

匠たくみのながさき  
18

高い精度で航海の安全を支える

# 船舶用エンジン部品



大型船舶のエンジン。その大きさからは思いも寄らぬほど、精度の高い部品でできていることに驚かされる。

特に部品同士の接合面は、パッキンがなくとも燃焼ガスが漏れ出す隙間さえない。今回は、高度な技術で船舶用エンジンの主要部品を生産している「ともえ精工(株)」を訪れ、世界を視野に入れた独自の取り組みを紹介したい。



工場内の様子



最新式のコンピュータ・システム

諫早市街から車で北へ約15分。豊かな自然に囲まれた山間の一画に、ともえ精工(株)はある。大型船舶用エンジンの主要部品を24時間体制で生産している業界屈指の企業である。  
大正13年、中国北京市で創業した同社は、発電用タービンやディーゼルエンジンの製造や補修、南満州鉄道の機関車などを製造していた。終戦後、日本に引き揚げ、諫早市に会社を再建してからは、主に船舶用のエンジン部品を製造してきた。

これまで業績を着実に伸ばしてきたが、その道のりは決して平坦だったわけではない。特に高度成長期が終わり、低コストを武器にした韓国や中国の製品が台頭してくると、ともえ精工だけでなく、国内の製造業全体が圧迫を受けた。多くの同業者が撤退していくなか、同社はこの大きな試練に立ち向かうべく、新たな挑戦を開始した。それは、自社の高度な技術力を、自社のコスト削減のために応用する取り組みである。

大型工作機械の導入には、億単位の投資を必要とするものが多く、海外との競争力を維持していくためには、まずこれを大幅に抑える必要があった。そこで同社は、スクラップ寸前の中古機械を購入し、これに新たにコンピュータ・システムなどを施して、性能の良い工作機械へと再生した。これにより設備費の大幅削減に成功した。

また、機械を動かす電力も、昼間は自社の自家発電でまかない、深夜から早朝までは安い深夜電力を使って節約。さらに、昼と

夜の電力を自動で切り換える制御装置までも自社で開発した。「ここまで来るのに30年以上もかかりました。今では、コスト、品質、納品のスピードではどこにも負けませんよ。」と、森本武弘社長は力強く語った。

船舶用エンジン部品はわずかな誤差でトラブルを引き起こし、人命に関わることもある。「だから失敗は許されないのです。」と森本社長は言う。その確かな製品づくりを支えているのが、高度な技術力で精度を追求した自社製の工作機械である。平成14年には徹底した品質管理システムの確実な実行が評価され、ISO9001(品質保証の国際規格)の認証も受けた。

そして今や、医療機器や原子力発電機の部品製造も手がけ、昨年から今年にかけては、半永久的に正確な回転を続けるロータリーテーブルを備えた工作機械、金属を削る時に必要な切削油を、水・マイナスイオン水に代えることで廃液の処理をなくしたシステム、研磨フィルムによる超精密仕上げを行う工作機械など、画期的な3つの製品を開発。同社の技術力は世界的にも大きな注目を集めている。

自社製の工作機械が休むことなく稼働する工場内では、熟練したスタッフたちによって、巨大なヒストン棒やシリンダーカパーなどが次々に生産されていく。

「優れた技術の集積で、さらなるレベルアップをめざす。」工場内には、新たな目標に向かう熱いエネルギーがあふれていた。

未来を切り拓いた  
チャレンジと高度な技術



**ともえ精工(株)**  
大正13年、中国北京市で創業。昭和20年、諫早市栄田町に移り会社を再建。以来、船舶用ディーゼルエンジンの主要部品を中心に生産。平成2年、諫早市本明町に新社屋完成、移転。平成14年、ISO9001(品質保証の国際規格)の認証を取得。平成15年、(財)九州・山口地域企業育成基金より、新技術、新製品の研究開発を行う中小企業の一つとして認証を受ける。現在、低コスト、高精度な製品づくりで世界的にも高い評価を得ている。

諫早市本明町2307-2  
TEL.0957-25-9016