

フルートができるまで—【ムラマツの職人たち】



頭部管成形・ すり合わせ職人

●製造一課
若林 英介



製造一課では頭部管の「絞り」と呼ばれる作業や、頭部管と胴部管の接続部分のすり合わせ、そして、トーンホールを成形する工程をおこなっています。私は入社して先ず製造四課に配属されバフ研磨作業を担当していましたが、その後、製造一課に異動して以降、30年以上に亘り、この頭部管成形とすり合わせ作業をおこなってきました。どうやら、製作所の最長記録になるとのことです。

長い間、製作所にいたお陰で、それなりに面白いこともたくさんありました。個人的には峰岸壮一先生との交流や、ロシアの大指揮者ムラヴィンスキーの夫人であるムラヴィンスカさんのフルートに携わったこと、三上明子先生のレッスンを受けられたこと、などが特に印象に残っています。

頭部管のジョイント部分は、例えば1000分の1ミリの誤差であっても緩かったり固かったり差が出てしまいます。もちろん材質によっても、或いは同じ材質であったとしても、その状態に合わせて、すり合わせの仕方は変わっていきます。快適な頭部管の抜き差しと安定したセッティング状態を得るためには、経験に裏打ちされた繊細な感覚が求められると思います。

製造一課はフルート製作における全ての基礎となる工程です。常に品質と効率の向上を考えながら、単純に見える作業の繰り返しこそが、腕のみせどころと言えます。

溶接職人

● 製造二課
高橋 直也



私は入社以来18年、主に座金（キーを組み上げるためのポストを立てる土台部分）のハンダ付けを担当しています。

ハンダ付け作業はポスト間の距離や位置をノギスで測って、座金を正確な位置に固定するところから始まります。火力の調整ができるバーナーを使って管を熱し、ハンダの浸透を促すフラックスを塗布して再び熱を加えます。ハンダの融点は約200度ですから、そこに達する僅かな瞬間を狙って管と座金の隙間にハンダを流します。ハンダは加熱不足でも加熱し過ぎても良い結果は得られません。もちろん、材質によって作業効率に適した温度は違いますので、火加減は最も難しく製造二課の腕のみせどころではないでしょうか。

また、美しい見た目に仕上げるためには余分なハンダを残すことなく、全てきれいに取り除く工程も重要です。塗布するハンダの量が最適であれば、余分なハンダを取り除く作業も少なくて済みます。

私は音楽畑を歩んできたわけではありませんが、この仕事を続けていくうちに、自分でも信じられないほどフルート製作にのめり込みました。これからも品質にとことん拘り続けたいと思っています。

キー加工職人

● 製造三課
田中 直喜



製造三課の仕事はフルートを磨く前の最終工程になります。

「顎合わせ」と呼ばれるキーカップとトーンホールの位置関係を修正し、連動して作動するキーの連絡を調整します。更に、鑄造や鍛造で成型されたキーを何種類ものヤスリを使って仕上げていきます。

奏者が指で触れるキーカップとキーの動作に求められる品質は、ストレスなく正確に駆動する機能面と、例えば鑄部分などの外観の美しさをトータルで考えなければなりません。

そして、個人的には最も骨の折れる作業のひとつといえるのが、僅か1.6mmしかない「バネかけ」と呼ばれる部品を、約700度の高温でロウ付けする作業です。溶接する位置はゲージを使ってある程度確定しますが、最終的には目検での組み立てになりますので、長年の経験と勘が試される腕のみせどころです。EXモデルなら4本、DSモデルなら2～3本を1日に仕上げます。

モノづくりが大好きな私は30年間、この仕事をやり続けてきました。製造六課（パッド入れ・最終調整）での作業負担が少なければ少ないほど、製造三課としては良い仕事をしたということになります。これからも製作工程の要として、良い緊張感の中でフルート製作を楽しみたいと思います。

バフ職人

● 製造四課
川口 伸一



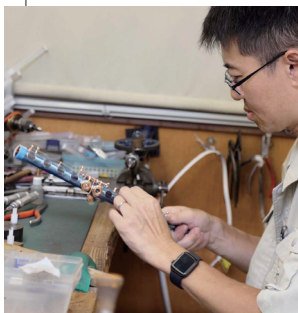
製造四課の仕事はバフ研磨作業、いわゆる「磨き」です。フルートは音色が良いことはもちろんですが、お客様の第一印象が見た目の美しさによって左右されることも事実です。研磨にはバフという機械を使います。「ハネ」と呼ばれる硬さの異なる数種類の円盤形の布に、これも用途に合わせて数種類の研磨剤を付着させ、1分間に約1600回、高速回転する「ハネ」に部品を充てて磨きます。

