



ONE TO ONE

The International Media Manufacturing Magazine

取材日**1997.9** 掲載日**1998.2** (以下翻訳は掲載当時の内容です)で、現在の当社 サービス内容とは異なる部分もあることをご了承ください) 非常に質の高いという意味と**1兆分の1**を意味する数学用語のピコを名に持つ東京のポストプロダクション、ピコハウスはビデオやビデオCD、また**1996年**に始めた**DVD**についても最高画質の製品をクライアントに提供する決意を述べた。

株式会社ピコハウスは、**1987年4月**、東京都新宿区(明るいネオンとエキゾチックなナイトライフで有名な地区からは離れた所にあるが・・・)に設立された。正門に並ぶおとなしめな看板を見ると、ごく普通の建物だが、いくぶんアップマーケットな居住地区の正面ガラスの向こうは、日本における独立系の主要**DVD**オーサリングスタジオ



なのである。元々、書籍や雑誌の出版社である株式会社新潮社に創設されたピコハウスは、親会社のビデオ製品のためのビデオやオーディオプロダクションとしてスタートした。企画営業部部長宮山明彦氏と言う。「元々はアナログ製品だったが、アナログでは常に最高画質を維持することが難しいので、ビデオ素材をデジタルメディアに利用する可能性を追求し始めた。」そうして最終的には**DVD**ビデオへと辿り着く旅が始まったのである。



宮山氏の話からピコハウスの業務上のキーポイントは画質であることがすぐ分かる。質という言葉が端々に現れることから、**1兆分の1**を意味する数学用語であるピコという単語を社名に使用している意味がすぐに分かる。アナログビデオからビデオCDへの移行で**MPEG-1**エンコーディングの画質を高める方法の探究に力を注いだ。その結果、**1994年**に**MPEG-1**エンコーディングで世界最高画質を誇る米国の**Pacific Video Resources**と業務提携する。

ピコハウスは今日までに**500**タイトル以上のビデオCDをオーサリングしている。この経験とノウハウが**1996年6月**に**DVD**オーサリングマーケット参入への自信につながっている。最初の**15**ヶ月で日本の大手ハードメーカーのデモ用ディスクや種々の映画、そして趣味一般タイトル(数タイトルはピコハウスレーベル)などを含む様々な**DVD**タイトルを**50**タイトルオーサリングしている。



ONE TO ONE

The International Media Manufacturing Magazine

「当社は独立系としては世界で初のDVDオーサリング会社である。」と宮山氏は語る。「現在当社には約15のレギュラー顧客がいる。」10人のスタッフというのは、松下電器や東芝と比較すればかなり小さい規模である。しかしながら完全にDVDに専念していて、制作タイトルから考えて、現時点では、おそらく日本で4番目に大きなDVD制作会社であろう。しかし、DVDがピコハウスの現在のエンコードとオーサリングビジネスのたった30%にしか相当しないということは、明らかに今後も成長の余地があることになる。

ピコハウスがオーサリングした初めてのDVDは、日本の有名な観光リゾートについての観光映像であった。これは日本でDVDが立ち上がった1996年12月に発売されたピコハウスのオーサリングによる2タイトルの内の1タイトルである。2作品目はピコハウスのレーベルで世界の様々なクリスマスソングを奏でるアンティークなオルゴールを集めた日本のクリスマスシーズン向けのタイトルである。

(フルサービス)

ピコハウスはMPEGエンコード及びオーサリングのスペシャリストでありながら、実際はトータル的なDVDサービスを提供できる。可能なオプションとして、VHS仕様またはデジタルビデオ素材の映像編集、音声編集、そして静止画やサブタイトルの制作がある。ビデオ編集設備に加えて、音楽もナレーション録音も可能なMA室も完備している。顧客の希望があれば映像素材の撮影も可能であり、社内にメニューやインタラクティブ機能のシナリオ作成を担うマルチメディアエキスパートもいる。全てのレーベルやパッケージデザインも社内で制作しているが、顧客の要望があれば、マスターリングやプレスサービスについても、日本のリーダー的DVDプレス会社との業務提携

により、業務提携価格にて提供可能である。

顧客がコンテンツを完成し、全ての制作要素が集まった段階で、ビデオやオーディオのエンコーディング、オーサリングが始まる。ピコハウスではデジタルベータカム、D-2、1インチやアナログベータカムなど様々なビデオフォーマットを受け付けることができる。

