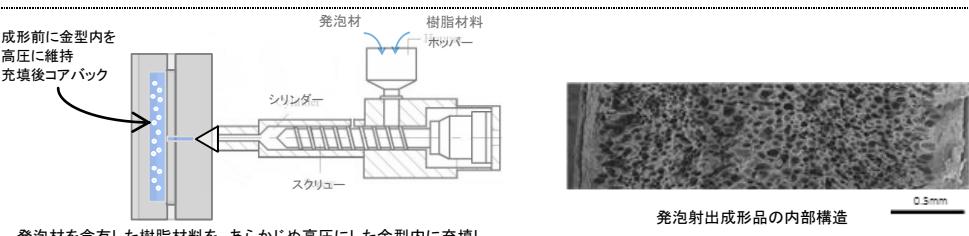


“かるい” “つよい” “きれい” を実現するプラスチック成形技術！  
キャビティ内圧コントロールによる微細射出発泡成形技術

技術分野分類 5002：生産工学・加工学

技術キーワード F：成形加工

産業分類 E-18：プラスチック製品製造業

内 容	概要	地球環境問題が深刻化する中、自動車業界では燃費向上を目的として自動車の軽量化に積極的に取り組んでいる。自動車には内装や外装にプラスチック材料が多く使用されており、これらの部品を軽くすることは、自動車の軽量化につながる。本技術は、発泡材を用いた射出発泡成形により成形品内部に微細な気泡を生成させて軽量かつ外観品質の高い射出成形部品を成形する技術である。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	射出発泡成形法では、発泡材を含有した溶融樹脂を金型内に充填した際に、急激な減圧をともなうため、成形品表面にも気泡が生成され、成形品の外観品質が著しく低下する問題がある。本技術は、あらかじめ金型内を高圧にした状態で成形し、樹脂充填時の発泡を抑制することで、成形品表面における気泡をなくし、高い外観品質が得られる点に優位性がある。
	本技術の有用性	本技術では、高圧の金型内に樹脂を充填するため、微細な気泡を得ることができますとともに、発泡による部品の板厚増加により、軽量かつ剛性の高い成形品が得られる。また、成形品表面に気泡がないため、塗装やメッキを必要とする外装部品にも応用が可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>成形前に金型内を高圧に維持 充填後コアパック</p> <p>発泡材を含有した樹脂材料を、あらかじめ高圧にした金型内に充填し、 流動中の発泡を抑制することで、外観品質の高い部品成形品を成形</p> <p>発泡射出成形品の内部構造</p>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車内装および外装プラスチック部品</li> <li>・家電外装部品、断熱部品など</li> </ul>
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	瀬戸 雅宏 金沢工業大学 ものづくり研究所 研究員・講師
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	金沢工業大学 研究支援部 076-248-9504 / 076-248-9508 kitor@kanazawa-it.ac.jp

■知的財産 なし

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2012年11月17日