

国内のユニバーサルデザインの動向

Trends toward Universal Design in Japan

あらまし

高齢社会を迎える日本では、IT社会に向けてインターネット、携帯電話、パソコンの普及が急速に進んだ。これらは我々の生活には不可欠なものとなりつつある。誰でもIT社会の恩恵を受けるには、年齢、身体機能、知識や経験にかかわらず利用できるユニバーサルデザインの考え方が求められる。国や自治体、企業では、IT社会の実現に向けてユニバーサルデザインに対する取り組みが行われており、どんな人でも利用しやすいITインフラの整備が進んでいる。高齢者や障害者の場合は、ITインフラの整備だけではまだ一人一人のニーズへの十分な対応が難しいことがあり、ITインフラを提供する側と当事者をつなぐ中間支援的な立場の方が個別のニーズを満たすことで多くの問題を解決することが多い。

本稿では、IT社会の実現に向けた国や自治体、企業のユニバーサルデザインの動向と、高齢者や障害者がITの積極的な利活用をしていく上での今後の課題について述べる。

Abstract

On its way toward achieving a society based on information technology (IT), Japan has experienced the rapid spread of the Internet, cellular phones, and personal computers—all of which are becoming essential in our lives. Japan is also addressing the problems that will come with its aging population. Under these circumstances, universal design of IT products and services must be enhanced so everyone can benefit from the IT-based society regardless of age, physical functionality, knowledge, and experience. Japanese enterprises and national and local governments have been actively implementing universal design and improving IT infrastructures to make them highly accessible to everybody. However, the individual needs of elderly and disabled persons cannot be fully met solely by improvements in IT infrastructures. Problems in conforming to users' requirements are often solved by intermediate entities (supporters) situated between IT infrastructure providers and individual users. This paper describes the recent trends in the national and local governments and Japanese business regarding the implementation of universal design for the IT-based society. It also clarifies the problems to be solved for active use of IT by elderly and disabled persons.



池田佳代子（いけだ かよこ）
（株）富士通総研 公共コンサル
ティング事業部 所属
現在、国内外のアクセシビリティに
関するリサーチ業務に従事。

ま え が き

日本では、急速に進む高齢社会を背景に建物や乗り物などのハード整備だけでなくIT機器や情報サービスに対しても利用しやすい、誰でも利用できるようなユニバーサルデザインの考え方が必須となっており、取組みが進んでいる。IT分野の取組みでは、まず高齢者・障害者がIT機器や情報サービスを利用するときのアクセシビリティを確保できるようにするため、日本工業規格JIS X 8341「高齢者・障害者等配慮指針」⁽¹⁾を構成する規格として、2004年6月20日、「JIS X 8341-3高齢者・障害者等配慮設計指針 - 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス - 第3部：ウェブコンテンツ」が制定された。同年5月には「第1部：共通指針」「第2部：情報処理装置」が制定されている。3年前の6月21日がアメリカのリハビリテーション法（以下、リハ法）508条⁽²⁾の施行日であったことは関係者としても感慨深いものである。このように、IT分野では、JIS化を機に、IT機器や情報サービスは、誰でも使いやすいことが求められるようになってきている。

本稿では、IT分野におけるユニバーサルデザインを中心に、政府の方針とそれに基づく自治体および企業の取組みを紹介する。そして、とくに高齢者や障害者がITを活用する上で今後日本が取り組むべき課題についてアメリカやイギリスの例をもとに述べる。

政府の動き

1995年がインターネット元年と言われ、ITが目覚しく世の中に浸透し、我々の生活も目に見える形で変化してきた。日本では2001年1月6日にIT基本法（正式名称「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」）⁽³⁾が施行され、国としてITを推進していくことが定められた。これに基づくアクションプランとして同年1月にe-Japan戦略、3月にe-Japan重点計画⁽⁴⁾が発表され、5年以内に世界最先端のIT国家となることが目標として掲げられた。その後これらは順次改定され、2003年7月にはe-Japan戦略、2003年8月にはe-Japan重点計画-2003⁽⁵⁾が策定された。この中では「2005年に世界最先端のIT国家となるとともに、2006年以降も最先端であり続ける

