

危険物保安技術協会理事長賞

自主保安を促進するために組織に必要なこと

山口県 総務部 消防保安課（前山口県宇部健康福祉センター） 勢登 俊明

1 はじめに

近年、石油精製業、化学工業などを中心とする石油コンビナート等における事故発生件数は、高い水準で推移しており、消防庁や経済産業省等は事故防止対策の推進に取り組んでいる。この対策の一つに、ヒトを補完するものとして、IoT、ビッグデータ等を活用し、効率的に現場の自主保安力の向上を目指す動きがある。⁽¹⁾

2007年問題と言われた団塊の世代の大量退職に伴う経験豊富な運転員等の減少、高度経済成長期に多く建設された石油コンビナート等の工場の高経年化・老朽化、自動運転化等による運転員の削減に伴う管理範囲の拡大等から、安全な操業を行うには、ヒトを補完するシステムの構築は喫緊の課題となっている。

しかし、高度なシステムによるプラントを構築したとしても、全てを自動化、機械操作に代えることは困難で、防災要員としての人員確保も必要な現状の制度では、人の関与を軽視することは出来ず、これから人を活かすための人材育成や組織づくりを考えていく必要がある。

これまで、コンビナート事業所の「現場の声」から人材育成に向けたアプローチを考えてきた。⁽²⁾ この「現場の声」を拾い上げる際、保安確保に向けた取組みが現場に浸透し、自らの活動となっている事業所で多く感じた印象がある。この印象から、自主保安が促進される組織の特徴について考察したので、以下に述べる。

2 安全確保のために行う取組み

近年、工場等の安全確保に対する考え方は、法による規制だけでなく、自主保安による取組みが導入されている。⁽³⁾ 自主保安は、企業風土として安全に対する意識を醸成し、様々な取組みを自主的に進め、安全を確保することが基本となる。

まず、企業が進める自主保安の取組みについて、組織体制、意識付け、活動という面から整理する。

1) 事業所の組織体制

石油コンビナート等を構成する石油精製業、化学工業などの製造業の企業は、社長をトップとし、生産、販売、経理、総務などの部門で構成される。

企業活動は、単独又は複数の事業所を拠点に行われ、経営上の業務が最も集中している事業所が、いわゆる本社と呼ばれる。そして、製造業の根幹である生産活動は、工場と呼ばれる事業所において行われる。

事業所は、事業所長をトップとし、様々な部門で構成されるが、本稿では、施設の操業、安全の側面から、運転、設備、保安の管理を行う三部門を取り上げる。

生産活動を行うには、施設の運転を行う必要があり、運転管理に携わる部門（以下、「運転部門」ⁱという。）と、設備管理に携わる部門（以下、「設備部門」ⁱⁱという。）が中心となる。この生産活動が、安全や環境を無視して、運転最優先とならないよう管理を行う部門（以下、「保安管理部門」ⁱⁱⁱという。）が多くの事業所で組織化されている。

高度経済成長期は、経済成長を求めあまり、運転最優先とする時代で、上司の意見により、無理をしてでも運転を続けなければならないこともあったとされる。⁽⁴⁾

しかし、昭和40年代頃より、事業所からの排水や排出ガスに含まれる有害物質による公害の発生やコンビナートで重大事故が多発したことを受け、社会は、企業に対し経済成長を優先とした考え方から脱却し、環境への対策や安全の確保を求めるようになった。

保安管理部門は、環境安全課などの名称で独立した組織であることが多いが、組織化されずとも、総務課などの運転部門、設備部門とは異なる組織で保安の管理が行われていることが一般的である。

i 製造施設の運転、点検業務、簡易な保全業務に携わり、緊急時の防災要員の役割を担う。

ii 日常的な保全業務から、定期的な修理業務、施設の新増設など大規模な工事の管理に携わる。

iii 企業における安全確保に向けた取組みや環境対策などの管理に携わる。

2) 安全の意識付け

企業の活動には、安全確保や環境対策が必要とは言え、その大前提として企業が存続できなければならず、そのために利益を上げるということを無視することはできない。とは言え、生産第一での経営も許されない中、企業では、安全等の重要性を全関係者に意識付け、生産第一の操業とならないようにする。

