

## 中村茂弘メルマガ・シリーズ 第20回：2014年8月1日

本メルマガは本年度 26 号で終了致します。工場における各種改善手法は、既に URL : [qcd.jp](http://qcd.jp) にサービスを開始、紹介中の OnDeCo シリーズをご利用願えれば幸いです。

### 【第20回メルマガ】 表題「腐敗した組織に見る機能不全」

時々、立派に見える企業が信じられない大事件や社会問題を起こす例があります。そこで、その種の例を挙げ、機能不全の原因を探ることにしたいと思います。

#### 1, スペースシャトル・チャレンジャー号の爆発

1986 年全世界の人々が見守る中発射直後に大爆発を起こし 6 名の宇宙パイロットを失った事故がありました。この事故の原因は、2 機のブースターロケットをつなぐつなぎのシーリングの O リングが低温では硬化して弾性が不十分となり、ガス漏れが原因で引火、大事故につながった事故です。なお、この危険性の存在は、当初から推定されていました。このため、O リングを製作するメーカーは、低温の季節に NASA でスペースシャトルの発射をしないように懇願していました。しかし、期限通りスペースシャトルを打ち上げたい NASA のトップは、強権を発動してこの企業に使用許可を求めました。しかし、メーカー側は「保障しない。もし、どうしても打ち上げるのなら NASA の責任で行うという保証書を書いて欲しい」と言い張りました。このため、NASA はこの申し出を了解、発射した結果、報道された爆発となりました。政治力では解決不可能な物理現象の表出です。この原因を後日、ファイマン博士が実証実験で実証した。その結果、「やはり、O リングが原因だった」ということが証明された事件です。

後日、アメリカ政府は「対策案が実るまで」として、次の打ち上げは 2 年延期しましたが、その間、この種 O リングの危険性多作に加え、「この種の物理現象を防止しない限り、事故は再発する」という判断と共に、「この種の無理を親会社が協力会社に強ければ、事故は繰り返す。防止策は、物理現象を客観冷静に判断できる独立機関を設け、その機関の了解無にスペースシャトルの発射はさせない。この独立機関にはいかなる政治力も企業の圧力も及ぼさないようにする」としました。以降、この機関の厳しいチェックで、スペースシャトルの計画は順調に進んだかに見えました。

しかし、2003 年 2 月 1 日にコロンビア号が地球への再突入時に大爆発を起こしました。残念なことに、この事故で 7 名の乗組員全員を亡くしました。この事故の原因は、スペースシャトルの裏面に貼りつけた断熱材の脱落を無視したという物理現象です。ここで、また、2 年の発射の延期がなされたわけでしたが、はがれた断熱材の有無を宇宙空間で検査し、人的に修理するという作業技術の開発と共に、厳しく発射の是非を行ってきた第三者の助言を無視していた問題が発覚しました。このため、この機関の権限を強化、以降、シャトル計画終了まで順調な飛行が維持されました。

以上が事故の経緯です。だが、「他山の石」という注意に代表されるように、我々は、業

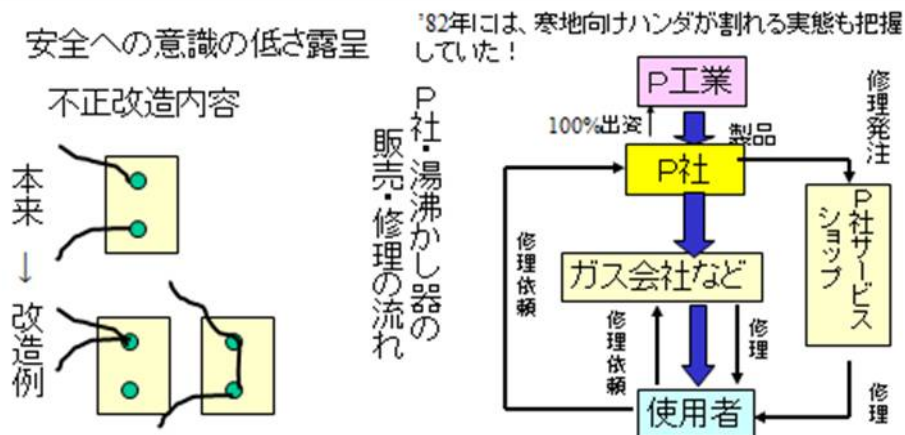
界や世界が違ってても、この種の内容を、組織の運営面で参考にすべきです。その理由は、下に例示した、日本で起きた品質事故に、同じ現象が多々あったためです。また、その共通点は、「一見立派に見えるが機能しない。政治力で問題の発覚を阻止しようとした結果、問題を起す組織運営」の例です。

