

導入事例

業界：医療

オージー技研株式会社

医療・介護の現場に
貢献するオージー技研

3次元測定器導入で
さらなる品質向上を目指す

www.faro.com/user-stories/jp



新製品の成形初期トラブルの原因究明に、FARO Edgeで
形状を評価

日本はすでに65歳以上人口が24%を超える超高齢社会です。今後ますます、医療機関、介護施設を利用する機会が増えていくことでしょう。

岡山県のオージー技研株式会社は医療機器、福祉機器及び健康機器を製造、販売する企業です。県が医療・福祉の技術開発に積極的にかかわっているという環境を背景に、業界トップシェアのメーカーとして、常に「お客様に喜ばれる製品作り」を目指しています。オージー技研では、お客様を中心においた長期計画を策定する中で、さまざまな問題を解決するために3次元測定器を導入することになりました。

はじめに

日本はすでに 65 歳以上人口が 24%を超え、40 年後には 40%まで到達するという試算もされています。「人生 90 年」と言われますが、延びた寿命の中でいわゆる「高齢者」と呼ばれる時期を、いかに健康に、楽しく、充実して過ごせるか、が人生の上での鍵となってくるでしょう。医療機関、もしくは介護施設を利用する場合、設備が清潔で、医療機器、介護機器が新しく充実していれば、不安もなくなります。

オージー技研株式会社（本社:岡山県岡山市、以下オージー技研）は、医療機器、福祉機器及び健康機器を製造、販売する企業です。最先端の技術を駆使して、より快適な医療・福祉機器を追求しています。岡山県は先端医療、福祉機器の情報発信、関連クラスター形成の促進など、医療・福祉の技術開発に積極的に関わっている地域でもあり、そのような環境を背景に、業界トップシェアのメーカーとして常に「お客様に喜ばれる製品作り」を目指しています。

課題：新製品の品質向上、受入部品の評価

オージー技研が販売している特殊入浴装置やリハビリ機器の市場は、専門性が高くニッチな市場です。そのため樹脂成形品を多用した商品開発は金型費用の回収が難しく、今まではなるべく金型投資を抑えた製品開発を行っていました。この戦略は投資回収が簡単だというメリットがありますが、形状がどうしても直線的になるなど、メーカー側の都合でものづくりをしてしまうという弊害がありました。

オージー技研ではこの点を反省し、お客様を中心においた長期計画を策定しました。そのひとつが、使いやすい製品を低価格で提供できるように樹脂成形品を多用し、人に優しい魅力的な製品を市場に投入するというものです。その方針転換の中で樹脂成形品は曲面を多用する設計になるため、従来の板金、溶接構造と同じように定規や、ノギスを用いただけでは形状を評価できないという問題に直面しました。例えば、試作納入された部品は設計どおりなのか？強度試験後の変形はあったのか？受け入れ検査はどうするのか？などさまざまな問題が顕在化していったのです。オージー技研ではこの問題を解決するため、3次元測定器を導入することになりました。

複数の測定器を検討した結果、国内での導入実績とサポート体制を重視し、2012年に FARO の接触 / 非接触完全統合型ポータブル 3次元測定器、FARO Edge (ファローエッジ) の導入に至りました。FARO Edge は接触測定のみならず、ウレタンなどの柔らかい素材でできた部品も非接触で形状を測定することができます。



2012年に発表された「ジュスト」。樹脂成型品を多用することで、より快適な医療・介護製品を市場に。

効果：的確なフィードバック

オージー技研では 2012 年、多数の新製品を発表しましたが、その際に FARO Edge が成形初期トラブルの原因究明に非常に役立ちました。3次元測定器を導入するまでは、おおまかな寸法は見ることもできても変形の傾向やひずみの様子まではわかりませんでした。FARO Edge を使用することで、それらの傾向や歪みの量などがカラーマップや数値で表現でき、メーカーへのフィードバックが的確に行えます。メーカー側にとっても、原因や傾向がはっきりしているため迅速、正確に対応することができ、短い期間で対策を講じ、製品の品質を向上させることができました。



部品の形状を評価するために、非接触でスキャン。

新しい挑戦

樹脂成型品を多用したことで、人間の体に合ったより快適で優しいデザインの製品作りが可能になり、医療・介護の現場やお客様に喜ばれています。「今後はクレイモデルからのリバースエンジニアリング、設計や開発部門での導入などを視野に入れて、社内で FARO の 3次元測定器を積極的に展開していきたい」と生産統括部 調達課 調達品質推進グループ係長の武氏は述べています。さらに人体の形状をスキャンしたり動きを計測したりして、もっとお客様に喜んでもらえる製品づくりができないかなど、常に新しいことに挑戦していきたい、と武氏は続けます。

オージー技研は、健やかに生きてほしいと願う人々のやすらぎ、笑顔をサポートするために、努力を惜しまずにお客様に良い製品を届けていきます。そして常に安定した高品質の製品を市場に提供していくことで、これからも医療・介護の現場に貢献していきます。

オージー技研株式会社について

1949年、医療・リハビリ機器のメーカーとして創立。医療分野で築いた信頼性を福祉・健康分野にも展開、「人と人とのつながりを大切にした医療・福祉環境」を創造するために常にチャレンジを続けます。物理療法機器や介護福祉機器といった主力製品を中心に、海外展開も視野に入れ、製品開発をしています。オージー技研の製品は日本各地にあるショールームで実際にご覧いただけます。



オージー技研株式会社 本社
〒703-8261 岡山県岡山市中区海吉 1835-7
TEL (086) 277-7181 (代)
FAX (086) 274-9072
URL : <http://www.og-giken.co.jp/>



オージー技研株式会社 邑久工場
〒701-4233 岡山県瀬戸内市邑久町向山 77
TEL (0869) 24-0891
FAX (0869) 24-0898

FAROについて

世界で最も信頼のおける3次元測定とイメージング、リアル化技術を提供するFAROは、コンピュータ支援型ポータブル3次元測定器やイメージング、およびソフトウェアの開発・販売を行う企業です。FAROの携帯型の3次元測定器は、生産や品質保証のプロセスにおいて、部品や組立構造の高精度な3次元測定、イメージング、比較分析を実現します。部品検査、アセンブリ、ラピッドプロトタイプング、3Dデジタルドキュメント化、測量・建設、事故・犯罪捜査や現場再現のために使われます。

FAROは、米国フロリダ州レイクメリーに本社を置き、ペンシルバニア州エクストンに、広さ約9万平方フィートの工場設備兼テクノロジーセンターを新設しました。この施設では、FARO Laser Tracker™とFARO Cobalt Array Imagerの開発、製造、保守サービスが行われます。

また、ドイツ・シュツットガルトに欧州本社、シンガポールにアジア太平洋本部を置いています。米国、カナダ、メキシコ、ブラジル、ドイツ、英国、フランス、スペイン、イタリア、ポーランド、トルコ、オランダ、スイス、ポルトガル、インド、中国、マレーシア、ベトナム、タイ、韓国、日本に支社を置いています。

ファロージャパン株式会社 (FARO Japan, Inc.)
〒480-1144 愛知県長久手市熊田716
Tel: +81.561.631411 Fax: +81.561.631412
Email: japan@faro.com URL: www.faro.com/jp

To find out more, visit www.faro.com

© 2016 FARO Technologies Inc. FARO and the FARO logo are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. All Rights Reserved. This customer's results depend upon its unique business and environment, the way it used FARO products and services and other factors. These results that you read from the article may not be typical; your results may vary.

