

地域における情報通信の動向

清 水 道 夫

1 まえがき

経済活動の発展にともない、国際化、情報化の東京一極集中化が進んでいる。一方、地方の活性化をはかるうえで、地域の国際化、情報化が叫ばれ、関連省庁の行政指導のもとに、さまざまな取り組みがなされている。本研究は、文部省科学研究費補助による総合研究「地方の国際化推進に関する基礎研究—長野県をケースとして」の一環として、地域の情報化について調査・研究を行ったものである。情報化といっても、企業内のF A・O A化、学校での情報処理教育、家庭内での情報化等さまざまであるが、ここでは、電気通信による新情報通信サービスを中心に考える。

国際化を一つの文化ととらえれば、情報化は明らかに文明として対比できる。文明とは、暮しに役立つ人工的な道具が基盤になっているもので、最近の技術革新によるコンピューターや通信メディアの充実が、情報化を推進する原動力になってきた。国際化と情報化をグローバル化として考えると、地球規模での協調化のもとで一体化する。平成年度に入ってとくにクローズアップされてきたことは地球環境問題である。フロンガスによるオゾン層の破壊、熱帯雨林の伐採、酸性雨などの問題を解決するためには、各国各人が知恵を出し合い、全体的な視野で考えて行かなければならない。そのためのネットワークづくりとしての国際化であり情報化であるといえよう。

地域において国際化と情報化は異なる概念であり、その関連を議論してもあまり意味がないが、情報通信の基盤作りが地域国際化の推進にとって重要であることのイメージをつかむために、具体例を2つあげておく。長野県は、情報機器関連産業の盛んなところであるが、現在企業の海外進出が積極的にはかかられている。これらの企業が将来的にも安定した生産性を維持するためには、外国との生産協力体制が必要といわれ、これにともなって、海外の事業所や外国企業との国際通信の役割がますます重要になる。現在長野では、国際的なイベントである1998年度冬季オリンピック誘致に全力をあげており、交通網の整備とともに情報通信基盤整備構想と取り組んでいる。

世界各国と瞬時に情報伝達が可能な電気通信は、地方の地理的なハンディを解消する意味で重要である。おりから、電気通信の自由化が進められ、地方においても多様な通信メディアが提供されるようになった。本報告は、長野県における主な情報通信サービスの現状を調査したもので、郵政省を中心とする行政指導のもとで、地域にあった施策がどのように展開されているかを報告する。

2 背景

わが国のあるいは地域の情報通信を考えると、この背景には2つの大きな流れがある。一つは通信回線の自由化および新情報通信サービスであり、もう一つは地域間の情報格差をふまえた地域振興

のための情報化構想である。

2.1 通信の自由化と新情報通信基盤

1985年4月に新しい電気通信事業法が制定され、電気通信の完全自由化の時代が到来した。これまで、独占的に公共事業を行ってきた日本電信電話公社はNTTとなって民営化され、民間企業参入による自由競争の原理が導入された。この第一の背景は、コンピューターや新素材による技術革新である。情報を処理するコンピューターと通信のための交換機が同じ機能を持つようになり、情報処理と通信の融合がうまれた。このへんの事情は文献(3)に詳しい。通信事業者は、自分で回線を持ってサービスをやる第一種と、回線を借りてサービスをやる第二種に分けられ、多彩なサービスを開始している。長野県に関連する第二種電気通信事業については、3節で取り上げる。

従来、通信といえば電話のことをさすくらいであったが、これはアナログ通信であった。処理と通信が融合した以上、多彩な通信サービスにこたえるには、すべてコンピューターとおなじことばつまりデジタルな信号に置き換えた方が都合がよくなった。NTTが推進しているINS (Information Network System)はこの考え方に基くもので、国際的にはISDN (Information System Digital Network)と呼ばれる。従来、電話、FAX、ビデオテックスはアナログ信号の電話網 (FAXとビデオテックスは一部専用回線)、テレックスはデジタル信号の加入電信網、データ通信はデータ専用回線というように別々であったものが、一つのデジタル網に統合される。

平成元年6月に、長野市でもINSのサービスが開始された。これにはINSネット64とINSネット1500の2種類があり、ネット64は同軸ケーブルを、ネット1500は光ファイバーケーブルを用いている。64というのは、1秒間に64キロビット伝送できるネットワークを用意すれば、電話のデジタル化が可能である、という基本原理に基づ

