

原子力発電所における安全文化の自己評価方策の検討 情報収集のための質問紙の試作

Examination of Self-assessment of Safety Culture in Nuclear Power Plants Prototype Questionnaire for Collecting Information

高城 美穂 (Miho Takagi) *¹ 余村 朋樹 (Tomoki Yomura) *²
前田 典幸 (Maeda Noriyuki) *² 井上 枝一郎 (Shiichiro Inoue) *²

要約 安全文化の自己評価の方法の一つは、広く深く多様なデータを収集し、それを基に専門部署や専門家が評価を実施するというものである。一方、現場の職員が自ら組織の安全文化を見つめ、継続的な改善につなげる機会を増やすことも、安全の向上にとって重要である。このような「自分たちの組織を自ら評価する」自己評価を支援するため、本研究では自らの安全文化を比較的簡便に評価する方策を検討する。

一般に安全文化評価の手順は、評価のための情報の収集と、収集された情報を基にした評価に整理できる。本研究では、評価のための情報収集の一方策として質問紙を試作した。質問項目は「健全な原子力安全文化の特性 (INPO (2012))」(10traits)を参考として作成し、自由記述形式で回答を求めたものとした。

キーワード 安全文化、セルフアセスメント、健全な安全文化の特性 (10traits)

Abstract One approach for self-assessment of safety culture is first to collect diverse and detailed data, and second to have specialized departments and experts carry out the assessment using the collected data. On the other hand, it is also important for safety improvement to increase opportunities for the on-site staff to continuously improve by looking at the organizational safety culture. In order to support such self-assessment of “assessing our own organization”, in this study, we consider a method to assess one's own organization by a relatively simple method. Generally, the procedures for a safety culture assessment can be organized into information collection for assessment and assessment based on the collected information. In this paper, a prototype questionnaire was prepared as one measure for collecting information for assessment. The question items were prepared with reference to “Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture (INPO (2012))”, and respondents were requested to answer in free-form format.

Keywords safety culture, self-assessment, Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture

1. 背景

原子力発電所において、安全文化の醸成は重要な課題である。安全文化の醸成には様々な方法があり、その一つの方法として、我が国の原子力発電所においては世界原子力発電事業者協会 (WANO) によるピアレビューや、原子力安全推進協会による安全文化アセスメントといった組織外の第三者による事業所評価が実施されている。

これに加えて、IAEA (2006) は安全文化の自己評価 (セルフアセスメント) の必要性を指摘している。安全文化の自己評価は「安全文化を強化するための包括的なアプローチの一部」と位置付けられ、自己評価は“組織文化を評価し、改善を行う”という組織による学習の一環と見なすことができる。更にIAEA (2016) は、自己評価を行うという行為自体が、組織の構成員の安全や安全文化に対する意識を高めるとしている。一般に自己評価は、他の評価

* 1 (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所

* 2 (公財)大原記念労働科学研究所

方法に比べると組織の構成員が関与する場面が多く、評価が適切に行われれば、改善に対する意欲が育まれ継続的な改善につながるとして、安全文化の自己評価を推奨している。

2. 目的

安全文化の自己評価の方法には、まず、組織内の専門部署や専門家が広く深く多様なデータを収集し、それを基に評価を実施するという方法がある。そのような方法は、例えばIAEA (2002, 2016) に提案されている。

一方、現場の職員が自ら自分たちの組織文化を見つめ、継続的な改善につながる機会を増やすことも安全の向上にとって重要と考えられる。IAEA (2016) が指摘しているように自己評価は組織による学習の機会であり、現場の職員が評価に主体的に関わることによって学習が更に促進されることが期待できる。そのような自己評価を支援するためには、比較的簡便に自分たちの安全文化を評価できるような方策の検討が求められる。

