



2021年7月19日

アウディ ジャパン株式会社
プレスサイト <http://www.audi-press.jp/>

お客様問い合わせ 0120-598-106
アウディコミュニケーションセンター

「俊敏性の飛躍的進歩」：RS トルクスプリッター

- 開発ドライバーとテストエンジニアが密接に連携
- 限界テストに最適なニュルブルクリンクの北コースで試験を実施
- リヤアクスルのトルク可変幅は、高いコーナリングスピードに貢献

(ドイツ本国発表資料)

「俊敏なドライビングへの飛躍的進歩」 レーシングドライバー兼アウディ開発ドライバーのフランク スティップラーは、リヤアクスルの駆動トルクを完全に可変配分する『トルクスプリッター』について、そのように表現しました。アウディは、スポーティなコンパクトクラスのRSモデルにこのテクノロジーを初搭載して、まもなく発売します。スティップラーとシャシー開発/テストエンジニアのメイク ディースナーは、RS3プロトタイプで実施されたトルクスプリッターのチューニングプロセスに関するインタビューに応じました。両者は、テスト当初から現在まで、ニュルブルクリンクの北コース（ノルトシュライフェ）での各種テストおよびセットアッププロセスに関与し、このシステムがサーキット指向のドライバーが期待するスポーティなドライビングだけでなく、日常走行における快適性も提供できるように入念なチューニングを施しました。また、8,000kmに及ぶ連続走行テストも2度実施しました。

Q：RS トルクスプリッターの開発およびチューニングとは、どのようなプロセスだったか。

A：ディースナー：このプロセスでは、フランクが非常に重要な役割を果たしてくれました。彼は特に、ニュルブルクリンクで多くの経験を持っています。シャシーチューニング、とりわけトルクスプリッターの開発において、彼のフィードバックは決定的な意味を持っていました。私もテストに同行し、3週間連続のロングランでは、ドライバーも務めました。さまざまな測定デバイスを装着して、データとフランクのフィードバックを比較したうえで、必要に応じて変更を加えました。

A：スティップラー：プロドライバーとしての経験やスキルに加えて、メカニックとしてのトレーニングを受けたり、機械工学の学位を得たりしたことも役に立ったようです。こうしたバックグラウンドが、私のフィードバックの裏付けとなり、車両を運転して感じたことをその場でメイク（ディースナー）に伝えました。サーキットのテスト走行で得たフィードバックを口にする、彼はすぐに理解してくれました。

Q：測定データと開発ドライバーのフィードバックのどちらに重点を置いたか。

A：ディースナー：トルクスプリッターのチューニングでは、測定データとフランクのフィードバックを同等に扱いました。フランクは、サーキットで限界走行をすることができるので、彼のようなレーシングドライバーのフィードバックは非常に重要です。一部のパラメーターについては、フランクの説明に基づいて、測定テクノロジーを補完的に使いました。どちらが欠けていても、うまく機能しなかったでしょう。

Q：RS3プロトタイプのトルクスプリッターの走行フィールは、どのようなものか。また、なぜこのメカニズムを採用するのか？

A：スティップラー：大まかに言えば、RS3プロトタイプは、クリッピングポイントからコーナー出口に向かう際の俊敏性が大幅に向上しています。また、コーナー出口における加速も明らかに改善されています。4輪駆動車は、トラクションをかけた時の安定性は素晴らしいものの、限界域ではアンダーステ

ア傾向を示します。この挙動を最小限に抑えるソリューションを探していました。トルクスプリッターは、リヤアクスルに駆動トルクをより多く配分します。この状況下では、車両のドライビングダイナミクスは、オーバーステアの傾向を示します。ここで、オーディドライブセレクトシステムが関与します。このシステムは、ドライビングスタイル、路面状況、ドライバーの好みに基づいて、挙動の制御に貢献します。セミスリックタイヤも視野に入れてセッティングし、サーキット走行に特化したRSパフォーマンスモードでは、非常に速く走ることができます。RSトルクスプリッターは、俊敏性に飛躍的な進歩をもたらしました。

Q：スティップラーのフィードバックは具体的にどのようにチューニングに貢献しているのか。

A：ディースナー：ハイライトは、ニュルブルクリンクで2度実施した8,000kmのロングランテストでした。この連続テストは、実用性の向上において重要な意味を持っています。また、トルクスプリッター量産化の確認においても、重要な役割を果たしました。

Q：それらのテスト中、どのようなパラメーターに改良や変更の余地があったか。

A：ディースナー：一般的に、ソフトウェアは開発中にますます複雑になります。それぞれのソフトウェアをすべてのドライビングモード、つまりオートモードからサーキットでドリフト走行を許容するRSトルクリヤモードに至るまで適合させなければなりません。具体的には、フランクがドライブして、私たちにフィードバックを提供します。それを私たち調整して、再びフランクがドライブするというパターンが、満足のいくまで繰り返されました。

Q：量産の準備が整ったと感じたのはいつ頃か。

A：スティップラー：タイミングを見極める感覚は、長年の経験で養われます。私は限界域でドライブしたうえで、お客様がこのクルマに何を求めるのか、自分の考えをまとめました。テストドライブが終了した後、メイクと私の意見が一致したとき、私たちが求めているトルクスプリッターの全体像が完成に近づいていると思いました。さらに、私たちだけでなく、開発に関与したスタッフ全員が同じ考えを共有していなければなりません。北コースでのテストは、このプロセスで非常に重要な意味を持っていました。RS3プロトタイプには、スポーティなドライバーにアピールする魅力が詰まっています。しかし、サーキットをまったく走らないお客様や、ほとんど走らないお客様にとっても、十分に価値のあるクルマに仕上がっています。

Q：トルクスプリッターは、どの程度インテリジェントなシステムか。

A：ディースナー：たとえば、路面がウェットかドライかを認識できます。したがって、ドライバーがドライブモードを変更する必要がないのです。路面コンディションが変わったとしても、RSパフォーマンスモードは、自動的に挙動を変化させて、最新の状況に対応します。RSトルクスプリッターは、トップスピードに至るまで、駆動トルクを柔軟に変化させて、ドライバーにアドバンテージを提供します。そのため、必要なときは常にquattroドライブが作動できる状態になっています。

Q：ただ速いのではなく、懐の深いチューニングを施すことにはどのような重要性があるのか。

A：スティップラー：今回のテストでは、考えられるあらゆる運転状況で、ハードウェアとエレクトロニクスがどのように連携するかを理解したいと思いました。要するに、車両の全体的な技術的イメージに目を向けるということです。サーキット最速だけを目指してチューニングすることが目的ではありませんでした。ダイナミクスや快適性の面でお客様の要望に応えるには、ただ単にコースを速く走るだけでなく、技術的な相関関係を確認する必要があったのです。

Q：オーディファンにむけてRS3を端的に表現するなら？

A：スティップラー：幅広いキャラクターを持っているクルマです。つまり、市街地では快適で、サーキ

ットでは高度な限界走行ができるようなクルマです。あるいは、クラスで唯一無二の存在感を発揮したり、ドライビング中、オーナーをワクワクさせたりするクルマです。

A：デースナー：魅力的なサウンドを奏でる 5 気筒エンジンを搭載した、高品質なクルマです。スポーティでバランスの良いシャシーにトルクスプリッターを組み合わせ、ドライビングモードと組み合わせで高い柔軟性を備え、ドライビングダイナミクスをより高いレベルへと引き上げています。

※本リリースは AUDI AG 配信資料の翻訳版であり、すべて欧州での事情、仕様、装備に基づいています。