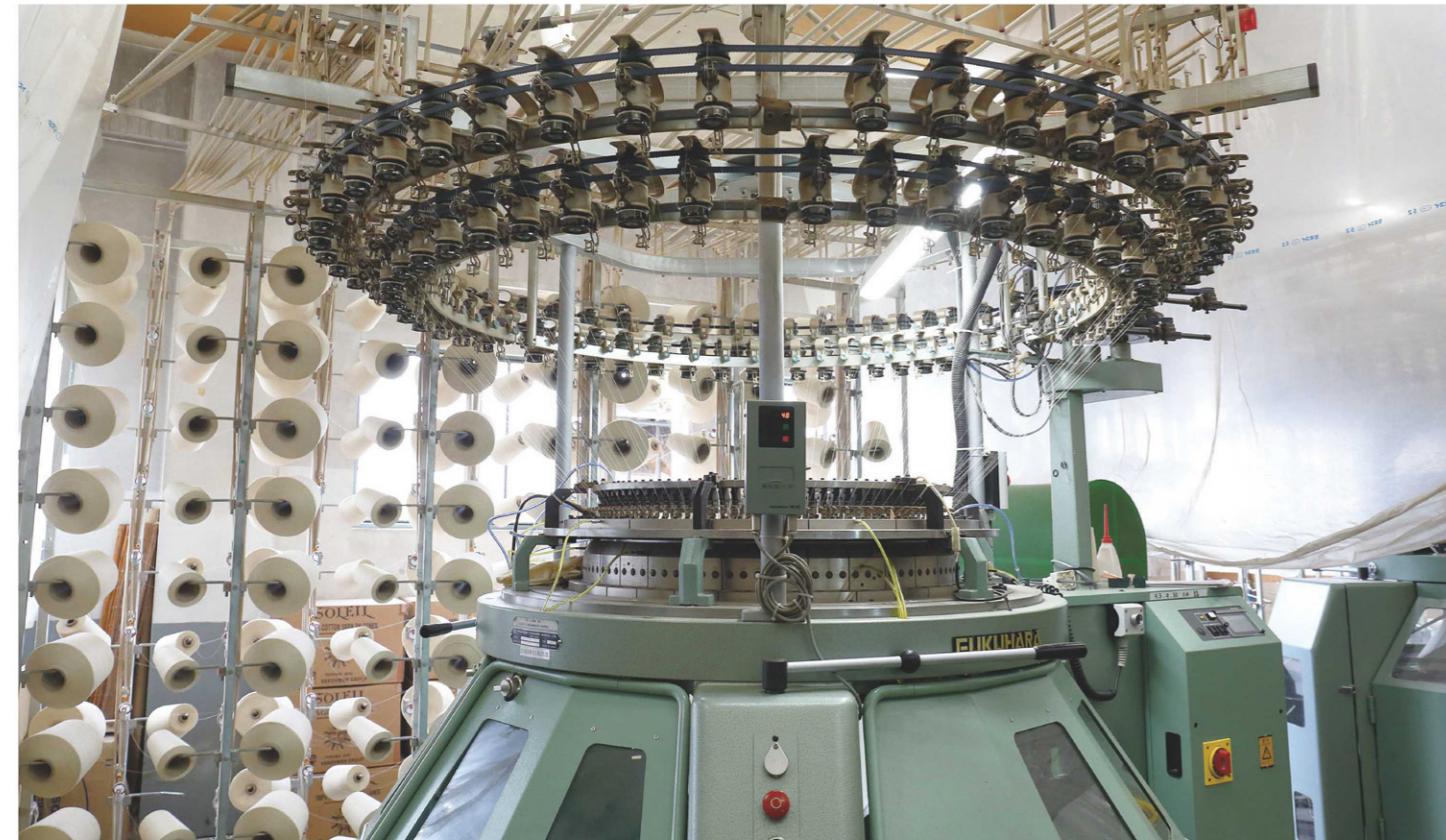


# 美和繊維工業株式会社

## 丸編み生産工程の作業改善による増産対応と埃除去による品質向上



### 補助事業

#### お客様に喜ばれる生地づくりを一丸となって専心努力 働く女性に向けてスーツインナーのカットソーラインを増産

和歌山県の地場産品である丸編みニット生地を製造。創業以来、時代のニーズを先取りするため、常に技術向上・設備投資を続けながら、お客様に喜ばれる生地を社員一丸となって専心努力してきた。主力は綿を材料とする糸を仕入れ、丸編み機で編み上げた「生機(きばた)」。染色する前の生地として、全国のテキスタイルメーカーに届けている。