ことを目指す」とされている。さらに2004年6月にはe-Japan重点計画-2004⁽⁶⁾が策定され、目標年である2005年を翌年に控え「社会全体が元気で、安心して生活でき、新たな感動を享受できる、これまで以上に便利な社会」の実現のために残された課題に対する施策を取りまとめている。

ユニバーサルデザインについては、IT基本法第8条で「利用の機会の格差の是正」として「年齢、身体的な条件などによるITの利用機会の格差の是正を積極的に図ること」が定められている。具体的には、e-Japan重点計画-2004で、重点政策5分野のほかに横断的な課題として「デジタル・ディバイドの是正」が明示され、ここで地理的格差と年齢・身体的な条件による格差についての是正策を定めている。どこに住んでいてもどんな障害があってもどんな年齢でも皆がIT社会の恩恵を享受できるよう具体的な取組みが示されているのである。

アメリカでは、ITに関しては既にリハ法508条によって連邦政府がIT（ソフトウェア、ハードウェア、Webなど）を調達する際、障害者も利用できるアクセシビリティに配慮したものでなければならないという強制力のある法律が施行されている。これが難しい場合は、障害者も利用可能な代替手段を政府側が用意することが義務付けられている。つまりアメリカでは、連邦政府機関から提供される情報サービスのアクセシビリティは確保されていることとなる。

日本においてはこのような強制力のある法律はないが、2004年5月および6月のJIS X 8341シリーズ「高齢者・障害者等配慮設計指針 - 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス - 」が制定されたことは大きなインパクトがある。地方公共団体では、物品調達の際にJIS規格に準拠した製品であることを奨励されることが多いため、企業側の努力および地方公共団体の意識の変化が期待できるのである。また自治体は、IT基本法の中で、国と連携しながら取り組むことが定められていることから、先のe-Japan諸計画に定められた政府の方針のとり更にデジタル・ディバイドの是正に取り組んでいくこととなる。

自治体の動き

本章では、デジタル・ディバイドの是正の取組み

として自治体のユニバーサルデザインに対する動きを紹介する。これらの動きが目立ってきたのは、2000年11月に施行された「交通バリアフリー法（正式名称は高齢者，身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律）」⁷⁾の影響が大きいのではないだろうか。この法律は交通機関のバリアフリー化を促すもので，駅舎や駅周辺にエレベータやエスカレータ，点字ブロックなどの設置を求め，高齢者や障害者の移動のバリアを取り除こうとする法律である。ハードウェアのバリアが中心であるが，この法律を一つの契機として日本では「バリアフリー」「ユニバーサルデザイン」という言葉そのものの広まり，また街中のバリアフリーチェックなどの各自治体での取組みにつながっているように見受けられる。

先駆的な取組み

自治体の中でも静岡県ではいち早くユニバーサルデザインに対する取組みを始めている。1999年4月に県庁企画部にユニバーサルデザイン室を設置し，全庁的にユニバーサルデザインに対して取組みを始めていた。翌2000年には「しずおかユニバーサルデザイン行動計画」⁸⁾を策定している。建物・施設の整備などのハード整備に関するもののほか，情報の提供についても「すべての人に配慮したサービス・情報の提供」として含まれており，「アクセスしやすく，見やすい，わかりやすいホームページのガイドラインの検討・策定を進めること」と明記されている。そして2000年3月にはユニバーサルデザインに配慮したホームページ作りのガイドラインがまとめられている。2000年11月の第5回IT戦略会議・IT戦略本部合同会議や2001年のリハ法508条施行を契機として，日本でもJISのアクセシビリティ指針が公表されるなどWebのアクセシビリティに対する取組みが活発化しているが，当時としてはハード整備だけではなく行政が住民に対するサービスとして横断的にユニバーサルデザインに取り組むという静岡県の動きは非常に先進的なものであったと言える。現在，ユニバーサルデザイン室は生活・文化部ユニバーサルデザイン室として県内のユニバーサルデザインの普及・啓発に対して取組みを継続している。最近では，「しずおかユニバーサルデザイン行動計画」が開始から5年が過ぎ，2005年～2010年の行動計画の策定中である。これまでの県内のユ

