インターネットの発展と地域情報化

和　田　　崇

目　次

Ⅰ　はじめに
Ⅱ　インターネットの発展と利用動向
　1．インターネット社会の到来とその特徴
　　a．インターネットの開発と発展過程
　　b．インターネットの利用状況と地域差
　　c．インターネット時代の社会関係
　2．インターネット・メディアの特徴と利用状況
　　a．インターネット・メディアの分類
　　b．各メディアの特性と利用状況
Ⅲ　地域情報化とインターネット
　1．地域情報化施策の展開過程
　　a．アクセシビリティの向上
　　b．アダプタビリティの向上
　2．地域メディアとしてのインターネット
　　a．ローカル・ガバナンスとインターネット
　　b．インターネットの空間性と地域性
Ⅳ　おわりに

Ⅰ　はじめに

インターネット（the Internet）は1969年以来、技術開発が急速に進むとともに、その利用は一貫して拡大傾向にある。日本では商用サービスが始まった1992年以降に急速に普及し、その利用者数は1997年の1,155万人から2007年には8,811万人に増加した（総務省［2007］）。

こうした状況を踏まえ、地理学分野では、コンタクト分析や通信地理学、メディア研究、コミュニケーション研究を発展させる形で、インターネット上に

バーチャルに形成されたサイバースペース[1]そのものを分析対象とする研究と、都市空間および産業空間の再編、社会関係の変化・創出を柱とする情報化社会に関する研究の成果が蓄積されてきた。サイバースペースに関する研究は、当初は技術決定論的かつユートピア的な論調が優勢で、「地理の終焉」もしばしばささやかれたが、技術的基盤や情報フロー、社会関係の分析を通じて、サイバースペースが地理的であることが次第に実証されるようになった。また近年は、リアルスペースとサイバースペースが統合した空間をジオサイバースペースと定義し（Bakis [2001]）、その内実を明らかにしようとする試みもみられるようになってきた。

これらの研究成果から、筆者は、インターネットに関する地理学の研究領域とそれらの分析視角を次のように捉えている。すなわち、研究領域としては、形状—行動と垂直的—水平的の2軸によって構成される、サイバースペース、都市空間、産業空間、社会関係の4象限がある。分析視角としては、グローバル—ローカルとリアル—バーチャルの2軸によって構成される4象限があり、それらを統合するジオサイバースペースが4象限にまたがってその中央に位置する。これらについて、日本の地理学では、研究領域は社会関係、分析視角はローカルおよびバーチャルに関する研究蓄積がきわめて少ないのが現状である。

そこで本研究では、インターネットを介して展開されるローカルなコミュニケーションと社会的ネットワークの解明に向けて、インターネットの発展と利用動向を把握するとともに、地域情報化の観点から、地域メディアとしてのインターネットの位置づけについて考察することを目的とする。

1）SF作家ギブソン（Gibson）によって初めて使われた言葉で、コンピュータ・ネットワーク上に作り上げられた仮想的な世界を指す。

Ⅱ　インターネットの発展と利用動向

1．インターネット社会の到来とその特徴

a. インターネットの開発と発展過程

インターネット（the Internet）は、1969年にアメリカで軍事利用を目的として開発されたARPANETがその嚆矢である。当時、ソ連との軍拡競争を繰り広げていたアメリカは、スプートニク・ショック[2)]をきっかけとして新しい通信技術の開発に着手した。すなわち、中央管理型の通信システムは中枢の指令部が攻撃を受ければ機能不全に陥るのに対して、仮に司令部が攻撃を受けても、各部門あるいは各地域が複数のルートを通じて通信環境を維持できるような自律分散型の情報通信ネットワークが構想され、その具体としてARPANETが開発されたのである。1969年以降、インターネットはめざましい技術革新をとげ、先進諸国を中心に世界各国に導入され、利用者数も急増した。以下、第1期（1969年から1989年）と第2期（1990年から1998年）、第3期（1999年以降）の3つの時期に区分し、それぞれの時期の技術およびサービスの特徴を概観する（第1表）。

第1期　1969年にアメリカの4大学[3)]で運用が開始されたARPANETは、1972年に公開実験、1973年に国際接続が行われるなど、技術的開放が進んだ。また、1982年にヨーロッパでEUnet、1984年に日本でJUNETの運用が開始されるなど、アメリカ以外でも独自のコンピュータ・ネットワークが開発された。さらに、この時期には現在のインターネットの基盤となる技術やルールが確立された。1983年には伝送方式としてTCP/IPプロトコル、1984年にはドメインネームシステム[4)]が採用された。また、1971年に電子メール（E-mail）、1972年にチャット（Internet Relay Chat）、1975年にメーリングリスト

2）1957年のソ連による人類初の人工衛星「スプートニク1号」の打ち上げ成功によりアメリカの政府や社会に走った危機感。アメリカは自国を宇宙開発のリーダーだと信じていたが、「スプートニク1号」成功のニュースはアメリカの自信を覆した。

3）カリフォルニア大学サンタバーバラ校とカリフォルニア大学ロサンゼルス校、SRI International、ユタ大学の4校。

4）ホスト名の一意性を保ち、管理を容易にするための情報管理システム。階層的な名前をつけ、その構造と対応させて情報を分散的に管理している。

第１表 インターネットの発展過程（1969-2006年）

年	世界の動き	日本の動き
1969年	ARPANET運用開始（アメリカ国防省）	
1971年	電子メールの開発	
1972年	ARPANET公開実験 チャットの開始	
1973年	ARPANETの国際接続	
1975年	メーリングリストの開発	
1978年	MUDの開発	
1982年	EUnet開始（欧州）	
1983年	TCP/IPプロトコルの採用	
1984年	ドメインネームシステムの採用	JUNET運用開始
1986年	NSFNET運用開始（全米科学財団）	
1987年	perl（CGI技術）の開発	
1988年	インターネット・ワーム事件の発生	
1989年		NSFNETに接続
1990年	ARPANET運用停止 商用インターネットの開始（アメリカ）	
1991年	WWW(World Wide Web)の開発	
1992年		商用インターネットの開始
1993年	WWW閲覧ソフト「Mosaic」の開発	
1994年	電子ショッピングモールの開設	
1995年	NSFNETの運用停止 商用インターネットラジオ局開始	阪神淡路大震災で安否確認に使用 Windows95日本語版の発売
1996年	通信品位法の成立（アメリカ）	
1998年	ICANNの設立	
1999年	ウェブログ無料サービス開始	ADSL商用サービス開始 携帯電話のインターネット接続開始
2000年	ASP（動的ウェブ作成ツール）の開発	「インパク」開催
2001年		e-Japan重点計画の策定 FTTHサービス開始
2002年	SNSサービスの開始（アメリカ）	
2003年	「セカンドライフ」サービス開始	ブログ実験サービス開始
2004年		mixiベータ版開始
2006年		u-Japan推進計画の策定

資料：情報通信白書 for Kids（http://www.kids.soumu.go.jp/internet/history/index.html），
尾家ほか(2001)，Hobbes' Internet Timeline（http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/）
他により筆者作成.

(Mailing List、以下「ML」という。)、1978年にMUD (Multi-User Dungeon)、1987年にCGI技術[5]としてperlが開発されている。なお、この時期のインターネット利用は軍事利用とNSFNETに象徴される研究者による利用がほとんどであり、企業や個人の利用は進まなかった。

5）利用者の要望に応じてウェブサーバ上で情報を瞬時に生成させるための仕組み。

第2期　アメリカでは1990年にARPANETが停止され、商用インターネットの運用が始まった。日本でも1992年に商用インターネットの運用が開始された。さらに、1995年には研究利用を目的とするアメリカのNSFNETが運用停止となり、商用インターネットに移行した。これらの動きはそれまで軍事機関あるいは研究者に限定されていたインターネットの利用が企業や個人にも拡大する契機となった。また、インターネットの利用拡大を後押しする技術として、1991年にWWW（World Wide Web）、1993年にWWW閲覧ソフト「Mosaic」が開発され、WWW上に掲示された情報を容易に参照できるようになった。日本では、1995年1月に発生した阪神・淡路大震災で被災者やボランティアのコミュニケーション・メディアとしてインターネットが利用され、その有用性が指摘されたことや、マイクロソフト社が汎用性の高いOSソフト「Windows95」を同年12月に発売したこともインターネットの個人利用を促進する契機となった。インターネットの商業的利用や個人利用が拡大すると、それに伴う社会問題も生じるようになり、1990年代後半にはそれらに対応する法律や制度が確立された。例えば、1996年にアメリカで成立した通信品位法は、インターネットを通じて発信される情報内容を管理し、青少年等にとって有害な情報を排除しようとした。また、利用者数の増加に伴って、ドメインネームの効率的かつ中立的な管理が求められるようになったことから、1998年には非営利組織ICANNが設立された。

第3期　この時期には第2期までに確立された技術の改良が進んだ。例えば、2000年に開発されたASP[6]によって、利用者はインターネットに接続したままWWWの情報を容易に編集できるようになった。こうした技術をベースとした新しいサービスも次々と提供されるようになった。その代表例がウェブログ（Weblog）とソーシャル・ネットワーキング・サービス（Social Networking Service、以下「SNS」という。）、3D仮想空間である。これらはいずれもアメリカで開発され、同国と日本を中心に利用が拡大している。これらの

