

車両誤発進対策安全車止めの改良

Development of the New Parking Post Preventing Pedal Error Crashes

産業システム部 今岡 広一・浦池 隆文・伊藤 壮生

■支援の背景

自動車の駐車時・発進時にアクセルペダルとブレーキペダルを踏み間違えて起こる車両誤発進事故が後を絶ちません。(株)白石ゴム製作所、トライ・ユー(株)と工業試験場はこれまでに、車両の誤発進による建物への突入事故を防ぐことを目的とした可倒式の車止めを開発してきました。

開発に着手してから数年が経過し、今回当該企業より新型の車止めを開発したいとの要望が寄せられました。そこで工業試験場では、3D-CADを活用した構造検討や、衝突試験時のデータ取得・解析などについて技術支援を行いました。

■支援の要点

1. 3D-CADを活用した設計検討
2. 衝突シミュレーションの妥当性検討
3. 衝突試験の実施・評価



3D-CADモデル



試作した新型車止め



衝突試験の様子

■支援の成果

1. 従来モデルよりも強度が高く、コストダウンが可能な新型形状の車止めを考案しました。
2. 誤発進を模擬した衝突試験を実施し、車両のコンピューターユニットから取得した速度情報などの解析や、高速度カメラによる衝突時の映像解析を行うことで、試験結果とシミュレーション解析結果との整合性を確認しました。
3. 衝突シミュレーション解析結果の妥当性の検討後、設計へフィードバックすることにより、短時間で製品を開発・試作することができました。

(株)白石ゴム製作所 札幌市白石区北郷4条4丁目20-17 Tel. 011-872-3771
 トライ・ユー(株) 札幌市東区北33条東17丁目3-21 Tel. 011-792-6590

※本開発は(一財)さっぽろ産業振興財団の小規模企業向け製品開発・販路拡大支援補助金の助成を受けています。