

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 22 日現在

機関番号：24402

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2009～2011

課題番号：21656145

研究課題名（和文） 都市住宅計画における「大阪型モデル」の開発

研究課題名（英文） DEVELOPMENT OF “OSAKA TYPE MODEL” FOR URBAN HOUSING PLANNING

研究代表者

徳尾野 徹（TOKUONO TETSU）

大阪市立大学・大学院工学研究科・講師

研究者番号：80237065

研究成果の概要（和文）：大阪には「長屋」「文化住宅」「住宅併用町工場」「三層ミニ戸建」といった地理的・社会的・文化的な特性を反映した固有の低層高密の都市住宅が存在する。これらに潜在する「型の原理」を、実測調査およびヒアリング等により解明し、その原理を適用した「大阪型」の個性や生彩に満ちた新しい都市住宅の考え方とモデルを提案する。さらに、コンパクトシティが目指すところの、自律・混在・持続型都市に対する寄与について検討する。

研究成果の概要（英文）：There are “nagaya”, “bunka”, “small factory with house” and “3 stories mini detached house” in Osaka. These are low-rise and high-density native urban housings reflect geographical, social and cultural characteristics. The potential “principle of type” in these housings are clarified by measurements and interviews, and new ways of thinking and models of urban housing, it’s “Osaka type”, are proposed. Moreover, the contributions to the city of autonomous, mixed and sustainable type, these are headed by compact-city, are examined.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,200,000	0	1,200,000
2010 年度	800,000	0	800,000
2011 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総計	3,100,000	330,000	3,430,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学、都市計画・建築計画

キーワード：住宅論、都市住宅、大阪型、低層高密、コンパクトシティ、コミュニティ

1. 研究開始当初の背景

非成長型社会の要請、地球環境問題への対応、空洞化する都市の再生などを背景に、コンパクトシティが課題となっている。特に、人口の都心回帰と定着を促すために必須の要素である住宅には、「都市に人を増やすこと」だけでなく、「都市にいかに住まうか」が問われている。にもかかわらず、大都市の現状を俯瞰すると、表層的には利便性や快適性、資産価値を「売り」にするあまり、地域のコン

テキストを無視して一般性を追求し、それ故に生活・空間ともに無機的で地域から遊離した高層マンション等の集合住宅や戸建住宅群が続々と開発・供給されている。加えて、都市内に残された狭小老朽住宅が密集する市街地では、住宅や街区の円滑な更新が滞り、居住者の高齢化と相俟って、地域活力の衰退や住環境の劣悪化が大きな課題である。

一方、大阪には、①街区計画と住戸住棟計画に一貫性があり、連棟型による分画性や接

地性、平面計画と住まい方の合理的な関係性から改造を比較的スムーズに受容することで、戦前より今日まで「持続」してきた「大阪長屋」、②敷地・住戸の極小性により「低層超高密居住」を辿りながら、稠密な路地に親密な共同性が培われてきた「文化住宅」、③住工混在地域という立地と職住一致といった「混在型」の典型であり、職縁・地縁・血縁による多元的な「ネットワーク居住」に特徴のある「住宅併用町工場」、④狭小敷地を効率的に活用して、都市内に「ガレージ付きの安価な戸建て住宅」を実現しつつ、ガレージやバルコニーが増築の余地空間となってバイタルな景観を形成する「小規模開発三層ミニ戸建」等、他都市には見出し難い独特の低層高密の都市住宅の「型」が定着している。いずれも、大阪の地理的、社会的、文化的な特性を反映し、自前の技術によって内発的に出現したものである。今日では、それらに対する価値観の変化や居住者の高齢化、建物の老朽化にとともに、狭小性や高密度などはネガティブに捉えられがちである。反面、そうした都市住宅には、今日大量に供給されている無機的で均質な都市住宅(マンション等)とは対照的に、個別性・接地性・持続性・狭小性克服等に関する巧みな工夫がみられ、人間性・関係性・有機性・多様性に満ちた生彩ある住環境が形成されている。加えて、大阪の住文化や住環境の多様性、アイデンティティを高めることにも寄与している。それらは、「分離」を基調とし効率・市場・成長を優先するモダニズムの計画手法に対峙し、コンパクトシティが目指すところの、自律・混在・持続型都市への進化に同調可能な「型の原理」を備えている。

