

建築空間における ユニバーサルデザイン 第1回

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会



女性委員会では、ユニバーサルデザイン（UD）の考え方を「建築士」という建築とまちづくりに携わる者として、またユニバーサル社会のハード作りの担い手として、普段から思考の原点として身につけておかねばならないものと捉え、平成15年に「ユニバーサルデザイン研究会」を発足させました。そして年10回程度の定例勉強会を中心に、建物とまちの検証、一般市民を対象としたUDワークショップセミナー、小学校におけるUD授業などの活動を続けてきました。メンバーは発足当初から女性建築士に限定せず、男性も多数参加しています。

1. 建築空間におけるユニバーサルデザインのキーワード

ユニバーサルデザインを理解するには様々なキーワードがあります。当会では「建築空間」のユニバーサルデザインとして、下記のようなキーワードをピックアップし、普段からそれらに基づいて検証し、仕事にも活かしています。

安全 安心 選べる 便利 快適

きれい ゆとり わかりやすい

楽 違和感がない

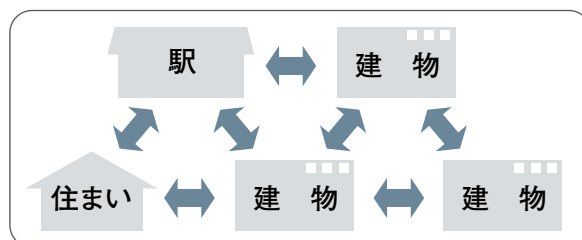
- ・「安全」「安心」であることは基本中の基本です。
- ・「わかりやすい」のは使い方だけでなく、案内のわかりやすさ、見やすさも含まれます。
- ・例えば、階段・エレベーター・エスカレーターなど、いくつかの選択肢があって、どれを利用するか「選ぶことができる」のもユニバーサルデザインです。
- ・「楽」は「らく」であると同時に「たのしい」のもキーワードとなるでしょう。
- ・「きれい」はデザイン的に優れているだけでなく、掃除しやすい形状で掃除がゆきとどいて清潔であることも含みます。
- ・「ゆとり」は空間の広さだけを意味するのではなく、初めての場所や初めて使うものであってもまごつくことがなければ、心にもゆとりができます。
- ・ユニバーサルデザインは“特別な人のための特別なものではなく、誰にとっても普通のもの”ですので「違和感がない」ことも加えました。

2. 誰でも気軽に外出できる「まち」に

行きたいところがあっても一人では気軽に出かけにくく、行動範囲が限定されている人がたくさんいます。車いすに乗った人・視覚障害の人など身体に障害を持つ人だけでなく、身体機能の衰えてきた高齢者・乳幼児連れ・日本語の読み聞かきよく

わからない外国人等。ユニバーサルデザインは、ハートビル法・交通バリアフリー法・福祉のまちづくり条例などの後押しもあり、特定の建物、駅周辺などで徐々に取り入れられてきました。

しかし、「あの建物」の中、「あの駅」の周辺だけにユニバーサルデザインが存在するのでは不十分であり、場所と場所のつなぎ目（下記の矢印）も含めて連続的に整備されることが、これからの重要課題となります。



昨年12月、ハートビル法と交通バリアフリー法を統合したバリアフリー新法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)が施行され、国としても連続性、一体性実現に向けて一歩踏み出したことは皆さんご存じのことでしょう。

3. もっと素敵なユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザインは「誰にとっても」を謳い文句にしていますが、社会には多様な人々が共存していて、全ての人を満足させるハード整備には残念ながら予算的にもスペース的にも技術的にも限界があります。それをカバーするのはお互いに支えあい、理解しあい、思いやる心です。私たち建築士もハード面の向上に努力すると共に、「心」を大切に仕事に取り組みたいものです。

次回からは、私たちの身近にあり不特定多数の人が利用する建築空間である「公的施設」「商業施設」「駅など公共移動空間」を取り上げ、様々な立場の人（高齢者、障害者、妊婦、乳幼児連れ、子供、荷物の多い人、外国人、旅行者等）の視点にたって検証し、まとめたものを紹介してゆきます。かなりの予算を投入して「ユニバーサルデザインのつもり」で作られたモノの中にも、作り手や関係者の理解・配慮不足によって、実際に使う人にとって「わかりにくい」「使いづらい」ものも多々見られましたので、合わせてご紹介します。

<次回からの予定>

- 第2回 サイン・案内のUD① 視覚に訴えるサイン
- 第3回 サイン・案内のUD② 視覚に頼らないサイン
- 第4回 昇降のUD① 階段・スロープ
- 第5回 昇降のUD② エレベーター・エスカレーター
- 第6回 公共トイレのUDとその変遷

