

■ 特集

モデリング & クリーンランゲージ によるMS運用

～人間中心組織の構築・運用を目指して～

株式会社イノベーションの山上裕司です。前回の連載から2年経ちました。この2年間コロナの影響で世の中は180度様変わり、今までのリスク管理や様々な経営手法が通用しなくなったようにも思えます。その中で、今回ISOS社より「人間中心組織とは何か」を考える良い機会を頂いたことに感謝申し上げます。MS (Management System) 組織内にクリーンランゲージを取り入れたことで人の意識やリーダーシップに影響を与え、それによって対応方法、意思決定や将来性を確かなものにできるなどの事例や考察をご紹介します。英国や米国からの特別寄稿も交え国際色豊かで多様性に富んだ内容となっています。最後までどうぞよろしくお願いいたします。本篇は5つのパートで構成されています。各パートのテーマと執筆者は次のとおりです。(山上裕司)

特集目次

Part 1 組織やマネジメントとシンボリック・モデリング

22

執筆者(英国):ジェームズ・ローリー (James Lawley)

12年間にわたり世界で最も革新的な心理療法家の一人であるDavid Grove氏に師事。その結果、シンボリック・モデリングを共同開発し、パートナーのペニー・トンブキンスと共著で『Metaphors in Mind』を出版、クリーンランゲージを理論体系に作り上げた。クリーンランゲージに関連する9つの学術研究論文、その他200以上の記事やブログを執筆。現在、心理療法とコーチングを行っており、世界中のセラピスト、カウンセラー、コーチ、マネージャー、教師にシンボリック・モデリングを教えている。

Part 2 深刻な事故や死亡事故の調査において、 トラウマを抱えた被害者の「抵抗」を回避する事例

27

執筆者(米国): シャロン・スモール (Sharon Small)

長年クリーンランゲージの教育・普及・プログラム開発に従事している。クリーンランゲージインタビュー (CLI) の国際的権威である。クリーン・ランゲージ・インスティテュートの創設者であり、最高経営責任者でもある。原子力発電所で14年間働いた経験を持ち、専門職の学士号と神経言語プログラミング (NLP) のマスター認定を受けている。主な役割は、ジェームズ・ローリーと協力して、重大な怪我や死亡事故が発生した安全性と根本原因の調査に焦点を当てて、世界中の幅広い参加者にCLIを提供することである。

Part 3 危険事故の根本原因究明を可能に

31

執筆者(米国): ジェームズ・ラミレス (James Ramirez)

原子力安全、是正措置プログラム開発、重傷・死亡事故調査 (SIF: Serious Injury and Fatality) の権威である。1976年に米国海軍の原子力発電プログラムでキャリアをスタート。その後、パシフィック・ガス・アンド・エレクトリック社 (PG&E) で35年のキャリアを積み、クリーンランゲージインタビューの手法を用いてSIF調査プログラムとチームを開発。クリーンランゲージファシリテーターの資格を持ち、全米精神障害者連合 (NAMI) のナショナル・トレーナーも務めている。

Part 4 DX時代の品質保証探求、監査やLCA(潜在原因分析)アプローチへの クリーンランゲージインタビューの有用性と可能性

33

執筆者(日本): 日本電気株式会社 環境・品質推進本部 (TQM推進)、NEC Certified Professional (品質保証プロフェッショナル) 北村 弘

長年クリーンランゲージを学ぶ。現在、IRCA「ジャパン」メンバーズサポーターとしてIRCAジャパン クオリティ4.0フォーカスグループの活動を支援し、品質に特化した、唯一の英国王室公認専門機関である Chartered Quality Institute (CQI-公認品質協会) /IRCA (International Register of Certificated Auditors) と、Industry 4.0下における品質を表すキーワード、「Quality 4.0」の共創活動などDX時代に求められる新たな品質マネジメントの探究を行っている。

Part 5 人間中心組織における個人と組織全体のMS運用事例の紹介

42

執筆者(日本): 株式会社イノベーション 代表取締役 山上 裕司

ハイテク商社やIT系米国ベンチャー企業、建設業などの業態を経験後、MSコンサルティングを提供する株式会社イノベーションを設立。英国 Cleanlearning 社認定クリーンファシリテーター。クリーンランゲージを取り入れた、内部監査員研修・組織コンサルティング・潜在原因分析アプローチを中心に活動。マネジメントシステム支援において、“システムより人を先におく”という考えのもと、ヒューマンスキル研修や話し合いの支援をするファシリテーションサービスをISOに取り組む企業に馴染む形で提供している。



Part 1

組織やマネジメントとシンボリック・モデリング

執筆者(英国) ジェームズ・ローリー (James Lawley)

組織やマネジメントに関するすべての理論は、暗黙のイメージやメタファーに基づいており、それによって私たちは状況を部分的に見たり、理解したり、想像したりすることができます。メタファーは洞察力を生み出します。しかし、メタファーは歪めるものでもあります。メタファーには強みがあり、限界もあります。見方を作ることで、見ない方法を作ってしまうのです。したがって、万能の視点を与える単一の理論やメタファーは存在せず、私たちが行うすべてのことを構造化するための「正しい理論」は存在し得ないのです。

組織やマネジメントに関するすべての理論は暗黙のメタファーに基づいており、メタファーは、組織の特定の側面を理解し強調するために不可欠であると同時に、他の側面を背景にしたり無視したりして理解を制限するという逆説的な役割を果たしています。

人生のあらゆる側面において、私たちは現実をメタファーの観点から定義し、メタファーに基づいて行動しています。推論を行い、目標を設定

し、約束をし、計画を実行します。これらはすべて、意識的にも無意識的にも、メタファーを使って自分の経験をどのように構成しているかに基づいています。

例えば、「組織は機械のようなものだ」という非常に一般的な比喩を考えてみましょう。私たちは、「インプットとアウトプット」の観点から考え、「生産」を最大化し、「効率性」を推進力とします。物事がうまくいっているときは、組織は「時計のように動いている」、「油を塗ったエンジン」、「組み立てライン」と言います。うまくいっていないときは、コミュニケーションがうまくいかず、「作業に支障をきたしている」ために「物事を修正する必要がある」と言います。これに対して私たちは、オペレーションの「要点」を把握し、最大の「レバレッジ」が効くポイントに介入したいと考えます。「時間と運動」の研究を行い、人々を「車輪の歯車」とみなし、すべてを数値化して測定しようとします。「人的資源」部門を設立し、「マンパワー」を割り当て、「スロットを埋める」ために採用します。それ

は、組織が「リエンジニアリング」を好むからです。

1. 組織やマネジメントに関する従来の考え方の多くが、少数の既成概念的なイメージやメタファーに基づいていることを示す。
2. 組織についての新しい考え方を生み出すために、いくつかの代替的なメタファーを探索する。
3. 問題を分析・診断し、組織のマネジメントやデザインを改善するために、メタファーがどのように利用できるかを示す。

組織の原型的な8つのメタファー(および関連する概念)

マシン: 効率、無駄、メンテナンス、秩序、時計仕掛け、歯車、プログラム、インプットとアウトプット、標準化、生産、計測と制御、デザイン

生物: 生命システム、環境条件、適応、ライフサイクル、リサイクル、ニーズ、ホメオスタシス、進化、適者生存、健康、病気

ブレイン: 学習、並列情報処理、分



【執筆者プロフィール】

ジェームズ・ローリー (James Lawley)

12年間にわたりDavid Grove氏に師事。その成果として、シンボリック・モデリングを共同開発し、パートナーのペニー・トンプキンスと共著で『Metaphors in Mind』を出版。現在、二人は個人で心理療法とコーチングを行っており、世界中のセラピスト、カウンセラー、コーチ、マネージャー、教師にシンボリック・モデリングを教えている。このほかの著作として、マリアン・ウェイとの共著『Insights in Space』、クリーンランゲージに関連する9つの学術研究論文、その他200以上の記事やブログも執筆、これらはすべて下記URLで公開されている。
cleanlanguage.co.uk

散制御、マインドセット、インテリジェンス、フィードバック、必要な多様性、知識、ネットワーク

文化: 社会、価値観、信念、法律、イデオロギー、儀式、多様性、伝統、歴史、サービス、ビジョンとミッションの共有、理解、資質、家族

政治体制: 利害と権利、権力、隠された意図と裏取引、権威、同盟、党派、検閲、ゲートキーパー、リーダー、コンフリクトマネジメント

サイキック・プリズン: 意識と無意識のプロセス、抑圧と退行、自我、否定、投影、対処と防御のメカニズム、痛みと喜びの原理、機能障害、ワーカポリス

フラックスとトランスフォーメーション: 不断の変化、動的平衡、流れ、自己組織化、システムの知恵、アトラクター、カオス、複雑性、バタフライ効果、創発特性、弁証法、パラドックス

支配の道具: 疎外感、抑圧、価値観の押し付け、コンプライアンス、カリスマ性、権力の維持、力、搾取、分断と支配、差別、企業の利益

組織内の人々は、独自のメタファーを描写したり、新しいメタ

ファーを創造したりできることを認識しています。そして、「現代のマネージャーが直面している課題は、メタファーを使う技術に熟達すること。すなわち、対処しなければならない状況を見て、理解し、形作るための適切な方法を見つけることである」と結論づけています。これは「あったらいいな」という道具ではなく、必要不可欠なスキルなのです。あなたが気付いているかどうかに関わらず、あなたも、あなたの周りの人たちも、常にメタファーを使っており、そのメタファーに基づいて意思決定を行っています。シンボリック・モデリングは、クライアントが自分自身のメタファーを生成し、それを利用して自分自身や自分が所属する組織に変化をもたらすことを促進しています。

シンボリック・モデリングは、世界で最も革新的な心理療法家の一人であるデビッド・グローブの5年間の研究から生まれました。ペニー・トンプキンスと私は『Metaphors in Mind』を書きました。グローブがクライアントの生み出したメタファーにクリーンランゲージを使っていることが、治療家のコミュニティだけでなく、ビジネス、組織、教育、健康など他の文

脈でメタファーに関心を持つ人々の間でも広く知られるように、ペニー・トンプキンスと私は『心の中のメタファー:シンボリック・モデリングによる変容』を書きました。

ある人が「この会社では壁にぶつかり続けている」と言ったとき、デビッド・グローブはその比喩がその人の経験を完璧に表現していると仮定します。したがって、どんな壁なのか、どこにあるのか、その大きさや形、走る方向など、すべてがその人の経験を象徴していることになります。『Metaphors in Mind』には、グローブの研究に加えて、認知言語学、自己組織化システム、進化の力学、神経言語プログラミング(NLP)などのアイデアが取り入れられています。

埋め込まれたメタファー

普段の会話には、(ほとんど無意識のうちに)メタファーが散りばめられています。実際、隠れたメタファーを含まない日常的な文章をまとめるのは難しいのです。

頭が真っ白になってしまいました。自分の知識にギャップがある。

今日は気分が落ち込んでいる。

これらの文章は、「真っ白」、「ギャップ」、「落ち込んで」をより詳細に検討するまでは、明らかに比喩的ではありません。これらの表現や類似した表現は、比喩的な性質が日常性や親しみやすさに紛れていることから、「埋め込み型メタファー」と呼ばれています。一度、埋め込み型メタファーを認識し始めると、あらゆる場所で気づくことができるでしょう。

きれいな言葉

デビッド・グローブは、他人のメタファーを無視したり、自分のメタファーを持ち込んだりすると、知らず知らずのうちに相手の経験を「汚染」してしまうことを発見しました。通常の会話であれば問題ありませんが、その人の考え方や感じ方、行動に大きな影響を与えている内なる象徴的な世界に、その人が気づくことを手助けしたい場合は、そうはいきません。ではどうすれば、自分のメタファーを持ち込まずに相手が自分のメタファーを発見し、発展させるのを助けることができるのでしょうか？この難問を解決するために、グローブは「クリーンランゲージ」と呼ばれる、非常にシンプルな質問とその質問方法を考案しました。

