

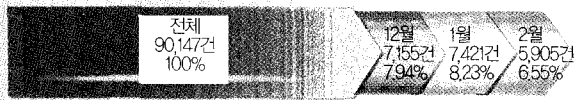


동절기 작업안전과 생활안전

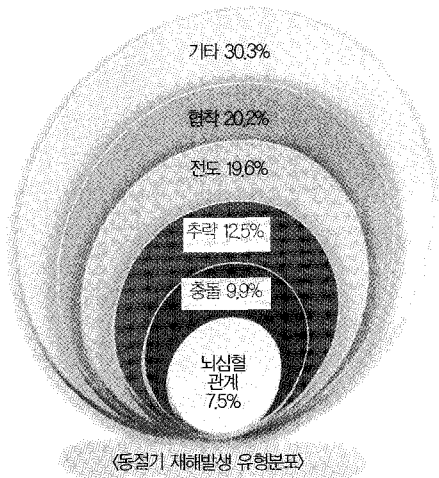
I. 동절기란?

가을과 봄 사이의 계절로, 24절기에서는 입동부터 입춘까지를 말하나, 천문학적으로는 동지부터 춘분까지를 가리킨다. 기상학에서는 12월~2월을 동절기라 한다. 계절이 반대로 나타나는 남반구에서는 6~8월이 동절기가 된다.

II. 동절기 재해발생현황



산업재해통계에 따르면 전체재해 90,147건 중 12월부터 2월 사이에 발생하는 재해가 20,481건(22.7%)으로 많은 부분을 차지하고 있으며, 특히 본격적인 동절기로 접어드는 12월과 1월에 가장 많은 재해가 발생되고 있어 사업장의 재해예방을 위하여 어떤 계절보다 근로자의 안전보건에 각별한 주의를 기울여야 한다.



재해발생 형태별로는 협착(감김, 끼임)으로 인한 재해가 20.2%로 겨울철 재해 중 가장 많이 발생하고 있고 다음으로는 전도 19.6%, 추락 12.5%, 충돌 9.9%, 뇌심혈관계질환 7.5% 등의 순으로 많이 발생하고 있다.

III. 동절기 재해발생원인

동절기는 계절 특성상 결빙, 혹한 등으로 인한 전도, 추락의 위험이 높을 뿐만 아니라 난로 등 난방을 위한 인화성 및 가연성 물질을 많이 취급함에 따라 화재, 폭발 및 파열 등의 재해가 상대적으로 많이 발생하고 있다. 또한 연말연시 기간 중에 들뜬 사회분위기에 따라 근로자들의 안전의식이 헤이해질 수 있어 그 어느 때보다 재해발생 위험이 높은 시기이다.

1. 구체적인 재해발생원인

- (1) 두꺼운 옷 착용에 따른 부자연스러운 동작으로 고소작업 중 추락
- (2) 폭설로 인한 지붕 파손 또는 지붕청소 작업 중 추락
- (3) 빙판길 보행 또는 주머니에 손을 넣고 보행 중 넘어짐
- (4) 체온저하에 따른 순발력 부족 등으로 운반차량과의 충돌
- (5) 건설현장 절·성토 시면 결빙으로 인한 붕괴
- (6) 건설현장 콘크리트 강도발현 지연으로 인한 건축물 붕괴
- (7) 난방용 화기 취급 중 화재
- (8) 밀폐공간 작업 중 산소결핍으로 인한 질식 또는 유해가스 중독
- (9) 기온강하로 인한 뇌심혈관계질환 또는 호흡기질환 발생
- (10) 낮은 기온에 장시간 노출에 따른 저체온증 또는 동상 등이 있다

IV. 동절기 재해예방 대책

1. 한랭환경에 의한 인체장해와 안전대책

가. 한랭환경에 의한 인체장해

한랭환경하에서 작업을 할 때에는 여러 가지 증상을 동반하는 건강장해가 발생하며, 한랭작업이 인체에 미치는 직접적인 영향으로는 저체온증, 동상, 동창, 백랍증, 고혈압, 심장질환, 한랭, 알레르기, 요통, 치질 등이 있다.

(1) 저체온증

장시간 한랭환경에 신체를 노출하면 몸의 기온이 떨어져 저체온 현상이 일어난다. 저체온이라 함은 35°C이하로 되는 것을 말하며 저체온하에서는 정신기능이 둔화되며, 근육이 힘을 잃고 맥박과 호흡이 미약해지고 혈압이 저하되며 심해지면 혼수상태에 빠져 신체는 얼음같이 차가워지고 피부는 생기를 잃어 창백하게 된다. 계속 체온이 하강하게 되면 혼수상태에 빠지게

되고 생명을 잃게 되는 수가 있다

〈온도에 따른 신체변화〉

체 온	인체에 미치는 영향
35℃	정신기능 둔화, 맥박·호흡미약, 혈압저하
30℃	체온하강 지속, 의식상실
26℃	혼수상태
25℃~21℃	사 망

(2) 증상

피부조직 심부의 온도가 10℃에 달하면 조직의 표면이 동결되며, 피부, 근육, 혈관, 신경 등이 손상을 받는 증상을 말한다. 동상은 손가락, 발가락, 귀, 코 등에 잘 발생한다.

