

点火時期の大切さを実感する

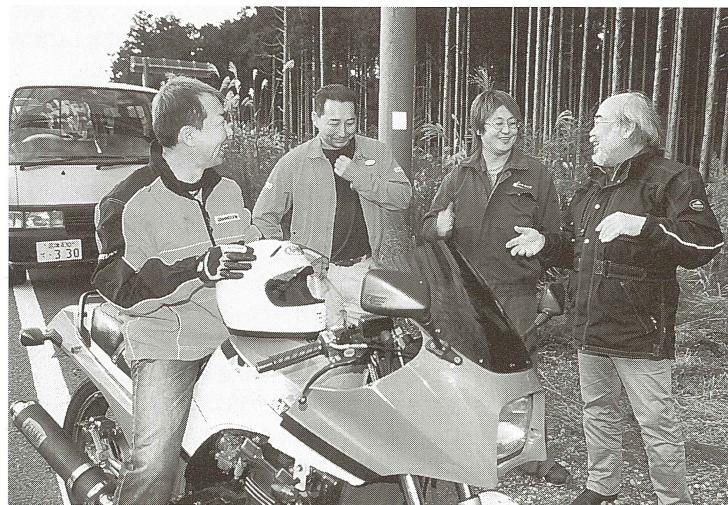
トレーディングガレージ中川のGPZ900R用HIRを、仕様のまったく違う2台で試乗する

エンジンにとって、ピストンがどの位置のときプラグに火を飛ばすかは、非常に重要である

早すぎれば上昇中のピストンを押し戻す力になるし、遅いと下がっていくピストンを充分に押してやれないからだ

当然、回転ごとの最適な点火時期は異なり、それを与えてやるとそうでないのとでは雲泥の差が生じる

Photos : Teruyuki Hirano



■笑顔が4つも揃ったら、走らせたオートバイはよかったですに決まっている。左から、中川さん、1050仕様のオーナーの三澤健作さん、メカニックの矢部征明さん、そして私。上はSTD+スリップオン号で急発進するの図。

ピストンが下がるときシリンダー内に空気とガソリンの混合気を吸い込み、ピストンが上昇していく際にこれを圧縮、いちばん上（上死点）になる直前にプラグで火をつける。すると混合気は燃焼を開始、体積を飛躍的に増してピストンを押し下げ、クランクを回す。

この記事のテーマである点火時期は、どちらかというと着目されることが少ないが、実はすごく大事である。ピストンが上昇中のどの位置で混合気に火をつける（プラグにスパークを飛ばせて）かによって、発生する馬力が増減するからだ。ピストンが上死点に達する前に着火するのだが、アイドリングと高回転のときとでは、最適の点火時期がクランクシャフトの角度にして30~40度も違う。一定ではだめなのである。

だから古いオートバイには、手動で点火時期を変えるためのレバーが付いているのが普通だ。時がたつとともに自動化が進み、遠心力を利用した自動進角装置が一世を風靡する。20年くらい前まではみんなこれを使っていた。充分実用にはなったが、点火時期の変更は正直なところ2段階式。つまり、アイドリングと走っているときの2種類といって間違いではなかった。

その後デジタル式が発明されると、エンジンの状況にぴたりと合った点火時期がようやく実現する。今日はどうかといえば、高性能のための最適点火とは別に、騒音や排ガス規制への対応にも大活躍している。スロットルをバッと開けたときに排気音が大きくなりすぎないよう、機敏な反応を少し我慢しても、その部分の点火時期を遅らせるなどが、その代表例である。

と、ここまで説明して、トレーディングガレージ中川の製品であるハイパー・イグニッション・リーダー：HIRの登場となる。11月号のバイカーズ・インフォメーションで解説したうえ、下でも見ていただくから、本文で機能に触ることはしないが、なぜ中川さんがこれを作ったかだけは書いておくべきだろう。

エンジンのチューンアップとリビルト、特にカワサキGPZ900R系に対する仕事における中川さんへの評価は、この10年で搖るぎないものとなつたが、多くのエンジンを送り出すほどに望みが募ることもあった。そのひとつが、自分の作ったエンジンの点火時期を、心ゆくまで自らでコントロールしたいということだった。理由は簡単。エンジンの仕様ごとに最適の点火時期

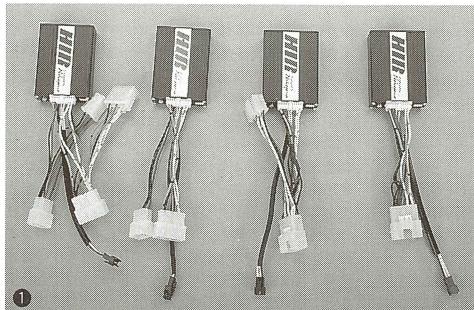
が異なるからだ。それを実現しないかぎり、丹精込めたエンジンは、その力を100%発揮しないのである。

「編集長、乗りに来ませんか。2台用意しますから」と中川さん。もとより望むところである。

1台目は2008年の4月に完成したいわゆる1050仕様で、エンジン以外にも大きく手が加えられたスペシャルマシーンだ。まず、HIRを装着した状態で走らせてみる。ちょっとした直線があれば4速で200km/hを軽々と超えるトップエンドのパワーがすごい一方で、トップ（6速）ギアで2000rpmが実用になるワイドバンドブリギ見事。とはいって、過去に何台も乗せてもらった中川エンジンが、それぞれに個性を発揮しながらどれもよかったから、この1台が特別なのではない。

次に同じ車両をSTDのイグナイターで乗ってみた。最初に気づいたのは、トップギアの2000rpmがもっさりしてしまい、使う気になれなかったこと。まあまあの反応を示すのは3000rpm以上だ。そこから上の中~高回転域では、続けて試乗したそのときの私には違いがわかったものの、正直なところ大差ではなかった。よく回るいい高出力エンジンの場合、5~10%の出力

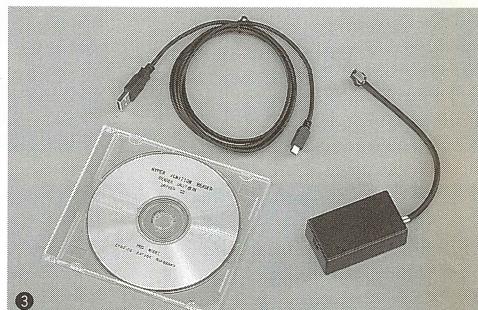
■現在のラインアップは、GPZ900RとZX1100/1200の全年式に対応するが、カスタムメイドもOKだ



①車名は同じGPZ900Rでも、年式、仕向地によってハーネスおよびカプラーが異なる例が多いため、このように4タイプがある。とはいっても内部は同一であり、どれにも3種の点火時期パターンと10種のレプリミットが入っている。排気系の交換やレーシングキャブレターの



装着、そして一般的なボアアップラを施したエンジンなら、この3本の中のどれかがマッチするはずだと製作者の中川さんが教えてくれた。②左がマップで右がレブリミッターの、それぞれセレクター。小さなプラスドライバーで簡単に変更できる。中央のランプは作動確認用。



③別売りのリーダーキット。これがあれば自分で点火時期マップを作れる。HIR本体は、GPZ900R用が各4万7040円、ZX1100/1200用は5万190円。リーダーキットはGPZ用が1万7640円でZX用が2万790円だ。HIRはカワサキ純正のイグナイターより安いのもうれしい。