

自動車のカラーおよび塗装ラインという 複雑な世界を理解しうまく対応する

進化する塗装プロセスに、スマートな解決策を



色の複雑化が進む背景には、独自性やカスタマイズ性の高い仕上がりへの需要の高まりがあります。これらの仕上げには、希少で特殊な顔料やトナーを使用する必要があり、そのため、ボディーショップでの再現が難しく、色合わせは非常に慎重な作業となります。さらに、使用が限定されるトナーの採用は、作業に使用する材料コストに大きな影響を与える可能性があります。また、特殊添加剤の使用によって、特定の環境条件に適した塗料を調合することが重要になります。

特殊カラーの経済的影響

特殊カラーがもたらす財務面の影響は、ボディーショップにとって重要な検討事項です。見積担当者が車両の特殊カラーを見落とすと、予期せぬ費用増につながりかねません。これらのカラーは高価なトナーを要し、塗装に追加の時間が必要になることが多いからです。例えば、車両がすでにブースに入っている段階で、塗装者が限定使用トナーの必要性に気づかず、手元に在庫がないケースを想像してください。この見落としにより、トナーの手配と到着待ちで生産が滞ります。地元の塗料販売店がそのトナーを常備していない場合、納車期日に間に合わなくなるリスクが生じ、顧客満足やショップの評判に影響を及ぼす可能性があります。

ウェットオンウェット塗装ラインの技術的課題

塗装ラインの複雑さは、さらに別の課題をもたらします。ウェットオンウェット方式は、従来の「塗布 → 乾燥」プロセスと比べて生産性と効率性を向上させることができますが、その適用には高度な技術が求められます。各ベースコートは前の層がまだ濡れているうちに重ねる必要があり、垂れや波打ちを発生させずに湿潤層を積み重ねる技量が不可欠です。不適切なスプレーガン設定や塗り方は、「ベースコートのスブラッシング（飛沫）」のような欠陥を招き、車両の再塗装が必要になることもあります。さらに、これらのシステムでは塗膜の隠ぺい力が高いため、ブレンディング（ぼかし）工程がより難しくなり、高度な技術と経験が求められます。

塗装担当者は新しいブレンディング技法を習得する必要があり、その習得には相応の時間と訓練を要します。



特殊カラーとメタリックの採用拡大

OEM各社が特殊カラーや超微粒メタリックの採用を拡大するにつれ、塗装技術や機器への要求は一段と高まっています。特にメタリック塗装は欠陥が目立ちやすいため、滑らかで均一な仕上がりやブレンドを実現するには、より微細な霧化が不可欠です。これは、適切なスプレーガン設定だけでなく、塗料の特性を深く理解し、それを的確に制御する知識と技術を求めます。

自動車塗装の未来

塗色と塗装技法の進化は、業界の可能性を絶えず押し広げています。理想的な仕上がりを得るには、環境要因への適応、高性能素材、精密な機器、そして熟練した施工スキルの組み合わせがこれまで以上に重要になっています。これらの潮流が続く中で、最新の技術や手法を常に把握し続けることが、ますます高度化する自動車塗装の世界で成功するための鍵となるでしょう。

3M™ パフォーマンス スプレーガン システムで、よりスマートな塗装を。

交換式ノズルは、安定した霧化と優れた塗着効率に最適化されており、こうした複雑なカラーへの対応を容易にします。交換式ノズルを付け替えるだけで、毎回、新品同様の塗装性能を体感できます。