

# まえがき

我が国において、住宅を工業化して生産するという構想は大正時代からあった。バウハウスが我が国からデザインの影響を受けたように、住宅の生産技術についてはバウハウスなど海外の影響が大きかったのではないかと考える。期を得て戦後我が国で、この構想が現実化したのである。

プレハブ住宅というクローズドシステムはメーカー各社独特の生産技術であり、また集合住宅においても規格化、標準化されて工業化が進んでおり、このような工業生産によって産業化された住宅は新築住宅を中心とした市場の過半を占めている。

さてこの我が国特有の産業である住宅産業や住宅の工業化の研究については、過去にも優れた著作や 論文がある。これについて2章で紹介するが、住宅産業の動向がこれらの文献に客観的に整理されてい る。しかし、そのインテリアについて触れている資料は少ない。確かにインテリア産業は住宅産業に限 定したものではないし、デザイナーによる住宅作品はインテリア産業の商品の組み合わせだけではない 空間性がある。そういう意味では、住宅産業でのインテリアは作品ではなく商品であり、マスマーケッ トに商品を届けるという役割を担っている。そこで、長年この産業でインテリアに関連する研究開発に 従事してきた者の視点から、商品としてのマネジメントについてまとめることとした。従って、主観的 な面があることについてはご容赦をいただきたい。

これまで住宅産業を生み育ててきた先人のエネルギーは膨大なものであり、その中でインテリアと向き合ってきた人たちの活動すべてを本論に納めることは到底できていないが、時代の節目をおさえることで少しでも体系的に捉えることが出来ればと考えている。

# 目次

まえがき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1章 住宅インテリア研究へのアプローチ
1.1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
1.2. 研究の背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
1.3. 住宅の産業化とインテリア ・・・・・・・・・・・・・・・ 8
1.3.1. 住宅の産業化とは
1.3.2. 住宅の産業化とインテリアの起源
1.4. 研究の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
1.5. 研究の進め方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・14
2章 住宅産業の変遷から見たインテリア市場の分析
2.1. 本章の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
2.2. 分析の方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・19
2.3. 戦後の住宅業界の発達と特徴 ・・・・・・・・・・・・19
2.3.1. 住宅着工戸数に見る住宅業界
2.3.2. 住宅制度政策に見る住宅業界
2.3.3. 住宅の産業化に伴う住宅市場の特徴
2.4. 住宅市場の時代区分 ・・・・・・・・・・・・・・・24
2.4.1. 第1期:大量生産化の時代
2.4.2. 第2期:デザインの時代
2.4.3. 第3期:性能向上の時代
2.4.4. 第4期: サスティナブルの時代
2.5. 住宅産業におけるインテリアの変遷 ・・・・・・・・・・32
2.5.1. プランニング
2.5.2. インテリアコーディネート
2.5.3. 建材・設備商品
2.6. 時代区分別インテリアの変遷分析 ・・・・・・・・・・・49
2.6.1. 第1期:住宅インテリアの工業化
2.6.2. 第2期:住宅商品の付加価値
2.6.3. 第3期:性能のエビデンス
2.6.4. 第4期:利用価値の商品化
2.7 まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・51

3草 任宅インテリアマネンメントの分析	
3.1. 本章の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5	8
3. 2. 分析方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5	9
3.3. インテリアマネジメントの変遷の分析 ・・・・・・・・・・・・6	0
3.3.1. 時代区分別インテリアマネジメント概観	
3.3.2. インテリア開発のマネジメント分析	
3.4. インテリアへの生活者評価 ・・・・・・・・・・・・・・7.	4
3.4.1. 間取りについて	
3.4.2. 収納について	
3.4.3. キッチン・浴室洗面トイレについて	
3.4.4. インテリアの質・デザインについて	
3.5. インテリアマネジメントの影響と課題 ・・・・・・・・・・・・7	6
3.5.1. 影響	
3. 5. 2. 課題	
3.6. まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7	8
4章 住宅インテリアマネジメントの方向性	
4.1. 本章の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8	6
4.2. 分析の進め方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・-8	7
4.3. 住宅の長期耐用性からの検討 ・・・・・・・・・・・・・・8	9
4. 3. 1. 目的	
4.3.2. 建て替え要因からの分析	
4.3.3. 長期耐用性能の考察	
4.3.4. インテリアマネジメントとしての可能性	
4.4. 若年層向け都市型賃貸住宅インフィル技術開発 ・・・・・・・・・・9	3
4. 4. 1. 目的	
4.4.2. インフィルシステムのねらい	
4. 4. 3. インフィルシステムの概要	
4. 4. 4. インフィル構法システム	
4. 4. 5. インフィルの開発設計	
4. 4. 6. プラン展開	
4.4.7. 実証実験による考察	

4.5. 共働き子育てファミリー向けインフィルのデザイン開発 ・・・・・・101
4.5.1. 背景と目的
4.5.2. 課題
4.5.3. 計画の考え方
4.5.4. 空間設計概要
4.5.5. デザインのポイント
4.5.6. 考察
4.6. 高齢者向けインフィルデザインによる生活変化対応研究 ・・・・・・104
4.6.1. 背景と目的
4.6.2. インフィルの概要
4.6.3. 生活対応インフィル
4.6.4. インフィルモデル実証実験
4.6.5. 考察
4.7. インフィルの階層化による事業展開の可能性の検討 ・・・・・・・・107
4.7.1. 背景と目的
4.7.2. 前提条件
4.7.3. スケルトン・インフィル群の分類
4.7.4. インフィル商品パッケージの検討
4.7.5. インフィル・リースの考察
4.8. インテリアマネジメントへの考察 ・・・・・・・・・・・112
4.9. まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
おわりに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・120
参考文献 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122
添付資料
住宅関連社会動向・住宅政策の変遷 ・・・・・・・・・・・・124
建材開発の推移 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・125
時代区分別住宅産業における特徴的なプランとインテリアデザインの変遷 ・・126
時代区分別住宅産業におけるインテリアの変遷のまとめ ・・・・・・・127
時代区分別住宅産業におけるインテリアマネジメント変遷分析のまとめ ・・・128

# 1章 住宅インテリア研究へのアプローチ

#### 1.1. はじめに

住宅の内部空間の計画は、持ち家や借家といった利用形態にかかわらず、特定の居住者のための空間であるから、家族や個人の嗜好に合わせていかようにでも創ればよいと考えるのは自然なことである。しかし、嗜好品や美術品や植物などを飾る、いわゆる装飾とかホームデコレーションの範囲外の建築空間にかかわる部分について、施主が自分の嗜好に基づく確たる空間イメージを持ち、それを実現してきたわけではないと考える。このことは、大工にも建築家にも住宅メーカーにも共通する。

筆者は、住宅メーカーで量産する住宅商品の研究、企画開発、生産、特に内部空間の商品化のための研究開発に携わってきた。この経験の中でインテリアデザインは、予め設計され、生産・施工・価格・品質管理の整ったラインアップの範囲での選択肢を施主に提供する。そしてこのラインアップ開発には、生活者の嗜好を捉えるがそれは個別の施主の意向ではなく市場として捉えるものであり、商品戦略として経済動向や政策、競合市場を意識した商品企画がベースとなる。

住宅商品とは、生産方法により二種類に分類できる。一つは、プロダクト製品のように予め製造された実物の商品を販売するもので、マンションや建売住宅がこれに相当する。従って仕様や部品、基本的な間取りなどの規格が共通するため全く同じ製品(住戸)も存在しうる。二つ目は、実物がないカタログ商品である。建築はもともと請負方式なので受注後生産(建設)するが、その仕様や部品、基本的な間取りなどの規格をカタログで規定しているものである。しかし、同じ製品(住宅)はほぼ存在しない。唯一性を特徴とする工業製品であり、量産を前提に商品開発され、供給側が考える商品価値を提供する。

住宅産業の定義については後述するが、市場に提供するインテリアは量的優位性の所以により住宅市場のマスマーケットに大きな影響を及ぼし、現在のインテリア産業の形成に大きな影響を及ぼしてきたのではないかと考える。住宅に関するこれまでの研究の中で、住宅産業によるインテリアのマネジメントをまとめたものは見当たらず、住宅研究の新たな切り口となればと考えると同時に、住宅市場がフローからストックへと変容する今後、住宅のインテリアがどのような産業となるのかを考察し、社会に示すことが出来ればと考えるものである。

# 1.2. 研究の背景

我が国の住宅市場を遡ると、第二次世界大戦前までは地域ごとに存在する大工が施主から請け負い、 地域で手配可能な材料を用い、地域の環境特性や生活スタイルを踏まえた伝統木造構法による建物を建 設してきた。大工が職人を東ねる官僚であった奈良時代の寺社建築から構法として継承されるようにな り、その後武家建築に展開し、江戸時代には各地の職人が大工と呼ばれるようになり農家住宅や町家住 宅へと普及していった。その過程で、地域ごとに建築技術が発達し代々受け継がれてきたため、形態や デザインには地域特性が見られる。 住宅建設は内部空間の構築と一体であるため、間取りの設計、建築や空間構成に使用する材料の選定、 木割り構成による造作や表具類、金物などの、現代で言うところのインテリア構成は、施主のニーズと いうより地域の大工や職人による慣わしや流儀と予算によるところが大きい。

我が国ではデザインは"図案"、また職人が意図して造ることを意味する"意匠"と呼ばれたように、伝統木造住宅のインテリアデザインを取り上げるなら、室内を構成する要素の形状や図柄ということであろう。つまり、地場の銘木を使用した内装造作、工芸としての匠による指物や彫り物、木版技術や絵師による表具のデザイン等である。しかし、インテリアという概念はなく、建築の仕事の一部として大工がマネジメントし、居住者が季節や催事に合わせて室礼を繰り返すことで成立していた。

このように、明治時代以前の住宅建築は地域密着で、都市部でも農村でもその土地の大工が代々地域住宅需要に合わせて新築やメンテナンスを行ってきた。第二次世界大戦前までの都市形成の過程でも、住宅は伝統木造住宅を基本にしており、建設では大工が地域ごとに仕事をしてきたが、都市産業や都市インフラの発達とともに人口の都市流入が始まり、近代の都市形成の過程で周縁部に郊外住宅地が形成され、供給側から市場を形成していく住宅の産業化という形態の萌芽が始まった。産業三部門別の就業人口推移を見ると1950年以降あたりから、都市型産業である第二次、

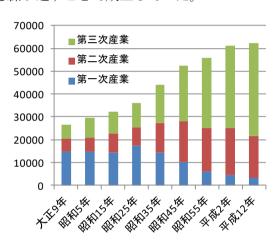


図 1-1:産業 3 部門別 15 歳以上就業者割合の推移注1)

第三次産業人口割合が増加しており、産業構造の急速な転換とともに、地方から都市への人口流入による、地域ごとに根差した住宅需要とは異なる、新たな住宅需要の増加が想定できる(図1-1)。

第二次大戦後、都市部を中心に 400 万戸を超える住宅不足からの 復興が進められ、都市再建の一環 として、戦前までの伝統的木造住 宅とは建て方や暮らし方の異なる、 最低限の生活水準を確保し、生活 の近代化を目指した新しいタイプ

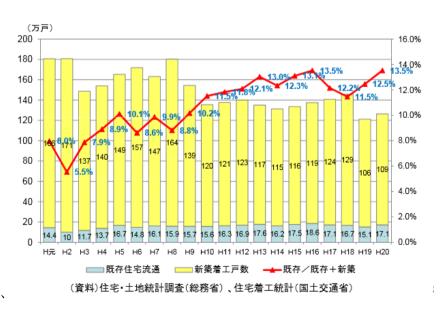


図 1-2: 住宅市場規模と既存住宅シェアの推移注2)

の住宅の大量供給がスタートした。国主導による復興住宅や公営住宅を皮切りに、洋室、椅子座、個室型プラン、近代設備の導入など、新しい生活スタイルが提示され、住宅金融公庫設立(1950)による持ち家政策の推進により、新しいタイプの住宅需要を喚起する新築住宅市場が形成され、復興にとどまら

ず都市周辺住宅地の発展に伴って、住宅を商品とする一つの産業分野が確立していった。

戦後の住宅供給市場の規模の推移をみると、新築住宅が圧倒的に多く、既存住宅の流通は数パーセントで推移し、2000年を超えた頃からようやく 10%を超えてきている(図1-2)。つまり戦後の住宅市場は、概ね新築住宅建設の市場であったと言える。

この市場の状況はマスハウジングと呼ばれるが、量的供給を基盤とした供給側が主体となる産業になることで、住宅が需要側の生活者に次々と新しい価値を提供する商品となっていった。住宅が「建てるものから買うものへ」、などと表現されることとなった所以である。

インテリアは、構造や各種の性能などと並んで商品価値を構成する要素の一つであるが、住宅の価値を決める大きな要素となったため、建物の建設に連動した仕事としてインテリアの仕事が自立していくこととなる。

元々、建物の意匠の一つであると述べたが、ここでインテリアデザインという言葉が生まれた経緯について整理する。建物の内装の図案や意匠に代わり、一般的にデザインと呼ばれるようになったのは、昭和30年代後半に当時の通商産業省(当時)の中に片仮名のデザイン課が誕生したからであったと、小原二郎が著書<sup>注3)</sup>で説明している。また昭和40年代に入って住宅産業が始まったころ、工業高校の木材工芸科の名称の変更案として同氏が、文部省(当時)に対しテキスタイル業界で使われ始めていたインテリアを提案し、昭和45年に全国の工業高校50校にインテリア科が生まれたこと、これを受けて通産省でもインテリア産業という言葉を採用したことにより、定着していった。

我が国の住宅内部空間には、一部の高級住宅には優れた伝統工芸はあるが、家具や壁紙など内装材を コーディネートする習慣はなかったため、施主にとって建物の中で最も身近なインテリアデザインは、 商品価値の大きな要素となったものと考える。

#### 1.3. 住宅の産業化とインテリア

#### 1.3.1. 住宅の産業化とは

戦後のマスハウジング市場に対応するため供給側から市場を形成していく必要性について背景で述べた。1960年代後半より40年以上、年間100万戸を超える需要が続いてきた新築市場に企業が参入することは市場原理である。

産業化には、規格化と量産化の側面がある。産業化とは、伝統的な個別請負から仕事が始まるのではなく、市場を予測し、量産を前提に商品開発を行い、マスマーケットに対して販売(持ち家の場合)や運用(賃貸の場合)を行うことで継続的な利益を獲得する事業である。そのため、多くのものづくり産業と同様に、前述したような規格化と工場や施工現場での量的生産を行って住宅を供給することにより、事業全体で利益を確保する産業である。

我が国では戦後、新しい生活文化への転換や都市の不燃化、持ち家による経済政策などの大きな転換期を経験したことにより、伝統的な木造住宅を否定し、RCや軽量鉄骨による新しい新築住宅開発へと向かったことが独自の産業化に至った要因である。

## 1.3.2. 住宅の産業化とインテリアの源流

戸建住宅については、工業化を目指した住宅が、ワルター・グロピウス(Walter Gropius: 1883~1969) やチャールズ&レイ・イームズ(Charles & Ray Eames: 1907~1978、1912~1988)ジャン・プルーヴェ (Jean Prouvé: 1901~1984)などによって 1900 年代初頭にヨーロッパで開発され(図1-3)、グロピウスがプレファブによる住宅産業構想を発表したことや、プルーヴェが開発したポルティークによる住宅か複数建設されたことが知られている。しかしヨーロッパでは各地で受け継がれる伝統的な住宅形式が根強く、また建築と土地の一体的存在という概念で住宅自体が長寿命であり、大量供給の必然性も少なかったため、住宅産業化は起こらなかった。インテリアも住宅と同様に工業化が試みられ、家具もデ

## ●ワルター・グロピウス(Walter Gropius)

「トロッケン・モンタージュ・バウ(乾式組み立て構法)」1927 住宅建築を、近代工業を利用したプレハブ方式で生産しようと 考え、それまで住宅建築に使用していない鉄骨の構造体、プレ キャストの窯業系パネルなどを用いて組み立てる構法を開発 し、ヴァイセンホフ住宅展に建設した。その後、事業化には至 らなかったが、我が国の乾式工法開発に大きな影響を与えた。



出典:内田祥哉編「現代住宅写真集」共立出版.1968

●チャールズ&レイ・イームズ(Charles & Ray Eames)「自邸」1949

当時アメリカで市販されていた建材を使用して建設し、工業生産部材によるオープンシステムで設計する住宅の可能性を示した。



出典: 「THE WORK OF CHARLES AND RAY EAMWS : A LEGACY OF INVENTION」 Harry N. Abrams, Inc. 2003

●ジャン・プルーヴェ(Jean Prouvé)「ポルティーク」1935~1954

自ら鉄工所を経営し建築資材を作っていたジャン・プルーヴェが、 鉄骨による独自の構造システム「ポルティーク」を開発し、外装材 にはアルミパネルを使用するなどにより、自分たちの手で生産から 施工までを一貫して行う工業化住宅。複数建設されたが、資金面 から 1953 年に工場は閉鎖された。イームズの目指したオープンシ ステムとは逆に、すべて自社でつくるクローズドシステムであり、 我が国の工業化住宅生産方式にも影響を与えている。



出典:CASABLUTUS.com http://casabrutus.com/design/31028

図 1-3: 欧米での工業化住宅の試み例

ザインされた。しかし建物本体と違い伝統的な建物にもインテリアを更新するニーズは強く、インテリア構成材やキッチンなどの設備建材の工業化による供給システムは成長し、現在も定着している。

アメリカでも 1900 年代前半にアルバート・ベミス(1870~1936)が組み立て住宅を開発したが普及せず、帰還兵による住宅不足に対応したプレハブ的構法によるまちづくりも行われた<sup>注4)</sup>が、建物としての価値は、あまり認められなかった。ただしその後、住民の手で改装され、現在も住み続けられている。アメリカではツーバイフォー構法を基盤とした、一貫したオープンシステム<sup>注5)</sup>になっている。予め戸建て住宅をパターン化したカタログハウス<sup>注6)</sup>は商品化に近いしくみだが、オープンシステムのため施工会社は施主が自由に選択できる。またインテリアも大型のホームセンターなどにオープン部品が流通しており、比較的自由に実物を選択できる。従って先進国の中でも、設計、生産、施工、販売を一貫した独自のクローズドシステム<sup>注7)</sup>で事業展開する、住宅メーカーという業態は見られない。

我が国でも住宅の工業化は戦前より試作が行われ、戦後、広瀬謙二(1922~2012)は軽量型鋼を用いた「SH シリーズ」を建設しており、1960 年代からは実際のプレハブ住宅開発にもかかわった(図 1-4)。住宅メーカーは、高度成長期の都市拡大に伴う戸建て住宅需要を受けて、大和ハウス工業㈱が増築用子ども部屋「ミゼットハウス」(1959)を発売、積水ハウス㈱が平屋の住宅「A型」(1960)を発売したのが始まりである(図 1-5)。その後、松下電器産業や永大産業、旭化成、積水化学工業などが同様に、拡大する住宅市場に参入してきた。プレハブ住宅メーカー各社は、異業種からの住宅事業への参入

# ●広瀬謙二「SHシリーズ」1954~

軽量型鋼を用いた、壁と構造の分離が特徴の 乾式パネル工法の住宅、我が国で軽量鉄骨 の量産が開始された1955年にSH1が建てら れ、鉄骨住宅のさきがけでもあり、プレハブ化 が意識された。広瀬謙二はナショナル住宅な ど、住宅メーカーとプレハブ住宅の開発も行っ た。





出典: 布野修司編「日本の住宅戦後50年」彰国社

#### 図 1-4:軽量鉄骨による工業化の試み

## ●大和ハウス工業㈱「ミゼットハウス」1959

軽量鉄骨構造にハードボードを貼った木製パネルを貼り付ける構造の小住宅で、勉強部屋としてデパートなどが販売された。ベビーブームに乗って大量に販売され、

我が国初の プレハブ住宅 となった。



出典:松村秀一監修「工業化住宅・考」学芸出版

# ●積水ハウス(株)「A型」1960

軽量鉄骨構造にアルミサンドイッチパネルを貼り付ける構造の平屋住宅で、当時の公団住宅などに見られる最新のDKを備えた本格的な住宅として販売された。同年に現在まで使われるB型構法に改良され、量産されている。





出典:積水ハウス「住まい文化の創造を目指して一積水ハウス30年の歩み」

図 1-5: 我が国の萌芽期の工業化住宅例

であり、本業のコア技術の違いや新技術への開拓者精神もあり、戦前に欧米で研究された工業化構法を 参考に、独自の構法開発とそれに伴う洋風の建材や近代的な設備の開発、住宅商品モデル開発を行う方 式で量産体制を構築し、その独自性を特徴とした販売により新築市場での採算性を確保できたため、我 が国特有のクローズドシステムの住宅市場が成立したのである。アメリカでの量産事業との相違点は、 ツーバイフォー部材の入手容易性と、国土面積の違いによる運搬コストの差が大きな要因ではないかと 考える。住宅の工業化の発達については、2章で詳しく述べる。しかし洋室のインテリア構成は未熟で、 海外からの輸入品の活用に始まり、高度成長期に建材の国産化が始まった。

一方集合住宅については、ヨーロッパでは産業革命以降の労働者住宅として供給が始まっている。ド イツ工作連盟やバウハウス (Bauhaus)、ル・コルビュジェ (Le Corbusier: 1887~1965) が設計、建 設の合理化を目指した鉄筋コンクリート造の集合住宅を開発し、建設されている。ル・コルビュジェの ユニテダビタシオン(Unité d'Habitation)はモデュロールを利用して建材寸法を統一して量産した集合 住宅が4棟建設され、我が国の戦後初期の集合住宅にも影響を与えている(図1-6)。

●ル・コルビュジェ (Le Corbusier)「ユニテダビタシオン」

工業生産部材を規格化して大量生産するため、人体寸法を尺度としたモデュ

ロールを用いて建材寸法を統一した集合住宅が 4棟建設された。規格部材の量産化を目指したが 成功しなかった。戦後我が国の集合住宅の量的供 給の考え方に大きな影響を及ぼした。







図 1-6: 欧米での萌芽期の集合住宅例

我が国では戦前の同潤会<sup>注8)</sup>によるアパートが萌芽期の代表例であり、戦中戦後には住宅営団(1955 年より日本住宅公団へ移行)、高度成長期以降は日本住宅公団や各地域の住宅供給公社等という公的供給 機関により大量供給が本格化する(図1-7)。これらの建築設計技術には、先行する欧米の技術が取り

# ●同潤会アパート 1924~1933

関東大震災で木造住宅が被害を受け、不燃の集合 都市再生機構) 住宅の必要性から同潤会が鉄筋コンクリート造 戦後の住宅不足解消とニュータウン開発のため、建設 の住宅を供給した。構造だけでなく、プラン ニングの新しさもあり、後の集合住宅のあり方



を示唆するもの として評価され ている。

●日本住宅公団 1955~(1981 住宅都市整備公団、2004)

省による住宅営団から発展した組織として、本格的に 住宅を建設。1951年に作られた委員会による設計

コンペから、nDK プランがスタートした。





出典:http://www.ur-net.go.jp/ra/nistory/

出典:http://www.uraken.net/rail/travel-urabe31.html

●黒川紀章「中銀カプセルタワービル」1972 カプセルを増減したり取り換えたりすることで使い続けられることを目的とした、メタボリズムの設計思想を明確に表現した集合住宅。ビジネスマンのセカンドハウスを想定し、ベッド、エアコン、冷蔵庫、テレビ、収納がセットされている。しかし、実際にカプセルの交換は難しく、現在まで一度も交換されたことはない。

出典: YAHOOニュース http://news.yahoo.co.jp/feature/20



図 1-8: メタボリズム思想で量産を目指した集合住宅例

入れられている。しかし間取りは日本独自に開発され、規格型プランとして次々と建設された。これにより、この空間を構成する部材群の規格化が可能となり、新築住宅向けの建材設備産業が発達した。また当時、都市の変化に対応する建築として若手建築家によってメタボリズムの思想が提唱され、住戸をカプセル化して増殖や交換できる集合住宅が研究された。黒川紀章がメタボリズムを最も明確に表現した集合住宅を建設し(図1-8)、流動する人口に対応できる都市インフラとなる住宅建設によって新陳代謝し、成長する都市を目指したが量産には至らずメタボリズム思想は下火となった。

集合住宅にはその後、民間のマンションデベロッパーが参入し、建材設備の量産による価格、納期、 設計施工管理などの合理化を目指して、建物の規格化に取り組むこととなり、一現場での建材の量産効 率が高いことから、インテリアコーディネートは画一的にあったが、インテリア建材を含む多くの建材 産業の発達につながった。

このように「住宅インテリア」が住宅事業の一部門として存在し、住宅商品と連動して商品開発されたのは、新築持ち家を中心に発達した我が国特有の住宅市場での、マスハウジングの発達によるものであると捉えられる。したがって、この新築住宅市場の変遷を辿ることで、インテリア市場がどのように形成されてきたのかが整理されるものと考える。

#### 1.4. 研究の目的

人口構成や世帯構成の変化、産業構造や就労形態の変化等を反映して、住宅市場が転機を迎えている 現在、戦後から現在に至る我が国特有のマスハウジングの中でのインテリアを、間取りやデザインなど の空間構成、建材や設備などのインテリア構成要素の開発からその文脈を振り返り、普遍性と時代性を 読み解くことで、戦後のインテリア市場の特徴を分析し、整理しておくことが必要ではないかと考える。

さて、本研究において対象としているのは住宅産業である。「住宅産業」とは、住宅の生産から供給までのマスハウジングに携わるプレハブメーカー、日本住宅公団(現:UR都市機構)等の公的住宅供給機関、デベロッパーを総称している。対象とする住宅商品の構成としては、工業化構法による戸建て住宅及び集合住宅と、公的供給機関及びゼネコンやデベロッパーによる集合住宅であり、新築住宅市場の過半数を占めている(図1-9)。供給方式としては、物件を建設して実際の物件を商品として販売する分譲住

宅、商品として開発しカタログ等を用いて販売する請負住宅、住宅を建設して賃貸事業をする事業資産 住宅がある。分譲住宅には、戸建ての建売住宅とマンション、テラスハウスなどがある。カタログ販売

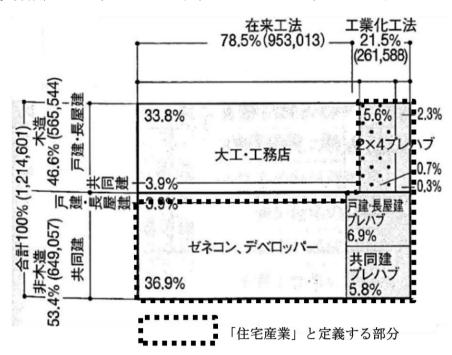


図 1-9: 住宅産業の市場構成注9)

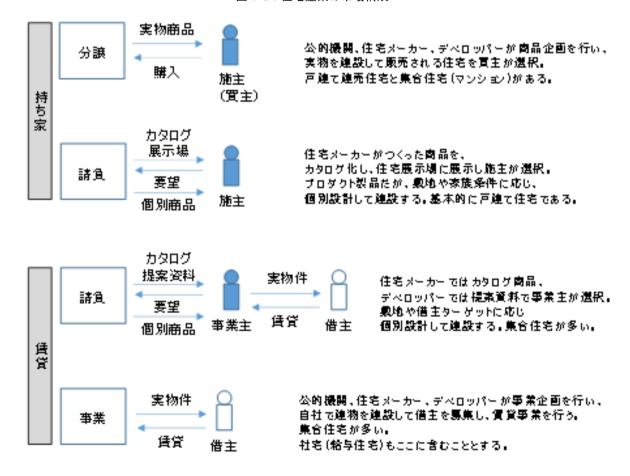


図 1-10: 住宅産業の供給方式の種類

する請負住宅は商品化住宅であり住宅展示場などで販売される。賃貸住宅オーナーから請け負う賃貸用商品化住宅もある(図1-10)。これらの住宅を、量産を前提に製造や建設を行い、販売や維持管理までを行う産業は我が国特有である。新築住宅が大部分を占める我が国の住宅市場において、一貫した供給体制により市場を形成してきたことにより、住宅産業は住まい方やデザインの方向性に対して、大きな影響を及ぼしてきたと考える。

このような住宅産業の拡販戦略の中でインテリアは、住宅拡販のための商品要素として組み込まれてきため、施主の生活スタイルや嗜好を反映する個別性が高い要素であると同時に、時代の価値観や社会動向を表出する"商品"として発達した。従って住宅産業による規格化、量産化されたインテリアが新築住宅の過半数を占めているのである。またインテリアには、多くの構成要素のコーディネートで出来ており、それぞれの要素もまた商品である。そのため、当時の通商産業省では、建材や家具、壁装材、照明など、インテリアを構成する要素を扱う業態をインテリア産業と位置付けた注10)。したがって住宅産業の商品開発がインテリア産業の発達を促したと考えられる。また住宅産業におけるインテリアは、その時代の生活感や社会動向を踏まえ、市場性を考えた商品開発が行われるため、次に普及する住宅インテリアの方向性を示すべき役割を有することとなる。

新築市場に向けた住宅の商品マネジメントの一環としての住宅インテリアがどのようにマネジメントされ、住宅産業と連動したインテリア産業が成立していったのか、その足跡と方向についてまとめることで、その役割を掴み、今後に活かせるのではないかと考える。

そこで、住宅産業の中で商品価値を担ってきたインテリアがどのように発達してきたのかを明らかに し、果たしてきた役割とそのマネジメントについて分析し、産業としての住宅インテリアのマネジメン トとは何かを考察する。また住宅市場の動向と生活の予兆を踏まえて、今後の方向性やあり方について 考察するのが、本論の目的である。

#### 1.5. 研究の進め方

住宅産業が成立していった戦後からの新築住宅市場を取り上げて変遷を整理し、特性を類型化する。 類型化したものを住宅市場の時代特性の指標としてまとめ、住宅産業におけるインテリアマネジメント 研究の基礎データとする。ここから規格化、量産化に向かって商品開発される住宅と、その中でのイン テリア開発の変遷を分析して全体像をまとめ、インテリアが住宅市場の中で果たしてきた役割を明らか にする。そのうえで、マネジメントについて考察し、今後の方向性を示唆する。

- ① 我が国の戦後における住宅市場の変遷から、研究の背景と目的を明らかにする。 (1章) 本研究の背景と、前提となる住宅の産業化のルーツをまとめ、研究対象を示す。その上で、研究の目的として、これまでの我が国の住宅市場の特性の整理、住宅産業におけるインテリアの変遷の整理、そのマネジメントが我が国の住宅に及ぼしてきた影響と今後について考察することの意義を述べる。
- ② 住宅産業の変遷、住宅商品とそのインテリアの変遷を整理、分析する。(2章)

住宅市場の変遷を社会や市場の動向に基づいて大きな時代の流れを区分し、その時代区分を分析の切り口として、住宅産業におけるインテリアに関する研究開発、商品化、インテリアの事業化の変遷をまとめる。

- ③ 住宅産業におけるインテリアが新築住宅市場の中で果たしてきた役割を明らかにし、マネジメントのあり方を考察する。(3章)
  - 住宅業界の中で、住宅産業の商品化住宅の価値を構成する要素の一つとしてマネジメントされてきたインテリア事業が、どのように変遷し、新築住宅市場の中でどのような役割を果たしてきたか、またインテリア産業との関係や影響について考察し、住宅産業におけるインテリアマネジメントの果たしてきた役割をまとめる。
- ④ 住宅市場の予兆を捉えた先行研究を元に、住宅インテリア事業の今後の方向性を示唆する。(4章) 今後の住宅供給のあり方と住宅インテリアのマネジメントについて、インテリア産業における事業 を想定した一連の先行研究に基づいて可能性を示唆する。またこれを実現するための課題と、実現 するための住宅産業の新たな枠組みを提示する。

#### 脚注

- 注1)総務省統計局、国勢調査報告書2010
- 注 2 ) 国土交通省「平成 26 年度住宅経済関連データ<4>中古住宅流通促進・活用に関する研究会資料」(H25.6 ) http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2 tk 000002.html
- 注3) 小原二郎著「インテリアの人間工学」p206-210. 2008、産調出版
- 注4) 中野雅弘著.論説「アメリカのサバービア再考 ニューヨーク、フィラデルフィアの郊外の事例から —」p89 1946年、ウイリアム・レビットがニューヨーク南東ロングアイランドのヘンプステッ ドの町に 4,000 エーカーのジャガイモ畑を取得し建設した,アメリカの歴史の中で民間としては最大の 住宅団地。建設には大幅な技術革新を取り入れ,現場での作業から工場生産方式へ,下請け業者への外注など建設工程の垂直統合により大幅な建設時間の短縮が行われた。1947年10月に最初の300戸が完成,最初は貸家でスタート,1949年からは住宅ローンを使った建売住宅になった。ニューヨークからの近接性や GI 法(1944)による 復員軍人への住宅ローンが追い風になり,子育て中の若い夫婦を中心に飛ぶように住宅は売れた。
- 注5)オープンシステム:一般市場に流通する、誰もが購入可能な部品や材料を用いて住宅を組み立てるシステム
- 注6) 戸建て住宅の様々なプランや仕様を掲載した、パターン集。2×4構法は米国ではオープンシステムであるため、 施主はカタログを購入して住宅パターンを選び、好きな施工会社に発注する。
- 注7) クローズドシステム:特定の建設業者、特定の構法のみで利用可能な部品や材料を用いて住宅を組み立てるシステム
- 注8) 同潤会:、1923年に発生した関東大震災の義援金をもとに翌年、内務省によって設立され、東京及び横浜で、仮設住宅、震災に強い RC の集合住宅、戸建て住宅などの住宅供給を行った。
- 注9) (社) プレハブ建築協会「プレハブ住宅コーディネーター教育テキスト」p7.2009.4. 1999 年データをもとに積水 ハウス㈱構法計画研究室が作成し掲載された図を用いて解説
- 注 10) (財) 住宅産業情報サービス「インテリア需要の構造変化報告書」1987.1 を参考に、住宅に関係する産業分野の構成材として記述

インテリア産業には、建材、設備、家具、壁装材、照明、ファブリックなどのインテリア構成材の製造、流通、販売に関わる業態、それらをトータルにコーディネートするインテリアコーディネーターやインテリアプランナー、インテリア設計士、キッチンスペシャリストなどの職能がある。

## 2章 住宅産業の変遷から見たインテリア市場の分析

## 2.1. 本章の目的

住宅産業におけるインテリア市場を分析するために、住宅の産業化によってインテリアがどのように 産業の中で成立し、産業として発展してきたのかを考える。

このように、マスハウジングに対応した住宅産業の変遷に関する研究や、工業化住宅に関する研究に関しては、これ以外にも生産、施工、構造、まちづくりなどを取り上げた研究などがある。

住宅産業におけるインテリアは、住宅商品の一要素として市場性を考えた商品開発が行われるため、

次に普及する住宅インテリアの方向性を示すべき役割を有することとなる。戦後から現在に至る我が国 特有の新築住宅マスマーケットの中でのインテリアを、間取りやデザインなどの空間構成、建材や設備 などのインテリア構成要素の開発からその文脈を振り返り、普遍性と時代性を読み解くことで、戦後の インテリア市場の特徴を整理し、分析することを本章の目的とする。

## 2.2.分析の方法

住宅産業は、住宅市場を取り巻く社会経済状況と生活者ニーズを掴んで、新築住宅の拡販による成長を目指すことが使命である。そこでまず、住宅産業という産業分野が生まれた 1945 年以降の住宅供給の変遷を、経済状況の変化と、住宅業界における経済指標となる新築住宅着工戸数の変遷、各時期の住宅政策やインテリア政策に関する社会の流れを通して俯瞰する。戦後の住宅不足解消と生活の豊かさを実現する内需の基盤として、住宅政策の変化と新築着工が経済成長に寄与してきたためである。そして、これらの動向を基に時代の区分を行う。この時代区分は、住宅が産業として市場形成する過程での市場の変化を捉えることによる、住宅開発の大きな力点の変化を反映したものである。これは、戦後の新築住宅供給をベースとしたマスハウジング市場において、住宅市場の動向をまとめたものであるため、新築市場と連動してきた住宅産業におけるインテリアの動向を分析する枠組みとなる。本研究では、住宅産業によるインテリア開発について、この時代区分を基軸に、生活スタイルを反映する空間構成と、空間を構成する各種の製品開発の観点から、その変遷の特徴を整理し、商品化による市場導入の推移を分析する。

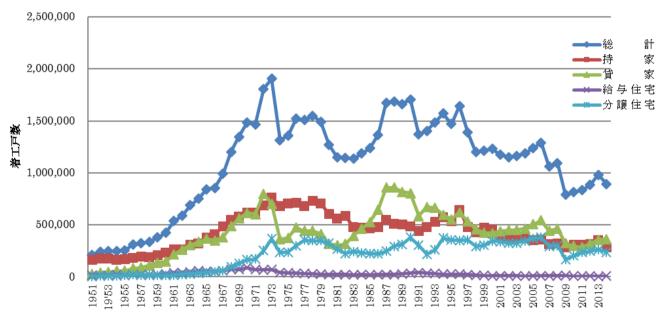


図 2-1:利用関係別住宅着工戸数推移<sup>注1)</sup>

## 2.3. 戦後の住宅業界の発達と特徴

第二次大戦後の住宅業界の変遷をいくつかの側面から捉え、その特徴を俯瞰することにより、分析の

切り口を鮮明にする。

## 2.3.1. 住宅着工戸数に見る住宅業界

図 2-1 は、我が国の住宅着工戸数の変遷を、持家、貸家、給与住宅(社宅、官舎等)の所有形態別にまとめたものである。約 420 万戸の住宅不足と言われた終戦直後から数年は応急住宅の手当てや資材不足により着工戸数は少なく、データが整っていないため、データは 1951 年以降となっている。1950 年代から経済が高度成長期に入り、全都道府県で住宅ストック総数が総世帯数を上回ることによって量的充足を果たした 1973 年までは増加の一途を辿った。この時期の持家は戸建て住宅であり、持ち家政策による量的需要が見込まれたために、1960 年以降、異業種から工業化住宅による住宅産業への参入があり、年間供給量を拡大していくことが出来た。一方、貸家は日本住宅公団や住宅供給公社など公的機関が中心となって団地開発を行い、標準設計を取り入れることにより集合住宅を量産することが出来た。それでも不足する、特に住宅に投資をする余裕が少ない勤労者向けの住宅を、給与住宅として各々の企業や機関が建設した。

全都道府県でストック住宅数が全世帯数を上回り、統計上、量的充足と言われる至った 1973 年を境に、同時期に起こったオイルショックの影響をうけて、着工戸数は大きく減少する。1985 年までの着工戸数の変化は 2 つのオイルショックによる谷間が特徴であるが、その変化は主に景気の影響を受けやすい投資型の賃貸住宅及び分譲住宅の着工戸数の変動によるものであり、一般生活者による持ち家の着工戸数の変化は緩やかである。これは持ち家を優遇する住宅ローン政策に加えて郊外の戸建て住宅地開発の増加、また 1960 年代以降次々と異業種から参入した住宅メーカーによる戸建て住宅の質的向上と、団塊の世代を中心とした子育て層の団地からの住み替え等に起因するものと考えられる。1985 年からのバブル期にも景気と連動した同様の着工戸数の変動があり、賃貸住宅の着工戸数の増減の変化が大きく、持ち家は年間約 50 万戸でほぼ安定している。このように、1973 年に 190 万戸を供給した後の約 20 年は、主として賃貸住宅における景気の浮沈を反映した増減があるが、持ち家の漸減、分譲住宅についてはマンション需要を反映した漸増を合わせ、平均約 140 万戸/年の新築が行われてきた。量的供給を事業の大前提とする住宅産業では、持ち家政策を追い風に、住宅の規模やデザイン、生活機能などの面での質的向上を行うことで、多くの一般生活者が入手可能な住宅の価値を向上させて新築需要を喚起し、我が国特有の新築中心の住宅供給構造が確立していったといえる。

一般的な景気動向として、バブル崩壊後の不況があげられるが、住宅に関してはバブル期以降も着工戸数は増加している。ここでの増加の内訳は持ち家と分譲住宅であり、投資型ではなく生活者向けの持ち家需要である。特徴的には阪神淡路大震災(1995)による特需があるが、政府による内需拡大の柱として、住宅政策が強化されたことも大きい。ヨーロッパを中心に社会問題となり始めた環境保全や、少子高齢社会の進展、そして震災による住宅の安全性と、住宅の長寿命化への対応として、トップランナーの推進、業界横断プロジェクトの推進など、住宅関連団体や各企業と政府の連携によって、新たな性能指針が設けられた。この詳細は、後の項で述べる。

着工戸数は2000年に入り、平均約120万戸/年へと減少するが、2008年までは安定的な供給量が続いた時期であるといえる。これは、バブル期以降の性能誘導などによる政策的な新築需要増と震災による前倒し需要が関係すると考えられる。そして2008年にはリーマンショックを主要因とした落ち込みを迎える。ここでは賃貸住宅と分譲住宅の着工戸数

