

2P

頑張ってますシリーズ その7

副材に附加值を — フラッシュ用芯材を開発生産する —

有限会社 丸長木製品

製材工場からの求めにこたえて

ツーバイフォー工法や、パネル構法、新在来構法など、木造構法の技術革新の結果、針葉樹製材の需要構造が、すっかり変わって来ている。

従来の木造軸組構法では、柱や梁のような主要構造のほかに、「きずり」「こまい」「たるき」といった断面寸法の小さな製材が副材料として不可欠だった。ところが、昭和49年、ツーバイフォー工法が導入されてからは、木造構法は急速に省力化の方向に向かい、合板に置き換えるなどして、これらの副材料を必要としなくなってきた。

このことは、製材工場サイドとしては、死活につながる重大な問題となる。

林産試験場の試験工場のデータを見ると、トドマツの人工林材（18～30cm）の例で、正角と平割を含めた「主材」の歩留りは45.9%，断面寸法の小さい「副材」の歩留りは27.5%という結果が報告されている。この27.5%がパルプチップ用など、低付加価値方面にしか売却できないとすれば、製材工場の採算性は極度に悪

化する。外材との競争が激化する中では、主材への価格転嫁も容易ではなく、製材工場としては、この「副材」を適切な価格で受け入れてくれる新しい工場の出現が望まれるわけである。そこで、旭川市とその近郊の製材工場7社が出資して、昭和59年に誕生したのが

有限会社丸長木製品（代表取締役 上野節朗 氏）である。



上野節朗代表取締役

たかが芯材、されど芯材

最近の家具、建具はその大部分が、さまざまな材料の芯材に単板や合板を接着した、いわゆる複合木材であり、接着製品としての長所と同時に、これに伴う弱点を抱えている。

社長の上野氏は、昭和30年代まで、北海道の木材産業界に多くの貴重な技術上の足跡を残した、松岡木材産業株式会社の出身。接着の研究室、合板工場の現場経験から、接着に関する豊富な知識をもっている。

松岡木材解散後、本州製紙傘下の建材メーカー、「ホンケン」で集成板の開発研究を担当して、接着製



本社工場

品の寸法精度の確保には、極めて高度な知識と技術が求められることを知った。

最初は、最も手近にあった、ランバーコア合板の芯材（シナ）を利用してみたところ、ラミナ（構成要素）ごとの微妙な膨脹・収縮の違いが製品表面上に凹凸として現れることが分かった。またラミナ間の接着も弱く、不良製品となる危険があった。また一般に「狂い」が少ないと言われているラワンも集成板の芯材にした場合は、「狂い」が表面に現れやすく、とくにフィンガージョイントで縦継ぎをした個所は、製品表面に化粧単板を介して、ハッキリと現れることを知った。

上野氏は言う、「たかが芯材、されど芯材」。

芯材には針葉樹のいも継ぎ(バットジョイント)材

上野氏は、接着の専門家としての、以上のような経験から、家具・建具用芯材は、樹種としては、針葉樹が最適であり、縦継ぎはフィンガージョイントやスカーフジョイントではなく、バットジョイントである必要があるという確信を持っている。



愛別工場



林産試製のソーラドライヤ

現実にフィンガーやスカーフで縦継ぎした芯材は、バットジョイントの芯材より「狂い」が大きい。それは、縦継ぎによって一体化した材は、湾曲した場合の矢高が、バットジョイントで分割された場合のそれに比べてはるかに大きいという事実からも容易に理解される。

バットジョイントのこの利点を利用すれば、フィンガーカッターや、プレス機などの高額設備投資を避けることができ、小回りの効く、リスクの小さな工場を短期間で立ち上げることができる。

