

インターネットの普及と利用

ハッ橋武明

Spread and Use of the Internet

Takeaki Yatsuhashi

Abstract

In Japan Internet use has spread quickly recently, and is beginning to bring various changes in media use and social life. This is a report of four year research project (1999 - 2002), investigating the spread and the use of the Internet in five different areas in Japan. The use of the Internet was measured in terms of time spent using the web and e-mail. Although spread and use in those areas were still transitional and showed regional differences, there were similarities, to some extent, in the use of the Internet. As similar results appeared in each area, these can be regarded as general results, and it becomes possible to use them as a starting point to explain changes in media use and social life.

In this report, personal computer use of the Internet is described and that of cellular phone use is not included. The reason is that the usage time of the Internet on cellular phones is generally shorter than on personal computers, and its influence is considered relatively small.

はじめに

インターネットはここ7～8年の間に急速に普及し、メディアの利用や社会生活に様々な変化をもたらしている。この様な状況下で、筆者は1999～2002年の4年継続の科研費プロジェクト⁽¹⁾に参加し、全国の5都市・地域におけるインターネットの普及と利用の状況を調査する機会を持った。その5都市・地域の利用と普及の状況を見ると、変化はまだ過渡的であり、また地域差があるものの、部分的には安定した状況と見られる部分がある。各地域で同じような様相を見せるとすれば、おおよその姿が形成されつつあるものとして見なすことも出来、メディア利用の変化や生活変化などを考える際の出発点として、その傾向を利用することも可能となる。そのような資料データの役割を期待して、今回の調査で得たインターネットの普及と利用の状況をここで報告することとした。

なおここではインターネット利用とは、パソコン利用のインターネットに注目し、携帯電話利用のインターネットは含めていない。それは携帯電話利用のインターネットの利用時間は概して短く、相対的に影響は小さいと見なしているためである⁽²⁾。またインターネットの利用状況としてはホームページ閲覧と電子メールの利用状況を見ていく。

1. 調査データの概要

調査は表1に示すように、広島市（1999.12）から日野市（2002.4）まで5地域で行った。都市の種類としては、首都圏にある日野市、地方中核都市の広島市と札幌市、地方都市の諏訪地域（諏訪市、茅野市、岡谷市、下諏訪町を含）と高知市である。調査の項目は、新聞、テレビ、電話、インターネットなどのメディアの利用に関する項目と、情報行動、地域生活に関する項目がある。本報告は、これらの様々な調査項目の中から、インターネットの利用に関する調査データを抜粋して作成したものである。

調査の方法は、標本抽出は主に階層2段抽出で行い、配布回収は留置法で行った。それらの詳細は末尾の資料に示した。

また標本抽出に階層法を使っているために、集計法は回収票を基本単位とした集計とともに、地域の全体像を求めるなどの目的に際してはウエイトバック集計を利用した（この場合は集計結果の記載にWBと記している）。

表1 調査対象都市、標本数、回収数と調査時期

地域名	調査時期	標本数	有効回収数	回収率%
広島市	1999.12	600	441	75.5
札幌市	2000. 4	600	422	70.3
諏訪地域(注)	2000.12	800	480	60.0
高知市	2001. 5	779	463	59.4
日野市	2002. 4	922	502	54.4

(注) 諏訪市、茅野市、岡谷市、下諏訪町を含む。

2. インターネットの普及状況

各調査では、回答者がインターネットを利用し始めた時期を聞いている。そのデータを用いて各調査地点でインターネットがどの様に普及してきたのかを、利用率の推移の観点から推定したのが図1である。なお同図を作成するに際しては、ウエイトバックの集計を行っている。また参考のために、参照例として全国調査の例を2点掲載している。1つはWIP（2000）⁽³⁾、あと1つは情報通信白書（2002）⁽⁴⁾である。

このグラフでは1995年以降を描いているが、幾つかの点で傾向は顕著である。

- ①これらの期間を通じて、どの地域もインターネットの利用率は平均で年率で40%～70%の水準で順調に増加してきている。
- ②しかし日野市と日野市以外の地域との利用率の差はかなり大きい。日野市は首都圏の中央に位置し、他方で日野市以外は全部地方都市である。つまりこの差は東京圏と地方都市の差と考えられる。この結果によると、地方都市のインターネットの利用率の進展はかなり遅く、おおよそ日野市から1年半～2年程度の遅れである。ここでの調査例の都市が比較的大きい方であることを考えると、地方小都市との格差はさらに大きく、3～4年程度の差が生ずることと思われる。
- ③地方都市の中では、高知市の利用率が1997～98年頃から急速に増加しているのが目を引く。高知県

