



テクノファNEWS

第24回 テクノファ年次フォーラム

昨年12月20日大阪科学技術センター、26日に東京大井町きゅりあんにて開催し、多くの方に聴講頂きました。概要を報告します。



基調講演

ヒューマンエラーと人の不安全行動

自治医科大学医学部
メディカルシミュレーションセンター
センター長
医療安全学教授

河野龍太郎 氏



こんにちは、自治医大の河野と申します。今日はヒューマンエラーの話をしたしたいと思います。

最初に自己紹介をさせていただきます。

私は現在、医学部にいますが工学部出身です。パイロットになりたかったのですが難しく航空管制官になりました。12年半務めてきましたが大失敗の経験があります。ライセンス取得後2日目に飛行機に間違っただけの指示を与えてしまい、しかも気付かずにいたのです。ラッキーなことにベテランの管制官が通りかかりに間違いを指摘してくれました。私はプロとして何とかしなければと思った瞬間、頭が真っ白になり、何をしてもできず激しい動悸で、結論から言うともうできませんでした。幸いなことにベテラン管制官が処置し何事もなく飛行機は飛びました。

翌日の仕事も怖くて辞めようかと思いましたが、もともと飛行機が好きですから、そこでスイッチが入りました。

なぜ自分はエラーをしたのだろうかと考え始め、改めて心理を専攻しました。当時、東京電力が原子力の安全のためにハードウェアだけでは限界があり、働く人の信頼性が高くないといけないうことで、ヒューマンファクター研究室を立ち上げることになり呼ばれまして、最初に原子力を勉強するため福島第一原子力発電所で1年

間の実習を経験しました。

その後、医療事故の研究会を行うので来ないかと話がありました。1999年に横浜市立大学附属病院で患者取り違い手術事故が起き、医療業界で医療事故を防ぐための活動が一気に広がりました。その研究会に入り、医療では非常に問題が多いと分かってきました。私が貢献したいと考えるには原子力では津波は別としてヒューマンエラーに関しては既にきっちり作られており、それよりも医療業界の方が問題だと思ひまして、自治医科大学のシミュレーションセンター立ち上げから関わり、現在に至っています。

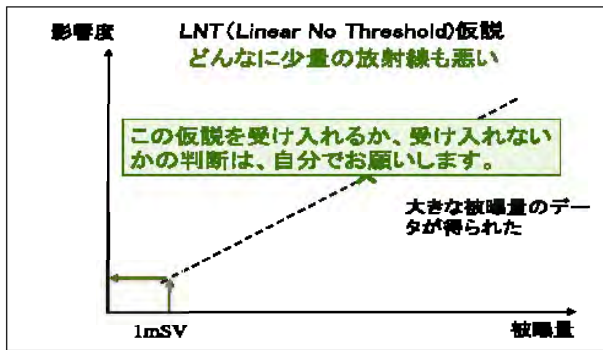
■ヒューマンエラーについて

私は一貫してヒューマンエラーを追いかけています。ヒューマンエラーはなぜ起こるのか、対策を考えていく説明をしたいと思ひます。

まずリスクの話をしたいと思ひますが、私は皆さんご存知の福島第一原子力発電所にいました。講演の時には必ず放射線について質問しています。皆様にお聞きしますが放射線が怖い人手を挙げてください。大体八割位挙がります。怖いのは分かりました、では何ミリシーベルトが怖い基準がある方は挙手をお願いします。ほとんどの方は基準が無いのです。看護師さんは疲れていますから結構温泉に行きます。温泉地は大体放射線値が高いのですが、放射線は怖いと多くの方が思っているのに温泉は怖くないのです。

データに基づいて考えない、これはリスクマネジメントとして非常に問題であると訴えたいことです。

もしLNT仮説が正しければ温泉地は放射線が高く発がん率が高いと思われそうですがデータでは違っており仮説は成立しません。リスクを考える



- 自分でものを考えるときには**
 = マスコミに影響されないためには
- (1) データに基づく (出典の確認、元データ)
 - (2) 立場を変えて考える (相手の立場で)
 - (3) 常識で判断する (普通の感覚で)

ときは必ずデータを見て欲しいと思います。次は立場を変えて物を見てそのあと常識で判断する、こうしたことを是非リスクマネジメントでやって頂きたいと思います。大事なことはまず、現実を直視することです。リスクマネジメントは最終的にリソースマネジメントになります。所属病院でやっとバスタブが無くなります。私は危険だと進言していましたが、退院間近な患者が溺れて亡くなる事態を経てやっと無くすことになりました。バスタブの危険性に関するデータの根拠として一般家庭で多くの浴槽事故が発生している現状があります。現実をよく見て人物金を配分して頂きたいということです。

更にリスクマネジメントが厄介なのは健康・経済・地球環境・エネルギー・国防・放射線など全部リンクしていないとリスクマネジメントは出来ません。例えば健康のリスク、日本では百歳以上の方が6万数千人になり約8割は寝込んでいます。今後とも増加します。65歳以上は3千万を超え10%は認知症です。多くの手間がかかり医療費は約40兆円、一般会計が100兆円、収入の根拠をマスコミは伝えません。データをベースに判断することを私は常に提案しています。


