## チタニウムパワーの鈴鹿8耐参戦ヒストリー

**2014**
**チームフーターズwith斉藤祥太**
**KTM 1190 RC8R**
奥田貴哉／大槃竜也／相馬利胤
予選40位　決勝46位　151周

参戦1年目、右も左も分からないまま、KTM車両を選択するというチャレンジだった。多くの方の力を借りて初出場で完走を果たし、翌年へ期待をつなげた

**2015**
**チームフーターズKTMwith斉藤祥太**
**KTM 1190 RC8R**
奥田貴哉／豊田浩史／大槃竜也
予選31位　決勝31位　189周

俳優の斉藤祥太もフーターズガールも、そしてKTMも2年目。31位というすばらしい結果を得て、大注目を集めた。監督はベビーフェイスの佐藤氏

**2016**
**チームフーターズwith斉藤祥太**
**ヤマハYZF-R1**
津田一磨／新庄雅浩／奥田貴哉
予選25位　決勝22位　190周

マシンを変更、ベビーフェイスとのコラボがさらに強固になった。何度もトラブルに見舞われたものの、22位という好成績。次の目標がはっきり見えた

**2017**
**チタニウムパワー・フーターズレーシング**
**ヤマハYZF-R1**
津田一磨／徳留和樹
予選24位　決勝19位　206周

ライダーは16年から継続の津田一磨と、8耐優勝経験のある徳留和樹の二人。目標の20位以内を達成。プライベートチームとしては最上位と言える

**2018**
**チタニウムパワーレーシングwithフーターズ**
**ヤマハYZF-R1**
徳留和樹／奥田貴哉／津田一磨
予選29位　決勝17位　190周

初参戦から3年、チームを引っ張ってきた奥田貴哉が戻り3人体制。チームとしては5年目。経験とチームワークで17位というすばらしい結果となった

オーファはサプライヤーとしてレースに関わっているだけでなく、自社チームを結成しレース活動も行なっている。2014年、親交の深いBEAMS、WR'S、ベビーフェイスとコラボレーションし、KTM RC8Rで鈴鹿8耐に初参戦、見事46位で完走。2年目は31位。3年目からは、マシンをヤマハYZF-R1にスイッチし22位、4年目は19位、そして5年目となった昨年は17位でフィニッシュ。世界耐久選手権のポイントを獲得するに至った。

「社員みんなで、一緒に取り組めることをしたいと考えていました。8耐は、ちょうどいい目標だったんです」

そう語るのは、オーファの代表、細川寿二さん。細川さん自身もバイク乗りで、バイクとレースを愛する人物だ。とはいえ、オーファがバイク業界に関連した企業とはいえ、直接バイクを扱っている訳ではない。8耐のようなプロのレースは、人的、資金的なコストは莫大だ。そこまでして、レース活動を行う意味はあるのだろうか。

「昨年は全社総動員体制で、8耐に挑みました。正直なところ、通常業務が滞るほどでした。それでも8耐をやってよかったと考えています。みんなで一つの目標に向かって精一杯努力する。仕事も同じ気持ちで取り組んではいますが、それだけでは作り出すことができない一体感を得ることができましたから」

人と人とのつながりとチームワークは、細川さんが最も大切にしていることだ。そもそも社名の『OFA』とは、one for all,all for oneの頭文字をとったもの。これは「一人はみんなのために、みんなは一つの目的のために」というラグビーの精神を表す言葉だ。学生時代にラグビー選手として活躍していた細川さん、先輩にあたる方から「細川の会社ならこれしかない」と贈られた社名なのだという。耐久レースはチームスポーツ、One For Allの精神は、オーファのポリシーに見事にマッチしたのだ。