本研究はA社の協力を得て行った。A社では安全文化評価（自己評価）を毎年実施している。A社の安全文化評価は、まず、事業所の各部署の役職者が自部署を評価し、次に、役職者による評価結果を含む様々な情報を基に、同事業所に所属する評価担当者が事業所全体を評価するという手順で行われている。A社の安全文化評価は、各部署の役職者にとって自部署の文化を見つめる機会となっている。また事業所内の評価担当者による事業所全体の評価も、評価担当者は自分たちの組織を改善する取り組みとして、自部署を含む事業所全体の評価を行っていることから、「自ら自分たちの組織文化を見つめるもの」と位置付けることができる。本研究では、事業所全体の評価を対象として検討を行うこととする。

安全文化評価の手順は、一般に

(1) 評価のための情報の収集

(2) 収集された情報を基にした評価

に整理できる。A社の役職者による自部署の評価は「(1) 評価のための情報の収集」に相当し、この過程で豊富な情報が得られれば、事業所全体の評価がより適切なものとなると期待できる。そこで本研究では、そのための簡便な方法として、役職者が自部署を評価するための質問紙の試作を行う。豊富な情報を得るためにはヒアリングなどの方法が考えられ

るが、本研究では、自らの組織文化を見つめて改善につながる機会を増やすことに主眼を置く。

なおシャイン (2004) が指摘するとおり、質問紙によって文化評価を行うことは難しいが、事業所全体の評価においては、評価担当者は組織の状態を表す様々な情報を基に評価しており、役職者による自部署の評価（質問紙の回答）は情報の一つとして、他の情報と合わせて解釈される。また、評価担当者は役職者と同じ組織に所属しているため、役職者の回答の意図を解釈し、評価のための情報として活用することが可能と考えられる。

3. 質問紙の設計方針

3.1 自由記述方式（質的な情報の収集）

質問紙の目的は、安全文化評価のための情報の収集である。そのため質問紙は、例えば5件法で回答を求める方式のように予め回答の範囲が決められたものではなく、文化評価の参考となるような情報が広く得られる方式が望ましい。そこで本研究では、役職者が感じている職場の状況や課題、実行していることなどについて探索的に情報を得るため、自由記述方式による質問紙を作成する。

3.2 目指す安全文化の姿とのギャップの評価

安全文化の評価では、目指す安全文化の姿と現状の姿のギャップを見つけることで、改善につなげていくことができると考えられる。米国の原子力発電運転協会 (INPO) の『Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture (2012) (以下、「10traits」)』は、健全な安全文化の特徴を10個の特性 (trait) によって示しており (表1)、序文には「事業者の管理者は、これらの特性と事業者の日常の方針および実践していることとを詳細に比較し、その相違点を改善の根拠として活用することが望ましい」と述べられている。当然ながら、「10traits」が安全文化の特徴を網羅していると言い切ることはできない。しかし「10traits」はこれまでの多くの安全文化に係る知見に基づいてまとめられており、また10個の「特性」が「個人の役割」「経営・管理の役割」「経営・管理の仕組み」という枠組みで整理され、この枠組みは組織活動の構造を考慮したものと思われることか

表1 「健全な安全文化の特性」

	健全な安全文化の特性
個人の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・個人が責任を持つ ・問い直し続ける姿勢を持つ ・安全のためのコミュニケーションを行う
経営・管理の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・リーダーが責任を持つ ・意思決定の規則と権限が明確である ・相互の信頼と尊敬が職場に浸透する
経営・管理の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・継続的に学び続ける ・安全に関する問題を見つけて解決する ・懸念を提起できる環境をつくる ・作業プロセスが安全を維持する

(IAEA (2012), 日本語訳は筆者らによる)

ら、「10traits」を安全文化評価に活用することの有益性は高いと考えられる。

一方、A社では独自の評価指標により安全文化評価が行われている。A社の評価指標と「10traits」を比較すると、互いに重なる部分と重ならない部分があるため、両者の内容を合わせて用いることで、安全文化評価のためのより多くの情報を得ることができると考えられる。そこで質問項目は「10traits」を目指す安全文化の姿と位置づけて現状の姿とのギャップをたずねることを基本とし、同時にA社の評価指標の内容も包含するものを作成することとする。