更に安全はないことを主張しておきます。皆さんには事故は起こるという観点で物事を見ていただきたい、これは極めて大事です。安全がない代わりに何があるかということ、リスクしかないという発想に変えていただきたいのです。この安全についてJ.Reasonは安全への取り組みは勝利なき長期のゲリラ戦だと例えています。現場に

Safety War (安全戦争)

J. Reasonは、著書「組織事故」の中で、安全への取り組みは、「最後の勝利なき長期のゲリラ戦である」(p.181)ととえている。

最後の勝利なき長期のゲリラ戦である

- ・決して勝たない
- ・決して終わらない
- ・敵の発見が困難 (潜伏している)
- ・手を抜くとやられる
- ・リターンマッチはない




行く時は常にどのあたりが危険か感覚の目を持ち見なければいけません。手を抜かず決められたことを愚直にやる他はないのです。私たちはエンドレスの戦いをしている、これが考え方です。

■エラーはなぜ起こるのか

次にエラーはなぜ起こるのか、エラー対策を発想するときの考え方をお話します。

今日は医療の事例で説明します。ある新人看護師がドクターの指示に従い薬剤を生食に入れ決められた手順に従い患者名をきちんと確認して点滴、そして交代。引き継いだベテラン看護師がバックに110mlと書かれた量が多いと思いナースステーションで指示書を確認したところ10mlの指示であった。発見が早く何事もなく済んだ。

一人前のプロはエラーをしない
 ヒューマンエラーだ、また、同じミスだ
 初歩的なミスだ
 そんなばかな、何考えているの
 精神がたるんでいる
 注意力が足りない
 こんな偶然はしかたがない



まず、実態を把握すること

↓

ヒューマンエラー発生原因に対する古典的な考え

一人前のプロはエラーをしない、初歩的ミスで精神がたるんでいる、注意力が足りない、こういう考え方は古典的です。たとえ一人前のプロであってもエラーをしていることは、調べればすぐに分かります。

このような古い体質の考え方に基づくとそのエラー対策は大体三つ、注意喚起の文書配布及びミーティング、安全のポスター貼付、安全の講演会、以上で対策終了、あとは現場任せ、これら安易な対策は全て人の意識に訴えた心理の問題です。私はエラー防止のために心理学を学び始めましたが何が分かったかということ人間の脆弱性です。エラーは無意識でも起こし易い構造を持ち根性論では限界があります。

ヒューマンエラーとは

- ① (人間側の要因と環境の要因で決められた) ある人間の行動があり、
- ② その行動がある許容範囲から外れたもので
- ③ 偶然によるものを除く

↓

まず、行動(行為)を理解すること

↓

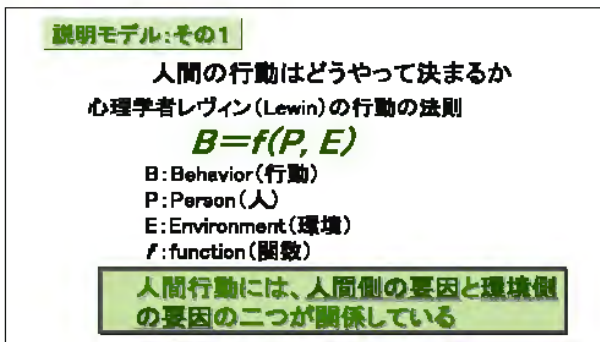
心理学による3つのモデルを使って説明

モデル： 複雑なものを簡単に理解するための道具

先程の看護師の話に戻ります。最初にエラーを科学的に理解することを行います。ヒューマンエラーの定義は多くありますが、要約すると大体次の三点になります。ヒューマンエラーを理解するには行動の結果がエラーと判定されるわけですから、第一に行動のメカニズムを理解しなければいけません。

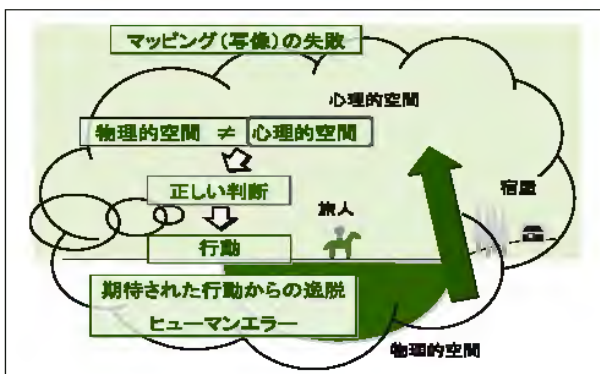
■人間の行動の理解

ところが人間の行動は非常に複雑なので、モデルという考え方を導入します。私たちはモデルを使い日常生活をしています。例えば、貧血で倒れた人に対して多分皆さんは頭に血液が流れるだろうと考えてすぐ寝かせると思います。その時、血液循環モデル或いは重力モデルを駆使して意識せずにシミュレーションしています。モデルは完璧なものはありませんが複雑なものを簡単に理解するためのツールです。



