



連載第23回 ユニバーサルデザインの科学 後編

オフィスのユニバーサルデザイン性能は「ガイドライン」と評価手法「CASUDA」によって、飛躍的に高めていくことができます

前回のファシリティ・サイエンスでは、ユニバーサルデザイン(UD)の基礎知識とオフィスに導入するメリットについて、日本ファシリティマネジメント推進協会(JFMA)ユニバーサルデザイン研究部会長の似内志朗氏に解説していただきました。後編となる今回は、ユニバーサルデザインの「ガイドライン」と評価手法「CASUDA」に関して、研究部会のメンバーである沢田英一氏にもご登場いただき、紹介していきます。

似内志朗氏
社団法人日本ファシリティマネジメント推進協会(JFMA)ユニバーサルデザイン研究部会 部長



一級建築士、認定ファシリティマネジャー、福祉住環境コーディネーター。早稲田大学理工学部建築学科卒業。ロンドン大学バートレット建築大学院ディプロマコース修了。郵政省入省時から官房建築部で郵便局舎・郵便貯金会館・庁舎ビル・通信病院などの建築設計に携わる。1999年頃から省エネルギー型郵便局舎の企画・設計、ユニバーサルデザイン、ファシリティマネジメントの導入を担当。郵政事業庁、日本郵政公社を経て、現在、日本郵政株式会社において新規事業開発と企業提携を担当。近畿大学、前橋工科大学、文化女子大学などで教鞭をとった経験を持つ。2002年からJFMAユニバーサルデザイン研究部会会長。

ファシリティ・サイエンス ● はやわかりメモ

■組織の多様化とオフィスのUD化はワンセット

グローバル化・少子高齢化・知識社会への移行などの社会変化により、企業はダイバーシティ(多様性)に基づく戦略が求められるようになった。組織面でも従来のような「均質なワーカーによる組織の強さ」よりも、「多様なワーカーによる組織の強さ」に立脚する時代へと変化している。組織・人事が変われば、当然、オフィスもダイバーシティ(多様性)への対応が求められる。

■オフィスのUDを具体的に示すガイドラインと評価ツール

組織の多様化、ワーカーの多様化に対しては、オフィスへのUDの導入が有効。その方法論をまとめたのがJFMAのガイドラインとCASUDA。

■「あるべき論」ではなく経営戦略としてのUD化を

ユニバーサルデザインは「規定やワーカーの要求があるから導入するべき」ではなく、CSR(企業社会責任)のためですらない。価値を生み出すための経営戦略として検討していくテーマ。

▼「ファシリティ・サイエンス」の下記バックナンバーは<http://www.websanko.com>をご覧ください。

・07年 III号 第22回 ユニバーサルデザインの科学 ・07年 II号 第21回 照明環境の化学 ・06年 IV号 第20回 労働ストレスの科学 ・06年 III号 第19回 コンピュータウイルス対策の科学 ・06年 II号 第18回 自然換気と窓開けの科学 ・05年 IV号 第17回 危機管理の科学 ・05年 III号 第16回 クリッド天井の科学 ・05年 II号 第15回 近未来の電力燃料電池の科学 ・04年10月号 第14回 輻射式冷暖房の科学 ・04年 7月号 第13回 建築物の環境性能評価システム ・04年 4月号 第12回 椅子の科学 ・03年 11月号 第11回 ガラスの科学 ・03年 9月号 第10回 バランス・スコアカードの科学 ・03年 7月号 第9回 分煙の科学 ・03年 5月号 第8回 あかりによるオフィス空間の生かし方 ・03年 3月号 第7回 セキュリティの科学 ・02年 11月号 第6回 消防用設備(スプリンクラー)の科学 ・02年 9月号 第5回 エレベーター(昇降機)の科学 ・02年 7月号 第4回 リスクマネジメント(地震対策)の科学 ・02年 5月号 第3回 水(トイレ)の科学 ・02年 3月号 第2回 温感(空調)の科学 ・02年 1月号 第1回 あかり(照明)の科学

オフィスのユニバーサルデザインに向けて

編集:ユニバーサルデザイン研究部会
発行:社団法人日本ファシリティマネジメント推進協会(JFMA)

2004年9月 A4判 259頁
価格:2,800円(会員)、4,000円(非会員)
注文番号:J0033

JFMAユニバーサルデザイン研究部会が2年間にわたって行ってきた調査研究をまとめた解説書。オフィスのユニバーサルデザインに関する理論、調査研究、導入の手法、ガイドライン、調査結果、企業事例を豊富に掲載している。



オフィスのユニバーサルデザイン評価手法(CASUDA)

編集:ユニバーサルデザイン研究部会
発行:社団法人日本ファシリティマネジメント推進協会(JFMA)

