調―99―Ⅳ―01

知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方に関する調査研究報告書

平成１１年８月

郵政省　郵政研究所

は じ め に

現在、我が国では、急速に「高齢化」と「情報化」という２つの大きな変化が進行している。

「高齢化」については、厚生省国立社会保障・人口問題研究所が発表した「日本の将来推計人口（平成９年１月推計）」では、65 歳以上の高齢者が全人口に占める割合は、2015 年には 25.2%に急増すると予想され、いわば、国民の４人に１人が 65 歳以上であるという高齢化社会を迎える。そのため、例えば現役世代の社会保障負担の増大等、社会に大きな変化が起こることが想定される。

「情報化」についても、近年の情報通信技術の進歩により、携帯電話等の移動通信やインターネット等のコンピュータ通信の急速な普及、デジタル衛星放送の登場等、急激な変化が生じている。

情報通信機器・システムは、障害者・高齢者のコミュニケーションの範囲を拡大し、日常生活や職業活動を行う上で有効なツールであると考えられる。一方、社会・産業の情報化が進む中にあって、障害者・高齢者が情報通信を十分に活用できるような配慮が欠ける場合には、必要な情報の入手や発信を行う上で支障を来すことになる。

現在の情報通信機器・システム等、特に、近年急速に普及しているインターネット等の新しい情報通信機器等は、障害者・高齢者にとって必ずしも利用しやすいものではないと考えられる。これらをより利用しやすく、役立つものとすることにより、全ての人々が情報を発信し、また情報にアクセスすることが保障され、情報通信の利便を享受できる「情報バリアフリー」な環境の整備を図るための諸施策の検討が重要な課題である。

そこで本調査研究は、以上のような観点から、障害者・高齢者に係る情報通信インフラやサービス等の利用実態、情報通信の利用による生活の質（ＱＯＬ）の変化、情報通信の普及の促進・阻害要因、利用者のニーズ等について、主としてアンケート調査を中心に、把握・分析を行い、障害者・高齢者が情報通信を容易かつ有効に活用できるような環境を整備するための基礎的な資料を収集することを主な目的として行った。　アンケートの精度や分析の掘り下げ不足等の問題を含め、本報告書がこれらの問題にどれだけ取り組めたかについては、決して十分とは言えないが、障害者・高齢者及び福祉に携わっている関係者の方々のお役に少しでも立てばと思う。

なお、時間的な制約等もあり、本調査研究は平成９年度からの継続調査となった。平成９年度は、視覚障害者、聴覚・言語障害者そして肢体不自由者及び高齢者本人を対象に調査研究を行い、平成１０年度は、知的障害者、要介護高齢者本人及びその家族や介護者を対象に調査研究を行った。

最後に、本調査研究の実施に当たり、アンケート調査・ヒアリング調査に御協力いただいた知的障害者・要介護高齢者及び御家族等の方々及び作業を担当していただいた株式会社ＣＲＣ総合研究所公共システム事業部生活文化部の関係者の方々に、厚く御礼を申し上げる。

平成 11 年 8 月

郵政研究所　情報通信システム研究室
主任研究官　進藤　文夫
担当研究官　美濃谷晋一

要　約

1　目的

高度情報通信社会では、電子商取引や行政手続の電子化が行われるようになるなど、情報通信の重要性が一層高まることから、知的障害者・要介護高齢者をはじめ、誰もが情報通信の利便を享受できるよう「バリアフリー」な環境を整備していくことが重要である。

そのためには、知的障害者・要介護高齢者の情報通信の利用動向やニーズ、利用上の問題点や要望等を把握した上で、必要な関係施策を講じていくことが必要である。

2　アンケート及びヒアリング調査結果

知的障害者・要介護高齢者に対するアンケート及びヒアリング調査の結果、次の事項等が明らかになった。

①　基本的な通信手段である固定電話（加入電話）は、コードレス、音量調節、ワンタッチダイヤル等の付加機能を活用して、幅広く利用されているが、知的障害者、要介護高齢者は多機能化に伴う操作の複雑化が煩わしいと感じている。その他の情報通信機器についても、多機能化による操作の複雑化、小型化による見にくさ・操作のしにくさに対する不満が強く、また、料金面での不満も多い。

②　パソコンやワープロを利用している人は、知的障害者の２割弱、要介護高齢者の５％弱であるが、パソコン通信・インターネットの利用率は、知的障害者の１％、要介護高齢者も１％にとどまっており、内容を知っている人も非常に少ない。操作が複雑なことや料金面での不満が大きい。

3　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方

これらの結果を踏まえ、①　絵文字を使用する、キーボード操作を減らす等単機能・大型ボタン・大型画面といった分かりやすく使いやすい機器・サービスの開発・提供、②　有用な機器・サービスの認知度の向上、③　料金の一層の低廉化の推進、④　セキュリティ意識の向上を含めた情報リテラシーの涵養とそのための人的サポート体制の確立、⑤　障害者等にとって使いやすい機器・システムの所在情報等本人や家族などにとって有用な情報のデータベース化、といった諸施策を講じるとともに、パソコン等情報機器購入費や通信料の割引に対する助成など要望の強い施策の導入に向けての検討を早急に行うことも重要である。

Summary

1. Purpose

As high-tech societies are supported by electronic commerce and administration, information and telecommuni-cations have become ever more significant. It is thus essential to provide a barrier-free user environment so that even the mentally challenged and the elderly in need of care may enjoy the advantages and conveniences of these technologies. This means that we must more thoroughly understand the trends, needs, and problems of use of the information and telecommunications user particularly with respect to these disadvantaged groups. This will enable us to formulate and implement the necessary measures to ensure their use.

2. Questionnaire and Hearing Investigation Result

The results of a survey conducted with the mentally challenged and the elderly in need of care revealed two pri-ncipal conclusions:

1) With regard to the fixed telephone which constitutes the basic telecommunications method, we have added such practical functions as cordless phones, volume modulation, one-touch dialing, and made their use wide-spread. On the other hand, the mentally challenged and the elderly in need of care experience difficulty operating many functions. Also, concerning other forms of telecommunications, users with such special requirements as noted here have expressed considerable dissatisfaction with the many user difficulties. Other forms of telecommunications tend to be less user-friendly. They are also dissatisfied with the costs of these functions.
2) Less than 20% of the mentally challenged, and 5% of the elderly in need of care respectively use the personal computer and word processor. These figures are substantially lower for users of personal computer communications and of the Internet, 1% for both these groups of users, and they have difficulty understanding them as well. Moreover, they experience dissatisfaction in operation and prices.

3. Information and Telecommunications Services Suitable for the Mentally Challenged and the Elderly in Need of Care

Our results suggest that it is important to consolidate every measure:

1) Develop and offer easy-to-use machines and services such as the single-function type that use picture characters, reduce the number of keyboard operations, provide for larger keys, a larger screen, and make them easier to understand and use.
2) Increase awareness of useful machines and services.
3) Reduce prices substantially.

4) Increase information literacy including security awareness, and establish a support system operated by specialists for doing this.
5) Offer user-specific databases of information which are essential to the disadvantaged, their families, and other persons, and information on where and how these type of machines and systems can be accessed.

Last, it is important to examine the aid-policy immediately to reply to requests such as the reduction of the telecommunication charges and the purchase prices of information machines (e.g. personal computers).

目　次

第1部　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方 …… 1

第１章　調査研究の目的等 …… 1
　１　調査研究の目的 …… 1
　２　基本的な考え方 …… 2
　３　調査研究方法 …… 2

第２章　情報通信分野における主な知的障害者・要介護高齢者施策 …… 3
　１　知的障害者・要介護高齢者の情報通信利用等に関する法令等 …… 3
　２　知的障害者・要介護高齢者の利用に配慮した情報通信機器・サービス等 …… 4

第３章　アンケート調査にみる情報通信の利用動向 …… 7
　１　アンケート調査の概要 …… 7
　２　本人調査（知的障害者・要介護高齢者） …… 11
　(1)　情報通信機器・サービスの利用状況（除：パソコン通信・インターネット） …… 11
　(2)　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 16
　(3)　障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向 …… 18
　３　家族・介護者調査（知的障害者・要介護高齢者） …… 20
　(1)　情報通信機器・サービスの利用状況（除：パソコン通信・インターネット） …… 20
　(2)　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 22
　(3)　障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向 …… 24
　(4)　行政・メーカーへの要望事項等 …… 26

第４章　先進事例調査 …… 29
　１　知的障害児者 …… 29
　２　要介護高齢者 …… 35

第５章　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方 …… 39

第2部　アンケート調査結果詳細 …… 41

第１章　知的障害児者本人 …… 41
　１　回答者のプロフィール …… 41
　２　日常生活の状況 …… 44
　３　情報入手の状況 …… 53
　４　情報通信機器の利用状況 …… 59
　５　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 78
　６　情報通信サービス等について …… 87

第２章　知的障害児者の家族 …… 99
1　回答者のプロフィール …… 99
2　介助の状況 …… 101
3　情報入手の状況 …… 104
4　情報通信機器の利用状況 …… 110
5　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 122
6　情報通信サービス等について …… 135
7　情報化の進展について …… 147

第３章　要介護高齢者本人 …… 157
1　回答者のプロフィール …… 157
2　日常生活の状況 …… 159
3　情報入手の状況 …… 167
4　情報通信機器の利用状況 …… 173
5　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 188
6　情報通信サービス等について …… 194

第４章　要介護高齢者の介護者 …… 203
1　回答者のプロフィール …… 203
2　介護の状況 …… 204
3　情報入手の状況 …… 207
4　情報通信機器の利用状況 …… 213
5　パソコン通信・インターネットの利用状況 …… 224
6　情報通信サービス等について …… 232
7　情報化の進展について …… 241

参考資料
1　主要参考文献 …… 参- 1
2　郵政事業分野における主な障害者・高齢者施策 …… 参- 3
3　ヒアリング調査結果詳細 …… 参- 7
4　知的障害者本人アンケート調査票／単純集計結果 …… 参-35
5　知的障害者家族アンケート調査票／単純集計結果 …… 参-47
6　要介護高齢者本人アンケート調査票／単純集計結果 …… 参-61
7　要介護高齢者介護者アンケート調査票／単純集計結果 …… 参-75

郵政研究所調査研究報告書一覧

第１部　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方

第１章　調査研究の目的等

第１部　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方

第１章　調査研究の目的等

１　調査研究の目的

「知的障害者（児）」とは、知的機能の障害が発達期（概ね 18 歳まで）に現れ、日常生活に支障が生じているため、何らかの特別の援助を必要とする状態にある者をいい、知的障害者更正相談所（児童相談所）から知的障害の判定後、「療育手帳」の交付を受けた者をいう。知的障害者は１８歳以上、知的障害児は１８歳未満である。平成 10 年障害者白書によると、我が国の知的障害児者数は 41 万人（知的障害者 30 万人、知的障害児 10 万人、年齢不詳１万人）とされている。

また、「要介護高齢者」とは、寝たきり高齢者、介護を要する痴呆性高齢者、疾病等により身体が虚弱な高齢者など、身体上又は精神上の障害があり日常生活を営むのに支障があると市町村（特別区を含む。）から判定を受けた高齢者をいう。寝たきり等の 65 歳以上高齢者数は、厚生省の推計によると寝たきり、痴呆性、虚弱高齢者の合計で現在、約 200 万人であるが、平成 12 年（2000 年）には 280 万人、平成 22 年（2010 年）には 390 万人、平成 37 年（2025 年）には 520 万人になるものと見込まれている。

