

# 安全衛生教育の概観とリスクベースアプローチを踏まえたこれからの教育の力点

中央労働災害防止協会

JISHA-ISO マネジメントシステム審査センター

森田 晃生

## 1. はじめに

人や社会がより豊かに便利な生活を送れるよう、需要と供給のバランスを考慮して、さまざまな生産活動（物の製造だけでなく、広義の意味で、サービスも含めて、何かを生み出している活動）を行っていくことは至極当然のことである。しかし、生産活動を進める以上、そこに携わる人にはケガや健康に影響を及ぼす何らかのリスクが必ず生じる。生産活動に従事している人が、その活動を通じてケガや病気をしてしまうというのは自己矛盾であり、人命尊重という根源的な考え方からも、その活動の継続性という観点からもあってはならないものである。

2014年10月に広島市で開催された第73回全国産業安全衛生大会は、中央労働災害防止協会（中災防）創立50周年の記念大会でもあり、ILO（国際労働機関）のガイ・ライダー事務局長からメッセージが寄せられ、「世界では、毎年、仕事で約230万人が亡くなり、3億6,800万人がケガで休業している」と報告された。

日本の労働災害による年間の死者は、1961年の6,712人をピークに、2015年には972人と、ピーク時の約1/7まで減少している（図1）。しかし、休業4日以上の労働災害は2015年で116,311人<sup>[1]</sup>、2015年度の労災保険の新規受給者数に至っては545,433人<sup>[2]</sup>にも及んでいる。死亡災害や休業4日以上の災害が横ばい若しくは漸減傾向にある中、労災保険の新規受給者数に至っては、2013年度から増加傾向にある。

本稿では、安全衛生管理の取組みの要諦の一つ

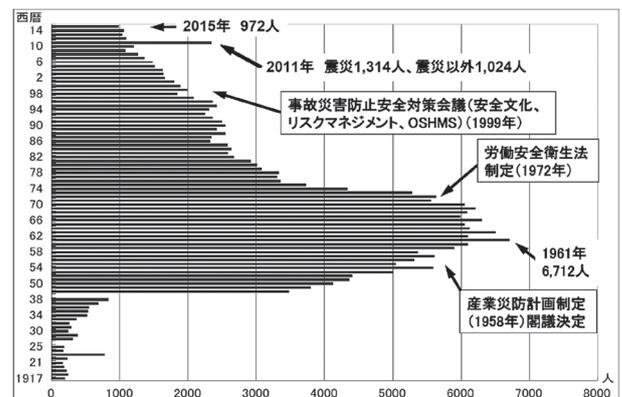


図1 日本における死亡労働災害発生件数の推移 (1917年～2015年) (木村嘉勝)  
(※1926～1927年, 1939～1947年データなし)

である安全衛生教育について概観するとともに、近年の企業を取り巻く環境の変化を踏まえて、今後の安全衛生教育の力点の置き方について、一つの考え方を示すこととする。

## 2. 安全衛生教育の現状と体系

### 2.1 安全衛生教育の体系

企業で行われている安全衛生教育の体系は、大きく、法令に基づくものと、自主的なものの2つに分けることができる。

#### 2.1.1 法令に基づく安全衛生教育

2012年に産業安全運動の開始から100年を迎えたように、安全衛生の歴史は古く、安全衛生関係法令においても様々な教育の実施が規定されている。表1に法令に基づく主な安全衛生教育を示した。労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生

規則や特定化学物質障害予防規則等の省令,その他,指針,通達などで詳細が定められている。

これらの安全衛生関係法令はしばしば、「多くの犠牲の上にできた法律」といわれる。義務化されている安全衛生教育も同様に、過去、頻発する労働災害の要因の裏返しとして規定されているものがほとんどといえる。

なお、職長教育や技能講習、特別教育は、労働基準監督署ごとにある労働基準協会や、登録教習機関で実施されている。また、大手企業であれば、特別教育を中心に自前で社内教育しているところもある。

中災防が運営する、東京と大阪にある安全衛生教育センター<sup>[3]</sup>は、労働安全衛生法第63条に基づき、労働安全衛生に関する指導者や専門家を養成することを目的として、それぞれ1973年、1978年に労働省（現厚生労働省）により設立された教育施設である。職長教育や雇入れ時教育、作業内容変更時教育、特別教育等の各種講師養成研修等を実施しており、これまでに延べ20万人以上の方が受講されている。必要に応じてぜひ活用いただきたい。

