

1. 巻頭言
2. 第27回見学会報告
3. 会員の声
4. 編集後記

1. 巻頭言

原子力の安全規制制度の改革が進んでおり、国の検査も「あらかじめ決められた施設の健全性を、あらかじめ決められたとおりに確認する」検査から「施設の健全性だけでなく、設置のプロセスや事業者の保安活動全般を、抜き打ち的手法も活用し確認する」検査に変わった。これに伴い事業者には品質保証活動の充実が求められ、また産官学をあげての基準・規格の整備も重要となった。産業界側も日本原子力技術協会の設立などの対応が進んでいる。これが本当に成果をあげるには若干の時間が掛かるかもしれないが、原子力の安全性を高める正しい方向への制度改革であることは確かだと信じている。それを踏まえた上で、さらに2点提言したい。



会長 班目春樹

第一に、国も事業者も一体でPDCAサイクルを回し、安全規制制度をよりよいものに改善していかなければならない。ところが昨今は規制側と被規制側の癒着と言われるのを恐れてか、規制側と被規制側の意思疎通の機会が減っているように思われる。本音での対話の機会をもっともっと確保すべきである。もちろん、それは料亭などを使つての怪しげな場であってはならない。どのような場であるべきか。答えは「学協会」である。

実は私は日本機械学会のもとに「安全規制の最適化に関する研究会」というのを立ち上げた。産官学のそうそうたるメンバーからなり、原子力の安全規制のあり方について本音で話し合うこととしている。このような場がもっともっとあってよい。品質保証研究会もその一翼を担うべきである。いかがだろうか。

第二に、安全規制がさらに実効性を高めるにはもっと根源的な問題が解決されなければならない。それは専門家を大切にす土壌の醸成である。基準・規格作りができるような専門家はラインの長よりも優遇されなければならない。検査も然りである。この点、電力会社や行政法人はまだまだメーカーなどに比べ遅れているのではあるまいか。せつかく専門家として育てても、ラインの長にならない限り給与も上がらないのでは、ある年齢から専門を捨てるのも非難できない。大事にされた専門家が責任をもって基準・規格作りをしたり検査をしたりする、そういう社会にしないと安全確保の体制は万全のものとはならないと思う。

2. 第27回見学会

いすゞ自動車株式会社藤沢工場

平成17年4月12日、小田急電鉄湘南台駅からバスで10分程の所に位置する「いすゞ自動車(株)藤沢工場」の見学会(参加16名)を実施した。

いすゞ自動車(株)は1916年に創業され、国内の現存する自動車メーカーのなかでは最も長い歴史を有する。特に物流を担う商用車とディーゼルエンジンの分野で強みを発揮している。訪問した藤沢工場は、1961年から操業を開始し、小型と中型トラックを主として製造する基幹工場であったが、今年5月に操業を停止し、閉鎖する予定の川崎工場から大型トラックの製造拠点を藤沢に移したことにより、国内では小型から大型までのあらゆるサイズの車両を製造する唯一の事業所となった。

また、1992年には「いすゞ地球環境憲章」を制定し、車のライフサイクルを通じて環境負荷の少ない車両及びエンジンの研究開発も同敷地内の施設で進めている。

会社及び藤沢工場の概要説明の後、工場見学、そして質疑応答が行われた。



いすゞの品質保証の特徴は「IMM(Isuzu Manufacturing Management)を海外拠点も含めて2000年から展開しており、①品質管理、②効率化、③生産リード競争力、④顧客満足向上」を改革のステップとして位置付けている。現段階は品質管理の取組みがほぼ定着し、さらなる改革に向かって行くところであるとのことであった。

トラックは需要家の使用状況に応じて様々な仕様が要求されるため、多品種少量生産を行うという特徴がある。これを生産ラインの中で連続的に効率よく、かつ、不良を含まないように製造するために様々な取組が行われていた。「不良」撲滅への取組として、

ステップ0 標準でつくる

ステップ1 (作ってしまった)不良を(次工程に)流さない

ステップ2 不良を作らない

ステップ3 不良が作れない

という段階が設定されていた。不良を流さないための具体策として、「製造現場における品質管理の4項目」を以下のように定めていた。

- ① 専門の検査員によるインライン検査の徹底 (生産ライン内に検査工程の配置)
- ② 外製部品の品質保証 (作業員自らの部品チェック)
- ③ 締め付け作業の品質マネジメント (毎朝の工具の精度確認)
- ④ 朝会/品質オーディットミーティング (問題点の共有化)

特徴的であったのは、作業員全員が一斉に自分の作業に関わる部品などを2分間チェックするというもので、各自が品質を見る目(感性)を養うというものであった。作業員一人一人が「不良」に対して敏感になるという活動で興味深い。

