寺本幸司が開発した内圧バルブ T-REVαにバージョンアップ

寺本自動車

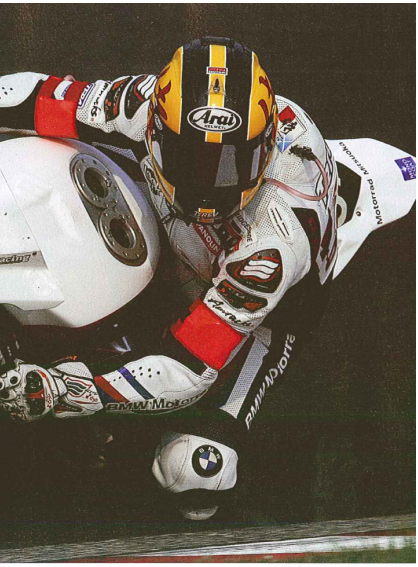
最近は世界耐久ライダーとして活躍している寺本幸司
彼にはレーシングライダーのほかにビジネスマンの顔がある
自ら企画開発し、製造販売しているT-REVの普及だ
今年の8耐では改良型のT-REVαを使って見事8位入賞を果たした

写真／赤松 孝、長野浩之、水谷たかひと　文／川上滋人

灼熱の戦い

ピット裏の9本のドラマ

2012鈴鹿8時間耐久ロードレース



世界耐久のライダーとして活躍する傍ら、T-REVの開発、製造、販売を一人でこなす。全国のバイク用品店に出向き販促活動も行なっている

ークエンジンのクランクケース内圧をコントロールするパーツで、シフトダウン時にエンジンブレーキが効き過ぎる現象を緩和することをねらっている。4ストロークエンジンはピストンが押し下げられたときに、一部の燃焼ガスがピストンリングを吹き抜けてクランクケースに流れ込んでしまう。これをブローバイガスと呼ぶが、このブローバイガスは本来、クランクケースに付けられたブリーザーホースから排出される。ピストンが上昇するときやアクセルオフのときにはこのブリーザーホースから今度は外気が吸い込まれ、クランクケース内は高圧状態のままとなってしまう。この高圧状態がピストンやクランクの抵抗となり、いわゆるエンジンブレーキとなるのだが、時としてそれは必要以上の抵抗を発生し、後輪のホッピングや低速時のドン付きを引き起こしてしまう。

そこで、T-REVはワンウェイバルブを用い、ブローバイガスを排出方向のみの一方向にすることで、クランクケース内の圧力を下げる方向、つまり減圧にコントロールしているのだ。減圧するということは空気の密度を下げていることになり、ピストンやクランクなどが動く際の抵抗を下げる効果もある。

「例えば、宇宙でボールを投げるとずっと飛び続けますよね。これは真空状態で空気の抵抗がないためです。つまり減圧して真空状態に近くしてやれば、クランクなど物体が動く際の抵抗が少なくなり、回転がスムーズになるのです」

常にクランクケース内が減圧されることで、ピストンやクランクの回転もスムーズなものになり、エンジンブレーキが滑らかになるほか、アクセレーションの向上にもつながる。さらに、燃費の向上やシフトフィールの向上など、その恩恵は大きいのだ。

さらに進化したαシステムとは

一方でT-REVは、ピストンの上下動でクランクケース内の体積変化の激しいシングルエンジンやツインエンジンでは効果は大きいが、体積変化の少ない4気筒では分かりにくい面があるという。そこで、今年の8耐でS1000RRに装着していたのが『T-REVαシステム』だ。これはT-REVよりも、より積極的にクランクケース内の減圧をねらったもの。従来のT-REVがクランクケース内の正圧だけでT-REVに慣らされたリードバルブを開いていたのに対し、αシステムではシリンダーヘッドにある二次エア還元装置（排気ポートにフレッシュエアを導入し、排ガスのCOなどの低減を図るもの）と連結させ、排気ガスの負圧でクランクケース内を強制的に減圧するものだ。このαシステムはすでにCBR1000RR（08年から11年）用やGSX-R1000（09年以降）、YZF-R1（09年以降）、ZRX1200ダエグのほか、CBR250Rやニンジャ250R用などをラインナップしている。

「従来のT-REVより高い効果をねらったのがこのαシステムです。排気ガスの負圧を利用し、強制的に減圧することで、従来のT-REVに比べ、約10倍近い減圧効果が出ています。これにより、エンジン回転の上昇はさらにスムーズになり、シフトダウン時は後輪がロックすることもなくなり、エンジンの振動も軽減されます。これらにより、例えば鈴鹿サーキットならシケインやヘアピンなど、高いギアから低いギアへ一気にシフトダウンするときに、リアが暴れることなく次の動作に移れます。このような状況はストリートの方がむしろ多いと思いますから、レーシングマシンだけでなく、サーキット走行を楽しむユーザーや、ツーリングメインのユーザーにもその効果は大きく、お勧めします」

なお、4気筒でも旧車と呼ばれる年式の車両であれば、従来のT-REVで十分効果は体感できるという。また、リードバルブは3、4気筒以上用は0・05mm厚、シングル、ツイン用は0・07mm厚にすることによってより効率的に減圧効果をねらえるという。

