

# マルチメディアの地方自治体への 適用に関する考察

山 本 直 三

---

## はじめに

この研究は、総務庁中部管区行政監察局の委託研究によるものであり、「地方自治体のマルチメディアに対する意識」と称するアンケート調査（山本直三、川端大三、小谷野錦子、ロバート・アラニヤ、三藤利雄による調査、別途に報告）に合わせて、マルチメディアの地方自治体への適用に関して、視察を行い、面接調査をし、さらに広範な観点から考察を加えたものである。なお、マルチメディアに関しては、日々新しい情報が加わり、急速に進展しつつあり、この報告にあたり、学会の発表など、最新の情報も加えて考察をすることにした。

## 第1章 研究の目的

電話の大衆的普及が始まったのは、せいぜいこの50年間のことである。昭和28年にはテレビ放送が始まった。昭和30年代からコンピューターの発達により、情報処理によるシステム化が各分野で急速に進み、さらにコンピューターネットワークが発達した。昭和70年代に入ると、パソコン・ワープロが普及し、企業ではOAが展開され、家庭にも普及した。また、パソコン通信は、昭和60年（1985年）電気通信事業法制定とともに始まり、今や会員数が

300万を超えた。これに止まらず、最近はマルチメディアへと進展しつつある。

情報ハイウェイやマルチメディアが、通信、コンピューター、ソフト産業、商社、教育分野、行政などきわめて広い範囲で、熱い論議を生み、毎日のように学会や研究会、新聞紙上で論じられ、新しいビジネスの創造の種として期待されている。そればかりでなく、様々な興味あるソフトや素晴らしいサービスシステムが現に出現しており、これからも急速に発達・普及することが予想されている。

マルチメディア関連が、我が国だけでも43～55兆円<sup>1)</sup>という需要を生み出すばかりでなく、新しいビジネス・新システム・新製品を生み、この普及が社会システムや経営システムの形態を大いに変革し、これが一般市民生活にも質的な大きな影響を与えるだろうとされている。このことを難しい言い方をすると、マルチメディアによって社会にパラダイムシフトが起きるなどという言い方になる。

これはかつての電話のように急速に普及を果たし、家庭生活に浸透するであろうか、あるいは一時的な流行現象になる恐れはないだろうか、またさらにマルチメディアへの技術的な基盤はますます充実されるのは確実であろうが、市民がそうは容易に生活習慣を変えて、電子的な新しいメディアを使いこなし、豊かに活用するようになるだろうか、など様々な論議を生んでいる。

そしてこの論議には圧倒的にマルチメディアを供給する側やマルチメディアの世界に技術的に興味を持つ研究者マニアの参加が多いのは当然である。だが、残念なことには、マルチメディアを利用する側や一般市民の側の参加が少なく、ニーズ不在の論議がなされているばかりだという批判も多く、これもまた一時的なブームで終わるのではないかという批判もある。

マルチメディアの発達普及が、社会的に大きな変化を生ずることは、推測はできるが、また不透明な面が多く、この段階での検討吟味はまことに重要であると考ええる。

現代社会は、自然環境の破壊、環境汚染、国際化、食糧危機、民族対立問題、危機管理、人間性の喪失、社会・地域格差、高齢化など様々な基本的な

問題があり、これらの問題は人々の個人生活や地域社会にも重くのしかかって来つつある。21世紀の社会は「地球にやさしく、貧困を撲滅し、心豊かで平和な社会を目指す」とし、社会的な努力や人間的向上と連帯が要請されているが、それを実現する情報技術的手段となると、明確ではないが、すくなくともネットワーク技術と関連してマルチメディア技術もその有力な技術になりうるのではないかと思われる。

さて、マルチメディアの技術面において、その急速な進展は現実に興味深く目のあたりにし、部分的体験もできるのであるが、マルチメディアの応用面やニーズとなると不透明な面が多い。とくに人々の日常の読み書きにマルチメディアが電話のようにすぐに馴染めるものなのか、生活において将来では必要不可欠なものとなりうるのか、検討すべき課題が多い。企業などビジネス面では情報の量と質が格段に向上するのであるから、コストリーであったとしても、利益が生じるとなれば急速に普及することが容易に想像がつく。だが、一般生活面や行政面に普及するかとなると、インフラの整備、法体系の整備、家庭における情報コストなど、かなりの障害が横たわっている。しかし、また五感に訴える情報メディアという情報の本来のありかたに迫る方式であるとなれば、この生活分野でのマルチメディアの浸透が、パラダイムシフトの重要な鍵を握るだろうと推測できる。

マルチメディアが本当に普及するかどうかという課題はまことに懐が広く、どこから手をつけてみたらよいか難しいが、すくなくとも最も広く密接に住民に接触する地方自治体の行政サービス面におけるマルチメディア普及の可能性を探ってみようというのが、この研究調査の目的なのである。

この研究は行政システムだけでなく、市民の生活に深く関わる根深い問題であり、また現在進行中であり、この調査だけではとても追いきれるものではなく、従って予備調査といったものとなっている。

この調査を行っている最中、平成7年2月17日に阪神大震災が起きた。この震災でもネットワークの多くは根強く生き残り、特にインターネットによって、神戸市の神戸外国語大学が、震災の状況について、鮮明な画像と音

声とテキスト，つまりマルチメディアによって全世界にリアルタイムに発信し，また世界中から直ちに多くの情報と連絡が寄せられたことは，生々しい事実である。

国内でもインターネットとパソコン通信によって，どれだけの援助が寄せられたか，計り知れないほどである。たとえば，ニフティーサービス株式会社の代表者の報告<sup>8)</sup>によると，パソコン通信で，地震の最中にも情報が刻々と寄せられ，パソコンネットを通じて，ただちにボランティアの支援活動が始まり，2月末には，ネットを通じて1億2千万円の義損金が集まったということである。

この事実は，マルチメディアがこれまでになかった市民の連帯を形成させ，スピーディーな市民活動を呼び起こしたものであり，マルチメディアの変化へのインパクトの一端を証明している。マルチメディアの行政への適用を考えると，行政の対象となる市民というものの実態が変容していることを念頭に置く必要があると考察できる。

## 第2章 研究の方法

マルチメディアに関する資料文献の調査研究，パソコンを利用しての実験，アンケート調査，自治体の訪問調査などを行い，研究を行った。

### 2. 1 中部地域の市町村へのアンケート調査

多変量解析を行い，分析調査した。アンケートの内容は次のとおりである。

- ・ビデオ，ファクシミリ，CATV，パソコン通信，CD-ROM など既存のマルチメディア要素について利用の状況
- ・マルチメディアについての期待，利用分野ごとの効果の程度の期待と個々のコメントなど

この調査については，別に報告されており，それを参照願いたい。

## 2. 2 訪問調査

マルチメディアについて実際に進めている機関、計画を推進中の機関、まだなにも計画を進めていない機関など、任意にサンプリングして計画を担当する部門への訪問調査を行った。次の機関を訪問した。

