

ユニバーサルデザイン研究部会の活動（第3回）



ユニバーサルデザイン調査研究部会長
似内志朗

■第3回週末セミナー

「ユニバーサルデザインの計画手法」

（11月15日（土）内田洋行新川ビル CANVAS）

第3回セミナーは、いずれもユニバーサルデザイン研究部会のメンバーである成田一郎氏、森山政与志氏、沢田英一氏、児玉達朗氏の4名による講演とパネルディスカッションが行われた。プログラミング、UDレビュー、UD評価、それら手法に基づく改修事例と、オフィスのユニバーサルデザインの計画手法がひと揃いし、充実した講演内容となった。



「ユニバーサルデザインと要求条件設定方法について」

成田一郎（大成建設）

ファシリティマネジメントの目的は、「企業・組織」をハッピーにするだけでなく、そこで「働く人」も、それらを取り巻く「社会・地球環境」も含め、総合的にハッピーにすることである。ユニバーサルデザインは、これら3つの基礎となるデザイン思想であるといえる。ユニバーサルデザインを進めていくためには、その計画プロセス自体もユニバーサルである必要がある。その第一ステップとして、T-PALETと呼ぶ、ユニバーサルなニーズの把握方法を紹介する。



階層的個別インタビュー手法「T-PALET」と呼ぶその手法は、40分～50分の個別インタビュー方式で、施設を「一対比較」しながら、対象者の考えをありのままに抽出するのを特徴としている。対象者を誘導する質問は一切なく、ゲーム感覚で楽しい雰囲気の中で話が聞け、結果は分かり

やすくビジュアルに表現し、施設の改善や方針づくり、計画のための条件づくりなどに大いに役立つ手法である。

T-PALETは、利用者・障害者等の「真のニーズを」引き出すことができ、その障害者ならではの特有の条件も自然に抽出できる。これにより、施設方針が明確になり満足度の高い施設ができる。そして、問題点や方向性が明確になることにより計画途中での手戻りも少なく、無駄なコストもかからない。さらに、関係者の合意形成にも役立ち、参加意識も高まる効果もあり、要求条件・設計条件整理に最適な手法である。

T-PALETの結果からさらに明確な施設方針を決めるために、抽出されたニーズをコンセプト化し、施設利用シーンなどを物語化（シナリオ化）する「コンセプト&プランニング」と呼ぶ計画手法も開発し、設計条件整理としてのプログラミング（ブリーフィング）の実践技術として発展・展開している。これらの実例として、20歳の脳性麻痺の女性のための小さな住宅計画例を紹介する（省略）

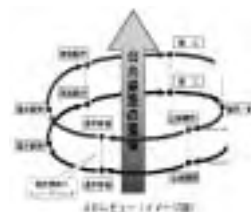
「ユニバーサルデザインレビュー」

森山政与志（日本郵政／新潟医療福祉大学）

つくってしまってから、車椅子利用者が、使いづらいスロープでは困る。つくりかえるにしても、コストや工期がかかる。このような事例は案外、誰でも経験するものだ。これを最小限にする作業プロセスのひとつがUDデビューである。



UDレビューは、計画の各段階でUD視点から達成目標（レベル）を予め設定して、計画を見直し、より使いやすい施設づくりを目指すことを言う。主な計画の各段階は、①基本構想、②基本計画、③基本設計、④実施設計、⑤工事等を言う。UDレビューの視点を取り組み、完成後の使い勝手を次回の企画にフィードバックさせ、それを発展させることで、より成果が上がる。また必要に応じて、「利用者の意見」「部外専門家のアドバイス」を求める。UDレ



ビューは、施設の企画・立案といった、より早い段階から実施することが、UDの考え方を導入した公共建築を実現するために、より効果的となる。

施設の用途、規模、立地条件等により、相応しいUDレビューの進め方を選択すればよく、必ずしも画一的なUDレビューを実施する必要はない。特に、各段階で行う意見聴取等の体制及び人選は、目的に応じてバランスを考慮する必要がある。また、各段階において的確に検討が行われるよう、最初に、施設整備のコンセプト（基本的考え方）、UDレビューの進め方、UDの視点からの目標等を明確にしておくこと、各段階においては、次の段階で検討が必要な事項を整理しておくことが必要である。

