



圧縮圧力回復

STEP3

STEP1

吸気システム洗浄



オイルで総合カアップ

STEP4

STEP2

燃焼室洗浄



吸気系クリーンナップ、燃焼室カーボン除去、圧縮圧力回復、エンジンオイル交換という4ステップによって、まるでエンジンをオーバーホールしたかのような効果をケミカルで得られる。それがパワーアッププログラムだ。

最終回

パワーアッププログラム

NUTEC 実験室

ケミカル施工プログラム編

Text / Harubumi Kodaira Photo / CLUBMAN 小平晴史 = 文 本誌編集部 = 写真
取材協力 / 秋葉モーターサイクル Phone 046-274-8198 <http://www.akibamc.net/>
ニューテックジャパン <http://www.nutec-japan.com/>

ケミカルパワーで超速オーバーホール

どんなエンジンでも、いずれは消耗して調子が落ちる時が来る。一定レベル以上に調子が落ちたエンジンを復調させるには、分解修復作業、いわゆるオーバーホールが必要だ。オーバーホールしたエンジンは、本来のパワーが蘇り、胸のすくような走りを楽しむことができる。ところが、相応の費用や時間が必要なのも事実だ。取材に協力していただいた秋葉モーターサイクルによると、4気筒エンジンで12万円以上、時間にとると2週間以上は掛かるという。そんな現状では、調子が良くなると分かっているのに、一種の覚悟が無ければこの足を踏むのも無理はない。

パワーアッププログラムは、分解せずケミカルで調子を取り戻すというニューテック独自のケミカル施工プログラムだ。内容は、燃焼室のカーボンを取り除くと同時に磨耗を補修し、燃焼効率を高めて本来のパワーを蘇らせるというもの。まさにケミカルによるオーバーホールといえるだろう。作業時間は約半日で、費用は5万円ほど。これなら小遣いの範囲でなんとかできそうな範囲だ。

今回は、スタッフが所有する走行3万kmのSR400を実験台にパワーアッププログラムの施工したが、まさに効果はうたい文句通り。施工直後からスムーズかつパワフルで、200kmの馴らし運転を終了した後に、高速道路をスロットル全開で加速すると、明らかにスピードの乗りが違う。少々恐怖を感じるほど……と言っては大きすぎたが、毎日乗っているバイクだけに、施工前と施工後の違いを明確に感じることができた。

しかし、パワーアッププログラムは万能ではないことも覚えておきたい。大きな効果を望めるのは、カーボン堆積や軽い消耗が不調の原因になっている場合であり、一定以上に磨耗している場合や、焼き付きなど特定部分に深刻なトラブルを抱えている場合は、大きな効果を期待できない。最終的には、分解オーバーホールでしか解決できない問題もあるのだ。つまり、パワーアッププログラムを効果的に使うには、不調の原因をある程度把握しておく必要がある。



多気筒エンジンほどオトク
オーバーホールの場合、単気筒で7万円以上、4気筒で12万円以上と費用はかなり違う。しかし、パワーアッププログラムの場合、3~5万円とそれほど費用は変わらない。だから多気筒エンジンのほうが、どちらかというとオトクになる。



交換部品は必要最小限
推奨される交換部品は、エアフィルターエレメントとスパークプラグとエンジンオイルといった消耗品。通常、オーバーホールで交換を推奨されるピストン、バルブ、スプリングなどエンジン内部の部品に比べると、ごくわずかなのだ。



非分解だから作業は半日
分解組み立て作業をともなうオーバーホールが、2週間以上の時間が必要なのに比べ、パワーアッププログラムの作業時間はたったの半日。だから、場合によっては半日預けて夕方には絶対調なんていうことも可能なのだ。



結果はスムーズ&パワフル
エンジンが深刻なトラブルを抱えていないかぎり、パワーアッププログラムを施工すれば、まるでオーバーホールしたかのようなスムーズでパワフルな走りフィーリングが蘇る。特に、中間加速性能の向上が著しく感じられる。

施工店が語るパワーアッププログラムの特徴

■秋葉モーターサイクル
神奈川県大和市下鶴間2782
Phone / 046-274-8198 <http://www.akibamc.net/>

「簡単に施工出来て効果も高い。それがパワーアッププログラムの特徴です。分解オーバーホールまでは必要ないけどリフレッシュしたい、というユーザーさんが利用することが多いですね。新車に近い車両でも効果がありますよ。何より分解オーバーホールするより格段にオトクなんです」取材に協力して頂いた秋葉モーターサイクルは数多くの施工実績を持つスペシャルショップだ。