放送大学 千葉県幕張

岐阜県庁

出雲市役所

豊田市役所

岡崎市役所

稲武町役場

東京都

なお、神戸市役所は、阪神大震災に遭遇したので、訪問調査を行えなかった。

## 2. 3 資料の調査とマルチメディア実験

マルチメディア関係の資料をととのえ文献調査を行った。また大学にあるパソコン関連装置を用い、マルチメディア制作の実験を行うこととした。

## 第3章 研究の成果

今回の調査研究では、予備調査的なものであったが、それなりに成果を得た。マルチメディアへの取り組みはすでに具体的に各地で始まっており、それなりに問題もあるが、大きな効果も期待されている。先進的な地域ではマルチメディアへの取り組みが始まっているが、全体的にはまだ初期段階であり、ほとんどの市町村では、その検討すらほとんど始まっていない。しかし、こうした地域ほどマルチメディアへの期待は高いという結果が出てきている。

マルチメディア技術の一般的な調査では、技術の進歩は予想以上のスピー

ドで進んでいることが明らかになった。インターネットの実際の活用は急ピッチで進んでおり、大震災の経験がこれを加速しつつあり、2010年に全国に光ハイウェイを展開するという国家的な計画も具体化されつつある。また、平成7年5月22日には、パソコン通信の料金定額制が発表され、これはマルチメディア時代に向けてのパソコン通信普及のための措置とされている。しかし、ネットワークによるマルチメディアの展開はまだ未熟の段階であり、現実にはCD-ROM（コンパクトディスク）によるパッケージ型マルチメディアの普及が軌道に乗りつつある段階で、電子ブックといった形式の出版も普及が始まっている。経済白書、環境白書、エンサイクロペディア、童話など、幾つかのものは観賞して、この効果を確認することができた。また、電子テキストというような試作も試み、その可能性があることも確認することができた。

新しく建設が進んでいる岐阜県庁の岐阜県立図書館は、見学して大変参考になった。情報館と呼べるほどのもので、電子テキストやCD-ROMなどパッケージはもちろんハイビジョンも閲覧できるように設計されていた。平成7年7月オープンということである。

マルチメディア構想として、平成7年1月16日の朝日新聞が紹介しているプロジェクトとして次のものがあげられている。

構 想		中核施設
札幌市	情報発信基地として	スタジオ，放送会館，関連施設，専門学校
東京港区	テレビ朝日と連携映像制作環境	スタジオ，多目的ホール
柏崎市	新映像産業拠点	ハイビジョン CG センター
岐阜県	情報産業集積拠点	センタービル，情報化図書館，ミュージアム
兵庫県	情報産業集積産業のソフト化の推進	情報マート，技術者養成センター

## マルチメディアの地方自治体への適用に関する考察

神戸市	ポートアイランドの連携新産業の拠点づくり	テーマタウン、デジタル映像研究所
北九州市	新映像産業育成、人材育成	イノベーションセンター
大分県	情報関連企業の誘致	ハイパーネットワーク社会研究所

これらの構想は、大きくはこの地域への産業の誘致、地域に情報産業を育成し集積し、ひいてはこの地域を活性化し、市場の開発・発展を期待するというものであり、巨大な資金を注ぎ込み、企業からの投資を期待し、マルチメディア時代に先乗りして行こうという積極的姿勢である。だが、これらの構想には、地域の住民のあるがままの生活を充実させ、それぞれの地域をそれなりに活性化して行き、地域間格差をなくしてゆこうという、どちらかという社会開発型の攻めの構想である。

今回は先端的な地域として岐阜県、岡崎市教育委員会などの調査を行ったが、先端的なマルチメディアシステムの実態の認識ということでは得ることが多かった。つまり、情報発信の力は、「ローマは一日にしてならず」であり、マルチメディア以前からの長年の蓄積が土台となっているということである。

岡崎市の中学教育におけるマルチメディア実験は、新しいマルチメディアのリテラシーへの導入と教育効果という面で有益な実験であり、これには企業を誘致しようという意図はまったくなく、この方法は、一般的にあらゆる地域に適用可能な方式であることが認識された。だがこういう方法を一般に実現するとすれば、コスト面では莫大なコストを要するもので、普通の自治体ではとても実現できるものではなく、国家的なプロジェクトとして進めるべき課題であると思われた。

愛知県稲武町という山間の町を調査したが、ここではこうした地域の特性と不安という面が感じられ、こうした地域では、現段階での進め方としてはファクシミリやパソコン通信などが低コストで現実的であり、効果的である

うということ、こうした地域では、同じ地域の連帯と人材の育成ということが重要であることがうかがえた。

また多くの訪問調査において、マルチメディアのシステムが設備が高価なことと、あまりにも技術の進歩が早いという現実があり、この技術的な不透明という状況では、現段階では急には進めにくいという指摘が多かった。

これまでの調査では、マルチメディアは着実に進展はするものの、まだ初期的な段階であり、技術の進歩に応じて、着実に進めるべきであろうというのが結論である。

アンケートの結果には、先端的な地域、大都市圏、情報化の進んでない地域の格差が見事に反映している。都市地域では、岐阜のように先端的に進めている地域があるものの、一般的にはまだ計画段階以前の調査段階あるいはマルチメディアとはなんぞやと模索している段階である。

都市地域では、これまでコンピューター情報処理、CATV、パソコン通信あるいは様々なプロジェクトの経験を多く持っており、その苦い経験からもマルチメディアによる効果についても現実的で、あまい期待を持っていない。それに比較してこれまでの情報化をあまり進めていない地域では、かえってマルチメディアによって一気に情報化の後進性を打破して、地域活性化に結びつけようとする期待が高いか、あるいは情報化に対して無関心な地域があることがうかがえた。

マルチメディアと既存の情報化との関連についてもいくつかの有益な所見が得られた。

まずCATVにおいて都市型では、デジタルネットワークへの発展があり、たとえば豊田市では、ひまわりネットワークを活用しており、トヨタ自動車が強力にデジタルを進めつつあり、このネットワークを利用することにより、国際的な広がりを持ったマルチメディアネットへの展開が期待されている。

難視聴型CATVはほとんどの市町村で利用が進んであるが、これはあくまでもテレビの映像を広げるためのものに過ぎなく、デジタル化への期待はほとんどなく、マルチメディアへのステップになるとは考えにくい。

交通の中心にある都市や産業地域の都市では、地方自治体がマルチメディア化を推進するとしないとにかかわらず、企業や市民の間でマルチメディアへの取り組みは次第に進むと考えられ、自治体が進んで地域住民を啓蒙し、先頭に立って計画を進めるという地域は、中部地域において岐阜と岡崎と浜松以外にはあまりない。こうした地域の一部ではかなりマルチメディア利用は進むかも知れないが、市民生活の惰性的な性質から現実的には緩やかに進んで行くと想定できる。

マルチメディアを推進する前に、これまでの情報化をいかに取り組んできたかという実際の経験が重要であると思われる。

岡崎のマルチメディア教育では、在来ビデオ教材の制作が熱心に進められ、40年の体験があり、100名を超えるビデオの制作体験を持つ教師のグループ構成員がおられ、そこで制作されているビデオのオリジナルな教材が利用されている。この体験は、新しいマルチメディア教材の制作のベースとなっている。