昨年で、8耐の参戦は一区切り。今年は盟友ベビーフェイスのサポートに徹するという。だが、オーファのレース活動は終了したという訳ではない。

「今年と来年は、社内チームで鈴鹿ミニモト4耐に参戦します。8耐にも、再び挑戦することを決めています」

オーファでは2021年に8耐への復帰を予定。もちろん、チームのメンバーは同社の社員が中心。その活躍が今から待ち遠しい。

## FG TITANIUM 世界のトップマシンに使われているオーファFGチタン

オーファFGチタンは熱処理によりチタン素材の表面を改質、炭素ドープ酸化チタン被膜を形成する技術。表面硬度を飛躍的に向上させる。硬度を表す尺度の一つであるビッカース硬度(Hv)が、一般的なチタンが100Hv程度であるのに対しオーファFGチタンは約1600Hv。金属の表面硬度としては例外的に高い。硬度向上効果が高い表面処理の硬質クロムメッキが1000Hv程度だから、その優秀性が理解できるだろう。耐摩耗性、耐食性の向上は、他のチタンの表面処理手法を圧倒する。さらに光触媒の効果も高く、紫外線や可視光線の照射により、有害な細菌を殺菌、発生も抑制する。FGとはFresh Greenの頭文字をとったもので、エコな技術であること、医療用に使用可能な清潔な効果などをイメージしている。基は、原子力発電の燃料棒の減肉対策に用いられる技術で、(財)電力中央研究所が開発したもの。世界で唯一オーファが製品化のライセンス契約を結んでいる。

この記事は月刊ライディングスポーツ2019年5月号からの転載です

2018年、全日本タイトル奪還を果たしたヤマハファクトリーレーシングのYZF-R1と中須賀克行。17年からサイレンサーはFGチタンブランドを使用

ドゥカティ、デスモセディチGP18のエキゾーストパイプ。このエキゾーストパイプにFGチタンの加工が施されていることは、あまり知られていない

全日本選手権2018年の最終戦、鈴鹿大会。チャンピオンマシンに採用されているFGチタンサイレンサー。もはや、ブランドになっていると言える

SBKで圧倒的な速さを見せるカワサキZX-10RR。ジョナサン・レイのこのチャンピオンマシンにも、実はFGチタンが採用されていたのだ

また事実である。その問題を解消したのが、オーファFGチタンなのだ。オーファFGチタンは熱処理の一種。チタンの表面硬度を高め、耐摩耗性、耐食性を大きく向上させる。表面に別素材を乗せるコーティングとは異なり、チタン自体を改質するため、コーティングの剥がれといったトラブルは皆無。チタンパーツの信頼性と耐久性を、飛躍的に引き上げる効果がある。

この革新的技術に多くのメーカーが着目。マフラーのトップブランドであるアクラポビッチにも採用され、同社の製品にはオーファFGチタン処理が施されたパーツが数多く使用されている。モトGPのヤマハ、スズキ、ドゥカティ、KTMのワークスチームは、アクラポビッチのマフラーを使用。WSBKのカワサキも同様。つまり、ほとんどのワークスマシンに、オーファの技術が使われているという訳だ。

アクラポビッチは東欧スロベニアに本拠地を置く、にも関わらずオーファFGチタンの処理は全てすべて日本国内で行われている。当然、輸送のコストだけでも莫大なものがある。それでも、アクラポビッチはオーファとのビジネスを続けている。なぜならオーファFGチタンはオーファだけが使用できる技術であり、いくらコストがかかっても性能アップに欠かせないものと考えているからだ。

国内ではマフラーメーカーの頂点、ヨシムラもオーファFGチタンを採用。ヤマハファクトリーレーシングチームにはテクニカルサポートを行ない、無敵のチャンピオン、中須賀克行の駆るYZF-R1のサイレンサーはオーファFGチタンが施されている。世界のトップチームが認める、チタンのリーディングカンパニー。それがオーファなのだ。

そのオーファだが、2021年に創業20周年を迎える。その記念の年を新たな目標にして、今年は鈴鹿8時間耐久レースへの参戦は控えることになった。2年後、20周年の記念の年に、再びチタニウムパワーとして8耐に参戦するためだ。その間、5年間にわたってとも に戦ってきた盟友のベビーフェイスを全面的にバックアップすることになった。そう、8耐への思いは何も変わっていないからだ。

