

「エンプティ・ネスト」期への移行に伴う住まい方と 住ニーズの変化に関する居住実験

－実験集合住宅NEXT21「安らぎの家」を対象として－

THE HABITATION RELATED EXPERIMENT ON THE CHANGE OF THE WAY OF LIVING AND THE NEEDS FOR HOUSING OF A COUPLE WITH CHILDREN STARTING IN LIFE

－ Involving for “Relaxed House” in the experimental housing NEXT21 －

加茂みどり*, 高田光雄**

Midori KAMO and Mitsuo TAKADA

In Japan, the ratio of the elderly, especially those of a single family or a couple family, will increase. So it is necessary to think about the housing supporting their lifestyle.

This study aims to clarify the change of the way of living and the needs for housing of a couple after their children started in life and left home by conducting interviews about their life in the experimental housing NEXT21. As the result, we found that a comfortable livingroom as a private space for a couple and their personal spaces for each were needed, compared to child-raising family, and that a public space for the guest wasn't needed.

Keywords : Multi-unit housing complex, NEXT21, Habitation-related experiment,

Way of living, Needs for housing, Empty-nest

集合住宅、NEXT21、居住実験、住まい方、住ニーズ、エンプティ・ネスト

1. 研究の背景と目的

2003年10月に公表された「日本の世帯数の将来推計」^{注1)}によると、2000年から2025年にかけての一般世帯総数の増加は約286万世帯であるが、世帯主65歳以上の一般世帯の増加は約729万世帯、その数は2025年には約1843万世帯となり、総数の1/3を超える予測されている。その中でも「単独世帯」は36.9%を占め最も多く、ついで「夫婦のみ世帯」が33.1%を占める。

長寿化に伴い、人の人生は長くなり、そのライフサイクルは変化する。大正時代のライフサイクルは、末子が学校を卒業してから10年以内に夫が死亡し、その後5年以内に妻も死亡するというモデルで描かれるが、現代では末子が学校を卒業してから夫の死亡までは20年以上、その後約8.5年で妻が死亡するというモデルを描くことができる^{注2)}。つまり、妻の寡婦期間にそれほど大きな変化はないが、夫婦2人の所謂「エンプティ・ネスト」期間がとても長くなることがわかる。

従来の日本の住宅計画では、子供のいる核家族がモデルとされてきた。しかし子供が独立し、子供のいる核家族世帯から夫婦2人の世帯となることで、その住まい方や住ニーズは変化すると考えられる。その変化を踏まえ、「エンプティ・ネスト」期のライフスタイルを支えることができる住宅計画を検討することは、重要であると考

えられる。

そこで、本研究では、「大阪ガス実験集合住宅NEXT21」^{注3)}(以下、NEXT21)での居住実験において、居住期間中に長男・長女が独立し家を退去した夫婦に着目し、子供の独立前後の生活を詳細に調査することとした。子供と共に暮らす生活から、夫婦2人の生活への変化を検討することで、そのライフスタイル・住まい方の違いや、それに伴う住ニーズの変化を捉え、長期化する「エンプティ・ネスト」期に対応した住宅計画に寄与する知見を得ることを目的とする。

2. 既往研究と本研究の位置づけ

高齢者の住宅や生活に関しては、多くの研究の蓄積があり、自宅に住む自立高齢者の生活・ライフスタイル、住まい方に関する研究としては、夫婦の就寝形態に関するものとして、山崎による研究^{注4)}、増永らによる研究^{注5)}、就寝形態と居場所に関するものとして林らの研究^{注6)}がある。一人暮らしの高齢者を対象としたものとして、古賀らによる研究^{注7)}、橘らによる研究^{注8)}、増永らによる研究^{注9)}がある。番場らによる研究^{注10)}は、60歳以上を5つのstageに分類し、生活行為を行う場所に注目して、stageごとの生活の変容を明らかにしている。沢田らによる研究^{注11)}は「熟年・高齢期」のライフスタイルの全般的特徴を明らかにしている。これらの研究は、年齢や家族形

* 大阪ガス(株) 修士(工学)

** 京都大学大学院工学研究科 教授・博士(工学)

Osakagas Co., Ltd., M. Eng.

Prof., Department of Urban and Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Kyoto Univ., Dr. Eng.

態による違いに着目し、その生活像を検討しているが、必ずしも「子どもがいなくなる」ことが引き起こす変化を捉えようとした研究ではない。

また、住戸の公室空間と私室空間の機能や役割、そこで営まれる生活行為等に関する研究にも多くの研究の蓄積があり、本研究もその関連研究として、先行研究を参考にしている。特に本研究に関連するものとしては、竹下らの研究¹²⁾があり、家族構成員それぞれの生活行為がなされる場所や、それらの行為が公室や私室へ持ち込まれる程度を検討することにより、子供室の「プライバシー化」と、居間が「親の主体系の空間」としての性質を強く残していること等を明らかにしている。

これらの研究に対し、本研究は一例調査¹³⁾ではあるが、継続的な調査により生活の状況の背景を含め詳細な検討を行うこと、子供の退去の時期を捉え、その前後を比較することにより、「子どもがいなくなる」ことによる被験者の住まい方や住ニーズの変化を明らかにしようすることに特徴がある。

3. 調査の概要

調査対象家族は、入居前から住戸の「住まい手参加設計」に参加し、竣工後1994年4月より1999年3月までの5年間、NEXT21に居住した。本研究では、その間の家族の生活状況変化と住まい方、及び住戸に対する評価等を明らかにするため、以下の調査を行った。調査1：調査対象住戸における生活・住まい方に関するアンケート調査（留置自記式）、調査2：面接による聞き取り調査、調査3：住戸内写真撮影とスケッチによる家具の設置状況調査である。これらの調査は、年に1回、入居初年度から4回実施した。調査1は94年から97年の毎年10月から翌年3月にかけて数回に分けて実施し、毎年その後に調査2および調査3を実施している（表1）。

調査1・2より、生活・住まい方・住戸への要望や感想等について、1回目調査から263、2回目調査から111、3回目調査から94、4回目調査から86、合計554のコメントを採取した。

これらのコメントの内容は、大きくは「生活」に関するものと、「住戸・住環境評価」に関するものに分けられた。前者には、住まい手が自らの生活行為や住まい方、意識等について述べているものが含まれ、398のコメントがあった。後者には、住戸や住環境に対する満足や不満、ニーズを述べているものが含まれ、134のコメントがあった。それ以外には、入居前の「住まい手参加設計」に関するものがあり、応募動機や住まい手参加設計時に提示した希望、住まい手参加設計に参加した感想について22のコメントがあった。

また、調査3からは、住戸の家具配置図を作成し、コメントと合わせて住まい方の確認に使用している。

ただし、住まい手は当初より5年間の実験居住を前提に入居しており、この点は留意する必要がある。従前の住戸に荷物を保管したまま当該住戸に居住することができるため、収納量に対する希望が実際に必要な量より少ない可能性などがある¹⁴⁾。

