



不可能を 可能にする

**Italdesign 社は Stratasys J750 を活用し、
DaVinci コンセプトカーで使用する大理石模様の
インテリア部品を造形**

1968 年にイタリアのモンカリエーリに設立された [Italdesign 社](#) は、コンセプトカーと量産車の両方の自動車設計で広く知られています。とくに、バルセロナに拠点を置く Italdesign 社の R&D チームは、そのコンセプトを実現するための独創的な設計技術と革新的テクノロジーの導入で高い評価を得ています。

さまざまな車両設計においてイノベーションの限界を押し広げるため、Italdesign 社 R&D チームは多様なテクノロジーを活用しており、その中でも、ストラタシスのアディティブ・マニュファクチャリングが最前線に位置しています。PolyJet™ や FDM® など、さまざまなモデルのストラタシス製 3D プリンタが、Italdesign 社の進化を促進しています。

8 年以上前からストラタシス製品を愛用している Italdesign 社は、ストラタシスのローカルパートナーである [Comher 社](#) より、フルカラーのマルチマテリアル対応 3D プリンタ「[Stratasys J750™](#)」を新たに購入しました。新しく追加されたさまざまな機能は、すぐに印象的な成果をもたらしました。

「J750 を導入し、その比類のない機能が加わったことで、私たちの自動車製品はさらに拡充し、他のテクノロジーでは不可能な超リアルな外観、感触、質感を備えたまったく新しいインテリアデザインコンセプトをお客さまに提供できるようになりました」。

Daniel Agulló 氏
**Italdesign 社 Giugiaro Barcelona オフィス
ゼネラルマネージャー**



フルカラーのマルチマテリアル対応 Stratasys J750 3D プリンタ



Italdesign 社 Giugiaro Barcelona オフィスのゼネラルマネージャーである Daniel Agulló 氏は、つぎのように話します。「Italdesign 社では、車両設計に対する極めて高い期待に応えるため、常にイノベーションの方法を模索しています。自動車業界は絶えず変化しており、特定のコンセプトカーであっても、高度な設計の量産車であっても、私たちが生み出すものは常に時代を反映する必要があります。J750 を導入し、その比類のない機能が加わったことで、私たちの自動車製品はさらに拡充し、他のテクノロジーでは不可能な超リアルな外観、感触、質感を備えたまったく新しいインテリアデザインをお客さまに提供できるようになりました」。

不可能なコンセプトを現実に変える

Agulló 氏のチームは、ジュネーブモーターショーで披露できるように、Italdesign 社の 2019 年度のコンセプトカー「[Italdesign DaVinci](#)」を製造することが求められていました。DaVinci の基本的なアイデアは、車体外側のアバンギャルドなスタイルを反映するよう、インテリア内にさまざまな豪華な素材とテクスチャを統合し、イタリア的な優雅さを最大限に引き出すことです。

このような洗練されたデザインを実現する方法を幅広く探求した結果、エレガントな外観と表面仕上げが魅力的な大理石を使用することが検討されました。しかし、伝統的な石造り加工では、モーターショーに間に合うように部品を製造することは不可能でした。

「私たちは、どうしても大理石で製造したいインテリア領域を、センターコンソール、エアコンの吹き出し口、ドア装飾の 3 か所に絞り込みました。しかし、ジュネーブモーターショーまでに残された時間はわずかです。従来の技術では大理石の仕上げを達成できないことはすぐに明らかになりました」と Agulló 氏は話します。

このような難題を解決するため、Italdesign 社は、色のニュアンスや感触なども含めて超リアルな人造大理石を実現できる代替技術を探し求めました。すべてを厳しい締め切りまでに完成できるテクノロジーがどうしても必要だったので、いくつかのソリューション候補をテストした結果、Italdesign 社の R&D チームは、大理石の模様とテクスチャを部品に直接造形する J750 のユニークな機能に注目しました。そこで、チームは CAD 経由で各部品をデザインし、レンダリングソフトウェアを使用して、大理石のテクスチャを部品にデジタルオーバーレイしました。すると、望んでいた効果を実現しました。デザイン検証の完了後、最終ファイルを [GrabCAD Print™](#) に入力すれば造形可能です。

Agulló 氏は、「J750 がなければ、DaVinci の大理石部品を製造することは間違いなく不可能でした」と話します。「J750 を使用することで、私たちは、毎回同じ高品質の大理石模様部品を迅速に造形することができました。この方法は、従来のプロセスよりもはるかに優れた再現性を備えています」。

Italdesign 社の DaVinci コンセプトカー



Stratasys J750 を使用して造形された大理石模様のエアコン吹き出し口



「数週間単位の作業の代わりに、たった一度の週末だけで、4つのエアコン吹き出し口、2つのドア装飾、そしてセンターコンソールを造形することができました」と Agulló 氏は続けます。「解像精度と材料品質の両方の点で、誰もが結果に驚いていました。そのため、デザインを修正する必要はありませんでした。実際、金曜日に造形を開始して、月曜日の朝までに、最終部品を検証のためにイタリア本社に提示する準備が整っていたのです」。

もう一度「未来の車」を想像する

Italdesign 社では、今後も J750 を活用して、DaVinci コンセプトカーに実装した大理石模様と同様の方法で、未来の車のデザインをあらためて考えていくことにしています。

「J750 によって、私たちは、超リアルなプロトタイプ作成の可能性に気づかされました。可能性は無限であり、デザイナーは制限なく自由に想像力を働かせることができます。私たちはもう、アイデアが実現できることを知っているのですから」。

Agulló 氏はぎつのようにまとめています。「私たちは数年前からストラタシスベータプログラムに参加しています。Comher 社およびストラタシスと緊密に連携することで、さまざまな自動車設計用途向けに 3D プリンタを最適な形で活用する方法を学ぶことができました。また、それだけでなく、アディティブ・マニファクチャリングが従来の方法に取って代わることができる新しい車載分野の用途を発見し、検証することができました。その結果、自信を持って新しいアイデアを探求し、デザインプロセスを革新してくことができるようになり、新しいビジネスチャンスをつかむこともできました」。



大理石模様のセンターコンソール造形



株式会社 ストラタシス・ジャパン
東京本社 / ショールーム

〒104-0033
 東京都中央区新川 1-16-3
 住友不動産茅場町ビル 3F
 TEL. 03-5542-0042
 FAX. 03-5566-6360

www.stratasys.co.jp
 ISO 9001:2015 認証取得済

大阪支店 / ショールーム

〒540-6319
 大阪府大阪市中央区城見 1-3-7
 松下IMPビル 19F
 TEL. 06-6943-7090
 FAX. 06-6943-7091

© 2019 Stratasys. All rights reserved. Stratasys, Stratasysロゴ, FDMは、Stratasys, Inc.の登録商標です。PolyJet, J750 は、Stratasys, Inc.の商標です。他の商標は、すべて各所有者の財産です。ストラタシスは、非ストラタシス製製品の選択、性能、使用に関して一切の責任を負いません。製品仕様は予告なく変更される場合があります。
 CS_PJ_AU_Italdesign_1119a_A4_1020_JP