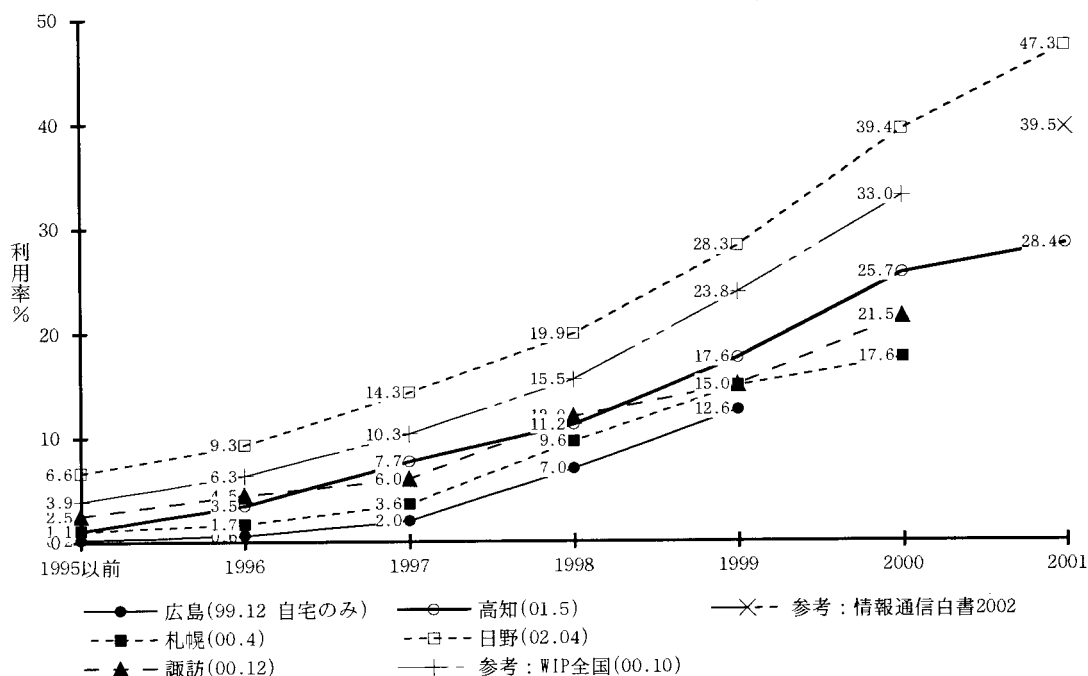


図1 インターネットの利用率推移 (WB)

は1996年から「情報生活維新」と命名した地域情報化政策を活発に行い、インターネットの普及に動めてきた。分析によると高知市のパソコン普及は、例えば諏訪地方とは異なり、インターネット利用が原動力となっており、この点から見ると、情報化政策が普及に貢献しているものと考えられる。

(なお広島市のデータだけはインターネット利用を自宅だけに限定しており、職場・学校などでの利用を含めていない。この点で他都市よりすこし小さめになっている。)

- ④日野市の調査では、2000年以降で伸び率が低下しているのが見える。40%前後に成長の変曲点がある可能性がある。なお高知市も減少しているように見えるが、これは調査時期から分かるように、このデータには2001年度は5ヶ月分のみ算入され、そのために減少しているように見えている。
- ⑤参考例として添付したWIP調査および情報通信白書のデータは日野市と地方都市のほぼ中央であり、今回の調査結果とは整合的な傾向を示している。

3. インターネットの接続法

次にそれぞれの調査時点で、利用者が主に利用していたインターネットへの接続法を図2に示す。このデータもウエイトバックをして、地域毎の平均像を表している。この図から次のような点を読みとることが出来る。

- ①調査時期が後になるほどに、インターネット利用の比率が急速に高まり、全国的な増加傾向を示している。

- ②全般には電話かISDN利用のナローバンド（狭帯域）の接続が多い。
- ③ケーブルインターネットのサービスが拡充されている地域では、その採用比率は高い。
札幌市は試験サービスを始めた段階であり、高知市は片方向対応の幹線増幅器を双方向対応に置き換える工事が必要で、サービス地域が限定されている。この様な地域では、十分に利用者を確保できていない。
- ④日野市のグラフから、ADSLの利用が急速に増加している様子がよく分かる。
- ⑤インターネット利用者において、家庭での利用が主である人の割合は、札幌市72%、諏訪地域67%、高知市68%、日野市76%で、どの地域もおよそ70%前後となっている。したがってインターネットは家庭が主な利用場所になっている。

一般的に見るとインターネットは家庭が主な利用場所になっているということで、利用が生活面でのメディア利用にどの様に影響するのかに関心が持たれる。ところでその際には、接続法がインターネットの利用法に大きい影響を与える可能性がある。それはケーブルインターネットやADSLに代表される固定料金制・高速度転送のブロードバンド環境でインターネットを利用しているのか、それとも電話に代表される従量料金制・低速度転送のナローバンド環境でインターネットを利用しているかにある。そこで次項からは、その区分も念頭に置きながらインターネットの利用状況を説明していく。

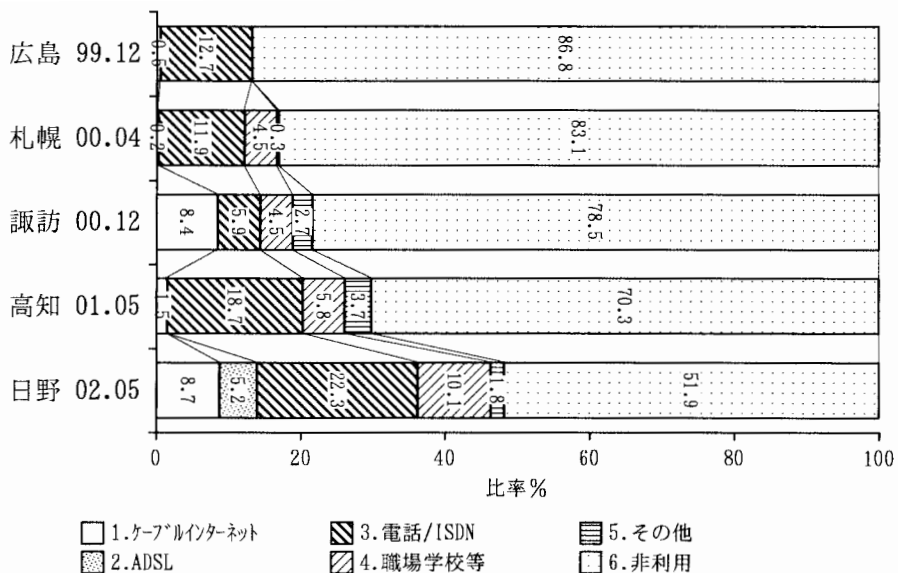


図2 インターネットの利用率と主な接続法 (WB)