2006年9月 A4判 175頁
価格:2,800円(会員)、4,000円(非会員)
注文番号:J0043

日本初のワークプレイスに関するユニバーサルデザイン(UD)の評価手法。オフィスビルごとの総合評価(格付評価)、他のオフィスビルとの比較(ベンチマーク)、スケルトン・インフィル・運営および維持ごとのビル評価、基本的な対応事項、UDの視点ごとのビル評価、UDベネフィット評価がこれ1冊でできる。



■ガイドライン ~UD導入のための道具立て

……ユニバーサルデザインの重要性はよくわかりましたが、特にオフィスへの導入に関して、「ガイドライン」をまとめられた主旨について教えてくださいませんか。

やはり、この分野における取り組みが遅れていると感じたからです。オフィス、あるいはワークプレイスと呼ばれる空間においては、従来、ユニバーサルデザインの必要性はあまり熱心に議論されてきませんでした。それには理由があります。仕事の場であるオフィスは、市場経済の中でどうやって勝ち抜いていくか考え、実践するための場所です。いうまでもなくオフィスは「企業活動のための空間」ですから、不特定多数のユーザーが対象となる公共施設と異なり、「選ばれし強き者のための空間」という暗黙の前提があったわけです。

……しかし、その発想が少しずつ変わってきたんですね。

そうです。こうしたUDの観点から、いわゆる外資系企業が先行しているようです。これらの会社は多国籍化のプロセスで、多様な経営環境の中で事業を展開していく過程で、組織そのものを多様化していかなければならないのでしょう。

例えば、研究部会で数年前にインタビューを行ったあるIT系の外資系企業は、その企業理念の中で、次のように述べています。「人々の身体的特徴の他に、信条や宗教、学歴や生い立ち、嗜好など、それぞれの持つ背景や立場の多様性を理解し、同質化するのではなく異質であることを尊重し合うことにより、多様なアイデア、多様なスキルを最大限に発揮させ、チームとしての能力を最大化させる」

また、別の金融系の外資系企業は、次のようなポスターを人事採用の際に用いています。

「同じタイプのメンバーでチームを組むことが〇〇社の強さを支えてきたわけではありません。むしろ一人ひとりの考え方や価値観、文化の違いを積極的に取り入れ、様々な視点や発想を活かしてきたことが、これからの私たちの実績につながってきました。…(中略)…採用に関する詳しい情報は…」

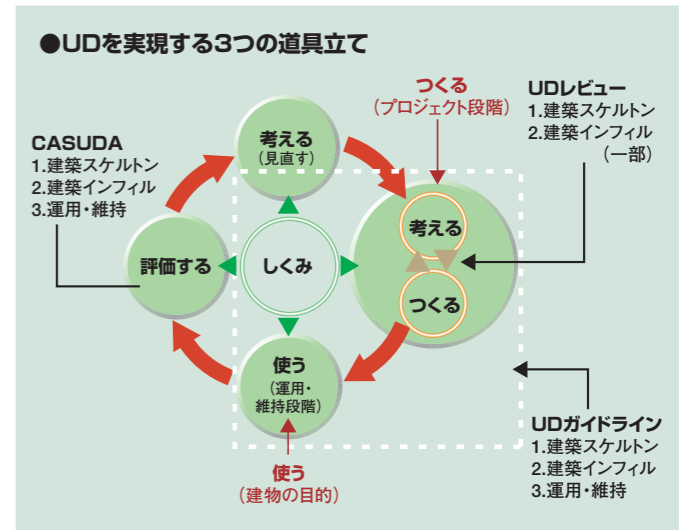
ダイバーシティ(多様性)に立脚した真の強さこそが市場における勝者を決定する重要なファクターだと思います。考えてみれば、これは時代の変化に即した自然な流れといえるでしょう。例に挙げた外資系企業だけでなく、これからの全ての企業にとっても、必要な観点であると思います。

……組織が変われば、必然的にオフィスも変わっていかねばなりませんね。

まさに、それがユニバーサルデザインという考え方がフィットする理由なのですが、ただ問題なのは、その理念はわかったとしても、具体的な方法論までなかなか行き着かないという点です。現在では、多くの企業が多様化した組織の強さは認めているものの、多くのオフィスは依然として、従来の考えのままです。

したがって、私たちJFMAユニバーサルデザイン研究部会では、最初にガイドラインを設定し、その内容を2004年に『オフィスのユニバーサルデザインに向けて』として出版しました。続いて2006年には、現状の認識と今後の改善点や方向性がわかる総合評価手法を作成し、『オフィスのユニバーサルデザイン評価手法(CASUDA)』というガイドブックにまとめました。

順序としては、最初にガイドラインに目を通し、オフィスにおけるユニバーサルデザインとはどういうものか、目指すべき方向性を知ってください。次に評価ツールを活用し、実際のオフィスづくりに役立てていただければ、組織の多様化に答えられるワークプレイスを実現していけるはずです。



■ユニバーサルデザインにはFMの視点が欠かせない

……ユニバーサルデザインのガイドラインをまとめていくうえで、いちばん重視したのはどんな点ですか?

