.6% |
| A-3 | 1월차 | 12.9%          | 10.6% | 16.6% | 19.2% | 19.4% | 23.0% | 16.8% |
|     | 2월차 | 7.5%           | 6.8%  | 13.1% | 15.9% | 17.0% | 19.6% | 13.2% |
|     | 3월차 | 8.3%           | 7.6%  | 10.7% | 14.2% | 12.2% | 15.0% | 11.4% |
| A-4 | 1월차 | 10.3%          | 10.9% | 17.6% | 16.9% | 20.4% | 19.6% | 16.2% |
|     | 2월차 | 3.4%           | 8.9%  | 13.5% | 15.9% | 20.5% | 18.2% | 13.7% |
|     | 3월차 | 4.1%           | 6.7%  | 10.2% | 13.3% | 11.0% | 15.0% | 10.5% |
| A-5 | 1월차 | 31.5%          | 31.0% | 31.1% | 31.2% | 22.7% | 28.4% | 30.2% |
|     | 2월차 | 20.4%          | 17.6% | 24.3% | 23.5% | 16.6% | 19.9% | 21.8% |
|     | 3월차 | 16.7%          | 16.4% | 18.4% | 18.2% | 15.9% | 21.4% | 17.9% |
| A-6 | 1월차 | 6.2%           | 7.2%  | 8.9%  | 11.5% | 10.2% | 5.3%  | 8.9%  |
|     | 2월차 | 4.1%           | 7.1%  | 8.0%  | 10.4% | 10.5% | 5.3%  | 8.2%  |
|     | 3월차 | 3.5%           | 4.0%  | 6.1%  | 9.4%  | 7.5%  | 6.3%  | 6.6%  |
| A-7 | 1월차 | 13.6%          | 13.7% | 10.9% | 7.7%  | 5.7%  | 4.3%  | 9.7%  |
|     | 2월차 | 10.3%          | 6.9%  | 7.4%  | 5.6%  | 3.9%  | 2.9%  | 6.3%  |
|     | 3월차 | 8.3%           | 6.7%  | 4.8%  | 4.2%  | 4.4%  | 2.4%  | 4.9%  |
| A-8 | 1월차 | 6.1%           | 7.6%  | 10.1% | 8.9%  | 9.3%  | 4.8%  | 8.6%  |
|     | 2월차 | 3.4%           | 4.9%  | 8.1%  | 4.1%  | 7.4%  | 3.8%  | 5.9%  |
|     | 3월차 | 2.8%           | 3.1%  | 5.9%  | 4.2%  | 7.0%  | 3.9%  | 4.7%  |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임  
 주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

## 2) 주방

○ 주방은 총 5개의 문항으로 구성되어 있으며, 가스레인지 등 화기 주변에서의 화재 위험성, 가스사용 및 점검, 주방기구 등의 사용 및 식중독 예방과 관련된 항목으로 구성되어 있음

- 특히 가스레인지의 경우 최근 인덕션 제품 사용 가정이 늘어나고 있는 추세를 고려하여 두 가지 중 해당되는 경우에 응답을 할 수 있도록 구성되어 있음

[표 3-10] 점검표 항목(주방)

| 문항 구분 |     | 점 검 항 목                                      |
|-------|-----|--|
| 주방    | B-1 | 화기 주변에 인화성 물질 등을 방치하지 않는다.                   |
|       | B-2 | 가스레인지 사용 후 중간밸브를 항상 잠근다.(인덕션 사용 후 전원을 항상 끈다) |
|       | B-3 | 가스가 새는지 여부를 월 1회 점검한다.                       |
|       | B-4 | 칼이나 포크, 가위, 깡통 뚜껑 등 날카로운 물건은 서랍 안에 둔다.       |
|       | B-5 | 식중독 예방을 위하여 식품 유통기한을 확인한다.                   |

○ 점검항목별 응답 현황을 살펴보면, 전체적으로 평균온도 4.0 이상으로 나타나 주방에서의 안전점검 결과는 비교적 양호한 것으로 나타남

- 다만 B-3문항은 다른 문항에 비해 상대적으로 저조한 결과로 나타남

○ B-3문항은 가스가 새는지 여부를 월 1회 점검하는지에 대해 묻는 문항으로 주기적인 가스점검을 스스로 시행하고 있는지의 여부에 대한 응답 결과임

- 그렇지 않다는 부정적 응답이 약 20%에 달해 다른 문항의 응답 결과에 비해서는 다소 높은 편으로 나타나 가스 안전점검에 대한 지도가 필요하다고 할 수 있음

[표 3-11] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(주방)

| 항목  |     | 부정적 응답 | 보통    | 긍정적 응답 | 평균온도 |
|-----|-----|--------|-------|--------|------|
| B-1 | 1월차 | 4.2%   | 12.5% | 83.3%  | 4.4  |
|     | 2월차 | 3.1%   | 13.1% | 83.7%  | 4.4  |
|     | 3월차 | 3.4%   | 12.4% | 84.2%  | 4.5  |
| B-2 | 1월차 | 4.8%   | 10.6% | 84.5%  | 4.5  |
|     | 2월차 | 4.1%   | 10.0% | 85.9%  | 4.5  |
|     | 3월차 | 3.7%   | 9.7%  | 86.6%  | 4.5  |
| B-3 | 1월차 | 18.6%  | 9.7%  | 68.4%  | 4.0  |
|     | 2월차 | 19.8%  | 0.4%  | 79.9%  | 4.2  |
|     | 3월차 | 18.6%  | 0.3%  | 81.2%  | 4.3  |
| B-4 | 1월차 | 8.7%   | 6.1%  | 82.8%  | 4.4  |
|     | 2월차 | 5.6%   | 10.4% | 84.0%  | 4.4  |
|     | 3월차 | 4.6%   | 10.0% | 85.4%  | 4.5  |
| B-5 | 1월차 | 1.5%   | 5.3%  | 91.1%  | 4.7  |
|     | 2월차 | 1.7%   | 4.7%  | 93.5%  | 4.7  |
|     | 3월차 | 1.5%   | 4.4%  | 94.1%  | 4.7  |

주) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

- 이처럼 주방에서는 비교적 안전점검이 이루어지고 있으나 가스안전점검은 다소 미흡한 것으로 나타나 가족 및 보호자가 함께 주기적인 안전점검을 실시하여 학생들로 하여금 가스안전의 예방 의식 고취와 실천을 할 수 있도록 교육 및 지도가 필요함
- 시·군별로 살펴보면, 주방에서 이루어지고 있지 않은 부분은 역시 가스안전점검 부분으로 나타났으며, 타 문항에 비해 월등히 높은 비율로 이루어지고 있지 않음을 알 수 있음
  - 가스안전점검 부분에 있어서는 당진시, 청양군이 점검기간 내내 부정적 응답비율이 높게 나타나고 있어 두 시·군 내의 학생들을 대상으로 가스안전점검의 필요성과 중요함을 깨달을 수 있도록 할 필요가 있음

[표 3-12] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(주방)

| 항목  |     | 주방         |            |            | 도 평균<br>(①, ②응답) |
|-----|-----|------------|------------|------------|------------------|
|     |     | 1위         | 2위         | 3위         |                  |
| B-1 | 1월차 | 금산군(9.2%)  | 청양군(7.0%)  | 부여군(5.6%)  | 4.2%             |
|     | 2월차 | 청양군(11.6%) | 태안군(5.3%)  | 서천군(5.1%)  | 3.1%             |
|     | 3월차 | 천안시(8.1%)  | 청양군(7.3%)  | 서천군(6.3%)  | 3.4%             |
| B-2 | 1월차 | 태안군(10.5%) | 금산군(7.1%)  | 공주시(6.6%)  | 4.8%             |
|     | 2월차 | 태안군(8.0%)  | 금산군(7.0%)  | 청양군(7.0%)  | 4.1%             |
|     | 3월차 | 태안군(6.8%)  | 금산군(6.4%)  | 청양군(5.7%)  | 3.7%             |
| B-3 | 1월차 | 당진시(50.0%) | 청양군(38.6%) | 태안군(36.8%) | 18.6%            |
|     | 2월차 | 당진시(38.5%) | 태안군(33.3%) | 청양군(33.1%) | 19.8%            |
|     | 3월차 | 청양군(36.1%) | 당진시(34.2%) | 태안군(27.4%) | 18.6%            |
| B-4 | 1월차 | 천안시(14.1%) | 서천군(13.3%) | 당진시(12.5%) | 8.7%             |
|     | 2월차 | 청양군(13.8%) | 금산군(9.1%)  | 당진시(7.7%)  | 5.6%             |
|     | 3월차 | 청양군(12.2%) | 당진시(7.7%)  | 부여군(6.4%)  | 4.6%             |
| B-5 | 1월차 | 태안군(5.3%)  | 금산군(2.8%)  | 청양군(2.3%)  | 1.5%             |
|     | 2월차 | 보령시(3.4%)  | 청양군(3.1%)  | 서천군(3.1%)  | 1.7%             |
|     | 3월차 | 부여군(3.7%)  | 보령시(3.4%)  | 서천군(2.1%)  | 1.5%             |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임  
 주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

- 학년별로 살펴보면, 전반적으로 저학년 및 고학년 간의 뚜렷한 차이는 나타나고 있지 않으나, B-1문항과 B-5문항에 대해 고학년 학생들이 다소 부정적 응답비율이 상대적으로 높게 나오고 있음
  - 이는 B-1문항(인화성 물질 보관)과 B-5문항(식품 유통기한 확인)이 1~2학년 등 저

학년 학생들보다는 3학년 이상의 고학년 학생들이 상대적으로 더 많이 접하고 느끼게 되는 환경적 요인에 기인하는 측면이 강하게 작용한 결과라고 판단됨

○ 전반적으로 부진했던 주기적인 가스안전점검에 대해서는 3~4학년 학생들의 응답비율이 낮게 나타나고 있음

- 따라서 부정적 응답비율이 높게 나타난 시·군과 3~4학년 학생들을 주대상으로 가스안전점검 교육 및 지도가 이루어진다면 보다 효과적인 결과를 가져올 수 있을 것으로 보임

[표 3-13] 점검항목별 부정적 응답 비율(주방)

| 항목  |     | 주방(①, ②응답) |       |       |       |       |       |       |
|-----|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     |     | 1학년        | 2학년   | 3학년   | 4학년   | 5학년   | 6학년   | 충청남도  |
| B-1 | 1월차 | 2.7%       | 2.7%  | 5.0%  | 4.1%  | 4.4%  | 4.9%  | 4.2%  |
|     | 2월차 | 2.0%       | 2.0%  | 4.7%  | 2.7%  | 0.9%  | 3.3%  | 3.1%  |
|     | 3월차 | 0.7%       | 1.4%  | 4.1%  | 4.5%  | 2.6%  | 3.9%  | 3.4%  |
| B-2 | 1월차 | 6.1%       | 3.6%  | 5.5%  | 4.4%  | 3.5%  | 6.3%  | 4.8%  |
|     | 2월차 | 2.7%       | 4.0%  | 4.5%  | 4.0%  | 4.8%  | 3.4%  | 4.1%  |
|     | 3월차 | 2.1%       | 2.2%  | 4.0%  | 4.5%  | 4.0%  | 4.3%  | 3.7%  |
| B-3 | 1월차 | 8.9%       | 18.9% | 20.1% | 23.2% | 14.2% | 15.4% | 19.2% |
|     | 2월차 | 14.9%      | 17.8% | 20.4% | 23.4% | 15.7% | 18.1% | 19.8% |
|     | 3월차 | 13.4%      | 19.0% | 18.6% | 20.1% | 16.1% | 19.8% | 18.6% |
| B-4 | 1월차 | 6.3%       | 6.5%  | 9.9%  | 11.0% | 9.4%  | 5.1%  | 9.0%  |
|     | 2월차 | 3.4%       | 4.6%  | 6.7%  | 5.6%  | 5.3%  | 5.3%  | 5.6%  |
|     | 3월차 | 3.4%       | 3.8%  | 4.5%  | 5.1%  | 3.5%  | 7.2%  | 4.6%  |
| B-5 | 1월차 | 0.7%       | 0.7%  | 1.8%  | 1.2%  | 3.1%  | 2.4%  | 1.5%  |
|     | 2월차 | 0.7%       | 0.9%  | 2.2%  | 1.4%  | 3.1%  | 1.9%  | 1.7%  |
|     | 3월차 | 0.7%       | 0.2%  | 2.2%  | 1.1%  | 1.8%  | 1.9%  | 1.5%  |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

### 3) 옥외

- 옥외 공간에 대해서는 총 6개의 항목으로 구성되어 있으며, 외부공간에서의 놀이, 보행, 등하교, 건물이용 등과 같이 일상적 생활 속에서의 안전점검 항목으로 구성되어 있음

[표 3-14] 점검표 항목(옥외)

| 문항 구분  |     | 점 검 항 목                                     |
|--------|-----|---|
| 옥<br>외 | C-1 | 자전거, 롤러 블레이드, 인라인 스케이트 등을 탈 때에는 안전장구를 착용한다. |
|        | C-2 | 놀이기구 탑승, 물놀이 및 산행 시 안전수칙을 준수한다.             |
|        | C-3 | 차량 이용시 반드시 안전벨트를 착용한다.                      |
|        | C-4 | 길을 건너기 전에 이미 운행하고 있는 차가 완전히 지나갈 때까지 기다린다.   |
|        | C-5 | 극장, 목욕탕 등 다중이용시설 이용할 때는 반드시 비상구를 확인한다.      |
|        | C-6 | 외출하고 집에 돌아오면 반드시 손을 씻는다.                    |

- 점검항목별로 살펴보면, C-1문항의 부정적 응답이 상대적으로 매우 높게 나타나고 있고, C-3 및 C-5문항도 다소 높게 나타나고 있음
- C-1문항은 자전거, 롤러 블레이드, 인라인 스케이트 등을 탈 때 안전장구를 착용하는지에 대한 여부를 묻는 문항으로 그렇게 한다는 응답은 전체의 절반에 불과
  - 그렇지 않다는 부정적 응답이 약 18~20% 정도이며, 보통이라는 응답(할때도 있고 그렇지 않을 때도 있음)도 약 25%에 이르고 있음
  - 자전거나 롤러 블레이드 등 놀이장비를 가지고 놀이를 하는 경우 본인 뿐만 아니라 상대방에 대해서도 위해를 가할 수 있는 위험요소를 갖고 있으며, 특히 사람대 사람이 아닌 사람대 차량 사고에 접할 때에는 보호장구의 착용여부는 부상정도에 매우 큰 영향을 미치게 됨
  - 아직까지 놀이장비를 탈 때 개인 보호장구를 갖추지 못하였거나 가지고 있어도 착용하지 않은 경우가 많은 것으로 볼 수 있어 학생들 대상으로 한 지도, 교육이 보다 필요하다고 할 수 있음
- C-3문항은 안전벨트 착용과 관련된 문항으로써 차량 탑승시 안전벨트를 착용하지 않