資本金1650万円

丸長木製品の事業所は、本社工場（旭川市東旭川米原257番地）のほか、旭川市神居、愛別町にあり、計3工場で、敷地総面積は5000坪。3工場合わせての工場設備は、

乾燥機	5基
むら取り二面かんな盤	3基
自動二面かんな盤	1基
クロスカットソー	10基



集荷された原板



乾燥装置

自動一面かんな盤（仕上げ用）	4基
グルースプレッダ	4基
四面回転プレス	2基
枠型プレス	4基
一面プレス（4m）	1基

工場の「流れ」は、上野氏の松岡木材の経験から、合板の製造工程を雛形にしている。作業人員は、3工場合わせて、パートを含めて23名で、資本金は1650万円。

原料は針葉樹製材工場の副材

原料は針葉樹製材工場の副材で、建築用に利用できないもの、つまり長さ6尺以下のものをすべて引き受けている。厚みで言えば、18mm（胴縁類）が最も多く、次いで30mm、45mm（垂木）の順。長さでいえば45cmが最も多く、次いで60cm、90cmと短いもの程多いが150cmというのもかなり入荷する。

一般的には、材質的には良質なもので、寸法さえ十

分ならば、「うちのり」や「鴨居」に十分に利用できるものが多い。以前ならば、こういった良質の針葉樹短尺材は「割り箸」に向けられていたが、これらはほとんど完全に中国からの製品輸入に取って換えられてしまった。

これらの原料は旭川市内の5工場、近隣2工場から月間約300m³の率で入荷している。仕入れ価格は1m³当たり1万2～3千円程度で、入荷後、5基保有している60石乾燥機で完全な乾燥処理を行っている。

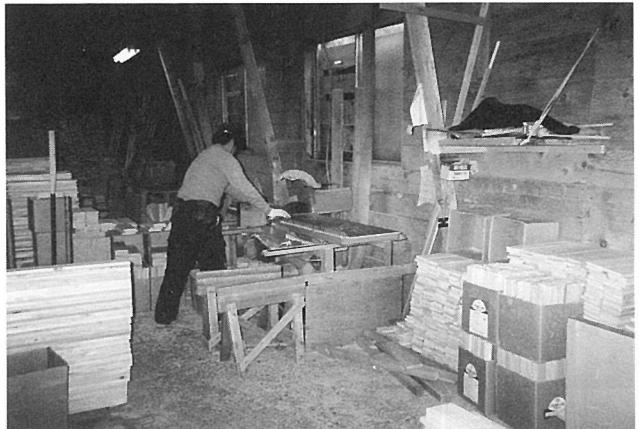
この乾燥陣容は極めて強力だが、精度の高い接着製品の製造には、精度の高い乾燥技術が不可欠であり、「丸長木製品」のもうひとつのセールスポイントは乾燥技術だといえる。乾燥の設備とノウハウを有効に活用して「貯乾業」もサイドビジネスとして行っている。

