

# 地域の知的基盤と IT 戦略

内 桶 誠 二

## 1. 地域について

### 1.1 地域への関心

住民に人生への希望と生き甲斐を持たせるためには、「地域に係わることを何かやりたい」との意欲を湧かせるための適切な動機付けが有効である。基本的な段階は子女が通う学校の行事および地域内での共同作業への参加を促すことである。また、地域内で実施される行政事業や企業・団体の活動プロセスを公開し、住民がプロセスの展開を観察したり、作業体験を共有することも大切である。

表1 住民の自立模索例

分野	期待事項	事例
趣味活用	楽しみながら仕事をしたい	スポーツ指導
創作活動	手作り商品を作りたい	製パン, 製ハム
奉仕活動	対人接触の機会を持ちたい	博物館案内
自己実現	技能向上に繋がる仕事をしたい	情報技術
生活充実	職住一致で自給自足をしたい	ペンション経営

地域イベントの実施は一過性の関心を生じさせるのに有効だが、一歩進めて企画運営などの作り手側になるように仕向けると、コミュニティ活動に参加して日常は意識しない事項や地域の問題などにも関心を払うようになることが見込まれる。

住民が地域に対して関心が薄い事態は、行政側の広報体制が不十分である、市民が現状に不満を感じてない、行政サービスに期待していないなどが推定できる。この事態は地域において知識活用が急務であることを示している。健全な地域社会を実現するためには価値観、ルール、リーダー、組織、知恵の活用が必要であるが、住民が自己の立場と

役割を認識しながら自主的な協調活動に参加することによって地域に秩序維持の機運が生まれてくる。そして、住民が社会に働きかける機会や手段を多く獲得することにより、当人はメディアリッチとなって活動の多様化を達成できる。

NHKのシリーズ番組「人間ドキュメント」で岸和田市のだんじり祭りをテーマとした「俺たちのだんじり」が放映(02.10.17)された。某地区は40年間の長きに涉って参加を中断してきたのであるが本年再開した。番組はこの際に実行されたプロジェクトの経過を紹介している。青年班、壮年班、中年班が世代ごとに役割および作業を分担し、祭礼準備から実施に至るまで協働した。地域住民の共同と知識共有が肝要であることを具体的に示す事例の記録であった。

表2 市民生活の関心事項

生活の場	学習の場	企業/組織
商店街	学校	コミュニティー
大規模店舗	生涯学習	地域行政
交通アクセス	文化施設	地場産業
防災対策	運動施設	企業活動

## 1.2 地域の文化

文化 culture の語源は耕作に繋がる。これからも知れるように文化の育成には手仕事が必要であり、文化および芸術には個性に依存する暗黙知が内蔵される。つまり、文化は人間の思考や行動によって生じた知識集積であるので、文化の収集・保存・伝達および維持管理は現代人の大きな課題であると言える。

文化的な風土や県民性は地域における連帯感に依存する。ゆえに、自治体は文化行政の施策を立案・実行することが求められるが、住民も自身の人生観および地域に対する固有の価値観を携えて行政の事業に参画することが望まれる。つまり、多数の豊かな文化を持つ地域に居住する住民達は共通感覚を持ち、心が健全であることを推定させる。ゆえに、地域発展を目的として住民の知識を活用する際は地域文化への配慮が不可欠であるが、文化行政によるコスト負担は免れない。

我が国では古来から文化芸術は慰みの対象であって不要不急な事とされ、行政の対象に上りにくい分野であった。だが、国の方針に応じて「文化都市」の構築に取り組む自治体が輩出した。しかし、事前検討の不備に起因する設置済みの「箱もの」と呼ばれる文化センターの活用および観客動員に苦勞している事例が多いことを筆者は実地調査によって確認した。対策として、過剰設備の運用コスト負担に耐え切れずに宝の持ち腐れとなった地域文化ホールに一流芸能人や演奏家を招聘する公演を開催して、都市住民の利用を開拓する手法を提案したい。公演収入は些少に留まると想定されるが、観客が地域を来訪することに伴って、地場産業に関心を湧かせたり移住の希望を促すなどの付帯

効果の実現を期待したい。

### 1.3 地域の維持

#### a. 共同体意識

地域の構成には生活基盤を中心として経済産業基盤および社会構造基盤が関わる。田舎生活に憧れる都市生活者および定年退職者の増加傾向はテレビ番組「人生の楽園（テレビ朝日系列で'00.10開始）」などからも確認できる。この要因として、生活全般に余裕が生まれたり、リストラを受けた者たちの生活見直しなどを挙げるができる。なお、番組では移住に成功した者の共通傾向として、旧住民との接触および地域事業への積極的な参画や取り組みが必要であることを挙げている。

同じ文化や生活を経験した者は共通の意識を保有するので、共同体を構成し易いと言われる。だが、地縁や血縁の煩わしさから逃避する孤立者、雇用機会の乏しさを憂う者などによる地域離脱の事例も否定できない。この事実に関しては連続ドラマ「まんてん（NHK, '02.10放映開始）」で鹿児島県の屋久島をモデルとして紹介された。

