

下水道工事の立坑からバケ ットを吊り上げ中、クレー ンのワイヤロープを巻き過 ぎてワイヤロープを切断



発生状況

この災害は、下水管を推進工法により敷設する工事において、積載形トラッククレーンで荷を吊り上げ移動する作業中、巻上げ用ワイヤロープが破断し、落下した荷が作業者に激突したものである。

災害発生当日、5次下請に所属するクレーン運転者は、発進立坑内にヒューム管をトラッククレーンで吊り降ろす作業を行うために、積載形トラッククレーンのフックから立坑内の土砂排出に使用していたバケットを取り外して覆工板(ふっこうばん)の上に仮置きする作業を行った。まず、クレーンの荷台上でブームを伸ばす操作をリモコンによって行った。

しかし、その操作の途中、リモコンスイッチを「入」(ブームを伸ばす状態)にしたまま、右後部タイヤを伝って地上に降りようとしてブームのところから目が離れたとき、巻上げ用ワイヤロープが過巻状態となって破断した。

そのため、吊っていた排土用バケットとフックが、立坑内にいた同じ会社の掘進作業者の頭部を直撃した。

なお、クレーンの巻過防止装置が故障していたため、過巻状態になってもクレーンの作動は停止せず、また、警報も鳴らなかった。

原因

この災害は、推進工法により下水管を敷設する工事において、積載形トラッククレーンで荷を吊り上げ移動する作業中に発生したものであるが、その原因としては、次のようなことが考えられる。

1 巻上げ用ワイヤロープの巻過防止装置が故障した移動式クレーンを使用したこと

巻過防止装置が故障していることについては、クレーンの運転者は使用する前から知っていたが、修理しないで運転を行った。

2 積載形トラッククレーンについて、始業前点検および月次定期自主点検を実施していなかったこと

持ち込み機械設備について、元方事業者の安全確認が行われていなかった。

3 リモコン操作式のクレーンの操作要領を誤ったこと

4 立入禁止区域の設定および危険区域内からの作業者の退去の確認をしないで、積載形トラッククレーンの運転操作を行ったこと

5 安全管理体制が整備されていなくて、統括管理および安全教育等が実施されていなかったこと

対策

この災害は、推進工法により下水管を敷設する工事において、積載形トラッククレーンで荷を吊り上げ移動す

る作業中に発生したものであるが、同種災害防止のためには次のような対策が必要である。

- 1 巻過防止装置その他の安全装置が故障した移動式クレーンその他の機械設備を使用しないこと
- 2 使用するクレーン等の始業前点検および月次定期自主点検、整備を実施すること
- 3 持込み機械の安全については、元方事業者が必要な指示、指導を行うこと
- 4 リモコン方式でクレーンを操作するときには、荷およびクレーンの状態を確認すること
- 5 移動式クレーンの作業においては、合図者を指名してその者に合図を行わせること
- 6 統括管理体制を確立すること

元方事業者は下請事業場を含む安全協議組織をつくり、作業間の連絡調整を行うなど現場の安全管理を徹底するとともに、下請事業場の作業者の安全教育などについて指導援助を行うことも必要である。

業種		建設業
事業場規模		30～99人
機械設備・有害物質の種類(起因物)		移動式クレーン
災害の種類(事故の型)		飛来、落下
建設業のみ	工事の種類	上下水道工事
	災害の種類	クレーン等で運搬中のものが飛来・落下
被害者数		死亡者数：1人 休業者数：0人 不休者数：0人 行方不明者数：0人
発生要因(物)		整備不良
発生要因(人)		無意識行動
発生要因(管理)		欠陥のある機械、装置、工具、用具等を用いる

NO.100417