RX
究極のクォリティと高度なプログラム能力。デジタルリズムマシーンは限界を飛び越えた。
Rhythm Essential

A 大容量256kビットROMを投入。ドラマーの息吹きまでも伝える PCM音源システム。

PCM＝パルスコード変調は、原音の忠実な再生にかける人類の夢を実現した信号処理テクノロジー。宇宙通信や放送の回線にPCMが採用されているのは、最大の情報量と最高度の精密さを持っていることの証明です。これを打楽器音の収録・再生に利用したのがRXのPCM音源。ダイナミックレンジ、歪率、S/Nのすべてが、アナログ世代に大きく水をあけるクォリティで得られます。RX15ではROM4チップ、RX11ではROM6チップを、音源データ専用としてぜいたくに投入し、音色のすみずみまで記憶させました。(Fig.1)。また、音色バリエーションも充実。RX15では計15種類、RX11では計29種類の打楽器音をお楽しみいただけます。さらに、重要度の高い音色には、1つの楽器ボタンに対して複数の音色を配し、必要に応じて選択できるようにしたのも大きなメリットです。例えば、RX15。SDボタンには、ジャジーなハイチューニングスネアと深胴サイズのミディアムスネアを、HH CLOSEDボタンには、スティックワークによるクローズドハイハットとペダルワークによるクローズドハイハットの音色をそれぞれ配備しました。ドラマーの息吹きまでも伝えるこのパフォーマンス。まずドラマーに聴かせたいところです。

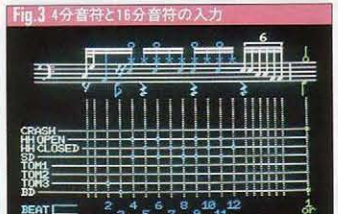
8 リズムに自信のない人もおまかせあれ。秘術、ステップライト。

まずFig.2上段の譜面をご覧ください。むむ、見ただけでお手上げ、という人も落胆するなかれ。RXには、ステップライト機能という強力な武器があります。どんなに複雑なリズムでも使うのは指1本だけ。タイプでも打つようなつもりで、1つ1つ音を書き込んでいけばよいのですから。さて、最初に入れるのは、2小節目の緑の音符(Fig.3)。4分音符なのでクォンタイズも1/4にします。また、2小節目の1音符目なのでBEATは1番目、つまり通算で5番目。+1/YESキーでBEATを4つ進めたら、あとは、楽器ボタンを押すだけです。1ステップにつき1つずつ楽器音を入力していき、1回り目にクラッシュシンバル、2回り目にベースドラムを入れることになります。さて次なるは、Fig.3の青い音符。いかにも叩くのが難しそうな16分音符ですが、いったんステップライト機能を脱出して、クォンタイズを1/16に直すだけで書き込めてしまいます。これも回り目がハイハット、2回り目がスネアドラムとベースドラム、というように分けて入力しましょう。16分音符が終わったら、今度は頭2つの黄色の音符(Fig.4)。これは32分音符ですから、クォンタイズを1/32に。そして、BEAT1にはタム2、2にはタム1と入れて行けばよいわけです。これで、32分音符についても完璧。さて、残されたのはFig.4の赤の音符。16分音符の6連符なんて、いったいどうしましょう。冷静に冷静に。つまり24分音符となる計算。またまたクォンタイズを1/24に設定し直すだけの話です。これですべてができあがり。ステップライト機能の威力がおわかりいただけたでしょうか。しかし、もう1つの入力方法、リアルタイムライト機能も忘れてはなりません。これはリズムガイドを聞きながら楽器ボタンを演奏するだけで、音符が書き込めてしまう機能。例えば、クォンタイズを1/192にすれば、楽器ボタンを押したタイミングそのままの音符がプログラムできます。生きたドライブ感が表現できるリアルタイムライトを使う時は、試しに、ドラマーになったつもりで挑戦してみてください。

Fig.1 ROMに記憶された音源データ例

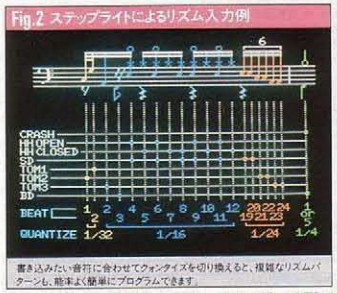
RXのクラッシュシンバルの音源波形データを16進法で表記したもの。1ブロックが約0.001sec分のデータにあたります。