いている。ネット64は2チャンネル化されており、電話をしながらFAXを送るという使い方が可能になる。従来の電話網でG3FAXが30秒かかっていたのが、ネット64では4秒になる。さらに、ネット1500でG4FAXをつかえば一瞬であるから、市役所の出張所で住民票など各種証明書類を即時発行できるなどのサービスにも役立つと考えられる。

第一種通信事業者は、地上系と宇宙系に分けられる。地上系はNTTのほかにも新電電とよばれる3社が新規参入し、昭和63年から伊那市以南で長距離系の電話サービスを開始した。デジタルマイクロ波を使用する第二電電、新幹線沿いに光ファイバーを敷設する日本テレコム、東名、名神の高速道の中央分離帯に光ファイバーを敷設する日本高速通信の3社で、これらはNCC (New Common Carriere)と呼ばれる。長野県は平成4年度までに全県でNCCのサービスが開始される予定である。NTTに比べて市外通話料金が平均2割ほど安いのが特徴であるが、NTTの市内電話網に接続して通話するため、公平な通信事業にはなっていない。

2.2 情報格差と情報化構想

地域の情報化を評価する一つの尺度に、いろいろなメディアから供給される情報量がある。昭和62年度の通信白書によると、地域別総供給情報量について長野県は全国20位ぐらいであるが、東京や大阪が突出しているため、全国平均をかなり下回っている。県民一人当たりの総供給情報量についても同様である。CATVの開局により、総情報供給量では地域間格差が縮小している反面、企業活動にともなう専用回線を利用したデータ通信やファクシミリ通信では逆に格差が拡大したといわれる。外国との通信に使われる衛星や海底ケーブルによる国際専用回線の利用は、まだ都市部の大企業に限られており、県内の企業では国際公衆網の利用が一般的である。このように、企業レベルにおいても、家庭レベルにおいても、情報格差が歴

然としており、郵政省を中心とした関連省庁の情報化施策のもとで、地域情報化、活性化を志向したさまざまな取り組みがなされている。長野県における郵政省の施策については、6節で報告する。

3 第二種電気通信事業

第二種電気通信事業者は、比較的小規模であるが、地域の特性を生かしたサービスを提供して、地域の活性化に貢献している。長野県内には現在20社ぐらいの第二種電気通信事業者があり、サービスの多くはV.A.N、ボイスメール、パソコン通信などである。このうちとくに、プライベート・キャプテンと水平型V.A.Nをとりあげ、その現状を述べる。

3.1 プライベート・キャプテン

キャプテンは、文字や図形でコンピューターに入力されている情報を、電話回線を使って呼び出し、テレビのブラウン管に映してみるシステムである。情報提供者(IP:Information Provider)が宣伝料ともいふべき料金を払って情報を提供し、キャプテン会社はそれをもとにデータベースを構築する。利用者は、キャプテン端末を購入し、800円の契約料を払えば、距離に関係なく3分30円でアクセスできる。これはビデオテックス専用網を使うためであるが、市内通信は普通の電話料金と同じである。ただし、IPが独自に設定した情報には料金が付加される。キャプテンは全国的な地域を対象とした全国キャプテンと、地域に密着した情報を提供するプライベート・キャプテンとに分けられる。もちろん、それぞれのデータベースに蓄積された情報は全国どこからでもアクセスすることができる。

キャプテン信州は、昭和61年4月に第三セクターとして長野市に設立されたプライベート・キャプテンであり、県下の観光情報の提供を主体とするユニークなサービスを開始している。とくに、スキー情報のアクセスが圧倒的に多く、宿泊案内、道路交通情報、天気予報なども多い。長野県は年

間観光客が八千数百万人にもおよび、全国第一位の観光立県となっている。観光情報の提供によって地域活性化をはかることは長野県の課題で、地方公共団体が自らIPになることもある。しかし、平成元年7月現在で、県内の設置台数は2,091台とのびなやみ、端末数を増やすためにタウン情報の提供も行っている。また、ホームショッピングやバンキングサービスも検討している。

