

2017年6月16日

株式会社あいおいニッセイ同和自動車研究所

衝突実験 フルラップ正面衝突の紹介

(3/13 付で紹介した、3.実験の種類 (2)⇒ ① ⇒ フルラップ正面衝突)

1. 弊社での実験方法

フルラップ正面衝突は、実車による衝突実験の基本的な試験方法です。独自の保険商品の開発と商品性有無の確認のために、垂直なバリヤに低速度(5~10km/h)で自動車の前面を衝突させます。

2. 目的

実験の目的は自動車の損傷部品や損傷範囲を確認し、修理費用を見積ることです。衝突実験後は自動車を分解し、損傷部品を全て洗い出し、部品毎に交換なのか補修なのかを見極め、修理費用を算出します。

保険商品開発の試験だけではなく、実験結果を基に、修理費用を低減する為の方法として、部品のレイアウト変更や補給部品の細分化・部品の組み付け方法の変更などの提案を自動車メーカーに行っています。

(ご参考)

自動車アセスメントでの試験は、運転席と助手席にダミーを乗せた実験車両を、時速 55km/hでコンクリートバリヤに正面衝突させます。そのときのダミー頭部、頸部、胸部、下肢部に受けた衝撃や室内変形をもとに、乗員保護性能の度合いを 5 段階で評価しています。なお、現実の前面衝突事故のほとんどはこの衝突速度以下で起きていますが、衝突速度が非常に速い場合や、シートベルトをしていない場合などには、この衝突実験による評価の対象外です。

(出典:独立行政法人 自動車事故対策機構のホームページ)