これらの知的障害者・要介護高齢者は、社会の様々な面において、不利な状況に置かれており、その解消及び一層の自立のための環境整備が非常に重要と考えられる。

情報通信はコミュニケーションの手段、情報入手・発信の手段であり、うまく活用すれば知的障害者・要介護高齢者の生活の質（ＱＯＬ）の向上に資するところが大きいと考えられる。しかし、現在の情報通信機器やサービスには、障害者・高齢者にとって分かりにくく、使いにくいものがまだまだあるのではないかと考えられる。今後、情報化が進み、多くの情報交換・取引・手続等が情報通信機器・ネットワーク経由で行われるようになれば、健常者・青壮年・年少者が情報通信の利便を享受する一方で、障害者・高齢者は相対的にますます不利な立場に立たされることになりかねない。「ユニバーサル・デザイン」の考え方に基づき、知的障害者・要介護高齢者をはじめ誰もが使いやすい情報通信機器・サービスの普及による「情報バリアフリー」な環境を整備し、すべての人が情報通信の利便を享受できる「ユニバーサル・アクセス」を実現していく必要がある。また、障害者・高齢者にとって使いやすい機器・サービスは、健常者・青壮年・年少者にとってもやはり使いやすいと考えられ、情報化を進めていく上でも重要である。

そのためには、知的障害者・要介護高齢者における機器・サービスの利用状況やニーズ、利用上のネックとなっている点を把握することが重要であり、本調査は、そのための基礎資料の収集を目的に行ったものである。平成９年度は身体障害者と元気高齢者も含めた高齢者全体を調査したが、

平成10年度の本調査は知的障害者と要介護高齢者に絞って調査を実施した。

2　基本的な考え方

（1）　対象とする障害者・高齢者の範囲

知的障害児者については、全日本手をつなぐ育成会加盟団体の会員を対象とした。また、要介護高齢者については、石川県金沢市のデイサービスセンター等を利用している要介護高齢者全般を対象とした。

なお、家族・介護者と本人間、家族・介護者間等のコミュニケーションの円滑化を図るツールとしての情報通信機器やシステムの利用状況なども把握したいため、今回は知的障害児者・要介護高齢者とも本人のほか、その家族・介護者も調査の対象とした。

（2）　調査研究の視点

①　知的障害者・要介護高齢者本人の情報通信の利用について、その普及・利用の促進要因、阻害要因となっているのは何か。その阻害要因を除去・軽減するにはどのような方策が適当と考えられるか。

②　知的障害者・要介護高齢者本人及び家族・介護者の情報通信に対してのニーズにはどのようなものがあるのか。そのニーズに応えるには、どのような施策が必要と考えられるか。

③　知的障害者・要介護高齢者の家族・介護者は、行政（国・地方自治体）やメーカーに対し、どのようなことを望んでいると考えられるか。

④　また、知的障害者等が使いやすい情報通信機器等としてどのようなものが開発されているか。また、頻繁にネットワークを利用している先進的な知的障害者・要介護高齢者の家族・介護者は、相互間のコミュニケーション・ツールとして現在、どのようにネットワークを活用しており、どのようなニーズを有しているのか。

3　調査研究方法

主に次の方法によって行った。

なお、詳細については、第３章以下の関係各章において述べる。

①　知的障害者・要介護高齢者本人及び家族等介護者への郵送法によるアンケート調査

②　情報通信システムを活用し支援を行っている団体代表者等へのヒアリング調査

③　文献調査

第２章　情報通信分野における主な知的障害者・要介護高齢者施策

第２章　情報通信分野における主な知的障害者・要介護高齢者施策

本章では、次章以下で知的障害者・要介護高齢者の情報通信の利用状況の調査結果の説明を行うのに先立ち、現在、情報通信分野においてどのような知的障害者・要介護高齢者施策が講じられているのか、概観する。（このほかに多数の調査研究が行われているが、省略する。）

なお、知的障害者を支援する情報通信システムは現在のところ、開発されているものが数少ない。また、要介護高齢者については、元気高齢者を含む高齢者について既述した平成９年度の報告書と内容が重複することをご了承されたい。

１　知的障害者・要介護高齢者の情報通信利用等に関する法令等

（1）　知的障害者関係

ア　障害者基本法

平成５年に「心身障害者対策基本法」が「障害者基本法」に改められた際、新たに障害者の情報通信利用に関する基本理念が定められた。なお、「知的障害者福祉法」には、知的障害者の情報通信利用について明示した規定はない。

> 障害者基本法（第22条の3…情報の利用等）
> 1　国及び地方公共団体は、障害者が円滑に情報を利用し、及びその意思を表示できるようにするため、電気通信及び放送の役務の利用に関する障害者の利便の増進、障害者に対して情報を提供する施設の整備等が図られるよう必要な施策を講じなければならない。
> 2　電気通信及び放送の役務の提供を行う事業者は、社会連帯の理念に基づき、当該役務の提供に当たつては、障害者の利用の便宜を図るよう努めなければならない。

イ　障害者プラン　ノーマライゼーション７か年計画（平成７年12月障害者対策推進本部決定）

同プランの「各施策分野の推進方向」において、次の内容が定められている。

Ⅰ　生活の質（ＱＯＬ）の向上を目指して

情報通信機器・システムの研究開発・普及等、情報提供の充実、放送サービスの充実

Ⅱ　安全な暮らしを確保するために

地域の防犯・防災ネットワークの確立、緊急時の情報提供・通信体制の充実

ウ　経済構造の変革と創造のための行動計画（平成９年５月閣議決定）

同計画に、次の内容が定められている。

情報化社会においては、高齢者・障害者等の「情報弱者」と健常者との間に情報格差が発生し、それが社会的・経済的な格差につながるおそれもあることから、全ての人々が情報通信の利便を享受できる「情報バリアフリー」な環境整備に配慮する。

○　具体的施策

「障害者や高齢者が扱いやすい情報通信機器の開発・普及を図る」「情報通信の利用に関するバリアフリー化を推進するため、情報アクセスに関するガイドラインの策定を推進

する」「高齢者・障害者のための機能代行・支援通信システム技術の研究開発を推進する」等

（2） 要介護高齢者関係

「高齢社会対策基本法」及び「老人福祉法」には、要介護高齢者の情報通信利用について明示した規定はないが、「高齢者保健福祉10か年戦略の見直し（新ゴールドプラン）」（平成６年12月大蔵・厚生・自治３大臣合意）では、「今後取り組むべき高齢者介護サービス基盤の整備に関する施策の基本的枠組み」として、保健福祉サービス情報提供支援システムの普及、緊急通報システムの推進、在宅介護支援センターの情報提供機能の充実強化等が規定されている。

2 知的障害者・要介護高齢者の利用に配慮した情報通信機器・サービス等

（1） 電気通信関係（特に身体障害のある要介護高齢者向け）

ア 福祉電話機等

① 肢体不自由者向けの受話器を持たずに通話可能な電話機。押したボタンが光る又は音声で知らせる。音量調節。足・肘・呼気でダイヤル可能なものがある。

② 聴覚障害者向けの骨伝導方式で音声を伝達する電話機。音質・音量調節。着信をランプ点滅で通知。

③ 聴覚言語障害者等向けのパッド上で手書き文字をやり取り可能な電話機や携帯情報端末。デジタル公衆電話やデジタル携帯電話に接続したり、ファクシミリに送信できるものもある。

④ 難聴者向けの音量調節可能な電話機。（公衆電話としても提供しているほか、デジタル公衆電話には音量調節機能を標準装備）

⑤ 聴覚障害者向けのフラッシュ点滅により着信を通知する電話機。

イ 車イス用公衆電話ボックス

ウ 電話番号案内（１０４）

① 視覚障害者・上肢等肢体不自由者への案内料金の無料化（事前登録制）

② 聴覚言語障害者へのファクシミリによる案内（通常の案内料と同額）

エ その他

○ テレホンカードの表裏・前後が触って分かるように切れ込みが入っている。

（2） 放送関係

① ＮＨＫ放送受信料の免除（テレビ放送）

② 障害者施策や障害者運動の動向など障害者及びその家族等を対象とした番組の放送（テレビ・ラジオ放送）

③ 福祉専門放送（ＣＳデジタルテレビ放送）

④ 障害者福祉、高齢者福祉に関する教育番組の放送（テレビ・ラジオ放送）

（例）放送大学の番組：障害者福祉論、高齢者福祉論、高齢社会の生活設計　　等

(3)　電気通信端末機器（福祉電話機等を除く。）・サービス等

（日常生活関係）

ア　聴力補助関係

○　遠隔補聴器（テレビ受像器等の近くに無線マイクを置いてその電波を補聴器が受信するもので、テレビの音量を大きくしなくて済む。）

イ　位置把握・誘導案内関係

①　ＰＨＳ・携帯電話利用

・ＰＨＳ（簡易型携帯電話）の基地局が多数あることを利用して、携帯端末を持っている人がいる基地局の場所を、本人や自宅・施設等が把握できるシステム。

・ＧＰＳ（全世界的位置情報システム）受信機保有者の現在位置をＰＨＳ・携帯電話等を通じて自宅・施設が把握できるシステム。

②　音声案内

・公共施設・交通機関等の入口や交差点に受信機を置き、カード大の送信機を持った人が近づくと、受信機からその公共施設名・交差点名等の音声案内が流れるシステム。

③　白杖

・送受信機を内蔵し、その電波を床面に埋め込まれたタグが受信し、位置・方向等を音声で白杖に返信するもの。

・赤外線センサー等を内蔵し、前方３m以内位に障害物があると振動で知らせるもの。

・磁気センサーを内蔵し、磁気標識体を含有した点字ブロック上で振動するもの。

ウ　緊急通報関係

①　押しボタン一つで電話回線により１１９番等の登録先に異常を通報できるシステム。そのまま通話が可能。ペンダント型・腕時計型の子機やベッドサイド・風呂場からの発信が可能なものもある（ＮＴＴが提供しているものもある）。また、火災警報機と消防署への専用通報機をセットにしたシステムや電気ポットによる安否確認システム等が開発中である。