著作権の硬直的問題が深刻であると岡崎や岐阜の関係者から指摘されている。情報システムの開放性は進むが、情報の内容の開放には大きな壁が横たわっており、これがマルチメディアの進展を妨げる要因となる。だが、地域の行政サービスや地域の情報に関する限りは、その開放性は、一般著作物に比べてはるかに柔軟であり、地域のマルチメディア発達に対して、あまり大きな障害とはならないと指摘できる。

同じように現在、各地でファクシミリの利用は非常に進んでいる。これも遠隔地の非同期通信（時間差のある通信）の実際を身につける意味で、マルチメディアへの大きなステップとなるものである。

パソコン通信はアンケートでは16機関で利用されているにすぎず、存外と利用されていないのは意外である。パソコン通信は、電話さえあれば、互いに非同期に通信できるのであり、将来マルチメディア通信が可能となったとき、その方法はただちにそのままの形でマルチメディアへ移行できるし、技術的に困難さはない。したがって、小規模な自治体ではただちに検討するべ

き課題であると指摘したい。これは電話利用に関する管理面から制約されるもので、役所の硬直的な面の影響を受けている。

静岡県では、パソコン通信を軸として電子メールを通じて、観光案内や県内世論調査、経済指標のお知らせなどをしており、県外・県民相互の情報の交流を計っている。神戸市では、インターネットによって情報の交流を計っている。また大分県も光ファイバー通信の実験を行っている。これはみなパソコン通信からの発展である。

マルチメディア利用のカギを握るのは人材の確保という問題である。各地の訪問調査によっても、それぞれに将来のマルチメディアに向かい人材があるかどうか、それが相互に広い地域の連帯ができるかどうか大きなカギを握っている。とくに在来のテキスト方式に比べマルチメディアでは、発信する情報の生成に、在来方式とは比べようもないほどの労力と時間とセンス(感性)が必要となるからであり、これはマルチメディアの重大な障害となっていることがうかがえる。

マルチメディアにおいては、やはり人・金・物の三拍子が必要である。金は投資コスト、物はマルチメディア技術と環境およびインフラストラクチャであり、人は、システムを推進する人・システムを利用する人(市民)と情報を生成する人と、三つに別れる。技術の進歩は急速であり、導入時期の決定は困難である。金の面でも高価であり、簡単に市民の間に急には普及しがたいが、これまでの状況から見れば、やがて価格が低減することは明らかである。推進役がせっかく啓蒙しても市民はなかなか急にはついて来ない。とくに一人ひとりの感性はなかなか育たない。人の育成もニーズの育成も、強制的に進められるものではなく、コンセンサスとともに習熟に時間がかかる。だが、いつか将来は電話に見るような普及も考えられる。パソコン通信は市民の参加を大きく期待する方式であり、自然とマルチメディア技能を市民の間に定着させ、市民ネットワークを醸し出す方式である。

アンケートの最後に、マルチメディアの行政の諸サービスに有効であるかどうかという質問に対して「有効」さらに「大いに有効」という回答が実に

多かった。これはマルチメディアの行政分野における利用の将来がじつに明るいものであることを示している。

## 第4章 マルチメディアの自治体への適用に関する考察

### 4. 1 マルチメディアと行政・市民生活

いまマルチメディアという言葉が盛んに言われている背景の一つには、米国においては情報スーパーハイウェイ構想が動きだし、2015年までに全米に光通信ハイウェイを敷く計画が進行しつつあり<sup>1)</sup>、これに呼応して我が国でもNTTが中心となり、情報ハイウェイ計画<sup>2)</sup>が進められていることがある。

光通信網はすでに我が国でもISDN幹線が敷かれ、INSネットが稼動して、官庁や企業を中心に活用されているが、これから計画されている情報ハイウェイは、B-ISDNや光通信網など、これまでよりも数千倍に近い容量を持ち、極めて高速で広域のデジタル・ネットワークもベースとし、この情報網を通じて、音声や文字ばかりでなく、静止画や動画までも、迅速かつ正確に送受信できるようにするもので、このため光ケーブルによるATM通信方式(Asynchronous Transfer Mode)を各家庭にまで敷こうという計画である。このことから多種の通信が一本の通信回路で行え、様々な形態の情報が一体となってしかも双方向通信で行え、これまでより一段と多様な形態の情報サービスと機能が提供されるようになるということである。マルチメディアの基盤が完全に整備されたとき、こんどはそれをどう活用できるか、どう活用するかが課題となる。

マルチメディア時代における放送のあり方の懇談会の報告書(平成7年3月30日、新聞報道)では、放送全体のデジタル化を進めるべきとしデジタル放送を2000年初頭に開始する計画で、分野別のデジタル化時期を明示している。それによると、CATVは1996年から、一般テレビは2000年から2004年頃としている。ただし、これにはアナログ方式とデジタル方式の両論併記になっている。

また、平成6年11月17日に中日新聞に掲載してあるNTTに愛知県における光ファイバー通信網の図を見ると、ほとんどの市町村に漏れなく、光通信網が到達していることを示している。

#### 4. 2 マルチメディアの本質について

ここで手短かにその本質を述べておこう。人間のコミュニケーションや理解や認識は、言葉や文字（理性領域）ばかりでなく、それより以前に情緒やイメージや感触や印象など（感性領域）に基づいて行うのが本来の姿である。つまり「感性と理性」を働かせてコミュニケーションを行っている。その意味で、文書や手紙でのやりとりよりも直接に面と向き合って行うフェイス・ツー・フェイス・コミュニケーションに勝るものはない。これは双方向的交流であるうえに、「あうん」の呼吸に似た微妙な意思の伝達であり、そこにはあいまいさ、誤解、完全な意思の伝達もあるという複雑な交流である。これを直接コミュニケーションとしよう。

ところが古来より文書の発達、さらに近年に至っては、通信の発達、情報技術の発達に伴って、様々な情報通信システムを媒体とする間接的な情報伝達や情報蓄積が発達してきている。これを間接コミュニケーションとすることにしよう。

間接コミュニケーションでは、処理しやすいコードや文字を主とするものが先に発達しており、人間生活にすっかり溶け込んでいる。文書や書物による情報の記録や交流、そしてさらにコンピューターやネットワークの発達は素晴らしいものがあり、それによって様々な高度なシステムが出現し、人々は多大な便益を受けるようになった。とはいうものの、この間接コミュニケーションでは動画やイメージや音声を扱うという面や人間的な操作、つまり感性の面では不完全であり、その不便を我慢せざるを得なくなった。確かに文字によるコミュニケーションは、フェイス・ツー・フェイス・コミュニケーションでは果たせない客観性、正確性などの性質があるが、一面では、文字の素養をつけることや、読むということのリテラシティの面でのストレスな

どが生じたことは疑いない。現代の教育体系は、言葉・文字を中心として構成されていると言える。いま、情報化社会に向かい、情報リテラシー（マルチメディアも含む）の取り入れが検討され、実験教育が各地で行われている。

テレビやラジオも早くから発達してきたが、これはアナログの世界であり、動画や音声も豊かに味わえ、目で見えるイージーな媒体として急速に普及した。これは画像と音と文字で情報を受け取り、総合的にあるいは蓋然的に理解するという面で、市民生活を大きく変え、マックルーハンの言う映像人間を生み出したが、これは発信される情報を受け取る一方的なコミュニケーションである。

