

1.5 音楽ソフトウェアの概要

パソコンの普及とともに音楽ソフトウェアは各社より盛んに発売されている。ここでは数多い中から特徴的なものを取り上げることとする。

1) ピアノ練習ソフト

各社からピアノが弾けない人の為の練習ソフトが発売されている。例えば“ミラクルソ

フトウェア”は、パソコンにキーボードを接続して起動するとバーチャルピアノ学校があらわれ、図1-11のようなレッスンが受けられる。そして、演奏内容は自動評価されて得意なフレーズがあると、それを克服する練習問題を作り出してくれる。

練習プロセスの一例

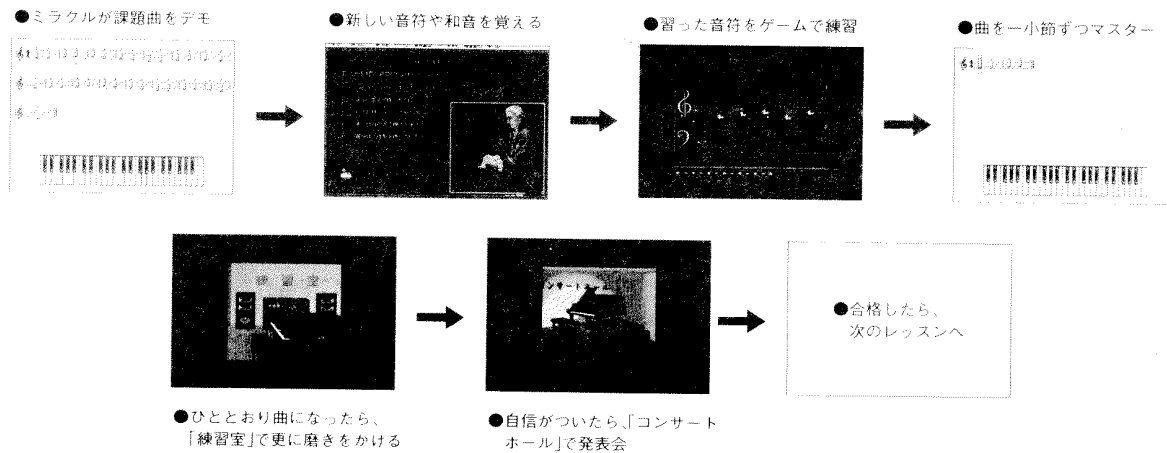


図1-11 ミラクルソフトウェア

2) オートスコア

声やアコースティック楽器の単音の演奏音をパソコンマイクに入力すると、リアルタイムで音の高さ（Note）音の強さ（Velocity）音のゆれ（Pitch bend）のMIDIデータに変換する“オートスコア”という米国のソフトがある。又、富士通もリコーダをマイクの前で演奏すると、楽譜が画面にリアルタイムで表示されたり、記録されたメロディーを再生・編集することにより作曲が出来るソフトウェアを発売している。

最近では歌声を入力するとメロディーデータが作成でき、更に「明るく」「ジャズ風に」等曲のスタイルを選べば、自動編曲機能により伴奏も簡単に作成するシステムも登場している。

3) ドレミキャンバス

富士通は楽器は勿論のこと、動物の鳴声、乗物の音、生活の中の音、自然の音等に対応させたアイコンをマウスで貼り付けながら曲作りを楽しむドレミキャンバスを開発している。

4) ミュージカルワールド

NECの“ピッコロ博士のミュージカルワールド”は、パソコン上にシンフォニーホール、ジャズクラブ、図書館等音楽関係のバーチャルタウンが構成されているもの。

この他に作曲、編曲、楽譜作成、楽譜 MIDI データ変換等音楽に関するソフトウェアに関してはいろいろ挙げればきりが無い。

実験的にも種々の興味深い試みが行なわれている。

例えば、演奏を音として捕らえて楽譜化する自動採譜も試みられている。これも電子楽器音を採譜するのは割合うまくいくが、アコースティックな楽器であると、単一楽器のポリフォニーが实用レベルといわれている。¹²⁾

又、市販の楽譜の読み取り入力に対して演奏者のニュアンスを加えるピアノ自動演奏システムを構築する動きもある。単に楽譜入力を再生するだけでは演奏者のニュアンスが再現出来ずに面白味の欠けた演奏となるので、プロの演奏から感性情報を抽出してデータベース化して利用しようとするものである。¹³⁾

