視　点

マルチメディアネットワークとデジタル多チャンネル放送（その３）

筑波大学　助教授　　北川　高嗣

１　2000年のはじめに

進歩は本来、依存を増大させるものではなく、自己管理能力を強化するものであるはずだ。私達は知らねばならない。「プラダのバッグが欲しい」ということと、自己実現とのはざ間にある関係について。

「進歩への惑溺は誰もゴールに着いたことないレースに全ての人を縛りつける力を持つ。ホモ・ファーベル（工作人）は魔法使いの弟子にも成り果てる。魔法使いの弟子が、呪文で水を溢れさせたが、それを引かせる呪文を知らなかった。」（コンヴィヴィアリティー：イリイチ著）例えば、近代エネルギーの状況は実際極めてこれに近い。原子力はエネルギーを大量に溢れさせたが、その核廃棄物をどう処理して良いのかわれわれはいまだ路頭に迷っている。

口を開けて、アルコールとポテトチップスをほうばり、イタリア製のふかふかのソファーに突き出たおなかを横たえ、欲望を増殖するために緻密にデザインされた広告収入に支えられたテレビ放送に見いる。生きる意味をわれわれは、知らず知らずの内に日常的なメディアによる欲望の増殖と、それに連鎖した消費に依存させてしまっているのかもしれない。企業が自社製品のCM映像を見せる。消費者という生体ビジネスプロセスがそれを認知して、まさに提供者がそうなるように目論んだシナリオ通りに消費へと走らせる。企業は成功し増幅を繰り返してゆく。

20世紀の日本は、豊かさの一つのカタチを謳歌したのかもしれない。しかしそのおびただしい数の過剰と蕩尽のプロセスの中で、われわれは、自然環境のバランスを狂わせた、生態系を破損した、人間を含む動物の生殖機能も狂いが生じ始めた、コミュニティーも確実に瓦解の道をたどり始め、それに連動し生きる意味すらも喪失しつつある。近代において自由、民主を標榜しつつも、いったい人類は何に自分達の未来を、生きざまを託してきたのだろう。

２　Another part of me

今回はまず従来型の放送と、グローバルネットワークにおける動画を含むデジタルコンテンツ流通との関連について、３つの新しい重要な視点について述べる。

一つ目は、「環境としてのメディアという」視点である。初回にも触れたように、最近認知科学・心理学の分野でも注目を浴びている概念としてギブソンの「アフォーダンス」という概念がある。実際、人間は産まれてからおびただしい量のメディア情報に晒されて育つ。動物が自然環境との相互作用の中で、生きていくために必要なノウ

ハウを獲得、学習、蓄積して行くのと同様に、人間は、メディア環境の中でそれとのインタラクションを通して世界像を形成して行く。神、神話、コミュニティーといった近代以前がよりどころとしていた世界像の礎が崩壊した現在、メディア環境は、市場経済における競争原理とともに、世界観形成のメインプレイヤーとなっている。またこの２つは、メディアが企業の広告媒体としてその成立と存続の基盤を与えられていることにより、密接な関係を持っている。

イリイチが近代文明批判の著コンビビアリティーの道具の中で主張するように、道具の巨大化により独占が起こると人間は環境へのアフォーダンスを失う。生きる気力、力をなくす。多分、この40年間に道具は巨大化しすぎたのだろう。デジタルネットワークによる、道具の極小化と情報と知識の、即ち力の分散化は、アフォーダンスを取り戻す契機となったののかもしれない。これが「インタラクティブ」という性質を持つデジタルメディアが歴史という文脈の中で持ちうる一つの大きな意味である。これからは、これまでのアフォーダンス喪失の是非を問うのではなく、デジタルネットワークが、今ある現実にいかなるインパクトを与え、われわれがいかなるアフォーダンスをデジタル環境の中で創発し得るかを考えるべきであろう。

二つ目は、「広告媒体としてのメディア」という視点である。実際現在の放送の大部分が民間企業の広告費を財源として成立している。企業の広告、販売促進という視点から、その媒体としての既存の放送とデジタルネットワークを比較検討すると以下のような特色が挙げられる。

既存の放送による広告を「放送広告」、デジタル化されたグローバルネットワーク（現状ではインターネットを想定する）による広告を「ネット広告」と呼ぶことにする。ネット広告は、放送広告に比較し以下のような著しい特色を持つ。

