

住まい・まちづくり活動団体の実践的な取り組みに関する調査 報告書

大阪市都市部を対象に、快適に生活できる小規模な『まちなかの住まい』
を実現するための調査研究とそのモデルの提案

NPO 法人 KSK これからの住まいを考える会

平成 16 年度 住まい・まちづくり活動団体の実践的な取り組みに関する調査報告書

大阪市都市部を対象に、快適に生活できる小規模な『まちなかの住まい』

を実現するための調査研究とそのモデルの提案

NPO 法人 KSK これからの住まいを考える会

1) 活動の背景と経緯・目的

(1) 対象地域のまちづくりの概要

かつて、大都市地域の都市部においては地価負担力の高い業務機能が居住機能に置き換わり、その結果として人口の空洞化や、虫食い状態・中小規模の低未利用地、大規模工場跡地などが生じた。

こういった状況の中、通勤・通学時間の短縮、文化施設・サービスの充実などの都市における利便性を求めたライフスタイルを望む人々が増加し、これらのニーズに応え、都市居住を推進するために都市部における住宅戸数の不足、居住環境の改善の遅れ、近隣商業施設などの不足、住宅価格・賃貸料の高さなどへの適切な対処が求められるようになった。

このため国土交通省は、都心共同住宅供給事業・住宅市街地総合整備事業等の推進などにより、三大都市圏の都心地域を中心とした、安全かつ快適な住環境の実現を因り、良好な住環境が形成され、ますます多くの人々が都市居住に魅力を感じ、居住者として充実した時間と生活を送れるよう施策を講じている。

大阪市都市部でも工場移転に伴って利用されなくなった空地や郊外へ転居した屋敷跡、さらに人口減少の結果閉鎖された公立学校跡地や営業が成り立たなくなった商店の跡地など都市部を中心に人、土地共に空洞化が目立ち、その回避が叫ばれるようになった。

都市に住む人を呼び戻す施策も数多く提案されたが、効果を表すまでには至っていない。

都市の空洞化には、周辺部での住宅供給の活発化などいくつかの原因はあるが、本会は都市に安心して住める住宅が十分に供給されていないことが大きな要因であると考えている。

本会は、このような要因を嫌って都心を離れていった人々に、満足して住める住宅が、取得可能な適正価格で供給されて子育て世帯を中心とした幅広い年齢層が住み、大阪市の活性化が図られ、東京に比べて元気がないと言われている関西を活気付ける起爆剤となるのではないかと各方面に提案し、土地所有者、住まい手の方々と交流その推進を図ってきた。

この活動は「平成 15 年度 住まい・まちづくり活動団体の実践的な取り組みに関する調査事業」として調査協力したところであるが、「船場居住」のグランドデザインを検討するなかで、これまでと違った、住まい手の視点に立脚し、良好な街区の形成を含めた住宅供給システムの開発の必要性を痛感し、快適な住まい・まちづくりを実現するための『新住宅供給システム』を立ち上げることとした。

(2) 対象地域に関わり始めた時期・契機など

第二次世界大戦後の住宅不足を解消するためのプロジェクトとして工業化住宅の開発が活発に行われ、戸建・共同、低層・中高層住宅の供給が我が国の

住宅供給の流れを大きく変えたが、大阪を中心とした関西はこの流れの推進に大きく貢献し、住宅産業の発展に関わった関西企業は多くの住宅供給システムを提唱し、具現化した。

このような動きを側面から支えるため、行政・企業の識者が『関西住宅生産懇話会』を設立、工業化住宅の普及、大阪住宅センター設立の構想、2×4工法住宅の導入を始め住まいまちづくりに数多くの提案を行い、その実現に向けて協力してきた。

また、住宅に関心を持っている学識者、官民の企業に所属する有志が集まって、都市居住についての調査・研究を行い、その一環として欧米のいくつかの都市における居住実態調査を行なった。その時、ニューヨークやパリといった大都市で、多くの幅広い年代の人達が日常生活を楽しんでいる様子を実見し、夜間には普通の生活者や子供の姿が見られなくなる大阪の都市部との大きな差異を感じた。

そこで私達は、小規模ではあるが、人々を生活者として都市に呼び戻せないかと大阪、神戸、京都3都市の居住実態調査などについての調査・研究及び提案を行なうことにした。

その後、メンバーに多少の入れ替わりはあったものの、一貫して調査・研究活動を継続、モデル設計やケーススタディなどを実施してきたが、その成果を広く社会に情報発信するには至らなかった。

本会は、この調査・研究を継承し、「これからの住まい」を都市部で実現し、多くの人達が都市に帰って快適な生活をおくることが出来る「住まい・まちづくり」の提案をしていくこととした。

同時にこのような「住まい・まちづくり」を実現するための住宅供給システムの開発、嘗ての関西に見られたように住宅生産技術の開発、住まい手に満足してもらえる「住まい・まちづくり」に寄与できる住宅産業の活性化に資することとした。

(3) これまでの活動の概要

NPO法人KSKの活動は、前項でも記述したように十数年前から有志により国内外の都市居住実態調査やケーススタディ、住宅生産技術に関する調査研究とその具現化などの活動を受け継ぎ、山積する住環境の向上に住まい手の立場に立って取組んできた。

併せて、快適な都心居住を実現する『船場居住』の事業推進に鋭意取り組んだ。

今回の調査・研究はその活動の拡大を図り、船場を対象とした都心居住のみならず、これからの都市居住を求める人たちに『よりよい住まい・まちづくり』を提案できる研究・開発を行ってきた。

2) 活動の内容

(1) 活動は部会「これからの住宅供給システムの研究開発」を中心に進めた。

(2) 活動に当たっては、大阪市内の住宅供給、まちづくりの実態、居住ニーズの把握など既往の調査の精査を中心に下記の通り実施した。

大阪市内の居住実態把握 人口、世帯数、世帯構成、住居の実態(広さ、居住性能など)

この地区に居住したい人たちが求める住居・まちづくりに対するニーズの把握

大阪市及び周辺でここ1～2年間に供給された住宅の調査（居住者特性も含めて）と居住者の満足度調査

（3）上記の活動と併行してさらに以下の具体案を作成した。

「住まい手の視点に立った」居住者のニーズに応えられる「住宅供給システム開発のグランドデザインとガイドライン」提案のためのモジュールとオープン化についての検討

住まい手が求める住まい 住居の型、広さ、プラン、性能など

広い層の人たちが快適に住むために必要な都市施設の提案

いくつかのモデル計画の作成

新しい住戸プランの提案 ライフスタイル、ライフステージの変化への容易な対応

これからの都市の住まいとしてのスケルトン・インフィル型住棟構成の提案と供給方法の開発

快適な住まいを実現するための供給方法の提案 脱区分所有：定借方式、スケルトン賃貸、コーポラティブハウジングなど

いくつかのケースに対するシミュレーション

（4）情報発信

成果を会報、ホームページで公開する準備作業

本調査と提案を基に報告書として編纂、関係先に配布するとともに、ホームページで公開した。

シンポジウム、講習会等を開催するため本調査と提案を基に、配付資料の作成、印刷した。

関係官公庁や団体への提案資料の作成

、 を基に関係官公庁や関係団体に提案するための資料の整理を行った。

（5）実現に向けて

本調査によって明らかにされた、「新住宅供給システム」実現のための阻害要因の究明と対応策の検討

新住宅供給システム」を具現化するため、本調査と提案に基づき、住宅供給システムの担い手である大工・工務店を始め、居住希望者、土地所有者、ディベロッパー、設計者、建設会社など協力者のネットワークの組織化のための啓蒙資料の作成

この計画に賛同する個人及び企業等によって構成する「(仮)新住宅供給システム推進協議会」の立ち上げの準備

大阪都市部で快適に生活できる「まちなかの住まい」を求める住まい手と「(仮)新住宅供給システム推進協議会」のコーディネート

3) 活動の内容と成果

各方面から数多く提案されている都心居住は、提案・提言に終始し、具体化についての方策が講じられているものが少なかったが、本調査により都市部で快適に生活できる小規模な「まちなかの住まい」実現のための条件が明らかにされ、大阪市都市部での住宅供給システムが多くの人々の関心を得、大阪をはじめ関西の活性化につながるものと確信する。