最大の得意先は鹿沼のドアメーカー

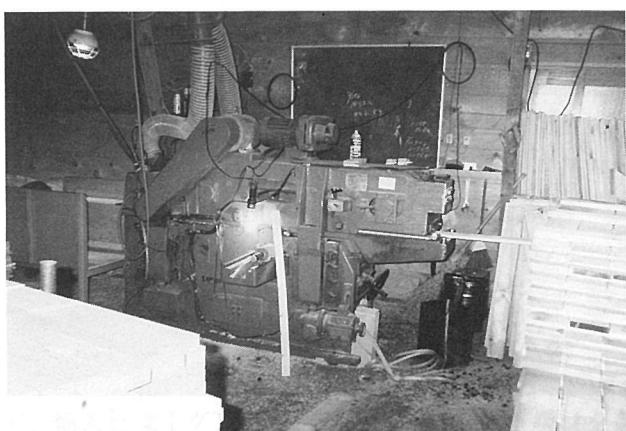
製品はバット（ラップ）ジョイントの3プライ程度



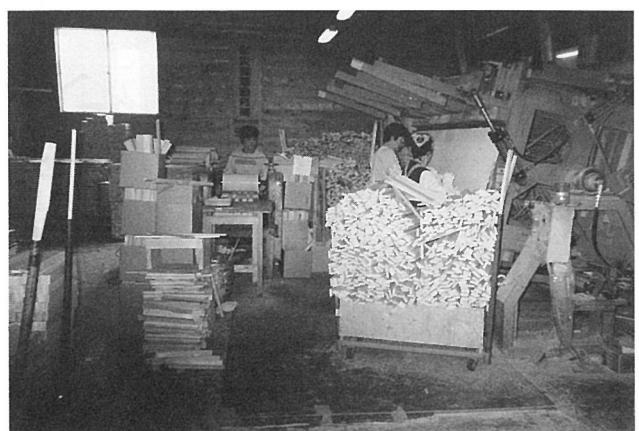
自動かんな盤とギャングリッパ（幅決め）



クロスカットソー



自動二面かんな盤（厚さ決め）



接着作業

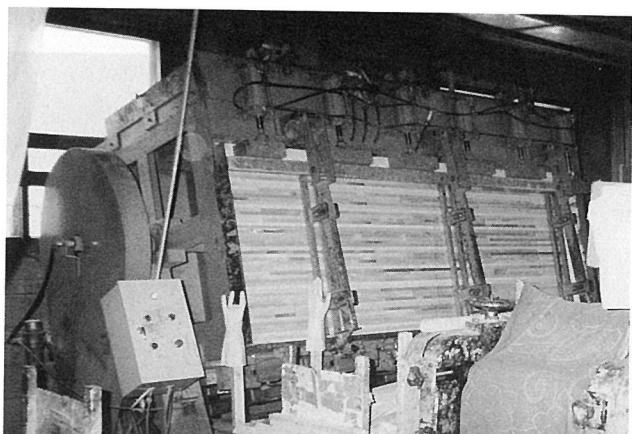
のフラッシュパネル用芯材が主体だが、十分な長さのある良質材からは、「うちのり」などの建具部材も生産、出荷している。芯材に化粧单板を接着した、完成部材も生産している。

大口の出荷先は鹿沼市（栃木県）のドアメーカーと東京都の建具協同組合。複合芯材の出荷価格は、製品によって、1m³当たり10~18万円程度だが、これらの大口取り引きになると、10%ほど割引されるという。

ハウスメーカーからは、始めはフィンガー縦継ぎを指定してくることも多いが、「狂い」易さを比較して、バットジョイントの優位を理解してもらっているとのこと。

本物志向に期待して

平成8年の秋口まで、製品の売れ行きは極めて好調だった。



四面回転プレス

秋以降は伸び悩みの状況が続いているが、その原因について、上野氏は「枠付きドア」の出現にあると見ている。「枠付きドア」はMDF（中比重繊維板）に塩ビシートを被覆したドア枠にドアをセットした、ユニット製品で、建材メーカーの商品。施工の手間がほとんどかからず、内装工事の経費を大いに節約できる。今年4月の消費税値上げを控えての、住宅建設ラッシュに乗って急速にシェアを伸ばしたと推測される。

上野氏は悲観論に立たない。「落ち着いた需要は本物の木材に向かう」と信じている。これまでの経験でも、バブル最盛期には、売れ行きが鈍り、沈静化後によく売れるという経過を辿った。上野氏は言う「ヨーロッパでは、工業製品はその最終処理の方法まで折り込むことを、義務づけられ始めた。日本も遠くない時期にそうなるだろう。これからはますます本物の木材の時代だと思います」。

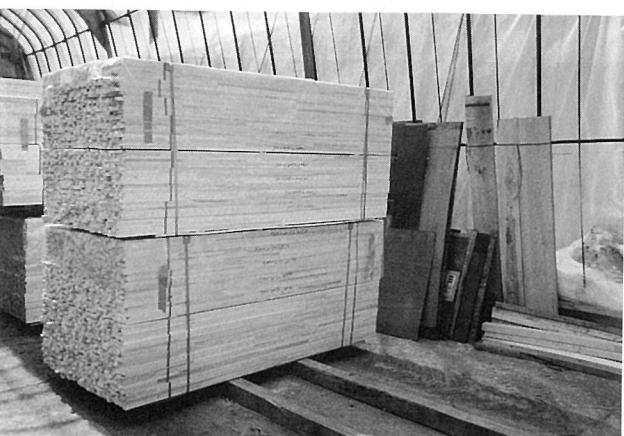
有限会社「丸長木製品」頑張ろう。



自動一面かんな盤



製 品



製 品