

# 普及

## 普及期 (1991年~1998年)

1991年「YZE750T」によるヤマハ ワン・ツー・スリーフィニッシュを経て活動は、ふたたびプロダクションマシン中心となった。20年近くにわたって積重ね、伝承してきた技術成果を集大成したコンペティションモデル「XTR850TRX」の提供によってパリ・ダカール ラリーのエキサイティングな世界はより多くの人々の楽しめるものとなった。それは「ヒューマシム(人機一体)技術による、エキサイティングな世界の創造」というヤマハブランド精神の具現化の第一歩でもあった。



- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve parallel twin-cylinder 802.5cc
- Fuel tank capacity: 64ℓ (main 38ℓ + rear 26ℓ)
- Weight: 194kg

### 1991 YZE750T Super Ténéré (OWC5)

前年のデビューレースで2位入賞を果たした2気筒モデル「YZE750Tスーパーテネレ」、91年には低中速性能のアップやアフリカの低質ガソリンにあわせた耐久性の向上などで戦闘力をさらに高め、ソノートチームとイタリアチームあわせて大挙8台がエントリー。みごと1、2、3フィニッシュでヤマハに10年ぶりのタイトルをもたらした。またステファン・ピーターハンセル選手が挑戦4回目にして初優勝、以後個人優勝6回の最多優勝記録の口火を切った。

パリ・ダカマシムは、ともかく経験してみないとわからないことが多い。キャブレターのジェットノードルの針が振動ですぐに磨耗してしまう。この針はアルミの針にアルマイト処理をしたものだが、何度も何度もアルマイトを厚くしてやって対応した。エアクリーナーもボックスが上でエレメントを下から入れるのだが、これもこうしないと砂を噛んでしまうということを経験から掴んでいたからだ。(MS開発部 性能開発担当 田村建寿)

### 1992 YZE750T Super Ténéré (OWD8)

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve parallel twin-cylinder 849cc
- Fuel tank capacity: 67ℓ (main 42ℓ + rear 25ℓ)
- Weight: 189kg

第14回にあたるこの年は、フランス・ルーアンからシルトを経由してルカップ(ケープタウン)まで総走行距離12,500Kmにおよぶ初のアフリカ縦断レースとなった。2気筒「YZEスーパーテネレ」も3年目を迎え排気量を850ccにアップ、初の超ロングラリーにあわせて入念なファクトリーチューンが施された。この大会はピーターハンセル選手の2連覇に終わったが、この「YZE750Tスーパーテネレ」が、モータースポーツ開発部が担当した最後のパリ・ダカマシムとなった。



- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve parallel twin-cylinder 849cc
- Fuel tank capacity: 53ℓ
- Weight: 210kg

### 1995 XTZ850R

1994年のレギュレーション変更のためヤマハ ファクトリーは1年間活動を休止。翌95年から「一般市場で15台以上市販されているマシン」という新規定にあわせて開発したモデル。1991年に発売されたロードスポーツ「TDM850」の水冷、DOHC、5バルブ、850ccエンジンを採用してヤマハモーター フランスで製作された。市販モデルとはいえワークスレベルのポテンシャルを備えたモデルで、プライベート達に大きな可能性を与えることとなった。

「TRX850」は、この後ファクトリーでマシン製作を行っている。エンジンのマウント数を増やしたり、車体も砂漠でのスネーキングを減らすために剛性を高めている。単気筒の時代に比べると相当剛性は上がっていると思います。フレームに人間の体重をプラスして行う落下実験テストなども実施していました。

(MS開発部 性能開発担当 田村建寿)

ヒューマシム技術が創る  
エキサイティングな世界。  
いま、新たな挑戦へ。



ヤマハ発動機株式会社コミュニケーションプラザ  
〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500 Tel. 0538-33-2520 Fax. 0538-33-2530

# 人機一体 Humachine, Your Excitement

## パリ・ダカール ラリーへの挑戦

~20年間の軌跡展~

開期: 2002年9月28日~11月23日  
会場: ヤマハ コミュニケーションプラザ

### ごあいさつ

ヤマハは、褐色の大地を舞台に繰り広げられる地上で最も苛酷なレース「パリ・ダカール ラリー」に1979年の第1回大会から20年間にわたって挑戦し、二輪車部門では最多の9回の優勝を、またライダーでもステファン・ピーターハンセル選手(フランス)が、6回という個人最多の優勝を記録しています。

