

## 4분기 산업안전보건교육 (6차시)

### 1. 산업안전보건법과 산업재해보상보험법

#### \*산업안전보건의 목표

- 인명존중(안전관리의 기본적인 목표는 인도주의이다)
- 경영경제(안전보건은 손실관리 차원의 기업경영 기법이다)
- 사회적 신뢰(안전한 직장은 사회적 신뢰를 확립하게 한다)

#### \*재해조사의 원칙 - 3E, 4M에 따라 상세히 조사해야 한다.

- 3E는 관리적 원인, 기술적 원인, 교육적 원인이며, 4M은 인적 요인, 기계적 요인, 작업적 요인, 관리적 요인이다.
- 과학적인 조사를 실시한 후 시행규칙 별지1호 서식에 의거하여 산업재해조사표를 작성해야 한다.
- 육하원칙에 의거하여 과학적인 조사를 실시한다.

#### \*안전관리

- 안전관리는 산업재해를 방지하기 위해 사업주가 실시하는 조직적인 일련의 조치를 뜻한다.
- 재해예방 대책을 추진하여 생산성을 향상하고, 손실을 방지하기 위해 실시된다.
- 안전관리를 통해 재해예방 대책을 마련하여 생산성을 향상하고 손실을 방지할 수 있다.

#### \*작업 중지

- 급박한 위험, 중대재해 발생 시 즉시 작업 중지 및 근로자 대피
- 필요한 안전·보건상의 조치 취한 후 작업 재개
- 근로 중 급박 위험시 대피하고 상급자에게 보고
- 작업 중지를 어길 시 5년 이하 징역, 5,000만 원이하의 벌금을 내야 함.

#### \*산업안전보건법

- 산업안전보건법은 산업안전과 보건에 관한 기준을 확립하고, 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지 및 증진하는 것을 목적으로 한다.
- 산업안전보건법의 특징 세 가지: ①유해/위험 요소를 제거하기 위한 전문 기술성,  
②복잡/다양성, ③강행성/규정성

#### \*산업재해보상보험법

- 산업재해보상보험법은 근로자의 업무상 재해에 대한 보상 제도를 두고 있다.

#### \*업무상 부상 등에 의해 요양 중인 근로자에게 지급되는 휴업급여

- 평균임금의 100분의 70에 상당하는 금액으로 한다 (산재법 제52조).

#### \*직업재활급여

- 직업재활급여는 요양이 끝난 재해근로자의 직업훈련 등을 통해 재해근로자의 직업복귀 촉진과 생계안정에 기여하는 보험급여이다.

**\*업무상 재해 사례**

- 아황화탄소 중독에 의한 정신분열증을 치료받아 오던 중 신변을 비관하여 자살
- 업무수행 과정에서 하는 용변 등 생리적 필요행위로 인한 사고
- 출장 중 정상적인 경로를 가다가 발생한 사고
- 업무수행 중이라 하더라도 사용자의 지배관리를 벗어난 사적 외출 중의 사고는 업무상 재해로 인정되지 않는다.

## 2. 근골격계 질환 및 인터넷 중독 예방교육

**\*근골격계질환**

- 특정 신체 부위 및 근육의 부적절하고 과도한 사용으로 인해 근육, 관절, 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 발생하여 목, 어깨, 팔, 손목, 손가락, 허리, 다리 등에 나타나는 만성적인 긴장장애, 누적성외상 질환, 반복성외상질환, 경견완 장애, 수근관증후군 등. 근골격계 질환은 “누적외상성 질환”이라고도 함.

**\*근골격계 질환의 종류**

- 근막통증후군은 근육의 통증 및 움직임이 둔화되는 증상으로서, 목이나 어깨를 과다 사용하거나 굽히는 자세에서 발생한다.
- 요통은 중량물을 옮기는 자세, 허리를 비틀거나 구부리는 자세에서 발생하며, 추가판 탈출로 인한 신경압박 및 허리부위 염좌가 발생한다.
- 내외상과염은 팔꿈치 내 바깥쪽에 통증을 일으키며, 손목과 손가락을 과다하게 사용할 경우에 발생한다.
- 수근관증후군은 손가락이 저리고 감각이 저하되는 증상을 보이며, 반복적이고 지속적인 손목의 압박이나 손목을 굽히는 자세에서 발생한다.

