The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	生活者のユニバーサルデザインに対する意識の研究
Author(s)	久保, 雅義
Citation	デザイン理論. 2006, 48, p. 3-15
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/52725
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

生活者のユニバーサルデザインに対する意識の研究

久　保　雅　義
京都工芸繊維大学デザイン経営工学科

キーワード
ＵＤ
使いやすさの向上
求められるＵＤ活動
ＵＤ研究教育

はじめに
ＵＤの認知と使いやすさの向上
生活者が求めるＵＤ取り組み
ＵＤの研究・教育に求められること
終わりに

■はじめに

ユニバーサルデザイン（以下ＵＤと略す）とは，universal＝「すべてに通じる，すべての人々の」，design＝「設計，計画，デザイン」，換言すればDesign for all，「すべての人のためのものづくり」という意味である。1990年頃，米国ノースカロライナ大学ユニバーサルデザインセンター所長で，建築家，工業デザイナーのロナルド・Ｌ・メイス氏[1]が提唱し，全世界に広がった。身体に障害があった彼は，障害を取り除く「バリアフリー」ではなく，出来るだけ多くの人が利用可能なように製品や建物・空間をデザインすることをＵＤと称し，「誰でも公平に使える」「自由度が高い」「誰でも理解できる」「必要な情報がわかりやすい」「安全」「楽に使える」「使いやすい大きさと広さ」[2]の７つを，ＵＤの７原則を定めた。一方それよりも以前から，同義語として「バリアフリー[3]」「ノーマライゼーション[4]」などが存在していた。また，ヨーロッパではＵＤよりも「インクルー

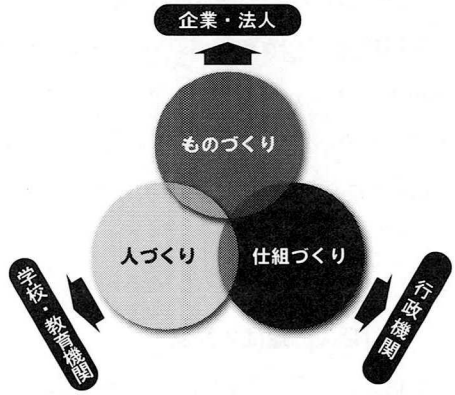

図１　ＵＤ推進の３つ方向

シブデザイン[5]」ということばがよく使用されている。

今日ＵＤの推進は，企業を中心とした「ものづくり」と行政機関が中心に取組む「仕組みづくり」，学校等教育機関やＮＰＯが取り組んでいる「人づくり」があり，それぞれの立場でＵＤに取り組んでいる（図１参照)。

特に昨今顕著な活動が見えるのは，企業の製品開発や販売における積極的なＵＤ概念の導入であり，製品や空間づくりにおいて顕著な成果を生むようになってきた。

また行政機関も，京都市の「みやこユニバーサルデザイン[6]」のように，法律の整備や各種の施策を整え始めている。

大学など教育機関は，ＵＤ研究に加えて，ＵＤ専門家の輩出や生活者へのＵＤ意識の敷衍やＵＤ啓蒙教育活動を担当する役割を担っているが，具体的な成果があまり見えていないのが現状であろう。

本研究は，ＵＤの推進に対する生活者の認識について調査研究を行い，今後のＵＤ推進の一助となるべく意図したものである。

調査手法としては，インターネット調査にて全国の生活者のＵＤに対する意識について調査票を用い2005年10月に実施した。有効サンプル数は2577s，平均年齢37.8歳，10歳代，20歳代，30歳代，40歳代，50歳代，60歳代以上の６つの年代グループに調査を実施した。解答者の男女比は，男性38.4%，女性61.6%であった。インターネット調査については，モニター数の規模，回答者の実在の確認，市場を反映させるためのサンプリング技術，適切な依頼回数コントロールや不良モニターの除外のノウハウやモニターの募集方法，適切な管理方法，調査課題の解決に必要な対策の提供，二重化などの安全策，リサーチ経験豊富な専門スタッフの存在などから判断し，大手プロバイザー系調査機関を用い実施した。サンプル数の偏りも見受けられるが，専門調査機関の数々の実績と専門家の意見などから鑑み傾向としては概ね正しいと判断した。今後さらなる精査をはかりたい。