2. 研究の目的

本研究は、大阪で醸成されてきた固有の都市住宅を対象に、①潜在する「型の原理」を解明すること、②その原理を適用して「大阪型」の個性や生彩に満ちた新しい都市住宅モデルを開発することで、③都心居住の今日的課題を照射し、コンパクトシティの内実化、具体化に寄与することを目的とする。

3. 研究の方法

まず、(1)「大阪長屋」「文化住宅」「住宅併用町工場」「小規模開発三層ミニ戸建」の4つの都市住宅タイプを対象にして、住空間や住まい方の特性、並びに相互の対応関係を体系的に解明し、生彩ある暮らし・住環境を創出している空間構成原理「カタ」の特質を構造化する。次に、(2)解明した4つの既存都市住宅の空間構成原理「カタ」を新しい都市住宅に適用するための計画理念・コンセプトと計画技術を構築する。以上をベースにして、(3)既成市街地に立地する実在の老朽化住宅を対象として、建て替え計画作成し、都市住宅

「大阪型モデル」を構築する。さらに、社会・文化・法制度などの面からもモデルの有意性と課題を評価するとともに、コストや制度・基準面からのフィージビリティ(実現可能性)を検証して、モデルの洗練を図る。以上より、総合的・実践的・包括的な都市住宅と居住地の「大阪型モデル」を確立する。

4. 研究成果

(1)大阪の4つの都市住宅タイプ

①大阪長屋

大阪市阿倍野区に立地する阪南長屋群は、わが国でも早い時期(1924~31年)に施行された「阪南土地区画整理組合」による130haを超える土地区画整理区域に建設された当時のニュータウンである。戦前の狭小高密の都市住宅の典型である一般的な長屋と比較すると、街区構成と住棟配置とに整合性があり、街区レベルから住戸レベルまで一貫性のある計画がなされている。東西に長い街区に背割線(汲取路地)を入れて区画し、共通した原理で間取りが構成された長屋が配列されている。特に、玄関が前面道路を挟んで向き合う「対面アクセス」の形式と、大阪府「建築取締規則」(1909年)により規定された「一尺五寸の壁面後退」によって生まれた壁際空地に植木鉢等の表出が並び、整ったオモテの沿道景観をつくり出している。同時に、前面道路を挟んでの日常的な付き合いから冠婚葬祭時の助け合いまでの様々な近隣関係を活発化する。裏側は、汲取路地に沿って両側の住戸の便所が並び、便所の屋根に載せられた物干台が向き合うことで、ウラ同士の対面性と関係性を生み出している。

住戸の間取りは、基本的には続間である。前面道路に面して前庭があり、玄関・式台の間と台所・茶の間が並ぶ(茶の間がないものもある)。奥行方向に4畳半の前室が続き、後庭に面して床の間・違棚付の6畳の座敷が配される。さらに後庭に突き出すように、汲取路地に面して便所が設置される。式台の間から2階に上がる階段があり、2階には和室が2室設置される(1室は床の間付)。多くの長屋は、お屋敷をモデルとした接客優先、個室の存在しないルーズな空間構成となっているが、近代家族の萌芽期とも重なり、一部に接客と家族生活を両立させるための「廊下」が出現したものもみられる。(図1)

②文化住宅

ここでいう「文化住宅」とは、昭和40年頃を中心とする15年ほどの間に、大阪の都心縁辺から郊外にかけて大量に建設された簡易耐火・木造2階建の共同住宅であり、「ブンカ」と略称されることが多い。特徴としては、各住戸は続間(4.5畳+6畳が多い)および専用の玄関・台所・便所を有する。専用の風呂を有



