

作業としてのインターネット

- 新聞の記事にみる障害者とインターネット -

松尾彰久¹⁾, 清水 一²⁾, 山崎郁雄²⁾, 山下由美²⁾, 久野真矢³⁾

キーワード (Key words) : 1. 作業療法 (occupational therapy) 2. インターネット (internet)
3. バーチャル作業 (virtual occupation)

「新聞の記事の中で出現する障害者とインターネットのかかわりは、作業療法における作業の概念でとらえるどのような特性があるのか」という研究疑問を設定し、障害者のインターネット利用状況に関する枠組み作りを試みた。今回の研究では、全国紙の新聞1紙を対象とし、データとして検出した記事の類似した内容をまとめ、KJ法の考え方をを用いて、共通した概念を抽出する方法で行った。この手順は、KJ法を基に開発されたコンピュータープログラムであるISOP-KJ法を補助的に使用した。その分析の結果、6つの大きなカテゴリーを抽出した。インターネットの活用は、作業療法という、作業療法として追及していく「作業」を強力に実現していく手段であり、目的にもなり得るといふ仮説を形成できた。インターネットを利用した「自己維持活動」、「仕事」、「遊び」、「社会参加」は、「コンピュータによって形成される身体的な接触のない状態で情報伝達が生じる環境」の結果生じる作業といえるので、「バーチャル作業 (virtual occupation)」と定義できると考えた。

はじめに

著者は、C4レベル高位頸髄損傷例の自宅復帰生活プラン立案とその実施に関わり¹⁾、C3レベルの高位頸髄損傷例を含む訪問リハビリテーションを経験した²⁾。そしてこの経験を通し、重度の身体障害例に対して、実際の生活を変化させるのに役立つ作業療法プログラムを提供することに大変困難を感じた。高位頸髄損傷例はインターネットに興味を示していたので、電子メールの操作やホームページ閲覧を作業療法アプローチとして実施した。その対象者は人工呼吸器が常時必要であり、随意運動は頸部の動きだけがわずかに可能というレベルで、ほとんど外の世界への参加がなかった。しかし、この対象者は、インターネットに関する技能を習熟するにつれ、遠方の友人と連絡をとったり、世界中の情報を収集したりすることによって、外の世界との交流が可能となっていった。

鎌倉は、「作業療法の理想は、その個人にとってより良い作業行動を構築することだ」³⁾と述べている。この事例にとって、インターネットは障害者の「良い作業行動」の例になっていると考えた。このような経験から、インターネットは障害者の「作業 (occupation)」を支援できるのか、ということに興味を持ち、インターネットの可能性についてさらに調べる動機となった。

一般に、リハビリテーションにおけるコンピュータの利用については、リハビリテーション関連先端技術の紹介や解説、インターフェースの工夫や改造などのように「道具的な側面」の研究がされてきた⁴⁾。しかし、利用する面から考えると、今後は、対象者がどのような「作業」を実現しているかといった、「作業」の内容に着目することが必要と考えた。そこで、本研究においては、リハビリテーション関連先端技術の中で特にインターネットのもつ可能性に着目した。

ところで、コンピュータの「道具的な側面」の研究分野に、臨床医学ではAAC (Augmentative and Alternative Communication)⁵⁾が、工学ではヒューマンインターフェースという概念がある⁶⁾。AACは重度の表出障害をもつ人々の機能・形態障害 (impairment) や能力障害 (disability) を補償する臨床活動領域を指し、「障害をもつ人々が現在もつすべての能力を活用して、個々のコミュニケーション能力を最大限に発揮させること」を目的としている⁵⁾。工学でのヒューマンインターフェースは、人と機械あるいはコンピュータの接続部を意味し、キーボードやマウス、またそれらを使った漢字変換ソフト、表計算ソフトやグラフ作成ソフトも含まれる⁶⁾。支援技術の立場からヒューマンインターフェースは、電子メール、ニュースグループ、オンラインチャットなどインターネットに関連した技術が、障害者が使用するという前

・ The internet as an occupation: The relation between the disabled person and the internet according to data in newspapers

・ 1) 広島大学大学院医学系研究科保健学専攻 2) 広島大学医学部保健学科 3) 広島大学大学院保健学研究科保健学専攻

・ 広島大学保健学ジャーナル Vol. 3 (2) : 10~19, 2004

提で記述され、ホームページリーダーなど、障害者が使いやすい商品や道具が示されているものがある⁷⁾。

このように、コンピュータが「道具」であるという点に着目すると、障害者がコンピュータ操作を円滑に行い、インターネットを活用するために、障害者とコンピュータを結ぶインターフェースを改良したり、操作の手順を工夫したりといった使いやすさのためのプログラムを含めた多くの技術工学的な研究は、これまで障害者の生活に大きく貢献してきた⁴⁾。

しかし、作業療法の中心概念である「作業」という視点にたち、コンピュータなど先端機器を活用した場合の事例を検討した研究は、始まったばかりである。たとえば、買い物というひとつの「作業」を考えた場合、かつては、商店まで足を運び、お金を財布から取り出し、店員へ渡すといった一連の作業遂行の結果、買い物という「作業」が成立するものだった。しかし、インターネットのオンラインショッピングを利用すると、自室の椅子に腰掛けたままコンピュータを操作することで、買い物の多くの部分が可能となる。「作業」という用語は「人々が自己をひきつけている (occupy) 総てのもので、自分自身の面倒を見る・・・、人生を楽しむ、社会に貢献し、自らが属しているコミュニティーの維持機構に組み込まれている活動群を含む・・・」と定義されている⁸⁾。作業療法士は、この作業に人が携わることで、人の営みに影響を与え、その人に健康・安寧・生活の満足をもたらすように支援する⁸⁾。障害者にコンピュータを使えるように援助するリハビリテーション関連先端技術の一部には、インターネットが含まれると考える。このように、インターネットを介して何らかの作業を遂行することは、障害者の健康・安寧・生活の満足の実現に大きな可能性があるように思うが、インターネットについて作業療法の視点から記述された文献は、Scherer⁹⁾の「インターネットを利用した健康維持福祉システム」という調査報告、生活関連機器に関連したホームページ閲覧ソフトや電子メールソフトの紹介¹⁰⁾などにとどまっている。

本研究では「新聞の記事の中で出現する障害者とインターネットのかかわりは、作業療法における作業の概念でとらえるとどのような特性があるのか」という研究疑問を設定した。期待される成果は、インターネットが作業療法的手段としてどのような可能性があるかを知り、インターネットが作業としてどのように障害者に関わっているのかを知るための研究を行ううえで基礎的資料を得ることである。