マスコミは情報供給に貢献しているが、地域に関する報道事例は少ない。ゆえに以前は、住民が他市町村との差異を確認することは困難であった。だが、現在はインターネットのホームページ（以下、HPとする）を利用すると地域較差の存在実態を把握することが可能である。たとえば、水道の使用料金、介護保険の納入金額およびサービス内容などに関する差異の存在を挙げるができる。共同体意識に疎い者ならば、その事実を確認することによって他地域への転出意志を固めるかも知れぬ。

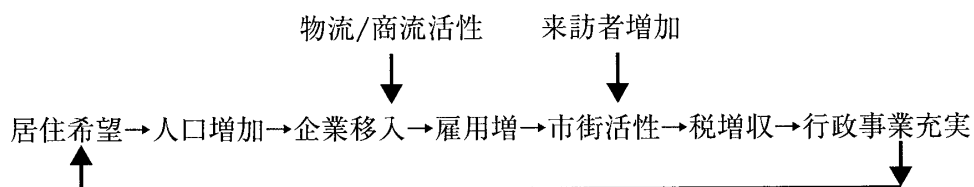


図1 地域活性化のサイクル要因

「住み難い」と感じられる地域には愛着が湧かず、共通意識も芽生えないという事態の発生が懸念される。

地域の良さを認識する要因として、福祉充実・低物価・低公害・学習環境の良さなどの実現が挙げられる。そして、住民が豊かで文化的な生活を享受する実態が公知されると、地域外の者が関心を抱いたり、「そこに住んでみたい」と考えるきっかけを与えることができる。

人口が増加・定着すると図1に示すサイクルの稼働が見込まれる。無論、各ステップは独立要素ではなく複雑系のシステムであるから、実現のためには問題山積である。たとえば、多くの自治体では開発済みの工業団地や分譲住宅地の処分に喘いでいる。

## b. 行政の役割

行政は住民に不満を感じさせず、健全な社会生活を営むための便宜を提供することが使命とされる。つまり、住民は行政側の窓口を選択する余地がないので、行政は積極的な奉仕が求められる。行政サービスに最新技術を導入して住民の生活に揺さぶりを掛けたり、自助努力の意欲を涵養するなどの混合施策も効果的である。だが、行政が情報技術（以下、ITとする）を採用することで住民の問題解決を図れる事例は希である。むしろ、導入による効用は地域住民以上に地域外の者に対して大きい。つまり、災害発生時に住民はHPを検索することよりも、戸外に飛び出して状況を観察したり、近隣者とコミュニケーションを取るなどを優先させることが心情的に推定される。行政はデマなどによる2次災害の防止に努めるべきであり、ITによる支援はその一環において有効である。なお、サービス領域が狭い町村の行政では火災の発生時に防災無線による広報のみでなく、担当職員を現場に急行させて住民誘導を行うなどを実践している。つまり、真に住民が必要とするサービスの提供ではHPの公開のみで代替させることは不可能である。

行政は住民を平穏な生活に導いて、誰もが「住みたい」と考える地域作りを目指して活動すべきである。'02年4月現在、全国で3218の市町村（市が675件、町が1981件、村が562件）が行政サービスに当たっている。

表3 行政事業の展開例

地域活性化	地域振興	地域整備	文化行政	生活環境
定住者の確保 地域間交流 人材活用	産業 商業 消費経済	遊休地活用 地域情報化 基盤整備	博物館 学校教育 文化会館	健康スポーツ 保健福祉 治安防災

地方分権一括法（正式名は「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」である）が'00年4月に施行されて以来、地域を担当する行政には独自性の発揮が強く求められるようになった。だが、余所の自治体を相互に視察して微調整を行いながら事業を進めている事例が未だに多いことが実態である。推進のためには住民の協力や参画が必要であるが、住民による実現要望を十分に斟酌した行政目標を立案して実行することが前提である。

総務省は'02年7月1日現在、全自治体の78%に当たる2495の市町村が合併について検討中であると発表した。合併が必要となった要因は地域の過疎化、少子高齢化などが大である。また、これに伴って行政サービスや公務員の人件費への支出が多く自治体で既に困難に陥っている。ゆえに、合併による行政コストの削減課題の解決は急務となっているが、中央政府の主導で進められているために住民の関心は薄い。自分達の生活が

どのように変わるのかを住民自身が現状と共に将来を見据えて熟考するためには情報や知識の提供が不可欠である。秋田県の岩城町は約6500人の人口を抱えている。同町は合併問題に関する情報公開に努めるのみでなく、18歳以上の者を投票資格者とする住民投票を実施（'02.9.29）した。5427人が投票に参加した実績から住民の関心を高めるために有効であったことが確認できる。

## 2. 住民と情報

### 2.1 情報需要

社会の情報化は当初、生産・流通・消費に有効であった。だが、飽食の時代が経過すると、生活の癒しおよび文化の享受を目的とする情報システムの活用が多く試みられるようになった。つまり、個人の欲求実現および社会の公益のための情報活用の欲求が急増していると言える。なお、社会生活に必要な全体知は地域や世代によって変化するので多様であるが、多くの新聞ではこの需要を満たすために博物館情報、街並み、祭礼、郷土食、郷土芸能などについて多様な紹介欄を設けている。

