

화재 예방 교육

화재 위험성



**사람의 의도에 반하거나, 고의에 의해 발생하는
연소현상으로 소화시설 또는 동등이상의 시설을
사용하여 소화할 필요가 있는 것**

화재위험성

화염

연기

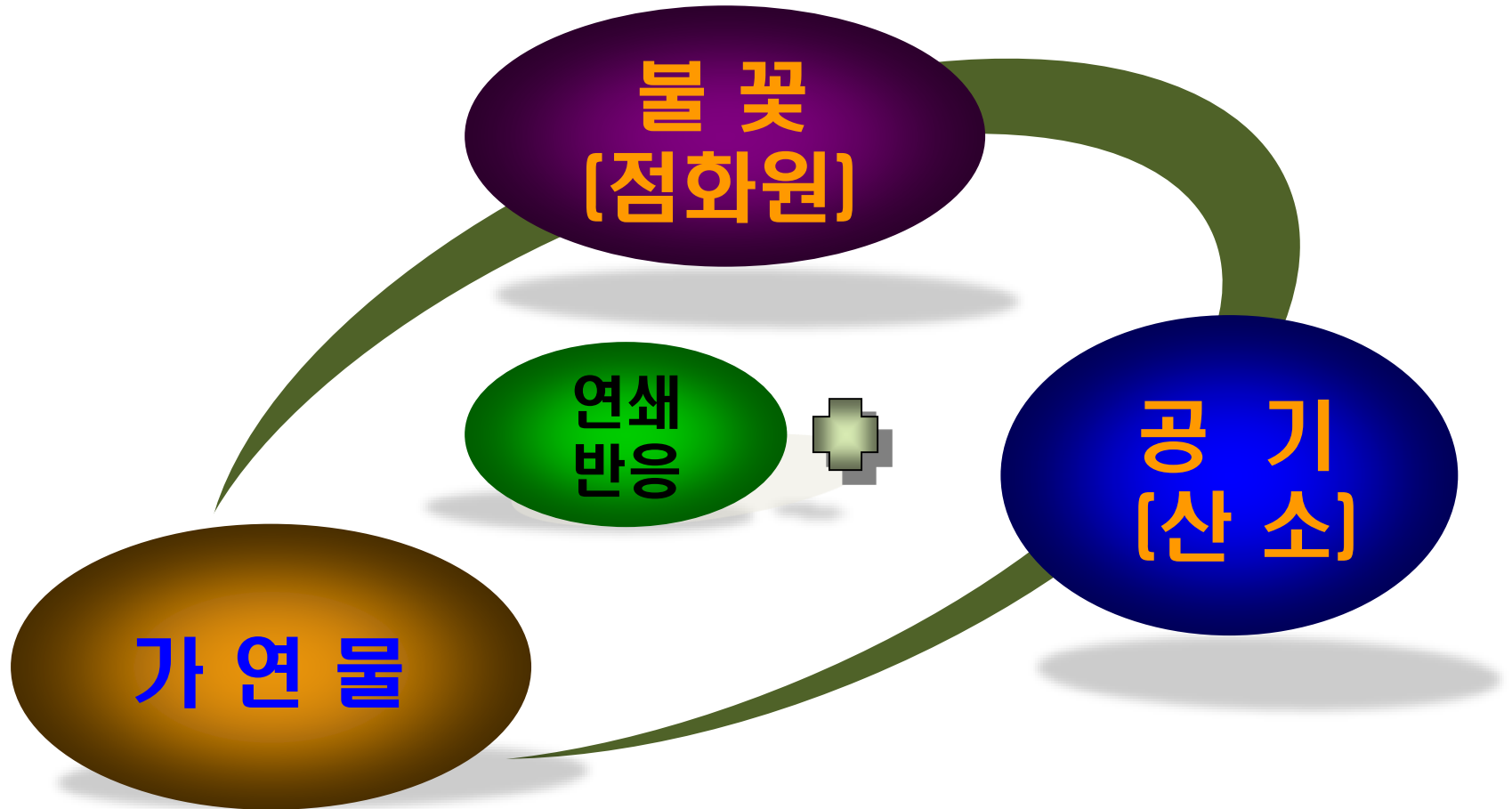
음

화재 시 발생하는
주요 생성물

유독가스

화재가 나면 나오는 물질중에서 가장 위험한 물질은
연기와 유독가스 이다
사망사고의 70%~80%

화재의 세가지 요소



위의 세 가지 중에서 하나라도 없으면 연소는 일어나지 않는다

화재의 주요원인



전기화재

불장난,
방화

화재원인

기타

담뱃불



건물 화재 특성

Flash over

연소실 내의 모든 가연물이 화염으로 뒤 덮이는 현상

Back draft

실내 축적된 가연성 열분해 생성물이 산소의 공급과 함께 폭발적 연소를 하는 현상

차이점

- Back draft는 급격한 온도상승 및 압력상승으로 폭풍과 충격파 수반
- Flash over는 화재성장기 발생, Back draft는 쇠퇴기에 발생
- Flash over는 열의 공급에 의한 현상, Back draft는 산소 공급에 의한 현상

화재의 종류

A급 화재 : 일반화재(일반가연물), 나무, 종이 등

B급 화재 : 기름, 가스화재

C급 화재 : 전기화재

D급 화재 : 가연성 금속화재

화재시 사람의 심리상태

연기와 유독가스에 의한 심한 공포감은 패닉상태 유발

화재시 판단능력
50%이하



평상시 상황판단
능력 100%

화재시 사람의 심리상태

추종성 원리 : 누군가가 먼저 한쪽으로 피난시
대부분의 사람들은 그 사람을 따라 이동

귀소본능 : 비상시에 사람들은 자기가 들어온 입구로
다시 나가려는 본능이 있음

동 조 : 특정인이나 집단으로부터 직접적이거나
간접적인 압력을 받아 스스로의 행동이나 신념
