

KOSHA GUIDE

Z - 23 - 2022

산업재해조사·기록 및 통계분석에 관한 지침

2022. 12.

한국산업안전보건공단

안전보건기술지침의 개요

○ 작성자 : 한국안전문화진흥원

○ 제·개정 경과

- 2022년 12월 리스크관리분야 표준제정위원회(제정)

○ 관련규격 및 자료

- KOSHA-MS 3. 용어의 정의
- ISO 45001 3. Terms and definitions
- Investigating accidents and incidents : HSE

○ 기술지침의 적용 및 문의

- 이 기술지침에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 홈페이지 안전보건기술지침 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
- 동 지침 내에서 인용된 관련규격 및 자료 등에 관하여 최근 개정 본이 있을 경우 해당 최근 개정 본을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2022년 12월 31일

제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

산업재해조사·기록 및 통계분석에 관한 지침

1. 목 적

지속가능성 시대 산업 안전의 정보는 투명하게 관리되어 공개되어야 한다. 이 가이드라인은 사업장에서 발생하는 사건 및 사고 조사의 방법에 대하여 제시하는 것을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 가이드라인은 사업장에서 발생하는 사건 및 사고 조사의 절차 및 각 절차에서 수행해야 할 사항 제시를 그 범위로 한다.

3. 용어의 정의

3.1 사고(Accident) : 유해·위험요인을 근원적으로 제거하지 못하고 위험에 노출되어 발생하는 바람직스럽지 못한 결과를 초래하는 것으로서 사망을 포함한 상해, 질병 또는 기타 경제적 손실을 야기하는 예상치 못한 사상을 말한다.

3.2 사건(Incident) : 유해·위험요인의 자극에 의하여 사고로 발전되었거나 사고로 이어질 뻔했던 원하지 않는 사상으로 인적·물적 손실인 상해·질병 및 재산적 손실 뿐만 아니라 인적·물적 손실이 발생되지 않은 아차사고(바람직하지 않은 환경 포함)를 포함한 것을 말한다.



<그림 1> 사고, 아차사고, 바람직하지 않은 환경

4. 기본사항

4.1 사건·사고 조사 대상 결정

4.1.1 사건·사고에 대한 보고를 받고, 발생 상황에 대한 기본 정보를 제공받은 경우, 조사 수준을 결정해야 한다.

4.1.2 조사수준을 결정하는 것은 단순히 나타난 부상이나 건강장해가 아니라 잠재적인 결과와 사건·사고의 재발 가능성이다. 예를 들면, 재해발생시 부상/장애 심각성과 발생 빈도이다. 마찬가지로 아차사고의 원인은 부상과 건강장애를 유발할 수 있는 큰 잠재력을 가진다. 결정을 내릴 때 경험을 통한 학습의 가능성을 고려해야 한다.

4.1.3 유사한 사건·사고가 여러 번 발생한 경우, 각 단일 사건이 개별적으로 조사 할 가치가 없는 경우에도 조사할 가치가 있다. 대중에게 영향을 줄 수 있는 모든 사건·사고는 조사하는 것이 바람직하다.

4.2 사건·사고 조사자

4.2.1 사건·사고의 투명성을 위해 경영진과 근로자 참여가 바람직하다.

4.2.2 조사 수준(또는 사업 규모)에 따라 감독자, 작업반장, 안전보건전문가, 노동조합, 근로자 대표 및 고위 경영진 등이 참여하는 공동접근 방식은 광범위한 실무 지식

과 경험이 제공될 수 있으며, 조사가 모든 사람의 이익을 위한 것이라는 메시지를 강화한다.

4.3 사건·사고 조사 시기

4.3.1 조사의 시급성은 관련된 위험의 규모와 즉시성에 달려 있다. 일상 업무와 관련된 중대 재해는 신속하게 조사해야 한다.

(1) 일반적으로 사건·사고는 가능한 빨리 조사하고 분석되어야 한다.