表1 居住調査日程

	1回目調査	2回目調査	3回目調査	4回目調査
調査1	1994年10月～翌3月	1995年10月～翌3月	1996年10月～翌3月	1997年10月～翌3月
調査2	1995年3月9日	1996年1月23日	1997年3月25日	1998年3月18日
調査3	1995年3月27日	1996年1月23日	1997年3月27日	1998年3月18日

4. 調査対象住戸の概要

4-1. 調査対象家族のプロフィール

この住戸の住まい手は、4人の核家族で、入居時に夫は56歳・会社員、妻は52歳・専業主婦、長男は26歳・会社員、長女は22歳・会社員である。長女は入居直前に大学を卒業し、入居と同時に就職をした。家族は5匹の猫を室内で飼っている。夫妻は入居後5年間この住戸に居住し、夫が61歳、妻が57歳のときに退去した。長男は東京への転勤により、長女は結婚により、ともに入居後2年（2回目調査終了後）ではほぼ同時に退去した。

入居直前は、一戸建ての持ち家に居住していた。「家を作ってみたかった。」「友人が訪れやすい家が欲しかった。」と考え、入居に応募し、住戸の住まい手参加設計に参加している。

4-2. 住まい手参加設計時の希望と調査対象住戸

調査対象住戸の平面図を図1に示す。1回目調査時の入居者のコ

表2 住まい手参加設計時の希望

お客さまを連れてきてワイワイできる広い空間がほしかった。
人に集まってもらえる家、大きな玄関を希望した。
ミニ個展ができるようなギャラリー空間がほしかった。玄関まわりにつくった。スポット照明を採用。
明るい家にしたかった。
プライベートスペースとパブリックスペースを分けた。
玄関から目線が外にぬけるよう中庭をもうけた。
(※以下は実現しなかった希望)
いろいろ暖炉のような、みんなが囲む火が居間中央にほしかった。
焼却炉ほしかった（前任戸では燃やしていた）。
天井近くにキヤットワーク（南北に通したネコの通路）ほしかった。
東側全面も庭にしたかった。
サニタリーに整理ダンス置きたかった。SK（サービスシンク：汚れ物用の洗い場）を洗濯機の横に置きたかった。
リビングの南側をサンルームにして、ウォーキングマシンをおきたかったが、予算の関係でやめた。
中庭には竹を植えたかったが、鳥を呼ぶというコンセプトと違うので、また竹の根はコンクリートをつきやぶるほどなのでやめた。
セントラルクリーナー欲しかったが予算の都合であきらめた。
ぬれ緑のところにパーゴラを組んで藤棚にしたかった。

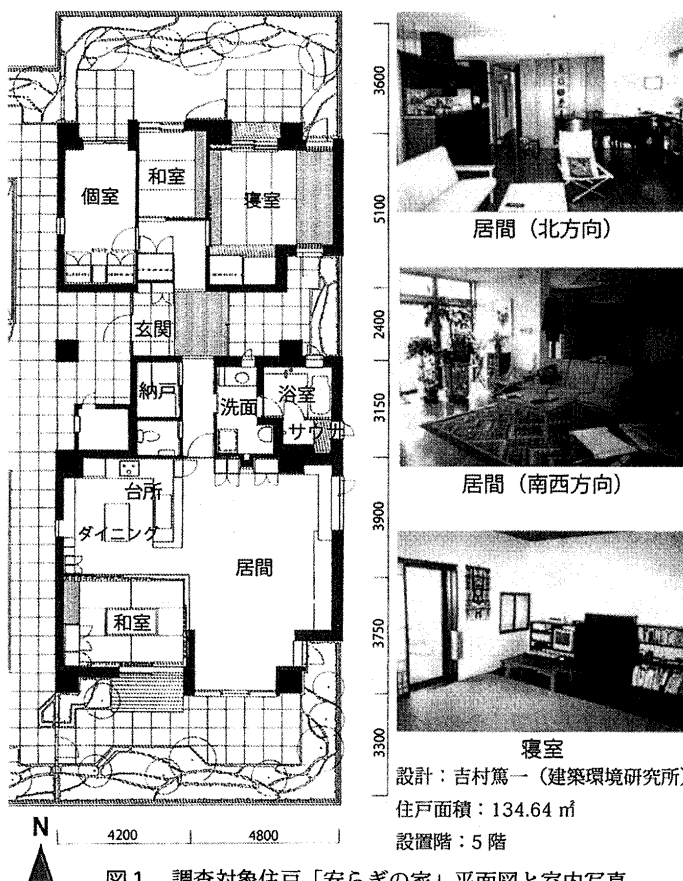


図1 調査対象住戸「安らぎの家」平面図と室内写真

メントから、住まい手参加設計時の、住戸設計への希望に関するものを表2に示す。住まい手参加設計の打ち合わせには、夫と妻が参加した。特に妻が積極的に参加し、多くの意見や希望を述べている。

子供がそれぞれ就職し、その後は自立していくことが予想されたことから、夫婦2人がゆっくりと過ごすことができ、友人を招きやすい家が望まれた。主な希望は接客のしやすさ、個展などができるギャラリー空間、住戸内空間の明るさ、プライベートスペースとパブリックスペースの分離^{注15)}であった。希望を反映し、住戸は玄関と水廻り（洗面・浴室・台所）をはさんで南側がパブリックスペース、北側がプライベートスペースとなっている。パブリックスペースは台所・居間・和室からなる一体的な空間であり、南側の庭からの採光が多く、明るい室内空間が実現している。プライベートスペースは個室群となっており、北側の庭に面している。玄関周りの壁面にはピクチャーレールが設けられ、ギャラリー空間となるよう設計された。住戸は「安らぎの家」と名づけられた。

5. 「安らぎの家」における生活と住まい方

5-1. 家族の生活

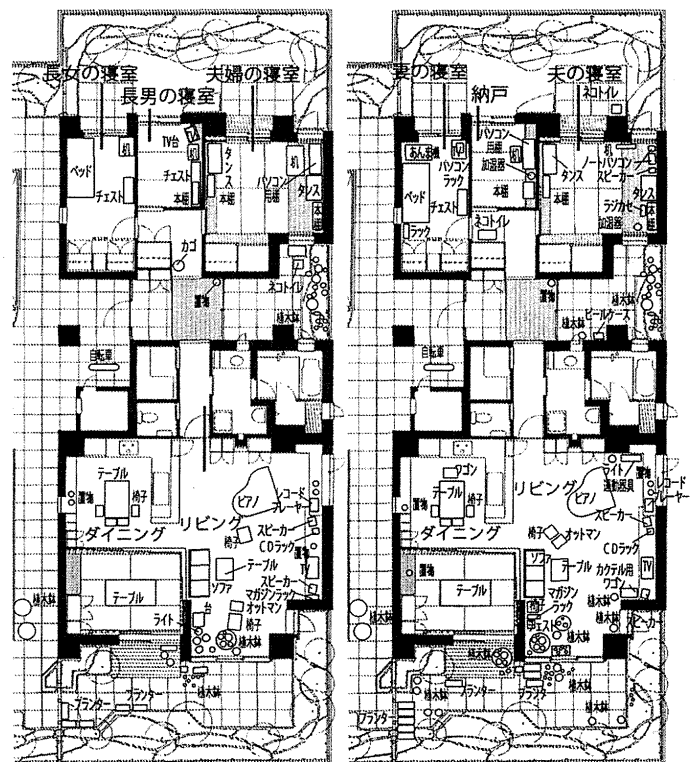
調査1・2から得られた「生活」に関するコメントを「家族の生活」に関するもの、「個人の生活」に関するもの、「来客」に関するものと「その他」のコメントに分類した。

