

1998年5月27日、マイクロソフト会長古川亨氏をお迎えし、第2回物学研究会が行われました。当日は、プレゼンテーション機材の組み立てが間に合わず、古川氏ご自身が機材を調整しながら講演するという状況で、刻々と変化するデジタル社会ならではの臨場感溢れる2時間となりました。以下、情報とは？という根源的なテーマから情報融合の最先端まで、幅広い講演の骨子をまとめたものです。

マイクロソフト会長 古川 亨

「情報メディアの融合は何をもたらすのか？」

イントロダクション

情報のデジタル化とは？

情報という言葉の持つ意味合いは、コンピュータ産業、メディア関係者、アーティストなどその人ごとにずいぶん違ってきます。その理由の一つは、「コンピュータ」あるいは「デジタル情報」というものがどうもテクノロジー優先であって、それを取り巻く環境や情報の中身（コンテンツ）の方が後回しになっているために、情報の意味を共有できないでいる現状があるのだと思います。その点、皆さんは日ごろより環境や生活、製品をデザインされているわけで、本日は皆さんの方から逆に、こんな製品を作って欲しいという要望をいただければと考えています。

さて、情報のデジタル化の典型はパーソナルコンピュータやインターネットの普及であると言えます。ではこれらがいったい何を可能としたのか？

それは既存のヒエラルキーを壊すということ。実際に国家、社会、企業、家庭内の階層構造がどんどん崩れてきています。ネットワークという環境の中では、社長も技術者や営業担当者も、誰もが同じ目線で製品開発について語り合うことができるようになった。つまり、インターネットは場所や時間に縛られず、会話の相手同士が主従関係を逆転さえさせながら対話できるような一サイバースペースという新しい環境を生み出したのです。今後はコンピュータ産業、通信産業、家電業界などが業界という枠を超えて、もっとも重要な環境や中身を共同で研究開発すべきであると考えます。

「インターネットしている」の落とし穴

インターネットは単なる水道管

今、社会全体がインターネットに代表される情報通信のさらなる発展を目標としています。しかしここで危険なのは情報通信の発展そのものが目的となってしまうことです。最近「あなたはインターネットやってますか？」という会話がよくなされていますが、これは「あなたの家には水道管が通っていますか？」と同じ意味なんですね。つまり、「インターネットやってますか？」というのと「インターネットを使って何をやっているのか？」というのでは大きな差があるんです。重要なのは、インターネットにアクセスすることではなく、インターネットで何を自己実現するか、なんです。

さて、各自がそれぞれ固有の美意識や価値観をもっているのだから、求める情報も違って当然です。けれども、新聞、通信、放送、出版といったメディアの世界では、（業界の再編成など起きつつありますが）、一つの新聞社対マスの顧客という基本構造はあまり変わっていません。情報も、マスメディアからパーソナライズされてしかるべきだと考えます。

メディア融合とは？

表現者たちはここまでメディア融合している。

このような状況の中で起きつつあるのが、メディアの融合です。

いろいろありますが、オプティカルファイルなどが代表的です。例えばよくご存知のCD-ROM、DVDというディスク上に、文字、映像、音、静止画をそれぞれデジタル化して記録する。それらをデジタル合成技術によって自由に加工——すなわちメディア融合することができます。ケーブルテレビやデジタル衛星放送では、こうしたメディア融合をライブな形で視聴者に届けることができるのです。

例—ユーミンのコンサート

かつてコンサートというのは、その「場」と「時間」を楽しむものだった。余韻や思い出という形で残すことはできても、再現することは不可能です。最近ユーミンはコンサート中継を中心とした新しい表現を模索しています。コンサートの記録に加え、その制作プロセス、彼女の略歴といったコンサートを取り巻く情報、さらにコンサートでは歌わなかったけれど彼女の十八番である「卒業写真」という曲を加えて、新しいメディアを制作して、インターネットで公開しています。この発想はまさに「アニバーサリーメディア」と言えるでしょう。