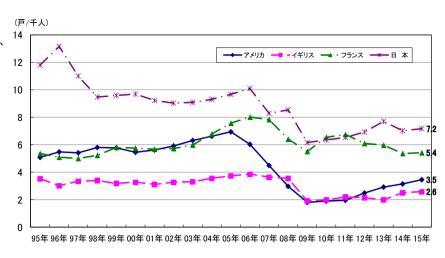


図 2-2:人口千人当たりの新設住宅着工戸数国際比較注2)

が影響を受けている。このことは、不動産事業者や個人投資家に、先行投資が必要な事業に対して投資回収まで資金を繋ぐ力がなくなったことを示している。持ち家は既に約30万戸/年の市場に漸減しているが需要は安定している。しかし請負住宅は個別性が高いため、住宅産業にとって効率の良い量産需要が衰え、事業の在り方を見直さざるを得ない側面を露呈した。新築住宅が中心の市場では建設需要とインテリア需要が連動しているため、インテリアにおいても同様のことが起こり、建材や設備メーカーの再編が活発になったのもこの時期である。そして2009年以降、新築住宅着工戸数が100万戸/年を下回り始めた。つまり新築住宅市場が、ピークである1973年の190万戸の約半数になったということが一つのベンチマークであると考えられ、戦後の住宅供給市場を形成する住宅業界の構造が変化し始めているといえよう。これについては、4章で研究事例をもとに考察する。

図 2-2 は、海外先進国における人口千人当たりの住宅着工戸数の比較と変遷である。このように海外では新築住宅の市場規模が小さく、新築住宅を量産することが産業となりにくい。それに対し我が国では、新築住宅の市場規模が大きい。また住宅市場は、住宅の新築に伴う関連産業のすそ野が広いという理由で国民総生産に寄与する割合が高く、内需の柱として国民の資産を利用する持ち家住宅が推進された。この新築住宅需要を反映して、インテリア産業を含む住宅関連業界では、新築住宅供給のマネジメントに最適な事業モデルが確立する。戦後の住宅インテリアの発達に対して、政府の政策と連動して、住宅産業を中心に市場形成されたマスハウジングの影響が大きいのは、この事業モデルの中にインテリアも含まれていたからであると考える。

#### 2.3.2. 住宅制度政策に見る住宅業界

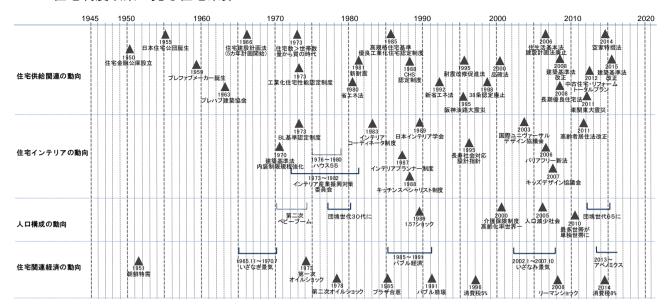


図 2-3: 住宅関連社会動向年表

戦後の住宅政策は、政府主導による復興住宅の建設施策に始まる。戦前より試行されてきた住宅営団 (1955 年より日本住宅公団) による木造パネル式組み立て住宅構法の活用や、1 章に記載した「トロッケン・モンタージュ・バウ」に倣った市浦健<sup>注3)</sup> などが開発した組み立て式コンクリート構法の実用化による不燃化などが目標とされたが、戦後まもなくは応急住宅に追われ、資金や資材の不足により量的確保は難しい状況であった。1950 年代に入り、住宅営団による最小限の住宅タイプの標準化と普及が始まり、設計コンペで「51 C型」などの標準プラン型が示され、その後日本住宅公団での団地開発が本格化したことにより、産業として住宅が開発されたのである。また1950 年に、国民による住宅投資を基軸とした住宅金融公庫が開始され、持ち家政策が始まった。住宅の商品開発と居住者による購入が我が国の住宅市場の構造を決定づけるものとなったと言える。

1959年より、木材、鉄鋼、樹脂等の業界からの異業種参入により、工場生産による乾式組み立て戸建て住宅を独自に開発して販売するプレファブ住宅メーカーが誕生し、持ち家を中心に量産住宅の生産を開始した。1968年より、「住宅建設計画法」注4)による住宅建設 5 か年計画が開始され、公営住宅を主とした住宅供給的目標が示されることで、我が国の新築政策と持ち家政策を推進する原動力となり、住宅を内需経済成長の柱に据えたことを具現化する政策として知られている。

1973 年に「工業化住宅性能認定制度」 注5) が導入され、工業化による住宅生産システムが一定の性能を持つことが認められた。インテリア関連では同年、「ベターリビング(BL)基準認定制度」 注6) が発足し、住宅部品に推奨基準が適用され、日本住宅公団を中心に採用された。また当時の通産省に、「インテリア産業振興対策委員会」 注7) が設置され、人々の生活を豊かにするために、生活空間の質的向上に資するインテリアの産業としてのあり様や人材育成について検討されることとなり、住宅メーカーと共同でトータルインテリアを実現する住宅展示場をつくって表彰するなど、インテリアの普及に貢献した。住宅業界では住宅金融公庫が質的向上のための高規格住宅認定制度(1985)を開始したが、「プレハブ建築

協会」<sup>注8)</sup>では在来工法を主とした制度だけではプレハブ住宅の拡販につながらないため、生活の質の向上に向けて間取り、寸法、居住性、日常安全性を基準化した「優良工業化住宅」<sup>注9)</sup>を自主的に認定するしくみを設けた。生活の質的向上に資する建材にも及ぶ制度であったため、住宅メーカーがインテリア産業をけん引することとなる基盤が出来たともいえる時期であり、住宅の質的向上を実現していくために、インテリアが重要な役割を果たすことが確認され始めたと考えられる。

その動きとして、1983年に当時の通商産業省により「インテリアコーディネーター制度」 $^{\dot{\epsilon}1~0)}$ 、1987年には当時の建設省により「インテリアプランナー制度」 $^{\dot{\epsilon}1~1)}$ が発足し、住宅インテリアの専門職が制度化された。1991年まで、賃貸住宅及び分譲住宅の着工戸数が急速に増加していることが示しているように、バブル経済による不動産投資の拡大により、高付加価値の建物需要に対応してこれらの人材が求められ、人材開発も進んだ。

1991年から経済不況が始まり、賃貸住宅や分譲住宅などの投資型需要が落ち込んでいく。この時期より、内需拡大効果を期待される住宅政策は、住宅取得減税など個人投資による持ち家政策を強化することと連動する形で、社会資本としての性能向上を目指した。1988年に開始された、長期に渡って活用するために変更やメンテナンスがしやすい住宅を認定する「センチュリーハウジングシステム認定事業 (CHS)」 注12)はその端緒となるものであった。1990年代に入り環境問題や少子高齢化など具体的な社会的課題に対応するため、1992年に「新省エネルギー基準」 注13)、1995年に「長寿社会対応住宅設計指針」 注14)、そしてこれまでの住宅の質的向上を目指した基準を統合する施策として、2000年に「住宅の品質確保の促進等に関する法律(品確法)」 注15)が施行された。品確法は、住宅を量産する住宅産業が取り組めるように調整された基準であるとともに、性能等級により商品の差別化が可能となるため、住宅業界の中でも商品化住宅の戦略として先導的に取り入れられた。その結果、インテリアの性能向上についても、住宅産業がけん引することとなった。

しかし、景気の後退から投資物件が伸びず、2008年のリーマンショックもきっかけとなり、住宅業界内の淘汰や合併などが起こり始めた。2006年には、それまで8期に亘って繰り返された「住宅建設計画法/5か年計画」 注4)から「住生活基本法」 注16)へと、内需振興の柱である住宅政策の内容が転向した。住生活基本法では良質な住宅ストック、良好な居住環境、住宅市場整備、居住の安定確保が掲げられ、供給だけでなくストック住宅の利活用が大きな目標となった。また2009年に「長期優良住宅認定制度」が施行され、良質な建物を残して、住まい手や時代に合わせながら利活用することに対し、モデル事業や税制優遇などにより推進され始めた。住み継いでいく住まい手夫々のニーズを反映したプランやデザインを提供することはインテリアマネジメントの役割である。これまで、住宅産業がけん引して、商品価値の一環であるインテリアも備えた高性能な住宅を供給してきたが、この既存住宅を利用して新たな価値を提供することも、今後のインテリアマネジメントの大きな仕事の一つとなるであろう。

#### 2.3.3. 住宅の産業化に伴う住宅市場の特徴

住宅着工戸数の変遷と住宅政策に連動した市場の動きから、住宅産業が新築住宅供給の過半数を占め

- る、戦後の我が国の住宅業界の特徴を次のように整理する。住宅市場の時代的特徴の違いを捉えるベースとなるものとする。
- ① 政府主導による大量建設と持ち家政策による、新築前提の市場形成。 戦後、国民の生活基盤である住宅整備を政府が主導したことで、新しいタイプの住宅が日本の生活 文化の基本となり、生活者が購入する市場が形成された。
- ② 大量建設を行うための規格型設計と高度なプレファブ化。 戸建て住宅、集合住宅とも、工期の短縮、品質の安定を目標とした規格化が行われ、特に戸建て住宅では、民間企業による高度なプレファブ化開発が進み、生産から販売まで一貫したクローズドシステムとなった。
- ③ 規格型住宅で、よりよい生活として洋式の食寝分離、就寝分離スタイルを確立。 伝統的な田の字型プランから洋室を取り入れたnDK型プラン、nLDK型プランへと進展し標準 形となり、このプランでの生活形態が住宅設計の規範として浸透した。
- ④ 住宅商品の生産、販売に多くの異業種が参入し、新しい産業分野を形成。 設計、施工という建設業界の枠組みとは異なる、住宅を商品として販売するプロダクト産業的な事業形態の我が国特有の住宅メーカーが定着した。住宅の量産化により、住宅建材業界も発達した。
- ⑤ 住宅産業による商品市場でのマーケティング戦略が発達し、ガラパゴス化。 生産から販売まで一貫して行う住宅メーカーやマンションデベロッパーは、企業間での競合に対応 したマーケティングを行い、一般生活者に販売する住宅については、住宅に関連する業界全体がプランや仕様などの面で類似するものとなった。
- ⑥ 住宅建設だけでなく住宅ストックを利活用する住宅業界への転換。 新築住宅市場が縮小する傾向にあり、住宅建設計画法から住生活基本法への政策の転換、既存住宅 の活用や中古住宅市場の整備へと、新築を中心とした住宅業界からの転換が進みつつある。

#### 2.4. 住宅市場の時代区分

住宅インテリアの変遷を分析するために、住宅市場の変遷を類型化する。これは、大きな流れを俯瞰し、変化を読み取るために有効であると考える。従って類型化するためには、市場の傾向を読み取り、大きな変化があった時期を見極めて区分する必要がある。

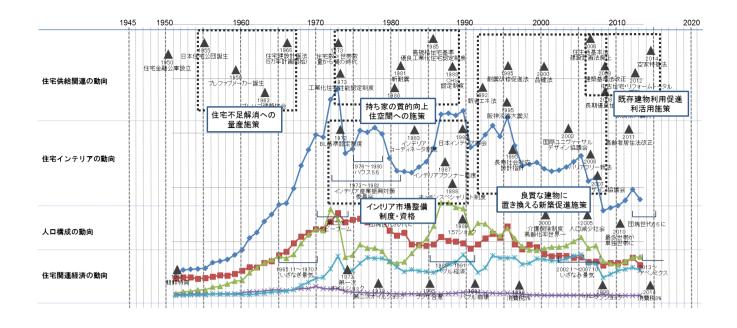


図 2-4. 住宅業界の変遷からの分析

前述のように戦後の住宅市場は新築市場であるため、その変遷を新築の動向と関係づけて俯瞰するこ とが有効である。住宅に関わる社会動向は、着工戸数の変化と関連した動きとなっていることが分かる。

住宅は国民の生活レベルの指標であり、内需振興に効果的である ことから、新設住宅の着工戸数の波と新たな住宅政策の実施に関 係がみられる。住宅新築においては、建物とインテリアは同時に 完成するため、建物の新築市場の動向をもとにインテリアの動向 を分析することにより、住宅産業の中でのマネジメントのあり方 も考察できる。

大きな流れとして、4つの時期が考えられる。(図2-4)

最初の時期は、早期に住宅不足を解消することを目標として、 高度成長の目標として多くの国民が郊外庭付き一戸建て住宅と いう「住宅すごろく」(図2-5)  $^{\pm 17}$  の上がりを目指した時期 である。一億総中流と言われたように多くの生活者の共通の目標 となったことにより、20世紀後半からの近代的住宅の基本形が 出来上がった。



図版協力:京都大学上田篤研究室、朝日新聞社

図 2-5. 住宅すごろく

総世帯数を総ストック住宅数が上回った 1973 年以降、オイルショックの影響を受けて着工戸数が大き く減少する時期を迎える。これによって住宅参入事業者の淘汰が余儀なくされるが、住宅の質的向上に 対する一つの目標として、既に通商産業省の委員会<sup>注7)</sup>などで進められていたインテリアを重要視する施 策が打ち出されることによる、持ち家政策が強化され、結果的に一棟当たり単価が上がることとなった。 バブル経済に入るまでに、インテリア産業の仕組みがようやく整理され<sup>注18)</sup>、住宅産業では住空間のデ

ザインを商品価値の大きな要素として扱うようになった。

住空間デザインはバブル経済時期の投資型住宅では大きな付加価値となったが、バブル崩壊後、環境問題や高齢化問題などの社会的課題に対応する新たな施策が次々と市場に投入される時期へと転換する。 住空間デザインの価値訴求が必要とされなくなったわけではなく、住空間に求められる機能や性能の向上が推し進められた結果、より価値の高い住宅が販売される新築市場が維持された。

しかし 2008 年より経済の成熟化だけでなく、若年層の減少や世帯構成の変化もあり、住宅の需要自体 が減少する時期を迎える。住宅供給の施策としては、既存ストック住宅の活用に大きく転換し、戦後か ら継続してきた基本的な内需促進策としての持ち家政策を転換することとなった。

この 4 つの大きな住宅市場の流れを区分するために、着工戸数の推移に着目する。推移は右肩上がりに増加した後増減を繰り返し漸減していくが、住宅需要が急激に落ち込んだ後に V 字回復する時期に特徴があることが認められる。この谷間を境に、国民の生活観の変化や住宅政策の変化があり、新築住宅市場の力点を転換することで新たな需要を喚起することによって、いったん V 字回復をしていると考える。つまり市場変化に対する政策や企業の商品戦略の転換の効果による回復である。そしてその後は大きな社会経済の動きを反映した着工戸数の変動となっている。住宅政策や制度の変化による 4 つの時期と連動する着工戸数の変化ポイントを捉えて、4 期に時代を区分し発達指標を作成する。この時期を捉えることで、住宅開発の社会的な意味や生活者にとっての商品の持つ意味を潮流として捉えることが可能となる。また住宅市場の変遷については同様の区分を、ハウジングシステムの時期区分として住田昌二<sup>注19</sup>)が行っていることからも裏付けられる。量的住宅不足が解消し、一旦落ち着くまでを第 1 期(1945~1973 年)、量から質の時代に転換してなお新築市場を確立していく第 2 期(~1991 年)、バブル崩壊・高

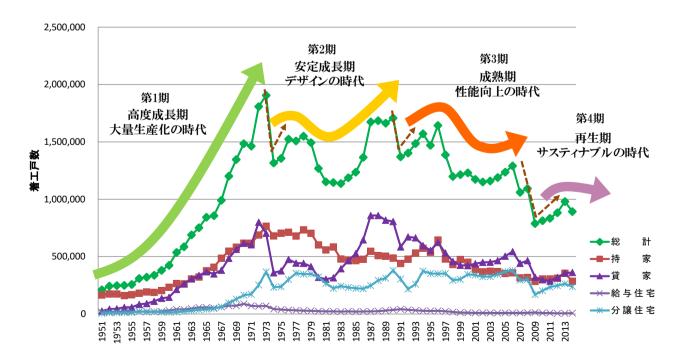


図 2-6. 戦後住宅市場の時代区分

齢化・震災・環境問題等の社会課題の解決に向かう第 3期( $\sim2009$ 年)、新築から、生活を基本に建物の利用促進へ重点が移行している第 4期(2009年 $\sim$ )とする。住宅インテリアにかかわる動向を整理しハウジングの実態をまとめ、その特徴をもとに命名した(図 2-6)。

この時期区分を用いて、戦後のハウジングの変遷における住宅インテリアの変遷を分析、整理する。 時代区分ごとの住宅産業の動向の特徴をまとめたものを、図2-7として最後に掲載し、住宅産業に おけるインテリアのマネジメントを分析していくための、基本的な動向データとする。

# 2.4.1. 第1期: 大量生産化の時代[1945-1973]

住宅不足の中で、住宅を規格化し大量生産を行う目的で、1946年に「工場生産住宅協会」が発足し、前川国男や浦辺鎮太郎が木造プレハブ住宅の設計を行い<sup>注20)</sup>、量産住宅に挑戦したが、資材不足や政策の不連動により普及には至らなかった。一方で、第二次、第三次産業の発達による大都市圏への人口流入に対応するため、都市の不燃化をテーマに、簡易コンクリート住宅の研究開発が進められ、戦前の「同潤会」等を源流に、1955年に設立された「日本住宅公団」の集合住宅に展開されていった。戸建て住宅では、朝鮮戦争特需もあって発達した鉄鋼業により1955年に「日本軽量鉄骨建築協会」<sup>注21)</sup>が発足し、軽量鉄骨の量産戸建て住宅を異業種から参入した住宅メーカーが開発し、住宅供給を支えた。住宅公団と住宅メーカーが都市労働者世帯に洋風の近代生活を提供する、それまでの住宅建築業界には見られなかったプロダクト製品に近い住宅販売が始まった。

1963年に「プレファブ建築協会」が設立され、主要な工業化住宅メーカーが参画した。この時代の住宅産業は主に、サラリーマンが支払える家賃、住宅金融公庫を利用して購入できる住宅を目標に量産住宅を開発した。伝統的な田の字プランを基本とした住宅形式ではなく、和室中心の床座生活に加えダイニングキッチンでの椅子座生活を取り入れたnDK型プランが提案され、生活者は、洋室の仕上げ材、洋室家具デザインに触れ、インテリアデザインに関心を示すこととなった。

以上から第1期を「大量生産化の時代」とした。

#### 2.4.2. 第2期:デザインの時代[1973-1991]

1973年に全都道府県でストック住宅数が総世帯数を上回り、量から質の時代に入ると同時期にオイルショックが起こり、着工戸数は戦後初めて大きく減少した。この時期に、様々な品質的な問題が顕在化していた第1期住宅の質的向上を図るため、政策として「BL部品認定制度」(1973)<sup>注6)</sup>による品質確保、「ハウス 55」(1975・1980)では最低水準の底上げが試みられた。高度成長期に工場生産体制を構築した工業化住宅メーカーは、大量生産、大量販売による収益構造を保つため、市場に対するマーケティングを強化し、生活者の志向を捉えた商品企画として、欧米デザインや最新設備を取り入れた住宅によるバリエーション拡大、床面積規模の幅や価格帯幅の拡大、さらにオーダーメイド化を進め、プレファブの占有率を高めることを目指した。コスト努力やその結果としてのパッケージ型建売の展開、品質政策などによるマーケットイン手法などにより、第一次オイルショック後一時的に受注が増えたが、第二次オイ

ルショックがあり、賃貸住宅を中心に着工戸数はさらに落ち込んでいる。

一方で発達段階にある第1期の住宅の中で欠陥プレファブ住宅問題も起こり、「工業化住宅性能認定制度」(1973) <sup>注5)</sup> が創設され、プレハブ住宅の品質の安定化に向けて誘導されたことで、住宅業界全体が安全性、耐久性、居住性などの性能向上に向かっていった。

二度のオイルショックやバブル経済という景気の波はあるが、団塊の世代の戸建て志向を背景に住宅地開発も各地で進み、我が国特有のマスハウジング市場が確立された。第 1 期の住宅より床面積が拡大し、洋風デザインが定着し、バリエーションや価格帯の多品種少量生産となった。

以上から第2期を「デザインの時代」とした。

# 2.4.3. 第3期:性能向上の時代[1991-2009]

1991年にバブル経済が終焉し、大きな経済的転機が訪れた。同時に、地球環境問題の拡大による省エネ施策(1992/新省エネルギー法)と阪神大震災(1995)により、住宅業界全体が構造強度だけでなく構造のバランスを考えた設計の必要性や、単なる断熱材の施工だけでなくヒートブリッジや壁体内通期などを考えた構造など、構法の見直しに立ち戻る必要性を迫られた。

しかし住宅着工戸数を見ると、賃貸住宅の減少に比べ持ち家の変化は少なく、マスハウジングは継続した。これは住宅産業のスケールメリットが活かされ、省エネ、耐震、耐久性、バリアフリー性等の高い住宅仕様が開発され、各種の推進施策とともに市場導入することで需要喚起された結果と捉えられる。90年代には、構造強度や耐久性、省エネルギーやシックハウス対策、高齢者対応や居住性など、個々の社会的ニーズに対応した性能の見直しが行われており、多くのテーマを、政府研究機関と住宅産業の研究部門が協働で性能指針の整備に取り組んできた。2000年にこれらの性能指針が「住宅の品質確保の促進等に関する法律」(品確法)注15)として、具体的な基準にまとめられた。品確法性能表示制度では、住宅の性能が、構造の安定、火災時の安全、劣化の軽減、維持管理・更新への配慮、温熱環境、空気環境、光・視環境、音環境、高齢者等への配慮、防犯の10項目(初期は9項目)に分類され、各項目について性能レベルが最大5等級に設定された。工業化住宅メーカーでは、等級対応を差別化戦略として、性能マネジメントに重点を置き、最高ランクを目指した。それにより、住宅部材を製造する住宅関連業

以上から第3期を「性能向上の時代」とした。

#### 2.4.4. 第4期: サスティナブルの時代[2009-現在]

構造計算書偽造問題(2005)に端を発する建築確認申請の複雑化、リーマンショック(2008)を契機とするいざなみ景気の終焉により、賃貸住宅、持ち家、分譲住宅の総着工戸数が 100 万戸を切り、時代の趨勢としての新築需要拡大が見込めなくなり、住宅産業では長寿命化や既存ストック活用を事業の視野に入れ始めた。2006年には「住宅建設計画法」<sup>注4)</sup>から「住生活基本法」<sup>注16)</sup>へと移行し、政策も新築の促進から生活に主眼を置いた利用の時代へと転換している。2015年には「建築基準法」の改正が行

界の製品のレベルアップが計られ、我が国の住宅業界全体の性能レベルが向上することとなった。

われ、建物定期検査の強化、旧 38 条認定による既存不適格建築の再適合化、構造計算適合判定の合理化など、既存建物の利用を促進する内容となっている。

住宅業界では、住宅建設業だけでなく不動産や家具、建材をはじめ異業種から、新築やリフォーム、 既存住宅の流通や再生など、様々な住宅関連事業が生まれている。また、住宅単体の建設だけではなく、 共用施設や地域管理の仕組みまで提供することで地域コミュニティを育成し、長期に価値が下がらない 住宅地や集合住宅の供給が行われている。住宅産業にとって、こういったコミュニティの仕掛けも商品 価値と位置付け始めているといえる。

また東日本大震災を契機に、ゼロエネルギー $^{\pm 2\,2}$ 、スマートグリッド $^{\pm 2\,3}$ )等の新たな技術開発を住宅産業がけん引する形で取り組んでいる。第 2 期、第 3 期から続く新規技術の導入もあり、戦後からの飛躍的な質的向上が、我が国の平均住宅寿命を超えた第 1 期の住宅更新需要の一因となっている。

生活者側から見ると、経済の閉そく感により、自分に価値のある「住」形態への意識が認められる。 第一次取得層を中心に、新築にこだわらず等身大の暮らしを求める動きが現れている。また、高齢夫婦 世帯や単独世帯の圧倒的な増加とともに、戸建て住宅からマンションや高齢者住宅に住み替える層も増 えている。このように市場では、既存住宅の利用価値向上や住み替え促進が始まっており、器の再生と 関わるインテリアの役割が高まっているといえよう。

以上から第4期を「サスティナブルの時代」とした。

	第1期	第2期
経済の指標	高度成長期	安定成長期
住宅市場の指標	大量生産化の時代	デザインの時代
V字変化の特徴	・公的住宅の増加、プレファブ参入 ・マスハウジング理論に基づく成長	・貸家と分譲の増加、持家は変化なし ・公的供給から民間開発の増加
分析	・新築着工が右肩上がりの成長 ・住宅建設の工業化が産業として確立 ・ニュータウン開発で、公団、公社 と、異業種から参入したプレファブ 産業が台頭	・量的な住宅不足解消により、社会経済事情での浮沈はあるが安定需要 ・新規参入企業のパイの取合い ・生活者から支持獲得目的のマーケ ティングで住宅メーカー間競合
	第3期	第4期
	ル	サスティナブルの時代
	・持家、分譲の増加 ・バブル期の先取りからの回復、震災	・分譲住宅、貸家の増加
	<ul><li>着工戸数減少傾向が確定</li><li>高齢化、経済鈍化、地球温暖化問題で性能誘導基準が施策化</li><li>性能開発で差別化できる大手優位</li><li>誘導基準で均質化</li></ul>	<ul><li>スマート化と耐震強化が質的需要、 震災復興が量的需要</li><li>既存ストック利用が住宅需要の新市場となる動き</li><li>コミュニティ育成型集合住宅の出現</li></ul>

図 2-7. 戦後住宅市場の時代ごとの特徴のまとめ

# 2.5. 住宅産業におけるインテリアの変遷

住宅インテリアのこれまでの変遷と発達を、時代区分をベースに分析する。これらと住宅市場の特徴を相関し、住宅市場の時代区分に基づいて、住宅産業によって開発された住宅インテリアの変遷の主な特徴をまとめる。

# 2.5.1. プランニング

# (1)概観

政府は戦後復興を期に、我が国の住宅を近代的で災害に強い建物にすることを目標とした。この政策を具現化する多くの構法開発については前述したが、団地開発が始まり量産が軌道に乗り始めた公営住

宅の規格型プランは、生活者に近代的な生活とは何かを示すこととなった。洋室の DK を中心に和室が接続した食寝分離型プランが、その後の住宅メーカーの戸建て住宅にも踏襲された。また、1947 年から 1949 年生まれの団塊の世代に象徴されるベビーブームを受けて、1950 年代後半には個室数が求められ、庭への増築や二階を個室とする二階建て住宅のn DK プランが作られた。1970 年代後半にはダイニングルームが拡張して、家族団らん機能を独立させたリビングルーム

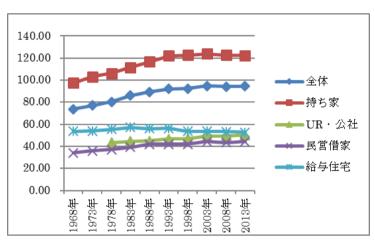


図 2-8. 専用住宅の一住宅当たり延べ面積の推移一全国注24)

が一般化し、現在まで 続くステレオタイプと なるnLDK プランが 完成した。

さて住宅の床面積を 見ると(図2-8)、住 宅需要の力点が量から 質へと移る 1970 年代 には持ち家の平均床面 積が 100 ㎡を超えるが、 賃貸住宅との差は大き く、政府による持ち家 政策の効果が反映され

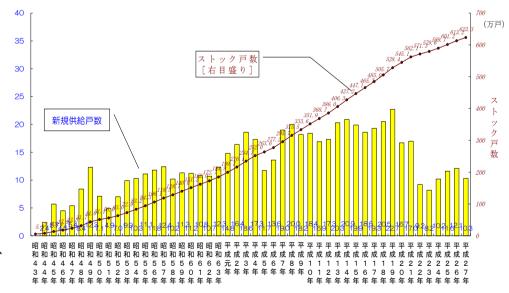


図 2-9. マンションの供給戸数推移(竣工ベース) 注25)

ている。床面積については、個室数の増加、リビングルームの確保と拡大、水回りの充実などの要因により持ち家は 1990 年代前半のバブル崩壊までは暫増している。間取りの詳細は後述する。その後平均 120 ㎡前後で推移しているが、近年やや平均値が減少傾向にある。当初は住宅金融公庫の融資基準もひとつの目安とされていたが、新規開発される郊外住宅地の減少と一区画当たりの敷地面積の減少、都市近郊や旧市街地の再開発による宅地細分化やミニ開発により、小規模の戸建て住宅の増加、また 1980 年代よりマンション供給が本格化(図2-9)したことによる持ち家の床面積の小規模化など、持ち家の

床面積の平均値としては大きな変化はないものの規模が多様化しているためと考えられる。 賃貸住宅では時系列での平均床面積の変化は 微増であるが、ファミリー向け住戸や都心の高 級賃貸マンションの規模の拡大と、ワンルーム マンションの増加によって床面積の二極化も 進んでいると考えられる。

床面積の平均値が安定する1990年代後半以降しばらくは、住宅産業が供給する商品化住宅のプラン型にも大きな変化は見られない。しかし、世帯構成タイプ別の数の割合の変化は、住

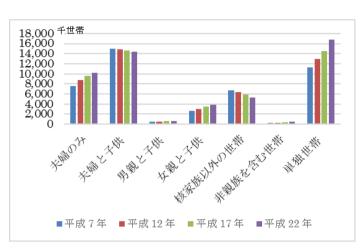


図 2-10. 家族類型別一般世帯数の推移注26)

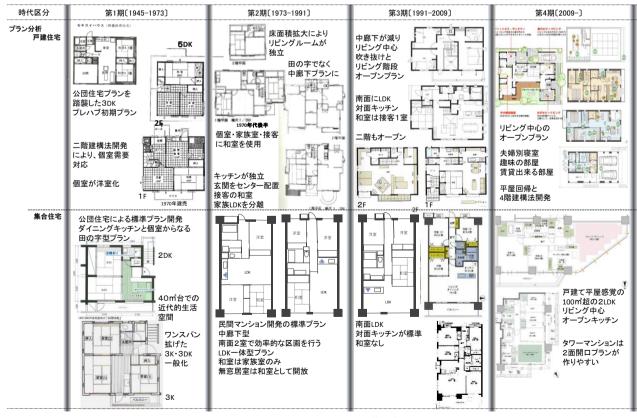


図 2-11. 商品化住宅のモデルプラン<sup>注27)</sup>

宅産業の事業の方向性に大きく影響する。夫婦と子どもからなる核家族数が減少し、単独世帯、夫婦のみ世帯数が増加、核家族を構成する子どもの数が減少するなどの要因によって、一住宅の世帯人員が少なくなっている(図 2-10)。すると、個室の数を重視してきた nLDK プランが標準設計指針とはならなくなる。

住宅形態としては、幅広い年齢層で増加する単独世帯を対象とした、高齢者住宅やシニアマンション、シェアハウスといった、サービスやサポートのある小住宅が受け入れられている。若年層では、新築住宅でなく中古住宅のリノベーションが注目されており、シニアでは、戸建て住宅の平屋への建て替えや超高層マンションへの住み替えなど、nLDKでなくあまり間仕切りのない床面積の広くない住宅への需要が顕在化している。このように、住宅産業における商品のあり方が変化しており、住宅インテリアのあり方や供給の仕方にも大きく影響を及ぼすことになると考える。

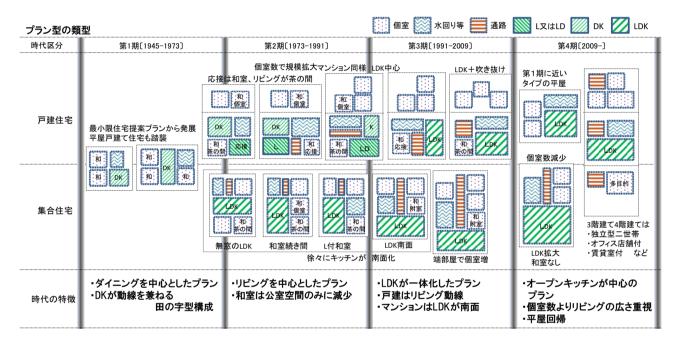


図 2-12. 時代区分別プランの類型

住宅産業では、新しい商品住宅での生活を、間取りや部屋の用途、機能のレイアウトをモデルプランとすることで提案することが一般的である。そこで、時代ごとに生み出された新しい生活スタイルがみられる典型的なプランを取り上げて、その変遷を辿り、時代区分ごとに特徴を整理する。(図2-11)モデルプランを引用して整理した結果を、模式図に類型化して特徴を分かりやすくした上で、各時代に生まれた空間構成を分析する(図2-12)。第1期は食寝分離を推進した茶の間とは別のダイニングルームを設けるプランが生み出された。その後、個室数が増え、第2期までに就寝分離がモデルプラン上は進んだ。実際には、モデルプランで想定した用途ではなく家族全員が一室で就寝する暮らし方や、 $\mathbf{D}\mathbf{K}$ でなく和室で食事をとる暮らし方が数多く行われていたことは、様々な研究報告事例で見られるが、欧米の暮らし方を導入したプランが提案された。

第2期にはダイニングルームが拡大、或いは和室の茶の間が洋室化してリビングルームとなり、その後のステレオタイプとなる n LDK が確立した。第3期には、戸建て住宅はリビング動線のオープンプランが新たにモデルプランに加わり、マンションでは北面の玄関から南面 LDK までの廊下に、水回りや個室が接続するプランとなる。第4期には、戸建て住宅は家族形態の多様化に伴って室構成も多様になり、マンションでは小家族を前提に個室よりリビングルームを重視するプランが多くなってきた。

これらの内容について、時代区分ごとにその特徴を整理、分析する。

# (2)時代区分別分析

# 【第1期】大量生産化の時代

戦後の復興住宅以降、量的目標と国民の入手可能性を鑑みると規模の制約は大きい。生活の近代化を目標とした住宅設計は、戦前に試みられた椅子座空間や個室配置を踏襲した。これを最小限の床面積で実現した設計が、日本住宅公団の規格型プランであり、都市部に新たに建設される量産型の近代住宅のひな型となった(図2-13)。田の字プランを基本としながらダイニングキッチンを設けることで日本の伝統住宅とのなじみと洋風の生活様式の組み合わせた50㎡を目安としたコンパクトなnDKプランで、ダイニングが動線空間を兼ねていることが特徴である。これにより、DKを中心に寝室や茶の間となる個室を接続した「食寝分離」による生活水準の向上が図られ、都市生活者にとっての我が国の新しい住宅タイプの規範となった。

同時にベビーブームにより 60 年代後半には戸建て住宅では二階建て住宅が主流となり、一階が公室、二階が個室という公室個室分離が提案された(図2-14)。この郊外庭付き一戸建て住宅のプランの基本形は第一期後半の高度成長期に、異業種から参入した民間の工業化住宅メーカーによって出来上がっており、公的供給機関による規格型プランの集合住宅との生活水準の格差が明確になっていく。

#### 【第2期】デザインの時代

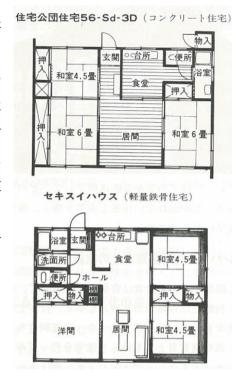
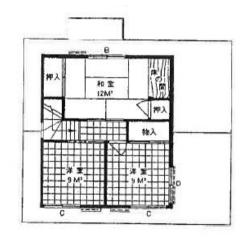


図 2-13. 第一期のプラン例注28)



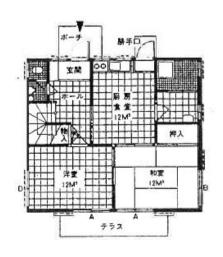


図 2-14. 初期の二階建てプラン例 100 m<sup>2</sup>

住宅の力点が量から質へと移っていく第2期に入ると、規格型プランによる大量供給から、QOL(Quality of Life)の向上へと住宅づくりの主眼が移った。空間設計においては、生活水準のさらなる向上を実現するさまざまな電化製品や住宅設備、家具が導入されるようになり、ダイニングキッチン空間を、キッチンとダイニ



図 2-15. 第二期の戸建てプラン例 総二階 100 ㎡<sup>注29)</sup>

ングルームの独立性を高め、さらにリビングルームの拡充による空間の豊かさを新しいライフスタイルとして実現した。また、洋風の外観デザインを強く表現すると同時に、2 階の個室数を確保でき、建築コストが抑えられる総二階プランが提案された(図2-15)。当時の在来木造の戸建て住宅で一階に庇のない住宅は少ないこともあり、洋風の外観を強調したデザインと価格から受け入れられ(図2-16)、オイルショックによる不況もあって普及していった。こうして、現在に至るまで標準的とされるnLDKプランが生まれ、各室の機能を分離する西洋型の「就寝分離」プランニング規範が確立した。また第1 期では、ダイニングキッチン以外の個室は和室が多く見られたが、リビングルームを含む LDK に留まら



図 2-16. 第二期の総二階住宅外観例注30)

ず、二階に設けられる個室群も洋室化が進み、生活様式全体が床座から椅子座へと変化した。このことによるインテリア計画の特徴として、nLDK平面図の中に家具が記入され始めたことがあげられる。工業化住宅メーカーでは、商品化住宅という製品を拡販するため、新しい商品の特徴を購入動機とする提案営業が行われるが、営業ツールのひとつであるモデルプラン集に想定される家具配置を記入することによって、新しい商品化住宅での豊かな生活イメージをわかりやすく表現した。インテリアによって商品化住宅の価値訴求

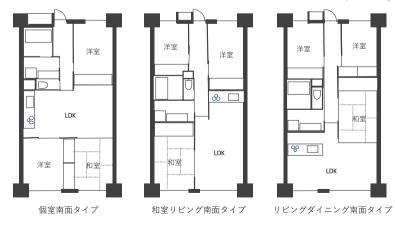


図 2-17. 第 2 期第 3 期マンションプラン例 典型的なプラン割り付けタイプ

を行う手始めとなるものである。我が国では個別設計の注文住宅が主流であるが、アメリカにおけるカタログハウスに近い選択プロセスであるともいえる、nLDKモデルプランという設計規範が生まれたのはこの時期の前半である。

後半に入ると、経済の回復に合わせて住 宅の付加価値が市場競争の中心となり、海 外の住宅に見られるヌックや書斎、家事室 などがモデルプランに入ってきた。同時にリビングルームをベースに多様なインテリアデザインのバリエーションが提案され、生活のあり方より商品戦略からリビングルームは重要な位置づけとなった。

また第二期後半からは民間の集合住宅の商品化が増えていき、公団住宅プランとは異なる、リビングルームを確保したプランのプロトタイプが生まれた(図2-17)。いわゆるマンションプランでは経済設計として一般的に南面は概ね2室分の間口が確保される。初期には個室重視の間取りが多かったが、戸建て住宅と同様、リビングルームの豊かさが商品の価値の要因になっていき、個室は徐々に北側に送られることとなった。さらに、床面積が限られる集合住宅ではLDKを融合して対面キッチンを導入することが増え、戸建て住宅にも展開していった。

和室については、初期には DK に接続する部屋と個室に見られたが、第 2 期のうちに、戸建て住宅、集合住宅ともに個室はすべて洋室化し、公室空間としての和室一つを残すのみとなっていった。



図 2-18. 第3期戸建て住宅プラン例注31)

## 【第3期】性能向上の時代

社会的課題の解決に向けた政策主導による性能誘導に対応して、ユニバーサルデザインや省エネルギー技術が進展した。

空間形態としては高断熱高気密化によるオープンプラン化が特徴である。それまで熱効率が悪いと敬遠されるもののニーズの強い吹き抜け空間が、高断熱高気密化によってより均質な温度分布が得られるようになり、商品化住宅のモデルプランや建売住宅に多用されるようになった(図2-18)。リビングルームから二階に上がるリビング階段や小屋裏空間を閉じずに使用するロフト空間などで、家族のつながりを表現する間取りとして売り出された。また、気密性は低いがユニバーサルデザインとして評価される引き戸や可変間仕切りなど、我が国の伝統であるふすまを介してつながる建具のオープン性を再評

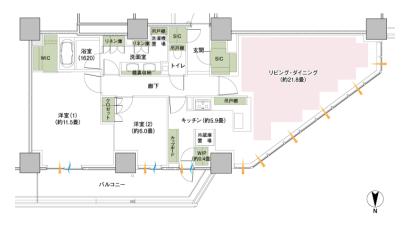


図 2-19. 第4期タワーマンションプラン例注27)

価した設計が増え、洋式による続き間プランへの回帰と捉えることが出来る。

また高齢社会に対応するユニバーサルデザイン向上として、トイレの各階設置、階段の緩勾配化が進んだ。さらに、水回り空間を重視する傾向が高くなり、足が伸ばせる浴槽を導入することで浴室面積が拡大した。住宅に起因する死亡事故の中で最も多い溺水の増加と関係している

のではないかと考えられる。キッチンは LDK 一体空間の中で、ペニンシュラ型、アイランド型、吊戸棚不要というようにオープン化が進展し、住宅設備もプランニングとの関係が深くなっている。