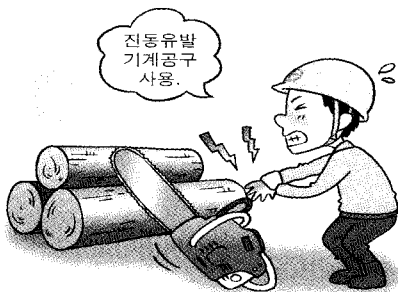


(3) 증상

보온이 불충분하거나 심한 저온이 아니라도 추위에 반복해서 노출되면 손가락, 팔, 다리 부분에 가려운 증상이 부분적으로 생기며, 수일 후에는 자연적으로 없어지는 경우가 많다.

(4) 백랍증

한랭환경에서 장시간 전기톱 등 진동유발 기계공구를 사용 시 그 진동이 손가락 혈관의 신경에 작용하여 저리고 아픈 증상을 나타낸다.



(5) 고혈압 등 순환기능 장애 : 심장질환을 앓고 있는 사람이 난방이 잘된 곳에서 갑자기 추운 장소로 나오면 증상이 악화되며, 기온하강의 영향으로 고혈압, 뇌졸중, 심근경색증의 질병이 많아진다.

나. 한랭환경하에서의 안전대책

한랭환경에 의한 장애를 예방하기 위해서는 적당한 난방, 운동성과 보온성·통기성을 겸비하고 더구나 작업성능을 저해하지 않는 방한복의 착용 등이 필요하고 다음의 한랭 작업시 건강관리 수칙을 준수한다.

- (1) 과도한 음주와 흡연을 피한다.
- (2) 신발과 장갑은 약간 큰 것을 착용한다.
- (3) 젖은 양말이나 장갑은 사용하지 않는다.
- (4) 과로를 피하고 충분한 영양을 섭취한다.
- (5) 하루에 한 번 이상 손·발을 깨끗이 씻고 말린다.
- (6) 가능한 물이나 눈 속에 있지 않는다.
- (7) 가능한 발과 다리를 움직여 혈액순환을 원활하게 한다.
- (8) 두꺼운 한 켤레의 양말이나 장갑을 착용하는 것보다 얇은 것 두 켤레를 착용하도록 한다.

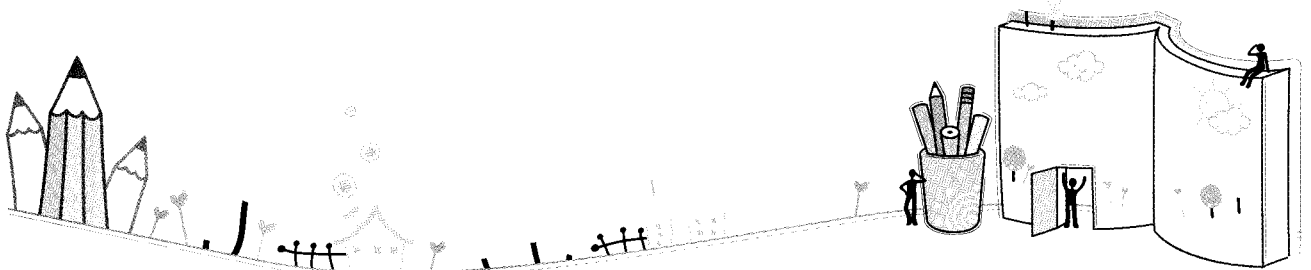


다. 뇌·심혈관계질환 등 개인건강관리

동절기에는 기온하강의 영향으로 고혈압, 뇌졸중, 심근경색증 등의 질병이 많이 발생하며, 호흡기질환, 알레르기성질환, 동상, 빙판 낙상사고에 의한 골절, 자외선결막염(설맹)등의 위험이 많다.

근로자의 건강관리를 위해서는 충분한 휴식과 방한복지급 및 따뜻한 음료수 제공 등 적절한 예방대책이 강구되어야 하며, 특히 야간작업을 할 경우 더욱 사고발생확률이 높아지므로 작업전 근로자 개인 건강상태의 확인 등이 필요하다.

겨울철에는 근로자들의 체온유지를 위하여 두터운 방한복을 입기 때문에 행동이 부자연스러워 사고의 위험이 증대되고 상대적으로 안전대 등 각종





개인보호구 착용을 기피하게 된다.

행동이 편리하도록 적절한 작업복을 착용하도록 하고 안전대 등 각종 개인보호구 착용을 더욱 강화하여야 한다. 또한 감기 등의 계절병으로 인하여 집중력이 감소되고 피로감이 증가되어 작업 시 각종 재해의 원인이 되고 있어 개인건강관리에 만전을 기한다.

