

# ボクのシンセサイザー クロニクル

Santapapa



## はじめに

---

自分史の中でのシンセサイザーとのかかわりは、ちょうど国産のコンシューマー向けのシンセサイザーの歴史を後追いの形で重なってきている。ここで自分のメモ書きを兼ねて、私の上を通過していった（笑）シンセサイザーの変遷をエピソードを交えて書いていってみたいと思う。

## モノフォニックの時代

---

初めてシンセサイザーの音を聴いたのはムーグ（当時）・シンセサイザーによる富田勲のムソルグスキーの組曲「展覧会の絵」だった。当時、歌謡曲と近世の派手めなクラシックを好んで聴いてた私は根の部分に編曲に対する興味を強くもっていたもので、この「どんな音でも出る（ように見える）新しい楽器」に俄然心を奪われた。特に富田勲のシンセサイザー・アレンジが素晴らしかったのが、この楽器に惚れるようになった大きな原因である。

さてそれからしばらくして富田勲の「惑星」が出た頃に友人とその話をしている、実は彼が家にシンセサイザーを持っているということを知りつけて、触らせてもらいに行ったことがある。そのシンセサイザーが**Technics SY-1010**というシンセサイザーである。

当時のシンセサイザーはとても微妙な位置づけにあり、楽器としてはまだまだ完成度と知名度が低いのもあって、需要としては音楽家以外のみならず、新たな購買層のひとつとして音に興味を持つオーディオ・マニアも加えられていた。実際当時のオーディオ雑誌などを見ると、度々シンセサイザーのミニ特集などがされていたりするのだ。そういう部分もあって、Technicsがシンセサイザーを出していたのであろうことは想像に難くない。また、moogやARP等の海外のシンセサイザーは値段が高く、とても庶民の高嶺の花だった時代である。

Technics SY-1010はVCOの部分がオクターブ・レンジの切替ではなくチューニングも含めた連続可変の可変抵抗を使っていったので、鍵盤の幅を超える音域の切り替えの度にチューニングと同じ作業が必要で、はなはだ使いにくかった（440Hzの発信器が内蔵されていた）。また、鍵盤の押し返しにスポンジの類を使っていたような感触だった気がする。それでも初めて未知の楽器に触った少年にとっては魅力的で、時を忘れていろいろな音を試した。後に仲間内で8mm映画を作った時にも、このシンセサイザーを借りてカセットでピンポン録音を行い、つたないサウンド・トラックを作ったこともある。

初めて自分が買ったシンセサイザーは**KOG MS-10**になる。この頃の国産のコンシューマー向けのシンセサイザーは10万円前後で主に3社から出ていた。**KOG MS-20**、**Roland SH-2**、**YAMAHA CS-10**が代表的なものだ。KOG MS-10はKOG MS-20のローエンド・モデルで定価5万3千円と他の機種と半額近くと、圧倒的に低い価格に押さえられていたものの、基本的な電子回路は一通り揃っていて単体で音作りが可能だった。中でも魅力的だったのは標準プラグのコードでのパッチ・ワークで、ある程度フレキシブルに回路の接続を変更できることだった。これだとまた同じ規格のシンセサイザーを揃えると拡張性も高い。現に後に**KOG MS-20**、**KORG MS-50**と買い足していった音作りの幅を広げていくことになる。また、当時はフェイズ・シフターなども周期等を電圧で制御できるものがあつたりしたので、より複雑な音作りにも挑戦できた。

この当時のシンセサイザーの特徴としては、

1. 基本的に単音しかでない。
2. タッチ・レスポンスはついていない。
3. 音色を作るためのつまみが並んでいて、音色はメモリーに記憶できない。

といったものがあるが、KORG MS-10を一番最初に選んだことでいろいろなことを知ることになる。

まずKORGとYAMAHAが音程の制御をHz/Vで行っていたことだ。moogなどはV/Oct方式を採用していて、Rolandもそれに準拠していた。音楽的にはmoogの方式がよいのだが、その分内部回路が多く必要で当時の技術ではそれが温度と音程の安定に影響していた。この当時のminimoogなどは電源スイッチを入れて30分程度してからでないと、音程が安定しなかったのだ。ある意味、管楽器に近いと言えたかもしれない（笑）。Hz/V方式の場合は、スイッチを入れてものの5分も待たばまず安心できた。

