

ARAI NEWS

バイク用のヘルメットは、野球用とは違い飛んでくるボールから頭を守るよりも軽いに大きな衝撃を和らげなければなりません。というのは、転倒の際には、ライダー自身が飛ばされるからです。ライダーの頭が大きな運動エネルギーとなって飛んでいく訳です。しかも、その衝撃の角度はどこからくるかわかりません。ヘルメットの、前、横、後ろ、あるいはヘリに近い方、遠い方、時には顔面からなど。当たる確率が変わらないならば、保護範囲の広いフルフェースの方が安心できるゆえんです。

このようにヘルメットは、万一の際に、頭に加わる衝撃を減らします。そして、衝撃吸収能力の高いヘルメットは、首への負担も減らします。ヘルメットは、軽い方が良いことはもちろんですが、技術の伴わない軽量化は、頭に対する衝撃が増え、その衝撃は、首に対する負担になるため、首にとって危険な事なのです。

中 中 中

アライは、安全で快適なヘルメットを追い求めています。世界一厳しいとされるスネル規格品だからといって、ぎりぎりにパスできる

対する負担を考えれば、ただ単に軽くするだけで、話題を集めるような製品は作れません。

中 中 中

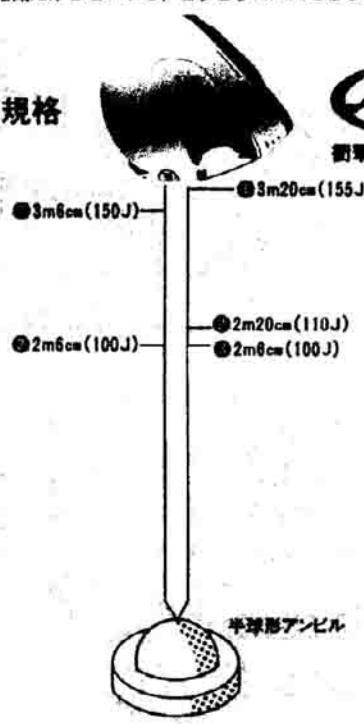
そのために、アライでは独自のアライ規格を設け、スネル品として発売するモデルはすべてそれに余裕を持ってパスすることを義務付けています。このアライ規格の要は、衝撃吸収性試験の中でも厳しいとされる半球型に対する落下テストにおいて、その加える衝撃を、スネルでは一回目150J(ジュール)(高さ3m6cm)加えるところ、アライ規格では155J(高さ3m20cm)。二回目ではスネルが100J

SNELL M85規格

衝撃の最高値は314G以下であること。

人間の頭は、固い頭蓋骨と、ゼリーのように柔らかい脳からなっています。頭蓋骨は、比較的頑丈に出来上がっていますが、ライダーが飛ばされた場合の衝撃では、外見に異常がなくても、内部の脳が傷を受ける場合が多くあります。慣性の法則により、頭蓋骨の内側に脳が激突してしまうからです。その時に頭に加わる衝撃を和らげる働きをヘルメットはしなければなりません。

こうしたヘルメットがする働きを表わすひとつに「G」という単位があります。頭をまもる目安としては「400G」が限界である、とされています。頭の重さは約5キロですから、400Gということは、2000キロになってぶつかることを意味します。JISやスネルなど多くの規格が設けられている中で、「300G」という値が出てくるのは、頭が厳しい条件の中で激したとしても、ヘルメットはその猛烈なGを300G以内に抑えるだけの働きをしなければならないという事です。



Arai 規格

衝撃の最高値は280G以下であること。

(高さ2m6cm)加えるところを110J(高さ2m20cm)を加え、さらにスネルでは行わない三回目の衝撃テスト100J(高さ2m6cm)を加えます。しかも加速度計に伝わるG。つまり脳に伝わるデータが、スネルでは314Gを超えてはならないところ、アライ規格では280G以内でなければなりません。チンバーテストにおいても、スネルでは、アゴ部に80cmの高さから障害物を落とすのに対して、アライ規格では、150cmの高さから落としています。スネルを遥かに越えた厳しさです。アライのスネル規格品はすべて、この厳しい規格までをも余裕を持ってパスしています。

中 中 中

しかし、ここまで努力して作った製品といえども、いかなる事故にも絶対というわけではありません。ヘルメットは、危険の度合いを減らす装備の一つであり、安全の一要素に過ぎません。くれぐれも、安全を心掛けて運転するようお願いします。

安心できるヘルメット造りを目指して