



## 自動車衝突事故後の車両運動解析

材料強度解析・性能評価

技術分野分類 5506：機械力学・制御

技術キーワード 材料力学、衝撃工学、自動車衝突安全

産業分類 L71：学術・開発研究機関

内 容	概 要	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突する2車両が、衝突後どのように運動するかを、車両模型による衝突実験、理論解析、車両運動シミュレーションにより評価する。</li> <li>衝突に影響を与える因子を明らかにし、車両運動の観点からの衝突安全性向上につなげる。</li> </ul>
	従来技術・競争技術との比較（優位性）	<p>実際の交通事故では、追突や側面衝突といった車両同士の一次衝突後に、各々の車両が運動を続け、他の車両や構造物等に再衝突する、二次衝突を起こす場合がある（右図）。その場合、既に作動したエアバッグ等の衝突安全装置は二次衝突時に十分な機能を発揮できず、乗員への被害はさらに甚大となる。したがって、乗員のさらなる被害低減のためには、側面衝突後の車両の運動を把握し、二次衝突被害を含めた乗員の被害低減を目指す必要がある。</p>
	本技術の有用性	<p>本研究では、実際の衝突事故解析につながるよう、側面衝突後の車両運動に影響を及ぼす因子（衝突速度、側面衝突位置、四輪車タイヤ負担荷重、重心位置、衝突部の形状や変形等）を明確にし、主要影響因子と車両運動の相関を解析することで、それらを統合した衝突理論解析手法を構築することを目的とする。</p>
関連情報 （図・表・写真等）		
適用可能製品		
技術 所有者	氏名 所属・役職	西村 尚哉（にしむら なおや） 名城大学 理工学部 交通機械工学科 教授
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名城大学 学術研究支援センター 052-838-2036 / 052-833-7200 sangaku@ccml.meijo-u.ac.jp

## ■知的財産

## ■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2017 年 12 月 15 日