

# 「労働災害の原因から対策を考える」

CSP労働安全コンサルタント 二階堂 久

## 直接原因を突き止めてから対策を

若い時から測量を行っていて眼力のある会員のみなさんに質問をします。

質問『線AとBがつくる角度は、何度に見えますか?』



図表1の写真に、線A（車道と歩道を分ける白線）と線B（中央の白線）があります。奥の方まで延長して交わらせた場合『線AとBがつくる角度は、何度に見えますか?』という質問です。回答は、次の中から選んでください。

- |            |            |
|------------|------------|
| A. おおよそ30度 | B. おおよそ60度 |
| C. おおよそ90度 | D. 90度以上   |

題材としたのは、日本基礎心理学会の錯視コンテスト（2011年）でグランプリとなったものを参考にしました。

安全衛生教育や雇入れ教育などで、労働災害の分析などがテーマの時に、この質問をしています。毎回、受講者の回答はAとBを合わせたものが9割程度になります。残りの回答はCです。

正解はDです。用紙の角（90度の箇所）を当ててみてください。外れた方は、一目見て、こんなものは60度だろうなどと即座に断定したと思います。

実際に労働災害が発生した場合も同様の断定が行いがちになります。どのような原因で発生したかの事象を掘り下げないで、

- ◇原因例①『危険予知が足りなかった』
- ◇原因例②『作業手順が不十分だった』
- ◇原因例③『安全帯を使用していなかった』

などとしていることを見かけることがあります。これらの原因例では、危険予知や作業手順が不十分という間接的なことあるいは保護具の未使用に着目しています。

確かに原因の1つに成り得ますが、一旦全体をみるようにすべきです。特に、設備について掘り下げるといいでしょう。

労働安全衛生規則 第519条（開口部等の囲い等）

事業者は、高さが二メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等（以下この条において「囲い等」という。）を設けなければならない。

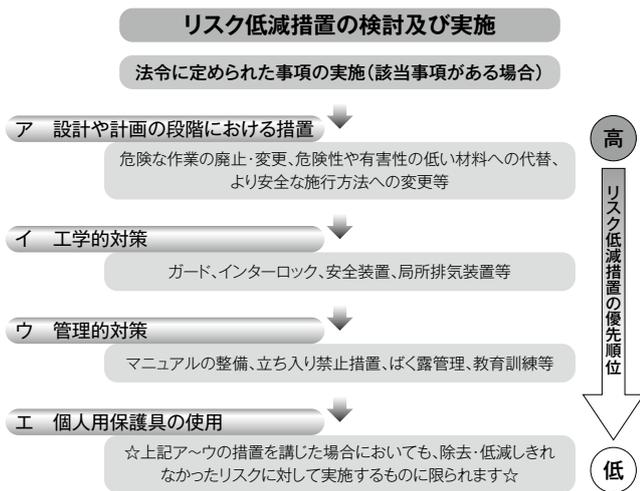
2 事業者は、前項の規定により、囲い等を設けることが著しく困難なとき又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、防網を張り、労働者に要求性能墜落制止器具を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

（図表2）

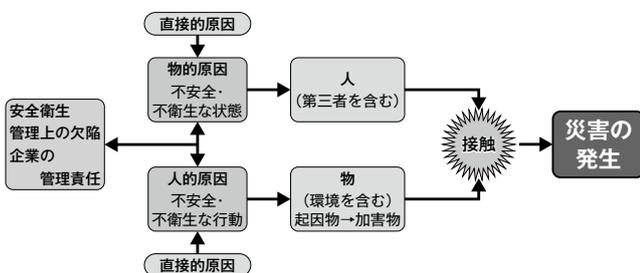
図表2は、墜落等による危険の防止に関する労働安全衛生規則の一条文です。前段が手すりの設置などを定め、後段は保護具の使用を求めています。保護具の使用よりも設備の設置を求めています。

これは、リスクアセスメントのリスク低減対策に通じます。（図表3）優先順位は、「ア」「イ」の設備などの改善が上位にきています。「ウ」のマニュアルの整備や「エ」の保護具の使用は後から考える事項です。

そこで、労働災害発生の仕組みを考えてみましょう。東京労働局の資料にわかりやすくまとめられています。直接原因である「不安全行動」と「物」あるいは「不安全状態」と「人」が接触した時に災害が発生するとされています（図表4）。



(図表 3)



(図表 4)

したがって、労働災害が発生した不安全状態と不安全行動を調べることが、原因の究明になることがわかります。

図表 5 は、職場のあんぜんサイトのデータにより、建設業の労働災害原因要素を分析したものです。不安全な行動と不安全な状態の両方同時に起因するものが 9 割を超えています。片方だけの割合は、少しだけとなっています。

労働災害原因要素の分析 (建設業：平成23年)

	不安全状態に起因する労働災害 (99.2%)	
不安全行動に起因する労働災害 (98.5%)	不安全な行動及び不安全な状態に起因する労働災害 98.2%	不安全な行動のみに起因する労働災害 0.3%
	不安全な状態のみに起因する労働災害 1.0%	0.5%

(図表 5)

前出の原因例③では安全帯を使用していなかったとありましたが、フックを掛ける親綱や手すりがあったのでしょうか。切梁・腹起しや足場の解体時、ガス切断やクランプ外し作業に夢中になり、安全帯は着用していたが墜落したという労働災害は毎年のように発生しています。

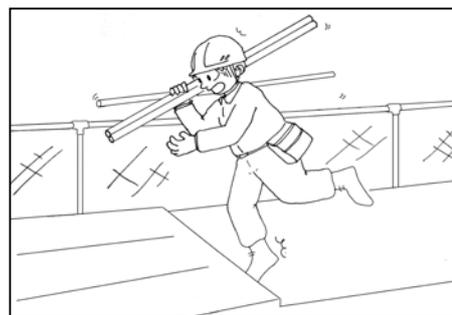
次のように両面から原因を洗い出して、対策をとるようにしてください。

- ◎不安全状態：親綱がなかった⇒対策
- ◎不安全行動：安全帯を未使用⇒対策

## 作業者にわかりやすい対策を

労働災害を起こすのは、ほとんどが下請会社の作業者です。元請会社を中心となって直接原因や間接原因を分析して、再発防止対策を決めても、作業者が理解できないものでは有効ではありません。

わかりやすい事例で直接原因を考えてみましょう。図表 6 は、パイプを運んでいた作業者がよそ見をした時、足元の段差につまずいてケガをしたというものです。直接原因は下記のように考えて、それぞれに対策をたてます。



(図表 6)

- ◎不安全状態：段差に着目⇒対策
- ◎不安全行動：よそ見に着目⇒対策

労働災害の再発防止対策は、作業者に対して具体的にわかりやすいものを、元請と下請が協力して取り決めてください。

〔出典〕

- 図表 1 写真は筆者が撮影(参考)「道路写真の角度錯視」(山口大学大学院理工学研究所、長 篤志)
- 図表 3 「事例でわかる職場のリスクアセスメント」(厚生労働省)
- 図表 4 東京労働局「労働災害発生の仕組み」
- 図表 5 労働者死傷病報告より筆者が作成