4. ホームページの閲読

インターネット利用の1つとして、ホームページの閲読の状況を述べる。その際には利用者のインターネット接続法を区別して、ブロードバンド環境にある層とナローバンド環境にある層ごとに傾向を見ていく。

a. ホームページの閲読時間

調査では回答者のホームページの週の閲読時間を聞いている。その結果の一例を図3に示す。この図は高知市調査の結果で、高知Bはブロードバンド・グループ、高知Nはナローバンド・グループである。この図によると、週3時間以上の方は高知Bでは58%であるのに対して、高知Nでは25%であり、ブロードバンド・グループは閲読時間がかなり長いことが見て取れる。ブロードバンド・グループには週20時間以上という人々が10%近くも居るのに対して、ナローバンド・グループではそのような人は全然居なかった。利用環境差がこの様な差の一因となっていると見られる。 χ^2 乗検定では両者には有意な差がある。ちなみに両者の平均値を推定すると、高知Bは6.6時間/週、高知Nは2.8時間/週で、後者は前者の半分以下である。

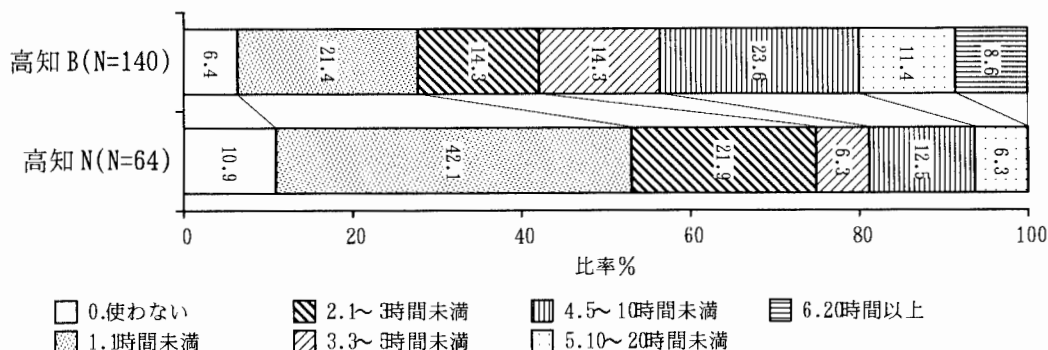


図3 高知市調査における週あたりのホームページ閲読時間 (χ^2 乗: $p=0.002$)

そこで各地域別・インターネット環境別のHP利用時間/週の平均値を推定した結果を表2に示す。同表によるといずれの地域もブロードバンド環境下の方が利用時間が長い。この場合には4地域平均で5.3時間であるのに対して、ナローバンド環境下では3.2時間である。1日に換算すると、ブロードバンド環境下では約45分/日に対して、ナローバンド環境下では27分である。いずれの場合もホームページ利用はかなりの時間を消費していることが分かる。

なお地域ごとの差については、理由は定かではない。

表2 インターネット環境別のHP利用時間 (時間/週)

環境 \ 地域	広島市	札幌市	諏訪地域	高知市	日野市	平均
ブロードバンド	6.1	-	4.9	5.9	4.4	5.3
ナローバンド	2.9	3.7	3.5	2.8	3.2	3.2

b. ホームページの利用回数

次にホームページの利用回数についての集計例を図4に示す。利用回数も明らかにブロードバンド・グループの方が長い。週に10回以上ホームページを見る人は、ブロードバンドでは4割弱であるのに対して、ナローバンドでは1割弱にとどまっている。 χ^2 乗検定でも両者には有意な差がある。両者の平均値を推定すると、高知Bは11回/週弱、高知Nは5回/週強で、後者は前者の半分程度である。利用回数面でも差は大きい。

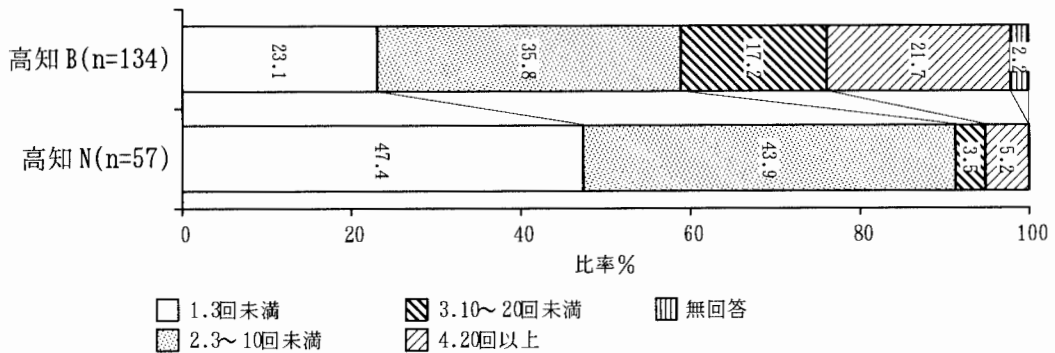


図4 高知市調査における週あたりのホームページ閲覧回数 (χ^2 乗: $p=0.0002$)