「家族の生活」には家族の団欒や食事、家族全員に関わる家事等の行為に関するコメント、「個人の生活」には個人のくつろぎや趣味等の個人的な行為に関するコメント、「来客」には接客の状況や頻度等の来客に関するコメントを含めた。それ以外のコメントは「その他」としたが、近所づきあいや子供の生活、都心居住の感想、住戸内に開発目的で設置されている試作設備機器の使用状況等に関するコメントが含まれた。

「家族の生活」に関するコメントを表3に示す。また、調査3から作成した、1回目調査時（子供の退去前）及び4回目調査時（子供の退去後）の家具配置を図2に示す。入居当初は、北側の個室は、西から長女、長男、夫婦の寝室となっていた。長男と長女が退去した3回目調査以降では、西から妻の寝室、納戸兼夫のパソコン部屋、夫の寝室となっている。

コメントをみると、子供の退去前は、「食事を4人分つくっても4

人がそろえることはめったにない。」というコメントがあり、家族そろって食事することはほとんどない。しかし退去後は「夕食は、ほとんど毎日夫婦そろって食べる。」というコメントのように変化している。子供の退去後は、食事の内容が健康を意識したものへと変化し、肉料理・脂っこい料理が減り、野菜・豆腐・納豆を多くとるように心がけている。また、「健康に関するものが増えた。」など、健康に対する関心が高くなっていることが窺える。調理は「オーブンの使用頻度が減った。逆に電子レンジは温め、解凍でよく使用する（ご飯・煮物等）。」というコメントのように簡略化傾向がある。「子供がいなくなって、さらに家事が楽になった。」というコメントがあり、妻の家事負担が軽減したことがわかる。



1 回目調査時（子供の退去前） 4 回目調査時（子供の退去後）
家族構成：夫（56）・妻（52） 家族構成：夫（60）・妻（56）
長男（26）・長女（22）

図2 家具配置図

表3 「家族の生活」に関するコメント

	子供の退去前	子供の退去後
1 回目調査時	子供が大きくなったので家事が楽になった。(妻) 家族の話題は、大阪の話になった。 夫婦の会話は増えた。 自転車どこにでもすぐ行けるので、家族で行ったところの話などする。 NEXT21も家族の話題になる。 2人だとテレビより音楽をきくようになった。(夫妻) 食事を4人分つくっても4人がそろえることはめったにない。 家族そろって食事をするのは、夕食が週1回程度。 以前は夕食のときテレビを見ながら食事をしてたが、今はテレビをつけていても見ない。(夫妻) 今は家族が9:00頃まで家にいるので、そうじ等の家事が昼までかかる。どこに行くにも短時間ですむので自由時間は減ってない。外出時間は同じ。結局家にいる時間が長くなった。(妻)	和室の使用頻度は減った。 炊事・洗濯は、すべて妻がする。掃除も9割は妻がする。 子供がいなくなって、さらに家事が楽になった。 行った所の話などする。 7月頃までは、娘の結婚（4月20日）に関する話、秋過ぎからは、夫の定年に関する話、老後の生活設計の話、NEXT21を退去した後に住む橘原の家のリフォームの話をよくする。 長男・長女が家を出て独立したので、夫婦2人楽しく、ゆっくりした生活を送っている。 最近の食事はすべてダイニング。 夫婦2人になったので、健康のため食生活が変わった。野菜が多くなり、毎日豆腐や納豆を食べる。油ものも減った。肉料理、バターや油を使ったしつこい味が少なくなった。妻は30回噛むようにしている。 夕食はほとんど毎日夫婦揃って食事する。 妻の寝室のロフトは納戸になっている。長男長女がいなくなっても、あまり荷物が減らない。 健康のための運動器具が増えた。イージーグライダー（ルームランナーに似たもの）など。妻は3ヶ月に一回くらい、用事がある時などに前の家に掃除に帰る。郵便物を引き上げてくる。
2 回目調査時	夫の家事参加は特にない。変わらず。 以前から、夫は掃除機をたまにかける。人が来るときなど。 入居して夫婦の会話は増えたが、この1年でさらに増えたということはない。 妻はリビングで夜、家族とテレビを見たりおしゃべりをしたりする時にくつろぐ。 娘は寝るまでLDKで母とおしゃべりしている。 家族そろって食事をするのは、夕食が週2、3回程度。 広すぎて、最初は掃除がしんどいと思った。	オーブンの使用頻度が減った。逆に電子レンジは温め、解凍でよく使用する（ご飯・煮物等）。リビングは、夫婦でくつろいだり、お客を招いたり、楽しい場となっている。住戸のコンセプトと合っている。 夕食は、ほとんど毎日夫婦そろって食べる。 油っこい料理が少なくなった。 夫婦でソファでくつろぐ。 健康に関するものが増えた。

また、入居期間を通じて、リビングが家族の団欒の場となっているが、子供の退去前は「妻はリビングで夜、家族とテレビを見たりおしゃべりをしたりする時にくつろぐ。」「娘は寝るまでLDKで母とおしゃべりしている。」というコメントにあるように、親子でおしゃべりやテレビを楽しんでいるが、退去後は「夫婦でソファでくつろぐ。」「リビングは、夫婦でくつろいだり、お客を招いたり、楽しい場となっている。」などのコメントのように、夫婦2人でゆっくり過ごす場となっている。

5-2. 個人の生活

「個人の生活」に関するコメントを表4に示す。

子供の退去前は、夫婦同室就寝であったが、子供の退去後は妻が元長女の寝室を使用するようになり、夫婦別室就寝となっている。

妻は入居期間を通じてリビングと浴室でくつろいでいるが、子供の退去前は、「浴室が特に気に入っていてくつろぐ。」というコメントのように、入浴中に最もくつろいでいた。退去後は、「以前は浴室が一番くつろいだが、今はリビングが一番くつろぐ。」というコメント

