

## 自動車内外装部品などにおける プラスチック加飾・塗装代替技術の動向

Trend as Plastic Decoration & Painting for Automotive Interior and Exterior

梶井 捷平

キーワード：プラスチック加飾、塗装代替（塗装レス）加飾、フィルム加飾、モールドインカラー、インモールド塗装

Keywords: Plastic decoration, Paint-free decoration, Film decoration, Mold-in-color, In-mold painting

### はじめに

近年、モノづくりの世界は“低コスト価格競争”から“高価値競争”への移行が進み、人の感性に訴えかける製品開発が求められている。2次品質（官能品質、質感）を向上させる手段として「加飾」への関心は、ますます高くなってきている。

本稿では、自動車内外装部品などにおけるプラスチック加飾技術、および、塗装代替加飾技術の最近の動向を解説する。

### 1. プラスチック加飾技術の概要

図1はプラスチック加飾の意義をまとめたものである。プラスチックは優れた特性に加えて、賦形の容易性、軽量性等に優れた素晴らしい材料であるが、プラスチック成形品は通常の一次成形のままでは、安っぽく見える、冷たい感じがするなどの課題があり、質感のある他の素材を付与する、あるいは成形品の外観品質の向上

を行うことによって、第2次品質の中での視覚的品質（見栄え、外観）のよい、感性に訴える商品が得られる。ただ、加飾は一般的にはコストアップを伴い、ケースによってはデザインを制約する可能性があり、これはプラスチック本来の持つ特徴と相反することになる。これらを念頭に置いて、コストアップに見合うあるいはそれ以上の価値を付与する事を考慮して加飾を行うことが必要である。

プラスチックの加飾技術は、一般的には、表1のように成形と同時に行われる「一次加飾、インモールド加飾」と成形品に後から加飾する「二次加飾、アウトモールド加飾」に大別される。「一次加飾」は、大部分は、射出成形で行われ、一部、ブロー成形、シートからの成形でも行われる。

### 2. プラスチック加飾技術の最近の動向概要

加飾全般におけるにおける日本での最近の主要な動向は、下記のとおりである。

- (1) 単なる加飾から、機能を付加した加飾へ進展。
- (2) 塗装代替（メッキ代替）加飾への関心が高くなっており、自動車外装部品への展開の可能性も高くなっている。
- (3) フィルム加飾、インクジェット印刷、構造色加飾、ソフト表面加飾（ソフト

2021年6月28日受付  
MASUI Shohei  
MTO 技術研究所

※図2～16、図18～24、図26については  
カラー図を当協会ホームページに掲載

