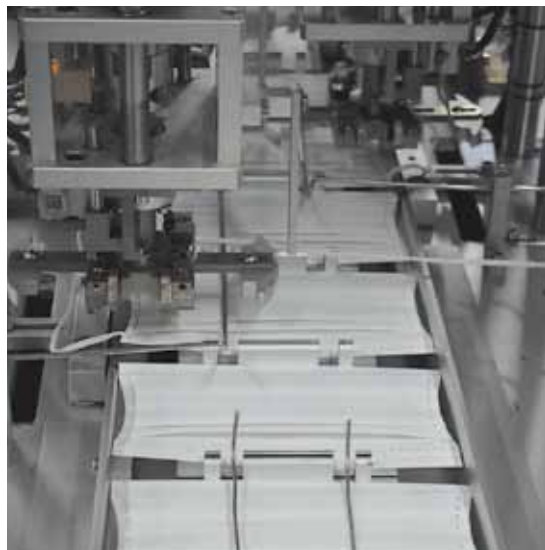


株式会社白鳩

パンデミックに備え不織布マスクを国産化、 製造工程の自動化で量産を実現

マスク着用の文化つくる



耳ひもをカットして熱着する

白鳩は昭和25年創業の老舗マスクメーカー。横井隆直社長の祖父で、創業者の横井正男氏が当時勤めていた漁網工場では、マスクの耳ひもも製造し出荷していた。正男氏は、マスクが医療向けのものしか売られていなかった点に着目。マスクを一般向けに改良し、木綿ガーゼマスクの製造販売を開始した。特に防寒・保湿用として関東以北で普及し、マスク着用の習慣が全国へ浸透していった。

さらに、花粉症やウイルスが広まるにつれマスク需要が拡大。使い捨て不織布マスクが登場し、同社でも生産を開始した。平成に入り大手衛生品メーカーが市場参入すると、OEM（相手先ブランド）供給が拡大していった。その後は大手メーカーからの受託生産を中心に据え、事業を展開。生産量の確保と価格維持のため主力生産拠点を中国に移した。

不織布マスクの国産化に挑戦

海外生産に依存したことは、対応速度や品質面で課題が残った。特にパンデミックの際には大きな問題に発展することが浮き彫りとなった。平成15年の重症急性呼吸器症候群（SARS）や同21年の新型インフルエンザでは不織布マスクの需要が急拡大した。供給量維持のため中国で大量生産に踏み切ったが、ピーク時に供給が間に合わないケースが発生した。また大量に作ったマスクはパンデミック後には売れ残り、在庫過多に陥った。

横井社長はこうした経験から、次のパンデミックに備え国内での不織布マスク生産を決心した。「平成27年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金」を活用し、原材料の不織布ロールをプリーツ状に折り超音波で熱着するマスク製造機と耳ひもの溶着機を導入。名古屋市天白区の倉庫として使用していた建屋（天白工場）を改築して専用クリーン工場化し、製造ラインを設置した。



マスク成形と同時にワイヤーも入れ込む

自動化で生産性を向上

導入した製造ラインは、機械オペレーターや検品など材料投入から梱包まで約10人が必要だった。国内生産体制の構築後、最大の課題は顧客ニーズに応えた生産性の向上。量産効果を上げるため、機械をカスタマイズし各工程を自動化した。製品の数量確認や梱包の機械化に加え、多くの人員を割いていた製品検査も画像検査装置を導入することで、全製造工程で自動化を実現した。



不織布マスクの国産化を実現したマスク製造機

これにより製造ライン1本あたりの必要人員は4人に削減でき、2交代制での生産が可能になった。さらに製造ラインを増設し、20人で1日に約22万枚のマスク生産を実現した。同社の岩手県盛岡工場では中国の協力工場で生産したマスクの検査・梱包工程に55人を必要とし、1日約39万枚を生産する。天白工場は自動化により、盛岡工場よりも高い生産性を実現した。こうして生産能力を大幅に増強した同社は、コロナ禍で世界的にマスクの需要が急増する中、OEMメーカーとして国産マスクメーカーの生産を下支えしている。

コロナ禍でマスクの有用性広がる

新型コロナウイルス感染症の流行以前は、大気汚染のある東南アジアの一部を除き海外でのマスク需要は少なかったが、苦しくも新型コロナの感染拡大がマスクの有用性を実証した。横井社長は「マスクは他人に病気をうつさない思いやりの心。世界中の人がマスクの必要性を感じている今が打って出るタイミングだ。これまでよりも多くの人と、マスクを通じて幸せを分かち合いたい」と海外展開に意欲を見せる。

こだわるのは手ごろで高品質なマスク。生産スピードと価格を追求するため、自動化の進んでいない盛岡工場に新棟を建築するとともに、製造設備も導入する。このほか自社製品として、ノウハウを生かした独自構造のマスクも開発する。日本のマスク文化の立役者として、今後もモノづくりの挑戦を続けていく。



ウレタンと布を組み合わせた自社製マスク

企業データ

企業名	株式会社白鳩(しろはと)
代表者役職名・氏名	代表取締役 横井隆直
設立年月日	昭和33年7月1日
住 所	〒457-0027 愛知県名古屋市中区弥生町121番地の1
電 話	052-823-1141
FAX	052-824-9253
URL	https://www.shirohato-net.com
資本金	1500万円
業 種	マスクの企画・製造・販売
従業員数	290人



工場の自動化を進める横井隆直社長