【不作為が関与した事件の例】

- (1) チェルノブイリの事故：副技師長が名誉のため原子炉の実験時に暴走
- (2) みどり十字で起きた「薬害エイズ」事件
- (3) JR 西日本で起きた「脱線死亡事故」事件（新型 ATS 不装備）
- (4) P 社で起きた「暖房機の結線に起因する死亡事故」事件
- (5) 各種食品事故と偽装、化粧品、薬品の事件など多数
- (6) JR 東日本の各種脱線と点検記録ねつ造事件など

事例 P社 ガス湯沸かし器の事故の要点

2005年11月P工業製ガス湯沸かし器を使用した大学生、上嶋浩幸さん当時18歳と兄が一酸化炭素中毒で死亡した。2008年12月19日新聞の報道には元社長らが東京地裁に出頭する内容を報じK元社長は「修理業者の不正改造で死亡事故に至るとは思わなかった」と無罪を主張した。だが、1985年～2010年まで、中毒事故を起こした14名が死亡したという報告を受けながら製品回収対策を放置してきたことは明らかであり、不作為という罪で審議が行われている状況である。事故につながった内容は、寒冷地で半田が寒冷地を中心に外れるという現象に対して、工事業者が下図左のような改造を行ったことが、関与した(物理現象)事件である。判決が出るのは今後だが、連絡ルートは下図右の状況だった。



2, 明らかに手抜きを許す組織の存在

地震大国である日本は、諸外国に比較して厳しい建築基準を適用中です。しかし、かつて暴露した姉齒事件のような手抜きを組織的に行う運営がなされると、どのように良い規定や組織的なチェックがあっても機能しません。これから発生が懸念される南海トラフによる地震、さらには、首都直下型地震が起きることが懸念されています。そうなると、組織的な手抜きは皆無にすべきです。

「本来、専門的にやるべきことをやらないため、大事故を起こした事件」は福島原発事故に見る通りです。ここでは、例えばm12mの防潮堤をつくる注意とシミュレーション

結果などを無視して 5.7m に留めていた。補助発電機を 2 機とも簡単に浸水する地下室に配備してしまった。・・・など、3・11 以降の報道と事故の状況を見聞きするにつれ信じられない内容が露呈しました。このため、事故調査委員会は「事業者として不適切な組織に、原子炉という危険物の扱いをゆだねる選定をおこなったこと自体が問題だった」という結論を出した例がありました。なお、その一例を原子炉の監査の在り方で評価例示すると下の表のようになりますが、「果たして、このように現場でマニュアルの読み合わせを行うだけの監査方式の在り方と共に、それを認める監査陣があって良いのでしょうか？」このような運営が原子力運営の管理だったことを知ると、数多の偽装、ねつ造事件に加え、トイレの無いマンションに例えられる「捨て場の無い放射性廃棄物問題」からの脱皮が必要であることが判ります。現在、地熱発電は 2% ですが、既に技術開発が大きく進展中です。加えて、太陽光や風力、波高発電と共に、蓄電対策の進展を強く期待する時代に、国民が脱原発を強く望むのは自然の流れと考えます。