**\*근골격계 질환의 특성**

- 물리적, 정신적 스트레스의 근본적인 제거는 불가능하므로 근골격계 질환은 없어질 수 있는 병이 아니다.
- 지속적 관리에 의한 질환발생 예방 및 최소화가 목표이다.
- 조기 발견을 통한 조기 대책 실시만이 대안이다.
- 근로자 참여에 의한 자기 관리 노력이 매우 중요하다.

**\*근골격계질환 예방관리프로그램**

- 근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획과 시행
- 유해요인조사 - 작업환경개선 - 의학적 관리 - 교육/훈련/평가 등

**\*근골격계질환 발생요인**

- 설비, 작업공정의 결함

- 작업량 과다
- 빠른 작업속도, 부적절한 작업자세, 반복적인 동작
- 많은 작업시간
- 불편한 작업자세
- 나쁜 작업방법
- 작업환경 불량
- 건강관리 부재
- 진동 및 온도 등의 요인

**\*근골격계질환의 예방 운동법**

- 근육강화운동 실시
- 허리를 좌우로 비틀지 마라
- 혼자보다는 둘이 들자
- 허리 굽힘보다 다리를 교대하라
- 목의 각도는 가능한 한 세워 바른 자세 유지
- 손목과 손가락을 키보드나 마우스의 높이와 같은 높이를 유지하면서 컴퓨터 작업
- 스트레칭과 허리근력강화 운동 실시
- 건강과 체력단련을 위한 운동 실시
- 허리 굽힘보다 다리를 교대해야 한다.

**\*인터넷중독**

- 인터넷중독은 정보 이용자가 지나치게 컴퓨터에 접속하여 일상생활에 심각한 정신적, 사회적, 육체적 및 금전적 지장을 받고 있는 상태로, 사이버 중독, 인터넷 중독 질환, 병적 인터넷 사용, 인터넷 증후군, 웹버홀리즘(Webaholism)이라고 불리기도 한다.
- 인터넷 중독을 탈출하고 예방하기 위해서는 인터넷 사용일지를 작성하고 인터넷 과다사용 원인을 찾으며, 규칙으로 시간을 관리한다.
- 인터넷 사용에 있어 자율적 통제가 불가능할 뿐만 아니라 병적으로 인터넷에 집착하는 경향을 보이는 것을 중독이라 한다.

**\*음란물 중독**

- 음란물 중독이란 섹스나 포르노 등의 내용물을 담고 있는 인터넷 사이트들을 강박적으로 계속 드나드는 경우를 말한다.

**\*인터넷 중독의 유형 중 정보검색 중독의 증상**

- 무의미한 웹서핑을 한다.
- 불필요한 정보를 찾는다.
- 인터넷에서 본 인상 깊은 것은 뭐든지 닥치는 대로 수집한다.
- 정보검색 중독자는 시간이 나면 자료를 편집하리라 생각하지만 실행에 옮기지 않는다.

**\*인터넷 중독 탈출 및 예방법**

- 전문적인 상담을 통해 이를 변화시키기 위한 방법들을 연습한다.

- 생활우선순위를 세운다.
- 컴퓨터 없는 휴일을 만든다.
- 인터넷 사용일지를 작성
- 인터넷 과다사용 원인을 찾는다.
- 규칙적으로 시간을 관리한다.

### 3. 건강증진을 위한 뇌심혈관계 질환 관리

#### \*뇌심혈관 질환 원인

- 스트레스는 흡연, 음주, 폭식 등을 불러 뇌심혈관 질환을 유발하는 원인이 되기도 한다.
- 스트레스는 혈압을 상승시키고, 부정맥을 유발하며, 동맥경화를 촉진해 뇌심혈관 질환의 위험 요인이 된다.
- 우울증은 흡연, 신체활동 감소, 비만 등과 관련이 있으며, 고혈압의 발생을 증가시키게 된다. 따라서 긍정적인 마음가짐으로 생활하는 것이 뇌심혈관질환 예방에 중요하다.
- 경쟁적이고, 성취욕이 강하며, 남에게 지기 싫어하는 성격을 가진 사람들은 그렇지 않은 사람보다 뇌심혈관 질환에 걸릴 가능성이 높은 편이다.