知識社会の成立には場所、労働力、資金および知識が必要であるが、口コミ、ミニコミ、住民の努力も大切である。つまり、住民がこの社会で自立的に活動するためには価値の高い情報が必要である。なお、自由な情報行動を実現するためには、住民が自己の価値観に従って情報の取捨をできるように情報リテラシーの素養が必要である。

通信ネットワーク上で情報が流通する社会が情報流通社会と呼ばれる。この社会では住民の個性化、マルチメディア化、情報の共有化・専門化などが特徴点となる。そして、情報流通社会では住民や地域のニーズを配慮したサービス業務が必要である。たとえば、福祉・医療・教育などを行う個別の対人サービスおよび学術・文化・芸術を担う地域サービスなどであり、これらのサービス業務を活発化させるためのインフラとしてITの援用が見込まれる。

地域情報化にITを導入すると距離と時間の制限緩和が可能になる。だが、地域情報化の目的が①人や物の流れの活発化、②創造的環境の提供、③住民の連帯感を育むなどであるならばIT導入のみでは実現が困難である。また、国の補助事業によるIT導入の試行であるならば、住民の参加場面が少ない、議会が運用資金の継続支出を認めないなどの障害のために住民が日常生活で簡便に利用可能な情報システムへ発展させて普及を図ることは困難である。

行政による地域情報化の事業では多くの項目を見込める。表4では代表事例を挙げた。事業としては地域内での限定利用に価値が認められる狭域的なもの、範囲を限定しない広域的なものなどが想定されるが、住民利用のみを目標とすべきではない。

マスコミから流されるニュースは住民が周知すべき事項を扱う。だが、一極集中の現

体制では地域密着のニーズが少なく「公式見解」的な印象が強い。原因は世界指向の編集者によって地域ニュースが取捨選択されることにある。だが、地方新聞やミニコミ紙は百貨店のように多様な地元記事を載せるので、住民は自分たちのメディアとして親近感を抱く。住民の知る権利は都会事象のみに向けられるのではないのである。

表4 行政主体による情報化の事業例

分野	目的	事例
行政事務面 市民生活面 産業面	事務の迅速化, 合理化 行政サービス, 住民交流 活動の支援, 資源の活用	ワンストップサービス, 広報 サークル活動, スポーツ施設 補助事業, 入札, 市街活性化

表5 情報化によるサービス実現

分類	事例
即時処理	情報キオスク, 電子市役所
臨場感	バーチャル市街, 博物館電子化展示
蓄積利用	データベース, デジタルアーカイブ
通信促進	電子メール, インターネット電話
地域把握	学校参観TV, 地域イベント, 災害現場確認
暗黙知公開	観天望気, 農耕作業, 地域交流, 人材登用
伝承知活用	天災記憶, 食品保存, 史跡由来

表6ではインフォseekが提供するHP「くらしの情報」で扱われている分野およびその登録割合を示している。公共サービス分野の他に家庭に関するテーマが多いことから、2世代家庭によるミニコミ紙的な活用法が想定されていることが推定される。また、(財)都市農山村交流活性化機構のHPに対する調査結果を表7に示すが、表6における傾向と異なる。表7のHP参照者に地域の住民および当該地域に関心を持つ者やUターン希望者などが多く含まれることが分かる。

表6 登録件数が多い分野とその割合

分野	割合	分野	割合
公共サービス	23.4%	老後	3.9%
宗教	20.8	死	3.8
結婚	12.4	育児	3.4
くらしの知恵	11.8	街のスポット	3.2
防災	5.1	障害者	3.1

(02.09.25現在は総計3933件が登録中,

<http://www.infoseek.co.jp/Topic/参照>)

表7 「ふるさと情報データベースサービス」  
のアクセス率の高い分野

分 野	割合	分 野	割合
祭・イベント	14.7%	ふるさと産品	3.4%
ふるさと実習	6.7	オーナー制度	3.2
宿泊施設	5.4	スポーツ	3.0
温泉	5.3	廃屋/廃校利用	2.9
観光農園	4.5	公園	2.4

(02年7月分の場合)

## 2.2 情報資源

### a. コミュニティーのコミュニケーション

コミュニティーの用語には共同、共有、集団などの意味が含まれる。具体的には情報が1日間で知れ渡る領域であり、関係者が情報や知識を獲得することを目的として多くのコミュニティーが社会中に交錯している。たとえば、住民を中心とする無数の地域コミュニティーが存在している。この地域コミュニティーは、住民が意見交換や相互理解を図りながら社会的活動、環境への適応、感性充足を実現することに有効な社会的空間であると言える。なお、地域コミュニティーの構築および活性化に必要な3要素は人間、文化、環境であるが、コミュニティー活動では強力な指揮者は必ずしも必要ない。ただし、高い意識を持つ住民達と行政サービス担当者による協調活動が可能な体制作りが不可欠である。

