

現場で  
役立つ

# 伝えるための 安全指示

第2回

建設機械・クレーン等

飛鳥建設 関東土木支店 安全環境部  
担当課長 二階堂 久

今回は建設業の三大災害のうち、「建設機械・クレーン等」災害に焦点をあてます。昨年に発生した死亡災害のうち、墜落・転落災害について多かったのが、この災害です。

災害発生の主な起因物は、  
建設機械……油圧ショベル、杭打機、ダンプ等  
クレーン等……移動式クレーン等

となっています。

また、発生状況としては転落や転倒、作業員の挟まれや下敷きなどです。

●「建設機械・クレーン等」災害防止のポイント

たとえば、次頁の事例1として移動式クレーンで荷の吊上げや移動する作業を考えます。

前回の「墜落・転落」災害の防止のポイントでは、作業員名や対策対象物に「具体的な安全指示が有効だ」ということを指摘しました。つまり、作業員が「墜落・転落」の危険性を常に身近に感じていないからこそ、「落ちない設備」と「安全な行動」を促すことは欠かせない、と記したわけです。

ところが、建設機械やクレーン等は少し事情が異なります。誰であれ、それら機体の大きさと馬力は意識せざるを得ませんから、うかつに近寄って、機械本体や吊り荷などと接触したら「大変なことになる」のはよく知っています。

そこで、短絡的に思いつくのが「吊り荷の下に入らない」「立入禁止」「転倒させない」などの安全指示です（事例1）。

確かに「……してはいけない」「……を禁止する」を作業員が遵守できていれば、事故や災害は決して起こらないでしょう。

しかし、これらの否定的な指示は、見方を変えれば「（自らの考えで）行動するな」と言っているのと同じですから、それでは忙しい現場での仕事に足かせをすることになりかねません。

●「禁ずる」から前向きな「行動目標」の設定を

安全対策を明確にする改善策として、作業員の名前やグループ名を出すことが有効であることは前回の事例1と同じです。

ですが、ここではさらに事例1を改善し、否定的な安全指示の出し方を止めて、もっと積極的な行動目標を決めることができないか考えてみます。

たとえば、「吊り荷の下に入らない」というよりは《クレーン周囲を保安材で囲う》や《監視人を配置する》など、あるいは「転倒させない」は《アウトリガーを敷鉄板で養生する》や《アウトリガーを完全に張り出す》などです。

打合せで前向きな発言が出てくれば、それがいい形で波及して「競合している作業員を退避させる」「荷を吊るときは地切りをする」「荷が振れないように介しゃくロープを使用する」というように、前向きな行動をする対策が出てくるでしょう。

次頁の事例2は、建設現場で繰り返して災害が発生しているユニック車（積載型トラッククレーン）の作業を挙げておきました。途中のプロセスは事例1を参考に考えてみてください。

安全行動を考えるうえで注目すべき点として、ユニック車（無線式以外）と移動式クレーンに違いがあることです。

## 事例1 安全対策のポイント明確化へのプロセス……「移動式クレーン作業」の場合

状 況	地面上に設置した移動式クレーンによる荷の玉掛け・移動作業
従来の安全ポイント	吊り荷の下に入らない。立入禁止。転倒させない
	↓ 誰が行うのかを明確にする
改 善 策	玉掛けの <b>さんは</b> 、荷の玉掛け・移動作業時、吊り荷の下に入らない
	↓ どうすれば良いのか
改 善 策	玉掛けの <b>さんは</b> 、 <b>クレーン周囲を保安材で囲ってから</b> 、荷の玉掛け・移動作業を行う
	↓ もっとポイントはないか
どんどん出る改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合図の××さんは、作業員を退避させてから、荷の移動を行う</li> <li>・合図の××さんは、荷の地切りを確認してから、荷の移動を行う</li> <li>・ <b>さんは</b>、介しゃくロープを使用して、荷の移動を行う</li> </ul>
	[ 職長 作業員 ]
K Y の 行 動 目 標	(名前は不要)・カラーコーンで保安柵を設置する・吊り荷は地切りをする・介しゃくロープで荷振防止する (安全行動)・アウトリガーを敷鉄板で養生する・アウトリガーを完全に張り出す

## 事例2 安全対策のポイント明確化へのプロセス……「ユニック車作業」の場合

状 況	ユニック車(積載型トラッククレーン)を使用する作業
	[ 職長 作業員 ]
K Y の 行 動 目 標	(名前は不要)・壁に挟まれない位置で操作する・荷は定格荷重以内で吊る ・アウトリガーを敷鉄板で養生する・アウトリガーを完全に張り出す (安全行動)・有資格者(吊上荷重により免許、技能講習、特別教育)が操作する ・始業点検(具体的に渦巻防止装置、フックの外れ止め、ワイヤーの乱巻き)を実施する

ユニック車は運転操作を車体の外で行います。仮に定格荷重を超えて荷を吊り上げたとしても、その車体が不安定になり、操作者が車体と壁や柵の間にはさまれてしまうことがあります。そういった点に着目して打合せをさせるといい行動目標が生まれてくるでしょう。

「建設機械・クレーン等」災害は、積極的な行動目標を掲げることで防止できます。最後にアドバイスとして右をまとめておきます。

## 建設機械等災害防止のアドバイス

KY活動は、「しない」  
ことより行動すべき目標  
を掲げよう!