



ブーストの立ち上がりレスポンスにハツゲン。ブーストアップをすればさらに余裕のパワーフィールを見せてくれる。

トリアル最新ターボチューン、もつと知りたい詳細テクニカルデータは、OPTION?ターボチューン特集号(2月中旬発売予定)でも過激チエックだ!

**ノーマルブーストでも32PSアップ、
即反応パワーは、やっぱり快感だ!**

攻めがいのあるマシン、がMR2の作り方とすれば、この快感レスポンスはかなり高められていい。

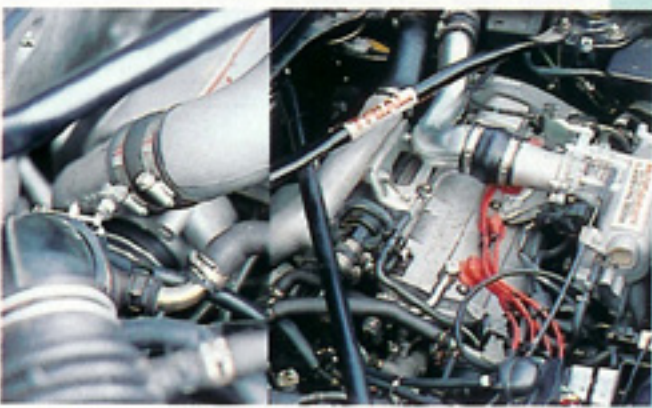
テスト車はTC-28Sオリジナルタービンのほか、HKS 65φターボマフラー、アクセスコンピューターといった仕様。コンピューターはリミッターカットと、タービン風量アップに対する燃調を整えるため。マフラーは排圧低減で高負荷での効率悪化を防ぐためとすれば、これはTC-28Sタービンのメリットを活かす最低限のセットアップだ。なにしろ、ブーストセッティングもノーマルのまま(0・65kg/cm²)なのだ。

これなら、タービンの特性の違いがよくわかる。

3S-GTEを積んだMR2は、ノーマルも決してレスポンスは緩慢じゃないし、むしろいい方だが、それに加えてトルクが太っている。2500rpmからブーストがかかるため、4000rpmに届くころにはフルブーストの加速フィーリングだ。

精細なブーストメーターでチェックしたのではないが、インパネにある純正のブーストメーターを見る限りでも、最大の0・65kg/cm²へはあっという間に到達している。

トルクフルな加速感、風量アップのコンセプト通り。ブースト立ち上がりからMAXパワー領域の6500rpmほどまで、オールオーバーにノーマルをしいている。これはシャシダイナモに



TC-28Sは、ノーマル位置に完全ボルトオンが可能。見た目の違和感は一切ない。

383 OPTION

実践インプレッション・TEXT:MR2GT

幅広いチューニング実績を持つトリアル、中でもターボチューンの乗り味追求テクニクは定評のあるところ。そのノウハウの中から新たに生まれたのがこのオリジナルターボチューンだ。

TC-28Sタービン。名前の由来は、7M-GTEや3S-GTEエンジンに搭載されているトヨタ純正のターボチャージャー、CT26型にある。TC28SのTはトリアルで、28は26より大きく、Sはスペシャル、といったノリなのである。つまり、純正CT26型をベースにトリアルがオリジナル改造セットアップしたタービンがそのTC-28Sというわけだ。

トヨタ純正のCT26タービンは、もちろん7M用と3S用では異なるが、その大きな違いはエキゾースト側の大きさ、A/R比(さらにモデルチェンジ版の現行3S-GTE用はツインエントリーステムを採用している)。この違いは片や3&、片や2&のエンジン特性に合わせたもの。つまりターボラグを極力少なくし、ストリートユースでの乗りやすさを優先したセッティングだ。

そこで、パワーアップを狙ったターボチューンは、純正より大きいタービン(コンプレッサー、エキゾースト側とも)に交換するのだが、ピークパワーはアップしても低回転域からのレスポンスが若干スポイルされるのが理屈である(もつとも最近では、チューニングタービン自体の高効率化もあり、大型タービン風量アップによるトルク増で、低速でもそれほどターボラグが気になるチューニングは少なくなっている)。

で、あくまでこのストリートの乗りやすさを作る低速レスポンスを重視しながらパワーアップを実現させるといのが、トリアルのTC-28Sをリリースしたコンセプトだ。

純正CT26との違いはズバリ、コンプレッサー側、エキゾーストハウジング、タービンブレードはノーマルをそのまま採用し、吸気側のインペラーを大型化。インペラー上部の外径ではノーマルが46φ・65φに対し、それぞれ50φ・76φとかなりビッグ。羽根の枚数もノーマルより2枚多い12枚になっている。

当然コンプレッサーハウジングもそれに合わせて大きいのだが、アクチュエーター用ブースト取り出し口や、取り付けボス位置などまで、ノーマルとほとんど同じ形状のため、外観に違和感はない。

このコンプレッサー側の大型化により、圧力比は1・15〜1・2kg/cm²(圧損は0とすると、3600〜3700rpm対応を実現している。また、動バランスも15〜20%アップという高精度設計で効率アップだ。

この、小さめのタービンと大きめのコンプレッサーという組み合わせは、いわゆる最近注目のハイブリッドタイプになるわけだが、それはともすると低回転でレスポンスがいいわりに高回転では排圧が上昇し効率が悪化してくるデメリットもある。が、TC-28Sの場合、実車フィードバックからいえば、ノーマルのエキゾースト側タービンの容量いっぱいを使いきるところでうまくバランスされている。

TC-28Sタービンは7M用、3S用それぞれノーマルの排気側に大型コンプレッサーをセットする。エキマニもそのままノーマルが使えるのだ。



「一見ノーマル風、が、ひとまわりビッグな風量アップが、す早い効き味を魅せてくれるゾ」

ハウジングこそほぼ同じように見えるが、左のノーマルに比べインペラーの違いは一目瞭然だ。羽根の枚数は最大21枚の差がある。



結果になっている。

トリアルの牧原氏は「アクチュエーターを独立タイプのウエイストゲート仕様に変更するなどすれば、さらにブーストの安定と低中速の伸び、高回転での高効率を狙えるが、やはりシンプルにしたかった」とのこと。確かに一見ノーマル風という、さりげなく見えるポイントもTC-28Sの大きな魅力のひとつではある。

最近のタービン交換チューンのコンセプトが、ノーマルの乗りやすさを損なわずにビッグパワーを得る、というもののに対し、TC-28Sはノーマル以上の好レスポンスで、必要十分なパワーアップを図る、ということになりそう。実際、低中速域からの立ち上がりの良さというのは、ストリートフィールドでの大きな武器になる。

