



健やかな100年のために、今準備すること

超高齢社会の課題に竹中工務店は、どのように向き合うのか

超高齢社会に突入した日本。本来であれば長寿を喜ぶべき状況であるはずなのに、私たちは不安を隠せない。膨らみ続ける医療費や社会保障費、重さを増す介護の負担は、将来に暗い影を投げている。そのような状況を背景に、医療分野に集中する負担を少しでも軽減するため、予防医学の考え方に関心が集まっている。また、それに呼応するかのように、建築物を健康の観点で評価するWell Building Standard* の認証取得に向けた企業の動きが見られるようになった。そんな中、大手建設会社の竹中工務店は、千葉大学予防医学センターとの協働で、建築・まちづくりを予防医学の視点で捉え直す新しいプロジェクト「健築」を始動させた。

サステナブル社会の実現と建築・まちづくりを通した社会貢献を目標に掲げる竹中工務店が、人から始まる「健築」に込めた思いを、経営企画室長の磯野氏と、技術企画部副部長の石川氏に訊く。





技術本部 技術企画部 副部
長 企画担当 石川 敦雄

人から始まる「建築」という考え方

磯野：日本人の平均寿命が伸びています。2007年に産まれた子供たちの半数は100歳を超える長寿をまとうする可能性が高いという予測もあります。問題は、平均寿命と健康寿命の差が縮まっていないこと。それに起因して、医療費が増大し続けていることです。私たちは人生の9割を建物の中で過ごすと言われていますので、建物が長期に渡り健康に及ぼす影響は大きいと考えられます。建築を通した社会貢献を目標に掲げる竹中工務店は、建物や街のあり方がどのように人の健康に影響を及ぼすのかを研究し、その成果をお客様、そして社会に還元するプロジェクト「建築」を千葉大学予防医学センターとの協働で始動させました。

疫学では、ポピュレーション・アプローチという考え方があります。健康リスクが高い人、例えば、収縮期血圧140mmHg以上の人に対する何らかの働きかけをするのがハイリスク・アプローチ。それに対し、140mmHg以下の人も含め全体のリスクを低下させるように働きかける方法がポピュレーション・アプローチです。一方、ライフコース・

アプローチは、高齢になって発症する病気の原因を幼少期、およびその後の人生で過ごした環境や生活習慣に探り、環境を改善することで病気を防ぐという考え方です。今まで病気は医療の領域として別けて考えがちでしたが、健康を中心に置き、建築やまちづくりを捉え直す。そのようなパラダイムシフトを起こさないと課題解決の糸口はつかめないという想いで、「建築」に取り組んでいます。

Well Building Standard

石川：Well Building Standardは、良く考えられた認証制度です。このような制度は積極的に活用させていただきながら、私たちの活動を続けていきたいと考えています。しかし、このような認証制度は建物が完成した時点で、建築が健康に及ぼす影響を建物で評価するわけですから、完成後どのように使われていくかを診る視点が漏れることになります。建築と健康の関係を考える際、長い時間建物の中ですぐ人が、その空間からどのような影響を受けるのかを分析することが大切だと考えています。

経営企画室長 磯野 正智



また、欧米での研究を中心に策定されているので、日本人の健康状況に馴染まない部分もあります。特にオフィスワーカーで考えるならば、日本の健康の課題は必ずしも肥満だけではなく、メンタルヘルスがより重要な課題であると思われます。日本人が使う建築として、そこで働く人たちのメンタルを含めた健康を考えていかなければいけない。Well Building Standardは、よくできた評価軸として参考にしながらも、日本人と日本の社会や文化の特性に寄り添った建築と、健康を促進するプログラム、そしてそれを評価する仕組みを考えるべきだと思います。

* International WELL Building Institute による、建物を健康の観点で評価する認証制度。評価項目は、空気、水、栄養、光、運動、快適性、心の7分野、105項目。

「建築」健康を軸にしたコンセプト

石川：「建築」は、3つのアクションで推進する循環型の活動です。予防医学の知見に基づいた「空間デザイン」を提案するとともに、空間の中で身体活動や感性への刺激を促す「プログラム」を開発します。さらに、実際に建物やプログラムを使った上で「評価・分析」することにより知見を蓄積し、空間デザインやプログラムの考え方方にフィードバックしながら改善を進めます。

「建築」の活動から、空間には3つの特性が大切だということが分かってきました。人と人の「交流」を促すデザインであること、「身体活動」を誘発しやすいデザインであること、そして「感性」への刺激が得られる空間であること。この3つの特性をどのように空間デザインに反映させていくかを研究しています。

