

木型を職にして 35 年が過ぎて

(株)門脇木型 代表取締役社長／日本木型工業会 会長 門 脇 泰 憲

生まれ育った我が家の一角に木型工場があり、記憶のある時期から父親のノミ・カンナ・木工機械の音で育ってきました。親の真似をして金槌で商品の木型を叩いて怒られたものでした。大人になったらこの木型業をするものだと言われればかりの環境で育ちました。一言も家業を継ぐようにと言われたことはありませんでしたが、家業を継ぎ 35 年が過ぎました。

木型とは、靴を作る際の足型の木型・和菓子の型取りの木型が一般の方には知名度があり、鋳造用木型を思い浮かべられる方は、とてもレアな存在ではないでしょうか？鋳造用木型はまさしく鋳物を作る前に必要な型。鋳造品が必要であればどうしても木型（金型・発泡スチロール型等も有）が必要です。最近になり、メーカーの若手の方から、鋳物製品を発注しているのにどうして木型代がかかるのですか？木型が鋳物になることで木が燃えることはないのですかと質問をいただくことがまれにあります。一般の方は実際の鋳造用木型を見たこともないのですから無理ありません。

我々はよく“縁の下力持ち”と言われる存在として木型を作っています。メーカーから図面が届き、木型を作り鋳物になり、機械加工し組付けて機械等になります。鋳物木型は鋳物工場で砂型を取り、それで役目は終わってしまいます。

昔はすべて手作業で、のこぎりで材料を切り、ノミや鉋で図面通りの寸法まで手の感覚で寸法を出していました。木を削るとき音・木目の向き等を五感で感じ取って、木材を組付け、一つの寸法通りの木型にしていく。初めに図面をただで職人の誰かが、このラインで切り、どのようにしたらうまく木材で立体を作り出すことができるかと、木取りの状態から完成までを頭の中で一瞬でイメージして作業に入っていました。日頃から培ってきた技術と感覚で時間をかけて作っていた時代がありました。

現在では、図面はあるものの、CAD 化に伴いパソコン上で作りたい形状が立体で表されます。新入社員でも一瞬で形を理解することができます。便利な世の中になりました。ここまでは誰もが理解できます。しかし、ここから先の木型方案は長年木型を手で作ってきた者でしかなかなか考え出すことはできません。また、鋳物工場が数社あれば、それぞれの癖を見抜いて木型に反映しなくては良い木型として評価されません。木型屋と鋳物屋は“車の両輪のごとく”お互いが必要でどちらか一方が欠けてもものづくりが成立しません。親族同等の付き合いが出来なければ良い鋳物ができないと若い頃は鋳物工場の社長様によく言われていました。木型の教科書というものはありません。どこの木型工場でも考えることができる一般的な方案では製作して楽しくありません。また、寸法の一つでも間違えたら価値がなくなります。一つでも鋳物工場の要望の作りを間違えると完璧ではありません。学生時代の試験で言うと、必ず 100 点でなければなりません。さらに $+ \alpha$ で付加価値を付けて型製作をしていかなくてはなりません。

面白いものです。鋳物になり実際に出来上がった機械、マンホール・街路灯の柱・歩道のポール等を見ることで、私の作ったものが一般の方に鋳物として見ていただいている。弊社で作った木型によって製品となった物が全世界に運ばれ使用されている。

木型は今や研究していただける学者はいません、ましてや木型についての最新の本等も発行されていません。各社がそれぞれのマニュアルや口や手で伝え、見せて教え技術を継承して今に至っています。

木型工場が集う会としては、昭和の時代には多くの県に木型協同組合がありました。現在では埼玉県川口市と愛知県名古屋市の 2 地域のみとなりました。木型青年部という若者の集まりも全国で途絶えてしまいました。全国組織の会では日本木型工業会が今年で 62 年目を迎えます。設立当初は 2000 社を超える木型工場が参加し東京の機械振興会館に事務局を構え大きく活動しておりましたが、現在では 100 社を切った状態で名古屋に事務局を移転して活動しています。会に加入されていない木型工場もたくさんあります。かつては、木型屋で修業し、ノミ・カンナや木材があれば独立できたものですが、そのような昭和時代の方々が高齢化し現在では廃業が年々増えています。

現在は木型工場を始めようとすると高価な機械が必要で、技術を覚えて独立しようという若者がほぼいなくなりました。日本木型工業会は、今なお、情報の入りにくい木型業において、全国各地の情報や新商品・新技術の情報等を得ることができる、良い技術情報源になっています。

また、木型は、競技として技能五輪全国大会の職種でもあります。以前は“木型”職種でしたが、世界の動向により現在では“試作モデル製作”職種として行われています。23 歳以下の選手が黙々と課題に向き合いすべて手作業で製作しています。どうして機械も使わずにものを製作するのか？現在の製作に合っていないのではないかと誰もが思います。しかし、参加企業の指導者は、先の工程も頭の中で考えて木材という形のない物から寸法通りの立体にしていくという能力・技能は今後の木型製作だけでなくどの職場に行っても第一線で活躍できる能力が身に付くと大きく評価されています。私は“試作モデル製作”職種の運営委員として取り組ませていただいています。

話は戻りますが、今後の鋳物木型業を考える中で、すべての作業を手作業で製作されている工場は現在もありますが、大半は CAD データによる NC 加工機切削での形状作成が主流になっています。昔は人の手で長時間かけて製作していたものが、NC 加工機が 24 時間稼働して形状を削り出している。と言っても、木材を単純にムクの状態で切削すると木材が反り収縮寸法精度に影響が出ます。それを起こさせない木材の癖を考えて木取りを人の手で行い、NC 加工機にて形状を造り出していく。もちろん木目によりささくれや返りが出てくる、補強なども含めて手作業が必要になる。現在でも手作業を経験した者でしかわからない技術が最新の NC 加工機切削の中でも生きており、その技術がないと良い木型はできません。

また、3D プリンターや砂型 3D プリンター等の最新技術が将来を変えていくと思います。まだ使用用途は少ない道具ですが、今後の動向に注視してかなければなりません。

地道ではありますが、コツコツと木型に向かい、絶えず違う形状・生きた木材をいかにうまく作り出すかを見抜き、製作して後世に伝えていくことをあと数十年取り組んでいきたいと思っています。