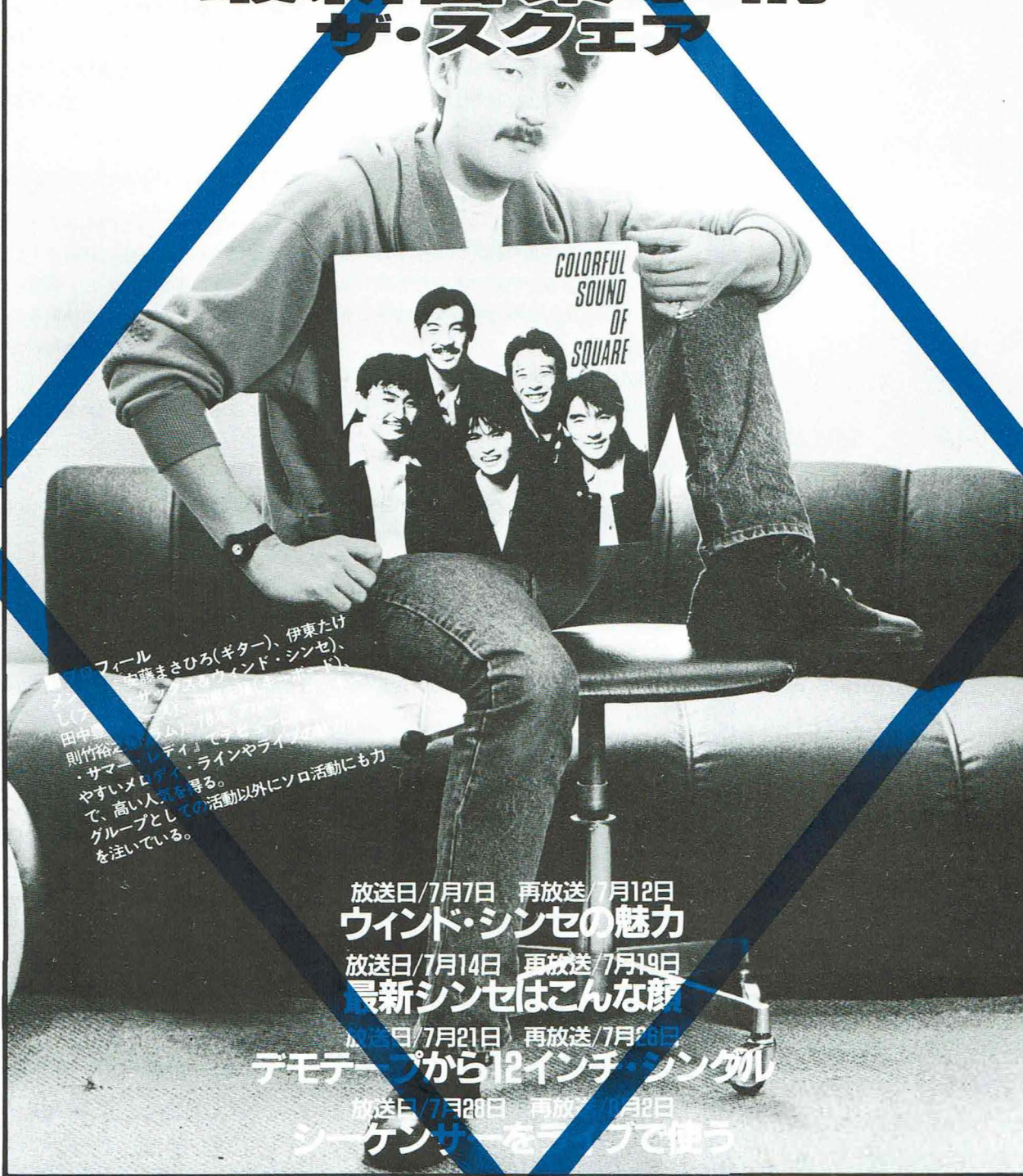


スクエアの 最新音楽事情 ザ・スクエア



フィールド
藤まさひろ(ギター)、伊東たけ
シ(ドラム)、加藤たけし(ベース)、
田中裕一(キーボード)、
則竹裕之(サマール・ラインやライブで、
やすいメロディを奏する。
で、高い人気を誇る。
グループとしての活動以外にソロ活動にも力
を注いでいる。

放送日/7月7日 再放送/7月12日
ウインド・シンセの魅力

放送日/7月14日 再放送/7月19日
最新シンセはこんな顔

放送日/7月21日 再放送/7月26日
デモテープから12インチ・シングル

放送日/7月28日 再放送/8月2日
シーケンサーをテープで使う

放送日

7月7日

再放送 7月12日



伊東たけし

これから4回の講座は、スクエアが担当です。今回は、ぼくの吹いている楽器、「ウィンド・シンセサイザー」を例にあげながら、MIDI(ミディ)の話をしていくことにしましょう。

♪MIDIについて

MIDIっていうのは、ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェイスの略で、楽器と楽器の間で、演奏のあらゆる音の情報をデジタルに変換して、やりとりできるようにするという、つい最近できた規格です。

キーボードを例にとっても、鍵盤を弾くタッチ、音色切り換えのタイミング、モジュレーションのかけ具合などのやりとりをはじめ、多様な情報を伝えることが可能です。

組み合わせ方も、キーボード同士、キーボードとシーケンサー、リズム・マシン

とシーケンサーなどさまざまです。

その中でも管楽器というコントローラーと音源が組み合わされた場合、他にはない表現ができますし、新しい可能性が広がっています。

ぼくの使っているウィンド・シンセサイザーも、最初はアナログ・コントロール方式のものだったのですが、MIDIの登場で、MIDIによって音源としてのシンセをコントロールするという型に変わりました。

♪ウィンド・シンセを手にするまで

シンセサイザーなどのエレクトロニックな楽器に対して、ぼくはあまりいい印象を持っていませんでした。実際にそういう楽器をメインに出した演奏を聞いても、今一つピンとくるものがなかったんです。

ウィンド・シンセを初めて手にしたと

最新音楽事情

ウィンド・シンセの魅力

サクスが形を変えて登場したのがウィンド・シンセ。シンセを息を使って、もっとヒューマンにコントロールしたい、というのが発想のもと。半分シンセで半分サクス、しかもどちらでもない新しい楽器です。スクエアのサウンドのポイントになっているこの楽器の魅力を、伊東さん、自らが教えてくれます。(井上鑑)

きも、発振器的というか、リコーダーを電氣的に処理したような音しか出なくて、実のところ、あまり興味を抱きませんでした。



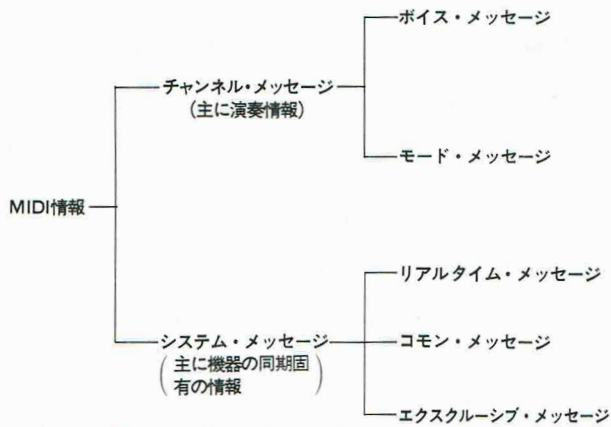
「やっぱりサクスは、倍音構成もすごいし、抑揚もつけられるし、スケールが大きいなあ」って思っていました。