また、LDKのオープン化により、和室も取り込むプランが特徴となる。和室空間の設えではなく、リビングルームの延長としての畳空間として扱われることが多くなっている。

# 【第4期】サスティナブルの時代

少子高齢化の進展とそれによる世帯類型の構成比の変化が顕在化してくる。

住宅産業における空間設計の規範は、標準世帯と呼ばれた子育で核家族を想定した3~4LDKが主流であったが、一人っ子世帯、シニア夫婦世帯や単独世帯といった小家族世帯の増加により、多様な家族形態やライフスタイルを想定した多様なプランバリエーションを展開する必要が出てきた。個室数よりむしろ生活空間の広さや豊かさ、趣味や余暇生活を中心にした設計などである。

シニア向けとしては、工業化住宅メーカーでは、シニア期の建て替えを喚起する夫婦二人暮らしサイズの平屋(図2-20)、二世帯での暮らし方を、両世帯のコミュニケーションの度合いを選択できるようにした二世帯住宅モデルが特徴である。二世帯住宅は、東日本大震災以降、需要が増えている。集合住宅では、都市部の産業移転による用途転換で高層マンションの開発が進められ、部屋数よりリビングルームを充実した2LDKや、サニタリーを併設した主寝室などが特徴である。

一方、減少する子育で家族に向けて、子育でを重視したプランも出ている。個室の確保だけでなく、家族のつながりを考えたプランである。リビング階段は子どもが帰宅時に親と顔を合わせるプランであると説明されたが、共働き世帯が半数を超え、子育で支援制度も進展しているため、親が自宅で子どもの帰りを待つケースが少なくなり、この提案が有効とは限らなくなってきた。そこで、家族が揃う時間帯に、学習や仕事、家事などを一緒に行う生活シーンを創る工夫に着目する。リビングやダイニングで勉強すると頭のよい子が育つという企画も、共働き世帯の心を捉えているようである。しかし、ダイニングは食事の支度が始まると片づけなければならないし、食事をおいしく見せる照明は学習には不向きである。リビングルームでは、専用の机を利用しない限り、一般的には学習に適した姿勢を保つような

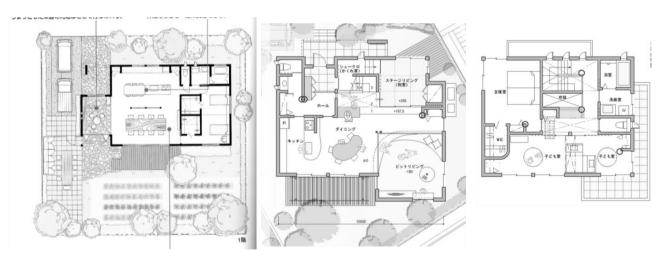


図 2-20. 第 4 期プラン例 シニア向け平屋プラン<sup>注31)</sup>

図 2-21. キッズデザインプラン例注31)

家具はない。このようなことを解決する空間設計が商品提案となっている。

こどもの居どころの変遷とインテリアについては、一連の「住まいにおける子どもの居どころ研究」  $^{\pm}$   $^{13)}$  として研究し、日本建築学会及び日本インテリア学会で報告している。また、その研究を活用したライフスタイル商品の事例である、積水ハウス㈱のキッズデザインでは、 $^{\pi}$   $^{\pi}$  LDK をベースにしているが、リビングダイニングに子どもの遊びや学習のスペースをつくり、子ども室は成長に合わせて空間形状を変更できるよう、間仕切りに可変性を持たせている(図  $^{\pi}$   $^{\pi$ 

集合住宅では、実空間を FIX したうえで販売するため、戸建て商品のような提案型のプランを実現することは殆どなくリビングルームの充実を基本としている。特徴としては、増加する都心のタワーマンションでは、子育てファミリーを想定せず、 $100 \text{ m}^2$ を超える住戸でも、リビングルームの面積割合を増やした 2 LDK などを採用していることである(図 2-19)。このように、高齢化や小家族化の影響が、商品化住宅の空間構成にも影響を及ぼしていることが分かる。

# 2.5.2. インテリアコーディネート

## (1)概観

住宅のインテリアコーディネートには、インテリアコーディネーターの職能として位置づけられている建材や仕上げ材の色柄、材質や、家具、カーテンなどのインテリア商品の選定による、意匠的なデザインの編集と、インテリアプランナーの職能とみなされているユニバーサルデザインや環境デザインなどの機能的なデザイン、さらに個々の生活者のライフスタイルを反映した空間レイアウトや設備計画までを含むこととする。空間レイアウトについては2.5.1.で分析したため、本項では意匠や機能のデザインの変遷を明らかにする。



図 2-22. 時代区分別インテリアデザインの特徴注31)

インテリアコーディネートは施主の好みを反映する自由度が高い分野であるが、個々のオーナーが三次元のデザインをイメージ出来ず、プロの提案を要求されることから商品化住宅では、インテリア商品の動向を踏まえ、商品のターゲット層の嗜好を予測して、あらかじめコーディネートのパッケージをラ

インアップし、商品カタログ化する。またこれは、デザイン部門、生産部門、販売部門を持つ住宅産業が空間デザインのレベルを維持し、各社のデザインの特徴を間違えなく生活者に伝えるために必要な手法である。さらに、その特徴を他社との差異化するためのオリジナル建材開発を方向付けることにもつながる。

しかし、各時代区分を見ると、各社で大きな違いはない。これは量産される建材設備のデザインが指標になっている側面や生活者ニーズ情報を尊重する側面が影響していると考えられる。

インテリアデザインの萌芽期である第 1 期からの変遷を、建材開発の変遷などとも関係づけながら、 時代区分ごとに特徴を分析する。(図 2-22)

# (2)時代区分別分析

# 【第一期】大量生産化の時代

コンパクト住宅に近代的な空間を創出するため、戦前 のモダニズム建築などに見られた洋室の応接間を模し て、木材の端材を利用したフローリングブロックやパー ケットフロアと、低価格で大量に生産できるプリント合 板を壁や家具に使用した木質インテリアが作られた。プ リント化粧版のデザインはマホガニーやローズウッド

など、海外の銘木がモチーフになっており、三種の神 器とともに、近代的な生活スタイルを表現するもので



図 2-23. 第1期のインテリア例注31)

あった。その他の床材では、洋室にはカーペットが使われ、水回りには石やタイルのデザインを施した長尺塩ビシートが安くて水や汚れに強い床材として実用化された。壁材としては、塗り壁に代わって布クロスが使われるようになり、ローコストでモダンな空間が実現できるようになった(図2-23)。このようにインテリアデザインは海外の銘木プリント柄がデザインの基調となり、これに合わせてカーペットや布クロスのカラーが数色用意された(図2-24)。設備では、ステンレスの深絞り技術によってキッチンのワークトップが人研ぎからステンレスに代わり、キャビネットとワークトップが一体化したため、納まりや施工性もよくなった。浴室では、樹脂加工技術の進展により、浴槽が鋳鉄製や木製に代わるものとして FRP 製となり、量産住宅を扱う住宅産業ではまず FRP 浴槽が採用され、ユニットバスへと進化していった。

このように、樹脂やステンレスは、コスト低減、メンテナンス性向上、施工品質の向上、工期削減などの供給側の効果と、新しい素材に近代的で清潔感が感じられた住まい手の受容性に



よって、一気に普及していった。

図 2-24. 第1期の床仕上げ材例注31)

# 【第二期】デザインの時代

延べ床面積の拡大とともにリビングルームが 住宅の中心になり、和室数の少ない洋風住宅が、 商品化住宅を中心に広まっていった。その商品価 値を訴求するためのデザインとして、リビングル ームをベースに、海外のインテリアデザインをル ーツとするデザインテイストが開発された(図2 -25)。南欧風、北欧風、ブリディッシュやア ーリーアメリカンなどをテーマにしており、イン テリアコーディネートの能力の低い営業社員で も一定のレベルのデザインを確保できるように、 床、壁、天井、建具、額縁・見切り材などの基 本仕上げ材を組み合わせればコーディネートが



図 2-25. 第 2 期のインテリア例注31)

出来るレベルのデザインテイスト別使用部材パッケージのラインアップが行われた。

商品化住宅の付加価値を戦略とする市場において、空間デザインは商品の特徴を表現する重要な要素 であり、住宅産業の商品プロモーションの中で、建物の構造や性能と並んで、インテリアデザインも強 く打ち出されるようになり、生活者の住宅インテリアデザインへの関心は高まっていった。工業化住宅 メーカーの商品戦略と生活者のインテリアへの関心の高まりにより、洋室を構成するインテリア建材の 種類が豊富になり、新しいインテリアテイストが次々と生み出された。例えば、「SHIC(SEKISUIHOUSE Interior Coordination)システム」(積水ハウス㈱1980~)では、何種類かのインテリアテイストを紹介 する専用カタログを用いて施主が選択することにより、主要な内装建材仕様が決定するシステムを営業 現場で使用している。建材が決定すれば速やかに建築の見積りを提示することができ、競合を優位に進 めることが出来る。SHIC システムを契機として住宅産業では、品種拡大するインテリア構成部材を出来 るだけ手間をかけずに決定する仕組みが展開された。その一方で、拡大するインテリア建材を住宅メー カーごとのクローズドなシステムでなく、住宅業界全体を対象にインテリアコーディネートとして届け るために通産省(現経済産業省)が立ち上げたのがインテリアコーディネーター制度(1983)である。 住宅を新築またはリフォームする際、インテリアを構成する仕上げ材や家具、カーテンなどのコーディ ネートを、資格を持つインテリアコーディネーターが行うしくみである。これにより住宅の新築時に、 インテリアについて詳しい説明を行い、お客様のニーズに基づいた、パッケージではないデザインの設 計が行えるようになった。同時に、インテリア構成材の拡販にもつながった。

#### 【第三期】性能向上の時代

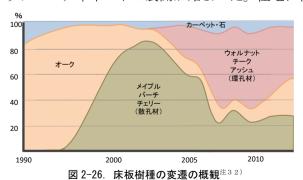
バブルの崩壊、阪神淡路大震災、COP3、世界一の高齢化率などの事態が起こる中で住宅市場の価値 基準が、施策などによる誘導性能基準へと移った。住宅産業では、低価格でありながらこれまでにない 高性能を確保する必要に迫られた。社会的課題に対して生活者も敏感に反応し、少なからずより高いレ ベルの仕様を求める人が増えた。それを受けて、住宅産業の競合戦略の主軸が性能に移行し、多種多様 なインテリアデザインテイストのラインアップを付加価値として説明する意味が薄れた。

インテリア建材業界では、第一世代に低価格な新建材生産技術を、そして第二世代には多品種少量生 産能力を身につけた。これは、工務店向けの一般市場商品に加えて、販売量が確保できる住宅メーカー オリエンティッドなデザイン開発に対応した OEM 生産を行ったことによる。これらの経験を経て、生 活者の求めるニーズに対応できる企業が増えてきたため、第三世代には、OEM 商品よりむしろ自社で研 究開発したインテリア建材商品を拡販することにより、住宅業界を導いた。これによりインテリア業界 では、インテリア構成材の商品ラインアップが、住宅メーカー別から、デザインや価格、性能など、利 用者ニーズ別のラインアップが図られることになった。

このようにインテリア構成材のラインアップが整理されていくと、デザインテイストの種類は住宅産 業各社個別、あるいは同一社内でも商品別に存在した、微妙な色違いや形状違いのインテリアテイスト ラインアップが少なくなってきた。インテリアコーディネーターが定着してきたことで、そのまま販売 する完全なパッケージがなくても、個別住宅におけるインテリアテイストの特徴が表現できるようにな ってきたことも大きく関係している。

商品化住宅のインテリアテイストの違いを出す大きな要素が木目調建材である。第一世代には壁にも 木目のプリント合板が使われていたが、第二世代以降は、主たる木質の(木製とは限らない)インテリ ア構成材は、床と建具である。床材は突板、建具は突板またはプリント化粧板が使用されている。第一 世代には、海外から入ってきたメラミン板などのデザインを利用したため、ローズウッドやマホガニー が壁材や家具に使われていたが、第二世代に入ると、全体の傾向が、よりおとなしいオーク柄を中心に 展開された。オーク柄のプリント化粧板の違いや着色の違い、建具の框のデザイン、廻り縁や幅木のデ ザインなどでデザインテイストの違いを表現していた。

しかし、このようなデザインの差異化は、その違いをインテリアコーディネーターが住まい手に伝達 することを難しくしていた。インテリア建材メーカーとしても、新たなデザインを模索していたこの時 期に、当時のヨーロッパのインテリアトレンドとしてロシアやアフリカや東南アジアといった新しい産 地から入手できる木材の利用が広まっていき、建材メーカーや家具メーカーが先導して、新たなインテ リアコーディネートの展開が始まった。住宅に使用される床板の樹種の変遷を見ると、1990年代後半ま



環孔材: 導管が年輪に沿って配置されている樹種(オークもこれに

入るが図の特性上分けている)

散孔材:導管がランダムに配置されている樹種

では、オーク材のカラー展開のみであったが、それ以 降急速にメープルやバーチなどの明るい色の樹種が拡 大し、2000年代に入るとウォールナットやチークなど、 落ち着いた色の樹種が拡大している。(図2-26)

住宅産業では、使える樹種が拡大したことで、素材 感を活かしたデザインラインアップへと切り替えてい くことを計画し、床板は着色よりクリアに近い塗装に なり、樹種別の風合いを特徴とする傾向となっていっ

た。これにより、床板、建具、化粧材の樹種のバリエーションを拡大し、オークのカラー展開だけでは ない新たなインテリアテイストを発売した。例えば積水ハウス㈱では、ナチュラルウッディというテー マでウォールナットやビーチを使用したコーディネートを発売した。その後、インテリアコーディネー トシステムが改訂されて、オーク、ウォールナット、メープル、ビーチ、バーチなどの樹種をラインア ップするインテリアコーディネートシステムとなり、さらにインテリアにこだわる生活者層を取り込む ため、リアルグレインというテーマで、より高級な無垢材や挽板を使用した床板や建具の追加が行われ、 プリント仕様が中心であった住宅産業のインテリアに拡がりが出てきたといえる(図2-27)。

我が国の伝統的な住宅は、地域で調達できる自然素材を素地で利用することが多く、漆塗りなども地 域ごとの色調があったことを考えると、樹種によるインテリア展開は理解しやすいのではないかと考え られる。







樺桜

胡桃

図 2-27. 床板樹種の素材感によるコーディネート例注31)

# 【第4期】 サスティナブルの時代

住宅着工戸数の減少により、新築市場である我が国では建物本体と同様、インテリア建材、設備も、 流通量が減少し、メーカーが多品種の商品を持ち続けるのは困難になる。インテリア建材業界は、オー プンイノベーションによる商品開発力の向上、M&A などによる資本力の向上により、住宅業界への商品 戦略を継続していく必要が出てきた。これに伴って商品の絞り込みも行われ、デザイン展開のバリエー ションはますます減少する傾向が出てきた。

その一方で第4期には、第一次取得層世代を中心にインテリアへのこだわりが顕在化しているものと 考えられる。彼らの多くは、第二世代以降の住宅のデザインテイストの中で育ち、定着してきたインテ リアデザインを原風景として持っているのではないかと考える。近年、若年層をターゲットとしたデザ イン性を商品価値とするライフスタイルショップの増加がそれを裏付けている。しかし、低成長の時代 を反映して、自分が投資するポイントを見極めるこだわり志向を身に着けているのではないだろうか。

新築住宅の付加価値として第3期にはハードな性能が先行したが、一定の性能水準が確立した第4期 には、環境や健康への意識の高まりから自然を重視する志向する傾向があり、また住宅の長寿命化やス トック価値への誘導もあり、人の手を感じる使い込んだレトロ感のある空間や家具への志向も高まって いる。そこでインテリアはさらに素材感を重視して、再びインテリアが付加価値となるために、価値を 提供する要素として、無垢建材や塗り壁、デザインタイルなど、過去に新建材にとって代わられた伝統 的な建築材料である、いわゆる本物のラインアップが増えてきている(図 2 - 2 7)。また生活スタイル を実現することが大切であり、素材への愛着だけでなく、趣味の空間やコレクションを飾る空間など、 インテリアデザインに対する欲求も多様になっている。

## 2.5.3. 建材·設備商品

戦前までの我が国の建材市場は、建築に必要な材料を地域ごとに供給する仕組みであった。内装造作やキッチン(流しやかまど)、浴室(浴槽や仕上げ材)は、建物ごとに大工が作るものであり、キッチンシステムやユニットバスのような工業化されたコンポーネント部材はなかった。戦後、住宅の工業化開発がすすみ、インテリアを構成する材料は、湿式から乾式へ、現場加工からプレ加工へ、職人技能から工場生産へと、プレファブ化がすすんだ。住宅産業、特に工業化住宅メーカーがインテリア建材市場をけん引した所以である。(図 2 - 2 8)

			1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
产情及村 変遷 ○登場 ●普及	仕上げ材	床	●豊		〇塩ビタイル			●(居室)カーベット ●(水回り)長尺塩ビ シート		〇カラーフロア (1×6)	●カラーフロア(1×6) 突板0.5mm 樹種:オーク パターン站、着色 ×カーペット		●カラーノロア(1×6)	ルナット、メイブル、	〇床暖対応ムク床板 〇プリントシート貼カ ラーフロア	●プリントシート貼カ ラーフロア ○上貼フローリング
		壁	●漆喰	〇布クロス	Oビニルクロス		<ul><li>●布クロス</li><li>○石膏ボード</li></ul>	●ビニルクロス ●石膏ボード(集合)	〇石膏ボード(戸建)			〇ボード用珪藻土 〇オレフィンクロス		●オレフィンクロス	〇ペット対応クロス	
		天井				●ロックウール天井			●ビニルクロス					●オレフィンクロス		
	造作	建具等		〇メラミン化粧版					〇塩ビ化粧版	●塩ビ化粧版・ラッピング		〇オレフィン化粧板		●F☆☆☆☆		
		収納		〇メラミン化粧版					〇塩ビ化粧版	●塩ビ化粧版・ラッピ ング		〇オレフィン化粧板			●F☆☆☆☆	O玄関WIC.
		化粧材								見切り:発泡PS	<ul><li>●見切り:シートラッピング</li></ul>				〇上貼造作材	
		その他											〇可変間仕切り			
	設備	キッチン	〇ステンレス流し台			●ステンレス流し台		Oシステムキッチン		<ul><li>●システムキッチン Oビルトイン食器洗浄機</li></ul>	Oステンレス一体トッ ブ O人大トップ	●対面キッチン		Oアイランドキッチン	○引き出し型ベース キャビネット	●アイランドキッチン
		洗面				〇洗面化粧台		●洗面化粧台	〇システム洗面		●洗髮洗面					
		浴室				<ul><li>○浴室防水パン</li><li>○ぼうろう浴槽</li><li>○パランス釜</li></ul>			Oユニットバス		〇ジェットバス 〇人大浴槽			〇木製ユニットバス	〇保温浴槽	Constitution
		トイレ								〇温水洗浄便座 〇サイホン便器	〇温水洗浄便座		○セミサイホン ○抗菌 ○タンクレス	●抗菌 ●温水洗浄便座		●タンクレス
		その他								〇ホームエレベータ	ОНА		○全館換気システム	○ホームシアター ●24時間換気	●熱·煙感知器	
トレンド								●3階以上不燃化		高齢者配慮	高級仕様	ユニバーサルデザイ ン	省エネ	●パリアフリー ●シックハウス対策 ホームシアター	<ul><li>●住宅火災警報器 キッズデザイン ペット共生</li></ul>	DIY

図 2-28. 建材開発の推移

空間構成材をみると、伝統的な木造住宅では木材、紙、土などの自然素材を使っていたが、1950年代にはメラミン化粧版、続いて1960年代には軟質塩化ビニールが実用化された。壁材については1960年代には、プリント合板、そして内装制限を安価にクリアできる仕様として石膏ボード下地ビニールクロス仕上げに変化していった。天井材として登場したロックウール吸音板、床材には長尺塩ビシート、突板貼カラーフロアと、洋室を中心とした空間構成を構成する、現在も主流となっている工業化製品が、1970年代には出揃った。

## 【床板】

床材では、カラーフロアの開発が最も大きい出来事である。カラーフロアとは、主に1尺×6尺の合板基材の上に、1mmに満たない厚みの化粧単板を貼って目地を突いた、生産性及び施工性の面で画期的に合理化された床板であり、戸建て住宅に急速に普及し、現在も住宅業界の床材の主流となっている。



図 2-29. 寄木フロア注3 1)

第一世代は洋室化の萌芽期であり、ダイニングキッチンの床に、輸入品のリノリウムやパーケット(寄せ木)フロア(図2-29)が採用された。また、個室や応接室にはグリッパー工法でカーペットを敷き詰めるなど、洋室の床を構成する技術が海外から導入された。第二世代に入り、フローリングやパーケットフロアを、より生産性、施工性、コスト面で合理化し、デザインのバリエーションを出す技術として生まれたのが、カラーフロアである。パーケットフロアは、木片ブロックを並べ接着して尺角程度のユニットを構成する。カラーフロアは、1尺×6尺程度の乱尺張りの木材ブロックを構成し、それを突板にスライスする。スライスした突板シートを合板に貼り付けるという製造方法である。表面のコンマ数ミリが銘木である化粧板に目地が突いてある床板は、合板モジュールのためロスがなく、大判を一気に施工していけるため施工性がよく、銘木の単位面積当たり使用量を圧倒的に減らしたため低価格かつ、原材料の入手量に左右されにくくなり、安定供給が可能となる。床板に限らず、カーペットよりもコストが安く、1980年代に起こり始めたダニやカビの問題でカーペットの人気がなくなったことにより、一気に普及していった。同時に、マンション用遮音フロアの開発が進み、第三世代には住宅業界全体にカ

この状況は現在も続いているが、銘木を使わない印刷シートのみで構成することによるコストダウンが行われる一方、自然素材である無垢や挽板のフローリングの人気が高まり、性能が安定し低価格化してきたことにより洋室床材の選択肢となってきた(図2-30)。素足で生活する日本人にとって、本来心地よい畳の採用が減り、フローリングが日本の住宅の基本となっているのは、洋室偏重だけでなく、仕上げ材としてのコストや品質、バリエーション、プラットフォーム工法との相性など、ハンドリングしやすいことが大きな要因ではないかと考える。

ラーフロアが普及した。樹種の変遷については2.5.2.で説明した。

### 【建具・造作材】

壁面は白いビニールクロスが標準的になったため、木質感を表現するインテリア構成要素は床材と建具であり、これを決めることがインテリアコーディネートの基本となっている。そこで建具のデザインについて、形状はプレーンなものから、欧米デザインを踏襲した鏡板仕様のデコラティブなものまで(図2-31)、第2期にはラインアップが出そろった。また、表面仕上げは、木製突板仕様と樹脂印刷シート貼りがありデコラティブなものは木製であったが、樹脂シートの木目印刷技術やラッピング(立体的なものに貼り付ける)技術が進展したことと洋風銘木のコストアップで木目管理が難しくなってき

たことにより、バブル経済終焉後の第 3 期には、住宅産業のインテリアに突 板建具はほとんど無くなったといえる。建具の機能としては洋室用引き戸、指 挟み防止やソフトクローズ機構、レバーハンドルの使いやすさなどのユニバー



図 2-30. 挽板を使用した建 具・床商品例<sup>注33)</sup>



図 2-31. デコラティブデザ イン建具例<sup>注31)</sup>

サルデザインが進展し、社会ニーズに合わせた技術開発が進んでいる。これは住宅産業による生活者への提案ポイントの企画と、それを具現化するインテリア産業の技術開発の連携によるところが大きいのでなないかと考える。

床と建具のコーディネートに合わせて、廻縁や巾木、額縁などのモールディング材にも同じ樹脂印刷シートのラッピングが行われた。また、幅木やカーテンボックスでは発泡ポリスチレンの押し出し加工を樹脂の混色で木目風のデザインを再現するなど、工業生産でできるデザインを低価格なインテリア構成材が、概ね第2期に出揃った。

樹脂シートに床板と同じオークのカラー展開やウォールナット、メープルなどの木目印刷シートの生産や、ラッピング、樹脂成型などの造作材の生産は量産技術であり量と価格が創刊するため、規格化し量産化する住宅産業との相性がよく、我が国の住宅市場に浸透していったのではないかと考える。

# 【キッチン】

キッチンは、住宅公団の集合住宅で人研ぎ流し台に代わる 近代設備として 1947 年に開発が始まったステンレス流し台 が、現在のシステムキッチンの源流である。その技術を生か し、レイアウトによってさまざまなプランに対応できるよう にキャビネットを分離してユニット化したキッチンが、工業 化住宅メーカーの萌芽期から採用され始め、住宅業界全体に 普及した(図2-32)。このユニットは、ワークトップも

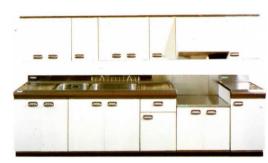


図 2-32. ユニット型 ステンレス流し台例<sup>注3 1)</sup>

ユニットごとに分かれていたが、キャビネットのみをユニット化して、ステンレスワークトップを個々の住宅の間口寸法に合わせて一体成型するシステムキッチンへと発展し、住宅業界全体へと普及していった。第2期前半には、この一体トップ成型技術がステンレス加工メーカーによって開発されたが、膨大な設備投資が必要だったこともあり、工業住宅メーカーとのOEM商品として、量的確保とコストメリットの双方メリットを出す形で普及し始め、賃貸住宅を除く住宅業界ではキャビネット型にとってか

わった。この間に、人工大理石を一体トップとして生産する技術も加わり、海外のシステムキッチンに比べて安価で品質の良い商品市場が完成していった。第 3 期には、ユニバーサルデザイン開発が行われ、車いすに対応する形状やワークトップ高さを変更できるタイプなどの商品が作られた。図2-33は、高齢者による調理実験の研究注34)に基づいて、調理台とコンロの高さを適正化、高齢者の姿勢に合わせられるようなニースペースを設けて座っても調理できるキャビネと形状、手の届きやすいアイレベルに水切り棚、照明やレンジ



図 2-33. キッチンのユニバーサルデザイン例注35)

フードのスイッチを配置するなどの機能性と、使いたくなるキッチン空間のデザインを施したユニバー サルデザインの例である。

プランとしては、第 1 期には田の字型プランに近い北側のキッチンであったが、ダイニングルームやダイニングキッチンが南側に配置されるプランに人気が出てきた。その後、第二世代から第三世代まで、家族を見ながら調理できると謳われた対面キッチンが住宅プランの半数を超えた。第四世代に入り、共働きや塾通いなど、平日の主婦の調理時間と家族がいる時間の関係は崩れる傾向にあり、むしろ休日の家族とのコミュニケーションを重視したオープン空間設計が増加してきたため、LDK 一体型でキッチンがリビングルームの中に独立して配置されるアイランドタイプが急速に増加している。

オープンなキッチンはインテリアデザインとしての魅力は高いし、暮らし方に沿っている面があるが、 食事の際に見えるキッチンまわりの道具類や調理時の臭いなど、豊かな食事を演出できるかどうかは疑問である。暗い北側キッチンで育った第一次取得層の影響も大きいが、オープンキッチンのこのような課題がキッチンメーカーに入ってきており、手元を隠すデザインが生まれ始めている。

# 【浴室】

浴室は住宅の中で最も 物理的な寿命を左右する 設備空間であったが、戦 後急速に発達した樹脂成 型技術がそれを解決して いった。大型防水パンや FRP浴槽など浴室構成 材の樹脂化に始まり、 1970 年初頭にはユニッ



図 2-34. 初期のユニットバス (左) と、木製高級ユニットバス (右) 例注31)

トバスが登場した(図2-34左)。デザイン、性能がパッケージ化され、材工一括受注という流通の仕組みを持つという意味で、最も進んだインテリア空間商品であるといえる。ユニットバスの生産には専用工場を必要としたため、簡単には商品化できなかったが、樹脂成型メーカーである積水化学が生産し、その子会社である積水ハウスが OEM 商品として販売することで生産、流通、施工、アフターサービスまでの仕組みが一貫して整うこととなり、商品化が実現した。その後、設備メーカーが追随し、湿式構法を極力減らしたい工業化住宅メーカー、防水面で格段に有利になるマンションデベロッパー、ホテルなど、住宅業界を超えて、浴室のユニット化が進展している。第3期には、高齢者の転倒事故、住宅での死亡事故要因のトップである溺水への対策として、手すりやグリップのレイアウトを高齢者実験によって設計されたユニットバスや、ユニットの躯体にはメンテナンス性の高い樹脂の防水パンや不燃パネル壁材を使用し、仕上げ材として、天然石やヒノキなどの木材を用いるデザイン性の高いユニットバスも技術開発され、進化している(図2-34右)。

独立したインテリア空間のデザインをパッケージ化して販売するユニットバスは、インテリアのマネ

ジメント上、独特の仕組みであるが、今後のリフォーム市場などで、空間ごとに改修や再生を行う際の 独立したインテリア部位改修のマネジメントモデルとして、参考になるものである。

# 【仕上げ材】

塩化ビニールを用いた建材生産技術により、低価格で自由なデザインの建材が生まれた。塩化ビニール壁紙(ビニールクロス)は、表面に印刷で柄をつけた軟質塩ビを発泡させて表面の凹凸をつけたものである。塗り壁や布クロスのようなデザインを再現した、最も安価な壁仕上げ仕様として定着した。第三世代に入り、シックハウス症候群問題の発生により、第二世代に定着した塩化ビニールの内装仕上げ材は、可塑剤の放散の人体への影響の不安や、解体時に可燃物として焼却された際のダイオキシン発生の問題、塩ビシートや接着剤から発生する VOC の問題などが指摘され、塩素を含まないオレフ

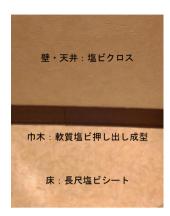


図 2-35. 樹脂シート貼建材例

ィンシート仕様の壁紙も開発されている。塩化ビニールに比べて印刷性や耐久性を確保することが難しかったオレフィンの改良が進んでいる。建具や框類、造作家具類にも精巧な木目印刷を施し、合板や MDF に貼った塩ビ化粧版を利用して、建具や収納が製造されている。壁紙と同様、シックハウス問題で、材質がオレフィンに代わる傾向にある(図 2-35)。

床材でも塩化ビニールを用いた長尺塩ビシートが開発され、木質パーケット床や石張り、タイル張り 床を再現した印刷技術によるデザイン展開と水に強いことで、主に水回りや貼り換え需要と音の問題が ある賃貸住宅の床などに使用される安価な床仕上げ材として定着している。

このように、工業化住宅メーカーによる生活者に向けたインテリアデザインの商品戦略の中でインテリア構成材市場が生まれた。1984年から始まる建設省のセンチュリーハウジングシステム認定制度を受けて耐久性の向上が行われ、2000年の品確法による等級認定制度を受けた室内環境性能技術の普及、2003年の建築基準法改正を受けたVOC低減技術の進展、1980年代後半に始まるユニバーサルデザイン、1995年長寿社会対応設計指針などによるバリアフリー仕様の一般化などを受けて、環境や健康、使い勝手や日常安全性を向上させることが社会的使命となって以降、多くの改良改善が行われている。また、バブル崩壊後の住宅価格低下により、住宅業界では部材保有点数のラインアップを見直す動きをとったため、意匠面でのバリエーションは少なくなる方向であった。

第 4 期のインテリア建材開発の特徴は二極化である。一つはローコスト化である。それまであまり高級、高品質と評価されなかった仕様の見直しが進んでいる。例えば、プリントシート貼り床板、樹脂を多用した建具金物、小間口のキッチンなどである。バブル後に成長した第一次取得層であるアラウンド30世代は、等身大でシンプルであることに価値を求める世代であり、空間の基本構成材にこだわらない傾向にあるといわれている。

むしろ、こだわりや愛着のある部位、部材として、床や家具などの自然素材は徹底的に選びぬくことや、新たな住生活機能として、家事や介護を軽減するロボットや、ITを利用した家全体の管理制御機能 (HEMS など)といった、住生活をサポートする設備への投資が増えるものと考える。このような新た

な需要に応えることが、第二の特徴である。

このように、我が国の住宅インテリアデザインのマネジメントは、これらの建材や設備のマネジメントの仕方に大きく左右されるのである。

#### 2.6. 時代区分別インテリアの変遷分析

1章で作成した時代区分ごとの住宅市場の特徴と、本章でこの区分を用いて分析してきた住宅インテリア市場の特徴を合わせて相互の関係を概観したのが図2-29である。

空間構成の変遷、インテリアデザイン開発の変遷、インテリアアイテム開発の変遷に基づいて、住宅 インテリアの変遷を分析する(図2-36)。

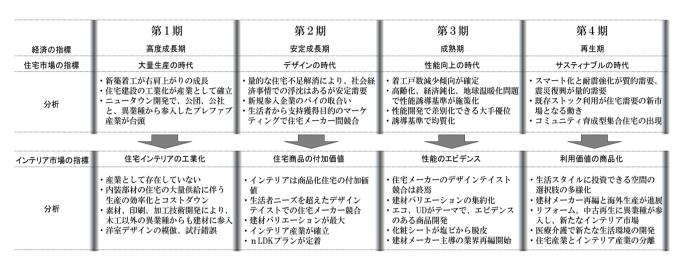


図 2-36. 住宅・インテリア市場の時代区分別概観

### 2.6.1. 第1期[1945-1973]住宅インテリアの工業化

マスハウジングの萌芽期には新しい住スタイルとして、DKを中心にした近代的洋室空間が普及した。 内装建材は大量供給を基軸に、プリント合板、壁クロス、床板、ステンレスキッチン、洋式便器など、 新しい建材の開発が進んだ。それら内装建材は、公的住宅の指定や民間住宅メーカーの採用を前提とし た規格とコスト低減に向けて材料・生産・流通の効率化を追求した結果、インテリア建材業界の基盤を築 くこととなった。マスハウジングに対応する洋式生活、洋室空間を構成する建材生産には、伝統産業で はない多くの異業種が参入し、インテリア業界の萌芽期となった。

## 2.6.2. 第2期[1973-1991]住宅商品の付加価値

高度成長期を終えた住宅市場では、住宅産業によるマーケティングによってインテリアを商品の付加価値とした。洋室を中心とした n LDK プランニングや、リビングルームを中心としたデザイン展開によるインテリアコーディネーションが進んだ。住宅産業を皮切りにしたインテリアコーディネート販売の普及とともに、「インテリアコーディネーター制度」(1983 発足)も生まれ、「インテリア産業」という一つの業界が定着していった。

デザインやコストの追求と定期的なモデルチェンジを必要とした住宅産業では、第1期より広く、使

い勝手やデザインに優れたインテリア製品を追求し、木質建材や無機建材に代わる、塩ビなどの樹脂、合成木材、印刷材といった新技術、システムキッチンやシステムバス、設備機器が次々と開発され、バリエーションが拡大した。新建材について、内井昭藏が「部品優先の姿勢」 注36) という論説の中で「やりきれなかったのは、内装の枠などに伴うビニールコーティングをした材料・(中略)・ビニールに印刷されたローズウッド状のシートが積層材の四面にのりづけされていく様子は何となくわびしいものだ」と述べている。マスマーケットに向けて、ビニールシートによる低価格で多様なインテリアづくりが定着していった。これらの建材から、個別の要望や条件に応じて短時間に選択するのもインテリアコーディネーターの役割である。住宅産業では、企画型商品の中でのインテリアのラインアップを限定し、イージーオーダー化することで、インテリアコーディネートの時間短縮と、商品デザインのコントロールを行っている。

また、ユニットバスや石膏ボードクロス仕上げ等、施工性と品質安定性に優れたインテリア材料が一気に普及し、施工業界の再編にも大きく影響した。

# 2.6.3. 第3期[1991-2009] 性能のエビデンス

第3期は、住宅規模やデザインではなく、機能、性能、社会性が商品価値となった。インテリアは、建材開発も空間設計においてもデザインより機能性能のエビデンスが重要となった。高齢化社会対策は、80年代のゴールドプランが見直され、要介護高齢者を在宅でサポートすることに重点が置かれた介護保険法(1997)が施行されて住宅のバリアフリー化が進展し、段差なし、手すり設置、階段の緩勾配化などが品確法と連動して普及した。環境対策としては高気密高断熱仕様や省エネ設備の導入が進むと同時に、高気密化や新建材に起因するシックハウス問題が顕在化し、低 VOC 建材開発が進んだ。また健康志向の高まりで環境にやさしい素材、自然素材が注目され、インテリアコーディネートもデコラティブな洋風デザインからナチュラルなデザインに主流が移行した。第2期には住宅産業の商品戦略の手法としてOEM生産注8)が行われたが、多品種生産力やマーケティング力で生き残ったインテリア産業は、住宅産業依存から自立に進み始めたといえよう。

# 2.6.4. 第 4 期[2009-現在] 利用 価値の商品化

生活スタイルの多様化が進み、 また、良質な住宅ストックが増加 していることから、長寿命化や既 存ストック活用が注目され、住宅 の診断や維持、補修、改修に関す る事業も増えてきた。既存住宅に おいてもインテリアは、生活者の 暮らし方やデザインへの意向を反 映するものであり、間取りや機能

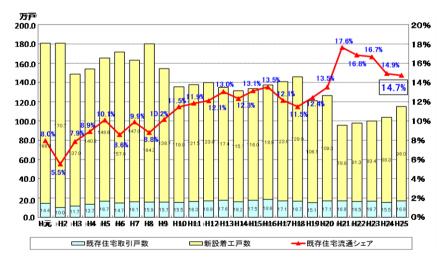


図 2-37. 既存住宅流通シェアの推移注37)

性能をタイムリーに変更することにより、建物の利用価値を持続させることが可能となる $^{
 au9}$ 。既存ストック流通シェアは第 4 期に入って拡大している(図 2-3 7)。ただし、本データによると、新築住宅着工戸数が減少したために相対的に既存住宅流通のシェアが高まったもので、既存住宅市場規模が拡大したわけではない。しかしこれまで新築需要に支えられたインテリア産業であるが、既存の建物にもリノベーションという形で新築と同様のインテリア需要が見込まれる可能性があるため、新たな局面を迎えようとしている。

機能、性能、社会性への対応が一巡した住宅インテリアは、住まい手が自分の生活スタイルを表出することで愛着を実感できるという、インテリアデザインの本質が見直されつつあると考える。無垢の木材や珪藻土など自然素材を使用したインテリアデザインの商品化(図2-38)、キッズデザインやペット、ホームシアター等の生活スタイルをテーマにしたインフィル空間商品や、賃貸住宅のインテリアのカスタマイズ化、DIY 等によるプロセス重視の空間づくりなど、インテリア産業における商品開発はリノベーションへとシフトしている。





図 2-38. 自然素材を活用したリノベーション商品化例注33)

インテリアを改修・更新することで利用価値を再生することが主流になれば、インテリア産業がハウ ジングの中心的な役割になるものと考える。

### 2.7. まとめ

戦後の我が国特有のマスハウジングの中で、住宅市場を形成する商品として発達した住宅インテリアについて時代を区分し、変遷を分析した。その結果、空間構成と製品開発について、以下の 2 つの特徴をあげることができる。(図 2-3 9)

## ①空間構成・デザインについて

基本的な間取り構成は、マンションや建売に限らず請負の戸建て住宅であっても、洋室を中心とする n L D K が我が国のステレオタイプとなったため、マスハウジング市場での商品提案が行いやすかった のではないかと考える。このことにより、新築時にリビングルームを中心とする欧米テイストのインテリアコーディネートを行うことが広く一般生活者に浸透し、このしくみをベースにインテリア商品として、インテリアデザインのバリエーションや価格帯が拡大した。第4期には、生活スタイルをテーマにした空間デザインに向かっっている。生活スタイルには趣味や仕事の空間など新たなプランニングに関

わるテーマ、本物の素材感やギャラリーなどインテリアデザインの質がテーマになるものがある。

#### ②製品開発について

洋室を中心とする n LDK の普及は、新建材の開発の促進にも好都合であったといえよう。特に第2期にインテリアの商品化が進み始めた時期に、住宅産業各社が販売量の確保を前提として、オリジナル建材をより低価格で開発したことにより、その後のインテリア産業の成長につながったといえる。樹脂や金属加工技術、プリント化粧シートによってデザインされた安価で多種類の建材製造技術の発達につながり、住宅商品の動向に合わせた、製造合理化、工期短縮、多品種の建材群、各種の性能向上を図る技術開発というステップにより、建材設備開発全体が工業製品として発達した。第4期には、自然素材を大切にした生活スタイルの見直しの動きが出てきた。

これまで住宅インテリアは、マスハウジング市場で成立した住宅産業の商品価値の一要素として、生活者に身近なものとして浸透した。そのデザイン展開や機能性能が一定水準に到達した今後は、新築、リフォーム、住み替え、住み続けなど、多様なケースに向けた空間コーディネートや製品が必要となるだろう。例えば、インテリアに対するリテラシーを育成することも考慮した、時間軸で変化させていく空間や家具、愛着を感じる素材など、生活スタイルでの工夫によって自分のインテリアを実現するような、利用価値を提供できるインテリア市場が望まれる。

