

自治研 かんがわ

1984

9

No.62

特集 高度情報化社会の政策課題(その1)



神奈川県地方自治研究センター



神奈川県地方自治研究センター

もくじ ◆◆ CONTENTS

研究会「高度情報化社会と自治体（公的部門）の役割」の発足にあたって	3
高度情報化社会の進行と政策課題	
1. 情報政策の必要性	4
2. 情報インフラストラクチャーの整備	6
3. ヨーロッパの情報政策	8
4. 付加価値通信網の動き	12
5. 情報政策への提言	15
東洋大学教授 新田 俊三	
情報化社会の進展と規制政策の現状	
1. 高度情報化社会と政府規制	18
2. アメリカの地方情報通信政策の動き	20
3. 州政府の情報通信政策	23
4. 双方向通信とプライバシー保護	26
5. 日本の自治体に取り組むべき課題	31
研究員 佐藤 孝治	
資料 1.	
ニューメディアに係る制度の現状と課題	32
資料 2.	
情報社会における消費者保護に関する調査に ついて	34
資料 3.	
ニューメディア関連用語集	37

研究会

「高度情報化社会と自治体(公的部門)の役割」の発足にあたって

神奈川県地方自治研究センター事務局

情報化社会に向けたインフラストラクチャーの整備に伴ってさまざまなニューメディアが発展していくだろうが、情報通信に関する技術や需要は今後どのように展開するのか不確実な要因が多い。INS構想や郵政省のテレピア計画などのニューメディア構想に基づく情報化社会論は、情報通信技術の進歩が国民生活に大きな利便をもたらすとか経済活動のために巨大な市場を作り出すという点を強調するものが多く、情報化社会の進展に伴って生じる地域社会や市民生活への影響については余り検討されていない実情がある。ニューメディアの発展につれて、情報過多、情報格差、情報集中、情報の流通・処理等に伴う人権侵害、情報財産の無保護、情報メディア利用の不均衡などの問題が生じるが、自治体の対応は政策面でかなり立ち遅れている。

ニューメディアの社会的影響には光と影の部分が存在しているが、いずれかの部分だけを一面的に強調することは情報化社会の将来像を考えるためにも不毛なことである。ニューメディアは本質的に公共財、共有財としての性格を持つが、これらの財は市場メカニズムだけにまかせては十分に機能し得ないという側面を持っている。情報化社会では地域社会の情報通信システムが重要な役割を果たすようになるが、地域社

会や市民生活にとって必要な情報通信システムとは何かという論議を深める必要がある。また、情報化の進展に伴って必要になっているのは地方レベルの情報通信政策の確立である。

地方自治法によれば通信事務は国の所管事項であるが、今日の状況では国と地方を通じた情報通信政策のあり方を検討することも必要になるだろう。地方の情報通信政策の確立は今後自治体が直面する大きな課題である。技術主導や市場主導の今日のニューメディア論議の方向によって、地域社会や市民生活に必要な情報通信システムの建設が保証されるとは限らないからである。

神奈川県地方自治研究センターでは地域経済研究の一貫として「高度情報化社会と自治体の役割研究会」を発足させたが、情報化社会における自治体(公的部門)の役割を政策的に明らかにすることを目的としている。地域社会のコミュニケーションや生活の質という角度から公的部門としての役割や情報通信政策を検討することは自治体にとって極めて重要な政策課題を提供するだろう。つまり、情報化の進展に対応していかにして市民の情報主権を確立するのかということが自治体レベルの情報通信政策の基本になるだろう。(文責 佐藤孝治研究員)

高度情報化社会の 進行と政策課題

東洋大学教授 新 田 俊 三

(自治研センター代表理事)

1. 情報政策の必要性

(1) 情報政策のパターン

最初に、私の持っている問題意識をはっきりさせる材料として、社会党が現在取り上げている中期経済政策の中で、情報政策がどう取り上げられているかという問題から口火を切りたいと思います。

一口でいいますと、中期経済政策の草案を読んで私が受けた印象は、すでに世間では周知の事実になっている技術的発展の段階を克明に追って、それが世の中でどのように役に立つのか、マイナスの点はどのようなことかを併記しているだけで終わっている。

このことはまだ真の情報政策論が欠如しているということに帰着すると思いますが、ニューメディアはあくまでも手段であって、たんなる技術的な解説を他の文献を丸写ししていただくものを政策として出すのであれば、これは出さない方がよっぽどましだという気がするわけ

です。問題はあくまでも政策をつくることにあるのです。

私は情報化時代における情報政策とは、結論的に言えば地域ネットワークとして構成される以外にはないという持論をもっているものですから、それがどういうことかということについて、大きなフレームの問題として今日は皆さんにお話を申し上げてご意見をいただきたいと思っています。

現在、世界の情報政策は大きくわけて、2つのパターンに分かれるわけです。

西ヨーロッパ型とアメリカ型です。今日は私は主として西ヨーロッパ型の話をいたしますがあとで佐藤君からアメリカについてのお話があると思います。

1つにはアメリカのように民営市場型で情報政策を考えるベースがあります。それから私の主張しているような公営型、システム型で情報政策を考えるという立場があります。民営型と公営型では、明らかにその性格が違います。

この点について、日本の現状を踏まえて、一体どちらの道が選択されるべきか、真剣に考えなければいけないと思います。この問題は詰めていきますと電電公社改革論争につながる問題

にもなりますし、長い間、私が全電通の諸君に助言したり、プロジェクトで草案を書いたりしたことも関係がございますので、あとで触れてみたいと思います。

(2) 社会システム論と産業組織論

まず最初に、公営か、民営かという非常に通俗的な分け方から一応入りますが、少しこの問題を正確に置きかえると、情報政策を1つの社会システムとして公営的性格を持って管理運営するか、あるいは、産業組織論の一角として、いわば産業論のベースで処理するという論点の違いだろうと思うのです。

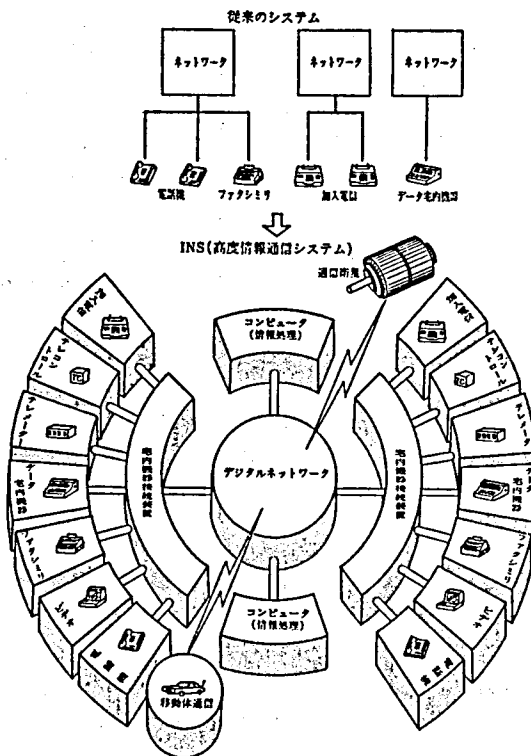
どちらがいいか悪いかを議論するには、本来一定の基準を立てないといけなわけですが、ここでは大変月並みですけれども、私どもやはり市民生活のニーズに対応した社会システムとして公共的性格を持たせるべきであろうと考

えます。ごく単純な政策論としての前提がある限りアメリカ型でなく、西ヨーロッパ型をとるべきであるという立場をとりたいわけです。

ところで、では西ヨーロッパ型とは何かとなると、アメリカATTあるいはIBM等に関する情報に比べるときわめて少ないわけです。日本の革新運動全体についても言えると思いますが、なぜ西ヨーロッパの社会化政策に関する研究をもっと徹底してやらないのか不思議でならないですね。

情報文献を見ましても、たとえば今日お話しするユーロネットダイアンというEC全体をつなぐデータ通信ネットワークがあるわけですが、これに関する文献でまともに書いているのはまだ、ほとんど出ていない。ユーロネットダイアンを詳しく調べようと思えば英語かフランス語の文献で調べなければならない。その中には日本の今後にとってすこぶる興味のある事例がた

図1 従来のシステムとINSの違い



(出所 日刊工業新聞
「INS構想と産業社会へのインパクト」、4ページ)

くさんあります。

現在の西ヨーロッパ諸国は、それぞれ独自のネットワークをもっています。その統合されたものがヨーロッパのユーロネットダイアンであって、いわば下からの積み上げ方式のネットワークです。公衆データ通信に関する問題は本来的に分権化されたシステムであるべきだとの主張を私は前から持っていたわけですが、分権化された構造が比較的目に見えるようになってきています。この辺を今日は話の中心に置いてみたいと思います。

2. 情報インフラストラクチャー（社会基盤）の整備

(1) 情報化と社会資本の拡充

資料1 ニューメディアの種類と利用法

種類		利用分野	ハードコピー	文字	静止画	動画	音声	備考
空中波系 (無線・放送系)	多重系	FM多重	○				○	
		TV多重	○	○	○	○	○	・テレテキスト* (文字多重放送)
	専用波	STV (Subscription TV)				○	○	・有料TV
		LPTV (Low power TV=低出力TV)				○	○	・100W出力程度で、狭い地域サービス (米国の新聞社で盛況)
	放送衛星	○	○	○	○	○	・直接、家庭・事務所などの受信機へ送る	
有線系	CATV	同軸ケーブル	○	○	○	○	○	・米国で特に盛況
		光ファイバー	○	○	○	○	○	・これから世界中で進展すると考えられる
	電話系	電話回線	○	○	○		○	・ビデオテックス* (キャプテンシステム)
パッケージ系		カセット					○	
		ビデオカセット				○	○	(独立提供可)
		ビデオディスク	○	○	○	○	○	

* ITU (国際電気通信連合) の呼称

テレテキスト……放送網を利用した無線系システム

ビデオテックス(ビュー・データ)……公衆通信網を利用した有線系システム

(出所 同書 153ページ)

具体論からいきなり入ろうと思いますが、序論的な話を一言だけ申しますと、日本の今後の成長パターンは輸出主導型であってはならないのであって、社会資本形成を軸とする内需主導型でなくてはなりません。ただし、フランス社会党の失敗にありましたように、古いタイプの公共投資であってはならない。言うならば、都市地域開発を中心とした新しいタイプの投資でなければならない。

最近、宮沢さんの資産倍増計画が大変問題になっているわけですが、私は、資産倍増は所得倍増に比べて一歩前進だと評価する一面、ストックの概念がいかに古くも古いという感を否定し得ないのです。一歩問題を進めて、資産倍増、社会資本ストック拡充の側面からいうと、もっと日本の経済構造のシステム・チェンジに合わせて、ソフトウェアの領域を重視しなくてはならないということです。ここでもシステム論的ア

アプローチが大事ですね。

物がふえることと同時に、あるいはそれ以上に重要なのは物の使い方に関する知恵であり、そのようなソフトな領域との関係を重視していかないと雇用増加にもつながりません。その意味で結論から言えば、第1の今日の提言は、社会資本形成の中心は情報インフラストラクチャーの拡充をすべきであるということです。

ただ情報インフラストラクチャーの整備の経済刺激効果は、産業連関表によって計算しても必ずしも高くはないわけです。かつての重化学工業的な波及効果は望み得ないわけですが、先ほど申しましたソフトノミックス的な発想をしますと、いわゆるソフトウェアの関連領域を踏まえた経済拡大の効果はもちろん望めるわけです。同時に、労働時間短縮といったような社会環境問題をこの中に盛り込みませんと雇用問題に関するアプローチはおそらくできないだろう。いささか、いままでの景気刺激政策、あるいは、雇用対策の発想はハード過ぎるわけです。

(2) 生活基盤としての情報インフラストラクチャー

さて、そのような一般的な前提で西ヨーロッパの情報インフラストラクチャーについて見ていきますと、一口で言えば、市民生活を軸とした政策基準があって、これにしたがってさまざまな政策体系が展開されていく。その点、生活論から見た選択という意識が日本の場合、きわめて希薄だということをあらためて指摘せざるを得ない。

一番歴然としているのは、情報インフラストラクチャーの整備に関しては、西ヨーロッパは先進国であるけれども、日本はおそらく先進国の中では最低のレベルに属するのではないかと思うのです。輸出競争力では、先端技術であれほど猛威をふるう日本ですが、市場競争力とい

う点から離れまして、生活基盤としての情報インフラストラクチャーを国際比較しますと、おそろしいほどの落差があるということです。だから生活論と競争論とどちらを基準にして国際比較をやるべきかという問題をもう一度方法論として、私は出したいと思います。

国際経済力の比較は、競争力で比較するベースが1つありますが、1つは生活論をベースにした国際比較ももちろんあり得るわけです。その辺の国際比較の方法は新しい手法を要するのではあるまいか。NNW指標をもって比較するわけにはいきませんし、また社会資本ストックの水準の違いといっても、かつてのように道路とか、下水道の普及率の比較だけでは、いま私が申し上げたような国際比較はできない。

社会資本ストックの水準の比較をする際にインプットとアウトプットの基準の混同が最近非常に目立つので、ついでに問題として出しておきたいと思います。

たとえば、日本で地域間の受益と負担の関係を考えるとき、大体受益の概念というのは、その地域に投じられたストックの大きさではかられます。負担については、税負担であるとか税外負担とか、わりとはっきりしている。そうすると、全国的にみて、先進県（東京とか大阪）が負担が大きく、後進県（鹿児島等々）は受益が大きいくということになります。負担が小さいわりには受益が大きい。私はこの比較の方法は大変不正確だと思います。

なぜかと申しますと、いまの発想には社会資本施設そのものではなく、そのもたらす効用、つまり、アウトプットの側面を比較しようということが全然考慮されていない。教育施設の多いところが教育水準が高いという乱暴な議論はやるべきではないですね。そうではなくして、その施設を有効に使うシステムがあるのか、教

員の質はどうか、スタッフの使い方はどうか、それによって生ずる一種のサービス産出効果、アウトプットの面がその地域における住民の真の受益の大きさをはからなくてはいけないことになるわけです。

もっともアウトプットの面は何で計量するのかという点、これが技術的には難しい。ひとつ共同プロジェクトをつくって、新しいソーシャル・インジケータとでもいうべき指標を作成してみたかどうか。1つの方法として、思い切って主観調査をやることも考えられます。

情報インフラストラクチャーの国際比較をやる場合でも、まず第1ラウンドとして、それに投じられた資本額の違いというインプットの面も当然一応の前提になります。しかし、もっと重要なのは、それができ上がってどのような社