ところが、ちょこちょこウィンド・シンセをいじっているうちに、自分で音の表情をつけられるようになってきたんです。「これはいけるな」と思い直して、だんだんウィンド・シンセの魅力にのめりこんでいきました。他にウィンド・シンセサイザーをプレイしている人たちがいなかったの、ノウハウがわからなくて苦労した点もありましたが、みんなで集まってワイワイ言いながら検討していきました。

♪プレスによるコントロールのよさ

まず言えることは、操作が簡単だということです。キーボードの場合、音に加えるビブラートやベンドなどの操作は、それぞれ別々にやらなければいけません

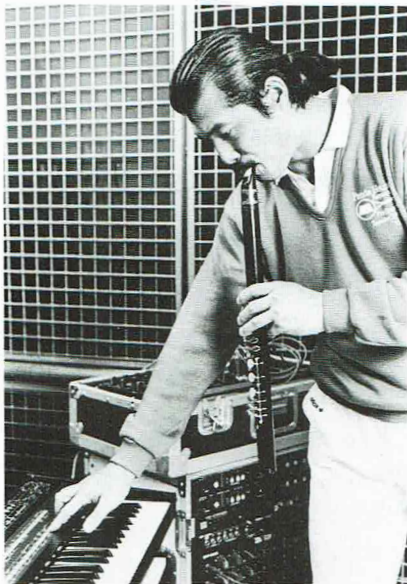
MIDIに含まれる情報



キー情報 音程、ノート・オン/オフ(どのキーが押され、離されたかという情報)、ペロシティ(どれぐらいの強さで押されたか)
アフター・タッチ 鍵盤を一度押した後に、押し続けることによって得られる効果の情報
バンド情報 ピッチ・バンドの情報
プログラム・チェンジ シンセの音色、エフェクターの効果などメモリーされているものの切り替え情報
コントロール・チェンジ ホイール情報、フット・コントロール情報、サスティン情報、ポルタメント情報、ボリューム情報etc.
オムニモード(オン/オフ、モノ/ポリ) オムニ・オン(受信したすべての情報を受けとる) オムニ・オフ(受信側の指定した情報のみを受けとる)
スタート・ストップ・コンティニュー 自動演奏を始めたり、止めたりするのに使う
タイミング・クロック 別名をMIDI・クロックともいい同期用の情報
アクティブ・センシング MIDIによって楽器がつながっていることを確認するための情報
ソング・セレクト 演奏させたい曲番を選ぶ
ソング・ポジション・ポインター 曲の中の小節、ステップの指定
チューン・リクエスト チューニング
エンド・オブ・エクスクルーシブ エクスクルーシブ・メッセージを終了させる
 メーカーが独自に定義した情報を送る

上のように多くの情報をMIDIによって送ることが可能です。

ザ・スクエア①



が、ウィンド・シンセでは、息と口だけで、すべてをコントロールできるわけです。

歌(ボーカル)もウィンド・シンセと同じく、息でコントロールしてますよね。だから、ぼくにとって、ボーカリストによる音の表情のつけ方というのは、研究材料としてとても重要なものです。

テクニカルな面のお話をすると、ウィ

ンド・シンセを吹いたときというのは、ピッチベンダーとかモジュレーションなどの情報が、ものすごい勢いで出ています。それと同じ情報量を、キーボードで操作しようと思っても、不可能なんです。だから、同じ音源があったとしても、プレスによるコントロール(ウィンド・シンセ)と指によるコントロール(キーボード)では、同じように表情をつけることは難しいといえるでしょう。

シンセをプレスでコントロールする場合は、腹式呼吸(腹筋を使う)トレーニングをすると、より豊かな表情が得られます。普通、人間がおこなってる呼吸は、ゆっくり吸って、すぐにはき出してしまいますが、吹奏楽器の呼吸法はその逆で、すばやく吸って、ゆっくり長くはき出し

ます。これができるようになれば、キーボーディストもさらにそれらしい音の雰囲気をつくることができるでしょう。

アナログからデジタルへ

「ウィンド・シンセのよさは、アナログ・コントロールにある」と信じていたんですが、最近デジタル・コントロールの機器を使ってみたところ、かなり音の情報を受けとめられるようになっていたことを知りました。

また、デジタルならではの音色の面白さがあるんです。ぼくたちのアルバム『S・P・O・R・T・S』に入っている『宝島』で使ったハーモニカっぽい音なんかは、アナログでいくらパルスを使っても、なかなかできない音色なんです。

ウィンド・シンセとは

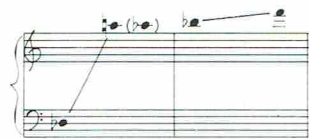
その名のとおり人の息で音源をコントロールするシンセサイザー。これによって、キーボード奏者でなくとも、シンセサイザーで作った音を演奏することができるようになった。外国では、トム・スコットなどが使っている。タケコンとは、そのウィンド・シンセサイザーの伊東たけしオリジナル・モデル。

シンセサイザーを音源として使うウィンド・シンセ。その音源のシンセサイザーとウィンドシンセをつないだところ

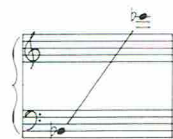


サクソとウィンド・シンセの音域比較

■アルト・サクソの場合



■ウィンド・シンセの場合



EX.1 宝島



右はスティックをC管として使用した場合で、さらにウィンド・シンセの場合、本体のコントロールにより、1オクターブの上げ下げが可能。

©1986 by CBS/SONY SONGS



ハーモニカという楽器は、四角い穴が並んでいて、それをバカバカ吹くわけですが、音と音の間が全部ステップしているんですが、そういうニュアンスをデジタルはうまく表現してくれるんです。

月 シンプルな音を選ぶ

ぼくの場合、メロディやアドリブを吹くのがメインなので、できるだけシンプルな音色を使うよう心がけています。

ソリスト的な発想だと思うのですが、バックのサウンドがいくら変化してもボーカルはその人のストレートな部分を80~90%出して音楽をつくっています。ウィンド・シンセも、やはり同じだと思います。だから、音をむやみに重ねるのに



は抵抗があります。たとえば、音楽に厚みをつけるため、シンセのオシレーターを4つ同時に鳴らすこともありますが、その場合も全部同じ音です。

具体的にどんな音色を使うかという点、まず、ブラス系の音。これは、ぼくが一番最初に気に入った音色です。サクソの音って、ポーピーって直線的なんですけど、ブラスの音は、憧れていた音色でもあるし、自分の中にイメージがあるので、コントロールしやすいんです。