大阪市都市部をモデルに、都市部で快適に生活できる小規模な「まちなかの住まい」の住宅供給システムを具現化するための調査・研究の成果を次のように提案し、報告書としてまとめた。

調査・研究成果の提案

快適に生活できる小規模街区の「まちなかの住まい」づくりは、「住まい手の視点に立ち、住まい手の視点から考えることを基本として「新・住宅供給システム」を提言する。

住宅産業構造と住宅供給システムをこの観点から考え直し、トータルシステムとして総合的なヴィジョンとストーリーを描くことが必要である。

戦後の住宅復興期・数十年を経て多くの改革や新しいシステムが開発され、住宅供給システムとして住建、設備等関連産業がすばらしい形で成長してきた。多くのシステムや新製品、快適で便利な設備、生活用品、そして夢のマイホームが身近なものになり、住宅生産とその供給システムも大きく様変わりをした。

かくして、戦前からの伝統的な住宅供給システムの地図は塗り替えられた。

今後の住宅供給システムは、これまでの成果をふまえ、住まい手の視点に立った供給システムをつくり出さねばならない。そのためには、手慣れてきた今の供給システムの地図を塗り替えなければならない。

それには、勇気と、さらなる発想の転換が必要である。

その基本は「**住まい手の視点**」である。

常にこの原点に立ちかえりながら、前へ進めて行くことが重要である。

そして、住まい手の視点に立つということは、住まい手の満足度向上を目指すということにつながらねばならない。

これまでの供給サイドから見た住宅供給システムを、住宅の最終ユーザー(顧客)である施主、生活者、住まい手などの満足が得られるものに転換しなければならない。又、住宅の生産・供給システムには多くのプロセスと工程がある。それぞれの生産、工程の段階で「次工程はお客様」という考え方に立ち、各段階での性能・品質を確保していくことにより、最終顧客に対しても総合的な性能・品質を保証することができるのである。

住まい手の視点に立つことは、結果として住まい手の満足を得ることにつながり、住まい手の満足度向上(CS)を目指した新・住宅供給システムを提案する。

先行調査及び既存データの分析と考察

都市居住者の住まい及び住環境に関するニーズを把握するため平成15年住宅需要実態調査(国土交通省)から京阪神圏の分析結果を中心に、全国及び関東大都市圏との比較を含めて居住者ニーズの分析を行った。

大阪都心居住者調査結果

当 NPO 法人の前身の研究会の一つである、「複合型都市居住研究会(顧問; 巽和夫 京都大学教授、委員長; 高田光雄 京都大学助教授[いずれも当時])」(1989年~97年)の研究成果の中から、大森敏江 甲南女子大学教授の行った大阪、京都、神戸の都心居住者実態調査(97年6,7月)の内、大阪都心居住者調査の結果についてその概要を紹介する。

都心居住者の属性

近畿圏の中核をなす、大阪、京都、神戸の3都市の居住者について、既存のアンケート調査から、多変量解析などにより行われたクラスター分析の結果により明らかにされた、大阪都心居住者の属性を以下の表に示す。

表3-1 大阪都市居住者のクラスター特性とセグメント(割合)

単位; %

クラスター	生活特性	全体	都心集合	都心戸建	郊外戸建
クラスター	物質的生活・消費生活には変化と新しさを追求するが、習慣精神面では根強い保守性を持つ。	15.1	20.5	12.3	14.2
クラスター	生活に余裕を持つが、習慣・家庭生活には非常に保守的である。新技術やトレンドには順応しにくい。	11.7	11.4	12.3	19.2
クラスター	生活全般にわたり消極的である。コミュニティ意識は非常に薄く、個人生活を重視しマイペースの生活をする。	7.6	8.0	3.0	11.2
クラスター	生活全般にわたり中間的性格を持つ。生活に余裕を感じていないが、コミュニティ意識は強い。	34.9	33.0	31.6	35.4
クラスター	技術の変化やトレンドに対して非常に消極性を示す。生活の外部依存もあまり行わない。	12.0	9.0	21.0	9.0
クラスター	趣味生活や物質追求の生活をし、技術の変化やトレンドに非常に積極的に対応する。	12.8	13.6	5.8	6.0
クラスター	生活に余裕を感じていないし、生活の変化に非常に保守的であるが、成就欲が強く物事に真剣に取り組む。	5.8	4.5	14.0	5.0

註; 全体は大阪、京都、神戸3都市の合計。都心、郊外はそれぞれ大阪地域。

イ「都心集合」は、クラスター、 が他より多く物へのこだわりが強い。新しさにも関心あり。外部依存には余り抵抗がない。戸建住宅志向的な側面も見られる。

ロ「都心戸建」は、クラスター、 が多く、、 が少ない。保守的傾向を示しているが、コミュニティ意識は強くない。

ハ「郊外戸建」は、クラスター、 が多く、 が少ない。生活に余裕はあるが、保守的で、マイペース型。

各クラスターの住要求

前項の各クラスターに属する居住者の住宅・住生活への住要求を表1-2に示す
 大阪都心部では住む人が減ることにより、地元の商店街が衰退して日常生活を維持することが難しくなり、それによってまた人が出て行くという、居住人口の減少と、居住環境の利便性の減少、不経済の悪循環が生じている。このままでは、仕事やその他の都合で都心に住まなければならない立地限定階層の生活まで危うくなってきている。

その一方で、昼間の人口に対応している情報、施設、サービスに魅力を感じて、積極的に都心に住みたいという新たなニーズも生まれている。

都心でどういう暮らしをするのか、どんな暮らしが可能なのかについては必ずしも明確ではなくソフト面を含めた都心居住像の形成が今後求められているといえる。

表3-2 各クラスターの居住者属性と住要求の特性

クラスター	住宅・住生活に関する行動・意識	職業・勤務形態	人間的特性
	個性的住宅を好む。外観やデザインを重視。戸建住宅派で、資産性ステータス性重視。プライベートな生活空間のニーズが高くベッド生活志向。仕事や余暇のためにもう1軒欲しい	会社役員・自営業・自由業が多く販売・サービス業が少ない。出退社時間不規則	全年齢に広く分布。家族人数が多い(3,4人)
	住宅の定住性やステータス性を重視。戸建持家派。仏壇神棚の設置率高い。室内園芸をする人が多く、装飾、他人の目に気を遣う。	会社役員・自営業・自由業・無職が多い。出退社の自由な仕事が多い	高齢年齢層。共働き少ない。家族数少ない
	概観やデザインを重視。良い住宅に住みたいが借家でもかまわない。物は置かない。プライベートな生活空間のニーズが高い。来客にはホテルを利用。家相や他人の目を気にしない	事務的職業・パート・内職が多い。休日は自由な仕事や夜に働く仕事も多い	中間年齢層。女性、単身者。家族数少ない
	個性的住宅や外観・デザインにこだわらない。家の改善のためにお金を掛けたくない。集合住宅派。早めに子供に個室を与えない	会社役員・自由業と技能的職業が少ない。規則的な仕事、在宅勤務者も多い	全年齢に広く分布。家族数多い(4人が多い)
	個性的住宅や外観・デザインにこだわらない。家の改善のためにお金を掛けたくない。都心居住と定住性志向。住宅のステータス性を拒否。合理的間取りを選考。	技能的職業・販売・外交・サービス業が多い。規則的仕事の割合もやや高い	40,50歳代が多い。共働き少ない。4人家族
	個性的住宅や外観・デザインを非常に重視。住宅より生活に重点。洋風・借家・住替え志向。都心集合住宅派。資産性を重視した住宅選択。まとめ買い。装飾に気を遣う。ホテル利用	専門的・技能的職業。販売・外交・サービス業多い。休日に自由な職業もやや多い	20,30代多い。男性。共働き多い。DINKS。
	ゆったりした間取りで生活より住宅を重視。戸建住宅派。自然材志向。家相を気にし、和風の生活を好む。1人だけの空間が欲しい。他人の目を気にする。ホテル利用少ない	技能的職業とパートの割合高い。出退社の自由な仕事、在宅勤務者も多い	50,60歳代が多い。家族人数多い(4,5人)。

