

主 論 文 要 旨

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	東瀬 朗
<p>主 論 文 題 名： 大規模装置産業を中心とした産業事故防止のための安全文化診断手法の開発及びその適用</p>			
<p>(内容の要旨)</p> <p>近年、石油精製・化学などに代表される大規模プロセス産業界の事業所では、安全文化の醸成レベルが労働災害及び重大な産業事故の発生に重要な役割を果たすことが認識されてきた。しかしながら安全文化の構成要素や重要な視点は産業界ごとに理解が異なり、その診断手法及び安全文化の改善に向けた結果の活用には未だ多くの課題がある。</p> <p>本研究においては、石油精製・化学産業を中心とした大規模プロセス産業に適用可能な事業所の安全文化を評価・可視化できる診断手法の開発を目指した。安全文化の構成要素としては、安全文化の8軸モデルを活用し、過去の同様の提案と比較して現場での実践のみならず、経営層・幹部層の関与、技術的事項以外の組織運営の巧拙等を重要な観点として含めている。これは、石油精製・化学など大規模プロセス産業界での重大事故は、その多くが「組織事故」として定義される影響が組織全体に及び、その原因も組織内外の様々な階層に潜むようなタイプの事故であることに対応している。</p> <p>安全文化の8軸モデルに基づいて事業所の安全文化を診断することが可能かを検証するため、110問のアンケートを作成し、火力発電所・石油精製・化学・ゴムなどの産業に属する86事業所9,647名から有効な回答を得た。その結果、本質問紙調査の結果から算出された安全文化総合指標が安全パフォーマンス（労働災害・設備災害）と負の相関を示すこと、並びに本診断が事業所の安全施策立案を効果的に行うための支援ツールとして活用できることが示唆された。</p>			

また、安全文化診断の結果を理解する上ではその得点に影響を与える要因を理解することが必要である。当研究では、安全文化診断の結果に大きな影響を与える要因として特に職位に着目し、分析を行った。その結果、管理者層と現場従業員層では特に「組織統率」「積極関与」など「組織文化の基盤」に属する設問で乖離が大きくなること、設問の内容により管理者層と現場従業員層の回答が正の相関を示すものと無相関なものに分かれること、事業所幹部向け診断では従業員層による診断結果と設問によっては逆相関を示す項目が存在することなどを示した。

最後に、安全文化診断を実際に安全文化の改善へつなげ、産業事故の予防に向けて組織を実際に改善する手法についての提案を行った。ここでは、安全文化診断結果に基づく手法及び、組織事故の予防にはチームワーク及びコミュニケーションが重要であることからチームワークの改善に焦点を当てた手法を中心に提案を行った

本研究の主な成果は次の5点である。第1に、「安全文化の8軸モデル」に基づく安全文化診断の **Verification & Validation** を行った結果、安全文化診断の妥当性と実用性を明らかにし、仮説としての「安全文化の8軸モデル」を実際に現場で活用可能な形としたことである。第2に、安全パフォーマンスデータ（客観データ）との関係を検討し、事故防止に有効であることを実証的に示したことである。第3は、経営層・管理職の認識と現場層の認識の関係について分析を行い、安全文化の改善に事業所及び企業が取り組む際の視点を示し、改善に有効な施策と活動を示したことである。第4は、これら安全文化診断に関する分析を通じ、安全文化診断が企業の安全施策の改善に貢献できることを示したことである。最後の成果は、これら一連の研究を通じて、安全文化診断手法を実用的見地から体系化したことである。アンケートによる安全文化診断は多く試みが行われてきたが、実用性と納得性の観点から多くの批判が存在している。本研究では、一定の手順と条件の中で安全文化診断、特にベンチマークによる安全文化診断が有用であることを示し、その実施と解釈にあたり重要なポイントの整理を行った。

本研究の成果により、各事業所が本研究で提案された安全文化診断を活用して事業所の安全文化を可視化することの実用性及び妥当性が検証されたと同時に、事業所において安全に関する企画の立案・監査・活動等の運営を行う上で注意すべき点の抽出を行った。これらの視点は、今後各事業所が安全文化の改善を含む安全管理及び安全活動のプロセスをより効果的に行うことに貢献するものと考ええる。

以上