4.4 사건·사고 조사 시 유의 사항

4.4.1 조사에는 이용 가능한 모든 물리(사고 현장)적인, 구두의(증인의 진술) 및 서류(위험 평가, 절차, 지침, 직무 가이드 등)적인 정보에 대한 분석이 포함되어야 한다.

4.4.2 조사 과정에서 개방적이고 정직하며 객관적인 태도를 취하는 것이 중요하다. 프로세스, 장비 또는 사건·사고와 관련된 근로자들에 대한 선입견은 실제 원인을 파악하기 어렵게 한다.

4.4.3 조사는 비난이 아닌 사고 예방을 염두에 두고 수행되어야 한다. 사람들이 방어적이고 비협조적이 되기 때문에 조사가 시작되기 전에 책임을 분산하는 시도는 비생산적이다. 조사가 완료된 후에 개인 행동의 부적절성 여부를 고려하는 것이 적절하다.

4.4.4 목표는 사건·사고가 어떻게 발생하였는지 뿐만 아니라 더 중요한 것은 무엇이 사건사고를 일어나게 했는지를 규명하는 것이다.

4.4.5 조사는 편견과 결론으로의 도약을 피하기 위해 철저하고 체계적으로 이루어져야 한다. 좋은 조사에는 체계적이고 체계적인 접근이 필요하다.

4.5 정보 수집과 분석

4.5.1 정보 수집은 모든 합리적인 문의 라인을 즉시 탐색하고, 알려진 것과 알려지지 않은 것을 정리하여 구조화 및 조사 과정을 기록한다.

4.5.2 분석은 다음 원칙을 갖고 실행한다.

- (1) 객관적이고 무(無)편견
- (2) 사건·사고를 초래한 일련의 사상 및 조건을 식별
- (3) 즉각적 원인 식별
- (4) 근본적 원인 식별(예, 과거 발견되지 않은 불안전한 조건/관례를 허용 또는 유발한 조치)
- (5) 근원적 원인 식별(예 : 조직적 및 관리적 안전보건 준비사항-감독, 모니터링, 교육, 안전보건에 할당된 자원 등)
- (6) 누락, 부적절 또는 미사용 위험 관리 조치를 식별
- (7) 즉각적, 근본적이며 근본적 원인을 해결하기 위해 필요한 추가 조치 식별
- (8) 조치 계획 및 실행
 - (가) S.M.A.R.T 목표와 더불어 조치 계획 제공(구체적(S), 측정 가능(M), 합의(A), 현실적이고 시간척도(T))
 - (나) 조치 계획이 즉각적, 근본적 원인 뿐만 아니라 근원적 원인을 효과적으로 다룸을 보장
 - (다) 기타 불리한 사건을 방지하기 위해 적용될 수 있는 교훈
 - (라) 관련 모든 이해당사자에게 피드백 제공
 - (마) 조사 결과와 조치 계획을 알아야 하는 모든 사람과 의사소통
 - (바) 조치 계획 진행 상황이 모니터링 되도록 준비사항을 포함
- (9) 조사를 구체화하고, 사건·사고를 분석하고, 근원적 원인을 식별하기 위한 많

은 도구와 기술이 있다. 그러나, 이러한 기술은 단순히 도구일 뿐이며 그 자체가 목적은 아니다.

(가) 규모가 크거나 복잡하거나 기술적으로 까다로운 조사의 경우, 이러한 기술은 사건·사고가 어떻게 발생하였는지 뿐만 아니라 근본적 원인을 파악하는데 필수적이다.

(나) 그러나 전 근로자가 참여하는 체계적인 접근 방식을 채택한 경우, 덜 복잡한 접근 방식이 적합할 수 있다.

