

PA用デジタル・ミキサーの台頭

～小型&多機能化を図った製品が続々登場

by 山寺紀康
(フルスペック)

一世ふうびしたYAMAHA M7CL

今やPAの現場に無くてはならない存在となつたデジタル・ミキサーだが、元をたどればYAMAHAが1987年に発売したサイズ480(W)×139.4(H)×435(D)mmのレコーディング向け8インチ=DMP7などがその祖先として知られている。同社はデジタル・ミキサーの開発に余念がなく、1995年に発売された40インのモデル02Rはプライベート・スタジオを中心に大流行。そして、2001年にはついにPA専用のデジタル・ミキサーとしてPM1Dが登場するに至つた。PM1Dは発売から10年以上たつた現在も使われ続けているが、それは耐久性と安定性に信頼があり、同社初代のデジタル・ミキサーとは思えないほど高い拡張性を有しているからだ。

PM1Dはコントロール・サーフェスとプロセッサ・エンジン、I/Oボックスがそれぞれ独立

したタイプのモデルなので、客席までアナログ・マルチを引くのが一般的だった当時のシステムに組み込むのが難しかった。また、そのころはデジタル・ミキサーというものに対する信頼度がまだ低く、スペアとしてアナログ・ミキサーを用意するツアーも数多かった。しかし2004年、本体に48モノラル+4ステレオのアナログ・インを備えたPM5Dが登場すると状況は一変。サイズはやや大ぶりだが、アナログ・ミキサーと置き換えるだけでシステムに組み込める上、内蔵エフェクトのバリエーションが豊富なのでアウトボードを省くことができ、PAブースが相当コンパクトになった。音質に関してはPM1DがPM5Dに進化したというモデルによる違いより、まだ“アナログと比べてどうか”という点で議論されることが多かつた。迅速な対応が必要なPAの現場では、操作性を含めまだまだアナログ優勢な時代だったのだ。

とは言え、PM5Dのほかにもデジタルの利点

を生かした機種は散見された。例えば2002年にDIGICOがリリースしたD5 Liveは既に高い評価を受けており、高価ではあったが音質が良く、アナログ・ミキサーのパネルをそのままタッチ・パネル化したようなインターフェースが抜群の操作性を誇つた。また、レコーディングの現場をけん引していたDIGIDESIGN(現AVID)は2004年にVenueを発表。音源制作にしか使用できなかった同社のプラグイン・エフェクトがPAでも使えるようになり、幾度かのバージョン・アップを経て現在の主流となるまでに至つた。そして、2005年にはYAMAHAがM7CLシリーズを発売。48モノラル+4ステレオのアナログ・インを備えるM7CL-48、32モノラル+4ステレオのアナログ・インを装備するM7CL-32の2機種がラインナップされた。PM1DとPM5Dは、その独特の仕様によりまだ市民権を得ていない感があったが、M7CLシリーズはコンパクトなボディ



CLOSE UP

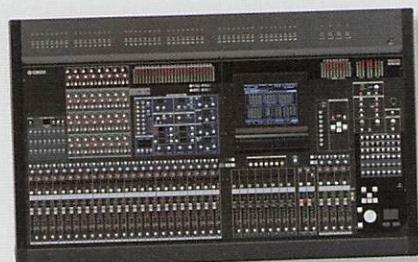
YAMAHA M7CL(2005年)

タッチ・パネル操作を特徴とするモデル。本体に入出力を備え、各チャンネルに4種類のダイナミクス・エフェクトとEQを装備している。REV-Xやテープ・サチュレーターなどマルチエフェクトも充実しており、同時に最大8系統使用可能。48インと32インの2モデルをラインナップ



YAMAHA PM1D(2001年)

02Rの操作性を受け継いだサーフェスCS1D(写真手前)を核とする機種。CS1DとエンジンのDSP1DはLANケーブルを介して信号をやり取りするため、音質の劣化が起こらない。EQ/コンプのほか、8系統のマルチエフェクターを搭載



YAMAHA PM5D(2004年)

48モノラル+4ステレオの入出力や96kHzの内部処理、ディスプレイを見ながら視覚的に入出力のルーティングを行えるバッヂ機能などを特徴とするモデル。ヘッド・アンプのゲインをメモリー/リコール可能なPM5D-RHも発売された

MIDAS XL8(2006年)