表4 「個人の生活」に関するコメント

子供の退去前		子供の退去後	
1回目調査時	夫の生活 リビング横の和室でくつろぐ。 朝出勤前に風呂に入るようになった。以前は朝風呂など考えられなかった。今はゆうゆうは入れる。 入浴の時間が長くなった。 個室にいる時間が短くなり逆に和室・居間にいる時間がふえた。 前の家では煙を耕していたが、今は趣味の園芸は土日に前の家に帰ってやるのみ。 土日にテニスクラブに行くついでに、前の家を見に行く。 時間がないので園芸の時間は減った。	3回目調査時	夫の生活 夫婦の寝室だった部屋を寝室として使っている。 長男の部屋は納戸にし、(夫の) パソコンを置いている。 パソコン以外はリビングでテレビを見るか、うたた寝をしている。去年と変わらない。 最近帰宅が遅く、21:00頃なので、帰るとすぐにパジャマ(スウェット)に着替える。 土日の内一日、だいたい毎週前の家に帰る。朝から出て、テニスをして、昼から庭の掃除をして日帰りに帰る。 最近夜遅くなって、個室でパソコンをする時間が増えている。
妻の生活	浴室が特に気に入っていてくつろぐ。 窓を見ながら入浴する。ツインビルが見える。 入浴の時間が長くなった。 庭に飛来するので野鳥に興味を持ちはじめた。 住まいに関する勉強をしたい。 水泳を始めたい。 鉢植えの植物を育てている。	妻の生活	娘の部屋を寝室にして、寝ている。 字を書いたりするのは和室の掘りごたつ。 以前は浴室が一番くつろいだり、今はリビングが一番くつろぐ。 リビングのニースチェアは、テレビを見る時など、よく座る。ソファよりニースチェアの方がくつろぐ。 ちょっと作業をするときに縁側に座ったり、縁側でネコと日向ぼっこをしたりする。 夫を朝送り出した後、9:00頃から1時間ぐらのお風呂に入浴して、本を読む。リビングの次にくつろぐ場所。 一日中リビングにすることが多い。去年と変わらない。 リビングでは、ソファに座っていることが多い。 あんま機を前の家から持ってきて、寝室(去年まで娘の個室)に置いている。 新聞「くらしの広場」は、滞りがちだが、続けている。プライバシーもあるので、書くのが難しい時がある。 大阪めぐりは続けている。美術館、公園、大阪城、中ノ島などに行く。平日に1人で、または友人と。 墨彩画を始めたので、家のギャラリーを使ってイベントをしてみたいと思うが、なかなか踏み切れず、していない。 ヒヨドリ、メジロに餌付けをした。野鳥はよく来る。食べ残しをミキサーで砕いて撒いたり、枯れ枝に食べ物を刺したりする。菓子・果物・残飯など。今年の冬から始めた。 前の家より入浴時間は長くなって、今もそのまま。
2回目調査時	夫の生活 パソコン以外はリビングで、テレビを見るかうたたねをしている。 リビング横の和室で休日の朝、新聞を見ている時や、リビングで休日の午後、テレビを見ながらうたた寝をする時、くつろぐ。 週のうち3回くらいは夜8:00くらいから夫婦寝室でパソコンをしている。 土日に前の家で植木の手入れをしている。 日曜はテニスに前の家に帰る。 NEXT21に来てから、植木の世話をしなくなって、妻がやっている。 2、3日に一度、寝室でパソコンに向かう時、充実感を感じる。 カクテルづくりを楽しむようになった。	夫の生活	ソファでくつろぐ。 すぐ音楽を聴く。 オーディオパスを使う。 元からの寝室で寝ている。週1回位、寝るまでパソコンをしている。 土曜日にはテニスに行く。その他は日本橋に行く。 夫婦で行くのは、音楽会くらい。年2回くらい。
妻の生活	ほとんど一日中リビングにいる。 昼間リビングで、一人でテレビや雑誌を見ている時や、昼間庭で、植木の手入れをする時にのんびりする。 縁側に座って、お月さまを見る。 「くらしの広場」というNEXT21住人への新聞づくりを始めた。若い人にいろんなことを発信していくと始めた。月末は新聞作りをする。 月に一回、墨絵を習い始めた。一日中書いて、お昼をみんなで作ったりする。 放送大学に週に一回、通いだした。 知人と船場文学散歩を始めた。 新聞作りを始め、月に一回野鳥の会に伺って、鳥の話や植栽の話聞くようになり、以前に増して、野鳥に興味を持つようになった。 月に一回、リビング横の和室で新聞を作る時、充実感を感じる。 夫婦寝室には寝るときしか行かない。 植木の手入れをするときも縁側に座る。	4回目調査時	妻の生活 和室は字を書く時、墨彩画、来客の食事の時などに使う。頻度は変わらず。 冬はソファ、夏はニースチェアでくつろぐ。 すぐテレビを見る。 娘のいた個室を使っている。寝る前に本を読んだり、テレビを見ながらあんま機を使ったりする。 浴室に本を持って入る。朝とときどき、1時間位ゆっくり入る。 97年9月より水泳を始めた。最初は奈良の友人と行った。時間のある時、週に1回位。 放送大学には今も通っている。片道45分週1回歩いて行く。 美術館などにもよく行く。 玄關の絵が気に入っている。 浴室でくつろぐ。

表5 来客に関するコメント

子供の退去前		子供の退去後	
1 回目調査時	リビングは個展や(会社の)器楽部、マンドリンの練習につかってほしい。 以前は夫の関係の人が夫婦で来ていた。休日の昼間に来たり、泊まっていたりした。 妻の学校時代の友人がたくさん来るようになった。夫の友人はまだあまり来ていない。 めずらしいのでいろんな人が夜おそくまで来ている。 姉夫婦が来たときは自分たちの寝室に泊まってもらい、自分たちはリビング横の和室で寝た。 夫婦の親なら気にしないが、リビングからの音が漏れるので。 今はダイニングテーブルで食事をするが、寒くなると和室で食事をしてもらおうかもしれない。	3 回目調査時	たまに小さな子が自分から入ってくるようになった。 NEXT21 内の気軽な訪問がよくあり、この1年で増えた。クリスマスパーティ、お茶を飲む時などに、呼ばれることもある。 来客の時のみ必ず掘りごたつで食事をする。 妻の学校時代の友人は、変わりなく来る。 娘夫婦がよく来るようになった。夜少し顔を見せる。 1人で妻の友人が来ることもよくあるようになった。お茶を飲む。 食事を伴う友人の来客は3ヶ月に一回くらい。夫も一緒に食事をする。 来客人数が多い時は、掘りごたつのテーブルをリビングに持っていく。
2 回目調査時	NEXT21の住人も2ヶ月に1回程度来る。自分も行く。 来客は一度に来る人数が減った。 見学がてらの来客がなくなった。 3〜5人で、和室掘りごたつで、今までに4、5回食事をした。 妻の学校時代の友人などが月に2回程度お茶に来る。 お茶はリビングです。 食事は6名までなら掘りごたつです。もっと多い時は、掘りごたつのテーブルをリビングに持っていく。	4 回目調査時	501、601住戸の奥さんなど、5、6Fの人が訪れて来る。 404住戸の方も来たりする。 週に1回くらいは、NEXT21の居住者が誰か来る。子供だけでも来る。 501、601住戸のお子さんは、家も近いせいで、よく遊びに来てくれる。 先生の都合で、墨絵の教室を月1回、(この住戸で)する。リビングにテーブルを持ってきて行う。 月に1回くらいは、娘夫婦と食事をしたりする。 来客の状況は変わらず。1〜3人の少人数で、気をつかわない人が月に1〜2組来る。友人、夫婦の香、親戚、娘夫婦など。 来客とのお茶はリビングで、食事は掘りごたつです。 食事を伴う来客は3ヶ月に1回くらい。気兼ねのない連中なので、鍋料理など、一緒にゆっくりながら食べることが多い。 娘は、車を取りに来たりする時に、家に上がってくる。

