

裁断プロセスの効率化による顧客満足度向上と受注機会の増大を目指す

延反裁断機を導入することで、洋服のサンプル製作工程において重荷となっていた裁断工程を効率化するとともに、従来では不可能な裁断加工が可能になったことで商材が広がり、自社ブランドの立ち上げを実現できた。

株式会社レオパール

受付番号: 2613110315

代表者名 代表取締役 森田恵夫
所在地 〒151-0064 渋谷区上原2-33-7
連絡先 03-3465-7619

資本金 1,000万円
従業員 4人
URL <http://samplehousei.com>

取組みの背景

洋服のサンプル製作の工程において、最も時間と労力を要するのは裁断である。大量生産においては、機械による自動化は効率が良いが、極小数ロットのサンプル製作では不向きであった。当社の裁断工程は、手作業で行うために3～5時間を要しており、全行程の25～30%を占めている。一部を外注しているものの、職人の高齢化が進み、黒地の柄物等は地の目を見極めることが困難であり、注文を断わなければならないこともあった。

衣類の価格はここ数年で大幅に下落しているため、工賃を上げられずに倒産する企業も少なくない。裁断工程の効率を向上させることが、安定的にものづくりを行っていくうえで不可欠である。

取組みの内容

量産の世界では、すでに裁断加工工程の高速化、自動化が進んでいる。延反機により生地を数十枚以上に重ね合わせてビニールシートを被せ、床からエアーで吸い込むことで生地を固定し、真上からハンドソー等で大量に裁断する。しかしこの機械は、1枚から数枚の極小ロットには不向きである。なぜなら当社の扱う生地は、シフォン生地のような極めて薄地の柔らかい生地や複雑なプリント柄のものが殆どだからである。極薄の生地をエアーで吸い込むと、その柔らかさから吸入部に吸い込まれてしまい正確な裁断ができないし、レース生地においては、網目であるためにエアー吸引が効かないといった問題を抱えていた。

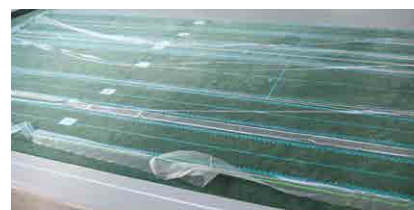
裁断の機械化は難しいと思っていたところ、代表がフランスに出かけた際、極小ロットに対応できる裁断機を目にした。そこで5年ほど前に国内の機械メーカーに接触したが、満足できる機械は扱っていなかった。それでも要望を伝え続けることでカスタマイズできる目処が立ち、延反裁断機の導入を実現した。

取組みの成果

自動裁断機はCADデータを読み込み、コンピューターで制御することで正確に速く生地を裁断することができるが、導入当初はいくつかの課題があった。まず、CAD用の図面データ



延反裁断機。CADデータを読み込むことで、正確で速い裁断が可能に



パターンのラインを布地に映写することで、布地を併せる際のミスが減少した

がないため、図面作成が必要であり、ハサミ裁ちよりもかえって時間がかかることもあった。そこで顧客からパターンデータを提供して貰い、データベースを作成した。数種類にパターン化をすることで、特殊仕様を除いて効率化を図ることが可能になった。

生地は無理に引っ張ると、地の目がずれる。平面の生地の上に柄を置き、身頃の併せ部や袖の併せ部を想定して立体裁断を行うが、生地自体がずれていると、裁断もずれて精度が落ちてしまう。そこで光学測定を行い、生地

企業紹介

東京服装学園卒業後、英国と米国でファッションについて学んだ代表の森田氏が、帰国後の昭和50年にサンプル縫製を始め、昭和60年に法人化し、設立した。提案力を武器に、顧客は大手商社から一流ブランド、新進気鋭のデザイナー、皇室まで様々あり、年間1万枚以上の試作サンプルを製作している。

展示会やカタログ等に欠かせない洋服サンプルは、近年では縫製工場の多くが海外に移転したことにより、海外工場での量産のための「指示書」としての役割も担っている。当社は試作サンプルの品質だけでなく、設計仕様書の作成能力にも強みを持っている。



代表森田氏が縫製したコート

のずれを見越したうえで補正して裁断作業を行うようにした。これもデータベース化することで、スピードアップが図れた。

先述の通り、エアー吸引で生地を固定することができないことも課題だったが、特殊なシートを用いることで解決することができた。

これらの課題解決により、柄コート、薄手ブラウスの裁断時間は、従来の5時間から15分へと大幅に短縮し、スカート、ズボン等も3時間から5分へと大幅に短縮できるようになった。

導入の効果はスピードだけではない。顧客の布地を扱うため、裁断ミスは重大なトラブルになりかねないが、それが減少した。パターンラインを布地に映写することで、地の目、反転、柄合わせが正確にでき、難易度の高い薄手ブラウスの曲線的な裁断も機械によってミスがなくなった。

また、従前では顧客がパターンを出力して余白を剥離し、当社へ郵送していたが、データ電送での対応が可能になったため、時間のロスがなくなった。

■ 補助事業終了後の取組み

裁断機は作業効率を向上させただけでなく、手作業では不可能だった裁断加工も可能になった。当社では日本文化を海外に売り込むための自社ブランド『JUPANE』を立ち上げた。「着物をもっと手軽に世界中の人に楽しんでもらいたい」というコンセプトのもと、手描き友禅をあしらった着物ガウンを企画、製造している。その製造の際、生地を合わせる場合に少しでもずれると絵がずれてしまうため、手作業での裁断は困難であったが、それが延

反裁断機によって可能になった。展示会に出品したところ好評で、現在販売する店舗を検討中である。

今後の展開としては、訪日観光客向けのオーダーメイドサービスを構想している。ブラウスなら3時間、コートでも5時間で仕立てることが可能なので、注文の翌日にはホテルに届けることができる。その事業化の目処が立てば、延反裁断機の増設も必要になる。

30年にわたって教育にも携わり、文化服装学院で約20年間教鞭を執る代表は、後進の育成に

も注力している。NPO法人を設立し、将来的に当社の仕事を受注できる、高い技術力を持つ若者を育成している。繊維・アパレル業界を盛り上げることこそが、当社の願いである。



当社が立ち上げたブランド「JUPANE」の着物ガウン



出品した展示会で好評で、商業施設などからの引き合いも多い