１．広告にアクセス（視聴）した人の数を正確に把握できる。

２．広告にアクセスした人のプロファイルを収集できる。

３．広告を通しその場でアクションを起こさせる事ができる。

特に３.はきわめて重要であるがそのアクションの内容として、

ａ）より詳細な商品・サービス情報の提供（従来の資料請求）

ｂ）購買・発注

ｃ）決済

が挙げられるが、これは最早、広告の範疇ではなく、販売促進あるいは販売そのものの範疇に入る。また、１、２はマーケティングの観点からきわめて重要な事項である。

ならばこれだけの優位性を持ちながら、現実に既存の放送広告がネット広告に移行しないのはなぜであろうか。情報経済において、価値を決めるのは、市場の大きさである。現行の放送は圧倒的な市場規模を誇る。インターネット人口は1500万人を超えたとも言われるがそのほとんど（約７−８割）は企業からのアクセスであり、一般消費者ではない。実効性のある市場はその３分の１程度とも言われるのに対し、放送広告の対象は8000万人――億人と見積もられる（全国放送の場合視聴率１パーセントで70−100万人）。

しかし今やアメリカにおいてAOLは、米マイヤーズ・グループ社の「ブランド資産力」調査（99/11/10発表）によればどの伝統的な放送ネットワークよりも強いブランドとなっている。

３つめは「コミュニティー形成の場としてのメディア」という観点である。

よく、ネットワークがもつ融合・統合作用を表す術語として「コンバージェンス」ということば

が用いられる。コンピュータとコミュニケーション、放送と通信、パソコンとテレビ、携帯情報端末と携帯電話、等々いろいろな融合の例が挙げられる中、究極のコンバージェンスの収斂先、収束点がコミュニティーである。特に市場（マーケット）とコミュニティーのコンバージェンスは、マルチメディアネットワークがもたらす最もインパクトの大きいコンバージェンスであろう。それは乾ききった市場に潤いを与え、不安定極まりない情報化された市場を安定化させる。市場の周辺に、あるいはその中心部分にでさえ、NPO、ボランティア、相互扶助、互恵といったこれからの社会に不可欠な構成要素を創発させる。サービス提供者側の論理で言えば、いわゆるブランドロイヤリティーを与えるため、コミュニティーそれ自体が最も価値の高い究極の商品となる。

そこでのメディアは、極めて個人のアイデンティティー（ID）と深いかかわりを持つことになるだろう。例えば、ほとんど全ての親しい友人知人の番号が登録された携帯電話、スケジュール、住所録、行きつけの店などの入った携帯情報端末などはその所有者にとってもはや単なる機械ではないだろう。つまりデジタルネットワークのメディアが、今までの放送、通信のメディア、従来の電話、ラジオ、テレビなどと決定的に違うのは、記憶をその所有者と分かち合う、あるいは記憶の一部を担保することにある。記憶がIDの大きな部分を担うという自明の理にしたがえば（記憶を完全に喪失すれば自分が誰なのかわからなくなる）、その固有なメディアがその所有者のIDの一部を形成することになるといってよいだろう。

つまりそこに記憶された人（電話番号）時間（スケジュール）場所（住所）の情報群は、その人固有のコミュニティーの境界を決定するのである。そしてその境界が規定するコミュニティーは通常その人の世界像のなかで最も重要な部分集合であろう。メディアは記憶を共有した瞬間、「私の一部（Another part of me）」になる。

3　近未来メディア環境へのミニガイドマップ

3.1経度：デジタルネットワークのインターフェイスとしてのモノ

ムーアの法則によれば単位面積あたりの素子数は、18ヶ月で倍になる。10年で約100倍である。翻って同じ性能のチップの大きさは、18ヶ月で２分の１、10年で100分の１となる。デスクトップ（机の上）はラップトップ（膝の上）となり、ラップトップはパームトップ（手のひら）となり、やがてフィンガーティップ（指先）、ウェアラブルへと小型軽量化していく。しかも通信機能を持って。どこにでもチップは埋め込まれる可能性がある。これは、あらゆる「モノ」がデジタルネットワークのインターフェイスとなりうることを意味している。

テレビ、携帯電話、ゲーム機、カーナビは論外として、よく言われる、電子レンジ、ビデオデッキ、冷蔵庫はもちろんあらゆる家電製品、家具（たとえば恋人の生理スケジュールを知っている自動オギノ式ベッド）、ペット（IPアドレスを持った犬をあなたは愛することができるだろうか）、身体とともに移動する腕時計、メガネ、服、靴、果ては、補聴器、虫歯の詰め物の中、コンドーム、体内への埋め込み等など。このとき放送（番組モデル）は原型を留めているであろうか。モバイルな放送は、きっと広告も含め所有者の個性と今ある時と場所に大きく依存していることであろう。