는다는 부정적 응답비율이 약 10% 정도에 이르고, 특히 보통이라는 응답도 약 20% 정도에 이르고 있어 안전벨트 착용의 생활화가 더욱 필요함을 알 수 있음

○ C-5문항은 극장, 목욕탕 등 다중이용시설 이용시 반드시 비상구를 확인하는지에 대한 여부를 묻는 문항으로, 평균온도도 3.8~4.1도 정도로 나타나고 있어 다소 미흡한 수준이라고 할 수 있음

- 특히 부정적 응답이 8~12%에 이르고 보통이라는 응답도 20~26%에 이르러 아직까지는 낯선 건물에 들어갈 때 비상구나 내부구조 등에 신경을 쓰는 경우가 적은 것을 알 수 있음

- 따라서 보호자 등은 다중이용시설을 학생들과 함께 이용시 항상 내부구조 및 비상구 위치를 의식적으로 확인하는 습관을 갖도록 유도할 필요가 있음

[표 3-15] 점검항목별 응답 현황 및 평균온도(옥외)

| 항목  |     | 부정적 응답 | 보통    | 긍정적 응답 | 평균온도 |
|-----|-----|--------|-------|--------|------|
| C-1 | 1월차 | 21.5%  | 24.3% | 52.4%  | 3.6  |
|     | 2월차 | 18.8%  | 24.2% | 57.0%  | 3.7  |
|     | 3월차 | 16.8%  | 23.0% | 60.2%  | 3.7  |
| C-2 | 1월차 | 2.4%   | 11.2% | 84.6%  | 4.4  |
|     | 2월차 | 2.5%   | 10.6% | 86.9%  | 4.5  |
|     | 3월차 | 2.4%   | 10.2% | 87.4%  | 4.5  |
| C-3 | 1월차 | 8.0%   | 20.0% | 70.3%  | 4.1  |
|     | 2월차 | 8.0%   | 19.6% | 72.4%  | 4.1  |
|     | 3월차 | 7.5%   | 17.0% | 75.5%  | 4.2  |
| C-4 | 1월차 | 2.2%   | 8.4%  | 87.9%  | 4.6  |
|     | 2월차 | 2.5%   | 8.0%  | 89.5%  | 4.6  |
|     | 3월차 | 1.9%   | 8.0%  | 90.1%  | 4.6  |
| C-5 | 1월차 | 12.4%  | 26.2% | 59.7%  | 3.8  |
|     | 2월차 | 9.2%   | 22.0% | 68.9%  | 4.0  |
|     | 3월차 | 7.9%   | 19.8% | 72.3%  | 4.1  |
| C-6 | 1월차 | 7.3%   | 16.6% | 74.7%  | 4.2  |
|     | 2월차 | 6.6%   | 13.9% | 79.6%  | 4.3  |
|     | 3월차 | 5.8%   | 12.8% | 81.3%  | 4.4  |

주) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

○ 시·군별로 살펴보면, 옥외 공간에 대한 문항 중 상대적으로 저조한 응답비율이 높았던 C-1문항은 예산군, 계룡시 등에서 저조한 응답비율이 가장 높게 나타났으며, C-3 및 C-5문항에 대해서는 당진 및 청양군 등에서 높게 나타났음

- 이들 지역에서의 부정적 응답 비율은 각 문항별 도 평균 응답비율보다 월등히 높게 나타나고 있으며, 특히 C-1문항은 도 평균이 약 20% 수준인데 비해 예산군은 30%를 넘어선 결과가 나타남

[표 3-16] 점검항목별 생활안전온도가 가장 저조한 시·군(옥외)

| 항목  |     | 옥외         |            |            | 도 평균<br>(①, ②응답) |
|-----|-----|------------|------------|------------|------------------|
|     |     | 1위         | 2위         | 3위         |                  |
| C-1 | 1월차 | 예산군(31.2%) | 부여군(28.8%) | 당진시(27.5%) | 21.5%            |
|     | 2월차 | 계룡시(27.5%) | 태안군(26.7%) | 예산군(26.0%) | 18.8%            |
|     | 3월차 | 예산군(26.0%) | 천안시(22.6%) | 청양군(22.6%) | 16.8%            |
| C-2 | 1월차 | 금산군(7.0%)  | 천안시(4.7%)  | 공주시(4.1%)  | 2.4%             |
|     | 2월차 | 청양군(6.3%)  | 서천군(6.1%)  | 금산군(4.9%)  | 2.5%             |
|     | 3월차 | 금산군(7.0%)  | 서천군(5.2%)  | 청양군(4.8%)  | 2.4%             |
| C-3 | 1월차 | 당진시(17.5%) | 예산군(16.9%) | 금산군(12.6%) | 8.0%             |
|     | 2월차 | 당진시(15.4%) | 청양군(14.5%) | 태안군(14.5%) | 8.0%             |
|     | 3월차 | 청양군(16.1%) | 서천군(10.3%) | 보령시(9.4%)  | 7.5%             |
| C-4 | 1월차 | 태안군(5.3%)  | 논산시(5.1%)  | 금산군(4.2%)  | 2.2%             |
|     | 2월차 | 금산군(4.9%)  | 태안군(3.9%)  | 보령시(3.4%)  | 2.5%             |
|     | 3월차 | 천안시(8.1%)  | 보령시(4.3%)  | 태안군(3.9%)  | 1.9%             |
| C-5 | 1월차 | 당진시(25.0%) | 금산군(20.3%) | 보령시(15.3%) | 12.4%            |
|     | 2월차 | 서천군(16.2%) | 청양군(14.5%) | 금산군(13.3%) | 9.2%             |
|     | 3월차 | 청양군(17.7%) | 천안시(12.9%) | 서천군(10.3%) | 7.9%             |
| C-6 | 1월차 | 금산군(14.0%) | 논산시(12.7%) | 당진시(12.5%) | 7.3%             |
|     | 2월차 | 태안군(13.2%) | 금산군(11.3%) | 논산시(11.0%) | 6.6%             |
|     | 3월차 | 청양군(12.0%) | 부여군(9.1%)  | 보령시(8.5%)  | 5.8%             |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임  
 주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

○ 학년별로 살펴보면, 옥외 공간에 대해서도 학년별 편차는 그리 크지 않은 것으로 나타나고 있음

- 다만, 전반적으로 3~4학년의 중간 학년층에서 다소 높게 나타나고 있으나 전체적으로는 큰 의미가 있는 수준은 아닌 것으로 볼 수 있음

[표 3-17] 점검항목별 부정적 응답 비율(옥외)

| 항목  |      | 옥외(①, ②응답) |       |       |       |       |       |       |
|-----|------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     |      | 1학년        | 2학년   | 3학년   | 4학년   | 5학년   | 6학년   | 충청남도  |
| C-1 | 1월 차 | 21.1%      | 19.8% | 19.8% | 23.4% | 27.0% | 24.6% | 21.8% |
|     | 2월 차 | 15.0%      | 16.4% | 16.6% | 21.3% | 22.8% | 24.6% | 18.8% |
|     | 3월 차 | 13.2%      | 13.4% | 15.0% | 18.8% | 23.2% | 20.9% | 16.8% |
| C-2 | 1월 차 | 2.0%       | 0.5%  | 2.7%  | 2.8%  | 4.8%  | 2.4%  | 2.5%  |
|     | 2월 차 | 0.7%       | 1.8%  | 2.8%  | 2.7%  | 3.9%  | 2.4%  | 2.5%  |
|     | 3월 차 | 0.7%       | 1.0%  | 3.1%  | 2.6%  | 2.2%  | 3.4%  | 2.4%  |
| C-3 | 1월 차 | 0.7%       | 4.7%  | 7.8%  | 12.3% | 11.0% | 5.3%  | 8.2%  |
|     | 2월 차 | 2.0%       | 6.2%  | 8.4%  | 8.9%  | 11.8% | 8.2%  | 8.0%  |
|     | 3월 차 | 2.8%       | 5.0%  | 8.5%  | 7.3%  | 11.4% | 8.3%  | 7.5%  |
| C-4 | 1월 차 | 0.7%       | 1.1%  | 2.1%  | 2.9%  | 4.0%  | 2.4%  | 2.3%  |
|     | 2월 차 | 0.7%       | 2.0%  | 2.5%  | 3.0%  | 3.1%  | 2.9%  | 2.5%  |
|     | 3월 차 | 0.7%       | 0.5%  | 2.3%  | 2.4%  | 1.8%  | 2.4%  | 1.9%  |
| C-5 | 1월 차 | 10.3%      | 9.4%  | 14.6% | 12.6% | 15.0% | 10.6% | 12.7% |
|     | 2월 차 | 5.4%       | 6.8%  | 11.9% | 7.5%  | 8.3%  | 10.6% | 9.2%  |
|     | 3월 차 | 7.6%       | 5.0%  | 9.0%  | 5.6%  | 12.2% | 11.6% | 7.9%  |
| C-6 | 1월 차 | 1.4%       | 4.9%  | 7.8%  | 9.1%  | 8.0%  | 8.7%  | 7.4%  |
|     | 2월 차 | 1.4%       | 5.9%  | 6.8%  | 7.4%  | 7.4%  | 7.2%  | 6.6%  |
|     | 3월 차 | 2.1%       | 5.2%  | 6.4%  | 5.9%  | 6.6%  | 6.3%  | 5.8%  |

주1) 개별 응답자의 점수data는 2017년 하반기 조사와 2019년 상반기 조사결과만 존재하므로, 이 두시기의 data를 분석한 결과임

주2) 생활안전온도가 저조하다는 것은 각 항목별 “아니다”에 해당하는 응답(①, ②)을 의미하며, 평균보다 낮은 응답임

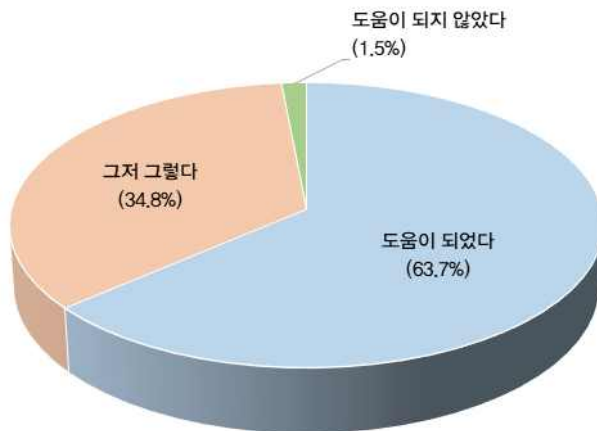
## 제4절 만족도 조사 결과 분석

### 1. 학생 대상 만족도 분석결과

#### 1) 종합분석

##### ○ 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

- 학생들을 대상으로 실시한 만족도 조사에서 우리집 생활안전점검이 안전문화 생활화에 도움이 되었는가에 대한 질문에서 전체의 **63.7%**가 도움이 되었다고 응답
- 반면, 전혀 도움이 되지 않았다는 응답은 **1.5%**에 불과하였으며, 그저 그렇다는 응답은 **34.8%**를 차지함
- 따라서 학생들은 우리집 생활안전점검이 안전문화 생활화에 도움이 된다고 생각하고 있음을 알 수 있음



〈안전문화 생활화에 도움 여부〉

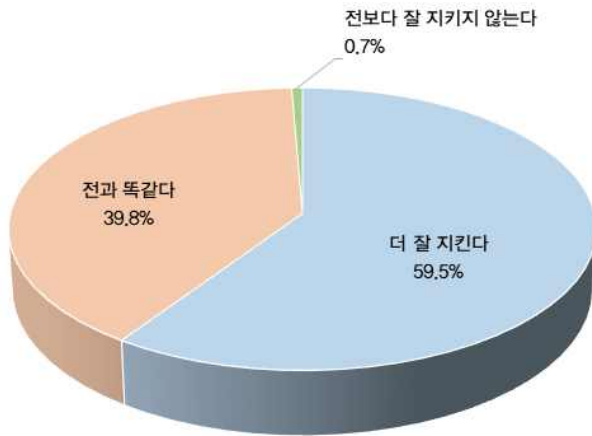
| 문항         | 빈도    | 비율(%) |
|------------|-------|-------|
| 소계         | 4,857 | 100.0 |
| 도움이 되었다    | 3,094 | 63.7  |
| 그저 그렇다     | 1,690 | 34.8  |
| 도움이 되지 않았다 | 73    | 1.5   |

[그림 3-1] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-1)

##### ○ 생활안전점검과 가족들의 안전수칙 준수여부

- 안전수칙을 우리집 생활안전점검 전과 비교하여 어떻다고 생각하는지에 대한 질문에서 점검 전에 비해 더 잘 지킨다는 응답이 전체의 **59.5%**를 차지
- 반면, 전과 똑같다는 응답은 **39.8%**, 전보다 잘 지키지 않는다는 응답은 **0.7%**를 차지하고 있어 긍정적인 응답이 훨씬 높게 나타남

- 따라서 학생들은 우리집 생활안전점검으로 인해 이전보다 안전수칙을 더 잘 지키게 되었다고 생각하는 것으로 나타나 우리집 생활안전점검이 학생들에게 긍정적으로 작용하였음을 알 수 있음



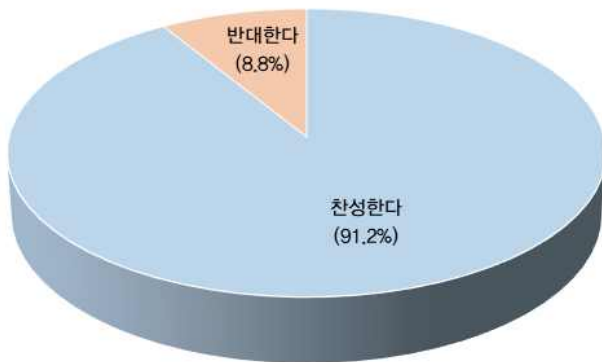
〈생활안전점검 전후 비교〉

| 문항            | 빈도    | 비율(%) |
|---------------|-------|-------|
| 소계            | 4,862 | 100.0 |
| 더 잘 지킨다       | 2,893 | 59.5  |
| 전과 똑같다        | 1,937 | 39.8  |
| 전보다 잘 지키지 않는다 | 32    | 0.7   |

[그림 3-2] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-2)

#### ○ 우리집 생활안전점검의 지속 여부

- 안전문화 생활화와 관련하여 우리집 생활안전점검을 계속해서 실시하는 것에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 질문에서 응답자의 **91.2%**가 찬성한다고 응답한 반면, 반대한다는 응답은 **8.8%**에 불과
- 결과적으로 학생들의 대부분은 우리집 생활안전점검을 지속적으로 실시하는 것에 찬성하는 것으로 나타남



〈생활안전점검의 지속적 실시 여부〉

| 문항   | 빈도    | 비율(%) |
|------|-------|-------|
| 소계   | 4,600 | 100.0 |
| 찬성한다 | 4,194 | 91.2  |
| 반대한다 | 406   | 8.8   |