4. 質問紙の試作

質問紙は3回の試行を通して作成した。各試行は、質問紙への回答と、回答後のインタビュー調査で構成した。試行を通して得られた結果を基に、都度、質問項目や実施方法に変更を加えた。3回の試行の概要を述べる。

4.1 試行1

質問紙の試作

質問項目は「10traits」に照らして自職場を評価することを求めるものとし、かつA社の評価指標の内容も包含することを考慮して作成した。具体的には、まず「あなたの部署では～ですか」、あるいは「あなたは～していますか」という表現で職場の状況をたずね、次いで、不足していること、不足している理由と思われることなど更に具体的な内容をたずねた。試行1では、まず「どのようなたずね方をすると、具体的にどのような回答が得られるか」

という感触を掴む目的もあったため、質問項目は全ての「特性」についてではなく、任意の「特性」に基づく7項目のみを作成した。質問項目のうち3項目はA社の評価指標にも該当する内容であり、4項目はA社の評価指標には該当するものがないと考えられる内容であった。また「10traits」の「個人の役割」「経営・管理の役割」「経営・管理の仕組み」の全ての要素が含まれるよう配慮した。質問項目の例を下記に示す。

問1. あなたの部署では、部署の仕事に必要な知識や技術、経験を確実に保持・向上するためにどのような取り組みを行っていますか。また、不足を感じていることや、気になることがあれば併せて教えて下さい。(具体的な内容・理由)

同様に、協力会社については如何ですか。

〔該当する「特性」：継続的に学び続ける〕

問2. あなたの部署では、一人ひとりが自分の担当する業務の目的や意味を理解して、自分が行ったことをいつでも自信をもって(責任をもって)説明出来るという主体的な姿勢で取り組んでいると思いますか。

一部には、「言われたことをやっている」「与えられた仕事をおこなった」という受け身の姿勢が見られるのでしょうか。

実践の程度や、期待と現実の差、苦勞されていること、現状の理由などを教えてください。

〔該当する「特性」：個人が責任を持つ〕

問3. あなたは、部下が原子力安全を守ることを「自分ごと」として捉えて最優先するよう、どのような働きかけをされていますか。

(例えば部下が安全を最優先する行動を実践している場合や、逆にないがしろにしている場合、どのように関わっていますか)

〔該当する「特性」：リーダーが責任を持つ〕

試行の実施方法

試行は、過去にA社に勤務し、役職者の担務経験があるB社職員3名の協力を得て行った。質問紙の依頼と説明はメール並びに口頭で行った。質問紙調査はメールに返信する形で回答を得た。インタビュー調査は一对一の対面式で、回答にかかった時

間や、質問紙回答時に答えづらかったこと、回答にあたって感じたことなどを広くたずねた。

結果

質問紙への回答は、質問項目に関連する具体的な業務や取り組みを挙げて「このような形で実施している」ということを説明したものや、あるいは、回答者が現状に対して懸念を感じていることを挙げたものが中心であった。その内容は、現象として現れている状況の記述が中心であり、なぜそのような状況になっているかという、状況の背後にある考え方や価値観の記載は少なかった。

また、回答後のインタビューでは次のような意見が得られた。

- ・質問項目がどのようなレベルの回答を求めているのかが回答者にわかりづらい。
- ・回答者にとって、職場の良い点は記載せずに、問題点だけを記載することは不安感がある。
- ・回答者は自分の回答がどのように扱われるのかについて懸念を持つ可能性がある。

4.2 試行2

質問紙の改良

試行1の結果に基づき、主に以下の変更を行った。

- a. 回答者がどのようなことを回答すればいいかがわかるようにするため、冒頭に「質問紙調査の導入文（あいさつ文）」を設け、質問紙の目的を明確にする。また、質問紙調査は改善のために行うものであることを強調し、気がかりに感じていることを積極的に回答するよう求める。更に、回答において何らかの課題を挙げても、その解決を回答者に求めないことを明記することにより、回答者の懸念を取り除く。
- b. 試行1では「あなたの部署では～ですか」、あるいは「あなたは～していますか」という表現で質問したところ、得られた回答は質問項目に関連する具体的な業務や取り組みを挙げて「このような形で実施している」ということを説明したものが多かった。「～ですか」という表現で問われたことで、「問題ない」という回答が増えたと推察できる。しかし、文化評価の目的は改善であり、そのためには目標とする姿と現状とのギャップにできるだけ目を向けることが望まし

