

ズッカーマン フレティッド・クラヴィコード K o S .2 キット マニュアル著者前書抜粋

.....

このマニュアル全体を通じて、「私」という表現と「私たち」という表現を使っています。「私」と言った場合は、著者である私、エド・コティックを意味します。また「私たち」と言った場合は ZHI(Zuckermann Harpsichord International)の一員としての表現です。私はこのキットの設計と改良に携わってきましたし、ストニントンにある ZHI の工房とは常に連絡を取りあっています。毎年必ず訪問していますので、工房の状況は常に把握しています。

また、お断りしておきたいのですが、このマニュアルは「手先は多少器用だが、木工の経験はあまりない」といった方をイメージして書きました。経験豊富な多くの読者には何十ページも費やしてご説明する必要はなく、「ケースのリムを接着してください」というだけで事足りるのかもしれませんが、でも、どうぞ我慢してこの何十ページをお読みください。どうしてかというと、この中にはお役に立つ大事な情報が埋もれている可能性が高いからです。

最後に、経験豊富な職人なら誰でもわかっていることですが、なにかをしようという場合にはほとんどの場合にいくつかの違ったやり方があります。ですから、あなたがマニュアルに述べられた以上のより良いやり方や道具の使い方をご存知であれば、どうぞそうしてください。またそのやり方を知らせていただければ幸いです。

【開梱】作業を始める前にまずキットを開梱しましょう。パーツを確認して、図面と照合してください。マニュアルと、図面と、パーツを照合して、この楽器がどういう具合に機能するのかを想像してみてください。さらに、マスキングテープなどを使って、できる範囲で仮組 (dry run) してみましょう (ただし、その状態で何日も放置しないように。粘着部分が残ってしまう可能性があります)。製作の各ステップで、部品がぴった

り収まるかどうかの確認と、接着のための締め付け(clamping)のやり方を検討するために常に仮組みが必要になります。この仮組みは習慣としてください。

【部品の確認】(訳注：以下の説明はできれば図面と見比べながらお読みください)

組み立ての最初の工程は、前板(front)、背板(spine)、側板(sides)でケースリム(枠)を組むことから始めます。

- ・このリムには底板(bottom)が接着されます。レストプランク(wrest plank)は右側に、ヒッチピン・ブロック(hitchpin block)は左側に取り付けます。

- ・先細になったバックレール(backrail)はケースの後ろ側に、広い側がヒッチピンブロックの方にくるようにとりつけます。

- ・次に、二つのライナー(liner)を響板(soundboard)を支えるために取り付けます。長めの後ライナー(rear liner)は背板(spine)に、短いほうの前ライナー(front liner)はケースの前側にとりつけます。

- ・バランスレール(balance rail)はヒッチピンブロックに接合します。

- ・二つのチークピース(頬板、cheek)は前面の切り込みの両端につき、バランス・レール(balance rail)前面に切り込まれたホゾ溝にはめ込みます。

- ・切溝のついたガイドラック(guide rack)はバックレールの上に。

- ・二つのヒッチピンレール(hitchpin rail)がヒッチピンブロックとラックの上に乗ります。

- ・バックベリーレール(back bellyrail)はバックライナー(back liner)とバックレール(back rail)端面とラック(rack)の間に挟まれます。

- ・マウスホール(mouse hole)のあいたベリーレール(bellyrail)はバックベリーレールと右側のチークの間に収まりますがバランスレールにもあたっています。

- ・切り端が斜めになった、短いチークライナー

(cheek liner)は右側のチークに取り付きます。

- ・ ツールボックスの背板(box back)はバランスレールの上に納まり、箱蓋(box lid, box cover)の後端を支えます。この蓋は、ヒッチピンブロックでも支えられます。

- ・ ネームボード(nameboard)はチークの後端に、ネームボード端面に接着された木片(thumbnail)が、チークに刻まれた切り溝に差し込まれる形でぶら下がります。

- ・ 響板をケース(外箱、case)に接着する前に、ブリッジ(bridge)を響板の上面に、また響棒(rib)を響板の裏側に接着します。

- ・ 響板が接着された後で、響板の外縁にそってモールドリング(molding)を取り付けます。

- ・ 最後にケース底モールドリング(case bottom molding)を接着し、鍵盤蓋(fallboard)をケース前面の切り欠き部に蝶番で取り付け、パネルリッド式屋根蓋(floating panel lid, 訳注：屋根蓋は外枠の中に薄板を接着せずにはめ込んだ状態で組み立てます)を組み立て、譜面台(music desk)がその内側に接着され、蓋を外箱に蝶番留めします。

以上で、ひとまとめにアクション(action)と呼ばれる鍵盤、弦、ピン、タンジェント(tangent)などを除いたクラヴィコードのケース(外装)ができあがりました。

ケースを組み立てるには穴をたくさんあけねばなりませんし、そのやり方はいろいろあります。一つは適当な大きさのドリルの刃を選んで、二つの木片を貫通する穴をあけ、そこに木ネジをねじ込む。まあ、これは建築現場でも使われるやり方ですが、私たちは優美な楽器を組み立てているわけですからもうちょっと洗練された方法をとりたいものです。

8 番の皿取頭木ネジ用ドリル刃(カウンターシンクドリル刃 countersink drill bit)を買われるようお勧めします。これは、ネジの螺旋が切られた部分にあたる下穴と、少し太くなってネジの軸にあたる部分と、最後に、ネジの頭が木材の表面と同じか、少し沈んだ状態になるように傘