リアルタイムの観光情報を提供するメディアとしては、キャプテンが適しているが、一般には、パンフレットやガイドブックなど印刷メディアによるところが大きい。キャプテンのデータベースは情報を網羅的につかんでいることが望ましいが、情報の格納の仕方は普通ツリー構造をしており、情報が多いほど検索時間がかかる。このような機械の操作に抵抗感のあるひともし少なくない。時間と金銭的にゆとりがあり国内旅行をゆっくりと楽しみたい人は年輩の人が多く、リアルタイムな情報をそれほど必要としていない。

キャプテンが伸びない一番の原因は、質の高い情報が集まりにくいことである。たとえば、人気があってよく知られた宿泊施設は、あえてIPとなって広告料をはらう必要がない。それにたいし、キャプテンと情報エリアで競合のあるタウン情報誌は、情報を無料で乗せてくれる分だけ情報が集まりやすい。キャプテン会社はIPの広告料だけが収入で、端末の使用料は電話料としてNTTに入ってしまう。さらに、専用回線の使用料が、キャプテン会社からNTTに払われる。当面、財政上の多大なバックアップがないとやっていけない。

キャプテン端末は、パソコンであることが望ましい。画面情報をパソコンのフロッピーに取り込んで、あとでゆっくりと見ることができるし、IPでもある宿泊施設では、自ら空満情報の入力にパソコン入力を採用できる。現在の電話網で送れる情報量は不満であり、双方向性機能がハード的にもソフト的にも貧弱である。これは、ISDN

を用いたハイキャプテンに切り替えていけば、多少は改善されると考えられる。キャプテンが普及するためには、端末の無償貸与をおこなったりして絶対数を増やすことが最低条件であるが、構造上の欠陥をクリヤーするまでに至るとは考えにくい。

3.2 水平型VAN

一般に、情報を加工し通信回線を借りて情報を提供するサービス形態をVAN (Value Added Network: 付加価値通信網) と呼ぶ。VAN業者は、典型的な第二種電気通信事業者といえるが、これを縦型VANと水平型VANに分ける考え方がある。従来の、本社と支店、あるいは同じ業界の流通システム内でのVANを縦型と呼ぶのにたいして、どの業者も公平に参加できる新しいVANを水平型とよぶ。ここに、水平型のVANを取り上げるのは、地域の情報化、活性化に関連が深いからである。水平型VANは、今のところ卸売業と小売業だけに関係しているが、金流VANが融合し、銀行POSが可能になると、一般家庭にも関係してくる。

水平型VANは、一般の商店や小規模のスーパーマーケットを対象にしており、当面はEOS (Electronic Ordering System: オンライン受発注システム) やPOS (Point Of Sales: 販売時点情報管理システム) を志向している。長野県内の水平型VANとして、長野市の信州流通ネットワーク (SUN-NET) がEOSを、上田市のテレコム・ユーが異業種POSを取り扱っている。ここでは、SUN-NETの利用例を紹介する。

長野市内の某中堅スーパーマーケットは、SUN-NETのEOSに加入しており、7つの店舗で発注を行っている。ペンスキャナーのついたハンディーターミナルでJANコードをなぞるだけで発注データの入力ができ、モデムフォンに接続して送信する。たとえばある商品が10個残っていたら5個発注するように、あらかじめプログラムで設定しておく。このEOSによる発注では、従来の

電話やFAXに比べて、発注時間が大幅に短縮されたという。ほかのメリットとしては、商品の原価管理ができる、問屋の欠品率がわかるつまり問屋のレベルがわかることをあげている。これは、スーパーマーケットという小売が、問屋の情報をつかんでアクティブに対応できることであるが、逆に問屋からも経営状態が把握されている。スーパーの本部にはパソコンがおかれ、パソコン通信によってSUN-NETにあるマスターファイルを書き換えることができる。マスターファイルは各商品のJANコードと価格の対応表で、これを自社で自由にメンテナンスできる。SUN-NETからはJANコードのついた伝票が問屋と小売の両方に送られる。EOSのデメリットとしては、価格の統一化によって各店舗の自由がきかなくなる、商品を並べる棚の管理が厳密になるなどである。将来的にはPOSも考えているが、これは汎用機を導入して自社で独自に行いたいようである。EOSは現状どうりVANの利用でやっていくと、EOSとPOSの2分化となる。

