

# 高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 利活用環境に関する調査研究

## 報告書

平成 20 年 3 月

## 目 次

1. 目的.....	1
2. 調査研究の概要.....	2
3. 調査結果.....	6
3.1 調査計画の検討.....	6
3.1.1 ユーザビリティの概念整理.....	6
3.1.2 高齢者の分類.....	8
3.1.3 調査方法の検討.....	9
3.2 高齢者のICT利活用に関する調査.....	12
3.2.1 高齢者のパソコンの利活用の概要把握（統計調査）.....	12
3.2.2 パソコンやI C T機器を利用しない理由や背景、利活用を妨げる要因の把握 （アンケート調査およびインタビュー調査）.....	42
3.2.3 利活用の促進・拡大に関する調査（モニター調査）.....	81
3.2.4 今後の高齢者のパソコン利活用の可能性の把握（ヒアリング調査）.....	96
3.2.5 関連情報の収集.....	98
3.3 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上の課題の検討・抽出..	120
3.3.1 標準的なユーザ像の整理.....	120
3.3.2 標準ユーザの類型ごとのユーザビリティ上の課題の検討.....	123
3.4 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上のための指針等の検討 .....	125
3.4.1 指針検討の方針.....	125
3.4.2 指針の構成と概要.....	126
3.5 高齢者のICT製品・サービスにおけるユーザビリティ向上のための指針等の検討 及びその普及促進の検討.....	128
3.5.1 高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境のための指針等の検討 .....	128
3.5.2 指針等の普及促進の検討.....	130
4. まとめと今後の課題.....	132
4.1 調査研究のまとめ.....	132
4.2 今後の検討課題.....	133

【資料編】

## 1. 目的

日本の将来人口推計によれば、2005年以降の総人口は減少傾向となり、深刻な少子高齢化へ突入する。また、2007年以降、団塊の世代（昭和22年から24年生まれ）が一斉に定年期を迎える「2007年問題」などの問題も抱え、企業においては、労働力人口の減少や、高度な知識・技能を持った熟練技術者の退職による技術継承等の問題が顕在化してきており、高齢者の積極的な就労等を通じた社会参加の促進は喫緊の課題である。こうした状況に対して、高齢者がICTをより一層利活用できるようになることは、在宅での就労、個人起業、ボランティア活動等が可能となるなど大きなメリットが期待されている。

現在、世帯保有率が高い情報通信機器として携帯電話（86.8%）、パソコン（74.1%）が挙げられるが、これらの機器における60歳以上の利用率は、携帯電話が40.2%、パソコンが19.3%に留まっている（総務省「平成18年通信利用動向調査（平成19年3月）」）。

このような状況を踏まえ、平成18年度は携帯電話を対象として、高齢者のICT利活用に関する調査、高齢者におけるユーザビリティ上の課題の検討・抽出、高齢者のユーザビリティを向上させるために必要となる指針等の検討が行なわれた。この成果を踏まえ、平成19年度調査研究では、パソコンを対象とした高齢者のICT利活用に関する調査を行ない、高齢者のICT製品・サービス等におけるユーザビリティを向上させるために必要となる指針等を検討し、もって高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境のあり方を示すことを目的とする。

## 2. 調査研究の概要

### 2. 調査研究の概要

調査研究の概要を図 2-1 に示す。

#### (1) 調査計画の検討

はじめに、調査計画の検討を行った。平成 18 年の調査研究成果に基づき、ユーザビリティの概念整理や高齢者の分類整理をした上で、多様な高齢者の具体的な利活用状況や利用上の課題を把握し、利活用促進のための指針を策定するための調査計画を策定した。

#### (2) 高齢者のICT利活用に関する調査

(1)で策定した調査計画に基づき、高齢者の ICT 利活用状況を把握するための調査を実施した。具体的には、次の 5 つの調査を行った。

- |                               |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 通信利用動向調査の再集計               | 高齢者の ICT 利活用環境に関する概況を把握するため、平成 18 年度通信利用動向調査の結果を再集計した。                                 |
| 2) アンケート調査（補足のためのインタビュー調査を含む） | 高齢者の分類ごとの ICT 利活用環境に関する実態を把握するため、パソコンを利用していない高齢者や使い始めて間もない高齢者にアンケート調査およびインタビュー調査を実施した。 |
| 3) モニター調査                     | 高齢者の分類ごとの ICT 利活用環境に関する実態を把握するため、パソコンを主体的に利活用している高齢者にモニター調査を実施した。                      |
| 4) ヒアリング調査                    | 今後の高齢者のパソコンの利活用の可能性を把握するため、パソコンの利用経験や知識が豊富であり十分に使いこなしている高齢者にヒアリング調査を実施した。              |
| 5) 関連情報の収集<br>（文献調査・ヒアリング調査）  | 高齢者の ICT 利活用促進にかかる関連情報を整理するため、文献調査等を実施した。                                              |

#### (3) 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上のための課題の検討・抽出

(2)で実施した調査の結果を踏まえ、高齢者像の整理を行った。また、高齢者の類型ごとに、調査結果から明らかとなったパソコンの利活用における課題および、その対応策について検討・抽出した。

#### (4) 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上のための指針等の検討

(2)および(3)の調査・検討結果を踏まえて、「高齢者のユーザビリティに配慮したパソコン利活用環境に関する指針」を作成した。検討にあたっては、平成 18 年度に作成した「高齢者が携帯電話を利活用するにあたり、ユーザビリティを向上させるための要件として配慮すべき事項」の構成、検討プロセス、項目内容を参考とした。

(5) 高齢者のICT製品・サービスにおけるユーザビリティ向上のための指針等の検討及びその普及促進の検討

(4)で検討したパソコンに関する指針、18年度に作成した携帯電話に関する指針、さらにICT機器全般に関する指針を統合し、「高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境に関する指針」を作成した。また、関係主体による指針の有効活用を促し、望ましいICT利活用環境を実現するための普及方策について検討した。

(6) 検討委員会の設置・開催

調査研究の実施にあたっては、ICT製品・サービス等のユーザビリティに関する有識者等から構成される検討会を開催し、委員の意見を反映しながら遂行した。表2-1に検討会委員のリストを、表2-2に4回にわたる検討会の主な議題を示す（検討会の開催要項は資料編の資料1に添付した）。

2. 調査研究の概要

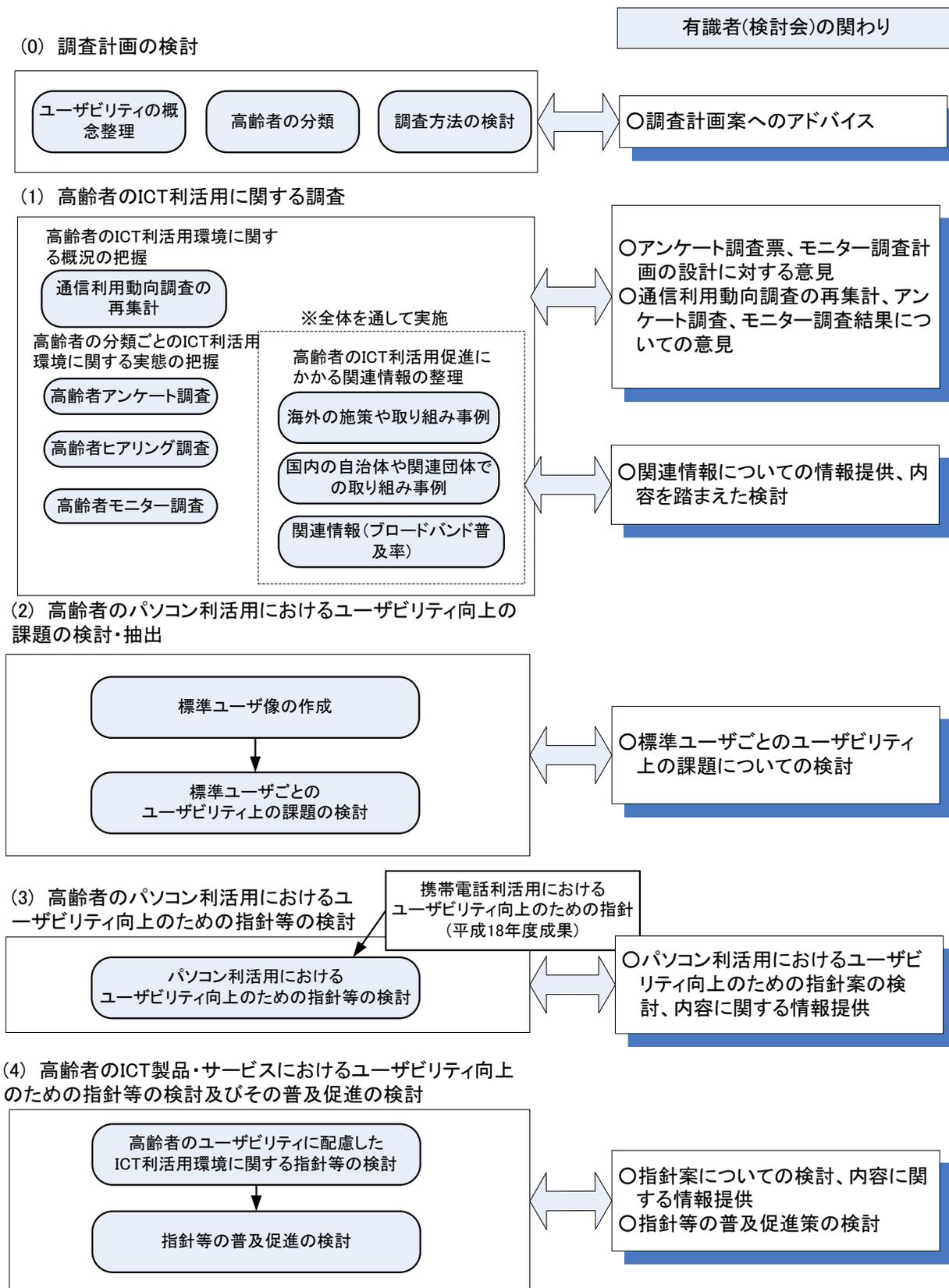


図 2-1 調査研究の概要

(出所：三菱総合研究所作成)

表 2-1 検討会の構成

(五十音順 敬称略)

氏名	所属（平成 19 年 10 月時点）
いとう じゅん 伊藤 潤	ソニー株式会社 クリエイティブセンター クロスオーバーデザイングループ UID スタジオ UI アーキテクトチーム
いとう まさこ 伊東 昌子*2	常磐大学 人間科学部 准教授
こいけ さとこ 小池 達子	メロウ倶楽部 会長
むらおか よしひろ 村岡 義弘	財団法人 ニューメディア開発協会（NMDA） 新サービス産業創造グループ部長
もりもと としお 森本 登志男	マイクロソフト株式会社 SMS&P Plan-J 推進本部 市場開発部 部長
やすむら みちあき 安村 通晃*1	慶應義塾大学 環境情報学部 教授
よこた かずま 横田 一磨*3	総務省 情報通信政策局 情報通信利用促進課 課長補佐

\*1 座長、\*2 座長代理、\*3 オブザーバー

表 2-2 検討会における主な議題

開催回	開催時期	主な議題
第 1 回	平成 19 年 10 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本調査研究の主旨説明</li> <li>・ 調査計画の全体概要について</li> <li>・ 調査計画の検討</li> </ul>
第 2 回	平成 19 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査進捗報告（通信利用動向調査再集計、アンケート調査）</li> <li>・ 関連情報について</li> <li>・ 指針の概要について</li> </ul>
第 3 回	平成 20 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査進捗報告（モニター調査）</li> <li>・ 指針案について</li> </ul>
第 4 回	平成 20 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニター調査結果について</li> <li>・ 指針案について</li> <li>・ 報告書骨子案について</li> </ul>

### 3. 調査結果

## 3. 調査結果

### 3.1 調査計画の検討

IT新改革戦略<sup>1</sup>においては、2010年度までに、高齢者・障害者・外国人を含む誰もが身体的制約、知識、言語の壁を越えて、安心して生活できるように、ユニバーサル化を実現するという目標が掲げられている。その実現に向けた方策のひとつとして、「2010年までに、機器や端末等における表記、操作方法の統一等の高齢者・障害者を含むすべての人の使いやすさに配慮した指針づくりを進めるとともに、利用者が使いやすい製品を容易に選択できるような製品表示を促進する」と明記されている。

本調査研究では、上記を踏まえて2010年度の社会で実現、実践され、2010年以降の社会において有効性を発揮しうる調査研究成果を提示することを目標としている。そのため、調査研究の立案にあたっては、2010年頃の高齢者を取り巻く社会環境、高齢者のライフスタイル、ICT機器・サービスの開発状況、これらICTおよびユーザビリティに関する調査研究などを見据えた検討を行った。

また、本調査研究はユーザビリティの考え方に立ったアプローチをとっている。アクセシビリティ、すなわち使えない状態から使うことができる状態にするための配慮をさらに推し進めて、使うことができる状態からさらに使いやすさを向上させることにより利活用を促すことを目指している。ユーザビリティは、個々のユーザの特性や利用状況を把握することを出発点として実現されるものである。そこで、個別のユーザについて深く知り表現するための有効な手法であるペルソナ手法を用いて、多様な高齢者像を明らかにしICT利活用状況を把握した。その上で、高齢者にとってより使いやすく、使いたいという意欲を促す利活用環境を整備するための共通的な配慮事項をとりまとめた指針を作成することを本調査研究の成果として設定し、以下のとおり調査計画を検討した。

#### 3.1.1 ユーザビリティの概念整理

パソコンをはじめとするICT機器の利活用促進とは、より多くの高齢者の間にこれらの機器を普及促進すること、さらに利用範囲の拡大により、生活の質の向上を図ることを意味している。これは、潜在的な必要性や関心があるにもかかわらず利用できない高齢者が、その意義を認識し、障壁を感じることなく使えるようになることで、生活の利便性や満足、豊かさの向上につながることを意図したものである。

平成18年度調査ではこのような立場から、新たなユーザビリティの概念として、「操作性」「誘引性」「環境支援性」の3つの要件が提示された（図3.1-1）。

操作性：従来のユーザビリティの概念（ユーザが目的を達成しようとする場合の効果、効率、満足度などと定義される）の範疇であり、機器の使いやすさ、わかりやすさ

<sup>1</sup> IT新改革戦略【2006年1月】<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/060119honbun.pdf>

を求める。ここでは、特に高齢者の身体的・認知的特性に配慮した機器の設計を重視している。

誘引性：「使う必要がない」と考える高齢者に対し、潜在的なニーズ・必要性に気づかせ、魅力をアピールして、使ってみたいという利用意向を高め、利用を促すことを求める。

環境支援性：利用前から利用期間にわたって家族や地域、社会により利活用を支援する環境の整備を求める。

この概念では、高齢者を対象としたユーザビリティに関する議論においてこれまで明示的な形で検討されてこなかった「誘引性」「環境支援性」に焦点をあてていることが特徴である。すなわち、ICT 機器に使われる画面や文字の表示を大きくする、操作を簡略化するといった製品設計における対応(操作性)のみでは十分とはいえ、高齢者の生活に根ざした具体的で魅力的な利用方法の提示(誘引性)と、そうした利活用を支える環境の整備(環境支援性)を含めた包括的な視点に立つことで、現在 ICT 機器の利活用を通じた情報空間との関わりが希薄である多くの高齢者の間に、ICT 利活用を普及・拡大することが可能となると考えられる。

本調査研究では、この概念のもとで、利活用実態の調査や課題分析を行い、利活用促進のための有効な方策を導出するとともに、この概念の意義や有効性を確認した。

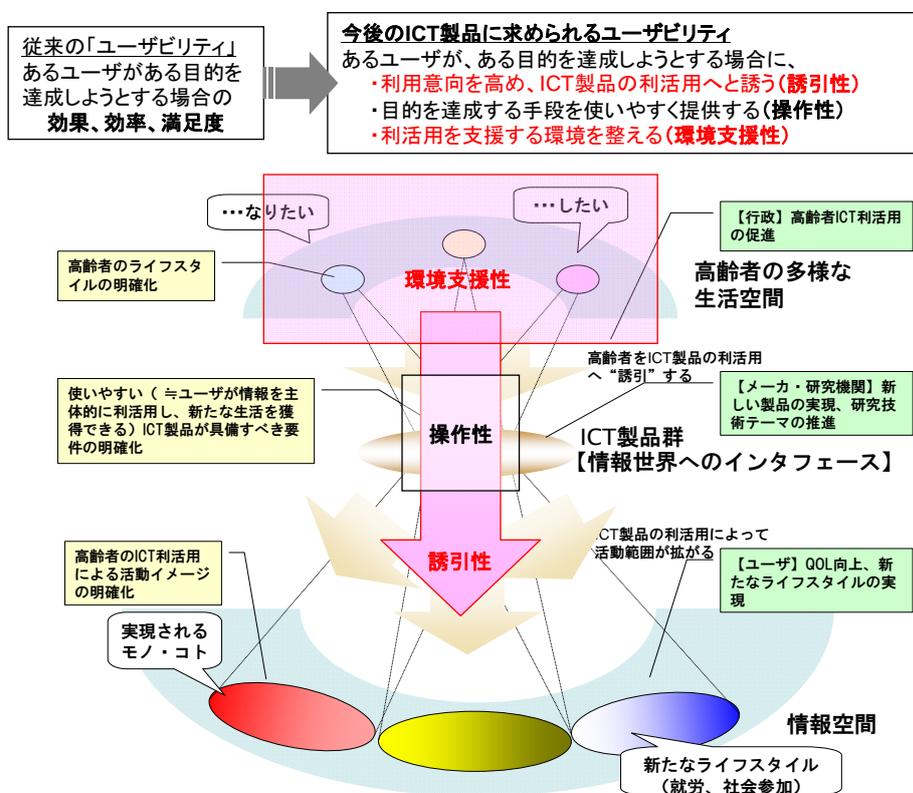


図 3.1-1 新たなユーザビリティの概念 (出所：三菱総合研究所作成)

### 3. 調査結果

#### 3.1.2 高齢者の分類

高齢者の ICT 利活用における課題を抽出し、ユーザビリティ向上の方策を検討するに当たっては、画一的な高齢者のイメージに基づく抽象的、一般的な議論ではなく、人物像やライフスタイルを含めた具体的なユーザ像に基づいた検討を行うことが望ましい。また、こうしたリアリティのあるユーザ像は、ICT 機器の企画や開発場面でも参考データとして活用可能である。

多様な高齢者の具体的なユーザ像を作成するには、ペルソナ手法における「標準ペルソナ」の考え方が参考にできる。ペルソナ(personas)とはユーザインタフェース設計プロジェクトにおいて、設計チームの意思決定を促進する“仮想”のユーザ像である。これを作るためには実在するユーザ情報を参考にしておき、基本属性に加えて趣味や考え方、日常のライフスタイルなど詳細にプロファイリングをする。このうち、標準ペルソナは対象とする製品やシステムにおいて中心的な役割を果たし重要な振る舞いを行う人物像である。

本調査研究の対象製品である高齢者向けのパソコンを検討するためには、複数の「標準ペルソナ」が必要となるが、少ないユーザの詳細なプロファイリングをするよりも、多くの高齢者を包含できる複数のユーザの基本的なプロファイリングをして、広く公開する方が有用である。そこで、「標準ユーザ像」というパソコンの利活用に関する複数の典型的な高齢者像を作成することとした。

典型的な高齢者像の区分を明確にするため、図 3.1-2に示すとおり、調査対象となる高齢者を【パソコンの利用意向のレベル】と【パソコンの利用経験のレベル】から 6 つに分類した。これは平成 18 年度の調査における類型と、「平成 18 年度通信利用動向調査 世帯編(総務省)」の結果等を参考にしたものである。

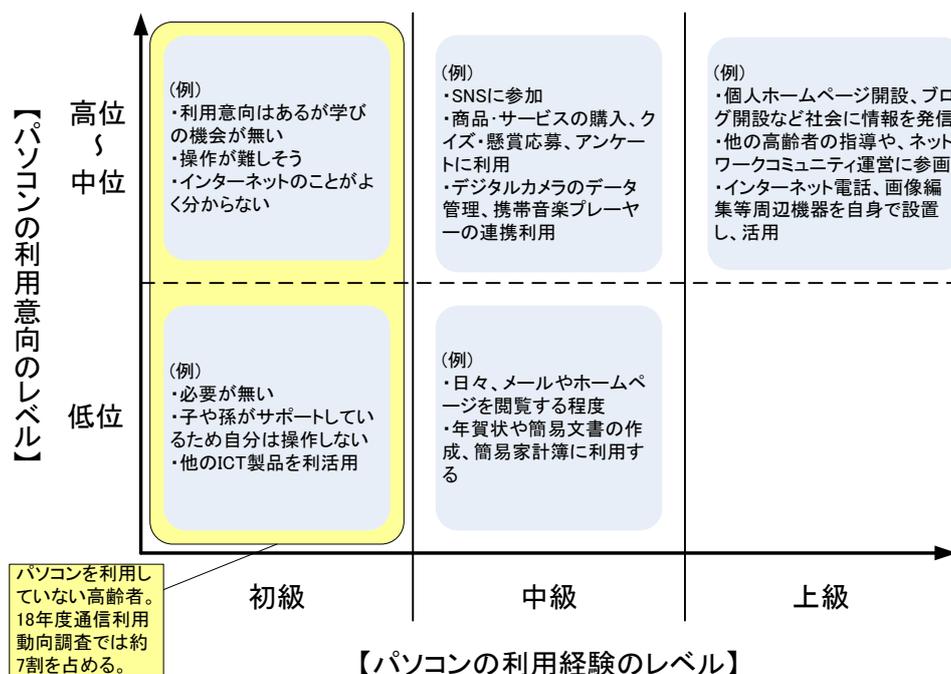


図 3.1-2 高齢者像の分類

(出所：平成 18 年度調査報告書 図 3.2-2 をもとに作成)

図中の【利用意向】は、携帯電話を対象とした平成 18 年度調査では、低位・中位・高位の 3 段階としたが、パソコンは携帯電話よりも利活用の主体性が高いために、利用意向の高低がはっきりしていると考え、本調査では「低位」と「中位～高位」の 2 段階とした。具体的には「パソコンを必要であると考えず、積極的な利用意向を持たないグループ」と「パソコンを有用と考え、利用意向を持っているグループ」との 2 群に大別した。

【利用経験】は、平成 18 年度調査に基づく分類と同様に、初級・中級・上級の 3 段階と設定した。初級は、「パソコンをまったく利用したことがない高齢者」、あるいは「基本的なマウス・キーボード操作を知っている程度」、中級は「一定の操作スキルを持ち、文書作成、インターネット閲覧、メール送受信など目的を達成することができる程度」であり、上級は「高度な知識を持ち、周辺機器を含めて自在に活用することができ、人に教えたり、積極的な情報発信を行ったりしている程度」と設定した。

なお、平成 18 年度通信利用動向調査によれば、「（過去 1 年間にパソコンを）利用していない」という高齢者が全体の約 7 割を占めている<sup>2</sup>。こうした層は利用経験のレベル【初級】に該当する。パソコンを利用しない理由は、「利用する必要が無い(49.6%)」「インターネットについてよく知らない(37.8%)」「パソコンなどの機器の操作が難しい(27.8%)」というものが多く<sup>3</sup>、利活用促進の具体的な方策を検討するためには、それぞれの高齢者の生活と ICT 機器・サービスとの関わりをより詳しく整理する必要がある。

一方、利用経験レベルが中級～上級の高齢者については、パソコンを利活用するようになったきっかけや、具体的な利活用状況、課題などを把握するためには、アンケートによる概要の把握とともに、直接の聞き取りにより具体的に情報収集をすることで、高齢者像や利用状況をより詳細に把握する必要がある。

### 3.1.3 調査方法の検討

以上の検討を踏まえて、調査方法を検討した。これを図 3.1-3 および表 3.1-1 に示す。

はじめに、高齢者の ICT 利活用状況の全体像を把握するために、平成 18 年度通信利用動向調査のデータを再集計し、高齢者の ICT 機器・サービスの利活用の傾向について、個人や世帯の属性と関連付けた分析を行った。その上で対象者のレベルに応じて次の調査を行った。

初級者については、パソコン初級者の標準ユーザ像を作成するとともに、利活用を妨げる要因や初級者が直面している課題を把握し、利活用促進の指針に反映するために、アンケート調査および詳細内容の補足のためのインタビュー調査を行った。

パソコン中級者～上級者については、モニター調査により、実際の利用記録に基づいて個々

2 「平成 18 年度通信利用動向調査 世帯編(総務省)」図表 2-5 パソコンの利用率の推移

3 「平成 18 年度通信利用動向調査 世帯編(総務省)」図表 3-12 インターネットを利用して感じる不満、利用しない理由（インターネット利用者の有無別）

### 3. 調査結果

の生活におけるパソコン等 ICT 機器との関わりを把握し、利活用の促進、拡大に関する調査を行った。これらの調査結果は、標準ユーザー像の作成とともに、具体的な支援策の検討、指針の検討に活用した。特に先進的な利用者に対しては、ヒアリング調査により、今後の高齢者の利活用の可能性についての意見を収集し、多様な使いこなしの事例を把握した。

さらに、国内外の ICT 普及のための取組み状況や施策等の関連情報を把握し、指針作成において事例情報として活用した。

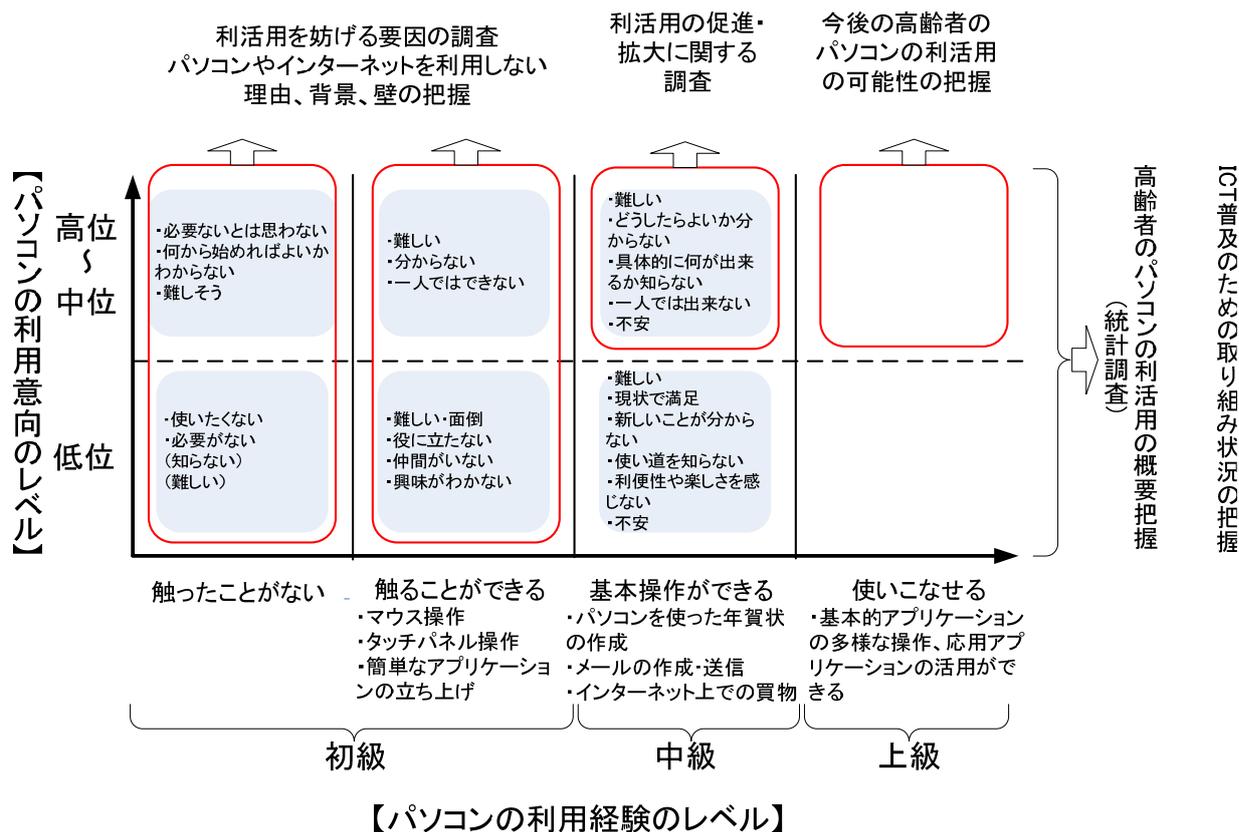


図 3.1-3 調査計画の全体像 (出所：三菱総合研究所作成)

表 3.1-1 調査計画の概略

方法	調査目的	対象	調査項目	アウトプットの活用方法
通信利用動向調査の分析	高齢者のパソコン利活用の概要把握	平成 18 年度通信利用動向調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家族構成、生活形態</li> <li>・ ICT 機器の利用目的、利用状況、利用しない理由</li> <li>・ インターネットの利用目的、利用状況、利用しない理由 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢者による ICT 利活用の概況の把握</li> </ul>
アンケート調査 (補足のためのインタビュー調査を含む)	利活用を妨げる要因の調査 パソコンやインターネットを利用しない理由、背景、壁の把握	パソコン非利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンを利用しない理由・壁</li> <li>・ 生活における ICT 機器利用場面</li> <li>・ 使ってみたいもののイメージ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標準ユーザ像作成</li> <li>・ 課題の分析</li> <li>・ 指針の検討</li> </ul>
		パソコン初心者	上記に加えて <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンを始めたきっかけ・目的</li> <li>・ パソコンを始めたことによる意識や生活の変化</li> </ul>	
モニター調査	利活用の促進・拡大に関する調査	パソコン中級者～上級者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状の利用状況と課題</li> <li>・ 生活・行動の変化や意欲拡大の事例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標準ユーザ像作成</li> <li>・ 支援策検討</li> <li>・ 指針の検討</li> </ul>
ヒアリング調査	今後の高齢者のパソコンの利活用の可能性把握	パソコン上級者(先進的な利用者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンの多様な使いこなし事例</li> <li>・ 今後の高齢者のパソコン利活用の可能性 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 支援策検討</li> <li>・ 指針の検討</li> </ul>
関連情報の収集 (文献調査・ヒアリング調査)	ICT 普及のための取り組み状況の把握	国内外の先進事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国内状況 ブロードバンド普及率 高齢者 ICT 利活用促進の取組事例</li> <li>・ 諸外国の状況 インターネット利用率の比較 パソコン利活用促進に関する事例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指針の検討</li> </ul>

### 3. 調査結果

#### 3.2 高齢者のICT利活用に関する調査

##### 3.2.1 高齢者のパソコンの利活用の概要把握（統計調査）

高齢者の ICT 利活用状況の全体像を把握するため、信頼性の高い全国規模の統計調査である「平成 18 年度通信利用動向調査」のデータを活用し、高齢者の ICT 機器やサービスの利活用の傾向について、個人や世帯の属性と関連づけた再集計を行った。分析項目および分析結果を以下に示す。

##### (1) 再集計による分析項目

パソコンを利活用していない高齢者群と利活用している高齢者群とに二分し、それぞれの属性や世帯の ICT 環境を把握するとともに、利用に関する意識について分析した。

分析 1：パソコンを利活用していない高齢者群の属性、世帯の ICT 環境、利用意識の把握

分析 2：パソコンを利活用している高齢者群の属性、世帯の ICT 環境、利用意識、利活用傾向の把握

それぞれについての分析項目は以下のとおりである。

##### <分析 1：パソコンを利活用していない高齢者群の属性等の把握>

「過去 1 年間パソコンを利用していない」と回答した 60 歳以上の高齢者について、他の ICT 機器<sup>4</sup>の利用状況とインターネットの利用状況<sup>5</sup>により、次の 3 つの層に区分した。

- ・ 他の ICT 機器を利用していない
- ・ 他の ICT 機器を利用している かつ インターネットを利用していない<sup>6</sup>
- ・ 他の ICT 機器を利用している かつ インターネットを利用している

また、その区分ごとに、属性に関する項目（年齢、性別、世帯の人数や類型、年収、居住地の都市区分）、世帯の ICT 環境および ICT 利用状況に関する項目（ICT 機器の保有状況、回線、インターネット被害、セキュリティ対策等）について、クロス集計を行った。

<sup>4</sup> 他の ICT 機器とは、インターネットに接続可能な以下の機器を指す。「携帯電話・PHS」、「携帯情報端末(PDA)」、「インターネットに接続出来るテレビ」、「インターネット対応型家庭用ゲーム機・その他の機器」

<sup>5</sup> インターネットの利用は以下のものを含む。「パソコンからの利用のほか、携帯電話、PHS、携帯情報端末、ゲーム機等あらゆる機器からの利用」、「個人的な利用だけではなく、仕事上での利用等」、「利用場所については、自宅、外出先等あらゆる場所が該当」、「図書館、インターネットカフェ等にある世帯保有以外の機器からの利用」

<sup>6</sup> 過去 1 年間における利用の有無

さらに、それらの属性や環境と ICT 利用についての意識の関連について分析するとともに、他の ICT 機器を利用してインターネットを利用している高齢者については、利用内容として、利用頻度、利用目的、利用内容について集計した。

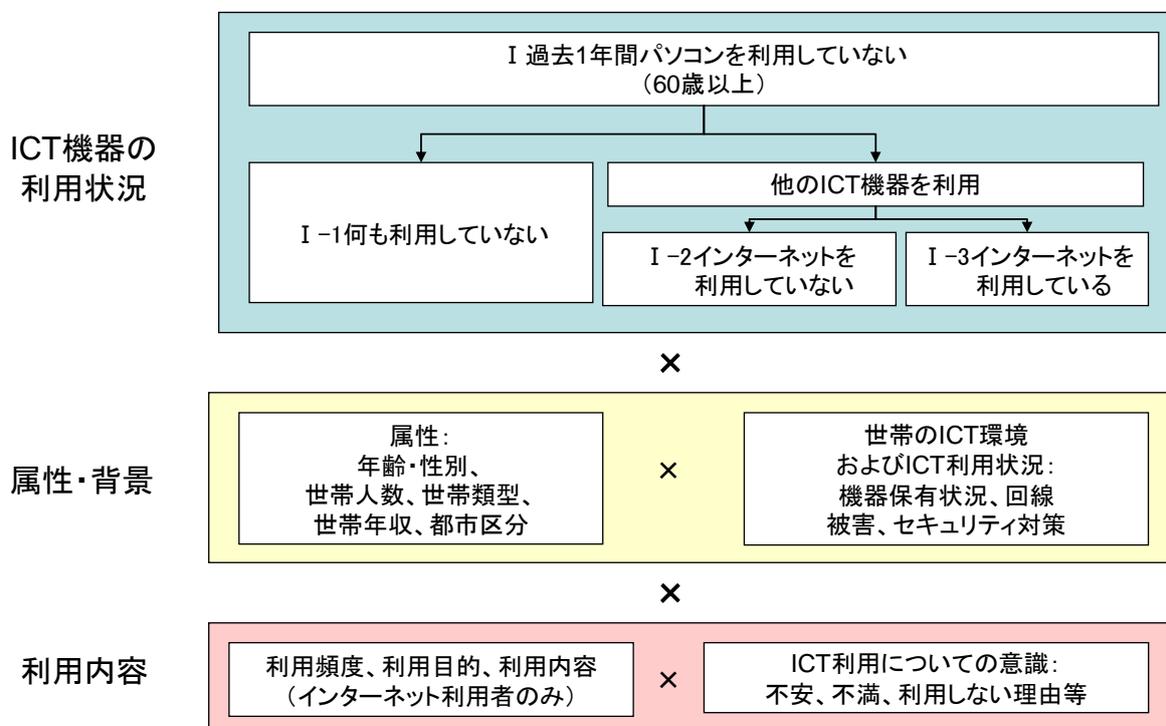


図 3.2-1 再集計の概要 (パソコンを利用していない高齢者)

(出所：三菱総合研究所作成)

#### <分析2：利用している層の属性および利用傾向の把握>

「過去1年間にパソコンを利用している」と回答した60歳以上の高齢者について、他のICT機器の利用状況およびインターネットの利用状況により、次の4つの層に区分した。

- ・ パソコンのみを利用している かつ インターネットを利用していない
- ・ パソコンのみを利用している かつ インターネットを利用している
- ・ パソコンと他のICT機器を利用している かつ インターネットを利用していない
- ・ パソコンと他のICT機器を利用している かつ インターネットを利用している

また、その区分ごとに、属性に関する項目（年齢、性別、世帯の人数や類型、年収、居住地の都市区分）、世帯のICT環境およびICT利用状況に関する項目（ICT機器の保有状況、回線、インターネット被害、セキュリティ対策等）について、クロス集計を行った。

3. 調査結果

さらに、それらの属性や環境と ICT 利用についての意識の関連について分析するとともに、利用内容として、利用頻度、利用目的、利用内容について集計した。

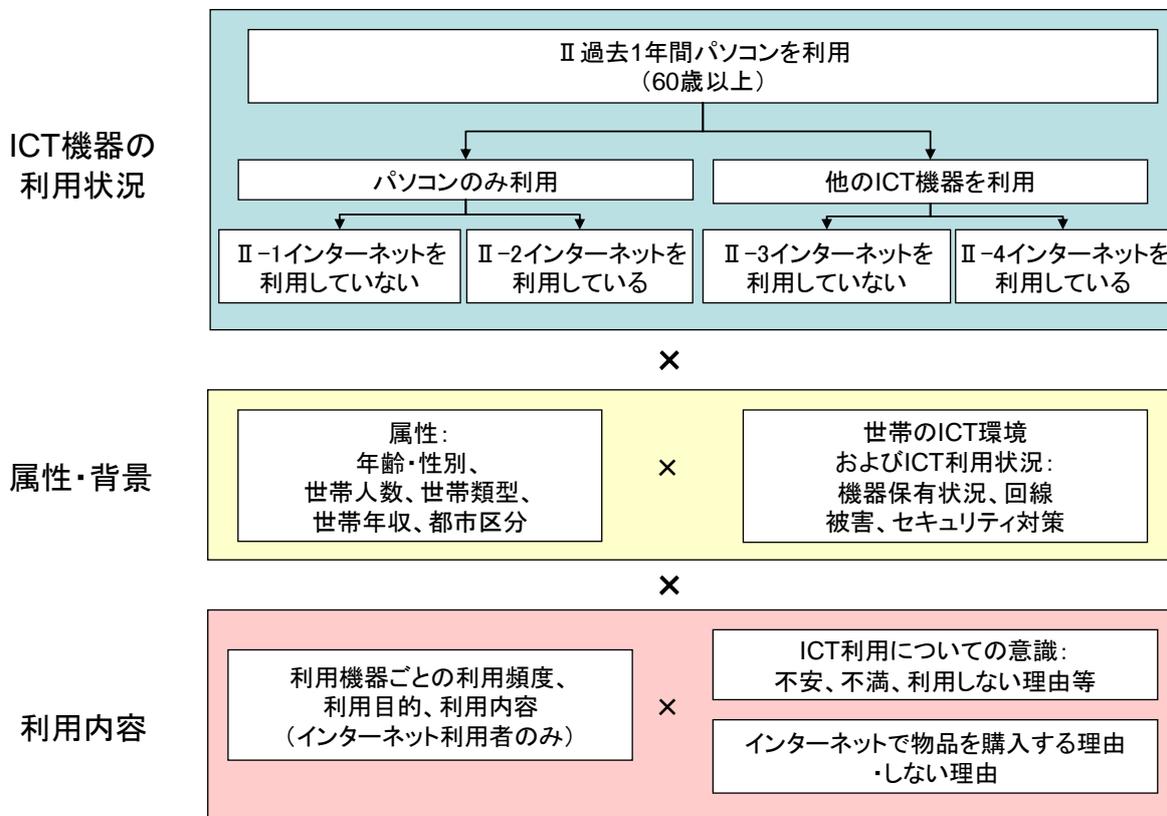


図 3.2-2 再集計の概要 (パソコンを利用している高齢者)

(出所：三菱総合研究所作成)

## (2) 分析結果

## (a) 分析対象について

(1) に示したように、分析対象について、パソコンを利用している高齢者、利用していない高齢者それぞれを、他のICT機器利用とインターネット利用の有無により区分した。区分ごとの人数を、表 3.2-1に示す。また、分布状況を図 3.2-3に示す。

表 3.2-1 分析対象の区分と人数

パソコン利用 機器利用	Ⅰ パソコンを利用しない			Ⅱ パソコンを利用している			
	何も利用 しない	他の ICT 機器を利用		パソコンのみ利用		他の ICT 機器も併用	
		インター ネット利 用しない	インター ネット利 用	インター ネット利 用しない	インター ネット利 用	インター ネット利 用しない	インター ネット利 用
区分	I-1	I-2	I-3	Ⅱ-1	Ⅱ-2	Ⅱ-3	Ⅱ-4
人数	1,643 人	496 人	252 人	29 人	112 人	46 人	721 人
割合	49.8%	15.0%	7.6%	0.9%	3.4%	1.4%	21.9%
	72.4%			27.6%			

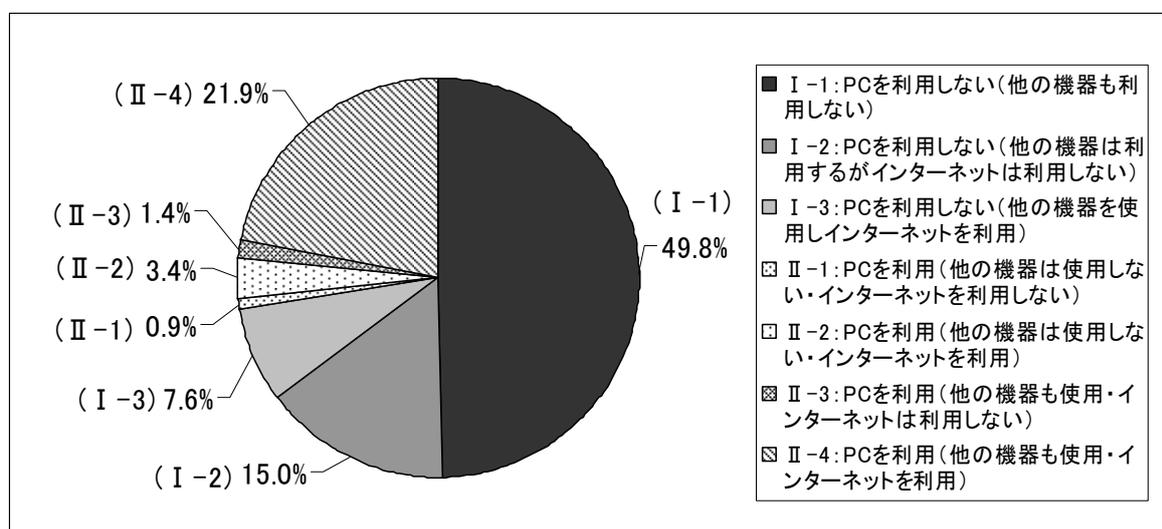
(N=3,299) <sup>7</sup>

図 3.2-3 パソコン・他の ICT 機器・インターネット利用状況による分布

<sup>7</sup>通信利用動向調査における 60 歳以上の高齢者は 4,056 人であった。ここでは、パソコン利用状況および他の ICT 機器利用状況、インターネット利用状況が把握できる回答のみを抽出して分析対象とした。

### 3. 調査結果

分析対象のうち、パソコンを利用していない高齢者は72.4%であり、このうちICT機器を何も利用していない高齢者（I-1）が最も多く、49.8%を占めた。次いで、他のICT機器（主に携帯電話）を利用するがインターネットを利用していない高齢者（I-2）が15.0%であり、パソコンを利用せず携帯電話等を利用している高齢者で、インターネットを利用している（I-3）割合は、7.6%であった。

一方、パソコンを利用している高齢者では、他のICT機器（主に携帯電話）を利用し、さらにインターネットを利用している（II-4）割合が高く、全体の21.9%であった。これは、パソコンを利用している高齢者の79.4%にのぼる。

#### (b) 主な分析結果

ここでは、主な分析結果として、図3.2-1、図3.2-2に示した再集計項目のうち以下の属性の項目についてまとめた(集計結果の全体については、資料編の資料2を参照)。

分析の視点		パソコンを利用しない			パソコンを利用			
区分		I-1	I-2	I-3	II-1	II-2	II-3	II-4
ア) パソコン等 ICT 機器の利活用の有無と属性								
イ) 代表的な利用パターン（区分）の高齢者群の世帯属性、利用状況など								
ウ) インターネットの利用状況の分析	インターネット利用状況							
	機器の使い分け							
	利用頻度による比較							

図 3.2-4 主な分析項目

## ア) パソコン等 ICT 機器の利活用の有無と属性について

利活用の有無と属性による傾向は以下のとおりであった。

表 3.2-2 利活用の有無と属性による傾向

属性	特徴
年齢階級	・ 年齢階級があがるにつれ、パソコン、他のICT機器、インターネットを利用していない割合が高くなる。(図 3.2-5)
都市区分	・ 都市部は町村部よりもパソコン、他のICT機器を利用している割合が高い。(図 3.2-6)
世帯類型	・ 65 歳未満の 1 人、2 人世帯ではパソコン、他のICT機器を利用している割合が高い。(図 3.2-7)
世帯人数	・ 2 人の世帯がパソコン、他のICT機器を利用している割合が最も高く、2 人以上では、人数が増えるほど利用していない割合が高くなる。(図 3.2-8)
世帯年収	・ 世帯年収 400 万円未満では、パソコン、他のICT機器を利用している割合が低い。(図 3.2-9)

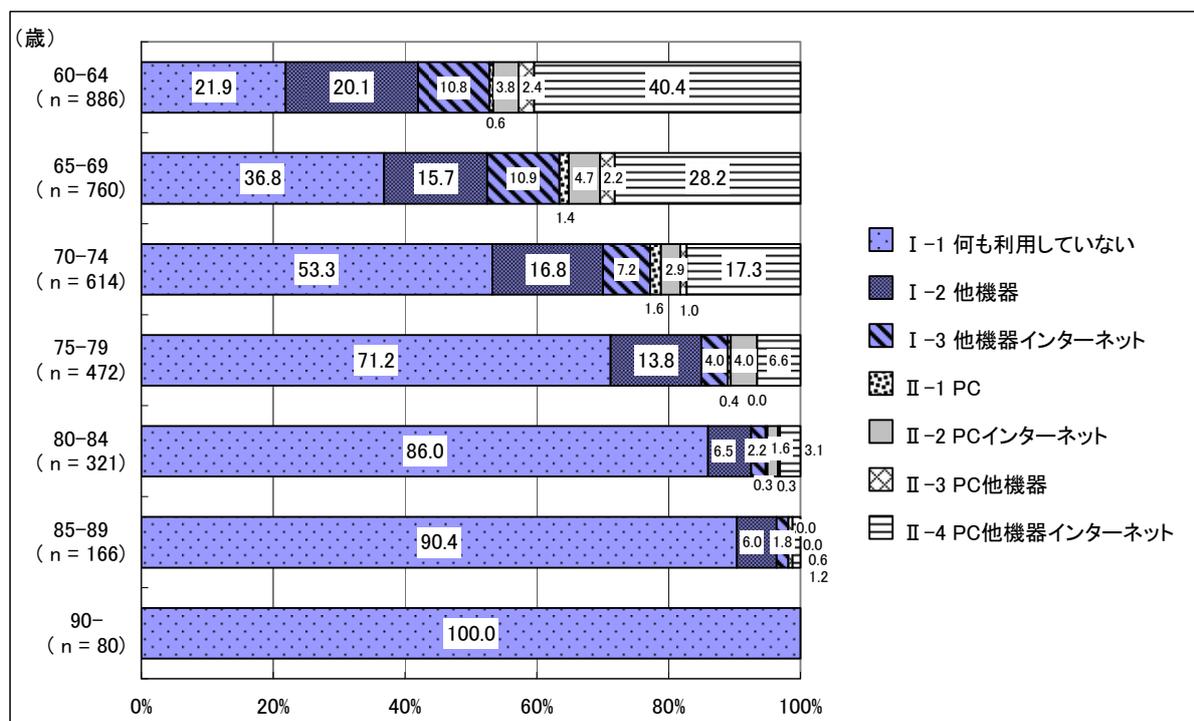


図 3.2-5 年齢階級別 ICT 機器等の利用状況

3. 調査結果

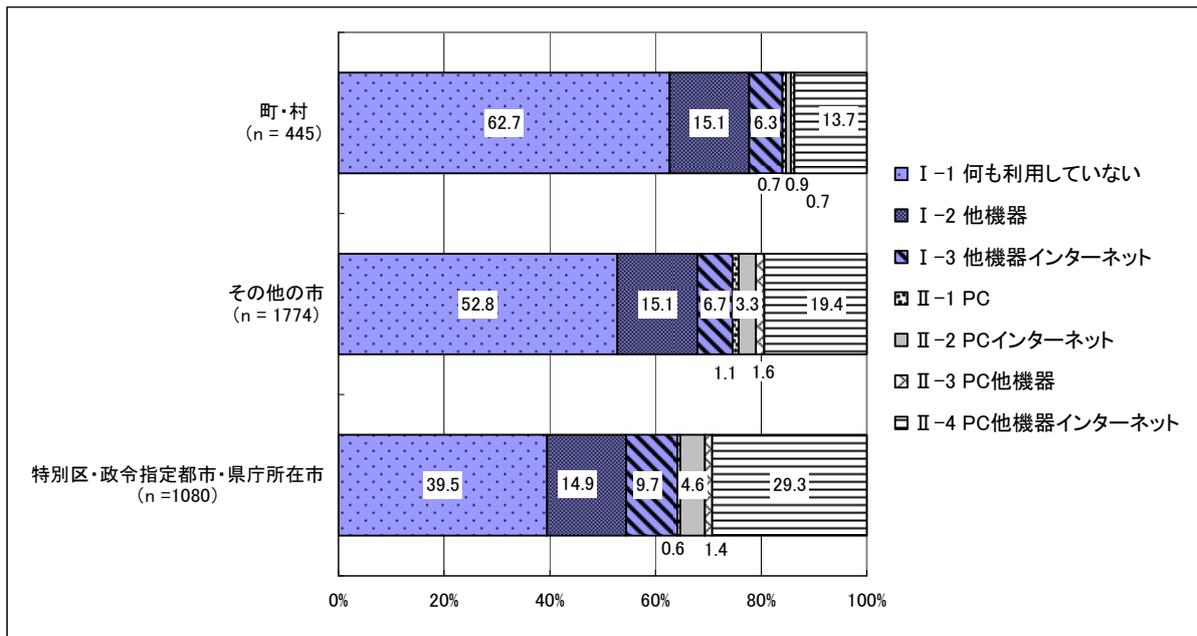


図 3.2-6 都市区分別 ICT 機器等の利用状況

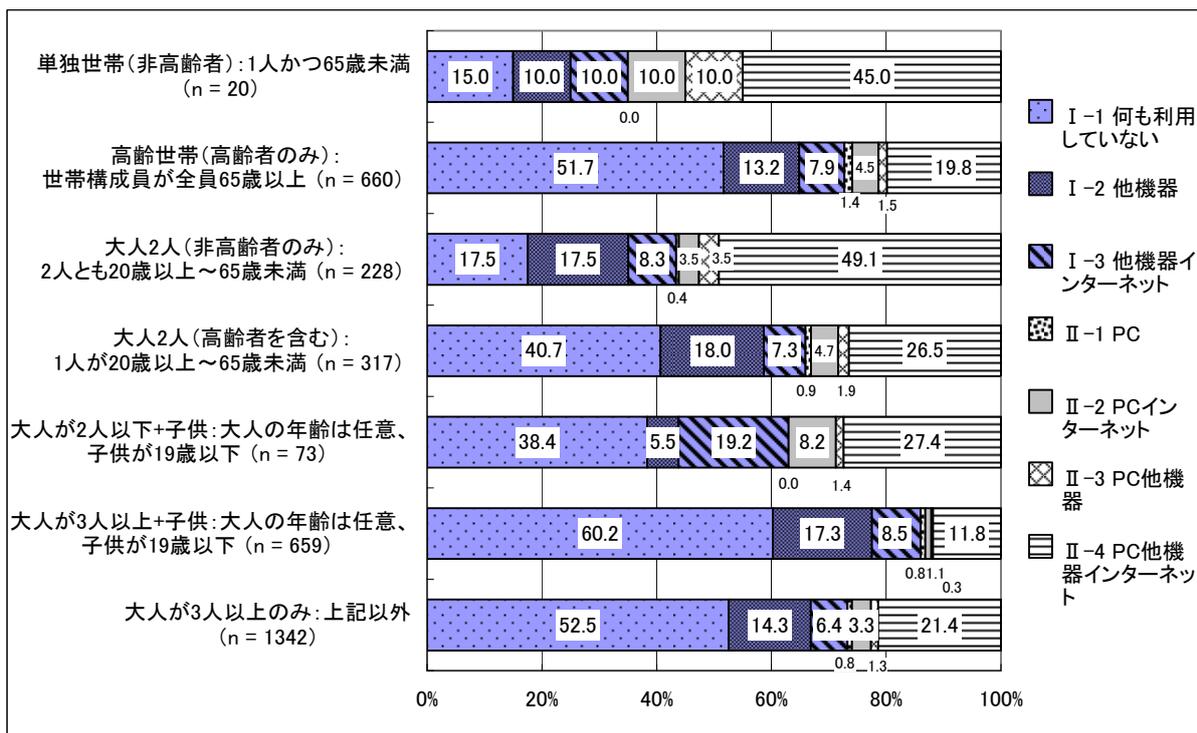


図 3.2-7 世帯類型別 ICT 機器等の利用状況

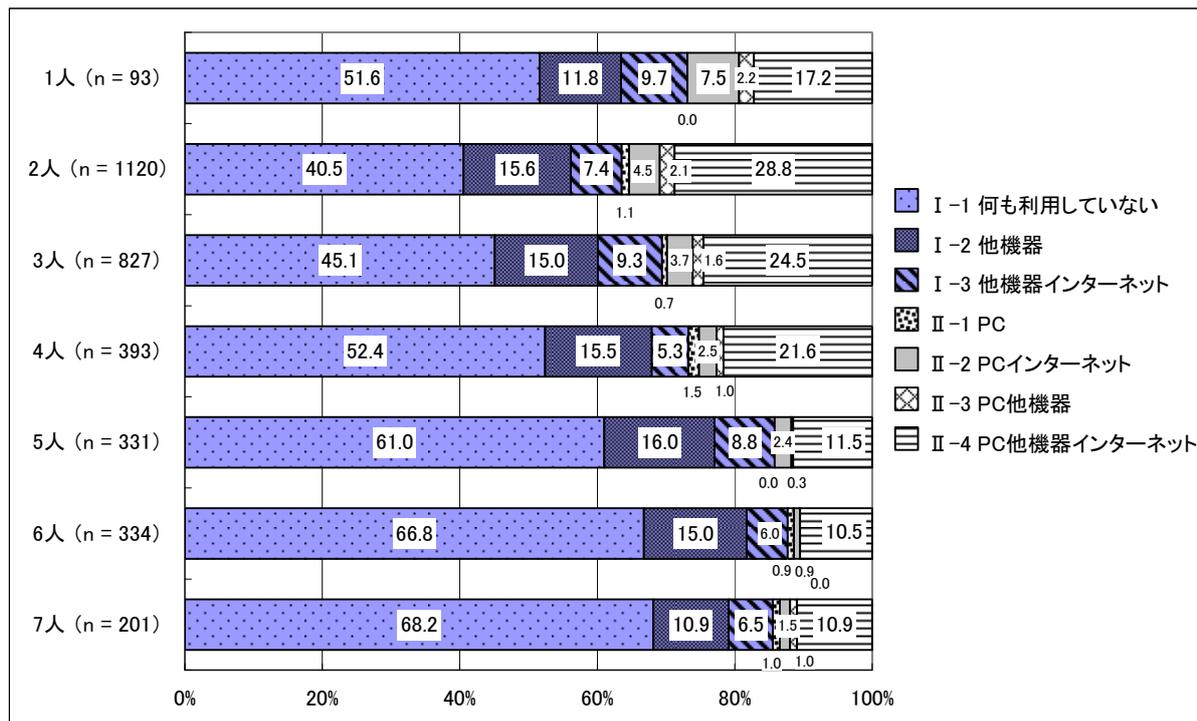


図 3.2-8 世帯人数別 ICT 機器等の利用状況

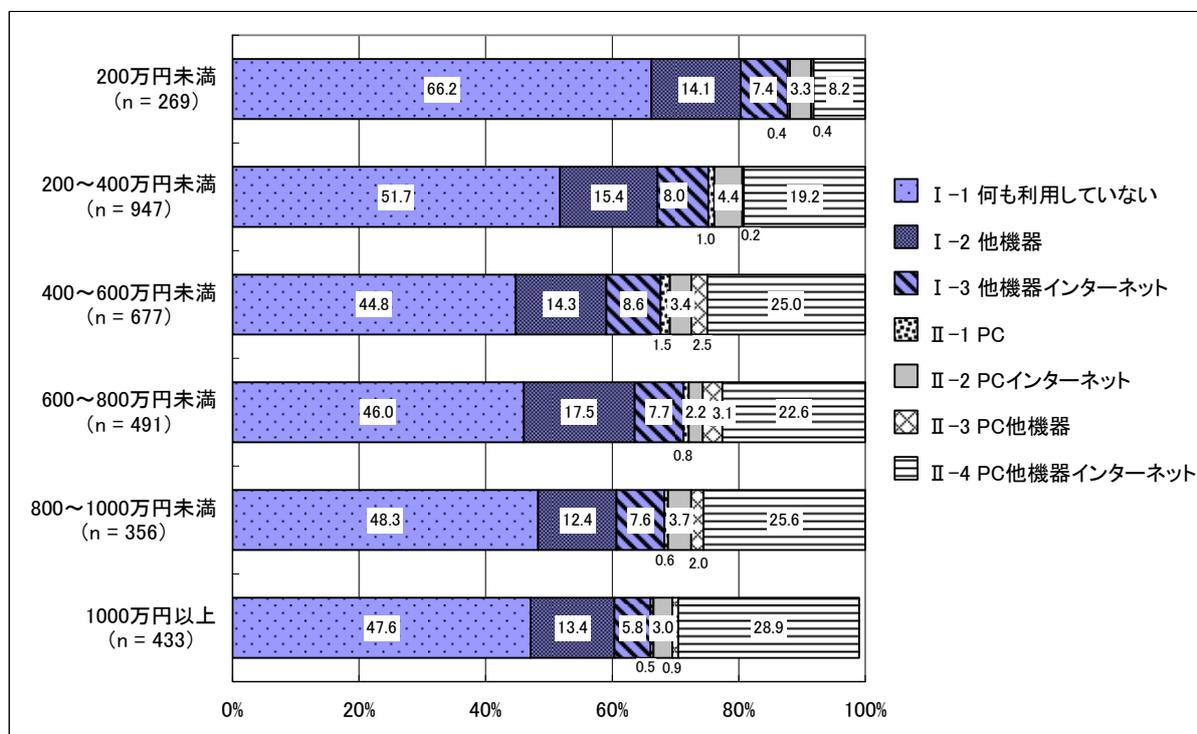


図 3.2-9 世帯年収別 ICT 機器等の利用状況

### 3. 調査結果

イ) 代表的な利用パターン（区分）の高齢者群の世帯属性、利用状況など

#### <ICT 機器を何も利用していない高齢者（I-1）>

ICT 機器を何も利用していない高齢者については、以下のような特徴が見られた。

- ・属性として、70 歳代、世帯人員 2 人、世帯年収 200～400 万円、町村部在住者が多かった。（図 3.2-10～図 3.2-13）
- ・自分自身が利用していなくても、世帯としてパソコンを所有している高齢者は 59.6% を占めていた（図 3.2-14）。FAXの所有率は 44.3%であった。
- ・インターネットを利用しない理由は、「利用する必要がない(26.8%)」「インターネットについてよく知らない(22.2%)」が多かった。（図 3.2-15）

