



- ・ 第18回通常総会開催
- ・ 第18回通常総会・特別講演
- ・ 平成20年度定例研究会・各グループ活動計画
- ・ 新役員、顧問紹介
- ・ 役員交替について
- 編集後記

・ 第18回通常総会開催

第18回通常総会が平成20年5月28日(水)、経団連会館にて開催され、盛況のうちに終了した。当日は、54名出席(他委任状29名)のもと、田中副会長の司会で議事が進められた。

1. 通常総会議事

(1) 班目会長挨拶

「ガイアの夜明け」というTV番組で日本航空の経営改革が特集されていた。日本航空では、小松空港、新千歳空港で管制官の指示に従わず滑走路に進入する等のトラブルが続き、抜本的な改革が求められていたことに対し、どのような取り組みをしたかの紹介があった。一種のRoot Cause Analysisを行なって解ったことは、操縦桿を握っていたのは機長ではなく訓練生で、訓練生が操縦することは許されているが、教官である機長との間のコミュニケーションが非常に悪かったということだった。

身分差が歴然としていて、教官からの指示などが聞き取りにくい場合でも、「聞き取れませんでした」とは言えないような体質、企業風土であった。企業風土の改革は非常に時間がかかる。組合も巻き込み色々努力をして目鼻が付いたので、暫らく中断していた訓練を再開することになった。再開にあたって、機長が訓練生に対して、「質問があるか」と訓練の最後に必ず問いかけるようにしていることが放映されていた。日本航空もこれで良い方向に向いて行くと思われるが、これを原子力分野の話として考えてみると、色々考えさせられることがある。原子力関係各社も企業文化の改革に努力されており、それはそれでよろしく願いたい。原子力の場合は、もう一つ規制当局と規制される側とのコミュニケーションが本当に良いのかという問題がある。「検査官にちょっとでも逆らうとえらいことになる」という現場の声が、私の耳にもちらちら入ってくる。「ご無理ご尤も」と従ってしまう風土が、まだまだ残っていると聞き及んでいる。安全を守るために規制当局が入るのであり、規制する側と規制される側とがコミュニケーションを良くして、一丸になって努力することが必要である。それができていないとなると、ちょっと気になる。ここにいる人は殆どが規制される側の人と思われるが、原子力業界を良くする為に、「波風立てたくないから言いたいことがあっても黙っている」のではなく、「言うべきことは言う」ことによって、規制側と被規制側全体としてのPDCAを廻して頂きたい。これこそ、品質保証活動の根幹を成すものであり、一層の努力をして頂ければと思う。



(2) 議長選任

会則に従い、班目会長が議長に選任され、以下議事が行なわれた。

(3) 議案審議

平成 19 年度活動報告ならびに収支決算案承認の件

鈴木幹事、今村幹事より、それぞれ活動報告ならびに収支決算報告が行なわれた。また、渡邊監事より会計監査報告が行なわれ、両案ともに提案どおり承認された。

平成 20 年度活動計画ならびに収支予算案承認の件

鈴木幹事、今村幹事より、それぞれ活動計画ならびに収支予算案の説明が行われ、両案ともに承認された。

平成 20 年度、21 年度役員選任の件

田中副会長より、平成 20 年度、21 年度役員候補者の説明が行われ、全員承認された。

平成 20 年度、21 年度、22 年度顧問選任の件

田中副会長より、平成 20 年度、21 年度、22 年度顧問の説明が行われ、全員承認された。

2. 定例研究会活動報告

総会終了後、平成 19 年度の活動結果について、各グループから報告があった。

(1) 第 1 グループ(武田博文リ - ダ)

研究テーマ：QMS の形骸化とそこからの復元力

活動概要：QMS の形骸化に対し、何が出来ていれば QMS が機能しているか、何が起きていれば QMS が形骸化しているか、昨年度の W - キング活動結果を踏まえ分析を進めると共に、形骸化に対する復元力は何かについて研究を進めた。

(2) 第 2 グループ(三角竜二リ - ダ)

研究テーマ：エラ - マネジメントに関する調査研究

活動概要：組織事故事例の分析を継続して実施すると共に、共通要因分析について、その枠組みを検討した。

ヒューマンエラ - 分析手法を用いた社内インシデント事例の分析

組織事故・不祥事への展開について

共通要因分析の枠組みの検討

関連領域の調査

. 第 18 回通常総会・特別講演

「ものづくりとして今必要なこと」

講師：ものづくり大学名誉教授 田中 正知 氏

ものづくり大学名誉教授の田中正知氏より「ものづくりとして今必要なこと」と題して、特別講演を頂いた。多くの経験事例を交えた中味のある講演を頂いたが、本ニュースでは、その概要を紹介する。