マルチメディアでは、これまでの文字やデータのほかに音声や画像などを含む多様な媒体を一体として扱い、しかも一方通行ではなく、相互に情報を交換しあう会話（インタラクティブ）に似た状況を間接コミュニケーションの上に実現しようとするものであり、つまりは間接コミュニケーションへの疑似的直接コミュニケーションの導入である。この技術的背景には、多様な情報をすべてデジタル化して、大量に柔軟に搬送したり処理することができるという大きな特徴がある。だが、市民生活への適応には、まだ吟味が十分でない。

なお、郵政省では、非公式ではあるが、マルチメディアを「情報と人間の自然かつ能動的なコミュニケーションを可能とにするための表現形態」<sup>9)</sup>と定義している。また、AIや音声認識やパターン認識、あるいはヒューマン・インターフェースなど研究すべき困難な課題はたくさん存在するが、技術的には次第に克服されてゆくであろう。また情報ハイウェイの実現も確実に可能であろうとされている。

以上の点から、マルチメディアの目指す点は、まさに人間活動の原点に歩み寄る動きであり、確かな方向で、自然に進むと想定されるが、それを受け入れる市民生活の面においては、検討すべき課題が多い。

#### 4. 3 マルチメディアの効果と問題点

マルチメディアの効果としては、これまでよりも情報ネットワークの質的な内容が、文字や数字やぎこちない図形などではなく、音声もカラーの動画も入り、しかも双方向の豊かなコミュニケーションが実現し、それが広域にわたりネットワークを通じて社会に広く深く伝達されてゆくということで、効果のほどは明らかである。

電話とテレビとコンピューターネットワークが一体となったもの、つまりマルチメディア統合機器が各家庭にあるということであるから、市民生活面では様々なメリットが生ずることが想定できる。これを用いて、どんなコミュニケーションがなされるか、その利用方法や範囲は想像もつかないほど広い。

物理的には、様々な機器が統合されて、ATMによって相互に接続されて、家庭のハード環境がシンプルなものとなる。家庭のなかの部屋同士の通信は家庭内のコミュニケーション関係を変化させる。離れて暮らす人々の間のコミュニケーションが密接になる。通信を通じて、様々なサービス（行政、医療、情報提供、ショッピング、金融、娯楽など）を受けられる。職場と密接なコミュニケーションが可能となり、在宅でもビジネス活動ができるようになる。

問題もかなりある。まず、国全体としても莫大な費用が掛かること、光ケーブルなど通信網のために莫大な建設費がかかり、建設を阻害する規制の緩和、著作権やプライバシーなどの法体系の整備など、様々な手直しが必要となる。次第に廉価になるとしても、家庭ごとに高価な装置が必要で、いったいだれがその資金を出してマルチメディアの利用をするようになるのか、本当にだれでも容易に操作できるのかといった、面倒かつ具体的な問題がある。マルチメディアのメリットはネットワークで広く実現できるのであるから、相互にネットワークに参加していないと、現実の利用はできない。せいぜい最初はビデオやデータバンクの利用などに止まってしまう。ある新聞人は、マルチメディアは報道システムを揺るがす新技術だとし、リアルな電子新聞がネットワークでビッドに供給されるようになり、マルチメディアのフィル

ターにかからない生の価値ある情報が早く伝達されることが重要なのだと主張する<sup>3)</sup>。要するにこれまでのメディアを超えたところに、マルチメディアの意味があるとする。

いずれにしても、伝える相手もマルチメディアに参加しないと、これも成立しない。電話の例では、相手も電話を持っていないと通信が成立しないのと同じである。また、実際にマルチメディアの高度な機能を使うような活動が実際に日常的にあるのかという基本的な問題も提起されている。

我々のマルチメディア研究は、このあたりの面について、行政サービスという観点からニーズなり在り方を調べてみようとしている。

さらに人間生活に変質をもたらすという問題も提起されている。マルチメディアの情報ハイウェイが敷かれると、巨大な社会情報ネットワークが形成され、これまでの我が国の伝統文化が急速に破壊されてしまう。であるから情報ハイウェイの受入れは慎重にして、豊かな多様性のある文化をつくりあげておかなければならぬとする主張はうなづけるものがあるが、文化を作り上げるなど、言うべくしてできないことである。その前にマルチメディアは普及してしまうだろう。

人間そのものへの困った影響として、こうしたものが普及すると、仮想的なコミュニケーションばかり発達して、現実的に肌で触れ合うコミュニケーションが退化するであろう。人間の感性は、過去から次第に退化してきていることは明らかであり、マルチメディアでもそれが生ずるであろう。

本当は直接に会う、さらには体で触れ合う密接なコミュニケーションが必要であるのに、完全ではないマルチメディア・コミュニケーションで事を済ませてしまうという疑似体験が横行するという問題が指摘できる。これは、現実には電話やテレビの普及のときにも、指摘されてきたことである。マルチメディアでは、さらにリアルだと錯覚させるような仮想の現実感が生じるだけに、より危険だとする指摘もある。

またさらに、社会文化の画一化をもたらすという危惧も示されているが、これはテレビの普及によって、方言がなくなったことでもうなづけることで

あり、画一化という方向は反論することができず、ここで新しい強力な商業主義がはびこることも心配される。

このように多面的に問題が生ずる反面において、楽しいから自然と受け入れられるという面もあり、利用によって自由に広く移動することが可能となり、人間活動の自由度が増すというメリットも多く指摘されている。

ようは、マルチメディアをどのように活用し、そのメリットを生かし、問題点を解決して行くかが問われている。

以上の要約として、郵政省の岡井審議官の報告<sup>9)</sup>から引用してみよう。岡井氏はマルチメディアの特性として、次の4点を挙げている。

- ①自然なコミュニケーション環境
- ②越境性、ボーダレス性
- ③新しい文化レベルへのステップアップ
- ④時間と距離の克服

#### 4. 4 マルチメディアは普及するか

在来の情報機器の身近な例から、マルチメディアの普及の方向を探ってみよう。

電話はベルによって1876年に発明され、今年(1998年)は122年目である。今日の世界的な電話の普及という現状がある。我が国では、1890年に初めて電話交換機が設置され、1910年にはすでに10万台を越えている。今日ではどこの家庭にもあり、さらに移動電話や携帯電話まで流行を見ている現状で、この電話線を用いて、ファクシミリやパソコン通信もさかんに行われている。

電話は、我々の生活を完全に変え、社会システム、すくなくともオフィス・システムを、電話を必然とするシステムに変えた。電話はオフィスおよびビジネスのパラダイムを変革したと言える。市民生活においては、手紙を交換するとか、わざわざ出掛けていって、直接コミュニケーションをするという習慣が少なくなった。一方では、電話があるお陰で、どこにでも出掛けて、

