

安全への取り組みについて Part-5

<総集編>

このコーナーで4回に亘り安全への取り組みについて記してきました。私たちの業界だけでなく一般製造業・建設業等でも作業中の事故や災害は減少傾向にあるとは言いますが決して少なくはありません。

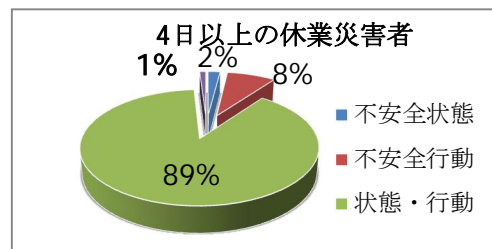
しかも発生の多くは、「ヒューマンエラー」であることがデータで示されています。公益社団法人 日本照明家協会の安全委員会では、このコーナーの「安全作業への取り組みについて」を通じて会員の方々のお役に立つよう記してきました。

Part-1 「2013年手帳」

【一般製造業で発生した休業4日以上の特徴】

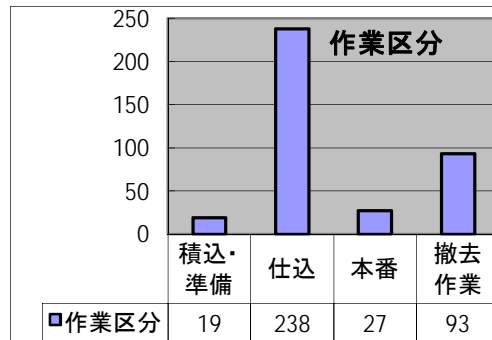
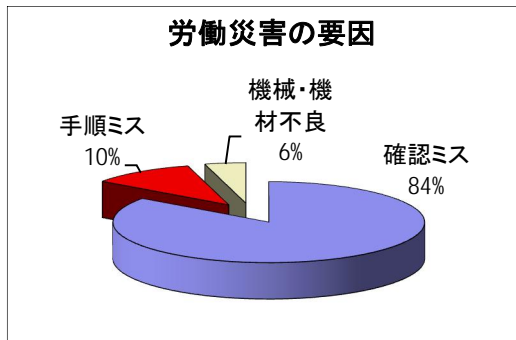
厚生労働省が平成19年に製造業で発生した休業4日以上労働災害36,087件の分析調査では、以下の通りです。

- ① 不安全状態・・・・・・・・・・ 2%
- ② 不安全行動・・・・・・・・・・ 8%
- ③ 不安全状態、不安全行動・ 89%
- ④ ③なし・・・・・・・・・・ 1%



【舞台・テレビ・イベント関係の特徴】

94%がヒューマンエラーとなっています。



上のデータが示すようにヒューマンエラーは、業種に関係なく発生します。労働災害を減少させるためには、一人一人の安全意識を高めることが必要であることは勿論のこと、作業指示者或いは安全管理者は災害低減のための要の役割を忘れてはなりません。

その日の作業の中に、危険性及び有害性等の作業がある場合は、特に注意が必要となりますので、その作業に取り組む場合は、前もって準備されている安全対策が充分守られているか確認が必要になります。また作業従事者にも遵守するよう声掛けをすることも重要です。

Part-2 「2014 年手帳」

安全管理者としての役割について書きました。次の①～⑤がポイントです。

- ① 適材適所を見つけて与え一人で作業をさせないような仕組みが必要です。
- ② 現場の意見として時間が無い事が一番の理由と答えますが、この時間を延ばすことは作業には出来ません。唯一出来る事は、この時間帯は特別に注意を払う必要があることを作業員全員に認識させお互いを注意し合い、監視し合うことです。
- ③ 施設側の管理に頼ることなく、自主的に管理者を立て安全作業に責任を持ち事故や災害を起さないように危険予知をし、危険回避対策を迅速に行い、あるいは作業の変更等も必要と考えて置かなければいけません。
- ④ ヘルメット等安全用具の重要性について、日頃から指導をしていかないと身につけません。
- ⑤ 事故や災害の軽減には管理監督者の安全作業指導（安全配慮義務責任）が問われることを認識し、役割と責任を各々も、なすべきである事を作業員にも自覚させ行動できるようにするにはいけません。

