

前回に引き続き、新潟県三条市の真和工業株式会社の面金づくりを紹介する。全部で74もの工程があるそうだが、部分的に省略しながら順に見ていくことにする。

まずは横ひごをそれぞれの長さに切断する作業。横ひごの数は子ども用から大人用まで12本、13本、14本、15本とあり、14本のものには普通の大きさとS、Lがあるので、計6種類となる。材料は人の身長の倍はあり、計6種なジュラルミン、あるいはチタンの棒である。14本なら14本それぞれ長さが違うので、それに合わせて機械で切断していく。作業をしていたのは代表取締役である長谷川暢彦さんの母〇〇さんだった。手慣れた様子ながら慎重に行なっている。機械には指が入らないようになっており、これまで事故もないという



面金の横ひごとなるのは長い金属の棒。これをそれぞれ違う長さに切断していく

# 日本でつくる 剣道具

— 剣道具の製造工程、すべて見せます

撮影=窪田正仁

## 第9回 面金は一本一本手作業で組み立てる

が、熟練と慎重さを要する作業であるようだ。

この横ひごに使う棒の太さは、上の7本と下の7本で異なっている(上が太い)。上の場合、一般にジュラルミンは直径6mm、チタンは一般に5.5mmを使用している。だが川辺さんの日本剣道具製作所の防具には、チタンも6mmの棒を使っているそうだ。ジュラルミンと同じ太さなので違和感はなく、0.5mmの違いで

も強度は全然違うと長谷川さんは言う。

### 計算されたアーチの形状、 進歩した溶接技術

切断した棒を丸める工程は見られなかったが、川辺さんによれば、そのアーチの形状には、現在日本で面金を作っている三社それぞれに特徴がある。真和工業の面金はより丸みを帯びているので視野がいいという。

「昔は関東型と関西型がありましたが、今はそのどちらということはなく、ほほうちのオリジナルのかたちになっています。私の父が強度などについて独自の計算式をつくって、これを何ミリにすればこっちの方が強度が何%勝るというような計算をしていました。私はそれがわからなくてカンでやっています。私のほうが父より職人肌なのかもしれませんね(笑) (長谷川さん)

面金はこの横ひごの他に、台輪と縦金からなっている。それらも横ひごと同じジュラルミンやチタンの板を曲げたものだ。真和工業の場合、台輪はぐるっと丸くした板の端と端を溶接している。他社製品には2枚の板を段差をつけてつないだ構造のものもある。

「そこはあえて溶接にしています。昔は溶接

案内人

川辺尚彦

(株)全日本武道具、  
(株)日本剣道具製作所代表取締役



の技術が今ほど進んでいなかったから割れることもあったらしいですが、チタンの溶接に関してもうちの技術はとても進歩しているの  
で今はほぼ折れません(長谷川さん)

これらの部品を、左ページの写真のように、一つひとつ手作業で組み立てていくのだ。

「これは機械ではできないと思います。機械でやると折れていたりしても分かりません。昔は鑄造(面金の型に金属を流し込んでつくる)でつくるうとしたところもあるそうですが、うまくいきませんでした(長谷川さん)

川辺さんがこう話す。

「機械でつくる部分もありますが、最終的にはこうやって一つひとつ手作業で組み立てていくわけです。剣道をする人の中には、面金がいくつもの部品を組み立ててつくられてくるのを知らず、ガシャンガシャンと機械でできてくると思っている人もいると思うんです。使う人一人ひとりの安全を願って大切につくっていることを、皆さんに知っていただきたいと思いますね」



5 専用の台の上に固定して台輪と合体させる



1 面金は14本を基準とする横ひご(上)、台輪(左下)、縦金(右下)を組み立ててつくる。ここからは手作業だ



6 台輪に開けられた穴に一本ずつ差し込んでいく。すんなりとはいかない



2 取材に同行した(株)日本剣道具製作所の俣野公栄さんが面金の組み立てを体験。以下、俣野さんの作業に沿って流れを紹介する



7 ハンマーで叩きながらかたちを整えるつつ、穴に横ひごを取めていく。この作業は長谷川さんが手を貸して仕上げを行なった



3 縦金に一本ずつ横ひごを通していく



8



4

すべての横ひごが通った

面金のかたちができた。この後、穴の部分をかしめる作業へと続く