

自転車ISO会議での規格動向

平成12年6月26日と27日にスウェーデンのマルメ市にて開催されたWG4会議（写真1）で審議された規格のうち、三項目の報告です。



写真1 ISO会議風景

1) リムの摩耗インジケータ

アルミリムの側面が、カンチブレーキやキャリパブレーキのゴムブロックによって摩耗し、強度が著しく下がって、走行中に車輪が破損する事故が発生している。これは、雨天時での制動性能の向上が求められた結果、ゴムブロックに酸化鉄が混入されたためである。そこで、リムがどこまで摩耗したならば、リムの寿命が過ぎたものとして乗員に交換を求めるかの目安として摩耗インジケータが考え出された。

普及品にはリムの側面にディンプルを付ける。これはゴルフボールのようなへこみを左右4個ずつ付けて底の肉厚をリムの最低強度となるように選ぶ。高級品にはコーティングが施されており、これを利用しコーティングの有無を摩耗表示の代用とする。

2) 制動試験

ブレーキ性能を調べるために、マーカガンまたは第3車輪を使って制動距離を測定することが規定されている。以前に行った当所の試験では、水ぬれ時の制動距離は短く、十分に規格を満たしたが、乾燥時には車輪がロックして路上を滑ってしまい、制動距離が規定値を超えた。このまま決めてよいかどうかを確認するため、当所で再試験をしたいと希望を述べて、制動試験の規定を保留させた。

3) サスペンションホークの静的引張試験

これまでサスペンションホークには、静的トルク試験と動的トルク試験が取り上げられている。この試験は走行中にホークへ進行方向の力が加わるので、その強度を確認するものである。今回の会議で、さらにサスペンションホークの内外パイプを互いに引き外すような静的引張試験が追加された。これは、最近のサスペンションホークの欠陥からアメリカ消費者製品安全委員会（CPSC）にリコールの通報があって、急遽取り上げられたものである。この欠陥はスナックリングの挿入不良であって、オフロードを走行中に、ホークが縮んだ反動で次に伸びるときに抜けてしまい転倒事故が多数起きたからである。

会議後、スウェーデン機械試験機構（SMP）の自転車部門の設備を見学した。ここは、機械関係の国際的規格に従った試験、製品認定、認証、検査などを行っており、国内の3事業所のうち、一つがマルメ市近郊にある。自転車の試験機ではドイツ規格（DIN）に必要な設備が一応そろっている。写真2は制動試験機で、ブレーキを掛けたときの減速度を測定する設備である。

（考査室 河治宏泰）



写真2 DIN規定による制動試験機