

計測作業は増えたのか

内板骨格修正が支持されない理由

内板骨格修正指数は、実際の見積りでは積極的に使われていない。使われない理由はいくつかある。たとえば、1BOX、RV、軽自動車がいまだに対象外になっている点だ。

軽自動車は現在、新車販売のおよそ半数を占めている。近年の車両の半分は対象から外れてしまう。加えて1BOXはともかく、RVは、当時は一

軽自動車やRVは対象から外れてしまう。ジムニーはフレーム構造、軽自動車、RVで対象外だ。軽自動車やRVは販売台数でも上位を占めるものが少なくない。当然、販売台数首位のN-BOXも対象外となる



過性のブームであると判断することもできたが、現在は一般的な車両のひとつになっている。これらをつなぎ合わ

せると、そもそも内板骨格修正指数が正規に適用となる車両が少ない。これが単純な理由であると考えられる。

内板骨格修正指数の数値が低い理由とは何か？

対象車両が限定的であること以外にも、支持を得られない理由がある。それは、数値が低いというものである。数値が低いとされる根拠を掘り下げると、新しい素材に対応していない、高張力鋼板の採用個所の拡大や引っ張り強度の向上など、当時と現在で差が生じているというもの。

この指摘は、納得できるものと、できないものがある。高張力鋼板の採用範囲拡大や引っ張り強度の向上は射した指摘と考えられるが、素材という点ではいささか疑問が残る。アルミはそもそも指数の対象ではない。

初代NSX（NA1・2系）は指数発表当時は販売済みであったが、調査対象を国産車のセダンタイプを前提としており、NSXはクーペのハッチバックタイプであったためだ。また当時の国

産のセダンでアルミフレームの車両はなかった。

そのほか、樹脂製の部品はファンシユラウドとラジエーターサポートが一体になったPPやCFRPなどが存在するが、これらはフレームではない。また、破損した場合は交換となり、修理作業として修正作業が存在しないこともあり、内板骨格修正指数に影響しない。したがって新素材による要素は、そもそも対象となっていない、あるいはフレームではないなどの理由により対象ではないと考えられる。

つまり、高張力鋼板は指摘としては正しいが、内板骨格修正を作成するにあたって引っ張り強度の前提や修正の規模が明らかになっていないため説明が難しい。



高張力鋼板の採用個所拡大や引っ張り強度の向上はとどまるところをしらない



内板骨格修正指数は国産セダンを使って作られている。このため、当時販売されていたフルアルミボデーのNSXは対象外だ。したがって、内板骨格修正指数は鋼板のボデーを前提としている

相手部品が正常なら 取り付けできるのか

アジャスティングボルトを探せ



ダイハツはアジャスティングボルトの設定はないが、フロント・リアドアの取り付けボルトの規格を修理書に記載している



左側が純正時に取り付けているセンターボルト。右側がアジャスティングボルト。アジャスティングボルトは首部が太くなっておらず、ヒンジの取り付け位置を調整できる



純正部品のドアヒンジ取り付け部。ボルト穴が右側にズれている。補給部品のボルト穴が左側にズれていれば、正しく取り付けられない恐れがある

脱着・取替は相手部品が正常な場合に取り付けるものとしている。作業の前提としては当然の考え方だ。しかし、工業製品であるが故に個体差は常に存在する。

個体差は新車部品にも、補給部品にも存在する。たとえば、新車のドアパネルが右側にズれていたとして、補給部品のドアパネルが反対の左側にズれていた場合、ボデー寸法に狂いがなくとも取り付けが難しくなることがある。顕著な場合は、そもそも周辺パネルと干渉して取り付けできないこともある。それを正常と言うのは違和感を禁じ得ない。

写真はドアヒンジとそれを留めるための純正ボルト。純正ボルトの首の上部が呼び径よりも太くなっている。この太くなった部分にドアヒンジの穴がぴったりと収まるようになっている。

センターボルトと呼ばれる。

センターボルトは組み付け時に中心を出す必要がないので効率的に作業を進められる。自動車を生産する際には便利な方法だが、修理ではそうもいかない。しかし、先に示した写真のように、個体差でズレがある。たまたま、純正部品も補給部品も同位相に同程度ズれていれば何も問題ないが、逆位相にズれるような不幸な組み合わせだった場合に、部品とボデーが干渉して取り付けができないことがある。

意外にも知られていないのが、アジャスティングボルトの存在だ。アジャスティングボルトは、生産当初から付いているボルトとは違い、首の上部が太くなっておらず、呼び径のままとなっている（アジャスティングボルトを設定しない代わりにボルトの規格を修理書で示している場合もある）。これ

によって、ヒンジ穴を動かして任意の位置に固定が可能になる。

実はカーメーカーが補給部品用にアジャスティングボルトを設定している場合がある。しかし、見積りソフトは掲載できる部品点数に限りがあるため、掲載基準としていない製品もある。そうした事情も手伝って存在そのものが知られていない。

ダメで元々なので、一度部品商に問い合わせをしてみてもどうだろうか。どうしても、アジャスティングボルトの設定がなく、ボルトの規格も開示されていない場合は、適宜必要な工数を自社で算出することになる。

また、新品部品が取り付けられないからといって純正部品（補給部品を含む）以外を取り付けるのは危険だ。社外品の取り付けボルトが要求性能を満たしているのかは不明だ。最悪の場合、ドアの脱落や事故時の被害拡大など思わぬトラブルの原因となる可能性がある。

アジャスティングボルトの設定がない場合は苦勞するかもしれないが、だからといって社外品を使用するのは危険だ。