

個人をベースとしたハウジングに対応した住宅計画に関する研究

主査 高田光雄*¹

委員 安枝英俊*², 加茂みどり*³, 井上晋一*⁴, 加藤芳邦*⁵, 仁科有美*⁶

本研究では、高齢化、少子化、女性の社会参加などを背景とする生活単位の個人化の検討を踏まえて、個人をベースとしたハウジングが重要化するという仮説に立って、これに対応した住宅計画をめざして、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法を開発を試みた。すなわち、第一に、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の開発概要について述べるとともに、第二に、2つの具体的な住宅計画プロジェクトに本手法を適用する実験を行うことにより、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の有効性の検証を行った。

キーワード：個人，自己実現，関係性，シナリオ，単位空間，共働き夫婦，単身者

A STUDY ON THE PLANNING METHOD CORRESPONDED TO THE HOUSING BASED ON INDIVIDUALIZATION

Ch.Mitsuo Takada

mem.Hidetoshi Yasueda ,Midori Kamo, Shinichi Inoue, Yoshikuni Kato and Yumi Nishina

In this study, we set up a hypothesis that in the near future, the necessity of the housing based on individualization becomes more and more greater. Then, we developed the Planning Method of Houses by Scenario Approach. This method aims to support independent individuals and to making the relation between individuals. This method consists of two processes, writing scenario of self-realization and making the figure of spatial units arrangements. We adopted this method to two actual housing projects, and we examined the efficiency of it.

1. 研究の背景・意義・目的・方法

従来、わが国の住宅計画や住宅供給は、基本的には、夫婦と子供による核家族を単位として進められてきた。住宅や住生活に関わる様々な社会システムも、また、こうした前提の上に組み立てられてきた。しかし、高齢化、少子化、女性の社会参加などの進行により、とりわけ大都市では、単身者の増大、家族の多様化が急速に進み、nLDK型平面に代表される核家族を基本とした住宅計画や住宅供給に限界が見え始めている。

こうした社会の変化は、「個人化」としてとらえることができる。ここで個人化とは、例えば、単独世帯の増加といった世帯の変化に係わる概念ではなく、家族の中でも一人ひとりの生活の独立性が強まるといった、生活単位の変化に関わる概念である。

いわゆる家族の解体や地域コミュニティの解体も個人化の反映に他ならないとみることができる。しかし、家族や地域コミュニティは、従来の血縁や地縁による強制

的な関係ではなく、アイデンティティの対象として再評価される傾向もあり、さらに、多様で選択的な都市型コミュニティの発生による個人のネットワーク形成も進行している。

このように、個人化は、必ずしも個人がバラバラになることを意味するのではなく、自立した個人と個人が多様な関係を持ちうる可能性が高まってきたことも意味する概念として解釈される。

生活単位の「個人化」に焦点をあてると、これからの住宅計画は、個人の自立を支援し、個人間の交流を実現するものであることが求められると考えられる。しかし、これを可能にするためには、住宅計画手法自体を再考する必要があるように思われる。本研究では、個人をベースとしたハウジングが、重要化するという仮説に立って、これに対応した住宅計画をめざして、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の開発を試みるものである。

本研究の目的は、先ず、生活単位の個人化の背景と生

*¹ 京都大学大学院 助教授

*² 京都大学大学院 博士後期課程

*³ 大阪ガス株式会社 副課長, 京都大学大学院 博士後期課程

*⁴ 京都大学 研修員(当時, 日本学術振興会 特別研究員) *⁵ 都市基盤整備公団(当時, 京都大学大学院 修士課程)

*⁶ 京都大学大学院 修士課程

活単位の個人化に対応した計画事例について考察した上で、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法を示し、2つの住宅計画プロジェクトに、それを適用する実験を行い、この手法の有効性と課題を明らかにすることである。

2. 生活単位の個人化の背景とそれに対応した住宅計画事例の検討

2.1 生活単位の個人化の背景

(1) 高齢化と少子化

わが国では、人口の高齢化が急速に進んでいる。高齢化率の増加の要因の一つは長寿化による高齢者の増加であり、いま一つは出生率の低下による子どもの減少、つまり少子化である。高齢者の増加は、高齢者のみ世帯の増加や介護ニーズの増大などの背景としてよく取り上げられる動向であるが、ここでは、むしろ長寿化を個人の生涯計画の多様化の背景としてとらえてみたい。つまり、社会のシステムさえ整備されれば、就学、結婚、子育て、就業などの時期を個人の意思で選択できる自由が大幅に拡大したと理解してみたい。長寿社会としての高齢社会は個人が自らの生涯計画、ライフコースを決定していく社会、個人の自立を促す社会であるということが出来る。

(2) 女性の社会参加

女性の社会参加も生活単位の個人化を進行させる大きな要因となっている。日本の年齢別女子労働力率は、戦後のサラリーマン家庭の増大に伴って、結婚、出産、育児に対応する年齢の労働力率が低くなるという、いわゆるM字型カーブを強めてきたが、今日ではM字の谷が上昇しつつある。専業主婦が減少し、女子の雇用労働者が増加することによって、夫婦の生活時間、交際範囲は当然乖離し、生活単位の個人化が進行していく。家庭内での役割分担も大きく変わっていくことになる。社会システムが整えばこの傾向はさらに強まると考えられる。

(3) 家族の再編

現代は家族の概念が大きく揺らいている時代であるといわれる。第一に、拡大家族だけでなくいわゆる核家族世帯が減少し、単独世帯が急増している。第二に、婚姻や血縁関係、同居の範囲などと家族の関係は極めて多様化してきており、誰を家族の構成員であるかというファミリー・アイデンティティーも一人ひとり異なるという状況となっている。こうした状況の下では、仮に同居家族であっても個人の集合ととらえる必然性が高まり、たとえば住戸は個人の集住の一つの形式に対応した空間と理解することが適当ということになる。逆に、多様な集住の形式を構想することも必要となっていくと考えられる。

2.2 生活単位の個人化に対応した計画事例の検討

(1) 個室群住居

生活単位の個人化の流れを高度経済成長期の1960年代半ばに予測し、住宅設計のあり方をいち早く論じたのは当時20歳代の黒沢隆であった。黒沢は、近代住居の特質を単婚家族、私生活の場としての住居、および、夫婦の一体的性格にあるとした上で、これらが崩れていく必然性を指摘し、現代を、近代に成立した社会—家族—個人というヒエラルキーが社会—個人という関係に転化する時代であるにとらえ、夫婦を1単位とするのではなく2単位とする住宅設計の正当性を主張し、現代住居としての個室群住居を提唱した。これは、西山卯三の食寝分離論に基づき、戦後の公的住宅の標準設計の中で大きく展開してきたn(L)DK型住宅を、ある意味では否定するものであり、家族と住居に関する鋭い問題提起であったといえる。

個室群住居論およびそれに基づく具体的な住宅作品は、個人の自立と自立した個人同士の自由な交流を実現しようとしたものとして、黒沢の先見性ととも評価することができる。しかし、その後の生活の変化に照らし合わせると、現代住宅は、結局は、「社会—個人」という図式で説明できるほど単純なものにはなっていないように思われる。家族はアイデンティティの対象として再編されていくとともに、家族以外の様々な共同体の模索も進んでいる。むしろ、現代住宅の空間構成の課題は、個人、家族などの共同体、社会などの多様な関係性を実現していくことにあるとみるべきではなかろうか(図2-1)。

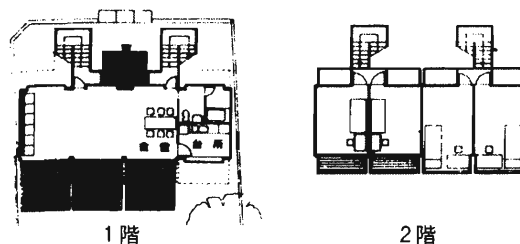


図2-1 個室群住居の例(山崎邸:黒沢隆)

