

「我が国における ICT 利活用の進展に伴う
情報力格差に関する調査」

報告書

平成 19 年 3 月

総務省情報通信政策局情報通信経済室

はじめに

本報告書は、総務省の委託として、NTT データ経営研究所が実施した「我が国における ICT 利活用の進展に伴う情報力格差に関する調査」についての調査結果をとりまとめたものである。

総務省では昭和 48 年以降、日本国内における情報通信の現状および情報通信の動向について、国民の広い理解を目的として「情報通信白書」を編纂、公表している。「情報通信白書」では、毎年の情報通信を取り巻く環境動向を踏まえた特集テーマを設定しており、「平成 18 年情報通信白書」は、テーマを「ユビキタスエコノミー」と設定し、ユビキタスネットワークの進展により生じる社会経済の特質、我が国の社会経済システムを変革し、経済活力を創生するメカニズムについて、検討を行った。「平成 19 年情報通信白書」では、経済活動のみならず、生活・ライフスタイルへの変化、社会システムの構造的変化の視点も考慮して、ユビキタスネットワークの経済・社会への影響を分析する計画である。

そこで本調査では、我が国における ICT 利活用が進展する一方で、それを十分に利活用できる層と利活用できない層との間の格差の実態を明らかにすることを目的とする。このような格差を、基本的な ICT 機器の利活用、ICT 機器を利用したサービスの利活用等、「情報力」という観点から分析し、国民の ICT 利活用の実態について調査分析を行う。さらに、安全・安心な ICT 利活用についての調査分析を行い、「情報力」の違いによる安全・安心な ICT 利活用に対する意識の相違や、安全・安心な ICT 利活用に関する最近の動向について分析を行う。

本報告書では、上記に関わる調査結果を、

- ・ 情報発信に関わる階層とその意味合い
- ・ ユビキタスネットワークの利用格差
- ・ 所得と情報格差との関連
- ・ ユビキタス関連ツールの浸透状況
- ・ 防犯・防災ネットワークの構築状況
- ・ 電子商取引の進展状況
- ・ 電子申請の進展状況

の 7 つのパートに分けてまとめている

調査にあたっては、公知情報調査に加えて、消費者向けアンケート調査、消費者向けグループインタビュー調査、事業者向けインタビュー調査等を実施した。

最後に調査にご協力いただいた多くの方に、ここにあらためて深く感謝する。

平成 19 年 3 月
株式会社 NTT データ経営研究所

1	調査概要	1
1.1	背景と目的.....	1
1.2	調査方法.....	2
1.2.1	消費者向けアンケート調査.....	2
1.2.2	消費者向けグループインタビュー調査.....	2
1.2.3	有識者向けインタビュー調査.....	3
1.2.4	事業者向けインタビュー調査.....	3
2	情報発信に関わる階層とその意味合い	5
2.1	個人の情報力レベル.....	5
2.2	ICT コミュニケーションスタイルによる階層.....	13
2.3	階層の意味合い.....	18
3	ユビキタスネットワークの利用格差	19
3.1	ブロードバンド化の進展状況.....	19
3.2	インターネットの利用状況.....	21
4	所得と情報格差との関連	24
4.1	情報の閲覧 / 発信との関連.....	24
4.2	ICT リテラシーとの関連.....	27
4.3	情報の閲覧 / 発信に対する利得意識との関連.....	29
4.4	低所得層における情報格差.....	32
4.5	情報格差が経済活動に及ぼす影響.....	34
5	ユビキタス関連ツールの浸透状況	38
5.1	ユビキタス関連ツールの導入状況.....	38
5.2	ユビキタス関連ツールがもたらす効用.....	42
5.2.1	経済的な波及効果.....	42
5.2.2	社会的な意味合い.....	44
6	防犯・防災ネットワークの構築状況	45
6.1	防犯・防災意識の変化.....	45
6.2	防犯・防災への取り組み.....	48
6.2.1	地方自治体における取り組み.....	48
6.2.2	企業における取り組み.....	49
7	電子商取引の進展状況	51
7.1	電子商取引の市場規模.....	51
7.2	電子商取引による効用.....	55
8	電子申請の進展状況	59
8.1	政府における電子申請の進展状況.....	59

8.2	地方自治体における電子申請の進展状況.....	64
-----	-------------------------	----

1 調査概要

1.1 背景と目的

総務省では、近年のユビキタスネットワークの進展を受けて、我が国における情報通信の現状および情報通信の動向を「情報通信白書」として編纂、公表している。ユビキタスネットワークの進展は、社会経済や社会生活に影響を及ぼし、社会経済の発展や社会生活の充実化をもたらす側面がある。一方で、ユビキタスネットワークの進展に伴い、情報通信技術を活用できる層と活用できない層との間の格差（デジタル・ディバイド）の拡大も懸念されている。「平成 19 年情報通信白書」では、ユビキタスネットワークの進展による正の側面だけでなく、負の側面にも焦点を当てて、格差の実態について分析・検討する計画である。

そこで本調査では、「ユビキタスネットワークの進展に伴う格差に焦点を当てて、格差の発生要因、および格差がもたらす影響について分析を行うこと」を目的とする。また、この目的に基づいた分析・検討を行うに当たって、以下のような実態を明らかにすることに留意している。

- ・ ユビキタスネットワーク社会が本格化する流れの中で、ICTの利用は一般の社会生活にまで広く浸透しており、社会生活も「情報知識時代」への転換期を迎えている
- ・ 「情報知識時代」を迎えるに当たって、情報通信技術の利活用の格差は、経済活動や生活活動においても影響を及ぼすようになってきている
- ・ 情報通信技術の利活用の格差は、情報通信機器の所有状況、情報通信機器の使いこなし状況等、いくつかの要因によって生じていることが想定される
- ・ これらの要因は、個人の志向性に依存するもの、個人の環境（経済的環境、地理的環境等）に依存するもの等があり、必ずしも是正すべき格差とは限らない

これらの背景と目的に基づき、本調査では、公知情報調査、消費者向けアンケート調査、消費者向けグループインタビュー調査、事業者向けインタビュー調査等の各種調査を実施した。本報告書は、各種調査の分析・考察結果に基づくものである。

1.2 調査方法

1.2.1 消費者向けアンケート調査

本調査では、消費者の ICT の利用環境の実態、および ICT の利用状況（使いこなし状況）を把握し、こうした利用環境や利用状況の格差が生じる要因と、格差がもたらす影響について明らかにすることを目的に、消費者向けアンケート調査を実施した。

消費者向けアンケート調査の調査方法は以下の通りである。

- ・ 調査名 : ユビキタスネットワーク社会の進展状況に関する調査
- ・ 調査期間 : 2007 年 1 月 ~ 2007 年 2 月
- ・ 調査対象 : 全国男女 15 歳 ~ 64 歳（調査会社の郵送調査パネルを使用）
- ・ 抽出条件 : 性別・年代別による二段階層化抽出
- ・ 回収目標 : 1,000 サンプル
- ・ 回収結果 : 1,135 サンプル
- ・ サンプル属性（性別）
 - 男性 : 538 サンプル [構成比 47.4%]
 - 女性 : 597 サンプル [構成比 52.6%]
- ・ サンプル属性（年代別）
 - 10 代（15 歳 ~ 19 歳）: 113 サンプル [構成比 10.0%]
 - 20 代（20 歳 ~ 29 歳）: 245 サンプル [構成比 21.6%]
 - 30 代（30 歳 ~ 39 歳）: 234 サンプル [構成比 20.6%]
 - 40 代（40 歳 ~ 49 歳）: 222 サンプル [構成比 19.6%]
 - 50 代（50 歳 ~ 59 歳）: 214 サンプル [構成比 18.6%]
 - 60 代（60 歳 ~ 64 歳）: 107 サンプル [構成比 9.4%]

1.2.2 消費者向けグループインタビュー調査

本調査では、ICT の活用 / 非活用の実態、および活用 / 非活用によってもたらされる効用の違いを把握し、活用状況の違いに対する格差意識や、効用の違いが社会生活に与える影響を明らかにすることを目的に、実際にブログ・SNS 等の CGM を積極的に活用している消費者と、ICT をほとんど活用していない消費者に対して、グループインタビュー調査を実施した。

消費者向けグループインタビュー調査の調査方法は以下の通りである。

- ・ 調査期間：2007年2月～2007年3月
- ・ 調査対象：調査会社のインターネット調査パネルを使用（グループ ）
調査会社の郵送調査パネルを使用（グループ ）
- ・ 抽出条件：インターネット調査および郵送調査の回答によりグループ条件に合致する個人を抽出
- ・ グループ条件（グループ ：アクセス数が多いブログを開設している個人）
ブログを1つ以上開設している
開設しているブログのうち、1日のユニークユーザ数が500人/日以上
のブログがある
コメントの投稿が多い（コミュニケーションの場として活用されている）
ブログを開設している個人が含まれる
- ・ グループ条件（グループ ：インターネットを利用していない個人）
パソコンおよび携帯電話の両方で、電子メールを利用していない
パソコンおよび携帯電話の両方で、ウェブサイトを開覧していない
電子メールの利用やウェブサイトの閲覧に関する知識・経験がある個人と、
知識・経験がない個人がともにグループ内に含まれる

1.2.3 有識者向けインタビュー調査

ICT を活用している人の中でも、活用の程度や、活用によってもたらされる効用は、人によって異なる。そこで、本調査では、「アルファブロガー」と呼ばれる人のように、多くの読者を抱え、発言内容が影響力を持つ人（ICT を活用している先端層）を対象として、ICT の活用によってもたらされる効用、ICT の活用に対する見解を把握するために、インタビュー調査を実施した。

有識者向けインタビュー調査の調査方法は以下の通りである。

- ・ 調査期間：2007年3月
- ・ 調査対象：世の中に対して影響力を持つアルファブロガー
（公知情報等によりアルファブロガーに該当する有識者を抽出）

1.2.4 事業者向けインタビュー調査

消費者向けアンケート調査および消費者向けグループインタビュー調査では、消費者における ICT の利用環境や利用状況の違いに焦点を当てて、ICT の活用 / 非活用による格差意識や、社会生活に与える影響について見てきた。

一方で、ユビキタスネットワークの進展に伴い、我々の生活基盤に ICT を活用し、安全・安心な生活を実現しようとする動きもある。近年では防犯・防災対策として ICT を活用した取組を実施している地方自治体や民間企業も見られるようになった。そこで、本調査では、事業者における ICT の活用状況の違いにも焦点を当て、公共性の高い安全・安心への取組の実態や効用、ICT を活用するにあたっての課題について、事業者インタビュー調査を実施した。

事業者インタビュー調査の調査方法および対象事業者は以下の通りである。

- ・ 調査期間：2007 年 3 月
- ・ 調査対象：ICT を活用した防犯・防災対策を実施している事業者
(公知情報等により特徴的な防犯・防災対策を実施している事業者を抽出)
- ・ 対象事業者
 地方自治体 A (特別区)

2 情報発信に関わる階層とその意味合い

2.1 個人の情報力レベル

ユビキタスネットワークの進展により、近年ではコミュニケーションやライフスタイルの変容、社会システムにおける個人の影響力の増大、といった現象が生じている。このような状況の中、個人のユビキタスネットワークの利用に関わるリテラシーの違いを契機とした、格差の発生も懸念されるようになってきている。

本調査では、個人のユビキタスネットワークの利用に関わるリテラシーについて、「ICT 機器リテラシー」、「ICT サービス利用リテラシー」、「ICT コミュニケーションリテラシー」の3つの観点からリテラシーの類型化を行った。

「ICT 機器リテラシー」とは、パソコンや携帯電話等の情報通信機器の基本的な使いこなしの能力全般と定義する。

「ICT サービスリテラシー」とは、インターネットによって提供される様々なサービス（検索サービス等）の使いこなしの能力と定義する。

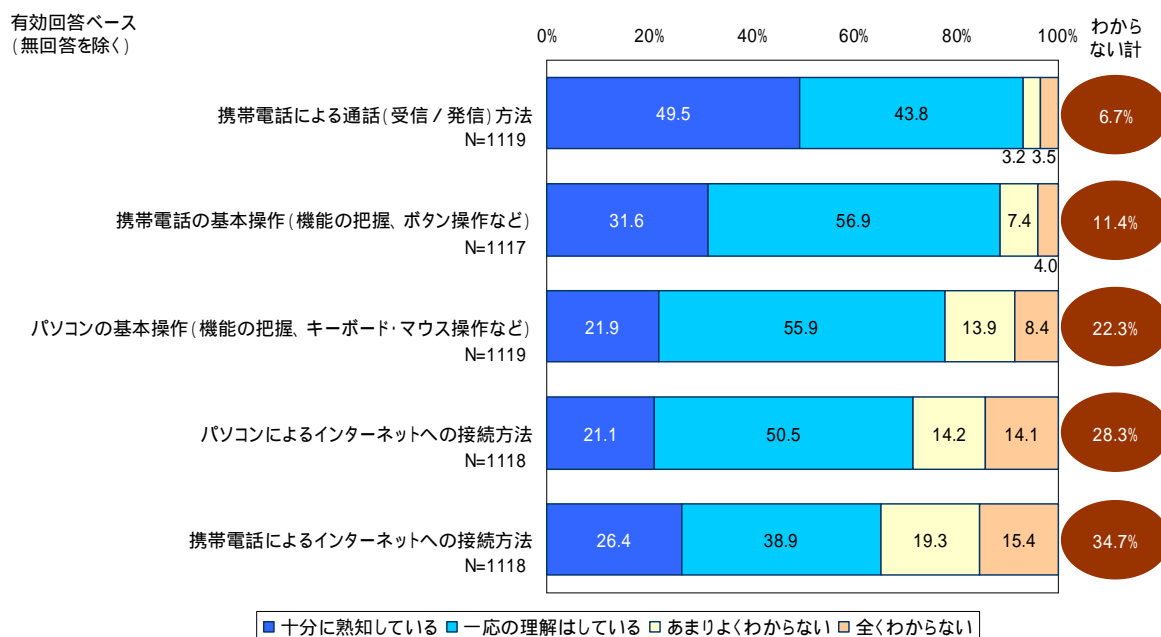
また、「ICT コミュニケーションリテラシー」とは、インターネット上でのコミュニケーション（ホームページ・ブログ・電子掲示板等によるコミュニケーション）に関わる意識・行動特性を指している。

本報告書では、これら3つのリテラシーを合わせて、「情報力」と呼ぶものとする。

本調査で実施したアンケート調査の結果を見ると、「ICT 機器リテラシー」について、『理解している割合』（「十分に熟知している」、「一応の理解はしている」の合計）は、全ての項目で高いことがわかる。

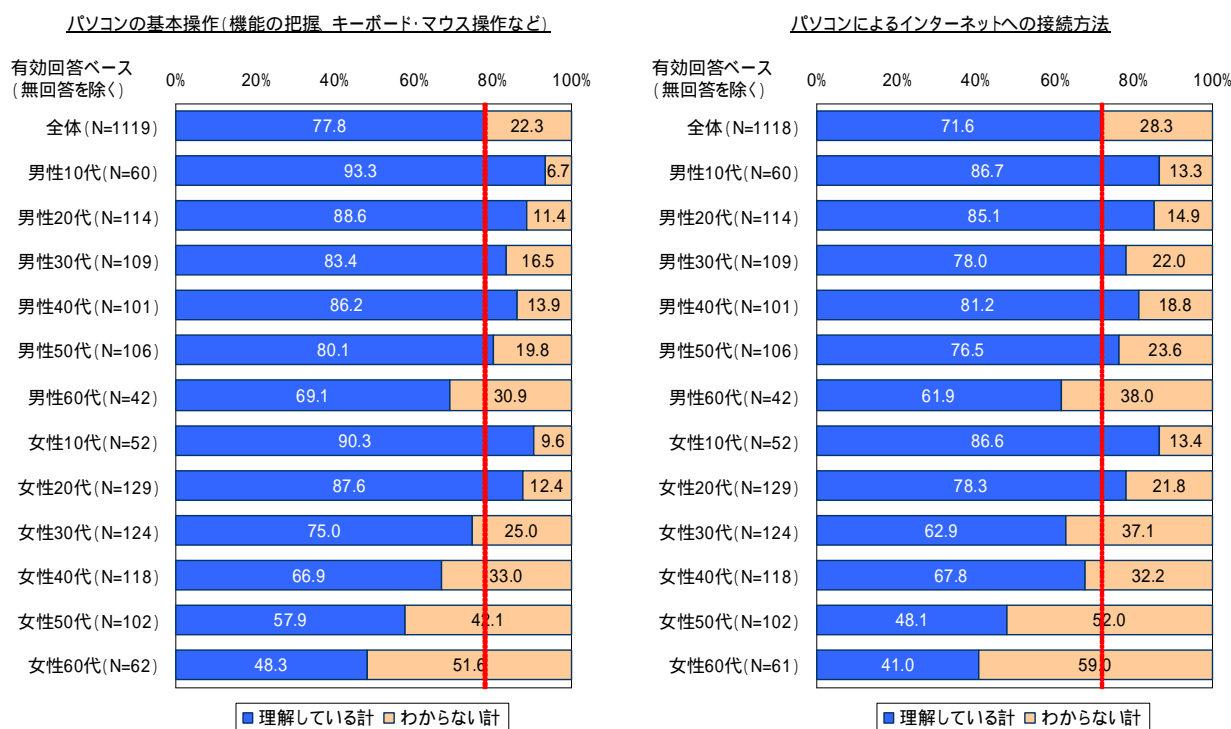
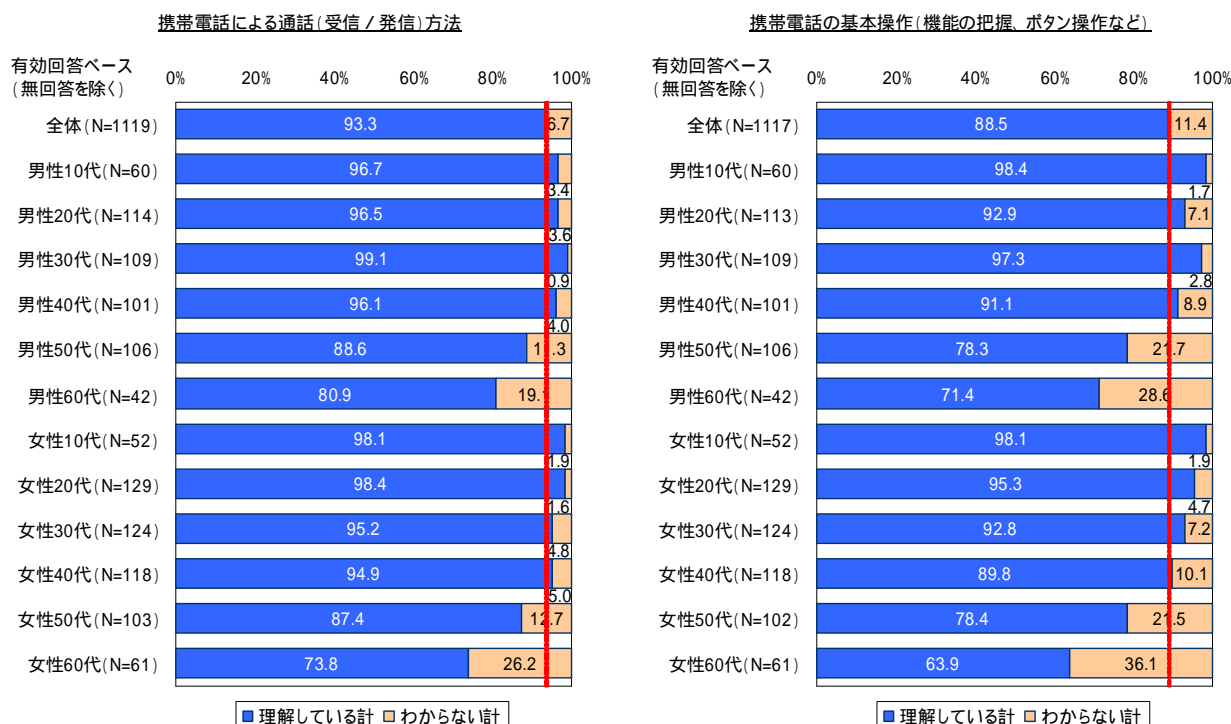
一方で、『理解していない割合』（「あまりよくわからない」、「全くわからない」の合計）も項目によっては相当数存在しており、「携帯電話による通話(受信/発信)方法」で6.7%、「携帯電話の基本操作(機能の把握、ボタン操作など)」で11.4%、「パソコンの基本操作(機能の把握、キーボード・マウス操作など)」で22.3%、「パソコンによるインターネットへの接続方法」で28.3%、「携帯電話によるインターネットへの接続方法」で34.7%となっている。パソコン、携帯電話ともに、インターネットへの接続方法に関しては、リテラシーの低い人が多いと言える。(図表 2.1.1)

図表 2.1.1 ICT 機器リテラシーの状況

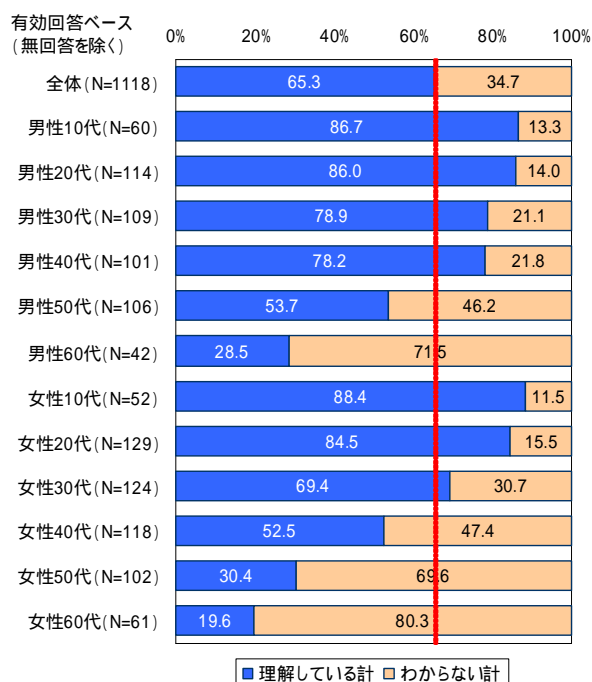


また、それぞれの項目を年代別に見ると、50代・60代といった高齢層では、全体に比べて『理解していない割合』が高く、年代によるリテラシー格差が生じていることがわかる。特に、女性の高齢層ではリテラシーの低さが顕著であり、「パソコンの基本操作(機能の把握、キーボード・マウス操作など)」、「パソコンによるインターネットへの接続方法」、「携帯電話によるインターネットへの接続方法」において、女性の高齢層の『理解していない割合』はおよそ半数に達している。(図表 2.1.2)

図表 2.1.2 ICT 機器リテラシーの状況（年代別）



携帯電話によるインターネットへの接続方法



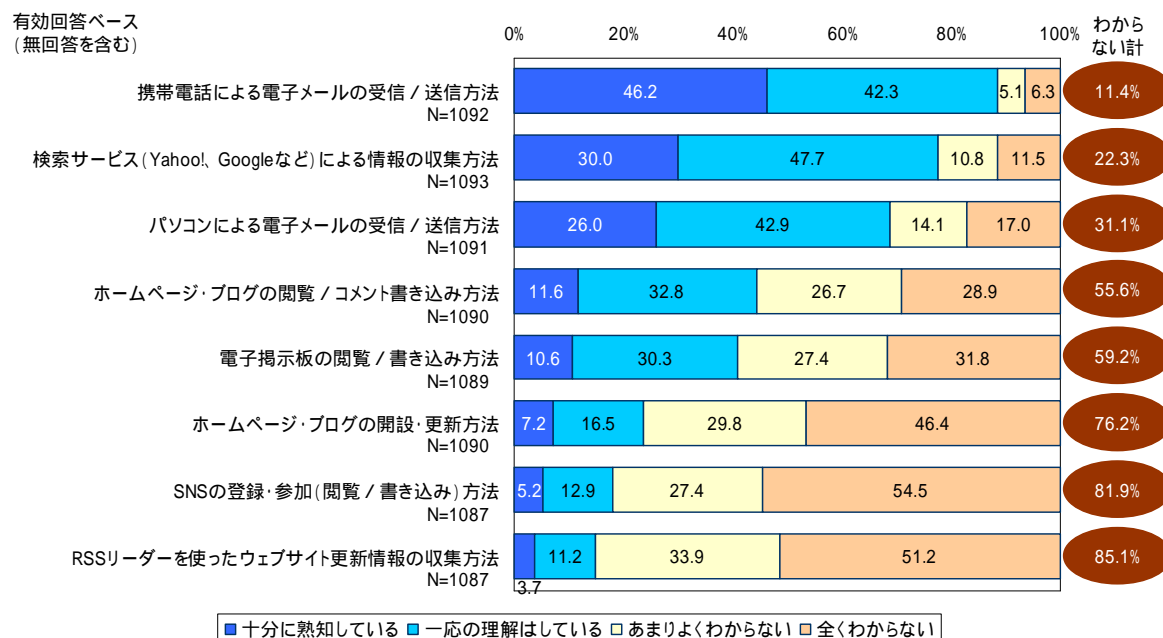
同様に、「ICT サービスリテラシー」について、本調査で実施したアンケート調査の結果を見ると、「携帯電話による電子メールの受信/送信方法」、「検索サービス(Yahoo!、Google など)による情報の収集方法」、「パソコンによる電子メールの受信/送信方法」における『理解している割合』は高いことがわかる。

総務省が2006年に実施した「我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」において、電子メールが近年のコミュニケーション手段の中心となっていることが指摘されており、電子メールの利用方法に関するリテラシーが高いことも、この指摘を裏付ける結果となっている。

一方で、「ホームページ・ブログの閲覧/コメント書き込み方法」、「電子掲示板の閲覧/書き込み方法」、「ホームページ・ブログの開設・更新方法」、「SNSの登録・参加(閲覧/書き込み方法)」においては『理解している割合』は半数以下に留まっている。ブログやSNSは、新たなコミュニケーション手段として近年では急速に利用者が増加しているが、電子メールや検索サービスに比べると、利用方法を理解している人はまだ少ないと言える。さらに、「RSSリーダーを使ったウェブサイト更新情報の収集方法」では『理解している割合』は2割以下に留まっている。

