

MIDI の実際

「先生この間は鳴ったのですがまた鳴らなくなりました」こんな相談がよくきます。

ああ、また例のOMSだないとピンときます。Windowsのユーザーには関係のない話ですが、マックではよくあることなのです。もともとコンピュータで音楽をというのは、一昔前のFOTRANというコンピュータ言語の頃にMUSIC B Fという仕様でプログラムした頃はコンピュータが直接シンセサイザーを制御するための直流電圧を出すというやりかたでした。それが、MIDI規格になり、MIDI音源に対してデジタル信号で制御できるようになったのです。8ビットで構成される256種類のデジタル信号はある時は音の高さであるキーナンバーや、音の強さであるベロシティに変換されて音になるのですが、最初はアップル・コンピュータが圧倒的に音楽に向いていた関係でアップル・MIDIマネージャーというインターフェイスが利用されるのが普通でした。このアップル・MIDIマネージャーというのはなかなかの優れたもので、コンピュータの後ろのモデム・ポートやプリンターポートを出入り口としてMIDI音源やMIDI鍵盤と接続し、画面上でアプリケーションとポートを線で繋げば「必ず」音が出るというものでした。

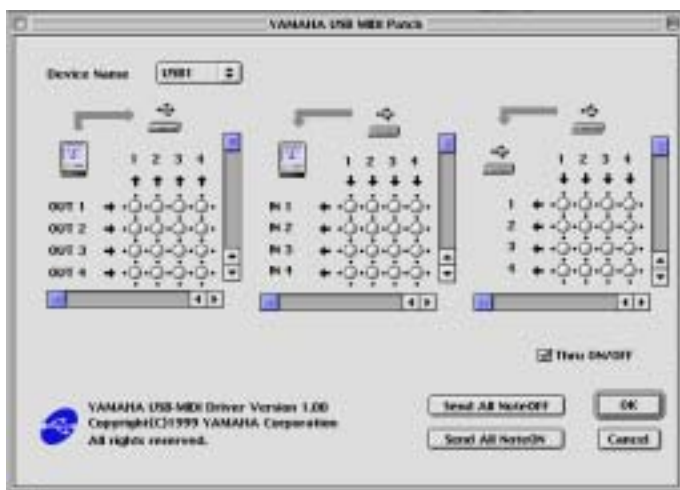
ICMC(国際コンピュータミュージック学会)などの発表でも使用されるシステムは数年前までは殆どマッキントッシュとアップル・MIDIマネージャーという組み合わせでしたが、8ビットの前半分の4ビットをチャンネル分けに使用している関係で一つのポートで16チャンネルしか利用できないことから複数台のMIDI音源をドライブするには「時分割」という方法で擬似的にポートを増やす方法が採られるようになりました。タイムピースなどの商品がそれですが、この複数のポートを利用する為の対応はアップル・MIDIマネージャーにはありませんでした。そこで登場したのがOMSやFreeMIDIの商品名で知られるマルチポートシステムです。

今日でも大学で使用されるコンピュータは一般と異なりかなり高い比率でマッキントッシュが多いのですが、コンピュータ・ミュージックの世界では今でも70%のシェアはマッキントッシュなのです。しかし、このマックの音楽環境をややこしくしているのが例のOMSやFreeMIDIなのです。セットアップという方法でこの環境を設定しますが、一発で音が出たら余程優秀な運が良