法令に基づく研修は文字通り必須の教育であるため、労働基準監督署の指導対象になることは十分に考えられる。労働災害が発生した際に、これらの

対応ができていないことが一因となっている場合には、書類送検されたり、民事訴訟時に事業者の責任が大きくなったりすることが予想される。

## 2.1.2 事業者による自主的な安全衛生教育

先人たちが約100年前に始めた産業安全運動に端を発する「安全第一」の取り組みはいまでも脈々と引き継がれており、法令に基づくもの以外の自主的な教育も大手企業を中心に実施されている。

企業によって内容は異なるが、筆者の経験を踏まえ、特に実施されていることが多いと考えられる自主的な教育について紹介する。

### ① 階層別教育

新規に部長や課長、係長などに就いたときに実施する教育。安全衛生上の役割・責任や安全配慮義務、安全衛生のライン化、リスクアセスメント、メンタルヘルスケアなどを内容にすることが多い。

また、若手教育と称して、入社後5年、10年などの区切りに教育を実施したり、ベテラン教育と称して、20年、30年などの節目に、自身の安全衛生の取り組みについて振り返りを行い、今後の行動に役立てたりといった教育も実施されている。

### ② OSHMS（労働安全衛生マネジメントシステム）教育

計画、実施、評価、改善（PDCA：Plan-Do-Check-Act）の一連の過程を定めて、安全衛生水準をスパイラルアップさせるOSHMSを導入する企業が増えている。この取り組みの中で必要な役割、責任などについて教育する。OSHMSでは内部監査も必要なため、内部監査者の教育も実施されることが多い。

### ③ リスクアセスメントに関する教育

職場のリスクを積極的に抽出して、リスクの除去・低減につなげるための取り組みであるリスクアセスメントは、危険性又は有害性の高い一部の化学物質について実施が義務化されており、その他、作業に関するリスクアセスメントの実施が努力義務化されている。

各企業では、リスクアセスメントについて自分たちでやり方を決めるとともに、第一線の作業員など全員参加で実施することが有効なことから、全従業員に対して教育を実施するところも少なくない。

表1 法令に基づく安全衛生教育等

教育の種類	概要
雇入れ時の安全衛生教育 作業内容変更時の安全衛生教育	労働者の雇入れ時や作業内容変更時に行う、作業手順などに関する教育
職長教育	新たに職務に就く職長等労働者を直接指導、監督する者への教育。作業方法の決定、労働者の配置など
免許、技能講習	就業制限のある業務に関する免許制度、又は技能講習。クレーン運転士、フォークリフト運転など
特別教育	危険又は有害な業務に必要な特別の教育。金属のアーク溶接・溶断作業など
能力向上教育（努力義務）	安全管理者、衛生管理者等への能力向上のための教育
健康教育等（努力義務）	労働者に対する健康に関する教育

④ 危険予知(KY)活動等日常職場活動に関する教育  
雇入れ時に新入者に対し、活動の概要や取り組み方法について教育を実施する。また、熱心な企業では、5年、10年などの一定期間後に再教育を実施している。さらに、危険予知活動以外にも、ヒヤリハット報告活動、4S（整理、整頓、清掃、清潔）活動など各種活動について同様に行われることがある。

#### ⑤ 危険体感教育

近年、労働災害の発生を目の当たりにすることが少なくなり、労働災害の怖さや悲惨さが認識されず、危険感受性の低下が叫ばれている。このため、はさまれや巻き込まれ、墜落、感電、爆発などを体感する施設を設け、若手や新入者を対象に危険を体感させる教育を実施している（写真）。ここ10年くらいで増加している教育である。

#### ⑥ 異常処置作業などの社内資格者教育等

機械設備の異常時の処置や低頻度の作業（非定常作業）など、リスクの高い作業について、経験年数や社内教育の修了を条件にした資格制度を設けている場合がある。資格者等が責任者の許可をもらってから作業にかかる制度（許可制度）を併せて行っている場合もある。また、表1で紹介した免許取得や技能講習修了がないとできない作業について、社内教育も修了しないと業務に就けないようにハードルを高くしているケースもある。

さらには、安全衛生に熱心な事業場では、「安全マイスター制度」と称して、法令に基づく研修や自

主の研修の修了の程度に応じて、3段階でレベル付けする取り組みを行っている。安全衛生スタッフはもとより、ラインの安全衛生担当者の力量を上げ、ライン管理の強化のために有効な制度と考える。