라. 개인건강관리를 위한 안전수칙

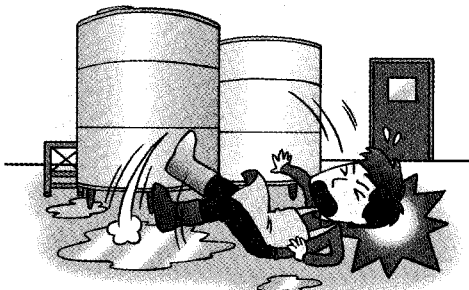
- (1) 작업 시 작거나 꼭 맞는 장갑이나 신발을 착용하지 않도록 하고, 장갑이나 양말은 여분을 준비하여 습기가 잘 경우 즉시 교체한다.
- (2) 동절기에는 추위로 인하여 몸이 경직되므로 불안정한 행동유발 및 경미한 사고에도 중상을 입는 등 재해위험이 크므로, 작업 전 충분한 체조로 몸의 긴장을 풀고 작업을 실시한다.
- (3) 장시간 작업 시 동상의 우려가 있으므로 작업 중 수시로 손과 발, 귀를 마사지 한다.
- (4) 기온이 떨어지는 동절기에는 혈관수축 등으로 뇌·심혈관계 질환의 발생이 증가하므로 충분한 휴식과 방한복 지급 및 따뜻한 음료의 제공 등 적절한 예방대책을 강구한다.
- (5) 휴한에서 장시간 전기톱, 브레이커 등 진동 기계 및 공구를 사용할 경우 손이 저리고 아픈 백랍증이 발생하기 쉬우므로 작업시간을 조절한다.

2. 전도재해 예방대책

“전도재해”란 사람이 평면 또는 경사면에서 미끄러지거나 굴러 넘어짐으로 인해 발생하는 재해형태이다.

가. 위험요인

가볍게 보기 쉽지만 의외로 사망사고로 까지 이어지는 재해로, 특히 12월에 가장 두드러지게 나타나는데 이는 동절기에 많은 재해가 발생하는 현상으로 미끄러운 눈이나 빙판길에서 재해가 많이 발생하는 것으로 볼 수 있다.



나. 형태별 예방대책

(1) 바닥 미끄러짐 예방대책

- ① 조립라인, 사업용 식당, 창고 등 미끄러짐 등의 위험성이 있는 통로면은 일반적으로 개방된 격자구조 또는 다공성 형태의 미끄러짐 방지를 위한 돌기 모양의 매트를 사용한다.
- ② 식음료품 및 병원과 같이 위생상 자주 바닥이 청소되어야 하는 지역은 실리콘 카바이드나 산화알루미늄 입자를 첨가시켜 미끄러짐 방지 표면 공사를 하면 바닥표면에 하중이 가해지기 전까지 막 표면 아래에 있는 입자들이 하중을 받으면 돌출되어 거친 미끄럼 저항을 발생시킨다.
- ③ 경사로, 상하역장, 계단 및 사다리 등에는 자체 점착성 바닥재인 실리콘 카바이드나 산화알루미늄을 코팅하여 제작한 연마지를 사용하여 미끄럼을 방지한다.

(2) 걸려 넘어짐 예방대책

① 작업공간

- 공구, 장비를 효율적이고 안전하게 보관 할 수 있도록 설계
- 바닥 취출 전기 콘센트는 복도, 통로 및 보행로에서 멀리 이격하여 설치
- 책상의 측면에 있는 전화선이 방해되지 않도록 묶거나 클립으로 고정
- 시야가 제한되는 코너나 교차지역은 불록거울을 설치하여, 근접하는 차량을 확인할 수 있도록 설계
- 통로는 차량의 통행을 완전히 수용할 수 있도록 설계

② 계단설계

- 계단은 균일하게 설계하여 작업자가 예상치 못한 고조에 직면하지 않도록 한다.
- 계단 폭이 2.2m이상인 계단에는 중간손잡이를 설치한다.
- 마찰력이 강화된 비닐 또는 고무표면, 미끄러짐 방지띠, 미끄러짐 저항 에폭시 또는 흙을 이용한 디딤판을 사용한다.
- 계단통로에는 75Lux 이상의 조명을 사용하고 그림자를 제거하기 위한 보조 조명을 설치한다.

③ 적절한 시각적 표지 이용

- ① 계단은 주변의 색과 비교되는 색상을 사용하여 칠을 한다.
- ② 경고 표지판, 울타리 등을 설치하여 시각적으로 위험성을 알린다.
- ③ 강렬하고 대비되는 색상으로 통로의 경계를 표시한다.

3. 추락재해 예방대책

추락의 사전적 의미는 높은 곳에서 떨어지는 것이고, 추락재해는 추락으

로 인해 상해를 입는 것이다. 산업화에 따른 건축물의 고층화, 전기 및 기계 설비의 대형화 등에 따라 추락재해는 증가추세에 있고, 지금도 산업현장에서 흔히 발생하고 있는 재해유형이다.

가. 위험요인

겨울철 건설현장의 경우 폭설이나 결빙, 강풍으로 인한 재해 발생가능성이 높으며, 부자연스런 동작으로 실수를 하거나 위험상황 시 순간 대응력이 떨어져 재해가 많이 발생하는 것으로 볼 수 있다.