Part-3 「2015 年手帳」

教育と訓練については、四ページの紙面を割り書きました。

効果的な指導教育を進めるための六つの手順については、要約すると以下のようになります。

(1) 必要性の把握

チーフ（職長・作業責任者等）が部下の指導・教育が必要であると考えるのは、どのような場合であるだろうかを①～⑤項目で説明。

(2) 目的・目標の明確化

必要性が把握されると、おのずと指導・教育の目的は明確になることが多い。しかし、目標となると必ずしも明確ではない。たとえば、として①～③項目で説明。

(3) 計画立案

目的・目標が明確になったら、それを達成するための計画を立てる。

計画は、5W1H(Whyなぜ、Whoだれが、Whenいつ、Whereどこで、What何を、Howどのように、)を敵用して具体的に内容を定める。これらの内容を1つの表にまとめたものが「安全衛生教育カリキュラム」である。ことを表にしました。

(4) 準備

準備の出来・不出来で結果が大きく左右されるのは、他の仕事をする場合と同じである。準備の項目で頭を悩ますのが、「だれが」＝「講師」である。では、どのような条件を満たせば「良い講師」と言えるのだろうか。

資料やテキストを準備する、法に基づく資格や特別教育についてもテキストを参考にを行い、さらに身近な事故や災害事例、新聞記事、関係する雑誌などから資料を作り配布すると効果がある。

(5) 教育実施

指導・教育を実施する段階では、「良い教え方」で教える。「よい教え方」は、4段階法である。

という4つの段階を順に進めていくことが、効果的な教え方である。

これは、OJTで技能や態度を教える時も、教室で知識を与える時も同じである。

(6) 評価改善

教育効果の評価である。最初に示したように、教育の目的は指導・教育することによって相手を「育てる」ことである。教育によって相手がどのように変わったかを確認することが「教育の評価」である。

評価の目的は、テストなどで学習程度を把握し判定する。追指導の必要性さらに教育の効果、教師と教育を計画した側の反省と今後の計画への反映など確認することにある。

したがって、評価の方法は教える内容によって異なる。たとえば技能を教える場合であれば実際に作業をやらせてみて出来栄を見ることで評価できるし、知識教育であれば、ペーパーテストによってどの程度理解したかを知ることができる。しかし態度教育のような場合はどのような方法が適当であろうか。このような場合に一般的に使われる評価方法はアンケートを取る、レポートを提出させるなどのほか、実際の作業現場でどのように作業態度が変わったかを観察する方法がとられる。このような方法を組み合わせて最適な評価方法をとるが、指導・教育によってこれだけの効果があったと定量的に説明できるものが得る側、教わる側双方にとって今後の励みになり、お互いに向上心を高めることができる。

●安全への取り組みPart-1～3で、その取り組みに必要な要点について記しました。

特にPart-3では、安全作業のための教育と訓練について、限られたページの中で十分とは言えませんが教育と訓練に必要な内容を(1)～(6)で説明され、最後に教える側としての「原則・心構え」を記しました。

労働安全衛生のための教育・訓練は、「人材育成」のためにも最低限年一回行い、頭で覚えてもらう(知っている)だけでなく身を持って「行動できる」ことが重要ですから、教育・訓練は定期的に行う必要があるのです。

Part-4 「2016年手帳」

「リスクアセスメントの活用」について記しました。

リスクアセスメントとは、潜在するハザード(危険)をもれなく見つけ出しアセスメント(査定と対策)し、リスク低減のための措置を事前に講じることにより、労働災害を防止する手法がリスクアセスメントです。労働安全衛生法において努力義務化された以降、事業場で盛んに取り組まれるようになりました。

公益社団法人 日本照明家協会 安全委員会では、全国会員に向けこのPart-4の取り組みについて講習会の実施を計画いたしました。

平成23年度、中央労働災害防止協会の調査(リスクアセスメント/労働安全衛生マネジメントシステムへの取り組み状況等に関するアンケート調査)の結果では、82.8%の事業場でリスクアセスメントを実施していますが、実施する予定がないと回答した事業場があげた理由の上位3点は次のとおりです。