内容に関しては必要な知識を充分に網羅するように努めたつもりです。ただそれだけではなく、ユニバーサルデザインの生み出す価値を理解し、企業が自ら進んで導入に取り組んでいける指針となるように心掛けました。これは個人的な思いでもあるのですが、「オフィスはすべてユニバーサルデザインにすべきだ」といった「べき論」を押しつけるつもりはありません。もちろん、あとで説明するように、ガイドラインで示した項目の中にはハートビル法や安全性など、建築物を建設または運営する場合にコストに関わらず守らなければいけない事項は示しています。しかし、それをクリアするだけでは、最低限のレベルに到達するに過ぎず、本当の意味で多くのユーザーにとって使いやすいものにはなりません。ユニバーサルデザインの観点から、より使いやすく、より快適なオフィス空間を目指すために、計画のプロセスや運営段階で、より本質的なユーザビリティ、アクセスビリティを高めていくための継続的な見直しを行っていくことが必要なのです。ユニバーサルデザインの到達点はその先にあります。

……将来のオフィスのあり方を見据えながら、ユニバーサルデザインの導入を考えていく必要があるんですね。

その通りです。ユニバーサルデザインという専門知識が必要な特殊な作業だと思われがちですが、その基本はファシリティマネジメントの手法と変わりません。「Plan-Do-Check-Action」のPDCAサイクルを回しながら改善を進めていくことです。これまでUDやバリアフリーの導入は、建築設計の立場からつくられたものが多く、いわば「計画論」の視点で進められがちですが、むしろファシリティマネジメントの手法に近い「マネジメント」の枠組みで捉えられるべきです。「計画(つくる)」の目的は「つかう」ことですから、「つかう」ことを軸に、如何につくり、評価するかを考えるという、あたりまえの原点に立ち戻るべきでしょう。

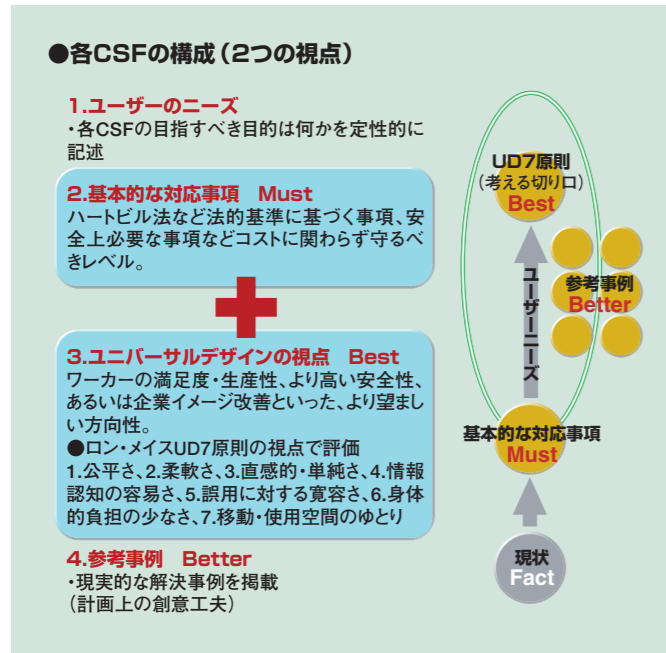
だからこそ、ユニバーサルデザイン導入のリード役は、設計者よりもファシリティマネジャー自身が務めていかなければならないのです。

■すべてはユーザーのニーズから始まる

……それでは、ユニバーサルデザインを導入していく具体的な手順について教えてくださいませんか。

私たちはガイドラインとCASUDAを作成するにあたり、最初にユーザーのニーズを整理し、そこからオフィスのユニバーサルデザインに不可欠な事項であるCSF(クリティカル・サクセス・ファクター=重要成功要因)を

徹底的に洗い出す作業を行いました。そして、Mustである「基本的な対応事項」、Bestである「UDの視点」に加え、Betterである「創意工夫の参考事例」を提示してありますので、その内容に沿って改善を進めていけば、オフィスのユニバーサルデザイン性能は確実に上がっていくはずですよ。



