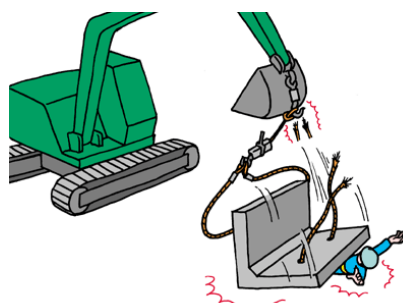


玉掛け用ワイヤロープが破断し、バックホーで吊り上げていた擁壁が落下し、その下敷となった

この災害は、橋台取付道路建設工事において、路肩部に L 型擁壁(2×2×1.6m、重量 2.65t)を据付ける作業中、擁壁を吊っていた玉掛け用ワイヤロープが破断し、作業者が落下した擁壁の下敷きとなったものである。



災害発生当日午後、元請 X 社の現場代理人ら 2 名と下請 Y 社の 6 名の作業者は、バックホーを用い、右岸取付道路の下流側で L 型擁壁の据付け作業を行っていた。作業開始に際して、現場代理人の指示により、擁壁の据付け位置の砂床にセメントを打設することになり、既に据え付け位置に置かれていた擁壁を脇に寄せる作業を始めた。作業は、バックホーを使用して行うこととし、バックホーのバケット(標準装備のバケット容量 0.7 m<sup>3</sup>)に取り付けたフックに玉掛け用ワイヤロープを掛け、擁壁を Y 社の作業者 A の合図により吊り上げ始めた。つり荷が約 160cm 上昇したとき、L 型擁壁の水抜き穴に通していた玉掛け用ワイヤロープがフックのところで破断し、吊っていた L 型擁壁が落下して、L 型の表側(L 字の左側)へ転倒した。

バックホーの運転者 B に合図をしていた A が擁壁の基礎の上に仰向けに倒れ、胸部から下を L 型の擁壁部の下敷きとなった。

この原因としては、次のようなことが考えられる。

- 1 擁壁の重量が 2.65t であり、使用したバックホーの能力が最大のつり上げ荷重約 1.3t に対して過荷重であったこと
- 2 使用した玉掛け用ワイヤロープが不適切なものであったこと  
使用した玉掛け用ワイヤロープは全体的に腐食が進行しており、破断部には破断前に生じていたと推定される素線の断線が認められた。
- 3 無資格者に玉掛け作業を行わせたこと玉掛けしたワイヤロープの損傷状態を見逃し、用途外使用で規定されている 1t 未満というつり荷の重量制限を無視した。
- 4 作業者がつり荷の落下・転倒のおそれのある場所で合図を行ったこと
- 5 安全管理体制が未整備で、安全管理が不十分であったこと  
不適切な玉掛け用ワイヤロープの使用、バックホーの過荷重での用途外使用などが見過ごされた。

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 車両系建設機械は原則として用途外使用を行わないこと  
やむを得ず、荷の吊り上げに使用する場合には機械の構造等により定められた重量制限を遵守すること  
最大つり上げ荷重は、1t未満とすることを関係者に周知徹底する必要がある。
- 2 玉掛け作業に当たっては、正常な状態を確認した玉掛け用具を使用すること  
定期点検および使用前点検を励行し、損傷の著しい不適切な用具は使用できないよう処理することなどが必要である。
- 3 車両系建設機械を用いて荷をつり上げる場合には、玉掛け作業者は玉掛け技能講習修了者を就かせること
- 4 作業計画を変更する場合、新たに実施する作業に対応した安全対策を検討し、作業手順を関係作業者に周知徹底させること
- 5 荷の吊り上げ作業においては、つり荷の落下・転倒のおそれのある範囲に人を立ち入らせないこと