【はじめに】

トヨタ自動車に入社し、25 年にわたり生産現場でトヨタ生産方式を指導するとともに、本社生産調査部長、物流管理部長として世界中の拠点を束ね、改善指導を 10 年間行ってきた。その後、ものつく

り大学開設に伴い、2001 年から 6 年間教授として教育・研究に携わった。

近年の、特に 2000 年以降の日本のものづくりに危機感を感じている。参画している内閣府の総合科学技術会議でも、技術がハード分野に偏り、ソフト面、特に人づくりや会社運営等の面が抜けているとの議論がなされている。

トヨタ方式の「ものの見方、考え方」についてお話する。



【ものづくり大学】

東海村で臨界事故が起きた際に「頭だけで勉強した人たちが集まっている一方で、実技的なことが抜けているの。腕の立つエンジニアを作ろう」と言う趣旨で、ものづくり大学を設立した。手を動かして考えるエンジニアの数を増やしていくこと、これが日本のものづくりで一番大事なことではないか。

【「ものづくり」を取り巻く社会情勢の変化】

1990 年に東西の冷戦が終わり、軍事産業に携わっていた人達や資金が民生分野に移り、いわゆるメガコンペティション時代に突入したと言われている。しかし日本では、北米 3 億人と欧州の 3 億人、それに国内需要を含めていわゆる先進国 7 億人の人たちと商売すれば良いという考えのままであった。

ところが 2000 年を過ぎてから世の中が変化し、発展途上のいわゆる B R I C s (ブラジル、ロシア、インド、中国) とされる 30 億人規模の新興市場を相手に、先進諸国が経済戦争を仕掛けている。人材とレアメタル、その他のエネルギー資源と市場の奪い合いが起きている。しかし、なぜか日本にいるとその姿が見えてこない。世界の潮流から取り残されつつある。

2030 年代には、世界人口は 70 億人くらいで、水・エネルギー・食糧の争奪戦が始まっているだろう。日本には資源がないと言われているが、経済水域をみれば世界有数の海洋国家となり、広い国になる。そういう見方をしなくてはならない。「なぜ」を繰り返すとは、 $A + B = C$ と考えるのではなく、逆方向に、 $C = A + B$ と発想することで、下流から上流へ手を打っていくのがトヨタ方式なのだ。

【日本の労働環境の変化】

これまでの日本的経営は、従業員を家族と同じように見ており、人は会社にとって宝・人財であり、それを一人前に育て上げて定年まで働いて貰うというものだった。

ところが、最近是要るときに雇って、要らなくなれば解雇するというアメリカ的な発想になってきた。従業員はコストであると捉えている。そのためにノウハウを伝え育てるというプロセスが無くなってきている。各企業なりのノウハウがいっぱい詰まっている製造現場の技術者・技能者を大事にするという方向に今一度向かうべきである。

また、派遣社員文化が入ってきて、正社員と派遣社員の間が身分差になってしまっている。この身分差を補うための労務管理 (従業員の心のコントロール) が出来ていない。

「日本人はものづくりが好き」なのではなく、実は「日本人はものづくりがヘタ」なのである。日本で「ものづくり」が定着したのは、母親が支えてきたからである。縄文土器を母親が作ったことに始まり、料理・裁縫あらゆることを母親がこなし、子供はそれを見て育った。ところが今、母親はものを買ってはくれるが、つくる事を止めてしまって、その結果、ものづくりの原点を伝える機能としての母親がいなくなった。昔は勉強の出来ない子ほどガキ大将になって活躍し、世の中に出ると役に立つような人間に育った。今の勉強の嫌いな子は、野山を駆け回って様々な体験を積む機会がないために、知識も体験も、好奇心も忍耐力もない子が多い。ニート予備軍である。

このような学生が入社してくる以上、使える人に育てるための社内教育を新たに構築しなければな

らない時代になっている。

【トヨタ方式とは】

本当のトヨタ方式は、社内の有志達が目指しているものの見方考え方でありまだ道半ばである。実践は発展途上の段階にあると言ってよい。だからトヨタが今やっていることではなくやろうとしていることを参考にすべきである。