또는 그 둘 다를 바꾸는 것

※ 건물 진입시에는 항상 **비상탈출로**를 먼저 염두

인명 피해의 원인

부적합 객실내부 재질

연기 배출통로와 대피통로 일치

보고체계의 부재

전원차단 시스템 문제

흡배기 시설 미비

⋮

다른 사람이 움직이지 않으면 위급상황이 아니라고 판단
결국은 **반복적 학습을 통한 습관화**

화재 시 대응방법

1. 화재경보기 작동 및 “불이야”를 외쳐 화재사실을 알림



2. 자세를 낮추고 최대한 신속하게 대피



3. 수건이나 휴지 등을 물에 적셔 코와 입을 막고 대피



4. 문 손잡이가 뜨거우면 절대로 열지 말 것

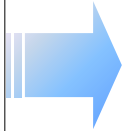


5. 엘리베이터를 이용한 대피는 자살행위 → 계단이용

화재 시 대응방법



손수건을 이용 코·입을 막는다



자세를 낮춘다



한 손으로는 벽을 짚는다



한 방향으로 신속히 대피

물수건 한장은 ?

마른 수건의 3배

신문지의 2배

티슈 16겹의 1.5배의 차단효과

소화의 종류

냉각 소화 : 물을 뿌려 온도를 낮추는 방법

**질식 소화 : 가연물을 덮어 산소농도를 낮게 건조사,
담요, 거품, 이산화탄소 등 사용**

제거 소화 : 가연물(집기, 비품)을 이동, 제거

소화기 사용 요령

STEP 1.
안전핀을 뽑는다.



STEP 2.
바람을 등지고 호스를 불꽃으로 향한다.



STEP 3.
손잡이를 잡고 빗자루로 쓸듯이 뿌린다.



STEP 4.
완전히 꺼졌는지 확인



옥내 소화전 사용요령

STEP 1.

소화전함을 열고 한명은 노즐과 호스를 잡고 불이 난 지점으로

STEP 2.

또 다른 한명은 개폐밸브를 개방

STEP 3.

개폐밸브를 개방한 사람은 호스가 꼬이지 않도록 펼치면서
노즐을 잡은 사람을 보조