人間の行動を理解する目的に合う三つの心理学のモデルを紹介します。

一番目、人間の行動を理解するために心理学者のレヴィンは人間側の要因と環境側の要因に分けて考えることを示しました。人間側の要因ですから生理的、臨時的、社会侵略的、知識があるかないか、情報を持っているかいないかというような人間側の要因です。もう一つは環境側の要因です。目の前に指示書、チェックリスト、薬があります、道具があります、そばに誰がいるかということも環境要因で人の行動に影響します。それを短い数式 $B=f(P, E)$ で表しました。Behaviorは人間側の要因と環境側の要因で決まるとそれだけですが極めて重要な式です。このモデルはシンプルですが応用範囲は非常に広く、皆さん方の作業環境や人間関係まで全部で使えます。

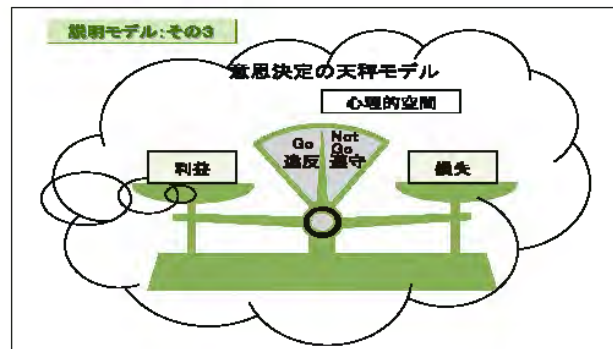


二番目は心理学者のコフカが話を作り人間の行動を理解するための考え方を示しました。

旅人が雪の野原と思って平気で歩いてきたのは湖面に張った氷上の雪の野原で、土地の人ならとても怖くて通れるような所ではなかった。なぜ旅人はこうした無謀な行動をとってしまったのか、それを理解する助けになるのが「心理的

空間」です。私たちは環境を知覚認知し頭の中に移して世界「心理的空間」を思い浮かべながら行動しているわけです。

更に物理的空間から心理的空間に移しこむプロセスのことをマッピングと言います。人は環境を知覚認知して世界を作り、常に自分の理解した世界に基づいて行動を決定しているとコフカは言いました。人が行動を決定するときに自分は正しいと思い行動に移します。その行動がある期待されたものから外れたのがヒューマンエラーです。



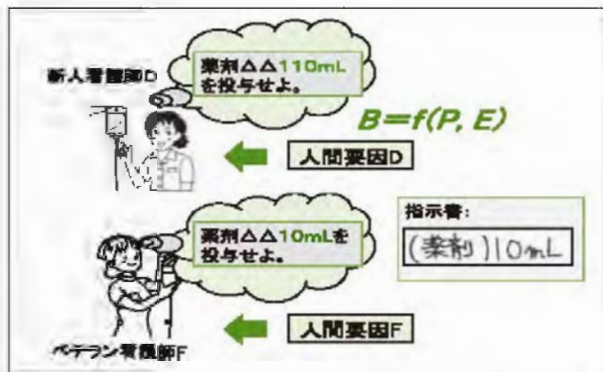
自分は正しいと思わなかったが上の指示に従い行動したという反論が時々あります。それはどうなのでしょう。正しいと思わなければ拒否することが出来たのですが、従う方が利益になると思ったから行動したということになります。三番目のモデルは、私たちは頭の中に天秤を持っているということです。

三つのモデルを紹介しました。人間の行動を理解するには一番目に人間側の要因と環境側の要因二つに分ける、二番目は心理的空間に基づいて行動を決定する、三つ目は天秤モデルを使いながら行動を決定します。これらモデルはリンクしています。

先ほどの新人ナースの場合、心理的空間に110mlと書いてあるのだからそれが正しいのです。ここが大事です、ヒューマンエラーを理解しようと思えば、その瞬間本人は正しいと思い行動しているという視点で見ていただきたいのです。結論から判断するのではなく、その瞬間の本人になって判断した理由を理解しないとヒューマンエラーは解明できません。この心理的空間は物理的空間からマッピングされていますので、次には何を見て110mlとマッピングしたのか調べます。この場合ドクターが指示書を手書きで「(薬剤) 10ml」と記入しました。新人看護師は右のカッコが1に見えたので110mlとマッピングされ、疑わず正しいと思い行動しています。

