

地域インターネットと地域情報化 —地域産業振興と地域情報インフラストラクチャ—

野 田 哲 夫

nodat@soc.shimane-u.ac.jp

Internet and Computerization in Local Area

Tetsuo NODA

第1節 インターネットの展開と経済社会

1、コンピュータの普及とマルチメディア、インターネット

20世紀も終わりを迎え、パーソナル・コンピュータの普及はめざましいものがあり、経済成長が停滞する中で市場規模を大幅に伸ばしてきた。最近になって伸びは衰えてはいるものの、ビジネスの分野だけでなく、我々の身近な生活の中にも登場するようになってきており、一般家庭への普及率も約20%（アメリカでは約40%）に達している。この普及の背景として、

第1に、シリコン・テクノロジー（半導体技術）などのエレクトロニクス技術の急速な進展が、コンピュータの高性能化、小型化、そして低価格化などをもたらし、様々なアプリケーションソフトの開発とも合わさって、これらの先端機器の広範な分野での利用を促進したこと。

第2に、コンピュータによって文字だけでなく画像・音声・映像などのマルチメディア情報を処理することが可能になり、操作性も年々向上してきたこと。

第3に、光ファイバー・ケーブルを中心とした ISDN などのデジタル回線の拡張によって、大容量のマルチメディア情報を高速かつ「双方向」で移送することが可能になったこと。

第4に、このネットワーク網を利用して LAN などのコンピュータ・ネットワークが可能になり、また大型コンピュータからパーソナル・コンピュータまでのネットワークのネットワークとしての取り組みとしてのインターネットが進展し

た。そして、そのビジネス分野での利用、WWWなどによるマルチメディア情報の交換が広がったこと。

などがあげられるであろう。

特にマルチメディアとコンピュータのネットワークに関しては、90年代前半は、アメリカの進める情報スーパーハイウェイ構想やNIIやGII¹⁾、日本でもマルチメディアという言葉などが取りざたされるのみで、それもデモ画像が未来の夢物語のように語られるだけであった。それが、90年代後半に入り、このインターネットへのホストコンピュータの接続数が爆発的に増加、そして、インターネットのビジネス分野での利用、家庭用のパソコン端末やゲーム機からのインターネットの利用、さらにはインターネット・テレビ(最近ではインターネット冷蔵庫!?)などの登場などによって、今やインターネットがひとつの社会現象とまで見なされるようになってきている。そして、インターネットに関連したビジネスが情報ネットワーク関連の産業分野をリードしていると言っても過言ではない。このようにマルチメディアやインターネットの進展は、コンピュータ・テクノロジーの発達を象徴するだけでなく、コンピュータの生産過程から流過程、そして市場システムへの応用によって、デジタル・ネットワーク社会である現代社会を特徴づけていると言えるであろう。

情報のマルチメディア化とその操作性が向上したことで、インターネットの創世期と比べて遥かに「情報」が「商品」としての魅力を増し、そのマルチメディア「商品」を扱う情報関連産業が飛躍的な成長を見せている。これは「情報の産業化」「インターネットの産業化」と呼べるものである。一方、一般の「商品」を

¹⁾NII (National Information Infrastructure: 全米情報基盤)、GII (Global Information Infrastructure: 世界情報基盤) 2015年までに全米各地に通信ネットワーク、コンピュータ、データベース、家庭用情報機器によって張り巡らされる情報基盤を構築し、双方向のネットワークをつくることをめざしてアルバート・ゴア副大統領(候補)の「情報スーパーハイウェイ構想」であったが、クリントン-ゴア政権の成立により、これは規制緩和をみこした通信と放送の融合によるNII構想、そしてGII構想へと発展してきた。日本でも郵政省による2010年までに光ファイバー・ケーブルを張り巡らす計画FTTH(ファイバー・トゥ・ザ・ホーム)構想や、NTTも2010年までに各事業所や家庭にはりめぐらされている電話線を光ファイバー・ケーブルを多用した高規格・多目的のケーブルに置き換えるB-ISDN(Broad-ISDN: 広域帯のデジタル総合通信網)を持っている。

インターネットを通じて「市場」で売買し、「貨幣」を獲得することによって「利潤」を得ることを目的とするビジネスも登場してきた。「産業のインターネット化」である。ビジネス分野ではコンピュータ・ネットワークを利用した企業間取引(EDI)¹³²や金融取引は以前から行われてきた。そして、インターネットの展開は、企業内ネットワークとしてデータベースの共有などによるイントラネットの構築として進む一方、企業間、企業と消費者間のネットワークとして展開している。当初のWWW上でのホームページを使った企業や自社製品のPRから、ネットワークを使った取引、そして支払いまでもネットワーク上で行おうという取り組みとしてのデジタル・マネー(電子マネー)の流通などへと拡がっている¹³³。後者に関しては現在“市場”で行なわれている商品交換がデジタル・ネットワークを通じて行われることで、特にデジタル・マネーの登場は、貨幣市場を含めた市場構造へ大きな変化を与えつつあると言えるであろう¹³⁴。インターネット・ビジネスに象徴されるネットワークを利用したによるショッピングは流通コスト、広告コストを削減し、消費者にとっても支払いなどの点で利便性が高い。消費者はヴァーチャル・ショッピング・モールのホームページから目的とする店舗にア

¹³²EDI (Electronic Data Interchange: 電子データ交換) 企業が品物や資材などの注文や購入をする際に、社内のコンピュータ端末から通信回線を使って、相手先の端末にデータを送り、注文するような形で商取引を行うこと。

¹³³インターネットのビジネス利用の展開に関しては、拙稿「インターネットの展開とインターネット・ビジネス」(松石勝彦編著『情報ネットワーク経済論』、青木書店、1998年、所収)を参照。