先行研究としてユニバーサルデザインフォーラム[7]（ＵＤＦと略す）の「暮らしのデザインに関するアンケート」Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ[8]を参照し，一部比較検討を加えた。ＵＤＦ調査研究と本研究の違いは，対象地域が首都圏や京阪神に限定と全国を対象としている点と，有効サンプル数が580～681s と2577s，方法として郵送調査とインターネットを使った点である。

１．ＵＤの認知と使いづらさの改善

(1) ＵＤの認知は８割超

本調査によると生活者の83.5%がＵＤを認知しているという結果が得られた。図２の2004年度，2002年度，2001年度の数字は，ＵＤＦのⅡ～Ⅳ「暮らしの中のデザインに関するアン

ケート」調査によるもので，それぞれの調査有効数は，2001年度は661s，2002年度は580s，2004年度は582s である。ＵＤＦ調査では，2001年度のＵＤ認知が43.8%，2002年度が46.9%，2004年度が60.3%，本研究2005年度のＵＤ認知が83.5%ということで，特にここ一～二年でＵＤの言葉の認知は飛躍的に上がった。しかし，ＵＤの中味まで知っている人は41.6%，認知全体の約半分である。

(2) 使いづらさが格段に改善した家電品や文具と今後への課題を残した公共の乗り物や建物

図３は，日常生活における施設・設備，製品などに対する使いづらさを示している。上が1999年８月のＵＤＦの調査（N681s）で，下は2005年10月の本研究（N2577s）の結果である。この２つの調査を比較してみると，使いづらさはこの６年間で飛躍的に改善されて来たといえ

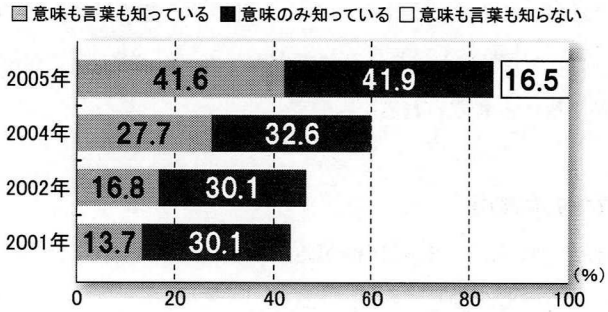

図２　ＵＤの認知度の推移

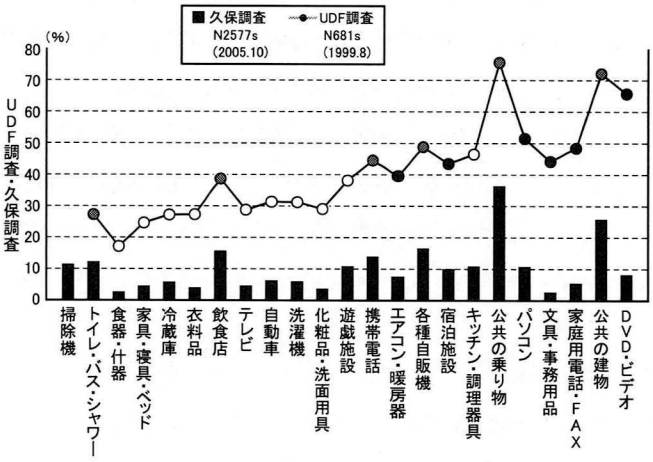

図３　日常生活の上で使いづらい製品や施設，設備

る。

詳細をみると，公共の乗り物や建物に対する使いづらさは，1999年度は非常に高く，現在その課題は改善されつつあるがまだ高いといえる。また，自販機やＡＴＭなども依然使いづらさが高い。公共の建物，乗り物，自販機などの使いづらさ解消への取り組みが引き続き望まれる。

製品群で詳しく見ると，以前は非常に使いづらかった携帯電話やＤＶＤ・ビデオ・パソコンといったIT家電機器がずいぶん改善してきている。また文具，日用品全般の改善も進んできたといえる。

また使いづらさが解消されつつあってもまだ不十分なものは，携帯電話，飲食店，トイレ・バス，掃除機などが挙げられる。公共の建物や乗り物は，以前に比べると使いづらさは半減しているが，IT家電機器のよう飛躍的な解消に比べるとまだ改良の予知はあろうと考えられる。ＵＤの本来出来るだけ多くの人に使いやすいという目標から鑑みると，不満度は少ないほど望ましい。しかしまったく不満をなくすことができないなら，少なくても使いづらさは10%以下の数値になるべきだろうと考えられる。

