

第3章 教育訓練を通じた「安全文化」の醸成

第2章では、「安全文化」の形成に向けて、組織管理者の取り組みの必要性について述べてきた。この章では「安全文化」を醸成するための具体的な訓練手法について、その問題点や改善策も含めて述べていくこととする。

1 危険予知訓練（KYT）の問題点とその改善策

（1）KYTとは

消防活動や訓練・演練等を描いたイラストシート（訓練シート）を使って、消防活動や訓練・演練等の中に潜む危険要因とそれが引き起こす現象を、小隊で話し合い、考え合い、分かり合って危険ポイントや重点実施項目を唱和したり、指差呼称で確認したりして行動する前に安全を先取りする訓練であり、大規模消防本部を中心に既に取り入れられている訓練方法である。

この訓練は、小隊単位などの5人前後の小グループで実施するのが望ましいものであり、通常の勤務形態の中で容易に実施可能な技法である。また、この訓練は、消防活動や訓練・演習の場において「ヒヤリ」、「ハット」した事例や、消防活動や訓練・演習に潜む数限りない危険要因等をとらえて、その危険性を正しく認識できるよう感受性を高め、安全先取りの対応を身につけることが狙いとなる。

（2）KYTの問題点

マンネリ化

毎当直、同じ事の繰り返しで新鮮味がなく、飽きてしまう。

階級制度を要因とする問題、職務ごとの教育ノウハウの不足

階級上位者の発言により結論づけられてしまう。また、指揮者、隊長、隊員の職務ごとの教育ができない。

訓練シート（例P28参照）不足

ヒヤリ・ハットの事例不足、絵を描く職員がいない。

（3）KYTの改善策

マンネリ化については、以下のような改善等が考えられる。

- ・ 毎当直でなく、他の訓練と組み合わせ月2回ペースで実施するなど、過度に頻繁に行わないよう工夫する。（死傷事故事例等の緊急事案についてはその都度実施）。
- ・ 基本的な4ラウンド（第1ラウンド：現場把握、第2ラウンド：本質追求、第3ラウンド：対策樹立、第4ラウンド：目標設定）のパターンでの訓練だけでなく、訓練方法を応用して実施する。

小隊活動 K Y T . . . 訓練シートを使わずに、実訓練実施前に訓練想定を見て、1、2、4 ラウンドを中心に口頭で実施するもの

個別 K Y T . . . 経験年数が少ない職員等に対し、小隊長（指揮者）が個別に危険予知をしてアドバイスをするもの

一人 K Y T . . . 訓練想定（災害現場）をイメージして一人で実施するもの

応用 K Y T . . . 行動目標（スローガン）を出すだけでなく、同じ訓練シートを活用して、二次災害の発生危険と対応 環境的要因（夜、天候） 心理的要因（周縁的動作、無意識動作、憶測動作、近道反応、衆人監視下等）を検討する。

階級制度の問題等

- ・ 階級上位者の発言により結論づけられてしまう問題については、「誰が何を言っても否定しない」というルールを作ることや、進行役を階級下位の職員が行う等の工夫が必要である。
- ・ 職務ごとの教育については、特に指揮者に対しては、応用 K Y T を実施するとともに、訓練想定外に付加（例：空気があるはずが酸欠状態）をかけることにより臨機応変の判断能力を養う（いわゆる失敗体験を与える）ことが必要である。

訓練シート不足

ヒヤリ・ハットの事例にこだわらず、思いつくままの絵でよいので、各消防本部独自で絵心のある職員がシートを作成し訓練の充実を図る。

（４）他産業における K Y T の活用と効果的な実施方法とは

K Y T は、もともとは 1974 年に住友金属工業が創出したものであり、その後、ヒューマン・エラー事故を防止し、作業の正確性・安全性を高めることに有効な訓練として鉄鋼業のみならず安全にかかわる各領域に広く普及され、製造業、建設業、運輸業、電気業、通信業、工業さらにサービス業などでも活用されているが、例えば建設現場で実施されているように、毎朝始業時に全員でその日の作業の確認を行うことから、訓練というよりは会議または打ち合わせ（ミーティング）と表現する方が適当であるということで、危険予知ミーティング（K Y M）と呼ばれることも多い。

また、建設業においてメンバー構成や人数の異なる 2 つのグループで K Y M を実施し、その効果を比較した結果から、より効果的に実施するための留意事項をまとめた調査結果（注¹⁷）があるので、そのポイントを紹介する。

K Y M の最後に内容のまとめを実施する

（注¹⁷） 申(2001)は、2 グループにおける KYM の効果の比較により、KYM でのコミュニケーションを良好にする、あるいは改善するために有効であると示唆された留意点等をまとめた。

K Y Mの最後に内容のまとめを実施することで、理解の度合いが強まる可能性が示唆された。その際、その日のK Y Mの要点を記入したK Y 黒板等を参加者に見せることが有効である可能性も示唆された。

受け手の反応・理解度を確認しながらK Y Mを進行させる

構成メンバーの役職、人数が異なる2つのグループでK Y Mを実施した場合、その効果に差が生じた。成績が悪かったグループでは、K Y Mの進行に当たり、送り手となる職長が、受け手となる作業員に質問をしても、答えが戻ってこないまま進行してしまう場面が見られた。職長は、作業員に答えさせることにより、各作業員の理解を確かめながらK Y Mを進行することが、良好なコミュニケーションの成立において必要である。

話題をその都度完結させる

成績が悪かったグループでは時折、進行役が交代し、作業員との話題が曖昧のまま完結する場面が見られた。K Y Mの進行においては、内容が不明確になったり、曖昧になったりしないように、その都度、話題を完結させることが重要であることが示唆された。特に、K Y Mにおける進行役を明確にすることによって、内容が不明確になったり、曖昧になったりすることを防ぐ可能性が示唆された。

個人の責任を維持できるようにK Y Mに集中して参加できる人数で実施する

成績が悪かったグループでは、参加人数が多くなったことによって責任が分散し、「社会的手抜き」が表れやすい状況にあった。

このような状況を生じさせないためには、参加人数をあまり多くせずK Y Mを実施することが必要であると考えられた。

2 K Y Tとリスクアセスメントを基本とした新たな訓練手法の検討

(1) リスクアセスメントとは

各作業現場の作業内容から「危険源(潜在リスク)」を特定し、リスクを推定・評価し、「重大性」と「頻度」などを加味し、優先度の高いものから対策を講じていくものである。製造業では積極的に進められており、最近では医療界でも取り入れられている訓練であり、ヒヤリ・ハット、K Y Tとともに、各作業に潜在するリスクを認識するための有効な訓練手法である。

(2) 具体的訓練手法

K Y Tにおいて、個々の作業工程において潜在する危険源(潜在リスク)の抽出を行い、これをリスクアセスメントシート例(P 30参照)の「潜在リスクのリストアップ」(A)欄に記入する。

潜在リスク(A)に対する現状の対策をシートの「現在行われている対策(教育訓練を含む)」(B)欄に記入する。

潜在リスク(A)と現在行われている対策(B)に関し、可能性(C)や重大性