6）ウェブサーバの拡張機能の一つ。ウェブページをその場で瞬時に編集することができる。

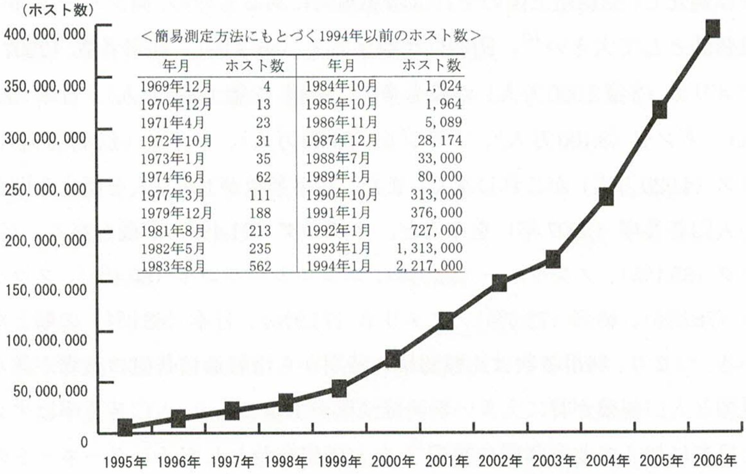
新しい技術やサービス群をオライリー（2005）は「Web2.0」と総称し、利用面の特徴として、「プラットフォーム[7)]」「集合知[8)]の利用」などを指摘している。また、通信回線のブロードバンド化[9)]も進展した。日本を例にとれば、1999年にADSL[10)]、2001年にFTTH[11)]のサービスが開始され、通信料金の値下げおよび定額制の採用もあって、利用者は高度なサービスを比較的安価に利用することができるようになった。さらに、携帯電話のインターネット接続も可能となり、情報端末のモバイル化が進展した。インターネットの基盤整備と利用促進を柱とする情報通信政策も次々と展開されるようになった。日本では、2000年のインターネット博覧会の開催、2001年のe-Japan重点計画の策定に続き、2006年にu-Japan推進計画が策定され、誰もが情報通信技術の恩恵を享受できる社会の実現に向けた諸政策が実施されている。

b. インターネットの利用状況と地域差

インターネットの技術革新とサービスの充実に併せて、その利用も一貫して拡大する傾向にある。世界全体のインターネットホスト数を例にとれば（第1図）、1969年にわずか4であったのが、1979年に188、1989年に8万、1999年に4,323万となり、2006年には3億9,492万に達している。ホスト数の増加傾向は近年になるほど著しく、特に2003年以降の伸びが大きい。また、インターネットの利用者数は1999年の2.8億人から2007年には13.4億人（全人口の20.1%に相当）に増加し、近年は毎年1億人以上の増加がみられる。

しかし、インターネットの利用はすべての国や地域で均等に進んでいるわけでなく、地域格差が存在する。利用状況を先進国と発展途上国で比較すると（第2図）、人口普及率には大きな開きがあり、2007年には先進国の62%に対

7）アプリケーションソフトを動作させる際の基盤となる環境。
8）多数の人が提供する大量の情報の寄せ集め、およびそこから生じる知性。
9）広帯域幅の通信回線の総称。それ以前と比べて通信速度が格段に向上した。
10）一般のアナログ電話回線を使用する、上り回線と下り回線の速度が非対称な高速デジタル有線通信技術。
11）光ファイバーを伝送路として住宅へ直接引き込む光通信の方式。



＜簡易測定方法にもとづく1994年以前のホスト数＞

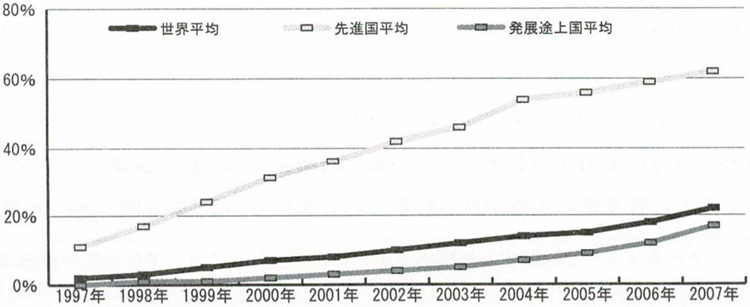
年月	ホスト数	年月	ホスト数
1969年12月	4	1984年10月	1,024
1970年12月	13	1985年10月	1,964
1971年4月	23	1986年11月	5,089
1972年10月	31	1987年12月	28,174
1973年1月	35	1988年7月	33,000
1974年6月	62	1989年1月	80,000
1977年3月	111	1990年10月	313,000
1979年12月	188	1991年1月	376,000
1981年8月	213	1992年1月	727,000
1982年5月	235	1993年1月	1,313,000
1983年8月	562	1994年1月	2,217,000

第１図　インターネットホスト数の推移（1969-2006年）

資料：http://ww w.zakon.o rg/robert/internet/timeline/　(2007年6月14日閲覧）をもとに筆者作成

注１）1994年以前と1995年以降はホスト数の測定方法が異なる。1995年以降のホスト数については，1998年に開発されたより厳密な測定方法が用いられている。

注２）1995年から2006年までの数値は各年１月時点の測定値を用いている。



第２図　世界のインターネット人口普及率（1997-2007年）

資料：ITU資料により筆者作成.

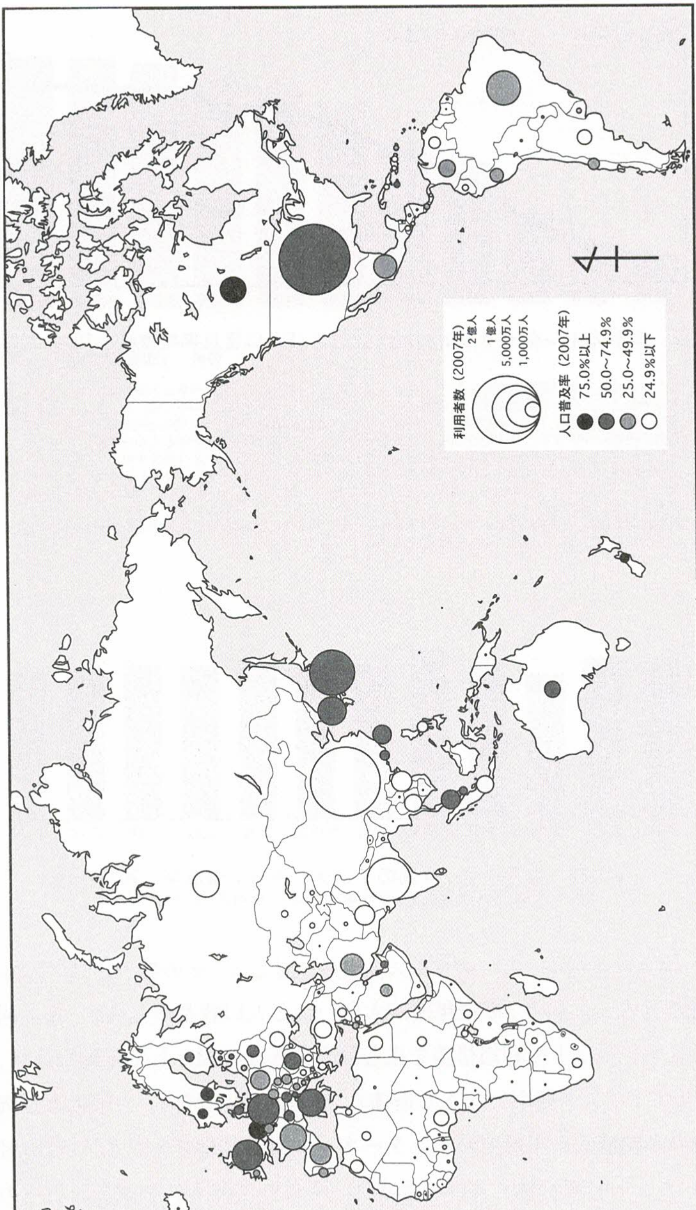
して、発展途上国は17%となっている。2004年を境に先進国の人口普及率の伸びは鈍化し、発展途上国のそれは増加傾向にあるものの、両グループ間の格差は依然として大きい[12]。国別に比較すると（第3図）、利用者数（2007年）はアメリカ（2億2,000万人）が最も多く、中国（2億1,000万人）、日本（8,811万人）、インド（8,100万人）、ブラジル（5,000万人）、ドイツ（4,250万人）、イギリス（4,020万人）がこれに次ぐ。また、利用者数が100万人を超える国と地域の人口普及率（2007年）をみると、オランダ（91.4%）が最も高く、以下、カナダ（85.1%）、ノルウェー（80.9%）、ニュージーランド（80.4%）、スウェーデン（76.8%）、韓国（72.2%）、アメリカ（71.9%）、日本（68.9%）の順となっている。つまり、利用者数は比較的早い時期から情報通信基盤の整備が進んだ先進国と人口規模が特に大きい新興経済国が上位にあり、人口普及率はアメリカと日本に加えて北欧諸国や韓国[13]など国家政策としてインターネットの普及および活用を促進する中規模国が上位を占めている。

