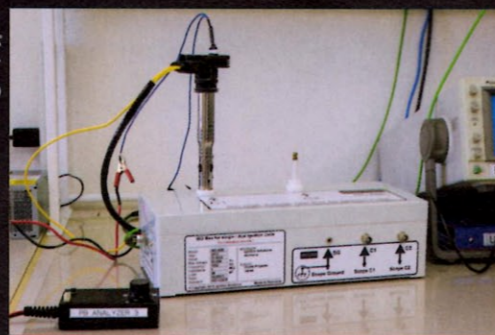


↑上がプラズマダイレクトを使用した時の電流の流れ方。下の純正イグニッションと比べて、明らかに回数が増え、振幅も大きくなっている



↑本社の開発ルームにはテスト用の機材が揃えられている。刻々と変わる車両の仕様に合わせて最適な商品を提供するために、多くのテストが重ねられている

→テスト用機材の多くは市販されていないので、自分たちでパーツを組み合わせて製作をしているという。開発にそれなりの時間が掛かるのも頷ける



1. OBDIIポートから点火状態を診断する。走りながらリアルタイムで測定することもできるので、プロトタイプを交換しながらテストを繰り返す 2. コイル部分以外は純正と基本的には同形なので装着は差し替えるだけだが、一部の車種では作業が困難な場合もあるため、プロショップに委ねた方がいい



→「1車種、1グレードごとに適合を取っているんで、安心して使ってください」と岡田代表。装着時はプラグの点検も忘れずにとのことだ



↑一般道はもちろんのこと、高負荷の続くサーキットでもプラズマダイレクトの効果は高い。スタディのデモカーであるM2も装着している

ルタイムでチェックして、コイルを変えてテストを繰り返します。色々なシチュエーションでテストをすることで、性能的に凹む領域を見つけて底上げして上げるわけです」と語るのは自らテストも行う岡田代表。低回転域はかりを使う渋滞や一般道から、中回転域を多用する高速道路、サーキットといった回転の大きく変化する状態まで、すべての領域で底上げができるのがプラズマダイレクトの特徴であり、アクセルに対してよりリニアな反応をしてくれるのだ。直噴ターボエンジンが増えてきた昨今、点火はより重要な要素となった。プラズマダイレクトに変更すれば全域に渡って最適な点火をすることで、エンジンにより健全な状態になるといわけだ。



↑右が純正イグニッションコイル時のスパークプラグで、左がプラズマダイレクトに変更した状態。その差は一目瞭然。電極から飛ぶ火花の量が増え、一本一本が太くなっている

OKADA PROJECTS PLASMA DIRECT

適切な点火が引き出す
エンジン本来のポテンシャル

スパークプラグから飛ぶ火花の回数を増やし、さらに電流値をアップさせることで混合気を徹底的に燃やし尽くす。それがプラズマダイレクトの狙う理想の点火直噴ターボエンジン全盛の今、点火はより一層重要なファクターなのだ

問●オカダプロジェクト TEL_044-822-3341 www.okadaprojects.com
写真●木村博道



↑ BMW G30-523i用:¥998,000+税、F82M4用:¥149,700+税、VW Golf7R用:¥95,000+税など、輸入車の適合はかなり多い。詳しくはWebを参照のこと

無駄なく燃やすことで
全域でナチュラに底上げ

ガソリンエンジンは、ガソリンと空気を混ぜ合わせた混合気に火花を飛ばして爆発・燃焼させ、ピストンを押し下げることでパワーを生み出す。当たり前のことだが、適切なタイミングでしっかりと燃焼させることができないければ、パワーは落ちてしまう。最近の車両はECUによる制御が進み、機関を保護するため想定される範囲を超えた数値を感知するとすぐに出力を絞るように動作する。いわゆるセーフモードに入るのだが、その手前のオーナーが感じとりにくい範囲でも出力を低減させるように制御が働いていたりする。

点火系のスペシャリストであるオカダプロジェクトが提供し続けている「プラズマダイレクト」は、スパークプラグから火花を飛ばす際に、点火の回数と電流量を増大させて混合気を徹底的に燃焼させようというもの。車両側の点火タイミングを解析することで、さらに効率よく燃焼させることを目指している。

ちよつとエンジンに興味のあるヒトならばノッキングというのを聞いたことがあると思う。これは混合気が異常燃焼することで起きる現象で、当然のことながらパワーは出ない。このノッキングを低減させるには、正常なタイミングで混合気を燃やさせること。プラズマダイレクトでは、この部分を実走行で徹底的にチェックして、納得の行く結果を確認してから製品化しているという。

「OBDIIポートからエンジンのデータを診断します。走りながらリア