既存施設の改修に当たっての整備の基本的な視点は新築と同じである。ただし、「改修」と言っても、改修の目的、改修範囲、改修に投じられる費用等、その内容は様々だ。既に構造体の物理的な容量が決まっていること、通常、施設を使いならの工事となることなど、制約条件も多数生じる。既存施設の改修は、このガイドラインに示されているすべての内容を適用させて検討することが現実的でない場合もある。

「CASUDA／オフィスのUD評価方法」

沢田英一（清水建設技術研究所）

ユニバーサルデザイン（UD）によって、より多くのユーザーが使いやすいオフィスにするためには、オフィスのUD上の問題点を抽出し、改善していくことが重要である。CASUDA（Comprehensive Assessment Systems of Universal Design Achievements：ユニバーサルデザイン総合評価手法）は、オフィスのUD性能を定量的に評価する手法であり、トイレ、駐車場など個別空間のUD性能を数値化するとともに、UDベネフィットポートフォリオ分析と組み合わせることにより、改善の優先度を決定することができる。また、同手法は既存のオフィスだけでなく、設計段階のオフィスにも適用可能である。



CASUDAでは、評価対象を「スケルトン」（建築構造体・コア・外壁など）、「インフィル」（インテリア・設備・家具など）、「運営・維持」に分けて評価を行う。さらに、評価項目は、「基本的な対応事項」（ハートビル法など法的基準に基づく事項、安全上必要な事項などコストに関わらず守るべきレベル）と「UDの視点」（ワーカーの満足度・生産性、より高い安全性、あるいは企業イメージ改善といった、より望ましい方向性）の2つの観点から抽出している。各評

価項目に対して、5段階の尺度を設定している。総合評価を行うに当たり、AHP（Analytic Hierarchy Process）を用いて重み係数を設定した。これまで、既存のオフィスを対象にケーススタディを行い、CASUDAの妥当性の検証を行ってきた。その結果、CASUDAはオフィスのUD性能を定量的に評価できるとともに、総合評価値によるUD格付けも可能であることがわかった。また、CASUDAの評価項目、評価対象、および重み係数が、使う側のニーズに合わない場合、カスタマイズすることにより、使う側の実情にあったUD評価ができる。

「オフィスの障害レベルに応じた既存オフィス整備」

児玉達朗（東京電力／工学院大学）

障害者雇用促進法は、事業主に障害者雇用を義務付け、それを果たせない企業等から納付金を徴収し、企業名等を公表する厳しいペナルティを課している。しかしながら、法定雇用率1.8%を課せられている従業員56人以上の民間企業の実雇用率は1.59%にとどまり、それを達成しているのは半数に満たない。なかでも車いす使用者の就労の可否は建物、オフィスのありようとの関係が深いといわれ、その就職率は内部障害者に次いで低い43.8%実態がある。近年、FMの観点から、障害者雇用拡大に向けたUDの導入も検討されているが、事業主にとって、その費用対効果は現状明確でなく、建設コストの増、面積効率低下という負の部分のみが強調されがちである。



既存オフィスのUD評価をJFMAUD部会によって提案されている「オフィスのユニバーサルデザイン評価手法（CASDA）」を用いて行い、UD評価改善に必要な改修項目とそのUD評価に対する感度を明らかにした。改修によるUD評価の向上効果は、エレベータ新設が最も高く、トイレ改善、エレベータ改修、廊下・階段改善の順となる。また、本研究では、それらのファシリティコストとそれを入居人員で割ったファシリティコスト評価指標（評価指標、単位千円／人）を定義した。ファシリティコストもエレベータ新設が最も高く、トイレ改善、エレベータ改修、廊下・階段の順となる。一般に、竣工の新しいオフィスは少ない改修項目で目標水準に到達するが、エレベータ既設のオフィスでUD評価を向上させる場合、多数の改修項目を実施する必要があり、ファシリティコストもかさむことが判った。

また、脊髄損傷者の日常生活動作（ADL）に対応した既存トイレ改修のファシリティコストを本研究では評価した。これらのファシリティコストの試算結果から、いずれも障害者雇用納付金制度における障害者作業施設設置等助成金（第1種作業施設設置等助成金）の支給対象障害者に対する

支給限度額範囲内であることを確認した。

■第4回週末セミナー

「ユニバーサルデザイン運用事例」

(12月6日(土) 東京電力 銀座TEPCO館)

第4回セミナーは、実際のオフィスでのユニバーサルデザインの導入に関して、金英範氏(ファシリティマネジャー)、平田賢典氏(UD導入プロジェクトリーダー、宇多村志伸氏(ユーザビリティエンジニア) 穀の講演の後、今井寿志(オフィスデザイナー)、諏訪直俊(進行/ファシリティマネジャー)を加え、多面的視点からパネルディスカッションが行われた。



