

Hyper MIDI Lesson は C M I

C M I はコンピュータによる教育(指導)管理のシステムですので個々の生徒の管理を主たる目的としています。音楽の授業では一過性の消えゆく演奏情報や同時多発の子供たちの演奏をどう記録するのかとかどう活用するのが人間教師の能力の限界との関係で大きな課題でした。その一つの解決策が徹底した個別指導ですが、一斉授業を建前とする我が国の教育制度では個人がどうであったかは余程巧いか余程拙い以外は殆ど注目されることがなかったのです。

私が1993年に開発したハイパーMIDIレッスンはMIEと同様マッキントッシュのハイパーカードで動く個別及び集団のためのC M Iソフトです。残念ながらWindowsのためにはまだ開発していませんし、USBにも対応していませんがそのコンセプトだけでも紹介したいと思います。

このソフトは複数台のアンサンブルオルガン(例えばヤマハのDE637S)とマッキントッシュというハードウェア構成になっています。現在ではUSBなどを使ったMIDIインターフェイスがあり、多くの場合それは複数のポート(MIDI信号の入出力口)を持っているので問題ありませんが、このソフトではプリンタポートとモデムポートという二つのRSポートを利用する仕様になっていますので、複数台のアンサンブルオルガンとの交流は切り替え式になっています。そのための切り替え装置としてローランドのA-880等も必要です。さらに発展形として、複数のシンセサイザーのためのアンサンブルシステムとしても利用できます。

図1



図1はハイパーカードの最初のページであるHOMEの図です。機能的には普通のHOMEにEarLevel社のHyperMidi2.0のリソースが埋め込まれていないと動きません。このページからは1年1組から6年3組までの18クラス分のクラスカード(図2)にジャンプできます。

図2



このカードには指導用オルガンと自動演奏ピアノとアンサンブルオルガンの絵があります。

画面左下半分はシーケンサです。このなかのファイル読み込みボタンで教材ファイルを読み込むことができます。それを自動ピアノで演奏させればグランドピアノの絵をクリックすればよいのです。アンサンブルオルガンを演奏させればアンサンブルオルガンの絵をクリックします。さらに特定のパート(1~6)のスライダーで各パートのバランスを変えることや、移調やテンポ変化も調節できます。元のデータがメトロノームに従って記録されている場合にはマッキントッシュのスペースバーで任意のテンポをリアルタイムに叩き出すこともできます。このソフトには次の3種のシーケンサがあります。

共有シーケンサ(教材ファイル用)

すべての班カードに共通のシーケンサで教材ファイルを読み出したり演奏させたりするのに使います。1~16までのチャンネルに対応していますが、アンサンブルオルガンにMIDIデータを送るのには6チャンネルで良いので、チャンネルボリュームは1~6までしか変更できません。テンポや調を変更することも可能ですし、ピ

アノプレーヤーにデータ(但し1c hのみ)を送り出したりできます。

班専用シーケンサ(インスタントシーケンサ)

班カードごとに独立したシーケンサでインプットバッファから入力される(つまりこの班の6人の)演奏を取り込んで演奏したり、任意のパートや組み合わせで演奏したりできる他、共有シーケンサのデータを瞬時に取り込むことができます。共有シーケンサの演奏に合わせて演奏される班演奏も取り込むことができます。勿論結果を標準MIDIファイル形式でセーブすることもできます。7班で7つ用意されています。

個別シーケンサ

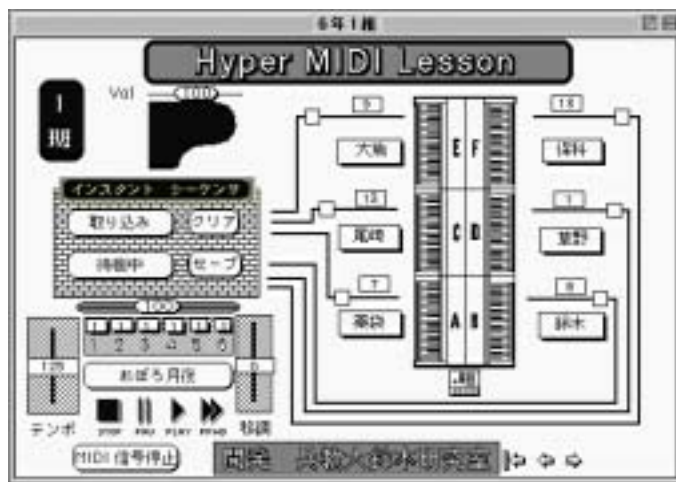
個人の演奏(1000音程度まで)を記録再生できる不揮発性のメモリ。42名分用意されており、音の記録簿としても活用できます。

図3は班カードです。通常7枚の班カードがクラスカードに含まれています。

このカードでは次のようなことができます。

クラスカードと同じ再生編集機能があります。

【インスタントシーケンサ】と呼ぶ超高速のシーケンサがあり、1班のアンサンブルオルガンで演奏される演奏を瞬時に取り込んで演奏したり、セーブしたりできます。こどもの演奏以外のデータも活用できます。



特定の児童の演奏だけを取り出したり、逆にキャンセルしたり、任意の組み合わせで演奏したり出来ます。

6人分の不揮発性メモリが独立しており、それぞれの座席位置の氏名をクリックすれば瞬時に演奏することができます。電源を切っても氏名や演奏は残りますので音の個人メモとして活用できます。

それぞれの座席のアンサンブルオルガンの音色をコンピュータ側からリモートコントロールで変更できます。