なお、2002年に米国で発表された作業療法の実践枠組みにおいて、「バーチャル (virtual)」という概念が、「通信やコンピュータによって身体的な接触のない状態で情報伝達が起こる環境」¹¹⁾で作業が生じる背景状態の1つ、として説明されている。館によると「virtual」と

いう語は、「仮想」とか「虚構」あるいは「擬似」という語には対応しておらず、継承米語辞典の記述から「みかけや形は原物そのものではないが、本質的あるいは効果としては現実であり原物であること」と定義している¹²⁾。また、「virtual」という語の訳語に関して、「バーチャル」とカタカナ表記をするか、「人工現実感」と訳するのが適当であるとしている¹²⁾。本論文もこの示唆にしたがって「virtual occupation」を「バーチャル作業」と表記する。

方 法

1. 対象

新聞全国紙1紙、2000年度の1年分を対象とした。新聞の収集はデジタルニュースアーカイブを利用した。デジタルニュースアーカイブは本紙と、沖縄を除く46都道府県の地方版を含んでいる。

2. 調査方法

1) 広島大学図書館が提供しているデジタルニュースアーカイブを利用し、「インターネット」かつ「障害者」を含むものを検索した。

2) 機械的な検索のため、検索から検出した記事には、言語として「インターネット」と「障害者」を含みながら内容的にはつながりのない記事も含まれる。そのため、そのような記事を除外し、次に示す内容にしばらく込んでデータとした。インターネットを障害者の健康・安寧・生活に貢献するような活動として記述したもの、インターネットと障害者の行動の関係への意見としたもの。この条件に合致するものを取り出し、以下に述べるような方法でカード化した。

3. 分析方法

分析は、データとして検出した記事を類似した内容によってまとめ、KJ法¹³⁾の考え方をういて、共通した概念を抽出する方法で行った。共通した概念を抽出する方法はKJ法を基に開発されたコンピュータプログラムであるISOP-KJ法¹⁴⁾を補助的に使用した。以下にその分析手順を記す。

1) 収集した情報をコンピュータに入力し、カードを作る「カード作成」という作業を行った。

2) カード作成で作ったカードをカテゴライズする「カード合わせ」、カード合わせで作成したカテゴリーごとに見出しをつけていく「見出し作り」を実施した。この「カード合わせ」と「見出し作り」は、共同研究者が参加して5人の協議で実施した。

3) 「カード合わせ」と「見出し作り」を繰り返し、情報を収束していく「2回目以降のカード合わせ～見出し作り」を実施した。次に、グループ間の関係を

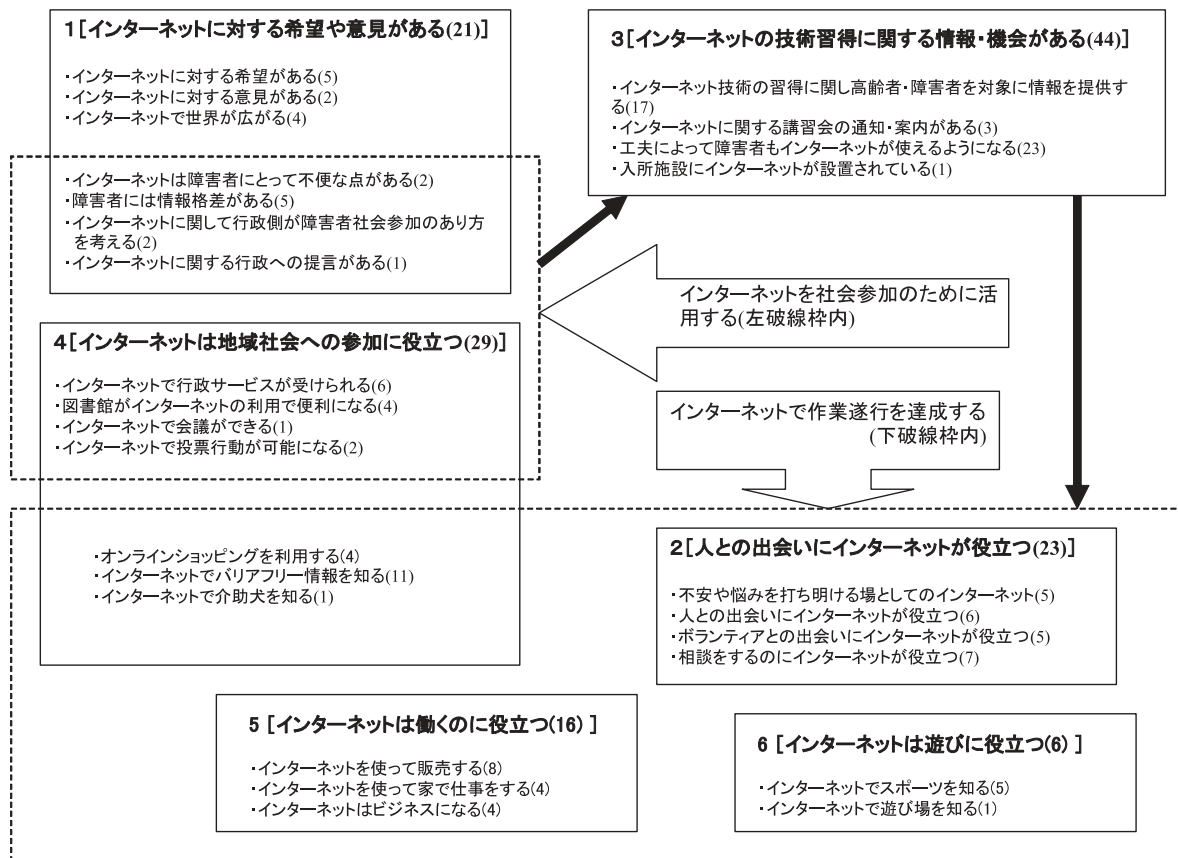


図1. 作業としてのインターネット 新聞にみる6つのカテゴリーについて
()内の数字は、データ数を示す。

図で示す「図解化」と呼ばれる工程を実施した。「2回目以降のカード合わせ～見出し作り」と「図解化」も共同研究者が参加して実施した。

結 果

カード化したデータ数は139となり、これより27のサブカテゴリーをつくり、それを6のカテゴリーにまとめた。「図解化」によって得られた結果の概略と相互関係を図1「作業としてのインターネット - 新聞にみる6つのカテゴリーについて -」で、詳細は資料の「作業としてのインターネット 新聞にみる6つのカテゴリーについて、カテゴリー・サブカテゴリー・データの一覧」で示した。以下に6つのカテゴリーについて結果を示す。