¹³⁴拙稿「貨幣論」と貨幣の実体性(島根大学法文学部紀要法学科編 経済科学論集、第23号、1997年)ではデジタル・マネーの展開もふまえた上で、貨幣の一般的な定義をもとにしながら、デジタル・マネーの貨幣論的な位置づけを明らかにし、また「商品の交換の「デジタル化」と貨幣物神」(島根大学法文学部紀要法学科編 経済科学論集、第24号、1997年)では、「商品」あるいは「貨幣」の物理的・化学的屬性は、労働生産物を「商品」や「貨幣」たらしめる特殊歴史的な社会とは無関係の、これとの対比でみるならば歴史貫通的な要素であり、労働生産物が「商品」として交換される事態を「商品」や「貨幣」の物理的・化学的屬性でもって見るのが商品物神や貨幣物神に他ならず、デジタル化、ネットワーク化された「商品」あるいは「貨幣」を介しての交換過程は「市場」に対する新たな「貨幣物神」、すなわち市場が「デジタル化」して「見える」ことへと発展する。一方で「商品」が「交換」される(あるいは労働生産物が「商品」という形態をとる)こと自体は、人間社会においては特殊歴史的な出来事であり、「商品」、「貨幣」、そしてその「交換」のデジタル化・ネットワーク化を「あるがまま」に見ることによってはその本質をつかみとることはできない。この成りゆきを「あるがまま」にみるのではなく、「あるがまま」の状態が生み出されていく構造を明らかにした。

クセスし、そこのホームページで購入する「商品」を選び注文し、代金の支払いのために必要な手続きをする。インターネット上の「出店」は、巨大な店舗も広告コストも不要であるため、中小企業や、地理的にハンディのある地方の企業がビジネス・チャンスを拡大する可能性もあり、実際にも成功したケースは数多くある。

このようにコンピュータとそのネットワークは、「モノ」である商品のみでなくその「情報」を制御し、ネットワーク上で処理することによって、商品が生産される過程、そして流通される過程に深く関わっており、現代資本主義社会にネットワーク生産体系とも呼べる一つの生産体系の段階を形成している。

こうして、情報スーパーハイウェイやマルチメディアのプロトタイプと言われたインターネットが、マルチメディアの標準と呼べるようになった現在、他のマルチメディア関連産業に比べてインターネット関連の産業が情報関連産業全体をリードしているのである。

そして、これはインターネット自体をビジネスとするこれらの情報の産業化、情報産業の成長をもたらすだけでなく、これを利用して各種の産業が情報化を成し遂げ、「商品」をインターネットを通じて「市場」で売買し、「貨幣」を獲得することによって「利潤」を得るようになるのである。

インターネットの進展は、コンピュータ・テクノロジーの発達を象徴するだけでなく、その上記のネットワーク生産体系を基礎として、コンピュータの生産過程から流通過程、市場システムへの応用によってデジタル・ネットワーク社会である現代資本主義＝情報資本主義社会を特徴づけているのであるが、これは一方で地域経済にどのような影響・可能性を与えるのであろうか？ 本稿ではインターネットを含めたマルチメディア技術が地域経済を活性化させる可能性について、地域でのインターネット・ビジネスの進展と同時に、それを普及・支援する地域情報インフラストラクチャーの整備に関して、特に島根県での事例を参考にしつつ考察していく。

第2節 インターネットビジネスと地域情報化

1、地域ビジネスとインターネット

インターネットとこれを利用したビジネスは地域が地理的なハンディを克服して、地方の企業がビジネスチャンスを拡大する可能性はあるのだろうか？ 例えば『日経マルチメディア』などの調査によると、鳥根県のインターネット人口は絶対数で見るともちろん少数であるが、人口比率でいうと非常に高い。そしてインターネット・ビジネスの利用率も同様に高い。全国の都道府県でも、鳥取県と同じく毎回ベスト10に入っている（もともと母集団が低いので確実性の高いデータとは言えないが）。¹⁸⁵フィンランドなどの北欧諸国でもインターネット人口比が高い（約50%）と言われるが、地理的、気候的条件を考えると同じ理由がいえるであろう。しかし、このインターネット・ビジネスの内容は、地元で得られない商品をインターネットを使って購入することであり、地域産業の需要拡大にはほとんど役に立っていないというのが実態である。情報ネットワークの整備がちょうど高速道路網の敷設によるストロー現象のように、地域経済にとってマイナスになっている例である。もちろんこのことによって消費者の選択の幅が広がり、地元の企業の競争意識とサービス向上が生じ来る面もあるが、ネットワーク社会の進展の中で、大型公共事業などの公共投資に頼らない、地域経済の長期的・持続的な発展を考えるならば、ビジネスの分野でも地域が積極的に情報発進をしていくことが求めらおり、インターネットの利用もその点を考えて進めていくべきであろう。

一般論として、インターネット含むコンピュータ・ネットワークが、中央と地域をネットワーク化し、地域格差を解消する、という議論はよく聞かれる。確かに、インターネットを使った地方からの「店舗」出店も始まっており、パソコン通信の時代から有名な大分の「ニューコアラ」の「一村一品バーチャルショップ」では地場の食品、製菓、旅館、テーマパークなど10社が参加し、今後のビジネス

¹⁸⁵『日経マルチメディア』が1996年度より行っている「インターネット・アクティブ・ユーザー調査」による。詳細は <http://www1.nikkeibp.co.jp/NMM/active.html> を参照。

としての可能性に期待を膨らませている。そして、大震災のあった神戸市では中小企業を中心に「インタービジネスネットワーク (IBN)」がつくられ、コンピュータ関連メーカーから、木工道具メーカーや紅茶販売など約20社がまとまって、自社製品のカタログや業務内容をインターネットで公開している。一方、島根県や鳥取県などでも早くからインターネットを使ったビジネスの取り組みが始められたが、「商品」の販売促進という点で成功したケースは聞かれない。¹⁰⁶島根県大田市のソフトウェア会社がヴァーチャル・ショッピング・モールを1995年11月から始め、「地上10階、地下1階」に島根、鳥取の7社が「出店」していたが「テナント」が集まらず、残念ながらこの会社は昨年末に会社更生法を適用して倒産してしまった。

確かにヴァーチャル・ショッピング・モールの登場によって、小規模の店舗であっても共同でホームページを開設し、インターネット上に「商店」を出店し「商品」を陳列させることもできる。インターネットは地域の産業や中小企業の発展のための「地域情報インフラストラクチャー」として機能する可能性もある。上記のような企業の商品が世界に流通することは、かつては想像できなかったし、想像できたとしても現実には無理であった。インターネット上でこのように地域企業や中小企業が共同でホームページを開設し情報を提供すれば、あっという間に世界中に情報が発信される。これは、「巨大企業でもできなくはないが、ピラミッド形態の組織をもつ巨大企業では間接経費がかかり、価格のうえで小型企業に対抗できない」という主張も存在する。