挑みつけた20年を振り返ると、多くのライダーが「ヤマハXT500」を選んで出場したパリ・ダカール ラリーの胎動期、そうした状況に応じて市販車先行開発グループが“必ず生還できる”マシンを求めつづけた摸索期、さらには急速にグローバル化していくパリ・ダカール ラリーの中でレギュレーションの変更と競争の激化にあわせて、レース専門グループが勝利をめざした挑戦期、そして積み上げたノウハウを集大成したコンペティションモデルの提供によってアドベンチャーラリーの世界をより多くの人々が楽しめるものとした普及期、とその内容はさまざまでした。

しかし、時代は変わり、取組みの規模や体制は変わっても、アフリカの砂にまみれてこの異次元のレースを理解し、情熱を持って創意工夫をこらし、世界最強・最速マシムの創造による最高レベルの“人機一体”を追求しつづけたヤマハスタッフのチャレンジスピリットは不変でした。

この「パリ・ダカールラリーへの挑戦~20年の軌跡展」を通じて、そうしたヤマハのチャレンジスピリットとヤマハブランドの精神である、ヒューマシム技術によるエキサイティングな世界、新たな感動創造の一端をご理解いただければ幸いです。

## 胎動期 (1979年~1981年)

# 胎動

“出る者には挑戦、残る者には夢”1978年12月、提唱者ティエリー・サビーヌの呼びかけで開始されたパリ・ダカール ラリー。国際公認競技となる第3回までは、車両規定も無いアドベンチャーであった。多くのライダーが4サイクル・ビッグトレール「ヤマハXT500」を駆ってサハラに挑んだ胎動期、ファクトリーの活動は未だ開始されていない。



### 1979 XT500 Modified

記念すべきパリ・ダカールラリーの第1回大会でみごと総合優勝を果たしたシリル・ヌブー選手のマシンと同型の「XT500改」。ゼッケン3は、ソノート社からエントリーし総合8位となったC・レイヤー選手のマシン。1976年にデビューし4ストローク、ビッグシングル、オフロードモデルの先駆けとなった「XT500」のコンペティションモデル「TT500」をベースに燃料タンクの大容量化、前後サスペンションの強化などがはかられている。この「XT500改」は、つづく第2回大会でも上位4位までを独占した。

- Engine type: Air-cooled 4-stroke OHC single-cylinder 499cc
- Fuel tank capacity: 38ℓ ● Weight: 147kg

## 模索期 (1982年~1987年)

# 模索

パリの街をビッグタンクのバリ・ダカレプリカモデルが颯爽と駆けぬけた時代。ヨーロッパにおける関心の高まり、世界的なメディアの注目の中でパリ・ダカールラリーの知名度は急速に高まっていった。フランスのヤマハインポーター・ソノート社(現ヤマハモーター フランス)をはじめイタリアチーム、スペインチームなどの活動の活発化にあわせて日本でも市販車先行開発グループが活動を開始。ヒューマシ(人機一体)技術の探求は、ライダーの“不安と自信の間(はざま)”を、確実にステップアップさせ始めた。



### 1985 XT600 Ténéré (OU26)

ゼッケン80は、ジャン・クロード・オリビエ選手(現ヤマハモーター フランス社長)が駆って2位となったマシン。排気量は660cc。開発はヤマハ市販車先行開発グループによるもので、51リットル容量の燃料タンクは、ライディング・ポジションや重量バランスを考慮してメインと左右両サイドの3箇所に分割されている。こうしたヒューマシ(人機一体)技術によって、ホールドしやすくニュートラルなハンドリングのマシンに仕上がっている。

- Engine type: Air-cooled 4-stroke OHC single-cylinder 660cc
- Fuel tank capacity: 51ℓ (main 39ℓ + rear 12ℓ)
- Weight: 146kg

83年の「XT600改」は、設計から試作手配、一部組み立てまで、前年の5月から10月まで没頭して取組みました。フレームは剛性と信頼性を主眼に“設計初心者”の私がゼロから設計し、エンジンは前年モデルの設計流用。エアクリナーは、アフリカの砂漠の砂にあわせて紙フィルターでなければという情報を得ていたので協業会社に図面を持ち込み突貫で作り直しました。何か自分の証を残したいと思い、ギアの側面に電気ペンでイニシャルを書込んだのが思い出に残っています。(市販車開発部門 実験担当 根岸広介)



### 1986 XT600 Ténéré (OU26)

85年J.C.オリビエ選手が2位入賞を果たした「XT600 Ténéré」をさらに改良した86年モデル。エンジンはトルクと走行スピードを向上させ最高速で10Km/hアップしている。サスペンションも86年のモトクローサーと同型のものを採用。燃料タンクは2ピース式。この年は、オリビエ選手が「FZ750Ténéré」を駆って出場し話題を集めたが、結果的にはこの「XT600Ténéré」が、T・シャルボニエ選手の4位を筆頭に上位となった。