10年後、全ての映画は、ワンチップに入ってしまうのでそれを持って歩けばネットワークなどいらないとする向きもある。同様に全ての文献情報もワンチップに入れられるかもしれない。しかしそれを手にしたあなたと、国会図書館の前で呆然と立ちつくしているあなたとは、それほど違わな

いのかもしれない。

3.2緯度：プライベートメディアからプライベートチャンネルへ

いまどきプライベートホームページと聞いて驚く人はいないだろう。メールアドレスの横に、自分のホームページアドレスを印刷してある名刺を見ても誰も驚くまい。プライベート（放送）チャンネルとプライベートホームページの距離は原理的にはさほど遠くはない。画像と文字のドキュメントか、動画と音声のドキュメントかの差異は、デジタルメディアの観点から言えば、単に帯域幅の差異の問題に過ぎない。これから最もホットなデジタルメディアの形態の一つは、移動体端末への動画像配信である。技術的には、動画配信に十分な20―30Mbpsの移動体通信が可能となっている。そう、某審議会が室内使用に限ってしまったギガヘルツ帯を使って。

しかしながら、完全なVOD（ビデオオンディマンド）への道は険しいことを以下の記事で確認しておこう。「MPEGのような現在の圧縮技術は約50：１の比率でデータを圧縮しているが、サンフランシスコのトランツ―センド社が独占権を持つシステムでは、600：１から最高1500：１までの比率でファイルを圧縮できる。それでもレッドモンド社長によると、『インデペンデンス・デイ』のような映画だと、DVD並みの画質のコピーをデジタル加入者線（DSL)、あるいはT１回線でダウンロードするには約150分かかり、ハードディスクで1.4ギガバイトを使ってしまうという。

レッドモンド社長は、今年の年末に発表が予定されているこの技術の第２世代では、これと同じファイルをダウンロードする時間は15分以下で、384メガバイトしか使わないだろうと語った。だがもっとも基本的な28.8Kbpsのモデムを使っているユーザーが、こういったDVD並みの画質のファイルをダウンロードするには、６時間近くかかるだろう。」（Hot Wired，99/３）

4　今後のTV放送に関連した５つの留意すべきポイント

4.1　一体誰が（どのマーケットが)、次世代のメディア環境を担うのか。

答え： NET GENER（Growing Up Digital, Don Tapscott, McGraw Hill,　1998）

初回にも触れたアメリカにおける、ベビーブーマージュニア（団塊の世代の子供達）を持つ家庭におけるインターネット使用時間増大によるテレビ視聴時間の顕著な減少が報告されている。この世代のことをNET　GENERと呼び、次世代産業の中核的なマーケットとなることが予測されている。この世代の子供を持つ家庭のメディア消費特性は、その他の世帯のそれとは劇的に異なる。

この親子の世代は膨大な人口ボリュームを持つため、新しい特性を持つ世界的な一大マーケットとなることが予測される。またこの世代の行動様式は、次世代の国力、産業スタイルに圧倒的な影響力を持ちうる。教育というのはその親に与える間接的な影響も含めて次世代産業を担うマーケットの生成に決定的に重要な役割を果たすのである。

4.2　マーケットシェアから 顧客シェアへの移行。

メディアの消費特性として、限られた時間、限られた可処分所得という制約の重要性が挙げられる。わかりやすく言えば英会話スクールv.s.日焼けサロンという構図に見られる様に一定の時間と予算の中で、二者択一的な異業種間の市場競争が激化して行くということである。最近の市場動向は今までの常識・方法論による推定・分析の結果と食い違うケースが多々発生している。特に移動体通信の勃興は、コミュニケーションの在り方は

もとより、個人の時間消費の動向を大幅に変え、結果としてメディアがらみの市場分布の図を書き換えてしまいつつある。具体的に、音楽CD、テレビ視聴、ビデオゲーム、読書等に使われていた総量一定の消費可能時間、可処分所得が、携帯電話、インターネット等にシフトしつつある。

4.3　さらに、メディア環境特性の変化

完全情報武装しているはずのデジキューブの売り上げ予測と実売とのギャップ。これは、家庭用ゲームソフトのコンビニ流通で大成功をおさめた同社が、同じ販路を使って音楽CD流通を手がけたところ、詳細にわたるPOS情報を所有していたにもかかわらず、売上予測と実売上とのあいだに倍以上の格差があったことを指す。