- ① 現行の安全衛生管理で十分有効である
- ② 必要な人材の育成および確保が難しい
- ③ リスクアセスメントがどのようなものかわからない

また、実施されているリスクアセスメントも、その対象は安全面に関することが多く、労働衛生面は見落とされがちな傾向にあります。この理由として、墜落・転倒・巻き込まれといった負傷につながるハザードは目につきやすいものの、騒音・暑熱環境・有害なガス・蒸気など業務上疾病につながるハザードは目に見えず、症状が遅れて出るため、気づきづらい点があげられます。私たちの現場では、各級責任者をはじめ現場で働く技術者が一体となって、知識と経験を活かし、すべての作業現場において危険性および有害性等を洗い出し(見つけ出すこと)リスク低減措置を実施することで人的災害を減らす有効な手段となります。

平成27年度28年度と2年に亘り各支部(北海道～沖縄)を巡り行ってきた、リスクアセスメントへの取り組み方について整理し説明をしたいと思います。

- **リスク** (危険性や有害性・環境)があると思われる作業内容等を**洗い出す**。(書き出す)
- **アセスメント** (査定・対策)する。**洗い出された**リスクアセスメント査定には、予め業務内容・作業内容・環境を考慮して (**A：危険性や有害性等**) (**B：作業頻度**) (**C：災害に遭う可能性**) に至る点数評価査定ができるような表を作りその表に従う。
- リスクアセスメントは、各個人の評価査定が重要になります。
評価を行う人数分の評価を出し、合計点数を人数で÷ことで措置優先順位の点数がでる。

例 5 人で行った場合：(10+9+9+12+8)÷5人=9.6 となる。

(A) その作業方法や環境を放置しておく、被災の評価査定はどのようになるのか。

- 4点(致命傷)、：後遺症や死亡の可能性がある。
- 3点(重傷)、：骨折や入院が必要あるいは、4日以上のお休養。
- 2点(軽傷)、：通院しながら仕事につける。
- 1点(軽微)、：通院の必要なし。

(B) その作業や環境にどの位の頻度で立ち入るのかを数値で評価できるようにする。

- 4点(頻繁)、週に数回。
- 3点(月に数回)、：年平均すると月に数回。
- 2点(3ヶ月に1回程度)、：年平均すると数回。
- 1点(6ヶ月に1回程度)、：年平均すると1～3回程度。

(C) その作業や環境において被災の発生の可能性を数値で評価できるようにする。

- 4点(可能性が非常に高い)、：必ずとまではいかないが可能性が高い。
- 3点(可能性あり)、：発生の可能性がたまにある。
- 2点(可能性低い)、：可能性低いがたまにある。
- 1点(殆ど無い)、：発生はほとんどない。

次に、これらの点数の査定 (A)～(C) を合計「**措置優先値**」表に従って(点数の高い順)リスク低減の対策を実施できるようにしていく。この中に、法令違反などがある場合は、点数に関わらず措置最優先となります。

例：措置優先値(A)+(B)+(C)の合計表

措置優先値(A)+(B)+(C)	措置基準
法令違反	最優先で低減措置を行う
12～10	作業又は立入を禁止、直ちに災害防止策あるいは低減措置を行う
9～7	速やかにリスク低減措置を講ずる
6～4	必要に応じて低減措置を行う、また、見張りや監視を行う
3以下	必要に応じて追加の教育指導を行う

- 評価査定後の災害低減措置対策は、グループ討議で対策を考えることが望ましい。
- 評価査定で法令違反があれば最優先で労働災害低減措置対策を行わなければなりません。
- 低減措置の方法を書き込み、どういう方法で何時までにやるかを決める。
- 労働災害低減措置対策では、たくさんの対策を出しその中から費用対効果も考え作業者が遵守し易いものを選ぶ。他の方法がある場合は手順書を作り一つの方法に絞る。

洗い出された項目の安全作業方法や手順書が、その後守られているかを(P・D・C・Aサイクル従い)チェックする必要があります。もし守られていないとなれば、安全作業方法や手順書を見直し新たな作業方法や手順書を作成することが必要です。

以上のような方法を用いてリスクアセスメントへの取り組みについて簡単ではありますが纏めてみました。