これらの教育は、⑥を除いて外部の機関を利用して行われることも少なくなく、紹介した教育以外にも、例えば、ヒューマンエラー防止対策など多種行われている。中災防でもこれらに関する各種教育を実施しているので、こちらにも必要に応じて活用いただきたい。

### 3. 安全衛生教育とこれからの力点

ここまでは企業で一般的に行われている安全衛生教育の現状について概観した。ここからは、企業を取り巻く環境の変化を考慮して、今後の安全衛生教育の力点の置き方について考えてみたい。

#### 3.1 舵取りの変更（規制型から自主対応型へ）

米国や英国をはじめとした先進国では、日本と同様に1970年代に本格的な労働安全衛生に関する法律を制定した。

自他共に認める労働安全衛生分野のリーダー国である英国では、1974年に制定した労働安全衛生法の制定に先立ち、安全衛生を所掌する労働大臣に任命された7名の委員からなる委員会（委員長名をとってローベンス委員会）において、主として当時の安全衛生分野における行政上の問題について討議した。この委員会の報告書（ローベンス報告）では、法律や監督により安全衛生向上を目指すことに疑問が呈され、法律の複雑さや時代の進歩に合わせた法律の制定・改廃の難しさが言及された。これらの問題意識から、企業の自主対応への移行が提言された<sup>[4]</sup>。これにより英国では「もぐらたたき」となりがちな法規制だけでなく、自社の実態に応じて取り組むための自主対応が重要であることを踏まえた労働安全衛生法が制定された。

日本では、1972年に施行された労働安全衛生法の目的の中に「自主的な活動の促進」が盛り込まれて



写真 危険体感教育の実施例  
中災防が実施する危険体感教育の様子

いるが、実際にこの有効性が改めて認識されたのは、1999年にOSHMSが登場したことによる。また、その中核をなす活動として、災害につながるリスクを積極的に抽出して、あらかじめリスクを除去又は低減する取り組みにつなげるリスクアセスメントがある。

すなわち、日本においてもOSHMSとリスクアセスメントの登場により、企業が自主的に先取りしてリスクに対処するという「リスクベース（ド）アプローチ」に大きく舵がきられたのである。

### 3.2 リスクアセスメントの有効性

リスクアセスメントは、一般的に、職場に存在する危険源を特定し、危険源によりケガが生じる可能性とケガの程度の組合せでリスクを見積り、評価して、優先順位を付けて、リスクの除去又は低減対策につなげるものである。この考え方により、これまで災害やヒヤリハットが発生した後に再発防止を行っていた、いわゆる「もぐらたたき」の後追い対策から、先取り対策へと大きく転換された。

このリスクアセスメントは、重篤な災害につながるリスクの大きなものへの対策に資源を割り当てるなど、優先順位を付けて取り組めるという利点がある。また、これは製造現場だけではなく、生産設備等の機械メーカー側でも取り組まれるようになりつつあり、製造現場に導入される機械設備は、ユーザーの誤使用なども踏まえた安全な設計のものに変わってきている。具体的な統計や調査があるわけではないが、近年、死亡災害が減っている一因として、これら取り組みの成果があると筆者は考えている。

### 3.2 リスクアセスメントの課題

リスクアセスメントはここまで良いこと尽くめのように思えるが、実際は様々な課題も露見されている。リスクアセスメントでは、リスクの除去や低減のルールとして、①危険源や作業自体をなくすといった本質的安全対策、②危険源に接触しないように隔離したり、産業ロボットなどの危険源に接触する前にそのものを停止させるといったハード対策、③作業方法の改善や注意表示、保護具の使用といっ

たソフト対策、の順で対策を検討する「スリーステップメソッド」といわれる原則がある。これ自体は理に合った考え方だが、一方で、運用上、以下のような課題も生じている。

- 1) 本質的安全対策やハード対策にはコストがかかるため、一部のリスクに対してしか実施できない実情がある。
- 2) 多くの対策が人の注意に依存するソフト対策となるため、事に当たる人が常に実践しなければ安全が確保できない。
- 3) リスクの抽出に漏れが生じる。
- 4) ソフト対策であってもリスクが低減されているという意識になってしまう（顕在化されたリスクの潜在化）。

