



2019年5月22日

第69回自動車技術会賞受賞について

マツダ株式会社(以下、マツダ)は、「第69回自動車技術会賞」において、プレミアムカラーの質感評価技術で「技術開発賞」を、自動車用高機能樹脂材料の研究で「技術貢献賞」を、広島大学との共同研究による車体後端形状の空力特性に関する論文で「論文賞」を各1件受賞しました。

「自動車技術会賞」は1951年に自動車工学および自動車技術の向上発展の奨励を目的に設けられ、公益社団法人自動車技術会より、自動車技術における多大な貢献・功績を認められた個人に贈られます。技術開発賞は、自動車技術の発展に役立つ新製品または新技術を開発した個人およびその共同開発者が対象で、マツダ社員が「技術開発賞」を受賞するのは8年連続です。

今回受賞した技術、技術者および受賞理由*1は次の通りです。

■ 技術開発賞

受賞対象：プレミアムカラー実現に向けた、光学測定の実進による『匠』の目の質感評価技術の確立

受賞者： 久保田 寛(くぼた ひろし) マツダ株式会社 技術研究所
湊 允哉(みなと まさや) マツダ株式会社 技術研究所
桂 大詞(かつら だいじ) マツダ株式会社 技術研究所
赤峰 真明(あかみね まさあき) マツダ株式会社 技術研究所
中野 さくら(なかの さくら) マツダ株式会社 技術研究所

受賞理由：近年、高意匠なプレミアムカラーの市場導入が積極的に進められている。プレミアムカラーは、塗料配合や工程条件等で大きく品質が変化する上に、形状や見る環境によって複雑に意匠が変化する。そのため、これまでは、プレミアムカラーを安定してお客さまに提供するには、材料や工程を知り尽くしたデザイナーやエンジニア(「匠」)が不可欠であった。本技術は、プレミアムカラーの仕上がり性および発色性の質感評価を光学測定技術/評価解析技術の深化により「匠」の目を再現することで、複雑形状や様々な環境下で、質感を決定づける「仕上がり性」と「発色性」を高精度に定量化するものである。本技術は、今後のプレミアムカラーの更なる高意匠化に対し、品質、生産のロバスト性確保、環境規制対応、グローバル化には不可欠であり、貢献が大きい点が高く評価された。

■ 技術貢献賞

受賞対象：環境負荷低減につながる自動車用高機能樹脂材料技術の進歩発展への貢献

受賞者： 松田 祐之(まつだ ゆうし) マツダ株式会社 技術研究所

受賞理由：樹脂材料は、低比重や優れた成形性等の特徴から自動車への適用が拡大してきた。近年の例として、大幅な軽量化と1個当たりの製造時間半減を実現した薄肉バンパーや、射出成形の成形性を活かして多くの大型部品を一体成形した機能統合モジュールがある。受賞者は、これらの

適用のネックであった耐衝撃性を向上させるため、ねらいの微細構造を実現できる材料成分や配合処方を見出し、樹脂材料の高性能化に大きく貢献した。また、近年の環境対応という時代の要請に対して、業界初の廃車バンパーから新車バンパーへのリサイクル技術の開発、高耐熱・高強度なバイオプラスチックおよび世界初の植物由来100%の繊維からなる自動車用シート表皮開発等を実現させ、技術トレンドにも影響を与えるなど、業界の技術発展に多大な貢献をした。

技術貢献賞は、自動車に関する技術の進歩発達に貢献した個人が対象となります。

■ 論文賞

受賞対象：車体後端形状が風向の時間変化に伴う過渡空力特性に与える影響

受賞者： 中島 卓司(なかしま たくじ)	広島大学
濱村 航明(はまむら こうめい)	広島大学
清水 圭吾(しみず けいご)*2	マツダ株式会社 技術研究所
平岡 武宜(ひらおか たけのり)	マツダ株式会社 技術研究所
農沢 隆秀(のうざわ たかひで)	マツダ株式会社 技術研究所

受賞理由：本論文は、路上風などの外乱によって相対風向が時間的に変化した際の自動車の空気抵抗変化(過渡空力特性)について、模型風洞試験により調査したものである。従来、連続的な風向変動に対する応答が議論されてきた空気抵抗に対する外乱影響について、横風帯突入時のような単発的風向変化に起因する流れの履歴影響に注目した調査を行い、空気抵抗変化を生む現象を従来と異なる形で分離し、これを解明した。加えて、車体形状設計において重要な車体側面後端部の形状影響を論じ、同後端部が曲面の場合には風向変化後に長時間遅れて空気抵抗変化が生じうることを示した点や、空気抵抗変化の遅れの要因現象を従来知見と関連付けて論じた点は、外乱影響を考慮した今後の車両空力開発における重要な知見であり、本論文の自動車工学的価値が高く評価された。

論文賞は自動車技術に関係する優れた論文を発表した個人およびその共著者が対象となります。なお本論文は、マツダが広島大学大学院に設置している次世代自動車技術共同研究講座空気力学研究室の研究成果によるものです。

マツダは、今回の受賞を励みに、将来においても「地球」、「社会」、「人」、とクルマが共存する世界の実現を目指し、「走る歓び」にあふれたカーライフを通じて、お客さまの人生をより豊かにし、お客さまとの間に特別な絆を持ったブランドになることを目指してまいります。

以上

*1 公益社団法人自動車技術会発行の第69回自動車技術会賞 受賞者発表用パンフレットより引用

*2 論文発表時は広島大学出向

【ご参考】

■公益社団法人 自動車技術会

<http://www.jsae.or.jp>

■マツダ技報(マツダオフィシャルウェブサイト)

<http://www.mazda.com/ja/innovation/technology/gihou/>