図1 立地と敷地規模から見た大阪長屋の平面計画の位置づけ

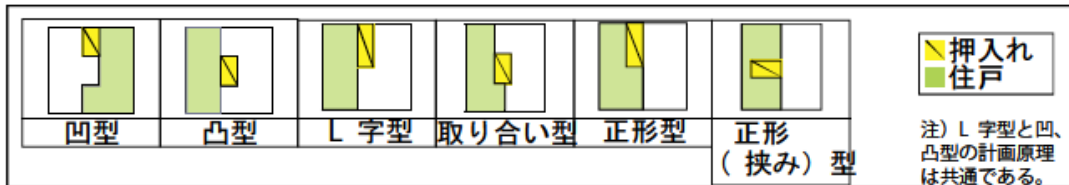
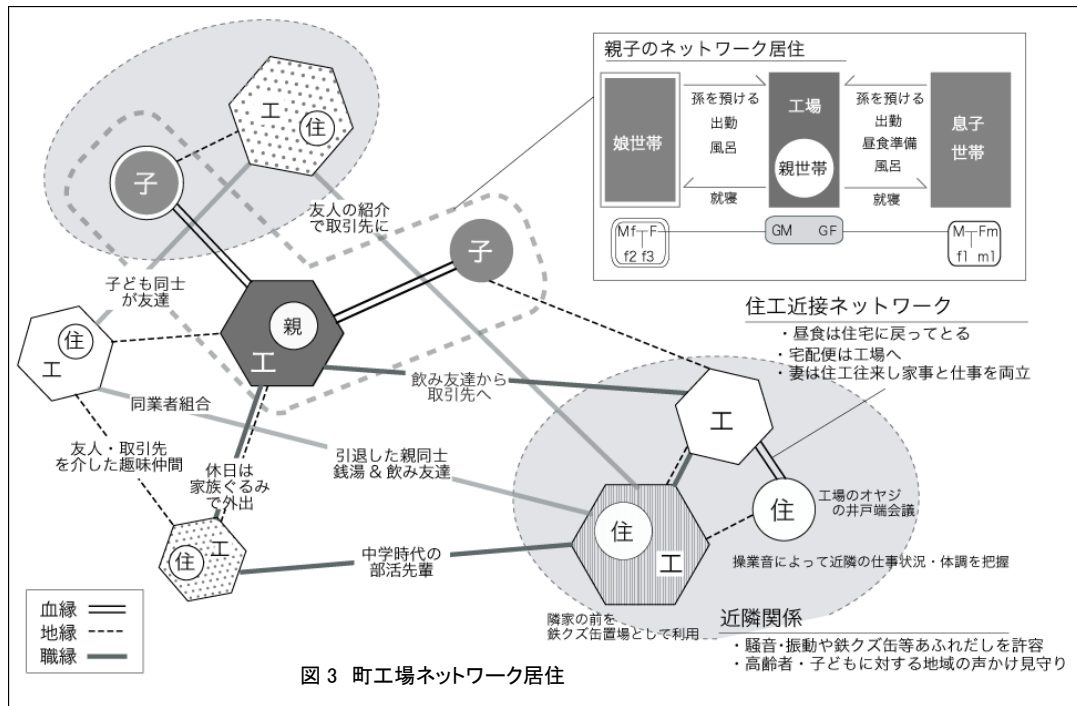


図2 文化住宅の押入配置の型

するものもみられる。急増する若年世帯の住生活に対応するものであった。

住宅が量的に圧倒的に不足していた当時としては、共同玄関、共同便所・洗濯場のア

パートに比べると独立性を有する住まいであったが、現在では、一般的に無計画に建てられた「低層超高密」の粗悪な居住環境としてネガティブに認識されている。しかし、そ



れらの中に「接地性」「共同性」「狭小性克服」「個別性・共通性」等、最低限の住環境を維持するために、現在の水準からすると随分低いが、敷地形状から住戸規模・間取、相隣関係まで一貫した工夫がなされていた。(図2)