1. インターネットに希望・意見がある

このカテゴリーでは、「インターネットは障害者の情報収集にとって有益である」、「インターネットを利用すると世界が広がる」といった、インターネットへの希望や期待がみられた。一方で、「IT革命がノーマライゼーションにも配慮しながら進められるよう、心からお願いしたい」、「インターネットは誰でも気軽に利用できるも

のなのか」など、障害者への配慮を望む声もあった。具体的には、「インターネットは障害者にとって不便な点がある」データとして、ホームページ閲覧に関し視覚障害者は不便な点があった。「インターネットに関する行政への提言」もみられ、サブカテゴリーの「障害者には情報格差がある」では、「郵政相の諮問機関である電気通信審議会では、情報格差(デジタル・デバイド)の解消を優先課題としてあげている」や「情報格差が広がりつつある。高齢者や障害者などには扱いにくい機器も多く、郵政省は、利便性の向上などが新たな課題」と指摘している」などのデータがあり、障害者の情報格差という問題に言及していた。

2. 人との出会いにインターネットが役立つ

このカテゴリーには、「不安や悩みを打ち明ける場としてインターネットが役立つ」、「人との出会いにインターネットが役立つ」、「ボランティアとの出会いにインターネットが役立つ」、「相談をするのにインターネットが役立つ」などのサブカテゴリーがあった。「相談をするのにインターネットが役立つ」の相談相手は、医師、弁護士などの専門家の他に、家族会や障害者自身がかった。内容は病状、住宅改造、障害者問題、人権問題などであった。

3. インターネットの技術習得に関する情報・機会がある
 技術習得の情報については、「インターネット技術の習得に関し高齢者・障害者を対象に情報を提供する」というものと、「インターネットに関する講習会の通知・案内がある」があった。講習会の形態は地方自治体が主催するもの、ボランティアが運営するもの、有償のもの、出張サービス、LANを使った遠隔操作のものなどがあった。講習の内容は、インターネットの仕組みや使い方、電子メールについてであった。

「ハード・ソフトを工夫すると障害者もインターネットが使いやすい」では、障害者の利便性の獲得のための開発や工夫について、通産省、学校、企業、個人などの取り組みのデータがあげられた。「音声化や専用ソフトの利用などの工夫によって視聴覚障害者もインターネットが使えるようになる」、「身体障害者入所施設に電話と共にインターネットが設置されている」などのデータがあった。これらには、視聴覚障害者、身体障害者を対象としたアプローチが多く、知的・精神障害者等を対象としたものは兵庫県補正予算案の「身体・知的・精神障害者のための情報格差解消基盤整備事業として、障害者施設に障害者用パソコンや点字プリンターなどを整備する」としたものの外はなかった。

4. インターネットは地域社会への参加に役立つ
 この分野は、6つのサブカテゴリーで構成されていた。サブカテゴリーの「インターネットで行政サービスが受けられる」の内容には、行政サービスに関して、各種の申請、届出手続き、情報提供などのオンラインによる利用の取り組みなどがあった。また、サブカテゴリーの「図書館がインターネットの利用で便利になる」では、図書館の宅配サービス、インターネット検索などのデータがあった。これらのサービスを利用すれば、実際に移動することなしに机上で目的の作業が遂行できる。サブカテゴリーの「インターネットで投票行動が可能になる」では、投票行動に関して「インターネットで気軽に投票できるようになれば、今まであきらめていた仲間も投票するはず」というデータがあった。

サブカテゴリーの「インターネットでバリアフリー情報を知る」では、地方自治体、鉄道会社、障害者が作成したインターネット上の福祉マップに関するものなど11のデータがあった。身体障害者用トイレやスロープ、エレベーターの有無を示した車椅子利用者向けのもの他に、視覚障害者向けの点字や聴覚障害者向けの手話通訳に関するものがあった。

サブカテゴリーの「オンラインショッピングを利用する」では、「買い物に不自由な障害者でもインターネットを使えば便利である」、「障害者向けの製品をオンラインで販売している大手企業」など、商品を需要する立場

としての障害者と供給する側である企業、双方のデータがあった。

5. インターネットは働くことに役立つ
 サブカテゴリーの「インターネットを使って販売する」では、共同作業所や障害者施設で生産した製品をインターネット利用により販売するという例が複数あった。また就労に関しては、「インターネットを利用することで障害者が在宅で働くことができる」、「障害者がホームページ製作を仕事として行っている」などのデータもあった。

6. インターネットは遊びに役立つ
 このカテゴリーには、「インターネットで知ったスポーツを障害者が実践した」や「車椅子でも楽しめる遊び場を知るのにインターネットを利用する」などのデータがあった。

考 察

1. 作業としてのインターネット
 作業とは、自己維持(self-maintenance)、仕事(work)、遊び(play)へ能動的に携わることについての用語である¹⁵⁾。

本研究のデータには、障害者を取り巻く行政、専門家、ボランティア、障害者、家族会などによる、インターネットを利用した支援策や相談の受け付けの存在、健康管理のため主治医との連絡にインターネット活動を利用できるとしたデータ、インターネットのバリアフリー情報を有効に活用することで移動空間を拡大することができるものも含まれていた。このようなデータは、障害者の「自己維持活動」、「仕事」、「遊び」、「社会参加」がインターネットを利用することで改善できることを示唆していると考えられよう。インターネットを販売の媒介や在宅ワークとして活用することは、身体的活動に制約の多い障害者にとって「仕事」を得る機会を増大させるのに役立っていると考えられる。「遊び」についてもインターネットが役立つ例があった。インターネットを利用した交流の場の拡大、投票行動や行政サービスの提供は、障害者の「社会参加」に寄与していると考えられる。

「新聞の記事の中で出現する障害者とインターネットのかかわりは、作業療法における作業の概念でとらえる」とどのような特性があるのか」という研究疑問に対し、「作業」の視点から新聞のインターネット関連記事をまとめると、インターネットは、作業的活動手段として障害者の希望であり、「社会参加」の手段であり、「自己維持活動」の負担や障害を軽減し、「仕事」、「遊び」の範囲や機会を増大する可能性があるという仮説が抽出できた。この仮説は、インターネットの特性が障害者の「作

業」に活用された結果を示している。

2. バーチャル作業 (virtual occupation)

「バーチャル」という概念が作業療法の実践枠組みで提案された¹¹⁾ということは、今後、インターネットなど障害者を取り囲むようになるだろう先端的な技術工学の進歩が、以下に述べるように、「作業」になり得ることを示唆している。たとえば、結果の「インターネットは働くことに役立つ」のカテゴリーのなかには、インターネットを活用することで自宅就労が可能になったという脊髄損傷例のデータがあった。インターネットを利用し「自己維持活動」、「仕事」、「遊び」、「社会参加」という「作業」を行う場合、このような「作業」を「バーチャル作業 (virtual occupation)」と定義できると考えた。