(2) 空間配列論

つぎに、個人と個人との関係性、あるいは交流空間(社会的空間)を含む空間の配列をテーマとして住宅設計を論じた建築家として山本理顕をとりあげたい。山本は、家族を共同体内共同体として理解し、住居を個室とコンスペースの配列問題として位置づけ図式化した(図2-2)。住居を家族の関係の空間図式としてとらえることにより、山本は、たとえ拡大家族や核家族であっても多様な空間配列の可能性があることを明らかにするとともに、この図式が集住体全体に拡張できることを、熊本県宮保田窪第1団地などの作品を通じて具体的に示した。

山本の提案は、空間配列の組み替え作業の中で、黒沢

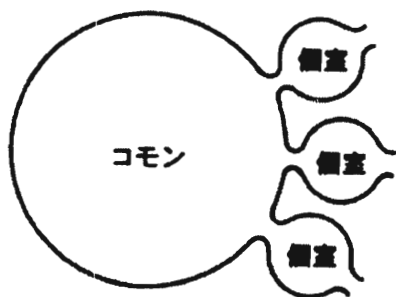


図2-2 個室とコモンスペースの空間図式(山本理顕)

が否定したコモンスペースに、現代的意味を与え直す試みでもあった。

実験集合住宅NEXT21の1住戸である自立家族の家(設計:シーラカンス)でも同じように空間の配列がテーマとされた(図2-3)。社会—家族—個人の配列を社会—個人とするのではなく社会—個人—家族とすることが提起された。新しい空間配列の試みは、空間構成上は個人、家族などの共同体、社会の多様な関係性を実現する可能性を示すことに成功した。

もともと、これらの住宅の入居後調査は、こうした空間の構成が、個々の住まい手の生活には必ずしも適合しない場合が存在することを示し、住まい手による利用の選択性、つまり住まい手参加による空間構成の組換可能性の必要性を検証することにもなった。

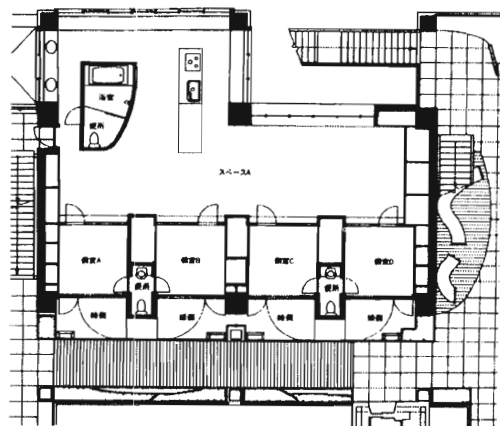


図2-3 NEXT21 自立家族の家(シーラカンス)

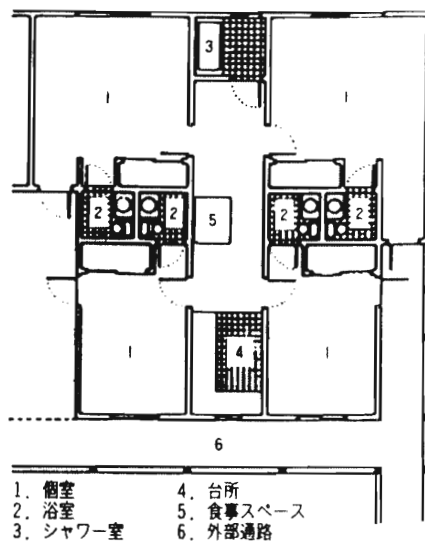


図2-4 シェアードハウジングの例
(キャンパスコート:アメリカ)

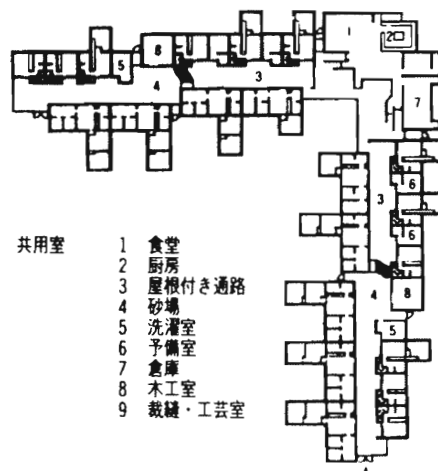


図2-5 コレクティブハウジングの例
(イストルップ・サヴェルケ:デンマーク)

(3) シェアードハウジングとコレクティブハウジング

日本よりも集合住宅の歴史の長い欧米では、自立した個人が集合して居住する多様な空間の形式が存在してきたといえる。一つの空間を複数の個人が分け合って利用するシェアードハウジング(図2-4)や、各戸の空間を少しづつ出し合って共同の台所や食堂をつくるコレクティブハウジング(図2-5)などはその一例である。シェアードハウジングは、居住人数によってミングル(2人用)やクワッド(4人用)などと呼ばれることもある。既存の家族向け住宅を複数の単身者が共同で利用する形式

だけでなく、共同利用を前提として新たに計画された集合住宅も存在している。コレクティブハウジングは、共同台所や食事室などの多様な共用施設をもつ集合住宅であるが、もともとは女性の就労を容易にするために、北欧で考案された育児と調理を共同化した集合住宅を意味していた。日本でも、阪神淡路大震災の災害復興公営住宅として高齢者向けコレクティブハウジングが試みられている。

これらの集合住宅においては、個人の空間や共同体の空間は明確であるが、住戸や住棟という概念は解体され、あるいは、相対的なものとなっているといえる。生活単位の個人化を前提とすると、日本の集合住宅の概念は、空間構成の検討に基づいて再定義される必要がある。

2.3 まとめ

前述のように現代住宅は、個人、共同体、社会などの多様な関係性の実現と、住まい手による利用の選択性、

つまり住まい手参加による空間構成の組換可能性が求められている。住まい手としての個人が、自らのライフストーリーに沿った自立した生活を実現するために、自らの意思決定によって住宅の空間構成を選択したり変更することが可能な条件整備が必要なのである。さらに、多様な空間構成の検討においては、必ずしも住戸や住棟といった既成の概念にとらわれるべきではないことも確認された。

以上により、個人をベースとしたハウジングに対応した住宅計画手法の課題は、個人の自立を支援し、個人間の交流を実現する多様な空間構成の選択が、自己決定により可能となるプロセスの開発であると考えられる。

3. 個人をベースとしたハウジングに対応した住宅計画手法

3.1 シナリオ・アプローチによる住宅計画手法

個人をベースとしたハウジングに対応した住宅計画手法として、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の開発を試みた。不確実性の高い環境下での意思決定にシナリオを用いる試みは第2次世界大戦中に始められたと言われているが、今日では企業経営や政策決定^(注1)などにおいて、多様な展開が見られる。一方、住宅計画やまちづくりにおけるシナリオの活用^(注2)も始められている。本研究では、シナリオを住まい手が自らの住生活を見直し、自立した個人としてのライフストーリーを自覚的に描く手段と位置づけている。

今回開発したシナリオ・アプローチによる住宅計画手法は、大別すると自己実現シナリオの作成と単位空間配

列図の作成という2つから構成される(図3-1)。自己実現シナリオの作成は、住まい手自らが、自己決定により、現在および将来の自らの住生活を個人の生活シナリオとして表現するプロセスに対応する。単位空間配列図の作成は、自己実現シナリオを踏まえて、他の個人と共同利用空間の調整を行いつつ、空間化するプロセスに対応する。

3.2 自己実現シナリオの作成

自己実現シナリオとは、個人として主体的に選択された生活像を意味する。ここでは10年後の生活像を、制約条件がない場合とある場合に分けて具体的に描くこととする。

10年後の自己実現シナリオ(制約条件なし)は、就学・就業・結婚・出産育児・就業場所・子供の成長など、選択的条件に対して自己決定を行ったものである。10年後の自己実現シナリオ(制約条件あり)では、選択的条件に加えて、環境の変化・要介護・構成員の増減などの非選択的条件を考慮したものである。