サイン・案内のユニバーサルデザイン①


～視覚に訴えるデザイン～

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会

サイン・案内は、重要度や緊急性の高いものを優先し、相手が理解できるような言葉・字体・大きさではっきり表示することにより、正確にしっかりと情報を伝えることが必要です。様々な利用者の視点でサイン・案内がわかりやすいかどうか確認し、改善を行っていくことも大切です。

1. わかりやすさ

「わかりやすさ」には、限られた盤面における的確な情報と簡潔な表現、文字の大きさ、色の対比とともに、適切な位置と高さ、認識しやすい環境などが求められます。



わかりやすい

←

ピクトグラム(絵文字)と文字が適度な大きさ、色で配置されている例



わかりやすい

↑

誰を対象とした設備があるのか、ピクトグラムでわかりやすく表示されている例

わかりやすい

↑

見上げなくても見える高さに設置された例



わかりにくい

←

文字サイズは大きいですが、昼間は逆光のため見えにくい例

2. 幅広い対応

さまざまな人が内容を認識できるよう、多言語やひらがなによる対応とともに、夜間・雨天・緊急時の配慮なども求められます。



言語を選択できる

←

日本語、英語、中国語、ハングル、ベトナム語の5ヶ国語表記の案内板の例

幅広い対応

3. 美しさとの共存

サインとしての機能とともに、形・色彩・レイアウトを工夫し、周辺との調和を図り、サイン自体がパブリックアートとなることが望まれます。



スタジアムの案内

わかりやすい

きれい

↑

エリア毎に座席と出入口を色分けし、案内もその色を用いた例。同時にスタジアムのカラフルさを演出している

美しさとの共存



きれい

違和感がない

→

農場(ドイツ)の案内板であるが、“アート”としても優れている例

まとめ

視覚に訴えるサインのポイント

一度に多くのことを伝えるのではなく、必要な情報を段階的に伝えることが大事。さらに色をうまく組み合わせることで、わかりやすさと美しさの両方が演出されます。

サイン・案内のユニバーサルデザイン②

～視覚に頼らないサイン～

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会

サイン・案内には視覚情報だけでなく、触覚情報や聴覚情報があります。いずれかに偏るのではなく、どのような方法で情報を提供するか総合的に判断し、採用していかなければなりません。様々な利用者の視点でサイン・案内がわかりやすいかどうかを確認し、改善を行っていくことが大切です。

1. 触覚に訴える

点字ブロックの敷設、触知図や点字ガイド・マップ配布などを適宜活用していくとともに、それらの存在をきちんと認識できる環境を整備しなければなりません。



わかりやすい

←
トイレの男女の違いを立体的に表示し、触って理解できるサイン例(男:四角,女:三角)

触覚に訴える

便利

→
駅の券売機横にある点字対応の駅名・料金表の例。目の不自由な方へも料金情報を知らせることができる



わかりにくい

←
床材と同系色の点字ブロックは弱視の方には認識しづらい

2. 聴覚に訴える

視覚障害者のみならず、健常者にとっても音声案内は有効です。周辺環境との調和・共存を図りつつ、内容がしっかりと伝わるような工夫が求められます。



安心

←
サインで対応しきれない細かなニーズには、案内所などの人的対応が重要



便利

↑
音声案内と触知図とを組み合わせて、誰にでもわかりやすく付近の地理情報を提供している例




安全
安心

↑
音で青信号を知らせる機能に加えて、ボタンを押すと渡れる時間が長くなる信号機

聴覚に訴える

3. 高度情報化の活用

SPコードやICタグ・携帯電話を利用した情報提供システムなど高度情報化技術の活用により、情報提供の多様化を進め、ひいては一層のUD社会の実現が期待されます。



違和感がない
便利

←
ICチップを活用し、いつでもどこでも誰でも情報が入手できるシステムが研究・開発されている

高度情報化の活用

便利

印刷物にSPコードがついていれば、読み取り機により音声で聞ける。点字出力もできる →



まとめ

視覚に頼らないサインのポイント

触知図や点字ブロックなどが、本当に必要な情報を伝えられているか、十分な検証が必要。さまざまな手段を活用して、「五感」に広く訴えることで、多くの人に多面的に情報を伝えられるようになります。

階段・斜路 ~安全・安心・楽がキーワード~

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会

階段や斜路は、転落など大きな事故の多いところ。普段上がり下りするときに、健常者だけでなく、心身に障害を持つ人、幼児、妊婦、高齢者など、さまざまな人が安全に、安心して、楽に通行できるようにします。また、緊急時に、多くの人がいっせいに下りるときの危険に対する配慮も必要です。

1. 踏み板・蹴込み板・段端すべり止め

踏み板は、滑りにくい仕上げ材を用います。段端のすべり止めは見分けやすい色彩にし、つまづく恐れがあるので踏み板から大きくはみ出さないようにします。足を引っかけないように、蹴込み板は必ず設けます。