事故調査やヒューマンエラーを分析するときには必ずP:人とE:環境に分けていただくようお願いいたします。

エラーを分析するときにはその人の立場になって物を見ることです。見方を変えると評価も変わるのです。これはあらゆる場面でいえることです。

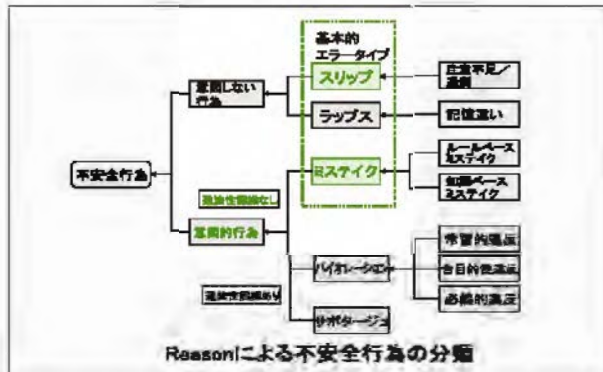


B = f(P, E)を整理する

PSF分析表(レヴィンの行動モデル分析表)

分析対象者: 看護師D	
分析対象行為: 薬剤△△110mLを生食600mLで点滴した。	
P (人間)	E (環境)
<ul style="list-style-type: none"> 新人 薬剤△△の量の知識が乏しい 薬の危険性を認識していない 	<ul style="list-style-type: none"> 指示書の存在 手書きの指示書 指示書の薬剤に()が書いてあった 右の「」のすぐ後に10mLと書いてあった 検に開く人がいなかった

事故調査の時など、その人の心理的空間を明らかにしていただきたいと思います。私たちは事故の原因を不注意によると思ってしまいがちですが、他事に注意が奪われた結果が不注意ですから、前のプロセスを検証するために時系列事象関連図をきちんと作り、その人は誰と話してどんな情報をもらい目の前に何があったかを明らかにしなければいけません。ヒューマンエラーは原因ではなく結果なのです。

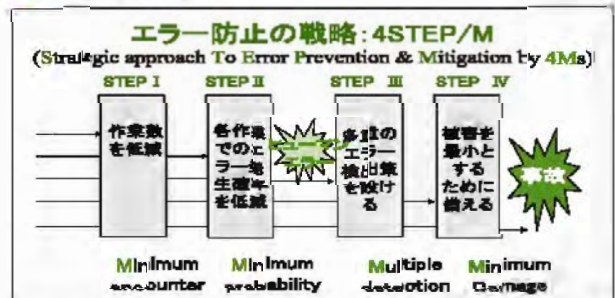


やっかいなのがスリップ現象です。頭で考えたことを言語化や文章にする際に違うことが出てしまうことをいいます。ラップスは記憶違いです。期待聴取 (Wishful Hearing) もあります。私たちは物理的な音をそのまま聞いているのではなく、聴きたいものを聴く特性があります。先回りの対策を考えて頂きたいと思います。次に、こじつけ解釈 (Story Building Strategy) も厄介です。頭にある情報が目の情報と違っていると人間は不安になるので、多分こうだろうと意味付けし疑問を持たなくてしまいます。これは非常に多く、特に時間が無い場合は起こりやすいです。

記憶の特性について説明しておきます。記憶に関しては30分後には40%、1時間後には60%消えまして3日もすれば20%も覚えていないという学生対象のデータがあり、高年齢になれば更に短時間で忘却します。対策は記録を採ることで、現実を受け入れた前提のもとに対策を採るのがヒューマンファクター工学の考え方なのです。

人間特性は変えられないのでそれを受け入れて先回りの対策を採ることで、Safety Warの話をしました、手を抜かずに押さえ続けなければやられます。

■エラー対策



エラー対策は2段階に分かれます。時間軸で表す一つはエラー発生防止、次の段階はエラーの拡大防止になります。対策の道筋を立てて考えたいと私は思っています。エラー発生防止と拡大防止の2段階から更に分解して考えます。エラー発生件数は作業数×確率で表せます。4段階に考えます。

STEP 1: 作業数を減らせないかということです。

STEP 2: 確率が下げられないか考えます。

STEP 3: 多重のエラーの検出策を設け早期発見する。

STEP 4: それでも発見できなければ被害を最小限にするよう備えます。

■まとめ

安全はない、リスクしかない、エラーは起こるという前提で物を見ることを最初にお願いしました。リスクはすべてリンクしているので単独での解決はできません。

今後国民的にリスク教育を行うべきだと考えています。自己管理をせずに体調不良になり医療機関に来てもそれは自己責任です。自分のリスクを考えるべきだと思います。

まず、実態を把握することです。そしてヒューマンエラーは原因ではなく結果であるとお話ししました。それを理解するために人間側・環境側二つに分ける、心理的空間で判断する、天秤モデルの三つを紹介しました。これらはリンクしており、外れたものがヒューマンエラーであること、そしてエラーを分析するには行き当たりばったりではなく筋道を通して考えるようお話ししました。