日本のインターネット利用者数は、1997年の1,155万人から2007年の8,811万人となり、10年間で7,656万人、7.6倍に増加している（第4図）。人口普及率も1997年の9.2%から2007年の68.9%へと上昇し、10年間で7.5倍となった。しかし、利用者数と人口普及率の伸びをみると、1997年から2003年までと比べて2003年以降は鈍化傾向にあり、他の先進国と同様の傾向を示している。

「通信利用動向調査（世帯編）」から人口普及率（2007年）を地方別に比較すると（第5図）、南関東（80.8%）が全国平均（74.4%）を大きく上回るほかは、東海（75.4%）と北海道（74.7%）が全国平均並みで、東北（66.8%）を筆頭にそれ以外の地方は全国平均を下回っている。同調査では、都市規模別にインターネットの人口普及率に差異がみられることも示している（第6図）。2007年現在、

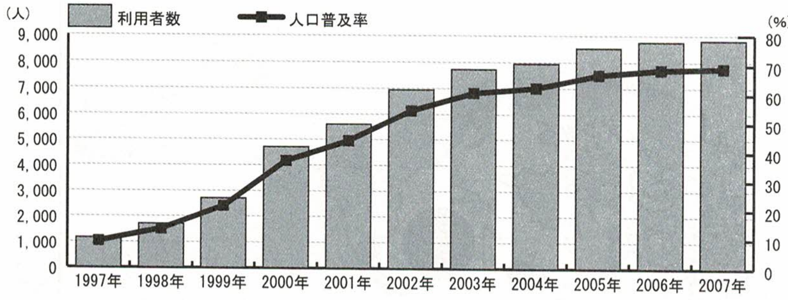
12）インターネット利用に関する地域格差が生じる要因としては、通信基盤の整備状況、政策、所得、人種、インターネットを必要とする仕事の有無、教育程度などが指摘されている（例えば、Wheeler, Aoyama and Warf［2000］；Barinaga and Ramfelt［2004］；Sinka［2006］）。

13）韓国政府は、2003年の「Broadband IT Korea Vision 2007」に続き、2006年に「u-KOREA基本計画」を策定した。同計画では、世界最高水準のユビキタスの情報通信基盤の上に、世界に先駆けて初のユビキタスネット社会を実現することを目指している。



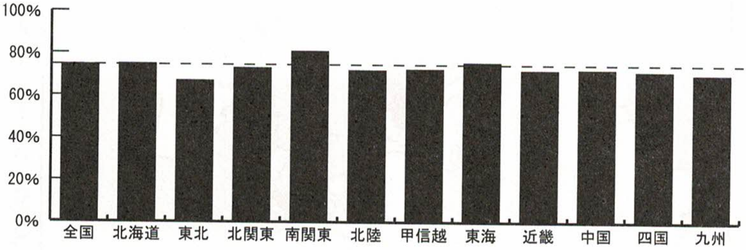
第3図　国別のインターネット利用者数および人口普及率（2007年）

資料：ITU資料により筆者作成.



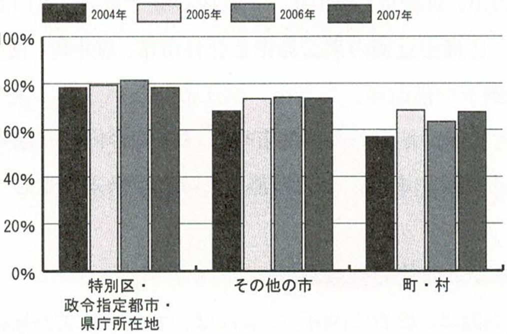
第４図　日本のインターネット利用者数および人口普及率の推移（1997-2007年）
資料：『情報通信白書』より引用.

注１）インターネット利用者数（推計）は，６歳以上で，過去１年間に，インターネットを利用したことがある者を対象として行った調査結果からの推計値。インターネット接続機器については，パソコン，携帯電話PHS，携帯情報端末，ゲーム機等あらゆるものを含み（当該機器を所有しているか否かは問わない。），利用目的等についても，個人的な利用，仕事上の利用，学校での利用等あらゆるものを含む。
注２）インターネット利用者数および人口普及率は各年末の調査値。2007年末の人口普及率は，2007年10月の全人口推計値（国立社会保障／人口問題研究所『我が国の将来人口推計（中位推計）』）で除したもの。
注３）1997年から2000年までの数値は「通信白書」から抜粋。2001年から2007年までの数値は「通信利用動向調査」における推計値。
注４）調査対象年齢は，1999年調査まで15～69歳であったが，その後の高齢者および小中学生の利用増加を踏まえ，2000年調査は15～79歳，2001年調査以降は6歳以上に拡大している。



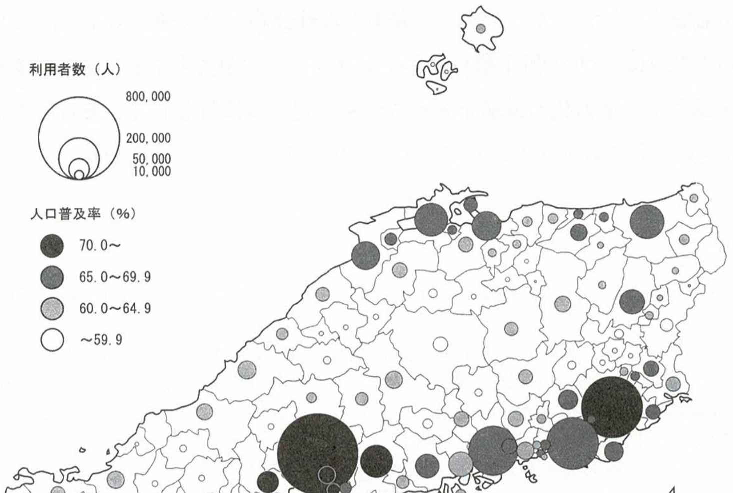
第５図　地方ブロック別のインターネット普及率（2007年）
資料：「通信利用動向調査（世帯編）平成19年度調査」p. 47より引用.

特別区・政令指定都市・県庁所在地の78.2%に対して、その他の市は73.6%、町・村は67.6%となっており、都市規模が大きいほど人口普及率も高い。また同調査では、インターネットの利用格差を生む最も大きな要因として年齢をあげ、特に60歳以上がマイナス要因となると指摘している。第７図は、中国地方を例として、人口の年齢構成と年齢別のインターネット人口普及率をもとに、市町村別のインターネット利用者数と人口普及率（いずれも2005年）を推計したものである。これをみると、利用者数は各市町村の人口規模にほぼ沿う形で分布してお



第６図　都市規模別のインターネット利用率（2004-2007年）

資料：「通信利用動向調査（世帯編）平成19年度調査」p. 46より引用.



第７図　中国地方の市町村別インターネット利用者数および人口普及率（2005年）

資料：「国勢調査報告」および「通信利用動向調査（世帯編）平成19年度調査」により筆者作成.

注１）2005年の国勢調査人口（５歳階級別）に，「通信利用動向調査（世帯編）平成19年度調査」に示された2005年の年齢別インターネット人口普及率を乗じ，その合計値を市町村別利用者数とした。

注２）「通信利用動向調査（世帯編）」に示されている「6-12歳」「13-19歳」の利用率は，「国勢調査」における「5-14歳」「15-19歳」の利用率とみなした。

注３）市町村の区域は2005年10月現在。

り、広島市、岡山市、倉敷市、福山市、下関市の順で多い。人口普及率は広島市と岡山市に加え、広島市近郊の東広島市と廿日市市、府中町、海田町が70.0%を超えており、倉敷市や福山市、鳥取市、松江市などがこれに次ぐ。これに対して、日本海沿岸と中国山地沿いの小都市や町・村、瀬戸内海の離島地域は利用者数も人口普及率も低位にあり、上記の都市とは利用格差が生じている。

c. インターネット時代の社会関係

近年の情報社会論は、松石［1994］によれば、マッハルプの知識生産社会論[14)]に始まり、ドラッカーの知識社会論[15)]、ベルの脱工業社会論[16)]、ポラトの情報経済・情報社会論[17)]、トフラーの第三の波[18)]、コーエンとザイスマンの脱工業社会の幻想説[19)]、ドラッカーのポスト資本主義社会論[20)]と変遷してきた。これらについて松石は、ベルの脱工業社会論やドラッカーの脱資本主義社会論は明らかに行き過ぎで、情報化の進展を認めつつも、現代は依然として工業社会であり、資本主義社会であると指摘している。また彼は、情報社会は情報ネットワーク社会でもあるとし、現代社会は電子的手段・媒体によって人と人がつながっていると捉えている。

インターネットは現代の情報ネットワーク社会を支持する代表的な電子的手

14）1958年のアメリカにおいて、知識生産がGNPの約29%を占めることを明らかにした。

15）1968年を境に「断絶」「不連続」があるとし、1968年以降に、①新技術と新産業の展開、②国際経済から世界経済への変化、③新しい「組織社会」＝「多元社会」の出現、④「知識経済」「知識社会」出現がみられるとした。

16）社会的変化の一般的図式として「前工業化社会→工業社会→脱工業化社会」を提示し、「脱工業化社会」の特徴は「サービス社会」「ホワイトカラー社会」「知識社会」「情報社会」であるとした。