ニバーサルデザインの普及状況を踏まえながら，さらに他分野でのユニバーサルデザインへの取組みを広げている。

Webアクセシビリティの確保，向上に対する取組み

前節でも述べたように自治体においてWebアクセシビリティに対する取組みが非常に目立っている。e-Japan諸計画に基づき自治体では行政の電子化が図られ，住民に対するサービスにもITが導入されている。平成15年版情報通信白書⁹⁾によるとすべての都道府県がホームページを開設しており，市区町村では95.6%の開設率となっている。

総務省では，2001年から2年間，「高齢者，障害者等が利用しやすいホームページの普及に向けた支援システムの実証実験」を実施している。この取組みは全国を対象にホームページのアクセシビリティを高めることを目的として行われたもので，Webアクセシビリティの点検・修正システムの公開や，アクセシビリティを理解してもらうよう音声変換ソフトの読み上げを電話で体感してもらうことなどを行っている。この実験では対象地区として岡山県，仙台市，福岡市が選ばれ，Webアクセシビリティの講習会や利用者となる高齢者や障害者によるホームページの評価，Web担当者との意見交換会の実施などを行った。この取組みは，視覚障害者が通常利用する音声読み上げソフトを利用した際に，自分たちが作ったホームページがどのように聞こえるのか，色覚障害を持つ方にページ内の配色がどのように見えているのかなど作成者側だけでは普段は気づかない配慮すべき点について学ぶ機会となっている。通常はWeb作成者と高齢者や障害者など様々な利用者が情報交流する機会は少ないため，こういった場合は作成者側が利用者側の実際の利用を知る場となり，より利用しやすいWeb作成の改善につながるものである。実証実験の参加者の中でも9割以上の方が，実験に参加して有意義だったと回答している。Webアクセシビリティに関する先進国であるアメリカでも，2001年にホワイトハウスのサイトリニューアルの際にも障害者側の意見を積極的に聞くことで，より高いアクセシビリティの確保を図っている。

国内においても，現在では多くの自治体がユニバーサルデザインやバリアフリーに配慮したホームページのガイドラインを策定しており，多くの利用

者を前提としたサイト作りに努めている。

企業の動向

ユニバーサルデザインの取組みは行政側だけではなく企業でも積極的に行われている。本章では、IT業界および自動車業界、オフィス家具業界の企業におけるユニバーサルデザインの動向を紹介する。

IT業界の企業

国内IT企業の高齢者や障害者に対する取組みは、以前は障害者などに対する機器提供のような社会貢献的立場からのものが目立っていた。しかし、アメリカのリハビリ法508条のIT業界へ与える影響を背景に国内主要IT企業も自社製品の見直しを図りユニバーサルデザインへの取組みを始めている。その取組みはホームページを例にとってもうかがうことができる。アメリカIT企業ではホームページに「アクセシビリティ」のページがあり、自社のアクセシビリティに対するポリシーや具体的な取組み内容が必ずといっていいほど明記されている。

2000年ごろには外資系以外の国内企業でこのような取組みをしている企業は少なかったが、今では多くの企業のホームページにユニバーサルデザインやアクセシビリティに対する取組み姿勢や活動状況に関するページを設けていることが確認できる。とくに富士通では、アメリカ企業のようにトップページの最終行に「アクセシビリティ」という項目を設け自社ポリシーとともに様々な情報提供を行っている。各企業では、取組み内容の情報提供だけではなく、ホームページそのものの作成についてもアクセシビリティに対して取り組んでおり、多くの企業が視覚障害者の利用する音声ブラウザに対応しやすいテキスト版のページを設けている。

自動車業界の企業

ユニバーサルデザインへの取組みは、IT企業だけではなくほかの業界でも活発に行われている。とくに不特定多数の人に身近な製品を開発・販売している企業にとって、ユニバーサルデザインは重要なテーマである。ここでは、トヨタ自動車の例を挙げる。自動車は技術的にはおおむね成熟しているものであり、自動車としての機能のほか、デザインや一部IT機能の追加などで付加価値を追求した製品が相次いで市場へ供給されている。トヨタ自動車では、ユニバーサルデザインの考えをクルマ作りに置き換