ただしHz/V方式とV/Oct方式は互換性が無いので、直接つないでも音程はまったく合わせることができず、例えば1つの鍵盤でユニゾンや平行4度を鳴らす時は同じ形式のシンセサイザーを使わざるをえなかった（KORG MS-02などという両方式をつなぐ変換器もあるにはあったが安くもなかった）。後にYAMAHA CS-10を先輩から譲ってもらったが、KORGと方式が同じなので重宝した。

また、基本的にはモノフォニックで単音しか出なかったのであるが（ARP Odysseyは確か2オッシレーターを最高音と最低音に割り当てて2音ポリフォニックにできるという話だったと聞いていたし、後にTEISCOもその方式を採用していた）、高音優先か低音優先かはメーカーによって違っていた。さらには、KORG MS-10の場合には鍵盤を押したまま次の鍵盤を押した場合に新しいトリガーが発生しないので、ことさらに運指を正確にする必要があった。楽器をやったことのない人間にはこれはつらかった。

パネルのつまみを操作して作った音色は、当時はYAMAHA CS-80やRoland JUPITOR4などのプロ・ミュージシャン向け高級シンセサイザーを除いてメモリーというものが存在しないので、紙に「パッチ・シート」というメモを残して次回にまた操作をして再現する必要がある。音作りのコツが判ってくると、ある程度ポイントの記憶力だけでもなんとか近いものが再現できるが、10も20も憶えられるものではないし、扱うつまみの数も多いので早く正確に行うには「パッチ・シート」は必須だった。

当時のシンセサイザーは作りが同じような構成でも、メーカーによってオッシレーター自体の音色やフィルターの効き具合が違っていて、それぞれに特徴が出ていた。私にとってはKORG特有

の太い音に出会ったことが後々までKORGのシンセサイザーを使うきっかけになっている。

で、このモノフォニック・シンセサイザーは今ではお役御免かというところでもない。KORG MS-10やYAMAHA CS-10は、結婚にあたりキーボードの数を半分にするという約束があって（泣笑）、別れを惜しみながら売ってしまったが、KORG MS-20などはちょっとした効果音なんかを作る時は今の楽器に特化したシンセサイザーよりも使える。実際SOCKSのアルバムでも「クリスマス・クルージング」のイントロでのレトロなピコピコ音などで立派に使われている。



ちなみに**Roland SH-101**も後に手に入れて使っていた。これはRolandのシンセサイザーがピッチ・ベンドがバネで自動的に戻るようになってたり、ボリュームつまみを左側に設置したりと、早くから楽器としての使いやすきことが大きい。ショルダー・シンセサイザーにも使えるようにストラップかけとピッチ・ベンドのグリップがついていたが、肩からかけて前に出るのは後にMIDIの時代になってからの**YAMAHA KX-5**を手に入れてからになる。

**VCO** : Voltage Controlled Oscillatorの略。源波形と音程に係る部分をつかさどり、電圧で制御できる。

**ピンポン録音** : テープレコーダーを2台使い、1台を再生してもう1台に録音する際に演奏をミックスして音を重ねていく方法。卓球のようにあっちからこっち、こっちからあっちと交互に録音することからこの名前がついた。マルチトラック・レコーダーがない時の安くすむ多重録音方法だが、当然録音回数が増えれば増えるほどテープノイズが増加するのと、後でバランスを変更できないことが大きなネックだった。

## ポリフォニックの時代へ

---

さて、初めてシンセサイザーを買ったのはいいが、学生に大きな贅沢ができる訳でもなく、まだマルチトラック・レコーダーを持っている訳はなかったので多重録音を始めるにはいたらなかった。当時、オープンリールのマルチトラック・レコーダーは40万円ぐらいしたのでおいそれとは買えるものではなかったのだ。少し経ってから、TEACがフィリップス社の規格を微妙に破るカセット・テープを利用した4トラックで9.5cm/秒のマルチトラック・レコーダーを発売したが、それでも20万円近くはした。最初はおっぱら音作りをしたり、シンセサイザーの同好会に属したり、演劇の効果音に参加したりした。そのうちに地方では当時なかなかシンセサイザーを持っている人はいないということで、友人がバンドに誘ってくれて、急遽キーボードの練習を始めた。

