

# 安全確保における組織トップの役割

## THE ROLE OF TOP MANAGEMENT IN SECURING SAFETY

松田光司

鹿島石油顧問・社会技術研究システムミッションプログラム・化学プロセス安全グループグループリーダー  
(E-mail:matsudak@ristex.jst.go.jp)

近年発生した安全に係わる事故やトラブルは技術的にはその発生が予測されたにもかかわらず、発生後にその事実を隠蔽したことにより社会問題として大きく取り上げられた事例が多く、これらの問題は情報公開・説明責任の問題として捉えるべきである。技術的検討により事故の発生を防止することも重要であるが、これらの問題を単なる技術問題として矮小化することなく組織運営上の組織管理・コーポレートガバナンスの問題として捉え対策を取るべきである。この観点から安全確保における組織トップの役割と責任は重く重要である。また法規制のあり方についても国としてのコーポレートガバナンスの立場から見直すべき時期に来ている。

**キーワード：事故の隠蔽・内部告発・情報公開・説明責任・コーポレートガバナンス・組織管理・安全管理・トップの役割・トップの責任・技術の進歩・法規制のあり方**

### 1 始めに

2000年7月頃、筆者らは化学工学会安全部会において石油を含む化学産業(装置産業)のエンジニアを対象に、安全教育プログラムを作成し学会自らが教育セミナーを開始しようとしていた。事故のかなりの部分に変更管理に係わった部分で発生しているところから、変更管理の教育を最優先項目の一つとして選定した。また安全確保においては経営者の役割がきわめて重要であるというメンバーの意見から、石油化学(三菱油化・合併後三菱化学)及び石油精製(鹿島石油)会社において役員として経営の一端を担い、また当時は環境安全を管掌していたことから「安全確保における経営者の役割」という重責を筆者の担当として検討を開始していたところであった。その年にはH-2 ロケットの打ち上げ失敗・雪印乳業の品質問題・参天製薬の問題(毒を入れたと言う脅迫・トップのすばやい対応により未然防止に成功)・地下鉄日比谷線の脱線事故など安全問題が多方面で多発した年であった。

同年の9月末にJCOの事故が発生した。まさに変更管理そのものに基づく事故であった。この事故はまた我々にも衝撃的な事故であった。当時の筆者の直感は「運転員にいたずらな恐怖感を抱かせてはいけないとの理由で放射線に対する教育を行っていないな」と言うものであり、当時の筆者には知るすべも無かったがその後になって筆者の直感が当たっていたことを知った。またJCOの事故を化学プラントに当てはめるならば「ファインケミ

カルプラントでの暴走反応だな」とも直感した。筆者自身のファインプラントの開発研究所長時代に当時の製造課長にどういう教育をしているのかを問うたことがある(ファインプラントでは取り扱い物質の種類が多くまたその種類も毎日のように変わる)。「運転員にどこまで理解されているかは十分には分からないが、とにかく如何に危険であるかを徹底的に教育しています」と言う答えであった。

また筆者が役員として来る以前の話ではあり、本来は書きたくないことではあるが、新聞にも記載された事実でもあり敢えて触れるが、鹿島石油では社長自らが関与した1500億円にも及ぶ為替不祥事を起こした会社でもあったので、組織管理のあり方、組織文化と安全文化、組織倫理と個人倫理、情報公開と説明責任、内部告発の是非などについては他の経営者以上に関心が強かったと言ってもよいであろう。

必ずしも安全関係に限定したものではないが、自社・他社の不祥事を筆者なりに考察した結論は「健全な組織文化があってはじめて健全な安全文化が構築される。健全な組織倫理があってはじめて健全な個人倫理も構築される。逆は真ならず」と言う極めて当たり前のことであった。考えてみれば当然な結論である。安全だけが或いは安全文化だけが組織から或いは組織文化から独立しては存在し得ないことは自明である。安全上の問題を引き起こし組織トップが辞任した例は数多く、また組織そのものの存在を否定された例も少なくない。

このことから分かるように安全確保に於ける組織ト

トップの役割と責任は極めて大きい。ここで言うトップとは必ずしも社長のことでなく、全ての組織長（課長・部長・工場長・担当役員も含むすべての組織のトップ）が該当するが、最終的には社長・事務次官などの当該組織のトップである。