(다) 아래 그림은 사건·사고에 적합한 조사 수준을 결정하는 데 도움이 된다.

| 재발 가능성 | 중대성 | | | | | | | |
|-----------|-----|--------|------|------|-----------|------|----------|------|
| | 비치료 | | 병원치료 | | 휴업(부상/질병) | | 사망(장애발생) | |
| 매우높음 | | | | | | | | |
| 높음 | | | | | | | | |
| 보통 | | | | | | | | |
| 낮음 | | | | | | | | |
| 매우낮음 | | | | | | | | |
| 위험도 | | 최저(最低) | | 저(低) | | 중(中) | | 고(高) |
| 조사수준 | | 최저수준 | | 낮은수준 | | 중간수준 | | 높은수준 |

<그림 2> 사건·사고에 적합한 조사 수준 결정 도움사항

5. 안전보건 조사 단계별 가이드 라인

5.1 정보 수집 단계

5.1.1 무슨 일이 있었으며 어떤 상황과 행동이 사건·사고에 영향을 미쳤는지를 파악한다.

- (1) 가능한 빨리 정보를 수집하는 것이 중요하다. 필요시, 작업을 중지하고 무단접근을 막아야 한다.
- (2) 사건·사고가 발생했을 때, 가까이 있던 모든 사람, 특히 발생한 일을 보거나 그로 인

해 발생한 상황에 대해 알고 있는 사람과 이야기를 나눈다.

5.1.2 정보 수집에는 의견, 경험, 관찰, 스케치, 측정, 사진, 체크 시트, 작업 허가 및 당시 환경 조건에 대한 세부 사항 등이 포함된다.

(1) 이 정보는 나중에 공식적인 보고서와 함께 노트 형식으로 기록될 수 있다.

(2) 이 메모는 최소한 조사가 완료될 때까지 보관해야 한다.

5.1.3 사건·사고의 발생 시간, 장소 그리고 재해자 정보

(1) 어디서 언제 사건·사고가 발생했는가?

(2) 누가 상해 또는 건강장해를 당했는가? 또는 사건·사고와 누가 관련이 있는가?

5.1.4 최대한 정확하고 사실을 파악한다. 정보가 부족하고 많은 불확실성이 있을 수 있지만, 열린 마음을 유지하고 사건·사고에 기여할 수 있는 모든 것을 고려해야 한다.

5.1.5 사건·사고의 발생현황(관련 기계·기구 중심으로 기술) 정보는 가능하면 시간 순서대로 기록해야 한다. 특히, 사건·사고 발생 직전 및 직후 재해자의 위치를 기록한다.

(1) 사건·사고와 직접적인 관련이 있는 공장과 장비는 명확하게 식별되어야 한다. 이 정보는 일반적으로 장비에 부착된 명판에서 얻을 수 있다. 제조업체, 모델형식, 모델번호, 기계번호 및 제조연도 및 장비에 대한 수정 사항 등 사용 가능한 모든 세부 정보를 기록한다.

(2) 사건·사고 직후 기계 제어장치의 위치를 확인해야 한다. 이 정보는 추세를 파악하고 위험관리조치를 식별하는 데 도움이 될 수 있다. 동일한 기계가 여러 가지 사건·사고에 연루된 경우 공급 업체를 고려해야 한다.

5.1.6 사건·사고 발생 직전에 수행된 작업 정보는 종종 상황이 잘못되게 하는 조건과 상황을 밝힐 수 있다. 주변 환경, 사용된 장비/재료, 다양한 활동에 참여한 근로자 수, 근로자들의 위치한 방식 및 행동방식 등에 대한 세부 정보를 포함한 적절한 설명을 제공한다.

5.1.7 특별하거나 보통과 다른 작업조건의 존재여부에 관한 정보도 중요하다.

- (1) 근무 조건이나 프로세스가 보통과 크게 다른 경우 왜 그런가?
- (2) 새로운 상황이나 다른 점을 설명한다. 이 상황에 대비한 안전한 작업 방법이 있었으며 작업자가 이를 인식하고 준수하고 있었는가?
- (3) 일시적 또는 그 밖의 변경 사항들이 요인으로 도입되었는가?
- (4) 근로자와 감독관은 상황이 다르다는 것을 알고 있었는가?
- (5) 변화하는 환경을 인식하고 적응할 수 있도록 근로자와 감독자가 충분히 훈련을 받거나/경험이 있는가?