MIDAS初のPA用デジタル・ミキサー。サーフェスのControl Centre、エンジンのDL4 71、24インのI/OボックスDL451などを規模に応じて組み合わせる。ツアーフォークのXL8 Touring(写真)と常設用のXL8 Installをラインナップ



イ／本体装備のアナログ・イン／タッチ・パネルによるオペレートなどの要素により、少人数で時間のタイトな中小現場の需要を満たしてくれた。

簡易的なPAシステムも構築可能に

2006年には、アナログ・ミキサーで絶大な人気を誇るMIDASが初のデジタル・ミキサーXL8を発売。DIGICOやDIGIDESIGNにはアナログ・ミキサーのラインナップがなかったので、まさに真打ち登場といった感があった。音質は定評のあるクリアで骨太なMIDASサウンドの流れをくんでおり、大ぶりなサイズながら操作性はアナログライクで、エンジニアの視点に立って考え抜かれた仕上がり。ユニークなのは、チャンネルEQの周波数やゲインのツマミの表示を省いている点。これは、より感覚的に扱えるという配慮からだそう。

そして、このころにはアナログ・ミキサーに定評のあった各社がデジタル・ミキサーの開発に乗り出し始めた。例えば、2007年に登場したSOUNDCRAFT VI6はSTUDERのデジタル・オーディオ処理技術を採用し、40ビット浮動小数点演算による高音質を実現。アサインされる機能によってフェーダーのバック・ライト色が変わることで、ユーザーの分かりやすさだ。また、

同年にALLEN & HEATHから発売されたILi veも忘れてはならない。

その後も各社からさまざまなモデルがリリースされる中、2人くらい居れば運搬できるような小型機が目立ち始めた。DIGIDESIGN SC48やMIDAS Pro 2などがそうだ。またSOUNDCRAFT AFT SI Compact 16やROLAND M-200I、BEHRINGER X32 Producerといったさらなる小型機も現れ、8chしか無かったDMP7と大して変わらない大きさでPAシステムが組めるようになつた。またMACKIEからはAPPLE iPadをコントローラーとして使うDLシリーズが発売され、簡易的であり、よりコンパクトなシステムが構築可能に。もちろん大規模なシステムに対応したモデルも発展を遂げており、デジタル伝送規格のMADIに対応したDIGICO SDシリーズやオーディオ・ネットワークのDanteをサポートするYAMAHA CL/QLシリーズは国内外を問わず高い需要を誇っている。

以上、駆け足でPA用デジタル・ミキサーの変遷を振り返ったが、アナログ育ちのエンジニアとしてはこだわるところも変わってきた……と言うより変わらざるを得なくなつた。例えば、ミキサーの付属ソフトですべての設定をリコールできるという利点は、データ管理のミスが命取りになる

ことと表裏一体である。自分の経験からすると、ミキシングを楽しむというよりは、慎重かつ間違いないようオペレートすること方に神経を使うようになった。エンジニアだけでなく、ライブ・ハウスのスタッフなどミキサーを所有／管理する側も変わってきた。乗り込みのエンジニアにはより丁寧な説明が必要になったが、その反面インテナンスは楽になっている。そしてレコーディング機材と同様、ソフトでの管理が中心になつたため、準備と残業の時間は圧倒的に増えてしまつた。

今やアナログかデジタルかという議論はナンセンスである。デジタル・ミキサーの中には、XL8やSD7のように、さまざまな点においてアナログ・ミキサーをはるかに超えたワクワクするモデルがある。ワード・クロックなどによる音質の向上も見逃せないし、操作方法を細かい部分までカスタマイズできるのは、イメージを音として再現するのにより適した仕様だ。PA用ミキサーの要は、エンジニアが自らのイメージに沿った音楽表現をやりやすいかどうかである。機能／操作性／音質のバランスが優れていて、イメージを具現化しやすいモデルであれば、今日の現場でアナログ・ミキサーがチョイスされても全くおかしくないと筆者は思っている。



CLOSE UP
DIGIDESIGN Venue (2004年)

8本の入力フェーダーを持つサーフェスD-Show Main Unit、16本のフェーダーを備えたD-Show Sidecar、エンジンのFOH Rack、48イン／8アウトのI/OボックスStage Rackから成るモデル。プラグイン・エフェクトを豊富に備え、同社Pro Toolsでおなじみのものも標準搭載。