## 2 具体例の検討

表1には最近発生した各種安全に係わる事故の問題点の所在例を示してある（化学関連では最近の事例が少ないので旧い例も示してある）過去の化学物質関連の事故は、事故（職業病・公害など）が発生してからはじめて技術的研究がなされ原因説明後に法制化などの対策が取られたものが多い。

これに反し最近社会的に問題にされた安全関係事故事例では、産地偽装などの単純な隠蔽行為もあるが、大部分の事例においては技術的には既に原因が究明され対策が確立されていたものであり、事故が発生したことよりもそれを隠蔽したことが問題とされている。残念ながら産・官・学の全てがこれに該当している。またこれらの事例の多くが内部告発により明らかになったものであることが特徴的である。単に事故が発生したということだけではなく、社会的な情報公開と説明責任を問われていると見るべきである。

これらの事故・トラブルを単なる技術的問題として処理するだけでなく、組織管理（マネージング）・情報公開・説明責任のあり方・更には社会的受容（合意形成）の在り方までもが問われていると見るべきであろう。これらの背景から、安全問題を従来のように単なる一分野での技術的問題としてとらえて解決しようとするのではなく、分野横断的に広範囲な研究者が集結して社会技術研究システムが発足し、研究に当たることになったものと筆者は理解している。

本研究システム発足後に明らかになった東電シュラウドトラブルは、社会技術的にも非常に興味ある事例であり多くの問題点を含んでいるので若干触れてみたい。シュラウドトラブルは技術的には当面の継続使用には問題は無いものの、維持基準が認められなかった結果が隠蔽につながったものと思われる。隠蔽自体は許容されるものではないが、規制当局が結局のところは維持基準を認めたことから分かるように、官の規制自体に問題があった（維持基準を認めようとしなかった官恒例の先送り主義）ものと理解すべきであろう。

類似の事例は40年くらい以前のことになるが高圧ガスの球形タンクのクラック（傷）においても発生しており、日本の法規制の旧態依然たる状態に大いに原因があるものと考えられる。球形タンクの事例では計算上はクラックが内部から表面に達するのに100年以上かかることが判明

したにもかかわらず、維持基準の考え方が認められなかったと聞く。また検討結果の公表も禁じられていたものと最近になって知った。シュラウドトラブルは、技術の信頼性・規制のあり方・事実の隠蔽・内部告発・情報公開と説明責任・組織管理・危機管理・身内意識・社会的合意形成（社会の受容）のあり方などなど文字通りの社会技術システム的な問題であり、社会技術研究システムとして研究に値する興味ある応用問題であると考えられる。

表1 各種安全に係わる事故の問題点の所在例

項目	具体例	技術的に 既知 × 未知	隠蔽の 有無	責任の 所在
化学	水俣病（有機水銀）	×	無	民
	阿賀野川水俣病		無	民
	四日市ぜんそく	×	無	民
	かねみ油症（PCB）	×	無	民
	ゴミ処理場のダイオキシン		有	民
	P R T R法制化		無	民
	環境ホルモン	?		
原子力	文殊ナトリウム漏洩		有	民
	動燃火災		有	民
	JCO 事故		有	民
	東電シュラウド		有	官
	東電炉心格納容器		有	民
医療	スモン	×	無	民官
	国内サリドマイド		?	官
	国内エイズ発症		有	学官
	患者の取り違えなど		有	学
	薬品調合ミス・点滴ミスなど		有	民学
	手術ミス		有	民
食品	国内 BSE 発生		有	官
	同上に伴う虚偽申告		有	民
	牛肉産地偽装		有	民
	食品産地偽装		有	民
	輸入野菜農薬汚染		有	民
	所沢ダイオキシン		?	民
	かいわれ大根 O-157	×	?	民
香料中のアセトアルデヒド		有	官	

### 3 技術の役割

「如何に安全に危険に近づくか」を研究・検討するのが技術であると言われる。存在して欲しいがこの世の中には絶対安全などは存在しない。存在しているのは常に危険・不安全である。しかしながら技術的検討により安全性をより高め安心に近づけることは可能である。その結果なにがしかの危険性を承知の上でこの世の中の全ての仕組みが回っている。

PDCA サイクルと言う言葉がよく使われる。PLAN・DO・CHECK・ACTION の略である。これを国に当てはめれば、Pは立法、Dは行政、Cは司法に相当し、Aは結果を見てプランを修正することに相当する。