②　ベッドセンサー、マットセンサー、振動センサー等により、要介護者等がベッドから離れた場合や痙攣を起こした場合に介護者に通報するシステム。

（パソコン操作関係）

ア　絵・文字の組み合わせによる知的障害児教育関係（マウスやタッチパネルによる入力）

①　ひらがな・カタカナを書く練習やぬりえの練習ができるソフト

②　絵・文字の組み合わせにより、基本語彙を習得するソフト

③　簡単な操作で絵日記を自動作成し、他の人とのコミュニケーションを支援するソフト　　等

イ　知的障害者の就労支援関係

①　マネートレーニング（音声と絵により、金銭概念をマスターするための練習ソフト）

②　キャッシュデスクプログラム（レジスター業務ができるように、複雑な商品の注文・計算等が絵表示画面・タッチ画面入力等簡単な操作で可能なソフト）　　等

ウ　音声出力関係

①　書籍朗読ソフト（スキャナ入力された書籍見開き１頁分情報を順次朗読）

②　ホームページ読み上げソフト（ＨＴＭＬ文書上の文字情報を音声変換）

③　漢字入力時の変換候補の音声説明ソフト（同音異義語を説明）
④　作成中の文書やＣＤ－ＲＯＭ等の内容の読み上げソフト
⑤　音声ワープロ　等

エ　拡大表示関係

○　ホームページ画面上の文字拡大ソフト

オ　入力補助関係

①　フレキシボード（Ａ３サイズのシートに作成した文字や絵を、このボード上でタッチするとプログラム起動が可能）
②　ＰＩＣコミュニケーションプログラム（音声で確認しながらピクトグラム（絵単語）で入力するソフト）
③　キーボード・ナビゲーション（マウス等を使わずにソフトを操作することが可能）
④　音声認識ソフト（キー入力に代えて音声による命令が可能）
⑤　指先や頭部の微妙な動きで入力するスイッチ
⑥　呼気スイッチ（息により入力するスイッチ）
⑦　瞬きセンサー（瞬きを感知。筋電センサーなど）
⑧　大型キーボード（上肢の正確なコントロールが難しい場合など）
⑨　設定変更可能なキーボード（同時押下を順次押下に変更、キー入力時間間隔可変等）
⑩　画面に五十音等を順次表示し、該当文字のところでスイッチを押すと当該文字を入力するソフト（更に、その文字で始まる単語を順次表示するものもある。）
⑪　触覚マウス（画面上で色の濃い部分にマウスポインタが来るとマウス内の触覚ピンが上昇して知らせる。）　等

第３章　アンケート調査にみる
情報通信の利用動向

第3章　アンケート調査にみる情報通信の利用動向

本章では、アンケート調査結果を基に知的障害者・要介護高齢者の情報通信の利用動向について概観する。

なお、本章の記述は概要にとどまっており、アンケート調査結果の詳細は第２部に記載しているので、これらを参照されたい。

１　アンケート調査の概要

次のとおり、知的障害児者本人及びその家族、要介護高齢者本人及びその介護者の別に、郵送アンケート調査を行った。

(1)　知的障害者本人・家族調査

ア　調査期間

平成 11 年 3 月 17 日～4 月 27 日

イ　対象者・回答者数

全日本手をつなぐ育成会の 17 の加盟団体の御協力により、各団体の会員の中から知的障害児者(男女別、年齢層別（18 歳未満、18 歳以上）が同割合となるように選定）及びその家族各 680 名を抽出し、所属団体からアンケート用紙を郵送配付、郵送回収した。

有効回答者数：本人４４９名（回答率 66.0%）、家族４５９名（回答率 67.5%）

ウ　回答者の概要

①　男女別内訳

	本　　人		家　　族	
	回答者数(人)	構成割合	回答者数(人)	構成割合
男　性	２４４	54.3%	１１１	24.2%
女　性	１９６	43.7%	３４３	74.7%
無回答	９	2.0%	５	1.1%
合　計	４４９	100.0%	４５９	100.0%

②　平均年齢

本人　２３．３歳　　家族　５０．３歳

③　本人の状況

ａ 障害者手帳の保有状況等(家族調査)

療育手帳のみ所持している人が 49.5%と半分近くを占めている（無回答が 39.2%）。

＜障害者手帳保有状況＞

区　分	該当者数(人)	構成割合
療育手帳のみ	２２７	49.5%
療育手帳とその他の手帳 (注1)	２４	5.2%
療育手帳以外	7	1.5%
保有していない	２１	4.6%
無回答	１８０	39.2%
合　計	４５９	100.0%

（注）１　その他の手帳とは、身体障害者手帳、精神障害者保健福祉手帳
　　２　家族調査項目のため、合計数は４５９人

就業している人が40.7%と最も多く、次いで、学生・生徒（特殊学校・養護学級等）が34.9%、施設に通所している人が 11.8%、等の順になっている。又、同居家族は親、本人の二世代家族が55.1%、祖父母、親、本人の三世代家族が15.3%と全体の約７割を占めている。

b 日常生活の状況

生活をする上で困ること（複数回答）では、「人との付き合いがうまくいかない」が21.6%で最も多く、次いで、「生活に必要な収入を得ることができない」16.7%、「地域、近所にうまくとけこめない」14.0%、「健康や体力に自信がない」11.1%、等の順になっている。

④　家族の状況

a 本人との続柄等

本人との続柄では、「父親・母親」が 92.6%と最も多い。又、職業は「専業主婦」が 38.6%で最も多く、次いで、「勤め（嘱託・準社員・パート等）」14.6%、「勤め（正社員・役員）」14.2%、等の順になっている。

b 日常生活の状況

ホームヘルプサービスの利用の有無では、「知っているが利用していない」が 81.9%で最も多く、「知らなかった」9.6%、「現在利用又は１年以内に利用した」2.6%となっている（無回答 5.9%）。又、介助をする上で困ること（複数回答）では、「外出しにくい」が 22.9%で最も多く、次いで、「自分のための時間がとれない」21.6%、「介助を代わってくれる人がいない」20.9%、「健康や体力に自信がない」20.0%、等の順になっている。

(2)　要介護高齢者本人・介護者調査

ア　調査期間：　平成11年3月6日～4月6日

イ　対象者・回答者数

高齢者に対し情報通信を活用した先進的な取組みを行っている石川県金沢市内のデイサービスセンター及びデイケアセンターを利用している要介護高齢者及びその介護者（家族等）各 692名を対象とし、施設の職員からアンケート用紙を配付、郵送回収した。

有効回答者数：本人２０１名（回答率29.0%）、介護者２０８名（回答率30.1%）

ウ　回答者の概要

①　男女別内訳

	本　　人		介　護　者	
	回答者数(人)	構成割合	回答者数(人)	構成割合
男　性	６５	32.3%	４５	21.6%
女　性	１３２	65.7%	１４６	70.2%
無回答	４	2.0%	１７	8.2%
合　計	２０１	100.0%	２０８	100.0%

②　平均年齢

本人　８１．２歳　　介護者　５８．８歳

③　本人の状況

ａ 身体障害者手帳等の保有状況等

いずれの手帳も所持していない人が59.2%､身体障害者手帳を所持している人が26.4%であり、心身に障害認定を受けるほどの障害をもっていない人が半分以上である。

＜身体障害者手帳等保有状況＞

区　分	該当者数(人)	構成割合
身体障害者手帳	５３	26.4%
療育手帳	１	0.5%
精神障害者保健福祉手帳	０	0.0%
保有していない	１１９	59.2%
無回答	２８	13.9%
合　計	２０１	100.0%

働いていない人が88.1%である。又、同居家族は本人、子供、孫の三世代家族が45.3%、本人、子供の二世代家族が23.4%と全体の約７割を占めている。

ｂ 日常生活の状況

「電車などを利用して外出できる」が9.0%、「隣近所までなら外出できる」が23.9%、「介助があれば外出できる」が 35.8%と、全体の約７割の人が外出できるとしている。一方、「一日中ベッド（ふとん）の上で過ごし、食事等も介助が必要」が5.5%、「日中もベッド（ふとん）の上での生活が主体で何らかの介助が必要」が15.9%と、全体の21.4%の人が外出不可能としている（無回答は10.0%）。

④　介護者の状況

ａ　本人との続柄等

本人との続柄では、「息子の配偶者」が30.3%で最も多く、「娘」21.6%、「配偶者」18.3%、「息子」12.5%と続いている。又、職業は「専業主婦」が 23.6%で最も多く、次いで、「無職」22.1%、「勤め（正社員・役員）」17.8%、「自営業・自由業」10.1%等の順になっている。

b　日常生活の状況

ホームヘルプサービスの利用の有無では、「現在利用又は１年以内に利用した」が 29.8%で最も多く、次いで、「知っているが利用していない」48.1%、「知らなかった」2.9%となっている（無回答 19.2%）。又、介護をする上で困ること（複数回答）では、「外出しにくい」が 39.9%で最も多く、次いで、「介護を代わってくれる人がいない」21.2%、「自分のための時間がとれない」18.8%、「健康や体力に自信がない」18.8%等の順になっている。

2　本人調査（知的障害者・要介護高齢者）

本章では、知的障害者・要介護高齢者の情報通信機器・サービスの利用状況、パソコン通信・インターネットの利用状況及び障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向について述べる。

(1)　情報通信機器・サービスの利用状況（除：パソコン通信・インターネット）

ア　利用中の情報通信機器・サービス（複数回答、%）

（%）　（小数点以下切り捨て（１%未満は０表示）。該当者なしは-。以下同じ。）

		固定電話	テレビ電話	FAX	携帯電話・PHS	無線呼出し	ワープロ	パソコン	緊急通報装置	どれも使せず	無回答
知的障害児者	449 人	64	1	4	8	0	22		-	27	3
身体障害者（9年度調査）	1416 人	74	-	49	30	9	25	19	1	4	3
要介護高齢者	201 人	73	4	8	9	2	5	2	2	12	12
高齢者（9年度調査）	465 人	92	-	19	9	3	9	5	0	3	1
世帯利用率(注)	4098 人			31	※	10	46	32			

(注)　世帯利用率は、平成１０年度「通信利用動向調査」結果。

郵政省が平成 10 年 11 月に実施し、本年３月末日に報道発表した調査で、「通信の利用状況」（世帯調査・事業所調査）と「企業ネットワークの状況」（企業調査）があり、ここでは前者の世帯調査結果を使用。対象は、全国から層化二段抽出法で抽出された世帯主年齢 20 歳以上の世帯 6400 世帯で、単身世帯を含む。

本調査におけるアンケート調査結果とは、調査時期が約５か月早いこと（移動通信機器のように急速な伸びを示している場合には数か月で普及率が相当に変化する可能性がある。）、「通信利用動向調査」は世帯を対象としているが本調査では知的障害者又は要介護高齢者個人を対象としており、世帯で保有する機器であっても知的障害者・要介護高齢者は利用していない場合があること、等の差異があるので単純な比較はできないが、大まかな違いをつかむためにこれらの差異を捨象して比較している。

※　携帯電話：57%、ＰＨＳ：13%

＜知的障害者＞

①　全体では、固定電話（加入電話）64%、テレビ電話 1%、ファクシミリ 4%、携帯電話・ＰＨＳ8%、無線呼出し（通称：ポケットベル／ページャー／テレメッセージ）0%、ワープロ・パソコン 22%、等となっている。「通信利用動向調査」(※）の世帯調査結果では、携帯電話 57%、ＰＨＳ13%、ファクシミリ 31%、無線呼出し 10%、ワープロ 46%、パソコン 32%となっており、単純に比較すると、<u>知的障害者の場合、一般の人より全般的に情報通信機器の利用率が低い</u>ことになる。また、平成９年度に実施した身体障害者調査の結果と比べても、極めて低いことが分かる。ただ、比較的新しい情報通信機器であるワープロ・パソコンが 22%と比較的高いのが注目される。

②　また、<u>どの通信機器も利用していない人が 27%</u>いることが注目される。何らかの通信需要のあるのが通常と考えられるが、 固定電話やファクシミリ等を含めた通信機器を利用し

ていないのは、障害の故に通信機器がほとんど利用できない、あるいはそれ故に通信する相手がいないといった何らかの重大な利用阻害要因があるのではないかと推測され、これらのいわば情報通信から阻害されている人たちのコミュニケーション環境の整備が重要と考えられる。

