

安全志向的モチベーションと安全風土の関連についての考察

Consideration on the Relationship between Safety Work Motivation and Safety Climate

河合 学 (Manabu Kawai)*¹

要約 労働災害ゼロを達成するため安全に作業を続けられる状態を維持することは重要である。どのような状態がよいのかを測るものさしとして、「安全志向的モチベーション」が提案され、その測定尺度が開発された。一方、原子力安全分野における組織風土を測定するために開発された代表的なものとして「安全風土」の測定尺度がある。これら2つの測定尺度における関連を調査データの分析を通して明らかにする。「安全志向的モチベーション」と「安全風土」は関連があり、「安全志向的モチベーション」は「誇り」などにより高められ、「人材尊重」や「安全配慮行動」を後押しすると考えられる。また、リーダーシップは組織文化を変える役割を担っており、リーダーの振る舞いを通してモチベーションを向上させる取り組みを行うことで労働災害が起こりにくい組織が形成されるものと考えられる。

キーワード 安全志向的モチベーション, 労働災害, リーダーシップ

Abstract It is important to maintain a state in which work can be continued safely in order to achieve zero occupational accidents. "Safety work motivation" was proposed as a measure of what kinds of conditions are good, and a measurement scale was developed. On the other hand, a "safety climate measurement scale" has been developed as a typical scale for measuring the organizational climate in the field of nuclear safety. In this report the relationship between these measurement scales was clarified through the analysis of survey data. A relationship was identified between "safety work motivation" and the "safety climate measurement scale," and "safety work motivation" was enhanced by the item of "pride." "Respect for human resources" and "safety-conscious behavior" was considered to be supported as well. In addition, leadership played a role in changing the organizational culture, from which we argue that an organization that does not lead to occupational accidents would be formed by making efforts to improve motivation through the behavior of the organization's leaders.

Keywords safety work motivation, occupational accident, leadership

1. 問題設定

安全に関する諸施策の積み重ねや徹底した人を介さないで機械による自動化を進めてきているものの、労働災害件数は依然減少していないのが現状である。多くの企業が労働災害ゼロを目標として掲げ、それを達成するため安全に作業を続けられる状態を維持することは重要であるが、どのような状態がよいのかそれらを測るものさしとして、「安全志向的モチベーション」が提案され、その測定尺度が開発された(池田ほか, 2021)。一方、従前より安全風土の測定・評価手法が開発されてきた。原子力安全分野における組織風土を測定する代表的

な尺度として、福井(2014)によって開発された「安全風土」の測定尺度がある(西田, 2017)。

本稿の目的は、「安全志向的モチベーション」と「安全風土」の2つの測定尺度において関連があるのか否かについて、1つの調査データの分析を通して明らかにするものである。

2. データと分析のモデル

2.1 使用するデータ

使用するデータは、原子力産業従事者に対して実施された安全にかかわる意識調査(2020年)から

*1 (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所

得られたものである。サンプルサイズは、 $n = 1737$ であり十分であると考えられる。

2.2 使用する変数

設問群は、表1に示す「安全志向的モチベーション」の3設問、および「安全風土」の下位尺度である「組織の安全姿勢」、「直属上司の姿勢」、「安全の職場内啓発」、「安全配慮行動」、「モラル」、「人材育成」、「人材尊重」、「現場重視」、「仲間意識」、「意思疎通」、「精神衛生」を測定する46設問に、「誇り」を加えた47設問を使用した。なお、福井(2014)の「人材育成・尊重」は人材の「育成」と「尊重」の2つの概念に関する設問が混在していると考えられるため、本研究では「人材育成」と「人材尊重」の別々の2つの下位尺度として取り扱う。

「そう思う」「どちらかというと思う」「どちらともいえない」「どちらかというと思わない」「そう思わない」の5件法で尋ねており、5点から1点までを割りあて、逆転項目の場合否定的回答をした方が点数が高くなるように処理している。「安全志向的モチベーション」を変数として用いる場合、関連する3設問の平均値を「安全志向的モチベーション」得点とした。「安全風土測定尺度」の下位尺度を変数として用いる場合、各下位尺度を構成する設問群の平均値を尺度得点とした。