会的サービスが市民に行われているか、市民はどのような形で社会的サービスを受け取っているかということです。

3. ヨーロッパの情報政策

(1) ビデオテックスと通信ネットワーク

日本の情報インフラストラクチャーの整備水準は、国際的に見てきわめて低い。

イギリス、フランス等西ヨーロッパ諸国をまわるたびに、このことに関しての実感を持って帰るわけです。

ここで、最低限前提とすべきことを2つ話さ

資料2 各国のテレテキスト開発状況

システム名	国名	実験開始 (年/月)	機関名
シーファックス	イギリス	'74/9	英国放送協会 (BBC)
オラクル	イギリス	'75/6	英国民間放送協会 (IBA)
アンティオーブ	フランス	'77/5	テレビ電気通信共同研究センター (CCETT)
ビデオテキスト	西ドイツ	'77	西ドイツ放送連盟 (ARD) ドイツ第2テレビ協会 (ZDF)
ビルトシルムツァイトンク	西ドイツ	'77	ドイツ新聞出版協会 (BDZV)
テレテキスト	オーストリア		
テキストテレビ	スウェーデン	'76	スウェーデン放送協会 (SR)
クローズド・キャプション・サービス	アメリカ	'74	公共放送サービス (PBS)
CBS システム	アメリカ	'79/3	コロムビア放送会社 (CBS)
インテルテキスト	アメリカ	'80	マイクロ・バンド社
キーファックス	アメリカ	-	キーコム社 (シカゴ・サンタイムス)
KSL TV テキストシステム	アメリカ	'77	KSL TV 社
インフォ・テキスト	アメリカ	'78	マイクロ・テレビ社
テレビオンタリオ系	カナダ	'80	オンタリオ教育通信局
文字多重	日本	'81	NHK, 民間放送局

(出所 同書 156～157ページ)

せて頂きます。

1つは、一般に情報通信ネットワークと簡単にいいますが、第1段階はいわば付加価値を伴わない情報の流通でして、簡単に申しますと電話回線を利用して静止画情報を送ってくるシステムです。日本でいえばキャプテンシステムがそれに相当するわけです。いま、三鷹で実験が行われているわけです。

ただ、これをもう少し正確にいいますと、ビデオテックスという定義を与えなくてはならないのであります。ビデオテックスとはどういうものか。一口でいいますと、すでに家庭に入っている電話網を使いまして、場合によってはデータ交換網をベースにする場合もありますが、家庭用のアダプターをつけ、画像情報センターのコンピューターに接続しまして、画像情報を

会話型で検索するシステムと定義されます。

これは、ロンドンに住んでいる一市民の立場で画像を見ていただければよいわけです。自分の家にテレビがあると、普通送られてくるテレビのチャンネル以外にイギリスでは、プレステルというサービス・システムがあります。これはもちろんイギリスの電気通信公社が管轄する、いわゆる公社経営です。

ビデオテックスとしてのプレステルの利点は会話型であるということです。一方的にテロップで情報を流すというのであればテレテキストでよろしいわけです。

たとえば、不用品交換があるから何時にどこに集まれという情報を一方的に流すのであれば、これは別にプレステルというシステム・ビデオテックスは要しないわけです。

プレステルというのは会話型であるところに意味がある。これを双方向性のシステムといえます。あっちからも通信が来るけれど、こっちからも通信が行く。このシステムは今のところ静止画像でやっておりますが、将来、動態画像に移っていく可能性もあります(VRS)。

要するに、これを公営ベースでやっているわけですが、そういう実験が西ヨーロッパではすでに日常の中に深く入り込んでいるにもかかわらず、日本ではまだようやくキャプテンシステムという形で実験が始まっている段階だということ。

(2) イギリスのプレステル

イギリスのプレステルはPTT-郵電公社の直営になるものですが、端末機がすでに1万1,000台に達しているようです。蓄積情報量は、18万3,000ページです。情報提供者は522団体に達しておりますが(1982年)、一番新しい情報によりますと加入者数は現在3万、1年足ら

備	考
実験放送中	
20万のユーザー、実験放送中	
最も積極的、開放的設計、実験放送中	
実験放送中	
実験推進	
実験放送中	
実験推進	
80年1月より実用化	
フランスのアンティオープン方式の採用、積極的	
フランスのアンティオープン方式の採用	
英国シーファックス方式、24時間サービス	
英国テレテキスト技術の導入	
英国テレテキスト技術の導入	
テリドン方式(55端末)	
実験推進	

ずの間に1万ふえているそうです。加入者3万のうち、家庭が9,000、残りは企業や団体でそれがインフォメーション・プレゼンター・IPとして常時情報を流しているわけです。プレステルに関する企業は、関接なものを入れると1,000を超えるそうですが、主たる情報提供者は新聞社であり、雑誌社であり、公共団体であり、専門情報会社であり、旅行運輸業者等々です。

イギリスではこのプレステルを使って一般家庭の人たちがホームバンキングを始めています。いま日本は、INSの普及とともにやがてホームバンキングも始まるということがマスコミで時々とり上げられていますが、イギリスではすでにホームバンキングが日常生活に入っているわけです。

私が見聞きした中では、ニュース、天気予報、時刻表、ショッピング、クイズゲーム、航空券割安情報等々でした。

たとえば、パリへ行く格安の航空券はないかと家でキーボードをたたいてプレステルを呼び出すと、「明日5時のブリティッシュ・エアウェイを使え」という具合になるのです。

そのほか、商業サービスもはじまりました。ビジネス型のデータベースを使っていますし、そのほかメールボックスを使って最近はずクイズゲームなんかもやっています。

プレステルは1985年末に100万加入という目標だそうですから、爆発的な伸びだということがいえると思います。

さらに、プレステルというのは最近インターナショナル・プレステルまでつくりまして、インターナショナルの通信サービスを開始しています。世界各地のニュース、経済状況・通貨レート、株価、商品市況、航空時刻表等々です。契約を結んでいるのはオーストラリア、西ドイ

国名	システム名	機関名
日本	キャブテン	郵政省、電電公社
イギリス	プレステル	電気通信公社
〃	国際プレステル	電気通信公社
フランス	テレテル	郵電庁
〃	電子電話帳	郵電庁
西ドイツ	ビトシムテキスト	郵電省
オランダ	ビデオテル	郵電総局
スイス	ビデオテックス	郵電庁
フィンランド	テルセット	ヘルシンキ電話会社
スウェーデン	データビジョン	電気通信庁
スペイン	フネスコ	スペイン電話会社
ベルギー	—	電電公社
ノルウェー	テレデータ	電気通信庁
デンマーク	テレデータ	郵電総局
オーストリア	ビトシムテキスト	郵電総局
イタリア	ビデオテル	イタリア電話会社
アメリカ	ビュートロン	ナイトリッダー新聞社、AT&T
〃	グリーンサム	農務省
〃	CBS/ATT	CBS放送、AT&T
〃	タイムズミラー	タイムズミラー新聞社
〃	シティーバンク	シティーバンク
〃	チャンネル200	バンクワン銀行
〃	ケミカルバンク	ケミカル銀行
〃	エクスプレス・	
〃	インフォメーション	ユナイテッドアメリカン銀行
〃	E I S	—
カナダ	ビスタ	ベルカナダ
〃	テリドン I	テレケーブルヴィオトロン社
〃	エリ	マントバ電話会社
〃	ビデオテックス	ブリティッシュコロンビア電話会社
〃	グラスルート	マントバ電話会社
〃	アイダ	マントバ電話会社
〃	ビドン	アルバータ州電話会社
〃	マーキュリー	ニュー・ブランズウィック電話会社
〃	ノパテックス	テレグロブカナダ
〃	AGT/テリドン	アルバータ州電話会社
〃	バスファインバー	サスカチュワン電話会社
香港	ビュデータ	香港電話会社
南ア共和国	ベルテル	郵電省

(出所 同書 154～155 ページ)

ツ、オランダ、スウェーデン、スイス、アメリカです。プレステルというビデオテックス業が公営の形で市民生活に入っている点が、いまお話しした1つのポイントです。

なお、最近プレステルの直接の経営体であるブリティッシュテレコミュニケーションBTの株式が民間に売却されるという措置がとられました。そして、純粹の民間企業マーキュリーと競

資料3 各国のビデオテックス開発状況

実験開始 (年/月)	ターミ ナル数	データ量	情報提 供者数	備 考
79/12	2,000	200,000	200	81年12月から第Ⅱ期実験, 84年11月商用化
78/6	17,202	230,000	947	79年9月から商用サービス中
80/3	300	20,000	60	81年7月商用化, 国際ビジネス用, 豪州, 米国など7カ国にサービス中
81/7	3,000	15,000	200	実験期間18カ月
80/4	150	-	-	82年に25万端末設置し, 10年計画で全国へ(電話番号)
80/6	6,000	224,000	874	外部の38センター利用できる
80/8	6,000	125,000	160	83年から商用化
80/7	120	60,000	110	83年2,000端末へ
78/6	300	20,000	20	80年4月から商用サービス中
79/4	40	10,000	40	82年から商用サービス中
80/2	-	-	-	構内実験
81/7	-	-	-	家庭と事業所が半々
80/1	-	-	-	プレステル方式
81/8	200	40,000	10	実験期間は2年
81/3	-	-	-	プレステル方式
81/	1,000	-	-	国内6都市で実験
80/7	260	18,000	-	マイアミ郊外
80/3	200	-	10	ケンタッキー州(農業情報)
82/	200	-	-	ニュージャージー州家庭情報(リッジウッド)
81/	-	-	-	ロサンゼルス(テリドン・システム)
80/12	-	-	-	ニューヨーク(バンキング)
80/10	-	-	-	オハイオ州コロンバス(情報検索, バンキング)
81/1	-	-	-	ニューヨーク(バンキング)
80/12	-	-	-	テネシー州ノックスビル(バンキング)
79/8	20	800,000	30	電話番号
79/8	1,000	100,000	5	テリドン方式, 実用化へ
82/	250	-	-	モントリオール(同軸ケーブル)
81/11	150	61,000	-	マントバ州エリー(光ファイバーケーブル)
81/	150	-	-	ブリティッシュコロンビア州バンクーバー
81/6	60	50,000	-	マントバ州ウイニペグ(農業情報)
80/6	100	3,500	-	マントバ州南ヘディングリー(同軸ケーブル)
81/7	120	45,000	5	
81/1	20	-	-	ニューブランズウィック州セントジョン
82/3	-	-	-	国際データベース, 衛星で在外大使館を接続
81/7	-	-	-	アルバータ州カルガリー(同軸ケーブル)
82/6	-	-	-	サスカチュワン州
81/	-	-	-	プレステル方式
82/	-	-	-	実験期間1年

争させようというのです。このことが、サッチャー政権の民営化政策といわれるのですが、公営企業はもともと政府と民間の混合持株企業であって、民間に株を売ってもプレステルの行う公益的サービスは少しも変わらないことに注意すべきです。

(3) フランスのテレテル

ついでにビデオテックス業をほかの西ヨーロッパ諸国の例でみてみます。西ドイツはビルトシルムテキスト, フランスはテレテル。テレテルは1年半ぐらいブルターニュかどこかで慎重に実験した後, いま全面的に公的サービスを開始しました。

フランスの家庭にはミニテルという装置があまりまして, たとえば, 私の友人のロザンバロン

に電話をかけたいが電話番号がわからない。そのときは彼の名前をポンポンと押すとすぐに電話番号が出てきます。要するに、いまのパリでは電話帳がなくなりつつある。名前を押したら電話番号がブラウン管に出てくるわけです。

ミニテルというのは、普通のテレビの半分ぐらいのサイズです。イギリスのプレステルに相当するのは、フランスでテレテルというビデオテックスですが、フランスの公社が提供するサービスを市民はミニテルを使ってイギリスと同じようなサービスを受けることができるわけです。

このミニテルは、フランスでは無料で家庭に貸し出されます。西ドイツのビルトシルムテキストというビデオテックスは、現在、西ベルリンとデュッセルドルフを2つの中心点としてネットワークが形成されてサービスを開始しています。ただし、端末機は有料で日本円に換算すると30万円ほどかかります。

4. 付加価値通信網の動き

(1) 公衆データ通信ネットワークの形成

さて、第2段階が付加価値通信網の問題です。技術的にいえば、これまでとり上げてきたビデオテックスにしましても、もし電話網以外に公衆データ通信ネットワークが拡充してまいりますと、しかもそれがデジタル化しますと、それと結びついてまた新しく発展する可能性が出てきます。

だから、日本のキャプテンシステムも将来INSが完成する段階ではおそらくゲートウェイ方式と申しまして、そのシステムの一部に接続

する形で再編成されるのではないかと思います。

公衆データ通信ネットワークというのは、一口で申しますと、通信機能と処理機能が一体化したシステムだというのがわかりやすい言い方でしょうか。これまで電電公社は、日本の民間企業が公社のネットワークを使って情報を相互に交換するのを厳重に禁止しているわけです。いわゆるメッセージの交換禁止です。さして禁止する理由はないんですが、それを許すと通信に関する電電公社の独占という立場がなくなるということぐらいでしょうか。

この発想はもともと大型コンピューターを持っているのは電電公社だけであって、民間は端末機でつながれている時代の発想なんです。その時代につくられたのが公衆電気通信法です。ところが、大型コンピューターを民間が持ちだしますと、今度はコンピューターとコンピューターを使う通信になるわけです。今度は、情報の流れを電電公社が独占するわけにはいかなくなる。なぜかという、コンピューター相互をつなぐという意味は、いまのVANの問題につながるわけですが、必ず情報が蓄積され、処理されることにならざるを得ない。いったん加工された情報が動き回り出しますと、情報に付加価値がつくわけですし、いわば、情報が商品化されるわけです。この商品化された情報のネットワークが付加価値通信網にほかならないのです。

(2) 公衆電気通信法の手直しと技術的革新

さて、ある実験データによると、民間と民間がコンピューターをつないでデータ通信を行った方がいまの電電公社を使うよりはるかに安くできるということです。そういう意味からすると電電公社の存在は日本の情報通信の発展を阻害している存在だと言われてもしょうがないでし

ようね。

技術的にいえば、今後、はがきが速達で3日かかり、料金が50円くらいのところを、コストが10円を割って90秒で届くわけです。

いずれにしても、コンピュータが入って相互につながりはじめますとメッセージの交換を禁止するのはもはや不可能でして、それが要するに公衆電気通信法の手直しになってきたわけです。

これは大変むずかしい問題ですが、おおよそ次のような論点を整理することができると思います。まず、コンピュータとコンピュータをつなぐ回線を電電公社はもはや独占することができなくなる。それを独占することは、企業がコンピュータの持っている性能を全く生かさないこととなります。それをどういう形で自由化するかというのが電電公社の抱える具体的問題になっているわけです。

少し技術的な話になりますが、西ヨーロッパで現在重視されているのはパケット・スイッチ・システム、つまりパケット交換システムです。アメリカの場合も当初は回線交換から始まっているケースが多かったように思うんですが、だんだんパケット交換に移っているわけです。

パケット交換とはどういうことかといいますと、非常にわかりやすく言えば、小包のように情報を詰め込んじゃうわけです。そして、あいている回線を探しまして、あいているところがあったら流し込むわけです。だから、その間に情報が蓄積されなくてはいけない。コンピュータの発展がそれを可能にしたわけです。

