

## 誠和商工「天下市」に電設用機械・工具の《進化》を探る①

### 日々進化する電設用機械・工具・資材の世界



広い会場内にはお揃いのハッピーを着た誠和商工のスタッフが巡回、来場者をテキパキと案内

本紙編集部では5月20日(日)、プロの信頼に依る電設用各種機械工具を提供し、業界人の強い支持を得ている株式会社誠和商工が主催する恒例の見本市「天下市」(東京流通センター第2展示場Eホール)を訪問。電設用機械・工具は今、どのように進化し、どのような未来に向かおうとしているのかを探るべく、熱気あふれる会場内をつぶさに取材させていただいた。以下はまず、その体感レポートをお届けする。

☆「天下市」は電設用機械・工具の「楽市楽座」だ！  
今回で第28回目を迎えた誠和商工主催の見本市「天

下市」(年2回開催)には、毎回、70～80社が出展し、400社前後の業界関連企業の関係者が来場。業界販社が主催するプロ仕様の電設用機械・工具の見本市としては、まさに国内最大級の品揃えと熱気の高さで知られている。

今回もまた、誠和商工が販社として取り扱う機械工具メーカー各社の展示はもとより、誠和商工のオリジナル商品やレンタル商品のほか、業界の裏表に精通した販社ならではのキメの細かい企画も目白押しで、好評を博していた。

具体的には「泉精器・充電油圧工具無料点検会」「計測器・圧着機の校正」「日置電機・計測器セミナー」

コアなファンが多いマキタのコードレス電動工具には常に多くの来場者が群がる



幅広い品揃えと多機能製品の充実が「さすが」なパナソニック展示ブース



世界が認める高品質・タフネス!! ボッシュの機械・工具は持つ喜びをユーザーにもたらす

などの非常に実用的な企画だ。商品販売するだけでなく、販売後のメンテナンスにも万全の信用を構築している誠和商工主催の見本市ならではの心配りだ。

さらにパナソニック、ボッシュ、マキタなど有名メーカー各社による機械工具の「台数限定・天下市限定特別セット」がそれぞれのブースを飾り、日ごろ電設工事に携わり、機械工具を見る目も知識も持ち合わせた、プロ中のプロの来場者たちの熱心な耳目を集めているのがとても印象的だった。

そんな中、数あるブースの中でもひととき客足を多く集めていたのは、マキタやボッシュ、パナソニックなど、ハンマードリルやインパクトドライバーなどを始めとするコードレスタイプの電動工具を取り揃えた展示ブースだった。

機械・工具のコードレス化は本体の小型軽量化と相まって、電設工事現場における、まさにトレンドといえる。

その他、手作業工具（ペンチ、ドライバー等）、腰袋及び安全防具（腰ベルト、安全ロープ等）、測定・計測機器（マルチメーター、クランプメーター、絶縁

抵抗計等）、油圧・圧着工具（圧着、切断工具等）、通線・幹線工具（ウインチ、コロ、ケーブルクリップ等）などなど。各メーカーや販社選りすぐりの逸品がずらりと並んだ様子は圧巻の一言だった。

誠和商工・正木敏也社長と金野浩明営業部長は、こうした大規模な見本市を長年にわたり開催している目的について、およそ次のように語ってくれた。

「単に展示会の開催目的だけでなく、これは日ごろからの当社の営業姿勢全般にいえることですが、とにかくお客様のお役に立ちたいという一言。これに尽きます。建設関連業界では、電気設備の現場が各種機械・工具の使われる種類が最も多いのが現実です。

また建設関連の現場では、電気設備に関わる作業が技術的に最も繊細さが要求されるといえます。それだけに日々の現場において作業する方々からは、機械や工具のもつ堅牢さや精度はもちろんのこと、いわゆる使い勝手の良さ悪し、フィーリングのちょっとした違いなどについても、とても多くの意見が寄せられます。当社としてはそうした声にすべてお応えしていきたいというのが、絶対的な大前提です。それは機械・工具

だけでなく、腰道具や手袋などといった、電気設備にまつわるすべての《道具》《資材》に対する当社の基本姿勢です。したがって今回で 28 回目を迎えた当社の「天下市」に出展して下さっているメーカーの品揃えについても、お客様から吸収したさまざまな声を基に、当社が各メーカーのご協力のもとに集めた優れモノばかりという自負があります。

お陰様でご来場いただいたお客様には毎回、好評をいただいております。当社といたしましては今後もずっと、電設用機械・工具・資材に関するお客様のあらゆるご要望を常にお聞きし、情報を収集していきたい。さらにそれを、時には各メーカーとのコラボによる開発面などにも生かしつつ、年に 2 回の「天下市」を通じて成果を着実にアピールしていきたいと考えております」

