

ハイインリッヒの法則を「存じだろつか。

産業事故は、1件の重度の障害を伴う事象は29件の軽度の障害と、障害を伴わない「ヒヤリハット」と呼ばれる300件の事象を背景として起こるといふ。事故の程度に応じたこの確率分布はさまざまに災害事象にも共通する。

最近のJR西日本の集計によれば、踏切事故や人身事故などの鉄道運事故は年間おおよそ130件あまり。これに対し、ヒヤリハット事象は3万5千件程度といい、これもハイインリッヒの法則に一致する。工場などにおける安全管理は、重篤な災害へ発展する事象

の回数を減らすためには日常的な活動の中でヒヤリハットの発生源回数を減少させることが基本であるという発想に基づく。1件のヒヤリハットはさらに300件の単純な動作や操作など基本的な要素を背景として、



それら単純な要素が複合し(組織化されて)発展したものと解釈できる。これら基本的な要素の段階においては、事故に至らない場合と事故に至る場合をほとんど区別することはできない。

従って、事故原因の根本的な究明は一般に容易ではなく、ヒューマンファクターという総称のもとに片づけられる場合が多い。

産業・技術における事故の長い歴史の中で、ヒヤリハットが明らかに重篤な災害に至る事象

「ヒヤリハット」多面的検証を

に対しては、事態を安全側に落とし込むための装置が開発された。例えば、ボイラーや圧力容器では破裂につながる圧力上昇に対する安全弁、脱線転覆につながる速度超過に対する自動列車停止装置(A.T.S.)などがある。

昨年末にJR西日本は、福知山線脱線事故現場などで平成17年のA.T.S.設置以降、A.T.S.による緊急停止が10回あったと発表。これに対し、報道各社は隠蔽体質や安全意識に問題ありとの厳しい論評を加えた。しかし、A.T.S.が設置され、

それが正当にフェイルセーフとして機能した結果、ヒヤリハットがヒヤリハットとしてとどまったところもあるべきで、むしろ、A.T.S.の設定不良や誤動作があったかどうか注目すべきであろう。「安全意識」や「ルール順

守」という掛け声だけでは、ただでさえ難しい根本的な原因究明や基本的な要素から、ヒヤリハットを経て事故へ発展するシナリオの抽出は困難である。福知山線だけでも1年間に10万回を超える列車の通過がある。

その中で1〜2回のヒヤリハットに過度な心配もまた安住もせず、ヒヤリハットの丁寧なかつ多面的な検証や事故が発生しなかつた実績を地道に積み上げることが重要だ。その結果として、安全性は確保されると考えるべきだろう。(小澤守・関西大学社会安全学部教授)