今の顧客ニーズは、女性向けスーツインナーとして着用されるカットソーラインを増産。働く女性の増加により、需要が拡大しており、これまで同社の生産能力の不足から、販売の機会損失が出ていた。現状として、これらの顧客ニーズに合う製品を作る設備を保有していたが、フル稼働状態にあり、このままでは増産不可能な状況にあった。さらに課題となっていたのが、不適合品の発生。同社が生産する生機は、これまで約2%弱の不

適合品の発生があり、出荷前の検査で不適合となる場合と、一部出荷後に返品されるものがあった。実質、糸の素材や機械の性質上の問題もあって、不適合品をゼロにすることは不可能な状態だが、発生率をおさえることで、収益性を高めることはできる。

そこで今回、生産工程の作業改善により、品質向上(不適合品の削減)と生産性の向上を図るため、同事業を活用。導入したのは、丸編機MXC-S3.2型である。この機械ではスーツインナー以外に、Tシャツ用やポロシャツ用の鹿の子の生地も、編み上げ可能。綿埃を機械内部からエアーで飛ばす機能も付加している。

### 成 果

#### 特別カスタマイズ仕様の新型で 品質向上、時間短縮で生産力アップ

導入した機器には、特別カスタマイズ仕様として、綿埃を丸編み機内部から外部にエアーで飛ばす機能が付いている。綿埃は、編み機の針が動く通り道の溝にたまりやすく、綿埃を外部に出すことで、少なくとも30%程度の不適合品を減らすことができると考えている。生産性においては、新設備の導入により増強。併せて、作業改善による稼働率の向上を目指し、作業時間の圧縮と停止時間の削減を検討。そもそも丸編み工程としては、編み上げ作業の「編立」以外、機械に対する「段取り替え」がメインで、その中でも「糸の仕掛け」作業を段取り化することで、作業時間を圧縮し、機械の停止時間も短縮。綿埃の軽減も、機械の清掃時間の短縮に繋がった。生産の伸び率としては2割増。ただ業績としてはコロナの影響もあり、減少となっている。



### 今後の展開

#### 高く評価され続ける製品を提供 さらなる可能性を求めて市場を開拓

今回の取り組みは、生機そのものの「質感」を高めることに繋がるため、和歌山県の丸編みニット生地の評価にも大きく影響する。海外ブランド等、国内外のアパレルメーカーから高く評価され続けるために、これからも、製品自体の優位性に加えて、製品と人、製品と社会との相互作用的な関わりも含め“価値の創造”に繋がる総合的な技術を追求。丸編みニット生地のさらなる可能性を見出すため、今後はアパレルだけではなくインテリアやメディカルなど、新たな市場の開拓を目指す。



### 会社紹介

#### 親子3代にわたってものづくりに精進 日本一良質なメリヤス生地を国内外へ



代表取締役  
風神充宏

メリヤス生地の産地として生産量日本一を誇る和歌山で創業。親子3代にわたり、日々ものづくりに真摯に取り組んでいます。流行の最先端をいくアパレル業界がメインのため、常に技術と設備を更新。また近年、インド最大の紡績グループ「パルドマン」とも連携を深め、オリジナルの糸を開発。現地スタッフとコミュニケーションを密に行い、品質の底上げ保持ができるよう管理を徹底しています。

### 美和繊維工業株式会社

代表者：代表取締役 風神充宏  
設立：昭和35年  
資本金：1000万円  
従業員：20名  
業種：丸編み生地製造業

所在地：和歌山市江南211  
TEL：073-479-1230  
FAX：073-479-0802  
URL：<https://www.miwaseni.co.jp>