[그림 3-3] 학생 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 지속여부)

## 2) 세부분석

### ○ 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

- 생활안전 점검 결과 안전문화의 생활화에 도움이 되었는지에 대한 학생 대상의 조사에서 2019년 상반기를 제외하면 도움이 되었다는 응답이 70% 내외로 나타남
- 반면, 도움이 되지 않았다는 부정적 응답은 1~2%에 불과하였으며, 그저 그렇다는 응답도 30% 내외로 나타남
- 특히 2019년 상반기 조사에서는 도움이 되었다는 응답(49.1%)보다 그저 그렇다는 응답(49.8%)이 더 높게 나타났으며, 반면 도움이 되지 않았다는 응답은 이전의 조사에 비해 낮게 나타남

[표 3-18] 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

| 조사 시기 |     | 안전문화 생활화와의 관계 <학생> |        |            |
|-------|-----|--------------------|--------|------------|
|       |     | 도움이 되었다            | 그저 그렇다 | 도움이 되지 않았다 |
| 2017년 | 상반기 | -                  | -      | -          |
|       | 하반기 | 71.0%              | 27.7%  | 1.3%       |
| 2018년 | 상반기 | 69.2%              | 29.6%  | 1.2%       |
|       | 하반기 | 65.5%              | 31.7%  | 2.8%       |
| 2019년 | 상반기 | 49.1%              | 49.8%  | 1.1%       |

※주. 안전문화 생활화와의 관계 설문항목은 2017년 하반기 점검때부터 실시되었음

### ○ 생활안전점검과 가족들의 안전수칙 준수여부

- 안전수칙을 생활안전 점검 전과 비교하여 어떻다고 생각하는지에 대한 조사에서 학생들의 경우 점검 후에 더 잘 지킨다는 응답이 60% 이상으로 나타남
- 반면, 전과 똑같다는 응답은 이의 절반인 30% 수준으로 나타났고, 전보다 잘 지키지 않는다는 응답은 1% 미만으로 나타남
- 다만, 2019년 상반기 조사에서는 더 잘 지킨다는 응답(45.8%)보다 전과 똑같다는 응답(53.9%)이 더 높게 나타났으며, 전보다 잘 지키지 않는다는 응답은 이전의 조사에 비해 낮게 나타남

[표 3-19] 생활안전점검과 안전수칙 준수여부

| 조사 시기 |     | 안전수칙 준수 여부 <학생> |        |               |
|-------|-----|-----------------|--------|---------------|
|       |     | 더 잘 지킨다         | 전과 똑같다 | 전보다 잘 지키지 않는다 |
| 2017년 | 상반기 | -               | -      | -             |
|       | 하반기 | 66.0%           | 33.3%  | 0.8%          |
| 2018년 | 상반기 | 65.3%           | 33.9%  | 0.8%          |
|       | 하반기 | 60.1%           | 39.2%  | 0.8%          |
| 2019년 | 상반기 | 45.8%           | 53.9%  | 0.3%          |

※주. 안전수칙 준수 여부 설문항목은 2017년 하반기 점검때부터 실시되었음

○ 우리집 생활안전점검의 지속 여부

- 안전문화 생활화와 관련하여 우리집 생활안전 점검을 계속 실시하는 것에 대한 의견 조사에서 학생들은 안전점검의 지속적 실시에 찬성하는 응답이 월등히 높게 나타났다으며, 반대한다는 응답은 10% 내외에 불과하였음

[표 3-20] 우리집 생활안전점검의 지속 여부

| 조사 시기 |     | 안전점검 지속 여부 <학생> |       |
|-------|-----|-----------------|-------|
|       |     | 찬성한다            | 반대한다  |
| 2017년 | 상반기 | -               | -     |
|       | 하반기 | 91.5%           | 8.5%  |
| 2018년 | 상반기 | 94.0%           | 6.0%  |
|       | 하반기 | 89.1%           | 10.9% |
| 2019년 | 상반기 | 89.0%           | 11.0% |

※주. 안전점검 지속 여부 설문항목은 2017년 하반기 점검때부터 실시되었음

## 2. 보호자 대상 만족도 분석결과

### 1) 종합분석

#### ○ 학생의 안전점검에 대한 관심도

- 보호자에게 질문한 항목으로 학생들이 안전점검에 흥미를 가지고 있는지에 대한 질문에서 흥미있어 한다는 응답이 전체의 52.7%로 나타나 절반이상이 흥미있어 하는 것을 알 수 있음
- 반면, 그저 그렇다는 응답은 44.3%, 귀찮게 한다는 응답은 3.0%에 불과하여 부정적 응답은 매우 적은 것으로 나타남



〈생활안전점검에 대한 흥미 여부〉

| 문항      | 빈도    | 비율(%) |
|---------|-------|-------|
| 소계      | 3,140 | 100.0 |
| 흥미있어 한다 | 1,655 | 52.7  |
| 그저 그렇다  | 1,390 | 44.3  |
| 귀찮게 한다  | 95    | 3.0   |

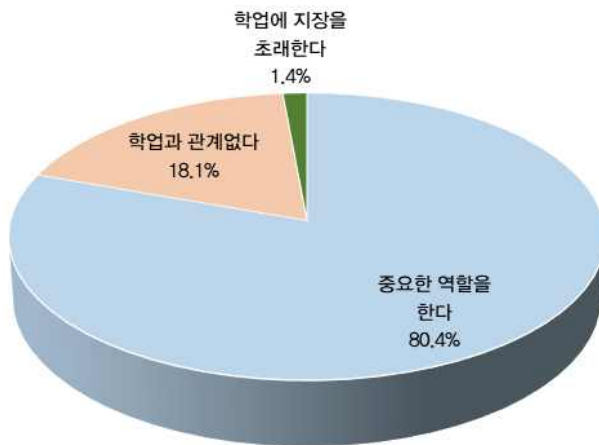
※'17년 하반기 조사 시 해당 문항의 오류로 결과값 제외

[그림 3-4] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 관심도)

#### ○ 생활안전점검이 학업에 미치는 영향

- 우리집 생활안전점검이 학생들의 학업에 미치는 영향은 어떤지에 대한 질문에서 전체의 80.4%가 산 교육으로써 학업에 중요한 역할을 한다고 응답하였음
- 반면, 학업과 관계없다는 응답은 18.1%, 학업에 지장을 초래한다는 응답도 1.5%에 불과함
- 전체적으로 보호자들은 우리집 생활안전점검이 학업에 전혀 지장을 초래하지 않으며, 산 교육으로서의 매우 중요한 역할을 한다고 인식하고 있음을 알 수 있음





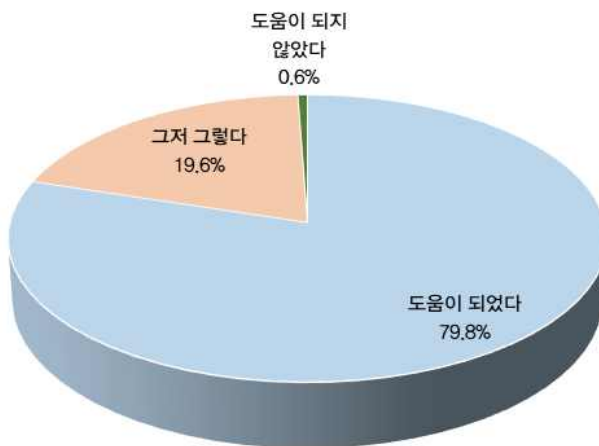
〈학업에 미치는 영향〉

| 문항           | 빈도    | 비율(%) |
|--------------|-------|-------|
| 중요한 역할을 한다   | 3,613 | 80.4  |
| 학업과 관계없다     | 815   | 18.1  |
| 학업에 지장을 초래한다 | 65    | 1.5   |

[그림 3-5] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(학업과의 관계)

#### ○ 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

- 우리집 생활안전점검이 학업에 미치는 영향에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 질문에서 보호자들은 79.8%가 도움이 되었다고 응답
- 반면, 그저 그렇다는 응답은 19.6%, 도움이 되지 않았다는 응답이 0.6%에 불과
- 전반적으로 보호자들은 안전점검이 학생들의 안전문화 생활화에 매우 크게 도움이 된다고 생각하고 있음을 알 수 있음



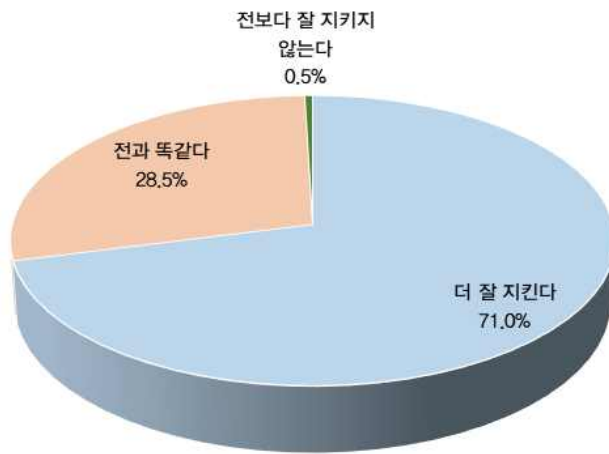
〈안전문화 생활화에 도움 여부〉

| 문항         | 빈도    | 비율(%) |
|------------|-------|-------|
| 도움이 되었다    | 3,586 | 79.8  |
| 그저 그렇다     | 881   | 19.6  |
| 도움이 되지 않았다 | 26    | 0.6   |

[그림 3-6] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-1)

#### ○ 생활안전점검과 가족들의 안전수칙 준수여부

- 보호자의 자녀가 안전수칙을 생활안전 점검 전과 비교했을 때 어떤지에 대한 질문에서 전체의 71.0%가 더 잘 지킨다고 응답한 반면, 전보다 잘 지키지 않는다는 응답은 0.5%, 전과 똑같다는 응답은 28.5%로 나타남
- 상당수의 보호자들이 우리집 생활안전점검으로 인해 아이들이 이전보다 안전수칙을 더 잘 지키는 것으로 인식하고 있음을 알 수 있음



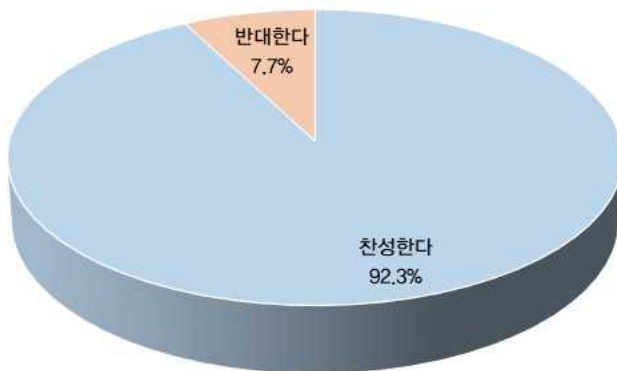
〈생활안전점검 전후 비교〉

| 문항            | 빈도    | 비율(%) |
|---------------|-------|-------|
| 소계            | 4,504 | 100.0 |
| 더 잘 지킨다       | 3,199 | 71.0  |
| 전과 똑같다        | 1,284 | 28.5  |
| 전보다 잘 지키지 않는다 | 21    | 0.5   |

[그림 3-7] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(효과성-2)

#### ○ 우리집 생활안전점검의 지속 여부

- 우리집 생활안전점검을 계속하여 실시하는 것에 대한 생각을 묻는 질문에서 전체 응답자의 92.3%가 찬성한다고 응답한 반면, 반대 응답자는 7.7%에 불과하여 대부분의 보호자들이 지속적으로 실시하는 것에 찬성하는 것으로 나타남



〈생활안전점검의 지속적 실시 여부〉

| 문항   | 빈도    | 비율(%) |
|------|-------|-------|
| 소계   | 4,445 | 100.0 |
| 찬성한다 | 4,101 | 92.3  |
| 반대한다 | 344   | 7.7   |

[그림 3-8] 보호자 대상 만족도 종합분석 결과(생활안전점검 지속여부)

## 2) 세부분석

### ○ 학생의 안전점검에 대한 관심도

- 학생들이 안전점검에 흥미를 가지고 있는지에 대한 조사에서 흥미있어 한다는 응답이 과반 이상이었으나, 2019년 상반기 조사에서는 과반 이하로 조사되었음
- 도내 14개 시군을 대상으로 조사되었던 2018년에는 흥미있어 한다는 응답이 가장 높게 나타났으며, 4개 시군을 대상으로 조사되었던 2019년 상반기에는 결과가 반대로 나타남
- 그에 반해 귀찮아 한다는 응답은 2~3% 내외로 매우 낮게 나타났으며, 그저 그렇다는 응답이 비교적 높게 나타나 학생들의 관심도를 보다 높일 수 있는 방안을 강구할 필요가 있음

[표 3-21] 학생의 안전점검에 대한 관심도

| 조사 시기 |     | 안전점검 관심도 <보호자> |        |        |
|-------|-----|----------------|--------|--------|
|       |     | 흥미있어 한다        | 그저 그렇다 | 귀찮아 한다 |
| 2017년 | 상반기 | -              | -      | -      |
|       | 하반기 | -              | -      | -      |
| 2018년 | 상반기 | 59.1%          | 38.7%  | 2.2%   |
|       | 하반기 | 54.3%          | 42.1%  | 3.5%   |
| 2019년 | 상반기 | 44.6%          | 52.0%  | 3.3%   |

※주. 안전점검 관심도 설문항목은 2018년 상반기 점검때부터 실시되었음

### ○ 생활안전점검이 학업에 미치는 영향

- 생활안전 점검이 학업에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 조사에서 80% 내외의 보호자들이 산 교육으로 학업에 중요한 역할을 한다고 응답하였음
- 반면 학업에 지장을 초래한다는 부정적 응답은 1~2% 정도로 매우 적었으며, 학업과 관계없다는 응답도 14~26%에 불과해 상당수의 보호자들이 생활안전 점검에 대해 매우 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있음

[표 3-22] 생활안전점검이 학업에 미치는 영향

| 조사 시기 |     | 학업과의 관계 <보호자>  |          |              |
|-------|-----|----------------|----------|--------------|
|       |     | 학업에 중요한 역할을 한다 | 학업과 관계없다 | 학업에 지장을 초래한다 |
| 2017년 | 상반기 | -              | -        | -            |
|       | 하반기 | 82.1%          | 15.6%    | 2.3%         |
| 2018년 | 상반기 | 83.0%          | 16.2%    | 0.8%         |
|       | 하반기 | 84.4%          | 14.0%    | 1.6%         |
| 2019년 | 상반기 | 72.7%          | 26.3%    | 1.0%         |

