

第6章 作業環境と保安教育

第1節 作業環境

1 通路

通路について考える場合、まずその目的により一般通路と非常通路に分け、さらに屋内と屋外とに分けて考えるのがよい。

(1) 一般（安全）通路

一般通路とは、日常一般の鉱山労働者が現場への往復や作業上に通常の通路として使うものである。作業場へ通ずる箇所および作業場内には、鉱山労働者が使用する安全な通路を設け、これを通行できるようにしておく。また、主要な通路には適当な標示をし、交通頻繁な通路と交わる軌道で機械運搬や自走運搬をするときは、見張人を配置し、警鈴を鳴らす等適当な措置を講じる。

1) 屋内の一般通路

① 幅および高さが十分ある

単に通行のための通路か、材料、製品などを持って通る通路であるかなどにより、どの程度の幅、高さが必要かは異なる。また、通路の周辺にあるものが、建物、保管品、貯蔵品など静的なものであるか、工作機械、運搬機械など動的なものであるかによっても異なるし、通常運ぶ品物の寸法、形状によっても高さ、幅などの所要寸法は違ってくる。一般的には、幅方向の0.8m以内、床上高さ1.7m以内の空間には障害物がないことがよいとされている。

② 床面に障害物がない

床板の食い違い、下水や溝の蓋の出っ張り、凹みなど、建物自体としての床面の凹凸や、パイプ、車道などの凹凸のような床面の段差や、置いてある品物の突出しなどの障害物で、普通に歩くときに、つまずき・転倒の要素をなくする。既存施設などでやむを得ないとは、渡り板や、踏み越し用の足場板を設け、できるだけ歩行の障害にならないよう工夫する。

③ 踏み抜きの危険がない

④ 滑りにくいようにする

傾斜したコンクリート歩道、踏みならした木の床や玉砂利状の小石の散乱した路面など、滑りやすい通路がある。特に、板や鉄板に濡れたたい積粉じんが付着しているときは非常に滑りやすい。従って、濡れた場合などをも考え、適切な滑り止めの方法を工夫する。

2) 屋外の一般通路

屋内の場合と原則的には変わりはない。強いて追加すべき点をあげると、

① できる限り重点地点間の最短距離を通路として定め、整備する

屋内の場合でも留意すべきであるが、特に屋外の場合、人間の心理として、最短距離を選んで通行したがるものである。従って、正規の通路は最短距離を選び、適切に整備することが望まし

い。この心理に反する通路は、事実上通路として利用されず、係員の意に反する経路が、事実上の通路となり、不測の災害を惹起することがある。

② 手すり、柵囲などに留意する

特に屋外では立体交差の橋の上、通路と軌道との境界、勾配の急な所、滑りやすい所など、雨天、霜、積雪、結氷なども考えて、手すり、柵囲などには細かい注意が必要である。

③ その他の注意

軌道や自動車・フォークリフトなどの通行路が通路と交差する箇所は、できれば立体交差が望ましいが、少なくとも警標、警笛、警鈴など、通行者の注意を喚起する配慮が必要である。

(2) 非常通路

非常通路とは、火災その他非常事態が発生したとき、関係現場などにいる者を、迅速、かつ、安全に退避させるため、所要の箇所に設けられた通路である。非常通路が問題となるのは屋内であり、屋外では作業場に至る通路が通常の状態に維持管理されていれば特に問題はない。非常通路は文字どおり非常の際逃げるのが直接の目的で、手に物を持ったり、背中にかついだりすることは考えない。

発火性または引火性のものを取扱う屋内作業場または常時30人以上の鉱山労働者が就業する屋内作業場には、非常の場合に容易に安全な箇所へ避難することができる適当な2以上の通路を設けなければならない。通路に設ける戸は、引戸または外開き戸とする。また、非常通路、非常口は、その方向を誘導する標識を適切な箇所ごとに設け、作業者特に新規作業者には周知徹底する。

