

財団法人 電気通信普及財団 平成 19 年度 研究調査助成

# 視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話 利用状況調査 2007



A Survey on the Use of Personal Computers, the Internet,  
and Mobile Phones by Visually Impaired Persons

Tetsuya Watanabe, National Institute of Special Needs Education,  
Hideji Nagaoka, Tsukuba University of Technology,  
Manabi Miyagi, Tsukuba University of Technology, and  
Kazunori Minatani, University of Tokyo

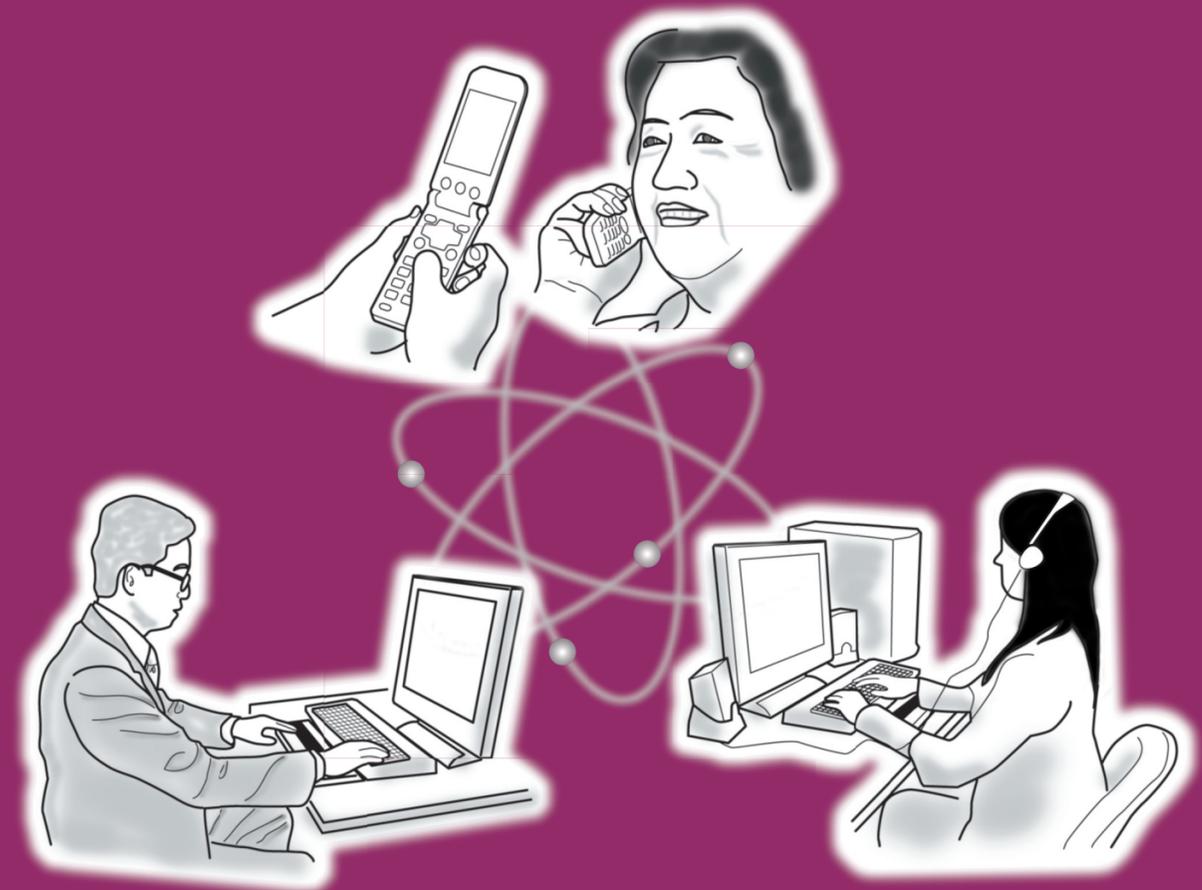
March 2008

視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話利用状況調査 2007

国立特別支援教育総合研究所

渡辺 哲也

平成二十年三月



平成 20 年 3 月

研究代表者： 渡辺 哲也

(独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所 教育支援研究部・主任研究員)