正木社長、金野部長の言葉にもあるように、誠和商工は販売やレンタルだけでなく、各メーカーとの提携

による各種機械・工具の開発にも熱心な販社として知られている。

例えば業界各社が作っている「ケーブルウインチ・コロ・ジャッキ」等のシリーズなどにも、誠和商工がユーザーの声を取り入れたプロトタイプを基に、メーカーとの共同開発をへて、生産ラインに乗ったというような事例は少なくない。

このように直接的な機械・工具・資材の販売から運搬、レンタル、リユースものの調整・販売、さらには開発に至るまで、「プロの信頼に応える優秀な商品群の提供」をモットーに幅広く手掛ける誠和商工にとって、「天下市」とは、万全を期してそのエッセンスを発信する年 2 回の大イベントである。

と同時に、この見本市を見れば、電設用の機械・工具・資材の「今」と「近未来」が自ずと見えてくる。

後にご紹介するように、メーカーや来場者の声からも、「天下市」のそんな存在感は明らかだ。



独自の製品開発力に定評のある泉精機の各種機械・工具も人気のマト

マスターピースとの定評がある育良精機のウィンチ・シリーズ



コードレス圧着機やハンマードリルなどが人気の日立工機展示ブース

ユニカ製・送風機用ダクト



ボッシュの「天下市」特別セット インパクトドライバー



スタンダード・ツールから工作機械まで定評の京都機械工具

ハヤタリミテッドのLED吊り下げ灯



西田製作所の油圧工具類

ハンドツールのレンジャ

各種ヘルメットが人気の五心産業

若者に人気、ベッセルのハンドツール



レーザー墨出し機・各種測定器のテクノ販売



ピクターのおしゃれな腰道具



豊富な品揃えのジェフコム



コクサイの工業用カッター



各種脚立を揃えたピカコーポレーション



誠和商工のレンタル部門・セイワレンタル



ケルヒャーの高圧洗浄機・掃除機

電業特報編集部・プチ総力特集 2018.05

誠和商工「天下市」に電設用機械・工具の《進化》を探る②

マスターピース的な機械・工具が示す

メーカーの先見性とニーズの変化

電設用工具のマスターピース、育良精機のウィンチ・シリーズ



建設関連業種のなかでも使用する専用機械・工具・資材などの種類が最も多いとされる電気設備業界。《道具》へのこだわりを強くもつ技術者が多いのも道理だ。

そうした技術者による現場からの声とともに、それをいち早く察知・咀嚼して製品化するメーカーの技術力、その間を繋ぐ誠和商工をはじめとする販社の情報収集力もまた凄い。

そして各種の《道具》の中には、そうした時代性を反映したマスターピース的な《道具》がいつの時代にも必ずある。

誠和商工主催の「第28回天下市」の会場でもそんなマスターピース的な道具を探すとともに、主要メーカーの声を聞いてみた。

☆マスターピース①「育良精機のケーブルウィンチ・シリーズ」

ネジ切り機メーカーとしての実績を重ね、現在は電設工具の総合メーカーとして通線・電設向け工具(ケーブル入線ウィンチ、ケーブル中間送り機、電線皮むき機、コロ、ジャッキ、ケーブルドラム回転台、電線リールなど)、建設向け工具(アングル加工機、パンチャー、ライトボーラー、鉄筋カッターなど)、設備・メンテ

ランス向け工具(ウェルドローラー、パイプスタンド、パイプ溶接クランプなど)といった電気工事の様々なシーンでなくてはならない工具を開発・製造しているのが育良精機株式会社だ。

同社の現代を代表するマスターピース的な電設工具は、ケーブルウィンチだ。ケーブルラックの電線敷設工事を「できる限り無人化させたい!」という目的のもと、誠和商工と共同開発したのが同社の通線工具の



各種パワーツールも揃う育良精機の展示ブース

開発・製造の出発点となったケーブル入線用ウインチ『CW2500』である。

改良を加えながら現在も製造が続けられている同商品だが、「開発・製造から苦節 30 年、ここ数年来でようやく売れ行きが上向きになりました」と語るのは、同社常務取締役 工具事業部長の三枝大介氏だ。

ちなみに、諸説あるようだがケーブルウインチはもと船上で錨やロープを引き上げる際の巻き上げ機の技術を応用し、海外の某電設工具メーカーがケーブルウインチとして開発・製造したことがルーツとされる。いずれにしても「それまでは旧式のケーブルウインチを用いながら、無線でかけ声をかけあい、重いケーブルを手で引っ張りこんでいたのが電気工事現場の姿だった」とは、当時を知るベテランの電気工事士の話。そこで開発されたのが、『CW2500』を始めとする育良精機のケーブル入線用ウインチのシリーズなのだ。