い。そこで、試行2では「健全な職場の姿」を提示し、その姿と自分たちの職場のギャップを聞くという形式に変更する。

- c. 試行1で得られた回答は、現象として現れている状況の記述が中心であり、なぜそのような状況になっているかといった状況の背後にある考え方や価値観の記載は少なかった。文化評価のための情報としては、状況に加えて、その状況の背後にある考え方や価値観といった情報が得られることが望ましい。また試行1の質問形式では、一つの項目の中に複数の内容が含まれていたため、ギャップの背景についてたずねる質問内容が埋没し、認識されにくかった可能性がある。そこで試行2では、まず「健全な職場の姿」と自分たちの職場のギャップをたずねたのち、「ギャップあり」と回答した場合には、次の質問項目としてギャップの理由や、それを埋めるために行っていることなどをたずねる。なおシャイン（2004）は、組織が標榜している価値観と、同じ分野の文物とを比較し、両者に差異がある箇所を考察することで「暗黙の仮定」が推定できると述べている。改良した質問項目のアプローチもこれに類似していると言える。
- d. 評価のための情報として、目指す姿と現状の姿とのギャップがあるところだけでなく、良いところ、長所と思われるところも重要であるため、「ギャップなし」と回答した場合も「どのようにできているのか」の現状の記載を求める。

質問紙は設問1と設問2で構成した。設問1は、「健全な職場の姿（21項目）」を提示し、各項目について、下記に示すQ1～Q5に回答を求めるものとした。「健全な職場の姿（21項目）」は、「10traits」とA社の評価指標を網羅するよう作成した。「健全な職場の姿」の例と、Q1～Q5は次の通りである。質問紙は、Excelシートで作成し、各行に「健全な職場の姿」、各列にQ1～Q5を配した。なお、以下、質問文では「健全な職場の姿」を「健全な職場」と表記する場合がある。

〔「健全な職場の姿」の例〕

- ・(あなたを含めて) あなたの組織・部署のリーダーの行動・発言は、安全重視の考えをメンバーに伝えるものになっている(現場に向く、人・予算・時間などを安全に優先的に割り当てるなど)
〔該当する「特性」: リーダーが責任を持つ〕
- ・一人ひとは、安全に関して、指示されたこと、決められたことをやるのではなく、主体的に考え、業務を行っている。
〔該当する「特性」: 個人が責任を持つ〕
- ・あなたの組織(または部署)では、部署の仕事に必要な知識や技術、経験を確実に維持・向上させる仕組みがあり、機能している。協力会社の技術力を確認し、必要な対処を行っている。
〔該当する「特性」: 継続的に学び続ける〕

- Q1. 「健全な職場」と比べた際の、ギャップを列挙してください。(ギャップが無い場合は、「なし」と記入し、Q5のみ回答してください)
- Q2. なぜそのギャップがあるのか、その理由を具体的に書いて下さい
- Q3. そのギャップを埋めるために、特に取り組んでいること、あるいは、こうした方が良いと思っていることがあれば書いて下さい
- Q4. その他言いたいことを何でも書いて下さい
- Q5. ギャップが無いと回答した場合、どのように出来ているか、その現状を書いて下さい

また設問2として、設問1のように「10traits」などの指標に囚われない更に自由な視点での記述を求めため、組織における好ましい文化と変えていくべき文化をたずねる項目を別途設けた。

試行の実施方法

試行2は、試行1と同じB社職員3名の協力を得て行った。実施方法についても、試行1と同様の方法で質問紙調査とインタビュー調査を行った。

なお、試行協力者の負担を軽減するため、全ての質問項目への回答は求めず、設問1は「健全な職場の姿」とのギャップがある項目とギャップがない項目を各3項目ずつ任意に選び、回答することを求めた。(「ギャップあり」の場合は続けてQ1~Q4, 「ギャップなし」の場合はQ1, Q5に回答する。) ただし質問文が理解できるかを確認するため、Q1についてのみ、全ての項目(21項目)への回答を求めた。

