

公共ネットワークとコミュニティ・イントラネット

－ 地域情報化の現況と展望 －

椿 康 和

(広島大学大学院社会科学研究所科マネジメント専攻教授)

1. はじめに

地域情報化の理念は、国土の均衡ある発展の実現のために、情報通信技術を積極的に地域社会に導入して、地域間情報格差の是正と地域の活性化を図るというものである。

高度情報社会論や地域開発論を背景として、1980年代半ばに国の主導で着手された第一次の地域情報化政策ではCATVやビデオテックス、INSといった当時のニューメディア技術が、先進的なモデルとして全国各地の指定地域に競って導入された。しかしながら、この時期に一斉に着手された施策は、地域ニーズとの乖離や導入したシステムの運用面への配慮不足、そして当時のニューメディア技術の未成熟さから、押しなべて順調に成果を上げたとは言い難い。90年代に入り、これらの政策は、地域情報化の重点を産業振興から社会・生活面へシフトしたり、自治体の主体性をより重んずる方向に軌道修正され、地域特性をより反映した地域情報化計画の策定が奨励されるようになった。それでも90年代前半までは目覚ましい進展は見られなかったが、インターネットの急速な普及によって、地域情報化の理念・目標が身近で現実に近づくにつれて、地域における情報通信基盤構築へ向けた取り組みの主役も、国から地方自治体へ、さらには地域住民へと移りつつある。

インターネット技術を利用した自治体の行政情報化・地域情報化への取り組みは、ホームページによる地域情報の発信から始まった。その後、パソコンや携帯電話といった電子的コミュニケーション

ン手段の社会全体への急速な普及状況に対応して、先進的な府県にあつては、行政の高度情報化と住民サービスの向上を目的とした庁内LANの構築と、その県内の出先機関や市町村とを結ぶ行政WANへの拡張に着手し、さらに地域内における情報アクセス格差是正や情報流通の活性化を目的とした、県域レベルでの公共ネットワークの構築と地域利用への開放という段階を迎えている。

その一方、住民が主体となって運営する地域コミュニティや市町村域をサービス単位とする小規模なネットワークも誕生している。これらはCAN (Community Area Network)、あるいは地域イントラネットと呼ばれている。その中には、地域住民のみに限定したコミュニケーション手段を提供する、WWWや電子メール、電子掲示板機能を提供する小規模なサーバとダイヤルアップ接続によるアクセス回線で構成される小規模なネットワークもある。これはコミュニティ・イントラネットと呼ばれ、インターネットとは直接には接続していない閉じたネットワークであるが、住民の情報リテラシ水準の向上やコミュニティの活性化等に大きく貢献するものと考えられている。

本稿では、中国地域を中心に公共ネットワークの整備に重点を置きつつある県レベルでの地域情報化政策をサーベイするとともに、地域メディア

つばき やすかず 1953年山口県生まれ/広島大学大学院経済学研究科修了/富士通を経て、1983年広島大学助手、2000年より現職/情報資源管理/著書に「COBOLプログラミング」(共著、朝倉書店)、「Excelによる統計処理入門」(共著、エコノミスト社)

として大きな期待のかかるコミュニティ・イントラネットについて考察する。

2. 県域の公共ネットワーク

2. 1 公共ネットワーク構想

1985年からパソコン通信網COARAによる地域情報化に取り組んできた大分県では、情報アクセス面での県内格差是正を目的に、県内どこからでも市内電話料金によるCOARAへのアクセスを可能にするX.25パケット通信網の提供という形で、公共ネットワークを提供してきている。他の県の場合でも、県や第三セクターが運営に関わっているパソコン通信網が、県内各地の電話網のMAを単位にアクセスポイントを設置する施策は、同様の意図によるものである。これらに比べて、より一般的な利用主体や用途を対象として、県域レベルでのバックボーン機能を提供する公共ネットワークの構想は、90年代前半から既に提起されていた。それらは、わが国におけるインターネットの普及に大きな役割を果たしてきた、全国各地の地域ネットワーク運営組織関係者によるものであり、和歌山や山梨など一部の地域では、既に94年から、行政・民間・大学等の地域における幅広い通信需要者による回線の共同利用等に、県自らが乗り出したり支援を行っていた。

一方、米国における情報スーパーハイウェイ構想に触発される形で、90年代半ばには、その県域版であるRII (Regional Information Infrastructure) 構想が各地で打ち出されたが、商用ISPが全国的規模で急速に普及し、企業や個人のインターネット接続環境が整っていく中、具体的な施策にはなかなか反映されず、自治体による情報通信基盤構築の動きは一時停滞した観があった。

しかし、民間企業や中央省庁におけるネットワーク化が進み、情報化投資の重要性やその効果に対する自治体内での理解が深まり、従来の情報化政策・手法からの転換と今後の施策において採用

すべき技術的手段が明らかになってきたこと、公共投資における情報通信の重点化、さらには地域間競争という面も、具体的な施策としての公共ネットワーク構築への取り組みを促した要因であろう。また、情報インフラ整備を民間投資にだけ依存していたのでは、中山間地域における情報格差の解消が進まないという判断もあったと思われる。