나. 예방대책

- (1) 가급적 고소작업을 금지하고,
- (2) 부득이한 고소작업 시 이동식사다리, 고가사다리 등의 지지 철차
- (3) 고소작업 전 스트레칭 등 사전 몸풀기 운동 실시
- (4) 지붕 위에 쌓인 눈을 제거할 때는 작업도구를 사용함
- (5) 지붕 위에 쌓인 눈을 수시로 제거하여 눈의 하중에 의한 지붕파손 방지



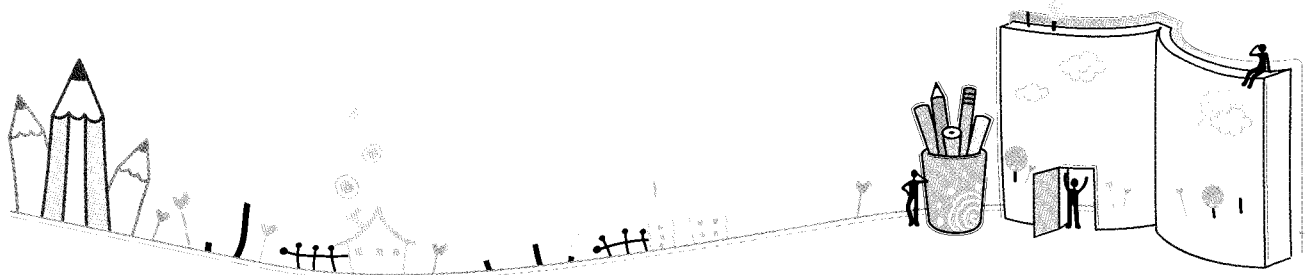
4. 충돌재해 예방대책

가. 위험요인

폭설, 결빙 시 도로(통로)의 미끄러움으로 지게차등 운반차량에 의한 충돌 위험이 증가하며, 동작의 민첩성이 떨어져 충돌재해 발생 가능성이 높음.

나. 예방대책

- (1) 운반차량 운전자의 안전의식 교육 강화
- (2) 운반차량 운전자의 시계 확보 조치 철저
- (3) 후진 시 후방시계 확보 및 후진경보기 작동상태 확인 철저
- (4) 작업장 내에 적정 난방을 실시하여 추위로 인한 순발력 저하 방지



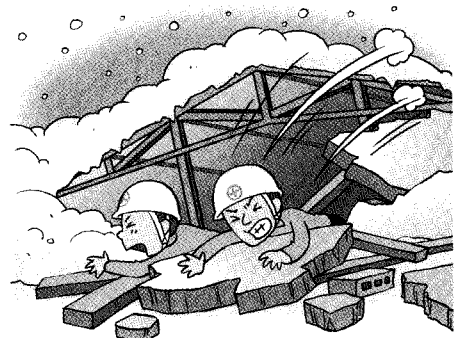
5. 붕괴재해 예방 대책

가. 위험요인

겨울철 지반은 동결·팽창으로 인해 변형, 팽창되어 붕괴되기 쉬우며, 건설현장의 경우 콘크리트 타설 후 저온으로 인한 콘크리트 강도 발현 지연으로 구조물 붕괴가능성이 존재한다.

나. 예방대책

- (1) 건설현장 배수로 정비 철차 및 위험지역 안전순찰 강화
- (2) 동절기 콘크리트 타설시 양생을 위한 적정 조치 강화
- (3) 공기단축을 위한 무리한 콘크리트 타설 금지



6. 화재예방 안전대책

가. 위험요인

겨울철에는 차가운 계절풍이 불고 습도도 낮아 주위의 물체들은 매우 건조한 상태가 된다.

더구나 일 년 중 가장 기온이 낮아 난방 기구를 많이 사용하게 됨에 따라 난방기구의 취급부주의로 인한 화재가 많이 발생하고, 사계절 중 겨울철 즉 12월에서 2월 사이에 화재가 가장 높은 발생률을 기록하고 있다.





나. 원인별 예방대책

(1) 유류화재

유류는 인화성 물질로서 주로 석유류 등을 말하며 우리생활에 많은 도움을 주지만 화재위험이 높고 불이 붙으면 순식간에 확대되므로 그 취급에 세심한 주의를 기울여야 한다.

① 발생원인

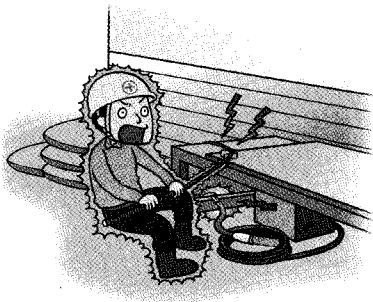
- 주유 중 흘린 기름이나 새어 나온 유류의 유증기가 공기와 적당히 혼합된 상태에서 불씨가 닿을 때
- 보일러, 버너 등의 고장으로 새어 나온 기름에 불씨가 닿을 때
- 석유난로가 가열되어 인접 가연물에 착화될 때
- 석유난로에 불을 끄지 않고 기름을 넣을 때
- 불을 붙여두고 장시간 자리를 비울 때
- 연소범위의 유증기에 불씨가 닿을 때

② 예방대책

- 석유난로 등은 불씨를 완전히 끈 후 급유한다.
- 사용도중 다른 장소로 옮기지 않는다.
- 난방기구 설치시 금속제 받침대는 열을 전달하게 되므로 열전달이 되지 않는 받침대를 사용한다.
- 난방기구 설치시 이동통로 설치를 피하여 안전한 곳에 설치하고 넘어지는 등의 위험이 없도록 한다.
- 난방기구 주변에는 가연물의 방치를 금지하고 특히 인화성 물질 취급, 방치 금지.
- 난방기구 주변에 소화기, 모래 등을 준비한다.

