



Back Schönに
ぞっこん!

可変 ウイング

68年日本GPでデビューウインの怪鳥
R381可動式2分割ウイング

バックシャンに花を添えるものとして、ひとつにウイングがある。空気力学を応用して走行安定性を高めようというのは、レースの世界じゃ常識だ。すでに国内でワークスがレース活動全盛期に、ニッサンは必勝を期願しR381をベースに、リアに2分割の可変ウイングを装着したエアロダイナミックカーを作っていた。

ウイングを自動的に動かすことで、コーナーじゃダウンフォースを発生させて早く旋回させる。ブレーキング時は、ウイングを立てて空気の抵抗を補助に使い、ブレーキ性能を高める、っていうのがR381に装着された2分割式可変ウイングのお仕事だったわけ。

可変ウイングのメカニズムは、リアのサスペンションと連動した油圧部とブレーキに連動する電磁式の駆動を併用していた。ボディがロールして、ダンパーがストロークすることで連動した油圧が働き、左右のウイングの仰角を自動で変化させてコーナリング・フォースを高める。ブレーキは、ペダルとマスターシリンダーに連動した装置がブレーキングと同時にウイングに働き、エアブレーキ効果を持たせるという仕組みだ。

レース界じゃ常識

風の流れを掴め!

飾りじゃないんだゾ!!
ウイングは

レースでは、ほとんど常識となっているのが可変式スポイラー。
これは、レース毎にそのコースの特徴が違うワケで、例えば高速コースならば絶対スピードを稼ぐためにウイングの角度はフラットに近くするし、中速コースで、コーナーでのトラクション(駆動力)を重視するのなら、角度を大きくとり、マシンの浮力を殺すためダウンフォースを強くして対処しなくちゃならない。いちいち全てのコース用のウイングを用意するなんて大変だしね。
それに雨なんかで、急提サスペンションのセッティングを変えることが出来ない時なんかでもウイングの力で、セッティングを変えちゃうこともできちゃうワケだし。
で、ボクたちが実際、街中でその効果を試す機会があるかといったら、かなり疑問ではあるけれど、少なくともサーキット走行や、高速道でのロングランなどでは、自分で角度調整ができる、というちゃんとした機能が備わったウイングであることは間違いない事実。各社で発売されている可変ウイングも、それぞれ調整できる角度は異なっているのが特徴だ。

飾りじゃないんだゾ!!
ウイングは

●トライアルプロジェクト ☎0722(54)9777

ウイングの中央部が水平状態を
含め3段階に変化する。1段の
ピッチは約1cm。スプーラ用は
11万8000円で他にS13シル
ビア用(8万8000円)もある

アクロス
スプーラ

●トラスト ☎0479(77)3000

水平から80まで5段階に可変
することで走りのシチュエーシ
ョンに応じてダウンフォースを
選択できる。またボディサイド
まで回りこんだデザインは迫力
モン。12万8000円

グレーサー
スカイライン

ウイング面の後部部が、水平か
ら45まで無段階に動く。開発目
的は、高速コーナー立ち上がり
の安定性確保のためのダウンフ
ォース。製品化は未定だが早く
欲しいネ

ブリッツ
スプーラ

外車に見るオートエアロの研究

地続きのヨーロッパ大陸では、アウトストラータ(ドイツ)やアウトデルソーレ(イタリア)と呼ばれる高速道路が古くから存在し、国家間の交通にも自動車が多く使われてきた。

長距離の移動にクルマを使う際、高速安定性が良くないとドライバーに大きな負担がかかり疲労が増す。高性能車なら速く楽に目的地に到達できるワケだ。つまり、安全と時間がお金で買える。このような必要性から高性能車が開発されてきたのだ。

大陸間高速道は、どれも日本より制限速度が高く(130km/h以上)燃費

や高速安定性に空力が大きくモノを言ってくる。このためにエアロパーツの開発も、飾りではなく実用のために早くから行われていた。ポルシェターボのホエールウイングやF40のハイウイングなども必要の中から生まれた実用品なのだ。

60km/h以上になるとオートでリアのウイングがせり上がるポルシェ911

ランチアテマ8.32は、マニュアルでリアウイングが飛び出す



●ブリッツ ☎0424(89)0346