手を抜くとやられます。是非、終わりなき戦いを勝ち抜いて頂きたいと思ひます

ご清聴ありがとうございました。



「事業プロセスへの統合」を通じた 「事業プロセス」の革新

合同会社グリーンフューチャーズ社長
元ISO/TC207/SC1国内委員会委員長

吉田 敬史氏



本日は「事業プロセスへの統合」を通じた「事業プロセス」の革新というタイトルについてお話しします。

■ISOが考えるMSSの統合とは

事業プロセスにMSSを統合する、もしくは事業プロセスの上に構築するという考えは、もう10年15年以上前からずっとISOが検討していたことです。既存のシステムがあればそれに適応させることが出来るというのがISO9001・ISO14001ですし、ISO22000は組織の全体的なマネジメントの活動に組み込まれると言っております。

マネジメント規格では、現在改訂中のISO31000リスクマネジメントも組織の実務及びプロセスに組み込まれていることが望ましいということで、組織のプロセスから切り離されたものではなく、事業上・戦略上の計画策定の中に組み込んで一体化していくことを2009年の段階で示しています。ISO26000も社会的責任を組織の運営に統合することを手助けすることを目的にするということで、事業プロセスに内部化して組み込んでいくことは前から言い続けられていましたがグローバルなニーズにより要求事項を合わせていく形で、今回共通要求事項としてプロセスへの統合という話が出てきました。

■事業プロセスとは

事業プロセスとは経営企画・管理プロセスと基幹業務、それを支える業務支援プロセス、この三階層が事業プロセスを構成していると表せるでしょう。

今回補足したのは、組織の存在の中核となる活動を製品サービスの提供だけに限定してしまう考え方がまだ日本では多いのではないかと思います。「適正な製品・サービスの一貫した提供」は組織の半分の機能であり、残り半分は「ESG：環境・社会・ガバナンス、社会的責任の遂行」をすることで信頼できる業務運営・経営を行う、この両方の機能を持つのが事業プロセスで、リスクマネジメントを含めた内部統制をきちんと管理する体制をつくらなければならないとしています。

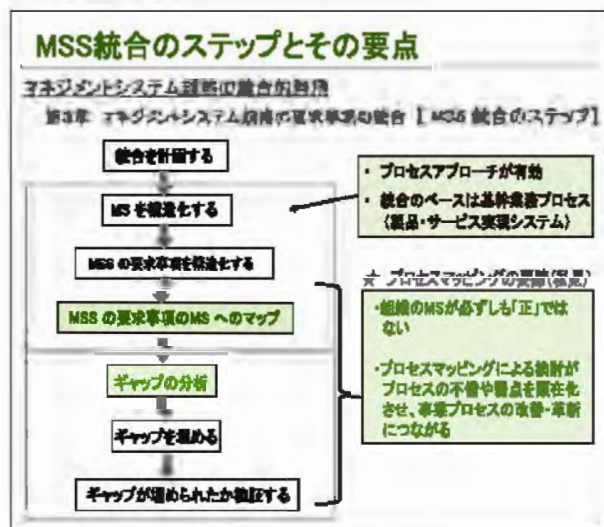
事業プロセスは社会的責任の遂行という任務も含めて行うべきであると示したものです。

少し古い話ですが、2009年に高校野球の女子マネージャーがもしドラッカーの「マネジメント」を読んだらというコミックが話題になりました。ドラッカーの「マネジメント」では企業の社会的責任について述べています。まだCSRという言葉

が無かった頃にドラッカーがどのような事を言っているのかハイライトだけ指摘しますと「企業は社会や経済の許しがあって存在している。」
「社会性の目標が必要となるのは、まさにマネジメントが社会に対して責任を負っているためではない。それは、マネジメントがまさに企業に対して責任を負っているためである。」これはとても深い言葉です。経営者は社会に対する責任の前に自社に対して責任を負っているからやらなければならない、「故意であろうとなかろうと、自らが社会に与える影響については責任がある。」
「組織が社会に与える影響には、いかなる疑いの余地もなく、その組織のマネジメントに責任がある。世論が反対していないというだけではいい訳にならない。」
「遅かれ早かれ、社会は、そのような影響を社会の秩序に反する攻撃とみなす。」
「そのような影響を除き、問題を解決するために責任ある行動をとらなかつたものに対して、高い代価を払わせる。」
プロフェッショナルの責任というのは、「ヒポクラテスの誓い」の中の言葉に「知りながら害をなすな」とありますが「そのような態度は自らの企業や産業を傷つけることになる。そのような態度は、プロの倫理にはなはだしく反する。」
ドラッカーは40数年前にこのように表しています。昨年の秋から大企業の不祥事が続々と出てきましたが、こうした不正行為は何なのでしょう。今までも一気に噴き出すことが繰り返されています。環境の分野でデータ改ざんの摘発があり謝罪したのに、今度は製品データ改ざんが明らかになりました。更にゼネコンの談合などまだあるのか、という状況です。いまだにそんなレベルに止まっているのを、何とかしなければならぬという背景があります。