EOSをやっているだけでVANというにはいささかもたらないから、SUN-NETではいろんな利用法も考えている。センターに蓄積された商品の売れ筋や死に筋の情報を小売店に提供すれば、商品構成を考える上での重要な情報となろう。消費者のカード利用を考えた銀行POSが実現すれば、地域の活性化にもつながって来る。情報は数が多いほど意味を持つから、流通関連企業により多くの参加を望んでいる。

ところで、長野市は通産省のニューメディア・コミュニティー構想応用発展地域に指定されている。構想の具体化に役立てる目的で、ニューメディア開発協会が、平成元年1、2月に商店街の情報化の現状を調査したところによると、POSの導入が7.5%、VANへの加入が5%と、情報化が立ち遅れていることがわかった。顧客管理や商品管理の効率化をはかるために、情報機器の導入を検討しているところは多いが、個々の商店が独

自に実現していくのはむずかしい。再開発事業の一環であるビルの共同利用のように、情報化についてもシステムの共同開発、共同利用を考えて行くべきである。

4 電波利用の現状

電波は有限希少性を有する資源であるため、多くの利用希望者が存在する大都市では、利用できる周波数が逼迫し、電波の利用条件も窮屈にならざるを得ない。地方では周波数にまだ余裕があるから、各種の電波利用ニーズに応えられる。このことが地域振興に役立つというので、いろいろな調査・研究がなされており、実際いくつかのサービスが開始されている。ここでは、長野県における電波利用の例として、信州大学画像情報ネットワークシステム、新規無線呼び出し、MCAシステム、防災無線、その他を取り上げる。

4.1 信州大学画像情報ネットワークシステム

信州大学は、8学部からなる県内唯一の国立大学で、長野県の産業、経済、教育に深くかかわっている。本部のある松本（教養部、医学部、理学部、文学部、経済学部）、長野（教育学部、工学部）、上田（繊維学部）、伊那（農学部）に分散する典型的なこぞ大学である。共通する科目の講義でも個別に行ったり、事務手続きのため本部まで出かけたり、効率の悪さが以前から問題になっていた。この不都合さを解消する目的で、マイクロ回線の利用が考え出され、昭和62年に郵政省の認可をうけて、松本キャンパスと工学部間の画像情報ネットワークが開通した。両キャンパスにパラボラアンテナと無線装置を設置し、中継点を美ヶ原において、63年度より基礎科目のテレビ講義のサービスを開始した。事前に双方の時間割を調整したり、テレビカメラを操作する人を確保したり、という調整が必要であったが、それよりもテレビによる講義自体に魅力がなくて、2、3カ月経つと受講生がだんだん減っていく傾向にある。画像情報ネットワークをほかのキャンパスにも増

やしていった、テレビ会議にも使いたい意向であるが、有効利用に向けての一層のくふうが要求される。

4.2 新規無線呼び出し

昭和63年に長野県でサービスを開始した長野テレメッセージは、新規参入のポケベル業者である。電波を割り当てられているので、第一種電気通信事業者の認可を受けている。1県1サービスとすると隣合う県に別の周波数を割り当てれば問題が起きないが、これはいわゆる四色問題と同じで、理論的には4通りの周波数で全国がカバーできることになる。

呼び出す人が長野テレメッセージに電話をすると、長野市にあるセンターのコンピューターが呼び出される。そして呼び出したい人の番号をつけると、コンピューターは30秒以内にそれをチェックして、問題がなければそれを呼び出しエリアに通報し、県内9カ所のアンテナから電波を出す。このとき、最寄りの電話局とセンター間、センターと呼び出しエリア間は専用回線を使っており、回線使用料はNTTに支払われる。

長野テレメッセージのページャー（受信機）利用数は平成元年7月現在約9000で、これは従来からの無線呼び出し業者であるNTTの1/4にあたる。ページャーには、音のみ、数字表示、文字表示の3つうりがあり、現在は75%が音のみである。文字表示型は1%にも満たないが、パソコン通信とドッキングできるようになれば、もっと普及してくると思われる。ポケベルにたいする苦情としては、料金が安い、発信が複雑、大きくて重い、が多いという。将来的には、発信にたいする応答機能をもったページャー、衛星通信を使った世界規模の呼び出しを考えている。

4.3 MCAシステム

昭和63年に事業を開始した信越移動無線センターは、MCA移動通信事業者である。MCAというのは、Multi Channel Accessの略で、16通りの周波数の波を共同利用するシステムである。従