だれとでも連絡をとることができ、人間生活の自由度もきわめて高まった。

マルチメディアと電話を比べるのが適切かどうか思考されるが、便利なものはやがて使われるであろうこと、連絡しあう相手が広がれば、それに応じて普及するということはマルチメディアにもぴたりと当てはまるであろう。電話で相互に情報を交換しあうという面で、電話の普及に比較できるが、マルチメディアでは、複数の人達が同時に関係しあい、画像も含む複数メディアを複合的に扱うという点では、電話よりもはるかに便利であり、広がる可能性がある。しかし、各家庭に情報ハイウェイのコンセントが付いたとしても、果たして、どれだけ装置のコストを払って設置するのかという問題がある。そのコストは現在では、1家庭あたり200万円に近いとされており、これがかかりに50万円程度としても、各家庭が導入するかどうか、疑問である。どの程度、コストが下がって行くかがポイントである。

ようするに、設置することによるメリットや社会的サービスの程度が問題となる。好きな映画がいつでも見られる（ビデオマンドサービス）こと、テレビショッピングなど商業主義の押し付けだけでは普及はおぼつかなく、電話のような市民同士の豊かなコミュニケーションが形成されるかどうかは疑問である。

パソコン通信も、いま次第にマルチメディア化へ変身しつつある。むしろマルチメディア普及の大道であるとも言われている。資料によれば、パソコン通信は昭和60年に電気通信事業法制定とともに始まり、会員数は、次のように年々増大の傾向である。そして計画によれば、平成8年にはマルチメディア通信機能が展開されるとされており、年々60～80万会員の増加が見込まれている。なお、パソコン通信の実態は、ニフティ株式会社の岡田氏によれば、<sup>8)</sup>ほとんど男性の若者が中心であり、都市集中型である。また、利用者の年代は、20歳から39歳が全体の90%であり、60歳を越えると、たかだか0.3%の利用者にすぎない。したがって現在のパソコン通信の形態では、まだまだ一般普及には問題があると言わなければならない。

	92- 6	93- 6	94- 6
PC-VAN	418,000	578,000	764,000
NIFTY	380,000	500,000	670,000
ASAHINET	20,000	52,000	180,000
PEOPLE			上に合計
アスキー	70,000	82,000	97,000
J & P HOTLINE	36,000	37,000	38,000
NTTPC	30,000	32,000	38,000
EYE-NET	21,000	23,000	24,000
合 計	1,550,000	1,957,000	2,597,000

資料出所：財団法人ニューメディア開発協会「全国パソコンネット実態調査（平成6年度）」

これまで想定したマルチメディアはネットワーク型のものであるが、その前に、ネットワークなしでも単独利用できるパッケージ型と称する CD-ROM（デジタル型のコンパクトディスク）の普及がいま始まっている。これがどの程度、市民生活の中に入り込んでくるかが、将来のマルチメディアの普及を予測する有力な材料となる。我々がまず行政サービスにおけるマルチメディアの利用の研究では、このパッケージがどのように行政サービスの充実に役立つかにも注目している。

#### 4. 5 マルチメディア操作の実際

CD（コンパクトディスク）によるマルチメディアでは、たとえば外国人の案内システムであるとする。役所では、それぞれの国の外国人に合うように、多国家の言葉の分かる人を置くことは不可能で、そのため特別な CD 装置を用意しておく。それを操作すると、どこの国の方かと世界の地図を示し

て、尋ねてくる。それに言葉で答えるかわりに、マウスで示して、言葉の種類を示すと、あとはその言葉で応答するようになり、テキストもその言葉で出てくる。案内の目的を質問して、病院の所在であったら病院の地図を示し、その町の様子や病院のカウンター、手続きなどを動画で印象づける。要するに模擬的に無人の案内人を置くという印象である。このような方法をパッケージ型マルチメディアと称し、スタンドアロン装置で簡単に実現できる。この種の応用は、観光案内、年金相談など至る所で活用できるだろう。なお、パッケージ型では、娯楽や書籍などの分野で現に普及が広がっているが、先程のような手作りのパッケージはまだ普及が少ない。

老人夫婦の暮らしでは、家庭のテレビ付きワークステーションがあり、遠くに住んでいる複数の家族といつも顔を見せあい、会話をしあい、必要ならば、文字も書いて、通信をして、連絡しあう。医者に連絡して、医者とディスプレイで顔を見あいながら、カウンセリングを受ける。これはネットワーク型の利用である。自治体の広報やお知らせは、必要に応じて、ワークステーションで見ることができる。これがペーパーと違うのは、必要に応じて、見たいところだけを見れること、話しをする人の表情や声を聞けること、こちらから意見を言ったり、申し込んだりできること、その情報を切り出して利用できること、などである。ときには仲間と連絡をしながら、共同でそのような活動ができる。

仲間との共同の活動にもワークステーションが使える。要するにマルチメディアを用いて、会議やディスカッションや共同研究などグループウェアとしての利用ができる。これには携帯端末や移動端末で戸外からも参加できる。

もちろん CATV が提供しているようなサービスはより柔軟に、在来よりもはるかに多彩に可能となる。

#### 4. 6 マルチメディアと行政システム

マルチメディアの波がいずれ社会に訪れるとすれば、行政としても、この功罪をよく配慮しながら、うまく取り入れて行くべきであろう。

マルチメディアの行政における活用について、いくつかの切り口から考えてみた。

1. 行政システムの合理化・効率化に役立たないか
2. 行政システムが行っている情報サービスの質の向上に役立たないか
3. 行政サービスのありかたを改革できないか
4. 市民と行政との間のパイプとして活用できないか
5. 市民の間の豊かな交流を実現できないか

この1～4は、どちらかという行政内部の問題であるが、5は行政体があまり干渉しないようにしながら、地域が自由闊達にマルチメディアを利用し、市民交流が活性化されるように行政体がサポートをするような問題であろう。ここでは教育の場の提供が大切となる。マルチメディアでもこれを利用する人、利用しない人、利用したくとも利用できない人が出てきて、社会的な格差が広がる恐れがあるからである。

1は行政体のシステムの改革である。かつてコンピューターとネットワークの普及発達によってコンピューターライゼーションさらにOAが進展したが、同様にマルチメディアによって、企業システムも社会の様々なシステムも、パラダイムの転換が生じうる。これは電話の例でも、コンピューターの導入の面でも、ネットワークの広がりでも、実証されてきたことである。行政体においても、行政体のシステムを、より活力があり、楽しく働ける場に改革できないか、行政体の横の連携を密にできないか、それによって行政サービスの質を向上できないかという問題が生じる。ここでは、ぜひやりたいが現実にはできそうにないという手法やサービスが、マルチメディアによって容易に実現できるかも知れない。

2は、広報、お知らせ、懇談、催しなど、行政が市民に向かって行う様々な情報サービスを改革できないかという課題である。これまでペーパーによる方法ばかりでなく、マルチメディアによる様々な方法を幅広く取り入れる

ことができよう。

3は、一般の行政サービスの情報武装による効果的なサービスといった面である。一律に行っているサービスを、マルチメディアの情報を武器として、市民の個別要求をできるだけ聞いて、それに合わせるなどして、きめ細かいサービスができないかといった例である。長い行列を作っている窓口とか、なかなか市民が納得しない問題とか、複雑な説明を要するような年金のような手続きなどを、CDなどを使ってうまく効率化できないかという問題である。