したがって、パケット交換方式でデータ通信ネットワークができ上がっていく理由はさまざまあるわけですが、次のように整理したいと思います。1つは、国際的なレベルでインターフェースの標準化が進んでいる。それから、パケット交換方式の方がいま申しまし

たように伝送路が効率的に使用できる。そのために料金は安くなり、経済的である。

それから、スピードの異なる、また手順の異なる端末間、異速度、異手順端末間という異なった施設間の通信が可能になる。そのようなことがかえってまた各種の付加価値が付きやすいという技術的要因にもなっていきます。ヨーロッパのようにいろんな国があって施設が違っている一種のリージョナルネットワークシステムをユーロネットダイアンのようにつないでいくためには、パケット交換システムが不可欠の手段だというふうにもなるわけです。

それから、すでにお話したことですが、データベースが各国でどんどん発達して、会話型のシステムも発達して、それが相互接続しなくてはならんという要望が出てきています。

それから、実験的な意味で意外に日本が評価されているのは、すでにDDXの実験は日本は済んでいるわけですし、日本の電電公社のパケット交換網に関する技術は世界一といわれています。これがヨーロッパに対して非常に刺激を与えている。もっとも、技術は世界一だが国民生活に結びついていないことも世界一ということの断層を大いに指摘しなくてはいけないわけです。

結局、パケット交換方式で行いますと必ず蓄積された情報交換、情報の処理が行われるわけですし、また異種のコンピュータシステムの相互接続を行う場合は、メディアの転換とか、いまはやりのプロトコル転換とか、そういう変換を行うと付加価値的な処理が必ず伴う。むずかしく言えば、こういったパケット交換方式に内蔵している付加価値通信業、これは正確に言えば、バリュー・アディド・キャリアーVACと略して呼びますが、付加価値通信業として発展する素質をもともとパケット交換システムは持

っているんだということです。

(3) 付加価値通信網と情報政策の方向

いま申し上げましたようなシステムで、公衆データ通信ネットワークは、イギリスの場合は1980年からパケット交換サービスPSSといいますが、研究を始めています。これは郵電公社の提供です。

西ドイツではやはり郵電省が回線交換方式、いままで持っていたダーテックスL以外にパケット交換方式のダーテックスPによるサービスを提供し始めました。

ビデオテックスは付加価値のつかない情報の会話ですが、データ通信というのは付加価値がつく、より高度なネットワークで、日本で言えばINSに相当するものです。これがイギリスのPSS、西ドイツのダーテックスP、フランスはトランスパックという有名なシステムがありまして、この技術はかなり高いものです。トランスパック社という公営企業がありまして、これが公衆データ通信ネットワークを中心になってやっているわけです。ここもパケット交換サービスです。

ここまでくればVANの定義も簡単です。コモモンキャリアーから流出した回線に高能率、高品質、低コストで情報に付加価値を加えてユーザーに再販売する商業用パケット交換網、正確に言えば、これがVAN-付加価値通信網です。

アメリカで登場したVANは、最初の使い方を見てみると、メールボックスサービスとかファクシミリ伝送サービスなどに用途が限られていたようですが、だんだんとアメリカにおいてもVANという性格のものが単なる回線の再販売業者からデータ通信の総合請負業的色彩を強めてきているようです。特にATT系の有力企業にATTインフォメーションシステムとい

う会社があります。これはいまVANを土台にしましてもっと高次の情報処理ネットワークを形成しよう、これがアメリカの民間の動きです。これがアメリカ型の特色でして、ヨーロッパ型とアメリカ型の対比は明確です。

さて、日本の場合ですが、昭和57年10月、ご承知のとおり改正公衆電気通信法によってVANが認められたわけですが、これは中小企業を主としたものでして、特に例外がない限り大企業がこれを使うことは許されない。ただし、業務上その間の通信を必要とする特定のものを対象とする、限られたものです。改正公衆電気通信法によってこれまで禁止されていた通信回線の他人使用、これがデータ処理を伴うものであれば原則的に自由化されることになりました。つまり一部メッセージ交換の禁止が緩められたわけです。

以上のような点が日本の対情報政策としてきている現段階ですが、一体これはどこに向かって進んでいるのかわけがわかりません。政策の目的が何もわからない。ただ禁止するわけにはいかないのでも一部手直しする、緩めるといふなし崩し型の進展、いまは中小企業を相手にやっている。しかも、入ってきているのは、いま7つありますが、ほとんど情報処理サービス業者、つまり計算センターです。この計算センターが日本でさしあたりVANで出てくるというのは、自分のところのコンピュータを使って付加価値業に専念することができるということです。この辺の許し方がちょうど都市開発法における規制緩和がなし崩し的に行われるように、一定の政策的目的がないのに市場の事情に応じて少しずつ手直しして行って、その行く先きは何だかさっぱりわからんという混沌たる状態になっているわけです。

ですから現在のVANのあり方を見ましても、

一体アメリカ型にいくのか、ヨーロッパ型にいくのか、さっぱりわからない。特に日本の場合、ご承知のとおり電電公社という最大のVANが存在するわけです。

そして、すでに点と線をつなぐという意味での通信回線、そういう意味でのVANは電電公社のDDX網としてある。すでに技術的にご紹介しましたが、パケット交換サービスDDXPというのが存在するわけです。さらに、ファクシミリ通信サービスも存在するわけです。

さらに、これの一段と進んだ情報処理を含む高度VANというところになりますと、技術力・蓄積力、資金力から見て、いかんがINSが本格的に稼働した場合に、私の判断では民間の高度VANが日本で発展する余地はいまのところきわめて少ないと思います。あるいはこれを発展させる必要があるのかどうかという政策論にもなりましょう。

一步緩めて考えると、民間の高度VANが出てくるとすれば、それはそれでほっておいたらよろしいのであって、発展するものまで首を絞めてつぶす必要はない。そこは市場メカニズムに任せておけばいいのですが、問題なのはこれだけ電電公社の持っている高度な情報システムを一体何の目的に使う気があるのか、その政策論がちっとも詰められてないじゃないかということです。

5. 情報政策への提言

(1) 電電公社の分権化

これは私のささやかな提言でございますが、地域でこういう問題を取り上げるときに、電電

公社のまず分権化に関する提言を前提として行うべきだと思います。

労働組合の皆さんは、分割という目の色を変えられる。分割と分権化は違う。つまり分割とは、ATTのようにいまの巨大な電電公社を分割して、民間の産業組織として民営型の競争をさせるということです。

分権化されたシステムというのは、それぞれの地域に公衆データ通信ネットワークがあって、そこで独自の機能を果しながら、それが全体として1つの全国ネットワークにつながっていく。イギリス、フランス、西ドイツは、ヨーロッパを1つの国と見れば、これはりっぱな分権システムということです。

それぞれの国で、それぞれの社会的サービスをやりながら全体としては1つのネットワークで有効な活用をやっていく、そういう下からの積み上げ方式をという意味では電電公社の分権化構想がまず必要であると思います。

ちなみにいまの電電公社は、経営組織的には大体分権化された形態になっているんです。

(2) 分散処理システムの重要性

もう1つ重要なことがございます。京都大学の坂井教授といつかシンポジウムで一緒しまして、大変私、勉強になったんですが、「これからは要するにデータベースの時代だ。情報は流通するだけでなく蓄積され、加工される。」といましたが、蓄積されるデータベースは巨大な水準に達する。こういう時代になりますと情報検索が決定的な意味を持つてくる。その場合、物理的にこれだけ巨大な情報を、データベースとして1カ所に集中することは、技術的に不可能な時代になってきている、と言われるのです。

つまり、データベース時代の情報ネットワー

資料4 情報政策に関する各界の提言

委員会・団体等名 提言等の内容	電気通信 政策懇談会 (郵政)	産業構造 審議会 (通産)	情報産 業議員 連盟	経団連	汎ネットワーク 推進委員会 (情報処理 開発協会)	センタ ー協会	データベ ース・サー ビス業迎 撃懇談会	フォーラム 政策構 想	行政監 察(行 管)
1. 情報・通信政策の総合調整 ・内閣直風の調整機関の設置 ・情報・通信庁の設置								○ ○	
2. 情報・通信政策 ・総合計画の策定 ・基本法制の再検討 ・情報と通信の範囲の明確化 ・官民の役割分担の明確化 ・民間活力の活用(振興) ・公正競争の確保 ・政策審議機関の設置	○ ○ ○ ○ ○ ○(市場原理の導入) ○	○(政策の見直し) ○			○ ○ ○ ○	○	○	○(情報通信基本法) ○ ○ ○	○
3. 通信 ・データ通信回線利用の自由化 ・通信に関する標準化 ・安全対策(脆弱性の克服) ・衛星通信利用制度の確立 ・料金体系の見直し	○ ○ ○ ○ ○(法定制の見直し)	○ ○ ○ ○(遠近格差の是正)	○ ○	○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○	○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○
4. データ ・データベースの振興 ・クリアリング・ハウスの設置 ・データに関する標準化 ・官庁データの公開 ・権利関係の明確化(権益の保護) ・プライバシーの保護 ・安全対策	○ ○ ○ ○ ○	○(国の助成) ○(ハードを含む) ○ ○ ○		○(助成) ○ ○ ○ ○ ○			○(国の助成) ○ ○ ○ ○	○(保険制度調停機関)	
5. 技術開発・システム開発 ・ソフトウェアの開発・流通促進 ・社会情報システムの開発 ・ニュー・メディアへの積極的取組 ・ハードウェアの技術開発	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○			○ ○ ○		
6. その他 ・公社の経営形態の見直し、経営改善 ・国際化への対応	○ ○	○ ○						○ ○	○ ○

(出所：行政管理庁，1981)

ク論というのは、それ自体本質的に分散処理システムでなければならないというのが坂井先生の専門家としての意見です。

「入れる情報の選択、価値判断は人と組織がするものだ。つまり通信など機械の能力のみならず、情報収集、判断能力を備えた組織と人がデータベースの支えである」ここに人間論が出てくるわけです。最後はそれは人間がやることだということですね。「情報には幅広い各種情報があり、逆に狭い地域の情報がある。また専門的な情報がある。これらのデータを加工、選別し、要望されるものを提供するのがデータベースである。これを1カ所に集中することはあり得ない。機能が分散したネットワークとなろう」。これは非常に重要な指摘です。

なぜかという、大体いままでの情報論は、数年前のレベルの技術を前提にしているから、情報は1カ所に集中され、管理され、という形での単純な管理論に走りがちでした。

したがって、データベースの問題は、われわれももっとまじめに取り上げなくてはいけないわけです。この点に関してはもう神奈川の場合はすでに情報公開問題を情報提供システムと一体化させる構想をつくっているわけでして、住民が知る情報はすでに蓄積され、必要によって加工されている。要するに、自治体が付加価値業者ようになるわけでして、料金をどれだけ取るかが厄介な問題だけれども、そういう問題が将来起こることは確かですけれども、いま私が提言したいのは、データベース拡充の時代の情報システムは、本来技術的には分散処理システムであることが望ましい。それが経営間のソフトウェアの領域での分権化された問題とドッキングする可能性は十分にある。簡単に言えば、地域でわれわれは社会システムとしての情報ネットワークをつくらなければならないわけです。

(3) 地域情報システムの形成

それに関しては、たとえば地域におけるシステムとして家庭に端末機が入る。その端末機にはコンピュータがつくだろう。ファクシミリもつくだろう。一種のワークステーションになる。そういう構造が当然念頭に置かれるわけです。そのときにホームバンキング、銀行の決算もその機械で処理される。ホームコンビニエンスストアが出てくると商品の売買もそれで終わる。百科辞典を請求すれば、その項目だけ送ってくるわけです。これもビデオテキストの1つの発展した形ですが、これはアメリカのブリタニカが現に行っていることです。

それから、もっと大事なことは、結局情報を処理するのは個人でして、自分で情報を加工編集するわけです。

私が申し上げたいことは、地域情報ネットワークシステムは、自治体と市民とを結ぶ有効な社会システムであれということで、このシステムを通じて市民が地域の政治、経済、社会の各領域で積極的に活動する基盤が形成されるということです。あまり雄大なINS構想にふりまわされず、西欧のように、さし当っては電話網をつかってできるから、具体的に市民生活に応用していけばよいではないか。そのような実践を行う市町村が1つでも出ればおもしろいのですが、それが行われるとまったく新しい意味での情報共同体が地域で形成されることになりましょう。

(84年8月1日の第1回「高度情報化社会と自治体の役割研究会」での問題提起をもとに加筆収録しました。文責は編集者にあります)

情報化社会の進展と 規制政策の現状

研究員 佐藤孝治

1. 高度情報化社会と政府規制

(1) 調査の概要

5月30日から6月26日まで、アメリカにおける都市型CATVの規制や自治体の情報通信政策の実態調査を行ってきましたが、本日はその調査の概略について報告したいと思います。

今回の調査の目的は都市型のケーブルテレビ(CATV)や高度情報通信システムに関する州や地方政府の規制や高度情報化社会における州政府や地方政府の機能や役割についての実態を調査することでしたが、その意味において都市型ケーブルテレビの規制政策にはビデオテックスなどの双方向通信、つまり会話型のシステムの規制政策も含まれています。なお今回の調査では政策的なアプローチを行ない、ニューメディアに関する技術的な問題はほとんど対象にしませんでした。

連邦レベルでは連邦通信委員会(FCC)が電気通信政策を所管していますが、今回の調査

では連邦レベルの政策については二次的なものとして、地方政府や州政府が行っている法規制や情報通信政策について政策担当者からの聞き取り調査を主に行いました。

調査項目としては、一番目は地方政府が所管しているCATVに関する政策や法規制、二番目は高度情報化社会での州や地方政府の役割、三番目は双方向通信関連のプライバシー保護立法の動向、四番目には州情報通信政策の動向と情報通信インフラストラクチャー構想があり、この点については後述しますが、カリフォルニア州の「情報通信インフラストラクチャー」構想は連邦レベルにおける電気通信政策上の自由放任主義に対置され、分権的な情報通信政策の形成を模索するものになっています。

五番目には、連邦通信委員会による規制政策や規制緩和の動向、六番目には、連邦下院で現在審議中の1984年「ケーブル電気通信」法、通称HR4103の動向について、となっています。

調査対象としては、ワシントン、ニューヨークなど、7都市を訪問しましたが、その中で非常に印象に残っている都市としてワシントンとミルウォーキーがあげられます。ワシントンは

地域情報システムのモデル的な都市で、ワシントンからアメリカの地域情報システムのモデルが発展していったといわれていますが、現在、フランチャイズ権というケーブルテレビの事業認可に関して再認可のためにかなり激しい論争が行われているところです。

ウィスコンシン州は1982年にケーブルテレビプライバシー保護法という画期的な法律を制定しましたが、それを受けて地方政府レベルでの情報通信政策をミルウォーキー市が確立しています。これについては後で若干触れたいと思います。

4週間の間にインタビューできた方は13名でした。その中でもヘンリー・ゲラー氏は1981年1月まで商務省の情報通信政策担当次官補で、カーター政権の情報通信政策のトップにいた方ですが、いまレーガン政権が進めている規制緩和政策について意見を聞くことができました。