県の手によって構築・運用される地域情報通信インフラのモデルとなった岡山県の「岡山情報ハイウェイ」(図1)は、

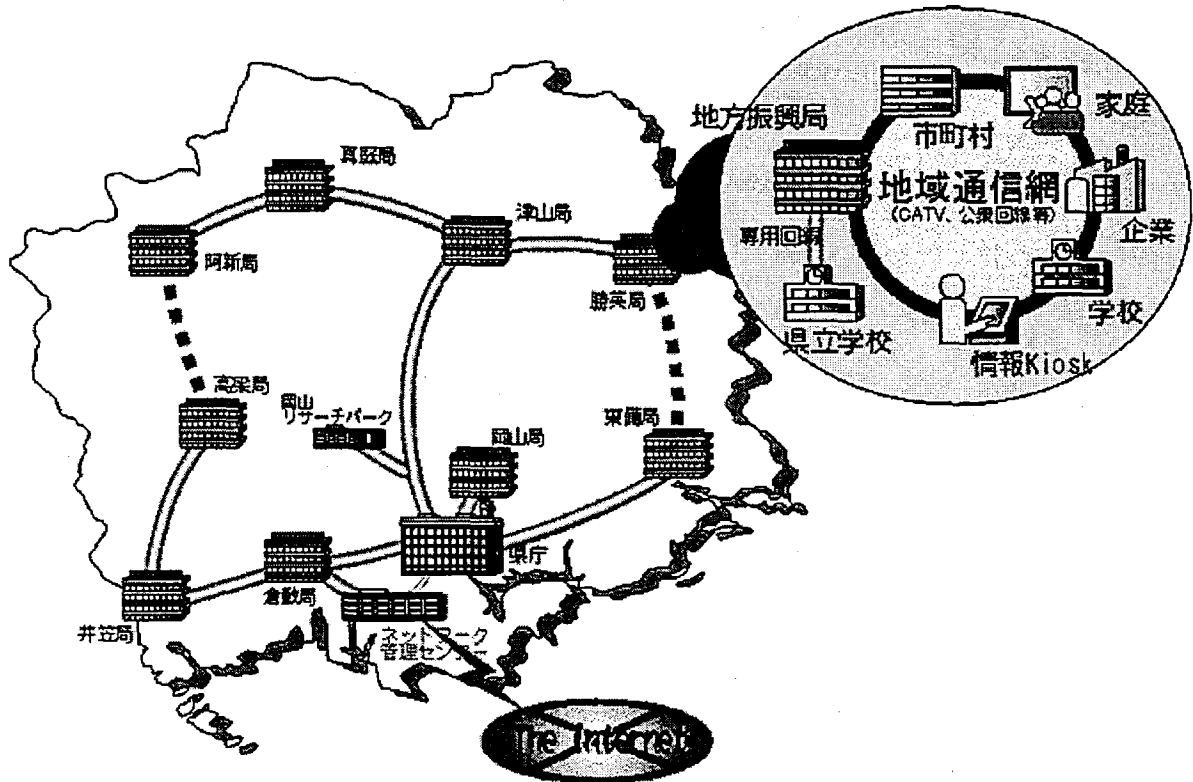
- ・県内全域における安価で快適なインターネット利用環境の整備
- ・バリアフリーコミュニケーション(誰もが情報を利用できる環境の整備)
- ・県民と行政の情報共有の実現

を目的に掲げている。そして、自設の光ファイバーの上に155~622Mbpsの高速バックボーン回線網を構築し、96年から98年にかけて高速ネットワークの相互接続・運用・利用技術・アプリケーション等の多様な実験に取り組み、99年からは実験結果にもとづいて回線の地域開放を積極的に進めている。このネットワークはサービス範囲を県内に限定しており、別途ISPと接続契約を結ばない限りインターネットへ接続できない「県内イントラネット」である。

2. 2 中国地域における公共ネットワーク整備

中国地域各県の地域情報化政策における公共ネットワーク整備への取り組みの状況を示したのが表1である。岡山については上述したが、その他の各県とも、住民に対する公共サービスの質的向上を目的とする庁内LANの構築と行政WANへの拡大、さらに地域情報通信インフラとして、県が整備した基幹回線網を地域へ開放することが、情報化政策の大きな柱となっている。しかし、県により公共ネットワーク(実験中・計画中を含む)の整備に関する姿勢には違いが見られる。

図1 岡山情報ハイウェイ



資料：岡山県

2000年の段階では、鳥取県と島根県では、県内の一般利用への幅広い開放を前提とした高速の情報通信基盤の整備には未着手であり、行政への情報アクセス面での県内格差の是正を当面の目標に置いて、専用線や防災無線網で構成された比較的低速（128Kbps～1.5Mbps）のバックボーン回線を、利用目的を行政機関へのアクセスに限定（鳥取県は商用ISPへのローミングサービスも提供）して地域へ開放している。また、島根県では情報化拠点の整備に注力している。両県のこのような姿勢は、県土が東西に長いという地理的特性や情報通信に対する地域需要、県内光ファイバー網の整備の遅れ等の事情を反映したものであろう。商用ISPの普及や通信事業者によるサービスの多様化と通料金金の低下という状況にあって、整備に

要する費用対効果の点から見れば妥当な判断とも言えよう。しかし、これらの地域でも、サービス高度化のための行政WAN整備の一環として、低速な県内バックボーン回線を数十Mbpsクラスへ増強することが緊急の課題である¹⁾。

