

報道発表資料

相談解決のためのテストから No.108

平成 29 年 3 月 2 日
独立行政法人国民生活センター

消費生活センター等の依頼に基づいて実施した商品テスト結果をご紹介します。

自動車用タイヤ 空気圧不足や過負荷状態で走行すると 側面が膨らんでしまうことも

1. 依頼内容

「自動車に装着していたタイヤの側面が4本とも、膨らんでしまった。膨らんだ原因を調べてほしい」という依頼を受けました。

2. 調査

当該品の外側側面（サイドウォール部）には、膨らんだ部分が確認できる跡が断続的にほぼ一周に渡り確認されました。また、トレッド部の溝の深さを測定し、中央部と両端部を比較すると両端部に向かい摩耗が進行しており、空気圧が不足した状態で使用されていたと考えられました。

次に当該品を切断し、断面形状を調査した結果、ビード部からサイドウォール部付近にかけて膨らみの発生原因と考えられる、層間の剥離（セパレーション）が確認されました（写真）。



当該品のタイヤサイズは標準装着タイヤサイズと比較すると、幅が狭く、最大負荷能力が約3%小さいものでした。

実際に使用する際の負荷能力はタイヤの空気圧によって変化します。当該品を装着していた車両の指定空気圧を調べたところ、前輪が 200kPa (2.0kgf/cm²)、後輪が 220kPa (2.2kgf/cm²) となっていました。相談者は空気圧を不定期に 200kPa (2.0kgf/cm²) に調整していたことから、相談者が調整していた空気圧の当該品と指定空気圧の標準装着タイヤの負荷能力を比較しました (表)。

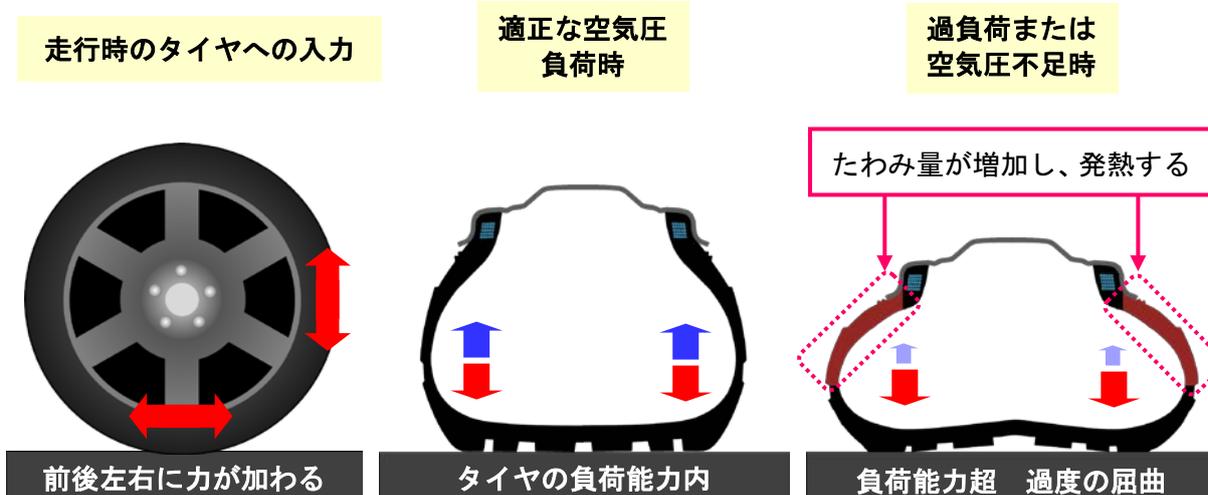
その結果、当該品の負荷能力は標準装着タイヤに比べて前輪では 65 kg 少なく、後輪では 125 kg 少ないことがわかりました。車両 1 台分としての当該品と標準装着タイヤとの比較では、380 kg も少なくなっていました。

表. 相談者が調整した空気圧でのタイヤの負荷能力 (単位 : kg)

	前輪	後輪
当該品の負荷能力	995	995
標準装着タイヤの負荷能力	1060	1120
標準装着タイヤと当該品の 1 本あたりの負荷能力差	65	125

以上、当該品は空気圧不足で使用されていた上、そもそも標準装着タイヤと比較して負荷能力が余裕の少ない状態で使用されていたものと考えられました。その結果、走行中に前後及び左右方向のタイヤのたわみ量が通常よりも大きくなることで異常発熱し、タイヤ内部の層間の接着力の低下を招いたため、剥離 (セパレーション) を起こし、外側側面に膨らみが生じたものと考えられました (図)。

図. タイヤの状態



3. 消費者へのアドバイス

自動車用タイヤは、空気圧不足の状態での使用や、負荷能力が小さいサイズに交換して使用すると、タイヤのたわみが大きくなり異常発熱し、サイドウォール部からトレッド部にかけて、層間の剥離 (セパレーション) などの損傷が発生するおそれがあり、大変危険です。装着する車両に合わせたサイズのタイヤを装着し、適正な空気圧で使用しましょう。

本件問い合わせ先

商品テスト部 : 042-758-3165