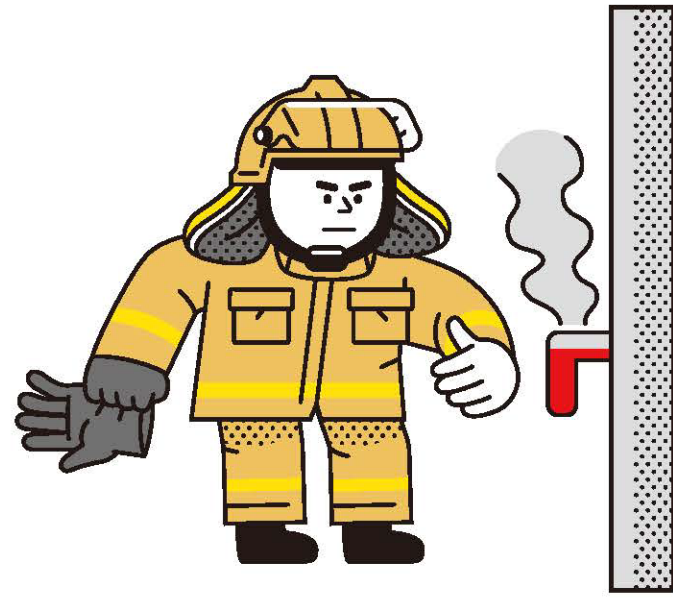


세종에서 안전하게 오래살기

고층 건축물 화재 안전



INDEX

- 01 **SAFETY CAMPAIGN**
안전은 더하고 피해는 줄이는 아파트 화재 대처방법
- 02 **SAFETY GRAPHIC**
안전그래픽으로 보는 세종시 화재 발생 현황
- 03 **SAFETY NOW**
고층 건축물 화재 사례로 보는 방재 대비의 중요성
- 04 **INTERVIEW**
세종소방본부 대응예방과 황규빈 팀장
- 05 **SAFETY THINK**
화재 발생 후 진기 및 가스 안전관리 방법
- 06 **SAFETY CHECK**
재난 취약계층을 중심으로 본 대피 주의사항



안전그래픽으로 보는 세종시 화재 발생 현황

화재에도 완전하게 안전한 도시, 세종을 위하여

제주시, 부산시, 광주시에 이어 광역자치단체로서는 네 번째로 국제안전도시 인증을 받으며 '사람이 먼저인 안전도시'임을 증명한 세종시. 그러나 최근 국내외에서 발생한 고층 건축물 화재 사건은 고층 건축물의 화재 취약점에 대한 경각심을 불러 일으킨 바 있다. 타 지역에 비해 고층 건축물이 많은 세종시의 화재 사고 현황에 대해 살펴봄으로써 더욱 완전하게 안전한 도시로 거듭날 수 있는 계기를 마련하고자 한다.

