

ICT¹⁾を活用した地域連携のあり方

佐野 真一郎

藤本 忍*

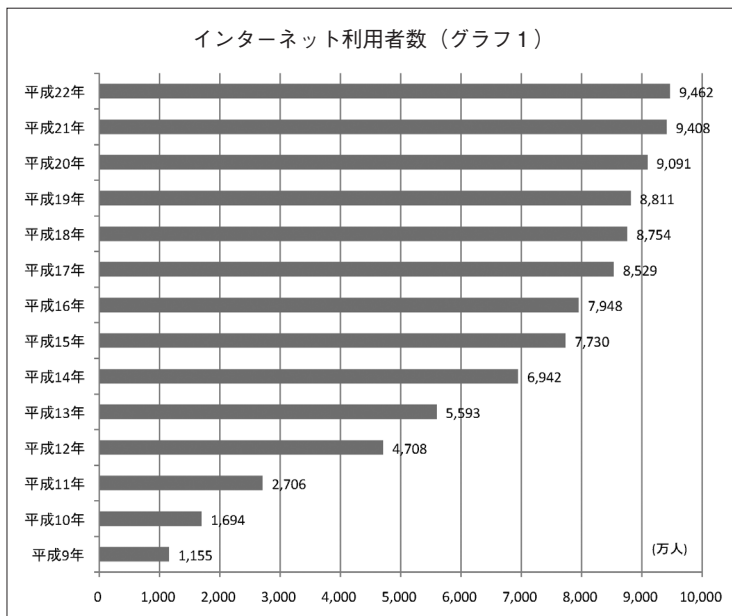
0. 情報通信技術の進歩とコミュニケーション手法の遷移 — はじめに代えて —
1. 地域のコミュニケーション手法としてのICT
 - 1-1. 地域における従来メディア
 - 1-2. 一方通行の「連絡」から双方向の「コミュニティ」へ
2. ICT活用までの歴史的経緯
 - 2-1. インターネット接続可能な携帯電話機の出現
3. コミュニケーションメディアの種類と特徴
 - 3-1. 1対1
 - 3-2. 1対多, 多対多
 - 3-3. ソーシャルメディア
 - 3-4. コミュニケーション概念・外延の変化
4. 時代に即した地域コミュニティのあり方
 - 4-1. 学校を地域コミュニティの中心に据える意味
 - 4-2. 子どもの情報リテラシー教育というHidden Curriculum
 - 4-3. 属性別コミュニティの構築
 - 4-4. 子育て環境の充実
 - 4-5. 非デジタル世代とデジタル世代とのコミュニケーション
5. 世代間交流による知識の共有
 - 5-1. 思考のFusion（融合）化
 - 5-2. 地域間交流の強化
 - 5-3. 災害時に対応できる「ご近所付き合い」
6. 総括

*新城市まちなみ情報センター館長

1) Information and Communication Technologyの略。以下、同様に表記する。

0. 情報通信技術の進歩とコミュニケーション手法の遷移 ーはじめに代えてー

世界的な情報通信技術の急速な進歩により、日本国内においてもインターネットを利用する人口が爆発的に増加している。平成9年の時点では1155万人（人口普及率9.2%）だった利用者数も、平成22年には9462万人（同78.2%）となり、わずか13年の間に8倍以上の増加となっている。²⁾ パソコンや携帯電話などを使った高度な情報通信技術を誰もが手軽に利用出来るようになったことで、私たちの生活は従来とは比較にならないほど便利になった。自宅に居ながらにして世界中のあらゆる情報を手にすることができ、オンラインで買い物をしたり、銀行の残高照会や振込手続きをすることさえも当たり前になりつつある。



また同時に、インターネットの普及にあわせて私たちのコミュニケーション手法も大きな変化を続け、現在もまだその変化は継続中にあるといえる。遠く離れた人とも電子メールで連絡がとれ、海外の相手とテレビ電話で会話をすることも可能。ホームページやブログを使えば誰でも手軽に情報発信をすることができ、昨年の東日本大震災においては被災地の状況をい