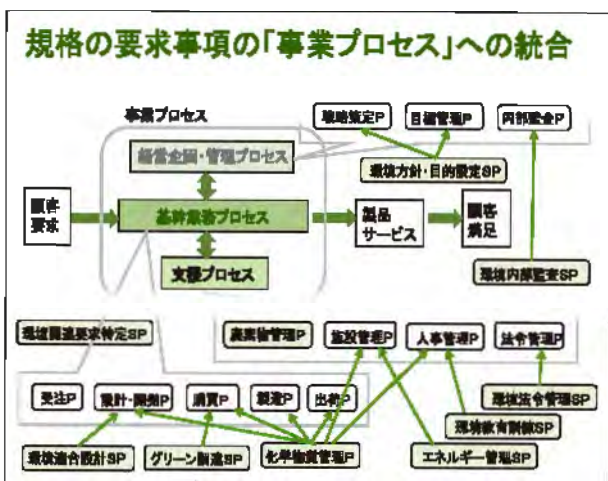
■MSS統合のステップ

統合のアプローチとしてISOが2008年に「マネジメントシステム規格の統合的利用」というハンドブックを出しています。複数のISOもしくは非ISO規格の要求事項を組織のマネジメントシステムにいかにか統合するかアプローチを提供するという形です。



どう進めるかについては、統合を計画したら既存のマネジメントシステムを構造化し、プロセスマップのような形で見える化します。マネジメントシステム規格の要求事項も同じ手法で表現し、マッピング、突合せ照合することで、既存のものとの規格の要求事項との間にギャップ、いわゆる差分が見つかりますから、それを埋めていきます。単にギャップを埋めるというよりも事業プロセス自体を改善してプロセス革新になれば付加価値が増します。

経営レベルでは業務の適正を確保する体制によってコンプライアンス、全社リスク体制、業務監査、情報管理、人事管理など内部統制がどの会社にもあるでしょう。ISOマネジメントシステム規格でも同じように環境方針とか品質方針、今回は組織の状況なども入ってきます。順守義務の特定、順守評価、内部監査、リスク及び機会、力量・認識、文書化した情報などの要求が、会社の既存のガバナンス・内部統制の体系という業務の枠組みと必ずリンクしているということです。環境や品質の専門性を持った人たちが単独でも役には立たないので、必ずリンクしていなければならないのです。



今回、リスク及び機会であるとか省エネ、廃棄物削減、資源の循環などいろいろな活動をしていかなければいけません。改善の方法を検討して、設備投資のタイミングで効率的なものに変えていくような生産のピクシフトなどは事務局では手が出せません。

環境だけではなく、労働安全衛生、過労死、パワハラ、情報セキュリティなどの多様な問題を全て統括管理するのは製造部長です。それぞれの部門が所管する業務にまつわるESG（環境、社会、ガバナンス）は一括して対応していかなければいけません。

■EMS/QMSと財務・会計

ISO9001では1978年版から要求事項に必要な資源を用意しなさいと言うことで、人的資源、インフラストラクチャーなどを上げていながら、資金とか財務的資源が書いてありません。今回の改訂の前に将来TC176/SC2の作業において考慮

対象となる課題の分析として報告書が出されています。その中で財務資源はトップに挙げられています。ユーザーはISO9001に財務管理を含めることを支持しないとあり認証審査などで財務管理に触れられたくないという状況が続いています。それに対してISO14001はH26年改正時から資源には資金が入ると書いてあります。コストを抜きにしたデリバリーの議論は現実にはありません。コストとデリバリーの見合いでQがあります。役員が見るのは品質についてもロスコストです。それについて9001が無力であるのは、やはり是正すべき課題ではないでしょうか。ISO14007は環境コストの便益、企業内部での意思決定の上の管理会計です。環境での設備投資にかかるコストやメリットを金額レベルで評価し意思決定をするには貨幣価値評価をきちんと行うことが大事だと欧米の経営陣から提言が出てきました。

事業プロセスは経営環境の変化に適応して変化しますので、常に進化や変化への最適化をしていく必要があります。経営・執行責任の分担と明確化としては本社としての統轄責任をとり業務監査を行うようメッセージが出ています。

今、経営を取り巻く外部の課題は、日本の競争力が低下していることです。AI・IOT等の技術において日本は遅れを取り、生産性が低下しています。もっとひどいのが企業不祥事の多発・悪質化です。アメリカで内部統制の統合的枠組みが2002年に出され、日本でも2013年に20年振りの改正がありました。ポイントはリスク評価の中で不正の可能性を検討する「不正リスク対応基準」が設置されていることです。内部の課題はそうした事業経営戦略の立ち遅れ、スピード・アジリティが欧米や中国に比べて遅れています。日本ではガバナンス内部統制の脆弱性とか経営者の不勉強による視野狭窄の一方労働者は長時間労働や非正規雇用が根深く残り、将来の不安や働く意欲が低下しています。こうした中で今回事業プロセスの統合をISO14001などの規格と照らし合わせ、事業の課題を改善していこうという認識が肝要です。

■まとめ

ヒューマンエラーも人的なものや環境的なファンクションがあり事業プロセスに存在するリスクを考えたときに考えなくて良いといった思考停止にならないでいただきたいと思います。ドラッカーが言っていた「知りながら害をなすな」に当たるでしょう。