調査結果から見ると、特定個人との1:1のコミュニケーション手段としての電子メールは、完全に定着したと言えるが、不特定多数とのN:N(1:N)といった新たなコミュニケーション手段自体が、全般的に見ると、定着しきっていないと考えられる。(図表 2.1.3)

図表 2.1.3 ICT サービスリテラシーの状況

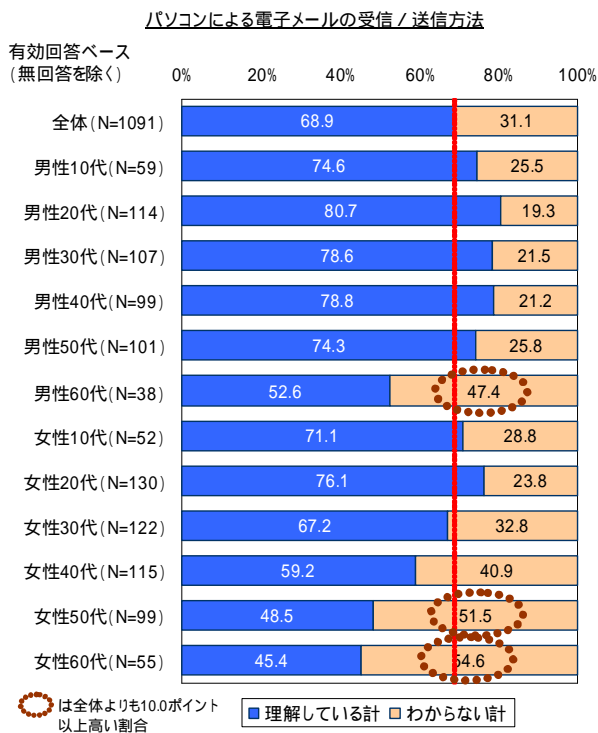
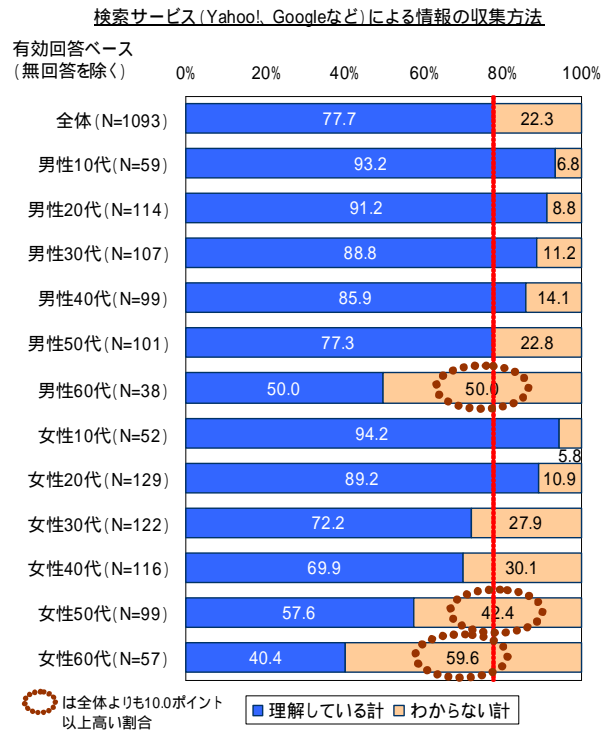
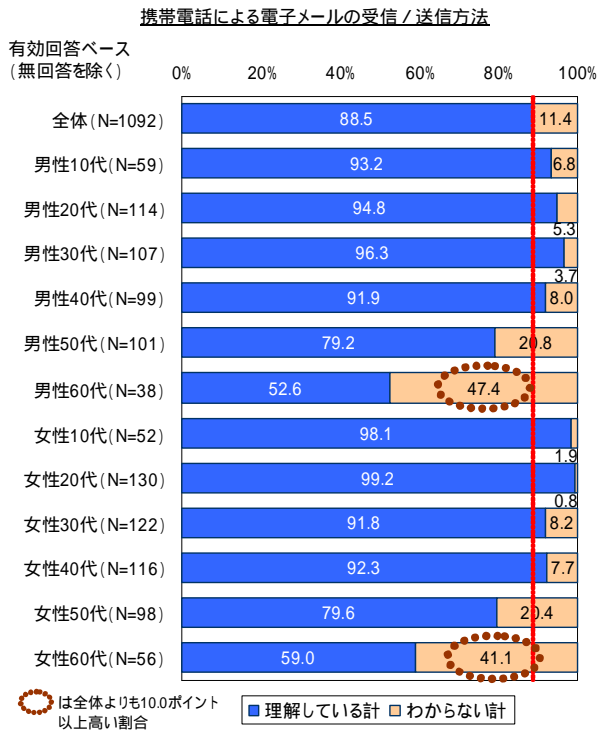


ICT サービスリテラシーにおいて、全体的に理解度が高い結果となっている。「携帯電話による電子メールの受信 / 送信方法」、「検索サービス (Yahoo!、Google など) による情報の収集方法」、「パソコンによる電子メールの受信 / 送信方法」について、その理解度の状況を年代別に見ると、高齢層では全体に比べて『理解していない割合』が高く、コミュニケーション手段として広く普及している電子メールであっても、年代によって使いこなせるか否かが大きく異なることがわかる。

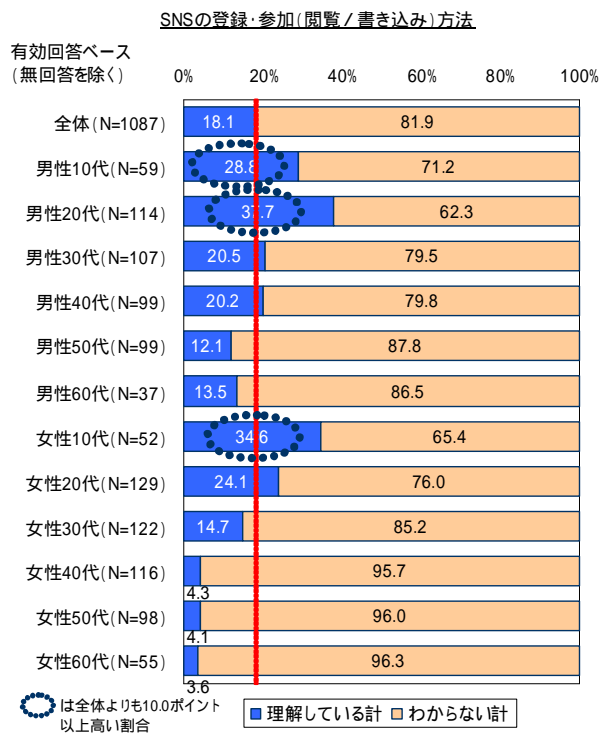
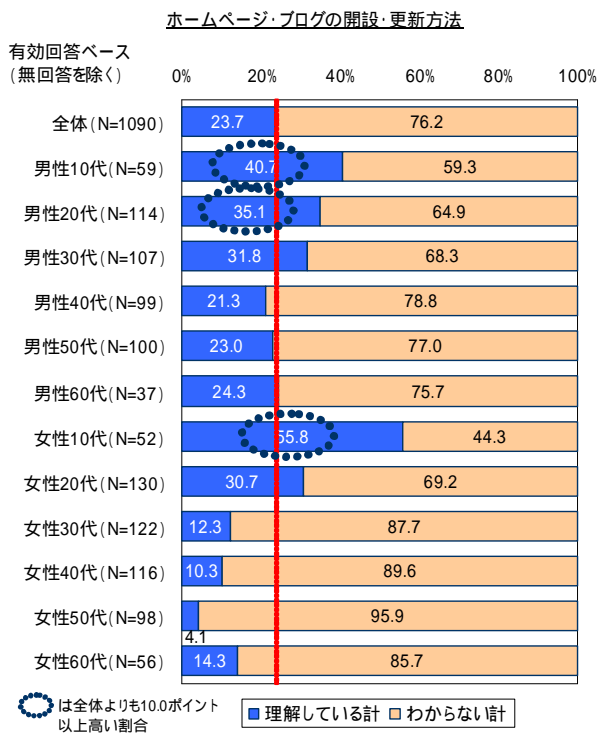
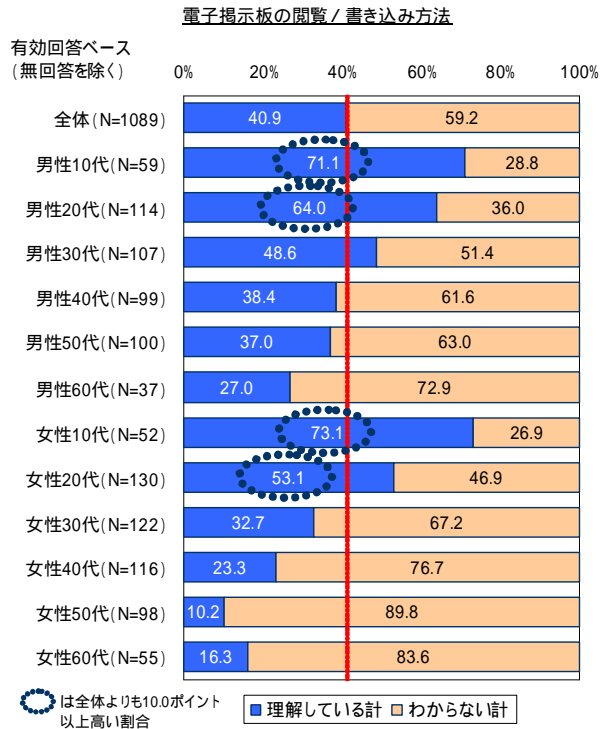
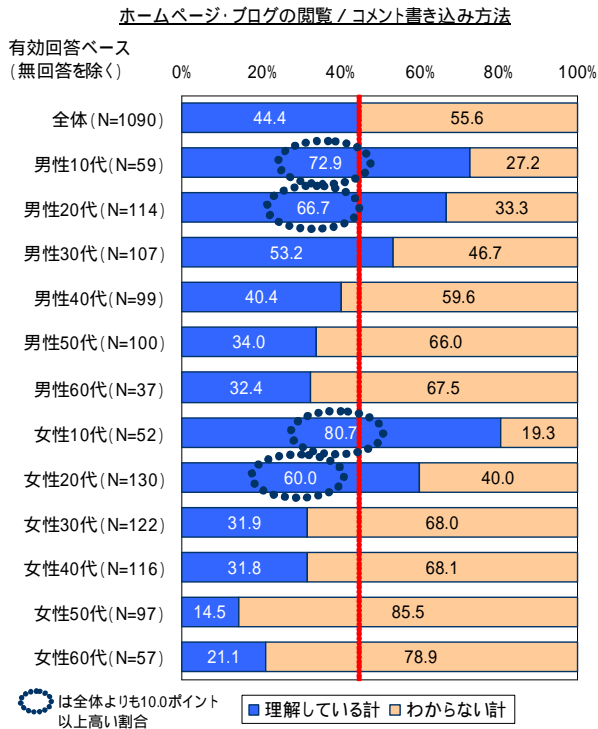
また、全体では理解度があまり進展していない「ホームページ・ブログの閲覧 / コメント書き込み方法」、「電子掲示板の閲覧 / 書き込み方法」、「ホームページ・ブログの開設・更新方法」、「SNS の登録・参加 (閲覧 / 書き込み方法)」について、その理解度の状況を年代別に見ると、10代・20代といった若年層では、全体に比べて『理解している割合』が高く、若年層の間では新たなコミュニケーション手段として定着しつつあることがわかる。

このように、「ICT サービスリテラシー」に関しては、特に若年層と高齢層との間にリテラシー格差が生じており、ホームページ・ブログ・SNS 等の新たなコミュニケーション手段は、今後、より一層の普及が見込まれることから、格差も拡大して行くことが考えられる。(図表 2.1.4、図表 2.1.5)

図表 2.1.4 ICT サービスリテラシーの状況 (年代別)



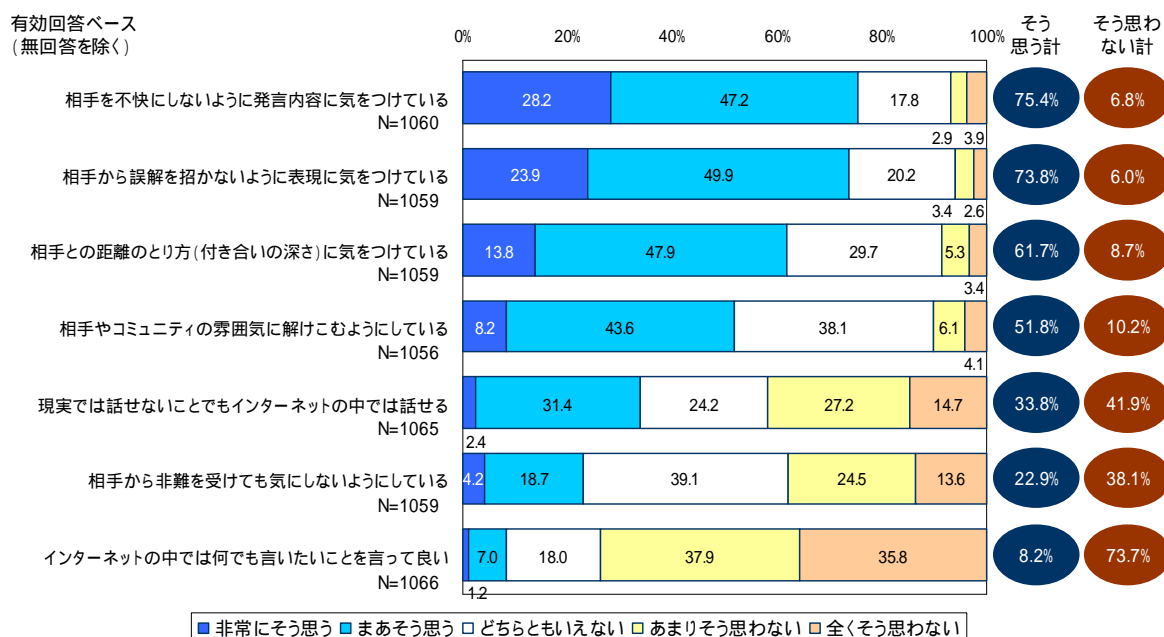
図表 2.1.5 ICT サービスリテラシーの状況 (年代別)



さらに、「ICT コミュニケーションリテラシー」については、本調査で実施したアンケート調査において、インターネット上でのコミュニケーションに関わるいくつかの意識・行動特性を提示し、それらに対する見解を聞いている。この結果、「相手を不快にしないように発言内容に気をつけている」、「相手から誤解を招かないように表現に気をつけている」、「インターネットの中では何でも言いたいことを言って良いわけではない（反転項目）」では『そう思う割合』（「非常にそう思う」、「まあそう思う」の合計）がおおよそ 7 割に達している。これらの意識・行動特性は、年代による多少の違いがあるものの、「ICT 機器リテラシー」、「ICT サービスリテラシー」のように明確な格差とはなっていない。したがって、これらの意識・行動特性は、インターネット上でコミュニケーションを行う人にとっての基本姿勢となっていることがうかがえる。

また、「現実では話せないことでもインターネットの中では話せる」、「相手から非難を受けても気にしないようにしている」では留意している人と、留意していない人とが混在していることがわかる。総務省が 2006 年に実施した「我が国の社会生活における ICT 利用に関する調査」によると、新たなコミュニケーション手段の登場に伴い、近年では、個人の情報発信も増加しており、その結果、名誉毀損・誹謗中傷によるトラブルも増加していることが指摘されている。しかしながら、「相手から非難を受けても気にしないようにしている」の『そう思う割合』は 22.9%に留まっており、インターネット上でのコミュニケーショントラブルを適切に回避できず、それによって被害が発生している側面には留意する必要があると考えられる。（図表 2.1.6）

図表 2.1.6 ICT コミュニケーションリテラシーの状況



2.2 ICT コミュニケーションスタイルによる階層

前節では個人のユビキタスネットワークの利用に関わるリテラシー（情報力レベル）、およびその格差の発生状況について見てきたが、これは ICT を活用したコミュニケーションを行うための前提条件に過ぎず、必ずしも ICT を活用したコミュニケーションへの参加状況を規定するものではない。例えば、「ICT 機器リテラシー」が高くてインターネット以外の用途にしかパソコンを使っていない人も存在し、「ICT サービスリテラシー」が高くて電子メールや検索サービスを利用していない人も存在する。

ICT を活用したコミュニケーションへ参加するか否かには、情報力レベルだけでなく、コミュニケーションに対する志向性等も影響していることが考えられる。

そこで、本節では ICT を活用したコミュニケーションについて、本調査で実施したアンケート調査、グループインタビュー調査、および有識者インタビュー調査の結果を踏まえて、実際のコミュニケーションスタイルによる階層化を行い、それぞれの層についての特徴を見て行くこととする。本報告書では、コミュニケーションスタイルの階層として、以下の5つの層を規定・分類している。

- (1) ハイパーコミュニケーション層
- (2) オープンコミュニケーション層
- (3) クローズドコミュニケーション層
- (4) ROM (Read Only Member) 層
- (5) 非 ICT 活用層

(1) ハイパーコミュニケーション層

「ハイパーコミュニケーション層」とは、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS 等を活用して、極めて多くの人と双方向コミュニケーションを実施している層と定義する。

いわゆる「アルファブロガー」と呼ばれる、多くの読者に読まれているブログを開設しており、世の中に対して影響力を持っているブロガーも、「ハイパーコミュニケーション層」に含まれる。ブログだけに限らず、ホームページや電子掲示板、SNS 等についても、多くの読者を抱え、発言内容が影響力を持つような場合には、「ハイパーコミュニケーション層」に含まれる。本調査では、「ハイパーコミュニケーション層」に該当するアルファブロガーに対して、有識者インタビュー調査を実施した。以下の特徴は、この有識者インタビュー調査によって得られた結果に基づくものである。

「ハイパーコミュニケーション層」の特徴として、ブログ等の新たなコミュニケーション手段を、単なるコミュニケーション手段としてだけでなく、自ら発信するメディアとしても位置づける傾向が強いと言える。すなわち、テレビ、新聞、雑誌、ラジオ等のマス

メディアとは異なる、新たなメディアとしてブログ等を位置づけており、不特定多数の読者に向けた情報発信の場として、ブログ等を見なしている。

マスメディアには高い公共性が要求されるが、ブログ等は個人の情報発信が基になっているため、マスメディアのような制約を受けず、評論や世論形成に適しているという意見もある。なお、ブログ等における発言内容については、市民ジャーナリズムに即した社会性の高いものから、日記、趣味性の強いものまで多岐に渡っている。

ブログ等を通じた情報発信は、自分の生業(職業等)を補完するものと位置づけており、実利面も意識してウェブサイトを運営している場合が多い。このため、一般的にはブログ等の開設者は仮名(ニックネーム、ハンドルネーム等)や匿名で自身を表すことが多いものの、「ハイパーコミュニケーション層」では実名を用いるか、あるいは仮名であっても実名が判明している場合が多い。このため、リアル(現実世界)とバーチャル(インターネット上の仮想世界)とを切り離すことは難しく、リアルの生業に基づいてバーチャルでも何らかの役割を期待されたり、そのような期待に応えるためにバーチャルにおいて素のままの自分をさらけ出すのではなく、演出した自分を出したりすることもある。あるアルファブロガーによると、ブログはメディアであり、演劇等を行う舞台にも似ている、といった意見も聞いている。

また、「ハイパーコミュニケーション層」は、インターネット上に広がる情報について、正しく情報を取捨選択するリテラシーが高く、マスメディアや企業が発信する情報よりも、専門家や当事者等を始めとする個人が発信する情報を適切に収集、判断することで、質の高い意思決定が行えると考えている層と言った特徴を有している。

(2) オープンコミュニケーション層

「オープンコミュニケーション層」とは、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS等を活用して、一定以上の人と双方向コミュニケーションを実施している層と定義する。

定期的に訪れる読者のいるブログ等を開設しており、不特定多数に対してオープンな情報発信をすることで、新たなコミュニケーションを楽しむ層である。

本調査では、「オープンコミュニケーション層」に該当するブロガーとして、「1日のユニークユーザ数が500人以上のブロガー」に対するグループインタビュー調査を実施した。以下の特徴は、このグループインタビュー調査によって得られた結果に基づくものである。

「オープンコミュニケーション層」の特徴として、ブログ等の新たなコミュニケーションは、自身の趣味、プライベートな楽しみとして位置づけられる。そのため、ブログ等における発言内容も、自身の趣味と連動した内容が多く、比較的長期間、内容を更新している人が多い。また、多くの読者に読まれたいとは思うものの、アルファブロガーのように世の中に対して影響力を持つようになることは志向していない。

「ハイパーコミュニケーション層」とは異なり、「オープンコミュニケーション層」では仮名(ニックネーム、ハンドルネーム等)や匿名を用いることが多く、リアル(現実世界)

とバーチャル（インターネット上の仮想世界）とを切り離して、ブログ等を通して非日常の自身を表出している。

したがって、「オープンコミュニケーション層」では、血縁・地縁といったリアル線の延長線上に構築される関係性だけでなく、関心や問題意識を契機とした情報縁も積極的に構築される傾向にある。また、ブログ等を通して構築した情報縁は、バーチャル上の関係性に留まるのではなく、オフ会等（ブログ等のインターネット上の仮想世界で知り合った人と、現実に対面する場の総称）を開催して、リアルでの関係性にまで発展することにもほとんど抵抗がない。このように、バーチャルからリアルへの関係性の移行に抵抗がないのは、ブログ等での発言内容による相手の興味・関心や、コミュニケーションのコンテキストによる相手の考え方等を把握し、それによって相手を識別しているからと考えられる。「オープンコミュニケーション層」では、ホームページ・ブログ・電子掲示板の他に、SNSへの登録も行っている場合が多く、ここでも見知らぬ人との交流に面白みを見出しており、今まで知り得なかった人と出会えることに効用を感じている。

また、「オープンコミュニケーション層」では、マスメディアや企業が発信する情報よりも、クチコミ等の個人が発信する情報を重視する傾向が強い。さらに、インターネットの利用経験が豊富であり、自身である程度コミュニケーションのコントロールを行っているため、インターネットの利用によるライフスタイルへの負の影響は少ない層であると言える。

（3）クローズドコミュニケーション層

「クローズドコミュニケーション層」とは、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS等を活用して、特定の人と双方向コミュニケーションを実施している層と定義する。

ブログ等を開設しているが、ユニークユーザ数はそれほど多くは獲得しておらず、不特定多数に対するオープンな情報発信に対して、それ程楽しみを見出せていない層である。

総務省が2006年に実施した「我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」では、「クローズドコミュニケーション層」に該当するブロガーとして、「1日のユニークユーザ数が100人以下のブロガー」に対するグループインタビュー調査を実施している。以下の特徴は、このグループインタビュー調査の結果を踏まえたものである。

「クローズドコミュニケーション層」の特徴として、バーチャル（インターネット上の仮想世界）に閉じた関係性よりも、リアル（現実世界）の延長線上にある関係性を好む傾向がある。そのため、ホームページ・ブログ・電子掲示板等よりも、お互いにある程度プロフィールを知っている人とのコミュニケーションが中心のSNSの方が、居心地が良く、安心できると感じている。SNSにおけるコミュニケーションの相手は、普段から付き合いのある友人、久しく会っていない同窓生、友達の友達等が中心であり、リアルからの地続きの関係性の外縁を広げることに於いて、SNSは有用であると考えている。

しかしながら、インターネットを通して見知らぬ人と交流を持つことに対しては積極的

には志向しておらず、バーチャル上の関係性をリアルでの関係性にまで発展させることには抵抗を感じている。

また、「クローズドコミュニケーション層」では、個人が発信する情報は不正確であり、マスメディアや企業が発信する情報の方が信用に足ると考える傾向にある。さらに、インターネットの利用経験が比較的に浅いため、自身でコミュニケーションのコントロールや、インターネット利用のコントロールを行えず、極度な睡眠不足に代表されるように、ライフスタイルに負の影響を及ぼしたり、トラブルに遭遇したりすることがある層であると言える。

(4) ROM (Read Only Member) 層

「ROM 層」とは、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS 等において、自ら書き込みや開設は行わず、情報収集や閲覧のために利用する、単一方向コミュニケーションを実施している層と定義する。

電子メール等による 1:1 のコミュニケーションはよく利用するものの、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS 等による不特定多数に対するオープンな情報発信は行わず、情報収集や閲覧のみの利用に留まっている層である。

総務省が 2006 年に実施した「我が国の社会生活における ICT 利用に関する調査」では、「ROM 層」に該当する人として、「インターネットを利用しているが、情報発信は行っていない人」に対するグループインタビュー調査を実施している。以下の特徴は、このグループインタビュー調査の結果を踏まえたものである。

「ROM 層」の特徴として、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS 等における書き込みは、匿名の書き込みであっても自分の足跡がインターネット上に残り、無関係な人にまで見られるため、抵抗を感じる傾向がある。インターネットは活用するが、電子メールを除けば、コミュニケーション手段としてではなく、マスメディアと同様の情報収集メディアとして位置づけている。マスメディアとインターネットとの違いは、前者は Push 型の情報収集が中心となり、マスメディアが提供する情報を受動的に収集するのに対して、後者は Pull 型の情報収集が中心となり、自分の興味・関心に応じて能動的に収集することができる点にある。そのため、インターネットに対する効用は感じており、インターネットに接する時間も決して少なくはない。

「ROM 層」では、「クローズドコミュニケーション層」と同様に、個人が発信する情報は不正確であり、マスメディアや企業が発信する情報の方が信用に足ると考える傾向にある。インターネットの利用経験が比較的に浅く、インターネット上の犯罪・トラブルに対して強い不安意識を持っている。このような不安意識が障壁となり、インターネットを通じた情報発信等の活用が制限されていると言える層である。

(5) 非 ICT 活用層

「非 ICT 活用層」とは、ホームページ・ブログ・電子掲示板・SNS 等の閲覧、電子メールの利用、といった ICT によるコミュニケーションは行わない、あるいは極めて限定的にしか行わない層と定義する。

