



このコーナーではクルマに関する
為になる雑学をご紹介していきます。
意外と知らないことがあるかも!?

VOL.16

最近のタイヤの 扁平率が低い理由は?

最近のクルマのタイヤを見ると、どんどん薄くて平べったくなっていることに気がつくと思います。

タイヤの幅に対して厚みを比率で表したもの扁平率といい、この扁平率がどんどん低くなっているのです。

一般的な乗用車であるにもかかわらず、かつてのレーシングカーのような扁平率のタイヤを装着しているクルマも少なくありません。

いったいなぜタイヤの扁平率
はどんどん低くなってきたので
しょうか?



1 タイヤの扁平率ってなあに?

タイヤの扁平率というのは、タイヤの幅に対してサイドウォール(タイヤ側面)の高さの割合を示しています。例えば、幅が225mmのタイヤに対して、サイドウォールの高さが123.75mmだった場合、扁平率は55%ということになります。タイヤのサイドウォールの部分に「225/55R16」などといった数字が書かれていますが、この数字の225がタイヤ幅を表し、55が扁平率を表していることになります。ちなみに「R」はラジアルタイヤであることを表し、16という数字はホイール径が16インチであることを表しています。タイヤの幅が同じであれば、扁平率が低くなればなるほど、サイドウォールの高さが低くなり、同じ225mmの幅のタイヤであっても、扁平率が55%の時は123.75mmだった高さが、扁平率が40%になると、90mmになってしまいます。計算は単純で扁平率が55%なら、タイヤの幅×0.55で計算できますし、扁平率が40%であればタイヤの幅×0.4となります。



スカイラインGT-Rのタイヤサイズは
フロントタイヤ「255/40R20」、
リヤタイヤ「285/35R20」となっており
リヤタイヤの扁平率はなんと35%。



2 昔のクルマのタイヤは扁平率が高かった?

昔のクルマのタイヤには、扁平率の表記がありませんでした。なぜなら当時のタイヤの扁平率はすべて82%で統一されていたからです。その後、スポーツカー向けのタイヤとして、扁平率70%のタイヤが登場したときに、初めてタイヤにサイズが記載されるようになりました。スーパーカーブーム世代の人には懐かしい、ランボルギーニのカウンタックやミウラといったイタリア製のスーパーカーでさえ、扁平率が70%のタイヤを使用していました。ところが、最近のクルマは、軽自動車や普通のセダンであっても扁平率が60%~65%ほど。スポーツタイプの車であったり、エアロパーツでドレスアップした車の場合、扁平率が45%~40%のタイヤを履いていたりします。いったいなぜなのでしょうか?

昔のスーパーカー
のタイヤ扁平率は
高く厚みのある
タイヤが特徴的。



3 タイヤの扁平率が低いメリットとデメリット

○ メリット

- ・コーナリング性能の向上
- ・スタイリングの良さ

コーナリング中のタイヤには、横方向に強烈なG(加速度)がかかります。この横Gがかかったときに、タイヤの幅に対して縦の高さがある(扁平率が高い)タイヤは、どうしてもよじれてしまいます。コーナリング中にタイヤがよじれたり、たわんだりしてしまっては、どうしても車の挙動は不安定になってしまいます。それに対して、扁平率の低い、いわゆる平べったい形のタイヤであれば、どっしりとして横方向のGには強くなるわけです。

また、扁平率の低いタイヤを装着すると、サイドウォールの高さが低くなるため、タイヤの直径を維持するにはホイールのサイズをアップする必要があります。これがよく耳にする「インチアップ」というもの。ホイール径が大きくなることによって、タイヤの黒いゴムの部分が目立たなくなり、ホイールの美しさがより際立ち、スタイリッシュに見えます。

× デメリット

- ・乗り心地が悪くなる
- ・ハンドルを取られやすい

単純に、中に空気がたっぷりと入った厚いタイヤと、空気の量が少ない薄いタイヤをイメージしてもらえば、どちらのタイヤで走った方が、乗り心地が良くなるかは考えるまでもないかと思います。タイヤというのは、中に充填された空気で路面から伝わるショックを吸収しているので、空気の量が少なくなれば乗り心地が悪くなるのは当然です。

また、扁平率が低いタイヤで走っていると、路面のわだちなどでハンドルを取られやすくなり“ワンダリング現象”が起こります。扁平率の低いタイヤは路面の変化による影響を吸収できずにダイレクトに受けてしまうことが多くなってしまうのです。ただし、最近ではサスペンションの性能なども向上しており、少なくともメーカーが標準で装着しているタイヤであれば、たとえ扁平率の低いタイヤであってもこうしたワンダリングの問題は起きにくくなっています。



走行性能にあまり重点を置いていないような車種にまで低扁平率のタイヤが装着される
ようになった背景には「かっこよく見えるから」という単純な理由が大きいようです。