お茶の水・井上眼科クリニックの取り組み②

-ユニバーサルデザインで創る院内環境-

間瀬樹省[1)]、井上賢治[2)]、桑波田謙[3)]

井上眼科病院より外来部分を分離移転した「お茶の水・井上眼科クリニック」は、利用者の使いやすさを向上するために、全面的にユニバーサルデザインに配慮した施設である。利用者調査によりデザインを決定した誘導サインをはじめ、床・壁・照明・家具などあらゆる面に配慮を行い、利用者より高い満足度を得ている。その具体的な空間デザインについて紹介する。

ユニバーサルデザイン、利用者評価、サイン計画、ユーザビリティ、認知性（わかりやすさ）、安全性

(1)　発表の目的

井上眼科病院は創立 125 年という歴史ある眼科専門病院である。外来患者数増加のため、2006 年 1 月に、隣接する新お茶の水ビルディング内にクリニックを分離移転することにした。目の不自由な利用者に対し、少しでも利用しやすい診療環境を実現することが施設計画当初からの目標であったが、利用者には高齢者も多く、出来るだけ幅広い方を対象とするユニバーサルデザインの考え方を、設計上の要件に据えた。「お茶の水・井上眼科の取り組み①」で発表した調査結果によるサイン・誘導計画や、その他の内装・家具計画にもユニバーサルデザインの考え方を徹底した結果、利用者満足度の高い空間を作り上げることができた。今後医療施設、公共施設を整備する上での参考になればと思い、発表をする次第である。

(2)　デザインの内容

・平面計画

19 階に受付・会計を設置し、全ての利用者の出入り口とした。フロアの間違いを防止するためビル共用エレベーターは 20 階には停止させず、19 階-20 階を行き来する利用者の専用エレベーターを新設した。センターコアを時計回りに移動する単純で明確な主動線を設定、その周りに受付・会計、検査ゾーン、診察ゾーンを診療の流れに沿って配置した。これにより移動の際、利用者同士が交錯するリスクを減らしている（図 1・2）。また各ゾーンの待合スペースは最大限窓面に接するようにレイアウトし、眺望を楽しんでいただける空間とした。

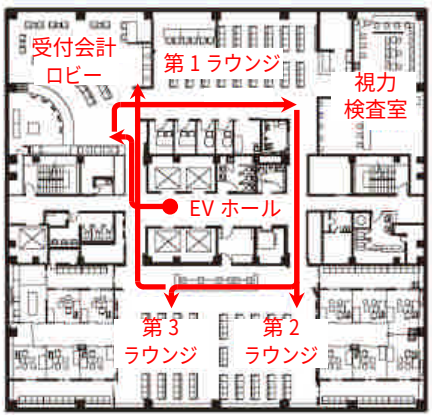

図 1　19 階平面図

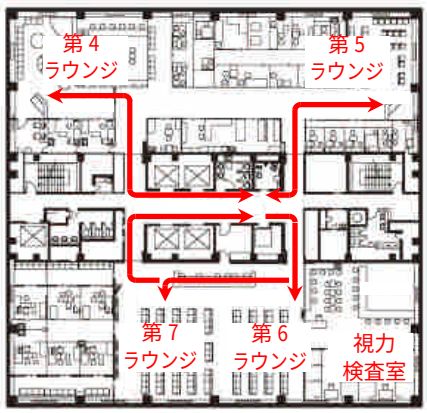

図 2　20 階平面図

・照明計画

明るさにムラがあると見づらさや不快感の原因となり、まぶしさを不快と感じる方が多い。そのため待合スペースは照度分布が最も均等となるダウンライトを等間隔で配置し、外光利用のセンサーと連動させながら 500 ルクス程度の照度となるよう計画した。通路スペースは、そこが通路であると利用者に直感的に伝えるために下がり天井とし、その中央にライン照明を設け強調した。今回の計画ではダウンライトが均等に並ぶ計画のため、天井面による方向の把握が難しいが、このライン照明により、通路位置が明確となり、方向認識が十分可能である。ライン照明部分は、ダウンライトの待合スペースより照度が高くなっており、明るさでも通路を知らせるインパクトとした（図 3）。サイン板面は均一な明るさのほうが見易いので、実施設計段階で配置されていたサイン用スポット照明は中止し、室内を照らす照明で自然な明るさとした。