なお、手法の適用にあたっては、これらに加えて、入居時・10年後(制約条件なし)・10年後(制約条件あり)の就寝・食事の準備・子供の世話・接客の仕方を、生活アンケートとして整理することとする。

3.3 単位空間配列図の作成

個人としての自己実現シナリオを踏まえて、入居時、10年後(制約条件なし)、10年後(制約条件あり)の3種類の単位空間配列図を作成する。自己実現シナリオは、それぞれの個人が作成するが、単位空間配列図は、個

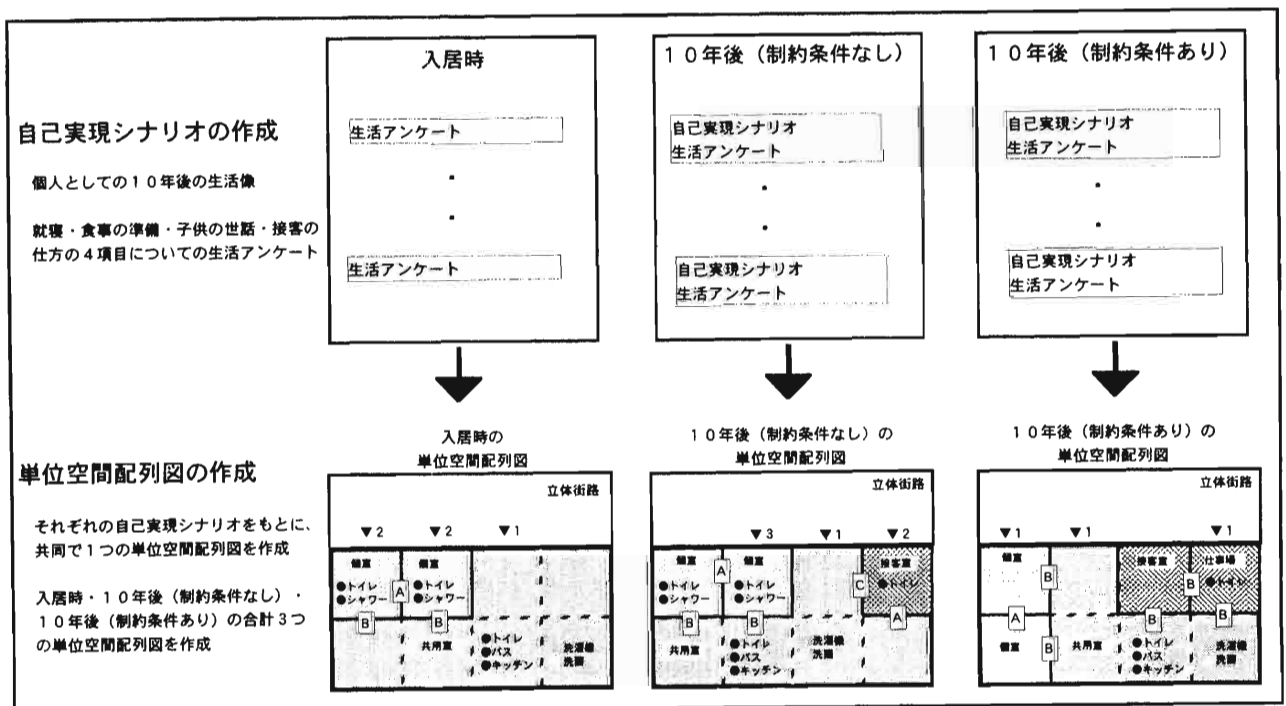


図3-1 シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の概要

人の自己実現シナリオの調整を含めて、生活の一部を共同化する可能性をもつ者全てが共同作業として作成する。

単位空間配列図の作成過程は、図3-2に示す通りである。単位空間配列図は、A3サイズのシート上に、参加者が相互に調整を行いながら、75mm角の正方形シールに必要な室を記入し貼り、さらに設備を示す色分けされた直径8mmの円形シールをその上に貼りつけていく。また、必要な室・設備以外に、廊下（立体街路）からのアクセスの方法、他の室との間仕切りの仕様についても記入する。

3.4 実験

本研究では、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の有効性を検証するために、2つの具体的な住宅計画プロジェクトに本手法を適用する実験を行った。

4. 実験 1

4.1 実験の概要

(1) 実験の対象

実験1では、共働き夫婦を対象とした大阪ガス実験集合住宅NEXT21（大阪市）の405住戸改修計画において、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法を適用し、

住戸計画レベルでのこの手法の有効性を検証する。

共働き夫婦にシナリオアプローチを適用するにあたり、先ず、本住宅の入居資格をもつ、妻が30歳代半ばの5組の共働き夫婦、計10名を被験者として選定した。次に、夫と妻それぞれに、個人の自己実現シナリオ作成を目的としたシナリオ・アンケートへの記入を依頼した。さらに、これをふまえて、各夫婦に、単位空間配列図の共同作成を依頼した。依頼に当たっては記入例を含むマニュアルを添付し、不明箇所があるものについては追加調査を行っている。なお、シナリオ・アンケート、及び、単位空間配列図は1999年6月上旬に、各被験者に発送し、発送後2週間後に郵送にて回収した。なお、図4-1は、共働き夫婦を対象としたシナリオ・アプローチによる住宅計画手法の概要を示したものである。

(2) シナリオ・アンケート

各被験者に依頼したシナリオ・アンケートは、10年後の自己実現シナリオ（制約条件なし、及び、制約条件あり）と生活アンケートからなっている。また、制約条件付きシナリオとは、「地球環境問題が深刻化する」「夫が事故に遭い、車椅子生活を始める」という2つの制約条件を考慮したものである。さらに、生活アンケートと