……たしかに『オフィスのユニバーサルデザインに向けて』には、項目別のかなり詳しい解説がありますね。

たとえば「CSF2-1-1敷地出入口」の項目でいえば、ユーザーのニーズとMust、Best、Betterの内容(抜粋)は、次のようになります。

●ユーザーのニーズ

- ・出入口は自動ドアにするか、手動扉の場合は開きやすい幅があるとよい。
- ・誰もが入りやすいように、出入口の床は段差がなく平坦になっているとよい。
- ・床は滑りにくく、安全性が確保されているとよい。
- ・視覚障害者のための誘導ブロックは、車いす使用者や肢体不自由者には歩行の支障やつまずきの原因になるので、敷設の位置に配慮する。
- ・音、光などによる誘導装置があり、視覚・聴覚障害者が玄関の位置が確認できるようになっているとよい。

●基本的な対応事項 (Must)

<関連法令・基準>

- ・ハートビル法(施行令第一三条第2項第二号[基準]／施行規則第七条[誘導基準])
- ・「出入口の幅(内法)80cm以上とする[基準]。[誘導基準]では90cm以上。(ただし、昇降機・便所・浴室等の出入口を除く。その室に2以上の出入口がある場合はそのうちの1以上の出入口が90cm以上あればよい。)」
- ・戸は車いす使用者が通過しやすく、前後に水平部分を設ける。[基準][誘導基準]「直接地上へ通じる一以上の建物出入口は、幅は120cm以上で自動ドアとしその前後に高低差がなく水平な部分を設ける。(車いす使用者が容易に通過できる。)[誘導基準]」

<安全性に関すること>

- ・出入口の前後には、車いす使用者が方向転換できるスペースを確保する。
- ・点字ブロックは直接地上へ通じる出入口から受付等まで敷設する。

- ・風除室にあっては、視覚障害者誘導用ブロック等の敷設はしない。ただし、風除室であっても方向転換等が求められる場合は、視覚障害者誘導用ブロック等の敷設等により進行方向が分かりやすくなるよう配置。
- ・回転ドアは、障害のある人や高齢者には利用しにくく危険でもある。空調的には風除け室で対応したい。車いす使用者を考慮した大型の自動回転ドアで、車いすも通行可能で、入口横のボタンを押せば回転が調整できるものもあるが、その場合でも、併設して自動ドアや一般の手動ドアを設ける。

●ユニバーサルデザインの視点 (Best)

<視点1. 公平さ>

- ・建築物の主要な出入口においては、高齢者・障害者等も含めて誰もが安全かつ円滑に通過できるようにする。
- ・扉は手がふさがっていても開閉できるように極力、自動扉に。
- ・車いす使用者に配慮して、建築物の入口においては、段差を設けないことが原則であり、やむを得ず設ける場合には傾斜路や昇降機を設置。計画段階で十分に検討を行うことが必要である。
- ・床は、外部から内部まで平坦とする。靴拭きマットも床面と同一面になるようにする。床の仕上げは、すべりにくいものにする。

<視点2. 柔軟さ>

- ・自動ドアと手動ドアが隣接していると利用しやすい。

<視点3. 直感的・単純さ>

- ・入口は分かりやすい位置に配置し、案内サインなどに頼らなくてもアクセスできる。

<視点4. 情報認知の容易さ>

- ・建築物や施設に関する情報が出入口近くに適切に表示。

<視点5. 誤用に対する寛容さ>

- ・回転自動ドアは、回転速度、非常停止センサーの位置などに十分注意を払うとともに、障害者用にスピードコントロールスイッチを分かりやすいところに設置。
- ・風除室や玄関付近に案内板やプランター等を置いて通行の障害にならないよう配慮。
- ・傘立の設置は玄関近くで分かりやすくすると共に通行の邪魔にならないようにする。

<視点6. 身体的負担の少なさ>

- ・自動ドアや手動の場合、容易に動かせ窮にしないようにドアストップ等で調整。

- ・出入り時に、風や雨の影響を受けにくい。

<視点7. 移動・使用空間のゆとり>

- ・玄関の扉と風除け室の幅はゆとりをもって整備。
- ・出入口前後の水平部分は150cm以上確保したい。

●参考事例 (Better)

入りやすさと安全性(T ホテル)

建物へのエントランス部分であるが、中央に回転ドアと両側に開きドアが計画されている。できれば中央のメイン出入口は自動ドアつきの風除室で対応したい。回転ドアは障害のある人、高齢者、子供には利用しにくく危険でもある。

※『オフィスのユニバーサルデザインに向けて』より、内容は一部を抜粋。(法令等は2004年発刊時のもの)

この場合、順守しなければいけないのは、「関連法令・基準」や「安全性に関すること」、つまり「基本的な対応事項(Must)」の事項ですが、これは最低限の基準、つまりスタートラインと言うべきもので、そこから「ユニ