今までのメディアは全て、同額で同質でした。ところがこれから求められるメディアは、一人一人のニーズとタイミングに合わせて提供されるべきではないでしょうか。

例えば、結婚記念日や誕生日など特別な日に、どこにもない素敵なものを自分だけの方法で愛する人に送りたいとだれもが考えます。ユーミンはそんなファンの気持ちにも応えようとある試みをしています。それは、誕生日にユーミンから電子メールが届くというもので、クリックするとユーミンの曲があって、その曲には1小節分だけ相手の名前がある。ユーミンが自分の名前を歌っている。これは感動ですよ。もちろんユーミンが何万というファンのために一つ一つ歌うのは不可能ですから、将来はデジタル技術でカバーすることになるのでしょう。今の技術では1小節くらいの音声の複製は比較的簡単なことなのですから。

例—もののけ姫

これは、昨年大成功を収めた作品でした。しかし、いくらアニメと言っても宮崎先生やスタッフが全部手書きしているわけではありません。あの映像には最先端の3Dのアプリケーション、例えばモデリング、アニメーション、テクスチャマッピング、デジタルセルペインティングなどのCG技術が駆使されています。これらの最新のデジタル映像技術を融合させて、あの素晴らしい作品が作られているのです。

例—BMWのカatalog

従来の製品カatalogというものは印刷物でした。一視点から撮影された写真が視覚情報の全てでした。ところがCD-ROMやインターネットを使えば、左右上下見たい視点から車を眺めたり、運転した状況を試すこともできます。

例—ビル・ゲイツのスピーチ

スピーチの再現もメディア融合の得意とするところです。エレクトロニクスショー内でのビル・ゲイツの基調講演の模様を、実況中継はもちろん、直後に用語解説やデータなど加えて、スピーチの内容を補足してインターネットで再放送することもできます。

メディアの蛇口

発信者と受信者の新たな関係

従来、メディアは印刷ならば出版物として、映画ならば映画館へ、放送ならば電波とテレビのブラウン管を通じてというように、一つのメディアが一つの蛇口から出てくることが当たり前だった。けれども、情報がデジタル化されることで、ひとつの情報が複数の蛇口（メディア）から出てくるようになっていきます。こうした状況も新しいテクノロジーが可能としました。

例—携帯電話とテレビ会議

身近な存在である携帯電話でも今ではパケット通信やWCDMA方式といった新しい技

術が情報処理能力すなわちスピードを向上させ、テレビ会議さえも携帯電話を通じて行えるようになっていきます。光ファイバーなどより遥かに簡単な方法で、環境を整えられるのです。

テレビ会議では、資料やデータなどを、例えばインターネットエクスプローラーに内蔵されているインターネット通信を介して共有することができます。営業が売り上げデータを、監査が実績数値を相手に提示し、さらに互いの表情をテレビで確認しながら意志確認を行うことも容易になりました。もちろんテレビ会議システムのための設備投資も激減しています。テレビ会議もオーディオ、ビデオ、データ、テキストベースのチャット、ホワイトボードなど様々な小道具を使い、情報を共有し、相手の表情を確認しながら、場所や時間に制約されない自由な討議が行えます。

例—衛星放送

この分野で、CS放送やBS放送なども含めたデジタルデータ放送が始まっています。これは何かといいますと、インターネットモデムをテレビに接続すると、従来のテレビを見る感覚、つまり瞬時に画面が変わるテレビと同じスピード感で、インターネットとアクセスできます。

例—ポケベル、赤外線

ポケベルや非常用無線の周波数を使って、1対1ではなく、同時に複数の人とコミュニケーションできるという新しいメディアが登場しています。赤外線も重要な通信手段となっています。例えば、デジタルカメラで撮った映像データを、赤い帯を巻いたグレーの公衆電話を介して即時に転送できるのです。フィルムや機材を必要としませんからとても便利です。

新しい情報メディア環境

情報通信技術とハードの姿

通信分野に限らず、個々のハードも日々進歩を遂げています。コンピュータもデスクトップやラップトップといったお決まりだけでなく、よりシンプルで使いやすく、今後は家電製品との融合、全く新しい情報機器へと展開されることを期待しています。

例—パームサイズP C

今のところパームサイズP Cは手帳の代りとして使われているのがほとんどで、個人情報記録されているにすぎませんが、将来は、ポケベルの周波数を利用することで情報収集ツールともなります。例えば「アップル」とか「ウインドウズ」など気になる言葉を事前に登録しておく、関係した記事や情報が自動的に蓄積されます。必要な時に、ポケットからパームトップP Cを取り出し、その情報をピックアップすれば

