

2025년도 근로자 정기교육(사무판매직)상반기_공통

1차시) 산업안전 및 사고 예방 교육

※ 크레인

근로자는 크레인을 이용하여 운반되거나 크레인에 매달려 작업을 수행해서는 안 됩니다. 하지만, 크레인에 전용 탑승 설비가 설치되어 있고, 추락 위험을 방지하기 위한 다음과 같은 조치가 이루어진 경우에는 예외로 합니다.

- 탑승 설비가 뒤집히거나 떨어지지 않도록 필요한 조치를 해야 합니다.
- 안전대나 구명줄을 설치해야 하며, 안전난간을 설치할 수 있는 구조인 경우에는 안전난간을 설치해야 합니다.
- 탑승 설비를 내릴 때는 동력을 이용한 방법으로 내려야 합니다.

※ 원동기·회전축 등의 위험 방지

- 사업주는 기계의 원동기, 회전축, 기어, 풀리, 플라이휠, 벨트 및 체인 등 위험에 처할 우려가 있는 부위에 덮개, 울, 슬리브 및 건널다리 등을 설치해야 합니다.
- 회전축, 기어, 풀리 및 플라이휠 등에 부속되는 키, 핀 등의 기계요소는 문힘형으로 하거나 해당 부위에 덮개를 설치해야 합니다.
- 벨트의 이음 부분에 돌출된 고정구를 사용해서는 안 됩니다.
- 건널다리에는 안전난간 및 미끄러지지 않는 구조의 발판을 설치해야 합니다.
- 연삭기 또는 평삭기의 테이블, 형삭기 램 등의 행정 끝이 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우에 해당 부위에 덮개 또는 울 등을 설치해야 합니다.
- 선반 등으로부터 돌출하여 회전하고 있는 가공물이 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우에 덮개 또는 울 등을 설치해야 합니다.
- 원심기에는 덮개를 설치해야 합니다.

※ 작업도구 등의 목적 외 사용 금지 등

- 사업주는 기계, 도구, 설비 및 수공구 등을 제조 당시의 목적 외의 용도로 사용하도록 해서는 안 됩니다. 또한, 레버풀러 또는 체인블록을 사용하는 경우 다음의 사항을 준수해야 합니다.
- 정격하중을 초과하여 사용하지 말아야 합니다.
 - 레버풀러 작업 중 훅이 빠져 튕길 우려가 있을 경우에는 훅을 대상물에 직접 걸지 말고 피벗클램프나 러그를 연결하여 사용해야 합니다.
 - 레버풀러의 레버에 파이프 등을 끼워서 사용하지 말아야 합니다.
 - 체인블록의 상부 혹은 인양하중에 충분히 견디는 강도를 갖고, 정확히 지탱될 수 있는 곳에 걸어서 사용해야 합니다.
 - 훅의 입구 간격이 제조자가 제공하는 제품사양서 기준으로 10% 이상 벌어진 것은 폐기해야 합니다.
 - 체인블록은 체인의 꼬임과 형클어지지 않도록 해야 합니다.
 - 체인과 훅은 변형, 부식, 마모되거나 균열된 것을 사용하지 않도록 해야 합니다

※ 사업주는 차량계 하역 운반기계와 차량계 건설기계(최대제한속도가 시속 10킬로미터 이하인 것은 제외)를 사용하여 작업을 하는 경우, 미리 작업 장소의 지형 및 지반 상태 등에 적합한 제한속도를 정하고 운전자에게 준수하도록 해야 합니다.

※ 사업주는 크레인의 운전실 또는 운전대를 통하는 통로의 끝과 건설물 등의 벽체의 간격과 크레인 거더(Girder)의 통로 끝

과 크레인 거더의 간격, 크레인 거더의 통로로 통하는 통로의 끝과 건설물 등의 벽체의 간격을 0.3m 이하로 유지해야 합니다.

※ 구내 운반차를 사용하는 경우 전조등과 후미등을 갖추어야 합니다. 단, 작업을 안전하게 하기 위하여 필요한 조명이 있는 장소에서 사용하는 구내 운반차에 대해서는 예외입니다.

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙에는 사업주가 안전한 작업을 위해 수행해야 하는 사항들이 규정되어 있습니다. 이 내용을 기반으로 사업장에서 기계를 사용할 때 위험을 예방하기 위해 갖추어야 하는 내용을 살펴볼 수 있습니다.

※ 크레인에 탑승 설비가 설치되어 있고, 추락 위험을 방지하기 위한 조치가 이루어진 경우에는 근로자가 크레인에 탑승할 수 있습니다. 이 때의 조치로는 탑승 설비가 뒤집히거나 떨어지지 않도록 하는 조치, 안전대나 구명줄을 설치하며, 안전난간을 설치할 수 있는 구조인 경우에는 안전난간을 설치하는 것 등이 있습니다.

