

建設現場での安全作業 「現場での事故事例と対策」

伊田テクノス株式会社 安全衛生推進室 千村 仁一郎

1. はじめに

建設業における労働災害発生件数は建設業界関係者のたゆめぬ努力により長期的には減少傾向にある。(図-1)しかし、近年においても全産業の労働災害発生件数の内建設業の占める割合は休業4日以上死傷災害で約10%死亡災害においては約30%を占めている。建設現場でひとたび事故が発生すれば命に係わるような重大な事故となるケースが多いことがわかる。

今回は「建設現場での安全作業」連載5回目として、現場での事故をどのようにして撲滅していくか、事故事例を挙げて原因と対策について考えていきたい。

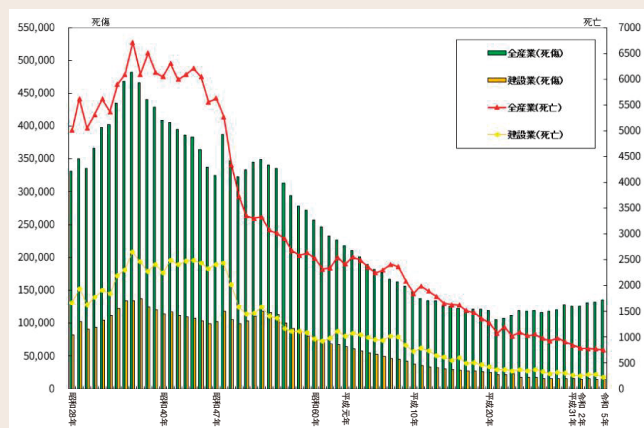


図-1 建設業における労働災害発生状況

2. 事故事例及び原因と対策

ここに地盤補強工事ではほとんどの現場で存在するであろう建設機械と作業員での作業というシチュエーションに関する事故事例2件を挙げる。

図-2 旋回したドラグ・ショベルと地山との間にはさまれ死亡

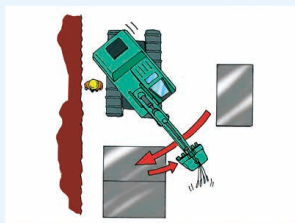


図-2 旋回したバックホウに作業員がはさまれ死亡

図-2は仮設道路として鉄板敷設中、旋回したバックホウ後方と地山との間に手元作業員がはさまれ死亡したという事故事例を図示したものである。

発生原因として真っ先に上がるものは、バックホウの作業範囲内へ誘導者を配置せず作業員を立ち入らせたことである。

対策としては、バックホウ作業範囲内への立入禁止措置

を行うことが原則ではあるが、図-2のようにそのような措置が難しい場合には誘導者を配置し、作業員を作業範囲内に立ち入らせないことが必要である。作業範囲内に作業員が立ち入る必要がある場合は、誘導者を配置し当該合図者にバックホウの移動や旋回を誘導させることが必要である。

図-3 アースドリルによる杭孔掘削作業中、旋回したアースドリルとクローラの間に作業員がはさまれ死亡

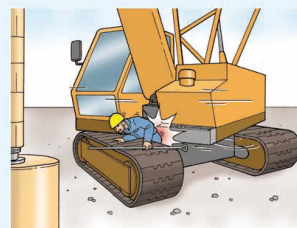


図-3 旋回したアースドリルとクローラの間に作業員がはさまれ死亡

図-3はアースドリルによる杭孔掘削作業中、旋回したアースドリルとクローラの間に作業員がはさまれ死亡したという事故事例を図示したものである。手元作業員が右クローラ内側水平部分に置いてある道具を取りに入り、それにアースドリルオペレーターが気付かず上部旋回体を旋回させ上部旋回体と右クローラの間に手元作業員がはさまれたというのが発生状況である。

発生原因は図-2の事故事例と類似しており、旋回範囲内への立入禁止措置を行ってないことや、アースドリル上部旋回体の旋回範囲内に誘導者を配置せずに作業員を立ち入らせたことである。あわせて道具の置き場所からこれまでも旋回範囲内に立ち入ることがあったと推測でき、それを「危ない!」と注意できない作業班全体の安全意識の希薄さや道具を取るために危険な箇所に立ち入るといった作業手順の安全評価が不十分であったことも原因である。