型に開いた皿頭の部分とを一度に削れるものです。# 8ネジのいろいろな長さにあわせて皿頭から先の長さを調整できるものもいくつかあると思います。長年、スタンレー社の「Screwsink」というこの種のものを販売してきましたが同社は製造を中止してしまいました。それでも市場ではこの種のものはいくらも見つかると思います。私は Eazypower 社の Isomax 皿取頭木ネジ用ドリル刃を近所のお店で見つけましたが、他にもいろいろのブランドのものがあると思います。(訳注：工具店や大きな日曜工作用品店の工具売場でお問い合わせください。店によっては置いてないところもあるようです)

もう一つのやり方としては、下穴用 32 分の 3 インチ(訳注：約 2 mm) 軸部分用 64 分の 11 インチ(訳注：約 4 mm) それに皿頭用の 3 本のドリルを使っても結構です。手順としては、最初に軸穴を適当な深さまであけ、それから下穴をあけた後に穴の開口部を皿モミします。

場合によってはネジの頭を木部の表面よりも下に沈めたい場合があるでしょうね。その場合は最初に 32 分の 11 インチ(訳注：約 9 mm またはそれ以上)で必要な深さまでほって、それから他のドリルで穴をあけます。この場合は皿頭をもむ必要はないでしょう。

このクラヴィコードの組み立ては難しくはないと思います。部品はすでにピッタリと組み合わさるように慎重にカットしてありますので完璧にフィットするはずで、とは言っても部品の材料は木材なので、大きく変化する可能性もあります。カットされた後も動き続ける(伸縮し続ける)場合もありますし、部品によってはパッケージに納められた後に少しひずんだものもあるかもしれません。それでも、このケースは、すべての部品がうまくはまって補完しあうようにデザインされています。

ケースの組み立てには木ネジや釘ではなく接着剤を使います。接着される継ぎ目はすべて、接着剤が固まるまでしっかりと締め付ける必

要があります。だいたい 20 分から 30 分で締め付けは外してもいいでしょうが、接着剤は完全に固まるまでさらに時間がかかります。継ぎ目を締め付けるたびに接着剤がはみ出すでしょう（はみ出した部分は硬化する前にきれいにしなければなりません）。接着剤がはみ出すということは、継ぎ目に十分な接着剤を塗ったということです。ただし、接着剤がはみ出したからといって継ぎ目がしっかりと固定されたということにはなりません。ネジや釘や締め具の場合は硬くしっかりと固定していればそれが感じられるし、見てわかるでしょう。

ズッカーマン社のキット用の全てのマニュアルには注意書きがありますし、このマニュアルも例外ではありません。初めてキットから組み立てる方のためにいくつか注意点を申し上げます。

やるように指示された作業以外のことはやらないこと。ズッカーマン社を 30 年にわたって経営してきたデヴィッド・ウェイは、彼の書いたマニュアルの中で「子供に、鼻の穴に豆を押し込んだら駄目というようなものだ」と例えていました。何かしちやいけない、といわれると必ずそうしたくなるものですね。常に、接着作業の前には仮組（ドライラン）をやること。接着剤なしで、固定具を使った締め付けまでやってみることで、接着剤をつけると接合部はすべりやすくなってさらに扱いにくくなることを意識しておいてください。接着した後はすぐに接合部を点検して、まずければただちにはがしてやり直すこと。接合面がきちんとあわさっているか確認して、固定具が十分に（過剰でなく）圧力を加えていることを確認してください。接着剤が固定具の圧力でほんのちょっとだけはみ出す程度に、必要十分な接着剤を塗るように。もしはみ出さなければそこは接着剤が足りないのかもしれませんが。木口を接着する場合は、事前に気孔（導管）を埋めるように薄く接着剤を

塗りこんでから接着の作業にかかりましょう。はみ出した接着剤は、ケースの部品から湿った布でふき取ってもいいのですが、できれば 15 分くらい乾かして接着剤がゴム状になった後で鑿（ノミ）かドライバーの先端のようなもので掻き取るほうが良いでしょう。

ケースを接着組みする前に内側の表面にペーパーがけしておくように。組んだ後ではやりにくくなります。また、ペーパーは、常に木目に沿って（逆らってではなく）かけるようにしましょう。

穴あけする際に目印をつけるときは、ドリルがきちんと納まるようにセンターポンチでしっかりと窪みをつけること。（ただし、ブリッジピンを打つときにはこれをやらないように）

このマニュアルを熟読されますように。私達がワークショップで犯した間違いや、すでに 500 人以上にのぼるこのキットの製作者の皆さんが苦労した問題を避けるためのヒントがたくさん盛り込まれています。

時間をたっぷり取るように。せいている時ほど不必要な間違いをおこしてやりなおすはめになり、結局倍以上の時間を費やすことになります。キットを組み立てる人によっては深夜まで作業を続け、疲れきったあげくに何かミスをするまでやめない方もいらっしゃいます。人によっては早く完成させて演奏したくてたまらず、組み立てに必要な時間を切り詰めようとする方もいるかもしれませんが。最高の楽器は製作の時間を楽しむ人によって作られるのですよ。

ミスをしたとしても絶望されませんように。電話でも、手紙でも、e-mail でも、なんでもご相談ください。私たちは状況修復のために最善をつくします。ほとんどどんな場合でも対策は見つかります。でも、必ず最初に「ダブルフレットの K o S クラヴィコード 2 を製作中なんだけど」とお断りください。私どもは何種

類もの楽器を提供しているので、あなたが何を
作っているのかわからないと対策の考えようが
ありません。また、用語についてはできるだけ
このマニュアルや、パーツリスト、図面の中で

使われている単語をお使いください。
.....