

# 土捨場で転落したトラック を引き上げていたドラグ・ ショベルが転落



## 発生状況

この災害は、採石場の土捨場において発生したものである。

この会社では、生コン骨材、舗装用アスファルト合材・路盤材などの製造、販売を行っており、製品の原料として使用する原石は、原石山からダンプトラックで作業道を経て採石プラントまで搬送しているが、途中に急旋回する場所があって危険であるので作業道の拡幅作業を行っていた。

災害発生当日も朝から、砕石プラントの工場長Aの指揮の下に、ドラグ・ショベル 2台、ブレーカー 1台とダンプトラック3台で拡幅作業が行っていたが、午後の作業を開始してから間もなくして2台目のダンプトラックが土捨場で後退中に後輪が空回りし、そのため下の土砂が崩れトラックは約10m 下に 1回転するように転落した。（運転者Bは転落寸前に運転席から前方に飛び下り怪我もしなかった。）

Aと作業者Cは原石の掘削用ドラグ・ショベルを1台づつ運転して、ワイヤロープでダンプトラックを引き上げたところ、Cの運転するドラグ・ショベルが沈下し始めたので作業を一時中止して、足元を締め固める作業をしていた。このときに、Aの運転するドラグ・ショベルも後部から下がり始め、そのまま勾配約48度の斜面を約13m 転落した。転落の途中で、Aは運転席から脱出しようとしてみたが失敗し、ドラグ・ショベルとともに転落し頭蓋骨骨折で死亡した。

## 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 土捨場の地盤の強度が不足していたこと

最初にダンプトラックが転落し、続いてそれを引き上げるための作業に使用していたドラグ・ショベルが転落した土捨場は、もともと採石場の表土、骨材等として使用に適さない柔らかな岩等を雑然と捨てていた軟弱な地盤であったが、当日の午前中は被災者がドラグ・ショベルを持ち込んで盛土の中間に段を築造していたために、さらに不安定な状態となっていた。

### 2 作業場所の安全を確認しないまま引き上げ作業に着手したこと

被災者は砕石プラントを含む作業現場の責任者であったが、ダンプトラックの転落原因を検討し、あるいはその場所の危険性を見極めずそのままダンプトラックの引き上げ作業に着手した。

### 3 誘導員の配置を行わないまま作業を行ったこと

軟弱な地盤で路肩の崩壊などの危険がある場所でダ

ンブトラックやドラグ・ショベルなどの重量のある建設機械等を使用する場合には誘導員を配置し、その指示に基づいて安全な作業を行うべきであるが、現場の責任者であり、また、運転についても経験が豊かであることから他の作業員も被害者の動きを見ていないなど監視体制がなかった。

**対 策**

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 車両系建設機械、車両系荷役運搬機械を使用する作業においては、あらかじめ作業場所の地形、地質の状態等を調査して計画を作成すること
- 2 車両の運行経路の設定など転落防止措置を行うこと  
車両系建設機械による作業で転倒、転落の危険がある場合には、路肩の崩壊および地盤の不同沈下の防止、必要な幅員の確保、誘導者の配置などの措置を行う。
- 3 直前にダンプトラックが転落したような場合は、直ちに引き上げ作業に着手することなく、必ず周辺の環境（地盤、路肩の状況等）を十分に調査のうえ作業に着手すること
- 4 現場の責任者は作業場所全体の状況を把握し、作業指示を行うこと  
トラブル発生時などの場合、現場の責任者は、作業場所全体の状況を冷静に把握・判断し、時間的な問題があっても必要な安全措置を省略してはならない。
- 5 安全教育を十分に行うこと  
関係作業員に対してあらかじめ十分な安全教育を実施しておく。また、車両系建設機械の運転者などで一定の資格を有している者に対しては定期的に能力向上のための教育を実施する。

<b>業種</b>	鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業	
<b>事業場規模</b>	16～29人	
<b>機械設備・有害物質の種類(起因物)</b>	整地・運搬・積込み用機械	
<b>災害の種類(事故の型)</b>	墜落、転落	
<b>建設業のみ</b>	<b>工事の種類</b>	
	<b>災害の種類</b>	
<b>被害者数</b>	死亡者数：1人 不休者数：0人	休業者数：0人 行方不明者数：0人
<b>発生要因(物)</b>	法面の欠陥	
<b>発生要因(人)</b>	場面行動	
<b>発生要因(管理)</b>	合図、確認なしに車を動かす	