

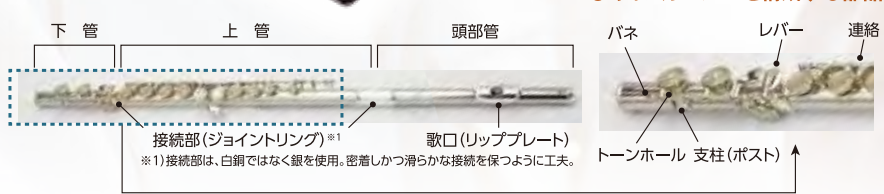
銅合金の特性を活かしたフルート製作

白銅管に流れる息と振動を 透明感ある音色へ

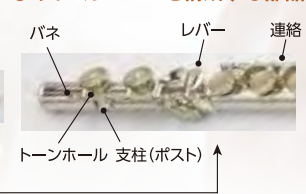
大正時代、 brassバンドは「真鍮楽器音楽隊」と呼ばれていた。美しい真鍮の輝きは、きらびやかな音楽を奏でる楽器の象徴である。その楽器の代表が、美しい1本の銅合金管に、きらびやかなキィが装飾品のように施された「フルート」。銅合金管に吹き込まれた奏者の息は、どうやってあの透明感ある音へと変化し、私たちの耳に響くのだろう。



●フルート全体の構成



●キィメカニズムを構成する部品



3分割される管体やキィメカニズムを構成する各部品に白銅を使用。

わが国の代表的なフルート専門メーカー、ミヤザワフルート製造株式会社管理部長の安出川(あでがわ)和政氏はこう言われる。

「創業者の宮澤は、故郷の中学校の吹奏楽部で活躍していた縁から、東京の管楽器メーカーに就職しました。職人たちが楽器を製作する姿を目にする中で、くねくねと曲がったトランペットやホルンなどに比べ、まっすぐなフルートなら自分にも作れるのではないかと考えたとか。嘘みたいな話ですが、そこから会社の歴史が始まります。当初は、他の管楽器も視野に入れていたようでしたが、いざ製作するとフルート1本作るのも「筋縄ではいかない。まずはフルートを極めてからだと品質の追求に没頭。しかし、やればやるほど奥が深い。1つ商品を完成できても、さらに上をいくモノを」と探究し続け、フルート専門の会社となっていたのです」

その品質を支える素材として、銅合金はどこに使用されているのだろう。安出川氏は、3本の銅合金管と完成した1本のフルートを用意してくれていた。

「完成品には銀メッキを施しているのだからわかりにくいですが、このフルートの管体、キィを構成する部品もすべて銅合金・C7150(ニッケル30・銅70)の白銅



ミヤザワフルート製造株式会社 管理部長 安出川 和政氏

それぞれの商品固有の音色、操作性などを つねに高い次元で安定して提供するのが、我々の矜持。

フルートは、リードを使わないため、吹けば鳴るような簡単な楽器ではない。「歌口から息を吹き込みますが、すべての息を吹き込むわけではありません。歌口の内外、管体に入る息と入らない息をつくることで歌口を振動させ、管に音を響かせていきます。白銅は他の素材に比べ、質量などの点で音が響きやすい管材であり、初心者にも演奏しやすいフルートを作れます」

管体の素材を変えることで、表現できる音も様々に変化すると言う。「白銅なら、ハッキリとした音色を容易に奏でることが出来ます。銀だとそれが少し柔らかな音に変化し、金だと華やかで音量も大きくなります。プラチナは、プロのこだわりに応じた特徴的な音色を表現できるのですが、硬く加工が困難です。また、重量もあり、女性だと横に持つて長時間演奏するのは厳しいですね」

プロプレーヤーは、その日に演奏する楽曲に合わせて、何種類もフルートを用意することもある。また、小ホルンの演奏は銀、オーケストラでは金と、演奏する環境などに合わせても使い分けていく。

ミヤザワフルート製造株式会社は、こうしたニーズにそれぞれベストマッチできるラインアップを揃えている。そして、そのすべてに「矜持を持ってモノを作る」姿勢を貫いている。それは「人の都合による妥協を挟まず、なによりも楽器のことを優先した品質へのこだわり」である。

製作工程は大きく分けて6段階だ。「①管体にトンネルを作る」「②キィを支えるポストを取り付ける」「③トンネルに合わせてキィの取り付けを調整」「④キィメカニズムを構成する全部品の取り付け」「⑤キィが正しく作動しているかの緻密な調整」。最後に歌口を付けた頭部管を繋ぎ、吹奏検査で楽器としての完成度を点検して完了だ。「①は、工房ではなく工場です。職人技の味わい