(3) 使いづらい具体的な事項

今回の調査票調査（N2577s）で特に指摘があった具体的課題点をカテゴリーごとに整理し，共通項の多い順からまとめて記載してみる。

・公共の建物や乗り物

公共の乗り物における課題（N876s）として，電車とホームのすきま，ベビーカーが利用しづらい，バスのステップの高さがあげられる。自動車（N162s）では，乗り降りがしづらい，シートが座りづらい（座面の高さなど），死角の問題があるとしている。

公共の建物（N635s）では，エレベータがない，階段の多さ，案内がわかりづらいとされている。宿泊施設（N234s）では，段差の多さ，出入り口や通路の狭さ，非常口がわかりづらい。遊戯施設（N264s）では，階段や段差の多さ，通路や客席の狭，足元の照度不足などが指摘されている。飲食店（N379s）の問題として，段差の多さ，通路やトイレの狭さ，イスやテーブルが小さいがあがっている。

銀行のＡＴＭや自動販売機（N411s）では，ボタンや取り出し口の位置，ＡＴＭのタッチパネルの使いづらさ，ＡＴＭの使用時のセキュリティの問題が顕在化した。これらをまとめると，

① 建物は，階段，段差，隙と通路の狭さが圧倒的に多く共通した課題である。

② バスや電車，自動車は乗り降りのしやすさや安全性があげられる。

③　ＡＴＭや自販機は，他の家電機器と同様に，操作などの使いやすさに集約される。
である。

・住宅設備機器や家電製品

トイレやお風呂（N289s）においては，段差の問題，お風呂の床での転倒の危険性，バスタブの高さがある。キッチン（N254s）の問題として，キッチンの高さが不適当，換気扇，ガスコンロの掃除が大変，左きき用に設計されていないなどがある。家具・寝具ベッド（N98s）では，ベッドが重くて移動させづらい，布団を干すのが大変，保管場所をとるとしている。

家庭内ファックス・電話（N141s）は，機能が複雑すぎてわかりづらい，文字やボタンが小さい，ＦＡＸ用紙の取り付けが面倒である。携帯電話（N352s）においては，機能が複雑すぎてわかりづらい，文字やボタンが小さい，メーカーによって，使い方が違うなどがあげられている。

テレビ（N119s）は，リモコンの使い勝手の悪さ，機能が複雑すぎてわかりづらい，耳が聞こえづらい人向けの音声対応が欲しいなどである。ＤＶＤレコーダー・ビデオレコーダー（N197s）は，操作が複雑すぎる，機能が複雑すぎてわかりづらい，リモコンの使い勝手の悪い，などである。パソコン（N260s）は，専門用語が理解できない，トラブルへの対処が難しい，セキュリティ対策への不安がある，などである。

冷蔵庫（N145s）では，奥のモノが取り出しづらい，上段の棚が使いづらい，掃除が大変，となった。掃除機（N297s）は，コードが邪魔，重い，小回りがきかない，ということがあげられ，洗濯機（N161s）は，洗濯物の出し入れがしづらい，洗濯槽の掃除が出来ない，操作方法が煩雑，である。

エアコンや暖房器具（N191s）は，フィルターの掃除が大変，温度調節が上手くいかない，リモコンの使い勝手がわるいと，いう結果が出た。これらをまとめると，以下である。

①　住宅設備や家具は，高さや掃除のしやすさ，危険性の回避が課題である。

②　情報家電は，リモコンが使いにくいこと，機能が多く使いづらいこと，言葉の難しさが課題である

③　家事家電は，掃除などは機器メンテナンスがしにくいことや重い，操作位置が高いなど家事動作時によるさらなる負担軽減が求められている。

といえる。

・日用品その他

化粧品・洗面用品（N100s）は，容器が使いづらい，成分表示がわかりづらい，肌への負担

の心配，である。衣料品（N108s）は，メーカーによってサイズが異なる，適切なサイズがない，ボタンの使い勝手がわるい，食器・什器（N65s）は，持ちづらい・滑りやすい・重い，壊れやすい，洗いづらいなどがあげられている。文具・事務用品（N59s）は，握りづらい・持ちづらい，左利き用の製品がない，握力が必要なものがある。