表1からも分かるように安全に係わる事故やトラブルの大部分は再発事故であり、適切な発生防止対策を取っていれば防ぎ得たものが大部分である。従って「新たな種類の事故が発生する」ことを防ぐための技術検討も重要ではあるが、再発防止のための技術検討・仕組みづくり・システムづくり・管理体系作成の方がより重要と言えよう。そのためには個別技術を集大成し「安全管理技術として体系化し、それを実行するシステムを構築すること」(Pに相当)そして「それを確実に実行すること」(Dに相当)また「確実に実行していることを担保するシステムを構築する」(Cに相当)ことであろう。

各組織内では安全に係わる上記P・D・C・Aサイクルは機能しているのであるが、社会を意識した様なP・D・C・Aの仕組み、特にCの仕組みは存在していない。

一方企業会計においては第三者による監査が定められており、また国際的な会計基準が決められつつあり第三者によるチェック(Cに相当)がなされている。本稿を書いている最中にりそな銀行の実質的な国有化が決定された。従来は監査法人といえどもその透明性が疑問視されたこともあったが、今回は税効果会計の厳格な適用により、上記決定となった。第三者の監査機能が十分に機能し始めた証拠であろう。

安全確保には技術的な研究・検討が第一である事は言を待たないが、すべての行為・行動にはミスをするのがつきもの人間が何らかの形で介在する以上、絶対安全ということはこの世の中ではあり得ない。絶対安全を標榜したことから日本の原子力産業の不幸は始まったものと筆者は理解している。技術者である以上絶対安全などという不遜な言い方は許されないものと思う。しかしながら事故の発生を限りなく小さくすることと、発生した場合の被害を極小化することは可能である。それを可能とする第一はハード面を主とする技術的対応であり、二番目がソフト面(安全管理システムの構築とその実行・主として人間での対応)での対応あり、両者が相まって安全が確保される。

必ずしもすべての問題が技術的な検討により解決可能な訳ではではないが、その時点でのベストの知見が得られる。正しい答えが分からないことも当然ながらあるが、そのこと自身が一つの情報・知見であり、それに応じ経済性も考慮した上でその時点でのベストの対策を取ることが解決策となる。

その解決策については従来行われてきたような当該部門のみでの内部処理で済ませるのではなく、社会的な影響のあるものについては積極的に情報公開をし、社会からの理解を得る事が必要な時代に到ったものと理解すべきであり、これが社会技術的な対応なのであろう。

上述したようにすべての技術的問題について常に技術的に明快な答えがあるとは限らぬが、技術的には比較的短期間であるレベルでの答えが得られることが多い。シユラウドトラブルのごとく機械的計算により答えが得られるものは、データが有り・前提が確立されれば比較的短期間で解が得られる。法規制もその技術的検討結果に従い制定・修正されるべきものと考ええる。もっとも筆者も一時期関係していたが、環境ホルモンのごとく社会問題として取り上げられてから既に10年近なるが、人間を含む生物が絡むものでは簡単には解答が得られないものもあるようである。

これらの技術的検討結果を社会に公表し理解を得ることが重要である。しかしながら価値判断が絡むものについては社会全員の理解を得ることは実質上不可能なことも多いが、これは技術の問題ではない。技術はその時点での最も正しいと思われる情報を提供することである。

それから先は政治であり行政の問題であろう。政治・行政の問題を技術問題とすり替えてはならない。今の日本社会での一つの問題は政治・行政が責任を持ってなすべき決断をせずに先送りしていることである。安全問題についても技術的な問題に矮小化することなく、また必要な法整備・法改正もした上で、政治・行政が取り組み解決すべき社会的・文化的な問題として捉えるべきであり、社会技術研究システムの研究課題の一つとしてもふさわしいテーマであると考ええる。

ヒューマンエラーや機械的故障・システム故障についても技術的に重要な対処事項であり、予測される可能性が正しく選定されれば、予備機を自動スタートする・異常を知らせるアラームを設置する・場合により装置を非常停止させる(航空機においては許されないが)ことなどにより技術的に安全に対処する方法を採用することが可能である。しかしながら装置産業の事故の2/3には何らかの形でヒューマンエラー的な要素があり、人的ミスを少なくすることは今後とも大きな課題であり、未来永劫の課題とも言える。

