

# 株式会社 大武ルート 工業



代表取締役  
太田 義武

岩手県  
一関市萩荘字金ヶ崎27

1968年(昭和43年)設立  
TEL 0191-24-3144

<http://www.ohtake-root.co.jp/>

世界初の  
「レール交換方式」を  
採用した  
ネジ自動供給機を製造。

機械製造ラインにおける、ネジ締め作業の効率を飛躍的に高めるネジ自動供給機を製造。世界で初めて「レール交換方式」を採用し、1台で複数径のネジに対応が可能。ネジ自動供給機分野の高シェア企業。

## 手間のかかる「ネジ締め」工程の課題に対応

弱電製造ラインの組み立て加工における「ネジ締め」は手作業で対応しており、手間のかかる工程となっていた。生産工程におけるこの課題を解決するために、当社はネジ直径1mmから6mmまでの特に手作業で扱いにくいサイズを対象とした「ネジ自動供給機」の開発に成功し、製造、販売を行っている。

弱電の組み立て加工は発展途上国の労働者による手作業で行われているが賃金上昇に伴い、同社製品の需要は拡大傾向にある。市場規模は10億程度と推計され、当社はニッチ市場の高シェア企業である。

## 1台で複数径のネジに対応可能

同社製品の特徴は、世界で初めて「レール交換方式」（特許取得）を採用していること。顧客ニーズ反映させ、従来、ネジ自動供給機に固定されていたネジを一列に並べ供給する「レール」部分を交換できるように改良したものである。これにより、一台で8種類の径のネジを扱えライン替えにも柔軟に対応でき、また磨耗が激しい「レール」部分の交換により一台の耐久年数が長くなっている。加えて、モーターの振動を利用してレール上にネジを整列させて供給する「水平直進方式」を採用。ワッシャー付や特殊ネジへの対応が可能になったとともに、ネジが詰まりにくくなり、安定供給を実現した。

## 生産性向上と生産管理の強化に貢献

同社のネジ自動供給機の導入により、従来の手作業に比べ3倍程度のスピードアップが図られ製造ラインの生産性向上に貢献している。また、自動供給機のカウンター機能により個数確認などネジの締め忘れ防止にも役立つことから、製造現場の生産管理の強化にも寄与している。