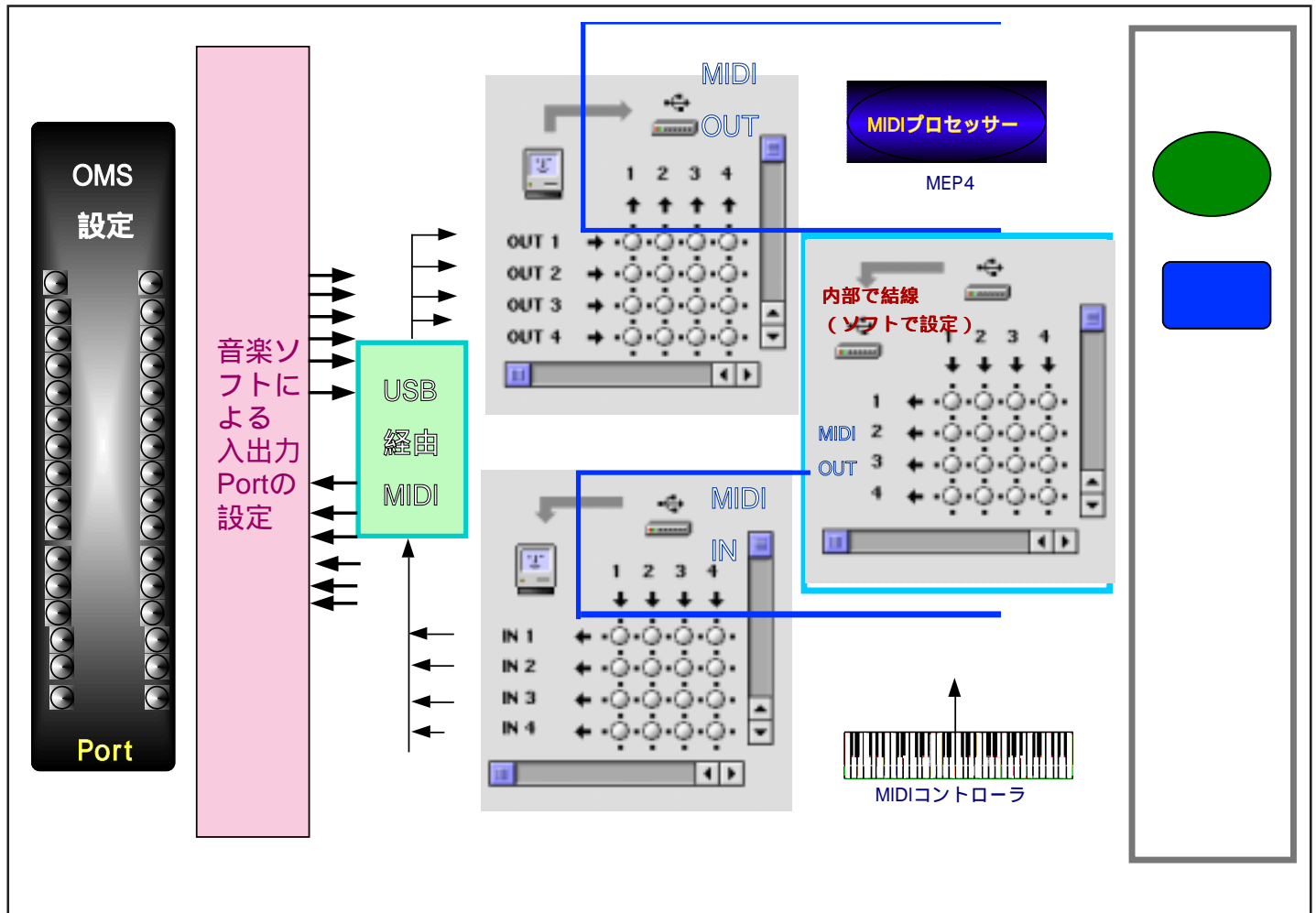
かったということでしょう。デスクトップならあまり環境は変えませんがブック型のパソコンですと音源やシステムが時々変更されます。そうするとたちまち「鳴らない」システムになってしまうのです。Windowsのアプリケーションの場合ポートやドライバーの設定がチャンネルやトラック毎に設定や変更が出来るように常に画面上に露出しているのが普通ですので「鳴らない」時の対応は大変簡単です。

