IAUD

IAUD Newsletter

No.4
2008.07

IAUD Newsletter 第4号（2008年7月号）目次

1. 特集：生活者の視点で考える（1）ー福祉の常識・非常識ー ・・・・・・・・・・・・・・・1
2. 日立グループのユニバーサルデザインの取り組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
3. Case study: 労働環境 PJ
会議のユニヴァーサルデザインの提案 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
4. 世界の UD 動向：Newsletter of Design For All Institute of India 2008 年 7 月号発行ほか
・・・・・・・・・・・・・・・・・25

特集: 生活者の視点で考える(1)
～福祉の常識・非常識～

（柏朋会と考えるユニヴァーサルデザイン）

日時; 2008 年 7 月 20 日　13 時 00 分～14 時 20 分
場所; 代官山ヒルサイドテラス 柏朋会例会会場
出席者; 寛仁親王殿下（IAUD 総裁／柏朋会会長）、鈴木ひとみ、曽利和代、林好子、谷口美恵子、曽利真一、岩波渉、松井純子、高橋敬子、小嶋和子、西崎雅子、ほか柏朋会会員の皆さん（発言順 敬称略）
司会; 佐藤和加子（柏朋会例会担当）
聞き手; 川原啓嗣（IAUD 専務理事／情報交流センター副所長／柏朋会会員）

IAUD 総裁の寛仁親王殿下が会長を務める社会福祉団体の柏朋会と AJU 自立の家が４月より新たに IAUD の準会員となりました。今月号の特集では、柏朋会の会報「ざ・とど第 97、98 号」に紹介された「福祉についての非常識の数々」に関して、柏朋会例会にてあらためて討議いただき、その内容の一部を掲載することといたしました 。IAUD 会員の視点の異なる様々な意見や感想に繋がり、更なる問題提起の契機となれば幸いです。
なお、柏朋会の許可を得て「福祉についての非常識の数々」（無断転載不可）の一部を抜粋して掲載いたしましたので、併せてご参照いただければ幸いです。（編集部）

・最近、街中の普通のバスにも車椅子で乗れるようになってきたのはいいことだが、なぜか長距離バスや観光バスなどは、相変わらず乗り込みにくく、あまり進歩がないように感じる。
・羽田空港のモノレールのように電車とホームとのギャップがあまりない交通機関もあるが、JR 山手線の駅など、特にホームがカーブしていたりすると、電車とのすき間や乗降口との高さの違いが生じるが、避けられない難しい問題なのだろうか。（鈴木）

・車両メーカー、そして電機メーカーのどちらも、既にいくつか提案をしている。山手線を走る車両でも電車のドアの下部からホームへ向かって板（ボード）が出てくるタイプが試験走行している。また、ホーム側から電車に向かってステップが出る、またはギャップを埋めるという仕組みも日立製作所ほか、いくつかの電機メーカーで試作しており、技術はある。
・コストの問題、そして国や鉄道事業者の決断といった問題がまだ解決されていないものと推察できる。国民の声が大きくなって、多少コストがかかってもやるべきだとなれば、国土交通省も鉄道事業者も動かざるを得ないのでは。（川原）

・車椅子で公共交通機関を利用するケースも増えてきており、その際、電車に乗るために必ず駅員が付いてきてくれる。この方達の人件費を考えれば、自力で乗り降りできる人達にはもう駅員はアテンドしないで、どうしても介助が必要な人達だけに付くというように、使い分けをすることで人件費を抑え、その分、設備を充実するようにできないものかと考えるが。（鈴木）

・交通バリアフリー法が施行された頃、1 日の乗降客が 5000 人以上の駅に交通の円滑な利用促進のための補助金制度が適用され、大きな駅に続々とエスカレーターやエレヴェーターが作られた。これが一通り充実すれば、次はホームドアの設置、そしてギャップをなくす可動ステップの番だろうと言われているので、時間の問題かなと思われる。（川原）

・最近、電車に乗って駒沢学園前駅まで行った時のこと、自動ステップがあれば自分でできてどんなに良いかという思いと、不案内な所に初めて行く時はやはり駅員に安心して出口まで案内してもらえる方がいいかなという安心感と、どちらが私にとって良いのだろうと考え込んでしまった。
・バスについて、車椅子で乗った時、私の場所を確保するために、座っているお年寄りを立たせてしまい、とても申し訳ない思いをした。バスは構造上、車椅子のためのスペースが取りにくいのかな、と。乗客のみんなが快適に座れるようになっていないとおかしい。（曽利和）

・完全に便利にするというのは反対。障害者や高齢者のリハビリにもならなくなるし、ギリギリのところで妥協すべきでは。（殿下）

・バスの車内デザインについては、車椅子利用者の乗降が可能などと言っても、運行上はかなり疑問が多い状態。乗合いバスの車体メーカーのデザイナーはかなり努力しているが、そろそろ抜本的な改革が必要な時期かもしれない。利用者の生の声がデザインにもっと取り込まれなければいけないと考える。観光バスや空港行きのリムジンバスなどがハンディを持ったユーザーに使いにくいデザインだというのは、そのとおりで、コスト的に乗合いバスほど厳しくはなさそうだが、なぜそうなのか、率直にメーカーに尋ねてみたい。（川原）

・乗合いバスは市や区の条例などでバリアフリー対応が厳しく規定されているから、メーカーや交通事業者もやらざるを得ないけれど、観光バスやリムジンはその規制の対象から外れているというような事も理由としてあるのでは。（鈴木）

・バスは運転手に手伝ってもらうところや、先に座っている人を立たせてしまうところがやはり肩身が狭い。もう少し、そんな気持ちにならないような利用の仕方ができないものか。
・電車は、たとえば 10 両編成だったら一番最後の車両だけでも、ホームとのすき間にかけるボードのようなものが出てくると、お年寄りや障害者、車椅子利用者のための車両として良いなぁと思う。（林）

・京急の電車で、先頭車両と最後尾の車両だけすき間を埋めるステップが出てくる。ところが、使ったり使ってなかったりしているが…（鈴木）

・「ラクープ」というもので、駅のプラットホームから電車に斜めにボード（ランプ）が出る仕組みになっている。前もって駅員に知らせ、乗降駅の駅員が立ち会って操作するもの。だから完全に自動というわけではなく、利用者がいない場合は操作しない。（川原）

・リムジンバスや観光バスの場合、下にスーツケースなどの荷物を入れるため、構造的に無理だと言われたことがある。1 時間に 1 本でもいいから、車椅子も利用できるタイプのバスを運行してほしい。（林）

・今まで、移動手段といえば、タクシーか友達の車に乗せてもらうかだったが、最近、電車を使うことができるようになって、その交通費の安さに驚いた。何千円ではなく、何百円単位で移動できる。
・電動車椅子ではどうしても届かず、最初は切符を買えず、駅員に頼んで「みどりの窓口」に行って買ったりしていた。最近は、改札口も広くなり、スイカでピッとやると、一人前になった感じで、普通の人にとっては何でもないことが私にとっては、すごくうれしい。
・障害者は半額、というのは、介助者が付く場合に、その人の分も含めて一人という勘定。私一人で行動する時は一人分の料金。そのことを駅員に話すと、あっそうだったんですかって、逆に感謝された。（曽利和）

・日本のタクシーもいろいろと問題がある。便利な乗物には違いないが、こと乗り降りに関しては、腰や膝の関節に意外に負担がかかり、かなり苦痛を強いられる。
・日本のタクシーはセダン（乗用車）の流用で、ロンドンタクシーのような専用車ではないから、車内も狭く、大きな荷物も持ち込めない。タクシー業界も一部、車高の高いタクシーを試作しているが、既存の車体を改造しただけでデザインも悪く、一向に普及しない。いっそ、トヨタのユニヴァーサルデザインを考えた乗用車をタクシーに転用するなど考えたらどうかと思う。技術は既にあり、運用の仕方を考えれば実現できる。実現するための工夫が必要。（川原）
・柏朋会の会報中のタクシーに関する意見を紹介。

私は 3 歳の時に失聴したので、言葉が曖昧。そのため慣れていない人（タクシー・ドライバー）は、聞き間違いもある。この間、「田無」に行ってと、お願いしたのだが、ドライバーには「多摩」と聞こえたようだ。車のメーターは 1 万円超。喧嘩。言う側（聴覚障害者）と言われる側（ドライバー）の間で喧嘩も。お互いにストレスが溜まる。（柏朋会）

・・・（参考までに）こんな時は紙で書いて、コミニュケーションするのが確実。簡易筆談器という便利な機器があるので、これを活用するのも一方法。

・聴覚障害などで、会話に自信がない人は、無用なトラブルを避ける意味で、簡易筆談器のようなものを携帯しておいた方が良い。一般の人々はこんな簡単な道具があるということさえ知らないので、まず必要な人が率先して携帯し、ことあるごとに使用する。恥ずかしがらないで、自分自身で実践する。そうすることで、一般の人々に聴覚障害者とのコミュニケーションのマナー（仕方）を知ってもらう。目に触れる機会が多くなれば、人はだんだん理解するもの。そうやって、周知していくといい。（川原）