工場見学においては、主要な小型トラックと中型／大型トラックのライン及び品質管理活動の状況を間近に見学することができた。

中型トラックと大型トラックが同一の生産ラインに載り、2つと同じ車両がない状態で整然と製造されていた(混流生産)。さらに、より自動化が図られた小型トラックの生産ラインでは、国内向け、海外向け、さらにOEM生産品にいたるまで、滞ることなく一つのラインを流れていた。このように常に変化する作業状況のなかで、作業環境を一定に保つ工夫や、専門の検査員がラインを見通せる工夫、部品を取り違えることの無いようにする工夫など、エラーを起こさせない配慮がきめ細くなされていた。

見学の後の討論では、作業員の力量に関心が集まった。社外工が増えた時、要員の交代があった時などに不具合率が上昇すること、ベテランを要する工程から簡単な工程までその難易度によりランク分けをして要員を配置していることなど、力量に関してはどの業界でも変わることがなく、たゆまぬ取り組みが必要であるということ再認識した。

工場の構内には道路に沿って枝振りも見事な桜が多数植えられており、時節柄咲き誇っていたが前日から降り続く雨で歩道が薄紅色の絨毯を敷いたようになり、充実した見学会により軽い疲労感さえ得た頭を癒されつつ、風情ある雰囲気の中を帰路に就いた。

(中村 誠 記)



三菱重工業株式会社 原子力事業本部
原子力品質・安全監査室
鎌田 信也
(品質保証研究会 監事)

問われる CSR の在り方

最近、新聞等で CSR(Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任)という用語をよく目にするようになりました。これは、一連の各産業界の不祥事に見られるように社会に対して責任を果たしていない企業が多く存在するということであり、憂慮すべき社会問題と考えられます。当然のことですが、個人に守るべき道徳や倫理があるように、企業にも守るべき企業倫理や社会的責任があるわけです。特に CSR では、ステークホルダー(利害関係者)に対して社会規範の遵守は言うに及ばず、取り組むべき基本的な課題としては下記のものがあります。

- ・良質な製品及びサービス
- ・環境負荷の少ない製品の実現
- ・リスクマネジメント
- ・環境保護
- ・製品の安全確保、等

国内企業で CSR を逸脱するような不祥事が増えた背景としては、不景気によるコスト削減や過剰な成果主義等が挙げられますが、利益を出すためには手段を選ばずといった利益至上主義によるものが大きいと言われています。つまり、これらの企業には、社会的責任を誠実に果たそうとするとコストが増大し、業績が低下するという短絡的な誤った考え方があるように思われます。この問題は、一般的に製品品質を向上させるとコストが上昇すると思われることと同様です。しかしながら、製造プロセスの例にとると、産業界の先人達は、「作業員の力量向上 ⇒ 製造機械の適正な保全 ⇒ 製品の故障頻度の低減 ⇒ 製品実現コストの低減」というように品質とコストを両立させる生産プロセスを大変な努力で確立してきた実績があります。同様に、

CSR の位置づけとしては、規制緩和、安全、環境、アウトソーシングの増加等に関する将来的なリスクを低減すると共に企業活動の競争力を増強させるというポジティブな捉え方をすることが必要になってきます。現在は、CSR を積極的に企業理念及び戦略に組み込んで活動していくことが企業存続の条件となりつつあります。

CSR については、現在、企業活動の客観的評価を目的とした国際規格の策定が ISO で進められており、益々その重要性やステークホルダーからの関心は高まるものと思われます。あくまでも ISO の認証取得が目的ではなく、自発的に社会から信頼される企業風土を醸成することが重要であることはいうまでもありません。CSR は単に企業経営者のみの問題ではなく、企業を構成する我々自身の業務が常に許容範囲から逸脱していないかと検証する風土を構築していくことが重要になってきます。また、継続的改善を実現させるためには、QMS と同様に PDCA のサイクルを確立すると共に、改善効果を明確に把握するために定量的評価の導入も今後の課題となるでしょう。

以上

株式会社関電工 原子力部
品質保証チーム
山平 治

入会の挨拶

平成 17 年度より、品質保証研究会に入会いたしました。まだ具体的な活動には参加していませんので、自己紹介を兼ねて会員の皆様への御挨拶とさせていただきますと思います。

会社に入社して、21年になります。最初の15年間は、事業所に配属され原子力発電所の計装設備に関する保守点検や改造工事を担当し、その後事業所での品質保証責任者を 3 年間担当しました。ちょうどこの時期に、私の部門において ISO9001 の取得に向けた活動が始まり、主に施工に関する文書作成に携わりました。現在の職務について3年になります。

