



歴史的なバッテリー駆動式 ミニシヨベルが地下解体現場を より安全、快適に

コマツが満を持して導入したバッテリー駆動式ミニシヨベルの稼働現場は、福岡の地下解体現場。解体業、リサイクル分野での先進的な取り組みが注目される三和興業が、その安全性、快適性を実証した。

地下での解体作業で 電動シヨベルが力を発揮

「音と振動、それから熱を感じないというのが初めて使ったときの印象です」

博多駅前にある西日本シティ銀行本店地下の解体工事で、バッテリー駆動式ミニシヨベルPC30Eを操作していた三和興業の田端彰さんはいう。

「駆動音が小さいので周囲の音が聞きやすく、他の作業員とコミュニケーションが取れるので、安全面ではかなり大きなメリットがありますね」

確かに作業中は物が動くので大きな音がするが、一度作業を止めれば聞こえてくるのは低いモーター音だけ。地下なので作

業の指示の音がよく通る。

地下というシチュエーションでは、排ガスや油臭が出ないことも現場全体のストレスを軽減している。



熱くならないので快適と話すオペレータの田端彰さん

PC30Eが動きを止めると指示の音がよく聞こえる

「これは乗ってみないとわからないのですが、エンジン式のミニシヨベルではシートの下から直接振動や熱を感じるのですが、それも少ない。長時間の作業でも快適にできています」と田端さん。特に夏場の地下作業ではメリットは大きいようだ。

この現場では、3台のPC30Eを充電しながらローテーションで稼働させている。「環境負荷の少ないバッテリー駆動式のシヨベルは、私が以前から追い求めているものでした」

三和興業代表取締役社長の大山哲寿さんはいう。

「ケーブル式の電動シヨベルは以前から使っているんです。しかし、どうしても現場が限られます。コマツには解体現場で使える建機が欲しい」といい続けていました」



代表取締役社長の大山哲寿さんは社員とのコミュニケーションが大事と話す

そして2020年の春、PC30Eが完成し、コマツ製品のラインナップに加わる事が告げられた。

「目から鱗が落ちるくらい驚きました。そしてコマツは私の夢や要望に真剣に向き

合ってくれていたんだと大変感動しましたし、このPC30Eを企画立案し、市場に送り出したエンジニアの方々に心から敬意を表します」

大山さんには思いがけないサプライズだったようだ。

工場の環境対策に感銘 電動建機にも期待

「コマツとは長い付き合いになります。世界のリーディングカンパニーなので、新しい建機を開発しているはずという期待は、常にあります。ハイブリッド油圧シヨベルが出たときには、圧倒的な燃費のよさに驚かされました」

そういう大山さんは、2012年にはコマツの栗津工場を見学に行っている。

「購入電力量を90%以上削減するという栗津工場の先進的な取り組みを『大地』で読み、そのコンセプトに感動して実際に見学させてもらったんです」

その後、コマツの各工場のエンジニア20人ほどが福岡に集まり、三和興業の現場を見る機会があった。そのときも大山さんは電動建機のニーズを訴えていたという。

「今後、労働人口が減っていくれば、建機の自動運転も現実的になってきます。安全面からもそういう方向に進むでしょう。そうなれば建機の電動化も欠かせません」期待に応じて開発されたPC30Eだが、

「もっと大きな機種も電動化して欲しい」と、大山さんはさらに期待を寄せている。

持続可能な社会貢献に 電動建機の可能性

大山さんが電動シヨベルにこだわるのには訳がある。大学卒業後サラリーマンを経て、父親の跡を継ぎ2代目社長に就任した大山さんは、もともとエネルギーに関わる仕事をしたかったという。

「近現代史を調べてみると、エネルギーの取り合いが世界を動かしていることがわかる。特に原発が止まってもとと低かったエネルギー自給率がさらに下がった日本では、エネルギーは重要な問題だと思ったんです」

解体業は大量の軽油で建機を動かす、リサイクル事業への進出を決定した。廃棄物を埋めるのではなく、有効利用する。ものを直し、形を変えながら長く使うリサイクルは、高度成長期以前の日本では普通に行われていたと指摘する。

今では、解体をメインに、廃棄物処理、リサイクル事業だけでなく、クリーンエネルギー事業にも乗り出す。将来は、解体現場

で稼働する電動建機をクリーンエネルギーで動かすところまで行ければいいと、大山さんは夢を語ってくれた。

私たちは何のために働くのか——大山さんは社員に問いかける。

「売上、利益などの数字がすべてではないと思います。本当に大切なことは、自分の仕事でいかに社会の役に立つか。10年後、20年後の姿をイメージして、今の仕事に取り組んで欲しいと社員には伝えていきます」



狭所の地下解体でもスムーズに作業

大山さん自身は、仕事を通じて無理なく持続可能な社会貢献をしたいと考えている。例えば、電動建機の保有もその一つだ。災害で停電したときに一般車両が行けないような場所にも建機が入って、電力を供給する——解体業や電動建機にはそんな可能性もあると、大山さんは考えている。