1.6 米国におけるマルチメディアと楽器

1997年1月15日より1週間程、東京楽器小売商組合のツアーに同行して米国ロサンゼルス近郊のアナハイムで開催された - THE INTERNATIONAL MUSIC MARKET - 1997 NAMM MUSIC & SOUND EXPO. (以下NAMMショー) を取材し、米国楽器業界におけるマルチメディア関連を調査した。

米国における楽器ショーの規模は、それこそ日本のビッグサイト等で開催される情報関連のショーと同様の規模である。NAMMショーは米国の楽器小売商が中心となって開催するもので、フリーの見学者も多いが、ディーラーが主体となっている。

ショーの様子を写真1-1に示す。展示ではアコースティック・エレクトロニックに限らずギターが多く、続いてドラム或いはアンプの展示が多いことが目立った。ギターとアンプで米国楽器小売販売高の20%といわれ、さすがにカントリーウエスタン、ポップ、ロックミュージックの本場という印象を深くする。

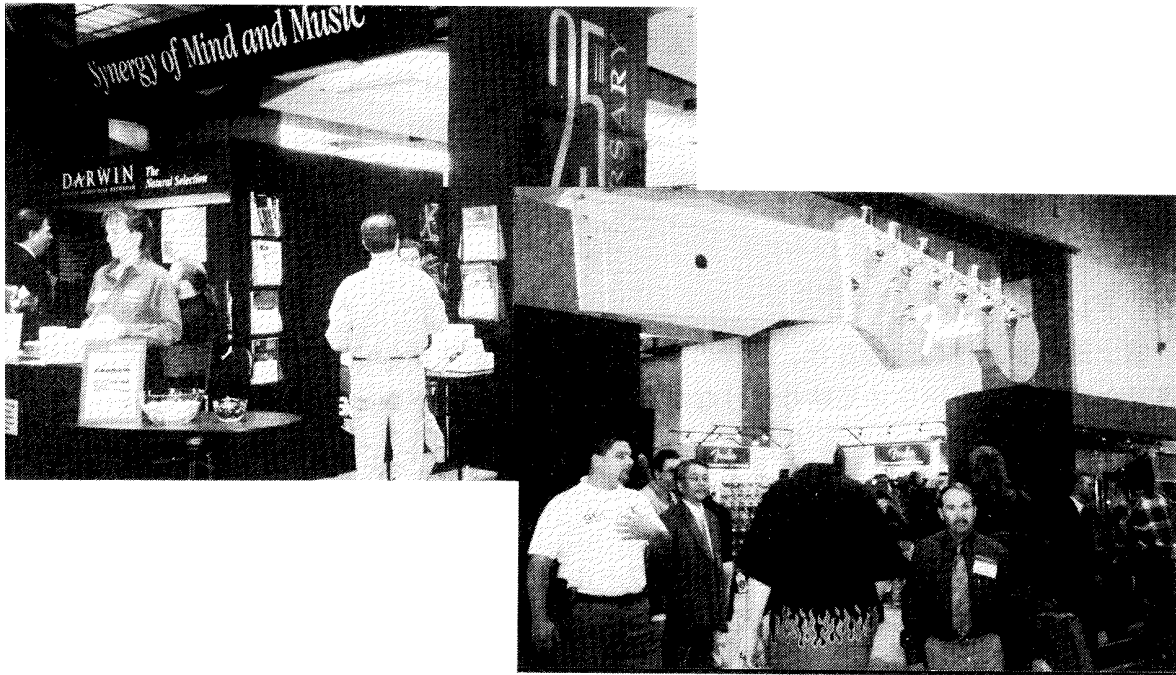


写真1-1 NAMMショーの様子

その一方、写真 1 - 2 に示す様にアーレン社の世界最初のデジタル方式電子オルガンの試作品が展示してあったりして、間口の広さを感じさせる。この試作品の出現が、今日世界で売られているデジタル楽器の殆どに影響を与えたことを思うと感慨深い。

