

橋の欄干支柱固定用のボルト穴をドリルであけていて墜落

この災害は、橋梁の欄干の取替え工事中に発生したものである。

工事の内容は、橋の古い鉄製の欄干を取り外して新しいものを取り付けるもので、工事初日の前日には、既設欄干の手すり部分の撤去と欄干の支柱（24本）の地覆部のはつりが終了していた。



災害発生当日、現場には社長以下 7 名が集まり、新しい欄干支柱を設置する際に必要となるアンカーボルトの埋め込み穴を設置する予定で、作業は午前 9 時頃から開始された。

作業員 A は、同僚 B と 2 人で新しい欄干支柱を取り付けるためのアンカーボルト用の穴開け作業を行った。作業は B が新しい欄干支柱 1 本当たり 4 箇所 of アンカーボルト穴を 16mm ドリルであけ、A が 25mm の電動ドリルで穴を大きくした後、その際に発生するコンクリート屑をエアーで吹き飛ばす作業を行った。

午前 10 時 30 分から 15 分ほど休憩をとった後、B が 6 本目の支柱の穴をあけているときに電動ドリルのコードが足にまとわりつくので、ふと橋の下を見たところ、A が川の中で仰向けに浮いていた。直ちに、救急車で病院に移送したが、約 10 時間後に肺挫傷のため死亡した。

なお、A は 5 本目の欄干支柱についての作業中、約 5m 下の川岸のコンクリート上に墜落したものと推定される。

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 墜落防止措置を行わなかったこと

被災者が作業を行っていた場所は、古い欄干の手すりが取り外された橋床版の端でアンカーボルトの取り付け穴は床版の端からわずか 20cm 程度のところであった。

そのため、電動ドリル等を用いた作業中に墜落の危険があったのに、仮手すりの取り付け、あるいは安全帯の使用などの墜落防止措置を行っていなかった。

2 作業計画を作成せずに作業を行わせたこと

この工事は、古い欄干の支柱および手すりを取り外して、新しい支柱と手すりを取り付けるという比較的単純な作業ではあったが、川底から 5m を超える高さのところで墜落危険等があったのに、作業計画を作成せずに口頭指示だけで作業を行わせていた。

3 安全教育を実施していなかったこと

被災者の所属する会社は同族および小規模構成で仕事を請負っていたが、墜落危険およびその防止対策等について、あらかじめ安全衛生教育を実施していなかった。

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 墜落防止措置を行うこと

高さが 2m 以上の作業床（橋の床版など）の端など墜落の危険がある場所で作業を行わせる場合には、囲い・手すり等の墜落防止措置を行う。

なお、手すりの設置等が困難な場合には、防網（安全ネット）の設置、安全帯を使用させること等を行う。（安衛則第 519・521 条関連）

2 作業計画を作成のうえ作業を行うこと

高所などで作業場所が墜落のおそれがある場合には、あらかじめ墜落危険箇所の特定、安全作業方法および墜落防止措置の方法、作業者の配置、監視人の配置等を含んだ作業計画を作成し、関係作業者に周知徹底する。

また、必要な場合には、発注者と作業計画等の打合せを行う。

3 安全教育など安全管理を実施すること

小規模な事業場においても安全担当者の指名、安全教育の実施、作業開始前の打合せ、KY 活動の実施等の安全管理を実施する。