

高周波接着機導入による生産能力強化と新たな販路の開拓

■本事業への経緯

付加価値の提供を追求し、オーダー生産に注力

昭和 48 年 7 月、新内社長の父が木製建具の製作・施工会社として創業し、45 期目を迎えた同社であるが、昭和 58 年に V カット工法による化粧シート貼り内装造作材の製造を始めた。内装造作材とは、建築内部の仕上げ材・取り付け材の総称のことで、ドア枠・窓枠・廻り縁などである。その中でも化粧シート貼り内装造作材を製造販売している。公共住宅や新築マンションなどに採用され業容を拡大したが、大手メーカーの参入により価格競争が厳しくなると、低価格帯を求められる分野を避け、同社の技術力を生かすことができる付加価値を追求する分野へ注力した。

生産は、全て受注生産の体制をとり、一つひとつオーダーで製作している。ある程度規格化されていても収まりや使い勝手などによって微妙に違いがある。営業担当者が皆、設計の知識と技術を有しているから出来ることだが、建築現場において加工の手間が省けると職人不足に悩む企業から高く評価されている。

また、化粧シート貼り内装造作材は通常、ラッピングマシンや V カットマシンといった機械で製作される。大量生産・低コスト化が進み、V カットマシンからラッピングマシンへと製作の主流は変化したが、同社は小ロット多品種に対応するために V カットマシンを使い続けてきた。

さらに、V カットマシンを利用した改装工法で特



▲製品は自社工場で一貫生産する。

許も取得した。熟練技能者でなくても、外観性および耐久性に優れた改装額縁構造を形成可能にした工法「リマド」である。「窓枠に上から被せるだけ」という、簡単な施工で窓枠の着せ替えが出来るという商品で、全国販売を開始。住宅リフォーム業界誌などから注目されており、関東・関西地区をはじめ全国の住宅リフォーム業者より、注文や引き合いが増えている。

■事業の内容

全国展開を視野に、生産工程の改善に取り組む

リマドで開拓した販路にドア枠・窓枠といった化粧シート貼り内装造作材をリフォーム用商品として、投入したいと考えている。リマドは芯材を巻き込んで接着するという工法を必要としないので、全国販売が可能になった。しかし、ドア枠、窓枠といった化粧シート貼り内装造作材は、芯材を巻き込んで接着するという工法が必要となる。内装造作材は、化粧シートを貼り、化粧板に V カットマシンで V 溝を加工し、芯材を巻き込み、接着させて製作する。プライマーという特殊な薬剤の化学反応を利用して、早く確実に接着する方法をとってきた。

しかし、これには①工程の数が多く、プライマーの乾燥時間（夏 4 時間、冬 6 時間）がかかるので、製造リードタイムが長い。②製品に反りやねじれが発生することがある。③特殊な接着剤でコストがかかる。④接着技術には、長年の経験を要するが、技術の伝承が難しく多能工化が進んでいない。⑤仕掛品が多い、という課題を抱えていた。そこで、これらの課題を解決するために、高周波フラッシュ接着機（以下、高周波接着機）を自社に合う様、設計をして導入した。

■事業の成果

大幅な工期短縮とコスト削減を達成

高周波接着機は、高周波を発して内部の水分を発熱させることで、接着剤が乾燥する。これだと、養生時間を入れても 1 本当たり 40 秒ほどで仕上がる。芯材



革新的サービス

株式会社筑紫工業（筑紫郡）

の乾燥に 4 ～ 6 時間かかっていた時間が不要になり、製造リードタイムが大幅に短縮された。

接着剤の塗布量は 2 / 3 ですむ。反りなどの変形がほぼ生じなくなった。高価なプライマーから一般のボンドに変更になったので、キロ当たりの単価を半分ほどに削減することができた。また、気温や湿度、材質に応じたプレス時間のデータ集計をし、そのデータを高周波接着機に入力することで、新人にも長年の経験を積んだ職人と同じような接着が可能になった。芯材の乾燥時間が不要になったため、仕掛品が無くなった。

こうして、高周波接着機を導入することで、抱えていた課題を解決することができた。

■今後の課題・展望

さらなる超短納期化にも挑戦

これまでは、九州・山口一円の建設会社（ゼネコン）とリフォーム改修工事業者を顧客対象としてきたが、今後は全国に販路を拡大する。また、業種についても建設会社（ゼネコン）とリフォーム改修工事業者に加えて、不動産管理業者、ハウスクリーニング業者など、従来の販売チャネルと異なる新たな顧客も対象としていく。

自社のオリジナル商品であるリマドを普及させるために、営業を強化する計画だ。リマドはファックス DM でホームページに誘導し受注するビジネスモデルを構築した。リマドで開拓した販路をさらに掘り下げるため、さらなる超短納期にも挑戦している。付加価値を高め、住宅リフォームの新しいカタチを発信することにより、同社の販路が広がってきたようだ。



▲高周波接着機

高周波接着機による接着作業。熟練技能者でなくても、接着が可能になった。



◀ V カット造作材

これまで、当社オリジナルの製造機械を設計導入し、作業効率を高めるとともに、従業員の働きやすさも追求してきた。

高周波接着機の導入は、生産工程の改善と同時に労働環境の改善も目的としたものである。作業工程が減りスペースに余裕が生まれた分、作業導線も短くなった。機械により作業負担が軽減され、労働環境の改善に大きく寄与している。今後も生産性の向上と労働環境の改善に努めたい。



新内 一秋 社長

企業概要

会社名 株式会社筑紫工業
住所 福岡県筑紫郡那珂川町片縄東1-26-19
代表者 新内 一秋
連絡先 092-952-5468
資本金 1,000万円

設立 昭和48年7月6日
事業内容 内装ドア（木製建具）、家具の企画・設計・製作・施工。ドア枠などの内装造作材の企画・設計・製作・販売など
従業員数 28人
ホームページ <http://www.chikushi-410.com>