

楽しいDTM 講座

ホンダイインターネットクラブ勉強会 2009.12.09



by:kenji ohashi

DTM (Desktop Music)

パソコンと電子楽器をMIDIなどで接続して演奏する音楽、あるいはその音楽制作行為の総称。
"DTP" (デスクトップパブリッシング) をもじて作られた和製英語です。

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

日本のMIDI規格協議会 (JMISC、現在の社団法人音楽電子事業協会) と国際団体のMIDI Manufacturers Association (MMA) により策定された、電子楽器の演奏データを機器間でデジタル転送するための世界共通規格。物理的な送受信回路・インタフェース、通信プロトコル、ファイルフォーマットなど複数の事柄からなります。

DTMの歴史

ロバート・モーグ博士

1964年にモーグ・シンセサイザー(アナログ)を発明した。化け物のようなその機械は、弦楽器でも管楽器でも打楽器でもない夢の楽器であった。電波を利用して音の波形を変化させて音を作るため、作曲というよりは効果音作りという感じだったようだが、シンセサイザーに「出せない音はない」とまで言われた。ピアノの音もギターの音も真似できるし、シーケンサーの機能もついて演奏法の幅も広がった。



NHK新日本紀行



ウォルター・カーロス

1968年、モーグ・シンセサイザーの第一人者となるウォルター・カーロスが「スイッチト・オン・バッハ」で実験的にその音の可能性を探求していたが、1969年、ビートルズのジョージ・ハリソンが「アビー・ロード」でモーグを使用して成功したのが発端となって認知度が高まり、急速に普及していった。1969年はロックとシンセサイザーが出会った元年ともいえる。



富田 勲

1969年、大阪万博の東芝IHIのパピリオンの音楽を録音するため大阪滞在中に、訪れた輸入レコード店で、モーグ・シンセサイザー (MOOG III-C) を全面的に用いて作成されたウォルター・カーロス (現在はウェンディ・カルロス) の『スイッチト・オン・バッハ』と出会い、これこそ求めているものだと感じ、1971年秋頃、モジュラー式のモーグ・シンセサイザー (MOOG III-P) を日本で初めて個人輸入した。

その後、自宅にマルチトラックレコーダーも備える電子音楽スタジオを設置し、電子音による管弦楽曲の再現を試行錯誤し、数々の作品を録音した。デビュー・アルバムは『月の光』。『展覧会の絵』『惑星』でビルボードで1位にランキングした。

YMO

イエロー・マジック・オーケストラ (Yellow Magic Orchestra) は、1978年に結成された日本の音楽グループ。略して「YMO」(ワイ・エム・オー)と称する。YMOはテクノポップと呼ばれるジャンルを代表するグループであり、国内ではしばしば「テクノ」とも呼ばれた。ただしこれは現在でいうテクノとは異なる概念であり、世界的にはシンセポップもしくはエレクトロ・ポップと呼ばれている。

基本メンバーは・・・左から
坂本龍一 高橋幸宏 細野晴臣
(キーボード) (ドラムス・ヴォーカル) (ベース)



Rydeen

松武秀樹

富田勲の元で教えを受け、助手として働いた。

1978年の坂本龍一のアルバム「千のナイフ」に参加したことをきっかけに、YMOの多くのアルバム・レコーディングや世界ツアーに、シンセサイザーのマニピュレーターとして参加するようになる。『4人目のYMO』と呼ばれた。

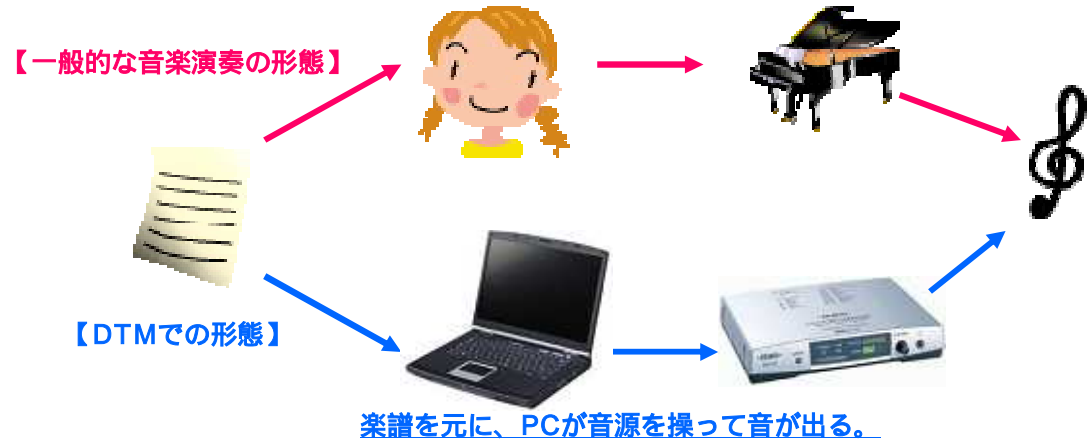
松武氏はこのモーグ・シンセサイザーを駆使して「打ち込み」を行い、YMOサウンドを確立したのです。



このようにDTMは進歩してきたのですが、ここで本題ですが、具体的にDTMで何をするか??