例えば、明るくあたたかい印象を与える空間の中に居る人々は、相互に「良い人」という印象を与えやすいという研究結果があります。また光や風、あるいは材質などに自然を取り入れた空間では、初めて会った人でも親しみやすい印象を与え、人と人の距離が縮まる傾向があることが分かっています。これらの知見を実際の空間設計に活かし、さらにそれを検証します。

オフィスを例に上げると、自分のデスクでは周りの視線や声を気にせず作業に集中したい、しかし仕事の会話ができるだけしやすい環境が望ましい、このような矛盾する要求に、どのように折り合いをつけ、実際のオフィスデザインとして実現していくかを考える必要があります。物理的な環境が人の心理・生理に及ぼす影響を研究し、それを空間デザインに活かす取り組みを行っています。

自然環境を建築に取り込むことも、感性への刺激を促す一つの方法として有用だと思います。「新柏クリニック」は、構造材に至るまで木材をふんだんに使い、開放感のある落ち着いた治療室を、透析を受ける患者さんのために用意しました。患者さんへのアンケート調査を通じて、不安がうすらぎ、緊張感が緩和したという結果が得られています。

タッタッタ！

石川：竹中工務店東京本店は、建物中央に吹き抜けの階段があり、階段を気持ち良く利用できるように設計されています。この東京本店オフィスと大阪本店オフィスで働く従業員を対象に調査を行ったところ、1階から3階の低層階で働く人は、階段の利用頻度が高く、自席のあるフロアが高くなるに従い利用頻度が低くなることが分かりました。建築のデザインだけでは、どんなに昇り降りしやすい階段を作っても、やはり限界があります。上層階の人にも階段を利用してもらおうと思うと、利用者のモチ



そこに居るだけで身体活動が促され、健康への意識が醸成される空間をコミュニティの中に造る。そんな想いがカタチになった、「もりのみやキューズモールBASE」。

ベーションを高めるような仕組、階段の利用そのものが楽しくなるような仕掛けが必要です。

階段利用促進プログラムの例として、(株)博報堂との協働で着手した「階段を昇ることがつい楽しくなる映像」を投影する技術「ta-tta-tta (タッタッタ)」があります。この技術は、階段に設置されたIoTセンサーと個人が持っているタグが連動し、階段を昇るタイミングに合わせ、個人の利用履歴に応じて変化する映像と利用者を励ますメッセージを投影し、日常的に繰り返される行動のモチベーションを高めます。毎回階段を昇るたびに映像とメッセージを投影するプログラムが、昇り降りしやすい階段と組み合わり、階段の利用頻度が増えていくことが期待できます。



利用のしやすさを
考えて造られた階
段と、階段の利
用そのものが楽し
くなるようなプロ
グラムを組み合わ
せ、オフィスワー
カーの身体運動の
促進を図る。

「五感レスポンス・ウェルネスシステム」は、高齢者施設での利用をイメージして研究しているプログラムです。イメージセンサーがスクリーンの前の人を捉え、その人物のシルエットと併せ、自然や動物などの映像をスクリーンに投影します。人物の動きに連動して花や蝶のイメージが動くインタラクティブなシステムです。楽しみながら身体活動を誘発するプログラムで、高齢者の健康維持に少しでも役立てられればと考えています。

100年の健康を守るために

磯野：オフィスであれば、デスクを並べてパソコンを用意すれば、仕事はできます。街であれば、生活に必要なライフラインと最小限の機能を確保すれば生活はできる。

しかし、そこで働く人、暮らす人の健康を中心置いていた時、建物や街が必要とするものは大きく変わるはずです。休憩する、気分をリフレッシュする、運動する、交流を楽しむ、一見生産性とは関係が薄い要素が、重要性を帯びてくるはずです。人生100年時代を迎えた私たちは、従来の働き方を見つめ直す必要があるかもしれません。そしてそれは、「教育」「勤労」「引退・余生」という生き方に対する考え方を変える契機になるかもしれません。

建物を建てる人、それを使う人、街で生活する人、様々な人の対話を通じて、空間づくり、まちづくりに取り組んでいく、その時、健康は大きな軸になるはずで、建築と健康との関連に正面から向き合い、エビデンスを積み重ね、社会全体の人々の健康促進に貢献できたらと思います。

THE WALL STREET JOURNAL.
jp.wsj.com

SPECIAL ADVERTISING SECTION

 **TAKENAKA**

株式会社 竹中工務店

OSAKA 〒541-0053 大阪市中央区本町4-1-13 Tel:06-6252-1201

TOKYO 〒136-0075 東京都江東区新砂1-1-1 Tel:03-6810-5000

www.takenaka.co.jp