4は、市民と行政の間のパイプであるが、市民の苦情や要求や意見を多様な手段で聞いて、きめ細かに対応するという問題である。市民からの情報は、面接、訪問、文書、ファクシミリばかりでなく、パソコン通信や情報ハイウェイを通じて、豊かに寄せられるであろうから、それに応じた体制が必要となってくる。これは地域によって、大きな効果をもたらすであろう。山間僻地と市街地とでは事情はずいぶんと異なろう。地方の時代と言われて久しいが、それを本当に現実にする有力なツールとしてマルチメディアが期待されている。

5は、もっとも期待される市民同士の交流である。行政としては、その場を提供することが必要となるが、この場の提供としては、いまのパソコン通信などで、行政がキー局を提供し、市民がそれを自由に互いに使いあうというスタイルである。行政ばかりでなく、ここでは市民が情報提供者として登場し、市民のネットを形成する。

情報通信学会シンポジウムで浜松市企画部企画課の村木朗氏から発表された浜松市の自治体ネットワーク事業の展開の計画<sup>10)</sup>では、93年1月から総合業務窓口をスタートさせたが、これは94種の窓口業務を各地の27支所の一か所の窓口でサービスするもので、極めて好評であり、95年度からは電子市役所、未来自然観察館、電子文化施設、遠隔医療サービスをスタートさせるとしている。

#### 4. 7 考察の要約

この考察は市民生活の場でのマルチメディアを論じ、将来は必ず普及するであろうことを論じ、その普及による問題点を論じ、市民生活へのマルチメディアの浸透には、コスト面、法律面、市民の生活面、教育制度の改革が必要であることにも触れた。そして、それぞれの地域において、市民が交流し、文化の変容を噛みしめながら、マルチメディア社会にソフトランディングするには、行政面でのマルチメディアへの取り組みが、大きな役割を果たすのではないかと考える。

マルチメディアでは、技術面やマスコミ面からの推進力が強く働き、市民生活の面からの推進力は、需要という数字に現れるばかりで、はっきりした動きとして認識されない面がある。このためにややもすると商業主義に振り回される恐れがある。これはCD-ROMにおけるアダルトソフトの流行にもすでに見られる。文化の変容という深刻な影響を考えると、一般マルチメディア産業の良識ある活動にも期待するが、市民生活に密接な行政サービスや教育という面で、よきリードがなされることが肝要である。

### 第5章 訪問記録

#### 5. 1 出雲市

訪問先：出雲市福祉環境部総合福祉カードセンター 中尾一彦

人口は約83千人、この10年来微増である。また、出雲を中心として、出雲地区広域圏市町村圏を構成しており、この広域圏の人口は195千人である。出雲神話や出雲大社などで有名である。

全国に先駆け、ICカード式の市民カードを発行している。目下のところ高齢者向けの福祉カード、児童向けの児童カードを発行しているが、効果のほどから、平成8年には全市民に適用する計画で着々と進行している。カー

ドの利用では、さまざまな範囲があるが、福祉カードでは、市役所で住民に関する証明書などの発行が容易になること、本人確認がカードにより行えること、医療面において、血液型、疾病の記録など緊急のときのための備えなどである。これに対応して、救急車、救急病院には、カード読取装置を備え、これを次第に病院にも備えていく計画になっている。児童カードは児童の健康調査を主な目的として一部の児童に発行されている。

児童カードの運用に見ると、中央省庁の所管をまたがった内容、つまり、養護教諭は文部省、保健婦等は厚生省といった具合である。つまり児童カードはそれぞれの所管を越えて繋ぐ、つまりシームレス化を必然的にもたすが、このために中央との間で面倒な問題が起きる。地方自治体にとって、中央の縦割り組織構造が、こうした統合システムの障害になる。このことは医療機関についてもいえ、すべての病院に端末の設置を強制するわけにもいかず、また医療行為に関する詳細な記録とその利用についても、医学的な壁が横たわっている。

処理の面を見ると、個人が持参しているICカードをどうして更新し、さらにコンピュータセンターのファイルと同期を取るかが難しい。

カードの保有は任意であり、本人が持参していないとどうにもならない。常時携帯を促すために、ICカードに磁気ストライプをつけて、銀行カードとしても利用できるようにする計画であるという。

保有者が他市町村に移動したときは、カードは利用できず、市外から来る人もカードを保有していない。このことは地域的なこうしたシステムには限界があること、基本的に広く全国に通用するシステムであるべきこと、つまりオープン化という環境が重要であることを明らかにしている。

カード発行システム構築には3000万円ほどかかったが、最近の情勢では500万円もあれば可能であろうという。児童カードの開発には5000万円程度の費用がかかった。カード発行費用は、まず、カード1枚あたり1000円(white card)、これにデザイン費や入力費、収納ケースを含めると結局1500円くらいになるという。

IC カードシステムの効果の判定は難しい。費用が掛かっただけのコスト低減の効果はないそうで、かえってコストが掛かっている。カードによる市民の便益がどう評価されるかが問題であるが、目下のところ、おおむね評価はよいという。

マルチメディアの適用において、本人確認の手段として、カードシステムは必要であり、マルチメディアの環境の一つの実例として評価できる。なお、カードでは IC よりも数十倍の大量記録の可能な光カードが支配的になっている。

## 5. 2 豊 田 市

訪問先：豊田市企画部 成田英明，三宅清己

豊田市は、人口34万人で、市民の平均年齢は34歳。市の総面積は29万km<sup>2</sup>で、県下第2位の広さを誇る。「クルマの街」であると同時に「若者の街」でもある。従業者総数の内2人に1人は自動車産業に従事している。

### a. CATV について

豊田市内では、ひまわりネットワーク株式会社がCATV 事業を行っている。主な株主は豊田市，トヨタ自動車株式会社である。豊田市は毎年1億円強負担しており，地域生活情報や行政情報を提供している。普及率は27%になっているが，普及率は鈍いと考えている。

ひまわりでは1994年から市議会の中継を行っている。中継に合わせて議会の進行もいくらか変更されたという。加入者は市内世帯数の27%程度であり，家庭で見ることのできない世帯もあるが，支所など市内10数カ所に端末が設置されており，そこで議会中継を見ることはできる。昨年度は水不足が問題になったことから，水量情報を提供した。この他，CATV を通じてさまざまな広報活動を行っている。ただし，その反応については特に調査は行っていないとのことであった。また，CATV 網を通じてデータ伝送を行う実験

をトヨタ自動車が始めている。CATV の革新的な利用のひとつとして注目されているが、市はこの活用を検討しているという。

b. ID カードの発行について

IC カードや光カードなどにより個人情報収めたカードは発行していない。今のところ予定もない。ただし、印鑑登録カードは既に発行している。

c. 電子決裁（電子伝票）について

豊田市では、全国に先駆けて財務管理にかかわる伝票処理をオンライン端末機を用いて行っており、ペーパーレス化を達成している。もともと自動車登録ファイルはコンピューターの磁気ディスクに収められており、財務管理にかかわる伝票も電子化してもよいのではないかということで、監督官庁に相談した。その結果、あれこれと問題があったものの、最終的には現在実施している電子決裁が認められた。ただし、当初の目的はペーパーレス化であり、これを導入した結果、組織・機構を変更するとか、将来の予算計画に電子決裁の情報を利用するなどのことは特には実施していない。

d. その他

豊田市の市街化率は73.28%であるが、一部に過疎地域を抱えている。また、意外に思われるかもしれないが、たとえば、高岡地区にしても、最近バス路線が廃止され、いわば過疎化しつつある。こうした状況において、情報技術の利用を考えていくことも必要である。