しかし、ヴァーチャル・ショッピング・モールとはいっても、そこに消費者がまずアクセスすることが必要である。そして、これへのアクセス自体現状の日本の回線のスピードではかなりの困難が生じるのである。なぜなら、インターネット上に共同でも「店舗」を出店させるためには WWW のサーバを準備するだけでなく、回線を確保しなければ話にならない。WWW サーバなどを利用する

¹⁰⁶鳥取県境港市の「ゲゲゲの鬼太郎・妖怪商店」<http://www.sanin.com:80/kitarou/index1.html>などは早くからインターネット・ショッピングに取り組んだ例であるが、WWW へのアクセスはあっても、ネットワークを通じての注文は1カ月で数件程度しかなかったという。

ために常時インターネットと接続できる専用線 IP 接続をするためには、通常の電話線ではなく光ファイバー・ケーブルや同軸ケーブルを含めた高速デジタル専用回線に接続していなければならないのであるが、自前でサーバや回線を準備できる巨大企業であれば問題はないが、それが不可能な小店舗はこれを有償で提供するネットワーク・サービス・プロバイダーと契約を結び、店舗を「間借り」しなければならないのである。個人がインターネットを電話回線などで利用するダイヤルアップ IP 接続などは前述のように全国でもアクセスポイントも増え、接続固定料金も月2000~3000円程度と比較的安価なものとなった。ところが、高速の専用回線を常時確保するためにはプロバイダーに NTT などの通信回線業者に専用線料金込みで月々数十円払う必要があり、依然として高額の投資が必要とされる。そして、さらに問題であるのが、今後ネットワーク・サービス・プロバイダーの増加と競争の激化によって料金が低下することが予想はされても、それは同時に利用者が増加することに他ならず、回線速度のさらなる低下という事態をもたらす点である。事実現在でもインターネット・ショッピング、すなわちヴァーチャル・ショッピング・モールを通した「店」へのアクセス、注文は相当の時間を必要とし、これはマシンの性能とは関係なく、回線速度を上昇しない限り利用者が増加するに伴いさらなる困難を生み出す可能性が非常に高い。回線速度の問題に加え、日本の通信料金の高さに代表されるような通信環境整備の遅れがインターネット・ビジネスの、特に地方での展開に大きな足枷となっていると言えるであろう。

この現状をみるだけでもインターネット・ショッピングが地域や中小企業がビジネスを展開する上で、生産者にとっても消費者にとっても回線を利用しづらいものとし、ネットワークを引き離す方向で進んでいることが見て取れるのである。そして、これがインターネット・ビジネスの拡大を加速化させると言われる「デジタル・マネー」の進展によって、むしろ地域格差、情報格差が拡大する方向で展開されるのである⁴⁷。

2、インターネットと情報インフラストラクチャー

資本主義社会は生産物を「商品」として交換する社会であり、現代資本主義社会は「商品」の生産と交換が最高度に発達した社会である。そして今や「商品」が生産される過程だけでなく、「交換」される過程、流過程にもインターネット・ビジネスに代表されるように、コンピュータとそのネットワークの関与が拡大してきている。このような事態を背景として、一方では生産者と消費者が分離されるのではなく、消費情報が直接生産にフィードバックすることによって生産者と消費者がネットワーク上で直接的な取引を行うことで「市場から脱市場文明への移行」「市場の終焉」につながるような主張が数多く生み出されてきた。また、一方ではこのような消費の側からネットワークを通じて生産の情報が見えることは、市場の透明度を高め市場をより競争的なものにするという主張も生み出されてきた。

しかし、このネットワーク網の整備には巨額の資金が必要となり、マルチメディアや情報スーパーハイウェイによる夢、そしてこの進展による情報機器の市場規模の拡大が語られる一方、ネットワーク整備のための資金をどこから捻出するのが必ず問題になるのである。光ファイバーによって大容量の情報が遠隔地でも瞬時に転送することが可能になるにしても、ハイウェイの道路にあたる光ファイバー・ケーブル網の敷設には地方、過疎地になるほど莫大な投資が必要とされるのである。これは地域の情報格差をますます広げるものである。

このように地域での情報格差、ハンディを克服し、地域でのインターネット・ビジネスを進めていくためには情報インフラストラクチャーの整備が求められるのであるが、その基盤整備はかつての高度成長期に社会資本に莫大な投資をしてきたのと同様にはいかない。財政事情の悪化から公共投資の削減が打ち出されている中、情報インフラストラクチャー関連には国でも地方でも依然として巨額の投資がそそぎ込まれ、法改正や規制緩和などの地域自治体も含めた公的支援の「成

¹⁷⁷インターネット・ビジネスとデジタル・マネーの展開については拙稿「インターネットの進展とデジタル・マネーの流通による情報資本主義の新段階」(鳥根大学法文学部紀要法学科編 経済科学論集、第22号、1996年)を参照。

果」の一部が公的機関を中心に利用されているのがインターネットであり、この疑似公共空間も本来的には資本主義的な性格を持つものである。そして、この疑似公共空間がインターネットの商用化の下に巨大資本に利用されるの可能性はニューメディアの時と同様に当然にあり得るのである。そしてインターネットの普及に代表される高速デジタル網の整備を中核としたマルチメディア化が、バブル経済がもたらした一極集中、情報格差に帰結する危険性も同様に存在する。

それだけにこの財政支出を含めた情報化投資をムダに終わらせないための情報インフラストラクチャーの整備が求められる。この情報インフラストラクチャーの整備が地域、特に鳥根県で具体的に、どのように行われようとしているのかを次節で事例をあげて紹介し、その可能性をさぐってみる。

第3節 地域情報化と地域情報インフラストラクチャー

1、ニューメディアとマルチメディア、そしてインターネット

マルチメディアの地域展開を考えていく上でもう一つ見逃せない重要な問題は、1980年代に起こったニューメディア・ブームとその失敗の教訓であり、そしてそこから何を引き出すかである。

地域情報化政策のさきがけは、産業の情報化と「新メディア・ネットワーク」の形成をうたった国土庁の第三次全国総合開発計画（三全総、1977年）に代表される。ここでコンピュータの設置やデータ通信利用の増大によってメディアが拡大したのにもない、「情報通信ネットワークの社会開発への適用」や「地域社会に密着した情報通信の役割」が強調され、各地にCATVやコミュニティ・メディアが次々と設立される。これは「東京一極集中」問題の解決と「多極分散型国土の実現」を目指した第四次全国総合開発計画（四全総、1987年）にも引き継がれ、定住と交流のための交通、情報・通信体系の整備のかけ声のもとに、地域における情報・通信拠点、情報・通信基盤を整備するという名目でISDNの全国展開がはかられるのである。そして、これと平行して1982年にはデータ処理のための回線利用の自由化のために「電気通信法」が改正されて企業のVANサービスが可能になり、1985年には「電気通信事業法」の改正でNTTが民営化される。そして、この分野で新たな企業が参入することが可能になると同時に（第1種通信事業者）、電気通信回線を用いて、異なるコンピュータ間を接続させて通信を成立させ、各種のサービスを行うVAN（Value Added Network＝付加価値通信網）業者も登場してきた（第2種通信事業者）のである。