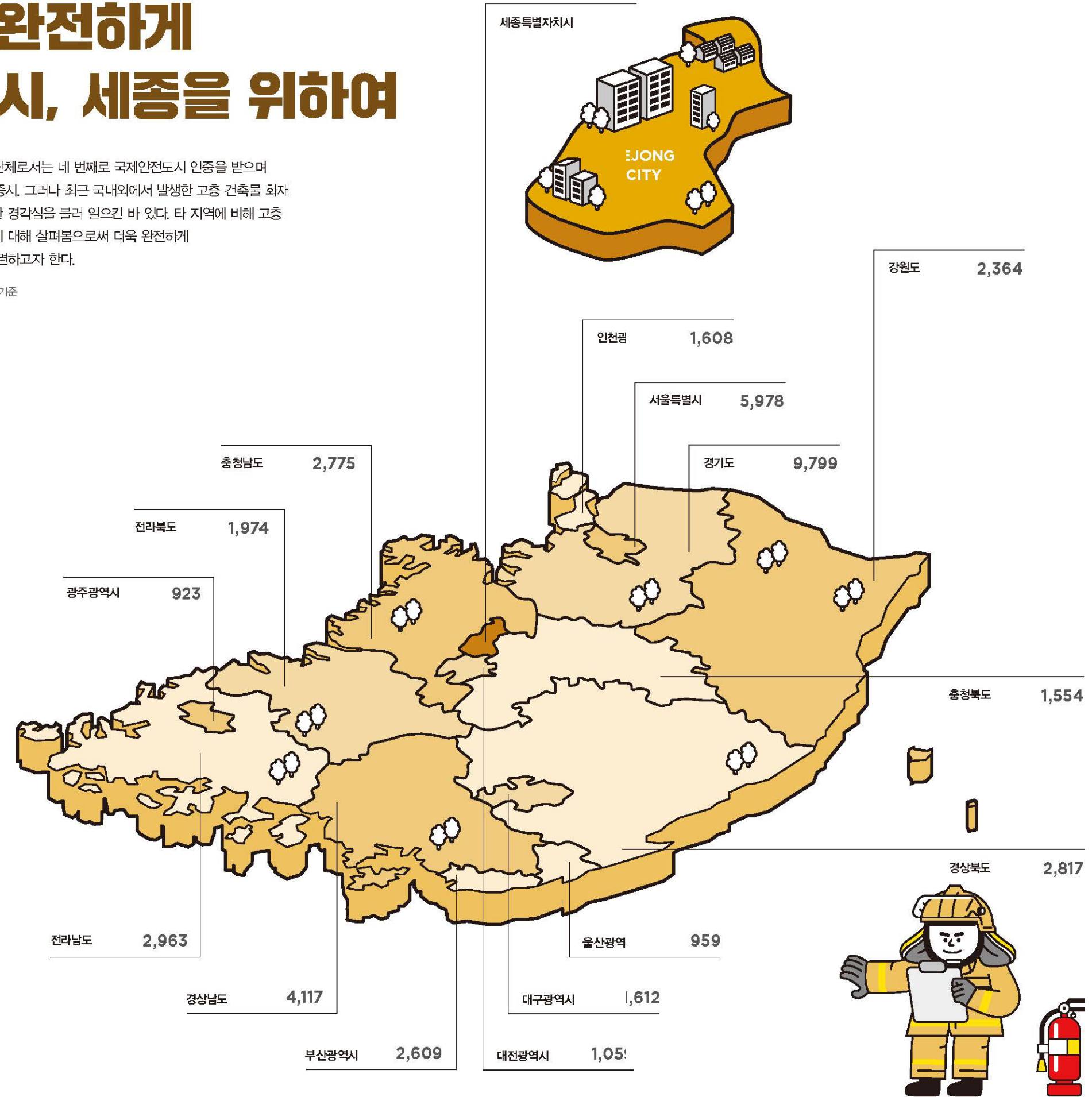
데이터 출처: 소방청, '화재발생총량표', 2017년 통계 기준

2017년 화재 발생 현황 단위 | 건

전국
44,178

세종특별자치시
316

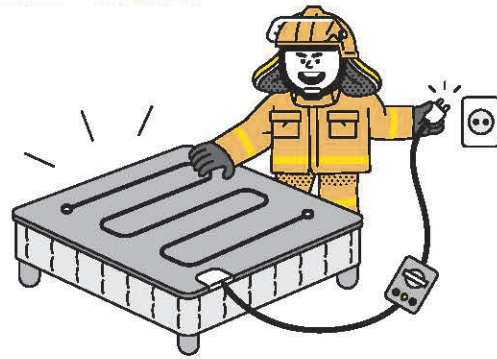
제주도 751



꺼진 불도 안심할 수 있도록

화재로부터 안전하려면 기억해 두세요.

제때하게 굵지 말고 장판을 꼭 펴라



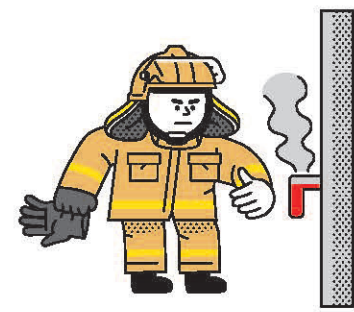
화재를 예방하려면 미리 준비해야 해요. 겨울철 온은 양해용으로 주목받고 있는 것은 바로 전기장판입니다. 전기장판을 잘라서 보관하거나 사용할 경우 매트 인의 전선이 굵어지거나 합선될 수 있고, 이것이 원인이 되어 화재가 발생하게 됩니다. 특히 라텍스 재질의 침대 매트리스와 인나 큰 화재로 이어지는 경우가 많으므로 인나 전기장판은 들뜬 발이 보편하고 사용하지 않을 때는 꼭 플러그를 뽑아주세요.

큰소리로 알리고 재빠르게 신고하고



화재 발생 사실을 신속하게 알려야 해요. 불을 발견하면 '불이야'라고 큰소리로 외치고 화재경보 비상벨을 눌러 다른 사람에게 알려야 합니다. 작은 불일 경우 소화기를 이용해 화염이나 인나가 아닌 불이 난 자리에 소화기를 감시하여 소화 작업을 합니다. 초기 소화기 이용하고 판단되면 즉시 대피하고 전화, 119 신고 등 통을 통해 119에 신고하세요. 이때 침착하게 정확한 주소를 알려주는 것이 중요합니다.

손 대지 마시오? 손등을 대시오!



방문을 열기 전에 문 손잡이를 확인하세요. 손이 있을 때 화재경보가 울렸다면 문을 열기 전에 문 손잡이를 손등으로 먼저 보세요. 뜨겁지 않으면 초상소용을 문을 열고 밖으로 대피하면 됩니다. 손잡이를 뜨거운 경우 불경이나 유독가스, 연기 등이 대피가 어렵게 만들 수 있기 때문에 경관인력임을 확인 대피나 유독가스 등 다른 방한을 찾아야 합니다.

주말이라 텅굴텅굴? 급할 때도 텅굴텅굴



문에 불이 붙었을 때는 바닥에서 정글이 주시오. 발의 지점 가까이에 있었거나 대피 시에 불꽃이 문에 붙었다면 가능한 침착하게 두 손으로 벽, 크, 입을 가리고 바닥에서 정글이 주시오. 화재 상황이라는 것만으로도 당황스러워서 문에 불이 붙으면 아무작거나 냐고하고 하게 되는데, 그 지점에 알쳐 서서 재빠르게 대피에 열려 다음 안을 가리고 불이 꺼질 때까지 정글이 주시오. 그것이 더 효과적입니다.

고층 건축물이 늘어나면서 화재 발생 시 대형 피해가 발생할 가능성이 높아지고 있습니다. 고층 건축물의 경우 피난경로가 제한적이고, 이동거리도 길어 피난시간이 지연될 수 있기 때문입니다. 따라서 평소 대피 방법을 숙지하고 대비 훈련에 적극 동참하는 것이 중요합니다.

하지만 어떤 재난도 예방이 우선입니다. 고층 건축물에서 발생하는 화재의 원인은 일반 주택이나 건물에서 발생하는 화재의 원인과 가장 큰 것은 사소한 부주의와 안전불감증이기 때문이죠. 그래서 예방이 가장 효과적인 대책이고, 평소 숙지해 둔 대응방법이 더 큰 피해를 막는 예방법입니다. 화재로부터 안전하게 생활하려면 기억해 두세요.

화재 발생 시에는 불꽃 보다 연기!



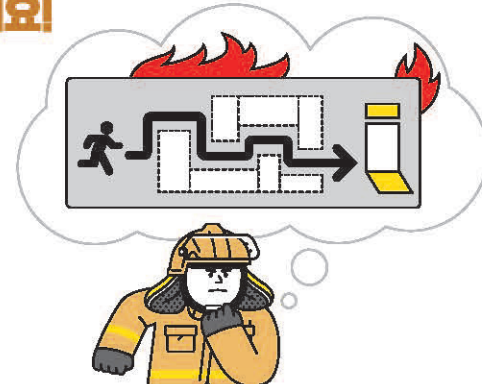
화재 시에는 유독가스와 연기가 더 위험해요. 화재 발생 시 화염보다 유독가스와 연기로 인한 피해가 더 많고, 더 오래 살 수 있는 수평보다 수직으로 이동하는 속도가 더 빠르기 때문에 화재 발생 시 바로 있는 장소의 높은 곳은 매우 위험합니다. 불타, 손수건, 옷 등을 이용해 코와 입을 보호하고 자세를 최대한 낮추는 방법으로 유독가스와 연기를 피해야 합니다.

대피로가 막히면 방으로 피해요!



