

河川法面の工事中、ドラグ・ショベルの作動範囲にいた作業者がバケットに激突される

この災害は、農業水利整備工事において、河川の法面にコンクリートブロック(以下「ブロック」という。)を設置する作業中に、旋回したドラグ・ショベル(以下「重機」という。)のバケットが作業者の頭部に激突し、死亡したものである。



工事は、河川法面を護岸するもので、護岸の内容は、延長 15m 強、法長 3.6m、勾配 63 度である。

災害発生当日の作業は、重機を使用してブロックの設置及びすき間への砂利・土砂の充填を行うものである。重機はブロックの設置を行う法面上方の平地に設置され、A が当該重機の運転をし、被災者 B は、重機で投入した砂利・土砂を充填する作業に従事していた。災害は、上記作業において A が、右旋回させるつもりでのドラグ・ショベルを左旋回してしまったため、ブロック設置場所にいた被災者 B にバケットが激突したものである。

A は、車両系建設機械の技能講習を修了し、長年の運転経験がある。また、B は一般的な入場者教育を受けていたが、重機の作業範囲内からの退避等については明確な指示を受けていなかった。なお、B は保護帽を着用していた。重機は、特定自主検査を実施していた。当該作業についての作業手順は作成されていなかった。

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 重機が作動しているときに、被災者が重機に接触するおそれのある範囲にいたこと。

重機災害は、作業者が重機の作業範囲内において、わずかに退避し、重機と共同作業を行うような状況で多く発生している。また、作業員、運転者、監督者が危険に慣れきっているような場面も多く見かけられる。

- 2 重機の運転者が、重機に接触するおそれのある範囲に被災者が立ち入っているにもかかわらず重機を運転したこと。
- 3 重機の作動範囲内への立入り禁止及び重機の作動範囲に立入っているときの運転停止についての指示がなされていなかったこと。
- 4 運転者が重機の旋回方向を誤ったこと。
- 5 重機への接触防止等のための誘導者を配置していなかったこと。

6 作業標準が作成されておらず、また、安全衛生教育が行われていなかったこと。

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 重機に接触するおそれのある範囲から作業者を確実に退避させるとともに、重機の運転者に対し、重機の作動範囲内から作業者が退避していない場合には、退避を指示させるか、重機の運転を停止するよう徹底すること。
- 2 重機運転時の作業について、立入り禁止措置、作業者の退避場所、退避確認等を定めた作業手順を定め、作業者及び運転者に対し安全衛生教育をおこなうこと。
- 3 作業の巡視を行い、重機の作動範囲からの退避状況等を確認し、作業手順に基づいた作業を確保すること。
- 4 作業内容を検討し、重機の運転者の死角となる範囲での作業が行われる場合等には、誘導者を配置して運転者を誘導すること。
- 5 重機の運転者に運転教育を実施すること。特に機体の旋回についてはうっかりして逆方向に操作してしまうことがあるので、十分に注意して運転することを徹底すること。

ドラグ・ショベルで石材をトラックに積み込む作業中、作業者がバケットに激突され死亡

この災害は、ドラグ・ショベルで石材をつり上げ、トラック（車両積載形トラッククレーン）に積み込む作業において、発生したものである。



災害発生当日は、山中の石材採取場から庭石用の石材をドラグ・ショベルと不整地運搬車を使用して採取し、トラックに積み込み、会社まで運搬する作業

が予定され、作業員 A と B の 2 人が作業に従事していた。現場に到着した 2 人は現場に置いてあった 1 台のドラグ・ショベルを使用して、トラックに石材を積み込みやすいように作業スペースを確保した。その後、採集した石材を不整地運搬車に載せトラックの脇に運び、A はドラグ・ショベルのフックへの玉掛け・玉外しを行い、B がドラグ・ショベルを運転して、石材をつり上げてトラックに積み込み始めた。

作業は夕方まで続き、周囲が薄暗くなってきたので、B は当日の作業を終わろうとしたが、残りの石材が少なくなっていたため、A の提案で作業を最後まで行うこととした。その後、つり上げた石材をトラックの荷台に載せた後、B がドラグ・ショベルのバケットを前方に動かしたところ、バケットが A に激突した。A は病院に搬送されたが、死亡した。

B は、A が玉外ししたとの合図は確認したが、A が退避したことを確認しないままドラグ・ショベルのバケットを動かしていた。また、この作業では、作業計画や作業手順書がなく、作業員同士の合図方法も曖昧なまま作業が進められていた。

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 作業に適した用途の機械を使用しなかったこと
当該現場に移動式クレーンがあったにもかかわらず、石材のつり上げに使用せず、ドラグ・ショベルを用途外で使用した。
- 2 作業員がドラグ・ショベルの可動範囲から退避したことを確認しないで、ドラグ・ショベルを作動させたこと
- 3 作業計画が策定されておらず、作業員同士の合図が確実になかったこと

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 荷をつり上げて運搬する作業には、移動式クレーンを使用すること
- 2 車両系建設機械の作業範囲に作業者等の立入を禁止すること
ドラグ・ショベル等、車両系建設機械に作業者が接触することを防止するため、作業範囲を立ち入り禁止とするか、誘導者、合図者を配置してその者に当該機械を誘導させるようにしなければならない。
- 3 安全な作業を行うための作業計画を策定し、適正な機械の使用、作業者の作業位置、合図の方法等を関係作業者に周知徹底してから作業を行うこと