来は、それぞれの会社が屋上にアンテナをたてて交信していたが、これだと届く範囲が狭く、混信が避けられなかった。そこで、山の上の制御局からの制御信号によって、移動局(車)と指令局(会社)の交信の際には、そのときあいている周波数の電波が割り当てられる。いわば電波のフレックス利用といえるもので、16波で3000ぐらいの移動局で使えるという。東北信制御局のアンテナは聖高原に、南信のアンテナは高ボッチに立てられている。長野県は山が多いので一部ふかん地帯があり、通信できないところもあるが、平成元年6月現在180社1900台と利用者が急増している。

4.4 防災無線

平成元年3月に、長野県は県庁に地球局をもうけた。これは、県庁と消防庁を衛星通信で結ぶもので、長野県などの地震防災対策強化地域を対象にした防災無線衛星通信システムである。従来、消防庁との間に20カ所の中継所を経由する地上無線回線があるが、大規模地震によって通信不能になる心配があった。長野県は標高1000メートル以上の地帯が全面積の50%以上を占めており、自然環境がはげしいことから、豪雨、豪雪による災害が数多く、大断層がはしっていることから地震も多い。災害時の無線の役割は大きく、実際、昭和59年の長野県西部地震の際は、県防災行政無線を利用して復旧に貢献している。これは、平常時には一般行政事務に使われていて、緊急のときにすばやく対応できる態勢をとっている。また、標高2500メートル以上の山が90以上もあり、山岳遭難対策用無線も重要である。

4.5 その他

電波の観光面での利用として、スキー場やゴルフ場内でのサービスが検討されている。たとえば、事故、迷子、天候等にたいする無線の利用によって、リクリエーション地帯の活性化を考えている。

交通面の利用としては、バスの運行状況の表示につかうことができる。渋滞や工事などでバスの運行が乱れるのは常であるが、停留所で現在のバ

スの位置を知ることができれば、待時間を有効に使うことができる。

高齢化社会の到来に対応した電波利用も検討されている。長野県は、全国でも5番目に高齢者の割合の高い県である。いろんな事情で一人暮らしをしている老人のために、行政側は「安心システム」などを考えている。ボタンのような発信器をたえず首から下げており、緊急の時そのボタンをおすと、自宅の電話からあらかじめ登録してある番号に電話がかかる仕組みになっている。

5 放送の現状

長野県では、中央への情報集中、情報格差への不満が、幅広い層にわたって根強い。情報格差の解消には、マスメディアとしての放送の役割が大きい。とくに、都市型CATVの普及が大きな意味を持つ。平成元年は衛星元年といわれ、平成元年末には赤道上空36000キロの静止衛星軌道上に6個の通信衛星が並び、合計146本のトランスポンダ(中継器)が用意された。これの利用が、CATVや民放の今後のありかたに大きな影響を与える。ここでは、CATV、都市型CATV、衛星通信時代の放送についてその現状を報告する。

5.1 CATV

長野県におけるCATV加入者のNHK受信契約者に対する割合は29%(昭和63年)で、全国平均の17.6%を大きく上回っている。特に、諏訪市では60.7%、岡谷市では65.4%、に達している。現在許可施設は21あり、契約数が一万を越える大規模CATVが諏訪、上田、松本、長野の4社もある。このようにCATVが普及したのは、山間地における難視聴救済という本来の意味と、東京タワーからの電波を受信できる地点があり、東京のテレビ番組の同時再送信ができたことによる。

CATV事業は典型的な装置産業で、多額の初期投資を要するため、特定の地域では無利子融資、圧縮記帳等各種の財政・税制上の支援措置をうけている。圧縮記帳とは税法独自の規定で、国庫融

資を受けた固定資産の帳簿価格を実際の取得原価よりも低額にすることによる、課税上の優遇措置である。CATVは地域における基幹的な通信基盤で、地域の情報化の促進、地域経済への波及効果は大きい。有線放送やパソコン通信とのドッキングなどいろんなシステムが考えられている。