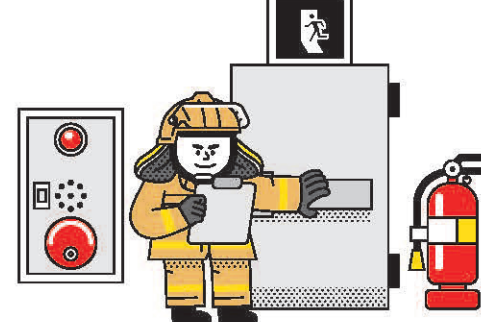
화재 현장에서 대피할 수 없을 때는 방으로 피하세요. 화재 현장에서 피난 경로가 차단되는 등 피할 수 없는 경우에는 대피가 가능한 방으로 피하고 문을 만지지 마세요. 이때 문틈을 엿본 이불이나 옷가지 등으로 막아 연기가 들어오지 못하도록 하는 것이 중요합니다. 이후 119에 신고하면서 내가 있는 정확한 위치를 알려주세요. 평소시 배반나 대피경로이나 정글이 주시오. 건물 내 대피경로의 위치를 미리 확인해 두면 도움이 됩니다.

급할수록 천천히 서둘러요!



침착하게 행동해야 신속하게 대피할 수 있어요. 당황하고 공포에 질려 충동이 대피할 수 있는데도 창문으로 뛰어 내리거나 다른 건물로 건너 뛰려고 하다가 사망하는 경우가 많아요. 당황하거나 무사하지 말고 침착하게 행동하도록 신속하게 위험으로부터 대피할 수 있습니다. 평소 대피 훈련이 숙적으로 참여해서 대피 방법을 숙지해 두고 이럴수록 대피를 그려보는 연습을 하면 침착하게 행동할 수 있습니다.

미리미리 고쳐서 '소' 잃어버리지 말자



평소 소화기구 및 소방시설을 점검해야 해요. 생활 속에서 자주 접하는 일이 아니기 때문에 '확인' 하고, 무심히 넘기는 경우가 많습니다. 그러나 생기는 불 사멸을 늦게 하면 인나 아무 일도 없을 때일수록 정글이 대피해 두어야 큰 피해를 막을 수 있습니다. 가정용 소화기 사용법과 유독가스, 상태를 점검하고 건물 내 대피경로와 정글이 주시오. 방화문 등의 소방시설이 안전하게 관리될 수 있도록 관심을 기울여주세요.

분말 소화기 사용방법

차근차근 사용하면 어렵지 않아요

평소에 사용법을 알아두면 침착하게 초기 화재를 효과적으로 진압할 수 있는 것이 바로 소화기입니다. 소화기 사용법과 함께 손쉬운 관리 방법을 알아봅시다.

사용방법

1 당황하지 말고 침착하게 소화기를 화재가 난 자점으로 가져갑니다.



2 소화기를 바닥에 내려놓고 한 손으로 소화기 몸통을 잡은 다음 다른 한 손으로 손잡이 앞쪽의 안전핀을 뽑습니다. (손잡이를 움켜쥐고 있을 경우 안전핀이 빠지지 않아요!)



3 바람을 등지고 호스를 뽑아 불이 난 곳을 향하게 합니다.



4 손잡이 아랫부분을 잡고 불이 난 곳 가까이 접근하여 손잡이를 움켜잡습니다. 빗자루로 쓸듯이 끌고루 분사합니다. (연기나 화염이 아니라 불이 난 자점에 분사하세요!)



관리방법

- 1 눈에 잘 띄는 곳에 보관하고 햇빛이나 습기가 없는 곳에 보관하는 것이 좋습니다.
- 2 분말 소화기 압력계이지 바늘이 초록색을 가리키면 정상입니다(노란색일 경우 압력 미달). 한 달에 한 번 정도 압력계이지 상태를 확인해 주세요.
- 3 소화기의 내구 연한은 10년입니다. 10년이 지난 소화기는 가까운 소방서를 통해 폐기하고 새것을 준비해 두세요.

Tip. 최근에는 여성, 노약자도 사용하기 편리한 스프레이 소화기, 투척용 소화기, 경량 소화기(차량용 소화기) 등도 있습니다. 다만 소화기 사용 시간이 짧으니 주의하세요.

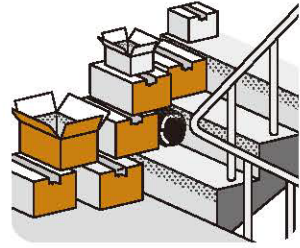
안전은 더하고 피해는 줄이고

안전하게 대처하세요!

우리나라에 30층 이상 고층 건물이 3천2백여 개로 10년 사이 11개가 늘었다는 사실, 알고 계신가요? 뿐만 아니라 고층 건물에서 발생한 화재는 2018년 기준 150건에 달합니다. 이쯤되면 아파트 화재 역시 마냥 남의 일이라고 미뤄볼 수 없을 것 같습니다. 하지만 이것만 지킨다면 화재와 같은 긴급 상황에서도 안전은 더하고, 피해는 줄일 수 있습니다.

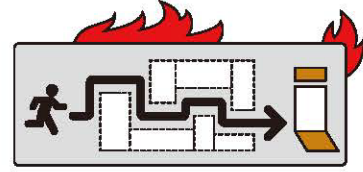
기억해 두세요!

- 대피 시에는 엘리베이터를 이용하지 말고 계단을 통해 피난구 유도등을 따라 건물 밖으로 대피합니다.
- 경비실에서는 신속한 안내방송을 통해 주민 대피를 유도합니다.



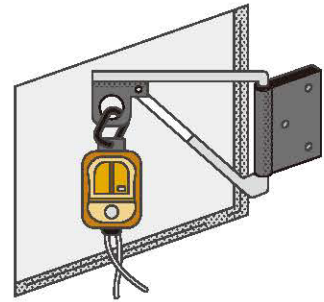
1 피난계단: 개인 창고처럼 쓰면 안돼요!

계단 및 통로에는 피난 시 장애가 되는 물건이 없어야 합니다. 계단 및 통로는 개인 창고처럼 활용할 수 있는 공간이 아니라는 점 기억하세요!



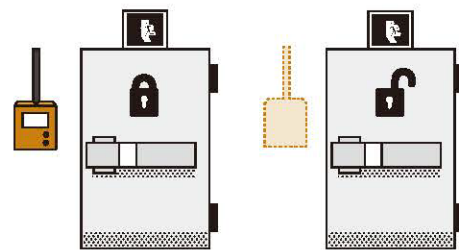
2 대피공간: 평소에 위치를 확인해 두세요!