トのように、リビングが最もくつろぐ空間となっている。また妻は入居期間を通じてほとんど一日中リビングにいますが、子供の退去後は、自分の寝室となった元長女の寝室にあんま機やテレビを持ち込んでいる。「寝る前に本を読んだり、テレビを見ながらあんま機を使ったりする。」というコメントのように、就寝前には一人で寝室でくつろいでいる。

子供の退去前から、妻は墨絵、放送大学での住まいの勉強、散歩（大阪めぐり）、「くらしの広場」というNEXT21居住者向けの新聞づくり等の活動を行っているが、退去後はそれらに加えて野鳥の餌付けや水泳を始めるなど、趣味の活動は入居期間を通じて活発である。新聞づくりや書き物等の個人作業は和室で行っている。

夫は子供の退去前はリビングと和室の両方でくつろいでいたが、退去後はリビングでくつろぐようになっている。帰宅後すぐにパジャマに着替えるようになっているのも、夫のくつろぎの表れと考えられる。リビングでテレビを見たりうたた寝をしたりという、夫のくつろぎ方には変化がない。

夫は平日は寝室でパソコンをすることが楽しみとなっているが、子供の退去後は、元は長男の寝室だった納戸にパソコンを置き、就寝までパソコンをすることがある。土日に前の家に戻り庭で園芸を楽しみ、以前から通うテニスクラブでテニスをすることは、子供の退去前後で変化がなかった。

5-3. 来客の状況

「来客」に関するコメントを表5に示す。子供の退去前、入居当初は「リビングは、個展や器楽部、マンドリンの練習に使って欲しい。」など、来客がリビングを使用することも想定されていた。しかし、入居当初の「見学がてらの来客」が落ち着くと、来客は一旦減少している。子供の退去後は、娘夫婦や妻の友人、NEXT21の居住者など、よりプライベートな「1～3人の少人数で、気をつかわない」来客が頻繁に訪れるようになり、「気兼ねのない連中なので、鍋料理など、一緒に作りながら食べる。」など、くつろいだ接客が増えている。

また、入居期間を通じて、お茶を飲む程度なら居間で、食事をする場合和室の掘りごたつでと、接客の場所を使い分けていることがわかる。

6. 住戸評価とニーズ

6-1. 住戸に対する評価点

「住戸・住環境評価」に関するコメントは、大きくは「評価点」「不満点」「ニーズ」にわけることができた。重複コメントや、住戸内に開発目的で設置されている試作設備機器の評価に関するコメントを除いたもののうち、住戸に対して、住まい手が評価している点に関するコメントを表6に示す。

入居期間を通じて、日当たりがよく暖かいことについて評価が高く、この住戸の快適性が窺える。

この住戸は、住まい手が参加して設計が進められ、設計の時点で

表6 住戸に対する評価点に関するコメント

子供の退去前		子供の退去後	
1 回目調査時	飾りつけがしやすい家だ。 人が来てきれいに掃除ができてよい。 プライベートスペースとパブリックスペースをわけたことは自慢できる。 天井が高く気持ちよい。 リビングの壁の間接照明が気に入っている。 日照や採光は問題ない。日当たりはよい。 日当たりがよく、冬暖かい。夏暑いデメリットより、冬明るいメリットの方がよい。(夏はパーゴラなどで工夫できる) 風通しはよい。 リビングの南側はサンルームにしたかったが、これでよかった。あたたかいし、鉢植えも置ける。 広い洗い場と大きな浴槽は大変快適。 オーディオバス(浴室用のオーディオ設備)はとても気持ちよい。 サービスシンクは便利。 緑側に座るのはとても好き。(妻)	3 回目調査時	冬場ボカボカの陽だまり、鳥がやってくると、植物が目を楽しませてくれること、部屋が気密性がよく二重ガラスで暖かいこと、大きな空間がよい。 冬に日が入るのは、本当にありがたい。 冬は陽ざしが居間の中ほどまで入ってきて、大変暖かで暖房は要らない。寒さに弱い鉢植えの植物が越冬できる。 日当たりのよい、広いリビングが気に入っている。 台所は使いやすく、明るい。 南の庭には、キジバト、すずめ、メジロが毎日やって来て、すぐ窓越しにかわいい姿が見られてよい。 都会の真ん中で、本当の自然を求めるのは無理だが、人工の自然でも、自然と共生して暮らせるのはほっとする。
2 回目調査時	妻は、プライベートスペースとパブリックスペースがはっきり分けられているところ、パブリックスペースが一つの大きな空間になるところ、南のガラス戸を開けると庭も居間と一体になっているところが自慢できると感じている。 妻は、台所、茶の間、居間がワンルームになる今の設計(間取り)が大変気に入っている。 冬は日が当たれば、暖房は不要で、ありがたい。 日当たりよいのはうれしい。 本当に広いのはいいと思う。 夫は、リビングは、茶色と濃いグリーンがうまく調和して、自慢できると感じている。	4 回目調査時	庭と明るさが気に入っている。 冬は日差しが一杯差し込み、暖かく、特に快適。 台所は使い勝手がよい。 都心に居ながら、自然と身近に生活できたことがよかった。特に野鳥に興味を持つようになり、庭にやって来る鳥たちを居間からながめて楽しませてもらった。

表7 住戸の不満点に関するコメント

子供の退去前		子供の退去後	
1 回目調査時	リビングは白熱灯の調光タイプになっている。スポットなのできつい感じがする。気に入らない。 台所の照明は手くらがりになる。 洗面所は照明が暗く、収納が少ない。 前の家に置いているので、収納量は結果として足りているが、もう1つ家がないなら不足。 夫婦寝室の押し入れ横のクローゼットは、奥行きがありすぎて使いにくい。 玄関横(個室側)の収納は下が押入れだから上のクローゼットの奥行きが深すぎる。 キッチンのつり戸だなは少し高い。奥まで手が届かない。もう5cm低くしたい。 自分の家の音も下に聞こえないか不安。(特に引き戸) 台所の換気・通風が悪い。食卓(テーブル)のコンロの排気がぬげず、焼肉の時に困る。 大きなダイニングテーブルが邪魔になって、食器棚の食器を取り出しにくいのが不便。 洗い場の排水口が奥にあるので、掃除にくい。 人に泊まってもらえない。 リビング横の和室は、リビングの音が漏れるので、お客さんに泊まってもらうのは無理。	3 回目調査時	台所の照明が眩しく、蛍光灯にも交換できない。 台所の照明がスポットなので、ムードもなく、熱く、目が疲れる。ペンダントライトに変えたい。 台所の通風が悪いので、西側にも窓がある方がよい。 台所は窓が開閉できないので、熱がこもる。
2 回目調査時	昼は、自然光で十分だが、夜はリビングの隅の辺りが照明がないので暗い。 夜は、リビングの入り口のリモコンが暗くて見えない。 衣類が増えて、一杯になってきた。なんとか収まっている。 和室の半ばまで日が入るので、夏は暑い。 台所が丸見えなので、いろんなことをしているのがわかって困る。 台所は夏暑い。	4 回目調査時	台所の照明が不満。 スポットライトが眩しくて気に入らない。 台所の吊戸棚が少々高く、奥の物を出すのに踏み台が必要。