ISO規格は最小限の中核となる要求事項で、トップレベルのことを要求しているわけではなくすべての国や規模に関係なく適用できる規格です。マネジメントシステムは購入者の立場で考え仕組みが作られ、認証も購入者にチェックされているという気持ちで受けることです。

ご清聴ありがとうございました。

講演2

リスクアプローチによる マネジメントシステムの活用

横浜国立大学
リスク共生社会創造センター
センター長
大学院 環境情報研究員 教授

野口 和彦氏



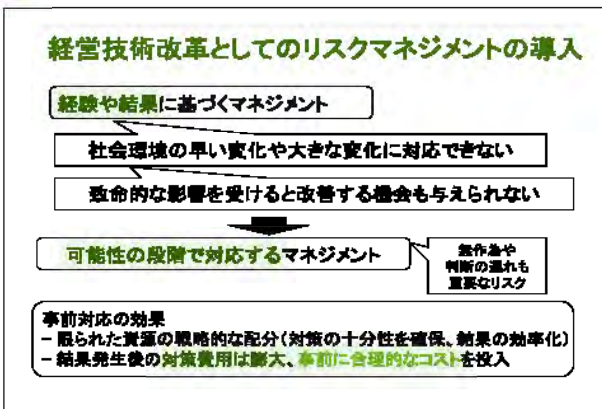
皆さんこんにちは。年の瀬を迎えて季節を感じる落語に「芝浜」という人情話があります。話を継承した立川談志は、落語は人間の業の肯定だと言いました。人間はそう強くはなくさぼったり手を抜いたり、悪事を働くという業を肯定するのが落語だと言っています。ただ、今日の話は人間の業の肯定ではなく、克服です。人間は弱いから仕方ないでは済まない世の中になり、いかに乗り越えていくかという話になっています。

テーマ「リスクアプローチによるマネジメントシステムの活用」ですが、申し上げたいことは二つです。

一つは先ほどMSSの統合というお話がありましたが、ISOではマネジメントシステムや文化がたくさんあり、それぞれの立場で主張しているのですが、考えてみればマネジメントシステムは一つ企業文化も一つあるだけで、いろいろなマネジメントシステムや文化をそれぞれの立場で主張されてもうまく行きません。マネジメントシステムの統合は大事な問題です。そういう意味で、リスクがその接着材になるのではないかと思います。会社のリスクをそれぞれの担当で見ているだけでなく、視点を共有することでマネジメントが有効になるかもしれないという想いがあります。

もう一つは、今迄のやり方を変えてみませんか、という提案です。後者からお話しします。

■経営技術改革としてのリスクマネジメントの導入



今迄のマネジメントは、ほとんどが経験や結果に基づいた、失敗に学ぶマネジメントだと言えます。事故や不祥事を起こせば強引に変わらざるを得ない状況に置かれますから、平穩時であれば失敗に学ぶことはある種合理的で効率的だと言えます。ところが、状況が大きく変わる時にはそうはいきません。同じ方法を繰り返しても

翌年うまく行くとはい限らない、なぜなら方法は環境に応じて評価されるからです。そこに失敗に学ぶという問題点があります。小さい失敗や怪我は人や組織を育てますが、失敗が一組織の経営にとどまらず業界も含めた信頼まで揺るがすような規模であれば二の手はありません。失敗に学べないとなると可能性の段階で物事を考えていかなければならなりません。昨今の不祥事では、今までトラブルが無かったのが良いとしていたのです。無作為に何もしないのはもう駄目です。結果が出てから反省しても遅いのです。リスクという可能性に対してきちんと見ていく方法に変えていくことが本質です。再発防止は大事で何もせず新しいことを始めても信用してもらえませんが再発防止をとりあえず行い安住してしまえば意味はありません。

■マネジメントシステムの変化

マネジメントシステムの変化

リスク概念の取り込み

- ポジティブ・ネガティブな影響の検討
- 品質問題と品質リスクは同じか？→リスクは未来の指標

組織の目的の明確化

- 目的によって異なるマネジメントの内容とレベル
- 事業の本質、現在の優先事項から見るリスクとは？
 - リスクマネジメントは、マネジメントの判断を支援する

内外の組織状況の特定

- 環境によって変化するマネジメントの対象と内容
- リスクは、組織の内外の環境によって変化する

関係者とのコミュニケーション

- マネジメントへの反映

今の一般的なリスク対応が本当のリスク対応かという話です。品質問題と品質リスクは同じかという問いかけの方が分かりやすいと思います。品質問題とは単にクレーム対応だと思っていませんか。品質の重要な概念に顧客満足度があります。購入者以外の意見を聞かなければ本当に品質が良いのか分かりません。本当の品質は顧客満足度だけではつかめないと思います。そのような限界を持つ考え方はずっと続いています。昨今、集約的に不祥事が表出してきました。ものづくり日本とうたっていたものがバタバタと崩れてきています。いろいろな組織でリスクの洗い出しを行っていますが、私から見ると経験したことをリスクの形にしているだけで、新しい発見は見られずリスク管理・対応をしているとは言えません。単に再発防止をしていると言った方が明確です。リスクという概念はありふれています。ISOがあえてリスクの概念を取り込むという意味を考えてください。