これに対し広島県と山口県では、先行する岡山県を追うように、2001年度の供用開始を予定して、自設あるいは通信事業者からの借上げによる、県内各地のアクセスポイント間を結ぶ高速のバックボーン回線網を整備中である。これらは、用途を限定せず広く地域での利用に開放することを目的とした情報通信インフラとして位置付けられている。また、両県でも岡山県と同様に、サービス運用開始に先立ってネットワーク接続実験に取り組んでいる。「メイプルネット」構築を目指

1) 鳥取県では、岡山・広島・山口各県とほぼ同様の内容で、「鳥取情報ハイウェイ（仮称）」として、県が主体となって県内の基幹通信網の大幅な強化に着手する方針を、2000年9月に明らかにした（2000年9月14日、日本経済新聞）。

表 1 中国地域各県が運用する公共ネットワーク

県	名 称	供用開始時期	ネットワークの性質と地域への開放内容 (バックボーンの種類と構築方法)	備 考
鳥取	とりネット	96年度	行政WAN, 行政情報へのアクセス経路の提供(128Kb, 借上げ)	高速化した基幹網としての「鳥取情報ハイウェイ(仮称)」を計画中
島根	しまねフロンティアネットワーク	99年3月	行政WAN, 同上(1.5Mb, 防災無線網)	拡充計画は未定
岡山	岡山情報ハイウェイ	99年4月	公共インフラ, 地域イントラネットとして地域内利用へ開放(155~622Mb, 自設)	96~98年度に高速ネットワーク接続実験を実施
広島	メイプルネット	2001年度開始予定	公共インフラ, 同上(設計中, 自設+借上げ)	99年度から「情報トライアングル」実験を実施中
山口	やまぐち情報スーパーネットワーク	2001年度開始予定	公共インフラ, 同上(設計中, 自設)	99年度からアプリケーション開発実験を実施中

す広島県では、実験用ネットワークとして、建設省の光ファイバー網である道路管理用の情報Boxと県自設の光ファイバー回線によって、広島市・呉市・東広島市を結ぶ「情報トライアングル」を構成し、2001年度までの予定で、研究開発機能の強化・地域産業の情報化支援等に重点を置いた実験を実施している。山口県でも、「やまぐちスーパーネットワーク」の上で運用するアプリケーション開発を目的としたモデル実験に助成を行って

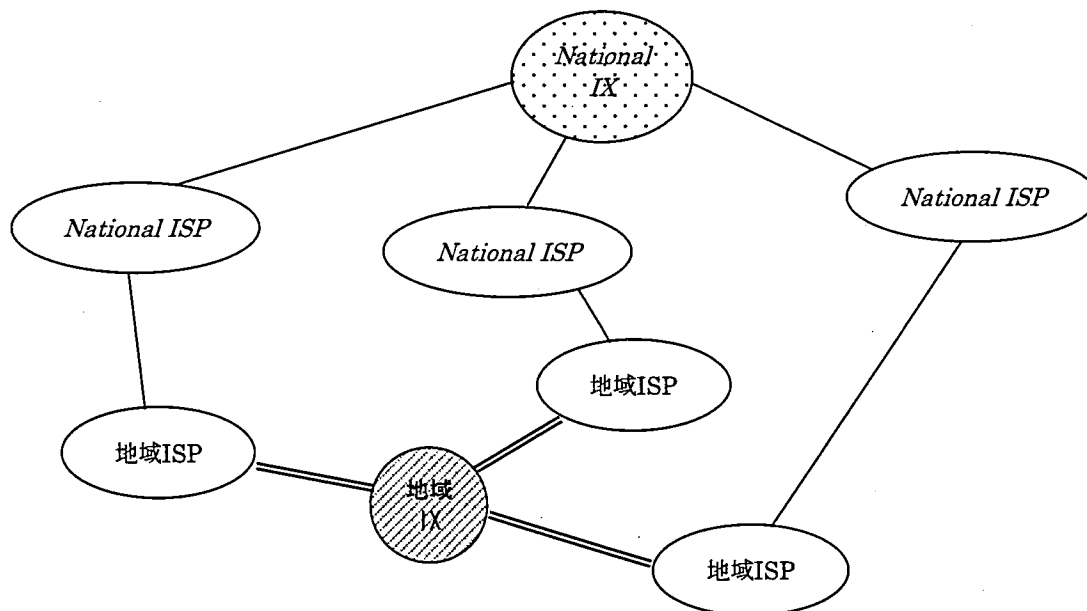
いる。

2. 3 公共ネットワークと地域IX

公共ネットワークの役割として地域から期待されているものに、地域IX(図2)機能がある。

商用ISPの急速な全国展開の結果、接続速度やサービス内容の多様性はともかく、インターネットへの接続性の確保という点で、地域間格差はあまり大きくはない。しかし、商用サービス網が主