③住宅併用町工場

都市づくりにおいて、効率性や機能性を重視して用途別の「分離とまとまり(ゾーニング)」を計画するよりも、職住近接や高密度住居など、多様な都市機能が徒歩圏内に混在する都市が、環境負荷が低いとともに、利便性が高く生彩があるとのコンパクトシティの考え方が注目を浴びている。町工場地域は、まさに住工商機能が混在してバイタルな生活環境を形成し、これからの住いとまちのあり方を考える手掛かりとなる。工場を通じた職縁、経営者家族の地域内世帯分離による血縁、地域社会のもつ地縁の3つの「帯紐」が重層化し、リゾーム的ネットワークを形成して、豊かで変化に富んだコミュニティを実現している(図3)。例えば、「良好な近隣関係によって工場の迷惑が緩和」「工場の開放性により近隣が立ち寄りやすい」「仕事仲間が町内会のメンバー」「工場で下校後の孫の世話」など、重層するネットワークが、日常生活・地域生活の全体を相互に補完・支援する、新たな意味をする、また、相乗的に作用するなど、地縁だけの単層コミュニティとは異なる多様性を生み出し、独特の地域生活のスタイルが形成されている。

個々の町工場の基本的な空間構成は、住工の関係により同棟型(住工一致)と別棟型(住工近接)に大別される(図4)。前者は住居へのアクセスから細分類され(内玄関型・外玄関

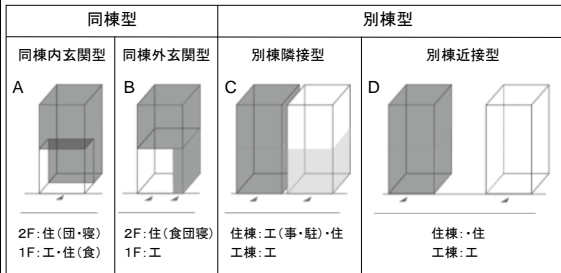


図4 住工の空間構成とアクセス方法による町工場の分類

型)、後者は棟間距離により細分類(隣接型・近接型)される。住工の関係による内部空間の特性をみると、同棟内玄関型から別棟近接型へと住工分離の傾向がみられる。同棟型の特徴は、工が介入することで重合領域が形成され、個人-家族-工場-近隣-地域、それぞれの境界の曖昧化による段階的で緩やかな領域構成にある。家族の集まる空間が、住工の重合領域として食事空間と、住の象徴としての団欒空間という2つの性格をもって設えられる食団分離や、仕事という対外的な性格をもった工場空間も住いと地域とをつなぐ重合空間として機能し、住宅と外とを緩やかに繋ぐ。これは別棟型においても同様で、空間形態としては分離しているが、住工一体的な住まい方は持続している。あるいは住・工が地域に分散することで地域に重合領域を形成し、地域を巻き込んだ生活を展開しているとも考えられる。

④小規模開発3層ミニ戸建住宅

小規模開発3層ミニ戸建の空間を特徴づける基本要因は「狭小性」「個別性」「クルマへの対応」であり、集合特性は「方位軽視」「対面性」「2階の開放性」である。(図6)