関係者の意識付けだけでは、外部からは実態が掴めないため、企業の経営層や事業所の上層部が安全確保や環境対策に取り組む姿勢を明確に打ち出し、企業や事業所の考え方とすることが重要となる。

安全や環境の認定・認証制度（高圧ガス保安法の認定制度、ISO14001環境マネジメントシステムなど）では、その要求事項として、認証制度が目指すことに対して、企業のトップのコミットメントを求めており、方針等により、トップの姿勢を示す必要がある。これにより、外部からも企業の目指すべき方向性が明確になる。

この方針等は、トップが示すだけでは足りず、組織全体で方針を理解しておかなければならず、関係者への意識付けが必要となる。そこで、常日頃から目に留まり、意識できるよう執務室や計器室に掲示したり、手帳等の形態で携帯するようにしていることがある。

また、方針や目的だけの漠然としたものだけでは、目指していることに対する実態がつかみづらいため、具体的な目標を設定し、目標を達成するための活動を行う。活動は、PDCAサイクルにより、計画、実行したものを経営層等が評価を行い、振り返りとともに見直しをかけていく。この流れは、取組みを再考する機会ともなり、意識付けの一助ともなる。

認定・認証を取得しない場合も、安全確保等を疎かにし、大規模な事故や環境汚染を起せば、社会的制裁とともに、経営に大きな痛手を伴うことを理解しなければならない。法令違反を伴えば、行政処分によって事業の継続が困難になることもある。現代では、安全や環境に対する取組みは、企業経営の基盤として取り組むべきものとして、経営層から現場までが意識しておくことが必要である。

3) 安全に関する取組み

経営層が、安全等に対する方針を示した後、具体的な目標を設定し、それを達成するための取組みを行う。この目標は、事故件数や改善活動の件数などの数値によるものと、具体的な取組みをあげることが多い。国・業界団体が目標として示したものを参考にすることもある。取組みの例としては、経営層や上層部の活動への関与、安全に関する教育・訓練、設備の老朽化対策、リスクアセスメントの実施、協力会社との関係強化などがある。

この取組みは、上層部が具体的な取組みを目標として設定し、トップダウンで実行するものと、数値目標等を達成するために現場が考え、実行するものに分類できる。

法令や認定・認証制度等の改正による新たな要求事項や、行政機関からの要請事項は、企業にとって重要度が高い。例えば、消防法改正による危険物の屋外タンク貯蔵所の耐震改修や、経済産業省からの高圧ガス設備耐震補強などが挙げられるが、対応期限が定められていることもあり、その期限までに確実に対応を進めるため、トップダウンにより、取組内容、計画を明確にし、実行される。大規模な事故が起き、社会的信頼の回復や社員の自信を取り戻すために、全社一丸となった再発防止の取組みとして、トップダウンによって進めることもある。

一方で、上層部が設定した目標を達成するために、現場が活動を具体化し、取り組む場合もある。上層部が活動を一律に示した場合、活動の意義を見出だせない現場も発生する。このようなことを避けるために、現場が活動を具体化するのを期待するのの一考となる。この場合には、目標をその現場に適した形での落とし込みや、具体化する際の検討を管理する部長、課長等の管理職層の役割が重要になる。

前者の場合は、トップの意向により実行するため、予算などの制約は比較的少ない。しかし、後者では、主体が現場となるため、前者と比較すると、予算措置などで課題が残る。これに対応するため、安全等に関する活動に対する予算枠を現場に近いところで確保するなど、現場の活動を促進する例もある。⁽⁵⁾

3 ヒアリングで得た「よい事業所」の印象

事業所が安全を確保するために行う取組みは、様々な形で行われているが、どのような取組みであっても、取組みの成果が見え難いものは評価が難しく、いつしかモチベーションが失われ、目的意識が欠如しやすい。そこで、具体的に数値等による目標を設定し、その達成度合いで評価し、達成感や挑戦する意欲を生み出そうとする。そのため、成果が見えやすいものに目が向きやすくなる。

しかし、自主保安により目指すのは、「企業自ら」が安全確保の取組みを進めるという自主性や、組織が一丸となって取組むという姿勢などで、数値等では評価が難しい点にも着目し、自主保安の促進に繋がるよう考えていかなければならない。