화재가 발생하면 당황하기 마련입니다. 평소 우리 아파트의 대피공간 위치를 알아두고, 화재 발생 시 신속하게 대처하세요. 대피 후에는 청문등을 통해 구조 요청을 하거나 완강기를 이용해 대피합니다.



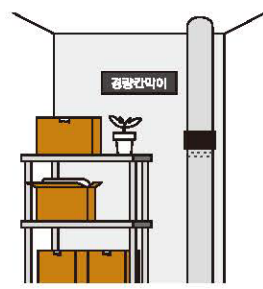
3 완강기: 평소 관리가 중요해요!

발코니에 설치된 파난기구(완강기)는 항상 사용할 수 있도록 잘 관리해야 합니다. 신속하게 대피할 수 있도록 설치 완료하여 관리하는 것이 좋습니다.



4 옥상 출입문(옥상): 항상 열어두세요!

옥상 출입문은 항상 개방되어 있어야 합니다. 단, 옥상출입문에 자동개폐장치가 설치되어 닫힌 경우는 예외로 봅니다.



5 경량칸막이: 물건을 쌓아두면 안돼요!

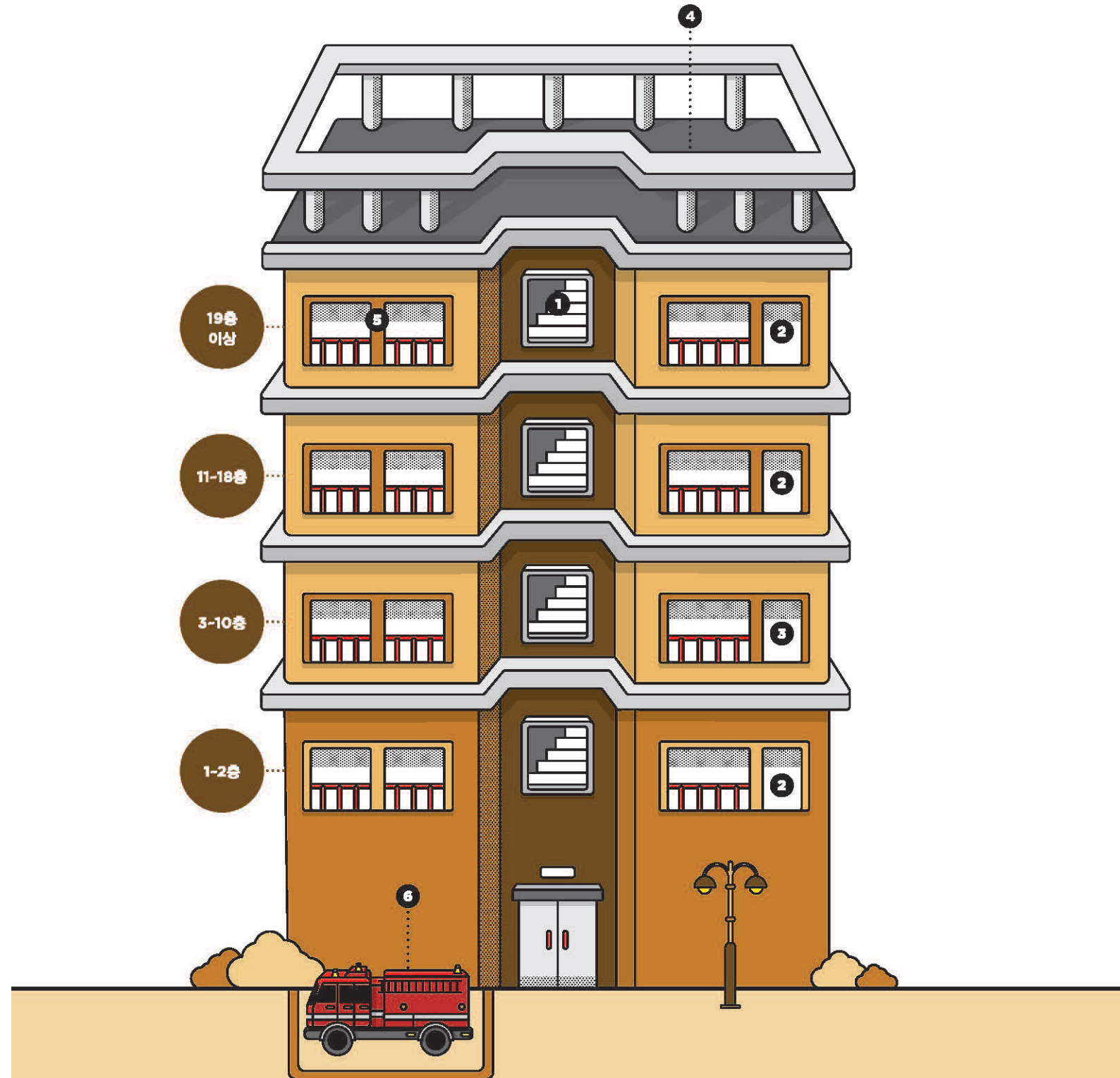
세대 사이에 설치된 경량칸막이 앞에는 화재 시 대피할 수 있도록 물건 등을 쌓아두지 않아야 합니다. 경량칸막이는 배기구나 안전으로 향하는 비상탈출구이기도 합니다.



6 사다리차: 소방차를 위해 비워두세요!

소방차 전용주차 공간은 항상 소방차가 이용할 수 있도록 확보되어 있어야 합니다. 귀찮다는 이유로 소방차 전용주차 공간에 차를 세워두면 안 됩니다.

