

図1 型別労働災害発生状況(平成8年度, 全産業)(労働省資料による)

④ 大規模事業場と中小企業との間に安全衛生面の格差がみられること

平成9年の死傷災害(休業4日以上)をみると、全体の約80%が労働者数100人未満の中小企業において発生している。一方、規模別度数率(休業1日以上, 平成9年)をみると、図3に示すように全産業・製造業ともに、事業の規模も小さくな

るにしたがって度数率は高くなっている。全産業では、労働者数1,000人以上の規模の事業場に対し、労働者数100~299人の事業場は、約6倍となっている。

(2) 新しい問題

① 生産技術の進展に伴い安全管理上新たな問題が提起されていること

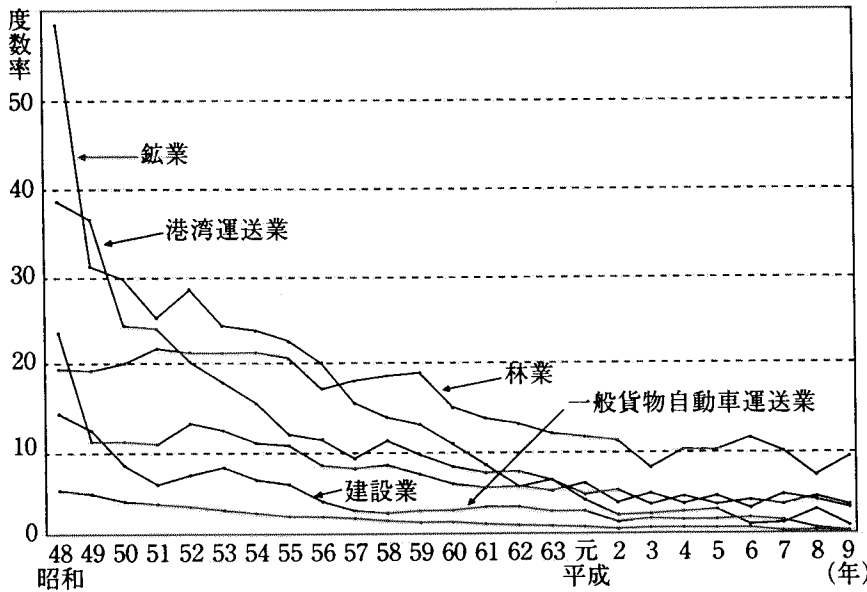


図2 業種別度数率の推移(労働省資料による)

マイクロ・エレクトロニクス技術の進歩に支えられて機械化や自動化が産業の各分野においてすすめられており、これらの制御機構の信頼性が逐年向上をみている。しかし、機械の一部である限り、故障は避けられず、しかもそれに対し自己修復性を有していないから、オペレーターが速やかに対応しない限り、事態は悪い方向へすすみ大きな災害につながるおそれがある。アナログ制御系からデジタル制御系への移行に伴い、ノイズ(電気雑音)による暴走の防止

についての技術的対応が求められている。

新しい化学プロセスや工法の導入にあたって、事前に安全面からの影響評価が行われなかったために新しいパターンの災害の発生をみたという事例が報告されている。

② 産業構造の変化に伴い第三次産業の災害が増加傾向にあること

サービス経済化の進行に伴い、第三次産業における労働者の増加傾向がつづいている。その結果、全産業の中に占める第三次産業の労働者数の割合

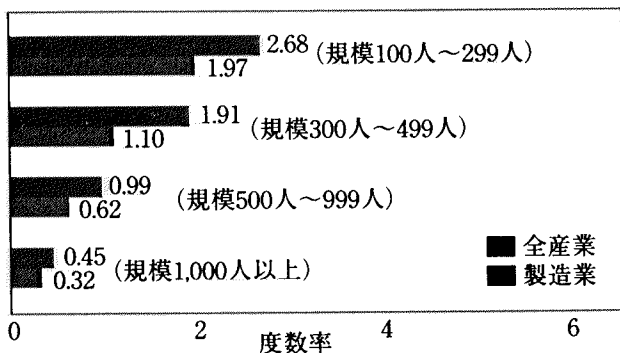


図3 事業場規模別度数率(平成9年度)(労働省資料による)