その他の問題点（N75s）として，違法・路上駐車の問題，道路の段差が多い，電器製品全般において機能が多すぎて使いこなせないなどがあげられる。これらをまとめると，

① 日用品は，個人の多様な要望に十分に対応できていない。

② その他，路上駐車違反などのモラルの低下への課題が上げられている。

となっている。

2．UDの積極推進に向けての必要な取り組み

「生活者からの今後のUD推進へ期待すること」としては，「安心・安全に対する意識改革」という回答が最も強い要望として現れた。3位の期待する取り組み「安全な公共施設・交通設備等」4位の「安心住宅の供給」も含めると安心・安全への期待は非常に高いものである（図4参照)。

また，「使いやすい製品・設備供給」が次に高く，引き続き使いやすい製品への強い期待が伺える。

一方，UD推進にむけた意識改革や風土づくりは，専門家の輩出は勿論のこと，多くの市民を巻き込んだ取り組みが望まれている。「UD学校教育」「福祉相談の仕組み」「UD専門家育成」やUD製品づくりのための「企業間を越えたUD開発」などは，今後の重要な課題であるといえる。

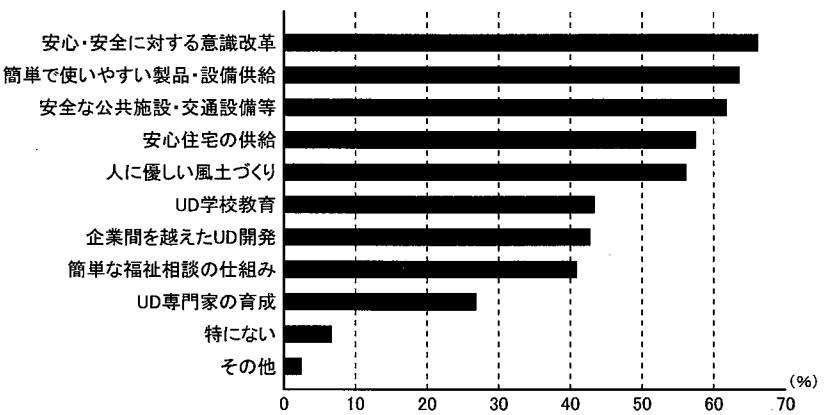

図4　UD推進に必要な取組み

さらに，特別に必要な取り組み事項（N66s）の詳細を集約すると，①ＵＤ建築家やＵＤデザイナーをもっと教育・育成すべきである，②メーカー間の電気製品などの規格を統一する，③製品開発に障害者や高齢者の意見をもっと取り入れる，④地域社会におけるＵＤ推進の風土づくりや意見交換を積極的にする，⑤ＵＤ教育やＵＤ意識改革を子供の頃からはじめる，などである。

３．ＵＤ教育に求められること

今後のＵＤ教育に期待することとしては，まず第一番目に高い要望は，「高齢者・障害者医療の専門家の育成」である。後期高齢者層が増加する超高齢社会を迎えて，医療や介護・福祉といった分野の問題解決のための有能な人材教育が求められると考えられる。また，障害者や高齢者が安心して日常生活をおくるためには，「都市計画」や「交通計画」に積極的にＵＤ概念を導入することが求められるし，「社会福祉施策」の専門家や介護・リハビリテーションといったより高度な専門家が求められる（図５参照）。

さらに，顕著な意見として，特定の障害者・高齢者に限らないＵＤ教育，人間への思いやり，人間としての優しさの大切さの浸透，家庭教育，社会教育，学校などはば広いＵＤ教育や身体障害者・高齢者へのＵＤ啓蒙が大切という声がある。また，『してもらう』のが当然という高齢者・障害者の意識変革やＵＤとエコ（環境共生）の教育が必要ということもあがっている。

