

ヒヤリハットの積極的な活用

奈良県土木施工管理技士会

村本建設株式会社

工事所長

木 幡 幸 司

Kouji Kobata

1. はじめに

工事概要

- (1) 工 事 名：天狗沢下流第1砂防堰堤工事
- (2) 発 注 者：国土交通省関東地方整備局
- (3) 工事場所：栃木県日光市日光地先
- (4) 工 期：平成22年9月14日～
平成24年5月29日

透過型砂防堰堤（高さ8.5m、堰堤長128m）

鋼製堰堤本体工（コンクリート）約4,500m³
（砂防ソイル）約900m³

鋼製スリット 約62 t

副堰堤（砂防ソイル）約700m³

水叩工（コンクリート）約1,000m³
（砂防ソイル）約2,000m³

2. ヒヤリハットを生かした安全対策

現場においてヒヤリハットは誰もが経験する事象であり、ケガの予兆となるヒヤリハット活動を働く仲間全員で活性化させることが、危険の要因を顕在化させ、リスクの低減につながると考え、活動の充実化を現場の課題としました。

まず、当現場におけるヒヤリハット活動をするうえでの留意点を挙げると、

1) 現場全員で取り組む活動とする。

災害は現場での各作業で発生するが、単にその

作業にあたった者のみの活動ではなく、現場全員を巻き込んだ活動にすることが重要である。

2) ヒヤリハットはその日の内に報告し、全員に周知しなければならない。

悪い情報ほど、より早く連絡するのが仕事の基本である。特に人の命にかかわる情報はハウレンソウ（報告・連絡・相談）が肝要であるとともに全員への周知を徹底する。

3) 対策は施設面（ハード面）を優先し、不可能な場合は注意喚起（ソフト面）で行い、必ず措置をしなければならない。

安全対策は人のエラーやミスが発生しても再びヒヤリハットが発生しないように施設面での安全化が第一条件である。たとえ注意喚起によって対応する場合でも再発しないよう、たえず確認を怠ることがないようにする。

4) ヒヤリハットを報告しやすい環境にする。

ヒヤリハットを起こさないことがプロとして望ましいわけではなく、むしろプロだからこそ気づくヒヤリハットや、プロだから避け得たヒヤリハットのケースを積極的に洗い出し、事故リスクとしての対応法を検討する。

5) ヒヤリハットを多く報告する者の評価を高くする。

常に危険場面の予測ができ、余裕を持って危険の予知をするのがプロフェッショナルであり、あ

あらゆる場面においてヒヤリハット（作業の危険状態）に気づくことこそ優秀な作業員の証（あかし）として、優秀なヒヤリハットを報告したものには表彰制度を設けました。

以上の5項目を注意点として、ヒヤリハットを現場の安全対策として取り組みました。

3. 現場でのヒヤリハット活動

ヒヤリハット調査票を労務休憩所に常備し、常に提出しやすい環境にしました。

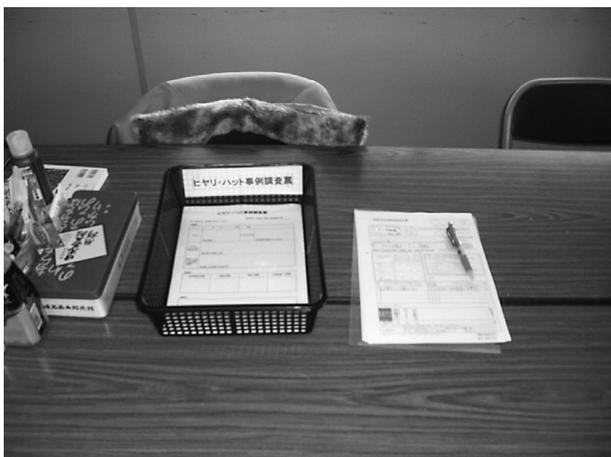


図-1 調査用紙常備状況

また、安全掲示板に改善事例を明示し、現場全員に周知し、事故リスクのアセスメント（評価）の基礎資料としてヒヤリハット情報を活用することが有効であると考え、リスクアセスメントに基づく危険予知活動に生かした。