結果の「インターネットは働くことに役立つ」で示した脊髄損傷例の自宅就労を可能にしたのは、「身体的な接触のない状態で情報伝達が起こる環境」¹¹⁾であるインターネットが活用されたためである。このように、「バーチャル作業」は身体や感覚に障害がある人々にとって、現実世界では「作業」を実行する機会に生じる障害を、インターネットというバーチャルな環境で代償するものとして有益である。このことは、インターネットが「バーチャル作業」として作業療法的手段として活用できる可能性があることを示しているのではないだろうか。

3. 障害者のインターネット活用に関する今後の課題

本研究の結果、インターネットは障害者の世界を広げるものとして好意的に考えられていた。その一方で、「IT革命がノーマライゼーションにも配慮しながら進められるよう、心からお願いしたい」とあったように、障害者に対する十分な配慮を求める声が新聞記事にみられた。インターネットの普及は、障害者の作業遂行を円滑にするもの、あるいは、障害者を取り巻く環境をより障害者が適応しやすいように改善するものとして期待されているが、いくつかの課題や問題点を指摘しているものもあった¹⁶⁾。

情報格差 (デジタル・デバイド) とは、情報通信手段に対するアクセス機会や情報通信技術を習得する機会についての様々な不平等のことである¹⁷⁾。本研究でも5つのデータが抽出された。また、政策的にも高度情報通信ネットワーク社会形成基本法の第8条に、「高度情報通信ネットワーク社会の形成に当たっては、地理的な制約、年齢、身体的な条件その他の要因に基づく情報通信技術の利用の機会又は活用のための能力における格差が、高度情報通信ネットワーク社会の円滑かつ一体的な形成を著しく阻害するおそれがあることにかんがみ、その是正が積極的に図られなければならない」¹⁸⁾と記され、情報格差の是正に対する取組むための政府の視点が盛り込ま

れている。これからも、インターネットの普及には情報格差の解消が重要な課題であると考えられる。

インターネットを活用するためには、コンピュータを操作することやコンピュータに関する知識が必要である。主体的に情報及び情報手段の選択ができること、情報を収集し活用する能力は「情報リテラシー」と呼ばれている¹⁷⁾。本研究のデータにも、情報リテラシーに関し、障害者を対象とした講習会が全国各地で開催されているというものがあつた。その内容には、地方自治体が主催するもの、ボランティアが運営するもの、出張サービスのあるものなど様々な形態がある。このことから、障害者の情報リテラシー習得のために講習会の送り手 (地方自治体、ボランティア他)、受け手 (障害者)、ともに、多大な努力をはらっていることが伝わってくる。図1の2つの破線枠内とカテゴリーの「インターネットの技術習得に関する情報・機会がある」の関係で示したように、まず、障害者の社会参加の必要性から、障害者を対象とした講習会が開催される。その結果、講習会を通じて情報リテラシーを習得した障害者は、インターネットを活用して作業遂行を達成しやすい、という図式が成り立つのではないかと考えた。

障害者白書 (平成13年版) の「インターネット等の利用状況 (障害別)」では、障害を肢体不自由者、聴覚障害者、視覚障害者で区分している¹⁹⁾。障害者のためのコンピュータのインターフェースの具体例や操作例を例示している成書も、同様の区分である⁴⁾。なお、本研究のサブカテゴリーの「工夫によって障害者もインターネットが使えるようになる」においても、障害の区分からデータを分類すると肢体不自由、聴覚障害、視覚障害に含まれる内容であり、認知障害に言及したものはほとんどみられなかった。したがって、認知障害を持つ者のインターネット活用に関する可能性について検討する必要性があるのではないかと考えられる。ところで、障害者のバーチャル環境利用に関し、次のような指摘がある。それは、「身体や感覚に障害がある人々は、運動世界では歩いたり、物を掴み上げたりするのが困難である。コンピュータが物質世界の物まねであろうとすればするほど、身体に障害がある人々はコンピュータの利用が困難になっていくだろう」²⁰⁾ というものである。このことから、物質世界で生じている障害が、インターネットが活用されるバーチャル環境にも持ち込まれることがないように、機器や道具が配慮され、開発されていくべきものだと考えられる。

4. 本研究の限界

ウンベルト・エコは「今日的テーマを科学的テーマに変えるには」というテーマで、イタリアのラジオ放送局研究の例をあげ、地理的・時間的範囲を正確に規定する

重要性を説いている²¹⁾。瞬間から瞬間に至る間に状況が刻々と変化するような今日的テーマにおいては、地理的・時間的範囲を正確に規定しないと調査対象を捉えきれないためである²¹⁾。本研究のテーマであるインターネットは発展途上にあり、インターネットの有する様々な特徴が急激に変化する可能性が高く、地理的・時間的要因による影響も大きい。したがって、本研究においても、地理的・時間的範囲を正確に規定するというウンベルト・エコの例²¹⁾にしたがい、調査範囲を全国紙の新聞1紙とし国内の2000年度版の刊行物とした。そして、時間的に「2000年」、空間的に「国内」と限定されているというところに、本研究の限界がある。

ま と め

1. 全国紙の新聞1紙, 2000年度の1年分を対象に, 「インターネット」かつ「障害者」を含むものを検索し概念化した。
2. インターネットは作業的活動手段として障害者の希望であり, 「社会参加」の手段であり, 「自己維持活動」の負担や障害を軽減し, 「仕事」, 「遊び」の範囲や機会を増大する可能性があるという仮説が抽出できた。
3. インターネットは障害者のバーチャル作業, つまり「みかけや形は原物そのものではないが, 本質的あるいは効果としては現実であり原物である」作業として活用されていた。
4. 障害者のインターネット活用に関する今後の課題として, 情報格差の解消, 情報リテラシーの開発, 肢体不自由者・聴覚障害者・視覚障害者への十分な配慮, 認知障害を持つ者のインターネット活用に関する可能性について検討する必要があるのではないかと考えられる。