17）情報活動を定義および測定し、情報活動の構造を経済の残りの部分との関連で調べ、主に製造業に基づく経済から、主に知識、通信、情報に基づく経済の進化を解明した。

18）文明を農業段階の第1の波、工業段階の第2の波に対して、1960年頃から始まった新しい波を第3の波と呼んでいる。第3の波の特徴の一つが「情報社会」の出現であり、それによって「情報体系」が形成されるとしている。

19）ベルの発展段階説や脱工業化説を「幻想」「神話」だとして批判し、依然として製造業が重要であると指摘した。

20）現代社会は知識を主たる資源とする「知識社会」「組織社会」であると定位し、知識は生産物や労働ではなく知識に対して適用されるとみた。

段・媒体である。技術的特徴からみれば、インターネットは次の3点において他のメディアと異なる特徴を有している。それらは、①情報の流れを制御する一極集中の司令部がなく、パケット交換方式[21)]を用いて自律的な分散処理ネットワークを確立していること、②ハイパーテキスト技術[22)]を用いて、無数の情報を有機的に結合できること、③ウェブブラウザの開発により、文字と音声、画像、データなどあらゆる情報様式を統合的に表現・伝達できること、の3点である（三上［2004］）。こうした技術的特徴から、インターネットを通じたコミュニケーションのあり方にも独自性が生じている。池田［2000］は、インターネットがカスタマイズ・メディアであることを前提とした上で、インターネットを通じたコミュニケーションの共通の特徴として次の4点を指摘している。それらは、①マス・コミュニケーションと対人コミュニケーションとの間の境界が喪失していること、②情報流通の急激な増大と社会的な情報のデータベース化が進み、これを活用することが利用者の社会的なエンパワーメントに直結すること、③物理空間という社会生活の制約が大きく緩和され、新しい集団の形成や文化の混成化が進行し、対人コミュニケーションが変質すること、④社会的リアリティ形成の不確実性が増大すること、の4点である。

三上や池田のほかにも、社会学をはじめとする多くの研究者がインターネットを介したコミュニケーションの特徴や社会関係の変化について論じている。それらの研究成果について、地理学的観点から整理すれば、次の4点に集約することができると考えられる。

第1はコミュニティの変質である。池田［1997］は、コミュニティはもともと「構成員相互の交流」「共通の目標・関心事等の絆の存在」「一定の地理的範域を伴うこと」を要件としてきたが、電子メディアの発達によって第3の要件が必須とは考えられなくなったと指摘している。すなわち、コミュニティは地縁を必ずしも必要とせず、興味や関心を前提とする機縁だけでも成立するよう

21）データを小包に小分けして電送する方式。複数の端末で伝送路や交換設備の共有が可能となる。
22）複数の文書を相互に関連付け、結びつける仕組み。

になった。このことにより、伝統的な地域コミュニティが希薄化する一方、他人とのつながりが希薄な現代社会の個人にとっては新たなつながりを構築する機会が増加した。

第2は地域社会におけるコミュニケーション回路の変化である。対面接触を伴うコミュニケーションは依然として重要であるものの、インターネットをはじめとする電子メディアを利用することによって、地理的に離れた場所間のコミュニケーションが容易となった。そのため、地域社会のシステムは電子メディアの発達以前と比べて開放的となった（山田［2001］)。すなわち、ローカルなコミュニケーションと、リージョナルあるいはグローバルなコミュニケーションを併用することが可能となり、“グローカル”なコミュニケーションが現実のものとなった。

第3は、個人や小グループによる情報発信が容易となったことで、インターネットを活用した積極的な情報の発信と共有を通じて、さまざまな地理的スケールで多主体が参加、協働した諸活動が展開されやすくなったことである。公文［2004］のいう「智民[23)]」や「智業[24)]」、Froeling［1997］やO' lear［1997］が紹介する草の根グループなどはその象徴である。また、土屋［2004］や国領編［2006］は「創発[25)]」の概念に着目し、インターネットを通じたコミュニケーションが具体的な行動を引き起こす起点となると指摘している。

第4はインターネット上に独自の文化空間が形成されることである。MUDやオンラインゲームといった仮想空間が設計・運営されることに加え、電子掲示板（Bulletin Board System、以下「BBS」という。）のようなコミュニケーション・メディアでは、利用者同士の相互作用を通じて各コミュニティの規範や慣習、関係性が形づくられ、独自のコミュニケーション文化を確立するに

23）インターネットなどの情報通信技術を活用しながら、自律的なコミュニケーションや諸活動を展開する多種多様な個人やグループ。
24）同じような価値観や考え方の持ち主が群がる形でアクティブなグループをつくり、自分たちの好みの形で行動を展開すること。
25）多くの要因や多様な主体が絡み合いながら、相互に作用しあっているうちに、ある時にエネルギーの向きが一定方向にそろって、当初は予想しなかった動きをおこすこと。

至っている。仮名や匿名でコミュニケーションを行えることも、インターネット特有の文化空間の創出に影響しているといえよう[26)]。この文化空間はポストモダン[27)]の特徴を有しており（Delanty [2003]）、具体的に、移ろいや偶発性、気楽さ（山田 [2003]）、薄さ（Delanty [2003]）、人間の動物化（東 [2001]：本上 [2007]）などが指摘されている。

こうしたインターネットに特有のコミュニケーション様式や社会関係は、現代社会のすべてを規定するわけではない。世界的には全人口の約20%がインターネットを利用しているにすぎず、日本でも人口の約3割はインターネットを利用していない。また、居住地域や年齢によって人口普及率に違いがあり、周辺地域や高齢者などではインターネットの利用率が低くなっている。

また、インターネットの利用者についても、インターネットだけが唯一の利用メディアとなっているわけではない。人間の生活空間は2つ以上の異なるメディアによって取り囲まれており（中野 [2001]）、インターネット以外のメディアも利用しているのが現実である。人間の生活空間を取り巻くメディア

第2表　メディアの分類

「情報流通センサス」の項目分類		山田（1986）の分類
電気通信系	電話 電報 電信 データ通信 ファクシミリ ※インターネット	通信メディア
	ラジオ テレビ ※インターネット	放送メディア
輸送系	郵便	通信メディア
	印刷	印刷メディア
	複写 録音	
空間系	対話 教育 鑑賞	

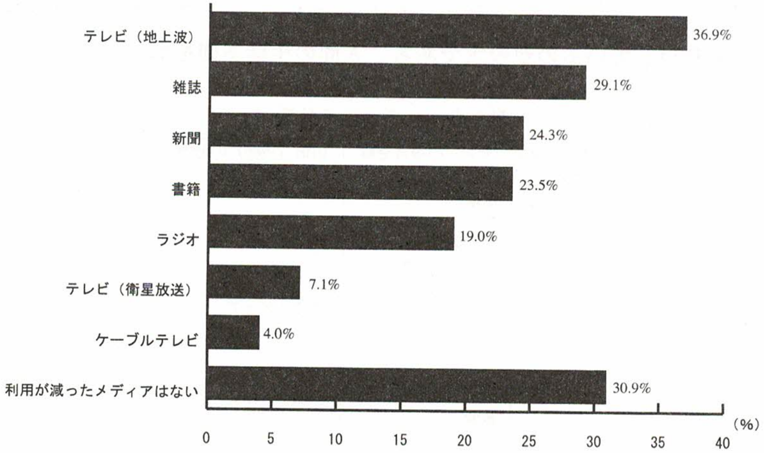
資料：山田 [1986] を一部改変.

26）木村 [2004] は、匿名文化は日本に特有であり、アメリカや韓国では実名でのインターネット利用が主流であると報告している。

27）本上 [2007] は、ポストモダン社会をメディア化された高度消費社会であると位置づけている。

は、空間系と輸送系、電気通信系の３つに大別できる（第２表）。インターネットは電気通信系に分類されるが、現代社会は対面接触を伴う対話や郵便、テレビ、ラジオ、電話など複数のメディアから成り立っており、近年になってインターネットという選択肢が新たに加わったとみることが妥当であろう。また、山田［1986］の分類に基づけば、従来は通信メディアと放送メディアに二分されてきた電気通信系の各メディアに対して、インターネットは両方の性質を兼ね備えており、放送と通信の融合メディアであることがその特徴といえる。

しかし近年、メディアの中でインターネットの重要性が高まってきていることは明らかである。『インターネット白書』によれば、日本ではインターネットの普及に伴って他メディアの利用が減少傾向にある（第８図）。つまり、インターネットは人間生活を取り巻くメディアの一つとして新たに追加され、その重要性を高めてきている。



第８図　インターネットにより利用が減ったメディア（N=2,000，複数回答）

資料：『インターネット白書2007』より引用.