表8 住戸に対するニーズに関するコメント

子供の退去前	子供の退去後
1 回目調査時 次に住まい手参加するなら夫婦別寝室にしたい。 次に住まい手参加するなら息子の部屋は、あと1畳半ほどほしい。 ずっと住むなら納戸がもっと必要。 衣類用の収納がもっとほしい。 収納は、量があるよりも、服をかけられる収納がほしい。 夏はひさしが欲しい。オープンカーのような布地のひさしがほしい。 洗面所に整理ダンスが置きたい。 サービスシンクは洗濯機の横にあればもっと使いやすかった。(洗剤溶水を2回使うので1回目の洗濯物を一度サービスシンクに入れる。) 防水パンはきれい。排水口のみあるのがよい。 サービスシンクのある場所にタンスを置き、タオルや下着を入れたい。 夫は一度起きると寝られないので、寝室は夫婦で別々にしたい。次に家をつくるときには必ずそうする。 客のためには予備室がほしいが、リビングが狭くなるならいい。	3 回目調査時 台所換気扇にリモコンが欲しい。夜間のパン焼きのためのファンのオートスイッチが欲しい。 次の家は、日当たり・風通しのよい家、広いリビングにしたい。南側はガラスの吹き抜けにして、光を入れたい。あったかい家にしたい。 次の家で、地球にやさしい住まい方をしたい。
2 回目調査時 和室と台所の間に目隠しがあればよかった。 台所の入り口が東側でもよかったかもしれない。 サービスシンクの位置を変えて、今の洗濯機の所に整理ダンスを置きたい。 夫は自分の個室が欲しいと感じている。	4 回目調査時 (以下、すべて夫婦がNEXT21の退去後に戻る予定の、前の家のリフォームについて) 南に家があって、日照が少し悪いので、1Fのひさしに天窗をつけようかと思う。 窓はペアガラスにする。 できるだけ省エネを考えたい。 階段の位置を変えて、勾配をゆるくしたい。 台所はいじらず、区切っていたダイニングと台所を一体化し、リビングは別にして、ゆっくりとりたい。 リビングは広くして、何でもそこで用ができるようにしたい。 来客で大勢の時は、リビングで大きなテーブルとソファを置けるようにしたい。 日照は欲しい。 出来るだけ作りつけの家具(衣類はハンガー式)にしたい。 お風呂に浴室換気乾燥機が欲しい。 2階にもトイレが欲しい。

プライベートスペースとパブリックスペースの分離が希望された。子供の退去前は、「プライベートスペースとパブリックスペースを分けたことは自慢できる。」というコメントがあり、この点が評価されていることがわかる。また、「飾りつけがしやすい家だ。」「人が来てきれいに掃除ができてよい。」など、客の目を意識した評価がされている。しかし、子供の退去後にはこれらのコメントはない。

一方で、庭や庭に野鳥が飛来すること、自然が豊かであることは子供の退去後に評価されている。子供の退去後に妻が野鳥の餌付けを始めたことが影響していると考えられる。

6-2. 住戸に対する不満点

住戸に対して、住まい手が不満を感じている点に関するコメントを表7に示す。

入居当初は、照明が暗いことや収納の形状、台所の通風の悪さなど、家の使い勝手や家事のしにくさに関する細かな不満が多い。その後は状況に慣れるせいか、入居2年目以降はそのような不満は減少するが、照明に関する不満のみが入居期間を通じて残っている。

子供の退去前は、来客に泊まってもらふ部屋がないこと、和室やリビングから台所が丸見えであることなど、接客を想定した時の不満があげられている。しかし子供の退去後は、接客や来客に関する不満はコメントされていない。

6-3. 住戸に対するニーズ

住戸に対するニーズに関するコメントを表8に示す。

ニーズには不満点と関連したものがあり、収納量や収納形態、洗面所周りについてのニーズは、同じ時期の不満点の裏返しであると考えられる。そして、客のための予備室に対する希望や「和室と台所の間に目隠しがあればよかった。」という客の目を意識したコメントが、子供の退去前にあるのも同様のことと考えられる。子供の退去後はこのようなコメントはなくなっている。

入居当初から夫婦別就寝や個室の希望がある。子供が退去した後、実際に夫婦別就寝となっているのだが、その理由が「夫は一度起きると寝られない。」ためであることがわかる。

また、退去直前の調査のニーズは、多くが夫婦がNEXT21を退去した後に戻り住む前の家のリフォームに関する内容であった。日照や暖かさ、省エネや設備など、快適性や合理性を望むニーズがある。

その他、「リビングは広くして、何でもそこで用ができるようにしたい。」「来客で大勢の時は、リビングで大きなテーブルとソファを置けるようにしたい。」というコメントがあり、接客空間も兼ねることが出来る多機能なリビングが望まれていた。

7. 子供の退去前後の変化

7-1. くつろぎ・団欒の変化

前章までの調査結果から、夫婦が住戸内で就寝、食事、くつろぎ、個人の作業(書き物やパソコン)を行う場所を図3に示す。子供の退去前後の生活を比較すると、いくつかの変化がみられる。

家族の生活においては、団欒の仕方に変化がみられた。子供の退去前は子供とのおしゃべりやテレビで団欒をしていたが、退去後は、「長男・長女が家を出て独立したので、夫婦2人楽しく、ゆっくりした生活を送っている。」「リビングは、夫婦でくつろいだり、お客を招いたり、楽しい場となっている。」とコメントされており、よりゆったりと、リラックスした雰囲気が窺える。

個人の生活から夫と妻のくつろぎ方をみると、子供の退去前は、妻はリビングでもくつろぐものの、浴室で入浴中に最もくつろぎ、夫は和室とリビングでくつろいでいた。しかし、退去後は、妻は「以

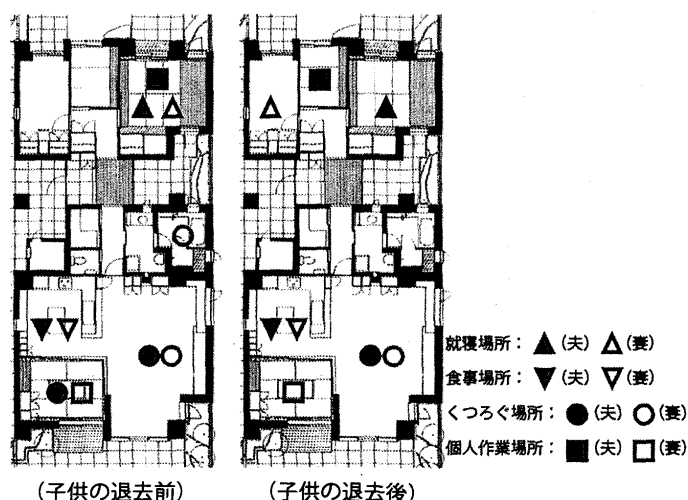


図3 夫と妻の生活行為を行う場所

前は浴室が一番くつろいだが、今はリビングが一番くつろぐ。」ようになり、夫もリビングのみをくつろぐ場所としてあげている。また、夫は「帰るとすぐにパジャマに着替える」ようになっている。