※주. 생활안전 점검과 학업과의 관계 설문항목은 2017년 하반기 점검때부터 실시되었음

#### ○ 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

- 보호자 대상의 조사에서도 도움이 되었다는 응답이 타 응답에 비해 월등히 높게 나타남
- 특히 보호자들은 2019년 상반기 조사에서도 생활안전 점검이 도움이 되었다는 응답이 월등히 높게 나타남
- 도움이 되지 않았다는 부정적 응답은 학생들에 비해 더 낮게 나타났으며, 소폭이나마 부정적 응답은 감소하고 있음

[표 3-23] 생활안전점검과 안전문화 생활화와의 관계

| 조사 시기 |     | 안전문화 생활화와의 관계 <보호자> |        |            |
|-------|-----|---------------------|--------|------------|
|       |     | 도움이 되었다             | 그저 그렇다 | 도움이 되지 않았다 |
| 2017년 | 상반기 | 61.1%               | 37.3%  | 1.6%       |
|       | 하반기 | 82.1%               | 17.3%  | 0.6%       |
| 2018년 | 상반기 | 82.9%               | 16.2%  | 0.9%       |
|       | 하반기 | 79.3%               | 20.1%  | 0.5%       |
| 2019년 | 상반기 | 73.5%               | 26.1%  | 0.4%       |

#### ○ 생활안전점검과 가족들의 안전수칙 준수여부

- 보호자 대상의 조사에서는 모든 시기의 조사에서 자녀가 생활안전 점검 전과 비교했을 때 더 잘 지킨다는 응답이 가장 높게 나타났으나, 응답비율은 점점 감소하는 것으로 나타남

- 반면, 전과 똑같다는 응답은 점차 증가하고 있으며, 전보다 잘 지키지 않는다는 응답은 1% 미만으로 나타남

[표 3-24] 생활안전점검과 안전수칙 준수여부

| 조사 시기 |     | 안전수칙 준수 여부 <보호자> |        |               |
|-------|-----|------------------|--------|---------------|
|       |     | 더 잘 지킨다          | 전과 똑같다 | 전보다 잘 지키지 않는다 |
| 2017년 | 상반기 | -                | -      | -             |
|       | 하반기 | 75.4%            | 23.9%  | 0.7%          |
| 2018년 | 상반기 | 75.9%            | 23.7%  | 0.4%          |
|       | 하반기 | 70.4%            | 29.3%  | 0.3%          |
| 2019년 | 상반기 | 60.1%            | 39.5%  | 0.4%          |

※주. 안전수칙 준수 여부 설문항목은 2017년 하반기 점검때부터 실시되었음

#### ○ 우리집 생활안전점검의 지속 여부

- 학생들의 결과와 마찬가지로 보호자들의 경우에도 지속적 실시에 찬성하는 응답이 반대한다는 응답에 비해 월등히 높게 나타나고 있어 학생뿐만 아니라 보호자들도 생활안전 점검에 대해 지속적 추진을 희망하고 있는 것으로 판단됨

[표 3-25] 우리집 생활안전점검의 지속 여부

| 조사 시기 |     | 안전점검 지속 여부 <보호자> |       |
|-------|-----|------------------|-------|
|       |     | 찬성한다             | 반대한다  |
| 2017년 | 상반기 | 89.4%            | 10.6% |
|       | 하반기 | 92.1%            | 7.9%  |
| 2018년 | 상반기 | 92.3%            | 7.7%  |
|       | 하반기 | 94.4%            | 5.6%  |
| 2019년 | 상반기 | 90.3%            | 9.7%  |

#### ○ 점검 추가 희망 항목<보호자, 자유기술>

- 지진 등 자연재해나 화재 등과 같은 재난·사고 발생시 대처하는 방법, 긴급 대피요령 등 학생들이 실질적으로 취해야 할 방법을 인지할 수 있도록 하는 점검항목의 추가 희망
- 실제 학생들이 마주하게 되었을 때 적절한 대처방법을 인지하고 있는지 점검할 수

있는 항목의 추가 희망

- 학생들에 대한 맞춤형 체험교육이 다각도로 실시되고 있으므로, 이를 고려한 위급 상황하에서의 대응요령에 대한 항목 추가 희망
- 주요 기타 의견
  - i) 지진, 화재시 대피·행동요령(소화기 보관 및 관리방법, 사용방법, 위치 등 인지·숙지여부, 비상탈출 경로 숙지여부 등)
  - ii) 전기안전, 가스안전 세부사항
  - iii) 엘리베이터 이용시 안전수칙 인지여부
  - iv) 길거리에서의 휴대폰 사용 위험성
  - v) 그 외 학생용과 학부모용을 구분하여 따로 점검, 학교에서 가정으로 연계하는 프로그램 마련 필요, 심폐소생술 체험 및 위급상황 발생시 신고방법 등 대처법 인지여부 등 다양한 의견 제시

## 제1절 생활안전점검 시책의 개선방안

### 1. 분석결과의 요약

- 지난 3년간 총 5회에 걸친 점검 결과, 생활안전온도는 평균 81.7도로 나타남(2017년 상반기 제외)
  - 월별로 1월차 79.7도, 2월차 81.9도, 3월차 83.6도로 안전온도는 점차 상승한 것으로 나타남(1월차 79.7도 → 3월차 83.6도, +3.9도)
  - 생활안전온도 매 조사시기별로 평균온도의 최고지역과 최저지역간에는 약 4~12도의 차이가 발생
  - 특히, 각 시·군별로 평균 안전온도 및 안전온도 변화량을 분석, 제시함으로써 타 지역과의 비교를 통해 해당 지역의 안전의식 수준을 파악할 수 있도록 하였음
- 본 사업에 대한 참여자 만족도 조사 결과, 학생 및 보호자 모두 안전점검에 따른 효과를 긍정적으로 인식하고 있었으며, 안전점검의 지속적인 추진에 공감하는 것으로 나타남
  - 학생 및 보호자 모두 생활안전 점검이 안전문화의 생활화에 도움이 되었다고 평가하고 있으며, 특히 보호자가 생각하는 효과는 더욱 큰 것으로 나타남
  - 특히 보호자들은 생활안전 점검이 학업에 지장을 주거나 의미없다고 생각하기보다는 학업에 중요한 역할을 하는 것으로 인식하고 있음
  - 생활안전 점검의 지속적 실시에 대해서도 학생과 보호자 모두 찬성하는 응답비율이

월등히 높게 나타나고 있어 정책의 필요성에 대해서는 대부분 공감하고 있음을 알 수 있음

## 2. 안전점검의 개선 방안

### ○ 점검 문항의 개선

- 점검표 상의 문항을 보다 명확하고 이해하기 쉬운 표현으로의 개선, 5점 척도로 측정하기 어려운 문항에 대한 개선 등 점검문항의 개선 필요성 제시

### ○ 조사대상 선정시 샘플수 고려

- 조사대상 학교 및 학년 선정시 지역별, 조사시기별로 학교수, 학생수 등의 편차가 매우 크기 때문에 균일한 샘플수가 확보될 수 있도록 학교 및 학년 선정시 고려될 필요가 있음

### ○ 점검표 및 설문작성 방법에 대한 사전교육

- 점검표 및 만족도 설문조사시 미기재에 따른 결측값이 다수 발생하면서 실제 유효 응답수가 줄어드는 문제가 발생. 따라서 결측값들을 최소화하기 위해 각 초등학교에서 월별 점검표 및 만족도 설문 항목에 대한 사전 안내 및 작성방법에 대한 선행 교육 필요

### ○ 지속적인 모니터링 실시 및 점검결과의 피드백

- 안전점검은 시기, 대상, 방법, 지역 등에 따라 그 결과가 다르게 나올 수 있으므로, 가급적 점검문항의 일관성을 유지해 가면서 그 결과를 지속적으로 모니터링 해 나갈 필요가 있음
- 안전점검에 그치지 않고 학교 및 학생, 보호자와 점검 분석결과를 함께 공유함으로써 본 안전점검이 갖는 의미와 개선방향에 대해 함께 고민할 수 있는 여건 마련 필요



○ 우리집 생활안전온도 점검의 연계 및 확대 실시 고려

- 본 안전점검은 학생과 보호자자 함께 실시함으로써 가정 안전의 중요성을 인식하는 계기를 제공하고자 하는데 목적이 있으나, 학생 뿐만 아니라 보호자도 이와 같은 안전점검을 함께 하면 좋겠다는 의견도 제시되고 있음
- 따라서 행정안전부 안전점검 체크리스트 등을 고려하여 학생 대상의 우리집 생활안전온도 점검과 연계·추진할 수 있는 방안의 모색 필요

## 제2절 일상생활 속 어린이 안전을 위한 개선방안

- 안전은 일반 성인들에게 있어서 그다지 위협이 되지 않을 요인들이 아동이나 노약자, 장애인, 외국인 등 안전약자에게는 심각한 위협으로 다가올 수 있음
- 특히 아동(초등학생 포함)들에게 있어서는 성인의 눈높이가 아닌 아이들의 눈높이에서 아이들의 안전을 확보할 수 있도록 노력하여야 하며, 아이들의 눈높이에서 위험요인으로 볼 수 있는 요소들을 찾아내고 개선해 나가려는 노력이 매우 중요함
- 2016년부터 유치원과 초·중·고교는 의무화된 안전교육을 받도록 되어 있으며, 학생은 매년 51시간, 교사는 3년마다 15시간 이상으로 안전교육을 받도록 규정되어 있음
  - 직접 체험하고 대처법을 익히는 체험 중심의 학생안전교육이 이루어질 수 있도록 개선해 나가야 함
- 이에 어린이 안전을 위해 체험과 현실을 반영한 형태로 고려해 볼 수 있는 개선사업을 제시하였음

### 1. 어린이를 위한 안전커뮤니티 맵핑

#### 1) 안전커뮤니티 맵핑의 개념

- 커뮤니티 맵핑(Community Mapping)이란 공통적 관심과 가치를 서로 공유하는 공동체인 커뮤니티와 지리정보를 활용하여 표현하는 맵핑의 합성어
  - 위치기반의 온라인 지도를 통해 시민들이 직접 해당 이슈의 발생위치와 내용, 사진 등의 정보를 제보하고 이들 정보가 모여 다양한 형태의 정보를 지도상에서 서로 공유하는 활동을 의미<sup>1)</sup>한다고 할 수 있음
- 지도라는 매개체를 이용하여 많은 사람들과 커뮤니티들이 자신이 가지고 있는 정보를 참가자들에게 전하고, 그 정보들과 함께 효과적으로 소통할 수 있는지를 다루는 수단으로 스마트폰과 웹 베이스의 지도를 이용하여 온라인상에서 공유하고 활용할 수 있는 특징을 가지고 있음

---

1) 김승길, 시민의 집단지성을 활용해 만드는 지도, 울산발전 통권 제41호, 2013

- 상호 관심분야에 대한 토론 등 정보에 대한 검증이 이루어지며, 커뮤니티 간의 공유 결과 활용에 대한 모색 등 소통이 이루어질 수 있음
- 이러한 과정에서 지역 공동체의 소통 강화 및 공감대 형성 등 긍정적 효과도 발생
- 커뮤니티의 공통목표가 안전을 주제로 하는 경우 안전커뮤니티 맵핑이라고 하며, 안전(safety)과 커뮤니티(community), 맵핑(mapping)을 주요 키워드로 함
- 따라서 이 커뮤니티 맵핑에 참여하는 단체는 기본적으로 안전을 공동의 목표로 하게 됨

## 2) 커뮤니티 맵핑의 중요성2)

- 커뮤니티 구성원들이 공통관심 주제를 정하고 그에 맞는 여러 가지 상황정보를 직접 지도상에 표시하여 나타내고 커뮤니티 구성원 외 제 3자에게도 이와 같은 상황을 공유할 수 있음
  - 구성원들이 직접 생활하는 지역이기 때문에 보다 정확한 맵핑(mapping)이 가능하고 안전한 환경에서 생활 할 수 있도록 지도를 구성하고 문제점을 개선할 수 있음
- 지역주민의 생각하는 안전시설 및 위험요인 정보 등이 실시간으로 입력이 되고 지자체의 신속한 대처를 통해 보다 안전한 지역을 구성 할 수 있음
  - 안전시설정보 및 위험요인 정보는 KASEM(생애주기안전교육지도)의 안전 6대분야에 대해 Mapping을 진행
- 위험요인 발굴에 의한 방재시설(Hardware)에 대한 안전개선 요구사항을 실시간으로 공유 가능할 뿐만 아니라 대피소, 심폐소생기, 안전지킴이 등의 안전정보도 공유 가능하므로 주민(시민, 학생)들의 재난안전훈련, 안전문화운동 콘텐츠 발굴 등의 정책적(Software) 안전활동 사업 발굴에도 활용가능함
- 한편으로는 그간 정부 주도로 실시해오던 안전서비스나 안전정보를 일방적으로 국민에게 제공하는 절차에서 벗어나 곳곳에 안전사각지대로 방치되어 있는 위험요인들을 시민이 직접 발굴·신고하도록 하는 정책을 추진하고 있음

---

2) 국립재난안전연구원(2015), 생활안전 위해요인 발굴·평가 및 안전개선사업 통합연계기술 개발, p.43

- 안전 모니터링 봉사단의 재난·안전 위해요소 제보활동, 안전신문고의 민원 제보를 통해 시민이 생활주변의 위험요인이나 불편사항 등에 대한 정보를 직접 제보하고, 사안의 중요성과 위험정도에 따라 관계 공무원을 조치 담당자로 지정, 개선조치를 하도록 하는 사례 등
- 이 과정에서 제보자는 지역의 재난·안전에 대한 보다 깊은 관심과 자긍심을 갖게 되고, 지역정부는 인력부족으로 미처 손닿지 못하는 곳에 있는 시민생활과 밀착되어있는 세부적인 위험요인에 대한 정보수집과 시기적절한 개선이 용이해지는 효과를 기대할 수 있음
- 그러나 단순히 위험요인의 제거나 안전인프라의 구축만으로는 재난·사고 예방을 위한 사회안전불감증 해소에는 분명한 한계가 있으므로 관련 법제도와 전반적인 시민 안전의식 제고 및 안전문화조성 조성의 강화가 시급
- 따라서 시민들이 직접 생활속의 다양한 위험요인 정보는 물론이고 각종 안전정보도 (준)실시간으로 발굴·공유하고 활용할 수 있는 방법과 절차를 개발·제공
- 지역사회는 시기적절한 안전개선 조치의 가능성을 높임이고 참가자 각자의 안전의식 제고와 지역안전공감대 형성을 도모할 필요가 있음

### 3) 커뮤니티 맵핑의 주요 사례

#### 【미국】

- 2012년 미국 북동부 허리케인 샌디 발생시 커뮤니티 맵핑을 통하여 주유소 정보 제공
- 뉴욕과 뉴저지 일대에 허리케인으로 인한 전기공급 단절, 각 가정에서는 자가발전기 가동을 위해 가스수요가 급증하면서 재고가 없는 주유소 등 품절대란이 발생
- 주유소의 운영정보 확인이 필요한 시민들을 위해 고교생 그룹(IMSOCIO)이 자발적으로 968개 주유소 정보를 지속적으로 업데이트하고 지도위에 특정위치를 표시하여 주유소의 전력공급 상황과 기름재고 상황을 알렸음
- 미 에너지부 연방재난관리청(FEMA)에서는 주유소 운영현황, 지도를 참조하여 정전