情報通信機器を所有していない、あるいは所有していたとしてもインターネットはほとんど活用しておらず、インターネットを通じたコミュニケーションはあまり重視していない層である。本調査では、「非 ICT 活用層」に該当する人として、「パソコンおよび携帯電話の両方で、ウェブサイトや電子メールを利用していない人」に対するグループインタビュー調査を実施した。以下の特徴は、このグループインタビュー調査によって得られた結果に基づくものである。

「非 ICT 活用層」の特徴として、「ICT 機器リテラシー（パソコンや携帯電話等の情報通信機器の基本的な使いこなしの能力）」や「ICT サービスリテラシー（インターネットによって提供される様々なサービスの使いこなしの能力）」が低い人が多い。しかしながら、中には職場で利用している、家族が利用している、といった理由のため、これらのリテラシーが高い人も存在する。また、インターネットを通じた情報発信には抵抗を強く感じるものの、ホームページ・ブログ等の閲覧や、電子メールの利用に対しては興味・関心が高く、将来的には活用したいという意向を持っている。

しかしながら、現状、情報通信機器を所有していない、あるいは所有していたとしてもインターネットはほとんど活用していないのは、活用のための費用と時間が「もったいない」と感じているためである。もちろん、リテラシーを身につけるのが面倒との意識も持っているが、それよりも費用と時間に対する抵抗を強く感じている。これは、単に所得や生活時間に余裕がないためではなく、可処分所得や可処分時間の中で、インターネットの活用にかかる費用と時間の余裕がない、言い換えれば、インターネットの活用よりも、他のことに費用と時間をかけたい、と感じているためである。

また、コミュニケーションに対する志向性として、リアル（現実世界）のコミュニケーションで十分と感じており、バーチャル（インターネット上の仮想世界）でのコミュニケーションには魅力を感じていない層であると言える。

2.3 階層の意味合い

前節のコミュニケーションスタイルによる階層は、ユビキタスネットワークの進展、および新たなコミュニケーション手段の登場によって、我々のコミュニケーションスタイルも多様化してきたことに対応している。

本調査で実施した各種調査の結果から、それぞれの階層間に優劣はないと言えることができる。

例えば、積極的に双方向コミュニケーションを行っている「ハイパーコミュニケーション層」と、インターネットをほとんど活用していない「非 ICT 活用層」は対極に位置するが、どちらの方が優れている / 豊かであるとは言えない。ICT を活用したコミュニケーションを行うか否かは、個人のコミュニケーションに対する志向性や価値基準に依存するところが大きく、インターネットを活用した双方向コミュニケーションを行うことで関係性の充足感を得る人もいれば、インターネットを情報収集手段としてのみ活用して生活の利便性を高める人もいるし、バーチャルよりもリアルを重視してインターネットをあえて活用しない人もいる。それぞれが自分の志向性や価値基準に適したコミュニケーションスタイルを、いわば納得して採択していると言える。

また、ユビキタスネットワークの進展によって、特定の階層への収束・淘汰といった現象も見られなかった。多くの人がインターネットを利用するようになり、ブログや SNS 等の新たなサービスが普及してきたことによって、「オープンコミュニケーション層」や「クローズドコミュニケーション層」の人口が拡大したことは明らかであるが、ユビキタスネットワークの進展により、「非 ICT 活用層」の淘汰、あるいは「ROM 層」の淘汰、といった現象は生じていない。総務省が 2006 年に実施した「我が国の社会生活における ICT 利用に関する調査」では、ユビキタスネットワークの進展により、コミュニケーションやライフスタイルの変容が生じていることが指摘されているが、このような変容の影響を受け、コミュニケーションに対する志向性や価値基準も変容した人にとっては、かつて「ROM 層」であった人が「クローズドコミュニケーション層」に移行するといったように、階層間の遷移が生じていると言えるが、「全ての人がインターネットを利用して双方向コミュニケーションを行うようになる」といった特定の階層への収束・淘汰をもたらすわけではない。すなわち、これらの階層について、世の中がどの階層に移行するという明確な方向性を持つものではなく、また個人がどの階層に移行すべきというべきものでもない点に注意を要する。

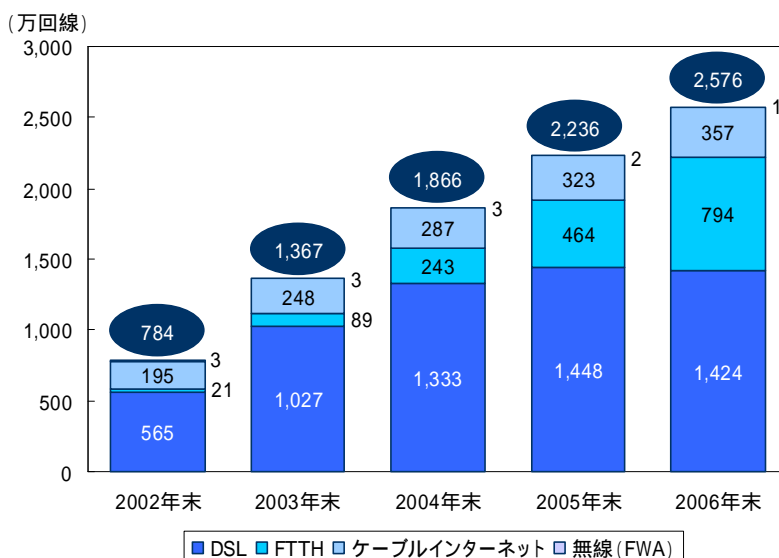
今後も、ユビキタスネットワークはさらに進展し、新たなコミュニケーション手段が登場することが予想される。その際に、コミュニケーションやライフスタイルが、そうした新たなコミュニケーション手段によって、どのような影響を受けるか、コミュニケーションスタイルの階層はどのように多様化して行くか、といった点については今後も継続的に研究を続けていく必要があると考えられる。

3 ユビキタスネットワークの利用格差

3.1 ブロードバンド化の進展状況

総務省が公表している「ブロードバンドサービス等の推移」によると、2006 年末のブロードバンド契約数（「DSL」、「FTTH」、「ケーブルインターネット」、「無線（FWA）」の契約数の合計）は 2,576 万回線に達しており、2005 年末の 2,236 万回線に比べて、この 1 年間で 340 万回線が増加している（対前年成長率 15.2%増）。ユビキタスネットワークを支える重要なインフラの 1 つとして、高速・大容量のデータ通信を可能とするブロードバンド回線の普及があげられるが、近年のブロードバンド契約数の推移から、着実にユビキタスネットワークの下地が形成されつつあることがわかる。（図表 3.1.1）

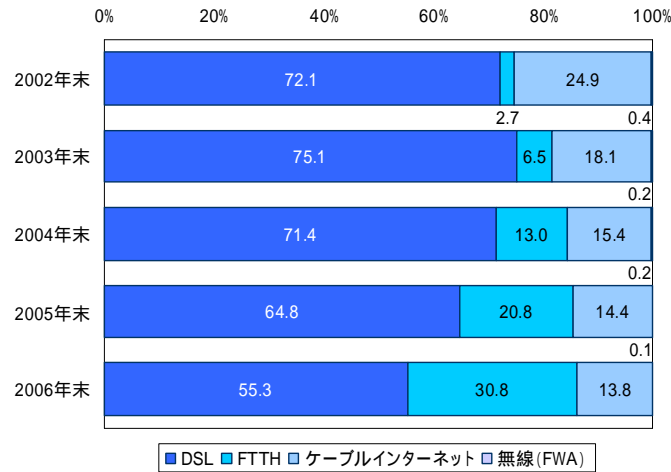
図表 3.1.1 ブロードバンド契約数の推移



出典：ブロードバンドサービス等の契約数（総務省）

ブロードバンド契約数の回線種別の構成比を見ると、近年では「FTTH」の構成比が大幅に増加しており、2006 年末には 30.8%の構成比を占めるに至っている。一方で、「DSL」や「ケーブルインターネット」の構成比は減少傾向にある。このことから、より一層の高速・大容量のデータ通信が求められるようになってきており、従来のブロードバンド回線から、「FTTH」へと回線の乗り換えが進んでいることがうかがえる。（図表 3.1.2）

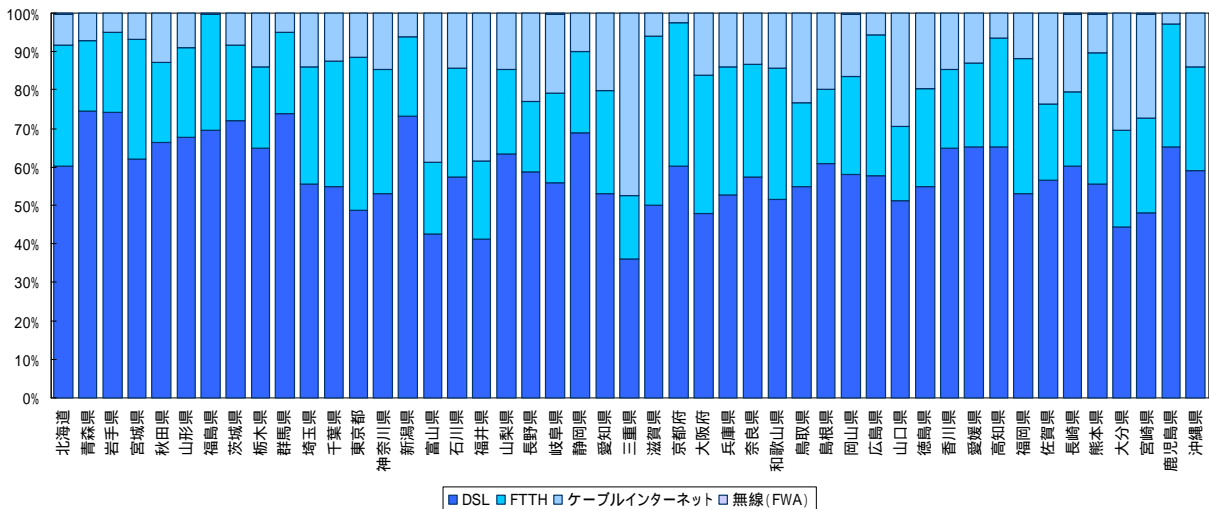
図表 3.1.2 ブロードバンド契約数の回線種別の構成比



出典：ブロードバンドサービス等の契約数（総務省）

ネットワークの高速化に伴う、コンテンツの大容量化が進展することで、近年ではより一層の高速・大容量のデータ通信が求められるようになってきたが、地域によって状況は異なる。都道府県別に、ブロードバンド契約数の回線種別の構成比を見ると、全国に比べて「FTTH」や「ケーブルインターネット」の構成比が特徴的に高い地域があることがわかる。全国の「FTTH」の構成比が30.8%であるのに対して、「富山県」では44.3%に達している。また、全国の「ケーブルインターネット」の構成比が13.8%であるのに対して、「三重県（47.4%）」「富山県（38.7%）」「福井県（38.4%）」「大分県（30.3%）」「山口県（29.4%）」「宮崎県（27.3%）」では構成比が特徴的に高い。このように、地域によって、ブロードバンド化の進展状況には格差が生じていると言える。（図表 3.1.3）

図表 3.1.3 ブロードバンド契約数の回線種別の構成比（都道府県別）

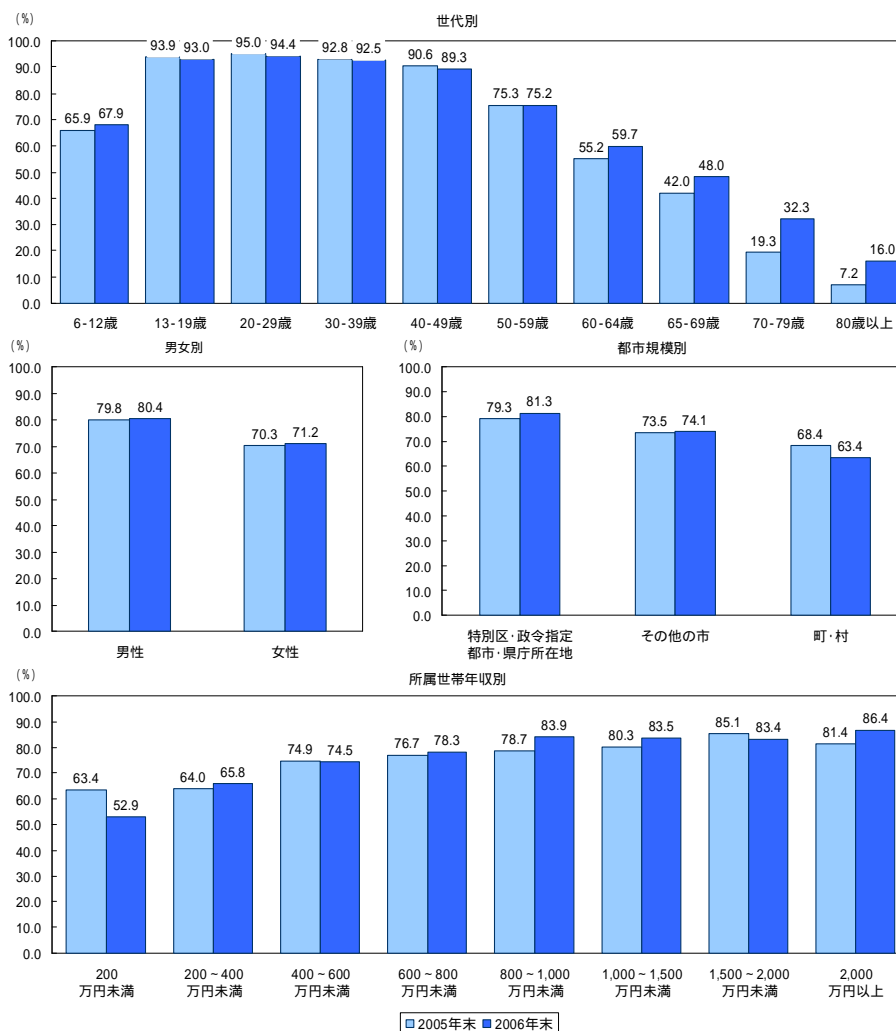


出典：ブロードバンドサービス等の契約数（総務省）

3.2 インターネットの利用状況

前節ではコピキタスネットワークの利用環境として、ブロードバンド化の進展状況に格差が生じていることを確認したが、利用状況においても格差が生じている。総務省が公表している「平成 18 年通信利用動向調査<世帯編>」によると、「インターネットの利用状況（過去 1 年間におけるインターネットの利用率）」では、特に「世代別」で格差が生じており、10 代後半から 40 代では利用率がおよそ 90%に達しているのに対して、60 代後半以上では利用率が 50%を下回っており、若年層・中年層と高齢層との間での利用格差は大きいと言える。（図表 3.2.1）

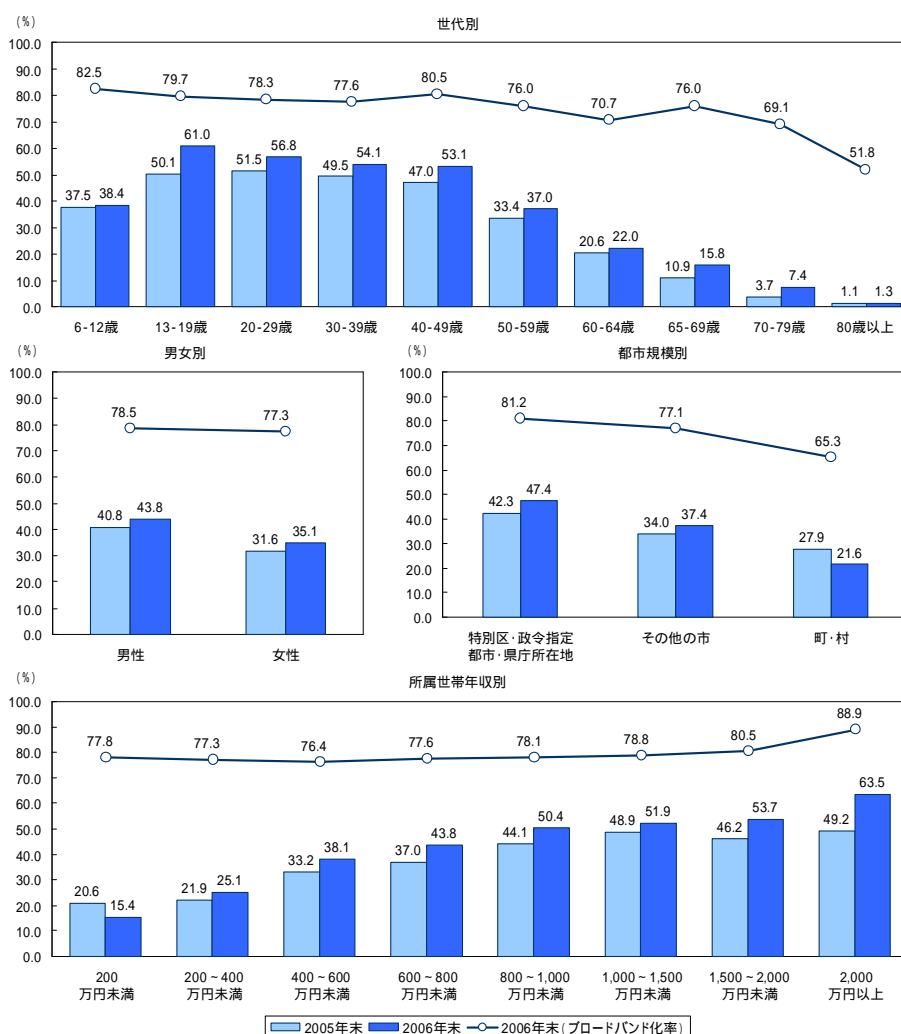
図表 3.2.1 インターネットの利用状況



出典：平成 18 年通信利用動向調査<世帯編>（総務省）

自宅のパソコンからのブロードバンドの利用状況についても、「世代別」や「所属世帯年収別」で格差が生じている。「ブロードバンドの利用状況（過去1年間におけるブロードバンドの利用率）」では、10代後半から40代では利用率が50%を超えているのに対して、60代後半以上では利用率が20%を下回っている。また、所属世帯年収が大きくなるにつれて利用率も増加する傾向にあり、「200万円未満」では利用率が15.4%（2006年末）であるのに対して、「2,000万円以上」では利用率が63.5%（2006年末）にまで達している。さらに、「インターネットの利用者におけるブロードバンド化率（インターネット利用者のうち、ブロードバンド回線を利用している割合）」を見ると、「ブロードバンドの利用状況」と同様に、「世代別」で格差が生じていることがわかる。（図表 3.2.2）

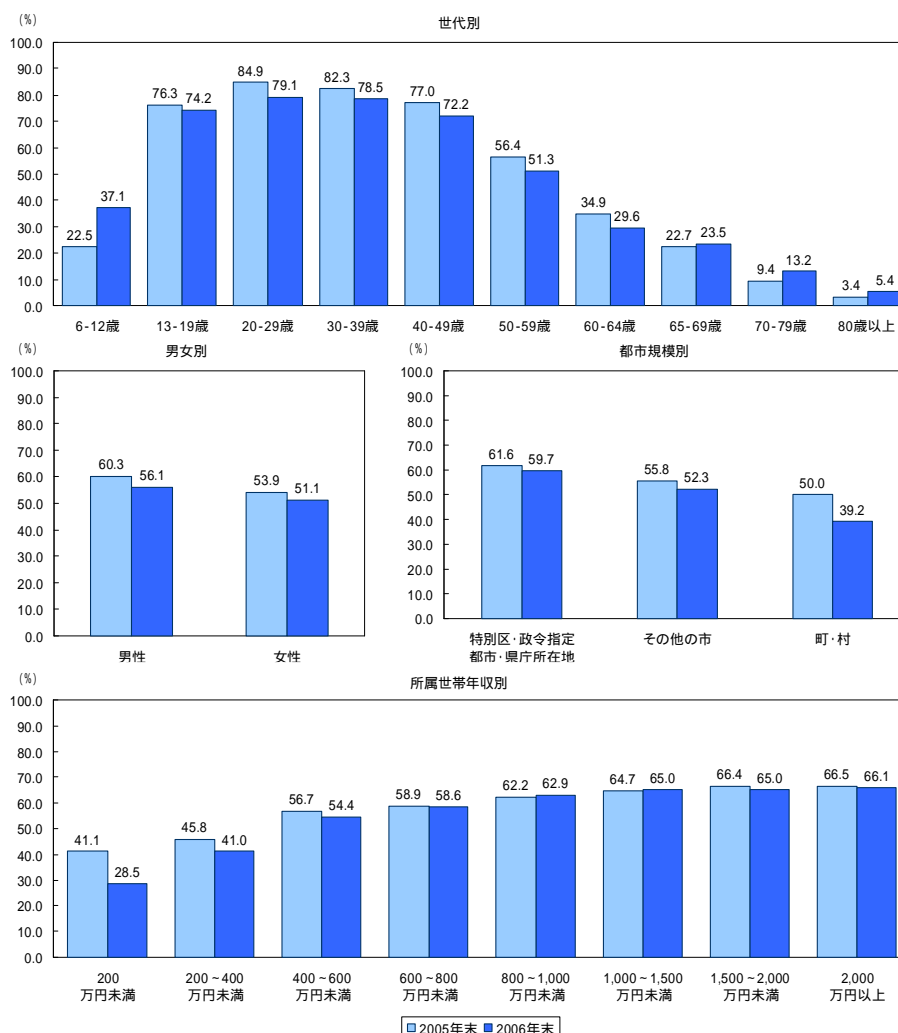
図表 3.2.2 自宅のパソコンからのブロードバンドの利用状況



出典：平成18年通信利用動向調査<世帯編>（総務省）

特に、携帯電話に着目すると、利用格差はより顕著となっている。「携帯電話でのインターネットの利用状況（過去1年間における携帯電話でのインターネットの利用率）」では、10代後半から40代では利用率が70%を超えているのに対して、60代後半以上では利用率がおよそ20%以下に留まっており、インターネット全体（情報通信機器の種類は問わない）における利用格差と比べると、若年層・中年層と高齢層との間での利用格差は顕著であると言える。また、携帯電話の利用格差は、「所属世帯年収別」においても顕著であり、「200万円未満」では利用率が28.5%（2006年末）と、極めて低くなっていることがわかる。（図表 3.2.3）

図表 3.2.3 携帯電話でのインターネットの利用状況



出典：平成18年通信利用動向調査<世帯編>（総務省）

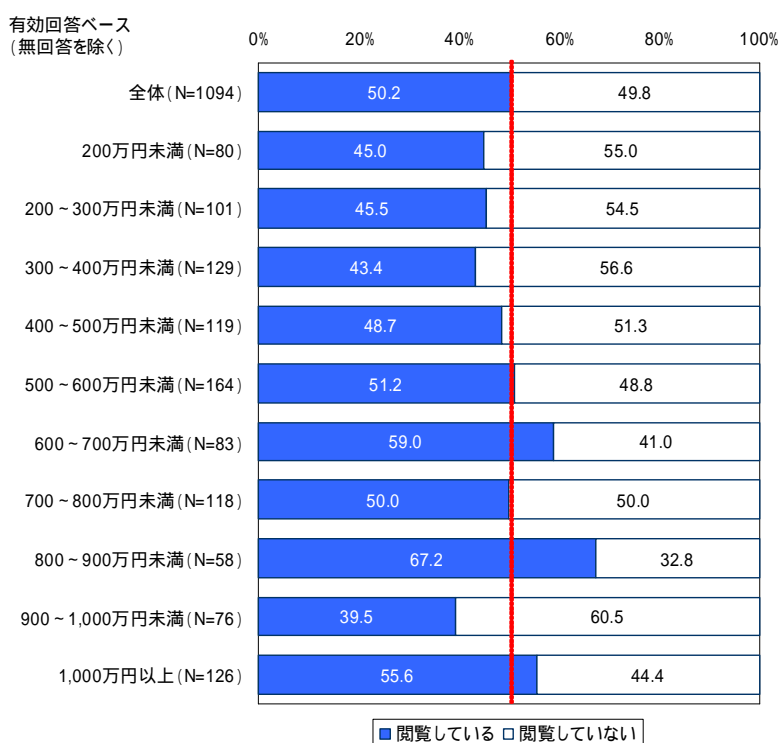
4 所得と情報格差との関連

4.1 情報の閲覧／発信との関連

ユビキタスネットワークの進展により、インターネット上の情報の流通量は拡大し、我々にとっての情報の閲覧／発信コストは、低下したと言える。パソコンや携帯電話等の情報通信機器を所有しており、インターネットを利用することが可能な環境であれば、様々な情報を閲覧／発信することができる。一方で、このような情報の閲覧／発信は、情報通信機器の所有やインターネットへの接続が前提になっているため、所得によっては、それらの利用環境を整備することができず、情報の閲覧／発信の状況にも格差が生じることが考えられる。そこで本節では、情報の閲覧／発信の状況と所得との関連について見て行くこととする。

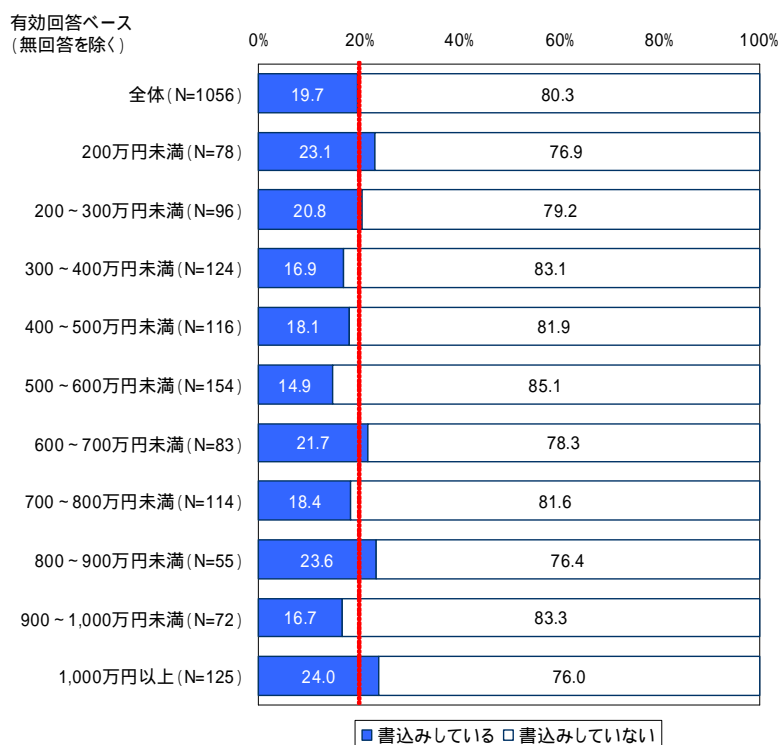
本調査で実施したアンケート調査によると、「個人が開設しているホームページ・ブログ・電子掲示板のいずれかを閲覧している割合」は 50.2%であった。これを世帯年収別に見ると、年収階級によって閲覧状況に若干の差が見られ、年収階級が低いほど閲覧している割合も低くなる傾向にあることがわかる。本調査で実施したアンケート調査において、最も低い年収階級である「200万円未満」では、閲覧している割合が 45.0%であり、全体と比べると 5.2 ポイントの格差が生じている。(図表 4.1.1)