バーサルデザインの視点(Best)」で指し示された方向性に向かって、現実を近づけていくというイメージです。

……ユニバーサル「デザイン」というと、どうしても設計だけのものだと考えがちですが、ニーズに対して配慮する姿勢が大切になりますね。

ユニバーサルデザインの発想は、多様なユーザーのニーズを考えるとどこからスタートしているのですから、オフィスに導入するときにも同じようにしていけばいいのです。ただ、プロジェクトに限られたメンバーしかいないと、どんなニーズがあり、それにはどんな対応をする必要があるのか、なかなかわかりません。したがって、ガイドラインはその「気づきのためのヒント」になるよう作成されたのです。

もちろん、例えば既存のオフィスビルを探す場合などは、さまざまな条件がありますから、すべての項目で配慮や工夫を行うのは難しいと思います。しかしそれなら、次に移転するときにもっと条件のいいビルを探せばいい。そういう継続によって、ユニバーサルデザイン性能は確実に高まっていくはずですよ。

■構想・計画段階から配慮を加えるUDレビュー

……ユーザーニーズに基づく指標の設定やCASUDAによる評価は、ファシリティマネジャーでもできる作業だと思いますが、実際にオフィス構築のプロジェクトが始まったときには、どうかたちで参加していけばいいのでしょうか。

これも『オフィスのユニバーサルデザインに向けて』の中で解説していますが、ユニバーサルデザインレビュー(UDレビュー)という方法が有効だと思います。これは、私自身、実際に設計に携わっていたときに同僚たちと考案したのですが、シンプルで効果的な方法です。

ユニバーサルデザインレビュー(UDレビュー)とは「基本構想→基本計画→基本設計(1/500と1/200)→実施設計→施工」といった建築プロジェクトの各段階において、ユニバーサルデザインの視点からの見直し(レビュー)を行うものです。ファシリティマネジャーはユーザーのニーズを把握しやすい立場にいるのですから、こうした音頭をとっていく役割といえるのではないのでしょうか。

……具体的にはどういう手順で進めるのですか?

まず、プロジェクトチームの中に、ユーザビリティに通じた、つまりユニバーサルデザインの視点からレビューするUDチーム(一人でも良い)を設計チームとは別に置くのです。そして、基本構想から工事、さらに運用・維持に至るまでの段階ごとに、設計内容の確認と見直しを行います。

なぜ、このような方法が有効かといいますと、建築設計者やデザイナーは必ずしもユニバーサルデザインに精通しているとは限らないからです。したがって、「ユーザーにとって使いやすい設計」や「多様なユーザーを意識したデザイン」を求めても、期待通りの成果にならない場合が少なくありません。

実際、多くの建築プロジェクトでは、設計チーム任せにしたことでさまざまなトラブルが生じます。工事が始まり、形が見えてきた段階で初めて「この部分は使いにくい」といった問題が発見されるのです。そうなると新たに変更をしなければならず、手間とコストが余計にかかりますし、設計チームとの間に対立構造が生まれ、プロジェクトそのものの雰囲気が悪くなってしまふ可能性さえあるでしょう。

このような事態を避けるためにも、最初の段階からUDチームを置き、設計チームとプロジェクトの節目ごとにキャッチボールをしながらプロジェクト

を進めていくのです。つまり、こまめに軌道修正をすることで、あとから大きくコースを変えたり、後戻りしないで済むようにするのですね。

……UDチームはどのくらいの人数が必要ですか?

プロジェクトの規模によりますが、たとえばビルの中に数フロアのオフィスを構築していくといった程度であれば、1人でも充分です。ただし、そのメンバーはユーザーを代表する立場なので、ユーザーのニーズを把握しておかなければなりません。

……設計チームにとっても、UDチームの必要性は感じるのでしょうか?

むしろ設計チームにとっても助かるのではないのでしょうか。設計チームにしても、設計を進めてから変更を指示されるのがいちばん困るのです。それなら、基本構想や計画の段階からニーズに対するプレを修正した方が作業は進めやすい。