非常通路・非常口は文字どおり通常使用しないことが多く、扉付近に物が置かれたり非常階段が腐食していたりして、いざという際の役に立たぬことが往々にして起こる。従って、担当係員は、定期的にこれらを細部にわたって点検して、常に良好な状態にあるよう努める。

2 高所作業

高所作業では、作業者の墜落防止と、物体の飛来、落下、投下による災害防止とが大切である。高所作業での一般的注意事項には、①服装は軽快なものとし、履物は足に密着し滑りにくいもの（例えば、保安靴、地下たび）を用いる、②不要品は、つまずきの元などになり災害を誘発するため、携行したり、足元に置かない。③物の受渡し、置き方、取扱い方に注意することなどがある。

高所作業について、保安規則では、表1.48に示す種々の規定が設けられている。

(1) 貯鉱槽、貯炭舎内などの高所作業の保安

貯鉱槽内で、周りの壁に付着または宙吊りになった鉱石を落す作業中、崩落した鉱石をかぶったり、宙吊り鉱石が崩落して鉱石に引込まれて災する例は、金属鉱山などで後を絶たない。貯鉱槽、貯炭舎などの上部周辺には、一般作業者の墜落防止用の安全柵を設ける。

この種の災害防止に関する保安上の留意点は、次のとおりである。

① 貯鉱槽、貯炭舎などの内部では、できる限り作業しないですむように工夫する。

② 内部に立ち入った場合、貯鉱、石炭上に乗らないですむよう、梯子、足場などを設置する。

表 1.48 高所作業に関する保安規則の規定条文

保安規則条項	規定している事柄
第 683条	手すり、さく囲などの設置
第 684条	足場および足場板の具備条件
第 685条	丸太足場の具備条件
第 686条	つり足場の具備条件
第 696条 第 697条 第 698条	物体の投下，落下，飛来による危険防止
第 699条	高所における作業時の腰綱などの墜落防止の措置
第 600条	保安規定に定めるべき事項（鉱舎内作業，腰綱の管理使用）

③ やむなく貯鉱槽内などで作業する場合は，次の諸点に留意する。

- a) 給鉱，流し込みは絶対に停止する。
- b) 作業者のほか，貯鉱槽などの上部に，見張り・連絡のため少なくとも1名配置する。
- c) 下から抜き出しながら作業する場合は，抜き出し口を万一の際直ちに閉鎖できるよう，抜き出し口に人を配置し上部見張人と即座に確実な連絡ができる方法を講じておく。上部見張人などが遠隔操作可能なようにしておくことが望ましい。
- d) 内部での作業者は慎重に行動し，足元に十分注意しつつ，付着した鉱石などの切り取り・掻き取りは安全な勾配のところで行い，急激な崩落を警戒する。
- e) 必ず十分信頼できる命綱をつけ，またその命綱に必要以上のたるみを作らない。
- f) 万一，作業者が埋没した場合は，次点に留意する。
 - ・直ちに抜き出しを停止する。
 - ・崩落がそれ以上進行しないよう措置する。
 - ・上から救出することを第一義とし，あわてて多数の者が鉱舎などに入り，崩壊を助長させない。

第2節 保護具

1 保護具の役割

(1) 保護具とは

保護具は災害が発生した場合にその被害を最小限に食い止めるものであり，災害防止手段としては，二次的なものであって決して最上の方法ではない。係員としては，先ず災害発生の原因となる悪い作

業環境の改善整備を考えるべきである。

しかし、作業環境が常に一定である場合はなく、不慮の事故から人命を保護するためには、個人用保護具は必要不可欠である。

保護具は、作業者が着用して、危険や有害物から個人の身を守るものであるから、保護具が必要になった場合は、いつでもその性能が十分発揮できるように整備し、必要な数をそろえておくことが大切である。保護具には、その種類により個人貸与、現場貸与など供給方法の違いがある。したがって、保護具の管理は工具類と同様に保護具の手入れ方法とともに、一定の場所で集中的に管理し常に清潔さが保たれるようにすることが望ましい。