結果

質問紙への回答やインタビュー結果から、主に以下のような課題が挙げられた。

- ・質問項目数が多い(「健全な職場の姿(21項目)」×Q1~5)のために回答者の負担が増え、回答の質・量ともに低下する懸念がある。
- ・試行では、「健全な職場の姿(21項目)」を、A社の評価指標の項目順に合わせて並べたため、「10traits」の「個人の役割」「経営・管理の役割」「経営・管理の仕組み」の区分に基づく主語がランダムな順番になり、不明確になっている。そのため「あなたの組織・部署のリーダー」「一人ひとり」「あなたの組織(または部署)」といった様々な主語が混在し、回答しにくいものになっている。
- ・Q2の質問文では具体的な理由の記載を求めているが、試行2の回答では全般的に具体例の記載が少ない。質問項目が多いことで回答の質量が抑制された可能性もある。

4.3 試行3

質問紙の改良

試行2の結果に基づき、主に以下の変更を行った。

- e. 類似する「健全な職場の姿」を統合し、21項目から18項目に減らす。
- f. 質問項目を減らすため、「ギャップなし」の場合の「ギャップがない状況」の記述(試行2のQ5)は削除する。質問紙はExcelシートで作成し、心理的な負担感を減らすため、4つの質問項目を一つのセルに記す。
- g. 具体的な内容の記載を促すため、なるべく具体例を挙げて回答するよう求める文章を質問紙に加える。
- h. 「健全な職場の姿」は「個人の役割」「経営・管理の役割」「経営・管理の仕組み」の区分で整理し、何についての回答が求められているかを理解しやすくする。

質問紙は、「健全な職場の姿(18項目)」について下記①~④に回答を求めめる設問1と、試行2と同様の設問2で構成した。

- ①「健全な職場の姿」と比べた際のギャップを列挙

してください（「ギャップ無し」の場合は、「なし」と記入し、②～④は回答不要です。）

- ② ギャップがある理由
- ③ ギャップを埋めるための取り組みや、こうした方が良いと思っていること
- ④ その他言いたいことを何でも書いて下さい

試行の実施方法

試行3は、A社の職員3名と、試行1,2の協力者とは異なるB社職員3名の協力を得て実施した。B社職員3名は過去にA社に勤務し、役職者の担務経験がある。依頼と説明は、A社職員に対してはメールのみ、B社職員に対しては口頭並びにメールで行った。質問紙調査はメールに返信する形で回答を得た。インタビュー調査は一対一の対面式で、回答所要時間、質問紙回答時に答えづらかったことや考えたことなどを中心にあずねた。

結果

回答後のインタビューでは、「『個人の役割』に属する『健全な職場の姿』にギャップがあると回答し

た場合、回答者である役職者自身がリーダーシップを発揮していないとも解釈できてしまうため、そのような回答をすることは難しいのではないかと意見が出された。このような回答は、ネガティブな回答をすることの不安感を示しているものと考えられる。しかし、安全文化評価は改善点を見つけるためのものであり、「健全な職場の姿」は目標である。そこで質問紙の冒頭に、このことを明確にする文章を追加することとした。

5. 質問紙と主な特徴

以上の試行を踏まえて作成した質問紙の質問項目を表2に示す。また、質問紙への率直な回答を促すことを目的として、質問紙の目的や回答の取扱い等についてまとめた「質問紙調査の導入文（あいさつ文）」を合わせて作成した。