「オフィス空間のユニバーサルデザイン向上」

宇多村志伸(富士通デザイン)

富士通デザインでは、人を中心に考える「Human Centered Design」をデザインポリシーとし、豊かなIT社会の実現をめざしている。「Human Centered Design」は、「Customer Centric Design」、「Total Design」、「Universal Design (UD)」の3つの視点で構成されるとし、中でもUDに関しては、五感を補う、身体をいたわる、経験や文化を気遣う、使いやすさを気遣うという4つの視点から、誰でも参加できるIT社会をめざし、アクセシビリティ、ユーザビリティ向上に取り組んでいる。

ITのUDについては、機器・システムのUD、使われる場としてのワークプレイスのUD、コミュニケーションや業務自体に関するワークスタイルのUDの3つを「IW2」として、効果的解決策を模索している。例としては、大きな文字と押しやすいボタン、簡単な操作、ガイダンス付きの携帯電話、ATMでは、車いすのお客も近づきやすい凹形状ボディ、音声案内に沿った操作が可能な電話機型ハンドセットなどを開発している。

ワークプレイス、環境・空間のUDについては、空間設計ガイドラインの整備、現場調査と空間評価による改善・提案などを行っている。また働きやすいIT環境の整備をめざし、



オフィスでの働く場、働き方に焦点をあてたガイドライン、ハード面では「富士通ファシリティデザインガイドライン」、ソフト面では「ワークスタイル・UDの手引き」を作成した。「富士通ファシリティデザインガイドライン」に関しては、富士通グループの全事業所を対象とし、オフィススペースでの快適性や生産性向上のため、ファシリティ面でのUD導入・浸透を行うことを目指し、イントラネットで公開しダウンロードできるようにした。

UD実践事例としては、「富士通ソリューションスクエア」(2003年竣工)は、車いす利用者が自由に動ける環境を確保、多目的トイレ、車いす利用者用駐車場確保、音声・点字・車いす対応エレベータの設置などを行っているが、既存の建物に対しては大掛かりな改修工事が必要になり費用確保などの問題で限界がある。

しかし工事改修なしでもオフィスのUD化は可能。個人の特性に応じカスタマイズしていく中で新しいアイデアが生まれ、結果的に低コストで効果の高い対策に繋がることもある。オフィスUDの基本は、困っている本人との対話から始まり、より多くの従業員がより快適な職場環境を目指し、皆が継続して日々考えていくことにあると思う。「UD職場実践ガイド」はそのためのツールである。

「みずほ銀行ハートフルプロジェクト」

平田賢典(みずほ銀行)

本日は、縁があって私が総合プロデューサーを行ったみずほ銀行ハートフルプロジェクトについてお話ししたい。

2002年のみずほ銀行発足以降、店舗の統廃合を実施したが、結果としてお客様にご不便を掛けるケースも出てしまった。また、社会の高齢化の進展、社会的責任に対する関心の高まりなどから、2005年11月CSR活動の一環として、UD発想に基づく銀行の総合的バリアフリー化としてプロジェクトを立ち上げることとなった。

プロジェクトのミッションとしては、年齢・性別、障害の有無に関わらず誰にでも利用しやすい銀行を実現すること、店舗施設など「ハード面」の対応とともに、伝票・パンフレット、インターネットコンテンツなどの「ソフト面」の対応、そして、接遇教育、人権教育などの「ハート面」の対応を行うこと。つまり、ハード、ソフト、ハートに配慮した取り組みである。ハード面、ソフト面、ハート面におけるバリアの洗い出しを実施すること、それまで銀行員が「当たり前」と思っていたことに潜むバリアを明らかにすることに重点を置いた。このバリアの洗い出しは、同時



に銀行員の「気づき」にもつながった。

金融機関の店舗におけるバリアは、「金融機関の入りやすさ」、「店内の使いやすさ」、「機械の使いやすさ」、「書類の見やすさ・わかりやすさ」、「銀行員への聞きやすさ」などだ。「銀行員への聞きやすさ」については、そもそも何がわからないかわからないケースもあり、また銀行員もつい「銀行用語」を使ってしまいがちで、これらもバリアになっている。