ち早く全国へ伝える手段としてTwitter³⁾などのサービスが注目を集めたことも記憶に新しい。インターネットの普及による恩恵は計り知れないものがあり、これはまさに20世紀の産業革命といっても過言ではない。

これから「ネット世代」が社会の大多数を占める時代が確実に近づきつつある中、従来のコミュニケーション手法とは異なる、全く新しいコミュニケーションのスタイルが登場してくるであろう。本稿ではICT技術を活用した、これからの時代に対応した地域連携のありかたを考えていきたい。

2) 総務省平成22年通信利用動向調査より（グラフ1参照）

3) インターネット上で、2006年から開始されたサービスであり、利用者は140字以内の内容を投稿できる。投稿が時系列に表示され、さまざまな投稿にあらゆる人が「ゆるく」関係することが可能。ネットワーク上の新たなコミュニケーション環境を作り出してきた。

1. 地域のコミュニケーション手法としてのICT

地域のコミュニケーション手法として、少しずつではあるがICTを取り入れ、活用している事例も生まれ始めている。今後デジタルメディア世代⁴⁾の比率増加していく中で、さらに新しいライフスタイルやコミュニケーション手法が生まれていくと考えられる。

1-1. 地域における従来メディア

行政や学校などが地域の住民に向けて情報発信するためのメディアには、以下のようなものがある。主体となる組織や、対象となるエリア、規模に応じて使い分けられるが、基本的にその情報は一方通行であることがほとんどである。

- ・広報誌（市区町村、PTA）
- ・回覧板
- ・市区町村行政無線、等

近年見受けられるものとしては、メール配信システムを利用した防災、防犯、選挙情報の発信がある。従来のメディアと比べて即時性が高く、印刷や配布に要する費用もかからないため、トータルコストを安く抑えることができる。ただし、事前にメールアドレスを登録しておく必要があることや、誰もがメールを受信できる環境を持っているとは限らない等の問題点もある。これはあくまで従来の広報紙や回覧板等の媒体の欠点である「即時性の低さ」を補完するための、位置付けと考えられる。

1-2. 一方通行の「連絡」から双方向の「コミュニティ」へ

それでは、メディアはどのように私たちの生活を変化させていくのだろうか。

(a) 電子メールによる入退出管理システム

あらかじめシステムに登録された人が入退出を行うと、自動的にその内容や時刻がメールで送信される。実際には学習塾などの入退出管理で使われており、「子どもがちゃんと塾に行っているだろうか？」という保護者の不安を解消することができる。単なる一斉メールの配信（一方通行）ではなく、入退出に連動したインタラクティブ性をもった、新しいメールの活用方法の一つである。

(b) Facebook⁵⁾を活用事例

企業だけでなく、全国の自治体においてもFacebookを活用する動きが現れはじめている。ホームページによる情報発信は、パンフレットや広報誌といった印刷物に比べると印刷や配布にかかるコストが安く済むこと、そしてスピーディーな情報発信が可能であるというメリットはあるものの、あくまでその情報は「一方通行」のものである。Facebookを活用す

4) ここで述べるデジタルメディア世代とは、我が国が1995年をマルチメディア元年と定義し、さらに世界を席巻することになるマイクロソフト社のTCP/IPを実装したWindows95が発売、この年を前後に出生した世代と考えることにする。すなわち、1990年代以降に出生した世代と考える。

5) Mark Zuckerbergが、ハーバード大学在学中に開発したソーシャルネットワークサービス（SNS：以下SNSと表記）&サイト。インターネットの従来の機能に、SNSという概念を持ち込み、さらにネットワークソフトウェアとして開発した意義は大きい。