次に地域別・インターネット環境別のHP利用回数/週の平均値を推定した結果を表3に示す。同表によるといずれの地域もブロードバンド環境下の方が利用回数が多い。この場合には3地域平均で10回/週強であるのに対して、ナローバンド環境下では6回/週強である。1日に換算すると、ブロードバンド環境下では1.4回に対して、ナローバンド環境下では0.8回である。したがってブロードバンド環境下ではナローバンド環境下よりも倍程度の頻度でホームページを利用していることが分かる。

表3 インターネット環境別のHP利用回数 (1週間)

環境 \ 地域	広島市	札幌市	諏訪地域	高知市	日野市	平均
ブロードバンド	-	-	9.6	10.9	9.9	10.1
ナローバンド	-	5.3	7.1	5.4	6.8	6.4

(注) 広島市は設問を置いていない。

5. 電子メールの利用

a. 電子メール利用時間

次にホームページ利用と並ぶもう一つの利用の主流である電子メールの利用時間についての集計例を図5に示す。この時間には読み書きと受発信を含めている。利用時間は明らかにブロードバンド・グループの方が長い。週に1時間以上電子メールに時間を使っている人は、ブロードバンドでは54%であるのに対して、ナローバンドでは29%にとどまっている。 χ^2 乗検定でも両者には有意な差がある。両者の平均値を推定すると、高知Bは2.7時間/週、高知Nは1.7時間/週で、後者は前者よりかなり大きい。電子メールの利用時間でもブロードバンド環境の人は時間がかなり長い。

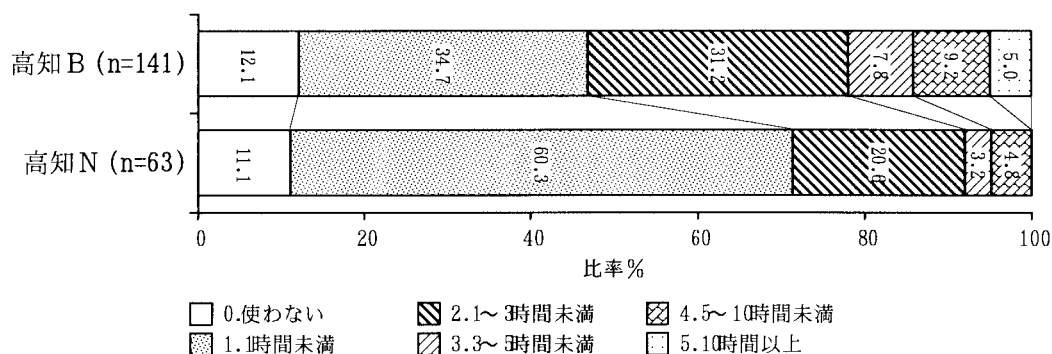


図5 高知市調査における週あたりの電子メール利用時間 (χ^2 検定: $p=0.015$)

次に地域別・インターネット環境別の電子メール利用時間／週の平均値を推定した結果を表4に示す。同表によるといずれの地域もブロードバンド環境の方が利用時間が長い。ブロードバンドでは4地域平均で3.0時間／週であるのに対して、ナローバンド環境下では5地域平均で2.2時間／週である。1日に換算すると、ブロードバンド環境下では26分に対して、ナローバンド環境下では19分である。したがってブロードバンド環境下ではナローバンド環境下よりも利用時間は長い、倍程度までの差は生じていないことが分かる。

なおブロードバンドとナローバンドの電子メールの利用時間分布は、高知市の場合には有意差があったが、他の地域では有意差はなかった。これは電子メールの利用時間では、本来的に見て、大きい利用時間差が発生しにくいと考えられる。その理由としては、電子メールは読み書き時間と受信時間の合計だが、受信時間はインターネット環境に依存するのに対して、読み書き時間は依存させずに済ませることが出来るためである。その分だけインターネット環境差は生まれにくいと考えられる。

表4 インターネット環境別の電子メール利用時間（時間／週）

環境 \ 地域	広島市	札幌市	諏訪地域	高知市	日野市	平均
ブロードバンド	3.7	-	2.8	2.7	2.8	3.0
ナローバンド	2.8	2.5	2.3	1.2	2.1	2.2

b. メール利用回数

次に電子メールの利用回数についての集計例を図6に示す。電子メール利用時間と同様に、利用回数も明らかにブロードバンド・グループの方が長い。毎日1回以上電子メールを使っている人は、ブロードバンドでは70%強であるのに対して、ナローバンドでは50%にとどまっている。両者の平均値を推定すると、高知Bは1.8回／日、高知Nは1.4回／日で、前者は後者より多い。電子メールの利用回数でも常時接続であることが効果を発揮して、ブロードバンド環境の人は回数が多いと考えられる。

