

浜松ガスケット 株式会社

な か ま え

つ と む

中前 勉氏



写真は二輪車マフラーの継手部に使用される排気シールガスケット。SUS線材をメリヤス編み加工した素材とシール材となる膨張黒鉛シートを複合させた構造。

専門相談対応分野【ガスケット設計・製造】

エンジンなどのさまざまな接合部のシールに必要とされるガスケットには、圧縮復元特性、耐熱性（耐寒性）、耐薬品性、長期安定性、メンテナンス性が求められます。ガスケットは使用する部位で、シール対象物（燃料、オイル、水、ガスなど）や条件（エンジン特性による）が異なるため、目的に合わせた材質を選定し、構造を設計します。開発には機能を保証する評価を行っています。

ガスケットとは？

あらゆる工業製品において流通する空気やガス、水、オイル、燃料を接合部から漏れないようにシール（密封、封印）する役目を果たす部品。例えば二輪車のマフラーの接合部に挟み込んで圧縮し、その隙間を塞ぐ。

中前さんの専門技術

中前氏は難解なオーダーにも応えるため、メーカーとのコミュニケーションから課題の本質を見抜き、これまでの製造データベース、インスピレーション、経験をもとにガスケット製品の設計をしています。まずは要求機能を設定してスピーディーに試作と評価を繰り返します。試作品の了承が得られると、量産対応の準備に入ります。効率的な工程設計、量産に必要な金型（金属などの硬い材料を打ち抜く型）、成型型（金属線とガスケット材を押し固める型）やトムソン型（合板に刃を埋め込んだ型で柔らかい材料を打ち抜く型）、治具などの手配や製作、安定した品質で量産できる工程の作り込みをします。

相談対応内容

ガスケットの製造技術について、地域企業や学生などを対象に、技術相談や工場見学の受け入れが可能。

会社の事業概要

1954年創業、ガスケットの製造は1970年ごろから。現在では競争の激しいガスケット業界において顧客の信頼を勝ち取り、市内唯一のガスケットメーカーとして不動の地位を獲得しています。自動車、オートバイ、マリンエンジン、そのほか各種機械のガスケットは設計から評価、試作、金型製作、量産までの一貫体制を構築しています。



浜松ガasket 株式会社

所在地／浜松市浜北区平口5042-1772
ホームページ／<http://www.hamagasu.com/>

中前 勉氏

1961年	浜松市生まれ
1980年3月	浜松工業高等学校機械科を卒業
1980年4月	大手エンジンメーカーに就職
1981年3月	有限会社浜松ガasket製作所 (現:株式会社浜松ガasket)に入社 技術部にてガasket開発・試作・評価
2001年1月	製造本部工場長に就任
2008年6月	ハマガスベトナムを立ち上げ、代表に就任
2014年9月	統括本部長を経て生産技術部長に就任
現在	新たなガasket製造工法の開発、 ものづくり改善、原価低減に従事



私はもともと車好きで、エンジンに関わる仕事への強い憧れがありました。入社と同時に、当時最先端のメタルガasket製造技術、エンジン構造などを他社で研修し、その後自分で設計し製作した試作品を評価することでガasketに関する知識と技術を習得しました。エンジンやいろいろな工業製品に必要なガasketの試作開発から量産対応まで、全てを一貫して経験したことが今のスピーディーな試作開発につながっています。

仕事の相棒

当社にある生産設備や工作機械、600種類を超える材料です。道具と材料をどう組み合わせ、いかに加工するかが私の仕事の肝になります。試作の時点で材料を手にしながら、製品の要求性能やコスト、量産のしやすさなどを考え、試作の仕様を判断します。

プロフェッショナルの視点

二輪車向けマフラー用ガasketの従来品はシール性重視のため軟らかく、振動による変形のしやすさが問題点でした。そこで私は、シール部分は柔らかく耐熱性がある膨張黒鉛と、骨となるSUSメッシュ（ステンレス性の網）で構成。剛性を上げ、振動や熱に強く変形しづらいガasketを開発し、特許を取得しました。

仕事の手応えと喜び

メーカーからの「経験のない高い要求」に応えるべく、新しい試作にチャレンジする時はワクワクします。難易度の高い問題をクリアしたガasketが採用されたオートバイや車を街で見かけると感慨深いものがあります。

プロになる方法

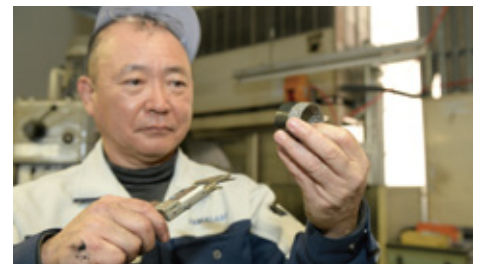
妥協しないで一つのことを追及できること。素直な心で人の話を聞いて理解し、成長しようとする気持ちがあることが大切です。



自ら設計した製品図面をもとに、金型の中に材料を固定し、ハンドプレスで成型。



使用箇所や条件（温度、内圧など）により、ガasketの形状や材質、構造が異なる。



製品化には金属疲労の耐久性や厳しい条件設定でのシール性、製品に振動を加えて評価するなどの厳しい試験が課せられる。



ガasketは材料を金型に入れて圧縮して作るリングタイプだけでなく、トムソン型でプレス加工して作るシートタイプもある。