ることで住民が実際にどのように自治体の情報を受け取っているか、またその反響などをリアルタイムに知ることができるようになった。従来も「パブリックコメント」といった制度やメールによって住民の声を集める仕組みはあったが、どうしても敷居が高いものであった。Facebookの「いいね」ボタンやコメントシステムなどを活用することで、よりリアルな「市民の声」を集めることが可能となり、これが行政サービスの向上に繋がることが期待される。⁶⁾

このFacebookの登場により、これまでの「リアルな」人間関係と、ネット上のバーチャルな世界という区分けが明確なものではなく、徐々にシームレスな状況に進む傾向にある。従来のリアルな人間関係において制約になっていた距離や時間といったものがインターネットというメディアと融合することで解消され、より幅広く深く結びつくことができることが最大の利点である。⁷⁾

2. ICT活用までの歴史的経緯

従来、インターネットへの接続、利用については大学や研究機関などごく一部に限られたものであり、またその利用には高度な専門知識が必要であった。そのインターネットが現在のインターネットの普及に繋がって行くには、粗く見ると四つの出来事を経る必要があった。

その一つは、1990年代初頭CERNの研究員であったティム・バーナーズ・リー (Tim Berners-Lee) が研究上の不都合を解消させるために、WWWを開発したことに始まる。そしてそのソースを彼が無償でインターネットに公開したものを、当時イリノイ大学の学生であったマーク・アンドリーセン (Marc Andreessen) が仲間と一緒に一世を風靡することになるMOSAICを開発したこと。次に、1991年にCIX (Commercial Internet Exchange) が設立され、インターネットが商用利用可能になったこと。そしてマイクロソフト社がWindows95にTCP/IPを初めて実装したこと。さらに政治的観点からもう一つ付け加えるならば、クリントン政権時代の副大統領であったゴアが全米情報ハイウェイ構想を掲げたことが挙げられる。以上、四つの出来事から現在の生活レベルの基礎がほぼ出来たとみてよいだろう。⁸⁾

そしてまた、これまで低速で従量制課金が主流であった個人向け接続サービスが、2000年代になると定額制のブロードバンド接続が安価で提供されるようになり、爆発的に利用者が増加していくことになる。

2-1. インターネット接続可能な携帯電話機の出現

従来は個人がインターネットに接続する手段(機器)としては、主にパソコン(Personal Computer)からが主流であった。1999年にNTTドコモが「iモード」をサービス開始すると、

6) FACEBOOKの市町村活用事例としては、佐賀県の武雄市が、我が国の市区町村の中でも、先駆けて行っている。
<http://www.city.takeo.lg.jp/>

7) ここで誤解があってはならないのが、一部の人々の中で見受けられるような「Facebookでとにかく友達登録を増やす」という動きは時代の流れに逆行するものである。そういった行為は、場合によっては迷惑行為ともなりかねないため、十分な注意が必要である。あくまでFacebook等を利用したコミュニティはリアルな人間関係の延長線上にあるということが大原則であることを忘れてはならない。

8) 佐野真一郎著「情報化の動向(1994年～2000年)」149頁、豊橋創造大学短期大学部研究紀要第18号所収、2000年

携帯電話からのインターネット接続が可能となり、近年ではApple社の「iPhone」をはじめとしたスマートフォンからや家庭用ゲーム機からもインターネット接続が可能であり、各機器の特性に応じた多彩なサービスが提供されるようになってきた。反面、誰でも手軽にインターネット接続できるようになってきたことで、その利用の中でトラブルが発生する危険性も高まってきている。

3. コミュニケーションメディアの種類と特徴

上述してきたように、多様な形でインターネット接続が可能になったことで、コミュニケーションメディアも多様になってきている。メディアの分類の仕方としては、空間系メディア、輸送系メディア、電気通信系メディアの三つに大別するのが一般的であるが、本節では、電気通信系メディアの爆発的普及によってもたらされた、新たな形態のコミュニケーション様態について述べることにする。