피해 현황을 유추하고 복구우선지역 선정 등에 활용하는 등, 커뮤니티 맵핑은 큰 파급효과를 일으킴(Innes and David, 2004)

○ 2012년 8월 샌디에고 카운티의 길거리를 방황하는 학생들을 대상으로 기술교육 및 커뮤니티 서비스를 통한 리더십 개발교육과 안전지도 만들기를 진행

- 현황조사를 통해 Pine Grove Avenue의 65%의 보도가 부서지고 나무가 걸쳐있는 위험지역으로 파악되었으며, 50%의 횡단보도가 지워져 있어 보완이 필요한 것으로 나타남
- Franklin high school 학생들이 학교주변 안전경로 확보와 보도환경개선 필요사항을 지도에 표시하는 지도만들기로 SRTS(Safe Routes To School)에 대한 지역사회의 참여를 촉진(Impact Business Review, 2013)

## 【일본】

○ 동경도 토시마구 “세이프 스쿨 활동의 전개”

- 토시마구의 초등학교 주변에 대한 통학로의 안전을 점검하는 활동
- PTA 등이 통학로의 실태를 조사하고, 위치정보를 사용하여 현재의 상태를 기록함
- 현지의 상황을 교통량과 더불어 GIS로 지도에 표시하는 것으로 통학로의 실제 상황에 관한 데이터를 공유함

○ 이즈미 교통안전협회 “이즈미구 코코 사고정보”

- 지역주민의 교통안전의식 제고를 위해 교통안전협회가 가지고 있는 사고발생정보로 학교나 PTA가 보유한 통학로의 안전정보를 제공함
- 지역을 담당하는 운송 사업자 등의 안전정보 등을 중첩하여 구체적인 위험요소 파악 가능

○ 자연재해 예방을 위한 방재지도 제작

- 마을주민이 직접 재해의 이미지를 상상하며, 길을 걷으며 지역의 현상이나 문제점, 위험한 장소 등을 인식하고 이를 작성함
- 효율적인 피난경로, 피난유도, 재해위험파악, 피난시설의 정비, 개인의 방재활동역량 강화, 아이들의 안전확보도 가능

## 【한국】

### ○ 서울시 희망온돌 프로젝트

- 소셜네트워크(SNS)를 이용하여 지역주민들이 직접 참여, 복지시설을 활성화하기 위한 지역정보 지도, 기부단체, 기부품목, 도움이 필요한 이웃의 지리정보 확인이 가능함

### ○ 울산광역시 초등학교 안전커뮤니티 맵핑 사례

- '16년도 울산시와 함께하는 안전커뮤니티 맵핑 중 울산시 소재 초등학교는 내황초등학교, 도산초등학교, 동평초등학교, 병영초등학교의 4개학교가 참여함
- 각 학교별로 교장 또는 교감선생님, 안전부장 교사 또는 동아리 담당 교사님들과 사전협의를 통해 사전 안전교육 및 현장 안전맵핑 일정을 사전에 조정하고, 학생들의 학업에 지장을 주지 않는 범위 내에서 안전맵핑 활동 추진
- 도산초등학교 및 동평초등학교 : '16년도 상반기 안전동아리 활동을 통해 각각 30여명이 학교주변 안전맵핑에 참여, 도산초등학교는 1회 현장맵핑으로 15건, 동평초등학교는 3회 현장맵핑으로 82건을 등록·공유하였음
- 병영초등학교 : '16년 6~7월 두 달간에 걸쳐 5,6학년 각각 1학급씩 약 50여명이 안전맵핑에 참가(총 7회), 총 542건의 안전/위험/기타생활요소를 발굴·공유하였음
- 내황초등학교 : '16년도 11~12월 2달간 안전동아리 및 걸스카우트 학생 약 30명이 안전맵핑에 참가, 총 4회 실시 총 109건의 안전/위험/기타 생활요소 발굴

## 4) 커뮤니티 기반 위험평가 절차에 의한 위험등급 평가 기법

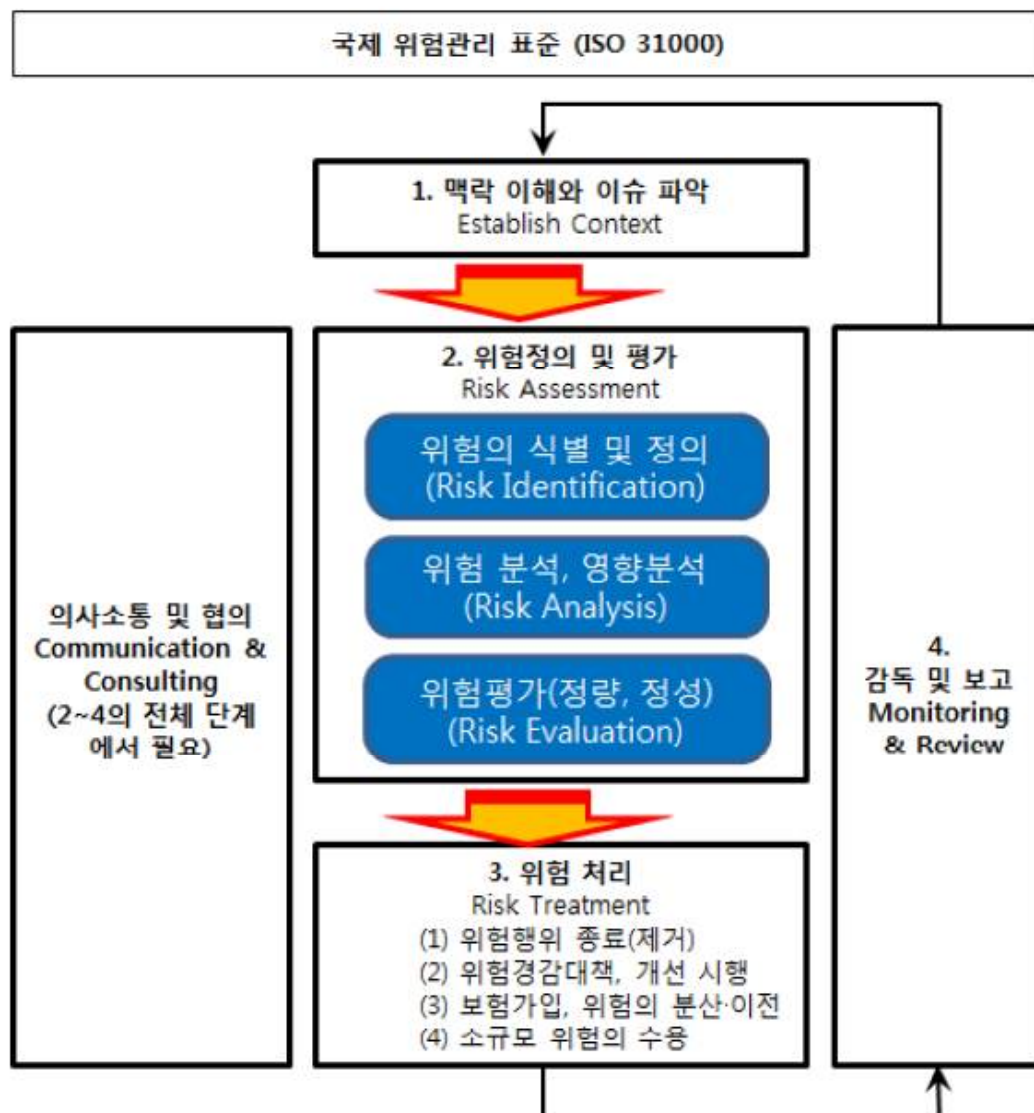
### ○ 안전커뮤니티 맵핑 과정을 통해 얻게 되는 다양한 유형의 결과물들을 바탕으로 위험등급을 평가하고 그에 따른 대응방향을 마련하기 위한 절차를 제시

- 이는 어린이를 대상으로 하는 안전커뮤니티 맵핑 기본 과정에는 포함되지 않을 수도 있으나, 향후 안전커뮤니티 맵핑을 고도화하여 위험평가 및 위험등급 평가로까지 확대하여 적용해볼 수 있으며, 그 결과를 바탕으로 대응방향 제시에 적용 가능

### ○ ISO 31000(국제위험관리 표준)

- 국제표준화 기구, ISO(International Organization for Standardization)의 위험성 평가에 관한 코드임
- 물리적으로 위험할 뿐만 아니라 경영, 금융 등 추상적인 risk management 시스템에도 보편적으로 적용하여 사용하고 있음
- 다른 ISO 코드와 마찬가지로 연속적인 모니터링과 외부 협업을 통해 지속적으로 보완, 발전 가능한 시스템으로 구상가능함

○ ISO 31000의 위험관리 절차

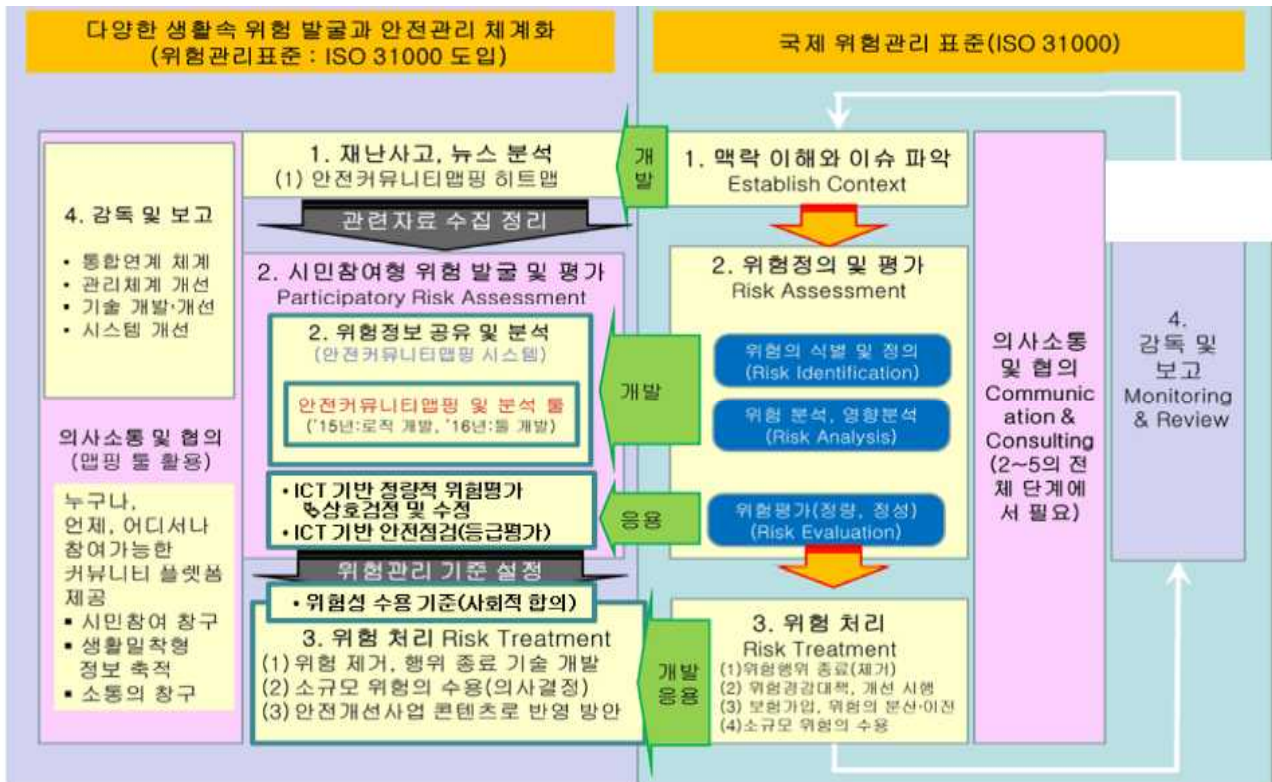


[그림 4-1] ISO 31000에 따른 위험관리 절차

자료) 국립재난안전연구원(2015) 생활안전 위험요인 발굴·평가 및 안전개선사업 통합연계 기법 개발

## ○ ISO 31000에서의 시민참여 단계 설정

- 국립재난안전연구원에서는 ISO 31000 기반의 위험관리 절차에서 시민의 참여가 필요하거나 참여가 가능한 단계를 검토하여, 시민참여형 위험관리체계(Paricipatory & Community Risk Management Process)를 제안하고 있음



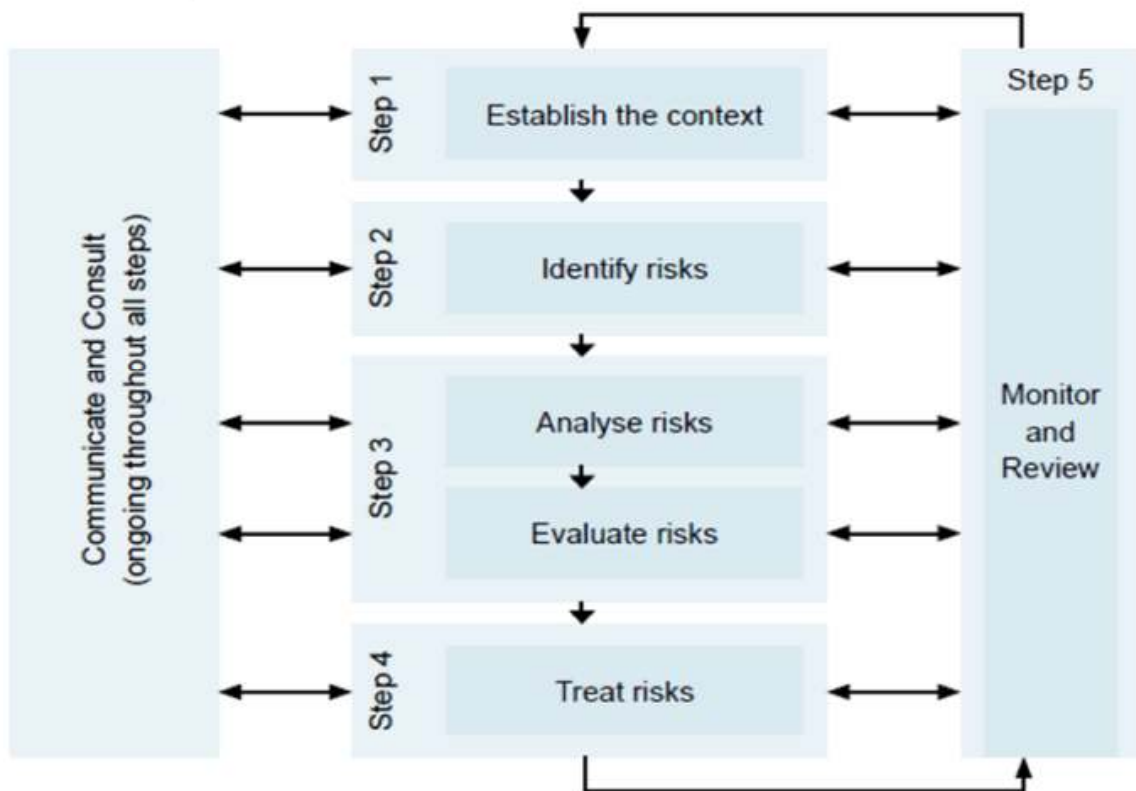
[그림 4-2] ISO 31000 기반 생활안전관리체계 및 시민참여 지원 기술 예시  
 자료) 국립재난안전연구원(2015) 생활안전 위험요인 발굴·평가 및 안전개선사업 통합연계 기법 개발