ライフスタイルの実例

聞き取り調査から、大阪都心部居住者の3事例について紹介する。

単身世帯・女性(36) 中央区南久宝寺町 13階居住/15階建、賃貸 2LDK
職業はインテリアデザイナー。オフィスと兼用するため立地条件を最優先して選択。建物は上層階は5戸/Fのファミリータイプで下層階は単身者用のワンルームタイプであるが、実際に居住している人は少なく、オフィスや社宅として利用している例が多い。入居者の入れ替わりも激しく近所付き合いはほとんどない。

元々3LDKであったのを、間仕切りを取り払って2LDKとして仕事場として利用。仕事を中心としたマイペースの生活を確保。都心の利便性や施設は積極的に活用。週末は市内の実家へ。

子育て期世帯・夫婦(夫38)子供1人(9) 都島区友淵町 5階居住/15階建、分譲 4LDK

小学生の子供1人を持つ共働き世帯。夫の職場は住居の隣で、夫の両親も同じ団地内の別棟に住んでいる。妻の母はほとんど週末以外は同居状態で子供の世話をしている。夫の職場はフレックスタイム制なので比較的時間の都合を付けやすい上に、徒歩3分とまさに職住接近で、昼食は自宅に戻って来て摂っている。妻は公務員で通勤時間は約50分、残業も多く、家事が十分出来ないことが慢性的な不満になっている。郊外の戸建て住宅に住みたいが、共働きを続ける以上は都市居住でないと無理。一種の居住立地限定階層といえる。

成熟期世帯・夫婦(夫65) 中央区平野町 11階居住/11階建、自己所有 6LDK+10Fに1室

船場で天保年間に創業した表具屋の五代目。土地を手放してはいけない、という祖父の遺言に従って先祖代々この地に住み続けている。築約100年の木造町家を11Fのビルに建替えた際に、10Fに前の住宅の一部を復元し、接客用として利用。9F以下は貸事務所で15社が入居。仕事場は11階に設け、かつては数人の弟子もいたが、現在は1人で気の向くままに仕事をしている。貴重な書画、骨董を所有しているので、それを見に来る来客も多く、ほとんど外出しない。外出するにはエレベーターに乗らなくてはならないが、他人と乗り合わせることもあり、服装にも気を付けなければならないので、ますます出不精になっている。美術館や博物館には行くがそれ以外は無関心で日常生活領域は非常に狭い。

ケーススタディ 天神橋

天神橋地区をモデルとして取り上げて行ったケーススタディの概要は次の通りである。

天神橋の概要と特徴

天神橋筋商店街は日本一長い商店街として、全国的に有名であり、大阪を代表

する商業地としての歴史も持つ街である。商店街という商業の形態についてはその存続の問題が各地で議論されているが、都市居住の復活と商店街の活性化は互いに密接に関連し得るテーマでもあり、このような視点からのケーススタディも意義があると考えられる。

天神橋の街並みは南北に長く続く街道筋に発達した町であり、道に面して商業機能が張り付いたこともあり、それぞれの敷地は東西に長い短冊状となっている。そのため日照条件等居住環境が悪化する危険性があり、現状も東西に長いマンションで隣地の日照を阻害している。アーケードの店舗を基本単位とした小規模な敷地割が今も残っており、単独で更新された建物も多く共同化は進んでいない。

天神橋の居住者像

アーケード沿いには地元の店主・自営業者が多く、職住一致の居住形態も多く見られる。また、店主は高齢化しているが、世代交代は進んでいない。

店をたたんだまま仕舞屋として単に居住している場合も多いが、駅に近いなどの立地条件のよい場所では他人に賃貸することで、新たな店主が参入している例も見られる。一方で、街のあちこちには下町的な雰囲気も色濃く残り「お互いさま精神」が感じられる。若い人が少なくなっている現状は否めないが、自治会や各丁目を単位とした商店会や商店振興組合などを中心とした地域活動も活発で、相互扶助による生活サポートのあるコミュニティが想定できる。

周辺の大規模マンションの新規住民においても天神祭り等を通じて地域の付き合いが密接であり、コミュニティは強いことが調査などからも伺える。都心に働く人や学生も居住している。

ケーススタディ

提案のコンセプト

商店街としての地盤沈下の問題と、地区の世代交代、老朽化に対する更新という2つの課題を踏まえ、商業機能の維持・再生と居住機能の更新・新規導入を図り、商業・居住両機能の単に一方が復活するのではなく、両者の相乗効果による地区全体の活性化を目指した。この地区の居住者の特徴として挙げられることは、古くからの付き合いにより育まれた「お互いさま精神」である。よって、小規模敷地の共同化や隣接敷地との協調による空間づくり等、協調型のまちづくりを基本とし、従来からの商業機能と都心居住が融合したまちづくりを目指す。また、世代交代の時期を迎えている現状を考慮し、既存のファミリーや、新規住民が住める住空間を作ることも考慮する。

まちづくりのルール

以上のようなまちづくりを実現するために、小規模自立型の更新により空間を構成し、小規模の計画が全体として整合の取れるようまちづくりのルールを想定した。

立面のルール（図1-2）

商店街に面した壁面では、2階レベルで2mセットバックさせ、単調になりがちなアーケード空間に変化を持たせるようにする。このレベルでは、まちを構成する小規模な公共空間が連結される。3階レベルではさらに2m壁面をセットバックさせ歩行者のためのデッキ空間を確保する。これは3階以上に住む住人のための通路であり、アーケードにより空間的に分離されているが、一部アーケード空間と繋がってお互いの雰囲気を感じる事が出来る。

平面のルール（図1-1）

現状の土地利用を見るとほぼ100%建て込んでおり、更新に当たっても空地を出し合うのは無理があると考えられる。そこで平面的には、1,2階レベルで境界間に1mずつの「出し合い通路」を確保する。そして、敷地の交点には敷地規模に応じた割合(5%~10%)での土地を供出した「出し合い広場」をつくることとした。通路は、人が通り抜けられる既存の路地通路の役割を継承し、街区の中程に位置する広場はコミュニティ形成のためにも機能し、この広場周辺には各種コミュニティ施設が配置され、住民の憩いの場となる事が期待できる。

アーケード整備のイメージ、路地のイメージ、広場のイメージをそれぞれ、図1-3、図1-4、図1-5に示す。

事業化への提案

事業化に際しては、法規制の問題や、資金問題をはじめとする関係者の合意形成など、実現に向けて様々な問題をクリアーする必要がある。基本的な考え方を記述する

法規制の提案（図1-7）

本計画は実際には斜線制限や建蔽率の規制を満たしてはいない。斜線制限自体はアーケードのある商店街についてさほど意味があるとも思えない。ここでは、3階のデッキレベルからの制限を適用することを提案したい。住民にとって環境を損なうことなく更新のための容積を確保することが出来る。

建蔽率についても同様に出し合い広場が設定されている2階レベルで80%を守ることで、本来の建蔽率の規制をクリアーすることとした。

事業手法の想定

この計画についても様々な事業が利用できようが、商業との一体的な整備という特徴があることから、商業の活性化と居住機能の更新、そして線的な整備と面的な整備を組み合わせた手法として以下の事業制度が考えられる。