・だんだん障害が重くなったのでタクシーをよく利用しているが、一人で乗り降りできない。タクシーのドアの縁（シル）が高くて、足が上がらない。良い方の足が上がらない。改善できればいいなぁと本当に思う。
・ATM については、操作面が高いので見にくく、使いにくく、何かモノを置くと、「モノを置かないで下さい」と怒られる。では、どこに置いたらいいの？置くスペースなどない。
・ATM に辿り着くまでが、また障害だらけで大変。自分の貯金を引き出して、車に戻ってくるまでが一仕事で、シートに座ってやっと、あぁ一人前に自分のお金が引き出せた、としみじみ思う。
・いろいろと言いたいことはあるが、まず利用者の立場になって考えて下さいと、強く言いたい。私達の日々の不便さは決してきれい事ではない。電車についても、いろいろとあったが、デザイナーの方には、その身になってみろ、と言いたいくらい、本当に不便なことだらけ。だから障害者はどれだけまわりの人の助けを有難く思って生きているか。「手をお貸ししましょうか」とやさしく言葉をかけてもらった時は本当にうれしい。（谷口）

・20ー30 年前は、企業にいろいろ提案しても、耳を傾けてくれなかったが、最近は、かなり聞いてくれるようになった。企業が存続するための条件として、社会的責任（CSR）を強く意識するようになってきた。現在では社内に立派なラボを作り、外部からさまざまなユーザーを招いて開発中の試作品の使い勝手を調べるユーザビリティ評価を行なっている。以前と比較すれば天と地の差がある。（川原）

・ATM など障害者はいろいろ不便だという話が出たが、急に全部が変わるわけではない。身の回りのモノや生活環境をより良く変えていくというユニヴァーサルデザインの考えは、1981 年の国際障害者年の、コンシューマーの意見を反映して社会を変えていくという考えと同じで、その時に既に始まっていた。しかし、20 数年経って振り返ってみても、消費者がまだちゃんとした意見を言っていない。ここが不便だからこうしてほしいと、きちんと主張すべき。愚痴で終わってはいけない。
・ATM は不便だが、私は人間関係で不便さをうまく乗りきっているつもり。行員と仲良くなり、銀行へ行ったら、「今日は何ですか？」と言ってくれる関係を保っている。そんなノウハウを持っている人は、この中にもたくさんいるのでは。それをみんなが提供しあって、自分だけじゃなくみんなのノウハウになるといいと思う。（曽利真）

・車椅子の方のご意見が続いたので、ローヴィジョン（低視力／弱視）の観点からもお話をお聞きしたい。（佐藤）

・普通、視覚障害者のローヴィジョンと言われる、ちょっとだけ見えている人々は、あるものをどう生かそうかとまず考える。たとえば、道路にお店の看板あり、そこが光っていれば目印になる。あそこの光のランドマークから、もう一つ先の路地を曲がれば次のランドマークに着くというように、あるものをできるだけ利用しようと考える。
・銀行の ATM は、タッチパネルの横にあるハンドセットという電話の受話器のようなものの、テ

ンキーを操作して使う。ただ、5 台 ATM があったとすると、その中の 1 台にしか付いていないことが多く、どの 1 台が視覚障害者対応かがわからない。わかったとしても、それを誰かが使っていたら、他の ATM が空いていても使えないので、ひたすら、その 1 台が空くのを待たなくてはいけない。5 台全部が視覚障害対応だったら、普通に待っていればよく、それがユニヴァーサルデザインだと思う。セブンイレブンの ATM は確か全部がその方式だ。ここだけやったから良いだろうではなく、やるのであれば全部やるという目標でやれば、駄目でも 1 台は付くことになるのでは。

・簡易筆談器に関しては、聴覚障害の方がどのくらい携帯電話機を利用されているかよく知らないが、筆談器の代用としても使えるのではないかなと思う。
・バリアフリーとは、やはり人の手助けがあって成り立つものかなと思う。初めて行った駅でたまたま駅員がいなくてウロウロしていると必ず誰かが声をかけてくれる。そういう場合は、お世話になるが、手助けを必要としない場合は、ここは一人で大丈夫ですと断っている。視覚障害者といっても、足腰は大丈夫なので電車でも立っているが、年配の方に「はい、座りなさい。」と言われる。好意を無にしてはいけないと、結局座るがやはり心苦しい。（岩波）

・岩波さんは、席を譲られると逆に困ることがあるとのこと。わかりやすいようにいつも出口のそばに立っているそうだが、座りなさいと車両の真ん中の方に連れていかれ、そのうち声をかけてくれた人はいなくなる。杖で探りながら、出口はどこだと大変な思いをすることがあるという。「こういう席ですけど、どうぞ」というように、状況説明を併せてしてあげなくてはいけないとあらためて気づいた。（佐藤）

・私は晴眼者だが、年を取ると誰でも老眼になって、はっきり区別がつかない状況になる。たとえば、立派なビルほど、ホールでエレヴェーターと壁との区別がつかない。どこが境目かわからず、戸惑ってしまうことがある。また、ある飲食店が、間仕切りもドアも上から下まですべてガラス張りで、どこが入口か出口かわからない。待ち合わせの相手がどこにいるかは見えているのに、そこへどう行ったらいいかわからない。ローヴィジョンの方はもちろんわからないであろうし、老眼で見えにくくなっている人達もわからないのでは。
・点字ブロックも、床と同系色の突起になっていると全盲の人はよいのだろうが、ローヴィジョンの人は黄色の帯が見えないからどう行っていいかわからないであろう。色はやはり重要だと思う。（松井）

・私の母に、どこそこで待ちあわせ、と言っても、地下鉄は複雑過ぎて行けない、と言われる。お年寄りにも迷わずに辿り着けるような仕組みを考えているのだろうか。（鈴木）

・アメリカで提唱されたウェイ・ファインディング（Wayfinding）と言う誘導法、つまり道順や方向を教える手法・概念があるが、まだまだデザイナー自身がその重要性に気づいていない。
・著名な建築家でもユニヴァーサルデザインに無知だ。最近も国際会議の場所探しで各地の会議場を視察したが、どうしようもなくがっかりさせられる所があった。（川原）

・最近、お手洗いのデザインがあまりに素敵になり過ぎて、どのボタンを押せば水が流れるのかわかりにくくなっている。うっかり押すと係員を呼び出すボタンで、困ることがある。よく見ると確かに、注意書きがあるが、字が小さくて高齢者には読めない。
・手洗いの自動水栓に慣れすぎて、たまにハンドルをひねって水を出す方式を使用すると、締めるのを忘れて流しっぱなしにしてしまう。便利さと誰でも使えるということの兼ね合いは、難しいなと思う。（高橋）

・トイレに限らず、私達の身の回りの生活機器類をデザインしているのは、20ー30 代の若い人達が多い。彼らはまだ視力も良いので、例えばプラスチックの面に凹凸で文字を表現している成型文字など支障なく読めても、視力の弱った高齢者には困難だということがわからない。また、壁付けの小さなコントローラーの上部を押すことと水を流すことの関連付けをしないまま、形だけを優先しているため、不完全なデザインになってしまう。デザイナーは良かれと思ってやっているが、使いにくいという結果になっている。

・ユーザーがもっと声をあげて主張すべき。ユニヴァーサルデザインはまだまだ発展途上で、メーカーも恐る恐るやっている状況だから、ある部分はクレームとして、またある部分は勇気づけるように叱咤激励すべき。それが、ユーザーの社会的責任なのでは。（川原）

・母親を病院に連れて行った時のこと。トイレにたくさん紛らわしい操作ボタンがあり、母が水を流そうとして押したボタンは緊急呼び出しボタンで、係員があわてて飛んできた。トイレの操作ボタンというのは、メーカーによっても、また取り付けている場所（病院、公共施設等）によっても、ボタンの色や形、位置やレイアウトなどが異なる。統一されていないことが混乱の一因になっているのではと感じる。どこでも、同じルールで取り付けてあれば誰も迷わないはず。日本語で表示されていればまだ良いのだけれど、たまに横文字のものがあったりする。トイレに入ると最初に一通り手順を確認して、やっと安心して使用できるという状態。

・食品の容器について。醤油の容器など、最初に開ける時に小さなリングを指に引っかけて引っ張るが、リングが小さくて指にかけにくく、また固くて開けるのに力が要るので大変。缶詰めもプルリング式で開けるのにコツがいって、指が痛くなる。また、ジャムの容器で、薄いプラスチックのフィルムを剥がすタイプのもの。メーカーによってはフィルムがピッタリくっついていて剥がすのに一苦労する。飲料水のボトル（PET、アルミ等）もこぼれないようキャップに工夫しているためか、なかなか開けられずに苦労している。（小嶋）

