

「プレカット」について

プレカット担当
株式会社長谷川萬治商店
殿山 清誠

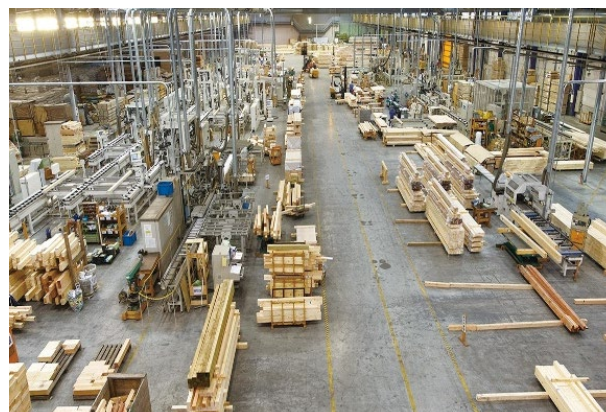
現在、プレカットは、木造建築においては欠かせない存在となっており、そのシェアは、全国で90%を超えていると言われています。

プレカット (Precut) とは、プレ (pre)・・・以前に、前に。カット (cut)・・・切ること、切断すること。2つの言葉が組み合わさってプレカット (Precut)・・・前もって加工することが語源になっています。

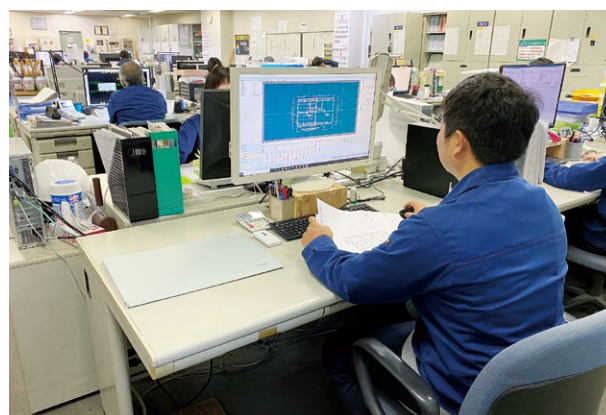
初期のプレカット加工機は、1960年代に登場しており、当初は角のみやドリル、ルーターなどの電動工具を固定して仕口加工を行うもので小型の手動機から始まりました。しかし、これは今の全自動プレカットのイメージとはちょっと違うかも知れません。

1985年頃に今のプレカット同様のCAD・CAM運動による自動ライン(全自動プレカット)が登場しましたが、まだまだ、加工出来る範囲も限られており、シェアも数%で当時の加工賃は10,000円/坪以上でした。しかし、この全自動プレカットの登場が大きく、これまでの流れを変えることとなりました。これまでの半自動プレカットとは違い、工場作業員での生産を可能とした全自動プレカットは、大工さんにしか出来なかった在来木造仕口加工事業を製材工場、問屋、材木店、ビルダー、ハウスメーカー等々、あらゆる業態からの参入を可能なものとなりました。

1990年代(平成)に入り、加工機の加工速度や加工精度の進化もあり、各種業態からの参入が進み、



全自動プレカット
横架材ライン/左側 柱ライン/右側



CAD室



五軸加工機(斜め材などの特殊加工)

1980年代では100社余りであった工場が、1990年代半ばには700社を超える数となり、プレカットシェアも4割を超えることとなりました。その後もプレカットは益々シェアを伸ばしていく訳ですが、マーケットにこれだけ受け入れられた要因は幾つかあったと思います。

1980年代では、まだまだGRN材の使用が主で、精度良く加工した製品も建て方後の乾燥による形状変化による床鳴り等のクレームが多く出ていました。

これがKD材化や集成材化により、品質が安定し、どの現場でも一定以上の品質を保つことが可能となり、これがハウスメーカーやビルダーに受け入れられたこと。特にビルダーはプレカットと共に伸びて来たと言っても過言ではありません。これまで、安かろう悪かろうとされていたビルダーの構造材においては、プレカット化と集成材化により、ハウスメーカーと同様の品質のものが提供出来る様になりました。KD材化や集成材化は、根太レス工法も可能とし、根太レス工法は一気に広まり、厚床合板のプレカット化と国産針葉樹構造用合板の利用に大きく貢献しました。また、職人不足と現場での産業廃棄物の問題も羽柄のプレカット化を後押しすることになりました。