(2) 服装と保安

作業をするに当たって先ず心得なければならないことは、作業に適した服装をすることである。作業服の大きさが体に合っていなかったり、汚れていたり、破れがあるような作業服では、作業能率を妨げたり、注意力が散漫になったりして、負傷、災害の直接間接の原因となる。

また、酸・アルカリなどの薬品の取扱い、高熱物の取扱い、高温環境、低温環境などそれぞれの作業に応じ、適した作業服を選ぶことが必要である。職場での災害防止、健康障害を防止するための保護具には、日本工業規格（JIS規格）が制定されている。これらを使用する際は、作業条件、対象物質、使用可能時間などを考慮して、作業に適した正しい保護具を選択しなければならない。

(3) 保護具の原則的要件

保護具は、いかなる場合にも、次のような必要条件を備えていなければならない。

- ① 予想される災害・傷害防止に十分な機能を持つものであること。
- ② 着装して、作業がしやすく快適で束縛感のないものであること。
- ③ 堅牢で、耐久性があり、長期間使用しても他の機能障害を起こさないものであること。
- ④ 常時使用が容易で、習慣となりやすいものであること。
- ⑤ 身につけていても、作業の妨げにならないものであること。

2 保護具の種類

(1) 保護具の種類

保護具は、その種類によって使用条件が異なる。保護具の選定に当たっては、その保護具の性能特徴をよく調べその有効な限度や、使用方法など熟知した上で選び、使用する。

保護具には、傷害防止を目的にした保安帽、保安靴などのような安全保護具と、健康障害を防止するために使用する防じんマスク、防毒マスクなどの安全衛生保護具がある。現在市販されている保護具のうち、JIS規格で制定されている種類を、表1.49に示す。

(2) 各種保護具の概要

1) 安全帽

頭の保護具については、JIS規格で「産業用安全帽」，「乗車用安全帽」，「自転車用安全帽」の3

種類があり、それぞれ使用目的によって規定されている。

坑内外を問わず保安帽(安全帽)の着用が常識となっはいるが、自転車に乗る場合は“自転車用”，自動二輪車，バイクなどに乗る場合は“乗車用”とそれぞれ使い分ける。

2) 安全靴

鉱山災害を身体の一部別に分類すると、手指とともに足部の負傷が圧倒的に多い。しかし、近年安全靴、安全靴の使用が一般的となり、踏抜きや落下物による足部の負傷は大幅に減少している。安全靴にも高所作業、薬品取扱作業などに適したもの、また軽量な安全靴など多くの種類が市販されている。

3) 保護手袋

手指の保護手袋には、切創防止用、振動障害防止用、火傷防止用、薬傷防止用等いろいろのものがある。

表 1.49 保護具の種類

産業用安全帽	T 8 1 3 1	閉鎖循環式酸素自己救命器	M 7 6 5 1
乗車用安全帽	T 8 1 3 3	一酸化炭素用自己救命器	M 7 6 1 1
自転車用安全帽	T 8 1 3 4	労働衛生保護服	T 8 1 1 5
しゃ光保護具	T 8 1 4 1	労働衛生保護手袋	T 8 1 1 6
溶接用保護面	T 8 1 4 2	労働衛生保護長靴	T 8 1 1 7
レザー 保護フィルム及びレザー 保護めがね	T 8 1 4 3	静電気帯電防止作業服	T 8 1 1 8
保護めがね	T 8 1 4 7	溶接用かわ製保護手袋	T 8 1 1 3
防音保護具	T 8 1 6 1	防振手袋	T 8 1 1 4
防じんマスク	T 8 1 5 1	電気用ゴム手袋	T 8 1 1 2
防毒マスク	T 8 1 5 2	安全带	M 7 6 2 4
送気マスク	T 8 1 5 3	柱上安全带	T 8 1 6 5
空気呼吸器	T 8 1 5 5	革製安全靴	T 8 1 0 1
微粒子状物質用防じんマスク	T 8 1 6 0	総ゴム製安全靴	T 8 1 0 2
酸素発生形循環式呼吸器	T 8 1 5 6	静電気帯電防止用安全・作業靴	T 8 1 0 3
電動ファン付き呼吸用保護具	T 8 1 5 7	足甲安全靴	T 8 1 0 4
圧縮酸素形循環式呼吸器	M 7 6 0 1	発泡ウレタン表底安全靴	T 8 1 0 5

