

いま企業に求められる安全とは

What is New Occupational Safety Concept in 21st Century ?

黒田 勲

日本ヒューマンファクター研究所

TFOS 会長

1. 20 世紀末期の安全の問題

第二次世界大戦後、廃墟と化した産業から立ち上がり、オイル・ショックやドル・ショックにも耐え、また多くの事故・災害を克服して世界水準まで築き上げてきた日本の労働安全衛生の成果が 1990 年代頃から崩れ始めてきたように思えてならない。

1980 年代末期から、ベルリンの壁の崩壊を期にして始まった東西冷戦構造の消滅、ソ連圏の崩壊、世界の経済構造の大きな変革とグローバル化へと劇的な社会的変化が起きた。バブル景気に舞い上がって、「ジャパン・アズ・ナンバーワン」などと米国の経済学者、エズラ・ヴォーゲルにおだてられていた日本が、海外における重要な社会構造の変化に迅速、的確に対応することが出来ず、バブル崩壊後の長い経済不況へと落ち込んでいったのである。

このような経済・社会構造の急激で、大きな変革はいろいろな面に影響を及ぼし、日本の労働安全衛生面にも暗い影を落としてきている。

ちょうどそのころ、アメリカでは巨大な財政赤字と欧日との産業および技術摩擦と競争を踏まえて、今後のアメリカの産業能力の方向を追求するマサチューセッツ工科大学の産業生産性調査委員会が 2 年間にわたる調査研究を実施し、ヨーロッパと日本産業との徹底的研究がなされていた。その報告書は 1989 年に” Made In America” と題されて発表された。この成果の一環として、アメリカ的能力、成果中心主義の企業組織構造の推進、組織統治 (CG) や企業の社会的責任 (CSR)、法令遵守 (コンプライアンス)、説明責任、リスク・コミュニケーション、企業倫理などの新しい発想や企業体勢が急速に企業の基本基盤として重要視されるようになった。

1995 年の阪神・淡路大震災は自然災害ではあったが、大規模地震に対する行政的、社会的対応の不十分さがクローズアップされた。3 月の地下鉄サリン事件は従来、安全と考えられてきた日本の社会治安の問題の崩れが大きな衝撃を与えた。高速増殖炉

「もんじゅ」のナトリウム漏れは放射能の漏洩は無かったが、先端的科学技術システムの安全性とそれを推進する組織の安全文化に不安を投げかけた。この頃から信用金庫や銀行の破綻や不祥事が次々と発生し、バブル景気の崩れが広く影響を及ぼしていることが目立ってきはじめた。

1999年には1月に横浜市立大学付属病院における手術患者の取替え事件が発生し、これをはじめとして大規模病院の医療過誤が社会の大きな問題となり始めた。これは一般社会における安全性に対する関心や感受性の高まりと共に、情報社会の進展による情報発信の即時性や、容易さも関連していると言えよう。この年にはJR 東日本の触車事故による死亡事故、JR 西日本の新幹線トンネル壁剥落事故などの鉄道事故や、全日空のハイジャッカーによる機長殺害事故という世界でも珍しい事故が発生したが、他のクルーの努力によって大事故にならないですんだ。重大であったのは、核燃料製作会社 JCO で発生した臨界事故であった。原子力発電所と違って、全く防護設備のない工場で発生した臨界事故は、広域にわたる中性子暴露の危険性のため住民の避難まで必要とする深刻な事故に発展した。11月には期待されていた宇宙開発事業団の開発したH-IIロケットが打ち上げに失敗し、先端科学技術システムの安全と信頼性に対する社会的不信と不安が高まってきた。

1999年のいろいろな分野の事故発生を受け、しかも世界の原子力分野でも珍しい臨海事故と、放射線の大量照射による2名の死亡者が発生したことを重要視した行政では、内閣官房が中心となり、各省庁の関係局長クラスの会合を開催して、各関係分野の対策をまとめた。この報告書では、1)安全文化の創造、2)安全意識の徹底と教育、3)安全へのシステム・アプローチ、4)安全に関する学校教育の改善、5)技術者の倫理の確立などの対策があげられ、新しい21世紀の安全に向かつての方針が検討された。

2. 21世紀における事故・災害の継続

20世紀末の事故・災害に対する国の対策が効果を発揮すると期待されたが、21世紀に入った2000年3月に東京の地下鉄日比谷線で「せり上がり脱線」のためラッシュ時の車両が脱線・接触して5名が死亡し、6月には大阪の雪印乳業で作成した低脂肪牛乳で14,348名もの食中毒患者が発生した。また6月と9月には化学工場の大きな爆発が発生し死傷者が発生している。一般の経済状態は依然として回復の兆しは見えなかった。