オーディオはたいていビデオ素材か、DA-88テープのどちらかである。静止画やメニュー、その他の素材(ロゴやコピーライトワーニング等)はいくつかのコンピューターファイルフォーマット(アップル、PCまたはシリコングラフィックス)に取り込まれる。これらはTIFFかPICT、BMPまたはSGIファイルである。サブピクチャーはTIFFかビデオトロン(テロップ)ファイルデータのどちらかである。

サブピクチャーサービスを提供している点は東洋ではチャレンジであろう。

主要言語が似通ったアルファベット(アクセントや句読点には幅広いバリエーションがあるが)がベースの西洋と違って、東洋の言語表記は大変独特であり、単にフォントを修正するだけでは済まない。

現在、ピコハウスでは日本語、英語、韓国語、中国語(広東語か北京語)そしてフィリピン語(タガログ語)のサブピクチャーを作成でき、また必要な翻訳サービスも提供する。例えば、フランス映画のライツを保有する韓国の映画配給会社のDVDタイトルを数タイトルオーサリングしている。当然、これらのフィルムはフランス語なのでオーサリング過程で、韓国語(英語も)のサブピクチャーを付ける必要がある。「韓国の会社からサブピクチャー素材をもらい、翻訳してサブピクチャーデータを当社で作成する必要がある場合がある。」と宮山氏は言う。時にはもっと大きなチャレンジもあるようだ。

「現在、8種類のサブピクチャーがあるタイトル制作にかかっている。」

ONE TO ONE

The International Media Manufacturing Magazine



オリジナル素材は別として、制作上最も重要な要素はエンコーディングである。ピコハウスは他機種との比較に多くの時間を費やしてエンコーダーを決定した。最終的にMPEG-2ビデオエンコーディングにZAPEX ZX-2000AMEを採用した。

このエンコーダーは2パスの可変ビットレートか3?10Mbpsの固定ビットレートのどちらかを選択できる。ZAPEX ZX-Resoundをドルビーデジタル(AC-3)オーディオのエンコードに使用している。

「当社の最大の目標、目的は最高の画質を得ることであった。」と宮山氏は言い、その当時、様々なエンコーダーを比較して、ZAPEXが唯一可変ビットレートに対応していて、これが必須条件と見なされていたと付け加えた。その他の重要項目はオーサリングソフトとの互換性であった。

オーサリングソフトはもちろん全工程の中核であり、ピコハウスはシリコングラフィックスのワークステーションを使ったダイキン工業のCOMTEC Scenarist2を使用している。

全制作要素、すなわちエンコードしたビデオ、オーディオトラック、サブピクチャーや静止画が融合され、最終的なデータストリームとなるのがここであり、そのデータはDLTテープにおさめられるか、もしくはそのデータがマスタリングされる前にクライアントがコンテンツを確認するためにパイオニアの業務用DVD-Rへ移される。

180万円(約US\$11,500)とソフトウェア費にもう40万円(約US\$2,500)というようにDVD-Rは安くない。しかし、宮山氏はその信頼性に共感している。一旦、ディスクをマスタリング、またはプレスした後問題を見出すよりもDLTテープを送付する前にプレーヤーで最終チェックする方が、はるかに安い選択である。

今までのところ、ピコハウスがオーサリングしたソフトは全てドルビーAC-3でNTSCである。宮山氏の話では、技術的にPALのディスク制作も難しくないが、PALマーケット用にDVD制作を依頼する顧客がまだいないようである。たいていのタイトルの納期は驚くほど早い。宮山氏によると普通のDVDビデオプログラムは2日間、約3000枚のサブピクチャーのあるタイトルはオーサリングに約1週間かかる。しかしながら、全てのタイトルが予定通りに進むわけではない。たいていのDVDオーサリング会社の共通の経験として、ディスク発売前に顧客の気が変わり、内容を変えたいというのである。宮山氏は顧客が満足するまでに3回もプログラム修正を依頼されたというある忘れがたい経験を思い出す。タイトルプロデューサーはオーサリングに入る前にコンテンツをくまなくチェックすべきである。一旦、オーサリングしてから修正することは、時間のロスになるだけでなく、コスト高にもなってしまうからである。