図2 地域IX



として接続事業者側の都合によって無秩序に構築されたことにより、地方から見た場合、次のような問題が発生している。加速度的に増加するインターネットのトラフィックは、その大部分が最終的には全国規模の大手プロバイダに集約されている。これらプロバイダは全国にアクセスポイントを展開しているにもかかわらず、他のプロバイダとの相互接続はNSPIXP（Network Service Provider Internet eXchange Point）や商用IXで行われており、これらはISP側の投資効率の点からほぼ東京一極で集中的に制御されている。その結果、接続事業者が異なると同一地域内部のトラフィックであっても、必ず東京を経由して送られるという非効率さや、東京周辺で大規模災害が発生すると地方での相互接続性まで失われるという脆弱さが生じ、地方から見れば東京周辺地域と同じ料金を負担するにもかかわらず、より低いサービス水準に甘んじているということになる。この問題に対して各地で提案されているのが、地域内のインターネットのトラフィックを、それらが発生した地域の内部で交換する機能を提供する、地域IXの構築である。

地域IXは、インターネットの効率的な利用へ貢献するだけではない。地域における情報交流の基盤として、直接的な相互接続サービスや独自の高速なネットワーク環境を提供することで、CATV網や地域プロバイダといったネットワーク事業者間のコラボレーションを促進する。また、大学などの多くの利用者を抱える大規模組織や公共機関のネットワークを接続し、地域における広範な分野・組織・利用者相互における協力・連携に大きく貢献するという、地域活性化の役割をも果たすことができる。

しかしながら、地域IXの必要性は高いものの、

それを構築・運用の段階にまでこぎつけるのは相当困難であり、全国的にも運用レベルにあるのは数カ所に過ぎない。その理由は、IXを運用するには機材と高度なネットワーク技術を持った人材を必要とする反面、サービス対象の事業者からはそれに見合うだけの収益を見込めず、ビジネスとして成り立つ見込みが薄いことにある。このため、地域全体を広くカバーする公共ネットワークに対し、地域IX機能を果たすことが期待されている²⁾。

2. 4 公共ネットワーク整備の課題

このような公共ネットワーク整備を柱とする情報化政策について、次の3点を指摘しておきたい。

まず、公共ネットワークの地域開放を進めるに際し、既存の通信事業者との関係を整理する必要がある。ネットワークが実験的性格の強いものであったり、その利用目的が各種行政や教育・医療・福祉等の公共性の高いものに限定されている状態から、社会資本として一般の県民や企業に広く開放して運用される状態へ移行すれば、コモンキャリアや商用ISP等の通信事業者との間で、直接的な競合関係が発生してくる。先行する岡山県で採られているように、公共ネットワークと通信事業者とで、前者が県内バックボーン回線を、後者がアクセス回線とインターネット接続を、それぞれ分担して提供したり、県内バックボーンの利用を商用ISPにも無償で開放するなどの措置を講じたとしても、公と民の間における競合関係が本質的に解消されている訳ではなく、一般的なルールの検討が求められている³⁾。

次に、公共ネットワークの開放対象となる利用主体や利用目的をどのように定めるかというネッ

2) 岡山県では、96～98年に行った全国規模のプロバイダとの相互接続実験の結果を踏まえ、岡山情報ハイウェイの中でokix（OKayama Internet eXchange）として地域IX機能を提供している。

3) これは一部の県でバックボーン回線として借用している建設省の道路管理用情報Boxについてもあてはまる。効率的な資源利用の観点から早急に地域開放のルールを定めるべきである。

トワークの運用方針（AUP：Acceptable Use Policy）も、その利用度を左右する大きな要因となる。特に問題となるのは、営利目的での利用や県外の企業等への開放であろう。これらを制限する方向で厳しいAUPを採用すると、県内イントラネットというもともとリーチャビリティ面でのハンディを抱えているネットワークの利用が伸び悩む恐れもある。この点を補うためにも、高速性、低コスト、外部ネットワークとの独立性といった、県内イントラネットの特徴を生かしたアプリケーションの開発や、県内事業体による広域的利用に直結するような具体的アプリケーションの創出に務める必要がある。

さらに、ネットワーク整備という面では、拠点間的高速基幹回線網だけでは十分ではない。公共WANに接続される予定の公的機関や学校の内部、市町村レベルにおける行政の庁内LANの整備はこれからの段階である。また、インフラという意味では、アクセス系の回線整備の方が、情報通信の利用促進により大きなインパクトを持っている。初等・中等教育機関を対象としたインターネットへの常時接続環境の整備は焦眉の課題であるが、それ以外の、文化・医療・福祉等の公共機関についても、遠隔講義、バーチャルミュージアム、遠隔診断等の高速回線を必要とする高度なアプリケーション利用のため、アクセス回線部分の高速化に積極的に投資する必要がある。さらに、CATVやADSL等を用いた消費者や通信事業者による「ラスト・ワン・マイル」の高速化を促進するための施策や、公共ネットワークに地域IX機能の役割を持たせるために、既存ISPとの間で相互接続に向けた実験や調整にも取り組む必要がある。

3. コミュニティ・イントラネット

3.1 地域情報化と地域メディア

サービス対象を一定の地理的空間をベースに形成されるコミュニティとする地域メディアには、

一般的なマスメディアのローカル版に加え、地域の居住者一般を対象にした自治体の広報、地域ミニコミ紙、タウン誌や、活動目的や問題意識を共有する人々を対象とする、サークル誌やボランティアグループの会報等も含まれる。これらの地域メディアの機能は、地域関連情報を提供して住民による情報共有を推進し、地域社会の統合性を維持することである。

