

ドラグ・ショベルでL型擁壁を吊り上げたとき、吊り具が外れて吊り荷が転倒



発生状況

この災害は、ワイヤロープに取り付けられた3個の吊り上げ用専用金具をL型擁壁に装着してドラグ・ショベルで吊り上げようとしたところ、2個の吊り上げ用専用金具が外れたためL型擁壁が転倒し、作業員Aが下敷きとなり死亡、作業員Bが負傷したものである。

災害発生当日午前9時30分頃、被災者が、L型擁壁の長辺側2箇所および短辺側1箇所に埋め込まれたアンカー頂部に吊り上げ用専用金具を装着し(図)、ドラグ・ショベルに背を向けて立ち、左手で吊り上げ用専用金具を押さえ、運転席のオペレーターに「アーム上げ」の合図を行った。

合図を受けたオペレーターがドラグ・ショベルのアームを上げてL型擁壁を吊り上げようとしたところ、長辺側の2個の吊り上げ用専用金具が外れてL型擁壁が転倒したため、被災者は仰向けの状態のまま、胴体部分がL型擁壁が長辺部分の下敷きとなった。また、付近でL型擁壁を据え付ける位置の測定をスケールで行っていた同僚の作業員も転倒したL型擁壁に頭部と右膝が当たり負傷した。

原因

L型擁壁の吊り上げ作業中、L型擁壁に埋め込まれたアンカーに装着した吊り上げ用専用金具が外れ、吊っていたL型擁壁転倒したものであるが、その原因としては、次のようなことが考えられる。

- 1 吊り上げ用専用金具をL型擁壁アンカー頂部に付ける際に専用金具の頭部を所定位置まで回転させていなかったため、専用金具がアンカーに確実に装着されない状態でL型擁壁の吊り上げ作業が行われたこと
- 2 吊り上げの合図を行うときに吊り荷から離れることなく専用金具付近を左手で押さえながら吊り荷の近くにいたため、地切りした吊り荷が転倒した際にその吊り荷の下敷きとなったこと
- 3 被災者およびドラグ・ショベルのオペレーターともに、玉掛け用具の装着状態についての確認が不十分であったこと
- 4 技能講習を修了していない者に機体重量が3トン以上のドラグ・ショベルの運転を行わせていたこと
- 5 作業標準が整備されておらず、関係労働者の危険認識が不足していたこと
- 6 作業の性質上やむを得ないなどの事由がないのに、ドラグ・ショベルによる用途外使用である吊り上げ作業を行ったこと

対策

この災害は、ドラグ・ショベルでL型擁壁を吊り上げたとき、吊り上げ用専用金具が外れて吊り荷が転倒した

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と考えられる。

- 1 吊り上げ用専用金具は、確実に装着されたことが確認できるロック機構を設けるなど構造的な改善を検討することが必要であること
- 2 玉掛け作業を行う際は、吊り荷の落下や転倒を防止するため、玉掛け用具の装着状態の確認等を徹底すること
- 3 荷の吊り上げ、吊り降ろし等の作業を行う際は、吊り荷との接触の可能性がある場所へ労働者を立ち入らせないこと
また、玉掛け者は、吊り荷の落下などによる危険を及ぼす範囲外に退避してから合図を行うこと
- 4 L型擁壁の吊り上げ、吊り降ろし等の作業では移動式クレーンを使用し、法定資格を有する者を運転業務に就かせること
玉掛け用ワイヤロープ等を掛け、または外す業務は、玉掛け技能講習を修了した者または玉掛けの業務に係る特別教育を修了した者に行わせること
- 5 施工計画作成時に、あらかじめ作業手順を作成し、作業指揮者にこの手順に沿って作業が行われていることを監視させること
- 6 作業員に対して、玉掛け作業の危険性およびその防止方法について安全教育を実施すること

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)	玉掛用具	
災害の種類(事故の型)	飛来、落下	
建設業のみ	工事の種類	河川土木工事
	災害の種類	パワーショベル等
被害者数	死亡者数：1人	休業者数：1人 不休者数：0人
発生要因(物)	不適當な機械、装置の使用	
発生要因(人)	危険感覚	
発生要因(管理)	不意の危険に対する措置の不履行	

NO.100504