住民が①豊かな情報空間に住みたい、②地域文化に触れたい、③仲間を得たいなどの欲求を実現するためには環境および人間とのコミュニケーションを図ることが必要である。つまり、個人が真に必要な情報であれば現場に赴いて、自身に備わった5感覚を総動員して収集するコミュニケーション活動が不可欠である。だが、常時それを実行するには限界があるのでコミュニティーや組織に参加して補うのである。

都市部では隣接する企業間での交流が少ない事実や近隣住民が日常的にコミュニケーションを行える機会・施設・場所が少ないことが指摘されている。一方、「地方の時代」が標榜されるように地方には、コミュニケーションの機会を提供可能な公園、文化施設および巨大スーパーなどの広大な空間が存在する。必要なことは、首長などの地域指導者がコミュニティーの育成および知識創造を支援することである。

### b. 通信メディア

メディアの選択・利用は固定的ではなく、ユーザの意思に依存する。だが、当面に解決すべき大きな課題を抱える者はメディアの選択において保守的である。

既に示したように住民の情報需要が高いにも係わらず公共放送でさえ地域に関する報道は多くない。時折、季節行事や地場産業の紹介のコーナーにおいて住民を直接対象としない広報的な内容が番組の埋め草的に流される程度である。対策としてはテレビおよびラジオによる県域放送がある。だが、県域テレビ放送はコスト負担が大きい割には視聴される機会が少ないようである。茨城県では設置が見送られてきたが、総務省から「NHK 総合放送の中で広域放送の部分を地上波デジタルテレビ放送を適用して'04年から県域放送に変更する。」との告示予定が発表された。(’02.9.18)

告示が出される要因としては茨城県の財政逼迫のみでなく、原子力施設が県内に多く存在することを挙げることも妥当であろう。なお、災害発生時に対応することのみでなく、県民が必要とする番組の提供に努力することが必要である。ただし、県内で実施される行事およびスポーツ試合などの中継に終始するのではコストパフォーマンスに問題が生じることは自明である。

## 2.3 情報の公開と共有

### a. 情報の公開

身近な話題には誰もが関心を払うが、継続するデータ補給が無ければ自ずと忘却されてしまう。芸術家は創造性の発揮によって注目を受けることが使命とされるので、作品のみでなく彼らの言動の中から有効な情報を獲得可能な事例も多い。だが、地域に居住する文化人が地元の実情に通じているとは限らないので、行政サービスに文化人の保有知識を利用することの適否は不透明である。だが無論、行政が文化人の知識を掘り起こすことに努力すべきことは言うまでもない。

一般に情報公開が望まれる事例は、利用価値がある、真似が困難である、代替案が少ないなどの要件を満たしている。なお、情報公開は自由と権利を保障する体制の整備が前提である。たとえば、内部告発と呼ばれる情報公開は企業による犯罪や談合のように健全社会の維持を妨害する活動を暴くために有益である。18世紀に徳川吉宗によって設置された「目安箱」は同様な効用を期待されたが、訴人は匿名を憚れたので相当の覚悟が必要とされたと推定する。現代の告発者はITを利用すると顔を晒す危険性を回避できる。だが、ネットワーク管理者やハイテク犯罪の対策に当たる警察機関などが運用する技術環境の下では匿名性の保証は確約されない。公序良俗に資する正当な告発者を法律によって保護する体制作りが不可欠である。

勤労者が企業に終身的に隷属するといった意識は急速に低下している。「掛け替えない自分の人生や生活」に目覚めて、自分の生涯目標に関連付けた職場へ移籍する者も出現している。彼らの目標を実現させるため、行政は地域への企業誘致および創設に手を貸すことが求められている。多くのコミュニティビジネスおよびベンチャー企業が地域の中で開拓されている事実はその成果であるが、近隣企業との切磋琢磨や情報交換の



機会を提供可能な企業団地を設置し、行政が入居を低利で斡旋することも有効である。これらの行政事業も広い意味での情報公開に当たると考える。

#### b. 情報の共有

情報流通社会では「生き延びる」ための技術が喧伝されたり、インテリジェンスつまり知性の所有と活用が唱われる。だが、塵情報が過剰に流通するので知識に昇格可能な情報を探すための手間が増大する一方である。ゆえに、この社会で活動するためのルール学習では、価値の高い情報の共有法の習得が大きな部分を占める。

独立志向の者であっても、自分のアイデアに共感して価値を共有しようとする者の確保が必要となる。実現のためには、信頼関係の確立、異分野および異業種の人間とのコミュニケーションの実行能力が要求される。

我が国では、多くの企業が外国へ生産拠点を移転させることに躍起となっている。また一方では、国内に残る企業はサービス産業への転換で生き残りを賭けている。このような経済環境下に置かれた従業員達は知的な組織に参画して貢献することが求められている。その典型は知識管理システムの構築であり、従業員は自己が保有するノウハウ的な知識程度であっても積極的に提供することが求められるのである。

住民間での情報共有の方法は民主的および自主的であることが前提である。たとえば、在宅介護の支援および地域活性化の活動などでは、住民が進んで自己の知識を登録・共用できる体制を具備した知識管理システムを構築すべきである。

