

「フェラーリ・テストロッサ新車に戻すぞHow much!？」

FERRARI TESTAROSSA

Refresh Plan

Vol.4

テストロッサ・リフレッシュ計画

文●半谷龍一 撮影●石河正武
取材協力●株式会社スピードジャパン
TEL:03-3556-8866
http://www.speedjapan.co.jp
（株）チューンナップセンター TEL:047-435-2111



クラッチを交換し、ようやく移動すること自体には困らない状況になったレポート車。そこで今回は本来の企画「リフレッシュ」にいよいよ着手。まずは読者も興味津津(?)足回りのへたりを解消してみようかな。

リフレッシュ第一段階
として足回りに挑戦!

ショックアブソーバーの交換で乗り味は新車に近づくのか!? クラッチの交換も無事に終了し、このレポート車も移動すること自体には困らない状態になった。しかし、この企画の本当のテーマである「リフレッシュ」に関してはむしろこれから先が本番だ。

第一回にも書いた通り、このテストロッサの足回りは年式相応にへたった状態であった。別にどこかが壊れているというわけではないので、路面の良い一般道をゆつくりと走っているだけだったら「こんなものじゃないかな?」という気がすることもあったが、高速走行には大きな緊張感を伴い、決してフェラーリ本来の性能を発揮できるような状況ではなかったのだ。そこで、今月からはリフレッシュの第二段階として、何回かに分けて足回りのリフレッシュ作業を実施することにした。

さて、ひとりで足回りといっても、タイヤはもちろんだ、ショックアブソーバー(フェラーリ社ではダンパーではなくショックアブソーバーという呼称を使用している)、ブッシュ、ボールジョイント等々、やるべき作業は多い。

作業は色々ある。当然のことながら、一度にすべての作業を実施してしまつた方が手間は掛からないし、工賃等の点でも有利となる。もし読者の皆さんが同様のリフレッシュをしようと考えているのであれば、やはり一度にまとめて作業することをお薦めするだろう。

しかし、この企画ではあえて作業を一項目ずつ分けて、段階的に実施することにした。何故なら、この企画の本来の目的はパーツを交換するなどのような変化があるのか? またそのためにはどの位の費用が掛かるのか? という点を検証するためであるからだ。たとえ面倒でも、そうやって一度に一箇所ずつ変更したほうが、個々のパーツがクルマに及ぼす影響を明確に体験できる。

というわけで、今月はショックアブソーバーの交換作業をレポートすることにした。今回交換用として選んだのは純正のコニのショックアブソーバーだった。もちろんフェラーリ用にも様々な社外のサスキットがあることは十分承知している。しかし、まず最初はコニを使用し、本来のテストロッサの姿を蘇らせてみることにしよう。



これが今回交換するパーツ。リアのショックはツインなので計6本が必要だ。まず主なパーツのディーラーでの価格は以下の通りとなっている。

■フロント側	
ショックアブソーバー	¥99,540×2
リバウンドハンパー※	¥ 7,161×2
ショックのブッシュ	¥ 4,068×2
アッパーマウント	¥10,243×2
■リア側	
リアショック	¥77,175×4
パッド※	¥ 7,161×4
ショックのブッシュ	¥ 2,992×4
アッパーマウント	¥12,075×4

(※上記のリバウンドハンパーとパッドは同じパーツだが、何故かパーツリスト上の名称が異なる)

●スピードジャパンでの価格は着替レート等によっても変化する。ブッシュ関係は10%オフ程度だということだが、ショックは半額以下で販売できる可能性もあるという。詳しくはスピードジャパンまで直接問い合わせたい。



これがフロントサスペンション。ごく普通のダブルウィッシュボーンだ。トイ以外のアライメント調整は、偏心カムではなくシムによって行なう構造になっている。目視の点検では液漏れ等は発生してはなかったが、実際に外して見たらどうなっているのだろうか? まだ減衰力は残っているのだろうか?