マルチメディアに関しては、現実的な冷めた目をしているが、実施するとすると、意外と早く進むのではないかと思われた。

### 5. 3 岡 崎 市

訪問先：岡崎市企画調整部 伊藤 茂

岡崎市視聴覚ライブラリー 山本賛平

岡崎市は人口32万人で、岡崎城が市の中心部にあり、落ち着いた古くからの街である。市街化率は24%であり、まだ多くの山と緑がある。

a. 通信・放送機構岡崎リサーチセンターについて

通信・放送機構岡崎リサーチセンターについて

通信・放送機構（郵政省認可法人）では、岡崎市において「大規模双方向CATV（フルネットワーク）に関する研究開発を1994年度から3年間にわたり実施することになっている。この事業では、高品位動画像圧縮符号化技術、CATV 網高度利用技術およびマルチメディア利用技術に関する研究開発を行うことになっている。具体的には、

- ・教師や生徒が必要な映像や情報を取り出せるビデオ・オン・デマンドの研究
- ・コンピューターを動かす適用業務の研究やソフト利用と制作技術の研究
- ・西三河ニューテレビ放送網を利用し、音声・画像・文字・データなどをやりとりする研究
- ・学校間のテレビ会議などの導入の研究

などである。

実験校は当初、小中学校2校から始め、今春から8校体制に、今秋から30校体制（小9校、中21校）になる予定である。なお、岡崎市内には全体で約70校ある。各実験校1校あたり3台の端末機を置く。この実験のために、既存のケーブルテレビ会社のケーブルの他に、光ファイバー網を約90km敷設する。実験では、デジタルVTR編集設備、デジタル映像圧縮編集設備、デジタル・ビデオ・サーバーなどを導入しており、総実験予算は15.5億円である。

まだ、実験が開始されたばかりであり、今回の訪問では実験の概要の説明と機械装置の見学に止まったが、今後の成果が注目されるところである。

懸念されるのは、著作権の問題である。本当はいろいろな視聴覚ビデオを利用したいのであるが、著作権の制約があり、断念することが多い。そこで、

いまのところ次に述べる岡崎市視聴覚ライブラリーで制作したビデオを主として利用している。

b. 岡崎市視聴覚ライブラリーについて

岡崎市教育委員会では視聴覚教育に力を入れており、1954年に、本施設の前身である岡崎市小中学校視聴覚教育協会を設立して以来、今日までおよそ40年間に約180本の自作映像教材を制作してきた。その主なタイトルは「森林破壊」、「異常気象」、「地球の温暖化」などで、上記の実験にも映像情報源として使われている。

1本は10から15分の作品で、6から7人の教員が1年間かけて制作する。毎年一つのチームの先生の1/3くらいが交替し、新しい先生が参加するローテーションを組んでいる。基本的には先生のボランティア活動である。毎年およそ6班を設けており、各班1本ずつ計6本の作品を制作する。各班では5月末から先生が集まりコンテを構想しはじめる。7月から8月にかけての夏休みに撮影し、12月頃に作品を完成させる。作品はスタック方式といって、10から20程度の「かたまり」に分けて、これを積み重ねて最終的な映像教材としている。内容は圧倒的に理科と社会の教材が多く、今年の場合、社会が5本、理科が1本となっている。6-7人の先生が集まって打ち合わせするのに100時間程度の時間をさいている。

上述の研究開発がうまくいけば、映像作品の検索が容易になるばかりでなく、スタックごとの映像も取り出すことができるようになるだろう。

c. ケーブルテレビについて

ケーブルテレビ放送は1990年11月に開局し、現在の加入率は14%である。既存のケーブルテレビでは28チャンネルの放送サービスを行っているが、実際には50-60チャンネルまでは放送が可能である。リアルタイムに情報が提供できるメリットがある反面、ケーブルテレビに加入している世帯とそうでない世帯との間に格差が生じる恐れがあると考えている。議会中継は行って

いない。これも受信世帯とそうでない世帯との間の格差を考慮して、公平を保つためだという。

#### 5. 4 岐 阜 県（三藤利雄記）

訪問先：財団法人ソフピアジャパン 安藤隆年，奥村寛治

岐阜県教育委員会 水野裕文，梶井芳景

##### a. ソフピアジャパンについて

情報社会をリードする人材確保のメッカ，先端技術産業の研究開発のメッカ，情報化需要の創出とニュービジネス展開のメッカ，そしてソフト情報発信のメッカとして大垣市に開発中の情報生産拠点である。「情場」を一つのキーワードとして，農業社会の農場，工業社会の工場につぐものと位置づけている。この情場では交流の場，連帯の場，そして創造の場が確保されなければならないとしている。ソフピアジャパンがまさにこの情場であるというわけであり，情報産業の集積基地とするねらいを持っている。また，ここには科学・技術と芸術の融合による新しい文化の発信基地として，従来とは全く異なる発想の下に，「国際情報科学芸術アカデミー」を1996年に開校させる予定である。

壮大な計画であり，安藤専務の語り口からもその意気込みがひしひしと伝わってくる。何とか成功していただきたいと思うので，ここでは，ぜひとも事前に科学的かつ体系的に解明していただきたいと思う点について以下に指摘しておく。

官と民の境界，役割分担をどのようにするのか。情報産業の発展に官はどの程度寄与できるのか。官はどこまで手を引く（口を出さない）ことができるのか。かつて話題になったテクノポリス構想，インキュベータなどの経験を本プロジェクトはどのように生かせるのか。

情場という観点でいえば，岐阜県は明らかに後発である。後発の利益はあるのか。あるとすればそれはどのような点であって，それを本プロジェクト

にどう生かせるのか。

工場が設備・装置などの資本財の固まりであるとするれば、情場はどのような情報資源を集積すべきか。どのように情報集積を図るべきか。どの程度になれば、集積の効果を生かせるようになるのか。

b. マイ・ミュージアムについて

1995年度に完成の予定で準備が進んでいる。岐阜県博物館に連なって建設されている。マイ・ミュージアムの特徴はマルチメディアスタジオとハイビジョンホールを設けていることである。マルチメディアスタジオでは、さまざまな情報を得るとともに、自らマルチメディアソフトを試作できるという。将来の事業家や専門家を育成するための実験室としての機能を果たすことが期待されているのであろうが、実際の運営体制や完成作品の取り扱いにはいくつかの課題があるように見受けられた。

c. 新県立図書館について

今年7月の開館を目指して、準備も最終段階に入っている。延べ床面積は26千㎡で蔵書能力は110万冊となっている。開館時には図書が約55万冊用意される予定となっている。