### 3. 住民の知識

#### 3.1 知識の獲得

##### a. 問題解決に必要

現在、自治体が抱える地域問題の多くは、人口流出、産業流出、環境悪化および財政悪化による事業制限である。そして、地域内の問題は人間関係が絡む事例が多く、住民が解決運動に参加すると生活拠点を脅かされる危険性も存在する。

分譲マンション住民の場合、建物の保守管理および建て替えの問題は深刻である。事業の実施に大きなコスト負担が課されるのみでなく、制度的な問題も大きい。住民達は知識獲得に励むと共に、近隣に居住する法律や建築の専門家を発掘したり、草の根ネットワークを運営するオピニオンリーダーを養成することも不可欠である。これらのように、地域の問題解決で重要なことは住民が日常からコミュニティ活動に意欲的に参画することである。なお、時間制約を免れるためには電子メールやメーリングリストの適用が有効である。

## b. 地域の知識

周知の通り、知識は個人に属するので「地域の知識」よりも「地域の文化」と呼ぶ方が妥当かとも考える。なお、地域の知識は文化の他に社会的要素、地域の歴史、住民の人間関係にも強く影響されるので範囲の特定が困難である。

地域住民の多くは都心部に存在する繁華街を説明できても、居住地域にある名所旧蹟について案内を乞われると戸惑いを感じてしまう。地域の歴史や実態について関心が薄い、地域の知識を獲得することに積極的でないことの現れである。原因としては、学校の歴史教育で地域に関する事項に触れる機会が少ないことにあると考える。改善策として、地域の歴史に造詣が深い者を指導者として学校へ招聘する、郷土資料館の整備・活用などがある。また、地域の行事および祭事などへの参加も必要である。

住民生活を向上させたり、地域再生を図るためには住民の知恵や知識が資源となる。この際、形式知やハイテク製品の導入を過大評価すると住民が古くから活用してきた知恵の出番が抑えられてしまう。知恵は人工知能やITによる処理が困難な暗黙知に属するが、知識獲得の動機付となる可能性を保有するので軽視すべきでない。なお、知恵は科学・技術・技能・倫理などの検討成果を含んだ地域固有のノウハウであるから共有資源として維持活用されるべきである。

## 3.2 知識の生産

住民達の中に保有されている分散知は地域で供用されることにより価値が評価される。だが、地域における少子高齢化の深化により年齢構成に偏りが生ずる、新住民の急増に伴い住民交流の機会が減少するなどによって供用の機会が減少している。

地域の知識を創造するためには、創造および利用の環境整備、知識の源泉が必要である。つまり、創造を住民の生き甲斐とするための環境整備が大切である。なお、自治体の規模によるスケールメリットは少なく、首長が明確なビジョンを立てて地域独自の知識創造および活用の場を生むための努力を払うことに懸かっている。

シナジー synergy とは協同の効果を意味するが、住民の知識開陳によってシナジーが起こると共に知識の自己組織化が実現して、新しい知識が創造されることを期待したい。なお、住民が知識を共用するには、住民間での倫理観の高揚、信頼関係の構築が前提となる。そして、開陳された情報や知識が提供者の意図とは異なるものに変換された場合

表8 公民館講座の事例

史料解説	折り紙	蕎麦打ち	ラテンダンス	パソコン教室
歴史散歩	ちぎり絵	食事の工夫	フラダンス	書道入門
雪村団扇	水墨画	パンの製作	日本舞踊	篆刻入門
韓国語	民芸品制作	ハーブ試飲	気功	太極拳

(「広報つちうら」02年9月 No.842より)

の不都合および権利侵害の発生を最小限に抑えるためのルールが必要である。

### 3.3 生涯学習

住民が自我に目覚めたり個性化を意識すると知的欲求が高まる。定年退職者が地域中心の生活に戻ると「抜け殻」となる事例を側聞するが、感性の錬磨・学習活動・創造表現・教育指導などに関する積極行動を現役時に実践して予防策とすべきである。

ユネスコで'65年に命名された“Life Long Education”が「生涯学習」と翻訳されているが、生涯学習は個性豊かで創造性の高い人材の社会参画を促す原動力となると考える。なお、リカレント教育は従業員が業務に必要な知識を獲得するため、就業プロセスの中で周期的に与えられる学習機会であるので生涯学習とは目的が少し異なる。

生涯学習の普及は行政サービスの大きな柱とされている。大戦後の公民館は「民主主義の学校」と位置付けられて活動してきたが、座学的な学習題目が減少している。表8では土浦市が開講した講座を示しているが、趣味・技能・生活などに関する講座が大半であることが分かる。ゆえに、本格的な生涯学習を志向する者は行政またはボランティアが主催する市民大学などに参加して、履修後に仲間が自主サークルを構築して「教えて学ぶ喜び」を享受していることが実態であるようだ。彼らは獲得知識や経験を地域へ還元することで更に学習意欲を高めて行くと推定される。