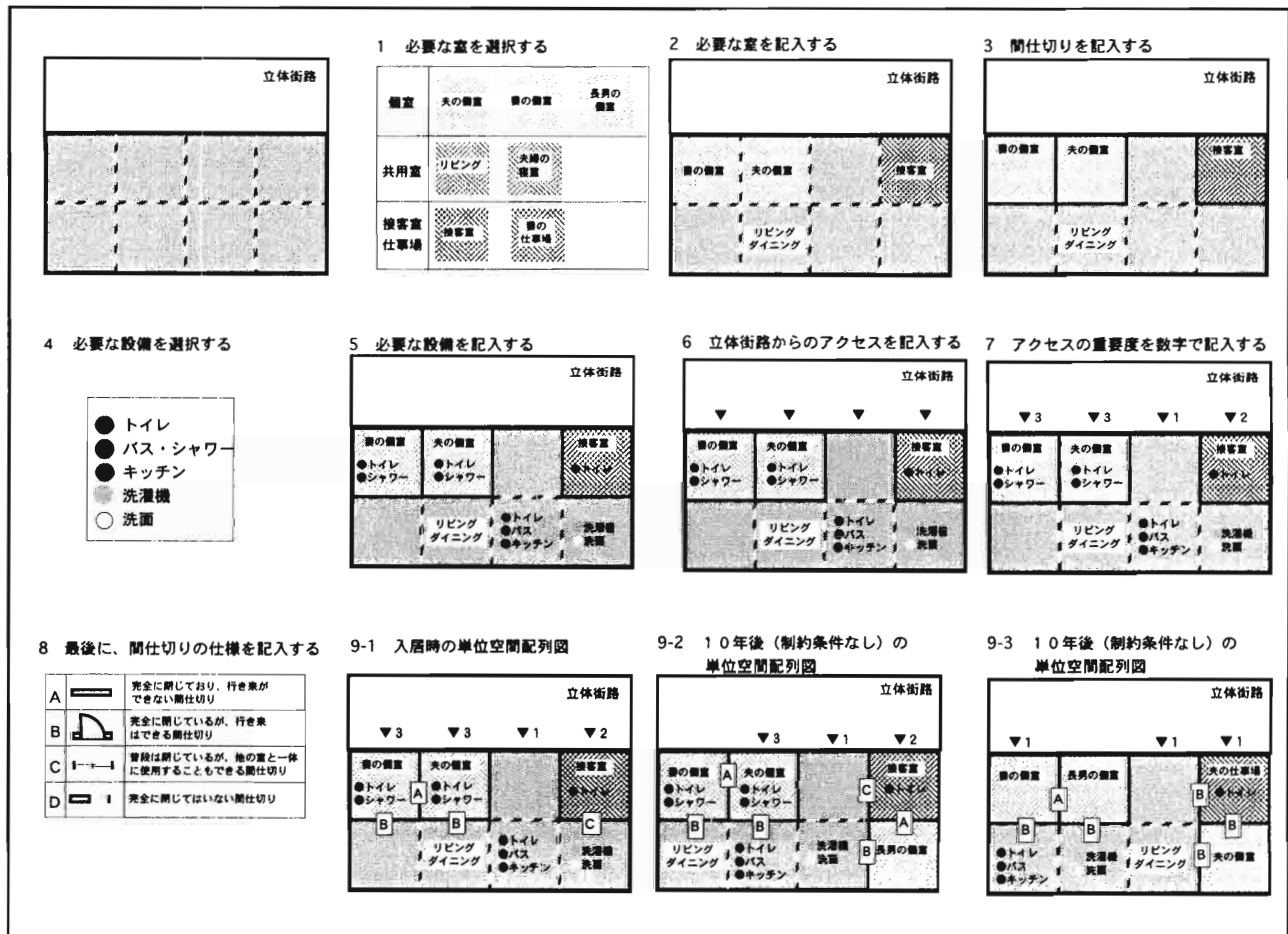


図3-2 単位空間配列図の作成方法

は、入居時・10年後（制約条件なし）・10年後（制約条件あり）の就寝・食事の準備・子供の世話・接客の仕方を、夫と妻別々に尋ねたものである。

(3) 単位空間配列図

各被験者の個人としての自己実現シナリオを踏まえて、入居時、10年後（制約条件なし）、10年後（制約条件あり）の3種類の単位空間配列図を作成を依頼した。シナリオ・アンケートは、夫と妻のそれぞれに作成を依頼したが、単位空間配列図は、個人の自己実現シナリオの調整を含めて、夫婦の共同作業としての作成を依頼した。

(4) 住宅設計への反映

以上により、5組の共働夫婦から合計15の単位空間配列図を採取することができた。NEXT21の405住戸改修計画では、先ず、15の単位空間配列図に対応する

平面図を作成することによって、405住戸のスケルトンが、これらを概ね許容するキャパシティをもつことを確認した。次に、15の単位空間配列図のいずれにも改造可能な住戸平面図の作成を試みた。完成した405住戸では、可動間仕切り壁・可動収納家具を設置することによって15のプランバリエーションを実現することができる。

4.2 シナリオ・アンケートの分析（表4-1）

(1) 自己実現シナリオ

5組中4組の夫は、10年後（制約条件なし）では、入居時に勤務している会社で、会社員として仕事を続けていると回答している。1組の夫は、短期大学の非常勤講師を辞めて、工業デザイナー・インテリアデザイナーとして、自宅外でデザイン事務所を経営していると回答している。