＜要介護高齢者＞

① 回答者（201 人）が利用している通信機器（複数回答）は、固定電話（加入電話）が 73%（147 人）と、約７割の人が利用している。次いで、携帯電話・ＰＨＳが 9%（18 人）、ファクシミリが 8%（16 人）、ワープロ・パソコンが 5%（11 人）となっており、固定電話以外の利用はかなり少ない。なお、テレビ電話の利用が 4%と知的障害者（1%）と比べて高い。これは高齢者向けテレビ電話実験等に取り組んでいる石川県金沢市に住んでいる人を対象としたのが少なからず影響しているのではないかと思われる。

② ワープロは 5%、パソコンは 2%となっており、キーボードに馴染んでいる人は１割にも満たない。

③ 「緊急通報装置（無線式ペンダント型等）」を利用している人は僅か 2%であり、緊急通報装置はほとんど普及していないと言える。

④ なお、「どれも利用していない」とする人は全体の 12%（25 人）である。

イ 固定電話（加入電話）の不便・不満な点（複数回答、%）

		通話料が高い	機器が高い	障害に合わせた機能を利用中だが不十分	機能が多すぎる	操作方法が難しい	説明書が難しい	コミュニケーションに時間がかかる	ベルや相手の声が調節できない	ボタンが小さくて押しにくい	介助が必要なため電話の時間が限られる	その他	特にない	無回答
知的障害児者	291 人	7	-	-	-	12	13	29	10	-	-	6	30	12
身体障害者（9年度調査）	1053 人	26	18	14	13	8	-	8	8	6	4	4	23	16
要介護高齢者	147 人	5	3	2	17	11	5	8	16	12	19	6	32	6
高齢者（9年度調査）	429 人	18	9	2	12	6	-	0	8	7	0	3	46	10

＜知的障害者＞

① 固定電話利用者の約６割が不便・不満な点があると回答しており、「言いたいことを相手がなかなか分かってもらえない（コミュニケーションに時間がかかる）」が 29%と、相手とのコミュニケーション不足が最も大きい。平成９年度実施の身体障害者の不平、不満が「通話料が高い」が 26%、「機器の購入費が高い」が 18%と、経済面での不満が最も多いのと

比べ、対照的である。

② 機器の機能面等では、「説明書が難しい」が 13%、次いで、「操作方法が難しい」が 12%、「ベルや相手の声が調節できない」が 10%、一方、「特にない」とする人は 30%である。

＜要介護高齢者＞

① 「介助が必要なため電話の時間が限られる」が 19%と最も多く、介護が必要な高齢者の切実な不満が感じられる。

② また、「機能が多すぎる」が 17%、「操作方法が難しい」が 11%となっており、多機能化やそれに伴う操作の複雑化が要介護高齢者にとってかえって不便と感じられている。

③ 「ベルや対話している相手の声が調節できない（音量調節がない）」が 16%、「ボタンが小さくて押しにくい」が 12%となっている。ただし、現在市販されている電話機は概ね音量調節機能を有していることや、プッシュボタンの大きい電話機も入手しやすいことから、昔からの電話機を多少不便と思いながらも買い換えるほどではないと考えて使い続けている人も少なからずいることがうかがえる。

なお、不便な点が「特にない」と回答した人が 32%と約３割を占めている。

ウ ファクシミリ（不便・不満な点）

＜知的障害者＞

① ファクシミリ利用者の約７割が何らかの不便な点があると回答している。

「介助の人がいないと一人では使えない」が 47%と最も多く、次いで、「操作方法が難しい」が 23%、「説明書が難しい」が 19%と、機器の機能面等での不満も多い。

② 「通話料が高い」については 19%と、料金面での不満も多い。また、「特にない」とする人は、14%であった。

＜要介護高齢者＞

○ 不満は「特にない」とする人と、「介助が必要なため使う時間が限られる」がともに 25%で最も多い。次いで、「操作方法が難しい」、「説明書が難しい」、「機器の購入費が高い」、「通話料が高い」がともに 18%となっていて、機器の機能面・料金面の不満もある。

エ 携帯電話・ＰＨＳ（不便・不満な点）

＜知的障害者＞

① 「通話料が高い」が 30%と最も多く、相当に下がってきたとは言え料金が割高であると感じている人が多いことがうかがえる。

② 機器の機能面では、「操作方法が難しい」が 20%、「ボタンが小さくて押しにくい」が 15%、「画面の字が小さい・見にくい」が 7%となっており、小型化・多機能化が知的障害者にとってはかえって不便となっていることが分かる。

＜要介護高齢者＞

① 「通話料が高い」が 33%で最も多いが、同じ経済的な不満でも「機器の費用が高い」は 5%と低くなっている。

② ２位以下では、「ボタンが小さくて押しにくい」と「機能が多すぎる」がともに 27%、「操作方法が難しい」が 16%、「液晶画面の文字が小さい」と「説明書が難しい」がともに 11%、「着信音が聞き取りにくい」が 5%と、やはり小型化・多機能化に関する不満が多くなっている。

オ　ワープロ・パソコン（利用目的等）

ワープロ・パソコン利用者は、知的障害者が 22%（101 名）であるのに対し、要介護高齢者は 5%（11 人）と僅少でありサンプル数が少ないので、以下では、要介護高齢者の記述は省略する。

（ア） 利用目的

「趣味」を挙げた人が 74%と約７割を占め、次いで、「勉強」が 31%となっている。

（イ） 操作方法の習得手段

「家族から」が 72%と最も多く約７割を占めている。次いで、「学校」が 38%で２位となっている。

（ウ） 利用支援者

「両親」が 70%と最も多く約７割を占めている。次いで、「学校の先生」が 36%、「兄弟」が 30%、等と続く。

カ　ワープロ・パソコン（不便・不満な点）

＜知的障害者＞

○ 「説明書が難しい」が 32%と最も多く、次いで、「操作方法が難しい」が 31%、「キーボードのキー（ボタン）が多すぎる」が 29%等と続き、機器の機能面等に関する不満が多くなっており、多機能化やそれに伴う操作の複雑さがかえって知的障害者の不満を増していると思われる。利用していない人が 225 人（50%）にも上り、未利用理由として、「難しそう」が 55%、「ワープロ等で何ができるか分からない」が 25%、「使い方を教えてくれる人がいない」が 19%、等を挙げている。

＜要介護高齢者＞

○ 「操作方法が難しい」と「説明書が難しい」がともに、18%で最も多い。知的障害者同様、多機能化やそれに伴う操作の複雑さに対する不満が多くなっている。利用していない人が 165 人（82%）にも上り、未利用理由として、「難しそう」が 20%、「ワープロ等で何ができるか分からない」が 8%、等を挙げている(無回答 55%)。

【まとめ】

① 最も基本的な電気通信手段である固定電話は、他の機器に比べ普及はしており、付加機能・付加装置を活用して利用されているが、知的障害者や要介護高齢者は多機能化に伴う操作の複雑化が煩わしいと感じている。今後も付加機能・付加装置の一層の開発が望まれる一方、ボタンが大きく、まごつかないで操作できる最低限の付加機能のみを備えた電話機も操作し易さの点から必要である。

② 移動通信機器では、端末の小型化・多機能化がやはり不便と感じられている。最近では、ボタンではなく回転ダイヤル操作によるもの、音声入力が可能なもの等も発売されているので、こういった機能の周知や、液晶画面の輝度の向上等が望まれる。

③ 平成９年度実施の身体障害者・高齢者（元気高齢者も含む）調査の結果同様、機器の価格面、通話料金に対する不満が多い。長距離料金・移動通信料金等はかなり低下してきているが、なお一層の全般的な料金の低廉化が望まれる。

(2)　パソコン通信・インターネットの利用状況

ア　パソコン通信・インターネットの利用状況（複数回答）

＜知的障害者＞

○　パソコン通信又はインターネットのいずれか又は両方を利用している人は、僅か 6 人で、回答者全体（449 人）の１%に過ぎず、知的障害者にはパソコン通信・インターネットは全くと言っていいほど普及していないと言える。うち、パソコン通信利用者は３人（0.7%）、インターネット利用者も３人（0.7%）である。

＜要介護高齢者＞

○　パソコン通信又はインターネットのいずれか又は両方を利用している人は、僅か２人で、回答者全体（201 人）の１%に過ぎず、要介護高齢者にはパソコン通信・インターネットは知的障害者同様、全くと言っていいほど普及していないと言える。うち、パソコン通信利用者は１人(0.5%）、インターネット利用者も１人(0.5%）である。

イ　パソコン通信・インターネットの未利用者

（ア）認知度

＜要介護高齢者＞

○　パソコン通信・インターネットのいずれも利用していない人（152 人）に尋ねたところ、「内容まで知っていた」が 5%、「名前だけ知っていた」が 26%、「知らなかった」が 57%となっており、内容を知っている人はほとんどいない。新聞やテレビ等のマスメディアでインターネット等の存在は知られていても、どのようなものであるのかまではあまり知られていないことが分かる。男女別では、女性の方が知らないとする割合が 66%と男性（41%）より多く、年齢層別では、年齢が上がるほど知らない人の割合が多くなり、85 歳以上では 68%になっている。85 歳以上で内容まで知っている人は、2%しかいない。

（イ）利用していない理由（複数回答）

＜知的障害者＞

○　パソコン通信・インターネットの内容又は名前を知っているが利用していない人（252 人）に利用していない理由を尋ねたところ、「難しそうで、できそうにない」が 62%の１位で、このほかにも「どのようなことができるか分からない」が 25%、「たくさんお金がかかる」が 19%、「利用方法を教えてくれる人がいない」が 17%、等となっている。

＜要介護高齢者＞

○　パソコン通信・インターネットの内容又は名前を知っているが利用していない人（49 人）に利用していない理由を尋ねたところ、知的障害者同様、「難しそうで、できそうにない」が 38%の１位で、「高齢や身体の障害のため」が 32%、「どのようなことができるか分から

ない」が 22%、「機器の購入費が高い」が 18%、「利用方法を教えてくれる人がいない」が 14%、等である。

（ウ）今後の利用意向・利用する場合の条件（複数回答）

＜知的障害者＞

○　全員 449 人に今後の利用意向を尋ねたところ、「すぐにでも利用したい」は 2%(11 人）、「分かりやすければ利用したい」が 9%（44 人）、「操作方法を教えてくれれば利用したい」が 7%（35 人）、「お金があれば利用したい」が 3%（14 人）である。一方、「分からない」が 48%（218 人）、「利用したくない」が 17%（80 人）と、過半数を占めている。

＜要介護高齢者＞

①　全員 201 人に今後の利用意向を尋ねたところ、「すぐにでも利用したい」は僅か 2%であり、「条件が整えば利用したい」とする人もほんの 5%にとどまっている。一方、「利用したくない」は 42%、「分からない」が 28%となっている。

②　「条件が整えば利用したい」とする人（10 人）にどのような条件が整えば利用したいかを尋ねたところ、「金銭的な補助があれば」が 70%で最も多く、費用負担がネックとなっていることが分かる。次いで、「相談や手助けをしてくれる人や場所があれば」が 60%と人的サポートを望む声が強く、「自分に適した機器やソフトウェアがあれば」も 40%と高く、「使い方を学ぶための場所や機会があれば」が 20%となっており、高齢者向けの機器・装置等がない／知らないこともネックとなっている。