Fig.3 4分音符と16分音符の入力



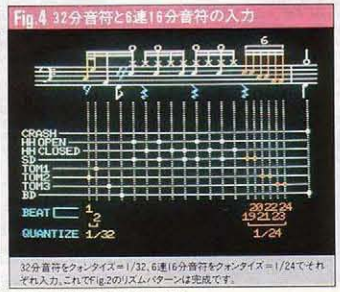
まず、4分音符をクォンタイズ＝1/4、16分音符をクォンタイズ＝1/16でそれぞれ入力します。

Fig.2 ステップライトによるリズム入力例



書き込みたい音符に合わせてクォンタイズを切り換えると、複雑なリズムパターンも、簡単&簡単にプログラムできます。

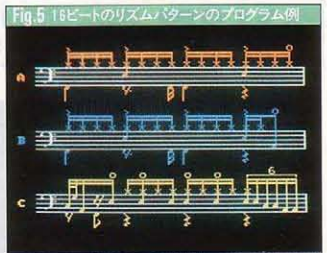
Fig.4 32分音符と6連16分音符の入力



32分音符をクォンタイズ＝1/32、6連16分音符をクォンタイズ＝1/24でそれぞれ入力。これで16と20のリズムパターンは完成です。

図は見やすくするために模式化し、ヤマハミュージックコンピュータCXによるコンピュータグラフィクスで表わしました。

Fig.5 16ビートのリズムパターンのプログラム例



A(赤)は16ビートの基本パターン、B(青)はそれにタムタムをプラスしたバリエーション、C(黄)はFig.2のフィルインです。

Fig.6 ソングのプログラム例

繰り返し部分をリピート機能で表現すると、aの32小節のソングが、bのようにたった6種類の指定だけで完成します。

C 複雑な曲進行にこそ強力。アレンジセンスが刺激される エディット機能、リピート機能。

リズムパターンのプログラム法をご紹介しておきながら、1曲分のリズム=ソングのつくり方をご紹介しないのは片手落ち。RXの高度なプログラム機能は、ここでも威力を発揮します。今度は、Fig.5の楽譜を見てください。3種類のリズムパターンは、赤のAが16ビートの基本リズム、青のBがそのバリエーション、そして、黄色のCがさきほどのフィルインの1小節目。これをつなぎ合わせて、32小節分のソング(Fig.6a)をつくってみましょう。まず使う機能は、リズムパターンをソング内の各パートにあてはめるエディット。といっても、液晶ディスプレイに現れる表示{PART 001=PTN**}の**の部分に、パターン番号を入力するだけのこと。簡単にリズムパターンがつながっていきます。さて、パート001＝パターンA、パート002＝パターンB、パート003＝パターンAというように、パート032まで32回パターン番号を入力していってもよいのですが、これは労力とメモリースペースの浪費。リピート機能を活用して、入力の手間を省くのがプロの手口です。リピート指定はリズムパターンとは異なるデータフォーマットで記憶されるので、メモリースペースの節約にも役立つという一挙両得。まとめると、A・B×7回＋A・Cといった進行を、さらに2回繰り返す形になっていますから、Fig.6bのように指定して行けばOK。32小節のパターンがたった6つの指定で完成してしまいます。ちなみに、リピートデータのLCD表示{REPT for 06 to001}は、「パート001に戻る繰り返しを、さらに6回プラスする」という意味です。実はこのようにリピート指定を重ねて使えるのもRXならではのメリット。リピート指定を組み合わせれば、楽譜にも書けないような複雑な進行でさえプログラムできるのです。また、ソングの途中でテンポを自由に変えることができるテンポチェンジ機能も、リピートと同様に自由に指定可能。2部・3部構成の曲はもちろん、曲の進行に従って徐々にテンポが速まるといった高等技術もアイディア次第。アレンジャーになったつもりで大曲に挑戦してみては。