## ○ 커뮤니티 위험분석 및 등급 평가 단계별 절차

- 1단계 : 맥락 확립
- 2단계 : 위험 식별
- 3단계 : 위험 분석과 평가
- 4단계 : 위험 조치
- 5단계 : 모니터링/검토 및 등급화



## Community Risk Assessment Process



[그림 4-3] 커뮤니티 위험평가 프로세스

자료) 국립재난안전연구원(2015) 생활안전 위험요인 발굴·평가 및 안전개선사업 통합연계 기법 개발

### ○ 세부적 내용

#### - 1단계 : 위험의 맥락 확인

- 위험을 명확하게 이해하고 처리 할 수 있도록 상황인식을 중시함, 그 커뮤니티에서 발생하는 재난 및 사고에 대한 이슈를 확인

#### - 2단계 : 위험식별 및 정의

- 일어날 수 있는 사건이나 사고, 발생 가능한 것들에 대한 위험에 대한 식별 및 체크

#### - 3단계 : 위험분석 및 평가

- 확률값과 결과들을 통하여 우선순위 선정
- 위험확률분석은 위험정도를 분석하는 기준이며, 5점척도로 기준을 분류

| 척도 | 발생확률                                       |
|----|--|
| 5  | 거의 확실(Almost certain)히 높은 확률로 빈번한 발생 상황    |
| 4  | 유망한(Likely) 확률로 한번 발생 상황                   |
| 3  | 발생 가능한(Possible)확률로 5년동안 1번 발생 상황          |
| 2  | 발생 가능성이 낮은(Unlikely) 확률로 5~10년동안에 1번 발생 상황 |
| 1  | 매우 드문(rare)발생상황(10년 이상 동안 미발생)             |

· 위험정도 분석은 생활위해 혹은 손상 영향의 정도를 분석하는 기준이며, 5점 척도로 기준을 분류

| 척도 | 생활위해 혹은 손상영향 정도  |
|----|--|
| 5  | 파국적(Catastrophic) 레벨로 커뮤니티의 목표 대부분이 달성되지 않고, 몇가지 목표에 심각한 악영향을 미치는 상황 |
| 4  | 중대(Major)레벨로 커뮤니티의 목적 대부분이 위협을 받게 되고, 그 중 한 개의 목적은 심각하게 악영향을 받는 상황   |
| 3  | 중재(Moderate)레벨로 목적들의 수정이 필요한 만큼 영향을 받음                               |
| 2  | 경미한(Minor) 레벨로 국소적이고 쉽게 치료 가능하며, 커뮤니티 목적 달성에 미미한 영향을 끼침              |
| 1  | 사소한(Negligible)수준으로 목적 달성을 위한 통상적인 활동에 아주 경미하고 사소한 영향을 받는 상황         |

· 위험대응 우선순위 선정방법(위험순위 척도 교차표)

| 영향력                        | 5<br>(파국적<br>레벨) | 4<br>(중대레벨) | 3<br>(중재레벨) | 2<br>(경미한<br>레벨) | 1<br>(사소한<br>레벨) |
|----------------------------|------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|
| 5<br>(거의확실<br>확률)          | 극적인 위험           | 극적인 위험      | 주요한 위험      | 주요한 위험           | 중간 위험            |
| 4<br>(유망한<br>확률)           | 극적인 위험           | 극적인 위험      | 주요한 위험      | 중간 위험            | 경미한 위험           |
| 3<br>(발생 가능한<br>확률)        | 극적인 위험           | 주요한 위험      | 주요한 위험      | 중간 위험            | 경미한 위험           |
| 2<br>(발생<br>가능성이<br>낮은 확률) | 주요한 위험           | 주요한 위험      | 중간 위험       | 경미한 위험           | 경미한 위험           |
| 1<br>(매우 드문<br>발생 확률)      | 중간 위험            | 중간 위험       | 경미한 위험      | 경미한 위험           | 경미한 위험           |

· 위험의 순위척도 및 의미

| 우선순위            | 위험조치 및 대응   |
|-----------------|---|
| 극한적(extreme) 위험 | 긴급한 주의대응이 요구되는 것으로 잠재적으로 심각한 결과를 초래할 위험과 발생하기 쉬운 극한적 위험 |
| 주요한(major)위험    | 긴급한 주의대응과 조사가 필요한 잠재적인 심각한 결과를 초래하는 위험임                 |
| 중간적(Medium)위험   | 주의를 요하는 심각한 원인이나 그 관련된 것이 발생할 가능성이 있는 위험임               |
| 경미한(minor)위험    | 일상적인 절차에 의해 관리 될 수 있는 것으로 미미한 영향의 위험                    |

- 4단계 : 위험대응 방법

- 위험의 수용, 회피, 경감, 이전 · 분산, 재원조달 등

- 5단계 :모니터링 및 검토

- 의사소통과 상담, 모니터링 및 검토의 단계로 위험관리 절차가 진행
- 요인들은 발생되는 원인들과 가능성에 영향을 미치며, 다양한 옵션들을 조치하는데 필요비용이나 적정비용을 산정함

## 5) 충남에서의 어린이를 위한 안전커뮤니티 맵핑 활용 방안

- 어린이를 위한 충남의 안전커뮤니티 맵핑의 활용에 대한 절차 및 그 내용은 다음과 같음

### ❶ 1단계 : 참가자 모집 및 안전맵핑 네트워크 구축

- 기존의 커뮤니티가 형성되어 있는 상태에서는 참가자 모집을 선택사항이며, 안전맵핑 네트워크는 학교, 시민단체를 포함, 지방자치단체, 공공기관, 전문가 등으로 구축할 수 있으며, 참여집단이 많을수록 좋음



[그림 4-4] 울산시 네트워크 구축사례  
 자료 : 국립재난안전연구원(2016), 시민참여 안전맵핑 기술 개발

## ② 2단계 : 사전교육 및 참가자 토론을 통한 주제 결정

- 참가자를 대상으로 사전교육 실시, 안전에 대한 공통 이슈를 이끌어내고, 안전맵핑 툴 (Map4safety앱)을 활용방법 교육, 또한, 현장에서의 안전정보나 위험정보 등 발굴·공유할 수 있는 실제 사례, 발굴한 정보의 등록 분류체계, 현장활동시 자신의 안전보호 등 관련 내용에 대한 사전교육을 실시하고, 그에 대한 주제를 결정함

## ③ 3단계 : 현장맵핑 추진

- 사전교육을 통해 안전맵핑 주제를 선정, 대상지에 대한 현장맵핑 실시, 안전맵핑과 관련된 등록정보는 다음과 같음. 만약 새로운 주제를 추진할 경우, 앱의 표출 등록항목 카테고리를 사전에 변경하여 현장에서 편리하게 입력할 수 있도록 사전준비가 필요함

[표 4-1] 안전맵핑 분야 및 등록정보 내용

| 구분                   | 주요내용  |
|----------------------|---|
| 보행안전<br>도로교통<br>(상시) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생활주변 보행 이 위해요인(보행로 폭 협소, 보도블럭 파손 등)</li> <li>· 생활주변 가로등 미설치 지역, 여성 귀가안전 도로 필요 등</li> <li>· 도로 포트홀 발생지역</li> <li>· 교통사고 발생 위험지역(로터리, 도로침체 등)</li> </ul> |
| 유해물질<br>(상시)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업단지 인근 유해물질(화학물질, 악취 등 누출</li> <li>· 주유소, 하수도 등 생활기반시설에서의 유해물질 누출, 불법 방류 등</li> </ul>   |
| 범죄치안<br>(상시)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 각 중 치안범죄 발생 우려 지역(소매치기, 뺑치기, 성추행 등)</li> <li>· 주택침범 우려지역, 청소년 범죄 우려 지역</li> <li>· 경찰서, 모자보호소 등 안전시설</li> </ul>   |
| 화재 및 보건<br>(상시)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 화재 · 소방 취약지역, 위생취약 등</li> <li>· 소방서 등 안전시설</li> </ul>  |
| 붕괴 · 낙석<br>(해빙기, 상시) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· (봄철) 해빙기 저러토사면 및 시설물 붕괴위험 집중 안전맵핑</li> <li>· (상시) 지반침하, 절토사면 붕괴, 산사태 · 낙석 등 위험</li> <li>· (상시)옹벽, 축대 및 노화 교량 등 공공시설물 파손 · 변형 · 부식 등 위험</li> </ul>      |
| 태풍 · 침수<br>(여름, 가을)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 집중호우, 장마에 따른 소하철 범람, 침수, 해일, 파랑 등 위험</li> <li>· 배수시설, 빗물받이 등 파손유지관리 불량</li> <li>· 태풍 시 시설물 낙하, 낙뢰사고</li> </ul>   |
| 폭설 · 결빙<br>(겨울)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 폭설로 인한 결빙 및 빙판길 위험지역, 한파대피소 등</li> </ul>   |
| 안전요소<br>(대피소 등)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지정대피소, 방법대 초소, 시민안전단체 사무소, 각종 상담소 등</li> <li>· 각종 예 · 경보 시설, 횡단보도 차단기, 비상벨 등 안전시설</li> </ul>   |
| 생활기반 정보              | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 문화센터, 자전거보관대, 체육시설 등의 편의시설 등</li> </ul>  |

자료) 국립재난안전연구원(2016) 시민참여 안전맵핑 기술 개발

○ 앞서 설명했던 커뮤니티 위험분석 및 등급에 대한 내용도 조사할 필요가 있음

#### ④ 4단계 : 등록정보의 상호 검증

○ 현장 안전맵핑 활동을 통해 등록된 정보는 시민들의 판단기준에서 체감 위험 또는 안전요인으로 생각되는 정보에 해당되기 때문에, 재난사고 위험이 큰 것으로 판단되거나 허위 정보로 판단되는 건에 대해서는 확인이 필요함

## ⑤ 5단계 : 결과 재공유 및 소통, 효과분석 결과의 환류

- 현장 활동을 통해 수집된 정보를 안전 및 위험분야별로 통계 분석하고 그 결과를 재공유해야 함
  - 결과 또는 관심 정보에서 그치지 않고 어린이 또는 시민들이 활용할 수 있는 안전 맵핑 지도의 결과물이나 통계자료에 대한 활용방안 등 향후 안전개선사업 반영에 대한 실질적인 추진방향 수립이 필요함
- 충남도청에서는 어린이 들이 등록한 정보를 가안으로 앞서 제시한 ISO 31000 기반의 Community Risk Evaluation을 실시하고 위험처리가 필요한 위험요인에 대한 안전개선이 필요함
- 또한, 대피시설, 심폐소생기 등의 안전시설 정보를 활용할 수 있는 방안을 모색할 필요도 있음
- 마지막으로 충남도청 내 학교안전교육에 안전커뮤니티 맵핑을 적극 도입하여 학생들의 안전 및 위험요인 인지역량제고, 우리학교 안전에 대한 관심 증대 등에 대한 안전의식 개선정도를 파악하여 그 효과를 검증확인 필요
  - 이에 관하여 국립재난안전연구원 안전커뮤니티 맵핑 시스템과 앱에서 제공하는 온라인 설문조사 사이트도 이용가능함

## 2. 어린이 대상의 AR·VR 활용 재난·안전 콘텐츠 개발 및 보급

### 1) 사업의 배경

- 모든 분야에서의 안전교육은 체험형으로 나아가고 있으며, 그에 따른 효과도 매우 높은 것으로 나타나고 있음
  - 생활 속 안전은 예방과 실천이 중요하므로 어릴 때부터 습관화 할 수 있는 체험형 교육이 반드시 필요
  - 안전에 대한 올바른 태도를 형성하고 안전습관을 기르는데 체험형 교육형태로 진행하기 위해 각종 안전체험관 및 체험시설이 확충되고 있음

- 체험형 교육에 있어 많이 활용되고 있는 수단으로 AR(증강현실)/VR(가상현실)을 많이 활용하고 있으며, 다양한 콘텐츠를 통해 맞춤형 교육수단으로 매우 유용하게 활용
  - 매우 다양한 내용의 콘텐츠와 각기 다른 수요계층별 맞춤형 제작이 용이하고 다양한 형태의 내용을 다룰 수 있어 매우 폭넓게 제작 가능
- 특히 안전산업 분야에 있어서 5G와 증강/가상현실을 활용한 다양한 프로그램, 콘텐츠 등 안전산업 분야에서도 매우 각광받고 있는 분야임
  - 증강현실과 가상현실 시장이 2020년 1,500억달러로 급성장해 소프트웨어(SW)업계 신성장 동력으로 부각될 예정으로 국가적 재난안전에 관한 실감형 혼합현실 콘텐츠 서비스를 선점하기 위한 노력이 치열함
  - 높은 가격, 기술부족 등 성장이 지체되어 왔으나, 5G 상용화로 기능 개선과 활용분야가 확대되면서 시장 선점을 위한 전략적 육성 필요 대응량 전송, 자연스러운 촉각·동작 인터페이스, 다중사용자 연결 등의 현실적으로 재현이 불가능한 특수 재난안전의 가상화 안전교육 콘텐츠 시장을 개척해 나갈 수 있음

## 2) 주요 사업내용

- 최근 재난 및 안전사고의 발생에 따른 위험상황을 실감나게 체험함으로써 재난·안전사고에 효과적으로 대처할 수 있도록 안전에 대한 지식이나 각종 기능을 습득할 수 있는 시설로 안전체험관을 다수 건립하여 활용하고 있음
  - 각종 재난안전 사고로 인해 위기사 생존역량의 확보에 대한 필요성이 국가적으로 확산됨에 따라 반복적 실습 및 체험을 통한 안전교육의 중요성이 확대되고 있음
- 이들 체험관에는 다양한 형태의 체험 시설들을 갖추고 있으며, 특히 AR/VR을 활용한 가상체험도 할 수 있도록 되어 있음
  - 안전체험관 등에서는 AR/VR을 활용한 다양한 체험 프로그램이 마련되어 있어 효과적으로 교육 및 학습이 가능함
- 그러나 물리적으로 안전체험관을 자주 이용할 수 없는 지역의 경우에는 체험시설의 이용이 매우 제한되어 그 효과가 미치지 못하고 있는 것이 현실임