以下に質問紙の主な特徴を改めて整理する。

表2 各部署の役職者が自部署を評価するための質問項目

設問1

次に挙げる「健全な職場」の姿とあなたの職場とのギャップをお伺いします。

（※以下のような「健全な職場」は理想であって、私たちは現状をより向上させたいと思っています。そのため、ギャップがあっても当然だと考えています）

以下の質問について、なるべく具体的な例を挙げて回答して下さい（回答欄は適宜広げて記載して下さい）

- ① 「健全な職場」と比べた際のギャップを列挙して下さい
（「ギャップ無し」の場合は、「なし」と記入 ※ギャップが無い場合も、そう判断した理由や、良好な状況、取り組み、その他気がかりな点について記載頂けると幸いです）
- ② ギャップがある理由
- ③ ギャップを埋めるための取り組みや、こうした方が良いと思っていること
- ④ その他言いたいことを何でも書いて下さい

社長から社員まで一人ひとりの安全に対するコミットメントについてあずねます。

〔「健全な職場」の姿〕

- (1) 一人ひとり、指示されたこと、決められたことのみをやるのではなく、安全に関して自ら責任を持って考え、業務を行っている。
- (2) 一人ひとり、ルールの意味や遵守することの重要性を理解し、遵守している。
（他人のルール違反を指摘・正すことも、ルール遵守の内です）
- (3) 一人ひとり、用心深く現状を問い直し、リスクを探し続けている。
（例）
・現状に満足することなく、「これで大丈夫か」「何か問題はないか」など問い直している
- (4) 一人ひとり、安全に焦点を当てて（focusして）必要な情報の伝達・交換を行っている。
（例）
・相手、内容、方法を考慮してリスクが小さくなるようにしている
・どのような相手にも正直に残存リスクを伝えている
・立ち話などの非公式なコミュニケーションの場でも安全を重視した言動を行なっている
・意思決定の理由を伝えている など

1) 「健全な職場の姿」とのギャップの有無とその背景をたずねる

・質問項目を「～ですか」という表現にした場合、「問

題ない」という回答が増えると予想される。そこで質問項目は、「健全な職場の姿」と回答者の職場とのギャップをたずねるものにする。

マネジメントの役割にある人の安全に対するコミットメントについてたずねます。

(※社長から発電所の作業長まではもちろんのこと、担当者であっても、協力会社に対してマネジメントの機能を果たす場合は該当します)

〔「健全な職場」の姿〕

- (5) (あなたを含めて) あなたの組織・部署・チームの長の行動・発言は、安全重視の考えをメンバーに伝えるものになっている。
(現場に向向く、人・予算・時間などを安全に優先的に割り当てる、褒める・叱る、インセンティブを与えるなど)
- (6) (あなたを含めて) あなたの組織・部署・チームの長は、安全を確保するために、責任・権限・役割を明確に割り振り、それが上手く機能している。
- (7) (あなたを含めて) あなたの組織・部署・チームの長は、安全に関わる意思決定について、十分に納得できるまでは先に進まない判断が行われている。
(例)
 - ・ ルールに沿った厳密な判断が行われている
 - ・ 許容範囲だから良いというのではなく、より安全側に倒した判断が行われている
 - ・ 行った判断について、後の判断のために、意思決定の根拠を記録に残している
- (8) (あなたを含めて) あなたの組織・部署・チームの長は、互いに信頼と尊敬のある職場を作っている。
 ・ 幹部は、現場第一線の状況を把握している
 ・ 部署のメンバーは、安心して意見が言い合える

