

この技術が会社を変える!

～ 成形合板技術を極める～



↑会社の宝物という成形合板の木型。数えきれないほど製作された木型はそれ自体がアートのような美しさを見せる



↑豊橋木工(株)の代表取締役を務める近藤安社氏。取材時の質問に終始笑顔で応じる姿が印象的だった

最先端の技術を研究開発し導入することだけが技術革新とは限らない。もはや使い古されたと思われる技術を研究し続け、他社の追随を許さないほどにまで磨き上げることもまた技術革新の1つである。

愛知県豊橋市にある豊橋木工(株) (本社：愛知県豊橋市杉山町字知原 12-1052、社長：近藤安社氏) は、50年にもわたって成形合板技術を追求し、誰にも真似のできないような物作りを確立させてきた。その同社の取り組みと技術に対する情熱、将来の展望をここで紹介する。



①スライスした単板を接着剤で何枚も重ね合わせる



②プレス機の木型に重ね合わせた単板をはめる



③圧力をかけ接着しながら曲げ加工を施す



④しばらく圧力をかけ続ける



⑤無垢材では表現できないような美しい曲線に仕上がった合板



⑥オリジナル設計の工作機械で合板に穴を開ける



⑦複雑な曲線の合板加工には細心の注意が必要



⑧仕上げは人の手によって研磨や細部のチェックが行われる



⑨完成した子どもたちの姿勢を守る椅子『UPRIGHT』。同社の看板商品の1つだ



成形合板技術で初めて製作したスツールの脚部分の特徴を笑顔で説明する近藤社長

創業は戦後まもなく

子ども向けチェア『UPRIGHT』や高齢者向け低座椅子『楽座生活』などが人気の豊橋木工(株)。いずれの製品も同社が得意とする成形合板技術によって製品化されたものだ。

豊橋木工(株)の創業は1948年12月にさかのぼる。戦後の間もない時期に、豊橋の家具職人たちがそれぞれノミやカンナなどの大工道具を片手に持ち寄って、注文品を一品ずつ作り始めたのがきっかけだった。現在、代表取締役を務める近藤安社氏の父が職人集団の代表者となり会社としての歴史を刻み始める。創業時の取引先は地元の小学校や商店が中心。

徐々に顧客を増やし、1960年ごろには河合楽器製作所のピアノケース製作や米国ハワイへ組立式ダイニングチェアの輸出まで手掛けるようになった。

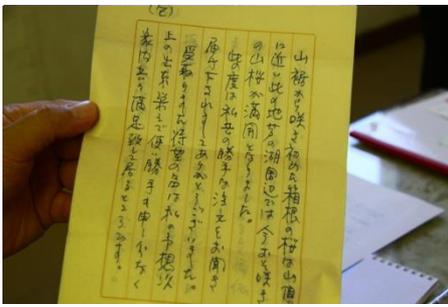
凡事徹底で磨き上げた技術

業務用家具を中心に製作してきた同社が、よりデザインの自由度が高い成形合板技術に興味を持ち始めたのはちょうど業務拡大が進む最中のことだった。近藤社長によると、「それまでは無垢の家具を作っておりましたから、設備なども大幅に入れ替えることになりました。当時は高性能なプレス機などありません。蒸気を使って手でプレスを締めるようにしていたので大変です。成形合板で一番最初に作ったのはスツールの脚部分でした。これが大きな転機になりましたね」と当時を振り返る。

成形合板は曲げ加工の自由度が高く、デザイン性のある造形の特徴を出しやすい技術だ。豊橋木工(株)はこの技術に賭け、それから50年にわたって技術力の向上と設備投資に努めてきた。「成形合板はアジア各国でもすでに用いられている技術ですから、常に技術力を高めていかないと通用しません。」と近藤社長。先人から伝承されてきた手作りの木型は、そのノウハウを活かしてNC工作機でも製作できるようになった。工場内には膨大な量の木型が保管されている。「自社商品の型もOEM生産の型も保管してあります。会社にとって木型は何よりの宝物ですから」と近藤社長。プレス機は蒸気を利用した手作業のものから高周波の自動のものに変えた。注文を受けるごとに試行錯誤を重ね、1段また1段と階段を踏みしめていくように改善の日々を続けてきた。

材料として使用しているブナ材のロータリーベニヤ(原木を丸剥ぎにした単板)を製造する国内工場はどんどん廃業していった。いまでは欧州のドイツやスロベニア、ボスニアなどに発注している。実際の材木がコンテナ輸送されてくるのは発注の3ヶ月後だ。

「わたしどもの強みはすべての工程を社内で一貫生産できることです」と近藤社長は言う。もちろん、



ユーザーから届いた感謝の手紙



豊橋商工会議所から贈られた加工技術賞の賞状



ユーザーからの声を本当に嬉しそうに読み上げる近藤社長

型から作っていくので時間も手間もかかる。複雑な曲線になるほど加工作業の危険度も増す。工作機械にはオリジナル設計の安全に配慮したものを導入した。

「もちろん失敗は数えきれないほど経験しています。相当な覚悟と強い思いで物作りに取り組まなければ、ユーザーの方々に納得していただけるような物を作ることは難しいでしょう。その強い思いは情熱と言い換えてもいいかもしれません」と近藤社長。その情熱を形にしていく物作りの姿勢には「凡事徹底」を心掛けているという。「当たり前のことを日々の積み重ねで継続していくことこそ大切だと思います」と語る近藤社長。

社会に認められる仕事を

その情熱はやがて一般消費者にまで届いた。業務用家具が主流だった同社が、大手通販会社と企画開発した子ども向け「UPRIGHT」が多くのユーザーから高い評価を得ることになったのだ。得意とする成形合板によって背もたれを3次元加工し、上体の負担を最小限に抑えた。座面の高さは12mm刻みで14段階の調節ができ、足台の高さは15mm刻み16段階調整が可能になっている。成長する子どもたちに良い姿勢を身につけてもらいたいという商品コンセプト

トが多く多くのユーザーの心に響いた結果だ。

「幼稚園などで3ヶ月くらいお子さんたちに使っていていただいて、使い勝手や座り心地などのデータ収集も行っています。そのデータを基に設計を見直すこともしています」と近藤社長。成形合板で重要な接着剤などの素材も厳選し、安全安心にこだわった取り組みも行っている。

さらに、子ども向けチェアの製作が新たな情熱を生み出した。近藤社長は「社会貢献ということを強く意識させられました。儲けばかり考えていてもダメ。今後は社会貢献が日本の国産企業として重要になってくると思います」という。近年力を入れて取り組んでいるのが、高齢者や福祉介護向けの商品開発。すでに、低座椅子「楽座生活」は足腰に自信がなくなった高齢者から小さな子どもまで使える椅子として人気があるが、近藤社長によると「まだまだ実現できていない機能がたくさんある」そうだ。「福祉用品などもまだデザイン性が高くて本当に満足してもらえるような商品は少ないのではないのでしょうか。私たちの成形合板技術ならば本当に喜んでいただける製品を作ることができると確信しています。あまり難しいことは考えていません。社会に認めてもらえるような仕事をしたい。それがすべてですね」と思いを語る近藤社長。豊橋木工㈱の成形合板技術はこれからもさらに磨き上げられていくに違いない。