表1 安全志向的モチベーションの設問

あなたは、安全を確保するための手続きや基本ルールがどのような経緯で定められているか明確に理解している
あなたは、安全を確保することに向けて高い緊張感を持って業務に取り組んでいる
あなたは、安全が脅かされていないか、絶えず緊張感を持続して業務に取り組んでいる

2.3 分析の方法とモデル

「安全志向的モチベーション」と安全風土測定尺度の関連を確認するため、以下の3つの分析を行う。

はじめに、「安全志向的モチベーション」と「安全志向的モチベーション」から影響を受ける要因の関係について考える。池田ら(2021)において、「安全志向的モチベーション」は安全参加行動と安全遵守行動を後押しするという結果が得られており、「安全風土」の下位尺度である安全配慮行動

はそれらと同じと考えた。また人材尊重については、設問が「少数の異なる意見も取り上げ議論されている」「安全についてのマイナス情報が言いやすい職場環境である」などであり、「安全志向的モチベーション」が後押しすると考えられるので、「安全志向的モチベーション」を独立変数、「安全配慮行動」と「人材尊重」をそれぞれ目的変数とした回帰分析を行う。

次に、「安全志向的モチベーション」と「安全志向的モチベーション」へ影響を与える要因の関係について考える。「安全風土」の下位尺度の中から前述の「安全配慮行動」と「人材尊重」を除いた「組織の安全姿勢」、「直属上司の姿勢」、「安全の職場内啓発」、「モラル」、「人材育成」、「現場重視」、「仲間意識」、「意思疎通」、「精神衛生」および「誇り」を独立変数候補としてステップワイズ法により重回帰分析を行う。

最後に、「安全志向的モチベーション」と関連の深い設問を探るため、安全配慮行動と人材尊重に関する設問を除いたすべての設問を独立変数候補とし、「安全志向的モチベーション」を目的変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行う。また、重回帰分析や判別分析の場合、独立変数が多い方が良いモデルとは限らない。独立変数の候補から、予測や判別に有用な順に独立変数を採用するための方法を用いた。まず、最も有用な独立変数を1個採用する。次の段階では、まだ採用されていない独立変数のうちで最も有用な独立変数を1個採用するという手順を繰り返す。独立変数の選択基準はあくまでも統計的な指標に基づくため、選択された独立変数が解釈可能であるかは別途判断が必要である。

3. 結果と考察

安全志向と関連する安全風土要因について重回帰分析により行った分析の結果と考察を示す。

3.1 安全志向が影響を及ぼす安全風土要因

「安全志向的モチベーション」を独立変数、「安全配慮行動」と「人材尊重」をそれぞれ目的変数とした回帰分析を行ったのが表2、表3である。双方とも「安全志向的モチベーション」と関連が強いことがわかる。

表2 安全志向的モチベーションと安全配慮行動

変数名	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	有意確率
(切片)	1.46	.08		19.31	<.001
安全志向的モチベーション	.67	.02	.67	37.77	<.001

R² = .45

表3 安全志向的モチベーションと人材尊重

変数名	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	有意確率
(切片)	1.12	.08		14.00	<.001
安全志向的モチベーション	.69	.02	.64	34.70	<.001

R² = .41

3.2 安全志向が影響を受ける安全風土要因

表4は、「安全風土」の下位尺度の中から「安全配慮行動」と「人材尊重」を除き、「組織の安全姿勢」、「直属上司の姿勢」、「安全の職場内啓発」、「モラル」、「人材育成」、「現場重視」、「仲間意識」、「意思疎通」、「精神衛生」および「誇り」を独立変数候補としてステップワイズ法により重回帰分析を行った結果である。「安全志向的モチベーション」と関連が強いのは、人材育成、安全の職場内啓発、誇り、組織の安全姿勢、モラル、現場重視、仲間意識となった。安全配慮行動と人材尊重に関する設問を除いたすべての設問を独立変数候補、「安全志向的モチベーション」を目的変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行った結果が表5になる。標準化係数の値が大きかったのは、人材育成、モラル、組織の安全姿勢、誇り、仲間意識、現場重視、安全の職場内啓発であった。池田ら(2021)の研究によると、誇りが「安全志向的モチベーション」を高めるといえる。モラルの設問である「あなたの職場では、仕事に対して社会的責任をもつ一専門家