図 3　天井の照明と床素材で誘導する

・床計画

利用者の快適性や転倒の際の安全性、静粛性などを考慮し、床はトイレや処置室を除き全面カーペット張りとしている。また、物を落としても見つけやすいように、単色の濃いグレー色で統一している。今回の計画ではゾーンのテーマ色をポイント色として床パタンに反映させているが、段差と勘違いすることのない細かなパタンとした。

床に設置する点字ブロックは、車椅子の方にとっては通行の妨げとなり、高齢者にとっては凹凸によるつまずきの原因となる。今回は主動線中央にビニルタイルを連続して配置することで、歩行感や素材感、杖による感触の違いにより誘導を誘う工夫を施した。床による誘導は、受付会計のカウンター、各ゾーンの入り口、多目的トイレ、エレベーターに対して行っている。また、ビニルタイルに矢印状のパタンを与え、利用者の方々を誘導したい方向へ向かわせる効果も狙っている（図 3）。この方法で通路が確認できることは、第 1 回調査時に、ロービジョン者に確認をとった。

・サイン計画

ピクトや文字、色などについては、「お茶の水・井上眼科の取り組み①」で発表した調査結果通りのデザインとした。誘導サインのプレートは、サインプレートの存在を認識しやすくするために、幅 900㎜、高さは床から天井までという非常に大きなサイズとした。また、淡色の壁面に濃い色（ダークブルー）のプレートを設置することで、コントラストを大きくし存在を強調、そこに白の文字で案内を表記した。各室の扉は濃い木目に統一、室名を同様に白い文字で表現している。一般的に、濃い色のプレートに、白など薄い色で文字を表記すると、まぶしさを感じることが少なく見やすい。全体をその原則に沿った計画としている（図 4）。

図 4　20 階のエレベーターホールのサイン

・家具計画

利用者のサービスの拠点となる各所のカウンターは、遠くからでも分かるように視認性を高める必要がある。カウンター本体は、白い壁面に対して目立つ濃いウォルナットの突板で仕上げている。天板小口は２色のストライプ柄となっているが、これは合板製作工場で作ったオリジナルの板で、エッジ位置が目立つように配慮したものである（図 5）。

図 5　遠くからでも目立つカウンターと
高齢者に配慮した待合チェア

診察待合スペースに設置される待合用ソファは、利用者の７割を占める高齢者を主な利用者としてデザインを行った。ソファの座高は 400H 程度に抑え、座奥行きは浅めとし座は傾斜を設けずフラットとした。足を引くスペースを確保し、立ち上がりを容易にしている。ソファ着席のために安全して移動できるよう、ソファの背面に手すりを取り付けるデザインとした。ソファのパネル材も、カウンター同様に２色ストライプとし、視認性を高めている（図 6）。

図 6　ソファのディテール
手すりと２色のパネル材

(3)　利用者の評価

竣工後、空間によるクリニック内の誘導が有効に働いているかどうか、検証を行った。調査内容は、指定した場所への移動を、ご自分でできるかどうかというものである。井上眼科病院でも同様の調査を実施し比較した（図 7、図 8）。60 歳以上で、かなり目の状態が悪い方が多く、しかも全員が初めて訪れた空間であるにもかかわらず、新クリニックではほとんどの移動行為を行うことができた。