当初は「パブリックスペース」と位置づけられ、子供も含めた家族の団欒に使用されていたリビングが、夫婦2人のためのプライベートなくつろぎの空間となっていることがわかる。

7-2. 夫婦別就寝と個室の利用

個人の生活とニーズをみると、住まい手夫婦は入居当初から夫婦別就寝を望んでおり、子供の退去後は、子供の個室を転用し、それを実現している。その理由について、「夫は一度起きると寝られない。」というコメントがあった。日本では中高年期以降、年齢が上がるにつれ夫婦別就寝が望まれる傾向が高くなることは、既往研究でも指摘されているが、その理由が、山崎の指摘する別室就寝理由の一つである「安眠欲求」であることが確認できた。

また、子供の退去後、夫婦はともに居間を主な居場所としているが、夫は子供の退去前から「個室が欲しい」と希望しており、子供の退去後は納戸にパソコンを置き、「週1回位、寝るまでパソコンをしている。」とコメントしている。子供の退去前は、夫が一人で使用する場所はなかったが、納戸を「就寝」以外の個人の行為をする個室として利用している。

一方妻は、寝室で「寝る前に本を読んだり、テレビを見ながらあんな機を使ったりする。」とコメントしているが、寝室を使用するのは就寝前に限られており、「就寝」とその付随行為をするのみである。しかし、書き物などをする妻個人の作業スペースとして、リビングに隣接する和室を使用している。夫と妻はともに、就寝する室とは別に、個人の作業のための室、あるいはスペースを確保していることになる。

7-3. 来客や接客の状況の変化

来客や接客の状況にも変化があった。子供の退去前、特に入居当初はNEXT21の建物の見学を兼ねたものが多く、入居2年目には見学が減少することから、一旦来客が減っている。しかし、子供の退去後は来客が増え、結婚した娘夫婦、妻の友人、NEXT21の居住者など、少人数の気軽な来客が頻繁にあり、接客も、よりくつろいだものとなっている^{注16)}。

また、子供の退去前にはあった、来客が泊まる場所がない不満や来客のための予備室のニーズ、台所が丸見えになる不満や目隠しのニーズも、子供の退去後はなくなっている^{注17)}。飾りつけのしやすさや来客時の掃除のしやすさが評価されたのも子供の退去前だけであった。夫婦が退去後に住む住宅へのニーズでは、多機能なリビングで接客もできるしつらえが望まれており、来客のための独立した室の希望はない。

これらのことから、子供の退去前に住まい手が想定しているのは、ある程度は気のはる客の接客であると考えられる。住まい手はより来客の目を意識していた可能性があり、それがニーズや不満にも表れている。しかし子供の退去後に住まい手が想定しているのは、かなり親しい客の、くつろいだ接客であり、あまり客の目を意識していない。子供の退去前に比べ、よりプライベートな空間となっているリビングでの接客においても、客の視線をいともなくなっている。

8. 結論

本稿では、世帯主年齢が50歳代後半から60歳代初めにかけての夫婦の、2人の子供が家を退去する前後の生活を比較し、その変化に着目した。そして、子供が退去する前後の夫婦の生活とその住ニーズの変化を個別・具体的に明らかにすることができた。その内容として、子供が退去した後の夫婦の生活においては、リビングが「夫婦2人楽しく、ゆっくりした生活を送り、「帰るとすぐにパジャマに着替える」ような、夫婦2人のためのプライベートなくつろぎ空間となっていること、夫婦別就寝となっているが、寝室以外にも「週1回位、寝るまでパソコンをする」、「書き物などをする」個人の空間としての個室利用があること、「1～3人の少人数で、気をつかわない」、「気兼ねのない」気軽な来客が増え、来客の目を意識しない生活となり、客のための独立した室のニーズがなくなっていることを確認した。

この住戸は、住まい手参加で設計が進められ、当初の設計では、「プライベートスペースとパブリックスペースの分離」が望まれ、個室群と居間・台所が分離されている。子供の退去前後の夫婦の生活の変化から考えると、当初設計における夫婦にとっての「パブリックスペース」とは、子供を含めた家族の団らんや、ある程度気のはる接客のためのスペース（＝リビングなど）を指し、「プライベートスペース」は、子供と夫婦2人の個室や寝室（＝個室群）を指していたと考えられる。しかし、子供の退去後、「パブリックスペース」であったリビングは夫婦2人の「プライベート」な空間の意味を帯び、「パブリックスペース」で迎えるような、気のはる来客は減り、「プライベートスペース」で一緒にくつろぐことができるような気軽な来客を迎えるようになっていく。一方で「プライベートスペース」であった寝室は、夫婦別就寝となり、寝室や納戸、リビングに隣接する和室は、より「パーソナル」な個人の空間の意味を帯びるようになっていく。その結果、設計時に希望された「プライベートスペースとパブリックスペースの分離」は、子供の退去前には評価されたが、退去後は特にコメントされることはなくなった。また、来客の目を意識した不満やニーズはなくなり、次に住む家では、接客も含め「何でもそこで用ができる」ような、多機能なリビングが望まれた。家族が日常過ごす場所である公室空間と接客空間の分離については、実際に実現しているかどうかは別にして、要望は根強く存在すると考えるのが一般的であったし、今回の調査対象の住まい手も、子供の退去前は、それに準ずるニーズがあった。しかし、子供の退去後は必ずしもそのようなニーズはなく、むしろリビングに接客空間を重ねたいニーズが発生していた。

「子供がいなくなる」ことにより、それまでの夫婦の生活は大きく変わる。しかしその変化は、夫婦にとっては主体的な意志によるものではなく、あくまで受身的なものであり、当事者がその変化の内容を完全に予見することは難しい。今回の実験においても、当初の住まい手参加設計の時点で住まい手は既に子供の自立を想定し、夫婦2人で過ごすことのできる家がめざされていた。住まい方や住戸評価の調査から、住まい手の住戸に対する満足度は高く、その目的は達成されていたと考えられる。しかし、子供が退去した後の生活の変化を住まい手が完全に予想していたとは言い難く、夫婦がNEXT21を退去した後に住む家に対しては、当初の住まい手参加設計時とは異なるニーズがあげられていた。

団塊の世代が定年を迎え、高齢期に備えて退職時に住まいをリフォームしたり、建替えたりする例も増加が予想される。しかし、仮にその時点で子供がまだ独立していない場合、後に生活の変化が起こり、必ずしも長い「エンブティ・ネスト」期に適合できない可能性がある。子供が退去することによる生活の変化を認識した上で、それに適合した住宅を計画するためには、今回のような事例調査を丁寧に重ね、変化の内容を明らかにし、理解することが必要だと考えられる。