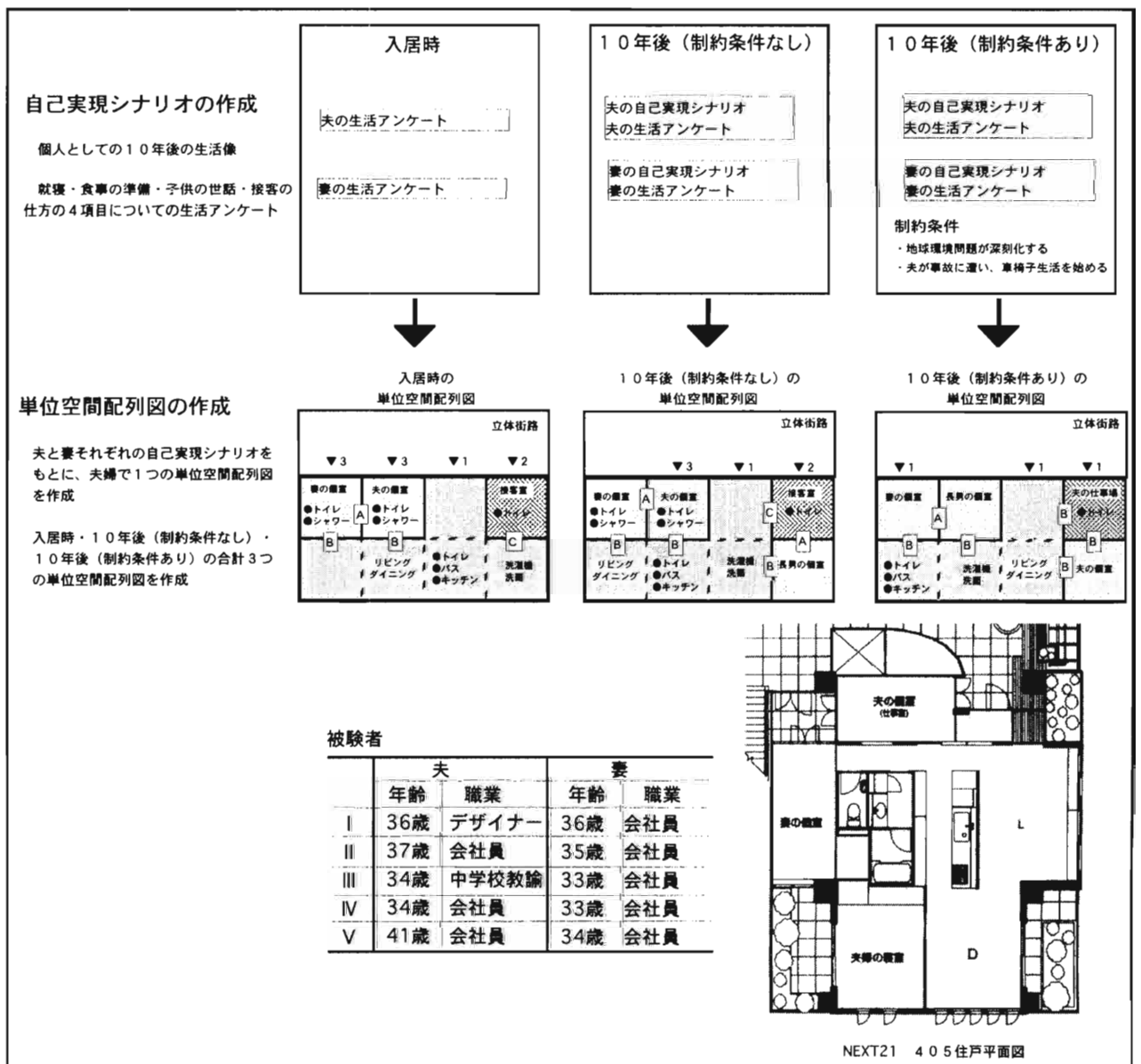


図4-1 実験1におけるシナリオ・アプローチによる住宅計画手法の概要

表 4-1 実験 1 における自己実現シナリオの結果

	入居時		10年後(制約条件なし)		10年後(制約条件あり)	
	年齢	職種	年齢	職種	職種	エネルギー環境の深刻化
共働夫婦 I	夫	36 工業デザイナー(在宅勤務) 短期大学非常勤講師	46 デザイン事務所経営(非在宅勤務) 工業デザイナー・インテリアデザイナー	デザイン事務所事務所経営(在宅勤務) 工業デザイナー・インテリアデザイナー	夫: 電気が毎日来ない。 ガソリンが無くなる。 食料が配給制になる。 空気が(酸欠)が死んでいる。	
	妻	36 会社員	46 会社員	夫のデザイン事務所を手伝う 営業・事務(在宅勤務)	妻: 電気の使用量が大きく制限される。 (時間帯か、曜日制での制限) マイカーの台数が制限される。	
	家族構成	夫・妻	夫・妻	夫・妻		
	食事の準備	夫:朝食・夕食 妻:行わない	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:朝食・夕食 妻:朝食・昼食・夕食		
	子供の世話					
	就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝		
接客	夫:月に4回・家族室で接客 妻:来客はない	夫:月に4回・家族室で接客 妻:月に1回・家族室で接客	夫:月に4回・家族室で接客 妻:月に4回・家族室で接客			
共働夫婦 II	夫	37 会社員	47 会社員	コンサルタント業(在宅勤務)	夫: 環境に対する住民の意識が欧州に近づき、省エネや環境負荷を考慮することが、経済性と別の価値観として、個人レベルで根付いてくる。例えば、ゴミの減量化やリサイクルなどはもっとシステマチックに行えるようになっていく。但し、エネルギー供給に問題が生じることはなく、むしろ、炭素税等の導入による需要抑制がなされている可能性はある。	
	妻	35 会社員	45 雑貨店経営(非在宅勤務)	会社員 家事負担が増えるため 週4日労働で契約	妻: 自家用車使用に制限がかかる。 (平日、昼間、都心への乗り入れ禁止等) 空調温度が厳密に規定される。 (暖房20~22℃、冷房26~28℃に温調が固定された商品しか流通しなくなる。)	
	家族構成	夫・妻・長男(1歳)	夫・妻・長男(11歳)	夫・妻・長男(11歳)		
	食事の準備	夫:行わない 妻:行わない(平日は義母、休日は夕食)	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:行わない 妻:行わない(平日は義母、休日は夕食)		
	子供の世話	夫:あまり面倒をみない 妻:よく面倒をみる	夫:あまり面倒をみない 妻:よく面倒をみる	夫:あまり面倒をみない 妻:よく面倒をみる		
	就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝		
接客	夫:月に1~2回・家族室、接客室で接客 妻:月に1~2回・家族室、接客室で接客	夫:月に2~3回・接客室で接客 妻:月に3~4回・接客室で接客	夫:月に2~3回・接客室で接客 妻:月に3~4回・接客室で接客			
共働夫婦 III	夫	34 中学校教諭	44 中学校教諭	中学校教諭	夫: リサイクルに関しての規制が厳しくなる。 エネルギーの使用制限が課せられる。 自動車についての規制がさらに厳しくなる。	
	妻	33 会社員	43 会社員(在宅勤務)	会社員 夫の介護を行うため、時間の都合 が考えられる職種を選択する	妻: 冷暖房など使用制限がある。 ゴミの引き取りが有料となっている。 使い捨て容器は減少し、最小限のものだけになっている。 リサイクルが厳しくなっている。 電気・ガスの使用が制限される。	
	家族構成	夫・妻	夫・妻・長女(10歳)	夫・妻・長女(10歳)		
	食事の準備	夫:行わない 妻:夕食	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:行わない 妻:朝食・昼食・夕食		
	子供の世話		夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる		
	就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝		
接客	夫:月に1~2回・家族室で接客 妻:月に1回・家族室で接客	夫:月に1~2回・家族室で接客 妻:月に1~2回・家族室で接客	夫:月に1~2回・家族室で接客 妻:月に1~2回・家族室で接客			
共働夫婦 IV	夫	34 会社員	44 会社員	会社員(在宅勤務)	夫: ガソリン代が値上がりする。 光熱費が値上がりする。	
	妻	33 会社員	43 会社員	会社員 夫の介護を行うため、週に 1~2回は在宅勤務を行う。	妻: ガソリン代があがり自動車の使用が減る。 各家庭に、コージェネレーションシステムが導入され、発電も 行われる。	
	家族構成	夫・妻・長女(2歳)・長男(0歳)	夫・妻・長女(12歳)・長男(10歳)	夫・妻・長女(12歳)・長男(10歳)		
	食事の準備	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:行わない 妻:夕食	夫:行わない 妻:夕食		
	子供の世話	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる		
	就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝	夫:夫婦同室就寝 妻:夫婦同室就寝		
接客	夫:月に1回・家族室で接客 妻:月に1回・家族室で接客	夫:月に4回・家族室で接客 妻:月に1~2回・家族室で接客	夫:月に4回・家族室で接客 妻:月に1~2回・家族室で接客			
共働夫婦 V	夫	41 会社員	51 会社員	会社員(在宅勤務)	夫: 徹底した省エネルギーを推進する国策。(電気・ガス・水道etc) 自家用車の基準が設定される。 (エコカー・ガソリンの割り当て等) ゴミ処理システムの見直し。 (個人orコミュニティで収集分は有料化) 夜間照明の削減。(深夜の生活習慣が現象)	
	妻	34 会社員	44 個人事業経営(非在宅勤務)	個人事業経営(非在宅勤務)	妻: 耐久消費財のリサイクルが進む。有料化。 エネルギー消費の上限が決められ、それを超えるとエネルギー税のようなものがかかる。 車がガソリン車からハイブリッド車に変わっている。	
	家族構成	夫・妻・長男(2歳)	夫・妻・長男(12歳)・長女(9歳)	夫・妻・長男(12歳)・長女(9歳)		
	食事の準備	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:行わない 妻:朝食・夕食	夫:朝食・昼食 妻:朝食・昼食・夕食		
	子供の世話	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる	夫:よく面倒をみる 妻:よく面倒をみる		
	就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝	夫:夫婦別室就寝 妻:夫婦別室就寝		
接客	夫:月に1回・家族室で接客 妻:月に1回・家族室で接客	夫:月に3~4回・接客室で接客 妻:月に5~6回・家族室で接客	夫:月に3~4回・接客室で接客 妻:月に3~4回・家族室で接客			

5組の妻は全員、入居時には、会社員であるが、10年後（制約条件なし）では、5組中2組の妻は、入居時に勤務している会社で、会社員として仕事を続けていると回答している。残りの3組の妻は、入居時に勤務している会社を辞めると回答している。入居時に勤務している会社を辞めると回答した3組の妻のうち、2組の妻は、自宅外で個人事業を経営すると回答している。残りの1組の妻は、他の会社の会社員として、在宅勤務を行うと回答している。

また、10年後（制約条件あり）では、5組中4組の夫が、在宅勤務を行うと回答している。残りの1組の夫

は、車椅子生活をしながら、教師の仕事の続けると回答している。

夫が在宅勤務を行う4組中、1組の妻は、夫のデザイン事務所の営業・事務を手伝い、同じ事務所で仕事をすると回答している。2組の妻は、妻に経済的基盤を確立することが求められるために、入居時に勤務している会社で、会社員として仕事を続けていると回答している。残り1組は、自宅外で個人事業を営んでいると回答している。車椅子生活をしながら、教師の仕事の続けると回答した夫の妻は、夫の介護を行うために、今の会社を辞めて、時間の自由度の高い職種に転職すると回答してい