5.1.8 적절한 안전작업절차서 구비여부 및 준수여부정보도 필요하다. 사건·사고는 안전한 작업절차서가 없거나 절차가 부적절하거나 준수하지 않는 경우에 종종 발생하기 때문이다.

- (1) 부적절한 것으로 판명된 일반적인 관행은 무엇인가?
- (2) 안전한 작업 방법이 확립되고 준수하고 있는가? 준수하지 않는다면 왜 안되는가?
- (3) 적절한 감독활동이 있었으며 감독자 자신이 충분히 훈련되고 경험이 있는가? 다시 한 번, 책임소재를 따지거나 책임을 지우거나 원인을 명기하지 않고 이러한 질문을 하는 것이 중요하다.

5.1.9 신체의 어느 부분이 손상되었는지와 부상의 본질 (예 : 멍, 찰과상, 화상, 상처, 골절 등) 정보를 알아 두는 것이 중요하다. 가능한 한 정확하게 기입한다. 정확한 설명을 통해 추세를 파악하고 즉각적인 조치를 취할 수 있다. 부상자가 응급 처치를 받았는지 또는 구급차, 동료 등에 의해 병원에 입원했는지 여부와 같은 사실도 여기에 기록해야 한다.

5.1.10 위험에 대한 의사소통 여부 정보도 중요하다. 위험원인과 잠재결과가 알려졌는지, 그리고 이 정보가 알아야 할 사람들에게 전달되었는지 여부를 알아야 한다.

5.1.11 작업배치 및 작업 절차에 관한 정보도 조사를 위한 정보 수집에서 필요하다.

- (1) 업무 관행에 대한 감독 및 현장 모니터링 기준이 부적절할 수 있다.
- (2) 기술이나 지식이 부족하다는 것은 절차상의 오류가 발생했을 때 아무도 개입하지 않음을 의미한다.
- (3) 부적절한 작업절차는 절차의 특정 단계가 너무 어렵고 시간이 많이 걸리기 때문에 생략되었음을 의미한다.
- (4) 작업장의 물리적 배치와 환경은 건강과 안전에 영향을 줄 수 있다. 날카로운 테이블 모서리로 인해 부상을 입을 수 있다.

5.1.12 유지·보수 및 청소 주기의 적절성 정보도 조사에 필요한 정보다. 이는 유지·보수 부족 및 불량한 작업장관리는 사고·사건의 공통된 원인이 되기 때문이다. 기계차의 브레이크가 제대로 작동하는가? 누설이 즉시 처리 되었는가? 작업장이 너무 어수선하거나 미끄러지거나 걸려 넘어질 위험이 있는가? 예방을 위한 유지·보수 프로그램이 있는가? 사업장의 올바른 관리에 관한 지침은 무엇입니까? 가능한 한 빨리 사건·사고의 위치를 관찰하고 공장 또는 장비의 일반적인 상태 또는 수리상태가 적절한지 판단해야 한다.

- (1) 잘못 관리된 기계나 공구는 근로자가 과도한 진동이나 소음에 노출되고, 힘을 추가로 가하거나 기계를 조작하여 작업을 완료해야 함을 의미한다.
- (2) 시끄러운 환경에서는 근로자가 지시 사항을 정확하게 알아듣기 어렵고 또한 소음성 난청의 원인이 될 수 있다.
- (3) 고르지 않은 바닥은 특히, 차량이 작업장 주위에서 이동할 때 위험할 수 있다.
- (4) 불충분한 조명은 작업 수행이 더 어려워 질 수 있다.
- (5) 작업장 안팎의 바닥에 불량하게 보관된 재료는 넘어짐의 위험이 증가한다.
- (6) 계단이나 통로의 얼음, 먼지 및 기타 오염 물질은 미끄러지거나 떨어지기 쉽게 한다.
- (7) 즉시 사용하지 않는 공구는 적절하게 보관하고 작업구역 내에 두지 말아야 한다.