\*뇌심혈관질환의 원인 중 교정할 수 있는 요인 - 기초질환(고혈압, 당뇨 등) - 혈중 지질변인  
- 작업 관련 요인

#### \*뇌심혈관질환 원인

- 직업적 요인 : 이황화탄소, 일산화탄소 등의 화학물질, 소음, 고온작업, 한랭작업, 업무량 및 업무 무의 자율성, 급작스러운 정신적 스트레스 등
- 비직업적 요인 : 유전, 성, 연령, 성격, 식습관, 흡연, 운동습관, 휴식습관 등
- 교정할 수 없는 요인 : 성별, 유전적 요인, 연령 등
- 교정할 수 있는 요인 : 기초질환(고혈압, 당뇨 등), 비만, 직업적 원인, 혈중 지질변인, 식이요법 등

#### \*뇌심혈관질환의 종류

- 뇌경색(허혈성 뇌졸중)은 뇌혈관이 막혀서 생기는 질병으로 주로 심장이나 목의 큰 혈관에서 혈전이 떨어져나가 뇌혈관을 막는 경우가 많다.
- 뇌출혈(출혈성 뇌졸중)은 높은 혈압 때문에 뇌혈관이 터져서 생기는 질환으로서, 급사의 가능성이 높다.
- 협심증은 관상동맥이 좁아져 심장으로 피가 잘 통하지 않는 경우로서, 주 증상은 가슴이 죄는 듯한 느낌, 압박감 등이 있다.
- 심근경색증은 즉시 병원에 가서 처치를 받아야 하며, 심장발작에 따른 사망 위험률은 2시간 내로 가장 높게 나타난다.

#### \*뇌혈관질환의 예방

- 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등 기초질환은 약물요법과 생활습관 치료가 병행되어야 한다.
- 생활습관 중 가장 중요한 유해위험요인은 흡연이며, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등 기초질환

이 있는 사람은 반드시 금연해야 한다.

- 체중관리는 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 모두에 해당되는 생활습관 개선 요건이므로 식이요법과 운동을 통해 관리해야 한다.
- 유산소 운동이 다른 모든 유해요인을 개선하는데 도움이 되기 때문에 유해위험요인을 가진 사람은 모두 적절한 유산소 운동을 해야 한다.

#### \*니코틴의 중독

- 담배를 피우면 니코틴은 7~10초 만에 뇌로 들어가 생리적인 효과를 나타나게 한다.
- 담배를 피우고 30분 정도 경과하면 정맥 내 니코틴 농도는 최고 농도의 절반 이하로 감소하는데, 흡연자는 이때 담배를 다시 피우고 싶은 충동을 느끼게 된다.
- 각 개인에서 니코틴에 대한 선호 정도는 흡연 경력 초기에 나타나고, 시간이 지남에 따라 일정한 경향을 갖게 된다.
- 흡연자들은 니코틴 흡수가 너무 적은 것(금단증상 초래)도, 너무 많은 것(과량으로 인한 기분 나쁜 영향)도 피하려고 한다.

#### \*간접흡연

- 간접흡연 담배연기는 발암물질이며, 안전한 허용용량이 없다.
- 담배연기에는 4천 종 이상의 화학물질이 포함되어 있으며, 최소 250여종은 해롭다고 알려져 있다. 그 중 50종 이상에서 발암성이 인정되었다.
- 성인에서, 간접흡연은 심각한 심혈관질환과 호흡기질환을 초래하며, 대표적인 질환으로 관상 동맥질환과 폐암이 있다.
- 영아에서는 돌연사 증후군을 일으키며 임신부에서는 저체중아 출산을 초래한다.

#### \*금연과 일반적 건강이득

- 담배를 끊게 되면 모든 연령대에서 즉각적인 그리고 장기적인 이득이 발생한다.
- 담배를 피면서 생긴 추가 위험은 담배를 끊자마자 곧 감소하고, 적어도 10~15년간은 이러한 감소 패턴이 지속된다.
- 35세 이전에 담배를 끊는다면 평균 수명은 담배를 피우지 않은 사람과 비슷해진다.
- 사망률에 금연이 미치는 영향은 젊을수록 더 크게 나타나지만, 어느 연령에서 끊더라도 담배를 끊는 사람들이 계속 피는 사람들보다 더 오래 살게 된다.

#### \*담배규제기본협약(FCTC)

- 국제보건기구(WHO)에서는 담배가 인류에 미치는 해악을 알리고, 국제사회가 공동으로 대처하기 위해 2003년 보건 분야 최초의 국제협약인 '담배규제기본협약(FCTC)'를 채택하여 효과적인 담배규제 정책의 기본방향을 제시하고 전 세계가 공동으로 대처하기 위해 노력하고 있다.

