

大排気量ターボではじめるチューニングライフ

直6ならではの快感フィールがたまらない!



平成18年12月1日発行(毎月1回1日発行)  
第26巻12号 通巻359号  
昭和56年8月3日 第3種郵便物認可

# Option

Exciting Car Magazine オプション

# JZA80 & BCNR33

いまイチオシのベースマシン

最新 特別付録  
ホイール  
カタログ



12

DECEMBER 2006

500yen

<http://www.jdm-option.com/>

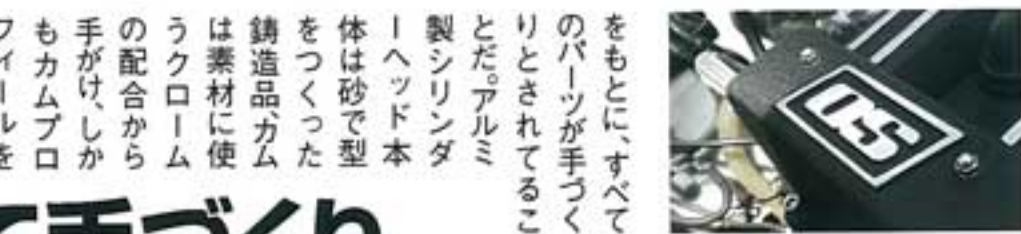
人気のスポーツコンパクト  
**SWIFT-ism**

走りをきわめたいキミに贈る  
フルバケットシート考察

いつでも絶好調! **クルマ健康診断のススメ**

泣いても笑ってもコレが最後

ストリームZ **ファイナル** ATTACK



をもちに、すべてのパーツが手づくりとされていることだ。アルミ製シリンダーヘッド本体は砂で型をつくった鋳造品、カムは素材に使うクロム鋼の配合から手がけ、しかもカムプロファイルを生み出す工作機械まで自作したという。「やってみなければわからないモノができるかわからん。ひたすらトライ&エラーのくり返しやったよ」と岡崎サンは当時の振り返る。

00rpmあたりからトルクが盛りあがってくるなど、あつかいやすさもかね備えていたりする。それでいて当時のチューンドL28としては驚異的な最高出力325ps、最大トルク33kgmを発揮。その数値は、いまだきの3ℓクラスのNAメカチューンに比べても決して見おとりするものじゃない。余談になるけどOS技研が強化クラッチの開発、生産を手がけるようになったのは、当時TC24のパワー&トルクに耐えるアフターメーカーのクラッチが存在しなかったから...というのはあまり知られてないだろう。なにしろ、その頃、日産スポーツコーナー（現在のニスモ）があつたついでに競用の強化カバ&ディスクですら、TC24の前ではすべて使いモノにならなかつたさうだ。

もともと競技用として開発されたTCシリーズだけど、生産台数が当時のホモロゲ取得に必要な50基に満たず、けっきょくF1AやJAF公認のレースで使われることはなかつた。かといってストリートマシンに組めば、違法改造のレッテルが貼られる時代。OS技研が認めたこくいちぶのユーザーにしか販売されなかつたTCシリーズは、90年代半ばの規制緩和まで表舞台にその姿を見せることなく、ひっそりとアンダーグラウンドな世界に生きるしか道がなかつたのだ。

強化クラッチやスーパーロックLSDなどで知られるOS技研。チューニングパーツメーカーとしての歴史をたどっていくと70年代半ばから80年代初めにかけて完成させたL型用ツインカム4バルブヘッド「TCシリーズ」に行きつく。たつた数十基が世に出ただけで封印された幻のヘッドだ。それを組みこんだバリバリ実動状態の4台が集まる...という情報を聞きつけてOPT取材班は岡山まで飛んだ。

誕生から25年がたつたいま  
現存するのはわずか数基

18R-Gはツインカムでも2バルブだった。そんな時代にレーシングコンストラクター的な活動を行ってたOS技研代表の岡崎サンは「モノづくりを手がけるじぶんの実力をためしたい」と奮起。吸排気をクロスフロー式としたL18用のツインカム4バルブヘッド「TC16」の設計、開発に着手した。スコイの独学でえた知識や技術

いまや軽自動車でも当たり前前だけでなく、30年前はレースエンジン専用のメカニズムといっても過言じゃなかつたツインカム4バルブ。事実、当時市販されていたツインカム4バルブエンジンは第1世代のGTRに搭載されたS20型のみで、トヨタの2T-Gや

生み出す工作機械まで自作したという。「やってみなければわからないモノができるかわからん。ひたすらトライ&エラーのくり返しやったよ」と岡崎サンは当時の振り返る。

こうして1975年、まずはTC16が完成。初期型MAIはギヤのみでカムを駆動してたけど、ギヤノイズがあまりにも大きく違法改造車としてケーサーツにマークされやすかつたため、チェーン駆動の改良版MAIIが誕生したという経緯を持つ。スベックはL18ノーマル（シングルカム十吸排気タービンフロー式）の115ps/15.5kgmから、なんと205ps/20kgmまで向上。

構成パーツはすべて手づくり  
OS技研のルーツはココにある!