組織構造の再設計のためにクリーンな言語を使って、マネージャーが組織に対する独自のメタファーを発見し、そのメタファーを使って結果を達成するのを手助けすることができま

す。例えば、以下のように。

(M=マネージャー。F=ファシリテーター。**太字**は、一般的なClean Languageの質問の形式を強調するために使用されています。これらはどのようなメタファーに対しても質問することができます)

M: なぜ私たちの組織がもっと成功しないのかを理解したいのです。

F: **そして**、自分の組織がなぜもっと成功しないのかを理解したいとき、あなたの組織は**何と似ているのでしょうか？**

M: 機械のようなものと言ってもいいかもしれません。

F: **そして、どのような機械ですか？**

M: コンバインのようなものだと思います。

F: **そして、そのコンバインについて**、あなたの組織が好きなものは**ありますか？**

M: 作物の種類に応じて、パーツを交換できる柔軟性があります。

F: **あと**、パーツを交換してフレキシブルに使える**というのがありますか？**

M: タイミングはとても重要です。早すぎても遅すぎても、チャンスを逃してしまいます。収穫できる状態になってから収穫するのでは意味がありません。

F: **そうすると、どうなるんですか？**

M: このサイクルを繰り返します。

F: **そして、そのサイクルはどこから来るのでしょうか？**

M: 自然の摂理だよ。その通りですね。新入社員には、このサイク

ルの本質を教えなければなりません。焦ったり、あきらめたりするのが早いんです。もし、彼らがサイクルを知っていたら.....。

この短いやり取りは、クリーンランゲージの基本を示しています。クリーンな質問が「クリーン」なのは、ファシリテーターが、クライアントのメタファーについて質問すること、そのためにクライアントの正確な言葉を使うこと、そして自分自身のメタファーを紹介しないことだけに注意しているからです。このため、クリーンな質問は、非常に幅広い状況で使用することができます。

シンボリック・モデリングがどのように機能するかを感じていただくための最良の方法は、例を挙げることです。この記事の残りの部分では、シンボリック・モデリングが、エグゼクティブ・コーチング、新製品開発、企業メタファーの作成という、3つの組織的な文脈でどのように使用されたかを説明します。これらの例からプロセスを抽出し、自分自身やクライアントに適用するのは簡単なことでしょう。

爆弾から指揮棒へ

ある多国籍企業のマネージャーとの最初のコーチングセッションで、彼は「攻撃的なシニアマネージャーに対抗できるようになりたい」という希望を持っていることが分かりました。私は、彼が自分の仕事について語るのを聞きながら、彼が使っていた比喩をいくつか書き留めました。「部下を守らなければならない」「吹き出

してしまった」「キャッチ22の状態になってしまった」「彼のやり方は、あなたを鍛えてから攻撃することだ」「部隊は道連れになってしまう」「彼の副官が私に一言言った」「戦闘の最中に失ってしまうことがある」。これらの表現をまとめてみると、仕事は戦いであり、経営者の根底にあるメタファーがよく分かります。

私が彼の正確な言葉を言い返すと、彼は「シェル・ショック」だと言い、私たちは笑いました。私は「それにしても、『戦いの熱気』に包まれているというのは、どこから来ているのでしょうか」と尋ねると、彼は即答しました。“勝ち組になるためには、自分の領域を守らなければならない”“そして、勝ち組になるために自分の領域を守らなければならないとき、あなたは何をしてもらいたいですか?”と尋ねると、彼は感情をあらわにして、“自分を守らなくていい”と言いました。私は彼に、代わりにどんなメタファーがいいか尋ねました。彼は、スポーツチームのアイデアを試した後、オーケストラに落ち着きました。そして、私はクリーンランゲージを使って、彼がこのメタファーを探索するのを助けました。その後、彼はこの比喻を使って、自分や他人の行動を測りました。私はオーケストラのメンバーのように参加しているだろうか？ 一つ第一バイオリン奏者で、いつトライアングルを演奏しているだろうか？ 私が会議の議長を務めるとき、全員が同じ曲を演奏しているか、私は適切な指揮をしているだろうか？

このマネージャーは、自分の仕事を戦いと見なしていることが、同僚、

特に“指揮系統の上”の人たちへの対応に大きな影響を与えていることを認識していました。それから数カ月間に、彼は自分の行動をオーケストラの比喻により近いものに徐々に変えていきました。すると驚いたことに、上級管理職たちが彼に対してこれまでとは違った態度を取るようになったのです。

新しい風船の打ち上げ

最近、ある会社の取締役と仕事をしたのですが、彼は高度な自主性を必要とする新製品を発売しようとしていました。彼は、その製品が既存の会社と一体化しているように見せるにはどうしたらよいか迷っていました。シンボリック・モデリングのプロセスを経て、彼は、中央の発射台から熱気球が上昇・下降するというメタファーを考案しました。気球は船長が操縦し、発射台とは常にケーブルで結ばれており、気球の飛行範囲と安全性を確保していました。この仕組みにより、他の気球の打ち上げが可能となり、気球が十分な大きさになったときにはケーブルを切断して、よりゆるやかで自律的な組織に置き換えることができました。クリーンランゲージは、気球、キャプテンの資質、発射・着陸装置、外部からの観察者との関係、円卓会議の戦略プラン、飛行中の気球を見る人々への影響など、メタファーのさまざまな側面をディレクターに探究させました。

この手法の面白いところは、メタファーの論理で動いていたため、監

督の頭の中にあるプロダクトが全く分からなかったことです。また、その様子を見ていた同僚も、「こんなに明確に監督の考えを理解したことはない」と、思わず参加してくれました。彼女は、風船を使ったアレンジに提案を加えたり、メタファーに疑問を投げかけたりしていました。後になって、二人は、このような状況で起こりがちな防御的な態度が、メタファーの範囲内にとどまることで解消されたと語っています。

コーポレート・メタファーの作成

企業のミッションやビジョンを作成したことの多い企業は多いですが、企業のメタファーを作成したことのある企業は少ないと思います。ナレッジマネジメントシステムに特化したニッチなソフトウェア開発企業であるNew Information Paradigms (NIP)は、そのような企業の一つです。コンサルタントのケイトリン・ウォーカーの協力を得て、16人のスタッフはそれぞれ、「会社とその行く末」、「NIPの一員としての私」、「私とNIPの関係とNIPがどうなってほしいか」について、いくつかのメタファーを挙げました。その結果、社内のコーヒーマーカーの横の壁一面が、シンボルの絵やメタファーマップで飾られることになりました。

スタッフは、お互いのメタファーを尊重して調べるができるように、「きれいな言葉」を教わりました。次に、4つのチームに分かれて、それぞれの個人マップをグループのメタ

ファーに組み込む作業を行いました。この作業を終えた後、各チームはペアを組み、重なり合う部分、意見の相違、相乗効果について話し合い、統合されたメタファーを作成しました。最後に、4つのチームが統合され、1つの企業メタファーが完成しました。

その結果は、集団で何を達成しようとしているのか、どのように協力すればよいのかについて、はるかによい理解が得られました。NIPは、「会議はより短く、より建設的になり、より早く共通の理解を得ることができるようになりました。客観性を保つことができるようになっただけでなく、あからさまにしなくても自分の感情にアクセスできるようになりました」と述べています。ケイトリン・ウォーカーは、このプロセスによって、合意を得たり、問題を発見したりするための別の視点が得られると付け加えています。あるグループのメタファーには川が含まれていましたが、人々が川を渡る方法がないのを見て、「これだ、これが問題だ!」と気づいたのです。

クリーンランゲージの良さを認識した同社は、シンボリック・モデリングの独自のアプリケーションを考案しました。NIPの顧客が要求を明確にするのが難しい場合、営業チームはクリーンランゲージを使って、顧客が求めるもののメタファーを作成します。そのメタファーが従来のビジネス用語に変換されると、顧客は理解されたと感じ、NIPは質の高い情報を得たと認識します。例えば、自社の情報システムを、雨量、蒸発量、使用量に応じて水位がダイナミックに変化する一連の連結された貯水池のように

考えていた企業があります。このお客様は、水位をより詳細に監視し、新しい貯水池が必要な時期を予測し、深刻な干ばつに巻き込まれないようにしたいと考えていました。このメタファーは、需要予測、危機管理計画、品質管理などの言語に変換されました。オフィスに戻った営業担当者は、この情報とお客様のメタファーをソフトウェアの設計者に伝えました。

NIPによると、メタファーはプロジェクトを議論する際に、「共通の定義言語」となり、「なぜこのような形になったのか」という根本的な理由を知ることができるとしています。ソフトウェア開発者は、技術的な設計上の特徴をセールスやマーケティングチームに説明するために独自のメタファーを作成し、セールスやマーケティングチームはそれを顧客へのプレゼンテーションに使用します。その過程で、ソフトウェア開発者は自分たちのシステムの意外な使い方を発見しました。

NIPは、メタファーを使うことで得られる3つの主な利点を、彼らの言葉で次のように述べています。

- ① メタファーが機能するのは、膨大な量の情報と豊かさを伝達するからである。
- ② アイデアや状況をメタファーとして提示することで、受け手は自分の言葉で伝えられたメッセージを理解する機会を得ることができる。
- ③ メタファー(固有のギャップや欠陥など)についての指摘や批判が個人的なものではなく、不快に思う

範囲が大幅に縮小される。比喩的な表現をするために「固定される」ことなく、「操作する余地」が出てくるからである。

製品や顧客の状況など、一見同じように見えるものについて、グループ内の参加者にそれぞれのメタファーを考えてもらうことで、精神的あるいは仮想的な「共有空間」が生まれることがあります。この「共有空間」では、個々のメタファーを探究することが可能になり、それらを統合したり、全員が貢献した、あるいは少なくとも賛同できるメタファーへの踏み台として使用することができます。

おわりに

個人やグループが、自分の世界観を形成し、決断を導き、選択を制約する無意識のメタファーを認識できるようにファシリテートすることで、洞察力を高め、自己認識を深めることができます。自分自身のメタファーを示唆したり、前提としたり、押し付けたりすることなくファシリテーションを行うには、クリーンな言葉を巧みに使う必要があります。

このプロセスは、個人やグループが自分たちのシステムの仕組みを象徴的に自己モデル化することで、より深いレベルにまで高めることができます。そうすれば、変化を起こそうとするのではなく、自己モデル化プロセスの副産物として、新しい学習が起こり、問題が解決され、創造性が有機的に刺激されます。



Part 2

深刻な事故や死亡事故の調査において、トラウマを抱えた被害者の「抵抗」を回避するために

執筆者(米国) シャロン・スモール(Sharon Small)

重傷者・死亡者(Serious Injury and Fatality=SFI)発生事故に関するインタビューは、他の多くのインタビュー領域では見られない側面があります。これらの事故は、文字通り生と死を意味します。従来のインタビュー手法は、オープンクエスションのみで構成されていたり、尋問用に設計されていたりして、非常に緊張した状態でインタビューに応じる人の可能性を考慮していませんでした。

アメリカの企業で使われている面接モデルで、面接者と被面接者の関係を、被面接者への敬意と面接者のスキルの両方を兼ね備えたクリーンランゲージインタビューと同じように扱っているものは他にありません。SIF環境でのCLI(クリーンランゲージインタビュー)は、調査チームと、チームメンバーの1人以上の死やバラバラになる可能性のある重大事故に関与した個人や作業グループのメンバーとの間に、より親密な関係と協力関係を築くのに役立っています。