#### \*담배 연기 속, 건강과 관련된 중요 성분 3가지

- 타르
- 일산화탄소
- 니코틴

**\*흡연**

- 흡연과 질병은 양반응 관계에 있어, 흡연시작 연령, 흡연 개수, 흡연 연수 등이 높은 사망률과 비례한다.

#### 4. 작업환경측정 및 환경관리, MSDS관리

**\*MSDS(물질안전보건자료, Material Safety Data Sheet)**

- 화학물질의 유해 · 위험성 · 취급방법 · 응급조치 요령 등을 상세히 설명해주는 자료로써 화학물질을 안전하게 사용하기 위한 설명서

**\*MSDS 도입 배경**

- 근로자의 알 권리 충족
- 유해물질로 인한 근로자를 위해 예방과 사고 시 신속 대처
- 화학물질 사용량의 폭발적 증가와 유해성 자료의 부실에 대한 국가 차원의 종합적, 체계적 화학물질관리의 필요성 대두
- 화학물질관리의 국제적 흐름에 동참

**\*MSDS 제공 방법**

- 사업주는 사업장에서 사용되는 모든 대상 화학물질에 대한 MSDS를 대상 화학물질 취급 공정 내, 안전사고 또는 직업병 발생 우려가 있는 장소, 사업장 내 근로자가 가장 보기 쉬운 장소 중 하나 이상의 장소에 게시 또는 비치하고 정기 또는 수시로 점검, 관리하여야 함

**\*GHS (화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템)**

- 화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템
- 전 세계적으로 통일된 분류기준에 따라 화학물질의 유해위험성을 분류하고, 통일된 형태의 경고 표지 및 MSDS로 정보를 전달하는 방법

**\*GHS 경고표지 작성원칙 대상**

- 화학물질의 제조업자 및 수입업자는 대상 화학물질의 용기 및 포장에 한글 경고표지를 부착 및 인쇄하는 등 유해 및 위험 정보가 명확히 나타나도록 하여야 함
- 화학물질을 사용, 운반 또는 저장하고자 하는 사업주는 경고표지의 유무를 확인하여 부착하여야 함

**\*경고표지의 요소 명칭**

- 당해 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 명칭
- 그림문자 : 화학물질의 분류에 따라 유해, 위험의 내용을 나타내는 그림
- 신호어 : 유해, 위험의 심각성 정도에 따라 표시하는 “위험” 또는 “경고” 문구
- 유해, 위험 문구 : 화학물질에 노출되거나 부적절한 저장, 취급 등으로 발생하는 유해, 위험을 방지하기 위하여 알리는 주요 유의사항
- 정보 공급자 정보 : 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 제조자 또는 공급자의 이름

및 전화번호 등

**\*GHS 경고표지 부착 방법**

- 대상 화학물질의 제조업자 및 수입업자는 유해, 위험 정보가 명확히 나타나도록 GHS 경고 표지를 부착해야 한다.
- 화학물질을 사용, 운반 또는 저장하고자 하는 사업주는 경고표지의 유무를 확인하여 부착 하여야 한다.
- 화학물질 함유제제 단위로 용기 및 포장에 인쇄물 등을 부착한다.
- 용기 및 포장에 경고표지를 부착하거나 경고표지의 내용을 인쇄하는 방법으로 표시하는 것이 곤란할 경우에는 경고표지를 인쇄한 꼬리표를 달 수 있다.

**\*GHS의 이행으로 인한 기대효과**

- 국제적으로 이해하기 쉬운 유해, 위험성 정보 전달 시스템을 제공함으로써 건강과 환경보호가 강화
- 기존 시스템이 없는 국가들에게 안정된 화학물질 관리 체계 제공
- 화학물질을 중복해서 시험하고 평가할 필요성의 감소
- 화학물질의 국제 교역 용이

**\*노출기준 초과 판정 시 취해야 할 내용**

- 노출군에 대한 대책 수립의 우선순위 결정
- 단기적 대책수립 시행 및 근로자 보호책 마련
- 관리대책의 문서화

**\*노출기준 미만으로 판정 시 대책**

- 작업조건/공정/유해인자의 발생 등에 대한 변동 파악
- 관리표의 작성 및 관리
- 노출기준 변동의 확인

**\*후드**

- 오염물질을 국소박이 시스템으로 유입
- 후드의 흡입속도는 개구면의 직경만큼 떨어지면 약 1%에서 20%로 작아진다
- 국소배기 장치의 효율성 좌우