STEP3 燃焼室圧縮回復



NC-202コンプブースト
フォー エンジン

本来の圧縮を回復してトルクアップ



コンプブーストフォーエンジンは、熱に反応して内部コーティングが促進される特性を持っている。つまり、エンジンを掛けることで反応が始まるのである。そのため、施工後は200km程度の馴らし運転を行う必要がある。

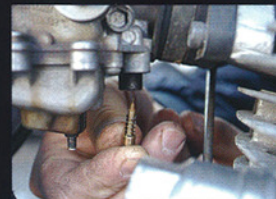
コンプブーストフォーエンジンは、摩耗したピストンやピストンリング、シリンダーの摺動面をコーティングすることで微細なキズなどを修復、燃焼室の密閉度を高める効果がある。施工前と施工後の圧縮圧力を比較してみると、施工後は、圧力計の針がわずかに高い数値を示していた。ケミカル力で燃焼室の密閉度が高まり、圧縮圧力が向上している証拠である。測定後に実際に走行してみると、スロットル操作に対するエンジンのツキが向上。スピードの乗りが良くなっているのを確認できた。

STEP1 吸気システムの洗浄



NC120キャブレター&
インジェクションクリーナー

処理後はアイドリング回転数が上がった



施行後にスロースクリューを取り外し、先端に付着したカーボンを丁寧に除去。こういったショップ独自の作業が、パワーアッププログラムの効果をさらに引き上げている。この作業によってアイドリングがさらに安定した。

理想的な混合気を作れる状態になれば、本来のエンジンパフォーマンスを引き出せるばかりでなく、燃焼効率が向上して結果的に燃焼室で発生するカーボンの量が減り、パワーアッププログラム施工後のコンディションを長期間維持できる。まずエンジン停止状態でキャブレター&インジェクションクリーナーをキャブレター内部に噴射して洗浄。その後、始動状態で噴射してケミカルを吸引させながら吸気ポートから燃焼室までを洗浄すると、ケミカルの効果が現れ、アイドリング回転数が200回転ほど上がった。

STEP4 オイルで総合カアッ



ZZ-03(10W-40)

仕上げはエンジンオイルの交換



パワー伝達の要、ドライブチェーンもリフレッシュ。浸透潤滑剤オスモシルは、Oリングやオイルシールを傷めることなく強い潤滑作用を発揮するからチェーンにも使用可能。潤滑後は押し歩きで明らかに軽く感じるほど違いが現れた。

施工後は、エンジンオイルを交換してすべての作業は終了。さらにグレードの高いオイルを選ぶこともできたが、パワーアッププログラムの効果を確認するために、オイルはこれまでと同じZZ-03を使用した。すでに5000km程度走行したエンジンオイルは、見かけ上はかなり汚れていた。しかしオイル交換後に走行してみると、コンプブーストフォーエンジン施工後に試乗したフィーリングと比べて、それほど大きな変化は感じられなかった。これは、エンジンオイルの性能が見かけよりも劣化していないことの証明である。

STEP2 燃焼室の洗浄



NC900R
パワー カーボンリムーバー

カーボン除去でスムーズに変化した



カーボンが付着したバルブをリ・パワー カーボンリムーバーに浸けておくと、みるうちにしつこくこびりついていたカーボンが剥離した。これと同じことがエンジン内部で起きているのである。

燃焼室内部に堆積したカーボンは、過剰な圧縮圧力の原因になったり、デトネーションやノッキングの原因になったり、ピストンリングやバルブなど燃焼室の密閉度を保つのに重要な部分にかみ込んだりと、様々な面で理想的な燃焼を妨げる原因となる。そのカーボンを取り除くのが、リ・パワー カーボンリムーバーだ。施行後にプラグホールから内部を覗くと、クリーンなピストントップを目視で確認できた。途中経過を確認するために試乗してみると、この時点で、すでにかなりスムーズなフィーリングに変化していた。

パワーアッププログラムと エンジンオーバーホールの費用比較 7万2492円オトク!

(秋葉モーターサイクルで4気筒を施行した場合)

*エンジンオーバーホールは、燃焼室のカーボン除去、バルブシートの修正などパワーアッププログラムで施工可能な内容を分解組み立ててごした場合は想定している。

■パワーアッププログラム

部品代	NC120キャブクリーナー	1800円
	NC900Rリ・パワーカーボンクリーナー	6160円
	NC202コンプブースト	6000円
	エンジンオイル(3.5L)	5075円
工賃	一式	3万2000円
合計		5万1035円
消費税		2552円
総計		5万3587円

■エンジンオーバーホール

部品代	ガスケット類	1万5000円
	エンジンオイル(3.5L)	5075円
工賃	キャブレターオーバーホール	2万円
	エンジン分解組み立て	8万円
合計		12万0075円
消費税		6004円
総計		12万6079円