

平成
14年度
認定



まえ はら あきら
前原 昭 さん

工業製品の基盤となるのが「金型」。その「金型」を製作する際に用いられる「木型」を製作する、熟練工。

その製品の形をした砂型に金属を流し込んで作ります

金属

空洞

自動車の部品や工場機械の部品などの工業製品は

<砂型>(鑄型)溶かした金属を注ぎ入れる型砂で作っている

「木型工」とは？

砂

砂型

その砂型を作る時に用いる最初の木型の模型を作る職人さんが「木型工」

日本の製造業を支えている方々です

木型

切っているのは発泡スチロールですね

昔は木で作ってたんだけど、現在では発泡スチロールでほとんど作ってるんだ

かかかか

…あれ？

今日はそんな木型工のかわさきマイスター！前原さんの製作所にお邪魔しています！

木から発泡スチロールに
変わったことで今まで
一カ月かかっていた
制作時間が一週間に

単価も木材より
4分の1から
5分の1で作れる
ようになったん
だよ

おおく
革命的！

木型工
前原 昭さん

発泡スチロールは主に
「バンドソー」と
言われる帯鋸で
切っています

カーブの強い
円錐もするすると
迷いなく
削っていく様は
まさに職人技！

ガガガ

パーツを削ったら
図面通りに
特殊な接着剤で
張り合わせ、型を完成
させていくよ！

作業場には
いろんな機械の
部品の形をした
発泡スチロールが
いっぱいあったよ！

できあがった木型は
鑄造メーカーに運ばれて
砂型をつくり
そこに鋼を流し込んで
部品をつくるんだけど……

鋼は冷めると
大きさが縮んで
しまう

だから木型の段階で
鋼が縮むことを
予想してつくって
いけないんだ

砂型



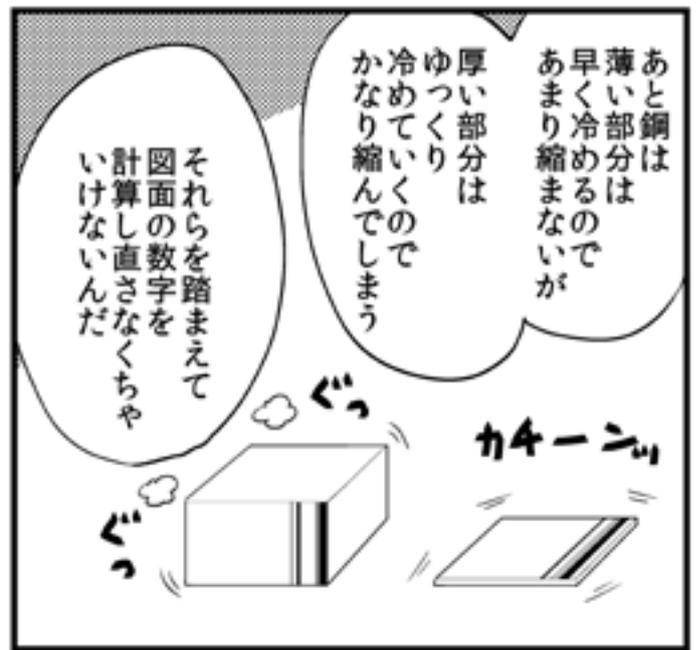
だけど
作っていると
依頼先から貰った
図面通りに
作っているだけ
ではダメな部分
がたくさん
でてるんだ

どうして
ですか？



そう言った
前原さんの
ノートには
びっしりと計算式が！

計算でも予想
できない部分は
今までの経験で
対処していくよ



あと銅は
薄い部分は
早く冷めるので
あまり縮まないが
厚い部分は
ゆっくり
冷めていくので
かなり縮んでしまう

それらを踏まえて
図面の数字を
計算し直さなくちゃ
いけないんだ



難しいエンジンも
きっちり検査し続けた
前原さんは
35年間
ノミミスで納品し

ついには
メーカーから
「うちではもう
確認しない！」と
言われるほど
信頼を得たんだ！

すーいー



木型で間違えると
铸造も間違える
さらに出来上がった
重い部品をメーカーに
運んでしまつて…
となると
すさまじい
損害になる

だから絶対に
間違つたものを
納品しないように
できた木型は
私が納得するまで
きっちり検査をするよ



長いこと木型工を
続けていて
あきたことは
一度もないそう

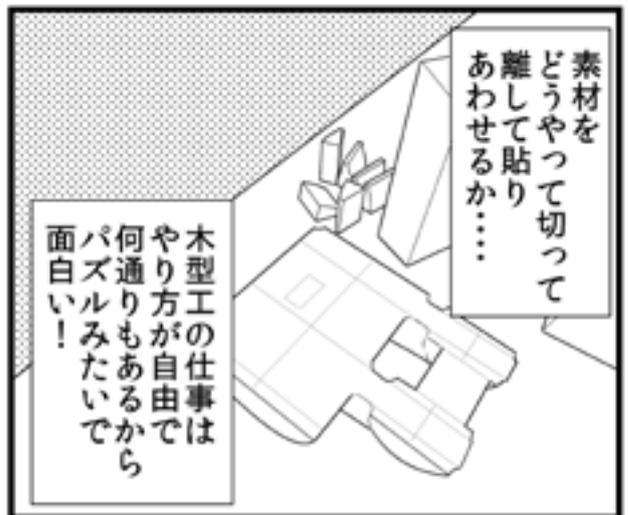
仕事を
している時が
一番楽しみ
なんだ！

一時期忙しすぎて
大変な時もあったけど
やっぱり期待されて
どんどん作つて
欲しいと言われると
職人冥利で闘争心が
湧くよ！



腕の良くない
職人は重要でない
部分に作業の
時間をかけて
しまうそうです

いい職人は
前原さんのように
どこに時間を
かけるかが的確に
判断できるような
なるのです



有限会社前原機型製作所

素材は「木」から「発泡スチロール」に替わりましたが、大型エンジンから手のひらにのる小さなものまで、あらゆる工業製品の「木型」を製作します。

- 住所／川崎市川崎区浅野町 1-10
- 電話／044-355-9955
- ファックス／044-355-9988
- 営業時間／午前 8 時～午後 5 時
- 休み／第 1・第 3 土曜、日曜、祝日