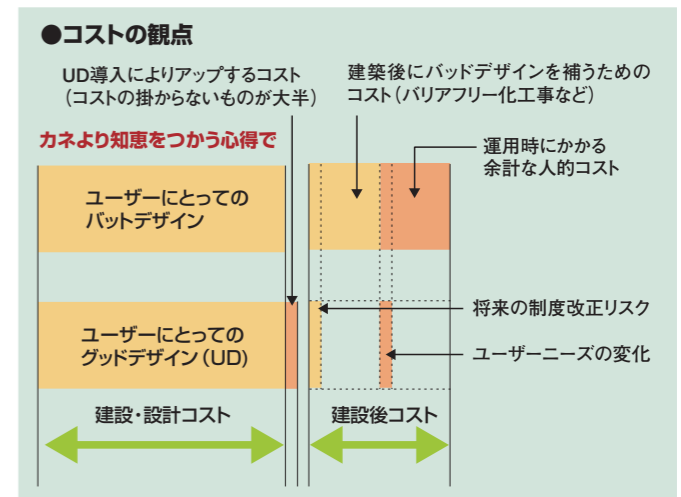
私自身、設計や工事監理に携わってきた立場からも、設計チームの仕事は非常に多忙です。事業主からの要件を満たし、法的基準をクリアし、コストコントロールをする。そのうえ、できれば建築の世界で評価されるような仕事を実現したいと考えるだけで頭が一杯になってしまいます。工事が始まれば、工事監理で施工図の打ち合せや仕上げなどを決めるなど、様々なことで忙殺されることと思います。さらに、めもごとがあれば、「近所に配る手土産はどうするか?」といったことでも悩まなければなりません(笑)。

それだけに、ユニバーサルデザインあるいはユーザビリティという視点に絞って計画全体を見直してくれるUDチームがいてくれれば、私が設計チームの一員なら大歓迎です。

……手間やコストの無駄を考えると、計画段階からユニバーサルデザインの視点を加えることは効果的ですね。

それがいちばん重要でしょうね。先ほど、ユニバーサルデザイン・レビューは設計や工事の変更を避けるので「手間やコストを削減する」と説明しましたが、ユニバーサルデザインの視点を設計内容にきちんと反映させることで、その効果は運用後も続くのです。

今後、多様なユーザーを想定した基準づくりはますます進むでしょう。オフィスであっても、はじめから、ユーザーの範囲をしっかりと想定して対応していかなければならない。建物が使われてから改修を行っていくのはライフサイクル(LCC)の観点からもマイナスです。ユニバーサルデザインの導入は、こうした観点からも効果が期待できるので、ファシリティマネジメントに携わる人は、もっと積極的に考えていってほしいですね。



オフィスのユニバーサルデザインを総合的に評価するツール「CASUDA」



社団法人日本ファシリティマネジメント推進協会 JFMA
ユニバーサルデザイン研究部会
清水建設株式会社 技術研究所主任研究員
沢田 英二氏

工学博士 (PhD)。認定ファシリティマネジャー、認定プロフェッショナルエルゴノミスト (CPE)、福祉住環境コーディネーター。慶応義塾大学理工学部管理工学科卒業。同大学大学院理工学研究科修了 (管理工学専攻)。米国ウイスコンシン州立大学大学院修了 (経営工学専攻)。専門は人間工学。1988年清水建設株式会社入社。建設作業員の安全行動、室内環境の快適性評価技術の研究担当部署を経て、現在、都市再生関連技術の研究開発担当部署にて、ユニバーサルデザインによるまちづくり支援技術の研究開発を行っている。

■専門家でもなくてもオフィスのUD性能を評価できる

多様なユーザーにとって「使いやすいオフィス」を実現するには、まず現状分析としてのユニバーサルデザイン性能の評価が必要です。たとえば、今、入居しているオフィスの課題はどこにあるのか、他の物件と比べてどうなのか、項目ごとに数値化し、指標化できなければ改善点は見つかりません。そんな発想からJFMAのユニバーサルデザイン研究部会では「CASUDA (Comprehensive Assessment System of Universal Design Achievements)」と名付けたユニバーサルデザイン性能の評価手法を作成しました。

内容をまとめていくにあたり、もっとも気を使ったのはチェック方法の簡便さです。どんなに優れた評価手法であっても、高度な専門知識がなければ扱えないようでは意味がありませんから。

私たちが参考にしたのは、建築物の総合環境性能評価システムである「CASBEE」でした。国土交通省の主導のもと、財団法人建築環境・省エネルギー機構内に設置された委員会によって2001年に開発されたこの手法は、建築物の環境性能を評価するツールとして広く用いられています。実は私は「CASBEE-まちづくり」の専門委員を務めておりまして、その経験を活かし、JFMAのプロジェクトに参加させていただいたのです。

CASBEEが優れている点として、まず各評価項目を5段階のレベルで判断するということがあげられます。レベル3が一般的な技術水準・社会水準に相当するレベル、レベル5が最高の技術水準・社会水準に相当するレベルです。全く種類の異なる評価項目でも、このようなレベルの基準があれば、5段階のレベル分けをすることが比較的容易になります。

2つ目として、評価結果を指標化するとともに、格付けできることも特徴です。ランク付けすることにより、建築物の環境性能の優劣が誰でも容易にわかります。

CASUDAも同じように、5段階で評価を行います。各評価項目に関して当該オフィスがどのレベルに相当するのかを、図面や現地調査などによってチェックしていきます。レベル分けは「〇〇cm未満」、「〇〇m以上」のように数値で分けられているものが多いので、迷わず評価することができます。したがって、ファシリティマネジャーなど施設管理の経験がある人なら、すぐに評価を始められるはず。