今後望まれるＵＤ教育研究のあるべき立場は，優しい心を持った市民風土の醸成や，高度なＵＤ専門家の育成と考えることが出来る。

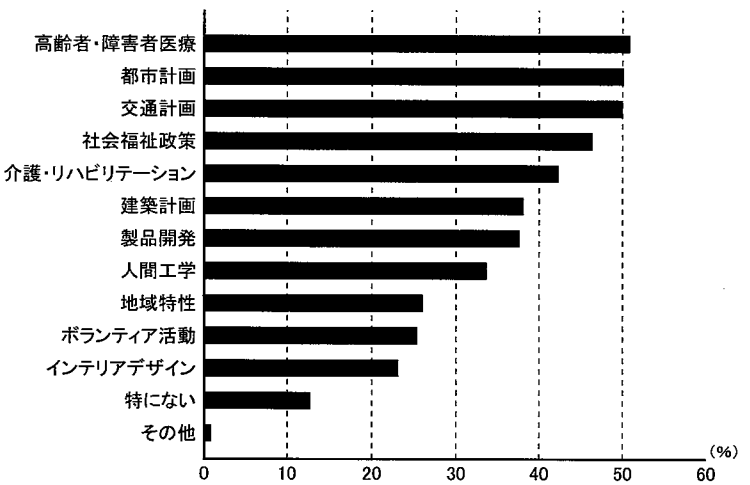

図５　求められるＵＤ教育

ＵＤ市民意識の醸成としては，①優しい心を持った市民風土の醸成，②安全や安心な環境を整備する意識の高揚，③継続して意識改革する市民の創造をあげることができる。

ＵＤ専門家の育成としては，①ＵＤを具現化する建築家やデザイナーの育成，②高齢者医療・福祉の専門家の育成，③企業間を超えてＵＤの基準や規格をつくるコーディネーター，④企業間を超えてＵＤの基準や規格をつくる専門家などが求められているといえる。

■最後に

最後に，伝統文化と暮らしのＵＤという観点から京都から発信するＵＤを考えてみる。日本（≒京都）の美意識は長い歴史の中で受け継がれ，二律背反・無理難題を美しく上品にスマートに解決し続けてきた。2004国際ＵＤ会議[9]でIAUD[10]戸田議長[11]の基調講演によれば，日本はすぐれたＵＤ発想の思想を脈々と持ち続けてきたとして「扇子」や「風呂敷」の事例をあげ，日本の伝統文化の中にＵＤの真髄があることを発表し，多くの共感を得たと聞いている。私はこの「扇子」にみられる「京都のこころ」に次代のＵＤの目指すべき方向性が見えると思っている。「京都」のこころ＝和のこころ，具体的には，「ふるまい」のこころ，「もてなし」のこころ，「たくみ」のこころがある。「ふるまい」のこころとは一人ひとりが全体への責任感をもちその中で個を磨き，気品と気概ある資質をつくる「もてなし」のこころとは自らと異なる文化を受容し，他人への気遣いと優しさを大切にしたこころもち調和の価値をつくる「たくみ」のこころとは引き継いできた技と美に安住せず，先端技術を取り入れて新しい生活様式や文化の価値をつくることである。

暮らしのＵＤ，生活者のＵＤの視点にたち，懸命の努力で良化してきている私たちの暮らしや生活環境をさらに世界に誇れるものにするためには「京都」のこころ＝和のこころ，（「ふるまい」のこころ，「もてなし」のこころ，「たくみのこころ」）を具体的に満たす，モノやコトに取り組んでいくことが，本調査でまだ不十分な生活者の要望をスマートに解決する糸口と考えている。

■調査票調査の概要

１．アンケート調査の目的

本研究では，今後のＵＤ推進を目的に生活者のＵＤに対する意識について現状を把握することを意図した。調査は，最近のＵＤの認知度，使いづらさなどについて，2005年９月から10月にかけてインターネット調査を実施した。調査機関は，インターネットプロバイザー PANASONIC HI-HO 系調査会社アイ・マーケティングアドバンス㈱を使用した。