図表 4.1.1 ホームページ・ブログ・電子掲示板の閲覧状況（世帯年収別）

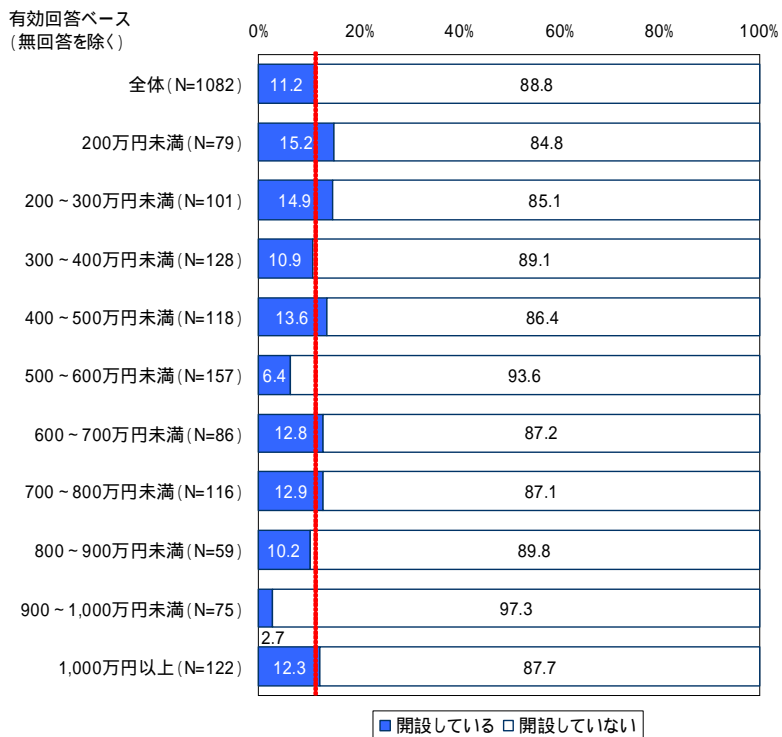


同様に、「個人が開設しているホームページ・ブログ・電子掲示板のいずれかへの書き込みをしている割合」は19.7%であり、「自らホームページ・ブログ・電子掲示板のいずれかを開設している割合」は11.2%であった。それぞれの割合について世帯年収別に見ると、どちらも年収階級によって書き込み・開設状況に若干の格差が見られるものの、年収階級の高低に伴った書き込み・開設状況の変化は認められなかった。これは、閲覧とは異なり、書き込み・開設という行為自体がまだ一般化しておらず、書き込み・開設に対する個人の志向性が大きく影響しているためであると考えられる。(図表 4.1.2、図表 4.1.3)

図表 4.1.2 ホームページ・ブログ・電子掲示板への書き込み状況(世帯年収別)



図表 4.1.3 ホームページ・ブログ・電子掲示板の開設状況（世帯年収別）



4.2 ICT リテラシーとの関連

前節では、情報の閲覧 / 発信と所得との関連について見たが、閲覧においてのみ、所得による若干の格差が生じていることが確認できた。本節においては、情報の閲覧 / 発信を行う上で必要となる各種リテラシーの習熟度の差異と所得との関連性の有無についての検証を行なっている。

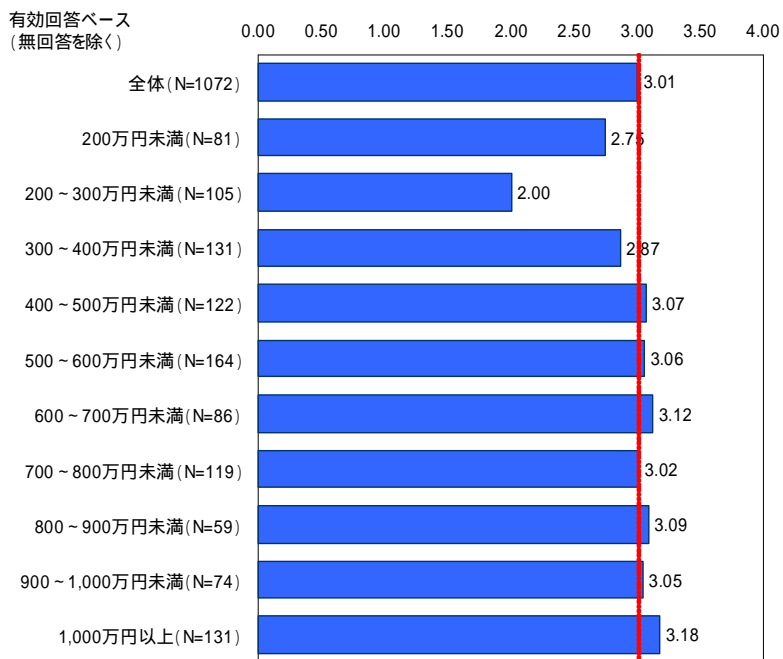
情報の閲覧 / 発信を行うためには、各種のリテラシーが必要になる。本調査の『1 情報発信に関わる階層とその意味合い』でも述べているように、情報の閲覧 / 発信に関わる基本的なリテラシーとして、ここでは「ICT 機器リテラシー」、「ICT サービスリテラシー」に焦点を当て、所得との関連を見るために、それぞれのリテラシーに含まれる項目を基に得点化を行っている。(図表 4.2.1)

図表 4.2.1 ICT リテラシー項目の得点化

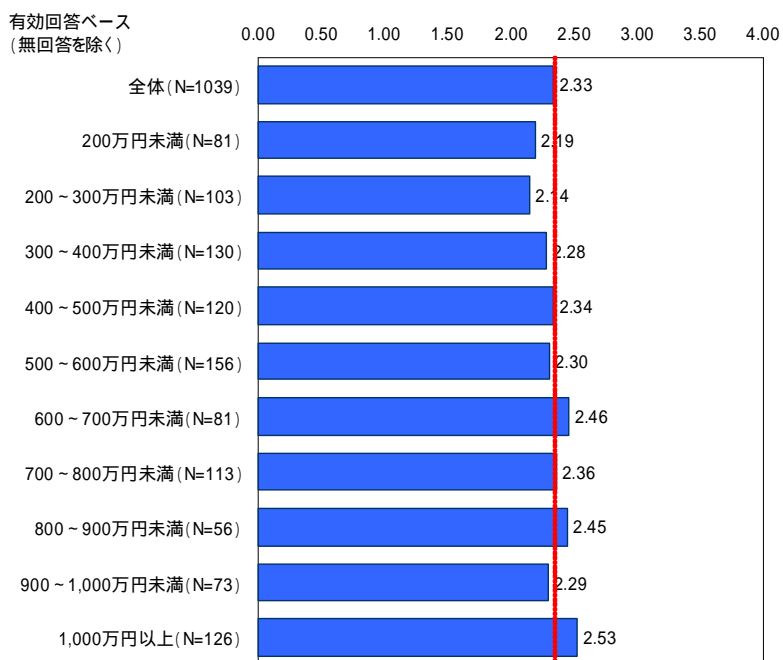
「ICT機器リテラシー」	
パソコンの基本操作(機能の把握、キーボード・マウス操作など)	左記のそれぞれの項目について、 ・十分に熟知している(4点) ・一応の理解はしている(3点) ・あまりよくわからない(2点) ・全くわからない(1点) と得点化し、「ICT機器リテラシー」、「ICTサービスリテラシー」の平均得点を算出した。
パソコンによるインターネットへの接続方法	
携帯電話の基本操作(機能の把握、ボタン操作など)	
携帯電話による通話(受信 / 発信)方法	
携帯電話によるインターネットへの接続方法	
「ICTサービスリテラシー」	
パソコンによるメールの受信 / 送信方法	
携帯電話によるメールの受信 / 送信方法	
検索サービス(Yahoo!, Googleなど)による情報の収集方法	
RSSリーダーを使ったウェブサイト更新情報の収集方法	
ホームページ・ブログの閲覧 / コメント書き込み方法	
ホームページ・ブログの開設・更新方法	
掲示板の閲覧 / 書き込み方法	
SNSの登録・参加(閲覧 / 書き込み)方法	

この結果、「ICT 機器リテラシー」の全体における平均得点は 3.01 であり、全体傾向としては、「一応の理解はしている」程度のリテラシーがあることがわかる。また、「ICT サービスリテラシー」の全体における平均得点は 2.33 であり、全体傾向としては、「あまりよくわからない」から「一応の理解はしている」の間のリテラシーがあることがわかる。これらのリテラシーの平均得点を世帯年収別に見ると、「ICT 機器リテラシー」では年収階級の低い層で平均得点が 3.00 を下回っており、若干の格差が生じていることがわかる。一方、「ICT サービスリテラシー」では、年収階級によって若干の格差はあるものの、明確な違いはないと言える。(図表 4.2.2、図表 4.2.3)

図表 4.2.2 ICT 機器リテラシーの得点比較



図表 4.2.3 ICT サービスリテラシーの得点比較



4.3 情報の閲覧 / 発信に対する利得意識との関連

これまでの節では、情報の閲覧 / 発信の状況、および閲覧 / 発信に関わる基本的なリテラシーの状況について、所得との関連を見てきた。本節ではこのようなインターネットの利用に関する状況以外に、個人の意識の観点から「情報の閲覧 / 発信が経済活動に及ぼす利得意識」と所得との関連を見ることとする。

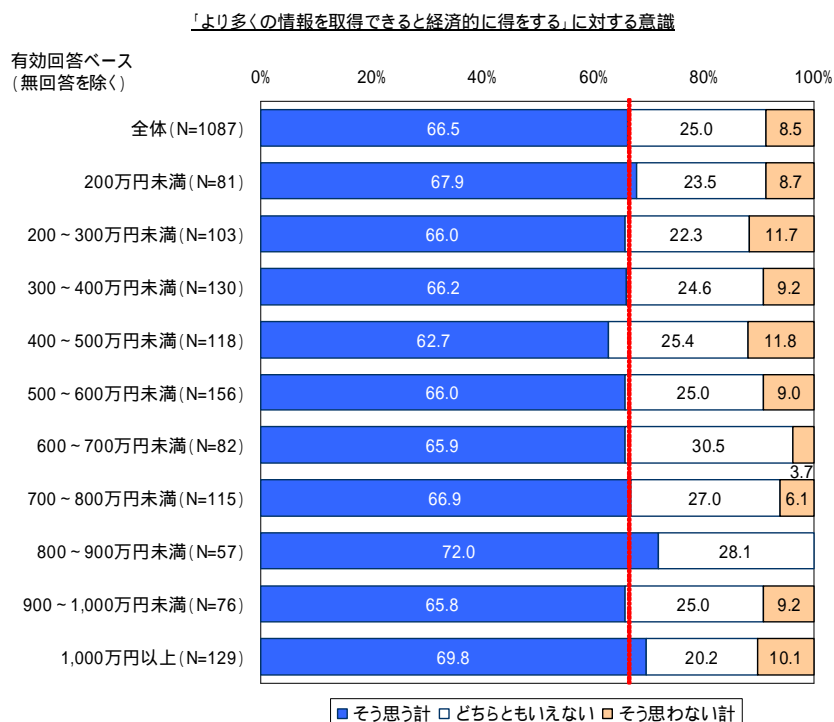
本調査で実施したアンケート調査では、情報の閲覧 / 発信による利得として、

- 「より多くの情報を取得できると経済的に得をする」
- 「新しい情報をいち早く取得できると経済的に得をする」
- 「欲しい時に欲しい情報を取得できると経済的に得をする」
- 「情報を積極的に発信できると経済的に得をする」

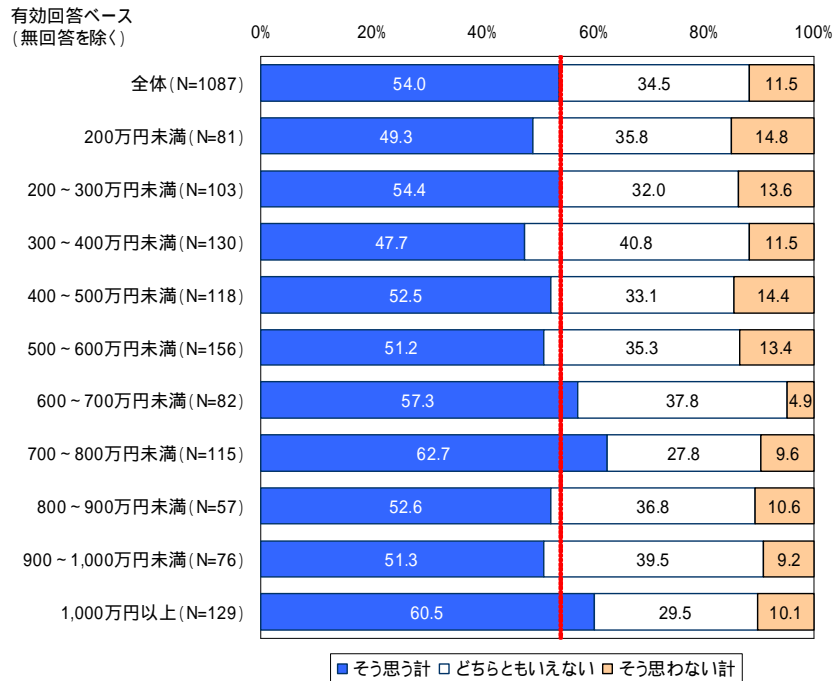
といった4つの項目を取り上げ、意識を聞いている。

それぞれの項目について、『そう思う割合』（「非常にそう思う」、「まあそう思う」の合計）を世帯年収別に見ると、800万円前後の年収階級で若干意識が高くなる傾向にあるものの、年収階級の高低に伴った明確な意識の変化は認められなかった。前節までの結果から、年収階級が低い層では、情報の閲覧状況や、「ICT 機器リテラシー」の習得状況では年収階級によって若干の格差が生じていることが認められたが、そのような格差が生じている層であっても、情報の閲覧 / 発信が経済活動に及ぼす利得意識に関しては、他層との格差は生じていないと言える。（図表 4.3.1）

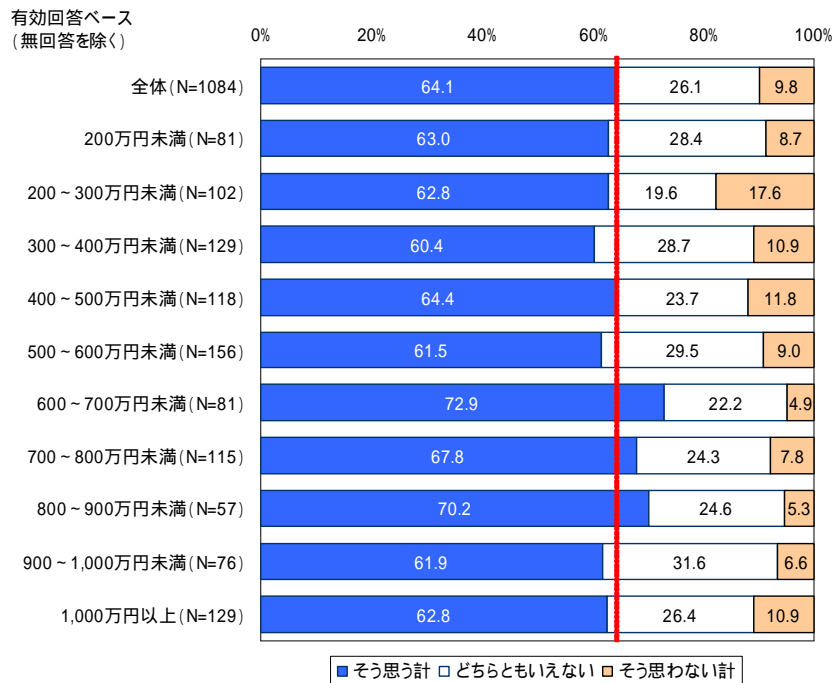
図表 4.3.1 情報の閲覧 / 発信が経済活動に及ぼす利得意識



「新しい情報をいち早く取得できると経済的に得をする」に対する意識

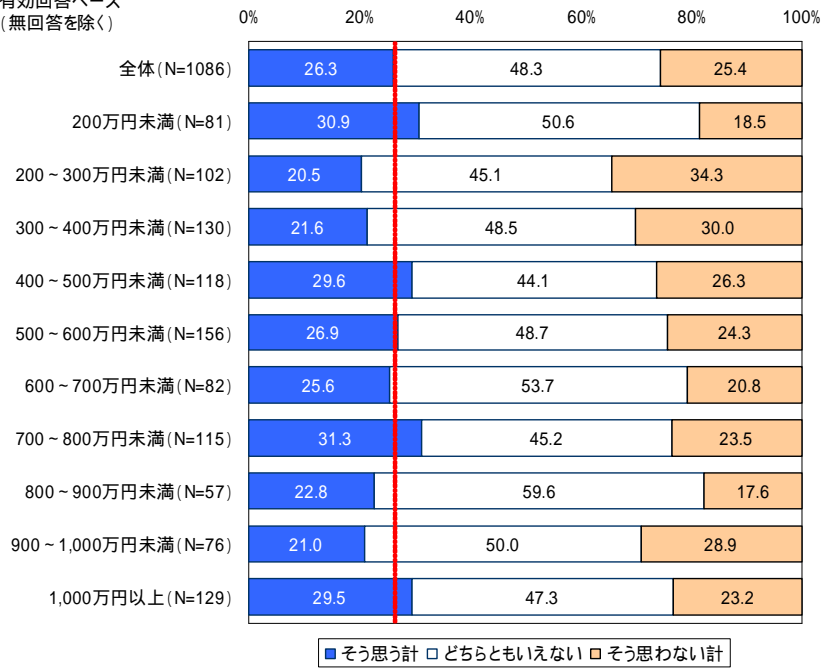


「欲しい時に欲しい情報を取得できると経済的に得をする」に対する意識



「情報を積極的に発信できると経済的に得をする」に対する意識

有効回答ベース
(無回答を除く)

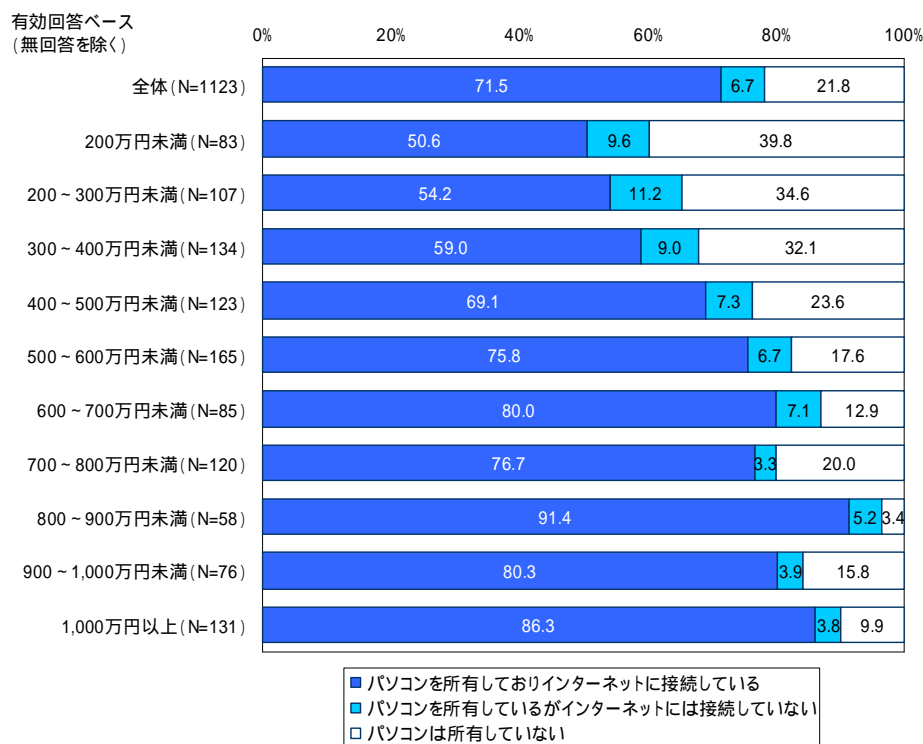


4.4 低所得層における情報格差

これまで見てきた所得との関連は、インターネットを利用していることを前提としており、その利用の仕方や、利用に対する意識に基づいている。本節では、インターネットの利用環境そのものにおいて、所得による格差は生じているか否かについての検証を行なう。

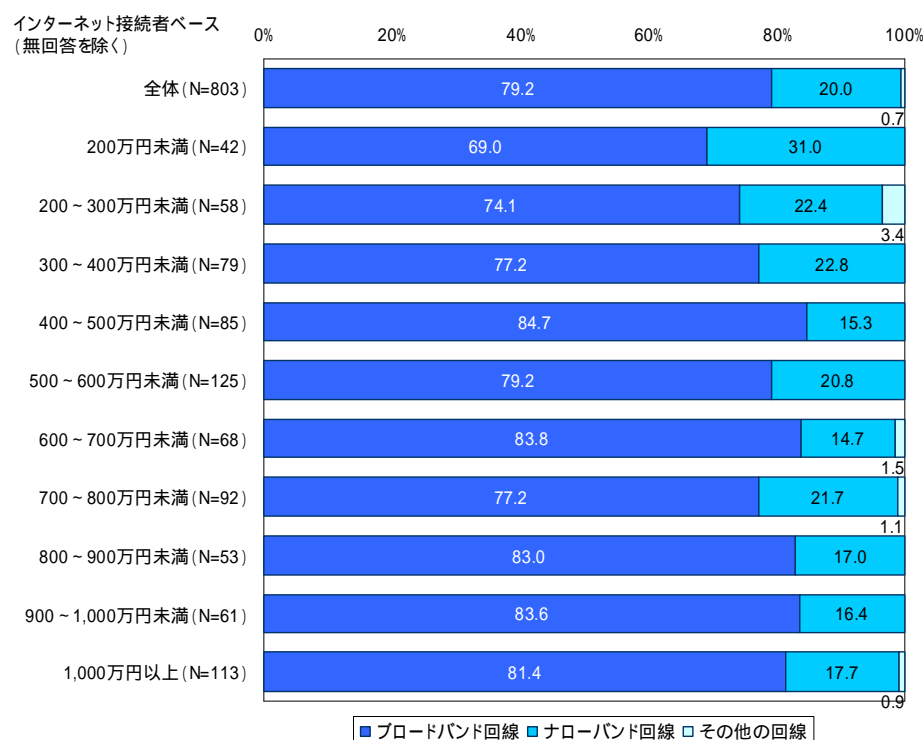
本調査で実施したアンケート調査では、「パソコンでのインターネット接続状況」について聞いており、この結果を世帯年収別に見ると、年収階級が低くなるほど、パソコンでインターネットに接続している割合も低くなることがわかる。年収階級が低い層では、そもそもパソコンを所有していない割合が高く、この割合は全体で 21.8%であるのに対して、「200 万円未満」では 39.8%に達している。(図表 4.4.1)

図表 4.4.1 パソコンでのインターネット接続状況



また、パソコンでインターネットに接続している人のうち、接続回線の種類を世帯年収別に見ると、年収階級が低くなるほど、ブロードバンド回線で接続している割合も低くなっており、ナローバンド回線で接続している割合が高くなることがわかる。本調査で実施したアンケート調査において、最も低い年収階級である「200 万円未満」では特にこの傾向が顕著であり、ブロードバンド回線で接続している割合が、全体で 79.2%であるのに対して、「200 万円未満」では 69.0%であり、10.2 ポイントの格差が生じている。(図表 4.4.2)

図表 4.4.2 パソコンでのインターネット接続回線の種類



* ブロードバンド回線: ケーブルテレビ回線 (CATV)、光回線 (FTTH)、固定無線回線 (FWA)、DSL回線 (ADSL を含む)、第三世代携帯電話回線が含まれる
 ** ナローバンド回線: 電話回線 (ダイヤルアップ)、ISDN回線、携帯電話回線 (第三世代携帯電話回線は除く)、PHS回線が含まれる

情報の閲覧状況や、「ICT 機器リテラシー」の習得状況に比べて、ユビキタスネットワーク利用環境 (情報通信機器の保有状況やブロードバンド回線の利用状況) では、所得による格差が顕著に表れていると言える。インターネットの利用環境が整備されて初めて、インターネットの利活用や、インターネット利活用のためのリテラシーの習得が可能となるものであり、ユビキタスネットワーク利用環境における格差が、他の様々な格差の発生に影響を及ぼしていると考えられる。

このように、低所得層では、ユビキタスネットワークへの入口の段階で格差が生じており、それがインターネットの利活用にまで影響を及ぼし、結果的に、情報の入手機会の損失 (情報の閲覧状況における格差) 等の現象が生じていると考えられる。

教育・就労等の様々な情報がユビキタスネットワーク経由でもたらされる現在の状況を勘案すると、今後は低所得層において、インターネットを利活用できないことに伴う情報遮断、社会からの疎外によって、単なる情報格差だけでなく、実生活の様々な面においても格差が生じる点が懸念される。