【まとめ】

①　知的障害者・要介護高齢者のパソコン通信・インターネットの利用率は１%以下で極めて少ない。未利用者のうち内容を理解している人も少ない。

②　未利用の理由としては、「操作方法が難しい」、「どのようなことができるか分からない」、「利用方法を教えてくれる人がいない」等が挙げられている。膨大な知識の保有、画面上からの細かい情報の読み取りなど複雑な操作を要求するのではない、むしろ家電感覚で利用できるような操作の分かりやすい端末・サービスの提供や、一層の料金低廉化が望まれる。また、操作方法を学習する場所、障害者・高齢者向けの機器・装置の所在等の情報交換の場の構築や、利用方法を教えてくれる人の養成等人的サポート体制の構築も急務である。

（3） 障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向

ア　障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向（複数回答、%）

		アドバイザーサービス	位置などを音声で知らせるサービス	ICカード	情報端末を用いた健康管理サービス	緊急時対応サービス	無回答
知的障害児者	449 人	11	15	-	-	43	7
要介護高齢者	201 人	15	5	24	19	49	39

（参考）

- **アドバイザーサービス**：障害者・高齢者に対して、情報通信機器やサービスの使い方について相談に応じるアドバイザー（相談員）などが支援を行うサービス
- **位置などを音声で知らせるサービス**：視覚に障害がある人などの外出時に、無線送信装置を利用して、自分自身の位置や周りの障害物に関する情報などを、音声によって本人に知らせるサービス
- **ICカード**：各人が個人健康情報（個人情報、医療データ）を入れたＩＣカードを持ち、どこの医療機関や福祉関連機関でも適切な医療等が受けられるサービス
- **情報端末を用いた健康管理サービス**：在宅で療養している人の血圧や脈拍などを情報端末機器に記録し、保健所などに定期的に転送することにより、継続的な健康管理と緊急時対応を図るサービス
- **緊急時対応サービス**：在宅での安否を確認したり、緊急時での通報を受けたりして、何かあった時に助けがきてくれるサービス

＜知的障害者＞

○　「緊急時対応サービス」が 43%と最も多く、次いで、「位置などを音声で知らせるサービス」が 15%、「アドバイザーサービス」が 11%と続く。

＜要介護高齢者＞

○　「緊急時対応サービス」が 49%と知的障害者同様、最も多く、次いで、「ＩＣカード」が 24%、「情報端末を用いた健康管理サービス」が 19%、「アドバイザーサービス」が 15%、「位置などを音声で知らせるサービス」が 5%、等となっている。

イ　その他の障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向（自由記述）

＜知的障害者＞

○　ナビゲーターサービス。

○　タクシー等利用時に行き先を表示する機能付き携帯端末。

○　機器の操作方法指導サービス。

○　遊び相手になってくれる情報通信機器。

＜要介護高齢者＞

○　指紋で入力できるＩＣ機器。

【まとめ】

知的障害者、要介護高齢者とも、万一何かが身の回りに生じた場合（自分の身体の異変も含む）、無線式のペンダント型緊急通報装置等により家族などが助けにきてくれるサービスの必要性が高い。家族が介助しないと、独力では身の回りの事をするのがほとんど困難な方々であり、万一の場合の不安と生活上の必需性から起因するものと思われる。

3　家族・介護者調査（知的障害者・要介護高齢者）

本章では、知的障害者の家族等の情報通信機器・サービスの利用状況、パソコン通信・インターネットの利用状況、障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向及び行政・メーカーへの要望事項等について述べる。

（1）　情報通信機器・サービスの利用状況（除：パソコン通信・インターネット）

ア　利用中の情報通信機器・サービス（複数回答、%）

		固定電話	テレビ電話	FAX	携帯電話・PHS	無線呼出し	ワープロ	パソコン	緊急通報装置	どれも使せず	無回答
知的障害児者	459 人	85	-	32	43	6	36	18	0	3	3
要介護高齢者	208 人	77	2	27	39	7	32	14	2	2	13
世帯利用率(注)	4098 人			31	※	10	46	32			

（注）　世帯利用率は、平成１０年度「通信利用動向調査」結果。

郵政省が平成 10 年 11 月に実施し、本年３月末日に報道発表した調査で、「通信の利用状況」（世帯調査・事業所調査）と「企業ネットワークの状況」（企業調査）があり、ここでは前者の世帯調査結果を使用。対象は、全国から層化二段抽出法で抽出された世帯主年齢 20 歳以上の世帯 6400 世帯で、単身世帯を含む。

本調査におけるアンケート調査結果とは、調査時期が約５か月早いこと（移動通信機器のように急速な伸びを示している場合には数か月で普及率が相当に変化する可能性がある。）、「通信利用動向調査」は世帯を対象としているが本調査では知的障害者又は要介護高齢者のご家族を対象としており、世帯で保有する機器であってもご家族の方は利用していない場合があること、等の差異があるので単純な比較はできないが、大まかな違いをつかむためにこれらの差異を捨象して比較している。

※　携帯電話：57%、ＰＨＳ：13%

＜知的障害者の家族＞

○　全体では、固定電話（加入電話）85%、テレビ電話 0%、ファクシミリ 32%、携帯電話・ＰＨＳ43%、無線呼出し（通称：ポケットベル／ページャー／テレメッセージ）6%、ワープロ 36%、パソコン 18%、等となっている。「通信利用動向調査」(※）の世帯調査結果では、携帯電話 57%、ＰＨＳ13%、ファクシミリ 31%、無線呼出し 10%、ワープロ 46%、パソコン 32%となっており、単純に比較すると、<u>知的障害者の家族の場合、一般の人とほぼ同様の傾向がうかがわれるが、一般の人よりワープロやパソコンの利用率が低い</u>ことになる。

＜要介護高齢者の介護者＞

①　回答者（208 人）が利用している通信機器（複数回答）は、固定電話（加入電話）が 77%（161 人）と、約 8 割の人が利用している。次いで、携帯電話・ＰＨＳが 39%（83 人）、ワープロが 32%（67 人）、ファクシミリが 27%（58 人）、パソコンが 14%（30 人）と

なっており、知的障害者の家族と比べ、全体的に利用が下回っている。これは、平均年齢からみて、要介護高齢者の介護者は高齢の方が多い点が影響しているのではないかと思われる。

② 僅少ではあるがテレビ電話の利用者が 2%いるのは、石川県金沢市在住という特徴を表しているのではないかと思われる。

③ 「緊急通報装置（無線式ペンダント型等）」を利用している人は僅か 2%であり、緊急通報装置はほとんど普及していないと言える。

イ 携帯電話・ＰＨＳの利用目的・理由

＜知的障害者の家族＞

○ 「緊急時の連絡用」が 71%と最も多く、持ち運びが可能でその場で通話ができるという携帯電話等の特性を十分活かした利用であると思われる。次いで、「使える時間や場所が自由」が 43%、「仕事に必要」が 29%、「家族で共用するため」が 24%、等と続く。

＜要介護高齢者の介護者＞

○ 「緊急時の連絡用」が 53%と最も多く、次いで、「使える時間や場所が自由」が 44%、「仕事に必要」が 39%、「家族で共用するため」が 27%、等の順になっている。知的障害者の家族と同じ傾向がうかがえる。

ウ ワープロ・パソコン操作方法の習得手段

＜知的障害者の家族＞

○ 「家族から」が 37%と最も多く、次いで、「独学」が 29%、「職場で」が 23%、「知人から」11%、「講座等受講」9%、等となっている。

＜要介護高齢者の介護者＞

○ 「職場で」が 29%と最も多く、次いで、「家族から」が 28%、「独学」が 25%、「講座等受講」10%、「知人から」6%、等となっている。

【まとめ】

① 知的障害者の家族や要介護高齢者の介護者とも、情報通信機器等の利用については、一般の人と同様の傾向であることがうかがえた。

② 携帯電話等のようなモバイル系の機器は、緊急通報用にその利用用途が高い。その点からも、もう少し緊急通報装置の普及に努める必要がある。

(2) パソコン通信・インターネットの利用状況

ア　パソコン通信・インターネットの利用状況（複数回答）

＜知的障害者の家族＞

○　回答者全体（459 人）のうちパソコン通信の利用者は 17 人（3%）、インターネットの利用者は 38 人（8%）、重複を除いた両者の合計人数は 40 人（8.7%）であり、約１割である。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　パソコン通信又はインターネットのいずれか又は両方を利用している人は、僅か 10 人で、回答者全体（208 人）の 4%に過ぎず、要介護高齢者の介護者にはパソコン通信・インターネットは、全くと言っていいほど普及していないと言える。うち、パソコン通信利用者は 6 人(2%）、インターネット利用者は 9 人(4%）である。サンプル数が極めて少数であるため、以下では、要介護高齢者の介護者の記述は省略する。

（ア）インターネット等利用支援（複数回答）

○　「友人・知人」が 47%と最も多く、次いで、「家族」が 35%、「プロバイザーやサポートセンター」が 17%、等となっている。身近な人のサポートが重要であるということがうかがえる。

（イ）利用目的（複数回答）

○　「必要な情報を得るため」が 75%と最も多く、パソコン通信・インターネットは情報入手手段として活用されていることが分かる。次いで、「仕事のため」が 47%、「楽しみのため」が 35%、「交流範囲を拡大するため」が 25%、等の順になっており、仕事のほか、娯楽やコミュニケーションのツールとしても重視されている。

（ウ）利用内容（複数回答）

○　「情報収集・検索」が 67%と最も多く、次いで、「ホームページの閲覧」が 60%、「個人的な電子メールの交換」が 55%、「フォーラム、ネット（特定のことを話し合う会議室等）への参加」が 12%、等となっている。インターネット等が知的障害者の家族間の情報交換手段として活用されていることが多少なりともうかがえる。

イ　パソコン通信・インターネットの未利用者

（ア）利用していない理由（複数回答）

＜知的障害者の家族＞

○　パソコン通信・インターネットの内容又は名前を知っているが利用していない人（396 人）に利用していない理由を尋ねたところ、「難しそうで、できそうにない」が 45%の１位で、このほかにも「機器の購入費が高い」が 37%、「どのようなことができるか分からない」が 28%、「始めるきっかけがつかめない」が 27%、「通信費が高い」が 21%、等となっている。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　パソコン通信・インターネットの内容又は名前を知っているが利用していない人（136 人）に利用していない理由を尋ねたところ、知的障害者の家族同様、「難しそうで、できそうにない」が 45%の１位で、次いで、「始めるきっかけがつかめない」が 28%、「機器の購入費が高い」が 26%、「どのようなことができるか分からない」が 24%、「通信費が高い」が 17%、等である。

（イ）今後の利用意向・利用する場合の条件（複数回答）

＜知的障害者の家族＞

①　全員 459 人に今後の利用意向を尋ねたところ、「すぐにでも利用したい」は 9%(43 人）、「条件が整えば利用したい」が 36%（169 人）であった。一方、「利用したくない」は 14%、「分からない」が 31%となっている。

②　「条件が整えば利用したい」とする人（169 人）にどのような条件が整えば利用したいかを尋ねたところ、「金銭的な補助があれば」が 50%で最も多く、費用負担がネックとなっていることが分かる。次いで、「自分に適した機器やソフトウェアがあれば」と「相談や手助けをしてくれる人や場所があれば」がともに 37%と高く、「使い方を学ぶための場所や機会があれば」も 30%となっており、人的サポートを望む声が本人同様、高いことがうかがえる。