もちろん海外製のケーブル入線ウインチを輸入して導入するという手段はあった。しかし当時の海外製のケーブル入線ウインチは常に一定のトルクでケーブルを巻き上げだけのものであったのに対し、『CW2500』は 2 段変速機を搭載することで安定かつスピーディーにケーブルを巻き上げていくことが実現され、海外製のケーブル入線ウインチを凌駕する製品となった。

しかし『CW2500』が開発・製造されたのはバブル経済の真ただ中。電気工事士の 1 日の常用単価が 5 万円、現場によっては 10 万円もの高値をつけた時代であった。それだけにその後のニーズはどうか、という懸念もあったようだが、逆に「これからは作業従事者の数を減らしていくことが必要不可欠な時代にな

る」と判断。満を持して世に送り出した製品であった。予想に反して、当初は売れ行きが一向に上向かなかったようだが、その後、建設業就業者数は現在 500 万人を下回り、さらにその約 3 割が 55 歳以上の高齢者である一方、29 歳以下の若年者は 1 割程度にとどまるなど、単なる人手不足ではなく「非力な高齢者」が増えてきたという現実がある。

同時に国の方針を待つまでもなく、これからの人手不足は高齢者や女性労働力に頼らざるをえないのが現実だ。

また、首都圏の再開発案件や五輪案件などの大型工事を多数手がけるある電気工事会社では、2020 五輪以降、リニューアル工事の割合が 5 割に達するとみており、ケーブル入線用ウインチを複数台導入するなどして現場の省力化を図る対策を進める時代に転じている。

育良精機・三枝部長によると、ケーブル入線ウインチを開発・製造する電動工具メーカーは本社以外にも数社あったそうだが「気が付けば現在当社だけがケーブル入線用ウインチを製造する唯一の電設工具メーカーとなっていました」と微笑む。

開発当初はなかなか時代の波に乗ることはできなかった。しかし、建設現場の労働力事情や、省力化志向の高まりは、いま明らかに時代を先取った先見性とその信念を貫いてきた同社の追い風になり、同社のケーブル入線用ウインチというマスターピースな電設工具を生むことになった。

#### ☆マスターピース②「ポッシュの IoT 技術を使った各種工具他」

ハンマードリルを始めとした各種プロ用電動工具が代名詞のポッシュでは、現在他の電動工具メーカーに先駆けて電動工具やレーザー距離計、スキャナーなどのメジャーリングツールに IoT やセンサー技術を搭載して、従来の電動工具にはない創意的で安全性を強調した商品開発・製造に取り組んでいる。

ちなみにポッシュは現在、電動工具事業以外に自動車事業機器テクノロジー、オートメーション技術、包装技術、住宅機器、セキュリティ・システム、広域ネット

展示スペースの演出も垢抜けた印象のポッシュ展示ブース



ワークといった多岐に渡る事業を展開している。こうした各事業分野で共通して研究・導入が進められるテクノロジーこそが、IoT でありセンサー技術なのだ。

電動工具に IoT、センサー技術がプラスされるとどのようなことが期待できるのでしょうか。たとえば《Bluetooth コネクト機能》が内蔵された『GWS18V-100CN』などのコードレスディスクグラインダーでは、スマホやタブレット端末などに《BOSCH Toolbox》という専用アプリをダウンロードすることで、工具本体の設定変更やバッテリー残量の状況確認がスマホやタブレット端末などで行うことができる。

また『GLM50C』と『GLM150C』のメジャーリングツールで搭載された《スマキヨリ》という Bluetooth 通信は、同じくスマホやタブレット端末に《Measuring Master》という専用アプリをダウンロードすることで、メジャーリングツールの測定結果をスマホやタブレット端末などに転送していくことができる。

現場写真に合わせて測定結果がデータ化され、即座にスマホやタブレット端末などに転送・集約できれば、

報告書や見積書の作成を現場で簡単に取り組んでいくことができるのだ。

『GTC400C』という赤外線サーモグラフィは、同社の電動工具では初となる Wi-Fi 機能搭載の画期的製品だ。今後、Bluetooth や Wi-Fi といった通信技術が電動工具に搭載され、電動工具がオンライン化していくことで現場作業の生産性向上、電動工具のメンテナンス面の向上が図れるとともに、電動工具の盗難の追跡や使用停止を行っていくなど、多様な可能性が広がっていく見通しだという。