しかし、いくつかの問題点もでてきた。平成元年6月に、テレビ東京が同社の番組を同時再送信しているCATVにたいし、テレビ局が著作権に準じる権利として所有している著作権隣接権をもとに、料金の支払いを求めた。関東では一般家庭が地上波でテレビ東京の電波を受信できるが、長野ではできない。しかしCATVのアンテナは受信可能で、現在数社が受信し再送信している。一方、地元のテレビ局はテレビ東京から番組を買って、独自の時間帯で放送しており、CATVの再送信の時間帯よりも遅れることがある。このようなローカル局からの苦情を考慮して、CATV加入者一世帯あたり月額10円の支払いを求めている。また、飯田のCATVはポケベル波を拾ってしまい、画像が乱れる現象がおきた。飯田ケーブルテレビの周波数とポケベルの周波数に一部重なるところがあるためとわかった。

5.2 都市型CATV

長野県唯一の都市型CATVであるINC（インフォメーションネットワークコミュニティ、長野市）は、平成元年5月に、全国ではじめて加入件数が一万件を突破した。同社は87年7月に開業し、再送信映像12チャンネル、自主放送3チャンネル、FM再送信3波を提供している。加入件数が急速に伸びた背景は、地域住民が企業イメージを理解するようになった。ケーブルの敷設について地元の協力が得られ、工事が順調に進んだ（ケーブルが庭先を通ったり、集合住宅では大屋の許可とったりで工事は大変なものらしい）、おりから、衛星放送が本放送をはじめ、第一、第二放送とも24時間編成とした、などがあげられる。

都市型CATVとは、おおよそ次の条件を備え

たものをいう。

1. 1001端子以上；一行政区一施設に調整されており、ある程度の規模がほしい。
2. 多チャンネル；おおよそ30チャンネル以上
3. 自主放送番組が3チャンネル以上
4. 双方向機能；利用者はキーパッドで番号を送れる。将来的にはもっと複雑な信号たとえば音声で応答する。

INCは都市型CATVとしてこれらの機能が全国でも一番充実しているという。大きなパラボラアンテナで衛星放送を受信し、それを同軸ケーブルで各家庭に送信している。ただし、デジタル画像をアナログに変換するため、各家庭でパラボラアンテナで受信する画像よりも若干劣化する。

上田や諏訪の規模の大きなCATVも都市型の機能を持つようになってきている。そこでは、放送再送信の機能としてのCATVでなく、双方向機能の充実した電気通信システムとしての働きを考えている。実際、通信容量の大きいCATVの同軸ケーブルは、電話網よりも多彩な通信が可能である。このとき、放送と通信の区別がなくなり、郵政法の整備がいそがれる。

5.3 衛星通信時代への対応

衛星通信時代のCATV事業の目玉は、スペースケーブルネットといわれる。これは、平成元年に打ち上げられた民間の通信衛星を利用して、CATVに多彩な番組を提供するもので、番組供給事業（サプライヤー）、衛星通信事業、CATV事業の3者をむすぶ新たな産業が出現する。これに対応する受信設備を備えることは、CATV業者にとっても大変な負担で、番組供給料もかなり高額になるから、そう簡単にスペースケーブルネット時代が到来するとは思えない。衛星の寿命は10年で、打ち上げの費用も膨大であるから、使用料金がそれほど安くなるとは考えにくい。地上系を利用したほうが経済的に有利な場合も多く、当面、衛星系と地上系は共存していくものと考えられる。いずれにしても早期普及を図るには、通信

衛星を安く自由に使用できることが条件である。CATV業者が通信衛星を利用したネットワークを構成し、協力して地域情報をリアルタイムに送受するようになれば、地域社会に密着したメディアとして重要な役割をはたすようになる。実際、CATVのBS利用による情報発信が飯田市でスタートしている。

都市型CATVが普及してくると、従来のローカル民放は、キー局とCATVとのほさまに立って、立場がむずかしくなるといわれている。CATVのスペースケーブルネットは民放の従来の地上波ネットワークと同様なものになり、これは民放にとっては相当な脅威になろう。地域に密着した独自性の強い番組の制作および供給に力をいれて行かないと存在意味が薄らいでくる。ローカル民放のSBCは平成元年4月衛星通信時代に備え、受信用パラボラアンテナを設置した。これは、宇宙通信のスーパーバードを利用した放送網と、衛星をつかって事件現場やイベント会場から衛星中継するSNG(サテライト・ニュース・ギャザリング)に備えるものである。移動局の設備を充実させ、長年蓄積してきたソフトづくりの技法をもとに、CATVにはまねのできない提案型の番組作りをめざしている。

