

障害者の IT の利用と活用について

発表者：佐々木夏実、松村道生 所属団体：Dream Navigator Yokohama

## 1.はじめに

IT 革命の動きが展開する中、情報機器（コンピュータや情報機材）やインターネット等の情報ネットワークは、障害者にとって重要な社会参加の武器として、大きな役割を果たしてきている。これまで、障害者は、障害があるゆえに、主体的に情報を集め、その情報を有効に利用することができなかった。しかし、IT は、障害当事者の夢（自己実現）をかなえるツールとして、各地で注目されている。

2001年から横浜市で行われている IT 講習会において、障害者対象の講習会は、盛況であった。また、もっと詳しく IT を学びたいとする切実な声も多い。しかし、その一方で実際に障害当事者がどのように IT を利用あるいは活用しているかについては、まだまだ世間ではあまり知られていない。何よりも障害当事者がその実際の様子について知らないという声を聞く。

この研究では、横浜市内に在住する障害当事者が IT をどのように利用・活用しているかの具体例をできるだけ集め、多くの人に知らせるためのデータを蓄積するための基本的な研究を目的とする。特に、IT を利用することによって、具体的な社会参加が実現している事例を集め、社会参加に対する展望や希望を持つ可能性を示唆できるようにしたい。

また、これらの展開に結びつく、IT 利用のサポートのありかたやサポートの事例について、パソコンサポートボランティアの個々の活動事例を整理し、障害者と IT 利用に関心を持つ人たちが活躍できるような基礎研究にしたいと考えている。

## 2. 研究の方法

研究にあたっては、以下の視点をもとに、実際にパソコン・IT を利用している障害当事者の方にお話を伺ったり、電子メールを利用したアンケート調査を行った。

- (1) 使用しているパソコンのシステムと障害を克服するための周辺機器
- (2) IT を利用しようと思った理由。
- (3) IT を利用する際に困難を感じたこと
- (4) 日常的にどのように利用しているか
- (5) 利用によって生活等がどのように変化したか
- (6) 今後の課題（行政や社協等に支援してほしいことなどを含めて）

## 3. 障害当事者の IT の利用と活用の事例

ここでは今回調査研究の中から、障害当事者の方々がどのように IT を利用しているか紹介してみたい。なお今回事例として取材や原稿執筆に協力していただいた方に感謝の言葉を述べておきたい。

## (1) 「私とパソコン」 障害者地域作業所利用者 田所 淳



私は、日常車椅子で生活している「脳性麻痺」の障害がある21歳の男性です。健常者は、脳からの伝達で体を動かしますが、私は自分の体を思い通りにコントロールすることができません。短い言葉で自分の意志を伝えることはできますが、より具体的に話すことは難しいのです。

私の日常生活の中でパソコンは、欠かせない道具になっています。

当然、言語障害のある私にとって、電

話で話すことよりもEメールを使ったり、インターネットを使用してチャットをすることの方がより自分の気持ちを表現することができ簡単にコミュニケーションがとれます。

私は、一般学校に行けなかったので養護学校で学生生活を過ごしました。経験の少ない私にとって社会勉強の場としてもインターネットはかせない存在です。新聞は紙だと手が不自由な私は読むことが難しいのですが、インターネットを使って新聞を読むことはできます。また手紙を書くのは出来ませんが、パソコンを使用すれば簡単です。手話ができない一般の人と聴覚障害者が紙とペンで筆談をするように私はパソコンを使っているいろいろな人とコミュニケーションが取れるようになり世界が広がったのです。

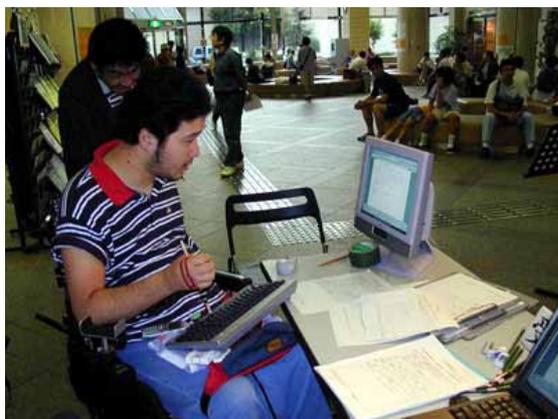
パソコンを知らなかった時は外出する時に障害者用トイレやスロープが行きたいところにあるかどうか気になりました。また旅行に行く時も下調べが大変でした。電話で問い合わせ、確認をするのですが、質問に答えられない所も多く、大変苦労をしました。今では、自分でインターネットで調べ、電子メールを使っているいろいろな場所に簡単に行くことが可能になったのです。