さらに、電動工具が落下、衝突を感知した場合に電動工具の作業を停止し、使用者の安全を守る《ドロップシャットダウン機構》や刃が材料にはまり込んだり、堅いものにぶつかったりして工具が作業者に勢いよく跳ね返る現象のキックバックが発生した際に電動工具のメインスイッチが OFF になる《キックバック機構》は、同社の加速度センサーやマイクロプロセッサといったセンサー技術が活かされてのことだ。

電動工具の約 6 割がバッテリー式とコードレス化が進む同社だが、電動工具本体のモーターの大きさや筐体に合わせてバッテリーは電圧面でのマッチング以外

にも、バッテリーの発熱性などを考慮しながら電動工具にベストマッチするバッテリーであるかをモデルごとに検証しながら、同社の電動工具は開発・製造されていく。

電気工事士の手にしっかりと馴染むグリップ感抜群のユニバーサルデザインというこだわりも相まって、「20年以上も当社の電動工具をご愛用して下さる電気工事士の皆様も多いです」と誇らしく語るのは同社電動工具事業部第一営業部・東日本営業グループ担当部長の石川直至氏だ。

質実剛健なものづくりの姿勢と最新テクノロジーを駆使した独創性ある電動工具を送り出そうとする同社は、将来のマスターピースとなる電設工具の研究・開発に余念がない。とくにその堅牢性へのこだわりは高く評価されている。

「これは電気工事士さんではありませんが、例えばある現場で、脚立の上から電動工具を床に放りなげて置くという、非常に過酷な使われ方を目にしたことがあります。これには驚きましたが、実際にはそうした使われた方が現実としてあるということ。しかしそうした現場を目にしたからこそ、過酷な状況でも耐え得る電動工具をつくっていかねばいけないというファイトが湧いてくる。当社の堅牢性に対するこだわ



セットで揃えたいという声も多いボッシュのハンドツール

りは、例えばそうしたことから育まれてきました」(石川部長)

ボッシュの製品が国内外で高い評価を得ている背景には、こうした、常に現場でのより過酷な使われ方を想定するような、自らに妥協を許さない屈強な開発マインドがあるのだ。

### ☆マスターピース③「泉精器製作所の充電油圧式多機能工具他」

国内で始めて充電油圧式の圧着機を製造したことで知られる株式会社泉精器製作所は、圧着工具、圧縮工具、パンチ、ベンダー、カッターを始めとする圧着工具メーカーのパイオニアだ。

その同社が満を持して開発したのが『REC-Li1460M』(昨年12月発売)と『REC-Li325M』(今年4月発売)だ。両製品ともアタッチメントを交換することで圧着・圧縮から切断作業までこれ1台で行うことができる充電油圧式多機能工具である。

充電油圧式多機能工具はすでに定番化した電設工具だが、たとえば『REC-Li1460M』の重量は2.1キログラムと、同社従来品に比べても400グラム軽い。この重量の違いがポイントのようで、天下一で『REC-Li1460M』を品定めしていた電気工事士の方も「自分の肩から上に腕を上げて圧着作業を行うことは少なくありませんが、その作業を長時間続けることで腕への負担は相当に大きいものがあります。ですから400グラムの軽量化が図られたことは私にとって非常に大きなことです」と語ってくれた。

また『REC-Li1460M』のボディ形状は充電油圧式多機能工具の定番「L字型」から「I字型」のストレートボディへと変更されている。このボディ形状も『REC-Li1460M』の大きな特徴の一つ。このI字型のボディ形状によって「分電盤内部の狭小な作業現場でも、充電油圧式多機能工具をスムーズに使うことができるのです」と説明するのは、同社工具事業部・営業部兼商品企画部次長の岩佐悦男氏だ。

例えばポスト五輪を見据えた場合にも、リニューアル工事やメンテナンス工事が増えていくことは明白で



圧着・圧縮も1台でこなせる充電油圧式多機能工具(泉精機)

「さらに狭小な作業現場が増えていくと見ており、こうした商品が受け入れられる余地が拡大すると思われま

す」と岩佐次長。  
ちなみに『REC-Li1460M』は最大60スクアの電線まで圧着・圧縮することが可能。これに対して今年4月に発売された『REC-Li325M』は最大325スクアの電線の圧着・圧縮が可能な製品だ。『REC-Li1460M』『REC-Li325M』とも対応できるケーブルサイズ、また重量やボディの形状以外に機能的な違いはないが、岩佐次長によれば「最近ではビルや商業施設であればビルや商業施設といった非住宅施設の大規模工事、住宅であれば住宅といった小規模工事に特化して電気工事に従事される電気工事士の方が多いように感じている」とのこと。つまり、従来のように電気工事であれば何でも手掛けるというマルチな電気工事士が減っているということのようだ。