研究分担者： 長岡 英司・宮城 愛美・南谷 和範

# ま え が き

本報告書は、平成 19 年に実施した視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話の利用状況調査の結果をまとめたものです。調査は、調査票に対して電子メール・点字・手書きで回答してもらう詳細調査と、電話で個別に回答してもらう簡易調査の 2 種類を実施しました。多くの方の協力を得て、詳細調査では 413 人、簡易調査では 23 人にご回答頂きました。

詳細調査では、利用機器やソフト、利用頻度、利用目的、利用上の問題点などについて尋ね、その回答を、回答者の視機能や年代、勤務先などによって分析しました。視覚障害者とその支援者の方には、具体的な利用機器・ソフト・利用目的などの情報を、今後の機器利用において参考にして頂ければと思います。研究者・開発者・支援者の方には、利用状況の分析結果をもとに研究開発の対象者を定めるとともに、利用上の問題点からニーズを正確に把握して、視覚障害者に有効な支援機器・ソフト・サービスなどの開発につなげて頂ければと思います。

今回の調査の最大の特徴は、視覚障害者の携帯電話利用状況について大人数を対象に調べたことです。利用率が約 8 割である携帯電話は今や生活必需品です。そのような携帯電話を視覚障害者にも便利に使えるようにするため、通信会社・メーカーの方には今回の調査結果をぜひとも今後の研究開発の参考にして頂きたいと思います。

詳細調査の回答者は情報通信技術を積極的に利用している人が中心でした。そこで、利用していない人にも答えて頂くことで、視覚障害者の機器利用率の推定を試みたのが簡易調査です。回答者数は 23 人と少なかったものの、点字利用者の方が積極的に機器を利用しているといった興味深い様子が伺えました。この結果も、視覚障害者向けのサービスや支援を検討する上で一つの参考資料にして頂けるものと期待しています。

今回の調査結果が関係者に広く行き渡り、視覚障害児・者の教育と福祉の向上につながってほしいと願っております。

**謝辞** 調査の実施にあたって多くの方にお世話になりました。回答者募集の案内を回覧させて頂いたメーリングリストの管理者、案内を転送して頂いた方、印刷物の調査票を置かせて頂いた各施設の方、調査票の配布を手伝って頂いた方、新聞・ラジオ放送でご紹介頂いた方、電話調査にご協力頂いた視覚障害者福祉協会の方、その他大勢の方に感謝いたします。調査成果報告会で特別講演を引き受けて頂いた富士通デザイン株式会社の蔦谷邦夫氏に深く感謝いたします。最後に、本調査にご回答頂いた視覚障害の方に厚くお礼申し上げます。

平成 20 年 3 月

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所  
教育支援研究部・主任研究員 渡辺 哲也



# 目 次

まえがき

## 第1章 調査票による詳細調査

第1節	背景と目的	1
第2節	手順	3
第3節	結果—回答者の属性	7
第4節	結果—携帯電話の利用状況	13
第5節	結果—パソコンの利用状況	23
第6節	結果—インターネットの利用状況	45
第7節	まとめ	54