対策としては、旋回範囲内への立入禁止措置を行い、誘導者・合図者・監視者を適切に配置してその誘導に従って作業する必要がある。また危険要因が見つかった時点で安全衛生教育の実施や危険要素を排除した適切な作業手順を定めることも必要である。

3. 現場での事故を防止するには

前項では2件の事故事例とそれらに対する原因と対策について記載した。事故事例から学ぶことはたくさんあるが、まだ起こっていない現場での事故を防止するためにはどのようなことが必要なのだろうか？

建設現場の状況は様々である。現場の場所や周辺の状況、工法や施工規模など条件の違いや組み合わせによって一つとして同じ現場というものはない。このように変化する現場環境の中で事故を防止するために何が必要かを考えてみる。



まずは**法令順守**である。安全関係法令は安衛法、安衛則等たくさんあるが、法律というのは安全に仕事を行う上で「これだけは守って下さい」という基準を定めたものである。法律を守っているから事故は起こらないというものではなく、法令順守が安全作業のスタートラインである。自分たちの仕事に係る法令を知り順守した上で事故を防止するための安全対策を行う必要である。

次に**計画**である。現場の大小に係わらず安全作業を行うための計画が必要である。重機等を使用する作業の場合は、その日の作業をどのような方法で安全に行っていくか作業計画を作成し、作業班全員に周知しなければならない。また、安全に作業するための安全評価を行った適切な作業手順を作成し、周知することも重要である。

そして**打合せ**が非常に重要である。常に数名の同じメンバーによる施工班で動いていたりすると「いつも通り」という感じとなり、改めて打ち合わせをするということが希薄になってしまうということはないだろうか？作業計画や作業手順、安全指示事項等を作業開始前に「しっかりと場を設けた打合せ・ミーティング」を行い全員で情報と意識の共有をすることが重要である。（写真-1）また、工事を進める中で作業変更が発生する場合も多くある。そのような時なんとなく伝えるのではなく「みんな集まってくれ」と声をかけ「場を設けた打合せ」を行い作業変更の内容や新たな作業計画を確実に伝え全員で共有することが事故を防止する上で重要であると考ええる。



写真-1 作業開始前の打合せミーティング

4. 安心安全な職場づくり

ここまでどのような原因で事故が発生し、どのように事故を防止していくか考えてきたが、どんなに良いルールや対策・仕組みを作ったとしても最終的に実行するのは「現場の人間」である。良い仕組みを作っても現場の施工チームに安全の意識が無くてはうまく運用はできない。良い仕組みをうまく運用するためには、関係者全体の安全意識を高める**安全衛生教育**が必要である。

安全衛生教育では法的なこと、技術的なこと、心理的なことなど安全に仕事を行う上で必要な知識の共有を行う。

（写真-2）これを定期的に繰り返し行い、高い安全意識

を会社や職場の風土として定着させたい。繰り返し行う中で注意したいのは教育自体を形骸化させないことである。そして現場で行う安全衛生活動はどのような目的で何のためにやっているか関係者全員が腑に落ちるまで安全意識が高まれば、かなり安全な職場に近づいたといえるであろう。

また職場の**安全管理体制**も重要視したい。作業所全体での元請・下請の安全管理体制の明確化や作業班での安全管理体制の構築である。現場監督や職長がリーダーシップをとり、周囲の賛同のもとチームワーク、信頼関係を築く、このような取組で安心安全な職場づくりができれば、現場での労働災害発生リスクをかなり低減できると考える。

労働災害防止という観点からも、安心安全な職場づくりは人的投資ととらえ各社で積極的に推進していただきたい。



写真-2 協力会社を含めた安全衛生教育実施状況

5. おわりに

労災事故の発生は事業者にとっても現場で働く者にとっても最大のリスクといってもよい。ひとたび重大な事故が発生すれば、仲間の命は勿論、事業の継続にも危機をもたらすものである。

今回を会員各社様の事故防止対策について改めて振り返る機会としていただき、現場での事故が限りなくゼロに近づくことを願っている。

※参考文献

厚生労働省 職場のあんぜんサイト
建設業労働災害防止協会ホームページ