

2025년도 (무재해) 근로자 정기교육(사무판매직)상반기_공통

1차시) 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 건강진단만으로는 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.

2차시) 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 상태에서도 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 조

정해야 합니다. 근로자가 상시 작업하는 장소의 조도를 다음과 같이 설정해야 합니다.

- 초정밀 작업은 750룩스 이상
- 정밀 작업은 300룩스 이상
- 보통 작업은 150룩스 이상
- 그 밖의 작업은 75룩스 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 750룩스 이상, 정밀 작업은 300룩스 이상, 보통 작업은 150룩스 이상, 그 밖의 작업은 75룩스 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 사용하는 150V 미만의 전압에 비해 높아 전기재해의 위험성이 증가한다고 설명하고 있습니다. 따라서, 전기계통도 자체가 전기재해의 위험성을 감소시킨다고 볼 수 없습니다.

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 교육은공단 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, 위험성

평가 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.