

(3) 経済産業省製造産業局長賞

受賞者名			
開発代表者	リョービ株式会社	神重傑殿	
共同開発者	リョービ株式会社	村上衛殿	
	リョービ株式会社	蓮野昭人殿	
	リョービ株式会社	吉田祐亮殿	
	リョービ株式会社	井上慶星殿	
	RYOBI DIE CASTING(USA), INC.	津和野太史殿	

開発技術名 衝撃吸収部を有するアルミニウムステアリングサポートのダイカスト技術の開発

開発技術の概要

通常、複数の鉄プレス部品によって製造されるステアリングサポートは、ダイカスト化することで剛性を高め、自動車の操舵性向上に寄与できる。ここに、従来では困難とされていたエネルギー吸収機能も取り込んだアルミニウムステアリングサポートのダイカスト技術を開発した。

従来のダイカスト品では得られない高い延性を実現し量産保証するために、①ダイカスト材料開発による高延性化、②試験評価と大変形解析技術による要求特性の見極め、③内部欠陥の発生リスク予測と高品質化、④ダイカスト工程起因の形状ばらつき低減技術、を開発要点として取り組んだ結果、2022年10月からの日米同時立ち上げにつなげることができた。

本製品の生産量は国内が約11,000台/月、米国が約8,500台/月となっており、今後他の車種への展開も期待される。アルミニウムダイカストは自動車の軽量化や環境負荷低減に有効な工法であるが、本技術によってダイカストの適用領域は益々拡大していくものと期待される。