※ 근로자는 이동식 크레인을 이용하여 자신을 운반하거나 크레인에 매달려 작업하면 안 됩니다. 또한, 비상정지장치나 조작 스위치 등의 탑승 조작 장치가 설치되지 않은 리프트의 운반구에 탑승하는 것도 피해야 합니다. 그러나 리프트의 수리, 조정, 점검 등의 작업을 수행하고, 추락할 위험이 없도록 조치가 되어 있는 경우에는 이러한 제한이 적용되지 않습니다.

※ 근로자는 곤돌라의 운반구에 탑승해서는 안 됩니다. 하지만, 추락 위험을 방지하기 위한 조치가 이루어진 경우에는 예외로 합니다. 이 때의 조치로는 운반구가 뒤집히거나 떨어지지 않도록 하는 조치, 안전대나 구명줄을 설치하며, 안전난간을 설치할 수 있는 구조인 경우에는 안전난간을 설치하는 것 등이 있습니다.

※ 차량계 하역 운반기계, 화물자동차 적재함, 운전 중인 컨베이어에서는 추락·접촉 등의 위험을 방지할 수 있는 조치가 이루어진 경우에만 탑승이 가능합니다. 특히 화물자동차에서는 울 등을 설치하여 추락을 방지해야 합니다.

※ 사업주는 기계를 작동시키는 데 필요한 동력을 차단하는 장치를 설치해야 합니다. 이러한 장치에는 스위치, 클러치, 벨트 이동 장치 등이 포함됩니다.

※ 사업주는 기계의 운전을 시작할 때, 근로자가 위험에 처할 우려가 있으면 근로자 배치 및 교육, 작업 방법, 방호장치 등 필요한 사항을 미리 확인한 후, 위험 방지를 위해 필요한 조치를 해야 합니다.

※ 사업주는 기계 또는 방호장치의 결함이 발견된 경우 반드시 정비한 후에 근로자가 사용하도록 해야 합니다. 또한, 정비가 완료될 때까지는 해당 기계 및 방호장치 등의 사용을 금지해야 합니다.

※ 작업하는 과정에서 적절하지 않은 작업 방법으로 인해 기계가 갑자기 가동될 우려가 있는 경우에는 작업지휘자를 배치하는 등 필요한 조치를 해야 합니다. 이는 근로자의 안전을 위한 중요한 조치 중 하나입니다.

2차시) 산업보건 및 직업병 예방 교육

※ 근로자가 잠수작업을 하는 경우에는 잠수작업을 지휘·감독하는 사람, 잠수작업자, 감시인, 대기 잠수작업자, 잠수기록표를 작성하는 사람 등에 관한 인적 사항, 잠수의 시작·종료 일시 및 장소, 시계, 수온, 유속 등 수중환경, 잠수방법, 사용된 호흡용 기체 및 잠수수심, 수중체류 시간 및 작업내용 등을 적은 잠수기록표를 작성합니다.

※ 감압 시 조치

기압 조절실에서 고압 작업자 또는 잠수 작업자에게 감압을 하는 경우, 사업주는 다음과 같은 조치를 해야 합니다.

- 기압 조절실 바닥면의 조도를 20룩스 이상이 되도록 해야 합니다.
- 기압 조절실 내의 온도가 섭씨 10도 이하가 되는 경우에는 고압 작업자 또는 잠수작업자에게 모포 등 적절한 보온 용구를 지급하여 사용하도록 해야 합니다.
- 감압에 필요한 시간이 1시간을 초과하는 경우에는 고압 작업자 또는 잠수작업자에게 의자 또는 그 밖의 휴식 용구를 지급하여 사용하도록 해야 합니다.
- 사업주는 감압에 필요한 시간을 해당 고압 작업자 또는 잠수작업자에게 미리 알려야 합니다.

※ 압력계

공기를 작업실로 보내는 밸브나 콧을 외부에 설치하는 경우에 그 장소에 작업실 내의 압력을 표시하는 압력계를 함께 설치해야 합니다. 밸브나 콧을 내부에 설치하는 경우에는 이를 조작하는 사람에게 휴대용 압력계를 지니도록 해야 합니다. 고압 작업자에게 가압이나 감압을 하기 위한 밸브나 콧을 기압 조절실 외부에 설치하는 경우에는 그 장소에 기압 조절실 내의 압력을 표시하는 압력계를 함께 설치해야 합니다. 기압 조절실 내부에 밸브나 콧을 설치하는 경우에는 이를 조작하는 사람에게 휴대용 압력계를 지니도록 해야 합니다. 이때, 압력계는 한 눈금이 제곱센티미터당 0.2Kg 이하인 것이어야 합니다. 잠수작업자에게 압축 기체를 보내는 경우에는 압력계를 설치해야 합니다.

※ 사업주는 관리대상 유해물질을 취급하는 근로자에게 중독이 발생할 우려가 있는 상황이 발생하면 즉시 작업을 중지하고 근로자를 그 장소에서 대피시켜야 합니다. 이러한 상황에는 환기장치의 고장으로 기능이 저하되거나 상실된 경우, 또는 관리대상 유해물질 취급 장소의 내부가 오염되거나 유해물질이 새는 경우가 포함됩니다.