文 献

1. 松尾彰久, 大塚 文, 軸丸しのぶ 他: 重度障害の在宅ケア~高位類随損傷の経験~. 平成8年度労災病院リハビリテーション共同研究 医学研究結果報告集(リハビリテーション関連), (別冊): 49-52, 1996
2. 松尾彰久, 吉田隆幸: 当院における訪問リハの実態 対象患者の特性とアプローチについて. 第27回全国労災病院リハビリテーション技術員会全国研修会々誌: 50-51, 1997
3. 鎌倉矩子: 作業療法の可能性. 1997年度学術活動記録集, 広島県作業療法士会: 14-23, 1998
4. 寺山久美子, 大喜多潤, 相良二郎 編: テクニカルエイド - 選び方・使い方. 増補改訂. p. 178-188, 三輪書店, 東京, 1998
5. 安藤 忠, 大貝 茂, 太田 茂, 他編著: 子どもためのAAC入門 文字盤からコンピュータへ. p. 2-3, 協同医書出版社, 東京, 1998
6. 田村 博: ヒューマンインターフェース. p. 1-9, オーム社, 東京, 1998
7. Lazzaro, J. J. (安村通晃監訳): アダプティブテクノロジー - コンピュータによる障害者支援技術, p. 142-156, 慶應義塾大学出版局, 東京, 2002
8. 清水 一, 山崎郁雄, 山下由美: 作業療法の領域と作業療法過程 (Occupational therapy practice framework: domain an process) は作業療法の統一用語第 版か? 作業療法教育研究 3: 12-18, 2003
9. Scherer, M. J.: Assistive Technology: Matching Device and Consumer for Successful Rehabilitation. p. 203-204, American Psychological Association, Washington, DC, 2002
10. 木村哲彦・監: 生活環境論 第3版. p. 214-251, 医歯薬出版, 東京, 2001
11. American Occupational Therapy Association, The Commission on Practice: Occupational therapy practice framework : Domain and process. Amer. J. Occup. Ther. 56: 609-639, 2002
12. 館 暲: バーチャルリアリティ入門. p. 14-23, 筑摩書房, 東京, 2002
13. 川喜田二郎: 発想法. p. 25-114, 中公新書, 東京, 1967
14. 株式会社アイテック: ISOP-KJ法 Version1.0 ユーザーズガイド 理論編. p. 13-23, 東京, 1997
15. Hinojosa, J., Sabari, J. and Pedretti, L.: Position paper: purposeful activity, Amer. J. Occup. Ther. 47: 1081-1082, 1993
16. 清原慶子: 障害者の人権と「情報バリアフリー」, 障害者問題研究 29: 307-316, 2002
17. 郵政省: 通信白書(平成12年版). p. 88-94, ぎょうせい, 東京, 2000
18. 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部): 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法, <http://www.kantei.go.jp/jp/it/kihonhou/honbun.html>. 2003/12/08
19. 内閣府: 障害者白書(平成13年版). p. 3-31, 財務省印刷局, 東京, 2001
20. Denis, A.: The future of computer access. Amer. J. Occup. Ther. 55: 106-108, 2001
21. Eco, U. (谷口勇訳): 論文作法. p. 45-53, 而立書房, 東京, 1991

資料.