・ここ数年、高齢者の利用も考慮して、随分あけやすくなったと聞いているが、私の実感としてはあまりそう感じない。実際はどうなのだろうか。（鈴木）

・ボトルについては、摩擦で締めているため、噛み合いが強い場合は人によっては、なかなか開かないことがある。いずれにしろ、年を取ると手指の力が弱くなって、開閉しづらくなる。小さいキャップやリングは大きくすると開けやすくなるとメーカーもわかっているはずだが、まだまだ発展途上。（川原）

・かなり前からいろいろ言われているのに、ちっとも解決していないのでは。（鈴木）

・弁解するわけではないが、一方で食の安全という重要なテーマもあるので、あえて簡単に開くようにはしていないと思われる。メーカーとしては、そのギリギリのところで解決法を探さないといけない。（川原）

・友達が家を新しく二世帯住宅にした際、引き戸も開き戸も、ピタッとしまるのではなく、一旦、止まって少しすき間を残して閉まるような、最新式のものにした。冷蔵庫も開けたら自然に閉まる扉に、蛇口も自動で止まるものにした。ところが、そこのおばあちゃんは孫が他で扉で指を詰めたりしないだろうか、便利な自宅に慣れてしまうと他で適応できなくなるのではないかと本気で心配していた。便利過ぎる、あるいは清潔過ぎることの問題点というのも、よく考えなくてはいけないのではないだろうか。（曽利和）

・愛知県豊田市にある「とよた光の家（重度身体障害者療護施設）」を訪ねた時、 そこは基準よりも広い通路幅で、普通の車椅子ではない特殊な移動用の器具にねそべって移動している人がいた。手がまったく動かせず、左足の先の親指と人さし指だけ動かせるというので、ワインのコルク栓を居室のドアに付けて、そこへ足先を引っかけて開閉していた。工夫して、できる限り自分の力で生活するというのはとても大事なことだと思った。（西崎）

・「とよた光の家」は、建設する時に殿下の命でインテリアデザインの一部を私もお手伝いした。あの頃の建築基準からすれば遥かに進んだ考え方を取り入れており、しばらくの間、全国から視察見学に訪れる人が絶えなかったとのこと。通路の幅も車椅子や松葉杖の人が行き交っても大丈夫なくらいゆったりしている。
・その特殊な乗物は恐らくストレッチャーだと思われるが、担架のように寝そべって移動できるもの。車椅子は座って移動するが、座ることのできない人はそのような電動ストレッチャーに乗り、指先に残された筋力でジョイスティックを操作して移動する。
・同施設では、各居室のドアにも工夫があり、両側にスライドする引き戸で、左右のドアの把手の長さと取り付け高さをわざと違えている。右側の把手を下方に長く床近くまで延ばして、電動車椅子のフットレストの先で引っかけて、ドアを開くことができるように考えてある。さらにドアの中ほどの高さに縦に凹凸の浅い溝を施してあるが、これは筋ジストロフィー等の末梢の筋力が残っている人々が指先でたぐり寄せて、ドアを開くことができるように考えたもの。
・デザイナー側もできる限りいろいろと考えてデザインしている。ユーザー側もしっかり検証し、ここは使いやすくて良いとか、いやそれでも使いにくいとか、率直な意見を返してほしい。そのやり取りがさらに良いデザインを生み、よりよい社会へ変えていくのだと思う。
・ IAUD の中でも、いろいろなテーマのプロジェクトが進行しているので、皆さんにも積極的に入っていただき、開発の現場から変えていくようにしていただきたいと思っている。自分の肉親や親しい友人が何かに困っていると、何とかして助けてあげたいと思うのが人情。しかし、顔も知らない他人のために何かしてあげようとは、なかなか考えにくい。だから、できるだけ出会う機会を作って、しだいにデザイナーや技術者と友達になっていくような、そんな雰囲気を作っていけないかと考えている。そういう意味で、ぜひ IAUD のさまざまなイヴェントにご参加いただき、友人に遠慮なく話すような気持ちで本音の意見交換をしていただければ有難い。（川原）

付録：福祉についての非常識の数々

（※この資料はまだ編集途中のものです。柏朋会より許可を得て掲載していますが無断転載を禁じます。）

１　公共交通機関（飛行機、新幹線、電車・バスなど）

＜ユニヴァーサルデザイン＞

①誰もが便利に利用できる意味でのユニヴァーサルデザイン。車いすトイレやエレヴェーターなどが、限られた人のみの為でない事は、良い事である。しかし、ハンディのある人（杖、車いす、乳母車、視覚障害など）を優先しなければならないという意識が薄い。一般トイレ、階段などを代替利用できないハンディのある人は、気の遠くなるくらい待たされることがある。（柏朋会）

②点字ブロックは、車椅子の人にとっては頭に響くので辛いが、視覚障害者にとっては無いと危険。この様にそれぞれ立場によってニーズは異なるが、お互いにどこまで折り合っていけるか、誰にとっても使い勝手が良いユニヴァーサルデザインとなるよう話し合うことが大切。しかし、そのような場面が余りないし、合意を得ることがなかなか難しいのが現実である。（柏朋会）

③車いすのアイ・レヴェルからは、見えるものに限界がある。（柏朋会）
＊コンビニで、上の棚に何が並べられているかわからない。
＊銀行のＡＴＭ、横から見るので光って字が読めず。何度も暗証番号を打ち間違え、胡散臭げに銀行員が顔を見にやって来る。千円札ばかり出てきたのは、こちらの指がどこかに触れたらしい。
＊大学やコンビニのコピー機、一人では使用出来ない。車いすユーザーは何も見えない。
＊大学図書館、恐らく一般の図書館も、一番下の棚の本は出しにくく、上の棚は手が届かない。

④建物に入るのに、正面は階段で健常者用。スロープはあるものの、ぐるっと遠回りしなければならない。移動が大変な人こそ入りやすいように、スロープは、中央に設置してもらえると便利なのだが…（ありのまま舎）

⑤　車椅子の人と一緒に行った時には、すぐに中に入れる近い入り口から入ることができた。しかし、次に行った時にそこを通ろうとしたら、一般の人は、「あちらから」と言われて、大回りして中に入った。皆同じように使えるようにしてくれたら良いのにと思う。（柏朋会）

＜新幹線・電車＞

①公共交通機関の欠航などの特別な事態の際に、職員にわざと「知らないふり」をされる。非常時に職員の手が足りず、対応できない事から、見なかった事にされるものと思われる。一番困る事は、何線はＯＫとか、タクシー乗り場は、混んでいるとか、タクシーの台数は少ないが動いているなどの情報が、全く入ってこない事である。各企業は、障害者に対する対応マニュアルは整備しているものの、有事に際しての対応にまでは及んでいないと思われる。障害者にとっては不安だ。（柏朋会）

②ＪＲの車いす対応席を、予約しようとすると、時間がかかる（少なくとも三十分以上）。その上、自分の居住地のＪＲ（関東ならＪＲ東日本）以外のＪＲ（ＪＲ西日本）の車いす対応席の予約をとろうとすると、「わかりません」「コンピュータに出ない」と拒否される。ＪＲ東日本と西日本との間で連絡すれば分かるはず。ＪＲが別会社であっても、その間での連絡をスムーズにすることには、技術的にはさほど、難しいことではないのではないかと推測されるのだが…（柏朋

会）

③ 大きな駅では、エレヴェーターの案内や段差の手助けをする専門の人がいる。定年退職した高齢者がその役を担っているところがある。車いすを押すことに「腰がいたい」と、車いすユーザーに訴えられると、居心地の悪さと申し訳なさ、悲しさを感じる。車いすを押すというのは介助の基本。そういう人（高齢者）に、そのような役割を与える会社側の問題なのではないか。（柏朋会）

④電車内に設けられた車いす用の広いシートに、若者が堂々と座り込んでいて使えなかった。（ありのまま舎）

⑤外見だけで、判断してはならないが、どう見てもシンボルマークの席に相応しくない人が座っている。若い人は直ぐ眠ったり、下を向いて知らぬ顔。（柏朋会）

⑥車いすで、ＪＲ山手線の東京駅から乗って、池袋で降りた。降りる時、駅員ではなく、警備員の人が対応してくれたが、「早く降りろ」と言われた。（ありのまま舎）

⑦駅で、車いすの通行時に駅員が、「車いすの人が通るのでどいてください」と、他の客を遮って誘導された。（AJU）

⑧駅の階段には、昇降機が手すりに沿った形で設置されているところがある。昇降機を使用する際に手すりを使っている高齢の方に向かって、駅員が、「車いすの方が通りますのでどいてください」と言った。（AJU）

