

橋台の撤去作業中にドラグ・ショベルが滑り落ち、 周辺の作業者が挟まれる



発生状況

この災害は、河川の橋梁架替工事において、旧橋台の撤去作業中に発生したものである。

撤去する橋台は、橋を支える壁型の脚柱とそのフーチング(土台)で構成され、脚柱を撤去した後、フーチング(コンクリート製、長さ約16.5 m、幅約6 m、厚さ約1m)を撤去することになっていた。

災害発生当日、職長と作業員4名でフーチング撤去のため、前日までの作業に続き、フーチングとそれを囲むように打ち込まれていたシートパイルの間約2 mの掘削を行った。

掘削作業はクレーンで地上から約3m下のフーチング上に降ろした小型ドラグ・ショベルで行ったが、掘削が進み深くなるにつれてシートパイルの近くの掘削が困難になったので、ドラグ・ショベルをフーチングの端部斜面上に移動し、作業を続けた。

ところが、土砂をバケットですくい上げアームを回転させた時、ドラグ・ショベルが急に掘削した箇所に半回転しながら滑り出し、シートパイル部に横向きに激突して停止した。

このとき、その箇所でシートパイルの「土落とし」を手作業で行っていた作業員が、ドラグ・ショベルの運転席のガードパイプとシートパイルに頭を挟まれた。

原因

この災害の原因としては、次のようなことが考えられる

- 1 ドラグ・ショベルの前部を約14度傾斜した場所に、後部を滑り易い軟弱地に設置して作業を行っていたこと
フーチング上端部は斜面で、作業の進行に伴い、水分を含んだ土砂が堆積して滑り易くなり、ドラグ・ショベルを固定していた排土板がきかなくなった。
- 2 シートパイルの「土落とし」を行う作業員が、作業中のドラグ・ショベルに接触するおそれがあるにもかかわらず、ロープ、バリケード等による立入り禁止措置を行わず、また、誘導者も配置していなかったこと
- 3 被災者は、朝礼時にドラグ・ショベルの巡回半径内に立ち入らないよう注意を受けていたにもかかわらず、その立ち入り禁止区域内で作業をしていたこと
- 4 使用したドラグ・ショベルの能力が不十分で、作業員が無理な作業を行ったこと
- 5 橋台の撤去作業について、その手順を定めておらず、ドラグ・ショベルの運転者の判断に任せていたこと
- 6 安全管理が不十分であったこと

対策

この災害は、河川の橋台の撤去作業中にドラグ・ショベルが転落したものであるが、同種災害の防止のため

には、次のような対策の徹底が必要である。

1 車両系建設機械を用いて作業を行うときには、作業現場の状況を把握したうえ、作業計画を定め、関係作業者に周知すること

建設機械は能力、作業半径等について検討し、作業者が安全に作業できるものを使用するように定め、変更する必要がある場合には、現場の作業者の独断で変更することのないように指導を徹底する必要がある。

2 稼動中の車両系建設機械に接触することにより作業者に危険の生ずるおそれのある箇所には、ロープ、バリケード等により立入禁止措置を行うこと

また、作業の都合上、やむを得ずその区域内への立入が必要なときには、誘導者を配置し、その者に車両系建設機械の誘導を行わせること

3 元請事業場は統括安全管理体制を整備し、現場の巡視、下請作業者の安全教育の援助指導等安全管理を徹底すること

| | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| 業種 | 河川土木工事業 | |
| 事業場規模 | 5～15人 | |
| 機械設備・有害物質の種類(起因物) | 掘削用機械 | |
| 災害の種類(事故の型) | はさまれ、巻き込まれ | |
| 建設業のみ | 工事の種類 | 橋梁建設工事 |
| | 災害の種類 | パワーショベル等 |
| 被害者数 | 死亡者数：1人 不休者数：0人 | 休業者数：0人 行方不明者数：1人 |
| 発生要因(物) | 法面の欠陥 | |
| 発生要因(人) | 危険感覚 | |
| 発生要因(管理) | 危険場所に近づく | |

NO.100348