えると「安（安心、安全、リーズナブル）・楽（ラクチン・楽しい、ウキウキ・ワクワク）・単（シンプル、簡単、自由）」にとらえ直し、「人にやさしいクルマづくり」を基本にモノ作りを進めている。その取組みは、広範なユーザの利用を前提にデザインされた自動車である「ラウム（2003年5月発売）」が財団法人日本産業デザイン振興会主催のグッドデザイン賞（2003年度）の特別賞であるユニバーサルデザイン賞を受賞するという成果につながっている。

最近では、2004年4月に、トヨタが展開していたクルマのテーマ施設「MEGA WEB」の一部をリニューアルし、「トヨタ ユニバーサルデザイン ショウケース」⁽¹⁰⁾をオープンさせた。ここでは、体験しながらユニバーサルデザインを学ぶことのできる展示や様々な業種で取り組まれているユニバーサルデザインに配慮した商品の展示を行うことで、ユニバーサルデザインの普及にも努めている。自社だけではなくほかの業界の取組みも紹介することで、日本のモノ作りの情報交流の拠点としての位置付けもあるように感じる。この取組みは2004年度のグッドデザイン賞新領域デザイン部門を受賞している。

オフィス家具業界の企業

文房具など多くの人にとって身近な製品を多数販売しているコクヨでもユニバーサルデザインへの取組みは積極的である。コクヨでは、1999年10月にユニバーサルデザインを取り入れた製品の第一弾となるクリアファイルを発売して以来、多くの使いやすい製品を開発している。今ではユニバーサルデザインに配慮した製品の数は60を超える。例えば、軽い力で開閉できるファイルやクリアブックのポケットに波型のカットを入れることで紙の出し入れをスムーズにさせたファイル、手になじみやすく持ちやすいペンやマウスなどである。開発者側のちょっとした配慮が人にとってやさしい製品につながっている。利き腕や手の大きさ、力の強い、弱いなど多様な人の特徴があることを前提に、「製品としての基本機能・基本性能が確保されている」、「軽便、単純、普遍的な操作性、インタフェースを追及する」、「従来品と比較しても遜色ない価格設定にする」など六つの要件を掲げ、できるだけ使いやすいデザインを意識して商品作りを行っている。コクヨ

ではPPP（プロダクト・パフォーマンス・プログラム）と呼ばれる仕組みに基づき、こうして開発された製品が本当にユニバーサルデザインと呼ぶにふさわしいかを社内でチェックしている。このPPPでは、「公平性」、「身体負担の軽減」、「耐久性と経済性」など10原則に基づき丁寧に製品をチェックし、その製品のユニバーサルデザインの達成度を評価している。評価の結果、ユニバーサルデザインとしてふさわしいと判断された製品には、コクヨ独自のマークが付与されている。

コクヨでは現在、自社の取組みだけではなくユニバーサルデザインそのものを日本に広めようと、「コクヨデザインアワード」というデザインコンテストや講演会などを積極的に実施している。

このような国内各企業の取組みが行われることで日本のユニバーサルデザインに対する取組みのレベルアップ、活発化につながるものと思われる。とくに、日本においては今後更に増加する高齢者層は新しいマーケットとしてとらえられており、そういった面からも各企業はより使いやすい製品・サービスに対しての取組みを活発化していくものと予想される。

IT社会の利活用に向けて

ここまで述べてきた内容は、多くが製品やWebなどITインフラとしてのユニバーサルデザインの取

組みである。多種多様なニーズを持つ高齢者や障害者のIT利用を考える際、デザイン側だけではどうしても克服できない課題も多く出てくるのではないだろうか。ここでは、高齢者や障害者がITを利用する上で今後取り組むべき課題について述べる。