5.1.13 근로자의 역량 정보도 필요하다. 근로자에게 훈련을 통해 작업을 효율적이고 안전하게 수행하기 위한 필요 지식, 기술 및 실무 경험을 제공해야 한다. 누군가가 오랫동안 동일한 작업을 수행해 왔다고 해서 반드시 안전하게 수행하는 데 필요한 기술이나 경험이 있다는 것을 의미하지는 않다.

- (1) 교육과 훈련 부족은 업무가 제대로 수행되지 않았음을 의미할 수 있다.
- (2) 근로자가 조직의 일상적인 절차와 절차에 대한 이해가 부족할 때 더 쉽게 사고가 일어난다.
- (3) 청소년은 작업을 시작하기 전에 위험성평가를 실시해야 한다.
- (4) 근로자들이 업무를 올바르게 수행하는 방법에 대해 제대로 알지 못하기 때문에 위험한 재료나 도구를 잘못 취급한다.

5.1.14 본질적으로 위험한 재료는 디자인, 무게, 품질 또는 포장(예 : 무겁고 어색한 재료, 날카로운 모서리가 있는 재료, 파편, 유독 화학 물질 등)로 인해 위험을 야기할 수 있다. 위험한 재료는 정상적인 처리 과정에 재료나 장비가 작동하지 않아 오작동과 사고가 발생할 수 있다.

5.1.15 장비 정보도 조사에 적극 활용된다.

- (1) 복잡한 사용설명서를 따라야 하는 기계는 그 자체로 위험의 원천이 된다.
- (2) 안전 장비 사용 여부, 올바르게 사용했는지, 상태가 양호하고 제대로 작동하는지 등의 기록 정보가 필요하다.

5.2 정보 분석 단계

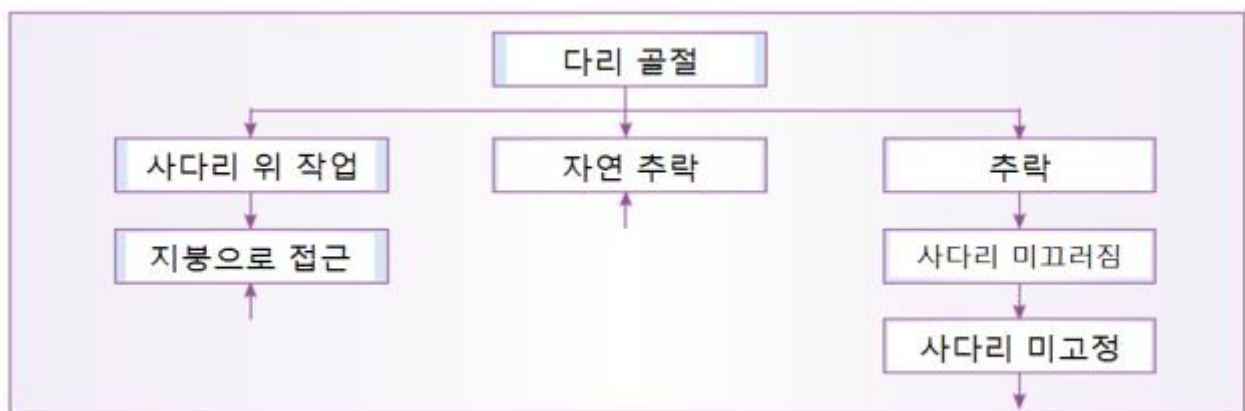
5.2.1 정보 분석에는 모든 사실을 조사하고 무슨 일이 일어났는지, 왜 일어났는지를 결정하는 것과 관련이 있다.