トヨタ方式の基本は、**物事をどう見て、どう考えるか**にある。

仕事の中にある動きのムダを無くすと作り過ぎのムダに、作業を止めると手待ちのムダになる。どうしようかと迷っていると全体の動作が遅くなり生産性は向上しなま消えて無くなる。従って、**無駄は取れない。慎重に事を運んで『動き』に置き換えるしかない。**

トヨタ生産方式では、動きの無駄を無くすために、

- ・ ストレッチ目標を与え、改善の機会とヒントを与える (新しい仕事に入れ替える)
- ・ 意欲的に取り組ませ、改善の状況をフォローする (その気になってやってもらう)
- ・ 成果を評価し、みんなで讃え合うようにする。 (伸びた本人やチームをを評価する)

更に人事政策・労務管理をもっさり作り上げておく必要がある。

【トヨタ方式を支える哲学】

トヨタ方式は「自動化」と「ジャストインタイム」と言う柱が有名だが、それらの土台にある哲学は以下の4つで言い表すことができる。

- (1) **人間性尊重** 人を責めずにやり方を攻める等。
- (2) **諸行無常** 世の中は変わっていく。変わらないと取り残される等。
- (3) **共存共栄** 自分・自組織・自社を厳しく鍛える等。
- (4) **現地現物** 現地に行っても「自己」が無ければ見るとも見えぬ等。

- (1) の人間性尊重では、
 - ・ **従業員あつての会社であり、会社あつての従業員である。**会社の都合で解雇しないこと。もし、改善した結果が解雇に結びつければ、従業員は二度と改善しなくなる。
 - ・ **ありのままの人を受け入れて、個性を伸ばし、持てる力を存分に発揮してもらう。**
 - ・ **個人の成長が日々実感出来る職場にすること。**普段の力より少し高いストレッチ目標を与えて、挑戦させそれを上司がフォローし、チームが助け合ってお互いに成長していく手助けをする。
 - ・ **チームが活力の元である。**組織に課題を与え、課題をみんなで力を合わせてクリアしたら、それをもって褒め称えるという仕組みを持つ。
 - ・ **人を責めずに、やり方を攻めよ。**失敗した時に個人が悪いと考えず、やり方がまずいという。上司が認定した標準作業のやり方で不具合が出たら、やった本人の責任ではなく、標準作業を改善すればよい。近年 ISO9001 の影響で、結果のエビデンスだけ重視し、プロセスの重要性を大切にしない傾向が見られるが、これでは良いものが出来なくなるし、技術が蓄積しない。
 - ・ **部下を異動させる時は、一番優秀な人を異動させる。**職場の長の任務は2つあり、本業の成果を挙げることと、人材の育成である。優秀な人なら異動した先の職場でも伸びる。残った人は上を目指すことができる。
 - ・ **現物を前にして皆で考えて、皆で発言する。**「会議室ではなく、現物を目の前にして議論しろ」ということ。職場の上司が言ったから正しいのではない。現場で毎日見ている人が一番正しい発言をする可能性がある。
 - ・ 上司の役目は、みんなで議論させた後で議論の最後に決断を下すことであり、決めたら皆でその通りにやり抜くことが肝要である。

部下に仕事を与えるに当たっては、

- ・ 部下を信じて、Plan、Do、Check、Action を全部やって考えて決断させる「仕事」を部下にやらせる。言われた事をただやるだけの「作業」だったら、決断という結果に責任を持つということをやらないので何も身に付かない。
- ・ **仕事は、個人にではなくてグループに与える。部下同士が議論することで切磋琢磨される。**
- ・ **必ずストレッチ目標を与えること。** 部下の力を見ながら、それよりちょっと難しい問題に取り組みさせて育てる。
- ・ 部下と同じ立場に立って目線を合わせて議論をして、見守りながらフォローする。そして障害物を取り除くことをやって頂きたい。

要するに、命令するとか脅しをかけるという管理では良い品質は確保出来ない。良い品質のものづくりを嬉々としてやってもらうためには、構成員として或いは個人として認められるとか、夢の実現に向かって皆で頑張る等、達成感の得られる形の管理にしなければならない。社内のあらゆる部門の人達が一緒になって議論しながら、組織全体を、会社全体をどう良くしていくかということを考える。

海外拠点の設立に当たり、宗教的に全く異なる文化を持つ国に対して、人を本当に心底信じてしまっただけでやっていくやり方が通用するか心配だったが、改善が通用して見事に成功した。改善と言うのは、減点主義のもとで作業だけする人にも、一段上の計画の仕事をやってもらうことを意味する。人間性尊重という意味でも「改善」が世界の言葉として広がった。