注

注1) 文献1) による。

注2) 文献2)、3)、及び文献4)、5) を用いた試算による。

注3) 大阪ガス実験集合住宅NEXT 21は大阪ガス側により企画・建設され、1993年に竣工した。地下1階・地上6階のRC造であり、3階以上の16戸の住戸において、居住実験を実施した。既往研究は文献25)～28)など。

注4) 文献6)、7)

注5) 文献8)

注6) 文献9)

注7) 文献10)

注8) 文献11)

注9) 文献12)

注10) 文献13)

注11) 文献14)、15)

注12) 文献16)～20)

注13) 筆者は、一般化しうる結論を導く上で、今回のような一例調査・研究にも一定の価値があると考えている。生活行為やライフスタイルにおける「一般性」とは、個々人の行為の平均という意味ではなく、一般的な個々人の行為の一定の集積の結果と考えられる。個人の行為の一つ一つの中に一般解がある（あるいは個別解とならない一般解はない）と考え、ある個人の行為の背景を丁寧に読み取っていくことも、一般解に近づく一つの方法だと思われる。よって今回のような一例・詳細調査を実施した。

注14) ただし、5年間に限定した実験居住の現実性については、居住実験を行うに足る現実性があると考えている。5年間の居住のためには、例えば子どもの転校なども発生し、一般的に仮住まい的な居注意識では実行するのは難しい。また、大阪ガス側の一般社宅の直近3か年の平均居住年数は、5年程度であり、さらに平成19年7月時点の社宅居住者のうち、5年以上の居住者は2割程度であることを考慮しても、5年という期間は、現実性を確保するに短すぎる居住期間ではないと考えられる。

注15) 「プライベートスペース」「パブリックスペース」という用語は、住まい手が設計時の希望の中で表現していた言葉をそのまま使用している。「パブリックスペース」は居間やダイニング、台所を指し、所謂「公室」の概念と同義である。「プライベートスペース」は個室群を指し、所謂「私室」の概念と同義である。

注16) 子供の退去後は、結婚した娘夫婦も来客として分析に含めている。娘夫婦が気軽によりくつろいだ来客であるのは当然ではあるが、それ以外の来客をみても、妻の友人、NEXT21の居住者など、親しい来客が増加している。

注17) 表7の不満点（2回目調査時）に「台所が丸見えなので、いろんなことをしているのがわかって困る」とあるように、子供の退去前は、台所の状況を来客に見られることよりも、台所仕事をしている自分の手元を見られることが、住まい手の不満となっていた。

参考文献

- 1) 国立社会保障人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計—平成15年10月推計」
- 2) 厚生省「厚生白書—昭和60年版」
- 3) 内閣府男女共同参画局「男女共同参画白書—平成16年版」

- 4) 国立社会保障人口問題研究所「人口統計資料集2006」
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部「平成17年簡易生命表」
- 6) 山崎さゆり：住居内における中高年夫婦の就寝空間について、日本建築学会学術講演梗概集E-2、pp.205-206、1999.9
- 7) 山崎さゆり：就寝形態と夫婦関係—住居内における中高年夫婦の就寝空間について その2—、日本建築学会学術講演梗概集E-2、pp.19-20、2000.9
- 8) 増永理彦、富樫類：公団賃貸住宅における高齢夫婦の同別室就寝に関する研究、日本建築学会計画系論文集 No.549、pp.247-252、2001.11
- 9) 林文潔ほか：中国大連市・ハルビン市集合住宅に住む高齢者夫婦の住まい方の特徴—都市在宅高齢者の住空間計画に関する研究—、日本建築学会計画系論文集 No.599、pp.1-7、2006.1
- 10) 古賀紀江、高橋鷹志：一人暮らしの高齢者の常座をめぐる考察—高齢者の住居における居場所に関する研究 その1—、日本建築学会計画系論文集 No.494、pp.97-104、1997.4
- 11) 橋弘志、高橋鷹志：一人暮らし高齢者の生活における住戸内外の関わりに関する考察、日本建築学会計画系論文集 No.515、pp.113-119、1999.1
- 12) 増永理彦、米原慶子、富樫類：公団賃貸住宅における単身高齢者の住戸内生活行為に関する研究、日本建築学会計画系論文集 No.551、pp.259-265、2002.1
- 13) 番場美恵子、竹田喜美子：都市集合住宅居住の自立高齢者における「個」を中心とした住まい方の変容過程—シルバーステージからみた高齢期の居住環境に関する研究 その1—、日本建築学会計画系論文集 No.592、pp.25-31、2005.6
- 14) 沢田知子：熟年・高齢期におけるライフスタイルと住まい方の特徴—長寿社会におけるライフコースの充実・支援にむけた住宅計画 その1—、日本建築学会計画系論文集 No.547、pp.95-102、2001.9
- 15) 沢田知子：熟年・高齢期におけるライフワーク・人間関係・生き甲斐等に関する考察—長寿社会におけるライフコースの充実・支援にむけた住宅計画 その2—、日本建築学会計画系論文集 No.562、pp.135-142、2002.12
- 16) 竹下輝和ほか：子ども部屋に関する住文化論的考察 その1～8、日本建築学会学術講演梗概集（計画系）E、1984～1987
- 17) 竹下輝和ほか：主寝室に関する住文化論的考察、日本建築学会学術講演梗概集E、pp.63-64、1986.8
- 18) 竹下輝和ほか：居間に関する住文化論的考察 その1～11、日本建築学会学術講演梗概集E、1986～1991
- 19) 竹下輝和：個室成立以後の家族コミュニティに関する実証的研究 その1～2、住宅建築研究所報No.13～14、財団法人新住宅普及会、1986～1987
- 20) 竹下輝和ほか：わが国の「居室」に関する住文化論的考察 その1～3、日本建築学会学術講演梗概集E、pp.153-158、1992.8
- 21) C. ウィリッグ著、上洲寿、大家まゆみ、小松孝至共訳：心理学のための質的研究入門、培風館、2003
- 22) 無藤隆ほか4名：質的心理学、新曜社、2004
- 23) U. フリック著、小田博志ほか3名共訳：質的研究入門、春秋社、2002
- 24) A. ストラウス・J. コービン共著、南裕子監訳：質的研究の基礎、医学書院、1999
- 25) 加茂みどり、高田光雄：「個人化」に対応した住戸の空間配列と生活の適合性に関する研究—実験集合住宅NEXT21における居住実験を通じて、日本建築学会計画系論文集 No.596、2005.10
- 26) 加茂みどり、高田光雄：乳幼児期の子育てに起因するリフォームニーズ—SI型集合住宅におけるリフォームに関する研究 その1—、日本建築学会計画系論文集 No.599、2006.1
- 27) 安枝英俊、高田光雄：生活単位の個人化という視点からみた共働き夫婦の居住空間の構成原理に関する考察—集合住宅の空間構造に関する基礎的研究 その3—、日本建築学会計画系論文集 No.568、pp.17～24、2003.6
- 28) 加茂みどり、高田光雄、安枝英俊：実験集合住宅NEXT21における緑地の共同管理に関する研究、都市住宅学43号、pp.102-107、2003.10

(2007年3月10日原稿受理、2007年7月30日採用決定)