作業としてのインターネット 新聞にみる6つのカテゴリーについて、カテゴリー・サブカテゴリー・データの一覧

カテゴリー	サブカテゴリー	データ
インターネットに対する希望や意見がある	インターネットに対する希望がある	宮崎市聴覚協会: インターネットは、聴覚障害者にとって重要な情報源です。事務所を置いてパソコンを設置し、だれでも気軽に利用できるようにしたい。
		ボランティア団体「Bu・system(ぶう・しずむ)」: 「障害者にとってパソコンは、コミュニケーションを図ったりするのに有効な道具」。
		難病: 「パソコンを使って社会とのつながりを持つだけでなく、障害者の就労の機会を広げたい」。
		オビニオン: IT革命がノーマライゼーションにも配慮しながら進められるよう、心から願いたい。
	インターネットに対する意見がある	オビニオン: IT革命は障害者に無縁ではなく、むしろパソコンが必需品になると言ってもよい。外出困難な人は自宅インターネットを使い、世界が広がる。
		まつだ・みさ コミュニケーション研究者: 新しいメディアは、『難しく使えない』とか、『そんなこと、する必要のあるの』と感じている人も多い。
	インターネットで世界が広がる	全国盲青年研修大会: インターネットの技能を用いる職業の可能性などが活発に討議された。
		障害児の家族: インターネットのホームページを開設。成長記録や日記、写真などを掲載した。
		多発性硬化症: 「パソコンを始めてから毎日机に向かった。新しい知識が身につくのがうれしかった」。
	インターネットは障害者にとって不便な点がある	手が不自由でも、専用の装置を使えば、コンピューター・グラフィックスを駆使して絵を描くことができ、体を動かさずに世界中からインターネットで情報収集できる。
オビニオン: パソコンおばさんになってメールで息子や孫や、国の内外を問わずたさんの友達と交信する夢。		
視覚障害者のWebアクセスを考えると「THINK」のホームページ: インターネットの世界がいかにか明眼者本位に出来上がっているかを痛感させられる。		
視覚障害者: 省庁のホームページ(HP)のなかには、音声で文字情報を読み上げるソフトが使えないものがある。		
障害者には情報格差がある	郵政相の諮問機関である電気通信審議会: 情報格差(デジタル・デバイド)の解消を優先課題としてあげている。	
	情報格差: 社会的弱者への不利益も心配される。新しい技術や社会の変化に対処しにくい中高年や障害者が取り残される恐れがあるからだ。	
	郵政省: 「情報格差(デジタル・デバイド)」が広がっている。高齢者や障害者などには扱いにくい機器も多く、利便性の向上などが新たな課題、と指摘している。	
	郵政省: 二十歳代の家庭のインターネットの普及率は三四%だが、六十歳以上は低い。サミットでも「先進国の国内にも情報格差がある」として、議題になる。	
インターネットに関して行政側が障害者の社会参加のあり方を考える	オビニオン: インターネットやEメールのできない高齢者や障害者らも「IT弱者」と呼んでほしいだろう。	
	福井市の県社会福祉センター: (1)福祉制度(2)移動手段(3)情報ネットワーク(4)余暇活動の四つの分科会を設けた。	
	福井市の県社会福祉センター: 「情報ネットワーク」ではパソコンを利用した在宅での情報収集、社会参加のあり方を考える。	
インターネットに関する行政への提言がある	心のバリアフリー市民会議: 集めた情報をインターネット上で公開し、行政に対する福祉政策の提言などにも取り組む予定。	
インターネットで行政サービスが受けられる	県営住宅の入居申込書や身体障害者手帳交付申請書などを、県がインターネットのホームページに四月から掲載する。プリンターで出力して記入すればよい。	
	岐阜県: インターネットで県民からの申請を受け付けたり、内部の決裁をししたりする「電子県庁」化に向けて推進会議を設置する。	
	京都IT戦略会議: インターネットを使った各種の申請、届け出手続き、情報提供ができるようにする。	
	京都府のHP: 弱視の人や視力が弱っているお年寄りのために文字はできるだけ大きくしてある。	
	京都府のHP: 府内の観光地や公的施設について、盲導犬や介助犬を同伴できるかどうかといった情報を文字で説明しているほか、図や写真も掲載。	
図書館がインターネットの利用で便利になる	郵政相の諮問機関である電気通信審議会: 国内では高齢者や障害者に使いやすい情報通信機器やソフトの開発を提言。	
	国立国会図書館支部上野図書館: 全国の図書館や文学館が所蔵する児童書の総合目録データベースを整備し、館内の端末やインターネットを通じて検索できるようにする。	
	塩釜市民図書館: インターネットを使った書籍貸し出し予約サービスを始めた。障害者から貸し出し希望があった場合は、郵便小包で宅配するという。	
	太田市図書館: 通えない高齢者や障害者たちに読みたい本を届ける「本の宅配便」を始める。宅配は電話やファクス、インターネットなどで申し込む。	
インターネットで会議ができる	久居市図書館: 書をスキャナーで読み取って音声で読み上げるほかにも、郵便局の通帳を読み上げたり、点字を読み取ったり、インターネットをすることもできる。	
	房総バリアフリー・オンブズマン連絡会議: 総会は、障害者らが多く参加しているため、インターネットを通じて開かれた。ネット上で規約、役員の承認がされた。	
	重度の身体障害者: 「インターネットで気軽に投票できるようにになれば、今まであきらめていた仲間も投票するはず」	
インターネットで投票行動が可能になる	全国盲青年研修大会: 電子投票など視覚障害者の政治への参加を容易にする環境作り。	
	「車椅子(いす)が行く」(ホームページ): 交通機関のバリアフリー情報に関するサイト。	
インターネットでバリアフリー情報を知る	下関市の身体障害者ら: 車いすで九州一周、約九百キロの行程は写真とともにインターネットのホームページ(HP)で報告し、障害者の視点に立ったまちづくりを提案。	
	せきつ損傷の男性: 自動車と車いすを使って一人で行動できる範囲をしらべたバリアフリー情報のホームページを開設。	
	金沢市生きがい情報作業センター: 街中の各施設の身障者用トイレやスロープの有無など「バリアフリー情報」を収集、ホームページ上に地図にて掲載する試み。	
	「NAGOYA! イレまっぶ」(ホームページ): 赤ちゃんのいる家庭や障害者のためベビーチェアや車いす用トイレの有無などの「親チェック」もチェックしている。	
	三重県女性センター: 県全体のトイレマップを作り、さらにインターネットで公開したいと考えている。	
	日本列島縦横無尽 ネットで作ろうアクセシビリティガイド(ホームページ): 実際に駅を利用している人からのバリアフリー情報が盛り込まれている。	
	東武鉄道の自社サイト: 全201駅のうち構造が複雑とか、利用者が多い75駅分のエレベーターの位置などを絵文字も使って説明している。	
	福祉マップ: 障害者用トイレやスロープ、点字メニューや手話通訳などの設備が整った県内の各種施設をピックアップし地図化する。専用ホームページが開設される。	
	バリアフリーのホテル: ホームページを開設して、障害のある人たちが安心して来てもらえるようにしたい。	
	京都府のHP: エレベーターやスロープなど車いすの人に配慮した設備が整えられているかといった情報を文字で説明しているほか、図や写真も掲載。	
インターネットで介助犬を知る	せきつ損傷: 気落ちする日々を送る中、ドアの開け閉めや物の持ち運びをして障害者の日常生活を手助けしてくれる介助犬の存在をインターネットで知った。	
オンラインショッピングを利用する	群馬県: 「重度の障害者は買い物にも不自由だが、インターネットでかなりのことは、まかなえるようになる」。	
	トヨタ自動車: フォルクスワーゲン(VW)車を改造した福祉車両を販売する。六月ごろからはインターネットでも問い合わせに応じる。	
	県浜松工業技術センター: 障害者用の雨がっぱを開発。インターネットやカタログ販売などを通じて、障害者の生活に役立つことができればと話している。	
	仮想商店街「本庄だがね(ですよ)」: インターネットで注文を受け、買い物に出かけられないお年寄りたちに「出前」しようという高齢化社会に向けたユニークな企画。	

資料.
作業としてのインターネット 新聞にみる6つのカテゴリーについて、カテゴリー・サブカテゴリー・データの一覧(続き)