## 4. ITによる支援

### 4.1 ITの課題

#### a. 技術の進化と標準化

ハイテクの便益が喧伝される世だが、多くのローテクは消滅せずに実用されている。たとえば、徳川幕府が法度類を掲示した高札の基本機能は人間の情報行動に適合するので、看板・標識・掲示板などに形態を変えながら継続して供用されている。一方、ハイテク製品はユーザ自身による活用工夫の余地が多くないため新メディアの登場と共に廃れる事態発生が通例である。たとえば、若年層に高い注目を受けたポケベル(無線呼び出しサービス)は携帯電話の登場によって忽ちの内に壊滅状態に陥ってサービスが終了された。つまり、ポケベルは若者の生活維持に必然性が乏しい「有ると便利な製品」であったので、技術の進化と共に他のメディアに代替されてしまった。

ITの進化が急激であることは諸刃の剣である。たとえば、フラッシュメモリの応用製品が多くのメーカーから提供されている。しかし、メーカー間や新旧モデル間における互換性の確保が無視されているのでデジタルカメラによる撮影データの管理に障害が発生するなどの問題が既に起きている。技術に関する標準化(JIS規格、業界規格など)の作業には検討の開始時期および適用範囲の最適化が必要であるが、住民生活への普及度が

高い製品ほど早期の標準化が必要であることを指摘したい。

#### b. 通信回線

通信回線はITの基盤である。高速通信回線を適用すると静止画を初めとして音声および画像データを実時間で再生可能となるので、遠隔地間での会議・教育・医療などに活用することができる。だが、マルチメディア通信はデータ量が膨大となるのでネットワークへの負荷を無視できない。送電線網は電力業界による相互援助で維持運用されているが、インターネットは任意に参加した団体や組織による互助運用が前提となっている。ゆえに、特定ユーザが固有の目的のために通信網を寡占利用することは歓迎されていない。また、それ故に緊急事態下における通信に対する信頼性の確保が保証されないことも記録すべきである。

NTTによるFTTHは一般家庭への光ファイバー回線の敷設を目標とする。既に大規模な市街地への敷設は充実しているが、コスト高となる地域については遅滞している。地域における敷設需要はマルチメディア通信に関する技術進化のみでなく、コスト負担に耐え得るコンテンツの制作・配信が継続的に可能か？に依存する。なお、CATVやADSLサービスとの競合などのように通信回線には大きな問題がある。

### 4.2 公的機関のIT活用

#### a. データの収集と保存

ITはデータ処理の効率化に有効であるが、人間の知力向上には実証例が少ない。たとえば、マルチメディアデータをビデオサーバに格納して随時に公開が可能なVOD(Video On Demand)を適用する授業を想定してみよう。学習者の関心誘引、理解促進、イメージ形成などに関する効用が推定されるが、思考能力の向上に対する有効性を判断することは早計であると言わざるを得ない。

近年、デジタルアーカイブにVODを組み込んだ情報システムの事例が散見される。このシステムは社会の基本的な知的資源を運用するのに適している。つまり、社会的事実の記録、文化財、歴史資料、博物資料などのように永続的な価値が見込まれるものなどを厳選収集して、文化発展に寄与することが期待されるのである。

「昭和館」は(財)日本遺族会によって運営されており、昭和10～30年当時の国民生活に係る多様な史料を展示している。映像・音響室には多くのVOD端末が設置され、写真・映画・音響記録が一般公開されている。たとえば、写真は約1万7千枚が登録されており、タッチパネル方式によるキーワード検索が可能である。なお、これらの写真は事実の記録的価値のみでなく芸術的価値をも含むので著作権の保護が設定されている。ゆえに、ハードコピーを取ることは制限されているが、鑑賞には支障ない。このように、マルチメディア通信の実用化はITの導入課題以上に、規制への対処、コンテンツの収

集・制作，サービス体制の整備が大きな問題となる。

#### b. ユビキタス化と構造化

誰もが、何時でも、何処でも、必要なデータや情報の獲得を可能とすることを目指す IOD(Information On Demand)について検討する。これを社会で広く活用するためのハードウェア面の要件は IPV 6 を適用することである。つまり、無限とも言える IP アドレスの空間提供によってユビキタス化の見通しが立てられる。だが、ソフトウェア面では提供すべきコンテンツの負担能力が甚だ疑問である。事実、民間経営の県域テレビ局では制作コストの負担を凌ぐためにキー局が制作した番組を再放映している事例が多い。そして、地域住民の需要を把握して適切なコンテンツを継続的に制作・提供することに苦心惨憺である。つまり、ユビキタス化もやはり技術先行ではなくコンテンツ問題の検討が先決課題である。

ユビキタスが実現しても HP による情報公開の努力は行政や企業のみでなく個人にとっても座視できないテーマである。だが、HP に対する参照要求の頻度数と開発コストとの間に比例関係は必ずしも成立しない。HP の公開側に見せ付けるといった雰囲気は伺われると、検索および選択の操作が極めて容易な利用環境であるので、ユーザが直ぐに退散して他の HP へ移動してしまうためである。流通業では受注の低迷現象または苦情／返品の出現頻度などによって不都合の発生を感知できるが、HP の場合は単純でない。つまり、アクセス度数を HP 中のカウンターに記録させるのみでは、内容に対する興味関心高さを推定することが困難なためである。なお、電子メールの受付場所を HP に設定しても、特定階層の者が感想や意見を寄せる傾向の存在事実は周知となっている。さらに、HP の制作および運用を専門職や業者に全て任せるといった杜撰な運用体制に対してはユーザの不満が堆積してしまう。