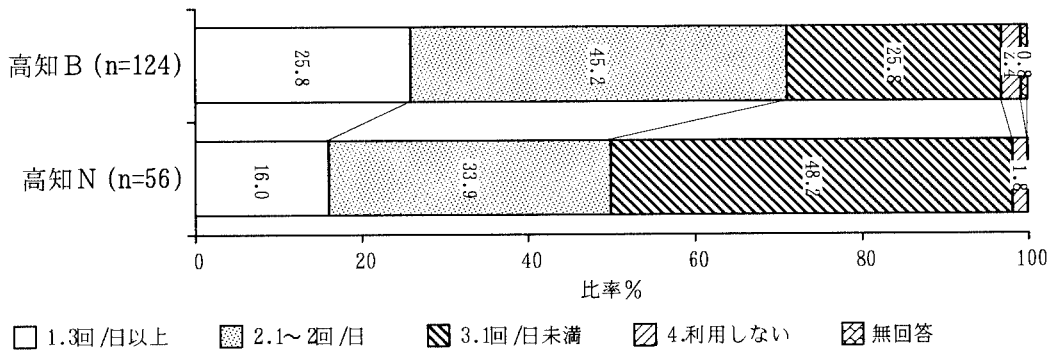


図6 高知市調査における電子メールの利用回数

次に地域別・インターネット環境別の電子メール利用回数/日の平均値を推定した結果を表5に示す。同表によるといずれの地域もブロードバンド環境の方が利用回数が多い。ブロードバンドでは2地域平均で1.8回/日であるのに対して、ナローバンド環境下では3地域平均で1.4回/日である。ブロードバンド環境下ではナローバンド環境下よりも利用回数は多いが、倍程度までの差は生じていないことが分かる。また図6に見るように、両者には差はあるものの、有意差があるまでにはいかなかった。

表5 インターネット環境別の電子メール利用回数（回/日）

環境 \ 地域	広島市	札幌市	諏訪地域	高知市	日野市	平均
ブロードバンド	-	-	1.7	1.8	-	1.8
ナローバンド	-	1.4	1.3	1.4	-	1.4

(注) 広島市、日野市は設問を置いていない。

6. インターネット利用の目的

次にインターネットの利用目的について、見てみる。図7では利用目的を、ビジネス・学習用なのか、それともプライベート・趣味用なのかについて調査した一例を示す。高知市の調査例である。同図によると、インターネット環境にはあまり左右されることなく、「仕事・勉強の方が多い」人は全体の10%前後、「プライベート・趣味」が多い人が84%前後である。断然プライベート・趣味での利用が多いことが分かる。

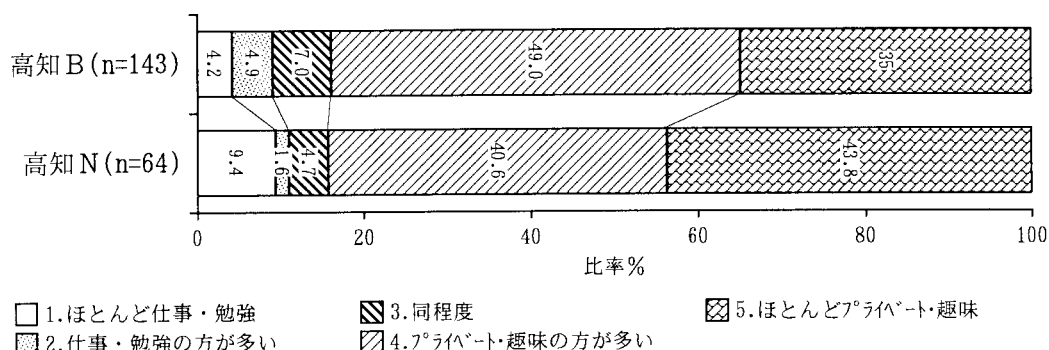


図7 高知市調査におけるインターネットの利用目的

それでは調査地域全体ではどの様になっているのだろうか。その結果を表6に示す。ここでは選択肢の「4. プライベート・趣味が多い」と「5. ほとんどプライベート・趣味」の比率の合計値を、「プライベート・趣味」が多い人として取り上げている。各地域ともに70%～80%台中央辺りに分布しており、ブロードバンドかナローバンドかに関係なく、平均では70%台の中間値である。この様に見てくると、インターネット利用の大部分は仕事・勉強よりもプライベートな目的で利用されていることは明白である。

表6 インターネット環境別の利用目的「プライベート・趣味」の比率

環境 \ 地域	広島市	札幌市	諏訪地域	高知市	日野市	平均
ブロードバンド	76.2	—	69.3	84.0	71.7	75.3
ナローバンド	78.7	68.3	70.8	84.4	78.8	76.2

なお全般的傾向では、「仕事・勉強」系が多い人は1～2割、「同程度」の人も1～2割、「プライベート・趣味」系が多い人は6～7割辺りにある。

7. インターネットに伴うメディア利用の影響

インターネットの主な利用は、平均的に見れば、ホームページ閲覧と電子メールの利用の2つが主流である。これまでの利用状況の説明によると、この2つの時間合計は、ブロードバンド環境では8.3時間/週、ナローバンド環境では4.7時間/週である。しかも利用目的は、プライベートな事柄が中心である。

ところでわれわれの自由時間は限られており、最近の調査によると、平日では5時間前後となっている⁽⁵⁾。この様な生活時間の中でインターネットが前述した時間を占めるようになると、必然的に様々な影響が生まれる。例えばわれわれの自由時間の利用ではテレビ視聴が最も多くの時間を占めているが、インターネットへの時間配分が増せば、テレビの視聴時間が減ることが予想される。この様な観点から様々なメディア利用の時間配分がどの様になるかを調べた。その調査結果のうち、テレビ視聴の結果を図8に示す。

同図によると、ブロードバンド環境にある人では、約半数の49%の人がテレビの視聴時間が減少したと答えており、「やや減少した」と感じている人が33%、明確に「減少した」と感じている人が16%である。高知市の場合、ホームページ閲覧と電子メール利用の時間の合計は平均では、ブロードバンド環境では8.6時間、ナローバンド環境でも4.0時間である。このかなりの時間と思われる程度の新たな自由時間の消費が、テレビ視聴時間の減少をもたらすことは、当然期待されるものである。