は、昭和48年の54.8%に対し、平成8年は63.9%となっている。

これに対し死傷災害（休業4日以上）が占める比率の推移をみると、同じ期間に23.8%から41.2%に伸びている。労働者数の比率の伸び9.1%に対し、死傷災害の方は17.4%と倍近い値を示している。第三次産業における労働災害防止対策の推進が求められているゆえんである。

③ 高齢者の災害が高いこと

わが国では、雇用労働者のうち50才以上のいわゆる高齢労働者が占める割合は、昭和60年においては22.1%であったが、平成8年には、27.1%とこの間5%の増加をみている。この傾向は今後ともつづくものとおもわれるが、その中で高年齢労働者の災害率が若年労働者のそれに比し高いという問題が提起されている。図4は、産業別、年齢別の年千人率を示す（平成8年）。

この図が示すように、全産業両業種ともに20歳代、30歳代が最も低く、年齢が高くなるにしたがって率の方も高くなっている。全産業についてみると50歳代の年千人率は、30歳代のそれに比し、約2倍となっている。

また高年齢労働者は、若年労働者に比し、被災した場合にその程度が重くなり、かつ治療に要する日数が長くなるという傾向がみられる。強度率の面でも問題があるといえる。

④ 労働力、就業形態などの変化への対応が求められていること

高齢化の進展、女性の職場進出、外国人労働者の増加などに伴い、これらの人たちの安全と健康を確保するため、特別の配慮が必要とされている。

一方、パートタイム労働、派遣労働、アルバイトなどの形態で就業する労働者の比率は、全産業において事業場規模の如何にかかわらず増加の傾向にある。情報通信システムの発達に伴い、テレワークなどの新しい就業形態もみられる。さらに外注化、分社化などのいわゆるアウトソーシングもひろがりを見せている。このような就業形態の変化による安全衛生面への影響を検討し、必要な対策を講じなければならない。

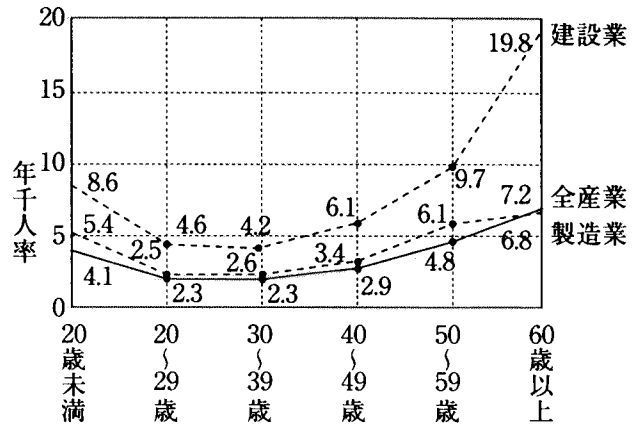


図4 産業別、年齢別年千人率（休業4日以上）（平成8年度）

2. 問題点への対応

これらの問題点を解決するため、なすべき主要な事項は、つぎのとおりである。

(1) 安全管理の現場への定着化を図ること

いわゆるライン化の推進である。今は、安全管理の重要性を否定する管理・監督者は一人としていないとは考えられないが、それでは日常の作業遂行過程で具体的な安全活動が行われているかという点必ずしもそうではないというのが現状である。しばらく無災害がつづき喜んでいて突然大きな災害が起るといことが何よりの証拠である。

その背景的要因の1つとして、ライン各級の管理・監督者の安全責任が明確に示されていないということがあげられる。自分の立場で何をやらなければならないかが判っていないから、結局何もやらないという結果に終わっているのである。ライン各級の管理・監督者やスタッフ部門のそれぞれについて安全に関する業務分担を明確に示すことが求められるゆえんである。