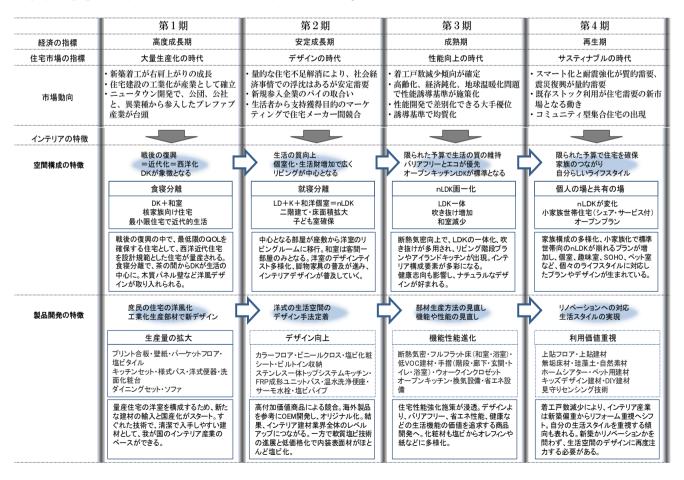


図 2-39. 時代区分別の住宅産業に見るインテリアの特徴分析

#### 脚注

- 注1) 国土交通省「住宅着工統計平成26年計分」2015.1をもとに作成
- 注 2) 国土交通省 HP「平成 27 年度住宅経済関連データ<2>居住水準の国際比較」より転載 http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2 tk 000002.html
- 注 3) 市浦健:1941年より住宅営団、その後、戦災復興院技師、鹿島建設を経て 1952年に市浦建築設計事務所(後に市浦都市開発建築コンサルタンツ)を創設。トロッケン・モンタージュ・バウ(乾式組み立て住宅構法)によるプレファブ住宅を土浦亀城らと研究し、自邸を建設した。
- 注 4) 住宅建設計画法:戦後の住宅不足を解消するため 1966 年に策定。これに基づき 5 年ごとの公営・公庫・公団住宅の 建設戸数目標などを位置づける住宅建設五箇年計画により住宅不足の解消や居住水準の向上を政策として実施。 2005 年まで 8 次にわたり策定された。
- 注 5) 工業化住宅性能認定制度:1973 年に発足した工業化住宅(プレハブ住宅)に対する建設大臣認定の制度。財団法人 日本建築センターが運営。主要構造部が工場生産された規格部材を使用した工業化住宅で、安全性、耐久性、居住 性などの性能、供給体制や価格などの条件を満たすものに対して基本的な性能を認定して公表するもの。
- 注 6) ベターリビング(BL)基準認定制度:一般財団法人ベターリビング(1973年建設省の認可で設立)により、性能(安全性、機能性、耐久性)、生産品質、アフターサービス体制などについて基準を定め、評価し適合する住宅部品を「優良住宅部品(BL部品)」として認定。特に、省エネ、高齢者対応、住宅ストック活用、防犯性の向上など社会的要請にも応える住宅部品は「BL-bs 部品」として認定。
- 注7) インテリア産業振興対策委員会:通産省により1973年に設置。インテリア産業の現状調査やインテリア市場のあり 方、人材育成などについて報告書を作成し、インテリア産業の確立に寄与した。住宅メーカー建材メーカーと共同 で住宅展示場のインテリア計画を行い、トータルインテリアの必要性を示した。
- 注8)プレハブ建築協会:建築生産の近代化・合理化を推し進め、住宅の工業化を発展させるための中心的な役割を果たす 組織として、1963年に設立。建設省(現国土交通省)及び通商産業省(現経済産業省)の共管による社団法人。プレハブ建築の建設事業又は販売事業を営む法人、プレハブ建築に要する部品の生産及び販売事業を営む法人、プレハブ建築用建設機械の生産及び販売事業を営む法人等を会員とし、各社が部会又は委員会を構成。プレハブ建築・住宅に関する自主認定事業、調査・研究事業、広報事業及び瑕疵担保保険事業、応急仮設住宅建設支援等の災害対策事業、住宅・宅地対策に関する提言・意見具申等を行う。
- 注9) 優良工業化住宅:1985年発足の、プレハブ建築協会による自主認定制度。(1) 市街地での優良とは、(2) ゆとり重視の優良とは、(3) 多世帯居住の優良とは、(4) 高度な設備による合理的住まいを志向する優良とは、(5) 将来のライフスタイルの変化に対する可変を目指す住まいの優良とは、という 5 つの選択肢を選ぶ。

- 注 10)インテリアコーディネーター: 1983 年に発足。インテリア産業協会が認定。インテリアや住宅や商品に関する幅広い知識・専門的な技術などを駆使し、家具やカーテン、照明等の商品をトータルにコーディネートする。インテリア関連商品(カーテン・壁素材・照明・家具・設備機器・インテリア小物等)のメーカーやショールーム、インテリアショップ、住宅メーカー、工務店、設計事務所、設備や建材などの内装施工業社などに所属する場合と、独立してインテリア商品の発注、納品などを行う場合がある。
- 注 11)インテリアプランナー:1987 年未発足。公益財団法人建築技術教育普及センターが認定。インテリア設計における 企画・設計・工事監理を行うインテリアに関する知識と技術に習熟した専門家として、コンセプトを策定する「プログラミング業務」から、「デザイン業務」、品質・コストの管理を行う「マネジメント業務」を行う。対象は、住宅、オフィス、店舗、ホテル、病院、学校、工場、公共施設などのインテリア空間。
- 注 12) センチュリーハウジングシステム認定事業: 1988 年に(財)ベターリビングによって開始。居住空間を変えやすくしたり、住宅部品等の点検・取り替えをしやすくしておいて、長期にわたって快適に居住できる住宅を建設するために、建設省(現国土交通省)が昭和55年度から住機能高度化推進プロジェクトの一環として進めたもの。
- 注 13)新省エネルギー基準:1979 年に「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)」が制定され、1980年、旧省エネルギー基準が策定された。1992年に新省エネルギー基準が策定され、断熱性の強化、気密性の基準が出され、住宅性能が向上した。これは現在の品確法性能表示制度等級3に相当する。その後1999年に次世代省エネルギー基準、気密性に関する規定の廃止などの改訂が行われている。
- 注 14) 長寿社会対応住宅設計指針:1995年に当時の建設省が、身体機能が低下している人が居住する個人住宅及び集合住宅への配慮設計について、部屋の配置、段差、手すり、仕上げ材、建具、設備等の設計指針、各部屋の設計に関する指針を制定。
- 注 15)住宅の品質確保の促進に関する法律: 2000 年に施行。 1 新築住宅における瑕疵担保期間の 1 0 年の義務化、 2 住宅性能表示制度(新築住宅・既存住宅)、 3 性能評価された住宅に係る紛争処理体制の整備、が骨子。
- 注 16) 住生活基本法:住宅の量を確保することから質の向上へと大きく転換する必要となり、「住宅建設計画法」を廃止 して 2006 年に策定。良質な住宅ストックの形成及び将来世代への継承、良好な居住環境の形成、国民の多様な居住 ニーズが実現される住宅市場の環境整備、住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保の 4 つの柱からな り、 良質な住宅と環境を創出し、消費者のニーズに合った住宅が市場に供給されることを目指している。
- 注 17) 住宅すごろく:1973 年に、当時京都大学工学部建築学科助教授であった上田篤が作成して朝日新聞に掲載されたすごろく状の図解。ゆりかごから始まり、子ども部屋、木賃アパート、社宅などの住宅選択肢を通過し、郊外庭付き一戸建て住宅が上がりとなっている。1997 年に、住宅選択肢の多様化を受けて、タワーマンションや田舎など、6種類の上がりがあるすごろくを発表している。
- 注 18)インテリア需要動向調査委員会「インテリア需要の構造変化報告書―1」(財団法人住宅産業情報サービス 1987) pp9-12. インテリア産業の複合化・システム化、市場規模より
- 注 19) 住田昌二著「現代日本ハウジング史」ミネルヴァ書房. pp1-2. 2015. 9
- 注 20) 軍需工場にあった木工機械を利用した木造の工場生産住宅として、住宅営団の応急住宅に続いて、前川国男が「プレモス」、浦辺鎮太郎が「クラケン」を設計。

- 注 21) 日本軽量鉄骨建築協会:1955 年、朝鮮戦争特需によって成長した重化学工業の中心であった製鋼業界が設立。軽量型鋼を小規模な建築物に用いる研究開発に着手し、構造体に軽量型鋼を用いた住宅や学校の試作を行い、主要構造に軽量型鋼を用いた工業化住宅開発の基盤をつくった。
- 注 22)ゼロエネルギー住宅:東日本大震災による原子力発電不安と電力不足に起因するもので、省エネ法に基づいた建築・ 設備によって削減したエネルギー消費量と、創エネによって作り出されたエネルギーの合計が、その建物で消費さ れる標準のエネルギー消費量と等しいか多い住宅を「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」と呼び、ZEH(ゼッチ) と略されている。一次エネルギーを全く使わず自然エネルギーなど自家エネルギーだけの住宅も研究されている。
- 注 23) スマートグリッド (次世代送電網):電力の流れを供給側・需要側の両方から制御し、地域全体でエネルギー利用を 最適化できる送電網。住宅とオフィスなど電力使用時間の違いを吸収するピークシフト (昼間電力消費の一部を夜 間電力に移行させる方法) による電力設備の有効活用や、個々の建物での自然エネルギーの有効利用、再生可能エ ネルギーの地域での導入、停電対策などの効果が期待されている。
- 注 24) 国土交通省「住宅着工統計平成 26 年計分」2015.1 をもとに作成
- 注 25) 国土交通省「平成 26 年度住宅経済関連データ<9>居住水準等の国際比較」より転載 http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2 tk 000002.html
- 注 26) 総務省統計局 平成 22 年国勢調査結果より作成
- 注 27) 都市再生機構資料、積水ハウス㈱資料、積水ハウス㈱商品カタログ、阪急不動産株マンション広告、大和ハウス工 業㈱マンション広告より転載
- 注28) プレハブ産業協会編「プレハブ住宅コーディネーター教育クテキスト」より
- 注29) 積水ハウスリフォーム㈱HPより転載
- 注 30) 積水ハウス㈱商品カタログより転載「B型」「BF型」「グレース」「SHIC コーディネーションブック」 「シャーウッド SHIC コーディネーションブック」「セントレージ $\Sigma$ 」「ライフスタイルブック」
- 注 31) 新建築臨時増刊「住宅の工業化は今」1984. 4. p167 三井ホーム「ウィンザー」
- 注32) 各種建材情報を参考に、推定して作成
- 注 33) ㈱アクタスリノベーションカタログより転載「HOW」

注 34) 後藤義明、中村孝之、小西健夫、古瀬敏「高齢者に適したキッチンの形状・寸法その1キッチンの作業姿勢に関する検討」日本建築学会大会学術講演梗概集 1991. 9. pp657-658

中村孝之、小西健夫、後藤義明、古瀬敏「高齢者に適したキッチンの形状・寸法その2キッチンの適正高さに関する検討」日本建築学会大会学術講演梗概集 1991. 9. pp659-660

中村孝之、後藤義明、吉田泉、古瀬敏「高齢者に適したキッチンの形状・寸法その3キッチンの適正高さに関する検証」日本建築学会大会学術講演梗概集1992.8. pp945-946







若年者と高齢者による調理姿勢、調理動作比較実験の様子

- 注35) 積水ハウス「生涯住宅 いつも今が快適な住まいづくり/研究開発の軌跡」より
- 注 36) 新建築臨時増刊「住宅の工業化は今」1984. 4. p19
- 注 37) 国土交通省「平成 26 年度住宅経済関連データ<4>住宅の流通」より転載

http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2\_tk\_000002.html

# 3章 住宅インテリアマネジメントの分析

# 3.1. 本章の目的

住宅産業の中で、インテリアは商品化住宅の大きな要素としてマスマーケットに供給されてきた。2章でその変遷を整理した結果、住宅市場の時代区分ごとの動向とインテリアの動向には、連動性があることがわかった。住宅のインテリアが、現在のようにインテリア産業<sup>注1)</sup>として確立してきたのは、この住宅産業における商品化との連動によるところが大きいではないかと考えられる。

そこで、住宅産業において、インテリアがどのような商品戦略のもとでどのようにマネジメントされ、 現在のインテリア産業が成立していったのかについての流れを整理し、その役割をまとめることが本章 の目的である。

まず、本研究の対象とする住宅産業におけるインテリア業務のあり方を住宅業界全体の中で位置づけるため、新築住宅の建て方別に、住宅インテリアの設計施工とインテリア空間の特徴について整理し、インテリアに携わる職務のパターンを分類する(図 3 - 1)。

伝統的な木造注文住宅を施主から請け負う大工や工務店は、設計と施工を一体で請け負い、インテリアも大工の仕事として全てをこなしている(図3-1①)。そのため、個々の大工が規範とするインテリアデザインの空間が出来上がる。しかし個別の請負建築においては、施主の要望には大きな差があり、デザインや機能への意識が高く、建築家に依頼した場合、建築家やインテリアデザイナーがインテリアの設計を行う(図3-1②)。そのため、インテリアの構成には、市販品ではなくデザイナーが建物と合わせて設計した個別の要素やディテールによる造作が行われることが多い。建築業務としては一般的な設計施工分離の事業形態であり、戦前にも文化的価値のある住宅などでは建築家が関与していたが、戦後一般化してきた形態である。一方分譲住宅の中でも、ビルダーなどの建設する建売住宅は、効率よく施工して販売する業態であり、設計業務は社内又は外注で行われるが、建売住宅の魅力を高めるため、全体のデザインや空間設計、モデルハウスについてもインテリアプランナーやインテリアコーディネーターが携わることも多い(図3-1③)。インテリアの構成としては、効率的に仕入れることができる市

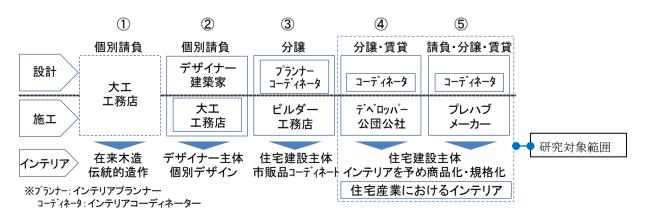


図 3-1. 設計施工タイプ別インテリア業務の特徴注2)

販品を活用することが多い。デベロッパーや公団公社の開発する集合住宅では、物件規模からも事業体制からも、建築設計、インテリアデザイン、施工の分業がなされていることが多いため、インテリア担当者はプランニングなどの空間計画自体に携わることはなく、仕上げ材やファブリックを編集する本来のインテリアコーディネーターの職能が活用される(図3-1④)。工業化住宅においてもほぼ同様であるが、分譲住宅の場合は実物件やモデルルームのインテリアコーディネート、請負住宅の場合は施主の要望に応じたインテリアコーディネートを行うこととなる(図3-1⑤)。デベロッパーや工業化住宅メーカーの場合、インテリア構成材には、予め商品化、規格化したオリジナル仕様を含む指定品を採用することが多い。これは数量の確保が出来ることによるコスト戦略、インテリア構成材が他社との競合ポイントになることによるオリジナルデザイン化であり、あらかじめ商品設定したインテリアラインアップを利用したコーディネート業務となる。また照明計画や家具選定などを、商品営業に係るサービスとして専業メーカーのインテリアコーディネーターが孫請けすることも多い。

本研究では、住宅を商品として販売する、デベロッパー、プレハブメーカー及び、近年、新築住宅開発は減少したが公的供給機関における、住宅の商品開発の中でのインテリアマネジメントを取り上げている。一部のパワービルダーは住宅の産業化と捉えられる事業を行っているが情報が少ないため、独立して取り上げる対象とはしていない。図3-1での、4⑤の破線で囲う部分が研究対象となっている。

# 3.2. 分析方法

マネジメントとは、経営資源を活用してビジネスを構築するプロセスである。住宅商品の開発と同様に、住宅産業におけるインテリア部門のマネジメントを、そのプロセス(図3-2)に沿って分析する。

まず研究段階でのマネジメントである。これには、使い勝手などの機能と耐久性などの性能の研究、 様々な生活者の暮らしの研究(生活スタイル)、建物の内装部分の構法や建材設備の設計施工に関わるシ ステムの研究開発の側面がある。

## 研究のマネジメント

- •住機能•性能
- 生活スタイル
- 内装構法・システム

## 商品のマネジメント

- •製品(建材設備)開発
- ・空間デザイン
- ·商品化

## 事業のマネジメント

- ・マーケティング
- •人的資源
- •投資計画

図 3-2. 住宅産業におけるインテリアマネジメントのプロセス

商品のマネジメントは、具体的な商材を創出するプロセスである。建材や設備などインテリア要素の 開発と、空間デザインとしてのトータルコーディネートの開発があり、前者はインテリア産業との連携 の変遷でもある。商品化とはこれらを編集して販売する空間にする行為であり、建築設計、生産、顧客 接点の形成を指している。したがって、商品のマネジメント分析については其々を分けて行う。

事業のマネジメントは、研究し商品化されたインテリアを市場に導入するプロセスである。一般的に 市場調査や商品企画から販売までの事業の流れをマーケティングと呼ぶが、ここではフローの構成上、 市場導入に設定し、商品拡販に向けたターゲッティング、プロモーション、販売手法を指す。またイン テリアを扱う人材配置と育成、投資計画と商品コスト計画などがある。ただし、本研究では具体的なコスト内容には踏み込まないこととする。

これらを、分析の基軸としている時代区分を用いて、各時期のマネジメントの力点をまとめて、分析 する。それらを踏まえた上で、実際に商品化住宅を購入した生活者の評価に関するアンケート調査から の検証を加えて、住宅インテリアのマネジメントの役割と課題をまとめる。

# 3.3. インテリアマネジメントの変遷

まず、4つの時代それぞれのマネジメントの動きを概観する。次に、インテリアマネジメントのプロセスに沿って分析する。また各時代の動きの趨勢を捉えて、時代のマネジメントモデルとしてテーマ化する。

各時代においてインテリアマネジメントの目標が変化していくため、時代ごとのテーマをマネジメントモデルとして示し、主となる担い手の変化とその動きの概要をまとめることで時代の変化を読み取りやすくまとめた。研究、商品開発、事業のマネジメントの内容を要約し、インテリアが住宅産業の中でどのように扱われてきたのかを示す概要の全体像とした(図3-17)。

# 3.3.1. 時代区分別インテリアマネジメント概観

住宅インテリアマネジメントの内容を、4つの時代類型ごとに概観する。

#### 【第1期】[1945~1973]~建材開発のマネジメント

戦後復興期の混乱の後、政府はいち早く国民の生活レベルを向上させるため、公的住宅供給機関(公営、公団、公社)が新規供給する住宅で、椅子座のダイニングキッチンプランを標準化した。洋室のインテリアは戦前にも見られたが価格的にも規模的にも海外の空間設計を踏襲するわけにはいかず、欧米から入ってくる木製建材や化粧板と類似の、国産のプリント合板やクロス、キッチンなどを生産することがマネジメントの最初の課題であった。それまでの内装建材の生産は和室造作を中心とした伝統産業であったため、洋室建



図 3-4. 最新の住宅設備<sup>注3)</sup> 住宅の近代化の象徴となった

材は輸入品の利用から始まったが、樹脂や金属を扱う工業製品メーカーが国産化を始めたことで、新しいインテリア産業の基盤が確立されていった。具体的には、住宅公団によって当時のメーカーと一緒に仕上げ材やステンレスキッチン、FRP 浴槽、ガス湯沸かし器などの清潔で使いやすい最新の設備を標準仕様化していき、モダンでローコストな洋室インテリアのある洋風の生活がこれからの国民近代的な生活の基本であることを示した。そして、都市に流入する労働者層に対応するため、新たに参入した住宅メーカーも含めて、住宅構成部材ごとに大量生産による供給量拡大とそれによるコスト低減、プレ加工におる現場省力化を目標にインテリアの新建材開発を進め、プロダクトアウト的にそのスタイルを提供

した(図3-4)。この時代の通念として、公営住宅から居住水準の目標を示し、持ち家政策の下で住宅メーカーが郊外庭付き戸建て住宅を住宅すごろくの上がりとして示したことにより、後の住宅インテリア構成材開発の道筋を示すこととなったため、住宅政策主導による「建材開発のマネジメント」の時代と名付ける。

# 【第2期】[1973~1991]~商品開発のマネジメント

着工戸数が減少に転じる状況で、新築住宅の量産を事業基盤とする民間住宅メーカーやマンションデベロッパーでは、住宅商品の他社との差異化がマネジメントのポイントとなった(図3-5)。同時期に通

産省によって開始されたインテリア産業振興の動きもあり、建材、設備、仕上げ材、ファブリックスなどで構成するトータルインテリア<sup>注4)</sup>を住宅の商品価値とすることが大きな訴求ポイントとなり、新築のプロセスにインテリアコーディネートを組み込むことにより、インテリアが一般生活者に普及した。インテリアに関心の高い層でなく普及住宅にインテリアコーディネートを浸透させるマネジメントを行った。具体的には、





フェトーのある家(1980)

チムニーのある家 (1981)





グルニエ EX (1985)

⇔ ゼフィール (1987)

図 3-5. 商品化住宅の外観デザインでの差異化事例注5)

欧米の建材だけでなく、洋室空間のデザイン様式の模倣 や組み合わせを行うことで、インテリアテイストと呼ぶ、 コーディネートのバリエーションを拡大した。住宅産業 各社とも、インテリアを営業展開していくために、デザ インのパターンをパッケージ化してカタログ展開して いるが、インテリアテイストのバリエーション開発に独 自の指標を用いてより多くのデザインを開発し、他社と の差異化を継続しようとすることが特徴である(図3-6)。住宅メーカーでは、カタログプランとしてデザイ ンを紹介しており、メーカーによって個性があった。集 合住宅では完成物件を販売するため、バリエーションは



図 3-6. インテリアテイスト展開手法例注6)

少なく各社ごとにデザインと運用は比較的決まっていた。第 2 期の後半には、クロスの種類が選べるマンション販売も行われるようになったが、建築確認申請との関係で、仕上げ材の色柄の変更が中心であった。

インテリアが大きな価値訴求要素となり、デザインのバリエーションをいかに拡大するかがマネジメントの一つの目標となったことにより住宅インテリアが普及し、第2期後半にはインテリア産業では大量生産から多品種少量生産体制を目指した。同時に、住空間トータルのコーディネートと販売を住宅営業の中で行う専門家が必要となり、「インテリアコーディネーター」<sup>注7)</sup>が制度化された。nLDKプラン

が一般化したため、請負住宅ではリビングルームを中心としたインテリアデザインを住宅計画のプロセスに組み入れることでインテリアによる価値訴求を行うという営業のマネジメントがあったことも、住宅インテリアの普及要因であったと言えよう。政府の内需拡大施策もあるがむしろ、住宅産業での商品の拡販のためのインテリア事業の活性化と連動した形でインテリア産業が成立し、インテリアテイストというパッケージが拡販に寄与したことを受けて「商品開発のマネジメント」の時代とした。

## 【第3期】[1991~2009]~性能開発のマネジメント

着工戸数の減少と社会的課題の顕在化の中で、政府は新たな住宅政策の整備に向かった。国土交通省、経済産業省を中心に住宅産業やインテリア産業と連携して、各種の性能向上施策を展開して住宅技術開発を推進した。耐震性や断熱性という建物本体の性能強化は必然的なテーマであり、住宅メーカーはクローズドシステムであるため耐震性は各社が独自に研究開発した。インテリアに関する性能マネジメントとしては、大きな2つの動きがある。一つは高齢化社会に対応するための、バリアフリー、ユニバーサルデザイン開発である。1980年代に障碍者配慮設計の指針を通産省プロジェクトで作成したことに始まり、建設省より出された長寿社会対応住宅設計指針(1995)を目標に各社がバリアフリー性能の標準化を進めた。戸建て住宅が先行して、玄関の上がり框以外は段差なしとする仕様を標準化し、集合住宅でも踏襲された。このようにバリアフリー開発のマネジメントには住宅産業と建材メーカーが協力して取り組む必要があった。各種の手すり、転倒や溺水のしにくいユニットバス、滑りにくく視認性の高い階段など、第2期に住宅産業とのOEM商品開発で住宅空間に対応する開発力を身につけたメーカーが、バリアフリー性能をエビデンスとする商品戦略に向かった。

二つめは、省エネルギー化に伴う換気とシックハウス対策である。省エネルギー法(新省エネ基準1992、 次世代省エネ基準1999)以来、Q値競争など断熱気密性の高さが商品価値になり、その結果の一つとしてシックハウス問題が顕在化してきた。そこで、換気技術の開発が進み、建物仕様に合わせた24時間換

気システムが生まれた。また、低 VOC に向かって、建材、設備、資材などインテリア産業全体で建材の材質や、建材の生産工程にまで遡って見直しを行い、厚生労働省の基準を達成した。これらの性能基準は、業界での実現可能な技術レベルを考慮した上での基準であり、住宅産業の性能マネジメントの一環として政策を誘導した側面もあるが、住宅の品質確保を推進する法律(2000/品確法)の性能表示制度(図3-7)に基づく等級として、我が国の住宅性能のスタンダードとして統合することを可能にしたとも考えられる。第3期には、社会的課題を解決するため、インテリア産業がユニバーサルデザインやシックハウス対策、省エネルギーといった機能性能を追求することを商品戦略のマネジメントの中心としたことにより、住宅産業の付加価値的な役割から研究開発



図 3-7. 品確法性能表示制度 10 項目注8)

力で自立していったと考えられる。企業の存続のために業界内でのレベル格差を補うためのM&Aによる再編や、技術的に優位な商品に特化する選択と集中もおこなわれ、インテリア産業がコアコンピタンスを持つ「性能開発のマネジメント」の時代であったと考える。

# 【第4期】[2009~現在]~生活デザインのマネジメント

性能向上が一巡して、戸建て住宅、集合住宅とも、 住宅産業の商品は概ね同等の性能が提供できるようにな り、生活スタイルへの対応を商品価値とする時代がやっ てきた。生活スタイルを商品化するためのマネジメント には、まず生活者の暮らしの多様性の実態を知り生活へ の欲求をつかむことが必要である。つまり第3期のよう な技術主導型のマネジメントではなく、生活者主導を意 識したマネジメントを行うことであり、さらに生活者の 期待を上回る機能やデザインで解決していくことがポイ ントとなる。多くのライフステージや、様々な生活スタ イルの生活者研究の結果から得られる情報に基づいて、 欲求を顕在化するインテリアを商品化することである。 具体的には、キッズデザイン、音楽や創作などの趣味へ の対応、くつろぎや疲労回復などの健康志向への対応な ど多様である。また健康志向と関係するが、インテリア 仕上げ材として、新建材ではなく無垢の木材や土壁など





図 3-8. 生活用品ショップのリノベーション事業例注9)

の自然素材のインテリアや、D.I.Y.での空間づくりなどへの若年層の関心が高い。

またUR都市機構がすでに、新築でなく大量の既存ストックの活用へと移行し始めたように、近年、良質なストック住宅の増加で既存住宅の選択肢が拡がり、建てることより利用することに主眼を置く生活者が増え、リフォーム市場がようや注目され始めた。現状のリフォーム市場では、劣化や耐震性能の診断と改善、断熱性能の向上の2つのテーマが、政策と連動したテーマとなっている。住宅産業として、これまでに建設した自社ストックに対して、最新の性能の付加を行うことがビジネスとなる。しかし、第2期、第3期の住宅ストック比率が増えていけば建物ストック自体が良質になるため、建物よりインテリア計画が生活者の主たる住宅ニーズとなるリフォーム市場へと変化していくものと考えられ、自分の生活スタイルを表現する空間づくりにいかに投資するかが今後、住宅を扱う産業の戦略となってくる。このような状況で、インテリア産業が住宅づくりの主体となりつつある。これまで住宅そのものを扱っていなかった異業種である家具や家電、生活雑貨など住宅関連の物販業(図3-8)が自社の特徴を生かしたデザイン展開で住宅や内装の設計施工を行い始めている。また、既存住宅を扱う不動産業がリノベーション済み物件を販売するなど、リノベーションという新たな事業ジャンルへと拡げており、インテリアが住宅業界の事業マネジメントの主体になる動きが表れている。既存建築ストックを活用すれば、

建設とは異なるジャンルからの住宅事業への参入も考えられるため、これを生活産業と呼び、生活産業が賢い生活者を取り込んでいくことによるインテリアデザインの事業という意味で「生活デザインのマネジメント」の時代とした。

# 3.3.2. インテリア開発のマネジメント分析

# (1) 研究のマネジメント

まず住宅生産システムの研究開発が行われた。RC 集合住宅は公的機関を中心に進められ、建築基準法 改正などにつながった。戸建て住宅は住宅メーカーを中心に進められ、当初は在来木造より不具合が多 かったが工業化住宅性能認定制度(1973)以降大きく改善され、90 年代の性能向上の時代にはむしろ、 プレハブ住宅が先導した。また生活の研究が行われた。規格化のために、住宅型の標準化は必須であり、 近代的な生活に関する研究により n LDK というデファクトスタンダードが生み出された。現在、生活スタ イルの多様化に対する住まい方研究や新技術導入が進められている。

【第 1 期】まず日本人の生活の立て直しについて、戦前から続く住宅営団などの集合住宅やプレハブ構法の研究も取り入れ、政府が主体となって研究を進めた。都市で働くサラリーマンが入手可能な近代的な生活水準とは何かを創出するため、建築家によるコンペを行い、洋式の生活空間を持つnDKプランに至った。生活者に新しい暮らしの目標が見えていない中で、高度成長を追い風にした、ニュータウンのnDKという暮らし方の標準化のマネジメントが行われ、戸建て住宅を供給する民間の住宅メーカーにもこの暮らし方が受け継がれた。プレハブ構法(図3-9)で新規参入した住宅メーカーは、これまで研究されてきた乾式パネル構法を参考に、独自の住宅商品を販売するための研究開発マネジメントを行った。初期の3社(大和ハウス工業、積水ハウス産業、ナショナル住宅)とも新規事業として少人数でスタートし、試行錯誤を重ね、自社工場での生産に至ったのである。量産する住宅タイプの標準化が進み、各社の基本形な構法はこの時期に確立した。内装も乾式で省力化できる住宅建材の素材や製造方法の研究がすすめられた。

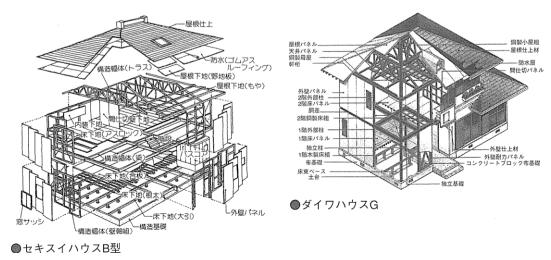


図 3-9. 住宅メーカーの乾式パネル工法を取り入れたプレハブ工法の例注10)

【第2期】第1期にはプロダクトアウト的にnDK住宅が大量に供給されたが、オイルショックによる 新築住宅の販売量の低下により、量産を前提とした住宅メーカーはシェアを確保するための競合対策が 必須となった。そこで、国民の生活レベルが向上してきたこと、洋風の近代生活には海外の住宅から取 り入れる余地が数多くあることに着目し、欧米の住宅のインテリアを取り入れて、商品化住宅としての デザインを追求する方法を研究した。インテリアによる商品の価値訴求をするため、マーケットイン視 点での生活者研究も行われたがむしろ、インテリアに関心の高い層を誘導して一般のメインストリーム 層に繋いでいくマーケットセグメンテーション的な性格が強かったといえる。つまり、デモ特性や地域、 嗜好性による顧客の細分化である。

一方で欠陥プレハブ住宅が問題になり、政府の品質に対する誘導政策に基づいて、自社での試作や試 験を進めた。品質の改善が進まなかったメーカーは淘汰されていった。

民間の集合住宅では、70年代には大手ゼネコンの施工技術による個別のマンションしかなかったが、 80 年代に入り、マンション供給をコアコンピタンスとするデベロッパーにより、標準プランによる各種

部材や仕様の量産化をすすめ るマネジメントが行われて、入 手しやすい分譲住宅の供給量 が増加した。後半のバブル期に 入ると居住性を向上した高級 な住宅が研究テーマとなり、イ ンテリアでは石や和紙などの 取り入れ方、多灯照明などが研 究された。そういった空間デザ イン手法は、インテリアコーデ ィネーターにとっては基本的 なデザイン手法であるが、商品 としてシステム化された住宅 に組み込むためには、プラン形

#### ■第一次パイロットモデル



外翻

■レベル移行住宅の概念

#### 主な開発品

バランス機構付き水平トランスファ システム、住宅用エレベーター、気密材 自動昇降玄関ドア、ECS(環境コントロ ールシステム)、車いす用キッチン、寝 たきり者ユニット(収納式浴槽、キチネ ット、住宅用ギャッジベッド他)、フレキシ ブル床システム、安全階段、住宅用手摺、 可動間仕切りシステム、段差なし移乗 台付きユニットバス他



レベルN (寝たきり者)ユニット内部



図 3-10. 住宅メーカーの新住宅開発プロジェクトパイロットモデル例注11)

状が変化しても意図したデザインが提供できるよう設計指針として示された。

また、研究としては高齢化社会の予兆に向けて、1980年代より当時の通産省や建設省で研究プロジェ クトが開始され、住宅産業を中心とした新技術の研究開発が期待されて研究者が参画した。通産省「新 住宅開発プロジェクト/高齢者身体障害者ケアシステム技術の開発」(1981~1985)の成果である「レベ ル移行住宅パイロットモデル」(図3-10)などは、第3期の商品開発につながっている。

【第 3 期】高齢対応や環境配慮などの社会的課題が顕在化し、この課題を解決した機能性能を有するこ とが住宅販売の条件になってくるため、スタンダードを創るための研究マネジメントが重要になった。

住宅産業の多くの企業や住宅公団では、80 年代よりこの予兆に向けた研究をスタートしており、各社と国の研究機関が連携して基準作りに取り組んだ。これは自社の技術をデファクトスタンダードにすることで、競争優位を獲得する狙いもあったためである。インテリア関連では、一つはバリアフリーからユニバーサルデザイン性能による優位性の獲得であり、顧客の高齢化が進む住宅メーカーや建材メーカーでは高齢被験者による安全性や使い勝手の実験などを行い、デザインのエビデンスを追求した。もう一つは健康に関する優位性の獲得であるが、VOC 対策については概ね住宅産業全体で取り組むことにより、建材メーカーで量産する建築資材、建材の仕様の変更を達成することが出来たといえる。しかし新築空間の VOC 放散量に対して家具は対象外であり、インテリア業界全体としては出遅れ感がある。また、空調や換気設備は、住宅の断熱性能と合わせて住宅産業各社で省エネ効果の優位性を獲得する戦略をマネジメントしたため、設備メーカーの高効率化の研究開発が進展した。またこれらの社会的課題の解決を業界として促進したのは、国による多くのプロジェクトの実施によるところが大きい。

一方で、これらの新技術を導入するため、住宅のコスト配分の見直しが必要となり、建材の低価格化への研究開発も行われた。わかりやすい例としては、突板貼のフローリングに対して、木目の美しい木目印刷紙貼の商品の開発がある。簡単なようであるが、商品化に至るまでに、印刷柄の耐候性や反り防止など、多くの技術研究が行われた結果、商品化されたのである。

また品確法により性能基準が出そろった 2000 年以降、生活を切り口とした競合対策を見直す動きが出てきた。高齢者が自立して暮らせる住宅のあり方や、少子化対策とも関連する子育で住宅のあり方、増加する室内飼いペットへの対応、働き方の多様化による SOHO への需要などである。住宅産業各社が、様々な視点で、調査、研究を行い始めた。この内容は、成果事例として商品のマネジメントの項で紹介することとする。

【第4期】品確法によって性能の指針が示され、性能による優位性の獲得が困難になった住宅産業では、新築にもリフォームにも共通する商品価値となる生活スタイルに注目した。世帯の多様化、暮らし方や住まい方の多様化が進み、若年層を対象にライフスタイルショップ<sup>注12)</sup>が人気を集めている状況で、従来と同様の商品化住宅を見直していく必要が認識された。そのため、生活者の価値観を詳しく理解する

ための調査や、生活者を巻き込んでの協創など、第2期とは 異なる本当の意味でのマーケットインを、研究部門で展開す ることとなりつつある。

また、新築住宅での収益性を確保する事業形態となっている住宅産業で、住宅長寿命化という方向性を受けて漸くリフォームに対する研究に取り組み始めた。インテリアとしては建物の耐久性より、住まい手が愛着を持って手入れできるメンテナンス性と手入れによって長期に使える耐用性、必要に応じて変更できる柔軟性がポイントである<sup>注13)</sup>(図3-11)。

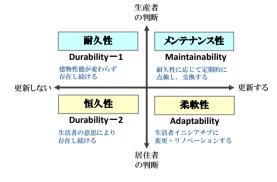


図 3-11. 住宅の長期耐用性能分類

#### (2) 商品のマネジメント 1. 建材・設備開発

自社の工構法システムとインテリアデザインに合わせて住宅にビルトインする建材や設備の開発である。住宅メーカーやデベロッパーが自社で内装材を生産していないため、インテリア産業各社から商品を購入するが、時代ごとのインテリア商品戦略の変化や技術の進展により、開発内容が変化している。

【第 1 期】近代的な住宅の需要拡大に対し、成長産業への期待から新建材メーカーが次々と参入し、構 法開発のサブシステムとして建材を合理的に大量生産するための工業化を進めて、公団住宅や住宅メー カーの指定部品を目標とした。洋室空間を構成する建材について、輸入建材を国内生産に置き換えてい くための技術開発により、低価格で品質や施工性が良いものを供給できるようになった。また、塗り壁 やペイントといった湿式工事は施工のリートタイムが必要であり施工品質のばらつきが多いため、プレ ハブ化された乾式部材への置き換えが進んだ。デザインは海外の建材模倣が多いが、印刷技術、ステン レスや樹脂の加工技術といった、現在も主流となっている新建材の基盤生産技術は大きく進展し、後の インテリア産業としての役割が位置づけられた。

【第2期】住宅産業各社による商品開発が本格化し、OEM (Original Equipment Manufacturer) 生産を中心とする、住宅産業のクローズドシステムに対応するオリジナルデザイン開発や商品販売量の確保が行われた。商品化住宅開発による競合が進むにつれて、各社によるバリエーション展開の要求が強くなり、それに応えることで多品種少量生産を可能にする、建材設備メーカーでのマネジメント力が拡大した。また今日に至るまで住宅の基本構成材となっている、石膏ボードクロス仕上げ、軟質塩ビ、合板フロア、ユニットバス、システムキッチン、洗浄便座などが次々と生まれ、我が国の住宅仕様のデファクトスタンダード<sup>注6</sup>)を構築した時代でもある。

【第3期】バブル崩壊後、住宅の価格競争が激しくなったため、建材設備メーカーも住宅産業への指定 品を維持するためにはコスト低減が必要となり、多品種少量生産の縮小のための品種削減や部品の共通

化、住宅産業と連携したロジスティックの共有化などを行った。社会的課題を 解決できる建材・設備に対応するため、インテリア産業各社の中での業界再編

も伴って新技術、新商品の研究開発マネジメントを行い、技術開発力の基盤を構築したことにより、住宅産業ではOEMから一般流通品の採用へと切り替えが進んだ。具体的には、VOC対策では建材業界が合板やパーティクルボードの接着剤の全面変更に伴う性能評価や生産工程の変更を行い、設備業界が空調システムを開発したことで政策として24時間換気の義務化(2003)が可能となった。高齢者対策は住宅設計に関係するため、住宅産業とインテリア産業が共同で仕





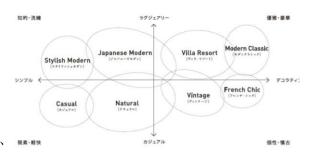
図 3-12. 室内ペットハウス(右) 自動給餌機(左)注14)

様開発に取り組み、長寿社会対応設計指針(1995)や品確法(2000)につながった。

また住宅産業での商品戦略として生活スタイルへの対応も進められており、室内で一緒に暮らすペットのための商品アイテム(図3-12)や普及し始めたホームシアター設備の導入など、暮らしを楽し

む生活シーンを構成するインテリアの商品化が始まった。

【第 4 期】基本性能の底上げがほぼ完了し、住宅産業 の視点が生活スタイルに移行し始めた。ホームシアタ ーやペット共生などの暮らし方、自然素材への回帰や インテリアの個性化といったデザインへのこだわりな どに対応した建材設備について、第3期から研究開発 マネジメント力のある企業が開発をスタートしており、 商品として住宅提案の中に取り入れられている。しか し、こういった商品は住宅商品の標準仕様ではなく選 択仕様であるため量産には向かない。そこで、受注生 産やカスタマイズ化という、いわゆる多品種個別生産 と言われる生産方式が必要となり、インテリア産業の 商品マネジメントの新たな局面となっている。また、 リフォーム市場の活性化により、設備や建材、家具や 仕上げ材、インテリア小物など、リフォームでの導入 が容易な商品を扱うインテリア産業では、自社でのリ フォーム対応に比重が移りつつある。インテリアに関 連するリフォームは修繕や補修というより生活の向上 であるため、家具や生活用品、家電業界などの企業が 参入し、カタログ商品的なラインアップを行って販売 展開をし始めているため(図3-13)、新たな住宅産 業的な動きと言えるのではないだろうか。