3-1. 1対1

自分と相手が1対1で行う通信方法であり、最も基本的なコミュニケーション手法の一つである。電子メールやSkype⁹⁾等が代表的なメディアである。インターネットに繋がった環境でさえあれば、自分の居場所や相手との距離といった空間に制約を受けず、相手と通信を行うことが可能である（ただし、これは他のメディアも同様）。基本的には従来の電話や手紙と同様、自分がどこの誰と通信をしているかが把握することが容易。仮に知らない人からの通信であっても「知らない相手との通信をしている」ということが把握できる。

3-2. 1対多，多対多

特定の相手とではなく、不特定多数に対して情報発信またはコミュニケーションする通信方法であり、インターネットの最も大きな特徴の一つでもある。これは広く情報発信したりより大きな規模でコミュニケーションと図ることができる反面、自分の意図しないかたちで情報が出回ってしまう危険性もある。事実と異なる書き込みや、他者を誹謗中傷するような書き込みをすれば業務妨害や名誉毀損などで訴えられてしまうケースも少なくない。また、YouTube¹⁰⁾やニコニコ動画¹¹⁾といった動画投稿サイトにおいてはテレビ番組や市販の音楽データなどをアップロードしてしまうなどの著作権法違反にも十分留意する必要がある。

3-3. ソーシャルメディア

上記“1対多”や“多対多”通信の中でも、特に利用者の積極的な参加やコミュニケーション

9) 元々は、Skype Technologies社が開発した音声通話やTV電話等ができるソフトウェア。現在はマイクロソフト社が買収しているが、これまでと同様に開発・公開している。このSkypeは最大25人まで同時通話することが可能である。つまり、Skypeについては、後述の“多対多”での利用も可能ということである。

10) 2005年に開始された、世界を代表する動画投稿サイトである。整備されたブロードバンドインフラを背景に、爆発的な規模でその知名度は世界を席巻したことは記憶に新しい。

11) 株式会社ドワンゴが提供している動画サービスサイト。動画再生中に、視聴者のコメントを再生動画に載せる機能がYouTubeと一線を画す特長の一つになっている。

ンに主眼をおいたものをソーシャルメディアと呼ぶ。電子掲示板や、ブログ、Twitterなどは、広く一般にも認知されたソーシャルメディアであるが、他にもmixi¹²⁾やFacebookといったSNS (Social Networking Service)、YouTubeやニコニコ動画といった画像や動画の投稿・共有サイト、Amazon¹³⁾や楽天市場¹⁴⁾といった通販サイトにおけるカスタマーレビューなども含まれる。一言でソーシャルメディアといってもその形態は様々であるが、基本的にはそのサービスはシステムそのものではなく利用者相互のコミュニケーションによって新たな価値が生み出されていくところに最も大きな特徴がある。

3-4. コミュニケーション概念・外延の変化

インターネットが普及していく過程の中で、ネットそのものが現実のメディアの類推から進化してきた。すなわち、「手紙」の延長線上に「電子メール」があり、「カタログ通販」の延長線上に「オンラインショップ」があるといったかたちのことである。これが前出の「ソーシャルメディア」の出現により、インターネット利用者が一方的にサービスを楽しむだけの「消費者的利用」から、ブログやTwitter、FacebookなどのSNSを活用することにより「表現者、発信者としての利用」へ変化しつつある。

4. 時代に即した地域コミュニティ¹⁵⁾のあり方

これまで述べてきたように、コミュニケーションメディアの進化は、次に私たちの地域コミュニティのあり方さえも変革を迫る。

特に2011年3月11日の東日本大震災を契機として、地域コミュニティのありかたを見直すという動きが、加速度的に全国各地で拡大している。しかしながら、1990年代から深刻化する少子高齢化や核家族世帯の増加により、希薄になりつつある地域コミュニティを、「古きよき時代」のようなかたちで復活させることは事実上困難でもある。必要なのは過去のよい部分は活かしつつも、時代に即した新しいかたちの地域コミュニティのありかたを模索し、モデル化に繋げて行くことではないだろうか。

