



サンエース株式会社



着用感と運動機能を追求した技術力で 感動を与える個性的な衣料服を

当社は創業以来、生産性より着用した時の着心地を優先したもののづくりを続けてきました。近年、多様な価値観で自分らしさを表現する衣服が求められる時代に、日本の繊維業が生き残る道は個性や機能を実現し、着る人に感動という付加価値を感じてもらえる高い技術力だと考えています。そこで当社では、自社の技術力を研鑽・蓄積するため自社工場を持ち、デザイン提案からパターン、生産まで一貫して手掛けられる人材育成に力を注いできました。本事業で人の技術を活かす機械を導入し、着心地に動きやすさを加えた「動態立体」を追求することで、さらなる差別化を図っていきたくと考えています。

専務取締役 営業企画部長 浅野 勝三

ものづくり技術 一般型 設備投資

事業計画名 革新的な型紙による高度な運動機能開発と生産効率化によってメイドイン・オンリー・ジャパンを目指す

課題

- 着心地と動きやすさを追求した新技術開発
- 新技術を用いた効率的な生産体制の構築
- 技術力を持った人材の育成

取組

- 3DアパレルCAD、CAM、5種の高速特殊ミシンの導入
- 導入機械を用いた試作品製作
- 試作を通じた導入効果の検証

成果

- 3DCADにより9工程を削減
- CAM、高速特殊ミシンで作業時間を短縮
- 新技術による「サイクルパンツ」を商品化
- 新技術の実用新案を取得

取組への経緯

生産性を求めて実用的な衣料服をつくるのではなく、機能を通して差別化された個性から顧客満足を追求したいと考え、これまで重視してきた着心地に運動機能性を加えた新技術開発を考案した。しかし、試作と着用を繰り返す従来の型紙開発では、手間と時間がかかり過ぎる。特に、今回の試みは運動機能を最重要視しているために、カーブやバイヤスなど手間を要する縫製が多用され、裁断にも高度な技術が必要となっており、品質のばらつきや縫製時間とコストがかかることが課題となっていた。



袖付けや釦付けなど縫製の作業効率を高める5種類のミシンを導入

事業概要

製品開発に要する生産時間を短縮するため、動きのシミュレーションで着内圧を可視化できる3DアパレルCADと、そのデータから自動裁断ができるCAM、そして袖付けや釦付けなど縫製の作業効率を高める5種類のミシンを導入。オペレーターの技術習得を図るとともに、新たなパターンによるジャケットの試作を通して、3DアパレルCADによって工程数の削減が可能かどうか、CAMと最新特殊ミシンを用いることで、どの程度時間短縮が実現するかなどを検証した。



3DアパレルCADと連動し、型入れ・裁断を自動で行うCAM

取組成果活用状況

これまで型紙開発では、試作品製作と着用による機能確認が必要だったが、3DCADによって着内圧をデータ上で可視化でき、従来の16工程を7工程まで削減できた。所要時間も約2日間と大幅に短縮。さらに、3DCADと連動するCAMで生地への型入れ・裁断を行ったところ、作業時間は4分の1から5分の1に軽減された。また通常、ジャケット1着の縫製には約1日半を費やしていたが、今回は高難易度の技術を多用しているにも関わらず、8時間で縫製が完了し、確実な効果を感じることができた。これによって、伸度の少ない素材でもパターンによって着心地や運動機能を高める技術が確立し、社内での効率的な生産体制が整った。



着用時に腕に負荷のかかる位置を設定し、負荷を軽減する袖パーツを製作

この仕組みを活用し、独自パターンを使った機能パンツ「サイクルパンツ」を製品化。自転車やバイクに乗る際にも、通常よりテンションを感じさせずスムーズな動きが可能になり、さらにゴルフなどスポーツ市場などでも、今後の需要増が期待できる。この技術は実用新案を取得するとともに、その特徴を表す「動態立体」の商標権も取得し、今後はブランド化を目指す。



カーブした縫製ラインでデザイン性・機能性ともに個性を加えるサイクルパンツ

COMPANY INFORMATION

サンエース株式会社【繊維工業】

〒500-8369 岐阜市敷島町4-14-3
TEL.058-251-0450 FAX.058-251-1327

- 代表者/代表取締役 浅野 和茂
- 設立/昭和43年2月3日(創業 昭和28年1月13日)
- 資本金/2,000万円
- 従業員数/15人
- 事業内容/メンズアパレルのOEM・ODM生産
- HP/http://sunace-jp.com/
- E-mail/sun-ace@ams.odn.ne.jp

動画を
チェック

