

角度調節やロック機構部品を 進化させ、新需要を開拓

- 海外発注可
- 納期相談
- 企画力自信有
- コスト相談
- オンリーワン技術
- メイドインジャパン
- 試作可小ロット
- 量産対応



「Tロックギア」など主力製品

業務内容 歯科治療用チェアに 新製品が採用される

座椅子やソファアの背もたれやひじ掛けの角度調節をするラチェットギアを、医療や福祉分野にも普及させようと、専門メーカーの向陽技研(株)〈堺市西区〉から独立。平成26年に本格的な活動を始めた。

独立後、技術者である山下直伸社長を中心に、ギアのさらなる革新に取り組み、ボタン操作で固定のオン・オフができる「Tロックギア」を開発。歯科治療用チェアのヘッドレストに採用されたほか、工場の生産設備の操作パネルやモニター画面を固定するツールとしても好評を得て、普及が進んでいる。

強み 約30件の特許保有 開発力で他社を引き離す

ラチェットギアは、昭和35年にプールサイドなどで見かける折り畳み式のベッド用に山下社長の父が開発し、製品化した。一定方向に歯車は回転するが、逆方向には戻らないように歯止め歯車を固定する仕組みだ。

山下社長は向陽技研時代に培った角度調整パーツやロック機構部品における技術やノウハウを応用し、自社製品を展開。角度調整パーツに関して約30件の特許を保有するなど、開発力で競合他社を引き離している。

製品開発 樹脂部品を採用した 壊れないギア

これまではプレス加工や焼結などで部品製作を行ってきたが、独立を機に、樹脂や鋳造など他の素材や加工法にも着目

し、3Dプリンターも活用して製品開発に取り組み。

平成30年発売予定の「Nロックギア」は、過負荷が加わってもギアが壊れない画期的な製品。樹脂の弾性変化を応用し、過負荷のときに一時的に歯止めが外れる構造で、ギアの破損を防ぐ。複雑で精度の高い主要部品に樹脂を採用することで、従来品より部品点数を半減させた。また組立作業が簡単になり、コスト削減も図れるという。

今後の展望 製品の組立工場の 建設が目標

欧米など海外では家庭生活においてソファアでのくつろぎを重視する傾向が強く、消費者のこだわりや関心も高い。従来のソファア向けラチェットギアは過負荷に弱く、壊れないギアの開発は長く待ち望まれていた。「Nロックギア」はそれに応える製品で、特に海外で大きな需要が期待される。

今後、同社は座椅子・ソファア以外の分野での需要開拓に注力していく。山下社長は「TとNの2つのロックギアを拡販し、企業として地力をつけ、早い時期に製品の組立工場を構えたい」と意気込む。



「Tロックギア」の試作品



オフィスの様子

当社の歴史



向陽技研(株)のグループ会社として、ラチェットギアの輸出入業務などを担ってきましたが、平成26年に業務内容や運営体制を一新しました。ラチェットギアをコア技術にして、自社製品の開発や製造を目指すとともに、ものづくり企業の製品開発を後押しする役割も担っていきたくと考えています。

代表取締役 **山下 直伸さん**

<http://koyoeng.biz/>

主な事業内容

角度調整パーツやロック機構部品の設計開発、製造販売

主な取引先(納入先)

医療機器・介護福祉機器・産業機器メーカー

- 住所 〒591-8025 堺市北区長曾根町130-42 S-Cube123号
- TEL 072-257-8000
- FAX 072-257-8001
- 創業 昭和55年2月
- 設立 昭和55年2月
- 資本金 4,800万円
- 従業員 4名