次にパルス系でクラリネットみたいな音色。透明感があって、自然の緑を感じさせてくれるようなリアリティがあるんです。

他にもバックギンとして使うなら、いろんな音色が考えられますが、ぼくの場合、2~3種類のリード系の音に限られてきます。

なぜかという点、自分がしっかり理解している音色じゃないと、なかなか吹きこなせないからです。

たとえば、ストリングスの音色を使う場合、譜面づらを見ながら「ああ、ここはストリングスならこうやるだろうな」ってイメージしながら吹くことは可能ですが、観念的に吹いてると、どうしても無

理が出てきてしまうのです。

メロディやアドリブをもっとエモーショナルにブワーッと吹きたいと思ったときは、やはり相当自分が知りつくしている音色じゃないと、苦しい部分が出てきてしまいます。

ただし、ギミックに使うのだったら、どんな音色でも使えると思います。

月 ウィンド・シンセとサクソの使い分け

おもに音色やフレージングを考慮しながら、タケコンとサクソを使い分けています。

また、作曲者の方から「この曲はサクソでやってほしい」と指定されることもあります。

タケコンもサクソも、ぼくは同じリード系の楽器として意識していますが、決して同じ使い方をしてるわけではなく、完璧に異なる2つの楽器として、それぞれの個性に合わせた使い方をしています。

『宝島』では、ぼくはタケコンを演奏していますが、作曲者の方から最後まで「サクソで吹いてもらいたい」と言われていたんです。ぼくは、サクソでやっても構わなかったんですが、サクソ

チャンネル

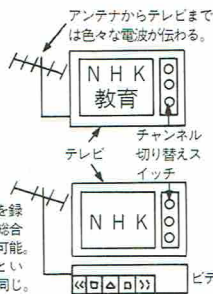


ビデオはNHK教育を録画し、同時にNHK総合を見るということも可能。MIDIのチャンネルという考え方も、これと同じ。

MIDI信号はデジタル処理されているため、1本のケーブルで、複数の楽器への違った演奏情報を送ることができます。その際、間違えて情報が伝わらないようにするため、チャンネルという考え方が取り入れてあります。これは、テレビ塔からNHKの電波も、民放の電波も送り出している、テレビには一つの放送局の一つの番組しか映らないということに似ています。MIDIでは1chから16chまでのチャンネルがあり、16のチャンネルが使えます。(詳しい具体例は86ページ参照)

モード

MIDIにはチャンネル以外にオムニ・オン/オフという考え方があります。オムニ・オフでは受信側で指定したチャンネルだけを受け



とりませんが、オンでは全部のチャンネル情報を受けます。このオムニ・オン/オフはポリフォニック(複音)/モノフォニック(単音)の組み合わせによって、4つのモードがあります。

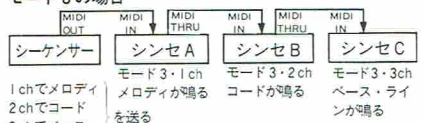
モード1 (オムニ・オン、ポリ)
全部のチャンネル情報を受け、ポリフォニックのモード。
モード2 (オムニ・オン、モノ)
全部のチャンネル情報を受け、鳴るのは1音というモード。
モード3 (オムニ・オフ、ポリ)
受信側で指定したチャンネル情報だけを受け入れる。ポリフォニックのモード。
モード4 (オムニ・オフ、モノ) [あまり使われていない]
このモードだけ少し複雑なモードで、例を上げて説明をすれば、シーケンサーから、ドミソという和音をシンセサイザーに2chで送った場合、受け側のシンセを2ch、オムニ・オフ、モノと設定すると、ドを2ch、ミを3ch、ソを4chで自動的に受けることになる。ただこのモード4が威力を発揮するのは、同時に多数チャンネルを受け取ることができ、各ボイスが独立して発音できるシンセの場合で、たとえばシーケンサーで2chでベース・ライン、3chでメロディを送ると、シンセがメロディとベース・ラインを違った音色で弾くことができるという場合。

普通は、モード1・モード3とチャンネルを組み合わせることによって、シーケンサーを使ったプレイなどを楽しむ。なお、普通シンセサイザーでは電源を入れたときモード1となっていて、すべてのチャンネル情報を受け入れるようになっています。また、MIDIが付いている、オムニ・オン/オフ、モノ/ポリの機能の付いていない機種もある。

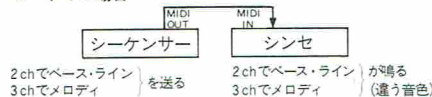
モード1と3の場合



モード3の場合



モード4の場合



ザ・スクエア①

だとオーソドックスな世界にとどまってしまうような気がしたんです。

『宝島』に使ったタケコンの音色は、すごくレンジの高いところにある、リズム・トラックのサウンドを飛び越えてしまっているように聞こえます。

ところがアルト・サクソだと、もう少しレンジが低いので、高い音域を吹くときは、張り詰めた音になってしまって、軽快さが失われてしまうんです。一方タケコンは、高い音域でも楽に出せるし、サクソとは違った表情のつけ方が可能になってきます。それで、ぼくはあえてタケコンを用いたわけです。TVでは、その『宝島』EX.1を使って実際にサクソで吹いた場合と、ウィンド・シンセで吹いた場合の吹きわけをやってみようと思います。

♫MIDIの未来、ぼくの未来

MIDIに関しては、もっと細かい表情をもっと速いスピードで送ることができるようになっていくと思います。

ぼく自身の未来ですが、自分が納得いくまで使いこなした上で新しいものをつくっていきたくと思っています。新しいものをつくるってことはただ単に新しいものに飛びつくことじゃなくて、腰をす



ぼくの音楽的スタート

子供のころから、リコーダーとかハーモニカのように吹く楽器が好きだったんです。でも、本格的に始めたのは、高校のブラスバンド時代からです。なんとフルート担当だったんです。

フルートって透明感があって、ぼくはとても気に入っている音色なんです。ビ・バップ(ジャズの1940年代にブームをよんだスタイル)をやるには、ちょっと物足りなさを感じたんです。

その点サクソスは、肉声に近いし、アーシーな雰囲気も出せるということで、吹きたかったです。当時はビ・バップ一筋でやってました。だから、ぼくの音楽理論っていうのは、ジャズがベースになっています。

そして、スクエアに入る1~2年前ぐらいから、いわゆるフュージョンと呼ばれる音楽が出てきました。たとえばブレッカー・ブラザーズとかニューヨーク・オールスターズとか。ぼくは、それまで4ビートのビ・バップをチンチク、チンチクやっていたのが、16ビートに変わってしまいました。

えて自分のものにしていかなければ、生み出されないと思うんです。

それから、時代の音を表現していきたくということ。極端な話、ビ・バップがいくら好きでも、ずうっとやっていこうという気はしません。ジャンルを問わず登場している新しいものと一緒のレベルで音楽をつくってゆきたいです。

時代の先端を感じてマスターしながらそれをどんどん音楽に還元してゆけたらいいと思います。

放送日

7月14日

再放送 7月19日



和泉宏隆



スクエアの和泉です。ぼくは、スクエアのなかでは、キーボードを担当しています。そこで今回は、ぼくの使っている楽器で、一番わかりにくいというシンセサイザーについて、話をしましょう。