＜要介護高齢者の介護者＞

①　全員 208 人に今後の利用意向を尋ねたところ、「すぐにでも利用したい」は僅か６%であり、「条件が整えば利用したい」とする人は 27%であった。一方、「利用したくない」は 15%、「分からない」が 31%となっている。

②　「条件が整えば利用したい」とする人（57 人）にどのような条件が整えば利用したいかを尋ねたところ、「相談や手助けをしてくれる人や場所があれば」が 47%で最も多く、人的サポートを望む声が強く、次いで、「金銭的な補助があれば」が 45%となっている。「自分に適した機器やソフトウェアがあれば」も 38%と高く、「使い方を学ぶための場所や機会があれば」が 24%となっており、知的障害者の家族と同様の傾向となっている。

【まとめ】

①　知的障害者等の家族にとって、パソコン通信・インターネットは情報入手手段及び家族間の情報交換手段として活用されていることが分かった。

②　未利用の理由としては、「操作方法が難しい」、「どのようなことができるか分からない」、「機器の購入費が高い」、「通信費が高い」、等が挙げられている。障害者や高齢者本人同様、その家族や介護者にとっても家電感覚で利用できるような操作の分かりやすい端末・サービスの提供や、一層の料金低廉化が望まれる。また、操作方法を学習する場所、障害者・高齢者向けの機器・装置の所在等の情報交換の場（データベース）の構築や、利用方法を教えてくれる人の養成等人的サポート体制の構築も本人同様、重要であることが分かった。

（3） 障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向

ア　障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向（複数回答、%）

		アドバイザーサービス	ナビゲーションサービス	位置などを音声で知らせるサービス	ICカード	情報端末を用いた健康管理サービス	緊急時対応サービス	無回答
知的障害児者	459 人	42	39	11	45	17	50	18
要介護高齢者	208 人	14	26	3	32	20	43	36

（参考）

- **アドバイザーサービス**：障害者・高齢者に対して、情報通信機器やサービスの使い方について相談に応じるアドバイザー（相談員）などが支援を行うサービス
- **ナビゲーションサービス**：障害者等が屋外に一人で出た時、無線や衛星通信などによる道路案内（カーナビゲーション）の原理を応用して、介護者などが位置を確認できるサービス
- **位置などを音声で知らせるサービス**：視覚に障害がある人などの外出時に、無線送信装置を利用して、自分自身の位置や周りの障害物に関する情報などを、音声によって本人に知らせるサービス
- **ICカード**：各人が個人健康情報（個人情報、医療データ）を入れたＩＣカードを持ち、どこの医療機関や福祉関連機関でも適切な医療等が受けられるサービス
- **情報端末を用いた健康管理サービス**：在宅で療養している人の血圧や脈拍などを情報端末機器に記録し、保健所などに定期的に転送することにより、継続的な健康管理と緊急時対応を図るサービス
- **緊急時対応サービス**：在宅での安否を確認したり、緊急時での通報を受けたりして、何かあった時に助けがきてくれるサービス

＜知的障害者の家族＞

○　「緊急時対応サービス」が 50%と最も多く、次いで、「ＩＣカード」が 45%、「アドバイザーサービス」が 42%、「ナビゲーションサービス」が 39%、等となっている。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　「緊急時対応サービス」が 43%と知的障害者の家族同様、最も多く、次いで、「ＩＣカード」が 32%、「ナビゲーションサービス」が 26%、「情報端末を用いた健康管理サービス」が 20%、「アドバイザーサービス」が 14%、「位置などを音声で知らせるサービス」が 3%、等となっている。

イ　その他の障害者・高齢者向け情報通信サービスの利用意向（自由記述）

＜知的障害者の家族＞

○　全国の福祉施設（公営、民営の作業所等）や福祉サービスに関する情報。

○　国、県、市町村の福祉政策に関する情報。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　全国の障害者が利用できる施設（旅館、ホテル、娯楽施設）の情報。

○　ショートステイ、老人ホーム等の空きベッド費用条件の一覧などの情報。

（4）行政・メーカーへの要望事項等

ア　行政への要望事項等（複数回答、%）

		指針（ガイドライン）の策定	情報技術の標準化の推進	国の研究機関による研究開発	メーカーによる研究開発への助成	パソコン講習会の開催	ホームページ等による情報提供の充実	情報通信関係ＮＰＯに対する支援	通信料などの割引に対する助成	特にない	無回答
知的障害児者	459 人	20	10	12	11	28	23	8	46	16	18
要介護高齢者	208 人	9	5	5	3	12	8	1	19	19	44

＜知的障害者の家族＞

○　「通信料などの割引に対する助成」が 46%で最も多く、次いで、「パソコン講習会の開催」が 28%、「ホームページ等による情報提供の充実」が 23%、「指針（ガイドライン）の策定」が 20%、等の順になっている。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　「通信料などの割引に対する助成」が 19%で最も多く、次いで、「パソコン講習会の開催」が 12%、「指針（ガイドライン）の策定」が 9%、「ホームページ等による情報提供の充実」が 8%、等となっている。

イ　メーカーへの要望事項等（複数回答、%）

		使いやすい機器・システムの開発・提供	情報通信機器の簡素化	分かりやすいマニュアルの作成	パソコン通信などの講習会の開催	機器などの規格統一・標準化の実施	通信料などの割引制度の実施	ユーザ・サポート体制の充実	特にない	無回答
知的障害児者	459 人	53	39	50	29	26	37	21	11	14
要介護高齢者	208 人	32	20	25	15	11	17	6	17	38

＜知的障害者の家族＞

○　「使いやすい機器・システムの開発・提供」が 53%で最も多く、次いで、「分かりやすいマニュアルの作成」が 50%、「情報通信機器の簡素化」が 39%、「通信料などの割

引制度の実施」が 37%、等の順になっている。

＜要介護高齢者の介護者＞

○　「使いやすい機器・システムの開発・提供」が 32%で最も多く、次いで、「分かりやすいマニュアルの作成」が 25%、「情報通信機器の簡素化」が 20%、「通信料などの割引制度の実施」が 17%、等となっている。

【まとめ】

①　知的障害者、要介護高齢者とも介助する人は、障害者等当人において万一何かが身の回りに生じた場合（自分の身体の異変も含む）、無線式のペンダント型緊急通報装置等により助けを呼べるサービスの必要性が高い。これは介助側にとっても、万一の場合の不安と生活上の必需性から起因するものと思われる。

②　以前に比べ、通信料金等もかなり低下してきているが、まだ割高感はぬぐえないところである。国からの支援で、障害者・高齢者の方々に対し、通信料等の割引を行うことにより出来るだけその経済的負担を軽減してほしいという要請は多い。

③　知的障害者、要介護高齢者いずれの家族とも、同じような傾向の意見を持っていることが分かった。今後、メーカー側も複雑な多機能さを求めるだけでなく、逆に使いやすい機器、さらには機能をシンプルにし操作を容易にしたような機器の開発に努めることが責務であると考えられる。

第４章　先進事例調査

第４章　先進事例調査

１　知的障害児者

ヒアリング調査から、知的障害児者の情報通信機器の利用の現状と今後の動向について示す。ヒアリングは、知的障害児者の教育を考えるパソコン通信「障害児教育フォーラム」、知的障害児者用機器の開発を手掛けている「(株)五大エンボディ」、知的障害者の就労の場を提供している「東京コロニートーコロ青葉ワークセンター」、知的障害児用ソフトを開発している「富士通株式会社第三システム事業部第二文教システム部」に対して実施した。

1.1　知的障害児者本人

知的障害者が求める情報については、個人差が非常に大きいため、特定することは難しい。しかし、全体として、楽しめる要素があるという点が一つのポイントとしてあげられている。

以下、知的障害児者の情報通信機器に求められることは何か、利用の現状と問題点から、今後の方向性と行政に求められることを各状況ごとに示す。

(1)　日常生活における機器の利用

知的障害者の中には、携帯電話利用者が短縮ダイヤル機能等の付加機能を使いこなす一方で、公衆電話を利用できないという状況がある。知的障害者は、単機能機器、あるいは使い方を覚えた機械、使いなれた機械であれば利用できる可能性が高いが、機種の変更等に対して応用して使用することは困難であり、近年の公衆電話機の機種増加と機種変更の速さが公衆電話を利用できないという状況を生み出している。知的障害者の情報通信機器の利用を考えた際には、機器の目的や使用方法を明確にし、規格を統一する等の工夫が必要となる。

また、知的障害者のうち時間の概念を把握することが難しい人の場合（このことが社会生活の障壁となることがあるが)、支援機器を用いることにより、時間の概念を把握することが可能となる（例として「クォーターアワーウォッチ」「ピクチャータイマー」「タイムログ」等がある)。このような機器は知的障害者にとって必要な日常生活補助具となり得るが、現在では、これらの機器に対する助成はなされていない。日本では知的障害者の補助具や自助具に対する公的補助はほとんどなく、今後見直しが求められると考える。さらに、知的障害者は貨幣価値の理解が難しいために、一人での買物が困難である人が多いが、そのような人も、専用カードを機械に通すだけで支払いができるシステムが開発されれば買物における自立が可能になる。知的障害者は、単機能機器、あるいは使い方を覚えた機械であれば利用できる可能性が高いことから、そのような特性を踏まえた自立生活を支援する情報通信機器やシステムの開発が求められる。

(2)　情報収集における機器の利用

情報収集については、インターネットの活用があげられる。「駅すぱあと」というソフトの人気が高く、ソフトを使いたくてキーボードやマウスの操作を覚えた例、あるいは興味のある情報を得るためにネットサーフィンを行っている例もあり、インターネット活用の可能性が示唆される。知的障害児

者が情報を得る場合、「楽しめる」という点がポイントとしてあげられたが、インターネットはこの要素を加味できると考えられ、知的障害児者の情報通信機器の利用において期待が大きい。

他方、現在のパソコンやソフトウェアは機能が複雑で、知的障害児者にとって使用することが難しい。また、使いやすいように何らかの機能を付加しようとした際に、ハードの制約からそれが不可能である等の問題もあげられる。近年徐々に、キーボードナビゲーションシステムの開発等、カスタマイズ可能なハードやソフトが開発されているものの、機器の開発においては利用者が個々の特性にあった機能を付加できるように徹底すること、そのための行政による開発指針の普及・徹底が求められると思う。また、知的障害児者に対する、パソコン講習会やパソコンボランティアがほとんど行なわれていないといった現状であり、知的障害児者に対する利用支援体制の確立も求められる。

(3) 学習支援における機器の利用

知的障害児に対する学習支援ソフトの開発は、助成を受ける形でメーカーによって行われており、実証実験を経て、すでにいくつかのソフトが実用化されている（例として「キッズタッチシリーズ」「ことばの玉手箱」「らくらく絵日記」等がある）。このようなソフトの実証実験において、障害児教育におけるパソコン利用の可能性は立証されているものの、教育におけるパソコン利用方法が確立されていない点、先生方にパソコンに関する知識が不十分である点、教育におけるパソコン利用へのサポート体制が未確立である点等、課題も多い。