- 특히 안전체험관이 없는 지역에 대해서는 다양한 형태로 찾아가는 어린이 안전체험교실과 같은 형태의 안전교육 프로그램이 운영중에 있음
  - 하지만, 안전체험관과 같이 다양한 수단을 활용한 안전교육이 이루어지기는 쉽지 않으며 체험 종류나 내용도 상대적으로 빈약한 것이 현실임
- 따라서 어린이 안전생활 습관화를 위해 6대 분야별로 안전교육을 실시하고 있는 현재의 어린이 안전교육 체계를 기반으로 다양한 내용의 어린이 안전교육 및 체험을 포함할 수 있는 콘텐츠 개발을 통해 AR/VR를 활용한 체험학습이 이루어질 수 있도록 하는 방안의 모색이 필요
- 즉, 일상생활에서의 재난 및 안전에 대한 수칙, 각종 사고 예방 및 신속한 대응을 위한 행동요령 등 어린이들을 대상으로 하여 AR/VR을 활용한 재난·안전 콘텐츠를 개발하고 이를 저렴하게 보급함으로써 실제 체험관을 이용하기 어려운 어린이를 포함한 모든 어린이들이 평소에도 쉽게 체험과 학습이 가능하도록 하는 방법 모색
  - 재난안전(화재·지진), 신변안전(성폭행·유괴예방), 소방안전(소화기·화재대피) 등 기본적으로 어린이 안전생활 습관화를 위한 6대 분야에 대해 다양한 형태의 콘텐츠 개발 및 보급 추진
- 주 대상은 도내 초등학교 어린이를 대상으로 하며, 주요 콘텐츠 내용으로는 6대 분야의 안전교육으로 함
  - 화재 발생 시 대처에 관한 내용에 대한 절차 및 행동요령에 대한 예시를 통한 제3자 관점 VR 콘텐츠
  - 사용자가 특정한 상황에서 대처요령에 대한 정보의 전달용 VR 콘텐츠
  - 화재 발생에 대한 교육적 내용을 숙지 후 특정 상황에서의 의사결정과 대처에 대한 선택적 참여 VR 콘텐츠
  - 재난 안전 VR 콘텐츠의 참여자 정보와 참여한 내용에 대한 정보를 클라우드 DB화 모듈 개발 등
- 보급장비는 휴대폰 삽입 가능한 보급형 HMD(Head Mounted Display, 5,000원 이하/1ea)를 이용하여 영상을 시청하고 행동수칙을 따라하는 등의 형태로 진행



### 3) 기대효과

- 현재 COVID-19로 인해 비대면이 일상화가 되어가고 있으며 향후 상당기간동안 이어질 것으로 예상되고 있는 현실을 감안하여 기존의 방문형 체험학습을 대체·보완할 수 있는 방법으로 활용 가능
  - 일반 학생들에게도 쉽게 배포가 가능하도록 애플 및 안드로이드 앱 마켓 활용을 통한 개인용 VR콘텐츠 설치 및 유통체계 제공
- 일상생활 속에서의 재난 및 안전에 관한 예방 및 대처에 대해 어린이와 같은 안전취약계층에 대한 효과적인 교육과 대응이 가능
- 재난 안전 VR 콘텐츠의 참여자 정보와 참여한 내용에 대한 정보를 통한 재난안전의 체험적 정량 및 연구 DATA 확보 가능
- 본 사업의 콘텐츠 및 적용기술(수단)은 차후 외국인(근로자, 이주자, 다문화가정 등), 고령자, 장애인 등 다양한 안전취약계층에 맞게 교육·체험 내용 및 콘텐츠 등을 맞춤형으로 개발하여 동일하게 보급하는 것도 가능하므로 확장성이 매우 높은 분야라고 할 수 있음



[그림 4-5] AR/VR 활용 시연

### 3. 어린이 안전관리 기본계획 수립

#### 1) 배경 및 필요성

- 사회·경제 여건 변화에 따른 어린이 안전 위협 요인의 증가와 안전 사각지대의 발생에 따른 어린이 안전을 위한 근본적 대책 필요
  - 복합적 재난 발생, 재난의 대형화, 안전 취약 요인의 증가 추세 등에 따라 어린이 사고의 범위도 매우 광범위해지고 있음
- 이에 따라 어린이들이 안전하게 생활하고 활동할 수 있도록 어린이 안전관리의 근본적 대책 마련 요구
  - 어린이 안전을 위한 다방면의 안전위해요소 발굴 및 제거, 개선을 위한 다양한 실천적 사업 발굴 모색 필요
- 충남 여건을 반영한 어린이 안전사고 실태 파악 및 종합적 분석을 토대로 종합적·체계적인 어린이 안전관리 기본계획 수립 추진
  - 각종 사고와 위험으로부터 어린이를 보호할 수 있는 방안 모색
  - 충남 어린이들의 건강하고 안전한 생활환경 조성과 지속적인 관리를 위한 중장기 계획 등을 아우르는 기본계획 수립
- 도농 복합 성격의 지역적 특성과 농업·어업 등 다양한 1차 산업이 활발하게 이루어지고 있으면서 제조업을 비롯한 각종 서비스업 등 1~3차산업이 고루 존재하면서 각각에서 비롯되는 어린이들의 안전 취약요소와 안전 사각지대 등 안전 저해요소 발굴
  - 다양한 환경속에서 어린이들이 처해있는 각종 안전 위해요소와 함께 안전개선을 위한 방안 모색에 있어서도 다양한 여건을 고려하여 충남의 특색을 고려한 맞춤형 안전개선사업 발굴까지 다각적인 내용을 다루어야 할 필요가 있음
- 이를 통해 미래세대의 주역인 어린이를 대상으로 하는 종합적이고 체계적이며 지속가능한 어린이 안전보호 시스템을 구축하기 위한 종합 관리방안의 수립을 목표로 하는 충남 어린이 안전관리기본계획의 수립을 추진할 필요가 있음
- 또한 '17년 5월 「국민 안전교육 진흥 기본법」 시행 이후 중앙부처 및 각 지자체에

서 매년 소관 분야에 대한 안전교육 시행계획을 수립하여 추진중임

- 이에 따라 체계적이고 효율적인 안전교육을 수립, 추진하기 위해서는 지자체 차원의 어린이 안전관리를 위한 기본방향을 정립할 필요가 있음

## 2) 주요 내용

- 시간적 범위로는 중기 계획 및 단기 계획을 포함하는 5년 단위의 기본계획으로 추진
  - 현재 추진중인 2050 안전충남 비전을 상위계획으로 하면서 어린이 안전을 위한 중·단기 계획의 성격을 갖는 안전관리 기본계획 추진
  - 3~5년의 계획기간으로 중기계획을, 1~2년의 계획기간으로 단기계획을 포함하며, 특히 시범적으로 추진해야 할 사업으로써 선도사업을 발굴하여 추진
- 내용적으로는 충남의 어린이 안전관리를 위한 전반적인 내용을 다루되, 크게 어린이 안전관리 체계의 구축, 시설 인프라 구축, 안전문화 및 안전교육 활성화의 3가지로 크게 구분할 수 있음
- 또한 국민 안전교육 6대 안전분야를 중심으로 학교 안전교육 7대 영역 등 다양한 내용을 포함
  - 국민 안전교육 6대 안전분야 : 생활안전, 교통안전, 자연재난안전, 사회기반체계안전, 범죄안전, 보건안전
  - 학교 안전교육 7대 영역 : 생활안전교육, 교통안전교육, 재난안전교육, 직업안전교육, 폭력예방 및 신변보호교육, 응급처치교육, 약물 및 사이버 중독 예방교육
- 주요 내용으로는 충남의 인구구조 및 통행 여건, 어린이 관련 시설 현황 등 충남의 지리적·사회적 여건에 대한 면밀한 분석과 외부전문가 자문 및 관계부서·기관과의 협의 등을 통해 현안 및 중·장기 과제도출, 어린이 안전에 관한 새로운 비전을 제시
- 연도별 추진목표와 구체적인 추진방안 마련, 부문별 사업 시행의 실효성 확보 및 사업별 연계방안 등이 포함된 종합적 추진계획과 관리방안이 수립
- 중앙정부의 어린이 안전종합대책 및 국내·외 어린이 안전정책 사례 및 동향 가운데 접목 가능한 과제 도출, 어린이 안전 중점추진과제에 투입되는 연차별 투자계획에 대

한 실질 사업비 산출과 사업의 우선순위를 선정

- 효율적인 예산확보 및 투입방안 검토, 예산집행 시 고려할 추진과제별 세부 실행계획 수립 등의 지속가능한 정책 방안을 마련

#### 4. 폐교를 활용한 안전교육 체험장 설치

- 각종 재난·사고로부터 학생들의 안전을 보호하고 체험교육 위주의 반복적 학습을 통한 재난·사고 대응능력을 높이기 위해 안전체험관이 충남 도내 및 전국적으로 설치되고 있음
  - 체험형 학습효과가 뛰어나고 특히 어린이들에게 있어 호기심을 유발하면서 학습효과를 높일 수 있는 방법으로 많이 활용
- 또한 소방본부를 중심으로 찾아가는 안전체험교실을 운영하거나 도 교육청 중심으로 교실형 안전체험시설의 구축 등 다양하게 체험형 학습을 보완하기 위한 방안들이 활용되고 있음
- 하지만 한정된 장비와 인력으로 원활한 체험교육이 이루어지는 것은 매우 어려운 일이며, 교실형 안전체험시설도 여건이 안되는 시·군의 경우 이조차도 쉽지 않은 상황임
- 현재 체험형 안전체험관은 주로 천안시, 공주시, 당진시, 태안군, 홍성군, 금산군에 위치하고 있어 지역적으로 다소 편중되어 있는 편임
  - 이에 대한 보완책으로 찾아가는 안전체험교실 등을 운영중
- 안전체험관이 설치되어 있지 않은 시·군의 경우 체험교육을 위해 이들 지역으로 집단으로 이동해야 하며, 이동에 걸리는 시간과 비용 등을 고려한다면 지역적으로 고루 체험공간이 입지하는 것이 바람직
  - 하지만, 안전체험관이 각 시·군에 설치되는 것도 비용 등의 측면에서 결코 바람직하지는 않음
- 따라서 대규모 안전체험관은 아니지만 기본적인 체험장비와 시설 등을 갖춘 안전체험공간을 거점별로 조성해두고, 인력 및 프로그램을 적절하게 운용하는 것을 고려해볼

필요가 있음

- 현재 도내에는 다수의 폐교가 존재하고 있으며, 이들 폐교를 적절히 활용하여 안전체험공간으로 리모델링하여 활용하는 방안 제시
  - 폐교를 활용한 안전체험공간은 비교적 소규모로 조성하되, 국민 안전교육 6대 안전분야 및 학교 안전교육 7대 영역을 최대한 고려하여 다양한 프로그램이 반영되는 체험공간으로 조성
- 시·군마다 1~2개소를 조성하되 이동거리와 동선 등을 최대한 고려하여 적절한 수의 폐교를 확보하여 조성
  - 폐교의 리모델링을 통해 교육 환경을 조성하고 해당 지자체 내 학교 및 학생들을 고려하여 1년 단위의 교육 프로그램 설정 및 운영
- 이는 장차 지역내 주민들을 대상으로 하는 체험교육공간으로도 활용 범위를 확대해볼 수 있음
  - 지역내 고령자를 중심으로 계층별 교육 실시 가능
- 현재의 이동식 찾아가는 안전체험교실도 개별 학교보다는 거점형 안전체험공간으로 통합 혹은 연계하여 운영할 수 있음

## 5. 그 외 안전문화 개선 사례

### 1) 노란 발자국

- 경기남부지방경찰청에서 학교 주변 어린이 교통사고 예방을 위해 처음 시행한 사업
  - “노란발자국”은 학교주변 및 교통위험지역 횡단보도 앞에서 신호 대기하는 학생들이 차도에 가깝게 있거나, 차도에 나와 대기하다 발생하는 사고 위험을 줄이기 위해 디자인된 장치시설물
  - 즉, 노란색 보행자 정지선과 노란발자국을 설치하여 차도와 약 1m 이상 떨어져 신호대기를 하도록 행동을 유도함으로써 교통사고를 예방 할 수 있음
- 아이들은 놀이를 하듯 정지선 뒤에 그려진 노란 발자국에 서서 신호를 기다릴 수 있

고, 이러한 부드러운 개입을 통해 아이들이 더 좋은 선택을 할 수 있게 하는 넛지(Nudge)효과를 줄 수 있음

- 넛지(Nudge)효과란, ‘옆구리를 슬쩍 찌른다’는 뜻으로 강요에 의하지 않고 유연하게 개입함으로써 선택을 유도하는 방법



[그림 4-6] 교통사고 예방 설치물별 특징

- 노란발자국의 정체는 넛지(Nudge)효과를 통해 우리 아이들이 놀이를 하듯 신호를 기다릴 수 있게 하는 교통사고 예방사업의 하나
- 노란발자국을 활용하여 안전문화 캠페인과 병행하여 아이들의 교통사고 예방을 위한 활동 실시
  - 특별한 사전교육이 없더라도 아이들을 저절로 발자국 위에서 대기하도록 함
  - 아이들의 행동 개선에 도움이 되고 규칙 준수율을 향상시킴
  - 경기남부경찰청에서 노란발자국 설치 이후, 어린이 교통사고가 대폭 감소된 효과를 나타낸 바 있음(국민일보, 2016)
  - 초등학교 앞 건널목에 노란색 발자국을 설치하여 교통사고가 27% 감소(동아일보, 2017)
  - 노란발자국 설치가 초등학교 주변에서 어린이 보행자 교통안전을 확보하는데 효과가 있다고 판단된다는 보고서<sup>3)</sup>도 발간된 바 있음