インターネットは働くことに役立つ	インターネットを使って販売する	「ハートランドとくしま」;フリーマーケットを開催。市民の参加を積極的に呼びかけている。
		障害者福祉作業所: 昨年五月から始めたインターネット通販もいままつた。だが、「これから降りかかるだろう苦労も何てことないように思えてきたわ」と言う。
		小規模作業所「どんぐりの家」: インターネットを使ったりサイクルショップを開く計画もある。
	インターネットを使って家で仕事をする	車いすの障害者が使うかぼう着や雨がっぱなど、ホームページで全国の障害者と交流し、障害者が感じた意見やアイデアを製品へくみ上げよう準備を進めている。
		知的障害者施設「こころみ学園」: 「足利産ワイン」で 知的障害者施設の園生ら醸造。口コミやインターネットなどを通じて、注文を受けているという。
		仮想空き店舗「街のビックリ箱」eco(エコ)」: 地域福祉・エコロジー・エコミーをキーワードに高齢者、障害者趣味の会などに出品、出品を要請した。商店街。
	インターネットはビジネスになる	心身障害者共同作業所「ピーター・パン」: 製品のデータベースを共同利用できるネットワークを構築。インターネット通販システムを整備し、製品の販促を図る。
		チャレンジショップ: ホームページを開設し、障害者施設で作った作品を出展する。施設紹介や作業風景を公開するほか、インターネット上での販売も行っている。
		ボランティア団体「Bu・system(ぶう・しすてむ)」: 「障害者にとってパソコンは、自宅で仕事をしたりするのに有効な道具」。
		ボランティア団体「Bu・system(ぶう・しすてむ)」: パソコンを使って自宅で仕事をする会員、せき髄損傷で下半身が動かない。
インターネットに役立つ	インターネットで遊び場を知る	SOHO: SOHOがもてはやされる背景には、働く側の意識の変化があげられる。障害者や高齢者、子育てと介護を担う女性などにも働くチャンスが広がる。
		IT産業: SOHOは子育て中の女性や障害者らの働く場としても注目されている。
		「茨城福祉工場」: コンピュータソフトの開発やインターネットのホームページ制作にあたるソフト開発センター。従業員は百三十人。その半数以上が身体障害者。
	インターネットでスポーツを知る	茨城福祉工場: 身体障害者による商品開発やインターネットのホームページ作りなどの実績を紹介。
		耳が不自由な市職員: 市のHPは専用ソフトを使って約一カ月で完成させた。行政も情報技術(IT)産業を障害者を持つ人の新たな職域として認識し始めている。
		障害者雇用: 車いすを利用する障害者らが、それぞれの能力に合わせ仕事などをする。五年前には、千葉市のホームページの立ち上げにも関わった。
		重度の先天性脳性まひで左半身が不自由: スカイダイビングを楽しんでいる障害者をテレビで見て感動し、インターネットで調べて申し込んだ。
		日本福祉大学障害者スポーツ研究会: 今年度中にはインターネットのホームページを開き、障害者スポーツの紹介や大会案内、関連するリンク集をつくる計画だ。
		オートバイ事故で障害を負う: ホームページで大平町のチームを見つけた。見学に行って、初めてシッティングバレーボールだと知った。
		クモ膜下出血による半身不随で車いすの生活: 彼がこの夏、ダイビングに挑戦しました。インターネットで障害者ダイビングのことを知ったのがきっかけでした。
ウイ・メディア: 同社ではインターネットを「究極の義足」と呼んでいる。動けず、寝たきりの人でも旅行をしたり、スポーツ観戦をした気分になれる。		
ホームページ「車椅子(いす)釣師のための釣り場情報」: ホームページで募ったところ、車いすでも楽しめる約二百五十カ所の情報が全国から寄せられた。		
人との出会いにインターネットが役立つ	不安や悩みを打ち明ける場としてのインターネット	宮崎市聴覚障害者協会: 聴覚障害者が不安や悩みを持ち寄って、励まし合う場にしたい。そのためにもホームページは必要です。
		聴覚低下: インターネットのホームページで「NTT窓口閉鎖困ってませんか?」というタイトルの掲示板を設けたところ、さっそく書き込みがあった。
		下半身不随事故にあったカナダ東海岸のシドニーを現地時間の八月三十日に出発。インターネットを通じてスクリーンに映し出された服部さんと支援者が会話する。
		ニューメディア人権機構: インターネット上に差別的な情報が多く出回っている。ホームページでは高齢者や障害者を取り巻く現状などについて解説。
	人との出会いにインターネットが役立つ	東海北陸車いす・市民交流集会: 自宅にすることが多い障害者でも、インターネットやEメールを活用すれば、在宅で仕事や友人との交流ができることが紹介された。
		ボランティア団体「アクティブライフ」: マウスを使えば、左手だけで操作できるため、インターネットで多くの人と交流した。
		耳が不自由な市職員: 電子メールで友人の輪を広げようと、九〇年にインターネットを始めた。今ではメール友達が全国に約百人いる。
		視覚障害者五十人が一泊二日の日程で九日、倉敷市を訪れたボランティアでガイドする全国のグループをインターネットで結んだ全国視覚障害者外出支援連絡会が企画。
		障害者の在宅起業: インターネットなどで知り合った青森、三重、岡山などの障害者ら五企業組合を設立。障害者やバリアフリーに関するデータ収集や監修など。
	ボランティアとの出会いにインターネットが役立つ	市民団体「ハートランドとくしま」: 精神保健福祉を考える集い。市民の参加を積極的に呼びかけている。
盲目のシンガー: 内容を吹き込んだカセットブックも百セット製作。インターネットで知り合った元アナウンサーが本文を、詩の部分由奈さんが吹き込む。		
延岡市: ボランティア活動をしたい人と、介助を必要としている高齢者、障害者がパソコンにそれぞれ登録し、インターネット回線を使って仲介する実験が始まった。		
「いがたボランティアインフォ(ネットワーク伝言板)」: 「障害者支援のボランティア活動をしている人やNPOを紹介してほしい」。		
HP「ボランティア広場」の「出会い広場」: 高齢者や障害者福祉など項目ごとに分け、ボランティア活動をしたい人や求めている人に登録をしてもうシステム。		
相談をするのにインターネットが役立つ	HP「ボランティア広場」の「出会い広場」: 項目が一致すると自動的に電子メールが送られ、連絡がとれるようになっている。	
	HP「ボランティア広場」の「交流広場」: ホームページ上で意見やお知らせを書き込むことができる掲示板や意見のやり取りがリアルタイムでできるチャット。	
	多発性硬化症: 病状について医師とメールでやりとりできる利点もあった。	
	HIVの草の根ネットワーク: 患者や家族からの相談は、患者会のほか電話やインターネットのホームページでも随時受け付けている。	
	ニューメディア人権機構: 人権相談の受付窓口も紹介している。将来は電子メールでも相談を受け付ける。	
	プロボノネット: 障害者問題、消費者保護など公益性の高い事件に取り組んでいる大阪弁護士会がインターネットで教え合う「プロボノネット」の設立を決めた。	
働く障害者の弁護団: インターネットなどで受け付けたところ、厄介者扱いされた、退職を強要されたなどが目立つという。		
車いすからの視線で住宅の改造相談にのる(ひと): 障害者やお年寄りから自宅改造の相談を電話やインターネットで受け付ける。		
地域住環境改善センター: 住宅改造 障害者・高齢者に支援広がる。インターネットや勉強会で会員同士の知識を共有し、相談活動に役立っている。		

資料.

作業としてのインターネット 新聞にみる6つのカテゴリーについて、カテゴリー・サブカテゴリー・データの一覧(続き)