これにより、インタビュー担当者は

真正かつ正確な情報を得ることができ、将来的に同様の事故を防ぐために適切な是正措置を取ることができるようになりました。

「抵抗感のある」インタビュー対象者

インタビューを受ける人は、インタビューのプロセスを、誤りに対処するのではなく、責任を追及するためのものだと考えることが多い。そのため、懲罰的な行動や判断を恐れて、知っていることを話すのを躊躇してしまいます。調査を担当するインタビュアーに対しては、深刻な出来事に対して、関係者の心を傷つけずに対処する方法についてのトレーニングがほとんど行われていません。

この分野の調査インタビュアーは、会社と関係者の両方の利益のために、非常に緊張した状況を扱うことができるような具体的なインタビュートレーニングを受けていないことが多い。そのため、「抵抗感のある」または「コンプライアンス違反

の」インタビュー対象者を得てしまい、適切なCAP(Correct Action Plan 是正処置策)を開発するために必要なものを発見したり、ビジネスラインがCAPを導入するのを支援したりすることが難しくなっています。一般的なプロセスでは、質問の「チェックリスト」、単純な論理展開、ラポールの阻害などが起こり、最悪の場合、インタビュー終了時にはインタビュー対象者の感情が損なわれた状態になってしまいます。

ワークグループでのCLI

米国とカナダのいくつかの大手電力会社は、調査チームにクリーンランゲージインタビューを導入しました。例えば、カリフォルニア州のある企業では、時間をかけて導入されましたが、最初は、古典的なCleanの質問とClean Languageの基本原則が調査チームのメンバーに与えられました。SIFのワークグループにCLIが導入されたことで、彼らの調査インタビューのプロセスが変わり、企業が必要としている具体的な情



【執筆者プロフィール】

シャロン・スモール (Sharon Small)

クリーンランゲージインタビュー (CLI) の国際的権威。クリーン・ランゲージ・インスティテュートの創設者であり、最高経営責任者でもある。原子力発電所で14年間働いた経験を持ち、専門職の学士号と神経言語プログラミング (NLP) のマスター認定を受けている。2006年、主要な原子力発電施設にクリーンランゲージの質問と原則を導入し、主に現場スタッフ、経営陣、リーダーの間の日々のやりとりに焦点を当てた。2008年からは、シンボリックモデリングとクリーンな方法論のトレーニングを行っている。2013年には、クリーンな言語を日本に紹介し、2017年からはCLIのトレーニングを行っている。CLI開発における主な役割は、ジェームズ・ローリーと協力して、重大な怪我や死亡事故が発生した安全性と根本原因の調査に焦点を当て、世界中の幅広い参加者にCLIを提供することである。

報をインタビュアーに提供すると同時に、信頼関係を築き、より確かな情報を得るための新しいスキルを提供するものになりました。

より良い体験

クリーンランゲージインタビューの手法をSIFで使用するにより、インタビュアーの能力は、観察可能な行動や出来事に基づいて、より詳細なシーケンスを得ることができ、複雑な原因に対してより流動的に働き、感情的になった状況にも慣れ、特に自分がよく知っている分野でインタビューをするときには、「専門家気取り」を避けることができるようになった。これにより、インタビューを受けた人は、インタビュアーに詳細な情報を安心して話すことができ、会社が自分や同僚に対してネガティブな行動をとることへの不安が減り、自分が提供した情報が将来、同じような経験をした人を守るために役立つかもしれないという感覚を持ってインタビューを終えることができました。

ラーニング

SIF調査の分野でクリーンランゲージインタビューを使用することで、調査員と企業の双方が質の高い情報を得ることができ、これにより、根本原因調査や重大インシデント調査から得られる是正措置は、組織にとってより有益なものとなります。

ケーススタディ 1

「人間が第一、特に悲劇に見舞われた時には」

私がこのケーススタディで示したいのは、SIF調査員が直面することの多い事故の大きさと、感情的な状況のために調査的な態度よりもオープンな中立的スタンス、クリーンなスタンスを必要とするインタビューをナビゲートする際にCLIがもたらした違いです。

【事故概要】道路工事の作業員が、夜勤中に時速80マイル(128km)を超える速度で飲酒運転者に衝突。彼は即死し、遺体は40ft (12m) 以上

投げ出されました。彼の仕事仲間がその事故を目撃していました。

【背景】「フラグガー」とは、道路工事が行われている場所で、交通を手動でコントロールする必要がある場合に、その両側に立つ人のことです。これらは多くの場合、2車線の道路です。フラグガーは車道に面した場所に立ち、徐行や停止を示すサインを出します。夜間には照明が設置され、視認性を確保するために保護用の安全具を着用します。

【効果】この労働者のインタビューはカタルシスをもたらし、最後には現場に戻る手助けをしてくれたインタビュアーに感謝したほどでした。インタビュアーは、時系列に関連して求めていた情報や、再発の可能性を軽減するのに役立つ道路工事のプロセスにおけるエラーの可能性を得ることができました。また、CLIのトレーニングを受けていたことで、表現されるストーリーや感情に圧倒されることなくインタビューの語りに付き合うことができたと言っています。

インタビュアーは現場で証人に会いました。事故現場を歩きながら、インタビューを行い、物語が展開していきました。目撃者は被害者と数年間一緒に仕事をしていて、彼のことをよく知っていました。彼は道路の反対側にいて、自分たちに向かってくるバンを最初に見たのです。彼は、バンが不安定な動きをしていると思いました。自分の位置と対向車のスピードのために、同僚に危険を知らせることができませんでした。バンは同僚にぶつかり、そのまま道路を走り続け、砂の入った大きなドラム缶にぶつかって停止しました。

彼は「同僚の体が空中を飛んで、再びバンにぶつかって跳ね返ってきました。あの木のそばで彼を見つけました。彼に向かって走る途中、何かにつまずきましたが、それが同僚の足であることに後で気づきました。横たわっている彼の脈を確認すると、もう何もできませんでした。ただ座っているだけでした」と語りました。

他の同僚は911に電話し、ショック療法を行いながら助けが来るのを待ちました。

このウォークダウンの際、インタビュアーは事故の極端な性質を痛感し、自分の分析、判断、視点をインタビューのプロセスに入れないようにしなければならなかったと考えていました。

インタビューの後、証人は現場に連れて行ってくれたインタビュアーに感謝しました。「あんな状況を見た後、仕事に戻れるかどうか確信が持てなかった」と述べ、「事故や見たものについて話す機会を得たことで気分が良くなった」と語りました。

インタビュアーは、「今回のような事故に遭う前にCLIに精通していた良かったです。現場を歩いているときに、インタビュー対象者の感情に巻き込まれないように、現在の状態を維持するのに役立ちました」と述べています。

ケーススタディ 2 「原因究明のための人物中心のインタビュー」

この短いケーススタディで私が示したいのは、CLIがいかにして信頼の雰囲気を作り上げるのに役立つかということと同時に、インタビューを受ける人が調査にとって重要と思われる外部情報を持ち込むためのスペースを提供することです。

【要旨】大型機械の運転手が機械を傾けて横転させました。安全規則に反してハーネスを外していたことが原因で重傷を負いました。大型機械の運転者は、運転席での怪我を防ぐために、安全帯を着用するように指導されています。

【背景】この事故の重機オペレーターは組合員でした。組合員は、自分の証言によるマイナスの影響を避けるために、アドバイスを提供し、支援する代理人を呼ぶ権利があります。これは往々にして、誘導的あるいは攻撃的なインタビュアーからインタビュイーを守ることで、インタビューを長くするという形をとります。

【効果】この調査におけるCLIの効

果は、チームリーダーがインタビューを受けた後、17人のインタビュー対象者全員が組合代表を辞退したという珍しいものでした。これに加えて、特定のクリーンな質問を使用することで、インタビュアーは作業グループがより良い事前安全説明を行うのに役立つ情報を発見しました。

米国のUtilityに所属するSIFの原則的な調査員は、2017年から調査のためのインタビューでCLIを使用していました。時間が経つにつれ、彼はインタビュー対象者が躊躇なく、より簡単に自分の視点を共有できるようになったことに気づきました。このことを最もはっきりと彼に気づかせた調査が、今回の事故でした。

事故が起きたのはシフトの早い時間帯です。面接官は昼過ぎには現場に到着していました。現場にいた17人の作業員にインタビューするのが彼の仕事でした。現場のマネージャーと話した後、彼は「乗組員のインタビューを始めてもいいか?」と尋ねました。

組合代表が到着する前に、クルーリーダーが最初にインタビューを受けることに同意しました。インタビューで調査官は、標準的なCLIの手法を用いて一人称の語りにできるだけ近づけることで、インタビュー対象者と独自の信頼関係を築きました。また、調査員は、自分が見聞きしたことについての彼の語りに興味があることを繰り返し伝えました。

インタビューが終わった後、作業リーダーはクルーに「この調査員はクールだ。何が起きたかを彼に伝え

ればいい」と言ったそうです。そのおかげで、調査員は代表を辞退した残りのクルーにもインタビューを続けることができました。これは非常に珍し

いことであり、このような形で一人称的な調査が文化を変えるのに役立つ可能性を示しています。その週の後半、調査員は病院で

大型機械の運転手にインタビューすることができました。調査員はインタビューの最後に「あの日のことで何か話したいことはありませんか」と尋ねました。その運転手は、出勤前にオートバイの事故を見て、遺体が救急隊員に覆われているのを目撃したことを話しました。そして、「機械が傾き始めたとき、頭の中にそのライダーが見えて、パニックになったんだ!」と言っていました。これ以上の情報が出てくるとは思っていなかったインタビュアーは、この情報開示にかなり驚いていました。

この事故を受けて、危険作業を行う前の安全説明に、作業前の悪環境への曝露についてのチェック項目を追加して変更したことが是正処置の一つとなりました。

CLIで主に使われている質問

CLIの質問リスト(図表1)の意図は、ワークグループのインタビュアーが、誘導的な質問を少なくするようにサポートすることにあります。なお、このリストは特定の質問の順序を示すものではなく、有用と思われる順序で質問することができます。[...]はインタビューを受けた人の正確な言葉を示しています。

この質問リストを使用することで、調査員はベスト・プラクティスを満たすことができます。なぜなら、目撃者が自分の言葉で事件を語る機会を最大限に提供し、分析者の出来事の解釈を導く可能性を最小限に抑えることができるからです。

図表1 CLIの質問リスト

- Please find a place that you would be comfortable. (CX)
快適な場所を見つけてください。(CX)
- Would you tell us what happened? Or tell us about that day? (CX)
何が起きたか話してくれますか? または、その日のことを教えてください。(CX)
- What kind of [...]?(CC) どのような[...]ですか?(CC)
- Is there anything else about that [...]?(CC)
その[...]について他に何かありますか?(CC)
- Where is (was) [...]?(CC) [...]はどこにありますか?(CC)
- Could you show its location on the board/map/diagram? (CX)
ボード/マップ/図にその場所を表示できますか?(CX)
- And what is (was) the weight/size/shape of [...]?(CX)
また、[...]の重さ/大きさ/形は何ですか?
- Can you show me with a drawing? (CX)
絵で示してもらえますか?(CX)
- How many [...]?(CX) 何個の[...]がありますか?(CX)
- And then what happened? (CC)
そして何が起ったのですか?(CC)
- What happened next? (CC) 次に何が起ったのですか?(CC)
- What happened just before? (CC) 直前に起ったことは?(CC)
- What happened between [...] and [...]?(CX)
[...]と[...]の間で何が起ったのですか?
- How do you know [...]?(CC)
どうして[...]を知っているのですか?(CC)



Part 3

危険事故の 根本原因究明を可能に

執筆者(米国) ジェームズ・ラミレス (James Ramirez)

ある危険事故の原因究明 と是正処置

【事故概要】

2018年2月、架線作業員と電気技師は、カリフォルニア州の地方にあるポンプステーションでトラブルシューティング処理を終えました。その地域を離れる際に、架線作業員のトラックが道路から外れ、350フィートの谷間に転がり、車両は全損しました。架線作業員と電気技師に怪我はありませんでした。

