

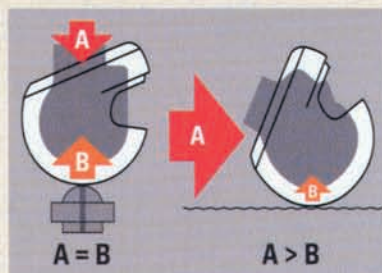
丸さが個性 衝撃を逃がすフォルムの大切さ

ヘルメットの安全性能には限界があります。だから衝撃吸収性能は大切です。それと同等に大切なのが、ヘルメットの帽体が衝撃を逃がす事です。

ヘルメットの衝撃吸収性の性能は、世界中の多くの規格により設定されています。安全性能の大切な目安です。しかし、実際の事故では、試験の衝突速度よりも速いスピードで走行中に発生することが多く、100キロ、レース時には200キロに達する高速走行時に発生する事例さえあります。運動エネルギーは速度の二乗で増えることから、理論上ではヘルメットと頭には、最も厳しいとされるSNELL規格の試験による衝撃の何倍、何十倍もの衝撃エネルギーが発生する可能性

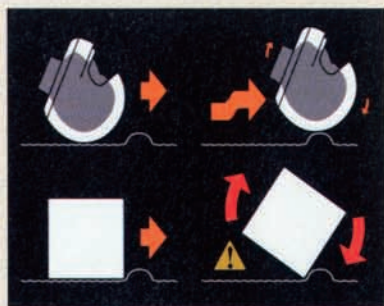


もあります。そのようなエネルギーが衝撃吸収性試験のように垂直に直撃したら、どんなヘルメットでも、頭が耐えられるレベルまで衝撃を吸収することは不可能です。しかし、実際の事故では、衝撃エネルギーは頭へ向かう垂直方向だけでなく、重力慣性により進行方向にも放出されます。だから、エネルギーを逃がすことはヘルメットにとって不可欠です。一番はじめに当たる帽体には、エネルギーを「すべて逃がす」という、衝撃を吸収する前にする大切な役割があるのです。現



実に起こる事故での予測のつかない強い衝撃に対処する上では、基本ともいえます。

衝撃を逃がす形状と受け止める強さ



転倒時の衝撃は、まず、すべらせて逃がす。これが頭を守る上での第一歩であり、そのために有効なのが、頭に沿った滑らかでコンパクトなすべりやすいフォルムです。またヘルメットが直撃する先は、平面な面だけではあ



りません。垂直に立つガードレールばかりか、鋭い槍の先のようなものに激突する可能性さえあります。その際、固いシェルが壊れ、刺さってしまえば、ヘルメットは動くことを止め衝撃が垂直に頭に伝わってしまいます。それ



を防ぐのが、壊れたり凹んだりしにくい丈夫な帽体です。アライの長い歴史が積み上げた事例により示された事実です。滑らかでコンパクトな、頭に沿った形状の強い帽体が、すべることにより頭部に加わる衝撃を減らすよう働き、それをSNELL規格による衝撃吸収性能により更なる性能を引き出す。長い歴史の中で導き出した基本。アライがたどり着いた哲学です。