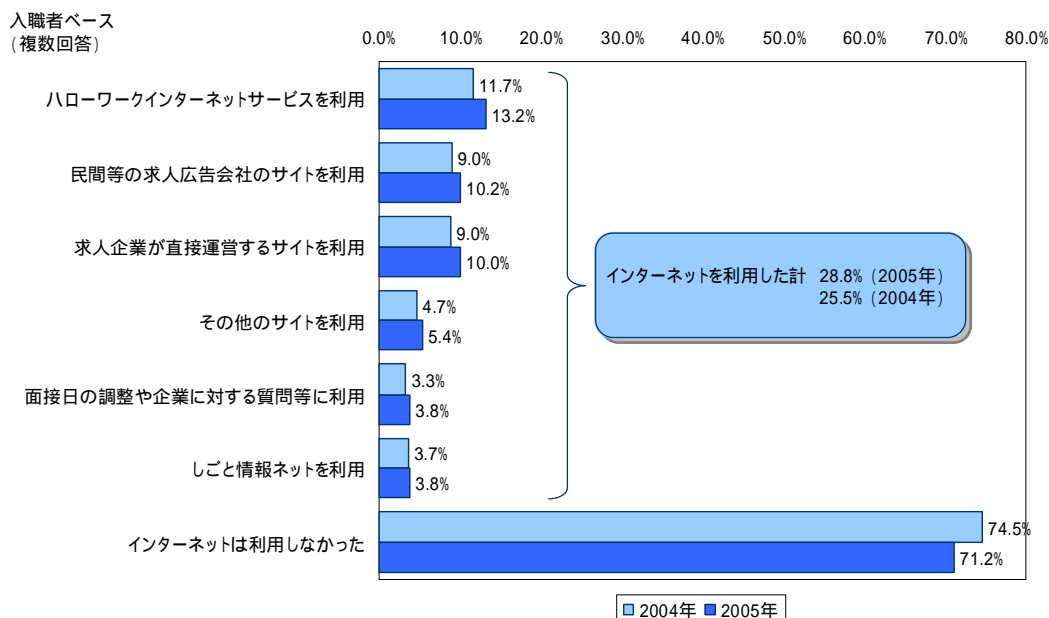
4.5 情報格差が経済活動に及ぼす影響

低所得層では、ユビキタスネットワーク利用環境を中心として、情報格差が生じていることは前節で確認したところであるが、単なる情報格差に留まらず、実生活の様々な面にまでその影響が波及する可能性がある例として、ここでは就労に関する格差の発生状況を見ることとする。

就労に関する格差の一例として、就職活動におけるインターネットの活用が進展していることがあげられる。こうした状況から、就職活動において、インターネットを利用できないことにより、不利益を被る可能性があることが指摘できる。

厚生労働省が公表している「平成 17 年雇用動向調査」によると、2005 年の入職前の活動におけるインターネットの利用割合は 28.8%であり、およそ 3 割の人が情報収集や調整・質問等の就職活動にインターネットを利用していることがわかる。中でも、「ハローワークインターネットサービスを利用」、「民間等の求人広告会社のサイトを利用」、「求人企業が直接運営するサイトを利用」は利用割合が 10%を超えており、比較的多くの入職者が利用していると言える。また、2004 年の入職前の活動におけるインターネットの利用割合は 25.5%であり、就職活動におけるインターネットの利用は、近年進んできていることがうかがえる。(図表 4.5.1)

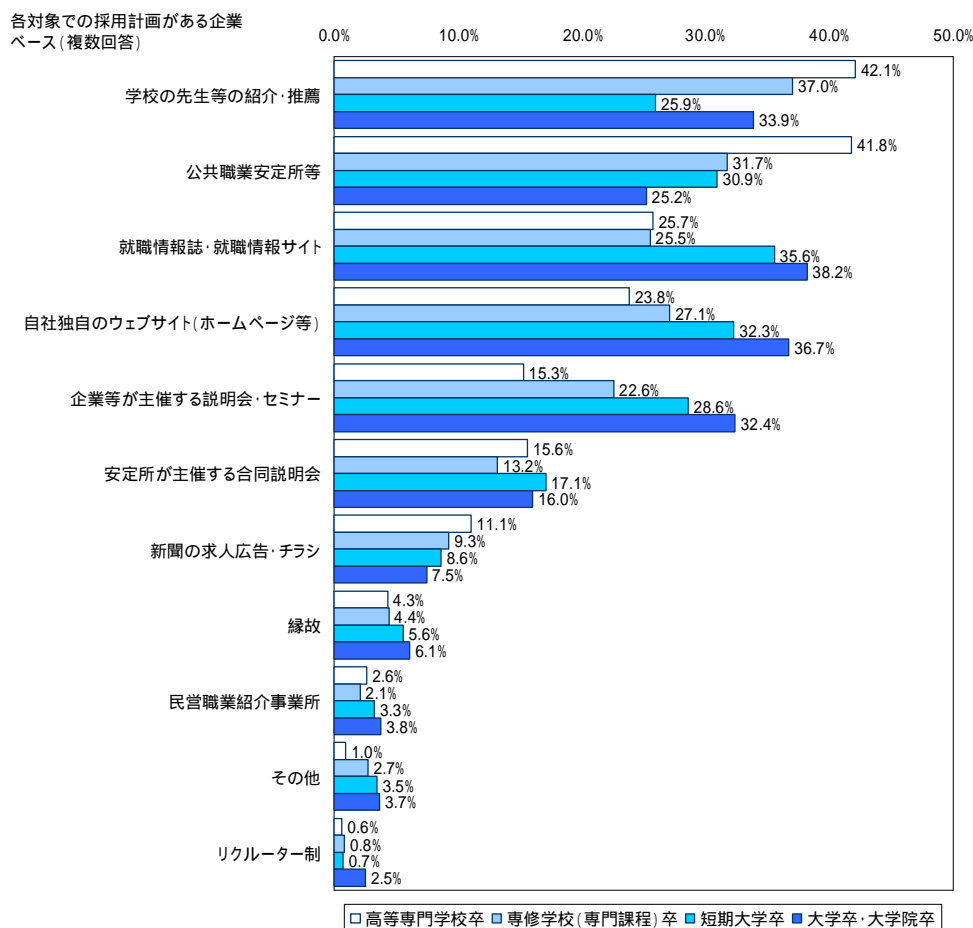
図表 4.5.1 入職前の活動におけるインターネットの利用状況



出典：平成 17 年雇用動向調査（厚生労働省）

就職活動におけるインターネットの利用の進展は、企業活動からも読み取ることができる。厚生労働省が公表している「平成16年雇用管理調査」によると、新規学校卒業者の募集方法として、「就職情報誌・就職情報サイト」や「自社独自のウェブサイト(ホームページ等)」を利用している企業が多いことがわかる。特に、「短期大学卒」、「大学卒・大学院卒」の採用計画がある企業では、インターネットを利用した募集方法は全募集方法の中でも1位・2位を占めており、就職活動におけるインターネットの利用は、すでに一般的になってきていると言える。(図表 4.5.2)

図表 4.5.2 企業における新規学校卒業者の募集方法

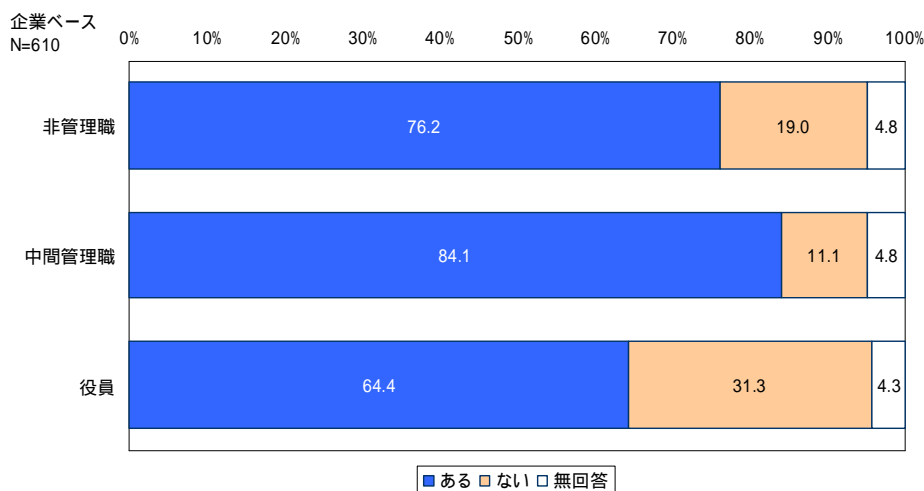


出典：平成16年雇用管理調査(厚生労働省)

このように、就職活動におけるインターネットの利用は、入職者の間でも、企業の採用計画においても、近年では一般化している。こうした状況から、インターネットを利用できないことによって、雇用機会の損失にまでつながる可能性が懸念されることも言うことができる。

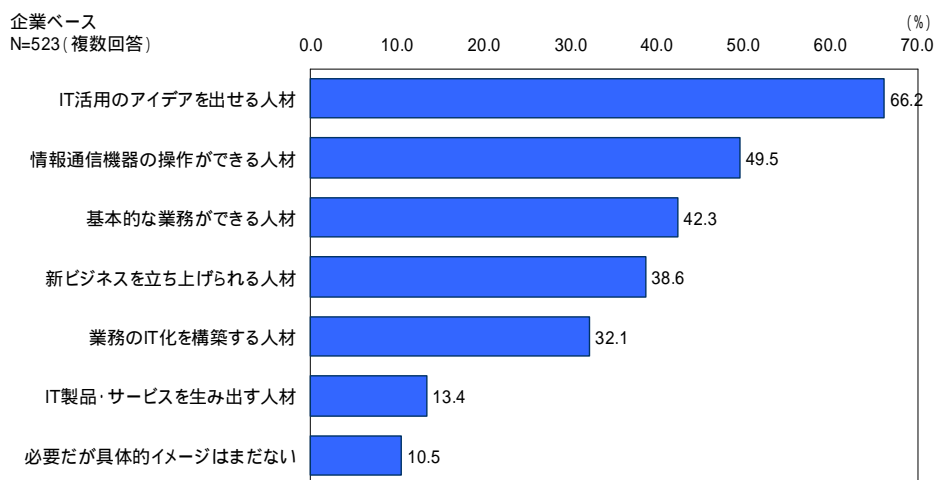
さらに、就職活動だけでなく、企業の人材ニーズ（雇用基準）に関しても、情報格差によって、さらなる格差が発生する可能性がある。厚生労働省が実施した「IT革命」が我が国の労働に与える影響についての調査研究（2001年）によると、ほとんどの企業が、事務労働者に対して、パソコンが使える必要性を認識していることがわかる。また、近年のICTの進展に伴って、企業が求める人材の種類としては「情報通信機器の操作ができる人材」との回答が49.5%と多く、ICTリテラシーが雇用基準としても重視されつつあることがうかがえる。（図表4.5.3、図表4.5.4）

図表 4.5.3 事務労働者に対するパソコンが使える必要性



出典：「IT革命」が我が国の労働に与える影響についての調査研究（厚生労働省）

図表 4.5.4 ICT 化に関連して企業が求める人材の種類



出典：「IT 革命」が我が国の労働に与える影響についての調査研究（厚生労働省）

このように、低所得層で生じている情報格差は、今後、「雇用機会の損失」や「雇用基準への不適合」といった就労の面においても影響を及ぼすことが懸念される。また、今後このような格差の影響がさらに波及するならば、情報格差によって、所得の高低にも影響が及んでくることあるだろう。そのような場合、情報格差が所得格差を生み、所得格差がさらなる情報格差を生む、いわば「格差のスパイラル」とも言うべき現象が生じる可能性も懸念される。

5 ユビキタス関連ツールの浸透状況

5.1 ユビキタス関連ツールの導入状況

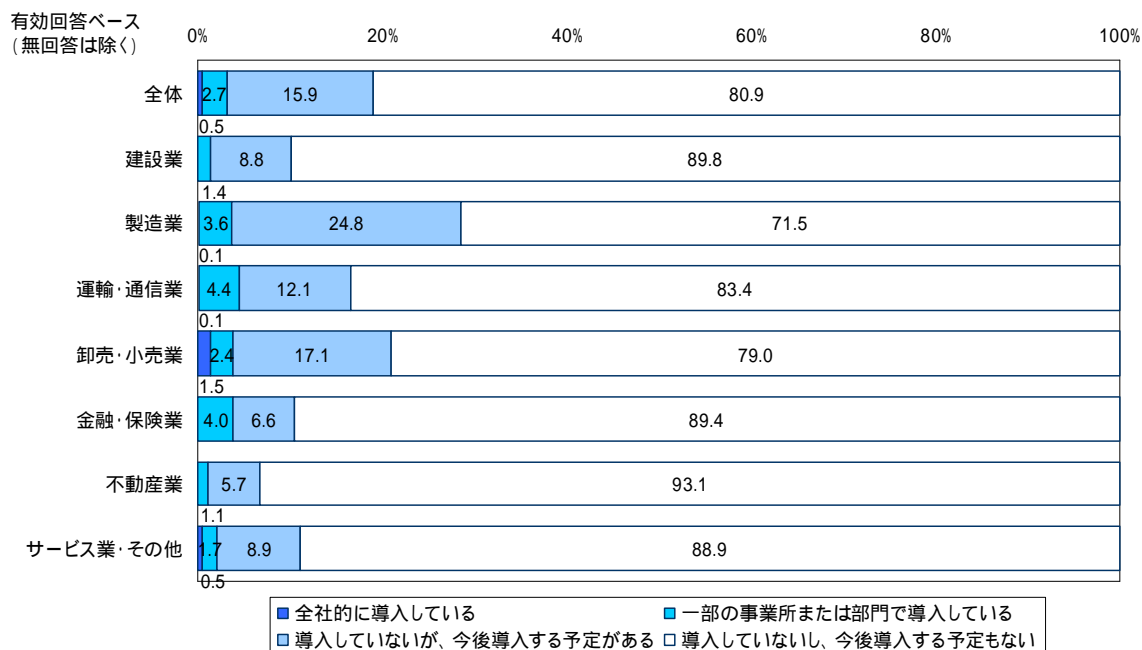
近年の情報通信技術の発達、およびユビキタスネットワークの進展に伴い、非接触型 IC チップ（電子タグ、非接触型 IC カード等）や、新たにネットワーク機能が付加された機器が登場するようになった。この結果、機器間の情報伝達や相互連携が行われるようになり、ユビキタスネットワーク社会において新たな価値を創出することが可能である。本節では、ユビキタスネットワーク社会の進展状況の一側面として、これらのユビキタス関連ツール（非接触型 IC チップ、新たにネットワーク機能が加わった機器等）に関して、企業における導入状況を見ることとする。

総務省が公表している「平成 18 年通信利用動向調査<企業編>」では、ユビキタス関連ツールとして、以下の 4 種類のツールを取り上げ、「企業における、ユビキタス関連ツールを利用したシステムやサービスの導入状況」を聞いている。

- ・ 電子タグ（RFID タグ）
利用例：物の特定による生産管理や在庫管理、物流管理等
- ・ 非接触型 IC カード
利用例：人の認証による入退室管理、キャッシュレス決済等
- ・ 新たにネットワーク機能が加わった機器（ネットワークカメラ、センサー等）
利用例：ネットワークカメラや人感センサーを利用した防犯等
- ・ 携帯電話・GPS 等の位置確認機器
利用例：車両の位置情報に基づく運行管理等

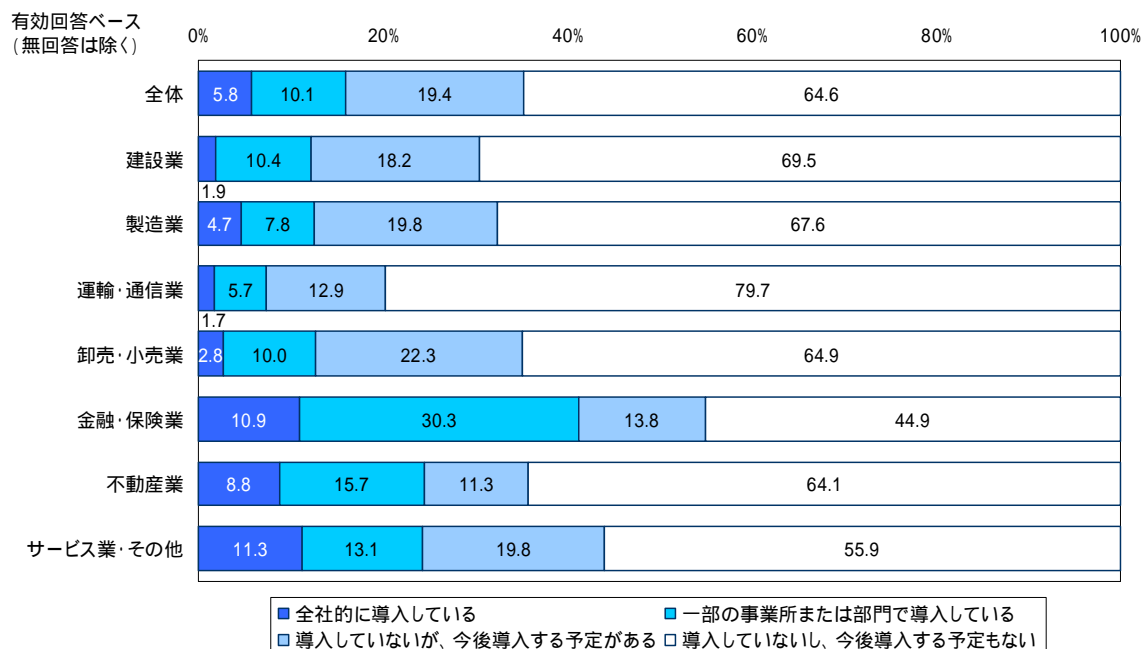
それぞれのユビキタス関連ツールの企業における導入率（「全社的に導入している」、「一部の事業所または部門で導入している」の合計）を見ると、「電子タグ」は 3.2%、「非接触型 IC カード」は 15.9%、「新たにネットワーク機能が加わった機器」は 16.3%、「携帯電話・GPS 等の位置確認機器」は 7.8%である。ユビキタス関連ツールの中では、ネットワークカメラ、センサー等の「新たにネットワーク機能が加わった機器」の導入が進んでおり、企業におけるセンサーネットワークへのニーズは高いことがうかがえる。（図表 5.1.1、図表 5.1.2、図表 5.1.3、図表 5.1.4）

図表 5.1.1 電子タグ（RFID タグ）の導入状況



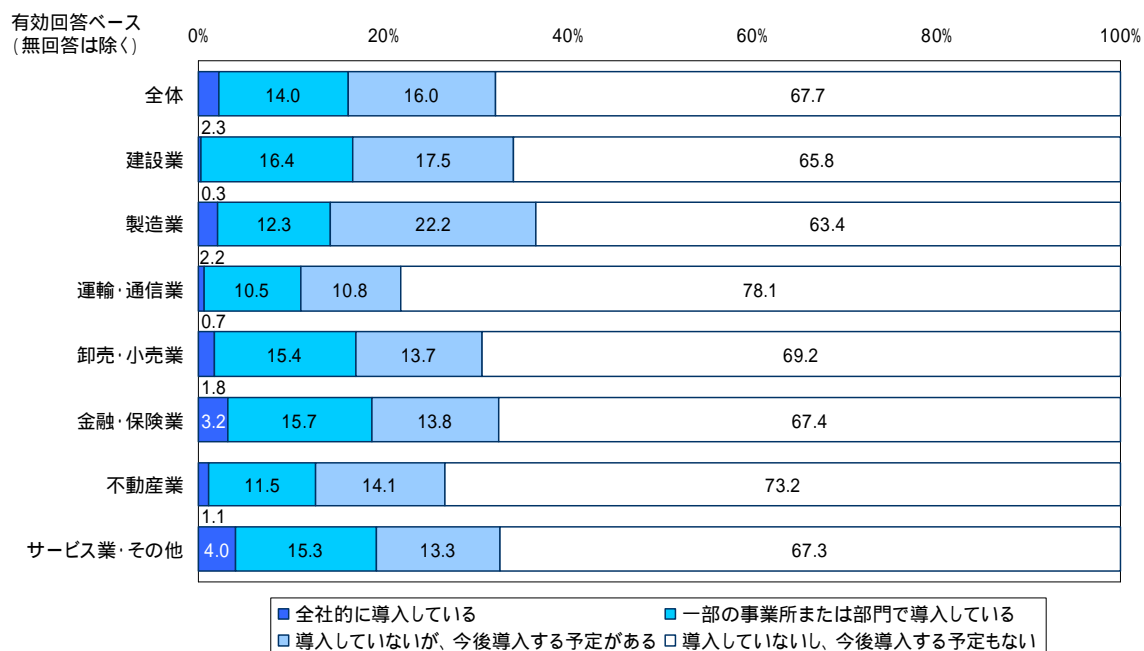
出典：平成 18 年通信利用動向調査<企業編>（総務省）

図表 5.1.2 非接触型 IC カードの導入状況



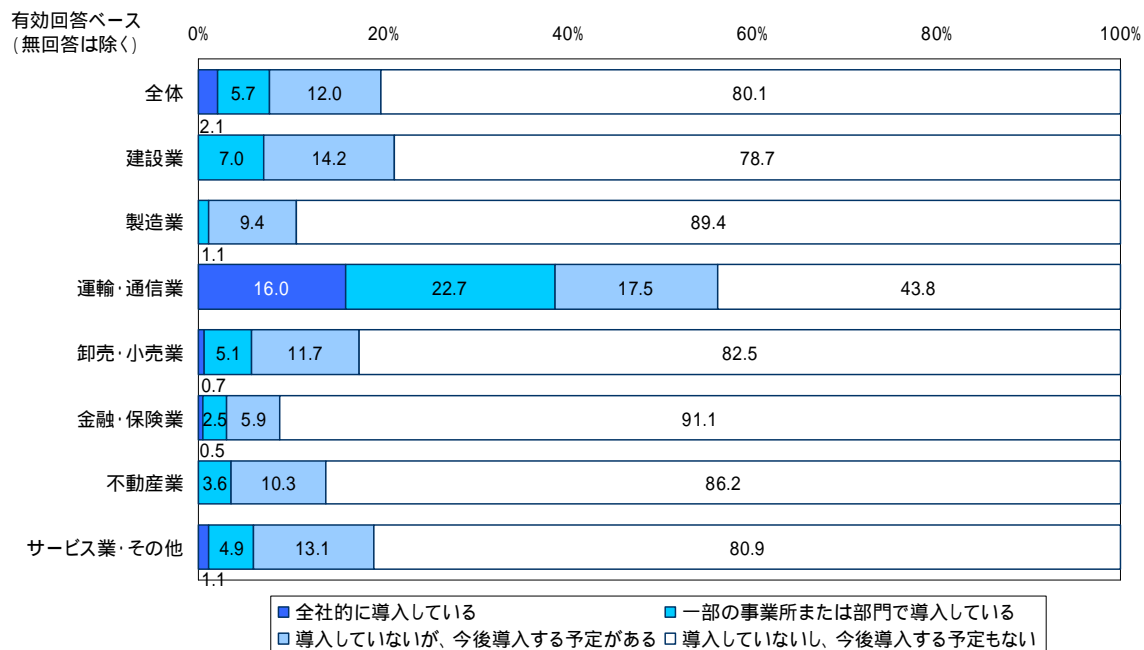
出典：平成 18 年通信利用動向調査<企業編>（総務省）

図表 5.1.3 新たにネットワーク機能が加わった機器の導入状況



出典：平成 18 年通信利用動向調査<企業編>（総務省）

図表 5.1.4 GPS・携帯電話等の位置確認機器の導入状況



出典：平成 18 年通信利用動向調査<企業編>（総務省）

ユビキタス関連ツールの導入率は産業によっても異なる。「電子タグ」で最も導入率が高いのは「運輸・通信業」の4.5%である。ただし、「導入していないが、今後導入する予定がある」と回答した割合まで含めると「製造業」の導入率（将来の導入率）は28.5%に上り、今後は「製造業」における活用が進展するものと考えられる。

「非接触型ICカード」で最も導入率が高いのは「金融・保険業」の41.2%であり、他の産業に比べると、極めて高い割合となっている。「金融・保険業」では「導入していないが、今後導入する予定がある」と回答した割合も高く、これを含めると導入率（将来の導入率）は55.1%に上り、半数以上の企業で導入されることになる。「金融・保険業」における「非接触型ICカード」は、個人認証の手段としてセキュリティも担保されている側面から、キャッシュカードやクレジットカードとして利用されることが多いため、今後も同分野での導入が促進されて行くものと考えられる。

「新たにネットワーク機能が加わった機器」で最も導入率が高いのは「サービス業・その他」の19.4%である。ただし、「導入していないが、今後導入する予定がある」と回答した割合まで含めると「製造業」の導入率（将来の導入率）は36.6%に上り、今後は「製造業」における活用が進展するものと考えられる。

「携帯電話・GPS等の位置確認機器」で最も導入率が高いのは「運輸・通信業」の38.7%であり、他の産業に比べると、極めて高い割合となっている。「運輸・通信業」では「導入していないが、今後導入する予定がある」と回答した割合も高く、これを含めると導入率（将来の導入率）は56.2%に上り、半数以上の企業で導入されることになる。「運輸・通信業」における「携帯電話・GPS等の位置確認機器」は、各種運輸機関へ搭載することで、旅客サービスや配送サービスの効率化・高度化が図れるため、導入が進展しているものと考えられる。