MUSIC COMPUTER

CX5F/5

¥64,800　¥59,800

MUSIC COMPUTER MSX

MSXにプラスアルファ。豊富な音楽機能を備えたミュージックコンピュータ。
デジタルインストゥルメントにはCXの頭脳が似合う。

CXはソフトの互換性を確保したMSXコンピュータです。電源を入れるだけですぐにプレイできる簡単操作タイプ。ソフトのROMカートリッジ化をはじめ、誰にでも使えるBASICの採用や、16カラーのグラフィック機能、3音源＋ノイズジェネレータによるサウンド機能などは、MSX標準規格です。そして、ワイドな機能をプラスしてくれる拡張ユニットはヤマハ独自のアイディア。例えば、FMサウンドシンセサイザーユニットSFG－01は、CXをFM音源のデジタルシンセサイザーに変え、さらに、外部のデジタルシンセサイザーDX、デジタルシーケンサーQX、デジタルリズムマシーンRXなどとのMIDIネットワークを実現してくれます。もちろん、ミュージックコンピュータの名に恥じない豊富なミュージックソフトも大きな魅力。拡張BASICによってFMシンセサイザーユニットをプログラムしたりDX、RXとのシンクロプレイにも使えるFMミュージックマクロYRM－11をはじめ、FMサウンドシンセサイザーユニットを使ったシンセサイジングのためのFMボイシングプログラムYRM－12、DXのサウンドプログラミングをビジュアルサポートするDXボイシングプログラムYRM－13・YRM－14、作曲/プレイバックとDX、RXのシーケンスコントロールができるFMミュージックコンポーザYRM－15など、強力にラインナップ。加えて、MSXのグラフィック機能を最大限に生かしてコンピュータドローイングが楽しめるグラフィックカードセットZGA－01も発売。そして、RXのリズムプログラミングのサポートソフトなど、オリジナリティあふれるハイグレードなソフトが、登場する予定です。

CX5F/5

CPU	Z80A(3.579545MHz)
ROM・RAM	ROM:32kB, RAM 32kB, VRAM 16kB
画面表示用LSI	TMS9928A
テキスト文字表示	32letter×24letter
グラフィック表示	256dot×192dot, 16color
サウンド構成	8oct・3note (no UNIT) 8oct・8note (with SFG-01)
サウンドIC用LSI	YAMAHA YM-2149
使用文字	英数・ひらがな・カタカナ・記号
キーボード配列	英数:JIS 配列, かな:50音配列
キー	CX5F:TYPE WRITER KEY CX5:TACT KEY
インターフェイス	SLOT:CARTRIDGE, SIDE, REAR, PORT:MONITOR, CASSETTE, PRINTER, JOY STICK 1-2
ディスクドライブ	support by CARTRIDGE SLOT
寸法・重量	42.3W×6.8H×20.8Dcm・2kg
定格電源電圧・周波数	100V・50/60Hz
定格消費電力	19W
標準装備品	cassette cable, color TV adaptor

ACCESSORIES

●UNIT

FM SOUND SYNTHESIZER UNIT
SFG-01
¥19,800
CXをデジタルシンセサイザーに変えてしまう拡張ユニット。4オペレータ8アルゴリズムのFM音源による16種類のプリセットボイスを装備。8音ポリフォニックの演奏が楽しめます。MIDI端子も装備しました。

MIDI UNIT
SMD-01
¥12,800
CXとMIDI端子装備の楽器をつなぐインターフェイスユニット。デジタルシンセサイザーDXシリーズ、デジタルリズムマシーンRXシリーズをはじめとするデジタルインストゥルメンツとの通信プレイにどうぞ。

32K RAM「RGB UNIT
SRM-01
¥12,800
CXのメモリー容量を64KBにまで拡張し、MSX DOSにも対応できるようにするユニット。21ピンのRGBマルチ端子装備。シャープで鮮明なRGBモニター画面で、ハイグレードなAVプレイをお楽しみください。

RGB UNIT
SRG-01
¥9,800
RGB接続のTVを、モニターディスプレイとしてドライブするための拡張ユニット。解像度の高いクリアな画面が、ハイレベルのグラフィックプレイを約束します。21ピンRGBマルチコネクター準拠。RGBケーブル付き。

