

愛情と創造性を生かして

株式会社 島精機製作所

●手袋編機の自動化

当社は、昭和37年、手袋編機の全自動化を目的に設立。当時、手袋を編む手動機では一人1台で作業をするため、時間とコストがかかり、商品も高額になっていた。手袋製造の作業工程を自動化することで一人で数十台管理できるとともに、製造される商品は、一般になじみのある手袋の形でできあがるようにした。

自動化されて生産性が向上すると、誰でも購入しやすい価格になったので広く市場に行き渡った。人々に喜ばれるとともに、新しい市場を創り出すことになった。現在では、作業用・ファッション用・五本指ソックス用など、機種のバリエーションも多様化している。

●横編機の開発

手袋編機の次に取り組んだのは、横編機でも困難とされる衿編機であった。誰にでもよく知られているポロシャツの衿がそうである。もともと、衿は長方形に編まれた生地を両端を斜めにカットしていた。それを機械上で、カットした形に編み上げたのである。自動機で成型編みされるものは世界にないものであった。衿編機製造の技術を生かし、セーターやカーディガン、ニットドレス用の生地を編む横編機を開発・生産・販売するようになった。



●コンピュータ横編機の開発

70年代末には、コンピュータの発達により自動機からコンピュータ搭載の機械を開発、80年から90年代は、次々と新しい機械の開発による競争の激化から、機械メーカーの淘汰の時代になった。私たちの業界(横編機)でも、コンピュータ機を製造する会社は、世界中でも数社になってしまった。

しかし、この間には、時代の流れの中でアナログからデジタルに変わり、生地編みだけでなく、型紙に合わせて編む「成型編み」やポケット、衿やボタンホールなどを付けて編み上げる「インテグラルガーメント」編み、

工程の後処理工程を簡素化する技術などを完成させていった。

●デザインシステムの開発

コンピュータ編機の開発に伴い、編機を稼動させるためには、プログラミングを行う必要があった。

しかし、難しい操作を必要とするシステムでは編機の普及の妨げになる。そこで、誰もが簡単にプログラムを組めるよう「ニットキャド」システムを開発。これは、編物の基本機能、ニット・タック・ミスや制御指令などをプログラム言語に替わり色で指定し編機用のプログラムを作成することで、誰もが簡単にプログラムを組めるようにしたものである。これは、後にグラフィックシステムへと発展していった。

●21世紀のホールガーメント

一般には聞きなれない言葉ではあるが、横編機械では最先端技術として「ホールガーメント機」が作られている。ホールガーメントとは、無縫製技術である。通常、衣類は生地を型紙に合わせて裁断し、縫い合わせをし完成させる。ホールガーメントとは、機械上で服の形にして編み出すので、従来の裁断工程や縫製工程がいらなくなり、ファッションニーズに素早く対応することができる。3次元での編み上げを行うから、縫い合わせによるごろつき感などを無くすることが可能となり、縫い合わせ部分がないため、縫代や裏生地(隠し)がいらないので商品全体を軽く仕上げたり、リバーシブル使いなどができる。さらに、デザイン的には連続した柄表現や凹凸、自然な増やしや減らしによる流れるようなシルエットなど、デザイナーの感性のままを商品にかえられる。

ホールガーメントのもう一つの特徴として

は、1本の糸から商品を完成させているため、裁断などで発生する廃棄物を無くせることで環境にもやさしい技術なのである。

●最後に

このように、デザインシステムと無縫製技術を活用することで、デザインシステムで企画デザイン・パターン作成、ニットプログラムデータ作成、無縫製技術で生み出されるホールガーメントで、今までにはなかった「新しい魅力ある商品」を創り出していくことが可能になった。

当社は「Ever Onward」を企業理念に、常に市場には無いものを研究開発し、人々がより豊かな生活が送れるよう日々努力を続けている。

●工業高校へのメッセージ

繊維業界のみならず、今の日本に必要な人材は、何故という感覚を常にもち、柔軟に発想の転換を行え、創造性ある感性を發揮できる人である。常に人間の高度なセンサーを高くし、目に見えた物を表現できる人を求めている。抽象的ではあるが何も見えない人、感じない人はゼロに何をかけてもゼロということである。高校教育では教えられるままに技術や知識を吸収していると思う。生産現場では一瞬一瞬変化があり対処していかなければならない。目標を定め、自ら実践する努力を念頭においてほしい。

株式会社 島精機製作所

〒641-8511 和歌山市坂田85番地

<http://www.shimaseiki.co.jp>