これがショックの上側に取り付けられているアッパーマウント。パーツリスト上の名称ではハイパーブロックとなっている。この状態では別にへたっているようには見えないが、亀裂も入っていた。この写真からも分かる通り、アッパーマウント側のブラケット(スチールのプレス)は意外に薄い。



今回の作業も、今まで通り波辺陸光メカニックにお願いすることにした。さすがにこの作業はひとりでは大変なので、松浦純己メカニックにサポートをお願いしている。とりえず理物を前に手順を考えた結果、まず最初にロアアーム側でハブキャリアを止めているボルトを外す作業から始めることにした。



作業的にはショックアブソーバーを固定しているボルトを取り外すだけ。しかし、ここにはアライメント調整用のシムが入っているため、組み立てるときに場所と枚数を間違えないように注意が必要だ。波辺メカニックは、バラバラにならないように針金で束ね、ちゃんと場所のマーキングをしていた。



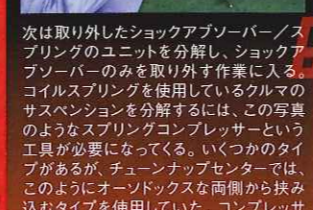
次にアッパーマウント側のナットを4本外す。上側のスペースが非常に狭いので、ややきつめのオフセットレンチを使用しないと作業しにくいだろう。これでショックアブソーバーはスプリングごと取り外すことができる。軽いパーツではないので、このように二人がかりで作業した方が効率が良いだろう。



ショックアブソーバーは、このようにダンパーと一緒に取り外すことができる。スプリングというのは長年使用していると若干自由長が短くなるが、バネレート自体が落ちるようなことはない。普通のクルマであれば、半永久的に使うことができる部品だ。ちなみに線径はφ44mmで自由長は404mmだった。



フロントが終わったら、次はリアの作業に入る。テストロッサのリアサスペンションはツインのショック&スプリングを採用しているため、その分作業の時間も掛かってしまおう。もちろんショックもスプリングもフロント用とは別パーツで、マニュアルでは線径φ15mm、自由長317.9mmになっている。



次は取り外したショックアブソーバー/スプリングのユニットを分解し、ショックアブソーバーのみを取り外す作業に入る。コイルスプリングを使用しているクルマのサスペンションを分解するには、この写真のようなスプリングコンプレッサーという工具が必要になってくる。いくつかのタイプがあるが、チューンナップセンターでは、このようにオーソドックスな高側から挟み込むタイプを使用していた。コンプレッサーの中には構造上スプリングが外れやすかったり、素材自体が悪くて破損してしまう様な粗悪品まで出回っている。この作業は危険(死亡例もある)なので、もし購入するときには値段だけではなく安全な物を選ぶこと。



コンプレッサーでコイルを締め付けた状態でアッパーマウント側のナット(ショックのシャフトに取り付けられている)を取り外し、スプリングの上側を固定しているスプリングリテーニングカップを取り外す。そのままではショックのシャフトごと回ってしまうので、六角レンチで固定して作業する。



アッパーマウントが外れたら、コンプレッサーをゆるめてユニットを分解する。これは取り外したアッパーマウントと新品との比較。特に亀裂などは入っていないが、指で押してもまだ弾力もあるような状態だった。しかし、このように新品と並べてみると、やはり若干つぶれていることが分かる。



外したショックと新品のショックを比べてみよう。試しに外したショックを手で押したり引いたりしてダンピングを試してみたら、驚いたことに新品と大差ないレベルだった。シャフトに取り付けられているゴムのパーツがラバーリバウンドダンパーだが、別に変形もしていないし再利用は可能だったはず。



フロントが終わったら、次はリアの作業に入る。テストロッサのリアサスペンションはツインのショック&スプリングを採用しているため、その分作業の時間も掛かってしまおう。もちろんショックもスプリングもフロント用とは別パーツで、マニュアルでは線径φ15mm、自由長317.9mmになっている。



この写真のように、一見するとリアのショック&スプリングは上下のナットを取り外せば簡単に取り外せるように見える。しかし、実際に作業を開始してみたら思わぬ落とし穴があった。ロアアーム側のボルトが予想以上に長く、ショックを取り外すことができないことが判明したのだ。さあどうしよう?