実際、1984年に始まり「ニューメディア」としてマスコミにももてはやされたNTTによるINS（高度情報通信システム）も、現在のマルチメディアと同様に「双方向性」が強調されたが、キャプテン、CATVやコミュニティ・メディア、ビデオテックスなどは低迷し、テレビ会議や双方向医療システムなどは定着しなかった。NTTが実験的にINSを導入した三鷹・武蔵野両市でも現在まで行政サービスとして定着したものは全くなく、通信網のデジタル化だけが残ったと言われ

る。

このような地域メディア構想はどの地域でも展開され、日本中の地域でキャプテンシステムやオフトーク通信サービスなどの普及などが計られた。キャプテンとは「文字図形情報ネットワークシステム」(Character And Pattern Telephone Access Information Network System)の略称であり、まさにマルチメディアの内容そのものであった。そして、これを電話回線を通じて過程やオフィスのテレビ画面にセンターのコンピュータに蓄積された文字や図形の情報を利用者のリクエストに応じて映し出す双方向通信機能をもった情報ネットワークシステムである。キャプテンの本家本元はNTTであるが、地域自治体や民間企業との第3セクターによって地域で運営されていたものが一般的に「ローカルキャプテン」と呼ばれ、1980年代の半ばから各地域で雨後のタケノコのように登場した。だがコンピュータ・ネットワークの中心がインターネットに移行してきた現在、ローカルキャプテンはどこも苦境を強いられ、大方の会社が赤字経営に陥っている。¹⁸⁸キャプテンはインターネットと違い電話回線を使い、専用の端末が必要であるため、端末自体が公共施設に設置されているが手元にないために必要な時に必要な情報にアクセスするインセンティブが生じないからである。結局「90年度までに100万人を目指す」と言われたNTTのキャプテンも、89年度にようやく利用者10万2000人、90年度に11万1000人、そして96年度にやっと30万人に到達したのみである。

その一方でNTTは三鷹市などからは撤退しながら、高速デジタル通信網であるISDNをINSネットサービスの総称のもとに、1988年に「INSネット64」、1989年には「INSネット1500」としてして展開し、全国各地の支社・工場・営業所などを結ぶ全国展開の巨大企業を大口のユーザーとして獲得してきたのである。そして、これらのデジタル・ネットワーク網を使って、上記の各種電気通信法律の改正によって登場したVAN企業などの情報サービス産業が成長し、これらのサービスによってCIM(コンピュータ支援製造)やSIS(戦略情報システム)などの情報化を達成して莫大な利潤を得、また巨大企業VANによる現代的なネット

¹⁸⁸地域情報センター全国協議会の調査によると、最大40社までであったローカルキャプテンは、1997年度現在で30社にまで減少してきている。

ワーク型垂直的寡占市場構造を形成したのが日本の巨大企業群である。70～80年代の情報化戦略が、地域に必要なサービスを定着させることなく、高次の中枢管理機能や、金融機能、国際機能を東京に一極集中させ、サービスの経済化によるサービス産業の拡大や企業の研究開発部門の拡大がこれをさらに加速化させ80年末のバブル経済に帰結したといえよう。

そして、この高速デジタル通信網の全国展開を加速化させようというのがNTTが2010年までに各事業所や家庭にはりめぐらされている電話線を光ファイバー・ケーブルを多用した高規格・多目的のケーブルに置き換えようとするB-ISDN計画であり、日本が進めるマルチメディア構想、日本版「情報スーパーハイウェイ構想」の中核なのである。その点で日本のマルチメディア化はアメリカに触発され、アメリカから大幅に遅れていることが主に宣伝されているが（CATVの普及やインターネットなどの現実的・具体的側面を見ればそのとおりであるが）、産業の情報化、特に巨大企業の情報戦略を支援するという点では一貫していたのである。

すなわち、地域情報化のもとに進められて各自治体のニューメディア・サービスの多くは定着せずに、高速デジタル通信網の整備という、全国展開をする巨大独占企業のための情報インフラストラクチャーの整備のみ進んだのである。ニューメディアの失敗については、必要とするサービスがなかったとか、機械の使い勝手が悪かったとかいうソフトやインターフェイスの面の問題点のみが強調されているが、総合的に見れば失敗ではなく、高速デジタル通信網整備の長期的戦略の中でその「成果」が評価されなければならなし、現在の光ファイバーを中心とした高速デジタル通信網の展開についても同様の視点が必要である¹⁰⁹。

そして、インターネットがマルチメディアの標準となった現在、地域情報化の中核は「ニューメディア」から「マルチメディア」¹¹⁰そして「地域インターネッ

¹⁰⁹ニューメディアの華であったキャブテンも、1997年度に入ってNTTがインターネット上で提供される情報を情報提供会社に代わって課金、料金回収するサービスを始めることになり、事実上インターネット上でのサービスとなって再開されることになった。またローカルキャブテンでも鳥根県松江市のように市内に設置していた公衆端末を撤去し、情報をインターネットで流し始めるようになった例もある。

ト」に移行しつつある。各地方自治体でも「日本版情報スーパーハイウェイ構想」とも呼べる構想が打ち出されている（表3-1参照）。

表3-1 地方自治体による「日本版情報スーパーハイウェイ」

自治体	プロジェクト名	具体的内容
岡山県	岡山情報ハイウェイ構想	県庁LANを地域WANへと発展、ハイウェイの機関とし、県民イントラネットを構築。 ホームページを使って行政情報をやりとりできる仕組みを作る。
高知県	情報生活維新	情報化による中央との格差解消。過疎、高齢化の克服。 先進的な保健・医療・福祉情報システムの整備。
大分県	豊の国情報ネットワーク	ニューコアラからインターネット中心のハイパーコアラへ。 情報提供型からコミュニティウェアの可能性へ。
富山県 山田村		各家庭に1台パソコンを配布。インターネット接続。 村のコミュニティと地域活性化へ。
金沢市		伝統産業のデジタル情報としてアーカイブ。クリエイティブの素材として蓄積。
神戸市		全国の自治体に先駆けてホームページを開設したが、今やネットワークが産業復興の柱に。防災通信ネットワークなども整備。
沖縄県	マルチメディア・アイランド構想 デジタル・アイランド構想	マレーシアのマルチメディア・スーパー・コリドーをまねて、情報通信の中核となる新行政都市「マルチメディア特区」を建設。
北海道 稚内市など	オホーツクインターネット 街道	26市町村を高速デジタル線で結ぶオホーツク情報ハイウェイ。
島根県	しまねフロンティアネットワーク	防災行政無線、通信衛星、高速回線を活用した高度情報通信網の整備。分散連携型拠点の整備。アクセスポイントの設置。

