

# 第 1 章 調査票による詳細調査

## An In-Depth Survey with Questionnaire

あらまし 視覚障害者の ICT 機器利用状況を，調査票への任意回答方式で調べた。回答者の募集方法は，視覚障害関連メーリングリストへの案内，視覚障害者用施設への調査票（点字版・拡大印刷版）の配置，視覚障害者向け新聞・放送による案内，筑波技術大学学生への協力依頼の 4 種類である。有効回答者数は 413 人となった。そのうち，パソコンの利用者数が 391 人，インターネットの利用者数が 386 人，携帯電話の利用者数が 380 人であった。その利用状況と利用上の問題，それらと回答者の属性との関係について詳しく記す。



## 第1節 背景と目的

コンピュータを中心とした情報通信技術（ICT: Information and Communication Technologies）の発展と普及は、身体に障害のある人たちのコミュニケーション上のバリアを軽減し、社会参加の機会を増大させた\*。視覚障害者の場合、主に次の3点でコミュニケーション上の課題がICTにより克服されたとと言える。

- (1) **メディアの克服**：印刷文字を視覚で確認できないという課題は、音声合成装置あるいは点字出力装置で聴覚・触覚情報に変換することで軽減された。社会で流通する多くの情報が電子化されているため、入手できる情報も増大した。
- (2) **距離の克服**：オンラインで買物や各種予約など日常的に発生する用事を自宅から行えることは、移動が困難な視覚障害者にとって大きな利点である。
- (3) **検索の容易さ**：録音物や点字印刷物から情報検索するには時間がかかるが、電子データから検索する機能を使えば必要な情報を一瞬で見つけることができる。データを視覚的に一瞥できない視覚障害者にとって大きな利点である。

このように視覚障害者にとって重要な役割を持つICTだが、技術的、及び社会システム的な改変の余地はまだ大きい。例えば、技術面では音声出力ソフトの性能向上、社会システム面ではWebアクセシビリティの確保などが挙げられる。このような視覚障害者のICT利用状況と課題を把握し、その情報を普及させることで、視覚障害者のICT利用環境改善のための研究と開発を促すのが本調査の目的である。

研究代表者らが平成14年に実施した前回の調査から5年が経過し、電子技術・情報通信環境も大きく変化した。一般では、インターネット・ブロードバンド普及率の向上、これに伴うコンテンツ配信の事業化、ブログ・SNS利用率の増大などの変化があった。視覚障害者のICT利用分野でも、音声出力ソフトと音声Webブラウザのバージョンアップ、音声出力機能付き携帯電話の発売、比較的安価な点字ディスプレイ・点字プリンタの発売、そしてWebアクセシビリティのJIS規格の制定などの出来事があった。このように変化した視覚障害者のICT利用状況を把握するため、質問項目を設定し直して新たに調査を実施することとした。今回の調査で特に注目している事柄と新しい試みは以下の3点である。

- (1) **利用状況の変化**：前回の調査から5年を経た間に、利用されているハードウェアとソフトウェアがどのように変化したかを見る。インターネットの利用状況では、Webアクセシビリティの改善が進んでいるかどうか興味深い。

- (2) **携帯電話の利用状況**：携帯電話の利用について、今回の調査で新たに質問項目を設けた。音声出力や拡大文字など、高齢者等の利用に配慮した機能の活用状況、利用上の課題、将来の機種へのニーズなどを見る。
- (3) **パソコンを使っていない人からのデータの回収**：過去の調査は電子メールによる回答としたため、パソコンを使っている人の回答に限られた。今回の詳細調査では、点字版と拡大印刷版の調査票を用意することで、パソコンを使っていない人からのデータ回収を試みる。更に簡易調査では、特定の市内に在住の視覚障害者を対象とした電話調査によって ICT の利用率推定を試みる。

#### ■ 平成 14 年度の調査について分かる文献（発行順）

- [1] 渡辺哲也, 指田忠司, 長岡英司, 岡田伸一, 視覚障害者の Windows パソコン及びインターネット利用・学習状況, 電子情報通信学会技術研究報告, WIT2002-62, December 2002.
- [2] 渡辺哲也, "視覚障害者の Windows パソコン及びインターネット利用・学習状況," 国立特殊教育総合研究所報告書, D-190, March 2003.
- [3] 渡辺哲也, 視覚障害者によるコンピュータ及びインターネットの利用・学習状況に関する調査, 電気通信普及財団研究調査報告書, No.18, pp.146-159, December 2003.
- [4] 渡辺哲也, 指田忠司, 長岡英司, 岡田伸一, 視覚障害者のインターネット利用状況とその課題 - ユーザ調査と PDF 文書のアクセシビリティ -, ヒューマンインタフェース学会誌, Vol.6, No.1, pp.139-146, February 2004.

\* 注 視覚障害者の文字処理を支援する支援機器・ソフトウェアの歴史について、第 3 章の 2 番目の付録で紹介する。