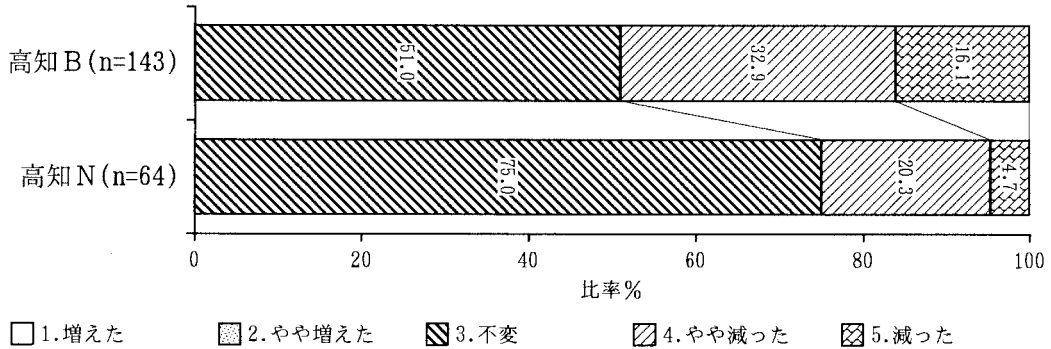


図8 インターネット利用に伴うテレビ視聴時間の変化(高知市) (χ^2 乗 $p=0.003$)

次に同じく高知市の新聞閲読時間に関する集計結果を図9に示す。ブロードバンド環境下では、何らかの理由でごく一部(2%余り)に閲読時間が増えている人もいるが、大部分に当たる8割の人は「不変」である。そして「やや減少」は約10%、「減少」は6%である。減少と答えた人は約17%いるが、テレビに比べるとその値はかなり小さい。新聞の閲読時間は元々長くはないために、影響を受けにくい面もある。

またナローバンド環境下では、その影響の効果はさらに減少する。「不変」は9割に増え、「やや減少」、「減少」は合わせて10%弱となる。

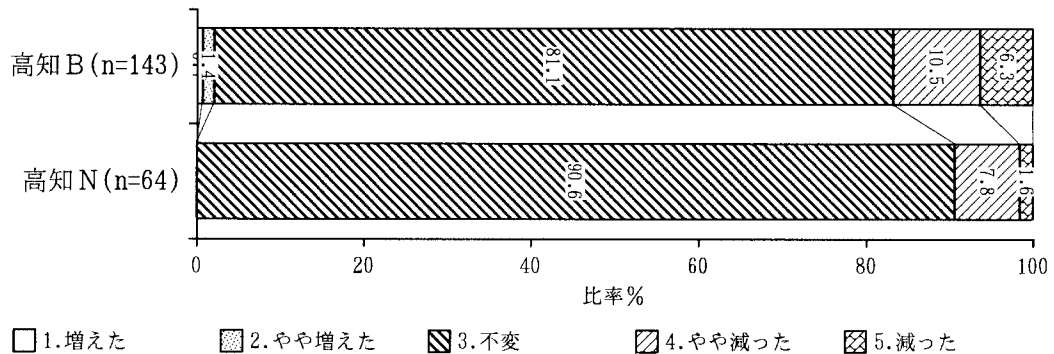


図9 インターネット利用に伴う新聞閲読時間の変化(高知市)

調査した項目はテレビ視聴時間、新聞閲読時間以外には、本・雑誌読書時間、家族との会話時間、電話利用時間がある。そこでこれらの時間の増減に関する全体的状況を、順序尺度である選択肢番号の平均値で表し、図10に示す。なお同図には高知市調査のデータ以外に日野市調査のデータも加え、より一般的な傾向を示している。(他地域のデータは計測法が異なるため、ここでは高知市と日野市

だけについて説明する)

同図によると、高知市の場合も日野市の場合もいずれも共通して、次の傾向を見て取ることが出来る。

- ①テレビ、電話、本・雑誌、新聞、家族との会話のいずれも、利用時間はインターネットの影響を受けて減少する。
- ②最も影響を受けるのはテレビの視聴時間であり、影響が小さいのは家族との会話である。
- ③ブロードバンド化は、明らかにナローバンドよりも強く、日常的なメディア利用に影響する。

ただし家族との会話時間には環境差は見えない。

テレビ視聴時間の減少は、現在の自由時間に占めるテレビ視聴の大きさを勘案すれば容易に納得が行くものである。また電話利用時間の減少は、電話から電子メールへの移行に伴って発生するものである。本・雑誌読書時間の減少は、部分的にでも情報源が本・雑誌からインターネットへ移行するために起こるものである。家族との会話時間の減少も同様である。

これらのデータから、半定量的であるが、インターネットの影響を垣間見ることが出来る。なお目下日本ではブロードバンド化が急速に進展しているが、本研究におけるブロードバンド化の影響の研究は、今後のインターネットの本格的な普及がもたらす影響・効果を見せさせるという意味では、極めて興味あることである。