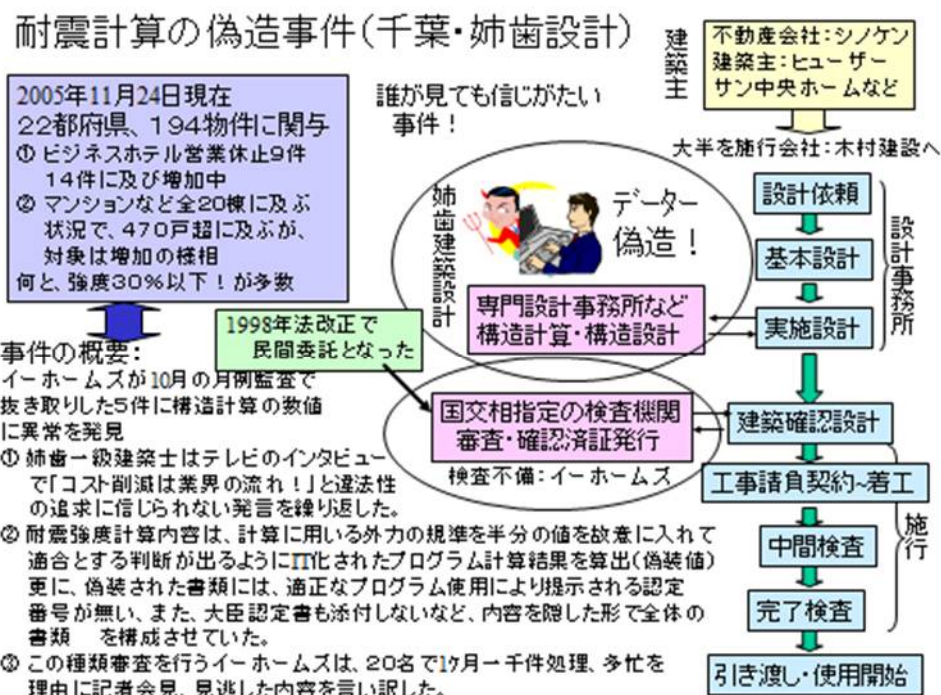
### 日本の原子力行政における監査と米国の差異

項目	日本の原子力行政と監査	米国の原子力行政と監査
1, 組織と命令系統	一義的には原発を所有している電力会社が責任を持つことになっているが、対応の適切さは経済産業省の中にある原子力保安員という組織が担当して、各種の点検の妥当性や改善を求めるが、他に、内閣府に属する原子力安全委員会が検査の妥当性を専門的見地からチェック 問題: 監査部門が経済産業省の傘下であり、エネルギー庁との関係で原子炉停止するほど厳しい処置は取れない懸念あり	スリーマイルズ島の原子力事故以降に米国原子力規制委員会(NRC)として体制を独立した。ここでは、米国原子力発電の安全管理を一括管理する。5人の委員は大統領が指名の後、議会承認された専門家方々で構成され、政府とは一切独立した機関として活動する。しかし、有事の時は大統領が指揮、代理人として活動する
2, 基本思想	「日本のクリーンエネルギーを提供する設備であり心配無用(完全無欠)」という扱い	「原子炉はひとつ扱いを間違えれば惨事を招く危険物」という扱い
3, 想定訓練の方法	オフサイトセンター設立後に、一応、毎年、詳細な「シナリオ」というものを作成して訓練するようになった。時々、総理大臣も参加するが、全員に配られたシナリオに記載された事項を、単に、「OOO」と読み上げるだけであり、そろそろと各現地に移動して読み上げた要件を確認するだけの読み合わせ会、という儀式	監査のシナリオは関係者に全く非公開。訓練日は公開されるが、その場で「二次冷却ポンプの冷却水くみ上げポンプ停止。原因は不明、対策せよ!」というような課題が出され、正しい対処が出来るか否かを判定員が評価する。出来ない場合「・・・の理由で放射能漏れの恐れあり」と宣告され、再度の監査となるが、日程は2〜3日を費やす。
評価	意思決定と危険予知の実効性に乏しい	過去の経験から実質的な安全管理を監査

では、この種の国家的に巨大な組織的活動や、原子力村の政治力の問題はこの程度の説明にして、次に、行うべき管理を手抜きする企業を例示することにします。

企業の例として、手抜きで重大事件を起こした例に姉齒事件がありました。「やらずブツタクリ事件」です。これは、専業として専門組織や機関などが行う仕事を手抜きするが大金だけはしっかり貰うという手抜きの代表例だった事件だったわけですが。理由は、「建設設計時に鉄骨を偽装して儲ける」と状況でした。要は、設計者のごまかしを設計審査側も見逃していた(数日掛かる検査を 1 時間で言う)ということに加え、時には、建設現場で

も鉄骨を間引き、コンクリートも強度の無い安価なもので済ませるといった詐欺事件が加わった事件です。しかし、この種の例は、単に建設業界だけでは無かったことに、我々は注意すべきです。オレオレ詐欺に似た形で、IT・秘密漏えいから介護、製造業などあらゆる業種で形を変えて起きてきたからです。寂しい話ですが、この種の事件が関与して「監査は性悪説で」という鉄則はグローバル化の現在、日本でも常識となりました。