次に HP にサイトマップを表示させることの必要性を指摘したい。行政や企業が公開する HP では内蔵するページ数が膨大なため、階層構造となっていることが通例である。画面を色彩豊かに飾ることのみに腐心すると、ユーザによる検索作業への負担を増大させる恐れがある。操作性の向上はユビキタス普及の重大要素である。

図 2 に示すようにサイトマップは文字表示が主体である。サイトマップの機能が無い HP を開けてしまうと、ユーザは画面の指示に従って複数のページを順次開いて目的のコンテンツを探索することが強制される。サイトマップから目的ページを直接選択できると、途中ページの強制観察を回避できる。また、HP 全体の空間イメージが推定可能になるので、操作に伴うユーザの心理不安を防止できることも利点である。

携帯電話または携帯情報端末を利用する GIS(Geographical Information System)としては地図情報の検索サービスが既に実現している。ゆえに、GPS(Global Positioning System)とマルチメディアとの連携システムに関して検討してみる。GPS 機能用の半導

体チップを携帯電話に組み込む「歩行者ナビゲーション」の開発目標は、静止または歩行中のユーザに所在地の狭い領域内に関するデータを提供することである。

実現には測位精度を数米程度までに引き上げることが必要であるため、D-GPS方式の採用が想定される。この方式では事前に位置データが高精度に確認された基準局からFM多重放送などで補正データを送信して精度を上げる。なお、補正データをインターネットで配信するインターネットGPSでは屋内での受信障害を回避できる。また、配信サーバの近辺に居る者に対して現場に適合するデータを携帯端末を介して提示可能であるから、旧蹟や博物館の見学者に眼前の事物に関する説明データを提供したり、視覚障害者に道案内データを配信するシステムなどが見込まれる。

なお、欧州連合EUはGPSが有事の際に軍事優先で利用されることを懸念しており、独自の地球観測システム「ガリレオ計画」の構築推進を決定（'02年）した。このシステムは民生専用を目指しているため、多くの用途開発が期待されている。

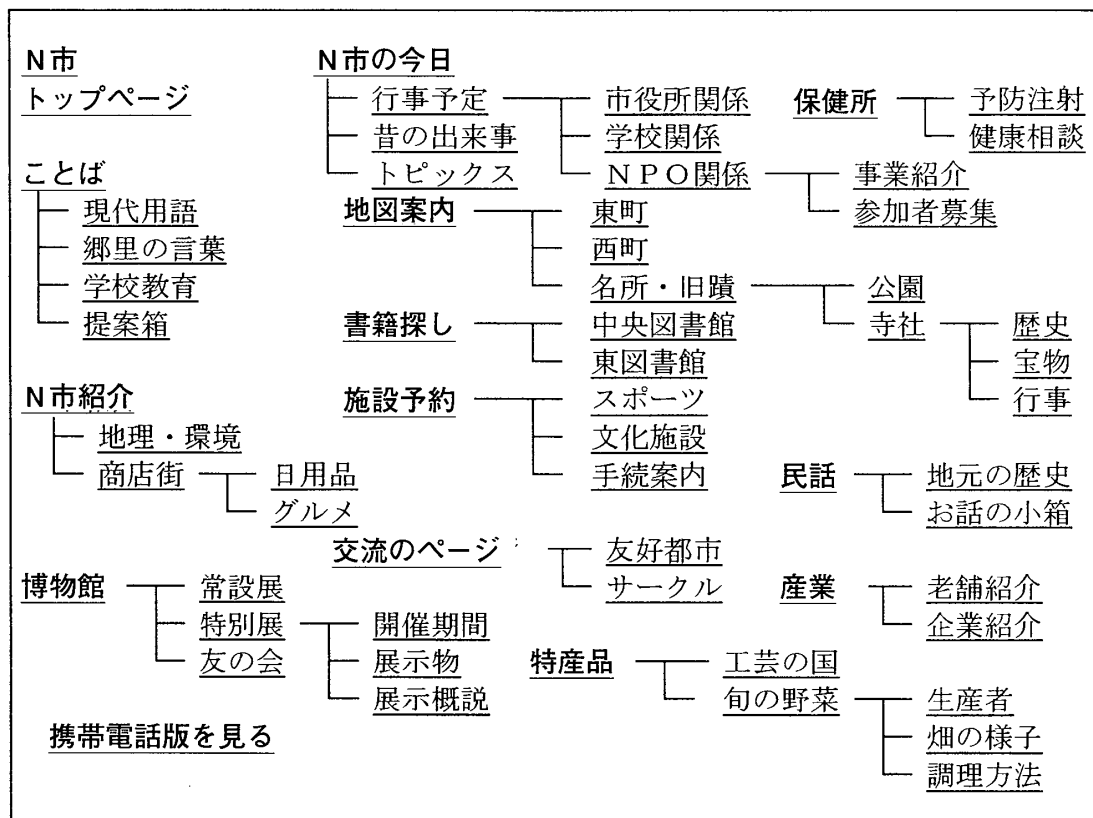


図2 サイトマップの例

c. 情報キオスク

これはマルチメディア公共端末とも呼ばれ、表9に示すように庁舎内を初めとして様々な場所に設置されている。ユーザによる接触機会の多い場所を選択すべきであるが、ユーザの利用環境を保護したり装置の保守作業への配慮も大切である。