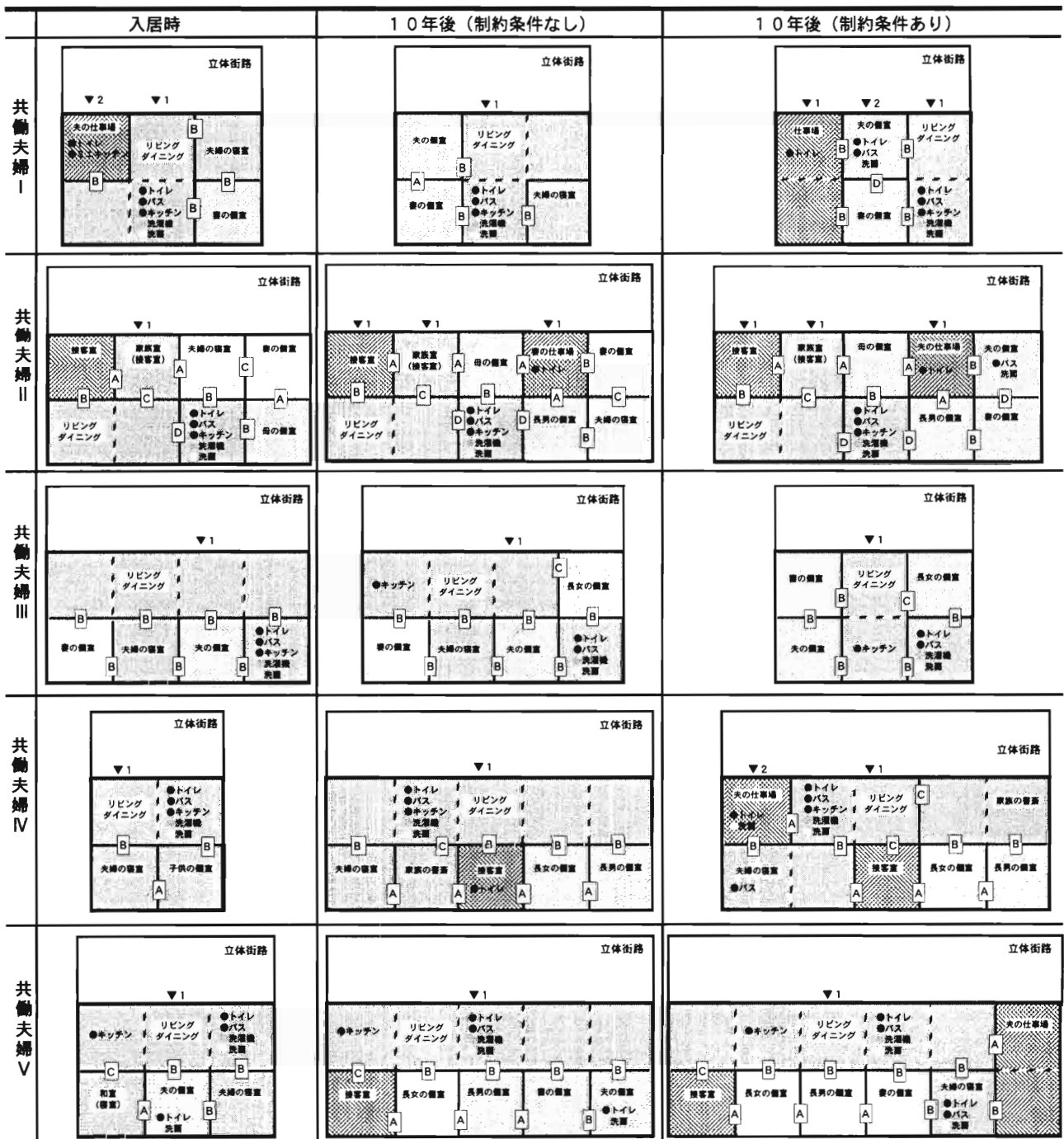


図4-2 実験1における単位空間配列図の結果

る。

以上のように、10年後（制約条件なし）では、5組の共働夫婦の夫と妻のそれぞれが、お互いの職種に関係なく、自己実現シナリオを描いている。それに対して、10年後（制約条件あり）では、夫と妻がそれぞれ独自の自己実現シナリオを作成しながらも、5組中4組の妻が、10年後（制約条件なし）とは異なる自己実現シナリオを描いている。

(2) 生活アンケート

食事の準備については、入居時には、5組中4組の夫が、食事の準備を全く行わないと回答している。また、残りの1組の夫は、食事の準備を全て自分が行うと回答している。5組中4組の妻は、食事の準備を行うと回答しているが、そのうち1組の妻は、平日は義母が朝食と夕食の準備をしてくれるが、休日は、自分が食事の準備をすると回答している。残りの1組の妻は、食事の準備を全く行わないと回答している。なお、食事の準備を全く行わないと回答した妻の夫は、食事の準備を全て自分が行うと回答している。

また、入居時に食事の準備を全く行わないと回答した3組の夫は、10年後（制約条件なし）でも、食事の準備を全く行わないと回答している。入居時に食事の準備を全て自分が行うと回答した1組の夫は、10年後（制約条件なし）には、食事の準備を全く行わないと回答している。この夫婦の場合、妻は、入居時には、食事の準備を全く行わないと回答していたが、10年後（制約条件なし）では、食事の準備を全て自分が行うと回答している。平日は義母が朝食と夕食の準備をしてくれると回答した1組の妻は、10年後（制約条件なし）には、食事の準備を全て自分が行うと回答している。

10年後（制約条件あり）では、5組中1組の夫が、朝食と昼食の準備を行うと回答しているが、この夫婦においては、妻は、食事の準備を全て自分が行うと回答している。

4.3 単位空間配列図の分析（図4-2）

共働夫婦Ⅰにおいては、入居時には、夫は、工業デザイナーとして在宅勤務を行っている。10年後（制約条件なし）では、夫が、自宅外にデザイン事務所を営んでいる。10年後（制約条件あり）では、自宅の職場で、夫婦で在宅勤務を行う。共働夫婦Ⅱにおいては、10年後（制約条件なし）には、妻は、自宅外で雑貨店を営んでいるが、自宅にも職場をもっている。10年後（制約条件あり）では、妻は、会社員として仕事を続けており、夫は、自宅の職場で在宅勤務を行っている。共働夫婦Ⅲにおいては、10年後（制約条件なし）、10年後（制約条件あり）のいずれにおいても、妻は在宅勤

務を行うが、仕事は自分の個室で行うため、職場はない。10年後（制約条件あり）では、生活アンケートの中では、夫は別室就寝、妻は同室就寝と回答しているが、単位空間配列図では、夫婦の寝室で同室就寝となっている。共働夫婦Ⅳにおいては、10年後（制約条件あり）では、夫は、自宅の職場で在宅勤務を行う。妻も、週に1～2回は在宅勤務を行うが、仕事は家族の書斎で行う。共働夫婦Ⅴにおいては、10年後（制約条件あり）では、夫は、自宅の職場で在宅勤務を行う。妻は、個人事業を営むことになるが、自宅外で事務所を開業するため、自宅には職場がない。また、10年後（制約条件あり）と10年後（制約条件なし）の生活アンケートの中では、夫は接客室で、妻は家族室で接客をすると回答しているが、単位空間配列図では、接客室が設けられている。

5. 実験2

5.1 実験の概要

(1) 実験の対象

実験2では、単身者を対象として、コレクティブ・ハウジングの計画事例であるフレックスライフ舞子（神戸市）においてシナリオ・アプローチによる住宅計画手法を適用し、住戸計画を超えたレベルでのこの手法の有効性を検証する。

単身者にシナリオ・アプローチを適用するにあたり、まず、フレックスライフ舞子でのコレクティブ居住を希望する単身者12名を被験者として選定した。次に、それぞれの被験者に、個人の自己実現シナリオ作成を目的としたシナリオ・アンケートへの記入を依頼した。シナリオ・アンケートについては、2000年7月下旬に各被験者に発送した。単位空間配列図の作成については、2000年8月13日にワークショップを行って作成した。ワークショップでは、3人毎のグループをつくってもらい、合計4グループに対して実験を行った。ワークショップには、記入済みのシナリオ・アンケートを、各被験者に持参してもらい、これをふまえて、各グループ毎に、単位空間配列図の共同作成を依頼した。なお、図5-1は、単身者を対象としたシナリオ・アプローチによる住宅計画手法の概要を示したものである。

