

Press Release

2018年1月15日

日本電熱が焙煎機付き全自動コーヒーマシン「カフェロイド」の最終製品パーツにプロトラブズの射出成形サービスを採用

プロトラブズ合同会社（本社：神奈川県座間市、社長 ヴィクトリア ホルト、以下プロトラブズ）は、日本電熱株式会社（本社：長野県安曇野市、代表取締役社長 松田 博幸、以下日本電熱）が開発した全自動コーヒーマシン、「CAFEROID（カフェロイド）」の製造において、プロトラブズの射出成形サービスが採用されたことを発表しました。

2017年11月27日に販売が開始されたカフェロイドは、焙煎機が一体となっており、生豆から全自動でコーヒーを淹れることが出来る画期的なマシンです。「体感」を製品コンセプトに、本体中央に焙煎、ミル、ドリップ機能が見えるように配置されているため、コーヒーを抽出するまでの全工程を五感で愉しめるのが特徴です。また、タッチパネルで焙煎度、挽き具合や給湯温度を細かく設定できるほか、回転型ドリッパーと2つの給湯ノズルがプロのハンドドリッパーを再現するため、誰でもこだわりの本格コーヒーを簡単に作ることが出来ます。



■導入背景

日本電熱は、産業機器とライフ機器を中核事業に据え、産業用電熱機器などの製造販売を手掛けています。家電事業からは約10年前に一度撤退しましたが、このたび同社の創業70周年記念に際し、市場への再参入を決断します。熱制御に関する技術に強みを持ち、過去にはOEMでコーヒーメーカーを製作していた実績があったことから、第一弾の家電製品にはカフェロイドが選ばれ、2014年に企画・開発がスタートします。

プロトラブズの射出成形サービス採用を決めたのは、商品コンセプトやデザインが決まり、3Dプリンターや切削加工での試作を終えた量産設計のフェーズでした。具体的には、最終製品向けの21パーツを射出成形で小ロット生産しており、ABS（アクリロニトリル ブタジエン スチレン）、PP（ポリプロピレン）、ガラス繊維を含有したPA（ナイロン）、支給材料など、求められる耐熱性に応じて多岐にわたる材料が利用されています。

■プロトラブズを選択した理由

今回、日本電熱がプロトラブズを選択した理由は、サービスがバランス良くQCD（品質・コスト・納期）を提供していた点が挙げられます。デザインの検証に利用した3Dプリンターでは、品質（精度、硬さ、耐熱性）に課題があり、量産に向けて最終製品と同じ材料でパーツを製作する必要がありました。品質を担保する材料の豊富な選択肢に加え、プロトラブズの金型にはアルミ合金が使用されていることでコストと納期の大幅な削減を実現しています。特に納期については、金型を使ったパーツ製造に従来約1か月半かかっていた期間が2週間に短縮され、製品開発の加速化に貢献しています。

また、プロトラブズの「ICT 技術」と「人的サポート」がサービス採用の決め手となっています。製品の 3D データをオンライン上にアップロードするだけで、抜き勾配やヒケに関する製造性解析が数時間以内に提供され、設計に修正が求められる場合でも、その後の作業を円滑に進めることができました。また、必要に応じて解析画面を見ながらプロトラブズの営業担当とエンジニアを交えた三者間の電話会議が設けられ、設計に関する細かいアドバイスが提供されています。

日本電熱 開発グループ 西原 剛氏は次のように述べています。「スピードが重要視される製品開発において、プロトラブズのサービスは非常に魅力的でした。また、アルミ製の金型に対してこれまで大して安くはないイメージを持っていましたが、今回コストにも大変満足しています。プロトラブズの設計に関するアドバイスも的確で、金型の知識がない初心者でも利用できる画期的なサービスだと感じています。」

■ 今後の展開について

日本電熱ではカフェロイドの市場投入を皮切りに、家電事業における新製品の企画・開発を今後も積極的に継続する予定です。

■ 関連リンク

「カフェロイド」製品 URL

<http://www.caferoid.jp/>

※プロトラブズは、2018 年 1 月 17 日（水）から 19 日（金）まで東京ビッグサイトで開催される「オートモーティブ ワールド 2018 第 4 回自動車部品&加工 EXPO」に出展します。当社ブースでは、今回ご紹介しました導入事例、カフェロイド本体も展示する予定です。本イベントのご取材を予定されている方はこの機会にぜひ、プロトラブズの展示ブースにお立ち寄りください（[小間番号：E65-36](#)）。

プロトラブズについて

プロトラブズは ICT を駆使した独自のデジタル マニュファクチャリング システムにより、カスタムパーツの試作から小ロット生産をオンデマンドかつ画期的な速さで受託製造する会社です。最先端の ICT テクノロジーを最大限に駆使することにより、CNC 切削加工、射出成形パーツを数日で製作します。国内では 2,500 社様以上が利用しており、日本全国の製品開発者に、他に類を見ない早さでパーツを入手できるという価値をお届けしています。プロトラブズに関する詳細は、<http://www.protolabs.co.jp> をご参照下さい。プロトラブズの会社概要は、<http://www.protolabs.co.jp/about> で確認いただけます。

当リリースに関するお問い合わせ先

プロトラブズ合同会社マーケティング部

Email: info@protolabs.co.jp

###