4-1. 学校を地域コミュニティの中心に据える意味

第1節で紹介した通り、武雄市役所の事例は行政が主体となったFacebook活用の取り組みは、住民サービスや満足度を大きく向上させる可能性を持った新しい取り組みであるといえる。これをさらに発展させる考え方として、本節では各小中学校を中心とした地域コミュニティの構築やそのありかたを述べる。

一般に、公立の小中学校は、設立する市区町村の住民を対象としている。そしてその区

12) 株式会社ミクシイが運営する我が国での先駆けとなったSNS。2004年からサービスを開始している。

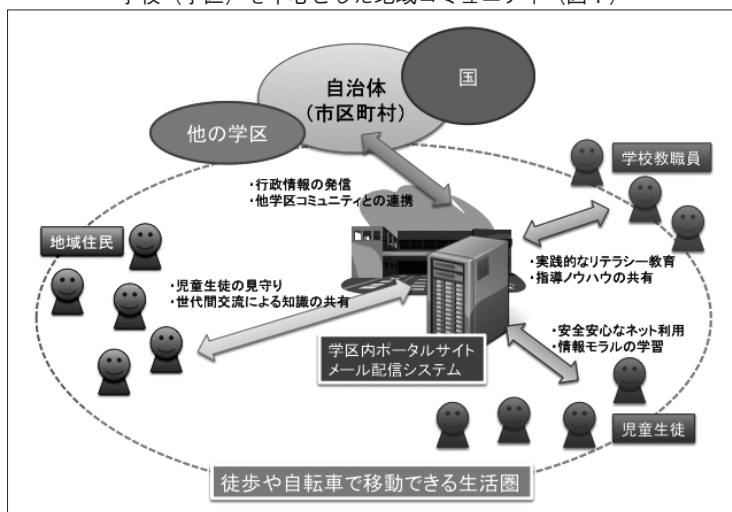
13) アメリカ合衆国ワシントン州シアトルにある、老舗通販サイト。その設立は1994年。

14) 1997年に開設され、現在我が国最大にまで成長したインターネット上の通販サイトである。

15) 地域コミュニティについては、様々な定義が存在する。総務省のコミュニティ研究会では、地域コミュニティを「何らかの共通の属性及び仲間意識を持ち、相互にコミュニケーションを行っているような集団（人や団体）。この中で、共通の生活地域（通学地域、勤務地域を含む。）の集団によるコミュニティを特に『地域コミュニティ』と呼ぶ」と定義している。本稿では、この地域コミュニティのアウトラインに学校区の適用を推奨している。

域を更に細分して、区域毎に通学できる学校を指定しており、それが「学区」といわれるものである。つまりこれは原則として「児童生徒が通学できるエリア」を基準に設定されているものであるため、地元の住民にとってもこれは「日常的に徒歩や自転車で移動できるエリア」であるといえる。リアリティのある地域コ

学校（学区）を中心とした地域コミュニティ（図1）



ミュニティを構築するためには市区町村毎の区切りではあまりに広域すぎ、漠然とした繋がりになってしまうため、「学区」を一つの単位としたコミュニティが最も理想的かつ現実的なものであると考えられる。ただし、場合によっては市区町村単位での広域な情報発信や学区よりも細分化された地区別の情報交換も必要となることもあるが、その手法については、4.3で述べる。

4.2. 子どもの情報リテラシー教育というHidden Curriculum

各小中学校が中心となってICTを活用した地域コミュニティ¹⁶⁾を構築していく過程の中で、静的な学習（書籍や座学・研修等）では得ることのできない、より現実的・実践的な情報リテラシーのデータや方法が蓄積されていく。また、その地域コミュニティそのものが子どもたちにとっても実践の場となり、そこでの体験を通じてこれからの時代に対応できる能力を身につけることが予想できる。例えば、通常であれば「炎上」などに展開してしまうような不適切な書き込みがあったとしても、常に学校や地域の人々の目にふれていることで、トラブルを未然に防ぐことも可能となる。決して不適切な書き込みを「監視」するのではなく、地域の住民による「見守り」が相互に行えるというかたちが最も理想的な情報リテラシー教育)の姿ではないだろうか。