(2) 高度情報化社会と政府規制の役割

現在、ニューメディアの論議そのものがいわば技術主導や市場主導で行われていて、技術により何ができるのかという論議や企業にとってどれくらいもうけのある市場が存在するのかという論議が主に行われていますが、現状では国レベルにおいても電電公社民営化の問題等にこの傾向が強くあらわれています。政府部門、特に自治体が、ニューメディアの進歩に対応してどのように情報通信政策を確立し、規制を行う必要があるのかという問題はまだ余り検討されていないのではないかと感じています。

ニューメディアの社会的インパクトには当然光と影の部分が存在していますが、地域社会や市民にとって必要な情報システムとは何かという論議は余りされていないだろうと思います。郵政省が「ニューメディア関連研究会等設置状

況」という調査結果を6月に発表しましたが、都道府県・政令指定都市のほとんどを含む全国の自治体の約150が何らかのニューメディア関連の研究会を設置している状況があります。神奈川県でも今年5月にニューメディア研究委員会が設置されました。今のニューメディア・フィーバーの中での自治体の対応をみると、基本的に3つのタイプに分類できるのではないだろうかと思っています。

第1のタイプは技術主導・市場主導のニューメディア論議の現状に踊らされている自治体であり、多くの自治体がこれに該当するのではないかと。第2のタイプはニューメディアを自ら引き寄せようとしている自治体であり、たとえば横浜の「みなとみらい21」計画では高度情報化の問題を正面に据えようとしています。また、神戸においてはテレピア計画を積極的に推進しようとしています。さらにもう1つのタイプには電電公社と個別にタイアップしてこの問題にアクセスしている東京都三鷹市のような例があります。

このような現状の中で国と地方を通じた情報通信政策はどうあるべきなのかという問題はこれまでほとんど検討されていないのではないかと。つまり先程も言いましたように現在ニューメディアに関する光の部分だけが脚光を浴びていますが、ニューメディアの進行には当然にも影の部分も存在しています。市場のメカニズムだけにまかせられないこのような問題を政府規制を通して扱うという問題意識が余りないのではないかと考えています。

この点に関連して情報通信インフラストラクチャーを考える場合、情報通信が基本的に持つ公共財・サービスの性格についての検討が余りなされていないのではないだろうか。そこから派生する問題として、地域の情報通信政策の

米国州・地方政府の情報通信政策の実態調査の対象（5月30日～6月26日）

(1) 調査都市 7都市，調査した政府機関や団体 17

（州政府 2，市政府 6，大学・研究機関 5，民間機関 4）

- ① ニューヨーク市 … ニューヨーク州議会科学・先端産業委員会，市立大学コミュニケーション・メディア・センター，市電気通信局，グループWケーブルテレビ社，市政研究所（IPA）
- ② ワシントン D. C. … パフォーマンス・コミュニケーション社，D. C. 議会事務局，D. C. ケーブル・デザイン委員会，AFL・CIO公共政策研究所，デューク大学公共政策研究センター，全米都市連盟・情報通信プロジェクト課
- ③ シカゴ市 … シカゴ・ケーブル・アクセス社，市ケーブル通信課
- ④ ミルウォーキー市 … 市電気通信課
- ⑤ ロサンゼルス市 … 市ケーブルテレビ課
- ⑥ サンディエゴ市 … サンディエゴ州立大学情報通信センター
- ⑦ サクラメント市 … カリフォルニア州議会公益事業・通商委員会

(2) インタビュー 13名

ヘンリー・ゲラー氏（前連邦商務省次官補—情報通信政策担当）など

確立とともに市民社会における市民側の情報通信システムの直接利用の拡大，情報の市民主権の確立という課題は日本の現状では余り論議されていないのではないかと思います。

このような問題意識を持ってアメリカのニューメディア規制の現状を見たのですが，今日は主にプライバシー保護の問題とカリフォルニア州政府による情報通信政策について報告してみたいと思います。

2. アメリカの地方情報通信政策の動き

(1) 規制緩和政策と州・地方政府の動向

今回インタビューした何人かの方の発言で印象に残っている言葉があります。ケーブルテレビが普及すれば家にいながら買い物ができるし，子供は学校に行かなくても勉強できるのではないかと。在宅勤務も可能ではないか。そうすれば車も減り，自動車公害もなくなり，人口の都市集中がとまり，地方分散が始まるのではないかと。という論議が10年前にアメリカでもあったということです。

日本の現状のニューメディア騒ぎはアメリカの5年，10年前の状況とかなり似ている側面があるのではないかと，ということをお先ず指摘できるだろうと思います。

現在，都市型ケーブルテレビ（CATV）は全米に6,500システムあって大体3,580万世帯

が加入していて、毎月35万世帯増加しているといわれています。全米の約半分の世帯が何らかの形でCATVというニューメディアに直接日常生活の中で接触しているという現状があります。この急増の原因の1つには衛星放送の設備や受信がきわめて安価に購入できるようになったことがあります。

電気通信関連の規制政策に関して今年1月に大きな事件がありました。ATT(アメリカ電信電話会社)が分割されて7つの地方電話会社とスモールATTに再編成されたことは、連邦政府の規制緩和政策にとって象徴的な出来事です。ATTは日常的な電話回線の部分を切り離して高度情報化に対応する部分を小ATTとして分割する形をとったのですが、このことはアメリカの電気通信に関連した規制緩和のひとつの頂点であるといわれています。

アメリカの電気通信政策全体の規制緩和は1960年代から始まって、81年1月のレーガン政権の登場とともに自由放任主義の観点から規制緩和が一層促進されたといえると思います。1974年以来連邦司法省がATTを独占禁止法違反で提訴していましたが、ATTは長い間の電話部門における長距離ラインの独占を放棄して司法省と和解しました。このようにATTは大独占企業の分割・再編を受け入れましたが、分割して電話部門を切り離しても、高度情報通信システムの経営で利潤を見出せるという展望があったから司法省と和解したのだらうといわれています。

連邦レベルで端末の開放とか、回線の自由化とか、データ通信への競争の導入、CATVの規制緩和という形で規制緩和が進むと、州レベルでは州政府がCATVなどに関連した情報通信政策を確立して規制政策を強化するという動きが起こってきています。

現在、連邦通信委員会(FCC)がもっているケーブルテレビに関する規制には放送信号の伝送、プログラムの複製禁止、並行所有の制限、放送関連規則のケーブル放送への適用、フランチャイズ料金の制限などがありますが、先に述べたように連邦通信委員会の規制は緩和されてきていますので、現状ではアメリカのニューメディア関連の規制政策は地方主導型で進められているという特徴があります。完全な規制政策を確立している州政府は1983年段階で11州あり、ニューヨークやマサチューセッツ、ミネソタ、コネチカット州などがあげられます。最近では一時規制を緩和していたカリフォルニア州が規制政策の確立の動きを進め、またウィスコンシンやワシントン州などでも規制の動きが出てきています。

アメリカでは地方政府がCATVのフランチャイズ権の認可とか具体的な情報通信の規制に関与していますが、フランチャイズ権とは電力、ガス、水道などの公益事業に与えられる地域的な営業独占権と同じ性質のものをケーブルテレビの事業者に認可するものです。州政府のCATV関連の情報通信政策法が確立されていない州でも不文法がかなりの影響力を持っています。実際に州レベルの情報通信立法が制定されていなくても多くの州が州憲法などを根拠にして地方政府に情報通信政策の権限を委譲する形式がとられています。そして現状においては州政府と地方政府による規制政策上の対立なども生まれてきているということが報告されています。

(2) CATVフランチャイズ・プロセスの問題点

フランチャイズ・プロセスの問題に言及してみたいと思いますが、ケーブルテレビの規制政策ではフランチャイズ・プロセスが非常に重要な役割を果たしていますが、ケーブルテレビに

関し地方政府が地域的な営業についての認可権などを定めたフランチャイズ条例に基づいて市道や電柱などの公共施設の利用、営業エリアの策定などが決定されます。

大都市のケーブルテレビには60とか100といったマルチチャンネルシステムの特徴がありますが、このような特徴は技術的な進歩とともに多民族・多文化国家という条件を背景として出てきていますので、これが果たして日本の現状にマッチするものかどうかについては疑問が残りました。60、70のチャンネルがあっても視聴率が実際に稼げるのはニュースなどの専門番組とかスポーツ、映画などの娯楽番組で、そのほかに地方自治体などにパブリック・アクセス・チャンネルというチャンネルが無料で開放されていますが、余り視聴率はよくないということが報告されています。市民はパブリック・アクセス・チャンネルの内容の貧しさに退屈するということがインタビューによっても明らかになっています。この点については今後、日本の地方自治体でのパブリック・アクセス・チャンネルのあり方を考える時に参考になるのではないかと思います。

フランチャイズの問題に関して直接担当者から話が聞けたワシントン、ニューヨーク、シカゴ、ミルウォーキー、ロサンゼルスで、フランチャイズは政策の問題であるとともにポリティックスであるというコメントがありました。つまり、行政とケーブルテレビ事業者との激しい駆け引きのプロセスがフランチャイズプロセスそのものであり、フランチャイズの問題はきれいな事にはならないだろうということでした。この点について、日本のように利権が介在しやすい社会構造では今後地方自治体が情報通信の許認可権に関与できるようになれば、慎重に政策的に対応していく必要がある分野だろうと思

います。公開された形でフランチャイズプロセスを進める必要があるだろう。

フランチャイズプロセスに関連して情報通信課などの機構問題と人材養成問題が訪問した地方政府で報告されていました。訪問先の地方政府に電気通信課、電気通信室、ケーブル通信課という名称で機構の中に情報通信政策を担当する所管部局が組み込まれていました。例えばロサンゼルスでは今年6月30日まではケーブルテレビ課は交通局の中にありましたが、7月1日からケーブル通信局という1つの部局に新たに昇格しました。日本の都道府県や市町村の現状では、電気通信課とか電気通信室などが設置されている自治体はまだ存在していないので、この点も今後参考になるのではないかと思います。

ワシントンには地方政府の情報通信政策やケーブル条例を作るための多数のコンサルタントが存在しており、多くの地方政府では情報通信政策をつくる場合にコンサルタントに委託研究という形で頼んで情報通信政策のあり方を検討したり、フランチャイズ条例などをつくっている現状がありますが、人材養成の問題と関連してコンサルタントの利用についての問題点が指摘されていました。外部に委託して外見は極めて立派な政策が作られるのですが、内部にそれを運用する体制がなかったり、人材がない場合、立派な政策が十分に機能しない可能性が強いため、これが地方政府における情報通信政策の運用を通して指摘されていました。例えばミルウォーキーで、交通局の技術屋で電気関係をやっている方とか都市計画を担当している方を目的意識的に情報通信政策を担当するスタッフとして人材養成する必要があるのではないかと、コメントとしてでていました。

3. 州政府の情報通信政策

(1) 電子情報市場とアクセス権

州政府による情報通信政策の問題に移りたいと思いますが、アメリカの現状をマクロ的に捉えた場合に連邦段階では情報通信政策に関して規制緩和が行われ、自由放任にしていくことが公式の政策になっています。そのような動きの基本にある考え方は、情報通信市場に競争を導入して通信コストを単に下げただけでなく、高度情報通信分野でアメリカの2大企業、アメリカ電信電話会社（ATT）とコンピューターの巨大企業IBMの2つに競争させて高度情報化社会の実現を図るという構想であるといわれています。

規制緩和のいきすぎに対して州レベルでは批判的な動きもでていますが、これからカリフォルニア州で起こっている論議について多少報告してみたいと思います。

規制緩和して民間の自由な創意工夫で新時代の情報通信社会を建設していくという考え方に対して、州議会の情報通信政策担当者から公共財・サービスとしての情報通信のあり方が問題にされ、また合衆国憲法の修正第1条で保証されている情報に対するアクセス権が市場論理だけに任せては保証できないという点が指摘されていました。それらの観点から連邦レベルの規制緩和とは逆に州レベルの情報通信政策の確立が提起されているという状況がカリフォルニア州にはあります。

カリフォルニア州では、州独自の情報通信インフラストラクチャー構築や州情報通信政策

の確立を目指す報告や政策提言が一昨年来相次いで発表されています。そのうちいくつかを挙げてみますと、州議会下院調査部が「電子情報市場へのアクセス権」という報告書を83年2月に出し規制緩和とアクセス権の問題を扱っています。また、州公共放送委員会が同じく83年8月に「公衆電気通信プロジェクト・最終報告と提言」を出し、その中で情報通信インフラストラクチャー構想を明確に打ち出していますが、私はカリフォルニア州議会下院の公益事業・通信委員会のロバート・ジャコブソン調査官に会って、カリフォルニアのCATV関連の情報通信政策について話を聞きました。ジャコブソン氏はカリフォルニア州議会の情報通信政策の第一任者ですが、情報通信インフラストラクチャーの必要性について、公共財の概念と合衆国憲法修正第1条に基づく情報通信に関するアクセス権の概念で説明してくれました。

具体的には、アメリカ電信電話会社の分割に象徴されるような連邦政府の規制緩和政策や自由放任市場主義は高度情報化社会の限られた資源の効率的な利用、秩序ある市場の形成、またハイテク産業の保護育成に対してマイナスの経済効果しか持たないだろうと批判していました（エコノミスト誌84年8月14/21日号の拙稿「地方政府が牽引力に一分権化でハイテク社会に対応」を参照）。エレクトロニクスを利用した電子情報市場における個人や企業のアクセス権の問題は公共政策の中に反映される必要があり、現在の連邦通信法や各級レベルでの司法判断により、州政府は地域のニーズを満たすために適切な情報通信政策を確立することが憲法上も要請されている、という基本的な問題意識を持っていました。その観点から情報通信インフラストラクチャー構想や州情報通信局の設立の考え方が出てきているのです。

カリフォルニア州では1980年11月の州知事選挙で民主党から共和党の知事に交代しましたが、州議会の上院、下院の両方で民主党が多数派を握っている状況があります。ことし春の議会にも州電気通信サービス公社法案や州情報通信局設置法案が上程されていましたが、6月初めの段階ではこれらはまだ審議中で結論はでていませんでした。

(2) 州情報通信政策の原則

カリフォルニア州議会では情報通信政策の基本原則が82年度の州議会で決議として採択されていますが、その内容を多少報告してみたいと思います。原則は5点ほどあり、自治体レベルの情報通信政策を考える場合にも参考になるのではないかと思います。

先ず第1は、電気通信情報サービスへのアクセス権は普遍的であるべきこと。

第2に、電気通信サービスの適正な価格を設定するために小規模利用者が大規模利用者とは比べて経済的に不利益を蒙らないように公衆情報通信インフラストラクチャーをつくること。

第3は、アメリカ電信電話会社の分割・再編成が地域電話会社の将来の存続や低価格で高品質の電話サービスの継続的な利用可能性を保証するように組織化されるべきであること。つまりA T Tの分割によって大都市地域では電話の基本料金が安くて農村部や僻地では高くなるということが起こらないように州政府が政策的に保証すべきだという主張です。