それ以上におどろくべきはVTECのような可変カム機構にたよることなく、レブリミット9000rpmを達成したことだ。シングルカム十タービンフロー式だと、たとえ耐久性を犠牲にしてもレブリミットは8500rpmというのがいまだにL18チューンの常識だから、TC16があたえた衝撃はハンパでなく大きかつたわけだ。

岡崎サンいわく「直4用がモノになると、とうぜんつぎのターゲットは直6になる。直6がイケれば最終的にはV12にも対応できるわけだ。技術者いうかモノづくりの職人として夢が大きいくふくらむんよ。直4で満足してたら、どうやってもV8どまり。その差はでかいよな」とのこと。L28用のTC24-B1が完成するのはTC16から遅れること5年、1980年のことだ。ごく初期の数基だけは、日産のレース用エンジンLZ型のピストンを流用し（のちにOS技研オリジナル鍛造ピストンを使用）、コンロッド（L14流用）とクランクシャフトは高回転化に見あつた耐久性を持たせるためタフトライド加工がほどこされた。

カムはIN/EXとも280度が標準。作用角からすると上フリの特性に思えるけど、じつさいはクロスフロー化と絶妙なバルタイ&点火時期によつて20

めいっばい引き出す  
ヘッドなんよ

OS技研代表  
岡崎サン



# 幻のL型用 ツインカムヘッド

TC24搭載  
S30Z富松号



## 速さはポルシェ930ターボを上まわる!



フルレストアと同時にボディ補強が行われた富松さんのS30Z。エンジンルームに収まるのはLZ用87.8φピストンが生まれ、排気量が2870ccとされた初期型のTC24だ。キャブレターはウェーバー55φ。「L28だと50φがついていたから「スゲェ!」といわれるんやけど、TC24は55φでもアイドルリミットレブリミットの8500rpmまでスムーズにまわりきる。シリンダー容積ぶんだけキッチリ吸気が行われているんやろな」と富松さんは分析する。ちなみに富松さんは、開発当時TC24がライバルとしていたポルシェ930ターボ(実測300ps)も所有。あらゆるステージで2台を走らせ、TC24のほうが速さで勝っているということを実証



マフラーはサイレンサー部のみトラスト製。メインパイプは50φのワンオフフルデュアルで、パワーチェックを行いながらレイアウトを決めたそうだ。



当時は搭載車種にあわせてワンオフ製作されたというエキマニ。「フィッティングのよさから、おそらくS30用だと思うんよ」と富松さん。

TC24搭載  
GC10片岡号



## O/Hナシで生きつづけるめずらしい1基



当時OS技研が製作した最終号機といわれるTC24を搭載。キャブレターは標準仕様のウェーバー48φだ。このエンジン、1982~83年につくられてからいままですべて調整を行っていいいどもオーバーホールをしていないという。じつは、オーナーの片岡さんは20数年前にもTC24を所有して810ブルーバード⇨S130Zに搭載してたそうだけど、モロモロの事情があって泣く泣く手放したという。それから25年ちかくを経て、ふたたびオーナーになったのだ。「かつてはケーサツにマークされて、せつかくのTC24を「他人には見せられないさびしさ」がありましたけど、いまは正々堂々と乗れる。イイ時代になりましたよね」という片岡さんのコメントが印象的だった。



TC24のパワーグラフをデザインした化粧プレート。イベントなどでクルマを展示するとき、ナンバープレートの上にセットされる。



これまでのオーナー歴がハッキリしている由緒正しきTC24。もともとF30レバードに搭載されたそうで、エキマニもF30用を手直しして使っている。

TC24搭載  
KGC10渡辺号



## L28改3.1ℓ+6スロ+フルコン制御!



今回集まったTCシリーズのなかで、独特なチューニングをほどこしていたのが渡辺さんのハコスカ。燃料系はキャブレターに代えて6連スロットル+GT-R用444ccインジェクターを、点火系はデスピを廃してクランク角センサーをそなえ、日本ではめずらしいイギリスのDTA製フルコンで燃調と点火時期を制御してるのだ。しかもCPセッティングは試行錯誤しながら渡辺さん自らが行ったというからビックリ!「TC24を手に入れたら、ぜひインジェクター仕様にしたと思ってたんですよ」と渡辺さん。まさかTC24でこんな仕様が存在してるとは…。いずれにしても、銘機をいまだのチューニング技術でよみがえらせた好例といえるだろう。



ワンオフの専用エキマニは6.1タイプ。点火線にエキマニを接続させることもできたが、効果はもともと、迫力のエキマニ・イラストも表現している。



助手席の足もとにセットされたDTA製フルコン。インジェクターは2155は一般的なHパターンと異なるオリジナルクロス5Mタイプを装着している。

TC16搭載  
H510 OS技研号



## レブリミットはなんと10500rpm!!



TC16を搭載した510ブルーバードはOS技研のデモカー。L18ベースでキャブレターがソレックス44φというのは当時とおなじだけど、オリジナル鍛造89φピストンで排気量を1940ccに拡大し、圧縮比も12に設定(かつては88.5φピストンで1918cc、圧縮比10.5)されてるのがいい。OS技研の霜山さんいわく「パワーチェックはしてないけど、おそらく220ps前後は出てるはず」とのこと。じつは7年前に、もてぎフルコースでこのクルマに試乗したことがあるんだけど、LY29(L28改2.9ℓでシングルカム+クロスフローヘッドを持った日産のレース用エンジン)を搭載するS30Zよりも速く、タコメーター読みできっちり1万500rpmまでまわってくれたのだ。



ボクシングヘッドのクランクシャフトはリンスタードのワンオフタイプ。マフラーはボクシングヘッド専用。仕上げの50φのエキマニも特別モノだ。



タコメーターは9000rpmからスタート。10000rpmは右上が1速、左上が2速で、2155は一般的なHパターンと異なるオリジナルクロス5Mタイプを装着している。