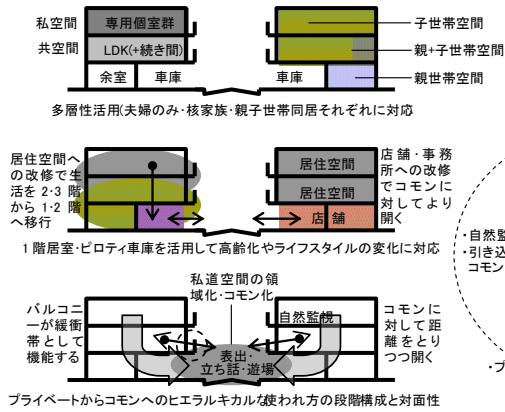


図5 小規模開発3層ミニ戸建の空間特性の3側面

都心近傍にもかかわらず専用駐車スペースの確保とクルマでのアクセスのし易さに対する住宅購入者のニーズは高く、供給者はそれに配慮することになる。そうすると接道の不十分な開発地の選定やアクセスが困難な過密な配置計画は抑制される。また、狭小敷地で駐車スペースを確保するにはピロティ車庫となる。実態として、この部分は高齢化やライフスタイルの変化に対応するための増築スペースと捉えられている。一方で、ピロティ車庫は敷地空間を開放的にすることを促す。また、一定の密度を確保するために両隣と裏側が建て込むことになるので内部空間は必然的に方位を軽視して引込み道路側に開放され、多くの場合アクセス側にバルコニーが設置される。開放的なファサードで囲まれた袋小路の引込み道路は居住者により領域化されコモン空間となり、表出行為が行われるとともに自然監視の目が注がれる。このような空間が公道に開放的に接続され、平板な市街地に奥行きと変化を与える。親密なスケールの引込み道路空間から住宅内のプライバシーを守るために、基本的にLDKは2階に、就寝空間は3階に押し上げられるが、かつての建売のように分譲地内と同じ間取の住宅が並ぶわけではない。最近は売建てシステムにより居住世帯の住まい方にあわせて標準プランは変更される。3層の床とLDK+4個室で構成される空間は小規模の夫婦のみ世帯から世帯規模の大きな三世帯同居世帯まで、さらには居住専用だけでなく店舗や事務所併設住宅、専用事業所まで幅広く対応可能であり、人と機能におけるコミュニティ・ミックスがなされる。一方で、ピロティ車庫の奥に押し込まれている1階居室の活用を促すことが課題である。位置からいえば社会性のある開放的な用途やアクセスのし易い高齢者の居場所などが適している。ピロティ車庫と1階居室のつくり方も含めて検討が必要である。(図5)

(2) 都市住宅「大阪型モデル」

既成住宅市街地に立地する低層と中層の2

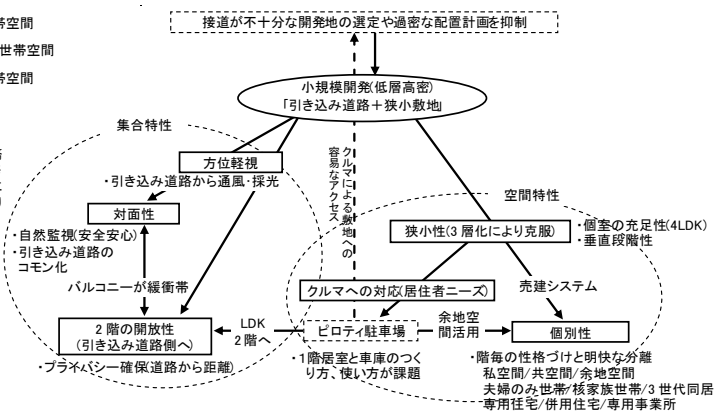


図6 小規模開発3層ミニ戸建の空間特性・集合特性の関係

つの老朽化した公営住宅団地の建て替えを想定して、都市住宅「大阪型モデル」を提案する(図7・8)。フィージビリティを高めるために、行政担当者の協力を得て、法規や条例を確認するとともに、現居住者に対するヒアリングを行い、これまでの住まい方の経緯や今後の居住ニーズを明らかにした。さらに、前年度までの研究で得た知見を加えて、計画の前提となる問題・課題を以下の通りに整理した。以下は、都市住宅「大阪型モデル」の計画理念・コンセプトである。

- ① 周辺住宅地の住環境を阻害しない計画とし、街路景観に対しても十分配慮する。
- ② 土と接することができる庭や庭に替わりうる屋外空間を確保するとともに、団地全体の積極的な緑化を行う。
- ③ 従前より高密となるが、ゆとりある住環境、自然の採光・通風を可能な限り確保する。
- ④ 脆弱化する団地コミュニティの再生に寄与する。: 1) 多様な世代や家族型の混住によるバランスのとれたコミュニティミックスを図る。2) 開放的な生活に対応した住まいを基本とし、「私の団地」「私たちの団地」という領域化、「見守る-見守られる」の関係を促す仕掛けを随所に設ける。3) 開放-閉鎖の調整が可能な住いとする。4) 住戸廻りに多様なコモンスペース(溜まり場)を計画する。
- ⑤ 住まい方の志向や変化に対応可能なフレキシビリティに富んだ間取りとする。
- ⑥ 住宅設備の仕様と配置は、様々に展開されるであろう日常生活に対応したものとす。
- ⑦ 片廊下型住棟の利点を生かしつつ、課題改善を図る: ウォークアップの負担軽減のためのエレベーターによる合理的な動線計画をとりつつ、片廊下型中高層住宅の画一的、閉鎖的かつ変化に乏しい住棟計画を転換する。