4) 保護フード

頭部、顔面および呼吸器を保護することのできる一定流量形のエアラインマスクがあり、塗料の吹きつけ、薬物散布、サンドブラスト作業などの時に使用される。

5) 保護めがね類

目には、外からの飛来物やまぶしい光に対して本能的に目をつぶるという機能を持っているが、これだけで飛来物や有害光線から目を保護することはできない。目および顔面を保護するための保護具としては飛来物より目を保護するための保護めがね（防じんめがね）と目並びに顔面も保護する防災面があり、有害光線から目を保護するものとしては、遮光めがね、レーザ保護めがね、溶接用保護面などがある。また、高熱、輻射熱を防ぐためには金網、アルミのパンチング板、金蒸着したプラスチックなどを使った防熱面がある。

6) 耳栓、イヤーマフ（防音保護具）

騒音環境に長期間暴露されると騒音による難聴症状が起きる。聴覚障害を防止するには耳栓、イヤーマフを使用して予防することが重要である。

耳栓は耳孔に挿入して外耳道をふさぐ形式のもので、軟質プラスチック、ゴムなどであらかじめ成型加工されたものと、シリコンゴムを使用者の耳孔に合わせて成型、固化させ個人専用にしたもの、またガラス繊維を円錐状にして使用するものや、ウレタンフォームを円筒状にして外耳道に挿入するものなどがある。

イヤーマフ（耳覆い）は、硬質プラスチックでできたカップで耳全体を覆うもので、ヘッドバンドで頭部に固定するようになっている。

これらの遮音効果は周波数により違う。輸入品の防音保護具にはNRR（騒音減衰指数、アメリカ）値が表示されているものがあり、比較的簡単にその性能を判断できる。

7) 呼吸用保護具

呼吸用保護具は有害環境で作業するときには必要なものである。種類が多いため、それぞれの特長および限界を知った上で選択、使用する配慮が必要である（表1.50参照）。

8) 労働衛生保護衣類

酸、アルカリ、鉱植物油、化学薬品などの飛沫、ガス、ミストなどによる皮膚障害を防止するためにゴムやプラスチックなどの不浸透性の材質を使用したものである。

手袋、長靴のほか服としては全身密閉形やエプロン形などがあり、酸・アルカリなどの薬品による皮膚障害を防ぐ労働衛生保護服、高熱作業に使われる耐熱衣、寒冷職場での防寒服、人体帯電を防止するための静電気帯電防止用作業服など作業環境の有害対象物に対応できる。

いずれも不浸透性が要求されるため蒸れるという難点がある。

9) 安全帯

高所作業における墜落防止対策としては、安全な足場の設置、開口部からの墜落防止柵には囲い、手すりなどを設置するなどによる防止措置があるが、作業の性質上移動が多い場合には常時安全帯を着用し、墜落、滑落の危険が考えられる箇所での作業の際には安全等のフックを専用の固定装置に取り付けることにより災害を防止する。