CATVで衛星放送を受信することで一番問題になっているのは、パラボラアンテナがないため外から分かりにくく、受信料を徴収しにくいことである。一律に徴収するためにはCATV会社の協力が必要であるが、CATVの普及を妨げることもなるので、いまのところ協力は期待できない。

6 郵政省の情報化施策

郵政省は信越電気通信監理局を長野市に置き、積極的に信越の情報化を推進している。通産省や運輸省などの関連省庁も独自の情報化構想をうちだしているが、省庁間の統制がとれているかは疑問である。地域の効率的な情報化を実現するため

には、省庁間の話し合いが必要であるが、現在は各省庁の思惑が先行している段階である。構想が具体化している施策は郵政省のものがほとんどであるから、これについてのべる。長野県の地方自治体としての情報化施策として、テクノハイランド情報ネットワークや観光情報システム推進事業があるが、これらも郵政省の施策に関連が深く、システムとして類似しているため省略する。まず、長野県の情報化への取り組みをふまえ、郵政省の情報化構想の目玉であるテレトピアの現状をのべる。さらに、将来的な施策も取り上げる。

6.1 情報化の取り組み

長野県はつながりのふかい隣県の新潟県と比較して(実際、長野県と新潟県は信越と呼ばれて同一の行政単位で扱われることが多い)、高速道や新幹線、空港など交通網ではだいぶ立ち遅れているが、地域の情報化では先行している。地域住民の積極的な取り組みと、もともと情報化基盤があったことによると考えられる。陸の孤島といわれる山国のなかで通信網の充実が必要であり、新規性のあるものを積極的に取り入れようとする県民性(飽きるのものはやいとされるが)、産業活性化へのあせりなどがあった。ソフトとハードの情報関連産業がさかんで従業員の比率もたかい(文献(1))。とくに、諏訪地域が情報化に先進的であるのは、生糸産業の歴史と無関係ではない。生糸産業は最新の設備を必要とし、生糸の国際価格の変動を予測するためにも積極的な情報収集がはかられた。

平成元年11月に第2回ニューメディア祭が長野県で開催されたのも、本県の情報化が先進的であることを示している。ニューメディア祭は情報化サミットともよばれ、郵政省が地域の情報化の推進と啓発を図るために、毎年一つの都道府県を選定して開催している。第一回は大分県で開催したが、ここも自治体の情報化への取り組みが積極的なところである。

6.2 テレトピア

テレトピア構想は、ニューメディアの導入による地域の高度情報社会への移行を目的とした施策である。テレトピア地域に指定される最大の条件は、CATVが充実していることである。長野県は諏訪地区と上田地区の2カ所が指定されているが、いずれも従来からCATVが普及していたところである。

諏訪広域テレトピアは構想の50%以上が実現され、全国で最も先駆的なものの一つである。もともと精密工業がさかんなところで地域としての一体感がつよい、レイクンティケーブルビジョン(株)がCATVとして充実していた、などの理由によって昭和60年3月に第一次のテレトピア指定を受けた。このテレトピアのひとつの特徴は、CATV回線を利用してテレメータリング(水道検診、水源地理管理)や在宅診療を行うことであり、実用化にむけての実験がされている。また、偶然東京タワーからの放送大学の電波が受信できたことから、CATVによる諏訪地区放送大学学習センターが開設されている。

上田地区テレトピアは、昭和61年に第二次の指定をうけた。3.2でのべた異業種共同POSシステムが実用段階を迎えており、地元商店街の期待が大きい。情報システム「猿飛びくん」は、市政案内、観光情報、求人情報などの身近な地域情報を簡単に取り出せるシステムで、全国でもあまり例のないCATV回線を利用したパソコン通信である。また、コミュニティー型移動無線電話の事業化の準備もしている。

両テレトピアに共通していることのひとつは、CATV回線を情報通信システムに利用していることである。CATV回線は公衆電話網に比べて通信容量が大きいというメリットはあるが、ネットワーク密度では比較にならない。将来INSが普及するようになると、通信容量の面でも優位とはいえなくなる。