既に上述のような種々の地域メディアが活動していたにもかかわらず、地域情報化政策において新たな地域情報通信システムの導入が図られたのは、技術的先進性だけでなく、既存メディアにはない網羅性や速報性、双方向性などが、地域における情報の生産・流通を促進して地域社会を活性化し、地域の情報受発信力を高めて情報格差の是正に寄与すると期待されたからである。ビデオテックス、CATV、パソコン通信等のニューメディアは、地域に密着した情報メディアとして、既存のマスメディアでは提供が困難な日常生活に関連したきめこまかい情報を迅速に提供することで、地元に対する共通の関心や地域意識を醸成したり、また、その双方向性によって住民相互あるいは住民と自治体とのコミュニケーションを促進し、地域課題への理解や住民間の結びつきを深めてコミュニティの形成に貢献するものと位置付けられた。

ビデオテックスは、マルチメディア性や双方向性など機能面での能力不足に加え、情報の提供と需要のミスマッチもあって、地域住民のメディアとして定着することはなく、現在は行政情報や観光情報の提供システムとして一部が使われているに過ぎない。

既存の放送電波の再送信と多様な専門チャンネルの提供に加え、地域を対象にして独自の番組を制作・編集し放送することが可能なCATVは、大容量、多チャンネル、双方向という技術特性を持ち、地域ニーズに合った情報メディアとしての役割が期待された。CATVが提供しうる地域情報に

は、地域に密着した政治・経済番組、学校行事や祭礼、さらにローカルなスポーツ中継といった独自のプログラムや、交通・防災・医療・福祉など種々の分野における日常生活に密着した多様な情報が含まれる。また、住民相互の結びつきを深めるという面でも、奈良県東生駒における実験結果（Hi-OVIS）などからも、地域密着型の自主放送（コミュニティ・チャンネル）が地域社会の活性化に大きく寄与するものと考えられた。

実際、ここ数年におけるCATVの普及には目覚ましいものがある。全国ベースで見れば、98年度におけるCATVの自主放送への加入世帯数は794万世帯（世帯普及率17%）に達し、93年度に比べて550万世帯の増加という高い伸びを示している。しかし、その内容を見ると、増加分の大半を占める自主放送CATV（95年以前の分類では都市型CATV）にあっては、BSやCSを経由して提供される番組の受け皿としての性質を強める一方で、番組の自主制作に当たっている局が自主放送施設全体の3分の1程度にとどまっており、地域メディアとしての機能が低下しつつあることが懸念される。自主放送CATVはもともと営利事業であって、地域における公共的利用を第一に志向するものではない。単年度黒字を達成している事業者が6割未満という経営状態にあって、CATVの普及と事業の経営健全化を旗印に、事業エリアの広域化や事業者の再編成へと政策の転換が図られている。大都市圏の事業者は、インターネット接続、CATV電話、ホームセキュリティなどの通信サービスを総合的に提供するフルサービス化を急いでおり、地方においても、その常時接続性を活かしたインターネットへのアクセス回線の提供というサービスが広がりつつある。

このような傾向は、CATVに期待されてきた、地域住民による番組への参加や身近な情報の提供

を通じて、住民相互の交流や地域からの情報発信能力の醸成を促すという地域メディアとしての存在意義を薄めかねず、商業ベースに乗りにくいコミュニティ・チャンネルを確保して行くために、住民による放送メディアへのパブリック・アクセスをCATVが提供できるような制度の必要性が指摘されている⁴⁾。

パソコン通信は、90年代前半まで、全国展開する大規模な商用ネットワークと平行して、地域の草の根的な情報ネットワークとして活発に展開してきた。ピーク時の93年度には全国で2,200余りのパソコンネット局が運営されており、その大半は会員数1万人未満の中規模以下のものであった。地域メディアを志向して、自治体や第三セクターなどが運営する公共ネットの数も300を超え、個人運営のネットと共に、BBSやフォーラム、メール等の電子的コミュニケーション手段に媒介された、実生活上のものとは別の新たなコミュニティを各地域で形成していた⁵⁾。

しかし、パソコン通信は、CATVのように地域の居住者一般を対象とするメディアではなく、個人間のコミュニケーションをベースとして、共通の関心事や嗜好・問題意識によって人々を結びつけるタイプのメディアであり、また、もともと地理的制約にとらわれない性質のものである。しかも、ネットワークの経済性により、利用者の便益はその規模（利用者数）に比例する。このため、グローバルな規模での電子的コミュニケーション手段を提供するインターネットが普及するにつれて、コミュニケーションの相手が同一局の加入者相互に限定されているパソコン通信は、相互接続によってインターネットとのメール交換に取り組んだり、データベース等の独自サービスを持っていた全国規模の大手事業者を除き、急速に魅力が失われることになった。

4) 津田 [5]。

5) 1994年版情報化白書。

インターネットの普及は、草の根ネットを崩壊させ、地域社会に根ざした形で形成されようとしていた電子コミュニティの芽を摘んだかに見える。また、そのグローバル性は、新しい情報や流行に敏感な若年層が地域情報や地域問題に向ける関心を低下させる要因にもなる。格差是正のための情報アクセス環境の整備という施策は、WWWのマスメディア化とあいまって情報発信の中央集中を加速し、相対的に地方における地域内コミュニケーションを弱め、空間的な地域社会のまとまりを希薄化させる方向へ作用する恐れもある。