- Engine type: Air-cooled 4-stroke OHC single-cylinder 665cc
- Fuel tank capacity: 52ℓ (main 33ℓ + rear 19ℓ)
- Weight: 146kg

パリ・ダカマシンの必要条件というか、ヤマハなりのパリ・ダカマシンのあり方というのは86年頃にはできあがり、創意工夫の伝承も行われてきた。85年モデルからエンジンガードがスタンドになるようにしたり、サイドスタンドを両側につけたり、86~87年はサイドスタンドがツールボックスにもなっている。ヘッドランプも速く見えやすいように2灯式の1灯を水平に、もう1灯は下向きにセットしたり、テールランプを救急品の収納ボックスに使っている。また86年からはカウルを装備しているが、これもタンクカバーを兼ねたコンパクトな一体型で、運搬や交換が楽なように分割式にしてある。オフロードモデルのカウルやブッシュガードなどもみなパリ・ダカマシンの生きたものだ。(元開発21課 研究2課 渡辺昌衛)



### 1986 FZ750 Ténéré (OU26)

ライバルとの絶対的な最高速の差に苦闘していたJ.C.オリビエ選手は、1986年、750cc、水冷並列4気筒、DOHC、5バルブに6速ミッションというロードスポーツ「FZ750」のパワーユニットを搭載したプロトタイプを持って周囲を驚かせた。しかしこの果敢なチャレンジも200Kgの重量とトラクション不足からそのポテンシャルを発揮するには至らず12位に終わった。ホンダワークスマシンNXRがデビューした年。盟主ティエリー・サビーヌがレース中のヘリコプター事故で世を去り、完走率も15%という最悪のパリ・ダカであった。

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve 4-cylinder 749.6cc
- Fuel tank capacity: 62ℓ (main 37ℓ + rear 25ℓ)
- Weight: 197kg

テストのために来日したセルジ・バク選手と潮見坂などで一緒に走行テストを行いました。テストはもっぱら「FZ750Ténéré」に集中していて、たしかに速いけれど砂漠での操安性は?多少疑問も感じたりしました。このことが契機となって自分でもパリ・ダカールラリーというものを深く知りたくなり、イタリア・ベルガルダチームのメカニックとして参加できることになったのです。レース前の準備からゴールまで、この時のベルガルダでの体験は、今でも自分にとって貴重なもので、その後の仕事の上でも大いに生きていていると思っています。(市販車開発部門 実験担当 斉藤 稔)



### 1987 YZE920 Ténéré

ラリーのハイスピード化が定着する中で、前年750ccロードスポーツ「FZ750」のパワーユニットを搭載したプロトタイプを持って周囲を驚かせたJ.C.オリビエ選手は、87年さらに排気量を912ccにアップして4気筒モデルでの挑戦をつづけた。2年目のこのモデルは、排気量を増やしながらも最高出力は抑さえ、低速性能の充実をはかって安定性を向上させているが、乾燥重量197Kgの車体は、大きなハンデとなってしまった。オリビエ選手とともにこのマシンで出場したS.バク選手が7位となった。

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve 4-cylinder 912cc
- Fuel tank capacity: 62ℓ (main 37ℓ + rear 25ℓ)
- Weight: 197kg

パリ・ダカールラリーというレースは、1台だけで速く走ることにはできない、グループで走るレース。皆コースミスが怖いのでモト(二輪)、オート(四輪)、カミオン(トラック)がグループになって走る。それだけにレース時間の差だけでライダーの差、マシンの差を判断することはできないレースなんです。また、速く走れるだけでは勝てないレースで、いかにマシンを壊さずにキャンプまで戻るかといった冷静さも求められる。途中でトラブルにあっても自分で直せるというのも大事なことです。ピコ選手のようにセットアップまで自分でしてしまうライダーもいました。(MS開発部 高野和久)

## 挑戦期 (1988年~1990年)

# 挑戦

永いトライ&エラーを経てパリ・ダカマシンのあるべき姿が鮮明になってきた頃、活動はレース専門グループ(モータースポーツ開発部門)の手に引き継がれる。この時期のファクトリーマシン、4サイクル水冷並列2気筒「YZE750T」によるチャレンジが、やがて始まるステファン・ピーターハンセル選手の連覇の序章となった。このヒューマシ(人機一体)技術の進化にあわせて、ライダーを支えるサポート部隊のスキルとチームとしてのシステム完成へのチャレンジも画期的に進んだ時代であった。