※ 근로자가 금지유해물질을 제조·사용하는 경우에는 근로자의 이름, 금지유해물질의 명칭, 제조량 또는 사용량, 작업내용, 작업 시 착용한 보호구, 누출·오염·흡입 등의 사고가 발생한 경우 피해 내용 및 조치 사항을 기록해야 합니다.

※ 직업병은 유해한 요인에 노출된 직후에 즉시 발생하는 것이 아니라, 장기간 노출된 후에 발생하는 경우가 많습니 다. 따라서 유해한 요인에 노출된 후에도 건강한 것처럼 보일 수 있지만, 시간이 지나면서 직업병이 발생할 수 있습니다.

※ 사업주는 근로자가 실내 작업장에서 관리대상 유해물질을 취급하는 업무에 종사하는 경우, 해당 작업장에 관리대상 유해물질의 가스·증기 또는 분진의 발산 원을 밀폐하는 설비 또는 국소배기장치를 설치해야 한다고 명시되어 있습니다.

※ 단시간 동안 관리대상 유해물질을 취급하는 경우나 유기화합물 취급 특별장소에서 단시간 동안 유기화합물을 취급하는 작업에 종사하는 근로자에게 송기마스크를 지급하고 착용하도록 하는 경우에는 밀폐설비나 국소배기장치를 설치하지 않아도 됩니다.

※ 임시로 관리대상 유해물질 취급 업무를 하는 경우나 유기화합물 취급 특별장소에서 전체 환기 장치를 설치한 상태에서 근로자가 유기화합물 취급 업무를 임시로 하는 경우, 밀폐설비나 국소배기장치를 설치하지 않아도 됩니다. 하지만, 특별관리 물질을 취급하는 작업장에는 반드시 밀폐설비나 국소배기장치를 설치해야 합니다.

※ 근로자가 관리대상 유해물질이 들어 있던 탱크 등을 개조·수리 또는 청소하거나 해당 설비나 탱크 등의 내부에 들어가서 작업하는 경우에는 특정한 안전 조치를 취해야 합니다. 이러한 안전 조치에는 작업 지휘, 개구부 개방, 몸씻기, 비상 대피 구조 장치 설치 등이 포함됩니다.

※ 사업주는 허가대상 유해물질의 제조·사용 설비로부터 오염물이 배출되는 경우에 근로자의 건강 장애를 예방하기 위해 배출액을 중화·침전·여과 또는 그 밖의 적절한 방식으로 처리해야 합니다.

※ 사업주는 근로자가 특정 업무를 수행하는 경우에 호흡용 보호구를 지급하여 착용하도록 해야 합니다. 이에 해당하는 업무는 유기화합물을 넣었던 탱크 내부에서의 세척 및 페인트칠 업무, 유기화합물 취급 특별장소에서 유기화합물을 취급하는 업무 등이 있습니다.

※ 사업주는 관리대상 유해물질을 취급하는 실내 작업장에서 근로자가 담배를 피우거나 음식물을 먹지 않도록 해야 하며, 그 내용을 보기 쉬운 장소에 게시해야 합니다.

※ 관리대상 유해물질을 운반하거나 저장하는 경우, 사업주는 유해물질이 새거나 발산될 우려가 없는 뚜껑 또는 마개가 있는 튼튼한 용기를 사용하거나 단단하게 포장해야 합니다.

※ 사업주는 근로자가 허가대상 유해물질을 제조·사용하는 경우에 작업 수칙을 정하고, 이를 해당 작업근로자에게 알려야 하는데, 이 중에서 '보호구의 사용·점검·보관 및 청소'는 포함됩니다.

3차시) 위험성평가 교육

※ 새로운 안전보건 관리 활동

- 성과 중심의 위험관리
- 시스템을 통한 총체적 관리
- 유연한 규정, 사업장 맞춤형 규제
- 사업주의 능동적 자세
- 자율적인 안전보건 조치

※ 2항. 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 발주·설계·제조·수입 또는 건설을 할 때 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 기준을 지켜야 하고, 발주·설계·제조·수입 또는 건설에 사용되는 물건으로 인하여 발생하는 산업재해를 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

1호. 기계·기구와 그 밖의 설비를 설계·제조 또는 수입하는 자

2호. 원재료 등을 제조·수입하는 자

3호. 건설물을 발주·설계·건설하는 자

라고 명시되어 있습니다.

※ 위험성평가의 종류

- 위험성 수준 3단계 판단법: 위험성 수준을 '상-중-하' 또는 '고-중-저' 등으로 간략하게 구분하여, 직관적으로 이해할 수 있도록 위험성의 수준을 나타냅니다.
- 체크리스트법: 평가 대상에 대한 세부 목록을 미리 작성하고, 이를 통해 위험성을 평가하는 방식입니다. 각 항목은 'O' 또는 'X'로 체크하여 사업장에서의 위험성이 허용 가능한 수준인지를 판단합니다. 체크리스트 작성 시 법률, 고시 및 지침을 참조하며, 경험이 많은 사람이 주도해야 합니다.
- 핵심 요인 기술법: 영국 산업안전보건청(HSE), 국제노동기구(ILO)에서 위험성 수준이 높지 않고, 유해·위험 요인이 많지 않은 중·소규모 사업장의 위험성평가를 위해 안내한 방법입니다. 핵심 질문에 답변하는 단계적 방법으로 간략하게 위험성평가를 실시합니다.
- 빈도·강도법: 위험성의 빈도(가능성)와 강도(중대성)를 곱셈, 덧셈, 행렬 등의 방법으로 조합하여 위험성의 크기(수준)를 산출하는 방법입니다. 위험성평가 지원시스템을 통해 지원받을 수 있습니다.