⑨朝夕の混み合う時間帯に電車に乗った際に、駅員が後ろの人だかりに、「すみません」と言う。そのような時間帯に車いすで乗るにあたっては、すでに、周りの人に十分に気がねしている（その選択肢しかなく、やむを得ず乗っている）。それをわざわざ、再確認させられているようで辛い。（AJU）

⑩駅の改札を通行する際に、車いすであっても、他の客と同じ対応をして欲しい。言葉遣いが変わってしまったり、車いす利用者の人数を聞くのに「何名」ではなく「何台」でと聞いてくる場合もある。（AJU）

⑪駅のホームの点字ブロックは、ホームぎりぎりの所に設置してある。点字ブロックの内側は一般の人が歩いており、車いすでは走りにくいので、点字ブロックの外側を走ることとなる。一歩間違えると、ホームから転落してしまう。怖い。（柏朋会）

⑫ 北海道での事。無人駅で電車が来るのを待っていると、2 時間以上待っても来ない。聴覚障害のためアナウンスが聞こえず、後で知ったことだが、手前の駅で、踏切事故があり、そのため遅れていたそうだ。こんなときは、駅に LAN 回線を利用した「メール対応型電光文字表示機」があれば助かったと思う。これは携帯電話やパソコンから文字情報を送るもので、日本語の他、英語でも流せるので、日本語の理解できない外人さんにも便利。すべての人たちに配慮した情報バリアフリーが、早く整備されることを望む。（柏朋会）

＜飛行機＞

①同じ空港からＡＮＡを利用する。チェックインの際には、「階段は登れますか」「飛行機の中は歩けますか」「何メートルくらい歩けますか」。飛行機に乗る際には、「一般の方より早く、機内にご案内します」、乗れば、「最後にお降り願います」などなど。会社の定めたマニュアルに従っ

て確認・説明しているだけなのだろうが…。社のパソコンに客のニーズはすでに登録してあるにもかかわらず、毎回、同じ質問をされる。しかも、チェックインカウンターで確認、さらに、ゲートカウンターで、再度、確認される。（柏朋会）

（参考）ANA の予約システムでは、会員登録をして、ティケットの購入手続きを進めると、サポートの必要な人のために、予め、たとえば、「階段の上り下りができるか」「機内では、車いす無しでも座席まで移動できるか」などの項目があるので、これにチェックを入れる。さらに、この情報を登録するか否かについても、聞いてくるので、これもチェックしておけば、必要情報の登録が行われる。ティケット購入後、座席の指定ができるが、後方席しか選択できないなど不都合がある場合には、とりあえず、座席を指定しておき、チェックインの時に、「前の席が良い」「通路側が良い」など希望すれば、変更してくれる。いやな顔もされない。

②到着時間の関係で、ＪＡＬを利用する。ティケットを手配し、念のため、車いすであることを申し出ると、「飛行機に乗っても問題ないという診断書を提出して欲しい」、「二日後に飛ぶのだから、診断書などとっている暇はない」「普通に働いているのだから、診断書の提出は論外」「いえ、規則ですから」などなど、延々とやりとり。翌日、「当方の手落ちでした。古いマニュアルにしたがっていたもので…」との一報。ただそれだけ。以後、ＪＡＬには決して乗らない。車いすの人たちに聞くと、ＪＡＬは、「乗せてやる」という態度が見え見えで、不愉快とのことで一致。（柏朋会）

③電動車いすで飛行機に乗ろうとしたら、バッテリーが危険だと言われて、手荷物に預けるまでに一時間以上やり取りした。その上、目的地に到着して出てきた車いすは、一部が破損していた。（ありのまま舎）

（参考）電動車いすに登載された液体バッテリーは危険物扱いとされ、本体から取り外して収納される（端子には、絶縁措置が施される）。その際、航空会社の職員には、電動車いすの扱いやバッテリーの処理の方法などを熟知していないことから、無理やり外す結果、壊してしまうなどのことが起こっている。

④手動の車いすで出かけても、一旦、チェックインカウンターで用意された機内用車いすに乗り換えるように言われる。しかし、自分の身体にあわせて作られた車椅子でないとバランスが取れないので、飛行機にできる限り近いぎりぎりのところまで自分の車いすでいきたい。そのようにお願いしたが、なかなか聞き入れてもらえず、希望どおりの対応をして貰うまでに長い時間がかかった。（ありのまま舎）

（参考）ANA では、自分の車いすから社の専用の車いすに乗り換えるに当たって、「チェックインカウンター」か「ゲートカウンター」か、と聞いてくるので、好きな方を選べば良い。

＜路線バス・観光バス＞

①路線バス運転手が車いすの青年を乗せ終えた後に、タイミング悪く、母が兄の車いすを押してやって来た。出発迄時間があるにもかかわらず、二度の手動スロープの出し入れ作業が面倒だった運転手は、兄をいやいや乗せたものの、乗車中も母に文句を言い続けた。低床型バスが増えても、乗務員の気持ちが伴わなければ全く意味が無い。（柏朋会）

②路線バスには、車いすマークが多く見られるようになった。しかし、リムジン、観光用バスの入り口は、ら線階段で人一人の幅。屈強の男性に抱いて貰わなくては乗り込めない。車いすは、「ご遠慮下さい」と同じ。（柏朋会）

③ 路線バスを降りる時、他の乗客には「ありがとうございました」と言いながら、車いすで降りる障害者には、面倒くさそうにされ、「ありがとうございました」もなかった。乗客には見られていないのだろうか…（ありのまま舎）

④街中には、ノンステップバスがたくさん走っている。しかし、車内では、車いすの人のスペースと高齢者や足の悪い人のためのスペースが同じ所に作られている。この結果、たとえば、足の悪いお年寄り４人が座っているところに車いすの人が乗ったりすると、足の悪いお年寄りが立っ

てスペースを空け、椅子を上げて車椅子をセットすることになるので、車いすの人は遠慮して乗らなかったりする。また、逆に、車いすの人が先に乗っていて足の悪いお年寄りが乗ってきたら、車いすの人が「ここで降ります」となったりする。（柏朋会）

⑤車いすの人のために、バスの運転手は、降りてきて鉄板を出す。この時に、バタンバタンと物凄い音がする。運転手の気持ちが表れているようだ。乗っても、健常者に場所を空けてもらったり、次の停留所から乗った人は、バスが来るのが遅いと怒ったりすることがあって、もうバスは二度と乗りたくないと思ってしまう。（柏朋会）

⑥バス、特にハトバスは「○時までにお戻りください」と案内する。米国人のツーリストが参加すると英語で案内してもらえる。けれども聴覚障害者の私に対しては大声で話しかける。しゃべれるので、大きく話せば聞こえると思っているらしい。話せるが全く聞こえない人もいることを知らないようだ。簡易筆談器やリモコン型電光文字表示機で説明してもらえたら助かる。遅刻することもないのに。（柏朋会）

＜タクシー＞

①介護タクシーが増え、ヘルパー資格をもった運転手さんもいて、車いすへの対応も良くなってきた。しかし、まだまだ乗車拒否されることがある。特に雨の日だからこそタクシーを使おうと思うが、そういう時に乗車拒否にあうことが多い。いつでも、どこでもどんな時でも利用できるタクシーであって欲しい。（ありのまま舎）

①私は 3 歳の時に失聴したので、言葉が曖昧。そのため慣れていない人（タクシー・ドライバー）は、聞き間違いもある。この間、「田無」に行ってと、お願いしたのだが、ドライバーには「多摩」と聞こえたようだ。車のメーターは 1 万円超。喧嘩。言う側（聴覚障害者）と言われる側（ドライバー）の間で喧嘩も。お互いにストレスが溜まる。（柏朋会）

（参考までに）こんな時は紙で書いて、コミニュケーションするのが確実。簡易筆談器という便利な機器があるので、これを活用するのも一方法。

日立グループのユニバーサルデザインの取り組み

株式会社日立製作所 デザイン本部
（国際ユニヴァーサルデザイン協議会　理事）　大澤　隆男　　2008 年 7 月

■ はじめに

日立グループは、家電製品から、情報サービス、公共システムのインフラにいたるまで「社会」と「生活」に関わっており、それだけにお客様の層が広く、社会性の高い事業を行っています。従って、ユニバーサルデザイン（ＵＤ）はモノづくりの概念だけにとどまらずＣＳＲ活動の一環として位置づけ、基礎研究、情報発信・啓発活動、商品化推進を柱に取り組んでいます。今回は、それらの取り組みの概略を紹介いたします。この機会にIAUD会員の皆様から忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

■ ソーシャルイノベーションデザイン

日立製作所デザイン本部は、昨年の創立 50 周年を期に、社会のためのデザイン「Social Innovation Design」をビジョンとして発信しました。これは、日立グループの基盤事業である、情報基盤、社会基盤、産業基盤、生活基盤を通じて、豊かな人間生活と地球環境に配慮した持続可能な社会のためのデザインを目指すことです。(図 1)