- ・優良建築物等整備事業
- ・市街地再開発事業
- ・容積用途型地区計画制度
- ・街並み・まちづくり総合支援事業
- ・商業近代化事業

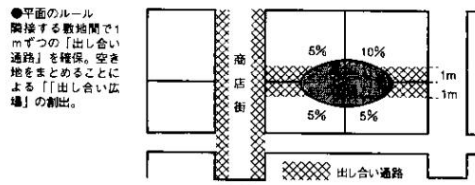


図1-1 平面のルール

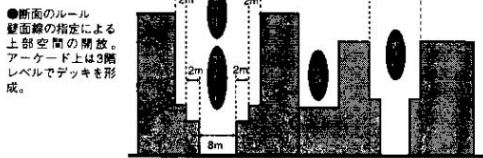


図1-2 立面(断面)のルール



図1-3 アーケード整備のイメージ



図1-4 路地のイメージ



図1-5 広場のイメージ

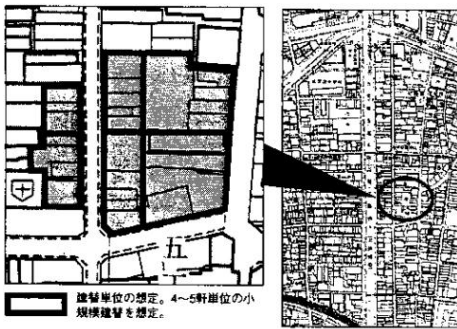


図1-6 スタディ対象地

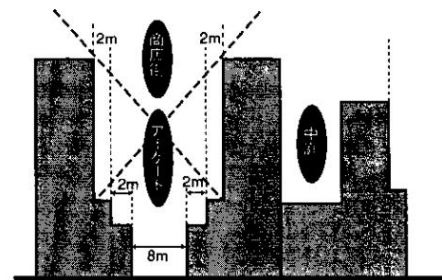


図1-7 法規制の提案

快適に生活できる小規模街区のまちなかの住まい』を実現するための調査 既往住宅供給システム体系の整理

大阪市都市部で快適に生活できる「まちなかの住まい」を実現するため、住まい手の視点に立ち、居住者のニーズに応えられる「住宅供給システムのグランドデザインとガイドライン」を提案するため、提案に先立ってハード・ソフト両面から住宅供給システム体系の整理を行う。

住宅供給システムの視点と分類（住宅供給の社会的な位置づけ）

住宅の供給は、居住スペースの確保のみにとどまらず、多種にわたる社会的な位置づけを伴っている。また、価値観の多様化、ライフスタイルの多様化、家族構成の多様化、就業形態の変化、女性の社会参加の拡大、高齢化社会、環境との調和、高度情報化・技術革新、国際化社会等さまざまな社会の要請に対応した住宅の供給がなされている。

以下、住宅供給の社会的な位置づけに対しての、公共セクター等での様々な取組みについて整理すると

- イ) 基本的な人権実現としての官民協調による住宅供給
 - ・ 公的事業者による勤労者向け賃貸住宅の供給：公団住宅、公団住宅等
 - ・ 公的事業者による低所得者向け賃貸住宅の供給：公営住宅等
 - ・ 民間事業者による分譲住宅、賃貸住宅の供給：戸建て住宅、マンション等
- ロ) 市街地整備など行政等の他事業と連携した住宅供給
 - ・ 市街地再開発等、街づくり事業と連携した住宅供給
 - ・ 災害復興としての住宅供給
 - ・ 地域振興、企業団地開発、過疎地対策政策実現を保管するための住宅供給
 - ・ 福祉施設、生活支援施設との並存住宅
- ハ) 多様な住要求に対応した住宅供給
 - ・ 居住者の選択性に対応した住宅供給：メニュー方式、フリープラン賃貸住宅、フレックス住宅等
 - ・ 居住者参加方式による住宅供給：コーポラティブ住宅、二段階供給、スケルトン賃貸等
 - ・ 多様な住宅の利用が可能な住宅供給：プラスワン住宅・マルチ住宅
 - ・ ルーム付住宅、SOHO等
- 二) 新住宅供給方式の既往の提案
 - ・ スケルトン賃貸型分譲住宅
 - a 居住を形成するための基盤として、公的事業主体が集合住宅のスケルトン等共用部分を所有し、維持・管理する。
 - b インフィルは共用部分から分離され、居住者が所有することができ、居住二

ーズに応じた自由な設定、変更が出来るものとする。

- c) 居住者は住戸の所有形態を次の3つから選択することができ、また将来その住戸の所有形態を変更することが出来る（賃・分可変ゾーン）。スケルトン等共用部分を、公的事業主体の所有としながら、居住者は土地を共有することができるもの（スケルトン賃貸型分譲住宅）

ホ) 二次供給主体を活用した住宅供給

新住宅供給方式の提案は公的事業主体が居住者に対して直接住宅を供給することを前提に提案を行なっているが、「スケルトンの公共化」と「躯体・住戸分離方式」によって居住者への直接供給だけでなく、公的事業主体は一次供給主体として、他の供給主体やNPO組織等に、居住基盤としてのスケルトン等を供給し、供給を受けた組織は2次供給主体として居住者に住宅を供給することが考えられる。

*ねらいとテーマ

「安心感に支えられた選択制の高い都心住宅」を目指して「社会性の向上・適応性の向上・経済性の向上」を目指す。

基本方針として1．スケルトンの公共化 2．躯体・住戸分離方式 3．賃貸・分譲選択方式を取り上げた。

ヘ) 長寿（高齢化）社会に対応した住宅供給

- ・高齢者向けの低廉な賃貸住宅供給：高齢者向け優良賃貸住宅、シニア住宅等
- ・資産を活用した住宅：リバースモーゲージ、住み替え支援事業（日管協）等
- ・高齢者のための福祉サービス等のある住宅：特別養護老人ホーム、ケアハウス、有料老人ホーム、グループホーム、シルバーハウジング等
- ・共同居住による住宅供給：コレクティブハウス、グループリビング等

ト) 多様な所有形態、居住形態による住宅供給

- ・多様な所有形態による住宅供給：利用権方式、居住者組織による所有、スケルトン賃貸住宅、スケルトン定借（つくば方式）住宅、スケルトン分譲住宅、二段階供給方式・スケルトンの公共化等
- ・多様な居住形態による住宅供給：マルチハビテーション（ハウジング）、セカンドハウス、リゾート住宅等

チ) 高度な維持管理と生活支援サービス付の住宅供給

- ・管理システムの充実：長期修繕計画の整備等
- ・子育て支援サービス：託児サービス、育児サービス等
- ・高齢者支援サービス（前出）：バリアフリー等
- ・日常生活支援サービス：宅配サービス、マルチメディア、コミュニティ施設の充実等
- ・安全・安心、信頼性の向上：性能表示、居住地評価、耐震性能、セキュリティ等

リ) 環境保全に配慮した住宅供給

- ・居住の変化に対応した長寿命住宅の開発（社会的耐久性の向上）、可変型住

宅、S I住宅、高規格住宅、C H S等

- ・物理的耐久性能の向上：耐震性能の向上、高規格住宅、C H S等
- ・自然環境と調和した住宅の供給：環境共生住宅、省エネ、ソーラー等

又)アフォーダブルな住宅供給

- ・地価を反映させない住宅供給：借地権による住宅の供給(定期借地権)等
- ・居住者が手を加える住宅：D Y I住宅、プラスY O U住宅、ユーメイク住宅等
- ・建設コスト削減：発注方式の工夫、性能発注、地場産材の活用等
- ・施工の合理化：工業化工法の開発、部品開発等

工業化工法による住宅供給システムの歩み

イ)N P S開発(1976~1979)

- ・一定のルールのもとに供給者の創意工夫が盛りこめる「ゆるい標準設計」
- ・モジュール：900モジュールと補助モジュールとして300を採用
- ・躯体部分はダブルグリッド
- ・すべてのタイプが同一の生産システムで工業化されることが前提

ロ)C H S開発(1978~1982)

- ・「質の時代」「ストックの時代」に対応し良質な社会資本としての住宅供給を目的として開発。
- ・物理的耐久性に加え機能的耐久性にも配慮し、設計・生産・供給・維持管理にわたる一貫したシステムを目指す。
- ・一定範囲の住戸プランの可変性を確保し、ライフステージに対応。
- ・躯体、設備など住宅の構成要素がモジュラーコーディネーションルール、インターフェースルールに従って適切な部品分割を図る。

ハ)長寿命(SI)住宅

S I住宅の概念

現代の都市住宅が抱えている多くの課題の解決方法として、大きな可能性を秘めていると考えられる。都市整備公団では、S Iにより解決の可能性がある課題として、次の4つの点を挙げている。