管体やキーだけでなく、ネジやシャフトなどの、目立たない細かな金属パーツも全て磨いています。部品の形状、材質、前工程までの状態によって、その磨き方のパターンは数えきれないほどあります。特にリッププレート（頭部管）の研磨は、ハネの当て方、方向、力加減によって音色に影響を与えてしまう、非常に神経を使う工程です。

磨きは足りないと光沢が出ず、過ぎるとフルートにダメージを与え形が壊れてしまい、前工程からやり直さなければならないというリスクと緊張感の伴う作業です。その中で、フルートケースを開けた瞬間のお客様の喜ばれる顔を想像しながら、日々地道に、そして確実に、輝くフルートをお届けしたいと思っています。

キー組み付け職人

● 製造五課
青木 俊郎



製造五課はキーを組み付ける工程を担当しています。前工程では作業上パイプを長めに仕上げていることから、そのままでは全く動きません。リーマーや面取りカッターなどの工具を使ってキーパイプの長さを調整し、ポスト間の距離を整え、全てのメカニズムにおける機能面と見た目の美しさを追求しています。

フルートは奏者の手で何万回、何十万回もキーが駆動するわけですから、それに耐え得る精度が求められます。キーにガタつきがあったり、正確且つスムーズに動かなければ、奏者はストレスを感じて音楽に集中することができません。この精度を出すためには、ある程度の基準となるゲージもありますが、最終的には職人の研ぎ澄まされた指の感覚が頼りであり、腕のみせどころです。洋銀、銀、金などの材質によって多少扱う道具が変わるとはいえ、基本的には全てのモデルを同じ品質に仕上げます。

私は2005年に入社し、製造三課を経てこの工程を担当しています。父がフルート製作者だったこともあり、幼い頃から生活の中にもフルートの音が溢れていました。この10年の間に製作所のスタッフの世代はかなり交代しましたが、私は父たちの世代から学んだことを若い世代に伝え、若い世代の感性も取り入れながら、お互いに高め合って、最良のフルートを奏者に届けたいと考えています。

パッド合わせ職人

● 製造六課

濱口 嶺



製造六課はフルート製作の最終工程になります。パッドを入れ、トリルコルク、Esコルク、フェルトをつけます。様々な工程を経て、ようやく音を出すことができるのが、このセクションです。

現在のパッド調整は3方向からアプローチしています。LEDライトを管に通して、パッドとトーンホールの隙間から漏れる光を見て確認します。LEDライトは発熱が少ないので、管やパッドに熱負担をかけません。それから、カセットテープをパッドとトーンホールの間に挟んで引っ張り、その手応えで塞がり具合を確認します。隙間が広ければ当然、抵抗なくテープが抜けてしまいます。使用するのは120分用のカセットテープで、その厚みは0.01mmです。そして最後に自分の耳で「鳴り」を確かめます。視覚や触覚での確認が充分であっても、最終的な判断はやはり聴覚に委ねられます。ですから、音の良し悪しの基準となる物差しを自分の中を持つためには、日々のフルート演奏の訓練も必要不可欠です。

私は入社以来20年以上、この工程に従事してきました。1日に20数本を課として仕上げなければならない限られた時間の中で、いかに品質を高めながらそれを持続できるかが、私たちの腕のみせどころです。

頭部管職人

● ソノリテ課

渡辺 紀史



ソノリテ課は主に頭部管の製作を担当しています。以前は歌口課という名前でした。セクションの名称に唯一数字が入っていませんが、「ソノリテ」とはご存知のように、マルセル・モイーズの「フルートの美しい響きを得る」ことを目的としたメソッドです。私をフルート製作の道に誘ってくれた前任者が名付け親です。フルートはもちろん、全ての工程とパーツが音色や品質に影響し、どこが欠けても良い楽器にはなりません。中でも頭部管の製作には音楽的要素が多分に含まれます。モイーズがそうだったように、フルートだけでなくヴァイオリンや歌手の音楽もたくさん聴いて、自分なりに音楽を理解し、自分の言葉で音楽を語ることを、前任者はこのセクションの目標にしたのではないかと思います。

私は音楽大学でフルートを専攻したことも、入社した際に研究部に配属され、研究部のメンバーとしてすぐに製造六課で仕事を始めたことで、フルート製作全体を勉強できたことも、現在のポジションで仕事をする上では非常に良い経験になりました。製作者は奏者の立場でものを考えることが大切で、そのためには、できるかぎり演奏会に行き、ホールに響くライブの音に耳を傾け、奏者の声を聞かなければなりません。そして、その中から奏者の要求を理解し、自分の頭の中にある理想と照らし合わせて、ヤスリやナイフ等を使い具現化しなければならないのです。

私はこれからも多くの奏者との対話の中から、そのヒントを掴み、音楽をするための最高の道具となる頭部管を作り続けていきたいと思っています。