正解はパソコンに音源をつないで、作曲や演奏を行います。様々な楽器の音を再現できるMIDI音源(私はRolandのSC-8820使用Digital Sampling)が使われます。シーケンスソフトと呼ばれるアプリケーションソフト(私はInternet社のSinger Song Writer使用)を使って、音楽を作成したり、編曲したり編集したりします。

楽譜を見て、演奏者がピアノを弾いて音が出る



こうした現場では先に述べたMIDIと云う標準規格が使用されます。MIDIデータは音声信号では無く、MIDI音源に演奏させる為のデータなのです。『テンポ120、MIDIチャンネル1、ピアノ音色、A3の音程、ベロシティ85、240Ticの長さ発音』・・・のようなMIDI音源をコントロールする為の命令が記録されています。

DTMはこのようにして制作されます。RolandのSC-8820と云う音源には1400種類の楽器等がDigital Samplingされています。驚くほどの数です。これらを上手に組み合わせる音楽を作り込んでいきます。

話は飛びましたが、DTMはこのようにして制作されます。RolandのSC-8820と云う音源には1400種類の楽器等がDigital Samplingされています。驚くほどの数です。これらを上手に組み合わせる音楽を作り込んでいきます。

Patrick Nugier

私の友人でそして師匠です。

退職以前からのお付き合いで、同じマンションに住んでいます。

彼はフランス人でフランスではポール・モーリアのメンバーでした。地中海クラブの支配人をしたりしてアメリカはニューオーリンズでJazzを学び、日本に来ました。唄はもちろん、ピアノ、アコーディオン、フルート、フリーゲルフォン・・・何でもこなします。どの楽器ももちろんプロのレベルです。

自宅兼事務所兼スタジオにしょっちゅう出入りしていましたが、ある日面白いことしていました。

それはDTMです。日本語もたまたましいですが、つまり日本語は読めないのに機材を操作しているのには驚きました。

「これ何?」「DTM」「うんっ?」と云う感じでした。

早速、私もこれに取り組んで今ではすっかりハマってしまっています。

いろいろ好きなジャンル (Jazz & BossaNova) の編曲等していますが、やはり譜面が読めて楽器が弾けて、さらには他の楽器にも詳しくないと思うようなアレンジは出来ません。例えばドラムはどこを叩くとどんな音が出て、どのようなオカズをいれたら良いか、ベースの最低音は何か、トランペットとかサックスの最低音と最高音はどこまでか、それらの楽器をどのように使うか・・・が出来上がりに大きく影響します。

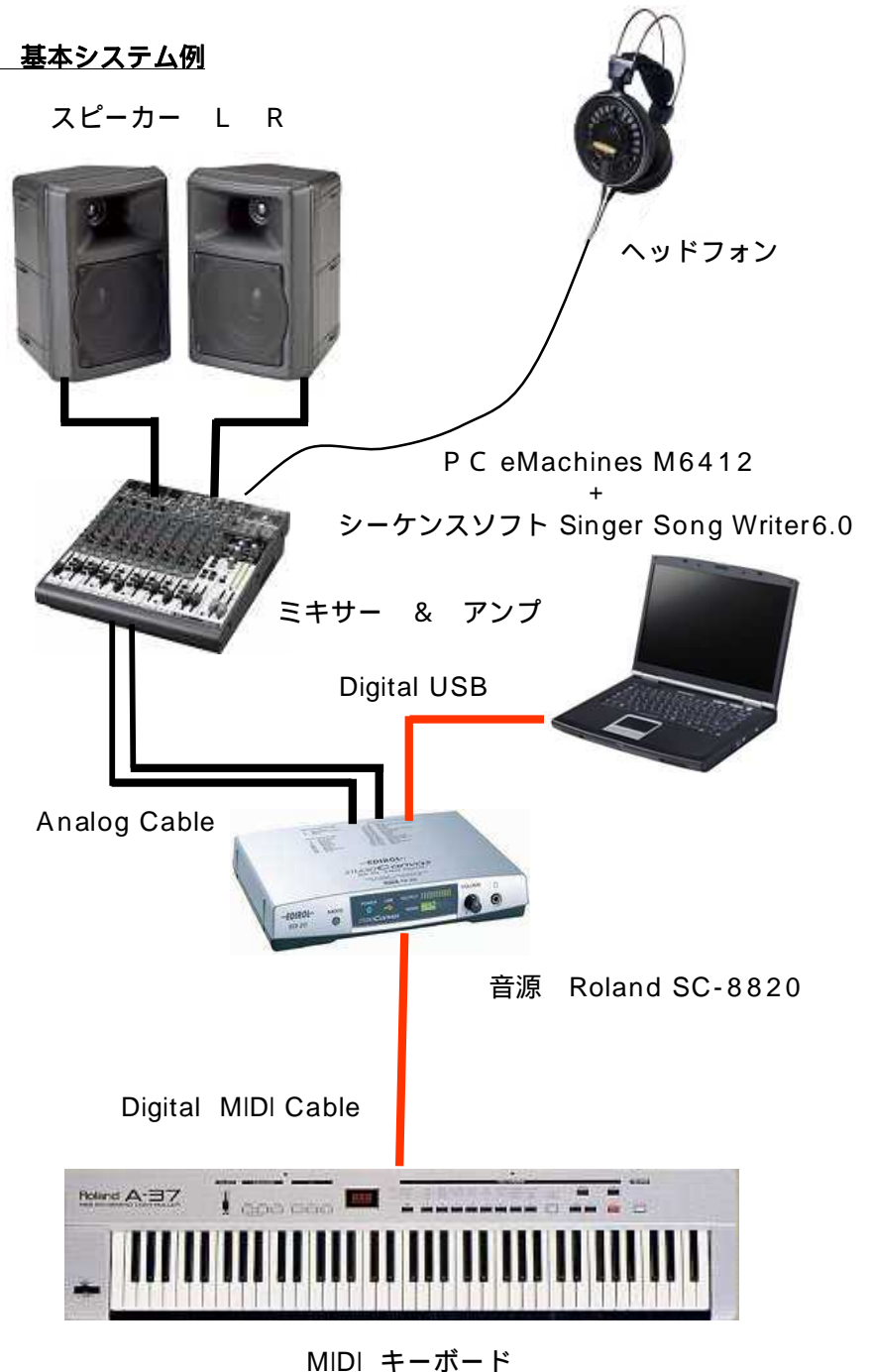
一人で、つまりキーボードを使用して演奏が可能です。ギターが入る時はそのトラックをOFFにして、ドラムが入る時はそのトラックをOFFにして・・・と、他の楽器とのコラボも楽しめます。