ところで、現在あるシンセサイザーはプリセット音重視型といわれ、音をつくる仕組みがどうのとかを覚えなくても、すぐ弾けるようになっています。かねてから、音色をつくることだけに夢中になったり、複雑な操作を覚えることだけに

熱中して、音楽自体をする時間が少なくなっている人が多いのを残念に思っていたので、プリセット重視型のシンセによって、シンセに、また楽器としての広がりがでてきているというの、なかなかいいことだと思います。

月シンセサイザーとは

キーボードを大きく分類すると、ピアノとエレクトリック・ピアノ（エレピ）と、シンセサイザーの3つに分けることができます。

ピアノはいわゆるピアノ。エレクトリック・ピアノは、エレピと呼んでいるんですが、ピアノのように弦がはってあり、それを叩いた振動をマイクが拾い、PAやアンプと呼ばれるスピーカーなどから音を出すものです。そして今一番、プロのキーボーディストと呼ばれている人た

最新音楽事情

最新シンセはこんな顔

ちに使われているものが、シンセです。

「シンセって何ですか？」とよく聞かれたものですが、一言で言ってしまうと「音色合成機」です。シンセをタイプ別に分けると、今、「デジタルだ、アナログだ」など言っていますが、デジタルタイプでもアナログタイプでも、基本は同じです。発振器が内蔵されていて、その発振器で音の元を合成し、加工し、さらに加工して音をつくるようになっています。

まず、なぜシンセを使い始めたかとい

■ROMとRAM

ROMは、リード・オンリー・メモリーの略で、呼び出しだけが可能な、情報をストックしておく外部記憶装置（メモリー）のこと。現在ではシンセサイザーの音色がこのROMに入れられ売られている。

RAMは、ランダム・アクセス・メモリーの略で、書き換え可能なメモリーのこと。シンセで作った音色などを保存しておくのに便利。

またROMやRAMはカートリッジ・タイプ他に、フロッピー・ディスク・タイプもある。



うと、時代の流れがあったと思います。

これはスクエアにまでつながってくると思うのですが、ぼくが昔ながらのジャズっぽいもの、たとえばモダンジャズとかを演奏し、志向している人間だったらシンセを手にしなかったかもしれません。

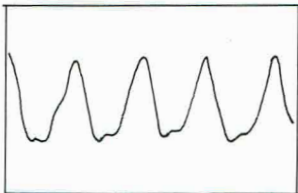
ぼくは、誰もやっていないような、それでいて先走りしないサウンドを求めていました。

つまり、10年以上前なんですけど、シンセでカッコイイことをしている人たちがそろそろ出始めていたし、サウンド・カ

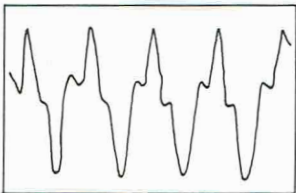
昔のシンセって、一台のシンセで、「いかに、人と違う音を出すか」が工夫のしどころだった。今はシンセも増えて、何を選び、どう組み合わせるかという楽しみがある。MIDIで音色を混ぜ合わせるというのは絵の具を混合するのは少し違い、辛いものに砂糖を入れるような、結果の予測しきれない面白さがある。（井上鑑）

すべての音は波形で表わすことができる

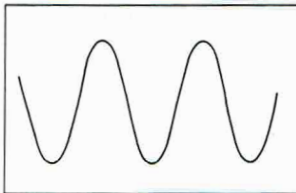
ピアノ



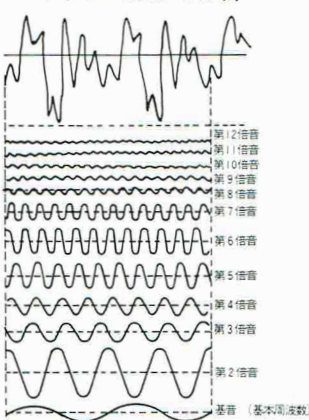
フルート



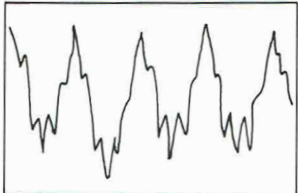
音叉



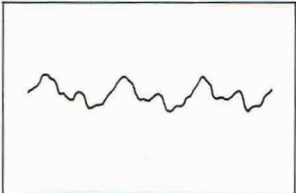
バイオリン波形の分析



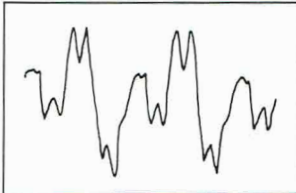
ギター



クラリネット



バイオリン



ザ・スクエア②

ラー(音色)、その音色の豊富さにひかれて、使い始めたということです。

ただし、当時はモノフォニック、いわゆる単音しか出せないシンセが主流でした。

それが、ポリフォニック、つまり鍵盤を押したと同時にいくつもの音が鳴らせるようになり、タッチセンスといわれる微妙なニュアンスもつけられるようになってきました。

また、音色自体も、プリセット音重視型といって、現在では100種類ぐらいの音色が始めから入っている機種が出てき

ています。さらに、ROM (ロム) やRAM (ラム) という外部記憶装置のカートリッジによって、持ち運び、交換、保存が可能になってきています。

戸音は波形で表わせる

オシロスコープなどの、音を波形という目に見える形に表わす機械で見ると、自然界にある音は、すべて波形を持っています。シンセは、発振器で人工的に波形をつくりだし、音をつくるわけです。

そこで大切な役割を果たすのが、EG (エンベロープ・ジェネレーター) と呼

■バイオリンの波形を分析

フーリエ解析すると (上図参照)

複雑な波形を持った音でも、スペクトラム・アナライザーを通すと、たくさんのサイン・カーブで表わすことができます。これを別名フーリエ解析といいます。このときの一番低い音を基音といい、その周波数を基本周波数といいます。この音は、音程を決める波です。たとえばA₄ (ラの音) では440Hzです。また、各波形には基本周波数の整数倍のサイン波が含まれています。このサイン波のことを倍音といいます。この逆のアプローチとして、いくつかのサイン波を合成することによって波形を作り、音を作っていく、というのが、サイン波合成型とか倍音加算型シンセサイザーです。

