

ほとんどが手作業となる リビルトの現場

ターボテクノサービスでは工程別に作業が分担されていて、それぞれの担当者が責任を持って作業を進める。実際に工場を見学した時に驚いたのが、ほとんどが手作業であること。入庫してきたターボチャージャーを検品しトラブルの原因を調査。損傷させないように丁寧に分解し、洗浄工程では薬剤やサンドブラスタを使って仕上げていく。こうして構成部品のひとつひとつを再生させていくのである。

テスターなどの設備も充実。インペラと呼ばれる羽の部分とシャフトからなる回転ローターが規定のバランスで回っているかを調べるテスターは、サイズに合わせて2種類を設置。バランスが悪いものについては熟練のスタッフが手作業で加工して調整するなど非常に手間がかかっているのだ。こうした技術や設備によって高品質なターボチャージャーに仕上げているのである。

ターボチャージャーのトラブル原因として多いのは、インペラ部分とシャフト。可動部分だけに走行距離が延びてくると消耗してしまうのだらう。ターボメーカーとの太いパイプを持つターボテクノサービスではこうした消耗品を手でできるがインペラについては独自の対策パーツを開発。素材にも徹底的にこだわり、鋳造アルミより強度の高い、鍛造アルミ素材から削り出したインペラを作り上げている。さらにシャフトの軸受け部分にも独自の加工を施すなど、高い技術によって新品同等のターボ

ドイツ車整備業界の「下町ロケット」!? ターボリビルトの技術

BMW
先代モデル大研究



近年増えてきているのがターボエンジン搭載モデル。先代3シリーズや1シリーズにもラインナップされているが、そのターボチャージャーのリビルトを得意としているのがターボテクノサービスである。ここではその技術について紹介していこう。

●文=GERMAN CARS ●撮影=相場恒弘 ●協力=ターボテクノサービス

BMWのターボモデルでも トラブルが発生している

近年、ドイツ車では直噴エンジンにターボを搭載するのが主流。BMWの先代モデルにおいても、ターボエンジンを搭載したモデルがラインナップされている。先代3シリーズの335iや先代1シリーズの135iなどがそうだ。

そのターボチャージャーのリビルトを手掛けているのが、ターボテクノサービス。広い敷地にある工場では多くのスタッフが在籍しており、日々ターボチャージャーの再生を行なっている。輸入車や国産車だけではなく、バスやトラックまでクルマのターボチャージャーを手掛ける大規模な工場である。

埼玉県桶川市にあるターボテクノサービスの工場。作業ラインは工程別に分けられ、確実な作業が行なわれている。輸入車だけではなく、バスやトラックなど商用車のターボチャージャーを手掛ける大規模な工場である。



BMWの先代モデルでターボエンジンを搭載する代表的なモデルが、335iと135i。この直噴タイプのエンジンは小型のツインターボを低圧で使うことによって、レスポンスに優れた豊かなトルクと省燃費を実現する。ターボチャージャー本体がエキマニと溶接されて一体となるタービンは、BMW独自のノウハウが詰まっている。素材にまでこだわっているところBMWらしい。

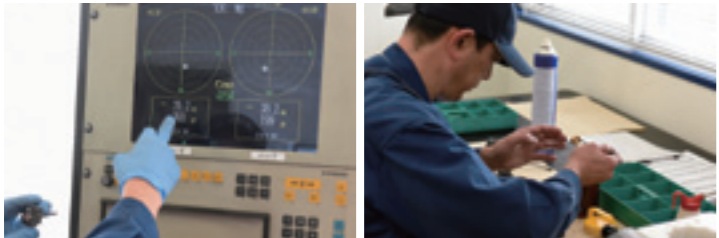
自社開発の対策品や独自の加工技術によって 高品質なターボチャージャーに仕上げている

チャージャーに再生しているのだ。BMWではオイル管理が悪いクルマや走行距離が延びてくると、トラブルが発生することがある。335iには三菱製のターボチャージャーが搭載されているが、もちろんこれもリビルトできる。高額修理となる部分だけに、リビルト品が入手できるのは我々ユーザーにとって嬉しい。

ターボテクノサービスに在庫があればリビルト品を先に出してくれるから、すぐに修理に着手できるのがメリット。修理後にコア(元々装着されていたターボチャージャー)をターボテクノサービスに送る必要があるが、リビルト品を先出ししてくれるのは修理期間の短縮にも繋がる嬉しい配慮と言える。在庫がない場合は、現物修理となるため先にコアを送り、完成したリビルト品を戻すというのが基本的な流れとなっている。



先代3シリーズや1シリーズに搭載されているエキマニと一体型のターボチャージャー。新品に交換すると約40万円で、ツインターボの場合はその倍となる。だが、リビルト品であれば約半額で交換できるのである。ディーラーからの依頼が多いということからも信頼性の高さがうかがえる。



リビルト作業は、分解、洗浄、消耗品の交換、組み付けというのが基本作業。そのほとんどの工程は手作業で行なわれているのだ。ひとつひとつ丁寧に組み上げられ、最終検査工程もシビア。テスターもメーカーと同様のものを完備する。これにより高い品質を持つターボチャージャーに再生できるのである。ターボチャージャー専門工場としての独自のノウハウも生かされている。

ウィークポイントをカバーする オリジナルの対策パーツ



ターボテクノサービスでは独自の対策パーツを用意している。トラブルが多いインペラ(羽)の部分に注目し、オリジナル品を作り上げたのだ。これによりトラブルの再発を防ぎ、より信頼性の高いターボチャージャーとして再生しているのだ。ターボテクノサービスの豊富な経験と高い技術力の結晶と言えるだろう。

BMWのターボチャージャーは三菱製となっており、335iや135iなどのリビルトが可能。熟練のスタッフによって確実な作業が行なわれる。

取材協力 **ターボチャージャー専門ファクトリー
ターボテクノサービス**
住所: 東京都大田区矢口3-28-1-309
☎: 03-3758-3381 URL: <http://www.e-tts.com/>