5.2.2 철저하고 편견이 없도록 분석은 체계적인 방식으로 수행되어야 하며, 사건·사고의 모든 가능한 원인과 결과는 충분히 고려되어야 한다.

(1) 분석은 근로자 또는 노동조합, 안전보건 관리자 및 기타 전문가 또는 특수분야 전문가 등과 적절히 수행해야 한다.

(2) 팀 접근방식은 종종 모든 관련 인과요인이 나타나게 하는 등 생산성을 높일 수 있다.

5.2.3 발생현황 및 발생원인 분석법: 발생한 내용과 이유를 발견하는 방식이다. 답변이 더 이상 의미가 없을 때까지 '왜'를 묻는 간단한 기술을 사용한다.



<그림 3> 정보수집을 위한 질문 '왜'의 기술

5.2.4 원인 분석 체크리스트/질의 법: 사건·사고 분석 워크 시트 및 점검표(이상적 사건 및 조사 양식)를 사용하여 사건·사고 (장소, 공장, 사람 및 프로세스)의 가능한 즉각적인 원인에 대한 질문을 통해 관련 사항을 확인하는 방식이다.

(1) 식별된 모든 즉각적인 원인과 필요한 위험관리 조치를 기록한다.

(2) 관련있는 사항을 기록하고 이를 해결하는 데 필요한 조치를 기록한다.

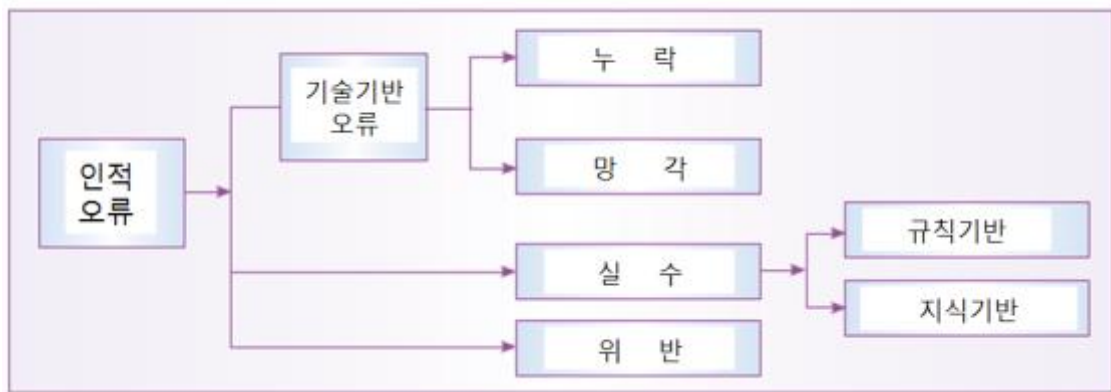
(3) 경영시스템내의 근본적인 실패와 관리 수준에서 요구되는 치료 조치를 기록한다. 거의 모든 사건·사고의 근원적인 원인은 경영진의 실패이다.

(4) 조사 결과 오류나 위반으로 인해 사건·사고가 발생했다고 판단되면 이 정보를 처리하는 방법을 신중하게 고려해야 한다.

(가) 한 명 이상의 개인에게 모든 책임을 지우는 것은 비생산적이며 안전한 노동 환경을 조성하고 유지하는 데 중요한 인력을 소외시키고 안전 문화를 손상 시킬

위험이 있다.

- (나) 관련된 사람들과 이야기하고 그들의 행동이 사건·사고에 어떻게 관여했다고 생각하는지 설명한다. 그들이 왜 그것을 했는지 설명해 보라고 한다.
- (다) 고의적이고 악의적인 위반 또는 사업장 안전 예방 조치를 방해하지 않는 한, 관련자에 대한 징계 조치를 취하는 것이 비생산적 일 수 있다.
- (라) 인적오류는 크게 세 가지 유형으로 나눌 수 있으며, 추가적 실패를 방지하기 위해 필요한 조치는 인적오류의 유형에 따라 달라진다.