社会的視点から

高齢社会、将来的な経済状況、地球環境問題等消費型社会から循環型社会への転換が必要とされ、高耐久化、長寿命化が求められる。

街づくりの視点から

街並みの中にあって、なくてはならない構成要素として存在し、かつ周辺の都市格適の変化にも対応し陳腐化しないように使いこなせるしくみを持つ必要がある。

ユーザーの視点から

賃貸住宅にあっても内装・設備を自由にしたいという要求の率が高く入居者自らが意志決定できる範囲を増す必要がある。

住宅産業の視点から

賃貸住宅経営者にとって、入居者への訴求力向上、将来の需要構造の変化への対応、維持管理費の低減等は、当然の要求である。

また、土地とスケルトンは賃貸し、インフィルは、入居者に委ねる（入居者は、インフィルを別途買取、賃借、はDIYするなど）、あるいはスケルトンの一部をまとめて他の事業者賃貸し、その事業者がさらにエンドユーザーに賃貸する方式などの新しい供給方式により都市住宅に対する要求に応じていくことが可能となる。

スケルトン住宅の実践は、住宅生産システムにも大きな構造変化をもたらさざるをえない。

SIシステムによる集合住宅の建設にあたって、ゼネコンの主要な業務は、総合的な建設・管理業務となり、専門工事は各専門工事業者に委ねられる。

スケルトンとインフィルを物的に区分するスケルトン住宅の生産システムではスケルトン産業とインフィル産業とが区分され、スケルトン産業はこれまでのゼネコンが担当すると考えられ、インフィル産業は、工事や生産物の類似性から住宅メーカー、住宅部品メーカー、家具メーカー、建材メーカー、大工・工務店等が実施する。これまで、ゼネコンに対して下請関係にあった専門工事業者が、インフィル事業者として独立の立場を築くことになる。

我が国の住宅メーカーや部品メーカーの産業的な力は、高い水準にあり、大工・工務店がメンテナンス過程を含めて居住者のニーズに対応する能力は、伝統的に優れたものがある。このような優れた素質をインフィル産業として機能させていくのがこれからの課題である。住宅産業がスケルトン産業とインフィル産業とに分離されれば、それらを総合してプロジェクトのマネジメントに当るプロジェクト・マネジメント（PM）業務やコンストラクション・マネジメント（CM）業務の登場が予測される。

スケルトン住宅が長寿命型住宅として構想されるとその耐用期間中に何回かの既存住宅としてのインフィルの流通が予測され、インフィルの保全、リフォーム、建て替えの機会が多くなり、保全産業やリフォーム産業の隆盛が期待される。

SIシステム推進における法制面の課題

SIシステムによって供給される住宅は供給システムのみならず、法制面でも多くの課題を抱えている。慶應義塾大学島田教授は住宅市場研究会の中で次のような問題点を指摘・報告されている。

分譲住宅に係る課題

SIシステムを使って供給される共同住宅では、インフィルが完成して入居がなされる住戸とインフィル未完成の住宅とが混在する場合が生じる。

建築基準法、消防法では、仮使用承認制度の運用により、インフィル未完成住宅があっても、インフィル完成住戸から、その都度、検査・承認が行われ、順次使用できようになっているが、不動産登記に際して、共同住宅の各

専有部分に係る表示・保存登記の前提として、一棟全体の表示登記を行う必要があるため、インフィル未完成の住戸があると、一棟全体の表示登記ができない。このため、個々の専有部分についての保存登記、抵当権設定登記ができないため、ローンの借入れが不可能である。

スケルトン賃貸住宅に係る課題

スケルトン賃貸住宅においては、家主からスケルトン部分を賃借した入居者がインフィル部分の工事を行って使用するので、スケルトン部分とインフィル部分が別々の所有者に帰属することになり、民法242条に規定される「附合」に不都合が生じる。

インフィル部分の所有関係が不安定であるため、インフィル部分だけを対象にした取引にも支障が生じ、不動産登記法上もインフィル部分をスケルトン部分と分離して登記ができないため、これに抵当権を設定して融資を受けることができない。

都市部で快適に生活できる小規模街区の『まちなかの住まい』

ライフサイクルの変化に対応する『まちなかの住まい』

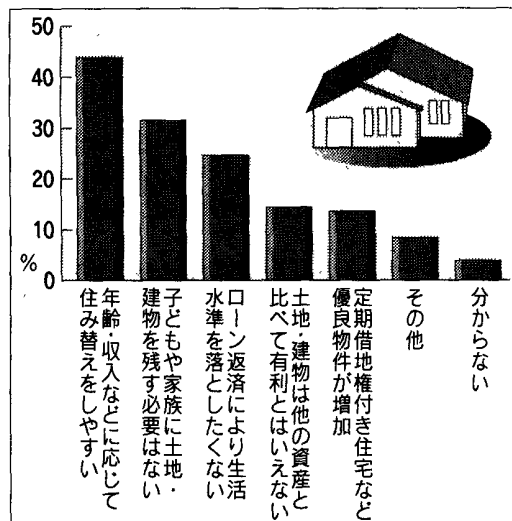
リフォームか住み替えか

平成15年に国土交通省が3000人を対象に実施した調査（回答率75%）によると

- イ．年齢、収入に応じて住み替えをしていくには、借地・借家の方が良い
- ロ．ローン返済により生活水準を落としたいくない

等と土地や建物を保有せず、借りて住む人が少しずつ増え、リストラや転職の可能性も高まり将来の収入も不確実なことが、住み替えが容易でローンも抱えない“賃貸派”を増加させている。

国土交通省も「土地付き一戸建ての購入を目指す平均像は、過去のものになりつつある」（土地情報課）としている



借地・借家志向の理由

嘗て、政府は戦後の住宅不足解消のための政策として、持家施策を推進したため、

賃貸住宅は持家に至るまでの仮住まいと位置付けられ、広さを含めた住宅の質の格差が広がった。その後の地価上昇も相俟って持家は見かけ上、資産価値が膨らんだように見え、土地が付いているという理由だけで戸建住宅を買う人もいた。

公営住宅の基準が45㎡前後でスタートしたが、当時はそれなりの広さではありそれが民間賃貸にも影響を及ぼしている。

また、金融機関は住宅ローンの融資が事業資金の融資に比べ有利であったため持家取得のために積極的に融資したが、購入者はローンの負担もあり、リフォームも十分には出来ず、ライフサイクルに合わせた住替えも中古市場が未整備で難しいのが現状である。

住替えということでは、賃貸の方が手軽に出来ると言えるが賃貸住宅市場は高齢者に対しては厳しいうえにそれ向きの物件も少なく、またファミリーで住めるような物件もあまり見受けられないが、工業化住宅が賃貸市場に進出したことにより、賃貸住宅の質は確実に向上している。

バブル崩壊後、不動産価値の向上を期待し難く、人口減少等から持家が得策とは言えず賃貸住宅には住替えの容易さやローンに縛られない身軽さはあるもののファミリーでの生活や高齢になってからのことを考慮すると不安な面もある。

賃貸住宅は住まい手より、業者サイドの都合により供給されてきたため、木質アパートとか、文化アパートと言われているものには質の良くないもの多かったが、ハウスメーカーなどによる工業化住宅等によって質は向上したが、住戸規模は小さいものが多く、ファミリーで住めるものは少ない。

終戦前は、都市部の住宅は賃貸がほとんどであり、大家がコミュニティの管理も行っていたように今後は貸し主の地位確保も考えなければならない。

本来、生活する場である住宅が一時期資産として評価されていたがバブルの崩壊により住宅の役割としての価値が再認識されるようになった。

「常に換金が可能」であり、「最も安全で有利な資産の運用先であった」住宅(土地)が、バブル崩壊によりこの二つが消滅し、資産としても、生活する場としても、住宅(土地)取得の優位性は少なくなり、住宅(土地)を取得することに対して次のような問題が発生した。

a ライフスタイルの変化への対応

b 住宅(土地)購入と資金の固定化

住宅取得に伴う問題を解決するためには、所有と利用を分離して考えそれぞれについて最適な選択が必要となる。

資産と利用の分離により、生活形態の変化に対応できる住環境を変えることができるよう良質な賃貸住宅が供給され、入居者の流動化により賃貸住宅の更新が進み、賃貸住宅の居住環境が改善され、賃貸住宅の供給拡大、流通市場の拡大、リフォーム市場の拡大等転居にともなう業界の拡大による経済効果が期待されるが、同時に転居先の受け入れ体制の改善など生活環境の改善にも配慮が必要である。