としての自負心を持っている人が多い」と「あなたの職場では、組織の常識にとらわれず、一般市民の視点も重視して仕事をするのが大切だと思っている人が多い」については、社会的貢献感と解釈でき、社会的貢献感も誇りと同様に「安全志向的モチベーション」を高めるといえる。池田らの研究と整合する。

ここで着目したいのは仲間意識と組織の安全姿勢の設問である。仲間意識の設問は「あなたの職場では、お互いがベストをつくすように励まし合う」であり、組織の安全姿勢の設問は「安全に対する姿勢や取り組みを直属上司は認めてくれる」である。仲間意識や組織の安全姿勢は「安全志向的モチベーション」に誇りや社会的貢献感と同程度に正の影響を与えている。

3.3 環境の違いによる影響の違い

3.2節では、サンプル全体での分析の結果を示したが、環境の違いにより結果が変化するかどうかを確認するため、「安全志向的モチベーション」が高い事業所について、安全配慮行動と人材尊重に関する設問を除いたすべての設問を独立変数候補、

表4 安全志向的モチベーションとの安全風土下位尺度

変数名	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	有意確率
(切片)	.98	.08		12.54	<.001
人材育成	.25	.03	.26	9.10	<.001
安全の職場内啓発	.15	.03	.16	5.75	<.001
誇り	.08	.01	.12	5.52	<.001
組織の安全姿勢	.08	.03	.09	3.34	.001
モラル	.08	.02	.09	3.95	<.001
現場重視	.07	.02	.09	3.36	.001
仲間意識	.07	.02	.08	3.11	.002

R² = .55, adjR² = .55

表5 安全志向的モチベーションとの関連設問（全データ使用）

変数名	設問	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	有意確率
(切片)		1.05	.07		14.07	<.001
人材育成	業務手順に関する教育・訓練では、なぜそうするのか理由が十分に教えられている	.11	.02	.15	6.00	<.001
モラル	あなたの職場では、仕事に対して社会的責任をもつ一専門家としての自負心を持っている人が多い	.11	.02	.13	5.76	<.001
組織の安全姿勢	安全に対する姿勢や取り組みを直属上司は認めてくれる	.11	.02	.11	5.27	<.001
誇り	あなたは、今の職場で働いていることを誇りに思っている	.07	.01	.11	5.41	<.001
仲間意識	あなたの職場では、お互いベストをつくすように励まし合う	.09	.02	.13	5.39	<.001
現場重視	あなたの組織では、いかなる場合も、原子力発電所に関して安全側に立った意思決定がされている	.07	.02	.10	4.53	<.001
安全の職場内啓発	あなたの職場では、安全性・作業性向上に役立つ改善提案が提起されている	.06	.02	.08	3.54	<.001
モラル	あなたの職場では、組織の常識にとらわれず、一般市民の視点も重視して仕事をするのが大切だと思っている人が多い	.06	.02	.09	4.04	<.001
人材育成	教育・訓練は、業務の安全性向上のために十分に役に立っている	.08	.02	.09	3.75	<.001

$R^2 = .57$, $\text{adj}R^2 = .57$

「安全志向的モチベーション」を目的変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行った結果が表6になる。サンプルサイズは、 $n = 500$ である。標準化係数を見るとモラル、人材育成、意思疎通、仲間意識、現場重視の値が高かった。また、誇りは独立変数として選択されなかった。ここで着目したのは意思疎通と現場重視の設問である。これらは意思疎通の設問「あなたの直属上司は、その直属上司と連絡をうまくとっている」、および、現場重視の設問「あなたの職場では、業務を遂行する上で必

要な要員が確保、配分されている」である。意思疎通や現場重視は「安全志向的モチベーション」に正の影響を与えている。

4. 総合考察

「安全志向的モチベーション」と、「安全風土」の下位尺度である「組織の安全姿勢」、「直属上司の姿勢」、「安全の職場内啓発」、「安全配慮行動」、「モラル」、「人材育成」、「人材尊重」、「現場重視」、