メロディや効果音だけであればモノフォニック・シンセサイザーだけでも事足りるが、キーボードとなると和音が出ることが必要になる。また、キーボードを弾いたことが無いので和音が出るキーボードがないと練習にさえならないのだ。だが、またその頃はポリフォニック・シンセサイザーと言っても軽く40万円ぐらいはした。「貧者のソリーナ」Roland RS-09は音もよく、値段も10万円ぐらいという価格であったが、いかんせんストリングス・サウンドだけしか出なかったのがネックだ。

そんな時、たまたま中古で**KORG PE-1000**を手に入れることになる。電気ピアノ等の減衰系の音をプリセットしたキーボードで、フィルターがついていたり簡単な音色のエディットができる仕様になっている。タッチ・レスポンスはなかった。当時のKORGの開発陣が趣味で作ったのではないかという仕様でなんと60鍵（61鍵じゃなくて60鍵）すべてにオシレーターを装備（つまり6音ポリフォニック）、しかも1つ1つのオシレーターをマイナス・ドライバーでチューニングできるといったマッドな仕様だった（笑）。それに加えて低い音程の鍵盤は微妙に低く高い音程の鍵盤は微妙に高くするエクスパンドつまみがついていた。当然重量は相当なものだったがずいぶんと重宝した。

そして遂にポリフォニック・シンセサイザーが安く出てくる時代が到来する。タッチ・レスポンスがないものの音色がメモリーできる6音ポリフォニック・シンセサイザーとして、Roland JUNO-6が発売され、私は**KORG POLYSIX**を入手することになる。当時はYellow Magic Orchestraなども使っているシーケンシャル・サーキット社のProphet5が、音色のメモリーもできるプロ仕様のポリフォニック・シンセサイザーとして高い評価を受けていた。KORG POLYSIXは音源部こそ違うものの、VCFやEG等にProphet5でも使われているSSM社製のチップが使われていたので、音色によってはProphet5に似通ったような音も出せた。加えてChorus/Phase/Ensembleエフェクトが内蔵されていて、特にEnsembleの効きがよく分厚いサウンドを出すことができた。そしてVCFでのレゾナンス発振ができるので、かなりクセのある音もこなせる。またオート・アルペジオはアイデア次第でいろいろと面白く使わせてもらった。また、パネルにつまみがあるので

メモリーした音でもその場で即座にエディットできるのが便利だ。この楽器のおかげでライブでのシンセサイザーの使用が楽にできるようになり、表現力が大きく拡大したのは大変ありがたかった。後にカリスマックスなどで**KORG POLY61**と共にメインで使ってきている。

MIDI端子もまだついていない時代なのでさすがに拡張性にも乏しいが、POLYSIXではという音色があるので未だに現役だ。やはりSOCKSの「クリスマス・クルージング」の中で宇宙っぽい音で使われてるし、10年前に友人の重吉氏が担当した大阪南港のビルの時報の音楽の中でもPOLYSIXの音色を作って使ってもらっている。



この頃やはり中古で買った**KORG VC-10**も思い出深い。ボコーダーという声のフォルマントをフィルターとして使用する楽器で、近年リバイバルの傾向にもあるがちょっとコーラスを入れたりするには便利だった。また、入力する波形によってもバリエーションができるので、割といじりがいのあった楽器である。

その後に**YAMAHA DX-7**というシンセサイザー史上革命的なシンセサイザーが世に出る。タッチ・レスポンス付、MIDI端子付でFM音源という斬新な音作り方法に加えて、従来のコンシューマー向けポリフォニック・シンセサイザーと変わらない値段（25万円程度）という野心的な価格を設定して、一大ブームになった。マニュアルの分り難さと格闘しながら音を作ったりしてしばらく使っていたが、硬質な音は得意であったものの厚みのある音はこの時点ではまだまだ苦手だったので、あまり愛用はしなかった。ただDXシリーズでしか出なかった音はたくさんあったので重宝したのも事実。1つ困ったことに音色の選択スイッチが凸凹のないタッチ式だったので、ライブで曲間で照明が落ちると手探りになってしまうので（笑）、蛍光シールを貼って対応した。