KANJI WORD PROCESSOR UNIT SKW-01 ¥39,800
CXに漢字機能を加えて、日本語ワープロに変えるユニット。3,564文字内蔵。漢字変換はカタカナ/ひらがな/ローマ字の3ウェイ。ユーザー文字・熟語登録やレイアウト機能も備えました。

●CARTRIDGE

FM MUSIC MACRO
YRM-11 ¥7,800
FMサウンドシンセサイザーユニットを駆動する拡張BASICが使えるソフト。8パート自動演奏が可能。音声合成機能、オートリズム機能も搭載。

FM VOICING PROGRAM
YRM-12 ¥7,800
FMサウンドシンセサイザーユニットの48音色メモリー・8音ポリフォニックシンセサイザー機能を引き出すソフト。自由に音づくりが楽しめます。

DX7 VOICING PROGRAM
YRM-13 ¥7,800
DX7の全パラメーターをTVでモニターしながら、音づくり可能。EGとスケーリングはグラフィック表示。音色ごとのファンクションメモリーもメリット。

DX9 VOICING PROGRAM
YRM-14 ¥7,800
TVでデータを確認しながらDX9をシンセサイジングするソフト。EGのグラフィック表示機能や、音色ごとのファンクションメモリーも装備しました。

FM MUSIC COMPOSER
YRM-15 ¥7,800
FMサウンドシンセサイザーユニットを駆動して8パート・8音ポリフォニックのシーケンサープレイが楽しめる作曲ソフト。TV画面に楽譜表示です。

GRAPHIC CARD SET
ZGA-01 ¥19,800
カーソルキーやジョイスティックで絵がかけるドローイングソフト。描く手順を記憶・再生できるメモリー機能装備。カードリーダー、カード12枚付き。

PLAY CARD SET
ZPA-01 ¥12,800
ポータサウンドのプレイカードを使ってFMサウンドシンセサイザーユニットを演奏させるソフト。マイナスワン機能も装備。カードリーダー付き。

漢字住所録
YRM-16 ¥7,800
漢字プロユニットを使った住所録ソフト。項目の並べ変えや検索もスピーディ。よくコードノート、テープノートに使うのもよいアイディアです。

DATA MEMORY CARTRIDGE
UDC-01 ¥9,800
バッテリーバックアップ式のRAMカートリッジ。容量は4KB。プログラムのセーブ/ロードがスピーディに行えます。リアスロットに装着してください。

●MUSIC KEYBOARD

YK-10 ¥29,800
49鍵標準鍵盤によるキーボード。FMサウンドシンセサイザーユニットの演奏と各ソフトのデータ入力に使う、ミュージックシステムの基本アクセサリーです。

YK-01 ¥17,800
44鍵ミニ鍵盤によるキーボード。FMサウンドシンセサイザーユニットの演奏と各ソフトのデータ入力に使う、ミュージックシステムの基本アクセサリーです。

●PRINTER

THERMAL TRANSFER PRINTER PN-01 ¥89,800
ヤマハならではの熱転写プリンタ。演奏データ、音色データ、楽譜、文章などのプリントアウト用。16×16ドットの高品質印字と熱転写方式による静かな印字音が魅力。A4、B5から、ロール紙、ハガキ、名刺まで、さまざまなフォーマットに使用できます。リボン、接続ケーブル別売。

●OTHER OPTIONS

UNIT CONNECTOR
UCN-01 ¥7,800
サイドスロットのないMSXコンピュータに、ヤマハのユニットをつなぐ変換アダプター。シングルカートリッジアダプターと組み合わせれば、リアスロットにもユニットが接続できます。

SINGLE CARTRIDGE ADAPTER
CA-01 ¥3,800
リアスロットに、データメモリーカートリッジやユニットコネクターをつなぐために必要な変換アダプターです。

THERMAL RIBBON
PN-01RB (BLACK) ¥3,900
PN-01RC (COLOR) ¥4,800

PRINTER CABLE	CB-01	¥5,000
VIDEO CABLE	VC-01	¥1,100
RGB CABLE	RC-01	¥5,500
COLOR TV ADAPTOR	RF-01	¥7,800
MIDI CABLE	MIDI-03	1,400

OVERLAY SHEET SET
OV-01 (CX5用) ¥ 980

MSX MSXマークはアスキー株式会社の商標です。MSXマークのついているソフトは全て使用できます。