

生地裁断CAMの導入による超柔軟素材加工の後継世代への伝承と高効率な製造プロセスの実現



1 1/ 高速自動裁断機(写真)とともに、CAD側自動裁断機接続システム、自動延反機を導入。熟練者の技を引き継ぐ裁断により、大幅なリードタイム短縮を実現した。2/ 運動機能の向上、保温機能などを付与したコンプレッションウェア。スポーツウェア市場での実績を生かし、サポーターなど、医療・健康分野の新規受注も生まれている。3/ ナイロンとポリウレタン糸を編み込んだ生地で作った伸縮性の高いサポーター。超柔軟・低融点材料のため、裁断の刃が溶着してしまう点が課題となっている。4/ シャツを人間の顔に例え、襟などの形やバランスなど「シャツの良い顔」ポスターを工場に掲出。「メード・イン・ジャパン」の品質確保を、社内に浸透させるアイデアだ。

匠の経験や勘をデジタル化し技を伝承。生産性も向上。

かつみソーイングは、大手スポーツ用品メーカーのスポーツウェア製造を担い、材料調達から裁断、縫製までを一貫して行っている。メーカーからは、「メード・イン・ジャパン」の高品質な製品づくりが求められ、裁断、縫製などの技能熟練者がそれに応えている。

スポーツウェアは近年、筋肉の疲労減少など運動機能を補完する「コンプレッションウェア」の市場が拡大。高い伸縮性を実現するため、ポリエステルとポリウレタンの糸を編み込むなど、超柔軟・低融点材料が使用されるようになった。その

一方で、こうした材料は、裁断段階で刃に生地が溶着してしまうことが多く、同社ではその対応が課題となっている。

今回の事業では、高速自動裁断機(CAM)などを導入。超柔軟・低融点材料の高効率な裁断に対応するとともに、難しい裁断をこなしてきた熟練者の技を若手社員に伝承することが目的であった。導入後、熟練者の経験や勘をデジタル化するなど、高速自動裁断機を使いこなしていくことで、従来に比べ大幅に生産性が向上。今後は、超柔軟・低融点材料を使用する医療分野への進出も狙っている。

これまでの裁断に比べ、リードタイムを大幅に短縮。

従来までは、平均して約5週間程度の製造期間が必要だった。高速自動裁断機の導入で、材料により製造期間が半減するなど、リードタイムを大幅に短縮。顧客が求めるクイックレスポンスにできる体制ができた。

技能熟練者から若手への指導がスムーズに。

技能熟練者が若手とともに、高速自動裁断機の工程を設定。その作業を通じて、材料に合わせた裁断の仕方など、これまで熟練者の経験や勘に頼っていた部分を具体的な数値で若手に伝えることができるようになった。

刃の改良を重ね、溶着のない裁断へ。

超柔軟・低融点材料の裁断における溶着は、裁断機の刃が高温になることが原因だった。今回の事業では、刃の冷却装置を研究。今後はさらに刃を低温に保つことができる装置の開発を目指している。

ものづくり
専門員から
一言

設備投資だけではない、補助事業の波及効果。

本事業後、「メーカーからのクイックレスポンスの要請、熟練者の高齢化など、CAM導入はぎりぎりのタイミングだった。本事業に背中を押してもらった」と社長に話していただき大変うれしく思う。熟練者と若手の交流など企業風土の改革にまでつながり、高い成果が上がったと考えている。

こんな会社です!

国内工場ならではの、「需要対応型」を磨き上げる。

当社は、メード・イン・ジャパンならではの「売れる良い顔のシャツづくり」を目指し、スポーツウェアを提供しています。今回の事業では、高速自動裁断機の導入や熟練者の技の継承を通じ、国内工場できれいできない「需要対応型工場」の基礎ができました。今後は、そのクイックレスポンス体質をさらに磨き上げながら、国内市場の少子化を踏まえスポーツ市場だけではなく、成長分野である医療・健康分野などへのマルチアイテム展開を目指していきます。



同社は、大手スポーツ用品メーカーのポロシャツ、ゴルフ・テニスなどのゲームウェアの製造を手掛けている。



本社

有限会社かつみソーイング

代表者: 代表取締役社長 勝見 博之
設立: 昭和62年9月(創業 昭和50年9月)
資本金: 300万円
従業員数: 27人
事業内容: ポロシャツ、コンプレッション、サポーターなど健康・医療用品の製造
売上高: 2億5,000万円(平成28年9月期)
〒919-2225 高浜町宮崎65-12-1
☎ 0770-72-3423 FAX 0770-72-2541
E-mail rtkatsumi@katsumi-s.co.jp



勝見亮太さん