

熱を意識した コーティング処理



④このピストンにはトップに耐熱温度の高いセラコートが、サイドにはマイクロスリックと呼ばれるセラコートがほどこされている。トップ部分はライダーであれば黒くなるが、ティッシュで拭き取ると簡単に除去できた。母材を守るだけでなく、カーボン堆積の防止が期待できる。また、サイド部はフリクションロス低減がねえ、どころも塗装感覚で施工できるのもポイントだという

バイクに関する各種コーティングは、見た目の変化をねらったモノが多い。ここで紹介するセラコートも塗料の一つ。その用途の目的は見た目を変えることだ。バイクではまだ社外スイングアームの塗装に使われるはじめたばかりだ。防サビ・耐薬品性・耐摩耗性など、外装パーツの保護に求められる要素に着目したメーカーが導入を始めた。

ただ、このセラコートはそれ以外の性能も兼ね備える。そのなかに耐熱性と放熱性の高さも挙げられるとセラコートの日本総代理店である鈴友の鈴木代表。

「日本に導入する前にセラコートを開発・製造を手がけるアメリカのN I C社を訪れました。そこではしっかりとした研究施設が設けられており、さまざまな試験を行ないセラコートの性能を実証し、さらに新たな製品の開発を進めていたんです。過去に別の塗料を扱っていた時期もあったのですが、N I Cのように厳密に試験を行なってはいませんでした。その試験データを見る限り、ほかの塗料と比べてさまざまな面ですぐれており、扱わせてもらえるように交渉したのです」

その要素である耐熱性・放熱性の高さに関しての実験データを取材時に見せてもらったが、鉄パイプの内部をバーナーであぶったときに、無加工パイプとセラコートをほどこしたパイプとでは、後者の方が表面温度が低いという結果だった。ちなみにセラコートといってもさまざまな種類が存在する。この実験も実は4種類のセラコートが使われており、すべて無加工パイプよりも表面温度は低かったが、セラコートの種類によっても差が出ていた。

「たとえばピストントップにほどこすセラコートも焼き付けなしのモノと、焼き付けるタイプの2種類があり、後者の方が耐熱温度は高くなります。耐熱・放熱に関して求められる性能は部位によって異なります。さまざまなニーズに対応できるように、数多くのセラコートをN I Cはリリースしているのです」

現在、日本のバイクシーンでも、この耐熱性と放熱性に注目してテストを行なっているという。どのテストでも良好な成績を残しているとのことなので、愛機の熱で問題を抱えているなら、導入を検討してみてもいかがだろうか。

単に見た目の変化だけでなく耐熱性・放熱性も高い



④走行中、排出ガスによって温度が上がるエキゾーストパイプ。内外にセラコートをほどこすことで、表面温度の低下がねえらる。ライダーに対する熱対策もあってか、鈴鹿8耐マシンの数台に採用されたそう



④セラコートが持つ放熱性の高さを活かし、オイルクーラーやラジエーターをコーティングするのもひとつの方法だ。カラーも選べるため、ネイキッドモデルではドレスアップとしても有効になる



④空冷エンジンや油冷エンジンではフィンに走行風をあてて冷却している。そのため放熱性の高いセラコートをほどこすことは有効だろう。ただし耐熱温度の関係で、色の選択は少ない



④オフロードレーサーのリヤショックにセラコートをほどこしたこともあるという。これは走行中にエンジンやエキゾーストパイプの影響でリヤショックの性能が低下。それを防ぐことをねらったのである



④エンジンやマフラーから発する熱により、カウルが変形してしまったり、フレームが熱せられることもある。それを防ぐために、断熱効果の高いセラコートで仕上げることは有効な方法のひとつといえる



④エキゾーストパイプほど温度は上がらないが、サイレンサーをセラコートで仕上げるのもありだろう。断熱性・放熱性が高まるだけでなく、数多い色が設定されているため、ドレスアップ効果も高い