空間イメージ、好きなモノ、キッチンの色調、床の色の4つの入口から、 お気に入りのインテリアスタイルをお選びください。



キッチンの扉柄が決まっている方に、おすすめの床色をご紹介 —— P.46~53

図 3-13. 家電メーカーのインテリアスタイル カタログ例<sup>注 1 5 )</sup>

# (3) 商品のマネジメント2. 空間デザイン開発

空間デザインには、プランニングとインテリアコーディネートがある。プランはnDK からnLDK という流れで生活者に浸透したことが商品化に有効であった。家族構成や生活スタイルの多様化により、スタンダードなプランニングでないプラン開発が行われている。インテリアコーチネートは欧米の模倣に始まり、シンプルーデコラティブ、ソフトーハード、和一洋など、各社様々なスケールを用いてラインアップしている。現在、インテリア産業を中心にミラノサローネ等の欧米の影響を受けつつ日本的な良さを見直そうとしている。

【第1期】当時の建築家のコンペによる「51C型」  $^{\pm 1}$  6)住宅など、近代的でコンパクトな住空間が示された。ここでの空間設計のポイントは「食寝分離」であり、それまで家族全員が食事と就寝を行う茶の間を分解し、食事室と個室で構成するプランとしたことである。就寝機能を個室に送ることで、食事室を椅子座のダイニングテーブルを利用する洋室とした。51C型は2DK、その後公営住宅の住戸サイズ拡

大と民間住宅メーカーの参入により、3 DK、4 DK と個室数のバリエーションが拡大した。また、ベビーブームに象徴されるように子ども数が増加しており、住宅メーカーでは増築商品や 2 階建てによる主寝室と子ども室を確保した「就寝分離」型のプランを開発し、マスハウジングの中で普及していった。

インテリアデザインは、新しい建材設備の開発に参入した素材メーカー主導で、住宅産業では住戸プランで使用部位や寸法を示すことにより各社が新規開発した建材や仕上げ材を取り入れる状況で、空間のコーディネートには至っていない。

【第 2 期】個室を確保した就寝分離型プランに加え、住戸面積の拡大により欧米の標準的な住宅プランであるリビングルームが一般化し、「n L D K」プランという住宅設計のステレオタイプが出来上がった。これには、ソファのあるリビングルームでの生活シーンやトータルインテリア提案など、リビングルームを核とした商品マネジメントがあったことが影響している。住宅産業でのインテリアによる価値訴求の手法として、マーケットセグメンテーションの研究により、リビングルームを中心とするインテリアテイストや商品の価格帯のバリエーション展開が行われた。カタログ商品である住宅メーカーではバリエーションが拡大するとともにインテリアコーディネーター等を活用して、自由設計の展開幅を拡げて、デザインによる差別化を図った。マンションでは先に仕様決定されていたが、第 2 期後半には仕上げ材

のコーディネートを選択できるシステムも表れ、インテリアが住宅の商品価値に寄与する状況が明確となった。建材のラインアップも増えて、住宅新築時におけるインテリア計画のプロセスが広く一般生活者に浸透した。

また、集合住宅では住戸設計に自由度を持た せる「二段階供給方式」<sup>注17)</sup>が公営住宅で実 現された。共有部であるスケルトンをオープン

にして入居者ごとに公社が用意した間仕切りシステムやインテリア建材を用いてレイアウトするものである(図3-14)。 予め内装部材を用意する必要性や自由度を保つ住戸規模、設計の煩雑さなどにより普及しなかったが、インテリアマネジメントの方向を示唆する取り組みである。

【第3期】経済の不透明感により住宅への投資が厳しい状況になるとインテリアテイストにかけるコストが削減される。住宅産業では、例えばペアガラスや太陽光発電など様々な性能向上のための投資に商品価値訴求が行われ、インテリアデザイン関連製品のローコスト化や品種削減が行われたため、デザインの選択肢は少なくなった。しかし断熱性能向上を利用したオープンプランやリビング階段、吹き抜けなど、空間

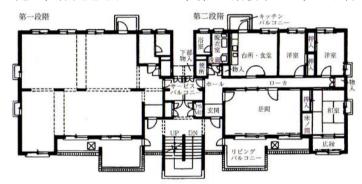


図 3-14. 二段階供給方式のプラン例注18)



図 3-15. 玄関部分にホワイエ、アネックスルーム のあるプラン: 東雲キャナルコート<sup>注19)</sup>

構成の価値訴求が行われた。また市場では、環境に対する関心が高まっていることを受けて、木質材の 素材色を活かした空間デザインが好まれるようになった。

また性能基準が出そろった後、多様になってくる生活スタイルへの対応の研究が各社で始まっており、第4期の住宅商品展開の先駆けとなる事例が出ている。例えば、SOHO 付賃貸住戸プランを UR 都市機構が出している(図3-15)。都市居住の新たな生活スタイルを取り入れた事例である。

【第 4 期】我が国の世帯構成分布を見ると、n L D K プランが想定する核家族が減少し単独世帯や小家族世帯が増加している。また住宅市場全体では減少傾向にあるが住宅産業では、相続対策も視野に入れた多世帯居住への対応が商品戦略の一つとなっている。住宅メーカーでは、シニア夫婦 2 人暮らし、一人っ子家族、成人した子どもが同居する 1.5 世帯、DINKS、2 世帯、3 世代など、多様な家族構成向けに多様なモデルプランを用意し、それをひな型とした自由設計を行う必要が出てきた。子育てのための家でなくなると施主自身の生活への対応が浮き彫りになり、施主が選択したくなる魅力的な生活スタイル提案が価値訴求ポイントとなるのである。

集合住宅では個別性は難しいのでむしろ、個室数を減らしてリビングルームが充実したプランを基本 に、個室数を一部オーダーできるタイプが出ている。またシェア居住や生活スタイル特化型など、集合 住宅の企画提案の新しさも生まれてきている。

インテリアデザインでは、第 2 期以降に建てられた、インテリアコーディネートが施された住宅で生まれ育った、インテリアの原体験を持つ世代が住宅取得層になっているため、インテリアに対するリテラシーが高くなっており、ライフスタイルショップが注目されている。また、本物の素材にこだわる志向や自分がインテリアづくりに参加する D. I. Y. 志向も強く注20)、住宅産業では扱いにくい自然素材や節のある無垢木材などへの、生活者側からのニーズにこたえるためのインテリア商品マネジメントが行われている。

#### (4) 事業のマネジメント

拡販に向けた商品企画、価格、プロモーションなどの、住宅のマーケティングの一環である。高度成長期には都市に集まる労働者向けの住宅建設で、公営住宅や我が国特有のプレハブ住宅が定着した。その後は事業規模の維持と拡大のために様々なマーケティングが展開されるが、デザインの時代、性能向上の時代、生活デザインの時代と住宅市場の大きな動向の中で、他社、他機関との差異化が中心である。

【第 1 期】公営住宅でn D K プランが示され、住宅メーカーも追随して、床面積のバリエーションが拡がり、また住宅建材や設備は次々と進化して欧米デザインの空間や、内風呂、使い勝手のいいキッチンや洗面室と、メーカー主体のプロダクトアウトで量的拡大を進めていった。まだ住宅産業や住宅建材・設備メーカーの萌芽期である第 1 期に、公的機関や住宅メーカーと、建材・設備の新規開発に乗り出したメーカーで量産化に携わる開発マネジメント担当者が、近代住宅の住まい方やインテリアデザインを方向性づけたといえるのではないだろうか。

【第 2 期】nLDKがステレオタイプとなり、リビングルームを中心としたインテリアデザインを商品

化住宅の価値として魅力的に提示し、施主の嗜好に合わせたコーディネートを行う、商品の販売におけるプロセスを標準化することが事業のマネジメントであった(図3-16)。そのため、欧米インテリアに見られる装飾の再現やモデルハウスでのやや過剰なコーディネートなども見られたが、インテリア産業での商品ラインアップの充実により、インテリアコーディネーターを活用した提案営業のプロセスが定着した。

インテリアコーディネーターは、インテリア商品の販売も職能であるが、住宅産業の中では営業の補佐として、インテリア仕様決定のプロセスで登場した。

【第3期】インテリア産業の技術力向上により、品確法性能表示 10項目に代表される機能性能開発が進み、生活者に新技術導入のエビデンスを説明するマーケティング展開を行った。住宅産業各社では、環境対応や高齢化対応は各種の誘導基準に準拠していることが当たり前になっていくため、住宅拡販のマネジメントの一つは、品確法性能表示制度の等級を上げることであった。階段の勾配を緩やかにすることや段板の視認性の向上、ユニットバス入口の段差なしや出入りや立ち座りのための手すり、跨ぎ込み動作を楽にするステップ付浴槽、座って調理で

#### パナホーム・インテリア・システム

ステップ1. 全体計画の確認 ステップ2. インテリアの基本イメージの決定 ・せん柾柄・オーク柄

ステップ3. ゾーンごとにイメージを統一 ステップ4. 仕上げ材のランクを決める

・ベスト・デラックス・スタンダード ステップ5. ゾーンごとにカラーを決める

ステップ6. 仕上げ材の選定

床、壁、天井の組み合わせを決める ステップ7. カーテンを選ぶ

ステップ8. 照明器具の選定 ステップ9. マークシートの確認

新建築1984.4月臨時増刊「住宅の工業化は今」p67~68で 北河原温が、打ち合わせを合理化して間接経費を抑える システムであり、アメリカのインテリアコーディネーターの 提案で作成されたものであると紹介している。

図 3-16 インテリア販売のプロセス例注21)

きるキッチンなどのユニバーサルデザインや、住宅規模が小さくても使い勝手を担保する収納などのレイアウトを工夫したキッチンや手を届きやすく工夫した収納など、機能的な側面である。もう一つは、経済の成熟化で高級な住宅需要が減少したため、性能を担保しながらコストを抑えた住宅開発である。構造がシンプルで割安な設計が可能な総二階設計、面積が小さくても広く見え、ドアなど内装材の使用が少ないオープンプラン、自然素材の素材感をより表現した新建材の開発などが行われた。

【第 4 期】多様な家族に対応するため、住宅商品のバリエーション展開が必要になっている。しかし、住宅メーカーでは構法や建材の品種拡大は着工戸数が減少している市場では難しいため、プランのバリエーションを基本に生活スタイルを展開している。集合住宅では実物件の販売のため、立地によりファミリー向け n L D K、富裕層向けの豪華なインテリアなど、対象となるターゲットを明確にした展開となっている。分譲住宅でも立地や規模から、ターゲットを限定する傾向にある。

インテリア産業は新築住宅にもリフォームにも営業展開が出来るため、素材感による愛着の訴求や健康志向、個々の生活スタイルに対する利用価値の追求といった生活者志向のマーケティングを重視し始めており、新たな企業が参入している。

	714 ± 794	21. 7.11	21	NA = 194	
経済の指標	高度成長期	安定成長期	成熟期	再生期	
住宅市場の指標	大量生産化の時代	デザインの時代	性能向上の時代	サスティナブルの時代	
V字変化の特徴	・公的住宅の増加、プレファブ参入 ・マスハウジング理論に基づく成長	・貸家と分譲の増加、持家は変化なし ・公的供給から民間開発の増加	・持家、分譲の増加 ・バブル期の先取りからの回復、震災	<ul><li>分譲住宅、貸家の増加</li><li>都市部再開発需要、相続税対策需要</li></ul>	
分析	・新築着工が右肩上がりの成長 ・住宅建設の工業化が産業として確立 ・ニュータウン開発で、公団、公社 と、異業種から参入したプレファブ 産業が台頭	・新規参入企業のパイの取合い	・着工戸数減少傾向が確定 ・高齢化、経済鈍化、地球温暖化問題 で性能誘導基準が施策化 ・性能開発で差別化できる大手優位 ・誘導基準で均質化	・スマート化と耐震強化が質的需要、 震災復興が量的需要 ・既存みトック利用が住宅需要の新市 場となる動き ・コミュニティ育成型集合住宅の出現	
インテリア市場の指標	住宅インテリアの工業化	住宅商品の付加価値	性能のエビデンス	利用価値の商品化	
分析	・産業として存在していない ・内装部材の住宅の大量供給に伴う 生産の効率化とコストダウン ・素材、印刷、加工技術開発により、 木工以外の異業命からも建材に参入 ・洋室デザインの模倣、試行錯誤	<ul> <li>インテリアは商品化住宅の付加価値</li> <li>生活者ニーズを超えたデザインテイストでの住宅メーカー競合</li> <li>建林パリエーションが最大</li> <li>インテリア産業が確立</li> <li>n LDKプランが定着</li> </ul>	・住宅メーカーのデザインテイスト 競合は終焉 ・建材パリエーションの集約化 ・エコ、UDがテーマで、エピデンス のある商品開発 ・化粧シートが塩ピから脱皮 ・建材メーカー主導の業界再編開始	・生活スタイルに投資できる空間の 選択肢の多様化 ・建材メーカー再編と海外生産が進展 ・リフォーム、中古再生に異業価が参 入し、新たなインテリア市場 ・医療介護で新たな生活環境の開発 ・住宅産業とインテリア産業の分離	
マネジメントモデル	建材開発のマネジメント	商品開発のマネジメント	性能開発のマネジメント	生活デザインのマネジメント	
主となる結果・成果	建材需要拡大で基盤が確立	インテリアコーディネートが 普及、浸透	インテリアの社会的価値を提示	建築ストック活用を推進 しつつある	
概要	・住宅政策による誘導 日本人の住生活レベル向上のために、 都市で働くサラリーマンが入手可能 な洋式生活空間が必要とされ。デザ イン、コスト、プランを開発し、プ ロダクトアウト的に供給した。	・民間による市場の活性化 ・シェア拡大 メーカーの商品化住宅の付加価値と してインテリアが重要な位置づけと なり、市場シェア率アップのために、 新しいデザインを提案するバリエー ション開発を行った。	・業界からの政策への誘導 市場の縮小に対する新築需要喚起を 重点課題とした。政策推進された社 会課題への対応の規格・基準を設け、 業界全体で研究開発をすすめた。品 確法や往生活基本法も住宅産業から の提言が反映されている。	・生活者主導 ・住宅需要喚起 利用価値のあるストック住宅増加な ど、新築に限らない多様な住宅選択 肢が拡がり、身近な生活の豊かさや 充実感をインテリアに求める生活者 に応えるビジネスに注目される。	
研究のマネジメント	■生活の近代化 近代的な生活水準とは何か、庶民が 入手可能な住宅仕様は何か。 ■生産技術 輸入や個別造作でなく大量に安く工 場生産する洋室建材、住宅設備の研 究開発。	■海外の住宅インテリア 海外の住宅インテリア研究により、 上質なデザインのあり方を追求。 ■マーケットセゲメンテーション 商品展開のための価値観分析。 ■母質確保 特に耐久性、施工性の改善改良。	■ユニバーサルデザイン 高齢者、障碍者の生活工学研究。 ■健康 VOC原因追求と建材仕様の見直し。 温熱、光、音環境などの研究。 ■長期耐用性 耐久性と耐用性、メンテナンス性。	■生活スタイル ライフステージ、暮らし方別の実態、 価値観、生活のエビデンス研究。 ■リノベーション 建物の長寿命化に対応するインフィル のあり方。施工性、可変性など。 ■自然素材の見直し	
商品のマネジメント (建材設備開発)	■工場生産の近代化・合理化 新建材開発ー製造時間短縮・人区削 減・ロス率削減。 ■現場施工の合理化 型場施工の合理化 最質な定。	■多品種少量生産 デザインバリエーション競争。 ■OEM 量産住宅メーカーの主導権。 ■システムデザイン→空間パリエー ションに対応する部品構成。	■ローコスト化→品種削減、生産とロジスティックの合理化。 ■性能の見える化 エビデンスによる数値競争。 ■健康志向対応 VOC対策建材開発。UD仕様開発。	■多品種個別生産 在庫リスク低減、カスタマイズ。 ■生活スタイル商品 インフィル空間商品による提案。 ■異業権参入 家具・小物、設備業界から参入。	
商品のマネジメント (空間デザイン開発)	■食寝分離→DK洋室プランの標準化 ■小規模住宅の標準プランの開発 ■洋室デザインの基になる建材開発	■就寝分離→nLDKの標準化 ■デザインテイスト開発→リビング ルーム中心に欧米スタイルの空間バ リエーションが拡大。	■小規模住宅対応 オープンプラン、可変間仕切り。 ■吹き抜け 熱的性能の良さを表現するプラン	<ul><li>■小家族住宅対応</li><li>一人っ子、高齢、シングル、ベット。</li><li>■都市居住</li><li>タワーマンション、リノベ物件。</li></ul>	
事業のマネジメント	■近代的な生活へのあこがれを訴求 洋室での生活シーン、内風呂や水洗 トイレ、ステンレスキッチンのある 生活シーン。	<ul><li>■広さ、豊かさを訴求 プランバリエーション、インテリア バリエーション。</li><li>■インテリア販売 コーディネータによる提案。</li></ul>	■安全で安心な暮らしを訴求 品確法の等級・実験データ等のエビ デンスを利用したプロモーション。 ■コスト重視 シンブル化。エコ補助金活用。	■自分の暮らしの実現を訴求 利用価値、自然素材などの愛着性。 ■生活からの選択肢 新築、リフォーム、住み替えなど。 ■国PJや先導モデルの活用。	

第1期 第2期 第3期

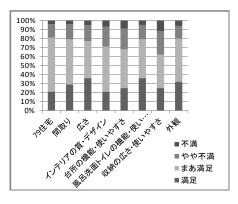
第4期

図 3-17. 住宅産業におけるインテリアマネジメントの変遷分析まとめ

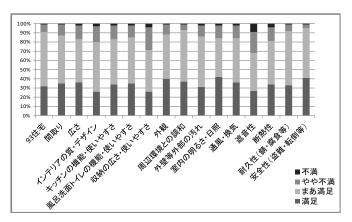
## 3.4. インテリアへの生活者評価

住宅産業のインテリアへの生活者評価として、経済産業省(旧通商産業省)が行う「プレファブ住宅に関する消費者アンケート調査結果」 $^{122}$  (図3-18) を利用する。

本調査は戸建てプレファブ住宅を対象に、入居約2年後を目安に居住者にアンケート調査を行い、住宅に対する各種の評価を問う形式のもので、第1期より調査項目は増えているが、住宅に対する生活者評価として、同じ方法、尺度を用いて継続している調査は他になく、時系列の変化を見るために取り上げる。調査年度をベースに、第1期の住宅に対する評価、第2期の住宅に対する評価、第3期の住宅に



第1期住宅(1979年竣工物件)



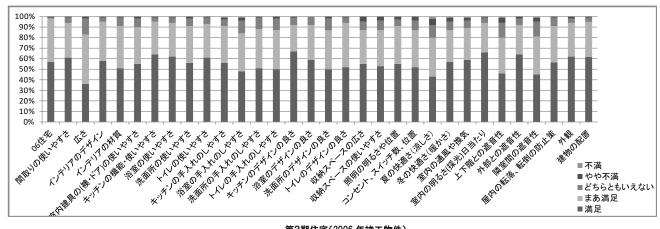
第2期住宅(1989年竣工物件)

対する評価を抽出した(図3-19)。評価方法としては、各項目の満足度を4または5段階で評価するもので、本研究では、住宅全体の満足度を基準に、個別の項目との満足、不満の率の差を目安に満足度を確認した。なお各回の調査項目が見直されて項目が完全に一致しないが、インテリア関連で時系列がわかる項目に着目して、条件を勘案

し考察を進める。

## 3.4.1. 間取りについて

第1期では間取りの満足度は高めである。DKという洋風スタイルの空間を配置した、狭くても合理的な食寝分離プランがこれまでの和室中心の住宅にない間取りとして評価されたのではないだろうか。第2期には平均値にまで下がっている。調査項目に防火性や日常安全性、耐久性等が加わり、満足度を上げたことにもよるが、nLDKが一般化したことで基本的な間取り計画が画



第3期住宅(2006年竣工物件)

図 3-18. プレハブ住宅に関する満足度調査結果

一化したことによると考えられる。第3期では間取りが再び高くなっている。高断熱高気密仕様に伴い、 それまで冷暖房の効率が懸念されて敬遠されがちな、ドアの少ない開放的なプランや、リビングルーム の大きな吹き抜けなど、生活空間の形の選択肢が増えたことによるものと考える。

広さは、第1期から第3期にかけて、満足度が低下しており、第3期では住宅全体の満足度に比べ、大きく下回っている項目となっている。住宅の平均床面積の動向は、第2章で述べたように第3期まで拡大し、約120㎡で安定している。このように、床面積が広くなるほど満足度が低下している理由として考えられることは、暮らしが豊かになり住要求が高度になったこと、所有物の増加などが考えられる。インテリア計画として空間の拡がり感のデザインにさらなる検討の余地がありそうである。

### 3.4.2. 収納について

収納は、時期に限らず満足度の低い項目である。第1期から第2期前半には、新築時に建築側で造りつける収納としては押し入れが中心であり、建物に対する収納量の不足は明らかである。住宅メーカーではインテリア開発の中での商品価値のポイントと捉え、またビルトインとすることで家具でなく建築側の単価アップにつながるため、システム収納やウォークインクローゼット、小屋裏や床下活用など、多くのビルトイン収納を開発した。収納の商品開発では、収納物を基準にした研究開発のマネジメントが行われ、限られた床面積でも収納満足度を上げるため、無駄な奥行きをつくらないことや使いやすい高さ、部屋別の収納配置計画など、建物側での設計指針を作成したことも住宅産業の成果として評価できる。第3期にはビルトインによる震災時の安全性も認められ、低満足度項目から外れたが、使い勝手や空間デザインの面で、今後もマネジメントが必要である。

### 3.4.3. キッチン・浴室洗面トイレについて

第 1 期では、浴室洗面は、それまで必ずしも個々の住宅になかった設備であるため満足度が高く、ユニットバスの普及などで、キッチンや収納に比べて満足度の高さを維持している。第 3 期での追加項目である手入れのしやすさに関しては低く、ユニットバス開発の課題はここに残されている。しかしキッチンは、初期には不満が多い場所であった。ダイニングキッチンを家族団らん空間として保つには、大きくないキッチンや限られた収納の中で調理をしたり片づけたりすることが難しかったためではないかと考える。その後、ステンレス一体ワークトップの商品化や、元々輸入品主体であったビルトイン機器の国産品開発を転機にシステムキッチンが普及し、満足度は向上している。キッチンメーカーでの商品開発が進展し、使い勝手、メンテナンス性、ビルトイン機器の高機能化などについては輸入キッチンより優れている。オープンキッチンが増加しているため、インテリア構成材としてのデザインマネジメントが必要ではないかと考える。

# 3.4.4. インテリアの質・デザインについて

第1期から第2期にかけて、満足度が低い状態が続いた。第1期には、これまでになかった新建材の 開発が進んだため一般生活者も近代的な洋室空間を手に入れることが出来るようになったが、デザイン という面では、欧米の模倣であったため日本人にはなじまなかったのであろう。しかし、トータルコー ディネートが重視され、商品化住宅のインテリアテイストのバリエーションが拡大した第2期にも、満 足度は全体に比べ上がっていない。住宅産業が先導したインテリアテイストが住まい手のイメージと少なからず一致しておらず、マネジメント側のイメージ戦略が先行していたのではないだろうか。しかし第 3 期にはインテリアの質・デザイン、水回りのデザイン、使いやすさが上位になり、性能や手入れのしやすさをしのいでいる。第 2 期のデザインへの課題意識と、住宅コスト配分の必要から、コストや手間のかかる装飾性の高い欧米テイストをシンプルにする方向に向かい、素材感を基調としたデザイン、オープンでフレキシブルな空間への移行が、日本人に分かりやすいインテリアとなったことが要因ではないだろうか。第 4 期では、素材感をさらに追及した本物素材も商品化住宅に導入され始めているため、インテリアの質への評価が上がるのではないかと期待される。

# 3.5. インテリアマネジメントの影響と課題

### 3.5.1. 影響

住宅産業によるインテリアマネジメントが、住宅のインテリアに及ぼした影響について考察する。住宅産業の住宅供給手法である規格化や標準化は、その先にある住宅建材、設備の産業にとっても安定的に商品を供給できる仕組みであり、萌芽期には住宅に関わる産業の発展を促進したといえる。建設する住宅を量産するということは、使用する資材や構成材(商品)を指定することによって標準化する部位が多く、これによって施工の標準化、価格の明確化、品質保証内容の統一などが行いやすくなる。この一連の動きの中で指定品や OEM を扱うことは、インテリア産業としては企業の成長に効果があり、商品企画よりむしろ生産技術に注力して VE (Value Engineering)を繰り返すことで、住宅産業に対する競争力を身につけることが出来る。公営住宅、民間マンション、プレハブ住宅それぞれの建物によって要求条件は異なるが、量産効果の高い住宅のマネジメントを行う方が、インテリア産業を含む住宅の関連産業への影響力が大きかった。

商品開発では、生活者の漠然とした空間要求や生活要求を先取りして価値を創出し続ける必要があることを前述したが、公的機関や住宅産業が新しいタイプの住宅開発を行い、nLDK型空間構成や内装仕上げや設備構成のパターンがスタンダードとなっていったことが、インテリア産業の商品開発にも有効であった。その結果、第2期にインテリアのトータルコーディネートが進展したが、施主の評価が低く、デザインは市場を先取りしたとも言えるが一般生活者の理解を得るプロセスが不十分だったのではないだろうか。しかし、社会的課題や生活者の要求を先取りすることで生活者と向き合える住宅を提供できるものとして、機能、性能、デザインの研究開発をすすめたことにより、居住性や使い勝手、デザインの評価が第3期には回復したため、住宅産業とインテリア産業との連携としては有効であったといえる。

住宅の建物構造や構法は異なってもインテリア構成材に大きな違いはないため、近年はインテリア産業が主体となって住宅業界全体に向けた商品展開を行っている。住宅業界全体を通して、建築家やデザイナーによる個別性の高いデザインを除き、一般住宅のインテリアデザインには、建材、仕上げ材や設備の商品ラインアップを利用して、住宅産業でインテリアデザインを担う専門家(インテリアコーディネーター、インテリアプランナーなど)がそれらの建材をコーディネートする。住宅産業での住宅設計

には一般的にインテリアデザイナーは登場しないので、それらの商品ラインアップが編集されてインテリアが完成するため、「部品優先の姿勢」(内井昭藏)となる。個別にデザインした部位は特注設計などと呼ばれるが、今後はインテリアへの関心の高い層にデザインをカスタマイズすることがインテリア市場の発展のために必要なことではないかと考える。

## 3.5.2. 課題

我が国特有の住宅供給の市場の中で、住宅産業は住宅の規格化、量産化を長期に亘って継続しており、 その中でインテリアマネジメントを行い、インテリア産業と連携してきた。この連携も含めて、今後の 住宅の産業化の中でのインテリアマネジメントの課題について、これまでの変遷から考えられることを、 いくつかのポイントにまとめる。

## (1) 研究開発の側面

- ① マスマーケットに供給する新建材の生産は製造方法が確立されていて量産効果の優先順位が高い。 今後、多品種少量生産、多品種個別生産するための製造方法や素材を研究開発する必要がある。 (例えば、木工職人育成、個別生産ラインなど)
- ② 家具や調度品には住宅より長寿命なものがある。生産の合理化や品質の安定化への指針の見直しと、 長く使い続けたいインテリアについて、エビデンス評価に基づく要件の抽出が望まれる。 (例えば、自然素材とその経年変化との付き合い方を合わせて提供する、など)
- ③ 住生活に入ってくる新技術である IOT (Internet of Things) や RT (Robotics Technology) の開発 が進んでいるが、生活スタイルと空間デザインを担うインテリアマネジメント側からの設計・デザ イン要件を示す必要がある。

### (2) 商品化の側面

- ④ 商品化住宅について、分譲住宅のインテリアは完成品であり請負住宅でも事前にカタログ仕様が設定されているためインテリアの選択肢がメーカーの意図した範囲に限られる。 初期にはトータルコーディネートによってインテリアの普及を図ったが、色柄でインテリア建材を統一することが主となりがちである。
- ⑤ 生活スタイルからのインテリアには、個別性が高くこれまでのインテリア構成材の製品化と同様の モノづくり手法では商品化が難しい側面がある。個別生産や、モノとコトの編集など、新たな商品 開発視点が必要である。

(例えば、家庭菜園肥料・種子販売と、栽培のコツ、調理レシピのセット化など)

⑤ 生活者ニーズやカスタマーへのアンケート調査(経済産業省 CS 満足度調査も含む)から、要望の多い項目や評価の低い項目への対処を優先しがち。これからの日本人の暮らしを創出するデザインや 生活機能を商品として市場に投げかけることも必要である。

### (3) 事業の側面

⑥ インテリア建材設備商品は高機能、高性能化してきたが、そのエビデンスを納得して購入する機会

がまだまだ少ない。特にリフォーム市場では、生活の質を高めることを十分説明する必要がある。

⑦ 住宅建設に関わる業界の中で、企業によってインテリア専門職の業務がまちまちである。また、住宅設計施工の事業者間で複数の専門職がインテリア業務の受け渡しを行うこともあり、施主の要望に対するトータルコーディネートができない。

(例えば、住宅メーカーから、キッチン、照明などは専業メーカーに依頼)

⑧ 分譲マンションのインテリアを、買主がオーダーメイドするケースがあるが、建物とインテリアの 附合の制度により、完成品をいったん竣工してから解体して作り直すという矛盾が起こっている。 また、インテリア産業の中には建物との附合の違いで税制などの扱いが異なる商品がある。

住宅のインフィルを商品化して販売するリノベーション市場では、精査する必要がある。

(例えば、造作テーブルは建築→消費税と不動産取得税、固定資産税の対象、家具テーブルは耐久 消費財→消費税の対象など)

# 3.6. まとめ

まずこれまでのインテリアマネジメントの特徴を整理する。

大量生産の時代である第 1 期は、インテリア建材設備の生産を工業化したことで、新しいインテリア産業の基盤が出来た。洋室の設えを新建材への材料の置き換えと国産化、それによる住宅インテリアの近代化とローコスト化へと動いた。デザインの時代の第 2 期には、住宅商品の付加価値としてトータルインテリアの考え方を一般市場に浸透させた。欧米デザインの積極的な導入により、建材アイテムの多品種少量生産の発達と、インテリアコーディネートの普及を進めた。性能向上の時代の第 3 期には、エビデンス開発によりインテリアの社会的価値の提示が出来た。縮小する住宅市場での性能、機能の向上による拡販戦略でインテリア産業と連携しデザインから性能へコストバランスをシフトした。そしてサステナブルの時代となる第 4 期には、インテリアでは生活に基づく利用価値を商品化することで、建築ストックの活用や長期利用を推進しつつあり、生活スタイルや生活価値観を受け止める商品開発のマネジメントが模索されている。インテリアを商品化して住宅市場にリリースすることが必要となり、それは従来の住宅産業だけでなく、インテリア産業や家電、生活用品、不動産など多くの業種の役割でもある。

このように、住宅産業におけるインテリアマネジメントとは、初期には住宅のインテリアをコーディネートするという概念が根付いていなかった我が国において、一部のデザイナーが介入する住宅のインテリアデザインでなく、マスマーケットである一般生活者に、住宅づくりにおけるインテリアづくりを浸透させる役割を果たしてきたのではないだろうか。インテリアデザインとしての質的な評価が上がるのに時間がかかったが、インテリア商品開発から販売までを、住宅市場の中でのビジネスプロセスの一環として、時代に合わせたバリューチェーン<sup>注23)</sup>を組み立てて機能させていくことあった。これにより、住宅インテリアが住宅業界の中で、住宅の価値を決定づける大きな要素のひとつとして定着したのではないだろうか。

インテリアマネジメントの役割と効果について、次のようにまとめる。

- ①社会動向や技術動向を先導した商品開発。ラインアップ。(需要喚起)
- ②商品化住宅に、一般生活者に訴求する商品価値を付加。(シェア獲得)
- ③ラインアップに基づくインテリアの編集。コーディネート。(売上向上)
- ④インテリア産業との連携による、インテリア業界の成長。(市場育成) 次に、マネジメントのプロセスごとに整理する。

### (1) 研究のマネジメント

住宅市場の動向に対応するための社会動向や生活者ニーズに関する研究を、住宅産業各社が行い、国の政策と連携して新たな技術開発、商品開発を行ってきた。このように研究のマネジメントとして我が国の住宅の一つの方向性を先導してきたという意味で、住宅産業の役割は大きい。

居住者アンケートでは評価の低い部分のボトムアップが行われる傾向にある。通期で低い"広さ"については、単なる床面積増大では限界がある。 "手入れのしやすさ"についても技術的な限界があるだろう。戸建て住宅では"遮音や温熱環境" にも構法上の限界がある。これらをフィードバックした技術開発マネジメントも必要であるが、プランニングや生活スタイルへの問いかけも必要となろう。

また、住生活基本法 (2006) 注24) を一つのきっかけとして、今後、新築住宅が市場の中心ではなくなるとともに、これまでの住宅産業とインテリア産業の関係ではない、新しいインテリアの産業としての商品開発の在り方についてのマネジメントを行う必要がある。高齢化への対応、環境配慮、健康志向への対応、建築ストックの活用、ユビキタスネットワークやロボット技術の活用など、インテリアを取り巻く社会や技術の動向に注目される。これらの新たな技術とそれを利用するサービスを組み込んだインテリアの研究開発が必要である。

### (2) 商品のマネジメント

空間デザインにはまず、様々な欧米様式をコピーしたインテリアテイストラインアップが行われたが インテリアへの満足度は上がらず、開放感や素材感など、

建築構成と一体化したインテリアが好まれた。住宅産業における商品としてのインテリアデザインは、個別ではなく継続性が求められるが、インテリア建材、設備、家具、生活用品とインテリア構成材の市場が拡がるため、これからの生活スタイルを先導する、住宅全体としてのデザインを示すことが役割である。

またインテリア商品の開発では、上記の研究テーマを受けた新しい機能、新しいものづくりを導入していく必要がある。環境配慮では、高効率設備やリサイクルだけでなく心理的な心地よさや愛着、バリアフリーからユニバーサル

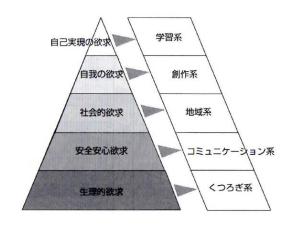


図 3-19. マズロー欲求段階と生活テーマの種類注25)

デザインへの考え方の拡大、また新たな技術である見守りセンシングやロボティクス技術など、生活の目的に沿った技術やデザインの編集による生活空間としてのインテリアを生活者に伝え、住空間として提供していくことが役割である。

生活者個々の生活の仕方や生活の力点を捉えて、それをインテリア商品としてわかりやすく提示するための商品開発も重要である。前述のホームシアターやペット対応商品に限らず、高齢者や子どものための空間のあり方、在宅での仕事空間など、切り口は生活者の欲求による(図3-19)。これらの空間を活用した暮らしをトータルに考えて、新築やリフォームへ提案することで、住宅に投資するモチベーションを上げていくことがこれからの商品開発ではないだろうか。

### (3) 事業のマネジメント

集合住宅などにおけるRC構法や、工業化住宅と呼ばれる各種のプレハブ構法は、20世紀に新しく生まれてきた住宅構法であり、これを用いた商品化住宅における生活空間も洋式の椅子座中心のnLDKと新しいものであったため、住宅や建材を量産化する事業に様々な業界から参入した事業者によって新しい住宅業界が出来上がった。インテリアについては、住宅市場の動向によって変化する価値のポイントを生活者に伝えることも役割である。第2期まではインテリアコーディネートができることが価値となっていたが第3期以降、インテリア産業では総合量産メーカー、専門ジャンル特化型のメーカー、生活雑貨等消費財の延長であるインテリアメーカーなどへと再編が起こっており、住宅業界のニーズを先取りする建材や設備の商品化も進んできたため、それによる生活向上について生活者にわかりやすく伝えることが、住宅の差異化のポイントとなっている。

住宅産業においての事業のマネジメントは、インテリア産業との連携による空間としての編集と、多様化する施主から個別のニーズや嗜好、潜在欲求を引き出して、最適なインテリア空間を届けることである。これまでのデザインパッケージや量産品のカタログ化の手法ではなく、個別に編集することも重要である。

新築需要が減少し、既存住宅の流通シェアが増加しており<sup>注26)</sup>また、リノベーションも認知され始めたため、現在の住宅に新しい価値を導入して住み続ける、既存建築ストックを購入して生活空間を創出するなど、住宅市場の幅が広がってくる。こういった空間づくりの手前からインテリアの仕事が始まるという意味で、これからのインテリアマネジメントには、生活者の暮らしのストーリーを通した意味や価値観を理解した上で、どの地域でどんな住宅を選択し、住まい方や空間デザインを選択するのかということをトータルコーディネートすること、そして空間や技術だけでなくそれを利活用することをサポートし必要なサービスを提供し続ける、サービスデザイン<sup>注27)</sup>の考え方の導入が必要となるのではないだろうか。

### (4)方向性についての考察

住生活基本法(2006)の骨子は、安全・安心で良質な住宅ストック・居住環境の形成、住宅の取引の 適正化、流通の円滑化のための住宅市場の環境整備、住宅困窮者に対する住宅セーフティネットの構築 である。実現に向けて制度政策の整備は進みつつあるが、インテリアマネジメントとしては、住み続け られ、適正に流通されて住み継がれる良質な住宅ストックの居住環境を形成するための、新築住宅の付加価値ではない住宅インテリアの業界を確立していくことではないだろうか。住宅インテリアによって、新しい生活を実現するようなマネジメントが必要となる。

図3-20は、長寿社会における家族や個人の生活変化に伴う住宅への欲求変化に応じて、住まいや住まい方を生涯、合わせていくライフストーリーの例を示したものである。

この図は、長寿社会における個人のライフコースを 4 つの時期に分けて、各時期に住まい方を選択する機会があることを表したもので、住宅すごろくをライフコースに展開したイメージとなっている。

個人のライフコースについては、高度成長期以降、標準世帯を形成して子育てを中心としたライフステージ論が展開されたが、家族構成が多様化し健康で長寿になってきた今日、人それぞれの生き方を捉える必要を考えて作成したものである。結婚や出産の有無、働き方にとらわれず、個人生活、家族生活、社会生活を営む上での生活の力点に着目すると、親の庇護から離れて社会に出た「自立期」、社会で一人前となり労働、或いは子育てという実務の中での生産的な社会参加をする「現役期」、現役期に身につけた知識や能力を活かしてさらに社会や家族に貢献するなど自己実現を目指す「熟年期」、これまでの人生経験を次世代に伝え悠々自適な生活を送る「高齢期」の4つの時期は、個人か家族かへの力点の強さは違っても、多くの人が共通に通過出来るものと考えた。

このライフコースごとに家族のカタチを想定すれば、住まい方の選択肢が見えてくる。選択肢は、現時点で実際に流通する住宅タイプであり、家族構成を想定することでふさわしい住宅タイプを当てはめた。点線で描いた矢印は標準的ファミリーでないシングルやカップルの住み替えを表現している。これは第1期から第3期に住宅産業の商品開発の対象としていなかったライフコースであり、今後の住宅需要に大きく関わる生活者である。

このように戦後、住宅を建てること、所有することを上がりとしてきた価値観だけではない、人の生活に合わせた住まい方のライフコースがあることが既に顕在化している。今後、個人のライフコースをベースにした住まい方への経験価値を踏まえて、住まい方のストーリーに合わせて、タイムリーな器の選択のコーディネート(住み替えサポート)と、生活スタイルに合わせたインテリア空間の提供(インテリア事業)が住宅事業に占める割合が増える。このような時代の転機にあって、住宅インテリアのマネジメントは新築住宅を中心としない新しい市場を構築する時期を迎えている。

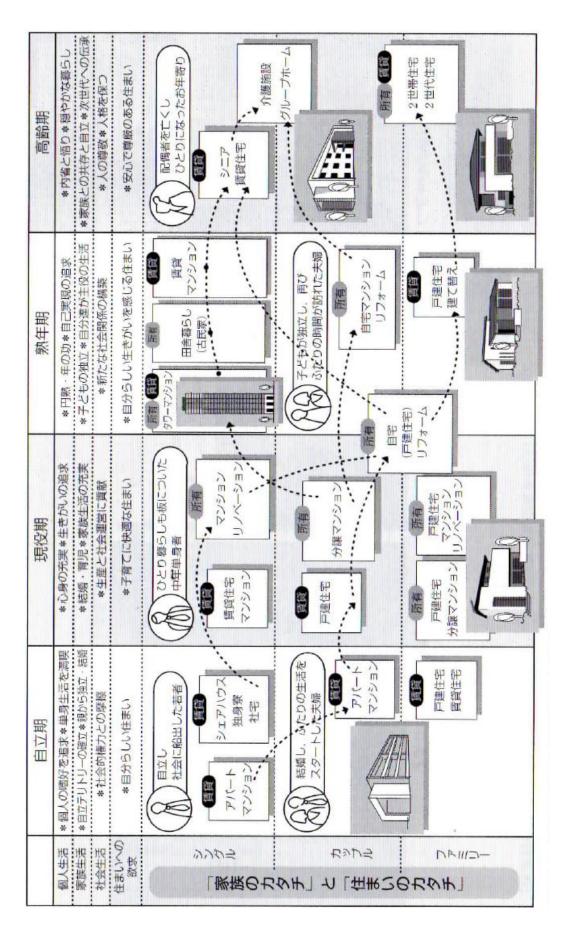


図 3-20. 生活欲求変化に合わせる住まい方ライフコース注28)