【事件詳細】

2018年2月、カリフォルニア州中央部の山麓で、架線作業員と電気技師が、カリフォルニア州の地方にあるポンプステーションでトラブルシューティング処理を行いました。この地域に移動する前の晩に雪が降ったため、メンテナンスチームは道路上の木の残骸を取り除き、スノーモービルを使ってポンプエリアまでにアクセスできるようにしました。

2人のクルーはポンプステーションの電気機器のリセットを終え、トラッ

クに戻りました。エリアを離れると、架線作業員は狭い未舗装の片側1車線道路の上り坂を進みました。丘の頂上近くまで行くと、向こうから除雪車が下り坂を走って来ました。架線作業員は慌てて車を止めたため、右側の雪の積もった堤防に滑り込んでしまいました。架線作業員は側溝から車で脱出しようとしたのですが、堤防の角度と雪があるためにできませんでした。そのときに、車をドライブモードから外し、パーキングブレーキをかけず、車を完全かつ適切に固定しませんでした。

助手席に乗っていた電気技師は、車両が右側の堤防に並んでいたため、トラックから降りることができませんでした。その後、運転手は走行中の車両を離れ、フロントの牽引ロープを除雪車に引き寄せて谷からの引き上げの支援を要請しようとした。運転手が15フィート離れたところにいたとき、エンジンの回転音が聞こえ、トラックは電気技師を助手席に残したまま坂道を後方に転がり始めました。電気技師はトラックを止めようとしたのですが、トラックが道路か

ら離れて縁を越える直前に車から飛び降りることに成功しました。トラックが道路から離れたとき、谷間の350フィート下で停止し、車は全壊しました。架線作業員はすぐに上司に連絡を取り、谷間を歩いて個人装備をトラックから取り外す許可を求め、その許可を得ました。

【事件原因】

直接の原因: 架線作業員が車両を適切かつ安全に固定しなかったため、車両が後方に転がり、谷から350フィートに転び落ちた。

根本原因: この事故の決定的な原因は、日常的に単独または遠隔で作業する人員に対する監督者の監督不足である。

【是正処置】

1. 毎月のスーパーバイザーレビュー（ドライブスルー）を作成し、遠隔地や単独で作業する架線作業員全員の期待値や安全な作業方法を視覚的・物理的にモニタリングする。
2. すべての架線作業員と遠隔作業



【執筆者プロフィール】

ジェームズ・ラミレス (James Ramirez)

原子力安全、是正措置プログラム開発、重傷・死亡事故調査 (SIF) の権威。1976年に米国海軍の原子力発電プログラムでキャリアをスタート。続いて、パシフィック・ガス・アンド・エレクトリック社 (PG&E) で35年のキャリアを積み、原子力事業、放射線管理、ガス配給、企業の安全組織などで管理職を務めた。その後、企業の安全チームの管理、監督、指導を行い、クリーンランゲージインタビューの手法を用いてSIF調査プログラムとチームを開発。同チームは、PG&Eの25,000人の従業員を対象に、すべてのSIFインシデントの根本原因分析を行った。ビジネスの理学士号、MBAを取得。現在、組織的リーダーシップにおける経営学博士号の取得を目指している。また、クリーンランゲージファシリテーターの資格を持ち、全米精神障害者連合 (NAMI) のナショナル・トレーナーも務めている。

者に対して、現在の正常な作業方法と改善すべき点について、半年ごとにトレーニングを実施する。

3. 労働者が安全な作業方法を順守しているかどうかを定期的に確認するために、監督者向けのトレーニングを実施する。

総評

この事故の主な原因は、単独で作業する人員や地方で作業する人員の適切で安全な作業方法を、監督者が監視・強化するための監督業務が不十分であったことにあります。このことは、クリーンランゲージインタビューの過程で明らかになったいくつかの不適切な作業方法によって明らかになった。これには以下が含まれます。

- 安全でない作業方法の不適切な承認。
- 重要でリスクの高い作業を行う架線作業員に対する監督者の監視が不十分であり、頻度も低い。

クリーンな質問は主に、架線作業員、同様の仕事をしている他の架線作業員、電気技師、直属の上司、マネージャー、ディレクターとのインタビューで使用されました。インタビューの過程では、現場での作業の進め方と、それを指導者や管理者がどのように受け止めているかについて、高いレベルの透明性と詳細な情報が得られました。インタビューの過程では、架線作業員によっていくつかの安全でない作業方法が特定され、これらはまとめて特定された根本原因を検証するものとなりました。



Part 4

DX時代の品質保証探求、監査やLCA(潜在原因分析)アプローチへのクリーンランゲージインタビューの有用性と可能性

執筆者(日本) 日本電気株式会社 環境・品質推進本部(TQM推進)、NEC Certified Professional(品質保証プロフェッショナル) 北村 弘

増加する社会課題に対応しつつ、人間中心の組織を担保するのは大変なこと。社会課題のソリューションとしてメインテーマ「モデリングとクリーンランゲージを組み合わせたMS運用で人間中心組織を」に付随して、ここでは「クリーンランゲージ」を用いたインタビュー手法である「クリーンランゲージインタビュー」の有用性と可能性について、3つの考察をご紹介します。

前半は、新たな領域としてDX時代の品質保証に対する高度な議論。中盤は、既存の領域として品質保証に従事するメンバーにとって、より身近な題材である新型コロナ禍で国内外で脚光を浴びているリモート監査。後半は、LCA(Latent Cause Analysis:潜在原因分析)アプローチとして、「クリーンランゲージインタビュー」を取り上げています。

1. クリーンランゲージインタビューの紹介

「クリーンランゲージインタビュー」のメリットとのつながりを考えるうえ

で、はじめに「クリーンランゲージインタビュー」の土台となる「クリーンランゲージ」のポイントに触れたいと思います。

「クリーンランゲージ」は、心理療法士であるデビッド・グローブ氏により開発された問いかけの技法であり、心理療法の領域を超えて、ビジネス分野でもその適用が進んでいます。問いかけ側が投影する“前提”等で相手の思考を“汚染”させない、という意味で、“クリーン”という表現をしています。クリーンランゲージの問いかけるときのきまりは以下の2つがあります。

- その人の話している言葉だけをを使う。
- クリーンな(混ざり気のない)質問だけで尋ねる。

「相手の話している言葉だけを使う」「クリーンな質問」の共通は“前提を持たない”ことです。前提のある言葉によって、相手の考える場・相手の行動は縮小しがちです。

しかし、前提のない問いかけは、考

える場を与え自ら選択し行動を促します。クリーンランゲージを使うことにより、思考の枠が広がり分かりやすくなります。

2. DX時代の品質保証探求へクリーンランゲージインタビュー適用の考察～不確実なゴールを予測する機能をどのように保証するのか～

2.1 DXがいままでと何が違うのか

■ DXの特徴

デジタルトランスフォーメーション(DX)をどう捉えるか多様な考えや議論がありますが、私自身は、DXは端的には、破壊的創造。答えが容易に想像できるのはDXではない。一方DXを幽霊の様なややもした存在にしてはならず、しっかりとした知識循環のスパイラルを廻す必要がありますDXもちろん要件定義が重要ですが、“従来のような形で”要件が書けるのはDXではないと考えています。特に勘違いしやすいデジタイズとデジタルトランスフォーメー



【執筆者プロフィール】

日本電気株式会社 環境・品質推進本部 (TQM推進)
NEC Certified Professional (品質保証プロフェッショナル)

北村 弘 (きたむら ひろし)

コーポレート品質推進として全社のDX品質保証、AI品質保証、TQM (Total Quality Management) や品質人財育成に従事。IRCA「ジャパン」メンバーズサポーター、ISO/TC176 (品質マネジメント&品質保証) 国内審議委員会 委員、SC42国内専門委員会 (人工知能) / JWG1小委員会 (AIガバナンス) エキスパート、CIAJ一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会QMS委員会委員、株式会社イノベーション主催クリーンランゲージ勉強グループメンバー他。現在、IRCA「ジャパン」メンバーズサポーターとしてIRCAジャパン クオリティ4.0 フォーカスグループの活動を支援し、品質に特化した、唯一の英国王室公認専門機関であるChartered Quality Institute (CQI-公認品質協会) / IRCA (International Register of Certificated Auditors) と、Industry 4.0下における品質を表すキーワード、「Quality 4.0」の共創活動などDX時代に求められる新たな品質マネジメントの探究を行っている。

【主な資格】JDLA Deep Learning for GENERAL 2021 #3合格者、商工会議所認定ビジネス法務エキスパート、IRCA登録QMS 2015 Associate Auditor、IRCA登録QMS 審査員補/2015、EXIN認定ITサービスマネジメントファンデーション (Based on ISO/IEC20000:2018) 【賞歴】CIAJ一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会功労者表彰受賞 (ISO9001:2015規格解釈WEB教育開発)

ションの違いもよく理解しておく必要があります。

データインターフェースが複雑高度化し、何かあったら経済が一瞬で止まるような社会、組織が提供する製品やサービスが社会でいつでも提供、使われるか分からない社会が近い将来できると考えています。

DXならではの最大の着眼点・相違点を挙げてみます。類推できるものはPDCAサイクル (単純性シングルループ) が可能ですが、DXは結果が一つの要素で決まらない。どれも確定できない世界で対象が変わる、時間軸が変わる、要求事項が変わる。正しい答えはない。シングルループはごく一部、PDCAサイクルはコアとしてエンジンの一つで重要性に変わりはありませんが、新しい創造には向かないと考えています。基本的なところは大小のPDCAサイクル、知識創造過程とリンクしハイブリッドで行

うことが大事と考えています。ただ必ずしもPDCAという呼び名に拘っているわけではありませんので、結局は組織のみならずお客様含めた社会全体での改善サイクルがDX時代に求められると思っています。また直接的には見えにくいDXが使われる社会状況、DXの社会システムへの創発的リスク (部分の性質の単純な総和にとどまらない特性が、全体として現れること) をお客様と共進解で考えることが、DXならではの最大の着眼点・相違点と考えています。

■ DX品質保証の特徴

バグがないのは下層の世界、DX品質保証は価値を見る上位の世界。作って品質保証 (「Warranty」発想) はファンダメンタルな部分と考えています。DX品質保証は、社会システムとして見ることも重要になると考えています。ゆえに間違えたときの

フェイルセーフを社会システムとして出荷後/サービスイン後も含めて考える必要があります。DX品質保証では、従来の品質保証の様な正解に対する答合わせ (絶対評価) ではなく、正解に近づく努力をしているか網羅性などもみていく必要があります。

DX品質保証は、少なくともその瞬間/瞬間にはゴールは存在していて、ただ、それにたどり着くための情報に、あいまいな部分が多く、かつ、それらが時間により常に変化し続けており、常に追従し続ける必要がある。相対的にいい方向に向いているか正解率を見ていく必要があります。より複雑高度化するIoTでは責任の狭間もどんどんでてきます。危険な状態が起こり得るかシナリオを考え、危険な状態が起こりそうときにはSTOPすることも必要となります。

DX化の世界では、誰のために品質を保証するのでしょうか？

DXの世界では、ステークホルダーが増える、エコシステムを形成することからそれら全員のための品質保証、言うなれば組織が提供する製品・サービスを受ける社会のために品質保証をすると考えています。DX時代は顧客が多面化し、一次的顧客との一対一の関係から、間接的顧客との関係がもっと拡大していくと考えています。影響力が予想以上に広がり、製品やサービスを作ったときの想定とどんどん変わり応用範囲が広がり自己増殖していく。END-TO-ENDの複雑化、社会の成熟度も社会や組織の規模や実力で異なり一律ではない。スタートダッシュと成熟度(テクノロジー成熟、社会成熟)を常に意識し、特に新事業領域や新技術で瞬間的品質保証や継続的品質保証の両視点で、エンドユーザの品質デューディリジェンス(Due diligence)が重要になると考えています。