**VCF** : Voltage Controlled Filterの略。音色に係る部分をつかさどり、フィルターの変化を電圧で制御できる。

レゾナンス発振 : VCFでのフィルターのカット・オフ・ポイント付近をフィード・バックさせてクセをつけるのがレゾナンスで、このフィード・バック量を多くするとそれ自体が発振する。楽器として作られたシンセサイザーには発振の手前までしかフィード・バックできないものも多い。

## デジタル化の波

---

実は前回のYAMAHA DX-7の頃から次第にシンセサイザーはデジタル化していく。FM音源の場合はこれまではまったく違う発想での音作りになっているが、従来のVCO-VCF-VCA方式のシンセサイザーもDCO-DCF-DCA方式に変わっていくことになる。中にはキーボード業界に参入したCASIOが新しい音源方式で**CASIO CZ-101**などを発売している。そして、この頃からYAMAHA DX-7に右へ倣えとばかりにタッチ・レスポンスが標準装備になってきた。

**Roland JX-8P**はデジタルのいい部分とアナログのいい部分が合わさったキーボードだった。まだ音源にサンプリング音源を使っていないので、音にポルタメントがかかる。また右上の弁当箱みたいなオプション機器で音色がエディットできるのが便利だった。個人的にライル・メイズがよく使っているような音が作れたので、かなり重宝した。

また段々シンセサイザーも一般的になってきたので、カラーリングにもバリエーションが出てきたりする。**KORG 707**などは前面ピンクといった大胆な色だったし、ずっと後に買った**YAMAHA CS-1x**はきれいなブルーで軽くて使いやすいキーボードだった。

また、MIDIでさまざまなコントロールできるようになったため、鍵盤のない音源モジュールも多様に出るようになった。多くが19インチラックに収まる形のものでMIDI鍵盤さえ用意できればチャンネルの設定などでいろいろと工夫ができた。YAMAHA DX-7を友人に譲った後は、FM音源方式として**YAMAHA TX-81Z**と**YAMAHA FB-01**を購入して使っている。また、音源方式の多様化に伴い**KAWAI K1-R**や**CASIO VZ-8M**などの音源モジュールも揃えた。逆に鍵盤だけの製品もあり、肩からかけてフロントに出ることができる**YAMAHA KX-5**はライブで大活躍した。

これまではFM音源を除けばサイン波、鋸歯状波、矩形波など（そしてその変形のPWM）の数種類に波形が限定されていたが、次第にサンプリングの技術の発達によって、DCOの部分に多くのサンプリングした波形を焼き付けたチップを使えるようになる。その中で出てきたのが**KORG M1**である。中のボードを追加して**KORG M1EX**にバージョン・アップできたこのキーボードはヒットして、当時業績不振だったKORGを救う製品になる。鍵盤はYAMAHAからのOEMで弾きやすいのもあったが、なんといっても内蔵エフェクトが豊富でプログラムできるところが売りだった。簡単なシーケンサー内蔵されていて、1台である程度の音楽作りが可能である。今のシンセサイザーの原点ともいえる製品だった。SOCKSでは「不思議の国へ」のイントロのオルガンなどがこの**KORG M1EX**によるものである。

その後KORGからは、**KORG WAVESTATION A/D**という非常にマニアックな音作りができるシンセサイザーも出た。これはProphet VSの製作スタッフが作ったシンセサイザーであり、非常にパラメーターが多く使うには難しいが、使いこなすとかなりの表現力を発揮するシンセサイザーだった。その異端さゆえに他のシンセサイザーの系譜とは孤立している感があり後継機種もあまり

聞かない。

音色のメモリーができてサンプリング音源が使えるようになったことにより、デフォルトでプリセットされている音のクオリティが飛躍的に高くなり、そのまま使える音が多くなってきた。現実に出荷時のプリセット音をそのまま使っているとしか思えない音を聞くことはかなり多いような気がする。非常に便利なのではあるが、ある意味工夫が少なくなった感がある。

例えば、ピアノとトランペットとバイオリン。これらはそれぞれアタック音の出だしが違うし、手を離れた時にのリリース音も違う。これらを同じタイミングでキーボードを押したり離したりすると、リズムに合わない。音色ごとに押していくタイミングは違ってくるのだ。また、曲のテンポによってもリリース音の長さは変えないとコード・チェンジで濁ったりブレイクで残ったりするし、周りのアレンジに対してあわせるように、同じ楽器でも音色を明るくしたり暗くしたりするのはシンセサイザーであれば当然必要なことである。そのあたりにあまりにも無頓着なキーボード・プレイヤーが多いように思われるのは気のせいだろうか。