※建築物総合環境性能評価システム「CASBEE」については以下のサイトをご参照ください。

<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>

■「基本的な対応事項」と「UDの視点」の2ステップで評価

CASUDAは項目ごとに2つのステップを設けています。

第一は「基本的な対応事項」で、これは建築基準法やハートビル法などの法規制や安全基準により、すべての企業がコストに関係なく守らなければならない項目です。CASBEEと同様に、5段階の評価をするようになっているので、標準 (レベル3) 以下のレベル (レベル2やレベル1) の場合は、早急に改善していく必要があります。

●評価尺度設定の考え方

・「基本的な対応事項」に対する評価尺度

評価点				
1	2	3	4	5
「建築基準法」など、最低限の必須条件を満たすレベル		「利用円滑化基準」、あるいは現時点で一般的な技術・社会水準に相当するレベル		「利用円滑化誘導基準」、あるいは現時点で最高の技術・社会水準に相当するレベル

・「UDの視点」に対する評価尺度

	評価点		
	0	1	2
UDに対する取組み／配慮の程度	取り組んでいない 配慮していない	多少取り組んでいる 多少配慮している	十分取り組んでいる 十分配慮している

そして第二のステップとなるのが「UDの視点」です。ここでは、より使いやすいオフィスにするための配慮や工夫について、3段階で評価するようにしました。

評価項目数はすべて合わせて332になります。ただこれは、ビルやオフィスの条件によって変わってくるでしょう。たとえば賃貸ビル内のオフィスだけについてチェックするなら「敷地内通路」については評価が不要かもしれません。実際にいくつかのケーススタディを行った結果、230～290程度の項目数で済みました。

実際に私を含め研究部会のメンバーが自分たちの職場を対象にしてCASUDAによる評価を行っていましたが、所要時間は1～2日でした。必要な道具も巻き尺程度で済むので、思っていた以上に簡便でしたね。

■基本事項でレベル3を満たさないオフィスは問題あり

それでは具体的な評価方法の実例として、エレベーターについて見ていきましょう。

「基本的な対応事項」は次の12項目になります。

- 1.必要階に停止するエレベーターの数
- 2.かごの出入口の幅
- 3.かごの奥行きが135cm以上あるエレベーターの台数
- 4.乗降ロビーの高低差
- 5.乗降ロビーの大きさ
- 6.車椅子使用者対応制御装置の設置

- 7.停止予定階・現在位置の表示
- 8.昇降方向の表示装置の設置
- 9.かごの床面積
- 10.到着階・出入口戸の閉鎖の音声案内装置の設置
- 11.制御装置の点字表示
- 12.昇降方向の音声案内装置の設置

たとえば1の「必要階に停止するエレベーターの数」については1台以上あればレベル3となります。つまり、オフィスとしての最低限の基準は満たしているということですね。逆に、その階に停まるエレベーターが1台もなければ、必然的に階段を使わなければならないのですから、多様なユーザーに対応するには大きな問題があるといえるでしょう。さらに2の「かごの出入口の幅」では、ハートビル法によって利用円滑化基準となる80cm以上のエレベーターが1台あればレベル3、複数設置されていてすべてが基準値以上ならレベル5と判断します。

このようにしてすべての項目で評価していくと、最終的にエレベーターのどの部分がユニバーサルデザイン性能にすぐれ、また問題があるのか、一目瞭然でわかるのです。

■「わかりやすさ」も使い勝手を大きく左右する

次に「UDの視点」の項目です。

- 1.エレベーターの設置位置に関する配慮
- 2.操作盤およびボタンの操作性
- 3.手すりに対する配慮
- 4.扉に対する配慮
- 5.乗降ロビーに対する配慮

この場合の「配慮」についても恣意的な判断が入らないように、明確な基準を設けました。たとえば1の「エレベーターの設置位置に関する配慮」であれば、

- ・エレベーターが主要な経路に隣接して設置されている
- ・案内表示などにより、エレベーターまで円滑に移動できる
- ・建築物の中でわかりやすい位置にエレベーターが設置されている

の3つのうちすべてを満たしていれば配慮の程度は大 (2ポイント)、1～2つを満たしていれば小 (1ポイント)、それ以外は無 (0ポイント) となります。そして最終的に得点率 (合計得点を、合計得点の最大値で除した値) により、「UDの視点」のレベルが決まるのです。