## 第2章 電話による簡易調査

第1節	背景と方針	55
第2節	手順	57
第3節	結果と考察	58

## 第3章 付録

1.	調査成果報告会の開催要項と講演概要	67
2.	視覚障害者のコンピュータ利用の歴史	72
3.	詳細調査の調査票	78



## 平成 19 年度 電気通信普及財団 研究調査助成 成果報告書

### ■ テーマ

視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話の利用状況調査

### ■ 組織

○研究代表者：

渡辺 哲也 国立特別支援教育総合研究所 教育支援研究部・主任研究員

○共同研究者：

長岡 英司 筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター・教授

宮城 愛美 筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター・助教

南谷 和範 東京大学 先端科学技術研究センター・協力研究員

### ■ 期間と経費

平成 19 年度・・・・・・・・・1,300 千円

### ■ 研究調査の経過と報告書の構成

詳細調査と簡易調査の 2 種類の調査を実施した。詳細調査では、利用している機種や利用目的、利用上の問題など細かい点までアンケート調査票方式で尋ねた。他方、簡易調査では、機器を利用しているかどうか、利用していない場合はその理由など、限られた質問内容について電話で答えてもらった。報告書では、両調査について章を分けて、それぞれ第 1 章と第 2 章に詳述した。

調査結果は、視覚障害リハビリテーション関係者が主に集まる会議と、支援技術の研究・開発者が主に集まる会議で報告した。学会等に関係しない方にも情報を伝えるため、一般公開形式の調査成果報告会を平成 19 年 12 月 3 日に開催した。更に、発表した内容を研究代表者の Web サイトに掲載した。このように様々な手段で情報普及に努めている。報告会の開催状況については第 3 章の 1 番目の付録で紹介した。

## ■ 報告書の執筆担当

- 第1章 第1節～第5節…渡辺哲也  
第1章 第6節…宮城愛美  
第1章 第7節…渡辺哲也・宮城愛美  
第2章 第1節～第3節…南谷和範（執筆）・渡辺哲也（図の作成）  
第3章 1…渡辺哲也  
第3章 2…長岡英司（発表）・宮城愛美（書き起こしと構成）  
第3章 3…全員

## ■ 研究成果発表

### 【学会等発表】

宮城愛美, 渡辺哲也, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者による携帯電話・パソコン・インターネットの利用状況に関する調査  
第8回日本ロービジョン学会学術総会・第16回視覚障害リハビリテーション研究発表大会合同会議, 演題番号: P II -06, 大阪, September 2007.

渡辺哲也, 南谷和範, 宮城愛美, 長岡英司  
視覚障害者の携帯電話利用状況調査  
第46回ヒューマンインタフェース学会研究会, Vol.9, No.5, pp.125-130, 東京, December 2007.

渡辺哲也, 宮城愛美, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者のパソコン利用状況調査 2007

宮城愛美, 渡辺哲也, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者のインターネット利用状況調査 2007

上記2件は, 研究集会「科学文書の電子処理とアクセシビリティ」(平成20年2月16-17日, 筑波技術大学にて開催)にて発表。

**【学会発表予定】**

渡辺哲也, 宮城愛美, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者のパソコン利用状況調査 2007

宮城愛美, 渡辺哲也, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者のインターネット利用状況調査 2007

南谷和範, 渡辺哲也, 宮城愛美, 長岡英司  
視覚障害者の ICT 利用率推定のための電話調査

上記 3 件は, 電子情報通信学会第 42 回福祉情報工学研究会 (平成 20 年 5 月 29-30 日, 神戸大学にて開催) にて発表予定。

渡辺哲也, 宮城愛美, 南谷和範, 長岡英司  
視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話利用調査の分析結果  
第 17 回視覚障害リハビリテーション研究発表大会 (平成 20 年 6 月 21-22 日, 仙台市医師会館にて開催) にて発表予定。

Tetsuya Watanabe, Manabi Miyagi, Kazunori Minatani, and Hideji Nagaoka  
A Survey on the Use of Mobile Phones by Visually Impaired Persons in Japan  
11th International Conference on Computers Helping People with Special Needs: ICCHP 2008 (July 9-11, 2008, University of Linz, Austria.) (採録決定)

**■ 調査結果を掲載した Web ページの URL アドレス**

視覚障害者のパソコン・インターネット・携帯電話利用状況調査 2007

<http://www.nise.go.jp/research/kogaku/twatanab/PCUserSurvey/Survey2007/Survey2007Jp.html>

