

2-2 現場スタッフを信頼し、状況に客観的に向き合う

～トンネル掘削中に一酸化炭素中毒事故が発生～

1. 立場と仕事

建設会社でトンネル工事を中心に現場経験を積み 20 年を過ぎた頃のこと。作業所長（現場代理人）としてトンネル工事を実施していた。トンネル地質は新第三紀層神戸群の砂岩が主体だった（一部で亜炭の薄層を挟んでいることが掘削中に判明していた。）。

2. 遭遇した事態

内空狭小で大型換気設備を設置できないことから、換気に不安があったので発破後の待機時間（=跡ガスの希釈までの待機時間）は通常の倍以上の 15 分と取り決めていた。ところが、トンネル掘削中（発破後）に作業員が軽微な一酸化炭素中毒で倒れる事故が発生。発生直後には発破跡ガスの影響と考え、作業員に発破後の待機時間を問うと返答は取決め以上に待機していたとのこと。信頼している世話役だったので不思議に思いながら、入坑しガス濃度測定結果を聞くと高濃度（50 p p m 以上）の一酸化炭素であった。労働基準監督署からは工事の一次中止を口頭指示され、工期遅延が心配された。

一般に気中においては一酸化炭素が長時間存在することはない。換気設備も計画通り稼働していたことから”待機時間が短く発破の跡ガスの影響があった”と考えるのが常識と考えられた。一方、信頼している世話役が私に嘘をつくとは信じがたい。世話役曰く「いつも発破後はコーヒータイムにしている。ところが今回はコーヒーの買出しが遅くなって、いつもより長い待機時間になっていた。短いなんてことは考えられない！」とのこと。何が起きているのか、事態の把握とその対応に悩まされた。

3. 対応内容とその結果

発破の跡ガス以外で一酸化炭素を発生させる可能性は何か、冷静に現場に向き合うことにした。目を付けたのは切羽に登場している亜炭層だった。事務所に亜炭を持ち帰り実験すると黒煙が出た。これをどうすれば説明できるのだろうか？その時、かつてのトンネル現場で可燃性ガスに対応した経験が役に立った。一酸化炭素はきっとこの亜炭から発生したものに違いない。早速、労働基準監督署に作業中止命令を特別に解除してもらい地山を試験掘削し、採取した試料を分析センターに持ち込んだ。

ところがいつまでたっても検査結果が届かない。気を揉んでいたところ、結果を持ってきた主任検査員が「最初に行ったガスクロ分析で一酸化炭素を確認した。非常識な話なので他の方法でも確かめたが、センター内での議論が紛糾して更に遅れてしまった。迷惑を掛け申し訳ない。」

直ちに分析結果の計量証明書を持って労働基準監督署に出かけた。工期遅延が気になっていたので「工事再開は計画書の変更提出が終わってからになるのか？」と問うと、「中止命令は今直ぐに解除する。必要があれば、発注者への説明を監督署として行ってもよい」とのこと。計画書は速攻で作成し提出した。