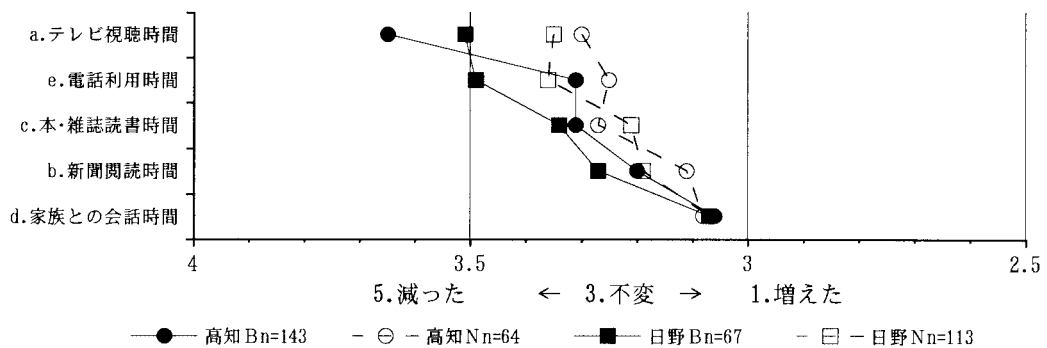


図10 インターネットの利用に伴うメディア利用時間変化(高知市、日野市の場合)

8. インターネット利用の満足度

これまで見てきたように、インターネットは利用者がかなりの時間を使うものとして、生活に定着しつつあるものと見ることが出来る。この様な傾向を見ると、インターネットは多くの人に様々な満足を与えつつ普及しているものと想定される。それではインターネットを利用する利用者の満足度はどの様なものであろうか。その調査結果の一例を図11に示す。利用者の満足度を、「1. 満足」、「2. やや満足」、「3. 何とも言えない」、「4. やや不満」、「5. 不満」の5段階の順序尺度で聞いている。その回答を、ブロードバンド・グループとナローバンド・グループで分けて集計している。

同図によると、インターネット利用における満足度はかなり高い。ブロードバンド・グループでは、「1. 満足」、「2. やや満足」を合わせた合計は76%にも達し、「3. 何とも言えない」と回答する中間層は22%で、不満層はわずかに2%である。利用時間の長さを反映して、満足度も高いと理解することが出来る。これに対してナローバンド・グループでは「1. 満足」層が20%近く低下するものの「2. やや

満足」層が7%増加し、両者の合計は約64%と低下する。さらに「3.何とも言えない」中間層が約10%増加して、不満層は約5%となる。この傾向を見ると、ナローバンド・グループでは受益度合が低下し、満足度が低下していることが分かる。

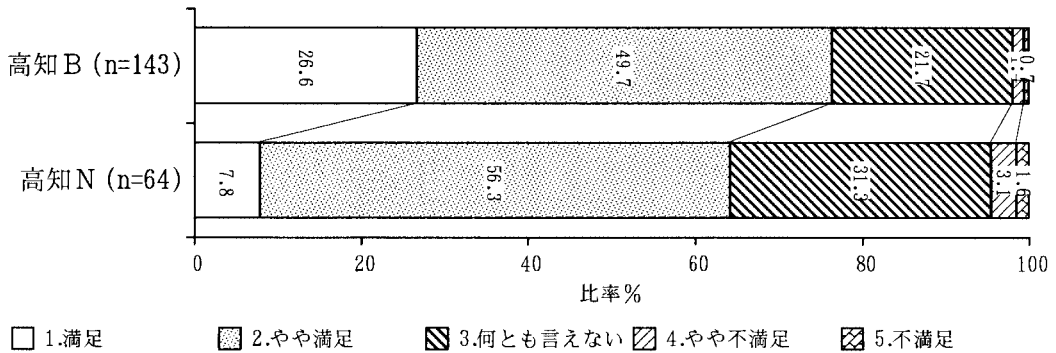


図11 インターネットの利用満足度 (高知市調査) (χ²乗 p=0.03)

これは一地域の傾向だが、他の調査地点を含む全体ではどうであったかという結果を図12に示す。この図はブロードバンド・グループとナローバンド・グループ毎に、順序尺度である選択肢の平均値を求めたものである。この図を見ると次の点が見える。

- ①ブロードバンド・グループの満足度は全般に高く、平均でも「2. やや満足」の近くにある。
- ②これに対して、ナローバンド・グループの場合には一段と下がった評価である。

図10に示した高知市の場合よりも、広島市や日野市の場合には、ブロードバンド・グループの満足度は高く、かつナローバンドとの差は大きくなっている。したがってこれらの地点では、ブロードバンドは高知市の場合よりも好意的に受け入れられていることが分かる。複数調査地点におけるこのような傾向を見ると、ブロードバンド化はかなり強く受け入れられる可能性が高いことが理解される。

