

## 7-3 現場溶接の品質不良が多発、コミュニケーションの確保で打開

### 1. 立場と仕事

ゼネコン入社以来、海上土木工事を中心に従事してきた入社20年目、会社が栈橋整備工事を受注し、元請企業の現場作業所長として、現場全体の指揮に当たっていた。

### 2. 遭遇した事態

栈橋の下部工の主構造は鋼製ジャケットであった。その大部分は工場で作成し、一括架設するが、ジャケット間に設置する主桁は現場で突合せ溶接を行い、上部工にプレキャスト床版を設置する構造となっていた。

当該現場溶接において、目違い、ルートギャップ、キズ等の品質不良が多発する事態が発生した。そのため、溶接工に品質改善策を指示したが、溶接工のプライドが高く、「元請職員＝素人」と考えて指示を聞かない。しかしながら、溶接工の自身による工夫や改良では品質改善は進まず、時間ばかりが費やされ、溶接品質が向上することなく不安定な状況が続いた。

その結果、次工程である上部工床版据付工事に影響が及び、工事の遅延が発生する事態となった。また、工事費用も増加することとなった。

現場が一体となって課題の改善に取り組む体制を構築し、品質不良の発生を解消して工程遅延を防止・挽回することが求められた。

### 3. 対応内容とその結果

上司の勧めもあり、まずは自らが溶接の基本から勉強することとした。溶接専門の技術者やファブリケーターへのヒアリングを行い、溶接技術者の指導を仰ぎ、現場に来て頂いて原因の分析、改善の方策の指導を受けた。それにより推定された原因を解消し、品質向上運動として標準化や見える化に取り組んだ。

どのような高い技術でも、それを実行するのは人間である限りは、良好な関係構築が欠かせない。溶接工とは密なコミュニケーションを図るとともに、電源(電圧の影響の排除)、暴風対策、照明、機材などの直接的な環境整備を行い、加えて、労働時間など、精神的な余裕をとれるよう環境整備にも努めた。その上で、良い事例の情報共有と溶接工の品質の成績を開示することとし、技量の伴わない溶接工には溶接をさせず、準備や後方支援をさせる決断もした。

これらの取組を行ったことにより、現場内のコミュニケーションが改善し、溶接工も自らの研鑽を積極的に取り組むようになった。溶接環境、作業環境が良くなり品質が安定するとともに、溶接工同士の情報共有もなされるようになり、品質の成績を開示することで良い意味での競争が生まれることとなった。結果として、欠陥率が下がり、溶接の品質が確保され、溶接時間が短くなり、工程の遅れがなくなった。