しかし、このような見方は、ネットワーク上に形成されるコミュニティが現実世界へ及ぼす影響を過大に評価することにもとづいているのではあるまいか。バーチャルな世界で誕生した関係から、現実の世界における新たなコミュニケーションや人々の結びつきが誘発されることを否定するものではないが、実際のところ、現実世界での関係に根ざして発生するネット上のコミュニケーション機会の方が、それとは無関係に発生するものに比べはるかに多く、かつ具体的な需要に裏付けられている。電子メディアが普及し、その利用が日常化するにつれ、ネット上のコミュニティは、人々が直にふれあう実在のコミュニティに根ざしたものとなって行くものである。家庭への普及率が20%を超えた状況は、地域メディアとしてインターネットを活用する条件が整いつつあることを意味している。今必要とされているのは、地域社会の幅広い構成員の参加したコミュニティ・メディアとしてインターネットを機能させるために、住民による情報交換・共有を促進する、公共的性質を備えた地域における共通の「場」を提供することである。

3. 2 CAN

CANは、国際大学GLOCOMの公文俊平教授に

よって提唱された、LANをベースにした地域社会における高度情報ネットワークであり、それは次の3つの側面を持っている⁶⁾。

(1) 地域のための新しい情報通信基盤

地域内における双方向マルチメディア通信を行うための高速の通信網（地域イントラネット）。具体的には、役所や学校、オフィス、工場、商店街や団地という地域のいたるところに高速のLANを構築して相互に接続し、コミュニティの全員が常時アクセスできる環境をつくり、インターネットにも接続する。

(2) 地域の全員が容易に利用できる交流と協働のためのプラットフォーム

知識や情報の創造や表現を支援するアプリケーション、電子メールや電子会議などのコミュニケーション、協働作業を支える各種のグループウェア、EC、遠隔教育や遠隔診断などの多彩なアプリケーション群は、共通の標準と統一的なインターフェースを備え、誰もが容易に利用できるものでなければならない。

(3) コミュニティのメンバーが参加する多種多様な交流と協働活動そのもの

(1)及び(2)の上で展開されるコミュニティ活動の基本は、様々な構成員の相互理解や交流を深めることを目的としており、祭りやスポーツ、各種の交流会が代表的なものである。しかし、それと同時に地域コミュニティは生活やビジネスの場であり、政治や行政の場でもある。CANの情報通信基盤やアプリケーションは、コミュニティの基盤づくりや産業振興だけでなく、これまで政府や企業が十分に対応できなかった、地域における環境保全、福祉、生涯教育等の社会活動に取り組む組織（NPO、NGO）を、新しいコミュニティ活

6) 公文[2]。

動として支援し、問題の解決を促す役割をも担っている。

このようなCANの実現へ向け、ネットワークの構成要素に対し、各組織内部におけるLANと組織間的高速接続網の整備を行うための、ハード、ソフト、人材面での公的資金による支援や、CATV、ADSL、無線などの数百Kbps～数十Mbpsクラスの中高速アクセス技術を導入したモデル事業の実施などが提言されている。

CANは地域における情報通信基盤の構築に向けた基本的な理念として大きな意義を持つものである。しかしながら、技術的・経済的理由により、地域全体をあまねくカバーする高速の通信環境が短期間で実現可能な地域は限られており、CANの提言の中にもあるように、地域ごとの実情に応じた要素技術、アプリケーション、運用方針のモデルを具体的に検討しなければならない。また、地域コミュニティをベースに構築された情報ネットワークが、人々の生活や地域社会にどのような影響をもたらすか、どのようなアプリケーションが求められるか、情報の管理はどうあるべきか、等の様々な課題について、実証的に探って行く必要があり、その手段として、一般に利用可能な資源や技術を用いて構築されるコミュニティ・イントラネットが注目されている。

3.3 コミュニティ・イントラネット

コミュニティ・イントラネットは、その名のとおり、対象となる地域コミュニティを限定して、インターネットと共通の技術によるサービスを提供するものである。地域専用のサーバを設置して、ホームページによる情報提供や電子掲示板サービス、電子メールサービス等を提供する。利用者である地域住民は、このシステム固有のIDと

パスワードの交付を受け、公衆回線経由のダイヤルアップ接続でアクセスを行う。CANで提言されているような高速のLANには比べるべくもないが、既にインターネットを利用している住民は追加の負担なしで参加でき、新規の利用者にとっても障壁は低い。

イントラネットはインターネットから切り離して独立に運用されるため、地域外からの不特定多数によるアクセスは制限され、サーバのセキュリティの度合いは比較的高くなる。また、利用者が特定の範囲に絞られ、現実の世界に裏付けられた顔の見える相手とのコミュニケーションの場となることから、公序良俗に反する情報が流れにくく、トラブルの発生を抑止する効果がある。利用者の側では、イントラネットに接続した状態ではインターネットを経由した情報を得ることはできないという不自由さはあるものの、インターネットとインターフェースが共通なので利用時の違和感は生じない。