ばれる音の出始めから消えるまでの音色や音量の時間的変化を操作する装置です。

一番ポピュラーなのは、A D S R と呼ばれ、

A (アタック・タイム) 音が立ち上がり、最高点に達するまでの時間

D (ディケイ・タイム) 最高点から、ある水準まで下がるまでの時間

S (サステイン・レベル) ある水準まで下がってから、持続する値

R (リリース・タイム) 音が持続した値から、消えるまでの時間

というふうに、EGがコントロールします。

現在では、A D S Rの4点でコントロールするよりさらに複雑な波形(音)、をつくるために6点とか、8点でコントロールできるシンセが登場しています。



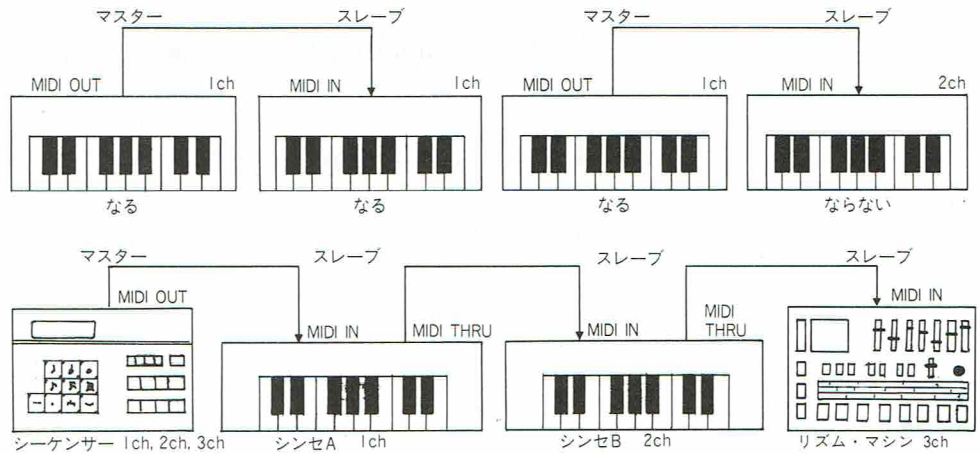
MIDIで楽器をつなぐときに

MIDIによって2台のシンセを接続した場合、情報を送る側をマスター(親)、受ける側をスレーブ(子)という。マスターのシンセの裏側にあるMIDIアウトにMIDIコードを差し込んで、スレーブのシンセのMIDIインに入れてあげる。そうすると2台のシンセが連結されたということになり、マスターのシンセを鳴らすと、スレーブのシンセからも音が出る。音色の設定も自由である。

さて、ここで“チャンネル(ch)”という重要なポイントをおさえておこう。マスター側は原則的に何でもOKなのだが、スレーブ側は1~16までのMIDIチャンネルをもって、どのチャンネルのメッセージを受けるか設定してあげなければいけない。

チャンネルをうまく利用すると、以下のようにシーケンサーから出る情報を三種三様に受けて鳴らすことも可能だ。

(P81,83参照)



シーケンサー・シンセの登場

さて、自然にある音は、人工的につくった音より、さらに複雑な波形を持っていますし、音としても複雑です。

そういった音を直接、音源として使っていくというのが、サンプリングです。

たとえば、ガラスの割れる音、オーケストラを一度に鳴らしたようなオーケストラ・ヒット、ドアの閉まる音などを打楽器的に使った音などが、サンプリング・キーボードでサンプリングされ、加工されます。このサンプリング音は、現在で

は、多くのCM音楽に使われています。

今までのシンセが絵をかく、ということを実態(合成して、サウンドとして使う音)に近づこうとしていたとしたら、サンプリング・キーボードは、写真にとってそれを印刷物にしたり、カラージュにして、実態(サウンドとして使う音)に近づこうとしている、ということができそうです。

また、別な考え方で説明するとしたらコンピュータやデジタル処理技術が発達し、音をデジタル信号で記憶し、編集していくのがサンプリング・キーボードということもできます。

月MIDIをこう使う

さて、MIDIのことにに関しては“ウインド・シンセの魅力”のところでもふれましたが、シンセを使った、ぼくなり演奏法をお教えしましょう。

ぼくが一番よく使っているのが、ピアノの音と何らかの音を混ぜて使うという方法です。

音色的には、フルートとかブラスとかを、そして音符的には全音符と短い音符を混ぜて使うという方法です。これで、バラードなどを弾くと、短い音符の後ろに全音符の持続音がついて、ワーッと包



EX.1 『In the grid』(サビの部分)

エレピ+
プラス音色

エレクト
ロニック
ピアノ

シンセ
(花火のよ
うな音色)

©1985 by CBS / SONY SONGS

ザ・スクエア②



る人のアドバイスを得るべきだと思います。

いざ買ってからは、自分が出したい音が楽器のどの部分に結びついているのか、「音色でいうと丸い音、硬い音」といった要素が楽器のどの部分に結びついているのか、覚えるといいと思います。

また、シンセの使い方に上達する方法ってというのは、音色に対するセンスをみがくということにつきると思うんです。不快な音を出すっていうのは簡単ですからね。

んでくれるような、よりバラードっぽい効果を得ることができます。

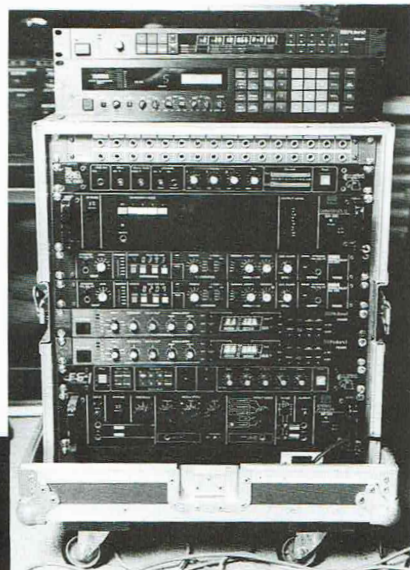
では、具体的に説明してみましょう。EX.1では、エレピ+プラスの音色で、一方のバックিংをし、片方では、エレピを弾きながら、テンポの変わる場所から全音符の音で、花火のような効果を出しています。

このように、MIDIという規格ができたことによって、親と子(マスター&スレーブともいう)の関係で、親のシン

セから子供のシンセを操るといふように、一台のシンセで数台のシンセの音色を操るといことができるようになってきたのです。

戸楽器は使いこなし

さて、最後にシンセにチャレンジする人へのアドバイスを。買うときに、自分で何台も弾いてみて、選んで買えば一番いいんですが、なかなかわからないという人は、ある程度シンセを使いこんでい



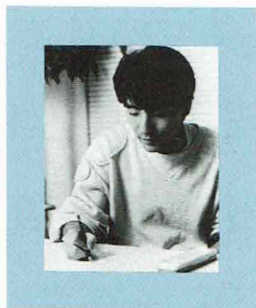
■エフェクターについて

エフェクターは、コーラス、ディレイ、リバーブといった、残響音を作ったり、音の広がりが出るようなものをメインに使っている。アマチュアの方は、割とエフェクターを軽く見ているようだけど、もし、シンセを買う場合30万円予算があったとしたら20万円のリバーブを買って、10万円ですべてを買うというふうには、エフェクターに、もっと比重を置いたほうがいいと思う。

放送日

7月21日

再放送 7月26日



安藤まさひろ

最新音楽事情

デモテープから 12インチ・シングル

素材をいっぱい集め、組み合わせを変えたり、意外な展開作りをして楽しめるのが12インチ・シングル。テープで切ったり張ったりすると、人間だったら絶対、生理的に行けない世界にも、チャンネルを切り換えるように行ける。音を切り貼りできるようになったのは、20世紀のミュージシャンの特権だと思う。目いっぱい楽しみたい。(井上鑑)