安心
わかりやすい
安全

← 踏み板、蹴込み板、段端すべり止めの色分けが、明るくわかりやすい

踏み板
蹴込み板
段端すべり止め

安全でない

→ 一段目に蹴込み板がなく足が引っかかる。段下の注意喚起タイルは、床と同色で弱視者は見分けにくい

2. 手すり

上るときも下るときも、不自由でない側で手すりを持つためには、両側に手すりが必要です。子どもには2段手すりをつけます。また姿勢を崩したときのため、しっかりと握れる太さにします。手すり受けは、手をすべらせ易いように、下から受けるものにします。

選べる
わかりやすい
安全

→ 2段手すり・階表示が、大きく華やかでわかりやすい



安全でない

← 手すり受けが水平についているので指が引っかかる。手すりが太すぎて、姿勢を崩したときにしっかり握れない

手すり

3. 視覚障害者用誘導タイル・停止タイル

誘導タイルは、見分けやすい黄色がよく使われます。デザイン上、きつい色の対比を避けたいためか、同色系のタイルがよく見られますが、弱視者には危険です。また、目の不自由な人に対して案内者がいるという理由から誘導タイルを設置しない建築物もありますが、誘導されて歩くか一人で歩くかを選ぶのは、本人の自由です。

視覚障害者用
誘導タイル
停止タイル



安全でない
選べない

↑ 案内者のいる施設だが、緊急時に視覚障害者も利用する階段上下には、転落防止の注意喚起タイルが必要

4. 斜路、その他

斜路の両側には、手すり、車いすのための脱輪防止立ち上がりが必要。上下には、視覚障害者用誘導タイル（停止タイル）を設置します。

便利
楽

→ 階段脇に、自転車をのせて昇れる移動ベルトを設けている



**斜路
その他**



安全でない

↑ 斜路も床面も灰色の同色で見分けにくく手すりや脱輪防止立ち上がり、停止タイルもない危険な斜路

エレベーター・エスカレーター ～安全・安心・選べるがキーワード～

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会

エレベーターは扉が小さく、構造的には壁厚の最も奥まったところにあるため、廊下進行方向に開口する扉は目立ちにくく、また、増設として設置されたものは目につきにくい位置にあることも多く、誘導するためのサイン・視覚障害者用タイルなど、適切な表示が必要です。

1. 安全と安心

エレベーターは、兵庫県福祉のまちづくり条例により、建築物の用途、規模ごとに、基準が定められています。

エスカレーターは、勾配や速度、踏み段の幅は定められていますが、通常のエスカレーターの揚程は定められていないため、ときに、大きな揚程のエスカレーターが見られます。開けた場所に設置する場合、高所に恐怖心を抱く恐れがあります。階段踊り場のような水平面を経由して乗り続けると、安心感があります。

ゆとり
快適
きれい

エレベーターの内部・外部の様子が互いにわかる



安全と安心



安全
安心

最初の三段が水平で高低差も緩やかに変わるので、急がずゆっくり乗れるエスカレーター

2. 使いやすさ

エレベーターの操作盤は、直感的に操作できるかたちの触知式ボタンとし、点字表記を設けます。車いす使用者や幼児のためには低い位置にも設けます。



わかりやすい
選べる

高いところと低いところの2箇所に大きな操作ボタンがあり、点字表記がされている

エスカレーターの乗降口は多くの人が交差することがないように、隣接する乗り継ぎ部分には分離すりなどを設け、安全に配慮します。階表示は、床面だけでなく天井吊も設けます。

使いやすさ

安全

安心



中央の分離帯により、乗降客の動線が交わらない

3. 選べる

階段・斜路・エスカレーター・エレベーターなどを近い位置に配置して、その中から利用者の心身状況に応じた適切な昇降手段が選べるようにします。

エスカレーターと階段は、隣接して設けられる例が多くありますが、エレベーターは建築構造的に異なるため、位置がわかりにくい例が多くあります。車いす・乳母車大きな荷物を持つ人にとっては、ユニバーサルデザインであるとは言えません。



選べる

階段かエスカレーターかの選択ができる

選べる

4. 心地よさ

開放的な空間にエスカレーターや階段を設けたり、壁も含めて透明化したエレベーターが見受けられるようになり、昇降が心地よいものとなりました。

ゆとり
快適
きれい



閉塞感のない快適な空間

心地よさ

公共トイレにおけるユニバーサルデザインとその変遷

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会

ユニバーサルデザインの考え方が実践され、利用できる人の幅を広げているもののひとつが“公共トイレ”であるといえます。過去の公共トイレは健常の大人を対象としていましたが、最近では車いす利用者・視覚障害者・オストメイト等の障害者だけでなく、高齢者・妊婦・赤ちゃん連れ・幼児・荷物を持った人なども利用者として想定されるようになってきました。