ポルタメント : 最初に押した鍵盤から次に押した鍵盤の音程までなめらかに音程が移動する効果。

シーケンサー : プログラムできる自動演奏装置。



## サンプリングの登場

---

デジタル化に伴い、録音された音の素材を加工してシンセサイザーの音源として使えるようになってきたのは前述の通りだが、自分自身で自由にサンプリングして使う機械は、最初のうちはまだまだ高価だった。そしてAKAIなどのメーカーがこの分野に参入してきて、コンシューマー系のサンプリング・シンセサイザーの発売が活発になる。

初めて購入したサンプリング・シンセサイザーが**CASIO FZ-1**。他の機種が12bitサンプリングの時代に16bitサンプリングができることと、単純波形を自分で描くことができるのが売りの楽器だった。また、他社でもこの頃に流行ったのがソフト・シンセサイザー指向で、フロッピー・ディスクで供給されるソフトウェアによってシーケンサー等の機能をもたせることができるというものであった。また、オプションでボードを追加する頃によってメモリー容量を倍にできた。

このCASIO FZ-1、やたら重かったのが印象に残っている。おかげで後にCASIO FZ-1は売り払って、サンプリング資産を生かすために同じ性能のモジュールである**CASIO FZ-10M**に乗り換えた。16bitサンプリングの採用ということもあって、他社のサンプリング・シンセサイザーでは3.5"2DDのフロッピー・ディスクを使っていたのだが、CASIO FZ-1では3.5"2HDのフロッピー・ディスクを採用。これが当時出てそれほど時間のたっていないメディアで、なんと1枚1,200円もした。今やタダ同然の3.5"2HDのフロッピー・ディスクで隔世の感があるが、1枚1,200円は結構懐に響く値段で、サンプリング・レートを工夫したりとかして少ない枚数のフロッピー・ディスクでどうにかやりくりした覚えがある。

また、内蔵メモリー2MB（拡張時）で2枚のフロッピー・ディスクを読み込む2分間が長く感じられた。なにせ他のシンセサイザーと違って、この当時のサンプリング・シンセサイザーは電源を切ったら中の波形は全部消えるので、ただの重たい箱でしかなくなる。そのためにライブでは電源まわりのコンセントの確認と、フロッピー・ディスクを忘れずに持っていくこと（笑）にはずいぶん慎重になった。

先のCASIO FZ-1が重いこともあって、ライブ用に1Uのモジュールであった**Roland S-330**を買うことになる。パネル自体が小さいのでエディットしにくい部分をTV出力で補ったサンプリング・シンセサイザーだ。こちらもサンプリング資産が使えるので後に**Roland S-760**を買い足して使っている。



パーカッションを始めてから電子パッドにサンプリング・シンセサイザーを使うこともあり、性能は要求しないでいいのでもっとコンパクトなものが必要になってきた。その当時、YAMAHAがVHSテープサイズのモジュールを出していて、これが割りと使い勝手がよかったので手に入れたのが**YAMAHA SU-10**である。アウトプットの形状がミニ・ステレオ端子になっているので変換プラグが必要だが、ステレオ・サンプリングもできて基本的なエディット・パラメータは揃っているので強い味方になった。**YAMAHA SU-200**も使うようになって、場合によって併用している

。

## リズム・マシンなど

---

一方、ドンカマチックから発展したリズム・マシン、シーケンサーの方はどうだったのだろうか。

リズム・マシンの方はモノフォニック・シンセサイザー全盛時代には**BOSS DR-55**という画期的に安価な（当時1万円弱）リズム・プログラムのできる製品が現れる。音はまだ貧弱でリズム単体はプログラムできたものの、リズム・パターンの切り替えは手動で行っていた。Rolandのシーケンサーとリズム同期が行えるようにパルスが出る使用になっていて、これを応用してシンセサイザーに入力して音を出したりもできた。