この点については、A T Tの分割によって7つの地域電話会社が生まれましたが、電話の基本料金はA T Tが分割されるまでは10セント、24円ぐらいでした。大都市部では今回行った時もまだ10セントのままでしたが、中西部の州—イリノイ、インジアナ州などでは2年前と

違って25セントというように2.5倍にはね上がっていました。ここにA T Tを分割した場合の1つの問題点が出ていると思います。地域間の料金格差の問題がカリフォルニア州内で起こらないように州政府がきちんと政策を出すべきだというのが第3点めの主張です。

なお、この観点から前に述べたジャコブソン氏は日本の電電公社の民営化の動きを慎重に観察しているとも話していました。

第4に、すべてのレベルの政府の電気通信政策の決定過程に消費者参加を積極的に推進すること。

第5に、連邦政府との関係で現在及び将来の電気通信政策の企画立案または実施において、州の権限が廃棄されたり縮小されるべきではないということ。これは分権化をより促進すべきだという考え方が表明されているだろうと思います。

これらの5つの原則を通じて明らかになっている基本的な考え方は、地域のニーズを満たすのに適切な情報通信政策を制定するのが州政府の役割であるということだろう。

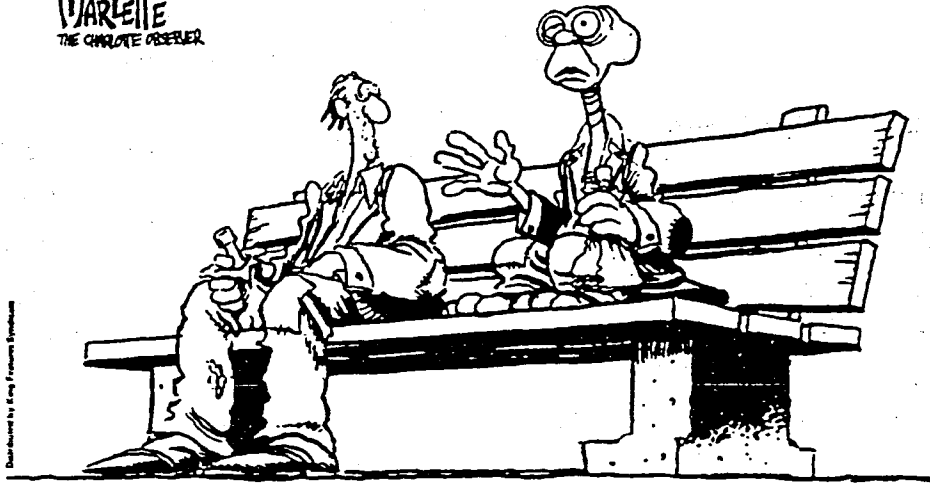
(3) 情報通信インフラストラクチャーと州政府の役割

先端技術の開発や規制政策の変化によって劇的に再編成されたアメリカの電気通信産業の現状のもとで、何らかの制度改革がされない限り、情報通信の効率性や公平性の達成は困難だとみられています。州電気通信サービス公社や公衆電気通信システムの構築をどのように進めるべきかという提言について若干触れてみたいと思います。

まず第1点目は、州電気通信サービス公社についてです。州電気通信サービス公社(カルコム)の必要性は、情報通信インフラストラクチャーを構築する場合に州政府の役割が大きいと

ATTの分割により電話料金が値上りしたことを風刺する漫画

MARLETTE
THE CHARLOTTE OBSERVER



Reprinted by special permission of King Features, Inc.

“...so when the rates went up again, I just couldn't afford to phone home!”

いう観点から出ていますが、カルコム の性格としては非営利の準政府機関で、いわゆる新電気通信システムを実効性のあるものにして、州政府、地方政府を含めた公共部門に音声、ビデオ、データサービスに関する経済計画、開発、運営を提供することなどを目的としています。主な利用者としては公共部門や非営利機関を考えています。具体的には州政府、地方政府、州コミュニティ・カレッジシステム、カリフォルニア大学システム、病院、図書館などが対象者であり、州電気通信サービス公社の機構としては理事会、財政局、技術サービス局、管理局、調達局の設立が考えられています。なお、この公社組織の経営のための資金調達には「使用料」とともに「レベニュー債」の導入が提案されています。

それを統轄する情報通信担当の所管部局設立の構想は、具体的には州情報通信局という形で提案されています。情報通信局の目的としては、第1に州の電気通信政策の展開や調整、擁護で

あり、第2に電気通信や情報先端技術の応用の際に州の運営管理上の利益のために行政活動の中心として機能することがあげられています。これらとともに情報通信インフラストラクチャー構想として州政府が中心となって公衆電気通信システムをつくるべきだということが提案されているのです。

ここで基本になっている考え方は、市民のアクセス権の保証と市場のメカニズムに任せるだけでは問題のある公共財・サービスとしての情報通信を政策的に規制していくという考え方であるだろう。なお、カリフォルニア州だけでなく、ノースカロライナ州やサウスカロライナ州などでも情報通信政策が確立されて、ハイテク産業の育成などにも寄与しているという状況があります。

4. 双方向通信と プライバシー保護

(1) ニューメディアをめぐる影

プライバシー保護の問題はニューメディアをめぐる影の部分であるといわれています。ニューメディア、特にケーブルテレビやビデオテックなどでは双方向通信機能を持っていて会話型での情報の入手や検索が可能ですが、このことはシステムが情報通信機能だけでなく、情報収集機能を持つようになっていることを意味しています。

つまり、双方向ケーブルテレビやビデオテックでは1つのデータベースからどのような分野の情報を検索しているかをデータベース業者なり第三者が検索することが可能になっています。最近よく言われているようにホームショッピングやホームバンキングでも情報収集機能による問題が起こりうるのです。またケーブルテレビを通して映画を見るサービス(ペイ・テレビ)もありますが、アメリカで問題になった事例としてオハイオ州コロンバスがあります。オハイオ州コロンバスではケーブルを利用したキューブ(QUBU)システムという双方向通信システムが8年ぐらい前、アメリカ松下電器の技術提携によりスタートしましたが、コロンバスのダウンタウンの映画館で上映している成人映画を警察が取り締まったことから問題が起こりました。警察が取り締まった映画と全く同じものをコロンバス市のペイ・テレビが放送している、裁判で起訴された劇場主の弁護士は、映画館と同じ内容の映画を放送しているのならケーブルテレビでどのような人間がその成人映画

を視聴していたのか視聴者数と視聴者名のリストを出してほしいと裁判所に要求を出しましたが、視聴者数だけ提出すれば十分というのが裁判所の判断でした。このように視聴者情報の検索が可能になっているのがコロンバスのケースから明らかになっています。

1回1回の番組選択や情報の検索、例えばどのレストランに行ったか、どのような品物を買ったか、書店でどのような本を買ったかといったような事は情報としての価値は余りなく、些細な事ですが、1年間を通じていろんな物を買った情報は、たとえば年収や社会的地位等の個人情報と組み合わせることによって大きなマーケティング情報になり得る可能性を持っているのです。そのような個人情報をデータベース業者が第三者なりほかの企業に売ればどのような事態が生じるのか明らかなです。

ここで出ている問題は、民間のデータベースに蓄積された個人情報がマーケティング情報になり得るということです。双方向通信の発達に伴ってプライバシーの問題は、汎用大型コンピュータによる住民登録の管理で考えられたような政府(権力)による個人のプライバシーの侵害として表われるよりも、むしろ民間企業によってプライバシーの危機が作られる可能性が大きいということであると思います。この点に双方向通信機能に関連したプライバシー保護の課題がでてきます。

マーケティング情報として使われるいい例として銀行などのクレジットカード情報があります。DCカード、ビザ、アメリカン・エキスプレスなどクレジット会社が収集している詳細な個人情報を第三者の企業に売ったり、照会し合っていれば販売戦略上何ものにもかえがたいマーケティング情報になるわけです。そこにプライバシーの問題が出てくるわけです。ニューメ

日本の現行電気通信法制の仕組み

()内は施行期日または我が国
について効力を生じた日(昭和)

(主要な規定事項)

行政機構法	郵政省設置法	(24.6.1)	郵政省の任務, 権限, 組織等	
	基本法	有線電気通信法	(28.8.1)	有線電気通信施設の設置・運用の基本
		電波法	(25.6.1)	無線通信施設の設置・運用の基本
サービス運営法	公衆電気通信法	(25.8.1)	公衆電気通信サービスの提供に関する諸条件	
	有線放送電話に関する法律	(32.8.1)	有線放送電話サービスの提供に関する諸条件	
	放送法	(25.6.1)	放送サービスの提供に関する諸条件	
	有線テレビジョン放送法	(48.1.1)	有線テレビジョン放送サービスの提供に関する諸条件	
	有線ラジオ放送業務の運用の規正に関する法律	(26.4.10)	有線ラジオ放送サービスの提供に関する諸条件	
	事業体等組織法	日本電信電話公社法	(27.8.1)	電電公社の目的, 組織等
		国際電信電話株式会社法	(27.9.10)	KDDの目的等
放送法		(上掲)	NHKの目的, 組織等	
放送大学学園法		(56.6.1)	放送大学学園の目的, 組織等	
通信・放送衛星機構法		(54.7.1)	通信・放送衛星機構の目的, 組織等	
宇宙開発事業団法		(44.6.23)	宇宙開発事業団の目的, 組織等	
条約		国際電気通信条約	(50.6.17)	ITUの目的, 組織等
	アジア・太平洋電気通信共同体憲章	(54.2.25)	APTの目的, 組織等	
	国際電気通信衛星機構(インテルサット)に関する協定	(48.2.12)	インテルサットの目的, 組織等	
	国際海事衛星機構(インマルサット)に関する条約	(54.7.18)	インマルサットの目的, 組織等	

(出典 : 電気通信行政 '83)

ディアの双方向通信システムを活用すれば、企業は簡単に、正確に、総合的に個人情報を収集できるようになります。

この点に関して現在までは連邦レベルではまだ民間企業のデータベースを規制するプライバシー保護法は制定されていません。1974年のプライバシー保護法は政府機関の持つ個人情報システムを対象としているのであり、民間のデータベース業者などが持っている情報は規制対象にしていません。その意味で81年から82年にかけて双方向通信システムのケーブルテレビやビデオテックスの実用化や実験が全国的な広がりを見せ始めるとともに、ニューメディアをめぐるプライバシー問題はアメリカでも急速に関心と呼ぶようになってきました。そのような状況下で、双方向通信ケーブル事業者のワーナー・アメックス社が1981年に民間で初めて自主的なプライバシー規約を制定しました。このプライバシー規約にはいくつかの特徴があり、そのひとつはワーナー・アメックス社がプライバシー規約を守るだけでなく、同社のCATV網を通じて情報、番組を提供している第三者に

も規約遵守を求めたことで、もうひとつは「個人参加の原則」を認めたことです。しかし、民間企業によるプライバシー関連の自主規制だけでは個人情報の保護のためには不十分であるという批判的な声もあります。

(2) 州レベルのプライバシー保護法

そのような中で、州レベルのプライバシー保護立法の動きがあらわれています。その最初の動きはイリノイ州で、1981年にケーブルテレビプライバシー保護法の制定としてあらわれました。同法の特徴としては、ケーブルテレビの視聴者に属する情報を収集し、視聴者リストを外部に流す場合には、視聴者から文書で同意を取りつけるよう義務づけたということがあります。

イリノイ州の法律は最初のCATV関連のプライバシー保護法でしたが、1982年4月にウィスコンシン州で制定されたケーブルテレビプライバシー保護法(Communications Consumer Privacy Act)、正確には情報通信消費者保護法といいますが、これが今日では画

ワーナー・アメックス社のプライバシー規約

- I ワーナー・アメックス社は、使用しているケーブル・コミュニケーション・サービスが情報収集機能を持っていることを視聴者に説明する。
- II ワーナー・アメックス社は、視聴者に関する情報の物的保護と秘密性を確保するために必要な保全措置を講じる。
- III ワーナー・アメックス社の視聴者契約には次の諸点を明示する。
 - A 個々の視聴者がどんな番組を見、どん

な応答をしたかを調べるのは、視聴料を徴収したり、視聴者サービスを提供するのに必要な場合に限り認められる。これらのいかなる情報も、公表が番組に固有な場合、(例えばゲームショーの受賞者名など)以外は厳しく秘密が守られる。

- B 視聴者が事前に知らされ、かつそれを拒否する機会が与えられていなければ、視聴者がどんな番組を見、どんな返答をしたかなどの、一切の個人情報が他に流用されることはない。
- IV ワーナー・アメックス社は、視聴者サービ

期的な法律であると評価されています。ほかにカリフォルニア州や東部のコネチカット州がCATV関連のプライバシー保護法を制定しています。

ウィスコンシン州の法律には4つほどの特徴があります。都市レベルではそれまでもプライバシー保護規定は条例の中などにあったのですが、ウィスコンシン州のケーブル・プライバシー法はそれを集大成した内容になっています。その点を踏まえた上で特徴として、先ず第1点目は、視聴者はケーブルテレビ会社に対し家庭からの情報が逆送信されないよう双方向通信機能を妨げる機器を設置するよう要求できるようにした。これはモニターできないようにすることだろうと思います。

2番目は、如何なる立場の人でも番組提供に必要な場合、たとえばペイテレビの受信料請求書作成のためというような場合を除いて、一切の視聴者情報の収集を禁止した。

3番目には、番組の中で双方向通信システムを利用して視聴者に回答を求める場合には、郵便か直接面接で事前に視聴者の同意を文書で取

りつけなければならないとした。

4番目には、同法の違反者は、最初の違法行為に対しては最高5万ドルの罰金、2回目以降は最高10万ドルの罰金が科せられるようになった。10万ドルの罰金といますと約2,400万円ぐらいの罰金が科せられるわけで、非常に高額な罰金ですね。これ以上のプライバシー保護規定は現在のところ出ていません。

連邦レベルでは今、HR 4103という連邦ケーブル電気通信法の制定の動きが急で、6月30日に連邦下院の通商エネルギー委員会でプライバシー保護の規定が委員会レベルでは成立しました。この法案とほぼ同趣旨の法案は上院ではもう成立していますので、下院の本会議では民主党が多数派を握っており、これは大統領選挙の前に成立するのではないかと見られています。

そこで提案された内容には3つの特徴がありますが、ウィスコンシン州などのケーブル・プライバシー保護法の特徴を踏まえた上で法案が検討されています。

スの面で、新しいサービスを開発したり、既存のサービスを改良する目的で、数量化されたデータ（個人に還元できない）を開発することができる。その数量化されたデータを第三者に提供する際には、その情報の身元が割れる心配がないということを確認する。確認せずに、ワーナー・アメックス社がそのデータを当社の提携先であるか否かを問わず、第三者に利用させることはしない。