お客様や市場の見えない価値をカタチにし、社会要請にこたえる「Social Innovation Design」を実現するには、デザイナーの強みである「人間中心の発想」「明日をイメージする力」「価値ある経験を提示する力」そして「共感を醸成する視覚化の力」を活かし、知的創造性を発揮する新たな取り組みを起こすことがカギになります。日立製作所デザイン本部では、社内外の識者との協創を熟成する「対話」に着目し、その方法論を深め、集約しながら、従来のデザインプロセスを見直す改革を進めています。(図 2)

そして、この中でも「人間中心の発想」の基盤技術として UD が必要不可欠であることは言うまでもありません。

図 1 日立デザインのビジョン

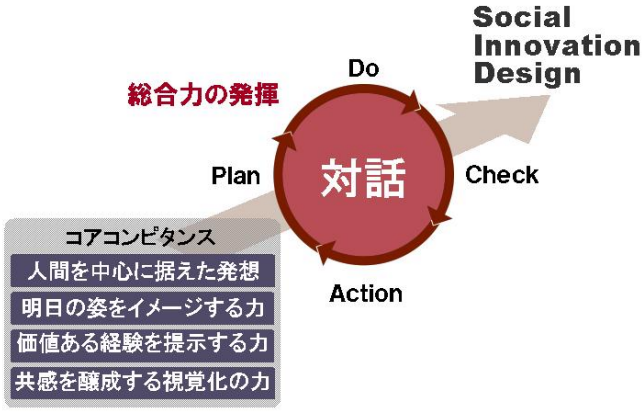


図 2　Social Innovation Design 実現に向けて

■ 日立のユニバーサルデザインの基本姿勢

日立グループのＵＤの基本姿勢は（図 3）のように考えています。基本は、まず、お客さまが「使えない」を「使える」にする。つまりアクセシブルなモノ、使い勝手の高いモノを提供していくことが基本要件です。次に、より多くの製品やラインアップに適用していく。ハイエンド製品やオプションだけではなく、UD を基本機能としていくこと。そして、あくまでも美しく魅力のあるデザインであること。これは言うまでもありません。

これらの基本姿勢にもとづき、基礎研究、情報発信・啓発活動、商品化推進を活動の柱として推進しています。具体的には、UDの基礎的な研究からガイドライン作り、データベース構築、商品開発、情報発信、研修制度、社会貢献活動など幅広い取り組みを行っています。

図 3　UDの基本姿勢と活動の柱

■ 基礎研究

日立グループでは、基盤技術の研究としてＵＤを推進しています。特にユーザーニーズ、ユーザー特性の分析をはじめ、デザインや設計に役立つ各種ガイドラインの策定に取り組んでいます。ガイドラインのレベルは上位概念となるモノづくり指針から、デザイン要素別ガイドライン、製品分野別ガイドラインまでさまざまで、これらのガイドラインを個別の製品開発プロセスに導入しています。（図 4））

2005 年 10 月には、日立グループのＵＤガイドラインに相当する「ＵＤハンドブック」を発行しました。この冊子では、モノづくりを進めていく上で、日立グループ社員がＵＤの重要性に気づき、開発へのヒントになる要素を数多く盛り込んでいます。

また、急増する高齢者のインターネット利用者に対応するため、情報、ＩＴ機器の操作性に関する特性研究やさまざまな身体制約のある人の行動特性研究、墨字や触覚表示といったデザイン要素の研究などを行っています。これらを設計や開発で活用しやすいデザイン要素別ガイドラインにまとめ、グループ内で情報共有を行っています。

例えば、「Web 操作において高齢者が直面するユーザビリティ上の問題に関する研究」では、50 歳から 75 歳の男女 25 名にユーザビリヒティテストを実施し、高齢者特有の問題を浮き彫りにしました。（図 5）（本研究は 2006 年の第２回国際ユニヴァーサルデザイン会議で論文発表しました。）さらに、この結果を高齢者に対する Web 制作の配慮事項としてガイドライン化しています。

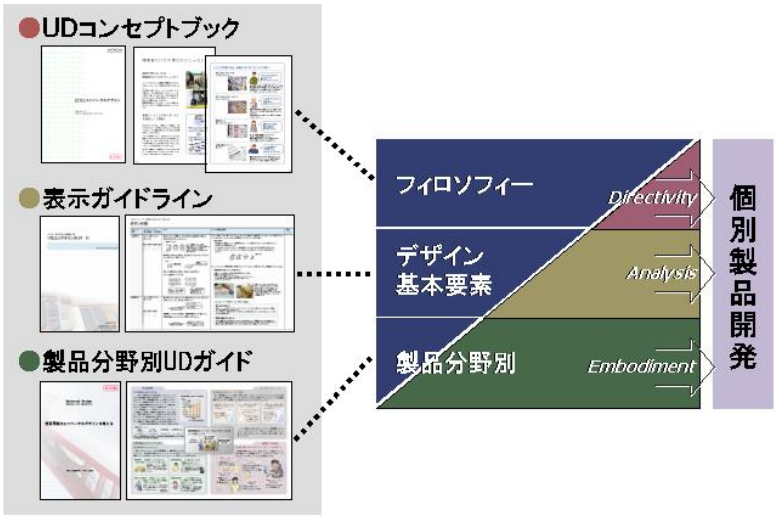


図 4　UD ガイドラインの体系

図 5 Web 操作において高齢者が直面するユーザビリティ上の問題に関する研究
（左：ユーザビリティテストの様子　　右：ユーザビリティテストの結果まとめ）

■ 情報発信・啓発活動

デザイン本部では「人間中心設計データベース」を構築、日立グループ内に発信しています。ＵＤに関する様々な情報の中には、生活動画データベースと言われる動画情報も含まれています。（図 6）この生活動画データベースの特徴は、製品という切り口ではなく、行為の目的ごとに、お客さまがどのように製品や道具を使用しているかを客観的に調査した点にあります。お客さまは、例えば衣食住のための家事を、生活の一部として行っており、掃除機や洗濯機、電子レンジなども、「掃除」「洗濯」「調理」といった家事の一部で使用するものです。さらに、これらを並行しながらこなしていくのが実態です。通常の製品開発では、製品の利用シーンしか想定しない場合が多いのですが、こうした連続した行為やさまざまな制約のあるお客さまがどのような工夫をし、どのように製品を使っているかを、目の当たりにすることで、これまで見えてこなかった潜在的なニーズを吸い上げることができます。

社外向けの情報発信としては、日立のユニバーサルデザインポータルサイトを開設しています。（図 7）本ポータルサイトでは、ＵＤの活動紹介やＵＤに配慮した製品・サービスの事例、ＵＤコラムなど、タイムリーな情報を公開しています。また、社員によるブログとして、「飾りじゃないのよギザギザは」というユニバーサルデザインブログも展開しており、普段は気がつかない身の回りのＵＤから、Web サイトでアクセシビリティを確保するための実践テクニックまで、ＵＤに関するさまざまな情報を楽しくお伝えしています。（図 8）

図 6　人間中心設計データベースと生活動画

図 7　日立のユニバーサルデザインポータルサイト
http://www.hitachi.co.jp/universaldesign/

図 8　日立ユニバーサルデザインブログ
http://jkk.boxerblog.com/uni/

日立グループでは、こうした情報共有だけではなく、ＵＤを実践していくための研修を実施しています。デザイン本部では、ＵＤ研修として擬似体験やワークショップを中心に、体感できる教育カリキュラムを、幹部向けから新入社員向けまで幅広い教育ツールを揃えています。

さらに、このような活動の一環として日立グループでは従業員のボランティア活動支援を行っており、教育分野への支援として UD をテーマに体感学習プロジェクトを推進しています。

このプロジェクトは、日立グループの持つ知識や技術といったリソースを社会へ還元し、従業員がボランティアとして個の充実を図ることを目的に開発されたものです。UD の考え方を小学校の授業で紹介、体験やグループワークを通して、こどもたちと一緒に社会のさまざまな人たちのことを自ら考える活動として展開しています。

プログラムのコンテンツは、日立の UD 担当部署と従業員ボランティアの手作りで、学校や地域の事情に合わせて、アレンジも可能なものとしています。対象者は、基本的には小学生の中～高学年とし、「誰もが利用しやすい生活空間や地域社会の姿を考える」「誰もが暮らしやすい環境にするために、自分たちができることを考える」ことを狙いとしています。基本的な学習内容は、次の通りです。

① UD の基礎講義（図 9 参照）
② こどもたちが UD を考えるグループワーク（図 10 参照）
③ 学校近隣在住の障がい者、高齢者などゲストからのお話
④ UD の事例紹介と UD に必要なこと