3) 이상엽(2018), 비교그룹 방법을 이용한 노란발자국 설치 효과 분석

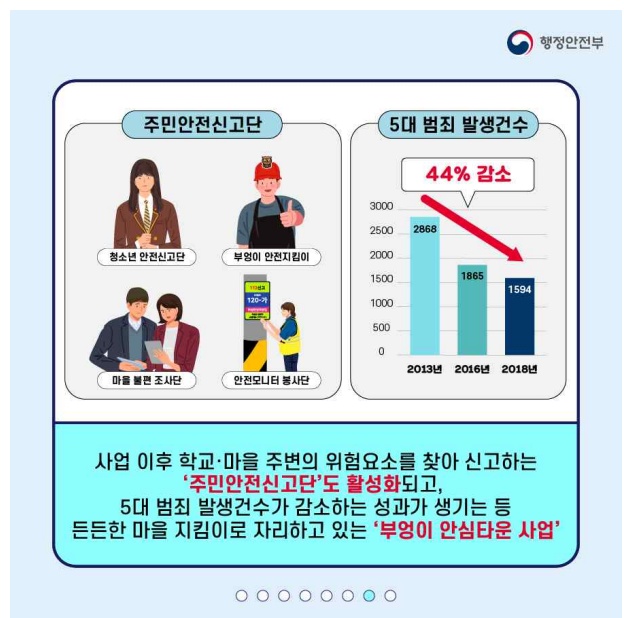
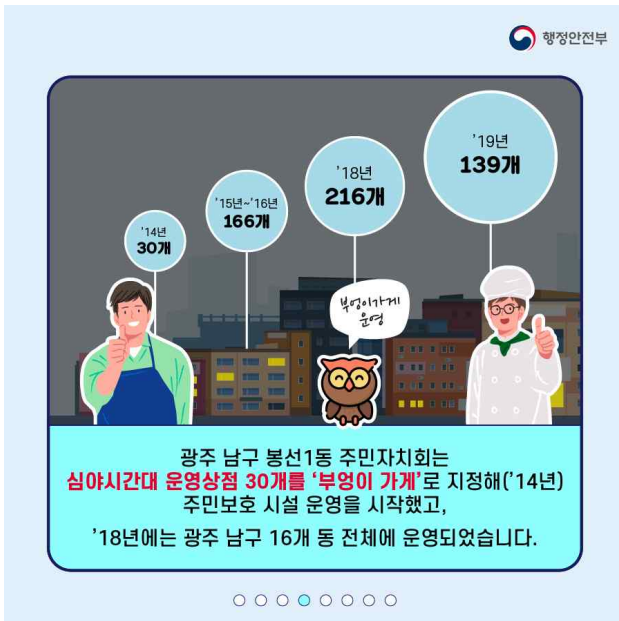


[그림 4-7] 노란발자국 설치 사례

## 2) 부영이 安心타운

- ‘부영이 安心타운’은 구도심의 골목형 주택밀집 지역에서 안전사고 위험에 노출된 주민들이 긴급히 피난하고 도움을 요청할 수 있도록 하는 지역안전 네트워크 사업
  - 즉, 위험상황에서 도움을 요청할 수 있는 주민시설 확보를 위해 심야시간대 운영상 점을 ‘부영이 가게’로 지정하여 운영
- 광주 남구 봉선1동 주민자치회에서 심야시간대 운영상점 30개를 부영이 가게로 지정하여 주민보호시설로 운영을 시작
  - ‘14년 처음 지정하여 운영한 이래 ‘18년에는 광주 남구 16개 동 전체에 운영되기 시작
  - ‘15~’16년에 걸쳐 광주 남구 16개 동으로 부영이 가게를 확산하여 166개소를 지정하였고, ‘17년 50개소를 추가 지정하였으며, ‘18년 총 216개소의 부영이 가게를 운영 중임
  - 또한 부영이 가게 종사자들에 대한 역량강화 교육을 실시하였으며, 매뉴얼 북 배부, 구급함 비치, 사이렌 설치 등의 활동 진행





[그림 4-8] 부영이 타운 소개 카드뉴스(일부)

- 본 사업은 관이 주도한 주입식 안전문화 확산이 아니라 주민주도의 자생적 활동으로 시작되었다는 점이 특징
  - 실제 주취자 신고, 아동보호 등 부영이 가게운영의 실제 운영성과가 다수 보고
  - 부영이 가게 앞에 주취자가 쓰러져 있는 것을 발견하여 보호조치 후 귀가에 도움
  - 늦은 저녁 학원마치고 혼자 귀가하는 초등학생(4학년)이 밤길이 무섭다고 해서 부모님이 오실때까지 보호하기도 함



### 3) 분야별 안전교육 민간 전문강사를 활용한 ‘강사가 찾아가는 체험형 교육’ 추진

- 전남 순천시에서는 분야별 안전교육 민간 전문강사(시민안전리더)를 모집하고 양성
  - 공모를 통해 분야별 안전교육 민간전문강사를 모집하여 양성하고, '16년부터 매년 교육분야를 확대하고 있음
  - '16년에는 어린이들을 대상으로 교통 및 소방안전교육을 시범적으로 실시하였고, '17년에는 어린이와 고령자에게 교통, 생활, 소방, 신변안전에 대해 교육
  - '19년에는 어린이를 대상으로 하는 재난안전교육을 추가적으로 운영
- 안전교육 민간 전문강사(안전리더)의 양성 및 교육은 충남을 포함하여 많은 지자체에서 실시하고 있으나, 양성한 민간 전문강사를 활용하여 찾아가는 체험형 교육을 진행하고 있다는 점에서 특징이라고 할 수 있음
  - 즉, 민간 전문강사(안전리더)를 교육하고 양성하는데 그치는 것이 아니라 이들을 적극 활용하여 어린이들을 포함한 지역내 안전취약계층들에게 실제로 교육과정에 활용하고 있음



[그림 4-9] 강사가 찾아가는 안전체험교육 프로그램(전남 순천시)

- 순천시의 민간 전문강사들은 ‘찾아가는 안전체험교육’ 프로그램 운영의 주체임
  - 안전취약계층인 어린이와 고령자의 이동성을 고려하여 원하는 시간과 장소에 강사

가 찾아가는 ‘수요자 중심’ 교육 추진

- 모형신호등과 횡단보도 매트(교통안전교육), 분말 대신 연기발산 교육용 소화기(소방안전교육) 등 교구를 강사가 직접 준비하여 신청기관에 부담을 주지 않도록 운영
- 교구와 실제 체험활동을 중심으로 교육을 실시하여 직접 경험하고 실효성이 높은 형태의 교육을 강화

○ ‘16년부터 ‘19년 상반기까지 지속적으로 ‘찾아가는 안전교육’을 실시하여 교육분야와 교육인원을 확대하는 성과를 얻음

- 약 1,300회의 찾아가는 안전체험교육에 약 28,000명의 어린이와 초등학생이 교육에 참여
- 또한 고령자를 대상으로 하는 ‘찾아가는 안전체험교육’에는 3년간 약 3,400명이 참여하였고, 162회의 교육이 실시되었음

○ 이러한 안전교육의 확대를 통해 사고예방과 함께 민간 전문강사의 양성 및 안전교육의 접근성을 높임으로써 안전문화 증진에 기여

- 어린이에게는 놀이터와 가정에서 발생할 수 있는 사고를 예방하기 위한 교육을 진행하였고, 어르신들에게는 건강체조 등을 교육하여 낙상을 방지하는 효과 거둠
- 어린이집 및 유치원, 경로당 및 노인대학 등 시민들이 원하는 곳으로 강사가 직접 방문하여 교육을 실시함으로써, 지속적인 안전교육이 이루어졌고 안전의식과 역량 제고에 이바지



## 결론 및 정책제언

### 제1절 연구의 요약

- '17~'19년 상반기까지 5회에 걸쳐 실시된 생활안전점검 분석결과를 요약하면 다음과 같음
- 첫째, 총 5회에 걸친 생활안전점검의 평균온도는 81.7도로 나타남
  - 이 결과치는 '17년 상반기 결과를 제외한 값이며, 월별로는 1월차 79.7도, 2월차 81.9도, 3월차 83.6도로 점차 평균온도가 상승하였음
  - 조사시기별로는 조사대상(학년·성별 등)의 차이와 조사인원 수의 차이 등으로 인해 상호간 비교는 불가능하며, 다만 평균온도 편차가 +2.5도~+8.3도까지 발생하여 학생 개개인이 생각하는 정도의 차이에서 발생한 것이므로 지역간/조사시기간 비교는 무의미함
  - 다만, 안전온도 변화량의 차이가 각 시·군별 안전교육 및 안전문화 시책 추진과 연관성이 있는지는 별도의 연구에서 다루지면 의미가 있을 것이라 판단됨
- 둘째, 점검항목별로 상세분석을 실시한 결과, 전기안전 및 가스안전 분야와 자전거 이용시 안전상태가 다소 미흡한 것으로 나타나 이들 분야에 보다 집중적인 홍보 및 개선이 요구됨
  - '거실 및 방'에서는 가정 내 문·책상·가구 등의 모서리에 안전조치가 이루어지지 않은 가정이 많고, 누전차단기의 정기적 점검이 매우 부족한 것으로 나타남. 특히 누전차단기의 점검 부분은 학생들이 단독으로 점검하기 매우 어려운 사항으로 부모와의 동반 점검 및 위험성에 대한 교육이 무엇보다 필요하다고 볼 수 있음
  - '주방'에서는 가스안전점검 부분이 매우 부족한 것으로 나타났으며, 화기주변에 인화성 물질 방치와 식품 유통기한 확인 등의 부분에서도 저조한 결과가 나타남

- ‘옥외’에서는 자전거, 롤러 블레이드 등을 탈 때 안전장구를 미착용한 상태로 이용하는 경우가 많은 것으로 보이며, 이에 대한 홍보 및 교육도 필요하다고 보여짐
  - 이상과 같이 각 영역에서 부족한 것으로 나타난 항목에 대해서는 무엇보다 우선적으로 학생들에게 위험성과 함께 지속적인 관심과 점검의 필요성을 중점적으로 주지시킬 필요성이 있음
- 셋째, 본 사업에 참여한 학생 및 보호자를 대상으로 실시한 만족도 조사결과에 따르면, 학생 및 보호자 모두 안전점검에 따른 효과를 매우 긍정적으로 인식하고 있었으며, 안전점검의 지속적인 추진에 매우 공감하는 것으로 나타남
- 학생 및 보호자 모두 생활안전점검이 안전문화의 생활화에 도움이 되었다고 평가하고 있으며, 학업에 중요한 역할을 한다고 인식하고 있음
  - 생활안전점검 차제에 대해서도 지속적인 실시에 대해 월등한 비율로 찬성하는 등 정책의 필요성에 대부분 공감하고 있음

## 제2절 정책제언

- 생활안전점검 사업과 관련하여 사업 자체에 대한 정책제언과 함께 어린이 안전을 위한 개선방안을 각각 제시하였음
- 생활안전점검 사업에서는 설문방법에 대한 부분과 설문결과의 활용에 대한 부분의 개선이 필요함
- 월별 점검표 및 만족도 설문조사 결과를 보면 결측치가 매우 많이 발생한 것으로 나타나는데, 이는 설문에 응하는 학생 및 보호자에 대한 설문방법 안내가 좀 더 필요할 것으로 판단됨
  - 즉, 점검표의 경우 가급적 가장 가깝다고 생각되는 번호를 반드시 선택할 수 있도록 유도하고, 만족도 조사의 경우에는 누락되는 항목이 없도록 사전 안내 및 강조를 통해 결측치가 최소화될 수 있도록 할 필요가 있음
  - 결측값은 추후 분석과정에서 정밀한 분석결과를 얻는데 제약을 줄뿐만 아니라 결과 해석 과정에도 왜곡된 해석을 유발할 가능성이 매우 높음
  - 또한 점검표 분석결과에 대해서는 해당 학교 및 학생들과 공유하여 문제점 및 개선

방향에 대한 토론 등의 형식을 통해 스스로 깨우치고 개선하려는 마음을 갖도록 유도해 나가는 것이 보다 의미가 있다고 할 수 있음

○ 생활안전점검과 함께 아이들의 안전의식 및 안전문화 개선을 위한 방안으로 체험학습과 5G 및 4차 산업혁명 기술 시대를 맞아 이를 적극 활용하여 시행할 수 있는 내용 중심으로 제안하였음

- 어린이를 위한 안전커뮤니티 맵핑은 안전이라는 공통된 관심주제를 가지고 실제 현장학습을 통해 스스로 위험요소를 찾아내고 서로 공유하면서 안전의 의미를 깨우치도록 하는 사업의 특징을 갖고 있음
- 또한 어린이 대상으로 하는 AR/VR 활용 콘텐츠의 개발 및 보급 사업으로 최근의 COVID19 상황하에서 비대면 학습의 제한된 여건에 맞는 학습이 가능할 것으로 보여지며, 실제 안전체험관 등에 가지 않아도 간접체험 및 가상체험이 가능한 방식의 콘텐츠를 개발, 보급하도록 하는 사업을 제안
- 그리고 무엇보다 어린이들이 안전하게 생활하고 활동할 수 있도록 하기 위한 어린이 안전관리 기본계획을 수립하고자 하는 제안과 도내에 방치된 폐교를 활용한 안전교육 체험장의 조성, 그 외 타 지자체에서 안전사고 예방 및 안전의식 고취를 위해 시행중인 사업 중 벤치마킹해 볼 만한 가치가 있다고 보여지는 사례를 소개하였음

○ 결국, 안전교육 및 안전문화 활성화는 사회적·경제적 여건과 지역의 여건 등 현실을 고려하여 가장 적절한 방안을 도출해 내는 것이 매우 중요함

- 도농 복합형 지역적 특성, 평지보다 산지가 더 많고 바다에 면해 있는 해안가 마을 등의 지리적 특성, 기후적 특성 등 다양한 특성을 갖고 있는 충남의 여건을 최대한 고려한 안전교육 및 안전문화 활성화 방안이 마련되어야 함
- 또한 무엇보다 기존의 주입식 교육방식에서 탈피하여 체험형 교육, 참여형 교육 중심이어야 하고, 비대면 상황하에서 활용할 수 있는 수단을 적극 고려할 필요가 있음



## 참고문헌

국립재난안전연구원(2016), 시민참여 안전맵핑 기술개발.

국립재난안전연구원(2015), 생활안전 위해요인 발굴·평가 및 안전개선사업 통합연계 기술 개발.

권진석, 이효정, 신은혜, 박소순(2019), 커뮤니티맵핑 어플리케이션 개발과 활용이 초·중생의 안전의식 고취에 끼치는 영향, 한국재난정보학회, vol.15, No.5. pp.323-338.

이재은, 국가위기관리의 새로운 영역 설정과 추진전략, 한국위기관리 논집 제3권 제2호, 2009.

Innes, J.E., Booher, D.E. (2004). "Reframing Public Participation: Strategies for the 21st Century", Planning Theory & Practice, Vol. 5, No. 4, pp. 419-436.

김승길, 시민의 집단지성을 활용해 만드는 지도, 울산발전 통권 제41호, 2013

矢野桂司, 地理情報システムとデジタル・ヒューマニティーズー革命か発展かー, 日本文化デジタル・ヒューマニティーズ據点監修「日本文化デジタル・ヒューマニティーズの現在」ナカニシヤ出版, 51-64, 2009

山下潤, PPGIS 研究の系譜と今日的課題に関する研究ー人文地理學の視座ー, 「比較社會文化」, 13, 33-43, 2007.

---

## 생활안전점검 종합분석 및 개선방안

수행기관 : 충남연구원 재난안전연구센터

연구기간 : 2020. 1. ~ 2020. 7.

연구책임 : 박근오      충남연구원 전임책임연구원      연구총괄

---