V 裁判所の命令、召喚状など法的強制力を伴っていないければ、政府機関が個々の視聴者に関する情報を要求しても、それを拒否する。

もし、そうした情報に対する要求があれば、ワーナー・アメックス社は法律が許すなら、それら政府機関に回答する前にまず当該視聴者と連絡をとる。

VI 視聴者は、自分に関してワーナー・アメックス社が作成したいかなる情報も、合理的な通告に基づいてワーナー・アメックス社の施設内で、その正規の営業時間内にチェックし、コピーすることができる。

VII 個々の視聴者に関するいかなる情報であれ、それが料金請求の確認に必要な期間を超えては保有されない。

(3) 日本の現行法制とプライバシー

これらのアメリカでのニューメディアに関連したプライバシー保護の動きを踏まえた上で日本の現状を多少検討してみたいと思いますが、今のニューメディア導入の状況は通信と情報処理と放送という3つの分野が重なり合いながら、いわば渾然とした形でニューメディアが伸びてきている状況があります。日本でもこれまでそれぞれの分野で、たとえば公衆電気通信法、放送法、電波法、有線テレビジョン放送法といった法律があり、通信の秘密などが保護されていますが、現状や今後のニューメディアに関連した技術の進歩、その普及の中で企業のデータベースが持っている個人情報の保護という観点ではいささか問題があるのではないかと。

三鷹市で計画されているキャプテンシステムは電話回線を利用しているので、公衆電気通信法である程度のプライバシー保護は運用上できるかもしれないが、あくまで同法が対象にしているのは電話機から電話機の間のもので、電話機と電話機を通じて大型コンピューターに蓄積

された個人情報をどう運用するのかという点については全く規制がありません。

② (公衆電気通信法 第5条 (秘密の確保))

「① 公社又は会社の取扱中に係る通信の秘密は、侵してはならない。

② 公衆電気通信業務に従事する者は、在職中公社又は会社の取扱中に係る通信に関し知り得た他人の秘密を守らなければならない。その職を退いた後においても、同様とする。」

情報提供会社のコンピューターがキャプテンシステムに接続され、視聴者情報が自動的にコンピューターに記録されるようになった場合、現状ではその情報をどう加工して商売に利用しようが、現行の公衆電気通信法では規制のしようがないといわれています。双方向通信のケーブルテレビに至っては、日本の現状ではプライバシー保護のための規制の法律が全く存在していません。

7月31日の日本経済新聞によれば、郵政省がニューメディアに対応し放送法の全面見直しを検討するという記事が出ていましたが、この

Ⅷ 視聴者の住所リストは、自分の名前を削除するかどうかの選択の機会が与えられていなければ、ワーナー・アメックス社の提携先であるか否かにかかわらず、第三者に提供され、利用されることはない。

Ⅸ ワーナー・アメックス社は、視聴者のプライバシーに関する連邦、州、地方の各法律を遵守し、かつ視聴者のプライバシー保護を増進し、強化する業界の行動規約を尊重する。

X ワーナー・アメックス社の視聴者に情報提供している第三者といえども、このプライバシー規約の遵守を求められる。これらの情報

提供に関し、ワーナー・アメックス社と結ぶすべての協定には、このプライバシー規約の尊重を証書によって具体化させておく。

XI ワーナー・アメックス社は、技術の変化とその新しい実用化に遅れをとらないよう、継続的にプライバシー規約を見直し、今日的なものにしておく。

内容を読むと、技術の進歩に対応した形で放送法の見直しをすることが主目的とされています。このような点で日本の現状を考える場合、やはり都道府県なり市町村レベルからプライバシー保護など法律の不備の検討の動きやこの問題の国への働きかけが出てこなければならないのではないかと思います。

5. 日本の自治体に取り組むべき課題

最後に日本の自治体に取り組むべき課題について簡単に触れてみたいと思います。いまの国や産業界のニューメディアへの技術論、市場論的な対応の現状の中で都道府県レベルで情報通信政策を確立する必要が生まれているのではないかと。具体的には、現在、電気通信政策は国の所管事項であるといわれていますが、国と都道府県なり市町村との関係の再考やケーブルテレビの認可権などの権限委譲を国に迫っていくことも必要な時期になっているのではないかと。ケーブルテレビ（CATV）は地域社会の情報通信メディアとしての可能性が大きく、アメリカのようにフランチャイズ制度を導入する必要があるのではないだろうか。フランチャイズ制度の導入のメリットとしては、自治体に情報化の重要性を認識させることができ、またCATV事業に公益事業並みの事業運営権を保証することが可能、などが考えられます。そのことは都道府県や市町村での機構改革や人材養成とも直接的に結びついています。

それとともに、地域社会の実情にみあった公衆情報通信インフラストラクチャーを構築することが急務ではないだろうか。この問題は、高齢化社会の進展による社会構造の変化とも関連

して地域情報システムや行政情報システムを統合した形で進められる必要があるが、ここに自治体の基本的な役割があると考えられます。今後の分権化された情報通信政策や公衆情報通信インフラストラクチャーを考える場合に、これまでの高度成長期の都市矛盾の激化の中で革新自治体を中心にしているような都市政策が形成されてきた経過を再度思い起こしてみる必要があるのではないかと思います。たとえば、公害行政は大都市の革新自治体を中心にした政策を受けて後追的に国の公害行政が始められたことや法的措置がとられていった事実があります。

現状の高度情報化社会の進展、情報通信政策の問題を考える場合もやはり都道府県レベルで地域の実態にあった情報システムや情報通信政策の形成を始めなければならないのではないかと。そのことが19世紀の産業革命とか、電信や電話の発明、鉄道の発達が社会にもたらしたのと同じような影響を今日の高度情報化の進展やニューメディア技術の革新などが社会に与えつつある中での中・長期的に重大な課題になるのではないだろうか。そこで自治の確立や分権化を模索してきた革新自治体に社会システム論的な発想によって分権的な情報通信政策の確立へ向けた対応を期待していきたいと思います。

（84年8月1日の第1回「高度情報化社会と自治体の役割研究会」での問題提起をもとに加筆しました。米国自治体の情報通信政策の詳しい調査報告は85年初めに発表する予定です。）

資料-1

ニューメディアに係る制度の現状と課題

1 施設設置・事業運営面にあって要する手続き

メディア	項目	内容	関係法律
C A T V	(1) 施設設置に伴う制度的手続き		
	① 道路等専用に 関する手続き	有線であるため地上物件を占有することが多々あるが、その都度、国、自治体、所有者等に対する占用許可申請など様々な届出、許可などが個別に必要である。	道路法 自然公園法 古都における歴史的風土の保存に関する措置法 河川法
	② 共架に関する 手続き	電力柱、電話柱への共架が必要となる場合、電力会社、電電公社等に対する共架申請が個別に必要である。	
	③ 施設設置許可申請	施設設置について有線テレビジョン放送法に基づく許可が必要である（施設設置者は、同時に有線テレビジョン放送事業者であることが要件）。	有線テレビジョン放送法
	(2) 事業運営に伴う制度的手続き		
	① 事業開始届	事業開始について有線テレビジョン放送法に基づく届出が必要である。	有線テレビジョン放送法
(双方向CATV)	② 再送信に関する 手続き	CATV業者が一般放送局の番組を送信する場合、放送局の同意が必要。また、再送信は変更を加えないで、同時であることが要件となっている。	有線テレビジョン放送法
	(1) サービスの認可	有線テレビジョン放送法が前提としないサービスであるため、現状では有線電気通信法の規律を受ける。	有線電気通信法
ビデオテックス	(2) ネットワーク 間接続問題	CATV網相互接続、CATV網と公衆電気通信網との相互接続が原則として禁止されているため、CATV網の全国ネットワーク化、バンキング・システム等他のシステムとの相互接続ができない。	電波法、有線電気通信法
	(1) 他人の通信の 媒介問題	公衆電気通信法の規律を受けるが、民間の場合、他人のメッセージ交換が生ずる場合やVANを行うことは原則禁止されているため、バンキング・システム等他のシステムとの接続等ができない状況となっている。	公衆電気通信法
	(2) 著作権問題	著作権上の放送権、複製権等に係る問題が将来発生する可能性がある。	著作権法

メディア	項目	内容	関係法律
V A N	(1) 回線利用問題	コンピュータを使用して情報の内容を変えず形式を変更して、伝送・交換するシステムは、現在主として中小企業のためのサービスのみ認められており、大規模なネットワークが形成し得ない状況になっている。	公衆電気通信法

2 ニューメディアを利用したサービスの提供にあたって新たな対応を必要とする制度的課題

サービス	項目	内容	関係法律
エレクトロニック・バンキング	(1) 無店舗取引問題	店舗による取引を前提とした銀行法はCD端末、ATM、ポータブル端末によるサービスを想定していないため、新たな対応を必要とする。	銀行法
	(2) 法的証拠問題	何をもち取引の法的証拠とするかということが問題となる。	
ホームディーリング	(1) 無店舗取引問題	営業所における取引を前提とした証券法は、債券、株式の売買を端末機を通じて行うサービスを想定していないため、新たな対応を必要とする。	証券取引法 商品取引法
	(2) 法的証拠問題	同上	
ホームショッピング	(1) 販売規制問題	一部の物品・販売関連法は、端末機を通じた直接売買を想定していないため新たな対応を必要とする。 (かかる販売形態では取り扱えない商品が生ずる可能性がある。)	ex. 薬事法, 専売法
	(2) 法的証拠問題	同上	
クレジット共同ネットワーク	(1) ネットワーク間接続問題	他人のメッセージ交換が生ずる場合やVANを行うことは、原則禁止されているため、異なったカードシステムの相互接続ができない状況となっている。	公衆電気通信法
遠隔防災防犯サービス	(1) 無線センサー利用制限問題	無線センサーを使う場合、その出力等が制限されているため、限定的なシステムしか作れない。	電波法
座席等各種予約・自動決済サービス	(1) 無店舗販売問題	店舗による取引を前提とした旅行業法は、端末機を通じた取引を想定していないため、新たな対応を必要とする。	旅行業法
	(2) 法的証拠問題	同上	

※ 上記諸問題の他、各サービスの全体にかかわる問題として、セキュリティ問題と標準化問題がある。

(通産省産業構造審議会・情報産業部会中間答申 「飛躍する情報化」 P 56 - 59)

資料-2

情報社会における消費者保護に関する調査について

経済企画庁国民生活局消費者行政第一課

I 調査の目的・概要

近年、コンピュータ、電気通信技術等の情報技術の革新が急速に進行しており、国民生活にも大きな変革をもたらすものと考えられる。従来の情報化に関する議論をみると、情報技術の進歩が国民生活に大きな利便等をもたらすという点を強調するものが多く、情報化に伴って生じるであろう消費者問題については、ほとんど検討が行われていない。

このため、情報社会において発生が予想される消費者問題を把握し、これに対する対策を検討するため、昭和58年度に(社)商事法務研究会に「情報社会における消費者保護に関する調査」を委託した。

この調査は、5名の法律学者等からなる研究委員会によるものであり、研究委員会における関係方面からのヒアリング、メンバーの独自の研究等を踏まえてまとめられたものである。

(参考)

「情報化社会における消費者保護に関する調査」研究委員会の構成 (五十音順)

主 査

堀 部 政 男(一橋大学教授)

委 員

淡 路 剛 久(立教大学教授)

岩 場 洋(日本電信電話公社データ通信
本部普及開発室室長)

岡 孝(法政大学助教授)

前 田 重 行(法政大学教授)

II 調査結果の概要

本報告書においては、情報化に伴う問題を概観した後、情報(関連)商品の多様化等に伴う問題、ホーム・ショッピング等ニューメディアの具体的利用に係る問題、プライバシーの問題、情報システムの有効利用のあり方について、主として法律の見地からの検討が行われている。

1 情報社会の現状・将来と消費者保護の必要性

- (1) 情報社会は、従来、物の生産・分配・消費等が社会を動かす主要な要因であったのとは異なり、それを基礎としながらも、無形の情報の収集・伝達・享受等が重要な要素となる社会である。この新しい社会を支えるものは、放送衛星、キャプテンシステム、INS等いわゆるニューメディアで、メディア間の融合、双方向性、パーソナル・コミュニケーションの併用等の特徴を備えたものである。
- (2) ニューメディアの発展につれ、情報過多、情報格差、情報集中、情報の流通・処理等に伴う人権侵害、情報財産無保護、情報メディア利用の不均衡、情報メディア集中等の問題が生じるが、いずれも直接・間接に消費者保護の問題とかかわってくる。

また、情報社会を支えるシステムがわずかなミスにより停止したり、暴走する可能性があり、これらの事故により社会の混乱を招きかねないので、情報社会の脆弱性をどう克服

するかという問題も消費者保護の観点から重要な意味をもっている。

2. 情報(関連)商品の増加・多様化に伴う問題点と消費者保護

- (1) 情報化の進展に伴い、消費者が情報機器(情報関連商品)を購入する機会が増大することが予想されるが、これらは、高度に技術化された商品であり、消費者が自らの知識により識別することはほとんど期待できない。そこで、売主、製造業者等からの当該商品の内容・取引条件等についての表示が必要となる。しかし、情報機器は最近急激に増加・多様化したため、表示に対する法規制は未だほとんどなされていないので検討する必要がある。
- (2) また、ソフトウェア、職業的専門家の提供する情報、媒体を通じて提供される情報、広告、個人信用情報等商品も増加・多様化している。これらの情報商品については、電波法等の法律、業界の自主規制等により一部の情報の内容等について規制が行われているにすぎない。例えば、誤情報については、職業的専門家が提供する情報については誤情報であることが判明するまでに時間がかかる、媒体を通じるものについては消費者の受ける損害が広範である反面、憲法上の表現の自由との関係で慎重に判断する必要があるというように、情報商品の性格に応じて生じる問題、解決方法等が異なるので、これを踏まえて検討する必要がある。

3. 情報システムの活用と消費者保護

- (1) CATV, キャプテン, INS等のシス

テムの利用により、家庭にいながら、買物(ホーム・ショッピング)、銀行の利用(ホーム・バンキング)、各種の切符や施設利用等の予約(ホーム・リザーベーション)、医療相談(ホーム・メディカルドクター)等が可能となる。しかし、これらは、従来とは異なる新しいシステムであり、また、業界主導で実用化が進められると考えられることから、消費者保護の見地から重要な問題が生じる可能性もある。

(2) ホーム・ショッピング

ホーム・ショッピングは、消費者が電話でホーム・ショッピング・センターを呼び出し、テレビ受像機等に取り付けたアダプターのキーパッドを使ってセンターと交信を繰り返し、テレビ受像機にあらわれた商品情報を限定していき、買いたい商品があらわれたときにその購入申込の発信をすることにより終了し、商品は数日後に送られてくるというものである。

ホーム・ショッピングにおいては、①売買契約はいつの時点で成立するのか(消費者が購入申込のキーを押したときか、商品の送付があったときか等)、②配送された商品が消費者が予想していた物と異なる場合等における契約の解除等ができるのか、③代金の支払いはどのような方式で行うことが望ましいのか、④システム利用代金等は誰が負担すべきなのか、⑤契約の内容等についての証拠をどうすべきか等検討すべき問題がある。