2003年5月にまとめられた総務省「高齢者・障害者によるICT活用の推進に関する研究会報告書」⁽¹¹⁾では、「高齢者・障害者のICT（情報通信技術：Information Communication Technology）利用の支援には、パソコンボランティアやNPO、ピアサポート（利用者と同じ立場の者や仲間による支援）を提供できる高齢者や障害者等、ICTに関する知識を持った中間的支援者が大きな役割を果たす」と中間支援者の必要性が指摘されている。ユニバーサルデザインの取組みを行った製品やサービスでも、高齢者や障害者によるITの利用にはどうしても不都合が出る場合があり、そういった際には中間支援者のような人による支援が不可欠となってくる。

アメリカやイギリスではAT（Assistive Technology：福祉情報技術）スペシャリストと呼ばれる中間支援者が存在し、障害者のIT利用に大きな力を発揮している。学校教師やOT（作業療法士）、PT（理学療法士）、ST（言語聴覚士）といったセラピストで、障害者とITに関する知識を持ったスペシャリストである。

アメリカやイギリスでは障害者が健常者と同様に



(a) 子供が様々な機器を利用する部屋



(b) 子供の様子をモニタリングする部屋

左写真の部屋は様々な機器を用意しており、子供に利用してもらう。そして中間支援者、親、学校の先生が、子供の様子を右写真の別室でモニタリングする。中間支援者は、このようなカウンセリングを通して子供に合った機器を選定する。

図-1 ACE Centre（イギリス）の施設内
Fig.1-Facilities of ACE Centre (U.K.).

教育サービスを受けられるよう様々な機器が用いられている。ATスペシャリストは、当事者である子供の状況を把握し、その子供に合った機器を選定する(図-1)。利用のサポートを行う専門家がいることで、本人や親が製品などの様々な情報を持たなくとも生活しやすい環境が得られ、生活の一部にITが存在している。また、ATスペシャリストが知識を蓄えるための教育制度もあり、イベントなども多く行われ、メーカーとこういった中間支援者の交流も行われている。

日本ではパソコンボランティアなどATスペシャリスト予備軍は広まっているが、個人ベースの活動ではなく職域としてこういった中間支援者が活動できる基盤が整っていない。ただ、最近では障害者とITに関する知識を身に付ける「福祉情報技術コーディネーター認定試験(財団法人全日本情報学習振興協会)」のようなものも始められており、今後権威あるものとなり広まっていくことが望まれる。

む す び

本稿では、国内におけるユニバーサルデザインに対する行政や企業の取組みの動向を紹介し、e-Japan計画で目標年とされている2005年に向けユニバーサルデザインに配慮したITインフラが整いつつあることを述べた。こうしたITインフラを活用するに当たり、今後高齢者や障害者が積極的にIT社会の恩恵を享受できるような社会を創造するためには、当事者の利用に際してのきめ細かいサポートが必要となってくる。ユニバーサルデザインに配慮したITインフラの推進とともに、中間支援者のような層が厚みを増すことで高齢者や障害者が、積極的にITを生活に取り入れ、本当の意味でのユニバーサルなIT社会の創造が果たせるのではないだろうか。

参考文献

- (1) 飯塚潤一：高齢者・障害者等配慮設計指針(JIS X 8341)の紹介と富士通の標準化への取組み。FUJITSU, Vol.56, No.2, p.112-118(2005)。
- (2) Section508。
<http://www.section508.gov/>
- (3) 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法。平成12年11月29日成立(平成13年1月6日施行)。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/hourei/honbun.html>
- (4) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部：e-Japan重点計画。平成13年3月29日。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/010329honbun.html>
- (5) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部：e-Japan重点計画-2003。平成15年8月8日。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/ejapan2003/030808honbun.html>
- (6) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部：e-Japan重点計画-2004。平成16年6月15日。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/ejapan2004/040615honbun.html>
- (7) 高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律。平成12年5月17日成立(平成12年11月15日施行)。
- (8) しずおかユニバーサルデザイン行動計画。
<http://www.pref.shizuoka.jp/ud/datas/keikaku/index.htm>
- (9) 平成15年版情報通信白書。
<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/ja/h15/index.html>
- (10) トヨタ ユニバーサルデザイン ショウケース。
<http://www.megaweb.gr.jp/Uds/>
- (11) 高齢者・障害者によるICT活用の推進に関する研究会報告書。2003年5月。
http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/030627_7a.html