しかしながら故意或いは悪意に対しては十分な技術的な対応措置を講ずることは極めて困難である。もちろん

不正なアクセスを防止する・不正な操作を不能にする・武器類似のものの持ち込みを禁止するなどの対処措置は取りうるが、全ての不正行為を防止することは不可能に近い。これらには技術的な対応措置もさることながら、懲罰的な法規措置も含む別の対応が必要であろう。人間が介在した不正行為（詐欺・隠蔽・欺瞞・その他の不正行為・脅迫・テロなど）には技術は無力に近い。

人の善意・倫理に信頼が出来ない場合には、先にも述べた国際的会計基準で定めるような別の仕組み・システムを構築し情報公開を義務付けることであろう。曰く報告義務事項の明確化（果たして全てを網羅するか否か疑問ではあるが）・従わなかった場合の懲罰的措置等々。しかしながら現在進行中の個人情報保護法案に見られるごとく他人に厳しく自分に甘いのは人の世の常、関係者の合意が得られるか疑問も有る。果たしてうまく機能するか否かなどの問題はあつたものの、安全についても情報公開と説明責任及び何らかの形で第三者による監査・認証システムなどが必要な時代になってきたものと考えらる。

またシュラウドトラブル及び頁数の関係で詳細の説明は略すが香料中のアセトアルデヒドの規制（海外では認められており日本の法規が適正でない）と筆者は判断するが）においても見られるごとく、技術の進歩あるいは技術の実態に法規制が対応できていない・或いは誤った規制になっている場合など技術と法規制の対応についても、海外と比べ日本の対応は官の組織のあり方を含め時代遅れのものとなつていると筆者は判断する。この点は社会技術システムの大野研究員の論文を参照願う。

技術と法規の整合性が必ずしも取れていないことは既に触れたが、気の毒にもアルデヒド問題で協和香料化学社は潰れてしまったが、独占企業である東京電力は潰れないですんだ。ドイツであれば原子力発電からの電力の不買運動が起こり、東電といえどもどうなつたかは分からない。その場合にはシュラウドの責任は官がとるべきか・民が取るべきか、法治国家である以上悪法といえども法であるが、米国なら間違いなく裁判沙汰になり国が訴えられていたであろう。日本ではそのような勇気の有る会社は残念ながらない。牛肉産地偽装事件を内部告発した会社は、表彰されるのかと思つていたが潰されてしまった。

#### 4 技術と社会とのかかわり

以上述べてきたように、技術の役割はその時点での最も正しいと考えられる技術情報を提供することでありそれに留めるべきである。それ以降は人の価値判断を含むものとならざるを得ない。その役割は担当技術者以外の人の役割である。

その役割を担うのは誰なのか・誰が適当なのかの社会的な答えはいまだ得られていないものと考えらる。政治・行政・学者・審議会・第三者機関・学界・ファシリテーター・住民投票などなど種々考えらるが、どういふ場合にはどういふ方式が望ましいのかの提案をすることも社会技術研究システムに与えられた一つの大きな課題かも知れぬ。官主導の時代には審議会方式が採られることが多かったが、メンバーリストを見ただけで答申結果が分かるような官の意向を汲んだ審議会方式は今や時代遅れのものとなつた。

具体例の箇所（第2章）で述べたようにこの数年に社会問題となつた安全に係わる事例の多くは、事例が発生したことよりは、その事実を隠蔽したことが社会的に大きな問題とされている。技術そのものの問題というよりはマネージング（管理）の問題である。マネージングの問題を抜きにしてこれらの問題を技術的な問題に矮小化したときには、医療・原子力・官庁などの或る特定の分野で数多く繰り返されてきたように、今後とも同いような隠蔽問題は再発し続けるであろう。

かなりが公開されるようになったとはいえ、医療ミスなどは未だ隠蔽されたままの事例が多いのではなからうか。医療ミスの発生件数そのものは従来よりは減少していると筆者は信じているが、内部告発などにより止む無く公開される事例が増えただけであろう。医療ミスの原因を単に看護師のミスなど個人のミスに転嫁していたのでは事故は再発し続ける。

事故の発生を防ぐには、組織のトップが責任を持って再発防止のシステムを構築すること・させることである。守れないシステムなどは幾ら作つても仕方がない。組織の上から下まで全ての人間が自分の事としてとらえ、皆が守れる再発防止策を作成することである。得てしてその場逃れの対応であれもやるこれもやると作文で言い逃れることが多い。