さらに、ソフトウェアを含めた賃貸住宅市場の活性化により生活形態の変化に応じた住宅の選択が可能となり、ライフステージの変化に応じて転居することによる過大負担の削減が期待される。

新工業化住宅を実現するために

マルチハウジングからマルチハウジングへ

21世紀の、住宅需要は、階層的・地域的にますます多様化するだろうし、それを受けて、住宅市場は、これまでのフロー中心の市場から、ストック中心の市場にすでに重点が移っているが、その傾向は一層加速すると思われる。

その過程で、中古住宅市場、リフォーム市場もクローズアップされ、新築、建替え、買い替え、借り替え、リフォーム、模様替えなどの需要が混在するようになり、介護や保育などの福祉的ニーズが住宅に付随して強く求められるようになるだろう。このような住宅に対する要求が多様化すれば、これからの住宅供給はマスハウジングに替わって、マルチハウジングの構築が鍵となる。

新築住宅の需要が大きく後退するなか、高度成長期には住宅フロー中心に展開した住宅市場は、いまや住宅ストック中心の市場に変容した。

内容的には、住宅の建替えや借家の住み替え、中古住宅の買い替え、あるいは住宅のリフォームなど、多様な形をとって現出しつつある。

新工業化住宅・・・次世代工業化住宅のあり方

住宅供給システムの問題解析

- ・日本の戸建住宅生産の工業化をどう評価するか？
- ・日本の工業化住宅を支えている要因は何か？
- ・これからも工業化住宅は続くか？
- ・日本の戸建工業化住宅が諸外国に比して著しく普及した要因は？その要因はこれからも続くのか？
- ・プレファブ住宅の工業化と自動車、家電の工場生産との共通点と相違点
- ・今後住宅に求められる「機能」はどう変わるか。住宅は住むための機械か？
- ・グローバル化が進む中で地域文化志向が強まるか？
- ・メーカーに求めるブランド志向は続くか？
- ・ユーザーの個性化、個別化志向は強まるか？
- ・中古住宅流通拡大はこれと反しないか？
- ・リフォーム、維持修繕の合理化、自然志向、資源・エネルギー消費への関心、再利用の拡大による廃棄物の削減、CO₂対策の視点からの木材活用、などの流れの中で工業化住宅はどうなるか？
- ・戸建て住宅の主流は大工・地域工務店の時代に戻るか？
- ・地域工務店は変わるか、あるいは変わり得るか？
- ・住宅専門の地域工務店が成り立つ条件は何か
- ・地域工務店は能力の絶対的不足を解決できるか。

ユーザーとの知識、情報ギャップ

部品部材の多様化、高度化への対応能力の不足

設備や断熱、耐震構造など大工・地域工務店の技能を超える部分の拡大

インテリアデザインなどのきめ細かい対応能力不足

コスト管理、工程管理意識の不足

運転資金、設計、資材調達能力の不足

住宅ローン、税制、品質保証など周辺能力の不足

- ・地域工務店と住宅メーカーとの連携スタイルは？
 - 住宅メーカーは地域工務店のバックアップと部材供給メーカーに徹する
 - *住宅メーカーが地域工務店を組織する
- ・工務店とメーカーを繋ぐ新しい企業を生み出す
- ・Closed Style の工業化住宅方式からの転換
 - *プレファブメーカーは新しい企業として飛躍するか？
 - *或いは、戸建て住宅需要の一部に応じることで良しとするのか？
 - *フレーム（主構造）メーカーからコンポーネントメーカーへ、
 - *或いはメーカーから住宅コーディネーターへ
- ・混構造への転換（部位に応じて最も合理的な構造を選択する）
- ・住宅生産の現場におけるアセンブリーの部材数の低減
- ・住宅の質向上
- ・多様なニーズへの対応
 - 問題解決への課題 これからの住宅に対するニーズの把握
- ・ユーザーの調査と分析
- ・高度情報化時代の住宅のコンセプトと設計
 - *住機能の分析と編成、空間ユニットの分類と組み合わせ、デザイン
- ・合理性を追求した戸建て住宅生産方式の検討
- ・環境に関する問題をどう組み込むか？
- ・地域工務店の施工実態の分析とコンポーネントのニーズ把握
 - *現場での工種別手間、施工精度 地域工務店は何に困り
何を求めている？

コンポーネントの生産、利用のスタディー

- ・コンポーネント化のイメージ構築とフィージビリティスタディー
 - *部品からユニットへ、ユニットからコンポーネントへ
 - *コンポーネントの種類と可能性
 - *住宅を部位別に分解する
- ・工場生産上の課題
 - *工場生産に適したコンポーネントと不適當なもの
- ・フレームとのマッチングと汎用性、或いは混構造の諸課題
- ・設計上の課題と建築法規上の課題
- ・輸送上の課題
- ・流通システムのイメージ
- ・コスト、施工手間の在来の工法との比較
- ・建築家（設計・監理）の参画方法

日本の伝統的な民家につながる、軸組の構造むき出しで、自由に連結、分離可能な、多目的で広い空間「用途を限定しない広い室内空間」を持つ家屋が示すもので「スケルトン賃貸」の一步手前、「フリープラン賃貸」を提案する。

「コンポーネントハウス」について

主要な部分が工場生産され、ユーザーの希望に応じて付加する部分を工務店が現場工事で実施する供給システムが求められている。

コンポーネントハウスは a) 住宅部品の拡大、 b) プレファブ住宅のオープン化、 c) プレカット方式の拡大したものと捉えることができる。

モジュールのあり方

品質の確保や施工の合理化に伴う工業化工法の開発や部品開発に関連して、部品分割・インターフェースとモジュール整備が不可欠である。

- ・過去の取組みとして特に集合住宅においては K E P , N P S , C H S 等で、モジュールについての検討がされ、一定の理論構成はなされている。
- ・戸建住宅のプレハブ住宅に於いては各メーカーの考え方や生産体制により統一されておらず、それぞれのクローズドシステムにより決められており、統一は困難と思われる。
- ・在来工法の共同住宅では躯体芯押さえであり内法寸法や畳寸法がまちまちであったが、モジュールの導入により副次的には内部の居住空間の水準は向上した。
- ・便所、廊下等の内法を確保する場合、固定的なモジュールでは対応が出来なくなっている。(モジュールを 1 0 0 mm x n が良いとの議論もあり、モジュールの位置づけが変わってきている)
- ・最近の民間分譲マンションではモジュールの考えが見受けられない。躯体芯押さえにより畳み寸法等がまちまちである。実態としては多様な住戸の供給がなされている状況であり、モジュールにのったオープン内装部品の組合せで内装工事がされていない。
- ・結論的には集合住宅でのモジュールの必要性が薄れている。

オープン部品と部品分割

- ・オープン部品の組合せで内装が出来るのは困難な状況にある。特に住戸プランの多様化に伴う部品数の増加やインターフェースの複雑さから、内装間仕切りの部品化には障害が多い。
- ・浴室ユニット、キッチンユニット、洗面ユニット等の付加価値の高いもので一定のモジュールにのった部品や便器等の単独で据え付けられる部品についてはオープン部品からの選択性が確保される。(ユニットの外寸法が収まるスペースを確保するだけでよい)
- ・部品分割と耐久性のレベルに合わせたインターフェースの考えは在来工法であっても、メンテナンスや交換、可変性確保からも今後も活用すべきである。
- ・建築学会の報告(2001.9)によれば、可変システムを取り入れた設計においても、実情は計画者が意図したほどに可動間仕切家具や壁の移動による間取りの変更は多くない。

21世紀型ハウジング・プロジェクト

快適に生活できる小規模街区の『まちなかの住まい』の提案

プロジェクトのイメージは、小区画の空き地（小規模街区プロジェクト）におさまる次のようなスモールプロジェクトとする。

- ・ 10戸前後の中低層集合住宅
- ・ RCと木造のハイブリッド構法のS I住宅・快適に住めるモジュールを採用
- ・ 快適な都市居住が実現できる規模でn L D K型を超える斬新なプランを満足する住宅供給システムを構築する。

