

普通に飲めるのに、倒してもこぼれない
斬新な新商品「あんしんマグ」を開発、
量産化を実現



桧山 一郎さん 株式会社 桧山製作所 代表取締役社長

弊社はシリコンゴム及び合成ゴム部品製造のほかにベビー用商品を企画・販売している。今回の補助金制度を活用して、育児だけでなく介護の分野でも使って頂ける商品が開発できた。今後も市場のニーズに応えられる商品を提案していきたい。



株式会社 桧山製作所

平成
27年度

事業計画名 普通に飲めるのに倒してもこぼれない「あんしんマグ」の量産品金型の製作



新製品「あんしんマグ」

取り組みの経緯

同社は創業以来、シリコンゴム及び合成ゴムの成型加工に従事し、クライアントの要望に応じて様々なシリコン製品の成型を行っている。今日では医療、育児、家庭用品分野に幅広く製品を供給し、哺乳瓶の乳首は現在のメイン商品になっている。2012年、育児用品の自社ブランド「メイプルウェア」を立ち上げ、温水おしり洗浄器「ホットシュシュ」などを商品化して人気を呼んだ。ただ、大手メーカーに対抗するには差別化が必要と考え、特徴のある新製品の開発に取り組んでいる。

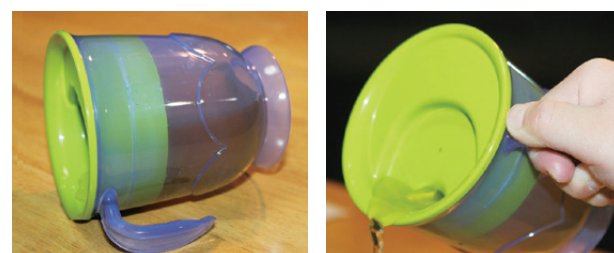
今回、普通に飲めるのに、倒してもこぼれないコップを発案。幼児は大人と同じようにコップで飲みたがり、またコップで飲む練習もさせなければならない。通常のコップは倒したり振り回したりすると中身の飲料がこぼれるため、幼児に持たせるのは難しかった。現在普及しているスパウト式やストロー式は、こぼれることはないが、飲み口の構造がコップと異なるため、コップの飲み方を覚えられず、またストロー部分が洗にくいという課題があった。そ

こで、飲み口がコップの形状で、普通に飲めるのに倒しても振り回してもこぼれない、しかも洗浄が容易なコップの開発に着手した。

事業の具体的内容及び効果

新製品は、コップのふたに装着した「ひょうたん型ストッパー」が、コップを傾けた角度や倒した時の衝撃で飲み口の穴をふさぎ、中身の飲料がこぼれないよう設計した。ABS樹脂で試作品を製作し、コップを傾けた時、何度の角度でひょうたん玉ストッパーがスムーズに動き、飲み口の穴に栓をするのか、中身の飲料が流出しないようストッパーと飲み口の穴が隙間なく密着する形状や角度はどんなものか、商品化最大のポイントを何度もテストし、試作を修正した。

最終的に、①傾き45度までは普通に飲めるが、45度以上傾けるとストッパーが動いて栓をし、コップを逆にしても中身の飲料がこぼれない②倒した衝撃でストッパーが確実に栓をし、振り回しても飲料が流出しない③すべての部品を取り外して洗える④流量をはかり、飲み口の穴の直径を6mmとすること

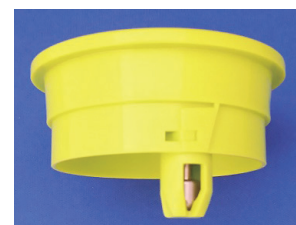


ひょうたん玉ストッパーが栓となり、傾き45度までは飲めるが、倒してもこぼれない

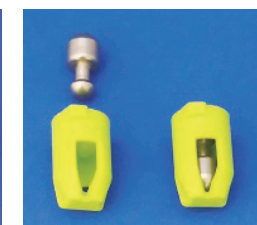
事業概要

普通に飲めるのに、倒してもこぼれない新商品「あんしんマグ」の製品設計、試作、機能確認を行い、金型を修正して量産化に結びつけた。

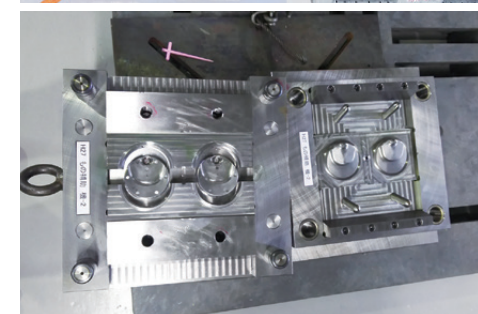
とにより、飲み物が出すぎずむせにくいという目標を達成。幼児が飲みやすい飲み口穴の大きさも直径6mmとはじき出した。新製品の原料はポリプロピレン樹脂を使用し、「あんしんマグ」と命名。設計した量産型金型を外注し、プラスチック成型業者に供給することで量産を開始した。



フタ



玉と玉受け



試作を重ねて完成したコップ及びふたカバーの金型

事業成果の活用・今後の取り組み

新商品「あんしんマグ」は、NHK「まちかど情報室」

などで取り上げられたのをきっかけに口コミで評判を呼び、インターネット通販やカタログ販売のほか、小売店への出荷も増加しつつある。企画・開発部長の小田裕久さんは「コップで飲みたいという子どもの欲求と、コップで飲む練習をさせたいがすぐにこぼすので、付きっきりで面倒を見るのは負担という保護者の悩みを両方とも解決し、さらに洗浄が簡単なあんしんマグは、保護者の皆さんに大変使いやすい製品だと思います」と手応えを語った。あんしんマグがヒットすれば、自社ブランド「メイプルウェア」全体への波及効果も期待できる。

普通に飲めるのに倒してもこぼれないコップはその優れた特性上、介護用品への転用も十分可能とみて、同社は介護分野にも販路を広げたい考え。安全安心な日本製品を求める中国など海外からの需要にも対応したいと意気込む。

株式会社 桧山製作所



〒311-1306 東茨城郡大洗町五反田40
TEL.029-266-1777
FAX.029-267-6912
<http://www.hiyama-ss.co.jp/>
資本金：1,000万円
従業員数：25名

創業1981年。シリコンゴム・合成ゴム製品及び各種精密ゴム製品の製造・販売のほか、自社ブランド「メイプルウェア」において育児用品の企画・販売を行う。