※ 관리감독자는 위험성평가를 시행하기 위한 인원 배치를 담당하여 이와 관련된 활동을 시행해야 합니다. 관리감독자는 근로자를 비롯한 위험성평가 관계자에 대한 교육훈련을 시행하고 위험성평가의 시행을 관리하고 평가하는 임무를 수행해야 합니다.

※ 「사업장 위험성평가에 관한 지침」에 따르면, 사업장의 규모와 특성에 따라 사업주는 위험성평가 방법을 선택할 수 있습니다.

- 위험 가능성과 중대성을 종합한 빈도·강도법
- 체크리스트법
- 위험성을 '낮음', '중간', '높음'으로 구분하는 3단계 판단법
- 핵심요인을 기술적으로 분석하는 방법
- 그 외 규칙에 명시된 방법 등이 포함됩니다.

※ 위험성평가 인정을 받기 위해서는 평가담당자 교육을 이수하여야 합니다. 위험성평가 전문가 양성 교육은 공단 교육원에서 시행하며 위험성평가 이론 및 실무에 관해 총 20시간의 교육을 시행합니다. 위험성평가 담당자 교육 및 전문가 양성 교육 수료 시 해당 시간만큼 관리감독자 교육을 이수한 것으로 인정합니다.

※ 위험성은 유해·위험 요인이 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 조합한 것"이라고 정의되어 있습니다. 이는 위험성이 어떤 방식으로 평가되는지를 설명하는 내용입니다.

※ 사업장의 위험성평가 시행에 대한 최종 책임은 사업주에게 있다"고 명시되어 있습니다. 사업주는 안전보건 관리책임자 등 해당 사업장에서 사업의 시행을 총괄 관리하는 사람에게 위험성평가의 시행을 총괄 관리하게 하여야 합니다.

※ "허용 가능한 범위는 결정된 위험성의 크기가 사전에 정해진 위험성보다 낮거나 개선으로 허용 가능한 범위 이내일 경우를 말한다"고 명시되어 있습니다. 이는 위험성이 허용 가능한 범위 내에 있어야 한다는 것을 강조하는 내용입니다.

※ "유해·위험 요인을 파악하거나 감소 대책을 수립하는 경우 특별한 사정이 없다면 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 위험성평가에 참여하게 하여야 한다"고 명시되어 있습니다. 이는 근로자의 참여를 통해 더욱 정확하고 실질적인 위험성평가를 할 수 있다는 것을 강조하는 내용입니다.

※ "위험성평가 절차는 평가 대상의 선정 등 사전 준비와 근로자의 작업과 관계되는 유해·위험 요인의 파악, 파악된 유해·위험 요인별 위험성 추정, 추정된 위험성이 허용 가능한 위험성인지 여부의 결정, 위험성 감소 대책의 수립 및 실행, 위험성평가 시행 내용 및 결과에 대한 기록 순으로 시행한다"고 명시되어 있습니다. 이는 위험성평가의 전체 과정을 설명하는 내용입니다.

※ 위험성평가는 이러한 절차를 마쳤다고 종료되는 것은 아닙니다. 새로운 유해·위험 요인 발생이나 기존 요인의 위험성 변동에 따라 지속적인 관리 과정이 필요하기 때문이다"라고 명시되어 있습니다. 이는 위험성평가가 한 번의 과정이 아니라 지속적인 관리가 필요하다는 것을 강조하는 내용입니다.

※ "위험성평가를 담당하는 사업주, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자 및 참여 근로자들은 위험성평가의 개념, 목적, 실시 방법 등에 대한 충분한 지식과 경험을 갖추어야 한다"고 명시되어 있습니다. 이는 위험성평가의 효율성 및 정확성을 보장하기 위한 필요 조건을 제시하는 내용입니다.

※ "위험성을 판단한 후, 허용 가능한 수준을 초과하는 위험성을 가진 유해·위험 요인에 대해 위험성을 감소시키는 대책을 수립하고 실행해야 한다"고 명시되어 있습니다. 이는 위험성을 관리하고 통제하기 위한 행동 방안을 제시하는 내용입니다.

※ 두 번째 방식인 '최초평가' 이후에 '상시평가'를 지속적으로 실시하는 방식도 존재합니다. 이는 사업장의 공정이나 기계, 물질의 변화에 따른 유해·위험 요인의 변동 빈도가 높은 경우에 적합하며, 이를 통해 지속적으로 위험성을 관리하고 개선할 수 있습니다. 따라서, 위험성평가의 진행 방식은 '최초평가' 후에 '수시평가'와 '정기평가'를 순차적으로 진행하는 방식만 존재하는 것이 아닙니다.