(2) の諸行無常では、

全てが変化していく。 かつての日本人には、この世の中が時間とともに変わっていく諸行無常という考え方が根底から染み付いていたが、果たして今の職場の管理方式は時々刻々変わる現場に対して、追隨して行く仕組みになっているだろうか？

(4) の現地現物では、

現場に行き現場のモノを見ながら議論することが基本。 現実の世界でモノをつくっていかうと思ったときは、理論だけではダメで必ずモノで実証しないと行けない、ということが現地現物の第一である。しっかりと自分の立場を知った上で、モノを見る必要がある。その上でモノを見たときに、「なぜ？」と思うこと。そして「なぜ？」を繰り返して本質にたどり着くこと。

【改善の目的】

現場改善の目的は、コストダウン・生産性向上・収益性向上等と言われるが、トヨタ方式ではそれらは全部手段であり、目的は、**みんなが一致団結して乗り越えて行くという文化のもとでその会社が未永く輝き続けること**である。

だから、前例は全部覆す為にあると思って、「なぜ、なぜ」を繰り返して、変えるべき所は変えて、どんどん「改善」して、新しいところに挑戦して頂きたい。

【質疑応答】

Q：トヨタ生産方式の確立までには紆余曲折があって、色々失敗しながら来たと思うが、その経験があれば聞かせて頂きたい。

A：トヨタ生産方式は何か特別なことではなくて、**当たり前前を当たり前前**にやるということだけ。コツが有るとすれば、**上(かみ)へ上(かみ)へと攻める。**結果を見たら、その原因は何か、「なぜ」を5回以上繰り返して真因を探ること。お客様から営業、営業から製造、製造から設計、設計から企画へと、プロセスの流れの上(かみ)へ原因を求める。製造現場で起きている問題点の約8割から9割が、その原因系は上流の工程にある。
部下から上司へ、下から上へフィードバックする仕組みを作っておく必要がある。

Q：管理者、中間管理者、もっと上の方々を、どうやって教育しているのか。管理者の方々の思想を統

一する秘訣はあるのか。

A : その答えが、実はトヨタにも無い。1999 年くらいまでのトヨタは、成長が急ではなかったので、それなりに部下達が上司から教わったりして統一されていた。ところが 2000 年以降は世界中に拡大し、生産台数は毎年 100 万台ずつ増えている。自動車会社 1 社分ずつ増えている。そのくらい急膨張しているのだから教える先生もいない。ある程度限定された組織の雰囲気の中であれば、徹底的に現地現物でディスカッションし、必ず実践を伴って取り組めば伝わるのだと思う。

Q : なぜなぜ分析をやっていると「どうどう巡り」になってしまう。それを避けることについて、発想の転換など、トヨタ生産方式の中にあるものは何か。

A : なぜなぜ分析をやりながら、思案中という答えが一番いけなくて、とにかく実行を重んずる。突き詰めた結果を実行する事。思案中という結論、発想の転換というのは無い。「トヨタの口癖」という本に、「ベストというのは、世の中にない」と言う言葉がある。ベストを尽くしますと言ったら、それは何もやりませんと同じ意味だと。打てる手とか、色々な制約条件がある中で何が一番「マシか」を考える。だから常にベター、ベターで考えていく。

Q : 未来の若者達にどのような期待感・夢を持っているか。

A : ものづくり大学の学生のセンスは凄い。気持ちとかフィーリング等、芸術的センスはもの凄く良い。ものづくり大学に来る学生は、どちらかと言うと特殊な人間が多いが、やる気になってやれば結構育つ。要するに、どれだけ任せられるか次第である。ところが、これを教える先生達にちょっとものづくり力が足りない。学校で頭しか使ってこなかった先生が多い。これがもう一つの問題と思う。

以上

・平成 20 年度定例研究会・各グループ活動計画

1. 第 1 グループ活動計画(武田博文リーダー)

(1) 研究テーマ : 品質保証システム研究(海外規格の動向と QMS 構築(仮題))

(2) 研究の内容 :

今年度は、視点を変えて国内 ISO 9000 シリーズや J E A C 4 1 1 1 等に準じた品質マネジメントシステムと海外規格 (10CFR50 App.B や ASME NQA-1 等) に準じた品質マネジメントシステムとの比較検討を行い、実効的で調和のとれた QMS の構築について議論をしていきたい。

2. 第 2 グループ活動計画(三角竜二リーダー)

(1) 研究テーマ : エラ - マネジメントに関する調査研究

(2) 研究の内容 :