スクエアのアルバム『S・P・O・R・T・S』の中に入っている『DROP GOAL』という曲を例にあげながら、デモテープ作りから、12インチ・シングルができあがるまでの過程を具体的にお話したいと思います。

1. 作曲する時

(僕の場合) どんな曲を作るときも、きっかけになる部分はいろいろです。たとえば、単にドラムのリズム・パターンであったり、さびの4小節のメロディであったり、イントロのギターフレーズ、



④③までをよく聞き返しながら、それに合うようなサビ[B]を、自分で楽器を弾き、歌って作る。(EX.4) (この場合、ベースライン、キーボード・パターンは、メロディ、コード進行が決まった後に決定)

⑤曲のいわゆるアクセント、場面転換となるような部分[C]を、ドラムソロにするため、シンセサイザーのパターン(EX.5)を決める。

⑥以上[A]→[B]→[C]→[A]の進行を決定し、その後サックス・ソロへ移るなどの全体の簡単なアレンジをして、完成。

2. デモテープを作る

他のアーティストに曲を提供したり、何か曲の依頼を受けたとき、譜面だけでは、わかりにくい、全体の雰囲気やメロディの歌い方のニュアンスをよりわかりやすく伝えるために、実際に演奏したり歌ったりしてテープに録音したものを「デモテープ」と呼びます。

アマチュアの場合、自分たちの演奏、歌などをアピールする目的で、コンテストに応募したり、レコード会社などへの売り込みに、よくデモテープを作ることがありますね。

それ以外にも、グループの他のメンバーに、自分の曲を聞かせるため、デモテープを作るのも便利な方法です。一つ一つ説明するより、簡単な譜面とデモテープがあれば、その曲を構成しているメロディ、ハーモニー、リズムの意味が即座に伝わるからです。

少し意味合いは違ってきますが、作曲を多く手がけていきたいと思っている人にとっても、デモテープ作りは、とても勉強になると思います。自分の作った曲



曲の頭メロディ、ベースパターン、とさまざまです。

そのきっかけをもとに発展させて、一つの曲ができあがっていくのです。

さて、『DROP GOAL』ができあがるまでの過程は、

①イントロから始まって、曲の頭[A]の部分までくり返されるような、ひとつのベースライン(EX.1)を作る。

②EX.1のベースラインに乗るような、シンセサイザーのフレーズを作る。(EX.2)

③以上のEX.1、2をシーケンサーで鳴らしながら、[A]のメロディを作る。(EX.3)

EX.1 『In the grid』(サビの部分)

エレピ+
プラス音色

エレクト
ロニック
ピアノ

シンセ
(花火のよ
うな音色)

©1985 by CBS/SONY SONGS

ザ・スクエア②



る人のアドバイスを
得るべきだと思います。

いざ買ってからは、自分が出したい音が楽器のどの部分に結びついているのか、「音色でいうと丸い音、硬い音」といった要素が楽器のどの部分に結びついているのか、覚えるといいと思います。

また、シンセの使い方に上達する方法ってというのは、音色に対するセンスをみがくということにつきると思うんです。不快な音を出すっていうのは簡単ですからね。

んでくれるような、よりバラードっぽい効果を得ることができます。

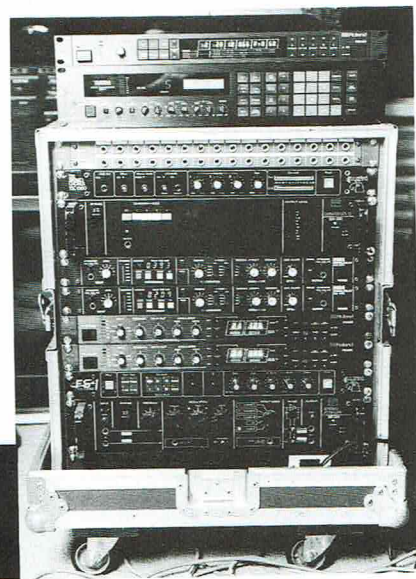
では、具体的に説明してみましょう。EX.1では、エレピ+プラスの音色で、一方のバックিংをし、片方では、エレピを弾きながら、テンポの変わるところから全音符の音で、花火のような効果を出しています。

このように、MIDIという規格ができたことによって、親子(マスター&スレーブともいう)の関係で、親のシン

セから子供のシンセを操るといふように、一台のシンセで数台のシンセの音色を操ることができるようになってきたのです。

♪楽器は使いこなし

さて、最後にシンセにチャレンジする人へのアドバイスを。買うときに、自分で何台も弾いてみて、選んで買えば一番いいんですが、なかなかわからないという人は、ある程度シンセを使いこんでい



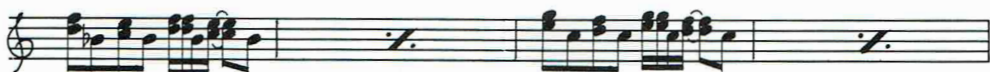
■エフェクターについて

エフェクターは、コーラス、ディレイ、リバーブといった、残響音を作ったり、音の広がりが出るようなものをメインに使っている。アマチュアの人、割とエフェクターを軽く見ているようだけど、もし、シンセを買う場合30万円予算があったとしたら20万円でリバーブを買って、10万円でシンセを買うというふうに、エフェクターに、もっと比重を置いたほうがいいと思う。

EX.4 サビB



EX.5 Cのシンセ・パターン



分の担当楽器への希望、作曲者は、曲の雰囲気を作るための要望などを書き、あとの細かい処理はエンジニアにまかせ、トータルなバランスをとってもらうわけです。

12インチ・シングルへ

最近日本でも12インチ・シングルを作るアーティストが増えてきました。それは、以前からある7インチの小さなシングル盤と、LPサイズの12インチ・シングルのもつ意味が全く違うからでしょう。

通常シングルと呼ばれるレコードは、LPに入っていない曲、あるいは、LP中の曲でもヒット性の高い曲などが、A面に1曲、B面に1曲選ばれて、そのままカットされています。しかし12インチの場合、盤の大きさによる音質のよさ、

演奏時間の延長などのメリットに加え、LP中の曲と同曲でありながら、アレンジを変えたり、ミックス・ダウンを変えたりして、原曲とはまた違った目的で音楽を聞くことができるわけです。

たとえば、ディスコで踊るのに都合よく単純にベースやドラムのバランスを大きくしてビートを強調したり、演奏時間を長くしたりするのも一つのパターンです。そして『DROP GOAL』のように、ダブ・バージョンを作るのも一つの方法です。

12インチ・シングルを作る場合、基本にはミュージシャンの音楽がありますが、エンジニアのアイデア、テクニックというものがかなりのウエイトを占めるものでもあります。そこで今回はその分野が得意なエンジニアの小野誠彦氏におまかせしました。

ダブ・バージョンを作る場合、エンジ

ニアは自分の感覚で、ある音にエフェクターをかけたたり、部分的にペースを除いたりドラムだけにしてみたり、一フレーズをサンプリングや、テープ編集によって何度もくり返したりして、曲をリアレンジしていきます。

小野誠彦氏は『DROP GOAL』のダブ・バージョンを作る前に、ベース、ドラムを重視したテイク、メロディを浮かしたさせたテイクと、目的の違うテイクを2~3パターンあらかじめ録っておき、それを部分的につなぎあわせる作業も行ないました。つまり、24チャンネルから2チャンネルへのミックス・ダウンの作業だけでなく、2チャンネル同士のつなぎ合わせも行なったということです。

できあがったダブ・バージョンは、原曲とはとてもムードの違ったおもしろいもので、LPと聞きくらべると、これが同じ演奏の曲かと驚かれると思います。

エフェクター使って、スクエア・サウンドに迫ってみよう!