山口県では、平成25年度に山口県石油コンビナート等防災対策検討会を設置し、県内の石油コンビナート等の特定事業所における事故増加の原因、深層を追求するための調査を実施した。⁽⁴⁾ この調査では、上述している活動等のアンケート調査とともに、事業所の現場を支える運転部門や設備部門に対してヒアリングを実施し、「現場の声」を得た。

このヒアリングを通じて感じた「よい事業所の印象」というのは、「①現場主義 ②一体感がある ③自分の領域を作らない ④自分がやるという意識 ⑤反省はしっかりとする」であり、これらのことを実践できている事業所であった。⁽⁶⁾ この印象は、その事業所での取組みの内容から得られたものではなく、その事業所の風土や、現場が持つ雰囲気を感じることで得られたものである。また、その事業所での取組みが現場に浸透し、自らの活動になっていると感じさせた事業所で多く感じ、自主保安活動が促進されている事業所の印象でもあると考えられる。

そこで、「よい事業所の印象」が自主保安活動の促進に繋がる理由を「現場の声」を交え、考えていく。

1) 現場主義

石油コンビナート等の事業所では、火災や危険物の漏洩等の事故を発生させないことが社会的に求められている。

事業所では、上層部が安全の目標を設定し、現場が目標を達成するために活動を行う。

現場では、施設の運転に携わる運転員が、日々の業務として、施設の運転とともに点検や改善の安全確保に向けた活動を行い、さらには保安担当者と連携して事業所の安全を保っている。このとき、目標を設定し、現場の活動が行われるだけで安全が保てるわけではなく、経営層、上層部もその活動に関与していく必要がある。

目標を設定し、現場に活動を求めても、資金や人手が与えられなければ、効果的な活動が行われることはなく、上層部は資源の配分を適切に行う必要がある。

また、上層部は、活動自体は現場に一任している場合でも、結果だけを確認するような形は望ましくなく、現場へ関与をしていく必要がある。例えば、現場の意見の吸い上げや、自らが率先して現場の課題に取り組もうとする姿勢を見せるなどの方法があり、その関与は、現場の活性化に繋がる。

- 社長は、何でも言ってくれという機会を作り、結構言われているらしい。^{iv}
- 事故が起きた直後に、現場に入り、対策を検討。（運転員に対して、ヒアリング等も）。
→直接検討されるので、予算措置もやりやすい。

決定権を持つ者が現場の視点に立ち、現場のことを考えようとするれば、現場は、自身が抱える課題を真剣に考え、その思いを声に出せるようになる。その声は、現場の抱える課題を浮き彫りにする。そして、現場も課題を解決する契機になることに気付けば、活性化の好循環が生まれる。

現場のやる気が出る条件として、上司等の反応があるというだけでもよいという意見もあった。ダメと言われるだけましという意見も多く、意見を吸い上げると言って、反応が無ければ、その声が届いているとは思えず、声も出さなくなる。そのうち、現場の意見を出すように言われても、真剣に考えることもなく、自らの課題にさえも気付くことが難しくなる。

現場のことは現場が考えればいいというものではなく、上層部も現場に向き合わなければならない。また、現場も、自身のことを真剣に考えなければ、現場の課題は見出すことはできない。それぞれが現場に向き合うことで、初めて現場保安力を向上させる流れが生まれるのである。

また、安全を確保するための取組みは、様々な企業の活動が事例集として活用できるようになっているが、現場は千差万別である。

- プラントや課の文化が違うので、そっくりそのままというのは難しい。

その現場を知ることこそが、保安活動を考える上での第一歩となる。良好事例だからといって、取組みをそのまま進めようとするのは難しく、自身の課題を見つめ、取組みを考えていく必要がある。

iv 囲み内は、山口県石油コンビナート等特定事業所総合防災診断報告書 資料2ヒアリングコメント集から引用した「現場の声」。以下、同様。

2) 一体感がある

一般的な企業では、物事の決定や実行を一人で行うことはなく、複数の者と組織を構成し、それぞれの業務を行う。この組織に一体感を感じることは、目標や刺激を生み出し、個人の動機付けに繋がる。

- 目指している上司がいる。将来は、この人を超えたい。
- 後輩に聞かれたときに、全てを答えたい。あの人に聞いても、仕方ないと思われたくない。
- 違う班がやっているのを見ると、刺激になる。