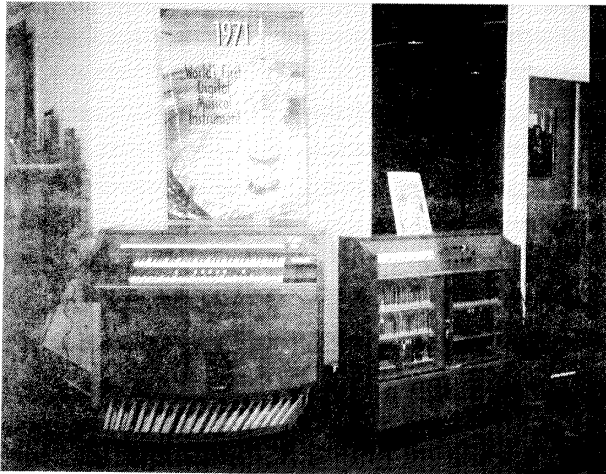


写真 1 - 2 世界最初のデジタル方式
電子オルガンの試作品

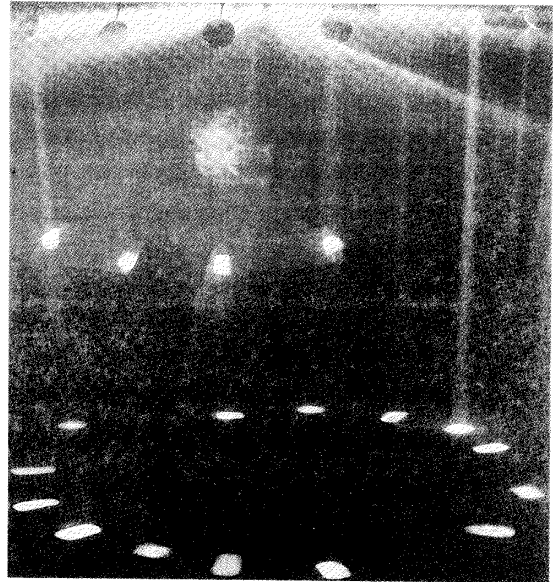


写真 1 - 3 “ OptiMusic ”

マルチメディア関連の楽器コーナーは、日本における相応のショーと比較しても規模的には余り違いはない。そして、前節で取り上げた“ オートスコア ”等米国で開発された主なものは既に日本で発売されている。

特徴のあるものを以下に記す。

1) インターラクティブ楽器 “ OptiMusic ”

写真 1 - 3 に示す“ OptiMusic ”は、手や体で光線を遮ると、それがトリガーとなってリズムや音楽を MIDI データで制御する。(American DJ Supply, Inc. 社)

インターラクティブ光ユニット及び光 - MIDI コントローラで商品構成されており、この手のものは日本では実験的なコンピュータミュージックの世界でのパフォーマンスの一環として利用されている段階である。

2) 譜面作成システム “ Sibelius 7 ”

図 1 - 12 に縮小して示したが、譜面作成システム等には、日本ではお目に掛れない様な五線が 40 段以上もあるオーケストラ・フルスコアの精細なものを作成するプロ用システム “ Sibelius 7 ” (music processing expert system 社) 等が目立つ。

The image displays a page of a musical score for Sibelius 7, showing the orchestral parts. The score is organized into three systems of staves. The first system includes parts for Flute piccolo (Fl. picc.), Flute (Fl. ar.), Oboe (Ob.), Cor Anglais (Cor Ing.), Clarinet in B-flat (Cl. picc. in Bb), Clarinet in G (Cl. in G), Clarinet in B-flat (Cl. in Bb), Bassoon (Fag.), and Contrabassoon (C. Fag.). The second system includes parts for Cor Anglais (Cor. in Fa), Trumpet in G (Tr. in G), Trumpet in B-flat (Tr. in Bb), Trombone (Tromb.), Trombone in B-flat (Tromb. in Bb), and Tuba (Tbn.). The third system includes parts for Piccolo (Tamb. picc.), Gong (G. C.), Tom-tom (Tamb. I), Violin I (VI. I), Violin II (VI. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Double Bass (Cb.). The score is marked with measure numbers 48 and 49, and the tempo is indicated as 'Molto moderato'. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings.