### 脚注

- 注1)建材、設備、仕上げ材、家具などインテリアを構成する製品の製造や流通に係る産業を指すこととする。
- 注 2) 中村孝之・片山勢津子「住宅産業におけるインテリアマネジメントの変遷と役割」日本インテリア学会論文報告集 26 号. p31. 図 1. 2016. 03
- 注3) 積水ハウス㈱カタログ「BF型」
- 注4)(財)住宅産業情報サービス「インテリア需要の構造変化報告書」p9.1987.1 家具、ファブリックス、壁紙、照明などが、関連商品との組み合わせを通じてトータルなインテリアとなること。(関連商品としては建材、設備等がある)
- 注5) 東郷武「日本の工業化住宅(プレハブ住宅)の産業と技術の変遷」(独) 国立科学博物館. 2010. 3. p243-244
- 注 4) 社団法人プレハブ建築協会「プレハブ住宅コーディネータ教育テキスト第8版」p97
- 注 7) 公益社団法人インテリア産業協会が資格認定。インテリア(内装、家具、ファブリックス、照明器具、住宅設備等) に関する幅広い商品知識を持ち、住宅・インテリアメーカー、工務店、販売店やフリーな立場で、インテリア計画 や商品選択のアドバイスなどを行う。
- 注8) 一般社団法人住宅性能評価・表示協会 HP より https://www.hyoukakyoukai.or.jp/seido/shintiku/index.html
- 注9) ㈱良品計画 HP より http://housevision.muji.com/infil10/
- 注10) 社団法人プレハブ建築協会「プレハブ住宅コーディネーターテキスト第8版」p163
- 注 11) 積水ハウス㈱「生涯住宅-いつも今が快適な住まいづくり研究開発の軌跡」2005.12.p8

  国際障碍者年(1980)に関連して、高齢者や障害者が家族とともに暮らせる住宅を、特別設計の個別対応ではなく、
  工業製品で多くの人に提供することを目的として、住宅メーカー、設備機器メーカー、福祉を専門とする研究者が
  参加してシステム技術開発を行った大型研究開発プロジェクトの一つ。
- 注 12) ライフスタイルショップ: 従来のショップは業界別に、衣料品、日用品、家具、図書、音楽などに分業していたが、 ある生活スタイルの人が好むそれらの消費財を集めて、そのスタイルにフィットする人の持ち物がすべて揃うよう な商品展開を行う小売店。
- 注13) 中村孝之「戸建て住宅の長期耐用性に関する研究」日本インテリア学会梗概集2011.pp55-56
- 注14) 積水ハウス㈱「生活リテラシーブック/生き物と暮らす」2008.7
- 注 15) パナソニック㈱「インテリアスタイルガイド 2016」p. 3-4
- 注 16) 5 1 C型: 1951 年に、公営住宅を効率的に供給するため規格化された平面プラン。正式名称は「公営住宅標準設計 C型」。標準設計の質を上げるため建築家や学者、政府での委員会で採択された。
- 注17) 二段階供給方式:大阪府住宅供給公社が京都大学巽研究室と開発した方式。
- 注 18) 住田昌二著「現代日本ハウジング史」ミネルヴァ書房 2015.9. p283 出典:高田光雄「都市住宅供給システムの再編に関する計画論的研究」博士論文 1991.p309
- 注19) 東京R不動産HP http://www.realdanchiestate.jp/?p=2000

- 注 20) 江川知里・高田光雄・野原俊介・土井脩史・川端祐子「住みこなしに着目した賃貸集合住宅居住者の DIY ニーズに 関する研究」平成 26 年度日本建築学会近畿支部研究発表会梗概集. pp61-64. 2014. 6
- 注 21) 新建築臨時増刊「住宅の工業化は今」1984.4.p67
- 注22) 第1期:通商産業省「昭和59年度プレハブ住宅に関する消費者アンケート調査結果の概要」1985.2

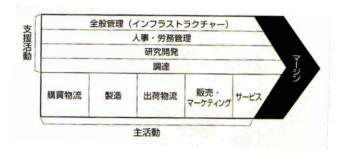
第2期:通商産業省「工業化住宅に関する消費者アンケート調査結果の概要」1997.5

第3期:経済産業省「平成20年度住宅・住宅設備に関するCSアンケート調査結果」2009.4

これ以降、CSアンケートは住宅産業協議会に移管され、長期居住者を中心とした調査内容に変更となっている。

注 23) 相葉宏二・グロービス経営大学院編「グロービス MBA 事業戦略」ダイヤモンド社.2013.1.p83

バリューチェーン(価値連鎖):研究開発とインテリアの場合デザイン開発、人材育成、生産、物流、マーケティング、サービスに含まれると考える個別設計やコーディネートまでをつなぐ(連鎖)ことによってマージン(収益)を得ること。



- 注 24) 住生活基本法: 2006 年、住宅建設計画法に代わって制定された。住生活の安定の確保及び向上の促進を基本方針として、安全安心で良質は住宅ストック・居住環境の形成、住宅取引の適正化流通の円滑化のための住宅市場の環境整備、住宅困窮者に対する住宅セーフティネットの構築という3つの柱から成る。
- 注 25) 小宮容一, 片山勢津子, ペリー史子, 中村孝之, 来海素在, 森本信明, 井手洋一著「新しい住まい学」井上書院. 2016. 1. p 92 (中村孝之著)
- 注 26) 国土交通省「平成 26 年度住宅経済関連データ<4>住宅の流通」既存住宅流通シェアの推移より http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2\_tk\_000002.html
- 注 27) 山岡俊樹編著「サービスデザイン/フレームワークと事例で学ぶ新しいサービス構築」共立出版. 2016. 6. p4 サービスデザイン: UX (user experience、ユーザー体験)、ストーリー (story、物語) や意味性などを介して、人間に係る様々な要素をサービスとして統合し、人間に対する価値あるシステムにする作業
- 注 28) 小宮容一, 片山勢津子, ペリー史子, 中村孝之, 来海素在, 森本信明, 井手洋一著「新しい住まい学」井上書院. 2016. 1. p 85 (中村孝之著)

# 4章 住宅インテリアマネジメントの方向性

## 4.1. 本章の目的

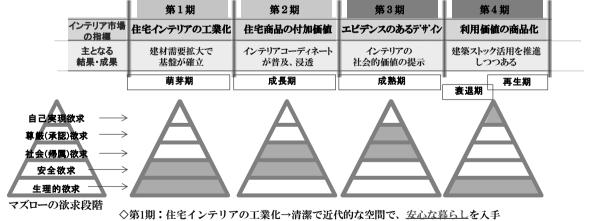
住宅産業におけるインテリアマネジメントは、新築住宅市場の半数を超える住宅を供給する住宅産業 での商品開発の一環として、市場のマスマーケットを構成する一般生活者にインテリアデザインを身近 なものとする役割を果たしてきた。また、生活者に合わせるだけでなく時代を先取りして、インテリア 産業や政府機関などと連携しながらバリューチェーンを展開してきた結果、商品ビジネスとしてのイン テリアが定着していくこととなったと考えられる。

この 4 期の流れに対して、マーケティングの分野で使われる商品のライフサイクル論を当てはめて考 えることが可能である。これは、商品の市場への導入から衰退までを、萌芽期、成長期、成熟期、衰退 期と捉えて、商品の企画、開発の方向性の見極めや市場展開方法の見直しなどに利用されるものである。

第 1 期は新しいインテリア産業が生まれ、その基盤を構築した時期であるため、萌芽期と位置付けら れる。第2期はデザインの展開で一般生活者にインテリアコーディネートを浸透させて多くの人に受け 入れられるものとなったことで、成長期と位置付けられる。第3期は性能要求への対応で社会的価値の ある水準を満足したと捉えられるため、成熟期を迎えた。第4期は政策として新築からストックへのシ フトによりこれまでの新築市場は衰退期に差し掛かったと考えられるが、インテリアは既に生活者に身 近な存在となっており、衰退期から再生期へと移行しているのではないかと考える。

第 4 期に入って数年を経ているが、第 4 期以降は新築住宅供給を指標とした時代区分では成立しなく なることが明確になってきたのではないだろうか。住宅のインテリアは既に定着しており、今後も生活 者に提供していくと考えられるため、インテリア産業としては新築の市況と同調するだけでなく、別の マネジメントで生活者に生活価値を提供していくことが可能である。

次に生活者から見た場合、これまでの住宅インテリアマネジメントによって提供してきた価値の変遷



◇第2期:住宅商品の付加価値→生活機能の整った住宅の所有で、生活の安定と資産を入手

◇第3期:エビデンスのあるデザイン→高性能な住まいで、快適性と社会性を両立した満足感

◇第4期:利用価値の商品化→生活スタイルを実現する空間で、<u>自分らしい暮らし</u>の達成

図 4-1. 住宅インテリアが提供してきた生活価値の変遷-マズローの欲求段階を利用して-

と方向性について考察する。ここではその流れをわかりやすく掴むため、マズローの欲求段階を利用する(図4-1)。

第 1 期には、住宅インテリアを工業化したことで新たな機能が生まれ、清潔で近代的な空間で、安心な暮らしを入手することにつながり、一般生活者の基本欲求に働きかけた。第 2 期の住宅商品の付加価値としてのトータルインテリアは、生活機能の整った住宅の所有することによる生活の安定と、一定の資産価値のある住宅を所有することでの、社会帰属欲求の達成につながった。第 3 期にエビデンスを重視したインテリアデザインにより、高性能な住まいで、暮らしの安全性や快適性と同時に、環境や高齢化に対する社会性を両立することによる満足感が、承認欲求の達成につながったと考えられる。第 4 期には利用価値を重視したインテリアの商品化が進んでいるが、自分に合った生活スタイルを実現する空間、こだわりのあるインテリアデザインの実現により、自分らしい暮らしの達成に向かっており、自己実現欲求の具現化に近づいているとともに、これまでの標準仕様にこだわらない自分らしい心地よさを求める生理欲求への回帰として、再生期の新たな循環にさしかかったことを示していると考える。

このような変遷を経て第4期を迎えている住宅インテリアマネジメントの今後の方向性を示すことが 本章の目的である。

住宅事業の中では、新築住宅の建設が中心であったが、新築に限らず、リフォーム、不動産流通、賃貸事業、地域再生などの事業の可能性が拡大している。本章では、これまで定義してきた住宅産業の枠組みにとらわれず、第 4 期における住宅供給の多様化に伴うリフォームや不動産流通なども含めた、一般生活者に住まい方を提案するビジネス全体の中で、インテリア産業が受け持つべき事業の枠組みを、その予兆を捉えた動向の事例を踏まえて考察する。

## 4.2. 分析の進め方

ここまでの変遷の整理分析に基づく、住宅産業におけるインテリアマネジメントの役割についてのま とめに基づいて、これからの住宅インテリアマネジメントに求められる事項について概観する。

研究のマネジメントでは、多様化する居住者の年齢や家族構成だけでなく、個々の生活者にとっての生活の力点、社会とのかかわり方、空間デザインに対する嗜好性などを捉えた上で、空間の価値創出に向かう必要がある。インテリアは暮らし方と密接な関係があるため、基本的な生活への対応だけでなく積極的に生活を楽しむデザインや、建築ストックの活用として維持、補修、改修のレベルを超えた愛着を持って住み続けたくなるデザイン、生活変化に柔軟対応する可変性など、住空間と生活者の新たなインターフェイスのデザインマネジメントであろう。3章で述べたように、インテリアコーディネートが原風景の中にある若年層が第一次取得層に入っているため、インテリアや DIY に対する意識が高いと考えられ注り、広さや収納に対する住まい方での工夫や、無垢材や本物の素材を自分でメンテナンスすることへの愛着といった、生活者主体のインテリアをいかに提供するかという、住まい手参加型のマネジメント手法が有効となろう。また、これからの住生活において高齢者が住み続けるためのサポート、豊かな

次世代を育む環境、ユビキタスネットワークによりインテリアが IOT 化することで起こりうることなど、新しい生活の創出が再生期における重要なマネジメントとなる。

商品のマネジメントでは、生活スタイルを表現した空間の商品化の方法について検討する必要があるものと考える。これまでのインテリア産業では住宅構成材を扱うことが仕事であり、それをインテリアコーディネーターなどが編集して空間として実現したり、住宅産業の中で編集して商品化されてきた。しかし、長寿命化する建築ストックに対して、様々な生活スタイルに対応し続けるためには、メーカーごとの建材商品とその編集だけで、今後の住宅需要に対応が可能なのだろうか。マズローの欲求段階が一巡して次の段階に入ろうとしている再生期としては、個々の生活者の生活の仕方や力点に対して、期待を超える生活全体のトータルコーディネートを行う必要がある。そのためには、従来のインテリア要素の編集だけでなくそれによってもたらされる利用価値と、それを継続的に支え、必要に応じて組み替えるサービスを併せ持つ商品でなければならない。この点は事業のマネジメントと合わせて検討する必要があるが、長期居住の中で起こる生活変更ニーズに対して、従来の枠組みでの住宅産業が解決できるわけではない。

ここで必要な事業のマネジメントとしては、インテリア空間が、生活の場を提供し続けることである。 その主体を新しいインテリア産業とするなら、施主に対して、研究マネジメントでこれからの住生活の あり方を構築し、新しい生活空間を予め必要な建材や設備、仕上げ材、家具などによる空間として商品 化し、空間システムとして供給を行う。また、この空間に居住するために必要となるサポートサービス

(例えば何らかの見守りなど)を提供し、 生活変化や身体変化等に応じて、空間を タイムリーに最適化する事業が必要とな るものと考える。

これからは自分らしい、あるいは自分がほしかった生活を実現する空間の決定が先にあって、既に選択肢の多い、それを受け止める器をどうするのかをその後に選ぶというプロセスとなっていくのではないだろうか(図4-2)。

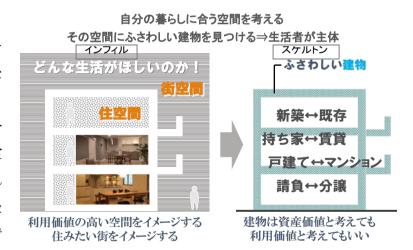


図 4-2. 生活空間から考える住宅づくり

この空間全体を構成する一連のシステムは、建物と空間の分離が研究対象となるスケルトン&インフィル<sup>注2)</sup>を引用して、インフィル商品と呼ぶこととする。スケルトン&インフィル研究では、所有と利用の分離、耐久性の考え方の分離、それに伴う工構法システムの研究などが論点となっている。建物の長期利用が進んでいるヨーロッパからの考え方であるが、インフィルの考え方は今後のインテリア産業のあり方を示すために充分参考になるものである。インフィルは住まい手が変われば取り換えてもよい。取り換えることを前提とした技術開発に加えて、取り換えたインフィルの循環、所有と利用の分離による住宅本体とは独立した運用ビジネス、建物のスケルトンと附合しない耐久消費財として扱う法制度や

税制の仕組みが論点となりそうである。

既存ストックを活用する時代に、インテリア産業による住宅の産業化の可能性について先行研究をも とに分析してまとめる。

# 4.3. 住宅の長期耐用性からの検討 注3)

### 4.3.1. 目的

現在ストックされている住宅のうち約7割は新耐震基準(1981)後に施工されたものであり、構造的には使える建物が増加している。また品確法(2000)に代表される誘導基準が打ち出され、QOLの高い住宅ストックが増加している。しかし、個人が所有し利用する私的財産である住宅の価値評価による、更新、解体、売却などの意思決定は個人に委ねられる。では寿命とは何か、ストック価値を維持するために住宅自身が持つべき価値とは何なのかを探ることから、インフィルに求められる設計要件を抽出する。

# 4.3.2. 建て替え要因からの分析

経済産業省「資源循環プロジェクト」<sup>注4)</sup>で、戸建て住宅の建て替え要因に関する調査を行った結果を 基にして、価値判断の実態について分析する。

調査は、関東・関西地区の、現在の住まいを建て替えることを決定した住宅を対象に訪問調査形式により住宅所有者より建て替えに至った経緯をヒアリングにて抽出し、建物の劣化状態を目視にて調査したものである。

対象物件について、ヒアリングを基にフローチャートを作成し、建て替えに至った要因をまとめた。 現在の建物のまま工夫して住み続けることができない理由として、いくつかの要因が抽出された。新し い建材や設備を知って使い勝手の悪さ、二世帯住宅への更新では空間的な不足があげられるが、単世帯、 二世帯を通して、空間はあるが住要求のレベルアップという要因での更新が見られた。建物の老朽化に ついては、明らかに劣化している場合と、住まい手が劣化してもう使えないと評価している場合があっ

た。また、自分が建設時に参加していない物件では、自分の家が欲しいという要求による更新が見られた。

以上のことを総合し、各物件を「物理的要因」「機能的要因」「心理的要因」という3つの建て替え要因に分類した。(図4-3)「物理的要因」は建物の老朽化にかかわる要因、「機能的要因」は使い勝手にかかわる要因、「心理的要因」は具体的な不具合というより、価値観の上での不適合である。46件中、



図 4-3. 建て替え要因

物理的要因を含むものが 50.0%(23件)、機能的要因を含むものが 82.6%(38件)、心理的要因を含むものが 26.0%(12件)であったがこれら3つの要因がひとつに特定できず、心理的な要因が構造不安や生活上の不満を引き出しているケースがあることがわかった。本来、主要因と考えられがちな老朽化等の物理的要因よりも、使い勝手、生活スタイル・価値観の変化などの機能的要因が建て替えに大きく関与しているという結果となった。

物理的要因は築 20 年以上で表れるが、明らかに寿命であると判断できる建物と、構造的には使えるが 痛みがあり、居住者の構造への不安によって建て替えに至っているケースがある。定期的な点検のしく みがなく、経年変化や寿命に対する情報がないことに起因すると考えられる。

機能的要因は、築年数によらず表れる。QOL向上を目的としたリフォームは居住者の遺志で行われるものであるが、情報が断片的で将来的なことを考えたリフォーム計画がないことや、最新の住宅モデル商品との比較に左右されることなどに起因し、現建物の利用価値を充分引き出せないことが要因ではないだろうか。

心理的要因は、建売住宅や相続で入手した住宅が、自分自身の生活に合わないという内容が多い。流 通市場における情報の不足や不明確さに起因する、建物と住み手のマッチングのしくみに問題がありそ うである。

これらのことから、新築時だけでなく居住段階における住宅の補修改修へのサポートや情報提供が継続的に行われること、また、機能的要因や心理的要因に見られる生活ニーズに対する対処療法ではない適切で期待を上回る空間対応への提案が行われることで、住み続けることが出来たケースもあるのではないかと考える。

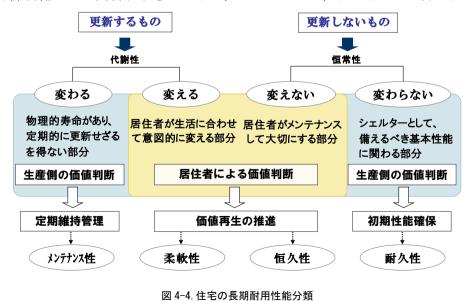
## 4.3.3. 長期耐用性能の考察

住宅寿命のルーツを考えると、長寿命といわれる欧米では、壊すことを想定せず居住者が交代することを前提とした流通と改修を中心とした住宅市場が形成されている。我が国では、環境の影響による劣化や災害などで壊れることを前提に、新築市場が中心にあり、改修や相続は居住者に委ねられている。その結果、長寿命な住宅は愛着や文化的価値を認められてよく手入れされ、運よく相続された住宅である。そこで、居住者や制度に頼らず、長期に住み継がれる住宅を残していくために、建物が持つべき「長期耐用性能」について考察する。

### (1) 考察

外内装や設備は本来、劣化や陳腐化により更新するものであり、メンテナンス、リフォームが行われ

ることで長く使われる。しか し、その内側で支える構造体 は、居住者の知識や配慮がな くても長期に劣化しないこと が望ましい。つまり構造体が 寿命を迎える時が建物の寿命 である。これを支える重要な しくみとして、劣化や寿命な しくみとして、劣化や寿命を しくみとして、劣化やわかか である。これを支えるが しくみとして、よいで しくかプログラムした設計と、 定期診断で手遅れになるが メンテナンスサポートが必要



となる。これらは、生産者側で担保すべき性能である。

しかし一方で、外内装や設備は、寿命とは一致せずに更新される。生活スタイルの変化や技術革新などによる居住者にとっての陳腐化、さらには居住者の交代による前居住者の居住痕の排除である。これらの理由による更新は、多く見られる機能的要因を排除するために最も大切なことである。特に今後、相続でなく流通による住み継ぎの活性化に向けて、これらの更新の容易性を高めることが望ましい。これを受け持つ部位はインフィルを規定する一つの要件となる。

これとは逆に居住者が愛着を持って手入れし、残し続ける部位も重要であることがわかった。自分が 設計や施工に関与したり、自分で手入れして使い続けているインテリア空間など、気に入ったデザイン を残すことが長寿命につながる。この長期の愛着性<sup>注5)</sup> も、インフィルの大切な要件と考えられる。

### (2) 性能要件

建物を更新する部分としない部分に分け、双方に対して、予め生産者側で担保しておくべき部分と居住者が自分で判断できる部分を用意しておくことが必要であると整理される(図4-4)。これを4つの長期耐用住宅に求められる性能とし、想定される部位と性能の指針を示した。

- ①メンテナンス性:劣化、故障などで必ず使えなくなる部位→寿命の想定と定期点検、非破壊検査、 点検に基づく更新により機能を維持、耐用年数を考慮した納まりの階層性。
- ②耐久性:生活者が意識しなくてもしっかり残っている部位→物理的寿命の目標設定(例えば200年)、 性能担保の記録、災害後の非破壊検査手法の設定。
- ③柔軟性:生活価値観変化や技術革新など社会的寿命で需要が生まれる部位→生活ニーズを反映した ラインアップ、更新時道連れの少ない納まり、更新時からの寿命想定と定期点検。
- ④恒久性:愛着の醸成や社会的価値増加により残される部位→居住者の適切なメンテナンス促進、設計時のこだわり反映、デザインやモノの価値の客観的評価。
- (3)インフィルに求められること

4つの長期耐用性能について、マトリクスで整理し、インフィルに求められる要件について考察した(図4-5)。

①メンテナンス性:メンテナンスの基本は 必ず起こる経年劣化への対応である。対象の 部位部材の劣化、故障について一般的想定耐 用年数からメンテナンスサイクルを作成し、 定期点検や更新を繰り返す方法を示す。

経年劣化の原因は自然環境や生物など様々であるが、一般的に表層部材が受けるダメージによるものが多い。つまり表層部分のみのメンテナンス、特定の部位をまとめての交換など、他への道連れが少ない劣化と、メンテ

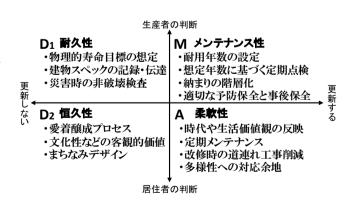


図 4-5. 住宅の長期耐用システム分類

ナンスの可能性があることが必要である。そのため、短寿命なものは、他と干渉しない納まり設計が重要である。つまり短期的には表層部分のみのメンテナンス(補修や交換)で完了すれば合理的である。 またそのためには、劣化の予測と事前の定期的な点検、診断、予防保全が役に立つ。

②耐久性:建物の外内装や躯体の耐久性を上げることで、物理的に長寿命な建物になる。しかしインフィル関連部材は減価償却期間の設定はあるが目標寿命という考え方はあまりない。主要な建築部位と同等の耐久性をすべての内装部位で持たせることは、建物コストや供給実現性を下げる(技術的に概ね不可能)ことになり、また技術の進展や嗜好の変化が起こる内装にはそぐわず、建築の社会性に反する。そこでメンテナンス性を前提に、あるべき物理的寿命の目標を設定し、定期点検や災害後の点検の記録を残すことが必要となる。

具体的には主要構造部を劣化させず、それ以外はメンテナンスのしやすさ、交換のしやすさによって、 部材ごとの計画耐久年数を定めることが有用である。

③柔軟性:住まい手の生活ニーズや嗜好によって必要性が変化する部位は、劣化の有無に関係なく更新されることがある。利用価値を持続、増加するため、生活者の機能やデザインへの時間軸でのニーズの変化をタイムリーに反映できるしくみを示す。

鉄筋コンクリート構造等のスケルトン&インフィルシステムでは、インフィルは空間全体を更新するイメージがあるが、生活者の視点で考えれば、変更、交換したい部分のみで他への道連れがない納まりが大切である。またスケルトン側で、家族構成の変化や身体変化など、予測できる変化に対応できる余地のある器ができることが望ましい。例えば窓の位置変更や増築、減築への対応方法である。

④恒久性:使える内外装、設備でも、生活ニーズや嗜好の変化によって捨てられることもあるが、機能的には社会的な役割を終えていても愛着を持って手入れされ、使い続けられる場合がある。また、内装部材では環境からのダメージが少なく、手入れをすれば建物より長期耐用性があるものもある。代々受け継がれる家具や古民家の建具、小屋裏の梁などである。インフィルには、計画耐久年数を想定して補修、交換される部位と恒久的に使い続ける部位がある。個人の愛着の醸成と社会の価値評価が両立している事例をもとに、客観的に評価できるデザインを検討し、これからのインフィルに生かしていく必要がある。

また個人の愛着ではなく、客観的な価値評価を行えるデザインや空間があれば、住み継がれる可能性が高くなる。過去のデザインの文化的価値だけでなく、これから創るインフィルも受け継がれるべきである。その場合、単体としての住宅だけでなく、街としての恒久性が重要になる。街並みや街の管理が、その街の長期耐用性能を決定づけるものと考えられる。

### 4.3.4. インテリアマネジメントとしての可能性

インテリアの長期耐用性に対するマネジメントは、居住者の生活価値を維持、補修、改修することを 目的として、建物や土地を利用する権利を持っている人が、それを自分の生活にとって常に最適な状態 (機能、性能、デザイン)にしておくことをサポートするものではないだろうか。これによって、政策 でもある良質な住宅ストックの活用が実現できるものと考える。建物の定期点検や性能表示は必要であ る。インフィルで物理的な劣化を起こすのは設備端末やヒンジなどの駆動部には定期点検が必要であるが、交換時期の予測と新しい商品のへ変更の提案も必要である。また性能表示は客観的価値指標ではあるがインテリアの価値は利用する人の評価で決まる側面も重要であり、インテリアデザインの価値を評価できる生活者を育成することも課題となる。

## 4.4. 若年層向け都市型賃貸住宅インフィル技術開発注6) (事例1)

「入居者カスタマイズを可能にする賃貸集合住宅インフィルシステムの開発」(日本建築学会技術報告 集第22号)により、スケルトンとインフィルの建築的分離を可能とすることを明らかにした。

インフィルを空間商品として扱うことにつながる、再生期のひとつの事業モデルとなるものである。

## 4.4.1. 目的

賃貸住宅入居希望者が部屋を選択する場合、市場にある空室住戸の中から、条件の合う物件を選択するのが一般的である。しかし賃貸住宅事業ではリスクを軽減するため、幅広い入居希望者に対応できる一般的な間取りやデザインの住戸を供給することが多い。従って入居希望者は画一的な空間の中から選択せざるを得ないのが現状であり、持ち家と賃貸住宅の質的格差の要因のひとつとなっている。また選択肢が多い地域では、築 10 年を超えると空室率が増加する傾向にある。今後、生活スタイルの多様化、住宅への価値意識変化、持ち家購入に係る負担とリスクの顕在化などにより、賃貸住宅の位置づけの変化が考えられる。賃貸のメリットを活かした利用価値の高い住宅への潜在需要の高まりを予測して、魅力的で、入居者の要望によりカスタマイズできるインフィルにより、潜在需要が顕在化・拡大し、建物の長寿命化にも貢献できることが期待されるものと考えた。

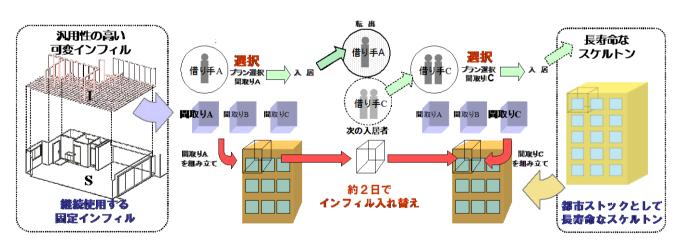


図 4-6. インフィルシステムを利用した入居者カスタマイズの概念図

### 4.4.2. インフィルシステムのねらい

システムは、各住戸が個別入居者の希望に対応する、利用者が頻繁に入れ替わる賃貸住宅に新たな価値を付加するインフィルシステムである。本システムの特徴は、入居希望者が自分の生活スタイルに合わせて気に入った空間を選択すると、契約後数日でインフィルを入れ替えることができるという、構法

システムと供給方式の連動性にある(図4-6)。本システムを導入すれば、入居者が変わる毎にインテリアと間取りを変更することができるため、訴求効果を持続することができ、大規模な改修工事などを必要とせずに、賃貸住宅の市場価値を保ち続けることが可能となる。

近年、スケルトンインフィルシステムの研究開発が数多く行われており、賃貸住宅を対象としたしく みも実現されている。本システムではこれをさらに発展させ、新たな市場を創造する事業のしくみと連 動できるインフィル技術として、建物の供給と分離、独立した居住者の要望に応じて変更が容易なイン フィルの事業を確立させることをめざすものである。

# 4.4.3. インフィルシステムの概要

## (1)インフィル階層化の考え方

システムの開発にあたり、入居者の視点からインフィルを(図4-7)に示すように3つに階層化し、可変性の条件を設定した。

- ・「インフィル1」: 入居者に拠らず継続使用するインフィル
- ・「インフィル2」: 入居者によりカスタマイズされるインフィル
- ・「インフィル3」: 入居者が自由に持ち込めるインフィル

更新サイクルによって階層化することで、道連れをなくす。 施工技術開発によって、動産化可能なインフィルを拡大する。

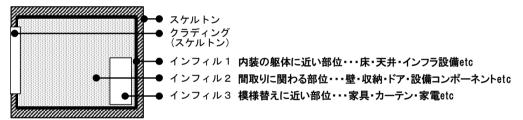


図 4-7. インフィルの階層

「インフィル1」は、比較的長期にわたって使用し、経年的な痛みに応じ補修、交換するインフィルの基盤にあたる部分である。その中にビルトインする「インフィル2」は、空間デザインや機能・用途を規定する要素であり、入居者ごとの需要を喚起する要素である。この「インフィル2」も経年的な痛みに応じて補修、洗浄し、継続使用するが、入居者ニーズに対応してカスタマイズするため、入居者が変わる毎に使用部材やレイアウトが入れ替わる。つまり、「インフィル2」は着脱され、ストックされ、異なる住戸で繰り返し利用(リユース)されるという意味での長期耐用性を持つ。このような汎用性が要求される「インフィル2」のシステム化、及び基盤となる「インフィル1」と「インフィル2」のインターフェイス技術が本システムの技術的なキーとなる。

「インフィル2」に求められる要求性能は、次の通りである。

- 1. インフィル1を極力傷つけない
- 2. ビスや接着など恒久的固定をせず建物と附合させない
- 3. 地震や横荷重で倒れない
- 4. どの住戸にもリユースできる(傷みにくくメンテが容易)

- 5. 着脱がスピーディ、単一職種で組み立てられる
- 6. パネル割や目地があるがデザインが魅力的
- 7. スケルトンとは別の賃貸方式により運用される

「インフィル3」は、家電製品や家具類など建物に固定されない動産的なもので、入居者自らが嗜好に合わせて短期間で入れ替え可能である。従って建物と取り合うことはないが、今後入居者の好みや居住スタイル、トレンドを反映した空間を提供するためには、これら生活財までをインフィルのラインアップの中に組み入れ、賃貸する方式も必要であると考えた。

## (2)インフィル施工の考え方

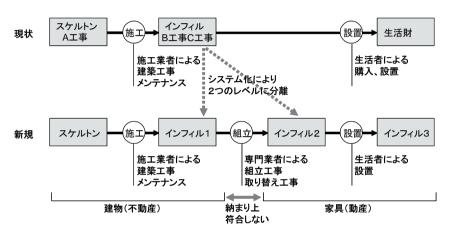


図 4-8. 新システムと現状の工程比較

さて、商業施設などでインフィルに相当する一般的な工事区分として、B 工事(本体・設備の変更工事等)、C 工事(内装工事等)がある $^{$  $^{$  $^{}}$  $^{^{}}$  $^{^{}}$ 。B 工事部分は基本的に利用者負担・オーナー所有、C 工事は

利用者負担・利用者所有であり、退去時に原状復帰が原則となる。今回のシステムにおけるインフィルの階層を、現状のシステムと比較しながら工事区分する(図4-8)と、スケルトン及び「インフィル1」がA工事、入居者により取り替え可能な「インフィル2」は、入居者都合という点ではB工事に近い。しかし、階層化システム及びリユースシステムにより、入居者への負担は大幅に軽減される。本システムでは、「インフィル1」と「インフィル2」の間に接着やビス止めなどの恒久的な固定を行わない。また、施工工程も分離独立している。これによって、「インフィル2」を建物側に符合していないとみなすこともでき、オープンプランの建物に、C工事となる家具として、インフィル部材を着脱させることで空間構成ができるという可能性が開ける。

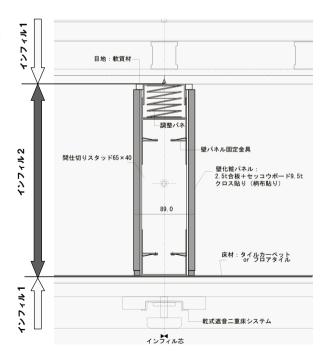


図 4-9. インフィル 1 とインフィル 2 納まり区分

## 4.4.4. インフィル構法システム

入居者のニーズに関わらず固定した「インフィル1」(建物=不動産)と入居者によりカスタマイズできる「インフィル2」(家具的な扱い=動産)は、概ね図4-8のように分類できる。しかし、水廻りが切り離された建物は、現在の法的条件下では、住居(居宅)とみなされにくい。また、水まわり部材の簡易な着脱システムの開発にも時間を要する。そこで、「インフィル2」については「床仕上げ」「壁仕上げ」「収納」「建具」「照明器具」の開発を先行させることとした。

(1)インフィル 1 -インフィル 2 の基本納まり

基本構成としては、固定した床下地と天井材を「インフィル 1」として用意し、その間に挟みこむ形で「インフィル 2」を設置する。 天井側にモデュール芯のガイドと転倒防止を兼ねた $\mathbf{V}$ 字型のガイド溝をグリッド状に

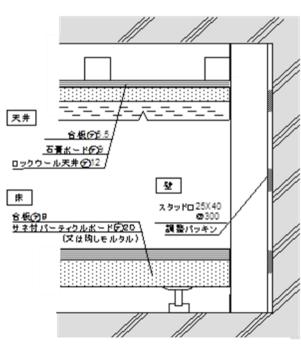


図 4-11. インフィル 1 基本納まり

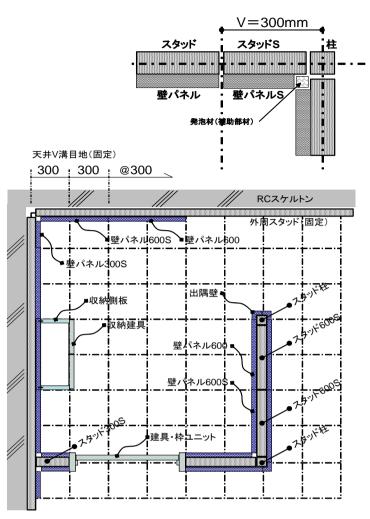


図 4-10. モデュールシステムと部材構成

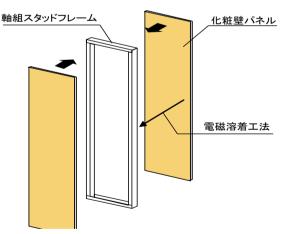


図 4-12. 軸組みスタッド



図 4-13. 軸組スタッドフレーム上部

設け、「インフィル 2」の軸組スタッドフレームを差し込む。床は、2種類の仕上げ材を選択でき、その上に軸組スタッドフレームをマジックテープで固定する(図 4-9)。「インフィル 1」と「インフィル 2」のインターフェイスは、工具なしで簡単に着脱できる。この骨組みに内装・仕上げ部材を取り付けていくシステムとなっている。

# (2)モデュールシステム

天井材の 300mm グリッドのV溝上に「インフィル 2」を配置するシステムである。この 300mm がモデュール(呼称: V)となる。天井溝に差し込む軸組スタッドフレームが、「インフィル 2」の骨組みになり、そこに壁パネルや建具枠ユニットを取り付ける。また、壁のコーナー(L字、T字、十字など平面上で垂直に交わるとき)には、スタッド柱を用いる。したがって軸組み幅は V 寸法と、柱を逃げた V-S 寸法がある。同様に壁パネル幅にも、V 寸法と入り隅用 V-S 寸法がある。収納は壁パネルの一種とみなしている。収納以外の壁部材は、V=300mm、2V=600mm の2V+7次を基本ラインアップとする。これは、組立工一人での取り回しを可能にするサイズとしたものである。(図4-10)2VVパネル重量は約 12kg である。

## 4.4.5. インフィルの開発設計

### (1)インフィル1

建物と一体のものとして固定する「インフィル1」は、躯体の内側に取り付ける。床は「インフィル2」を設置するベースとして、不陸調整機能付2重床システムが望ましい。コスト面からは均しモルタルの施工精度向上が有効だが、既存建物への試作設置において、「インフィル2」の垂直性に影響した。戸境壁及び外周壁は固定であり、その部分に壁パネルを取り付けるためのスタッドは「インフィル1」として扱う。天井は、V 溝グリッドがモデュールのガイドとなるため、ロックウール天井材仕上げまでを「インフィル1」とする天井勝ち仕上げとした。(図4-11)このV溝は天井のデザインともなっている。

このシステムを用いるに当たって、建物の天井高は、2,400mm などに統一設定することが望ましい。これは、「インフィル2」のリユースの汎用性を確保するためである。水まわり設備の位置は固定とするため、給排水、給湯、ガス配管、ダクトは従来どおりの施工となり、「インフィル2」と取り合うことはない。

# (2)インフィル2

# ①床仕上げ

床仕上げは、市販されているタイルカーペットまたはフローリング調のフロアタイルを使用し、ピールアップタイプの接着剤で下地(インフィル1)に固定することで、簡単に着脱できるようにした。

### ②壁システム

インフィル壁幅は V=300mm と 2V=600mm で、軸組スタッドフレーム(呼称: スタッド)と化粧壁パネル(呼称: 壁パネル)で構成される。(図 4-1 2)。



一般に乾式パネル工法では目地が目立つが、アクセントクロスや半透明などを組み合わせ、目地が目立たず意匠生高いインテリアデザインとした。w=600のパネルの仕上げデザインが選択できる。また、このサイズで収納システムが設定されており、パネルのかわりに収納を設置することが出来る。

図 4-14. 化粧壁パネル

## ③軸組スタッドフレーム (呼称:スタッド)

これは軽天をフレーム状に組み立てたものである。トップ部にばね構造を持つ上部水平枠の形状が逆V加工されている。設置方法は、天井材のモデュール芯にV溝が施されているため、スタッドの逆V加工をはめ込み、天井に対してばねの突っ張り力で立てる仕組みである。(図4-15)床には、フロアタイル、カーペット仕上げともマジックテープで固定する。スタッド同士はボルトで接合する。

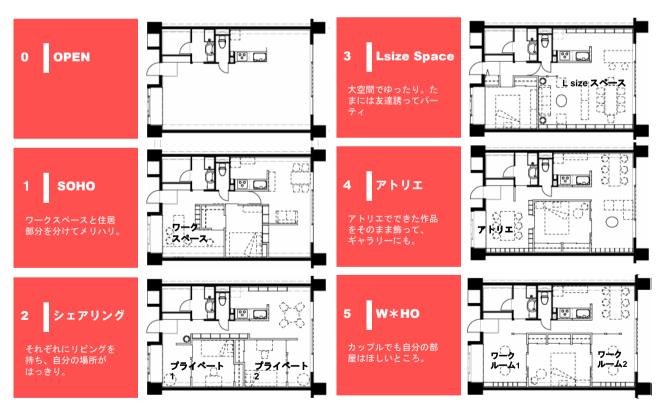


図 4-15. モデルプラン

# ④化粧壁パネル (呼称:壁パネル)

合板補強をした石膏ボードにクロスを貼ったパネルである。合板補強は、スタッドが 600mm ピッチ

になるためである。仕上げは、リユース性を重視した強度のあるビニールクロス貼りを基本とするが、デザインクロスや布貼りなど、インテリアデザインの可能性を広げるアイテムとする(図4-14)。仕上げた状態で現場に搬入設置、取り外しを行い、メンテナンスをして再利用するものである。