組織を構成する他者とは、上司、先輩、同僚、後輩などの関係があり、人間関係が築かれる。それが良好なものとなれば、他者に向かう意識は目標が変わる場合がある。その目標が向上心を生み出し、動機付けとなる。マズローの欲求階層論⁽⁷⁾にもあるように、組織に承認される欲求が満たされた後、承認（評価）に関する欲求、願望が生まれ、そのために努力をしようとする。また、目標等を持った個人の行動が、別の者の刺激ともなり、刺激の循環が生まれ、組織の活性化に繋がる可能性がある。

- 最初は、お金で釣ることも必要だが、お金だけでは続かない。

活動には、きっかけづくりや最低限のノルマとして、報奨が用意される場合がある。

しかし、報奨による動機付けは、報酬が増え続けられない限り、いつまでも続くことはなく、報酬以外で継続させるための仕組みが必要になる。それは、個人の動機付けを生み出すことであるが、それには、先に述べたように組織に一体感があることから生み出されることに気付く必要がある。

3) 自分の領域を作らない

組織の中で、個人は決められた役割を受け持ち、業務に従事する。現代では、業務対応の迅速化が求められるため、業務が発生してから、業務分担を決めるようなことはせず、担当する業務の明確化は不可欠である。

また、大規模な組織ほど、一つの業務範囲に対する量が増え、業務集中による効率化、責任の所在の明確化のため、業務範囲を明確にし、個人の担当業務は細分化される傾向にある。例えば、法令に関することでも、保安法令、環境法令を全て担当することもあれば、消防法担当という形で、法令ごとの担当者に分けられていることもある。

業務区分を明確にすれば、業務の曖昧な境界がなくなり、業務の割り振りが容易になる。複数の担当に関係する業務では引き渡しを行い、業務を遂行する形がとられる。

一方で、責任境界もはっきりするため、担当領域に対する過干渉に気を払うようになる。このとき、明確化されているからと、自分の業務範囲に線を引けば、円滑な仕事には繋がることはない。運転部門と設備部門の業務の引き渡し時においても発言がある。

- (昔は、) 設備部門への引渡し時に、ベテラン勢から、何が悪いのかをいろいろ聞かれるため、よく勉強してから、話を持って行っていた。
- 故障した際に、理由を運転部門に聞いても、「いつもどおり運転していた」という回答で、原因等把握しようとしない。

業務に時間的余裕があった時代には、業務を引き渡す際、引き渡す側も勉強してから、引き渡していた。今は、業務量も増え、時間的余裕も少なく、同様のことはできない。

しかし、引き受ける側も、引き渡された業務を遂行するため、事前に情報を求めることも多い。そのため、引き渡す際、引き受ける側が求めていることを理解しておけば、事前に示すことができ、円滑な業務に繋げることができる。定常業務であれば、それほど重要ではないが、突発的な案件ほど、事前に情報を提供することが重要になる。

また、相互交流がそれぞれのスキルアップに繋がる例もある。

- 設備を経験することで、製造に対する意識の変化。別の角度から見れる、幅広い視野が持てる、スキルアップが図れてモチベーションがあがった。
- 分解時に製造が立会するようになってから、点検の質が向上した。

自分の領域から一步踏み出すということは、視野の拡大やお互いの意思疎通を容易にする可能性がある。自らの領域を「ここまで」と決めつけず、徐々に自らの外側の領域を意識することで、抜けのない組織となり、組織の強化に繋げることができる。また、相互交流が縦割りと呼ばれる組織の壁を取り除く契機ともなり、組織の一体感が生み出される。

4) 自分がやるという意識

活動にノルマを課して、取り組もうとした場合、ノルマをこなすことに目が向き、本来想定している効果は得られにくい。いわゆる「やらされ感」の醸成にも繋がる。

様々な取組みを進める場合には、自らがやるという自主性を持たせることが重要となる。動機付けは、報奨という人參をぶら下げることで一時的には得られるが、同じ報酬を与え続けても、継続することはない。組織の一体感により生み出されることは既に述べているが、さらに、各人が自ら率先して動くという文化が必要である。

- 先輩がやっているから、当たり前になっている。
- （周りがやっているので、）ノルマとは感じない。
- 最初は、なんでやるのかわからなかった。周りが当たり前のようにやっているの、当たりのことと思う。