表6 安全志向的モチベーションとの関連設問（安全志向的モチベーションが高い事業所のみ）

変数名	設問	非標準化係数	標準誤差	標準化係数	t値	有意確率
(切片)		1.17	.18		6.39	<.001
モラル	あなたの職場では、仕事に対して社会的責任をもつ一専門家としての自負心を持っている人が多い	.23	.04	.31	6.62	<.001
人材育成	教育・訓練は、業務の安全性向上のために十分に役に立っている	.16	.04	.18	3.72	<.001
意思疎通	あなたの直属上司は、その直属上司と連絡をうまくとっている	.13	.04	.15	3.57	<.001
仲間意識	あなたの職場では、お互いがベストをつくすように励まし合う	.11	.03	.15	3.25	.001
現場重視	あなたの職場では、業務を遂行する上で必要な要員が確保、配分されている	.05	.02	.10	2.44	.015
人材育成	あなたの職場では、事故・トラブル事例の教訓が周知されている	.10	.04	.11	2.39	.017
モラル	あなたの職場では、個人的な感情や利害を職場に持ち込んでいる人がいる（逆転項目）	-.04	.02	-.08	-2.15	.032

$R^2 = .55$, $\text{adj}R^2 = .54$

「仲間意識」, 「意思疎通」, 「精神衛生」, 「誇り」とを回帰分析し, その結果をパス図として図1に整理した。「安全志向的モチベーション」は人材育成, 安全の職場内啓発, 誇り, 組織の安全姿勢, モラル, 現場重視, 仲間意識により高められ, 人材尊重, 安全配慮行動を後押しすると考えられる。

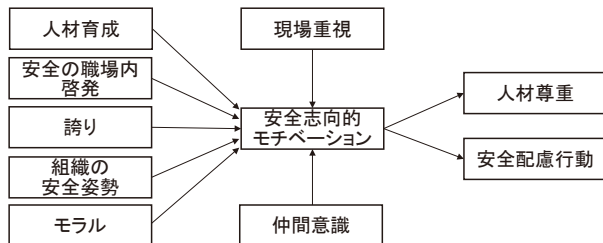


図1 安全志向的モチベーションと安全風土要因のパス図

サンプル全体の分析結果に基づいて, 「安全志向的モチベーション」と関連がある項目について, 仲間意識の設問「あなたの職場では, お互いがベストをつくすように励まし合う」, 組織の安全姿勢の設問「安全に対する姿勢や取り組みを直属上司は認めてくれる」について考察した。

「お互い励ましあう」については, 人は褒められると受け身になるより, むしろ積極的でエネルギッシュになるとされる。反対に批判したり口やかましく言ったりすると, 受け身になり, 活力は枯渇するとされる。自分は何ひとつとしてまともでできないと感じたら, やる気はなくなるものである (Schaufeli & Dijkstra, 2010 島津・佐藤 2012, pp. 107-111)。一方, 「直属上司の承認」については, 上司からの承認は自己効力感, 満足感を高め, 自己効力感自分の環境をコントロールできているという感覚であり, 人間が働き, 生きていくうえでとても大切な要素である。そのため自己効力感の向上は, 内発的・外発的なモチベーションにつながるうえでメンタルヘルスにも役立つなど, さまざまな効果をもたらす (太田, 2011, pp. 158-161)。また, 組織や上司からのポジティブメッセージが組織内自尊心を高め, それが組織や同僚に貢献する自発的な支援行動や組織への愛着を意味する組織コミットメントを引き出すことを明らかにしている。組織内で必要とされているという自己認識や存在意義を感じる組織内自尊心は, 組織の特性いかんにかかわらず, 「モチベーション」を高めると予想できる (池田, 2021)。

「安全志向的モチベーション」が高い事業所につ

いての分析に基づいて, 「安全志向的モチベーション」と関連がある項目の中から, 意思疎通の設問「あなたの直属上司は, その直属上司と連絡をうまくとっている」について考察した。

「直属上司間の連絡」については, コミュニケーションがよい組織は, 上層部とのコミュニケーションが活発に行われるため, なにか疑問や問題点があった際に, その情報が垣根なく伝わり, 速やかに解決できるという特徴を持ち, それが安心感につながるという好循環が生まれるのであろう。これは心理的安全性が, 高まっている状態といえるのではないだろうか。

