



## 3Dプリント版 アダプタによって Distekの 顧客サービス 向上を支援する InterPRO

「Stratasys Origin Oneで  
造形した部品は、見た目が  
美しい部品であるだけでなく、  
熱硬化性プラスチック  
3Dプリンティングでは  
通常実現できない先進的な  
材料特性を備えています。  
これは、わたしたちの  
クライアントと  
その造形ニーズにとって  
最適な組み合わせです。」

Dan Straka氏  
InterPRO社長



# 3Dプリント版アダプタによって Distekの顧客サービス向上を 支援するInterPRO

## はじめに

プリンティングサービス会社のInterPRO Additive Manufacturing Groupは、3Dプリンティングプロトタイプ製作会社としてスタートした後、3Dプリンティング技術や材料の進歩に合わせて、造形用アプリケーションを拡充してきました。InterPROのクライアントに、製薬・バイオテクノロジー産業向け実験室内試験機器の大手メーカーであるDistekがいます。Distekは、見込み顧客の既存のモーターにDistekの技術を統合できるようにするモーターアダプタの製造を支援するようInterPROに依頼しました。InterPROは、Stratasys Origin® Oneの次世代3Dプリンティングハードウェア/ソフトウェアを使用して、Distekのバイオリアクターとその顧客のデバイスの両方に適合する部品を造形しました。この部品は、射出成型の場合と同等の強度、一貫性、耐久性を備えています。また、表面仕上げも、美しい消費財グレードの見た目や感触を備えています。

## 課題

Distekの課題は、独自開発したバイオリアクターとクライアントのモーターの両方に適合するモーターアダプタを製造することでした。しかし、CNC加工や射出成型、さらにはウレタン鋳造でさえ、このアダプタデザインを簡単に製造することはできませんでした。また、多様な顧客ニーズを迅速に満たすうえで、さまざまなアダプタサイズを少量生産するとともに、1回ごとの所要時間を短縮する必要がありました。従来型の工法は、事前の工具造形コストが高く、リードタイムも長く、少量生産に不向きなため、考慮対象から除外されました。その結果、InterPROは、可能性のある解決策として3Dプリンティングに目を向けるようになりました。

InterPROの社長であるDan Straka氏は、「Distekにとって、3Dプリンティングが、迅速かつ



費用対効果に優れた選択肢であると考えました。しかし、このアプリケーションの厳格な要件を満たすことができる適切な3Dプリンティング技術とその材料を見つける必要がありました」と話します。

FDMテクノロジーを使用した以前の3Dプリンティングでは、表面仕上げと美観が不十分でコストがあまりにも高いため、満足できる結果が得られませんでした。そこで、Stratasys Origin One 3Dプリンタの登場です。まさにこの種の課題のためのプリンタであり、InterPROも2019年に購入することになります。InterPROは、Stratasys Origin Oneを使用することで、Distekが必要とする経済性を実現するとともに、消費財グレードの部品を造形できると確信していました。



## ソリューション

3Dプリンティングで使用できる材料は非常に多様であるため、InterPROが対応できるアプリケーションの数も増えます。

「プリンティングサービス会社にとって、新しい材料が1つ増えると、解決できる問題が1つ増えます」とStraka氏は述べています。

InterPROは、Stratasys Origin One上で、靱性に優れたABSライク材料である艶消しブラックのLOCTITE® 3843を使用することにより、耐久性と耐衝撃性に優れたプロ仕様の部品を3Dプリントできるようになりました。しかも、この部品は、従来型の工法で造形した部品と見分けがつかない消費財グレードの仕上げを備えています。

## テクノロジーがもたらすメリット

- Origin One プリンタは、わずか 2.5 時間で高さ 80mm のアダプタを 2 つ造形できます。その際の工具造形コストは発生しません。
- この種の造形俊敏性と迅速な市場投入は、Origin One の 3D プリンティング技術がもたらす大きなメリットです。
- InterPRO は、Distek のクライアントのニーズに応じて複数の SKU を造形しています。これにより、Distek は、追加コストなしで、クライアントの個々の造形ニーズにリアルタイムで対応できる柔軟性を得ています。
- Distek は、さまざまなモーター構成に対応できるように、さまざまなアダプタを造形しています。

- オンデマンドで部品を造形できるということは、在庫を保持することにメリットがなくなるということを意味します。

Distek, Inc. のプロジェクトマネージャー兼機械エンジニアである Shawn Craig 氏は、「Distek のバイオリクターは最先端のシステムであり、このブランドのアイデンティティを維持するためには、優れた機能性や耐薬品性だけでなく、滑らかな表面仕上げの下、真のプロ仕様の見た目を備えたモーターアダプタを提供することが重要です」と話します。

「従来型のさまざまな方法を検討しましたが、1 回ごとの所要時間を短くし、多品種少量生産に対応する必要があるため、射出成型は選択肢になりませんでした。Stratasys Origin One と LOCTITE 材料を使用した 3D プリンティングにより、所要時間、機能仕様、美観の要件を満たすことができました。最終製品アダプタ向けに、自信を持ってこのテクノロジーを採用できます。」

**interpro**  
Make Better Products Faster

**DISTEK**  
CREATING A STIR™

**LOCTITE**®

## ビジネスへの影響

InterPROは、Stratasys Origin Oneや工業グレードの材料、スループットの増強、部品の低コスト化に基づく能力強化により、ジャストインタイムの造形ソリューションを提供できるようになりました。

- Stratasys Origin Oneは、新しい3Dプリンティングプラットフォームを提供します。これにより、エンドユーザー向けの新しいアプリケーションを実現できるようになり、優れたROIを維持すると同時に、小規模な「オーダーメイド」市場に対応可能になります。
- Stratasys Origin Oneは、リードタイムや工具造形コストの面で射出成型では対応不可能な部品や、さまざまなサイズが必要となる多品種少量生産コンポーネントを含む製品など、新製品を市場に投入する際の理想的なソリューションを提供します。

工業グレードの3Dプリンティングは、適切な技術、材料、スループット、造形の経済性を通じて、ビジネスを促進します。InterPROは、頑強な3Dプリンティングソリューションを顧客に提供することで、最終製品部品造形の新しい市場を切り開きました。

「わたしたちのクライアントは、わたしたちのサービスを通じて真の成功を収めています」とStraka氏は述べています。「Stratasys Origin Oneで造形した部品は、見た目が美しい部品であるだけでなく、熱硬化性プラスチック3Dプリンティングでは通常実現できない先進的な材料特性を備えています。これは、わたしたちのクライアントとその造形ニーズにとって最適な組み合わせです。」

### 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](http://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



お問い合わせ

<https://www.stratasys.co.jp/contact-us>