その後、**Roland TR-808**、通称「八百屋」と呼ばれるリズム・マシーンが現れる。15万円ぐらいしたこのリズム・マシンは入力方法が面倒なりにリズムの切り替えがプログラムできる製品だった。つまり1曲丸々このリズム・マシンに任せることができる。またアナログで作られた内蔵音はアナログなりに洗練されていて、若干音色の調整もできた。中でもハンドクラップ音は当時一世を風靡した音だった。



このRoland TR-808は近所の友人が持っていて、よくいい曲想がうかぶと突然夜中にうちに来てデモを録音しては朝帰っていった。私をバンドという悪の道（笑）に誘った張本人で、今でも感謝している。Roland TR-808はその彼から譲り受けて持っている。

その後デジタルの時代になって、ドラム・サウンドはワン・ショットの短い音だけにいち早くサンプリング音がチップに焼き付けられていく。その中で**KORG DDD-5**や**ALESIS SR-16**、**BOSS-DR-550**などのリズム・マシンを使ってきた。リズムと曲の構成のプログラムの形式も飛躍的に便利になっていき、もはやシーケンサーと変わらないものになっていった。現に今では打ち込みでのドラム・パートについては、シーケンサーで打ち込んでシンセサイザーで鳴らす方が主流になっている。

シーケンサーについては、ついぞやアナログ・シーケンサーを手に入れることは無かった。手引きが基本で打ち込みをあまりやる機会がなかったのもあって、音源付の2トラック・シーケンサ

—Roland MC-202を使ったのが初めてである。その後打ち込みのバンドをやることになり、YAMAHA QX-3を買って酷使した。非常に使い慣れているので、コンピュータでMIDIを操れる現在でもちょっとしたデモ作りなどにはYAMAHA QX-3が使いやすい。ただこれもサイズが大きかったので、ライブでの小細工用にVHSサイズのMIDI音源付シーケンサー、**YAMAHA QY-22**を使うようになった。実はSOCKSの「戦え！スノーマン」の出だしのチープな音はこれで作られている。

よくネット上で発表されている作品を聴かされたりするが、今の打ち込み全盛時代において「数字だけを入力したような」オケが多いのが大変残念だ。ちょっと音色や打ち込みの精度（ベロシティなど）を細かく調整していけばエモーショナルな作品に仕上がるのに、ハンコをペタペタ押しただけのような工夫の無いサウンドが多いのが惜しいと思う。聴き手のどういうツボを押せば耳に「快」になるかを一つ一つ考えながら、時間をかけて作っていくことがもっと必要なのではないかなあと思うのだが如何だろうか。同じ意味でそういう作品のボーカルについても多々あるのだが、本稿の主旨からはずれるので機会を改めてにしたいと思う。

なお電子パッド類についてはいずれ取り上げたい。

## そして現在（2004年）

---

さて、だらだらと書いてきたシンセサイザー・クロニクルもこれで最後。個人的な趣味の話で長々と読んでいただいた方には本当に感謝多謝している。

今ではパーカッションを叩くことがほとんどだが、人間が隙間産業的な部分に位置しているのでたまに引かざるをえない場面に遭遇する。今のキーボードはハードウェア的には現在の技術水準の中ではある程度行き着くところまでは行っているので、後は付加価値をどう求めるかによって使う楽器の選択が決まってくる。

今はとにかく荷物が多い分、軽くてコンパクトなものがよいと思って、**KORG X-5**、**KORG X-5DR**を経て今は**KORG N-5EX**をメインに据えている。基本は**KORG M1EX**の頃から変わってはいないが、アルペジエーターがついたり擬似ポルタメントがついていたりするので、ちょっとしたことをするには便利な楽器だ。何よりも軽いというのは大きいアドバンテージがある。

一方アナログ系の音にも未練があるので、**KORG MS-2002R**や**KORG MICROKORG**あたりを、出る度に試している。特に**KORG MICROKORG**はミニ鍵盤ではあるが、廉価ながらボコーダーとして使えたり電池駆動ができたりと面白いコンセプトだと思う。

ちなみにデジタル・レコーダーも随分前に**Roland VS-880**を導入してみたのだが、必要になる機会が少なく稼働率はあまりよくない。MC間のコントを時々作ってるぐらいだ（笑）。

これからもいろいろと新しい製品が現れてくるとは思うが、ぜひとも魅力的な音楽作りに結びつけたいものである。

