

ヘルメットの重量と

負担の

理論

が首への負担が少ないのは当然ですが、ハカリに

のせて計った重量がそのまま負担の大小を示すかという点、

成人男子の頭は約5kgで、かなり重いものです。しかし頭は、その重心のところでバランスよく首にのつて

5kgは別に負担にならないわけですが、だから、ヘルメットもその重心がちょうど頭の重心にくるようにして

ていけば、5kgにヘルメットの重量が加わったぐらいの首にとつてど

うつていうことはありません。ところがなかなかそこへうまく重心をもっていくことはできません。そこでそのずれが首への負担になるわけですね。いま1,400グラムと1,200

0グラムのヘルメットがあるとします。手で持てば1,200グラムのほうが軽いきまいますが、首への負担となると、1,200グラムのほうが軽いとはいえないのがヘルメットの面白いところ。もし、1,400グラムの

ほうがバランスがよく、重心が頭のつけ根近くにきていて1,200グラムのほうにずれが大きいとすると、むしろ1,400グラムのほうが軽く感じるはずですが、ヘルメットをかぶっても頭を動かすので、別の要素が加

わります。そうです。フィットです。フィットが

ヘルメットは軽いほう

悪く、ぐらつくようだと首への負担がぐーんと大きくなりますが、その原理は次の事によるものです。頭を動かすというのは、ある方向にむいている頭を別の方向にまわして止めることです。5kgの頭をまわしては止める、これをくり返しているわけですが、ヘルメットをかぶれば、ヘルメットの慣性が頭の慣

れをくり返しているわけですが、ヘルメットをかぶれば、ヘルメットの慣性が頭の慣

の慣

ヘルメットの慣性増えろじやない負担が首にかかってきます。だから軽いヘルメットというのは、ハカリにのせたときに軽いヘルメットをうくればいいわけではありません。重量のバランスがうまくとれて重心が頭のつけ根近くにくるようにできていて、しかも

ないヘルメットでなければいけません。75センチなんて1,600グラム近くあります。でも天井だけで

平均に

強度があるようにした

1,600

グラム

なので、バランスがとれています。しかも、ぐらつきがありませんから首への負担は意外に軽いんです。こんなこともレース活動でつちかわれたの、ノウハウの一つ。このようなノウハウは全ての製品に生かされています。

性に加

首への負担

は増加します。しかし、フィットが悪く、ぐらつくヘルメットだとヘルメットの慣性に加わる以上の負担がかかります。すなわち、そんなヘルメットだと頭といっしょに動かないので、ズルッと頭の上をすべりそして、ぐらぐらと首にグーツときて、はじめてまわり出す。止まる時も同じです。頭は止まってもヘルメットはまわりつづけ、ばくおくれで首にグーツときて止まる。この「ばくおくれのグーツが続くので、

