

## ユニバーサルデザインと要求条件設定方法について

- ユニバーサルなニーズのまとめ方 -

成田一郎（大成建設株式会社 FM推進部 / 室長）

### 1. はじめに

ファシリティマネジメント（FM）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つの根底をなすデザイン思想であるといえる。つまり、ユニバーサルデザインは、FMの根底をなす思想であり、CSR（企業の社会的責任）にも通じる。

これを確実なものにしていくためには、ファシリティのライフサイクルを通して、そのあらゆる段階で考えていくことが大切であるが、「企画段階」がその後の方向性を大きく左右することから、特に重要である。

この「企画段階」に利用者の真のニーズを把握して目指すべき方向を決めていく必要がある。

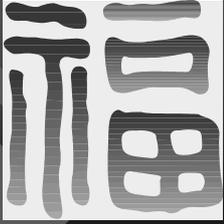
さらに、ユニバーサルデザインを進めていくためには、その計画プロセス自体もユニバーサルである必要があるが、ここでは、企画段階で関係者の真のニーズを把握できるユニバーサルな手法を紹介したい。

みんながハッピーになれていますか！ [FM幸福論]

(FMの目的) FMを通して人々を幸福にすること

ファシリティを通して

- 働く人々を！
- 企業(組織)を！
- 社会・地球環境を！



\* CSR (企業の社会的責任) にも通じる

### 企画段階の大切さ

— 建物のライフサイクルを通して考える —

企画・計画段階がポイント



### 2. 階層的個別インタビュー手法「T-PALET」とは

階層的個別インタビュー手法「T-PALET」と呼ぶその手法は、ファシリティマネジメントでよく利用されるPOE（Pre/Post Occupancy Evaluation・入居前後の施設評価・満足度評価）の一つとして1990年代後半に開発したもので、対象施設の関係者の「真のニーズ」を把握することを目的としたものである。T-PALETは、40分～50分の個別インタビュー方式で、対象者の知っている施設を「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、一対比較した時の、良さ悪さの違いは何か、その理由などを聞きながら、インタビューは進められる。インタビューは、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され、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。

### 大成個別インタビュー手法 T-PALETは

個別にインタビューするだけで、お客様の真のニーズ・思いを抽出します。良質な施設づくり・計画に役立ちます。(ニーズ調査・満足度調査・マーケット調査・方針設定に利用できます。)



### 3. T-PALETの特徴

POEとして、利用者の声を聞くために、アンケートやインタビューを実施するだけでも意味はある。しかし、アンケートの作り方やインタビューの仕方によってその内容は異なり、インタビューアのフィルターを通された意見であったり、結果が時には恣意的になったりすることが懸念される。

POEの結果を、より利用者のニーズが正確に伝わるように、また効果的なものとするためには、利用者の「真のニーズ」を抽出することが大切で、それを可能にする方法が求められる。

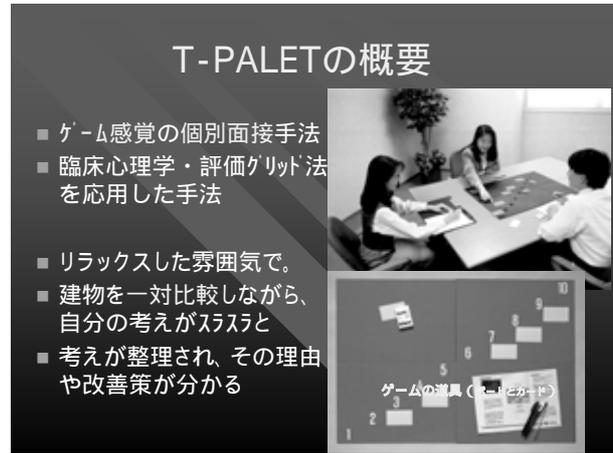
そのためには、事前に質問項目を用意する方法ではなく、被験者が知っているいくつかの施設を「一対比較」しながら、その評価の差の内容や施設に対する思い・考えを聞きだし、さらに抽出内容の理由や改善策を聞き出す方法が、大変効果的であることが分かった。T-PALETは、まさにこのプロセスをゲーム感覚で進めていく手法である。

いわゆるグループインタビューも効果的であるが、参加者の発言に程度の差がやすく、上層部の意見や発言力のある一部の人の意見に引っ張られやすいという欠点がある。それらの問題を解決するためには、まず、個別にインタビューを実施して、それぞれの思いを抽出して、まず、その意見を整理することが重要である。その後、それらをベースにしてグループディスカッションすることがより効果的であることも分かった。

T-PALETによって抽出された意見は、単なる要求だけではなく、その理由や改善策などが分かりやすく分類整理されているので、理性的あるいは理論的に議論することができる。強者や弱者に関係なく、それぞれの正確なニーズがあぶりだされ、それらを基にして最善策（ベストソリューション）に向けて、議論が進められるのである。