新たに組織の一員となる新人は、それまでに所属した組織での経験で培われた常識により、判断し、行動する。

例えば、学生時代には、年齢的な若さやその周りの環境に流され、危険を厭わない行動をとることもあったとしても、就職し、現場に配属になれば、ルールとして、ヘルメット、保護具、安全带等の使用の義務付けがある。このようなルールをこれまでに知らなければ、面倒に感じることもある。

しかし、ルールがその組織の常識になっていけば、親の背を見て子供は育つと同じで、徐々に常識として身につく、当然のことと考えるようになる。職場を離れて、街中の交差点でも、指差呼称をするなどの無意識の行動に繋がるようになる。

逆に、上司や先輩がこのルールを守らなければ、常識として身につくことはない。部下がルールを守らないと嘆く上司は、自らがやっていないということの鏡映しになっている可能性を考えなければならない。また、組織に根付いていないルールであって、組織がルールを守らない状況を生み出していることに気付かなければならない。

初めて行うことでも、誰かが継続することで、周囲に影響を与え、少しずつでも広がり、いつしか常識となる。このような流れが生み出されれば、ノルマに囚われることもなく、それ以上の取組みが行われるようになる。

安全文化を醸成したいというならば、誰かがやるのを待つのではなく、誰かにやらせるのではなく、自らが実践し続け、常識にするのが最も早い方法である。

5) 反省はしっかりとする

事故や不祥事が発生した場合、事故後の対応が重要になる。大規模な事故は、それまでの信用を失墜させ、自身の取組みを否定するようにもなり、事故を様々な面での失敗として捉えるようになる。しかし、その失敗から目を背け、表面上の対策だけでは、何も変わらない。むしろ、その失敗から得られたことを、活かしていくことを考えていかなければならない。

東ソー(株)南陽事業所では、平成23年11月に大規模な事故が発生し、高圧ガス保安法に基づく認定取り消しの行政処分などを受けた。その後「世界一安全な化学メーカー」を目指し、様々な取組みが進められ、高圧ガス認定を再取得するまでに至った。事故を契機に浮上した課題は、事業所の現状を把握させ、現場での新たな取組みに繋がり、安全に対する知識と技能が、事故前と比べ確実に向上させていると実感させている。⁽⁸⁾

また、事故や不祥事は、当時は問題ないという判断により、行動した結果から発生することが多い。法令遵守という面でも同様で、「これぐらいいいだろう」という判断が、法令違反に繋がることになる。その判断を誰も止めない場合、その判断は組織での常識として浸透しているものになる。それを止めるには、その常識を変えるほどの強いエネルギーを生み出し、

変化していかなければならない。

失敗は、負のイメージが付き纏うため、目を背けたくなるが、乗り越えることで、プラスの変化を実感することができる。

- （過去の不祥事から、）コンプライアンスという面は、大きく変わっている。

失敗は、潜在的に抱えている問題が顕在化し、失敗として見えたものである。その失敗から目を背けず、これを契機とした改善対策を真摯に取り組んでいけば、潜在的な問題を解決させることができ、組織にプラスの変化を実感させることができ、よりよい組織と変化していくことになる。

4 考察

近年、石油コンビナート等の安全確保は、自主保安や現場保安力⁽⁹⁾という考えから、企業の自主的な取り組み、特に現場という視点での安全確保ということを重視するようになってきた。これまで述べてきた「よい事業所の印象」は、現場の活性化や、自主性が醸成される環境を生み出している組織の状態を示し、安全確保の時流で求められていることと一致する。このことから、「よい事業所の印象」は自主保安を促進させる組織には必要不可欠なものと考えられる。

しかし、これらの印象が事業所にあるからと言ってそれでよいわけではなく、やはり企業の風土等に合ったもので考えなければならぬ。

過去に、ヒアリング対象者を中心に、五つの項目を細分化し（表1参照）、それが当てはまるかどうかを4段階評価のアンケート調査を実施した。

回答を数値化すれば、事業所の雰囲気を感じるができるが、その評価は、事業所の個性もあるため、難しいものであった。そこで、全体の数値ではなく、階層や部署毎に数値化し、組織の認識のずれを見るようにしたところ、ずれが少ない事業所のほうが、組織の考え方にまとまりがあり、一体感を強く感じられた。