バンドでスクエアを演りたい、と思ってるギタリストのために、お勧めエフェクターを紹介しましょう。

まず揃えてもらいたいのが、1 コンプレッサー、2 オーバードライブ、3 デジタル・ディレイです。さらに欲を言えば、4 ステレオ・コーラスも加えてもらいたいところです。

つなぎ方はステレオにするなら、1→2→3→4→ステレオ・アウトブットですね。モノラルの場合は、その逆です。

実際こんな感じてはくもエフェクターを利用しているんですが、基本的にはナチュラルな音でいい音っていうのを出していきたいと思っているので、あまり極端に原音から遠ざかってしまうような使い方はしていません。

また、アマチュア・ギタリストにとっての一つ目のエフェクターということで考えれば、演りたい音楽のタイプで異なってきますが、音を歪ませたいならオーバードライブ、ナチュラルな音で演りたいならディレイやコーラスあたりがいいでしょう。

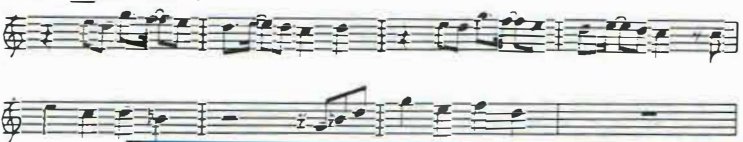
EX.1 イントロからAまでのベース・パターン



EX.2 イントロからAまでのシンセ・パターン



EX.3 Aのメロディ



を非常に客観的に聞くことができるので、欠点を見つけ出すのが容易になり、どこをどう改めればよいかということもおのずとわかってくるからです。

さてデモテープの内容ですが、スクエアの場合、前項で述べたように、**A****B**のメロディがわかればよいという訳ではありません。EX.1のベース・パターンがあったり、EX.2のシンセサイザーのフレーズがあったり、それらがどのようにドラムのリズムとからみ合うのか、また、**C**の部分はこういった流れを**A****B**の後にもたすのか、全体のアレンジを聞かせなければなりません。従って、かなりクオリティの高いMTR、シーケンサー、リズムマシンが必要になってくるわけです。『DROP GOAL』のデモテープはシーケンサー、リズムマシン、何台かのシンセサイザーの同期演奏を直接テープレコーダーに録音して作りました。

リハーサルを行なう

レコーディング前に必ず数日間のリハーサルを行ないます。メンバーがそれぞれ作曲した譜面やデモテープを持ち寄りそれをもとに、全員で演奏し、他のメンバーの意見などから手直しされることも多々あります。

その際、スクエアが大切にしているのは、実際自分たちで演奏していて気持ちが良いかどうか、ということです。どこか納得がいけない場合は、その部分に何か欠点があるということになります。デモテープでは計り知れないことを、このリハーサルの期間に補っていくわけです。

『DROP GOAL』の場合、リハーサルの段階でメロディをサクソで演奏することになり、キーをCからE[♯]に上げ、また、サクソ・ソロの部分のコード進行を、より**A****B**の雰囲気合うよう、変更することになりました。

レコーディングに際して

スクエアは、音楽のもっているいわゆる全体のノリを大切にしています。そのため、リズム・トラックを録る時でも、全員が同時にプレイして、ライブと同じように録音します。従ってOKがでる基準もドラムとベースのコンビネーション、ソロ・プレイヤーとドラムとのインタープレイなど、後で録り直しのきかない部分の善し悪しにかかっています。

ただ『カピオラニの通り雨』という曲のように、ドラムが一定のパターンを最初から最後まで演奏するような冷静な正確さを要求される場合、ドラムだけ先に



録音し、それを聞きながら他のメンバーが演奏するパターンもあります。

音楽のタイプや、アーティストによっては、バス・ドラム、スネアドラム、シンバル、ハイハットと、ドラムさえ別々に録音し、その上にベース、キーボード(シンセサイザー)などを順番に一つ一つ録音していく方法をとる場合もあります。

ミックス・ダウンとは

リズムトラックに、シンセサイザーやギターなどを、オーバーダビングし、できあがった何トラックもの音源の音量のバランスをとったり、リバーブ、ディレイなどエフェクターをかけたりと、曲の仕上げの作業をここで行ないます。この時メンバーそれぞれの意見がまとまらなくなると困るので、スクエアの場合は事前にエンジニアに要望書を渡します。自

放送日

7月28日

再放送 8月2日



田中豊雪

今や、僕たちのレコーディングには必需品のアイテムとなったシーケンサー。そのシーケンサーをライブで使う試みを

スクエアはやり始めています。

そこで今回は、ステージにおけるシーケンサーの使い方を考えてみました。



最新音楽事情

シーケンサーをライブで使う

プリンス・ファミリーの一員で、グラムラス・ライブがヒットしたシーラ・E



戸シーケンサーをどう使うか

「シーケンサーを使った最高のだいご味はハワード・ジョーンズにつきるネ」(和泉)

ハワード・ジョーンズっていうのは、ワンマンバンド、つまり、ステージには、ハワード以外ほとんど登場せず、シーケン



サーでリズム・マシンやシンセサイザーを同期させ、ライブステージをやってしまうという人です。「他には、シーラ・Eなんかもステージで、MTRやシーケンサーを使っていました」(則竹)シーラ・Eの場合は、ステージを見てもらえばわかると思うんだけど、ショーアップ的要素

シーケンサーやリズム・マシンなどを駆使して一人でライブステージをこなすハワード・ジョーンズ

シーケンサーをライブで使えるようになった一番の威力は、1人でも2人でも音楽ができるようになったこと。無理して協調性を出し、みんなの顔色うかがいながらでなく、“お山の大将”でやれる。シーケンサーは黙っちゃったり途中でこれはイモだと言って止めたり、イヤイヤやったりもしないから、楽しく音楽ができますよ。(井上鑑)

DROP GOAL

The first system of music consists of two staves. The treble staff contains a series of chords and eighth notes, while the bass staff provides a rhythmic accompaniment with eighth and sixteenth notes. The key signature has one flat (Bb) and the time signature is common time (C).

The second system is labeled 'A' in a box. It features a melodic line in the treble staff with eighth and sixteenth notes. The bass staff contains a double bar line with a slash, indicating a rest or a specific bass line.

The third system continues the melodic line in the treble staff. The bass staff has a double bar line with a slash, similar to the previous system.

The fourth system is labeled 'B' in a box. It shows a melodic line in the treble staff with eighth notes and rests. The bass staff has a double bar line with a slash.