아파트 화재 발생 시 층별 · 장소별 대피방법



	우리집		이웃집	
대피방법	거실편관	기타공간	위층	아래층
계단에 연기가 보이지 않을 경우 (화재 초기)	1 > 5	1 > 4 > 3 > 5	1 > 2 > 5	3 > 4 > 5 > 1
계단에 연기가 보일 경우	2 > 5	3 > 4 > 5	2 > 5 > 1	3 > 5

	우리집		이웃집	
대피방법	거실편관	기타공간	위층	아래층
계단에 연기가 보이지 않을 경우 (화재 초기)	2 > 5 > 5	1 > 2 > 4 > 5 > 5	1 > 2 > 5 > 5	2 > 4 > 5 > 5
계단에 연기가 보일 경우	2 > 5 > 5	3 > 4 > 5 > 5	2 > 5 > 5	3 > 5 > 5

	우리집		이웃집	
대피방법	거실편관	기타공간	위층	아래층
계단에 연기가 보이지 않을 경우 (화재 초기)	2 + 3 > 5 > 5	1 > 3 + 3 > 4 > 5 > 5	1 > 2 + 3 > 5 > 5	1 + 3 > 4 > 5 > 5
계단에 연기가 보일 경우	2 + 3 > 5 > 5	2 + 3 > 5 > 5	2 + 3 > 5 > 5	2 + 3 > 5 > 5

	우리집		이웃집	
대피방법	거실편관	기타공간	위층	아래층
계단에 연기가 보이지 않을 경우 (화재 초기)	2 > 5	1 > 2 > 5	1 > 2 > 5	3 > 5
계단에 연기가 보일 경우	2 > 5	3 > 5	2 > 5	3 > 5

기억해 두세요!

- 완강기는 3층부터 10층까지 세대별 대피공간에 설치되어 있으며, 완강기가 내려오는 지점의 아래층에서 화재가 발생했을 경우 사용을 금합니다. (대피공간에 화염 및 연기노출 우려가 있는 경우에 완강기 사용)
- 옥외 비상대피가 원칙이며, 아래 층 세대 화재로 인해 비상대피가 곤란한 경우에 한하여 옥상으로 대피합니다.
- 경량칸막이는 일부 아파트에 설치되어 있으며, 화재 시 칸막이를 파괴하고 옆 세대로 대피합니다(평상시 확인 필요).
- 사다리차 구조 가능 층수는 세종시에 배치된 사다리차 전개 높이를 기준으로 산정하였습니다.
- 대피공간은 집밖으로 대피가 불가능하거나 연기가 집안으로 들어올 경우에만 사용합니다.



SAFETY NOW | 고층 건축물 화재 사례로 보는 방재 대비의 중요성

높아지는 층수만큼이나 높아져야 할 방재 의식

도시에 사회적 기능이 집중됨에 따라, 도시의 건축물들은 한정된 공간에 더 많은 인구를 수용하기 위해 더욱 다양화, 복잡화, 고층화되고 있다. 국내의 30층 이상 초고층 건축물은 총 2,315동으로 수도권에 56%(1,299동)가 포진해 있고, 그중 아파트가 92.3%(2,138동)을 차지하고 있다.* 그러나 최근 발생한 몇몇 화재 사례는 고층 건물 화재의 위험성을 우리에게 충격적으로 일깨워주었다.

작년 여름, 영국 런던의 그렌펠타워(Grenfell Tower)에서는 한 편의 지옥도가 펼쳐졌다. 불타고 있는 24층의 건물에서는 고립된 사람들의 비명소리가 난무하고 3살, 8살 정도의 어린아이들이 건물 밖으로 던져지며 전쟁통을 방불케 했다. 4층에서 시작된 불길은 불과 15분여 만에 아파트를 삼키며 24층 꼭대기까지 번졌다. 수많은 희생자를 낸 화재의 원인은 복합적이었다. 1974년에 준공된 오래된 아파트인 그렌펠타워는 2014년에 리모델링을 시행했는데, 그때 도시 미관을 위해 설치한 외벽의 자연성 외장재가 화재의 덩치를 키운 것이다. 외벽과 외장재 사이에 생긴 빈 공간으로 인한 굴뚝효과(Stack effect)는 불길이 번지는 속도를 부추겼다. 작동해야 할 화재경보기와 스프링클러는 소식이 없었고, 우려했던 일부 주민들은 탈출하지 않고 건물 내에 남는 잘못된 선택을 했다. 79명의 사망자와 74명의 부상자를 낸 끔찍한 참사에 영국뿐만 아니라 전 세계가 충격에 휩싸였다.

비슷한 시기에 우리나라에서도 유사한 사건이 발생하며 초고층 건물의 화재에 대한 우려의 목소리가 나왔다. 경기도 화성시에 위치한 66층 규모의 주상복합건물인 동탄 메타폴리스에서 화재가 발생하며 50명 이상의 사상자가 발생했다. 다행히 초대형 사고로 이어지기 전에 불이 진화되었지만 건물 엘리베이터 6곳에 주민들이 물리면서 이수리장과 같은 무질서한 광경이 연출되었다. 백동현 기천대 소방공학과 교수는 “우리나라도 화재로 인한 대형 재난으로부터 방심할 수 없다”며, 화재 예방에 대한 안전 의식 제고와 화재 예방시설의 의무적 설치 및 관리가 필요하다고 지적했다. 얼마 전 국민들의 탄식을 자아냈던 종로 고시원 화재사건은 우리 사회가 아직도 그 의식과 체계가 얼마나 부족한가에 대해 깨닫는 뼈아픈 계기가 되기도 했다.

아파트의 주거비율이 높고 주거밀도 또한 상당히 높은 우리나라는 초고층

건물의 재난 위험이 특히나 높다. 전국 건축물의 36%**를 차지하고 있는 준공 후 30년 이상 지난 노후 건축물 또한 점검이 절실하다. 최근에 건축된 초고층 건물의 경우 앞에서 언급한 바와 같은 우려 때문에 강력한 규제를 두고 있어, 방재 시설이 제대로 기능하기만 한다면 충분히 안전하다고 볼 수 있다. 그러나 노후 건축물은 노후화 그 자체로도 위험성을 지닐 뿐만 아니라, 최근에 제정 강화된 규정의 소급 적용이 어렵기 때문에 더 적극적인 보완과 점검이 필요한 상황이다. 국내에 도입된 고가사다리라는 전개 높이가 70m 정도로 최대 25층까지밖에 도달하지 못한다는 문제가 있다. 고층, 또는 초고층 건물의 경우 모든 층을 커버할 수 없다는 한계가 있어, 주민 스스로가 자신이 살고 있는 건축물의 대피로와 방재 시설을 숙지해 두는 것을 권한다.