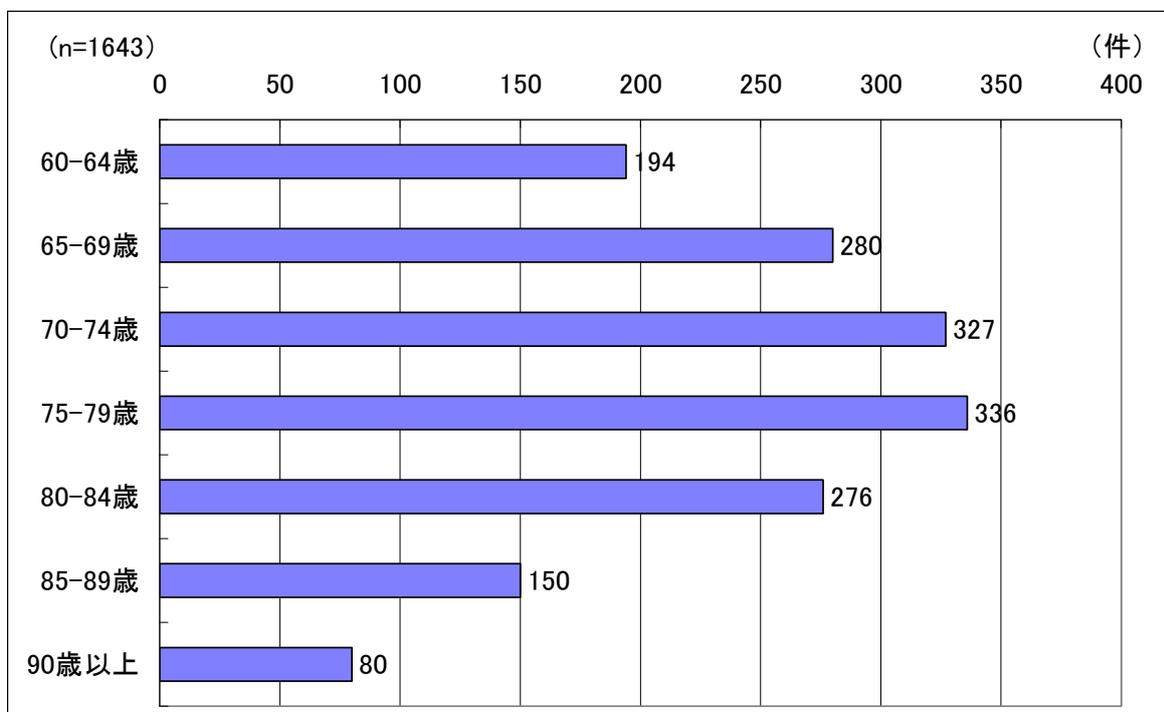


図 3.2-10 年齢別 ICT 機器を何も利用していない高齢者数

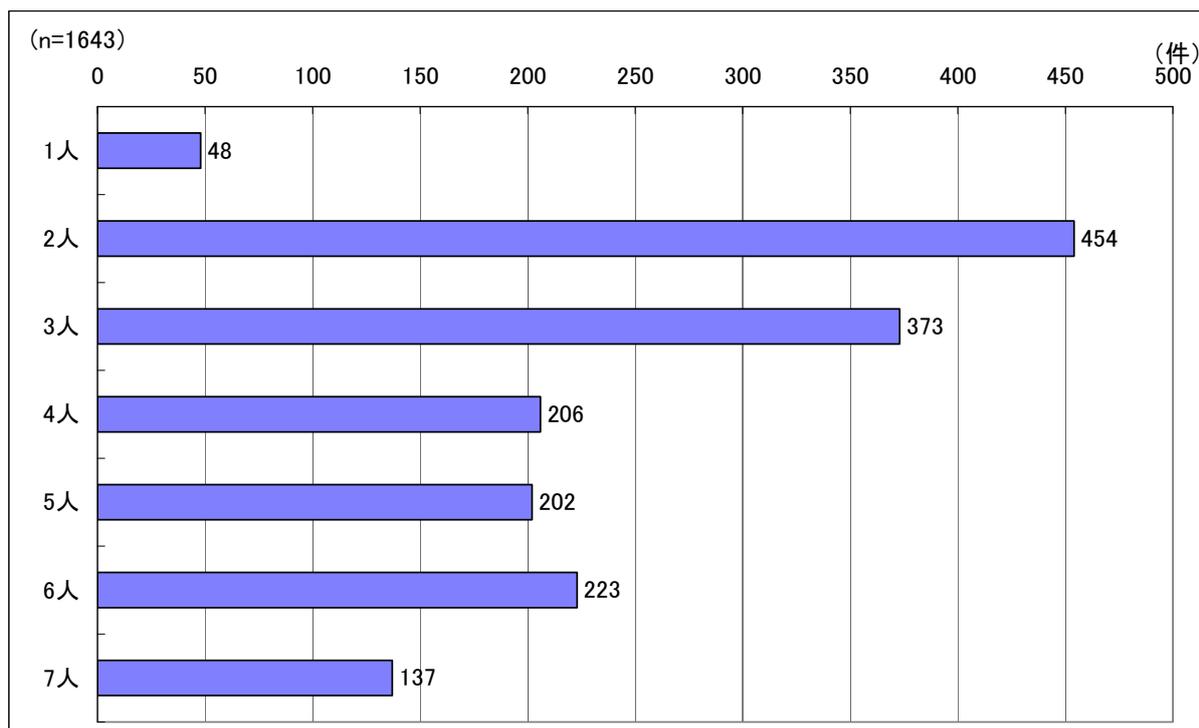


図 3.2-11 世帯人数別 ICT 機器を何も利用していない高齢者数

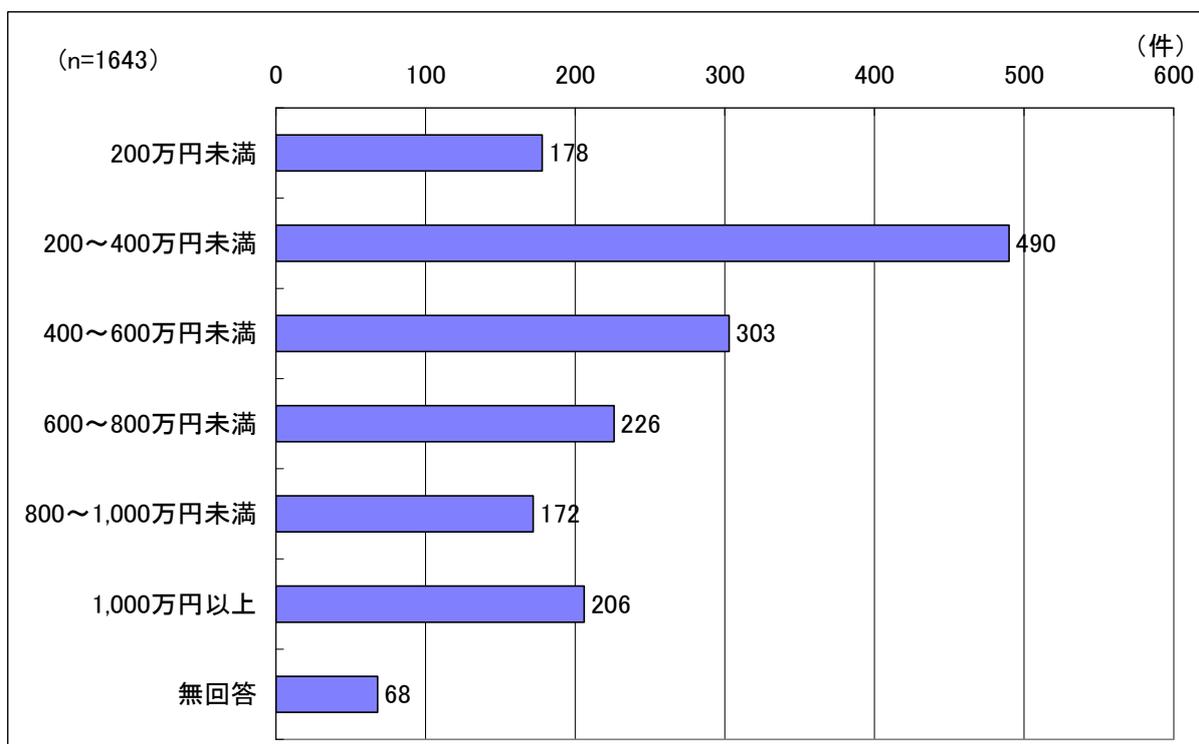


図 3.2-12 世帯年収別 ICT 機器を何も利用していない高齢者数

3. 調査結果

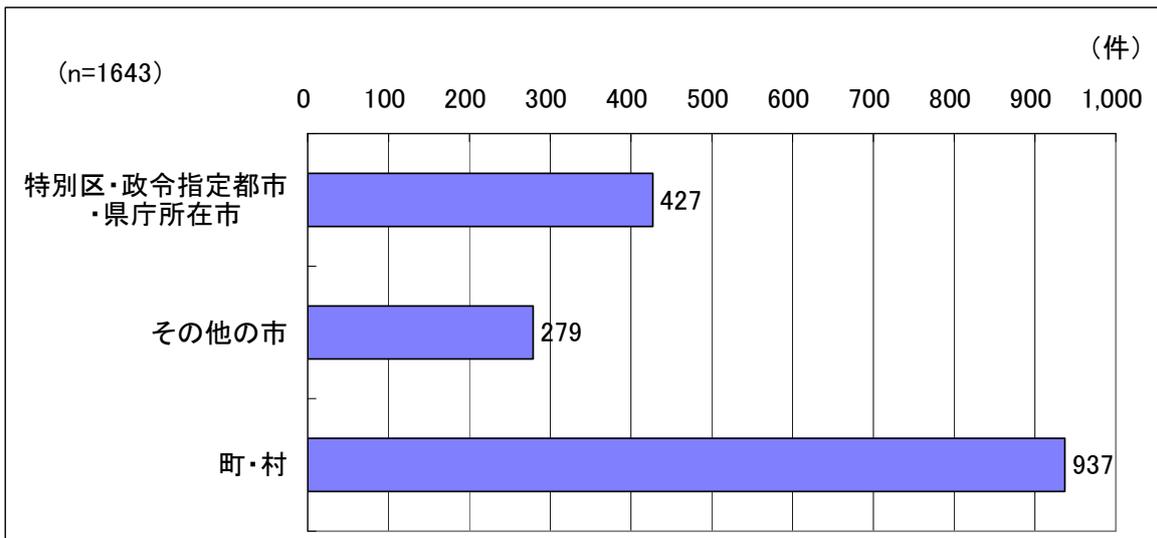


図 3.2-13 都市区分別 ICT 機器を何も利用していない高齢者数

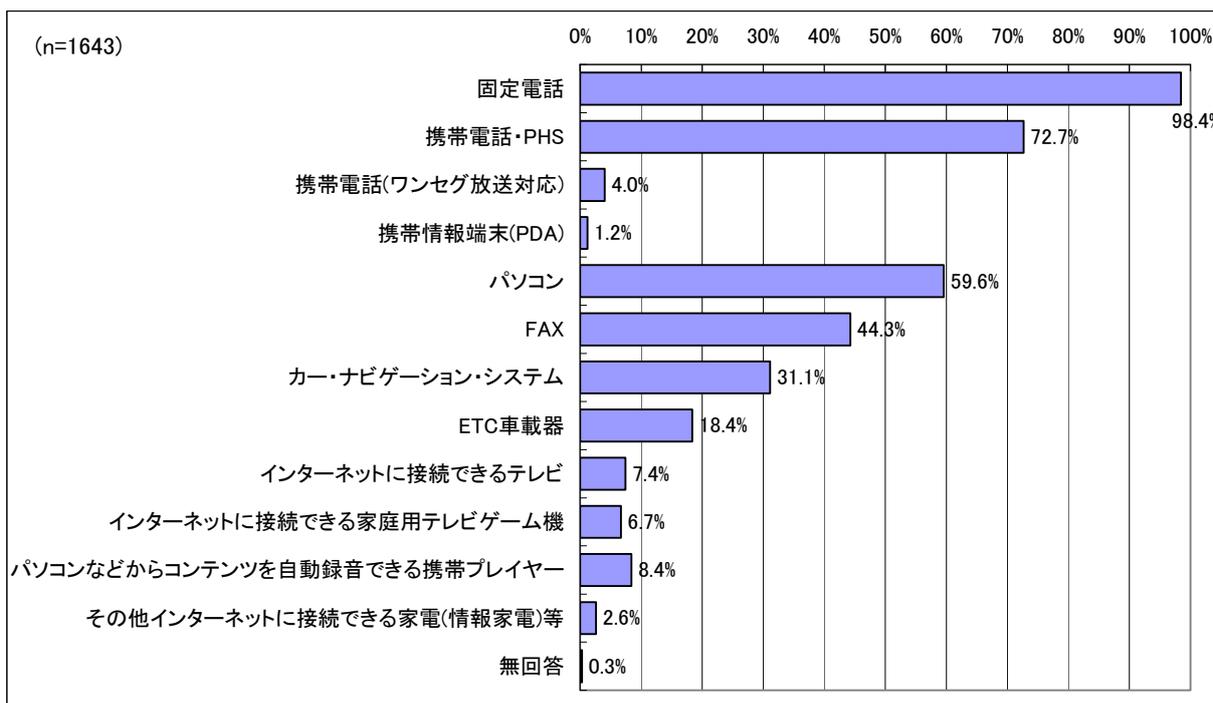


図 3.2-14 ICT 機器を何も利用していない高齢者のいる世帯の情報通信機器の所有状況 (複数回答)

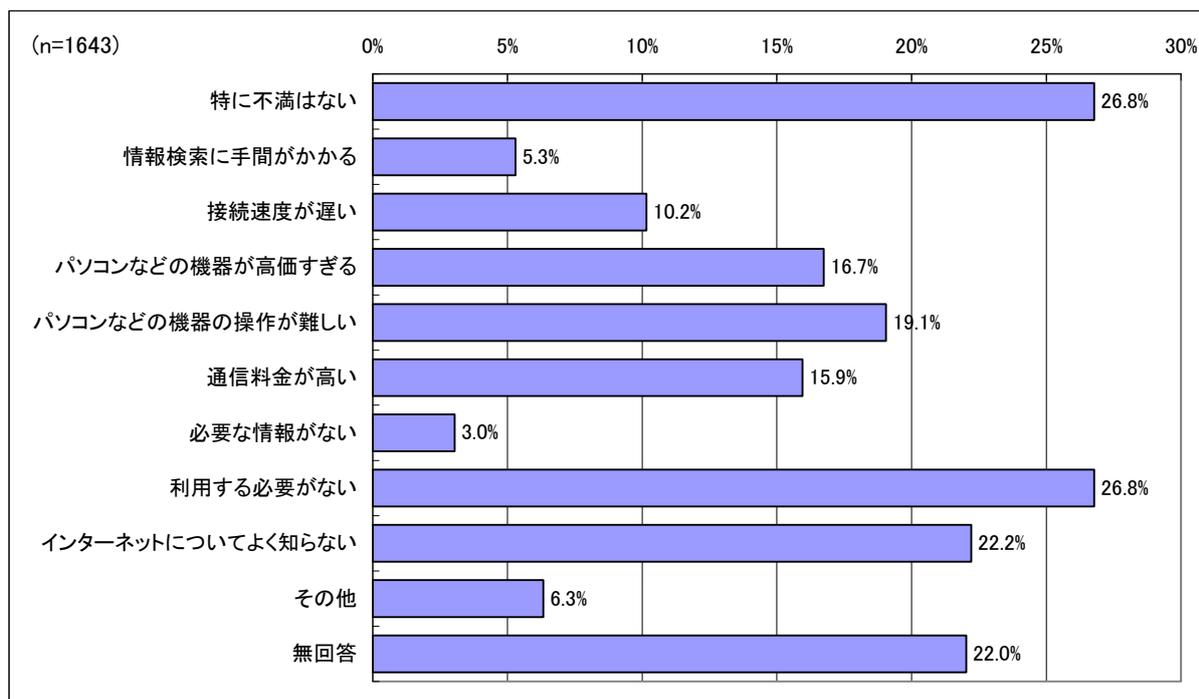


図 3.2-15 ICT 機器を何も利用していない高齢者がインターネットを利用しない理由（複数回答）

### 3. 調査結果

＜パソコンを利用せず他の ICT 機器を利用しているがインターネットは利用していない高齢者（I-2）＞

パソコンを利用せず、他の ICT 機器を利用しているがインターネットは利用していない高齢者については、以下のような特徴が見られた。

- ・属性として、60歳～64歳、世帯人員2人、世帯年収200～400万円、特別区・政令指定市・県庁所在市以外の市の在住者が多かった。（図 3.2-16～18）
- ・自分自身が利用していても、世帯としてパソコンを所有している高齢者は58.7%を占めていた（図 3.2-20）。FAXの所有率は57.3%であった。
- ・インターネットを利用しない理由は、「利用する必要がない(28.8%)」「パソコンなどの機器の操作が難しい(21.6%)」「パソコンなどの機器が高すぎる(20.0%)」「通信料金が高い(20.0%)」が多かった。（図 3.2-21）

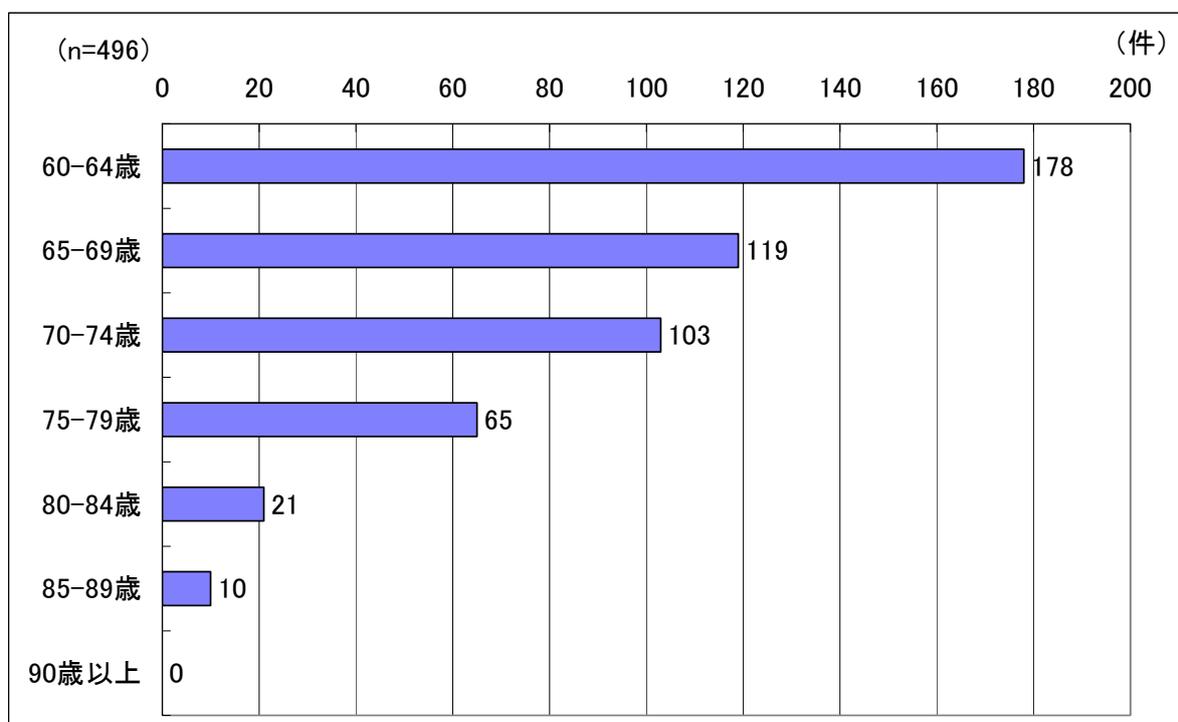


図 3.2-16 年齢別他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者数

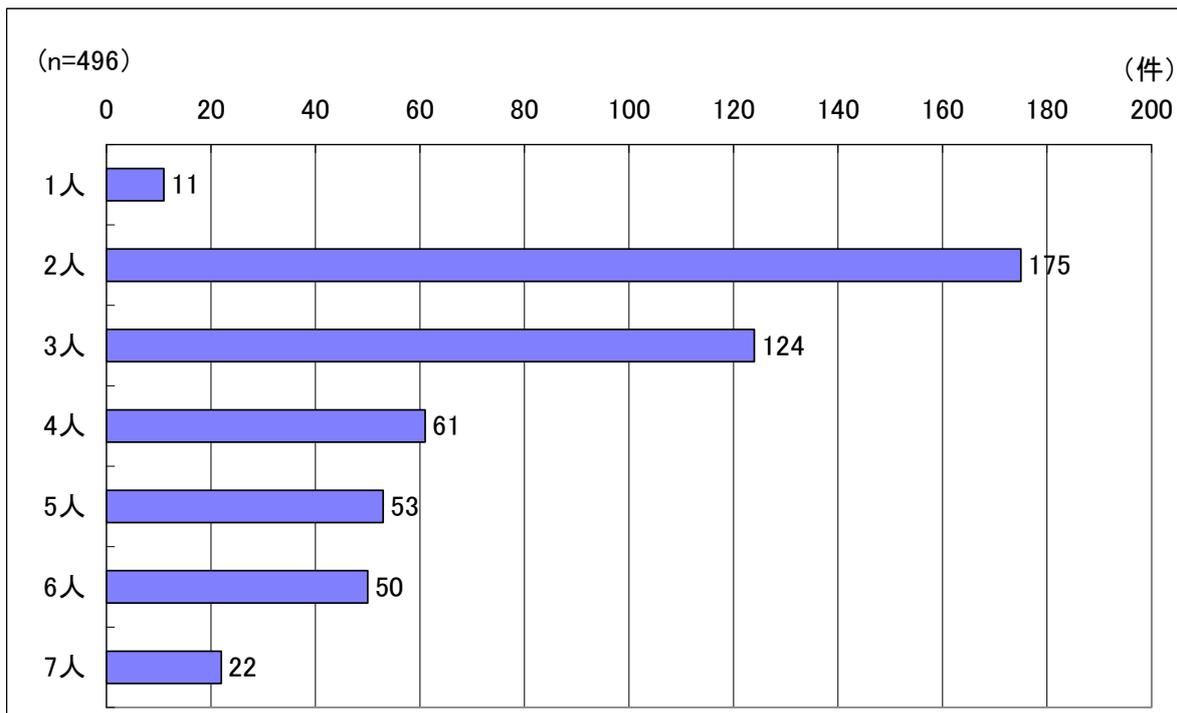


図 3.2-17 世帯人数別他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者数

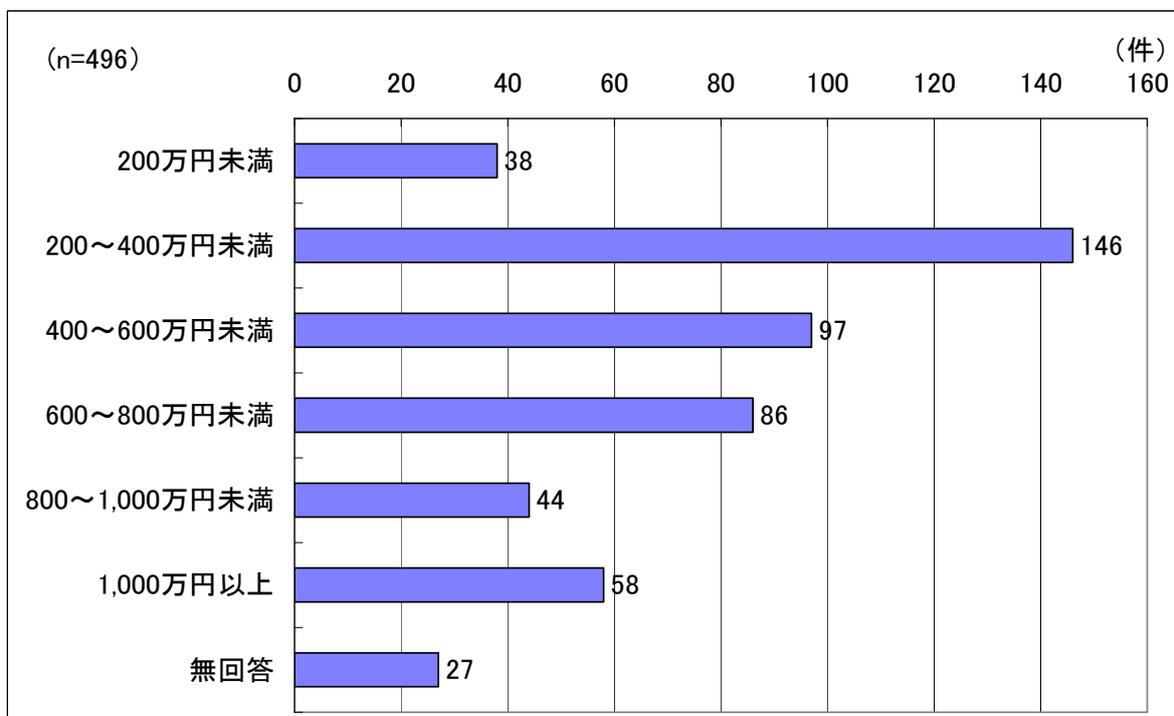


図 3.2-18 世帯年収別他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者数

3. 調査結果

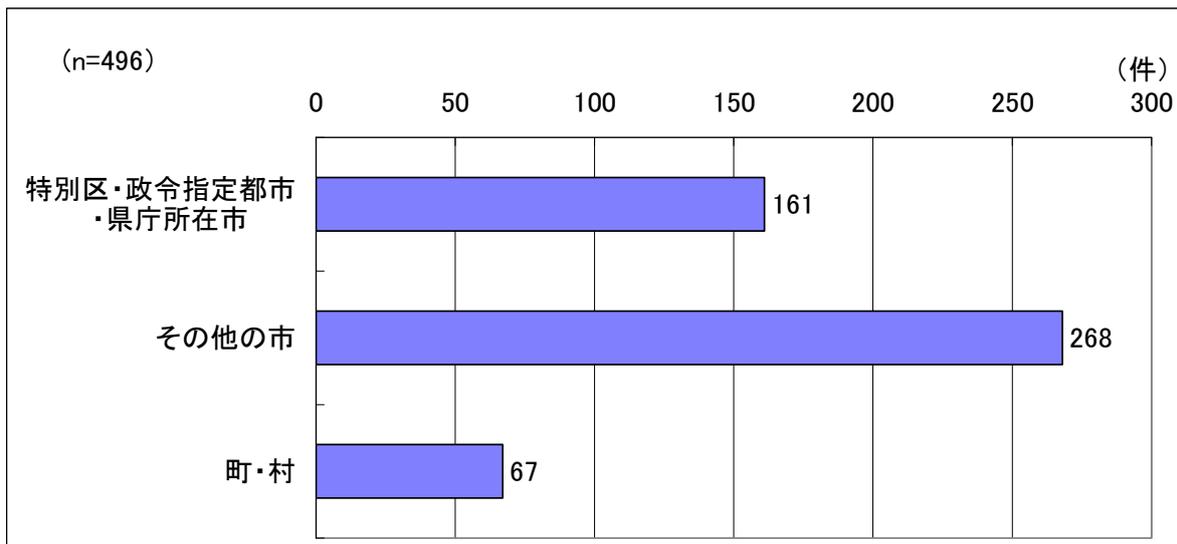


図 3.2-19 都市区分別他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者数

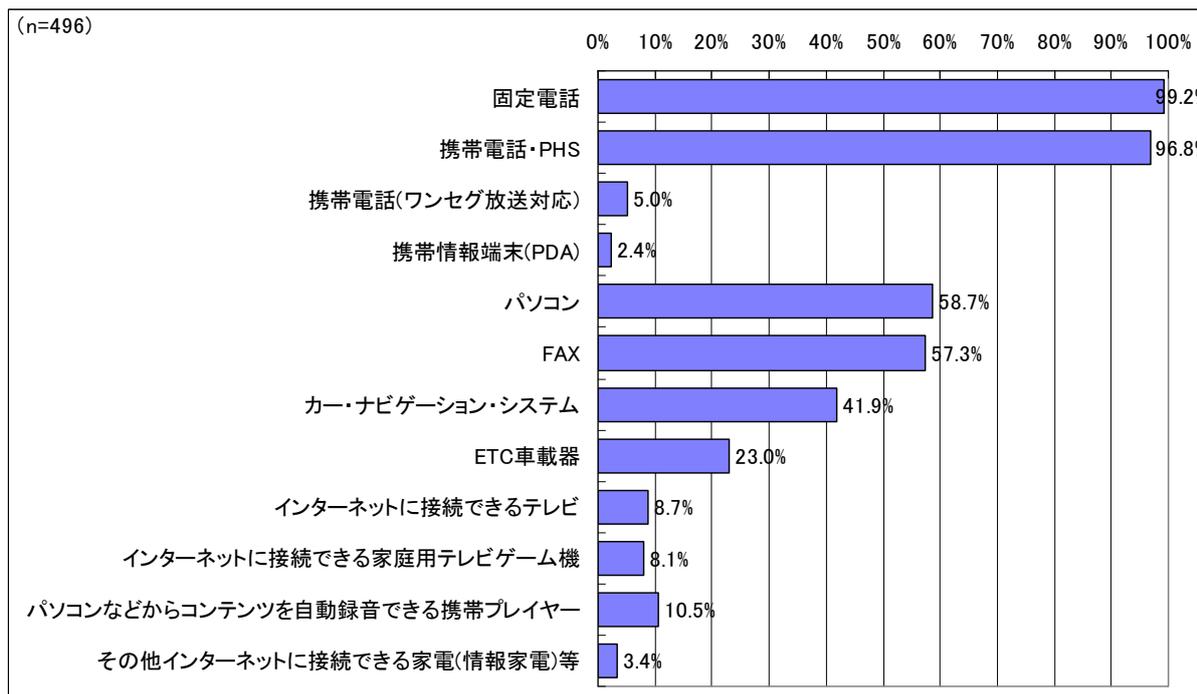


図 3.2-20 他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者のいる世帯の情報通信機器の所有状況（複数回答）

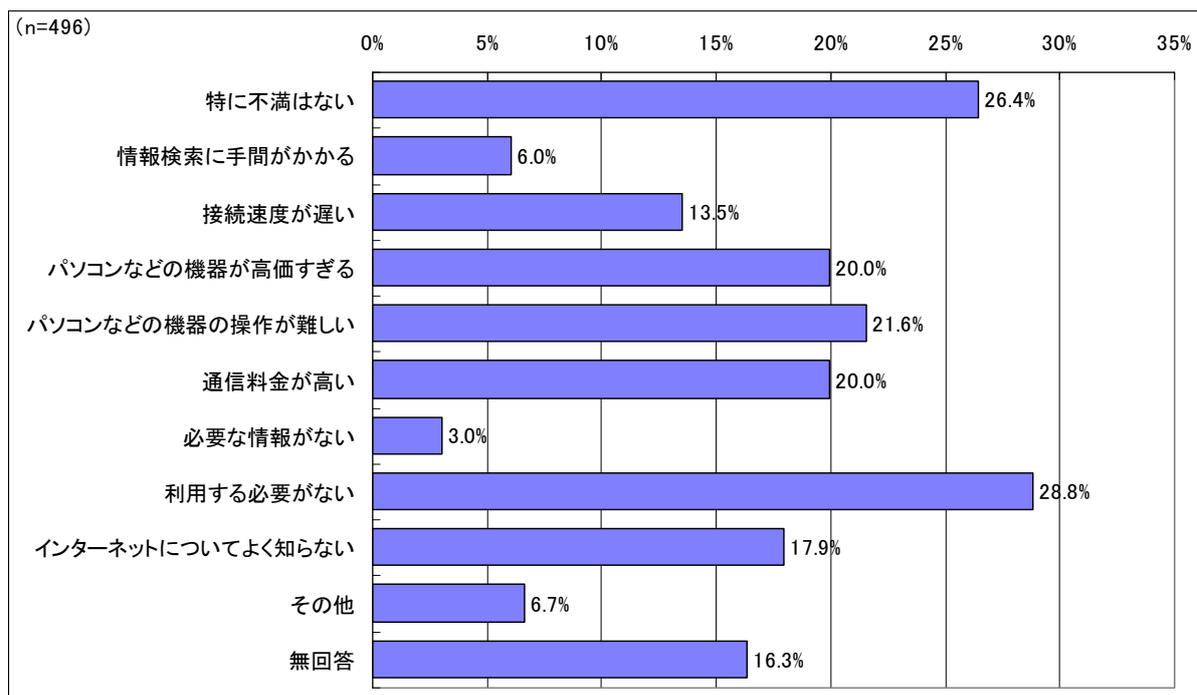


図 3.2-21 他の ICT 機器を利用しているがインターネットを利用していない高齢者がインターネットを利用しない理由（複数回答）

### 3. 調査結果

＜パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者群（Ⅱ-4）＞

パソコンと ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者については、以下のような特徴が見られた。

- ・ 属性として、60 歳代前半、世帯人数は 2 人が大多数を占め、世帯収入は 200 万円～600 万円が最も多かった。9 割が特別市・政令指定都市・県庁所在市またはそれ以外市部に在住であった（図 3.2-22～図 3.2-25）。なお年収は、600 万円以上も他の層より多く存在していた。
- ・ 世帯の ICT 機器の所有状況については、パソコン（97.9%）、携帯電話（98.2%）の所有率はほぼ全世帯であり、FAX の所有率は 75.6% であった。（図 3.2-26）
- ・ インターネットを利用する上での不満については、「特に不満がない」が 24.0% で最も多く、次いで「通信料金が低い（16.9%）」「接続速度が遅い（14.7%）」が多かった。（図 3.2-27）

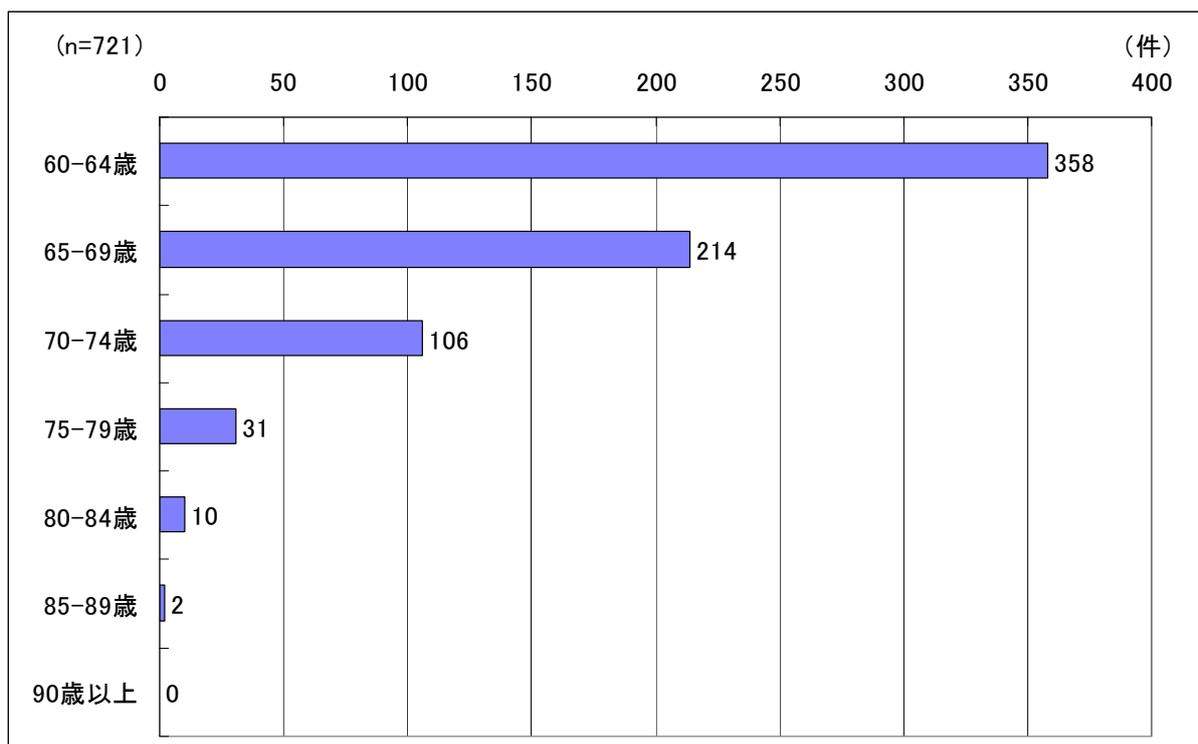


図 3.2-22 年齢別パソコンと他の ICT 機器を利用し、  
インターネットを利用している高齢者数

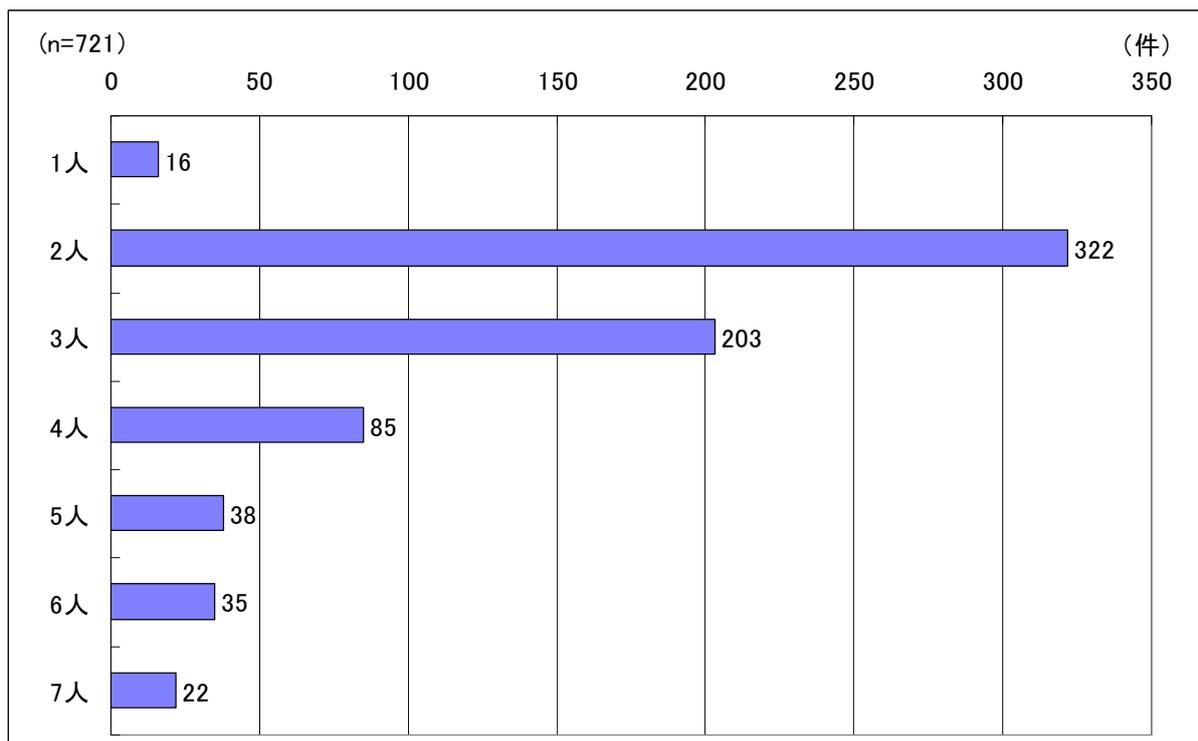


図 3.2-23 世帯人数別パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者数

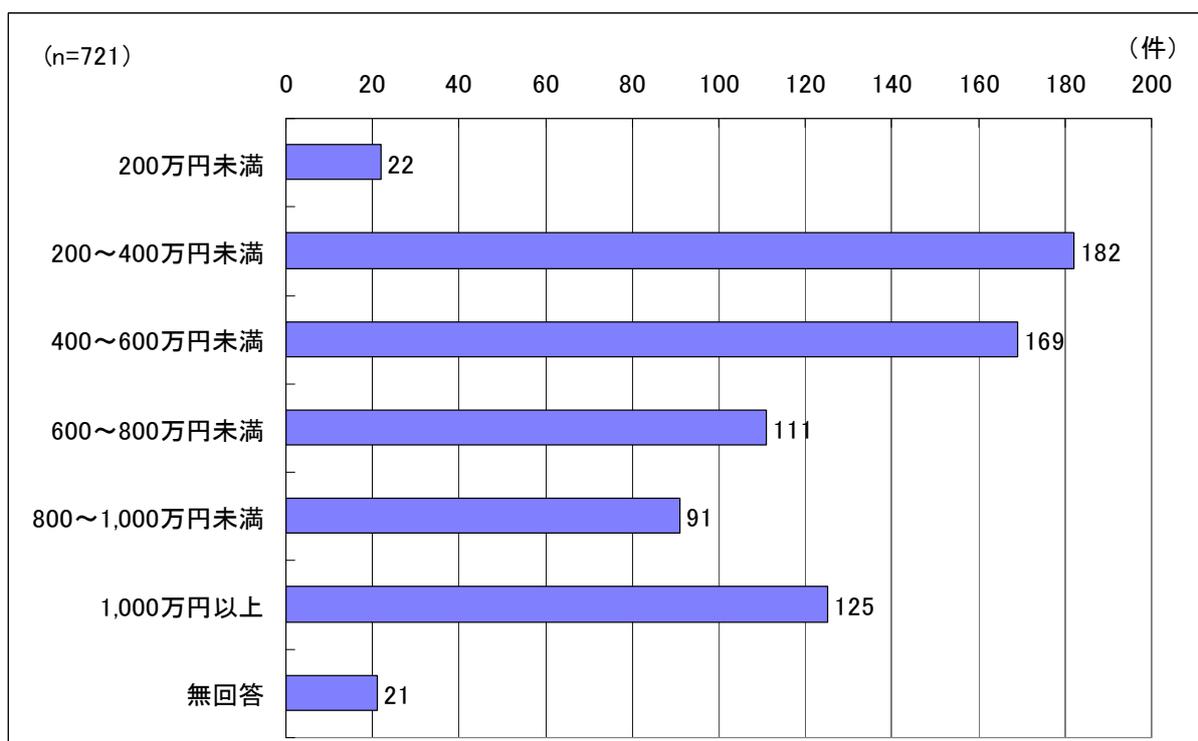


図 3.2-24 世帯年収別パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者数

3. 調査結果

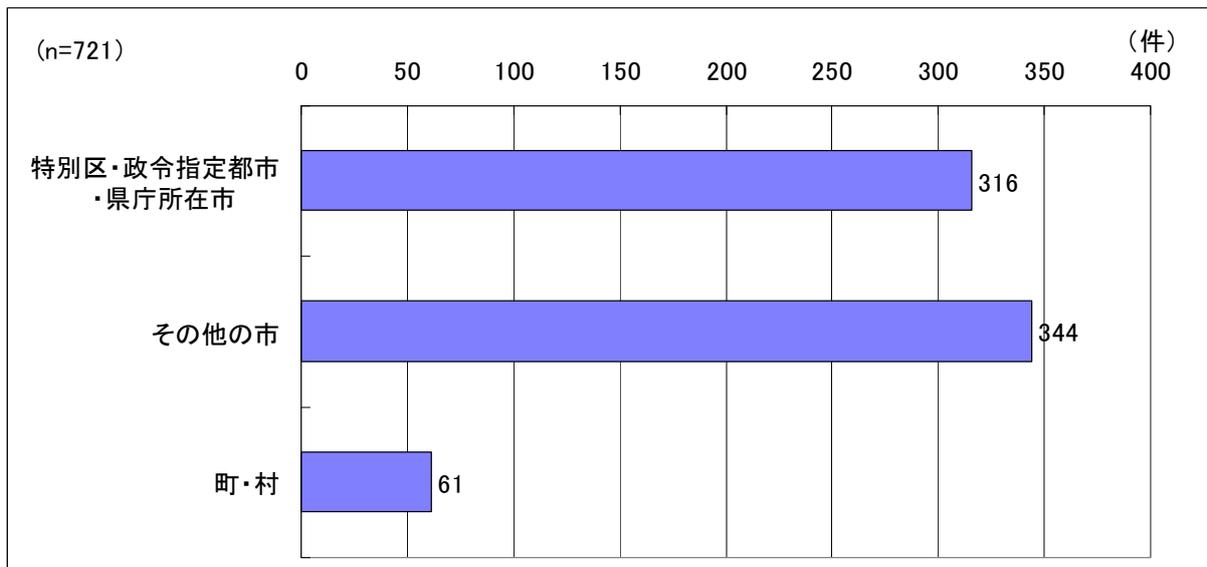


図 3.2-25 都市区分別パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者数

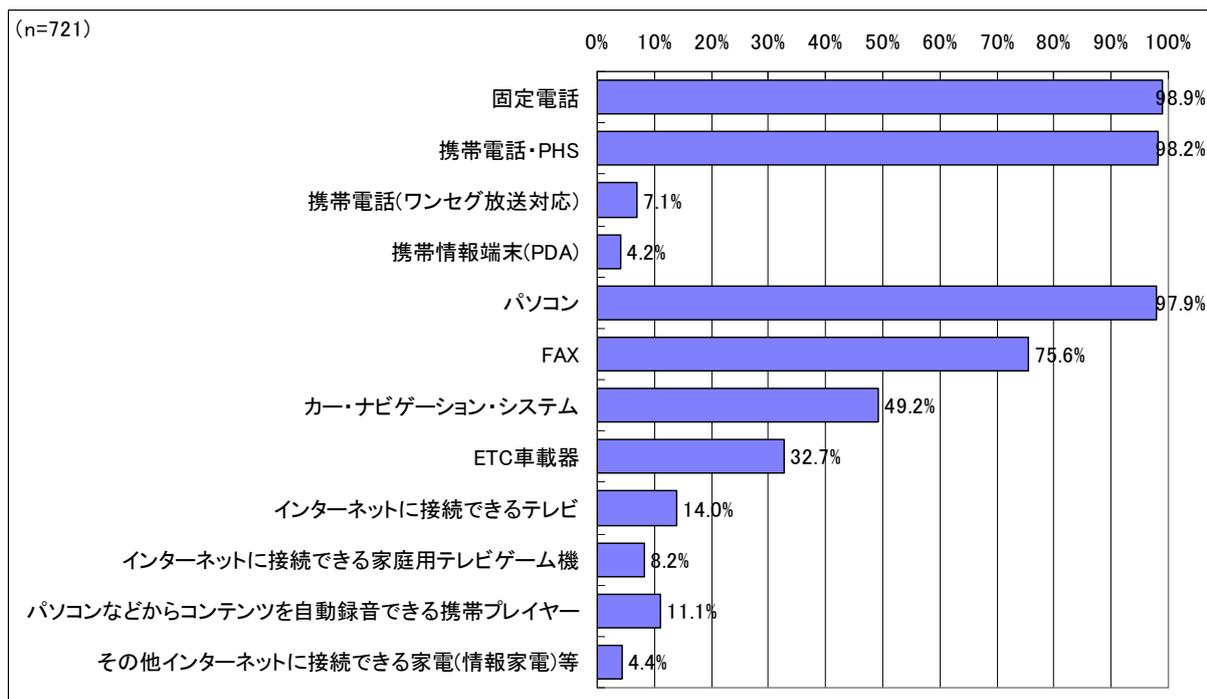


図 3.2-26 パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者のいる世帯の情報通信機器の所有状況 (複数回答)

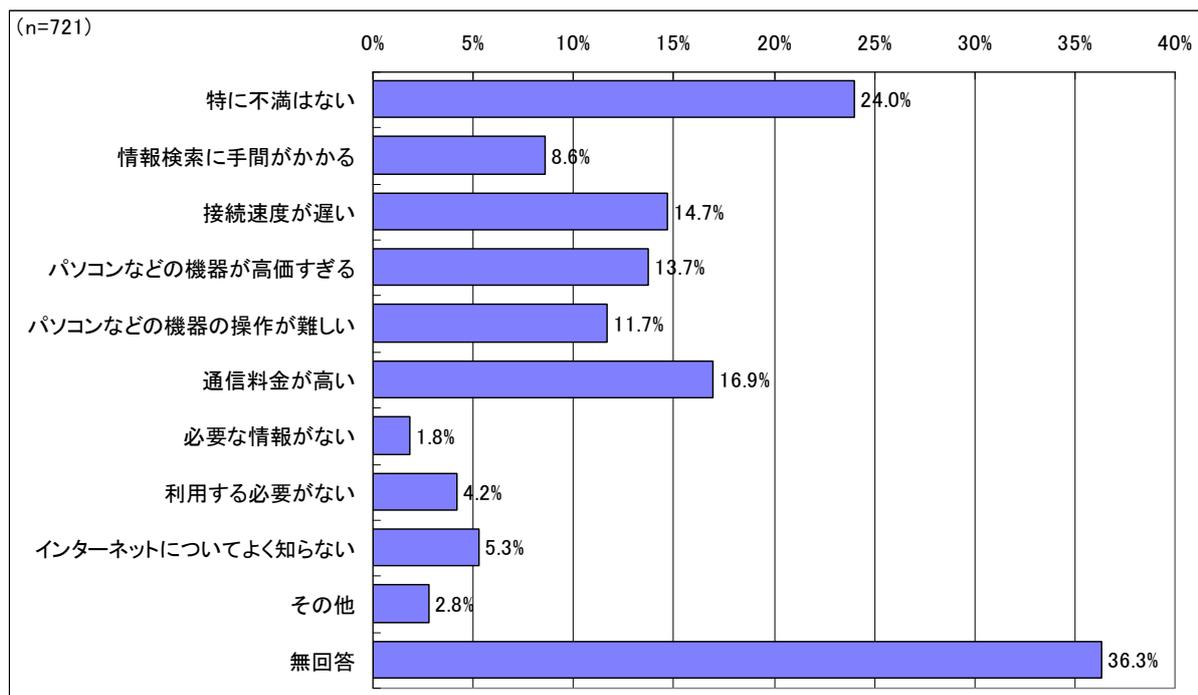


図 3.2-27 パソコンと他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者がインターネットを利用する際、不満に思う理由（複数回答）

### 3. 調査結果

#### ウ) インターネットの利用状況の分析

＜パソコンは利用せず他の ICT 機器でインターネットを利用している高齢者群（I-3）のインターネット利用状況＞

パソコンを使用せず、他の ICT 機器でインターネットを利用している高齢者（I-3）のインターネット利用については、次のような傾向が見られた。

- ・ 属性として、パソコン以外でインターネットを利用する場合のICT機器のほとんどは、携帯電話・PHSによる利用であった（図 3.2-28）。
- ・ 携帯電話によるインターネット利用頻度は「週に少なくとも 1 回は利用(毎日ではない)（18.7%）」「毎日少なくとも 1 回は利用（12.3%）」が多い。これらをあわせると、週一回以上利用している高齢者は全体の約 3 割であった（図 3.2-29）。
- ・ インターネットの利用機能・サービスはほとんどが「電子メール(メールマガジンを除く)」であり、「わからない」という回答も多かった（図 3.2-30）。利用目的・用途についても「連絡・情報交換（電子メール受発信、電子掲示板の閲覧、書き込み等）」が多かった（図 3.2-31）。

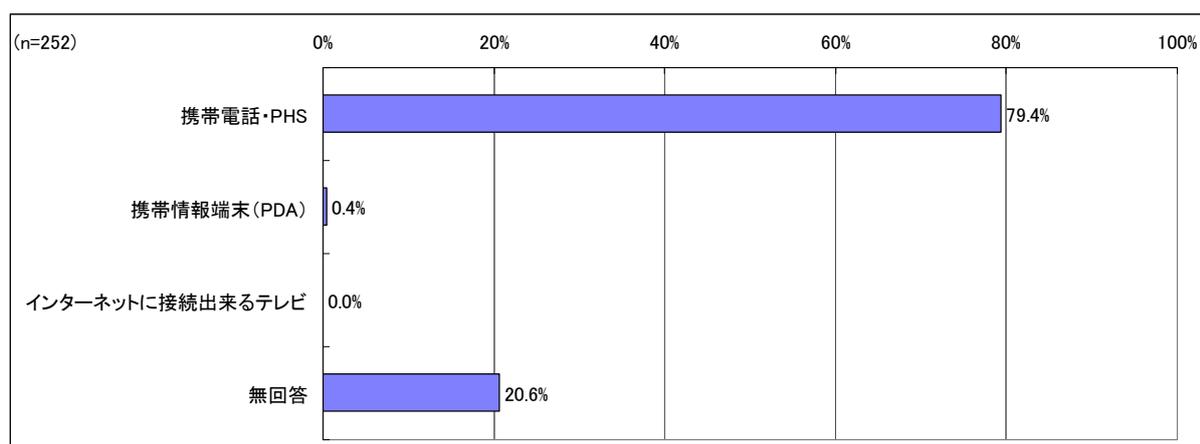


図 3.2-28 パソコンを利用していない高齢者がインターネットを利用する機器（複数回答）

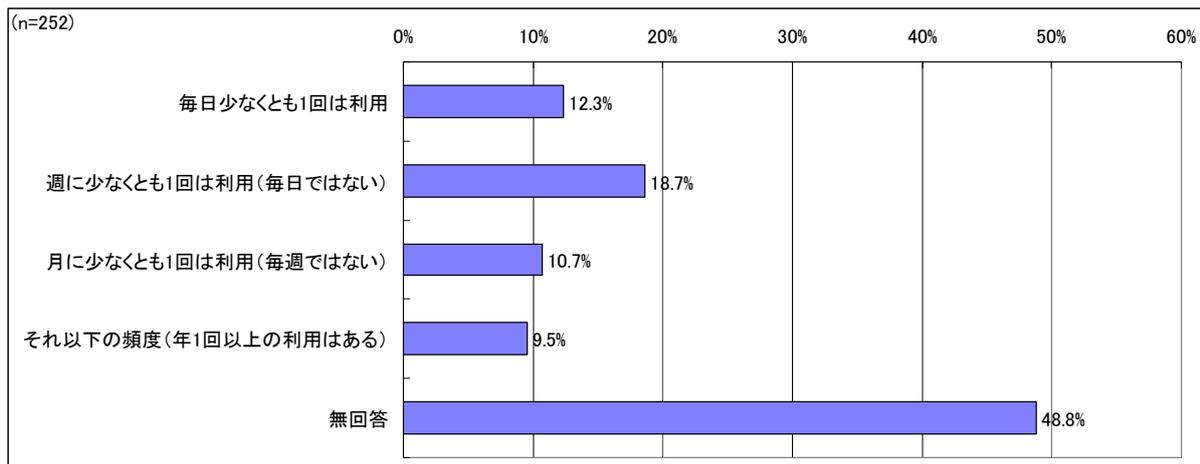


図 3.2-29 パソコンを利用していない高齢者の携帯電話によるインターネット利用頻度

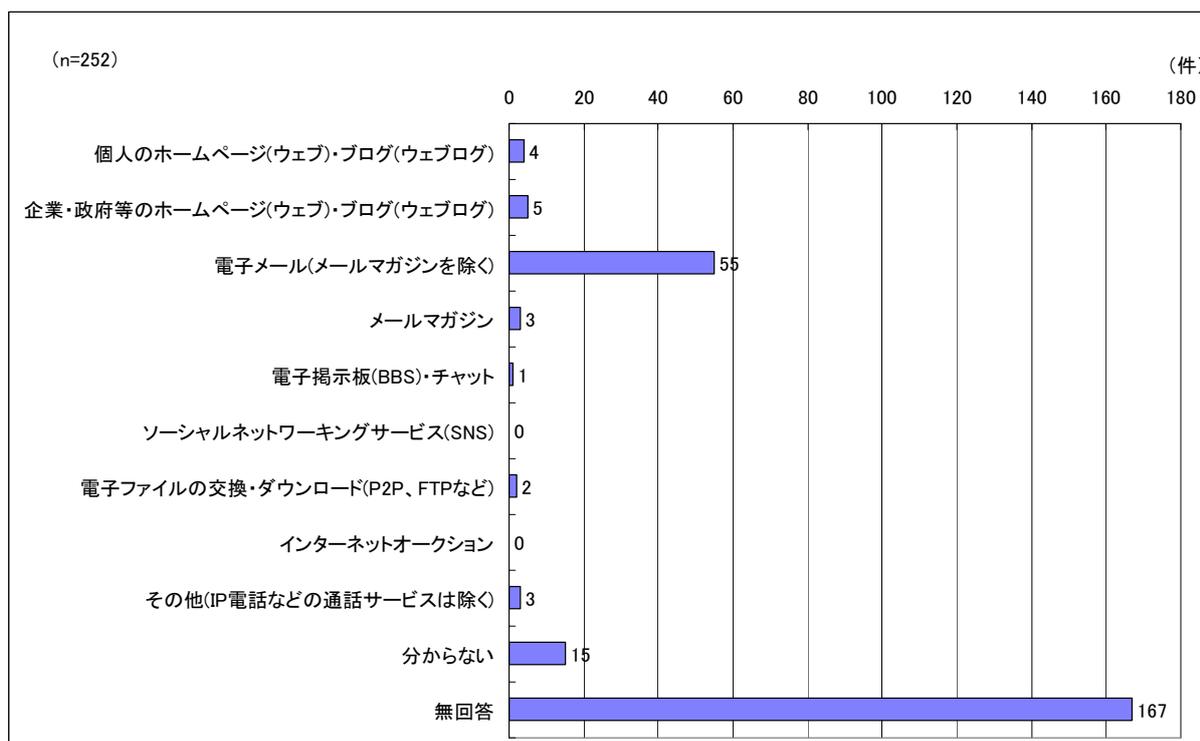


図 3.2-30 パソコンを利用しない高齢者の携帯電話によるインターネットの利用機能・サービス(複数回答)