ライン各級の管理・監督者は、あたえられた職務を適確にこなさなければならない。「管理・監督者は沢山いるから自分がやらなくても誰かがやってくれるだろう」と考えて職務の遂行を怠ると、それを代わってやってくれる人がいないため、事業場としての安全管理システムの機能が失われるからである。

事業場としての管理システムを完成させ、総合的な力を発揮するためには、エレメントである管

理、監督者がそれぞれあたえられた職務をこなすとともに、相互に緊密な連絡調整を保つことが大切である。スタッフ部門との間によき協力関係を確立することも忘れてならないことがらである。

(2) 災害ポテンシャルに対し、きびしい態度でのぞむこと

在来型災害が多いということは、災害ポテンシャルが職場で見逃されていることを示すものである。災害ポテンシャルは、災害の発生を予告するものであるから、それを発見した場合、つぎのような考え方を持つことは避けなければならない。

① これくらい

たとえば、通路に釘が落ちている。これを踏めば足にグサリと刺さる。つまり「踏抜き災害」が起るおそれがあるのである。それにもかかわらず「これくらい」という考え方の下にそれを拾って始末しようとしなない人が多い。その結果「踏抜き災害」のポテンシャルがそのままそこに残ることになる。それだけではない。そういうようにポテンシャルを甘くみていると、そのうちに重大なポテンシャルまで放置するようになってしまう。この方がむしろおそろしいといえる。「釘一つ拾う心に事故はなし」という標語（全国安全週間の入選作品）は、このことを戒めるものである。

② あとわずかだから

仕事が終る直前に災害ポテンシャルをみつけると「あとわずかだから」といってそれを排除することなく作業を続行することが少なくない。しかし、ポテンシャルは、時間の長さに関係がない。数秒という短い時間であっても災害に結びつく可能性は十分ある。建築工事などで足場の手すりぐらぐらになっているのに「もうすぐ終るから」といって足場作業をつづけていたところ、身体がよろけて足場上から墜落するに至ったという例がある。手すりがその用をなさなかつたからである。このようなことを二度とくり返してはならない。

③ 今まで何ごともしなかったから

災害ポテンシャルは、あくまでも災害を起す可能性であるから、それが職場に存在していても災害やヒヤリ、ハットに結びつかない場合がある。

災害ポテンシャルを発見して、その排除を求めても「いや、このやり方を何十年つづけていますが、いまだかつて災害はおろか、ヒヤリ、ハットも起きていません」といわれることがある。しかし、その実績は将来の安全を保証するものではない。現にポテンシャルが存在しているのであるから、同じようなやり方をつづけていれば、いつかは大きな災害を招くに至るのである。今まで何ごともしなかったと喜ぶ前に、それが災害ポテンシャルがなかったことによるものか、あるいはポテンシャルはあったが、たまたまそれが災害につながらなかったことによるものかを見定め、後者の場合には、ただちにその排除を図らなければならない。

(3) セーフティ・アセスメントの推進

新しい技術プロセス、工法、原材料の導入などにあたり、事前にそれが安全衛生面にどのような影響をおよぼすかを検討し、計画の段階で問題点をクリヤーするということである。

新しい技術、プロセスなどを開発するのは人間であるから、それに伴う問題点を事前に発見できないということはある得ない。また発見された問題点を解決する手法を見出すことも至難の業ではない。しかし、化学工業などにおいては、研究室における実験からはじめて、実証プラントによるテストなどいくつものステップが必要となるためアセスメントが終るまでかなりの期間を要する場合がある。ドイツのある大きな化学会社では、プロセスの改変がしばしば行われ、その都度、所定の手順にしたがってセーフティ・アセスメントが行われているが「答えが出るまで普通2年かかる、短くても1年は必要である」といっていた。

わが国では、セーフティ・アセスメントに対する取組みが必ずしも十分でないというのが現状であるが、生産技術の進歩、産業構造の変化などは、それによる影響評価によってデメリットがないことを確認した上で行われなければならないということを銘記し、その実行を図るべきである。

訂正

本講座(I)の図2(b)の矢印が右から左(←)に向いていますが、正しくは左(→)から右へ流れます。