건물에서 화재가 발생할 경우 대피할 수 있는 경로는 수직으로 연결되어 있는 계단이 주 대피로가 된다. 계단이 화염이나 연기에 노출되어 있는 초기 상태라면 계단을 통해 대피하도록 하나, 초고층 건물의 경우 계단으로 동시에 모든 층의 사람들이 쏟아져 나오게 되면 혼잡상황이 벌어질 수 있기 때문에 침착하게 이동해야 한다. 계단에 연기가 화염이 노출된 상황이면 대피가 어렵기 때문에 피난안전구역을 찾아야 한다. 건축물 시행령에 따르면 초고층 건물은 30층마다 피난안전구역, 즉 화재로부터 방어할 수 있는 피난형 승강기나 방호사실이 구비되어 있는 공간을 두게 되어 있다. 또한 3층 이상의 아파트는 비상시 부수고 옆집으로 탈출할 수 있는 경량칸막이가 집집마다 설치되어 있으므로 필요할 때 이용할 수 있도록 평소 예 체크해두어야 할 것이다. 📞

글 | 김슬기

* 국토교통부, '고층 건축물 화재안전대책', 2017
 ** 국토교통부, '전국 건축물 현황', 2017

천리 피난길을 단검을에 돌파할 수 있는 고층 건축물 피난안전시설

세상에는 내 힘으로는 어찌할 수 없는 일들이 많다. 내가 살고있는 건물에서 발생할 수 있는 화재도 그렇다. 함께 사용하는 사람이 많은 고층 건축물에서는 아무리 조심한다고 해도 예기치 못한 사고가 발생할*도 한다. '어찌할 수 없는' 비상상황 속에서 탈출하도록 하는 '어찌할 수 있는' 방법, 내가 사는 건물의 피난안전시설을 체크해두자.

1 옥상명장
구급장기로 탈출할 수 있다.

2 피난용승강기
화를 시 일단 엘리베이터가 아닌 피난용승강기*를 이용하도록 한다.

3 피난안전구역
비상경로로, 공기흡출기 비상조명등 등 방재시설이 구비되어 있다.

4 방화구획
불이 건물 전체에 번지지 않도록 내화구조의 바닥, 벽 및 방화문, 방화셔틀이 있는 공간을 말한다.

5 특별피난계단
피난용승강기*를 사용할 수 없을 때 피난계단을 이용한다.

6 피난층 및 계층계단
직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층과 피난층으로 통하는 비상구이다.



INTERVIEW | 세종소방본부 대응예방과 황규빈 팀장

화재 없는 안전한 도시, 시민들의 작은 관심에서 시작됩니다.

불과 가까이 하기 쉬운 겨울철. 그 어느 때보다 화재 발생 위험이 높은 계절이다. 세종시는 유난히 고층 건물이 많다. 이곳에서 화재가 발생하게 되면 대규모의 인명, 재산 피해로 이어진다. 올 겨울 화재를 예방하고 소중한 인명과 재산을 지킬 수 있는 방법을 세종소방본부 대응예방과 황규빈 팀장에게 들어보았다.

대전 MBC 작가 이윤숙(이하 이) | 세종시에는 고층 건물이 많은데요, 고층 건물에서 화재가 발생하면 어떤 피해가 예상되나요?

황규빈 팀장(이하 황) | 고층 건물은 국가나 도시를 대표하는 랜드마크로 자리매김하고 있는데요. 세종시도 매년 다수의 고층 건물이 신축되고 있습니다. 고층 건물에서 화재가 발생하면 많은 재실자들이 동시 다발적으로 피난을 해야 하는데 정진으로 인해 엘리베이터 이용이 증가됨으로써 피난방법이 계단에 집중되어 피난시간이 자연됩니다. 또한 건물 내부의 온도가 외부보다 높아지면서 공기가 부력을 받아 급속히 상승하는 굴뚝효과에 의해 연기와 함께 화재(火勢)가 매우 빠르게 확산되므로 많은 인명과 재산피해가 예상됩니다. 대형 화재가 발생하게 되면 이를 지켜 본 국민들의 불안감이 커진다는 점도 결코 간과할 수 없는 부분입니다.

이 | 화재가 발생하면 당황하기 쉬운데요, 가장 안전한 피난 방법은 무엇인가요?

황 | 화재가 발생하면 우선 침착해야 합니다. 가장 일반적인 대피요령은 화재 시 발생하는 유독성 연기를 흡입하지 않기 위해 손수건, 물티슈, 옷으로 코와 입을 막고 낮은 자세로 다른 한 손은 벽을 짚고 피난유도등을 따라 건물 밖 또는 계단을 이용하여 피난층으로 대피하는 것입니다. 예외적으로 부상자 발생 등 긴급한 경우 비상용 승강기를 이용하되 이외에는 이용을 원칙적으로 금지하고 있습니다. 또한 중앙 관제실(방재시설)의 대피 안내 방송을 통해 안전하고 신속하게 대피할 수 있도록 주의를 집중해야 합니다. 세종시 소방본부에서는 “아파트 화재 시 대피방법”에 대한 리플릿을 알기 쉽게 제작하여 아파트 입주민들에게 배부하는 등 홍보를 추진하고 있습니다.

이 | 화재를 예방하기 위해 일상생활 속에서 지켜야 할 점이 있다면요?

황 | 내가 살고 있는 아파트에 화재 안전과 관련한 소방, 방화시설이 설치되어 있는지 알고 있어야 합니다. 예컨대 소화기, 화재감지기, 스프링클러, 옥내소화전, 완강기, 방화문은 어느 위치에 설치되어 있고 어떠한 기능을 하고 있는지 알고 있어야 합니다. 현관문 쪽과 피난계단으로 피난할 수 없는 상황일 경우에는 각 세대에 있는 발코니 대피공간으로 이동해서 외부에 구조 요청을 해야 하고요. 화재가 발생하면 피난 통로가 되는 계단, 복도, 옥상 출입문 등에는 자전거나 생활 집기류 적재를 금지하고 마지막으로 소방차 진입에 방해되는 무질서한 주차차는 절대 삼가야 합니다. 간이 화재경보기 등 설치와 특정소방대상물로 지정 관리하는 방안 등이 검토되고 있습니다. 이와 같이 고층 건물 신축 단계부터 불에 타기 쉽고 번지기

쉬운 건축 자재는 사용하지 않거나 최소화합니다. 화재 시 신속하게 양방향 이상의 피난이 가능하도록 설계해야 합니다. 또, 초기에는 많은 비용이 소요되겠지만 소화전·스프링클러 설비 등의 초동 소화 설비 설치와 소방차 진입에 방해받지 않도록 조형물, 조경수 등도 꼼꼼하게 살펴보아야 할 것입니다.

