

「安全文化」雑感

駒田 正興

原研一期生 50 周年記念文集にはいささか場違いな文章であることをご容赦下さい。この文章の主旨は「安全文化」の底に存在する考え方が、品質管理の国際的動向、特に ISO9000 シリーズに代表される品質マネジメントシステムへの要求事項の基底に存在する考え方と極めて類似していることを指摘することにある。このような雑感を記する場合は今後も他にないと思うのでこの場をお借りする次第である。

安全文化（セーフティ・カルチャー）という概念は、周知のようにチェルノブイリ事故後に IAEA/INSAG（国際原子力機関／国際原子力安全諮問グループ）により提唱されたもので、当時 INSAG におられた佐藤一男さんも中心的な一人として活躍されたと聞いている。安全文化は、「原子力発電所の安全性を向上するためには、何にも増して（もちろん、経済性をも含めて）安全性が第一に重要である」ことを、関係するすべての人が認識することから始まる。安全文化の推進には、国や経営陣トップのポリシー決定に関与する人々の理解が最も大切である。それにより安全性を重要視する気風が育つからである。次が管理者の安全に対する理解、そして、業務に携わる各個人の理解と続く。安全性の向上には、それにかかわるすべてのレベルの人の献身的な努力と責任感が必要である。安全文化の浸透によって、人々の生得の探究心、自己満足の防止、向上への意欲、個人の責任感と組織の自己規制等がもたらされると、INSAG レポートは述べている。

ところで、筆者は平成 10 年に NUPEC（原子力発電技術機構）を 65 歳の定年で退職した後、2～3 年の間隔を置いてから 1 年半ばかり同機構にお世話になったことがあり、当時の逢坂理事長から品質管理に関する国際的動向を勉強するチャンスを頂いたことがある。以下はその時に得た知識の一部である。一般には周知の事柄であるが、不勉強な筆者には新しい知識であった。

人々が快適な社会生活を営むためには、なんらかの共通な取決めが必要である。組織体が町や村から大きな都市、国家規模となり、さらには経済のグローバル化、ボーダレス化が進むにつれ、普遍的な共通の取決めが必要不可欠となる。その活動が「標準化」であり、具体的に言えば規格の制定ということになる。「規格」はもともと度量衡を意味した。つまり、重さや長さなどの単位を統一することでモノ作りを効率化する概念である。規格というと（例えばネジの）形状・寸法のような「物」を連想しがちだが、近年はもっと広い領域で規格の概念をとらえている。一例として、ISO9000、ISO14001（後述）といわれるマネジメントシステム規格のように、規格の概念を単なる「物」ではなく「組織」そのものに広げて使用することがある。このような新しい規格の概念を制定することにより、作り手（＝組織）はより広い市場に、品質の安定した製品・サービスの提供が可能となり、受け手（＝

消費者等)は品質の安定した製品・サービスの供給を受けることができる。組織(供給者)が生み出す製品やサービス(工程・システム)を、規格や基準(標準)に基づいて評価することを「適合性評価」と呼ぶ。評価の対象としては、「製品認証」、「要員認証」、「マネジメントシステム審査登録」、「試験・校正」、「検査」などがある。

第二次世界大戦後、米軍の調達部門は安定した品質の製品を大量に入手するために、従来の検査主義を見直し、製品への技術的な調達要求仕様に加えて、製品の生産システムに対する管理要求仕様を米軍規格(MIL Q 9858)として制定し、この規格を基に組織(企業)への品質マネジメントシステム審査が米軍の調達制度に加えられた。これが組織(企業)への品質マネジメントシステム審査の契機となり、徐々に民間購入者の間にも広がっていった。米国以外の欧米諸国においても、1970年代後半から品質マネジメントシステム審査が行われるようになった。

1987年にISO(国際標準化機構)によって品質管理及び品質保証に関する国際規格ISO9000シリーズが発行された。ISO9000シリーズを用いた品質マネジメントシステム審査登録制度が世界に広まる契機となったのは、1992年のEC市場統合である。また、1996年に発行されたISO14001は、組織の活動、製品及びサービスによって生ずる環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を実施する仕組みが継続的に運用されるシステム(環境マネジメントシステム)を構築するために要求される規格である。

さて、原子力システムに対して最も求められる品質は、「安全であること」、「災害をおこさないこと」である。「安全性」を原子力システムに求められる品質と見なした場合、原子力システムも上で見た品質管理の国際的動向と無縁ではあり得ないことが分かる。そして、最初に見た「安全文化」の底に存在する考え方が、品質管理分野における品質マネジメントシステムへの要求事項(←紙面の関係上、詳細は省略せざるを得ないが、「一般要求事項」、「文書化に関する要求事項」、「経営者の責任」、「資源の運用管理」、「製品実現」、「測定、分析及び改善」等の項目がある)の基底に存在する考え方と極めて類似していることに気付く。多分、両者は独自に創案されたものであろうが、当然と言えば当然のことである。それは、両者とも品質の維持に関係しているからである。

逆に「安全文化」を品質管理分野の一環として見た場合、「安全文化」は原子力に限ったものではないことが分かる。近年、メディアを騒がせている食品の安全性や鉄道輸送の安全性に対しても当然「安全文化」は適用されるものである。原子力における発電所の自主点検記録の改ざん、制御棒落下事故の隠蔽等が、食品の安全文化のどのレベルの相当するのかを考察することは、原子力における不正の重大性を理解する助けとなるかも知れない。

参考文献

(1) 「セーフティ・カルチャ」(佐藤一男訳)、国際原子力安全諮問グループ報告、IAEA 安全シリーズ No. 75-INSAG-4 (1992年2月)

(2) (財)日本適合性認定協会：JABの活動—適合性評価とは—

(3) 「品質マネジメントシステム—要求事項」、JIS Q 9001:2000 (ISO 9001:2000)、日本規格協会 (平成12年12月)