表 1.50 呼吸用保護具一覧

種 類	特 徴
① 防じんマスク	ろ過材を成型してマスクの形にした使い捨て式と、ろ過材を交換すれば再度使用が可能な取り替え式がある。取り替え式のろ過材には静電ろ過材式のものとメカニカルフィルタ式のものがあり、それぞれ特徴がある。
② 防毒マスク	大形吸収缶を付けた隔離式、中形吸収缶の付いた直結式と小形吸収缶の付いた直結式小形の3種類がある。また、有毒ガスによって適応する吸収缶の種類が異なる。
③ 電動ファン付き呼吸用保護具	防じんマスクや防毒マスクは着用者の肺力で吸引する方式であるが、本保護具は肺力ではなく、電動ファンによって環境空気を吸引し空気中の有害物質をフィルタまたは吸収缶で除去する。このため、楽に呼吸ができる。
④ 送気マスク	手動や電動送風機、エアコンプレッサによりホースを通じて送られる新鮮な空気を呼吸する方式である。環境空気の汚染の程度に関係なく楽に呼吸ができるが、使用するホースの長さによって行動範囲が限定される。
⑤ 空気呼吸器	空気を充填した高圧容器を携行する方式。送気マスク同様環境空気に関係なく使用できる。行動に制限がなく自由に行動できる。反面、ボンベの大きさにより使用時間が限られ、非常に短時間しか使用できず、重い。
⑥ 酸素呼吸器	圧縮酸素形循環式呼吸器、酸素発生形循環式呼吸器、閉鎖循環式酸素自己救命器がある。供給酸素は高圧容器に充てんした酸素のほか、過酸化カリウムや塩素酸ナトリウムなどの化学薬品で酸素を発生させる方式もある。 呼吸の中に含まれる炭酸ガスを吸収浄化し、酸素を繰り返しできる点である。このため、長時間使用できる利点がある。ただし、構造が複雑で使用方法に習熟する必要がある。
⑦ 簡易救命器	圧縮酸素形の半開放式呼吸器で、取扱いが簡単。有害、有毒ガスなどで危険な区域からの脱出、退避用である。酸素欠乏に対しては有効だが、やや大きく重いうえ、有効時間が短い（15～25分）点が短所といえる。
⑧ 一酸化炭素用自己救命器	防毒マスクの一種であって、炭鉱に入坑する鉱山労働者には個人携帯が義務づけられている。ただし、防毒マスクであるから、酸素欠乏に対しては効果がない。

第3節 保安教育

1 保安教育はなぜ必要か

災害は、物（設備）が不安全な状態にあったか、人の側に不安全な行為があったか、またはその両方であったかのいずれかの場合に発生する。災害を防ぐには、不安全な状態と行為（これらを不安全要素という）を早期に見つけ、除去することが大切である。このためには、

- a) 安全か否かを判断する知識
- b) 不安全状態を発見する能力
- c) 不安全状態を排除く実行力

が必要となる。

作業者それぞれが自分の身を守るために、各人がこれらをしっかりと身につけて災害防止能力を向上させるためには、何よりも、適切な保安教育訓練の積み重ねが重要である。

2 効果的な保安教育の方法

(1) 事例研究

1) 事例研究とは

災害を防ぐためには、最終的には作業者全員の災害を防ぐため必要な能力の向上を図ることに帰着する。能力を向上させる具体的な方法として、事例研究は少なくとも従来の保安教育の方法に比し、より具体的、かつ、合理的である。

事例研究が、災害防止能力の啓発に役立つ理由は、概ね次のとおりである。

- ① 個々の事例につき、原因を分析し、対策、具体策を考え工夫する過程を通じ、経験が整理され、また討議を通じてお互いの経験が交流されることにより、経験が批判され反省させられるので、それを再編成するのに役立つとともに、経験内容も豊富になる。
- ② 経験が整理され、再編成されるので「何が危険か」など、物事を判断する基準が明確になり、問題解決に対する自信が強くなる。
- ③ 原因の分析、対策、具体策の研究工夫を通じ、細かいことに気がつく訓練が行われる。
- ④ 考えることに興味を持つようになり、常に何か考えることを探そうとする意欲が強くなる。
また、監督者が部下に対する指導能力を高める上では、次のような効果がある。
- ⑤ 「何が人の行動意欲を高めるのに役立つか」が明らかになり、指導能力を高める。
- ⑥ 原因分析から対策、具体策を研究する結果、教育するとき活用すべき急所、要点を発見するのに役立つ。
- ⑦ 具体的に物事を見たり考えたりする習慣がつくので、部下を指導監督するときの着眼点や指示事項も具体的になり、はっきりしてくる。