また、開発メーカーにとっては、知的障害児者にとってのパソコン利用の障壁が何であるかが不明確であることや、障害児や障害児教育への理解が難しいこと、教育ソフトはビジネスになりにくいために公的助成がなければ開発に取り組みにくい等の課題がある。今後、現場と開発メーカーとの協力体制の構築や、公的援助の拡充が求められている。

(4) 就労支援における機器の利用

知的障害者の就労については、インターネットを利用した就職情報のマッチングの可能性があげられるが、現状では、知的障害者本人が検索・活用することは難しい。今後、第三者による有用な情報提供方法、情報活用方法、あるいは知的障害者本人に分かりやすい形での情報提供方法の検討が課題となる。

また、データ入力や、システムを使った在庫管理、デジタルはかりを使った検品作業、日本版キャッシュデスクプログラムを用いたレジスター業務等の事例にあるように、何らかの機器を用いることによって、知的障害者の就労の幅は広がっている。同時に、自らの力で働くことが社会生活を営む自信につながり、知的障害者の社会参加を促進している。このような状況は、情報通信機器を活用した就労の可能性を示しており、今後、知的障害者の就労において、どのような機器が活用できるか、機器を利用した知的障害者の就労に対し、どのような支援方法や支援体制が必要であるか等の検討が求められる。

(5) 情報交換における機器の利用

情報交換を行う機器としては、先にあげた携帯電話やインターネットの活用の他に、フレキシボードという絵文字を使用するパソコン入力機器も開発されており、こういった機器の活用により知的障害者の情報交換が活発になるものと考えられる。知的障害児者の中にはコミュニケーション障害がある人も多く、そのような人々の支援機器として、またコミュニケーション能力の学習機会を提供する

場としても機器の開発と利用支援は必要である。そのために、利用上の支援とともに機器の開発に対する行政からの支援が求められていると思う。

【ヒアリング調査結果概要　一覧】

		本　　人
情報	日常生活	
	情報収集	
	学習支援	・楽しめる要素が必要。(3)
	就労支援	
	情報交換	
情報通信機器	日常生活	・知的障害者は、１つの目的をもった機器であれば利用できる可能性が高い。（例；相手先番号の決まったテレホンカード（ＩＣカード））(2) ・携帯電話を持ち、付加機能を使っている人もいる。(3) ・「クォーターアワーウォッチ」「ピクチャータイマー」「タイムログ」を開発、実用化。（←時間の概念把握の困難解消のため。）(2) ・「駅すぱあと」の利用。(3) ・余暇としてのカラオケの使用。(3) ・キーボードナビゲーションシステムの開発、実用化。(4)
	情報収集	・インターネットを情報収集に活用。アイコン化や音声表示機能が役立つ(3) ・Ｗｅｂからの映像情報の入手。(3)
	学習支援	・「キッズタッチシリーズ」の開発、実用化。(4) ・「ことばの玉手箱」の開発、実用化。(4) ・「らくらく絵日記」の開発、実用化。(4) ・「障害児向けインターネット・アプリケーションの開発・実証」への取り組み。(4)
	就労支援	・「日本版キャッシュデスクプログラム」「日本版マネートレーニングプログラム」の実用化。（←レジスター業務の困難。）(2) ・芸術的才能のある障害者の存在。→障害者アートバンク事業によるサポート。(3) ・知的障害者によるデジタルはかりによる検品作業の実施。(3) ・在庫管理システムを使った在庫管理業務の実施。(3) ・データ入力等作業業務の試行。(3)
	情報交換	・「フレキシボード」「日本版ＰＩＣコミュニケーションツール」を開発、実用化。（←文字認知の困難。）(2) ・パソコンを用いて仲間新聞作成。(3)
問題・課題	日常生活	・既存のシステムを用いた技術開発が必要。（例；ＰＨＳを用いた徘徊老人探索システム）(1) ・最近、公衆電話は、機種がいろいろある等、知的障害者には使用しづらいものとなっている。(3) ・知的障害者に対して、支援機器への助成がない。(2) ・通産省から出されている指針において、知的障害者のための指針が不明確。(4)
	情報収集	・Web 上での検索の困難さや、検索した後の理解が困難であり、支援が必要。(3)
	学習支援	・障害児に使えるパソコン等機器が少ない。(1) ・障害児教育に使い易いソフトが少ない。(4) ・知的障害児にとって何が使いにくいのかという点も明確でない。(4) ・障害児教育におけるパソコンの利用方法が確立していない。(4) ・先生にとっても生徒にとっても使いやすく、かつ教育目的を達成できるような支援ソフトへの期待。(4) ・障害児が主体的にパソコンを使える環境を整えられるかどうか。(1) ・養護学校の情報リテラシー水準が低い。(2) ・先生とメーカーがソフトについて話しあえるまでの状態にいたっていない。(4) ・教育におけるパソコン使用に対し、支援体制がない。(4) ・メーカーが開発を行う際に、障害に対する知識不足が否めない。(4) ・個人差をソフトでどこまで対応するか。(4) ・現場を巻き込んだ開発をいかに可能にするか。(4)

	就労支援	・就労支援のための補助器具が国の補助対象になっていない。(2) ・知的障害者がパソコンを用いた作業を行える環境を作れるか否か。(3)
	情報交換	・機器は、ユニバーサルデザインの発想から開発されるべきである。(1) ・情報通信機器は、ユーザー側で機能を選択することができる自由度のあるものが求められている。(1) ・利用者側で柔軟に変更できるソフトウェアやハードウェアの開発が必要。(2) ・本人がコスト負担をするような仕組みが必要。（例；ホワイトナビ）(1) ・日常のコミュニケーションの延長線上で使える情報通信機器が必要。(1)
今後の展開	日常生活	・インターネットがバリアを超えて人と人とをつなげる可能性がある。(1)
	情報収集	・Ｗｅｂ上での就職情報のマッチングの可能性。(3)
	学習支援	・デジタルデータの活用により、今まで不可能であったことを可能とする教育の試行。(1) ・「障害児向けインターネット・アプリケーションの開発」を通して、コミュニケーション学習や、障害児の積極性へとつながっていくことを期待。(4)
	就労支援	・職場環境や作業工程が整えば、情報通信機器を用いる仕事の幅が広がる可能性。(3) ・コミュニケーション能力の教育。(1)
	情報交換	・障害者が簡単にパソコンが利用できるように、余暇活動支援のシステムなどを開発予定。 (2) ・コミュニケーション障害のある人のサポート。(1)
行政・メーカーへの要望	日常生活	・カードを機械に通すことで買物ができるシステムの必要性。(3) ・支援システム開発のための国からの助成。（例；スウェーデンのメンティックプロジェクト）(2)
	情報収集	・情報が一つにまとまっている場所の必要性。(3)
	学習支援	・知的障害者に対するパソコン講習会の必要性。 (3) ・知的障害者に対する、パソコンボランティアの活発化。(3) ・教育ソフトはビジネスになりにくいため、公的資金のバックアップが必要。(4)
	就労支援	
	情報交換	・行政による開発指針の明示。(1) ・メーカーによる使いやすい機器の開発。(3) ・単機能にしながらも、ユーザーがインターフェースを選択できるといった開発方向。(1)

(注)表内の( ) 表記は、ヒアリング先を示す。各ヒアリングの詳細については、参考資料３．ヒアリング調査結果詳細を参照して頂きたい。

(1) 障害児教育フォーラム

(2) 五大エンボディ

(3) 東京コロニートーコロ青葉ワークセンター

(4) 富士通株式会社第三システム事業部第二文教システム部

1.2　知的障害児者の家族

知的障害児者の家族にとって必要な「情報」としては、障害についての専門的な情報や、「心の癒し」のための支援者間の情報の共有があげられている。

知的障害児者の家族は、どのような情報通信機器を利用しているのか、その問題点と今後の方向性及び行政に求められることを各状況ごとに示す。

(1) 情報収集、情報交換における機器の利用

情報収集については、パソコン通信「障害児教育フォーラム」が存在し、障害に関する専門的な情報交換が行われ、支援者や家族の間では情報交換やコミュニケーションにより前向きな「癒しの場」が形成されている。しかし、パソコンを利用するためには障壁が高く、パソコン通信やインターネットを利用できない家族が多い。今後、インターネット等の利用者が増加することが望まれるが、その為には、パソコン等インターフェースを利用しやすくするための改善が求められる。また、一般的にファクシミリや電話といった既存のメディアよりもインターネットに優位な点がなければ普及しないと考えられており、優位性について示していくことが必要といえる。

一方、知的障害者の家族や支援者の間では、知的障害児者を支援するための様々な情報があること自体が認知されていないという問題もあり、これからは情報通信機器の普及とともに、知的障害者やその支援者が情報のあること、その所在を知るためのきっかけ作りが必要であると考えられる。

また、インターネット等の新しい情報通信手段の普及は、障害児者に関する情報発信の拡大の可能性を持っている。今まで、障害児者に関する情報はプライバシー等の問題もあり、新聞、雑誌やテレビ等から提供されることは少なかった。しかし、パソコン通信やインターネットが普及し、家族や支援者もしくは本人を中心に情報発信が行われれば、障害や障害児者に関する情報が社会に提供され、障害者が社会に理解される機会が増大する可能性がある。今後、インターネットやパソコン通信における情報の受発信から、障害児者をとりまく社会の閉鎖性が打破されることが期待される。

(2) 機器の利用に対する支援体制

機器の利用に関する支援については、家族に対する情報通信機器、具体的にはパソコンを通じたインターネット利用に対しボランティアの支援が行われている。一方、パソコン利用に際して、行政やメーカーからの支援はほとんどない状態である。今後も、知的障害児者の家族がパソコン等を利用する際にはお互いに助け合う、ボランタリーな支援がますます発展していくと考えられるが、同時に行政やメーカーからの支援も必要だと思われる。

【ヒアリング調査結果概要　一覧】

		家　　族
情報	日常生活	
	情報収集	・障害についての専門的情報の必要性。(1)
	学習支援	
	就労支援	
	情報交換	・情報共有による「心の癒し」の必要性。（←「障害受容」の壁。） (1)
情報通信機器	日常生活	・ボランティアによるパソコン使用に関する支援体制。(1)
	情報収集	・パソコン通信「障害児教育フォーラム」の重要性。(1)
	学習支援	
	就労支援	
	情報交換	・障害児教育に関する情報交換や意見交換を行うパソコン通信「障害児教育フォーラム」の活用。(1)
問題・課題	日常生活	
	情報収集	・情報があることすら分かっていない現状。(3)
	学習支援	
	就労支援	
	情報交換	・パソコンは介助者にとって障壁が高く、相手がパソコンを使えないと効率よい通信手段にならない。(1) ・インターネット利用普及のためには、インターフェースの改善と、既存メディアよりも優位性を高めることが必要。(1)
今後の展開	日常生活	・障害者の親の中での教え合い体制の確立。(1)
	情報収集	
	学習支援	
	就労支援	
	情報交換	・他のメディアとのつながりにより、情報の交差点となる。(1) ・障害者の専門的な情報を流すことによって障害者をとりまく社会の閉鎖性を打破できればよい。(1)
行政・メーカーへの要望	日常生活	
	情報収集	
	学習支援	・パソコン使用者へのサポート。(1)
	就労支援	
	情報交換	