### 3, 八甲田山死の彷徨に見る管理者の適任性への注意

新聞を騒がす報道を見ると、一見、一流で旺盛を誇るかに見える企業が犯罪で倒産に至る例がありました。多分、「企業が公開する組織図は立派だが、中身が腐っている。または、経営トップに就いた方が不適任！」といった内容に集約されると思います。この種の時間から学ぶことは、「組織のトップに就く方はそれなりの判断力と常識を持ち、常に、トップの方々ご自身が勉学を続ける以外に無い」ということです。しかし、人柄や学歴、時には、先の経営トップの見る目が無く、不幸にして経営トップに不適任者が着くと不幸が始まります。この種のトップは、企業内で討論と内部指向で、社内の評判を重視する方式で会社を管理する形態が共通項とされてきました。ゴマすりは好きだが、面倒くさいこと、自分の意図に合わない、新たな勉強が必要だがしないため理解できない・・・ということから、当然のように反対者や問題になりそうな情報提供者や忠告を避ける行動を取ります。この種の内容は戦記物で国取りをした城主や国主などに見られ、この種の経営トップは、そのことも知っているのですが、「自分は別」とする点が共通した行動様式です。このため、こ

の種の判別を演習式で行う方式を、ドイツの心理学者・デートリッヒ・デレナーが著書「人はなぜ失敗するか？」ミリオン出版で提示しています。また、その内容を分析すると奇妙に新田次郎著「八甲田山死の彷徨」新潮文庫に掲載されている内容と酷似しています。軍という組織は立派だが、トップにとんでも無い管理者がつくと悲劇を生むという例です。だが、このようなトップの下で仕事をする方は大変です。部下にトップの首をすげ替える権限が無い状況ですから、これは不幸という以外になぐさめようがない実情となります。この場合、「部下は職業の自由」という権利を発動させることになる例があります。この種のトップが組織の長になり我慢の限界を超えると優秀な部下から組織を離れる例です。または、別の例では、先のトップが情勢を分析し、舞い戻るといった例もあります。以上、企業の組織とは、優良な人を得て、その効力を発揮するということと、それに関与する注意点を整理しました。

## 八甲田山 死の彷徨

区分	神田大尉率いる「遭難した部隊」	徳島大尉率いる「無事訓練を終えた部隊」
状況	・221名の雪中行軍で199名が凍死 ・大暴風雪と共に意志決定が混乱-彷徨	・210Km、11日間全行程を計画通りに踏破
情報収集	・全て初めての体験、徳島大尉から情報は貰っていたが活かす体制無しに雪中行軍に入る。	・岩木山で雪山の経験がある者で事前検討地図、磁石・夏山の経験は使用不能を確認
方向決定	・冬山に磁石と地図だけで対応、素人である神田大尉が指揮、途中で山田少佐に移す。	・現地、マタギのお嬢さんをガイドに定め行進各拠点にも事前に援助を求め休養をとる。
人選	・あわただしく人選を行ったが適正や経験などのチェックはしないまま行軍を編成した。	・雪山のリスクを考え、徳島大尉が自ら厳しい基準で個人面接の後、人選した。
装備	・食事3食、餅6個、防寒具などの持参を決めた油紙・・・冷凍予防の準備は口頭だけの伝達	・装備の軽量化に努力、雪中行軍に必要な機材は充分審議-決定、食料、宿泊などは現地に相談して詳細を決めた。
プロ活用	・ガイドの要請をしていたが、神田大尉が会った時、感性で断った(注意があったが無視)。	・行軍時は全てガイドの女性に従った。 ・不確かな内容、疑問は全て徳島大尉に集中
行軍指示	・当初は神田大尉が総指揮、途中、勉強程度の参加の山田少佐に実務を丸投げした。	・ガイドを中心に行軍、指揮は全て徳島大尉から出し行軍、不満や問題は適宜対策
特徴	・問題が発生する毎に会議を招集、決定 ・不可能を可能にする、という精神論だけ横行	・「さわ」という女性ガイドの指示に全て従う ・酒、私語の禁止など規律に従い行軍
評価	自殺行為(犬死)	事前検討と、計画に基づく遂行

### 【お願い】

本メルマガ送付の専用メール [kqcdoo2k@fd.catv.ne.jp](mailto:kqcdoo2k@fd.catv.ne.jp) は、メールの授受に使用していません。本メールマガジン停止の場合や、各種のご連絡は、下記メールへお願いします。

メール：[s\\_nakamura@mtc.biglobe.ne.jp](mailto:s_nakamura@mtc.biglobe.ne.jp)

〒153-0053 東京都目黒区五本木3-10-7

(有)QCD 革新研究所 代表取締役所長 中村茂弘