### 3. 調査結果

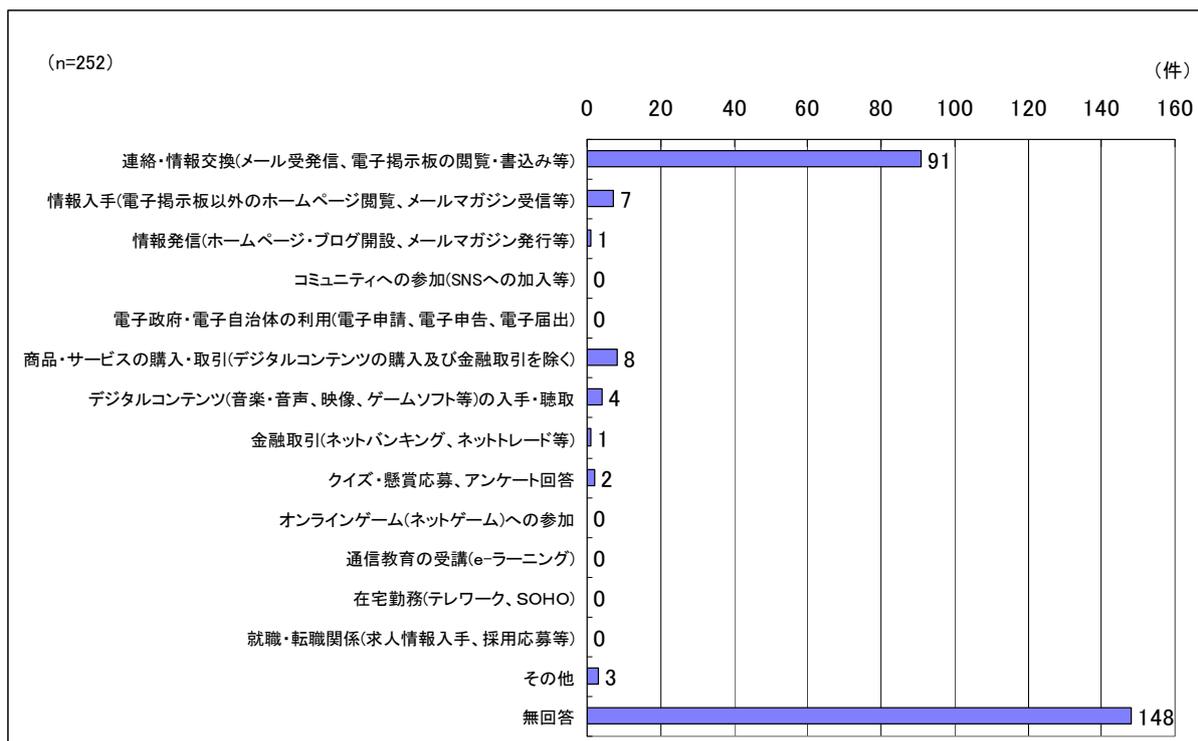


図 3.2-31 パソコンを利用せず携帯電話でインターネットを利用する  
高齢者の利用目的・用途 (複数回答)

＜「パソコン、他の ICT 機器を利用し、インターネットを利用している高齢者（Ⅱ-4）」による機器の使い分け＞

パソコンと他の ICT 機器を併用している場合のインターネット利用状況については次のような特徴が見られた。

- ・ほぼ全員（97.4%）がインターネット利用にはパソコンを使用し、携帯電話・PHSを併用している人が65.2%であった（図 3.2-32）。
- ・パソコンでのインターネット利用は「毎日少なくとも1回は利用（39.0%）」という人が多く、「週に少なくとも1回は利用（毎日ではない）（25.4%）」とあわせると6割を超えていた。一方、携帯電話のインターネット利用は、「毎日少なくとも1回は利用（19.4%）」「週に少なくとも1回は利用（毎日ではない）（11.1%）」であり、あわせて約3割であった（図 3.2-33）。
- ・インターネットの利用機能・サービスについては、どの機能・サービスについてもパソコンを利用する人が多い。パソコンでは、「企業・政府等のホームページ(ウェブ)・ブログ(ウェブログ)」「電子メール(メールマガジンは除く)」「個人のホームページ(ウェブ)・ブログ(ウェブログ)」が多く、携帯電話では「電子メール(メールマガジンは除く)」が中心となっていた（図 3.2-34）。
- ・インターネットの利用目的・用途についても、いずれもパソコンが携帯電話を上回っていた（図 3.2-35）。

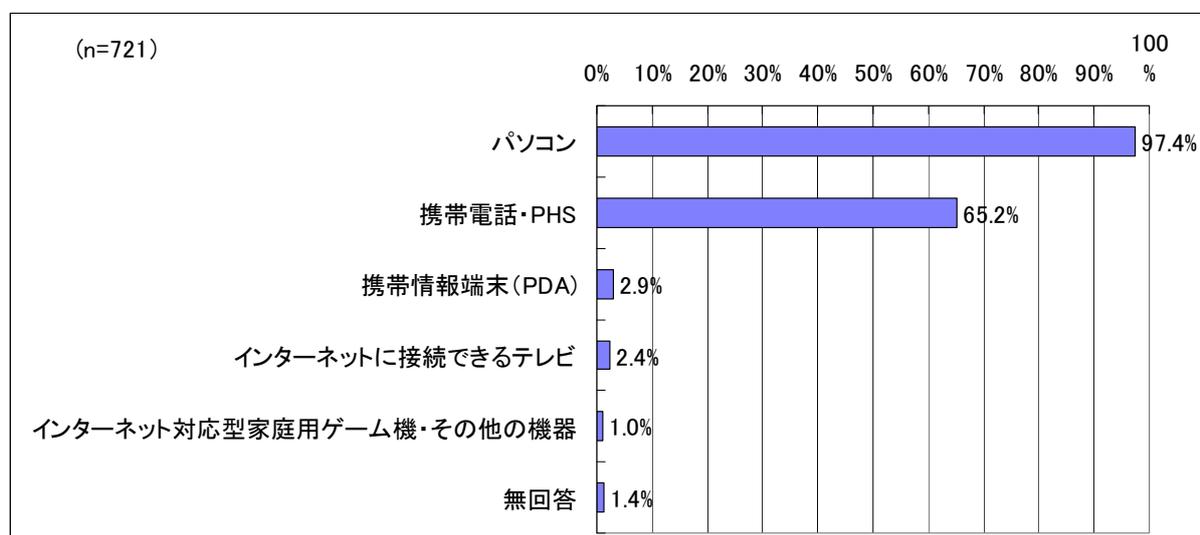


図 3.2-32 インターネットを利用する機器（複数回答）

3. 調査結果

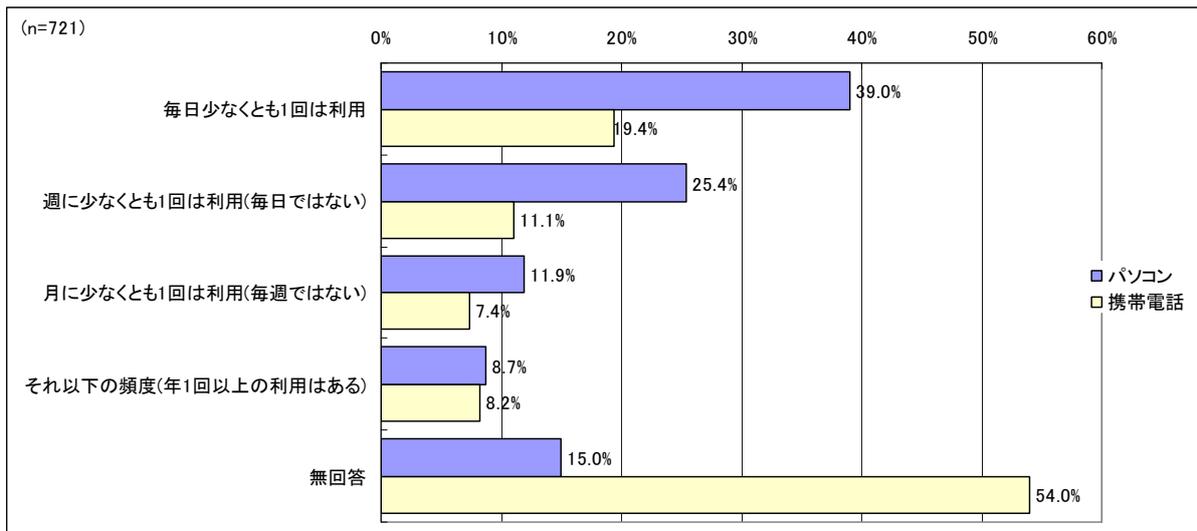


図 3.2-33 利用機器別インターネットの利用頻度

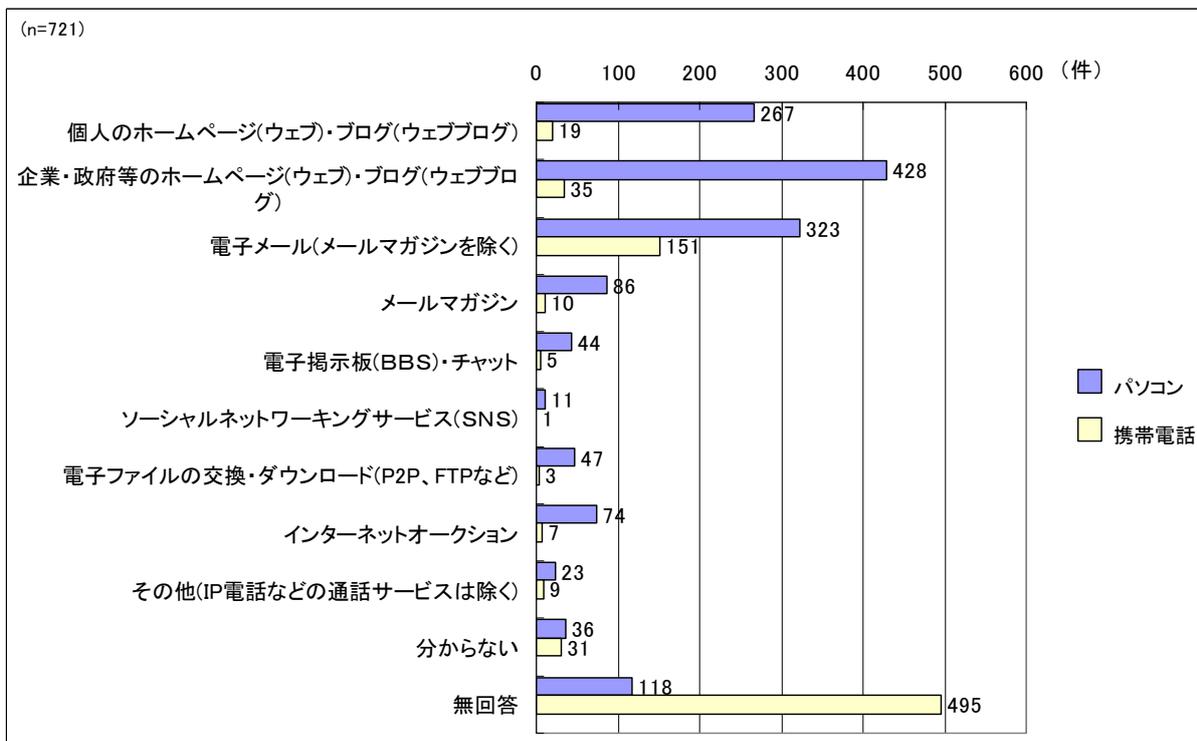


図 3.2-34 利用機器別インターネットの利用機能・サービス (複数回答)

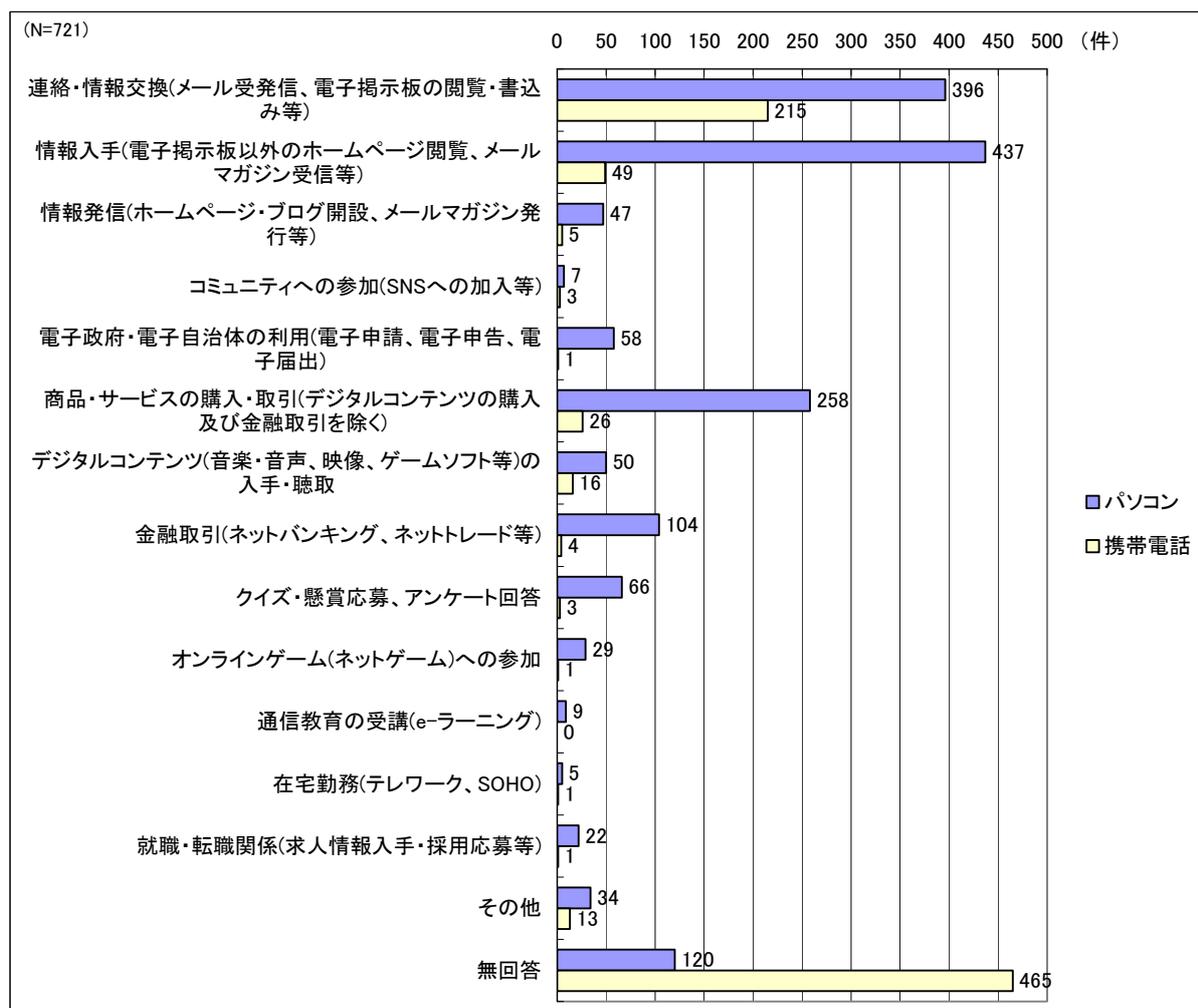


図 3.2-35 利用機器別インターネットの利用目的・用途 (複数回答)

### 3. 調査結果

<「パソコン、携帯電話を利用し、インターネットを利用している高齢者（Ⅱ-4）」の利用頻度による比較>

パソコンと他のICT機器を併用している場合のインターネットの利用頻度について次のような特徴が見られた。

- ・60歳～64歳、65歳～69歳、70歳～74歳の年齢層では、年齢階級による利用頻度の傾向の大きな違いはみられないが、75歳～79歳、80歳以上では利用頻度が低い層の割合が高くなっていた。（図 3.2-36）
- ・特別市・政令指定都市・県庁所在市（40.5%）およびその他の市在住者（40.7%）のほうが、町村部在住者（21.3%）に比べて毎日利用している割合が高かった。（図 3.2-37）
- ・いずれの目的・用途についても、利用頻度が高いほど利用している割合が高かった。また、毎日利用している層では、金銭に関わるサービスの利用率が96.8%と非常に高く、その他の層ではいずれも「ウェブ検索・閲覧」「電子メール」「金銭に関わるサービス」の順であった。（図 3.2-38）

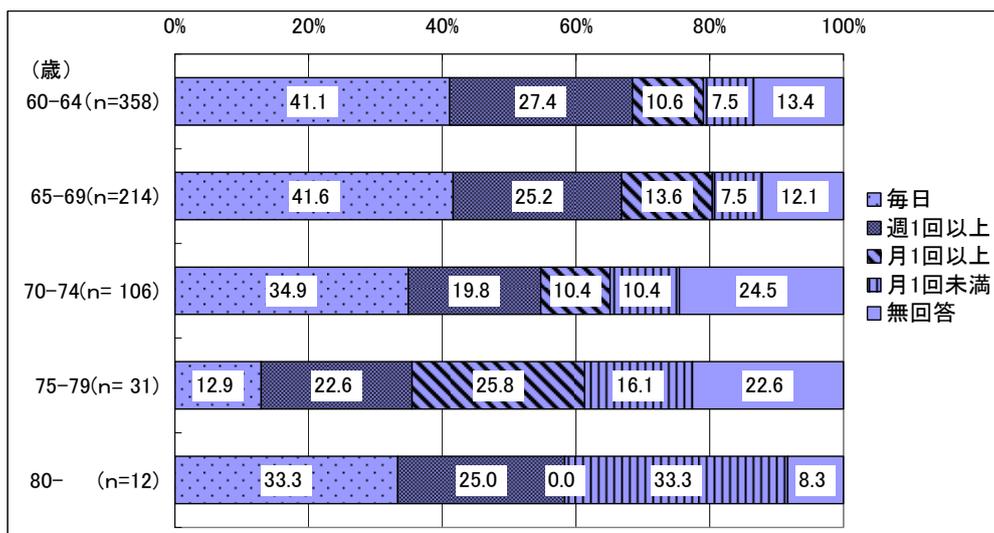


図 3.2-36 年齢階級によるインターネット利用頻度の比較

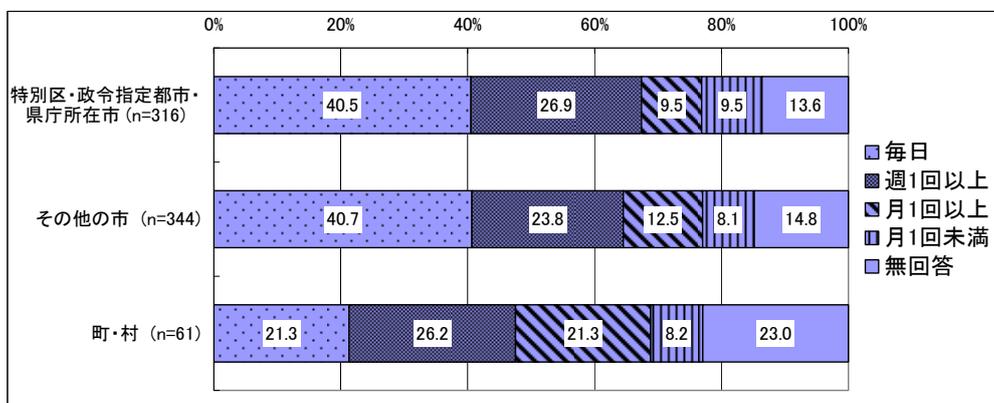


図 3.2-37 居住地によるインターネット利用頻度の比較

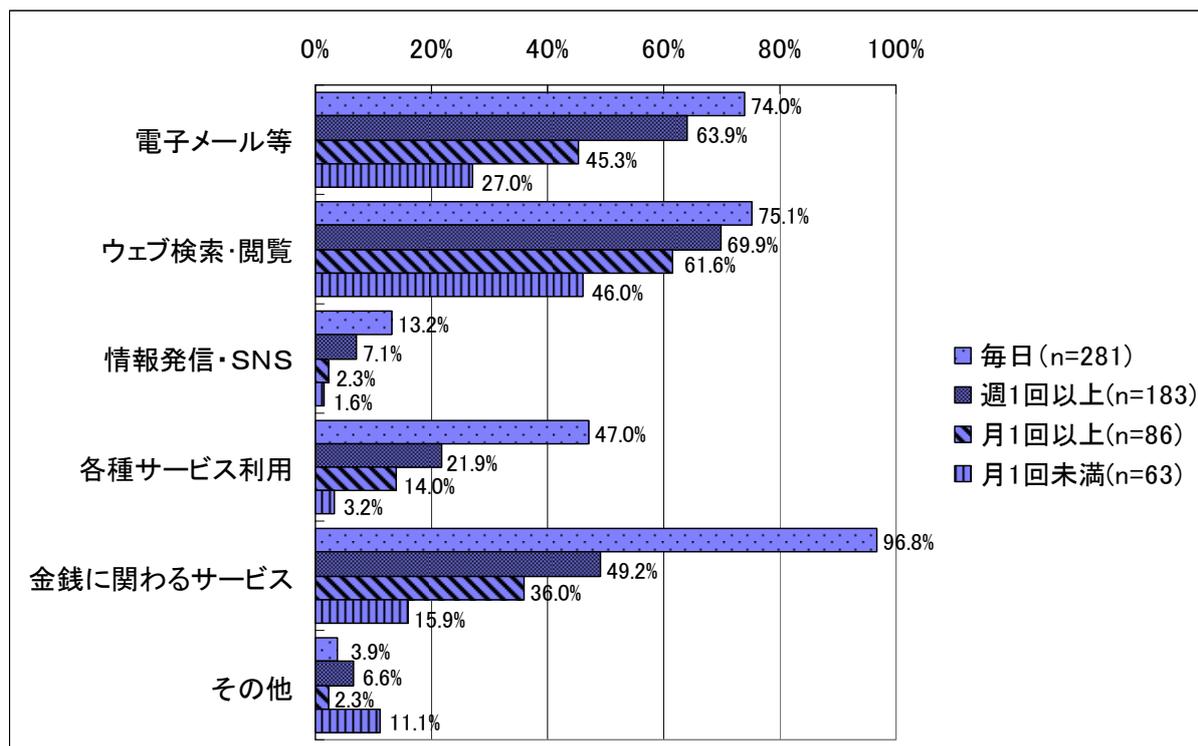


図 3.2-38 利用頻度によるインターネット利用目的・用途※の比較（複数回答）

※)用途の分類は以下のとおりとした。

図 3.2-38における	通信利用動向調査におけるインターネット利用の目的・用途の区分
電子メール等	連絡・情報交換(メール受発信、電子掲示板の閲覧・書込み等)
ウェブ検索・閲覧	情報入手(電子掲示板以外のホームページ閲覧、メールマガジン受信等)
情報発信・SNS	情報発信(ホームページ・ブログ開設、メールマガジン発行等) コミュニティへの参加(SNSへの加入等)
各種サービス利用	電子政府・電子自治体の利用(電子申請、電子申告、電子届出) クイズ・懸賞応募、アンケート回答 オンラインゲーム(ネットゲーム)への参加 通信教育の受講(eラーニング) 在宅勤務(テレワーク、SOHO) 就職・転職関係(求人情報入手・採用応募等)
金銭に関わるサービス	商品・サービスの購入・取引(デジタルコンテンツの購入及び金融取引を除く) デジタルコンテンツ(音楽・音声、映像、ゲームソフト等)の入手・聴取 金融取引(ネットバンキング、ネットトレード等)
その他	その他

### 3. 調査結果

#### (3) 分析結果のまとめ

上記の分析により、高齢者のICT利活用環境に関して、次のような結果および示唆が得られた。これを図 3.2-39に示す。

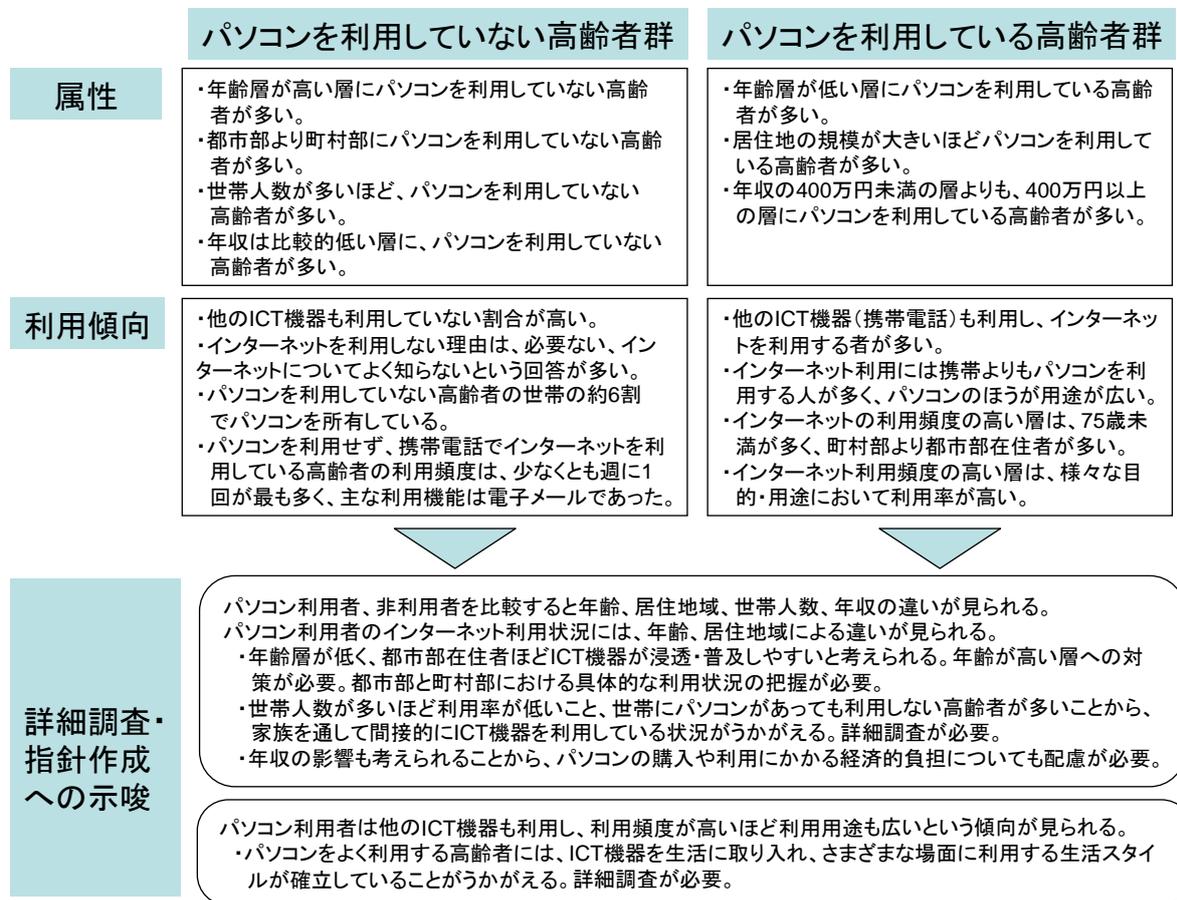


図 3.2-39 通信利用動向調査 再集計結果のまとめ

パソコンを利用していない高齢者群とパソコンを利用している高齢者群を比較すると、年齢階級・居住地域・世帯人数・世帯年収という属性面で違いがみられた。また、パソコン利用者の中でも、年齢階級、居住地域によってインターネットの利用頻度に違いが見られた。

さらに、パソコンの利活用の有無によって、他のICT機器の利用傾向に違いがみられ、パソコンを使っている高齢者群は他のICT機器や、インターネットを利用する割合が高かった。また、インターネットの利用頻度が高いほど、さまざまな用途における利用率が高くなっている。一方、パソコンを使っていない高齢者群は、他のICT機器の利用についても消極的であり、インターネットを利用しない理由も、「利用する必要がない」「よく知らない」としている。しかしながら、自身が所属する世帯としてはパソコンを所有している割合が6割程度と高いことに注目する必要がある。

以上のことから、詳細調査において把握すべき内容を検討するための示唆が得られた。具体的には、パソコンを利用している高齢者と、パソコンを利用していない高齢者とを分けたデータ収集、特に、居住地域による利活用の違いが生じる理由（もしくは具体的な利用状況の把握）、パソコンの利活用による生活上の変化である。そこで、アンケート調査やモニター調査においてはこの点に配慮することとした。また、世帯年収の影響については指針の検討時に考慮することとした。

### 3. 調査結果

#### 3.2.2 パソコンやICT機器を利用しない理由や背景、利活用を妨げる要因の把握（アンケート調査およびインタビュー調査）

パソコンを利用していない高齢者やパソコン初心者である高齢者を対象として、パソコンや ICT 機器を利用しない理由、背景（生活環境やライフスタイルとの関連）、利活用を阻害する要因について把握するため、アンケート調査およびインタビュー調査を行なった。

##### (1) 調査方法

アンケート調査の概要を表 3.2-3に示す。調査対象者は、「パソコンを利用していない高齢者」と「パソコン初心者である高齢者」との2つに区分し、それぞれ調査票を作成して、都市部と地方部とにおいてアンケートを実施した。アンケート調査の実施にあたっては、一定の回収数を確保するため、各地のシルバー人材センターに協力を仰ぐこととした。一般的なシルバー人材センターにおける登録条件は、60歳以上で、健康で就労意欲があることである。

調査票は資料編の資料 3 に示す。なお調査票の設計に際しては、検討会委員の意見を十分に反映した。

表 3.2-3 アンケート調査の概要

項目	概要	
調査対象者	パソコンを利用していない高齢者	パソコン初心者である高齢者
協力依頼先	都市部および地方のシルバー人材センター登録者	都市部および地方のシルバー人材センター登録者
配布数	3地域 計 100件程度	3地域 計 100件程度
調査方法	質問紙を配布、回収	質問紙を配布、回収
実施時期	2007年12月～2008年1月	2007年12月～2008年1月
内容	ライフスタイルや家族構成等の背景との関わりも含めてパソコンを利用していない理由、利活用を阻害する要因を把握するほか、今後の利活用促進につながる情報についても調査する。	利用しなかったときの意識、利用ようになった理由、利用による変化等について回顧的に調査して、利用していない人を利用に導くための情報を引き出すとともに、パソコンと生活とのかかわり方について把握する。
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 属性（本人の属性、家族の状況）</li> <li>・ ライフスタイル（日常生活、社会とのかかわり等）</li> <li>・ 生活における他の ICT 関連製品・サービスの利用状況</li> <li>・ パソコンを利用しない理由</li> <li>・ 今後の利用のために必要なこと</li> <li>・ 今後の ICT 機器・サービスの利用意向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 属性（本人の属性、家族の状況）</li> <li>・ ライフスタイル（日常生活、社会とのかかわり等）</li> <li>・ 他の ICT 関連製品・サービスの利用状況</li> <li>・ パソコンを利用していなかった理由</li> <li>・ パソコン教室受講のきっかけ・目標</li> <li>・ パソコンの利用状況</li> <li>・ 利活用後の意識や生活の変化</li> <li>・ 今後の利用のために必要なこと</li> <li>・ パソコンの利活用における課題</li> <li>・ 今後の ICT 機器・サービスの利用意向</li> </ul>

さらに、アンケート結果を踏まえて高齢者像を類型化し、それぞれの類型に属する高齢者を抽出して、標準ユーザ像作成に活用しうる具体的な情報を収集するためインタビュー調査を実施した。

## (2) アンケート調査について

### (a) 協力先と回収数

アンケート調査は、都市部については東京都杉並区および葛飾区、地方部については島根県松江市から協力を得て実施した。回収数は表 3.2-4のとおりであった。パソコンを利用していない人については 107 票、パソコン初心者については 99 票の回答が得られた。

表 3.2-4 アンケート調査対象と回収数

地域 \ 属性	パソコンを利用していない人 (票)	パソコン初心者 (票)	地域別回収数合計 (票)
松江市シルバー人材センター	50	49	99
杉並区シルバー人材センター	30	30	60
葛飾区シルバー人材センター	27	20	47
属性別回収数合計	107	99	206

### (b) 集計結果

集計結果については、まず、ア) パソコンを利用している高齢者と利用していない高齢者の属性の比較を行い、図 3.2-40から図 3.2-62に示した。次に、イ) パソコンを利用していない高齢者の特徴をまとめ、図 3.2-63から図 3.2-76に示した。最後に、ウ) パソコンを利用している高齢者の特徴の把握をまとめ、図 3.2-77から図 3.2-90に示した。

### 3. 調査結果

ア) パソコンを利用している高齢者と利用していない高齢者の属性の比較

#### 1) 年齢

- どの地域でもパソコンを利用している高齢者のほうが、利用していない高齢者よりも年齢層が低かった。
- 松江市の回答者は、杉並区、葛飾区の回答者よりも年齢層が低かった。

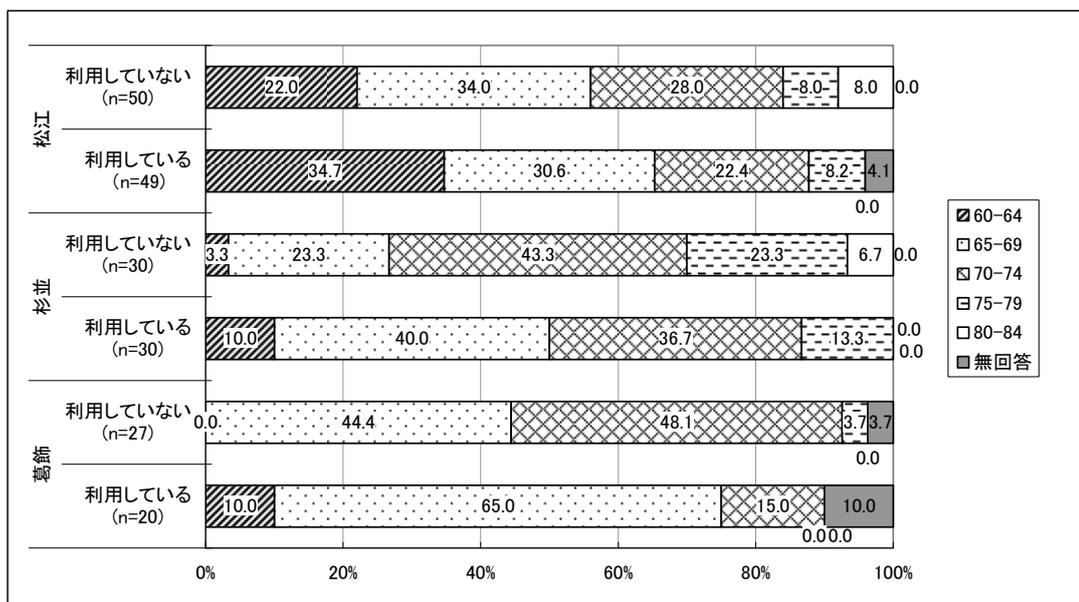


図 3.2-40 年齢分布

#### 2) 性別

- 全体に男性が多かった。
- パソコン利用者については、松江市と葛飾区では男性のほうが多く、杉並区では男性と女性が半数ずつであった。

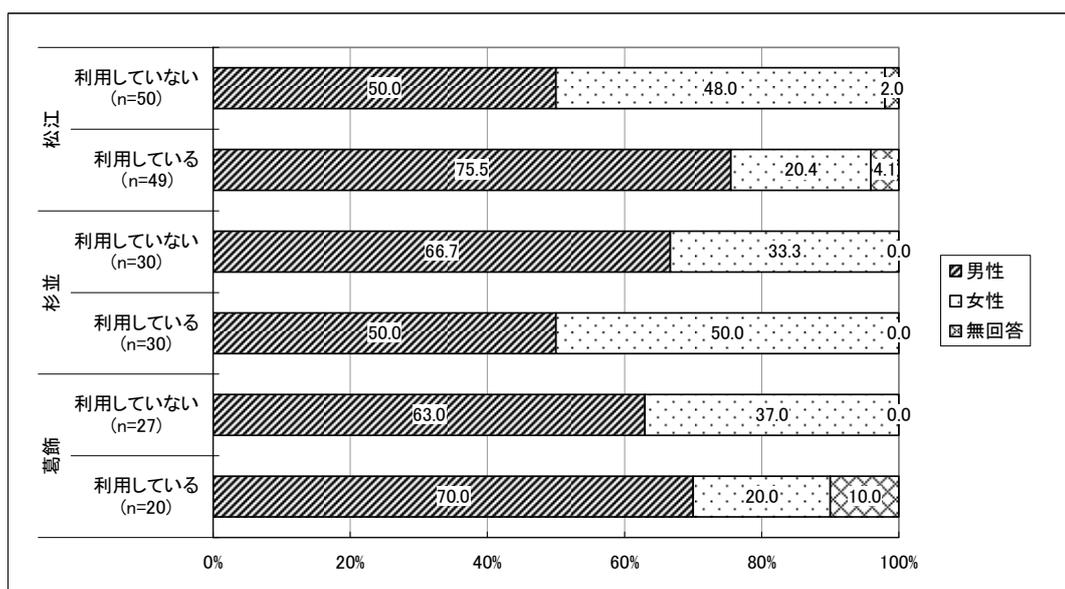


図 3.2-41 性別

3) 同居家族

- ・松江市では、パソコンを利用している高齢者のほうが、利用していない高齢者よりも一人暮らしの割合が小さく、葛飾区ではパソコン利用者のほうが利用していない場合よりも一人暮らしの割合が大きかった。
- ・子どもと同居している割合は、どの地域でもパソコンを利用している高齢者のほうが利用していない場合よりもわずかに高かった。

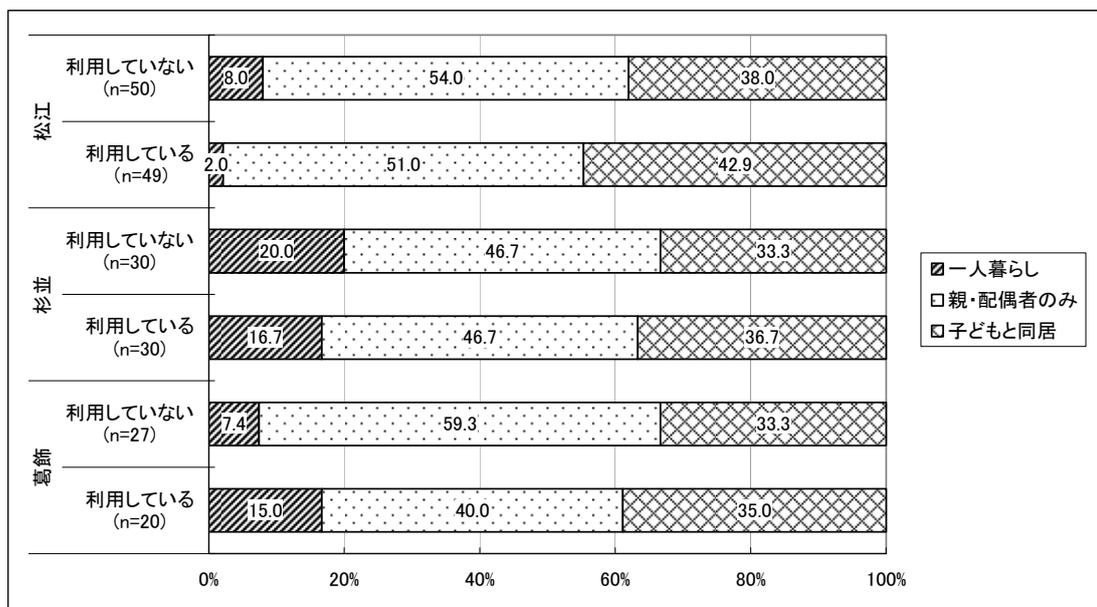


図 3.2-42 同居家族

4) 外出傾向

- ・松江市では、パソコンを利用していない高齢者の方が毎日外出する割合が高かった。
- ・杉並区ではパソコン利用の有無で外出頻度に大きな違いはなかった。
- ・葛飾区では、パソコンを利用していない高齢者のほうが、外出頻度が高かった。

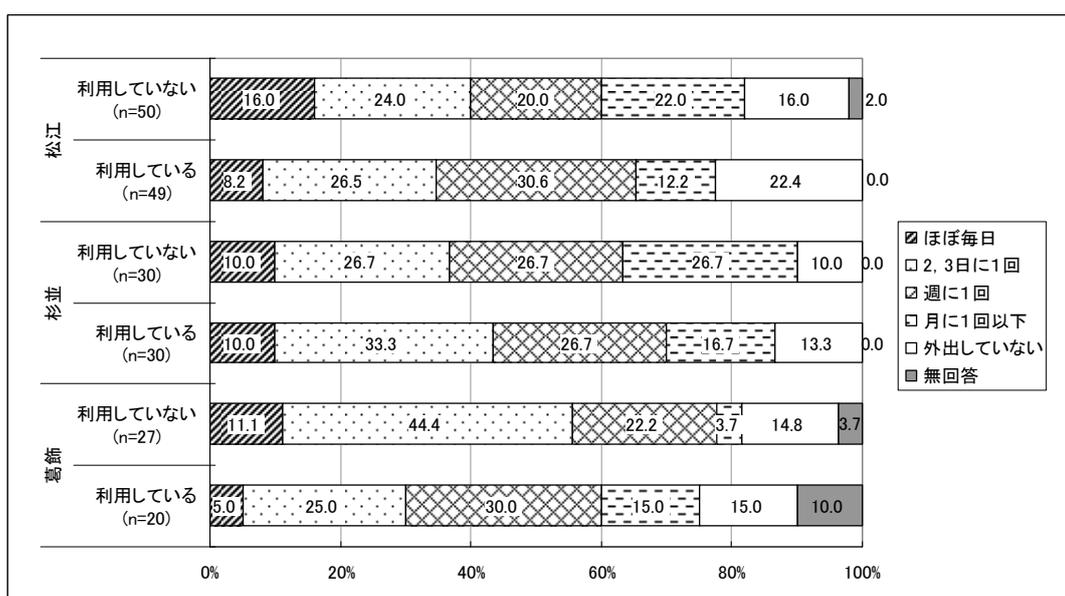


図 3.2-43 外出傾向

### 3. 調査結果

#### 5) 新しいものに対する意欲や関心

- ・どの地域でも、パソコンを利用していない高齢者よりも利用している高齢者のほうが、「いつでも意欲や興味を持ち、使ってみようとするほうだ」「どちらかという在意欲や興味を示すほうだ」を合わせた割合が高かった。
- ・パソコンを利用している高齢者では、杉並区では特に「いつでも意欲や興味を持ち、使ってみようとするほうだ」「どちらかという在意欲や興味を示すほうだ」を合わせた割合が高く、86.7%を占めていた。

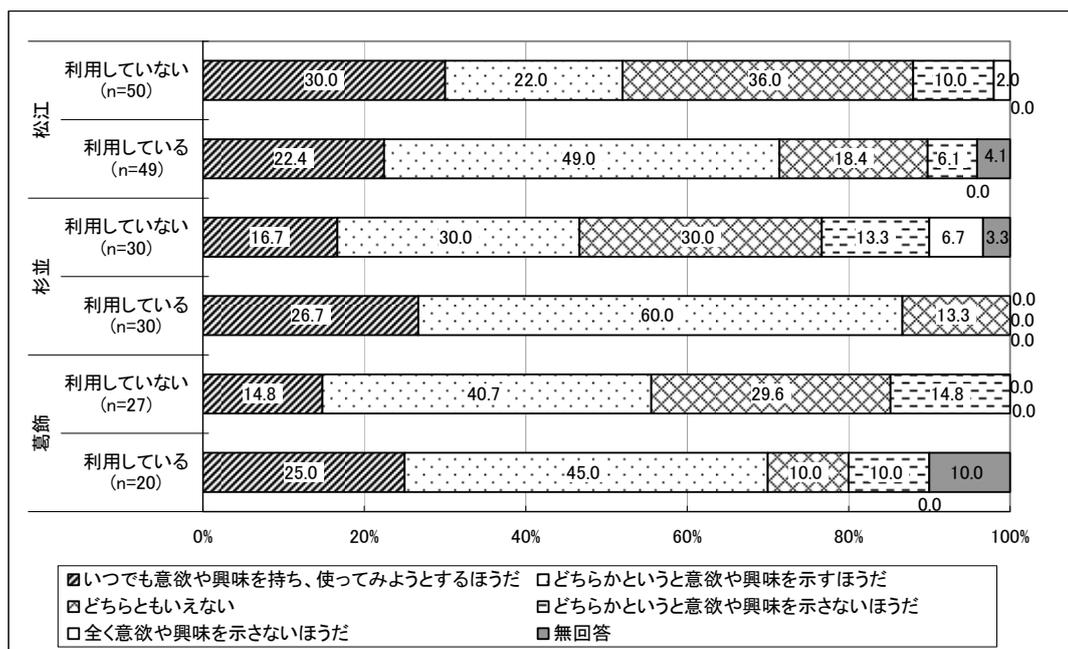


図 3.2-44 新しいものに対する意欲や関心

#### 6) 情報通信機器の認知状況、所有状況、使用状況

- ・ICT 機器全般について、認知状況、所有状況、使用状況ともに、パソコンを利用している高齢者のほうが利用していない高齢者よりも高かった。
- ・認知状況、所有状況については、利用していない高齢者では地域差があまりないが、利用している高齢者では杉並区、葛飾区のほうがいずれも高かった。
- ・使用状況については、地域によって多少傾向が異なっていた。
  - 携帯電話、ビデオ：葛飾区ではパソコンを利用していない高齢者は他の地域よりも利用率が低く、パソコンを利用している高齢者は他の地域よりも利用率が高かった。
  - FAX：松江市ではパソコン利用の有無による差はあまりないが、杉並区、葛飾区ではパソコンを利用している高齢者のほうが、利用率が高かった。
  - 家庭用ゲーム機：松江市ではパソコン利用の有無にかかわらず 1 割程度と低かったが、杉並区、葛飾区では、パソコンを利用している高齢者のほうが、利用率が高く、特に、杉並区では 3 割を超えていた。