DXだからと特別視することが必要なのでしょうか？ そもそもシステム開発は、未経験な開発を試行錯誤で進めるものではないのでしょうか？

DX品質保証はエレメント(構成要素)の複雑さではなく、関係性が複雑なため同じことをやっても、時間軸、AとBの順番が変わったら、Cへつなぐと結果が変わる。フィードバックも難しい。シングルループのQMS(品質マネジメントシステム)や単純レイアウトのプロセス保証のルーチンの限界が浮かび上がり、DX時代のサステナビリティにどうアプローチするかがシステムアプローチの大きな課題と捉えています。

2.2 デジタル庁と千葉の水害

2021年9月1日に発足したデジタル庁のミッションとして「誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化を。一人ひとりの多様な幸せを実現するデジタル社会を目指し、世界に誇れる日本の未来を創造します。」が掲げられています。また最も代表的なビジネスと人権に関するグローバル基準として、2011年に国連人権理事会で承認された、UNGP(国連ビジネスと人権に関する指導原則)があります。

ESG(環境・社会・ガバナンス)やSDGs(持続可能な開発目標)観点からも「ビジネスと人権」は重要な取り組みと位置付けられています。

New digital business worldで、DXは前述のように社会のために品質保証をすると考えています。社会的影響として、次々と生み出される先進技術を活用した製品やサービスの欠陥や不具合により、人権侵害が生じないかのリスクチェックや先進技術の意図しない使用を回避や防止するための取り組みも重要となります。

台風19号による千葉の大停電からの学びと教訓。個別システムはBusiness Continuity Planをしつかり行っていたにもかかわらず、東京からわずか数十キロ離れたところで、社会システムがフェイルしていることになかなか気づけませんでした。問題であるという情報が来なかったから問題ないと思っていました。情報授受を前提とした社会システムの弱さが露見したと考えています。

2.3 DXに不可欠な技術=AI(Artificial Intelligence:人工知能)

AIのつながる社会システムが複雑高度化すると、AIの社会的影響がより大きくなります。どのようなことが起きるかEND-TO-ENDで予め想定することは難しい。AIの社会実装でマイクロセカンドやナノセカンドで連鎖的影響の伝播がなされる中、社会システムがフェイルしないように、AIの社会実装では、情報授受を前提とした社会システムの弱さを踏まえ「ゲートキーパー」を考えることが大事。またAIの社会実装を進めるうえで、AIのマルチエージェント化が進むと「許容損害値超過/異常検知」の早期発見が重要となり、ネットワークのマルチエージェント化AIの挙動を外部観察するAIも必要になりますが、チェック機構のAIを信頼できるか人間がTrust(信用)できるかという問題と複数の層の問題があります。

AIの処理が如何に高度化(処理スピードや問題の高度化だけでなく倫理面の判断を含めて)したとしても、最後に判断するのは人間であるべきというのが、主流の考え方だと認識しています。AIは人間社会をサポートするシステムの一つと考えれば、例えば判断が間違うリスクが否定できないとしても人間が判断する余地は確保すべきと考えます。ゆえに人間系も含めEdge部分だけでなくシステムの上段でのアテステーション(証明・立証)も大切になると考えています。

2.4 DXを取り巻く社会現象

■ Sustainabilityに関して品質視点から思うところ

- Sustainabilityの基礎的事項の再認識:社会の成熟度に応じた供給(エマージング技術との調和、何をSustainability:社会的価値、経済的価値、環境的価値他)
- 社会の成熟度は、社会や組織の規模や実力で異なり一律ではない。スタートダッシュと成熟度(テクノロジー成熟、社会成熟)
- 売り切りから→リカーリングモデルへ変化:データ&知識のマルチ循環拡大を前提とした品質スパイラルの高度化
- END-TO-ENDの複雑化が進む中、新技術が意図された通り使われるか、特に新領域でのエンドユースの品質デューデリジェンス:法規制、法規制前段階のガイドライン、ソフトローの交錯 → 組織の自律的TQM進化の重要性、利害関係者や組織で異なるコンプライアンスチェック範囲を再定義し、ガバナンス及び第三者チェックの重要性
- データ駆動をエンジンとした社会システムのハイリスク対応:人権含むすべての領域が対象、サイバーだけ強化ではない、失われたら、元に戻らないもの(デジタル化=すべてリセット可能と思込み気味、悩み続けるリスクもある)やソリューションの副作用
- 組織から社会へプロアクティブな品質アクションプロモーションの重要性
- DX時代のサステナビリティでより重要となるもの
- DX時代の社会は因果ではなく、因縁関係で成立?→だから縁を

大切に(例えば、アジャイルのスクラムもある意味そうかもしれない)。原因があって縁があり、導く縁につながる。縁を分かって租借、結果ではない縁を大切に。人と人との縁、組織と組織の縁、縁で修正をかけると同じ縁で戻ってこない。(例:担当者変更、タイミング問題)

縁がないところに、因果関係を求めても結果は出ない。また縁を掴める人、縁を掴めない人がいる。今までは、因果アプローチ(科学的根拠)はやってきたが、因縁アプローチはやっていないと考えています。DXで、世界はもっと複雑化、メンタルサイクルの変化も起こりえると考えています。テレワークなどの浸透によりメンタルサイクルの変化に我々も直面し、順応する人と様々な要因でそうでない人たちに分類されてきており、それらを解決していくことがDX時代の品質保証の一部と捉えれば、サステナビリティの重要な要素の一つであると考えています。

■ メンタルサイクルの変化

- ① DX時代のサステナビリティの悩み解決は、科学的アプローチだけではできない、AIも活用した因縁の組み方かもしれない。
- ② 因果アプローチと因縁アプローチの融合が、DX時代のサステナビリティの進む道かもしれない。

2.5 そして解決のためのクリーンランゲージインタビュー

柔軟なMIND SETを持ちチュー

ニングしていく。ゆらぎやJOINTの遊びがあり、致命的なものは防ぐ。直接的なマルチステークホルダ以外の顧客を想定できないから組織で議論を重ね、すべてを満たすことは困難、制限をかけることを見極める重要性など、これまでの対象物に対する品質保証とDX品質保証はステージが変わる。一方で高次元なレジリエンス的なものとして、人間の脳(シナプス)は一部の機能が損傷した場合でも迂回路・代替回路を構築します。そういった概念がDXの品質保証には求められるように思います。シナリオも動く、ゆえに常に事象の結びつきや不確実な部分の高度なリスク分析を考えることが大切と考えています。

これまで培った既存のプロセスや考え方に当てはめるだけではうまくいかないと考えています。仮説を立てて検証しながら、ノウハウをためて成長していくことをやっていくことだと考えています。DXは、ナレッジも一つのパターン認識では駄目です。多変数パターン認識が重要となります。SECIモデルに加え現場知や消える知識、「アンラーニング(学習棄却)」激しい環境の変化に対応するためには、新しい学びを進めるだけではなく、ときには従来の知識を捨てることも重要。そのためには自身の価値観と異なるもの、多様なものに触れるため「認知限界を超える努力&学習水平線の延伸」が重要と考えています。

DXの世界観を共有し、従来のことをやるのではない心理的安全性の確保が組織文化醸成化の第一ステップになると考えています。ただ単

に失敗を許容する組織文化は駄目。問題状況による仮説+仮説に対するソリューションのバックアップを複数常に準備できることが重要。“High Speed Mode”と掘り下げて考察する“High Resolution Mode”の強弱を付け仮説+仮説に対するソリューションを考える習慣づくりの文化醸成が重要と考えています。

前述を踏まえ、「DX時代の品質保証探求へクリーンランゲージインタビュー適用の考察 ～不確実なゴールを予測する機能をどのように保証するのか～」について、「隠れた問題に踏み込む」、「システムオブシステムズのメタファーな領域で見えにくいものを見えやすくする」、「将来の予測可能性の精度を高めるために因果関係に落とし込む」という観点で「クリーンランゲージインタビュー」が活用できるのではと考えています。

またDXで忘れてはならない人権デュー・ディリジェンスの実施^{*1}には、顕在的・潜在的な負の影響に対する影響評価、予防／是正処置の実施も求められるため、エンドユーザの品質デュー・ディリジェンス(Due diligence)の評価手法の一つにバイアスや想像での原因究明に走らない、潜在意識に隠れているものを形にする「クリーンランゲージインタビュー」が活用できるのではと考えています。「潜在的影響」は、国連指導原則報告フレームワークによると、まずは過去に発生したことのある影響への対応ですが、将来視点を入れる

ことも求められるため、まだ事例が十分でない新しい「新技術と人権」などのテーマにおいては、エンドユーザーなどが潜在意識の中で不安に思っていることや、起きるかもしれないと感じていること、人権侵害につながる可能性があると考えていること等を広く引き出す手法としてクリーンランゲージインタビューは有効と考えます。

3. 監査へのクリーンランゲージインタビュー適用の考察

3.1 リモート監査の問題や課題

リモート監査では、実行上の様々な制限で、オンサイト監査以上に見えにくい被監査組織の体系的マネジメントの実態について、被監査組織で見えていない部分、被監査組織で見えている部分でも目利きが弱いところ、被監査組織で見える部分でもあまり見たくないと思っている部分を、より注意深く確認し、それらが監査者から見たマネジメント基準に照らし合わせてギャップがあるか妥当かどうかを見極めることが大切と考えています。

実経験から、反応が見えにくいリモート監査の有効性を高めるには、オンサイト監査以上に丁寧に進める必要があり労力がかかるため、目的的理解共有をはじめ双方向のコミュニケーションのさらなる充実が重要と考えます。また見える範囲の制限から全体像が掴みにくいリモート監査で、収集した情報をすり合わせるには、目的思考で知識循環とし

て相互の響き合いや知識の共鳴が必要で、監査者と被監査組織をつないでいくチーム意識もより重要となります。

オンサイトの監査は監査側にある程度の主導権があるのに対し、リモート監査は圧倒的に被監査側に情報コントロールの主導権が握られる状態になります。そういった中、現状では監査側の洞察力、コミュニケーション能力、また、相互の共感、共通認識が強く求められますので、将来的にはセンシングやVRによる双方向の情報交換、仮想空間を活用したコミュニケーション(文書・記録のレビュー)なども活用する必要があるように考えています。

現時点は、まだ監査内容によっては、オンサイト監査でのフォローアップが大切と考えますが、またDX時代は、デジタル化＝一気通貫、見方が全体の見方に変わり、サプライチェーンマネジメントの大切さ、つながりをより強く意識した監査が重要になっていきます。これまで開発拠点、生産拠点やビジネスパートナーの拠点などが分散し、互いの理解や認識の齟齬で問題が生じやすいインターフェースの部分も、リモート監査で従来の枠を超えボーダレス、インタラクティブな新たなスタイルで拠点横断的な同時監査も可能になり、リモート監査で監査の付加価値がさらに広がる、進化すると考えています。

3.2 そして解決のためのクリーンランゲージインタビュー

* 1 法務省人権擁護局 公益財団法人人権教育啓発推進センター「ビジネスと人権に関する調査研究」報告書 ～今企業に求められる「ビジネスと人権」への対応 概要版～ <https://www.moj.go.jp/content/001346121.pdf>

「リモート監査の問題や課題」を解決する手段として、「クリーンランゲージインタビュー」の活用が示唆されます。

クリーンな問いかけが、被監査組織自身での気づきと現場の活性化を誘発します。「クリーンランゲージインタビュー」の手法は、質問者の先見・先入観・思い込み・誘導などを取り除くことで本当の事実(Fact)を見つけやすくします。リモートによる見えにくい相手の表情や考え方を監査側の思い込みや都合を入れずに、被監査側の思いを具体的に見える形で再現することで、先入観が含まれない質問で、被監査側の本音や本当の事実を聞き出しやすくなります。