注）調査は全国の13歳以上の男女個人を対象に2007年４月18日～27日にインターネット上で行われた。

2．インターネット・メディアの特徴と利用状況

a. インターネット・メディアの分類

インターネットは可塑的なコミュニケーション技術である（池田［2005］）。一対一のコミュニケーションにも、多対多のコミュニケーションにも、その利用方法によって、コミュニケーションの方法を自由に調整できる。こうした特徴を捉えて、池田［1993］はインターネットを「カスタマイズ・メディア」、山下ほか［2005］は「メタ・メディア」であると表現している。これに関連して、McLuhan and Carpenter［1960］は、メディアによってコミュニケーションの内容や形式とそれを使う人間の知覚習慣が変わるとして、メディア別のコミュニケーション分析の必要性を提起している。そこで、以下、インターネット上で設計、提供される各メディアの特性を概観する。

インターネット・メディアは、さまざまな指標に基づいて、その分類や特性の検討が行われてきた。例えば遠藤［2000］は、コミュニケーションの形態、同時性／蓄積性、テーマ、管理形態、オープン／クローズを指標として、各メディアの特性を分析している。また山下ほか［2005］は、情報の呈示あるいは開示に基づくWeb-based Communicationと、情報交換を通じた相互作用に基づくArticle-based Communicationに分類している。本稿では、山下ほか［2005］の分類を踏まえ、利用方法に着目して、各メディアを次の3つに大別する（第3表）。

第3表　インターネット・メディアの区分

サイバースペースの類型化	ウェブ（Web）	コミュニティ（Community）	仮想世界（Virtual World）
利用方法	閲覧／表現	参加／交流	没入／活動
Web1.0	ウェブサイト	電子メール メーリングリスト 電子掲示板 チャット	オンラインゲーム
Web2.0	ウェブログ	SNS	3D仮想空間

筆者作成.

第1は、表現あるいは閲覧を主な利用方法とする「ウェブ」である。ウェブサイト（Website）やウェブログなどがこれに含まれる。第2は、参加および交流を主な利用方法とする「コミュニティ」である。電子メールやML、BBS、チャット、SNSなどがこれに含まれる。第3は、没入および活動を主な利用方法とする「仮想世界」である。オンラインゲームや3D仮想空間などがこれに含まれる。また第3表では、オライリー［2005］の提起に基づき、各メディアを「Web2.0」に位置づけられるものと、それ以前の「Web1.0」に相当するものに区分している。「ウェブ」ではウェブログ、「コミュニティ」ではSNS、「仮想世界」では3D仮想空間が「Web2.0」に位置づけられる。「Web2.0」はインターネットがさまざまな相互作用のプラットフォームとしての機能を果たすことや、利用者の主体的な情報発信を通じて集合的知性を形成・蓄積すること、ネットワーク効果を重視することなどを特徴とする。すなわち、「コミュニティ」に位置づけられるSNSだけでなく、「ウェブ」あるいは「仮想世界」に位置づけられるウェブログや3D仮想空間においても、「コミュニティ」を意識したシステムが設計され、利用されるようになってきている。

b. 各メディアの特性と利用状況

第4表は、遠藤［2000］が提示した指標をもとに、インターネット上に設計され、運営される主なコミュニケーション・メディアの特性を示している。以

第4表　インターネット上に設計される主なメディアの特性

利用方法	メディアの種類	コミュニケーションの形態	同時性／蓄積性	テーマ	管理形態	オープン／クローズ
表現	ウェブサイト	1対多	蓄積	特定	各主体	オープン
閲覧	ウェブログ	1対多	蓄積	特定／不特定	各主体	オープン
参加	電子メール	1対1	各主体が蓄積	不特定	各主体	オープン
交流	メーリングリスト	1対多	各主体が蓄積	特定	管理者	クローズ
	電子掲示板	1対多	蓄積	特定／不特定	管理者	オープン
	チャット	多対多	同時	特定／不特定	シスオペ	オープン／クローズ
	SNS	1対多	蓄積	特定／不特定	各主体	クローズ
没入	オンラインゲーム	1対1	同時／蓄積	特定の仮想世界	管理者	クローズ
活動		多対多				
	3D仮想空間	多対多	同時／蓄積	特定の仮想世界	各主体	クローズ

資料：遠藤［2000］を加筆修正.

下、同表をもとに、各メディアの特性を概観する。

ウェブサイト　1冊の本のように、ひとまとまりに公開されているウェブページ群をいい、各ページはハイパーリンク[28]で連結され、互いに行き来できるようになっている。各主体が特定のテーマに関する情報を発信でき、不特定多数の人がその情報を閲覧することができる。発信される情報はインターネット上に蓄積され、各主体が随時編集することができる。

ウェブログ　個人や数人のグループで運営され、日々更新されるウェブサイトの1種である。ニュースや専門分野に関して自らの意見を表明したり、著者の行動記録や身辺雑記を記述したりするものがみられる。ウェブサイトと同様に、不特定多数の人がその情報を閲覧することができる。発信される情報はインターネット上に蓄積され、随時編集可能であるが、専用ツールを用いることで編集作業が簡単に行えることが特徴である。また、ハイパーリンクに加え、コメント[29]やトラックバック[30]などの機能があり、他者とのコミュニケーションを複数の手段で展開できる。

電子メール　インターネット上の信書システムで、基本的に1対1のコミュニケーション手段として利用される。電子メールは発信者のメールサーバから受信者のメールサーバに転送される形で送信され、情報は各利用者のサーバに分散的に蓄積される。

ML　電子メールを使って、特定のテーマに関する情報を特定の利用者間で交換するクローズドなシステムで、一人の利用者が電子メールを投稿すれば、他のすべての利用者はその情報を同時に受信することができる。多くの場合、管理者が利用規約を設定するとともに、円滑なコミュニケーションに向けた管理および調整活動を行っている。

BBS　利用者が文章などを自由に投稿し、書き込みを連ねていくことでコミュニケーションを展開できるウェブページをいう。管理者がタイトルやテーマ、利

28）インターネット上の文書に埋め込まれた他の文書や画像などの位置情報。
29）読者が記事に対してコメントを投稿し、掲示板のように表示できる機能。
30）別のウェブログの関連記事にハイパーリンクを設定することで、相手の記事に自分の記事へのハイパーリンクを自動的に設定する機能。

用規則などを決め、不特定多数の利用者がテーマに沿った書き込みをしていく。発信された情報はページ上に蓄積され、不特定多数の人が閲覧することができる。

チャット　複数の利用者がリアルタイムで双方向のコミュニケーションを行うことができるサービスで、他のメディアと比べて、コミュニケーションの同時性は高いものの、情報の蓄積性が乏しいことが特徴である。不特定多数の利用者が参加できる場合と特定の利用者が参加できる場合があり、コミュニケーションのテーマや内容も多様である。

SNS　人と人とのつながりを形成したり、維持・強化したりすることを目的とするコミュニティ型のウェブサイトをいう。クローズドな会員制によって運営される場合がほとんどで、各主体が発信し、ページ上に蓄積された情報は特定の利用者のみが受信あるいは閲覧できる。また、友人登録を通じて、対人関係を可視化するサービスを提供していることが特徴である。

オンラインゲーム　インターネットを介して複数の人が同時に参加して行われるコンピュータゲームで、1対1の対戦型ゲームと多対多のロールプレイングゲームなどがある。特定の仮想世界を設計し、運営する管理者が存在し、その下で特定の利用者がゲームそのものを楽しんだり、相互のコミュニケーションを展開したりしている。

3D仮想空間　インターネット上の架空世界で複数の利用者がアバター[31)]を通して仮想的な行動を自由に展開することができるサービスで、日本では「セカンドライフ[32)]」や「モバゲータウン[33)]」などが代表的である。管理者が設計した特定の架空世界の中で、登録利用者は現実世界と同じような経済・社会活動を営むことができ、その過程で利用者間にさまざまな相互作用が生まれる。

これらのメディアは、利用方法だけでなく、開発時期や利便性、利用上の心

31）自分の分身としてパソコンの画面上に登場するキャラクター。アバターを使うことによって、現実世界と同じように表情や動作による感情表現が可能となった。

32）アメリカのリンデンラボ社が提供する3D仮想空間のサービス。同社はプラットフォームだけを提供しており、利用者が積極的に参加および活用することによってサービスが成立する。

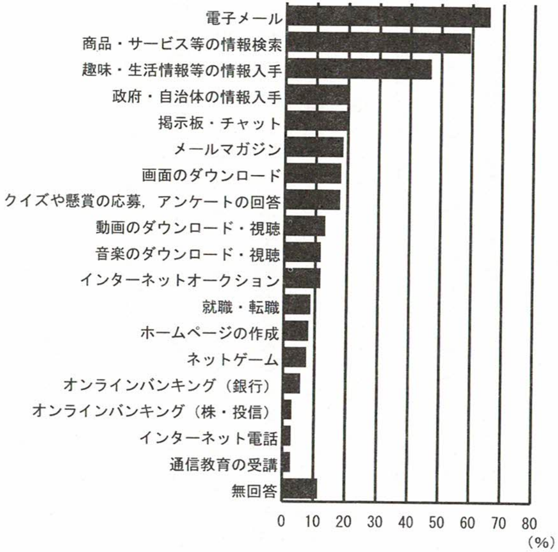
33）携帯電話からアクセスできる3D仮想空間。2006年の時点で利用者の約6割が10代で、若者に人気がある。

理状態にも違いがある。開発時期についてみれば、一般に「Web1.0」メディアは第2期以前に開発および提供されたのに対し、「Web2.0」メディアは第3期になって開発および提供されるようになった。そのため、「Web2.0」メディアは「Web1.0」メディアより技術的な改良・発展が進んでいる。例えば、ウェブサイトはHTML言語[34]を用いてページを作成する技術的困難や、ftp[35]などを用いてファイルをサーバ上にアップロードする際の手間を伴う。これに対して、ASPやCGIを基盤技術とする専用ツールが組み込まれたウェブログでは、利用者がそれほどの手間や技術的困難を伴わずに情報を発信することが可能となった。またMLは、自分のメールアドレスが公開されてしまうことや送信メールを誰が読んでいるかわからないことに不安を感じる利用者が増加していると言われている（庄司[2008]）。BBSは匿名空間の象徴として、「荒れる」危険性も高く、利用が敬遠されるようになってきた。これに対して、一定の個人情報を開示するウェブログや、閉鎖的なコミュニティを形成するSNSは、利用者の「リスク」に対する不安を解消するメディアとして歓迎されるようになっている。