そうした働き方のトレンドが変化していくなかでも、同社の充電油圧式多機能工具は、対応できるケーブルサイズを限定させ、作業に適した仕様・大きさの

製品を提供していくことできめ細かく対応していく。そして軽量・コンパクト化が図られることで、新築工事よりも現場が小口散在し、現場へのアクセスが頻繁化すると考えられるリニューアルやメンテナンス工事へのポータビリティも考慮されている。

ある意味では「割り切り」や「選択と集中」の観点からの発想による開発も、今後のマスターピースとなり得る電設工具の要件の一つなのかも知れない。

そして、マスターピース誕生へのニーズが常に電設(建設)現場から生まれてくれるという鉄則は今後も変わらないだろう。しかしこれからは、従来の技術的な要求以外の、例えば少子高齢化や人口減少といった社会的課題も含めた、さまざまに要因が加わった新たなニーズも、併せて重要視されていくのかもしれない。

現代から未来にかけてのマスターピース的な機械・工具は、無限の多様性が求められそうであるが、メーカー各社の熱意と技術力はそれをもちきって、乗り越えていくに違いない。

## 誠和商工「天下市」に電設用機械・工具の《進化》を探る③

### 来場者に「道具愛」についての緊急アンケート調査を実施!!

5月20日に行われた「第28回天下市」には、今回も多くのメーカー・販社が出展し、電気工事会社を中心に400社800人以上の建設業界関係者の来場が見られた。年齢層は20歳代の若手から60歳代のベテランまで幅広く、会社の同僚と来場する人や家族連れも多かった。また、展示品が工具ということもあり電工（職人）さんが多く、中には社員のために新しい電動工具を探していると話してくれた工事会社の社長の姿も見られた。

本紙ではこうした来場者の中から、電設用機械・工具・資材などに関するアンケート調査を、主催者（誠和商工）の許可を得て実施させていただいた。

#### つぎつぎに語られる道具愛

来場者はこれだけ多くの工具メーカーが一堂に集結しているということもあり、さまざまな工具に興味を示してはいるものの、それは決して目移りがした結果ではないようだ。



誠和商工「第28回天下市」に詰めかけた道具愛に溢れる来場者たち

各ブースの担当者の説明を真剣に聞く姿を見てもそれは明らかで、たいていの来場者は「お目当て」が決まっているものと推察された。

会社の同僚と一緒に来場したという20代前半の男性は「普段仕事で使用している工具の最新トレンドを知る意味でも、大変貴重な展示会です」と話してくれた。

また社員の工具を購入するため来場したという工事会社の社長は、「使いやすさや耐久性など、社員によって工具に対するニーズはさまざまです。この天下市では多くの工具が展示されているので、そうしたニーズにあった工具を選べる可能性が高いので有りがたいです」と話していた。