チームモトラッド39のマシンには、合同テストのときからこのαシステムを装着したそうだが、チームメイトの酒井大作もその効果を高く評価していたという。減速がスムーズに行なえることは、スムーズなラインどりにもつながり、さらには素早く加速動作に移れるようになり、速く安定したラップタイムを刻むことができるようになる。今年の8耐はまさに、T-REVαシステムの効果がリザルトに反映された結果と取ることもできるだろう。

なお、寺本は今『侍JAPONプロジェクト』として主にフランスで日本人ライダーが活躍する場を作ろうと奔走している。現在は寺本自身が率先して世界耐久選手権シリーズやFSBKに参戦しているが、将来的には日本人ライダーが海外へ進出するパイプ役を目指している。それと同時にT-REVのヨーロッパへの販路拡大も視野に入れているのだ。T-REVは現在バイクブームに沸く台湾ですでに発売されており、T-REVの売上の3分の1は台湾だという。レーシングライダーとして、そしてビジネスマンとして寺本幸司の挑戦はまだまだ続いていく。

ライダー&ビジネスマン 寺本は世界へ羽ばたく

今年の8耐は、自らのチームモトラッド39を立ち上げた酒井大作とコラボした。世界耐久チャンピオンである酒井と共に見事に8位でチェッカーを受けた

全日本から世界へ独自の道

今、カスタムパーツの中で密かに注目を集めているのがクランクケース内圧コントローラーの『T-REV』だ。T-REVはマフラーのようなパワーアップを目的としたカスタムパーツではなく、エンジンブレーキの緩和などでスムーズなエンジンフィーリングを得るための機能性パーツである。このT-REVを開発、販売しているのはレーシングライダーの寺本幸司だ。今年の8耐に寺本は酒井大作が新たに立ち上げた『チームモトラッド39』からBMWのS1000RRで酒井と共に出場した。予選は18番手、そして決勝レース当日は朝のフリー走行でトラブルが発生し心配されたが、見事8位完走を果たした。

「チームとしては決勝で一桁入賞が目標でしたが、今年の上位陣からすると、トップ10は難しいと僕自身は思っていました。しかし、その目標をなんとか達成できました」と話す寺本。今回8耐で駆ったマシンにはT-REVの進化版、T-REVαシステムが新たに装着されていたが、この機能性パーツが果たした役割も大きかったのではないだろうか。

以前は全日本ロードレース選手権のST600クラスでスズキGSX-R600で活躍していた寺本だが、最近は国内のレースに出場するのは鈴鹿8時間耐久レースだけになっている。主に戦いの場を海外に移しているからだ。寺本の主戦場は世界耐久選手権。フランスで行なわれる24時間耐久レースにも出場している。

一昨年の鈴鹿8耐で同じピットだったフランスの元アクロバットライダー、ステファン・クーテルの誘いで2010年の世界耐久選手権シリーズ後半戦のボルドールル24時間耐久レースに出場する機会を得た寺本。そこでの走りが認められ、昨シーズンも同じレースに出場し、今シーズンはボルドール24時間耐久レースとルマン24時間レースに海外のチームからBMW S1000RRで参戦する。さらにフランス国内選手権のFSBKにもスポット参戦し、こちらのレースではカワサキZX-6Rでスーパースポーツクラスに参戦しているのだ。

ライダー寺本のもう一つの顔

今やワールドワイドに活躍している寺本だが、『レーシングライダー』とは別に『ビジネスマン』としての顔も持っている。それがこの内圧バルブコントローラー、T-REVの製造、販売だ。自らが企画開発し、テストも繰り返し行なって商品化し、さらに販売を行なうセールスマンとしての姿だ。その姿は時には草レースのパドックで、またあるときはバイク用品店の駐車場の一角で見ることができる。テントの下にT-REVを展示販売するほか、T-REVの無料体感イベントも同時に実施し、その効果をユーザーに体感してもらっている。

「T-REVの購入者は圧倒的にストリートユーザーの方が多く、しかもどちらかといえばバイクの構造を理解している玄人に好まれるパーツです。ですから、まずはその効果を体感してもらうことが重要ですし、効果を体感してもらえれば、その効果に納得してもらえ購入につながりやすいのです」

寺本が開発したT-REVとはいったいどんなパーツなのだろうか。これは、4ストロ

第3ライダーに八木清貴を迎え入れ、万全の体制で臨んだ。S1000RRは大きな改造を加えることなく、走りやすさを追求した仕様で8時間を走りきった

S1000RRに装着されたT-REVαシステム。シンダーヘッドの二次エア還元装置と連結して、排気ガスの負圧でケース内を強制的に減圧させている

商品としてのT-REV。パッケージされているものはこれだけで、ホースなどは車両のものを流用する。これはドゥカティ、ディアベル用で3万6750円

2012鈴鹿8耐T-REVサポートチーム

7位	090	Teluru&EMOBILE☆KoharaRT	CBR1000RR
8位	390	Team Motorrad39	S1000RR
16位	75	Team EBATA	CBR1000RR
28位	87	BANNER RACING	1098R