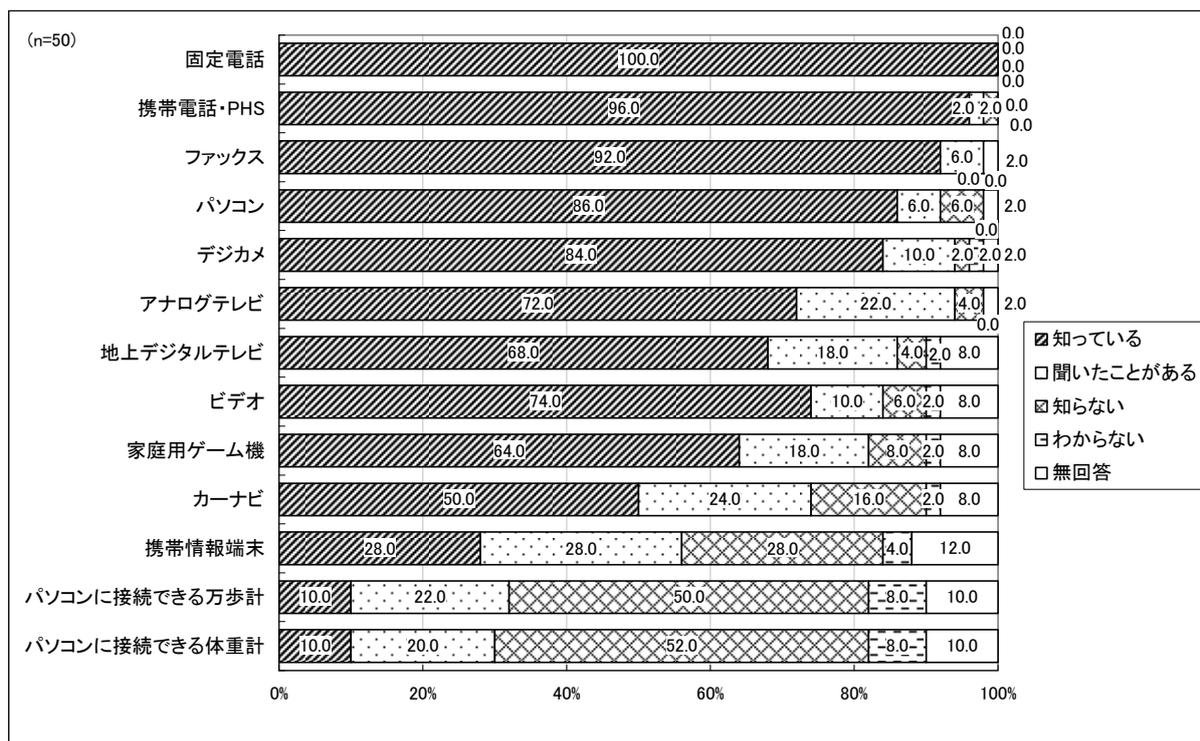


図 3.2-45 情報通信機器の認知状況（松江市：パソコンを利用していない高齢者）

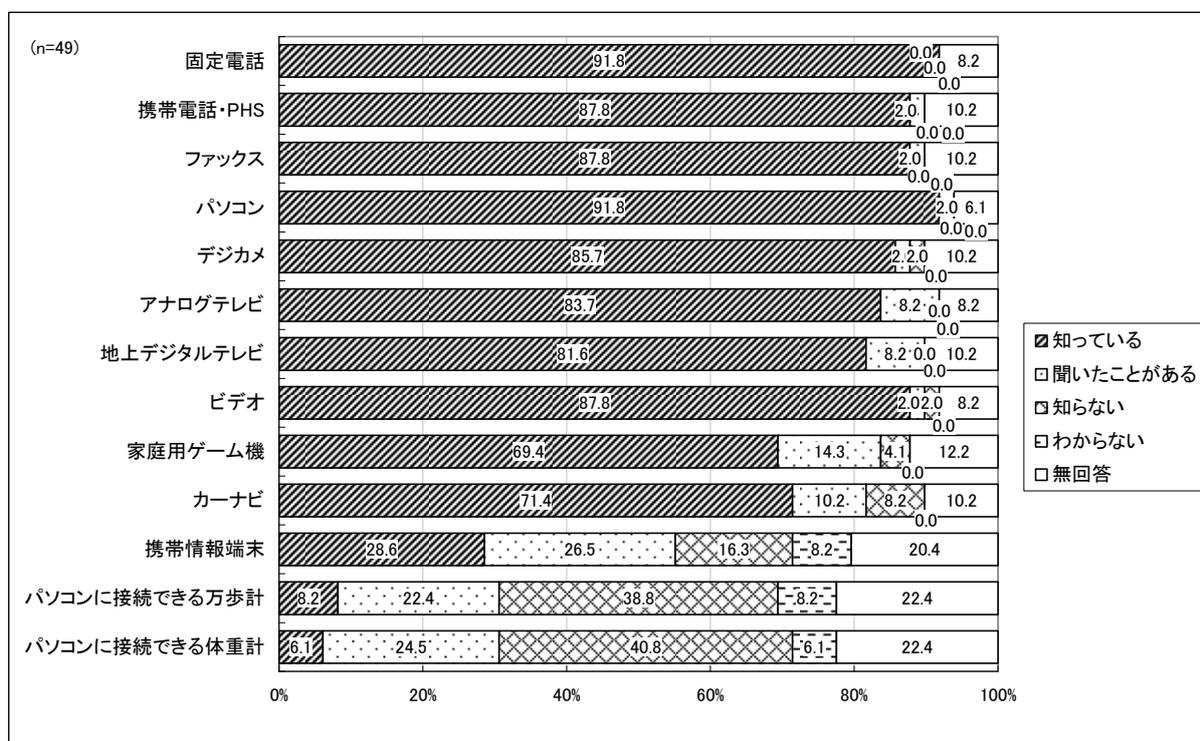


図 3.2-46 情報通信機器の認知状況（松江市：パソコンを利用している高齢者）

3. 調査結果

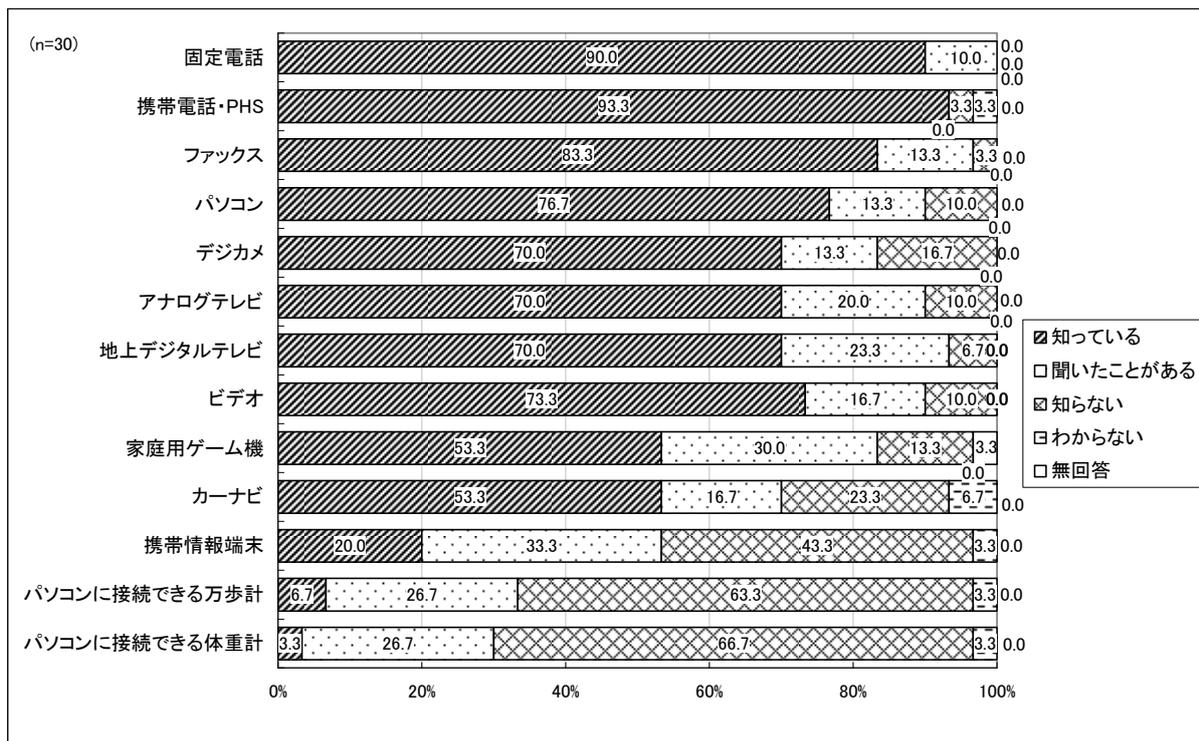


図 3.2-47 情報通信機器の認知状況（杉並区：パソコンを利用していない高齢者）

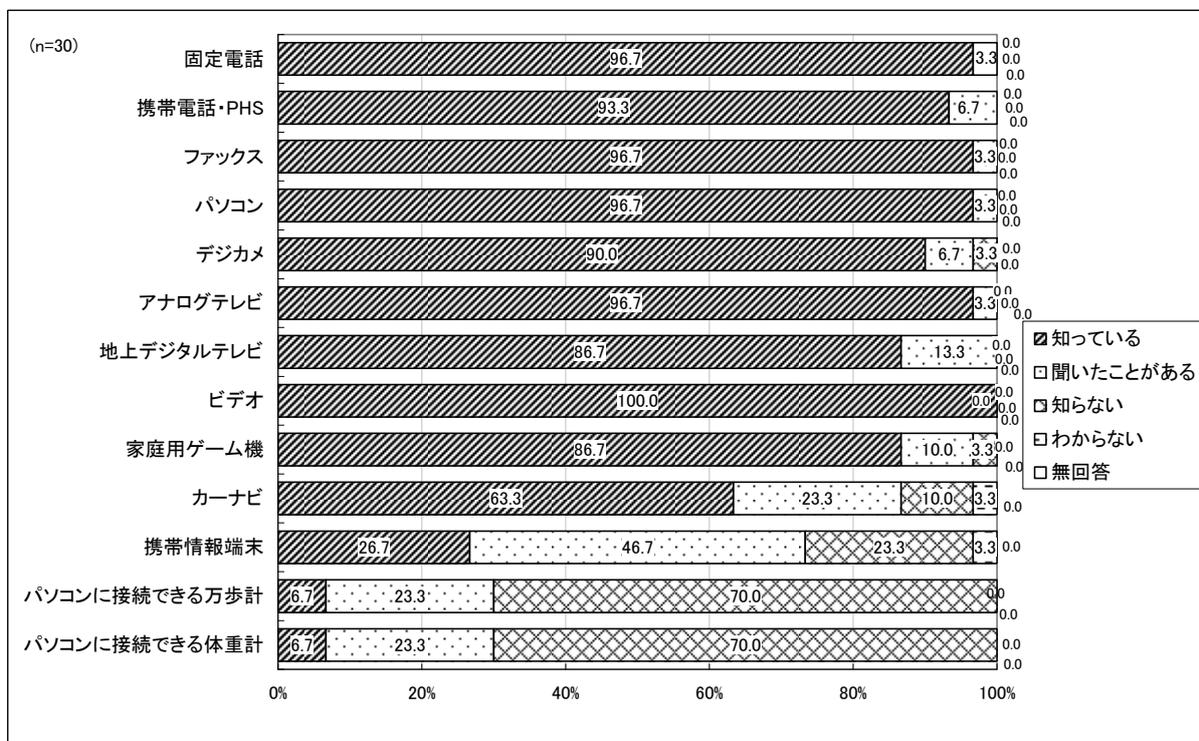


図 3.2-48 情報通信機器の認知状況（杉並区：パソコンを利用している高齢者）

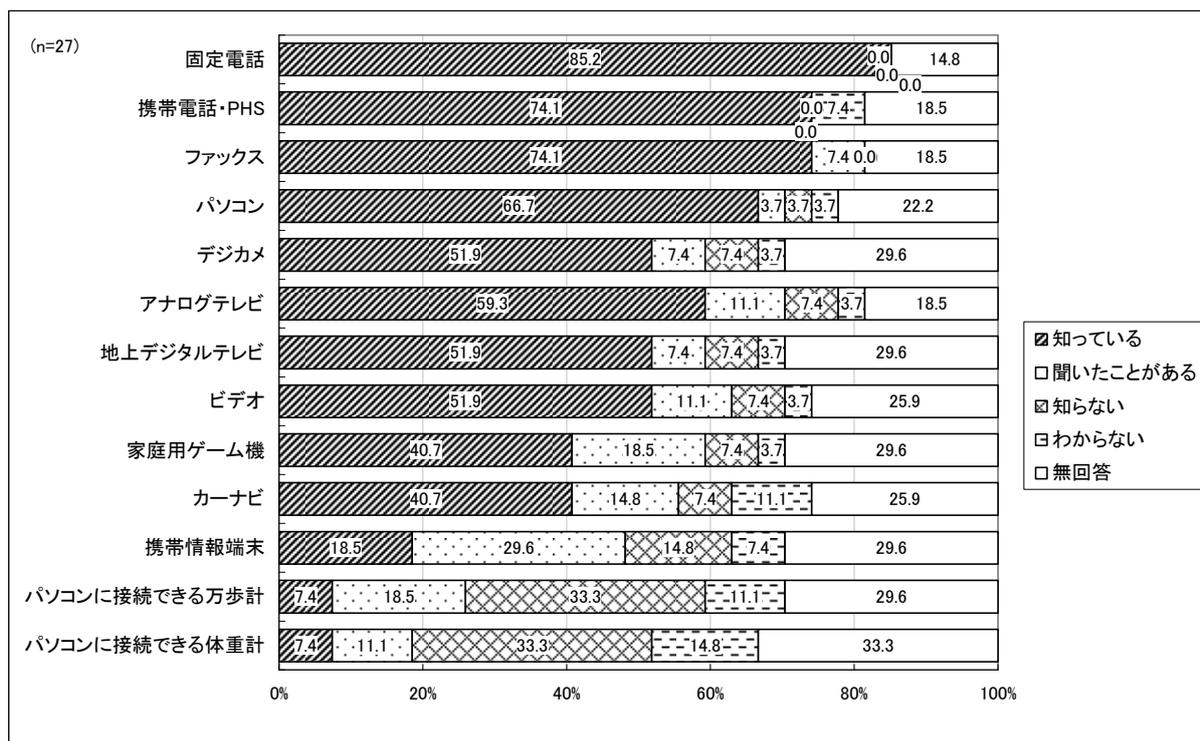


図 3.2-49 情報通信機器の認知状況（葛飾区：パソコンを利用していない高齢者）

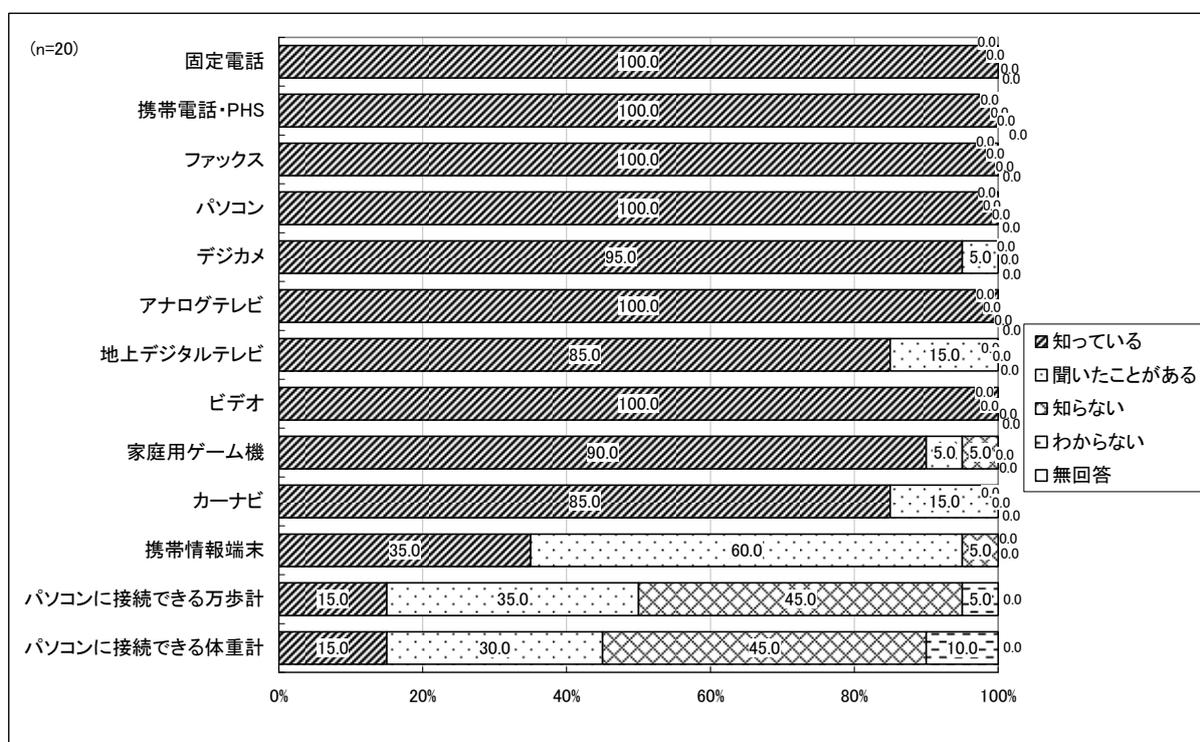


図 3.2-50 情報通信機器の認知状況（葛飾区：パソコンを利用している高齢者）

3. 調査結果

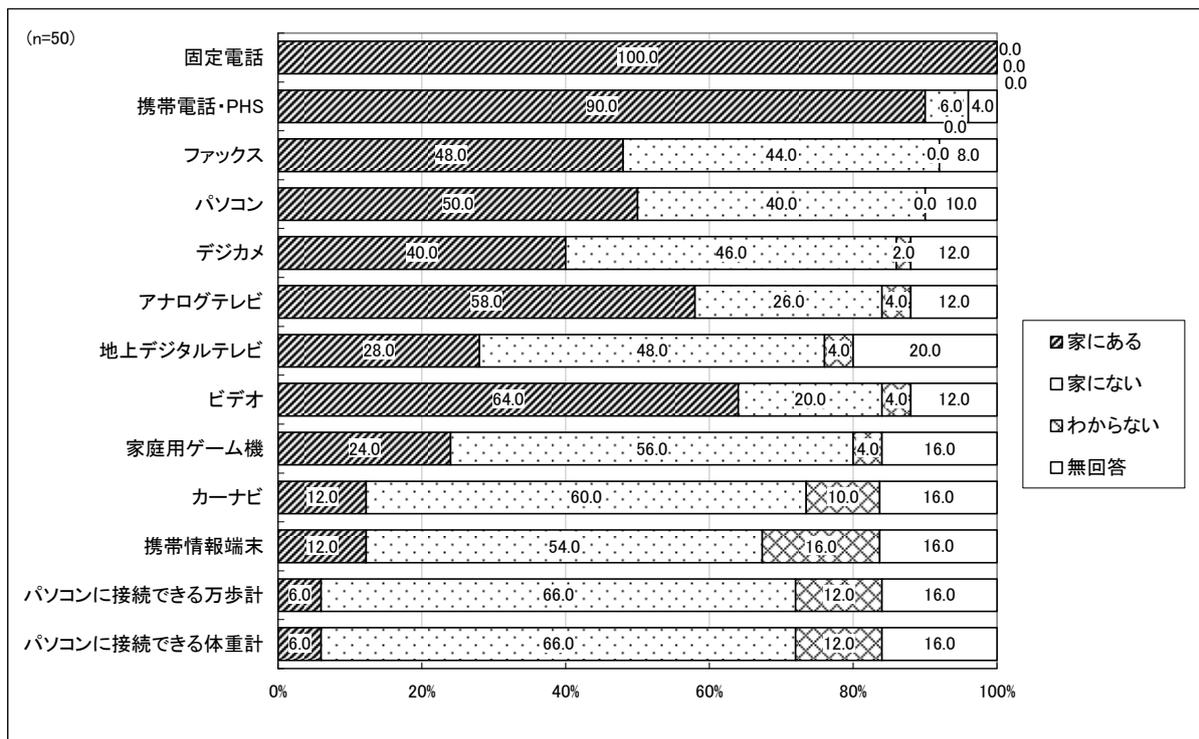


図 3.2-51 情報通信機器の所有状況（松江市：パソコンを利用していない高齢者）

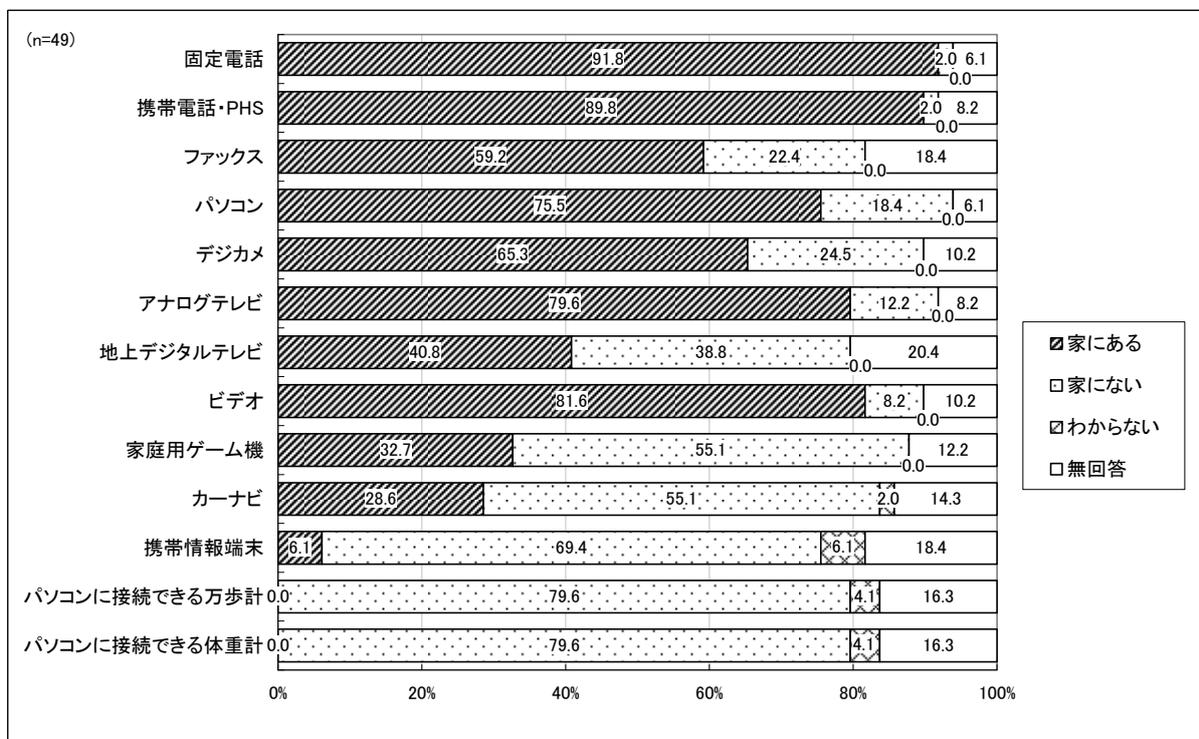


図 3.2-52 情報通信機器の所有状況（松江市：パソコンを利用している高齢者）

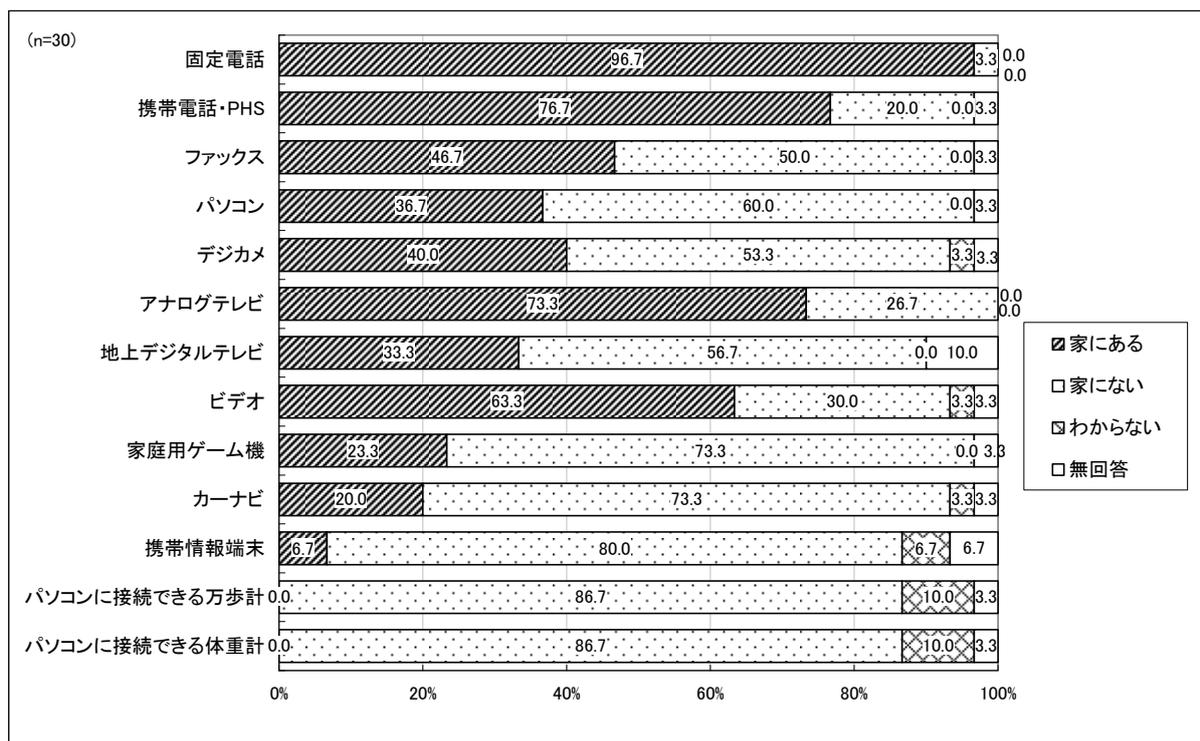


図 3.2-53 情報通信機器の所有状況（杉並区：パソコンを利用していない高齢者）

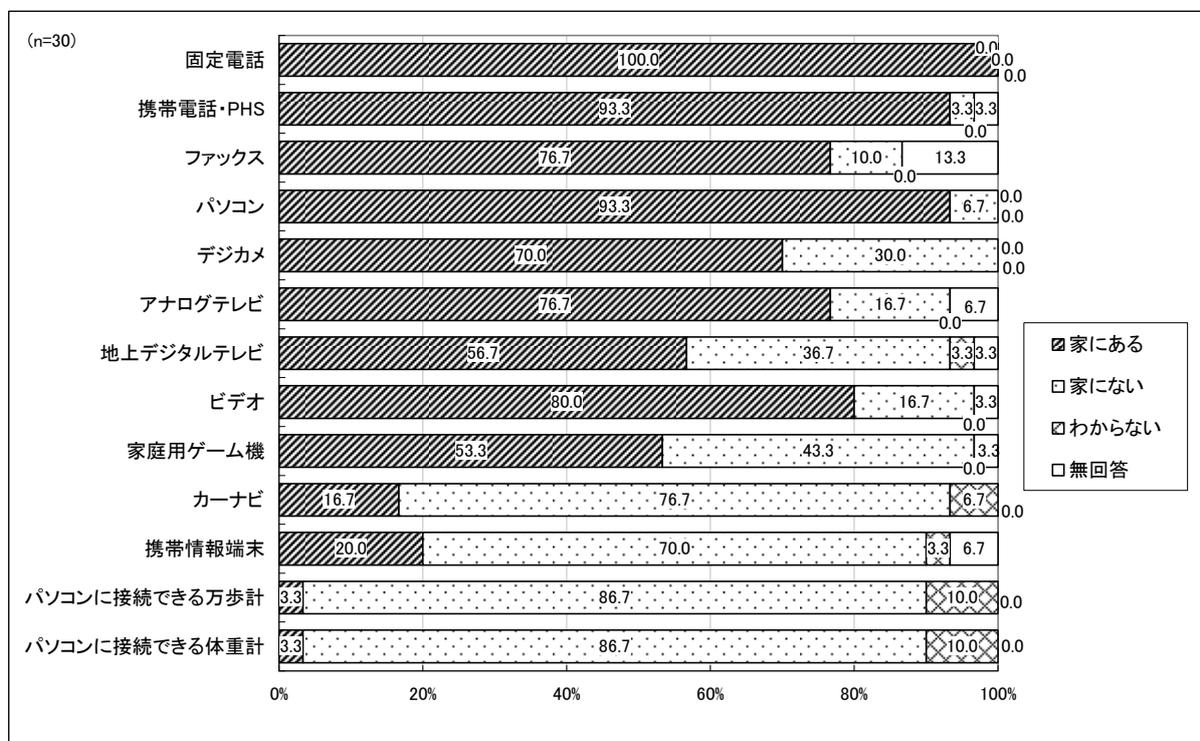


図 3.2-54 情報通信機器の所有状況（杉並区：パソコンを利用している高齢者）

3. 調査結果

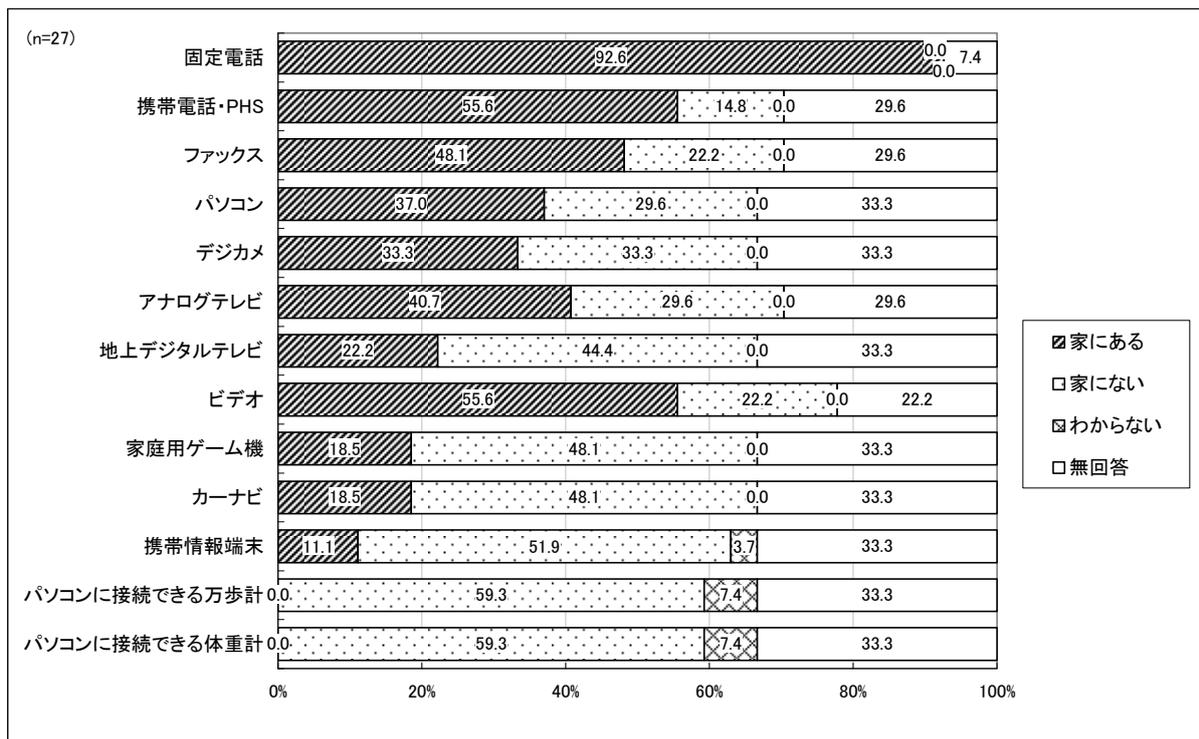


図 3.2-55 情報通信機器の所有状況（葛飾区：パソコンを利用していない高齢者）

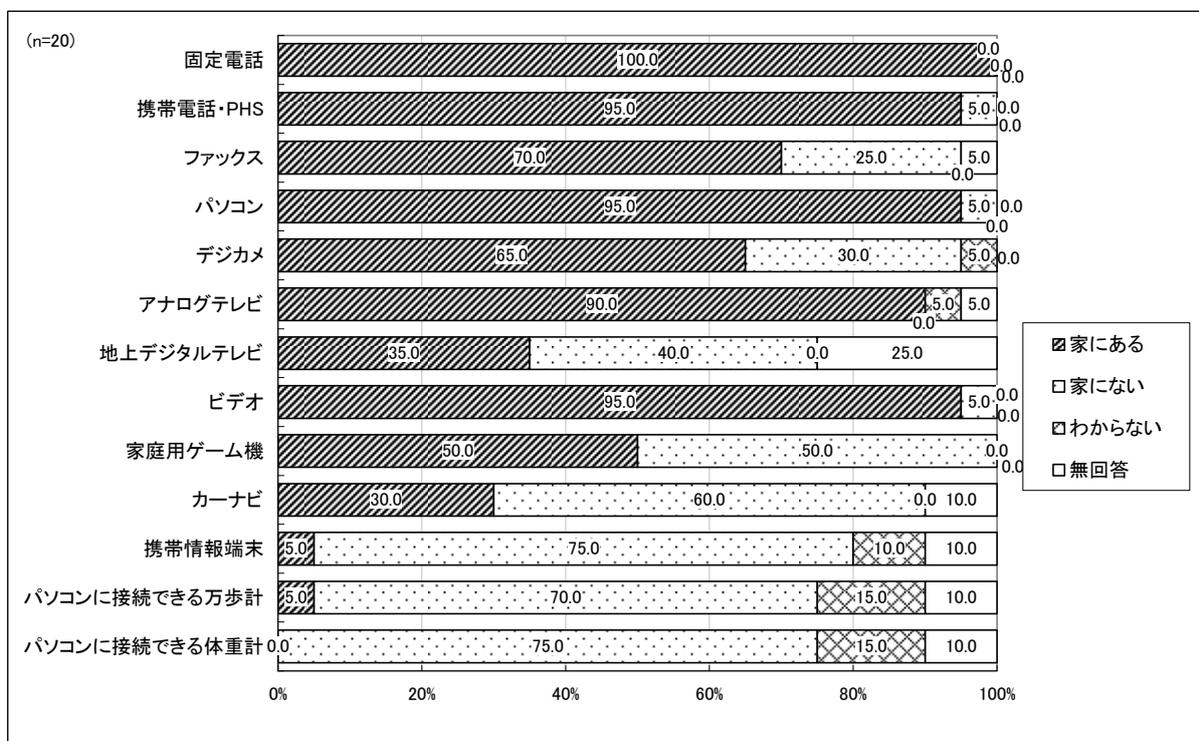


図 3.2-56 情報通信機器の所有状況（葛飾区：パソコンを利用している高齢者）

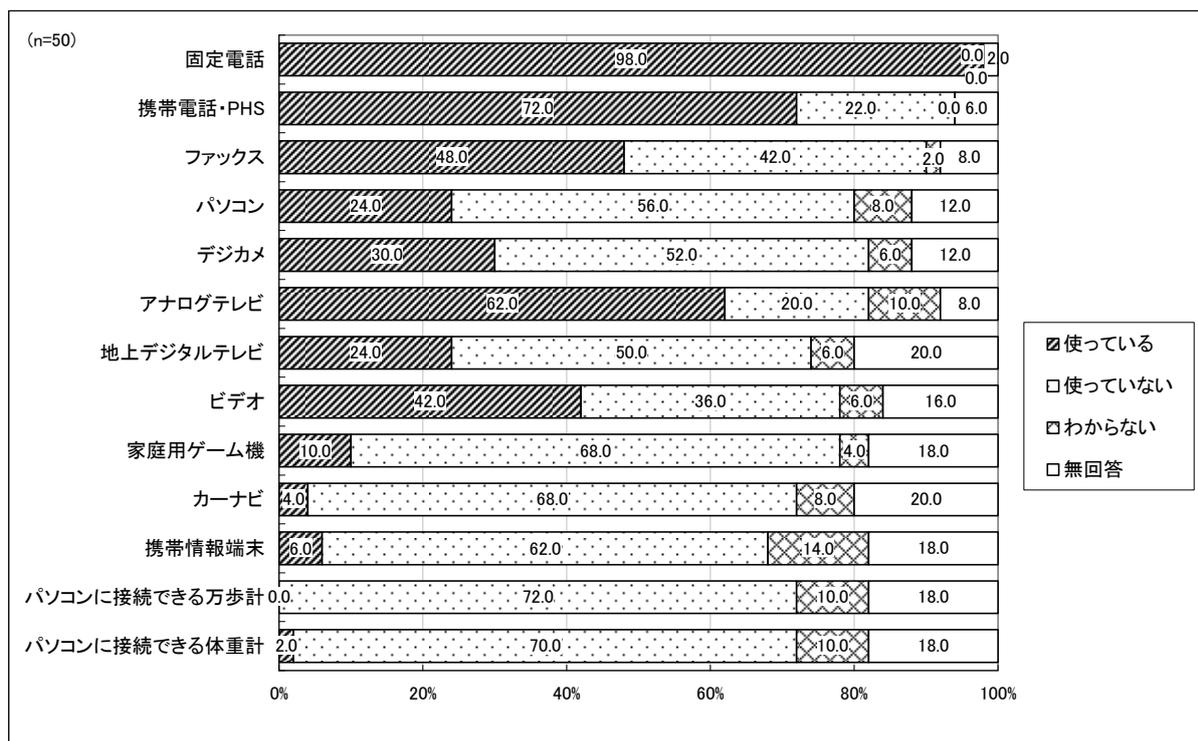


図 3.2-57 情報通信機器の使用状況（松江市：パソコンを利用していない高齢者）

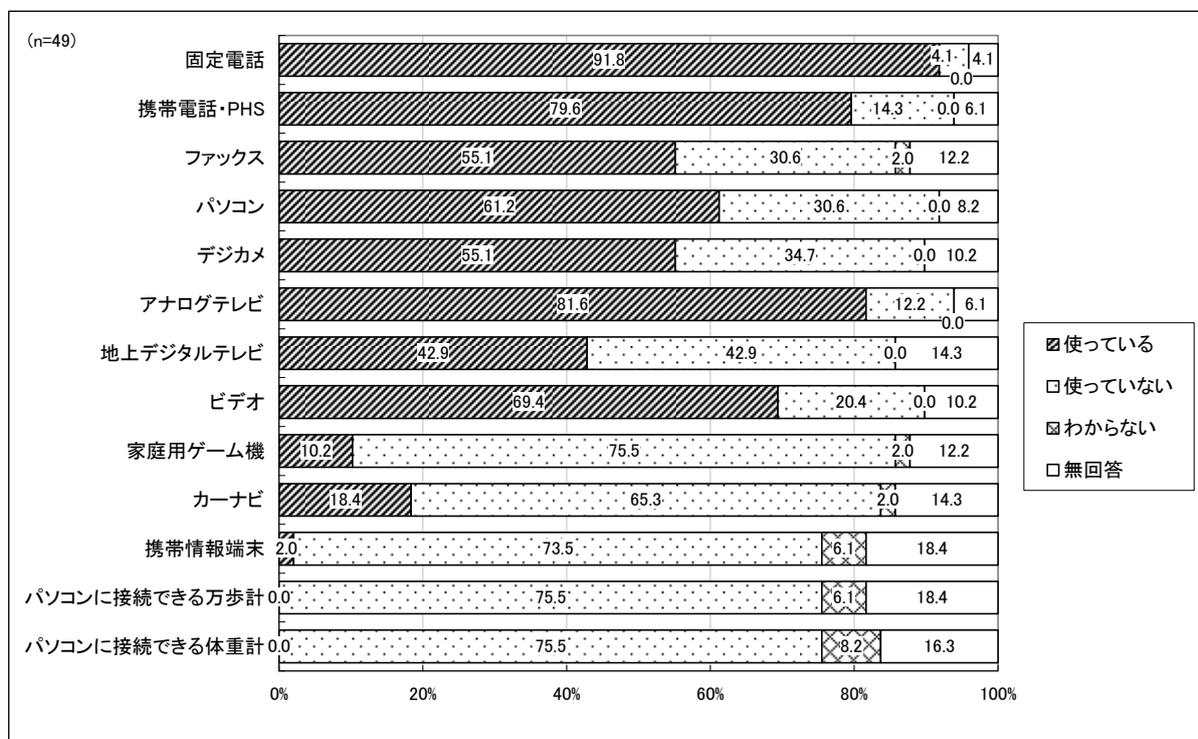


図 3.2-58 情報通信機器の使用状況（松江市：パソコンを利用している高齢者）

3. 調査結果

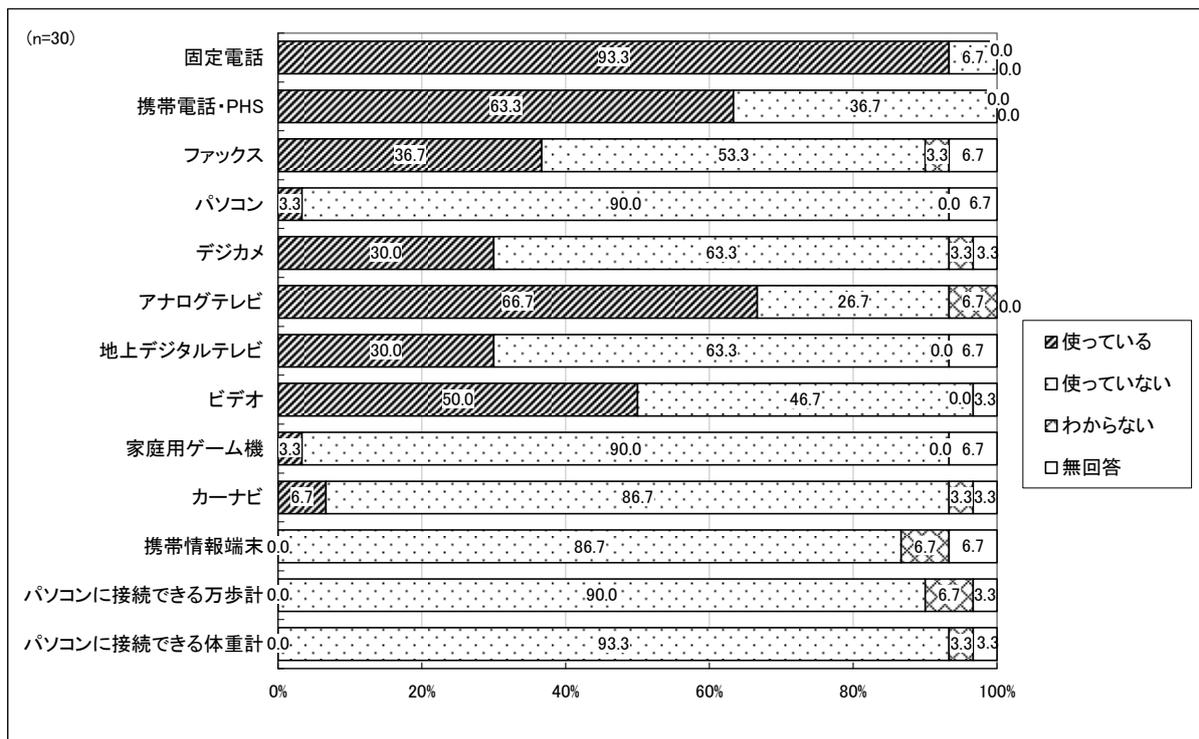


図 3.2-59 情報通信機器の使用状況（杉並区：パソコンを利用していない高齢者）

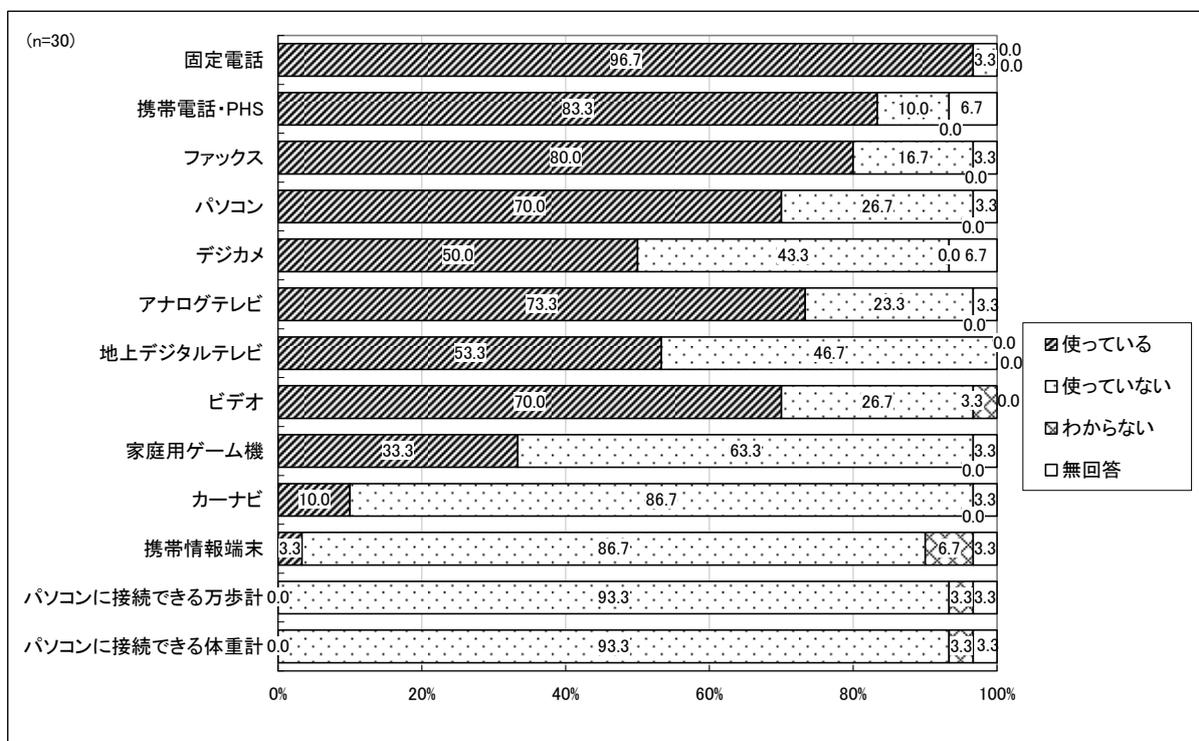


図 3.2-60 情報通信機器の使用状況（杉並区：パソコンを利用している高齢者）

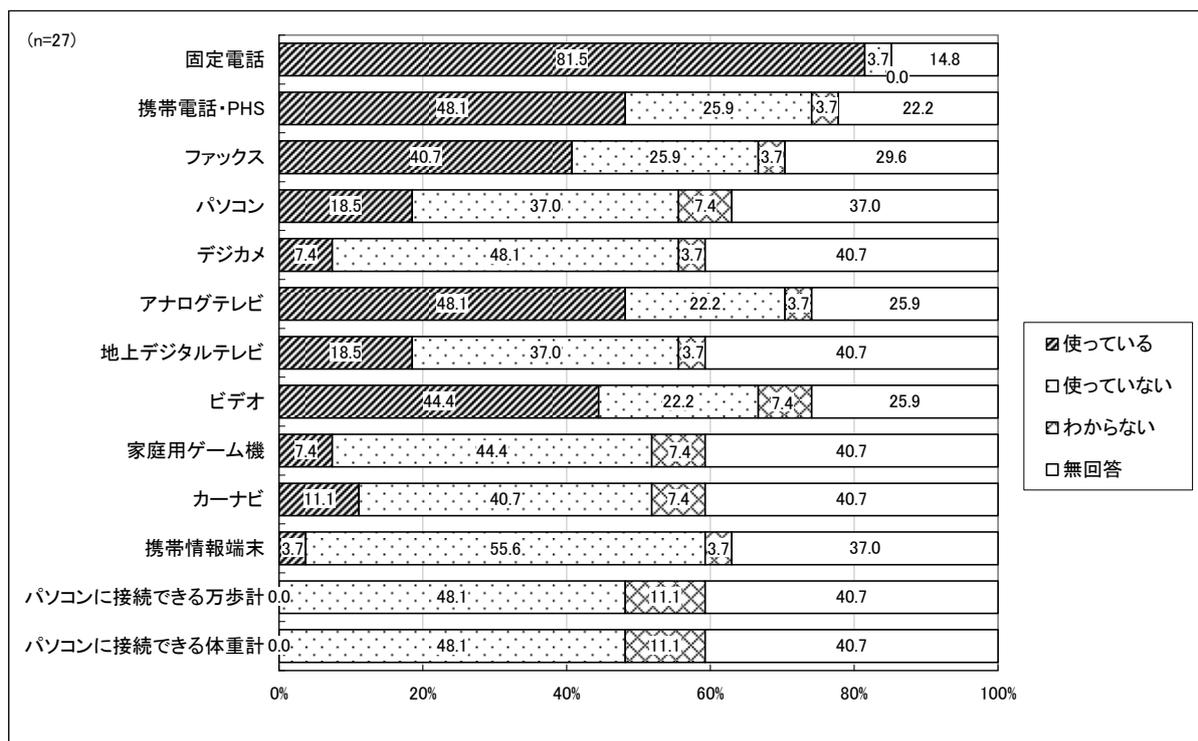


図 3.2-61 情報通信機器の使用状況（葛飾区：パソコンを利用していない高齢者）

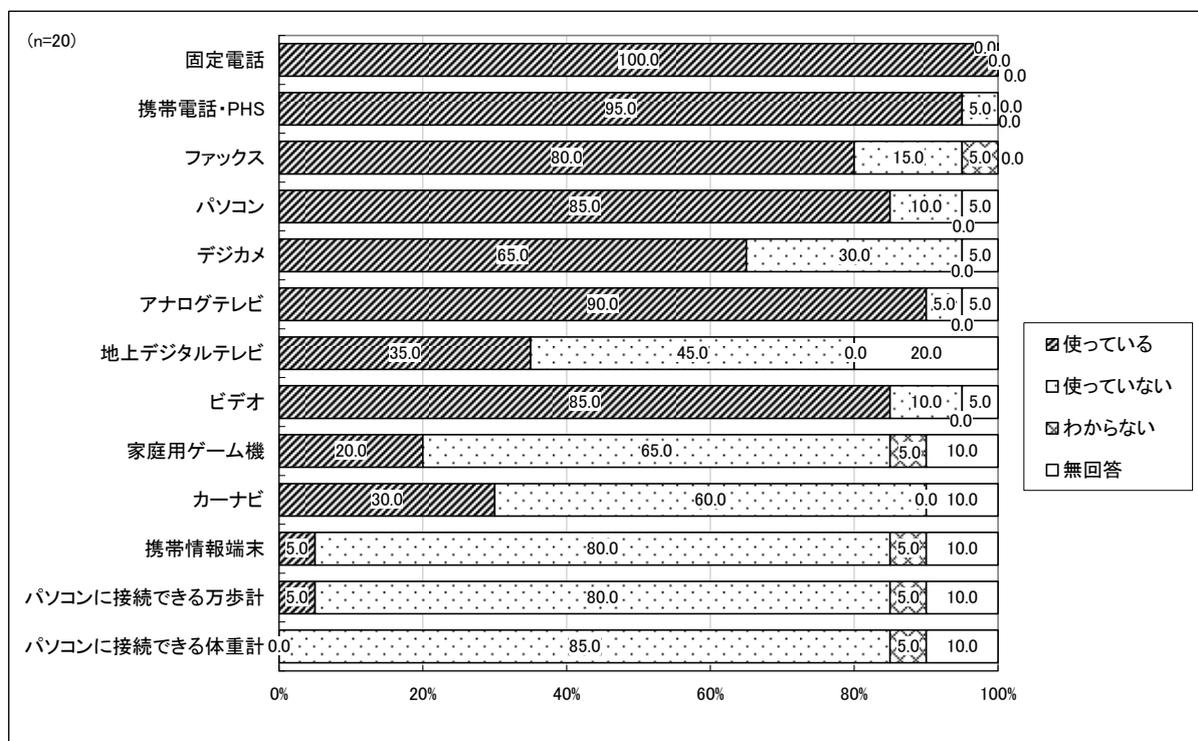


図 3.2-62 情報通信機器の使用状況（葛飾区：パソコンを利用している高齢者）

### 3. 調査結果

イ) パソコンを利用していない高齢者の特徴について

1) パソコンの必要性・パソコンを必要と思わない理由

- ・「パソコンは自分の生活に是非必要だと思う」「自分の生活に必須ではないが、パソコンがあったほうが便利、または、時には役立つと思う」という回答をあわせると松江市、杉並区では約 70%、葛飾区では約 60%であった。
- ・必要でない理由には地域差があり、松江市と葛飾区では「パソコンで何ができるのかよくわからないから」が最も多いのに対し、杉並区では「パソコンがなくても毎日の生活に支障がないから」が最も多かった。

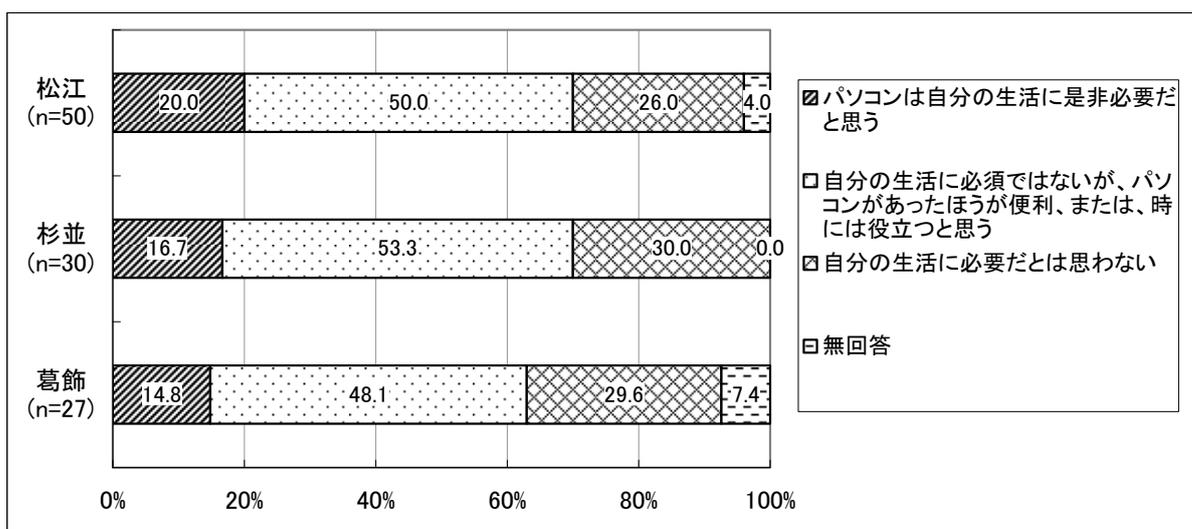


図 3.2-63 パソコンの必要性

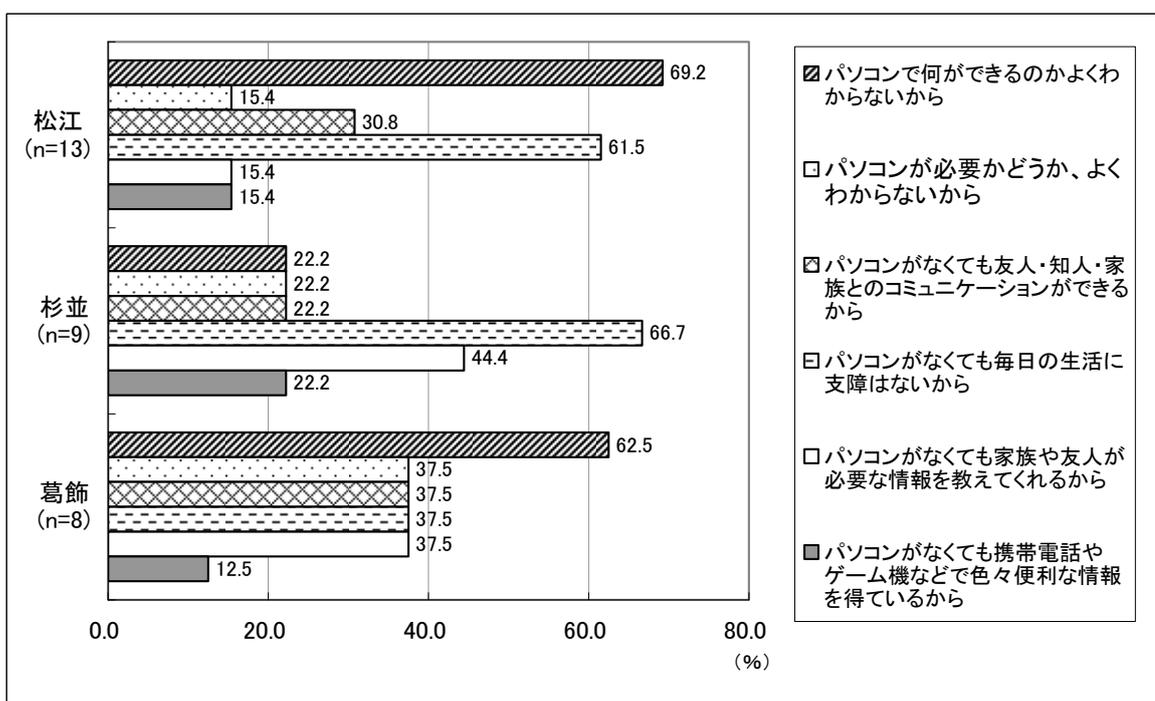


図 3.2-64 パソコンを必要と思わない理由 (複数回答)

2) パソコン操作に対する意欲・自分で操作したいと思わない理由

- ・パソコンの必要性を感じている場合、使いこなす意欲については、松江市に比べて杉並区、葛飾区はやや低かった。
- ・パソコンを自分で操作したいと思わない理由については、松江市は「難しい」、杉並区では「覚えるのが面倒」、葛飾区では「代わりに子どもや孫・知人が操作してくれる」という回答が多かった。

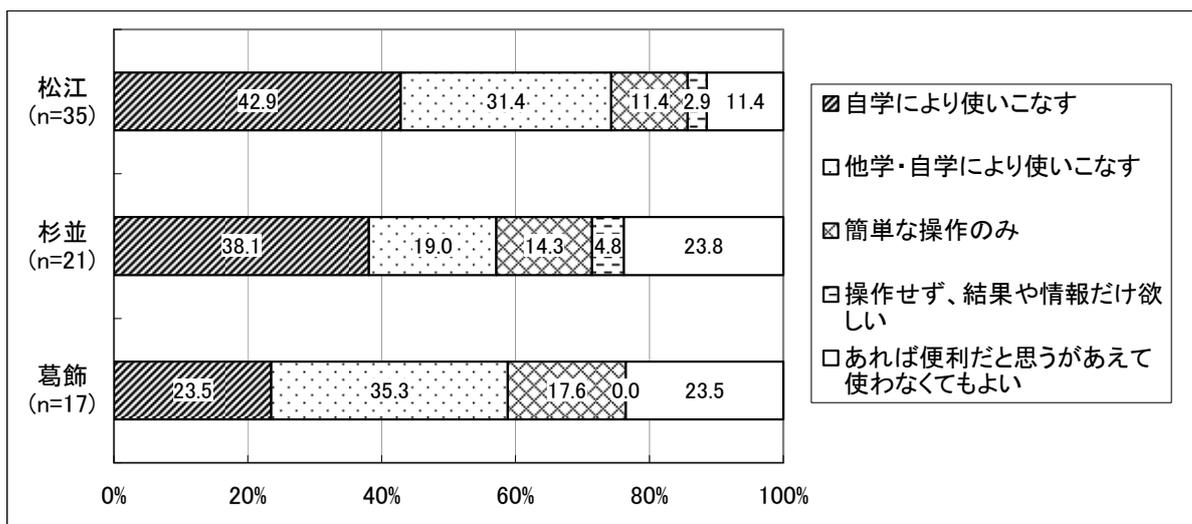


図 3.2-65 パソコン操作に対する意欲

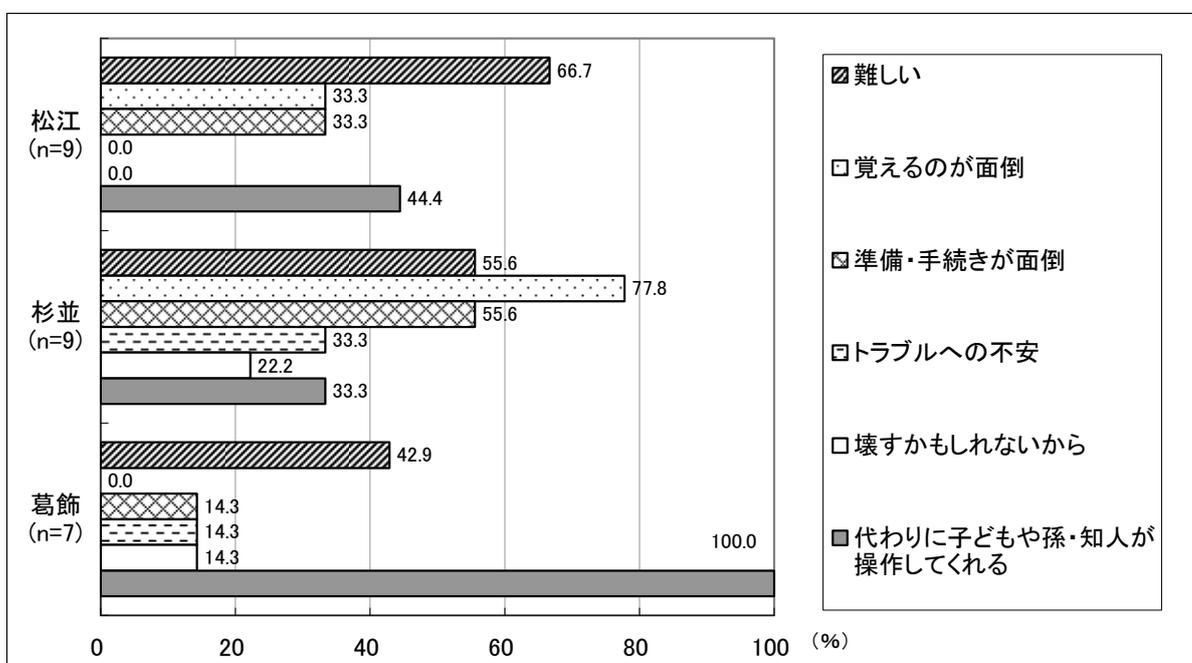


図 3.2-66 自分で操作したいと思わない理由（複数回答）

### 3. 調査結果

#### 3) 今後パソコンを利用するために必要なこと

- どの地域でも「サポート」に対する要望が最も多かった。松江市、杉並区では、「難しさを解消」、「料金値下げ」がこれに次いでいた。葛飾区では、「使い道・使い方の周知」がこれに次いでいた。

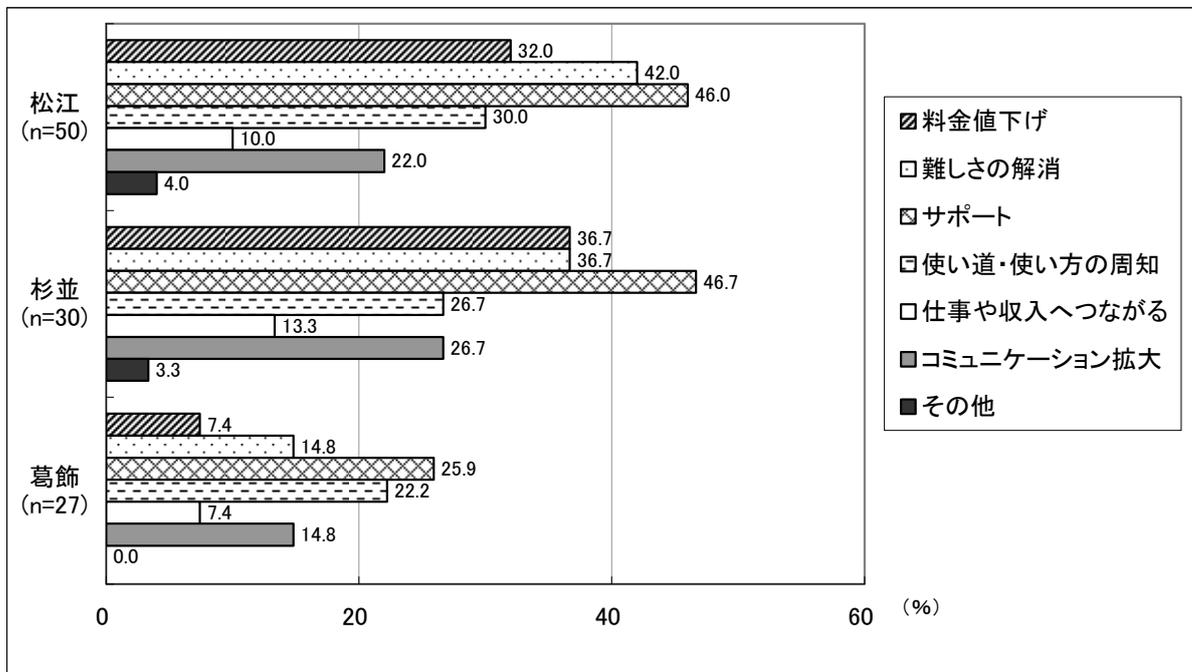


図 3.2-67 今後パソコンを利用するために必要なこと（複数回答）

#### 4) 製品・サービスの認知状況、製品・サービスの利用意向

- 製品やサービスの認知状況については、全体的に葛飾区が松江市、杉並区より低かったが、「住民票取得などの行政手続き、ホテルや飛行機などの予約・買物」については同程度であった。
- 利用意向は、杉並区が松江市、葛飾区に比べて全体的に高かった。特に「住民票取得などの行政手続き、ホテルや飛行機などの予約・買物」について大きな差があった。
- 松江市では利用意向について、葛飾区は認知状況、利用意向ともに、どの設問に対しても、「無回答」の割合が高く、20%を超えていた。