**\*후드의 형식**

- 부스식 : 작업을 위한 개구1면을 제외하고 발생원 주위를 모두 에워싸는 후드
- 외부식 : 작업관계상 발생원을 포위하는 일이 가능하지 않은 경우 외부 난기류에 의한 방해를 많이 받는 단점
- 레시버식 : 유해인자 및 오염기류 방향에 맞추어 후드설치

**5.질환별 건강사정 및 결핵예방관리**

\*산업안전보건법 시행령에 따라 보건관리자의 자격 중 의료법에 따른 의사, 간호사에 한하여 시행 가능한 보건관리자의 업무

- 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료
- 응급처치가 필요한 사람에 대한 처치
- 부상, 질병의 악화를 방지하기 위한 처치

\*구급용구 관리

- 사업주는 부상자의 응급처치에 필요한 구급용구를 갖추어 두고, 그 장소와 사용방법을 근로자에게 알려야 한다.
- 붕대재료·탈지면·핀셋 및 반창고
- 외상(外傷)용 소독약, 지혈대·부목 및 들 것, 화상약 등 구비

\*결핵의 증상

- 2주이상 기침 가래
- 미열
- 피로, 식욕부진

\*결핵의 예후

- 결핵은 치료하지 않으면 절반 이상 사망
- 치료하지 않은 1년 동안 다른 사람 10~15명에게 질병을 전파시킴
- 적절하게 치료받지 못하면 치명적일 수도 있음

## 6. 소방안전 (화재안전관리)

\*연소의 3요소

- 산소, 점화원, 가연물. 이중 하나 이상을 제거하거나 격리시키면 소화된다.

\*화재의 특성

- 성장성
- 불안전성
- 특정장소, 시간과 상관없이 발생한다. (겨울과 봄 사이에 가장 많이 발생)

\*화재 예방 대책

- 1) 일반화재 예방 대책 - 쓰레기통은 불연성 재료를 사용함
  - 어린이의 불량난, 금연구역 및 위험물 저장소 주변에는 절대 금연
- 2) 전기화재 예방 대책 - 노후 된 전열 기구의 사용 금지, 적정 용량의 퓨즈 사용
  - 전열기 주위의 가연물 제거, 전열기 코드의 문어발식 사용 금지
  - 외출 시 플러그는 반드시 뽑아 놓고, 허가 된 전기용품만 사용
- 3) 가스화재 예방 대책 - 가스기구를 사용할 때는 주기적으로 누설검사를 실시하고 사용



후에는 반드시 중간 밸브를 잠금

- 가스 누설 시는 중간 밸브를 잠그고 창문을 열어 환기를 시킨 후 바닥에 깔려 있는 가스를 비로 쓸어 내듯이 밖으로 내보내고 주변의 불씨를 제거하며, 전기기구를 조작하지 말아야 함

**\*소화기 관리 및 점검요령**

- 분말 가루가 굳지 않도록 한 달에 한번 정도는 소화기를 거꾸로 뒤집거나 흔들어야 한다.
- 소화기 게이지가 노란색 부분에 있는 경우는 압력가스를 재충전 해야 한다.
- 소화기 게이지가 빨간색 부분에 있는 경우는 압력가스가 과다충전 되었다는 의미이나, 사용에는 지장이 없다.
- 소화기는 습기가 많은 장소는 피해서 설치한다.

**\*소화의 원리**

- 타는 물질의 온도를 발화점 또는 인화점 이하로 냉각시키면 연소를 중단시키는 방법을 냉각소화라 하며, 대표적인 냉각제는 물이다.
- 가연성 물질을 연소 장소에서 제거하여 불의 확산을 저지하는 방법을 제거소화라 하며, 고체 가연물을 다른 장소로 이동시키거나 가스 밸브를 잠그는 것이 그 예이다.
- 가연물질이 연소하는데 필요한 산소의 양을 감시키는 소화방법을 질식소화라 하며, 포소화 학제를 사용하여 거품으로 산소공급을 차단하는 것이 그 예이다.
- 가연성 금속에 대한 화재는 물로 소화를 시도해서는 안 된다.

**\*소화기 관리 및 점검요령**

- 분말 가루가 굳지 않도록 한 달에 한번 정도는 소화기를 거꾸로 뒤집거나 흔들어야 한다.
- 소화기 게이지가 노란색 부분에 있는 경우는 압력가스를 재 충전해야 한다.
- 소화기 게이지가 빨간색 부분에 있는 경우는 압력가스가 과다충전 되었다는 의미이나, 사용에는 지장이 없다.
- 소화기는 습기가 많은 장소는 피해서 설치한다.