4차시) 건강증진 및 질병 예방 교육

※ 근로자 건강진단 종류

- 배치 전 건강진단: 업무 배치 전에 이루어지는 건강진단으로, 업무 배치 예정자들이 주요 대상입니다.
- 특수건강진단: 기본 주기 설정 및 단축 가능한 조건을 제시하며, 대상 유해인자에 노출되는 근로자나 작업 전환자들을 대상으로 합니다.
- 수시건강진단: 특수건강진단 시기 외에 작업 관련 증상을 호소하는 경우에 진행되며, 천식, 피부질환, 기타 건강 장애 증상을 호소하는 근로자들이 주요 대상입니다.
- 임시건강진단: 직업병 유소견자가 다수 발생했을 때, 해당 부서의 근로자들을 대상으로 진행됩니다.
- 일반건강진단: 비사무직 근로자는 1년에 1회, 사무직 근로자는 2년에 1회 주기로 진행되며, 상시 근무하는 근로자들이 주요 대상입니다.

※ 근로자가 요관찰자 또는 유소견자인 경우

근로자가 직업병 요관찰자, 일반질환 요관찰자, 야간작업 요관찰자, 직업병 유소견자, 일반질환 유소견자, 야간작업 유소견자 중 하나일 경우, 일정 조건하에 현재 업무가 가능하거나, 일정 기간 현재 업무가 불가하거나, 영구적으로 현재 업무가 불가능한 상황으로 구분됩니다.

※ 근로자가 호소하는 증상의 작업 관련성 판단 지침

- 근로자가 호소하는 증상이 당해 근로자가 종사하는 업무로

인한 유해인자로 발생할 수 있다고 특수건강진단실무지침에 나와 있는가?

- 근로자가 현재의 부서에 배치되기 전에는 그러한 증상이 없었는가?
- 작업을 쉬면 증상이 완화되는가?
- 증상이 나타나기 전, 가정에서 또는 취미생활에서 특별한 변화는 없었는가?
- 증상이 나타나기 전, 과음하거나 약물을 복용한 사실은 없는가?

※ 직업병 유소견자가 발견된 경우, 그 유소견이 소음성 난청, 천식 또는 만성폐쇄성폐질환에 해당하는지 여부에 따라 특수건강진단 주기를 결정합니다. 소음성 난청, 천식, 만성폐쇄성폐질환 중 어느 것에도 해당하지 않는다면, 특수건강진단을 보통보다 더 자주, 즉 기존 주기의 반만큼 진행해야 합니다.

※ 근로자가 유해인자에 노출될 가능성이 있는 경우, 그로 인한 직업병의 특유한 자각증상을 조사하는 것이 필요합니다. 이를 위해 미리 준비된 문진표를 활용하면, 자각증상을 빠짐없이 효율적으로 조사할 수 있습니다. 그러나 특유한 자각증상이 없는 경우나 증상을 막연하게 산발적으로 호소하는 경우도 많습니다. 이런 경우에는 문진표에 의한 조사만으로 제한하지 않고, 필요하다면 추가적인 자각증상 추적 조사를 실시하는 것이 중요합니다.

※ 뇌심혈관질환의 발생은 생활습관 및 직장 환경 등 여러 요인이 복합적으로 작용하는 결과로 볼 수 있습니다. 특히, 고혈압, 당뇨병 등의 기저질환과 스트레스, 과로, 흡연 등의 생활습관이 뇌심혈관질환의 주요 위험 요인으로 작용하며, 이러한 요인들은 직장에서의 업무 강도, 근로 시간, 업무 스트레스 등과 관련이 있을 수 있습니다.

※ 직업병 유소견자가 소음성 난청, 천식, 만성폐쇄성폐질환 중 어느 것에도 해당하지 않는다면, 특수건강진단을 보통보다 더 자주 진행해야 하는 것이 아니라, 해당 유소견에 따라 특수건강진단 주기를 결정합니다.

※ 천식이나 만성폐쇄성폐질환인 경우 특수건강진단 주기를 단축시키지 않습니다.

※ 유소견이 소음성 난청인 경우에는 기존 청력 수준, 작업장의 소음 관리 수준, 근로자의 청력 보호에 대한 노력 등 여러 가지 요인을 고려하여 특수건강진단 주기를 결정합니다.

※ 수시건강진단은 급성 질환의 조기 발견이나, 정기 건강진단 만으로는 파악하기 어려운 직업성 질환을 조기에 발견하는 것을 목적으로 한다.

※ 근로자가 작업과 관련된 특정 장기에 문제가 생길 수 있는 증상이나 의학적 소견을 보였을 때, 보건관리자나 산업보건의가 작업 관련성을 판단하여 수시건강진단이 필요하다고 결정하면, 사업주에게 서면으로 실시를 건의합니다.

※ 사업주는 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위해 일반 건강진단을 실시해야 합니다.