150インチ大画面のハイビジョンシアターが館内にあり、同時に100人が映像を見ることが可能である。そのほか多数のAV機器、CD-ROMシステム、コンピューター・システムが導入されて、検索や申し込みに対応する予定である。計画総事業費は約200億円である。

岐阜県生涯学習情報提供システムでは、新県立図書館と各地域の生涯学習関連施設・市町村図書館等をコンピューター・ネットワークで接続し書誌情報その他の情報を提供するとともに、電子メールサービスも行うこととしている。

なお、閲覧室については、本図書館の中で閲覧者が図書を長時間にわたって見たり、図書館で勉強するというコンセプトでは設計されておらず、席数

はあまり多く設けていないとのことであった。個人的な感想であるが、これだけの施設の割には、蔵書能力がやや少ないように感じられた。図書館はその威容よりも、蔵書数をほこる方が先決ではないか。また閲覧席が少ないのも意外であった。図書館で沢山の本に囲まれるとともにいろいろな情報機器を使って検索し、一日中調べものをするのできる贅沢なスペースがもっとあってもよいのではないか。また、ただ単に（受験）勉強をするだけの学生を受け入れる余裕があってもよいのではないかと感じられた。

## 5. 5 稲 武 町

訪問先：稲武町役場 企画課長 小瀬垣寿己

平成7年3月12日に訪問した。なお、マッキントッシュを持参し、パソコン通信やマルチメディアの実演をした。パソコン通信は、役場内の自動電話交換システム経由であり、その準備の関係で実演ができなかったのは、まことに残念であった。これは改めて参上して、じっくりとパソコン通信の醍醐味を体験する機会を提供したいものだと考えている。

稲武町は、愛知県北部の山間にあり、岐阜県と長野県に接している。総世帯数1021、人口3570人という、いわば過疎に近い地域である。集落は山の谷間にひろく散在している。平成2年の人口は3682人であるから、徐々に減少に向かっており、高齢化対策とともに町おこしの必要に迫られている。

歴史的には、近代に至るまで、美濃と信州と三河を結ぶ流通と木材生産の拠点であり、その中核的な役割を担い、栄えてきたのである。その状況は、稲武の誇る古橋懐古館の資料にも明らかである。当時の稲武の社会システムはまさにAトフラーが「第三の波」にいうプロシューマーに相当するものであったようである。

しかし、現代社会において、とくに自動車交通の発達により、稲武は確かに交通の要衝でありながら、その流通の主役としての役割をはずれ、通過点としての役割を担うようになってしまったのである。

稲武をはじめ奥三河のこうした町の課題は、豊かな自然を観光あるいは保養の資源とするありふれた対策しかないのであろうか。いやそういうことはないはずだというのが研究チームの意見である。マルチメディア環境は、そうした町の人々がプロダクションの主役として登場するのに大きな要素となるのではないだろうか。

企画課長の話によると、まだマルチメディアの計画は全くないという。それは不思議なことではない。どこでもそういう状態であるからである。それよりもCATVの維持に費用がかかり困っているという。ようするにTVを全地域に行き渡らせることが現状の課題なのである。ましてマルチメディアなどのコストをかけるというようなことはとんでもないという意見である。

ところが電話はほとんど各戸に行き渡っている。これを利用するのがよいと提言できるのである。パソコン通信はやがてマルチメディアに発展していく。パソコン通信はしかもインタラクティブであり、全国そして全世界と交流できる。行政サービスの面では、散在する山間の人々に情報を提供し、また草の根の情報を収集し、さらに市民同士の交流もできるのである。たとえば、農作業で人手を必要とするというとき、パソコン通信で募集をすればよい。会合の案内もできる。ようするに稲武という地域の人々の活性化に役立つ。

稲武の特徴は海岸地方にも隣接していることである。通勤距離圏ではないが1-2時間の距離である。この条件は、ソフト面でも新しい事業を稲武で行う可能性を持たしている。そうなれば若者も町に止まるであろう。パソコン通信は一つの重要な選択であろう。

なお、稲武、新城、設楽など近在の地域との広域のプロジェクトも検討されているのはよいことである。

## 5. 6 放送大学

放送大学は、東京新都心・千葉県幕張にあり、放送大学学園法に基づく公

的な生涯学習を主とするテレビ放送による教育機関である。全国各地に学習センターを設置し、漏れなく学習の機会を提供するべく、着実に拡張されている。

放送は、平成元年から始まり発展している。放送の本質から、マルチメディア教材が主流であり、これがどのように作られており、これからのマルチメディアの発展にどう影響を与えるのかを知るために訪問した。

マルチメディア教材は、ハイビジョンを中心としており、放送大学にある文部省大学共同利用機関である放送大学開発センターで多く制作されている。ここで開発された教材は、データベースとして登録され、電話線、LAN、ISN ネット64でオンデマンドでリアルタイムに要求元に配信できるようになっている。また、レーザーディスクやCD-ROMなどのパッケージソフトなどは直接貸し出し（電話043-276-1111内線2226）もしている。

この開発センターは、教材の制作を支援したり、提供したりすることで、マルチメディアの教育利用に関して強力なパワーである。だが、またマルチメディアの完全な情報発信には、これだけの設備と陣容が必要とされる点に、マルチメディアの問題点がうかがえた。

## 5. 7 TEPIA, TBRAIN など

TEPIA は東京都港区青山にある財団法人産業記念事業財団が設置したハイビジョンシアターである。企業がそれぞれ開発したハイビジョンライブラリを置き、シアターによる鑑賞、ブースによる個別鑑賞などができる。ライブラリーはファイルサーバーに登録されており、LAN で自動的に検索して、鑑賞できる。数千点に及ぶ作品があり、これはまさにマルチメディアの宝庫である。年間を通じて様々なマルチメディアのショウが開催されている。入場料は無料である。

TBRAIN は東京都多摩市にある東京国際美術博物館に設置されたハイビジョンシアターである。ここでは特に芸術のハイビジョンライブラリーの公開と合わせ、マルチメディアの制作の講座を持っているところに特徴がある。

参 考 文 献

- 1) 通産省産業構造審議会映像情報産業小委員会中間報告, 1993, 6
- 2) 朝日新聞, 1994, 9, 5, CAI シンポジウム特集 中日新聞, 1994, 6, 23,  
マルチメディアは教育から (岡崎市の実験教育)
- 3) 中日新聞, 1994, 10, 29, 報道システムを揺るがす新技術
- 4) 西垣 通, 「マルチメディア」, 岩波新書, 1994, 6, 20
- 5) 日興リサーチ, 「マルチメディアのすべて」, 東洋経済新報社, 1994, 7, 14
- 6) 那野比古, 「マルチメディア」, NTT 出版, 1994, 7, 20
- 7) 小尾敏夫/増沢幸吉, 「情報通信リエンジニアリング」講談社, 1994, 3, 15
- 8) OA 学会関東支部研究会 (平成 7 年 5 月 20 日) ニイフティ株式会社社長岡田智  
雄氏による発表資料
- 9) 岡井 元, 情報通信学会誌, Vol. 12, No 4 (1995), pp. 15—pp. 23
- 10) 村木 朗, 情報通信学会誌, Vol. 12, No 4 (1995), pp. 32—pp. 36