2001年には、1月に沼津上空で日本航空機同士の異常接近が発生し、衝突回避のために多数の乗客の負傷が発生した。6月には京福電鉄が正面衝突し、7月、明石市の花火大会では群集事故で幼児ら10名が死亡し、9月には新宿の雑居ビル火災で44人もが死亡した。日本ではないが9月11日にはニューヨークの貿易センタービルで、ハイジャックされた民間航空機2機が激突、2棟のビルが崩壊し、3000名を越す人々がテロの犠牲となった。

本来、特に安全と信頼性が要求される公共輸送機能である鉄道や航空機に関する事故、広く利用される食品安全などの事故が社会の安全に対する関心と希求を著しく高める共に、社会安全に対する不安を掻き立てている。

3. 2003年からの事故・災害

2003年以降に発生した事故・災害は従来の事故・災害といささか異なっているようである。それは今まで労働安全衛生に大変努力してきた大規模企業が次々と事故を起こした点である。まず事故の発生を見てみよう。

8月29日にエクソン・モビルの名古屋油槽所で定期点検中のタンクが爆発して、4名が死亡し、3人が火傷を負った。9月3日、新日鉄名古屋工場のガスタンクが爆発した。9月8日にはブリジストン栃木工場で火災が発生し、タイヤが2日間に亘って燃え続けた。9月26日には、十勝沖地震の後、出光興産、北海道製油所で石油とナフサタンクの火災が発生した。

この年の事故の特異性を重視した行政は2003年10月に「産業事故災害防止対策推進関係省庁連絡会議」がもたれた。この年、3月には厚生労働省は「第10次労働災害防止計画」を発足させたが、11月には「安全管理体制及び活動等に係わる自主点検」を各企業に要請した。12月には経済産業省が「産業事故調査結果の中間まとめ」を報告した。中央労働災害防止協会も、重大事故の増加の問題を含めて、「安全衛生管理の総点検と労働災害防止対策の徹底について」として各企業に安全確保の要請をした。2004年3月には厚生労働省は2003年の事故の特異性に鑑み、「大規模製造業における安全管理の強化に係る緊急対策要綱の策定について」との通達を出して大規模企業の安全強化を要請した。このように行政面からの対策が重ねて執られた。

しかし、2004年8月9日には、関西電力、美浜原子力発電所3号炉の二次系配管が破断し、約885トンの約140度の熱水と熱蒸気とが漏洩し、タービン建屋で定期点検の準備を実施していた105人の作業員に降り注ぎ5名が死亡し、6名が負傷をした。

この配管の肉厚点検は、18年前に米国、サリー原子力発電所で発生した配管破断を教訓に新たに点検項目として加えられたが、保守を行う三菱重工によって見落とされており、関西電力側も18年間に亘って点検されておらなかった。このようなりスク・アセスメントに関する保守などの重層された組織の安全文化の落とし穴が厳しく問われた。

さらに2005年4月25日には、JR西日本の快速電車が福知山線、尼崎駅手前で脱線転覆、107人の死者と555人の負傷者を発生するという、JRが民営化された1987年以来、最悪の鉄道事故が発生した。航空・鉄道事故調査委員会によって、現在事故調査が実施されているが、JR西日本の公共輸送における安全文化の問題、組織統治の問題などが若い運転手のヒューマンエラーを誘発したのではないかと論議されている。同じ頃、日本の定期航空会社、航空管制組織の不具合によって航空運航の危険状態が多発した。また海上では船舶同士の衝突事故が多く発生した。この事態を重視した国土交通省は事務次官を委員長とし、7名の部外委員を含んだ「公共交通に係るヒューマンエラー事故防止対策検討委員会」を同年8月に発足させ、公共交通の危険状態発生の原因を横断的視点から分析を行いつつあり、8月中旬に中間報告を行っている。

4. 最近の安全阻害状態の発生要因

20世紀末から21世紀にかけて発生している労働事故・災害の状態は、終戦後から復興し、経済成長に邁進してきた時代の事故・災害とは質的に異なっているように思われる。いくつかの特徴を述べてみよう