### 4. T-PALETの理論的背景

T-PALETは、臨床心理学から生まれ、環境心理学分野で発展した評価グリッド法（1986年 乾正雄教授・讃井純一郎（当時東京工業大学）らが開発）を基本理論としている。評価グリッド法を構成する二つの骨格となる理論である臨床心理学の「パーソナルコンストラクト理論」と、人間の価値観と評価を関係づける「ラダーリング（梯子のぼり法）」をベースにしている。さらに、インタビューボードやカードを利用することでゲーム感覚のインタビューができるようにし、よりリラックスして被験者の真のニーズを抽出しやすいようにしている。また、調査から分析・アウトプットまでを、短時間かつ効果的に出来るようパッケージ化し、FMのPOE手法として実用化したのが「T-PALET」である。



## 5. T - P A L E T の効果

T - P A L E T の効果は、利用者等の「真のニーズを」引き出すことができることにより、施設方針が明確になり、高い満足度の施設ができることにある。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。関係者に計画当初から意見を聞くことは、関係者間の合意形成にも役立ち、参加意識が高まる効果もある。さらに、ニーズが整理されることにより、要求条件・設計条件整理（いわゆる、ブリーフィングやプログラミング）のための第一歩となる手法でもある。

## 6. T - P A L E T の実績

現在まで18年間のT - P A L E T の実績は、あらゆる用途で利用され、公的機関から民間まで含めると300件を超える。さらに、大学など教育の場にも活用されている。

## 7. ブリーフィング/プログラミングへの展開

ブリーフィングあるいはプログラミングへの展開として、T - P A L E T 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、ブリーフィングあるいはプログラミングの実践技術として発展・展開している。その手法について簡単に紹介したい。

発注者が、設計者や施工者に意図を伝えるメッセージを作成することを日本では「要求条件整理」、「設計と条件設定」等と呼び、欧米では、ブリーフィングあるいはプログラミングと呼んでいる（以下、ブリーフィング。要求条件書をブリーフという）。

一般にブリーフの内容は、要求条件と制約条件がある。その内容は、プロジェクトに関する、目的・コンセプトから関係者、コスト、工期、完成後の運営方法、関連法規、敷地条件、規模、広さ、関連所室、機能、性能、...等々と詳細にわたる。しかし、ブリーフで一番大切なことは、発注者の思いを伝えることである。ブリーフは発注者のメッセージであるから、まさに発注者の思いを素直に述べればよいのであるが、得てして、条件を難しく記述したり、要求というよりソリューション（改善案）を記述したりする例が見られる。特に計画の初期段階のブリーフは、そのプロジェクトの方向性を大きく左右する。この段階では、細かな内容より、発注者の思い・意図を端的かつ正確に伝えることが大切である。

ただし、ブリーフを表現する言葉には、「発注者や利用者の言葉」と「設計者の言葉」がある。日本にはブリーフの専門家が少ないので、設計者がブリーフを作成するケースが多いが、その場合は、設計者の言葉で語られることが多い。それは、決して悪いことではないのだが、その言葉の意味を利用者が十分理解できていないことが多い。また、設計者は発注者の思いや要求というより、ソリューションを記述してしまったりする例が見られる。本来、設計者は発注者の要求に対して、設計行為（デザイン）でそのソリューションを示すものである。要求に対して、そのソリューションは無限にあるともいえる。しかし、はじめからソリューション的な条件を、設計の言葉で出していくと、発注者と設計者が十分な意思の疎通を図れないばかりでなく、本来の意図とは違う方向で計画され、結果として求めているものがないことになる。

そのため、ブリーフを確実にするためには、ブリーフという「ステップ、あるいはプロセス」を明確

要求条件の設定「ブリーフィング/プログラミング」とは

- ・発注者の意図を設計者や施工者に伝えるメッセージの作成。
- ・「要求条件整理」、「設計と条件設定」。
- ・発注者が作成する役目

プログラム/ブリーフ(要求条件・設計と条件)の内容

*プロジェクトに関する	・住宅概要
・名称	・広さ・規模
・目的/コンセプト	・性能
・関係者	・設備
・運営方法	・家具
・コスト	・機能関連図
・工期	・関連図書と機能要求...
・法規・規格関係	
・敷地条件・周辺環境	

\*初期の的確な条件設定が、プロジェクトを成功に導くポイント  
(細かな内容より、発注者の意図(思い)を正確に伝えることが大切)

にして、発注者と設計者をつなぐ「通訳」や「手法」が必要になる。それらを可能にする一つの手法の事例として、現在私たちが実践している「コンセプト&プランニング」という手法がある。