入会のきっかけは、原産会議主催の「第一回 エラーマネジメント基礎講座」を受講したことに始まります。そこで当研究会の存在を知りました。

講座の内容で学んだ J-HPES 手法に関しては、初期の資料は保有していましたが、その膨大な内容から導入を躊躇していました。基礎講座でいただいた資料は、手法の要点を判りやすく、誰にでも直ぐに活用できるレベルまでまとめられており、初めて全容を理解すると共にここまで纏め上げられていることに感心いたしました。

何故か受講した後にトラブルが発生して、J-HPES 手法で分析してみたところ真因の追求において、従来にない手ごたえを実感することができました。現在は、重大なトラブルの分析手法の標準と位置づけています。

トラブルが発生するとその復旧に多大な労力を費やし、信頼を回復するまでには相当な時間を要します。ご存知のように原子力発電所のトラブルは、多方面にわたり影響を与えます。このことは企業ごとの信頼の積み重ねが、原子力業界全体を支えていかなければならないという関連企業の共通の使命を担っています。

私が当研究会に入会したのは、自分自身のレベルアップとその結果として組織への展開を図ることにより、最終的に安心を通じて原子力業界に寄与できればと考えたからです。

私の現在の知識では、研究会の皆様にとれほど貢献できるか不安はありますが、幸いにも多くのトラブル事例の蓄積があり(自慢は出来ませんが・・・)、研究資料としては提供できると考えております。

品質保証に関しては、トラブルだけでなく教育・要員問題などさまざまな問題があり、研究会の皆様方との交流を通じて、見識を深めたいと考えています。

以上

新日本空調株式会社 原子力事業部
管理部 品質保証課
高橋 和道

入会の挨拶

QASGニュースへの原稿を書いているところに、JR西日本 福知山線脱線事故のニュースが飛び込んできた。まずは、犠牲者の方々にご冥福をお祈りしたい。

事態が詳細に判明すると共に死亡者の数が100人を超えてしまった。本当に悲惨な事故である。

しかしながら、いつ我々の身に生じても不思議のない事故とも言える。

さて、この事故から何が言えるのか？

JR福知山線では、一昨年のダイヤ改定の際に快速電車の停車駅が増えたため、全体の所要時間が1分以上増加したのに、ラッシュ時のダイヤでは30秒しか増やさず、過密化が進んでいたことが判明している。詳しいことは素人の私にはよく分からないが、企業の経済性追及の行き過ぎがあったものと言えないだろうか？

品質面からこれらの事態を考えると、

- ① ルール:決められた手順に基づき、業務を遂行しているか。
- ② 組織運営:安全意識の重要性が組織内で経済性優先のため軽視されていないか。
- ③ 教育・訓練:従事者は、自覚を持っていると共に、適切な教育・訓練を受けているか。
- ④ インフラ:ハード・ソフト・システムとして、保安装置などがしっかり機能しているか。
- ⑤ 緊急事態:異常が発生しても、安全側に対処できるよう配慮されているか。

1分の遅れに拘りすぎたため、このような悲惨な結果となってしまったと言えるのかもしれない。

我々が所属する原子力産業においても、行き過ぎた経済性追求から、現場で働く従事者に対して色々な面からプレッシャーが掛かり、事故や不適合へと繋がるのが内在しているといえる。

『安全すなわち品質をどうやったら確保し続けるか』という出来て当たり前だが、非常に難しい課題であると感じる今日この頃である。今回、品質保証研究会の会員になり、あらためて日頃の品質活動の重要性を感じつつ入会のご挨拶とします。

以上

編集後記

5月は「原子力エネルギー安全月間」であった。これは昭和61年4月に起きたチェルノブイリ原子力発電所事故を契機として、昭和62年から毎年5月を「原子力発電安全月間」として始まったものである。事故を契機としてこのような月間が出来たことは残念なことではあるが、事故を風化させないためにも意義のあるものとしていかななくてはいけない。事故などを起こさないために、品質保証や未然防止をどこまでやっているかで、今以上に企業の価値が問われてくるように思う。

惜しくも4月には、JR西日本で脱線事故が起こり、107名の方がお亡くなりになっている。心からご冥福をお祈りいたします。

(Y. A)

編集・発行

編集・発行: 品質保証研究会
〒105-8605 東京都港区芝大門 1-2-13
(社) 日本原子力産業会議 気付
電話 (03) 5777-0750 FAX (03) 5777-0760
編集委員: 安藤 豊 矢作 強
岡澤 需 (事務局)