■課題の抽出、ベンチマーク、プレゼンに有効なCASUDA

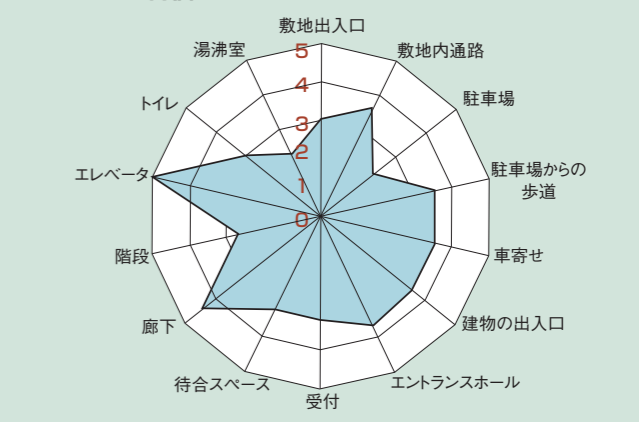
CASUDAを活用するメリットはたくさんあります。

第一に、そのオフィスにおける課題がはっきりするという点です。すべての項目はレベル3を標準とする統一した評価ができますので、チェックした

■JFMAユニバーサルデザイン研究部会

2002年、「ワークプレイスへのユニバーサルデザイン導入の価値を明らかにし、ユニバーサルデザイン導入の道具立てをつくる」ことをミッションに、似内志朗、堀川完也、野瀬かおりを中心とする12人のメンバーで発足。JFMA、日本建築学会における調査研究・論文・講演等の活動の他、2002国際ユニバーサルデザイン横浜会議、ワールドワークプレイス横浜会議、2003ワールドワークプレイスプラハ会議、同ダラス会議、2004ワールドワークプレイスフィラデルフィア会議、2005国際ユニバーサルデザインリオデジャネイロ会議、2006国際ユニバーサルデザイン京都会議などで論

●スケルトン評価のレーダーチャート



内容をレーダーチャートやポートフォリオ分析などによって可視化すれば、オフィスのどの部分から改善していかなければならないか、すぐに立案できます。

さらにCASUDAという同じ評価ツールを使うことで、他のオフィスと比較したベンチマークも可能です。この点については、参考となる例を提示できるように、今後、JFMAでデータを収集していくつもりですし、将来的にはこれに基づくビルの格付けまで行えれば、オフィスを必要とする企業にとって役立つ指針となるのではないのでしょうか。

そして、ファシリティマネジャーなどオフィス構築の実務に携わる人にとって大きなメリットとして、「改善計画をプレゼンテーションするときの説得材料となる」という点があります。ユニバーサルデザインを導入しようと考えていても、これまではハートビル法などによる規定を理由にするしかありませんでした。しかしCASUDAが普及していけば、自分たちのオフィスにおける問題点や、他のオフィスとの比較が明確に提示できますので、経営上の判断を得やすいはず。

■UDの普及には多くの人の「知」が欠かせない

以上、CASUDAについて簡単に説明させていただきましたが、最後に、私が作成作業に携わった経緯を少しだけお話しさせていただきます。

もともと私は設計者ではありません。建設会社の研究所でさまざまなテーマに携わる中でユニバーサルデザインの重要性に気づきました。そして、様々な企業におけるユニバーサルデザインのニーズを知りたいと思ったとき、たまたま接点を持ったのがJFMAのユニバーサルデザイン研究部会でした。

ちょうどそのころ、部会でUDガイドラインをまとめており、評価ツールの構築が次のテーマになっていました。このため、評価手法の研究に長く携わってきた私の経験を活かし、協力させていただくことになったのです。

JFMAの研究部会はさまざまな分野の知識や経験を持つスタッフが自由に参加できる組織です。今後、CASUDAのベンチマーク用のデータ収集や、ビルごとのユニバーサルデザイン性能による格付けを進めていくためには、数多くの事例が欠かせません。それだけに、ご協力していただける方がいたら、ぜひ、お願いしたいですね。

文発表。ワークプレイスのユニバーサルデザインの分野における調査研究組織として国際的にも認知。2004にIFMA (国際ファシリティマネジメント協会) と共同で日米企業UD調査を実施。JFMAから、2004「オフィスにユニバーサルデザインに向けて」、2006「オフィスのユニバーサルデザイン評価手法 (CASUDA)」を発売。所属メンバーは、足立研、池田彩子、市川陽子、宇治川正人、氏家聡、落合孝則、加藤真由美、川野史雄、観音克平、小町利夫、児玉達朗、コンソラ忽那尚美、沢田英一、堀川完也、嶋田多郎、諏訪直俊、曾川大、中澤信、仲田裕紀子、成田一郎、西端由和、似内志朗、野瀬かおり、萩野仁美、本田芳郎、増村昭二、三木美恵子、村木淳子、森山政与志、山田祐之 (50音順)