組織は、特定の目標を達成するために、役割と関係が定められた人の集合体で、考え方が揃わず、一体感を欠けば、力を発揮することはできない。

事業所において、生産活動、安全確保、環境対策など様々な取り組みがあるが、安全を自らの手で確保する自主保安には、現場の活性化、自主性の醸成、そして一体感が、組織には不可欠である。そこで、これら三点を事業所に生み出し、根付かせるために、組織として考えるべきことを以下に示す。

1) 上層部の関与のあり方

事故は、安全確保に向けた取り組みの盲点や課題から、発生することが多い。安全確保の最前線となる現場における課題を見出さなければ、事故の予防は難しく、現場だけにそれを任せるのではなく、経営層や上層部も、現場の課題に向き合わなければならない。とは言え、現場への干渉を強くすること自体は得策ではない。

現場から遠い上層部や本社は、現場の実態に触れる機会は少なく、現場が抱える課題に気付く機会は多くない。それらの立場の者が、現場の活動にまで決定権を持つのでは、現場には自由度もなく、自主性は育まれない。現場を見ずに仕組みを作り、活動を進めようとしても、現場は、自身が抱える課題もわからず、やらされているという感覚を持ち、現場に根ざした活動とはならない。全てを上層部が決定せずに、現場に裁量を与え、自分たちの活動となるように仕向けることが重要になる。

2) 現場の主体性の醸成

現場では、多くの活動等が実施されているが、組織内だけの取り組みだけを継続していくことは難しく、活性化を図るために他社の取り組みや情報を取り入れることも多い。

他社の取り組みや情報を参考にする場合、行政機関や民間団体が作成した事例集や、各社の取り組みをインターネットにより、容易に情報を収集することができる。

表1 アンケート項目抜粋（現場主義に関すること）

事業所の中心は、現場にある。（⇔事務所が中心）

本社（社長、役員等）は、現場との関わりを持っている。

事業所の上層部は、現場との関わりを持っている。

指示等は現場の視点に立っている。

しかし、現場の課題は、その現場の状況に合ったものでしか解決することはなく、情報を入手したからと言って、そのまま取り入れることは難しい。単純に取り入れようとしても、業種、施設、風土等に合わせていく必要がある。

事故情報もニュース等を通じて入手することができるが、物質や現象を確認した時点で、同じようなことが起きることはないと考えやすい。この時、事故情報から得ようとしていることは、自身の課題となる潜在的に存在する穴を見出すことであり、そのことを理解しておかなければ、情報の活用は難しい。

現場が言われたことだけをこなすのでは、現場自身の取組みとすることは難しい。現場のことを一番わかっているという自負を持ち、上司も含めた外部からの情報を自身の糧に、主体的に考え、安全確保の取組みを自身のものとしていくことが重要になる。

3) 管理職層の業務配分の再考

上層部の関与と現場の主体性を両立させるには、その中間にいる管理職層が適切に役割を果たさなければ、成り立つことはない。

今は、昔と比べ、人にも時間にも余裕はなくなり、更に書類作りなど形を求められる時代となった。記録の保存が多く求められる現代では、決裁権を持つ管理職層は、日々確認しなければならない書類等が多く、事務処理に追われている。

上層部の命令や意向を現場に伝えるとき、現場の状況や意見を上層部に伝えるときは、いずれも管理職層を経由して伝えられる。また、他の部署との調整業務など、組織の中間に位置し、結節点として重要な役割を担う必要がある。

書類を作ることに集中しても、安全を確保することはできない。上層部も現場も、管理職には、書類作りなどの事務処理の負担を軽減し、組織の一体感を作り出すための結節点としての役割を求め、それに集中しやすい環境を用意すべきである。

4) 自主性と上下関係の両立

事業所の操業は、一人で行えるものではなく、組織の中で行う必要がある。

通常の組織には、上司と部下の上下関係があり、上の立場のものが組織の意思決定を行う。この時、上司が強権的に一方的な意思決定をするだけでは、部下の自主性は養われず、言われたことをこなすだけの組織となる。それを防ぐには、先に述べたように自由度や裁量が必要であるし、部下の意見を聞くということも必要になる。

