

「リスクマネジメントにおけるヒューマンパフォーマンス向上」研修

－（その3）ヒューマンパフォーマンス向上における課題－

○前田 典幸（原子力安全推進協会）

倉林 正治（原子力安全推進協会）

氏田 博士（環境安全学研究所、元原子力安全推進協会）

" Human Performance Improvement In the field of Risk Management" Training

-Challenges in improving human performance -

Noriyuki MAEDA (Japan Nuclear Safety Institute),

Masaharu KURABAYASHI (Japan Nuclear Safety Institute),

Hiroshi UJITA (Institute for Environmental and Safety Studies , Former Japan Nuclear Safety Institute)

1. はじめに

プラントが巨大複雑システムになるに伴い、安全問題の範囲は広がってきている。技術的信頼性、マン・マシン・インタフェイス、そして安全文化の問題に加え、今ではシステム全体のリスクバランスを見るリスクマネジメントの視点が必要となっている。それは、リスクの優先順位に基づき、コストも考慮して合理的な範囲で脆弱性をつぶしていく事業活動を行うことに他ならない。

なかでも、安全文化（組織文化の安全に寄与する側面）は事業活動のすべてのプロセスに影響しているため、そのありようはリスクの増大にも低減にも影響を与えている。安全文化の本質は意識されない深いところに保たれている前提認識といわれており、これが人間行動を統制しているため、総合的なヒューマンパフォーマンス改善(HPI)のためには、間接的であるがこうした文化的な要素を適切に考慮したリスクマネジメントが必要となる。

ここではリスクマネジメントにおける安全文化の役割とリスク低減のための文化的施策、およびアセスメントについて、研修を通して得られた課題と今後の改善策について発表する。

2. 問題と目的

受講者の多くは工学系であり、リスク低減へのアプローチを学習する際も、物事を人文科学分野に属する人間の認知や行動、心理特性、さらに組織や文化を理解し扱うことに慣れていない。定量的思考は容易だが、定性的概念や方策は得心し難いようである。

そのため研修での課題は「安全文化とは何か」

「リスク低減と安全文化がどのように関係しているのか」を受講者に理解してもらうことである。

一般に、「安全は大事である」という意識を持っていることが安全文化である」との理解も多いが、そのような究極的な単純な理解では具体的なリスク低減には効果的ではない。

よって、研修では工学系の受講者にも論理的に理解しやすく、またリスクという量的概念と安全文化という質的概念が現実場面でのどのように関わっているかをなるべく具体的に説明し、最終的には、現実場面での定性と定量の両方の視点を持ったリスク低減のためのマネジメント能力を身に付けてもらうことが目的となる。

3. 方法

研修において講義している文化的な要素は次のとおりである。

1) HPI活動における組織文化の役割

全ての業務プロセスに組織文化が影響を与えており、ここ（組織構成員全員の価値観等）に手を打つのが文化的施策である。

2) 組織文化とは何か

組織内における共通した行動パターン、判断基準、価値観、考え方などのことであり、意識できないほど当たり前になっていることも含む。

3) リスクを増大/低減させる、価値観、信念、姿勢・態度(以下、価値観等という)の例

例えば、人間関係を大切にすあまり、人の感情を害することを恐れて指摘すべきこと指摘せずに見過ごすリスクを増大させる。逆に、互いを信頼し尊敬しあい多様

な意見と議論をすることはリスク低減につながる。

- 4) ヒューマンパフォーマンスと価値観等の関係
価値観等は、個人の心の中だけに存在するものではなく、人が働く組織(環境)の中にも存在し、ヒューマンパフォーマンスに影響を与えている。
- 5) 文化的な施策とは何か
組織の価値観等は、組織のリーダーである経営者・管理者が何を優先しているか、何を重要と考えてどのようにマネジメントするかに示される。したがってリスク低減のための文化的な施策は「組織としての取り組みがリスク低減にとってより好ましくなるようにマネジメントすること」である。
- 6) リーダーに求められる行動(文化的施策)¹⁾
 - ・オープンなコミュニケーションの促進
 - ・チームワークの促進
 - ・望ましい行動を強化
 - ・潜在的な組織脆弱性の排除
 - ・リスク低減を高く評価する
- 7) リスク低減と安全文化の醸成の関係
組織文化は組織活動の実践とその積み重ねによって作られる²⁾ものであり、組織と組織構成員がリスク低減の行動を実践し積み重ねていくことで、安全にとってより好ましい組織文化の醸成が可能となる³⁾。

4. 結果

研修は、上述した文化的要素に係る内容のほかにも、簡易事例を用いたリスクの優先順位付け(リスクアセスメント: リスクの特定、分析、評価)も行っている。研修全体を通じて、「HPI活動=リスク低減活動であり、人間の弱い特性を抑え優れた特性を伸ばすということ、また、エラーの原因を人に求めず、環境・システムに求める活動が重要であることが理解できた」という感想を得ている。一方で文化的施策については「概念は理解できるが、それを実務にどのように結び付けて活動していくのか」、「担当者レベルに対する具体的なアプローチが不明。個人レベルで安全のために積極的に関与させるためのアプローチは?」などの感想もあり、特に文化的施策についての概念は理解されたものの、現実場面で効果的に適用できるほどには十分な理解は得られなかった。

5. 考察(課題と改善策)

リスク低減に関わる人間行動をより良い方向に誘導する、さらには業務プロセスにおける脆弱性を見つけ潰していく考え方とその具体的なアプローチについて、文化的施策を含めて講義や演習を行った。しかし、ハードの改善や仕事の手続きなどにおけるリスクは見付け易くその低減策も理解されたものの文化的施策は概念理解にとどまった。

これは、リスク低減活動に対して組織文化がどのように影響しているのかを明示的に説明しなかったことが理由と考えられる。例えば、「リスクマネジメントとして、決められたことを決められた通りしっかりと実行することで、決められた通りのリスク低減はできるが、決められた以上のリスク低減は図れない。従ってより一層のリスク低減を図るには、組織と個人が決められていること以上に安全を希求することが必要であろう。それは組織のリーダーが安全のためのリーダーシップを発揮することであり、それが文化的施策の本質である」というような平易な説明が出来ていなかったことと思われる。日常的に用いる言葉での説明は時に誤解を生む可能性があるため避けていたが、このような実務者向け研修においては、そのバランスを良く検討する必要があると思われる。

6. まとめ

リスク低減のためには、目に見えて改善できるハード設計や品質保証活動のみならず、それを支え影響を与えている組織文化も含めて理解し改善しなければならない。それは組織のリーダーによる安全のためのリーダーシップであり、その影響を受けるメンバーの行動変容である。当たり前のことだが大切なことであり今後も研修の改善を図っていきたいと考えている。

参考文献

- 1) U. S. Department of Energy : HUMAN PERFORMANCE IMPROVEMENT HANDBOOK, DOE-HDBK-1028-2009.
- 2) E. H. シャイン著, 金井壽宏監訳: 企業文化, 白桃書房, 2004.
- 3) 原子力安全システム研究所編著, 飯田裕康監修: 安全文化をつくる, 日本電気協会出版部, 2019.