パソコン機器の事に関しても当初は様々なバリアがありました。手が不自由なので普通のマウスは使えません。しかし、特株なマウス『らくらくマウス』があれば、私でも楽に細かい作業ができます。

今では「パソコンボランティア」として障害をもった人達に自由にパソコンが使えるよう当事者の立場から指導しています。障害があっても工夫をすれば、いろいろな方法でパソコンが使えるという事を理解してもらいたいという気持ちからパソコンボランティアを始めました。アクセシビリティやユニバーサルデザインといったパソコン機器の使い方を教えることは、一般の人よりも、実際に使っている当事者が教えるほうが説得力もあり良いと私は思っています。

私にとってパソコンは、ある時は先生、ある時は辞書、または新聞(世相の情報源)そして、話し相手にもなってくれます。つまり人生のパートナーであり案内人なのです。人によって使い道はいろいろです。これからもパソコンを使ってたくさんの事に挑戦していきたいと思っています。

## (2) 私と IT 大手パソコンメーカー企業勤務 磯部浩司



私は、高校時代新体操の選手でした。その練習で事故にあい、頸椎損傷の障害者となりました。胸の下はほとんど自由が効きません。電動車椅子で自力で移動することは何とか可能ですが、日常生活の多くは、介護が必要です。

事故から 5、6 年間の間、通院する時以外は外にでませんでした。しかし、パソコン通信を利用して、多くの人とコミュニケーションが取れるようになり、それ以来、外出の機会も増えました。

障害者を対象としたコンピュータの基礎講座に 1 年間通い、その後地域作業所に入所して、Web（ホームページ）作成の仕事をしました。その後、今の企業で働かないかと誘いを受け、障害者がアクセスしやすい部門のホームページ管理を中心とした仕事をしています。

今、使っているパソコンは ThinkPad で、OS は Windows 2000 を使っています。障害を克服するためにマウスは、トラックボールを利用し、キー入力は、手にスティックを固定用輪ゴムでとめています。一度に複数のキーはできないので、Windows の標準機能、ユーザー補助の固定キーを使用しています。

パソコンや IT を利用しようと思った理由は、第一には「社会参加」があげられます。そして、「就労の模索」をする中で、障害・年齢・性別・社会的地位等を越えた人と人との交流ができるようになりました。IT の活用は情報収集という点で僕のように移動が困難障害者にとって大変有効な手段です。

IT を利用する際に困難を感じたことは、当初、パソコン全般の知識がないので何をすればいいのかわかりませんでした。また、障害を克服するための支援技術を知らなかったのも、何を導入すればいいのかわかりませんでした。しかし、パソコン通信で知り合った友人やその後横浜で生まれたパソコンサポートボランティアの方々との交流の中で、問題が少しずつ解決していきました。

僕は、日常的には IT を「仕事と趣味」に利用しています。「情報収集と人とのコミュニケーション」が柱です。今では、なかなか思うようにできなかった「ショッピング」もかなりできるようになりました。IT の利用の成果としては、企業に就職ができたことが一番大きいです。家に居ながら、幅広い交流ができるようになり、必要な情報が得られ、生活に役立てられています。

多くの障害者が IT 技術の恩恵が受けられるよう、講習会やコミュニティがもっと身近なところになるとよいですね。特に、重度障害者が IT 技術を快適に使えるように、支援技術の研究に十分なバックアップをして欲しいと思っています。支援技術は、IT 技術に関わる健常の人たちに理解されてはじめて効果を発揮できる要素が大きいので（特に Web）、IT 技術に関わる健常の人たちへの啓蒙活動を支援して欲しいです。アメリカのリハビリテーション法 508 条のように、法的効力を持った法整備をして欲しいです。

### (3) 私と IT 保険関連企業勤務 植村滋樹

私は途中で視覚障害（弱視）となったサラリーマンです。パソコンの画面は、直接見ることもできますが、文字などを拡大して表示させて使っています。また、パソコンの画面に表示されている文字等を読み取るスクリーンリーダー（音声化ソフトウェア）を併用して、パソコンの情報を音声で聞きながら操作しています。

会社ではパソコンを使う仕事が多岐にわたっています。視覚障害者になってから、しばらくはパソコンを使うことは諦めかけていたのですが、Windows のユーザー補助や音声で使えることを知りました。今では、会社の日常業務にワードやエクセルが使えるようになりました。また、家では、友人との情報交換に、メールやホームページの閲覧などに使うことが多くなりました。

IT を利用するにあたり、ソフトによっては、スクリーンリーダーと相性が悪くフリーズすることが問題で、しばしば悩まされています。

しかし、こうして IT が利用できるようになったので、IT を利用する以外でも、やる気が出てきて、今まで、できないと諦めていた事が、できるようになり、様々なことに自信がつかしました。このあたりが一番素晴らしいことだと思っています。