(2) 전기 화재

전기는 우리의 일상생활에 많은 편리함을 주기도 하지만 때로는 한순간의 실수로 인해 재산과 생명을 송두리째 앗아가기도 한다. 특히 겨울철에는 전기히터 등 각종 전열기기의 사용증가와 건조한 날씨 탓에 전기로 인한 화재가 많이 발생한다.



① 발생원인

- 접촉 불량으로 인한 화재
- 누전으로 인한 화재
- 단락(합선에 의한 화재)
- 과전류에 의한 화재
- 전기기기 취급부주의에 의한 화재

② 예방대책

- 외양을 깔끔하게 한다고, 전선을 묶어 놓지 않는다. 묶어지는 홈 부근에 전류가 과다하게 집중되어, 발열도가 높아진다.
- 무거운 물건으로 전선을 누르면 안 된다. 전류의 과다 집중으로 놀리진 부위의 온도가 높아진다.
- 전선을 콘센트에서 빼낼 때, 전선을 잡아당기지 말고, 플러그를 잡고 직접 뺀다.
- 한 개의 콘센트에 여러 개의 전기기구 플러그를 꽂아 사용하지 않는다.
- 전기기구를 사용하지 않을 때는 항상 플러그를 뽑아 놓는다.

(3) 불티화재

각종 작업 시에 수반되면 불티는 예기치 않은 화재발생의 원인이 되며 발생 원인에 있어서도 수위를 차지하고 있다. 따라서 작업 시에는 주위의 가연성 물질을 제거하도록 하고 소화기나 소화수를 비치하는 등 안전조치를 확인하고 작업해야 한다.

① 발생원인

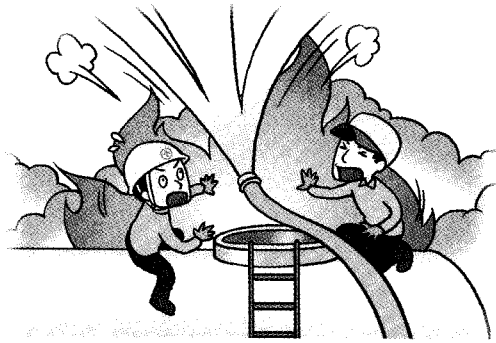
- 용접 부주의로 불티가 가연물에 떨어져 화재 발생
- 용접물체가 가열되어 주위의 가연물에 착화되어 화재 발생
- 모닥불, 소각장 등의 불티가 바람에 날려 화재 발생
- 배관의 용접/절단시 배관의 보온재료에 불티가 옮겨 붙어 화재 발생
- 용접작업장 인근에 방치되어 있는 위험물/가연물 등에 불티가 튀어 화재 발생

② 예방대책

- 용접작업이나 쓰레기를 소각할 때는 소화기나 소화수 등을 비치한 후 작업
- 용접작업장 부근의 연소위험이 있는 위험/가연물을 제거 후 작업
- 천정 부근에서 용접작업시 불티가 떨어져 화재위험이 없는지 확인
- 모닥불 등의 처리는 충분히 소화하고 재연소의 발화 위험을 없애기 위해서 땅속에 완전히 묻는다.
- 쓰레기나 문서 등을 소각할 때는 감시인의 책임하에 안전하게 소각한다.

(4) 가스화재

현대생활에 있어 가스는 사용하기에 편리할 뿐더러 열량이 높고 공해가 적어 가정이나 직장 등에서 주 에너지로 사용되고 있으나 잘못 다루면 가스중독 또는 폭발을 동반한 대형화재를 유발시킨다. 따라서 가스배관과 연소기 등에 대한 정기점검을 철저히 실시하고 가스사용 안전수칙을 준수하여야 한다.