野々下祐子他著『爆発する地域インターネット』（1997年、エーアイ出版）などを参照。

例えば高知の「情報生活維新」、これが地域版情報スーパーハイウェイの中でも最も注目を浴びているものであるが、1998年の11月に高知県は県全域に渡る高速の基幹ネットワーク「情報スーパーハイウェイ」を完成させ、教育や保健医療だけでなく産業振興政策に役立てようとしている。これは県が高速な交換機を用意し、県内どこでも3分10円でアクセスできるようにするシステムが始まりで、後述する島根県のフロンティアネットワーク構想にも同様の取り組みが見て取れる。

2、島根県の地域情報化

ここでは、島根県の地域情報化に関して事例をあげて紹介する。

島根県は東西に200キロメートルと日本で一番長い県であり、また日本海上80キロメートルに離島を抱え、県民にとって移動・通信にかかるコストや時間は負担となっており、また地域格差も非常に大きいと言える。この地理的ハンディキャップは、安来道路や松江一出雲間などのバイパス整備など、高速交通体系の整備が進められているものの、早急かつ、容易には克服できない状況にある。したがって、高速交通網の整備とともに距離コストがもたらす県民生活への負担を軽減し、格差を是正することが必要であるといえる。さらに、島根県の人口は1990年の国勢調査と比較して1995年には9,580人が減少し、率にして1.2%と全国で最も高い減少率となった。また近年の少子化や若者の流出により65歳以上人口の占める割合は1995年度時点で21.7%となり、1975年以来全国第一位になるなど島根県における高齢化は深刻であるといえる。また県内の特に中山間地や隠岐ではすでに30%を越え、一部地域では集落の機能が維持できない状況も予想されるのである。それゆえ高齢者対策は島根県にとって福祉施設や医療施設などのハード整備と共に、在宅介護やショートステイなどの人の手によるきめこまかな支援が求められている。ゆえに若者が住みたいと思う住み続けたいと感じられる地域作り

¹⁰いわゆる「マルチメディア元年」といわれた1995年の各自治体によるマルチメディアによる「まちおこし」政策では、マルチメディアが地方からの情報発信や新しい地域活性化政策として位置づけられている。これは拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」(島根大学法文学部紀要法学科編 経済科学論集、第21号、1995年)で紹介している。

とともに、高齢者や障害者に住みやすい地域作りも期待されている。

また鳥根県にはこれといった産業基盤が無く、また情報処理、通信、放送、出版の産業分野の異業種交流も少なく、情報サービス業の進出にしても全国的にみて早いとは言えないのが現状である。そのためにも情報の産業化と産業の情報化を同時に推進するプロジェクトが必用視されている。

そんな中で、インターネットを中心とした情報関連の基盤、インフラストラクチャーの整備はどのように進められているのであろうか？

(1) しまねフロンティアネットワーク

上述のような現状を解決するために鳥根県では1993年12月に「鳥根県高度情報化推進基本方針」を策定、1994年3月、鳥根県長期計画～戦略プロジェクト「しまねフロンティアネットワーク構築」～を策定し、1994年9月には自治省リーディングプロジェクト「地域情報化対策」の指定を受け、そして1995年10月、「しまね情報フロンティア21C プラザ及び情報ネットワーク整備計画」が自治省で採択され、「しまねフロンティアネットワーク」は、西暦2000年の完成予定にむけて準備を現在進めている。

この政策は「しまねフロンティアネットワークの整備」「しまね情報フロンティア21C プラザの建設」「情報交流拠点の整備」「鳥根県立美術館」という4つの柱からなり、そしてこの4つの柱には多種多様な設備、環境、サービスがもり込まれる予定である。

この「しまねフロンティアネットワーク」では、県内13ヶ所にアクセスポイントが設置され、各市町村からそれぞれのブロック内の県機関に設置されるアクセスポイントまでの電話料金は3分10円と市内通話と同等であり、そのアクセスポイントに電話をかけることで県内どこからでも均一料金（市内通話料金）で、しまねフロンティアネットワークに開設されると思われる県の行政情報などが記載されたホームページ形式のページにアクセスすることができ、いつでもどこでも行政情報、あるいはイベント情報など生活に密着した情報を取り出すことが可能になるのである。そしてその情報を提供するのが「地域情報提供システム」^{註11}で

ある。

しかしながら、たくさんの機能を揃え、順風満帆のように見えるしまねフロンティアネットワークと地域情報提供システムであるが、それぞれに問題や課題を抱えている。

まず行政によるネットワークによる限界であるが、このネットワークが外部のネットワークに接続されないという点である。外部のネットワークとは現在普及が目覚ましいインターネットを指すと思われるが、それではインターネットとは接続されない。

その理由は県内にアクセスポイントを設置し、市内通話料金でしまねフロンティアネットワークにアクセスし、そこからインターネットに入れば、市内通話料金でネットワークを利用できる為、プロバイダーに入ってインターネットに入るより料金が安くなる為、県内既存のプロバイダーにとって商売上がったりの状態になる事が予想されるからである。

また、地域情報提供システムの課題点としては、情報提供のツールとして以前キャプテンシステムと言うものがあったが、その二の舞にならないかと言うことである。このため地域情報提供システムの情報提供コンテンツにかなりの面白味を持たせることが必要だと思われる。

この「しまねフロンティアネットワーク」は県土全体をおおう情報ネットワーク網、情報インフラストラクチャーの整備であるが、これがより産業・ビジネス、あるいは地域生活のインフラとして機能するためには、県内の各自治体のより具体的な取り組みが必要となる。そこで次からその代表的な事例を検討してみよう。