(3) ホーム・リザーベーション

ホーム・リザーベーションは、消費者がホーム・リザーベーション・センターを呼び出し、アダプターのキーパッドを使ってセンターと交信を繰り返し、受像機にあらわれた予約情報を限定して行って、予約したい交通機関や

施設等の情報があらわれたときに、その予約申込の発信をすることにより終了する。後日、予約した切符等が送られてくるかどうかはシステムの組み方によって決まることである。

ホーム・リザーベーションにおいては、①契約の成立時期、②料金の支払方法、③システム利用代金等の費用負担、④証拠等の問題がある。

(4) ホーム・メディカル・ドクター

現在、(財)医療情報システム開発センターにおいて、病院情報システム、地域医療情報システム、医療情報サービスシステム等の医療情報システムに取り組んでいる。このようなシステムの開発が進むと、利用者は電話でホーム・メディカルセンターを呼び出し、センターからの質問と応答を繰り返すことにより、センターからの医療アドバイスを受けることとなる。

ホーム・メディカル・ドクターにおいては、①誤情報による医療事故の発生が予想されるが、保険の利用、基金の設立、利用者側の証拠等対策を考慮しておく必要がある。②利用者の健康情報の利用方法等についてプライバシーの保護等の必要がある。

(5) エレクトロニック・バンキング

金融におけるエレクトロニクス化は、企業経営の効率化・合理化とともに、顧客サービスの多様化・充実が図られるものであり、一般消費者にとっても多くの便益を与えるものとなっている。現在実験的に行われているホーム・バンキングにおいては、残高照会や入出金の通知等が行われているにすぎないが、本格的なホーム・バンキングが実現すると、利用者は、家庭にある端末装置から銀行のコンピュータを直接呼び出し、本人の確認を受け、取引内容を送信し、コンピュータがその

取引内容についての情報を処理して、口座振替等により取引を実行することになる。

ホーム・バンキングについては、現在普及しているCD等から考え、①コンピュータのエラー、誤ったプログラミング、銀行内部の人的ミス等が生じた場合に、顧客たる消費者はどのようにしてこれをチェックし、どのような手段で解決を図るべきか、②ミスやシステムの故障等により消費者に損害が発生した場合にどのように救済すべきか、③無権限者により不当な払戻がされた場合等の責任は誰が負担すべきか、等の問題がある。また、取引の内容や効果について消費者に知らせ、消費者自身にどのような意味をもつのかということを理解させる開示制度が不可欠である。これらの問題について、アメリカの連邦電子資金振替法等を参考にしつつ検討する必要がある。

4. 消費者個人情報の集中化と消費者保護

情報社会の高度化により、消費者の個人情報は様々な方法で収集され、蓄積され、処理され、利用される。公的部門におけるコンピュータ処理にかかる個人情報は、行政管理庁の調査で明らかにされているが、民間部門における個人情報の実態の把握は困難である。その中で比較的明らかになっているのが消費者信用情報であり、消費者信用情報機関の整備とともに、消費者の信用情報がどのようにすれば保護されるかについて、十分検討する必要がある。

プライバシーの保護は、欧米諸国、OECD等で議論が行われており、日本でも行政管理庁のプライバシー保護研究会において、プライバシー保護のための基本原則及び具体的方策を明らかにしている。

5 情報システムの有効利用

- (1) 消費者は、新聞折込、チラシ広告等主として事業者により用いられている情報を利用して（昭和55年総理府世論調査）が、事業者が提供する情報の中には、商品・サービスを売らんがために消費者の判断を誤らせるものもありうる。この中で消費者に有益な情報を提供する役割を果たすのが公的機関である。国民生活センターの消費生活情報オンラインシステムの具体化が昭和59年度から進められており、東京都消費者情報システムの検討も進められている。
- (2) 公的機関の消費者関係情報システム化構想

については、公的機関内部又は相互間における情報利用だけでなく、消費者が家庭にいながら情報を引き出す等の利用方法も考えられるが、この場合には、

- ① 消費者関係情報システムへのアクセス制度が確立され、原則としてすべての公的情報が公開される必要があるとともに、
 - ② 個人のプライバシー情報等公開原則の適用除外の明確化が必要である。
- (3) また、消費者一般が必要とする消費者情報を入手することができるようなニューメディア利用の新しい消費者関係情報システムの構築も必要である。

資料-3

ニューメディア関連用語集

1. INS (Information Network System: 高度情報通信システム)

電話、ファクシミリ、映像、データ通信など現在それぞれ独立しているネットワークを一つのデジタル化したネットワークに統合することをめざして電電公社が計画しているもの。これが実現されれば、ビジネス社会や家庭生活にとって、より安く、より便利で、より豊富な電気通信サービスの提供が可能であるという。

電電公社では、昭和59年9月から武蔵野、三鷹地域でモデルシステムをスタートさせた。

2. アナログ通信 (analog) ・ デジタル通信 (digital)

<アナログ通信>

音声のように連続的に変化する情報をそのまま伝える方式。電話がその代表例。

<デジタル通信>

情報を二つ(1, 0)の記号として伝える方式。

この1か0かが情報の最小単位となり、この単位をビット(bit: binary digitの略)と呼ぶ。例えば、YESかNOかの答えは1ビットの情報量を持っているといえる。

デジタル通信方式ではどんな情報でも画一的な信号で表現できるので、装置を共用、単純化、経済化できる利点があり、データ通信に適している。

3. 衛星通信

衛星通信とは、地球を回る軌道に打上げられた人工衛星による中継によって行われる無線通信をいう。衛星通信を行うための人工衛星を通信衛星という。赤道上空約 36,000 Km の軌道にある衛星は静止衛星と呼ばれ、地球の自転と同じ角速度で地球を回るので、地上からみたまかけの位置が変わらず無線通信の中継に最も適した衛星である。現在、衛星通信のほとんどはこの静止衛星によって行われている。

4. 衛星放送

衛星放送は、赤道上空約 35,800 Km の静止衛星軌道に打上げられた放送衛星を利用することにより、テレビジョン放送など各種の放送を行うものであり、受信者は直径75cm程度（本州中心部の場合）のパラボラアンテナを使って放送衛星から送信される電波を直接受信するものである。受信形態としては、各家庭が簡易な受信アンテナにより受信する個別受信と受信した電波をケーブル等で各家庭に届ける共同受信とがある。

5. 画像応答システム(VRS)

VRS (Video Response System ; 画像応答システム) は、一般のテレビ受像機と専用キーボード等を端末とし、これら端末と画像・音声フェイル装置をもつセンターと広帯域伝送路（4 MHz 帯域）で個別に接続して、利用者からの要求に応じて情報を個別に提示するシステムである。このシステムでは、広帯域伝送路を使用しているため、写真（自然画）や映画などの提供が可能である点が大きな特徴である。

6. 共同使用

専用線は、定額制であることから、契約者本人が使用することが原則となっており、企業グループ等で共同で利用する共同専用は、厳しく制限されている。しかしながら、データ通信の発展を図るため、昭和46年の公衆電気通信法の改正により、特定通信回線の制度が創設され、企業グループ等が共同で特定通信回線を利用する「共同使用」の範囲が拡大された。

なお、具体的な共同使用の基準は郵政省令で定められている。

- (例) ① 製造会社と販売会社との間
② 銀行相互間
③ 航空会社と旅行社との間

製造会社と倉庫会社の間等、この基準に該当しないものについては、電電公社又は国際電電が郵政大臣の個別認可を受けた場合に共同使用が認められることになっている。

7. 緊急警報放送システム

緊急警報放送システムとは、放送局が緊急情報を放送しようとする際、その直前に数秒間、放送電波に特定の緊急警報信号を重畳して放送し、あらかじめ受信者側が備え付けている『緊急警報受信機』を動作させ、警報音の発生や受信機電源の操作等を自動的にを行い、緊急情報を確実に伝達しようというものである。

8. クリームスキミング (cream skimming)

文字どおりには、牛乳の表面に浮かぶ最もおいしいクリーム分だけをすくいとることを意味するが、転じて需要のうち、儲かる部分にのみ手を出し、つまみ食いする意味に使用される。

一般的に公衆電気通信事業は、あまねくかつ公平なサービス提供が要請されるところから、採算地域、不採算地域に拘らず、同一の料金でサービス提供を行なうが、競争体制が導入されると、「クリームスキミング」が行われ、その結果、不採算地域では、料金値上げ等、利用者にとっては不都合が生じるおそれがある。

9. C A T V

CATVは、もともとCommunity Antenna Television（地域共同アンテナ・テレビジョン）の略称であったが、現在では、Cable Television（有線テレビジョン）の方が一般的となっている。

有線テレビジョン放送（CATV）とは、公衆によって直接受信されることを目的とする有線電気通信の送信であって、有線ラジオ放送以外のものである（有線テレビジョン放送第2条第1項参照）。

例えば、テレビジョン放送を、同軸ケーブル等を利用して有線で受信者に送信することである。

CATVには、双方向CATV、都市型CATV、高度CATV等、さまざまな修飾語が加えられることがある。

(1) 双方向CATVとは、CATV用の有線電

気通信設備に、各受信世帯側の端末機からセンター側に信号を送ることのできる機能を付加させて、一般的な有線電気通信を併せて行えるようにしたものである。

(2) 都市型CATVとは、従来の難視聴解消型、モアチャンネル型のCATVに対置されるもので、単なるテレビジョン放送の再送信のみではなく、多種多様なサービスを行う、大規模・多目的なものである。

(3) 高度CATVとは、CATVの有する多チャンネル性及び双方向性の機能を有効に活用し、また地域密着性を発揮して、国民の多様な情報ニーズに応えるために、例えば、専門放送・ホームショッピング・地域広報の紹介等多種多様な放送・通信サービスを提供するものである。

10. 公衆電気通信業務

電気通信設備を用いて他人の通信を媒介し、その他電気通信設備を他人の通信の用に供する業務をいう。（公衆電気通信法第2条）。

(注) 「電気通信設備」＝電気通信を行うための、機械、線路等の電氣的設備

「他人の通信の媒介」＝他人の依頼を受けて、符号や音響などを送り、伝え又は受けること。

「他人の通信の用に供する」＝電気通信設備を他人の通信のために使用させること。電気通信設備を直接他人に使用させることはもとより、「他人の通信を媒介」することも含む。

このような業務は、原則として電電公社又は国際電電が独占的に運営すべきものとされている。（有線電気通信法第4条、9条、10条。電

波法第4条。公衆電気通信法第55条の11、55条の13、64条)

11. 高精細度テレビジョン

高精細度テレビジョン(HDTV: High Definition Television)とは、現行テレビジョン方式の走査方式(走査線数、画面の縦横比)等を改良することにより、画質等の大幅な向上を図ったテレビジョン方式である。

具体例としては、現在NHKで開発が進められている高品位テレビジョンがあり、現行のテレビジョンに比べ、格段にきめ細かく鮮明でワイドな画面で、迫力と臨場感にあふれる映像を実現している。

12. 高品質音声放送

高品質音声放送とは、広義には現行地上放送の品質を超える品質の音声放送一般を指すが、通常はPCM変調方式による音声放送のことをいう。

現在送信の方式が定まっているPCM音声放送として、日本では衛星放送のテレビジョンの映像に付随する音声の伝送方式があり、外国では衛星テレビジョン放送用の1チャンネルを独立音声放送に専用し、同時に10~20チャンネルを伝送する方式も考えられている。

13. コンピュータ (computer)

データ処理の中心となる計算機をいい、一般的に大容量のデータ記憶装置を持ち、蓄積、演

算、交換等の機能を有している。データ通信システムの中では、通常「センター」といわれている。

コンピュータは、技術の進歩に伴い、急速な発展をなしているが、世代別に概観すると次表のとおりである。

今日は、第四世代への過渡期で三・五世代と呼ばれるが、第四世代の明確な定義はない。第五世代は現在の水準を越えたコンピュータという意味で用語上の概念のみが存在している。

区分	主要部品	時期	特徴
第一世代	真空管	1950年代	大型・低速
第二世代	トランジスタ	1960年代前半	小型・高速
第三世代	集積回路(IC)	1960年代後半	小型・高速・高性能・データ通信もできる。
第四世代	大規模集積回路(LSI)	現代	一層の小型化・高速化・低廉化
第五世代	超高速素子及び超LSI(VLSI)	未来	連想機能・学習機能をもつ

14. サービス総合デジタル網 (ISDN)

CCITT(International Telegraph and Telephone Consultative Committee: 国際電信電話諮問委員会)で定義しているデジタル網のことで、デジタル方式により複数の通信網を統合し、音声、データ、画像、映

像等の複数サービスの総合的な提供を可能とする通信網をいう。

15. 集中処理・分散処理

集中処理とは、一台の大型コンピュータにすべての仕事をさせる方式である。分散処理とは、複数のコンピュータを電気通信回線で結んでコンピュータ・ネットワークを構成し、それぞれのコンピュータに仕事を分担させる方式である。

コンピュータの小型化、低価額化により可能となったもので最近この方式をとるシステムが増加している。

16. 静止画放送

静止画放送とは、放送番組の画面構成を静止画像（写真、イラスト、文字テロップなど）に限ることによって画像の伝送を1画面につき1回とし、番組の伝送効率を飛躍的に高めようとする新しい放送方式である。放送電波として、テレビの1チャンネルを専用する場合を想定して方式開発が進められ、数10番組が音声つきで同時に放送可能である。

受信側ではテレビ受像機にアダプタを接続し、受信側は静止画と音声で構成される番組をテレビ受像機で視聴することができる。受信アダプタは画像信号をとらえる1フレーム画像メモリと音声用デコーダを内蔵し、1フレームメモリは、1回のみ伝送される画像信号を蓄積し、これを反復再生することにより毎秒30コマの標準方式テレビ映像信号形式に変換する。

17. 相互接続

専用線と加入電話又は加入電信の回線との「相互接続」は厳しく制限されているが、昭和46年の公衆電気通信法の改正によって特定通信回線と公衆通信回線の制度が創設されるとともにコンピュータを介して、これらを「相互接続」することが認められるようになった。

なお、特定通信回線と公衆通信回線の「相互接続」にあたっては、郵政大臣の個別認可が必要である。

但し、特定通信回線の両端に公衆通信回線を接続する場合は認められていない。

18. 他人使用

専用線は定額制であることから、契約者本人が使用するのが原則であり、電電公社又は国際電電から借りた専用線を契約者以外の他人に使用させることは、原則として禁止されている。しかしながら、昭和46年の公衆電気通信法の改正により、特定通信回線の制度が創設され、特定通信回線の「他人使用」の範囲は、専用線の他人使用の範囲より拡大された。この結果、いわゆる「行って帰って来い」等電電公社又は国際電電が郵政大臣の認可を得て定める基準に適合するものについては「他人使用」が認められることとなった。