① 발생원인

- 가스가 누설되어 공기와 일정비율 혼합되면 조그마한 불씨에도 연소 또는 폭발한다.
- 가스밸브 또는 코크의 오개방, 불안전 폐지
- 가스기구나 시설이 불량하거나 잘못 다루었을 때
- 가스레인지 등에 불을 붙여두고 장시간 자리를 비울 때
- 가스시설 시공 시 부주의(연결부분, 오개방 등)
- 가스제품결함(압력조정기 노후, 배관부식, 용기용 밸브 등)
- 가스 보일러 급, 배기 설비 불량
- 타공사 작업중 가스배관 손상

② 예방대책

- 사용할 때의 주의사항 : 사용 전에는 가스가 새고 있는지를 냄새로 확인토록 한다.
- 가연성 물질 등은 가스레인지 가까이에 두지 말아야 한다.
- 코크를 돌려 잠화할 때는 불이 붙었는지 꼭 확인하여야 한다.
- 가스기구를 사용하고 있을 때는 장시간 자리를 뜨지 말고 주의하여 지켜보아야 한다.
- 사용 후에는 코크와 중간 밸브를 확실히 잠가야하며 외출할 때에는 가스용기의 밸브도 잘 잠가두어야 한다.
- 연소기구를 이동시키면 연결부분이 빠져 가스가 새어나올 수 있으므로 이동 시키지 말아야 한다.
- 용기를 옮길 때에는 절대로 밸브 손잡이를 잡지 말고 밸브 보호판을

잡아야 한다.

- 가스가 없는 빈 용기라도 밸브는 반드시 잘 잠가두어야 한다.
- 용기는 직사광선을 피하고 통풍이 잘 되는 곳에 설치하여야 한다.

다. 화재 발생시 행동요령

(1) 신속한 상황통보 : 화재가 발생한다면 당황하지 말고 자체적으로 설치된 화재경보기 및 자동화재탐지 설비를 이용하여 사실을 전파함과 동시에 소방서에 신고한다.

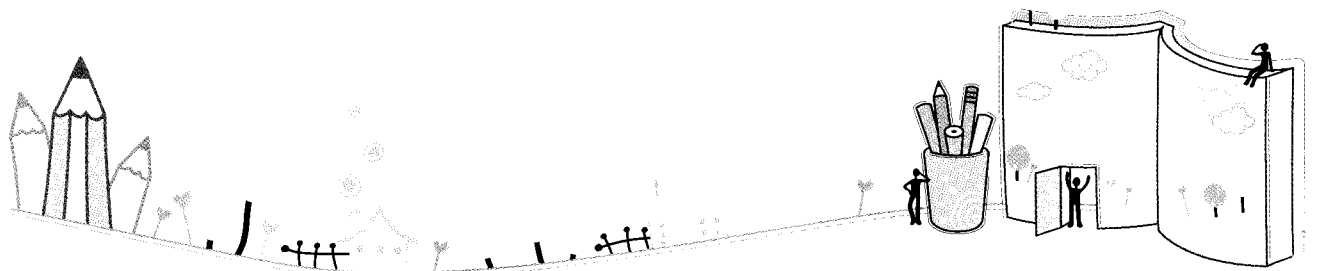
(2) 화재초기의 안전조치 : 전기에 의한 화재 발생 시에는 우선 전원을 차단한다. 유류에 의한 화재라면 분말소화기, 모래가마니, 이불 등으로 최대한 시간에 소화하여야 한다. 초기소화가 불가능할 때는 지체 없이 밖으로 대피하여야 한다.

(3) 대피요령

- ① 비상구 및 계단 등 개구부를 통하여 대피 할 때에는 반드시 문을 닫고 대피하여 불길과 연기의 확산을 지연시킨다.
- ② 통로의 유도등에 따라 낮은 자세로 침착하고 질서 있게 신속히 대피한다.
- ③ 연기 속을 통과하여 대피 할 때에는 수건 등을 물에 적셔서 입과 코를 막고 낮은 자세로 신속히 대피한다.
- ④ 승강기는 화재 발생중에서 열리거나 정전으로 멈추어 안에 갇힐 우려가 있고 엘리베이터(승강기) 통로 자체가 굴뚝 역할을 함으로써 질식할 우려가 있기 때문에 엘리베이터를 이용해서는 안 된다.
- ⑤ 문손잡이가 뜨겁거나 문틈에서 연기가 새어 들어오면 이미 밖에 불이 번져 있거나 유독가스가 있다는 증거이므로 절대로 문을 열어서는 안 된다

(4) 실내에 갇혔을 때 행동요령

- ① 건물 내에 화재 발생으로 불길이나 연기가 주위까지 접근하여 대피가 어려울 때에는 무리하게 통로나 계단 등을 통하여 대피하기 보다는 건물 내에서 안전조치를 취한 후 갇혀 있다는 사실을 외부에 알린다.
- ② 화기나 연기가 없는 창문을 통해 소리를 지르거나 물건을 창밖으로 던져 갇혀 있다는 사실을 외부에 알린다.
- ③ 연기가 창문이나 문틈 사이로 새어 들어오면 담요나 시트, 작업복 등을 물에 적서 틈을 막고 낮은 자세로 바닥에 엎드려 짧게 호흡한다.
- ④ 아래층으로 대피가 불가능 할 경우에는 옥상으로 대피하여 바람을 등지고 구조를 기다려야 한다.