(2) シナリオ・アンケート

各被験者に依頼したシナリオ・アンケートは、10年後の自己実現シナリオ（制約条件なし、及び、制約条件あり）と生活アンケートからなっている。また、制約条件付きシナリオとは、「事故に遭い、車椅子生活を始める」という制約条件を考慮したものである。

さらに、生活アンケートとは、入居時・10年後（制約条件なし）・10年後（制約条件あり）の食事の準備・

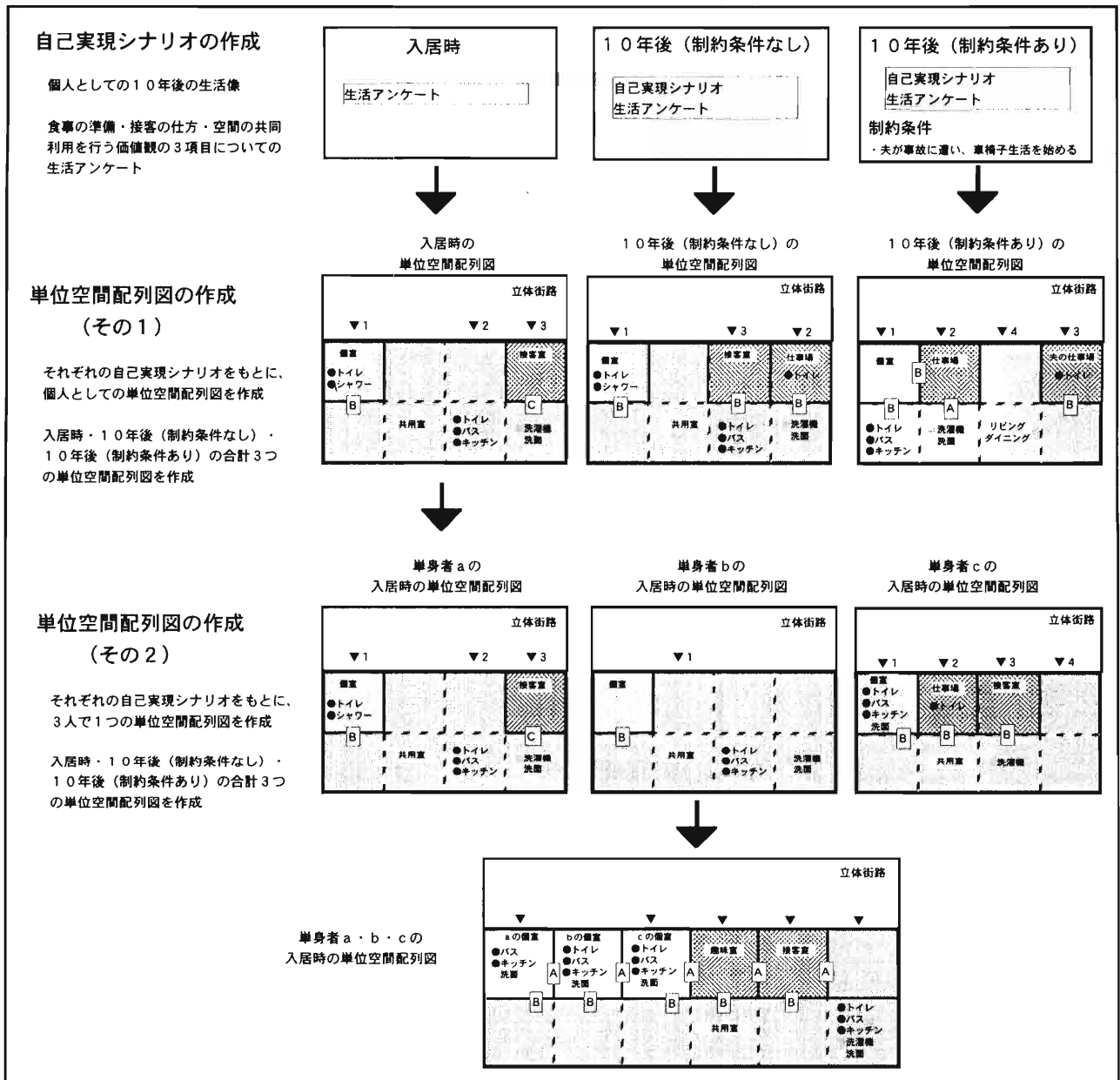


図 5-1 実験 2 におけるシナリオ・アプローチによる住宅計画手法の概要

表 5-1 実験 2 における自己実現シナリオの結果

		単身者 a			単身者 b			単身者 c		
		入居時	10年後 (制約条件なし)	10年後 (制約条件あり)	入居時	10年後 (制約条件なし)	10年後 (制約条件あり)	入居時	10年後 (制約条件なし)	10年後 (制約条件あり)
グループ I	年齢	57	67		56	66		62	69	
	職種	無職	無職	無職	NPO団体 事務局長	NPO団体 事務局長	NPO団体	福祉会社勤務	無職	無職
	価値観	相・共・環	相・共・環	相・共・環	相・共	経・相・共	経・相・共	相・共・環	相・共・環	相・共・環
グループ II	年齢	56	66		51	61		45		
	職種	ホームヘルパー	ホームヘルパー	無職	経理事務	個人事業経営	個人事業経営	サービス業	無職	無職
	価値観	経・相・共・環	経・相・共・環	経・相・共・環	経・相・環	経・相・共	経・相・共	環	相・環	相・共・環
グループ III	年齢	27	37		48	61		47	57	単身者 c
	職種	建築設計	建築設計	建築設計	一般事務	無職	無職	高等学校講師	していない	していない
	価値観	経・環	経・相・環	相・共	相・共	相・共	相・共	共	共	相・共
グループ IV	年齢	47	57		56	66		57	67	
	職種	新聞記者	新聞記者	無職	NPO団体	NPO団体	無職	公務員	まちづくり アドバイザー	まちづくり アドバイザー
	価値観	経	経・相	経・相	相	相	相	経・相・共	経・相・共	相・共

凡例： 価値観の項目における、経・相・共・環はそれぞれ、経済的理由・相互扶助・共生志向・環境的配慮を意味する。

接客の仕方を、尋ねたものである。また、生活アンケートの中では、コレクティブ居住に行くパートナーについて、経済的理由・相互扶助・共生志向・環境的配慮のうち、どの価値観を共有することのできる他の個人と空間

の共同利用を行うことができるのかについて回答してもらった。ここで、経済的理由とは、家賃や生活費が安くなることであり、相互扶助とは、病気になった時などに身近に誰かいると助けてもらうことができることであり、