そうした工具に対するさまざまな思いを持った来場者の中から、本紙では無作為に20人をピックアップ。以下の3つの設問によるアンケート調査を実施した。

#### ◆設問①

「どのような工具を目当てに来場しましたか？」

#### ◆設問②

「日ごろから愛着のある工具はありますか？」

#### ◆設問③

「これから欲しいと思っている工具はありますか？それはどんなものですか？」

そしてこれらの設問に対する回答例は、以下の通りだ。



身近なハンドツールほど愛着が湧きやすい

#### 【回答者Aさん】

##### ◆回答①

とくに決まった物はありません。ただ、多くの工具メーカーの製品が揃っているので、良い物が見つければ買うかもしれません。

##### ◆回答②

インパクトドライバーに愛着があります。初めて手にした時の感動は忘れられません。

##### ◆回答③

現状では、欲しい工具はとくにはありません。

#### 【回答者Bさん】

##### ◆回答①

安全帯を見に来ました。今、使っている安全帯はまだ使えますが、そろそろ新しい安全帯に変えたいので。

##### ◆回答②

インパクトドライバーです。普段からよく使用するので、自然と愛着も湧いてきます。

##### ◆回答③

使用頻度が低い工具をむしろ充実させたい。普段から使わないだけに、そういった情報収集もしたいと思います。

#### 【回答者Cさん】

##### ◆回答①

どの工具が欲しいというより、どんなものがあるのかなという情報収集のために来ました。

##### ◆回答②

インパクトドライバーです。使用頻度が多いこともありますが、重量感とフォルムも気に入っています。

##### ◆回答③

今のところ特にありませんが、今回の展示会でよい工具が見つければ、それが欲しくなると思います（笑）。

#### 【回答者Dさん】

##### ◆回答①

インパクトドライバーのビット。そろそろ寿命なので新しいビットに変えたいと思ってきました。

##### ◆回答②

毎日使う物だから、余計にこだわりたい



インパクトドライバーです。これを持っていると、自分が電工だなと心から感じられるから。

◆回答③  
実際に買うかどうかは分かりませんが、最新のインパクトドライバーの情報はチェックしていきたいと思えます。

**【回答者Eさん】**

◆回答①  
ドリルドライバーです。近々仕事で使うため。  
◆回答②  
ドリルドライバーです。穴あけがメインですが、短いネジや柔らかい材料であればネジ締めもできるところがいい。  
◆回答③  
今のところ、仕事をする上で工具の不足感はありません。

**【回答者Fさん】**

◆回答①  
インパクトドライバーです。社員用の物を新しく買い換えるために来場しました。  
◆回答②  
インパクトドライバーです。社長の立場なので、現場

に出ることは今はほとんどありませんが、現役時代に使用していたインパクトドライバーは今でも持っています。

◆回答③  
社員の工具に対するニーズは常にチェックしています。現在はインパクトドライバーの更新を求める声が多く出ています。

**【回答者Gさん】**

◆回答①  
マキタの製品です。自分でも使い、仲間内でも使っている人がとても多いので、興味があります。  
◆回答②  
マキタのハンマードリルです。インパクトドライバーもマキタに変えましたが、ハンマードリルも非常に使いやすいです。  
◆回答③  
これからマキタの工具に関する情報収集を積極的に進め、興味があれば買うかもしれません。



コードレス電動工具でシェアを急拡大したマキタ

**【回答者Hさん】**

◆回答①  
とくに欲しい工具があるわけではありませんが、去年も参加して、さまざまな種類の工具が見られて面白かったので来場しました。

◆回答②  
仕事では色々な工具を使用し、それぞれに愛着がありますので、なかなか一つの工具に絞ることはできません。

◆回答③  
会社の同僚がマキタの工具が使いやすいと言っていたので、マキタの工具で気に入った物があれば欲しいと思っています。

**【回答者Iさん】**

◆回答①  
ボルトクリッパー。切断したい物のサイズや素材によって適したタイプがいろいろあるので、買い揃えたいと思います。  
◆回答②  
インパクトドライバーです。初めて現場に出たときに先輩達が使っているのを見てカッコイイと思ったことがきっかけで好きになりました。  
◆回答③  
現時点では特にありませんが、最新のインパクトドライバーは気になります。

**【回答者Jさん】**

◆回答①  
計測器です。日置電機が行う Bluetooth 対応測定器を使ったセミナーにはぜひ参加したいです。  
◆回答②  
インパクトドライバーです。工具の経年変化を見ると自分の成長を感じます。  
◆回答③  
IT 技術を応用した工具には興味があります。

**【回答者Kさん】**

◆回答①  
大物小物、さまざまな工具の購入リストをつくって買いにきました。個人で買う場合もあれば、会社から予算をもらって買うものもあります。  
◆回答②  
特にありません。

◆回答③  
使いやすさや耐久性が向上している工具には、何でも興味があります。

**【回答者Lさん】**

◆回答①  
生産性の向上を図れる物で、まだ購入していない工具、まだ見ていない工具を見つけようと思っています。また消耗した工具を買い換えたいですね。「天下市」は価格が安いことと、さまざまな特典ももらえるところがうれしいです。  
◆回答②  
特にありません。  
◆回答③  
新商品は現場やメーカー、販社の紹介で知ります。いつもこんなに便利になったという新発見がありますね。自分でこういうのがほしいと考えるより先に、す



