

補装具製作の効率化で低コスト・短納期化とサービス競争力強化

課題

高精度なインソールを望む声。 短下肢装具を内製化の機運も高まる

インソールを製作する際、まず患者の足裏を採型・採寸します。こうして集めた情報に基づいて、ハンドメイドで作業を進めます。足底が壊死した糖尿病患者、足関節が変形したリウマチ患者などから、より品質に優れた製品を望む声が上がリ、高精度なインソール開発が急がれました。外注を主体に製作していた短下肢装具を内製化し、患者のコンプレックスを払拭する補装具を自前で開発しようという機運も強まっていました。そのような事情を背景に、医療機関へ治験協力を要請。過去にインソールを製作した当該傷病の患者3名をピックアップ、3具(両側)を試作開発して成果を検証することとなりました。

実施内容

補装具づくりに要する機器一式導入。 治験者の協力を得て試作開発へ

正確な足型の読み取り、正確な形状設計・製造に向けてレーザースキャナー・CAD/CAMシステム・専用切削機を導入しました。また短下肢装具に関しては外注加工のコスト削減、納期短縮、品質・機能性の向上が目的でした。そこで電気オープン・カービングマシン・真空成型機など補装具づくりに要する機器一式を導入。OJT中心の指導を受けて試運転を行いました。糖尿病足底壊死、リウマチ足関節変形、外反母趾の患者にはインソールを。脳血管障害、小児麻痺の患者には、それぞれ短下肢を試作しました。さらに指の欠損、シャルコー関節など、治験者個々の足の症状に応じて対応に努めています。

成果

外注に依頼せず、全工程の内製が可能に。 障害の負担が軽くなるデザイン性も追求

インソール試作の際、病院にて患者の足裏を採型・採寸する点は、設備の導入後も変わりありません。従来は採型に基づいて石膏を流して足のモデルを作成。家庭用オープンで熱加工して固めていましたが、今度はシステム上で足の形状を作成できます。複数の素材を用いた義肢装具士によるインソール製作は、設計から切削までがインソール切削システムに代替されます。リードタイムが2週間から1週間に短縮し、原価率は30%削減です。短下肢装具の試作でも、足のモデル乾燥が約3時間で可能となりました。外注に依頼せず、全工程を内製化することが可能です。脳梗塞などによる麻痺足や小児麻痺の場合でも障害の負担が軽くなり、装着に抵抗を覚えないようなデザイン性も備えることができました。

今後の展望 Future outlook

信頼を重ね、新たに販路開拓も。 自社ブランドとして飛躍を期する

納期・品質という面で患者へのサービスが向上し、総合病院・専門クリニックなど医療機関からの信頼も厚くなります。本事業は、新たに販路開拓を進める上でも有効です。工場に於ける作業に関しては、インソール製作の工程がガラリと変わる意義が大きくなります。足の陽性モデル作成が、パソコンによる足のモデル設計へと転換。作業時間の大幅な短縮を見込めます。石膏材料の購入量ならびに廃棄物の低減も、利益を増大させる好要因です。成果物に関して言えば、自社ブランドとして基盤を構築できました。上肢・下肢に痛みや不安を持つ患者のために迅速な対応を図り、インソール切削システムなどを活用。社会的な価値と役割を果たしていこうと思います。

Company introduction

ファーストヘルステック株式会社

〒962-0854 福島県須賀川市古屋敷1
TEL 0248-94-8823 FAX 0248-94-8824

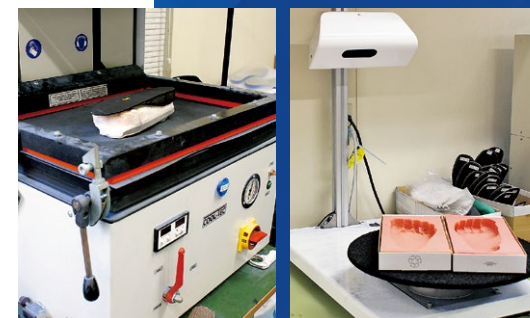
代表者 代表取締役 熊田 新次

設立 2009年(平成21年) 2月5日

資本金 1,000万円

従業員 6名

URL <http://fht.co.jp/>



主な事業内容

一人一人に合う上肢・下肢の義肢装具をオーダーメイドで製作しています。すべてが総合病院やクリニックの専門医が出す処方箋に基づいており、インソール(足の矯正用中敷)製作が最も得意です。採型・採寸データに加え、傷みの状態も聞き取って設計の段階から反映させます。技術力に慢心せず、患者へ親身に寄り添う姿勢を大切に。病院の先生方と緊密に連携し、日本人の足を健康にするのが願いです。