4.3. 属性別コミュニティの構築

ICTを活用した地域コミュニティは世代間の交流に留まらず「居住地区」「年代」「趣味」といったその人の持つ属性別のコミュニティが構築しやすいことも大きな利点である。人々の「属性」は一つに限定されるものではないため、例えば「テニス」「カフェ」「英

16) 総務省は、平成19年度から各地方自治体に地域コミュニティが抱える様々な問題を、ICTを活用することで解決するためのモデル事業を実施している。平成19年度は事業数29、平成20年度は25事業、平成21年度は59事業に上る。事業の分野を大別すると、(a) 防犯・防災、(b) 医療・福祉、(c) 遠隔医療、(d) コミュニティ、(e) 観光交流、(f) 地域産業、の6分野になる。このコンテクストを借りるならば、本稿は (d) のコミュニティ事業に相当する。

検」 「ボランティア」といった複数のコミュニティに属することで、それぞれの集まりの中でより幅広く、深い交流を図ることが可能となる。その中でも特に有効であると思われるのが、次節の「子育て環境の充実」のためのコミュニティ構築である。

4-4. 子育て環境の充実

昔のように3世代（または4世代）が同居している世帯は減少し、核家族化が進む中で子育てに悩む家庭も増加している。上の世代の知識や育児のサポートを得ることも難しい現状の中で、悩みを抱え込んでしまう事も少なくない。そこで地域の中で「子育て世代」のコミュニティを構築¹⁷⁾し、積極的に情報交換していくことで知識や経験の共有が図られ、育児に関わる悩みの解消に大きく役立てることが期待される。そしてこれらの情報は常に蓄えられ、貴重な資産として後世へと伝えていく役割も持つ。また、子育て世代という「横の繋がり」だけでなく、子育て経験者との世代間交流という「縦の繋がり」も加わることで、より立体的な「交流」が可能となる。このように地域全体で「子育て」に関わることで、子育てに関係のない人々も間接的に地域の健全な子育てに寄与することが、これからの時代に求められる理想的な子育てのスタイルであると考えられる。

4-5. 非デジタル世代とデジタル世代とのコミュニケーション

ICTを活用することで、地域コミュニティの新しいスタイルを模索していくことはこれからの時代に必要なことである。しかしここで忘れてはならないのは主に高齢者などの情報機器の操作ができない世代の人々（非デジタル世代）とのコミュニケーションである。彼らの存在を無視してICT活用を進めていけば、いわゆるデジタル・ディバイド（情報格差）が広がり、世代間に埋めがたい溝ができることで地域コミュニティは崩壊の危機に瀕する。

それを防ぐ一つの手法は従来のメディア（広報、回覧板等の輸送系メディア）との併用（メディア・ミックス）がある。ネット上のコミュニティで生まれた様々なトピックスをダイジェストにして配布することで情報共有を図る。しかし、これだけでは地域コミュニティとして不完全なものであるため、それを補うための取り組みを下記に挙げる。これらの取り組みは、単なる「情報弱者の救済」という消極的なものではなく、世代間交流¹⁸⁾を活発にすることで地域コミュニティをさらに強固なものにしていくことが可能であると考えられる。

5. 世代間交流による知識の共有

非デジタル世代に対して「パソコン、ネット活用」といった講習会の機会を設けることも大切であるが、これは本質的な意味での世代間交流には繋がりにくい。むしろ学校側の取り組みとして、より積極的に地域に出て地元住民との交流を図ることが求められる。学校が

17) 総務省の平成21年度「地域ICT利活用モデル構築事業」として、三重県津市が「子育て支援モデル」を、福岡県添田町が「子育てコミュニティ活性化事業」、兵庫県が「放送・通信融合による子育て情報提供システム構築事業」を実施している。
18) ICTを利活用した、世代を繋ぐ「地域ICT利活用モデル構築事業」として、平成21年度に栃木県那須烏山市が実施した「3世代の絆再生による暮らし安心ネットワーク構築プロジェクト」は、非常にユニークな取り組みである。