V. 동절기 생활안전

1. 겨울스포츠란

겨울 스포츠는 일반적으로 겨울에 즐기는 스포츠를 말하며 공식적으로는 눈이나 얼음 위에서 즐기는 스포츠를 가리키는 용어이지만 비공식적으로는 농구와 같이 한 해에 걸쳐서도 즐길 수 있는 스포츠를 가리키기도 한다. 주된 겨울 스포츠에는 아이스하키, 피겨 스케이팅, 루지, 스켈레톤, 스키, 스노보드, 썰매 타기가 있으며 이밖에도 스노블레이딩, 모노스키, 스크월, 스퀘터보건, 설상차 몰기 등이 있다.

2. 겨울스포츠 안전

불과 10여년 전만해도 '스키'나 '보드'는 돈 많고 여유 있는 사람들이 즐기는 문화였다. 하지만 최근 스키장에 가보면 사람들로 인해 발 디딜 틈이 없을 정도로 스키나 보드가 대중화되었음을 알 수 있다. 스키를 즐기는 인구가 늘어나면서 스키장에서의 안전사고는 매년 증가하고 있는 추세인데 겨울 스포츠 그중에서도 즐기는 인구가 많은 스키와 보드의 안전에 대해 알아보도록 하자.

3. 스키 부상 예방법

(1) 자기 수준에 맞는 슬로프에서 스키를 즐긴다.

스키를 탈 때 자신의 실력보다 난이도가 높은 슬로프를 욕심내다가 속도 조절 실패 등으로 자신뿐만 아니라 남까지 피해를 주는 경우가 많다.

(2) 충분한 체력을 유지한다.

스키는 대퇴부와 둔부, 복부 근육을 주로 이용하므로 평소 체력 단련을 해 놓는 게 좋다. 겨울철에 갑자기 스키를 타게 되면 심폐기능, 관절, 근육 등 골격 기능에 무리가 오기 때문이다.

(3) 필요한 장비를 준비하고 점검을 철저히 한다.

특히 스키부츠는 반드시 자기 것을 준비해 발에 맞춰 신도록 한다. 또한 바인딩의 작동상태와 스키, 폴을 점검하고 헬멧, 고글 등 보호 장비를 착용해야 하며, 동상에 대비해 스키복, 장갑 등 의복에도 신경 써야 한다.

(4) 트레이닝을 소홀히 하지 말고 안전규칙을 지킨다.

스키를 처음 배우면서 너무 많은 것을 갑자기 익혀 자신의 기량보다 무리하게 타는 것은 큰 문제가 될 수 있다. 스키는 속도스포츠여서 자신의 실수가 타인에게도 위험을 줄 수 있으므로 기술뿐만 아니라 안전 교육도 꼭 받고 주의사항을 지킨다.

(5) 슬로프 상태를 미리 점검한다.

스키장의 슬로프 상태를 확인하여 장애물이 있는지 보고 피해야 한다. 또 눈의 상태가 좋지 않은 경우 평소보다 한 단계 낮은 코스에서 스키를 타거나 속도를 낮추는 것이 좋다. 특히 눈이 녹았다가 얼어 빙판을 이룬 곳, 눈이 일부 녹은 곳, 눈이 내리는 곳에서는 부상이 많다.

(6) 피로를 느낄 때는 즉시 스키를 중단하는 것이 좋다.

그래야 큰 사고를 미연에 막을 수 있다. 활강 중이라도 피로를 느끼면 옆으로 비켜 안전지대로 내려와야 한다. 하루 3~4시간의 스키는 피로를 유발한다.

(7) 술이나 약물을 먹은 상태에서는 스키 타는 것을 금한다.

(8) 음주운전과 마찬가지로 음주스키도 매우 위험하다.

음주상태에서는 순발력이 떨어지고 순간 판단력이 둔화되어 자기 능력 이상의 동작을 유발하고 위험한 순간에 제동을 어렵게 한다.

(9) 충분한 준비운동을 한다. 스키를 타기 전 적어도 10분 이상 스트레칭을 하여 근육을 유연하게 푸는 것이 중요하다. 사전 스트레칭은 스키를 타다 넘어질 경우 갑작스런 근육수축에 의한 경련을 방지하고 부드럽게 대처할 수 있도록 한다. 스키를 끝낸 후에도 정리운동으로 충분한 스트레칭을 하면 다음날 더욱 안전하게 스키를 즐길 수 있다.

(10) 넘어지는 것을 두려워하지 말자.

잘 넘어지는 사람이 스키를 잘 타는 사람이란 말도 있다. 아무리 우수한 스키어라 하더라도 넘어지지 않을 수는 없다. 따라서 자세가 흐트러질 경우 넘어지지 않으려고 하다가 큰 부상을 당하지 말고 안전하게 넘어지도록 노력한다.

(11) 장갑은 반드시 꺼라.

장갑은 보온뿐만 아니라 사고방지를 위해서도 꼭 필요하다. 장갑을 끼지 않은 채 넘어졌을 때 다른 사람의 스키플레이트가 맨손 위를 지나가면 큰 상처를 입게 된다.

4. 스키와 스노보드 부상의 비교

스노보드는 1965년 처음 등장했다. 많은 사람들이 스키와 스노보드의 안전성에 대해 궁금해 한다. 또 대부분의 스키어들은 과격한 스노보더들에 의

해 스키어들이 다친다고 생각을 하는 경향이 있다.

