

Hejira

ヨーロッパのSOSレーサーを観察する



●Series 3

Text & Photos : Kyoichi Nakamura

英国SOS最新と最古のマシンを造ったヘジラ

英国SOSシャシーメーカーのリストの3番目はヘジラだ。ティグクラフトと同様に、このヘジラもワンマンビジネスの会社で、デリック・チャタデンという男がそのすべてだ。そして、ヘジラのバイクは、彼そのものである。

デリックと友達になれる人間はいないだろう。特徴的な頬髭をたくわえてほとんど常に笑顔を浮かべているこのエンジニアは、いったん話を始めたら決して止まらず、あらゆる事象に関してしゃべり続ける。

彼のワークショップもまた彼と同様にユニークだ。バックinghamシャーの田舎に300年前から建っている

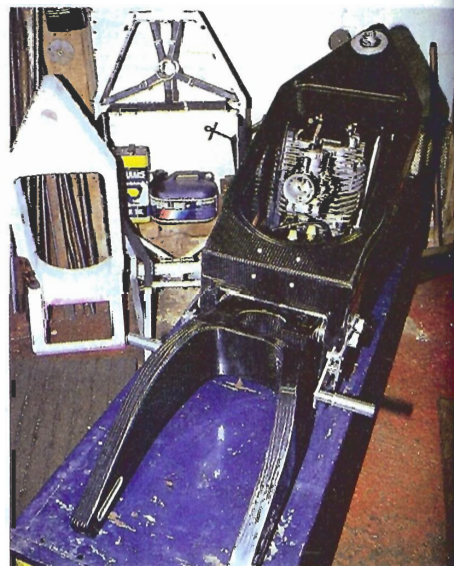
農家の厩舎を改造したそこは、まるで子供のころに読んだ冒険小説にでてきた××博士の秘密ロケット工場だ。天井は古い段ボールでふいてあって、すごく低い。身長180cmの私は頭がつかえる。175cmまでなら大丈夫だろう。この天井に頭が届くようだと、彼が造るレースバイクにふさわしい体格ではないのだそうだ。

ヘジラは長年にわたって、あらゆるエンジンを搭載するフレームを造ってきた。その数は400台以上にもなるという。なかでも2ストロークのロータックスエンジンとのつきあいは長く、これがSOSでもヘジラがロータックス・シングルを選ぶ理由になっている。

ヘジラのシャシー哲学で最も重要なのは、サスペンションが正しく動くことだ。そして、サスペンションを正しく動かすには、それが取り付けられていないフレームがよじれたりしなったりしてはならないと考える。したがって、フレームやスイングアームの剛性によりも重要になる。また、リアサスペンションプロ・スクワット効果を持たせたものも開発したことがあって、多くの人々にサスペンションに関して特別なスペシャリストという印象を与えている。

簡素、適度、合理的がモットーのヘジラはしばしば下の写真のように、未来的な挑戦も行っている。

HEJIRA CARBONFIBER ROTAX

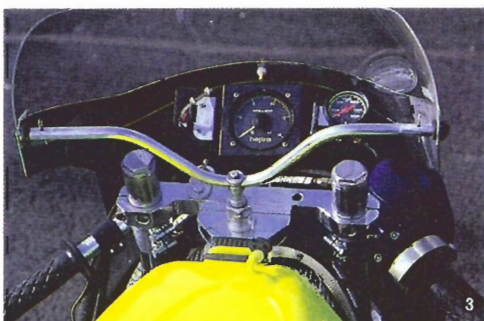


クラスを問わず、世界で唯一の市販カーボンファイバーシャシー

①最近のヘジラを有名にしたのは、世界初のカーボンファイバー-SOSレーサーだ。ウェットレイド製法で造られたこのフレームは、すでに1991年から計画されていたもので、同年の夏に完成し、1992年のフルシーズンから使われ始めた。直線と平面で構成されたフレームとスイングアームの重量は約9.2kg、ヘッドアングルは24度で、ホイールベースは52.5~54インチ(1333.5~1371.6mm)だ。ヘジラは右のページのスチールチューブのシャシーから、一足飛びにコンポジットシャシーへと発展した。その理由は、以前にアルミハニカムなどを実験した際、高度のストレスを受ける構造物にはアルミは適していないうえに、熱の影響を受けやすいことを発見したからだという。基本的なディメンションが同じスチールのフレームに比べて、スイングアームも含めて3.2kg軽いカーボンフレームは、スチールの4倍のねじれ剛性を持っている。そしてヘジラのスチールフレームは、アルミの6倍の強度を持っているそうだ。昨年、このシャシーはロータックスのDOHCエンジンを載せて、市販カーボンフレームの開発用プロトタイプとして使われた。