### 1988 YZE750 Ténéré (OW93)

レース専門グループ(モータースポーツ開発部)が手がけた最初の純ファクトリーマシン。トップスピードよりもトータルバランスを重視して軽量、コンパクトな単気筒エンジンの可能性を追求した。パワフルな水冷750ccエンジンは、DOHC、5バルブでツインプラグを採用。全容量55Rの燃料タンクは、メインと左右両サイドの3箇所に装備してスムーズなハンドリングに貢献している。サイドスタンドは、ツールボックスを兼ね左右どちら側からでも立てられるなど、模索期に積み重ねたノウハウが、数多く伝承されている。

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve single-cylinder 756.8cc
- Fuel tank capacity: 55ℓ (main 33ℓ + rear 22ℓ)
- Weight: 179kg

前哨戦としてエントリーした10月のエジプト・ファラオラリーでエンジンがまっぶつたつに割れてしまった。翌日壊れたパーツを抱えてカイロ~パリ~アムステルダム~成田と跳んで帰るすぐ再設計を行った。「ソノート社ではトップが自らレースに出て、命がけ、社運を賭けてやっているんだ!」というオリビエ氏の怒りの表情を思い出しながら。その後ファラオの轍を踏まないために、シリンダヘッド、シリンダーをすべて再設計、再評価して、首の皮一枚でパリ・ダカ本番に間に合わせた。わずか2ヶ月で完成させたマシン。レースでは、オフィシャルがゴール地点を間違えなければピコ選手が堂々の優勝だったはずだが……。 (元MS2課 OW93プロジェクトリーダー 辰己晴夫)



### 1989 HONDA NXR750

コンパクトなボディに水冷、V型2気筒、750ccエンジンを搭載したホンダ・ファクトリーマシン「NXR750」。1986年の第8回大会にデビュー以来4年連続してパリ・ダカールラリーを制している。ゼッケン100は、1989年第11回大会で優勝したジル・ラレイ選手のマシン。

[協力:ホンダ コレクションホール]



### 1989 YZE750 Ténéré (OW94)

ヤマハファクトリーが手がけた2年目のこのマシンが、最後の単気筒モデルとなった。エンジンは前年のツインプラグからシングルプラグに戻され、エンジン、車体ともに熟成は極限に達している。イタリアチームから出場したフランコ・ピコ選手がホンダNXRのG・ラレイ選手と壮絶なバトルを演じわずか54分の差で2位となった。「91年と92年にツインエンジンで優勝したが、仮にこのYZE750でも優勝できただろう」とピーターハンセル選手は後に語っている。

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve single-cylinder 756.8cc
- Fuel tank capacity: 55ℓ (main 33ℓ + rear 22ℓ)
- Weight: 178kg

88年のYZE750(OW93)の開発で真夏にアフリカ・チュニジアで現地テストを行いました。砂漠のまん中に作った周回コースで、通常なら一周45分くらいのところなのに、ある日ライダーが帰ってこない。夜になっても帰らないので町の警察に捜索を依頼しました。2日目は空軍まで出動して探しても不明。行方不明になったのは、ピーターハンセル選手とメダルト選手の二人で「捕まっている、撃たれた」などの情報が飛び交う中、3日目にアルジェリアの国境警備隊から釈放の連絡が入ったのです。結局2人は、国境警備隊の威嚇射撃を受け、捕まって2晩拘留されていたわけで、マシンには銃弾の痕が残っていました。(MS開発部 エンジン実験担当 武田章)



### 1990 YZE750T Super Ténéré (OWB8)

より高速なマシンへの要求が年ごとに高まる中で、永く単気筒エンジンでのチャレンジをつづけてきたヤマハが開発した初の2気筒モデル。1989年発売のヨーロッパ向けモデル「アドベンチャー ツアラー XTZ750 スーパーテネレ」の水冷、DOHC、5バルブ、並列2気筒を802.5ccにボアアップ。高い信頼性を誇っていたYZEの操縦安定性に、大幅な高速性能の向上をもたらしていた。スペインチームのカルロス・マス選手が、熾烈なトップ争いの末カジバ900のE・オリオリ選手に次いで2位となった。

- Engine type: Liquid-cooled 4-stroke DOHC 5-valve parallel twin-cylinder 802.5cc
- Fuel tank capacity: 64ℓ (main 38ℓ + rear 26ℓ)
- Weight: 199kg

シングルも限界かな? という感じがあった。パリ・ダカマシンの、ムースチューブのタイヤを使っている。このムースタイヤは、160Km/hで発熱し、走りつづけているとバーストしてしまう。つまりマシン性能とすれば砂漠を160Km/hで走ればよいわけで、そのためには70~80馬力で十分いけると最初から分かってしまう。それに気筒数を多くするとトラクションが出ない、トラクションが一番よいのは単気筒だが、単気筒では150Km/hが限界。こうしてパワーとトラクションの関係から考えていくと2気筒になる。(MS開発部 走行実験担当 岸本寛志)