情報キオスクはインターネット機能を不特定多数のユーザに提供することを目的にイントラネットなどの通信回線網に接続して運用される。

特別仕様の装置製品は減少しており、市販のパソコンを中心モジュールとするタッチパネル方式のマルチメディア端末装置として構成されている例が多い。透明板のタッチパネルがディスプレイ画面に取り付けられ、ユーザは画面表示を介して装置との対話を行える。故障発生危険度が高いキーボードを採用しないので無人運用に適している。だが、指をパネルに接触させて選択項目を指定したり、文字列を入力する方式が適用されるので、1画面上に設置可能な選択肢の数は15×15個程度に抑えられてしまう。そのために選択画面および入力データの確認画面が増加し、操作性が低くなってしまふ点が改善課題である。

なお、周辺装置として音声入出力装置、プリンタ、電話機能、ICカードリーダー、TVカメラなどが想定可能である。これらはヒューマンインタフェースの向上に有効であるが、一般に無人施設の稼働率が低迷する原因はユーザが直接に操作する部分の故障発生であることが多いので、周辺装置の操作性のみならず堅牢性や保守性の検討が利用普及の重大な要因となる。

情報キオスクは誰もが何時でも自由に活用して、即座に結果を得ることが出来ることを目標として設置される。ゆえに、提供可能な機能は表10に示すように多様であるが、画面表示がHTML文書であれば変更は容易である。地域外からの通行人と地域住民とは利用目的が異なると推定されるので、共用のための折衷的な内容でなく双方に充足感を与えることができるように内容の特化が必要である。なお、ユーザが長時間に涉って情報キオスクを利用する事例は少なく、筆者の实地観察によれば利用時間長は5分間以内が大半である。この要因としては操作性が低い、需要に合致するコンテンツが包含されない、衆人環視の中での操作に気後れがするなどが挙げられる。

表9 情報キオスクの設置場所例

庁舎内	百貨店
公共施設	ホテル
博物館	展示場
郵便局	駅構内
キャンパス	道の駅
コンビニ	空港内

表10 情報キオスクのサービス事例

証明書の発行	伝言板
施設利用予約	名所案内
切符の発行	図書館検索
商品注文	展示品資料
金融サービス	地域地図
罰金納入	道路状況

## 5. 結び

地域住民の豊かな生活を実現するためには多くの錯綜した難問が山積している。ゆえに、政治・経済・社会・文化・情報などの多分野についてシステム科学的な検討が不可

欠であり、これらを総合的に検討する「地域学」の体系化が必要であることを指摘したい。また、地域の活性化を図るためには住民自身による努力のみでは解決困難な課題が多く存在する。経済の活性化を目的とする規制改革を特定地域に適用する「構造改革特区」の設置、地方分権一括法の施行に伴う「自治基本条例」の制定などによる行政の質向上が不可欠であるが、住民が地域に関与することへの権利や義務を公知化することも大切であると考えらる。

また、本報では地域に係わる情報および知識の在り方についても検討した。もとより双方の分離は困難であるが、住民が自立した生活を享受するためには情報リテラシーおよびメディアリテラシーの習得および活用を生涯学習の重要テーマとして実践すべきであると考えている。最後に筆者は、ITの活用にあたって技術先行ではなくコンテンツの検討や制度の検討が最重要であることを強調するものである。

#### 参考文献など

- 1) 岡本包治編：まちづくりと文化・芸術の振興，ぎょうせい，'92.12
- 2) 池上惇：情報社会の文化経済学，丸善ライブラリー，'96.9
- 3) 井上輝夫編：メディアが変わる知が変わる，有斐閣，'98.11
- 4) 瀬沼克彰：社会再生のための生涯学習，大明堂，'99.12
- 5) 池上惇編：文化政策入門，丸善ライブラリー，'01.2
- 6) リチャード・S・ワーマン：それは情報ではない，エムデイエムコーポレーション，'01.9
- 7) ジョン・シーリー・ブラウン他：なぜITは社会を変えないのか，日本経済新聞社，'02.3
- 8) 中島秀之他：日常生活のための知的都市情報基盤，情報処理，43巻5号，'02.5
- 9) 車谷浩一他：社会システム応用，情報処理，43巻6号，'02.6
- 10) 羽田久一他：インターネットGPS，情報処理，43巻8号，'02.8
- 11) 土浦市：広報つちうら，No.842，'02.9
- 12) ミツミ電機(株)商品カタログ，GPSユニット(SPG-301)
- 13) 昭和館：入場パンフレット
- 14) [http://www.2.kouryu.or.jp/log/furu\\_07.html](http://www.2.kouryu.or.jp/log/furu_07.html) ふるさと情報データベースサービス
- 15) <http://www.kantei.go.jp/kouzou.kettei/020920kihon.html> 構造改革特区推進のための基本方針