しかし、意見を求め、あれもこれもと採用するのは、意見がまとまらず、組織の方向性が定まらず、逆に一体感は醸成されることはない。組織の一体感が無ければ、疎外感が生まれ、結果として、動機付けが生まれず、質の高い活動は行えなくなる。また、石油コンビナート等の事業所には、事故等が発生した際には、防災活動を行う組織を構成しなければならない。防災活動において、各人に自由や裁量を与えて、活動させることはなく、活動における安全を確保するために、指揮命令システムを明確にしておくことが重要で、それは組織体系に合わせたものにしておけば理解が容易となる。

自主性という側面だけを見れば、フラットな組織にすることも一つではあるが、上下関係による秩序がないことの負の側面や、危機管理上のリスクを理解しておかなければならない。

5) 企業経営の基盤としての安全対策

いつの時代でも石油コンビナート等の製造業における根幹は、製品を造る生産活動にある。そのため生産活動を優先する時代もあったが、事故の多発や公害の発生の社会問題は、事業所の現場の安全や環境に対する意識を大きく変えた。今は、安全や環境をないがしろにし、生産活動を進めることが許容される時代ではなくなり、これらは、企業経営の基盤となっている。

将来の事故を防ぐための安全対策は、コストという側面に着目すれば、なぜ今やるのかという判断から、実行に踏み切れることは躊躇われる。将来の事故を防ぐための投資という側面を見出し、今やる必要があるという判断をしていかなければ、企業経営の基盤にある安全対策は強化されない。安全対策だけでなく、環境対策、人材育成という企業活動の基盤に対するコストは、将来の投資であるという考え方を浸透させ、現場から経営層までが未来を見据えていかなければならない。

5 終わりに

石油コンビナート等における事故は、その時代に合わせて着目される原因が変化する。平成10年頃からは、コンビナートの高経年化から、腐食や劣化が原因として着目され、平成20年頃からは、急激な世代交替に伴う人材育成が課題となり、知識や経験等が不足していることが原因として着目されている。これらの原因は、大きな時流に合わせて考えられるも

のであるが、全ての企業が同様の状況にあるわけではない。

事故の発生を防止することは、安全・安心の社会を構築するための社会的要請であるが、時流に合わせて求められる規制や責任等の外部環境に応えるために取組むだけでは、事業所が抱える課題に目が向かず、事故や不祥事という形で顕在化した後の対策とならざるを得ない。

事故を減少させていくには、顕在化する前に先手を打つ必要があるため、自主保安を浸透させていかなければならない。そのためにも、現場の活性化、自主性の醸成、一体感がある組織づくりこそが、安全を確保するための第一歩となる。そして、組織が人を育て、人が組織を強固なものとしていく流れが生まれるのである。

本稿が、自主保安を促進させたい事業者の組織づくりの一助となり、将来の事故の減少に繋がることを期待したい。

参考文献

- (1) 経済産業省,産業保安のスマート化の進捗状況について,経済産業省産業構造審議会 保安分科会(第7回)資料2-1, http://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/pdf/hoan_pdf/007_02_01.pdf
- (2) 勢登俊明,「現場の声」から見た最近のコンビナート事業所の特徴とこれからの事故防止に求められること, Safety & Tomorrow, No.156, pp.51-59(2014)
- (3) 武富義和,行政の立場から見た産業安全,安全工学,51-6, pp386-394(2012)
- (4) 山口県石油コンビナート等防災対策検討会,山口県石油コンビナート等特定事業所総合防災診断報告書(2014)
- (5) 東ソー(株)安全改革委員会,安全改革指針, <https://www.tosoh.co.jp/news/assets/20120626001.pdf>
- (6) 勢登俊明,これからの事故防止に求められること(3), 高压ガス, 52-3, pp23-26(2015)
- (7) A・H・マズロー, [改訂新版] 人間性の心理学, 産業能率大学出版部
- (8) 安永浩昭, 事故原因の解明による安全文化構築を目的とする次世代の教育～塩ビ爆発事故からの再出発～, Safety & Tomorrow, No.180, pp.52-57(2018)
- (9) 特定非営利活動法人 安全工学会, 平成26年度現場保安力維持向上基盤強化事業(現場保安力維持・向上に向けた調査・分析) 報告書, https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/000043.pdf