(2) 簸川郡大社町の「ご縁ネット」

簸川郡大社町では、1964年に「有線放送」を開設して以来、町内において放送

¹¹¹これは、簡単に言えば24時間いつでもどこでも電話や一般県民のパソコンなど身近な端末で誰でも、しまねフロンティアネットワークでつながれた一つの窓口から、様々な情報を誰でも安価な料金で入手したり、発信したりすることができるネットワーク情報システムなのである。

による情報伝達、緊急時の通信手段として、地域に密着した情報の提供媒体としての役割を果たしてきた。この「有線放送」は日本の多くの農村地域に見かけられるもので、回線が公共施設・各家庭に配線されており、大社町ではこの回線を利用した「有線電話」のサービスを昔から行ってきた。すなわち町内であればどこでも1カ月定額料金で電話をかけられるという仕組みである。

そして、情報量の増大とそれに対応した設備の不備・老朽化から状況に則した対応ができなくなってきていた町では、1996年から設備の改修を行い、光ケーブルを採用することで放送機能の充実を実現した。また、一人暮らしの高齢者などの住民には、携帯できる緊急通報装置の設置を行い、受信管理装置を設置した消防署と福祉協力員の連携で、緊急に備えている。また、一般の家庭用有線電話に加え、町内の40箇所以上に公衆有線電話を設置しており、家にいなくても街角や情報手段に困難な場所にあっても情報入手できるようになっている。

そこで、この「有線放送」の回線内にインターネットと接続可能な、いわゆるプロバイダが存在するならば、その自治体にいるユーザーにとっては「有線電話」の使用料金でインターネット接続が可能になる。もちろん回線を保有している自治体自身がプロバイダになる、すなわち「第1種電気通信事業」になるというのは法律上（電気通信事業法）の制約があるので現実性は少ないが^{注12}、大社町が自らインターネット接続サービスをやるのではなく、町内の「有線放送」の回線内へのプロバイダ事業を奨励する形で動いており、年内にも回線内の業者がプロバイダとしてインターネット接続のサービスを開始する^{注13}。

これは前述の「しまねフロンティアネットワークの利用可用性」という部分でも、現行の法規制の中ではかなり制約を考えても、自治体でも第1種電気通信事業者

^{注12}しかしながら、富山県の八尾町というところは、町が第1種電気通信事業の許可を取っており、鳥根県内でも八束町が実験的に同様のサービスを既に行っている。

^{注13}有線の回線を使ってサービスすることが、有線放送に関する法律上認められるのかどうかというところに問題があり、郵政省でも検討中であるが、大社町のケースの場合はこの業者に第2種電気通信事業、すなわち第1種電気通信事業の回線を利用してサービスを行うプロバイダーとしての届けは既に受理されている。そうなると回線を提供する自治体は事実上第1種電気通信事業を行っていることになる。

の免許が取れるというのは極めて大きな可能性があると言えよう。

すなわち、島根県と県民が情報の交換をするだけでなく、県民同士の情報を仲介すると言うことになる。県が設置した通信線の場合、第1種事業者の免許が必要になる。それが目的だと県が発表した場合、県の本来的に利用する回線の余剰部分を提供するのだから（大分県、岡山県は既に行っている）、通信事業を行うということになってくる^{注14}。

フロンティアネットワークのこのバックボーンを自由に使用して通信を行えると様々なサービスが可能になる^{注15}。

（3）CATV のインターネット利用

80年代のニューメディアの時期にキャプテン・システムと同様に各自治体に設置・開局されたのが地方CATV局^{注16}である。冒頭に述べたように、既にCATVが普及しているアメリカではこのCATVを利用したインターネット接続サービスが始まっているが、日本でも同様の動きが実験的に開始されている。島根県の隣県、鳥取県では1998年鳥取市が農水省と郵政省の合体事業で農村デジタルアーカイブモデル事業として鳥取市の農村部9,000世帯を対象に双方向CATV施設を整備したいと表明した。

そして鳥取市に本社を置く第三セクター・日本海ケーブルテレビが、来年に市

^{注14}もう一つは、現在フロンティアネットワークのバックボーンになっている防災行政無線（マイクロ無線網）の免許条件の解釈である。以前は「防災行政」以外の利用はだめと言われていました。つまり、防災に関する情報しかマイクロ網に流してはいけないことになってた。それが1996年度から「防災」・「行政」目的の利用ならできます、ということになりこれを使って県民に県に関するいろいろな情報を提供することができるようになったという経緯がある。

^{注15}一方、県が設置する通信回線は、県自らが通信事業（プロバイダー）をするために設置するわけではなく、また市町村などの自治体にプロバイダ業をさせようとしたものでもないのであるから、民間の立派なプロバイダーにとってクラウドディング・アウトになってしまうのではないか、という主張も当然存在する。

^{注16}CATV（Cable TV：有線テレビ）光ファイバー・ケーブルなどを利用してテレビ放送サービスを行うこと。アメリカでは80%の世帯に達するほど普及率は高い。日本では難視聴地域対策として始まったが、近年は多チャンネル化、衛星放送、ハイビジョンなどを取り入れた都市型CATVが普及しつつある。また最近ではCATVの通信網を利用したインターネット・サービスなども始まっている。

内の30世帯を対象にして、テレビのケーブルを利用したインターネット接続を開始する¹¹⁷。鳥根でも松江市のマープルテレビを中心に同様にケーブルモデムを使ったインターネット接続の実験を開始する、CATVの回線を利用したインターネット・サービスの開始も地域でも現実化しつつある¹¹⁸。

ただし、でCATVでインターネット接続サービスをやる場合には、第1種電気通信事業者の許可（法的にはNTTと同じ扱い）という大変なものを取らないといけないので、1999年度開局する赤来町のCATVは大社町と同様の「有線放送電話」の許可でインターネット接続サービスを行う予定である。技術の進歩もあって、このように、「有線放送電話」でNTTなどの通信事業者と全く同じようなサービスができるとなると、こんどは、「通信」「有線」と分けている根拠が無くなって（「有線」は「通信」の例外的なものという位置づけ）融合化に拍車をかけるであろう。

特に日本の地域CATV局は、難視聴地域解消と民間放送局の少ない地方のチャンネル選択の幅拡大のために、行政が主導する形で町村が経営主体となっていたり、市レベルでは第三セクター形式などを使った経営主体で運営されており、