そこで、とりえずアッパーマウント側のナットを先に外すことにした。ここには4個のナットが使用されていたが、実際にアッパーマウントを固定しているのは2本のみ。他の2本はボディとサブフレーム固定しているボルトだった。テストロッサはエンジンとサスをサブフレームごと下に降ろせるのだ。



色々考えた末、結局ロアアームごとショックを取り外すことに決定し、作業を開始する。フロント側とは違い、リアサスペンションのアライメント調整用シムはこのサスペンションアームを取り付けてあるブラケット(フォーク)の裏側に挟み込んであるので、そのまま取り外しても全然問題はない。



完成。さっそくスピードジャパンの小澤さんが試乗する。ファーストインプレッションでは、確かに足の動きはかなり落ちついて乗りやすくなったという。しかし、気の抜けない神経質な挙動自体が根本的に解消したわけではなかった。やはり次のステップに進む必要があるということなのだろう。



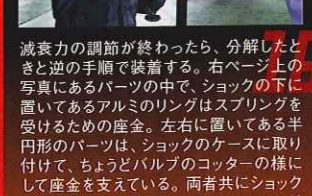
このようにしてまずは二本のショック/スプリングユニットとロアアーム一体で取り外し、その後でショックを分離する。後の手順はフロントと一緒だ。フロントと同様に簡単に減衰力を試してみたら、左の前側が一本だけスロスロの状態だった。やはり製品のバラツキが存在することは確かだろう。



コニのショックアブソーバーは一応(?)アジャスタブルになっている。シャフトを一番押し込んだ状態にして六角レンチで回転させて調整する。時計回りで減衰力が上がり、反時計回りで下がる。手で動かしてもはっきり分かる位変わる。一度締め込んで360度戻して標準だが、今回はやや固めにセットした。



減衰力の調節が終わったら、分解したときと逆の手順で装着する。右ページ上の写真にあるパーツの中で、ショックの下に置いてあるアルミのリングはスプリングを置くための座金。左右に置いてある半円形のパーツは、ショックのケースに取り付けて、ちょうどバルブのコーターの様にして座金を支えている。両者共にショックのパーツの中に含まれており、フェラーリのパーツリストには掲載されていない。分解したサスペンションのアームを持ってみると、意外なほど軽かったのだが、さすがにショックやスプリングを組みつけた状態ではそれなりの重さになる。このようにジャッキで下から支えながら、二人がかりでの作業となる。



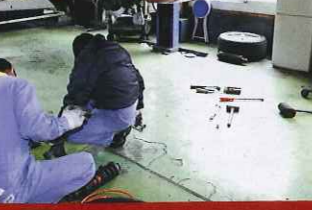
減衰力の調節が終わったら、分解したときと逆の手順で装着する。右ページ上の写真にあるパーツの中で、ショックの下に置いてあるアルミのリングはスプリングを置くための座金。左右に置いてある半円形のパーツは、ショックのケースに取り付けて、ちょうどバルブのコーターの様にして座金を支えている。両者共にショックのパーツの中に含まれており、フェラーリのパーツリストには掲載されていない。分解したサスペンションのアームを持ってみると、意外なほど軽かったのだが、さすがにショックやスプリングを組みつけた状態ではそれなりの重さになる。このようにジャッキで下から支えながら、二人がかりでの作業となる。



完成。さっそくスピードジャパンの小澤さんが試乗する。ファーストインプレッションでは、確かに足の動きはかなり落ちついて乗りやすくなったという。しかし、気の抜けない神経質な挙動自体が根本的に解消したわけではなかった。やはり次のステップに進む必要があるということなのだろう。



このようにしてまずは二本のショック/スプリングユニットとロアアーム一体で取り外し、その後でショックを分離する。後の手順はフロントと一緒だ。フロントと同様に簡単に減衰力を試してみたら、左の前側が一本だけスロスロの状態だった。やはり製品のバラツキが存在することは確かだろう。



読者の皆さんの中にも、ショックの交換だけで満足してしまう人がいるかもしれない。しかし、私達はその上の作業を実施することによって、どのような変化が現われるのか? 非常に興味を持った。そこで、今回はサスペンション回りのブッシュをすべて交換し、その変化を体験してみたいと思う。

次号予告