リモート監査により、より複雑化したコミュニケーションの中で、先入観なく事実を確認するために、また監査で浮き上がった問題や課題の解決として「阻害要因」をあぶり出す場合、あるいはヒューマンエラーの要因を探る場合も、深層心理に切り組む必要があります「クリーンランゲージインタビュー」を活用できると考えています。

■ クリーンランゲージを監査で取り入れる効果例

- ・ 監査員の前提のない質問により、被監査側自ら業務の点検、リスクの抽出を可能にし、是正の合意を得ることにハードルがなくなる。
- ・ 不適合や問題対策の場として、

バイアスや想像での原因究明に走らず、「もしかして」からではなく、「起きたことは何なのか」から事実を捉えることにより、見落としがちな原因に辿り着くことを可能にする。

- ・ 前提を与えない質問で相手の思考を聞き出すため、意見や思考の共有がしやすい。

上記を踏まえ、新型コロナ禍で進んだリモート監査についてメンバーズ サポーターを務めるIRCAジャパン主催で2020年6月29日に開催されたCPD推進イベント「リモート監査ウェブ月次会」*2やIRCA登録メンバー有志による「IRCA ジャパン リモート監査勉強会」*3、運営委員を担うCIAJ一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会QMS委員会主催で2021年2月16日(金)に開催された「第19回QKMアクティブラーニング」*4、社内のセミナーや監査員養成研修など様々な場で「クリーンランゲージインタビュー」の紹介を行い、一部試行をしています。

4. LCA(潜在原因分析)アプローチとしてクリーンランゲージインタビュー適用の考察

最後に、山上裕司さんからクリーンランゲージに加えて学んでいる

LCA(Latent Cause Analysis:潜在原因分析)アプローチへの「クリーンランゲージインタビュー」活用の考察について、お話ししたいと思います。前提知識として、まずは山上さんがおっしゃっているLCA(潜在原因分析)アプローチの要旨をご紹介します。(出典:LCA潜在原因分析アプローチ — 一人と組織が変わる原因分析 執筆/株式会社イノベーション 代表取締役 山上裕司)

【山上さんがおっしゃっているLCA(潜在原因分析)アプローチの要旨】

LCA(Latent Cause Analysis:潜在原因分析)は、これまでの原因分析手法とは異なり、“潜在原因分析”というもので、米国でスペースシャトルの障害分析の仕事に携わっていたボブ・ネルム氏が、業務を通じて考え出した手法です。一言でいえば、障害や事故が発生した場合に潜在原因を見つける手法です。

対象は、組織全体、部門、個人に適用できます。1986年に発生したスペースシャトル チャレンジャー号の爆発事故は、Oリングという部品の温度特性による硬化が原因で燃料漏れし、発射直後に爆発に至ったという物理的原因がありました。

* 2 IRCA ジャパン CPD 推進イベント 「リモート監査ウェブ月次会」
https://japan.irca.org/membership/japancommunity/cpd_event.html

* 3 IRCA ジャパン リモート監査勉強会
<https://japan.irca.org/media/thoughtleadership/remote-audit-group1>

* 4 CIAJ 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 QMS 委員会 「QKM アクティブラーニング (第 19 回)」
<https://www.ciaj.or.jp/qms/mailmagazine/no096.html>

しかし、発射直前には、技術者はオリンピックが通常の特性になる外気温12℃になるまで、発射を待って欲しいという要望を出していましたが、この提言は受け入れられず、外気温の低い中でチャレンジャー号は発射され、結果的に爆発という大惨事となりました。物理的原因はともかく、発射する判断、発射ボタンを押したのもヒトです。従来は、ヒトに原因に押し付けてはいけないというのが一般常識でしたが、LCA(潜在原因分析)アプローチはここに踏み込んだ手法です。

手順は、

1. 小さな問題を重視
2. 自ら取り組む
3. 事実を集める(ヒトに聞く、モノを見る、カミ:手順書、記録を見る)
4. 分析ツールを使わない(想像しない)
5. ヒトの声を聞く(批判はしない)
6. 本音で組織の原因を話す
7. 数字だけでリスクを算定しない
8. 体験事例からの学習を予防に役立てる

で行います。

組織で実践する場合は、事実を集める調査員は、事務局ではなく、ランダムに選択し、予見を持たない人が行います。そして、この事実を分析するのは、本気になって組織の改善をしようとする人達を集めて行います。各部門からの自薦、他薦で思いと志のあるメンバーです。

なお、米国での学習プログラム

でも以下5つの質問が出され、ボブ・ネルム氏からは、「小さな問題から学習し、大きな問題からの犠牲をなくしてもらいたい」というメッセージが加えられていたとのことです。

- 小さな問題を日常的に取り上げ、原因分析していますか？
- 組織にて問題が起きたとき、自分自身もその問題の一部として捉えていますか？
- 大きな問題が起きたとき、前向きに向かい合っていますか？
- 私・組織は、失敗から学んでいますか？
- それは、どのように分かりますか？

一般的に“原因分析”は問題が表面化してから実施するので、“表面化しなければ何もする必要がない”

ということになりますが、本当にそれで良いのでしょうか。表面化しなければ是正処置に至らない、ということであれば、隠れた問題はどうなるのでしょうか。そもそも、問題が存在しない部門、部署とは存在するのでしょうか。そして、私たちの部門、部署にはまったく問題がないという宣言をする勇気を持つことができるのでしょうか。私にはそのような蛮勇を振るうことができません。定期的に問題を発掘し、その結果を理解したうえでLCA(潜在原因分析)アプローチのプロセスに乗せることが良いと思います。LCAアプローチの全体概要を図表1に、潜在原因の特徴を図表2に示します。

図表1 LCA(潜在原因分析)アプローチの全体概要

- 人により意図して作られたモノがあったとして、それに問題や不適合が発生した場合、そこには必ず人の存在と関与、すなわちヒトによる行為あるいは無行為がある。
- 原因は過去に向かう道のりである。
- 物理から得られた原因を物理的原因と言う。
- ヒトの行動や役割から得られる事実と物理的原因との関りをヒトの原因と呼ぶ。
- そのヒトにおいてあるべき思考と実際のギャップを潜在原因と呼ぶ。
- 大きな事故を待つのではなく、小さな問題を数多く対応し、自分や周囲を変えていくことが重要。結果的に大事故の可能性を下げる。
- LCA(潜在原因分析)アプローチを有効にするためには、“問題をなかったことにしない”“誰も非難しない”という風土が必要。

図表2 潜在原因の特徴

見えにくい	しかし、活発的(休眠しているわけではない)
隠れている	しかし、力を持っている(無力ではない)
包み隠れている	しかし、年齢を重ねている(未熟ではない)

「人により意図して作られたモノがあったとして、それに問題や不適合が発生した場合、そこには必ず人の存在と関与、すなわちヒトによる行為あるいは無行為がある。」「ヒトの行動や役割から得られる事実と物理的原因との関りをヒトの原因と呼ぶ。」「そのヒトにおいてあるべき思考と実際のギャップを潜在原因と呼ぶ。」のステップで「クリーンランゲージインタビュー」は活用できると考えています。

品質問題を未然に防ぐには、結果の見えやすい稼働後(出荷後／リリース後)主体から稼働前の活動にシフトレフトしていくことが重要となりますが、設計開発は知的活動であり、前述の様な小さな問題を重視し、小さな問題を積極的に解決するには何が大切か。ヒヤリハットも含めた小さな問題も、認知能力の欠落で起きており、認知可能な領域を広げていく気づく道具が必要となります。

組織能力として何らかの形で評価可能な形にする必要がありますが、作業の品質は作業前にやる、ある意味リスクマネジメントであり、起きたときに切り戻しもある設計開発の品質アプローチは、作業の品質とはある意味異なる難しさがあると自身は思っています。設計開発領域でのヒヤリハッ

トも含めた小さな問題は、そのアウトプットが出る前のフォローとして演繹的に起きそうなことを潰していくことだと思っていますが、明示的知識 暗示的知識のハイブリットである設計過程の深部の見える化は難しく、多方面の能力の組み合わせや結合、レビュー能力を高める必要があります。

端的には気づきを貰う作業となりますが、タイミング、人の関係、情報量、社会的要因もありまさに組織体質ではと思っています。ただし設計開発のヒヤリハットは、ONGOINGで見えにくい。見える化だけに固守し過ぎると、ともすると解決可能な問題だけしか出さない。手柄話しか出さなくなる可能性もあります。その前の上がってこなかった問題の方が問題。そのようなことが起きていく過程こそが重要であり、単純な見える化では、当たり障りのない問題だけが報告となりかねません。どこを失敗したか、失敗しかけたかを聞きたい。それが進むと予防にもなります。

米国でスペースシャトルの障害分析の仕事に携わっていたボブ・ネルム氏が、LCD(潜在原因分析)アプローチを開発された思いは、「小さな問題から学習し、大きな問題の犠牲をなくす」、「ヒトの望ましくない行

為に貢献する個人、組織の潜在意識を内観、自覚」であり、強い興味をもっています。

DX時代は、データインターフェースで、ビッグデータとファストデータの融合をはじめ、これまでつながることがない産業界やドメインがつながり、マイクロサービスで利害関係者もさらに多様化、バリューチェーンも複雑高度化する中で、氷山の下、大きな問題を引き起こしかねない水面下の問題やヒヤリハットが多くなると考えています。アジャイル思考でやってみなければならぬことが多くなりますが、致命的な失敗は避けなければなりません。基本力やレジリエンスの向上の観点からも、小さな問題を数多く対応し、自分や周囲を変えていくことが重要。結果的に大事故の可能性を下げるために、LCA(潜在原因分析)アプローチとしてクリーンランゲージインタビュー活用が有用であると考えています。

最後に付録として、クリーンランゲージインタビュー監査におけるメリット(付録1)、同インタビューでしてはいけない4つのポイント(付録2)、同インタビューの代表的な質問例(付録3)を掲載しておきますので、ご活用ください。

付録1) クリーンランゲージインタビュー 監査におけるメリット (監査活動における時間軸とその効果)

時間軸	過去 → 現在	現在 → 未来
手法	クリーンランゲージインタビュー	モデリング
得られる効果	- 前提のない質問により、起きてほしいModel*と実際の事実のGapを認識することを可能にする。 * Modelとは、社内の決定しているルール、規格、やるべきこと、あるべき姿などを指す。	クリーンランゲージインタビューによって、浮き彫りになったGapを見る化した後、Clean Modelingの手法で、企業が意図することとそのGapをどのように埋めていけるかが分かる。

(次頁に続く)

		・クリーンランゲージインタビューによって、自身が本当に問題と思っていることを自己認識や共有しやすく、また事業の従属背景など組織のコンテキストの理解深堀や横の繋がりが、より理解しやすくなるため、本質を捉えた未来志向の全社的取組みに発展させやすい。
実現可能なこと	・問題が発生した時に、特定の個人への非難やバッシングせずに、事実に対して問題対処が可能。 ・前提の無い質問は、実際のモノコトに対す深堀のため、問題発生原因の真相を突き止めやすい。 ・問題発生時のRoot Causeを発見しやすくなり、その場しのぎや絆創膏的な対応ではなく、根本的解決が可能になる。	・被監査側の本音や本当の事実を聞き出しやすいので、Root Causeを特定しやすく、企業として意図することに、根本的に対策を打つことが可能。 ・それによって、未来のリスクへの対応、未然防止策の制定も可能根本的な対策であるため、再発防止にもつながる。