気をつけなくてはいけないのはそれに官が関与すると提出すべき書類だけがが増えて実質的な安全レベルが殆ど上がらないことも多い。しかしながら民の自主的な対応の信頼性が担保されぬ以上・また第三者による認証の仕組みが確立されていない現状ではやむをえない方策なのかもしれない。

世の中で始めて発生した事故は「ご不幸事故」と言うしかないが、それですら後から検討すると防止し得たものが大部分である。大多数の事故はどこかで誰かが起こしている事故である。幸いにも前例がある訳で、それにどう学び如何に再発防止に役立てるかで、事故の発生件数を1/10以下に下げることすら可能である。日本メンテナンス協会の宣伝をするわけではないが、装置産業で行われているTPM活動では信じ難い数値ではあるが事故発生件数が従来の1/10以下を達成している事例も多

い。

プライドが許さないかも知れぬが、原子力産業においても一度TPM(TOTAL PREVENTIVE MAINTENANCE)を試されると良いと思う。TPMでは第三者(コンサルタント)に現状の悪さ加減を徹底的に指摘され自認させられる。それを「見える化」させられる。言わば社内的に負の情報を公開するわけである。詳細は略すがそこからTPMがスタートし、事故・トラブルが激減しおまけに修繕費(保全費用)までもが減少する。決して打ち出の小槌・目新しい手法が有るわけではない。第三者に指摘され・自分たちも納得し、従来は出来なかった「当たり前」のことを徹底して行う」ようになることである。

難しいことをやれと言われても全ての人ができるわけではないが、「当たり前」の徹底的にやること」なら容易ではないが、誰にでも出来る筈である。それを自らもい・部下にも行わせるのはトップにおいて他ならない。TPMでは工場内の組織トップ(工場長以下・部課長)がまず始めることからスタートする。TPMのような活動は海外ではなじまないのではないかと思っていたが、最近では海外でも熱心に始めたようである。また工場で成功したのだから、ぜひとも本社でもやるべきであるという工場関係者の声を聞いたこともあるが、プライドの高い本社で実施したと言う事例は寡聞にして聞かない。

人間は手抜きをしたくなるものである。また人間は必ずミスをするものである。失敗したときは公開し謝罪するしかない。ミスをしかるとますます隠蔽するという悪循環につながる。故意のミスは許容されないが、ミスを公開し再発防止に努めることが最も重要である。

日本の法体系は事故を個人の罪に帰するようになっていく。善意の行動による個人的なミスはどこかで許容する仕組みを作らないと隠蔽行動は皆無にはならないであろう。米国のような司法取引的な考え方も必要であると考える。これまた社会技術研究システムに与えられた課題の一つであると考えている。

言い方が若干適正ではないかもしれぬが、全ての患者の状況を全て正しく診断出来るほどには現在の医療技術は進歩していない。正常細胞と・腫瘍・癌細胞の正確な区分は果たして可能なのか。グレイゾーンは必ず存在しているであろう。技術的には判断不能という答えがあってもよい。インフォームドコンセントもこの範疇に入るのであろう。手術ミスを含めた失敗の確率を患者に提供し、患者が判断する。正しい情報を患者自身が判断し得ない場合も多いであろうが、セカンドオピニオンもその一つの解決方法なのであろう。

「専門家に任せておけばよいと思っていたが専門家は信用ならない。場合により嘘をつくことがある」と言うのが社会の一般常識になって来た。それに対する答えを今迫られているものと解釈するのが自然であろう。

安全文化といわれるが安全文化よりは組織文化(或いは村社会の文化)の方が優先されることが多くの事例で残念ながら実証された。組織文化・安全文化・組織倫理・組織管理(その一環としての安全管理)・情報公開・説明責任・内部告発、これらの第三者による監査・査察・認証などが問われていると見るべきであろう。

これは何も安全問題に限らない。米国ではエンロンに始まる企業の不正、日本でも銀行をはじめとする産・官・学に対する情報公開への不信などなど。安全文化が組織文化を反映するならば、すべての根源は組織のあり方にまで行き着かざるを得ず根は深い。組織文化を変えない限り安全を含めた不祥事は再発し続けると見るべきである。安全問題もコーポレートガバナンスの内の一つと捉えるべきである。