図-2 改善例掲示状況

4. ヒヤリハットの集計

集計されたヒヤリハットを分類し、各項目別に作成したグラフで傾向を探ると、

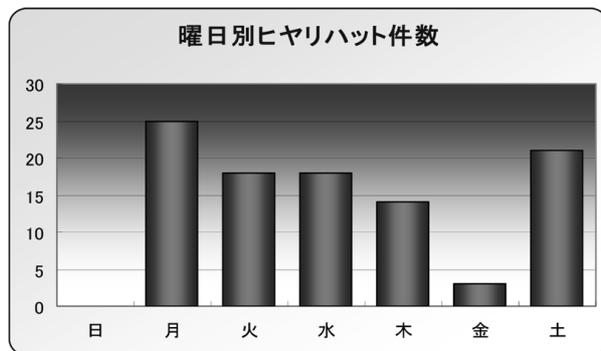


図-3 曜日別ヒヤリハット件数

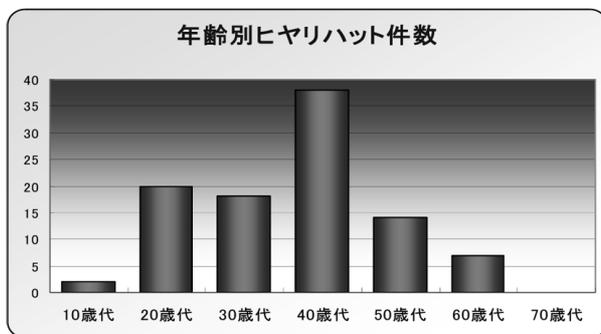


図-4 年代別ヒヤリハット件数

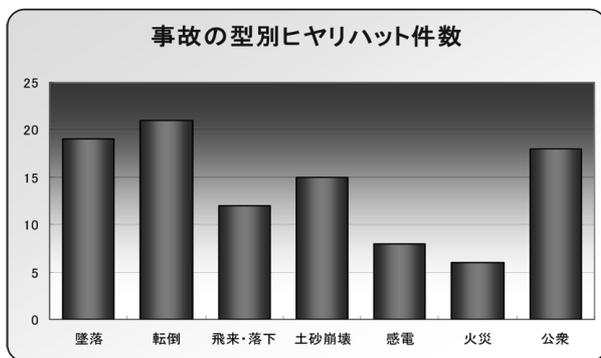


図-5 事故の型別ヒヤリハット件数

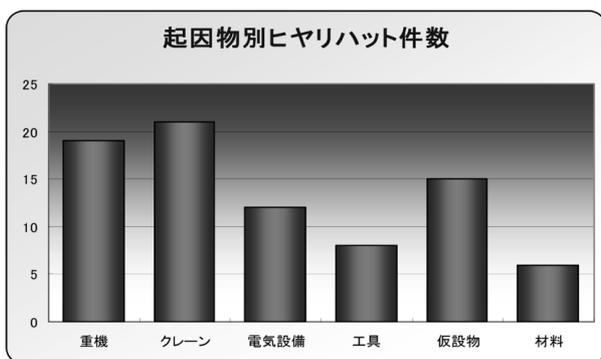


図-6 起因物別ヒヤリハット件数

・曜日別の傾向としては、月曜日と土曜日が多く、週初めと週末が要注意であることがわかります。月曜と土曜日の朝礼時には、事故の起こりやすい日であると伝えるようにしました。