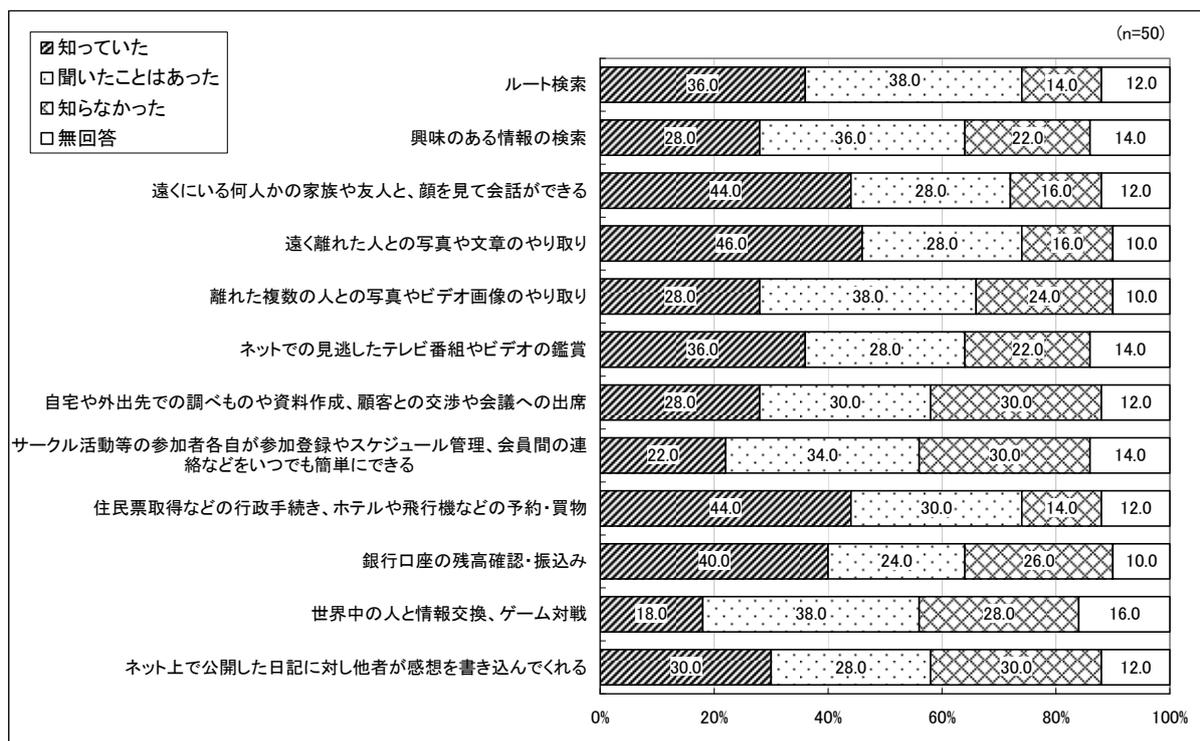


図 3.2-68 製品・サービスの認知状況（松江市）

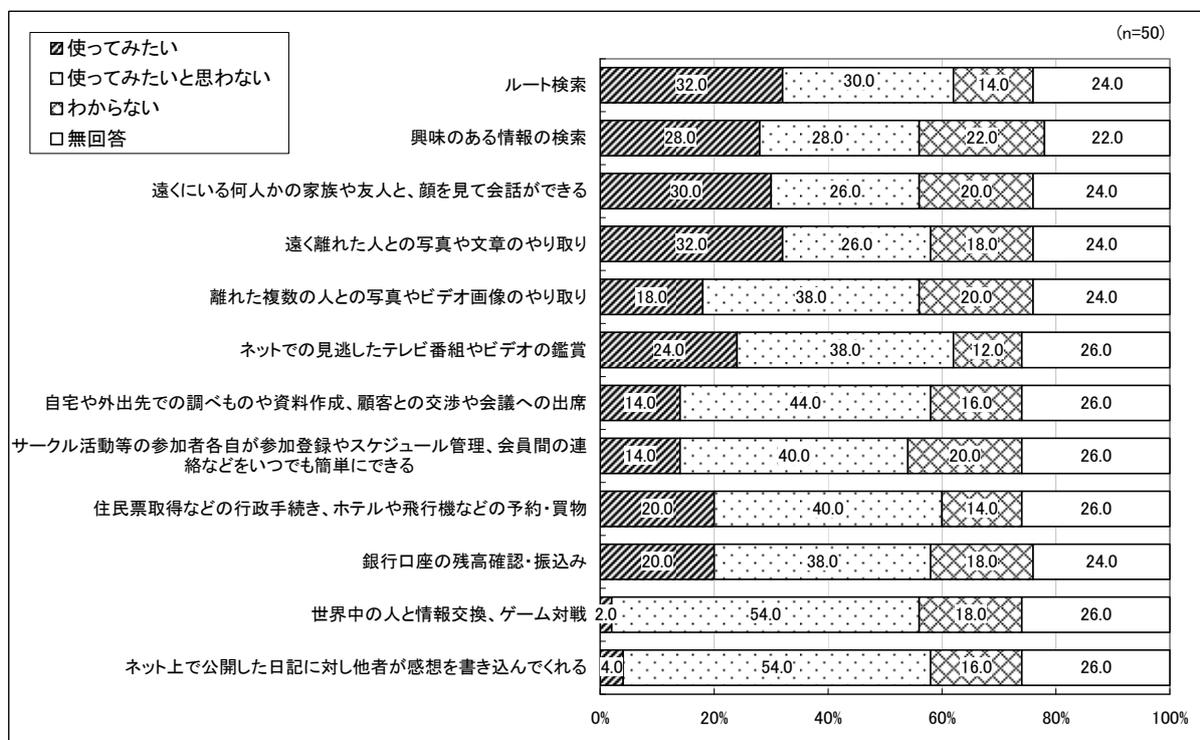


図 3.2-69 製品・サービスの利用意向（松江市）

3. 調査結果

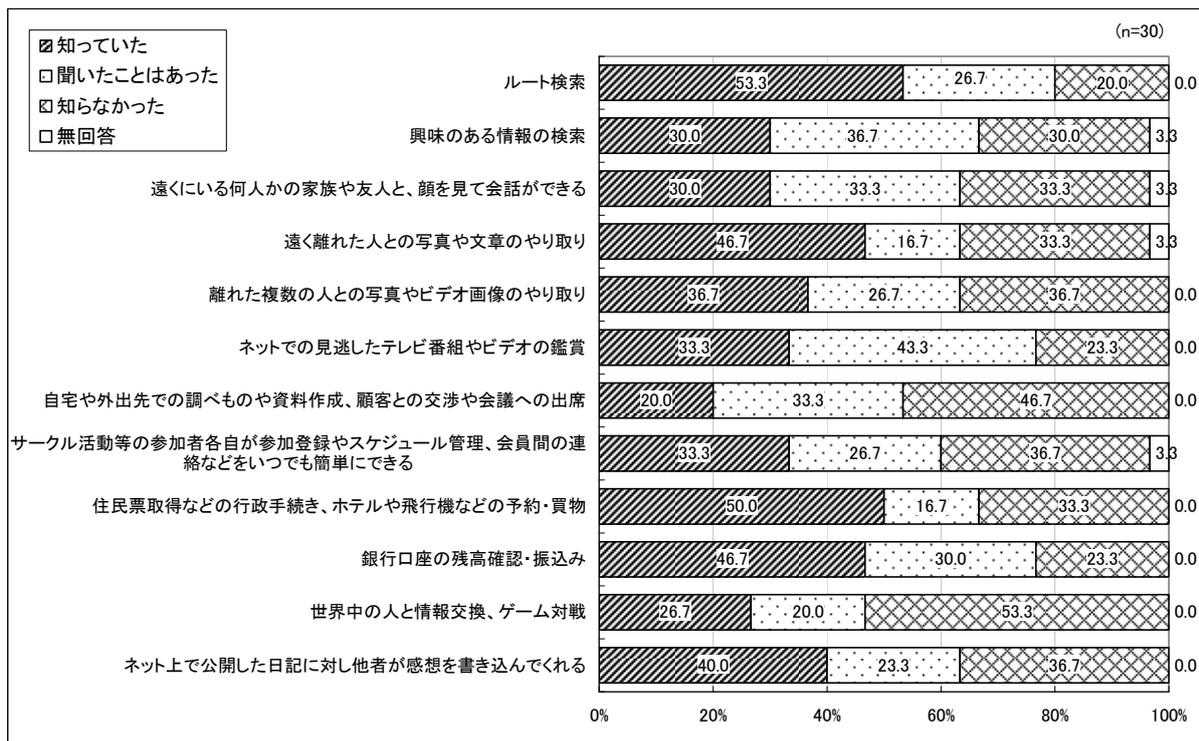


図 3.2-70 製品・サービスの認知状況（杉並区）

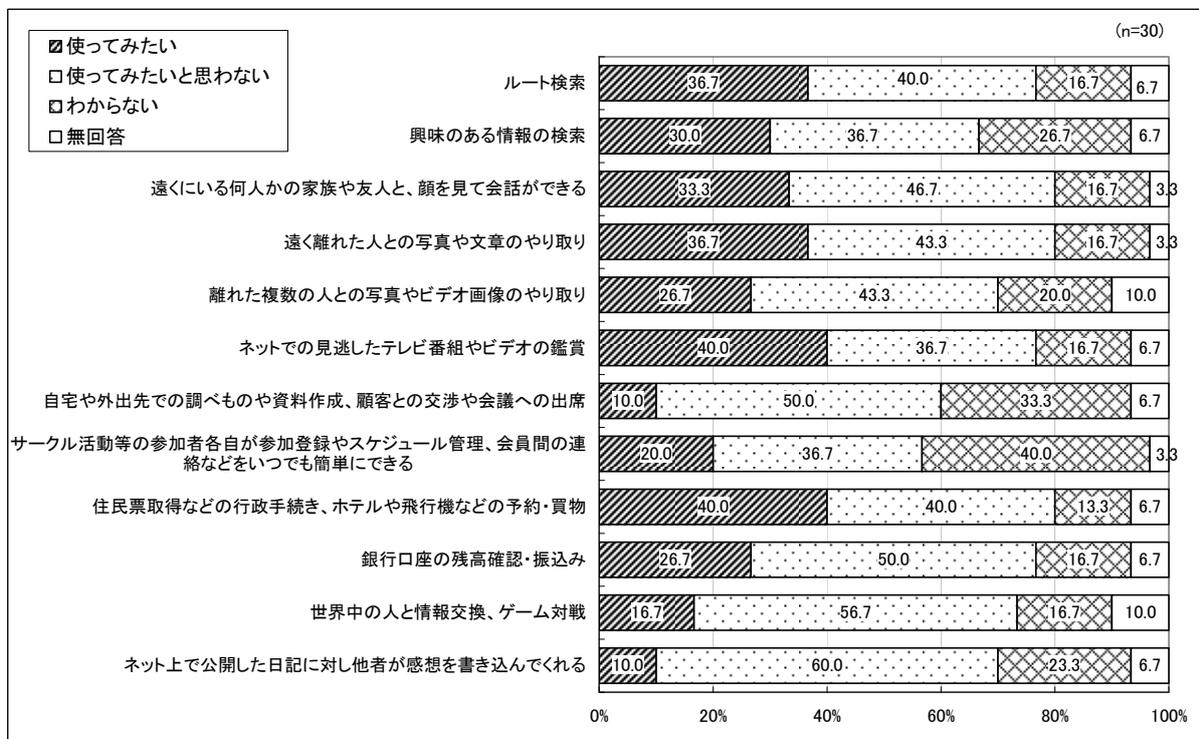


図 3.2-71 製品・サービスの利用意向（杉並区）

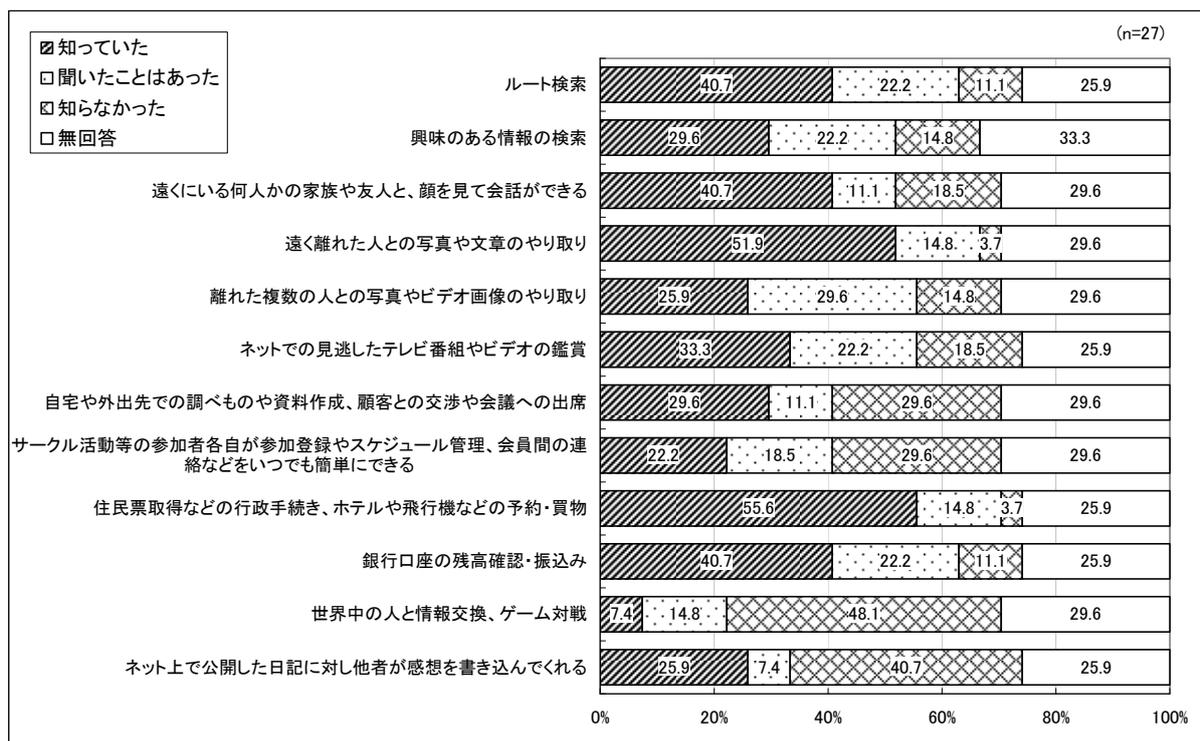


図 3.2-72 製品・サービスの認知状況（葛飾区）

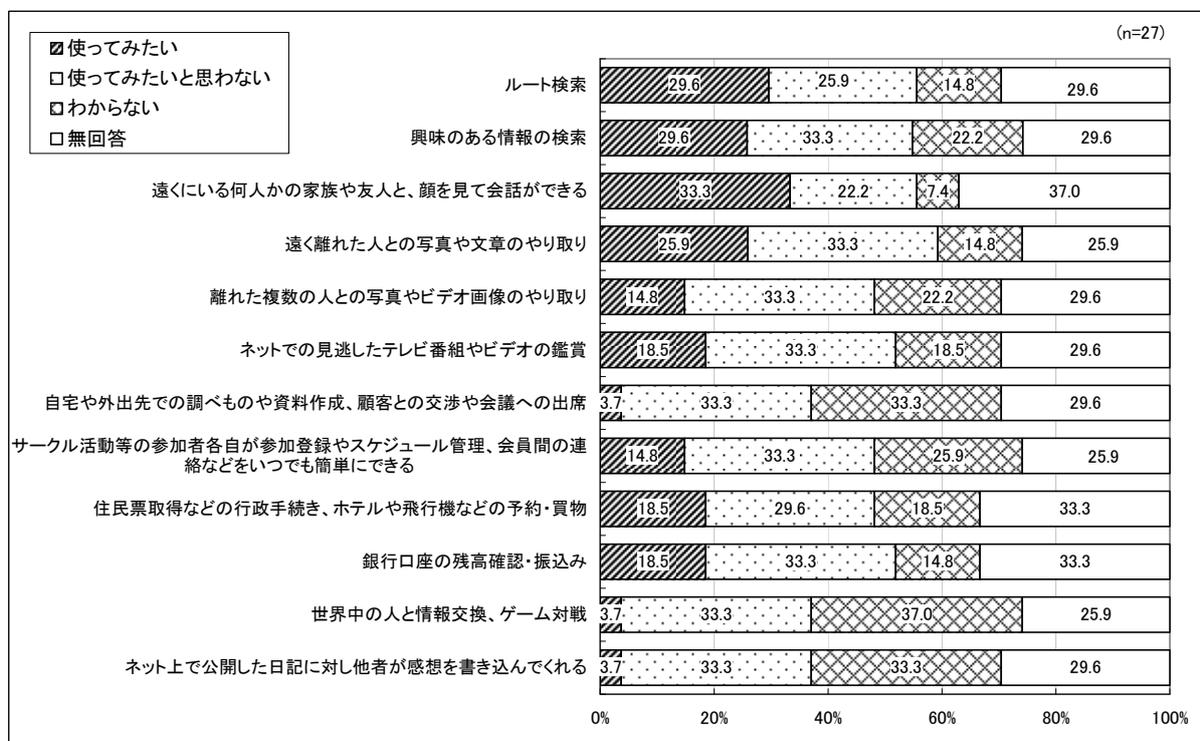


図 3.2-73 製品・サービスの利用意向（葛飾区）

3. 調査結果

5) 将来の ICT への期待

- ・松江市では「介護中の親をカメラやパソコンが見守り、なにかあれば即座に連絡がくる」、杉並区、葛飾区では「家族やかかりつけの医師と常にパソコンでつながっていて、自分の安否や健康状態を把握してくれる」を便利と思う人が多かった。
- ・松江市、杉並区では「購入時に必要な機能だけを選ぶことができ、安価に楽しめる」を求める人が多かった。
- ・全体として、「外出先から家に電話をすると、パソコン経由で電灯や空調の消し忘れをチェックし、消してくれる」や「カードや携帯電話等小型の機器を使って買い物ができ、買い物の履歴の管理をしてくれる」、「冷蔵庫が、中に入っている食べ物の食べごろや賞味期限を教えてくれる」という現在の生活からイメージしやすいサービスを選ぶ人が多かった。

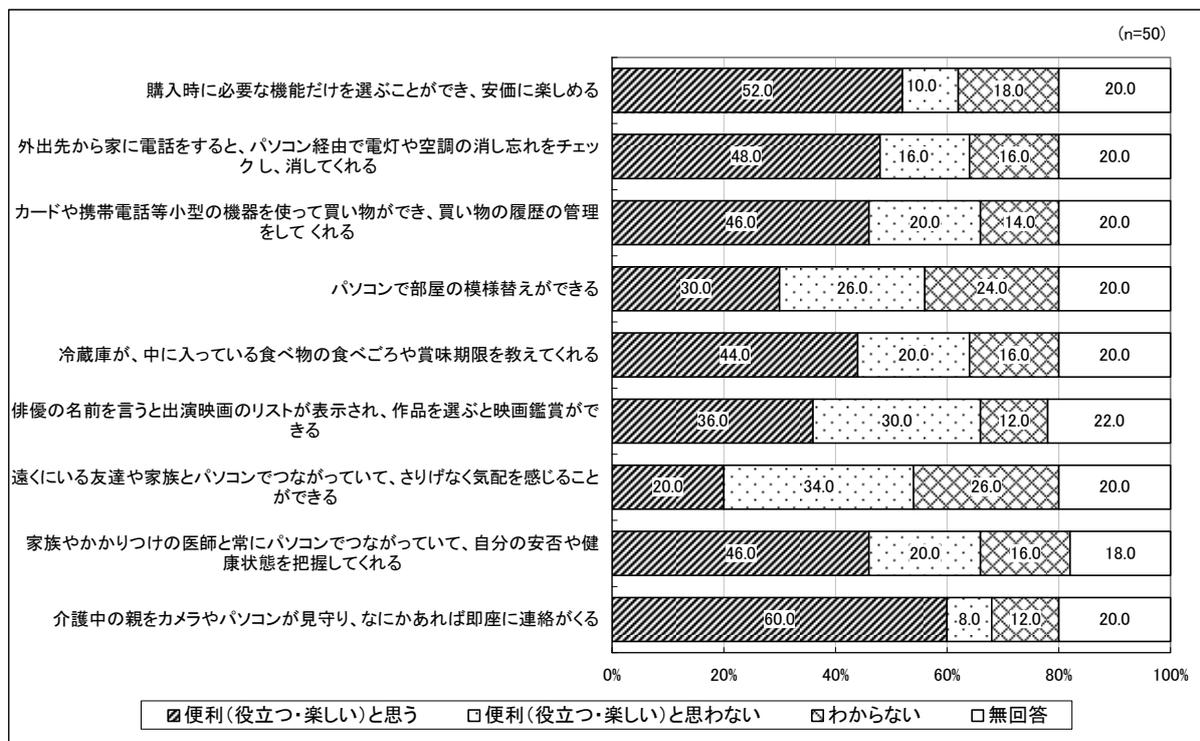


図 3.2-74 将来の ICT への期待 (松江市)

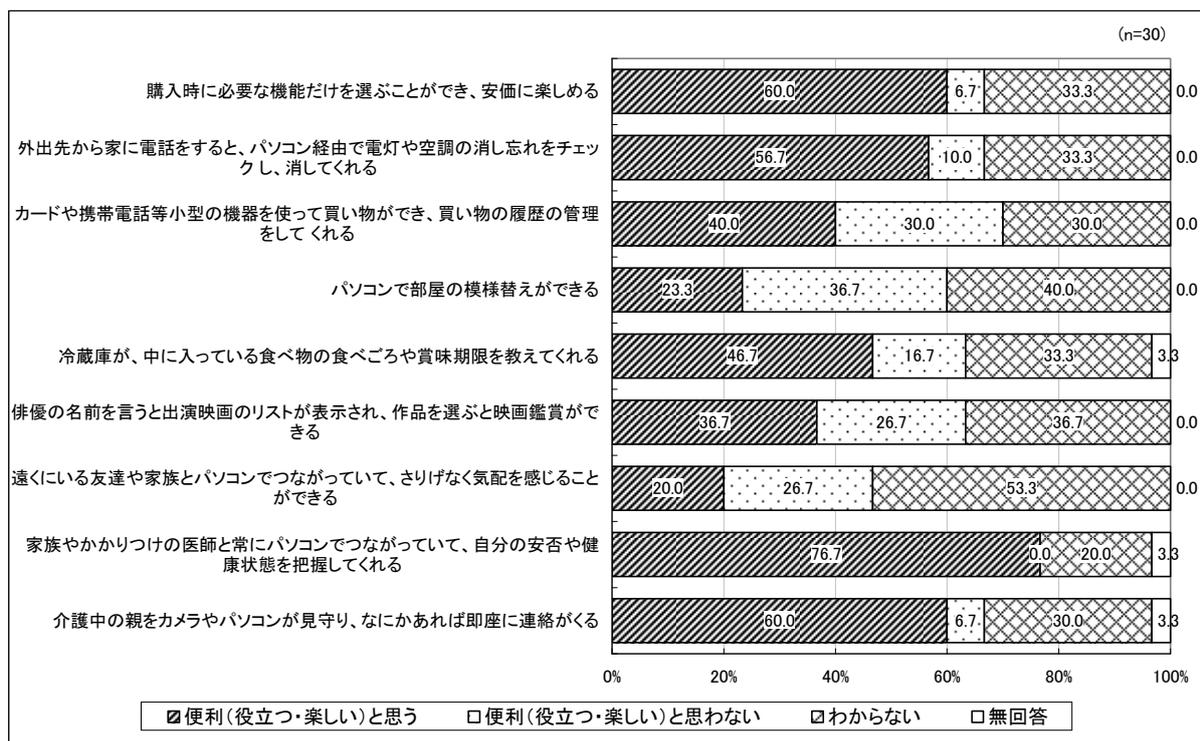


図 3.2-75 将来の ICT への期待 (杉並区)

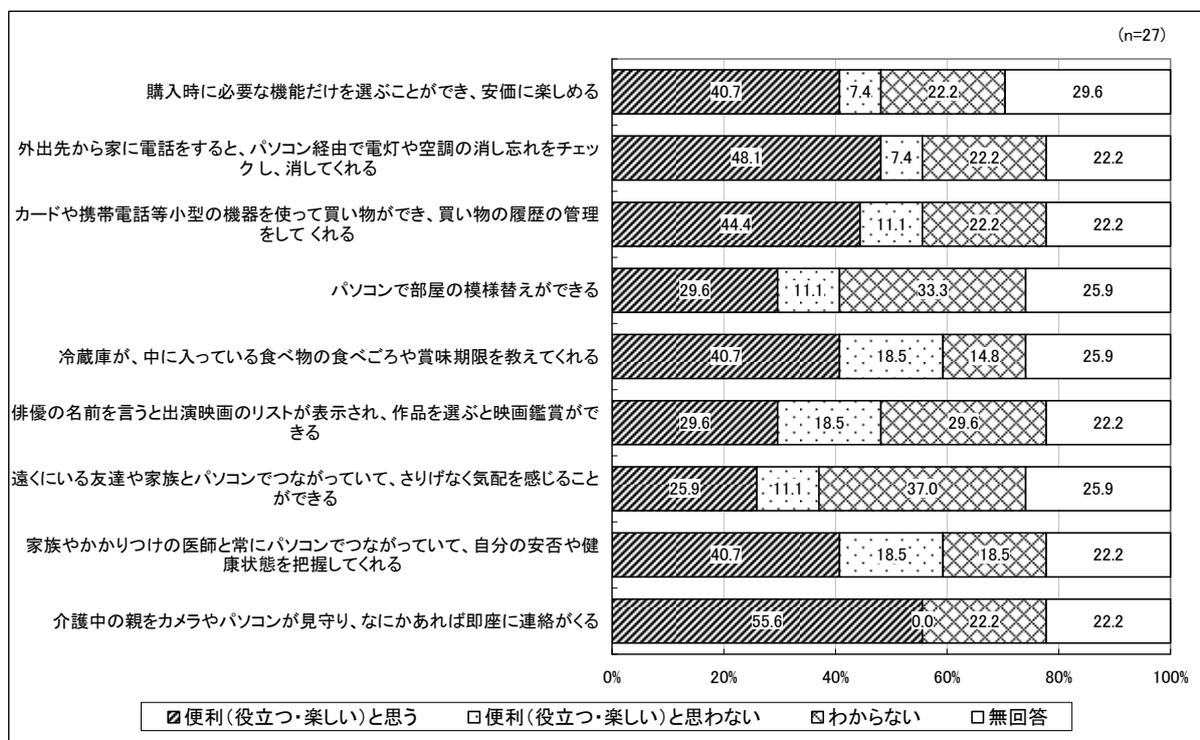


図 3.2-76 将来の ICT への期待 (葛飾区)

3. 調査結果

ウ) パソコンを利用している高齢者の特徴について

1) 初めてパソコンに触った時期

・松江市では「10年以上」という人が多く、葛飾区では「5年以上10年未満」の人が多かった。

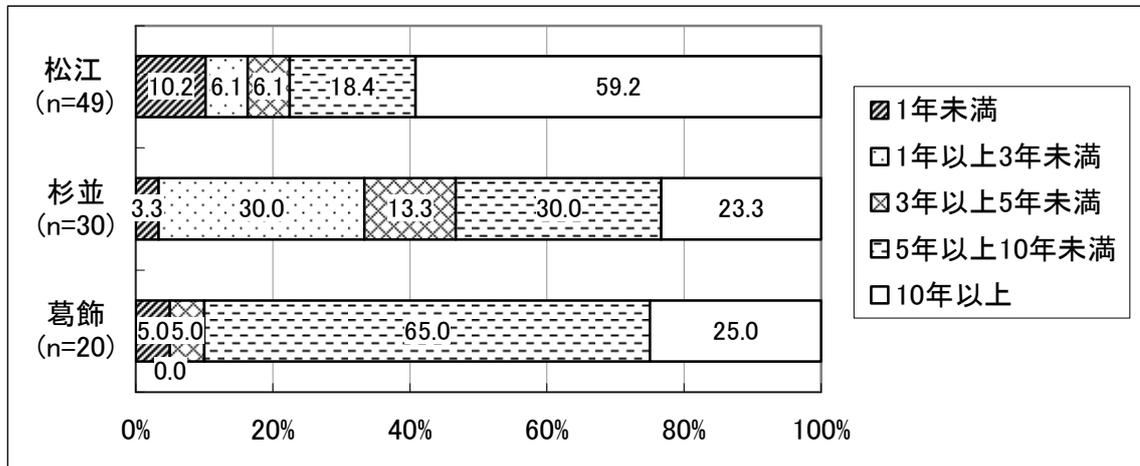


図 3.2-77 初めてパソコンに触った時期

2) パソコンを使っていなかった理由

・全体的には、「やってみたいと思っていたができなかったから」と「パソコンを使う必要がないと思っていたから」が拮抗していた。

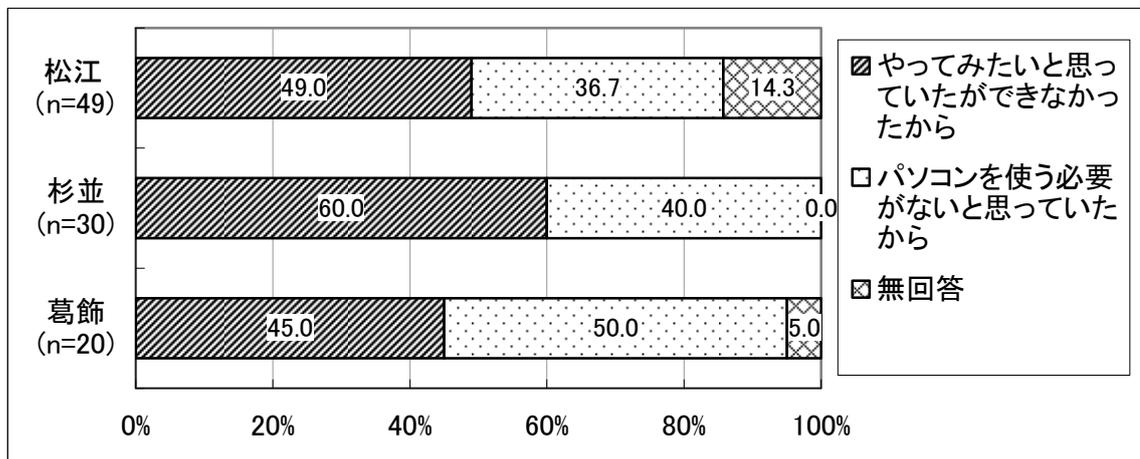


図 3.2-78 パソコンを使っていなかった理由

## 3) パソコンが必要ないと思っていた理由

・杉並区、葛飾区では、「パソコンがなくても毎日の生活に支障がなかったから」という回答が多かったが、松江市では「パソコンが必要かどうか、よくわからなかったから」「パソコンで何ができるのかよくわからなかったから」という回答が多かった。

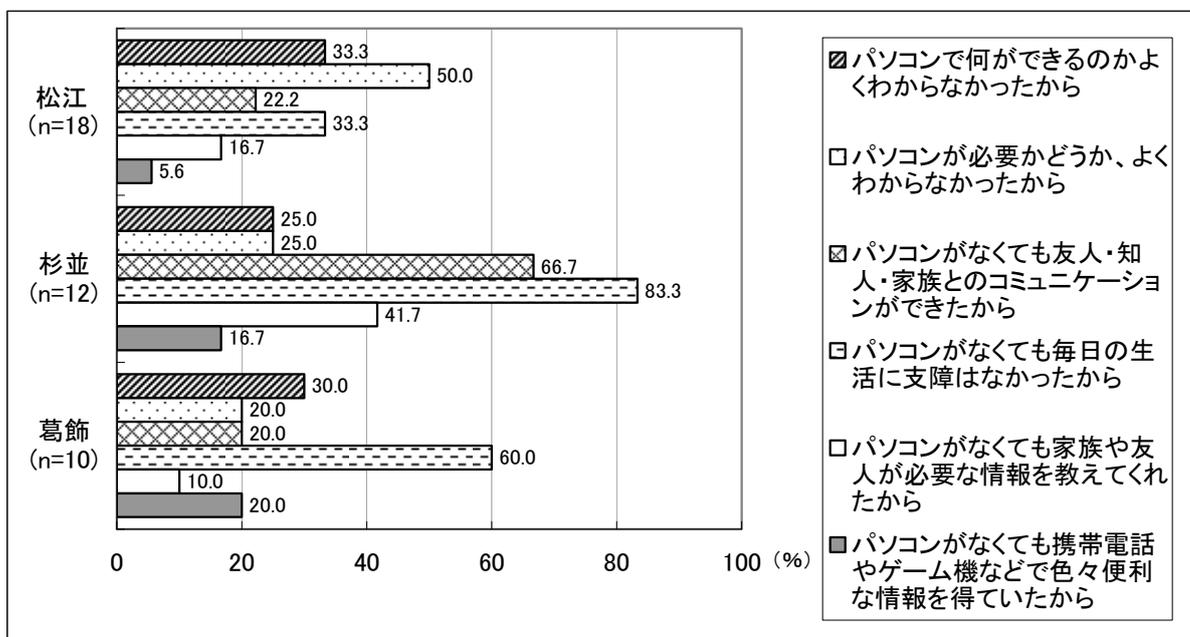


図 3.2-79 パソコンが必要ないと思っていた理由（複数回答）

### 3. 調査結果

#### 4) パソコンを利用できなかった理由

- ・パソコンをやってみたくは思っていたが利用できなかった理由としては、どの地域でも、「じっくりと取り組む時間がとれなかったから」という回答が多かった。
- ・次いで「操作が難しいと思った、または操作をおぼえるのが面倒だったから」「操作を失敗して機械が壊れることが不安だったから」「何からはじめてよいのかわからなかったから」が多かった。

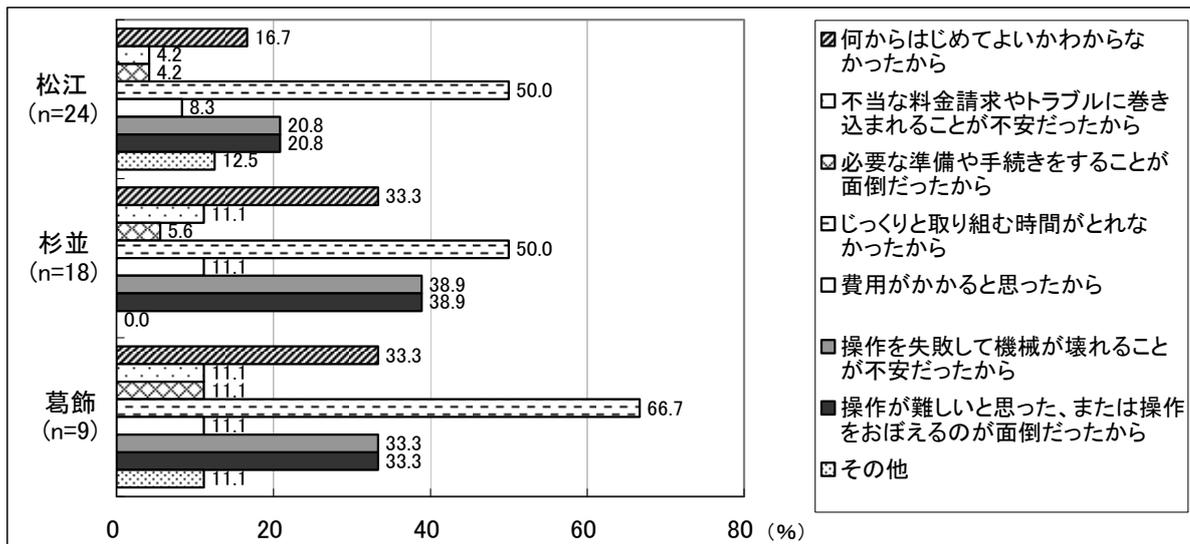


図 3.2-80 パソコンを利用できなかった理由（複数回答）

#### 5) パソコンをはじめてきっかけ

- ・どの地域でも、「どうしても使う必要性が生じたから」という回答が最も多かった。
- ・杉並区では「家族や友達が使っているのを見聞きして、便利そう（面白そう）だったから」という回答が最も多かった。

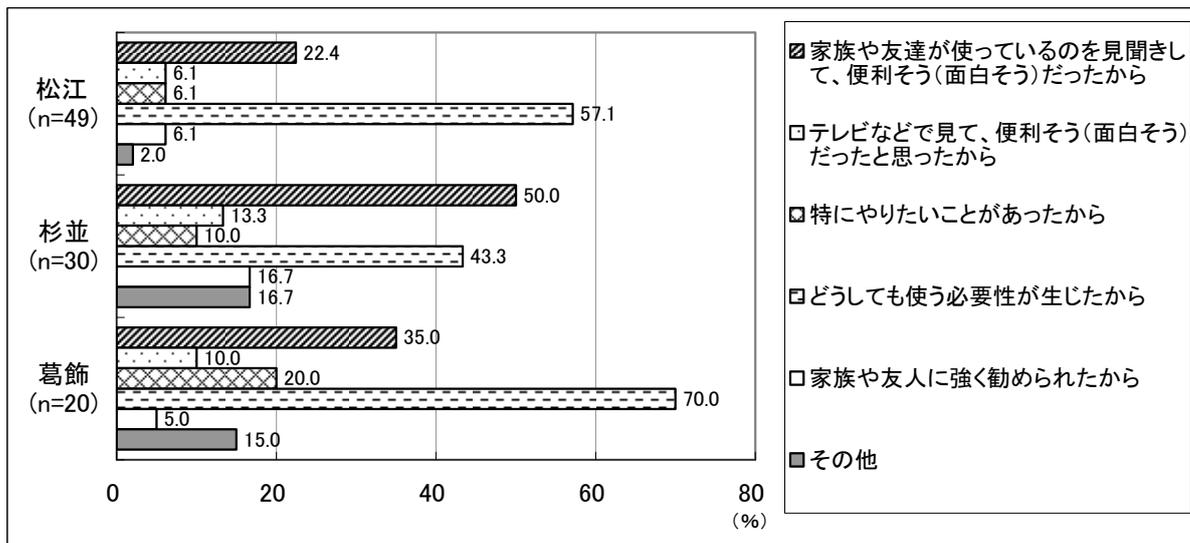


図 3.2-81 パソコンをはじめてきっかけ（複数回答）

## 6) パソコンを始めることができた理由

- ・どの地域でも「自分で自由に使えるパソコンを入手することができたから」が多く、杉並区、葛飾区ではこれと共に「パソコン教室に通う機会ができたから」が多かった。

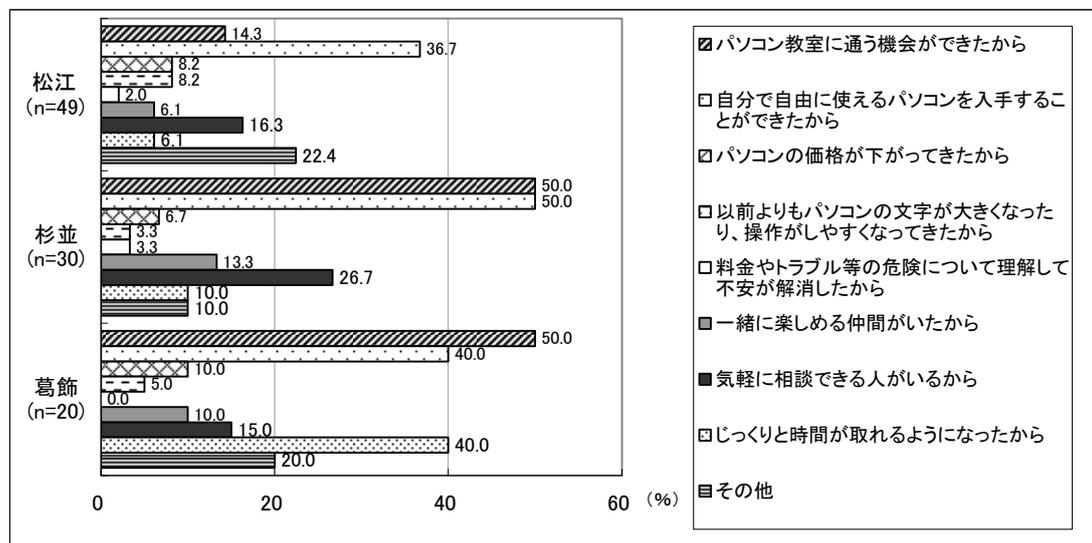


図 3.2-82 パソコンを始めることができた理由 (複数回答)

## 7) 機能やサービスの利用状況と意向

- ・どの地域でも、「鉄道やバスなど交通機関の経路や時刻、運賃を検索する」と「知人や家族と電子メールをやりとりする」が高かった。また、「インターネットの商品の予約や注文をしたり、銀行の口座の残高確認や振込みなどをする」、「自分のブログやホームページなどで情報発信する」、「SNSに参加する」については、今後利用したいという回答よりも利用したくないという回答のほうが多かった。
- ・どの機能・サービスについても、葛飾区では、他の2地域よりも利用率が高かった。
- ・すべての機能・サービスについて「利用したくない」と回答している協力者は3地域を合計して5名であった(少数ではあるが、パソコンの利用経験を持ちながら、利用意向の低い層と見なすことができる)。

3. 調査結果

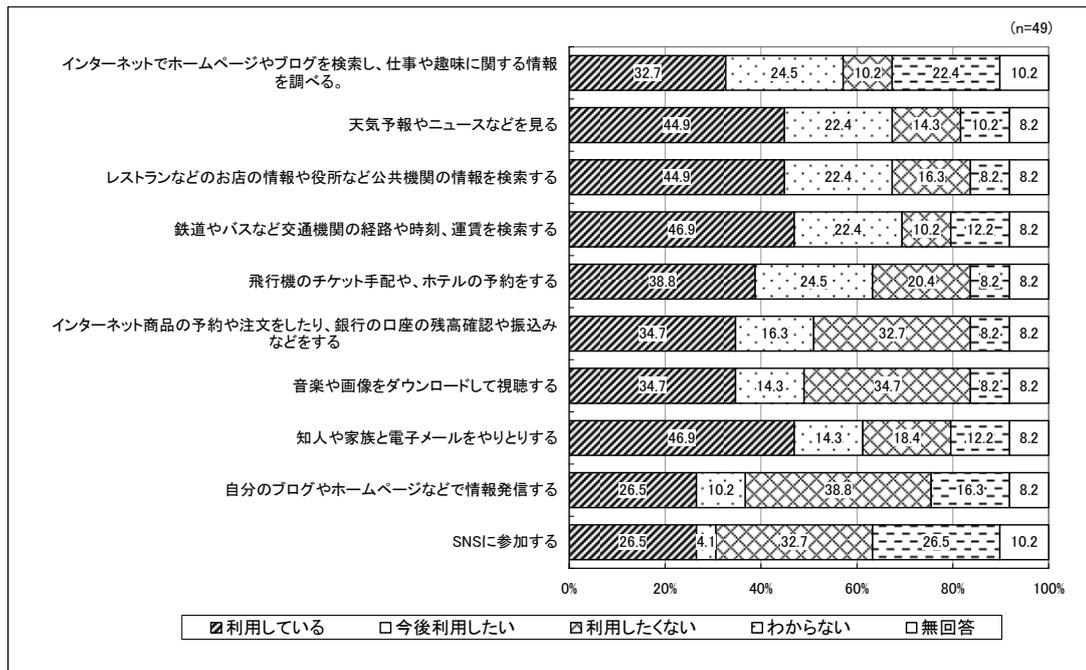


図 3.2-83 機能やサービスの利用状況と意向（松江市）

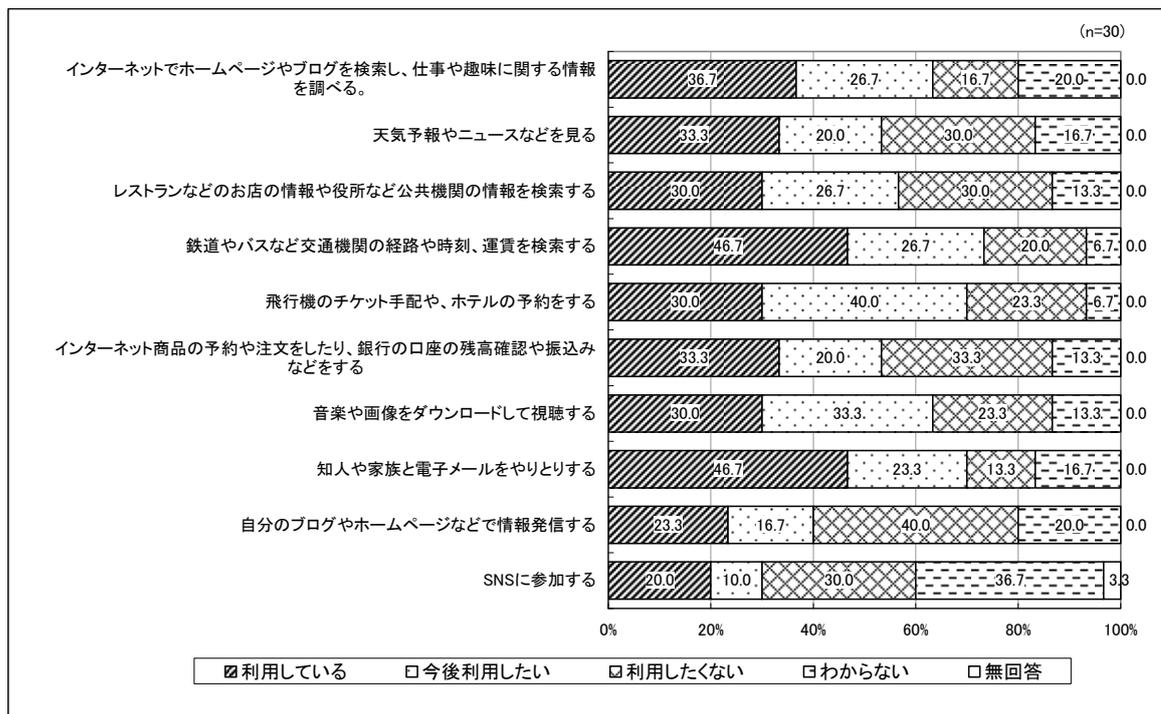


図 3.2-84 機能やサービスの利用状況と意向（杉並区）

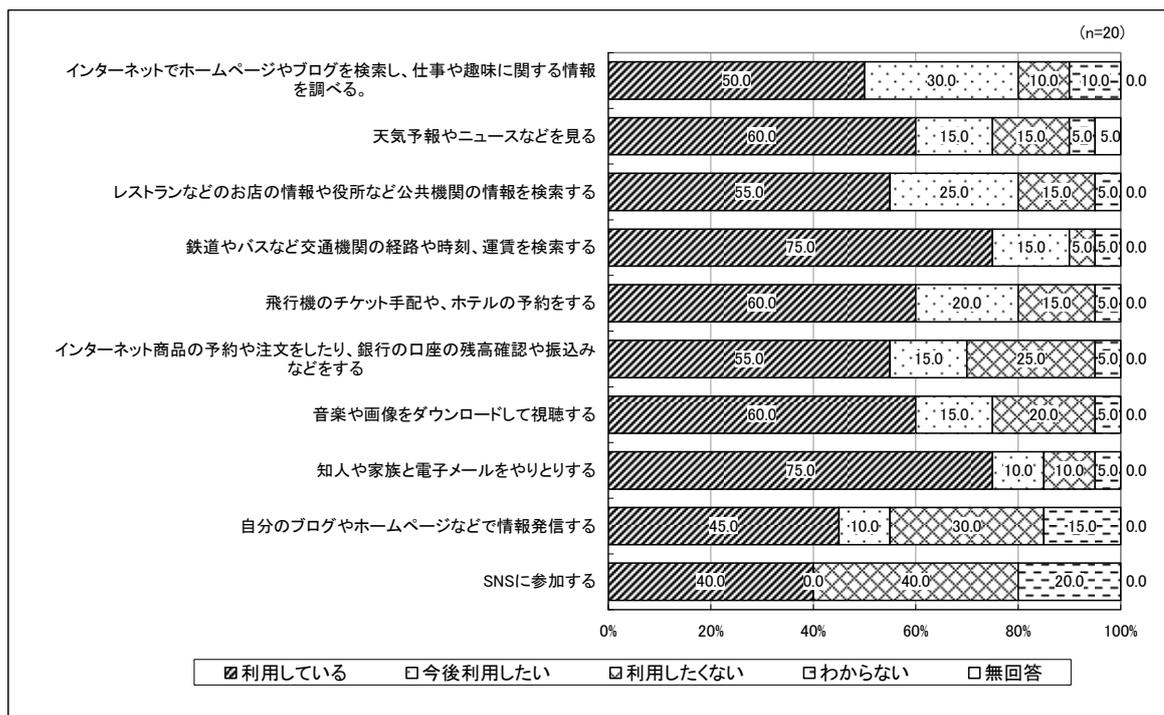


図 3.2-85 機能やサービスの利用状況と意向（葛飾区）

8) パソコンによる生活の変化

- ・松江市では、「仕事やボランティア活動に役立った」という回答が多く、杉並区は「特に変化はない」という回答が多く約半数を占めた。
- ・どの地域でも生活が「生活が便利になった」という回答が約3割であった。

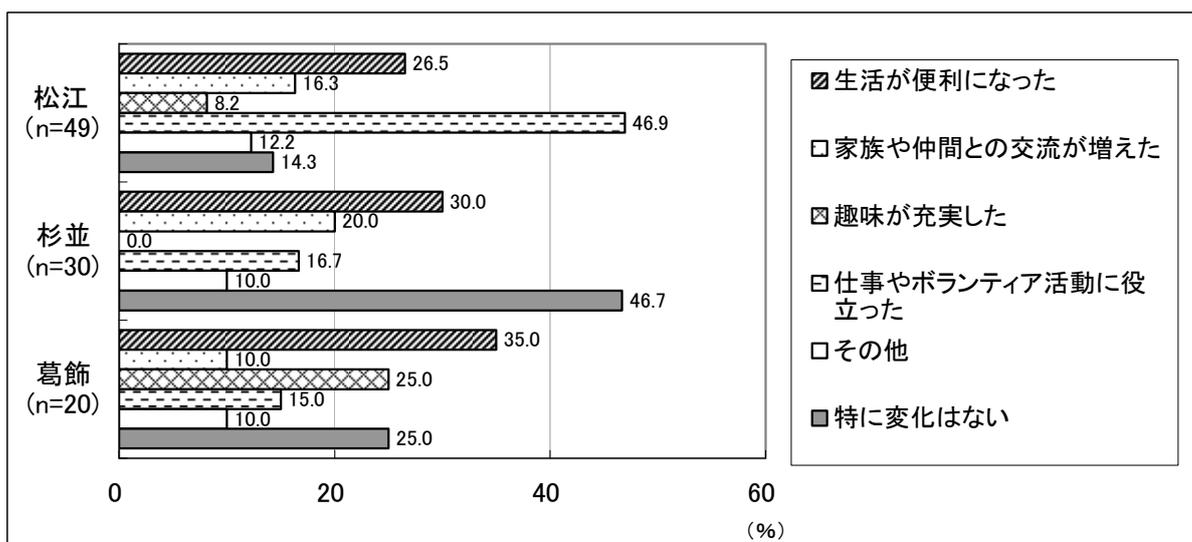


図 3.2-86 パソコンによる生活の変化（複数回答）

### 3. 調査結果

#### 9) 利用する上での問題点や不満

- ・どの地域でも「用語や名称がわかりにくい」「操作方法が覚えにくい」が多いが、松江市、葛飾区ではこのほかに「起動するまでに時間がかかる」が多い。
- ・「料金が高い」については、葛飾区では他の2地域より高く、3割を占めた。

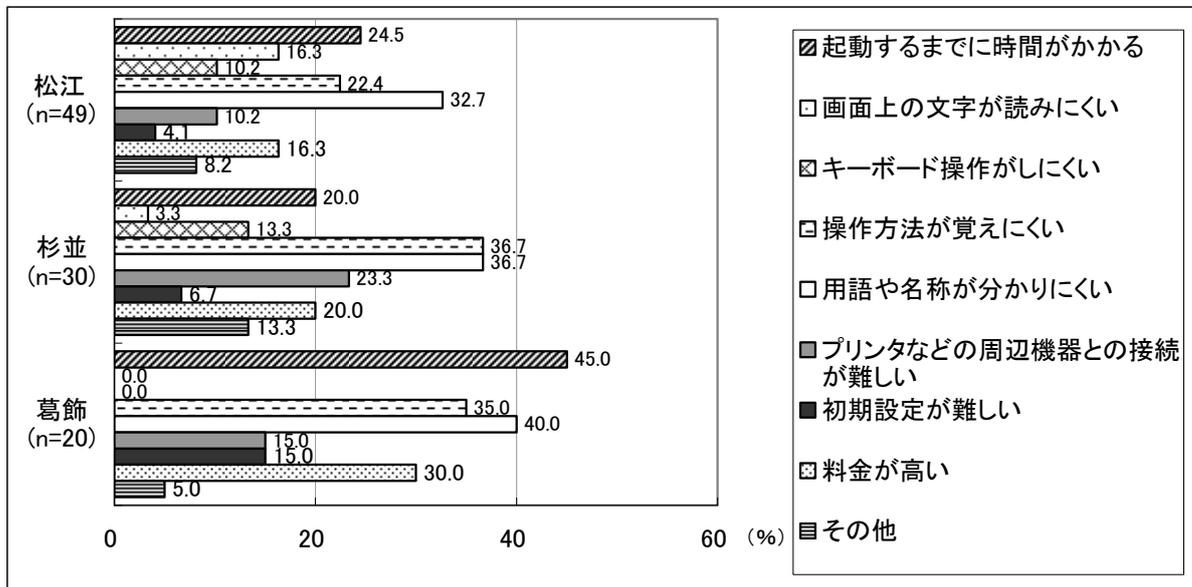


図 3.2-87 利用する上での問題点や不満（複数回答）

#### 10) 将来の ICT への期待

- ・どの地域でも、「購入時に必要な機能だけを選ぶことができ、安価に楽しめる」を求める人が多く、その割合はパソコンを利用してないグループよりも高かった。
- ・また、「介護中の親をカメラやパソコンが見守り、何かあれば即座に連絡がくる」、「家族やかかりつけの医師と常にパソコンでつながっていて、自分の安否や健康状態を把握してくれる」、「外出先から家に電話をすると、パソコン経由で電灯や空調の消し忘れをチェックし、消してくれる」等、わかりやすいサービスへの期待が大きかった。

### 3. 調査結果

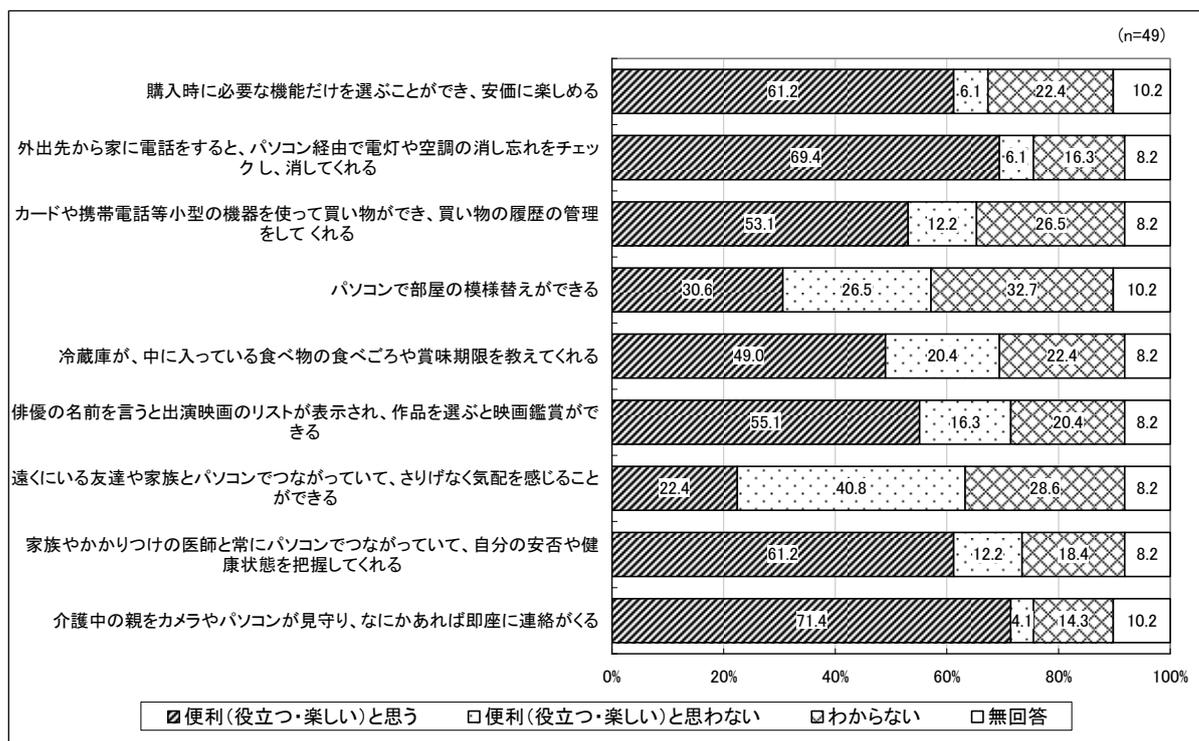


図 3.2-88 将来の ICT への期待 (松江市)