快適な都市居住を実現するための「新・住宅供給システム」と組織 ガイドライン設定とプロトタイプの提案

住宅供給におけるオープンシステムとクローズドシステムのコラボレーションによる 「ハイブリッドシステム」の提案

オープンシステムとクローズドシステムのコラボレーションとコンビネーションにより、それぞれの長所、メリットをうまく組み合わせ、協同し、混成（ハイブリッド）する。その組み合わせ結果は数十種類となる。

これにより、いろいろな住まい手のニーズにこたえることが可能なサブ供給システムが数多く提案でき、一層幅広い需要に対応することが可能となる。

この様な、住まい手にとって最良の供給システムを「ハイブリッド住宅供給システム」と名づけ、住まい手にとって選択肢の多い「新・住宅供給システム」を開発、提案し、その普及、実践を推進することが今回の研究の目標であり、「これからの日本の住まいのあり方」に対する革新的な提案である。

伝統的なオープンシステムに加えて、複数のオープンシステムと複数のクローズドシステムの開発と共存により、新しいオープンシステムを開発する。

「新・住宅供給システム」は「オープンシステム」と「クローズドシステム」のコラボレーションとコンビネーションとして考えれる。その成果が「ハイブリッド住宅供給システム」である。

クローズドシステムの分化としてセミ・オープンシステム化（ネオ・クローズドシステム）が進み、また一方でクローズドシステムが進化してピュアー・クローズドシステムが実現する。（従来のクローズドシステムの延長としてさらに発展させる）

クローズドシステムの今後の展開と方向性

現在のクローズドシステムの進化と分化

純粹のクローズドシステム。

現在のクローズドシステムをさらに進化させて、純粹のクローズドシステムとしてさらに特色のあるシステムとして発展させる。

クローズドシステムの分化とオープン化

現在のクローズドシステム工業化住宅をSとIに分離、Sをオープンシステムとして住宅業者（住宅建設業者・工務店・ホームビルダー等）に開放（オープン化）

する。Iは一般オープンシステムの部品、部材等を使用する。

住宅業者はクローズドシステム工業化住宅メーカーのS（スケルトン&シェルター）を構成する「システム構成材」を購入し、住宅本体（シェルター）の建設工事を行う。

そのSにオープンシステムのIの部品、部材を取り付け工事を実施し、住宅を完成させる。

「新・住宅供給システム」を構成する各システムのコラボレーションを 実現するためのレジメ

オープンシステムのメリット、デメリットとクローズドシステムのメリット、デメリットの比較・検討。

工業化住宅と在来木造住宅の比較。

工業化住宅メーカーと住宅業者（ホームビルダー）・工務店の特徴。それぞれのメリット、デメリットの比較・検討。

それぞれの組み合わせを考え、新しいシステムを開発し、評価する。

その評価のバロメーターは「住まい手の視点」とする。

住まい手にとって最良の「新・住宅供給システム」を創り上げる。

その成果を住まい手、関連業者に提案し啓蒙・普及を行う。

住宅産業構造の再構成・・・工業化住宅の部品構成について

現在、日本の在来工法はオープン型の部品構成であるのに対し、工業化住宅各社のシステムはクローズ型の部品構成である。

機能群と部品群との関係は、住宅の建築部位（エレメント）によって異なるが、住宅のシェルターは「擦り合せ型部品」によって成り立っており、インテリア、住宅設備を構成する部品は「組合わせ型部品」である。

このように、シェルターは外部環境からの雨、風、熱、音、地震、犯罪から住環境を守るためのシェルターは、基礎、床、柱、壁、屋根が「錯綜した関係をもちながら総体となって機能する擦り合せ型部品」であり、一つのエレメントが単独で一つの機能を果たしてはいない。

一方、インテリアを構成する間仕切り、天井、仕上材やキッチン、バスルーム、洗面、トイレ、照明、空調などの設備部材は機能と部品が比較的一対一の関係であり「独立性の高い部品＝組合わせ型部品」である。

部品構成形式の必然性

工業化住宅各社の住宅はクローズ型部品構成であるが、更にそのエレメントごとの性格をふまえ、その部品構成形式の必然性について考察する。

シェルターは住宅各社ごとにあるべき姿を追究し、ピン構造やラーメン構造、壁構造など、各様がシェルター・システムを開発し、システムを展開してきた。

一方、住宅設備、あるいは内部を構成する天井、間仕切り、建具等は機能と部品との対応関係が一对一であり、本来「組合せ型部品」でありオープン型にできる可能性をもっているが、寸法体系の違いにより現在工業化住宅のこれらのエレメントはクローズド型となっている。

	擦り合せ方型部品	組合せ型部品
クローズ型	シェルター部材	インフィル部材 間仕切、天井部材 設備部材
オープン型		

工業化住宅各社の部品構成形式の現状

「新・住宅供給方式」の提案

新工業化住宅への提言

新工業化住宅の供給方式を実現するために次の2点を提案する。

新工業化住宅のスケルトン&シェルターシステムのオープン化

現在の工業化住宅はクローズドな部品構成からなる住宅をクローズドな事業組織で供給している。ここでの提案は、クローズドな部品で構成される住宅システム、とりわけシェルターシステムの供給をオープンにすることである。シェルターは擦り合せ型部品であり、組織的にも閉じられた組織で開発設計、生産供給するのに適しているだけでなく、その性能保証においてもシェルターシステム全体として「一つの事業体」が行なうべき建築部位である。

インフィル部材、設備内装部材の汎用化促進のための技術開発

インフィル部材、つまり設備内装部材については、汎用性促進のための技術開発が必要である。わが国には何種類もの寸法体系が并存し、一つの体系に整理することは不可能であろうし、統一したとしても逆に今後の製品開発の足かせとなることも予測されるので次の2案を提案する。

イ．現状の并存状態に対応してきた知恵の活用である。住宅部品・設備メーカーは工業化住宅各社向け以外に、在来工法住宅用に何種類もの寸法体系に対応している。これら設計、生産、在庫等の管理技術を意識的に発展させる。

ロ．異なった寸法体系に対応するためのインターフェイス部材としてこれまでの乾式工法に加えて、充填材を活用した湿式工法を開発する。

これらインフィル部材の汎用性を推進することにより共通のデザインルールが生まれると同時に、「自社の規格が採用されるほど自社のビジネスチャンスが増加するデファクトスタンダード的」な競争状況を実現する。その結果、違った寸法体系のマネジメントやインターフェイス部材の開発により、施工現場における事後調整コストの削減が図られるだけでなく、デザインルールによる事前調整コストも削減可能となる。

このような方式は戸建住宅だけでなく、集合住宅においてもより一層効果的である。又、これまで戸建て工業化住宅各社は垂直統合組織で、自社の中で複数の部品をコーディネートする「囲い込み」で範囲の経済を追求することによって規模の経

済を達成してきたが、需要の縮小傾向のなかで、開かれたネットワークにより一層ビジネスチャンスが広がり、スケールメリットを得ることが出来る。

	擦り合せ型部品	組合せ型部品
クローズ型	シェルター部材	
オープン型		インフィル部材 間仕切、天井部材、設備部材

あらたな工業化住宅の部品構成形式

あらたな住宅供給体制の提案

現在、工業化住宅各社は営業、設計、部材生産、工事、アフターを全て自社内の垂直統合組織で事業を営んでいるが、これまでの市場の囲い込み経営から、水平分業することによって普及層市場へ工業化住宅を浸透させわが国の住宅のレベルアップを図ることを提案する。

先に述べたように、工業化住宅のオープン化されたシェルターシステムを住宅建設会社が採用し、最もコストパフォーマンスのあるインフィル部材を調達して組み合わせ、住まい手に住宅を効率的に供給するだけでなく、設計面でも「住まいの設計者」が、住まい手の視野で住宅のコーディネートを行なうことが必要である。

この住宅供給方式によりこれまでのような垂直統合組織ではなく、水平分業によるバーチャルな事業組織が創造される。

	クローズな事業組織 垂直組織	オープンな事業組織 バーチャル組織・水平分業
クローズな部品構成	工業化住宅	あらたな工業化住宅
オープンな部品構成	枠組壁工法住宅 木造軸組工法住宅 鉄骨ALC工法住宅 等	