「最早ケータイは従来の通信手段ではなく、メディア環境の一部（テレビと同様に）となっている」という認識をビジネス現場最先端の経営者は持ちつつある。

２つの落とし穴（PIT FALLS）：

Asymmetric（非対称）とMobile。

4.4　非対称（Asymmetric）という双方向の裏をかく技術。

双方向性という特長をあえて押さえて、通信速度を上げる技術ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）により現行の公衆回線でも動画配信が可能になる。実例として香港テレコムIMSのiTVがあり、実際に150チャンネルのVOD（ビデオオンディマンド）サービスを実施（98/３より、世界初）している。情報配信の効率から集合住宅のみを対象としVDSL(Very high-bit-rate DSL, 上り1.5～２Mbps、下り13～52Mbps）とSTBを利用し実現している。具体的な料金体系は新作かそうでないかなどによって違いがあるが映画一本につき260～430円とのことである。

4.5　ネグロポンテ予想という正論。

モバイル（移動体通信）ビジネスという化け物に放送は勝ちつづけることができるのだろうか。空中波帯域は早晩、放送（Point to point）v.s. モバイル のまじめな社会効率（ROI：投資対利益効率）の市場競争の場となる。（次世代の環境問題）ネグロポンテ予想（Negroponti Switch）は、テレビ放送は空中から地上（ケーブル）へ通信は地上（ケーブル）から空中へ入れ替わる（スイッチする）という予想である。

実際モバイル（移動体通信）は、驚異的に成長しつつある情報産業分野であり、低軌道衛星の相次ぐ打ち上げ、冷戦の終結によるロシアの余剰衛星利用等新しいインフラも目白押しである。このモバイル産業に最も適した空中波帯域を既存の放送が占有するという状況は、近い将来日本の国際競争力を著しく低下させる可能性が高い。

5　20世紀の終わりの年に向けて

以上述べたように、現在の周波数帯域（地上波、衛星波を含む）は歴史的な経緯で郵政省の許認可制度により既存の放送に占有されているのが実情である。このことは、NTTの伝統的事業形態という日本の特殊事情による「市内電話の通話料金を低額で定額化できないこと」とともに日本の次世代産業にとって、最大の足かせの一つになる可能性が高い。これらは日米の情報インフラ比較をしたときの「なぜ日本の情報産業は立ち遅れるか」の最大の理由となっている。

確かに、市内通話料金が従量制で高額となるので、家庭でのインターネット利用が伸びないことと、空中波が歴史的経緯で占有されていることで既存の放送事業者は、手厚く事業保護されることになる（実際日本の周波数帯域はアメリカの50倍混込み合っていると言われる）。しかしながら、最早文脈は変わってしまったのである。今までの

最適は文脈が「デジタル」に変わった今も最適でありつづけることはできない。このことが日本の次世代産業の発展を阻害するとしたらそれは大いに憂慮すべき事ではなかろうか。

初回にも述べたように「デジタル」の持つ意味は想像以上に大きい。マクルーハンが言うようにメディアはメッセージなのである。人間は自らの英知を結集したメディアという「増幅された認知媒体」によって世界構築を行うのである。電話（１：１メディア）が世界を変えたように、テレビ（１：nメディア）が世界を変えたように、「デジタルネットワーク」（n：nメディア）もやはり世界を書き換えるのである。

文脈が変わってしまった今、なお既得権に、過去の成功体験にしがみつこうとする姿は、その変化を自覚していないのであれば憐れであり、自覚しているのであれば醜い。新しくそしてインタラクティブなマーケットがネット上に出現しつつある今、一つ上の視点に立った状況の変化の把握、その変化に応じた迅速な判断、状況に応じた適切な処理が混迷する時代のリーダー達に当然のこととして期待される。「今までそうだったから」が通用しない新しいフェイズに、時代は既に移行を完了しつつある。

謝辞：最後に私の奔放な発言を受け入れて下さった、本稿を著す貴重な機会を与えていただきました勝野前通信経済部長をはじめとする放送経済研究委員会の諸先生方、またダイナミズム溢れた現場情報を提供してくれたソフトバンクの孫さん、デジキューブの鈴木さん、プラザクリエイトの大島さんをはじめとする21世紀を切り拓いていってくれるであろうネットベンチャーの友人たちに心より感謝いたします。