(2) 機会教育

1) 機会教育とは

経験者に対する教育は、個々の知識、技能、経験などが千差万別であるだけに、画一的教育（集合教育）では教育効果は十分でない場合が多く、機会あるごとに個別に特定の問題について教育しなければ、大きな効果は期待できない。この教育方式を機会教育というが、機会教育は、問題が明らかになったとき、その機会を失せず、その問題点について教え、また考え工夫するように動機づけるとともに、必要があればその問題点解決のための工夫に援助を与える教育方法である。

このような機会教育を効果的に行うには、教育を行う側に日頃から十分な準備が必要である。

2) 機会教育の実施を担当する者

管理者、監督者は、必要があれば、いつでも機会教育を行わなければならない。作業員に接触する機会が最も多く、かつ部下の性格や能力を個別に把握しているのは、第一線監督者すなわち係員であるので、機会教育を最も効果的に行うことができる者は係員ということになる。

第一線監督者が機会教育を行う能力をつけるための教育は、第二線監督者以上の上級管理者の任務である。

3) 機会教育を行うために必要な能力

機会教育を行うためには、次のような能力が必要である。

- ・問題点（教育するチャンス）を発見する能力。
- ・相手に考え工夫しようという意欲が起こるように、問題を提起する能力。
- ・工夫案を援助することのできる能力。
- ・不安全につながる要素の実態を見逃さず気づく能力。

これらの総合能力は一朝にして得られるものではない。第一線監督者の中にも、知識、技能、経験にそれぞれ違いがあり、また教育が不得手な人もいる。従って、第二線監督者以上の管理者は、第一線監督者それぞれに対して必要な教育を施さなければならない。実際面では、仕事の教え方、改善の仕方、人を動かすリーダーシップ、問題解決技法等のマンツーマン教育が効果的であろう。

(3) 視聴覚教育

1) 視聴覚教育とは

視聴覚教育では、ビデオ、パワーポイント、スライド、映画、ラジオ、レコード、テープレコーダ、テレビジョンなどのマスコミュニケーションの画像や音声により、視覚と聴覚を同時に活用して学習をできるだけ効果的にする。

保安教育訓練に視聴覚教育を活用する方法は、次の3つに大別できる。

- ・概念的全般的知識を注入する。
- ・特定の問題点を提示し、理解度を深める補助手段とする。
- ・技能習熟の補助手段として、未熟練者の望ましからざる動作と熟練者の模範演技を別々に具体的に提示し、是正すべき点とその理由を明らかにする。

2) 視聴覚教育の効果と問題点

視聴覚教育の効果は、次のとおりである。

- ① 理解力が増し、印象が比較的長く残る。
- ② 視聴者の注意力を集中しやすく、興味を喚起し、自発的学習意欲を促進する。
- ③ 教育者側としては、必要なものを比較的容易に教材として作ることができる。
- ④ 実際には復元できない現象でも復元してみせ、あるいは流動しているもののある時点を捕え、また必要な問題点を拡大しまたは分解しつつ表現することなどが可能となるので、細部まで具体的観察を容易にする。

一方問題点は、次のようである。

- ① 視聴覚教育が最も効果をもたらすのは、知識を与えることを目的とする場合であって、技術の習熟のためにはあくまでも補助手段に過ぎない。
- ② 視聴者（被教育者で主として作業員）は、同じ画面を二度以上見ることを望まない。従って、教育者（管理監督者）が企画しているような内容についての印象を深めようとして、同じスライドや映画を2回以上上映しても期待した効果を挙げない場合が多い。

3) 視聴覚教育を効果的に行う方法

スライド、映画などによる視聴覚教育を効果的に行う方法には、次のようなものがある。

- ① 画面は違っているが、内容的には同じ事項を盛り込んであるものを、同一作業員に対し2か月以内に少なくとも3回以上見せるように計画的に実施する。
- ② 単に見ただけで解散せず、必ず内容について感想など意見交換を行う。
- ③ 問題点の提示とその内容の理解を深めるため、必要な時点で若干のスライド映写などを使用する。理解を深めることは、その後の討論を活発にし、教育効果を高める。
- ④ オーバーヘッドプロジェクタ、ビデオテープレコーダ、アンサーチェッカなど視聴覚教材は、その目的を明らかにした上で最も適当なものを選び活用する。