②昨年の冬にワークショップのベンチで組み立てを待っていたカーボンフレーム。その構造に注目。仮に置かれたエンジンはSOHCのロータックスだ。リアショックは、スパックスという4輪のF3などでも使われている会社の製品だ。フロントにはコンベンショナルなテレスコピックフォークが使われるが、カーボンファイバー製のリーディングリンクフォークを開発する計画も持っている。この方式のフロントはWPもオリンズも研究していて、フォークの剛性が非常に高くなる。しかし、リンクの支点の動きをスムーズにすることが最大の課題だという。

③オフセット量を変えられるヘジラ製のトップヨークの向こうには、



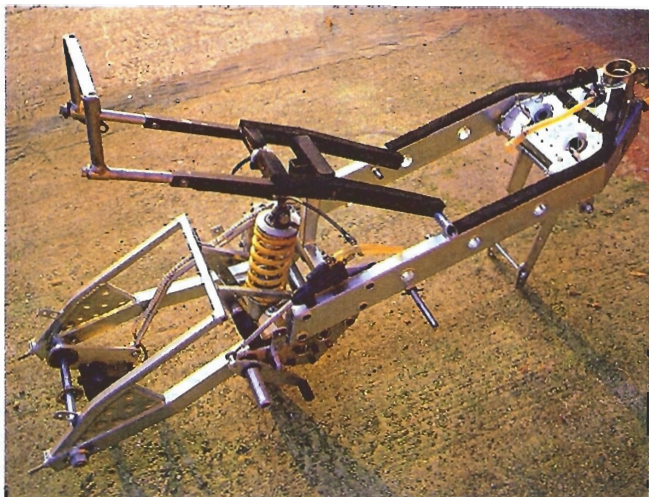
ヘジラブランドのタコメーターがある。シルバーストーンのすぐ近くにあるヘジラは4輪F1の関係者にも多くの友人を持っており、このメーターもカーレーシングの世界のテクノロジーで造られているようだ。

④ロータックスのDOHCエンジンは、デリック・チャタデンによると、かのオットー・ランテンハンメルがウェスレイクの設定をオーストラリアの会社にもたらしディメンションが決められたという。さらにデリックによると、シリンダーヘッドの設計はBMW M3と同じなので、自動車用のパーツがいくつか使えるだろうという。したがって、現在はアマルのφ36mmが使われているキャブレターも、4輪用の燃料噴射を開発して置き換えることができるかもしれないそうだ。