KTM RC18もアクラポビッチを使っている。トップファクトリーのほとんどがアクラポビッチだが、同様にFGチタンの占有率も相当に高くなっている

2018年の11月にイタリア、ミラノで開催されたEICMA、ミラノショー。イタリアのマフラーメーカー、アクラポビッチのブースにはホンダ以外のMotoGPマシンが展示されていた。このアクラポビッチマフラーにはすべて、オーファのFGチタンが採用されている

one for all
ofa
TITANIUM
2輪業界を支える非鉄金属専門会社

# FGチタンはオーファ独自の技術
# 世界のトップマシンに採用

**『ofa』オーファは、レーシングマシンにはなくてはならない素材、チタニウムの専門会社だ**
**オーファでは、チタンの素材提供だけでなく、加工、製造をこなしている**
**さらには、耐摩耗性や耐食性を大幅に向上させた独自の技術『FGチタン』を持っている**
**世界中で造られているチタン製パーツの未来は、オーファが握っていると言える**

写真／ofa、赤松 孝、石村英治、長野浩之　文／淺倉恵介

レースで勝利を収めるためには、様々な要件が高い次元で満たされなければならない。速いライダーはもちろん、スキルの高いチームは必須。そして、非常に重要度が高いのが、マシンの戦闘力だ。マシンの戦闘力を高めるには、チューニングだけでなく高性能なレーシングパーツが必要だ。では、レーシングパーツは、一般的なパーツと何が違うのか。構造や精度も重要なファクターだが、素材の役割も極めて重要。

素材はパーツの性能を左右する。レーシングパーツは性能最優先。素材への要求も高い。レーシングパーツで多用される、高性能な素材。その代表的なものの一つがチタンだ。チタンは軽く、強い。比重は鉄の半分で、強度は倍。アルミと比較すると比重は1．6倍となるが、強度は6倍。バイクは軽ければ軽いほど、運動性の面で有利。だが、同時に高い強度も求められる。軽量で強靭なチタンは速いマシンを造るためには不可欠。さらに腐食による劣化にも強い。

だが、一言にチタンといっても多くの種類があり、特性や品質は様々。チタンであればよいという訳でなく、どのチタンを使えばいいのかが重要なのだが、トップのレーシングチームやパーツメーカーが、こぞって使用するチタン素材がある。それがオーファのチタンだ。

オーファは金属素材を取り扱う企業。同社のチタン素材が絶大なシェアを誇っている理由は、その技術力にある。オーファでは素材としてのチタンを販売するだけでなく、金属加工もハイレベルで高い評価を得ている。バイクの世界だけでなく航空宇宙分野や医療分野にも多くのクライアントを持つほどだ。そして、同社最大のアドバンテージが、特殊技術『オーファFGチタン』だ。

チタンはバイクパーツ用として多くのメリットを持つ素材だが、同時に大きなウイークポイントがある。それは耐摩耗性が低いこと。バイクは振動の塊、走行中路面から受ける衝撃しかり、そもそもバイクを前に進める原動力であるエンジンが振動の発生源となる。その振動がチタンに容赦なく襲いかかる。

例えば、マフラー。エンジンを構成する主要パーツであるマフラーは、常に振動にさらされている。エンジン本体とマフラーは、排気ポート部分でジョイント結合されるのが一般的。両者の接触面は高周波の振動により絶えず擦り合わされている状態にあり、摩擦に弱いチタンは徐々に表面が削られ、そこから腐食、減肉が発生。その結果、パーツ間のクリアランスが狂い、本来の性能が発揮できなくなったり、最悪の場合パーツそのものが破損してしまうこともあり得る。

レースは、速さはもちろんだが、それ以上に高いレベルで信頼性が求められる。どんなに速く走れるマシンとライダーのパッケージであっても、レース中にトラブルが発生したら結果を残すことはできない。チタンは高い資質を持つ素材だ。だが、信頼性、耐久性の面でエンジニアを悩ませ続けてきたことも、

ミラノショーでアクラポビッチの創業者、イゴール・アクラポビッチと記念撮影するオーファの細川代表。世界レベルでのビジネスパートナーだ