

## 電動ドライバー補助工具で現場作業の効率化を促進 成長市場でシェア拡大を目指す



### 事業内容

#### 優れた工具で 現場作業の一翼を担う

同社は1950年(昭和25年)に王冠の製造を手掛けて創業し、その後、冷間鍛造加工によるソケットレンチなどの作業用工具を製造。蓄積されたノウハウを活かし、特殊工具メーカーとして成長してきた。

冷間鍛造加工は削り出し加工と違って切り屑を出さないのがコストダウンができ、精度も高く、品質も安定している。こうしたメリットを強みに、同社が製造する工具は建築現場や電気工事現場などで使用され、現場作業の一翼を担ってきた。

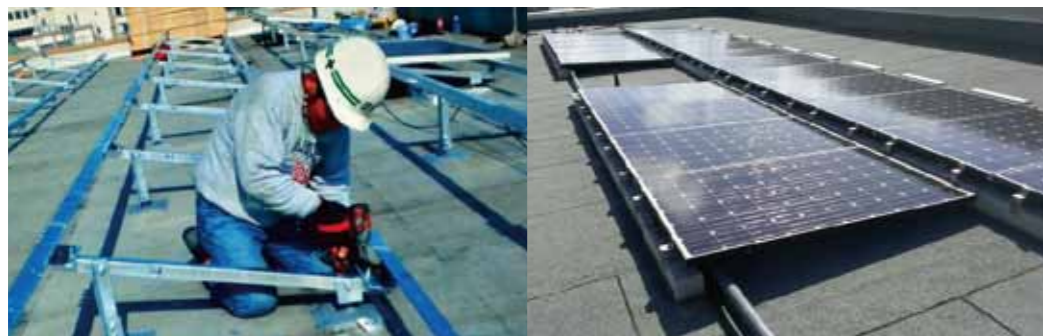
現場の作業効率は工具の性能によって大きく左右される。たとえばロスが少なく、安全性の高い工具なら、工期の短縮が実現できる。これまでも工具の性能を高めて工事現場の改善に寄与してきた同社は「作業の効率化」を次の事業テーマに据えて、新商品の開発と生産に取り組むことを決めた。

### 補助事業

#### 現場の声から課題解決に取り組む

同社が取り組んだのは、屋外工事のナット締めが円滑に行える電動ドライバーの補助工具の開発と生産である。これは業界の強い要望である設置工期の短縮化を実現するためのもので、同社が行った補助工具の1次試作開発では、①アンカーボルトのネジの深さに関係なく使用可能なこと②多様な作業現場・箇所に対応できる形状であること③作業が簡単かつ迅速に行えてトルクがロスなく伝達できること、という工事現場から求められた3つの課題をクリアし、すでに実作業で好評を得ている。

しかし、新たな課題も明確になった。それは作業の安全性の問題、作業ミス防止の問題、商品力コストの問題である。2次試作では同社独自のギア形状を完成させて、電動ドライバーとよりスムーズに連動駆動する高機能な補助工具を開発し、上記の3つの課題解決に取り組んだ。



### 成果

#### 課題をすべてクリアした 高性能補助工具を完成させる

同社が行った補助工具の2次試作では、ナットの締付け部分の連動ギアの形状を通常のギア形状より歯たけを0.3~0.5mm短くした。これによって3つのギアの歯面間とギア付きソケット差込み部分に適度な遊びができ、ギアの回転と3つのギアの連動駆動がスムーズになった。

新たに開発したこのギア形状で性能を格段に高めたうえで、作業の安全性を確保するために、逆回転防止のラチェット機構をあえて廃止し、さらにハンドル部分にはゴム製グリップを装着した。また、作業ミスを防止するために、逆回転となる中間ギア部分はソケット機構を設けずに単なる穴にした。その結果、主要部品を3点削減することができ、コスト低減にもなった。

他にも3D制御で印字ができるレーザーマーカの導入で表面処理後の刻印が可能になり、打刻ミスによる不良品の発生を防ぐことができた。

### 今後の展開

#### 作業領域を広げる新商品で 販路拡大を狙う

同社が開発した新しい電動ドライバー補助工具は、「こりゃナット君」というユニークな商品名で生産・販売されている。これまでレンチによる手作業に頼るしかなかった入り組んだアングルや狭い作業空間でも、横位置からの締緩作業でも、電動ドライバーの併用で作業がスピーディーに行える。この強みを活かして、これまで取引のある自動車関連事業者はもちろん、2020年の東京オリンピックに向けて好環境が続く建設関連業者、市場規模の拡大が予想されるソーラー架台施工業者をユーザーターゲットにシェアを伸ばしていくつもりだ。また、量販店販売やネット販売も視野に入れた新たな販路拡大、展示会の活用なども積極的に行い、5年後には1,000万円の売上を目指している。

一方、特殊別作工具に関する相談件数も増えてきていることから、同工具に重きを置いた事業展開も進めていく。



代表取締役 温川 政佳

平成24年度の「ものづくり支援補助事業」に採択されたことにより、埋もれていたニッチな工具に光があたりました。

小規模の事業所にあっては、試作開発は資金の関係もあってなかなか踏み切れないのが現状です。また、弊社のような製造業者にとっては、国内流通経路、商習慣は未知の世界でした。

この支援補助事業で挑戦と学びの機会を得たことは、今後の事業活動に繋がる貴重な経験となりました。弊社はその製品を使うお客様の顔を思い、喜んでいただくことを糧に「ものづくり」に勤しんでいます。いただいた補助金以上に社会に還元できるようこれからも日々精進いたします。

### 株式会社 関西クラウン工業社

代表取締役 温川 政佳

八尾市曙町1-54

TEL : 072-991-8899

〈資本金〉10,000千円

〈従業員〉7人

<http://www.kankura.co.jp/>