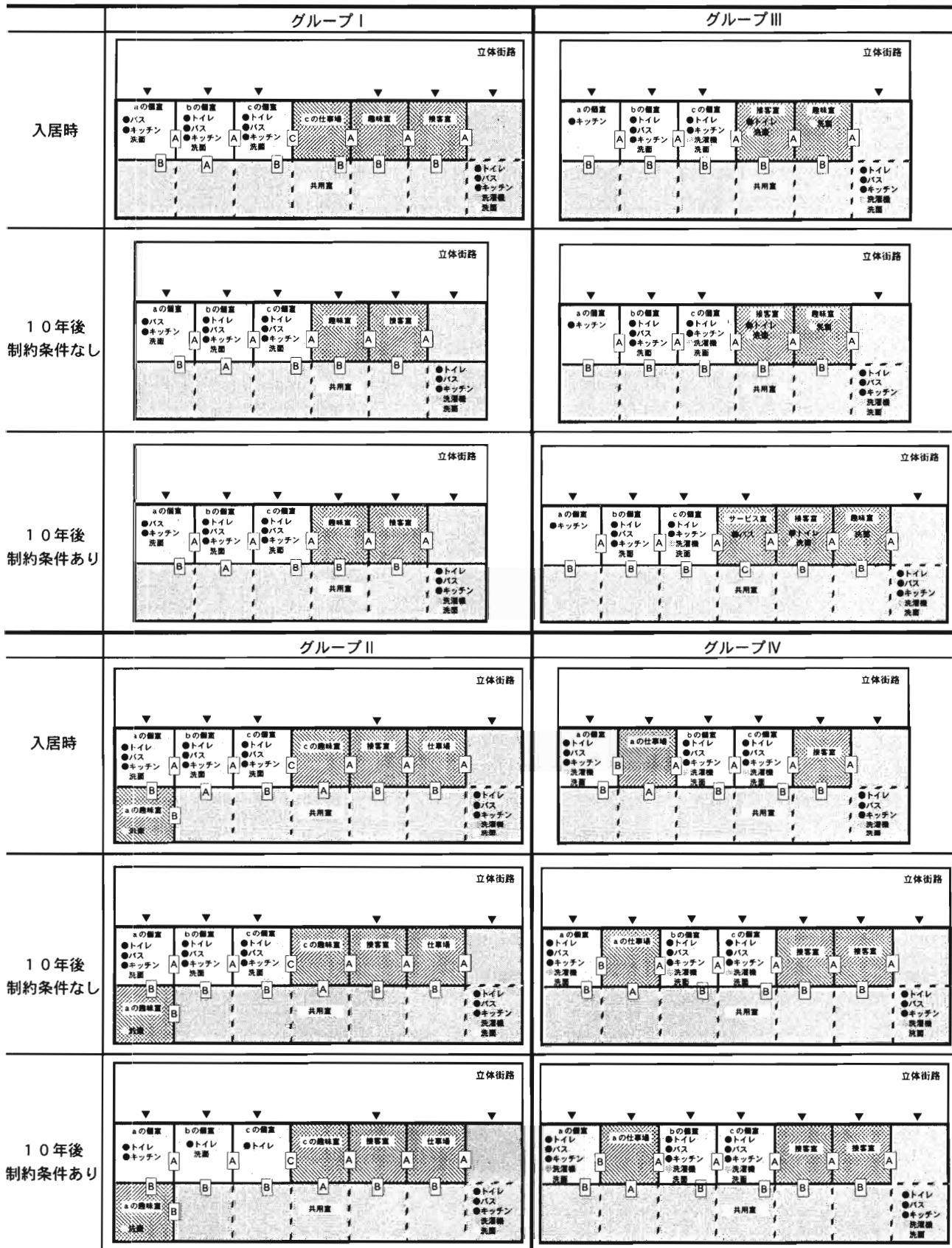


図5-2 実験2における単位空間配列図の結果

共生志向とは、他の単身者と団らんや交流を行うことであり、環境的配慮とは、トイレ・バス・キッチン等の設備の共同利用を行うことにより省エネルギー・省スペース化を計ることである。なお、表5-1は、単身者12名の入居時・10年後（制約条件なし、及び、制約条件あり）の年齢・職種・他の個人と共有することのできる価値観を示している。

(3) 単位空間配列図（図5-2）

各被験者の個人としての自己実現シナリオを踏まえて、各グループ毎に、入居時、10年後（制約条件なし）、10年後（制約条件あり）の3種類の単位空間配列図の作成を依頼した。

単身者を対象としたシナリオ・アプローチにおいては、まず、各被験者毎に、単位空間配列図を作成してもらった。これは、3人が自己実現シナリオを持ちよるだけでは、単位空間配列図を作成することは難しいと判断したためである。各被験者毎に作成した単位空間配列図は、他の個人とどのような空間の共同利用を行いたいかを考えて作成してもらった。次に、各グループの3人の被験者に、それぞれ作成した単位空間配列図を持ちよってもらい、相互に調整を行いながら、1つの単位空間配列図を作成してもらった。

6. 結語

6.1 シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の有効性

以上の実験をふまえて、住宅計画手法としてシナリオ・アプローチを用いる意義として以下の2点を確認することができた。

- ①自己実現シナリオを作成することにより、自らの生活を系統的に再考、整理することができるので、個人としての近未来の生活像を主体的に描くことができる。
- ②単位空間配列図は、一定のフォーマットに基づいて作成される空間情報であり、専門知識のない住まい手にとっては容易に作成可能な情報伝達手段となるとともに、設計者にとっては相互に比較可能な設計情報となる。

6.2 シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の課題

本研究で行った2つの実験により明らかになった課題は以下の2点である。

- ①個人が作成した自己実現シナリオのうち、個人の近未来の生活像が、十分に描き切れていないものが見られた。これらについては、追加調査やヒアリングを行うなどして対応をしたが、個人が自己実現シナリオを主体的に描く方法を再検討する必要がある。また、個人をベースとしたハウジングの中での、自立した個人としてのライフストーリーを吟味するためには、個人の主体的な選択に基づく生活の仮説を構築した上で、それと比

較可能な自己実現シナリオの作成方法を検討する必要がある。

②実験1では、自己実現シナリオと単位空間配列図を郵送回収により行ったため、被験者が相互に、自らの作成結果を比較することができなかった。また、実験1では、マニュアルを添付しただけで、自己実現シナリオと単位空間配列図を作成してもらったため、不明箇所が多かった。被験者の意欲を向上させる意味でも、実験2で試みたようにワークショップを行うなどして、被験者に対して十分に情報を伝達した上で実験を行う必要がある。

<注>

- 1) 参考文献12, 13, 14参照
- 2) 参考文献16, 17, 18参照

<参考文献>

- 1) 高田光雄：日本における集合住宅計画の変遷，放送大学教育振興会，1998
- 2) 高田光雄：「多様な住宅計画プロセス」住環境の計画編集委員会『住環境の計画2住宅を計画する第2版』，彰国社，1998
- 3) 落合恵美子：21世紀家族へ，有斐閣，1994
- 4) 上野千鶴子：近代家族の成立と終焉，岩波書店，1994
- 5) 目黒依子：個人化する家族，勁草書房，1987
- 6) 経済企画庁：平成9年度版国民生活白書，大蔵省印刷局
- 7) 21世紀住生活研究会：住生活ビジョン21，住宅新報社，1996
- 8) エイジング総合研究センター：高齢社会基礎資料年鑑1998・99年版，1998
- 9) Karen A. Franck and Sherry Ahrentzen："New Households New Housing"，Van Nostrand Reinhold,1989
- 10) 黒沢隆，個室群住居－崩壊する近代家族と建築的課題－，住まいの図書館出版局，1997
- 11) 山本理顕，住居論，住まいの図書館出版局，1993
- 12) Peter Schwartz：THE ART OF THE LONG VIEW-Planning for the Future in an Uncertain World（シナリオ・プランニングの技法），東洋経済，2000,7
- 13) Harvard Business Review：Managing Uncertainty（不確実性の経営戦略），ダイヤモンド社，2000,10
- 14) Kees van der Heijden：Scenario Planning-strategic thinking and decision making-（シナリオ・プランニング「戦略的思考と意思決定」），ダイヤモンド社，1998,9
- 15) 日本建築学会 建築計画委員会：家族・個人・社会と住まい－ヒューマンコンタクトの在り方と住宅計画－，日本建築学会，1999,9
- 16) 日本建築学会 都市計画委員会・農村計画委員会：まちづくりのシナリオ・メイキングー「生活景」からの地域環境づくりー，日本建築学会，2000,9
- 17) 高田光雄・伊東康子・田村英之：シナリオ・アプローチによる都市居住関連施設・サービスニーズに関する研究 その1～その2，日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集，pp239～242，1998
- 18) 伊東康子・高田光雄：シナリオ・プランニングによる居住スタイルの設定に関する研究，都市住宅学23号，pp96～99，1996,9