これらを２コマ分の授業（約 90 分）で行っています。こどもたちが飽きないような魅力的なカリキュラムを考え、こどもたち自らが UD を考えていく参加型授業になるような工夫を凝らしています。例えば、UD の基礎をクイズや体験ツールで実感、グループワークではこどもたちがデザイナーになって障がい者にも使いやすい製品のアイデアを考えます。高齢者や障がい者などのゲストともふれあいます。授業後にこどもたちから感想文が届くと、それぞれ参加したボランティアがひとつひとつ手書きでメッセージを書くなど、アフターケアも大事にしています。

図 9　基礎講義の様子

図 10　グループワークの様子

■ ユニバーサルデザインを目指した商品開発事例

日立グループは、これまで述べてきた活動を通して、家電製品から、情報サービス、公共システムの分野で、ＵＤを目指した商品開発を数多く推進しています。今回はそれぞれの分野からの代表事例を紹介します。

● 全自動洗濯乾燥機

日立独自の洗浄乾燥方式を搭載した「ビートウォッシュ」は、2004 年に初代モデルを発売して以来、一貫して使いやすさを追求しています。

まず、どんな身長の人でも腰を深く曲げずに洗濯物の出し入れができるように、洗濯槽の底を浅くした構造を採用しています。（図 11）また、衣類を絡めずに洗う「ビート洗浄」と、脱水後、槽に張り付いた衣類をほぐす「ほぐし脱水」で、洗濯物を取り出す際の腕への負担を軽減しています。更に、ドアの開閉をアシストする機構を搭載するなど、筋力の弱い人でも扱いやすい製品となっています。

こうした使いやすさは、一般ユーザーによる筋電計測を実施し、客観的な検証評価を行なった結果から生まれます。試作機や他機種を用いて、様々な操作や体勢にて測定を行い、腰、腕、大腿部いずれの部位においても、「ビートウォッシュ」の筋負担が最も小さいという結果を得ることができました。

操作部に関しては、従来、上面フロント部に配置していた操作パネルをフタ上面に組み込み、パネル面積の大型化を図り、ボタンや表示の操作性・視認性を向上させています。そして、衣類投入口の手前側を低く、投入口のサイズを広くし、洗濯槽全体がパッと見渡せてスッと洗濯物が取り出せるようになり、洗濯物の出し入れも大幅に向上することができました。

また、マニュアル設定での音階の報知音機能は従来機種から継続しており、さらにＢＷ－Ｄ９ＪＶでは〔おしえてボタン〕を搭載し、洗濯コースの設定内容や運転状況、エラー時の内容と対処方法などを音声でも知ることができます。(図 12)

図 11 浅くて広い洗濯槽

〔おしえてボタン〕が、困ったときに音声でお知らせ

設定ガイド	今設定しているコース内容をお知らせ 例:「洗濯、標準コースが設定されています」
運転ガイド	今どんな運転をしているかをお知らせ 例:「風呂水を給水しています。節水洗いのため、風呂水使用量は少なくなっています」
エラーガイド	運転が止まってしまった時の内容と対処方法をお知らせ 例:「乾燥フィルターが目詰まりしました。電源を切ってから乾燥フィルターをお手入れしてください」

図 12 大型の操作パネルと〔おしえてボタン〕(BW-D9JV)

● Web アクセシビリティサポーター ZoomSight

ホームページをアクセシブルに作成しても、高齢者や視力の弱い人、色の識別が苦手な人、日本語を読むことが苦手な人など、いまだにわかりにくく、使いにくいと感じているユーザーも多くいることでしょう。日立公共システムエンジニアリング（株）では、ウェブサイトをより利用しやすくするためのアシスタントツール「ZoomSight（ズームサイト)」を開発しています。

ZoomSight では、ウェブサイトの左側に常に表示されるコントローラにより、リモコン感覚でウェブの表示の仕方を変えることができます。(図 13) 例えば、表示サイズ変更のつまみを右に動かしたり、「＋」のボタンを押したりすることで、文字だけでなく、ページ全体が拡大され、快適にウェブサイトを閲覧することができます。そのほかにも、ボタンひとつで画面のカラーを白黒や白黒反転、色反転をさせたり、ふりがな（ルビ）をひらがなやローマ字で表示させたりすることができます。(図 14) テキストの文章を音声で読み上げる機能も備えています。また、PDF を読み上げたり、英語、中国語対応機能（オプション）もあり、よりいろいろな情報をわかりやすく、見やすく提供しています。

このZoomSightは、日立グループのウェブサイトにも導入されていますので、ぜひ一度お試しください。 http://www.hitachi.co.jp/ （画面左上の「文字拡大」をクリック）

図 13　ZoomSight
コントローラ部

図 14　ZoomSight の便利な機能の一部

● 金融機関向けＡＴＭ

従来からＡＴＭの開発過程においては、操作性の検証と製品化への課題抽出を行ってきました。ＡＴＭの利用においては、特に視覚障がい者と使用者への配慮が必要であり、最新型ＡＴＭ「AK-1」の開発過程では、何度もユーザー検証実験を繰り返しながら改善を行ってきました。（図 15）AK-1 では、健常者、障がい者の操作性を両立させるためのさまざまな工夫が盛り込まれています。

例えば媒体口形状については、従来のＡＴＭではカードロ／通帳口は単なる穴の形状でしたが、本機ではこの部分を本体から出っ張ったテーブル面形状とする事で、見た目にもわかりやすくしました。この形状は視覚障がい者の方の場合は触って横方向に指を滑らせて各挿入口が見つけやすくなる形状となっています。（図 16）

アプローチと画面操作性については、立ち操作と車いすでの操作のしやすさを考慮した結果、画面角度を傾けながらも覗き見されないよう、車いす使用者の視線でも後方確認可能な大型ハーフミラーを設けました。（図 17）さらに、車いす使用者がＡＴＭに接近しやすいように画面下部に極力蹴込み部を設けるとともに、体が触れやすい手前側下部も柔らかな素材を適用するなど、自然にアプローチのしやすいよう配慮しています。また、紙幣や硬貨口の中が見えるミラーやハンドセット周囲形状の使いやすさについては従来の機種から継承するとともに、今回、ピクトグラムも大きく見やすくデザインすることで誤挿入防止につなげています。

図 15　ユーザー検証実験

図 16　立体形状媒体口

図 17　　左：傾斜画面と大型ハーフミラー　　右：ATM「AK-1」全体像

■ おわりに

ＵＤ視点の日立グループの製品提案は、決して画期的とは言えないものかも知れません。それでも、できるところから、少しずつ前進してくこが大切だと考えています。ＵＤはある意味、さりげなく気づかないほどに製品に溶け込んでいくべきものであり、誰もが無理なく使え、自然に利用できることが理想の姿です。

ＣＳＲの原点に立ち返ると、お客さまの多様性に応える使いやすい製品を、ラインナップとして揃え、ＵＤをごく普通の機能として提供し続けていくことが、日立グループの基本姿勢です。その結果として、一人ひとりのお客さまに製品やサービスを喜んでもらえるように、今後も積極的にＵＤ活動を推進していく所存です。

以上

Case study: 労働環境プロジェクト

会議のユニヴァーサルデザインの提案

●はじめに

労働環境プロジェクト（ＰＪ）は，さまざまな特性を持つすべての人が気持ち良く働くことのできる未来オフィスの労働環境を実現することを目指して活動しています．労働環境における課題は実に数多くあり，これを全て同時に解決することは難しいと考えています．

そこで，2007 年度までの活動では，数多くの課題の中で，特に会議のユニヴァーサルデザイン（ＵＤ）に焦点をあてて活動してきました．多くの機関，施設への訪問，さまざまな方とのディスカッション，PJ 内での検討を繰り返し，会議のＵＤについてまとめてきました．途中成果は，第 2 回国際ユニヴァーサルデザイン会議 2006 in 京都で報告しました．

2007 年度にようやく，会員企業向けに情報発信できる形までまとまりました．そこで，2007 年度の活動報告会で冊子形式（紙媒体）の会議のＵＤを配布しました．また，電子媒体としては，旧事業企画・広報部会広報グループにご支援いただき，IAUD公式サイトのメインページ（http://www.iaud.net/index.php）右側の「ＵＤの部屋」でも公開しました．

本稿では，会議のＵＤの重要性，会議のＵＤの３原則，解決の事例についての報告を行ないます．

図１　会議のＵＤのダウンロード

●会議の UD の重要性

コミュニケーションの規模ごとに，ＵＤやアクセシビリティの現状について考えてみました．

読者の皆さんもよくご存知だと思いますが，IAUD の成果報告会をはじめ講演会やセミナー等の参加者が非常に多いコミュニケーションの場では，手話通訳，ＰＣ要約筆記，磁気ループなどの情報伝達手段，会場への交通アクセスや会場内施設の道具立て（廊下，トイレ等）などさまざまな配慮が行なわれています．またＵＤやアクセシビリティに詳しい人のサポートが増えてきているようです．

逆に，１対１のようなきわめて小規模なコミュニケーションの場合には，コミュニケーションの特性に合わせた道具を使う，お互いに意思が通じるまで何回も確認するなど，徹底的にその状

況に合わせこんだ対応が可能です.
ところがちょうど中間規模のコミュニケーション，例えば数人～２０人程度の会議に関するＵＤ的サポートが手薄であることがわかりました.