低層高密下の街区単位・住戸単位においてパブリック・コモン・プライベートの空間ヒエラルキーがあるが、それらの境界に選択性が存在する。成熟社会ではその選択性は、多様な住まい方・使い方やコミュニケーションの取り方、さらにコミュニティのあり方を誘



図7 公営住宅団地建替え計画(低層市街地立地)

発する。これが都市住宅「大阪型」の特徴であり、コンパクトシティにおける自律・混在・持続する住宅、住宅地の計画手法としての可能性をみることができる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計18件)

- ① 樽谷幸頼, 林晃輝, 横山俊祐, 徳尾野徹: 大阪長屋に関する研究(その1) —大阪長屋の平面計画の展開—、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、E-2、2011、121-122
- ② 徳尾野徹, 横山俊祐: 大阪の小規模開発3層ミニ戸建の空間特性 —都市型住宅としての可能性と課題(1)—、日本建築学会計画系論文集、査読有、650、2010、787-796
- ③ 野口達矢, 羽太義人, 横山俊祐, 徳尾野徹, 芝野有祐: 寸法体系と内部構成からみた文化住宅の特性 —つくり方と住まい方からみた都市型住宅としての「文化住宅」の再評価(その2)—、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、E-2、2010、167-168
- ④ 金沙智, 角田優子, 横山俊祐, 徳尾野徹: 町工場における職住一致の実態と特性に関する研究 —都市活性化に向けての住工混在地域の再編(1)

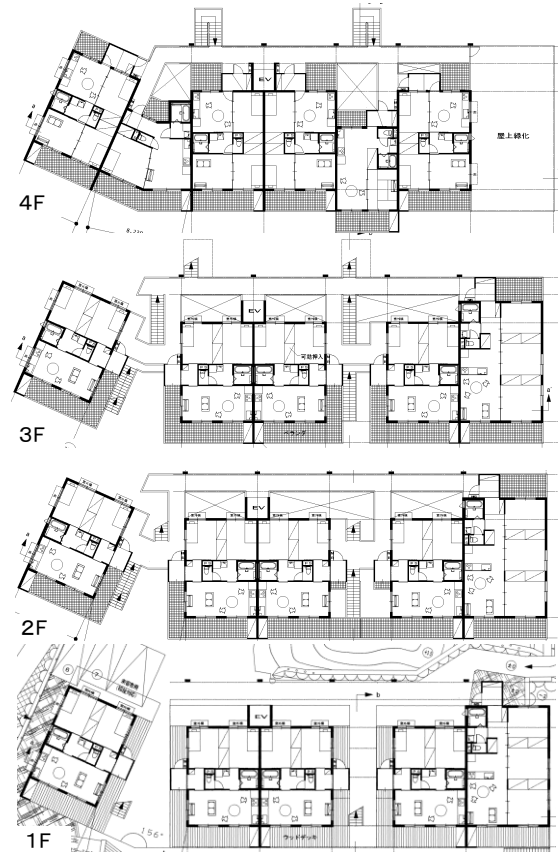


図8 公営住宅団地建替え計画(中層市街地立地)

一、日本建築学会大会学術講演梗概集、査読無、E-2、2009、337-338

〔図書〕(計1件)

- ① 横山俊祐: 放送大学教育振興会、すまい論、2010、130-131

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.arch.eng.osaka-cu.ac.jp/~plan/history.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

徳尾野 徹 (TOKUONO TETSU)

大阪市立大学・大学院工学研究科・講師

研究者番号: 80237065

(2) 研究分担者

横山 俊祐 (YOKOYAMA SHUNSUKE)

大阪市立大学・大学院工学研究科・教授

研究者番号: 50182712

(3) 連携研究者

嘉名 光市 (KANA KOICHI)

大阪市立大学・大学院工学研究科・准教授

研究者番号: 70381978

佐久間 康富 (SAKUMA YASUTOMI)

大阪市立大学・大学院工学研究科・助教

研究者番号: 30367023