取り付けは現場接着とし、電磁波を 利用したメルトスタッド工法(電磁溶 着工法)を採用した。この工法は、化 粧パネルの上から電磁波を出す装置 を用い、スタッドを温め、予めスタッ ドに仮止めしておいた接着剤を溶か し、スタッドと壁パネルを接合するも のであり、取り外しの際も同様の施工 方法となる。

## 4.4.6. プラン展開

システム上は300mmグリッドで自由にレイアウトできるが、開口部や水まわりなどとの関係を考えたプランを作成すると、いくつかのパターンに集約される。また、エアコンやコンセントなどの各室設備を不具合なく設置しておくためにも、計画時に予め複数の提案プランを用意しておくことが、スムーズな運用に有効である。

そこで、本インフィルシステムを効果的に利用した、賃貸住宅のモデルプランを作成した(図4-15)。本システムを導入する賃貸住宅のターゲットを都市居住志向の積極的賃貸派と想定し、生活スタイルを分析、職住

#### [躯体条件]

#### ◆構浩

◎SRC、RC造向き

(天井に上向きのテンションをかけるため剛構造が望ましい) (壁式構造・フラットスラブ工法など梁が出ない構造は望ましい)

#### ◆階高

◎インフィル壁パネル標準高さ H=2,500mmとする標準天井高としてCH=2500を確保できる階高とする(床下地~天井仕上げ間)

(大梁下、ダクトによる下り天井及び固定プランとなる水廻り部分を除く) ◎可変プランエリアにおいて、小梁によって天井高が2,500未満となる部分 が無いものとする(ボイドスラブの採用など)

#### ◆床下地

◎フラットとなる施工精度要

(インフィルは床に置くだけで調整しないため) 調整可能な2重床構造が望ましい

#### ◆界壁モデュール

◎インフィル基本モデュール300mm<呼称V>とする

したがって効率的となる壁芯寸法での 住戸間口 (界壁芯一芯) =W 界壁の壁厚= d、施工クリアランス10mmとすると  $W=d/2+10+n\times V+10+d/2$   $\rightarrow$   $W=n\times V+d+20$  (mm)

W=d/2+10+n×V+10+d/2 → W=n×V+d+20 (mm) →例) W=6,500程度で計画する場合、d=150とすると、n=21 W=6,470とするのが効率的な寸法となる

#### ◆天井仕上げ

- ◎ロックウール天井(厚12mm)300mmグリッドのV溝付き
- ◎インフィルモジュールの基準ラインとなる施工精度要
- ◆水廻り

◎水廻りを集中するゾーニングとし、可変プランの範囲とはしない。 スラブダウンによる床段差なし仕様が望ましい

#### [インフィル基本設定]

- ◆スタッドフレーム・壁パネル
  - ◎H=2,500mmを標準とする。(オープンシステムとなる寸法設定) 大梁下等は特注寸法、特注形状にて対応。
  - ◎標準部材として幅600mm<2V>のパネルを使用。必要に応じ300mm<1V>部材を適用

収納部分のみ幅900パネル<3V>あり(一人で取り回せるサイズを重視)

- ◎床、天井へのビス・接着などの恒久的取り付けをしない
- ◎幅木、回り縁など補助部材はなし、緩衝部分には発泡材を使用
- ◆開口部

◎モデュール900mm < 3V >内に建具枠ユニットを取り付け 開き戸及び引き戸(アウトセット構造)

### ◆床仕上げ

◎可変プランエリアはタイルカーペットもしくはウッドタイル仕上げ (部分張替えの容易な仕上げ材、かつマジックテープのグリップ性確保)

### ◆電気配線

- ◎予めつくられた選択プラン全てに対応するように設定しておく
- ◎コンセント:外周壁に設置(壁パネルをくり抜く)

プランにより各室にコンセントが出る位置に壁パネルを移動

- ◎照明:選択プラン全てに対し、各室に照明器具が設置できる位置に 予め照明用シーリングコンセントを設置
- ◎照明器具:主照明はリモコンスイッチ付器具とする
- ◎情報コンセント類:必要と想定される位置で、外周壁パネルに設置
- ◆プランニング・デザイン
  - ◎予め選択プラン・選択デザインをラインアップし、インフィル位置を想定
  - ・高感度な賃貸居住者に訴求する、ウォンツ訴求プラン
  - ・アクセントデザイン壁パネルなどによるインテリアデザイン
  - ◎一般的納まりディテールをなくし、パネルレイアウトによる簡易間仕切り として扱う

図 4-16. インフィルシステム設計要件

一体や仲間での同居、自由なオープン空間など、話題性のある生活テーマを取り上げたプランである。

# 4.4.7. 実証実験による考察

構法システム、及びデザイン開発を行って実際の建物に設置して運用し、検証した(図4-17)。その結果、本システムを用いるスケルトン&インフィルシステムの設計要件を明確化した(図4-16)。可変間仕切りによる集合住宅の空間構成の方法については、高田光雄氏らによる「長期対応型集合住宅の実現におけるインフィルの課題について」 $^{28}$ の中で、可変間仕切りシステムの条件が説明されている。カスタマイズインフィルシステムにこの条件を適用して、可変性と再使用性を確認した。技術の特徴を説明する。



図 4-17. 実証実験

①初期可変性:初期搬入と初期設置に容易に対応できること。→一人で取り廻せるパネルとフレーム構成であり、幅が 600mm 以下のため、マンションへの搬入が容易である。

②2次可変性:変化する住要求に応じた撤去、移動、設置に容易に対応できること。→入居者毎にレイアウト変更可能なのでレイアウト変更の必然性が高い。特殊なテープや接着技術により、熟練工でなくても解体設置が可能。またスケルトン側のグリッドに沿うプラン設計のため不動産業者でも行える。

③再使用性:インフィルの変更時に廃棄物を最小化し、再使用に容易に対応できること。→賃貸マンションの全住戸に共通する部材であり、通常の賃貸住宅でも行う入退去時のクロス貼替と同様、傷んだパネルのクロス貼替により再利用できる。

本システムはクローズドシステムであり、現在は新規提供していないが、このようなシステムをイン テリア産業が主体となって運用することが期待される。

- ④「インフィル2」の要求性能への検証
- 1.「インフィル1」を極力傷つけない→着脱容易な機械的結合。
- 2. ビスや接着など恒久的固定をせず建物と符合させない→着脱容易な機械的結合。
- 3. 地震や横加重で倒れない→ビスや剥離不能な接着を用いず強度を保持。

- 4. どの住戸にもリユースできる (傷みにくくメンテが容易)→丈夫で安価な仕上げ材。
- 5. 着脱がスピーディ、単一職種で組み立てられる。
  - →施工テストにより検証、組立工での施工が可能。
- 6. パネル割りや目地があるがデザインが魅力的
  - →目地を利用したパネルによるインテリアデザイン。
- 7. スケルトンとは別の賃貸方式により運用される
  - →設備などインフィル全般を建物所有者から切り離して、専門事業者が運用。

スケルトンと切り離した部材運用の手法や、建物とは独立したインフィルの賃貸事業方式に関しては、 次項で述べる。

# 4.5. 共働き子育てファミリー向けインフィルのデザイン開発 注9)(事例2)

「子育てインフィルのデザイン」(日本デザイン学会論文報告集)による内容であるが、「文部科学省科研研究補助事業基盤研究 B「新しいライフスタイルを支援するサポート産業とインフィル産業のあり方に関する研究」の一環となる「子育て支援インフィル研究会」(代表:松村秀一/東京大学教授)」による研究をインフィルデザインの視点からまとめたものである。

都市機能が変化して空きビルが増加する地域を想定し、コンバージョンによって子育て家族の居住する街として再生することを目的とした研究である。ビル全体を一つの街の子育てコミュニティと考えたインフィルをデザインし、インフィルの可能性を示した研究である。

### 4.5.1. 背景と目的

共働き家族が活き活きとした家族生活を送ることを前提に、職住近接、都市の快適性を享受するとともに、子どもを中心としたコミュニティの育成ができる住空間を提供することを目的とした。また、利便性の高い都市に新たな世代が居住する空間デザインを埋め込むことは、職住が一体となる、人口減少時代の都市機能のデザインに寄与するものである。

## 4.5.2. 課題

計画に当たっての課題は、都心居住をオフィスビルのコンバージョンによって実現すること、空間の利用価値向上とコミュニティ確保のための共用空間、子育て支援サービスの誘致を前提としたゾーニング計画、そして複数世帯が空間や生活の楽しさを実感できる魅力的で柔軟なインフィル計画である。

コミュニティ確保のため、建物内の各フロアは、自然に交流でき助け合える共用空

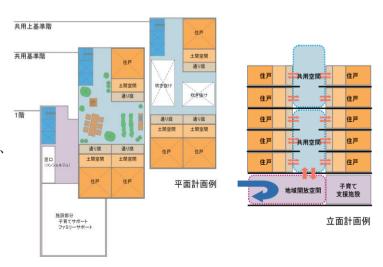


図 4-18. 子育てコンバージョン施設構成ゾーニングイメージ

間を持っている。またプレイリーダー派遣による子供たちの在宅(ビル)保育サービスを想定している。

# 4.5.3. 計画の考え方

## (1) 共用空間ゾーニング

一般的に集合住宅は、住戸専用部分と廊下など共用部分に分けられるが、ここではビル全体が子育て空間であることをコンセプトにしているため、街区計画でいう「コモン」的な空間を共用部分に設けている。これは、平日、両親が不在のときにも、子どもたちが各住戸へ帰るのではなく、集団で過ごせる安全な居場所を提供するためのものである。このときには各住戸の専用部分の一部も共用部分に開放され、子どもたちが自宅というテリトリーに帰ることができるようになっている。 1 階には、保育サービス機能を導入し、ビル内での子育て支援、保育などを行うことを想定している。このような「共」の領域での見守りと「個」の領域の確保の相互性は、子どもにとって、在宅感があり、より安心できる空間となるものと考える。(図 4-18)

### (2)インフィル計画

コンバージョンの計画では、耐震診断・補強や設備インフラの再整備、開口部や柱位置など、建物本 体が持つ様々な制約条件をクリアすることが必要となる。

今回の計画においても、構法的にはスケルトン・インフィル(SI)の考え方に基づき、床スラブ、天井スラブ、開口部、エレベータなどはスケルトン側の部位とし、その内側にインフィルを配置する方法をとっている。インフィルには、利用期間中は固定の部分と、生活者による可変の部分がある。共用部と住戸の界壁にはアルミスタッドを利用し、連続するスタッドの間にガラスパネルや金属性パネルを取り付けることで壁を構成する。内壁側からも仕上げパネルを取り付け、その間は、断熱や配管スペースとする。専用住戸内のインフィルは、可動家具をレイアウトする方式で、生活スタイルや家族数の変化により、生活者が適宜レイアウトを行なえる。共用部と専用部を分離する通路側の壁面は、スライド式の可動壁になっており、最小限の壁に引き込むことで、共用部空間と一体化することができる。キッチンはアイランド型でレイアウトが変更でき、ファミリーサポート利用時、家族団らん時など、生活シーンによって食空間レイアウトが変更できるようになっている。従って、床下に給排水配管を通すことを前提としているため、一般的にはスケルトン側が OA フロアになっていることが望ましいが、本インフィルは、約 20 cmの懐(ふところ)を持つ床プラットフォームを設置し、その上に住戸を構成するため、住戸ユニットとなっている。スケルトン床の上に置かれた住戸ユニットという構成は、空間の開放的なつながりの実現と、専用部の意識的境界を表現するものである。

### 4.5.4. 空間設計概要

近所と触れ合い、助け合う開放的な共用空間から、プライバシーを確保したい住戸内の空間まで、開 放性~閉鎖性を段階的に調整する空間的な仕掛けを大切と考える。(図4-25)

### (1) ゾーニング

建物全体としては、一階の子育て支援サービスのための空間、各フロアには、住民が気軽に集まれる コモンとなる共用部、そして、住戸を構成する子育てインフィル空間から成っている。 子育てインフィル空間は、<通り庭空間>、ご近所の親や子供たちが気軽に出入できる<土間空間>、家族のみが使用する<専用空間>という、空間の開放度を想定して三層構成になっている。住戸では、家事をしながら子供に目が届く空間配置をポイントとしている。

# (2)インフィル設計

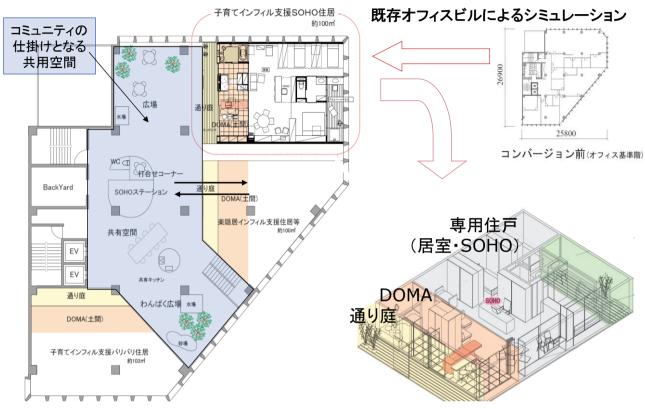


図 4-19. 子育てコンバージョン施設構成イメージ

子どもは日々成長するため、心身の発達段階に対応付けたインフィル部品や家具を工夫することが必要である。今回の子育てインフィル空間モデルでは通り庭~土間~居室のつながりのなかで、土間にしつらえたキッチンからの親の視点と子どもの関係を中心に計画した(図4-19)。その特徴を説明する。

ゾーニングの特徴としては、通り庭と土間を仕切る引き 戸、土間と居室を仕切る引き戸の、2重の界壁機能で住居 の開き方を変えられる。



図 4-20. 試作したインフィル

土間空間に、開店するキッチン、可動のキッチン収納などを設け、子どもとの調理や食事、外に開くコミュニティ機能など、引き戸の間仕切り方と合わせたシーンの健康が出来る。また、プレイルームとなる、やわらかい素材を用いたバスルームがある。浴槽は、ガラス繊維強化樹脂ベース材、発泡ウレタンに特殊塗料仕上げ。タイルは発泡ウレタン製、突起を隠した安全性の高い空間である。これも土間空間にあるため子どもの帰宅後は、プレイリーダーと一緒に使用できる。収納は、子どもの成長に合わせて

変化させられる、可動式間仕切り収納となっている(図4-20)。

# 4.5.5. デザインのポイント

スケルトン&インフィル方式を採用することのメリットは、躯体に影響されず、自由にレイアウトできることである。今回、床プラットフォームの上に構成する構造にしたことで、壁や設備のレイアウトに、従来の可変間仕切りシステムなどのインフィルに比べ、より自由度を上げている。

アルミスタッド界壁は、モデュール化されたスタッドとパネルの連結システムのため、住戸の大きさに柔軟に対応できる構造である。壁パネルが二重になっているため、外側は共用部を構成するデザイン要素、内側は住戸インテリアを構成するデザイン要素となる。外壁には一般的にサイディングなどが使われるが、本システムは建物内の外部空間であるため、耐候性や対汚染性の低い木材、金属、珪藻土などの素材を使用することが可能である。

キッチンは生活空間との違和感のない、キッチンとして見えない素材を用いた。カウンターは、裏面がホワイト色の強化ガラス(IH部は硬質セラミック結晶化ガラスへの技術開発が必要)。本体は手入れのし易い表面が滑らかな塗装の白。蛇口については、安全性を考え、シンク内部に収納できる折りたたみ式とした。

## 4.5.6. 考察

本インフィルの研究は都市の建築インフラの有効活用の一環として、産業立地から居住の街へと転換していくエリアを想定して、若年層の流入を目的とした共働き子育てファミリーの生活スタイルに対応するインフィルのデザインである。しかし、インフィルを利用した住居の提供には、子育て期の生活スタイルのあり方の魅力への気づきが重要であるだけでなく、生活機能を補完する地域のコミュニティや、

子育での外部サポートがあることも大切なことである(図4-21)。本研究は、インフィルを利用した街の再生への可能性を示したものである。なお検証モデルは、ビル内に展示物というレベルで制作したため、消防法などの関係で部分的なものに留まっている。



図 4-21. 子育てコンバージョンによる街活性化イメージ

### 4.6. 高齢者向けインフィルデザインによる生活変化対応研究(事例3)

本項では、「高齢者対応インフィル「楽隠居」研究開発」事例から、生活や身体変改対応して、階層化して設計されたインフィルの時間軸での変化について検証する。本研究開発は、「SI 住宅技術を用いた在宅介護等対応インフィルの開発研究会」文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究助成プロジェクト(代表:東京大学教授松村秀一) <sup>注10)</sup>の研究成果に基づいて、UR 都市再生機構、UR リンケージ、

積和不動産、積水ハウス住生活研究所にて開発し、試作検証したものである。

# 4.6.1. 背景と目的

竣工後、年月を経た集合住宅には多くの高齢者が暮らしている。しかし、これまでのそうした集合住宅は高齢者を前提として設計されていないものが多い。つまり高齢社会への対応を図るためには、高齢化に伴う身体変化を見据えて、出来る限り自立し、必要に応じて介護、介助のサポートを受けながら暮らし続けるための空間設計が必要となる。そのため、今後は住居者の身体能力に応じて、空間や設備を順次変更していけるような対応力が一層求められる。

高齢者が暮らす居室空間に可変性を持たせることで、スケルトンを改修することなく身体能力の変化 にも柔軟に対応できるインフィルを開発する。

# 4.6.2. インフィルの概要

本テーマでは、高齢者に和室を提供するのでなく、和室を改造して、できるだけ長く住み続けられる空間を提供することを目的としている(図4-22)。高齢者の身体変化(介護度の変化)や、生きがいの多様化を受けて、それぞれの生活者にあった、空間構成を提案し、変化に応えることのできる、柔軟なシステム構成を行う必要がある。また新築住宅はもちろん、できるだけ広範なストック住宅に対応することを前提に、固定部分、汎用性のある機能パーツ、個別対応するディテ

インフィルを、これまで和室になかった

# ールを階層的に計画した。

改造する。

トイレや浴室を設置するために、部屋の構成を「水まわりユニット」と「居室ユニット」に分ける(図4-23)。そこに設置する、新たに必要となる圧送排水設備や換気設備、また防水処理に必要な床システム、「水回りユニット」とベッドのある「居室ユニット」を二分する仕切り枠などを、「基幹的インフィル」として改造後も変らず使い続けることが出来る。設備器機や建具、家具など、生活に合わせ替えたい部分を「生活対応インフィル」として、高齢者の身体の衰えに応じて

高齢者はこうした「生活対応インフィル」を組み合わ



図 4-22. 楽隠居設置場所

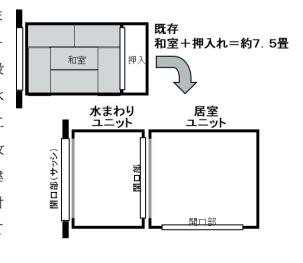


図 4-23. 生活対応インフィル構成

せることで、自分の身体能力や暮らし方、趣味などに合わせて空間をつくりかえていくことが出来る。 日常生活に不自由がなければ趣味を謳歌できる空間に活用し、身体能力の低下に応じて設備などを追加 する。さらには外部からの介護サービスを受けやすいように空間を変更することが可能なインフィルの システムを開発した。

### 4.5.3. 生活対応インフィル

生活対応インフィルは、高齢者のステージに応じて変更する。ステージ1は、社会的な引退を迎えた元気な高齢者、ステージ2は、要介護1~2程度の、少し身体の衰えがあるが殆どの身の回りのことは自立できている高齢者、ステージ3は、要介護

2~3レベル、車いすを利用 するなどの移動や入浴に介



図 4-24. 生活対応インフィルの変化

助が必要だが自宅で暮らしたい高齢者を想定している(図4-24)。

# 4.6.4. インフィルモデル実証実験

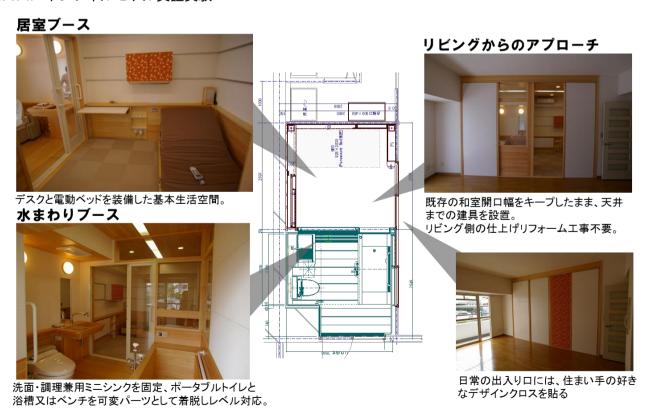


図 4-25. 楽隠居インフィル実証実験

設置対象の和室は集合住宅に最もよくある 6 畳+押入れ付きである。想定する高齢者の身体能力の衰えは要介護度が  $1 \sim 2$  レベルで左下肢麻痺がある。リビングにつながる開口部は、大きく開く「引き戸」とし交流を活発にする。開口サッシに面した水を使える可変空間「設備ブース」と、ベッドなど配置した空間「居住ブース」とは、防水上の仕切り「手摺付可変壁」を設けた。「設備ブース」はライフステージに応じて空間構成の対応が可能であり、身体機能の変化をサポートすることを前提に、給排水可能な床全体を防水パン方式とした(図 4-2 5)。

モデルは短期間で解体したが、ある住戸で不要になった折に他の住戸で部品を再利用することを狙って おり、過半数の部品は再利用可能な形で回収できることを確認した。

## 4.6.5. 考察

例えばユニットバスは工場で加工され、他工事との取り合いがほとんどなく完成できるようになっており、空間構成材、機能部材、設備部品、配線配管関係を、組立工(水道工事店等)が行う。インフィルの構成要素がシステム化され、工業生産品になることで、工場で部材単位の完成品になり、取り合い(インターフェイス)仕口もあらかじめ加工することができる。現場での特殊な加工を極力なくすことと、組み立て手順と部材の納入のタイミングを合わせることにより、現場での部材の組み立ては単純化、省力化でき、ごみや残材を最小限にすることができる。また、設備配線や配管のワンタッチ化やプレカット化など、専門職を必要とする工事の排除により、解体後の内装工事は全て組立を引き受ける多能工により施工できる。こうしたSI方式を導入するためには、インフィルならではのルールが必要となる。騒音の防止や、モジュラーコーディネーション、既存部分への道連れをなくす設計など、従来のインテリア設計ルール以外のルールや、使用部品の範囲、工場生産と資材デリバリー、設計と現場製作の簡易化など、汎用性を考えた調達ルールを必要とする。魅力的な生活機能をパッケージにしたインフィルが、高齢者の生活を豊かなものにするであろう。

### 4.7. インフィルの階層化による事業展開の可能性の検討

本項は、建築的に分離したインフィルの所有、利用の見地形態の分離の可能性から、建築と分離したインフィル事業について検討するもので、「賃貸住宅の持続的価値を目的にしたインフィル・リース事業モデルの検討」(日本建築学会建築経済委員会第21回建築生産シンポジウム) <sup>注11)</sup> の報告を参考としている。

# 4.7.1. 背景と目的

建築確認制度では原則として内装も同時竣工が前提であり、固定資産評価でも内装が不動産に含まれるため、建物のインテリアを、時代や用途、生活者に合わせて準用する制度としては不十分と考える。 その理由は、前項までのインフィル開発事例を実現するためには、建物の建築時期や用途と、生活スタイルを実現するインフィルの相互性が薄くなってくることが明らかとなるためである。生活スタイルが多様化するにつれ、住まいに対するニーズも多様化してくるため、単なるリフォームではないインフィル需要が出てくる。 そこで、建物所有者に関わらず、住まい手や時期に応じてインフィルを利用することを容易にするため、建物と内装の附合の原理を外すことを前提に、インフィルの動産化による流通やリース事業を想定した上で、前提条件の整理、スケルトン・インフィル群の分類、居住者ニーズへのシミュレーションを行い、その便益を検討する。

## 4.7.2. 前提条件

所有者と利用者の関係が分かれている賃貸住宅を想定して、以下の前提条件を設定した。

### ①土地とスケルトンをオーナー保有、インフィルを第三者が所有する

市場変化に柔軟に対応すべきインフィルを、不動産管理会社等の第三者が保有・運営することにより、 オーナーのイニシャル・ランニングコストが低減し、リフォームの際にオーナーの承諾が不要となるため、陳腐化・老朽化への対応を迅速に行える。

# ②インフィルは、着脱性の高いシステムであり、動産として扱う

現状では法制度の課題があるが、スケルトンに附合しない、着脱性の高い「入居者カスタマイズインフィル」「子育てインフィル」「楽隠居インフィル」等を導入し、居住者のニーズに合ったプランを短期間に実現可能とする。

# 4.7.3. スケルトン・インフィル群の分類

若年層向都市型賃貸住宅インフィルシステムにおけるインフィルの階層化に基づいて、運用の可能性を検討する(図4-26)。また、商業施設などにおける建築区分注がとして用いられるA工事(ビルオーナー)B工事(基本的にビルオーナーだが費用負担は協議)C工事(テナント)の分類を、本区分の現状での位置づけが分かるように付記した。

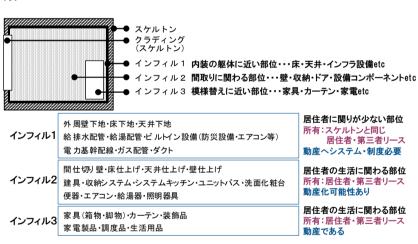


図 4-26. インフィル階層化詳細

# (1) スケルトン (不動産) A

長期間の耐久性を担保し、ライフスタイルや入居者ターゲットの変更に伴う、B・Cインフィル群の変更をなるべく許容することが望まれる。

# (2) インフィル1 (不動産) B

設備インフラは、入居者の目に付かず、B3に接続されてはじめて機能が発揮される。本事業はB3の更新性が要であるため、B1はB3と同一の所有者であることが運営上、合理的であると考えられる。

配管や部材の長さは物件固有のものであり、他所でも汎用的に使用できるとは考えにくいため、スケルトンに附合すると考えざるを得ない。よって不動産として分類した。

### (3) インフィル1 (動産)B

共用部に近い部位であり生活者の意向に左右される必要がない部位であるが、専有部における機能面での選択肢に影響を与える。これはインフィル1と接続されてはじめて機能が発揮するため、インフィル1と同一の所有者、またはここまでをスケルトンと判断する場合はオーナーが所有することも考えられる。

### (4) インフィル2 (動産) C

スケルトンに附合するインフィル 1 と接続される設備や共用部に近い部材であるが、空調の位置やデザイン開口部のデザインなどで、利用者の意思やライフスタイルを反映するものである。設備の場合、専門的な工事が伴うため更新性を考慮するとインフィル 1 と同一の所有者が望ましいが、家電にとってのコンセントと同様の働きをする「インターフェイス端末部品」を介して接続され、その着脱性が認知されていけば、入居者所有や、リースによる有効なマーケット・ソースになり得る事が予想される。内装造作は設置方法や設置後の影響を判断可能な専門業者を必要とするが、着脱方法によって入居者の所有があり得る。また一部は既にリースやレンタルで供給されており、それぞれの供給主体での所有・運営がなされている。

### (5) インフィル3 (動産) C

入居者ニーズに応じて変更するインフィルで、入居者自らが嗜好にあわせて短期間で入れ替え可能な、 家電・家具の類である。既に各供給主体でリースやレンタル事業が行われている。

扱うインフィルのカスタマイズ設計期間・居住者入れ替わり時に発生する施工期間は、その構成材によって大きく異なる。入居者がライフスタイルやこだわりをより高度に満足できるような機能・空間を、どのインフィルを組み合わせて構築するか肝要となってくる。プラン変更を必要としない比較的小規模な物件ではインフィル2、インフィル3の部品の取り換えレベルが有効と考えられる。想定する入居者ターゲットの幅が広く、空間のバリエーションが重要である場合、インフィル2,3全体の空間の組み換えを必要とする。これは設備インフラを含めた比較的大規模な工事が予想されるため、不動産側のインフィル2を道連れにしないインターフェース・ルールや、スケルトンの許容範囲が重要となる。

## 4.7.4. インフィル商品パッケージの検討

動産として建築から切り離したインフィルを生活財として運用するため、生活スタイル商品として販売、又はリースするためのパッケージの要件をシミュレーションした。生活スタイルとは個人や集団の生き方を示し、単なる生活様式を超えているため、インフィルの組み合わせによって全てを表現することは困難であるが、既に具体的な住宅で顕在化しているニーズをもとにパッケージングの検討を試みる。また、空間を構成するインフィルだけでなく、それを補完するサービスの可能性も検討した。これによりインテリア産業によるサービスデザインの展開も示唆されるのではないだろうか。テーマは、3章の、マズローの要求段階と生活テーマの種類(3章図3-8)の5つのテーマで整理し空間的要件、モノの要件、サービスの可能性に分類した(図4-27)。

- A) 学習系
- B) 創作系
- C) 地域系
- D) コミュニケーション系
- E) くつろぎ系

	生活スタイルテーマ	空間的要件	モノ(仕様・設備等)の要件	(付随できるサービスの可能性)
学習系 [ [	SOHO	玄関アクセス・独立空間	間仕切り・IT・デスク・照明・収納・水回り	通信・配送・就労管理・飲食サービス
	シェアオフィス	玄関アクセス・広い独立空間	間仕切・IT・デスク・照明・収納・水回り・セキュリティ	通信・配送・就労管理・飲食サービス
	料理教室	複数作業性のある水回り配置	大きいオープンキッチン・収納・照明・テーブル	食材提供・講師・通信講座・ツール類サポート
創作系	アトリエ	北向き・プライバシー	床壁の耐久性・耐水性など・換気・照明・収納	材料提供・交流・講師・講座・コンクール
	音楽演奏	防音と音響・広い空間	防音仕様・吸音・換気・照明・オーディオ機器・電源	NET配信・交流・講師・講座・コンクール
	ギャラリー	玄関アクセス・広い空間	床壁耐久性・土間・照明・壁天井強度・セキュリティ	スタイリング・プロモーション・キュレーション
地域系	パーティ	玄関や庭アクセス・広い空間	間仕切・収納・水回り・テーブル・照明・セキュリティ	食材提供・シェフ・企画演出・フルサービス
コミュニ ケーション系 [	ペット	ペットサイズに合わせた空間	床壁耐久性・耐水性・換気・くぐり戸・ハウス・トイレ	預かり・しつけ・食材提供・見守り・医療・介護
	子育て	成長に合わせるフレキシブル空間	間仕切り可変・デスク・床仕上げ可変・収納・居どころ	- 在宅学習・情操教育・預かり・食材提供・見守り・医療
	介護	基本生活機能•介助空間	ベッド・デスク・手摺・トイレ・水回り・車いす・セキュリティ	デイ・ショート・食材提供・見守り・医療・在宅介護介助
〔 くつろぎ系〔 〔	シアター	壁面・防音と音響	防音仕様・サラウンド・スクリーン・調光	- コンテンツ配信・セットアップ・ツアー・交流
	フィットネス	広い空間	防音仕様・床強度・ミラー・換気	- メニュー配信・講師・交流・大会・測定・アドバイス
	癒し	心地いい空間デザイン	床壁天井仕上げ・音響設備・香り・照明	床壁天井仕上げ・音響設備・香り・照明

図 4-27. 生活スタイル別に求められる空間とモノの要件例

A) の SOHO、シェアオフィス、及びその業務内容によって必要とされる空間は異なると思われるが、一般的には居住空間と分離された、玄関からアクセス可能なスペースが考えられる。C) に関しても同様である。料理教室は居住空間との完全な分離は必要ないが、多くの他人を迎え入れる動線、空間サイズ、セキュリティラインの計画が必要である。

- B) は嗜好性が強く、求められる機能をインフィルの組み合わせによって確保するには、防音仕様・排気口の位置等のスケルトンレベルまで考慮する必要がある。スケルトン工事費の発生や性能保証が必要な場合、リース供給方式には馴染みづらいと考えられる。これらのニーズには、性能・機能を保証可能なユニット空間単位での供給が望まれる。
- D) はそれぞれの対象者に応じて住宅内の場所や空間構成は異なる。子どもと暮らす空間では、B) のようなユニット空間ではなく、就寝、学習、遊び、収納などの場づくりに必要な道具、階段やドアの安全を補完する道具など成長に応じてモノや空間が変化する。高齢者の場合、自立生活に必要な機能、設備をアクセシブルな空間レイアウトの中に納めるユニット空間をつくることも有効である(楽隠居インフィル)。
- E) についても、シアターやフィットネスは防音や強度を備えたユニット空間でもよいが、リビングルームをシアターにすることが一般化しているため、インテリアコーディネートの中心となる空間にAVC機能をビルトインするインフィルのパッケージが有効である。癒しについては、装飾性の高い空間より自然とつながる空間の方が、疲労回復効果が高いという生理心理評価研究結果注12) もあり外部空間も取り込んだ

インテリアデザインを提供することが効果的である。前項のエクステリアに該当する。3章でのCS満足度調査では、装飾性が減少した第3期にデザインへの満足度が上がり、日差しや通風が重視されるという結果から、自然や緑を取り入れたデザインは共感されやすいのではないだろうか。

トータルインテリアの概念を進めて、人の生理・心理・行動とのインターフェイスに関する研究による エビデンスに基づく空間づくりのマネジメントが期待される。

#### 4.7.5. インフィル・リースの考察

賃貸住宅の運用において、スケルトンとインフィルの賃貸形式を分離することにより、インフィルを 住戸の賃貸契約とは別のリース契約とすることが考えられる。インフィルを扱う事業のマネジメントと しての可能性を考察する。

リース取引の主流は「ファイナンス・リース」であり、税制上のリース取引の対象となっているリース方式である。特徴として、フル・ペイアウトと中途解約不可であることが挙げられる。「オペレーティング・リース」はユーザーの使用期間に見合ったリース期間を設定でき、物件の残存価値を見込むことにより、リース料の低廉化が図れるなどの特徴を持ったリース方式である。しかし、自動車の中古市場とは異なり、インフィル部品の中古市場は社会的にほとんど定着していないため、現状では困難である。インフィル事業者は、リース会社(所有)からファイナンス・リース契約 {法定耐用年数の70~120%(耐用年数が10年を超える場合は60~120%)}によってインフィルを借り受け、入居者にサブリースする方式を想定している(図4-28A)。例えば、エアコンや給湯器の耐用年数は6年であり契約期間は4~8年、間仕切りやユニットバスの耐用年数は15年であり契約期間は9~18年となる。

以上から、入居者の高い交換需要を持ち、法定耐用年数が短い部品はファイナンス・リースによる供給で便益を生み出せる

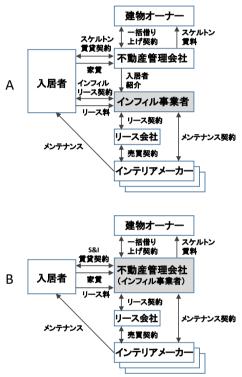


図 4-28. インフィル・リース事業スキーム案

が、市場動向や賃貸住宅の陳腐化を考慮した場合、9~18年という契約期間をどの様に評価するかという問題がある。現状の賃貸市場における賃貸契約期間は、ファミリータイプは5年、ワンルームタイプは4年といわれている。入居者が便益を享受しうるリース契約期間と賃貸契約期間をなるべく一致させるために不動産管理業者がインフィル事業者としてリース契約を交わすことも有効であるが、(図4-28B)個々の生活スタイルやデザインの要求確認し、プロとしてのインテリア提案を行うことが肝要である。不動産会社は建物の賃貸契約を交わしているためインフィルも「長期レンタル」という形で同時契約する。レンタル方式は、入居者に一定の解約予告期間を定め、一定期間経過後解約が可能で、物件の

管理責任はレンタル会社(ここでは不動産管理会社)となるため、入居者の負担感は軽減される。一般的に賃貸契約は2年契約であるため、「長期レンタル契約」も2年単位で契約を更新し、不動産管理会社によって元本を回収していくことが考えられる。インフィルを供給するインテリア産業としては、多数の物件を管理している不動産管理会社と連携することにより、入居者情報が集約されているため、インフィルの商品開発や製造(大量一括購入によるコストダウン)、外部サービスの導入も効率的に行うことが可能である。

以上により、インフィル事業者による契約期間 4~8 年のサブリース契約と、更新される長期レンタル契約 (2年単位)と家賃が連動でき、入居者へのサービスの価値を高められると考えられる。この事業モデルが普及し、成熟していくと、インフィルの中古市場が形成され、オペレーティング・リースの実現も期待される。

# 4.8. インテリアマネジメントへの考察

住宅の長期耐用性に関する考察により、住宅の価値判断の主体として、住宅を維持管理する専門家と居住者の双方が適正に機能する必要があることが分かった。住宅産業による新築住宅は長期の保証や定期点検が行われることが多くなり、工務店などの在来構法にも普及し始めている。しかしこれは、建物の構造や基本性能の維持を対象としており、居住者の機能的要因や心理的要因による価値低下や、何らかの不具合が発生した場合の心理的な構造や劣化に対する不安は存在する。集合住宅については、持ち家でも賃貸でも専有部については同様に、機能的要因や心理的要因による価値低下や、何らかの不具合による心理的な構造や劣化不安は存在する。ただし躯体や共用設備などについては個人の判断を超えるため、管理に委ねられており不安材料にならないことも一種の問題である。このことについては本研究の対象外とする。

今後の住宅利用の仕組みの中で、スケルトンとインフィルの価値判断の主体を分離することにより、長期間、建物が使い続けられる市場構造が出来上がることが望ましい。これは、"入居者カスタマイズを可能にする賃貸集合住宅インフィルシステムの開発"(4.4.)"共働き子育てファミリー向けインフィルのデザイン開発"(4.5.)"高齢者向けの身体変化に対応して変化するインフィル(楽隠居)"(4.6.)の3つの研究開発検証事例からインフィルが出来るだけスケルトンに附合せずに設置する必要があると想定できることによる。

居住者が判断して維持、補修、改修を行いながら、生活に適応させていく建築部位をインフィル、建物を維持管理する専門家が適切に維持、補修、改修を行うことで居住者に安心を提供する部位をスケルトンとする、スケルトン&インフィルシステムを事業の分野に適用することが、居住者の利用価値を高め、建物の長期耐用性につながるという考え方である。すると、住宅産業が新築市場をベースとした商品化住宅を供給する産業であれば、産業構造の考え方を分離してみる必要が出てくる。つまりインテリア部門は、建物の如何にとらわれず、生活に適応させていく建築部位であるインフィルを扱うことが望ましいということであり、インテリア産業という分類がより大きな役割を果たすのではないかと考える。

### 4.9. まとめ

マネジメントとは、経営資源を活用してビジネスを構築するプロセスである。

新築住宅か既存住宅か、或いは戸建て住宅か集合住宅か、用途変更なのかという建設に紐づくことが、 生活者に最適な、価値のあるインフィルをタイムリーに提供するマネジメントにおいて重要な意味を持 たなくなってくるとすれば、これをインテリア産業と位置付ければよい。

インテリア産業が提供すべきインフィルの要件は、下記のようにまとめることが出来る。インフィル のあるべき姿を示している。

- ◇街や居住者の変化、新技術などに継続的に対応する時代性と個別性を持つ商品。
- ◇生活者の暮らし方や嗜好に沿ったわかりやすい空間デザインの商品化。デザインには柔軟性(生活者による住みこなしやアレンジの余地)と恒久性(愛着を醸成し、受け継がれる普遍性)が必要。
- ◇街の居住機能を支えるインフィルのラインアップと継続的なインフィルの提供。
  住民のコミュニティや生活を支えるサービス事業のための空間。
- ◇インフィルを利用する生活へのサポートを含む、継続的なインフィルの維持管理。

点検・補修・交換と、それに関連する動産化などのスケルトンとの分離。

インフィルの産業化による新しい住宅業界を導く住宅インテリアマネジメントの方向性について、次のように、3つの視点でまとめる。

# ① 街や生活者の変化、技術の進化へのタイムリーな研究開発体制の構築

これからのインテリア産業はモノづくりの強みだけで事業を成功させることが難しい。生活者主導の時代には、マーケティングと研究開発の横断的連携による、ビジョン主導型の価値協創が必要である。商品開発プロセスの早い段階で多様なメンバー(企業、デザイナー、有識者等)の専門性と、住生活への情報感度の高い

生活者をオープンに取り込んで、従来の延長に限らないイノベー

図 4-29. 研究開発における価値協創のしくみ

ションのフィールドを拡げることである。そのためにまずインテリアデザインとして、従来のデザイン分野を超えて、モノ、空間、しくみ、時間のデザインなどを包括したデザイン・ディスコース<sup>注13)</sup>によるアプローチを行う。デザインを基軸に、新たな生活スタイル、生活シーンを創出し、生活