이 | 세종시는 완성되어가는 도시다 보니 많은 건축물들이 세워지고 있습니다. 새롭동 화재 같은 사고를 막기 위해 공사현장에서 주의할 점은 무엇인가요?

황 | 지난 새롭동 화재는 장마를 대비해서 많은 양의 건축 자재를 지하로 옮겨 놓았는데 같은 지하층 내에서 전기적 요인에 의한 화재가 발생하면서 피해가 커진 부분이 있습니다. 공사 현장에서는 작업장 안전기준 준수를 생활화하는 것은 물론 작업 전과 종료 후에 안전점검을 철저히 하고, 화재 시 피해를 최소화하기 위해 가연성 건축자재를 분산 보관해야 합니다. 또한 소화기와 간이 소화 장치 등 임시 소방시설 활용법을 숙지하고, 화기 취급 작업 전에 소방서에 작업내용을 사전 통보하여 만일의 사고에 대비하는 것도 중요하다고 봅니다.

이 | 마지막으로 화재예방을 위해 당부하고 싶은 점은 무엇인지 말씀해 주세요.

황 | 화재는 예외가 없습니다. 나 자신, 우리 집에서 일어날 수 있다는 전제하에 어떻게 대처할 것인가의 문제입니다. 내 가정 내 주위에 소화기 등 소방시설을 비롯하여 비상구, 방화문은 제대로 갖춰져 있고 작동하고 있는지, 전기스위치는 사용 후에 끄고, 플러그는 뽑아 놓았는지, 가스 밸브는 제대로 잠가 놓았는지 확인하는 등의 자그마한 관심과 주의를 실천하는 첫걸음입니다. 소중한 삶의 타전을 화재 앞에 내어 주지 않아야 한다는 것을 우리는 늘 기억해야 합니다.

화재 피해 사망자가 가장 많이 발생하는 겨울철은 난방용품 사용이 급증해 큰 화재로 이어질 수 있다. 아무리 강조해도 지나치지 않는 불조심, 화재 걱정 없는 안전한 도시를 만들기 위해 세종시민들의 각별한 관심과 주의를 필요한 때다. 📞

취재 | 대전 MBC 작가 이윤숙 | 사진 제공 | 대전세종연구원

SAFETY THINK

불이 꺼졌다고 끝난 것이 아니다 화재 발생 후 전기 및 가스 안전관리 방법

재난의 중국에도 다양한 유형이 있었다. 빠른 후속조치가 피해와 희생자를 줄이는 사례가 있던 반면, 방심이 부른 2차 피해로 참사의 규모가 걷잡을 수 없이 더욱 커진 사례도 있었다. 파괴력과 확산력이 큰 화재는 특히나 더 조심할 필요가 있다. 2차 피해를 예방하는 방법 가운데 가장 주의가 필요한 전기 및 가스 관리 방법에 대해서 알아보자. 📞

글 | 오희라

전기로 인한 2차 재해 예방요령

- 화재 발생 시 가능하면 전원차단을 끄고 대피한다.
- 진화 후에는 진화 과정에서 다량의 물이 전기시설물에 묻어 있는 경우가 많으므로, 전기배선 등을 함부로 만져서는 안된다.
- 전기시설의 이상유무 확인은 한국전기안전공사 각 사업소에 의뢰하면 안전점검이 가능하다.
- 전기시설 복구공사는 반드시 자격을 지닌 전기공사업체에 의뢰하여 시술한다.
- 전력공급 재개는 복구공사가 완료된 후 공사업체에서 현전에 요청하여 처리하게 된다.

독성가스가 누설되었을 때

- ① 주위사람에게 전파하여 대피한다.
- ② 호흡을 중지하고 손수건으로 코와 입을 막는다.
- ③ 그 지역을 이탈하며 바람의 반대방향으로 대피한다.
- ④ 높은 지대 또는 지역으로 대피한다.
- ⑤ 가까운 경찰서 또는 소방서, 가스안전공사 등에 신고한다.

가스로 인한 2차 재해 예방요령

- 폭, 중간밸브 및 밸브(LPG: 용기밸브, 도시가스: 메인밸브) 등을 잠그고 신속히 안전한 장소로 대피한다.
- 사고발생 시 즉시 119에 신고하여 화재진압 및 인명구조 요청을 하고 가스안전공사 및 공급업체에 신고한다.
- 현장에 도착한 응급조치반에게 잠그지 못한 가스밸브 등의 시설상태를 알려 신속한 조치가 되도록 한다.

독성가스가 누설되었을 때 피해자 발생 시 응급조치

- ① 피해자를 바람의 반대방향으로 대피시키고 신선한 공기가 있는 장소에서 옷이나 피부에 부착(흡착) 유무를 확인한다.
- ② 유해물이 옷이나 피부에 부착되었을 때 즉시 옷을 벗기거나 피부를 잘 씻어낸 후 모포 등으로 보온한다.
- ③ 의식이 없어 호흡에 장애가 있으면 심장 마사지 등 적절한 조치를 취한다.
- ④ 신속히 119에 신고하여 병원으로 후송하고 의사의 지시를 받는다.

SAFETY CHECK

사각지대 없는 안전을 위하여 재난 취약계층을 중심으로 본 대피 주의사항

작년 초, 밀양 세종병원에서는 화재로 인해 46명의 사망자와 109명의 부상자가 발생한 대참사가 벌어졌다. 희생자의 다수가 거동이 불편해 제때 탈출하지 못한 환자들이었다. 최근 다양하게 발생하는 재난상황에 관심이 증가하고 술한 대응책들이 제시되고 있으나, 대부분은 일반적인 국민을 대상으로 하고 있어, 재난에 취약한 계층의 사람들에게는 실질적인 효력이 없다는 한계가 있다.