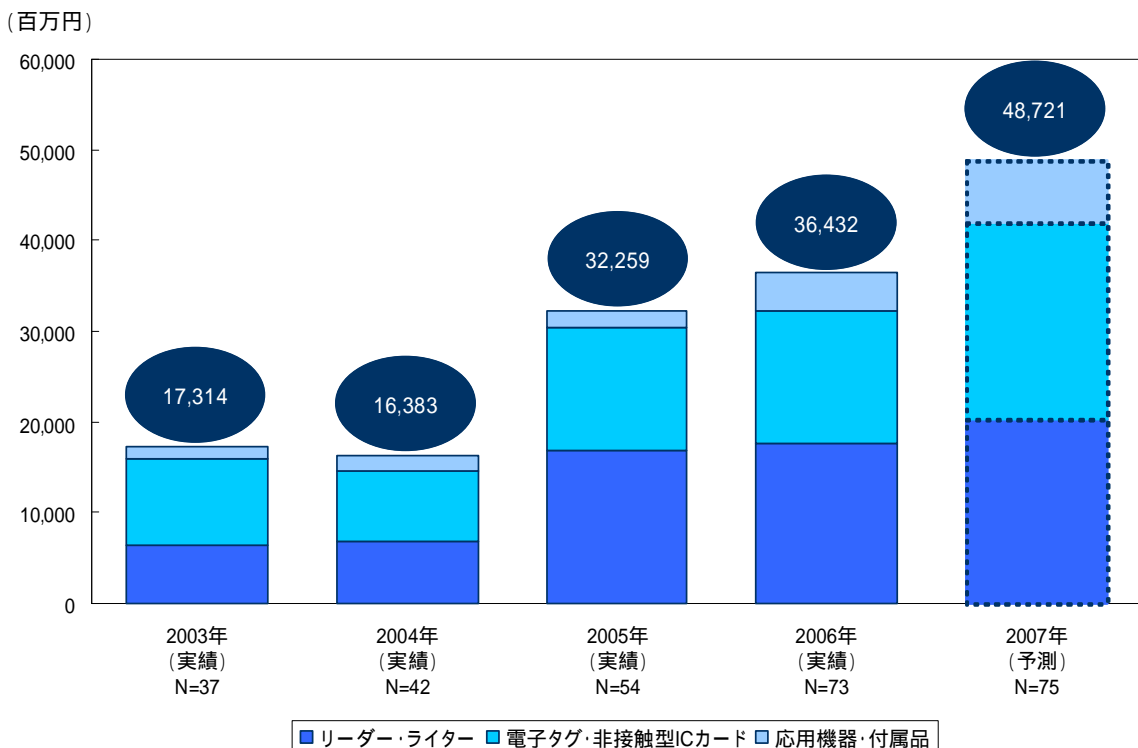
5.2 ユビキタス関連ツールがもたらす効用

5.2.1 経済的な波及効果

ユビキタス関連ツールが普及することによる効用として、経済的な効果があげられる。この経済的な効果には、ユビキタス関連ツールそのものの出荷市場の他に、ユビキタス関連ツールが中心的な役割を果たすアプリケーションによって形成される市場、ユビキタス関連ツールによって効率化・高度化等がもたらされるサービス市場等、様々な側面にまで波及することが考えられる。

電子タグ・非接触 IC カードそのものの出荷市場について、社団法人日本自動認識システム協会が公表している「自動認識機器の市場動向調査（会員企業へのアンケート調査）」によると、2006 年の出荷金額の実績は 364 億円、2007 年の出荷金額の予測では 487 億円に上っている。2006 年から 2007 年にかけての成長率は 33.7% 増と予測され、出荷市場は堅調に拡大していることがうかがえる。（図表 5.2.1）

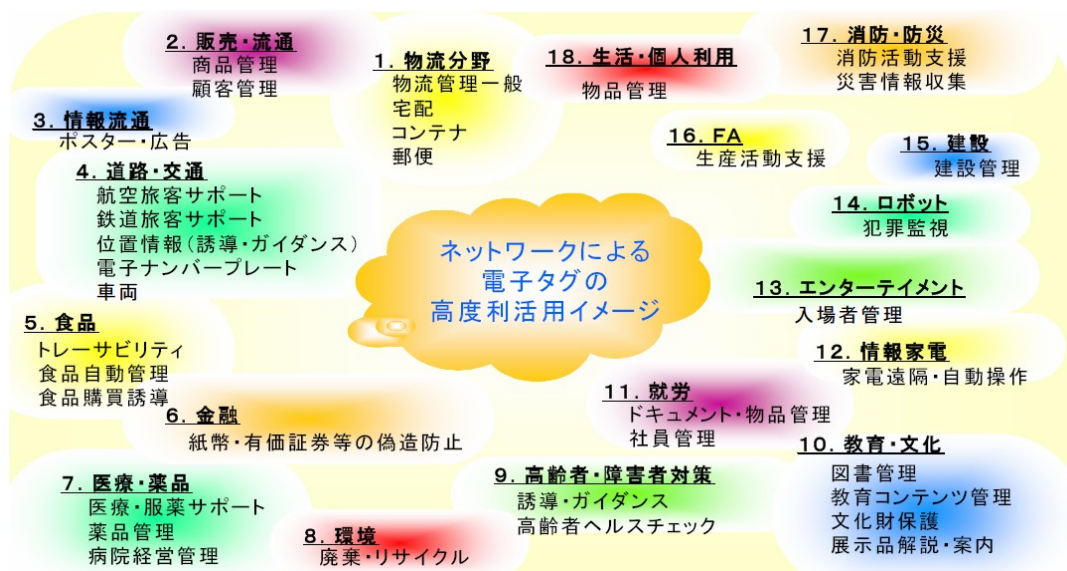
図表 5.2.1 電子タグ・非接触型 IC カードの出荷金額の推移



出典：自動認識機器の市場動向調査（社団法人日本自動認識システム協会）

また、総務省が公表している「ユビキタスネットワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調査研究会（2004年）」によると、今後は、様々な分野において電子タグの利活用が進む可能性が示唆されている。このように利活用が進展するためには、システムの標準化、技術的課題の解決、電子タグの低コスト化等が実現する必要があるとされているが、これらの問題が達成された際には、2010年の経済的な波及効果は31兆円に上ると予測されている。ただし、これらの問題が達成されず、利活用の進展が阻害された場合には、2010年の経済的な波及効果は9兆円と予測されている。（図表 5.2.2）

図表 5.2.2 電子タグの高度利活用イメージ



出典：ユビキタスネットワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調査研究会（総務省）

このような電子タグの高度利活用の実現に向けて、近年では実践的な検討が行われている。総務省では2004年から2007年にかけて「電子タグの高度利活用技術に関する研究開発」を行っており、その一環として様々な実証実験を行っている。2007年に百貨店で行われた実証事件では、商品に電子タグを取り付け、流通の各段階における作業の効率化や、セキュリティを確保したネットワーク上で消費者に最適な情報を提供する情報管理技術の検証が行われている。消費者への情報提供では、衣料に付けられた電子タグをリーダーにかざすと、ブランドプロフィールや材質、サイズ、色等の情報や、コーディネート提案、リーダー画面上のマネキンによる試着シミュレーションができるようになっており、消費者の購買行動に関わる側面までを含めて検討を行っている。従来までの実証実験では、電子タグの低コスト化や、技術的課題の解決に関わる実証実験が中心となっていたが、このような実践的な実証実験が行われることで、今後の電子タグの導入・普及も進展すること

が考えられる。

この他に、総務省では、安全・安心な地域社会の実現を目指し、電子タグを活用することで登下校時や外出時の児童の行動を見守る仕組（児童見守りシステム）の研究開発を推進しており、今後は全国 20 地域で実証実験が行われる見込みである。このように、近年では電子タグの利用分野をより実践的に拡大する動きも見られる。

5.2.2 社会的な意味合い

「電子タグ」、「非接触型 IC カード」、「新たにネットワーク機能が加わった機器」、「携帯電話・GPS 等の位置確認機器」といったユビキタス関連ツールの導入・普及が進展することによって、企業活動だけでなく、我々の購買行動や生活活動も大きく変容することが考えられる。例えば、電子タグを利活用した食品トレーサビリティが普及することで、食品の選択方法や、購買における満足度等も変容することだろう。

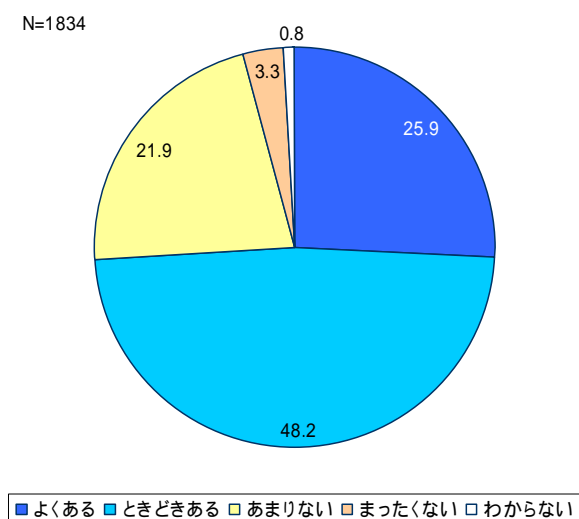
ただし、このような変容は必ずしも全ての人に起こり得るわけではない。本調査における『2 情報発信に関わる階層とその意味合い』では、インターネット上でのコミュニケーションの利用状況によって階層化を行ったが、このような階層は個人のコミュニケーションに対する志向性や価値基準によって選択され、近年の新たなコミュニケーション手段の登場に伴い、階層が多様化してきていることを指摘した。ユビキタス関連ツールについても同様に、ユビキタス関連ツールを積極的に活用し、購買行動や生活活動に大きな影響を受ける人もいれば、全く活用せずにほとんど影響を受けない人もいると考えられる。すなわち、「全ての人がユビキタス関連ツールを活用するようになる」といったように、世の中の方向性が一義的に定まるのではない点に注意を要する。この点を踏まえた上で、ユビキタス関連ツールを活用する場合には、我々の購買行動や生活活動にどのような影響を及ぼすのか、といった点に関して、今後も検討して行く必要があると考えられる。

6 防犯・防災ネットワークの構築状況

6.1 防犯・防災意識の変化

近年では、児童を対象とした犯罪の増加や、震災等による災害の増加によって、住民の防犯・防災意識が高まりつつある。内閣府が2006年に公表した「子どもの防犯に関する特別世論調査」では、全国20歳以上の人に対してアンケート調査を行っており、この結果によると、『子どもへの犯罪被害への不安を感じる割合』（「よくある」、「ときどきある」の合計）は74.1%に上る。（図表 6.1.1）

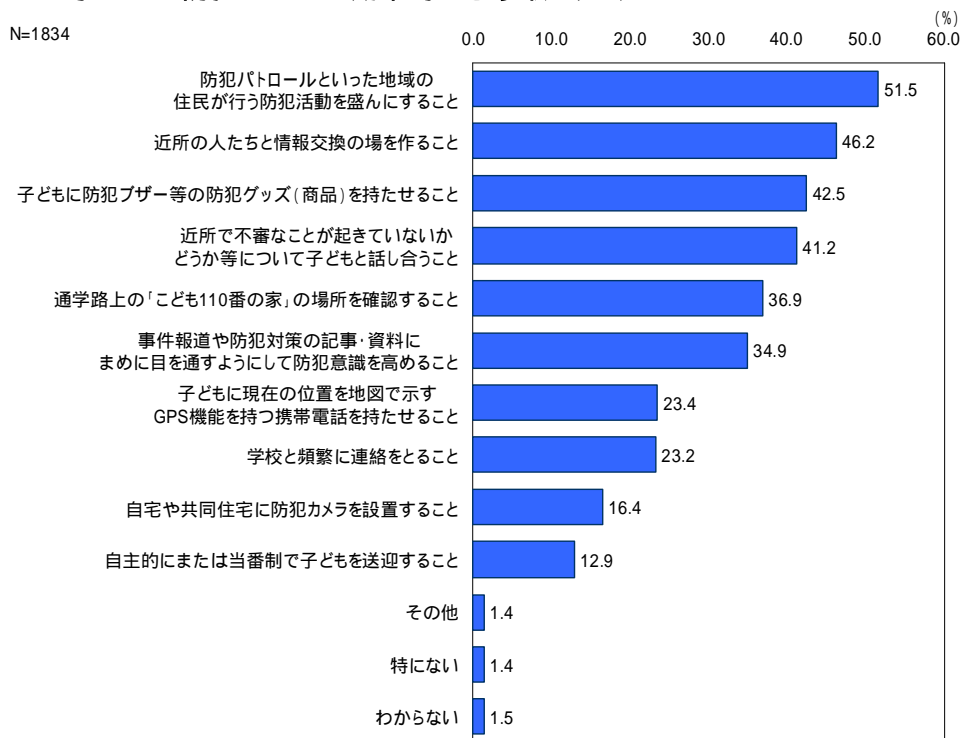
図表 6.1.1 子どもの犯罪被害への不安



出典：子どもの防犯に関する特別世論調査（内閣府）

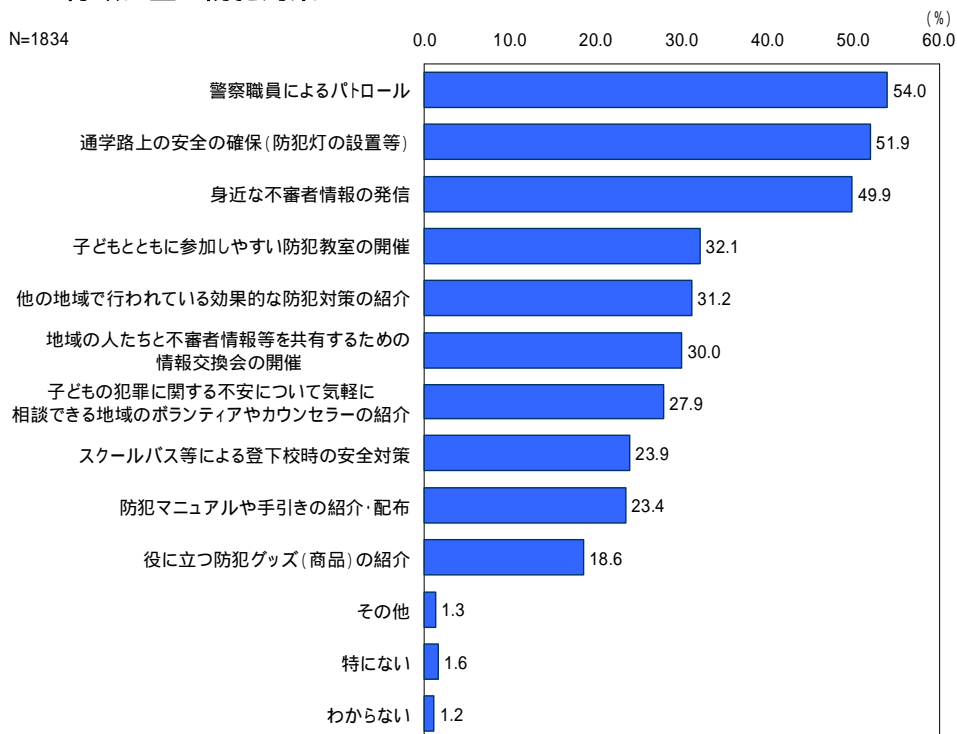
同様に、同調査によると、「防犯のために効果的と思う取り組み」は、「防犯パトロール」といった地域の住民が行う防犯活動を盛んにすることが最も高く51.5%、次いで「近所の人たちと情報交換の場を作ること」が46.2%となっており、地域連携の必要性が感じられていることがうかがえる。さらに、「行政に望む防犯対策」では、「警察職員によるパトロール」が最も高く54.0%、次いで「通学路上の安全の確保」が51.9%、「身近な不審者情報の発信」が49.9%となっており、専門的・組織的な対応や情報提供が求められていることがうかがえる。（図表 6.1.2、図表 6.1.3）

図表 6.1.2 子どもの防犯のために効果的と思う取り組み



出典：子どもの防犯に関する特別世論調査（内閣府）

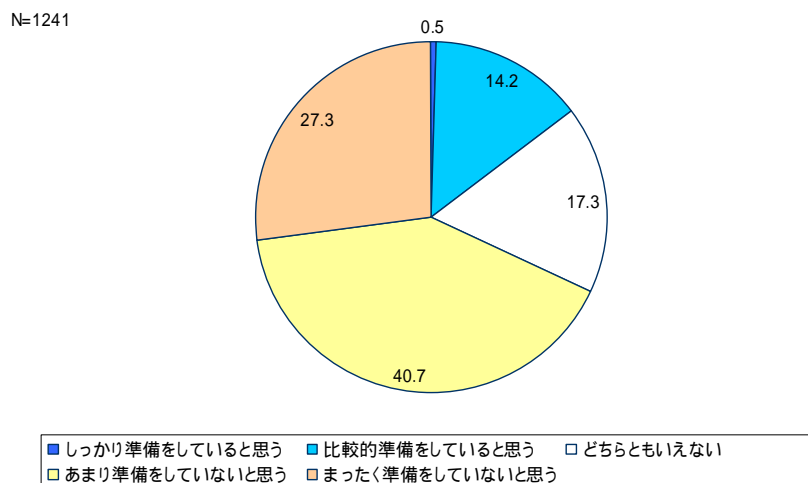
図表 6.1.3 行政に望む防犯対策



出典：子どもの防犯に関する特別世論調査（内閣府）

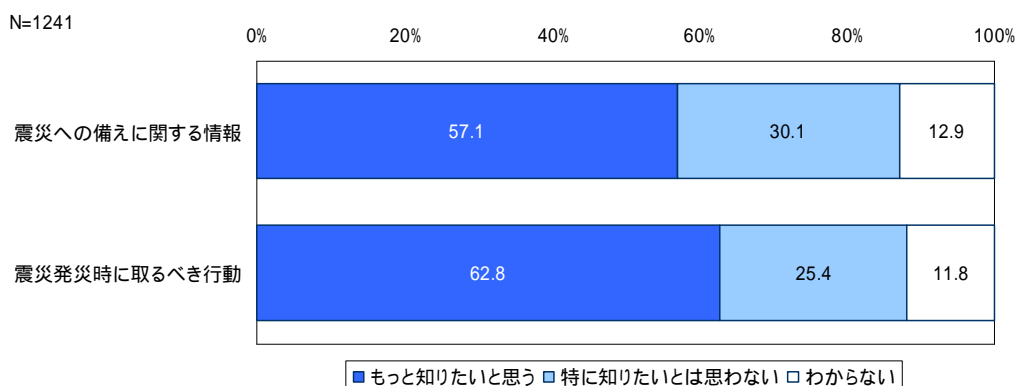
一方、防災に関して、電通が2007年に公表した「防災・減災への意識調査」では、全国20歳以上の人に対してアンケート調査を行っており、この結果によると、『震災のための準備が整っていない割合』（「あまり準備をしていないと思う」、「まったく準備をしていないと思う」の合計）は68.0%に上る。さらに、震災情報に対するニーズに関して、「震災への備えに関する情報」、「震災発災時に取るべき行動」はともにおよそ6割の人が「もっと知りたいと思う」と回答しており、震災情報に対する関心は高いことがうかがえる。（図表6.1.4、図表6.1.5）

図表 6.1.4 震災のための準備状況



出典：防災・減災への意識調査（電通）

図表 6.1.5 震災情報に対するニーズ



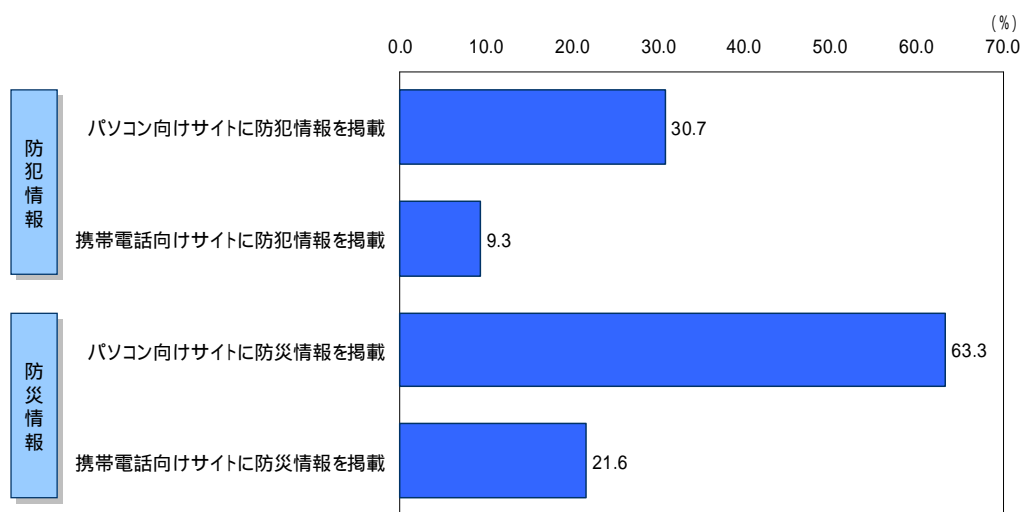
出典：防災・減災への意識調査（電通）

6.2 防犯・防災への取り組み

6.2.1 地方自治体における取り組み

前節で確認したように、住民の防犯・防災意識は高まりつつあり、これに応えるために、近年では情報通信技術を活用した地方自治体の取り組みが進められている。日経パソコンが公表している「e 都市ランキング 2006」によると、ウェブサイトを活用し、防犯・防災情報を提供する地方自治体が増えており、防犯情報に関しては、「パソコン向けサイトに防犯情報を掲載」している割合は 30.7%、「携帯電話向けサイトに防犯情報を掲載」している割合は 9.3%となっている。同様に、防災情報に関しては、「パソコン向けサイトに防災情報を掲載」している割合は 63.3%、「携帯電話向けサイトに防災情報を掲載」している割合は 21.6%となっている。(図表 6.2.1)

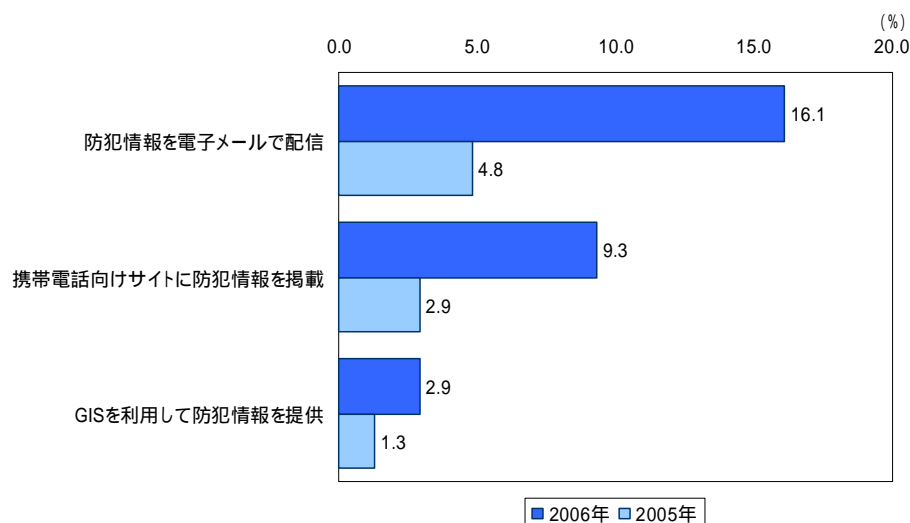
図表 6.2.1 地方自治体における防犯・防災情報の提供状況



出典：e 都市ランキング 2006 (日経パソコン)

また、防犯情報に関しては、住民に対する情報の提供方法として、ウェブサイト以外の方法も活用されており、「防犯情報を電子メールで配信」している割合は 16.1%、「GIS を利用して防犯情報を提供」している割合は 2.9%である。いずれの提供方法も 2005 年に比べると新たに提供を開始した地方自治体が増えており、近年では地方自治体において急速に対応が進展していると考えられる。(図表 6.2.2)

図表 6.2.2 地方自治体における防犯情報の提供方法



出典：e都市ランキング 2006（日経パソコン）

さらに、一部の地方自治体では情報提供だけに留まらず、より実践的な防犯対策を実施している地方自治体も見られる。携帯電話や電子タグを活用した端末を児童に配布し、児童の位置を特定することができる仕組みや、緊急時にはブザー音で周囲に呼びかけ、保護者や防犯担当者に通報されると同時に、児童に駆け付けられる仕組みが構築され始めている。中には、近隣住民や近隣企業による多くのボランティアを組織化し、通報システムの構築に加えて、人的ネットワークによる強固な防犯対策を実施している地方自治体も見られる。

通報システムの構築だけでは防犯効果には限界があり、緊急時に児童を守るための人的ネットワークの構築もあってこそ、防犯効果はより高まる。そのためには、近隣住民や近隣企業による理解と協力が必要であり、こうした理解と協力を獲得していくことも含めて、今後は防犯対策を推進して行く必要があると考えられる。

また、このような防犯の仕組みは、インターネットの普及や情報通信技術の発展に伴い進展してきたと言えるが、住民によっては、インターネットの利用、および情報通信機器の扱いに関するリテラシーの違いがあり、防犯の仕組みによって得られる効用にも違いが生じると考えられる。したがって、これらのリテラシーがあまり高くない住民にとっても使いやすい防犯の仕組みの構築や、住民に対する防犯の仕組みの十分な説明を行い、防犯の効果をより高めて行くことも必要であると考えられる。

6.2.2 企業における取り組み

企業においても、防犯・防災に対して新たなサービスを提供する取り組みが見られる。その一例として、地方自治体の取り組みと同様に、携帯電話や電子タグを活用した防犯サ

ービスを提供する企業も近年では見られるようになってきた。

また、携帯電話事業者では、災害用伝言ダイヤルを設けたり、パソコンおよび携帯電話向けに災害用伝言板を設置したりする動きが見られる。社団法人電気通信事業者協会が公表している「携帯電話・PHS 契約数」によると、2007年3月時における携帯電話の契約数は9,672万台であり、非常に高い人口普及率にあると言える。加えて、携帯電話向けの災害用伝言板は、伝言板の利用料およびパケット通信料が無料であり、被災時における安否確認に果たす役割も大きいと考えられる。このような公共性の防災の高い取り組みを行う企業も近年では増えてきており、今後の動向が期待される。

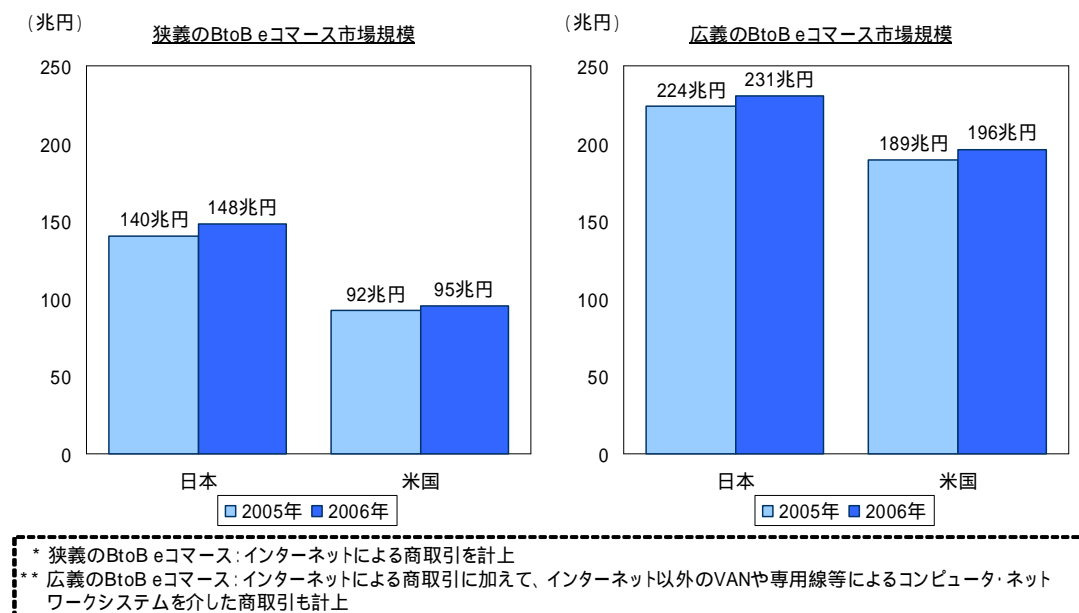
7 電子商取引の進展状況

7.1 電子商取引の市場規模

ユビキタスネットワークの進展、およびインターネット利用者の増加に伴い、インターネットは様々な用途・目的に利活用されるようになってきた。その一つに、電子商取引（eコマース）があげられる。本節では、インターネットの利活用の拡がりを表す指標として、電子商取引の市場規模について見ることにする。

