



VOL.6

意外と知らない タイヤにある溝の意味



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ます。
意外と知らないことがあるかも!?



車のタイヤには必ず溝が掘られており、その溝にはとても重要な役割があります。しかし道路との接地面の事を考えた場合には、タイヤに溝があるよりも無い方がより高いグリップ力が得られます。実際にF-1で使用されるタイヤはスリックタイヤと呼ばれる溝の無いタイヤが使われており、溝のあるタイヤよりも無い方がグリップ力が増すのは間違いのないのです。ではなぜ私達が乗る一般乗用車のタイヤには溝があるのでしょうか?

1 タイヤの溝は無くても大丈夫なの?

一般の車のタイヤには必ず溝が掘られており、グリップ力以外の効果が必要となることを表しています。タイヤに求められるのはグリップ力だけでなく、全天候の中で安全に走行できる「走行性能」、どんな道でも問題なく走ることができる「対応力」が必要になります。タイヤの溝にはそれらに対応できる性能が備わっているのです。



↑深い縦溝が雨水などを排水する。タイヤが摩耗し、溝が少なくなってくると排水機能も落ちてしまうのでスリップしやすくなってしまいます。悪天候走行時にとても危険なので早めにタイヤを交換しよう。

2 タイヤの“縦溝”の役割

タイヤには縦溝と横溝の2種類の溝が掘られており、その中の縦溝には雨などの水を排水する機能があります。一般道の場合、雨が降っている中を走行することも多く、雨に濡れた道路を溝の無いタイヤで走った場合、水の上に浮いてしまうハイドロプレーニング現象が起きる恐れがあります。

ハイドロプレーニング現象が起きると、ブレーキをかけた際滑ってしまい、ブレーキが効かないというトラブルが起きてしまいます。しかしタイヤに縦溝が掘られていれば、その溝から水を排水することが可能になるため、ハイドロプレーニング現象が起きにくくなります。縦溝があることにより常に排水を行うことができるため、雨などの濡れた路面でも安全な走行が実現できているのです。

もし縦溝が無ければそれだけ直進性も失われることになるので、溝のすり減ったタイヤでの走行は非常に危険だと言えます。

3 タイヤの“横溝”の役割

タイヤには縦溝だけでなく横溝も掘られています。この横溝には路面をしっかり掴むという役割があります。横溝があることにより安定した走行が可能になっているのです。

縦溝には排水の役割があるとお伝えしましたが、横溝にもそれを補助する役割があり、縦溝で排水した水分を横溝を使って外部に押し出し出しています。縦溝と横溝が組み合わさることで更に安定した走行をすることができるのです。

横溝には、どんな路面でもその路面を掴む役割もあり、砂やデコボコの道、雪道といった状況であっても、横溝が掘られていることによりその溝で路面をホールドすることができます。もし縦溝だけだった場合には横滑りしてしまう恐れもありますが、横溝があることにより、横滑りを抑える役割も果たしています。タイヤの横溝にも縦溝同様、重要な役割があるのです。



↑縦と横の両方の溝があって、初めて悪天候時の走行に効力を発揮する。オフロード用タイヤなどになると、走行用途も変わってくるため、タイヤのパターンも複雑になる。