少し前までレコード(溝)が一般の民生用プレーヤーで再生できるか確認するためにディスクカッティングルームに安価なレコードプレーヤーを置くことは珍しいことではなかった。デジタル時代になっても大きな変化が見られるわけではない。

ONE TO ONE

The International Media Manufacturing Magazine

ピコハウスでは、プレス後の問題発見を防ぐために多くのチェック用最新プレーヤーを揃えている。ODCダイレクトカットガラスディスクは複数のプレーヤーの互換性を確認するために使用されている。

「各社のプレーヤーに同じディスクをかけても様々な問題を発見することができる。」と宮山氏は主張する。「同じ問題を持つプレーヤーもあれば、1プレーヤーだけが特別な問題を持つ場合もある。」

そこで私は原因はだれか？ピコハウスなのか？コンテンツプロバイダーなのか？それともハードメーカーなのか？尋ねてみた。「ハードメーカーであると当社と思う。」特にそのディスクが複雑なプログラムの場合、特定アイテムがディスクのメニューリストから選ばれた時にプレーヤーが指示（オーサリング）通り正確に動くかどうかは挙げられる。もしも、ユーザーが特定の画面にアクセスできないならば、ユーザーはそれをディスクの問題と考え、プレーヤーの問題とは思わないであろう。その他のディスクのインタラクティブ機能が正確に使える場合は特にそうである。将来これら全ての問題は解決されるであろうが、今のところは過去の経験、ノウハウにより、すべてのプレーヤーで正常に再生できるようオーサリングで特殊処理を行っている。

ピコハウスはDVD-ROMタイトルの制作も技術的には可能であるが、最初からDVD-ROMをオーサリングする機材がない。現状可能なことは、既存のCD-ROMタイトルをDVD-ROMに移すことである。事実、1枚のDVDにCD-ROM7枚までをおさめることができ、これらは全てScenarist2を使って作られる。しかしながら、問題が一つあると宮山氏は言う。例えば、クイックタイムムービーはMPEG-2フォーマットに変換することができるが、完成したDVD-ROMが全てのコンピューターで互換性があるかどうか保証できないというのである。例としてIBMと富士通のコンピューターでは動くであろうが、それ以外では分からないということである。このため、現時点では一般用途には勧めてはいない。

前述の通り、ピコハウスでは特別価格のレプリケーションサービスを提供しているが、これは松下電器系列との業務提携による。スタンダードなDVD5に加えて、数々のDVD9ディスクのオーサリング、プレス経験がある。「今のところ松下

電器はDVD9ディスクを提供できる唯一の会社である。」と宮山氏は言う。プログラム分数がDVD5の容量を超えた場合、DVD9がDVD10フォーマットにするかはもちろん顧客の選択による。

現在、ピコハウスでオーサリングしたタイトルの約20%がDVD9フォーマットでリリースされている。しかしながら、収録時間の長い作品はまた別の問題もあると宮山氏は言う。顧客は高ビットレートを選んでわずかに多い容量を持つDVD10に乗り換えるであろうか、あるいはわずかに低い画質ではあるがDVD9フォーマットにとどまるだろうか。

最高の画質が要求される場合、どちらとも確実な決定点が存在するとは宮山氏は思わない。おそらく今後スタンダードな市販用リリースとしてDVD5やDVD9を、そして特別版として最高ビットレートのDVD10やDVD18を制作することになると考えられる。

東洋のDVDマーケットが発展するにつれて、どのようなDVDの特殊機能を持ったソフトが広がって行くかは興味深い。例えば、マルチアングルのような特性を持ったタイトルはほとんどリリースされていない。この理由は明らかである。既存の映画はたいてい選択画面を持たない。最も安価なDVDタイトルはオリジナルサウンドトラックで日本語字幕がついた単なる古い外国映画であるが、一般的な日本のDVDタイトルは少なくとも2ヶ国語のサブピクチャー(日本語と英語)があり、また2ヶ国語のオーディオトラック(これも日本語と英語)がある。3ヶ国語のサブピクチャーかオーディオトラックを持ったDVDタイトルを見つけることも珍しくはない。人気の高いコンテンツは、日本ではワーナーの映画が一番で、次がアダルトであると宮山氏は話す。技術は変わっても人間の興味というもの是不変である。