今年の 4 月からはある大学(夜学の 3 年)に復学することにしたのもそうしたことが理由です。また、自分のパソコン利用で苦労したところを一つの財産として、私と同じような障害のある人へ支援することも大事だと思いパソコンサポートボランティア（パソボラ）の仲間にも加わっています。（写真左）

私たちは、もっと外に出て行き、視覚障害者を支援するいろいろなソフトを使えば、目が不自由でもパソコンが使えることを他の方たちにも理解してもらうことが必要です。目が不自由だからパソコンは使えない、だから仕事はできないということを打ち破ることが大事だと思います。IT はそうした点においても重要です。

まだまだ実際に音声でパソコンを操作することを知らない人が多いのが現状です。また、音声ソフトウェアなどの周辺器機が高いので、もっと安く利用できたらよいと思います。

現在、こうしたソフトウェアに関しては、障害者手帳の 1 級・2 級の人には、ある程度補助がでますが、音声化のソフトウェアを利用すれば作業効率があがり、就労の可能性も大きくなると思います。3～6 級の障害者にも拡大してもらえたらよいなと思っています。

### (4) 私と IT パソコンメーカー在宅勤務 大谷愛美

私の障害の状況は、電動車椅子を使用し、四肢麻痺状態です。障害暦は 22 年程になります。かろうじて、左手が動きますが指先はほとんど使えません。したがって、日常生活には全て介助が必要です。食事にも時には介助が必要となりますし、自由になるのは首から上だけで、自力で行えるものといえばパソコンの操作くらいになります。



そのような障害で、どのようにパソコンを操作しているかという、パソコンそのものは全く通常のもので。ただ、指先がほとんど動かないため、キーボードのタイピングの際には鉛筆状のスティックを使用します。文房具屋さんで市販されている一般のものですが、先端に消しゴムのついた滑りにくいものを選んでいました。マウスはかろうじて動く指で、通常タイプのもを使用しています。

私のパソコンとの出会いは4年前、ごぼうハウスPC（現在：アスタ PC）という作業所へ通い始めたのがきっかけです。ここでは、パソコンを利用して広報誌の編集などさまざまなことをしています。

それまで、同じように障害を持つ仲間とのつながりのなかった私にとっては、ここで得た人間関係はとても貴重なものでした。それぞれの障害に応じて様々にパソコンを使いこなす仲間の姿は、大変刺激的なものでした。そして IT の利用は私たち障害を持つものにとって、様々なバリアを越えるひとつの貴重な手段だと実感するようになりました。

大学卒業後も、就職という面では、通勤や様々な問題で壁に当たったと感じていましたが、IT という手段を身に付けられたおかげで、今では企業に就職し在宅勤務で Web（ホームページ）関連の仕事ができるようになりました。

今後、IT はますますそういった面で障害を持つものにとって、自らの可能性を広げる貴重な手段となっていくと思われます。仕事の業種に関わらず、また、仕事という以前にコミュニケーション、そして情報収集のツールとしても生活そのものをバリアフリーへと近づけてくれるのではないのでしょうか。

これからは、そういったことを踏まえて、きちんとした IT 活用の教育が、学校現場でもなされていくことが重要な課題となるのではないかと思います。

#### (5) 私と IT 地域作業所所長 岡村道夫



私は 29 歳の時に事故で脊髄を損傷し、車椅子生活となりました。車椅子でも何か出来る仕事はないかと考え、パソコンを購入し、独学で勉強しました。わからないことばかりでしたが、何とかワープロだけできるようになり、文字入力のアバイトを始めました。その後、障害者・高齢者の住宅改造や福祉機器の相談員をしました。

その後「ごぼうハウス PC」という作業所長の仕事をすることになりました。そのきっかけは、在宅になってしまう場合の多い就労できない障害者や作業所に行っても出来ることの少ない肢体障害者が、就労に近づくことのできる活動場所があればと思ったからです。事務作業用のパソコンを 1 台購入したとき、利用者にワープロ程

度はと始めたパソコン教室が広まり、利用希望者が多く集まるようになりました。そのうち、パソコンを使った仕事が扱えるようになりました。肢体障害者にとって、パソコンは無限の可能性を秘めた物とその時感じました。

現在、Web（ホームページ）の作成、印刷物の版下作成、データ入力等パソコンで出来る仕事を積極的に受け、経験を積みながら、スキルアップを図っています。

私たちの作業所は、パソコンが 20 数台あり、全てネットワークで繋がり、いつでも自由にインターネットが使えます。もちろんプリンターもネットワークに繋がっている。大手コンピュータ会社に勤める私の友人が、「自分の会社でもここまで整備されていないよ！」と言うぐらい環境が整備されました。

