

加工を施したニット製品を開発

— ジーンズ加工技術を利用したニット製品の開発によるビジネスモデルの転換 —

豊和株式会社



◆斬新なニット製品の開発に挑戦

ウォッシュ加工やヒゲ加工、シェービング加工、レーザー加工、染色加工など、ジーンズに独自の風合いをもたらす加工技術。豊和株式会社は、画期的なジーンズ加工技術を生み出してきたパイオニア企業である。

同社では現在の賃加工型から製品提案型へとビジネスモデルの転換を図るため、これまで蓄積したジーンズの加工技術をニットの製造に採り入れ、これまでにない、さまざまな加工が施された斬新なニット製品の開発に取り組んだ。

今回の補助事業で最新のホールガーメント横編み機、リメイク加工用ミシン、リンクングミシンを導入。中でもホールガーメント横編み機は製品の形状で編み上げることが可能で、縫製をする必要がない。同社はニット縫製の技術を保有していないため、編み機のみで製品化ができるメリットは大きく、迅速な製品開発と市場対応が可能になる。

◆ダメージ加工の表現に苦心

平成26年8月に3台の機械を導入・設置し、ニット製品の開発に着手。まずは糸の選定を行い、デニム生地を使用されているインディゴ染め

◆これまでにない加工感を創出

続いてインディゴ中白糸と白糸を組み合わせ、製品化を検討したところ、デザインのパリエーションを広げられる可能性が得られた。

最後に帽子やカーデガン、セーター等の製品を製作し、スピニングウォッシュ加工やシェービング加工、レーザー加工、ケミカル加工などの加工を施し、どのような表現が可能かを検討。結果としては、これまでにない加工感の創出や柄の表現などが可能になったことが確認できた。製品染めも試行した結果、ニット製品でも応用できることが判明した。

製品化に向けての改善として、製品にのびやだれが生じる問題に関しては、編み密度を上げる、ストレッチ糸の挿入、糸取り本数の増加を検討

◆本格的な生産体制の確立へ

試作品を展示会で発表したところ、取引先からの評価は非常に高く、製品化に向けて前進した。

「ジーンズの加工技術を生かした、オンリーワンのニット製品を生み出すことができた。今後は編み機の増加や人材の育成などを図り、本格的な生産体制の確立を目指すとともに、市場調査や販路開拓を進めていきたい」と田代雄久専務取締役は力を込める。 ※文中敬称略

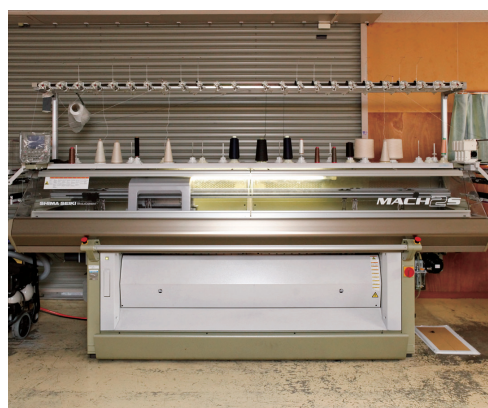
の中白糸でニット布帛を製作した。すると生地が斜行が見られ、ゆがみが生じた。原因はよりが一定方向の単糸を使用したことであると推測し、2本の糸をより合わせた双糸にすることを検討。それを使用したところ、斜行による生地のゆがみが生じないことが確認できた。

次に無縫製の編み立て技術の構築を図った。意図的に針飛びを起こすとともに、ほつれないように編み立てを行い、ダメージ加工を表現した製品を生み出す。ところがニット用CADソフトでは針飛びはNGのため、意図的に針飛びを起こさせるデータを作成しても編み機に連動せず、編み立てが途中で中断してしまふ。そこで針飛びをデザインの一部分としてCADに認識させることで、編み機への連動が可能になった。

「ニット製品が作れるようになることから始めて、その後、ダメージの感覚をイメージして編み方のパリエーションを考えた。NGが出たらそれをダメージ加工に適用して、デザインとしてCADに認識させるようにした」と企画開発課の森山未央は製作過程の苦心を振り返る。さまざまな試行錯誤を経て、ダメージ感の表現が可能になった。



ジーンズの加工技術を利用したニット製品



導入したホールガーメント横編み機

事業者の概要

代表者名	代表取締役 田代 豊雄
設立年月	昭和40年11月
所在地	〒701-0903 岡山県倉敷市児島田の口4丁目15番18号
TEL/FAX	TEL.086-477-6060 FAX.086-470-1655
U R L	http://www.howa-net.co.jp/
E-mail	otoiawase@howa-net.co.jp
資本金額	1,000千円
従業員数	193人
業種	繊維工業
事業計画名	インディゴ中白染色糸を使用した無縫製ニット製品製造技術の確立