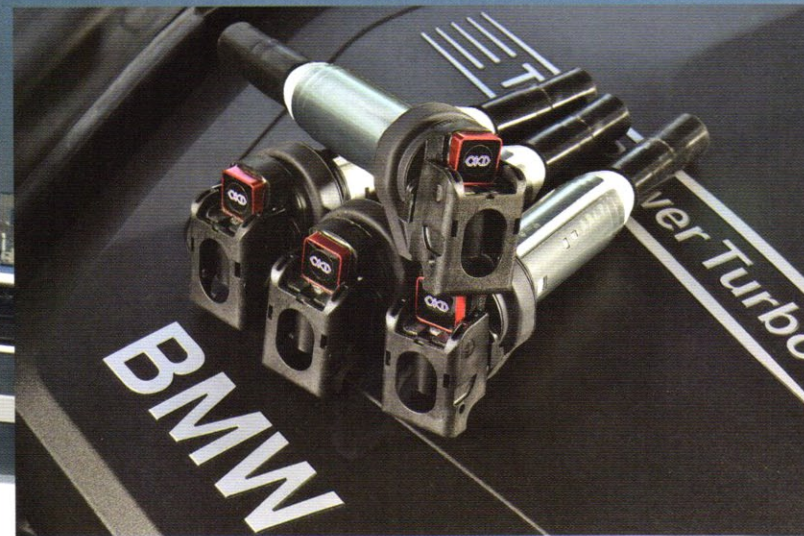


点火を適切に制御するというチューニング

高効率化が生む衝撃の走り

点火系をいじるといって、ちょっとハードルが高く感じるかもしれないが、プラズマダイレクトは純正コイルと差し替えるだけとお手軽簡単なのが売り。活発な走りが手に入るのだから、BMW乗りなら選ばない理由はないはず。N20エンジンを搭載した420iに実装着をして、その走りを比較してみた

問オカダプロジェクト TEL.044-822-3341 www.okadaprojects.com
写真●佐藤正巳 文●熊崎圭輔 (af imp.)



←4シリーズは、244気筒ターボ(N20)を積む420iと428i、326気筒ターボを(N55)を積む435iをラインアップ。さらにM4/M3用を現在開発中で、今夏までにはリリース予定とのこと。完成したら本誌でもレポートしたい



↑エンジン自体が奥に位置しているので、3番目と4番目のコイルもかなり奥まって装着されている。作業自体は純正コイルと差し替えるだけなので一見簡単そうだが、万一のことも考えてプロの手に委ねるのが正解だろう



↑上部の赤い部分がプラズマダイレクトの心臓部。点火エネルギーが約2倍の火花を、点火タイミングに合わせて複数回飛ばすことで、燃焼効率を引き上げるという仕組み。純正コイルの制御を徹底的に解析して製品化されるのだ



↑エンジンカバーをしてしまえば、当然その存在はわからない。こっそりとチューニングしたいヒトにはもってこいのアイテムかも。もちろん純正 ECU がエラーを出すようなことはまったくないので安心して選んで欲しい



↑右がBMWの4気筒N20ユニット用のプラズマダイレクト、左がBMW純正のイグニッションコイル。赤い部分以外は純正と同形状なので、フィット感などは問題なし。複雑に制御される点火を最良の状態にしてくれる

ことで点火系チューニングのプロ、オカダプロジェクトの出番だ。すっかりおなじみとなったプラズマダイレクトは、ダイレクトイグニッションコイルから放たれる火花を、通常の1回から3回以上へと増やしている。さらに点火エネルギー自体も純正の約2倍にまで引き上げた。こうすることで、純正と同じ時間内に複数回、強い火花を飛ばすことができ、燃焼効率がさらに引き上げられるという仕組み。燃焼室内の燃え残りはなくなり、ほんのわずかなガソリンも残さないようにしっかりと爆発させることを目指している。

理想的な燃焼状態を創り出すことができるので、パワー、トルクともに向上。アクセルレスポンス自体もよくなるので、燃費にも貢献してくれるから、「チューニング＝燃費が落ちる」とはならず、むしろ距離やシチュエーションによっては燃費が上がることもあるのだ。

テストカーの420iは8速AT。純正のエコプロモードはやはり鈍臭い。しかしプラズマダイレクトに差し替えると、緩慢な出足が消えている。速度にもスッと伸び、アクセルとクルマの動きがしっかりと連動するようだ。スポーツモードでの走りはさらにシャープだ。ゼロスタートからの伸びは言うまでもなく鋭く、パーシャルからの再加速のようなダルいシチュエーションでも420iというベースを感じさせない活き活きとした走りを見せてくれた。純正形状とまったく変わらないので、装着は純正コイルと差し替えるだけ。人気の秘密はココにもある。

1滴のガソリンも無駄にせず、しっかりと燃やしきる技術

いつの間にか、BMWはそのほとんどが直噴ターボエンジンに切り替わった。新しいエンジンは環境負荷を徹底的に減らしつつ、BMWらしいパフォーマンスを生み出すために、より緻密なエンジンマネージメントを行うようになってきている。

しかし、そこは自動車メーカー。万人向きの平均値を求めるわけで、我々BMW好きにとっては、「もう少しレスポンスよかったよな」とか「どうもかったるいな」といった声があるのも事実。という



PLAZMA DIRECT

SPEC
420i用(N20) ¥99,800+税
428i用(N20) ¥99,800+税
435i用(N55) ¥149,700+税
その他、多くのBMWに対応しています