<그림 4> 인적오류의 3가지 유형

- (5) 사고는 근로자가 생각 없이 익숙한 작업을 자동으로 수행할 때도 망각으로 발생한다. 예를 들면 유조차 운전자가 연료를 채우고 막 호스를 분리하려던 중 전화에 응답하기 위해 현장을 잠시 떠났다. 돌아 왔을 때 그는 호스를 분리하지 않은 것을 망각하고 떠나버렸다. 이러한 유형의 오류는 예측할 수 있으며 색상 코딩, 검사 목록, 인터록 등과 같은 방법을 통해 가능성을 방지하거나 줄이기 위한 조치를 취할 수 있다.
- (6) 규칙기반 또는 지식기반의 판단오류인 실수도 사고를 일으킨다.
- (가) 「규칙기반 실수」는 개인이 어떤 상황에서 해야 할 것에 대한 규칙집을 가지고 있으면서 잘못된 규칙을 적용할 때 발생한다.
- (나) 「지식기반 실수」는 익숙하지 않는 상황에 직면했을 때 적용할 규칙이 없어

지식을 사용하고 일을 하여 잘못된 결론에 도달한다.

(다) 실수 방지를 위해 훈련, 포괄적인 안전작업절차 및 장비 설계가 가장 중요하다.

(7) 규칙이 너무 제한적이고 시행되지 않는다는 신념에 근거하여 규칙을 따르지 않는 고의적 오류로 사고는 발생한다. 이러한 유형의 행동은 예측할 수 있다. 훈련 제공, 간단한 실용적인 규칙, 성과에 대한 일상적인 감독 및 모니터링은 이러한 유형의 행동을 줄일 수 있다.

(8) 직무 요인에 의한 사고

(가) 작업에 얼마나 주의를 기울여야합니까?

(나) 나누어진 주의력 또는 주의 산만

(다) 부적절한 절차

(라) 유효한 시간

(9) 인적 요소에 의한 사고

(가) 신체 능력 (크기 및 강도)

(나) 역량 (지식, 기술 및 경험)

(다) 피로, 스트레스, 사기, 알코올 또는 약물

(10) 조직적 요인에 의한 사고

(가) 업무 압력, 긴 시간

(나) 충분한 자원의 가용성

(다) 감독의 질

(라) 안전보건에 대한 경영신념(안전 문화)

(11) 장비 요소에 의한 사고

(가) 통제가 얼마나 명확하고 이해하기 쉽고 이해하기 쉬운가?

(나) 장비가 오류를 감지하거나 방지하도록 설계 되었는가?

(다) 작업장 배치는 근로자 친화적인가?

5.3 적절한 위험 관리 조치 식별 단계

5.3.1 분석 단계에서 채택된 체계적인 접근방식은 실패와 가능한 해결책을 식별할 수 있게 한다. 몇 가지 위험관리조치가 식별되면, 위험관리조치 계획으로 신중하게 우선순위를 부여하고, 이를 통해 실행을 위해 필요한 것, 시기, 담당자 등을 제시한다.

5.3.2 필요 위험관리조치

(1) 유사한 사건·사고를 방지하기 위해 모든 대체 조치 목록을 작성해야 한다. 이러한 조치 중 일부는 다른 조치보다 구현하기가 더 어려울 수 있지만 가능한 리스크 관리 조치로 목록에 영향을 미치지 않아야 한다.

(2) 실행할 조치사항을 선택하고 우선순위를 부여한다. 가능하다면 다음 순서로 조치사항을 선택해야 한다.

(가) 위험 제거 조치

(나) 위험원의 위험에 대한 조치

(다) 개인보호구의 사용 및 안전작업절차와 같은 인간의 행동에 의존하여 위험을 최소화하는 조치

(3) 일반적으로 공학(工學)적 위험관리조치가 인적행동에 의존하는 조치보다 신뢰할 수 있다.

5.3.3 그 밖의 유사 위험요인(장소와 요인 중심) 조치

(1) 더 넓은 의미의 조치를 고려한다.