会議は，会社や地域コミュニティーなど多くの集団活動の中で，意思決定，情報伝達などの重要な役割を持っています．また，その開催頻度も少なくありません．2007 年度に労働環境ＰＪが行なったインターネット調査によると，会社で週に１回以上会議に参加する割合は 50%以上ありました．この会議に障壁なく参加することができ，相手の話を聞き，自分の意見を述べることが重要であると考えています.
これを解決すべく，私たちは会議のＵＤを取り組むべき課題と設定しました.

●情報収集活動

会議のＵＤを検討する上で，さまざまな施設への訪問やたくさんの方とのディスカッションを行なってきました．写真１～３でＮＴＴドコモ　ハーティプラザの工夫された受付カウンター，筑波技術大学での授業風景，福岡市営地下鉄七隈線見学の様子を紹介します.
写真４は労働環境ＰＪメンバーと実際に企業で働ている人たちのディスカッションの様子です．視覚障がいがある場合に，正面でない方向を向いて座ってしまい，実際に会議が始まって初めて正しい向きがわかって恥ずかしかった，席に案内する場合には正面の方向も教えて欲しい，などという非常に実践的な話を聞くことができました.

写真１　NTT ドコモ　ハーティプラザ

写真２　筑波技術大学

写真３　福岡市営地下鉄七隈線の駅

写真４　ディスカッションの様子

●対象となる会議

職場の定例ミーティングのように何回も定期的に開催される会議では，その経験によってそれぞれの工夫ができていると考えられます．そこで，お互いにあまり慣れていない環境のときにどのようなＵＤが必要なのか？を考えるようにしました．

そこで，検討の対象を下記のような条件であるという設定にしました．

・10 人ほどの参加者
・初めて参加するメンバーがいる
・初めて訪問する場所である場合もある
・参加者全員が意見交換できる

●会議の分析

ＵＤマトリックスを使って会議のタスク分析を行ない，課題抽出と解決案策定を行ないました．なお，ＵＤマトリックスは，IAUD Newsletter No.3 で標準化 WG から紹介されています．

縦軸には，会場設定，開催通知，実際の会議，議事録配布というような大まかな時間的な流れを詳細に分割し，横軸には参加者の特性を並べ，その１つ１つの要素（縦軸と横軸の交点）についての考察を加えました．

例えば，縦軸「発言する」，横軸「視覚に頼れない」を例にとります．そこでは，誰の発言なのか？誰宛の発言なのかを明確にするために，「名乗る」「特定の誰かに話かける場合には相手の名前を言う」ことが必要だ，ということを埋めていきます．

さらに，その内容を横軸方向に展開してみます．すると，この「名乗る」という作法はＰＣ要約筆記やそれに類似したスクリーンを用いた会議で，画面を見ている人にとっても誰の発言かわかるので便利だ，ということに気づきました．

このようにして，会議についてＵＤマトリックスを用いて会議の分析および解決案の策定を行ないました．

基本タスク	個別タスク	特別な配慮を必要としないユーザ		視覚		聴覚		運動機能・体格			
				視覚に頼れないユーザ	視覚に配慮すべきユーザ	聴覚に頼れないユーザ	聴覚に配慮すべきユーザ	手の使えに配慮すべきユーザ		歩行/移力に配慮すべきユーザ	
				・全盲の人 ・強度の弱視者	・視力の弱い人 ・色の区別に困難を感じる人 ・高齢者 ・薄暗い環境下にいる人	口話、手話、筆記通訳、音声認識などの聴覚以外の手段に頼る場合	補聴器の使用など聴覚の働きをサポートする場合	・上肢の一部が欠損した人 ・痛風のある人 ・負傷者 ・手がふさがった人 ・妊婦		・動作制限のある人 ・細かい操作が困難な人 ・妊婦 ・負傷者 ・高齢者 ・女性	
		人の配慮	モノの配慮	人の配慮	人の配慮	人の配慮	人の配慮	人の配慮	モノの配慮	人の配慮	モノの配慮
事前準備	会議開催を決定する	・参加しやすい日時に設定する									
	会場を決定する										
	場所（エリア）を検討する	・交通の便が良い場所を選択する		・交通量が多くないなど安全な場所を選択する ・固定された会場にする	・交通量が多くないなど安全な場所を選択する ・固定された会場にする					・バスなどバリアの大きい交通機関を使わないでいける場所を選択する ・バリアのよくない会場（ビル）を選択する	
	室の環境条件を検討する	・参加予定者数に合わせた広さの会場を選ぶ ・会議内容に必要な機器類の有無を確認する ・アメニティ機能の条件を確認する			・通信な環境を確保する		雑音や騒音の少ない部屋にする			・段差がない空間	
	会議開催の案内を出す	・日時・日程・祝祭時間・連絡先明確に伝える ・会場へのアクセス（地図、アクセス方法）を伝える		・音声情報で確認可能な案内をする ・特別な配慮の事業を聞く ・必要なサポートがあれば協力する旨を伝える	・書面の場合はユニバーサスト（大きい文字、大きい目のフォント）を使用する ・特別な配慮の事業を聞く ・必要なサポートがあれば協力する旨を伝える	・特別な配慮の事業を聞く ・必要なサポートがあれば協力する旨を伝える		・特別な配慮の事業を聞く ・必要なサポートがあれば協力する旨を伝える		・特別な配慮の事業を聞く ・必要なサポートがあれば協力する旨を伝える ・会場近辺のバリアは解決しておくとする	
	出席の意図を伝える	・手間のかからない方法で出席意図が伝えられる		・参加者は障害の状況を特別な配慮の事業を伝える ・受付に事前に連絡する	・参加者は障害の状況を特別な配慮の事業を伝える ・受付に事前に連絡する	・参加者は障害の状況を伝える ・受付に事前に連絡する ・事前確認、口話用の会員、音声認識システム、手話通訳などの手段を検討する	・参加者は障害の状況を特別な配慮の事業を伝える ・受付に事前に連絡する	・参加者は障害の状況を特別な配慮の事業を伝える ・受付に事前に連絡する		・参加者は障害の状況を特別な配慮の事業を伝える ・受付に事前に連絡する	
	事前資料を配布する	・データ配布の場合は、誰もが開けるデータを形式にする		・音声情報または音声情報に変換可能な資料にする	・音声情報または音声情報に変換可能な資料にする ・書面の場合はユニバーサスト（大きい文字、大きい目のフォント）を使用する			・重の多い資料は持参しなくて済むよう会場にも用意する		・重の多い資料は持参しなくて済むよう会場にも用意する	
当日の会議準備	会議室										
	ドアを開ける								・手を離しても閉まらない ・手を使わなくても開けられる ・軽い力で開けられる		・手を離しても閉まらない ・手を使わなくても開けられる ・軽い力で開けられる
	照明を付ける								・細かい操作が不要なスイッチ		・細かい操作が不要なスイッチ
	空調を入れる		・悪星位置での温度差がない				空調音によっては配置に配慮する		・細かい操作が不要なスイッチ		・細かい操作が不要なスイッチ

図２　会議のＵＤマトリックス

●会議のＵＤの３原則

前述のようにして，会議の分析を行なったところ，会議のＵＤを成立させる基本的な指針としては，以下の３つのことが重要である，と判断しました．これを会議のＵＤの３原則と呼ぶことにします．

１．誰もがコミュニケーションをとれる環境
　参加するすべての人が意見を出し合える
　すべての人が情報を共有できる
２．誰もが確実にアクセスできる機器
３．誰もが安心して行ける環境

図３　会議のＵＤ3 原則

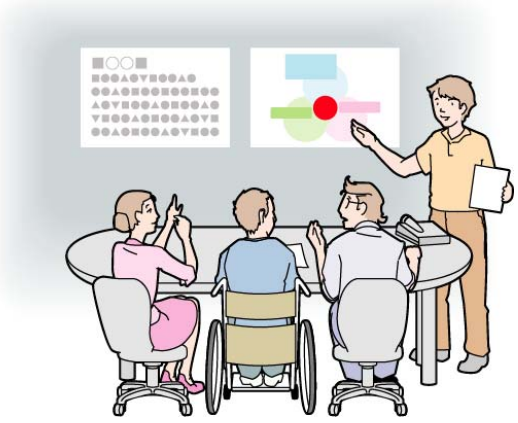
●解決の事例集

前述の会議のＵＤ3 原則に従って，解決の事例を「人の配慮」「機器」「空間」という３つの視点でまとめました．その中から例として，１つずつ紹介します．

（１）ＰＣ要約筆記，手話通訳のタイムラグ軽減（人の配慮）

ＰＣ要約筆記や手話通訳は，意味的にある程度まとまった単位で変換を行なうので，どうしても話し手の音声に対して遅れが生じます．するとポインタの指し示す位置や図表の表示と合わなくなる等で理解の妨げになる場合があります．