コミュニティ・イントラネットの意義や効果を検証し、地域社会における問題解決にネット上のコミュニティが果たす役割を探ることなどを目的とした実験が、横浜市緑園都市地区を舞台に、98年8月から2000年3月まで実施された。この地区は、開発が始まって10年余りしか経過していない大都市周辺の新興住宅地で、住民間のコミュニケーションや相互認知の点で、地域コミュニティが本来果たすべき役割が必ずしも十分機能していないという問題を抱えていた。他方、居住者の中には東京都心等へ通勤するホワイトカラーも多く、また、まちづくりのための住民組織の活動や都市型CATVが整備済みといった、新しい情報通信システムによる実験を受け入れやすい素地があり、イントラネットの導入がコミュニティの活性化に貢献することが期待された。この実験からは次の

7) 志村 [3]。この実験は、野村総合研究所と慶応義塾大学が共同で実施したCCCIプロジェクトの一環として行われた。参加者には、対象地域世帯の約1割である1,000人弱と地域の小中学校3校、行政機関、商店、福祉施設のほか、自治会やまちづくりに取り組んでいる非営利組織等も含まれ、ネットワークには「緑えんネット」の愛称がつけられた。

ような成果が報告されている⁷⁾。

(1) 必要とされる機能

コミュニティ・イントラネットが提供すべき機能が具体的に明かにされた。それらは、①子供から高齢者まで多様な生活者の参加を促すための容易なインターフェース、②ネットワークやデータベースを個人的に利用できるようにする（個人・団体用Webサイトの提供）、③多様なやり方で近隣の人や地域の団体とのコミュニケーションを可能にする（電子掲示板やボランティア・特技等の登録・検索）、④地域に関わる情報を選別し収集・編集・配信する（メールマガジンとそれと連動したWebサイト）、に大別される。

(2) コミュニティ・イントラネットの効果

ネットワークへの参加促進という面では、ネットワークサービスを研究会やイベントといった地域社会でのリアルな活動とリンクさせることが大きな効果をもつことが明らかになった。コミュニティへの影響については、参加者が地域住民の1割であり、ヘビーユーザはそのさらに1割にすぎなかったことから、地域全体を大きく変えたとは言いきれない。しかし、メールマガジンやWebサイトによって個人や学校から発信される地域情報が、ふだんの生活ではなじみのない存在であった地域団体を新たに認知させるなど、人々の間に新しいつながりを生み出し、住民どうしの情報共有による近隣生活行動が活性化された例が数多く存在した。また、コミュニティにおける問題解決という面では、学校と地域との協働を促して地域の教育力を高めたり、商店と消費者との間に近隣ならではの消費関連コミュニケーションが生まれるといった効果が見られた。

(3) 個人認証の重要性

利用者が同一のコミュニティ内に限定される状況では、ネットワークの信頼性を高め、安心して利用できる環境を守るために、個人情報の管理の厳格さが要求される。また、無責任な言動を防ぐために匿名による情報発信は認めるべきではない。そのためにも、利用者に対する認証を厳密に行うとともに、利用者や運営組織との間で個人情報の扱いについてきちんとした合意を得ておく必要があり、運営に関する規約等の整備は欠かせない。

緑園都市の実験は、コミュニティ・イントラネットが、社会インフラとしての情報ネットワーク整備を、既存の設備と技術を土台にして低コストで迅速に進めるための有効な手段であることを示している。地域的制約は、ネットワークから得られるコンテンツの量や範囲についてはマイナスに働く。しかし、ネットワーク利用の促進という点では、イベントや利用者教育の実施が容易で、普及にあたって地域住民間の口コミなど日常生活上の交流にも期待できる。また、ネットワーク上のコミュニケーションが、地域における“顔”の見える関係にある人々の結びつきの上に展開されることから、学校における情報リテラシー教育の場としても安心して利用できる環境を提供するものである⁸⁾。

中国地域におけるコミュニティ・イントラネットの先進事例として著名な吉備高原都市北部住区の場合も、その背景に、新しく開発された地域におけるコミュニティ内のコミュニケーションに関して緑園地区と同様の問題を抱えていた⁹⁾。しかし、吉備高原都市のネットワーク (@kibicity) には、①周到に計画された社会実験ではなく、一

8) 相手の存在を身近なものと感じられる環境で電子的コミュニケーションを体験することの重要性は、情報教育の関係者から数多く指摘されている。

9) 吉備高原都市は、岡山市から北西25kmの加茂川町と賀陽町にまたがる、定住開始からまだ10年という新しく計画・開発された地域であり、北部住区は140世帯余りの小規模なコミュニティである。

人の住民の発案からスタートして住民主導で広がっていった実践であり、②情報ネットワーク利用経験、地域でのインターネット利用環境がともにゼロに近い状況から出発した、という大きな特徴がある。ここでの実践経験からは、ネットワークの運営方法、採用すべき技術やユーザインターフェースの内容、地域情報のポータル化・オープン化のあり方、さらに、学校との連携や行政との関係など、地域におけるネットワーク構築を進めて行く上で、数々の貴重な示唆が得られている¹⁰⁾。