・年齢別の傾向は、働いている年齢の分布とおおよそ重なります。

40歳代が多いのは、職長等が多く、危険に気づきやすいことがあげられます。

・事故の型別では、墜落、転倒、公衆災害（主に通勤中）が要注意となります。

当現場は、通勤経路が、日光の観光客も多い地域である為、朝夕の通勤時の注意喚起をおこないました。

・起因物別では、クレーン・重機とともに、仮設物（主に足場）が要注意であることがわかります。

足場等の仮設物の改善は、即日の対応を基本としました。

このように集計されたヒヤリハットをもとに、重点安全注意事項が明らかとなり、それぞれの安全対策が立てやすくなりました。

また、安全教育や新規入場者教育時の生きた資料としておおいに役立ちました。

5. ヒヤリハットによる改善例

提出された調査票より、現場で改善された例を以下に示します。

事例①：工事用道路のヘアピンカーブ部通行時に、突然対向車が来てヒヤリとした。

対策：カーブミラーを設置し、対向車の有無がわかるようにした。

事例②：枠組足場からキャットウォークに渡る箇所の足場の隙間があったので、危ないと思った。

対策：隙間に足場板を追加し、隙間を無くした。



図-7 カーブミラーの設置



図-8 足場の隙間養生状況

事例②のような足場等に関するヒヤリハットの報告を受けた場合、早く対応しないと、事故の発生する確率が高くなると考え、可能な限り即日に対策をとりました。

仮設物の不備は、設置して初めて確認できる場合が多いので、足場の組立完了後の点検時においても確認すべきであるが、使用中に改良することで、より安全性が向上できるようになります。

事例③：パワーショベル運転中にバックしようとしたら後方の死角に人がいて、ヒヤリとした。

対策：バックカメラ搭載型のパワーショベルを採用し、後方を確認しやすくした。



図-9 バックカメラ搭載型のパワーショベル

事例③の様な重機等のヒヤリハットが発生した場合、メーカーや、リース会社に問い合わせを行い、対応できる商品があれば、積極的に採用する様に試みました。

事例④：クレーン作業中、雷が突然鳴り出してヒヤリとした。

対策：携帯型雷探知機で、より早く雷の発生を探知し、作業中止判断に役立てた。



図-10 携帯型雷探知機

栃木県日光市は、雷の発生の多いことで有名であり、何か対策できないか、探していたところ、地元業者で雷探知機を使用しているところがあり、実用性をきいて、採用することとしました。

6. おわりに

ヒヤリハットの活用の大きな効果として、作業員の危険感受性が向上したことが挙げられます。事故に遭う恐れのある危険な状態を、常に予測しながら作業を行い、万一、ヒヤリハットするような状況になっても余裕を持って回避できるか、そうではなく漫然と作業をつづけ、ヒヤリハットするような状況であわてて回避しようとするかで、

事故を起こす確率は大きくかわります。

作業中のさまざまな危険の要因を作業員が認識することによって、危険への気づき、つまり危険感受性が高まれば、早めの対策が可能となる為、事故の予防に大きく貢献出来ることが期待できます。

「ケガをしなかったから大丈夫だろう。」「面倒なので、そのまましておこう。」ではなく、改善までしてはじめて、安全対策として生かされます。

現場のみんなで安全性を向上できる点で、古典的な手法ではありますが、ヒヤリハットの効果が高いことを実感しています。

また、ヒヤリハットを集計し、分類することによって、「何が危ないか」を絞り込むことが出来、重点的に対策をたてることが出来るようになりました。

ヒヤリハット集計表

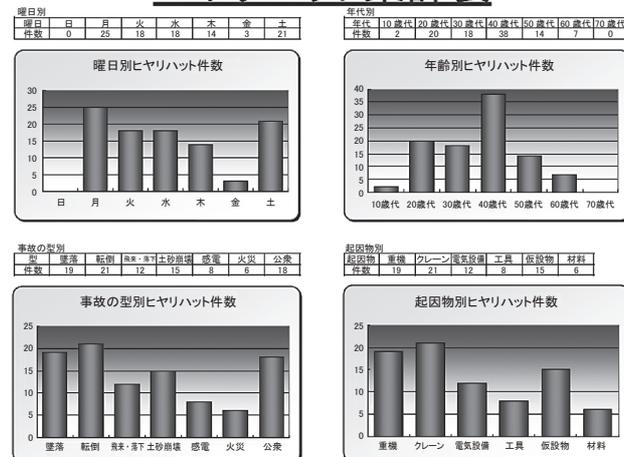


図-11 集計表の掲示

この取り組みを現場のリスクマネジメント（管理）の一環として位置付け、日常化することで、現場の安全性の向上に大きく役立て、無事故での竣工を目指したいと思います。