19. DD_X(Digital Data Exchange: デジタルデータ交換網)

従来の専用線や電話網は、もともと電話に適したアナログ回線であり、データ通信用としては限界があるため、データ通信にふさわしい高速・高品質のデジタル公衆網として電電公社が建設を進めているもの。

DDXには、昭和54年にサービスを開始した回線交換サービスと昭和55年にサービスを開始したパケット交換サービスがある。

専用線のような共同使用、他人使用の制限もなく、通信料の遠近格差も小さい。

20. データ通信回線サービス

国内データ通信回線には、特定通信回線と公衆通信回線とがある。特定通信回線はいわばデータ通信用の専用回線であり、帯域・伝送速度別に利用者が需要に応じた品目を選択する。公衆通信回線は加入電話若しくは加入電信回線を利用する交換網サービスである。このほか、デジタル伝送交換技術を活用したDDX(デジタルデータ交換網)によるサービスとして、回線交換サービス及びパケット交換サービスがある。

また、国際データ通信回線には、特定通信回線、国際公衆通信回線(国際加入電信回線による)、国際電話型公衆通信回線及びVENUS-P(国際公衆データ伝送サービス)がある。

回線交換サービスは、通信のつど、通信者相互間に物理的な回線を設定し、デジタル伝送路を用いて時分割多重技術により多重化した各利用者のメッセージを伝送する方式である。本サービスは、端末からみて通信文の形状や符合理化方法、伝送制御手順等が網側から制約されない(トランスペアレント)特徴があり、比較的電文が長く、通信密度の高いトラヒックのデー

タ通信やファクシミリ伝送に適している。

パケット交換サービスは、情報をパケットに分割し、パケット単位に蓄積交換を行う方法である。本サービスは、速度の異なる相手との通信が可能である等の特徴があり、比較的短電文、低密度のデータ通信に適している。

21. データ通信システム

データ通信システムサービスとは、電子計算機と端末装置を通信回線で接続して、端末装置から電子計算機の機能を利用するシステムサービスである。

データ通信システムサービスは、提供する機能により「データ処理」と「通信処理」に大別される。

データ処理は「業務種別に応じた各種アプリケーションを目的とする、情報の意味・内容に係る処理を行い、情報そのものの付加価値を高める機能」である。

通信処理は「情報の意味・内容を変更することなく、様々な処理を行って通信の付加価値を高める機能」であり、データ処理機能と伝送交換機能の中間に位置する。具体的にはプロトコル変換、メディア変換、フォーマット変換等が該当する。

22. データ保護

コンピュータに蓄積された企業や個人に関する情報が、漏れたり、破壊されたりあるいは盗まれたりすることのないようにするための措置をいう。

一般的に、データ保護は、建物、設備等の物

理的な面での対策とシステムの運用管理，従業員の服務管理等，管理的な面での対策によって措置されている。

23. データベース

データを整理統合し，コンピュータによる効率的な検索・更新処理が可能のように，高度に構造化された形式の情報ファイルのこと。例えば，文献に関する情報は様々な項目により分類することができるが，これをできる限り整理・統合し，著者名，文献名，発行年月日等の検索項目（キーワード）により，必要な情報を直接取り出すことができるようにしたものが文献情報データベースである。

データベースは，本来部内的な業務処理のために用いるデータの集合（例えば銀行システムの顧客・預金情報等）を意味しているが，最近では，科学技術文献情報，特許情報，新聞記事情報等のように，ある分野の情報を集積してまとめあげ，情報検索サービスに使用することを目的とした情報ファイルのことをデータベースということが多い。また，ビデオテックス，VRS，文字放送等の情報提供型ニューメディアにおける提供情報ファイルもデータベースである。

顧客にデータベースの情報検索サービスを提供することを目的とした種々の企業活動をデータベース・サービスと呼び，データベース・サービスを行う機関や組織のことをデータバンクと呼ぶ。ビデオテックスも一種のデータベース・サービスであるが，通常は科学技術文献情報や経済情報等の専門分野の情報提供サービスがデータベース・サービスと呼ばれている。

これらのデータベースは，磁気テープ等の形

態でユーザーに提供されることもあるが，現在は，ポータブル端末やディスプレイ端末から電話回線を通じてセンターのコンピュータにアクセスし，データ通信により必要な情報を検索する形態が主流となっている。

24. テレテキスト(Teletext)

文字多重放送ともいわれ，放送波に文字，図形の情報を挿入し，一般家庭にあるテレビ受像機の画面を通じて情報を提供するシステムをいう。

テレテキストは，何時でも特定の情報が入手できるが，片方向きのサービスであり，情報の受け手側は受身の立場となる。

25. テレテックス(Teletex)

テレックス（加入電信）を高度化したもので，端末機としてワードプロセッシング（文書作成，編集）機能を持ったものが使われる。

テレックスと比較すると，通信に使用できる文字数が多いこと，情報の伝送速度が速いこと，文書作成，編集と通信が一体化していること等に特徴がある。

1980年のCCITT総会で，端末の機能，使用するネットワーク等について標準化の勧告がなされている。

26. テレビ会議

テレビ会議とは，相隔たった地点にある会議室を画像と音声の伝送で結び，テレビ画面に

映った相手会議室の参加者の顔を見ながらあたかも全員が同一の会議室にいるような雰囲気での会議を行うシステムであり、国際的には“Video Conference”と称されている。

27. テレライティング

テレライティングは、電話回線を用い、音声と手書きグラフィック情報（手書き文字・図形）の2種類の情報を同時にしかも即時に伝送する新しい通信メディアである。

通常の電話が音声のみによる通信を、ファクシミリが紙に書かれた画像情報のみによる通信を提供するのに比べ、テレライティングは、音声による情報伝達を手書き文字や図形により補助するものである。

28. 電子郵便

電子郵便はエレクトロニック・メールの翻訳であるが、電子郵便またはエレクトロニック・メールの明確な定義は存在しない。ただ便宜上3つに区分する場合がある。

(1) 第1世代の電子郵便

物理的なもの（原稿・磁気テープ等）を人手により収集し、発信局と着信局の間でのみ電子的な伝送が行われ、その後人手により配達される。

(2) 第2世代の電子郵便

発信者はメッセージを発信局または着信局まで電子的に伝送でき、最終的に着信局で受信されたメッセージは人手により配達される。

(3) 第3世代の電子郵便

すべての手順が電子化され端末から端末への

メッセージの伝送等が行われる。

これら各段階において多種多様な形での電子郵便サービスが提供もしくは計画されており、具体的な形で示すと以下のようなものが存在する。

① ファクシミリ型電子郵便はファクシミリ端末により画像情報を送信し受信側でハードコピーとして再生するもので、個別通信に適している。

② コンピュータ発信型電子郵便は、磁気テープあるいは通信回線で郵便局のコンピュータに入力された文字図形情報をコード化してあて地の取扱郵便局へ伝送するものであり、大量同報通信に適している。

これらは第1世代、第2世代の電子郵便であるといえよう。

一方、これらとは別に、コンピュータ及び蓄積装置を用いた端末間（エンド・ツー・エンド）で文字図形情報の送受信を行うエレクトロニック・メールの利用があり、企業内のLAN（ローカル・エリア・ネットワーク）の一環としての利用や他人の通信の媒介を行うVAN（付加価値通信網）としての利用等が行われており、これらはいわば第3世代の電子郵便に属するものである。

29. 端末機

端末機とは、通信回線により、データをコンピュータに送り込んだり、コンピュータでの処理結果を受取ったりするための装置である。

この機械には、用途に応じて、各種のものがあり、タイプライタ型、高速プリンタ、ディスプレイ（テレビ画面）等の装置が代表的なものである。

最近は、単なるデータの入出力だけでなく、データ処理も一部行えるような、高度な機能を持った端末機が使用されるようになってきている。

30. 日本語テレテックス

日本語テレテックスは、漢字等により表記された文書の伝送を効率的に行い、かつ、文書作成・編集機能を持つ優れた通信手段であり、日本語ワードプロセッサに通信機能を付加したものということができる。

日本語テレテックスは、従来からのメディアであるテレックス(加入電信)に比べ、情報の伝送速度が速いこと(1秒間に約300字)、使用できる文字数が多いこと(約7,000字)、伝送する文書がページ単位であり文書体裁が優れていること等の特徴を有するため、オフィスにおける新しい文書通信方式として注目されている。

31. パケット交換(packet)

発信端末から送出された情報を交換機が一旦受信し蓄積した後、パケット(荷札をつけた情報の小包)で網内を転送していき、着信端末に送り届ける交換方式である。

この方式には速度の異なる端末との通信ができることや、同時に複数の相手との通信もできること等の利点がある。

32. ハードウェア(hardware) ソフトウェア(software)

<ハードウェア>

コンピュータ本体装置のほか磁気テープ、磁気ドラム等の各種の周辺機器、電気通信回線、端末機などをいう。

<ソフトウェア>

コンピュータが行う仕事の内容と順序を定めたプログラムをいうが、コンピュータの利用技術すべてを意味する場合にも使用される。

このうち、コンピュータシステム全体を効率良く利用するための基本プログラムをオペレーティング・システム(OS)という。また、在庫管理業務、計算業務等のある特定の業務に必要な情報処理を行うよう作成されたプログラムをアプリケーション・プログラム(AP)という。

33. V A N

VAN(付加価値通信網: Value Added Network)とは、公衆電気通信事業者から賃借した通信回線に自営のコンピュータを介在させて、メールボックスサービスやプロトコル変換、フォーマット変換等の付加価値通信サービスを提供するネットワークをいい、このようなVANサービスを提供する業者をVAN業者という。高度化されたVANが実現すると、各種の変換機能を持ち、多くの異種企業を結びつけた総合データ通信ネットワークが構築される。

34. 光ファイバー

光ファイバーとは、コアと呼ばれる光の透過しやすい誘電体を、クラッドと呼ばれるコアよりも屈折率の低い誘電体で覆った一種の誘電体導波

管である。

一般に、光は、高屈折率媒質に集束される性質を持つが、光ファイバーは、この性質を利用して、コア内に光のエネルギーを閉じこめながら情報を伝送しようとするものである。

35. ビデオテックス

情報化の進展に伴い、大量の情報のはん濫する中で、個人が必要とする情報を必要な時に入手することは容易ではない。ビデオテックスは

諸外国におけるビデオテックスの開発

国名	システム名	機関名	実験開始	端末数	備考
イギリス	プレステル	電気通信公社	79.3 (商用化)	11,000	
フランス	テレテル	郵電庁	81.6	3,000	実験期間 18 カ月
	電子電話帳	郵電庁	81.4	150	'82年から10年計画で30万端末
西ドイツ	ビルトシルム テキスト	郵電省	80.6	6,000	ベルリン、デュッセルドルフ
カナダ	ビスタ	ベルカナダ	81.1	500	トロント、ケベック
	その他 10 システム	各州電話会社等			
アメリカ	ビュートロン	ナイトライダー - ニュース社	80	150~ 200	コーラルゲイブル市
	その他 数 システム	農務省等			

36. ファクシミリ

ファクシミリとは、書面や図面を電気信号に変換して、電気通信回線や電波で伝送し、もとの画面に復元記録するものである。

実際は、ファクシミリ端末とその間を結ぶ回線でシステムが構成されており、ファクシミリ

このような状況の下で、各種の情報をあらかじめセンタに蓄積しておき利用者が主体的に情報を選択できる受け手主導の新しいメディアとして開発が進められてきた。

このシステムは、広く家庭に普及した電話回線にテレビ受信機を接続し、コンピュータセンタとの会話形式により文字、画像情報を入手できるもので、我が国ではキャプテンシステム (CAPTAIN; Character And Pattern Telephone Access Information Network System) と呼ばれている。

通信サービスないしはファクシミリ端末を意味していることが多い。

37. ファクシミリ放送

ファクシミリ放送とは、写真など階調をもつ画像情報や文字情報をテレビジョン電波のすき間に重畳して放送し、受信者側では写真や文字

などを紙にプリントさせるか、あるいはテレビ画面とは異なる精細度の高いディスプレイ装置に再生表示させる多重放送システムである。

38. MCA システム

MCA システムとは、1 通信路ごとに 1 無線チャンネルを利用者が専用（又は共用）する 1 波方式と対比的に、多数の利用者が複数の無線チャンネルを一定の利用秩序のもとで共同に利用する陸上移動通信システムで、いわゆるマルチ・チャンネル (Multi-Channel Access) 方式の技術を採用し、新しい 800/900 MHz 帯の周波数を効率的に利用するシステムである。

39. 文字放送

文字放送とは、通常のテレビジョン放送電波のすき間（映像信号の垂直帰線消去期間の一部）に、ニュース、天気予報、聴力障害者向けの字幕等の文字や図形の情報をデジタルデータ信号の形で重畳することにより、放送中のテレビジョン番組とは別に文字や図形で構成された静止画面の番組を何種類か同時に放送し、受信側では文字受信機能を付加することにより選択受信して、テレビ受信機のブラウン管上に、単独に、あるいはスーパーインポーズの形で文字又

は図形を表示するものである。

40. LAN

LAN (Local Area Network) には、まだ明確な定義はないが、広義な解釈としては「閉域ネットワーク」であり、狭義には、構内などの比較的限られたエリア内に設置されたコンピュータや各種端末機器を高速伝送路で接続する「構内情報通信ネットワーク」である。しかし、一般的には限られたエリア内で、ある程度の独立性を持った「企業内・地域情報通信ネットワーク」と解釈するのが常識的である。

LAN と構内交換設備 (PBX) との関係については、LAN のネットワーク形態のうち、スター状のシステムが、PBX に該当する。

41. 付加価値通信

公衆電気通信業者から回線の提供を受け、それにコンピュータを接続して何らかの価値を付加する通信（例えば、コンピュータの中で符号から音声又は画像への変換等を行う通信）をいう。電信電話のような単純なものではないが、情報内容の変更、加工が行われない点でデータ処理とは区別される。

1984 年 9 月 25 日

自治研かながわ月報 第 62 号 (1984 年 9 月号)

発行所 神奈川県地方自治研究センター

発行人 清水嘉治・新田俊三・横山桂次 編集人 上林得郎 定価 1 部 400 円

〒231 横浜市中区本町 1-7 東ビル 5F ☎ 045(201)1213

振替口座 労働金庫本店 1365-100982 横浜銀行市庁舎支店 317-844970

会員になるには

1. 誰でも会員になれます。
2. 申込書は自治研センター事務局または自治労県本部にあります。会費月**500円**の半年または1年分をそえてお申しこみください。
3. 詳細は自治研センター事務局 ☎ 045 (201)1213, または自治労県本部 ☎ 045 (681)7821 へご連絡ください。

会員の特典

1. 自治研センターの「自治研かながわ月報」が隔月送られます。
2. 「月刊自治研」（自治労本部自治研推進委員会発行・A5判・120～150ページ定価450円）が毎月無料で購読できます。
3. 自治研センターの資料集が活用でき、調査研究会などに参加できます。