- 1) 1980年代後半から始まった世界的産業構造及び経済構造の急速な変革が労働安全衛生に及ぼす影響が次第に大きく、顕著になってきた。
- 2) 上記の変化が国際経済競争を引き起こし、ヒト、モノ、カネのグローバル化、隔壁喪失、途上国の追い上げが急速となり、従来、国際化に強い企業と、弱い企業との格差がはっきりしてきた。
- 3) 国際経済競争に耐えるための欧米並みの自己責任による契約社会を主体とする組織経営体制が求められえるようになり、従来の日本の組織経営とのギャップが大きくなった。
- 4) 日本組織の特性でもあり、戦後の労働安全衛生を盛り立ててきた終身雇用、年功序列によって築き上げられた企業への強い帰属意識や忠誠心、自発的現場力、ボトムアップの改善発想などが、契約社会、能力・成果主義の雇用形態へと変化せ

ざるを得なくなった。

- 5) 発展途上国の安い人件費に対応するための人件費、経費削減は作業員、特に熟練した高給作業員のリストラ、協力会社の活用、アウトソーシングの導入などが行われるようになった。
- 6) 長引く経済不況は経営者として、経営、経済専門家をトップマネジャーとして据えることとなり、現場事情に疎く、現場力を発揮させる能力に乏しい経営者が増加し始めた。
- 7) 熟練作業員のリストラは工場等の現場の危険感度の低下を齎し、現場のチームワークの崩壊、モラルの低下につながっている。2007年の団塊世代の大量退職はさらにこの傾向に拍車をかけるであろう。
- 8) 上記の熟練技術の伝承の弱体化は、作業のリスクアセスメントのレベルの低下をきたし、安全への社会的希求の高まりと逆行して自律的安全管理に問題が見られる事故が、大規模組織で目立つようになった。
- 9) 造りあげられてきた安全管理組織の機能が低下し、形骸化してきた。

5. いま企業に求められる安全とは

従来実施されてきた一般的安全対策ではなくて、最近の新しい態様の事故・災害の防止方策について考えてみた。

1) 安全文化構築の必要性

長い歴史に培われてきた、日本企業の安全文化として、従業員の企業への高い帰属性、忠誠心は伝統的特徴である、このことは長い経済不況下に生き延びて行こうとする企業の経済性、効率性追及に対する作業員の誠実な努力や工夫が、時として近視眼的目標に捉われ、善意が裏目に出る事故につながっているのが特徴的である。JCO事故に見られる作業員のステンレスバケツを用いる作業手順の効率化、定期点検期日を遅らせないための原子力発電所保守員の圧力容器の試験データの改ざん、1分半の列車の運行遅れを取り戻そうとした若い運転手の速度超過、定時運航を確保するためのキャビンアテンダントの正規運航手順の省略など、正直で、帰属性の高い作業員の「意図された不安全行動」、「偏倚行動」と呼ばれるインシデントが多発している。このような行動は「違反」と呼ばれるが、法律上の「故意」に近い行動ではなく、組織の安全文化が誘発をするヒューマンエラーと考えられる。

このように、組織の安全文化に大きく影響をうける忠実で、高い意欲を持つ作業

によって構成される日本の組織の安全性を向上させるためには、高い視点に立つ、確固たる倫理に裏打ちされた安全文化の構築と現場に対する安全文化の浸透が必要である。

2) 安全文化構築の道筋

安全文化とは、安全の重要度を組織、個人がしっかりと認識し、それを原点とした思考、行動を組織と個人が恒常的に、しかも自然に取ることの出来る体系的行動様式である。そのためには、人間—機械—環境—情報の総合的安全管理システムとして継続的に、評価、改善されて向上してゆくシステム。例えば「労働安全衛生マネジメントシステム(O SHMS)」、デュボンが実施している「STOP—Safety Training and Observation Program—」などの定着が必要である。特にトップマネージャの社会的倫理の視点に立った強力なリーダーシップと明確な意思表示と目に見える実践行動として示されることが大切である。

3) 安全文化構築の具体的方策

安全文化の構築には、まずボトムアップのレベルとして、①従来のその組織の体験した、あるいは他の組織から得られた安全の技術知識、②その安全技術知識を事故防止のために適宜、適切に使いこなす「安全の知」、③それらの知識を長期間にわたって持続させる組織、職場のエネルギー、すなわち「継続の努力」が必要である。さらに④のトップダウンとして、前記の強力なトップの安全理念、安全哲学と、率先垂範する行動力とが合体してシステムとして全体が組織として稼動する必要がある。特に「安全の知」の教育には前述の日本の作業の落ち入る「意図された不安全行動」から脱却するため、正確なヒューマンファクター面の解析に基づく効果的対策が重要である。(本原稿は中央労働災害防止協会の「働く人の安全と健康」第56巻、第10号に掲載された原稿に加筆、修正されたものである。)