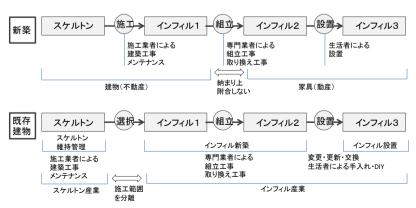


図 4-30. 建築と分離したインテリア産業の役割

者の潜在ニーズを顕在化させる新たな市場を形成するのである。生活をテーマとしたインフィル商品によって生活への関心の高い生活者を捉えることで新たな市場を形成することが出来る。例えば、愛着を醸し出す空間、見守りや安心のある空間、ユビキタスの導入や空間の知能化など、新しい生活の魅力を発信していくことで、インフィルからの住まいづくりが活気を帯びてくる。

研究開発には様々な手法があるがこの価値協創のしくみを、よく知られている PDCA サイクルを利用して説明する。(図4-29)Plan の段階で中期ビジョンを策定し、企業や専門家、生活者によるオープンイノベーションのプラットフォームを形成して新たなアウトカムを構想する。Do の段階ではデザイン・ディスコースを踏まえたサービスデザイン思考による事業、商品の開発を行う。Check の段階で、新しい暮らしの価値を提供するインテリアの魅力をマーケットにアプローチする手法としても高感度な生活者の視点から検証することが有効となる。このように、テーマに共感する生活者を早い段階から取り込む、デザインを基軸としたオープンイノベーションを行うことで、Action の段階で、初期導入する層や拡散していく層を想定できる。また、時代性や都市機能の変化、居住者の目的や嗜好の変化、居住者の交代に合わせてインフィルをタイムリーに差し替える仕組みの開発も重要である。つまり、時間軸でインフィルを提供し続けることによって、維持管理も可能になり、生活者のライフストーリーに合わせた空間の提供が可能になる。不動産と動産の範囲は今後の検討とするが、リノベーションから始まるインテリア構成材の生産、設計、施工、維持、補修、改修をトータルに扱う産業となるものと考える(図4-30)。これまでのようなインテリアスタイルを提案するだけではなく、様々な生活に対応する空間デザインが用意され、ライフストーリーに合わせた更新をインフィルの階層化によって可能としたものであることが期待される。

# ② 愛着・柔軟性を持つ商品と、カスタマイズするバリューチェーンの構築

愛着を持って使い続けるインテリアや交換しやすい機能部品、レイアウト変更や取り替えで家族や身体変化に対応するシステム、生活のトレンドや技術の進化に追従するデザインや設備の柔軟性を備えた空間パッケージなど、インフィルの利用価値を持続可能なものとするためのバリューチェーンを組み立てて機能させていく必要がある。商品開発の流れでは、企画、設計、生産、流通、販売の流れが基幹と

なるが、インテリアでは建材設備開発の従来の流れと、個別に編集するインテリアコーディネートの流れを合わせて、生産を合理化しながら空間を個別化することが必要である。そのため、インテリアテイストだけではない、暮らしにかかわる空間構成材や設備、生活用品の編集力が必要となり、新たなインフィルコーディネート人材が必要となるのではな

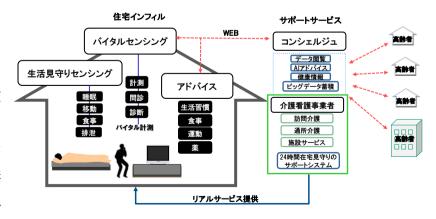


図 4-31. 在宅高齢者健康見守りの近年の動向イメージ

いかと考える。さらには、空間を利用し続けるための生活へのサポートを、様々な業種と連携することも必要となる。高齢者向けの身体変化に対応して変化するインフィル(楽隠居)"(4.6.)では、在宅介護・看護のサポートと同時に身体変化に対してインフィル構成の変更アドバイスができるインフィル側のコンシェルジュも必要となろう。図4-31は、近年研究開発は進んでいる在宅高齢者の健康を見守る IOT 技術の例である。住宅インフィルにセンシングデバイスが装着され、生活者が意識して情報を出さなくても必要なデータが外部サービスに送られることで見守りを行うものである。住宅インテリア事業として、センシングデバイスやアドバイスを発信する機能を持つインフィル商品を提供し、これを使いこなすために、WEB でつながるサポートサービスとして、AI(artificial intelligence)による見守りコンシェルジュシステムの運用と、専門人材の介在による介護看護事業というリアルサービスの提供が組み込まれる。住宅のインテリアが、モノとコトを通して、継続的に価値を提供する例である。介護看護機能の拡張には人的体制や医療制度、倫理の問題などがあるが、サービスデザイン思考での住宅インテリアマネジメントによって、欲求段階が一巡した再生期の新たな潜在的生活欲求を顕在化させるためのイノベーティブなインフィル商品による新しいバリューチェーンを構築していくこととなる。

## ③ 新しい産業の枠組みで、継続的にサポートするサービスデザインの構築

このような住宅インテリアのマネジメントを可能とした産業が行う事業を「インフィルビジネス」とする。一方で居住のための様々なタイプの建物が、インフィルをビルトインするための都市インフラとして存在する必要がある。上質な建物を長寿命に使用できるように維持管理、改修を行い、また建物の物理的寿命を評価した上で必要に応じて建て替える一連の事業を「スケルトンビジネス」として位置づける。既に建築業界では、建設だけでなくその後の維持管理までを事業とし始めている。さらには、街が活性化していないと、生活者がそこにインフィルを新築するモチベーションは生まれないため、街の機能の最適化、活性化を受け持つ「アーバンビジネス」が必要である。人口減少社会において、地域活性化に向けて、選ばれる街というテーマが物語っている。インフィルビジネスでは、高齢者や子育て、生活スタイルなど、生活者に合わせた空間を提供し更新をするが、そこでの生活のサポートやサービス機能、コミュニティの提供は、街の管理を行うアーバンビジネス事業者と連携することが有効である。インフィルの利活用のために、そこでの生活に対する人的なリアルなサポートが必要となる場合、地域の核となるネットワークを組み込んでおく必要があるからである。

この3つのビジネスが機能することで、居住を支えるサービスデザインを構成することとなり、持続 可能な街の仕組みとなるものと考える(図4-32)

「箱の産業から場の産業へ」<sup>注14)</sup>というように、トータルのバリューチェーンを組み立てて、サービスデザインの視点でインフィルを事業化できる新しいインテリア産業が場の産業の中心になり、建設や不動産、家具、生活用品まで、さらなる異業種の参入を喚起することで、次世代につながる住宅インテリアマネジメントが望まれる。

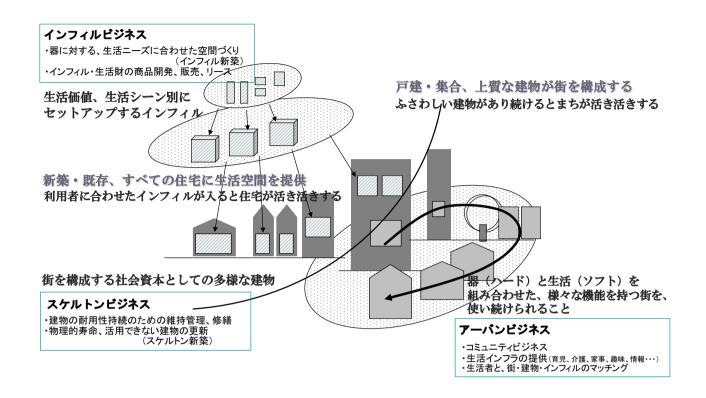
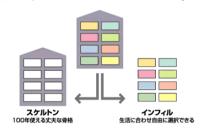


図 4-32. サスティナブルの時代の住宅関連ビジネスの方向性

### 脚注

- 注 1) 江川知里・高田光雄・野原俊介・土井脩史・川端祐子「住みこなしに着目した賃貸集合住宅居住者の DIY ニーズに 関する研究」平成 26 年度日本建築学会近畿支部研究発表会梗概集. pp61-64. 2014. 6
- 注 2) スケルトン&インフィル:スケルトンは構造体や外装、インフィルは設備、内装部分を指す。またスケルトンを分離して、構造体をサポート、外装や開口部をクラディングとすることもある。内部の間仕切り・仕上げ材・設備など、建物において可動で取替え可能な部分を総称してインフィルと呼び、スケルトン(高耐久な躯体)と明確に分離する考え方がベースになっている。



- (社) 新都市ハウジング協会スケルトン住宅 HP より
- 注 3) 中村孝之「戸建て住宅の長期耐用性に関する考察—建て替え訪問調査を踏まえた性能要件の検討」日本インテリア 学会梗概集 2011.11.

中村孝之「戸建て住宅の長期耐用性に関する考察その2―長期耐用性能要件からの設計要件の検討」日本インテリア 学会梗概集 2012. 11.

- 注 4) 資源循環プロジェクト:経済産業省「資源循環型住宅技術開発プロジェクト」2000-2005 積水ハウス㈱・松下電工㈱担当研究テーマ「長期耐用住宅のあり方とシステム開発」
- 注5) 弥重功,中村孝之,河崎由美子「住まいへの愛着とその増減要因」日本建築学会大会梗概集。2008.9.pp1503-1504.
- 注 6) 中村孝之, 服部正子, 野城智也「入居者カスタマイズを可能にする賃貸集合住宅インフィルシステムの開発」日本建築学会技術報告集第 22 号. 2005. 12. pp429-434
- 注7) 松村秀一編著「建築再生学」市ヶ谷出版。2016.1. p134

[工事区分] 一般的に、商業施設の工事区分は、「A工事(甲工事)」「B工事(乙工事)」「C工事(丙工事)」の3つの工事区分に分けられる。一般的に、テナント工事とは、テナント側負担のB(乙)工事およびC(丙)工事を指すことが多い。

· A 工事

建物本体の工事であり、建物設置者の費用負担により、工事も建物設置者により行われる。構造部分、共用施設、共用通路、店舗区画などの他、用途に対応した標準的な設備(メーターまで、または店舗区画まで)等が含まれる。

#### · B 工事

テナントの要望による建物本体仕様および既存設備の変更工事のことであり、設備機能面および防災上の必要性から行われる場合が多い。費用負担はテナント、工事は建物設置者が行う。具体的には、床荷重の変更、分電盤・給排水工事・防水工事・厨房給排気工事・防災・空調設備等における A 工事の追加変更工事などがある。

#### C 工事

建物設置者の承認のもとに、テナント側の費用負担・設計・施工で行う工事である。店舗内造作工事・什器・備品設置工事・専用エレベータ工事・専用看板工事などがある。

- 注8) 李容圭, 高田光雄「長期対応型集合住宅の実現におけるインフィルの課題について」 日本建築学会大会学術講演梗 概集 2005. 9. pp819-820
- 注 9) 文部科学省科研研究補助事業基盤研究 B「新しいライフスタイルを支援するサポート産業とインフィル産業のあり方に関する研究」の一環となる「子育て支援インフィル研究会」(代表:松村秀一/東京大学教授) 2006 制作協力:積水ハウス株式会社ハートフル生活研究所、RP 東プラ株式会社、コクヨ株式会社、内藤工芸有限会社、東リ株式会社、東京電力株式会社 TEPCO 銀座
- 注 10) 楽隠居インフィル:松村秀一(代表)「SI 住宅技術を用いた在宅介護等対応インフィルの開発研究会」文部科学省 科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究助成プロジェクト 2000-2002 制作協力:UR 都市再生機構、UR リンケージ、積水ハウス株式会社ハートフル生活研究所、積和不動産株式会社、 ニッコー株式会社、東リ株式会社
- 注 11) 松田達矢, 野城智也, 信太洋行, 西本賢二, 中村孝之, 彌重功, 服部正子, 小山健「賃貸住宅の持続的価値を目的にした インフィル・リース事業モデルの検討」日本建築学会建築経済委員会第 21 回建築生産シンポジウム 2005. pp271-276, の報告内容の一部を利用して、インテリアマネジメントの新たな視点を加えた考察
- 注 12) 田中雅彰、石井聡、山野恵美、渡辺恭良、中村孝之、山田裕己「Fatigue-recovering effect of a house equipped with open space connected to nature」EXPLORE: The Journal of Science & Healing. 2012.8
- 注 13) 博報堂大学ヒューマンセンタード・オープンイノベーションラボ、TBWA 博報堂/高松充、及部智仁 「デザイン・ディスコース」とは「あるデザインが、社会的な文脈の中で何を意味し、また、なぜそれが必要なのか を様々なステークホルダーとの対話を通して分析する概念」である
  - HARBERD BUSUNESS VIEW. 2013. 8.14. http://www.dhbr.net/articles/-/2039?page=3
- 注14) 松村秀一著「建築―新しい仕事のかたち―箱の産業から場の産業へ」彰国社2013.12

# おわりに

戦後、新築市場の発達に合わせて成長した住宅産業の中で、住宅インテリアは新築住宅の商品価値の大きな要素として取り入れるために研究開発されて、事業に組み込まれてきた。その結果、住宅産業の中でのインテリアマネジメントは、新築中心の住宅市場の中で、ボリュームゾーンと呼ばれる一般生活者に受け入れられるインテリアを普及させる役割を担ってきたといえる。まだインテリアという言葉が浸透していない戦前より、専門家がインテリアデザインに関心の高い層に向けた空間を実現することはあったが、住宅産業ではそういったニーズに応えるのではなく、むしろ関心が低い層にまでインテリアデザインを考える機会を提供することで、インテリアのボトムアップを促してきたのである。

当初は欧米風のスタイルへの評価が低いというデータが示すように、住まいづくりの夢は拡がるがなじみがないという状態であったのではないかと考えるが、住まいづくりのプロセスの中で定着したことでインテリアデザインは当たり前のこととなり、住宅産業の提供したインテリア空間で生まれ育った、それを原風景に持つ次世代が住宅取得世代となっていくことで、我が国の住宅インテリアのボトムアップが進行してきたのではないだろうか。そして、現在の若年層のインテリアへの関心の高さは、様々なインテリア関連業種の成長や参入からも伺える。

今後住宅供給の方針が、新築住宅の供給だけではなく、多様な生活ニーズの実現と、それによる良質な住宅ストックと居住環境の形成と継承へと変化していく我が国の市場において、住宅インテリアは、建物の内部空間のデザインや生活機能全体を扱うインフィルビジネスとして住宅供給の中心的な役割を果たすことになると考える。そのためには、これまでのような住宅建材設備を供給するインテリア産業ではなく、新たな価値を創出して生活者に暮らしの価値の魅力を気付かせるバリューチェーンを組み立て、長期に亘る生活や住み継ぎにサービスデザインの考え方を具現化した事業を展開していく必要があるものと考える。

生活スタイルの拡がりには空間デザインだけでなく、IOT (Internet of Things)、AI (Artificial Intelligence)、RT (Robotics Technology) など新たな技術やサービスが加わろうとしている。第 1 期のインテリアの萌芽期に、新たな生活空間デザインの発信によって生活者にインテリアを浸透させた時代のマネジメントと同様、新しい生活を支える居住環境としてのインテリアを発信していく必要がある。そういう意味で、インテリアマネジメントが新たなスパイラルに入る再生期を迎えていると言える。

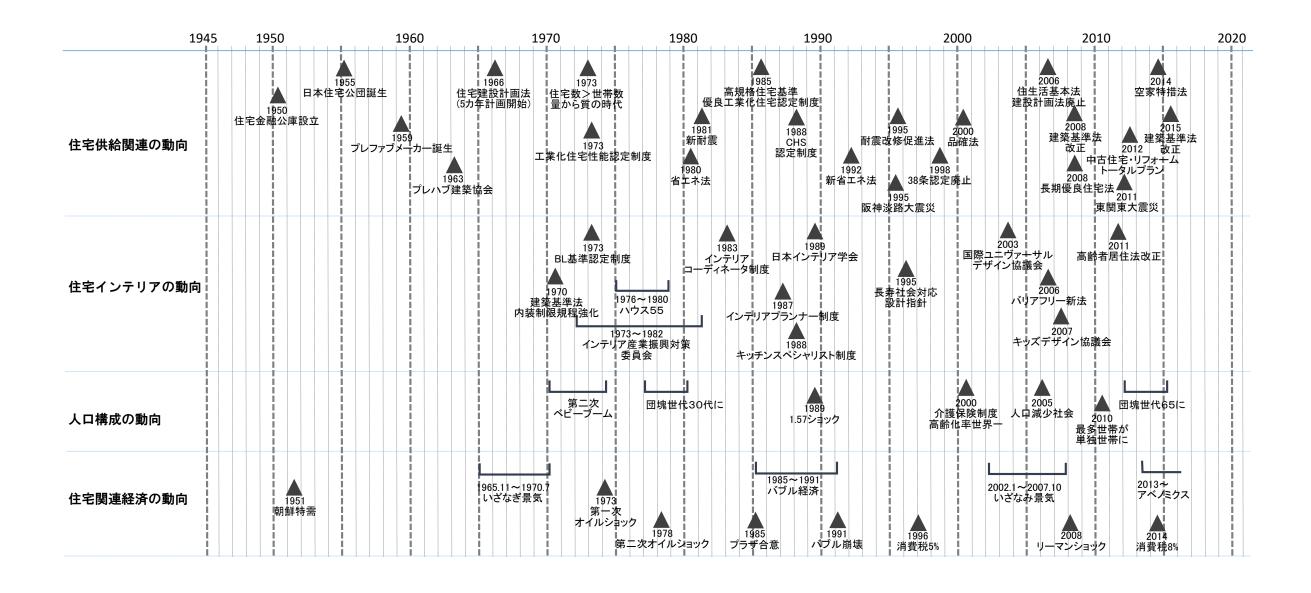
この時期に、もう一度原点に立ち返り、将来を先取りする技術やデザインとサービスを編集したインフィルで、生活者の期待を超える価値を発信していく産業へと育つことを期待する。

### 参考文献

- 1) 中村孝之・片山勢津子「住宅産業の変遷から見たインテリア市場の分析-住宅産業におけるインテリアマネジメントに関する研究その1-」pp25-30.2016.3
- 2) 中村孝之・片山勢津子「住宅産業におけるインテリアマネジメントの変遷と役割-住宅産業における インテリアマネジメントに関する研究その 2-」 日本インテリア学会論文報告集 26 号 pp31-36.2016.3
- 3) 住田昌二著「現代日本ハウジング史」ミネルヴァ書房. 2015. 9
- 4) 松村秀一監修「工業化住宅・考 これからのプレハブ住宅」学芸出版社. 1987. 4
- 5) 積水ハウス社史編纂室「住まい文化の創造を目指して/積水ハウス 30年の歩み」積水ハウス. 1990.8
- 6) 積水ハウス社史編纂室「積水ハウス 50 年史/未来につながるアーカイブ」積水ハウス. 2010. 10
- 7) 東郷武「日本の工業化住宅(プレハブ住宅)の産業と技術の変遷」国立科学博物館技術の系統化調査 報告書第 15 集. 独立行政法人国立科学博物館, 2010. 3
- 8) 深尾誠一著「集合住宅の多様化に対応する内装構法のシステム化に関する研究」日本建築学会 1995
- 9) 村口峡子. 松村秀一. 中村孝之「子育てインフィルのデザイン」日本デザイン学会デザイン学研究作品 集 VOL12. NO12. 2006. pp110-115
- 10) 松田達也. 野城智也, 信田洋行, 西本賢二, 中村孝之, 弥重功, 服部正子, 小山健「賃貸住宅の持続的価値を目的にしたインフィル・リース事業モデルの検討」日本建築学会第 21 回建築生産シンポジウム 梗概集. 2005. 7. pp271-P276
- 11) 高田光雄編著・大島祥子・中村孝之・弥重功・吉田健・森重幸子著「住み継がれる家の価値 総集編」財団法人勤労者住宅協会. 2012. 12
- 12)「新建築. 1984. 4月臨時増刊/住宅の工業化は今」彰国社. 1984. 4
- 13) 布野修司編「日本の住宅戦後 50年」彰国社. 1995. 12
- 14) 財) 住宅産業情報サービス「インテリア需要の構造変化報告書-1| 1987.12.
- 15) 通商産業省「昭和59年度プレハブ住宅に関する消費者アンケート調査結果の概要」1985.2
- 16) 通商産業省「工業化住宅に関する消費者アンケート調査結果の概要」1997.5
- 17) 経済産業省「平成20年度住宅・住宅設備に関するCSアンケート調査結果」2009.4
- 18) 松村秀一編著「建築再生学」市ヶ谷出版. 2016.1
- 19) 小宮容一, 片山勢津子, ペリー史子, 中村孝之, 来海素存, 森本信明, 井手洋一著「新しい住まい学」井上書院, 2016.1
- 20) 山岡俊樹編著「サービスデザイン」共立出版. 2016.6
- 21) 松村秀一著「建築とモノ世界をつなぐ」彰国社. 2005.7
- 22) 松村秀一著「住に纏わる建築の夢」東洋書店. 2006.12
- 23)「生活リテラシーブック 001~005」積水ハウス。2004.9~2010.11
- 24)「生涯住宅"いつも今が快適" な住まいづくり研究開発の軌跡」積水ハウス. 2005.12
- 25) 中村孝之「戸建て住宅の長期耐用性に関する考察—建て替え訪問調査を踏まえた性能要件の検討」 日本インテリア学会梗概集 2011.11.

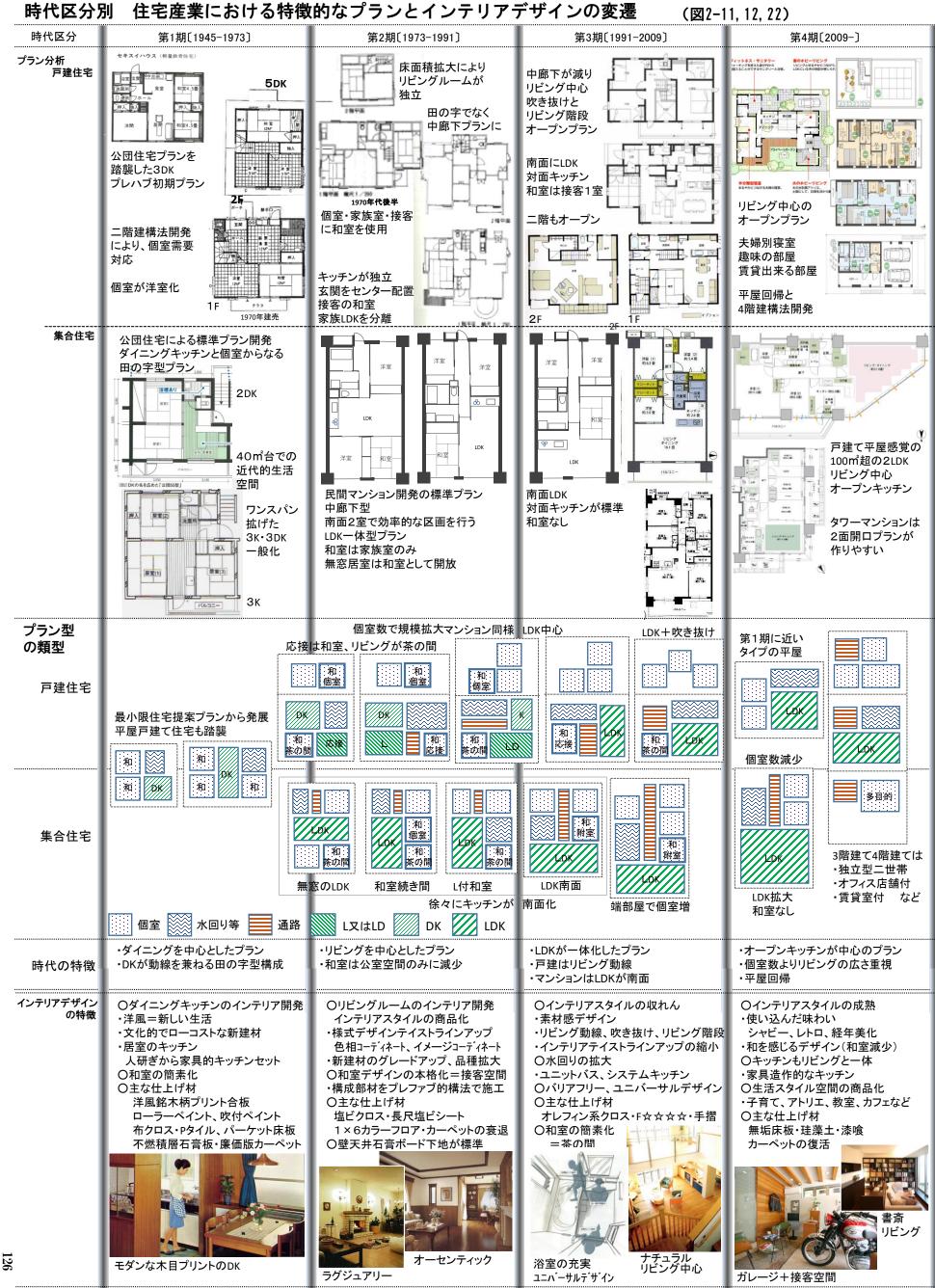
- 26) 中村孝之「戸建て住宅の長期耐用性に関する考察その2―長期耐用性能要件からの設計要件の検 計」日本インテリア学会梗概集 2012. 11.
- 27) 「吉野石膏百十年史」吉野石膏㈱, 2000.12.
- 28) 中村孝之、弥重功、前田正信「長期耐用住宅のあり方の関する研究その1―戸建て住宅の建て替え 者訪問調査の概要」日本建築学会学術講演梗概集 2005. 9. p p 301-302
- 29) 弥重功、中村孝之、前田正信「長期耐用住宅のあり方の関する研究その2―戸建て住宅の建て替え 要因の分析」日本建築学会学術講演梗概集 2005. 9. p p 303-304

# 住宅関連社会動向・住宅政策の変遷 (図2-3)



# 建材開発の推移 (図2-28)

			1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
											●カラーフロア					:
	仕上げ 材	床	●畳		〇塩ビタイル		〇スタイロ畳	●(居室)カー ペット ●(水回り)長尺 塩ビシート		〇カラ <b>ー</b> フロア (1×6)	(1 × 6)		(1 × 6)	樹種:オーク、 ウォールナット、 メイプル、ビーチ バーチ等	ハガ Oプリントシート	〇上貼フローリ
		壁	●漆喰	〇布クロス	〇ビニルクロス	●プリント合板	●布クロス ○石膏ボード	●ビニルクロス ●石膏ボード (集合)	〇石膏ボード(戸 建)		●石膏ボード ○防音フロア			●オレフィンクロ ス	〇ペット対応ク ロス	
		天井				●ロックウール 天井			●ビニルクロス					●オレフィンクロ ス		
		建具等		〇メラミン化粧 版						●塩ビ化粧版・ ラッピング		○オレフィン化 粧板		●F☆☆☆☆		
		収納		○メラミン化粧 版					つたにんずに	●塩ビ化粧版・ ラッピング		〇オレフィン化 粧板			●F☆☆☆☆	〇玄関W.I.C.
インエリア 構成材変遷	造作	化粧材								見切り:発泡PS	●見切り:シー トラッピング				〇上貼造作材	
○登場		その他											〇可変間仕切 り			
●普及	設備	キッチン	〇ステンレス 流し台		•	●ステンレス流 し台		○システムキッ チン		●システムキッチン チン ○ピルトイン食器 洗浄機	〇ステンレスー 体トップ 〇人大トップ	●対面キッチン	,	〇アイランドキッ チン	〇引き出し型 ベースキャビ ネット	●アイランドキッ チン
		洗面			:	〇洗面化粧台		1	○システム洗面	1	●洗髪洗面					
		浴室				○浴室防水パ ン ○ほうろう浴槽 ○バランス釜			〇ユニットバス		〇ジェットバス 〇人大浴槽			〇木製ユニット バス	〇保温浴槽	
		トイレ								〇温水洗浄便 座 〇サイホン便 器	〇温水洗浄便		〇セミサイホン 〇抗菌 〇タンクレス	●温水洗浄便 座		●タンクレス
		その他								〇ホームエレ ベータ	ОНА		〇全館換気シ ステム	○ホームシア ター ●24時間換気	●熱•煙感知器	
トレンド								●3階以上不燃 化		高齢者配慮	高級仕様	ユニバーサル デザイン	策 省エネ	●バリアフリー ●シックハウス 対策 ホームシアター	報器キッズデザ イン	DIY



# 時代区分別 住宅産業におけるインテリア変遷のまとめ (図2-7,36,39)

	第1期	第2期	第3期	第4期		
経済の指標	高度成長期	安定成長期	成熟期	再生期		
住宅市場の指標	大量生産化の時代	デザインの時代	性能向上の時代	サスティナブルの時代		
V字変化の特徴	・公的住宅の増加、プレファブ参入 ・マスハウジング理論に基づく成長	・貸家と分譲の増加、持家は変化なし ・公的供給から民間開発の増加	・持家、分譲の増加 ・バブル期の先取りからの回復、震災	・分譲住宅、貸家の増加 ・都市部再開発需要、相続税対策需要		
分析	<ul><li>・新築着工が右肩上がりの成長</li><li>・住宅建設の工業化が産業として確立</li><li>・ニュータウン開発で、公団、公社と、異業種から参入したプレファブ産業が台頭</li></ul>	・新規参入企業のパイの取合い	<ul><li>・着工戸数減少傾向が確定</li><li>・高齢化、経済鈍化、地球温暖化問題で性能誘導基準が施策化</li><li>・性能開発で差別化できる大手優位</li><li>・誘導基準で均質化</li></ul>	・スマート化と耐震強化が質的需要、 震災復興が量的需要 ・既存ストック利用が住宅需要の新市場となる動き ・コミュニティ育成型集合住宅の出現		
インテリア市場の指標	住宅インテリアの工業化	住宅商品の付加価値	性能のエビデンス	利用価値の商品化		
分析	・産業として存在していない ・内装部材の住宅の大量供給に伴う 生産の効率化とコストダウン ・素材、印刷、加工技術開発により、 木工以外の異業種からも建材に参入 ・洋室デザインの模倣、試行錯誤	・インテリアは商品化住宅の付加価値 ・生活者ニーズを超えたデザインテイストでの住宅メーカー競合・建材バリエーションが最大・インテリア産業が確立・nLDKプランが定着	・住宅メーカーのデザインテイスト 競合は終焉 ・建材バリエーションの集約化 ・エコ、UDがテーマで、エビデンス のある商品開発 ・化粧シートが塩ビから脱皮 ・建材メーカー主導の業界再編開始	・生活スタイルに投資できる空間の 選択肢の多様化 ・建材メーカー再編と海外生産が進展 ・リフォーム、中古再生に異業種が参 入し、新たなインテリア市場 ・医療介護で新たな生活環境の開発 ・住宅産業とインテリア産業の分離		
インテリア市場の指標	新建材開発による低価格化	商品化住宅の付加価値	インテリア産業でのエビデンス開発	生活スタイルの商品化		
空間構成の特徴	戦後の復興 =近代化=西洋化 DKが象徴となる	生活の質向上 個室化・生活財増加で広く リビングが中心となる	限られた予算で生活の質の維持 バリアフリーとエコが優先 オープンキッチンLDKが標準となる	限られた予算で住宅を確保 家族のつながり 自分らしいライフスタイル		
	食寝分離	就寝分離	nLDK画一化	個人の場と共有の場		
	DK+和室 核家族向け住宅 最小限住宅で近代的生活	LD+K+和洋個室=nLDK 二階建て・床面積拡大 子ども室確保	LDK一体 吹き抜け増加 和室減少	nLDKが変化 小家族世帯住宅(シェア・サービス付) オープンプラン		
	戦後の復興の中で、最低限のQOLを確保する住宅として、西洋近代住宅を設計規範とした住宅が量産される。食寝分離で、茶の間からDKが生活の中心に。木質パネル壁など洋風デザインが取り入れられる。	中心となる部屋が座敷から洋室のリビングルームに移行。和室は客間一部屋のみとなる。洋室のデザインテイスト多様化、脚物家具の普及が進み、インテリアデザインが普及していく。	断熱気密向上で、LDKの一体化、吹き抜けが多用され、リビング階段プランやアイランドキッチンが出現。インテリア構成要素が多彩になる。 健康志向も影響し、ナチュラルなデザインが好まれる。	家族構成の多様化、小家族化で標準世帯向のnLDKが崩れるプランが増加し、個室、趣味室、SOHO、ペット室など、個々のライフスタイルに対応したプランやデザインが生まれている。		
製品開発の特徴	庶民の住宅の洋風化 工業化生産部材で新デザイン	洋式の生活空間のデザイン手法定着	部材生産方法の見直し機能や性能の見直し	リノベーションへの対応 生活スタイルの実現		
	生産量の拡大	デザイン向上	機能性能進化	利用価値重視		
	プリント合板・壁紙・パーケットフロア・ 塩ビタイル キッチンセット・様式バス・洋式便器・洗 面化粧台 ダイニングセット・ソファ	カラーフロア・ビニールクロス・塩ビ化粧 シート・ビルトイン収納 ステンレスー体トップシステムキッチン・ FRP成形ユニットバス・温水洗浄便座・ サーモ水栓・塩ビパイプ	断熱気密・フルフラット床(和室・浴室)・低VOC建材・手摺(階段・廊下・玄関・トイレ・浴室)・ウォークインクロゼットオープンキッチン・換気設備・省エネ設備	上貼フロア・上貼建材 無垢床材・珪藻土・自然素材 ホームシアター・ペット用建材・キッズ デザイン建材・DIY建材 見守りセンシング技術		
	量産住宅の洋室を構成するため、新たな建材の輸入と国産化がスタート。すぐれた技術で、清潔で入手しやすい建材として、我が国のインテリア産業のベースができる。	高付加価値商品による競合。海外製品を参考にOEM開発し、オリジナル化。結果、インテリア建材業界全体のレベルアップにつながる。一方で軟質塩ビ技術の進展と低価格化で内装表面材がほした。ビセビル	住宅性能強化施策が浸透。デザインより、バリアフリー、省エネ性能、健康などの生活機能の価値を追求する商品開発へ。化粧材も塩ビからオレフィンや紙などに多様化。	着工戸数減少により、インテリア産業は 新築偏重からリフォーム重視へシフト。 自分の生活スタイルを重視する傾向も 表れる。新築かリノベーションかを問わ ず、生活空間のデザインに再度注力す		

# 時代区分別 住宅産業におけるインテリアマネジメント変遷分析のまとめ (図3-17)

	第1期	第2期	第3期	第4期		
経済の指標	高度成長期	安定成長期	成熟期	再生期		
住宅市場の指標	大量生産化の時代	デザインの時代	性能向上の時代	サスティナブルの時代		
V字変化の特徴	・公的住宅の増加、プレファブ参入 ・マスハウジング理論に基づく成長	・貸家と分譲の増加、持家は変化なし ・公的供給から民間開発の増加	・持家、分譲の増加 ・バブル期の先取りからの回復、震災	<ul><li>・分譲住宅、貸家の増加</li><li>・都市部再開発需要、相続税対策需要</li></ul>		
・新築着工が右肩上がりの成長 ・住宅建設の工業化が産業として確立 分析 ・ニュータウン開発で、公団、公社 と、異業種から参入したプレファブ 産業が台頭		<ul><li>・量的な住宅不足解消により、社会経済事情での浮沈はあるが安定需要</li><li>・新規参入企業のパイの取合い</li><li>・生活者から支持獲得目的のマーケティングで住宅メーカー間競合</li></ul>	<ul><li>・着工戸数減少傾向が確定</li><li>・高齢化、経済鈍化、地球温暖化問題で性能誘導基準が施策化</li><li>・性能開発で差別化できる大手優位</li><li>・誘導基準で均質化</li></ul>	・スマート化と耐震強化が質的需要、 震災復興が量的需要 ・既存ストック利用が住宅需要の新市 場となる動き ・コミュニティ育成型集合住宅の出現		
インテリア市場の指標	住宅インテリアの工業化	住宅商品の付加価値	性能のエビデンス	利用価値の商品化		
分析	・産業として存在していない ・内装部材の住宅の大量供給に伴う 生産の効率化とコストダウン ・素材、印刷、加工技術開発により、 木工以外の異業種からも建材に参入 ・洋室デザインの模倣、試行錯誤	・インテリアは商品化住宅の付加価値 ・生活者ニーズを超えたデザインテイストでの住宅メーカー競合・建材バリエーションが最大・インテリア産業が確立・nLDKプランが定着	・住宅メーカーのデザインテイスト 競合は終焉 ・建材バリエーションの集約化 ・エコ、UDがテーマで、エビデンス のある商品開発 ・化粧シートが塩ビから脱皮 ・建材メーカー主導の業界再編開始	・生活スタイルに投資できる空間の 選択肢の多様化 ・建材メーカー再編と海外生産が進展 ・リフォーム、中古再生に異業種が参 入し、新たなインテリア市場 ・医療介護で新たな生活環境の開発 ・住宅産業とインテリア産業の分離		
マネジメントモデル	建材開発のマネジメント	商品開発のマネジメント	性能開発のマネジメント	生活デザインのマネジメント		
主となる結果・成果	建材需要拡大で基盤が確立	インテリアコーディネートが 普及、浸透	インテリアの社会的価値を提示	建築ストック活用を推進 しつつある		
概要	・住宅政策による誘導	・民間による市場の活性化	・業界からの政策への誘導	・生活者主導		
	日本人の住生活レベル向上のために、 都市で働くサラリーマンが入手可能 な洋式生活空間が必要とされ。デザ イン、コスト、プランを開発し、プ ロダクトアウト的に供給した。	・シェア拡大 メーカーの商品化住宅の付加価値と してインテリアが重要な位置づけと なり、市場シェア率アップのために、 新しいデザインを提案するバリエー ション開発を行った。	市場の縮小に対する新築需要喚起を 重点課題とした。政策推進された社 会課題への対応の規格・基準を設け、 業界全体で研究開発をすすめた。品 確法や住生活基本法も住宅産業から の提言が反映されている。	・住宅需要喚起 利用価値のあるストック住宅増加な ど、新築に限らない多様な住宅選択 肢が拡がり、身近な生活の豊かさや 充実感をインテリアに求める生活者 に応えるビジネスに注目される。		
研究のマネジメント	■生活の近代化 近代的な生活水準とは何か、庶民が 入手可能な住宅仕様は何か。 ■生産技術 輸入や個別造作でなく大量に安く工 場生産する洋室建材、住宅設備の研 究開発。	■海外の住宅インテリア 海外の住宅インテリア研究により、 上質なデザインのあり方を追求。 ■マーケットセグメンテーション 商品展開のための価値観分析。 ■品質確保 特に耐久性、施工性の改善改良。	■ユニバーサルデザイン 高齢者、障碍者の生活工学研究。 ■健康 VOC原因追求と建材仕様の見直し。 温熱、光、音環境などの研究。 ■長期耐用性 耐久性と耐用性、メンテナンス性。	■生活スタイル ライフステージ、暮らし方別の実態、 価値観、生活のエビデンス研究。 ■リノベーション 建物の長寿命化に対応するインフィル のあり方。施工性、可変性など。 ■自然素材の見直し		
商品のマネジメント (建材設備開発)	<ul><li>■工場生産の近代化・合理化 新建材開発→製造時間短縮・人区削減・ロス率削減。</li><li>■現場施工の合理化 湿式排除、現場加工削減→工期短縮、 品質安定。</li></ul>	■多品種少量生産 デザインバリエーション競争。 ■OEM 量産住宅メーカーの主導権。 ■システムデザイン→空間バリエー ションに対応する部品構成。	■ローコスト化→品種削減、生産とロジスティックの合理化。 ■性能の見える化 エビデンスによる数値競争。 ■健康志向対応 VOC対策建材開発 。UD仕様開発。	■多品種個別生産 在庫リスク低減、カスタマイズ。 ■生活スタイル商品 インフィル空間商品による提案。 ■異業種参入 家具・小物、設備業界から参入。		
商品のマネジメント (空間デザイン開発)	■食寝分離→DK洋室プランの標準化 ■小規模住宅の標準プランの開発 ■洋室デザインの基になる建材開発	■就寝分離→nLDKの標準化 ■デザインテイスト開発→リビング ルーム中心に欧米スタイルの空間バ リエーションが拡大。	■小規模住宅対応 オープンプラン、可変間仕切り。 ■吹き抜け 熱的性能の良さを表現するプラン	■小家族住宅対応 一人っ子、高齢、シングル、ペット。 ■都市居住 タワーマンション、リノベ物件。		
事業のマネジメント	■近代的な生活へのあこがれを訴求 洋室での生活シーン、内風呂や水洗 トイレ、ステンレスキッチンのある 生活シーン。	<ul><li>■広さ、豊かさを訴求</li><li>プランバリエーション、インテリア</li><li>バリエーション。</li><li>■インテリア販売</li><li>コーディネータによる提案。</li></ul>	■安全で安心な暮らしを訴求 品確法の等級・実験データ等のエビ デンスを利用したプロモーション。 ■コスト重視 シンプル化。エコ補助金活用。	■自分の暮らしの実現を訴求 利用価値、自然素材などの愛着性。 ■生活からの選択肢 新築、リフォーム、住み替えなど。 ■国PJや先導モデルの活用。		