しかし、「Web1.0」メディアが「Web2.0」メディアにすべて取って代わられるわけではない。「通信動向調査」から、2002年と2007年の利用メディアを比較すると（第9図）、各年とも電子メールによる情報交換やウェブサイトの閲覧、BBSやチャットの閲覧、メールマガジンの購読などが上位を占めており、「Web1.0」メディアも引き続き利用されていることがわかる。一方、2007年は2002年と比べて金融取引などの利用割合が増加しているほか、ウェブログやSNS、3D仮想空間といった新たな利用形態が出現している。しかし、ウェブログの開設・更新は利用者の4.0%、SSNへの参加は同3.8%、3D仮想空間の利用は同0.6%にとどまっており、「Web2.0」メディアの利用は限定的である。すなわち、インターネット・メディアの利用は「Web1.0」から「Web2.0」へ

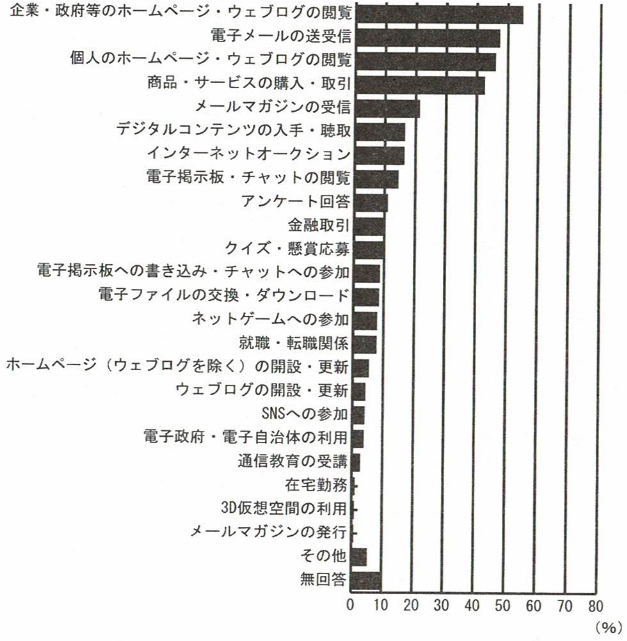
34）ウェブページを作成するための専用言語。
35）ファイル転送を行うための通信規約。ウェブサーバへのアップロードによく利用される。

a) 2002年（N=4, 756）



注）「趣味・生活情報等の情報入手」は，「通信利用動向調査（世帯編）」では「ゲーム・占い，ニュース，天気予報，レストラン情報など情報入手」と記されている。

b) 2007年（N=7, 986）



第９図　インターネットの利用用途（パソコン）（2002年・2007年）

資料：「通信利用動向調査（世帯編）」各年版より作成.

完全に移行したわけでなく、2007年の時点では「Web1.0」メディアが依然として主流であり、「Web2.0」メディアは新たな選択肢として追加され、利用が始まった段階とみることができる。

Ⅲ　地域情報化とインターネット

1　地域情報化施策の展開過程

インターネットは地理的に離れた場所間のコミュニケーションを容易にし、地理的近接性に依拠しないコミュニティ形成を可能とした。しかし同時に、インターネットは地理的近接性を前提とする地域コミュニティの再生手段としても期待されてきた（遠藤［2008］）。インターネットは地域情報化の有効な手段の一つとして認識されるようになっており、実際にそれを活用した地域づくりの取組みも各地で始まっている。これに関して、国領［2007］は、日本における地域情報化が、自治体による行政サービスのオンライン化や通信会社やテレビ局による情報通信基盤の整備を主目的とする段階から、地域住民が暮らしやすい地域づくりを進められる情報基盤を自ら整えることを主目的とする段階に移行したと指摘した。すなわち、日本における地域情報化の取組みは、情報へのアクセシビリティの向上を目指す段階から、情報をいかに利用するかというアダプタビリティの段階へ移行した。そこで、以下、日本における高度経済成長期以降の地域情報化の展開過程を、アクセシビリティ向上の段階とアダプタビリティ向上の段階に分けて概観する。

a. アクセシビリティの向上

1969年に閣議決定された「新しい全国総合開発計画」では、国土のネットワーク化が中心課題となり、その具体化に向けて、新幹線と高速道路網とともに電気通信網の整備が推進された。これを受けて、1970年代にはデータ通信網の整備が急速に進むとともに、公衆電気通信法の改定により電話回線がデータ送信用に開放された。また、1977年に閣議決定された「第三次全国総合開発計画」では、地域間の情報格差を解消するため、CATVなどの地域メディアの開

発や新しい光通信回線の整備が進められた。

1980年代に入ると、行政機関と産業界を中心として、高度情報化社会の構築に向けた各種施策が展開されるようになった。1987年に閣議決定された「第四次全国総合開発計画」では、コミュニケーションの拡大による地域相互の機能分担と連携を目指して、ランダムアクセス情報圏[36)]の構築、ISDN[37)]の全国展開、地域情報通信基盤の整備、地域情報通信拠点の整備が構想された。これらを具体化するために、各省庁がさまざまな補助事業を創出した。郵政省（当時）のテレトピア構想、通商産業省（当時）のテクノポリス構想およびニューメディア構想、建設省（当時）のインテリジェント・シティ構想、農林水産省のグリーントピア構想などがそれであり、自治体はそれぞれに策定した地域情報化計画をもとに、それらの補助事業を活用して情報通信基盤を整備していった。さらに、1994年には郵政省（当時）の電気通信審議会から「21世紀の知的社会への改革に向けて―情報通信基盤整備プログラム」が発表され、2010年を目標にあらゆるメディアのデジタル化が構想され、それを具体化するための各種施策が展開された。

これらの施策は地方自治体を主な対象とするものであり、地域情報化の実態は地方自治体の情報化であった。地方自治体は各省庁の補助を受け、行政事務の電算化やデータベースの構築、住民サービスの向上を目的とする各種の情報通信システムの構築を推進した。『平成13年版　地方公共団体における地域情報化施策の概要』によれば、2001年4月現在、整備件数が最も多い地域情報通信システムは防災情報システムであり、これに次いで緊急通報システム、行政情報提供システム、行政窓口オンラインシステムの順で多い。また、利用メディアは消防防災行政無線が最も多く、公衆回線、専用回線、LANなどがこれに次ぐ状況であった。

インターネットについても、1990年代は通信回線の整備が各地域における中

36) 任意の地域相互間でさまざまな情報に自在にアクセスし、自由なコミュニケーションを可能とする圏域。

37) 交換機から中継回線、加入者線までのすべてがデジタル化され、パケット通信や回線交換データ通信にも利用できる通信回線網。

心課題であった。1992年に商用インターネットが開始され、1995年に「Windows95日本語版」が発売されたことなどから、1990年代後半にインターネット利用人口は急増したものの、利用者のほとんどはダイヤルアップ接続[38]かつ従量制料金の下でインターネットを利用してきた。特に周辺地域では、アクセスポイントの整備が遅れ、地理的に離れた都市部のアクセスポイントに高い料金を払って接続しなければならなかった。こうした状況に対して、国や民間団体などが主導して、ADSLやFTTHといったブロードバンド回線の整備や、自治体情報ハイウエイ[39]の構築などが進められ、周辺地域においてもブロードバンド回線へのアクセシビリティが急速に向上してきている。

地方自治体でもインターネットの利用が進み、2001年4月現在、945の自治体が地域情報通信システムにインターネットを利用していた。また、ウェブサイトを活用した情報の発信に力を入れる地方自治体が増え、2001年4月には3,296の地方自治体が3,826のウェブサイトを開設・運営するまでになった。ウェブサイトへの掲載情報は「行事・イベント等の紹介」や「観光・物産情報」、「公共施設の利用案内」、「行政の各種事業の紹介」などが多く、地方自治体からの一方向の情報発信が中心であった。

b. アダプタビリティの向上

2000年代に入ってからは、地域社会を構成する各主体が情報通信基盤をどのように活用し、どのような効果をあげているかが地域情報化のもう一つの関心事となった[40]。飯盛［2007］は、2000年頃を境に地域情報化が新しい段階に突入しており、自治体にも企業にも対処が難しい問題について、情報通信技術を

38) アクセスポイントにダイヤルし、電話回線経由でインターネットやパソコン通信、企業内ネットワークなどに接続する方式。

39) 光ファイバーの通信ケーブルなどによって構築される自治体間を結ぶ高速通信回線網。

40) その象徴の一つが、市民主体の地域情報化を標榜する民間団体「CANフォーラム」の活動方針の転換である。同フォーラムは、1990年代は行政機関や事業者が主体となった情報通信基盤の整備・拡充に向けた啓発活動を主としてきたが、2000年代に入ってから、市民が主体となった地域情報の編集・発信活動を支援する活動へと活動内容が変化した。