中心となる重要性はここにもあり，児童生徒が地元の祭りや行事等に積極的に参加し，地域住民と触れ合う機会を設けることで，その地域に伝わる伝統や街の魅力を子どもたちに伝えていく。さらに，ここで得た情報をネットからも発信していくことによって，これを地域の資産として活用し，後世に伝えていくことが可能となる。またその過程の中でデジタル世代の子どもたちと非デジタル世代の，（主に）高齢者間で情報機器の操作や作業代行等を媒介として，交流が活発になることも予想される。世代間での知識や技術の交流を図ることは，単なる講習会，勉強会等とは間違いなく一線を画すものとなるはずである。

5-1. 思考のFusion（融合）化

前節の世代間交流により，異なるジャンルの知的産物との融合という効果が副次的に生まれることが予想される。従来は特定のジャンルで培われきた知識や方法は常にその限られた世界の中で進化，発展を遂げてきた。これがICTの活用により先人のたどってきた知的プロセスを模倣し，発展させることが容易となってくる。さらには他の分野の知的産物を融合し，全く新しい価値を産み出すという過程を繰り返していくことで，これまでには考えられなかったスピードで知的生産の上昇スパイラルを作り出すことが可能となるのである。

5-2. 地域間交流の強化

本稿全体を通じて，学校を中心とした学区別の地域コミュニティの確立を論じてきた¹⁹⁾が，当然これは決して学区別に閉鎖したコミュニティを作るわけではない。むしろインターネットの最大の利点である，距離や時間を越えた通信が可能である，という意味において他の地区や学区との交流や情報共有も容易に行えるところが大きなメリットとなる。各市区町村には学区以外にも様々な区分けがあり，最近では地域自治区制度の導入をはじめているケースも多く見られる。これらは，学校を中心としたコミュニティと競合するものではなく，むしろ各コミュニティ同士を必要に応じてつなぎ合わせ，または分割することによって，目的に応じたフレキシブルなコミュニケーションのスタイルを構築していくことが可能である。

5-3. 災害時に対応できる「ご近所付き合い」

3.11のような震災や津波のような災害時において，日頃からの地域の繋がりが重要であることは論じるまでもないが，本稿で挙げてきたようなICTを活用した地域コミュニティを確立していくことによって，近所にどんな人が住んでいるのか，避難時に助けの必要な人がいないか，といった情報が日々のコミュニケーションの中で自然に蓄積されていくことになる。当然，大災害が発生した場合においては通信インフラが寸断されることも予想されるが，だからこそ日々のコミュニケーションの中で地域内の人々の「信頼」「繋がり」を構築していくことが最も重要なこととなるのである。そのための手段として，ICTの活用は最も有効な地域コミュニティ確立のためのツールとして活用していくべきものであると考える。

19) 図1を参照のこと。

6. 総括

社会のあらゆる分野においてICT化が進む中で、地域コミュニティもその潮流にのろうという動きは自然なものであり、必然でもある。しかし、ここで留意すべきことは、ICTを活用しようという話になると、通信技術や通信システムといった、テクノロジー中心に語られる傾向が多いということである。いつの間にか目的が「システムそのもの」になってしまい、利用者がそこには存在しない。地域に住む人々の繋がりや彼らの感情を無視したシステムには何の意味もなく、それは一部の技術中心の人々の自己満足に過ぎないものになってしまう。インターネットが身近になってきた時代だからこそ“技術ヲタク”的な発想から脱却し、あくまで地域コミュニティの基本は「人と人の繋がり」を大原則として議論・展開・発展していくことが最も重要なことであると考えられる。

参考資料：

「平成23年版情報通信白書のポイント」

(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h23/pdf/23point.pdf>)

「平成22年通信利用動向調査」

(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/110518_1.pdf)