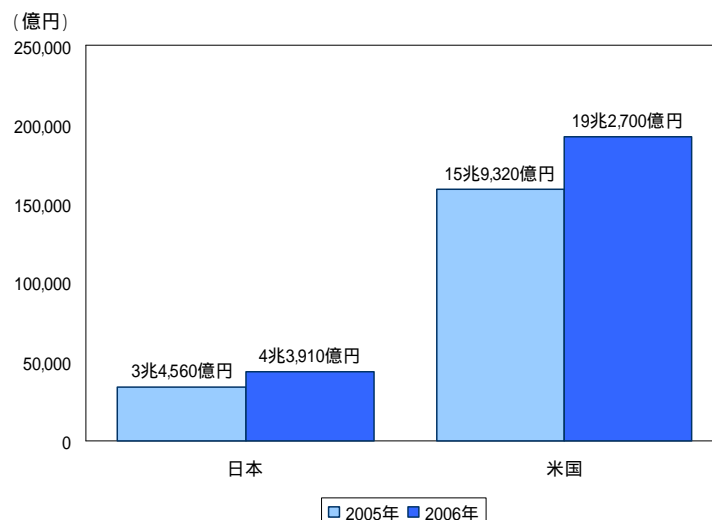
経済産業省が公表している「平成 18 年度電子商取引に関する市場調査」によると、我が国における 2006 年の事業者向け電子商取引（BtoB e コマース）の市場規模は、インターネット上の商取引に限定する狭義の e コマースでは 148 兆円、VAN や専用線上での商取引に範囲を広げた広義の e コマースでは 231 兆円に上り、市場として大きな規模を形成するに至っていることがわかる。同様に、2006 年の消費者向け電子商取引（BtoC e コマース）の市場規模は 4 兆 3,910 億円に上る。BtoB e コマース、BtoC e コマースともに、近年の成長率は鈍化してきているものの、市場は拡大傾向にあり、今後もインターネットの利活用の拡がりや、新たなインターネット上のサービスの登場に伴い、市場は成長して行くと考えられる。（図表 7.1.1、図表 7.1.2）

図表 7.1.1 事業者向け電子商取引（BtoB e コマース）の市場規模（日本・米国）



出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

図表 7.1.2 消費者向け電子商取引（BtoC e コマース）の市場規模（日本・米国）



出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

日本・米国の BtoB e コマースの電子商取引化率（EC 化率）を比較すると、日本における狭義の BtoB e コマースでは EC 化率が 12.6%、広義の BtoB e コマースでは EC 化率が 19.8%であり、米国に比べて、日本では事業者向け商取引の分野で、EC 化が進展していると言える。また、日本の BtoB e コマースの市場構成を見ると、市場規模に占める割合が最も大きい業種（大分類）は狭義・広義ともに「製造業」であり、次いで「卸売業」となっている。この傾向は米国においても同様である。特に、日本の狭義の BtoB e コマースでは、「産業関連機器・精密機器製造業」、「輸送用機械製造業」の市場規模の成長率が高くなっているが、これは Web-EDI の活用が進展しているためであると指摘されている。（図表 7.1.3、図表 7.1.4）

図表 7.1.3 事業者向け電子商取引（BtoB e コマース）の市場構成（日本）

業種	狭義のBtoB eコマース					広義のBtoB eコマース					
	2005年		2006年			2005年		2006年			
	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	
建設	建設・不動産業	36,950	2.4%	37,680	2.0%	2.5%	49,530	3.3%	50,530	2.0%	3.4%
製造	食品製造業	20,050	4.5%	20,840	3.9%	4.8%	160,870	35.9%	162,230	0.8%	37.1%
	繊維・日用品・化学製造業	163,140	17.2%	171,630	5.2%	17.4%	271,880	28.6%	281,980	3.7%	28.6%
	鉄・非鉄金属製造業	94,090	16.0%	101,740	8.1%	16.0%	137,090	23.3%	144,950	5.7%	22.8%
	産業関連機器・精密機器製造業	61,740	13.4%	69,090	11.9%	13.5%	94,410	20.5%	102,280	8.3%	19.9%
	電気・情報関連機器製造業	219,910	27.8%	224,840	2.2%	26.5%	313,550	39.6%	318,730	1.7%	37.5%
	輸送用機械製造業	217,430	35.2%	242,030	11.3%	35.2%	286,030	46.4%	310,650	8.6%	45.1%
情報通信	情報通信業	53,640	10.4%	53,700	0.1%	8.7%	63,120	12.2%	63,200	0.1%	10.2%
運輸	運輸業	42,360	7.6%	45,620	7.7%	7.6%	48,790	8.7%	52,820	8.3%	8.8%
卸売	卸売業	417,660	11.8%	422,050	1.1%	10.7%	710,440	20.1%	714,830	0.6%	18.1%
金融	金融業	65,940	9.7%	67,990	3.1%	10.4%	87,750	12.9%	89,790	2.3%	13.8%
サービス	広告・物品賃貸業	1,740	0.9%	10,840	523.0%	4.7%	2,150	1.1%	11,280	424.7%	4.9%
その他	小売業	9,120	N/A	9,160	0.4%	N/A	9,120	N/A	9,410	3.2%	N/A
	その他サービス業	680	N/A	1,540	126.5%	N/A	680	N/A	1,840	170.6%	N/A
合計		1,404,440	N/A	1,478,750	5.3%	N/A	2,235,390	N/A	2,314,520	3.5%	N/A
合計(その他を除く)		1,394,640	12.9%	1,468,050	5.3%	12.6%	2,225,590	20.6%	2,303,270	3.5%	19.8%

* 「広告・物品賃貸業」、「その他サービス業」では、前年度調査で捕捉していない新たな取引が算入対象となったため、対前年比が高くなっている

出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

図表 7.1.4 事業者向け電子商取引（BtoB e コマース）の市場構成（米国）

業種	狭義のBtoB eコマース					広義のBtoB eコマース					
	2005年		2006年			2005年		2006年			
	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	
建設	建設・不動産業	35,150	2.1%	36,860	4.9%	2.2%	103,390	6.2%	118,320	14.4%	7.1%
製造	食品製造業	53,660	6.8%	55,560	3.5%	6.9%	143,360	18.3%	146,480	2.2%	18.2%
	繊維・日用品・化学製造業	166,960	8.0%	169,640	1.6%	7.9%	323,350	15.4%	332,540	2.8%	15.5%
	鉄・非鉄金属製造業	53,810	7.6%	54,970	2.2%	7.7%	97,440	13.7%	100,750	3.4%	14.1%
	産業関連機器・精密機器製造業	52,540	13.7%	54,740	4.2%	14.2%	63,950	16.6%	65,480	2.4%	17.0%
	電気・情報関連機器製造業	101,790	15.0%	109,260	7.3%	17.1%	128,220	18.8%	130,100	1.5%	20.3%
	輸送用機械製造業	111,150	13.1%	115,940	4.3%	13.6%	304,700	36.0%	317,660	4.3%	37.3%
情報通信	情報通信業	47,200	0.8%	47,280	0.2%	0.6%	121,990	1.6%	123,860	1.5%	1.6%
運輸	運輸業	8,020	1.6%	8,300	3.5%	1.6%	17,820	3.5%	18,850	5.8%	3.6%
卸売	卸売業	248,020	5.8%	261,130	5.3%	5.8%	534,190	12.4%	550,630	3.1%	12.3%
金融	金融業	10,480	1.5%	11,000	5.0%	1.5%	19,780	2.8%	20,770	5.0%	2.9%
サービス	広告・物品賃貸業	5,810	2.7%	5,980	2.9%	2.7%	11,090	5.2%	11,460	3.3%	5.3%
その他	小売業	18,100	N/A	18,510	2.3%	N/A	18,100	N/A	18,710	3.4%	N/A
	その他サービス業	4,220	N/A	4,370	3.6%	N/A	4,220	N/A	4,370	3.6%	N/A
合計		916,900	N/A	953,540	4.0%	N/A	1,891,590	N/A	1,959,980	3.6%	N/A
合計(その他を除く)		894,580	5.7%	930,660	4.0%	4.4%	1,869,270	11.9%	1,936,900	3.6%	9.3%

出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

日本・米国の BtoC e コマースの電子商取引化率（EC 化率）を比較すると、日本における EC 化率は 2.0%、米国における EC 化率は 4.4% であり、日本・米国ともに、消費者向け商取引のチャネルとしてのインターネットの活用は、今後も進展の余地があると言える。また、BtoC e コマースの市場構成を見ると、日本・米国ともに、市場規模に占める割合が

最も大きい業種（大分類）は「小売業」であり、およそ半数を占めている。日本では、「情報通信業」の占める割合も比較的高くなっており、デジタルコンテンツ市場が活況を呈していることがうかがえる。（図表 7.1.5、図表 7.1.6）

図表 7.1.5 消費者向け電子商取引（BtoC e コマース）の市場構成（日本）

業種	2005年		2006年			
	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	
小売	総合小売業	8,320	1.9%	9,860	18.5%	2.2%
	衣料・アクセサリ小売業	320	0.2%	440	37.5%	0.3%
	食料品小売業	1,470	0.2%	2,040	38.8%	0.3%
	自動車・パーツ小売業	220	0.1%			
	家具・家庭用品小売業	630	1.5%	5,710	22.8%	1.7%
	電気製品小売業	3,800	3.9%			
	医薬化粧品小売業	830	0.9%	1,110	33.7%	1.3%
	スポーツ・本・音楽・玩具小売業	1,510	0.8%	1,950	29.1%	1.1%
サービス	宿泊・旅行業	3,590	3.1%	5,080	33.7%	2.2%
	飲食業	210	0.2%			
	娯楽業	680	0.5%	870	27.9%	0.6%
建設業	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
製造業	1,200	N/A	1,350	12.5%	N/A	
情報通信業	8,580	N/A	11,900	38.7%	N/A	
運輸業	1,900	N/A	2,110	11.1%	N/A	
金融	850	N/A	960	12.9%	N/A	
卸売業	330	N/A	530	17.8%	N/A	
その他	120	N/A			N/A	
合計	34,560	N/A	43,910	27.1%	N/A	
合計(小売・サービスのみ)	21,580	1.6%	27,060	25.4%	2.0%	

出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

図表 7.1.6 消費者向け電子商取引（BtoC e コマース）の市場構成（米国）

業種	2005年		2006年			
	EC 市場規模 (億円)	EC化率 (%)	EC 市場規模 (億円)	対前年比 (増分%)	EC化率 (%)	
小売	総合小売業	61,430	7.7%	74,260	20.9%	9.0%
	衣料・アクセサリ小売業	5,190	2.1%	6,680	28.7%	2.6%
	食料品小売業	6,240	1.0%	7,380	18.3%	1.1%
	自動車・パーツ小売業	12,670	1.2%			
	家具・家庭用品小売業	590	0.4%	18,480	14.6%	1.3%
	電気製品小売業	2,860	2.3%			
	医薬化粧品小売業	1,140	0.5%	1,350	18.4%	0.5%
	スポーツ・本・音楽・玩具小売業	3,660	3.7%	4,680	27.9%	4.6%
サービス	宿泊・旅行業	5,350	2.4%	8,280	19.0%	1.1%
	飲食業	1,610	0.3%			
	娯楽業	1,480	0.7%	1,940	31.1%	0.9%
建設業	4,260	N/A	5,200	22.1%	N/A	
製造業	17,210	N/A	20,480	19.0%	N/A	
情報通信業	11,480	N/A	13,390	16.6%	N/A	
運輸業	5,190	N/A	6,250	20.4%	N/A	
金融	4,660	N/A	6,650	42.7%	N/A	
卸売業	13,990	N/A	17,680	23.6%	N/A	
その他	310	N/A			N/A	
合計	159,320	N/A	192,700	21.0%	N/A	
合計(小売・サービスのみ)	102,220	3.7%	123,050	20.4%	4.4%	

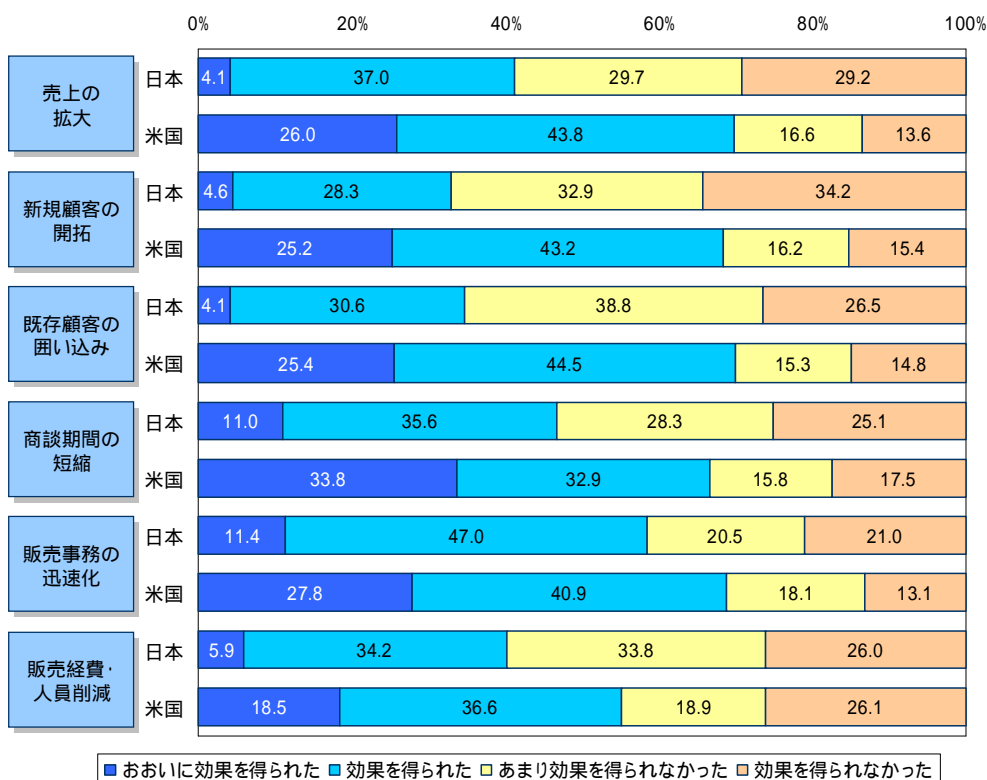
出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

7.2 電子商取引による効用

電子商取引の利活用が進展することで、事業者の販売・調達活動や、消費者の購買行動においても変化が生じてきている。経済産業省が公表している「平成 18 年度電子商取引に関する市場調査」によると、BtoB e コマースを実施している事業者の販売分野において、電子商取引の実施効果（「おおいに効果を得られた」、「効果を得られた」の合計）は、日本では「販売事務の迅速化」が最も高く 58.4%、米国では「既存顧客の囲い込み」が最も高く 69.9%となっている。日本・米国で効用が感じられる点は異なるものの、電子商取引が販売分野において正の変化をもたらしていることがわかる。

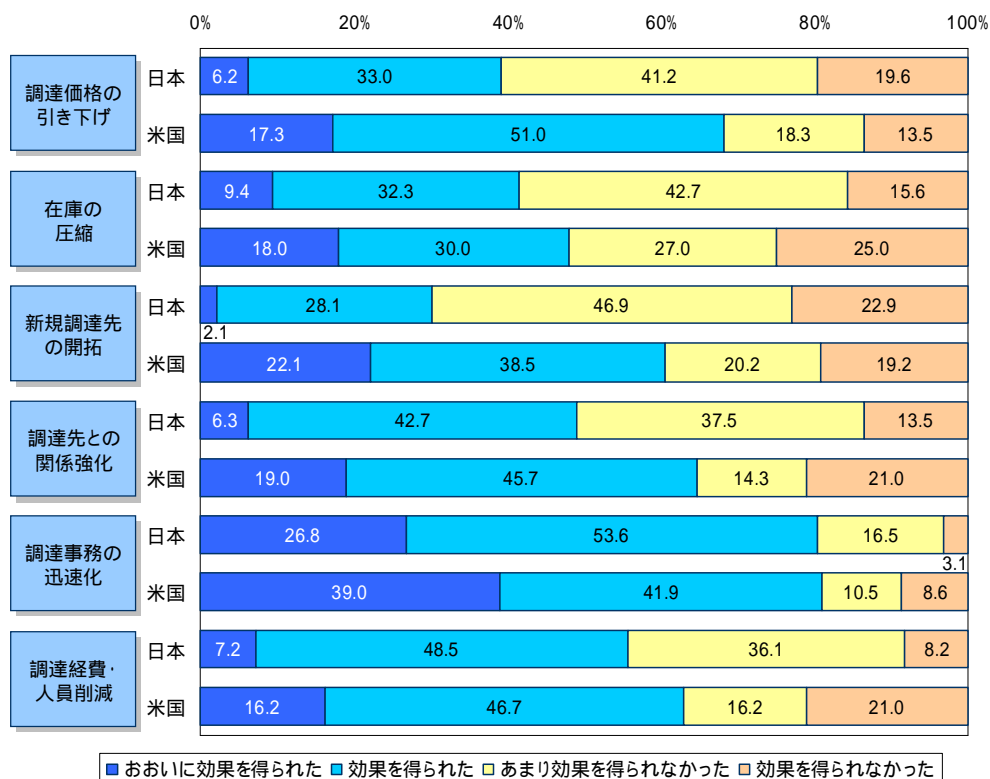
同様に、BtoB e コマースを実施している事業者の調達分野において、電子商取引の実施効果（「おおいに効果を得られた」、「効果を得られた」の合計）は、日本・米国ともに「調達事務の迅速化」が最も高く、日本では 80.4%、米国では 81.0%となっている。調達分野では、特にバックオフィス業務に関して、電子商取引の効用が感じられていることがわかる。（図表 7.2.1、図表 7.2.2）

図表 7.2.1 BtoB e コマースの実施効果（販売）



出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

図表 7.2.2 BtoB e コマースの実施効果（調達）

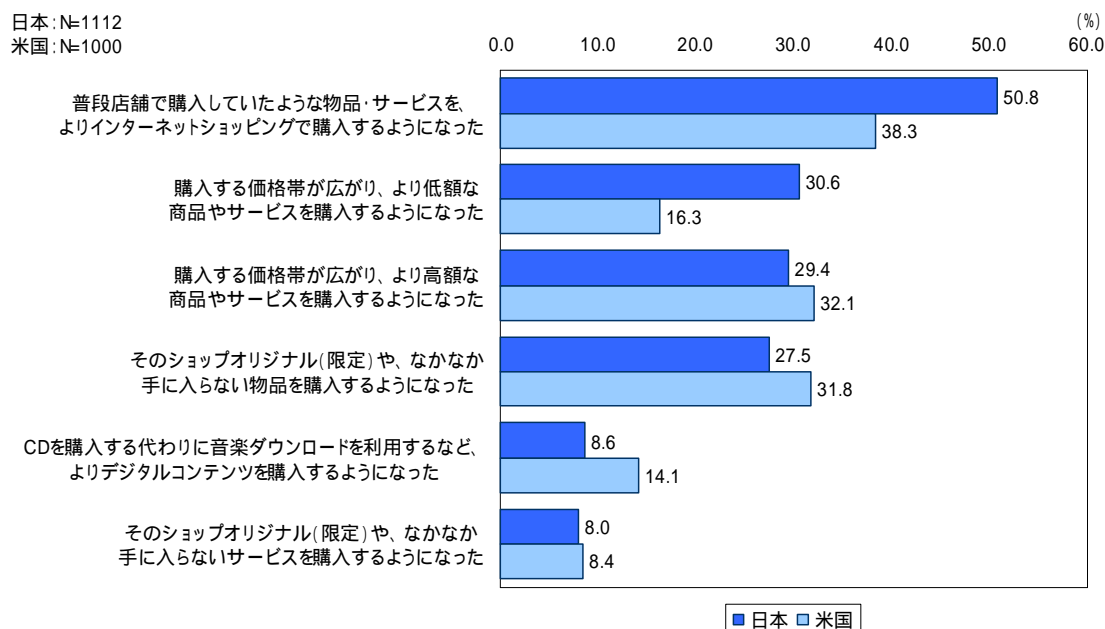


出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

また、BtoC e コマースを利用している消費者の購買行動の変化を見ると、日本・米国ともに「普段店舗で購入していたような物品・サービスを、よりインターネットショッピングで購入するようになった」と回答した割合が最も高く、日本では 50.8%、米国では 38.3% となっている。次いで、日本では「購入する価格帯が広がり、より低額な商品やサービスを購入するようになった」が 30.6%、米国では「購入する価格帯が広がり、より高額な商品やサービスを購入するようになった」が 32.1% となっている。

近年では、BtoC e コマースを実施する事業者の増加、BtoC e コマースで取り扱われる商品・サービスの拡充が進んでおり、これに消費者の購買行動の変化を勘案すると、従来のような電子商取引に適した特定の商品・サービス（書籍の購入、旅行・宿泊サービスの予約等）だけではなく、様々な商品・サービスを購入するためのチャネルとして電子商取引が見なされるようになってきており、我々の消費生活の中で、より身近な購買手段として定着しつつあることがうかがえる。（図表 7.2.3）

図表 7.2.3 BtoC e コマースの利用状況の変化

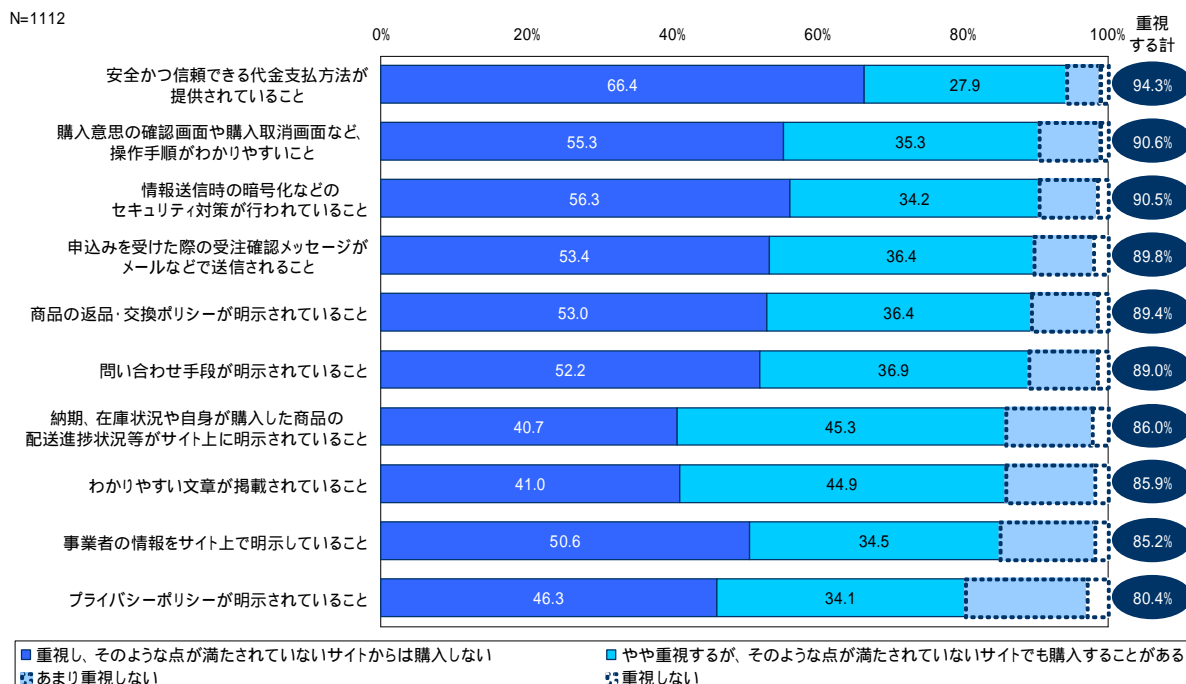


出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

電子商取引の進展に伴い、取引に関連したトラブルや犯罪も、近年では増加している。こうした状況を受けて、消費者における安全・安心意識も高まり、事業者においても安全・安心な取引となるように様々な工夫が進められている。消費者における安全・安心意識として、EC サイトを選択する上での重視ポイント（「重視し、そのような点が満たされていないサイトからは購入しない」、「やや重視するが、そのような点が満たされていないサイトでも購入することがある」の合計）を見ると、日本・米国ともに「安全かつ信頼できる代金支払方法が提供されていること」が最も高く、日本では 94.3%、米国では 94.0%と、ほとんどの消費者が重視していることがわかる。次いで、日本では「購入意思の確認画面や購入取消画面など、操作手順がわかりやすいこと」が 90.6%、「情報送信時の暗号化などのセキュリティ対策が行われていること」が 90.5%となっており、米国では「申込みを受けた際の受注確認メッセージがメールなどで送信されること」が 92.6%、「購入意思の確認画面や購入取消画面など、操作手順がわかりやすいこと」および「情報送信時の暗号化などのセキュリティ対策が行われていること」が 92.1%となっている。