心理的安全性とは, 率直に発言したり懸念や疑問やアイデアを話したりすることによる対人関係のリスクを, 人々が安心して取れる環境のことである (Edmondson, 2019 野津 2021, pp. 24-49)。人々が率直に発言できない場合, 組織の革新・成長する力が脅かされる。リーダーは心理的安全性をつくるうえで重要な役割を果たす。リーダーはメンバーを尊敬していることを, とりわけメンバーが持っている専門知識やスキルを認めることによって, はっきり伝えなければならない。率直に話したり, ミスを報告することを大いに促す必要もある。そんなふうメンバーを導くと, リーダーは心理的に安全な環境を生み出し, 支援していけるようになる。対照的に, リーダーが独裁者のような態度をとったり, なかなか会えなかったり, 自分の弱さを認められなかったりすると, メンバーはアイデアを共有したりミスを検証したりしなくなってしまう (Edmondson, 2012 野津 2014, pp. 179-194)。したがって「モチベーション」が上がらない状況が続くということであろう。また, 現場重視の設問「あなたの職場では, 業務を遂行する上で必要な要員が確保, 配分されている」については, 経営層や上司が安全第一の姿勢を取っていても, 人員不足に問題があり, 安全第一の姿勢に実態が伴わない場合は「モチベーション」が上がらないということが考えられる。

近年, 職場に活気が感じられない, 若手に元気がないとの声が聞こえているが, これは個人の問題であろうか, 組織の問題であろうか, 個人のパーソナリティーの問題はあるとも考えるが, ほとんどの場合は組織に根づく文化の問題であると考えられる。それでは組織文化を形成するのはなにであろうか, 組織文化は組織のメンバーに共有された信念, 価

値観、規範の総体である。「信念」は世界観であり、人間とは、社会とはいかなるものかなど根本的な問題に対する基本的な考え方であり、「価値観」は物事の善悪・大切さなどの基準であり、「規範」は成員が如何に行動すべきかに関わるルールである。信念は価値観や規範をより深いレベルで正当化する根拠になり、価値観や規範は信念を具体化したものとして妥当性を示す根拠になる(加護野, 2003, pp. 55-61)。いずれにしても組織は自然発生的に生まれるわけではなく、文化は創設者やリーダーの行動を通じて生み出され維持されるものである。したがって組織文化を変えるのも創設者やリーダーの役割ということになる。創設者である経営層や彼らを支えるリーダーの振る舞いが組織文化を変え、求められる方向へ向かわせることになる。職場に活気が感じられない等の状況は経営層やリーダーが変革を意識して取り組むことで徐々に変えていくことが可能であると考えるべきであろう。

5. 最後に

組織文化を変えるのは創設者やリーダーの役割であることを述べたが、これはなにも役職者だけが汗をかけと言っているわけではない。目標に対して組織のメンバーが納得のいく道筋や方向性を示すこと、目標を達成するための資源は不足していないか、ルール等は整っているかを常に確認し、メンバーが同じ目線で汗をかくことができる状態を保つことが求められるということである。そのうえで社会的貢献感や誇りを高めることやお互いベストを尽くすよう励ましあう職場環境を醸成することで安全志向的モチベーションが向上し、労働災害等の問題が起こりにくい組織が形成されるものと考えられる。

引用文献

- Edmondson, A.C. (2012). *Teaming: How organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy*. San Francisco: John Wiley & Sons. (野津智子 [訳] (2014). チームが機能するとはどういうことか 英治出版).
- Edmondson, A.C. (2019). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. San Francisco: John Wiley & Sons. (野津智子 [訳] (2021). 恐れのない組織「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす 英治出版).
- 福井宏和(2014). 安全風土調査の充実に関する検討。- 海外の安全文化の視点を参考として - INSS JOURNAL, 21, 2-12.
- 池田浩・秋保亮太・金山正樹・藤田智博・後藤学・河合学安全の現場に求められるワークモチベーション：安全志向的モチベーションの効果とその源泉としての自己価値充足モデル (2021). 産業・組織心理学研究, 34(2), 133-146.
- 加護野忠男 (2003). 企業の戦略 八千代出版.
- 西田豊 (2017). 安全風土と安全文化 - 概念, 測定と理論, 醸成について - INSS JOURNAL, 24, 21-31.
- Schaufeli, W.B. & Dijkstra, P. (2010). *Bevlogen aan het werk*. Uitgeverij van Schouten & Nelissen. (島津明人・佐藤美奈子 [訳] (2012). ワーク・エンゲイジメント入門 星和書店).
- 太田肇 (2011). 承認とモチベーション 同文館出版株式会社.