(가) 작업장 내 다른 곳에서 동일한 일이 발생할 수 있는가?

(나) 이를 피하기 위해 어떤 조치를 취할 수 있는가?

5.3.4 과거 동일 사건·사고 발생 여부

(1) 과거에 비슷한 사건·사고가 있었다면 왜 다시 발생했는가? 그러한 사건·사고가 여전히 발생하고 있다는 사실은 조치가 신속하게 취해지도록 박차를 가해야 한다.

(2) 아차사고 및 원치 않는 상황을 조사는 가치가 있다. 그러한 사건·사고가 심각한 부상이나 인명 손실을 초래하지 않는 것은 운이 좋은 일일 뿐이다.

5.4 조치계획 및 실행 단계

5.4.1 단기 및 장기적 위험 관리 조치 단계

(1) 위험관리 조치계획은 조사 단계에서, 결정을 내리거나 조사반의 권고에 따라 행동할 권한이 있는 고위 경영진이 참여해야 한다.

(2) 추가 위험 관리 조치를 실행하기 위한 조치 계획은 철저한 조사의 바람직한 결과이다. 조치 계획에는 시간 척도를 갖춘 SMART 목표, 즉 구체적, 측정 가능, 합의 및 현실적 목표가 있어야 한다.

(3) 조치계획 전체의 시행에 대한 책임은 특정인(이사 또는 고위 관리자)에게 부여하는 게 중요하다. 특정인이 반드시 직접 계획에 따른 시행을 할 필요는 없지만 위험관리조치 계획의 진행 상황을 모니터링 해야 한다. 조치계획의 진행 상황을 정기적으로 검토해야 합니다.

5.4.2 위험성 평가와 안전작업절차서의 업데이트

(1) 사건·사고 발생 조사 후 모든 관련 위험성 평가 및 안전작업절차서를 검토해야 한

다. 조사 결과는 개선해야 할 위험성 평가 영역을 찾아낼 것이다.

- (2) 조사 결과가 위험성 평가에 대해 무엇을 말하고자 하는지를 자문해 보는 것이 중요하다. 조사 결과는 정말로 적합하고 충분한가?
- (3) 법적 보고의무가 있는 사건·사고에 대해 관련 기관에 즉시 통보하는 것 외에도 사건·사고, 사건·사고의 원인 및 치료 등에 대한 기록을 보관해야 한다. 이를 통해 안전보건 성과를 모니터링하고 추세 및 사건·사고의 공통적인 원인을 발견할 수 있다.
- (4) 실제 사고들의 비용을 추정하는 것도 사업에 대한 진정한 사고와 건강장해의 비용을 충분히 인식하는데 유용하다.

지침 개정 이력

□ 개정일 : 2021. 10. 29.

- 개정자 : 한국안전문화진흥원
- 개정사유 : 가이드라인 고도화
- 주요 개정내용
 - 1. 목적 변경
 - ‘4.4 사건·사고 조사 시 필요한 사항’과 ‘4.5 좋은 사건·사고 조사를 위해 필요한 사항’을 ‘4.4 사건·사고 조사 시 유의 사항’으로 통합하여 변경
 - ‘4.5.1 정보수집’과 ‘4.5.2 분석’을 ‘4.5 정보수집과 분석’으로 통합하여 변경
 - ‘4.5.3 위험 관리 조치’의 내용, ‘4.5.4 조치 계획 및 실행’의 내용, ‘4.5.5 사건·사고 분석 기법’의 내용, ‘4.5.6 조사 결정’의 내용을 ‘4.5.2 분석은 다음 원칙을 갖고 실행한다.’의 내용으로 통합하여 변경
 - ‘5.1 정보 수집 단계’, ‘5.2 정보 분석 단계’, ‘5.3 적절한 위험 관리 조치 식별 단계’, ‘5.4 조치계획 및 실행 단계’ 내용 변경