※ 사업주는 특수건강진단 대상 업무에 종사할 근로자의 업무 적합성 평가를 위해 배치 전 건강진단을 실시해야 합니다.

※ 작업시간 또는 노출 상황은 실질적인 작업시간을 의미하며, 진동공구나 납땜봉을 사용하는 시간 등을 구체적으로 작업에

맞춰 확인합니다.

※ 직업력 및 노출력 조사에서는 최종 학력 이후의 전체 직업력을 확인해야 합니다. 이는 근로자의 유기화합물의 종류를 구별할 수 없는 경우가 대다수이기 때문에, 전체적인 직업력 파악이 중요하기 때문입니다.

5차시) 유해·위험 작업환경 관리 교육

※ 폭발성, 발화성 및 인화성 물질 등에 의한 위험

폭발성: 이들은 가열, 충격, 마찰 등에 의해 다량의 열과 가스를 발생시키며, 강한 폭발을 일으킵니다.

발화성: 이 물질은 통상의 상태에서 발화하기 쉽고, 물과 접촉하여 가연물가스를 발생시키며 발열·발화를 일으킵니다. 공기와 접촉하여 발화하는 경우도 있습니다.

인화성: 이 물질은 불꽃을 일으키기 쉬운 가연성을 가지고 있으며, 표면에서 증발한 가연성의 증기와 공기의 혼합기체가 점화원에 작용하면 폭발을 일으킵니다.

산화성: 이 물질은 단독으로는 발화·폭발의 위험은 없지만, 가연성 물질이나 환원성 물질과 접촉하면 충격이나 점화원에 의해 발화·폭발을 일으킵니다.

가연성: 이 물질은 공기나 산소 중에서 어떤 일정 범위의 농도에 있을 때 점화원에 의해 발화·폭발을 일으킵니다.

※ 채광, 조명, 조도

사업주는 근로자가 작업하는 장소에 채광 및 조명을 설치할 때, 명암의 차이가 심하지 않고 눈이 부시지 않는 방법으로 조정해야 합니다. 근로자가 상시 작업하는 장소의 조도를 다음과 같이 설정해야 합니다.

- 초정밀 작업은 750럭스 이상
- 정밀 작업은 300럭스 이상
- 보통 작업은 150럭스 이상
- 그 밖의 작업은 75럭스 이상 으로 설정합니다.

※ 안전난간의 구조 및 설치 요건

사업주는 근로자의 추락 위험을 방지하기 위해 안전난간을 설치할 때, 다음의 기준을 준수해야 합니다:

- 안전난간은 상부 난간대, 중간 난간대, 발끝막이판, 그리고 난간기둥으로 구성되어야 합니다. 단, 중간 난간대, 발끝막이판, 그리고 난간기둥은 비슷한 구조와 성능을 가진 것으로 대체될 수 있습니다.
- 상부 난간대는 바닥면으로부터 90센티미터 이상의 위치에, 중간 난간대는 상부 난간대와 바닥면의 중간에 설치되어야 합니다. 그리고 상부 난간대가 120센티미터 이상의 위치에 설치될 경우, 중간 난간대는 2단 이상으로 균등하게 설치되어야 합니다.
- 발끝막이판은 바닥면으로부터 10센티미터 이상의 높이를 유지해야 합니다. 단, 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 없거나 그 위험을 방지할 수 있는 예방 조치가 취해진 장소는 이 기준에서 제외됩니다.

※ 사업주는 작업장에서 근로자가 넘어지거나 미끄러지는 위험이 없도록 작업장 바닥 등을 안전하고 청결하게 유지해야 합니다. 제품, 자재, 부재 등이 넘어지지 않도록 안전 조치를 취해야 합니다. 이는 제품 등을 붙들어 지탱하게 하는 것을 포함합니다. 단, 근로자가 접근하지 못하도록 조치한 경우에는 이 조치를 취하지 않아도 됩니다.

※ 사업주는 근로자가 작업하는 장소에 채광 및 조명을 설치할 때, 명암의 차이가 심하지 않고 눈이 부시지 않는 방법으로 조정해야 합니다. 이때, 초정밀 작업은 750럭스 이상, 정밀 작업

은 300렉스 이상, 보통 작업은 150렉스 이상, 그 밖의 작업은 75렉스 이상으로 설정합니다.

※ 보호용 접지는 전기설비에서 누전이 발생했을 때 외함의 전위 상승을 방지하고, 감전 위험을 줄이는 데 필수적입니다. 이는 사람과 전기설비의 안전을 보장하는 역할을 합니다. 지락사고나 뇌격전류가 발생하면, 이 전류들은 접지극을 통해 대지로 흘러갑니다.

※ 근로자의 작업 행동이 부적절하면 산업재해를 유발할 수 있으며, 이를 방지하기 위해 사업주는 필요한 조치를 취해야 합니다. 이는 안전장치의 제공, 근로자의 안전교육, 작업장의 안전 검사, 위험 요소의 식별 및 관리 등을 포함할 수 있습니다.