組織運営のやり方や仕組みについてたずねます。

〔「健全な職場」の姿〕

- (9) あなたの組織(または部署)は、個人としてではなく、組織として以下のような幅広い方法で学び、有効に活用している。
 ・ 自分たちの運転経験に加え、社内外の運転経験を主体的に収集し、組織として改善のチャンスを作っている
 ・ 自分たちの知識、技能を継続的に向上させるために、他の組織をベンチマーキングし組織として学んでいる
 ・ 自分たちの組織の状況や仕事の仕方を批判的な視点で組織としてチェックしている
- (10) あなたの組織(または部署)では、部署の仕事に必要な知識や技術、経験を確実に維持・向上できており、仕組みも上手く機能している。
(協力会社の技術力を確認し、必要な対処を行うことも含む)
- (11) あなたの組織(または部署)では、不具合事象・懸念事項について、しっかり把握・分析・対処・解決されている。
- (12) あなたの組織(または部署)では、小さなりスクや懸念、組織的な問題を指摘する意見を持ったときに、上司や同僚に伝達・共有しやすくなる仕組みが整えられ(職場環境、体制、ルール、ハードウェア)、安全のために有効に機能している。
- (13) あなたの組織(または部署)では、作業を計画・管理し、実施する手順(ルール)には、安全を確保するための要件が落とし込まれている。また、それらのルールは体系的に整備され、使いやすいものになっている。
(例)
 - ・ 安全が何よりも優先されるような作業管理・工程管理
 - ・ 慎重に設定された設計余裕
 - ・ 正確で(技術的に間違いがない、確実に意図が伝わる)、最新の文書の作成と維持 など

組織内外との関わり等についてたずねます。

〔「健全な職場」の姿〕

- (14) 組織内、組織間の連携は良好である。(事業本部-発電所、発電所内)
- (15) 協力会社・外部関係組織との意思疎通・連携が十分図られている。
- (16) 外部(地元・社会の皆様)へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行い、外部からの声に耳を傾けている。
(透明性の確保、社会からの信頼の確保のため)
- (17) あなたの組織(または部署)では、外部(規制当局、自治体、社内独立監査部門等)意見の積極的聴取、業務への反映を行っている。
- (18) 一人ひとり、モチベーションが高く、誇り、やりがいを持って仕事に取り組んでいる。

設問 2

あなたの組織(または部署)における好ましい文化、また変えていくべき文化はどのようなものとお考えでしょうか。自由にお書き下さい。

- ・また、更にギャップの指摘を促すために、「健全な職場の姿」とは理想であり、ギャップが存在するのは当然である旨を付記する。
- ・「健全な職場の姿」とのギャップがある場合、続けてその理由やギャップへの対策を問う。ギャップへの対策は、実際に行っていることのみでなく、こうした方が良いと思っていることも記載を求め。
- ・「健全な職場の姿」とのギャップが無い場合は、「なし」と記入することを求める。またそう判断した根拠等も重要な情報となるため、その記載を求め。（試行2では一旦削除したが、文化評価における重要な情報であるため採用する。）
- ・回答が抽象的にならないように、なるべく具体的な例を挙げて回答することを求める文を付記する。

2) 構造の明確化

- ・「健全な職場の姿」を「個人の役割」「経営・管理の役割」「経営・管理の仕組み」の区分で分け、更にそれぞれに「～についてたずねます」といった教示を設定することで、メリハリを付けるとともに、何についての回答を求めているかを明確にする。

3) 自由な記述

- ・設問1では「健全な職場の姿」毎に自由記述（④その他言いたいことを何でも書いて下さい）も設定することで、記載への心理的ハードルの低減や幅広い記載を図る。
- ・自組織の文化について、「10traits」などの指標に囚われない更に自由な視点での記述を求めため、別途自由記述（設問2）を設置する。

4) 回答欄の大きさ

- ・回答用紙はExcelファイルにより作成する。各行に「健全な職場の姿」を配し、それぞれの「健全な職場の姿」の隣の一セルを回答欄として、表2の①～④の質問に回答することを求める。回答欄の大きさによって記入量が抑制される（欄が狭いと文章量が少なくても良いとの暗黙的メッセージになり得る）ため、回答欄は大きめにする。但し、回答欄が大きすぎると全体の質問量が多く見えるため、ある程度に抑え、欄は適宜広げて記載するよう求める文を付記する。

6. 試行全体を通して得られた留意点

3回の試行の過程で、質問紙による情報の収集を阻害する要因が挙げられた。それらは概ね次のものに集約される。

ア) 言語化が困難である

自分たちの行動に影響を与えている組織文化は、通常認識しない、あるいは認識できないものであるため、それを言語化すること自体が非常に難しい作業である。

イ) 回答のための時間的余裕が少ない

質問紙の回答者である役職者は非常に多忙であり、部署内の状況やその背景、組織の規範などを丁寧に記載する余裕が少ない。

ウ) 回答することにメリットがない

丁寧に回答したとしても、それが現状の改善につながらないのであれば、回答することのメリットはないと回答者に受け止められると考えられる。

エ) 回答することでデメリットがある

役職者が課題や問題点を率直に記載することで、上司からの評価が下がったり、十分な支援なしに対策を求められたりするるのであれば、回答することのデメリットは大きいと感じられる可能性がある。