2．アンケート調査の実施

① 調査方法：インターネットで公募（アンケートサイト「A・round」にて）
http://research.hi-ho.ne.jp/around/

② 調査期間：2005年9月28日～10月11日

③ 調査地域：日本全国

④ 調査対象：10歳代以上の男女

⑤ 有効サンプル数：2577s

⑥ 回答者の平均年齢：37.8歳

⑦ 回答者の男女比：男性38.4%，女性61.6%

⑧ 回答者の年齢層：10歳代＝1.6%，20歳代＝18%，30歳代＝41.3%，40歳代＝27.2%，50歳代＝9.1%，60歳以上＝2.8%

⑨ アンケート回答者の個人情報の取り扱いについて：個人名を出したり調査以外の目的で使用したりしないことを確約している。

3．アンケートの内容

① タイトル　ユニバーサルデザインについてのアンケート

② 内容　ユニバーサルデザインの言葉の意味を説明した上で，下記の4つの質問をおこなった。

Q1．あなたは，上記のような「ユニバーサルデザイン」という言葉をご存知でしたか（ひとつだけ）。

□「ユニバーサルデザイン」のことは，言葉も考え方も以前からよく知っている

□「ユニバーサルデザイン」という言葉を聞いたことがあるが，考え方はあまり知らなかった

□「ユニバーサルデザイン」という言葉を初めて聞いた，考え方も全く知らなかった

Q2．日ごろ生活する上で，どのような製品・施設・設備に使いづらさや不安を感じていますか（いくつでも）。

※使いづらさや不安を感じているものに関しては具体的な内容についてもご記入ください

□公共の乗り物（電車・バス）

□公共の建物（役所・駅・病院）

□宿泊施設（ホテル・旅館）

□遊戯施設（スポーツ施設・映画館・劇場）

□飲食店（レストラン，ファーストフード店，居酒屋）

□各種自販機（ＡＴＭ，ＣＤ，自販機）

□自動車（自家用車・業務用自動車）

□トイレ・バス・シャワー

□キッチン・調理機具

□家具・寝具・ベッド

□家庭用電話・ファックス

□携帯電話

□テレビ

□ＤＶＤレコーダー・ビデオレコーダー

□パソコン

□冷蔵庫

□掃除機

□洗濯機

□エアコン，暖房器

□化粧品，洗面用品

□衣料品

□食器，什器

□文具・事務用品

□その他

□特にない

Ｑ３．ユニバーサルデザインの推進に向けてどのような取り組みが必要だとお考えですか（いくつでも）。

□電車・バスなどで高齢者・障害者・妊婦などに席を譲る，まちで困っているお年寄りを見たら自然に声をかけたりする風土づくり

□放置自転車や歩道をふさぐ看板などの障害物を置かない街づくりや美化など自分たちの環境は自分たちで守るという意識づくり

□誰にでも簡単で使いやすい製品や設備が適切な価格で手に入れることできること

□高齢者や障害者が安心して出かけられる交通機関や駅，公共施設やレストランなどの整備が整うこと

□段差や危険な箇所の少ない高齢者，障害者が安心して暮らせる住宅が供給されること

□福祉相談など困っていることがあれば簡単に相談したりできる仕組みがあること

□介護や福祉，ユニバーサルデザインの専門家をもっと多く育成すること

□学校教育からユニバーサルデザインに関する知識や考え方を教えていくこと

□企業間を越えたユニバーサルデザインの製品やシステム開発を充実すること

□その他

□特にない

Ｑ４．あなたは学校や社会教育の場で，ユニバーサルデザイン教育の充実が必要と考えますか。必要と考える方は，以下にあげる項目のうちどのような科目が必要でしょうか（いくつでも）。

□建築計画とユニバーサルデザインに関する分野

□都市計画とユニバーサルデザインに関する分野

□交通計画とユニバーサルデザインに関する分野

□社会福祉政策とユニバーサルデザインに関する分野

□高齢者・障害者医療とユニバーサルデザインに関する分野

□介護・リハビリテーションとユニバーサルデザインに関する分野

□製品開発とユニバーサルデザインに関する分野

□インテリアデザインとユニバーサルデザインに関する分野

□人間工学とユニバーサルデザインに関する分野

□ボランティア活動とユニバーサルデザインに関する分野

□地域特性とユニバーサルデザインに関する分野

□その他

□特にない

（注）

1．ロナルド・L・メイス（Ronald L. Mace）工業デザイナー，建築家ノースカロライナ大学教授。9歳のときわずらった小児麻痺により，車椅子を利用するようになり障害を持つ人があらゆる分野で差別を受けないようするデザイン，ユニバーサルデザインを提唱した。

2．バリアフリー（Barrier Free）年齢や能力に関わりなく，全ての生活者に対して適合するデザイン。1974年国連障害者生活環境専門会議の「Barrier Free Design」報告書から建築用語として登場。現在は，物理的・心理的・社会的な障害を除去するという意味で使用される。