安全とは直接の関係はないが、日産自動車はトップのリーダーシップで見事に立ち直った。日産自動車の新たなコーポレートガバナンスの成果である。安全に於いても同様である。トップのリーダーシップ・言動・安全へのコミットにより安全レベルを向上することは可能である。トップの責任は重く重要である。

第三者によるチェックについては、いかなる仕組みやシステムが望ましいのか筆者自身が明解な答えを持つわけではないが、一つの方向を示唆する動きがある。ISOの動きであり、品質・環境では既にマネージングシステムとして制定された。労働安全のISOの制定は見送られた様であるが、いずれは制定されよう。またリスク管理のJIS化の動きもある。これらのシステムは既に実施されているものもあるが、いずれは公平性を担保するためには第三者認証へと移行して行くのであろう。

筆者自身は門外漢であり詳しいやり方は全く知らぬが、企業会計では既に第三者(監査法人)による監査が義務付けられている。しかしながら真実のデータ(情報・数値)を企業が提出していない事例が時に報道される。また企業会計の国際化が今まさいに行われようとしている。これらの動きは第三者による監査・監査の内容・情報(提出すべき記録)の内容までを規定しているものと考えられる。企業会計の国際化については先送りの動きもあるが、国際的な信用を失うには最も良い方法である。最も不正行為が行われやすい(行いたくなる)金銭周辺ではこのような仕組みが構築されつつある。金銭に関連するステークホルダーの安全・安心を確保し担保する国際的な仕組みなのだろう。

金銭以上に重要な生命の安全・安心を確保し担保するためにも同じような仕組みづくりが必要な時代になってきたと見るべきであろう。その大前提が偽りの無い情報公開であるが、未だ抵抗は大きい。医療ミスに限らぬが情報公開と説明責任に関する新聞記事を見る限りにおいても総論賛成各論反対に終始し「日暮れてなお道遠し」

の感を深くする。しかしながら情報公開と説明責任の時代の流れは止めようがないであろう。気がついたら日本が最後と言う事態だけは避けたい。

リスクマネジメントの JIS が制定されつつあり、詳しくは知らぬが安全に関する危機管理は入っているが、企業会計的な危機管理は入っていないそうである。しかしながら企業会計は国際的な企業会計基準が制定されつつある。これらの動きから分かることはコーポレートガバナンスの考え方が国際的なスタンダードになる日も近いということであろう。産官学を問わず、組織としての経営姿勢が問われる時代が来ているということである。コーポレートガバナンスは民間企業のみが対象と考えてはいけぬ。民間企業とても十分ではないが、失礼ではあるがそれよりもさらに遅れている官・学・病院関係者は更なる努力を要することになる。

論文にふさわしいものではないかも知れぬが、数年前に聞いた企業の監査役達が集まる或る会合での落とし話を一つ。『企業倫理綱領の類を作成している会社は多いが、ベストは「作成しその通り実践している会社」であり、セカンドベストは「作成もしておらず何も実践していない会社」、ワーストは「作成しているが何も実践していない会社」だそうである。』

表1にも記載されている或る大会社の場合にも、立派な倫理綱領・或いはその類似のものは作成されていたようであるが、殆どの社員がそれを知らなかったそうである。総務部門が作成した分厚い冊子では機能しない。「作成して有ります」と言う証拠作りには過ぎない。それを如何に機能させるかがトップの役割である。数十ページの冊子よりは全社員に向けたトップの心底からの一言である。倫理要綱を機能させるも死物化させるもトップ次第である。トップの役割・責任は重い。

情報公開・説明責任と言ってもそれを行うのは人であり、また人の判断が絡むだけに容易ではないが、時代の流れに竿をさす行動はいずれ時代遅れになるものとの覚悟が必要である。慣れ親しんだ今までよりは若干は居心地・住み心地が悪くなるが、全てのステークホルダーに安全問題に限定せず、全ての経営情報を公開し説明するコーポレートガバナンスの時代が来たものと認識すべきである。

いずれは公開する項目と基準も制定されるのであろうが、それを待つことなく社会とのかかわりを持つ経営情報を例外なく全て公開することであり、それを決めるのは組織のトップである。都合の悪いことを隠したくなるのは人情であるが、例外を認めてはいけぬ。

日本の社会にはリスクと言う概念がなじまないという意見が強い。筆者もそれに近い考えを持っていたが、最近見方を少し変えてきた。確かに一般の人を対象にリスクを論じて通じずにむなししい思いをすることも多い。