(注)表内の( )表記は、ヒアリング先を示す。各ヒアリングの詳細については、参考資料３．ヒアリング調査結果詳細を参照して頂きたい。

(1)障害児教育フォーラム

(2)五大エンボディ

(3)東京コロニートーコロ青葉ワークセンター

(4)富士通株式会社第三システム事業部第二文教システム部

2　要介護高齢者

ここでは、ヒアリング調査結果から、要介護高齢者本人及びその介護者の情報ニーズ及び情報通信機器の利用状況等を把握し、今後の動向等について示す。ヒアリングは、介護者同士が協力し合う団体（在宅介護家族心のネットワーク「絆きずな」）と、インターネットのメーリングリストを活用し介護者同士の情報交流支援・情報提供などを行っているネット（Care Mailing List）に対して実施した。

2.1　要介護高齢者本人

要介護高齢者では、１人で外出ができないため、インターネット上で買物をしたいというニーズがあがっている。このように、要介護高齢者は情報入手や社会参加等に関して制約があるが、それらの実現を支援する手段としてインターネットを活用することは有効である。

ただし、要介護高齢者では視力等の五感の衰えなどにより画面やキーボードが小さいとパソコン操作が難しいという実態があり、現状ではインターネット利用へのハードルは高い状況である。

最近では、各メーカーが高齢者の使いやすさを意識して情報通信機器・ソフトウェアの開発を行い始めている。しかし、問題点として、どのような種類の機器があるのかという情報通信機器・ソフトウェアそのものの情報が一元化されておらず、自分に最も適した機器を探し出すこと自体が難しいということがある。また、身体の状況に個人差があるため、結局、汎用ソフトでは対応できず、カスタマイズが必要になり費用がかかるといった問題も指摘されている。さらに、高齢者がインターネットを利用する際には、明確な目的があり、効果が期待できないと取り組みにくいという意見もあがっている。

これらの問題に対応するためには、メーカーに対しアクセス機器の操作の簡易化を図るよう求めるとともに、高齢者の情報リテラシー向上を図るためには、「始めよう」と思ったスタート時の機器選定から支援できるような人材の育成・確保が重要である。

【ヒアリング調査結果概要　一覧】

	本　　人
情報	・１人で外出ができないため、趣味である買物が通信販売に限られる。(1)
情報通信機器	・インターネット上で買物がしたい。(1)
問題・課題	・インターネット利用には、明確な目的があり、効果が期待できることが保障されないと取り組みにくい。(2) ・インターネットを使いたいが、画面が小さすぎて見にくい。(1)→大きい画面、キーボードを望む。(1) ・使いやすい情報通信機器・ソフトウェア自体の情報が一元化されていない。(1) ・身体の状況等は個人差が大きいため、汎用のソフトウェアでは対応できず、カスタマイズには費用がかかる。(1)

(注)表内の( )表記は、ヒアリング先を示す。各ヒアリングの詳細については、参考資料３．ヒアリング調査結果詳細を参照して頂きたい。

(1)　在宅介護家族心のネットワーク「絆きずな」

(2)　Care Mailing List

2.2　要介護高齢者の介護者

要介護高齢者の介護者自身にも高齢者が多く、インターネットを活用しようとしてもその技術の習得が困難であるため、情報リテラシー向上をサポートする仕組みは、要介護高齢者本人のところでみたのと同様、重要な課題となる。

以下、その技術の習得を前提とした上で各状況ごとの情報ニーズとその対応策などについて示す。

（1）介護情報の収集

介護者には要介護高齢者の介護で忙しく外出できない等の理由により、介護に関する情報、すなわち、介護の方法や施設利用、居宅サービス利用等に関する情報の入手が難しいといった悪循環がみられる。

施設・居宅サービス等の地域の事業者情報等の入手を支援するためには、自宅に居ながら介護情報を収集できるような、インターネット等を活用した情報システムの構築が求められている。平成１２年度から介護保険制度が施行されると、行政の措置でなく、サービス提供事業者との直接の契約が必要となるため、サービスを選択する利用者に必要な情報を提供するといった観点からも、このようなシステムの構築は急務である。

また、介護に関する情報についてもインターネット等のシステム上で提供することが求められるが、ケースごとに個別対応が必要になることが多く、一方通行の情報提供では不十分な場合が多いと想定される。この点、ヒアリング対象となったCare　Mailing　Listでは看護婦でもあるネット管理者がメーリングリストを作り、介護方法の相談に対して、個別にメールで対応しており、ニーズに対応したサービスを提供している。このことからも、このようなネットの存在自体の広報の支援や、そのようなネット上での相談の応対者が相談できる窓口が求められている。また、Care　Mailing　Listでは管理者が一個人のボランティアとして相談に対応しているが、件数が増えた場合には時間的にも対応が難しくなると想定される。社会全体としてこのような相談・情報提供の仕組み作りを行っていくことが重要である。

さらに、要介護高齢者の外出の付き添いをする際、車椅子でも利用できるトイレの情報等を事前に入手しておきたいというニーズもみられることから、高齢者に優しいまちづくりの推進に合わせて、その情報を自宅に居ながら入手できるようなシステムを構築することが必要である。

（2）情報交流

介護者は介護のため外出に制約があることから、孤立感を味わうことが多い。そのため、外部との交流の機会としてインターネットを活用することに対するニーズがある。

Care　Mailing　Listは、介護者同士が本音や弱音を出せることを目的としたメーリングリストであり、その有効活用により孤立感を和らげることに役立っている。ただし、本メーリングリストのメンバーには家族等の介護者と介護を職業としている人が混在しており、後者が専門用語を交えてネット上で議論を進めることから、前者が萎縮してしまいがちという問題点がある。Care　Mailing　Listでは今後の展開として、家族介護者と介護専門職といった異なる立場の人がネット上で交流を行うための一定のガイドライン的なものの整備をあげている。社会全体としてネット上での交流促進を図るためには、例えば「相談コーナー」「今後の介護のあり方について話し合うコーナー」「気軽な交流コーナー」など機能別にネットを整備することなども必要である。

（３）就労支援

介護者自身の就労という観点からみると、介護者には外出の制約、時間の制約があるため、自分自身の将来に向けて自分の能力を高めていけるような働き方や常勤での就労が難しいという現状がある。場所・時間から制約を受けない、いわゆるテレワークの導入を企業に対して要望していくことが重要であり、促進するための支援を行政が行うことが必要である。

【ヒアリング調査結果概要　一覧】

		介　　護　　者
情報	介護情報等収集	・介護で忙しいため、介護方法等の情報が入手しにくい。(1)→介護情報の一元化を望む。(1) ・介護サービス提供事業者の情報を閲覧できるとよい。(1)(2) ・地域に密着した介護情報が求められている。(2) ・要介護者とともに外出する際、車椅子を押していくため、不安な点が多い。(1)→車椅子でも使用できるトイレの位置等の情報がほしい。(1)
	就労支援	・外出の制約があるため、介護者が将来に向けて自分の能力を高めていけるような働き方や常勤での就労は難しい。(1)→コンピュータを使ってスキルアップできる働き方ができるとよい。(1)
	情報交流	・介護のため外出に制約があることから孤立感を味わう。(1)→交流の場としてインターネットを活用したい。(1)
情報通信機器	介護情報等収集	・パソコンの機器操作に関しても、メーリングリスト上で相談できる。(2) ・要介護者の調子が少し良くない時（緊急ではない時）などの相談にもメーリングリスト上で応じている。(2)
	情報交流	・介護者同士が本音や弱音を出せることを目標としたメーリングリストを開設。(2) ・メーリングリスト上で多数の人に知られたくない場合は個別メールでのやり取りで対応している。(2) ・内輪の話にはメーリングリストでなく掲示板も活用している。(2)
問題・課題	介護情報等収集	・介護者自身も高齢の場合が多く、インターネットを活用しようとしても、その技術の習得が大変。(1)
	情報交流	・メーリングリストのメンバーには家族等の介護者と介護を職業としている人が混在しており、前者が萎縮しがちである。(2)
今後の展開	介護情報等収集	・自分で介護している人のための情報提供の充実。(2)
	情報交流	・異なる立場の人がネット上で交流を行うためには一定のガイドライン的なものが必要。(2)

(注)表内の( )表記は、ヒアリング先を示す。各ヒアリングの詳細については、参考資料３．ヒアリング調査結果詳細を参照して頂きたい。

(1)　在宅介護家族心のネットワーク「絆きずな」

(2)　Care Mailing List

第５章　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方

第５章　知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方

ア　コミュニケーションの手段、情報入手・発信手段、意見表明手段である情報通信を、誰もが活用し、その利便を等しく享受できる環境の構築が重要であり、今後の高度情報通信社会の到来に向けて、その重要性は一層高まっていく。

高度情報通信社会の到来は、知的障害者・要介護高齢者にとって、

① 交流範囲の拡大、意見発表の場の増加、ＳＯＨＯ・テレワーク等の形態による就業機会の増大の可能性といった光の側面

② 情報リテラシー面・機器操作面のハンディ故に情報通信の利便を十分に享受できず、健常者・青壮年層との格差が一層拡大するおそれ、ネットワーク上の詐欺等の被害に遭うおそれといった影の側面

がある。前者を促進し、後者を抑制し、誰もが容易に安心して使える情報通信環境を整備していくことが非常に重要である。

イ　具体的には、

① 知的障害者・要介護高齢者は、基本的な情報通信メディアである固定電話等の利用についてもハンディを負っている。それぞれの知的障害者・要介護高齢者の状況・ニーズにあわせた便利・有用な機器・サービスの開発・提供を今後も継続すべきである。

一方、例えば、ボタンが大きく、まごつかないで操作できる最低限の付加機能のみを備える等して少なくとも基本的なメディアは容易に利用できるものとしていくことが必要である。

② 機器の小型化・多機能化、サービスの複雑化は、便利になる一方で、特に知的障害者・要介護高齢者にとっては、分かりにくく、使いづらいものとなる場合が多い。絵文字を使用する等単機能・大型ボタン・大型画面といった機器、分かりやすいサービスの提供も継続していく必要がある。

③ 通信料金、プロバイダー利用料の低廉化の要望が強いことから、一層の料金低廉化が望まれる。

④ パソコン通信・インターネット等パソコンを通信端末として利用するネットワークについては、まず、何ができ、どう便利・有用なのか等を知ってもらい、認知度を向上することが必要と思われる。機器・サービスに触れてもらえる機会を増やすとともに、家族・介護者等の情報リテラシーの向上などによる人的サポート体制の構築などが必要と考えら

れる。その際には、情報通信のメリットとともにデメリットも正確に伝えることが必要であり、特に、個人情報漏洩やネットワーク上の詐欺等、セキュリティ意識の向上を図っていく必要がある。

また、キーボード操作を減らすなどした、使いやすい製品・サービスの開発・提供等が望まれる。

⑤　知的障害者等にとって使いやすい機器・システムの所在情報、パソコン等機器操作の指導者の情報等、本人や家族等にとって有用な情報のデータベース化を進め、「障害者等ネットワーク」などを通じてそれらの情報交流を促していく必要がある。

⑥　行政として、関係省庁の連携により、上記の方策のサポートを行っていく必要がある。

また、その際には、パソコン等情報機器購入費や通信料などの割引に対する助成など要望の強い施策の導入に向けての検討を早急に行うことも重要である。