組織の目的の明確化は、それぞれの業務視点での問題解決を行い集めれば組織の問題が解決できるという状況ではなくてきたということがあります。会社の目的を明確化していく寄り添い方をしないと事業はよくなりません。今までの

リスク分析では、リスクの洗い出しという大雑把な指示を出して、担当者は自分がリスクだと思ふものを集めて報告するという繰り返しをしているので、集めたリスクは会社の視点ではなく担当者の視点に過ぎない場合もあります。

内外の組織状況の特定とは、リスクは環境により変化するので、これから先会社の外側とか会社自体がどうなっていくのだろうかという類推をしないと、将来のリスクは分かりません。自分が現在や過去の業務だけを対象に見ていると、将来の判断が出来ますかという問いかけであり、物事の推移を見ていくよう書いてあります。

関係者とのコミュニケーションとは、リスクコミュニケーションは場合によっては情報開示のように捉えられて、例えばCSRや環境の報告書などで自分たちの情報を出すことで企業はコミュニケーションをとっていると思ってきたのです。リスク分析を行った担当者が分析結果を住民と共有したり話し合うことがコミュニケーションだと思ってきました。今のコミュニケーションは結果の共有だけではなく品質や環境、リスクを分析する前に知らなければいけないことがあると言っています。顧客が何を求めているのか何が不満なのか、最新の知識はどういうものか、今までの知見だけを頼りに考えるのではなく仕事をやる前に必要なことをきちんと聴き、調べる事を言っています。規格として大きく踏み出すための考え方だと思えます。

■リスクマネジメントの原則

リスクマネジメントは何が正しくて何が正しくないというものではありません。リスクは考え方によってどうにでも定義が出来ます。今はいろいろな議論の中でリスクの考え方が変化して来ています。なぜISOで新しい概念が必要になったのか理由をお話します。

リスクマネジメントはいろいろな業界で使われていますが、業界ごとに違っていました。企業、更に社会としてリスクの考え方がバラバラだということで、ISO31000でリスクの標準語と言えるものを作りました。ISO31000規格は数少ない日本の提案規格なので大切にいただければと思います。安全、情報、環境といった各分野の管理ツールで、ネガティブな影響コントロールする規格と思われてきたのですが、実際の経営はポジティブな影響を主体として計画を作るのでネガティブな影響の視点だけでは経営として十分に使えないことがあり、新たな概念が必要になりました。

リスクマネジメントが価値を創造するとはどういうことか、企業は何らかの価値を得るために活

動しています。リスクマネジメントは価値づくりそのもので、自分が守りたい価値を作るものであるという定義になっています。次に、ネガティブな影響を管理するに留まらず組織のあらゆるプロセスに不可欠な部分であり、意思決定の一部であるとしてここがポイントです。リスクを考えるときはあらゆる不確かさの側面に共通する問題だと言っています。ここが、リスクという概念がいろいろなマネジメントシステムをつなぐ接着剤になれると考えている所以です。不確かさに明確に対処するとありますが、不確かな場合でもどう対応するか明確にすることです。組織に合わせて作られ、人的及び文化的要因を考慮に入れるとありますが、これが正解というものはなく、組織によって違うということです。リスクマネジメントは周辺状況により変化するリスクに対応するもので、常に見直しをすることが大事です。

最新のISO31000のリスクの定義は「目的に対する不確かさの影響」とされています。リスクは目的により見方が違うため、まず目的（視点）を明確にすることがとても大事です。良い方向としてリスクを取りたいという考え方もあります。ポジティブとネガティブは生産活動に両方入っていて分けられないと考えます。良いと思われる政策でも必ず落とし穴がある、悪い影響が含まれているという両方の可能性を見るのがマネジメントの考え方です。個人レベルではなく組織として考えます。今回のリスクマネジメントの統合或いは導入は従来と比べ違和感があると思えます。痛みがあってもやらなければなりません。

■まとめ

最後に、「経営と現場がプロである組織作り」についてですが、プロというのは人間の業に甘えません。弱くても強くならなければいけないと思うのがプロです。プロは人間の業を肯定しますがそこに甘えるのは違うと思います。それぞれがプロでなければいけない、特に経営者は人事・組織・予算の中で自分の価値観を示してください。いろいろなことが起きましたが、どこかで起きたことは身近で起きると考えたほうが良いです。「敵を知り己を知らば百戦危うからず」という言葉をお送りします。これから何が起こるか可能性をしっかりと見極めてください。辛くても厳しくても目をそらさないほうが良いと思います。もう一つ、自分の弱さを知ること大事です。出来ていないことを出来ていないと見極めないとい何をやっていいのかわからないと思います。最後は孫子のPDCAということで終わります。

ご清聴ありがとうございました。