検査室から診察室への移動

井上眼科病院		お茶の水 井上眼科クリニック	
○	×	○	×
4	6	7	2

図 7　竣工後調査の結果①
課題に対する達成状況（数字は人数）

受付からトイレへの移動

井上眼科病院		お茶の水 井上眼科クリニック	
○	×	○	×
8	2	9	0

図 8　竣工後調査の結果②
課題に対する達成状況（数字は人数）

また、オープン後に利用者の満足度調査（アンケート調査）を実施したが、サインやトイレ・待合チェア・照明などの各項目で高い評価を得ることができた（図 9～12）。

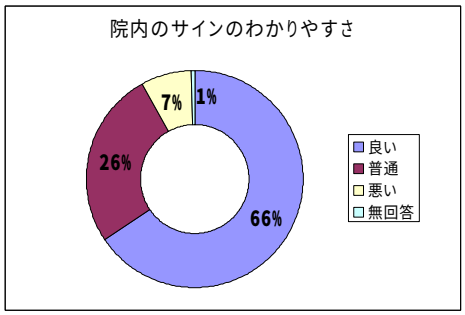

図 9　オープン後満足度調査の結果①
院内サインのわかりやすさ（N=151）

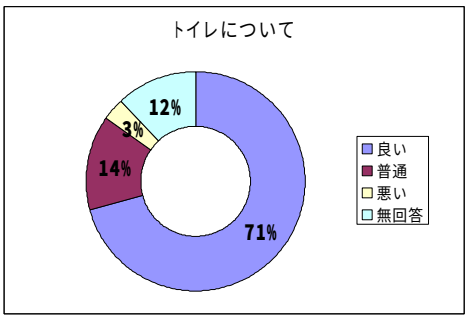

図 10　オープン後満足度調査の結果②
トイレについて (N=151)

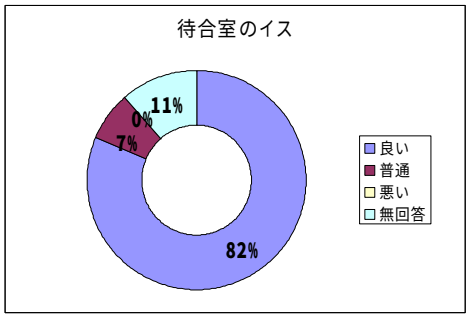

図 11　オープン後満足度調査の結果③
待合室の椅子 (N=151)

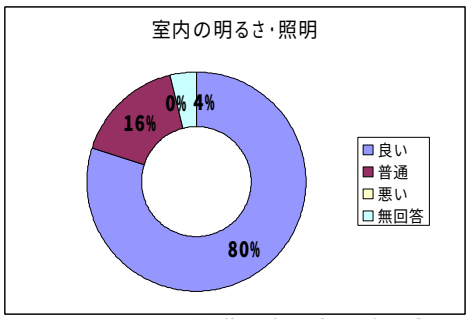

図 12　オープン後満足度調査の結果④
室内の明るさ･照明について (N=151)

(4)　考察

使いやすさは誰が決めるのか、設計者でも医師でも看護師でもなく利用者である。そんなことは当たり前だが、実現は難しい。私達も今まで利用者のことを考え、議論を重ね空間を創ってきたが、使いやすいかどうか分かるのは空間ができてしまってからである。成功もあれば、残念ながら失敗もある。このような問題点を事前に潰すことができるのは、唯一利用者調査である。

実際には、使いやすさはその空間の運用まで含め評価されるものなので、事前調査は完全ではない面もある。しかし、実際に使ってもらうことにより、得られるものは非常に大きい。

工業製品や Web サイトと違い、建築空間ではこのような調査がまだ進んでいないが、その必要性は高い。今後調査方法の確立や、調査実施機関の設置などを進めることが非常に重要であると強く感じている。

(5)　終わりに

建築空間を構成する要素は多く、調査によってすべての使いやすさを確かめることは難しい。そのため、プロジェクト毎に目標を設定し、その目標を達成するために必要な調査を行う方法が現実的である。このような調査を様々なプロジェクトで実施すれば、その経験値は他のプロジェクトでも活きるはずである。

一般的に、建築空間は設計士がすべて計画することが多い。しかし、医療施設の空間は、ゾーニングの設定から各種設備の計画まで、幅広い対応が求められる。空間の使いやすさを直接的に決めることなるインテリアの計画は、残念ながら建築士が全体計画の片手間に決めてしまうことが多いのが実情である。

各種施設の計画時に、使いやすさに関する計画や調査に携わったインテリアデザイナーを参加することにより、調査をしない要素についても、過去の経験から正しい判断でデザインできるはずである。スイッチの位置や、細かな色彩計画など、使いやすさを決めるディテールの計画も、インテリアデザイナーの活躍する領域である。その必要性を認識し、施設の設計にはインテリアデザイナーを参加させることが大切であると感じている。

参考文献

医療法人社団済安堂発行　パワープレイス株式会社編 2006 “ホスピタリティーの実現を目指して～ユニバーサルデザインの取り組み”

特定非営利活動法人日本ユニバーサルデザイン研究機構　2005 “ユニバーサルデザインコーディネーター2級　学科過程テキスト”