



「設計面に対する離れを画面上で把握！」

「丁張をかけなくても作業ができるため、2割程度は作業効率が上がっています」

千葉県千葉市に位置する株式会社伊藤工務店様は、道路や上下水道などのインフラ整備を始めとする地元の公共工事を主要業務とする建設会社である。

同社では、千葉県の河川基盤整備工事のバックホウによる法面整形作業に、3次元マシンガイダンスシステム 3D-MG GNSS ショベル 3Dxiを活用した。このシステムは3次元設計データと油圧ショベルのバケット刃先位置の差をリアルタイムでモニターに表示、モニターに表示された設計データとの差を確認しながら作業することで、信頼性の高い施工を実現するガイダンスシステムである。

同社、取締役統括部長である伊藤大介様はこのシステムの活用の動機について、「やはり一番は新しい提案や技術は評価点に結びつくことが上げ



運転席から見たモニター

られます。それに新しい技術を常に知っておかなければ、現場に応じた提案もできませんし、道路や河川などの工事内容によって提案できる技術も異なってきます。今回は河川の法面工事がメインとなり、このシステムが活用できるのではないかと考えました」と話す。

同社工務課課長の伊藤斉様は、このシステムを使用した時のメリットについて、「3次元設計データがモニター上でわかるので、設計面に対する離れが常に把握でき、現場を止めて確認する必要がなくなったのが大きいです。それに法面と重機の位置関係も常に確認できるので、双方の間にねじれが生じないのもいいです」と語る。さらに「今までは丁張り間の中間部分は感覚で合わせていた部分がありましたが、どの場所でも正確な設計値がわかるので、設計値通りの施工ができます。それに丁張をかけなくても作業ができるため、



情報化施工研修会の様子

今回の現場では2割程度は作業効率が上がっています。もっと広い現場であれば、さらに効率が上がることは容易に想像がつきます」と手応えを感じた様子。

今後の活用方法について伊藤斉様は、「このシステムは法面で利用していますが、下水道の管路工事の際の床付にも活用できるのではないかと思います。今後は転圧システムへの取り組みを検討しています」と興味は尽きない。

最後に伊藤大介様は、「今回の現場では、千葉県の千葉土木事務所主催で県職員向け情報化施工研修会が行われ、参加しました。これをきっかけにして情報化施工にさらに取り組んでいきたいと考えています」と将来を見据えた伊藤工務店様の試みは続く。



株式会社伊藤工務店
取締役統括部長 伊藤 大介 様



株式会社伊藤工務店
工務課課長 伊藤 斉 様