3．ＵＤ７原則

原則１：だれでも公平に使用できること。(Equitable Use)

原則２：使う上で自由度が高いこと。(Flexibility in Use)

原則３：使い方が簡単ですぐにわかること。(Simple and Intuitive Use)

原則４：必要な情報がすぐに理解できること。(Perceptible Information)

原則５：うっかりミスや危険につながらないデザインであること。(Tolerance for Error)

原則６：無理な姿勢をとることなく，少ない力でも楽に使用できること。(Low Physical Effort)

原則７：アクセス（※）しやすいスペースと大きさを確保すること。

(Size and Space for Approach and Use)

4．ノーマライゼーション（Normalization）障害者であろうと健常者であろうと，同じ条件で生活を送ることができる成熟した社会に改善していこうという営みのすべてをノーマライゼーションといい，障害者が障害がありながらも，普通の市民と同じ生活ができるような環境づくりを目指すことをいう。

5．インクルーシブ（Inclusive）「いっさいを含んだ」という意味で，できるだけ多くの人が使えるような，いわば「のけ者を作らない」という意味。ユニバーサルデザインと同義語，欧州ではこの言葉を使用する場合が多い。

6．みやこユニバーサルデザイン　京都市は，長い歴史の中ではぐくまれてきた支え合いの精神，芸術・技術等の多様かつ豊富な蓄積に，ＵＤを採り入れた社会環境の整備を進め，年齢，性別，国籍，文化，心身の能力といった人々の様々な特性や違いを超えて，政令指定都市として初めて，「京都市みやこユニバーサルデザイン推進条例」を制定し，平成17年４月１日から施行している。

7．ＵＤＦ（ユニバーサルデザインフォーラム）ユニバーサルデザイン（ＵＤ）に関する，理解促進と意識高揚をはかるための情報交換・国際交流を行い，新商品開発に向けての技術向上に寄与することを目的に，1999年７月に民間主導型の任意団体として設立した。具体的活動は，情報交流研究会や，リサーチ活動，各種コーディネート事業および UDF NEWS 発行などの情報発信等を行っている。

8．「暮らしのデザインに関するアンケート」Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ

■第Ⅰ回「暮らしのデザインに関するアンケート」

・調査の名称　「商品デザインに関するアンケート」Ⅰ
・調査時期　1999年８月
・調査方法　郵送調査（調査会社名＝日経リサーチ）
・調査地域　首都圏
・サンプル数　681s
・年齢内訳　10代10s＝16.7%，20代20s＝13.5%，30代30s＝15.7%，40代40s＝13.5%，40代40s19.4%，50代50s＝13.8%，60代以上 Over 60＝20.9%

■第Ⅱ回「暮らしのデザインに関するアンケート」

・調査の名称　「暮らしの中のデザインに関するアンケート」Ⅱ
・調査時期　2001年７月
・調査方法　郵送調査（調査会社名＝日経リサーチ）
・調査地域　首都圏および京阪神
・サンプル数　661s

■第Ⅲ回「暮らしのデザインに関するアンケート」

・調査の名称　「暮らしの中のデザインに関するアンケート」Ⅲ
・調査時期　2002年６月
・調査方法　郵送調査（調査会社名＝日経リサーチ）
・調査地域　首都圏および京阪神
・サンプル数　580s

■第Ⅳ回「暮らしのデザインに関するアンケート」

・調査の名称　「暮らしの中のデザインに関するアンケート」Ⅳ
・調査時期　2004年３月～４月
・調査方法　郵送調査（調査会社名＝日経リサーチ）
・調査地域　首都圏および京阪神
・サンプル数　582s

9．2004国際ＵＤ会議

2004年12月20日リオデジャネイロで開催された「21世紀のためのデザインⅢ，ユニヴァーサルデザインに関する国際会議」

10. IAUD 国際ユニヴァーサルデザイン協議会

ユニヴァーサルデザインのさらなる普及と実現を通して，社会の健全な発展とくらし創りを目指すＮＰＯ。「国際ユニバーサルデザイン会議2002」の理念と成果を継承して，2003年11月に設立。2006年２月，140社，７団体，33名が参加する，国内最大のＵＤ推進団体。

11. 戸田議長

国際ユニヴァーサルデザイン協議会評議員会議長　松下電器産業株式会社　代表取締役副社長