The fifth system continues the melodic line in the treble staff. The bass staff has a double bar line with a slash.

The sixth system continues the melodic line in the treble staff. The bass staff has a double bar line with a slash.

The seventh system is labeled 'C' in a box. It features a melodic line in the treble staff with eighth notes and rests. The bass staff has a double bar line with a slash.

The eighth system continues the melodic line in the treble staff. The bass staff has a double bar line with a slash.

EX.A 『CHANCES』

chopper

(Vマーク：はじく)

©1986 CBS/SONY SONGS

EX.B 『宝島』

chopper

©1985 CBS/SONY SONGS

そして16ビートで、リズム・マシンに、ハイハットをちりばめて入れます。生のドラムは8ビートを刻んでいます。アットランダムに、裏の16分打ちを入れたり、オープン・クローズを入れたりしてマンネリを防ぎ、トリッキーなハイハット・ワークを作り出すわけです。また、EX.

2のように、リズム・マシンの4小節目のパターンに対応して、オカズのフィル・インを入れたりします(EX.2) (則竹)

これ以外にも、シシセの音色で作ったベースをシーケンサーに入れておいて、その上でベースを弾く、ツイン・ベースのような形にすると、バス・ドラムで人間のできないようなフレーズを作ったり、ベース音をアルペジエーター的に使ったりしています。

「また、ブラスの音を、すごく速いシーケンサーで動かし、新しい表現をつくるなんていうのも、違った面でももしろい」 (伊東)

さて、シーケンサーの中には、熱に弱いものがあり、ステージでのトラブルが心配という意見もあります。これは、時間をおけば、簡単に解決すると思います。「ステージでやる場合は、シーケ



ンサーは使わずMTRにあらかじめ録音しておき、二台をシンクロさせて鳴らし、どちらか一台が壊れても、どちらか一台は鳴るようにするという安全策を心がけた考え方もありますね」(安藤)

「ただし、テープだと音が平坦になってくるような気がする。MTRだと、いっぺんテープに入ったものがPAを通して出てくる。シーケンサーを使った場合だと、信号のデータだけを覚えていて、僕たちのプレイと同時に楽器をステージで鳴らすことができるわけだから、シーケンサーを使ったほうがリアルな感じがする」 (伊東)

アマチュア・レベルでも大容量のシーケンサーを簡単に使える時代が来ると思います。そんなときでも、注意しなきゃいけないのが、機械にお手伝いしてもらおうという点です。人間がお手伝いするという形になってはまずいと思います。

(文/田中豊雪)

ドラムとベースのコンビネーション練習法

ドラムとベースはリズムの要です。スクエアの場合、みんなと一緒に練習できないときでも、ベーシストとドラマーだけで練習をすることがあります。

練習法としては、まずバス・ドラムとベースを合わせる基本パターンを体で覚えることです。基本パターンができたなら、「ドラムがこうアプローチしたら“ベースがこうつっこむ”というふうな、ベースとドラムのユニゾンのをわざとずらしたり、裏をとってもらったりと、遊びながらパターンをたくさん作るのだと思います。またそれが、新しい曲のリズムパターンにつながったりします。

練習のパターンを二つ挙げてみました。みなさんも練習してみてください。

EX.A 『CHANCES』

チョッパーのはじく部分がスネアの前のパターン。細かいパターンをユニゾンにすると、ビートが不安定になるおそれがあります。そういった時は、片方を大きい符割にすると安定します。このCHANCESでは、バス・ドラムの4分打ちに、ベースが16分のふりてかみあい、ビート感を強く出しております。

EX.B 『宝島』

ベースとドラムのユニゾンよりも、ビートの安定感とスピード感を出せるパターン。大きなパターンばかりユニゾンにしている、スピード感は出ません。また、スピード感を出そうとして、ベースもドラムも細かく刻むと、ビートが不安定になります。そこで、ベースをシンプルで、安定したものにし、バス・ドラムを細かく刻ませます。こうすると、安定感とスピード感が同時に出てきます。



EX.1 『DROP GOAL』の基本パターン

△ = クラップ

EX.2

B.Dr.

©1986 by CBS/SONY SONGS

ザ・スクエア④

も少し入ってきます。シーラ・Eはドラムとかパーカッションをやっている人なんですけど、ステージの動きを自由にするために、使っています。

「ユーミンなんかだと、プラス・セクションに使ってましたネ」(則竹)

ライブで15曲を演るとして、プラスセクションを必要とする曲が前と後に1〜2曲ぐらいしかないと、そのたびにプラスの人が、出たり入ったりするのはあまり、かっこよくない。また、レコーディングみたいに、多人数のオーケストラや、プラスの人がツアーについてまわれないから、っていう理由もあったりします。

♫ スクエアの場合

「今回のアルバムでも、同じリズムとかメロディのラインが、えんえんと続いている曲がある。そういうものを、ステー



ジでプレイヤーがやるというのは、無意味な気がする」(伊東) 特に、ドラムとかベースっていうのはバンドの中ではリズムの要とならなければいけないセクションで、特にスクエアのやっているような音楽だとビート感っていうのもキープしなければなりません。そうすると、くり返しのパターンは、機械にキープさせて、プレイヤーはもっとルーズな人間らしいプレイをしたほうがいいってことになります。もっと具体的に、スクエアのやっていることで例を挙げると、

「アルバム『S・P・O・R・T・S』に入っている『DROP GOAL』って曲のことは前回の“デモテープから12インチ・シングル”で話をしましたが、デモテープを作った段階でリズム・マシンでパターンを作りました」(安藤) そこで、これをどうやってプレイするのかを考えました。

「リズム・マシンと生のドラムは全然違う楽器だと思っています。だから、人間と機械の役割分担を考えるっていうのも、なかなか楽しいものです。EX.1は『DROP GOAL』のイントロや基本パターンの部分の譜面です。まず、リズム・マシンにクラップをきちっと打ちこみます。ステージでやる場合は、特にそうなんで



ですが、ハイハットやクラップなど、モニターから音の出るものを、リズム・マシンに8ビートで打ちこんでおき、シーケンサーで演奏させると、人間と機械の同期が簡単にできます。このパターンの場合、クラップがその役目をします。

チョッパー奏法とは

バンド譜で、ベースの譜面とバス・ドラムが一緒というパターンがよく見かけられますが、これはベースのアタックのたりのない部分をバス・ドラムがおぎない、逆にベースが音程や長さを付けるというのが一般的だったからです。

さて本題のチョッパー奏法ですが、ラリー・グラハムという人がバンドをやり始めたとき、ドラマーがバンドにいないで、でも曲にビート感やアタック感を付けたいということで、チョッパーをやり始めたそうです。

他にチョッパーの名手としては、ルイス・ジョンソンなどがいます。

チョッパーは、やり方としては新しい手法なので、方法論みたいなものではありませんが、基本的には“たたいて、はじく”だけです。

あとリズム感を出すためには、左手のミュートが大切です。右手でのミュートがほとんど不可能なため、左手で音符の長さをきちっとだせるようになることが大事です。