図 1 - 12 “Sibelius 7” の譜面作成例

3) 遠隔地間即興演奏 “PHONE JAM”

電話回線を利用してジャムセッションを行なおうとする図1-13の様なシステムもある。このシステムは、受話器を取らないでも“PHONE JAM”が電話と楽器等とのインターフェイスとなり、遠隔地の人と即興演奏を楽しもうというものである。サウンドシステムにつなげば相手から送信されてくる音や、バンド全体の音を聴くことができる。(MEDIA Mation 社)

第2章で詳記するが、現在のインターネットがリアルタイム性に欠けることもあって、インタラクティブな演奏が今現在無理なことを考えれば“PHONE JAM”等は存在価値があるといえる。

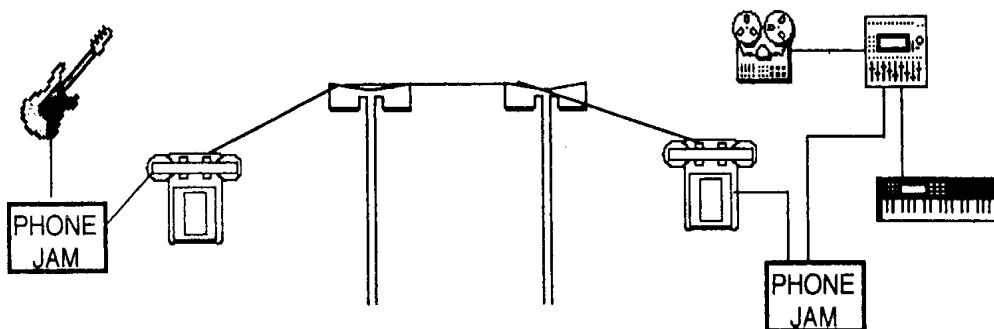


図1-13 “PHONE JAM”

ところで、NAMMショーの会場付近の住宅街を散策すると、写真1-4の様にパラボラアンテナが目につく。大きな建物は幼稚園であるがアンテナがそびえている。通信コミュニケーションが一般レベルまで浸透していることを窺わせる。

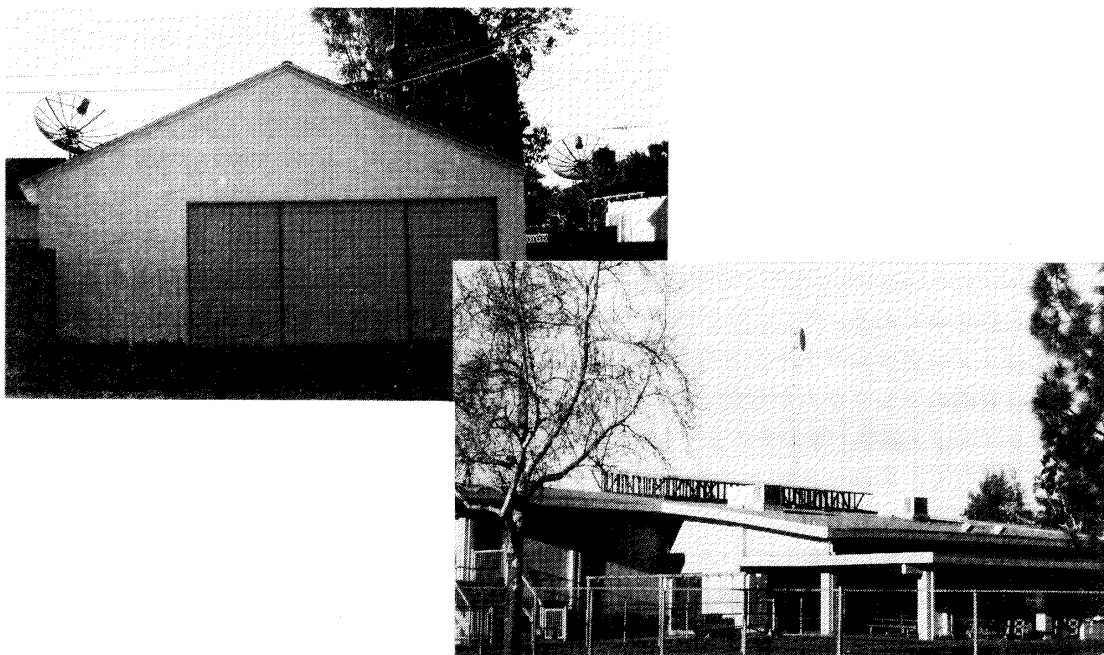


写真1-4 NAMMショーの会場付近の住宅街