¹¹⁷町村が設置するCATVは最初から地域内全域をカバーするようになっているが、市となるとそう簡単にはいかない。第三セクターでやっているケースがほとんどなので、採算のとれる市街地部分はカバーできて、ケーブルを引くコストがかかる周辺部分は、なかなか第三セクターの会社では対応できないということで各市ともいろいろな方策を考えている。鳥取市の場合は、中心部は第三セクターの日本海ケーブルが既にサービスしているので、それ以外の残りの部分を市が農水省の補助を受けてケーブルを引いてサービスしようという計画である。こういう形で、郵政省が支援する第三セクターのCATVと農水省の補助でつくるCATVを接続して整備するのは、全国初のケースである。米子市では、第三セクターの中海テレビに国、県、市が補助して周辺部に拡張してもらい市内全域をカバーするようにやっているところであり、出雲市などもこの形態をとる。福井市では、幹線は市が引いて第三セクターのCATV会社に貸す、という形で全域をカバーしている。

¹¹⁸これは広島を中心にして中国電力がバックアップして立ち上がっている中国CATV協議会という組織（中国各地域のCATV各社が加盟）が促進している。四国などではもうすでに実験に入っているところもある。各CATV会社には当面、中電系の専用線接続工事会社CTネットからインターネット接続がなされる。CATV会社の動きだけでなく、全国の電力会社が従来のように電力だけを供給する会社から情報を供給する会社に変貌して行っているおあり、数年後にはギガビットからテラビットクラスの電送スピードが実現されるようになると、情報の伝達のラインとして見られていた光ファイバーがエネルギーの輸送のラインに変貌していつている。

公共性も強いものとなっていることから、このインターネット接続サービスに関しても経営の視点と同時に地域への情報インフラストラクチャーの整備という公共的な視点が求められる。

さて以上の地域情報化のためのインフラストラクチャーは地域の産業基盤の整備にとっても欠かせぬものとなっているが、この整備計画に関しては、前述の表で示したただけではなく日本全国どこの自治体でも程度・進度の差はあれ同じようなものを持っており、各地域が独自性を出そうとしても結局は横並びの同じような、魅力のないものになってしまう可能性もある。産業を誘致しようとして計画した情報インフラストラクチャーもその役目を果たさないまま終わってしまう可能性もあるのである。

そこでこのような基盤整備を前提としながらも、このインフラを利用してどのような産業振興を行うのかといったことを鳥根県の現状に即して考える必要がある。また、前述したように、鳥根県の人口減少、高齢化の現状は深刻であるが、しかしこうした介護を必要とする高齢者がいる一方、元気にスポーツや趣味活動を行う人などもおり、高齢者パワーが秘められた県でもある。だがこうした活動を支える施設や仕組は都市部では充実しているものの中山間地域では不足しているのが現状である。このような視点に立って、インターネットを含むコンピュータ・ネットワークによる産業振興と、これらの鳥根県が抱える問題の解決とを同時に展望を見いだそうとしている事業として、吉田村のシニアベンチャー事業について紹介する。

(4) 飯石郡吉田村のシニアベンチャー事業

吉田村は、鳥根県の所謂、中山間地に位置し、古代から砂鉄による「たたら」製鉄を行ってきた土地である。吉田村は、人口約2700人、高齢化率30%弱と、ほかの中山間地と例外にもれることなく、高齢化の一途を歩んでいる。

村には、地域資源を活かした藁細工（しめ縄、鶴亀装飾、草履など）や、蒲細工（むしろ、スリッパなど）などの民具製作、野菜の栽培や、実山椒の栽培など

地場産業があり、これらの生産・加工・販売活動を進め、住民の生きがいづくり、健康づくりを通して、自立・定住できる村づくりに力を入れてきた。しかし、これらの産業は、高齢者産業であり、生産物が時期によって需要と供給のバランスが変動するので、大量生産、大量消費に向いていないのが現状である。

一方、シニアベンチャー事業（高齢者参加型事業）は、通産省の1998年度 シニアベンチャー育成事業の下で行われている。シニアベンチャー育成事業とは、昨今の情報・通信分野における急速な技術革新という背景において、今日の早急な施策が望まれている高齢社会対策と経済活力維持を、情報技術を活用することによって、高齢者の経験や知識が社会・産業の活力に結び付く仕組みを作り、社会参加を容易にし、高齢者の意欲や能力が社会の中で活かせる機会を作る活動を支援しようという目的の事業である。

この度の吉田村のシニアベンチャー事業では、村の社会福祉協議会が点在する集落の中で、また人手が限られる中で、適正で効率的な生産・販売・開発の仕組みを考えるとともに、高齢者の生産活動として地域に根付かせるための後継者育成、情報化人材育成なども含めた情報技術の活用を進めている。

具体的な施策としては、通産省は事業主である村に事業に対する支援金を交付し、それを活用するわけだが、吉田村の場合は、パソコン、及びテレビ電話などの情報機器の導入、パソコンのインターネットへの接続（ドメインの取得）が主な使い道となる。これらの情報機器の利用方法としては、パソコンはインターネットと接続することで、ホームページの開設による電子ショップの開店、インターネット上での村の特産品の購入・申し込み受け付けなどができるようになる。特に菓細工については、その製作風景がインターネットを通じて放映され、購入者が製品や生産者に興味をもてるようなチャンネルとなっている。テレビ電話は、電話を通じての会話と画面を通じての視覚による製品の製作技術の伝達や製品開発に使われ、人が集まる公共の場で使用されれば、地域文化の伝承という地域にとって大きな役割を果たすものとなる予定である。また村では、これらの情報化を通して、若者と高齢者との世代間交流を進めていくことを考えており、若者のIターン、Uターンによる定住化を目指している。

これらの目的を達成するには、幾つか問題点が考えられる。まず、インターネットでの特産品の販売は、実際は店頭販売と比べると販売チャネルが購入者に結びつきにくいのが現実である。インターネットによる特産品の販売は地域文化のPRの一形態に過ぎないものとなってしまうかねないのだ。吉田村の場合は、製品の製作風景をインターネットを通じて放映するという今までにあまり存在しなかったPRの方法を考えているという点で画期的だが、インターネットを通しての物品の販売においては、実際の商品を手にとって見なければ実際の価値がわからないという購入者の声やインターネットにおけるセキュリティの問題から、直接な販売数の増加には結びつかないものと予想される。この対策として考えられるのは、商品の質の良さ、サービスの良さ、安さなど、取り扱い商品そのものな魅力あるものにする必要がある。取り扱い商品が魅力あるもの場合は、インターネット上に広告を出したり、販売しているホームページに閲覧者がヒットし易いように、検索エンジンに登録するなど、商品と購入者が結びつき易くしなければならぬ。