よいのです。

パームサイズPCの性能と使用方法が「個人の手帳」の範疇を超えたツールとなった時、顧客のサービスや製品出荷などの業務、よくいわれる電子マネーなどがより現実のものとして、とらえられるようになるでしょう。

さて、テクノロジーがいろんなことを可能にしてくれるようになったわけですが、ここで重要なのは、そのテクノロジーをどのような形で我々の生活や道具に組み込んでいくのか、ということです。

例えば、先ほど話したパームトップPCであれば、こんなことも考えられます。

通常パームトップPCはポケットの中にあります。ポケットの中には、他にも鍵や名刺などいろんな物が入っている。そういった細々したものを、最新の情報ツールの中でどのような形とメタファで表現し、生活に取り込んでいけるのか。そういった発想がすごく大切だと思います。つまりデバイスとデバイスをどう組み合わせたら何が可能なのか、利用価値は何なのか、我々の生活はいかに便利に創造的になるのか、そういった具体的なイメージを皆さんに示唆していただきたいんです。

コンピュータと家電の融合

WebTVの可能性

WebTVとはテレビとインターネットを融合した新しい世界であり、従来のインターネットテレビとはちょっと違うんです。インターネットテレビというのは、高性能で高価格のコンピュータモニターの代りに、出力デバイスとして家庭用テレビを代用しているに過ぎません。だから、スピードが遅かったり、画面がぐちゃぐちゃしたり、細かい文字が読めなかったり、課題も多かった。WebTVはその課題を解決したわけです。

（以下WebTVのプレゼンテーションしながら）

WebTVのアクセスデバイスは今まで私達が使っていたリモコンです。必須のボタンは電源、チャンネル、音量ですから、キーボードはどうも苦手という方でも簡単に使えます。

まず従来のテレビの機能に対してWebTVでは、多チャンネル化に対応している、

TVとインターネットの複数の画面を同時に見ることができる、通常番組を見ている最中にビデオデッキを使わずに同時録画ができる、電子テレビプログラムガイドから番組の情報を事前にキャッチして見たい順番に番組を見たり、予約したりもできる、といった様々なメリットあります。もちろん、テレビ番組とインターネットを5同時に見ることもできます。そしてスポーツ番組の最中に「おっと！、今ホームページどころじゃない！！」となれば、テレビ画面に切り替え、「よしよし！！」となれ

ば、さっきのホームページに戻るなんてことが自由自在です。

WebTVの利点は、画面の美しさにもあります。くすんだRGB方式のモニターで見るよりも美しい色調が調整できるカラーテレビで見る方が、同じホームページも美しく見ることができます。それから、電子メールにしても、キーボードはどうもダメという人には、マイクロホンを使って音声入力し、そのままリブラインを押して返事を出すこともできます。

このようにWebTVでは、専用のチューナーとインターネット回線を用意するだけで、テレビでインターネットができるわけです。さらに、将来の多放送時代に適応した情報通信ツールとしての可能性も秘めているのです。

まとめ

新しいメディアワールド

話もそろそろまとめに入りたいと思います。現在起りつつあることは、今まで個別に存在していた電話、テレビ放送、コンピュータなどの各メディアがシームレス化し、ひとつの環境と融合しつつ、我々の生活に浸透しているということです。電話対電話、放送局とテレビ、パソコン対パソコンといった1対1の関係が複合化され、新しい環境を作り始めている今、それぞれのデバイスやツールの形や操作方法も、従来のメタファーを超えて、新たに自由に設計できる可能性に満ちているのです。重要なのは、その「自由」の基礎となるグローバルな生活像、豊かな社会像のイメージを構築し、具現化に向けてしっかりした道筋をつけていくことだと思います。今日お見せしたのは粗削りなものでしたが、これを生活環境に適したモノへとデザインしていただくのは皆さんです。

最後に、私個人的に皆さんにデザインしていただきたいものがあります。今までのコンピュータなり情報ツールというのは、一人が独占してしまうものでした。パソコンも、テレビゲームも、携帯電話も……。テレビもできた当初は家庭の真ん中であつたのが、最近では1人に1台となり、人と人のコミュニケーションを阻害する道具になってしまった。だからこそ、複数の人間が、家族が、友人が、会話し、喜びや楽しさを共有できるそんな道具を創っていただきたいと考えます。