ところがマックの場合一度セットアップしてしまうとその状況が隠されてしまうのでアプリケーションの側に問題があるのか、コントロールパネルのOMS優先デバイスがおかしいの、OMSのポート設定がされてないのかとにかく原因がどこにあるのか分からないのが普通です。その点昔のアップル・MIDIマネージャーですとアプリケーションとポートの関係が一目でわかり「鳴らない」のは故障しか考えられませんでした。

さて最近のマックはモデムポートやプリンターポートを持っていません。代わりにUSBポートがたくさんついています。例えばヤマハのUX256では下の図のような



パッチをする画面が現れます。誰もが勘違いしそうなのがこのマトリクスの横の列の数字がMIDI音源のIn/Outに対応しているのではないかと考えてしまうことです。実はこのIn/OutはUX256の端子であって音源のMIDI端子ではないのです。実際には次ページの図のようにもっと間接的なプロセスがいろいろあってやっとコンピュータと音源や鍵盤がつながるのです。しかもそれがマルチポートときているわけですからもっと複雑になります。



最近ではMU500等の音源のように最初からUSB端子だけになっていて内蔵音源数も4つと簡単に理解できる実用的な数になっています。

ハイパーMIDIレッスンでは6～7台のアンサンブル・オルガンやシンセサイザーを想定しています。ですからUX256のように8ポートのIn/Outがあれば1台のコンピュータですべての楽器を制御できるはずです。

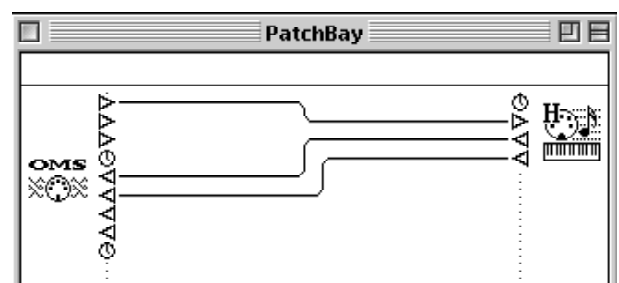
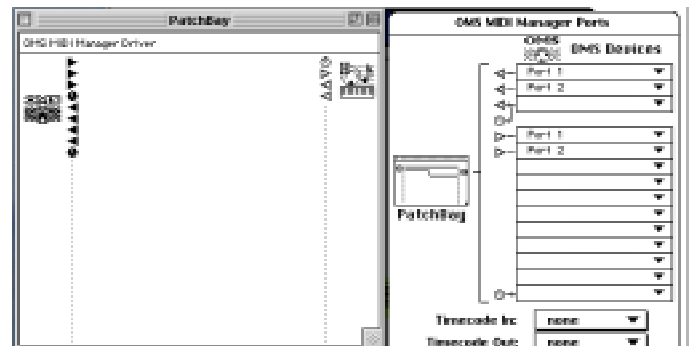
それぞれのアンサンブルオルガン等のMIDI OUTからMIDIケーブルをUX256のMIDI INに繋がします。上の図の

の部分の設定です。これで対応する位置にある をクリックして に変えれば信号はUSB経由でコンピュータに入力されます。同様にUX256のOUT端子からアンサンブルオルガンのINに繋がば の設定ができます。ここでも対応する位置にある をクリックして に変えます。

のアプリケーションはこの場合ハイパーMIDIレッスンですのでこのままではUSBを認識しません。 と を繋ぐための工夫が必要です。

このシリーズの最初に説明しましたようにアップルMIDIマネージャーをドライブするOMS MIDI Manager DriverをアップルMIDIドライバーの代わりにインストールしてあるものとします。アップルメニューのPatch Bayを開きOMSドライバーをダブルクリックすると右のような画面があらわれます。ここでその下のように線でパッチングすればよいわけです。

この例では出力ポートも入力ポートも2つという設定になっていますがハイパーMIDIのスクリプトに手を加



えるともっと増やすことができます。このOMS MIDI Manager Driver はひょっとすると入手し難いかも知れませんが古いバージョン1.1.2の方がマルチポートには適しているようです。新しいバージョンではマルチポートの設定ができない場合があるようです。