IT の利用の目的は、パソコンが使えるようになるためだけではなく、そのパソコンが使えるようになった先にあるものは何かが重要です。例えば、今まで障害（視覚・肢体・知的）で新聞や雑誌等が読むことができなかつた人は、テレビを見たり、ラジオを聞いたりするぐらいしか出来なかつたのですが、体の一部が動かせればパソコンを操作して、得たい情報を得ることができるようになり、社会へ出て行くきっかけにもなります。

また、技術を身に付けることにより、就労や自立への道が開かれます。障害者が社会に出ることによって、街や人も変わり、ノーマライゼーションの社会ができる。こうした活動により社会全体の貢献にも寄与していることになるのではないのでしょうか。

## (6) 「私と IT の利用」 ミュージシャン 松村道生



私は、小学校から高校まで盲学校で生活し、その後「情報」関係の大学に進学し、現在は視覚障害のある仲間とバンドを組み、CDも発売しているミュージシャンをしています。

パソコンは高校時代から盲学校で教育を受け、さらに大学時代にそれを専門として学びました。視覚障害者はある意味で情報障害者ともいわれます。それは世間の情報の多くが視覚的な情報であるからです。

視覚障害者の情報入手において、パソコンや IT は有効な武器になります。10 年ぐらい前まで、視覚障害者がその日の新聞を人に読んでもらうのではなく、自分で読むことはほとんど不可能でした。しかし、パソコン通信、そして今はインターネットを通じて、その日の新聞の記事を読める時代になりました。

もっともパソコンで入手できる情報も視覚的な情報が多いのですが、それでも文字が電子データになっていけば、その文字データを音声で出力し、その音を聞く音によって情報の入手が可能になります。またパソコンの操作も音声でサポートできるソフトウェアが開発され、今の時代の Windows パソコンもある程度操作できるようになりました。

こうした日常的な生活に必要な情報を「音」で入手するだけでなく、もう一つ大事なことは、情報を発信していくことであると思っています。私の仕事である音楽活動では、自

分たちのバンドのライブや発売しているCDを多くの人に知ってもらうために Web を自分で制作しています。

これまでの人とのコミュニケーションといえば、点字を通じたもので、点字を知らない人とのコミュニケーションは限界がありました。しかし、こうした Web などを通じて、自らの情報を普通文字で発信できるコンピュータは、社会参加を本格的にすすめる重要な道具になってきたといえるでしょう。

ちなみに最近では、Windows メッセンジャーを使って、同じTVを見ている仲間に画面の開設をしてもらうこともあります。また、レーズライター（注参照）を使って自分で書いた絵や文字をスキャニングして、それを知人に送って加工してもらい、自作のバナーを製作しようとしています。

また、私の周辺の Web 作成者が、個人のレベルとは言え、音声で使いやすい Web の製作について、考えてくれるようになりました。

キーワードとしてはやはり、「情報の受信と発信」、「プライバシーの確立」、今後の課題になりますが、全ての web やソフトウェアが音声で使えるわけではないという「Web アクセシビリティの問題」、「健常者や他の障害者とのコミュニケーションの際の利便性」、などになるのではないかと考えています。

発表会では、実際に私がコンピュータを操作し、IT の利用をどのように行っているか皆さんに見ていただきながら、今後の障害者の IT 利用の可能性について交流できたらと思っています。

注：やわらかいゴム等の板。その上に紙をおき、ボールペンなどで描くとその跡が浮き上がって残るので、字や絵を書くことができる。マウスパッドなどでも代用できる。

#### 4. おわりに

本報告は、テーマの一部分に過ぎない。ここで事例として紹介させていただいた方以外にも多様な利用・活用事例がある。そうしたものを今後さらに掘り起こし、多くの障害当事者の IT 利用のきっかけや新たな試みのチャンスにできるようなものに発展させていきたいと思っている。

市民研究活動団体：Dream Navigator Yokohama ( D N Y ) について

D N Y は、障害者の夢を実現するツールとして障害等当事者ITの利用をすすめるためのボランティア団体です。ボランティア団体といっても会員の中には障害当事者が多いのが特色です。活動の主な内容は、パソコン講習会・体験会・相談会・各種イベントを通じて、ITの利用と活用を多くの仲間と支えあっています。詳細はD N YのWebサイトを、<http://www.yokohama.psv.org/>参照してください。

問い合わせは、[natsumi@tena-jp.com](mailto:natsumi@tena-jp.com)にお願いします。