活用して解決しようとする地域情報化プロジェクトが日本各地で生まれていることを紹介している。そして、地域情報化プロジェクトを通じて、各地域の主体同士の連携が緊密になり、それまで対話がなかった主体間でも情報の共有や協働が実現できるようになったことを指摘している。また、成果をあげている地域情報化プロジェクトでは、人や組織を地域内部の「過剰な埋め込み」から解き放ち、新しい関係性を構築するプラットフォームとなっているとみている。つまり、情報通信技術を活用することによって、地域社会の関係性を再編成し、新たな対話や活動を創発することに結びついている。

地方自治体では、インターネットの利用人口の増加に伴って、電子申請などの住民サービスが提供されるようになった。また、1990年代後半からインターネットを活用した行政活動への住民参画が試みられるようになった。1997年頃から始まった自治体BBS[41]はその先例であり、2002年には全国で773の自治体がBBSを運営した。しかし総務省［2005］は、活発に建設的な議論を展開しているのは773団体のうち4団体[42] 程度にすぎないと指摘している。また遠藤［2008］は、自治体BBSの問題点として、①参加者が少なく、議論が盛り上がらない、②荒らすことを目的とした書き込みがある、③会議室での議論が政策に反映されない、④行政における位置づけが不明確、⑤議会との関係が不明確、の5点をあげている。自治体BBSの失敗経験を踏まえ、2005年頃から地域SNSの運営が試みられるようになっている。地域SNSは、匿名性を許容するBBSと異なり、実名性が高いSNSを特定地域と関連づけて運営することにより、自治体BBSの課題を克服し、地域社会への住民参画を推進しようというものである[43]。このように、地方自治体における情報化、とりわけインターネットの利用は、行政情報や地域情報の一方的な発信の段階から、双方向機能を活用した住民利便性の向上、行政活動への住民参画、地域社会への住民参画の段階へと発展してきた。

このようなインターネット利用形態は、地方自治体だけでなく、住民やNPO

---

41)「市民電子会議室」とも呼ばれる。
42) 神奈川県藤沢市、同大和市、三重県、鳥取県。
43) 熊本県八代市が先行例である。また総務省は、八代市の成功に着目し、新潟県長岡市や東京都千代田区をはじめ各地で実証実験を実施するなど、地域SNSの導入を後押ししている。

などの草の根グループにも見いだすことができる[44)]。その利用方法は多様であるが、特に近年はコミュニティづくりを目的としたインターネットの利用が主流となっている（坪田［2007］）。そうした取組みでは、人に会わずに家に引きこもったままの状態でインターネットを利用するのでなく、インターネットも利用して、お互いを理解しあい、集い、助け合うことができるような対人関係の構築が目標とされている。これに関して、国領［2007］は、こうした“あたたかな”対人関係の構築に向けて、①言葉や文脈が共有されるプラットフォーム、②信頼、③参加の動機づくり、が必要だと指摘している。

2．地域メディアとしてのインターネット

a. ローカル・ガバナンスとインターネット

地方自治体や草の根グループに共通するのは、インターネットをはじめとする情報通信技術が地域における社会的ネットワークの構築あるいは再編をもたらし、それが新たな対話や活動を創発しているという点である。こうした動きが起きている社会的背景として、インターネットをはじめとする情報通信技術の発展と普及とともに、地域づくりに対する考え方および手法の変化をあげることができる。すなわち、従来の「管理」「トップダウン」を特徴とする中央集権型の地域開発から、地方分権の進展やNPOの台頭、まちづくり活動の活発化などを通じて、「創発」「ボトムアップ」を特徴とする自律分散型の地域経営へと変化してきた（和田［2008］）。この流れはガバメントからガバナンスへの移行とも言われ、小林［2003］はガバナンスを「政府が法に基づき運営・管理する中央集権型システムであるガバメントに対して、上下関係の中での強制

44）草の根グループのローカルなインターネット利用について、メディア別にコミュニケーションの特徴を明らかにしようとする研究も地理学や社会学において行われるようになっている。地理学を例にとれば、ウェブサイトを活用して地域情報を発信する商店街（箸本・久木元［2007］）、MLを活用した情報共有とそれをベースとした地域づくりに取り組むNPO（和田［2003］）、特定地域を対象とするBBSの運営と活用（和田［2008］）、特定地域を対象とするオンラインゲームの運営（和田［2007］）、特定地域を対象とするウェブログ・コミュニティの運営（和田［2007］）、ローカル企業による地域SNSの運営（和田［2008］）などがある。

や命令でなく、公共性を一つの拠り所にしながら多様な関係する主体が協働することによって生み出される自律的な秩序形成システム」と定義している。

小林［2003］はまた、ガバナンスの成功に向け、地域課題の共有化とコミュニケーションの仕組みづくりが重要であるとし、地域メディア[45]の果たす役割が大きいと指摘している。さらに、市民主役のコミュニケーションを実現するために、地域メディアへの市民の主体的参画と双方向性の確保が重要であり、それを実現できる地域メディアとして、コミュニティFMやミニコミ誌に加えてインターネットをあげている。このことは、インターネットが個人や小グループにとって発信しやすいメディアであるとともに、「双方向のネットワーク・メディア」（西垣［2001］）という特性を有していることが技術的背景にあるとみなせる。

さらに彼は、ローカルなエリアでのガバナンスを実効化するために、「サステイナブルな地域・コミュニティの形成に向けて地域課題を共有し、住民間の共同性を高めて行くための諸過程」としてのコミュニケーションの重要性を指摘している。ここでコミュニケーションの主体として想定されているのは当該地域に居住する住民である。しかし、遠藤［2008］も指摘するように、インターネットを通じた発信情報は、ローカルなエリア内だけで受信されるわけでなく、グローバルに受信可能である。すなわち、インターネットを利用することによって、ローカル・ガバナンスを実現するためのコミュニケーションには、ローカルとグローバルの両面、すなわちグローカルな情報流通を通じて、地域内外の多様な主体が参加することになる。

グローカルな情報流通は、地域社会の開放化を促進する（山田［1995］）。これに関して平本［2003］は、近隣生活圏や高次生活圏といった従来からのリアルスペース上の生活圏に加え、近年、リアルな活動を伴わずに、インターネットをはじめとする電子メディアを通じて情報交流のみを行う情報ネットワーク

45）寄藤［2003］は、地域メディアを、①特定の地域空間のみをサービス対象とするメディア、②きわめて「地域社会限定的な」内容を発信するメディア、③全国区でない地域資本によって経営されるメディア、と定義している。

圏が地理的範囲とは無関係に形成されていることを指摘している。また、リアルスペースの生活圏と電子メディアによる情報ネットワーク圏が緊密に作用しあう地理的範囲として、広域市町村圏程度の広がりを持った「電子生活圏」を提唱している。この「電子生活圏」は、近隣生活圏において既存の地域活動の活性化が図られるとともに、電子メディアを介して新しいコミュニケーションが生み出される場として、その重要性が提起されている。

b. インターネットの空間性と地域性

インターネットは、2000年頃を境として、アクセシビリティの向上を目指す段階からアダプタビリティの向上を重視する段階へ変化するとともに、地方分権の進展やNPOの台頭などを踏まえたローカル・ガバナンスが要請される中で、その促進手段として期待され、また実際に利用されるようになってきた。このような状況の下、筆者は、地理学の立場からは次の２つのアプローチにより、インターネットと地域社会の関わりについて実証的に解明していくことが必要と考える。

第１は、インターネット上で展開されるローカルなコミュニケーションの実態を把握し、その空間性および空間的構造を解明しようとするアプローチである。このアプローチは、まずサイバースペースに関わる空間的分析を行った上で、その分析結果についてリアルスペースとその空間構造を比較考察していこうとするものである。インターネットを介したコミュニケーションに対する空間的アプローチということができよう。メディアの特性を踏まえれば、ウェブサイトやBBS、オンラインゲーム、3D仮想空間を介したコミュニケーションについて、このアプローチを採用することが有効と考えられる。

第２は、特定地域において、地域社会を構成する多様な主体がインターネットを活用することによって社会的ネットワークをいかに形成あるいは再編成し、新たな対話や活動をどのように創発させているかという地域的メカニズムを解明しようとするアプローチである。インターネットを介したコミュニケーションに対する地域的アプローチということができよう。メディア別にみれ

ば、ウェブログやML、SNSを介したコミュニケーションについて、このアプローチを採用することが有効と考えられる。

この2つのアプローチを通じて、平本［2003］のいう「情報ネットワーク圏」および「電子生活圏」の実態を解明していくことができると考えられる。しかし、2つのアプローチは明確に分類できるものでなく、また各メディアについていずれか1つのアプローチだけで十分に解明できないことも想定される。そのため、メディアの種類だけでなく、分析対象とする事例に応じて、アプローチを選択したり、2つのアプローチを併用したりすることも必要になると考えられる。

Ⅳ　おわりに

本研究では、インターネットの発展と利用動向を把握するとともに、地域情報化の観点から、地域メディアとしてのインターネットの位置づけについて考察した。以下、明らかになったことを示す。

1）インターネットの発展過程は、技術革新や利用目的から、第1期（1969年から1989年）、第2期（1990年から1998年）、第3期（1999年以降）の3つの時期に区分できる。第1期には基盤技術の確立が進み、軍事および研究目的の利用が主であった。第2期にはインターネットの商用利用が始まり、WWWの開発もあって利用が急速に拡大し、これに対応する法制度の確立も進んだ。第3期には通信回線のブロードバンド化とともに、「Web2.0」と総称される技術開発が進み、サービスの多様化が進展した。