⑤半乾燥で120kgの重量はカーボンシャシーとしては重すぎるが、量産型ではプロトタイプの unnecessaryな構造を省いてもっと軽くするという。



HEJIRA ROTAX 600

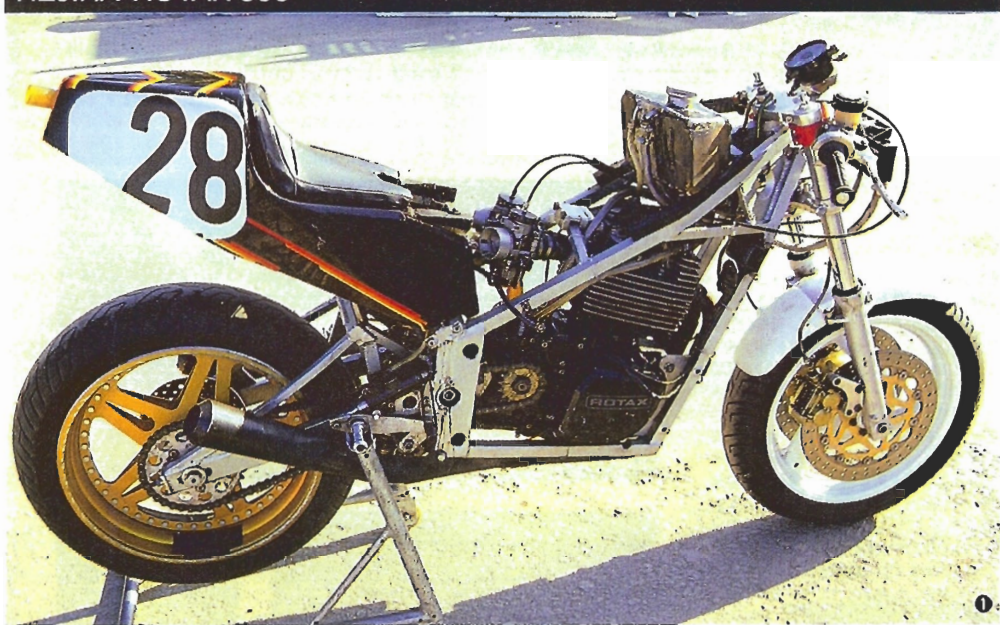


質実剛健のスチールシャシー

- ① 美観的なカーボンシャシーとは別に、ヘジラの主力商品となっているのが、この角断面のスチールチューブ（メッキされているので一見アルミに見えないこともない）で構成されたフレームだ。風洞実験で開発されたボディワークと同様、ヘジラのフレームワークははっきり言って非常に美しいというわけではない。そのことをずうずうしくも作者に言っても、まったくそのとおりだがフェアリングで隠れるからいいのだと答えてくれた。このマシンは昨年の英国SOS選手権で活躍したもので、ホイールは前後とも英国産のアストライトを履いている。エンジンの左側にあるのは、ドライサンプのオイルタンクだ。
- ② これがそのフレームそのものの姿だ。基本的にロータックスエンジンを搭載することを前提に造られている。いかにも剛直そうに見えるのは、まっすぐなパイプをつなぎ合わせているからだ。これは曲線をできるかぎり使わないという強度上の設計によるものだ。また、ヘジラはアルミフレームを使わないが、アルミはカーボンバイクの項目で書いた理由と、クラッシュしてダメージを受けた場合の修復が難しいからだ。そしてヘジラの場合、このフレームは典型的なアルミフレームの6倍の強度を持っている。フレームの重量がスイングアームも含めて12.4kgと多少重くても、充分におつりがくる計算である。
- ③ ヘジラのリアサスペンションをフレームの後方から見たところ。このサスペンションの構造自体はカーボンバイクでも同じボトムリンク式が採用されている。ショックはカーボン車と同じスバックスで、F3カーレース用のユニットをベースにヘジラ専用開発したもの。
- ④ 昨年は手前のスチールチューブ車と奥のカーボンファイバー車の2台で選手権を戦った。#33のカーボンバイクにまたがっているのがヘジラのボス、デリック・チャッタンデンだ。ただ、ひといいわせてもらえば、もう少し速いライダーでないと開発が進まないのではないだろうか。



HEJIRA ROTAX 500



見かけは悪いが今でも第一線の力

① このいかにもひよわそうなフレームのヘジラは、今から9年前に造られた。そして、エンジンも600ccではない500ccのロータックスである。しかし、単にスリットを使えるように設計されていないためにトレッド付きのタイヤを履くこの骨董品のようなSOSレーサーは、今でもト

ップクラスの戦力を持ち、昨年のシリーズ戦でもオーヴァーと大満が
出たレースで1回優勝している。このマシンのオーナーのバイロン・
フランクリンは、世界した父からバイクを受け継いでシングルレースに
参加し続けてきた真のエンズージアストで、マシンにこれほどまで第
一線の長い命を与えている責任者だ。ライダーのショーン・ウォー
ーは、このどう見たってよれそうなフレームを巧みに操って、最新の

ハリスやティグクラフトやオーヴァーや、そしてもちろ、
の鼻を明かして活躍している。英国SOSの代表的マシー
② クローズアップで見ると、どうしてこのマシンがそ、
ますすわからなくなる。エンジンは、フランクリン独
グを与えられていて、チャッタンデンでさえその内容は知
ムの上に乗っているのはドライサンプのオイルタンクだ。