その他、金物工法もプレカットや集成材と同じ様に伸びて来ました。接合部が金物で加工が単純なため、比較的安い設備で加工が出来ます。形状変化の少ない集成材とも相性が良く、現場での施工時間も短縮することが出来ます。また、中大規模木造建築には欠かせない存在となっており、この分野は、これから更に伸びるものと思います。

平成は、プレカットが大きく伸びた時代でした。一方で、このプレカット化により、商機を失うこととなったのが材木店さんになります。「材木店」→「工務店(大工)」→「ビルダー」という流れから、「プレカット工場」→「ビルダー(大工さんは手間受け)」の流れが主流となってしまったからです。

では、令和になり、プレカットはこれからどの様になっていくのでしょうか。住宅着工数が減っていく中でプレカットの加工能力は100%を超え



羽柄加工機



合板加工機



金物工法加工ライン

ています。プレカット工場間での受注競争が起きることも予想されますが、そんなことをしている場合ではないと思っています。住宅着工数の内、木造住宅は5割強であり、残りは鉄やコンクリート造になります。木造建築の中で競争するのではなく、非木造を如何に木造住宅にしていくか、住宅着工数が1割減れば、木造率を1割増やせば良いのです。そのためには、プレカット業界や木材業界、ハウスメーカーやビルダーが協力し合い、無駄を無くし、コストダウンすることが必要になります。

プレカットに限らず、物流は大きな問題となっています。現場配送においては、直前での納期変更、現場での待機時間、手降ろし、荷揚げ、と問題だらけ。これまで運送会社に大きな負担を強いて来たため、運転手の成り手が居なくなっていました。お客様にも十分に理解を頂きながら解決していかなければならない問題となっています。坪受けでの配送運賃の廃止も必要かと思います。運賃坪受けの廃止は、一見するとビルダーのコストUPに繋がりますが、臭い物に蓋をしているのと同じで、実際に掛かっている費用が解ってこそ改善に繋がると思います。これはプレカットでの坪受けも同じであると考えられます。

大型化してしまったプレカット工場においては、遠くの現場に分納や不足前を納入することも増えており、配送センターが必要となって来ています。配送センターを持つということも手段ではありますが、自社での設備にはかなりの経費が掛かります。在庫機能や配送能力(馴れた現場の配送力)を持っている地域の材木店にご協力頂くことは、非常に有効な方法であると考えられます。

プレカット工場は資材面においても多種多様な材の対応が必要であり、各工場ですべての在庫を置くことが当然であると考えている工場もありますが、資金や場所、在庫管理、木出しの手間を含めた効率的な工場生産を考えた場合は必ずしもそうではないと思います。必要なものを必要なだけピッキングで手当てすることでコストダウンに繋がるとも、そこでは問屋の機能も有効であると考えられます。

ある程度の淘汰も進み、大型化して来ている現在のプレカット業界では、プレカット工場間の情報交換や物件のやり取りは、以前より活発になっています。これらは、配送の無駄を無くすためにも不可欠であり、極端に遠い現場については、近くのプレカット工場に加工を依頼することも有効な手段になります。そのためには、今以上にCADの共通化が進めば良いと思います。プレカットCADソフト会社様には是非協力して頂きたいものです。

一方で、商社がビルダーに営業し、プレカット工場に仕事を outsourc 代わりに指定材として材を販売するビジネスモデルがあります。全てを否定はしませんが、余り良いモデルとは思えません。悪い意味でプレカット工場とビルダーのクッション役となり、互いの良いところも悪いところも見えなくなってしまっている様に思います。

長いものに巻かれること無く、両社の問題解決に力を使って頂ければと思っています。



また、非住宅木造建築物の加工においては、大規模で大型物件が加工出来る生産性の高い工場をつくり、その工場を皆で利用することが出来れば、鉄やコンクリートとの競争で優位に働くかと思えます。

この様に、令和時代はこれまでの既得権益に拘らず、プレカット工場同士、お客様、問屋、材木店、運送会社が互いを理解し、更に無駄の無い生産と物流の構築に力を合わせていくことに、私も微力ながら貢献したいと考えています。

ここからは商業的になりますが、弊社では、プレカット材を店舗の内装に使用のご提案もさせて頂いております。ご興味のある方は是非ご相談ください。

深川萬寿庵の内装



プレカット加工した柱や梁



プレカット仕口

手打ち蕎麦と酒菜 深川萬寿庵

2019年5月号から、価格市況調査委員の各担当者に担当品目を紹介していただきましたが、今回で一段落しました。ご協力ありがとうございました。

月報委員会