続いて、テレビ電話を用いた製品技術の伝達や製品開発についてだが、これはテレビ電話の技術が未熟ということもあり、実際にはあまり機能しないものと予想される。製品技術の伝達や製品開発は、実際に製作関係者が集まって行うほうが、現状では効率がよいと思われる。また、地域文化の伝承という意味においては、薫細工の製作技術をビデオなどの形で記録を残し、それを上映したり、地域イベントなどを通して若者に地域文化を体験する機会を作ったりすることで、十分に代用できるのではないだろうか。

また、情報化による世代間交流、若者の定住についても、情報化によって直接にできるものではなく、地域の情報化による変化をいかに世代間交流、若者の定住に結びつけるかが重要なポイントとなるだろう。吉田村の場合、インターネットによる特産品の販売の成功が、若者の目を村に向けさせる起爆剤となると思われる。

地域の情報化にはスタッフの努力と情報リテラシーの向上は欠かせないものである。そのためには、スタッフの育成と、休むことなく進歩する情報技術に情報

機器とスタッフが着いていかなければならないのだが、そのためには、ランニングコストの問題も解決しなければならない。その点については、インターネットによって情報化協力者やアイデアを募ったり、地元の若者や学生と協力して策を練っていけばよいのではないだろうか。これを通じることによって、地域のファンや若者の地域に対する関心が高まれば村は、発展していくはずである。

吉田村のシニアベンチャー事業は、その目的を高齢社会対策と経済活力維持に拘らず、地域は情報化という大きな波にどのように対応していけば良いのかという観点と、グローカリズムの観点から進め、地域内の発展をどのように他の地域との交流につなげていくのか、これからの指針となるような地域開発に結び付けていくべきであろう。

3、地域情報化のオルタナティブ

これは日本のどの地域もがかかえる問題であるが、戦前、戦後を通じた日本の経済成長の中で、地方の経済構造も公共投資、特に建設・土木関係に頼らざるを得ないところがあった。その時点では地域の産業、ビジネスにある程度の需要をもたらすとしても、それが地域経済全体の活性化につながってきたとはいえ、結果的に閑古鳥が鳴く大きなホールと財政赤字のツケを残してきたと言えよう。

これは「情報化投資」についても当然当てはまることであって、前期のような各自自治体を中心とした「情報化投資」は進んだとしても、1980年代のニューメディアの時と同じように閑古鳥が鳴くマルチメディアホールと誰も使うことのない高価な端末、そして全国展開をする巨大独占企業のための情報インフラストラクチャー＝高速デジタル通信網の整備が結果的に残ってしまう可能性は大いにある。

そして、オイルショック以降の低成長経済の中で、当然情報産業がその打開のための梃子として期待され、まさに戦後アメリカでモータリゼーションを急速に普及させたアルバート・ゴア・シニアの全米ハイウェイ構想と同じように、ゴア・ジュニアの掲げる「情報スーパーハイウェイ構想」^{注19}がそのためのインフラストラクチャーとして期待されているのは象徴的であり、日本の各種マルチメディ

ア政策、地域インターネット政策にしても同様のことが言える。確かに情報・通信技術の革新は産業構造・産業組織の再編を促進したことは事実であり、その中に資本蓄積の構造を見ていかななくてはならない。だが、資本のもとで情報化・電気信号化された労働手段はネットワークの可能性を含んでいるものの、それが直接的に分散型のネットワーク化に反映するものではなし、むしろ巨大独占資本のネットワーク支配を強めているといえよう¹¹⁹⁾。そして、コンピュータにもインターネットにも当然無限の可能性はあるのは事実であるが、それ自体がまだ一般消費者までは浸透しておらず、インターネット・ビジネスも当初の予想ほど普及せず、地域でのインターネット・ビジネスの定着もまだまだ先の話である。

しかしながら、これらのことはコンピュータやインターネット、そしてこれらと関わりのある産業、生活、そしてライフスタイルの変化さらにはネットワークを利用した地域ビジネスの発展の可能性を否定するものではまったくない。むしろその無限の可能性を示すものであり、同時にその可能性が現実のものとなるための課題も併せて提起していると言えよう。これは「情報化投資」の額を増やすことだけで解決するものでももちろんないが、かつてのニューメディアの失敗を忘却したり嘆くのみでも解決しない。1980年代のニューメディアの時代から続く

¹¹⁹⁾ ゴア・ジュニアの掲げる「情報スーパーハイウェイ構想」は彼の父親が提唱した全米のハイウェイ構想とよく比較されるが、自動車の場合もインフラの整備のみで普及したわけではない。またさかのぼってT型フォードにしても、コストダウンやフォードによる鉄道会社の買収のみが普及の原因ではない。『薔薇の名前』の作者でもある文明批評家のウンベルト・エーコは「自動車が初めてつくられたとき、ベンツにしてもほかの会社にしても、市場がいつか一般大衆に開かれるようになるとは思ってもみませんでした。たった40年後にフォードのT型モデル（最初の大量生産車）が登場して、状況ががらりと変わるのが。それまでの間、自動車という輸送手段は、どのように普通の人に使ってもらえるようにしたのか。答えは簡単です。少しずつ利用できるように運転手つきで貸し出せばいいのです。・・・（中略）・・・そうしている間に企業も、T型モデルを考えつくところでも成長できるのです」(WIRED、11月号「ウンベルト・エーコの文明批評」より) 言っている。「情報化」に関して言えば、インターネット端末がT型フォードあるいは現在の自動車になり得ているかという疑問であり、まだまだ過渡期であると言えよう。また、情報ネットワークが産業組織の変革をもたらし、多品種少量生産に対応した日本型の生産システム（これもレギュレーション理論によってトヨタイズムあるいはToyotismなどと呼ばれるが）、をもたらしたという主張も数多く存在する。

¹²⁰⁾ この点は拙稿「生産のネットワーク化と資本蓄積」、松石勝彦編著『情報ネットワーク社会論』（1994年、青木書店）所収を参照。

投資、インフラを有効に活用しつつ、その地域の実態にあった情報化政策、産業振興政策が求められ、その利用方法、利用形態について具体的に探っていくことが地域インターネットを薦める地方自治体や地域産業の課題である。