ミヤザワフルート製造株式会社

- 創業/1969年
- 工場/長野県上伊那郡飯島町飯島758
- アトリエ東京/東京都豊島区南池袋2-24-1八木ビル6F

※現在、中国法人、ドイツ法人も設立。世界中に広がるミヤザワフルートのファンの期待に応えている。



です。この商品は初めてフルートを手にする学生などに向けたフルートです。他にも熟練のアマチュアからプロまで、それぞれのお客様にお選びいただけるフルートを用意しています。音質、手にした感触、操作性、見た目などそれぞれ異なる要望があり、それを満たすため管体には、白銅、銀、金、プラチナと様々な素材を使い分けられています」

ここで「且、フルートの基本的な構造と部位名を頭に入れておこう。フルートは、上記のように「頭部管」「上管」「下管」の3本に分かれている。これは製作のしやすさ、さらに持ち運び、メンテナンスなどを配慮していること。それを繋いで、普段目にする1本のフルートになる。頭部管には、息を吹き込む歌口「リッププレート」、ライザー」がある。上管と下管には計16の「トンネル」と呼ぶ音階を奏でる穴があり、それを「キィ」で押さえ演奏する。10本の指で16の穴?と素朴な疑問が浮かぶが、いくつかのキィは「連絡」と呼ぶ細いパイプでつながり、1つ操作すると複数を同時に操作できる。これらキィを支える「支柱(ポスト)やパネ」などの部品を含め、キィメカニズムと呼ぶ。以上を頭に入れて、安出川氏の話に戻ろう。

「上管・下管が他素材でもレバー、ポストなどのキィメカニズムを構成する細かな部品には、白銅を使用することが多いですね。フルートに使用する管材、部品素材は柔らか過ぎると扱いが難しいのですが、白銅は、銅合金の中では硬めの素材で、かつ加工もしやすい。まさに最適な管材、素材です」

が売りの工房なら、何年に作られたフルートは、誰それの作だから独特の雰囲気があるとか評価されるでしょうが、工場は違います。大切なのは、つねにそれぞれのフルートが持つべき個性、品質を高い次元で安定して実現すること。そのため、人の手にしかできない感性を活かした作業、機械による0.01mmの精密な作業と、それぞれの良いところを柔軟に取り入れていきます」

「入団の好みにベストの選択ができるラインアップを。世界中に、当社のフルートの音色を響かせたい。」

ミヤザワフルートの特長の一つに、ブローカーシステムという技術がある。これは連動するキィを支えるピンを排除することで、奏者の指の動きに滑らかに呼応でき、耐久性も飛躍的に向上させた革新的な技術である。いまや本場ヨーロッパからアメリカそして新たな需要が広がるアジアまで、世界中でミヤザワフルートは愛されている。「当社は、2つの国に2つの販売店を原則にしています。それは、販売していただく代理店との信頼関係をより強く築くためです。また、当社は受注生産を原則にしています。これはどのフルートもどこに何本納品するかを最初に決め、材料の確保から製作スケジュールまでを綿密に管理していくためです。だからこそ、品質に絶対の信頼を誇る当社のブランドをキープできるのです。中国などの需要拡大とともに、白銅を管体を使う商品は、より人気を得ています。ご協力いただく管材メーカーには、現在の良質な材料を、これからも安定して提供いただきたいと思います」

白銅管は、内径19.0mmで肉厚は0.4mmとなる。「もう少し明るい音をもっとダイナミックな音色を、など演奏する人の好みは千差万別です。フルートには、これが正解という一つの答えは存在しません。社員には、いまの技術に満足せず、より上を目指す自己研鑽の姿勢を貫かせています。心から満足できる1本を選べる、そんなラインアップへと強化し続けていくこと。それがミヤザワフルートらしさであり、作り手としての誇りです」

フルートはこうして作られていく



トンネルに合わせてキィの取り付けを調整



管体にトンネルを作成



キィメカニズムを構成する部品の取り付け



キィを支えるポストの取り付け



キィが精密に作動し、正しい音程を奏でるかを最終調整

工程①のNC加工機で頭部管に歌口の穴を開け、各種素材を使ったリッププレートを取り付ける。実はリッププレートは、エンドツのようなライザーという部品の上に乗った形になっている。このライザーの材質を変えることで、振動率は変化し、吹きやすさや音質にも影響を与えるそうだ。

頭部管のリッププレートにも技あり!