インターネット技術の習得に関し高齢者・障害者を対象に情報を提供する	パソポラ・サポート群馬:「情報格差」。これを解消しようと、障害者にパソコンの使い方を教える市民団体。	
	有償ボランティアグループ「やあーる」:「女塚家(めだか)の楽行(がっこう)」と名付けたミニ託老所のスペース。インターネットの操作方法の指導。	
	岐阜県の拠点施設「ソフピアジャパン・ドリーム・コア」:高齢者や主婦、障害者ら情報機器に不慣れな人たちを対象に和やかな雰囲気の中で研修を実施する。	
	オピニオン:一部の地域では自治体などが高齢者や障害者を対象に、パソコンの講座や教室を開いている。	
	障害者のためのパソコン(インターネット)教室 石川障害者職業能力開発校:障害者の就業支援を目的とした教室の受講生を募集。	
	「よつばの里」:講習会。対象は高齢者・身体障害者手帳所持者と協力者、文字入力ができる人。定員10人。講習内容はインターネット・メールの体験と送受信。	
	中野区に住む身体障害者のためのパソコン教室:内容はインターネットの仕組みの説明やプロバイダーの選び方など。	
	多発性硬化症:パソコンは初心者だったが、区教育委員会の出前教室に申し込んだ。電子メールの送受信、インターネット、表計算ソフトの使い方などを覚えた。	
	中高年の生きがい、仲間づくりのボランティア団体、「シニアネット久留米」:お年寄りや障害者の中には、外出がひと苦労という人も。そんな人のために出張講座。	
	パソポラ・サポート群馬:外出できない障害者の家へ出向き、パソコンを教える。	
	労働省:主婦や身体障害者らが自宅でIT関連の技能が学べるシステムも開発する計画。	
	NTT沼津支店が開いている「インターネット無料体験セミナー」:「女性向けコース」、「シニアコース」、「中級コース」からコースを選べるようになった。	
	中高年の生きがい、仲間づくりのボランティア団体、「シニアネット久留米」:塾の好意でパソコン室を借り、週に二回のパソコン・インターネット教室を開いている。	
	通産省:お年寄りや障害者を持った人にもパソコンなどが容易に使えるように、通産省は障害者・高齢者情報処理機器に関する指針をまとめた。	
	聴覚障害者:仲間うちで指導したことがきっかけで、市社協と協力。障害者に指導者と手話通訳者がペアでつき、インターネットや電子メールについての基礎を教える。	
	「聴力障害者セミナー」:「情報の見つけ方、生かし方」と題して、Eメールやインターネットなどの使いこなし方を紹介する。	
	鳥取県:障害者を対象にしたインターネット講習会を開催。音声付きホームページの開発など。	
	インターネットに関する講習会の通知・案内がある	パソコンの操作法がわからなくても、離れた人のパソコンから遠隔操作で教えてくれる——。LAN(地域情報通信網)を使った新通信システムの研究が進んでいる。 障害者パソコン教室Part1「インターネットって何?」:対象は障害者を持つ人15人で、同伴可。参加費は1000円(同伴者無料)。 障害者のドライバーらでつくる県障害者運転者協会の主催:インターネットなどで参加者を募集。これから月に二回ほど講習会を開くという。
	工夫によって障害者もインターネットが使えるようになる	日本アイ・ビー・エムの研究所:IBMは「障害者も健常者も高齢者も使いやすい」というユニバーサルデザインの考えを導入している。
		兵庫県補正予算案「身体・知的・精神障害者のための情報格差解消基盤整備事業」として、障害者施設に障害者用パソコンや点字プリンターなどを整備する。
厚木市:画面をさわって操作するタッチパネル方式が、障害者らから「使いづらい」との声が出ていたため、ボールを動かして操作する「トラックボール」方式を併用。		
通産省:コンピューターのマウスに手がふるえても的確に目標を指す機能を持たせる。		
通産省:片手でも文章などを入力しやすくするシステムの開発。		
パソポラ・サポート群馬:「穴あきカバー」をかぶせてある。指先が震えても、穴に指を差し入れると正確にキーを押せる。		
金沢市生きがい情報作業センター:シニア・障害者らに簡単HPソフト。カタカナ語減らし機能少なめ。実験では、すでにいくつかの個人のページが立ち上がっている。		
電話リレーサービス:聴覚や言語に障害がある人や、年を取って耳が遠くなった人でも、電話でリアルタイムに相手と話ができる。		
TV番組:耳の不自由な人が字幕のないテレビ番組を楽しめるようにインターネットを使って番組と同時進行で字幕をパソコン画面に送信するサービスが新年から始まる。		
通産省:目の不自由な人が使いやすいようにキーボードの主要なキーに突起をつける。		
英治出版:「バーチャル立ち読み」に挑戦している。視力の弱いお年寄りや障害者に字が大きい本を用意できる。		
青空文庫(ホームページ):読み上げソフトを使うと、音で聞けるので視覚障害者が利用しているし、弱視者向けに活字の大きい本の出版も可能になった。		
京都工機大:目の不自由な人も電子メールやインターネットを使える環境は広がっているが、キーボード操作を学ぶのは難しい。システムは全操作に音声ガイドを付けた。		
全盲のバイオリニスト:電子メールやホームページを音声化して読んでいる。写真やイラストなど画像の音声化となると、お手上げ状態だ。		
日本アイ・ビー・エムの研究所:音声入力。インターネット閲覧ソフトが声に応じ、朝日新聞のホームページから記事を検索した。		
日本アイ・ビー・エム社員:視覚障害者のIT支援。一九九六年末からインターネット・ホームページの単語や文章を読み上げるソフトの開発に取り組んだ。		
音声ブラウザ:日本IBMの「ホームページ・リーダー」や富士通の「眼の助」などの音声ブラウザだ。ページの端から単語や文章を自動音声を読み上げる。		
音声ブラウザ:視覚障害者から「第三者に読んでもらわなくてもすむ」と好評だ。		
京都府のHP:図や写真も掲載。専用ソフトを使えば、それらの内容を音声で聞けるようになっている。		
京都府のHP:写真や図も内容が音で説明される。		
県立盲学校教諭:画面の文字を音声化するソフトを使い、授業の教材や書類を作るほか、大好きなサッカーの情報をインターネットで得る。		
カラオケにと生駒北中5人:生徒らは、インターネット上で無料配布されている点訳ソフトを同校のパソコンに取り込んで作業に当たっている。		
通産省:一般のパソコンに障害者向けの機能を簡単に付け加えられるようにして、購入者の負担を軽くする。		
入所施設にインターネットが設置されている	療護施設「西濃サンホーム」:全室個室の身障者施設が完成。重度の身障者六十六人が生活できる。電話を置くことができ、インターネットも楽しめる。	

The internet as an occupation: The relation between the disabled person and the internet according to data in newspapers

Akihisa Matsuo¹⁾, Hajime Shimizu²⁾, Ikuo Yamasaki²⁾, Yumi Yamashita²⁾ and Shinya Hisano³⁾

1) Health Sciences, Graduate School of Medical Sciences, Hiroshima University

2) Division of Occupational Therapy, Institute of Health Sciences, Faculty of Medicine, Hiroshima University

3) Health Sciences, Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

Key words : 1 . occupational therapy 2 . internet 3 . virtual occupation

“ The internet can be very helpful if it is fully made use of by the disabled person. ” This statement may be true, but the questions arise in what ways, in what fields and to what extent it can be useful. In order to obtain answers to those questions, we undertook research through a technique similar to the KJ-method, by collecting related articles from a certain nationally-circulated newspaper as data. Finally, this data verified that the internet makes it possible for the disabled to take part in social activities more easily and willingly and to improve their activities in daily life, both their productive activities and their leisure activities. We believe that we can define the activities produced by utilizing the internet as a virtual occupation.