これを軽減するためにゆっくり喋るということになりますが，ＰＣ要約筆記の講師の方から「速度を遅く喋ることよりも，文章や段落の切れ目でポーズを入れる方が大事」ということを教えていただきました．

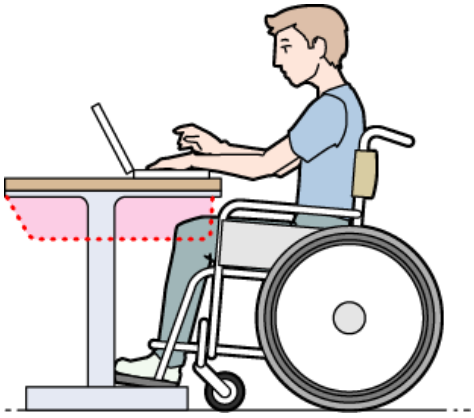


（２）会議室のテーブル（機器）

会議室のテーブルは，昇降式であることによって，車いすユーザー用としてだけでなく，立ち作業／座り作業の両方に便利な道具となります．

また，車いすを使う方がテーブルの上でスムーズに作業を行なうには，テーブルの下まで膝を入れるようになっている必要があり，テーブルの下に引き出し，物入れなどがないほうが良いと言えます．

前述のインターネット調査によれば，会議にパソコンを持ち込む例は 47%にもなっています．このような電子機器の利用を考えるとコンセントが取りやすい位置にあることも重要な要素です．

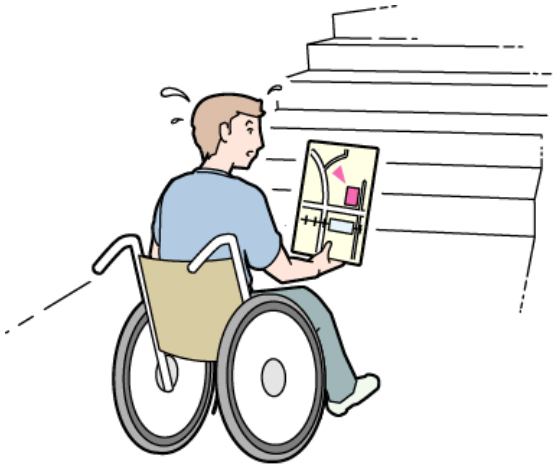


（３）会議の開催場所（空間）

会議できる場所としては，バリアフリーの駅の近辺が良い，ということが基本的に望まれる条件です．

最寄りの駅から会場までの経路は，車椅子に乗る方のように多少遠回りでも平坦な経路が良い場合もあるし，多少の段差はあっても良いから長い時間歩くのは苦手という人もいます．一番良いのは，駅から近くて経路が平坦であることですが，次善策としては複数の経路を用意することが必要になります．

視覚障がいのある人から，地図や事前案内で会場のビルまでにはたどりつけるが，入り口がわからなくて苦労した，という話を聴きました．会場入り口のわかりやすさも重要です．



●おわりに

今後の予定として，ＩＡＵＤ発の情報として広く会員外にも「会議のＵＤ」を考えています．

なお，会議のＵＤは決して完成形ではなく，労働環境ＰＪでは，これからも実践を通してブラッシュアップを図っていく予定です．また，会員の皆様には「会議のＵＤ」を入手いただき，労働環境ＰＪにご意見いただきたくお願い申し上げます．

お問い合わせ先　労働環境ＰＪ　会議のUD担当　udfm@iaud.net

世界の UD 動向

Newsletter of Design For All Institute of India 2008 年 7 月号発行

Newsletter of Design For All Institute of India 2008 年 7 月号を発行いたしました。本号は、ジム・サンデュー教授が編集いたしました。フランチェスク・アラガイ氏（デザインフォーオール財団代表：スペイン）とのインタビューの他、下記内容を掲載しています。

目次
１．議長挨拶　－　Dr. Sunil Bhatia
２．論説　－　ジム・サンデュー教授
３．誰もひとの嗜好を論ずることはできない　－　アンドリュー・ウォーカー
４．デザイン・コンテンツは危機に瀕しているか？
　－　ジョン・クリストファーソン（ノルウェー建築研究所：ノルウェー）
５．インドにおけるデザイン教育
　－　シンガナパリ・バララム（DJ デザイン・アカデミー教授：インド）
６．インド実情　－　ジム・サンデュー教授
７．フランチェスク・アラガイ氏とのインタビュー
８．DJ デザイン・アカデミー（インド）について　－　ジム・サンデュー教授
９．アーバン・スペース・フォー・オールにおける都市計画とアクセシビリティ
　－　イザベラ・ステファン（建築家、公認エルゴノミスト- Eur-Erg: イタリア）
１０．新国連総会について
　－　C, J. Wals（ファイア Ox インターナショナル：アイルランド）
１１．インドにおけるデザイン事情　－ 課題と好機
　－　Prof. Lalit Kumar Das（IDC, IIT）

内容詳細は、http://www.designforall.in/newsletter_july2008.pdf にアクセスしてください。また、バックナンバーはhttp://www.designforall.inに掲載しています。
デザイン・フォー・オール/ユニヴァーサル・デザインについて、皆様のご意見をお待ちしています。

デザイン・フォー・オール・インスティチュート（インド）
Dr. Sunil Bhatia　Dr_subha@yahoo.com

※今号では、京都での国際会議で講演いただいた方々が多数、掲載されています。また、バックナンバーの中には IAUD 及び会員企業からの寄稿記事も掲載されています。（編集部）

かわさき産業デザインコンペ2008作品募集

川崎市では、市内企業等の協賛（課題提出）により、応募作品の実現化・商品化を目指す「かわさき産業デザインコンペ」を今年度も実施することにいたしました。
13 年連続 13 回目となる今回は、「みんなの幸せ、あなたが創る」をデザインテーマとして、市内企業から提出された 7 課題について、ユニバーサル性やエコロジー性にも配慮したデザイン提案を広く募集します。
＜応募受付期間＞2008 年 10 月 16 日（木）ー同月 23 日（木）

課題、応募方法等の詳細については、次のホームページをご覧ください。
http://www.kawasaki-net.ne.jp/design/kdc/KDC2008.htm

なお、各課題及び協賛（課題提出）企業は、次のとおりです。
A　ホスタピリティのある折りたたみ椅子／（株）キルト工芸　http://www.kilt.co.jp/
B　キッズコーナーで使う布製の遊具・玩具／（株）タクエツ
C　屋外用無指向性スピーカー（ガーデンスピーカー）／リードサウンド（株）
D　エアロビック健康アシストチェア／（株）アステム　http://www.astem-jp.com/
E　世代を超える墓石／（株）冲セキ
F　カメラまたは照明用のバッテリー及び周辺アクセサリー
　／（株）アイ・ディー・エクス　http://www.idx.tv/jp/
G　耳介アクセサリー／補聴器専門店耳の友 イヤモールド工房・K

編集後記

今月号の特集記事はいかがでしたか。
一部の会員企業にとっては厳しい内容もあったかと存じますが、生活者（ユーザー）の切実な声として、決して無視することはできないと感じております。
ぜひ、会員の皆さまから率直なご意見ご感想などをお寄せいただき、さらなる議論、及び活発な活動へ繋いでいきたいと考えます。(N)

11 度目の手術から退院された寛仁親王殿下が柏朋会の例会にご出席になり、人工発声機を咽喉に当てながらお話をされました。コンパクトに作られた人工発声機ですが、音質や音量に制限があり、操作性の点でもまだまだ改良が必要と感じました。有数の電機メーカー、及び音響機器メーカーが集う IAUD のこと、エンジニアやデザイナーの皆さんには積極的なご提案を期待いたします。(K)

Newsletter では、誌面を会員の皆さまの UD に関わる情報交換の場と位置づけています。
ぜひ、会員企業の UD 商品開発事例や PJ/WG の活動成果事例等の情報をお寄せ下さい。
また、国内外の UD 関連イヴェント、シンポジウム等の開催情報もお寄せ下さい。
ご連絡は、news@iaud.net へ直接、メールをお送りいただくか、事務局あるいはサロンへお問い合わせいただいても結構です。

無断転載禁止

IAUD Newsletter No.4
2008 年 8 月 4 日発行
国際ユニヴァーサルデザイン協議会

事務局：225-0003 横浜市青葉区新石川 2-13-18-110
電話：045-901-8420　FAX：045-901-8417
e-mail：info@iaud.net
IAUD サロン：104-0032 東京都中央区八丁堀 2-25-9
トヨタ八丁堀ビル 4 階
電話：03-5541-5846　FAX：03-5541-5847
e-mail：salon@iaud.net