あらたな工業化住宅の事業組織

本提案今後のビジョン

本提案の今後のビジョンとして以下に考える。

今回提案した工業化住宅のスケルトン及びシェルターシステムのオープン化による供給方式は、プレカット工法による木造住宅の供給システムと類似している。

このようなビジネスモデルを本提案はコンポーネントハウジングとして位置付

け、各システムに共通するメリットを整理、確認し更に発展させる。

擦り合せ組織によって供給される擦り合せ型部材 = シェルター部材と、オープンな組合せ部材 = 内装・設備部材(インフィル部材)に大きく部品体系を分けることにより、その部品体系の性格から国際分業的な面も視野にいれ部品調達体制を構築する。

組織活動を得意とするわが国の国内企業で擦り合せ組織による擦り合せ型部材 = シェルター部材を供給する一方、オープンな組合せ部材 = 内装・設備部材(インフィル部材)を国内外を問わず、グローバルなスケールで調達する住宅供給システムは住まい手の視点に立ったこれからの住まいの充実に寄与するものと確信する。

実施のプロセスでの課題

本提案の実施段階に於いて下記の課題を解決する必要がある。

工業化住宅企業と住宅業者(住宅建設業者・工務店・ホームビルダー等)との業務分担内容および品質保証体制。

上記業務分担にともなう利益配分。

これら の課題解決に当たっては、双方に効率的であるだけでなく、ビジネスとして魅力のある最適解を見つける必要があり、その調整には、第三者による推進活動(協力)が必要であろう。

現行制度の展開

本提案を実行するに当たっては、住宅に係わる現行の諸制度にそぐわないところもあり、調整のために現行制度の更なる展開が求められる。

実施のプロセスでの活動

この提案を広く知らしめるための広報活動

- ・ホームページによるアピール
- ・シンポジウムの開催・・・パートナーづくり

実施設計

- ・模型製作
- ・実大モデルの施工

・

大阪市都市部を対象に、快適に生活できる小規模な『まちなかの住まい』を実現するための調査研究とそのモデルを提案し、以下の報告書を作成した。

大阪市都市部を対象に、快適に生活できる小規模な『まちなかの住まい』 を実現するための調査研究とそのモデルの提案

平成 16 年度 住まい・まちづくり団体の実践的な取組みに関する調査

目 次

はじめに

第 1 章 先行調査の紹介及び既存データの分析と考察

1 - 1 都市居住者の住まい及び住環境に関するニーズ

1 - 2 大阪都心居住者調査結果から

1 - 3 ケーススタディ 天神橋

第2章 快適に生活できる小規模街区の『まちなかの住まい』を実現するための調査

2 - 1 既往住宅供給システム体系の整理

2 - 2 ライフサイクルの変化と各ステージでの住まい手の要望

2 - 3 都市部で快適に生活できる小規模街区の『まちなかの住まい』

第3章 快適な都市居住を実現するための「新住宅供給システム」と組織

3 - 1 住宅供給におけるオープンシステムとクローズドシステムのコラボレーションによる「ハイブリッドシステム」の提案

3 - 2 新・住宅供給システムを構成する各システムのコラボレーションを実現するために

3 - 3 住宅産業構造の再構築

3 - 4 新住宅供給方式の提案

3 - 5 あらたな住宅供給体制の提案

3 - 6 本提案の今後のビジョン

3 - 7 このシステムを効果的にするために

3 - 8 このシステムを効果的にするために

3 - 9 実施へのプロセス

おわりに

4) 今後の展開

(1) 提案内容の検証

都心居住を推進するために、NPO 法人 KSK では、ひとつのモデルとして大阪市都市部をとりあげて、平成 15 年度に実施した「大阪市船場地区を対象に、子育て世帯が快適に生活できる都市住居を実現するための調査研究とそのモデルの提案」をはじめ、先行・既往調査結果を活用し、さらに現状を分析、考察して、問題点・課題の抽出を行い、解決に向けてのいくつかの提案及び都心居住に相応しい新しい住宅供給方法などの提案を行なった。この成果をふまえ、平成 16 年度は、大阪市都市部をモデルとして「快適に生活できる小規模な『まちなかの住まい』について調査・研究を実施、提案内容をより充実させると共に具現化に向けて検討を進めていく。

(2) 「(仮)新住宅供給システム推進協議会」立ち上げへの準備

本調査・研究で提案した「新住宅供給システム」を具現化するため、会員の持つネットワークの活用、会報、ホームページなどでの情報発信、シンポジュームの開催などを通じて、この提案に賛同する個人、企業、団体を集め組織化を図る。

(3) 公的機関との協議

今回の提案には、現在の法制度にはなじまないものや、不足していることも含まれている。提案を実現していくためには、法制度の改正や整備、及びそれ以外にも住環境や

施設整備、事業化の段階でも、公的機関や団体にいろいろな支援が求められる。それら
のことに、関係官公庁や団体との協議も併行して進める。

5) 活動のポイント

①活動の人材

本調査の実施に当たっては以下の特定非営利活動法人KSKこれからの住まいを考
える会の会員が支援をした。

片山正美、吉田譲次、巽和夫、

山中孔、立岡弘、油谷稔、奥田尚爾、城戸義雄、小林昭夫、澤田悠紀夫、
住田昌二、東郷武、篠内幸雄、福山克己、富安秀雄

赤崎盛久、片山曠太郎、加茂みどり、河崎敦子、木下昌晴、

小林千恵、山東和朗、高橋幸朗、田島広、立岡太平、田中秀和、中原文雄、
中村暢秀、藤井俊正、古川博司、松江安巨、宮岸一郎、

②活動のための資金調達

本調査の業務委託、会費によるものの外特に資金調達は行っていない。

③活動のネットワーク・支援

報告書記載の各委員会より資料提供等の支援を受けたほか、住宅問題懇談会よりア
ドバイスを受けている

提案を実施するため、次年度以降引き続き大阪市はじめ関係官公庁、関連団体と
連携を深め、実現を図りたい。

3. 活動報告

年 月 日	活 動 内 容
2004年10月26日	第1回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場 所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、東郷、澤田、立岡、（4名） 議 事：部会の進め方と運営について
11月22日	第2回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場 所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、住田、赤崎、奥田、柴田、 立岡、木下、藤井、加藤、中村（10） 議 事：・水周り部品について ・調査企画書のまとめ
11月25日	NPO 法人 KSK 運営委員会・理事会 「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」 活動報告と研究・開発方針の承認
11月26日	住宅問題懇談会に出席意見交換 ・山中、住田、富安、立岡出席

年 月 日	活 動 内 容
12月08日	<p>第3回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、住田、赤崎、奥田、立岡、木下、藤井、澤田（8） 議 事：・工業化住宅の現状について ・藤井厚二のモジュールについて ・トイレに関する調査報告 ・理事会報告資料のまとめ</p>
12月15日	<p>NPO 法人 KSK 総会 「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」 経過中間報告</p>
2005年1月19日	<p>第4回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、奥田、立岡、木下、加藤、藤井、澤田（7） 議 事：・報告書レジュメ検討 ・委員各自より担当課題報告</p>
1月28日	<p>住宅問題懇談会に出席意見交換 ・山中、住田、富安、立岡出席</p>
2月10日	<p>第5回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、東郷、奥田、立岡、木下、加藤、藤井、赤崎、澤田（9） 議 事：研究・開発各時担当項目についての報告と討議</p>
2月28日	<p>第6回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 藤井厚二設計による小川邸（現赤崎邸）見学・検証 参加者：小林、奥田、立岡、木下、加藤、藤井、澤田（7）</p>
3月15日	<p>第7回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場所：TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者：小林、奥田、立岡、木下、藤井、澤田、赤崎、（7） 議 事：・委員各自の調査・研究についての担当項目に就いての報告と討議</p>

年 月 日	活 動 内 容
3 月 22 日	第 8 回「これからの住宅供給システムの研究・開発部会」例会 場 所： TOTO TECHNICAL CENTER OSAKA 会議室 出席者： 小林、奥田、立岡、加藤、澤田、赤崎、 柴田 (7) ・ 議 事： ・ 報告書最終の校正と検討
3 月 25 日	住宅問題懇談会に出席意見交換 ・ 山中、住田、富安、立岡出席