※ 사업주는 근로자가 위험한 장소에서 작업을 수행하는 경우에는 특별한 주의를 기울여야 합니다. 이에선 안전장비의 제공, 근로자의 안전교육, 작업장의 안전 검사, 위험 요소의 식별 및 관리 등이 포함될 수 있습니다.

※ 근로자의 건강장해 유형은 원재료, 가스, 증기, 분진, 흙, 미스트, 산소결핍, 병원체 등에 의한 건강장해 외에도 방사선, 유해 광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상 기압 등에 의한 건강장해, 사업장에서 배출되는 기체, 액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해, 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해, 단순 반복 작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해, 환기, 채광, 조명, 보온, 방습, 청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장해 등 다양한 유형이 포함됩니다.

※ 화학물질은 산업 발전과 풍요로운 생활을 가능하게 하는 중요한 역할을 하지만, 그와 동시에 근로자의 건강을 위협할 수도 있습니다. 화학물질에 의한 건강장해는 다양한 방법으로 발생할 수 있으며, 이를 예방하기 위해 사업주는 화학물질 관련 안전교육과 적절한 보호장비 제공, 그리고 안전한 작업환경 조성 등을 통해 근로자의 건강을 보호하는 데 주력해야 합니다.

※ 사업주는 근로자가 수행하는 작업의 특성에 따라 다양한 건강장해를 예방하기 위한 적절한 조치를 해야 합니다. 이에선 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의한 건강장해, 방사선, 유해 광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상 기압 등에 의한 건강장해, 사업장에서 배출되는 기체, 액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해 등 다양한 유형의 건강장해를 예방하기 위한 조치가 포함됩니다.

※ 사업주는 작업장에서 근로자가 넘어지거나 미끄러지는 위험이 없도록 작업장 바닥 등을 안전하고 청결하게 유지해야 합니다. 제품, 자재, 부재 등이 넘어지지 않도록 안전 조치를 해야 하며, 이는 제품 등을 붙들어 지탱하게 하는 것을 포함합니다.

※ 사업주는 근로자가 작업하는 장소에 채광 및 조명을 설치할 때, 명암의 차이가 심하지 않고 눈이 부시지 않는 방법으로 조정해야 합니다. 이는 근로자의 시력 보호와 작업 효율성을 위한 것입니다.

※ 사업주가 근로자의 건강장해를 방지하기 위해 작업장에서 환기, 채광, 조명 등의 적정 기준을 유지해야 한다고 명시하고 있습니다.

※ 우리나라에서는 대부분의 전기 기계와 기구가 단상 220V 또는 삼상 380V로 작동하고 있으며, 이는 일부 선진국에서 사

용하는 150V 미만의 전압에 비해 높아 전기재해의 위험성이 증가한다고 설명하고 있습니다. 따라서, 전기계통도 자체가 전기재해의 위험성을 감소시킨다고 볼 수 없습니다.

6차시) 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도 교육

※ 「산업안전보건법」 목적

「산업안전보건법」의 핵심은 산업안전 및 보건에 관한 기준을 확립하고, 산업재해를 방지하는 것입니다. 이 법은 또한 책임의 위치를 명확히 하여, 쾌적한 작업환경을 만드는 데 중점을 두고 있습니다. 이를 통해 노무를 제공하는 사람들의 안전과 보건을 유지하고 향상시키는 것이 그 목적입니다.

※ 「산업안전보건법」 적용 범위

「산업안전보건법」은 모든 사업에 적용되도록 설계되어 있습니다. 그러나 유해하거나 위험한 상황의 정도, 사업의 종류, 그리고 사업장에서 상시 근무하는 직원의 수 등을 고려하여, 특정 종류의 사업이나 사업장에 대해서는 이 법의 전부 또는 일부가 적용되지 않을 수도 있습니다. 이러한 결정은 대통령령에 의해 이루어집니다. 건설공사의 경우, 이는 건설공사의 금액을 기준으로 판단됩니다.

※ 근로자에 대한 안전보건교육의 면제 등

사업주는 특정 조건을 충족할 경우 근로자에게 제공해야 하는 안전보건교육의 전부 또는 일부를 면제할 수 있습니다.

- 사업장의 산업재해 발생 정도가 고용노동부령에 따른 기준에 해당하는 경우

- 근로자가 건강관리에 관한 교육 등을 이미 이수한 경우

- 관리감독자가 산업안전 및 보건 업무의 전문성 제고를 위한 교육을 이미 이수한 경우 가 이에 해당됩니다.

또한, 근로자가 채용 또는 변경된 작업에 대한 경험이 있는 등의 고용노동부령으로 정한 경우에는, 해당 근로자에게 제공해야 하는 안전보건교육의 전부 또는 일부를 면제할 수 있습니다.

※ 유해한 작업의 도급 승인

사업주는 일부 작업을 도급하려는 경우, 고용노동부 장관의 승인을 받기 위해 안전 및 보건에 관한 평가를 받아야 합니다.