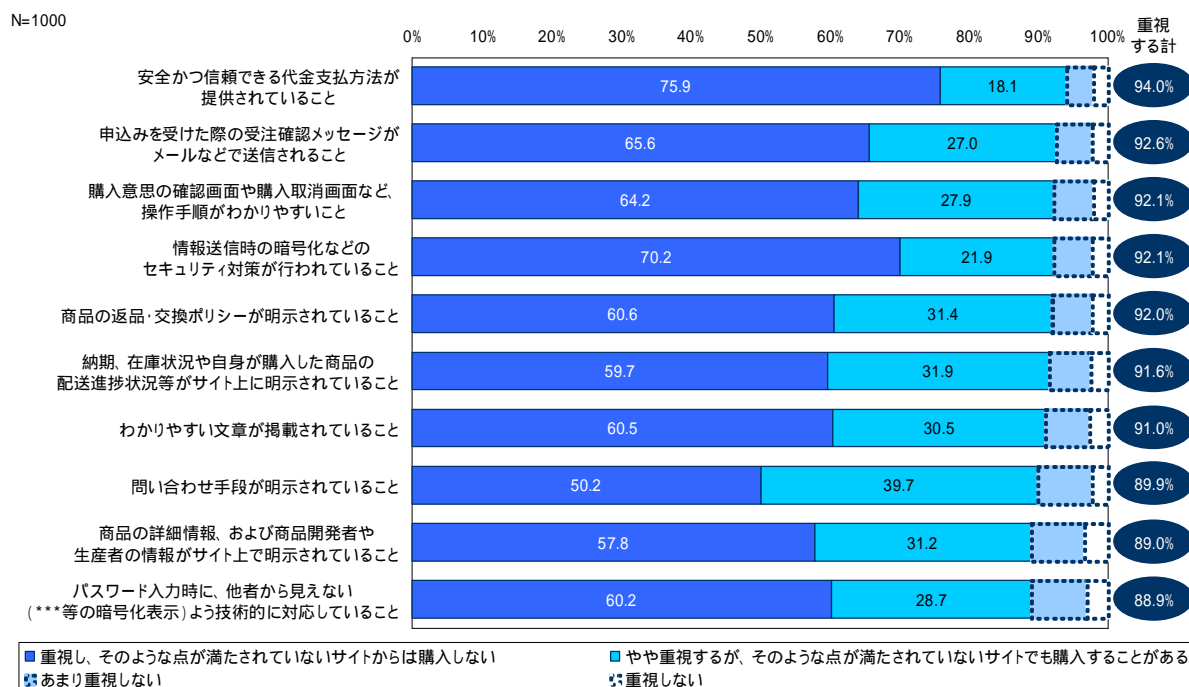
消費者の安全・安心意識に応えるためには、安心して利用できる支払方法を提供することが急務であり、その上で、取引のユーザビリティやシステム上のセキュリティ対策も実施して行くことが、事業者にとって求められていると言える。（図表 7.2.4、図表 7.2.5）

図表 7.2.4 EC サイトに対する消費者の重視ポイント（日本）



出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

図表 7.2.5 EC サイトに対する消費者の重視ポイント（米国）



出典：平成 18 年度電子商取引に関する市場調査（経済産業省）

8 電子申請の進展状況

8.1 政府における電子申請の進展状況

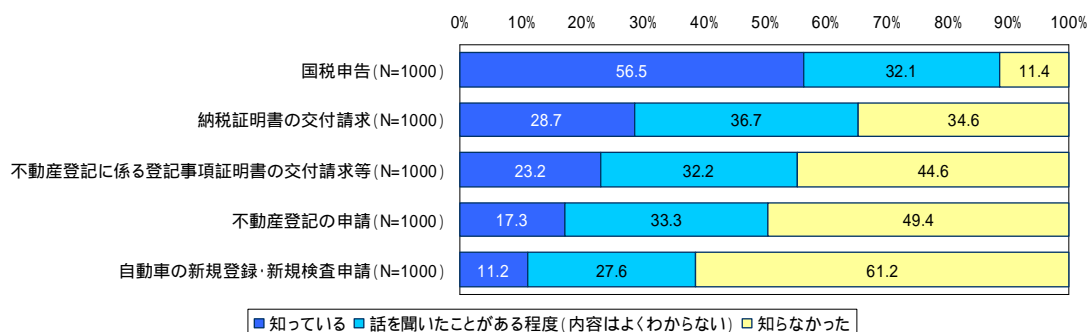
我が国では、2006年1月、IT戦略本部において、2006年以降のIT国家戦略「IT新改革戦略」が策定された。この「IT新改革戦略」の中では、世界一便利で効率的な電子行政を実現するために、「行政に対する申請・届出等手続において、オンライン利用率50%以上を2010年度までに達成」、「政府全体の業務・システムの最適化」、「信頼性・安全性の確保、セキュリティの高度化、先端技術の育成・普及」という3つの目標が設定されている。

「行政に対する申請・届出等手続において、オンライン利用率50%以上を2010年度までに達成」することについて、現在、オンライン申請が可能な手続は全手続の約96%に上るが、オンライン利用率は11.3%（2005年度末）に留まっており、目標には届いていない。そのため、各中央府省では、オンライン申請の利用促進のための計画や利用者目線に立った利用促進措置等の検討・実施を行っている。

この一環として、電子政府評価委員会では、従来のような利用環境指標（オンライン申請が可能な手続の割合等）や成果指標（オンライン利用率等）に加えて、利用者の実感や視点に立った指標が必要であるとし、個人および企業に対するアンケート調査を実施しており、その結果を「2006年度電子政府評価委員会報告書」にまとめている。なお、個人に対するアンケート調査では、不動産登記関係、国税関係、自動車登録関係の合計5手続について、オンライン申請の利用有無を問わず、これまでに申請を行ったことがある個人を対象としている。企業に対するアンケート調査では、不動産登記関係、商業・法人登記関係、国税関係、社会保険・労働保険関係の合計10手続について、これまでに申請を行ったことがあるか否かの制約を設けずに、無作為抽出した企業を対象としている。

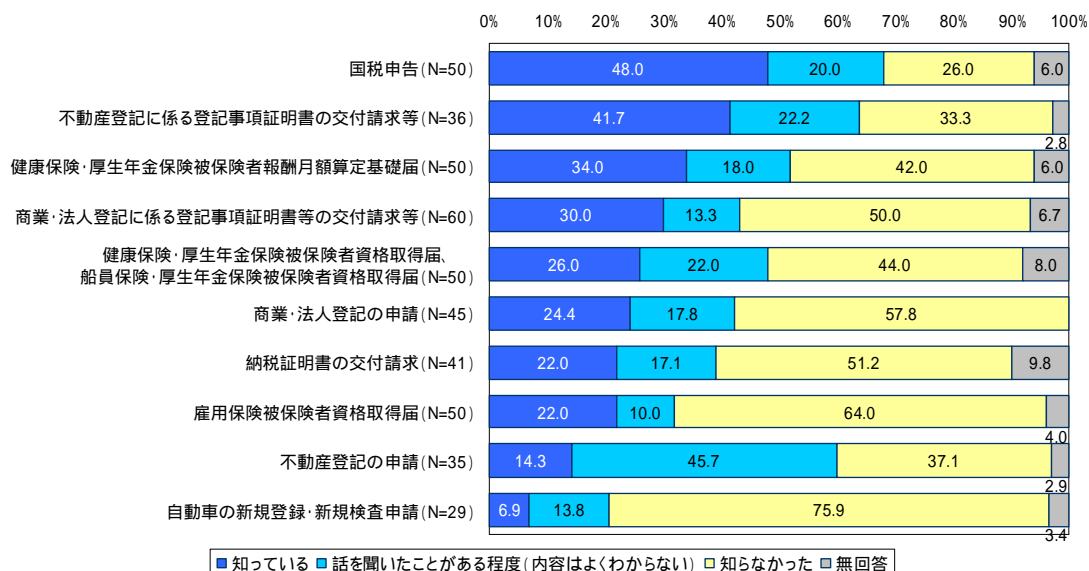
「2006年度電子政府評価委員会報告書」によると、電子政府におけるオンライン申請の認知率（「知っている」と回答した割合）は手続の種類によって異なり、個人・企業ともに「国税申告」の認知率が最も高く、50%前後の認知率に達している。「話を聞いたことがある程度」まで含めると、個人における認知率は88.6%、企業における認知率は68.0%に上り、多くの個人・企業に認知されていることがわかる。一方、「自動車の新規登録・新規検査申請」の認知率は、個人・企業ともに10%前後に留まっており、「話を聞いたことがある程度」まで含めてもそれほど高い認知率とはならない。このように、手続の種類による認知率の乖離は大きく、特定の手続に関しては、そのような手続もオンライン申請が可能であるということを啓蒙して行く必要があると言える。（図表 8.1.1、図表 8.1.2）

図表 8.1.1 電子政府におけるオンライン申請の認知状況（個人）



出典：2006 年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

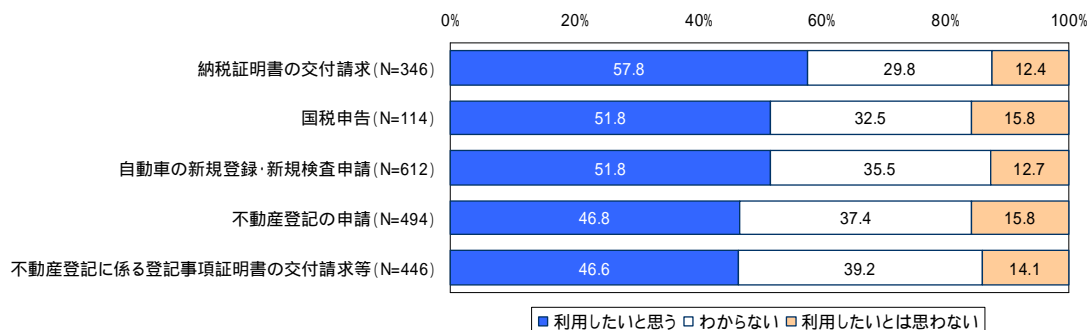
図表 8.1.2 電子政府におけるオンライン申請の認知状況（企業）



出典：2006 年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

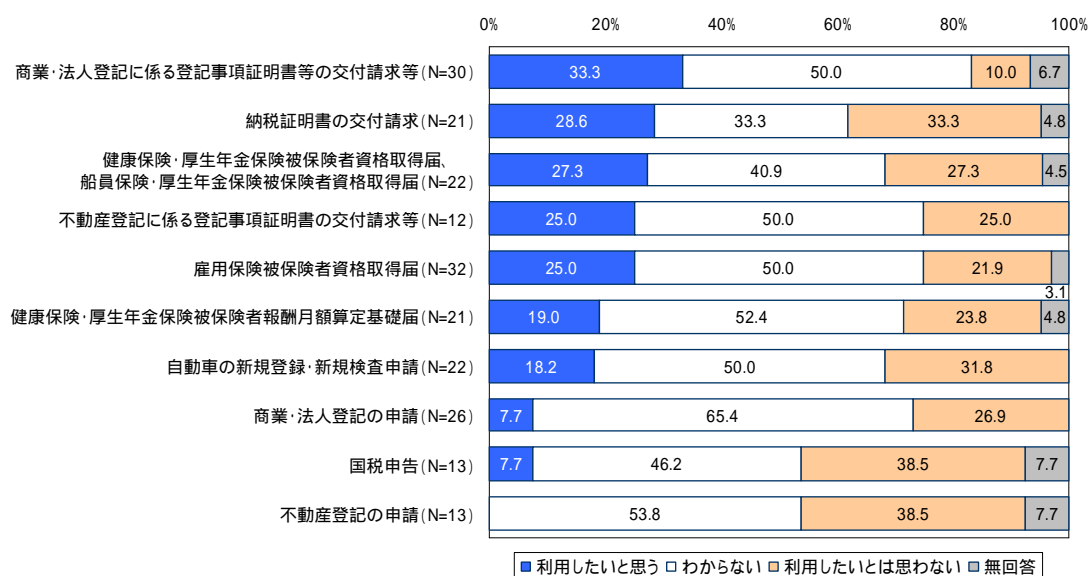
それぞれの手続に関して、オンライン申請ができることを知らなかった個人・企業の今後の利用意向を見ると、個人では手続の種類に関わらず、50%前後が「利用したいと思う」と回答しており、オンライン申請に対する期待の高さがうかがえる。一方、企業では「商業・法人登記に係る登記事項証明書等の交付請求等」や「納税証明書の交付請求」、「健康保険・厚生年金保険被保険者資格取得届、船員保険・厚生年金保険被保険者資格取得届」では「利用したいと思う」と回答した割合が比較的高く、オンライン申請に対する期待の高さがうかがえるものの、「商業・法人登記の申請」や「国税申告」、「不動産登記の申請」では「利用したいと思う」と回答した割合が 10%以下に留まっており、現在利用している企業以外では、それほど重視されていないと考えられる。（図表 8.1.3、図表 8.1.4）

図表 8.1.3 非認知者における今後の利用意向（個人）



出典：2006 年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

図表 8.1.4 非認知者における今後の利用意向（企業）

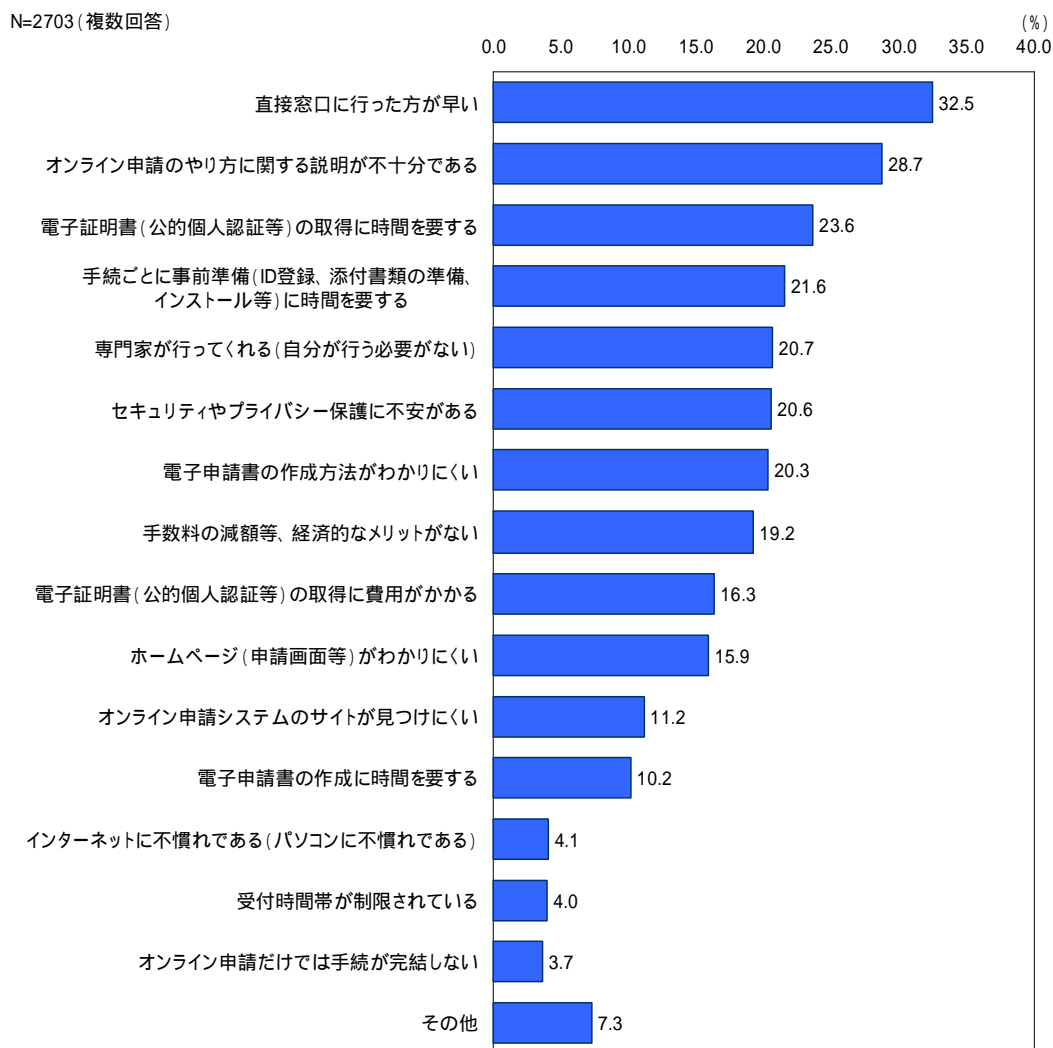


出典：2006 年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

また、オンライン申請を利用しない理由について見ると、個人では「直接窓口に行った方が早い」が最も高く 32.5%、次いで「オンライン申請のやり方に関する説明が不十分である」が 28.7%となっている。企業では「専門家が行ってくれる（自分が行う必要がない）」が最も高く 30.2%、次いで「電子証明書の取得に時間を要する」が 29.1%、「直接窓口に行った方が早い」が 27.9%、「オンライン申請のやり方に関する説明が不十分である」が 26.3%となっている。この結果から、個人・企業ともに、窓口での申請と比べた際のオンライン申請の利便性が十分に感じられておらず、その上、オンライン申請の利用方法が十分に理解されていないといった状況がうかがえる。今後は、オンライン申請の利用環境の整備に

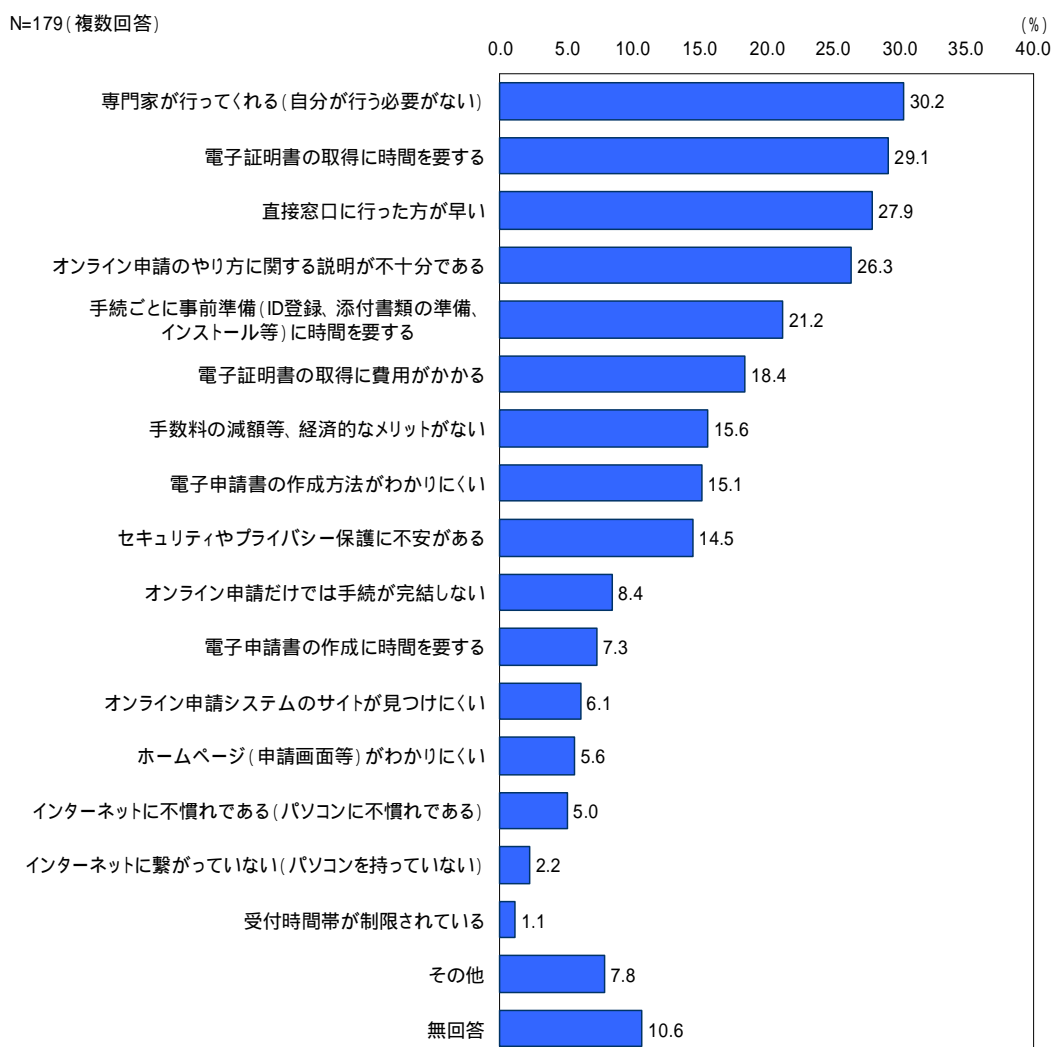
加えて、これらの利用に際する課題についても検討・改善して行く必要があると言える。(図表 8.1.5、図表 8.1.6)

図表 8.1.5 電子政府におけるオンライン申請を利用しない理由（個人）



出典：2006年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

図表 8.1.6 電子政府におけるオンライン申請を利用しない理由（企業）



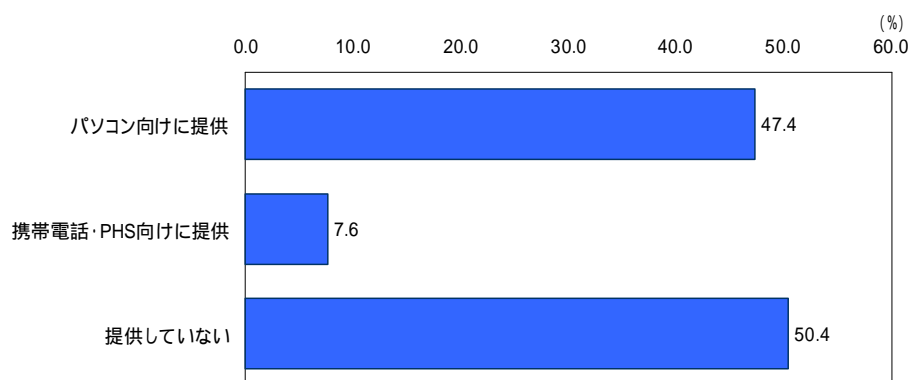
出典：2006年度電子政府評価委員会報告書（電子政府評価委員会）

8.2 地方自治体における電子申請の進展状況

住民の利便性の向上と行政運営の簡素化、効率化、高度化および透明性の向上を図るため、地方自治体についても、国と連携しながら、「申請・届出等手続において、オンライン利用率 50%以上を 2010 年度までに達成」、「行政全体の業務・システムの最適化」、「信頼性・安全性の確保、セキュリティの高度化、先端技術の育成・普及」という目標を達成することが求められている。

日経パソコンが 2006 年に実施した「e 都市ランキング 2006」によると、全国の地方自治体におけるオンライン申請の提供率は 49.6%であり、パソコン向けのサービスとして提供している地方自治体がほとんどである。2005 年に実施した同調査では、オンライン申請の提供率は 25.6%であったため、この 1 年間でオンライン申請を提供する地方自治体が急速に増えたと言える。しかしながら、政府における手続の約 96%がオンライン申請に対応していることを勘案すると、地方自治体の提供状況はまだ十分とは言えず、今後もオンライン申請の利用環境の整備が進んで行くと考えられる。(図表 8.2.1)

図表 8.2.1 地方自治体におけるオンライン申請の提供状況



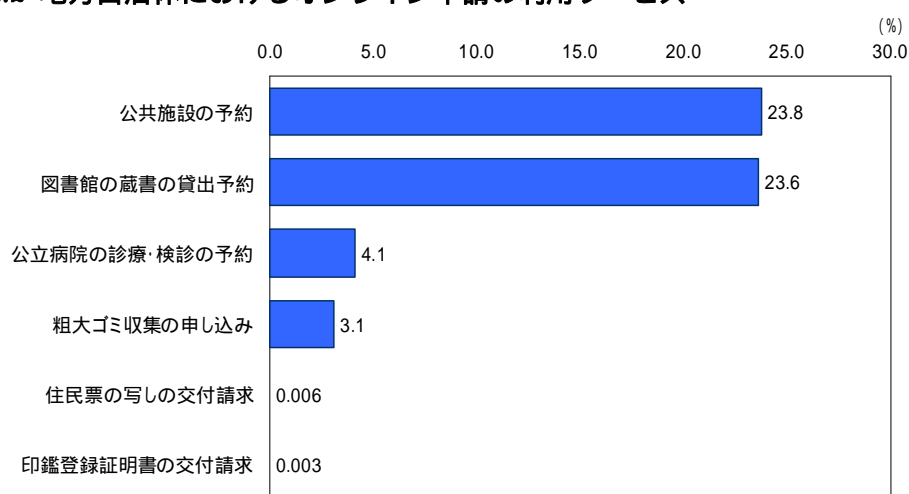
出典：e 都市ランキング 2006 (日経パソコン)

また、同調査によると、オンライン申請を提供している地方自治体において、利用率(各地方自治体における申請件数を、当該地方自治体の人口で割って算出した値)が高いサービスは「公共施設の予約」で 23.8%、「図書館の蔵書の貸出予約」で 23.6%となっている。このように公共施設の予約サービスは利用が進んでいるものの、他のサービスに関してはあまり利用が進んでいないのが現状である。「住民票の写しの交付請求」や「印鑑登録証明書の交付請求」等は住民からのニーズも高いと思われるが、実際には、あまり利用が進んでいない。この理由として、オンライン申請をしても窓口まで受け取りに行かなければならない、郵送してもらってから受け取るまでに時間を要する、料金を手軽に支払えない、といったオンライン申請の不便さが関係していると考えられる。一方、公共施設の予約サ

サービスであれば、こうした不便さの影響を受けず、手軽に利用できるため、他のサービスよりも利用が進んでいると考えられる。

このように、地方自治体におけるオンライン申請は、公共施設の予約サービスのように住民に対して利便性を提供できている面もある一方で、各種交付請求のように利便性を提供しきれていない面もある。今後は、利便性を提供できている面をより拡充するとともに、利便性を提供しきれていない面については、オンライン申請の仕組や方法を見直し、多くの住民にとって、より価値の高いサービスとなるように検討・改善して行く必要があると言える。(図表 8.2.2)

図表 8.2.2 地方自治体におけるオンライン申請の利用サービス



* 利用率は、各地方自治体における申請件数を、当該地方自治体の人口で割って算出した値を指す

出典：e都市ランキング 2006（日経パソコン）