**\*소화기의 올바른 사용 방법**

- 소화기는 각 층별, 각 실별, 대상물별 능력단위 이상으로 설치하며, 소형소화기는 보행거리 20m 이내 마다 설치, 대형소화기는 보행거리 30m 이내가 되도록 바닥으로부터 1.5m 이하의 곳에 비치하고 '소화기'라는 표지를 보기 쉬운 곳에 게시한다.
- 당황하지 말고 침착하게 손잡이를 잡고 불쪽으로 접근
- 손잡이 앞쪽에 있는 안전핀을 힘껏 뽑음
- 바람을 등지고 화점을 향해 호스를 빼들고 손잡이를 움켜잡
- 불길 주의에서부터 빗자루로 쓸듯이 끌고루 방사

**\*옥내 소화전 관리요령**

- 소화전함이나 부근에 조작설명서를 부착한다.

- 호스는 지그재그 형태로 꼬이지 않도록 수납, 보관한다.
- 옥내 소화전함 내부에 습기가 차거나 호스에 물이 들어가지 않도록 주의한다.
- 전원은 항상 ON 상태로 해둔다.

**\*화재 발생 시 업무분담**

- 화재발생 장소 근무자는 '불이야'라고 소리를 질러 화재 발생 사실을 통보하고 초기소화를 시도해야 한다.
- 소화반은 소화기, 소화전을 이용하여 화재를 진압한다.
- 연락반은 건물 내 관계자, 119등 관계기관에 화재를 통보한다.
- 피난유도반은 직원 및 방문자의 피난을 유도한다.

**\*화재발생시 대처방법**

- 연기를 내보내기 위해 사무실의 창문을 개방한다.
- 평소에 숙지한 피난경로 및 비상구로 신속히 대피한다.
- 휴대용 랜턴을 사용한다.
- 화재 발생 시 발화층보다 낮은 층으로 대피한다.

**\*피난시설 위치와 피난경로**

- 1) 피난유도 시 화재발생 장소 고려하여 대피
- 2) 발생장소와 반대방향, 발화층보다 낮은 층으로 대피

**\*비상배연 방법**

- 1) 각 층의 배연창 화재 발생 시 자동개방

**\*비상대피 준비사항**

- 1) 피난경로 및 비상구 확인
- 2) 피난경로 장애물 제거
- 3) 직원 및 방문자 대피상황 통보

**\*교통사고의 대비 요령**

- 위험물질 수송차량 사고 시 사고지점에서 빠져 나와 대피해야 한다.
- 화재가 발생한 경우 외에는 부상자를 건드리지 말아야 한다.
- 구조대의 활동이 본격적으로 시작되면 구조에 참여하지 말고 사고현장에서 물러나도록 한다.
- 사고현장에서는 유류나 가스가 누출되어 화재가 발생할 위험성이 있으므로 담배를 피우지 말아야 한다.

**\*붕괴사고에 대한 대비 방법**

- 위험지역 또는 불안정한 물체에서 멀리 떨어지고, 유리파편 등에 다치지 않도록 주의한다.
- 공기 공급이 잘되는 창문이나 선반이 없는 벽 쪽, 낙하물로부터 보호받을 수 있는 튼튼한 테이블 밑에서 자세를 낮추고 구조를 기다린다.

- 안전지대에 있는 경우는 그 곳에 머무르고, 부서진 계단이나, 정전으로 가동이 중단될 수 있는 엘리베이터는 이용하지 말아야 한다.

- 가스누출 위험이 있는 경우, 성냥이나 스토브 등을 켜지 말고 손전등을 사용해야 한다.

**\*수상안전**

- 레저 활동을 할 경우 구명조끼 등 안전장비 착용을 생활화해야 한다.

- 활동 전에 일기예보에 귀를 기울이고, 활동 중에도 현지 기상변화를 수시로 확인해야 하며, 기상 불량 시 무리한 레저 활동을 하지 말아야 하며, 천둥번개가 칠 때에는 즉시 물 밖으로 나와야 한다.

- 레저 활동 전에 레저기구의 연료가 충분한지, 물이 새는 곳은 없는지, 엔진에 문제가 없는지 확인해야 한다.

- 비상연락 수단과 조난신호 장비를 갖추어야 하며, 바다에서는 휴대폰이나 다른 통신장비를 갖추어야 한다.