3. 4 中山間地域におけるコミュニティ・イントラネット

中山間地域においても都市部やそれに隣接する地域以上にコミュニティ・イントラネットに対する期待が大きい。それは、遅れている情報通信インフラが整備されることによる、住民の情報ネットワークに接する機会や情報リテラシ教育の機会が増すことだけでなく、過疎化と高齢化の進行によって低下している地域コミュニティの機能が、情報通信網によって活性化されることへの期待である。過疎化、高齢化、および兼業による都市部への通勤は、近隣コミュニケーションの機会を減少させている。また、地域メディアとしての機能を備えた農協等の地域組織の運営が広域化するに伴い、そこで扱われる情報の地域単位が粗くなり、地域密着型というメディア特性が失われている現象も見られる。これら日常生活に関する情報が流れる経路が細まり、地域コミュニティの活力が大きく低下しているのが現状であり、このことは、コミュニティから得られる情報に依存する度合いが大きい農業生産力に対するマイナス要因にもなっている。

しかし、中山間地域には、コミュニティ・イントラネットに限らず情報通信システムの導入において、その経費以外に、①利用者側での情報端末

の普及率の低さ、②ネットワークの運用管理や利用者教育を担当する人材の確保の困難さ、③地域密着型メディアとして住民が主体となった運営体制の構築、といった面で種々の課題があり、地域が自らの手で情報化へ向けた独自の取り組みを行うことは極めて困難である。

このような課題に対する解決策と、中山間地域の活性化におけるコミュニティ・イントラネットの役割の検証を目的とする地域実験が、経済団体、企業、NPOの支援により、広島県大和町で2000年7月に着手された。「まほろばネット大和」と名づけられたこのネットワークは、家庭からダイヤルアップで接続されるサーバによって、電子メールや掲示板による地域コミュニケーション機能と、役場、商工会、病院、農協、学校など町内の各組織や住民から提供される情報を集積した地域ポータルサイト機能を提供する。

サーバと約80台の情報端末には、中国経済連合会の呼びかけに応じて会員企業から寄贈された減価償却済みの中古パソコンが使用されており、資源リサイクル、リユースにも貢献するものである。これらの情報端末は、ネットワーク未利用の実験参加希望者に貸与するとともに、町内に新たに設けられたパソコン教室に集中配置して、地域ボランティアによる情報リテラシ教育を始め、地域での情報化人材の養成に用いる。サーバの構築や端末接続等の技術支援はNTT西日本が担当し、ネットワークの運営や学校教育などについてはNPO法人である中国・四国インターネット協議会（CSI）が支援することになっている。コミュニティ側の推進役となっているのは町の農業委員会であり、町内の各団体と情報技術を持つ住民ボランティアの協力を得て、2000年10月の運用開始を目標に、サーバの設置や情報コンテンツの作成、利用者に対する教育環境の整備などにあたっている。

10) 詳しくは文献 [4]を参照。

まほろばネット大和では、コミュニティの活性化だけでなく、農業技術の交流や福祉・医療などへの応用に関する実験についても検討している。そして実験全体を通して、様々な実施上の課題とともに、地域情報化に向けた行政、地域の団体や住民、地域外の支援組織等による協働システムのあり方が見えて来ることが期待されている。

4. むすび

各県における情報化政策は、ここにきてようやく従来のビジョンの域を脱して、相当な規模で具体的な施策を実施する段階へ入りつつある。構築が進む県域の高速バックボーン網は、電子政府を支える行政WANであるとともに、県内の住民や企業等の利用に広く開放された公共ネットワークでもある。

前者については、各組織ごとの効率化・合理化にとどまることなく、分野・課題ごとに、国や県、市町村といった行政組織の枠を超えて連携して対処する手段として、ネットワークをどう活用するかについて、より踏み込んだ検討が必要とされている。後者については、ネットワーク整備の面で、幹線網に加え教育機関や公共施設のアクセス回線の高速化を早期に実現することが求められている。また、利用の促進にあたり、個別分野ごとのアプリケーション開発とともに、各種のクリアリング情報、地域情報へのポータル機能、デジタルアーカイブ等の公共データベースの充実が欠かせない。

さらに、CANやコミュニティ・イントラネットは、幅広い年齢層による情報ネットワークへの参加を促し、地域全体の情報力の向上とコミュニティの活性化を促す有力な手段であり、これらのネットワークが公共ネットワークを介して相互に接続されることで、県内の多様な交流が促される。それゆえ、今後の地域情報化政策において、これらの地域密着型のネットワークの構築と相互

接続を大きな柱として、財政的措置や地域における情報化指導者や技術者の養成ならびに支援、コミュニティ・サーバの運用支援などの施策に積極的に取り組むべきである。

*

参考文献

- [1] 大石裕ほか『情報化と地域社会』福村出版、1996年
- [2] 公文俊平「CANへの途」『CAN forumニュースレター』創刊号、1998年
- [3] 志村近史「地域イントラネットによるコミュニティ・ソリューションーCTTH緑園都市実験の概要ー」野村総合研究所『研究開発ディスカッションペーパー』No. 8、2000年7月
- [4] 中国経済連合会・中国地方総合研究センター「中国地域情報化調査報告書」2000年3月
- [5] 津田正夫「電波メディアへの市民アクセスは可能か〜CSとケーブルでの非営利放送開始が問うもの〜」『東邦学誌』28巻1号、1999年
- [6] 林拓雅・椿康和・相原玲二「わが国における地域ネットワークの変遷と課題」インターネット技術第163委員会『地域ネットワーク活動に関する報告書1998-1999年度』、pp. 1-21、1999年12月
- [7] 郵政省電気通信審議会「次世代地域情報化ビジョン〜ICAN21構想〜」1999年5月