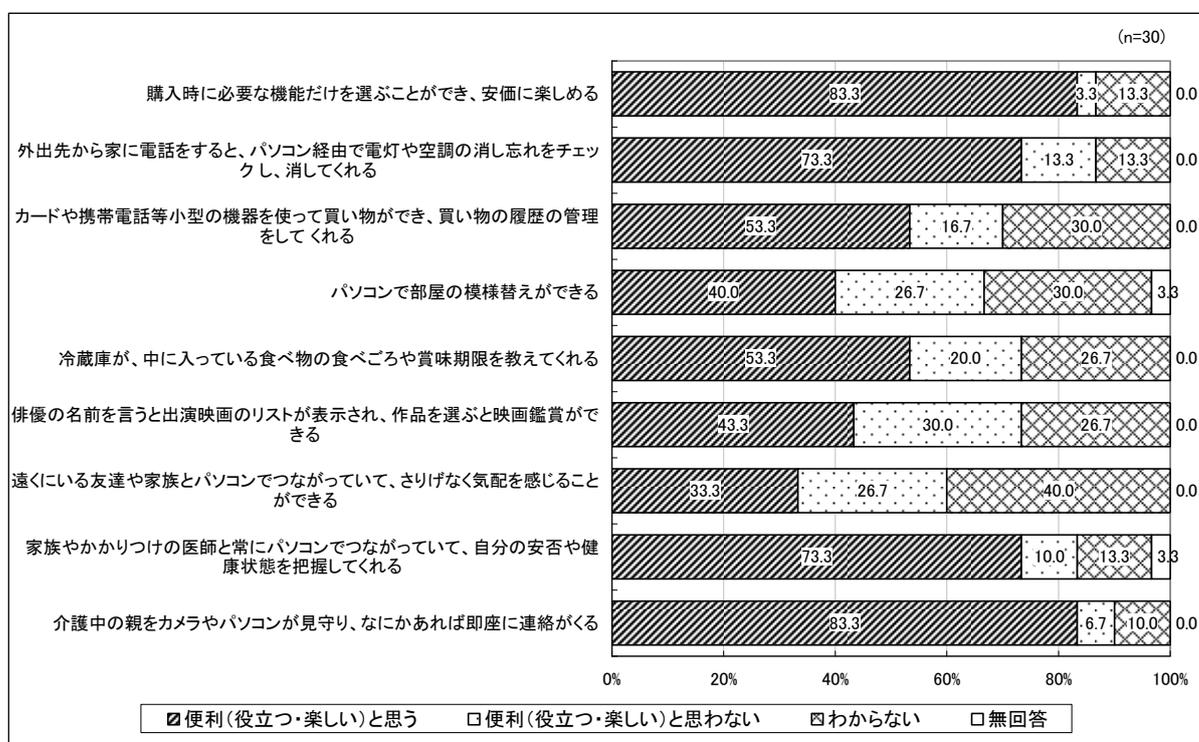


図 3.2-89 将来の ICT への期待 (杉並区)

3. 調査結果

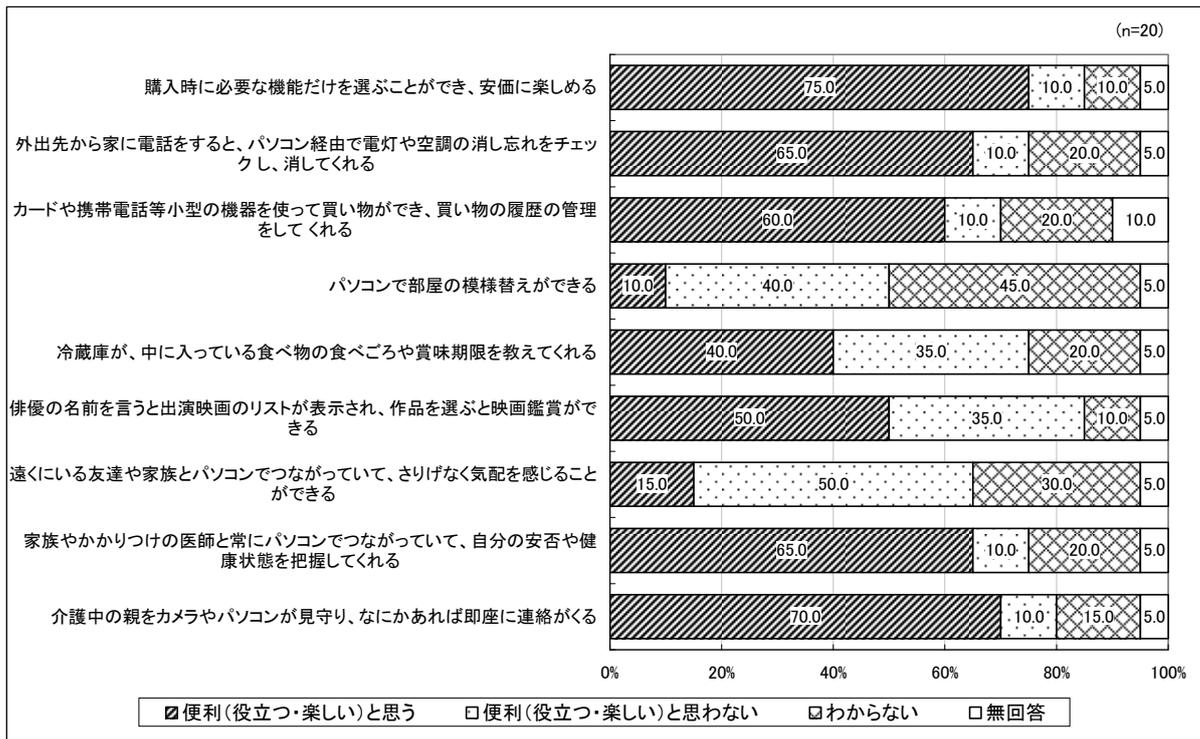


図 3.2-90 将来の ICT への期待 (葛飾区)

### (3) インタビュー調査について

上記のアンケート結果を踏まえて高齢者像を類型化し、それぞれの類型に属する高齢者を抽出して、標準ユーザ像作成に活用しうる具体的な情報を収集するためインタビュー調査を実施した。

#### (a) インタビュー対象の抽出

はじめに、アンケート回答者について次のような観点で類型化した。

- ・利用の有無（パソコンを利用していない／パソコンを利用し始めた）
- ・性別（男性／女性）
- ・年齢（60歳代／70歳代）
- ・携帯電話の利用の有無（利用している／利用していない）
- ・パソコンの必要性に対する意識※（必要／不要）

※利用しはじめた高齢者については、利用する前の意識

携帯電話利用の有無は、他のICT機器の利用状況によるパソコン利用の違いや、携帯電話とパソコンとの使い分けの状況を把握するために区別したものである。また、パソコンの必要性に対する意識は、図 3.1-2に示した高齢者の分類におけるパソコンの利用意向に対応する区分である。

これらの項目でアンケート回答者を分類し、項目ごとに偏りのないように調査協力可能な対象者を以下の条件により、12名選定した。

- ・利用の有無別に各6名を抽出する。
- ・利用有無それぞれについて、男性／女性が各3名となるようにする。
- ・その際、3名の年齢層が偏らないように抽出する。
- ・携帯電話の利用の有無が偏らないように抽出する（ただし、パソコンを利用し始めた高齢者については、携帯電話利用者が多く、利用していない高齢者の協力は得られなかった）。
- ・パソコンの必要性に対する意識が偏らないように選定する。

抽出した調査対象の属性を表 3.2-5に示す。

### 3. 調査結果

表 3.2-5 インタビュー調査対象者の属性

区分	性別	年齢	携帯電話	パソコンの必要性に対する意識※
パソコンを利用していない高齢者	男性	66歳	使用	不要
	男性	77歳	不使用	不要
	女性	67歳	使用	不要
	女性	73歳	不使用	必要
	男性	69歳	不使用	不要
	女性	69歳	使用	必要
パソコンを利用しはじめた高齢者	男性	63歳	使用	必要
	男性	71歳	使用	不要
	女性	68歳	使用	不要
	女性	71歳	使用	必要
	男性	66歳	使用	必要
	女性	72歳	使用	必要

※利用しはじめた高齢者については、利用する前の意識

#### (b) インタビュー調査の結果

インタビューを通して得られた、利用していない高齢者、利用し始めた高齢者の意見を整理した結果を以下に示す。

##### ア) パソコンを利用していない高齢者について

インタビュー対象者は、アンケート調査でパソコンを必要と回答した2名と、不要と回答した4名の合計6名であった。意見の概要を表3.2-6に示す。

パソコンは必要と回答した2名のうち1名は、やってみたいが近所に安く教えてくれる場所がないため現在は利用していないが、使えるようになりたいという強い意欲があり、周囲の人の利用状況を見聞きして、具体的で多様な利用イメージを持っていた。もう1名は、パソコンは必要ではあるが家族に頼ればよいので自分自身でやってみようとは思わない、というものであった。

パソコンは必要ないと回答した4名については、なくても困らない、誰かにやらせてもらえばよい、興味がもてない、他にやることがあり忙しいなどの理由で利用していなかった。ほとんどの回答者は、必要な場合には周囲の知人や家族などに、インターネットで乗り換え時刻を調べてもらう、チケットを予約してもらう、商品を注文してもらう、パソコンで書類を作成してもらうなど、自分自身で利用しなくてもインターネットやパ

ソコンを間接的に利用した生活を送っており、広い意味では ICT 利活用の恩恵を受けているものと思われる。その上で、パソコンに対する意識としては、難しそう、面倒であるという意見ばかりでなく、難しいとは思わないが魅力を感じない、パソコンを利用して新たに社会参加をしたいと思わない、パソコンを必要とする人が使えばよいという意見もあった。このようにパソコンの用途や利便性をある程度知った上で“自分には”必要ないものと評価しており、いわゆる食わず嫌いばかりではないことは、今後の利活用促進の検討時の基本的前提として重要である。

今後パソコンを利用するようになるためには、はっきりとした目的が必要であることや、気軽にはじめられるきっかけを求める意見があった。

表 3.2-6 パソコンを使っていない高齢者へのインタビュー結果の概要

項目	回答
パソコンを利用しない理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンをぜひやってみたいが、近所で安く教えてくれる場がない（一度参加したがレベルが高くてついていけなかった）。</li> <li>・ 外での活動に忙しく、家にこもってパソコンに向かう時間はない。</li> <li>・ デジカメと直結のプリンタを使って消火器の点検の仕事をしたことがあるが、使いやすく便利でパソコンは不要。</li> <li>・ 必要なことは、同好会やボランティアの仲間、家族など周りの人がやってくれるので自分がやる必要はない。</li> </ul> <p>&lt;例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 出かけるときには、娘に電話して乗り継ぎ時刻を調べてもらう。</li> <li>－ 旅行のチケットは息子にとってもらう。</li> <li>－ 子どもに頼んでインターネットで（安く）買い物をしてもらう。</li> </ul>
パソコンに対する意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分には向いていない、一般に女性は、機械モノは苦手だから。</li> <li>・ それほど難しくなく、やればできると思うが興味が持てない（職場で隣の人がやっていたのでだいたいわかる、技術系の知識があるので難しくない、子どもでもやっている）。</li> <li>・ パソコンでできることに魅力を感じない（誰かに代行してもらえれば、自分自身でできなくてもよい）。</li> <li>・ この歳になると、パソコンを使って新たに社会参加したり、人との交流を広げたりしたいとは思わない。</li> <li>・ 子どもや友人が使っているのになんとなく便利そうだと思うがわざわざ買って使う気にはなれない（パソコンが与えられ、使い道や使い方を教えてもらえれば使ってもよい、という程度）。</li> <li>・ パソコンは、仕事で必要な人、パソコンでやりたいことがある人、趣味のない人（時間が余っている人）が使えばよいのではないか。</li> <li>・ パソコンの用途や使う目的がはっきりしていれば使ったほうがよい。資料の作成、データの蓄積、整理などには絶対不可欠。</li> <li>・ パソコンの便利さはよくわかっているが、自分の生活に必要とは思えない。</li> </ul>
利用するために必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ なんとなく便利そう、というだけではだめで、何のために使うのか、目的をはっきり持ち自分で便利だと感じなければわざわざやる気にならない。</li> <li>・ 誰かに誘われる、教えてもらえるなどのきっかけがあればよいのではないか。やってみて、簡単だったら使うかもしれない。</li> <li>・ 教室に通うというより隣近所でいつでも気軽に相談したり教えあえたりするとよい。</li> </ul>
パソコンを使ってやりたいこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンが使えるようになったら、インターネットでの買い物、料理のレシピや流行、食の安全など世の中のことや、例えば花見など時節の行事に役立つ情報を調べて、いろいろな外に出る活動に利用したい。</li> </ul>

### 3. 調査結果

#### イ) パソコンを使っている高齢者について

インタビュー対象者は、アンケート調査でパソコンを利用するようになる前の意識として必要と回答した 4 名と、不要と回答した 2 名の合計 6 名であった。意見の概要を表 3.2-7に示す。

いずれの回答者も、仕事で必要になった、海外に住む家族との連絡など、パソコンの必要性があり使い始めている。また、実際に利用するにあたっては、自分用の自由に使えるパソコンが入手できたことや、教えてもらう場があったことが理由となっていた。

使い道としては、インターネットによるニュースや情報検索、乗り換え案内、メールのやりとりのほか、ボランティアやサークル、町会等の活動に必要な書類の作成、税金の申告などに利用して、周囲に貢献している回答者も多かった。インターネットバンキング、スカイプ等、新たな機能や使い方を家族から聞いて、やってみたいという意欲を持つ回答者もあった。このように、使い道は多岐にわたり、それぞれのきっかけとなった必要性からさらに広がりを見せていると思われる。

また、パソコンを利用する上での問題点としては、操作性や価格の問題、安全性の問題のほか、身近なサポートの必要性も指摘された。利活用が進むにつれて個別具体的な課題を抱えていることも把握された。

また、回答者の友人等、周囲の同世代の高齢者はパソコンを利用していない人が多く、パソコンに対する興味や意欲、魅力を感じていない。回答者自身は利活用し、その充実感を伝えたいという気持ちはある反面、周囲に対して働きかけ、利活用を広めることは容易ではなく、日常的な知人との付き合いと自身のパソコン利活用とは分けて考えている様子がうかがえる。

表 3.2-7 パソコンを使っている高齢者へのインタビュー結果の概要

項目	回答
パソコンを利用し始めたきっかけと理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕事で必要となった。</li> <li>・ 自分用のパソコンが入手でき、教室に通うことができた。</li> <li>・ 6年前に長男の米国留学を機に、メールでやり取りするためにパソコンを使い始めた。半年間一般の教室に通ったが、自宅で復習する際には、夫(仕事で使用)、次男に教わった。</li> </ul>
パソコンの使い道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仲間うちで結婚相談のボランティアをはじめた。ホームページを立ち上げたい。ホームページ作成のサービスは利用しているがその後が心配。</li> <li>・ ボランティア活動で決算時に資料を作成して喜ばれた。</li> <li>・ 一人では難しいことはできないが、メールとインターネットでの乗り継ぎ検索、旅行の下調べ、ゲームなどに使っている。</li> <li>・ 外出前に天気や乗換え経路を調べるため、老人会のチラシや資料などを作成するため毎日パソコンを使っている。とても便利。パソコンなしの生活は考えられない。</li> <li>・ 老人会の行事などの資料作成では、インターネットで必要な情報を検索し、それを使って資料があったという間にできた(例えば、今度、老人会でバスを借り切って防災システムの見学に行くが、地図を確認したり、事前に情報収集したりして資料を作った)。</li> <li>・ アメリカにいる教え子とのメールのやり取りが楽しみ。</li> <li>・ 情報検索、乗り換え案内、メールなどに利用するほか、年賀状も夫と一緒に作成する(写真の編集、宛名入力)。</li> <li>・ 長男からインターネットバンキングが便利だと聞いたのでやってみたい。次男一家とスカイプでやりとりしたい。もっと勉強し使いこなせるようになりたい。</li> <li>・ 税務署の薦めでインターネットを使って申告したことがパソコン利用のきっかけとなった。勤めていた個人商店の経営者(高齢者)に教えたなら、これまで税務署への申告を他人に頼っていたが、これなら数字を知られることなく自分でできる、とたいへん喜ばれた。</li> </ul>
利用する上での課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウィルスに対するガードが必要。</li> <li>・ 有料サイトへの入り口には、ポップアップメッセージで分かりやすく伝えることが望ましい。</li> <li>・ 操作性、文字の大きさ、目が疲れる。</li> <li>・ 以前、ワープロを使っていたときにはひらがな入力だったため、アルファベット入力に3ヶ月ぐらいは苦労した。</li> <li>・ 機種が変わると不安。家族(夫、長男)の支援があるのでなんとかできた。</li> <li>・ 最近ではパソコン教室も増えているが、もっと身近な存在になるとよいのではないか。</li> </ul>
周囲の同世代の知人のパソコンの利用状況とパソコンに対する意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同世代でパソコンを利用している人は少なく、利用している人は、仕事で使っていた人のみである。</li> <li>・ 使っていない人の意見としては以下のようなものがある。 <ul style="list-style-type: none"> <li>-この歳になって今更、苦労して面倒なことを覚えたくはない。</li> <li>-機械に吞まれたくない(自分で完全に使いこなせないのがいやだ)。</li> <li>-この歳で難しいことに挑戦しようという気持ちになれない。あきらめの気持ちがある。</li> <li>-自分で一から始めるのは大変。それを上回る便利さや魅力は感じられない。</li> </ul> </li> <li>・ 友人に勧めたら、「そのお金があれば旅行に行きたい」と言われ、二の句が告げなかった。</li> </ul>

### 3. 調査結果

#### (4) アンケート調査結果およびインタビュー調査結果のまとめ

アンケート調査およびインタビュー調査の結果、2.2.3節で設定した高齢者像の分類ごとの特徴を把握することができた。これを図 3.2-91に示す。また、パソコン利活用に関する意識や状況の特徴を以下にとりまとめた。これらの特徴はモニター調査の実施や標準ユーザ作成時の参考とした。

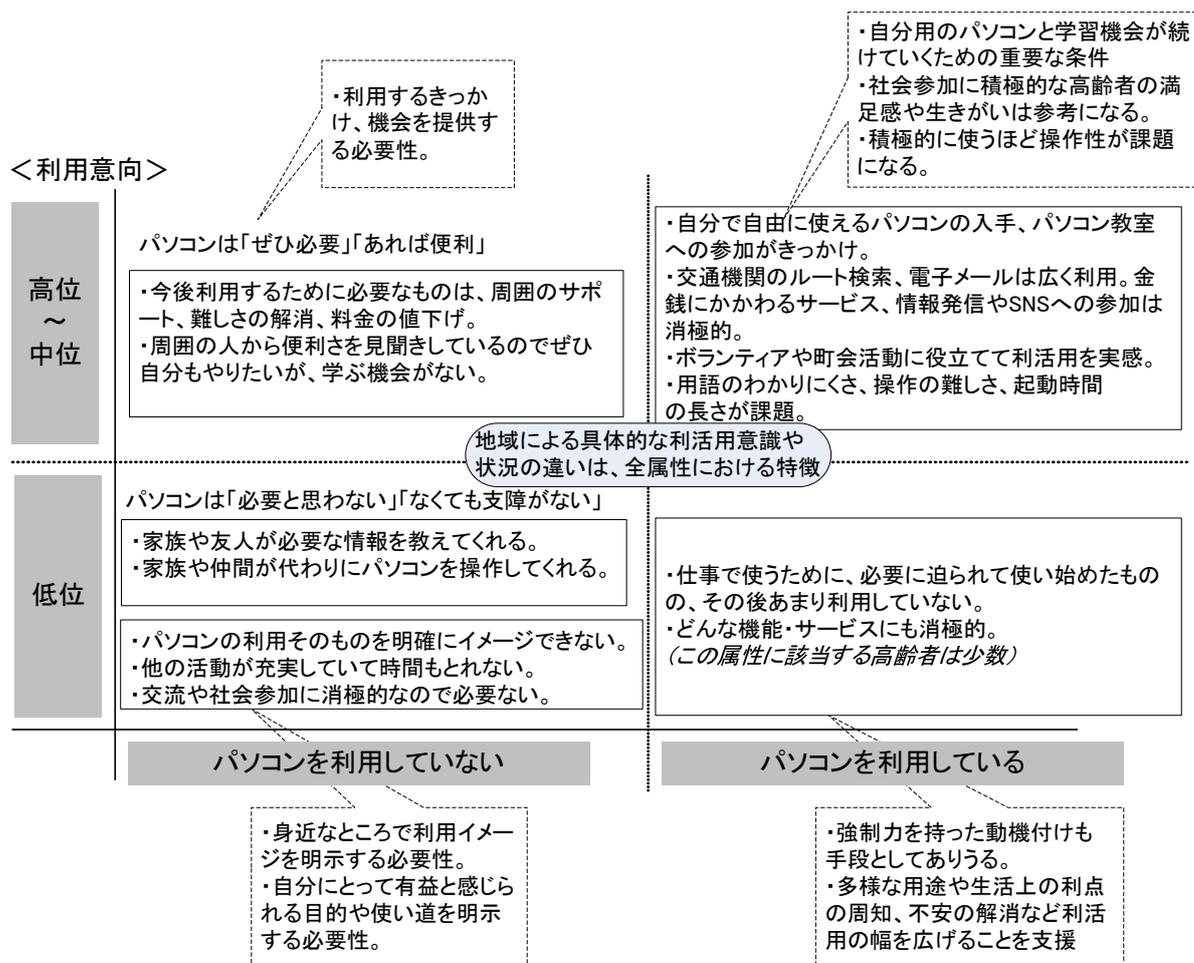


図 3.2-91 アンケート調査結果およびインタビュー調査結果のまとめ

#### ア) 高齢者全体におけるパソコン利活用に関する特徴

- ・結果を松江市、杉並区、葛飾区の3地域で比較すると、それぞれ違う傾向を示していた。これは、地域ごとの高齢者像の多様性を示唆するものであり、モニター調査において、個別具体的な利活用場面について把握することが必要である。
- ・新しいものへの関心・意欲は、パソコンを利用しているグループのほうが高かった（図 3.2-44）。ICT機器等新しいものへの関心の低い高齢者への配慮が望まれる。
- ・ICT機器の認知状況、所有状況、使用状況では、パソコンを利用している高齢者のほう

- ・パソコンを利用しているグループにおいて、ICT機器の認知状況、所有状況は全体的に杉並区、葛飾区のほうが高かった（図 3.2-46、図 3.2-48、図 3.2-50、図 3.2-52、図 3.2-54、図 3.2-56）。一般に新しい機器や製品は、都市部のほうが普及しやすいと考えられる。

#### イ) パソコンを利用していない高齢者の特徴について

##### <利用意向が中位～高位のグループ>

- ・パソコンの必要性については、「必要とは思わない」という回答よりも「ぜひ必要」「あれば便利」の合計のほうが多かった（図 3.2-63）。必要性や利便性を認識しているにもかかわらず利用していない層が多いことから、利用するきっかけ、機会を提供する必要性が示唆される。
- ・今後、利用するために必要なことは、「サポート」という回答が多かった（図 3.2-67）。難しさや価格の問題も指摘される一方で、インタビューを通して、「パソコン操作は難しいとは思わない」「自分もやろうと思えばできる」というコメントもあった。むしろ、自分にとって有益と感じられる目的や使い道がないことが指摘される。

##### <利用意向が低位のグループ>

- ・「(パソコンを) 必要と思わない」理由は地域により異なっているが、「何ができるのかよくわからない」という回答が松江市と葛飾区では 6 割を超えていた（図 3.2-64）。身近なところで利用イメージを明示する必要性がある。
- ・一方、「パソコンがなくても支障がない」という回答も、松江市と杉並区で 6 割を超えていた（図 3.2-64）。杉並区では、家族や友人が必要な情報を教えてくれる場合が多いのに対し、松江市では、パソコンの利用そのものを明確にイメージできないため、これまでの生活のままで支障がないと回答していることが推察される。
- ・また、パソコンを自分で操作しない理由として、家族や仲間が代わりにやってくれるというケースが葛飾区が多かった（図 3.2-66）。大都市では家族の利用率が高いという背景が推察される。インタビュー結果からも、日常的に同居または近居の家族に、交通機関のルート検索やインターネットショッピングを依頼しているケースが目立った。こうした間接的な利活用を通して、十分にパソコン利用の利便性を感じられている。
- ・インタビューにおいて、パソコンの利用意向が低い高齢者の中には、社会的でボランティアや地域活動、同好会活動等で充実した生活を送っており、パソコンは必要ではなく、そのための時間もとれないというケースがあった。一方で、あまり外出せず、新たな出会いや人との交流を求めない、社会参加の意欲があまり高くない高齢者像も見受けられた。パソコン利用を必要ないと考え、利用意向が低い背景が異なっており、

### 3. 調査結果

利活用促進を検討する際にはそれぞれの高齢者像に対する配慮が求められる。

#### ウ) パソコンを利用している高齢者の特徴

##### <利用意向が低位のグループ>

- ・パソコン利用のきっかけについては、仕事で使うために、必要に迫られて使い始めた人が多かった(図 3.2-81)。利活用を促進するための直接的な方法としては、こうしたある程度の強制力をもった動機付けがありうるが、その後あまり利用されない(長続きしない)ケースも少数あることに留意が必要である。

##### <利用意向が中位～高位のグループ>

- ・パソコンを始めることができた理由としては、自分で自由に使えるパソコンの入手、パソコン教室への参加という回答が多かった(図 3.2-82)。パソコンを始め、続けていくためには、自分用のパソコンと学習機会を持つことが重要な条件となりうる。
- ・利用している機能・サービスとしては、交通機関のルート検索と電子メールが多かった(図 3.2-83～図 3.2-85)。一方、買い物や銀行振り込みなど金銭に関わるサービス、ブログ等による情報発信やSNSへの参加などに対しては、消極的な姿勢が見られた。多様な用途や生活上の利点の周知、不安の解消など、さらに利活用の幅を広げていくような働きかけも必要と考えられる。
- ・パソコン利用による生活の変化として、仕事やボランティアに役立ったという回答が多かった(図 3.2-86)。インタビューにおいても、社交的、活動的で、積極的にボランティア活動や町会活動に参加している高齢者で、活動の中でパソコンを活用することにより、活動をより充実させて周囲に貢献し、満足や生きがいを感じている例があった。これらは社会参加に積極的な高齢者像の具体的な利用場面の例として参考となる。
- ・パソコンを利用する上での問題点としては、用語のわかりにくさ、操作の難しさ、起動時間の長さなどが指摘された(図 3.2-87)。操作性の向上が求められている。

これらのアンケートの回答内容とインタビュー結果を踏まえて、パソコンを利用していない高齢者およびパソコンを利用し始めた高齢者の標準ユーザ像(3.2.1節参照)を作成した。

## 3.2.3 利活用の促進・拡大に関する調査（モニター調査）

パソコンの基本操作を習得して限定的に利用している（自在に使いこなすことはできない）というレベルの高齢者を中心として、生活の中での利活用状況を把握するため、モニター調査を実施した。

## (1) 調査対象および調査時期

調査対象者については、生活スタイルの違いと利活用状況の関わりを把握するため、都市部と地方部においてそれぞれ5名ずつとした。調査期間は、地方部は1月中旬の1週間、都市部は1月下旬～2月上旬の2週間とした。

調査概要を表 3.2-8に示す。なおモニター調査の計画に際しては、検討会委員の意見を十分に反映した。

表 3.2-8 モニター調査の概要

項目	地方部		都市部
方法	小池委員よりパソコン講師をしている仲介者（島根県在住）を紹介いただき、島根県在住の協力者の紹介を依頼		江戸川ふれあいネット <sup>8</sup> (江戸川区)を通じて会員の紹介を依頼
対象者	隠岐の島に在住するパソコン初級～中級者3名	島根県山間部（赤名・三郷）に在住するパソコン中級者2名（うち1名は個人的な事情により事前インタビューのみ）	江戸川ふれあいネット会員のうちパソコン中級者5名
実施時期	事前ヒアリング： 2007年12月25日 モニター期間： 2008年1月14日～20日	事前ヒアリング： 2008年1月8日 モニター期間： 2008年1月9日～22日	事前ヒアリング： 2008年1月17日 モニター期間： 2008年1月21日～2月4日
備考	事後ヒアリングは電話インタビュー	事後ヒアリングはメールにて実施	事後ヒアリングはグループインタビュー

<sup>8</sup> 江戸川区内郵便局主催の「シニアパソコン教室」の修了者およびトレーナー、くすのきパソコン教室、また、紹介による一般会員で作るパソコングループ。

### 3. 調査結果

#### (2) 調査対象地域について

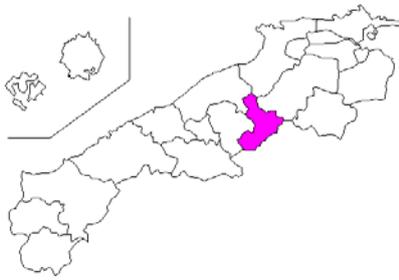
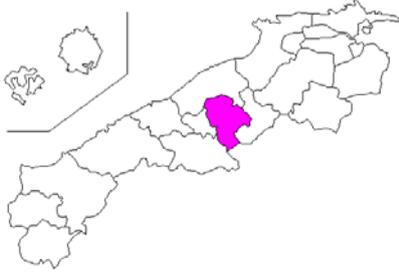
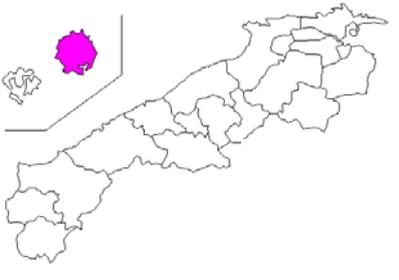
協力者の背景情報として、対象地域の地理的特性を整理した。

##### (a) 地方部の対象地域について

地方部の対象地域は、島根県の山間にある 2 箇所の山村地域と 1 箇所の島しょ地域とした。

上赤名地区は、島根県飯石郡飯南町にある地区で、島根県と広島県との県境に位置している。美郷地区は江の川が貫流し、石見(大森)銀山街道の一部として栄えた町であり、島根県の中央部に位置している。両地区とも高齢化率が非常に高く、過疎化の進む地域である。隠岐の島町地区は、日本海にある離島で高齢化率は 30% 程度だが、本土とのアクセスが困難な地域である。

図 3.2-92 と図 3.2-93 に島根県の IT 化推進状況と市町村別高齢化率を示す。

<p>1. 上赤名地区</p> <p>正式住所：島根県飯石郡飯南町上赤名            人口：5,979 人（飯南町）（H17 年国勢調査）            世帯数：2,186 世帯（18.3.31）            高齢化率：38.2%（飯南町）（H17 年国勢調査）            情報化：CATV インターネットサービス</p>	
<p>2. 美郷地区</p> <p>正式住所：島根県邑智郡美郷町            人口：5,911 人（H17 年国勢調査）            世帯数：2,565 世帯（18.3.31）            高齢化率：41.4%（H17 年国勢調査）            情報化：DSL サービス</p>	
<p>3. 隠岐の島町地区</p> <p>正式住所：島根県隠岐郡隠岐の島町            人口：16,902 人（H17 年国勢調査）            世帯数：7,288 世帯（18.3.31）            高齢化率：31.2%（H17 年国勢調査）            情報化：DSL サービス※</p>	

※協力者の 1 名が在住する集落では、DSL サービスが提供されていなかった。

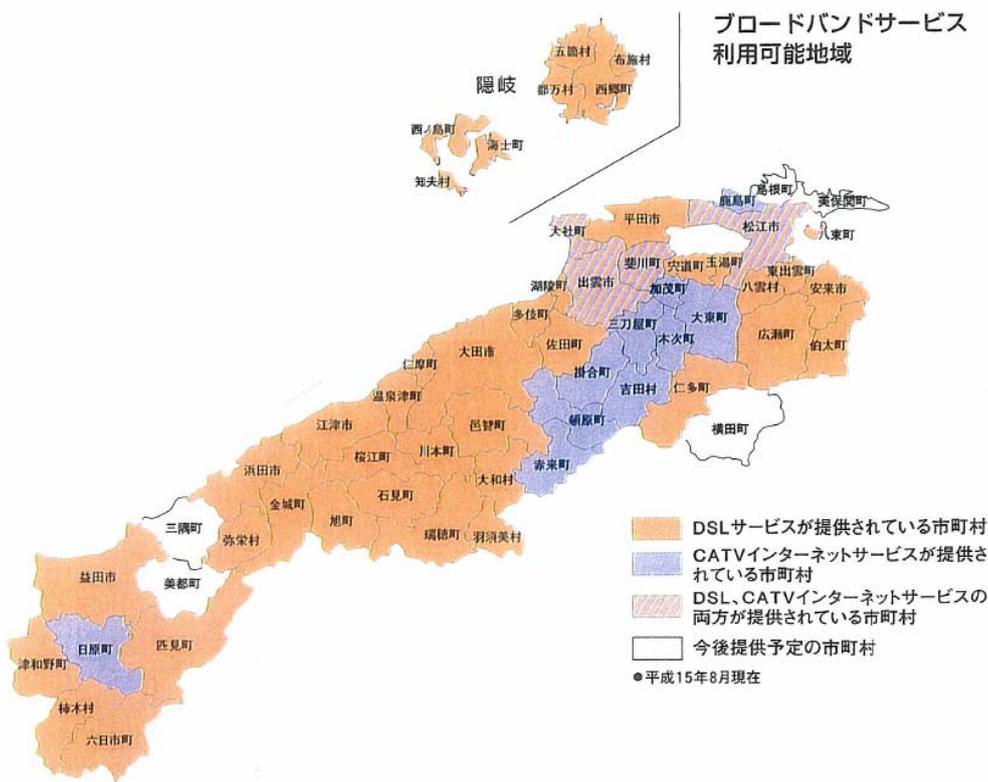


図 3.2-92 島根県の IT 化推進状況

(出所：島根県地域振興部情報政策課資料)

市町村別高齢化率(平成18年国勢調査を基準とした推計人口)

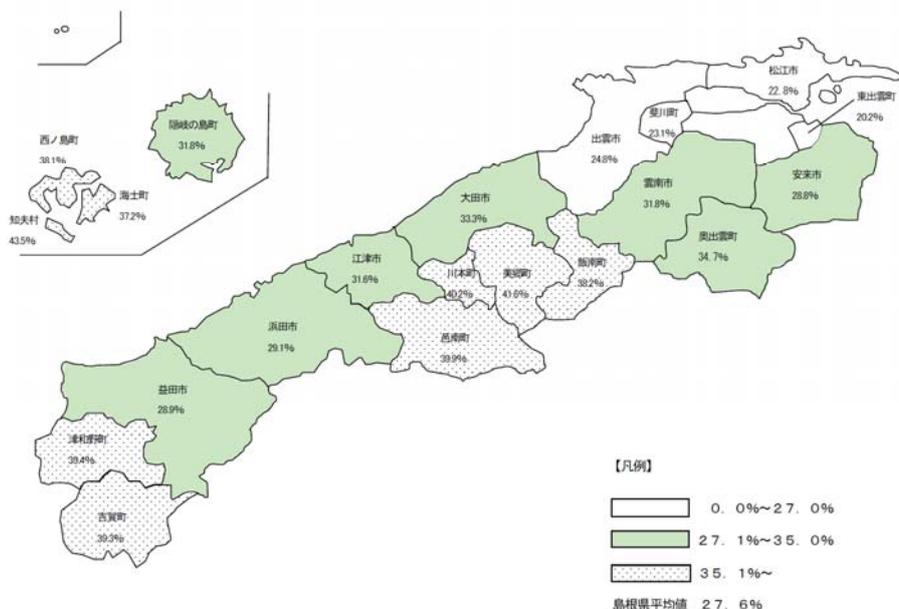


図 3.2-93 島根県の市町村別高齢化率

(出所：島根県健康福祉総務課資料)

### 3. 調査結果

#### (b) 都市部の対象地域について

都市部の対象地域は、東京都江戸川区とした。江戸川区は東京都と千葉県との県境に位置し、都心に近いベッドタウンとして人口は60万人を超える。高齢化率は比較的低いが、全国に先駆けて「高齢者事業団」が設立されるなど、各種老人クラブ、シニアネット等が発達しておりアクティブシニアが多い地域である。参考として東京都内の区市町村別高齢化率を図3.2-94に示す。

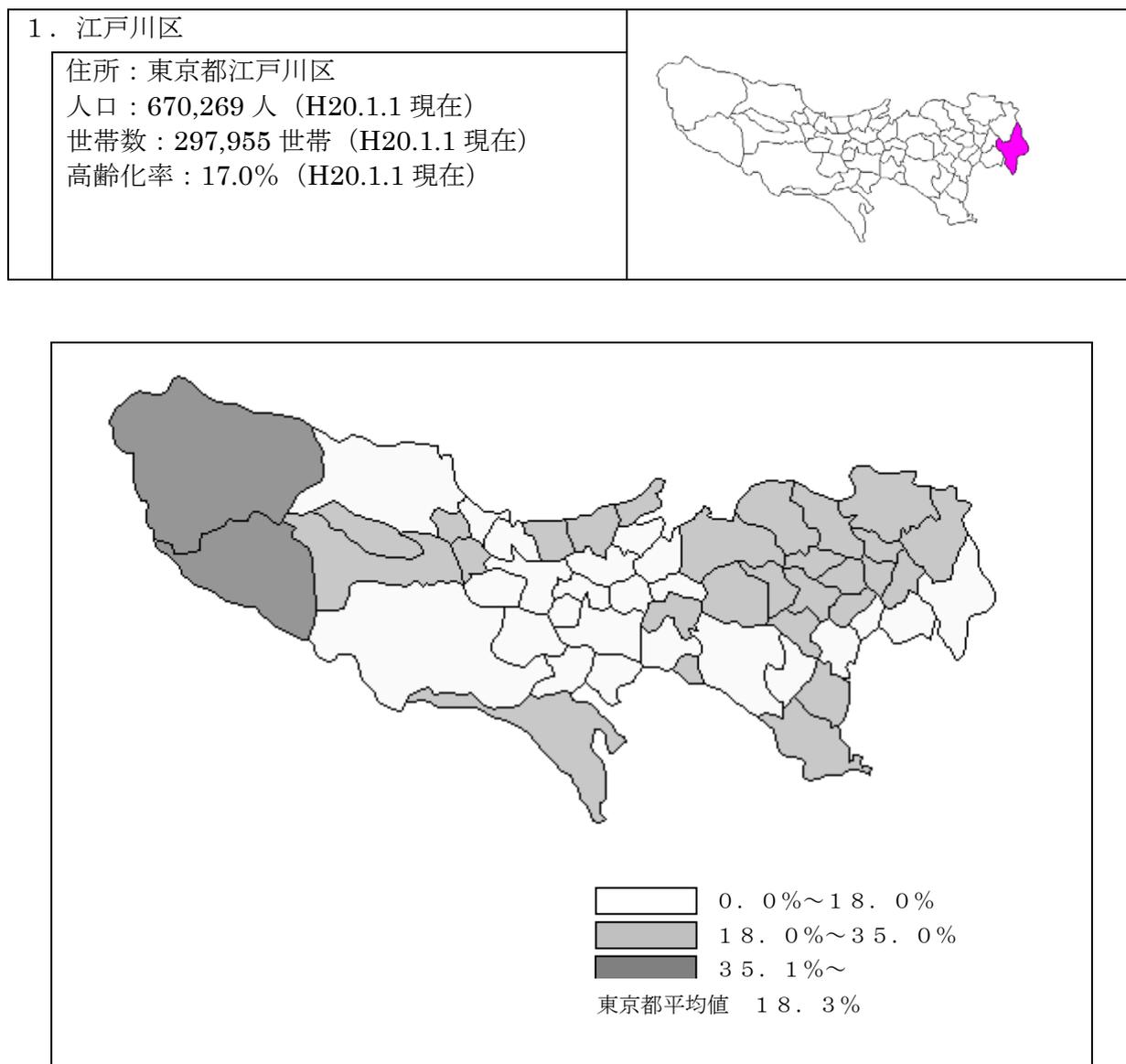


図 3.2-94 東京都の市区町村別高齢化率

(出所：平成17年度国勢調査報告をもとに三菱総合研究所作成)

### (3) 調査方法

#### (a) 事前ヒアリング

事前ヒアリングは、地域ごとにグループインタビュー形式で次のような内容を聴取した。

- ・ 性別、職業の有無、年齢、家族構成など
- ・ ライフスタイル、生活パターン、日課、趣味など
- ・ パソコンを利用しはじめたきっかけや現在の利用状況
- ・ パソコンを利用するようになってからの変化など

#### (b) モニター調査

モニター調査は、フォトダイアリー法により日々の利活用状況を記録していただいた。フォトダイアリーは写真による絵日記であり、自身のICT利活用のシーンや関連するものを撮影してもらうことにより、よりその利用状況を客観的に把握しようとするものである<sup>9</sup>。

協力者には、原則として次のような記録を依頼した。

- ・ その日の主なできごと
- ・ その日にパソコンを利活用した場面の記録
- ・ 写真（パソコン利用場面および毎日決まった時間に撮影）

パソコンはご自身が日常的に利用されている機種を利用いただき、撮影もご自身のデジタルカメラをお使いいただいた。記録は日常の利活用の状況を妨げないようにするため、記録のイメージのみを示し、具体的な記載内容は任意とした。

#### (c) 事後ヒアリング

事後ヒアリングはモニター期間終了後に、次のような内容について把握した。都市部モニターについてはグループインタビュー形式で、地方部モニターについては電話および電子メールにて個別に実施した。

- ・ 出来事や利活用場面に関する記録の補足
- ・ 期間中にできるようになったこと、利用場面、利用効果
- ・ 期間中に難しかったり、困ったりしたこと
- ・ 今後のパソコン利活用に対する意欲や課題
- ・ その他

---

<sup>9</sup>当該手法を活用した事例が報告されている。「高齢者向け携帯電話の商品開発事例～もっとメールを使える携帯電話プロジェクト～」、中嶋 智輝、伊藤泰久、伊藤英明、飯田晴彦、株式会社 U' eyes Design、シンポジウム「ケ6/3/9-10

### 3. 調査結果

#### (4) 調査結果

##### (a) 事前ヒアリング調査結果

事前ヒアリング調査は地域ごとにグループ形式で行い、表 3.2-9の項目について具体的なエピソードも交えて詳細に聴取した。

表 3.2-9 事前ヒアリング項目

項目	内容
回答者の属性	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 出身地、居住地</li><li>▪ 家族構成</li><li>▪ 職歴</li></ul>
ライフスタイル	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 生活の様子</li><li>▪ 一日の日課</li><li>▪ 趣味、交友関係</li></ul>
パソコンとの関わり	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ パソコンを使うようになったきっかけ</li><li>▪ 使えるようになったきっかけ</li><li>▪ パソコンを使う前に抱いていたイメージ、理由</li><li>▪ インターネットの利用状況</li><li>▪ 生活を始めてからの変化</li><li>▪ パソコンの活用における心配事、パソコン利用によるマイナス面について</li><li>▪ パソコンの用途</li><li>▪ パソコンができる友人の割合</li><li>▪ パソコンを利用しない友人との接し方</li><li>▪ パソコンを利用する上での問題点や不満</li><li>▪ もっとパソコンを楽しむために必要なこと</li></ul>

事前ヒアリングの内容については、地域ごとに整理して事前ヒアリング記録として別途まとめた。さらに、ヒアリング調査結果を基にして、各協力者の基本プロフィール(10名分)を作成した。

基本プロフィールの例を図 3.2-95に示す。ユーザを表す上で必要とされる基本的なプロフィールであり、年齢、性別、家族構成等の基本情報のほか、身体的特徴や社会活動の状況を示している。また、ユーザの役割とは、パソコン利活用における位置づけと特徴を整理したものである。さらに、生活スタイルや生活におけるパソコンの利活用場面にも関わるユーザの個性を示す嗜好についても具体的に記述している。

項目	概要
ユーザ基本情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ R-3さん、72歳、女性</li> <li>・ 専業主婦。20年位前に経理のアルバイトをした経験がある。</li> <li>・ 同居者：配偶者（元教員）</li> <li>・ 息子3人は結婚して独立し、近所に暮らしている。孫の夕食を用意する。</li> </ul>
ユーザ特徴(身体的特徴)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 眼鏡着用</li> </ul>
ユーザ特徴(社会的活動)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンサークルの代表をしている。</li> <li>・ 夫は元教員で退職後、神社や自治会の役員をしている。</li> </ul>
ユーザの役割 『上級者：パソコンを使いこなし、積極的に活用しようとしている』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同居していた息子がパソコンできれいな文書を作っていたのに興味を持ち、講習を受けパソコンをはじめた。</li> <li>・ 受講後は地域のボランティアの支援を受けながら、いろいろと取り組んできた。</li> <li>・ パソコンは文書作成、メール、インターネット閲覧、書籍や食材の購入に利用している。</li> <li>・ 台所にパソコンを置き、家事の合間に気軽に利用できるようにしている。</li> <li>・ 趣味の花をテーマとしたブログを開設している。写真の編集もチャレンジしたいと考えている。</li> <li>・ 現在はパソコンサークルの代表として、地域の高齢者の相談役になっている。知人から質問されたことやわからないことがあるとインターネットで調べ、プリントして教える。</li> <li>・ 家庭では夫に頼まれて文書をつくることもある。</li> <li>・ 自身のパソコン活用に知人が影響を受け、知人がパソコンをはじめることがある。</li> <li>・ パソコンを使っていない友人への手紙は手書きにするなど、気を使う。</li> </ul>
ユーザの好み(個人の嗜好)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 花が好きで、庭で育てている。起床後に世話をするのが日課。特にバラが好きで、愛好家団体の会員でもある。</li> <li>・ お菓子作りが好きで、材料をネットで取り寄せたり、妹と作品を見せ合ったりしている。</li> <li>・ 川柳が好きで句会に入っている。</li> <li>・ テレビはニュースと連ドラ、お気に入りの番組を見る程度。</li> <li>・ 日中は読書や音楽鑑賞をして過ごすことが多い。作家は曾野綾子が好き、音楽は夫との共通の趣味であり、一緒に聴いている。</li> </ul>

図 3.2-95 基本プロフィール（例）

## (b) モニター調査結果

個人的な事情によりモニター協力が困難となった地方部の1名の協力者を除き、各協力者にパソコン利活用の記録を作成いただいた。これらの結果をもとにパソコンの利活用日記を作成した。パソコン利活用日記は、図 3.2-96に示すとおり、1日の活動の概要とともに、個々のパソコンの利活用場面について、時間や用途、内容、使いやすさ、感想などを記録したものである。利活用状況が把握できるよう、可能な範囲で利活用風景の写真も掲載した。

なお、利活用日記を元にして作成した、協力者ごとの利活用場面の概要を、資料編の資料4に示した。

### 3. 調査結果

#### ◆ 1月19日の日記

坐骨神経痛と腰痛は相変わらずで体調不良だったが、高齢者2人の生活で急ぐ用事もなく、冬季のことで外回りの仕事も急ぐことは何もない。  
 老主人が、テレビの3分クッキングを見て、「少しは変わった料理をしろ」といっていたので、パソコンを開いて3分クッキングの中から私にもできそうなものを印刷する。  
 午後、娘と孫が寄ってくれた(大体週に1回の見当で、土日寄ってくる)。いろいろ海産物(のりとさかな)を差し入れてくれたので、7時過ぎに御礼の電話(親さんに)や携帯でメールをする。  
 風呂上りにMさんにメールを送信する。  
 (ワードやエクセル関係は公民館で習ったが、メール、特に雛がたや音楽を入れるなどの楽しみはXさんに教えてもらった)。

#### パソコンの利活用風景



#### ◆ パソコンの利活用状況

・いつ	: <u>11</u> 時頃	・使いやすさ	<input type="checkbox"/> 使いやすい <input type="checkbox"/> やや使いやすい <input type="checkbox"/> 普通 <input checked="" type="checkbox"/> やや使いにくい <input type="checkbox"/> 使いにくい
・誰と(誰に)	: <input checked="" type="checkbox"/> ひとりで <input type="checkbox"/> 複数で(具体的に【                    】)		<input type="checkbox"/> 使おうと思ったが、使えなかった
・用途	: <input checked="" type="checkbox"/> プライベート <input type="checkbox"/> 仕事		
・なぜ	: (具体的に【白菜を使った料理のレシピをみるため】)		
・内容	: <input type="checkbox"/> 電子メール <input type="checkbox"/> オンラインゲーム <input checked="" type="checkbox"/> インターネット検索、情報収集 <input type="checkbox"/> インターネット買物、取引 <input type="checkbox"/> 文書作成、表計算 <input type="checkbox"/> 画像編集、音楽再生 <input type="checkbox"/> その他(具体的に【                    】)	・感想	インターネットにつないで調べたり見たりするときは、高速がつながらないので、慣れたとはいえ、やはり手間がかかる。 老主人が3分クッキングをテレビでみて「おいしそうだった」といっていたので、腰痛で立ち仕事はしたくないので、新メニューを開発する為に…なんて本当は暇つぶしぐらいの気持ちだ。しかし、開けてみると結構楽しくて、今週以前の分まで開いて時間が過ぎてしまった。

図 3.2-96 パソコン利活用日記(例)

また、高齢者像に基づいた具体的なユーザビリティ上の課題の抽出、指針の検討の際に活用するため、利活用日記を通して収集された協力者ごとに主要なエピソードやコメントの抽出、整理を行った。図 3.2-97に1例を示す。

最上段の協力者の生活習慣や出来事に関連するエピソードやコメントは、パソコン利活用そのものに関する記録ではないが、ICTと生活の関わりや今後の利活用のヒントとして、誘引性の検討に活用できると考えられる。また、2段目の操作性や使いにくさに関連するもの、新しい知識の習得に関連するものは、操作性について現状の課題や今後のあり方を検討する際に参考となる。3段目、4段目の具体的な利用事例については、生活に結びついた利用目的や利用場面の特徴、具体的な利用イメージとして誘引性の検討の材料となりうる。最下段の環境支援性に関連するものは、環境支援性を実現するための配慮事項をまとめる際に活用できるものである。

<p>●生活習慣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢者2人の生活では急ぐこともない</li> <li>・離島なので屋過ぎないと朝刊がとどかない</li> <li>・スーパーの買い物億劫なとき、ネットで注文、配達してもらえたらと思うがやはり対面のほうがいい。</li> <li>・(PC教室の)復習をしなければと思うが「1日1業」が生活スタイル。</li> </ul>	<p>●出来事</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・満75歳になり、老人医療の保険証申請のため役場へ。</li> <li>・Vistaをはじめよう などパソコンの本をよむ。</li> <li>・孫と携帯メール</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>新たな利活用場面の可能性のんびり、気楽な生活への志向</i></p>	誘引性の検討
<p>●操作性: 使いにくさ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講習で便利だと思ったことが、一人でやると四苦八苦。閉じて、開いてやり直す。疲れる。</li> <li>・Mさんは右手が震えるので左手でマウスを持つ。体調に左右されて、以前ほど楽しめない。高齢者になると障害がでてくるが、障害があっても使える機種を広く宣伝してほしい。</li> <li>・回線が高速でないので、慣れたとはいえず手間。</li> <li>・パソコンが新しくなる喜びよりも、新しいものにチャレンジして使い方をマスターするのが億劫に感じる。 <i>覚えにくさ、加齢による障害への配慮インプラの整備</i></li> </ul>	<p>●新しい知識の習得</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公民館のパソコン相談員から便利な機能(カレンダーウィザード)を教わった。友達にも教えたい。便利な機能はいろいろ教えてもらって楽しみたい。</li> <li>・(パソコン教室で)便利な機能があることを知って驚く。教えてもらったことを覚えていられるか不安。</li> <li>・便利な機能だが自分の生活ではあまり使うこともないので忘れるのが早いだろうな。</li> <li>・もっと若いころにパソコンに出会いたかったとたびたび思う。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>利用可能性のある便利な機能と使うことのない機能に対する反応覚えられないことへのあきらめ</i></p>	
<p>●お楽しみ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンは脳トレの道具と位置づけて、「お楽しみ」のために利用する。</li> <li>・雛形メールは楽しさと手軽さで使う。仕事の人には迷惑がかかるので送らない。</li> <li>・受信メールがあるとうれしい。</li> <li>・ダウンロードしたイラストをワードで編集し、メール送付する。</li> <li>・月ごとにカレンダーづくりをして楽しむ。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>目的のための手段ではなく「お楽しみ」としての使い方</i></p>	<p>●PC教室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エクセルの印刷機能。便利な機能があることを知って驚く。教えてもらったことを覚えていられるか不安。復習をしなければと思うが1日1業が生活スタイル。</li> <li>・講習の復習のため筆ぐるめの住所録の別名保存、初めてのことが1人でできたので満足し、復習はせずにおわり。次の機会に講師の先生に本来の保存の仕方は習うつもり。</li> <li>・パソコンは夜の仕事だが、講習の復習のため昼にあげる。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>講習内容を忘れないために「復習」自分のペースで。不明点は次の機会</i></p>	誘引性の検討
<p>●インターネットの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビで3分クッキングを見て、インターネットで調べ印刷。暇つぶしのつもりだが結構楽しくて、以前の分まで見て時間がすぎました。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>実用+お楽しみ</i></p>	<p>●メールの宛先表記</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メールの宛先の表記(〇〇様)の方法を友人にたずねられ、パソコンを開いて確かめながら説明。若ければ即答できたはずなのと思う。せっかく聞いたので、優しい感じのする「〇〇さま」に入れ替え。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>宛先表記へのこだわり</i></p>	
<p>●環境支援性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分にパソコンを教えてくれたMさん。「独居でもPCでいろいろ楽しめるからPCをして本当によかった」といっていた(が体調に左右されて、以前ほど楽しめない)。</li> <li>・エクセルやワードは公民館で、雛形メール、音楽を入れるなどの楽しみはMさんに教わった。</li> <li>・便利な機能を教わると、友達にも教えたい。</li> <li>・友人にメールの宛先表記を尋ねられ、パソコンを開いて確かめながら説明。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>パソコンの楽しさを教えてくれたMさんの存在友人同士で教えあう環境</i></p>		

図 3.2-97 パソコン利活用日記に基づくエピソード整理 (例)

(c) 事後ヒアリング調査結果

事後ヒアリングのうち、高齢者のパソコン利活用に関する効果、今後関係者に求める要望等について、意見を集約しマッピングした結果を図 3.2-98から図 3.2-102に示す。

図中の枠内は各モニターの発言であり、色の付いていないものが都市部モニターの意見、色の付いているものが地方部モニターの意見である。

パソコンを使っていない高齢者に対する効果的な導入の仕方に関するモニターの意見を図 3.2-98に示す。意見の主旨は都市部も地方部も同じであり、簡単などころから楽しくはじめる、興味のある人にきっかけを与えていくという意見であった。

### 3. 調査結果

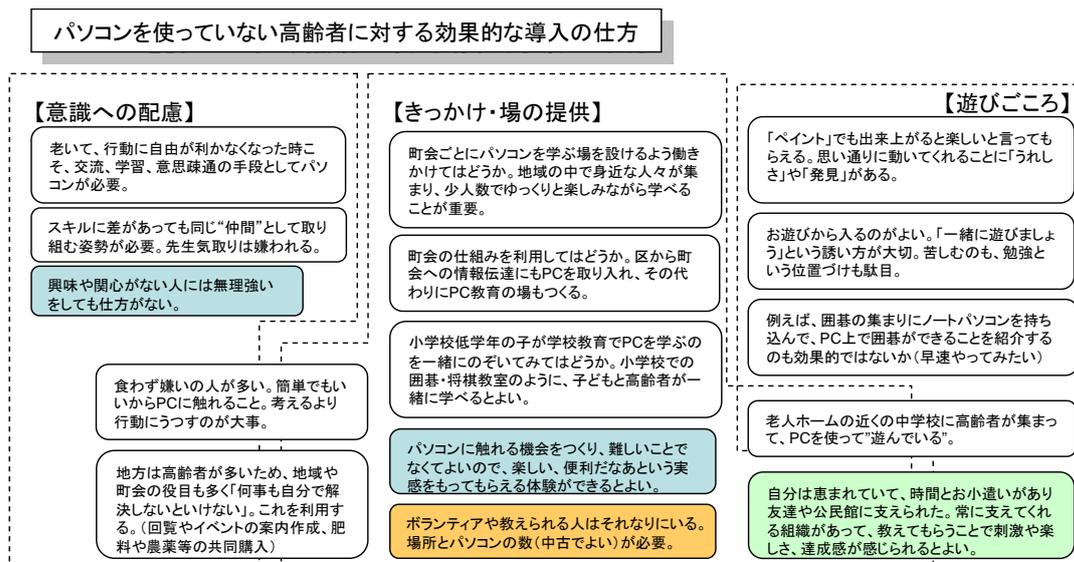


図 3.2-98 パソコンを使っていない高齢者に対する効果的な導入の仕方に関するモニターの見解

(出所：三菱総合研究所作成)

パソコンを使っていて感じる“つながり”に関するモニターの見解を図 3.2-99に示す。いずれも物理的な“つながり”ではなく、精神的な“つながり”を実感していることが分かる。パソコンは、このような“つながり”を獲得するための手段であり、パソコンが“つながり”の間口を広めているものと考えられる。