しかしながら専門家同士の間ではリスクの概念での論議は通用している。

筆者が所属する化学分野では、環境中の化学物質の許容濃度という概念がある。また食物では一日あたりの許容摂取量という基準もある。許容濃度そのものが科学的に合理的であり正しいかの論議はさておき（許容濃度の決め方にはかなり乱暴な面もあると思うが）、一度数値が決められるとその数値が絶対的なものとして社会に通用し始める。わずかでも許容値を上回っていると大層危険なものとして騒がれ、若干でも許容値を下回っていれば安全なものとする。連続性のある濃度の問題であり暴露時間との関係もあるのだから或る濃度以上だとリスクが高く、或る濃度以下の場合には或る決められたレベルよりはリスクが低いと解釈すべきではあるが、とにもかくにも技術的検討結果は社会に受け入れられている。

正確に言えば「リスクの概念を入れて専門家が検討し合意した数値」が受け入れられているということではあるが。全てのことを我々素人が専門家と同じレベルで理解することは不可能ではあるが、「決める過程を情報公開することにより社会の理解を得やすくなる」ということであろうか。

専門家同士の論議の過程を公開し、その結果を社会的に信頼性のある第三者が承認し、それを社会が受け入れるのならばリスクと言う概念が理解されていなくともそれでいいのではないかと割り切ることにした。「よらしむべし知らしむべからず」の時代は終焉した。「知らしめて理解を得る」時代になった。

最後に安全関係の法規のあり方について若干の個人的見解を述べたい。筆者は法律については全くの専門外であるが、実務的な指導を受けてきた立場から感じたことを述べてみたい。

三権分立と言われるが、現在の日本の安全関係法規は一つの省庁が全てを取り仕切る仕組みになっている。他の産業も類似だと思うが、少なくとも筆者の関係する装置産業（化学・石油など）においては、立法府による議決を踏むものの実質的な法律原案を作成するのは例えば原子力保安院の保安課であり、当然ながら行政府としてその実施に当たり、さらには実質的な司法府の機能（許認可権限・懲戒権限）までを兼ね備えている。

最低限、立法・行政・司法の三者の機能は分別すべきである。規制される装置の運転は一つの装置で行うにもかかわらず、三省庁・4法が個別に規制をし、検査にはそれぞれの省庁の外郭団体が絡んでくる。業界としては幾度も組織・機能の統合を提案しているが、全く聞く耳を持たない。現状でも問題ないという回答であり、現状維持の枠をはみ出そうとはしない。所管官庁が全ての権限を握る弊害は医療・食品などでも大いに問題とされたところであり、産業界側としては産業振興は大いに有り

難しいものも、全ての権限が一カ所に集中することの弊害は各種不祥事に現れており、エイズ・シユラウドトラブルなどはその悪しき実例である。

述べたいことは多々あるが、英国の30年前の法体系の大幅な変更を真剣に検討し類似の体系にすべきであると考え。現状の延長上では官の周辺には専門家は育てず、第三者機関をつくり見かけは整備されたように見えるものの、その機関が主管官庁の影響力下にある限り、従来を繰り返す可能性が極めて高い。安全に係わる行政は各省庁別でもやむを得ないが、産業毎の法律はせめて一本化し、安全に係わる研究と検証は英国で行ったように、一つの組織体で行うくらいの大変革が必要な時代が来たと考え。技術は時代とともに進歩しているが、官の組織のあり方と法の時代適合性には問題があると言わざるを得ない。

例えば筆者らが関係する化学物質安全の場合、ある一つの物質の立体的化学構造が火災爆発の原因となり、ある場合には人体に毒であり、少量ならば医薬として有効・場合により農薬・殺虫剤・殺菌剤として有効・健康被害への程度・環境ホルモン特性・発ガン性・遺伝子損傷・その他の環境影響などなど、いろいろの相互関係が有りうる。各省庁別に少数の研究者でその省庁の関連する部分だけを研究するのではなく、物質構造に基づく一連のものとしての研究が望ましく、またそれが可能な時代になって来たと判断する。

場合により筑波地区の独立行政法人の研究所を大統合して安全研究センターとするくらいの大胆な変更をする価値が十分にある。

同様に安全についても各省庁が自分の縄張り意識を捨てて、英国流に統合することにより、官の専門性(日本には殆ど無い)も上がり、検査部隊のレベルとモラルも上がり、第三者的な機能も確立されることになると思われる。