事例分析の継続とエラ - 分析手法の改良

今年度開発した「拡張エラーマネジメントプロセスモデル」での分析を実施し、QMS 及び安全文化の観点からの分析手法として確立する。

効果的なエラーマネジメントシステムの構築

手法としては確立している詳細 RCA に加え、現場担当者が短時間に分析できる簡易分析手法を確立して、共通要因分析が可能な効果的なエラーマネジメントシステムを構築する。

有効な内部監査へのアプローチ

品質保証研究会の第 1 グループにおける活動報告に纏められているように、内部監査の形骸化が指摘されており、それに対する効果的な対策が検討されている。組織事故、不祥事を未然に防止

するためには、QMS に留まらず安全文化の視点を積極的に取り入れて課題を抽出し、より効果的な内部監査となるよう改善していかなければならない。これまで学んできたエラーマネジメントの知識を活用し、第 1 グループの成果を踏まえ、有効な内部監査への展開を検討する。

・役員、顧問紹介

第 18 回通常総会において選任された役員、顧問について、以下に紹介致します。

1. 役員紹介

| | | | |
|-----|-------|--------------------------|-----------|
| 会 長 | 班目 春樹 | (東京大学大学院工学系研究科原子力専攻教授) | |
| 副会長 | 石橋 邦夫 | (日立GEニュー・クリア・エナジ - 株式会社) | |
| 副会長 | 田中 朗雄 | (株式会社 東芝) | |
| 幹 事 | 宮越 直樹 | (三菱重工業 株式会社) | |
| 幹 事 | 鈴木 敏雄 | (株式会社 日立製作所) | |
| 幹 事 | 三角 竜二 | (三菱重工業 株式会社) | 新任 |
| 幹 事 | 石川 厚史 | (新日本製鐵 株式会社) | |
| 幹 事 | 武田 博文 | (株式会社 東芝) | 新任 |
| 幹 事 | 奈良 順一 | (東京電力 株式会社) | |
| 幹 事 | 中村 誠 | (清水建設 株式会社) | |
| 幹 事 | 今村 敬 | (三菱重工業 株式会社) | |
| 監 事 | 矢作 強 | (株式会社 東芝) | |
| 監 事 | 渡邊 邦道 | (東京電力 株式会社) | |



武田新幹事 (第 1 グループリーダー)



三角新幹事 (第 2 グループリーダー)

また、幹事としてご活躍された池田忠弘氏((株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)、永田英明氏(太平電業(株))が退任されました。これまでのご尽力に感謝致します。

2. 顧問紹介

黒田 勲 日本ヒューマンファクター研究所 代表取締役所長
宅間 正夫 社団法人日本原子力産業協会 顧問

・役員交替について

第 117 回幹事会(H20.8.6)にて、鈴木 敏雄氏(株式会社日立製作所)から荒添雅俊氏(日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社)への幹事交替の提案が有り、了承された。



荒添新幹事

編集後記

組織のトップ

昨年、奈良を訪れる機会があり、いくつかの寺を拝観した。都が置かれたのは 1200 年以上も昔であるためか、京都のような洗練された街並みではないが、不思議と心に深く沁みこむ場所である。最近では、恩田陸や万城目学などの若手小説家も取り上げ、若い女性にも人気があるようである。

小生は、かの有名な大仏、文殊菩薩など、仏像の違いについては知識がなかったのだが、今回、奈良を訪れて、いろいろ調べてみると興味深いことが分かった。それは、仏像の世界にも会社と同様のヒエラルキ - 体系、即ち「組織体系」となっていることである。真の仏は如来像で、あの奈良の大仏も毘盧舎那如来像と言うらしい。即ちトップマネジメントが如来像なのである。菩薩像は仏になる前の修行の身で、謂わば社長候補である重役であり、このため、悟りに到達した如来像のような簡素の衣服ではなく、まだ王族のような豪華な衣装をまとっている。そのほか、四天王はガ - ドマン(あるいは監査役)、羅漢や高僧像が部課長、明王は特命係となる。そして、一般社員が我々ということになる。(更に詳細について興味のある方は、「知っておきたい仏像の見方(瓜生中 著)」ほかの資料を参照したい)

世の中、いろいろな偽装や粉飾問題が騒がしいが、トップ自らが手を染めながら社員に罪をきせる姿は、何とも醜いとしか言いようがない。組織のトップは清廉潔白な人物であり社員に慈悲をかけてくれるからこそ、社員はトップを信頼して組織は健全になる。我々、人間世界でも仏像の世界を見習

いたいものである。

(いし)