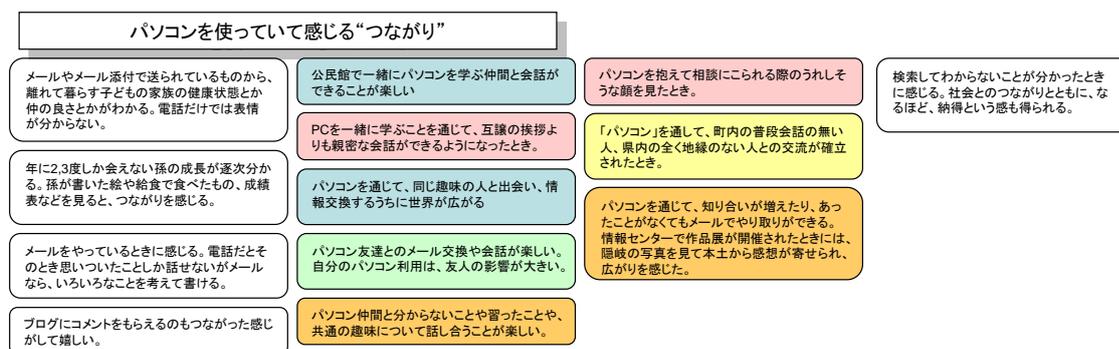


図 3.2-99 パソコンを使っていて感じる“つながり”に関するモニターの見解

(出所：三菱総合研究所作成)

パソコンを使い始めたことによる変化（マイナス面）に関するモニターの見解を図 3.2-100に示す。

高齢者にとって、パソコンを使い始めたことによるメリットは「(情報や趣味の)世界が広がる」「仲間が増える」「楽しみが増える」「自己表現の新たな手段となる」など、利用

者に応じた様々なものが存在するが、同時に「外出が億劫となる」「新たなトラブルに巻き込まれる」などのデメリットも想定される。そこで、本調査ではデメリットに相当する“失ったもの”の存在について伺った。

いくつかマイナス面と思われる指摘があるが、特に生活を不自由にさせてしまうほどの影響と考えられる意見はなかった。パソコンの重用で、漢字を頻繁に書かなくなり想起しにくくなる、本を読む時間が減る、出不精になるという変化が回答として得られたが、いずれも、回答者自身が生活の不便さや辛さを訴えているわけではなかった。ただし、視力が悪くなる、睡眠時間が削られるという影響は行過ぎると身体に悪影響を与えることから、留意が必要である。

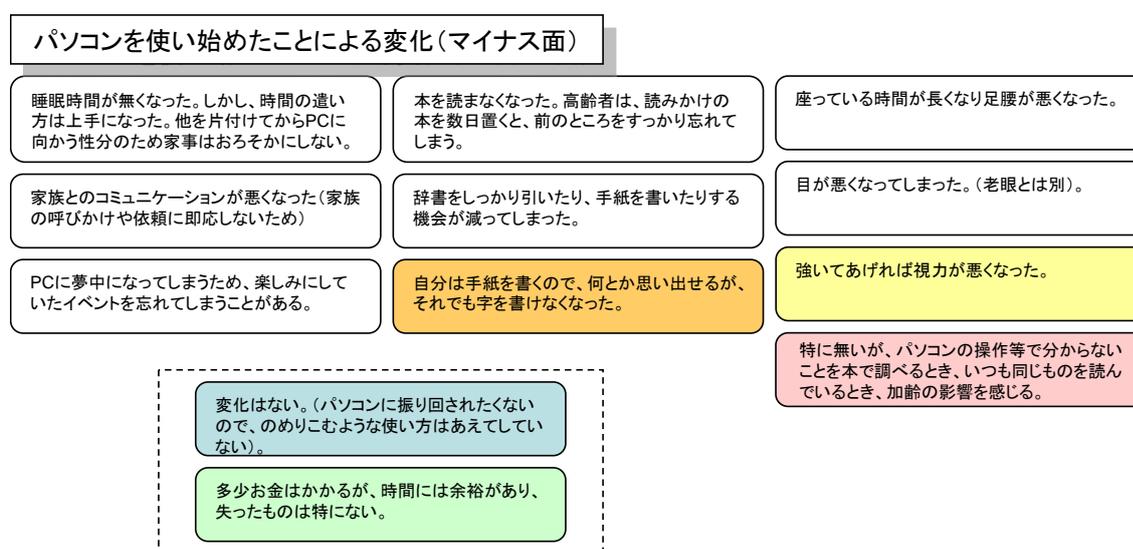


図 3.2-100 パソコンを使い始めたことによる変化(マイナス面)に関するモニターの意見  
(出所：三菱総合研究所作成)

パソコンを通じて得られる“生きがい”に関するモニターの意見を図 3.2-101に示す。パソコンの利活用によって、広い意味での知的好奇心の喚起、精神的充足感の獲得が挙げられる。メールを待つ、新しい操作を覚える、新しい仲間と出会う、といった明日への期待は生活の活力になっているのではないだろうか。また、他者との関わりにおいて、パソコンを通じて誰かの役に立っていること、頼りにされていることを実感できることも生きがいとして受け止められている。

### 3. 調査結果

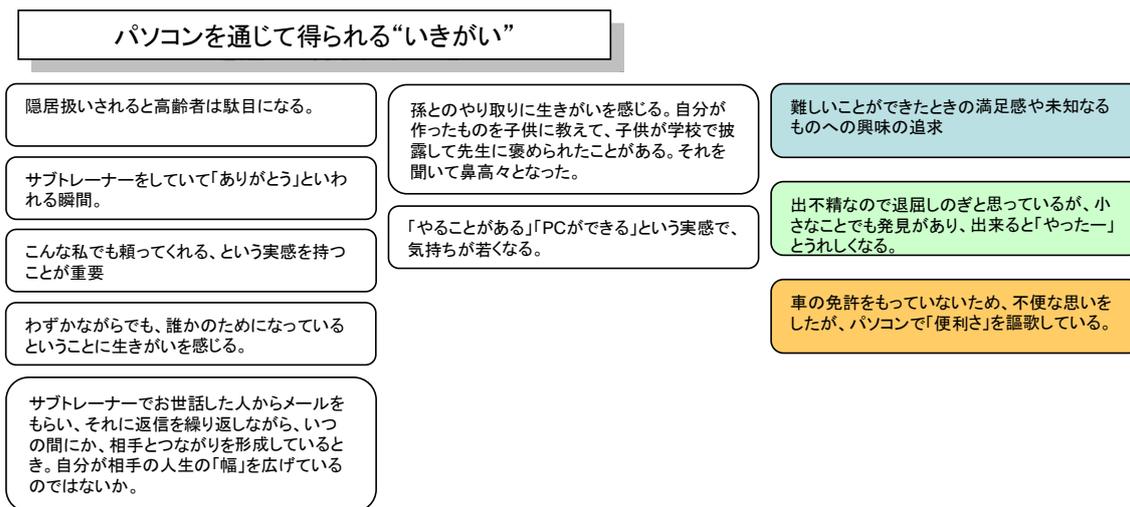


図 3.2-101 パソコンを通じて得られる“生きがい”に関するモニターの見解

(出所：三菱総合研究所作成)

パソコン等に対する要望に関するモニターの見解を図 3.2-102に示す。

個々の利活用環境や利活用状況によって、意見に若干の違いはあるが、今後、広く高齢者に利活用を促進していくためには、まだまだ十分な環境ではないというのが共通意見となっている。今後、社会として幅広い方略によって利活用環境の整備に取り組んでいくべきであろう。

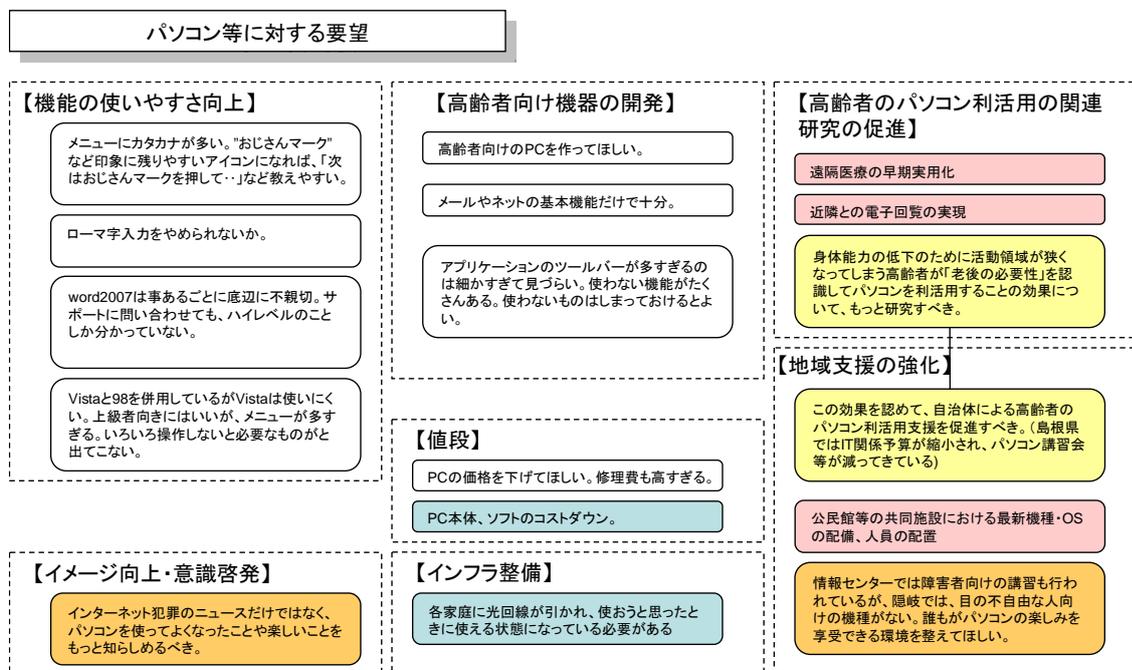


図 3.2-102 パソコン等に対する要望に関するモニターの見解

(出所：三菱総合研究所作成)

(5) モニター調査結果のまとめ

モニター調査の結果から得られた示唆とその活用について、3.1.2 節で設定した高齢者像の分類に沿って図 3.2-103に示す。

調査では、都市部および地方部に在住するパソコンを利用している（経験レベル中位～高位）の高齢者をモニターとし、利活用日記を通してそれぞれの生活における具体的な利活用状況を把握した(1)。この結果は、「パソコンを利用しており、利用意向が中位～高位」のユーザの特性として、標準ユーザ像や指針の調査例に反映することができた。

高齢者によるパソコンの利活用を促進するためには、興味や利用意向を高めたうえで、スキルを向上させることが効果的と考えられる。この観点から、事前ヒアリングと事後ヒアリングを通して、自身がパソコン利用を始めたきっかけや利用を始める際の障害、利用意向の低い周囲の高齢者と接した経験に基づく「利用意向の低いパソコン初心者やパソコン利用者の利用意向を高めるための方策」を把握した(2)。また、自身の利用経験や日頃のパソコン活動で接しているパソコン初心者の様子などに基づいて、「パソコン初心者のスキルを上げるための方策」も把握した(3)。これらについては、指針の調査例に反映することができた。

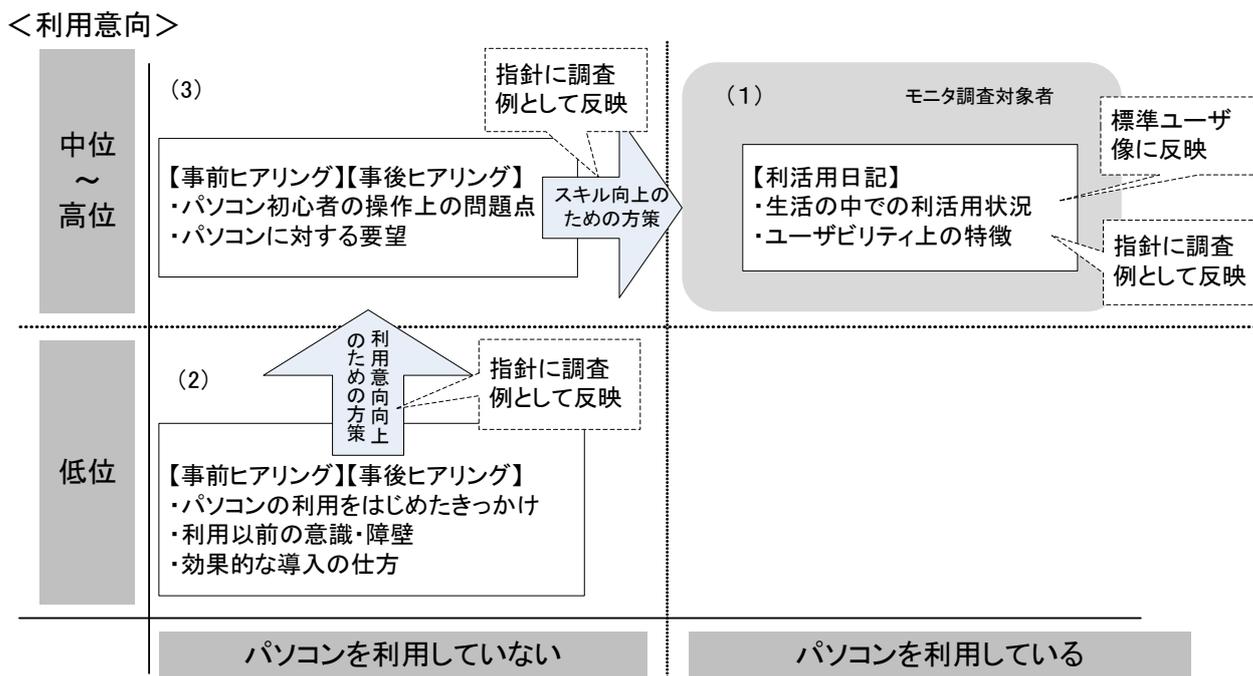


図 3.2-103 モニター調査結果から得られた示唆とその活用

(出所：三菱総合研究所作成)

### 3. 調査結果

調査結果から得られた具体的な知見をユーザ類型ごとに整理すると、表 3.2-10のようになる。モニター調査の対象者は、利用意向が高く、利用経験が中級～上級に属しているが、ここでは地域（都市部／地方部（離島と山間部を集約））およびパソコンの利用傾向により類型化した。さらに誘引性、環境支援性、操作性という3つの観点から、パソコン利活用におけるユーザビリティ上の特徴と課題をまとめた。

誘引性については、具体的な利用場面として、日常生活における情報収集から、趣味、創作活動、情報発信やコミュニケーション、人との交流などその人なりの使い方で生活を充実させている例を収集することができた。地域や個人の利用傾向に応じた利活用による効果(魅力)があり、こうした効果を広く示したり、促進したりすることが誘引性となりうる。より利活用を促進していくためにはこのような事例をさらに集めていくことが重要である。

環境支援性については、利活用を支える環境として、居住地域の公民館における講習会や相談会の継続的な開催、シニアネットの仲間による教えあいなど身近な場所や仲間の存在の重要性が明らかとなった。こうした環境には地域による特徴があり、現状では都市部に比べて地方部での整備が不足していると思われる。今後は地方部における環境支援を充実していくことが必要である。

操作性についてはユーザ類型に関わらず利用上の問題点として、たとえば文字入力の難しさ、アルファベット、カタカナ用語に対するなじみにくさ、学んだことの覚えにくさなどが挙げられ、高齢者の特性への対応として求められる要件の存在が改めて認識された。これらの事例は指針において調査例として反映した。

表 3.2-10 モニター調査により把握されたユーザ類型ごとのユーザビリティ上の特徴と課題

ユーザ類型		誘引性	環境支援性	操作性
地域	利用傾向			
都市部	社会的関心が高く、情報収集と情報発信を重視	<ul style="list-style-type: none"> <li>関心のある情報を積極的に入手し、社会との関わりや社会参加の意識を保てる。</li> <li>ブログやメール等による積極的な情報発信。応答があることでモチベーションが高まる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シニアネット、NPOなどの活動を通じた支援が期待できるが、誰もが入会して、活発に活動できるわけではない。</li> <li>仲間同士で教えあう場がある。</li> <li>ボランティアの定義、考え方が難しい場合がある。</li> <li>ボランティア活動、サークル活動などを通じた人間関係が構築しやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字打ちに苦勞する人が多い。ローマ字を学んでいない世代は、ローマ字入力、アルファベット入力に支障きたす場合がある。</li> <li>一般的な機能を表す横文字（カタカナ用語）にはなじみが薄い。</li> <li>パソコンの新しい機能や操作方法を、まず「学習」（講習の受講・復習、テキストやテレビによる独学など）している。</li> <li>講習で習ったことを一人でやってみるとできないことがある。</li> <li>利用しない機能はすぐに忘れる。</li> </ul>
	創作活動による自己表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>パソコンを使って美しい作品や自分だけの作品を作る喜び</li> <li>作品を通じた人（仲間や家族、知らない相手）との関わりの広がり、深まり</li> </ul>		
	仲間づくりや人間関係の広がりを重視	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブログ、掲示板をきっかけとしたやりとり</li> <li>パソコンを起点としオフ会へと発展する人的関わり</li> <li>パソコンボランティアとして“人の役に立っている”という実感、生きがい</li> </ul>		
	日常生活に活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>辞書・辞典代わりの検索や、情報源として活用し、生活の一部となっている。</li> </ul>		
地方部	趣味に特化した利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>趣味の世界を深めるための「道具」として、テキストで勉強したり、仲間と情報交換したりしながら、利用する。</li> <li>（パソコンに振り回されることを危惧し、目的以外にあえて利用しない。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公民館等を活用した、地域に密着した支援が必要。</li> <li>民間のパソコン教室は負担が大きい。</li> <li>行政によるIT指導者養成講座が開催されている場合があるが、すべての地域に利便性が良いわけではないため、（出前講座をする場合）地域に講師を招くことや講習の場を設けることが難しく、世話人となる人の存在が重要。</li> <li>地域によっては、ブロードバンド回線等、インフラが整備されていない地域がある。</li> </ul>	
	「楽しみ」のためにほどほどに利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>「お楽しみ」と位置づけて、無理なく気ままに利用する。</li> <li>パソコンの楽しみを教えてくれた友人の影響が大きい。</li> </ul>		
	趣味や生活に幅広く活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>近所で入手できないものや時間がかかるものの購入、日常の疑問の解消など生活の様々な場面に自在に活用</li> <li>趣味、自己表現、ボランティア活動など生活の充実、満足の向上</li> </ul>		

### 3. 調査結果

#### 3.2.4 今後の高齢者のパソコン利活用の可能性の把握（ヒアリング調査）

パソコンを自分の意図に応じて使いこなしたり、多様な用途にパソコンを利活用したりしているレベルの高齢者に対して、その具体的な事例を把握するため、ヒアリング調査を実施した。

また、地域 IT リーダー養成講座の講師の立場から、地方における利活用促進のあり方についての意見を聴取した。結果を以下に示す。

##### (1) パソコン上級者による使いこなしの事例

メロウ倶楽部代表小池氏より、パソコン上級者である高齢者の使いこなしの例について紹介いただいた。主な利活用事例を以下に示す。

##### ・WEB カメラを利用した独居の親の見守り

高齢で独居している親の家にライブカメラを設置し、各地に住む兄弟がときどき様子を見ている。異変があれば、兄弟の間で連絡を取り合っ、様子を見に行くことにしている。

##### ・画像付掲示板を利用した近況報告

無料で使用できる画像付掲示板（1 画像 500MB まで）などを利用し、遠隔地に住む家族間で掲示板としている。孫や祖父母がお互いに最近の写真を掲載して、近況を伝えあうことができる。

##### ・パソコンを利用した創作活動

メロウ倶楽部では、音楽ソフトを使った曲作りが盛んで、会員がパソコンで作曲・編曲した作品を発表したり、音楽について語り合ったりするサロンが構築され、ネット上で演奏会が行なわれている。上級者は、モーツァルトの交響曲をアレンジしたり、自分の演奏するテナーサックスをベースに曲を作ったりするなど、まさにパソコンで「遊ぶ」感覚で創作活動を楽しんでいる。

また、ワードのオートシェイプ機能を使ってイラストを描く「シェイプアート」も全国に広がりつつあり、講習会やコンテストなどが開催されている。

例：<http://www.yotsuba-club.jp/gallery/index.html>

（シニアポータルよつば倶楽部より）

##### ・高齢者特有のネットワーク文化

メロウ倶楽部の会員は SNS 利用率が高い。最高齢は 94 歳だが、メンバーの mixi 率は半分以上である。若者と高齢者の考える“つながり方”は異なっており、若者の mixi は日常的で些細なやり取りだが、高齢者は(気持ちのこもった)ビデオや俳句等の作品を通じて評価しあうなどやりとりをする。評価される相手を選び、共通の何かをもった仲間同士のレベルの高いコミュニケーションが求められる。こうした文化が広がりつ

つある。

## (2) 地域ITリーダー養成講座の講師からの意見

松江市在住の地域 IT 養成講座の講師から、地方における ICT 利活用促進について、ヒアリングを実施した。主な意見は以下のとおりであった。

- ・ 地方ではパソコンを利用しなくても、すぐに不利益があるわけではない。ただし、パソコンを使ってみて便利と感じたり、自身で取り組んでみたりしようとする潜在的ニーズは確実にあると考えている。
- ・ ただし、地方在住の高齢者にとって魅力ある面白いコンテンツがないのが問題である。年賀状、名刺、箸袋、ラベルといった類の利活用は受講テーマとしやすく、役立ちそうではあるが、長続きするものではない。
- ・ 例えば、この地域でよく行われているスーパーマーケットへの宅配予約の方法を教えるなど、できるだけ生活が便利になるような方策は、受け入れられることが多い。
- ・ 時間に制限がある講座では、覚えることが出来る操作も限られている。自分で創意工夫しながら取り組もうとする際に、思わぬところにひっかかり挫折することもある。そこで、パソコンの利活用を長続きさせる秘訣として、トラブルシューティングの方法を教えることも重要である。
- ・ パソコンが新しくなるほど、多様な機能がついている。しかし講習の場では、それらの機能の手順の一部しか教えることができない。したがって、たとえば年賀状が作成出来るようになっても、それを応用して名刺を作成することはできない。仕組みは同じであるが機能が複雑なため、受講者側にとっては一から覚えることになってしまう。このような点についての配慮が求められる。

### 3. 調査結果

#### 3.2.5 関連情報の収集

今後の高齢者における ICT 利活用のあり方を検討していく際には、高齢者の ICT 利活用を取り巻く環境や参考となりそうな諸外国での取り組みを把握しておくことが有効である。そこで、以下の関連する国内／海外の情報について検討会委員のアドバイスを踏まえながら収集を行った。

##### <国内情報>

- ・ ブロードバンド普及率  
    ブロードバンド世帯カバー率  
    携帯電話サービスエリアカバー率
- ・ 地方自治体における取り組み
- ・ 関連団体における取り組み

##### <海外情報>

- ・ 諸外国のインターネット利用率
- ・ 海外における利活用状況（概況）  
    韓国の事例  
    フィンランドの事例  
    スウェーデンの事例

#### (1) ブロードバンド普及率について

##### (a) ブロードバンド世帯カバー率

ブロードバンド世帯カバー率とは、ブロードバンド・サービス（FTTH、ADSL、ケーブルインターネット等）について、事業者情報等から、原則町丁目単位での利用可能な有無を区分し、国勢調査（平成 12 年）及び住民基本台帳（平成 19 年 3 月末）の世帯数を踏まえ、都道府県毎のサービスエリアの世帯カバー率を推計したものである。ただし、ADSL については、サービスエリア内であっても、収容局からの距離が概ね 4km を超える地区については信号の減衰が大きく実用に適しないことから利用可能とせず、世帯カバー率の推計を行っている。

※「利用可能」とは、NTT等に、「インターネット契約したい」と申請し、簡単な工事（準備）をすればすぐに利用できる状況のことである。

我が国におけるブロードバンド世帯カバー率推計結果(平成 19 年 9 月現在)は図 3.2-104に示すとおりである。

# 都道府県別ブロードバンド世帯カバー率推計

資料6

○ ブロードバンド世帯カバー率(全国) **95.7%**  
 ○ 超高速ブロードバンド(FTH)世帯カバー率(全国) **84.7%**

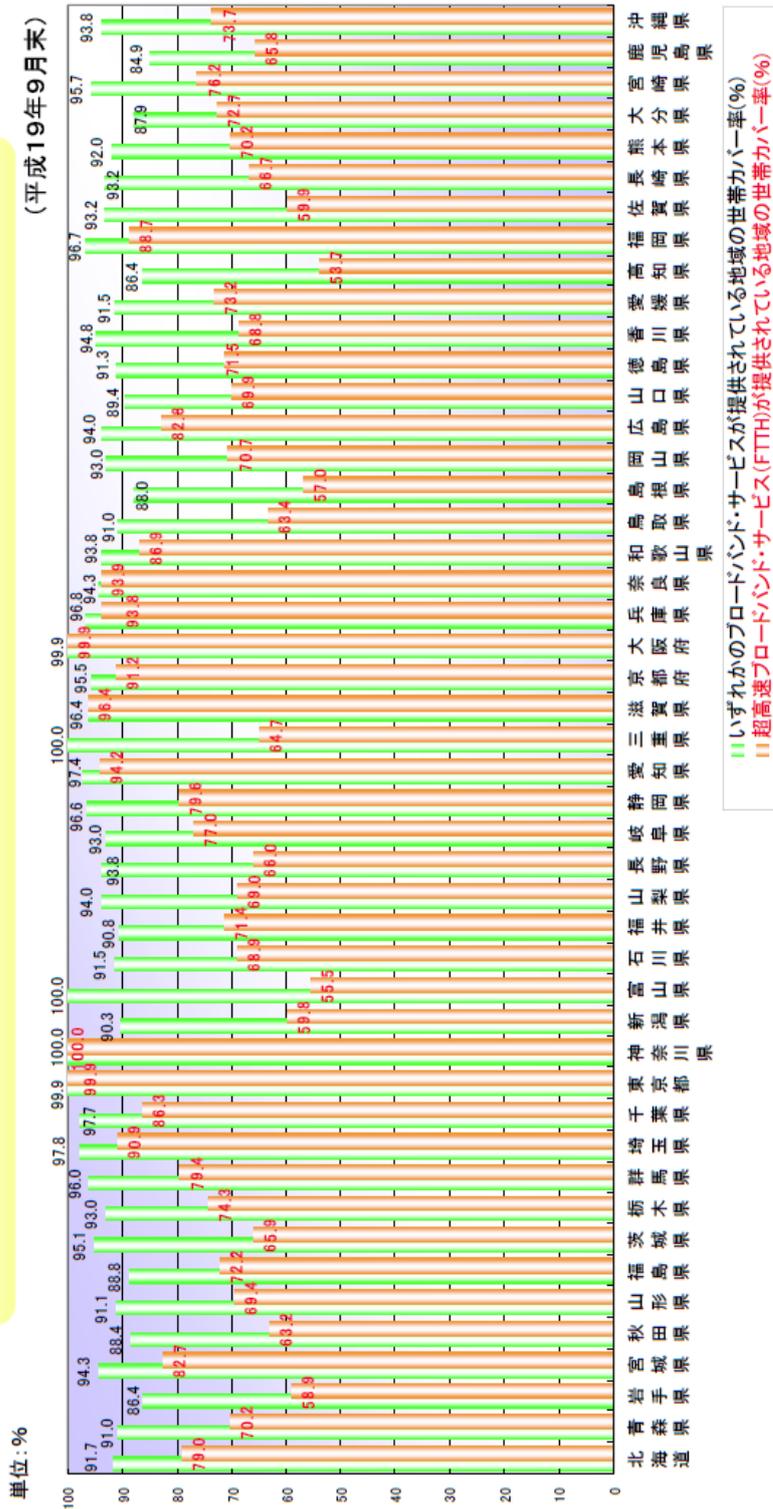


図 3.2-104 都道府県別ブロードバンド世帯カバー率推計

(出所：「第1回デジタル・ディバイド解消戦略会議（総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部）」で使用された資料より抜粋)

※ ブロードバンド・サービス(FTTH、ADSL、ケーブルインターネット等)について、事業者情報等から、原則町丁目単位での利用可能な有無を区分し、国勢調査(平成12年)及び住民基本台帳(平成19年3月末)の世帯数を踏まえ、都道府県毎のサービスエリアの世帯カバー率を推計。ただし、ADSLについては、サービスエリア内であっても、収容局からの距離が概ね4kmを超える地区については信号の減衰が大きく美用に適しないことから利用可能とせず、世帯カバー率の推計を行っている。

※ 現状、ADSL以外のサービスの整備が進んでいる都府県(FTTH:東京都・神奈川県・滋賀県・大阪府・大分県、ケーブルインターネット:富山県・三重県)については、当該サービスの世帯カバー率を、それ以外はADSLの世帯カバー率として推計している。

### 3. 調査結果

#### (b) 携帯電話サービスエリアカバー率

デジタル・ディバイド解消戦略会議をはじめ、現在総務省で使用している人口カバー率は、携帯電話事業者が把握している通信エリアに 1kmメッシュをかぶせて、面積の半分以上が通信エリアになっていたらそのメッシュは通信エリアと見て、通信エリア又は通信エリア外のメッシュを積み上げて、世帯数を出したものであり、地理的カバー率に近いものである<sup>10</sup>。

携帯電話サービスエリアカバー率（平成 18 年度末現在）は図 3.2-105に示すとおりである。

---

<sup>10</sup>平成 15 年 3 月 携帯電話サービスにおけるエリア整備の在り方に関する調査研究会報告書参照  
[http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/pdf/030310\\_2\\_01.pdf](http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/pdf/030310_2_01.pdf)

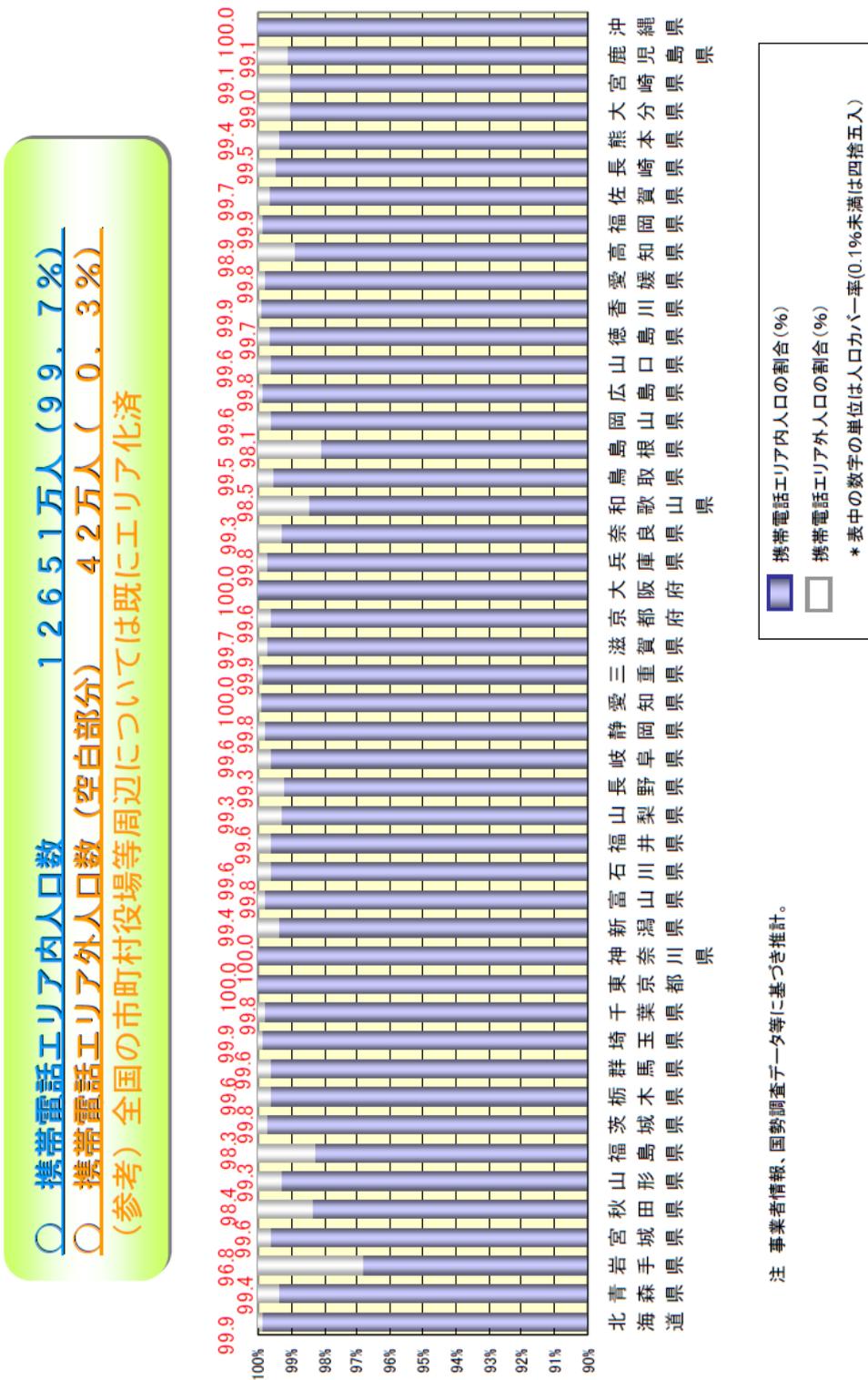


図 3.2-105 携帯電話サービスエリアカバラー率

(出所:「第1回デジタル・ディバイド解消戦略会議(総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部)」で使用された資料より抜粋)

### 3. 調査結果

#### (2) 地方自治体における取り組み

地方自治体では少子高齢化に対する地域的な施策の一環として、高齢者の ICT 利活用促進のための活動をしている都道府県・市町村がある。高齢者の地域資源としての活用、住民からのニーズへの反映等発生の際の経緯はさまざまであると考えられるが、ここでは、取り組みの一例を把握するために、高齢化が進んでいる島根県の地域振興部情報政策課情報政策グループの担当者にヒアリングを行ない、その要点をとりまとめた。

##### (a) あいてい達者

- ・「島根あいてい達者」は前知事の発案で IP 網利活用促進のための施策の一つである。IT の活用に熱心で、その輪を広げようと積極的に活動しておられる高齢者を、島根県知事が毎年一回表彰するものである。
- ・受賞者は、受賞をきっかけに、より活動に励むという効果がある。
- ・表彰者の候補は自薦または他薦による応募としている。これまでは IT リーダーも応募要素の一つとして明示していたが、今年から個人の情報発信でも OK とした。これは個人的な活動でも地域に好影響の取り組みがあることがわかったためである。
- ・今年の応募者にも見られる特徴は以下のとおりであった。
  - 公民館を場としたパソコン普及活動で貢献した人。農村部では何かと公民館を使って活動をすることが多い。
  - 市町村合併に伴い、廃村となる地域のメモリアル DVD を作成した人。郷土の良いところを自分たちの手で記録に残したいという意識がある。
  - 葬儀時の諸手続の簡素化に ICT を使った人。地方では葬儀も地域総出のイベントであり、協力が不可欠である。お香典の管理などにエクセルを導入することで便利になった。
  - 自治会単位のパソコン教室をやっている人。地方では隅々までパソコン教室を整備することができない（特に過疎地やへき地）。街の量販店のパソコン教室がある場合でも、敷居が高いという意識があり、まずは地域で知っている人に教わりたいというニーズが高い。
  - フラッシュアニメを活用した広報コンテンツを作った人。
- ・あいてい達者の取り組みは他都道府県にはない。今年、他県から同じような仕組みを作りたい、という問い合わせがあった。
- ・この制度への応募例で、初めて知る取り組みも多い。勉強にもなる。
- ・県内高齢者のシニアネットでは「はまだシニアネット」が一番有名。ぴんコロ ICT テキスト というものを作成し、販売している。
- ・ハードすらないような地域に対し、県と組んでハードごと出前講座に持ち込む取り組みもしている。こうやって最初の障壁をなくすことも重要である。
- ・江津市では I ターンの方が、横笛のネット販売をはじめて成果を出した。最低でも 1

日 1 本は発注があるとのこと。

- ・木次パソコン同好会も活発である。
- ・ゲートボールやグランドゴルフの名簿管理、対戦表、スケジュール管理などにエクセルを導入して便利になった例もある。

(b) 県のIT補助事業について

- ・高齢者の ICT 利活用促進に関連する事例として、「古いパソコンで立ち上げの手間を省き、マウスを使わずインターネットを操作できるツールの開発支援」がある。この会社はファックス経由のネット販売のしくみ（パソコン操作等をしなくてもネットでの販売・受注ができるしくみ）を作っている会社。この仕組みは徳島県のいんどり事業に近い。
- ・高齢者向けの仕組みは子供向けにも同様に製作できる。
- ・ハードやソフトのバージョンアップにあわせて、使い捨てていく風潮はよくないと考えている。
- ・OS のバージョンアップについてはユーザがついていくのは大変で、高齢者の利活用促進にはむしろ阻害になっているようである。たとえば office2007 は従来の word や excel のインタフェースと大きく変わってしまったため、教える側も苦労しているとのこと。

### 3. 調査結果

#### (3) 関連団体における取り組み

関連団体における取り組みについて、検討委員からの情報をもとに要点を取りまとめた。

##### (a) ニューメディア開発協会「シニア情報生活アドバイザー制度」

###### ① 制度の概要

###### ○ 理念

シニアの IT 人口増大、情報リテラシーの向上を図り、シニアの生きがい創出と社会参加を促す（メロウ・ソサエティ構想の実現）。

###### ○ シニア情報生活アドバイザーの役割

高齢者がパソコンやネットワークを利用するときのリーダーとして、パソコンやネットワークの使い方のみならず、情報生活全般のアドバイスとして下記の事項を教える。

- ・ パソコンやネットワークを趣味に役立てる方法
- ・ パソコンやネットワークで生活を楽しく便利にする方法
- ・ パソコンやネットワークを社会参加のために役立てる方法

また、パソコン・ネットワーク活用を高齢者に広げるため、養成講座実施団体（シニアネット、NPO 等）と連携して、地域の IT 講習会のサポート、シニア向け講習会の開催、パソコン相談コーナーの相談員、訪問サポート等、主にボランティア活動を行なう。

###### ② 資格制度の枠組

- シニア情報生活アドバイザー養成講座を受講し、資格認定試験に合格すると、シニア情報生活アドバイザー資格を取得することができる。
- （財）ニューメディア開発協会内のシニア情報生活アドバイザー事務局は、カリキュラムおよび教材を作成する。認定試験合格者には、認定証を発行する。
- 全国の養成講座実施団体は、シニア情報生活アドバイザー養成講座および資格認定試験を実施する。

※試行期間を経て 2001 年制度化。アドバイザー数は、2007 年現在累計で約 2800 名。

※養成講座実施団体はシニアネット、NPO 法人等、約 110 団体。

###### ③ 制度の特徴

- ・ アドバイザー資格者による IT 講習

「シニアがシニアを教える」ことを前提としており、アドバイザーは原則として 50 歳以上に限定している。身近なテーマを設定し、スキル向上ではなく生活の中での活用に配慮した講習内容とすることや、ゆっくりとしたペースで進行し、同じ質問にも繰り返し丁寧に回答すること、仲間作りの雰囲気、いつでも気軽に相談できる、といった特徴がある。

- ・ 地域の中で身近な存在として多くのシニアに IT を広めることが重要。
- 養成講座実施団体（シニアネット・NPO）が資格取得後のアドバイザーの活動を支援

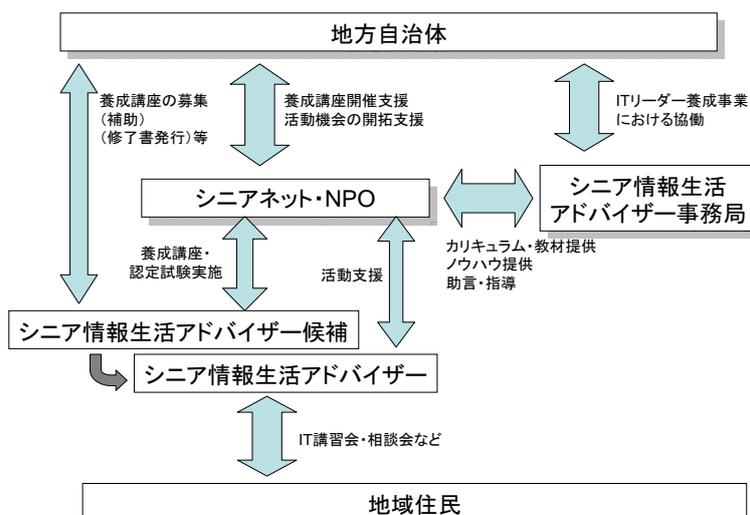
④ 制度の普及

<事務局の活動>

- ・ 広報活動
- ・ アドバイザーおよび養成講座実施団体の紹介
- ・ 企業・自治体・団体などにアドバイザーの活用を呼びかけ
- ・ 養成講座実施団体の支援
- ・ スキルアップ講座、更新セミナーの開催
- ・ 交流促進、活性化支援活動

<地方自治体との連携>

- ・ 県や市町村行政との協働で、地域の情報化促進を図る。
- ・ 自治体の地域 IT リーダー養成事業として、シニア情報生活アドバイザー養成講座の受講および資格取得を支援する。



行政の役割 : 会場提供、受講者の募集、(補助金)(知事名の修了証発行)など  
 シニアネット・NPO の役割: 養成講座・認定試験の実施、資格取得後の活動支援  
 事務局の役割: カリキュラム、教材、ノウハウの提供、助言・指導

参考: 自治体との協働による「地域 IT リーダー」養成の実績)	
愛媛県 NPO 法人 9 団体	熊本県 熊本シニアネット
福島県 会津アピオ	徳島県 いきいきネットとくしま
群馬県 あいてい塾ぐんま	田辺市 つれもてネット南紀熊野
松本市 松本シニアネット	

図 3.2-106 シニア情報生活アドバイザー制度の概要

(出所: 村岡委員資料を参考として三菱総合研究所作成)

### 3. 調査結果

#### (b) マイクロソフト株式会社「アクティブシニア推進計画」

##### ① 推進計画の概要

###### ○ 理念

アクティブシニアが ICT を使いこなし、デジタル時代を豊かに、生きがいを持って暮らせるように、さまざまなパートナーとの連携を通じて、ICT の利活用を推進する取り組み。これまで実施してきたシニア向けの活動を明確にシチズンシップ活動（CSR）として位置づけるとともに、マーケットと連動させている。

##### ② 推進計画の特徴

シニアの ICT 利活用のシーンを以下の 6 つに分けて、各シーンに対するサポート活動を推進する。

###### 1) 「気づき」

シニア層が、ICT の利活用を推進することを通じて、交流や趣味の広がり、より豊かな生活などを啓発する機会を、積極的に創出する。

###### 2) 「相談と購入」

シニア層が、ICT を習い始める際や新たにパソコンを購入する際に、気軽に相談しやすい環境を創出することで、シニア層が最初に向き合う障壁を軽減する。

###### 3) 「学び」

ICT を使い始めたシニア層が、その楽しみや使い方を習得することのできる環境を整備する。最寄りのパソコン教室がない遠隔地において、学習拠点を開設する際の支援や、インターネットを通じた ICT の使い方を学べる体制を整える。

###### 4) 「質問」

ICT を使い始めたシニア層が、より気軽に質問でき、問題の早期解決につなげられるよう、質問をしやすい環境を整備する。全国のシニア支援団体や自治体、NPO、パソコン教室との連携により、ICT に詳しいシニアが、問題の早期解決に向けて対応できる環境整備を目指す。

###### 5) 「活用」

ICT の利活用により実現したシニア層の自己実現や社会参画などを事例化し、広く紹介する。特に、シニア支援団体や自治体、NPO、パソコン教室とコミュニティが連動した事例を、2008 年内に 10 事例作成・紹介することを目標とする。

###### 6) 「発表と交流」

シニア層が、ICT を活用して作成した作品や活動を発表したり、全国の団体が相互に交流したりできるイベントを開催する。これにより、シニア層の ICT スキル習得のモチベーションとなる目標を提供する。



図 3.2-107 アクティブシニア推進計画の特徴

(出所 : <http://www.microsoft.com/japan/presspass/addcont.aspx?addid=933>)

### ③ 推進計画の普及

#### ○「アクティブシニア推進計画アドバイザーボード」の設置

アクティブシニア推進計画と両輪の関係と位置づけ、施策の提言機能と、実施結果の評価・検証機能を提供する。運営の独立性を確保するため運営事務局をNPO法人ブロードバンドスクール協会に委託し、四半期に1回ボードメンバーによる会合を実施する予定。

(発足時点のボードメンバー)

- ・ 清水 康敬 (座長) : 独立行政法人メディア教育開発センター 理事長、NPO 法人 ブロードバンドスクール協会 理事長
- ・ 大林 依子 : いちえ会 主宰
- ・ 岡部 武尚 : 財団法人ニューメディア開発協会 理事長
- ・ 高田 明 : 株式会社ジャパネットたかた 代表取締役
- ・ 山根 明 : NPO 法人 シニア SOHO 普及サロン・三鷹 理事
- ・ 横石 知二 : 株式会社 いろどり 代表取締役副社長
- ・ 吉田 敦也 : 徳島大学 教授
- ・ 若井 ぼん : NPO 法人 笑集会 代表

#### ○「アクティブシニアオンラインフォーラム」の開催

「気づき」の一環として、ICTの利用で生活が楽しくなることをシニアから「語りかえて」もらい、情報化への関心を喚起する。第1回のフォーラムを群馬県みなかみ町(ブロードバンドゼロ地域)で開催。

#### ○プレスリリース

2007年11月9日にプレスリリース済み

<http://www.microsoft.com/japan/presspass/detail.aspx?newsid=3255>

### 3. 調査結果

#### (4) 諸外国のインターネット利用率について

国際電気通信連合（International Telecommunication Union、ITU）が出している年次統計報告書から、主要国を抜粋したものを表 3.2-11に示す。日本のデータは「パソコンからの利用のみ」に限定されているため、通信利用動向調査のデータよりも低い値となっている。

表 3.2-11 諸外国の固定・移動電話、インターネット普及率

（出所：“Digital Life” ITU Internet Reports 2006, Annex: Information Society Statistics）

	人口	固定電話（加入者数） （ ）内は普及率(注2)	移動電話（加入者数） （ ）内は普及率(注2)	インターネット利用者（万人） （ ）内は普及率(注2)
日本	1億 2,808 万人	5,878 万 (45.89%) *	9,474 万 5,000 (73.97%)	6,416 万(注4) (50.20%) 8,529 万(注4) (66.8%)
アメリカ	2億 9,821 万人	1億 7,794 万 7,000 (59.67%) *	2億 165 万 (67.62%)	1億 8,500 万 (63.00%)
カナダ	3,227 万人	1,827 万 6,400 (56.64%)	1,660 万 (51.44%)	2,000 万 (63.01%)
イギリス	5,967 万人	3,370 万 (56.48%) *	6,109 万 1,000 (102.16%)	3,760 万 (63.27%)
ドイツ	8,269 万人	5,504 万 6,000 (66.57%) *	7,920 万 (95.78%)	3,750 万 (45.35%)
フランス	6,050 万人	3,570 万 (79.44%)	4,805 万 8,400 (81.40%)	2,615 万 4,000 (43.23%)
スウェーデン	904 万人	644 万 7,000 (71.32%) *	843 万 6,500 (93.31%)	680 万 (76.52%)
フィンランド	525 万人	212 万 (40.38%) *	523 万 1,000 (99.66%)	328 万 6,000 (63.00%)
中国	13億 1,584 万人	3億 5,043 万 3,000 (26.63%) *	3億 9,342 万 8,000 (29.90%)	1億 1,100 万 (8.44%)
韓国	4,829 万人	2,374 万 5,200 (49.17%) *	3,834 万 2,300 (79.39%)	3,301 万 (68.35%)
シンガポール	424 万人	184 万 4,400 (42.40%)	438 万 4,600 (103.41%)	242 万 1,800 (57.87%)
オーストラリア	2,016 万人	1,146 万 (56.85%) *	1,842 万 (91.39%)	1,419 万 (70.40%)

注1) データは 2005 年

注2) 人口 1 万人当たりの利用率（加入契約者数、利用者数を総人口で除したものの）

注3) \*は資料からの推計

注4) 上段：“Digital Life”で使用されている数値（パソコンからの利用のみに限定） 下段：パソコン以外の ICT 機器からの利用を含めた数値（17 年度通信利用動向調査）

参考) 日本のブロードバンド整備の状況（19 年 9 月 11 日 総務省報道発表資料）

・ブロードバンド未整備世帯数 226 万世帯(4.4%)（平成 19 年 6 月末） ・携帯電話未整備エリア人口 42 万人(0.3%)  
（平成 19 年 3 月末）

## (5) 海外における利活用状況(概況)

海外における高齢者の ICT 利活用状況について、委員の協力を得て概況を取りまとめた。なお、北欧のフィンランド、スウェーデンについては高齢者に特に焦点を当てた ICT 利活用施策は把握できなかったが、情報化の進展に国がどのように関与したのかという点で興味深いため、この背景の意図や経緯について取りまとめた。

## (a) 韓国の事例

韓国における高齢者の ICT 利活用状況について、小池委員のご報告に基づいて概況をとりまとめた。

## ① 元老坊について

元老坊とは、韓国のシニアネット団体の 1 つである。1992 年頃、宙泉氏、柳京熙（情報産業標準院）氏がアメリカでシニアネットを見学し、韓国にも高齢者の活動組織を作る必要性を痛感し、帰国後、同志と活動を始めた。（これには、日本のメロウソサエティフォーラムも影響を与えた。また元老坊は Korea Telecom の子会社、韓国パソコン通信社で韓国最大の Hi TEL ネットが運営した。）

宙泉氏等は、政府機関の協力を得て公衆電話の落銭を利用し、安価な高齢者用の端末機を約 30 万台製造し、全国の郵便局に配置して 65 歳以上の高齢者に無料で貸与した<sup>11</sup>。

また、各地の電話局の空間にこの端末機の教育場をつくり、無料教育を始めた。教育期間は 1 日 2 時間、2 週間のコースで、端末機はノート型パソコンを縮小したような形で、モニターとキーボードが一体になっていた。機能はパソコンに比べれば問題にならないものだったが、ハングルと英文字が入力でき通信が可能で、プリンターが必要な時には 1 月 3,000 ウォンで貸与された。また、チャットもできたがほかの機能は無かった。

この端末機は 1 年ほど使うと文字の一部が欠けるなどの故障が起きた。製品は、中小企業が生産したものであったため、倒産に伴いアフターサービスができなくなった。しかし、パソコンの便利さを経験した高齢者は漸次端末機からパソコンに変えるようになった。政府はパソコンから疎外された高齢者のために、例えば無料教育や教材の無料配布などを支援し色々な便宜を図った。

初期には政府が奨励していたが、高齢者の自覚が進み受講希望者が増えるとともに、受患者に対する補助が減少する傾向にある。

## 【参考 URL】

- 1) [http://www.coara.or.jp/REPORT/Nikan\\_syunou/Densikuni/12.html](http://www.coara.or.jp/REPORT/Nikan_syunou/Densikuni/12.html)
- 2) [http://toshym.cocolog-nifty.com/ikiiki/2006/04/hitel\\_0e92.html](http://toshym.cocolog-nifty.com/ikiiki/2006/04/hitel_0e92.html)（配布された端末の画像が掲載されている）

<sup>11</sup> 1997 年韓国は通貨危機に陥り、経済立て直しのため IT 分野への政策化を実施した背景も関連していると思われる。

### 3. 調査結果

#### ② 現在の高齢者ICT事情

現在、元老坊では初級者では通信のやり取りくらいまでを教えている。中級者はアドビフォトショップや ホームページの作成を、上級者は動映像や中級班の過程を掘り下げた内容を教えている。受講者が高齢者であるため、内容は何度も繰り返して教えることになる。

教育場は場所によって違うが、平均 30 台程度のパソコンが設置されており、1 日に 2 時間の授業を 2 組または 3 組に対して行っている。数年前から、政府に登録された教育場には維持費として毎月 40 万ウォン(≒46,213 円)が支給されている。

また、以前は無償で提供されていた韓国通信が完全に民営化されたため、高齢者が無償で使える教育場は減少している。インターネットは相応の接続料の費用負担を強いるので、接続料を無料としている教育場も数カ所あるが、利用料は払っている。

指導は、初級者や中級者までは会員が指導しており、上級者は大体外部の講師が指導している。指導員は、初期にはボランティアであったが、現在は初級者の指導員には 30 万ウォン(≒34,660 円)が支給され、中級者及び上級者の指導員は無料で指導している。また、受講者から、月末に一人当たり 1 万ウォン(≒1,155 円)を集め、指導員に渡す仕組みもあるが、強制的ではない。

高齢者の教育を総括している情報化教育に関する当局が発表した記事によれば、現在 217 箇所、無料の高齢者用パソコン教室を運営している。これらの会場は、総合社会福祉館、老人福祉館、大学、郵便局(高齢層専用情報化教育場)などで、全国に分布されており、常時教育運営されている。

受講対象者は 55 歳以上、受講料及び教材費は無料である。テキストは、コンピュータとインターネットの概念を理解し、生活の中で多様に活用することができる実用性に焦点を置いて製作されている。

教育コースは、基礎課程、実用課程、職能課程の 3 コースであり、次のようなプログラムが 30 単元ほど提供されている。

- ・ ハードウェアについて、ソフトウェアについて
- ・ インターネット入門
- ・ 電子メール入門、電子メールの活用
- ・ インターネットから生活情報を得る、インターネットを駆使して健康情報を得る
- ・ インターネットショッピング、ネットバンキング
- ・ チャット入門
- ・ フォルダ管理
- ・ ホームページやブログづくり
- ・ 画像編集

- ・ 私だけの CD、DVD 作り
- ・ マルチメディアを楽しむ
- ・ ディスクの修復、ウィルス対策

## 【参考 URL】

<http://www.aged.or.kr/education>

## 【参考データ】

○韓国のインターネット利用率：50 歳以上のインターネット利用率は年々高い割合で増加しており、世代間の情報格差は解消されつつある。

表 3.2-12 韓国におけるインターネット利用率

区分	インターネット利用率 (%)				05 年／06 年 増減幅(%)
	03 年度	04 年度	05 年度	06 年度	
全体	65.5	70.2	72.8	74.8	2.0↑
50 歳以上 (長老年層)	13	19.3	22.5	28.3	5.8↑
格差(%)	52.5	50.9	50.3	46.5	3.8↓

## ○韓国の教育機関

情報通信部(日本の経済産業省にあたる IT 専門省)では下表のとおり、民間(福祉館、大学等)並びに専用教育機関(郵便局や弘報館等)の 216 箇所を活用して情報化を推進している。

その他、行政自治部(日本の総務省にあたる)等で 常設教育場、情報化村等を通じて住民情報化教育を図り、年間 250 万人(2006 年：高齢層 35 万人)を教育している。ただし、これに対する教育場の現況は把握していない。

3. 調査結果

表 3.2-13 情報通信部の地域別教育機関の現況

区分	民間機関 (福祉館)	専用教育場 (郵便局)	小計
서울	42	1	43
釜山	23	1	24
大邱	13	1	14
仁川	4	-	4
大田	6	1	7
光州	13	-	13
蔚山	1	-	1
京畿	29	-	29
江原	10	-	10
忠北	11	-	11
忠南	7	-	7
全北	13	1	14
全南	13	-	13
慶北	11	-	11
慶남	11	-	11
濟州	4	-	4
計	211	5	216

○高齢層の ICT 教育の計画とイベント

「第 2 次情報格差解消総合計画」に基づいて、脆弱階層の情報化水準を一般国民比 80%まで向上させる。

情報通信部、行政自治部等の高齢層情報化教育を実施している部署の総目標。

高齢層の 情報化教育の動機付け、また、社会的関心を高めるため、毎年 6 月に“オルシン情報化祭典” という行事を開催している（全国 55 歳以上を対象として情報活用能力を評価する“オルシン Internet 科挙試験”を実施）。

表 3.2-14 年度別 高齢層 情報化教育 支援計画

(単位：人)

区分	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	計
長老年層	500,000	610,000	630,000	630,000	630,000	3,000,000

## (b) フィンランドの事例

## ① フィンランドの高齢化状況

フィンランドの高齢化率は日本と同水準であるが、日本のように急速な増加は予想されていない。

これまでの高齢化政策はむしろ、90年代の不況を乗り越えるために欧州を中心に施行された早期退職措置による労働力不足を解消するための対策に向けられている。

1998年に高齢者雇用のための新たな取組としてFNPAW(National Program for Ageing Workers, Finland: 全国労働者プログラム)は45歳以上の年齢層の雇用を促進し、早期退職を防止するための5カ年計画のプログラムである。このプログラムは、以下の3つのプログラムを柱としている。