승인의 유효기간은 3년을 기준으로 합니다. 승인의 유효기간이 만료되는 경우, 사업주가 유효기간의 연장을 신청하면 고용노동부 장관은 그 기간의 연장을 승인할 수 있습니다. 이 경우에도 안전 및 보건에 관한 평가를 받아야 합니다.

승인을 받은 사항 중 일부를 변경하려는 경우, 변경에 대한 승인을 받아야 합니다. 만약 승인, 연장승인 또는 변경승인을 받은 사업주가 특정 기준에 미달하게 된 경우, 고용노동부 장관은 해당 승인을 취소할 수 있습니다.

※ 사업주는 고객을 직접 대면하거나 정보통신망을 통해 상품이나 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 고객응대 근로자에 대해, 고객의 폭언, 폭행 등 적정 범위를 벗어난 신체적이나 정신적 고통을 유발하는 행위로 인한 건강장해를 예방하기 위한 필요한 조치를 취해야 합니다.

※ 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물 중 '유해인자의 분류기준'에 해당하는 것을 제조하거나 수입하려는 사람은 물질안전보건자료를 작성하고 고용노동부 장관에게 제출해야 해야 합니다. 이때 구성하는 화학물질 중 '유해인자의 분류기준'에 해당하지 않는 화학물질이 있는 경우 해당 화학물질의 명칭 및

함유량 역시 별도로 제출해야 합니다.

※ 근로자가 근로계약에 따른 업무나 그에 따르는 행위를 수행하는 중 발생한 사고는 '업무상 사고'에 해당합니다. 이외에도 사업주가 제공한 시설물 등을 이용하다가 그 시설물의 결함이나 관리 소홀 때문에 발생한 사고, 사업주가 주관하거나 지시에 따라 참여한 행사나 행사 준비 과정에서 발생한 사고, 휴게시간 중에 사업주의 지배관리하에 있던 상황에서 발생한 사고도 업무상 사고에 해당합니다.

※ 「산업안전보건법」은 대부분의 사업에 적용되지만, 유해하거나 위험한 상황의 정도, 사업의 종류, 사업장에서 상시 근무하는 직원의 수 등을 고려하여 특정 종류의 사업이나 사업장에 대해서는 이 법의 전부 또는 일부가 적용되지 않을 수도 있습니다. 이러한 예외적인 적용은 대통령령에 의해 결정됩니다.

※ 「산업안전보건법」에 따르면, 사업주는 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스를 줄일 수 있는 쾌적한 작업환경을 조성하고 근로조건을 개선해야 할 의무가 있습니다. 이는 근로자의 안전과 건강을 유지하고 증진하기 위한 사업주의 중요한 책임 중 하나입니다.

※ 모든 회사의 대표이사가 아니라, '대통령령으로 정하는 회사'의 대표이사만이 매년 회사의 안전 및 보건에 관한 계획을 이사회에 보고하고 승인을 받도록 되어 있습니다. 여기서 '대통령령으로 정하는 회사'는 상시 근로자가 500명 이상인 회사 또는 「건설산업기본법」 제23조에 따라 평가하여 공시된 시공 능력의 순위가 상위 1천위 이내인 건설회사를 말합니다.

※ 사업주는 새로운 근로자를 채용하거나 작업 내용을 변경할 때 해당 근로자에게 적합한 안전보건교육을 제공해야 합니다. 이러한 교육은 근로자의 안전을 보장하고 산업재해를 예방하기 위한 중요한 조치입니다.

※ 안전보건교육은 고용노동부령에 따라 진행되며, 이 교육은 근로자들이 안전하게 작업할 수 있도록 하는 데 필수적인 내용을 포함해야 합니다. 사업주는 정기적으로 이러한 교육을 실시할 의무가 있습니다.

※ 사업주는 고용노동부령에 따른 기준을 충족하는 경우, 근로자에게 제공해야 하는 안전보건교육의 전부 또는 일부를 면제할 수 있습니다. 이는 근로자가 이미 건강관리에 관한 교육을 이수했거나, 관리감독자가 산업안전 및 보건 업무의 전문성 제고를 위한 교육을 이수한 경우 등에 해당됩니다.

※ 사업주는 위험성 평가를 실시할 때 해당 작업장의 근로자를 참여시켜야 합니다. 평가 결과와 조치 사항을 기록하고 보존하는 것도 필수적이며, 이러한 절차는 근로자의 안전을 위한 중요한 과정입니다.

※ 안전보건 표지는 근로자가 쉽게 알아볼 수 있도록 설계되어야 하며, 그림, 기호, 글자 등을 사용하여 명확하게 표현되어야 합니다. 특히, 외국인 근로자를 고용하는 경우, 해당 근로자의 모국어로 작성해야 하는 등의 규정이 있습니다.

※ 사업주는 고객응대 근로자가 고객의 폭언이나 폭행 등으로 인한 정신적 고통을 받지 않도록 예방조치를 취해야 합니다. 업무와 관련하여 건강장해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우, 업무의 일시적 중단 또는 전환 등 필요한 조치를 취해야 하며, 근로자는 이러한 조치를 요구할 수 있습니다.