안전은 누구나 지니는 기본 권리이다. 안전에 있어서는 어느 누구도 소외되지 말아야 할 것이다. **오**

글 | **오호라**

재난 취약계층의 정의

- 국립방재연구소: ①경제적으로 기본적인 안전 환경을 유지할 수 없거나, ②재난 발생 시 신체적으로 자력에 의한 신속한 대피 및 초기대응을 할 수 없는 자, 또는 ③환경적인 요인에 의해 재난 취약성을 갖는 자
- 미국 캘리포니아 재난관리국: 노인, 장애인, 비 영어 구사자, 문화적 지역적으로 고립된 사람, 알콜 중독자 혹은 약물 중독자, 노숙자이거나 쉼터 생활자, 일반적이지 않은 상황에 처한 아이들, 가난한 사람, 불법 체류자, 한부모 가정
- 재난 및 안전관리 기본법(2018년 시행): 어린이, 노인, 장애인 등 재난 발생 시 재난대응능력이 취약한 계층을 '안전취약계층'으로 지정

거동이 불편한 취약계층 관리자 피난행동 매뉴얼

- 화재 발생 시 화재알람벨을 울린다.
- 탈출구를 우선 개방하여, 진동휠체어 등 휠체어 장애인이 출입구 근처에서 탈출에 실패하지 않도록 조치한다.
- 필요 시 비치된 손전등, 방독마스크를 챙긴다.
- 평상시 휠체어에 의존하여 이동하는 피난자도 가능하면 가슴으로 안거나 끄는 등의 방법으로 최대한 빠른 시간 내에 안전한 구역으로 피난한다.
- 휠체어 이용자가 계단 등에 남아 있는 경우, 3~4 명의 도우미가 있다면 휠체어를 이용해 피난할 수 있다. 다만, 도우미가 적은 경우 휠체어 이용자를 안거나 끄는 등의 방법으로 피난한다.
- 화재를 인식하지 못하거나 와상 등의 이동이 불가능한 사람의 경우, 관리자가 직접 침대 또는 시트 등을 이용하여 끌거나 안아 대피한다.
- 휠체어 등은 피난행로를 차단할 수 있으므로, 계단 등 주변 여유 공간을 최대한 확보한다.
- 각 실별 화장실 등에 대피하지 못한 사람이 남아 있는지 확인한 후 탈출한다.

거동이 불편한 취약계층의 피난 매뉴얼

- 자력으로 움직일 수 있는 경우 최대한 빠른 방법으로 출구로 이동한다.
- 평상시 휠체어에 의존하여 이동하는 장애인일지라도, 이동이 가능하면 휠체어가 피난에 장애가 될 수 있으므로 자력으로 피난한다.
- 소지품을 챙기거나 신발을 신는 등의 행동을 자제하고 최대한 빨리 피난한다.
- 진동휠체어에 탑승 중인 경우, 경사로 또는 수평이동 후 관리자의 도움을 기다린다.
- 화재 시 의무 도우미 등에게 자신의 장애정도 및 상황을 전달할 수 있는 다양한 방법(장애특성 표시 목걸이 착용)을 고려한다.

COVER STORY

꺼진 불도 다시 불 일이다

안전에 대한 대한민국 사회의 걱정과 관심이 어느 때보다 높습니다. 안전의 중요성에 대해서는 누구나 알고 있지만, 현실에서 적용되지 못한 일이 많았습니다. 그 원인을 '안전불감증' 때문이었다고 단순히 정의 내리기 전에 어떠한 소통과 교육이 문제였는지 발견하는 것이 중요합니다.

세종특별자치시는 2018년 1월 국내에서 14번째이자 광역자치단체로는 4번째로 국제안전도시로 공인을 받았습니다. 지금도 지속가능한 안전도시를 위해 분야별 안전도시사업을 추진하고 있으며, 세종시민의 삶의 질 향상과 세종시의 안전이미지를 부각시키기 위한 다양한 노력을 전개하고 있습니다.

안전문화매거진 [세종에서 안전하게 오래살기] 도 이러한 노력의 일환으로 세종시민의 안전을 위한 다양한 주제를 지속적으로 다루고자 합니다. 첫 주제로 '고층 건축물 화재 안전'으로 정하고 화재 발생 시 신속하게 대처할 수 있는 지침과 정보를 담았습니다.

화재는 재난재해 가운데 우리 일상과 가장 밀접한 것이 아닐까 합니다. 계절과 장소에 상관없이 작은 부주의만으로도 큰 피해를 입힐 수 있기 때문입니다. 최근 국내 고층 건축물의 점유율이 높아지고, 화재의 위험성을 일깨워주는 사고가 연이어 발생하면서 예방의 중요성 또한 더욱 커졌습니다.

화재 예방의 첫 번째는 꺼진 불도 다시 보는 것 아닐까요? 누군가 무심코 열어 둔 방화문이 눈에 띄면 닫아두고 피난계단이나 경량칸막이 앞에는 물건을 쌓아두지 않는 일, 평소 화기나 완강기 등의 사용법을 익혀 두는 것이야말로 '꺼진 불도 다시 보는' 예방일 것입니다.

안전문화매거진 [세종에서 안전하게 오래살기]의 첫 이야기, '고층 건축물 화재 안전'편을 통해 한발 앞서 대비하고 실천하는 안전문화가 정착될 수 있기를 기대합니다.



QR code

올해 11월에도 오세이프의 안전문화매거진 <오래 살고 불 일이다>를 만나실 수 있습니다.

발행	세종특별자치시	편집장	유정
기획	대전세종연구원 도시안전연구소	편집위원	심준우 / 민경환
제작	안전디자인연구소 오세이프	에디터	김슬기 / 오호라
디자인	디자인연구소 어뮤즈랩 AMUSE LAB	취재	대전 MBC 작가 이윤숙
발행일	2019년 1월	아트디렉터	김민정
		디자이너	이서정

안전디자인연구소 오세이프(OSAFE)는 안전에 대해 사람들이 지속적인 관심을 가질 수 있도록 시각 커뮤니케이션으로 대한민국 안전문제 해결에 도움이 되고자 설립되었습니다. 오세이프는 안전문화매거진 <오래 살고 불 일이다> 발간으로 안전의 중요성에 대해 더욱 깊이 공감할 수 있도록 돕는 것은 물론, 안전에 관해 꼭 필요한 정보를 공유하며 '세상에 도움이 되는 가치'를 만들고자 합니다.

시각 커뮤니케이션을 바탕으로 쉽고 재미있게 배운 안전을 일상 속에 적용함으로써 보다 안전한 대한민국을 만들어 가기 위해 노력하는 안전문화매거진 <오래 살고 불 일이다>는 홈페이지(www.osafe.kr)를 통해서도 만날 수 있습니다.