## 5 まとめ

- 1) 最近の社会的に問題とされた安全に係わる事例では、事故の発生そのものよりは「事故の発生または事故の発生の過程」を隠蔽したことが問題とされている。即ち情報公開と説明責任のありかたが問われている。
- 2) 事故の発生を削減する個別的な技術検討の重要性は言うまでもないが、「それらを安全管理システムとして体系化し・実行し・社会に示す(社会の理解を得る)」ことが重要である。
- 3) 安全問題に限定せず組織としてのコーポレートガバナンスが求められて、おりそれを確立することが組織トップの役割である。組織管理のあり方が問われていると見るべきであり、安全管理もその一部で

ある。

- 4) 安全に係わる法規制の体系も技術と時代の変化に対応しきれていない。抜本的な見直しが必要である。これも国としてのコーポレートガバナンスの一環である。
- 5) 上記1)~4)の達成は組織トップの強力なリーダーシップなしでは有り得ない。組織トップの役割は極めて重要であり責任は重い。

## 参考

化学工学会の安全セミナーで筆者が担当し、毎回講義している「安全確保における経営者の役割」の原稿の一部をほぼ修正なしでそのまま下に添付する。作成後4年近く経つが、表1に該当する事例に当てはめて見た結果は、残念ながら下記キーワードに該当する事例が多い。安全問題は技術問題である以上に経営問題であることをあらためて痛感した。

## 安全に係わる経営上のキーワード

### ；負の情報・マイナス情報の管理 (担当部署は得てして隠したがる)

負の情報は判断を加えずに躊躇なくトップに上げるシステムを構築する  
原因追求は後からでよい  
社会への影響を第一優先とする  
部下をしからない。再発防止に全力を傾注する  
負の情報に対しトップは必ずアクションを取る  
アクションをとらなかった場合には結果責任を取る  
内部告発あり得べし、隠蔽は最悪

### 安全確保における経営の役割

(そもそも安全などは存在しない。存在するのは常に危険である)

倫理観の有る透明で開かれた経営・情報公開と説明責任  
現場重視の経営  
経営トップの安全へのコミット及び全社員の参画  
現場マネジメントの安全へのコミット及び妥協を許さぬ愚直なまでの実践  
当たり前のことを徹底して実行すること・させること(容易ではないが誰にでも出来るはず)  
不安全行為に対しては怒ること・馴れ合いの排除  
教育訓練の反復実施(マンネリ化防止・絶えず視点を

変えること・マニュアル教育よりは KNOW WHY  
教育)  
教育資料の整備・体系化・更新  
安全に係わる PDCA サイクルの確立  
専門家の育成・専門性の重視・専門家の権限強化  
内部監査・査察の実施(馴れ合いの排除・実効ある  
チェックシステムの確立)  
外部機関の有効利用(監査・査察・教育・情報など)

自社の弱点の評価及び認識(極力多く上げること)  
リスク評価の実施(考えられること全て・考えたく  
ないことも全て含むこと)  
リスクの影響評価の実施(社内・社外・社会・経営  
への影響評価)  
リスクの対応策立案・対応者を指名しておく  
内部告発に耐えうる経営

以上

---

## THE ROLE OF TOP MANAGEMENT IN SECURING SAFETY

KOUJI MATSUDA

Corporate Counselor, Kashima Oil CO.,LTD; Group Leader, Chemical Safety Group, Research Institute of  
Science and Technology for Society, Japan Science and Technology Corporation (JST).  
(E-mail:matsudak@ristex.jst.go.jp)

### Abstract

The accidents and troubles recently happened in Japan were criticized socially, not for the troubles and accidents themselves, but mainly for the facts that the accidents and troubles were hidden or concealed by the organization responsible for them, and made public by whistle blowing. These facts should not be dealt with the only technical affairs but should be dealt with the matters of information disclosure and accountability. Establishment of corporate governance are vitally important for the fair operation of organization. The role and the responsibility of top management to establish the corporate governance and management system are the key to secure safety and safety management. Law and regulations should also be up-dated in accordance with technical advance and progress.

**Conceal of accidents/ Whistle blowing / Disclosure and Accountability / Corporate governance / Corporate management / Safety management/ Role of top management / Responsibility of top management / Up-dating law and regulations in accordance with the progress of technology**