イ)については質問紙による工夫も求められるが、上記に対しては、基本的に次のような質問紙以外での対策が必要と考えられる。

1) トップマネジメント層のコミットメント

事業所長や本店の経営層が安全文化評価の目的や位置付けを理解し、現場の役職者をはじめとする安全文化評価に関わる職員にその重要性を伝達することにより、関係者の中のプライオリティを上げる。安全文化評価が上手く機能するか否かは、トップマネジメント層のリーダーシップとコミットメントに依存すると考えられる。

2) 情報の取り扱い(匿名性確保、対策の検討・実施との切り分けなど)

記載された内容によって回答者ならびに当該部署が不利益を被る恐れがないように、匿名性を確保す

ることも一つの方法である。また、質問紙の回答は必ず安全文化評価の所管部署によって適切にまとめ、た上で外部に見せるなどの手順を整えることで、回答者が安心して回答することにつながると考えられる。更に、質問紙に回答することと対策立案を切り離し、課題を記載することで直接的に業務が増えると回答者に思わせないようにすることも有効であろう。

ただし、事業所内の役職者が回答する場合、現実には匿名性の確保は難しい場合もある。回答による不利益を被る懸念を取り除くためには、安全文化評価の目的や重要性を組織内で共有していくことが重要と考えられる。

3) ヒアリングやディスカッションの併用

本研究では、情報収集の簡便な方策の一つとして、質問紙の試作を行った。しかし、質問紙による固定された質問項目では回答が表象的な現象のみに留まる可能性があり、その背景にある組織の様々な状況を幅広く引き出すことは本質的に難しい。試行のインタビューを通して、質問紙のみでは情報の収集に限界があるという指摘が得られている。

本研究では、自らの組織文化を見つめて改善につなげる機会を増やすことに主眼を置き、比較的簡便な方策として質問紙の試作を行ったが、質問紙調査の回答をきっかけとしてヒアリングやディスカッションによってその背景への調査を更に実施するなどの方法の検討も重要である。

7. 今後の課題

本研究では、安全文化の自己評価を簡便に行う方法の一環として、情報収集のための質問紙の試作を行った。今後、実際にこの質問紙を利用することを想定している現場の役職者による試行を実施し、評価のための適切な情報が得られているかの検証を行う必要がある。

更に、収集した情報を基に自らの組織の安全文化を考察、評価する手順を検討することも必要である。特に複数の現象の背後にあると推察される共通の要素をどのようにして考察するか、また、例えば「10traits」で表現される様々な要素が影響し合っている文化をどのように理解し、抽出するかなど、評価の具体的な方法を検討する必要がある。

また、本研究では「10traits」を基本に質問項目

を作成したが、「10traits」では、例えば協力会社との関係や社会との関係は扱われていない。しかしこれらの要素もまた、原子力発電所の安全の向上において重要な要素である。安全文化評価の指標は、組織の置かれている状況や業務体制を鑑み、多様な視点から検討して、より適切なものになるよう、創造的に取り組んでいくことが重要である。

引用文献

- International Atomic Energy Agency (2006).
The Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standard Series No.GS-R-3.
- International Atomic Energy Agency (2016).
Performing Safety Culture Self-assessment, Safety Report Series No.83.
- International Atomic Energy Agency (2002).
Safety culture in nuclear installations Guidance for use in the enhancement of safety culture, IAEA-TECDOC-1329.
- E.H.シャイン、金井壽宏（監訳）・尾川丈一・片山佳代子（訳）（2004）. 企業文化－生き残りの指針 白桃書房.
- Institute of Nuclear Power Operations (2012).
Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture, INPO-12-012.