2）インターネットは世界中で急速に普及しているが、先進国と発展途上国、また日本国内でも首都圏とそれ以外の地域、都市地域と周辺地域では利用格差が存在する。

3）インターネット時代の社会関係について、地理学の立場から、次の4点を指摘できる。それらは、①地縁を必ずしも必要としないコミュニティの成立、②地域社会におけるコミュニケーション回路の変化、③さまざまな地理的スケールで多主体が参加、協働した諸活動が展開されやすくなったこと、④イ

ンターネット上での独自の文化空間の創出、である。

4）日本における地域情報化の取組みは、情報へのアクセシビリティの向上を目指す段階から、情報をいかに利用するかというアダプタビリティの段階へ移行してきた。すでに、情報通信技術を活用することによって、地域社会の関係性を再編成し、新たな対話や活動を創発することに成功している例が各地でみられる。

5）多主体の参加・協働によるローカル・ガバナンスを実効化する上で、地域メディアは地域課題の共有化とコミュニケーションの仕組みづくりを支持する。インターネットは、発信の容易さや双方向性から、ローカル・ガバナンスを実効化するための手段として有用である。

6）インターネットと地域社会の関わりについては、インターネット上で展開されるローカルなコミュニケーションの実態を把握し、その空間性および空間的構造を解明する空間的アプローチと、地域社会を構成する多様な主体がインターネットを活用することによって社会的ネットワークをいかに形成あるいは再編成し、新たな対話や活動をどのように創発させているかという地域的メカニズムを解明する地域的アプローチ、の2つのアプローチが有効と考えられる。

本稿は、インターネットの発展過程と利用動向、および地域情報化との関わりを概観したものである。インターネットを介したコミュニケーションの実態と地域社会との関わりについては、各メディアの特性を踏まえつつ、より詳細な事例分析が必要であり、これらについては今後の研究課題としたい。

[付記]本稿を作成するに当たり、友澤和夫教授をはじめとする広島大学大学院文学研究科地理学教室の先生方にご指導を賜りました。ここに記してお礼申し上げます。

参考文献

東　浩紀『動物化するポストモダン　オタクから見た日本社会』講談社、2001年。

池田謙一編『ネットワーキング・コミュニティ』東京大学出版会、1997年。

池田謙一『コミュニケーション　社会科学の理論とモデル5』東京大学出版会、2000年。

飯盛義徳「地域情報化は新しいステージへ」、国領二郎・飯盛義徳編『「元気村」はこう創る―実践・地域情報化戦略』日本経済新聞出版社、2007年、21～36ページ。

飯盛義徳・国領二郎「地域再生の起爆剤へ」、国領二郎・飯盛義徳編『「元気村」はこう創る―実践・地域情報化戦略』日本経済新聞出版社、2007年、209～231ページ。

遠藤　薫『電子社会論―電子的想像力のリアリティと社会変容』実教出版、2000年。

遠藤　薫編著『ネットメディアと<コミュニティ>形成』東京電機大学出版局、2008年。

尾家祐二・後藤滋樹・小西和憲・西尾章治郎『岩波講座　インターネット第1巻　インターネット入門』岩波書店、2001年。

オライリー，T.『Web2.0：次世代ソフトウエアのデザインパターンとビジネスモデル』(http://japan.cnet.com/colmun/web20/story/0.2000055933, 20090039, 00.htm)。

木村忠正『ネットワーク・リアリティ―ポスト高度消費社会を読み解く』岩波書店、2004年。

公文俊平『情報社会学序説―ラストモダンの時代を生きる』NTT出版、2004年。

国領二郎編著『創発する社会～慶應SFC～DNP創発プロジェクトからのメッセージ』日経BP企画、2006年。

小林　正「コミュニティ・ガバナンスと地域メディア」、田村紀雄編『地域メディアを学ぶ人のために』世界思想社、2003年、119～144ページ。

庄司昌彦「地域SNSサイトの実態把握、地域活性化の可能性」、『情報通信政策研究プログラム』、2008年（http://www.officepolaris.co.jp/icp/2007paper/2007014.pdf）。

情報政策研究会編『平成13年版　地方公共団体における地域情報化施策の概要』第一法規、2002年。

総務省『通信利用動向調査（世帯編）平成14年』総務省、2002年。

総務省「ICTを活用した地域社会への住民参画について」（総務省資料）、2005年。

総務省『通信利用動向調査（世帯編）平成19年』総務省、2007年。

土屋大洋「人々をつなぐネットワーク―創発するコミュニティ」、原田泉・土屋大洋編『デジタル・ツナガリ―拡大するネットコミュニティの光と影』NTT出版、2004年、187～196ページ。

坪田知己「地域情報化の現場で何が起きたか」、国領二郎・飯盛義徳編『「元気村」はこう創る―実践・地域情報化戦略』日本経済新聞出版社、2007年、37～40ページ。

中野　収『メディア空間―コミュニケーション革命の構造』頸草書房、2001年。

西垣　通『IT革命―ネット社会のゆくえ』岩波書店、2001年。

箸本健二・久木元美琴「商店街の情報発信とその空間的特性―ウェブページの分析を通じて―」、荒井良雄編『インターネット・携帯電話による地域情報発信に関する地理学的研究』(平成16-18年度科学研究費補助金基盤研究（c）課題番号16520482研究成果報告書)、2007年、46-54ページ。

平本一雄「メディアを通じた地域づくり」、田村紀雄編『地域メディアを学ぶ人のために』世界思想社、2003年、213～232ページ。

本上まもる『<ポストモダン>とは何だったのか　1983-2007』PHP新書、2007年。

松石勝彦『情報ネットワーク社会論』青木書店、1994年。
三上俊治『メディアコミュニケーション学への招待』学文社、2004年。
山下清美・川浦康至・川上善郎・三浦麻子『ウェブログの心理学』NTT出版、2005年。
山田晴通「地理学におけるメディア研究の現段階─『情報の地理学』の構築のために─」、『地理学評論』、第59巻(A)、1986年、67～84ページ。
山田晴通「『地域のコミュニケーション』という視点」、『コミュニケーション科学』、第3巻、1995年、53～64ページ。
山田晴通「地域の情報化から、地域の再構成へ」、『コミュニケーション科学』、第15巻、2001年、71～83ページ。
山田晴通「インターネット時代の社会関係」、『FINANSUARANCE』、第46号、2003年、17～28ページ。
寄藤　昂「地域メディアと地域調査─地理学の視点から」、田村紀雄編『地域メディアを学ぶ人のために』世界思想社、2003年、pp.55-78。
和田　崇「メーリングリストを介したコミュニケーション行動の時空間的展開─鳥取県ジゲおこしインターネット協議会および環瀬戸内交流会21の事例─」、『地理科学』、第58巻、2003年、229～252ページ。
和田　崇「ウェブサイトの結合構造と地域的特色─瀬戸内しまなみ海道周辺地域を事例として─」、『地理科学』、第60巻、2005年、1～24ページ。
和田　崇「オンラインゲームを介したコミュニケーションの空間─『バーチャル農場』を事例として─」、『地理科学』、62巻、2007年、237～257ページ。
和田　崇「ウェブログ・コミュニティを介したコミュニケーションの地理学的考察─広島ブログの事例─」（経済地理学会西南支部3月例会発表資料）、2007年。
和田　崇「まちづくりにおける“創発”の必要性と促進条件」、『広島経済大学研究論集』、第30巻、2008年、149～164ページ。
和田　崇「電子掲示板上のコミュニケーションにみられる共同性と空間性─『まちBBS』を事例として─」、『日本地理学会発表要旨集（2008年春季学術大会）』、第73号、2008年、170ページ。
和田　崇「地域SNSを通じた社会的ネットワークの形成と地域的特色─『岡山スタコミ』の事例─」（経済地理学会西南支部8月例会発表資料）、2008年。
Bakis, H., Understanding the geocyberspace: a major task for geographers and planners in the next decade, *"NETCOM"*, Vol.15, 2001, pp.9-16.
Barinaga, E. and Ramfelt, L., The two sides of the network society, *"NETCOM"*, Vol.18, 2004, pp.225-244.
Delanty, G., *"Community"*, Routeledge, 2003. 山之内靖・伊藤茂訳『コミュニティ─グローバル化と社会理論の変容』NTT出版、2006年。
Froeling, O., The cyberspace "war of ink and Internet" in Chiapas, Mexico, *"The Geographical Review"*, Vol.87, No.2, 1997, pp.291-307.
McLuhan, M.and Carpenter, E., eds., "Explorations in Communication", Beacon Press, 1960. 大前正臣・後藤和彦訳『マクルーハン理論─電子メディアの可能性』平凡社、2003年。
O'lear, S., Electronic communication and environmental policy in Russia and Estonia, *"The Geographical Review"*, Vol.87, No.2, 1997, pp.275-290.
Sinka, R., Accessibility and exclusion in the society of urban and rural areas: The

geographical perspective of participation in digital communities in a Hungarian micro region(Jaszsag), *"NETCOM"*, Vol.20, 2006, pp.57-67.

Wheeler, J.O., Aoyama, Y. and Warf, B., eds., *"Cities in the Telecommunication Age"*, Routeledge, 2000.