지난 30년간 동일한 스키장에서 부상자들의 자료를 모아 분석해 보면 다음과 같다.

- (1) 부상율만 따지자면 스노보드가 약 1.5~ 2배 정도 더 많이 다친다. 하지만 이것도 스노보더들은 초보자가 많다는 점이 작용하기 때문이다.
- (2) 스키는 다리를 더 많이 다치지만 스노보드는 상체, 특히 손목을 더 많이 다친다.
- (3) 스노보드는 스키에서 가장 문제가 되는 무릎 인대 손상이 훨씬 적은 대신, 특징적으로 발목 손상이 많다.
- (4) 스노보드는 다치는 연령층이 더 젊다. 전반적으로 더 젊은 층이 많이 즐기기 때문인 것으로 보인다.
- (5) 스키, 스노보드 모두 초보자가 더 많이 다치지만 스노보드는 특히 초보자가 더 많이 다친다.

5. 스노보드 부상 예방법

(1) 리슈 코드는 반드시 부착한다.

스노보드에는 스키의 스톱퍼와 같이 보드를 멈추게 하는 시스템이 없다. 특히 주의해야 할 것은 바인딩을 장착할 때, 먼저 리슈 코드를 부착하고 나서 보드를 장착해야 한다는 점이다.

(2) 슬로프에서 부츠만 신고 걷지 않는다.

보드를 장착하지 않고 부츠만으로 돌아다니는 사람이 있다. 특히 초보자에게 많은데, 슬로프를 부츠만 신은 상태로 걸으면 깊은 발자국이 남는다. 이것은 활주하는 사람, 특히 스키어들이 걸려 넘어지기 쉬우므로 대단히 위험하다. 피치 못할 사정으로 부츠로 걷지 않으면 안 될 때에는 발자국을 남기지 않도록 주의한다.

(3) 리프트를 탈 때 반드시 앞쪽 발에 보드를 부착한다.

리프트를 탈 때에는 뒤쪽 발만 빼고 앞쪽 발은 보드에 부착한 채로 타는 것이 룰이다. 이것을 할 수 없으면 리프트를 태워주지 않는다.

(4) 코스 중앙에 앉지 않는다.

스노보드는 선 채로 쉬기 어렵기 때문에 앉는 경우가 많다. 그러나 코스 중앙에 앉아 있는 것은 다른 사람에게 방해가 된다. 충돌 사고의 원인이 되므로 절대로 금물이다. 물론 바인딩을 장착할 때에도 코스의 가장자리에서 하는 것이 매너이다.

(5) 점프대를 만들지 않는다.

어느 정도 능숙해지면 멋진 점프를 해보고 싶어지는 것이 스노보드이다. 그러나 힘들어 정리해 놓은 코스에 멋대로 점프대를 만드는 것은 금물이다. 함부로 점프를 하면 뒤에서 활주하는 사람과 충돌할 수도 있고, 활주하던 사람이 점프대에 부딪혀 생각지도 않은 부상을 입을지도 모른다.

(6) 활주 금지 구역에는 들어가지 않는다.

스키장에서는 정해진 코스를 활주해야 한다. 코스를 이탈하여 활주 금지 구역에서 보드를 타는 것은 절대 금지 사항이다. 비디오에서 본 프로 보더의 이미지를 떠올리며 활주 금지구역의 파우더 스노에 처박히는 사람이 있는데 눈사태의 원인이 되므로 절대 주의한다.

(7) 보드 위에 앉아서 활주하지 않는다.

스노보드는 썰매가 아니다. 보드 위에 앉아서 활주하면 보드를 컨트롤할 수 없어 충돌과 추돌의 원인이 된다.

(8) 다른 사람이 달리는 길에 보드를 놓지 않는다.

(9) 슬로프 외곽에서만 휴식을 취한다.

6. 부상 시 응급조치

부상 발생 시 적절한 응급조치가 필요하다. 골절이나 인대손상이 의심될 때는 부목이나, 스키판, 폴 등을 이용하여 고정하여 추가적 손상이 발생하는 것을 방지하며 손상부위를 심장보다 높게 올리는 것이 좋다. 그러나 부상 부위를 과도하게 움직이면 손상이 심해지거나 2차 손상이 유발될 수 있으므로 주의해야 하며, 추락으로 인해 척추 손상이 발생할 수 있으므로 척추 손상의 가능성이 있는 사람을 임의로 이동시키거나 움직이지 않도록 하고, 스키장 내의 안전요원을 찾아 전문 의료진에게 이송하도록 해야 한다.

또한, 장시간 추위에 노출되지 않도록 해야 하며 부상자는 조기에 이송하여 저체온증을 방지하고 안정을 취하도록 하는 것이 좋다.

초기 경미한 손상으로 생각하여 적절한 조치를 하지 않아 이후 치료가 늦어지는 경우가 있으므로, 증상이 있는 경우에 무엇보다 병원을 찾아 적절한 진단과 치료가 이루어지도록 해야 하는 것이 중요하다. ☺