付録 2) クリーンランゲージインタビューではいけない4つのポイント

～リーディング(人の視点や考えを一つの方向に誘導)しない～

① 与えられた情報のみ

質問者は、これまでに受答者に知らされていない概念や“質問者の前提となる状況や視野等の情報(メタファー)”の質問や記述を、受答者に与えてはいけない。

→ 受答者は質問者の概念や“質問者の前提となる状況や視野等の情報(メタファー)”を受け入れてしまう。

② 構造的な前提を与えない

質問の構造や文の流れに、存在しない状況を入れて前提を与えてはいけない。

→ 受答者が拒否しない限り、“質問者の前提となる状況や視野等の情報(メタファー)”を受け入れてしまう。

③ 論理的な前提を与えない

2つかそれ以上のアイテムにおける関係性を、受答者により特定せず、質問者の前提を入れてはいけない。

→ 受答者が拒否しない限り、質問者の前提となるロジカル的な情報(原因や結果など)を受け入れてしまう。

④ 評価に対して異議する発言をしない

質問者は視野や評価、疑義の提起、または受答者の発言に異議を言うてしまうことがあり、それにより受答者の発した意見や経験の価値を覆し、それ以後のインタビューに敏感になってしまう。

→ 質問者がいろいろ言うとう受答者は言葉を受け入れてしまう。質問者の考えや思考を与えすぎたと気づき反省することがある。

付録 3) クリーンランゲージインタビューの代表的な質問例

【特定質問】 意図する結果、要因、メタファー、変化、源流、因果を特定する。	【描写質問】 描写する。
・起きてほしいことは、何ですか？ (アウトカム、意図する結果) ・で、Xはどこから来るのでしょうか？(源流) ・で、(Xが起きるために)何が起きる必要がありますか？(因果) など	・…について、(その)他に何かありますか？ ・そのXは、どんな(種類・類)のXですか？ そのXは、どのようなXですか？ ・Xはどこに/どの辺りにありますか？ など
【関係性質問】 空間にて関係付けする。	【時間軸質問(変化)】 時間にて関係付けをする。
・Xのとき、Yに何が起きますか？ ・XとYの間に何が起きますか？ など	・で、次に何が起きますか？ ・で、そのあと何が起きますか？ など



Part 5

モデリングとクリーンランゲージを組み合わせたMS運用で人間中心組織を

執筆者(日本) 株式会社イノベーション 代表取締役 山上 裕司

長年経験した組織の外部審査は、単純な適合性評価であることが多く、ISOの基準は満足か不満足かでしか評価されていません。このような区分けされた結果に基づく結論では、問題の前兆を深く調査することはできませんでした。収集したデータの質が低かったため、結論が不正確になってしまった。対策を講じるための分析では、根本的な原因を評価し、対処することができなかった。問題に対処しなかった場合のビジネスへのリスクがほとんど評価されていなかった。つまり、組織に重大な損害をもたらす可能性のある懸念事項が強調されず、それらのリスクを軽減するために必要な注意とリソースが与えられなかったのです。

外部審査で良く見かけるのは、ドキュメンテーションの多さ、1,000ページを超える大規模なマニュアルには、ISOの構造と用語で構成されていた。これらのマニュアルは、組織が実際に行っていることを反映しておらず、参照する必要のある人がアクセスできないものでした。その結果、規格を実施する必要のある人た

ちには読まれていなかった。勧告は、しばしば「～しなければならない」「～してはならない」というリストに過ぎませんでした。監査報告書の情報は、一般的には叱責として提示されていたため、従業員は防御的な態度をとり、組織内で実際に起こっていることを十分に調査することができませんでした。

是正処置においても、改善点は表面的なものにとどまり、問題の再発を防止または軽減するために必要な是正処置に十分に対応していませんでした。時には、問題を長引かせ、さらに悪化させることもありました。是正処置が暗黙の了解で埋もれてしまい、原因や必要な処置を明確に理解できないまま報告書を読むことになってしまいました。推奨された是正処置は、企業のプロセスが実際に改善されているかどうかを評価するのではなく、「事実確認」の対象となることが多かったのです。

しかし、上記と逆に既存のMSプロセスを検討した結果、明確なメッセージが得られました。それは、意味のある変化を起こすためには、組織

とその監査人および品質保証の専門家が、ISO規格への適合性を狭い範囲でチェックするのではなく、ビジネスライン全体(パッケージング、流通、オペレーション、メンテナンス、在庫管理、ソーシングなど)を視野に入れることが必要だということです。そうすれば、これらの事業分野を、監査、報告、勧告の実施の文脈として利用することができる。これと並行して、組織はそれぞれのビジネスを反映した手順やマニュアルを作成し、従業員が関連づけて取り組めるようにする必要があります。

問題を特定し、根本的な原因を発見し、適切な行動を決定するためには、まず組織の仕組みを理解する必要があります。つまり、現在の組織がシステム全体としてどのように運営されているのかというモデルと、現在の状況に至るまでの歴史を俯瞰する必要があります。そうすることで初めて、問題の本質に対処し、再発を防止し、組織をよりよく運営する方法を学ぶための選択肢を検討することができます。

そのためには、下記のことが必要



【執筆者プロフィール】

株式会社イノベーション代表取締役

山上 裕司 (やまがみ ゆうじ)

1962年生まれ。ハイテク商社やIT系米国ベンチャー企業、建設業などの業態を経験後、マネジメントシステムコンサルティングを提供する株式会社イノベーションを設立。マネジメントシステム支援において、“システムより人を先におく”という考えのもと、ヒューマンスキル研修や話し合いの支援をするファシリテーションサービスを、ISOに取り組む企業に馴染む形で提供している。『中小企業に役立つ人と組織を活かすISO9000 - ISOへのヒューマンアプローチ』(日本規格協会)、『進化する品質経営-事業の持続的成功を目指して』(日科技連出版社)他共著。

と思われます。

- オープン性
- より広い視点
- 隠れた原因の解明

問題の近くにいる人たちが、自分の言葉で問題を説明し、実行可能な解決策を提案できます。チェックリストや決められた台本だけに頼らない方法。そのためには、ISO規格を満たしつつ、簡単に習得・導入できるようなシンプルなプロセスが必要とされています。

モデルの開発と導入

私は約数年前から、多くの仲間の協力を得て、CLI(クリーンランゲージインタビュー)を核とした情報収集のビジネスモデルを構築してきました。このモデルは、過去から現在へ、そして現在から未来へという2段階のプロセスで構成されています。結果として得られたYS(YamagamiとSharon)モデリングは、CLIの使用によって情報を収集するビジネスモデリングマトリックスに基づいています。このモデルは、この手法のトレー

ニングを受けた監査人が現場で使ったフィードバックや意見に基づいて、反復的なプロセスを経て修正されました。

2013年から、クリーンランゲージ勉強グループを立ち上げ、私たちは毎月会合を持ち、新しいMSのプロセスや、ビジネスモデリングマトリックスをそれぞれのビジネスや職場環境に導入した場合の効果を検討し、勉強し、評価してきました。

ISO 9001:2015の変更点を踏まえたモデルの適応に深く関わりました。仕事で遭遇するインシデントに焦点を当てました。グループメンバーは、提示された問題を詳細に理解し、可能な解決策を探り、新しいISO規格によってもたらされた文脈の変化を考慮してMSプロセスをどのように修正する必要があるかを考えるための手段として、クリーンな質問を用いました。勉強会の参加者とビジネスパートナーのシャロン・スモールと考案したYSモデルに時間軸を加えたことで、「過去の結果を見て、そこから得られた顕著な情報をもとに、現状から将来の望ましい結果に向けてプロセスをデザインする」という2段階のプロセスが組み

込まれるようになりました。

YSモデル

YSモデルは、企業の歴史、現状の実践、そして未来への行動を明らかに示すものです。YSモデルは元々、作成に関わった人のイニシャルであるが、自分の会社の過去と現在の状況を見ることに「イエス」と言うことを奨励するために使用されており、その結果、彼らが望む未来に向けてより良いプロセスを開発することができる。

これまでのMSプロセスは、ISO 9001の要求事項に対するチェックリストに基づいていました。チェックリストは、YSモデルに置き換えられました(次頁図表1参照)。監査プロセスは、ビジネスモデル化プロセスを通じてISO規格に適合するように組み立てられています。

YSモデルは、組織の各プロセスを明確にするために設計されています。このモデルは、上から下に向かって1列ずつ作業を行い、左の各質問が各列に順番に質問されます。

例えば、監査人はまず「活動」の列を見ていきます。そして、2つ目の

図表1 YS モデリングシート

このプロセス・業務【 】	活動	意図する結果(状況)	支援・資源・知識	過去から未来への学習	価値観
それは、どのような?					
他に何がありますか?					
それは、どこにありますか?					
次に何が起きますか?					
直前に、何が起きましたか?					
これら全体をみて、組織のプロセスにて起きてほしいことは、何でしょうか? 思ったこと、感じたことを、模造紙に書いてみましょう。					

©2021 株式会社イノベーション

質問に移ります。「その(活動)について他に何がありますか?」

列の最下部に到達すると、監査人は2番目の列、つまり意図された結果(状況)に着手します。そして、左の各質問は、アクティビティの列に関連して、この列に対して行われます。これは加算モデルであり、各列と質問は前の列と回答に直接関係しています。

モデルに使用した主な質問は以下の通りです。

それはどのような.....ですか?
 他にも何がありますか...?
 それは、どこにありますか ...?
 次に何が起きますか?
 直前に、何が起きましたか?

このモデルの例では、各回答ボックスが非常に小さくなっていますが、これは各プロセスを認知するための

モデルであることを意味しています。将来的に情報を確認するための文書化や追跡のために、追加のメモや記録を使用することができます。

このプロセスでは、前の回答に基づいた累積的な回答が得られます。モデルを横に移動すると、次の列の最初の質問では、前の列全体から蓄積された情報が提供されます。

【YS モデルを使った質問と回答例】
 (パッケージラインの事例です。図表1の一番上の行の最初の項目である「活動」について、プロセスの上から順番に質問しています)

「活動」についての質問①

質問: そのパッケージはどのようなパッケージですか?

回答: 透明なパッケージで、わずかに空気が流れるようになっています。

「活動」についての質問②

質問: そのパッケージが少しでも空気の流れがあると、そのパッケージについて何がありますか?

回答: カビを防止する意味があります。

「活動」についての質問③

質問: カビを防ぐためのパッケージはどこで手に入るのですか?

回答: この種のパッケージは、常に在庫しておく必要があります。信頼できるベンダーから入手しています。

「活動」についての質問④

質問: そのパッケージがその信頼できるベンダーのものであった場合はどうなりますか?

回答: 私たちが使用していた

ベンダーは、必ずしも約束通りに納品してくれないことが分かっていました。

「活動」についての質問⑤

質問: そのベンダーからパッケージが届く直前には何が起こるのでしょうか?