6.3 その他の施策

信越ニューメディア懇談会は信越電気通信監理

局長の私的諮問機関として昭和60年5月に設立された。これは、信越における情報化を促進させるためのもので、地元の関連企業主や学者などからなる専門委員会をもうけて調査、研究を行っている。また、講演会、会報の発行、機器の展示会などを行って地域の啓蒙につとめている(文献(8))。

まえがきでものべたが、長野冬季オリンピック開催にむけての長野県情報通信基盤構想がある。これは、光ファイバーなどによる大容量通信設備やデータベースなどの情報発信機能を長野市にもたせるもので、このような基盤整備は行政と地元企業が一体となって推進して行くものである。また、これと類似したものに、東京の一極集中を緩和するための首都圏情報機能の地方分散構想がある。首都圏から200キロ圏の地域を対象に、地方分散後の情報部門と本社をマイクロ回線(極超短波)で直結するもので、情報新幹線とよばれている。塩尻市ではこれを具体化するテレコムリサーチパークを設置、リゾート開発を絡めた構想を進めている。

7 あとがき

長野県が積極的に情報化に取り組んでいるといっても、地域の情報化は端緒についたばかりである。本報告では新しい情報通信サービスを取り上げたが、現在はおもにハード面の整備がいそがれている段階である。これの運用や番組の作成といったソフト面の充実はまだこれからである。情報通信システムが充実してくるとより多くの情報が供給されるようになるが、情報を受けるばかりでは情報格差の解消にはつながらない。地域独自の質の高い情報をつくりだして、自らが情報を発信するようになってはじめて真の情報化といえる。最初は、行政指導や企業の思惑で情報化が進んだとしても、地域住民の意欲と協力がなければ充実していかない。最終的な情報化は、個人や家庭レベルでのニーズにあったもので、豊かな生活に結び付いていくものである。

今回の調査で気のついたことをいくつかあげておく。

(1) 企業活動に必要な情報は、縦型V.A.Nや専用回線サービスや口込みを通して東京に集中している。このような情報格差は構造上簡単には縮まらないと考えられる。

(2) 各種の通信サービスが受けられるような機能の統合化された端末が普及することが、情報化実現の課題である。その端末は安くて導入しやすく、通信料金もあまり負担にならないものである。

(3) どんなに新しい情報通信サービスが提供されるようになって、従来からのメディアがなくなるわけではない。ちょうど自動車社会になっても自転車が共存するようなもので、そのようなエルゴード的 (ergodic) な例をいくつか示しておく。

- ・ I Cカードと磁気カード
- ・ 画像ネットワークサービスとパッケージメディア
- ・ 情報処理オンラインとスタンドアロン
- ・ キャプテンと印刷メディア
- ・ 衛星系と地上系

(4) 新しいサービスが市民の間に浸透するのは時間がかかる。啓蒙に力をいれてニーズを掘り起こしたり、指導的な立場に立てる人材を育てることが必要である。

ここで取り上げなかった情報通信サービスもいくつかある。また、情報の地方分散についても触

れていない。実際、年金医療保険事務システムが長野市におかれたり、一部ではあるが東京の電話番号案内(104)を長野でおこなうのは、情報の地方分散といえる。地域の情報化が地域の活性化にどのように結び付いていくのか、その具体的な仕組みを明かにしていくことは今後の課題である。

文 献

- (1) 国土庁・調整局編“地域情報力”大蔵省印刷局(1987)。
- (2) 郵政省“通信白書”大蔵省印刷局(1987), (1988), (1989)。
- (3) 情報通信総合研究所“情報通信年鑑”合同通信社(1989)。
- (4) 地域電波利用研究会“地域振興のための電波利用”ぎょうせい(1988)。
- (5) 郵政省通信政策局“全国テレコム風土記”電気通信振興会(1989)。
- (6) 浜口恵俊“国際化と情報化”日本放送出版協会(1989)。
- (7) 白根禮吉“ニューメディア社会の構図”日本放送出版協会(1989)。
- (8) 信越ニューメディア懇談会“ニューメディア信越”(1988), (1989)。
- (9) 中村義作, 伊東一典, 清水道夫“教養の情報通信メディア入門”近代科学社(1989)。
- (10) 和多田作一郎“ISDNの基礎を知る辞典”実務教育出版(1989)。
- (11) 斎藤雄一“データ通信のはなし”日刊工業新聞社(1985)。