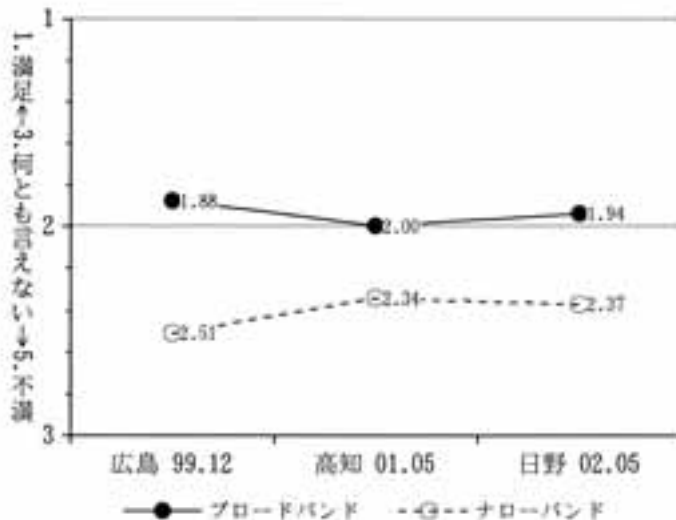


図12 インターネットの満足状況

まとめ

これまでは全国各地でのインターネットの普及と利用の調査結果の骨子を見てきた。これまで述べた点を下記にまとめる。

- ①どの調査地域もインターネットの利用率は、年率では40～70%で急速に成長している。
- ②インターネットの普及では、首都圏の都市に比べ調査対象の地方都市では1年半から2年程度の差がある。調査対象の都市は地方でも中心的な都市であることを勘案すると、大都市部VS地方では、3年から4年程度の普及格差が存在すると考えられる。
- ③日野市の成長曲線では、40%台に成長の変曲点がある可能性がある。
- ④地方都市の中でも高知市はインターネット利用率が急速に成長している。地域情報化政策の効果と見られる。
- ⑤各地域のインターネットの接続法は、主流は電話/ISDNのナローバンドであったが、ケーブルインターネットが整備されている地域では、ケーブルインターネットがよく受け入れられている。
- ⑥どの地域または成長段階でも、ケーブルインターネットとADSL、電話/ISDNの接続の合計の比率は大体70%前後である。職場・学校の比率は20～30%である。
- ⑦ブロードバンドの利用比率の高いところでは電話/ISDNの比率は少ない。逆に少ないところでは多い。
- ⑧日野市では、ADSLの成長期を反映して、ADSLが急増している。
- ⑨ブロードバンド利用者は、ウェブの利用時間、ウェブの利用回数、電子メール利用時間、電子メール利用回数のどれをとっても、ナローバンド利用者よりも多い。
- ⑩インターネットの利用満足度は、ブロードバンド利用者が大きく、ナローバンド利用者は1段階程度は下の満足度である。
- ⑪インターネットの利用目的の点では、ブロードバンド利用でもナローバンド利用でも両者には差はない。利用者の75%はプライベートなことがらが利用の中心である。
- ⑫インターネットの利用に伴う影響としては、メディア利用面では、ブロードバンドの影響が大きい。影響の大きさ順で見ると、テレビ視聴時間の減少、電話利用時間の減少、本・雑誌読書時間の減少、新聞閲読時間の減少、家族との会話の減少がある。

この様に見てくると、日本で急速に進展するブロードバンド化に伴い、従来以上にわれわれのメディア利用や生活面で様々な変化が現れることが予想され、これらの面での今後の推移が特に注目される。

引用文献

1. 文部省科学研究費補助金「地域情報化と社会生活システムの変容に関する実証的研究」平成11～14年度（研究代表：川本勝）
2. ハッ橋武明「インターネットの利用に伴うメディア移行メカニズムの研究」情報研究（文教大学情報学部紀要）第26号（2001.12）における移動電話利用調査データ
3. 橋本・三上他「インターネットの利用動向に関する実態調査報告書 2000」総務省通信総合研究所 2001.3（World Internet Project 調査に伴う全国調査である）
4. 総務省「情報通信白書 2002」大蔵省印刷局 2002.7 p.4
5. NHK放送文化研究所「日本人の生活時間・2000」NHK出版 2002.1

資料 調査データ総括表

本調査における標本抽出は、概してCATVの加入層と非加入層に層別化した二段階抽出を行っている。このために本報告では、次の2つの集計方法を採用している。

1. 有効回収したデータをそのままに集計分析する方法

CATVへの加入-非加入が結果に影響するとは考えにくい層化におけるクロス集計などでは、この方法を採用した。この場合には、層別間での統計的検定を行っている。

2. 有効回収データをウエイト加重（ウエイトバック）して集計分析する方法

単純集計で地域間の比較が行う場合など、適切に地域間比較が行われるようにするために、層別の回収数が母集団規模となるようなウエイト加重を行っている。その場合のウエイトを、別表に示している。ウエイト加重を行うと仮想的に標本規模が大きくなるために、統計的有意性の検定は利用困難となる。

別表 各地域の有効回収数、母集団規模とウエイト

地域区分 (抽出単位)	標本区分 (注1)	有効回収数	母集団	ウエイト	
広島市 (世帯)	HICAT地区	CATV	104	15,076	144.961
		非CATV	106	117,370	1107.264
	チャンネルU地区	CATVinet	147	850	5.782
		CATV 非CATV	39 45	6,000 40,180	153.846 892.888
札幌市 (人口)	中央区	男	51	61,087	1197.784
		女	55	72,323	1314.964
	西区	男	49	42,303	863.327
		女	55	47,085	856.091
	豊平区	男	45	61,103	1357.844
		女	61	67,009	1098.508
	南区	男	52	34,807	669.365
		女	54	37,983	703.389
諏訪地域 (世帯)	茅野市	CATVinet	28	1,747	62.393
		CATV	95	20,853	219.505
	諏訪市	CATVinet	55	1,980	36.000
		CATV	114	18,352	160.982
	岡谷市	CATVinet	39	2,069	53.051
		CATV	91	17,350	190.659
	下諏訪町	CATVinet	16	775	48.438
		CATV	42	7,891	187.881
高知市 (世帯)	(注1)	CATVinet	177	499	3.0613
		CATV	163	5,039	28.4689
		非CATV	123	23,299	187.4228
日野市 (世帯)	(注2)	CATV	132	3,641	27.5833
		再送信	89	3,828	42.9550
		非CATV	281	7,118	25.3309

(注1) CATV：多チャンネルCATV加入 CATVinet：ケーブルインターネット加入 非CATV：多チャンネルCATV非加入

(注2) まず25町丁を抽出し、その後に等確率で標本抽出したため、地域は1つとしてウエイト付けをした。

(注3) まず13町丁を抽出し、その後に当確率で標本抽出したため、地域は1つとしてウエイト付けをした。