回答: 食品は常に新鮮な状態でお届けし、安心してお召し上がりいただけるようにチェックしています。

5つの質問は、各コラム(活動、意図する結果、支援・資源・知識、過去から未来への学習、価値観)ごとに紹介されています。

各コラムと質問に答えた後、監査人は包括的な質問をします。「And given all that what would the process/company/business/organisation like to have happen ...? そして、そのすべてを考えると、プロセス/会社/ビジネス/組織はどのようになりたいのでしょうか...?」

この質問は、監査人とクライアントが収集したすべての情報を包括し、クライアントがビジネスの将来を実現するための独自の是正処置やアクションプランを作成し始めるのを助けるためのものです。

では、実際にはどうなのでしょう? 私が外部審査で製造工場を訪れたとき、私はいつも作業エリアの観察「ウォークダウン」から始めます。つまり、工場のさまざまな場所を訪れ、目にしたもの、進行中の作業、工場の環境条件、作業グループの

相互作用、工場の清潔さなどについてメモを取り、第三者の視点から記録するのです。ISO規格や現場の文書の約束事への準拠・不準拠を確認することからプロセスを開始しません。このレビューでは、工場の作業現場のプロセスを物理的または視覚的に観察することは非常に重要なプロセスです。

現場での観察が終わると、私は経営陣やリーダーとのミーティングを行い、必要な文書(プロセスや手順)を取り上げて、監査のレビューを始めます。私は、文書間の整合性だけでなく、工場で自分の目で見たこととの整合性も確認します。私は、工場が抱えていた問題、取られた是正処置、そしてそれらの処置の意図された結果を見えています。

その上で、私はリーダーシップやマネジメントに、「Xの前に何があったのか」「Xの前に他に何かあったのか」「是正処置が取られたのはいつなのか」「その後どうなったのか」「今何が起きているのか」と尋ねます。私の意図は、過去の情報を収集し、現在の状況との関係を見つけることです。

これが過去から現在への第一歩です。この時点ではYSモデルの資料は物理的には使用していませんが、工場の歴史を理解するための質問を導くガイドとして頭に入れていきます。ここからは、工場内を歩きながら観察したことと、目の前にある資料を紹介します。

私はYSモデルを持ち出し、部屋にいるマネージャーにコピーを提供します。資料を見ながら時間をかけて、

モデルを使って工場の現状に気づいてもらいます。意識が現状に向いていることが重要なのです。この状態になったら活動欄に移り、YSモデルを進めていきます。

この段階が終わると、「あなたの組織のプロセスで何を起こしたいですか」と尋ねます。この質問は、リーダーシップ/マネジメント、個人またはチームを未来の状態へと導き、ビジネス哲学、自社の手順の要件、労働力の開発、仕事のプロセスの変化に応じて、仕事のダイナミクスをどのように変えることができるかを想像する手助けになります。

監査人には、クリーンな質問の目的と設計、その使い方、監査プロセスとの統合方法、ISO 9001:2015の要求変更点、YSモデリングシートが紹介されています。

このモデルを使用し、時間軸に沿った質問のみを行うことで、ビジネスモデリングにより、労働者やリーダーから記述的でオープンな回答を得るための監査フレームが作成されます。ISO 9001:2015の規格は変わりませんが、監査のプロセスは変わりました。YSモデルのフォーマットは、工場のコミットメントや要求事項の情報と、現場での実際の作業アプリケーションを整理する順序を提供します。

ビジネスモデルでCLIを使うメリット

ビジネスモデルは、会社が現在どこにいるのか、どのようにしてそこに到達したのかを明確に理解すること

につながります。部門や機能を超えた広い視野で、異常な状態や不整合を認識し、それに対処しようとする姿勢が生まれます。

CLIは、人々が自分自身の言葉で表現することを可能にします。ISOの専門用語で書かれたマニュアルではなく、自社のプロセスが実際にどのように機能するかを直接経験した人の言葉で説明します。その結果、プロセスがよりシンプルに、短く、理解しやすくなり、マニュアルのサイズを縮小することができました。あるマニュアルは5つのフローチャートに縮小されました。

報告書やマニュアルに従業員や現場作業員の記述が反映されていると、彼らはよりオープンになり、自分たちが影響を与えることができると信じ、提案や改善が実際に行われることを保証しようとする意欲を持ちます。

クリーンな質問は、脅威を与えず、判断を下さず、実際に起こっていることを見つけ出そうとする真の試みであると認識される(Lawley & Tompkins, 2000)。多くの従業員やマネージャーにとって、自分(またはプロセス)が何を望んでいるかを聞かれることは、監査中には期待できないことでした。このような質問や同様の質問は、最初は疑いの目で見られたかもしれませんが、インタビュー中にクリーンな言葉を使い続けることで、監査人の純粋な探究心が示され、純粋な回答につながりました。

このプロセスの原則を理解した組織は、自分たちでマトリックスを適用

できることに気づきます。このようにしてプロセスを理解し、作業を進めていくと、会社にとってのメリットが見えてくるので、多くの場合、さらなるトレーニングは必要ありません。

ケーススタディ

このケーススタディでは、ある食品工場で特定の種類のケーキを製造する際にカビが大発生した際に、YSモデル(図表1)を活用したことを取り上げています。その会社は、カビの大発生により、製品の完全な回収と製造施設の停止を余儀なくされ、企業の評判低下と大きな経済的損失を被りました。

問題が発生した当初、複数の部門長とワークグループのチームが集まり、問題と解決策について話し合いました。いつものように、お客さまのニーズに応え、お客さまへの影響を最小限に抑えるための是正処置を講じることに集中しました。また、この問題の再発を防ぐために、今後誰が責任を持って監督するのかを決め、問題点と今後の対策をまとめた不適合報告書に合意し、社長に提出しました。

部長やチームと会った社長は、彼らの提案に満足していませんでした。その代わりに、工場の現場を訪れ、従業員に質問をしました。その結果、以前にも同じような問題が起きており、経営陣は当面の問題を解決し、手順や書類を修正したものの、ほとんど何も変わっていないことが分かりました。

社長は、問題の包括的な調査を

行うために、工場を停止することを決定し、納入した製品はすべて回収しました。発生した現象と原因の分類が急務だったからです。これにより、従業員は不安と恐怖を感じていました。

この問題とその原因を解決するために、チームが結成されました。チームと一緒に問題の全面的な見直しを行いました。最初のインタビューでは、工場のマネージャーにクリーンランゲージインタビューで質問しました。その結果、以前にもよく似たカビが発生していたことが判明したのですが、何が起こったのか、また、過去に行われた是正処置についての文書化された証拠はほとんどありませんでした。

そこで、工場の設立から始まる施設の歴史を時系列で作成し、問題の前兆が特定されました。製品の全生産工程の詳細なワークダウンが記録されました。

その結果、以下のような問題点が指摘されました。

- 工場の経営陣と中間管理職の間のコミュニケーションは、以前からうまくいっていなかった。「問題を解決するために何もせず、盲目的なコンプライアンスの状態に陥っていた」というあるマネージャーの言葉が、全体的な態度を表している。現在の中間管理職は、精神的、肉体的な健康に影響を与えるストレスにより、高い疲労度を示していた。工場の中間管理職を維持するのは難しく、多くの人が病気のために職を辞していた。

- 工場では多数のマニュアル、手順書、チェックリスト、報告書、およびプロセス文書が管理されていたが、これらは実施されていなかった。問題を報告したり追跡したりするための文書は不十分だった。同社の品質管理マネージャーは、金型の問題に対処するためにいくつかの是正処置計画を作成していたが、これらは実施されていなかった。

インタビューは、工場の担当者と管理者を対象に、6つのクリーンな言語の質問だけを使って行われました。CLIの質問が、透明性、信頼性のある環境と雰囲気を作り、工場の従業員による実際の作業状況や行動を明らかにすることができることを発見しました。これにより、工場内の実際の作業プロセスや労働条件について、これまで認識されず、共有されず、指導者にも提示されていなかった問題が明らかになりました。

工場の歴史を調べてみると、この工場は以前に同社の工場を建設したことのあるコンサルティング会社が建設したことが分かりました。その工場には、以前の工場の規格が適用され、設計仕様書には、現在の容量にまで拡大した食品工場に適した換気システムや設備、空調能力がありませんでした。その結果、製品にカビが生えるのを防ぐための温度管理が難しくなってしまったのです。この建設工事は、作業工程や潜在的な影響を認識しないまま、親会社によって承認されました。このように、根本的な原因は、将来の製造能力

に必要なバリエーション、制約、仕様を十分に把握せずに工場を建設したことにあります。監査プロセスでは、工場の歴史、現状、将来の要求される状態に基づいて工場の状態を認識したり、識別したりしなかったため、この状態を悪化させました。

労働者と中間管理職は、建物の建設をコントロールすることができず、労働者が状況の経験を共有できないと感じる文化の責任も負っていないことが認められました。これまでの品質監査のプロセスでは、押しつけがましく、こうした問題を明らかにすることができませんでした。今回のカビ発生の原因となったシステムの、歴史的な状況を工場の従業員が認識できるようにするには、クリーンな言葉でインタビューを行う必要がありました。

今日、監査人はCLIの質問とYSモデルを使って工場のMSプロセスをサポートすることで、工場の全従業員の意識を高め、問題を生み出している問題や状況を特定し、それを防ぐことができるようにしています。

ディスカッション

このケースで克服すべき重要な問題の一つは、正確な情報の流れを制限する報告階層でした。この問題を解決するためには、責任を負わない文化の中で、従業員が仕事についての理解や自分の観察をより容易に共有することが必要です。この変化は、歴史的に蔓延していた便宜的な事実の生成を最小限に抑えることになります。誘導尋問や無防備さを誘発

するような質問がないことが、オープンで透明性のあるインタビュー環境へのきっかけとなりました。

YSのインタビュープロセスにクリーンランゲージクエスチョンを導入して適用することで、組織が工場のパフォーマンス問題の根本的な原因を発見するのに役立ちました。CLIの質問をガイドとして使用し、オープンで脅威のない議論をするというプロセスが標準となりました。今では、監査役とリーダーやマネージャーが集まり、根本原因を突き止めるために何をすべきかについて、円卓会議を行っています。これにより、すべての職場レベルで是正処置プロセスの一環として、原因や潜在的な原因をより簡単に特定できるような、オープンな共有の雰囲気が生まれました。従業員に考える機会が与えられ、それが組織にとっての学習機会になっています。

YSモデルのクリーンな言葉でのインタビューの過程では、外部のコンサルタントが押し付けるのではなく、内部から生み出されるため、企業に関連性のある提案や改善策が自動的に生み出されます。クリーンな言語による質問は、日本の伝統的な監査で行われる多くの質問とは異なります。クリーンな質問は、答えを示唆するものではなく、「正しい」答えがあることを前提とするものでもありません。

CLIを活用し、原因を特定して、作業者のための新しいプロセスやシステムのための手順を導入することで、企業は将来のリスクを特定して管理し、CLIを活用して問題のある

状況を緩和または排除する予防策を確立することができます。また、組織内のすべてのレベルで問題を共有するために、透明性とコミュニケーションのレベルを高めることにつながります。

最後に飲料大手のコカ・コーラが、人々のステレオタイプ、偏見をなくすための新たなキャンペーンをイスラム教徒の人々のラマダーンの時期に合わせて、中東地域で販売している飲料の缶から“Coca-Cola”のラベルを取り除くというCMをご紹介します。

キャンペーン用にデザインされたコカ・コーラの缶は、同社のブランドカラーである赤色だけを残してラベルの片側は完全にブランクに、そしてもう片側には下記の言葉が刻まれています。

Labels are for cans, not for people. (ラベルはカンに貼るもの。人に貼るものじゃない)

コカ・コーラは同キャンペーンに合わせて、新たなCMを公開しました。「It takes 7 seconds to build a prejudice based on someone's appearance (人は誰かの外見から偏見を持つのに7秒しかかからない)」というメッセージで始まるこの動画は、見知らぬ人々同士が暗闇のディナーパーティーに招待され、様々なトピックやお互いの共通点について話し合うというものです。参加者はお互いの外見がまったく分からないまま暗闇の中で会話を楽しんだあ

図表2 YouTube「Remove labels this Ramadan」(Coca-Cola Middle East 提供) から



(出典 : <https://www.youtube.com/watch?v=84OT0NlqfM>)

と、ついには照明が点灯し、お互いの姿が日の目にさらされます。

参加者らはお互いの姿を目にしたとき、驚きの声を上げた。暗闇の中で作り出したそれぞれに対する印象と、実際の見た目とのギャップに驚いたのです。そして最後にはラベルがないコカ・コーラの缶を渡され、“Labels are for cans, not for people.”というメッセージを見たときに、自身が人々に対して無意識に抱いている偏見の存在に気づかされるという内容です。(図表2参照)

いかがでしょうか。自分も例外ではなく、日常生活や仕事の中で自分のステレオタイプ、偏見、先入観でモノ・コトを判断してしまい、それによって、相互の認識違い、誤解、偏見などを産み、本質なことや判断を誤っていることはありませんか。

今回紙面を提供していただいたISOS社の中尾社長に改めて感謝の意を申し上げます。

最後までお読みいただきありがとうございます。