

不安全行動の分析法

チェックリストの活用が有効

災害要因を分析する場合、特に難しいのが、不安全行動の要因の分析である。

設備の欠陥や作業環境の欠陥などなら、要因が明らかで、対策も立てやすいことが多い。しかし、不安全行動に関しては、人間の心理や生理、あるいは安全衛生管理状況など、不明確で複雑な要因が絡み合うためである。

このため、産業界で手軽に不安全行動の分析を行うためには、項目を精選されたチェックリストを使用することが有効である。その例としてここでは、中央労働災害防止協会・調査部の私的な集まりである『安全評価研究会』が作成した『不安全行動要因評価チェックリスト』を取り上げた(13~15頁)。

理由に関する要因分析は、従来から不十分だったといわざるを得ない。単なる「不注意」として片づけられがちでもあった。

このチェックリストを使用すれば、心理を分析することも可能である。その結果、災害の原因が、「不注意」にあるのではないことが分かるケースがある。一例をあげれば、

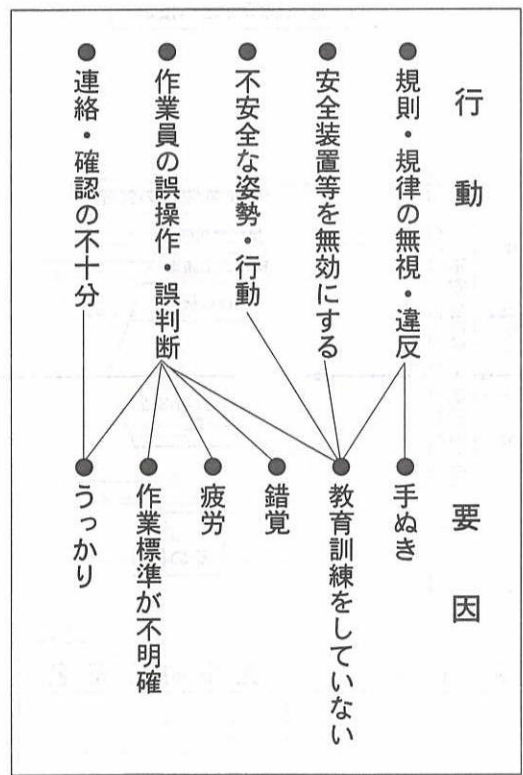
不安全行動↓手ぬき↓教育・訓練が不十分↓管理の不備
 といったケースである。こうしてみると、必然的に必要な対策も明らかになる。
 また、チェックリストを使用して災害分析を行う場合、原因と結果のみを求めるだけでなく、原因と結果の中間段階、つまり、なぜそうなっていったのか、という理由を探り出す思考が身につくだろう。

チェックリストの見方と利用法

チェックリストでは、不安全行動を構成する要因をできる限り多く洗い出し、不安全行動の型と要因について整理・配列している。それぞれの事項は、不安全行動の型が、①規則・規律の無視・違反、②連絡・確認の不十分、③作業員の誤操作・誤判断・錯覚、④不安全な姿勢・行動、⑤安全装置等を無効にする、⑥常識に反する行動、⑦身体的欠陥による行為の七区分に、不安全行動の要因が①心理、②生理、③管理、④教育・訓練、⑤設備・環境、⑥技能、⑦社会的背景の七区分になっている。

これを縦横に配置し、さらに各区分ごとに二八二項目の細分類要因を配してあるため、不安全行動の型と要因の関係をチェックできるようにになっている。

このチェックリストを利用して災害を分析すると、型と要因との関係の傾向が浮かび上がってくる(左図参照)。したがって、単に災害の原因分析にとどまらず、必要な対策も、自ずから明らかになる。要因数が多く、すべてをチェックするのは少々複雑だが、職場の実情や分析結果の傾向に合わせ、項目を整理・調整してもよい。



行動		要因	
心理	場面行動 うっかり(意識の中) 断・低下	規則・規律の無視・違反	うっかり(意識の中) 断・低下
生理	疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高年齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り	疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高年齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り	疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高年齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り
管理	作業標準が不明確 作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 チームワークが悪い 管理・監督能力の不足	作業標準が不明確 作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 チームワークが悪い 管理・監督能力の不足	作業標準が不明確 作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 チームワークが悪い 管理・監督能力の不足
教育・訓練	教育・訓練をしていない 内容の不備 方法の不備 フォロワーの不備 頻度の不備	教育・訓練をしていない 内容の不備 方法の不備 フォロワーの不備 頻度の不備	教育・訓練をしていない 内容の不備 方法の不備 フォロワーの不備 頻度の不備
設備・環境	悪天候 不安定な作業姿勢をとらせる場 夜勤 著しい騒音 照明が不十分	悪天候 不安定な作業姿勢をとらせる場 夜勤 著しい騒音 照明が不十分	悪天候 不安定な作業姿勢をとらせる場 夜勤 著しい騒音 照明が不十分
技能・社会的背景	作業手順の遂行が困難 技能の未熟	社会的背景	生活条件(通勤等)家庭の不安・心配過度の流行
技能・社会的背景	生活条件(通勤等)家庭の不安・心配過度の流行	社会的背景	生活条件(通勤等)家庭の不安・心配過度の流行
技能・社会的背景	生活条件(通勤等)家庭の不安・心配過度の流行	社会的背景	生活条件(通勤等)家庭の不安・心配過度の流行