上記を要約すると、リスクアセスメントは大きいリスクを主眼に、リスクの除去や低減につなげる有効なツールだが、その時点でリスクの除去や低減ができないリスク（残留リスク）が多数存在して、人の注意に委ねられている、ということである。

### 3.3 リスクアセスメントと安全衛生活動

リスクを管理することの多くがソフト対策にならざるを得ない状況にある以上、安全確保のためには、いかに人にルールを守ってもらうか、ということに尽きる。

幸い日本では、4S活動やKY活動、パトロール、ヒヤリハット報告活動などの日常職場活動が実施されていることが多い。例えば、KY活動は作業前などに、これから行う作業について危険のポイントをメンバーで話し合い、安全な作業の進め方を確認することになるが、これはまさに残留リスク対応（ソフト対策）そのものになる。

このように、日常職場活動はリスクアセスメントと密接な関係を持って、補完して進めることで、その実効性を上げることができる（表2）。

### 3.4 リスクアセスメントによる合意の重要性

リスクアセスメントでは、リスクを漏れなく抽出し、リスクの適切な評価や対策につなげるために、

表2 リスクアセスメントと日常職場活動

	リスク抽出に役立つ	リスク管理に役立つ
KY活動	KY 活動で培った危険感受性や手法がリスクの抽出の実効を上げる	作業前などに危険のポイントを再確認して安全な作業の進め方を実行する
4S活動	4 S 活動による設備等の点検結果がリスク抽出の情報になる(リスク想定漏れの補完)	リスクをできるだけ減らすという大前提の活動となる
ヒヤリハット報告活動	ヒヤリハット情報がリスク抽出の情報になる(リスク想定漏れの補完)	-
パトロール	パトロールでの指摘やコミュニケーションがリスク抽出の情報になる(リスク想定漏れの補完)	リスク低減対策(ソフト対策含む)の維持状態を確認する

現場の管理監督者や、機械設備、化学物質等の専門家など、全員参加で行うことが重要である。特に、第一線の作業者については、対象作業について一番熟知していることから、絶対に外せない存在となる。しかし、第一線作業者の参加には、もう一つ大切な意義がある。それは残留リスク対応の履行について合意を得るということである。

リスクアセスメントは事業者の責任として実施し、組織の状況や社会の一般的な通念を考慮して、コストも加味しつつ、できるだけハード的な対策を進める必要があるが、どうしてもソフト対策にならざるを得ない部分については、実際に作業に当たる人にその履行について合意を得ることが非常に重要となる。要は「ここまで対策したけど、リスクが残ってしまった。今後も改善の努力をするので、申し訳ないけど、現状では気をつけて作業してほしい」というわけである。ここでしっかりと合意が得られるかが、成否を左右すると言い切ってもよい。

例えば、保護具着用のルールや作業手順を無視して災害に遭うケースは、この合意がされていないことが大きく影響していると筆者は考える。事業者や管理監督者が、残留リスク対応を作業者に一方的に押し付けるのでは効果が上がらない。

特に昨今、社会がグローバル化され、競争が激化する中、かつては部下の面倒見を丁寧に行っていた管理監督者が余裕をなくしたり、複数作業が一人作業に変更されたり、多品種少量生産で設備も高度化したりする中で、作業者一人一人の力量や振る舞いは今まで以上に高いレベルが要求されるようになっている。リスクへの対応も同様であり、日常的に実践してもらうために、作業者の合意を得ることがいかに重要かはお分かりだろう。

### 3.5 今後の教育の力点

安全衛生関係法令で求められる教育は、過去の労働災害の一因となっていることの裏返しなので、今後も実施していくことが必要である。それ以外の部分では、以下のように、OSHMSやリスクアセスメントといったリスクベースアプローチを軸にテーマを設定していくことが成果に直結しやすいと考える。

- ① OSHMSやリスクアセスメントに関する教育
- ② リスクアセスメントと密接に実施することで実効性が上がる日常職場活動に関する教育
- ③ 残留リスクを踏まえた作業手順教育
- ④ 残留リスク対応として、社内資格制度や許可制度に関する教育

上記は、前項で紹介した自主的な教育テーマと大きな差はない。しかし、リスクベースアプローチを前提に、それぞれの関連性をしっかりと押さえて実施するのと、単発の教育として行うのとでは、教育効果が違ってくるだろう。「残留リスクを踏まえる」という部分も大きい。全体像が見えるようにして、必要性や有効性を強調することが大切である。また、安全衛生の基本はライン管理であり、階層別教育も併せて実施していくことが重要である。

