安全文化向上プログラムの開発と実践 -PDCAサイクルプログラム-

奥村隆志¹⁾、余村朋樹¹⁾
 藤掛和広¹⁾、施桂栄^{1), 2)}
 細田聡^{1), 2)}、井上枝一郎^{1), 2)}
 1)財団法人 労働科学研究所
 2)関東学院大学

背景・目的

I. 安全文化に関する既存研究

- 構成概念、評価方法に関する研究が中心
- 1986年以降、国外ではCox、Reason、Ostrom、Gellerら
- 国内では、鉄道総合技術研究所、電力中央研究所、原子力安全システム研究所など。労働科学研究所では安全文化評価ツール(SCAT)を開発

II. 企業における安全活動

- 業種問わず、安全文化の浸透や定着の重要性認識
- 既存研究の研究機関に調査依頼
- 研究機関は問題点抽出、対策の方向性提示
- その後は企業が独自に運用

III. 本研究の目的

- 対策の具体化(運用するに向けての組織体制作り含む)や運用中の問題解決等へのサポートが必要
- 各企業自ら診断、対処、運用する一連のプログラムの開発
- 安全文化向上プログラムの実践

対象組織・方法

I. 実践対象組織

- 建設業受注会社(3,600人規模)の1支店
- 対策実行には常駐の協力会社も含む

II. 安全文化向上プログラムの概要

- PDCAサイクルプログラム(表1)に沿って実施

表1 安全向上プログラムの概要PDCAサイクル

Step	調査	対象	狙い
Step1 現状把握	SCAT ヒアリング	全従業員 各層5名程	現状の把握 SCAT結果の背景要因抽出
Step2 対策立案	対策ディスカッション 対策立案	WG WG	対策の絞り込み 具体的対策の立案
Step3 対策実行	経過確認	関係者全員 メタ管理	対策の実行 対策の進行度合い確認
Step4 評価改善	モニタリング調査 (2ヶ月に1回実施)	WG WG	進行度合い確認 対策の修正(必要に応じて)
Step5 効果判定	SCAT2回目 ヒアリング	全従業員 各層5名程	対策の効果判定(1回目結果と比較) SCAT結果変化の背景要因抽出

III. 各ステップの内容・注意点

- ステップ1(現状把握)
 - ◆ 現状(調査結果)の共有化(当事者意識)
 - ◆ 問題点のプライオリティ
- ステップ2(対策立案)
 - ◆ 取り上げる問題点を1つ選定
 - ◆ 問題点への対策も1つ選定
 - ◆ 管理者、責任者、作業員各層の取り組み内容(4W1Hを明確に)決定・周知
- ステップ3(対策実行 実行)
 - ◆ 対策を実行するためのシステム(体制)構築・整備
 - ◆ 構築したシステムの運用・管理

- ステップ4(状況確認・修正)
 - ◆ 実行されているか確認
 - ◆ 問題がある場合は、修正
- ステップ5(対策評価)
 - ◆ 再度、SCAT調査
 - ◆ 前回結果と比較し、推移点を面接調査
- ワーキンググループ(WG)の編成
 - WGメンバーは幅広い職位・部署から選定
 - 安全関係トップの参加必須
- WGの役割
 - サイクルが流れに沿っているか確認
 - 取り組み状況だけでなく、それを管理する職位・部署の管理状況も

結果・考察

I. 実践結果

■ Step1現状把握

- SCAT調査より、ボトムアップ経路に対する評価が低い。管理者、責任者、作業員のギャップが大きい(図1)
- 面接調査より、提案制度が存在するものの、以下の理由から形骸化
 - 「改善策まで求められるため、問題点があっても提出しない」
 - 「提出しても返答がない。進捗状況がわからない」

図1 SCAT結果

■ Step2対策立案

- WGの設立(メンバーは受注者、協力会社から管理者、責任者数名)
- WG委員会で対策取り組み課題、内容の絞り込み。提案制度に着目
 - ① 改善策を必ずしも必要としないフォーマット作成
 - ② フィードバック(検討・対応状況)の見える化
 - ③ 上申内容について現場状況の把握実施
 - ④ 重要度、緊急性から対応する優先順位をつける
 - ⑤ 優先順位付けに責任者層も加わる
- WG委員会で各層の実行内容を決定(図2の各層上の段)

図2 対策スケジュールおよび進捗状況

■ Step3対策実行

- 計画通り、実行。開始3ヶ月で71の案件が提出
- 以下に高優先順位の案件を紹介する

提案内容および背景

- ◆ 感電事故の対策として導入した道具(絶縁ニツパ)は以前、使用していた非絶縁ニツパに比べ、作業効率が悪く、すぐに劣化するため、コスト負担が大きい
- ◆ 危険性のない作業まで当該道具の使用が求められており、現状にそぐわない
- ◆ ただ、発注者との契約上、前の道具(非絶縁ニツパ)に戻すことはできない

調査結果

- ◆ 耐久期間:絶縁ニツパ2~3ヶ月、非絶縁ニツパ1年
- ◆ 投資 :7,000円×4回(年間)のコストアップ
- ◆ 使用道具:各協力会社によってメーカーは異なる
- ◆ さらに、研磨して使用するため、刃先に隙間が生じる等のケースも発生
- ◆ 他事業所では、刃先の長い(1.5倍)強力ニツパを使用

対策検討

- ◆ フッソコーティング二重絶縁ニツパの開発を外部機関に依頼
- ◆ カタログを作成し、月1回ある安全衛生の日に説明
- ◆ 新たな絶縁ニツパの使用を促し、導入も自社で負担(協力会社に配布)

■ Step4評価改善

- 2ヶ月に1度、労働科学研究所が進捗状況確認(図2の各層真ん中の段)
- 計画通りでない場合はWG、労働科学研究所で原因および対策を検討
- 上記の案件は商品開発が遅れ、当初予定していた導入までは至らず
- その他案件含め、検討・対応状況等は月1回の安全衛生の日に発表し、目的②の見える化に努めていた等、立案の5つの目的については実行されていた

■ Step5効果測定

- 対策実行から7ヶ月後、再びSCAT調査を実施
- 結果、評定値得点、共有性得点ともに上昇し、「より現場の意見が吸い上げられるようになった」と管理者、責任者、作業員が一致した評価をしたといえる

II. 考察

- 対象組織の誰もが本活動への関わりを実感できる状況を作り上げる
 - ① 安全衛生部署に限らず、WGに支店トップや受注者、協力会社の様々な職位を巻き込んだ
 - ② 従業員全員が検討された成果を見られるよう、努めた
- 定期的に外部(今回は労働科学研究所)のチェックを入れる
- 以上、2点が対象組織で円滑に対策が実行され、SCAT結果からも見ても良好な結果に結びついたと考えられる