バリアフリー的な改修を行う際にも、銀行ならではの問題がある。工事は営業時間外にしかできないことがあり、ユニット化などの工事期間短縮等が必要だ。また、セキュリティとアクセシビリティの両立についても、私たちは多くの工夫をしてきた。

オフィスのUD化に向けて、大切なことは関係するステークホルダーの社会的合意形成をいかにしてとるかということである。社内での社会的合意形成におけるポイントは、コミュニティオブプラクティスの醸成と社会・市場・個人の三つのニーズに訴求することである。一人ひとりが、いま誰かのためにできることを、勇気をもって行うことも大切だ。筆者が行ったCSR活動の評価についてのアンケート結果によれば、UDは企業のCSR担当者あまり評価されていないという結果になっている。ステークホルダー、経営、人事の評価も担保されなければオフィスUD化も進まないのではと懸念している。

「ファシリティマネジャーから見たオフィスのユニバーサルデザイン」 金英範（ジョンソンコントロールズ）

お話ししたいのはデザインの問題というよりも、その元になる「人」のダイバーシティについてだ。私は現在勤務しているジョンソンコントロールズの前は、外資系企業数社のファシリティマネジャーを10数年経験した。その経験から、ダイバーシティ経営、文化的な寛容と苦痛、ダイバーシティ型FM運営、我々個々の選択肢、組織力を最大化するためのFM、という観点からお話ししたい。

ダイバーシティ経営のメリットは、多様な価値観・発想・スキルを持った人材の有効活用、多様化・複雑化する顧客ニーズへの効果的対応、創造性・問題解決力向上、競争力向上（市場の国際化にも起因）、社員尊重の具体的表現、をあげることができる。ダイバーシティ経営で重要なこと、「個々のスタッフの多様性を生かした業務プロセス」だ。業務内外での個々のダイバーシティ・多様性寛容といったことが重要なのだ。

またマルチカルチャー（文化的な寛容と苦痛）についても考

えなければならない。ジョンソンコントロールズのクライアントである、あるオフィスの国籍分布は、米国20%、欧州10%、日本50%、インド10%、その他アジア10%。そうしたオフィスでは、就業時間、食習慣、宗教観念・価値観、個人主義と村文化といったワーカーの持つ文化的背景が異なる。こうした職場では、つまらぬことで気分を害してモノゴトが止まってしまうことが良くある。原因が、男女、身体障害、ハンディキャップ、人種といった「目に見える多様性」であればコントロールも可能なのですが、宗教観・歴史観からくる行動、道徳・村文化・狩猟文化、先進国マインド、愛国心、学歴（同士）、同性愛の特別視、食生活、過去経験の正当化（変化を外敵視）などの「目に見えない多様性（内面的だが時たま外部へでてしまう）」の場合、コントロールが難しい。こうしたマルチカルチャーの職場では、ただでもストレスが多いから、食事などの時間まで規制されたくはないという気持ちになるのは当然で、多くの選択肢が必要となる。例えばインド人社員はカレーを日常食としている。本当に毎日食べるのである。私が経験したあるオフィスでは、オフィスに突然カレーの匂いが立ちこめた。原因はインド社員がキッチンでカレーを作っていたからだが、排気量計算は、それらを考慮していなかった。

ビジネスを遂行するためには優秀な社員の雇用が必要だ。快適なワーク環境を作るために、ファシリティに投資してもペイすることは多い。重要なことは、社員がどのような行動をとるのかを注意深く知った上でファシリティをデザインすることだ。しかし実際は失敗ばかりだが、しかし失敗をすることで、その先に進んでいくことができる。

多様性を前にして、「違い」を「正しくない」と感じがちだ。そうなると、「忙しいので考える暇ない」、「とりあえず拒む」ことになりがちで、ファシリティマネジャーとして成長は止まる。まずは「違い」を認める。そして「まずは尊重する（認める）」、そして「やってみる」。様々な試行錯誤を通して、ファシリティマネジャーは成長していく。

私たちに、グローバル競争は避けられない。とすればそれに対応していかなければならない。世界レベルでのコーポレートガバナンス機能の強化、マルチカルチャー組織の形成、ダイバーシティ人材開発トレーニング、キャリア選択の可能性といったことがますます求められてくると思う。ファシリティマネジメント（ハード、サービス）に関して言えば、UDベース基準とダイバーシティ基準の明確化、「Think Global, Act Local.」の徹底、ホスピタリティ窓口の設定、可能な限りフレキシブルなファシリティ・サービスづくりが必要と思う。

（本記事の全ての文責は似内にあります。）