### 3.6 専門家の育成も重要

安全衛生スタッフ等の専門家の教育も今後ますます重要性を増す。実は、安全衛生担当者に法令で義務付けられた教育はなく、どのような教育やキャリアパスを踏むのかは企業の主体性に任されている。

筆者は、安全衛生スタッフの力量いかんによって安全衛生管理・活動の活性化に大きな差が生じることをしばしば経験している。

また別の側面から見ると、災害多発時代に災害発生率を目標に単年度ベースで活動してきた時代から、ハード対策などを主眼とした中長期的な戦略が必要な時代にシフトしていることも理由として上げられる。例えば、リスクアセスメントの結果、生産設備上で、はさまれ、巻き込まれリスクの高い箇所が50カ所見つかったとしても、すべてを一度にハード対策で対応するのはコスト的に現実的でない。少なくとも複数年のスパンで考えて、今年度はその内「〇%改善する」という目標になるだろう。

実は、この考え方は、現在開発が進められている、OSHMSの国際規格ISO45001でも見てとれる。ISO45001では組織内外の課題等の把握が要求されており、自組織に足りないこと（ギャップ）を目標に反映してスパイラルアップを図る方向性が示されている（図2）。すなわち、これからは、中長期的な視点で安全衛生管理を進めていくという、安全衛生スタッフの力量が求められているのである。

よって、安全管理者や衛生管理者、RSTトレーナー（職長教育の講師養成研修）など、安全衛生法令上必要な教育に加え、OSHMSやリスクアセスメント、機械安全（生産設備の安全）、化学物質管理など幅広い知識を身につけることはもちろん、行政や業界、災害防止団体、同業他社などの情報を積極的に収集して、戦略を練るための力量を培う必要が

ある。

### 3.7 教育効果を評価する

もう一つ忘れてはならないのが教育効果の評価である。これは日本においてこれまでウィークポイントになりがちだった点である。研修後に受講者に理解度に関するアンケート調査を実施することはあっても、それがうまく活用されるケースは多くなかったように感じる。安全衛生教育に熱心な企業では、理解度テストや、受講後の受講者の行動を上司が評価するなどのフォローを行っているところもある。

忙しい合間を縫って複数のメンバーを集めて行う教育はある意味大きな投資である。評価結果をフィードバックさせて、教育のニーズの妥当性や、カリキュラム・教材・講師などの有効性の改善に活用して、教育の実効性を向上させるべきである。

## 4. おわりに

企業におけるこれまでの安全衛生教育を概観した上で、企業を取り巻く環境の変化、先取り手法へのシフトを考慮した上での安全衛生教育の力点の置き方について考え方を述べた。いずれにしても、企業においては今後ますます競争が激化し、取り巻く環境は厳しさが増す。リスクベースアプローチを主眼にして、成果につながりやすい教育にフォーカスして、資源を投資していくことが肝要と考える。

#### <参考文献>

- [1] 平成28年度 安全の指標, 中災防, 2016
- [2] 平成27年度 労働者災害補償保険事業年報, 厚生労働省
- [3] 東京・大阪安全衛生教育センターHP  
<http://www.jisha.or.jp/facility/shec.html>
- [4] 国際安全衛生センターHP  
<https://www.jniosh.go.jp/icpro/jicosh-old/japanese/country/uk/law/HealthandSafetyatWorkAct1974/index.html>

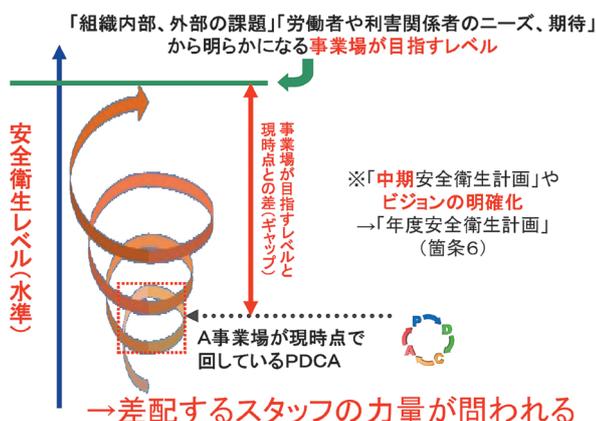


図2 安全衛生管理における中長期的な視点の必要性