(4) 無災害事故報告運動

1) 無災害事故報告運動とは

保安運動の1つとして効果をあげているものに、無災害事故報告運動がある。この運動は、災害の原因となる可能性のある不安全状態や不安全行為を、全従業員が、少しでも早く発見しようという運動である。日本では「300事故申告運動」、「災害の芽つみ取り運動」、「災害ポテンシャル摘発運動」、「一口保安」などいろいろの名称と呼ばれ、各鉱山で実施されてきた。

この運動の目的は、主として次の3つに集約される。

- ・ 不安全状態や不安全行為を早く発見し、災害の原因となる可能性のあるものをなくす。多くの場合、災害は唯一の原因から起こることはまれで、いくつかの原因が重なり合っている。早く実施できるものから実施すれば、たとえ他の原因は残っていても災害とならない場合が多い。
- ・ 災害要因を見つける過程で、細部に気を配る習慣を身につけるよう、間接的に訓練する。
- ・ 本運動を通じて、従業員の参画意欲を高める。

本運動の効果を具体的に挙げると、次のとおりである。

- ① 従業員がこまかいことに気がつくようになるための訓練に役立つ。
- ② 係員でさえ気付かなかった多くの問題点があることがわかる。
- ③ 従業員自身が、保安について責任を負わねばならないという意識を持つ。
- ④ 反省報告とともに、他人に気楽に警告するという友情精神につながる報告が増え、人間関係に好影響を与える。
- ⑤ この報告を通じて、安全に楽に仕事を進める方法を考えるようになり、改善提案が増える。
- ⑥ 災害発生件数が減少し、作業場の整理整頓が行き届くようになる。

2) 無災害事故報告運動の採用に当り障害となる問題点

無災害事故報告運動の採用の障害となる問題点には、次に挙げるようなものがあり、それぞれについて慎重な検討と十分な事前準備が必要である。

- ① 災害の原因は、必ずしも設備の不安全状態のみではないのに、設備の不安全状態のみが報告され、その改善のために多額の経費の支出が必要となる。また、改善が遅れたり、姑息な対策であ

った場合などは、かえって不信感を与えかねない。

- ② 報告数が多くなると、その後処理に係員が忙殺されることになり、係員の手不足が生ずる。
- ③ 他人の不安全行為に対する報告の提出は、作業員相互の感情問題に発展する恐れがある。

(5) K Y T（危険予知訓練）

K Y Tの目的は、職場や作業の状況のなかにひそんでいる危険要因を、職場の小集団で話し合い、考え合い、分かり合って、行動する前に解決することを習慣づけることである。

第一線の生産活動は、少人数の集団のチーム行動として行われ、小集団にはリーダーが定められている。第一線の安全を確保していくために、リーダーを中心に行う短時間ミーティングで、職場や作業にひそむ危険要因を発見、把握、解決する「危険予測のチーム行動」を充実する必要がある。K Y Tは、「職場」で行う「短時間」の「チームワーク」による「問題解決訓練」つまり危険予測活動のための訓練として実施する。

1) 安全先取りのためのチームワーク訓練

K Y Tは、職場のチームワークで安全を「早く正しく」先取りする、次の3つの訓練である。

- ・危険要因を発見する感受性を、個人レベルからチームレベルに高める感受性訓練。
- ・差し迫った危険要因について話し合い、考え合い、分り合うための短時間ミーティング訓練。
- ・危険要因を、行動する前にチームで解決する問題解決訓練。

2) 危険予知訓練の効果

K Y Tが極めて効果的に活用された場合には、次のような効果が期待できる。

- ① 短時間で危険が予知でき、作業標準の見直しにつながる。
- ② 安全活動が活発化し、職場が明るくなる。
- ③ 優れた教育活動となる。
- ④ 良い目標づくりとなる。