不安全行動要因評価チェックリスト ※「評価」の欄に該当項目を「✓」印でチェックすること。

身体的欠陥による行為		常識に反する行動		安全装置等を無効にする	
うっかり(意識の中 断・低下) 錯覚 自意識過剰		場面行動 うっかり(意識の中 断・低下) 錯覚 性格 忘却 情報不安定 鈍重、せつち		場面行動 うっかり(意識の中 断・低下) 錯覚 自意識過剰 経験上のうぬぼれ	
体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り		疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り		疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高齢者問題 若年・女性問題	
管理・監督能力の不 足 不適正配置 段取り・準備の欠陥 接点作業の管理不備		職場のしつけ		作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 管理・監督能力の不 足 不正配置 短期労働者の管理不 足 上下左右混在作業の 管理 段取り・準備の欠陥 接点作業の管理不備	
教育・訓練をしてい ない 内容の不備 方法の不備 フォローの不備 頻度の不備		教育・訓練をしてい ない 内容の不備 方法の不備 フォローの不備 頻度の不備		教育・訓練をしてい ない 内容の不備 方法の不備 フォローの不備 頻度の不備	
悪天候 不安定な作業姿勢を とらせる場 著しい騒音 照明が不十分 不適正器材等の使用 異常時 のどの渴き、動悸、 息切れ、空腹		悪天候 不安定な作業姿勢を とらせる場 著しい騒音 照明が不十分 不適正器材等の使用 異常時 のどの渴き、動悸、 息切れ、空腹		悪天候 不安定な作業姿勢を とらせる場 著しい騒音 照明が不十分 不適正器材等の使用 異常時 のどの渴き、動悸、 息切れ、空腹	
社会的背景	技能	社会的背景	技能	社会的背景	技能
	作業手順の遂行が 困難 技能の未熟		作業手順の遂行が 困難 技能の未熟		作業手順の遂行が 困難 技能の未熟

資料作成：中央労働災害防止協会・安全評価研究会

不安全な姿勢・行動		作業員の誤操作・誤判断・錯覚	
場面行動 手ぬき うっかり(意識の中 断・低下) 錯覚 性格 情報不安定 英雄気どり 競争意欲 自意識過剰		場面行動 うっかり(意識の中 断・低下) 錯覚 忘却 性格 情緒不安定 自意識過剰 過剰に人を信頼して いる	
疲労 体調不良 体格・体力 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り		疲労 体調不良 視力・聴力等の欠陥 身体・機能上の欠陥 高齢者問題 若年・女性問題 反射動作の誤り	
作業標準が不明確 作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 チームワークが悪い 管理・監督能力の不 足 不適正配置 作業計画の不備 作業統制の混乱 不適正器材の選定 情報伝達方法の不備 短期労働者の管理不 足 上下左右混在作業の 管理 段取り・準備の欠陥 接点作業の管理不備		作業標準が不明確 作業上の悪習慣 規則・規律の悪習慣 チームワークが悪い 管理・監督能力の不 足 不適正配置 作業計画の不備 作業統制の混乱 情報伝達方法の不備 短期労働者の管理不 足 上下左右混在作業の 管理 段取り・準備の欠陥 接点作業の管理不備	
教育・訓練をしてい ない 内容の不備 方法の不備 フォローの不備 頻度の不備		教育・訓練をしてい ない 内容の不備 方法の不備 フォローの不備 頻度の不備	
悪天候 不安定な作業姿勢を とらせる場 夜勤 著しい騒音 照明が不十分 不適正器材等の使用 異常時 のどの渴き、動悸、 息切れ、空腹		悪天候 不安定な作業姿勢を とらせる場 夜勤 著しい騒音 照明が不十分 不適正器材等の使用 異常時 のどの渴き、動悸、 息切れ、空腹	
社会的背景	技能	社会的背景	技能
	作業手順の遂行が 困難 技能の未熟		作業手順の遂行が 困難 技能の未熟