見るだけでも楽しい「天下市」は熱気がいっぱい



ばらしいアイデアがつまった新商品が先に形となっていると感じます。なので、こういう展示会に来るのが好きなのです。

#### 【回答者Mさん】

##### ◆回答①

特に目当てとする物はありませんが、色々な工具を見てみたいです。

##### ◆回答②

お気に入りにはマキタ製品一式です。バッテリーを兼用できるので大変便利です。電動工具をすべてマキタにしていきたいと思うほどです。

##### ◆回答③

特にありません。



かゆい所に手の届くアイデア商品も人気を集めていた

#### 【回答者Nさん】

##### ◆回答①

欲しい工具があるわけではないですが、見ているだけで情報収集になるので楽しいです。

##### ◆回答②

特にありません。

##### ◆回答③

よほど画期的か、便利と思う工具がでない限り、買わ

ないです。必要な工具はすべてそろっていますので、今日は買ってしまいそうです (笑)。

#### 【回答者Oさん】

##### ◆回答①

マキタ製品です。最新情報の入手も兼ねて、楽しみに来場しました。

##### ◆回答②

何か一つは選べないですね。全てに愛着があります。

##### ◆回答③

マキタ製品です。バッテリーが兼用できる点が、とてもいいですね。

#### 【回答者Pさん】

##### ◆回答①

特別にどの工具を見たいということはないですが、多くの工具メーカーの製品が一堂に見られるので勉強になります。

##### ◆回答②

インパクトドライバーです。

##### ◆回答③

いま持っている工具が比較的新しいので、直ぐに欲しい工具はとりあえずありません。

#### 【回答者Qさん】

##### ◆回答①

インパクトドライバーです。3～4年でモーターがだめになるから、そろそろ買い換えようかと思っています。

##### ◆回答②

特にありません。

##### ◆回答③

新しいタイプのインパクトドライバーですね。現在は頻繁に買い換えていることもあり、そんなに買い換えないでもいい、耐久性のある製品に興味があります。

#### 【回答者Rさん】

##### ◆回答①

特にありません。

#### ◆回答②

ケイバのニッパーは切れ味がよいので、気に入っています。フライのペンチは、ヘッド部分が重く広いのでハンマーの変わりとしても使えていいですね。私はペンチをハンマー代わりにしていますが、他メーカーのペンチの場合、ハンマー変わりにしていると歯と歯の交差点が歪んでしまい、ペンチとして機能を十分に馳せなくなってしまいます。その点、フライのペンチはこうしたことがないので気に入っています。

#### ◆回答③

共立電気計器のコンデンサーの先端が引っ込むようになれば、絶対に関心します。

#### 【回答者Sさん】

##### ◆回答①

泉精器製作所の製品はみな好きなので、見に来ました。

##### ◆回答②

泉精器の油圧式工具です。

##### ◆回答③

パナソニックの電動工具に興味を惹かれます。

#### 【回答者Tさん】

##### ◆回答①

ボッシュ製品を見にきました。

##### ◆回答②

ボッシュ製品全般です。グリップ感などが考慮されていて持ちやすいし、使いやすい。それに壊れにくいです。

##### ◆回答③

特にありません。

以上の回答を見てもわかるように、好きな道具として、電気工事士の基本的な道具である「インパクトドライバーへの愛」を表明する人が非常に多かったのが印象的だ。

また回答者にはコードレスの電動工具全般を見に来る人が多いなど、比較的身近な道具への関心が目立った。

半面、撮影している最中には、ウインチをはじめと

する大き目の機械もまたどんどん売れていた。小さいモノから大きいモノまで、万遍なく揃えた「天下市」の特徴の一つが、ここでも生きている。

本紙では今回初めて、誠和商工の「天下市」を訪問させていただいたが、出展メーカーと来場者の工具に対する思いを随所で強く感じることができた。

アンケート調査の際にも、特に「愛着のある工具」についての話を聞くと、目を輝かせ、身振り手振りを交えながら、熱心に質問に答えてくれる人の多いことが印象的だった。

次回の「第29回天下市」は今年10月14日(日)の開催予定である。次回も必ず、取材に訪れたい。

日置電機「計測器セミナー」にも熱心なユーザーが集結した



たくさんの方々に大勢の来場者を見事に導いた受付スタッフ

## 誠和商工「天下市」に電設用機械・工具の《進化》を探る④

### 常に市場ニーズと共に歩み続ける電設用機械・工具の開発



来場者の専門的な質問にも正確かつきばきと答える各ブース・スタッフたち

#### 電設工具は利益の源泉

電気工事の現場には、現場を監理する技術者と工事を行う技能者がいる。俗に言う、代人と電工である。代人は、工事が進ちよくするための段取りを行い、電工は代人の指示のもとで品質や安全を担保しつつ実際の施工を担う。代人と電工の関係は、元請業者と下請業者の関係とも似ている。元請が監理業務を行い、下請が施工を請け負うという図式である。

今回、取り上げた電設工具は、電工もしくは施工を担う下請業者がおもに取り扱う商品群で、さまざまなアイテムがある。

施工を行う者が実際に使用する工具であるため、工具の品質の善し悪しや耐久性あるいは取り扱い方の容易さなどによって、工事の進ちよきは大きく変化する。施工中心の都内の電気工事会社の社長や社員が都内で開催される各種展示会に足繁く通い、また専門誌の広