## 8. T - P A L E Tからシナリオ化へ

「コンセプト&プランニング」と名づけた手法は、発注者や利用者の思いを、詩やシナリオなど文章で表現する。その進め方は、まず、T - P A L E Tで抽出された意見を基本にして、発注者や利用者の要求条件を箇条書きや簡単な詩やストーリー風にして作成する。これをたたき台にして双方でディスカッションをしながら意見交換をし、合意を得たところから、より具体的に条件の情景が分かるように、詩やシナリオなどでストーリー化して方向性を決めていく。これは、発注者や利用者との共同作業である。その内容は、利用者にも設計者にも分かり易い「言葉」で表現する。「言葉」は、共通言語でお互いが簡単に共通認識することができ、さらに合意形成がしやすい。ニーズは、絵や図面で表現しやすいものと、言葉で表現しやすいものがある。それぞれの良さがあるが、言葉は簡単に作れ、また簡単に修正することができる便利さがある。また、言葉は時間の流れや小説のように細やかなシーンも表現することができるので、全体のコンセプト的な内容から、細かな生活シーンまで表現することができる。これは、利用者の立場に立った条件書の作成方法ともいえる。さらに、説得型というより納得型のブリーフ作成方法といえる。



これは、発注者や利用者との共同作業である。その内容は、利用者にも設計者にも分かり易い「言葉」で表現する。「言葉」は、共通言語でお互いが簡単に共通認識することができ、さらに合意形成がしやすい。ニーズは、絵や図面で表現しやすいものと、言葉で表現しやすいものがある。それぞれの良さがあるが、言葉は簡単に作れ、また簡単に修正することができる便利さがある。また、言葉は時間の流れや小説のように細やかなシーンも表現することができるので、全体のコンセプト的な内容から、細かな生活シーンまで表現することができる。これは、利用者の立場に立った条件書の作成方法ともいえる。さらに、説得型というより納得型のブリーフ作成方法といえる。

## 9. シナリオ化の実例 生きることを楽しむ家

シナリオを利用して設計した原点となる事例を紹介する。もう20年も前（1989年3月竣工）になるが、20歳の脳性麻痺の女性をイメージして計画した46㎡の小さな住宅である。

当時、私は、バリアフリーの基準作りなどに携わっていたが、脳性麻痺の人の気持ちは分からない。それゆえ、なかなか設計が進まない。基準だけでは設計できないのである。そこで、関係する病院の先生や関係者のお話を聴いて、20歳の脳性麻痺の女性になったつもりで詩を書いた。

「生きることを楽しむ家」

- わたしは二十歳 -

わたしは二十歳（はたち）

何だって自分でやりたいのです。

普通の人のように、普通の人以上に、

生きていることが楽しいと思うし、

楽しく生きたいのです。

母は六十。

年齢より、ずいぶん若く見えます。

.....



20歳の脳性麻痺の女性になったつもりで、その思いを詩に表現して、病院の先生と何度かキャッチボールをし、その方針をまとめていったのである。

その結果、様々なニーズにもとづいたソリューションを考えることができた。

たとえば、外観。冷暖房がなくても住める家がいい。冷暖房が切れてもすぐに温度変化のない家がいい。住む人をやさしい温度環境で包んでくれる家がいい。そんな要求に、建物は外断熱の鉄筋コンクリート造で答えた。

居室は、フラットな1ルーム。室内にはさんさんと日が差し込み、においなどがこもらないようにトップライトと換気設備が備えられている。万一の火災時にも安心なスプリンクラー。車椅子ではサッシ上部の換気小窓には届かないから、サッシの下部には、巾木と換気設備。移動しやすく、ベッドと同じ高さの畳スペース。そこはロールブラインドでプライバシーを保つことも。テーブルの脚は車椅子に邪魔にならないように一本にまとめられ、洗濯機も使いやすいように、足元は車椅子の脚が入り、横型で容易に洗濯物も取り出せる。

キッチンの流しも電動で上下して利用しやすい高さができる。そこには、手すりもさりげなくつけられている。

布団もベッドも時には陽に当てたい。晴れた日にはベッドをそのままバルコニーに出して日光浴。

洗面・トイレ・バスは、ワンルームで車椅子でも入れる。トイレからバスまでつなく木製ベンチは、横ずさりすることも、ここで横になって体を洗ってもらうことも。シャワーのノズルは分散して利用しやすい場所に、さらに、適度に配置された手すりが体のバランスを確保する。

自分だけでお風呂に入るときは、水平トランスファーを利用。介助者が腰を痛めないように、2段低くなった奥の洗い場。

夜間安心できる雨戸シャッターは電動で、換気できる形状のもの……。

このように、シナリオに基づきデザインすると、新たなデザインも見えてくる。今では当たり前になったことも多いが、当時はこのようなシナリオ（詩）をつくることによって、思いを少しでもカタチというソリューションに落とせたのではないかと思う。

## 居室



## キッチン



## バルコニー



## 浴室



## 10．おわりに

「T - P A L E T」には、真のニーズを引き出し把握する力がある。「コンセプト&プランニング」で、さらに「知を」引き出し共有することができ、あらたな「知」を創造することができる。これは、設計者一人で考えられる世界でなく、まさに関係者との「共創」である。こんな手法を使うことによって、発注者のニーズにあった、そして質の高い建物が増えていくことを願っている。