CM 出演

サントリー「ワインカフェ」
ハウス食品「スープスパゲティ」
KDD「001ばんKDD」
日本ハム「アンティエ」
トヨタ「エスティマ」
ツムラ「ビューアスキン」
サントリー「CCレモン」
明治製菓「コパン」
その他
ケンウッド
ダーバン
ハウスビーフシチュー
AGFマリー

基本システム例



私のシステム

Speaker System : PEAVEY
TLS-5



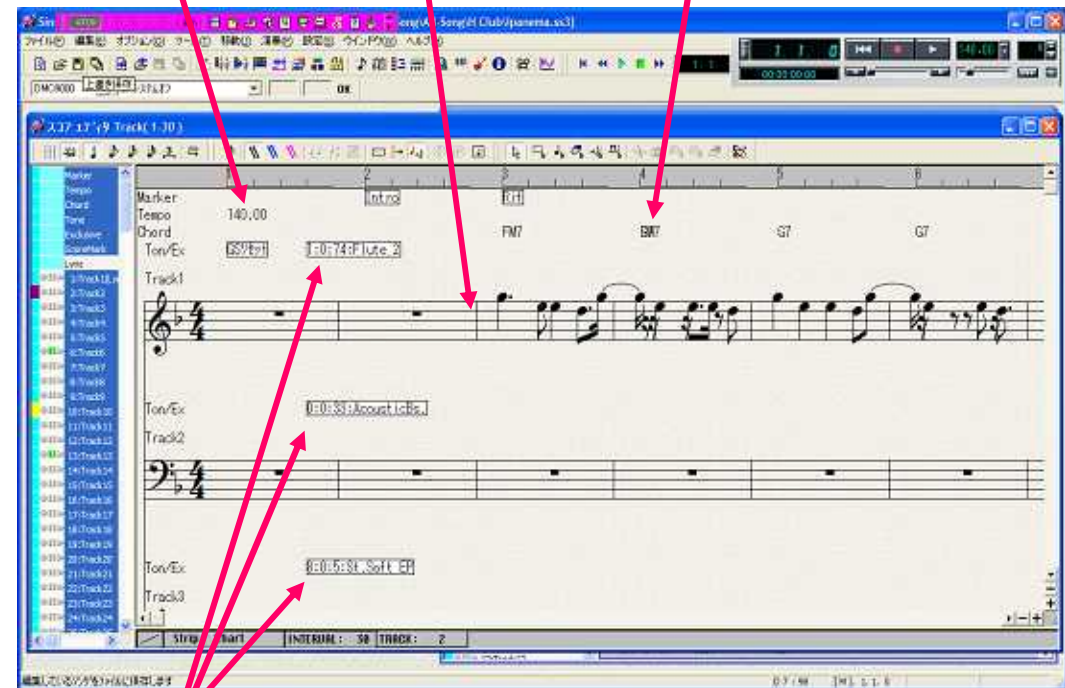
Amplifier	American Audio V-2000Mark
Mixer	Behringer MX-2004A
Efector	KOLG DRV-2000
Graphic Equalizer	YAMAHA EQX-30

制作の実務

先ず、メロディラインをインプットします。
この場合リアルタイムインプットと、いわゆる打ち込みと称する譜面
入力方法があります。

ここにコード（和音）をインプットします。

テンポを設定します。



使用する楽器を指定します。

続きは実際にやりましょう！！