告などで紹介された電設工具、あるいは他社が使用している最新型の工具に関心を抱くのは、電設工具が施工業務にもたらす生産性の向上を強く意識するとともに、優れた電設工具を使用することによる成果を深く理解しているからといえる。

例えば、一つの電設工具で処理速度が2倍になれば、当該作業の生産性も2倍に高まり、電設工具の自重が半になれば、筋力負担が減り、作業効率が高まることになる。施工を担う者にとって、電設工具はまさに利益の源泉であるだけに、“工具愛”もひとしおと言える。今回、会場内で行った3つの質問によるアンケート結果が掲載されているが、愛着のある工具という質問で最も回答数が多かったのが「インパクトドライバー」である。使用頻度が高いということもあってか、ある回答者は『インパクトドライバーの経年変化に、自らの成長が投影されている』、と捉えているが、工具愛の強さと技能力の高さにはある種の相関関係があると思われる。

#### 電気工事市場のニーズの変化への対応

国内の建設投資は戦後、右肩上がりに拡大し、市場規模は平成4年に8.4兆円となり、ピークに達した。バブル経済が崩壊した翌年のことである。当時、大型工事は着工から竣工まで3年程度を要していたため、バブル崩壊後も建設業に関わる工事会社は相対的に恵まれた経営環境に置かれていたが、平成5年以降、建設投資は漸減。17年間を経た平成22年に4.4兆円となり、ピーク時の半分となって底打ちした。

建設市場が拡大している時期、そして市場が縮小している時期における電気工事会社の営業戦略は自ずと異なるものになる。市場拡大の時期は生産性の向上が利益増につながるため、電設工具に求められるニーズも生産性の拡大に寄与する機能の増強が中心となる。具体的には、処理速度の上昇、手間数の削減、多機能化などが考えられる。他方、バブル経済崩壊後の市場

縮小期における当該ニーズは、生産性拡大機能に加え、省力化、耐久性、コストパフォーマンスの増大などが求められる。

ただ、電気工事会社を含む建設会社は、今、新たな市場の変化に覆われている。変化は従来のような量的な変化にとどまらず、質的な変化を伴っている。これまでの変化は需要面に限定された変化であったが、今回の変化は供給面での変化となっている。

建設業は労働集約型の産業であるだけに、就業者の高齢化や若年者の減少が事業経営に及ぼす影響は極めて大きいものがある。需要減に対する対応策は、営業強化、経費削減などいくつかの選択肢があるものの、人口減少、少子高齢化といった絶対的な供給減に対す



第28回目という歴史の積み重ねが光る誠和商工の「天下市」は業界の恒例行事

来場者は家族連れも多く、軽食をとれる休憩コーナーには常に熱気が充満していた



る対応策の選択肢は少ない。

具体的な有効策として考えられるのが、女性労働力の活用である。総務省の労働力調査によれば、全産業における女性就業者の割合は45%となっているが、建設業における女性就業率は15%と、全体の1/3にとどまっているだけに、今後、電気工事業界においても女性の進出が増えることは必至である。

同時に、定年を迎えた経験者を積極的に採用するなどして、その経験値やノウハウを既存社員に教え込み、生産性の向上を図るとともに、品質管理を強化するケースも散見されてくる。さらには、経験値やノウハウといったソフト面にとどまらず、実際の施工や現場監理といったハード面での活躍も期待できる。

経済の成熟化とともに、建築市場においても、リニューアル工事を中心としたリノベーション市場の拡大が確実視されるなかでは、従来の新築工事とは異なったさまざまなニーズが生まれてくる。当然、高齢者というくくりがないところでのニーズも発生してくるわけで、リノベーション市場においては男女や年齢

にくくられない、多様性豊かな現場が出現してくると考えられる。

こうした供給サイドの質的な変化を前提とすれば、今後の電設工具に求められるニーズも変わらざるを得ない。女性の就業率が高まるため、デザインや色に関しては、従来の延長線上にない新たな感性が不可欠になるだろうし、また女性とともに高齢者の就業が増えることで、電設工具の軽量化は避けられない。さらに工具に記された文字や数字などの表記に関しても、分かりやすく、かつ大きな表示が求められる。

女性や高齢者の健康志向を踏まえることも重要である。工具に取り付けられたセンサーによって、工具を握った際に心拍数や血圧、体温などが自動的にデータ収集されるようになれば、体調管理に活用でき、事故やけがを未然に防ぐ効果が期待できる。

今後も電設工具におけるマスターピースは数多く現れてくると思われるが、マスターピースが持つ意義は従来のものとは大きく異なると考えられる。