

大阪ガスの実験集合住宅「NEXT21」は、環境、エネルギー、暮らしなど、さまざまなテーマを設けて造られた住戸が集積した施設で、同社の社員が生活し、実験・検証に協力している。同施設は時代の要請に応じ、適宜テーマを変え、居住実験が続けられてきた。いくつかの住戸では、壁の移設を含む大規模なリフォームが行われてきた。

何度も実施する造り替えに耐えながら、自由度の高い住戸設計に対応するため、NEXT21は建築構造にスケルトン・インフィル方式を採用する。骨格となるスケルトン（構造躯体）は頑丈なコンクリートが使われ100年以上の耐久性を有する。インフィル（住戸・内装）は自由に移動・交換が可能。外壁の位置も変更できる。ガスや上下水道の配管は共用廊下の下部のスペースに納められており、キッチンや浴室など水回りがどの位置に設計されても自由に配置できるのが特長だ。

長年、NEXT21に携わるエネ

実験集合住宅「NEXT21」



暮らしの課題を浮き彫りに リフォームを繰り返す集合住宅

住宅関連のさまざまな実験を行ってきた「NEXT21」では何度もリフォームを繰り返している。時代とともに変化する住戸や生活スタイル、環境、エネルギー、社会問題などがここから見えてくる。

当時を振り返る。

一方、この数年は電力小売り全面自由化によって、エネルギーを取り巻く環境は大きく変わった。「お客さまは目指すライフスタイルや住みたい家を実現するために、どのようなエネルギーが必要なのか、という視点でも事業者を見ています。そうした時代にも選ばれていくための検証という側面もNEXT21は担っています」と、エナジーソリューション事業部環境・政策チームの瀨藤三佳子マネジャーは、同施設で実証する意義を強調する。

部屋を自由にレイアウト 数世帯が緩やかにつながる

NEXT21の住戸はさまざまなテーマを基に造られている。最新住戸の「自在の家」は、五つの空間を住む人に合わせて自在に結合・独立することが可能。文字通り、一つの大きな家として、五つのワンルームとして、シェアハウスとして、壁や建具、可動式間仕切り家具などを利用して自由にレ

ルギー文化研究所の加茂みどり主席研究員は「NEXT21が建設された1990年代は住宅設備でビルドインが一気に進んだ時代。エ

アコンが天井に埋め込まれ、パネルヒーターが設置されるなど、住まいを建設する段階で設備のことを考える必要がありました」と



④「自在の家」のキッチン。部屋のレイアウトは自由に変えられる
⑤共用スペースとなる「ウチドマ」

アウトを変えることができる。実証では、入居した数世帯の家族や人が入れ替わるごとに住戸が変化するシナリオを想定。これに合わせて、レイアウトや使用ルールを変えていく。

自在の家には「ウチドマ」と呼ぶ共用スペースが設けてある。部屋をつなぎながら隔てる空間で、屋外でもあり、屋内でもある新たな価値観を示すスペースだ。この

ほか、新たな建具を用いることで風が通る住まいを実現し、屋外の気持ちよさなど家の中にいながらにして感じられる仕組みなどが取り入れられている。

今後は超高齢化社会に対応 単身者向け住宅に注目

住戸をリフォームすることで、建築システムの有効性や施工性などを検証し、改修ごとに課題解決

に向けて新たな提案をしていく事例もある。その一つが「大家族の家」と名付けられたシェアハウ

スから「住み継ぎの家」という少子高齢社会という社会課題をテーマにした住戸に造り替えたものだ。居住を想定する家族が、共働き子育てに始まり、成人父子同居、高齢母子同居などのそれぞれの生活モデルを想定し、可変するインフラを変更し、家族の在り方が変わることにリフォームしていく。

初期に造られた住戸「仕事場のある家」は自宅の玄関を通らずに、外から直接仕事部屋に入ることができる在宅勤務をテーマにしたもの。現在のように、コロナ禍で在宅勤務が増える時代であれば重宝されそうだが、当時同社には在宅勤務制度がなかったため、仕事部屋を利用する機会はなく、子ども部屋として利用されていたそうだ。そこで、専門家が自然建材を選定した「すこやかな家」に生まれ変わった。外壁を移動することで風通しの良いベランダを広くし、水回りの位置を変えることで風通し

の良い浴室に造り変えられた。

NEXT21はこれらリフォームや設備開発などハード面だけでなく、現代にマッチした新たな価値観、仕組みといったソフト面を生み出すきっかけにもなっている。例えばプライバシーラインの設置にはいち早く取り組んできた。

「要介護の家族がいると、ヘルパーなど業者が家に立ち入りませんが、作業してもらいたいエリアとプライベートなエリアを区分けできれば、本人含め家族は安心します。そうした区別する仕組みづくりは今後より一層重要になるでしょう」と頼瀬マネジャーは話す。

今後の住戸テーマについては、超高齢化社会に向かうことから「単身者向け住宅に注目しています。複数の家族から一人という最小単位で家が造られていきます。そうした時に何が求められるのか、研究していきたい」と加茂主席研究員。NEXT21はその時代が生むテーマや課題を通じてリフォームされ、新たな研究が続けられていく。