- ・ 社会保障（年金と失業保険を含む）
- ・ ワークアビリティ（再訓練を含む）
- ・ 労働条件の改善（中小企業の労働条件改善を含む）

となっている。この計画の中に中高年の情報通信技術訓練も行われている模様である。

## ② フィンランドの地理的・経済的状況

フィンランドが情報社会の先進国になった要因として、地理的・経済的状況が指摘されている。

- ・ 旧ソ連の統治下から独立したのは1917年であるが、その後も戦時賠償金の支払などで大きな財政負担を強いられていた。
- ・ 1990年までは森林資源を活用した紙・パルプ産業を中心とした経済であった。貿易対象は旧ソ連に依存するものであった。
- ・ 旧ソ連の崩壊によって、91年には対ソ輸出が80年代の5分の1まで減少し、経済危機を迎えた。
- ・ 電話網が古くから整備され、通信産業市場の自由化も早くから行われていた(80年代から始まり94年までには市内外通話、国際通信のすべてが完全自由化)。
- ・ 山のない地形と、人口密度の低い生活環境のため、携帯電話が有効であった。

## ③ フィンランドのIT政策

## 1) 主要IT政策の経緯

フィンランドのITへの取組は1990年代の初頭に始まったと言われている。ソ連崩壊に伴う深刻な経済危機を打開するために、新しい産業であるITを国家戦略の中心に位置づけたことで、産業構造の転換に成功した。フィンランドにおける主要なIT政策の経緯を表3.2-15に示す。

3. 調査結果

表 3.2-15 フィンランドにおける主要な IT 政策の経緯

発表時期	政策	概要
1994 年 末	「情報社会に向かう フィンランドー国家 戦略」	5つのアクション・ラインを策定 ①官民機関を刷新する手段としての役割を果たす情報技術と情報ネットワーク ②経済活動の重要部門となるべき情報産業 ③全体的に見ても高レベルで、とりわけ抜きん出た分野を持つ情報通信の専門知識 ④情報社会のサービスを利用する機会と、そのための基本的なスキルを身につけた全国民 ⑤競争力を発揮し、高品質のサービスを提供できる情報インフラ
1996 年 5 月	「情報社会問題国家 委員会」	情報社会に焦点を当てた国家レベルの開発プロジェクトの推進、新しい構想を目指した開発と活動等
1998 年 12 月	「クオリティ・オブ・ライフ、知識、及び競争力ーフィンランドの情報社会の戦略的発展のための前提条件と目的」	4つのキーワードを設定。 国民に照準：情報社会の発展は国民のニーズを基盤としていること 地方分権：情報社会は地方分権の形で発展する。この調整を行うのは不可能であり、調整する必要もない。ただし中央集権的な方法も一部必要。 改訂：発展速度が速いため、戦略は常に改訂する必要がある。 協力：フィンランド国内及び国際的な状況における公共部門と民間部門間、個人間、企業間、業界と行政間の徹底的な協力が重要である。
1999 年 4 月	「2000-2004 年 教育・研究のための国家戦略」	新しい情報戦略プログラムであり、主要なポイントは以下のとおりである。 ・ 情報社会に生きる「市民権」としてのスキル ・ 教育者養成 ・ 情報技術産業とデジタル情報の専門家養成 ・ バーチャル大学 ・ バーチャルスクール ・ 情報ネットワークやコンテンツの作成に関する学習環境
2000 年 6 月	「情報社会としてのフィンランド」	フィンランドにおける情報社会の発展における優先順位を次のように明示 ・ 教育、知識、及び研究の強化 ・ 通信インフラ ・ 情報社会からの疎外の防止 ・ 公的機関によるサービスの提供と購入

発表時期	政策	概要
2001年 6月	「情報社会諮問委員会による2001年レポート」	「情報社会としてのフィンランド」における提言の実施状況の評価と新たな政策を提案
2001年 12月	「新世紀の公共サービス・オンライン政府推進のための2002～2003年アクション・プログラム」	オンライン政府の実現を妨げる4つの問題領域（①オンライン・サービスの開発、実装、配信、②オンライン・サービスへの需要とサービス品質、③アクセス性、有用性、利用者のサービス活用能力、④オンライン・サービス開発の先導と調整）とオンライン政府推進のための行動計画について記載
2003年 9月	「情報社会政策プログラム」	<p>情報社会の提供する機会の活用に向けたプログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 競争力と生産性の向上</li> <li>・ 社会的・地域的平等の促進</li> <li>・ 情報通信技術の効果的な利用を通じた市民の幸福と生活の質の向上</li> <li>・ 情報通信技術の主要生産国であると同時に利用国である地位の維持</li> </ul>
2004年 1月	「国家ブロードバンド戦略」	ネットワーク事業者間の競争、サービスおよびコンテンツ提供、需要の拡大、競争の乏しい地域への特別措置

#### ④ 現在のIT基本政策

現在は「情報社会政策プログラム」と「国家ブロードバンド戦略」に基づいた取組が行われている。

#### 【参考文献】

- 独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構「諸外国における高齢者の就業形態の実情に関する調査研究会 報告書」平成15年3月 VIIフィンランド
- 兼子利夫「世界各国のIT政策 第10回 フィンランド」情報管理 Vol.48 No.12  
March 2006
- 独立行政法人日本貿易振興機構ヘルシンキ事務所「IT産業と経済（フィンランド）」  
JETRO ユーロトレンド2000.8

### 3. 調査結果

#### (c) スウェーデンの事例

##### ① スウェーデンの高齢化状況

スウェーデンは、19世紀から20世紀にかけて急速に成長し、安定した経済基盤を基に、福祉国家としての確固たる地位を築いた。こうしたなかでスウェーデンの人口は今後一層高齢化すると予想されている。

65歳以上の年齢層が人口に占める割合は2000年には17.2%であったが、2010年に18.9%、2025年に22.5%、さらに2050年には24.3%になると推測され、高齢化が加速している。一方、スウェーデンの高齢者の労働力率は欧州各国に比べて群を抜いて高く、2000年は64.3%であり、フィンランドと比べてもかなり高くなっている。なお、定年はこれまで65歳であったが、2001年より政府は法定定年年齢を67歳に引き上げている。

##### ② スウェーデンの地理的・経済的状況

スウェーデンが情報社会の先進国になった要因として、地理的・経済的状況が指摘されている。

- ・ 気象条件が過酷で、暗くて長い冬は人々や町を外界から孤立させていた。外出や移動時の安全を確保するため、携帯電話が有効であった。
- ・ 道路網の整備が遅れていたため、代替手段としての通信が有効であった。
- ・ 保有資源が豊富ではない小国であったため、貿易に依存する必要性があり、その手段として低年齢から英語を使えるよう教育されていた。

##### ③ スウェーデンのIT政策

###### 1) 主要IT政策の経緯

スウェーデンにおける主要なIT政策の経緯を表 3.2-16に示す。

表 3.2-16 スウェーデンにおける主要な IT 政策の経緯

発表時期	政策	概要
1994年 3月	情報技術委員会創設	「国民の生活を豊かにし、スウェーデンの国際競争力を強化するために、情報技術の利用を促進する」ことが目的
1994年 8月	情報技術委員会「情報技術：人間の能力を飛翔させるもの」レポート	情報社会へ向けたスウェーデンのビジョンを明らかにし、7つの領域について提言
1996年 3月	情報技術議案提出	スウェーデンとしての最初の情報技術戦略を定義。優先課題は次の3つ。①法律制度②教育③社会全体に対する情報の提供

発表時期	政策	概要
1999年	教育における情報技術「スウェーデンの学校にICTを導入するための国家アクション・プラン」	学校の通信インフラの強化が目的。 ・学校のインターネット接続を高速にする（特に地方自治体の開発努力を支援） ・生徒と教師が全員自分のメールアドレスを持つ ・義務教育と高校教師6万人を支援して、教育スキルを向上させる
1998年	文化における情報技術「カルチャーネット・スウェーデン」	1997年～1999年にわたる3ヵ年プロジェクトで、スウェーデンの文化資産へのおよそ5,000のリンクを張る
1999年	行政における情報技術「行政の電子化」	各省庁の行政の電子化
2000年 1月	行政における情報技術「24時間×7日の政府サービス」	全国民に開かれた24時間×7日の政府サービスの実現
2000年 3月	情報技術議案「全国民のための情報社会」法案発表	情報技術の急速な発展に対応するための将来の情報技術政策案の提示
2000年 6月	情報技術議案「全国民のための情報社会」法案可決	3つの優先政策を決定。①情報技術への信頼を高める②情報技術の能力を高める③情報技術へのアクセスを高める

## 2) 現在のIT基本政策

スウェーデンのIT基本政策は「全国民のための情報社会」（IT Bill: “An Information Society for All”）という法案に基づいている。この法案に基づく基本政策は以下の3つの柱で構成されている。

- ・ ITの信頼性 — すべての人がIT利用における安全性を信頼できること
- ・ IT利用の能力 — ITの基本的な技術をすべての人に提供すること
- ・ 情報社会のサービスの利用しやすさ — ITを使った情報の検索・利用、コミュニケーション

## 3) パソコン法

1998年1月に施行されたパソコン法(Personal Computer Reform)は、国民にコンピュータの取得を推奨するために導入されたもので、全国民に、情報社会がもたらすサービスを利用できるようにすることが目的であった。

法律では、コンピュータを購入した企業が税金控除を受けられる。すなわち、社員は免税で(市場価格よりも低価格で)パソコンを購入することができ、それを自宅に置くことができる。通常は3年間の給与天引きで購入代金を支払ったそうである。

この法律により、1997年から1998年の間に自宅でコンピュータを使用する従業員

### 3. 調査結果

の割合は 48%から 67%に上がった。

#### 【参考文献】

- 独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構「諸外国における高齢者の就業形態の実情に関する調査研究会 報告書」平成 15 年 3 月 VI スウェーデン
- 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構「NEDO 海外レポート No.973, 2006.2.22 スウェーデンの IT 政策と IT イノベーション」
- 兼子利夫「世界各国の IT 政策 第 7 回 スウェーデン」情報管理 Vol.48 No.9 December 2005

#### (6) 調査結果のまとめ

国内情報の収集整理から、次のような課題が示された。

- ・ ブロードバンド普及率によりインフラの整備状況を把握することができるが、利活用促進という観点からは、各地域における「高齢者の実際の利活用状況」を詳しく把握することが必要である。そのためには、「ブロードバンド利用率」の情報が重要となる。国や地方自治体レベルでこの情報を正確に把握することで、格差の状況が明らかとなり、今後の具体的な方策へとつながることが期待できる。
- ・ 各地の地方自治体において ICT 利活用促進の取り組みが進められ、効果をあげつつある。地方自治体は地域の状況に詳しく、住民サービスの一環として地域に根差した活動や仕組みを推進することが可能であることから、今後も地方自治体レベルでの取り組みをさらに進めることが重要である。国としては各地の活動をバックアップしたり、地域間連携を称揚して盛り上げたりする役割が重要となる。
- ・ その前段として、地方自治体と関連団体、企業等の連携促進が望まれる。地域における ICT 利活用促進に関わる人材育成や活動支援のために地方自治体と関連団体が役割分担し連携する仕組みが広がりつつある。また、地域の高齢者を ICT 利活用へと誘導するイベントやサービスを行う企業もある。こうしたイベントやサービスを企画し、コーディネートする役割のあり方や人材育成、さらにはサービスを安定的に維持・管理するためのリソースの確保といった点でも、地方自治体と関連団体、企業との連携が求められている。

また、海外情報の収集整理から、次のような課題が示された。

- ・ 統計情報として把握できる諸外国のインターネット利用率では高齢者の利用率まで把握することが出来ない。海外における高齢者の利活用状況や事例を把握するためには、高齢者の利用率を把握するためのデータ整備が今後求められる。
- ・ 各国の事例調査からは、ICT 利活用のために国が関与していることが明らかとな

った。具体的には以下のような活動が特徴的であり、今後の我が国での取り組みの参考となりうるものである。

- フィンランドでは国際競争力確保のための手段として IT 利活用促進を戦略的に取り入れているが、「情報社会の発展は地方分権の形で発展する。この調整を行うのは不可能であり、調整する必要もない。ただし中央集権的な方法も一部必要」と政策的視点を打ち出しており、国と地方自治体との役割分担のあり方として参考になる。
- スウェーデンでは、10 年前になるが国民のコンピュータ取得のための方策としてパソコン法を導入し、税制的な優遇措置等による取得促進をはかっている。半ば強引ではあるが、金銭面での障壁を下げるために有効な方策例として参考になる。
- 韓国では若者と高齢者との IT 利用率の差を”情報格差”と見ている。また IT 利活用促進のための方策として国民的祭典の実施、公的施設を利用した教育の場の設置は、具体的な施策として参考になる。

### 3. 調査結果

#### 3.3 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上の課題の検討・抽出

##### 3.3.1 標準的なユーザ像の整理

###### (1) 標準的なユーザ像について

高齢者の ICT 利活用における課題を抽出し、ユーザビリティ向上の方策を検討するためには、画一的な高齢者というイメージに基づく一般論では不十分であり、多様な高齢者の人物像やライフスタイルを反映した具体的なユーザ像に基づいた検討が望ましい。こうしたリアリティのあるユーザ像は、ユーザビリティ向上の方策検討のみならず、ICT 機器の企画や開発場面における参考データとしても活用可能である。

そこで本調査研究では、平成 18 年度調査と同様に製品の企画などに用いられるペルソナ手法を参考とし、モニター調査等の結果に基づいて多様な高齢者ユーザ像を整理した。個々の協力者に関する具体的な情報や記録に基づいて、基本属性や特徴、機器利活用に対する意識、傾向、具体的利用場面、生活との関わり観点から整理し、実体のある高齢者像を導出して蓄積した。

###### (2) 標準的なユーザ像の構成

標準的なユーザ像は、主にモニター調査の事前ヒアリングを通して作成した「基本プロフィール（図 3.2-95）」と、モニター調査における「利活用日記（図 3.2-96）」を協力者ごとにまとめた形とした。また、アンケート調査およびインタビュー調査の対象とした「パソコンを利用していない高齢者」「パソコンを利用しはじめた高齢者」については、基本プロフィールのみをまとめた。

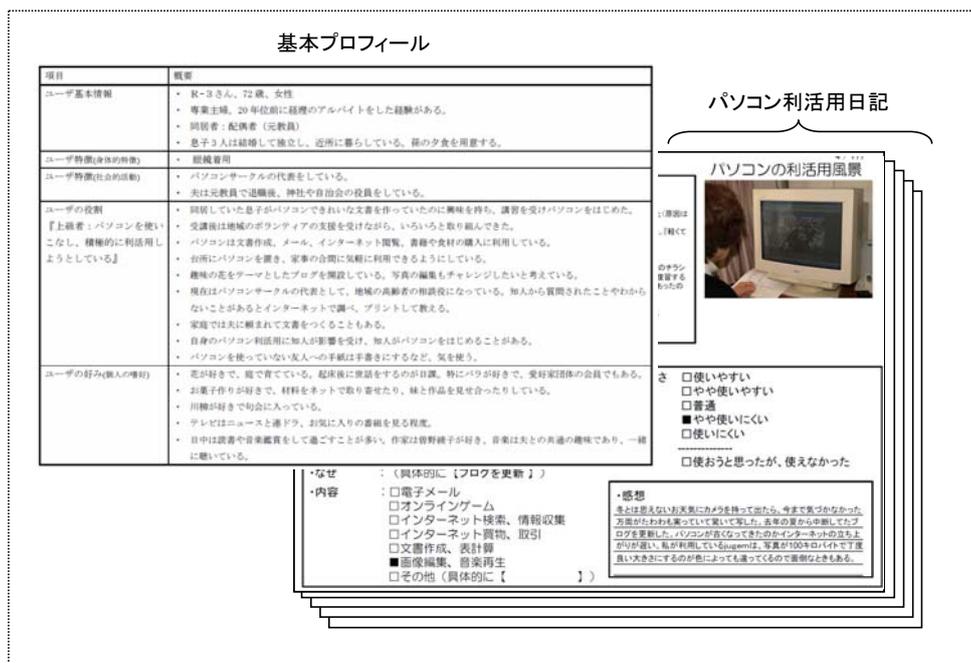


図 3.3-1 標準的なユーザ像の構成

基本プロフィールは、ユーザを表す上で必要とされる基本的なプロフィールであり、年齢、性別、家族構成等の基本情報のほか、身体的特徴や社会活動の状況を示している。パソコン利活用における位置づけと特徴を整理したユーザの役割、生活スタイルやパソコンの利活用場面にも関わるユーザの個性を示す嗜好についても記述している。

パソコン利活用日記は、一日の活動の概要とともに、個々のパソコンの利活用場面について、時間や用途、内容、使いやすさ、感想などを記録したものである。利活用場面ごとに1シート作成している。

### (3) 作成した標準的なユーザ像の概要

作成した標準的なユーザ像（標準ユーザ像）の一覧を表 3.3-1に示す。S-I-1からS-II-6までの12件については、アンケート調査およびインタビューに基づいて作成したものである。T-1からR-3までの10件は、モニター調査により得られた情報や記録をもとに作成したものである。またこれらのユーザ像の類型（利用意向レベル／利用経験レベル）を、図 3.3-2に示す。

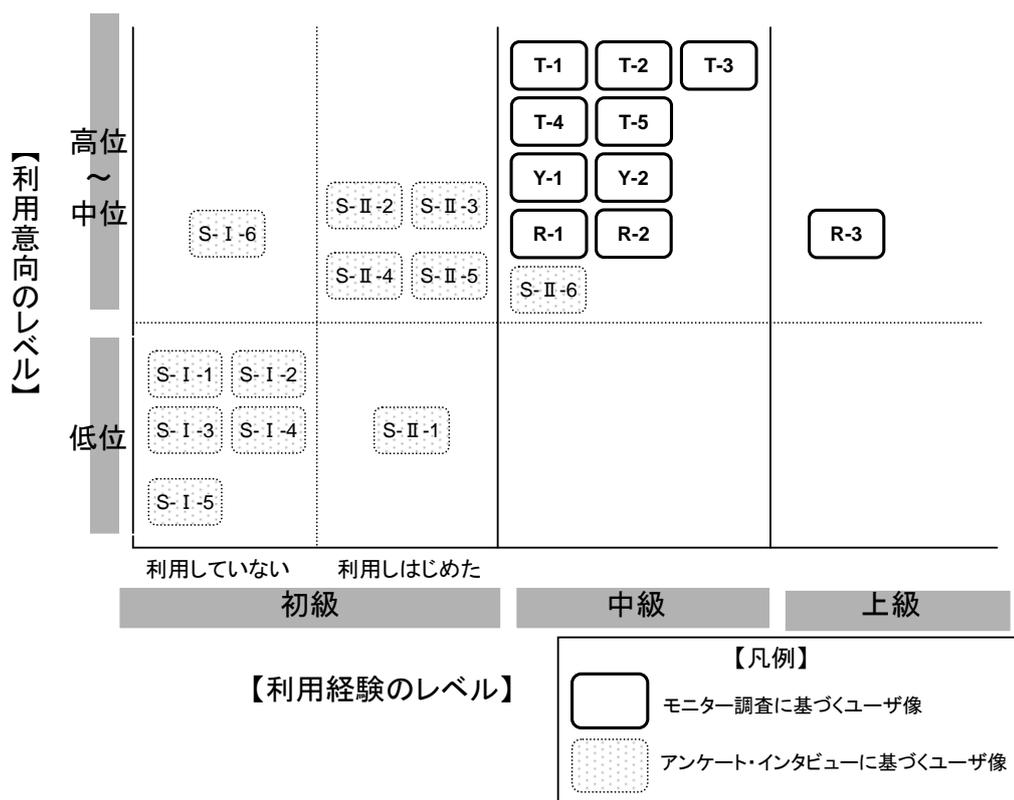


図 3.3-2 作成した標準ユーザ層の類型

作成した標準ユーザ像は、「高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 利活用環境に関する指針」の別冊として添付した。

## 3. 調査結果

表 3.3-1 作成した標準ユーザ像一覧

ID	年代	性別	居住地域	パソコン経験	利用意向	パソコン利用の特徴など
S-I-1	60歳代	女性	都市部	初級 (なし)	低	家族が使いこなしているののでそれに頼っていれば十分満足できる。
S-I-2	60歳代	男性	都市部	初級 (なし)	低	必要があれば周囲の人に頼める。デジカメ直結のプリンタは便利でパソコンは不要。
S-I-3	60歳代	女性	都市部	初級 (なし)	低	ボランティア団体の会長で毎日忙しくパソコンに向かう気持ちも時間もない。
S-I-4	70歳代	男性	都市部	初級 (なし)	低	子どもに電話して経路検索をしてもらうが自分ではやらない。パソコンを使って交流を広げたいという意欲もない。
S-I-5	60歳代	男性	都市部	初級 (なし)	低	難しいとは思わないが、周囲に頼めるので使う必要はない。趣味に充実した毎日。
S-I-6	70歳代	女性	都市部	初級 (なし)	中～高	趣味やボランティア活動のためにパソコンを勉強したいが、覚えられるか不安。
S-II-1	70歳代	男性	都市部	初級	低	仕事で必要になり、メール、一太郎、エクセル学んだが退職後は使っていない。
S-II-2	60歳代	女性	都市部	初級	中～高	メール、インターネットの経路検索、旅行の下調べなどに利用。買い物はしない。
S-II-3	70歳代	女性	都市部	初級	中～高	海外に住む家族とのメール、情報検索、年賀状作成などに活用している。もっと勉強して使いこなせるようになりたい。
S-II-4	60歳代	男性	都市部	初級	中～高	仕事で使っていた妻に教わりながらメールやインターネット検索に利用している。
S-II-5	70歳代	女性	都市部	初級	中～高	税金の申告に利用した。きちんとインターネットで調べてから健康食品を購入する。
S-II-6	60歳代	男性	都市部	中級	中～高	老人会の代表を務め、情報収集や資料作成のために毎日利用する。海外の教え子とメールのやりとりも楽しみ。
T-1	70歳代	男性	都市部	中級	中～高	複数のブログを持ち情報発信したり、スカイプでのコミュニケーションを楽しむ。
T-2	60歳代	女性	都市部	中級	中～高	ブログやインターネットショッピング、シェイプアートなどを楽しんでいる。
T-3	60歳代	女性	都市部	中級	中～高	ブログやインターネット予約、町会活動の書類作成など、幅広く活用している。
T-4	60歳代	女性	都市部	中級	中～高	作品作りが楽しみ。パソコン教室のアシスタントを務め、受講者とつながりができることも生きがいになる。
T-5	70歳代	男性	都市部	中級	中～高	パソコンを使う曜日を決めて主にネット検索などに活用している。パソコンサークル活動に定期的に参加している。
Y-1	60歳代	男性	地方部 (山間部)	中級	中～高	パソコンサークル副代表。アニメーション作成に没頭している。
Y-2	60歳代	女性	地方部 (山間部)	中級	中～高	地元パソコンクラブで講師をしたり、近隣の高齢者の相談にのったりする。
R-1	70歳代	男性	地方部 (離島)	中級	中～高	主に趣味である写真の加工や印刷を目的として活用している。
R-2	70歳代	女性	地方部 (離島)	中級	中～高	老化防止、楽しみのためにメールや文書作成など気ままに活用している。
R-3	70歳代	女性	地方部 (離島)	上級	中～高	パソコンサークル代表。日常生活、サークル活動、趣味等多様な用途に活用する。

### 3.3.2 標準ユーザの類型ごとのユーザビリティ上の課題の検討

3.2 のアンケート調査およびモニター調査の結果を踏まえて、標準ユーザの類型ごとのユーザビリティ上の課題を検討・整理した。これを表 3.3-2 に示す。

表の最左列には、アンケート調査で明確となった利用経験のレベルと利用意向のレベルに基づくユーザの類型を配置した。また、その類型ごとに利活用を阻害している課題をあげ、対応の考え方を示した。さらにその次の列には、利活用促進のための方策の方向性を示した。利活用促進のための方策は、「誘引性」「環境支援性」「操作性」というユーザビリティの3つの要件について検討を行った。

誘引性については、各ユーザ類型にあわせた魅力的な使い方を展開することが重要である。魅力的な使い方の具体的な到達目標の1つは、類型IVに属するユーザによる個々の生活に根ざした利活用状況である。付録に示した標準ユーザ像が参考となる。また、必要なことは周囲の人に代行してもらえるため、「自分で利用する」必要がないと考えている高齢者については、すでに利活用していると見なすこともできるが、自分自身で利用することの意義を見出せるよう働きかけて利活用の幅を拡げていくという方向も考えられる。

環境支援性については、身近で気軽に参加できる学習の場、創作した作品などを相互に披露する場、周囲の高齢者の支援のために活躍する場といった、ユーザ類型に応じた場を整備していくことが重要である。地域のパソコン講習、ネット上の高齢者限定の作品展示スペース、高齢者同士の教育活動の公的な支援等がこれにあたる。さらに「すべての高齢者が主体的にICT機器を利活用することを目指す」のではなく、「高齢者の生活の中にICT利活用を（何らかの形で）促進・浸透させる」という観点に立つと、パソコン利活用に消極的な高齢者に対しては、「極力主体的な利活用を求めないICT製品・サービスの開発」が求められる。遠隔での健康管理や見守り型の製品はこの典型である。

操作性については、すべてのユーザ類型に共通する課題が存在している。特に高齢者の視覚、聴覚、指の動きといった身体機能や、学習や記憶などの認知機能の特性に配慮することが、利活用促進に資するものとなる。

表 3.3-2 ユーザ類型ごとのユーザビリティ上の課題と方策

ユーザ類型		課題	対応の考え方	誘引性	環境支援性	操作性
利用経験 初級× 利用意向 低位	周囲が代行 してくれる ので、必要 ない	・ 「自分自身が」使 う必要性を感じ ない	・ 主体的な利用を強 いずに ICT を利活 用できるようにす る。 ・ 自分で使ってみよ うと思わせる魅力 を提示する。 ・ 機器購入や継続的 学習に過度の負担 がかからないよう 支援する。	【新たな価値の付与】 ・ 自分で主体的に使うこと の有益さの創出(効率、プ ライバシー、創作活動等) 【利活用イメージの伝達】 ・ 現在の生活や社会活動の 充実、拡大に資する具体的 な使い道を提示 【動機付け】 ・ 必然性やコスト効果など による動機付け	【技術開発・基盤】 ・ 安心して利用できるネット ワーク環境の整備 ・ 主体的な操作を求めない ICT 製品・サービスの開発 【環境・制度】 ・ 身近に触れる場、初歩的な学 習、仲間うちの学びあいの場 や機会の提供 ・ 初期導入費用の補助・軽減 【地域に密着したサポート体制】 ・ 全般的な相談窓口	(共通) 【高齢者に配慮し た使いやすさ】 ・ 使いやすさ・ わかりやすさ の向上 【学習しやすさ】 ・ レベルに応じ た学習しやす さの提供(文 字打ち、用語、 独習・復習)
	使わなくて も毎日が充 実、もしくは、使う目 的がないの で必要ない	・ 時間がない ・ 使う目的がない				
利用経験初級× 利用意向中位～高位	・ 用語や操作が難 しい ・ 身近で気軽に学 ぶきっかけや場 がない ・ 自分用のパソ コンが入手困難 ・ ネットワーク利 用の不安	・ 機器購入や継続的 学習に過度の負担 がかからないよう 支援する。 ・ 負担を感じずに段 階的に楽しみなが ら技術レベルをあ げることができる よう、支援する。	【魅力的な使い道の提示】 ・ より上級者の利活用の用 途や効果について具体例 を提示し、さらなる利活用 意欲を喚起 【不安・不信感の解消】 ・ 不安要因の把握と解消 ・ リスクや対策などのわか りやすい説明	【環境・制度】 ・ 身近な場所に継続的な学習 の場や機会の提供 ・ 初期導入費用の補助・軽減 ・ 一緒に楽しむ仲間づくりや 作品発表・交流の場の提供 【地域に密着したサポート体制】 ・ 全般的な相談窓口		
利用経験中級× 利用意向低位	・ 自分にとっての 利用のメリット や面白さを感じ られない	・ (該当する高齢者 は少数だが)知ら ずにいた用途や効果 など利活用したい と思える情報を提 示する。	【魅力的な使い道の提示】 ・ 個々の高齢者にとっ て利用を継続・範囲を拡大す ることの魅力を感じられる 使い道を開拓、提示 【動機付け】 ・ 必然性やコスト効果など による動機付け	【環境・制度】 ・ 新たな情報との接点となる 交流や活動の場の提供 ・ 身近な場所で継続的な学習 の場や機会の提供 【地域に密着したサポート体制】 ・ 全般的な相談窓口		
利用経験中級× 利用意向中位～高位	・ 新しい機能が覚 えにくい ・ ネットワーク利 用上の危険 ・ 活躍の場が少な い	・ スキルアップし、自 身がより活躍でき る場を提供する ・ 他の高齢者のリー ダー的存在として の活動を支援する。	【不安・不信感の解消】 ・ 不安要因の把握と解消 ・ リスクや対策などのわか りやすい説明	【環境・制度】 ・ 高齢者を含む ICT 文化 ・ 作品発表・交流の場の提供 ・ 周囲の高齢者支援のために 活躍する場の提供 ・ コスト負担の軽減		

### 3.4 高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上のための指針等の検討

#### 3.4.1 指針検討の方針

3.2 および3.3の調査・検討結果に基づいて、平成18年度に作成された携帯電話を対象としたユーザビリティ指針のねらいや作成プロセス、項目等を参考として、「高齢者のユーザビリティに配慮したパソコンの利活用環境に関する指針」の検討を行った。

この指針は、パソコン利用について潜在的なニーズを持つすべての高齢者が、障壁を感じることなくパソコンを使えるようになり、生活を充実させ社会とのかかわりを深めることを目指すものである。現在パソコンを使っていない高齢者に対して「使いたい」という気持ちを促すことや、実際にパソコンを使い始め、さらに利活用の幅を広げる上での阻害要因を取り除くための配慮事項をまとめている。

アンケート調査やモニター調査の結果から明らかとなった標準ユーザ像に基づき、表3.3-2で整理した利活用促進のための方策に沿って、操作性、誘因性、環境支援性のそれぞれについて、指針の項目を設定した（指針の項目については、3.4.2節を参照）。

また、配慮事項の内容を明確に示すために、参考となる具体例や調査において把握された実例、検討会における有識者からの意見、その他の情報を収集して記載した。

図3.4-1に、指針の成り立ちとして、調査・分析結果や検討会の議論と指針の関係を示す。

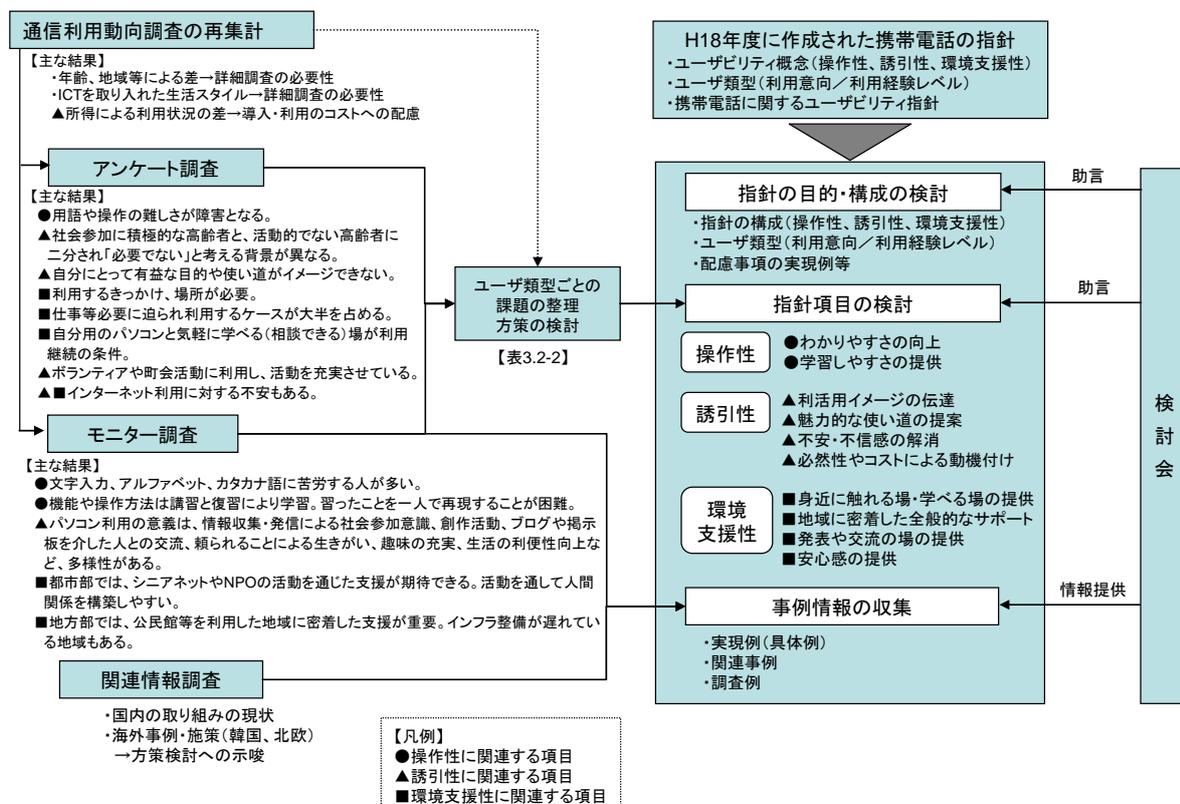


図 3.4-1 指針の成り立ち

### 3. 調査結果

#### 3.4.2 指針の構成と概要

「高齢者のユーザビリティに配慮したパソコンの利活用環境に関する指針」は、平成18年度に作成された携帯電話を対象としたユーザビリティ指針の構成に基づいて、以下のような構成とした。

- ・ 「操作性」「誘引性」「環境支援性」の3つの要件に沿って構成した（ひとつの要件は2～4項目の小項目により構成される）。
- ・ 小項目ごとに、＜機器・サービスにおける配慮事項＞と＜社会に求められる配慮事項＞を示した。配慮事項は、すでに一部実現されている例と今後実現すべき事項に分類した。
- ・ 【利用意向】と【利用経験のレベル】からユーザを分類し、対応する類型を示した。
- ・ 配慮事項の実現例として、具体的な事例や関連事例、調査から把握された意見や利活用の実態などを記載した。

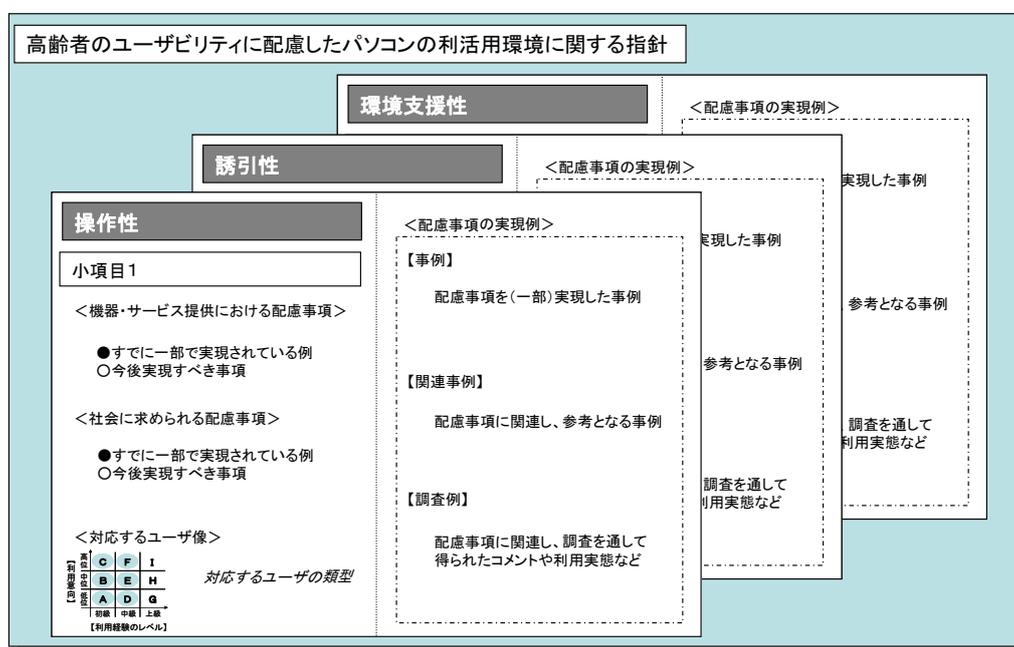


図 3.4-2 指針の構成

指針の概要を表 3.4-1に示す。操作性、誘引性、環境支援性の3つの要件は、本調査研究の前提として掲げたユーザビリティの概念を示したものである。また、それぞれの要件を構成する小項目は、図 3.4-1に示したように、携帯電話に関する指針を参考としつつ、アンケート調査・モニター調査の結果を踏まえて課題を整理し、対応の方策を導出したものである。

操作性については、高齢者が直面しているパソコンに特有のマウスやキーボード操作の難しさ、用語の分かりにくさへの配慮、およびパソコンに特徴的な「学習する」という習得方法への対応が必要とされている。

誘引性については、漠然とした利用イメージではなく、本人にとってのパソコン利用の効用を伝えていくこと、それぞれの高齢者のライフスタイルに応じた魅力的な用途を提案していくことが求められている。これについては、調査により収集された多様な利用事例が参考となる。

また、利活用の促進にはインターネット利用に対する不安の解消の必要性も確認されたほか、利用のきっかけとしては必然性、利用継続にはコスト効果が強い誘引となっていることにも留意しなければならない。

環境支援性については、身近に ICT に触れ、高齢者同士で気軽に学びあうことができる場や、購入から利用にわたってサポートする体制の整備は、携帯電話等他の ICT 機器と共通する事項である。このほかに、パソコンならではの特徴として、趣味や創作活動に利用したり、自在に情報発信したりすることが社会への参加意識や生きがいにつながっていることから、こうした活動を支援、促進する場の整備も重要であると考えられる。また、安心して利用できる ICT 環境の整備も求められている。

表 3.4-1 高齢者のユーザビリティに配慮したパソコンの利活用環境に関する指針の概要

I 操作性：目的達成のための操作がわかりやすく、簡単に実行できる	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高齢者の特性が十分配慮され、表示が見やすく、操作が単純でわかりやすく容易であること</li> <li>2. 学習しやすさへの対応：理解しやすくする、記憶に残りやすくすること</li> </ol>
II. 誘引性：(ある目的を達成する手段として) ICT 製品を利活用する状態へと、さそい導き、目的を達成することによる生活の広がりや QOL (Quality of Life : 生活の質) の向上を支援する	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利活用イメージを明快に伝達すること</li> <li>2. 生活の中での魅力的な使い道を提案すること</li> <li>3. 不安・不信感を解消し、安心感を提供すること</li> <li>4. 必然性やコスト効果などによる動機付けをすること</li> </ol>
III. 環境支援性：周囲の人々により、ICT 機器やサービスとの接点がもたらされ、導入から利活用全般にわたって支援が得られる	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新しい技術や ICT 機器、サービスが身近に感じられる環境を提供すること</li> <li>2. 機器の選択から日常の利用までの全般にわたり支援すること</li> <li>3. 意見や作品などを発表する”場”を創設すること</li> <li>4. 不安・不信感を解消し、安心感を提供すること</li> </ol>

なお、「高齢者のパソコン利活用におけるユーザビリティ向上のための指針」は、3.4 に示す「高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 利活用環境のための指針」の一部として位置づけ、付録として示した。

### 3. 調査結果

#### 3.5 高齢者のICT製品・サービスにおけるユーザビリティ向上のための指針等の検討及びその普及促進の検討

3.2、3.3、3.4の調査・検討結果および平成18年度調査研究を踏まえ、個々のICT製品・サービスに特化しない共通的なユーザビリティ向上のための配慮事項の整理を行い、高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境のための指針等の検討と、その普及促進策の検討を行った。

##### 3.5.1 高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境のための指針等の検討

「高齢者のユーザビリティに配慮したICT利活用環境のための指針」として、平成18年度調査研究において作成した携帯電話向け指針、3.4節で検討したパソコンを対象とした指針を含め、ICT製品・サービス全般に共通するユーザビリティ配慮事項を取りまとめた。

###### (1) 指針の位置づけと目的

指針を取りまとめるにあたり、単にICT機器・サービスの利用率を向上させることを目指すのではなく、ICT機器・サービスの利活用による高齢者の生活の充実を目標とした。

なお、ここで作成する指針は、ICT利活用促進に関連してすでに行政、自治体で運用されている制度や企業やNPOの取組みを踏まえ、それらを含めた将来的な施策に結びつくことを想定している。これまでに行われている企業や業界団体、自治体の取組みを有効活用しつつ、新たな取組みの促進と協調、利用者の認知度や意欲の向上に資することを意図したものである。

###### (2) 指針の構成

指針の構成を図3.5-1に示す。

1章では指針の背景や目標、ねらいを示し、2章では指針の特徴を紹介した。指針の前提となっている、誘引性、操作性、環境支援性で構成される新たなユーザビリティの概念について詳述した。さらに、3章では、指針を活用する際の参考として、指針の対象とする範囲や見方についても紹介した。

4章では、指針を3部構成で示した。すなわち、3.4で作成したパソコンに関する指針、平成18年度成果である携帯電話に関する指針、そしてICT機器全体に関する指針である。ICT機器全体の指針については、パソコン、携帯電話以外のICT製品として、携帯情報端末(PDA)、FAX、カー・ナビゲーション・システム、インターネットに接続できるテレビ、インターネットに接続できる家庭用テレビゲーム機、ETC車載機、パソコンなどからコンテンツを自動録音できる携帯プレーヤー、その他のインターネットに接続できる家電(情報家電)等<sup>12</sup>を想定した。指針内容の検討にあたっては、パソコンおよび携帯電話に関する配慮

---

<sup>12</sup> 総務省 情報通信利用動向調査「その他の情報通信機器の保有状況」において挙げられている製品

事項をすべて抽出し、項目ごとに上述の機器への適用可能性を評価し、一般的な留意事項を取りまとめた。また可能な限り、留意事項をイメージしやすくするための関連事例を紹介した。

5章では、現在の機器や利用環境にとらわれない将来的な ICT 機器の利活用の方向性を示した。例えば、センサーネットワーク技術の向上の伴い、遠隔医療や見守りネットワークなど、「ICT であること」を意識せずに生活全般に溶け込んだサービスが開発されつつある。こうした技術動向を背景として、ICT であることを意識せず、誰もが自然に（主体的に操作をすることなく）利活用できる新しい ICT の利用形態を目指すことが考えられる。

さらに別冊として、アンケートおよびモニター調査により抽出・整理した高齢者像を掲載した（高齢者像については 3.3.1 参照）。これら的高齢者像は、今後の ICT 製品・サービスの開発において参考となるデータとして、また利用者に提示しうる具体的な ICT の利活用イメージとして、活用されることを意図している。

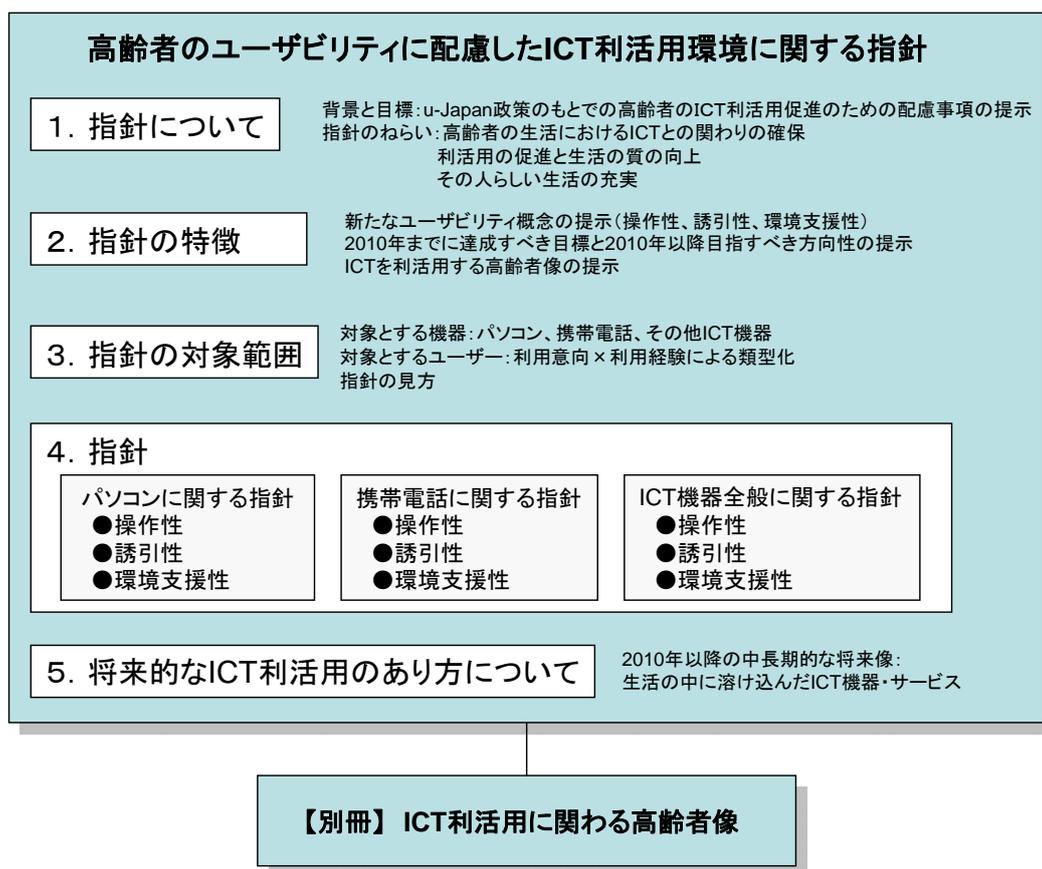


図 3.5-1 高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 利活用環境に関する指針の構成

作成した「高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 利活用環境に関する指針」は、付録として示す。

### 3. 調査結果

#### 3.5.2 指針等の普及促進の検討

3.5.1 で作成した指針について、普及促進の方策を検討した。検討に際しては、検討委員会を活用し、有識者・関係者の意見を十分に取り入れるよう配慮した。具体的には、本調査研究の成果である指針や高齢者像について、事業者、メーカー等における活用推進策を検討するとともに、ICT 機器・サービスを利用する高齢者にとって有効となるユーザビリティ情報の提供のための仕組みについて検討した。

指針や高齢者像に基づいて、高齢者のユーザビリティに配慮した ICT 製品・サービスの開発・普及を進めていくためには、ICT 利活用を取り巻く関係者ごとの役割分担を明示し、総務省を中心とした取り組み体制を推進する必要がある。そこで、次のように高齢者の ICT 利活用促進における関係者（主体）それぞれの視点に立つことにより、事業者、メーカー、業界団体、研究機関、ユーザ（NPO、シニアネット）といった主体が、自らの活動の中に本調査研究の成果である指針等を取り入れ、製品やサービスの質向上に活用することを可能とする方策を検討した。

- ・ 行政の視点 : 利活用促進のための施策（全体方針、重点施策）
- ・ メーカーの視点 : 個々の製品・サービスにおけるユーザビリティ向上策
- ・ 業界団体の視点 : ICT 製品群・サービス群におけるユーザビリティ向上策
- ・ 研究機関の視点 : ユーザビリティ関連技術の推進策
- ・ ユーザの視点 : 利用者個人の積極的利用、シニアネット等の団体の活動促進

それぞれの主体に対して、活用しやすい形で有益な情報を提供する方法や、例えば製品やサービスの評価等により指針の活用を動機づけるなどの方策について検討した。

普及方策の方向性は、関係者ごとに想定し、施策の方向性と指針の活用（運用）方法、活用に向けての検討課題（または活用例）をまとめた。これを表 3.5-1 に示す。今後はこれらの方策がどのように展開されていくか、国として継続的に評価していくことが望ましい。

表 3.5-1 普及方策の方向性と課題

対象	目的・施策の方向	指針の活用方法	検討課題／活用例
行政・地方自治体	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境支援性(アクセス、サポート、安心) (人的な支援体制、技術的な基盤の整備、地域におけるNPO・シニアネット等の創設と活動の促進)</li> <li>誘引性 (利用者負担低減策、地域全体を包括するICT化の仕組みや制度の整備など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域のICT利用促進策の推進(町会、NPO等との連携、活動支援) —場の創設、助成 —リーダーの育成・活用 —支援者(組織)の評価・表彰制度など</li> <li>利用者負担・コスト低減のための政策</li> <li>安全・安心の確保のための方策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域IT化に関するこれまでの取組み(取組事例集、モデル事業助成等)との関連付け</li> <li>自治体と地域NPO等との連携促進の場の設</li> <li>広報活動・啓蒙パンフレット等作成</li> <li>支援者表彰のための評価基準・運用方法の検討と認知度向上の工夫</li> </ul>
メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々の製品・サービスにおけるユーザビリティ向上</li> <li>新たな製品・サービスの提案・開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企画・設計開発・評価における標準ユーザ像の活用</li> <li>設計ガイドライン・評価項目としての適用</li> <li>支援活動・CSR活動の推進</li> <li>施策への積極的な支援</li> <li>低価格パソコンの追求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用対象の明確化と評価項目の整備(網羅性、妥当性の確保、表現の見直し等)</li> <li>既存の制度と整合する運用の仕組みの確立</li> </ul>
業界団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT製品群・サービス群におけるユーザビリティ向上</li> <li>ユーザビリティに関わる仕様の標準化・共通化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界としての表彰・認定制度</li> <li>ICT用語の解説集とりまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価基準・項目の整備、認知度向上の工夫</li> <li>運用の仕組みの確立</li> </ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザビリティ関連技術の推進</li> <li>安全・安心を確保する基盤技術の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT技術による新たなコミュニケーションに関する研究開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来的なICTの方向性(生活との関わり)の明示と具体化、要件の整理</li> </ul>
ユーザ NPO、シニアネット等	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザの意識啓発</li> <li>人材の育成とレベルアップ</li> <li>行政等の進める推進策への積極的関与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準ユーザ像を参考とした具体的な利用イメージの伝達・普及、意欲の向上策</li> <li>ユーザや団体による自発的活動の支援</li> <li>相談窓口の設置、窓口の所在や支援の受け方の周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「使っていない高齢者」に対する広報活動</li> <li>機器やサービスの種類、用途、効果に関するパンフレット等作成</li> <li>自治体と地域NPO等との連携促進のためのパンフレット等作成</li> </ul>

#### 4. まとめと今後の課題

#### 4. まとめと今後の課題

##### 4.1 調査研究のまとめ

本調査研究では、我が国において高齢者が使いやすい ICT 製品・サービス等の普及に資することを目的として、パソコンを対象とした高齢者の ICT 利活用に関する調査を実施し、高齢者におけるユーザビリティ上の課題を検討・抽出した。さらにその課題を踏まえて、高齢者にとってのユーザビリティを向上させるために必要となる指針等を策定した。

さらに、平成 18 年度調査により作成された携帯電話に関する指針を統合し、高齢者による ICT 機器・サービス全般の利活用促進のための指針をとりまとめるとともに、その普及方策について検討を行った。検討にあたっては有識者、メーカー、関連団体のメンバーから構成される検討会を設置し、調査の進め方や結果の分析について、適宜、助言を受けながら遂行した。

高齢者の ICT 利活用状況の調査結果から利活用の実態や課題を抽出するとともに、本調査研究で提唱している「操作性」「誘引性」「環境支援性」という新たなユーザビリティの概念に沿って利活用促進のための方策を導出し、この概念の意義および有効性が確認された。

本調査において作成した指針では、2010 年までの利活用促進を主眼として、現在の高齢者を取り巻く ICT 利活用環境を前提としたユーザビリティの配慮事項をまとめた。既存の機器やサービスを前提とする ICT の利活用促進として、高齢者の特性に配慮した操作性の向上、誘引性による魅力の創造と伝達、環境支援性による地域における学習支援やサポートの各方策を明示した。

また指針には明示していないが、2010 年以降の中長期的な将来像を描くために、現在の利活用環境にとらわれない新しい利用形態や、生活の中での ICT との新しい関わり方を検討した。具体的には、ICT 技術の進歩や環境の整備による“生活の中に溶け込んだ ICT”の存在を示し、存在を意識したり、特別な操作をしったりすることなく、誰もが自然に利活用できるような機器やサービスによる将来の高齢者の生活の質を向上させる ICT 機器・サービスのあり方をとりまとめた。

今後、我が国の高齢者の中で広く ICT 機器・サービスが利活用されることにより、高齢者の社会参加や就業が促進され、より一層豊かな社会の実現を図っていくために、本調査研究で検討した指針およびその普及方策を参考として、各関係者が取り組みを進めることが望まれる。また、そのためには、それぞれの普及方策における具体的な課題について、検討され、実践されることが求められる。

## 4.2 今後の検討課題

今後は、さらに将来の社会における高齢者と ICT の捉え方についての調査研究が必要と考えられる。その基本的な考え方について、検討会委員より以下のような方向性が示された。

### 1) 今後の高齢者の捉え方

3.5.1 節で示した方略に基づいて、高齢者の ICT 利活用促進のための取り組みを進めていくためには、社会の共通認識として『将来の高齢者の捉え方』を確立し、「今後の高齢者層の文化歴史的な位置づけや、彼らの行動、活動の範囲と広がり、それを踏まえたユーザビリティの要件を検討する必要がある。今後の高齢者層において大きな比重を占める団塊の世代が退職期にさしかかり、今後の時間をどう活用するかが注目されている。これらの世代は就業中の ICT 機器の利活用経験を生かして、一層、意欲的に ICT 機器を使いこなすという見方もあれば、退職後はむしろ ICT 機器に関わらないように生活をしようとするという見方もある。いずれの場合でも、これまでの高齢者よりも潜在的な利活用促進の可能性は高い。利活用を求める高齢者には、ICT 機器の利便性や恩恵を享受できるように社会の仕組みを構築していかなければならない。

本調査研究の期間内においては、統一した見解をもたらすまでの議論には至らなかったが、例えば、資料 5 に示した考え方のように、委員からは『今後の高齢者の捉え方』の参考となる考えや意見が寄せられた。これらをまとめたものについて以下に示す。今後は、国や自治体等がさらに検討するための場を設けていくことが望ましい。

### 2) 社会に求められるもの

本調査研究から、高齢者にとって ICT 製品・サービスはなくてはならない存在となりつつあることが示された。高齢者の生活に不可欠なものとして ICT 製品・サービスが浸透するためには、社会として「ICT 製品・サービス利用における安全・安心の確保」「ICT 製品・サービス利活用による文化の創造」が求められると考えられる。

#### ○ 安全と安心の確保(環境支援性)(操作性)

特定の知識やスキルを持った人に限定するのではなく、誰もが利用しうるものであるためには、安全と安心の確保が大前提となる。安全、安心には、次の 2 つの側面がある。

##### ①技術的基盤環境

- ・ ネットの統括管理の推進(例：次世代ネットワーク (NGN<sup>13</sup>))
- ・ 特別な知識を持たない人でも、安心して利用できる仕組み (例：現状では、1 つ

<sup>13</sup> Next Generation Network の略。利用者は、競合するいろいろなサービス事業者やサービスを自由に選択し、ネットワークに自在にアクセスできるようになり、利用者に対して、一貫したユビキタスサービスを提供することができる (<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/ja/h19/html/j1211000.html>)。

#### 4. まとめと今後の課題

のウェブサイトに登録すると、多数のダイレクトメールが配信されることがある。  
このような事態を避ける仕組み)

##### ②社会的支援環境

<支援体制の整備>

- ・ 身近なアドバイザー(人的支援)
- ・ かかりつけ医、駐在さんのような存在の育成
- ・ 地域の人々で支える仕組み (例：中学生や高校生が支える)

<支援ネットワークの可視化>

- ・ どこに、誰が居て、何を聞けるかが明確になっている状態を保つ。
- ・ 自分の周りが見通せる状態を保つ (⇔見えないと動きようがない)。
- ・ 現在うまくいっているところを評価して、ネットワークの存在を目立たせる。

##### ○ 利活用する文化を創ることの必要性(誘引性)

ICT 機器やサービスの利活用により、現在の生活の利便の向上にとどまらず、新しい(高齢者の)文化を築くという視点が必要となる。ICT を利用した新たな社会の仕組みを作り上げるとともに、今後の製品・サービス開発は高齢者が「使える製品を作る」のではなく、「利活用する文化を創る」ことを意識していかなければならない。

##### ① 高齢者の生活や関心事と密接に関わる仕組み

- ・ 健康管理の仕組み (例：ネットワークを活用した住民の健康管理サービスの仕組みを自治体・医療機関・メーカーが検討する。)
- ・ 地域防災・安否確認 など

##### ② 創作活動の促進、趣味の充実、生きがいにつながる仕組み

- ・ アートとしての領域の確立と発表・交流の場

#### 3) 今後の ICT 機器に求められるもの

今後の ICT 機器に求められる役割は次のような機器が求められると考えられる。以下は一例であるが、創造される文化のイメージから機器を導出することが必要である。

##### ①環境とのやり取りが進化した機器

- ・ 携帯電話は、常に自分のいる場所でネットワークとつながり情報を入手できる、動き回りながら環境から情報を検索できるという利点がある。これが進化していくと、「いつでも、どこでも自在に環境とやりとりしながら、その場で得た情報を即時に行動に活かすことの出来る機器」になる。

##### ②自分の場所で創作・発信できる機器

- ・ パソコンは携帯電話に比べて、処理容量が大きく、画面が大きく操作もしやすい

ことから、自宅などを基点に時間をかけた創作活動や、文化的発信を出来るところに利点がある。これが進化すると、外出が容易でない場合はもちろん、自宅以外の場所でも、「自分の場所で常に創作・発信ができる社会の窓」になる。