1. トイレへの経路案内板

トイレまでの経路には、以前から男女別程度のものはありましたが、最近ではさまざまな人が利用しやすいようにトイレ案内がピクトグラム（絵文字）で表示されるようになり、行き先のトイレにどのような設備があるのかがわかるようになってきました。



2. トイレ案内板

トイレ内のどこにどんな設備があるか、表示がされるようになってきました。



3. 洗面所の設備

洗面所の設備は、ユニバーサルデザイン化により、多くの人が使いやすくなってきました。



4. トイレブース内設備の変遷

トイレは、高齢者や乳幼児連れも利用しやすくなってきました。





5. 多目的トイレ利用対象者の拡大

高齢者や障害者等の社会参加を促進するため、不特定多数の人が利用する場所では多目的トイレ(多機能トイレ)の設置が必要です。最近では、若い元気な人でも大きな荷物を持っているときや乳幼児を連れているときなどの利用が拡大しています。

6. 多目的トイレ入り口の表示

車いすマーク(国際シンボルマーク)がつけられたトイレは、かつては「身障者用」と断り書きがあったり、通常は施錠されていて申し出ないと利用できないなど、特別の存在として扱われていた時期がありました。



7. 多目的トイレ内部の設備

以前は車いす利用者だけを想定しており、洋式便器・手すり・足元のあいた洗面台が設置されている程度でした。

現在は、多くの公共トイレが車いす利用者だけでなく、
 ・高齢者 ・乳幼児連れ ・おむつ替え ・着替え
 ・オストメイト造設者 ・大きな荷物を持っている人
 などの利用を想定し、「だれでもトイレ」と呼べるものになってきています。



8. 多目的トイレの開閉方法

入口は、手で開閉するもの(入った後自動的に閉まる半自動もある)が多く、最近は開閉ボタンで操作するものや、センサー感知で自動開閉するものも使われるようになりました。



9. 公共トイレの課題

多種の設備が設置されていても、使う人それぞれの立場になってみると位置的に使えない、使い方がよくわからないものも少なからず見受けられます。あればいいだけでなく、「使えるもの」であることを最優先した計画が必要です。また、多目的トイレだけフル装備するより、一般用トイレに機能を分散させることで、使う人の選択肢を増やすこともユニバーサルデザインと考えられます。

この冊子は、兵庫県建築士会女性委員会ユニバーサルデザイン研究会が平成19年7月から12月に兵庫県建築士会会報「つどい」に掲載したものを1冊にまとめたものです。

兵庫県建築士会に属している建築士だけでなく、他府県の建築士、広く建築やまちづくりに関係されている皆様にもご覧いただき、ユニバーサル社会のハードづくりの担い手としての建築士の資質向上を図り、業務に活かすことで、市民から信頼される建築士となる一助となればという思いを込めて、また、一般の皆様にもユニバーサルデザインについて理解いただき、社会全般に浸透する働きかけとなることを期待して、この冊子を発行いたしました。

ユニバーサルデザイン研究会 世話人 常俊 桂子

兵庫県建築士会 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会について

研究会の経緯

- 平成15年5月発足
- 平成19年4月、地域貢献活動を目的としたユニバーサルデザイン建築研究会を兵庫県建築士会内に分離独立させ、両研究会が連携しながら活動して現在に至る

活動概要

- UD 検証（阪神淡路大震災後の再開発地、大規模商業施設、スポーツ施設、駅他）
- 神戸市からの受託検証（神戸国際展示場）
- UD 全国大会（in 神戸）に「建築空間におけるUD」パネルを出展
- 「ひょうごユニバーサル社会推進会議」に参画
- 市民対象のUD セミナー（ワークショップ）開催
[平成15年から年1回のペースで]
- 神戸市立高羽小学校でグループワーク中心のUD 授業をサポート
（平成18年5年生対象、19年5年生及び6年生対象）
[実質授業時間延べ12日、46時間]
- 現在は、家族構成・ライフスタイル・心身状態等の変化や住みかえに対応でき、長く住み続けることが可能な住宅のあり方をUD視点で捉え、研究し、提示することに取組中

ユニバーサルデザイン 研究会

メンバー

岩井 一枝	鍵野 洋子
木本 和子	鈴木 洋子
高松 範明	垂水百合子
常俊 桂子	野崎 瑠美
日高 俊二	平内 節子
藤木 清治	寶谷 勝馬
堀切 勝美	八木 景子
山川 兼司	山本 和代
横田 佳史	鷲尾 真弓

建築空間における ユニバーサルデザイン

平成20年5月25日発行

発行 ◆ 社団法人 兵庫県建築士会
〒650-0011
神戸市中央区下山手通4丁目6-11
エクセル山手2階
TEL 078-327-0885 FAX 078-327-0887

編集 ◆ 女性委員会ユニバーサルデザイン研究会